

CONDUCTRONIC, S. A.

MEDIDOR DE pH, mV. Y
TEMPERATURA MOD. pH 15

INSTRUCCIONES DE OPERACION

INTRODUCCION:

El modelo pH 15 tiene tres funciones muy importantes que se requieren para las mediciones en el campo o en el laboratorio.

Las funciones son: pH, mV. y Temperatura.

Incluye en su caja original lo siguiente:

- 1 Electrodo de combinación
- 1 Sensor de Temperatura
- 1 Batería alcalina de 9 V
- 1 Manual de Operación
- 1 Estuche

CONTROLES E INDICADORES:

Con oprimir cualquier tecla de función, se enciende el instrumento.

El control "Calibrate" proporciona al usuario un intervalo de ± 1 unidad de pH respecto al punto de calibración pH 7, también permite la calibración en mV.

El ajuste de pendiente (Slope) compensa la desviación del valor teórico de la pendiente del electrodo, funciona únicamente en pH.

Indicación automática de batería baja en el display (LO BAT).

INSTRUCCIONES DE OPERACION:

pH

- a) Instale el electrodo y el sensor de temperatura, en sus respectivos conectores.
- b) Para calibrar y medir pH, deberá quitarse el capuchón de humectación, de la parte inferior del electrodo.
- c) Oprima la tecla marcada con "pH".
- d) Introduzca el electrodo de pH y el sensor de temperatura, en la solución patrón (buffer) de pH 7.00, permita que se establezca la lectura.
- e) Ajuste el control "pH calibrate", hasta que el display indique la lectura de 7.00 de la solución patrón.
- f) Retire el electrodo y el sensor de temperatura de la solución y enjuáguelos con agua destilada.
- g) Introduzca el electrodo y el sensor de temperatura en una segunda solución patrón (pH 4.01 ó pH 10.00), y ajuste el control de la pendiente (slope) al valor de uno de éstos.

Atención: El segundo punto de calibración, no debe estar más alejado que ± 3 unidades de pH de la solución problema a analizar. Por ejemplo, si la solución problema tiene un pH de aprox. 9, el segundo punto se debe calibrar con buffer de pH 10.00; en cambio, si la solución problema tiene un pH de aprox. 3, el segundo punto se debe calibrar con un buffer de pH 4.01.

Retire el electrodo y el sensor de temperatura, enjuáguelos con agua destilada y proceda a efectuar las mediciones de las soluciones desconocidas.

mV

- a) Instale el electrodo en su respectivo conector.
- b) Oprima la tecla marcada con "mV".
- c) Introduzca el electrodo en la solución patrón (buffer) de pH 7.00, permita que se establezca la lectura.
- d) Ajuste el control "pH calibrate", hasta que el display indique la lectura de -000.
- e) Retire el electrodo de la solución y enjuáguelo con agua destilada.
- f) Prosiga a analizar las soluciones desconocidas.

Temperatura

- a) Instale el sensor de temperatura en su respectivo conector.
- b) Oprima la tecla marcada con "°C".
- c) Permita que se establezca la lectura.

IMPORTANTE

LIMPIEZA DEL ELECTRODO DE pH:

Los electrodos con poco mantenimiento, con carga de gel, deben ser humectados con una disolución de cloruro potásico, para evitar el secado del diafragma.

Las membranas y diafragmas de los electrodos de pH pueden contaminarse, produciendo errores de medición, por lo que debe evitarse.

Las membranas de vidrio de pH, pueden limpiarse por frotamiento con papel humedecido. En caso de contaminación por productos orgánicos, se utilizará el disolvente adecuado (por ejem. acetona). Un tratamiento con ácido clorhídrico 1:1, solución de pepsina (para contaminación por proteínas) o ácido sulfocrómico resulta asimismo adecuado.

ESPECIFICACIONES:

Indicador de lectura	Digital LCD 12.5 mm de altura.
Indicación de batería baja	Automática en el display
Batería	Una batería alcalina de 9 V

pH

Rango	0 a 14.00 pH
Resolución	0.01
Precisión	± 0.01

Intervalo de calibración	± 1 unidad de pH
Impedancia de entrada	10^{12} ohms
Compensación de temperatura	Automática de 0°C a 60°C
Ajuste de pendiente(slope)	54/59 mV/pH

mV

Rango	0 a ± 1999
Resolución	1 mV
Precisión	± 1 mV

TEMPERATURA

Rango	-50°C a + 150°C
Resolución	0.1°C
Precisión	± 0.5 °C
Sensor de temperatura	Tipo inmersión de acero inoxidable
Garantía	Un año sobre el instrumento, no incluye el electrodo ni el sensor de temperatura.

CONDUCTRONIC, S. A.
 Calle 7 de Enero # 108-A
 Col. Puebla Textil
 72470 Puebla, Pue.

Tel: (22) 28-14-16
 Fax: (22) 28-68-63