DOSA*Sens* Sensor de ozono **OZ10.1**

Sensor de ozono con sistema amperométrico de membrana con 2 electrodos. Sensor para medición de ozono disuelto en agua.

Descripción del producto:

- Calibración: en el regulador, por medio de determinación analítica según método DPD (método DPD-4); si se usa en agua de mar, el método DPD-4 (DPD-1 + DPD-3) no es selectivo al ozono
- Interferencias:
  - Cl_2 con OZ10.1H → ocasiona un aumento del 1,5% del valor de medición
  - Cl_2 con OZ10.1N → insignificante
  - ClO_2 con OZ10.1N → ocasiona un aumento del 6% del valor de medición
- Rango pH: 4 … 9
- Presión de servicio:
  - sin anillo de sujeción: 0 … 0,5 bar, sin golpes de ariete y/o fluctuaciones
  - con anillo de sujeción: 0 … 1,0 bar, sin golpes de ariete y/o fluctuaciones
- Temperatura ambiente: 0 … 55 °C
- Compensación automática de temperatura
- En el modelo analógico, la electrónica no está equipada con aislamiento galvánico
- En el modelo digital, la electrónica está equipada con aislamiento galvánico completo.
- Tiempo de estabilización en la primera puesta en servicio aprox. 1 hora
- Tiempo de respuesta: T_{90} aprox. 8 min
- Sin necesidad de ajuste del punto cero
- Ausencia del desinfectante: máx. 24 h
- Volumen de caudal: aprox. 15 … 30 l/h, poca dependencia del caudal
- Diámetro: aprox. 25 mm
- Largo del cuerpo del sensor: mV-M12/MA-M12: 190 mm, An-M12/ModBus: 205 mm, mA: 220 mm
- Conexión: conector roscado M12 de 5 pines (en versión mV, mA, Modbus RTU),
- borne de 2 polos (en versión mA)
- Tipo de protección: conector de brida M12 IP68, borne de conexión de dos polos con tapa mA IP65
- Longitud máx. del cable de sensor: analógico < 30 m, digital > 30 m son admisibles. La longitud de cable máxima depende de la aplicación.
- Probado según directiva CEM / conforme según directiva RoHS
- Materiales: membrana de elastomero, PVC-U, acero inoxidable 1.4571

Campos de aplicación:

- Agua corriente del grifo, agua desmineralizada, agua de ósmosis inversa, agua de mar; el sistema de membrana es en gran medida resistente a los tensioactivos y mecánicamente robusto.

Volumen de suministro:

- **DOSA***Sens* sensor **OZ10.1**, membrana, electrolito, instrucciones de servicio

Pedido:

Tipo:	Rango de medición: ppm	Resolución: ppm	Señal de salida:	Alimentación de tensión:	N° de artículo:
OZ10.1**H-M12**	0,005 ... 2,000	0,001	0 ... –2000 mV 1 kΩ	±5 … ±15 VDC 10 mA	3626280
OZ10.1**N-M12**	0,05 ... 20,00	0,01			3626281
OZ10.1**H-An-M12**	0,005 ... 2,000	0,001		9 … 30 VDC 7 … 30 mA	3626290
OZ10.1**N-An-M12**	0,05 ... 20,00	0,01			3626291
OZ10.1**H-M0c**	0,005 ... 2,000	0,001	Modbus RTU		3226510
OZ10.1**N-M0c**	0,05 ... 20,00	0,01			3226511
OZ10.1**MA0.5**	0,005 ... 0,500	0,001	4 ... 20 mA	12 ... 30 VDC R_L = 50 ... 900 Ω	3226515
OZ10.1**MA2**	0,005 ... 2,000	0,001			3226516
OZ10.1**MA5**	0,05 ... 5,00	0,01			3226517
OZ10.1**MA10**	0,05 ... 10,00	0,01			3226518
OZ10.1**MA20**	0,05 ... 20,00	0,01			3226519

Sujeto a modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes pueden diferir eventualmente del original.
Mayo 2025

Pedido:

Tipo:	Rango de medición: ppm	Resolución: ppm	Señal de salida:	Tensión de alimentación	N° de artículo:
0Z10.1**MA0.5-M12**	0,005 ... 0,50	0,001	4 ... 0 mA	12 ... 30 V DC R_L = 50 ... 900 Ω	3226520
0Z10.1**MA2-M12**	0,005 ... 2,00	0,001			3226521
0Z10.1**MA5-M12**	0,05 ... 5,00	0,01			3226522
0Z10.1**MA10-M12**	0,05 ... 10,00	0,01			3226523
0Z10.1**MA20-M12**	0,05 ... 20,00	0,01			3226524

Otros datos técnicos:

Tipo:	Pendiente nominal: (con pH 7,2)	Conexión: Asignación en sensor:	Particularidad:
0Z10.1**H-M12**	–1000 mV/ppm	Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: señal de medición PIN2: +U PIN3: –U PIN4: señal GND PIN5: no asignado	Conexión solo a un regulador con aislamiento galvánico de la alimentación eléctrica.
0Z10.1**N-M12**	–100 mV/ppm		
0Z10.1**H-An-M12**	–1000 mV/ppm		–
0Z10.1**N-An-M12**	–100 mV/ppm		
0Z10.1**H-M0c**	Modbus RTU	Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: reservado PIN2: +U PIN3: tensión GND PIN4: RS485-B PIN5: RS485-A.	
0Z10.1**N-M0c**			
0Z10.1**MA0.5**	32,0 mA/ppm	Borne de 2 polos Recomendación: cable redondo Ø 4 mm. 2 x 0,34 mm²	Conexión solo a un regulador con aislamiento galvánico de la alimentación eléctrica.
0Z10.1**MA2**	8,0 mA/ppm		
0Z10.1**MA5**	3,2 mA/ppm		
0Z10.1**MA10**	1,6 mA/ppm		
0Z10.1**MA20**	0,8 mA/ppm		
0Z10.1**MA0.5-M12**	32,0 mA/ppm	Conector roscado M12 de 5 pines PIN1: no asignado PIN2: +U PIN3: –U PIN4: no asignado PIN5: no asignado	
0Z10.1**MA2-M12**	8,0 mA/ppm		
0Z10.1**MA5-M12**	3,2 mA/ppm		
0Z10.1**MA10-M12**	1,6 mA/ppm		
0Z10.1**MA20-M12**	0,8 mA/ppm		

Información sobre el rango de medición:

- Debido al proceso de fabricación, la pendiente real de la célula de medición puede variar entre 65% y 150% de la pendiente nominal especificada.
- **Observación:** Si la pendiente es >100%, el rango de medición se reduce en consecuencia (Ejemplo: 150% pendiente -> 67% del rango de medición indicado)
- Precisión después de calibración bajo condiciones de repetibilidad (15 °C, pH 7,2 en agua potable) del limite máximo del rango de medición:
  - Rango de medición 2 mg/l: a 0,4 mg/l <1%
    a 1,6 mg/l <3%
  - Rango de medición 20 mg/l: a 1,5 mg/l <1%
    <2%
- Límite de detección rango de medición 2 mg/l: 0,02 ppm

Mantenimiento:

- Control periódico de la señal de medición, mínimo una vez a la semana
- La siguiente información depende de la calidad del agua:
- cambio de membrana: una vez al año
- cambio de electrolito: cada 3 – 6 meses

Sujeto a modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes pueden diferir eventualmente del original.
Mayo 2025

Repuestos:

Repuesto:	Para sensor:	N° de artículo:
Membrana **M10.3 N gris**	**OZ10.1** todos los modelos	9026028
Electrolito **EOZ7/W**	**OZ10.1** todos los modelos	9026049
Papel abrasivo **S2**	**OZ10.1** todos los modelos	9026104
Junta tórica 20 x 1,5 silicona	**OZ10.1** todos los modelos	9026152

Transporte y almacenamiento:

- Sensor, electrolito: 5 … 50 °C
- El sensor puede ser almacenado en seco y sin electrolito indefinidamente a 5 … 40 °C
- Electrolito, en botella original, protegido de la luz solar y a 5 … 35 °C durante al menos 1 año o hasta la fecha de caducidad (EXP-Date)

Accesorios:

Tipo:	Para sensor:	N° de artículo:
Simulador de sensor SIM11.1n	0 mV, –100 mV, –1000 mV	9026205
Simulador de sensor 4 … 20 mA, generador de corriente	Todos los sensores con señal mA	90249000
Simulador mV y **comprobador mA**	Todos los sensores con señal mV o señal mA	21131105

Sujeto a modificaciones técnicas y errores de impresión. Las imágenes pueden diferir eventualmente del original.
Mayo 2025