

# Digital optical oxygen sensor Memosens COS81E

## Memosens 2.0 hygienic sensor for the life sciences and food industries



Más información y precios actuales:

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

### Ventajas:

- Memosens COS81E is designed according to EHEDG and ASME BPE. It avoids cross-contamination and is fully compliant to USP class VI and FDA as well as all GMP and GLP requirements.
- High process up-time: Precalibrate the sensor in your lab and then swap it into your process with plug & play. It does not need polarization time and is immediately ready to measure.
- Reliable measurement: A built-in reference LED compensates the ageing of the measuring LED. This ensures precise measured values even after CIP/SIP and autoclaving.
- Reduce your maintenance effort: Memosens COS81E does not have a difficult-to-handle electrolyte or sensitive membrane. Just exchange the sensor cap, perform a calibration and you are done.
- The sensor can be used in process applications as well as benchtop fermenters. Providing you with 100% measuring consistency from the first lab trials to the final scaled-up process and your process lab.
- Perfectly suited for inertization processes thanks to its approvals for hazardous and dust-explosive areas.
- IIoT ready: Memosens 2.0 offers extended storage of calibration and process data, enabling better trend identification and providing a future-proof basis for predictive maintenance and enhanced IIoT services.

### Resumen de especificaciones

- **Rango de medición** 0,004 a 30 mg/l 0,05 a 330 %SAT 0,1 a 700 hPa
- **Temperatura del proceso** 1 a 140 °C (32 a 284 °F)
- **Presión de proceso** 0,02 a 13 bar abs 0 a 190 psi

**Ámbito de aplicación:** Memosens COS81E is the ideal optical oxygen sensor for hygienic applications. Its well-tuned measuring system prevents ageing of the optical spot and offers precise, long-term stable measurements for high product quality. Thanks to its approvals for hazardous and dust-explosive areas, COS81E is perfectly suited for inertization applications. With Memosens 2.0 digital technology, COS81E offers extended data storage providing the perfect basis for predictive maintenance and efficient operation.

## Características y especificaciones

### Oxígeno

#### Measuring principle

Medición óptica de oxígeno

#### Aplicación

- Control del oxígeno en fermentadores, p. ej. en los sectores farmacéuticos o de biotecnología
- Monitorización de atmósferas explosivas con una concentración de oxígeno  $\geq 2$  % Vol
- Control de calidad en la industria alimentaria

#### Instalación

Conexión a proceso estándar Pg 13,5

Instalación posible en portasondas de pH estándar

#### Característica

Sensor óptico higiénico para la medición del oxígeno estable a lo largo de múltiples ciclos de esterilización

#### Rango de medición

0,004 a 30 mg/l

0,05 a 330 %SAT

0,1 a 700 hPa

#### Principio de medición

Principio de la desactivación de la luminiscencia

---

## Oxígeno

**Diseño**

Sistema óptico, acero inoxidable

---

**Material**

Eje del sensor: acero inoxidable 1.4435 (AISI 316L)

Junta de proceso: FKM (USP<87>, <88> Clase VI y FDA)

Junta de proceso para versiones Ex: FKM (no conforme a FDA)

Juntas/juntas tóricas: EPDM, FFKM (USP<87>, <88> Clase VI y FDA)

Cabezal detector: acero inoxidable 1.4435 (AISI 316L), titanio o hastelloy

Capa de detección: silicona (USP<87>, <88> Clase VI y FDA)

---

**Dimensión**

Diámetro: 12 mm (0,47 in)

Longitudes del eje: 120, 160, 220, 320 y 420 mm  
(4,7, 6,3, 8,7, 12,6 y 16,5 in)

---

**Temperatura del proceso**

1 a 140 °C

(32 a 284 °F)

---

**Presión de proceso**

0,02 a 13 bar abs

0 a 190 psi

---

**Sensor de temperatura**

Pt1000

---

**Certificación Ex**

Con certificaciones ATEX, IECEx, NEPSI, Japan e INMETRO para el uso en zonas con peligro de explosión de tipo Zona 0, Zona 1, Zona 2 y además Zona 20, Zona 21 y Zona 22 en zonas con peligro de explosión por presencia de nubes de polvo.

Con certificación CSA C/US para uso en

zonas con peligro de explosión Clase I División 1 y, además, Clase II División 1 en zonas con peligro de explosión por presencia de nubes de polvo.

---

## Oxígeno

### Conexión

Cabezal de conexión inductivo y digital con tecnología Memosens 2.0

---

### Protección contra ingreso

IP 68

IP 69

---

### Certificados adicionales

Certificados adicionales

---

Más información [www.ar.endress.com/COS81E](http://www.ar.endress.com/COS81E)