

GOEL 370 / GOEL 381

Luftsauerstoff-Sensorelement

- elektrochemisches Austauschelement
z.B. für ECO 410, G 1690, GMH 369x/GMH 569X
- lange Lebensdauer
- wartungsfrei



BESCHREIBUNG

GOEL 370 (saurer Elektrolyt): Zeichnet sich durch eine hohe Lebensdauer (>3 Jahre in Luft) aus.

Konstruktiv für Sauerstoffmessungen in Tauchgas („Nitrox“) geeignet, empfohlen für einen Messbereich von 0,2 bis 35 Vol.-% O₂.

Darüber hinaus ist der GOEL 370 für Schutzgasmessungen geeignet, die einen hohen CO₂-Anteil haben oder bei denen es sich fast ausschließlich um CO₂-Gas handelt. Der saure Elektrolyt bewirkt, dass der Sensor gegenüber dem CO₂-Gas unempfindlich ist und seine Stabilität behält.

GOEL 381 (alkalischer Elektrolyt): Sensor für niedrige Konzentrationen nahe 0,0 bis zu 100 Vol.-% O₂.

Bei Tauchgasmessungen > 35 Vol.-% O₂ beste Wahl.

BESTELLARTIKEL

GOEL370-GE	Art.-Nr. 601490
GOEL381-GE	Art.-Nr. 610035

LIEFERUMFANG

- Sensorelement
- Flow-diverter ESA 369



ESA369

ANWENDUNGSHINWEISE

Beste Montage-/Messposition: Sensoröffnung nach unten.

Nach Öffnen der Verpackung ist eine Wartezeit von 2h einzuhalten.

Durch unterschiedliche Temperaturen an der Sensoröffnung und dem hinteren Gehäusebereich um die Steckerbuchse kann ein Messfehler bestehen, es ist für eine ausreichende Angleichzeit zu sorgen (bspw. 5 Min, dabei nicht erwärmen, bspw. durch Halten in der Hand).

Zu starke Anströmung an der Sensoröffnung kann zu Staudruck führen, wodurch bei fehlender Kompensation zu hohe Werte gemessen werden.

SICHERHEITSHINWEISE

1.  **GEFAHR** Das Produkt darf nicht für diagnostische oder sonstige medizinische Zwecke am Patienten verwendet werden.
2.  **GEFAHR** Das Produkt ist **nicht** für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet!
3.  **GEFAHR** Nicht in Sicherheits- / Notaus-Einrichtungen verwenden!
Nicht für Anwendung mit Anforderungen an die funktionale Sicherheit geeignet, z.B. SIL!
4.  **GEFAHR** Das Produkt ist nicht für den Unterwassereinsatz (rebreather) geeignet!
5.  **GEFAHR** Der Sensor enthält KOH (GOEL 381) bzw. Säure (GOEL 370).
KOH und Säuren ruft Verätzungen hervor!
Bei auslaufender Flüssigkeit Kontakt unbedingt vermeiden!
Bei Kontakt:
 - mit der Haut: sofort mit viel Wasser mehrere Minuten abwaschen.
 - mit Kleidung: beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
 - mit Augen: unter fließendem Wasser mehrere Minuten spülen, Arzt hinzuziehen.Bei Verschlucken:
 - sofort reichlich Wasser trinken, kein Erbrechen herbeiführen!
 - Arzt hinzuziehen.



Lagerdauer empfohlen max. 6 Monate. Überschreitung der Lagerdauer vermeiden!

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

	GOEL 381	GOEL 370 (Rev 2)
Einsatzbereich	Tauchgas ^{*1)} Schutzgase allgemein, präzise Messungen bei sehr kleinen Messwerten (bspw. <0,5 Vol.-% O ₂) und über 35 Vol.-% O ₂	Tauchgas ^{*1)} Schutzgase mit hoher CO ₂ Konzentration und Sauerstoff Gehalt < 35 Vol.-% O ₂
Dauerhafter Einsatz bei erhöhtem CO ₂ -	-	+++
Kurzzeitiger Einsatz in CO ₂ ^{*2)}	+	+++
bis 100 Vol.-% O ₂	+++	-
Messung unter 0,2 Vol.-% O ₂	+++	+
Schnelligkeit / t ₉₀	++ / < 10s	++ / < 10s
Lebensdauer Std. pro Vol.-% O ₂ , / an Luft	+ /500.000 %h/ >2 Jahre	++ /1.200.000 %h/ max. 6 Jahre
Messbereich O ₂ Partialdruck	0 ... 1100 hPa	0 ... 350 hPa
Messbereich O ₂ Konzentration	0,0 ... 100,0 Vol.-% O ₂	0,0 ... 35,0 Vol.-% O ₂ (darüber reduzierte Genauigkeit)
Genauigkeiten ¹ < 35 Vol.-% O ₂ 35 - 100 Vol.-% O ₂	±0,25 Vol.-% O ₂ ±2,0% * (Messwert - 20,9 Vol.-% O ₂)	-0,2 ... +0,35 Vol.-% O ₂ <i>nicht spezifiziert</i>
Elektrolyt	alkalisch	sauer
Lagertemperatur	-15 bis +60 °C	
Arbeitstemperatur	0 ... +45 °C	
Umgebungsdruck	0,6 ... 1,75 bar abs.	
Über-/Unterdruck:	max. 0,25 bar (Druckdifferenz Sensormembran zur Umgebung - im eingeschraubten Zustand)	
Medienberührendes Material	PA, PPS, PTFE, Edelstahl	ABS, PPS, PTFE, Edelstahl, NBR
Querempfindlichkeit	Keine zu He, H ₂ und CO	<20 ppm O ₂ response to 100 Vol.-% CO, 100 Vol.-% CO ₂ 100 Vol.-% C ₃ H ₈ 1000 ppm Benzene balance N ₂ 3000 ppm NO ₂ balance to N ₂ 1000 ppm H ₂ balance to N ₂ 2000 ppm H ₂ S balance to N ₂ 1000 ppm SO ₂ balance to N ₂
Sensorsignal: (an trockener Luft, 1013 hPa, 25°C)	8,0 ... 12,0 mV	9,0 ... 14,0 mV
Gewicht	26 g	22 g
Abmessungen	ca. Ø 30 x 44 mm M16 x 1-Schraubgewinde	

Familiendatenblatt

GOEL 370 / GOEL 381

Luftsauerstoff-Sensorelement

¹Alle Eigenschaften basieren auf Bedingungen bei 25 °C, 50 % relativer Luftfeuchtigkeit und 1013 hPa sowie einem Gasfluss von > 2,5 l/min.