Sensor de conductividad de 4 hilos

Sensor de conductividad digital para monitoreo en línea, con salidas RS485 y 4–20 mA

Marca: REMOND · **Modelo:** Sensor de conductividad · **Tipo:** sensor de 4 electrodos



2 Descripción

Sensor de conductividad de 4 electrodos, diseñado para el monitoreo de calidad de agua industrial. A diferencia de los sensores de 2 electrodos, su diseño de 4 electrodos elimina los errores de polarización, con lecturas estables y precisas incluso en agua de alta conductividad.

Con rango de medición de 0 a 300 mS/cm, precisión de ±2 %FS y grado de protección IP68, admite salida dual RS485 y 4–20 mA, y alimentación flexible, por lo que es compatible con la mayoría de los sistemas de control industrial.

Características destacadas

- **Diseño de 4 electrodos anti-polarización:** elimina la deriva de medición por polarización, con lecturas estables hasta 300 mS/cm.
- **Alta precisión y resolución:** ±2 %FS y resolución de 0,01 mS/cm.
- **Salida dual:** RS485 y 4–20 mA.
- **Compensación automática de temperatura:** sensor de temperatura integrado, para lecturas precisas entre 0 y 60 °C.
- **Resistencia a la intemperie y a la corrosión:** carcasa PPS con grado IP68, para inmersión continua y presiones de 0 a 4 bar.
- **Instalación flexible:** roscas G3/4 y NPT3/4; cable estándar de 5 m, con largo personalizable.

3 Aplicaciones

- **Sistemas de agua de circulación y refrigeración industrial:** monitoreo de conductividad para prevenir incrustaciones y corrosión en torres de enfriamiento y circuitos de agua industrial.
- **Plantas de tratamiento de aguas residuales:** seguimiento de la calidad del agua en tanques de proceso y en la descarga de efluentes, para cumplir normas ambientales.
- **Agua de proceso y acuicultura:** control de la calidad del agua en líneas de proceso industrial y sistemas de acuicultura, con lecturas estables y continuas.

4 Características técnicas

MEDICIÓN	
Rango de medición	0 a 300 mS/cm
Principio de medición	Conductividad de 4 electrodos
Precisión	±2 %FS
Resolución	0,01 mS/cm
Límite de detección	0,1 mS
Rango de temperatura	0 a 60 °C
Compensación de temperatura	Automática / manual

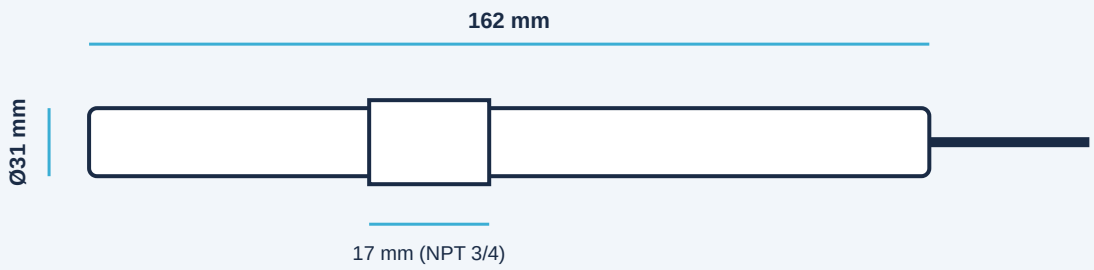
SALIDA Y ALIMENTACIÓN	
Señal de salida	RS485 y 4–20 mA
Alimentación	DC 9 a 30 V (12 V recomendado)
Potencia	2 W
Largo de cable	5 m estándar / personalizado

MECÁNICAS Y AMBIENTALES	
Material de la carcasa	PPS
Grado de protección	IP68
Rango de presión	0 a 4 bar
Roscas de montaje	G3/4 · NPT3/4
Color	Negro
Tamaño del producto	162 mm de largo total × 31 mm de diámetro

5 Modelos

Modelo	Medición	Salida	Alimentación	Cable
Sensor de conductividad	0 a 300 mS/cm	RS485 y 4–20 mA	DC 9 a 30 V	5 m

6 Dimensiones



Esquema referencial. Las cotas corresponden a la ficha original.

COTAS	
Largo total	162 mm
Diámetro	31 mm
Sección con rosca NPT 3/4	17 mm

7 Instalación

Montaje

- **Preparar la tubería:** verifique que el puerto tenga rosca G3/4 o NPT3/4, y limpie el área de montaje.
- **Montar el sensor:** envuelva la rosca con cinta de teflón, atornille el sensor en el puerto hasta quedar firme y sin apretar en exceso.
- **Opciones de instalación:** pared lateral, tapa superior, tubería, celda de flujo (flow cell), inmersión y ángulos en tubería.

Cableado

Conecte la línea de señal al controlador o PLC según el diagrama de conexión (RS485 o 4–20 mA).

8 Conexiones eléctricas

Conductor	Función
Alimentación +	DC 9 a 30 V (12 V recomendado)
Alimentación –	GND
RS485 A	Línea A de la salida RS485
RS485 B	Línea B de la salida RS485
4...20 mA	Salida de señal de 4–20 mA

9 Soporte y contacto

Macrosens · Telemetría MS SpA · Santiago · Puerto Varas, Chile
www.macrosens.com · ventas@macrosens.com · +56 9 3704 4572

Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.