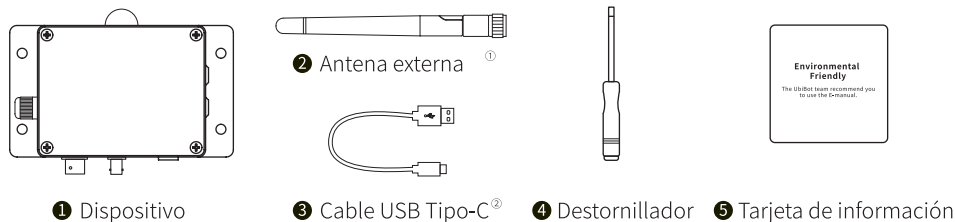


Este manual de instrucciones es una guía general para todos los tipos de nuestros dispositivos GS2 de grado industrial. Algunas funciones marcadas con un asterisco están disponibles para versiones específicas. Consulte las instrucciones correspondientes a la versión que haya adquirido.

LISTA DE EMBALAJE

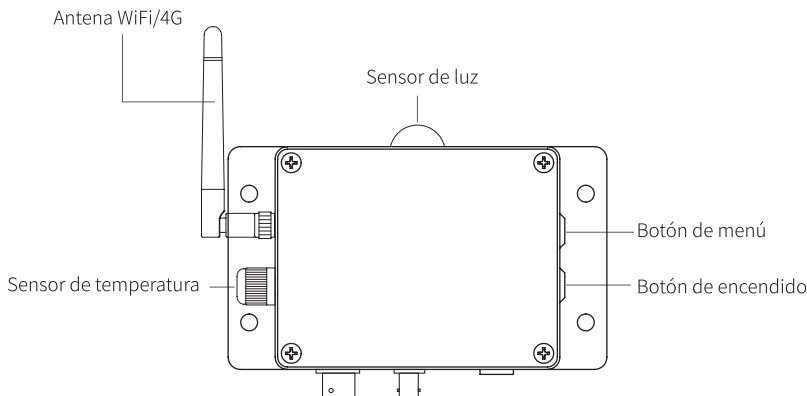


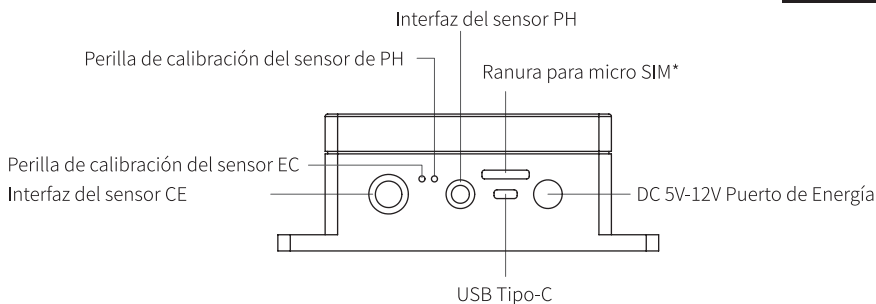
① Nota: Por favor, apriete la antena antes de usarla.

② Tenga en cuenta que sólo el cable de **4 hilos** que hemos proporcionado con nuestro producto puede soportar una transmisión de datos eficiente. Es posible que otros cables no funcionen correctamente al conectar el PC Tools.

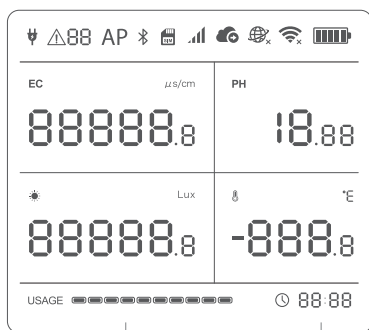
INTRODUCCIÓN

1. Presentación de la apariencia





2. Introducción a los iconos de pantalla



Estado de almacenamiento

Tiempo

- Alimentación externa conectada
- Código de error
- Modo de configuración del dispositivo
- Tarjeta SIM instalada*
- Intensidad de los datos móviles*
- Enviando de datos
- Conexión a la red/ fallo
- Conexión de WiFi /fallo
- Nivel de la batería

3. Operaciones del dispositivo

Encendido

Mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos hasta que la pantalla se ilumine. Suelte el botón y el dispositivo ya estará encendido.

Apagar

Mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos hasta que la pantalla se apague. El dispositivo estará ahora apagado.

Modo de configuración del dispositivo

Con el dispositivo encendido, mantenga pulsado el botón de menú durante 3 segundos. Una vez que el icono AP empiece a parpadear en la pantalla, suelte el botón.

Sincronización manual de datos

Con el dispositivo encendido, pulse el botón de encendido una vez para activar una sincronización manual de datos. El  icono parpadeará mientras se transfieren los datos. También puedes escuchar la guía de voz.

Actualizar las lecturas

Pulse el botón de menú una vez, la lectura del dispositivo se actualizará con datos en tiempo real.

Activar/desactivar la guía de voz

Pulse dos veces el botón de menú para activar o desactivar la guía de voz. Esto también refrescará los últimos datos censados.

Alternar entre grados Celsius o Fahrenheit

Pulse dos veces el botón de encendido para alternar entre la visualización de Celsius o Fahrenheit. Esto también actualizará los últimos datos censados.

Iluminación de pantalla

Al pulsar el botón de menú o el botón de encendido se encenderá la luz de fondo de la pantalla durante un breve periodo de tiempo. Si se pulsan los dos botones al mismo tiempo, la luz de fondo se mantendrá encendida de forma constante. Si se vuelve a pulsar ambos botones, la luz de fondo se apagará.

Medición de la conductividad

Coloque el electrodo de conductancia y la sonda de temperatura en la solución que va a medir, y asegúrese de que están cerca el uno del otro. Tome las lecturas de ambos instrumentos al mismo tiempo. Deje que los instrumentos descansen en la solución durante 5 minutos y, a continuación, pulse el botón de menú del dispositivo para actualizar los datos medidos.

Medición del valor del PH

Coloque el electrodo de PH y la sonda de temperatura en la solución a medir, y asegúrese de que

están cerca el uno del otro. Déjelos reposar en la solución durante 5 minutos y, a continuación, pulse el botón de menú del dispositivo para actualizar los datos medidos.

Restablecer valores de fábrica

Apague el dispositivo y, a continuación, mantenga pulsados el botón de menú y el botón de encendido a la vez durante al menos 8 segundos. Suelte los botones cuando oiga la guía de voz "El dispositivo se reiniciará ahora."



¡IMPORTANTE!

TODOS LOS DATOS ALMACENADOS SE PERDERÁN SI SE RESTABLECE LA CONFIGURACIÓN PREDETERMINADA DEL DISPOSITIVO. RECUERDE SINCRONIZAR LOS DATOS CENSADOS CON LA PLATAFORMA UbiBot® IoT O EXPORTAR LOS DATOS A SU ORDENADOR ANTES DE REINICIARLO.

※ **Nota:** Si el electrodo de conductividad y el electrodo de PH se colocan en el mismo líquido al mismo tiempo para la medición, se recomienda ajustar el período de adquisición a 5 minutos o más para garantizar la determinación precisa de los valores medidos.

INSTRUCCIONES DE CALIBRACIÓN

1. Calibración en línea a través de la consola web

Una vez registrado el dispositivo, acceda a la consola web en <http://console.ubibot.com/login.html> y siga las instrucciones de calibración de conductividad y PH.

2. Calibración de la herramienta para PC

Por favor, descargue el UbiBot PC Tool, conecte el dispositivo y siga las instrucciones para calibrar los valores de conductividad y PH.

3. Calibración fuera de línea

Si el entorno de funcionamiento del dispositivo tiene un acceso limitado a la red, también puede utilizar la calibración fuera de línea siguiendo las siguientes instrucciones.

• Calibración de la conductividad fuera de línea

- ① Vierta la cantidad adecuada de la solución de calibración de la conductividad en el recipiente.
- ② Lave el electrodo de conductancia con agua destilada y límpielo para asegurarse de que no hay suciedad ni otros aditamentos en la superficie del electrodo.
- ③ Ponga el electrodo de conductancia y la sonda de temperatura en la solución de calibración, y déjelos reposar

en la solución durante 5 minutos a temperatura ambiente. La temperatura óptima de la solución de calibración es de 25°C.

④ Pulse el botón de menú para actualizar los datos medidos mientras gira el mando de calibración de la conductividad hasta que el valor de la conductividad eléctrica que se muestra en el dispositivo, coincida con el valor de la solución de calibración.

※ **El valor de conductividad de la solución de calibración debe ser lo más cercano posible al valor de conductividad de la solución medida.**

※ **Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la conductividad y en el sentido contrario para disminuir la conductividad.**

※ **Si no está seguro de la conductividad de la solución objetivo, puede poner la sonda en la solución y tomar la medida para poder hacer una evaluación antes de la calibración.**

• Calibración de PH fuera de línea

① Vierta una cantidad adecuada de la solución de calibración con PH=6,86 en el recipiente.

② Enjuague el electrodo de PH con agua destilada y límpielo para asegurarse de que no hay suciedad ni otros aditamentos en la superficie del electrodo.

③ Ponga el electrodo de PH y la sonda de temperatura en la solución de calibración y déjelos reposar en la solución durante 5 minutos a temperatura ambiente. La temperatura óptima de la solución de calibración es de 25°C.

④ Pulse el botón de menú para actualizar los datos medidos mientras gira el mando de calibración de la conductividad hasta que el valor de la conductividad eléctrica que se muestra en el dispositivo coincida con el valor de la solución de calibración.

⑤ Lave los electrodos con agua destilada y límpielos para conservarlos.

※ **Gire el mando en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la conductividad, y gire el mando en el sentido contrario para disminuir la conductividad.**

※ **La calibración online de la plataforma es más útil para mejorar la precisión de la medición del valor de PH que el método de calibración fuera de línea.**

INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN

Opción 1: Usar la aplicación móvil

Descargue la aplicación en <http://www.ubibot.com/setup/>

También puede buscar "UbiBot" en la App Store o en Google Play.



Le recomendamos que intente utilizar las PC Tools cuando falle la configuración de la App, ya que el fallo puede deberse a la compatibilidad del teléfono móvil. El PC Tools es mucho más fácil de manejar y más adecuado tanto para Mac como para Windows.

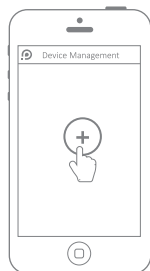
Opción 2: Utilizar las PC Tools

Descargue la herramienta de <http://www.ubibot.com/setup/>

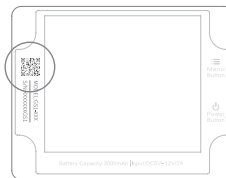
Esta herramienta es una aplicación de escritorio para la configuración del dispositivo. También es útil para comprobar las razones de los fallos de configuración, la dirección MAC y los gráficos offline. También puede utilizarla para exportar los datos offline almacenados en la memoria interna del dispositivo.

CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO A TRAVÉS DE LA APP PARA CONEXIÓN WIFI

Inicie la aplicación y conéctese. En la página de inicio de la aplicación, pulse "+" para empezar a añadir su dispositivo y siga las instrucciones de la aplicación para completar la configuración. También puedes ver el vídeo de demostración en <http://www.ubibot.com/setup/> para una guía paso a paso.



Añade tu dispositivo



Escanea el código QR

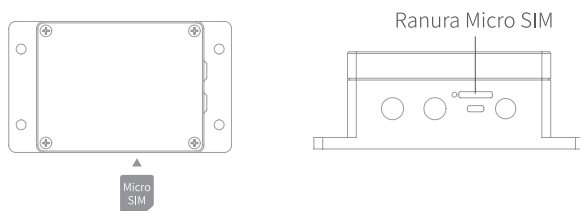
A través de nuestra aplicación y la consola web (<http://console.ubibot.com>), podrá ver las lecturas de los sensores, así como configurar su dispositivo, incluyendo la creación de reglas de alerta, configuración del intervalo de sincronización de datos, etc. Puede encontrar y ver los vídeos de demostración en <http://www.ubibot.com/setup/>.

CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO MEDIANTE LA APLICACIÓN PARA LA RED MÓVIL *

Antes de configurar el dispositivo con datos móviles, compruebe la información APN de la tarjeta SIM utilizada para el dispositivo UbiBot.

Un APN (nombre de punto de acceso) proporciona los detalles que su dispositivo necesita para conectarse a los datos móviles a través de su operador de red. Los detalles del APN dependen de la red y tendrá que obtenerlos de su operador de red.

Con el dispositivo abierto, inserte la tarjeta SIM como se indica en la imagen siguiente. Abra la aplicación e inicie sesión. Pulse "+" para empezar a configurar el dispositivo. Siga las instrucciones de la aplicación para completar el proceso de configuración. Por favor, tenga en cuenta que la configuración fallará si no tiene suficiente asignación de datos.



CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO USANDO PC TOOLS

PASO 1.

Inicie la aplicación y conéctese. Con el dispositivo encendido, utilice el cable USB Tipo-C suministrado con su dispositivo para conectarlo al ordenador. Las PC Tools escanearán automáticamente su dispositivo y entrarán en la página del mismo.

PASO 2.

Haga clic en "Red" en la barra de menú de la izquierda. Allí podrá configurar el dispositivo con WiFi o datos móviles.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

WiFi, 2,4GHz, canales 1-13

Batería de litio de 2900mAh incluida

152mm x 90mm x 55mm

Admite la tarjeta Micro SIM* (15 mm x 12 mm x 0,8 mm)

ABS resistente al fuego + PC

Fuente de alimentación Tipo-C, DC 5V/2A o 12V/1A

Memoria incorporada: 300.000 datos censados

Condiciones óptimas de trabajo: De -20°C a 60°C, de 10% a 90% de HR (sin condensación)

※Nota: El rango de temperatura de funcionamiento del electrodo de valor PH es de 5-60°C

CÓDIGOS DE ERROR

01 Protección del sistema

Siga las instrucciones para configurar correctamente el dispositivo. Los dispositivos no configurados volverán al modo de protección del sistema para ahorrar energía.

02 Fallo en la conexión WiFi

Consulte la sección 3 de resolución de problemas.

03 Fallo en la conexión con el servidor

Consulte las preguntas comunes en <http://www.ubibot.com/category/faqs/>

04 Fallo en la activación del dispositivo

Consulte la sección de resolución de problemas 1.

05 Fallo en el almacenamiento de datos

Esto puede ocurrir cuando hay una interrupción de la energía mientras se guardan los datos.

06 Formato de datos incorrecto

Esto puede ocurrir cuando hay una interrupción de la energía mientras se guardan los datos.

07 Sincronización de datos fallida

Consulte la sección de resolución de problemas 3.

08 No se encuentra la tarjeta SIM

Compruebe si la tarjeta SIM está correctamente insertada.

09 Fallo de la red de datos móviles

Asegúrese de que su tarjeta SIM está configurada correctamente y ha sido activada.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

1. Fallo en la configuración del dispositivo al utilizar la aplicación UbiBot.

Hay varios factores que pueden afectar al proceso de configuración. Los siguientes son problemas comunes:

- ① Frecuencia WiFi: El Dispositivo solo puede conectarse a redes de 2,4GHz, canales 1-13.
- ② Contraseña de WiFi: Vuelva a revisar la configuración del dispositivo y asegúrese de que ha establecido la contraseña de WiFi correcta para la red.
- ③ Tipo de seguridad WiFi: El dispositivo admite los tipos OPEN, WEP o WPA/WPA2.
- ④ Ancho de canal WiFi: Asegúrese de que está ajustado a 20MHz o "Auto".
- ⑤ Conexión a Internet: Asegúrese de que el router WiFi de tu dispositivo tiene una conexión a Internet que funciona (por ejemplo, intente acceder a www.ubibot.com utilizando su teléfono móvil conectado al mismo router WiFi).
- ⑥ Poca batería: El WiFi utiliza mucha energía. Es posible que su dispositivo pueda encenderse, pero no tenga suficiente energía para el WiFi. Por favor, cargue el dispositivo.
- ⑦ Fuerza de la señal: Asegúrese de tener una buena conexión con WiFi, 3G/4G.
- ⑧ Asegúrese de que el dispositivo ha entrado en el modo de configuración WiFi.

Para el diagnóstico directo del problema, por favor, utilice las herramientas de PC Offline para pasar por el proceso de configuración y póngase en contacto con nosotros con el código de error de respuesta en Herramientas->Obtener último error del dispositivo. Esto puede ayudarnos a realizar un diagnóstico remoto.

2. Fallo en la sincronización de datos. Por favor, compruebe lo siguiente:

- ① Con el dispositivo encendido, pulse el botón de encendido una vez para activar una sincronización manual de datos. Si los datos se han transferido con éxito, puede escuchar "sincronización completada". Si dice "sincronización fallida", intente los siguientes pasos.
- ② Compruebe si el dispositivo tiene suficiente batería para la sincronización de datos. La sincronización de datos consume mucha energía -- el dispositivo puede estar encendido, pero no puede sincronizar los datos. Compruebe el icono de la batería en la pantalla. Cargue el dispositivo antes de que se quede sin energía.
- ③ Asegúrese que el router WiFi de su dispositivo tiene una conexión a Internet que funciona (por ejemplo, intenta acceder a www.ubibot.com utilizando un teléfono móvil conectado a la misma WiFi).
- ④ Si utiliza datos móviles, asegúrese de que su tarjeta SIM está activada. Si está activada, asegúrese de que las baterías y la conexión de alimentación USB pueden suministrar 2A de corriente. Compruebe si su asignación de datos móviles se ha agotado.

3. Puedo utilizar el dispositivo sin conexión a la red? 4. Cómo puedo acceder a los datos?

El dispositivo seguirá funcionando sin conexión a la red y puede almacenar hasta 300.000 lecturas en su memoria. Las lecturas en tiempo real se muestran en la pantalla y se puede acceder a los datos de las siguientes maneras:

- ① Mueva el dispositivo a una zona donde haya una conexión WiFi a la que pueda conectarse el dispositivo. Pulse el botón de encendido una vez para activar manualmente la sincronización de datos. Una vez completada la sincronización, se recomienda llevar el dispositivo de vuelta al lugar de medición.
- ② Utilice su teléfono móvil y active la conexión compartida a Internet. Esto puede funcionar bien cuando sus dispositivos están instalados en una zona de cobertura WiFi limitada o inexistente.
- ③ Utilice un ordenador portátil y el cable Micro USB para conectarse al dispositivo manualmente. Ahora puede realizar una exportación de datos a su ordenador usando PC Tools.
- ④ Configure el dispositivo con una tarjeta de datos móviles. Una vez que esté dentro del alcance de la red, pulse el botón de encendido una vez para sincronizar todos los datos con la plataforma IoT.

4. No se puede entrar en el modo de configuración.

Por favor, intente reiniciar el dispositivo y vuelva a entrar en el modo de configuración. Si continúa la falla, por favor utilice la fuente de alimentación externa para cargar el dispositivo a tiempo.

5. Con qué frecuencia hay que cambiar el electrodo de PH o el de conductancia?

En general, el electrodo de PH y el electrodo de conductancia deben ser sustituidos a tiempo si hay una gran desviación en el valor medido después de la calibración. El electrodo de conductancia tiene una larga vida útil de varios años, mientras que el electrodo de PH debe sustituirse generalmente una vez al año. La vida útil específica depende del uso real.

6. Con qué frecuencia hay que calibrar el electrodo de PH o el de conductancia?

Electrodo de valor de PH: En el caso de requerimientos de alta precisión, se recomienda realizar la calibración cada vez antes de su uso; si no hay un requerimiento estricto de precisión, se puede calibrar de acuerdo a la situación real.

Electrodo de conductancia: Normalmente, se recomienda calibrarlo una vez al mes. Si no hay un requisito estricto de precisión, puede calibrarse según la situación real.

7. Cuando se mide agua pura o líquidos con muy baja concentración de iones, los datos de medición serán inestables.

Esto se debe a que la concentración de iones en el líquido a medir es muy baja, y la alta concentración de KCl en la solución de puente salino del electrodo de referencia tiene una gran diferencia de concentración entre sí, que es muy diferente de su situación en la solución ordinaria. El agua pura aumentará la velocidad de permeación de la solución de puente salino, provocando la pérdida del puente salino, acelerando así la reducción de la concentración de K⁺ y Cl⁻. Si la concentración de Cl⁻ cambia, el potencial del propio electrodo de referencia también cambiará y se producirá la deriva del valor medido. Se requieren electrodos especiales para medir agua pura o líquidos con muy baja subconcentración.

CUIDADO DEL PRODUCTO

-  Por favor, siga siempre las instrucciones contenidas en este manual.
-  El dispositivo no es resistente al agua. Por favor, manténgalo alejado del agua durante el funcionamiento, el almacenamiento y el envío.
-  Monte siempre el dispositivo en una superficie estable.
-  Mantener alejado de sustancias ácidas, oxidantes, inflamables o explosivas.
-  Al manipular el dispositivo, evite usar una fuerza excesiva y nunca utilice instrumentos afilados para intentar abrirlo.
-  El entorno de trabajo óptimo del dispositivo: temperatura -20-60°C, humedad 10-90% RH (Sin condensación); rango de temperatura de funcionamiento del electrodo de PH de 5-60°C.
-  Sugerencias para la eliminación: La eliminación del aparato y de su embalaje debe realizarse de acuerdo con la normativa de protección del medio ambiente urbano correspondiente.

SOPORTE TÉCNICO

El equipo de UbiBot estará encantado de escuchar su opinión sobre nuestros productos y servicios.

Para cualquier pregunta o sugerencia, no dude en crear un ticket en la app de UbiBot. Nuestros representantes del servicio de atención al cliente responden en un plazo de 24 horas y, a menudo, en menos de una hora. También puede ponerse en contacto con los distribuidores locales de su país para obtener un servicio localizado. Por favor, vaya a nuestro sitio web para ver la información de contacto.

INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA

1. Este aparato está garantizado contra defectos de materiales y mano de obra por un período de hasta un año a partir de la fecha de compra original. Esta garantía no cubre los daños causados por el desgaste normal, el mal uso, el abuso o la reparación incorrecta. Para realizar reclamaciones en virtud de esta garantía limitada y obtener el servicio de garantía, póngase en contacto con nuestro servicio de atención al cliente o con el distribuidor local para obtener instrucciones sobre cómo embalar y enviarnos el producto.

2. Las siguientes situaciones no estarán cubiertas por la garantía:

- ① Los problemas que surjan una vez finalizado el periodo de garantía. Desgaste natural y envejecimiento de los materiales.
- ② Mal funcionamiento o daños causados por un manejo inadecuado o por no utilizar el aparato según las instrucciones.
- ③ Los daños que se produzcan por utilizar el dispositivo fuera del rango de temperatura y humedad recomendado, los daños por contacto con el agua (incluida la intrusión incontrolada de agua, por ejemplo, vapor de agua y otras causas relacionadas con el agua), los daños por aplicar una fuerza excesiva al dispositivo o a cualquiera de los cables y conectores.
- ④ Averías o daños causados por la retirada no autorizada del producto.
- ⑤ Sólo podemos responsabilizarnos de los fallos derivados de la fabricación o el diseño. No nos hacemos responsables de los daños causados por fuerza mayor.