

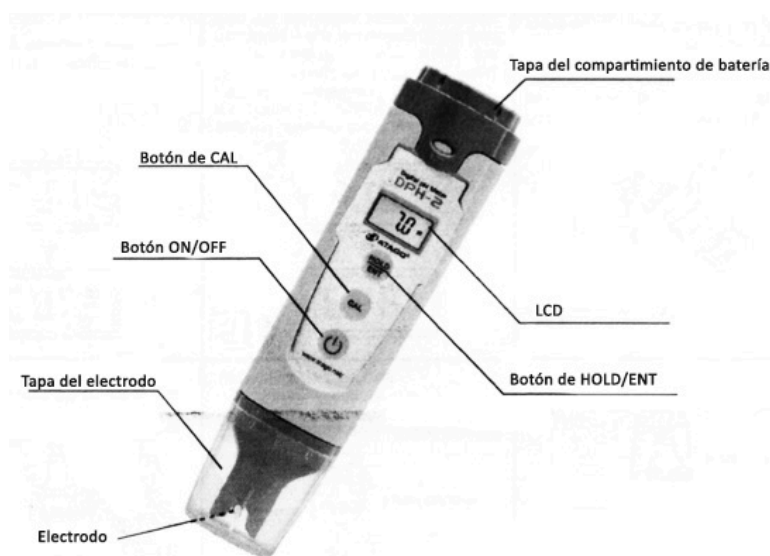
twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



Medidor digital de pH *DPH-2*

1. Nombres de funciones y componentes



Precaución

- Antes de usar el DPH-2, lea este manual de instrucciones y entienda completamente la función y el funcionamiento de cada parte.
- Realice las operaciones necesarias de acuerdo con este manual de instrucciones
- Cuando transporte la unidad, tenga cuidado de no someter el instrumento a golpes o impactos fuertes. No deje caer el instrumento.
- ATAGO no se hace responsable de ninguno o todos los daños que puedan resultar del uso del instrumento para fines distintos a los previstos (medición del nivel de pH de una muestra líquida)
- Si el uso de esta unidad tiene efectos no deseados en el consumo de los materiales medidos, etc. ATAGO no será responsable del resultado.

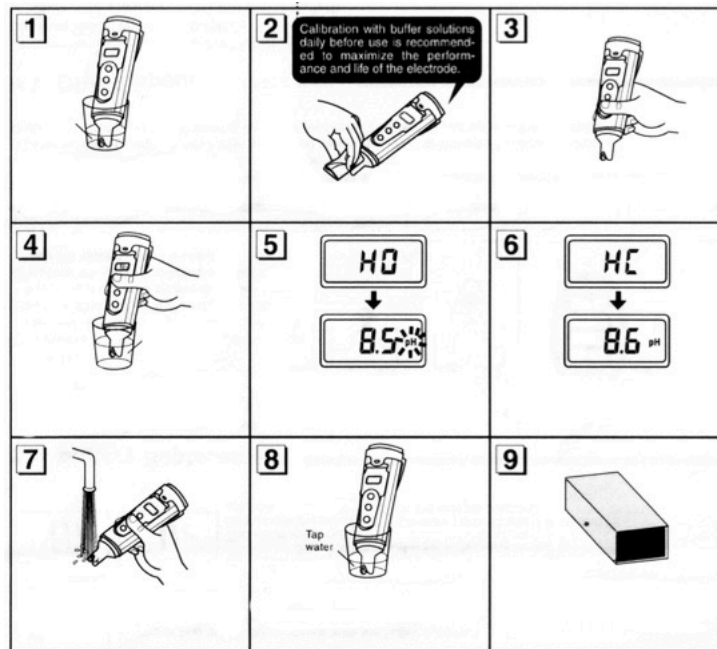
2. Medición de una muestra

Precaución

- Los electrolitos se pueden formar como cristales blancos alrededor del sensor o dentro de la tapa del electrodo. Esto es normal y no afecta el rendimiento de las unidades.
- Use agua del grifo cuando limpie el electrodo. No use agua desionizada. Nunca use alcohol para limpiar el electrodo. El alcohol dañará el electrodo.
- Remoje el electrodo en agua del grifo. No lo sumerja en agua destilada
- Cuando mida muestras tales como ácidos fuertes y álcali alto, tome una medida rápida y enjuague cualquier muestra restante con agua del grifo.
- La causa principal de las lecturas erróneas es un electrodo seco.

Después de remojar, mida un buffer de calibración de pH 7.00 (o 7.0). Calibre si no lee 7.0 correctamente. Luego mida pH 4.0 o pH 10.0, lo que sea más cercano al nivel de pH del líquido a medir. El valor medido debe estar entre 3.9 y 4.1 con un buffer de calibración con un pH de 4.01 (o 4.0), y entre

9.9 y 10.1 con un buffer de calibración con un pH de 10.01 (o 10.0). Calibre si no lee el buffer de calibración con precisión. Ver "3. Calibración" en la página siguiente.



1. Retire la tapa protectora y empape el electrodo en un recipiente lleno con suficiente agua del grifo para cubrir aproximadamente 2 cm del extremo del electrodo
2. Se recomienda para la calibración un buffer de calibración diariamente antes de su uso para maximizar el rendimiento y la duración del electrodo. Seque el electrodo ligeramente
3. Presione el botón ON / OFF en el teclado para encender el DPH-2.
4. Sumerja el electrodo unos 2-3 cm en la solución de muestra. El valor medido se mostrará. Revuelva la muestra para estabilizar las lecturas (aproximadamente 2 minutos)
5. Presione el botón HOLD / ENT para mantener la lectura. En este modo de retención, se mostrará [HO] y "pH" parpadeará a la derecha del valor de medición.
6. Presione el botón HOLD / ENT nuevamente. [HC] aparecerá brevemente, y la medición se reanudará
7. Enjuague el electrodo con agua del grifo para la próxima medición. Repita desde el paso n.º 3
8. Presione el botón ON / OFF para desconectar la alimentación. Remoje el electrodo en agua del grifo durante al menos 15 minutos.
9. Seque el electrodo ligeramente para eliminar el exceso de agua. Coloque la tapa protectora y guarde la unidad en la caja original.
 - El valor de medición puede variar ligeramente, especialmente cuando se miden soluciones con valores cercanos a pH7.0. Si el valor de medición es diferente del valor esperado, sumerja la unidad en la solución durante unos minutos y realice una medición una vez que la lectura sea estable. En general, la recomendación es tomar una medida después de sumergir la unidad en una solución durante 2 minutos.
 - Si no se usa, el instrumento se apagará automáticamente en 7 minutos para conservar las baterías.

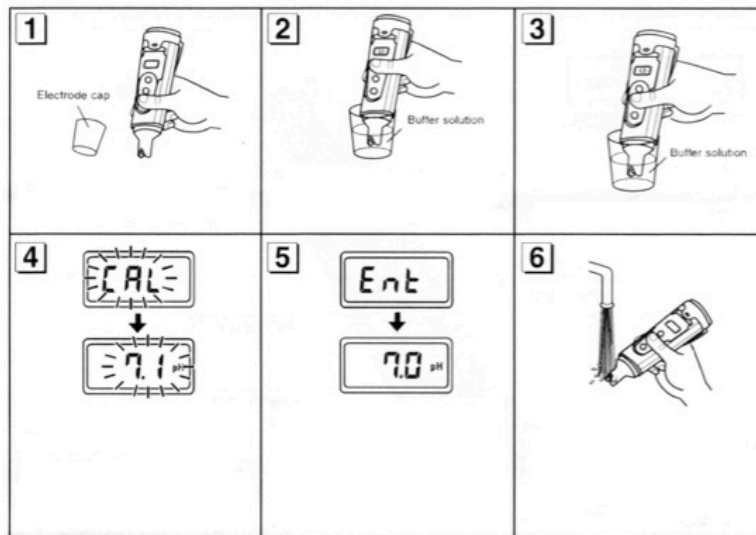
3. Calibración

Precaución

- Use agua del grifo cuando limpie el electrodo. No use agua desionizada. Nunca use alcohol para limpiar el electrodo. El alcohol dañará el electrodo.
 - Para mediciones precisas, se recomienda realizar la calibración con un buffer de calibración.

Parte #	Nombre de parte	Contenido
RE-99210	Buffer de calibración pH4.01	Approx. 500 ml
RE-99212	Buffer de calibración pH7.00	Approx. 500 ml
RE-99214	Buffer de calibración pH10.01	Approx. 500 ml

- Utilice solo buffer de calibración con un pH de 4.01 (o 4.0) pH 7.00 (o 7.0) y pH 10.01 (o 10.0) para la calibración. No utilice un buffer de calibración con otros niveles de pH, como pH 6,9, pH 7,1 o pH 9,2.
- Calibre la unidad cuando las lecturas parezcan erróneas, después de reemplazar la batería o después de un período prolongado de inactividad. El intervalo de calibración recomendado es una vez cada 2 a 4 semanas independientemente de la precisión.
- Realice una calibración de 3 puntos (pH 4.0, pH 7.0, pH 10.0). Sin embargo, en el caso donde el valor medido de la muestra es superior a pH 7.1, use pH 7.0 y pH 10.0 para los puntos de calibración. En caso de que el valor medido de la muestra sea inferior a pH 7,0, la calibración de pH 4.0 y pH 7.0 es suficiente.



1. Retire la tapa del electrodo y presione el botón ON / OFF en el teclado para encender el DPH-2.
2. Sumerja el electrodo unos 2-3 cm en el buffer de calibración con un de pH 7.00 (o 7.0). La pantalla mostrará cerca de 7.0. Espere aproximadamente 2 minutos.
3. Presione el botón CAL
4. [CAL] parpadeará momentáneamente y luego mostrará un valor medido parpadeante (cerca de 7.0)
5. [ENT] will automatically display 15-30 seconds after the flashing starts. Once the calibration value is displayed, the calibration process is complete.(Para forzar la calibración completa, presione el botón HOLD / ENT mientras el valor medido está parpadeando [ENT], y luego aparecerá el valor de calibración, y se completará la calibración.)

6. Enjuague el electrodo con agua del grifo antes de la calibración. Blotelo ligeramente para eliminar el exceso de agua. A continuación, calibre con el buffer de calibración con un pH de 4.01 (o 4.0) o pH 10.01 (o 10.0) de la misma manera que la solución tampón de pH 7.00 (o 7.0).

<Para cancelar la calibración>

Para cancelar la calibración (Paso ④) presione el botón CAL mientras que [CAL] o el valor de medición parpadean.

<Para restaurar la configuración>

Para restablecer la configuración predeterminada de fábrica, realice los siguientes pasos. Realice estos pasos si se ha producido un error en la calibración.

1. Mantenga presionado el botón ON / OFF mientras presiona el botón HOLD / ENT.
2. Una vez que se muestra [rSt] y comienza a parpadear, presione de nuevo el botón HOLD / ENT. Esto restablecerá la configuración predeterminada de fábrica. Para cancelar el restablecimiento, presione el botón CAL mientras [rSt] parpadea, y luego se mostrará [ESC].

4. Error de mensajes

bAt

Baterías viejas → reemplazar con baterías nuevas

Err

Valor de buffer malo o incorrecto → Asegúrate de que el buffer sea correcto.
El sensor está fallando → Cheque el sensor

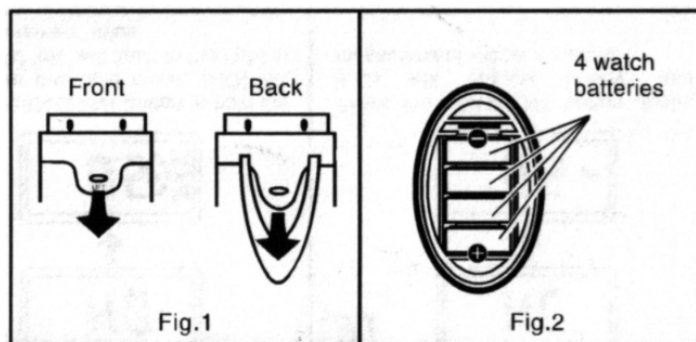
Or Ur

Señal fuera de rango → Asegúrese de que la muestra medida se encuentre dentro del rango de medición

El electrodo no está en contacto con la solución de muestra → Asegúrese de que el electrodo esté en contacto con la solución de muestra

5. Reemplazo de batería

1. Levante el clip de bloqueo en el lado frontal de la tapa del compartimiento de la batería hacia usted hasta que esté libre. A continuación, levante el clip en la parte posterior de la misma manera para quitar la tapa por completo (Fig.1)
2. Como se muestra en la Fig. 2, cuatro baterías de reloj están incluidas con la unidad en el momento de la compra.
3. Cuando reemplace las baterías nuevas, insértelas de la misma manera que se muestra en la Fig.2
4. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de la batería, asegurándose de que los clips de bloqueo estén asegurados



6. Especificaciones DPH -2

Rango de medición:	0.0 a 14.0 pH
Indicación mínima:	0.1pH
Precisión de la medición	± 0.1 pH (2.0 a 12.0 pH)
Rango de corrección de temperatura	0 a 50 C (Compensación automática de temperatura)
Calibración	3-puntos (4.0, 7.0 y 10.0)
Fuente de alimentación	Batería del reloj (LR44) 1.5V x 4
Dimensiones y peso	4.5 x 3.0 x 16.3 cm, 90 g