

# Digitale zuurstofsensor Memosens COS81D

Optische Memosens zuurstofsensor voor hygiënische toepassingen in life sciences-, farma- en voedingsmiddelenindustrie



Meer informatie en actuele prijzen:

[www.be.endress.com/COS81D](http://www.be.endress.com/COS81D)

## Voordelen:

- Hygiënisch ontwerp volgens EHEDG en ASME BPE (incl. USP-klasse VI en FDA-conformiteit) voorkomt kruisbesmetting en voldoet aan alle GMP- en GLP-eisen.
- De sensor kan worden gebruikt in procestoepassingen en in tafel-fermentoren. Met 100% meetconsistentie van de eerste laboratoriumtests tot het uiteindelijke omvangrijkere proces en uw proceslaboratorium.
- Meer proces-uptime dan ooit tevoren dankzij de sensorvervanging in enkele seconden: kalibreer de sensor in uw laboratorium en plaats deze dan in uw proces met plug & play. Geen polarisatietijd nodig en meteen klaar om te meten.
- Een ingebouwde referentie-LED compenseert de veroudering van de meet-LED. Dit zorgt voor uiterst betrouwbare meetwaarden gedurende uw hele batch-productie.
- Reduceer uw onderhoudsinspanningen: de Memosens COS81D heeft geen lastige elektrolyt of gevoelig membraan. Verwissel slechts de sensorkap, voer een kalibratie uit en u bent klaar.
- De Memosens COS81D slaat belangrijke sensor- en procesgegevens op in zijn intelligente kop. De Memobase Plus CYZ71D sensorbeheerssoftware kan met deze gegevens de complete levensduur van de sensor documenteren, waardoor volledige traceerbaarheid met een minimum aan papier wordt gerealiseerd.
- Geschikt voor CIP/SIP en autoclaveren en goedgekeurd voor gebruik in gevaarlijke omgevingen.

### Overzicht specificaties

- **Measurement range** 0.004 to 30 mg/l 0.05 to 330 %SAT 0.1 to 700 hPa
- **Process temperature** 0 to 140 °C (32 to 284 °F)
- **Process pressure** 0.02 to 13 bar abs (0 to 190 psi)

**Toepassingsgebied:** Memosens COS81D is de ideale zuurstofsensor voor hygiënische toepassingen zoals fermentatie en inertisatie. De nauwkeurige, langdurig stabiele metingen en de permanente zelfbewaking zorgen voor uiterst betrouwbare meetwaarden die u helpen om de gewenste productkwaliteit te realiseren en het productrendement te verbeteren. Dankzij de digitale Memosens-technologie combineert de COS81D een optimale proces- en data-integriteit met een eenvoudige bediening. Deze maakt kalibratie in het laboratorium mogelijk en vergemakkelijkt voorspellend onderhoud.

### Kenmerken en specificaties

#### Oxygen

##### Meetprincipe

Optical oxygen measurement

##### Application

Process control in enzyme production, control of culture growth, biotechnology, food industry, general process applications

##### Installation

Standard process connection Pg 13.5  
Installation in standard pH assemblies possible

##### Characteristic

Hygienic, optical sensor for stable oxygen measurement over multiple sterilization cycles  
Measurement possible in still water

## Oxygen

**Measurement range**

0.004 to 30 mg/l

0.05 to 330 %SAT

0.1 to 700 hPa

**Measuring principle**

Oxygen-sensitive molecules (marker) are integrated in an optical active layer (fluorescence layer). The fluorescence layer surface is in contact with the medium. The sensor optics are directed at the back of the fluorescence layer. The sensor optics transmit green light pulses to the fluorescence layer. The markers respond (fluoresce) with red light pulses. The duration and intensity of the response signals depend directly on the oxygen contents or partial pressure.

**Design**

Optical System, stainless steel

**Material**

Sensor shaft: stainless steel 1.4435

Process seal: FKM (USP &lt;87&gt;, &lt;88&gt; Class VI and FDA)

Seal/O-rings: EPDM, FFKM (USP &lt;87&gt;, &lt;88&gt; Class VI and FDA)

**Dimension**

Diameter: 12 mm (0.47 inch)

Shaft length: 120, 220, 360 and 420 mm

(4.72, 8.66, 14.2 and 16.5 inch)

**Process temperature**

0 to 140 °C

(32 to 284 °F)

**Process pressure**

0.02 to 13 bar abs

(0 to 190 psi)

**Temperature sensor**

Pt1000 (Class A according to DIN IEC 60751)

## Oxygen

### Connection

Memosens-connection head

---

### Additional certifications

Material certification 3.1

ASME BPE-2016

Regulation (EC) No. 1935/2004

---

Meer informatie [www.be.endress.com/COS81D](http://www.be.endress.com/COS81D)