

# Sensor de Oxígeno Disuelto *OxyMax W COS 31*

## Sensor amperimétrico de tres electrodos



### Aplicaciones

La medición continua de concentración de oxígeno disuelto tiene un papel muy importante en la ingeniería del sector del agua, por ejemplo:

- Plantas de aguas residuales:  
Medida y regulación continua en el decantador activado de fangos para conseguir alta eficiencia en el proceso de limpieza biológica.
- Supervisión de la calidad del agua:  
Medida en ríos, lagos, ...
- Tratamiento de aguas:  
Verificación de estado de agua potable (enriquecimiento en oxígeno / prevención de corrosión etc.)
- Piscifactorías:  
Mantenimiento de las condiciones óptimas para cría de peces.

### Características:

- Gran compatibilidad con monitores existentes en el mercado mediante un conmutador automático digital - analógico.
- Calibración a valores de cualquier monitor existente y consiguiente instalación en campo ( con monitores Liquisys COM 223/253 se consigue con el conmutador en modo digital ), ya que los datos de calibración quedan almacenados en el sensor
- Calibración sencilla. No requiere calibración cero.
- Facilidad de mantenimiento. Cable fácilmente desconectable del cabezal con conector enchufable TOP68 (Protección IP68)
- Muy adaptable al proceso ya que cambiando simplemente la membrana, el modelo estándar puede modificarse a sensor con alta velocidad de respuesta.
- Gran fiabilidad de medida ya que el sensor dispone de auto-monitorización
- Gran estabilidad a largo plazo debido al sistema amperimétrico de tres electrodos.



# Datos técnicos

## Especificaciones generales

Fabricante	Endress+Hauser
Designación	OxyMax W COS 31

## Especificaciones mecánicas

Principio de medición	amperimétrico sensor de tres electrodos
Materiales	Cuerpo del sensor: acero inoxidable 1.4571 (SS 316Ti); Membrana.: POM
Grosor de la membrana	aprox. 50 µm (COS 31-xxx1), aprox. 25 µm (COS 31-xxx2)
Conexión	G 1
Conexiones eléctricas	- Cable especial apantallado de 7 conductores (cable fijo), o - Cable coaxial de doble pantalla con 4 pins ( en conector enchufable TOP 68) conector SXP o terminales en el transmisor
Longitud de cable	1, 5 m / 7 m / 15 m / longitud especial según demanda
Longitud máx. de cable	100 m
Peso sin embalar (para la longitud del cable)	0.7 kg (7 m) or 1.1 kg (15 m)

## Rango de medida

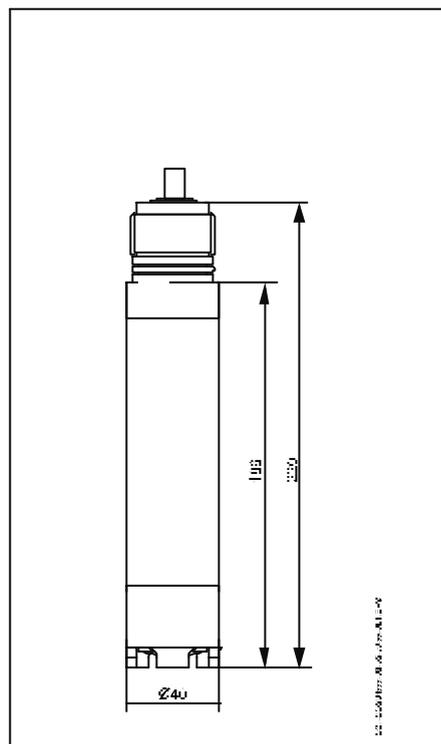
Valor mínimo	tip. 0.05 mg/l (COS 31-xxx1) tip. 0.02 mg/l (COS 31-xxx2)
Valor máximo	60 mg/l

## Datos de operación

Tiempo de respuesta	$t_{90}$ : 3 min (COS 31-xxx1) $t_{90}$ : 0.5 min (COS 31-xxx2) cada uno a 20 °C, 1013 hPa
Tiempo de polarización	< 60 min
Velocidad mín. del caudal	tip. 0.5 cm/s for 95%. (COS 31-xxx1) tip. 2.5 cm/s for 95% (COS 31-xxx2)
Monitor del sensor	- Detector de ruptura de membrana - Con Lquisys M COM 223/253-WS: Detector de rotura de cable o cortocircuito, medición incorrecta y sensor pasivo
Deriva	Bajo polarización continua: < 1%/month
Corriente cero	Sin corriente cero

## Condiciones de proceso

Sobrepresión máxima	10 bar
Protección intemperie	IP 68
Temperatura de trabajo	-5 ... 50 °C
Temperatura de almacenaje	lleno: -5 ... 50 °C, vacío: -20 ... 60 °C
Compensación de temperatura	con sensor de temperatura NTC 0 ... 50 °C



Dimensiones del COS31