



## Transmitter EC22 O

# Sauerstoffüberwachung auch in heliumhaltiger Umgebung



# Transmitter EC22 O

## Sauerstoffüberwachung auch in heliumhaltiger Umgebung



Die Überwachung von Sauerstoff ist bei vielen Fertigungsprozessen Teil des grundlegenden Sicherheitskonzepts.

In zahlreichen Branchen, wie beispielsweise der Halbleiterfertigung oder Labor- und Forschungseinrichtungen, kommt aber zudem Helium zum Einsatz, da es sowohl ein guter elektrischer Isolator als auch chemisch ausgesprochen reaktionsträge ist.

Die rechtzeitige Erkennung von Sauerstoffmangel wird allerdings erschwert, wenn ein sehr leichtes Gas wie Helium austritt, da dessen Gasdichte lediglich 0,14 beträgt (Luft = 1). Speziell zur Überwachung von Sauerstoff in Umgebungen mit Gasen mit niedrigem molekularem Gewicht wurde der EC22 O mit Partialdrucksensor entwickelt.



Analoge Variante des EC22 O mit einer Kabeleinführung

### Geräteschutz und Anzeigen

Das kompakte Gehäuse zur Wandmontage ist gegen Spritzwasser und Staub geschützt (IP54). Auf der Vorderseite des EC22 O befinden sich zwei Status-LEDs. Die grüne zeigt die Betriebsbereitschaft an, die gelbe meldet Störungen oder Sonderzustände.

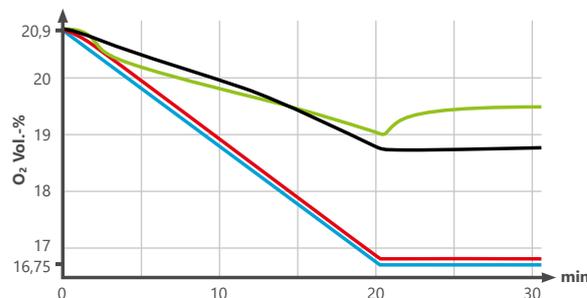
### Kommunikation

Die Signalübertragung, z. B. an GfG-Gasmesscomputer oder übergeordnete Prozessleitsysteme, erfolgt wahlweise per 4-20 mA-Industriestandard (alternativ auch mit 0,2-1 mA) oder über die digitale RS-485-Schnittstelle (Modbus RTU).

## Ansprechverhalten unterschiedlicher Sensortechnologien

**0 bis 20 % Helium in der Luft**  
Zugabe 1 % Helium pro Minute

- O<sub>2</sub>-Konzentration
- EC-Partialdrucksensor
- Zirkondioxid-Sensor
- Standard EC-Sensor



## Technische Daten EC22 O:

**Messverfahren:** Elektrochemisch (EC)

**Messbereich:** 0 bis 35 Vol.-%<sup>1</sup>

**Gaszufuhr:** Diffusion oder  
Begasung per  
Durchströmadapter

**Lebensdauer**

**der Messzelle:** 5 Jahre

**Ansprechzeit:**  $t_{90} \leq 5$  s

**Temperaturbereich:** 0 bis +50 °C

**Luftfeuchte:** 0 bis 90 % r. F.

**Luftdruck:** 70 bis 125 kPa

**Ausgangssignal:**

Analog: 0,2-1 mA oder 4-20 mA

Digital: RS-485

**Spannungsversorgung:** 12 bis 30 V DC

**Gehäuse:** Kunststoff

**Schutzart:** IP54

**Abmessungen:** 96 x 153 x 49 mm  
(B x H x T)

**Gewicht:** 310 bis 390 g

<sup>1</sup> Messbereich konfigurierbar

### GfG Gesellschaft für Gerätebau mbH

Klönnestraße 99 | 44143 Dortmund | Deutschland

**Telefon:** +49 231 56400-0 | **Fax:** +49 231 56400-895 | **E-Mail:** info@gfg-mbh.com

[GfGsafety.com](http://GfGsafety.com)

smart  
GasDetection  
Technologies

