Sensor óptico de demanda química de oxígeno (DQO/COD) RK500-25

RK500-25
Sensores
DQO

El **sensor óptico RK500-25** estima la demanda química de oxígeno (DQO/COD) del agua a partir de la absorción de luz por la materia orgánica disuelta. Utiliza dos longitudes de onda, **254 nm y 550 nm**, con una señal de referencia para compensar la influencia de la turbidez y reducir la interferencia de partículas suspendidas.

La medición es **indirecta, por absorción óptica**, y no requiere reactivos. La sonda incorpora una ventana de medición de zafiro, cuerpo de acero inoxidable 316L y cepillo de limpieza automática para reducir la adherencia biológica sobre la ventana.



Características destacadas

- Exactitud de ±5 % del fondo de escala y resolución de 0,02 mg/L.
- Tiempo de respuesta inferior a 2 segundos.
- Salidas de 4–20 mA y RS485, con protocolo Modbus-RTU.
- Protección IP68 para instalación sumergida.
- Cable de 5 m estándar, con otras longitudes personalizables.

Instalación y mantenimiento

Admite instalación por inmersión o en tubería. El soporte de montaje de 1 m es opcional. La sonda debe quedar por encima del nivel de sedimentos; las instalaciones con acumulación de depósitos requieren limpieza periódica. Consultanos para definir la configuración y el montaje adecuados para cada aplicación.

Aplicaciones

- Monitoreo ambiental y de recursos hídricos.
- Tratamiento de aguas residuales.
- Acuicultura.
- Agricultura.

Especificaciones

Parámetro	Especificación
Modelo	RK500-25
Variable medida	Demanda química de oxígeno (DQO/COD), estimación óptica indirecta
Principio de medición	Absorción de doble longitud de onda: 254 nm y 550 nm
Rangos de DQO disponibles	0–500 mg/L o 0–1.000 mg/L, según configuración
Rango de turbidez	0–200 NTU

Parámetro	Especificación
Exactitud	±5 % del fondo de escala (FS)
Resolución	0,02 mg/L
Alimentación	12–30 VCC
Consumo	<0,2 W con el cepillo detenido; <1,5 W durante la limpieza
Limpieza	Cepillo automático
Tiempo de respuesta	<2 s
Salidas	4–20 mA y RS485
Protocolo de comunicación	Modbus-RTU sobre RS485
Temperatura de operación	?5 a +60 °C
Presión de operación	<0,6 MPa
Material de la sonda	Acero inoxidable 316L
Ventana de medición	Zafiro
Grado de protección	IP68
Longitud del cable	5 m estándar; otras longitudes personalizables
Almacenamiento	10–60 °C, 20–90 % HR
Instalación	Por inmersión o en tubería
Accesorio opcional	Soporte de montaje de 1 m con conexión NPT 3/4