

Sondas de ORP de proceso digitales de la serie HI 2000

HI 2004-1805



Descripción

La serie HI 2004-1805 de sondas de ORP digitales son sensores industriales que se utilizan para aplicaciones de monitoreo y control. Estas sondas están disponibles con una selección de unión de referencia de cerámica o PTFE y material de sensor de platino u oro. Todas las sondas tienen un sensor de temperatura pt100 incorporado y tienen un cuerpo de PVDF químicamente resistente que tiene roscas NPT de $\frac{3}{4}$ "en el extremo frontal para el montaje por inserción.

Estas sondas son compatibles con el controlador de proceso universal HI 510.

- Disponible con sensor de platino u oro.
- Opción de unión de cerámica estándar o unión de PTFE químicamente resistente.
- Sonda digital que se detecta automáticamente y transmite datos mediante conexión RS485.

Diferentes longitudes según el modelo:

- HI 2004-1800: 5 Sin cable
- HI 2004-1805: 5 metros de cable
- HI 2004-1810: 10 metros de cable
- HI 2004-1815: 15 metros de cable
- HI 2004-1825: 25m metros de cable
- HI 2004-1850: 50 metros de cable

Líder mundial en fabricación de electrodos

Desde principios de la década de 1990, Hanna ha sido líder en la investigación y el desarrollo de la tecnología de electrodos ORP. La serie HI 2004-1805 de sondas de ORP digitales representa la evolución continua de la tecnología. La serie HI 2004-1805 realiza todas las mediciones dentro de la sonda y luego transfiere los datos digitalmente a un medidor de proceso con una entrada de sonda digital.

El uso de sensores digitales permite actualizar un medidor de proceso midiendo un parámetro diferente sin cambiar los controladores. Esta tecnología permite que una instalación que tiene múltiples puntos de control solo tenga que mantener una única versión de un controlador.

La otra ventaja es que la transmisión digital de datos de medición es inmune al ruido eléctrico generado por motores, bombas y ambientes húmedos. La señal digital se puede transmitir a distancias muy largas. La serie HI2000 de sondas digitales está disponible con longitudes de cable de hasta 50 metros.

Todos los electrodos de ORP digitales industriales de Hanna son de tipo combinado, es decir, la media celda de referencia y la media celda de medición están ensambladas en el mismo cuerpo. Todas las sondas están fabricadas con un cuerpo de PVDF químicamente resistente y tienen un sensor de temperatura pt100.

Especificaciones

Descripción	Sonda de ORP digital con sensor de temperatura pt100 incorporado
Rango de medición	± 2000 mV
Tipo de unión / caudal	Unión doble
Tipo de electrolito	Polímero
Cuerpo material	PVDF
Ambiente	-5 a 80 °C (23 a 176 °F)
Matching Pin	Sí
Presión Máxima	6 bares (87 psi)
Longitud del cuerpo / Longitud total	140 mm
Sensor de temperatura	pt100
Diámetro externo	22,5 milímetros
Señal de salida	RS485 digital
Tipo de conector	Conexión directa por cable
Montaje de la sonda	Conexión roscada NPT de 3/4 "para montaje en línea o montaje sumergido con soporte para sonda

Accesorios

No Especifica

Cómo pedir

No Especifica

Ventajas

Cada electrodo de ORP está provisto de un pin interno coincidente que ayuda a evitar problemas típicos causados por la corriente de bucle de conexión a tierra, como:

- daño progresivo del electrodo.
- mediciones fluctuantes.
- mala regulación del proceso.

En muchas aplicaciones industriales existe la posibilidad de un bucle de tierra. Esto puede suceder cuando la tierra de la línea de proceso es diferente a la tierra de un controlador / transmisor.

Cuando se utiliza un sistema de electrodo / controlador tradicional, la referencia del electrodo se conecta desde el electrodo al instrumento y la corriente puede fluir a través de la media celda de referencia, lo que provoca fluctuaciones en la lectura y daños graves al elemento Ag / AgCl. El pin de coincidencia de potencial protege la referencia de campos eléctricos externos. Como se muestra arriba, el pin correspondiente permite que la medición se estabilice y asegura una regulación eficaz del proceso. Para que funcione correctamente, el pin correspondiente debe sumergirse continuamente en la solución medida y, por esta razón, debe colocarse cerca de la unión del electrodo.



Instalación

Estos electrodos han sido diseñados con rosca externa de $\frac{3}{4}$ " para una fácil instalación para aplicaciones en línea. HANNA instruments® también proporciona una serie de soportes de sonda para instalaciones de tanques de inmersión.

Rosca frontal $\frac{3}{4}$ "NPT

- Instalación directa en línea en T estándar de $\frac{3}{4}$ ".
- Instalación de inmersión en recipiente, tanque, baño de galvanoplastia con portaelectrodos HI 60501 (PVC) o HI 60503 (PVDF) con nivel de inmersión ajustable: mínimo 10 cm, máximo 70 cm.
- Instalación de tubería directa con portaelectrodos de PVC HI 60542, rosca de 2 ".



Electrodo de ORP digital serie HI2000 CARACTERÍSTICAS / BENEFICIOS:

Unión

Hay dos tipos de conexiones disponibles:

- Unión de PTFE anular que no obstruye, para probar soluciones con alto contenido de sólidos en suspensión, productos químicos agresivos o para instalaciones de alta presión.
- Unión de cerámica que es ideal para agua potable y otras aplicaciones de baja conductividad.

Material del sensor

La serie HI2000 está disponible con dos tipos de material de detección.

- Sensores con banda de platino. Se prefiere el material de platino debido a la capacidad de fusionarse con un soporte de vidrio. El platino se usa comúnmente en reacciones de oxidación y para baños usados para desinfección.
- Sensores con banda dorada. El material de oro se usa comúnmente con reacciones de reducción.

Sensor de temperatura

- Todas las sondas de ORP digitales de la serie HI2000 tienen un sensor Pt100 de 3 hilos incorporado para mediciones de temperatura.

Tipo de conexión

- Los electrodos están cableados para una conexión directa al controlador de proceso universal HI510.

Longitud del cable

- Las sondas de ORP digitales HI2000 están disponibles con un cable de 5, 10, 15, 25 o 50 m.

Cuerpo de PVDF

- El cuerpo de PVDF utilizado para la serie de punta plana soporta aplicaciones de alta presión y alta temperatura, y garantiza una alta resistencia química y mecánica. Estas características hacen que el material PVDF sea el más recomendado para muchas aplicaciones industriales.

Video

No Especifica