



Ver todos los productos en Español:
www.processinstruments.es

Water Quality Analysers



HaloSense - Analizador de cloro

La gama de analizadores de cloro HaloSense utilizan el mas moderno y mejor sensor de cloro disponible en el mundo. Este sensor es un dispositivo con una membrana insensible a los cambios en el pH, que no utiliza reactivos y es extremadamente estable, reduce el tiempo y los costos de mantenimiento.

Sensores amperométricos - aceptados por las autoridades de EE.UU.

No utiliza productos químicos - menores costos de operación

Estable y confiable - excelente control de proceso

Apto para todos los tipos de agua: potable, de proceso, salada

Hasta 6 meses sin mantenimiento

Hasta 3 meses sin necesidad de calibración



Los sensores HaloSense y sus celdas de flujos están disponibles con diferentes paneles de control, esto les permite tener siempre un buen desempeño, pero con opciones para el control, comunicación y presentación diferentes. Con la gama de analizadores HaloSense de cloro residual consigue exactamente lo que Usted necesita.

CRONOS HaloSense



- De alta calidad y multilingüe
- Bajo costo de adquisición
- Hasta 3 sensores
- Las opciones incluyen:
 - Compensación de pH
 - Aislamiento óptico de E/S
 - Hasta 3 salidas de 4-20mA
 - Hasta 4 relés (de estado sólido o mecánico)
 - Modbus TCP/ASCII/RTU
 - Profibus
 - HART
 - Entrada para el control de inversor
 - Control PID

CRIUS® HaloSense



- De alta calidad y multilingüe
- Bajo costo
- Pantalla a color y teclado
- Sistema avanzado de control y comunicación
- Todas las opciones CRONOS más:
 - Alarmas vía SMS
 - Acceso remoto a través de Internet
 - Registro de Datos
 - Control PID
 - Limpieza automática
 - Calibración automática
 - Hasta 6 sensores y salidas

CRATOS HaloSense



- De alta calidad y multilingüe
- Precio promedio
- Pantalla color táctil
- Hasta 12 sensores
- Todas las opciones CRONOS y CRIUS® y mucho más:
 - Hasta 12 sensores
 - Bajo costo por punto

find us at www.processinstruments.net

Principio de operación

El sensor de cloro amperométrico con membrana es mejorado mediante la adición de un * tercer electrodo de referencia que elimina la deriva de cero. El diseño único y original de este sensor significa que la corrección del pH por lo general no se requiere, eliminando completamente la necesidad de reactivos. Además de los sensores potencióstáticos y crono-amperométricos para cloro libre y cloro total, la gama de analizadores de cloro residual HaloSense tiene todas las funcionalidades que Ud. Necesita y mucho más. Estos sensores de cloro pueden medir directamente el HOCl y indirectamente el OCl-, en esta manera el pH no afecta las medidas.

Auto-limpieza auto calibración

Como esta descrito en folletos separados, HaloSense puede ser equipado con un sistema de calibración automática y auto-limpieza que realiza los ciclos a intervalos definidos por el usuario, con todas las ventajas que ello conlleva: de hecho, la intervención se requiere solamente una vez cada 6 meses. El sistema de auto-limpieza es particularmente útil en el campo de la fabricación de alimentos, papel y pulpa, y muchas otras aplicaciones donde es probable que exista una acumulación de sólidos en la muestra. Con el sistema de Auto Calibración el operador no

necesita hacer mantenimiento hasta un máximo de 6 meses.

Tratamiento del agua

- Dosificación de cloro y Sitios Remotos
- Torres de enfriamiento y Preparación de alimentos
- Fábrica de papel y Cloración Secundaria

Dondequiera que haya una necesidad de medir el cloro residual, libre o total HaloSense es la solución adecuada. La gama de analizadores de cloro HaloSense está especialmente indicada para el uso en situaciones donde la fiabilidad y facilidad de uso son primordiales para el éxito de las operaciones.

Compensación de pH

En algunas aplicaciones con niveles de pH altos y variables, la compensación del pH mejora la exactitud del control de cloro. Para que la compensación de pH sea válida, esta debe ser hecha con los sensores de pH y cloro de la mas alta calidad que tengan una baja susceptibilidad a las variaciones del pH, tales como los utilizados en la gama de analizadores HaloSense. Para mas detalles leer las notas tecnicas.

Especificaciones

Sonda del Sensor de cloro

Tipo:	Sistema de tres electrodos potencióstático y cronoamperométrico, cubierto por una membrana
Medición:	Cloro Total o Cloro Libre
Rango:	0.01-1, 0.01-2, 0.01-5, 0.01-10mg/l (ppm 0-200mg/lppm)
Resolución:	0.01mg/l (ppm)
Reproductibilidad:	±5 %
Estabilidad:	-2% por mes (sin calibración)
Electrodo de trabajo:	Oro
Electrodo contador:	Acero inoxidable
Electrodo de referencia:	plata / haluro de plata
Material de la membrana:	membrana microporosa hidrófila
Caudal:	Aproximadamente 0.5l/min (min 0.2l/min)
Rango de temperatura:	> 0 hasta 50 °C
Compensación de temperatura:	automáticamente por un termistor integrado
pH rango:	de pH 4 a pH 9
Primera vez de la polarización:	120 min
Tiempo de repolarización:	30 min
Ajuste del punto cero:	No es necesario
Calibración:	Manual usando DPD o automática
Material de la cubierta:	PVC, silicona, acero inoxidable, policarbonato
Dimensiones:	Diámetro aprox. 25mm, 175mm de longitud
Intervalos de mantenimiento:	
Membrana:	12-18 meses
Electrolito:	3-6 meses
Reactivo de calibración:	6 meses (si hay el sistema de auto calibración)
Interferencias:	Altos niveles de otros oxidantes como el ozono y dióxido de cloro.

*1*El sensor 0-200mg/l es un sensor de 2 electrodos que es sensible a la variación del pH



everything you need, and nothing you don't
find your local supplier at www.processinstruments.net

