

# Digitaler optischer Sauerstoffsensor Memosens COS81E

## Memosens 2.0 Hygienesensor für Life Sciences und die Lebensmittelindustrie



Weitere Informationen und aktuelle  
Preisangabe:

[www.ch.endress.com/COS81E](http://www.ch.endress.com/COS81E)

### Vorteile:

- Memosens COS81E ist nach EHEDG und ASME BPE konzipiert. Kreuzkontaminationen werden vermieden und die vollständige Konformität mit USP Klasse VI und FDA sowie allen GMP- und GLP-Anforderungen ist gewährleistet.
- Hohe Prozessbetriebszeit: Kalibrieren Sie den Sensor in Ihrem Labor vor und installieren Sie ihn dann per Plug & Play in Ihrem Prozess. Er benötigt keine Polarisationszeit und ist sofort messbereit.
- Zuverlässige Messung: Eine eingebaute Referenz-LED kompensiert die Alterung der Mess-LED. Dies gewährleistet präzise Messwerte auch nach CIP/SIP und Autoklavieren.
- Reduzieren Sie Ihren Wartungsaufwand: Der Memosens COS81E hat keinen schwer zu handhabenden Elektrolyt und keine empfindliche Membran. Tauschen Sie einfach die Sensorkappe aus, führen Sie eine Kalibrierung durch und schon sind Sie fertig.
- Der Sensor kann sowohl in Prozessanwendungen als auch in Benchtop Fermentern eingesetzt werden. So erhalten Sie eine zuverlässige Messkonsistenz von den ersten Laborversuchen bis zum endgültigen Scale-up-Prozess und Ihrem Prozesslabor.
- Perfekt geeignet für Inertisierungsprozesse dank der Zulassungen für explosionsgefährdete und staubexplosive Bereiche.
- IIoT-fähig: Memosens 2.0 bietet eine erweiterte Speicherung von Kalibrier- und Prozessdaten, ermöglicht eine bessere Trenderkennung und bietet eine zukunftssichere Basis für vorausschauende Wartung und erweiterte IIoT-Dienste.

### Spezifikation im Überblick

- **Messbereich** 0.004 ... 30 mg/l 0.05 ... 330 %SAT 0.1 ... 700 hPa

- **Prozesstemperatur** 1 ... 140 °C (32 ... 284 °F)
- **Prozessdruck** 0.02 ... 13 bar abs (0 ... 190 psi)

**Anwendungsgebiet:** Memosens COS81E ist der ideale optische Sauerstoffsensor für hygienische Anwendungen. Sein gut abgestimmtes Messsystem verhindert die Alterung des optischen Spots und bietet präzise, stabile Messungen über einen langen Zeitraum hinweg und sorgt somit für eine hohe Produktqualität. Dank seiner Zulassungen für explosionsgefährdete und staubexplosive Bereiche ist der COS81E perfekt für Inertisierungsanwendungen geeignet. Mit der digitalen Memosens 2.0-Technologie bietet der Sensor eine erweiterte Datenspeicherung und damit die perfekte Grundlage für vorausschauende Wartung und effizienten Betrieb.

## Funktionen und Spezifikationen

### Sauerstoff

#### Messprinzip

Optische Sauerstoffmessung

#### Anwendung

- Sauerstoffkontrolle in Fermentern, z. B. in der Pharma oder Biotechnologie
- Sichere Überwachung explosionsfähiger Atmosphären bis zu einem O<sub>2</sub> Volumenanteil von  $\geq 2\%$
- Qualitätssicherung in der Lebensmittelindustrie

#### Installation

Standard-Prozessanschluss Pg 13.5  
Einbau in Standard-pH-Baugruppen möglich

#### Merkmal

Hygienischer, optischer Sensor für stabile Sauerstoffmessung über mehrere Sterilisationszyklen

---

**Sauerstoff****Messbereich**

0.004 ... 30 mg/l  
0.05 ... 330 %SAT  
0.1 ... 700 hPa

---

**Messprinzip**

Prinzip der Lumineszenzlöschung

---

**Design**

Optisches System, Edelstahl

---

**Material**

Sensorschaft: Nichtrostender Stahl 1.4435 (AISI 316L)  
Prozessdichtung: FKM (USP<87>, <88> Class VI und FDA)  
Prozessdichtung für Ex-Ausführungen: FKM (nicht FDA-konform)  
Dichtungen/O-Ringe: EPDM, FFKM (USP<87>, <88> Class VI und FDA)  
Spotkappe: Nichtrostender Stahl 1.4435 (AISI 316L) oder Titan oder Hastelloy  
Spotschicht: Silikon (USP<87>, <88> Class VI und FDA)

---

**Maße**

Durchmesser: 12 mm (0.47 Zoll)  
Schaftlänge: 120, 160, 220, 320 und 420 mm  
(4.7 , 6.3 , 8.7 , 12.6 und 16.5 Zoll)

---

**Prozesstemperatur**

1 ... 140 °C  
(32 ... 284 °F)

---

**Prozessdruck**

0.02 ... 13 bar abs  
(0 ... 190 psi)

---

**Temperatursensor**

Pt1000

---

## Sauerstoff

### Ex zertifiziert

Mit ATEX-, IECEx-, NEPSI-, JapanEx und INMETRO-Zulassung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0, Zone 1 und Zone 2 sowie der Zone 20, Zone 21 und Zone 22 im Staub Ex Bereich.

Mit CSA C/US-Zulassung in den explosionsgefährdeten Bereichen Class I Division 1 sowie Class II Division 1 im Staub-Ex-Bereich.

---

### Anschluss

Induktiver, digitaler Steckkopf mit Memosens 2.0-Technologie

---

### Anschluss-Schutzart

IP68

IP69

---

### Zusätzliche Zertifikate

Zusätzliche Zertifikate

---

Weitere Informationen [www.ch.endress.com/COS81E](http://www.ch.endress.com/COS81E)