	ACUAS A g u a s & C o n t r o l	Manual	Versión: 20230727
		Universal-D	Página: 1 / 7

Sensor de Oxígeno Disuelto

OD-1D



Manual

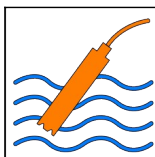
	ACUAS	Manual	Versión: 20230727
	A g u a s & C o n t r o l	Universal-D	Página: 2 / 7

Contenido

1 Características del sensor de oxígeno disuelto.....	3
2 Principio de medición:.....	3
3 Prestaciones y especificaciones técnicas.....	4
3.1 Parámetros técnicos.....	4
3.2 Dimensiones:.....	4
4 Programa y método de mantenimiento.....	5
4.1 Programa de mantenimiento.....	5
4.2 Métodos de mantenimiento.....	5
5 Información sobre cables.....	6
6 Solución de problemas.....	7

Aviso

- Lea atentamente este manual antes de utilizar el aparato y guárdelo como referencia.
- Siga los procedimientos y las precauciones de este manual.
- Cuando reciba el sensor, abra con cuidado el paquete y compruebe si el sensor y los accesorios están dañados debido al transporte. Si se detecta algún daño, informe inmediatamente al fabricante y al distribuidor, y conserve el embalaje para su devolución.
- Cuando el instrumento presenta algún error, no lo repare usted mismo. Póngase en contacto directamente con el servicio posventa del fabricante.

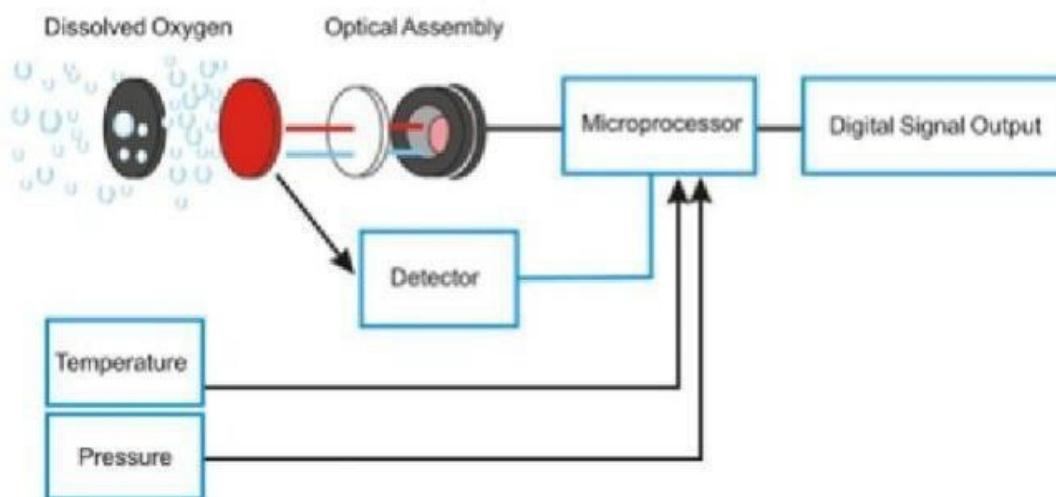
	ACUAS	Manual	Versión: 20230727
	Aguas & Control	Universal-D	Página: 3 / 7

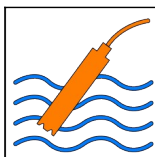
1 Características del sensor de oxígeno disuelto

- 0-20mg/L o 0-200% de saturación
- 0-50 °C; nivel de protección IP68
- Sin película, sin electrolito, sin polarización
- Sin necesidad de consumir oxígeno, sin caudal
- Sensor de temperatura integrado, compensación automática de la temperatura
- Libre de interferencias químicas como sulfuros
- Deriva anual pequeña, respuesta rápida y medición más precisa
- Sin mantenimiento, ciclo de aplicación más largo y menor coste de uso
- La sustitución del tapón fluorescente es sencilla
- Soporta RS-485, protocolo MODBUS

2 Principio de medición:

El sensor fluorescente de oxígeno disuelto se basa en el principio de extinción de la fluorescencia específica de la sustancia específica. La luz azul de un diodo emisor de luz (LED) ilumina el material fluorescente de la superficie interior del tapón fluorescente, y el material fluorescente de la superficie interior se excita para emitir luz roja mediante la detección de la diferencia de fase entre la luz roja y azul y el valor de calibración interno. La relación se calcula para calcular la concentración de moléculas de oxígeno, y el valor final se compensa automáticamente por temperatura y presión.



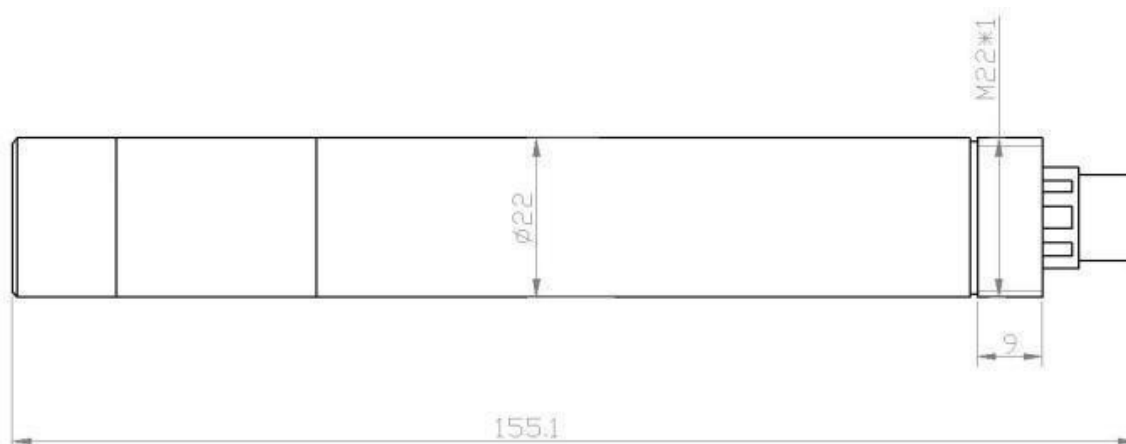
	ACUAS	Manual	Versión: 20230727
	Aguas & Control	Universal-D	Página: 4 / 7

3 Prestaciones y especificaciones técnicas

3.1 Parámetros técnicos

Artículo	Parámetros
Modelo	DS380
Principio	Método de análisis por fluorescencia
Rango de medición	0-20 mg/L o 0-200% de saturación
Tiempo de respuesta	3 segundos
Precisión	3%
Nivel de protección	IP68
Instalación	Sumergible
Sensor de temperatura	NTC
Temperatura	0-50°C
Precisión de la temperatura	±0,2°C
Salida	Soporta RS-485, protocolo MODBUS
Alimentación	DC 6-12V, corriente <50mA
Talla	Ø 22 mm x 155,1 mm
Longitud del cable de la sonda	Cable predeterminado de 5 m, personalizado de 10 m, 15 m y 30 m
Vida útil del tapón fluorescente	1 año
Presión máxima de servicio	3 bar
material del producto	POM / SS316 / aleación de titanio
Método de calibración	Calibración en uno o dos puntos
Consumo de energía	< 0.5 W

3.2 Dimensiones:



	ACUAS	Manual	Versión: 20230727
	Aguas & Control	Universal-D	Página: 5 / 7

4 Programa y método de mantenimiento

4.1 Programa de mantenimiento

A diferencia de la tecnología de sensores de oxígeno disuelto tipo electro-químico, el sensor de oxígeno disuelto fluorescente no consume oxígeno y no requiere una limpieza frecuente (excepto cuando se aplica en líquidos viscosos).

Tareas de mantenimiento

Limpieza del sensor
 Compruebe si el sensor y el tapón fluorescente están dañados
 Sustituir el tapón fluorescente
 Calibrar el sensor (si lo exige la autoridad competente)

Frecuencia de mantenimiento recomendada

Limpiar cada 30 días
 Comprobación cada 30 días

 Cambiar una vez al año
 Según el programa de mantenimiento exigido por la autoridad competente

Nota:

La frecuencia de mantenimiento indicada en la tabla anterior es sólo una recomendación. Por favor, realice el mantenimiento del sensor de acuerdo con el uso real del mismo. No obstante, se recomienda sustituir el tapón fluorescente una vez al año.

4.2 Métodos de mantenimiento

Mantenimiento de los sensores

1) Superficie exterior del sensor:

Limpe la superficie exterior del sensor con agua potable. Si aún quedan restos, límpialo con un paño suave. En caso de suciedad persistente, añada un poco de lavalozas al agua potable para limpiarlo.

2) La superficie exterior del tapón fluorescente:

Retire la cubierta protectora de la parte delantera del sensor, enjuague la suciedad de la ventana del sensor con agua limpia y, por último, cubra la cubierta; si necesita limpiar, utilice un paño suave y limpie con cuidado.

3) Superficie interior del tapón de flúor:

Si entra vapor de agua o polvo en el interior del tapón fluorescente, los pasos de limpieza son los siguientes:

- Retira el tapón fluorescente
- Enjuague la superficie interior del tapón fluorescente con agua potable

	ACUAS Aguas & Control	Manual	Versión: 20230727
		Universal-D	Página: 6 / 7

- c. En caso de que contengan grasa y aceite, lavar con agua tibia con un poco de lavalozas
- d. Enjuagar la superficie interior del tapón fluorescente con agua destilada.
- e. Seque suavemente todas las superficies con un paño limpio que no suelte pelusa y colóquelo en un lugar seco para que el agua se evapore por completo.

4) Compruebe el cable del sensor:

El cable no debe tensarse durante el funcionamiento normal, ya que de lo contrario el cable interno podría romperse, provocando que el sensor no funcione correctamente;

5) Compruebe si la carcasa exterior del sensor presenta daños debidos a la corrosión u otras causas.

6) Tapa fluorescente almacenamiento diario:

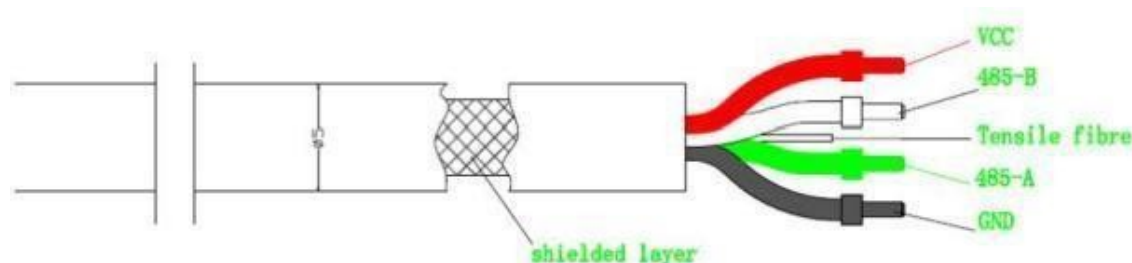
Colóquelo en una funda protectora con una esponja húmeda cuando no lo utilice, para que el sensor permanece húmedo. Si el cabezal de la tapa fluorescente del sensor permanece seco durante mucho tiempo, se producirá una desviación del resultado de la medición, por lo que es necesario sumergirlo en agua durante 48 horas antes de usarlo nuevamente.

Notas:

- 1) Evite exponer la superficie interior del tapón fluorescente a la luz solar.
- 2) No toque la película fluorescente con las manos.
- 3) Evite cualquier aplicación directa de fuerza mecánica (presión, arañazos, etc.) sobre la película fluorescente durante su uso.

5 Información sobre cables

Cable apantallado de 4 hilos AWG-24 o AWG-26. DE=5mm



- Cable roja: Alimentación (VCC)
- Cable blanca: Datos 485 -B (485-B)
- Cable amarilla: Datos 485 -A (485-A)
- Cable negra: Tierra (GND)
- Cable desnuda: Capa de la pantalla del cable

 ACUAS Aguas & Control	Manual	Versión: 20230727
	Universal-D	Página: 7 / 7

6 Solución de problemas

Error

La interfaz del controlador no puede conectarse o no muestra los resultados de la medición

Posibles causas

Error de conexión del controlador y del cable
Fallo del cable

El tapón fluorescente no está apretado o está dañado

El valor medido es demasiado alto, demasiado bajo o el valor es continuamente inestable.

La superficie exterior del tapón fluorescente se encuentra sucia

El tapón fluorescente está dañado

La tapa fluorescente ha superado su vida útil

La medición de temperatura excede el rango medible o la lectura es confusa.

Error de conexión del controlador y del cable

El sensor de temperatura se encuentra sucio

Soluciones

Vuelva a conectar el controlador y los cables
Póngase en contacto con nosotros

Reinstale y apriete el tapa fluorescente o sustituir la tapa fluorescente

Limpie la superficie exterior de la tapa fluorescente y agite la sonda durante medición

Sustituir el tapón fluorescente

Vuelva a conectar el controlador y el cable del sensor de temperatura
Cepille suavemente con un cepillo