



Usos

- Protección en la toma del agua
- Control de vertidos
- Control de lodos activados
- Control de la coagulación
- Agua final
- Control de ríos
- Control de efluentes industriales

Características

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

Descripción de producto

La medición del pH es una parte vital de los sistemas de control en las industrias del agua, de aguas residuales y sus procesos. En las plantas de lodos activados, el proceso biológico está muy influenciado por la condición ácida o alcalina de la solución mezclada. Por esto, el control en línea es vital para mantener la calidad del efluente. En las normativas de vertido de efluentes, el pH es el parámetro de calidad del agua más común, ya que proporciona información vital sobre el rendimiento de la planta y protege el medio ambiente de la contaminación.

Cuando el pH se aleja de una posición neutral, la actividad biológica de las bacterias se reduce a menos de 5 pH, o a más de 10 pH, entonces la actividad cesa y el sistema de tratamiento comienza a descomponerse.

La supervisión y el control del pH también desempeñan un papel fundamental en el éxito del tratamiento del agua potable. Si el agua es ácida (inferior a 7), se añade cal, carbonato sódico o hidróxido de sodio para aumentar el pH. La cal se utiliza habitualmente para ajustar el pH del agua municipal, o a la planta de tratamiento para el inicio de tratamiento del agua de proceso, ya que es económica, pero esto aumenta la carga iónica al incrementar la dureza del agua. Hacer que el agua sea ligeramente alcalina garantiza que los procesos de coagulación y floculación funcionen eficazmente, también ayuda a minimizar el riesgo de que se disuelva el plomo de las tuberías y de las soldaduras de los accesorios de las tuberías. El ácido (HCl o H₂SO₄) puede añadirse a las aguas alcalinas en algunas circunstancias para bajar el pH. Para garantizar un tratamiento correcto es necesario vigilar y controlar la optimización de la dosificación de productos químicos.

El sensor WaterTechw² pH8000 se diseñó para realizar mediciones de pH y de 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 pH extremadamente robusta, adecuada para su uso en aguas superficiales, aguas residuales y agua potable.

El electrodo utiliza una tecnología autolimpiable 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.

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 pH8000 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 la medida. Se ofrecen longitudes de eje de hasta 3 metros, sujeto a consideraciones de seguridad y transporte.

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	BSPP macho de 1 1/2"
Interfaz del monitor	
Alimentación	12 VCC desde el monitor
Salida del sensor	ModT echw ² , RS485

Características de medición

Principal de medición	Electrodo de pH combinado, con recorrido de referencia ampliado Temperatura: termistor lineal de silicio
Unidades	pH, °C
T	NTC
Rango	pH: 0 a 14 pH Temperatura: 0 a 50 °C
Precisión	pH: +/- 0.05 pH Temperatura: +/- 0.5 °C
Resolución	pH: 0.01 pH 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