

Descripción de producto

El sensor WaterTechw² Redox8000 se diseñó para realizar mediciones de redox y temperatura altamente fiables. El sensor utiliza un electrodo de superficie plana, que incluye un trayecto de referencia extendido. Estas características se combinan para brindar una medición de Redox extremadamente robusta, adecuada para su uso en aguas superficiales, aguas residuales y agua potable.

El electrodo utiliza una tecnología autolimpiante de superficie plana, de eficacia probada. El sistema de referencia se ha mejorado con el diseño de referencia de trayectoria extendida (ERP), que proporciona una trayectoria compleja para proteger la referencia en presencia de iones que interactúan, como las proteínas, la plata y los sulfuros.

La medición del redox u ORP es útil en muchos procesos de agua, aguas residuales y aguas industriales, por ejemplo, en el control de los procesos de desinfección, como la cloración en las torres de refrigeración. El diseño del electrodo es muy similar al del electrodo de pH WaterTechw² pH8000, con la diferencia de que el cristal de pH se sustituye por una banda de platino.

La medición del potencial de oxidación-reducción (Redox o ORP) de una solución acuosa es un indicador amplio y no específico de la actividad química de la solución. En los procesos de agua potable, la medición del redox es una herramienta muy eficaz para controlar el tratamiento con cloro y ozono, ya que proporciona un excelente indicador de la capacidad que tiene el desinfectante de eliminar los contaminantes del agua.

En los procesos de aguas residuales, la medición de Redox indica las zonas anóxicas y anaeróbicas dentro de los tanques de aireación de una planta de lodos activados (ASP), lo que va más allá de lo que se logra con las mediciones de oxígeno disuelto más utilizadas. La medición también puede utilizarse como indicador de la carga que entra en una planta de procesamiento, lo que proporciona una alerta temprana de posibles problemas de control.

Para la instalación en usos en las que se prevea una gran suciedad, recomendamos que el sensor se instale utilizando nuestro sistema de montaje autolimpiador especialmente diseñado, con una junta flexible en el eje de montaje. Esto mueve el sensor en el proceso, lo que mantiene la membrana limpia, y reduce la biocontaminación, sin el uso de un compresor y con el beneficio añadido de que los paños usados no caigan dentro del montaje. Este movimiento es similar al que se consigue utilizando un conjunto de bolas flotantes, con la ventaja añadida de colocar el sensor por debajo de la superficie de la muestra. Para usos en los que no se espera que se produzcan incrustaciones, o en los que no hay espacio suficiente, existen otras formas de montaje.

Conjuntos de eje

Para muestras de inmersión, el sensor WaterTechw² Redox8000 puede adquirirse con un conjunto de eje y barandilla/soportes de pared que lo acompañan. Estas piezas se han diseñado para adaptarse a la mayoría de las instalaciones. Si es necesario, se pueden suministrar alternativas y soluciones a medida. Se ofrecen longitudes de eje de hasta 3 metros, sujeto a consideraciones de seguridad y transporte.

Usos

- Protección en la toma de agua
- Control de lodos activados
- Control de la desinfección
- Control de efluentes industriales

Características

- Compensación de temperatura incorporada
- Electrodo de superficie plana autolimpiable
- Sistema de referencia ERP mejorado
- Libre de mercurio (Calomel)





Especificaciones

Físicas	
Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	270 x Ø60 mm
Peso	1.2 kg, con 10 metros de cable
Materiales húmedos	Cuerpo: PVC negro, prensaestopas de nailon electrodo: PPS (Ryton)
Material de la junta	Nitrilo
Clase de protección	IP68
Tipo de cable	4 núcleos, 2 pares trenzados, 5 mm O/D recubierto de poliuretano
Longitud del cable	10 metros estándar, máximo de 100 metros
Temperatura	0 hasta + 50 °C
Presión nominal	2 Bar
Profundidad	20 metros
Rosca para conectar el eje de montaje	BSPM macho de 1 1/2"
Interfaz del monitor	
Alimentación	12 VCC desde el monitor
Salida del sensor	ModTechw ² , RS485

Especificaciones de la celda de flujo

Físicas	
Dimensiones (altura x ancho x profundidad)	235 x 310 x 155 mm
Peso	0.35 kilogramos
Clase de protección	IP68
Material de la carcasa	Copolímero de acetal negro, con placa de montaje de acero inoxidable
Entrada de cable	Prensaestopas integral
Longitud del cable	10 metros estándar, máximo de 100 metros
Interfaz del monitor	
Alimentación	12 VCC desde el monitor
Salida del sensor	ModTechw ² , RS485
Ambientales	
Temperatura de funcionamiento/almacenamiento	0 a 70 °C
Sitio de uso	Uso en interiores y exteriores
Mantenimiento	
Servicio	Reemplazo del electrodo Se requiere una limpieza periódica, la cual se determina por el uso. Se recomienda nuestra opción de eje autolimpiable, que elimina la necesidad de realizar una limpieza manual entre calibraciones
Calibración	El sensor es intrínsecamente estable, la calibración debe llevarse a cabo para adaptarse al uso destinado. Nuestra recomendación es realizarla cada 6 meses

Características de medición

Principal de medición	Electrodo redox con temperatura de recorrido de referencia extendida: termistor lineal de silicio
Unidades	mV, °C
Temperatura	NTC
Rango	Redox: -1999 a +1999 mV Temperatura: 0 a 50 °C
Precisión	Redox: +/- 2 mV Temperatura: +/- 0.5 °C
Resolución	Redox: 1 mV Temperatura: 0.1 °C
Requisito de Servicio	
Limpieza	Consulte la gama FlexTech para obtener opciones de montaje de autolimpieza
Servicio de sensores	Reemplazo de electrodos: por lo general, una vez al año

Información de pedidos

Número de pieza	Descripción
224689	El conjunto de celda de flujo WaterTechw ² Redox8000 incluye un electrodo redox y un sensor de temperatura (rango de pH: -1999 a 1999 mV, rango de temperatura: 0-50 °C, longitud del cable: 2 metros)
224731	El conjunto de inmersión WaterTechw ² Redox8000 incluye un electrodo redox y un sensor de temperatura (rango de pH: -1999 a 1999 mV, rango de temperatura: 0-50 °C, longitud del cable: 10 metros)
224732	El conjunto de inmersión WaterTechw ² Redox8000 incluye un electrodo redox y un sensor de temperatura (rango de pH: -1999 a 1999 mV, rango de temperatura: 0-50 °C, longitud del cable: 20 metros)
Eje de montaje con opción de autolimpieza	
224726	Conjunto de eje FlexTech con acoplamiento flexible (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 1.0 metro)
224728	Conjunto de eje FlexTech con acoplamiento flexible (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 2.0 metros)
224730	Conjunto de eje FlexTech con acoplamiento flexible (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 3.0 metros)
Eje de montaje sin autolimpieza	
224720	Conjunto de eje FlexTech (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 1.0 metro)
224722	Conjunto de eje FlexTech (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 2.0 metros)
224724	Conjunto de eje FlexTech (sensor WaterTechw ² pH8000/Redox8000, 3.0 metros)
Soportes de montaje	
223980	Soporte para el sensor FlexTech (pasamanos Ø40 a 60.3 mm)
224567	Conjunto de soporte de extensión FlexTech (500 mm de largo, pasamanos Ø40 a 60.3 mm)
Electrodo de repuesto	
224688	Electrodo WaterTechw ² Redox8000 (-1999 a 1999 mV, conector TNC)