

# Sensores de oxígeno disuelto DULCOTEST

Medición online fiable de oxígeno disuelto con los sensores DULCOTEST



Medición precisa del oxígeno disuelto con los sensores DULCOTEST: gama muy amplia de aplicaciones, desde la monitorización de aguas ricas en oxígeno, como las aguas superficiales o potables, hasta la regulación fiable de las concentraciones más bajas de oxígeno durante la aireación de los tanques de aireación de depuradoras.

## Detalles técnicos

- Precisión de medición:  $\pm 0,1$  mg/l
- Temperatura: 0 ... 50 °C
- Presión máx.: 2 bar
- Tipo de protección: IP 68
- Tensión de alimentación: 18...30 V DC



# Sensores de oxígeno disuelto DULCOTEST

## Medición online fiable de oxígeno disuelto con los sensores DULCOTEST

### Sensor de oxígeno disuelto DO 3-mA

Sensor universal para medir el oxígeno disuelto en agua a partir de 0,1 ppm hasta la saturación del oxígeno. Para montaje en tubos de inmersión estándar o en la tubería de bypass del flujo de proceso. Aplicación en tanques de aireación de depuradoras, plantas de abastecimiento de agua, piscicultura, o bien para supervisar aguas superficiales. Mantenimiento mínimo gracias al principio de medición óptico.

#### Ventajas clave

- Magnitud de medida: oxígeno disuelto, mantenimiento mínimo en agua contaminada gracias al principio de medición óptico
- Calibración de fábrica estable a largo plazo. Calibración necesaria solo después de cambiar la cápsula de sensor óptico
- Diseño tubular para una fácil incorporación en tubos de inmersión estándar y en la grifería bypass ProMinent
- Independiente del caudal y perturbación mínima por los componentes del agua gracias al principio de medición óptica de la solución de fluorescencia
- Marcador fluorescente de larga duración y sustitución fácil mediante cambio de la cápsula de sensor

Variable de medición	Oxígeno disuelto
Calibración	En el oxígeno del aire o mediante medición de referencia en el agua de proceso
Precisión de la transmisión	±0,1 mg/l
Tiempo de respuesta $t_{90}$	< 60 s a 25 °C de aire a nitrógeno
Temperatura	0...50 °C
Corrección de temperatura	Pt1000 integrado, conducido hacia el exterior
Presión máx.	2,0 bar
Caudal	Medición posible incluso sin caudal
Tensión de alimentación	18...30 V DC
Conexión eléctrica	cable fijo, 10 m
Señal de salida	4... 20 mA asociado al rango de medición, con corrección de temperatura, calibrado y galvanicamente separado
Rango de protección	IP 68
Integración del proceso	a) Inmersión mediante tubo de inmersión (PVC, d40/ DN 32, facilitado por el cliente). La conexión se puede realizar mediante el adaptador de tubo de inmersión (boquilla reductora, n.º ref. 356924) y el codo de 45° (n.º ref. 356335). Los dos componentes se incluyen en el volumen de suministro y se pueden solicitar como accesorio (ver también la sección de accesorios). b) Instalación en grifería bypass ProMinent, tipo BAMA con set de montaje G1 sensor DO 3 BAMA (1113807) y adaptador (1117395), tipo DGMA con set de montaje 791818 y tipo DLG III con set de montaje 815079. Estos sets de montaje se tienen que pedir por separado.
Controladores y transmisores de medición	<b>DACb a partir del firmware 02.01.01.02</b> con toda la funcionalidad de calibración y todas las magnitudes de corrección (temperatura, salinidad, presión atmosférica, altura sobre el nivel del mar). Unidades visualizadas: [ppm] y [% de saturación de oxígeno] <b>DACa, AEGIS II, AEGIS X, D1C:</b> solo calibración con introducción de una concentración de referencia determinada a partir del agua de proceso. Solo magnitud de corrección de temperatura. Unidad visualizada: [ppm]
Aplicaciones típicas	Control de la entrada de oxígeno en el tanque de aireación (depuradora), control de la entrada de oxígeno en plantas de abastecimiento de agua, piscicultura y viveros de gambas, acondicionamiento del agua de grandes acuarios en parques zoológicos, evaluación del estado biológico de aguas superficiales.
Resistencia a	Agua sucia y los siguientes compuestos químicos: dióxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, dióxido de azufre, óxido de etileno, y a la esterilización con rayos gamma.
Perturbación por	Oxidantes (p. ej., cloro, dióxido de cloro, ozono) y algunos disolventes orgánicos, (p. ej., cloroformo, tolueno y acetona)
Principio de medición, tecnología	óptica: Medición del tiempo que tardan los impulsos de radiación fluorescente en remitir

	Rango de medición	N.º de referencia
DO 3-mA-20 ppm	0,10...20,0 mg/l	1094609