pH ELECTRONICA × HAMILTON

Medición confiable en plantas de cloro-soda

Sensores de pH, ORP y conductividad para plantas de cloro-soda, hipoclorito y lavandina. Con instalación y servicio en planta.



Un proceso que castiga a los sensores

La electrólisis de salmuera trabaja con químicos corrosivos, pH extremo y temperaturas altas. Un sensor convencional se degrada rápido, y en el circuito de salmuera cada medición define el resultado de la planta.

1

Eficiencia del proceso

Celdas de electrólisis operando con máxima producción y estabilidad.

2

Protección de membranas

Salmuera de alta pureza para alargar la vida útil de la membrana.

3

Pureza del producto

Cloro, soda cáustica e hidrógeno dentro de especificación.

Lo que cuesta medir mal

Membranas ensuciadas

Un mal control de pH o conductividad en la salmuera acorta la vida de la membrana y sube los costos.

Paradas por corrosión

Químicos corrosivos, solventes y temperatura degradan sensores comunes y obligan a reemplazos frecuentes.

Celdas fuera de rendimiento

Sin mediciones precisas antes y después de la purificación, la electrólisis pierde producción y estabilidad.

Más horas de mantenimiento

Calibraciones y cambios de sensor frecuentes suman mano de obra y tiempo de planta parada.

Dónde medir en la planta

Salmuera cruda

Antes de la purificación

pH · ORP · Cond.

Salmuera purificada

Después de la purificación

pH · ORP · Cond.

Celdas de membrana

Su vida útil depende de la calidad de la salmuera

A definir en planta

Cloro, soda e hidrógeno

Productos de la electrólisis

A definir en planta

Scrubber de gases

Absorción de cloro en soda (hipoclorito)

pH · ORP

Los puntos de medición se definen en cada planta junto con el equipo de proceso. pH ELECTRONICA releva la instalación y propone sensor, portasonda y conexión para cada punto.

Producción de hipoclorito y lavandina

REACCIÓN CLORO + SODA

Controlar el punto final de la cloración

El ORP sigue el avance de la reacción y el pH avisa si la cloración se pasa: con el pH en baja, el hipoclorito se degrada y se libera cloro.

ORP: OxyTrode Pt · Polilyte Plus ORP

pH: Polilyte Plus H

DILUCIÓN Y ESTABILIZACIÓN

Sostener el producto dentro de especificación

La lavandina trabaja con pH 11 a 13 para mantenerse estable hasta el envasado y llegar al cloro activo declarado en el rótulo (ANMAT).

pH: Polilyte Plus H · MecoTrode H, diseñados para medios muy alcalinos y pH extremo

Sensores de pH



MecoTrode H

Rango: pH 0 a 14
Temperatura: 0 a 130 °C
Presión: 0 a 16 bar a 25 °C · 0 a 6 bar a 130 °C

- Mide un rango amplio de pH, incluidos valores extremos
- Lecturas estables y precisas a alta temperatura
- Bajo mantenimiento



Polilyte Plus H

Rango: pH 0 a 14
Temperatura: 0 a 130 °C
Presión: hasta 50 bar a 60 °C · 16 bar a 130 °C

- Sin mantenimiento: dos diafragmas de poro único evitan obstrucciones
- Buen desempeño en soluciones muy alcalinas y de baja conductividad

Datos: folleto Hamilton Chlor-Alkali Production (2025)

Sensor de conductividad



Conducell 4UxF

Rango: 1 µS/cm a 500 mS/cm
Temperatura: −20 a 150 °C (analógico)
Presión: 0 a 20 bar a 135 °C · 0 a 10 bar a 150 °C
Construcción: electrodos de Hastelloy, diseño de 12 mm

Características

- Cubre un rango amplio de conductividad
- Autodiagnóstico en tiempo real
- Conforme FDA; apto para CIP, SIP y autoclave
- Transmisión cableada o inalámbrica
- Configurable según la aplicación

Datos: folleto Hamilton Chlor-Alkali Production (2025)

Sensores de ORP



OxyTrode Pt

Rango: −2000 a +2000 mV
Temperatura: 0 a 130 °C
Presión: 0 a 16 bar a 25 °C · 0 a 6 bar a 130 °C

- Certificación ATEX
- Tres diafragmas cerámicos que reducen el potencial de flujo en cañería
- Espiral de platino soldada sobre el vidrio



Polilyte Plus ORP

Rango: −2000 a +2000 mV
Temperatura: 0 a 130 °C
Presión: 0 a 16 bar a 100 °C · 0 a 10 bar a 130 °C

- Sin mantenimiento: dos poros únicos evitan obstrucciones
- Resistente a solventes, ácidos y bases fuertes
- Medición reproducible y estable en el tiempo

Datos: folleto Hamilton Chlor-Alkali Production (2025)

Hamilton pone el sensor. pH ELECTRONICA lo deja midiendo en su cañería.

Montaje en proceso

Cañerías, bridas y portasondas según cada punto de medición.

Calibración

Laboratorio de calibración propio y soluciones de calibración Hamilton.

Soporte técnico

Puesta en marcha, mantenimiento y repuestos desde Argentina.

Por qué pH ELECTRONICA

60+

años en instrumentación industrial en Argentina

Laboratorio propio

Calibración y verificación de instrumentos sin enviar equipos al exterior.

Servicio en planta

Técnicos que instalan, ponen en marcha y mantienen en sitio.

Distribuidores de Hamilton

Años de trabajo con la marca en biofarma, ahora también en la industria química.

Revisemos los puntos de medición de su planta

Coordinamos una visita técnica o una llamada para relevar el circuito y proponer sensores, montaje y plan de calibración.

phelectronica.com.ar
ventas@phelectronica.com.ar
Tel: (011) 4331.0707 / (011) 4331.5917

