

# aranet4



Monitor inalámbrico de  
calidad del aire interior

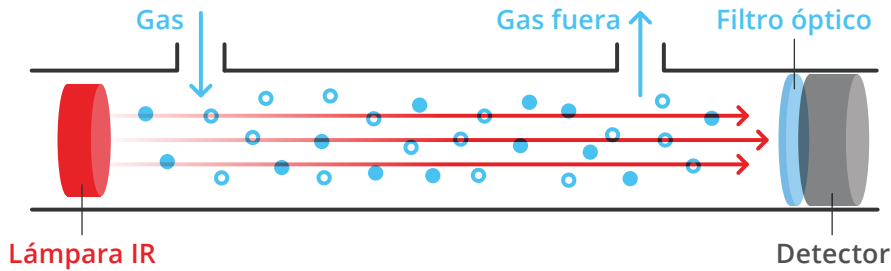


## MANUAL DEL USUARIO

# ¿QUÉ ES EL DISPOSITIVO ARANET4?

El sensor Aranet4 es un medidor de CO<sub>2</sub> alimentado por batería con mediciones adicionales de temperatura, humedad relativa y presión atmosférica. \* El dispositivo es adecuado para monitorear el nivel de CO<sub>2</sub> en ambientes interiores como en casa, en la oficina o en la escuela.

Los datos de medición se muestran en la pantalla con tinta electrónica de bajo consumo, lo que permite una larga duración de la batería. Además, el dispositivo puede proporcionar notificaciones visuales y sonoras en caso de que el nivel de CO<sub>2</sub> supere el alto nivel de concentración de 1400 ppm (partes por millón) – nivel típicamente asociado con quejas de somnolencia y mala calidad del aire.



Aranet4 utiliza el sensor infrarrojo no dispersivo (NDIR) para medir la concentración de CO<sub>2</sub>. El gas CO<sub>2</sub> en la cámara absorbe la luz infrarroja y esta absorción se mide por el sensor. Cuanta menos luz pase, mayor será la concentración de CO<sub>2</sub>. El gas CO<sub>2</sub> absorbe sólo una longitud de onda específica de la luz, por lo que se utiliza un filtro óptico.

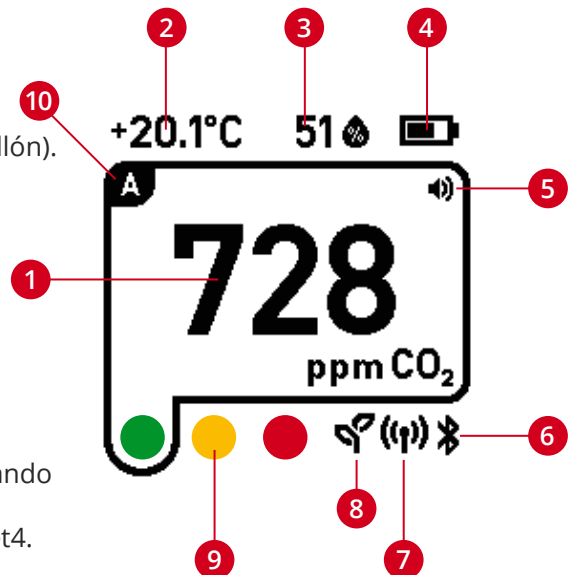
Mediante el uso de la aplicación Aranet4 en su dispositivo inteligente es posible acceder de forma inalámbrica a los datos en tiempo real y hasta una semana de datos de medición históricos. La aplicación también permite configurar el dispositivo Aranet4. La aplicación Aranet4 admite la conexión de varios sensores Aranet4 para supervisar sus parámetros de forma remota desde un único dispositivo inteligente.

Además, se pueden conectar hasta 100 dispositivos Aranet4 PRO a la estación base Aranet PRO. Consulte el capítulo **USO DEL DISPOSITIVO ARANET4 CON LA ESTACION BASE ARANET PRO**.

\* Las mediciones de datos de presión atmosférica solo están disponibles en la aplicación Aranet4. Más información en el capítulo **COMO EMPAREJAR MI DISPOSITIVO ARANET4 A MI APP**

## LA PANTALLA DEL SENSOR ARANET4 EXPLICA

- 1 Nivel de concentración de CO<sub>2</sub> en ppm (partes por millón).
- 2 Temperatura del aire en Celsius o Fahrenheit. Consulte las posiciones de conmutación del Aranet4 en el capítulo **POSICIONES DE CONMUTACIÓN EXPLICADAS**.
- 3 Humedad relativa del aire (RH %).
- 4 Nivel de batería.
- 5 Estado de alarma. El símbolo del altavoz es visible cuando se activa la función de alarma. La configuración de la alarma se puede ajustar mediante la aplicación Aranet4.



- 6 Estado Bluetooth. Si el símbolo Bluetooth está visible, la función de emparejamiento Bluetooth está activada. Consulte las posiciones de conmutación del Aranet4 en el capítulo **POSICIONES DE CONMUTACIÓN EXPLICADAS**. Asegúrese de que la conectividad Bluetooth esté habilitada en su dispositivo inteligente para conectarse al dispositivo Aranet4.
- 7 Estado de la radio. \* Si el símbolo de radio es visible, se habilita la conectividad con la estación base Aranet PRO. Consulte las posiciones de conmutación del Aranet4 en el capítulo **POSICIONES DE CONMUTACIÓN EXPLICADAS**.
- 8 Modo de indicación de CO<sub>2</sub>. Si el símbolo de hoja es visible, la indicación de nivel de CO<sub>2</sub> se establece en modo vegetal (las plantas requieren un nivel de CO<sub>2</sub> más alto que los seres humanos). Si el símbolo de hoja no es visible, la indicación de nivel de CO<sub>2</sub> se establece en modo humano. Puede seleccionar el modo mediante la aplicación Aranet4.

- 9 Indicación del nivel de umbral de CO<sub>2</sub>.

**Cuando se selecciona el modo humano de la CO<sub>2</sub>:**

- **El verde** representa el nivel normal (por debajo de 1000 ppm)
- **El amarillo** representa el nivel medio (1000 a 1400 ppm)
- **El rojo** representa un nivel alto (por encima de 1400 ppm)

**Cuando se selecciona el modo de planta:**

- **El verde** representa el nivel normal (por encima de 500 ppm)
- **El amarillo** representa el nivel medio (500 a 300 ppm)
- **El rojo** representa un nivel bajo (por debajo de 300 ppm)

- 10 Indicación del modo de calibración CO<sub>2</sub>. El símbolo "A" se muestra cuando la calibración se establece en automática. No se muestra ninguna letra cuando la calibración está configurada en modo manual.

## EXPLICACION POSICIONES DE CONMUTACIÓN

El dispositivo Aranet4 tiene cuatro pequeños conmutadores de configuración que permiten al usuario ajustar las preferencias del dispositivo.

Para acceder a los interruptores de configuración, abra la tapa del compartimiento de la batería en la parte posterior del dispositivo. Mientras las baterías permanecen insertadas, ajuste la posición del interruptor (arriba o abajo) utilizando la herramienta de pasador que se suministra con el dispositivo Aranet4 (o cualquier otra herramienta delgada adecuada).

Los interruptores también se pueden ajustar mientras se retiran las baterías, **pero tenga en cuenta que si retira las baterías, el historial de medición se borrará de la memoria Aranet4**. La configuración de preferencias cambiada se activará una vez que las baterías se inserten de nuevo.

Las posiciones de los conmutadores de configuración tienen el siguiente significado:

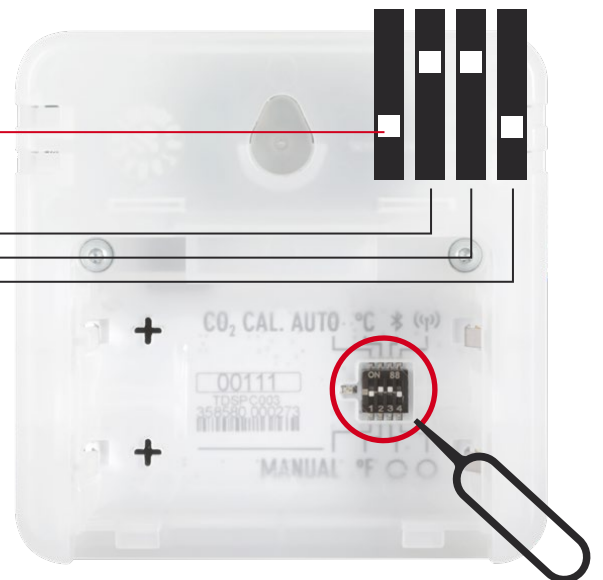
**AUTO / MANUAL** – cambie el modo de calibración CO<sub>2</sub> al modo manual (posición predeterminada) o automático.

Utilice el modo de calibración **MANUAL** en caso de que no esté seguro de qué modo utilizar.

**°C / °F** – cambiar entre grados Celsius o Fahrenheit.

**BLUETOOTH / 0** – activar o desactivar (0) la conectividad Bluetooth.

**ARANET RADIO / 0 \*** – activar o desactivar (0) la conectividad de radio Aranet. Consulte el capítulo **USO DEL DISPOSITIVO ARANET4 CON LA ESTACIÓN BASE ARANET PRO**.



\* Función disponible sólo en Aranet4 PRO.

## CALIBRACIÓN DE CO<sub>2</sub>

El dispositivo Aranet4 está calibrado en fábrica. Sin embargo, el usuario puede realizar la calibración de CO<sub>2</sub> manualmente cuando sea necesario. Durante la calibración manual, el dispositivo Aranet4 debe estar expuesto al aire fresco (alrededor de 420 ppm de CO<sub>2</sub>) y el entorno debe ser estable (no cambiar). Mantenga una distancia de al menos 1 metro del dispositivo durante el proceso de calibración.

Para iniciar la calibración manual de CO<sub>2</sub>, cambie la posición del interruptor de MANUAL a AUTO y, a continuación, vuelva a MANUAL (mantenga un máximo de 1 segundo entre cada movimiento). El progreso de la calibración se mostrará en la pantalla del dispositivo. En caso de un mensaje de error de calibración, asegúrese de que los requisitos del entorno se cumplen y repita el proceso desde el principio.

La calibración manual también se puede realizar utilizando la aplicación Aranet4.

En el caso del modo de calibración automática, el dispositivo Aranet4 debe estar expuesto a un aire fresco a alrededor de 420 ppm (por ejemplo, al aire libre o habitación con buen intercambio de aire) al menos una vez a la semana.

## ¿COMO EMPAREJAR ARANET4 A MI DISPOSITIVO INTELIGENTE?

Conecte su teléfono inteligente con el dispositivo Aranet4 a través de Bluetooth mediante la aplicación iOS o Android para:

- ✓ Acceda a la visión general de los datos de medición en tiempo real
- ✓ Ver el historial de mediciones de siete días
- ✓ Establecer alarmas y frecuencia de lecturas de sensores
- ✓ Ver monitoreo de la presión atmosférica
- ✓ Accede a todos los dispositivos Aranet4 cercanos
- ✓ Realice la calibración CO<sub>2</sub> del dispositivo
- ✓ Obtenga acceso a las actualizaciones de firmware disponibles

El dispositivo Aranet4 se puede conectar a un dispositivo inteligente mediante la conexión Bluetooth y la aplicación Aranet4 en iPhone o Android. Asegúrese de que la conectividad Bluetooth esté habilitada en su dispositivo inteligente y en su dispositivo Aranet4.

To connect your Aranet4 device to your smart device do the following steps:

- 1 Inicie la aplicación Aranet4 y en la página principal (Mis dispositivos) agregue un nuevo dispositivo haciendo clic en el símbolo (+).
- 2 Seleccione su dispositivo Aranet4 de la lista.
- 3 Cuando se le solicite, confirme el inicio del emparejamiento.
- 4 Escriba el código de acceso de 6 dígitos que se muestra en la pantalla de su dispositivo Aranet4.

## USO DEL DISPOSITIVO ARANET4 CON LA ESTACIÓN BASE ARANET PRO

La estación base Aranet PRO sirve como un dispositivo para recopilar, interferencia y mantener datos de todo tipo de sensores Aranet, incluyendo Aranet4. Se pueden conectar hasta 100 sensores a una única estación base Aranet PRO que tiene una capacidad para almacenar el historial de medición hasta 10 años.

Para conectar el dispositivo Aranet4 a la estación base Aranet PRO, inicie el modo de emparejamiento del sensor en la estación base Aranet PRO e inicie el emparejamiento en el dispositivo Aranet4 cambiando la posición del interruptor de desactivar (0) para activar (símbolo de radio). Alternativamente, mientras el interruptor está en la posición de activación (el símbolo de radio en la pantalla es visible), retire y vuelva a insertar las baterías. Tenga en cuenta que al extraer las baterías, el historial de medición se borrará de la memoria Aranet4.

Obtenga más información sobre la estación base Aranet PRO en [aranet.com](http://aranet.com) y siga la Guía del usuario sobre cómo emparejar sensores Aranet con la estación base Aranet PRO.

ARANET4 PRO		ARANET4 HOME
<b>Medidas</b>	CO <sub>2</sub> (dióxido de carbono), temperatura, humedad relativa, presión atmosférica	
<b>Rango de medición</b>		
<b>CO<sub>2</sub></b>	0-9999 ppm	
<b>Temperatura</b>	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	
<b>Humedad relativa</b>	0 % a 85 % HR	
<b>Presión atmosférica</b>	0.3 a 1.1 atm (4.4 a 16.0 psi)	
<b>Precisión de medición *</b>		
<b>CO<sub>2</sub></b>	0-2000 ppm ±50 ppm o 3 % de lectura; 2001-9999 ppm ±10 % de la lectura	
<b>Temperatura</b>	±0.4 °C (±0.72 °F)	
<b>Humedad relativa</b>	±3 %	
<b>Presión atmosférica</b>	±0.001 ATM	
<b>Calibración de medición de CO<sub>2</sub></b>	Automático o manual (a 420 ppm)	
<b>Entorno operativo</b>	Uso en interiores	
<b>Transmisión de datos</b>	1, 2, 5, 10 minutos	
<b>Protección de datos</b>	Cifrado de datos	
<b>Opciones de alimentación</b>	2 pilas alcalinas AA	
<b>Duración de la batería a 20°C / 68°F</b>	Hasta 2 años **	
<b>Temperatura de funcionamiento</b>	Temperatura de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	
<b>Humedad de funcionamiento</b>	0 % a 85 % sin condensación	
<b>Dimensiones</b>	70 x 70 x 24 mm / 2.716" x 2.76" x 0.94"	
<b>Peso</b>	104 g (3.7 oz)	
<b>Construcción</b>	Policarbonato	
<b>Clase de protección</b>	IP20	
<b>Marca</b>	CE	
<b>Incluido</b>	2 pilas alcalinas AA	
<b>Frecuencia</b>	Depende de las instrucciones de la estación base	
<b>Rango de visión</b>	Bluetooth hasta 10 m / 33 ft Radio Aranet hasta 3 km / 1,9 mi	Bluetooth hasta 10 m / 33 ft
<b>Potencia del transmisor</b>	Bluetooth: -12 dBm o 4 dBm (seleccionable por el usuario) Radio Aranet LoRa: 14 dBm	Bluetooth: -12 dBm o 4 dBm (seleccionable por el usuario)
<b>Unidades base compatibles</b>	Aranet PRO (desde v1.3.2)	-
<b>Número de pieza</b>	TDSPC003 (UE) TDSPC0U3 (NA) TDSPC0R3 (RU)	TDSPC003.001 (Global)

\* Para una mejor precisión, el rango de funcionamiento recomendado es de 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) y de 20 % a 60 % de humedad relativa (sin condensación). El funcionamiento prolongado más allá de estos rangos puede resultar en un cambio de lectura del sensor, con un tiempo de recuperación lento.

\*\* Emparejamiento Bluetooth desactivado, Radio LoRa desactivada, transmisión de datos en un intervalo de 10 minutos.

**¡ARANET4 NO ES RESISTENTE AL IMPACTO!**  
**¡NO UTILICE EL DISPOSITIVO EN AMBIENTES DE ALTA HUMEDAD (MAYOR DE 85%)!**  
**¡NO DEJE EL DISPOSITIVO EN LUZ SOLAR DIRECTA!**