

Manual de Instrucciones

HI 981411-0
HI 981411-1

Indicadores y Controladores de pH de Panel

HANNA
instruments
Fabricantes desde 1978

CE
Estos Instrumentos Cumplen con los
Directrices de CE

GARANTIA

HI 981411-0 y HI 981411-1 **están garantizados durante dos años** contra todo defecto de fabricación y materiales, siempre que sean usados para el fin previsto y se proceda a su conservación siguiendo las instrucciones.

Esta garantía está limitada a la reparación o cambio sin cargo.

La garantía no cubre los daños debidos a accidente, mal uso, manipulación indebida o incumplimiento del mantenimiento preciso.

Si precisa de asistencia técnica, contacte con el distribuidor al que adquirió el instrumento. Si está en garantía indiquenos el número de modelo, la fecha de la compra, número de serie y tipo de fallo. Si la reparación no está cubierta por la garantía se le comunicará el importe de los gastos correspondientes. Si el instrumento ha de ser devuelto a Hanna Instruments, primero se ha de obtener el N° de Autorización de Mercancías Devueltas de nuestro Dpto. de Servicio al Cliente y después enviarlo a portes pagados, cerciorándose de que está correctamente embalado, para asegurar una protección completa.

Para validar la garantía, rellene y devuélvanos la tarjeta de garantía adjunta dentro de los 14 días posteriores a la fecha de la compra.

Todos los derechos están reservados. El contenido de este manual no podrá ser reproducido, ni total ni parcialmente, sin el previo permiso escrito del titular del copyright, Hanna Instruments Inc., Woosocket, Rhode Island, 02895, USA.

Estimado cliente,

Gracias por elegir un producto Hanna. Sírvase leer este manual detenidamente antes de usar el instrumento para, de ese modo, tener la información precisa para utilizarlo correctamente. Si necesita más información técnica, no dude en contactarnos a través de nuestra dirección de correo electrónico sat@hannaspain.com

Estos instrumentos cumplen con las directrices de **CE**

INSPECCION PRELIMINAR

Desembale el instrumento y realice una inspección minuciosa para asegurarse de que no se han producido daños durante el transporte. Si hay algún desperfecto, notifíquelo a su distribuidor o al Servicio de Atención al Cliente de Hanna más cercano.

El medidor va equipado con:

- Abrazaderas de montaje;
- Transformador de 12VCC (solo para HI 981411-0).

Nota: Guarde todo el material de embalaje hasta estar seguro de que el instrumento funciona correctamente. Todo elemento defectuoso ha de ser devuelto en el embalaje original.

DESCRIPCION GENERAL

HI 981411-0 y HI 981411-1 son indicadores y controladores de pH con salida de relé diseñados para su fácil utilización en una amplia gama de aplicaciones.

Estos modelos son para montaje en panel con teclado de membrana en el panel frontal y una pantalla VCL de fácil lectura.

La alimentación, cableado y selección se realizan vía los bloques de terminales situados en el panel posterior. Los instrumentos están equipados con un conector BNC hembra y aceptan la entrada de un electrodo combinado de pH convencional.

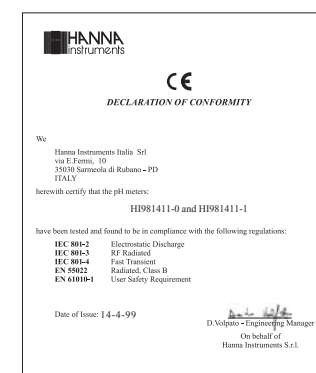
Los indicadores LED del panel frontal identifican si el controlador está en modo configuración o lectura, y si el dispositivo de dosificación está activado.

ESPECIFICACIONES

HI 981411

Rango	0,0 a 14,0 pH
Resolución	0,1 pH
Precisión (@ 20°C/68°F)	±0,2 pH
Calibración Punto Cero	Manual, mediante potenciómetro
Punto de Consigna	Ajustable, de 0,0 a 14,0 pH
Selección Dosificación	Ácida o Alcalina, seleccionable en el panel posterior
Contacto Abierto	= dosificación Ácida = Relé ON si medición > Punto de Consigna
Contacto Cerrado	= Dosificación Alcalina = Relé ON si medición < Punto de Consigna
Alimentación:	Externa
HI 981411-0	12-24 VCC
HI 981411-1	115/230 VCA; 50/60Hz
Dimensiones	79 x 49 x 95 mm

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE



Recomendaciones a los Usuarios

Antes de utilizar estos productos, cerciórese de que son totalmente apropiados para el entorno en el que van a ser utilizados. El funcionamiento de estos instrumentos en zonas residenciales podría causar interferencias inaceptables a equipos de radio y TV. La ampolla de vidrio en el extremo del electrodo es sensible a descargas electrostáticas. Evite tocar esta ampolla de vidrio en todo momento. Durante su funcionamiento, el operario deberá llevar muñequeras ESD para evitar posibles daños al electrodo por descargas electrostáticas. Toda modificación realizada en el equipo por el usuario puede degradar las características de EMC del mismo.

Para evitar descargas eléctricas, no use estos instrumentos cuando el voltaje en la superficie a medir sobrepase 24 VCA o 60 VCC.

Para evitar daños o quemaduras, nunca efectúe mediciones en hornos microondas.

Hanna Instruments se reserva el derecho de modificar el diseño, construcción y aspecto de sus productos sin previo aviso.

HANNA
instruments

<http://www.hannainst.es>

GUIA OPERACIONAL

CONEXION ALIMENTACION

HI 981411-0

Conecte un cable de alimentación de dos hilos a la regleta de conexiones prestando atención a los polos positivo y negativo correctos (12-24 VCC).

HI 981411-1

Conecte un cable de alimentación de 3 hilos a la regleta de conexiones prestando atención a los contactos correctos de toma de tierra, neutro y línea (115/230 VCA).

Para evitar daños, se recomienda cubrir los dos conectores no utilizados mediante cinta aislante.

CONTACTO DE DISIFICACION

Este contacto (máximo 2A, 220V) se utiliza para su conexión a un sistema de dosificación o alarma. El contacto de relé actúa como interruptor de alimentación del dispositivo de control.

FUNCIONAMIENTO DEL MEDIDOR

La configuración de todos los parámetros puede ser controlada vía teclas y potenciómetros en el panel frontal. Los LEDs "SET" y "MEAS" se iluminan para indicar cual es la función que está en funcionamiento.

Asegúrese de que el medidor esté calibrado y que el Punto de Consigna esté perfectamente ajustado antes de proceder.

Fije el electrodo de pH al medidor con un conector BNC. Instale el electrodo en el porta-electrodos o sumérjalo en la solución a analizar. Pulse la tecla "MEAS".

La pantalla VCL mostrará el valor pH. Cualquier variación inicial en las lecturas puede ser debida a la compensación de temperatura.

El LED "DOSING" se iluminará cuando el contacto de dosificación esté cerrado.

CALIBRACION

Asegúrese de que el medidor esté en modo medición (el LED "MEAS" está iluminado). Sumerja el electrodo en Solución Tampón HI 7007 (pH 7,01), (o cualquier solución tampón cercana al valor pH en curso). Agítelo brevemente y espere a que la lectura se estabilice. Ajuste el potenciómetro de calibración hasta que aparezca "7,0" en pantalla.

PUNTO DE CONSIGNA

Pulse la tecla "SET". La pantalla mostrará el valor por defecto o previamente fijado. Con un destornillador, ajuste el potenciómetro "SET" hasta que aparezca el valor requerido en pantalla.

DESCRIPCION FUNCIONAL

PANEL FRONTAL

Teclado

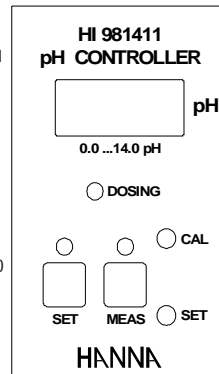
SET Para mostrar Punto de Consigna
MEAS Para mostrar medición

Potenciómetros

CAL Para Calibración Punto Cero de pH
SET Para ajustar Punto de Consigna

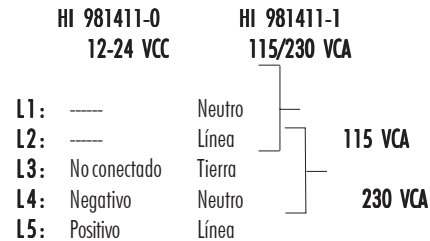
LEDs

SET ILUMINADO cuando la pantalla muestre el valor configurado
MEAS ILUMINADO cuando la pantalla muestre el valor medición
DOSING ILUMINADO cuando el contacto de dosificación esté activado



PANEL POSTERIOR

1. Alimentación:



2. Contactos Selección Dosificación:

Deje **S1** y **S2** abiertos para seleccionar dosificación **ACIDA**; puente **S1** y **S2** para seleccionar dosificación **ALCALINA**.

3. El contacto de dosificación

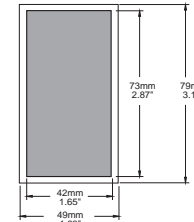
(alarma) actúa como interruptor. El usuario ha de proteger el contacto en la parte exterior.

4. Conector BNC hembra para electrodo de pH



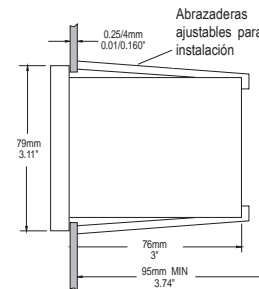
HI981411 LAYOUT

Vista frontal de la unidad de panel

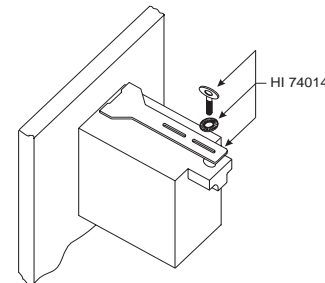


Vista lateral de la unidad de panel

Las abrazaderas ajustables que se suministran con el controlador permiten deslizarlo en el orificio recortado para su instalación y mantener la unidad firmemente sujeta en su lugar. 95mm es el espacio mínimo necesario para instalar el controlador.



Vista de montaje de la unidad de panel



ACCESORIOS

SOLUCIONES DE CALIBRACION DE pH

HI 7007M Solución Tampón pH 7,01, botella 230ml
HI 7007L Solución Tampón pH 7,01, botella 460ml

SOLUCION ALMACENAMIENTO ELECTRODO

HI 70300M Solución Almacenamiento, botella 230ml

SOLUCIONES LIMPIEZA ELECTRODO

HI 7061M Solución Limpieza General, botella 230ml
HI 7061L Solución Limpieza Aceites y Grasas, botella 230ml

ELECTRODOS de pH

HI1002/5 Para trabajos pesados, tipo BNC, doble unión, cuerpo de plástico con hilo externo y 5m de cable
HI1090T Tipo rosca, doble unión, cuerpo de vidrio con hilo externo
HI1110S Tipo rosca, una unión, cuerpo de vidrio
HI1210T Tipo rosca, doble unión, cuerpo de plástico con hilo externo
HI2114P/2 Tipo BNC, doble unión, cuerpo de plástico con 2 m de cable
HI1210B/5 Cable tipo BNC, doble unión, cuerpo de plástico, con 5 m cable
HI2910B/5 Tipo BNC, doble unión, cuerpo de plástico, amplificador incorporado, con 5 m de cable

CABLES ALARGADORES PARA ELECTRODOS TIPO ROSCA A CONECTOR BNC

HI7855/5 Cable alargador de 5 m de largo
HI7855/10 Cable alargador de 10 m de largo

OTROS ACCESORIOS

BL PUMPS Bombas dosificadoras con un índice de flujo de 1,5 a 20 LPH
HI 6050 Porta-electrodos sumergible, 60cm
HI 6051 Porta-electrodos sumergible, 110cm
HI 6054B Porta-electrodos para aplicación en tuberías
HI 6054T Porta-electrodos para aplicación en tuberías
HI 710005 Transformador 12 VCC, conector US
HI 710006 Transformador 12 VCC, conector Europeo
HI 710012 Transformador 12 VCC, conector Australiano
HI 710013 Transformador 12 VCC, conector Sudafricano
HI 710014 Transformador 12 VCC, conector UK
HI 731326 Destornillador de Calibración (20 u.)
HI 7871 Controlador de Nivel (mín. y máx.)
HI 7873 Controlador de Nivel (mín. máx. y desbordamiento)