

## Electrodo de pH para Medición Directa en Suelo - HI12923

HI 12923



## Descripción

El HI 12923 es un electrodo de pH de unión simple, rellenable, con cuerpo de vidrio y conector DIN. Este electrodo tiene una unión de cerámica triple en la celda de referencia exterior y la punta cónica de detección de pH está hecha con vidrio de baja temperatura. Hay un amplificador integrado y un sensor de temperatura incorporado para lecturas de pH compensadas automáticamente por temperatura.

La consideración de diseño para el HI 12923 es ideal para mediciones de pH en suelos y lodos de suelo. El HI 12923 está diseñado para ser utilizado con el medidor de pH portátil HI 99121 de Hanna.

- Unión de Cerámica Triple
- Vidrio de Baja Temperatura
- Sensor de Temperatura Incorporado

## Especificaciones

<b>Código</b>	HI 12923
<b>Nombre del producto</b>	Electrodo de pH para Medición Directa en Suelo - HI 12923
<b>Rango Medición</b>	pH
<b>Tipo de Celda de Referencia</b>	Simple, Ag/AgCl
<b>Tipo de Unión/Flujo</b>	Cerámica, triple / 40-50 µL/h
<b>Electrolito Interno</b>	KCl 3.5M + AgCl
<b>Material del Cuerpo</b>	Vidrio
<b>Punta</b>	Cónica (12 x 12 mm)
<b>Matching Pin</b>	No
<b>Presión Máxima</b>	0.1 bar
<b>Rango de Funcionamiento de Temperatura</b>	-5 a 70°C (23 a 158°F) - LT
<b>Longitud Total</b>	120 mm / 175.5 mm
<b>Sensor de Temperatura</b>	Sí
<b>Cable</b>	7 polos; 1 m (3,3 ')
<b>Tipo de Conector</b>	Conector DIN de conexión rápida
<b>Amplificador</b>	Sí
<b>Recomendaciones de Uso</b>	Medición directa del pH en suelo, muestras de suelo, solución del suelo

## Accesorios

No Especifica

## Cómo pedir

Electrodo de pH para Medición Directa en Suelo - HI 12923

## Ventajas

Hanna Instruments ofrece una amplia variedad de electrodos de pH diseñados para diferentes aplicaciones. El tipo de vidrio utilizado para detectar el pH, la forma del bulbo, el material del cuerpo, el tipo de unión, el tipo de referencia y el electrolito utilizado son solo algunas de las consideraciones de diseño.

El HI 12923 utiliza vidrio de baja temperatura (LT), bulbo cónico, cuerpo de vidrio, triple unión de cerámica y es rellenable con KCl 3.5 m + AgCl.

### **Formulación de Vidrio a Baja Temperatura**

La punta de vidrio utiliza una formulación especial de vidrio LT con una resistencia inferior de aproximadamente 50 megaohmios en comparación con el vidrio de propósito general (GP) con una resistencia de aproximadamente 100 megaohmios. A medida que la temperatura del vidrio disminuye cuando se encuentra en una muestra a baja temperatura, la resistencia del vidrio LT aumentará acercándose a la del vidrio GP a temperatura ambiente. Si se usa vidrio GP, la resistencia aumentaría por encima de la resistencia óptima para la entrada de alta impedancia de un medidor de pH. El HI1292D es adecuado para ser utilizado con muestras que midan de -5 a 70oC.

### **Bulbo Cónico**

El diseño de punta en forma cónica permite la penetración en sólidos, semisólidos y emulsiones. El HI 12923 es ideal para la medición directa del pH en suelos y lodos del suelo.

### **Cuerpo de Vidrio**

El vidrio del HI 12923 es resistente a muchos productos químicos agresivos y se limpia fácilmente. El cuerpo de vidrio también permite una transferencia rápida de calor al electrolito de referencia interno. El mV generado por la celda de referencia depende de la temperatura. Cuanto más rápido es el equilibrio, más estable es el potencial de referencia.

### **Unión de Cerámica Triple**

La unión de cerámica triple permite una mayor velocidad de flujo de electrolito desde la celda de referencia a la muestra de medición. Un electrodo de pH típico tendrá una unión de cerámica simple con un flujo de 15 a 20  $\mu$ L/hora. El HI 12923 tiene tres uniones de cerámica en contacto con la muestra lo que proporcionan un flujo de 40 a 50  $\mu$ L/hora. El aumento del flujo proporciona una mayor continuidad de lectura entre el electrodo de referencia y el electrodo indicador.

### **Rellenable**

El HI 12923 es un electrodo rellenable. Como se trata de un electrodo de pH de unión simple, la solución de relleno es HI7071, KCl 3.5M + AgCl. Al utilizar un electrodo de pH recargable, se debe quitar la tapa del relleno antes de la calibración y medición. Al quitar la tapa, se crea una presión positiva en la parte superior de la celda de referencia lo que permite un mayor flujo de electrolito a través de la unión externa. Un flujo más alto dará como resultado una lectura más rápida y estable.

### **Conector DIN**

El HI 12923 tiene un conector DIN que puede ser utilizado con el Medidor Portátil de pH / Temperatura HI 99121 para la medición directa del pH en el suelo.

## Video

No Especifica