

## Medidor de pH | PCE-BPH 10

# Manual de usuario



En primer lugar, compruebe que el embalaje está en buen estado y que incluye el siguiente contenido:

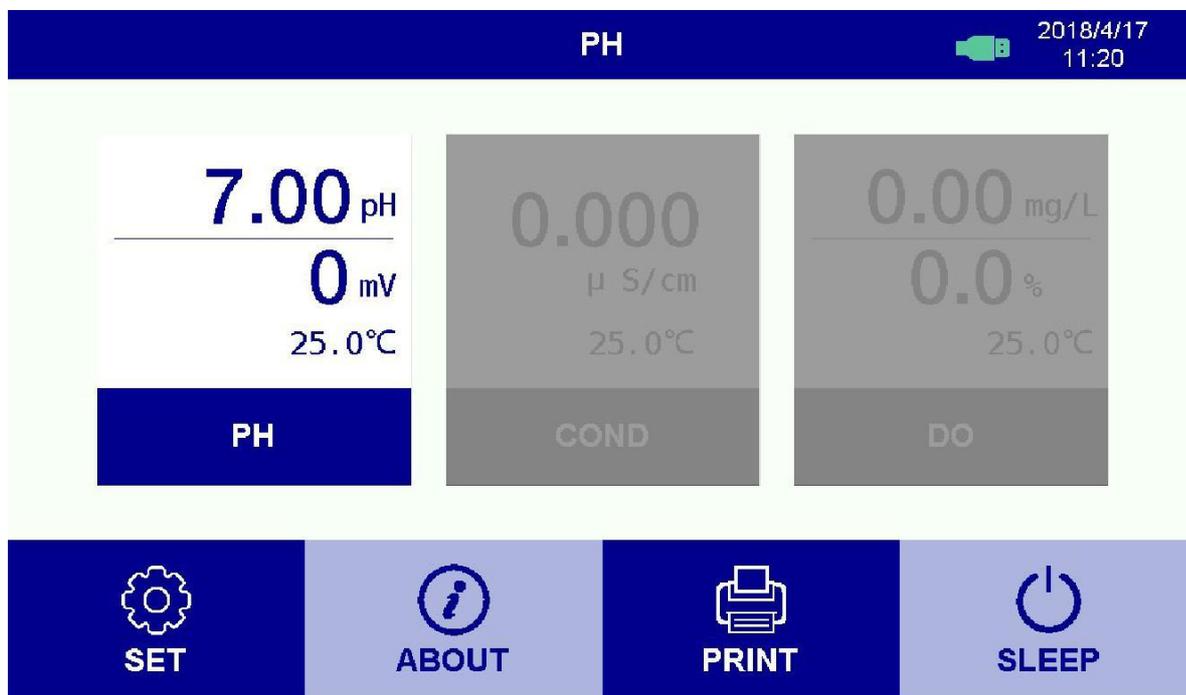
- 1 x Medidor de pH PCE-BPH 10
- 1 x Electrodo pH
- 1 x Sensor de temperatura
- 1 x Soporte para electrodos
- 1 x Adaptador de red
- 1 x Cable USB
- 1 x Software
- 1 x Manual de instrucciones

## 1. Especificaciones técnicas

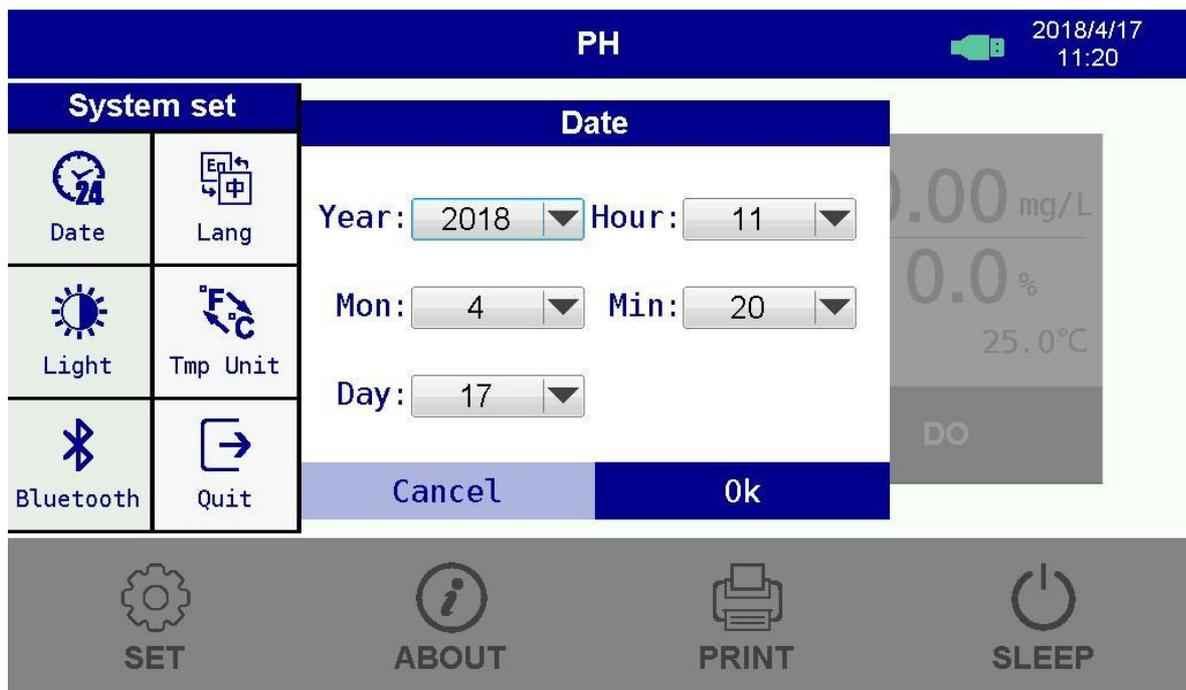
<b>Medición de pH</b>	
Rango de medición	-2,000 ... +19,999 pH
Resolución	0,1 pH / 0,01 pH
Precisión	Electrodo: $\pm 0,02$ pH
Corriente de entrada	$\leq 1 \times 10^{-12}$ A
Resistencia de entrada	$\leq 3 \times 10^{+12}$ $\Omega$
Estabilidad del valor de medición	$\pm 0,01$ pH/3h
Compensación de temperatura	0 ... 100 °C (automático / manual)
<b>Medición de mV</b>	
Rango de medición	-1999,9 ... +1,999 mV
Resolución	1 mV
Precisión	$\pm 0,03$ % F.S.
<b>Medición de temperatura</b>	
Rango de medición	-10 ... +110 °C
Resolución	0,1 °C
Precisión	$\pm 0,4$ °C    5 ... 60 °C $\pm 0,8$ °C    Rango restante
<b>Otras especificaciones</b>	
Memoria	300 series de valores
Serie de valores	Fecha y hora / Valor de medición / Unidad / Temperatura
Pantalla	7", táctil
Resolución	1024 x 600 píxeles
Interfaz	USB-A / USB-B / Bluetooth
Protección	IP 32
Alimentación	Input    100 ... 240 V AC, 50/60 Hz Output    12 V DC, 1 A
Condiciones ambientales	5 ... 35 °C / <85 % H.r. sin condensación
Dimensiones	240 x 175 x 40 mm
Peso	650 g

2. Conecte el adaptador al equipo y a la fuente de alimentación.

3. El equipo se iniciará automáticamente y entrará en la siguiente ventana:

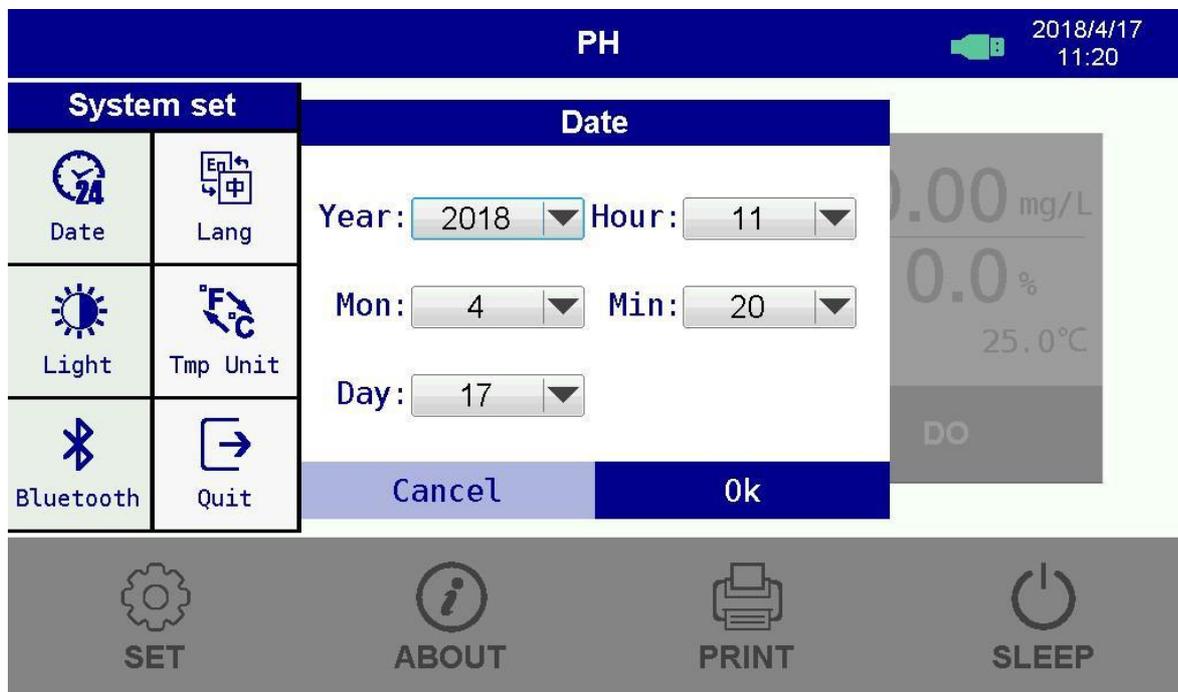


3.1. Pulse **SET** para acceder al sistema y configurar los siguientes parámetros.

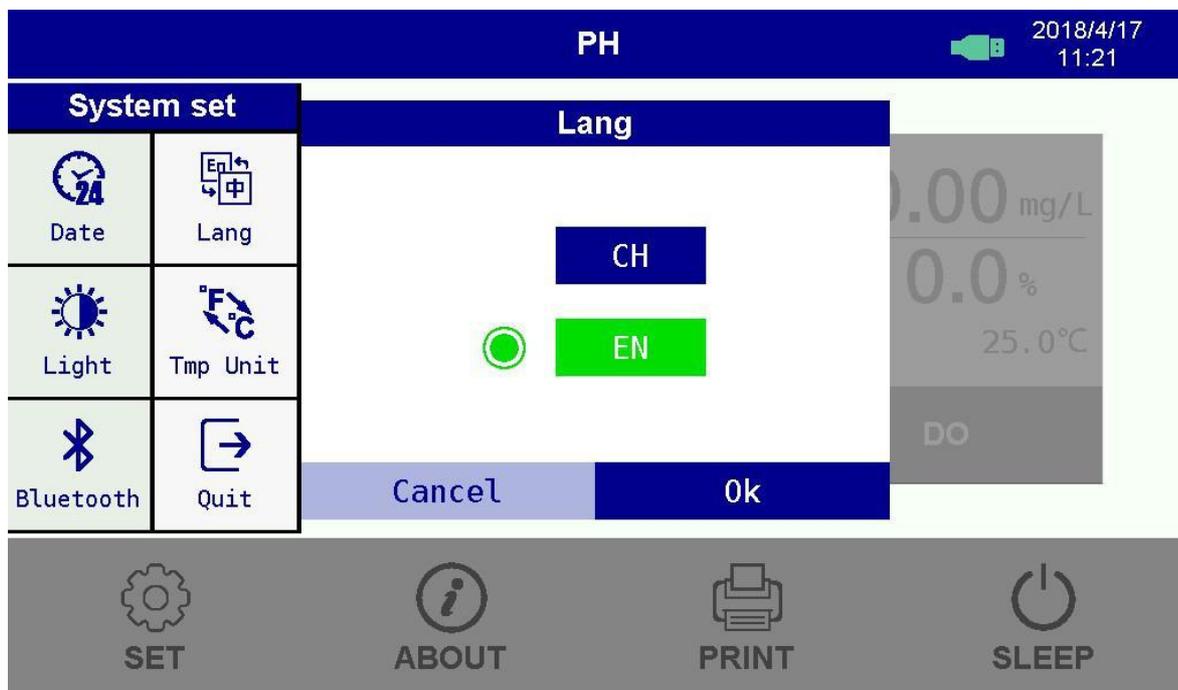




### 3.2. Ajuste de fecha y hora

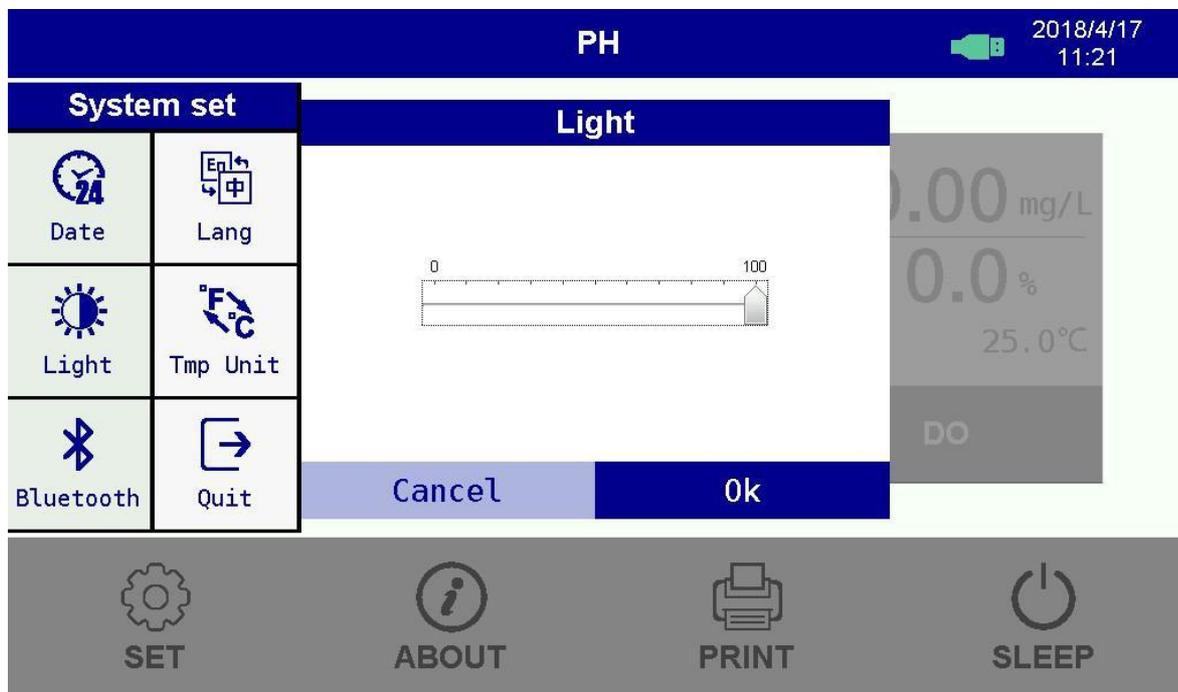


### 3.3. Ajuste del idioma: Inglés o Chino.

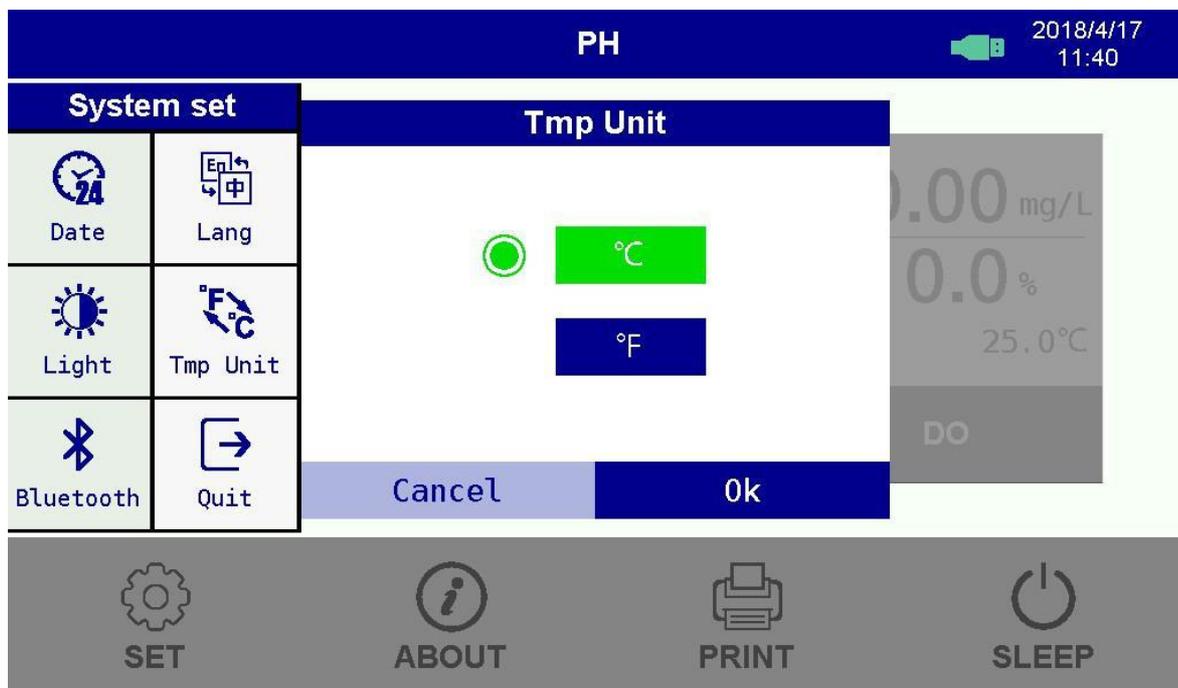




### 3.4. Light Ajuste del brillo de la pantalla

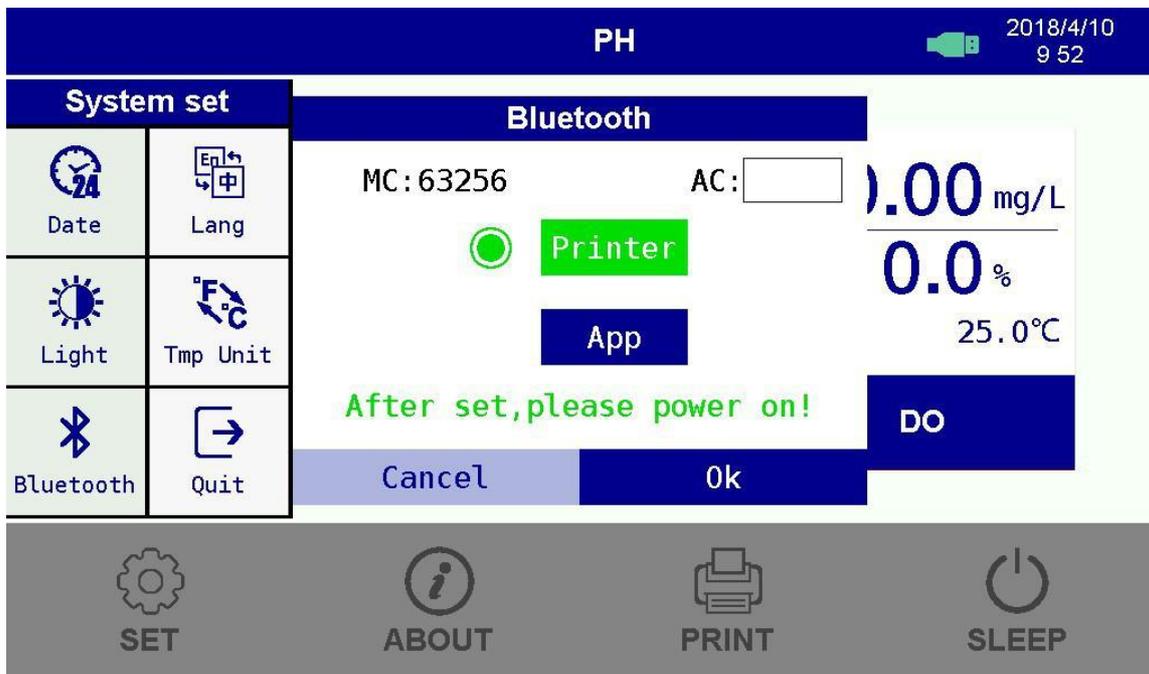


### 3.5. Tmp Unit Elección de la unidad de temperatura (°C/°F)





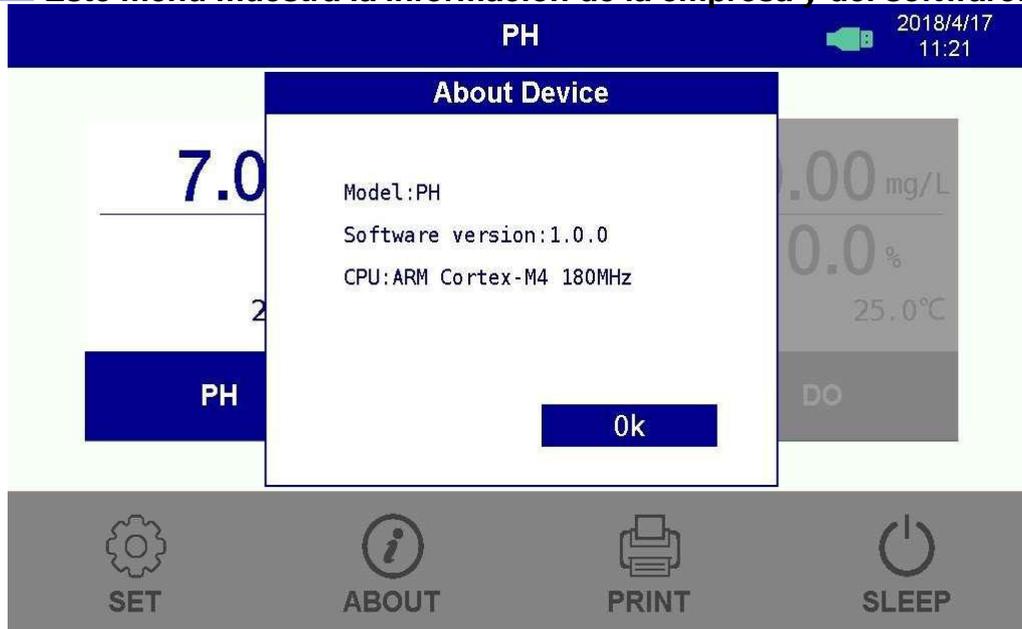
3.6. **Bluetooth** Elección de la conexión Bluetooth con la impresora o la APP. La APP es opcional



3.7. **Quit** Pulse este icono para volver a la pantalla de inicio



4. **ABOUT** Este menú muestra la información de la empresa y del software.

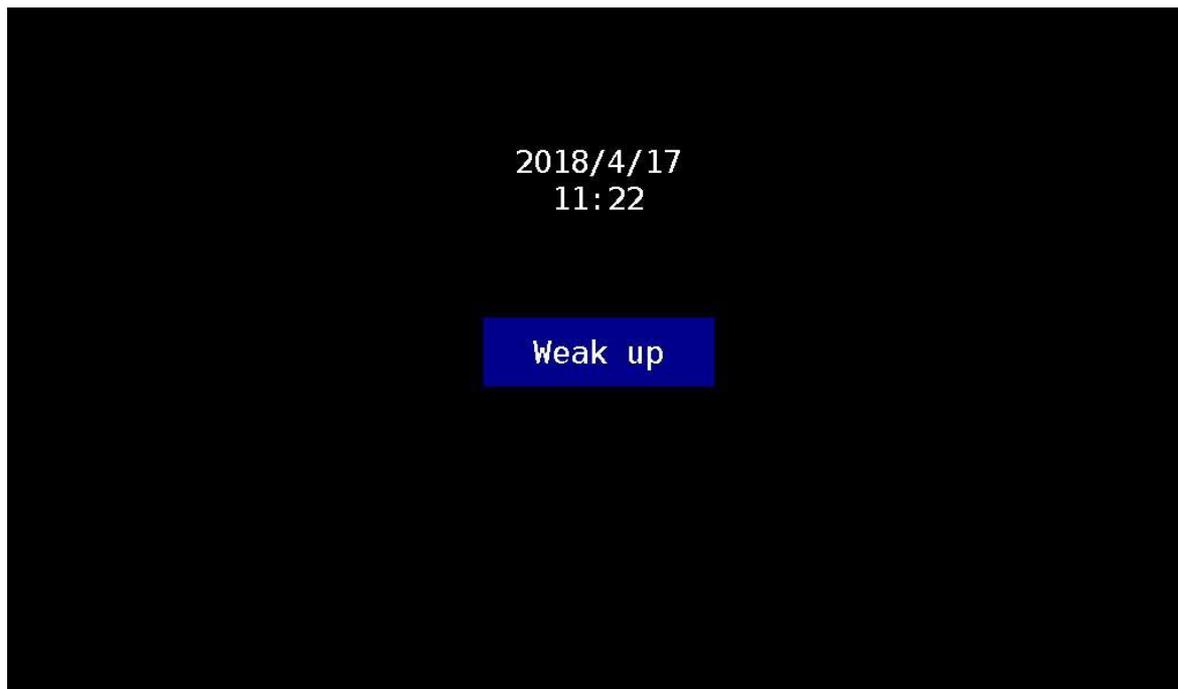




5. Imprimir los datos actuales de la pantalla.



6. Pulse este icono para colocar el menú en modo de suspensión.



Si quieres volver atrás, sólo tienes que pulsar “Wake up”.

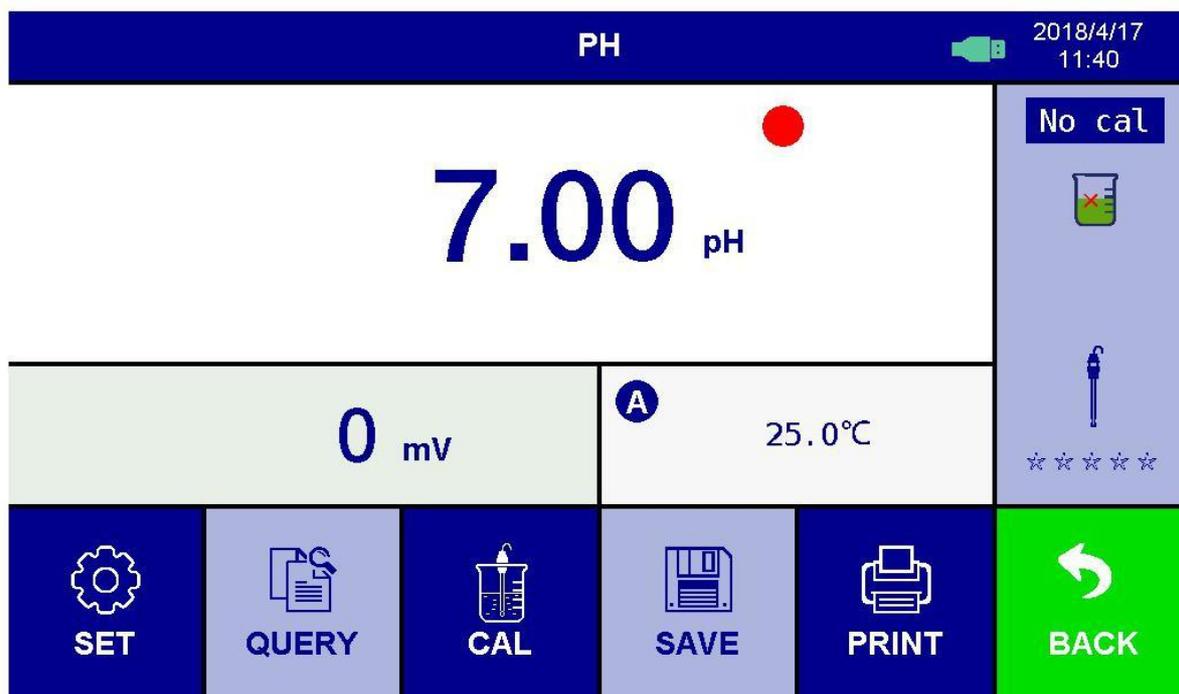
7.00<sub>pH</sub>  
0<sub>mV</sub>  
25.0<sup>o</sup>C



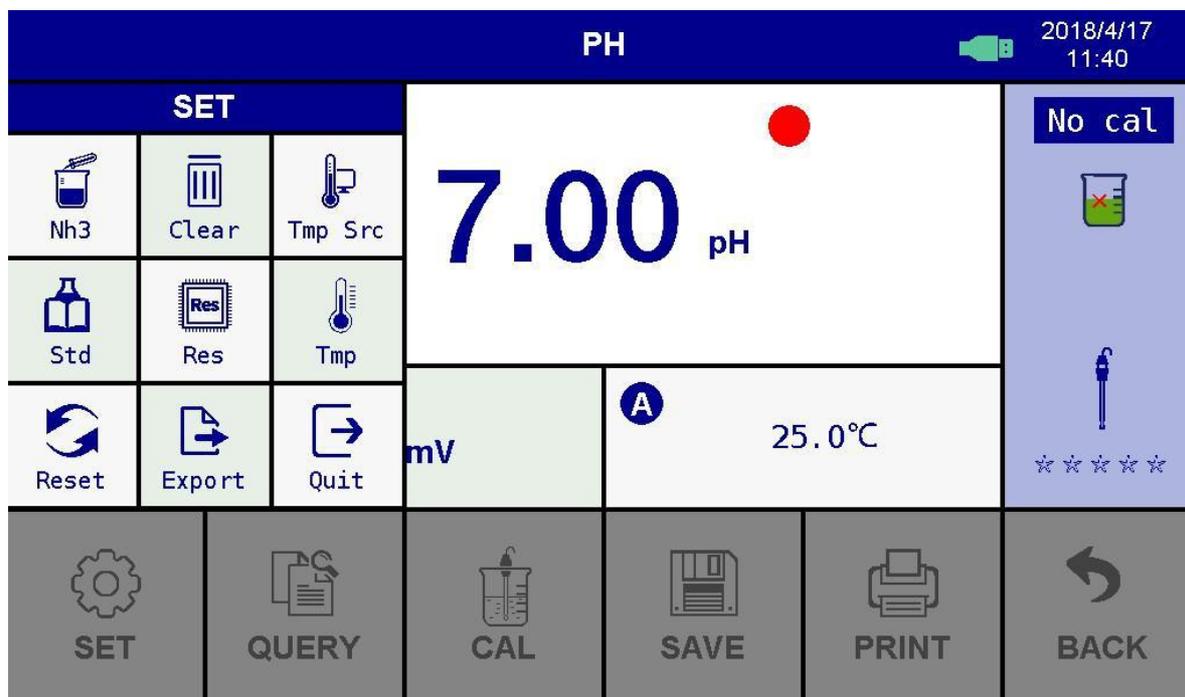
7. Pulse el icono para acceder al modo de prueba de pH, dispone de 5 funciones: SET (Ajuste),

QUERY (Consulta), CALIBRATION (Calibración), SAVE (Guardar) y PRINT (Imprimir).

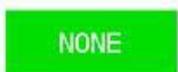
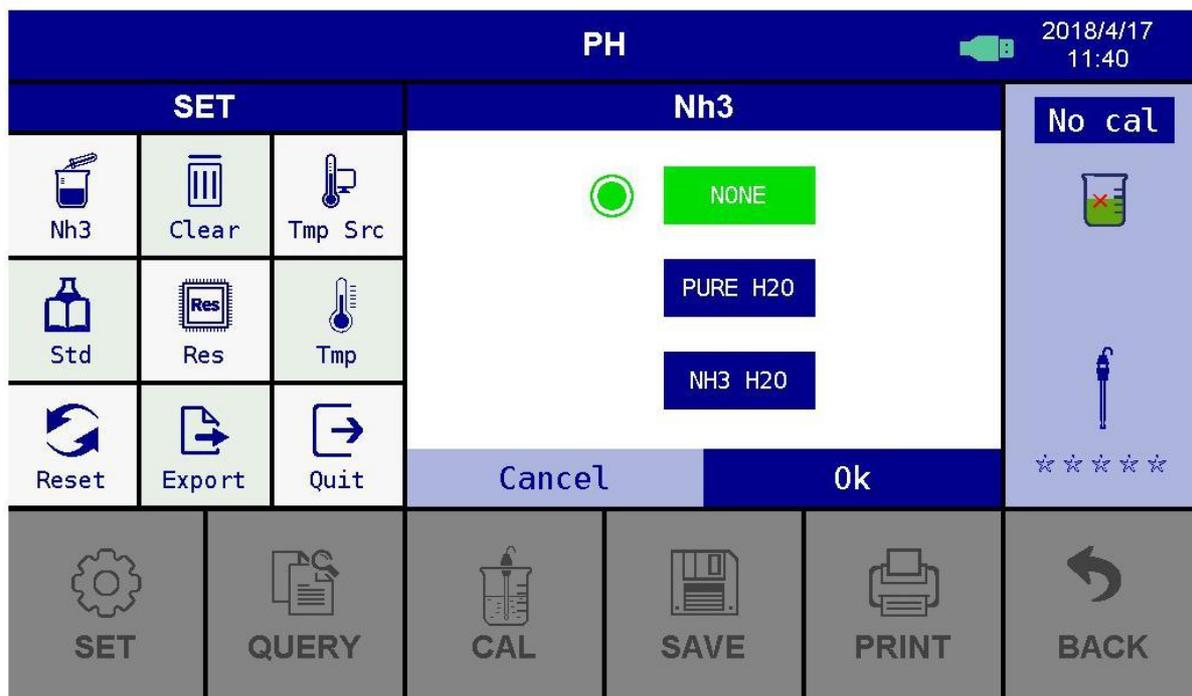
En la pantalla se puede leer el valor de pH, el valor de mV y la temperatura. A la derecha, se mostrará el valor de pH de su punto de calibración correspondiente y el indicador de estado del electrodo a la derecha después de calibrar el equipo.



7.1. Pulse SET para ajustar diferentes parámetros.



7.1.1. Compensación NH3. Dispone de 3 opciones: NONE, PURE H2O y NH3 H2O.



Sin compensación.



Compensación de agua pura



Compensación NH3

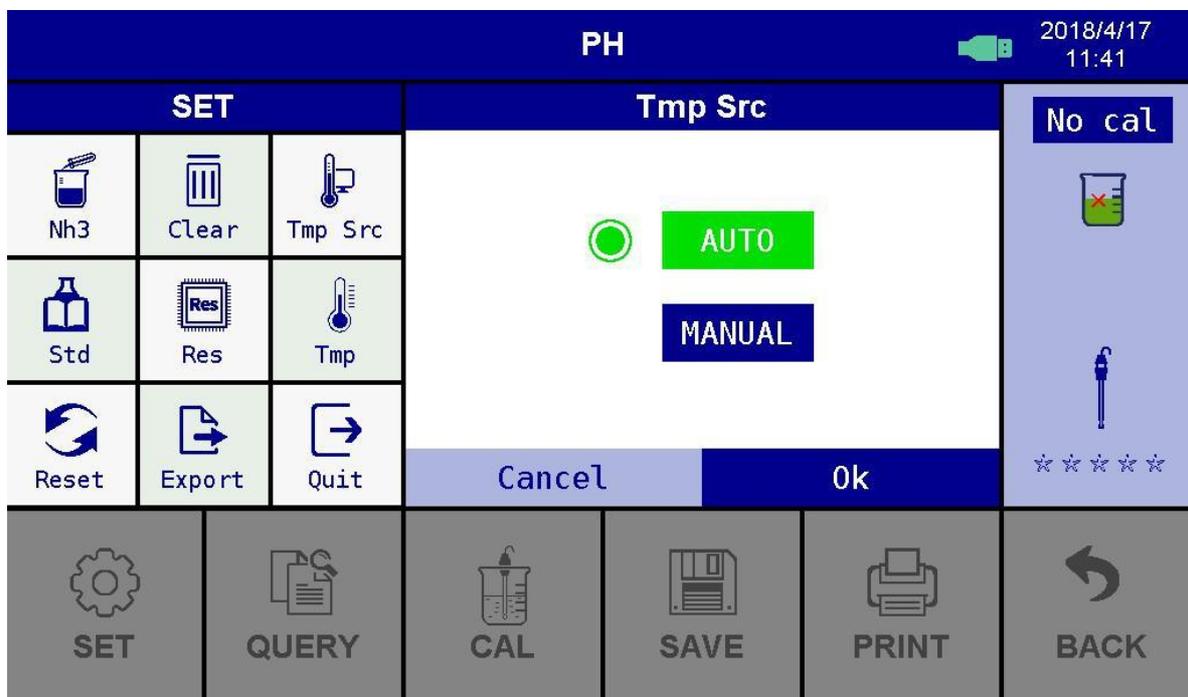


7.1.2. Para eliminar los datos guardados.

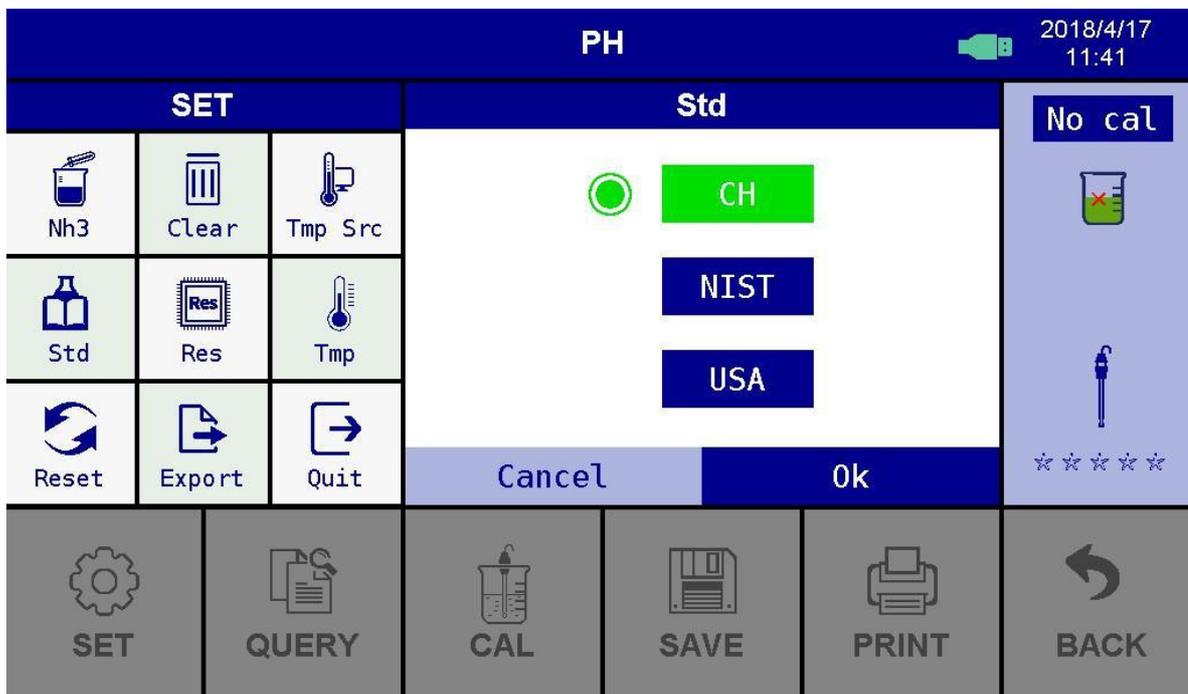




7.1.3. **Temp Src** Compensación de temperatura.



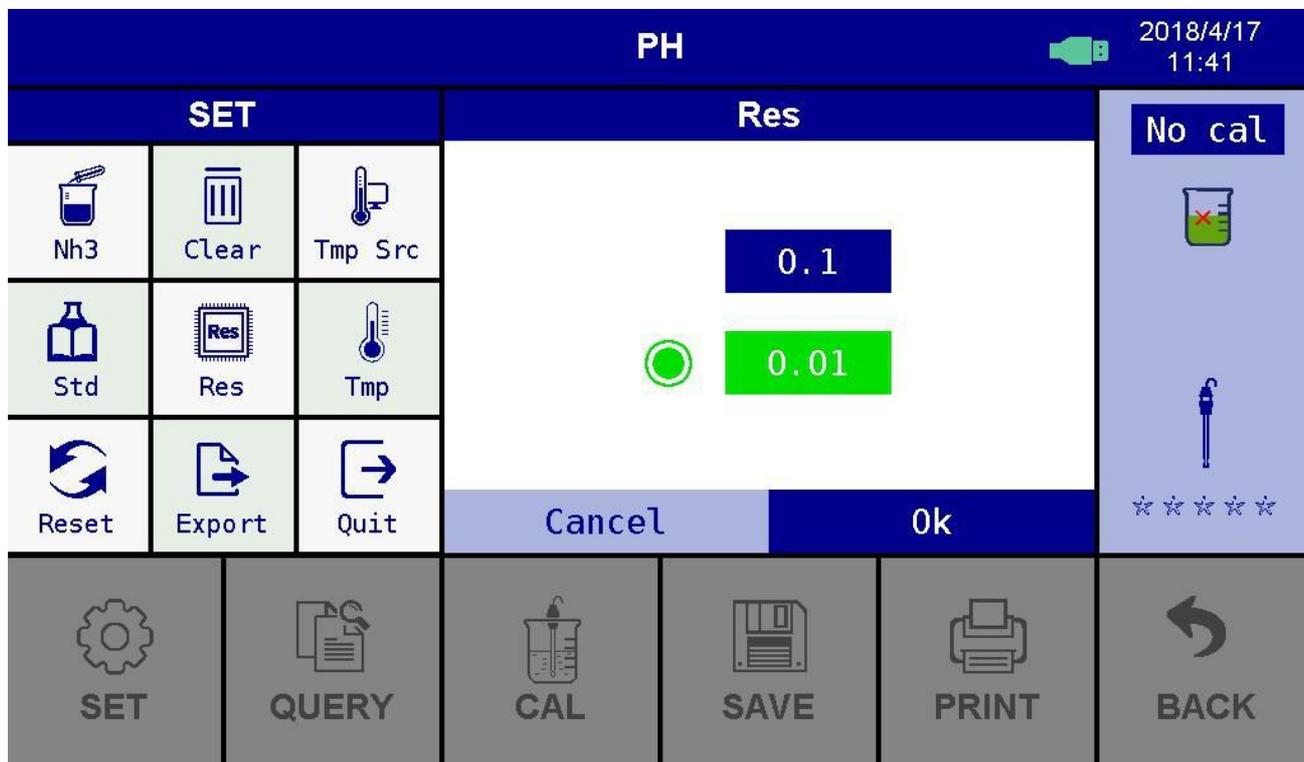
7.1.4 **Std** Estándares de calibración, hay 3 opciones: China, NIST y USA



- **CH (China series):** 1.68, 4.00, 6.86, 9.18, 12.46 pH
- **USA (Europe & U.S.A series):** 1.68, 4.00, 7.00, 10.01, 12.45 pH
- **NIS (NIST series):** 1.68, 4.01, 6.86, 9.18, 12.45 pH



7.1.5. Resolución: hay 2 opciones 0.1 o 0.01.



7.1.6. Configurar el valor de temperatura de forma manual.



7.1.7. Restaurar el sistema a su configuración original de fábrica, puede utilizar esta función siempre que haya un error en el sistema.



7.1.8. Exportar los datos guardados a USB.



7.1.9. Salir de la configuración.



**7.2.** Puede comprobar los datos guardados en el medidor de pH.

PH					2018/4/10 9 54
Record query					No cal
NO	PH	MV	TMP	DATE	
1	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/29 14:45	    ★ ★ ★ ★ ★
2	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/29 14:47	
3	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/29 14:49	
4	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/29 14:51	
5	7.00 pH	0 mV	36.7 °C	2018/3/30 10:50	
6	7.000 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/30 13:6	
7	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/30 16:5	
8	7.00 pH	0 mV	25.0 °C	2018/3/30 16:5	
Clear		Pre page	1/2	Next page	Quit
SET	QUERY	CAL	SAVE	PRINT	BACK



**7.3.** Aquí puede calibrar el medidor de pH. Soporta una calibración de 3 puntos como máximo. **NOTA: Es necesario hacer la calibración con solución estándar antes de utilizar el medidor de pH.**

PH					2018/4/17 11:42
CAL					No cal
Cal state					Cancel
<b>1</b>	—	<b>2</b>	—	<b>3</b>	Ok
0 mV			<b>A</b>	25.0°C	
SET	QUERY	CAL	SAVE	PRINT	BACK



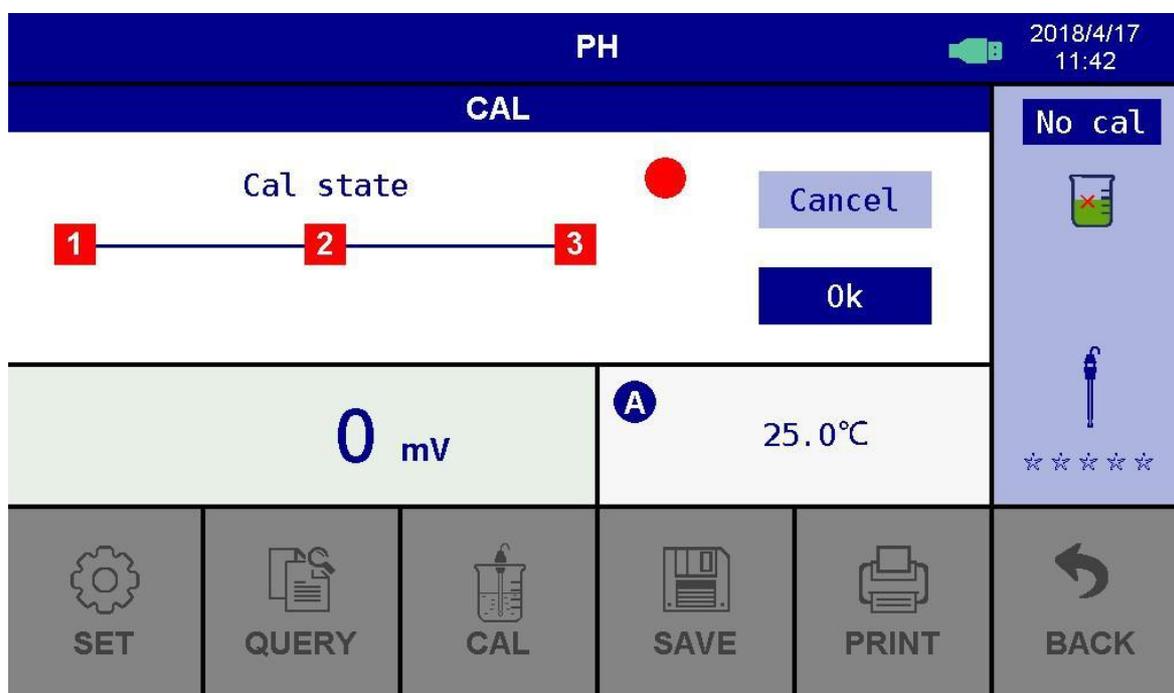
7.4. Para guardar los datos de la prueba actual, mV y temperatura.



7.5. Para imprimir los datos de prueba actual, mV y temperatura.

## 8. Instrucciones de calibración

- 8.1. El equipo debe ser calibrado con una solución estándar antes de utilizarlo, lo que garantizará una prueba más precisa. El indicador “No Cal” aparecerá en la pantalla si el medidor de pH y su electrodo no están calibrados.
- 8.2. Antes de realizar la calibración, asegúrese de que el electrodo de pH y el electrodo de temperatura están en buenas condiciones, y encienda el equipo durante 15 minutos para precalentarlo.
- 8.3. Después del precalentamiento, conecte ambos electrodos al equipo, prepare las soluciones estándar y pulse el icono CAL para entrar en la siguiente interfaz.



- 8.4. Coloque el electrodo de pH con el de temperatura en el primer punto de calibración pH6.86, espere hasta que el indicador se vuelva verde y luego pulse . El primer punto está terminado. Saque los electrodos y límpielos con agua pura, haga el segundo punto de calibración pH4.0 o pH9.18. Cuando el indicador se ponga verde y pulse OK y el segundo punto estará terminado. Repita el paso anterior y haga el tercer punto pH4.0 o pH9.18.

NOTA: Si se trata de una solución ácida, puede elegir la calibración de 2 puntos pH6,86 y pH4,0. Si se trata de una solución alcalina, puede elegir la calibración de 2 puntos pH6,86 y pH9,18. Después de la calibración, ponga los electrodos en la solución de prueba hasta que el indicador se vuelva verde, el número mostrado es el valor de pH de la solución de prueba.