



FS4309

Messgerät für Sauerstoff, aktiver Ausgang (0-10 V)

Messgröße: Sauerstoff O₂

Ausgang: 0-10 V, Relais

Besondere Merkmale: O₂ Gehalt der Luft



Beschreibung

Das Messgerät erfasst den Sauerstoffgehalt O₂ (0...25/100% vol.) in der Umgebungsluft. Der Messumformer wandelt den Messwert in ein normiertes, analoges Ausgangssignal 0-10 V um.

Als Option verfügt das Messgerät über ein hintergrundbeleuchtetes, drehbares Display und potentialfreien Wechselkontakt. Bei der Version mit hintergrundbeleuchteten LCD-Display werden die Messwerte und Min/Max-Werte uvm. angezeigt. Die Schaltschwelle und Hysterese können beliebig eingestellt werden.

Das Messgerät führt in regelmäßigen Abständen eine automatische Kalibrierung durch, wodurch eine langzeitstabile Messung gewährleistet wird. Diese kann bei Bedarf deaktiviert oder auch jederzeit manuell am Gerät durchgeführt werden.

Das Gehäuse mit innovativer Scharnierverschlusstechnik, Doppel-PG, ausreichend Klemmraum und anschlussfreundlichen Aufzugklemmen bietet ein Maximum an Montagefreiheit und -schnelligkeit. Das Sauerstoff-Messgerät ist optimal für den Einsatz an Arbeitsplätzen, medizinische Einrichtungen, HLK Anwendungen, Gewächshäusern geeignet.



Technische Daten

Messbereich O2	0...25% vol. optional 0...100% vol
Genauigkeit O2	± 0,2% vol. + max. ±0,5% EW (@ 20°C, 45% r.F., 1013 mbar)
Temperaturabhängigkeit	±1% EW / 10 K
Ansprechzeit (t90)	< 1 s
Langzeitstabilität	±0,2% EW/Jahr bei Auto-Kalibrierung ON
Sensor	Elektrochemischer Sensor
Spannungsversorgung	24 V DC (±5%)
Stromaufnahme	U Betrieb: 50 mA (Grundstrom); R: Peak 35mA im Schaltmoment des Relais; D (DBL off): +3mA zum Grundstrom; D (DBL on): +15mA zum Grundstrom
Analogausgang 0-10 V	3-Leiteranschluss
Alarmausgang	1 x potentialfreier Wechselkontakt, 48 V, 1 A
Schalt-Hysterese Relais	2% der gewählten Skalierung (ohne Display), 0,5...5% der gewählten Skalierung einstellbar (mit Display)
Elektrischer Anschluss	Schraub-/Steckklemmen max. 1,5 mm ²
Gehäuse	Polycarbonat PC UL 94 V0 mit Scharnierverschlüsse, Farbe signalweiss ähnlich RAL 9003
Kabeldurchführung	PG11-Verschraubung mit Zugentlastung
Anzeige	optionales LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung an/aus/auto
Abmessungen	Gehäuse: L 89 x B 80 x H 47 mm
Schutzart	IP65 (Gehäuse/Elektronik), IP20 (Sensor)
Schutzklasse	III
Arbeitsbereich r.F.	0...98% r.F. in schadstofffreier, nicht kondensierender Luft
Betriebstemperatur	0...+50°C
Lagertemperatur	-20...+50°C
Automatische Kalibrierung	Die automatische Kalibrierung erfolgt im Intervall von 7 Tagen, dadurch werden eventuelle Drifts kompensiert und eine hervorragende Langzeitstabilität erreicht. Zur Sicherstellung dieser Funktion muss das Gerät für mindestens 7 Tage ohne Unterbrechung mit Strom versorgt und innerhalb dieses Zeitraums einmal für ca. 10 Minuten mit Frischluft belüftet werden. Die automatische Kalibrierung kann bei Bedarf deaktiviert und manuell durchgeführt werden.
Manuelle Kalibrierung	Falls die automatische Kalibrierung deaktiviert ist, dann wird eine manuelle Kalibrierung im 6-12 Monatsintervall empfohlen. Dazu muss der DIP-Schalter 2 bei frischer Luft (gewünschter Nullpunkt) für 5 Sekunden ON und dann wieder OFF geschaltet werden.
Montage	Schraubbefestigung
Zulassungen	CE, RoHS



Varianten

Artikelnummer		
Messbereich O2	Ausgang O2	Ausstattung
FS4309-U-A31-D		
0...25%	0-10 V	Display
FS4309-U-A31-DR		
0...25%	0-10 V	Display, Wechsler
FS4309-U-A31-R		
0...25%	0-10 V	Wechsler
FS4309-U-A31-X		
0...25%	0-10 V	-
FS4309-U-A32-D		
0...100%	0-10 V	Display
FS4309-U-A32-DR		
0...100%	0-10 V	Display, Wechsler
FS4309-U-A32-R		
0...100%	0-10 V	Wechsler
FS4309-U-A32-X		
0...100%	0-10 V	-



Masszeichnung

