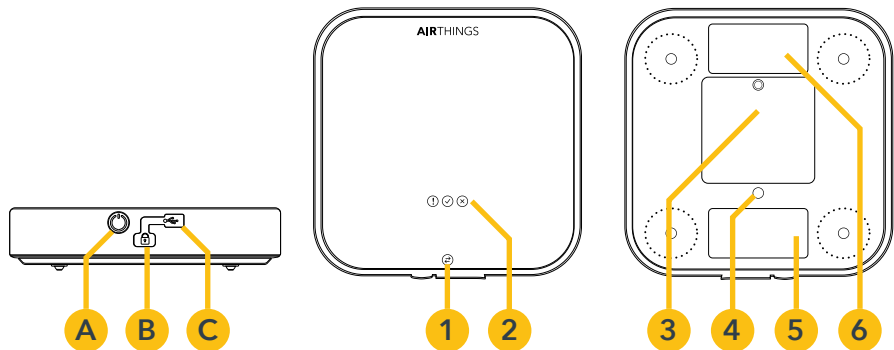


MANUAL



- A Botón Reset*
- B Conector de seguridad Kensington
- C Conexión Mini-USB

* No hay botón ON/OFF

- 1 Luz de comunicación de estado
- 2 Luces de estado (LEDs)
- 3 Compartimento de las pilas
- 4 Conexión del trípode
- 5 Etiqueta de número de serie
- 6 Etiqueta de calibración

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN
Método de muestreo	Espectrometría alfa por cámara de difusión pasiva de gas radón
Método de detección	4 fotodiodos de silicio en 4 cámaras de radón diferentes
Fuente de alimentación del detector	3 pilas alcalinas AA (LR06) ~ pilas de 15 meses de autonomía
Dimensiones	5,5 x 5,5 x 1,2 pulgadas; 140 x 140 x 30 mm
Peso	10,6 onzas (pilas incluidas) 300 gramos (pilas incluidas)
Entorno operativo	39 a 104 °F 4 a 40 °C 5 % RH a 85 % RH sin condensación 50 kPa a 110 kPa
Rango de medición	0 - 2700 pCi/L 0 - 100 000 Bq/m ³
Incertidumbre de medición Tras 24 horas Tras 7 días	$\sigma \sim 7\% \pm 0,15 \text{ pCi/L}$ $\sigma \sim 7\% \pm 5 \text{ Bq/m}^3$ $\sigma \sim 5\% \pm 0,06 \text{ pCi/L}$ $\sigma \sim 5\% \pm 2 \text{ Bq/m}^3$
Constante de tiempo de difusión	25 minutos
Sensor de temperatura Rango Resolución Precisión	39 a 104 °F 4 a 40 °C 0,36 °F 0,2 °C $\pm 1 \text{ °F (típico), } \pm 2 \text{ °F (máx)}$ $\pm 0,5 \text{ °C (típico), } \pm 1 \text{ °C (máx)}$
Sensor de humedad Rango Resolución Precisión	5 % RH a 85 % RH (sin condensación) 0,5 % RH $\pm 4,5\%$ (en rango 20 - 85 % RH)

ESPECIFICACIONES	DESCRIPCIÓN
Sensor de presión barométrica Rango Resolución Precisión	50,0 kPa a 115,0 kPa 0,06 kPa $\pm 1 \text{ kPa}$
Memoria	La memoria interna tiene capacidad suficiente como para almacenar 5 años de puntos de datos por hora
Capacidad de la memoria	~ 1900 días de mediciones ~ 5 conjuntos de datos de un año ~ 177 conjuntos de datos de una semana ~ 325 conjuntos de datos de dos días
Tipo de memoria	Memoria flash no volátil

USO

USO Y SEGURIDAD

Los sensores de gas radón del Corentium Pro están diseñados para su uso en interiores exclusivamente. Evita almacenar o utilizar el monitor en ambientes con altos niveles de humedad, calor extremo o condiciones que puedan provocar su congelación. Si se desplaza el monitor desde un lugar cálido hasta uno frío o viceversa, podría producirse la formación de condensación. Si se forma condensación en el monitor, quítale las pilas y déjalo en un ambiente seco durante 2 horas. Este monitor no debe utilizarse en ambientes con más de un 85 % de humedad relativa. No expongas la unidad a la luz solar directa durante períodos de tiempo continuados. Evita que el monitor quede expuesto a golpes, impactos, presión, vibración, polvo o humedad.

Utiliza tan solo pilas alcalinas AA (LR06). No expongas las pilas al fuego o a fuentes de calor extremo. No toques los terminales de las pilas y mantenlos siempre libres de polvo, arena, líquidos u otros objetos externos.

Utiliza un Cable de seguridad Kensington (utilizado con fre-

cuencia en portátiles) para proteger el instrumento frente a robos, para evitar que se mueva durante las mediciones, etc. El Corentium Pro ha sido diseñado para ser utilizado exclusivamente en posición horizontal. No utilices el monitor en posición vertical.

INFORMACIÓN DE ALMACENAMIENTO

Almacena el Corentium Pro en su funda protectora, con las pilas instaladas y en una ubicación que disfrute de una humedad relativa baja o normal y en la que puedan evitarse temperaturas extremas. **No te recomendamos almacenar el Corentium pro en un vehículo.**

Colócale pilas nuevas antes de almacenarlo durante un largo período de tiempo. No permitas que las pilas se queden sin energías mientras están instaladas en el monitor.

Ponte en contacto con el fabricante en el caso de que sea preciso que el servicio técnico lo revise o lo repare. No intentes abrir el Corentium Pro.

Nota: el incumplimiento de los requisitos de uso y almacenamiento enumerados a continuación anulará la garantía del producto.

CALIBRACIÓN

El fabricante es el encargado de probar, garantizar la calidad y calibrar el monitor. El certificado de calibración cuenta con una validez de un año. Ten en cuenta que, para su uso profesional, la mayoría de jurisdicciones requieren calibraciones llevadas a cabo de manera anual.

PRIMEROS PASOS

Utiliza el destornillador Torx 6 para abrir el compartimento de las pilas e inserta las pilas. Espera 45 segundos para que el monitor ejecute una prueba de funcionamiento. Una vez dicha prueba haya finalizado, el monitor comenzará a registrar información.

El sistema de software del Corentium Pro está compuesto de dos partes: la aplicación móvil, que se ejecuta en un dispositivo móvil y permite iniciar y concluir las pruebas de gas radón; y el Panel de control Pro en línea, es decir, un centro de operaciones que permite controlar las operaciones de empresas dedicadas a las pruebas de gas radón.

Hemos diseñado una serie de vídeos cortos con instrucciones para ayudarte a comenzar a utilizar tu dispositivo

rápidamente. Para verlos, accede a la página help.airthings.com/pro y, a continuación, visita la sección de vídeos.

CREACIÓN DE UNA CUENTA DE AIRTHINGS

Si quieres utilizar la app móvil y el Panel de control Pro en línea tendrás que crearte una cuenta de Airthings. Para ello, tan solo tienes que acceder a nuestra página web:

pro.airthings.com y hacer clic en el botón "Inicia sesión con Airthings". Sigue las instrucciones que se te mostrarán en pantalla para crear una cuenta.

USO DEL PANEL DE CONTROL PRO EN LÍNEA

Las pruebas de gas radón se cargan desde la app móvil hasta el Panel de control para que puedas acceder a ellas desde cualquier lugar a través de un navegador web moderno. De esta manera, los técnicos pueden cargar en el Panel de control resultados de pruebas de gas radón en el mismo lugar en el que las llevan a cabo para que luego puedan analizarlos especialistas desde una ubicación remota con el objetivo de generar un informe.

Inicio de sesión en el Panel de control en línea

Para iniciar sesión en el Panel de control, abre un navegador web, accede a la página **pro.airthings.com** e introduce tu información de inicio de sesión de la sección anterior.

Administración de los monitores de una empresa

Para añadir monitores a una empresa, inicia sesión en el Panel de control y haz clic en el icono de administración de monitores ubicado en el menú de la izquierda. A continuación, haz clic en la barra "Añadir un monitor" ubicada en la parte superior de la página. Introduce un apodo para poder identificar el monitor con mayor facilidad y, a continuación, añade el número de serie del monitor y haz clic en la marca de verificación verde de la derecha. Cuando hayas añadido un monitor a la empresa, confírmalo en la app móvil cuando el móvil esté cerca del monitor. Es esta una característica de seguridad que permite garantizar que solo los monitores que verdaderamente pertenecen a la empresa puedan añadirse al Panel de control.

Modificación de la información de la empresa

Para modificar la información de la empresa, inicia sesión en

el Panel de control y haz clic en el icono de perfil de la empresa situado en el menú de la izquierda. En dicho apartado podrás modificar el nombre de la empresa, la dirección, el número de teléfono, el correo electrónico y el logo de la empresa. Así pues, también pueden añadirse o modificarse certificaciones y licencias de la empresa.

Administración de los usuarios de la empresa

Para añadir usuarios a una empresa, inicia sesión en el Panel de control y haz clic en el icono de administración de usuarios ubicado en el menú de la izquierda. A continuación, haz clic en la barra "Añadir un usuario" ubicada en la parte superior de la página. Introduce el nombre y el correo electrónico del usuario y selecciona si deseas que tenga privilegios de gestor o de empleado. A continuación, haz clic en la marca de verificación verde de la derecha. (Los gestores pueden añadir y eliminar usuarios y monitores mientras que los empleados tienen limitadas dichas operaciones.) El usuario recibirá un enlace de invitación en su dirección de correo electrónico. Una vez recibido el correo, tendrá que hacer clic en dicho enlace de invitación, tras lo cual será redirigido a una página web en la que podrá crear su cuenta. Para modificar o eliminar un usuario, haz clic en el menú "... de la derecha o haz clic en su nombre y, a continuación, selecciona "editar" o "eliminar". En la página de edición, pueden modificarse el nombre y el número de teléfono del usuario. Así pues, también pueden añadirse o modificarse certificaciones y licencias profesionales.

Gestión de las plantillas de informes

Para facilitarte el trabajo, hemos incluido en el sistema plantillas de informes listas para que puedas utilizarlas tal cual están o por duplicado o personalizarlas para que se adapten a tus necesidades específicas.

Para gestionar tus plantillas, inicia sesión en el Panel de control y haz clic en el icono de plantillas de informes ubicado en el menú de la izquierda. Para añadir una nueva plantilla, haz clic en la barra "Añadir una nueva plantilla" situada en la parte superior de la página. Ponle un nombre a la plantilla y añádele una descripción. A continuación, haz clic en la marca de verificación verde. En los menús de la derecha se muestran los bloques de información que pueden añadirse a la plantilla. Dichos bloques pueden añadirse varias veces según el orden que prefieras. Para comprobar la apariencia

que tendrá tu plantilla, haz clic en el botón "Vista previa" ubicado en la parte superior de la página. Los cambios se van guardando conforme vas haciéndolos. Una vez se hayan completado todos los cambios y la plantilla esté lista para su uso, haz clic en "Publicar". Puedes utilizar también la función "duplicar" para crear plantillas adicionales.

Generación de un informe en el Panel de control

Tras haber cargado en el Panel de control el conjunto de datos de una prueba de gas radón, es posible acceder a él haciendo clic en el icono de conjuntos de datos ubicado en el menú de la izquierda. Al hacerlo, se muestra en la pantalla una lista de todos los conjuntos de datos del Panel de control. Si quieres buscar uno en concreto, puedes hacerlo utilizando el campo de búsqueda. Para generar un informe, haz clic en el nombre del conjunto de datos y, a continuación, toca el botón "Generar informe" ubicado en la parte superior de la pantalla. Sigue las instrucciones que se te mostrarán para configurar diversas opciones para el informe de gas radón final. Dichas opciones variarán en función de los bloques de información incluidos en la plantilla de informe seleccionada. Pueden incluir información sobre eventos de movimiento sucedidos durante las mediciones, así pues, ofrecen la posibilidad de seleccionar una opción de un párrafo dinámico (estos se utilizan normalmente para informar al cliente de cuáles son las medidas recomendadas con respecto a los niveles medios de gas radón) y de firmar el informe.

USO DE LA APP MÓVIL

La app móvil se utiliza para iniciar y finalizar pruebas de gas radón. Así pues, también puede utilizarse para visualizar la información de los conjuntos de datos y para generar informes de radón in situ.

Descarga de la app

- iPhone e iPad: Ve a la Apple Store y busca Corentium Pro.
- Teléfonos y tablets Android: Ve a Google Play y busca Corentium Pro.

Iniciar sesión en la app móvil

La primera vez que abras la app móvil se te mostrará una pantalla de iniciar sesión. Introduce en ella los mismos credenciales de inicio sesión que has creado para acceder al Panel de control Pro.

Conexión con el Corentium Pro

Para conectar un monitor de gas radón, accede a la página de inicio de la app y, a continuación, toca el monitor al que deseas conectarte. Los monitores aparecerán enumerados en una de las siguientes cuatro secciones:

1. Monitores pendientes
2. Monitores en rango
3. Monitores fuera de rango
4. Monitores cercanos **no registrados en esta empresa**

Los monitores de la sección 1 son aquellos que se han añadido a través del Panel de control y que están esperando confirmación para ser incorporados a la empresa. Tan solo tendrás que pulsar en los monitores de esta sección para confirmar su incorporación a la empresa. Los monitores de la sección 2 son aquellos que se han incorporado a la empresa y están dentro del rango de la conexión Bluetooth, por lo que es posible conectarse a ellos. Los monitores de la sección 3 son aquellos que están registrados en la empresa y tienen conjuntos de datos almacenados en el teléfono móvil, pero no están en una ubicación cercana. A pesar de ello, es posible acceder a dichos conjuntos de datos para generar un informe incluso cuando el monitor no esté dentro del rango. *Por favor, ten en cuenta que estos son solo datos almacenados y que no permiten el acceso remoto y en directo al monitor.* Los monitores de la sección 4 son monitores que están en una ubicación cercana pero que no son accesibles, ya sea porque no se han incorporado a la empresa a través del Panel de control o porque están registrados en otra empresa. El monitor apropiado puede identificarse utilizando el número de serie del monitor, que también aparece enumerado en la aplicación. Además, el monitor puede ser identificado por un apodo personalizado asignado al monitor en el Panel de control. Para confirmar que la conexión se ha establecido con éxito, el monitor emitirá un pitido y la luz de estado parpadeará una vez en color azul. De esta manera, podrás comprobar que el monitor que se está conectando es el correcto. En dicho momento, la app comenzará a transferir la información del conjunto de datos desde el monitor hasta el dispositivo móvil. Los conjuntos de datos más recientes se almacenan localmente en el dispositivo móvil.

PUESTA EN MARCHA DE LAS PRUEBAS DE GAS RADÓN

El Corentium Pro, como el resto de dispositivos de detección de gas radón, debe colocarse y utilizarse en cumplimiento de todos los protocolos que rigen las pruebas de gases radón requeridos por la jurisdicción en la que se elabora la prueba.

Nota: *dado que la información contenida en el presente documento no es completa, no incluye los protocolos o requisitos que hay que tener en cuenta para la correcta ubicación del monitor. Por favor, infórmate y cumple todas las regulaciones y los requisitos de tu jurisdicción.*

Programación de una prueba de radón

Para iniciar una prueba de gas radón, conéctate a un monitor de la forma descrita en la sección Conexión con el Corentium Pro. Si el monitor está disponible para efectuar una prueba de gas radón, se mostrará en la parte inferior de la pantalla un botón verde que dice "Comenzar prueba". Pulsa en el botón para iniciar el proceso de programación. A continuación, se te pedirá que introduzcas cierta información obligatoria y otros datos opcionales.

Airthings recomienda elaborar mediciones de una duración mínima de 48 horas y aplazamientos de 4 horas para todas las pruebas de gas radón de corto plazo. Las pruebas de gas radón deben terminar en incrementos de 24 horas para poder obtener datos más precisos en lo que se refiere a las fluctuaciones que experimentan entre el día y la noche las concentraciones de gas radón en interiores.

Una vez hayas introducido toda la información sobre la vivienda en los diversos campos de las varias páginas, tal y como se indica en la parte superior de la pantalla, pulsa el botón "Inicio" ubicado en la parte inferior de la última página de la programación. El monitor emitirá un pitido y las luces parpadearán durante, aproximadamente, 45 segundos para indicarte que va a reiniciarse y a iniciar las autocomprobaciones pertinentes. El monitor volverá a emitir un pitido y, si se ha previsto una medición para más tarde, la luz verde parpadeará una vez por segundo para indicarte que la prueba de gas radón se ha programado con éxito. Si no se ha programado una medición para más tarde, la luz verde parpadeará una vez cada 5 segundos para indicar que el monitor ha comenzado a registrar información.

FINALIZACIÓN DE UNA PRUEBA DE GAS RADÓN

Finalizar un conjunto de datos

Una vez se haya completado la prueba de gas radón, conéctate al monitor. Cuando se hayan cargado los conjuntos de datos, busca el conjunto de datos y pulsa en **"Finalizar conjunto de datos"**. A continuación, podrás añadir fotos al conjunto de datos, como, por ejemplo, un diagrama de huella del edificio o fotos que demuestren que el monitor está verdaderamente colocado en la vivienda. También podrás añadir comentarios sobre desviaciones del protocolo, por ejemplo, en el caso de que el monitor se haya movido o de que no se haya colocado de conformidad con lo dispuesto por el protocolo, así como sobre el motivo de dichas desviaciones. Además de ello, también podrás añadir comentarios relacionados con condiciones temporales, como, por ejemplo, posibles consecuencias en las mediciones provocadas por condiciones climáticas extremas o reducciones temporales en los niveles de gas radón.

Cuando hayas añadido las fotos y los comentarios, o también en el caso de que quieras finalizar la prueba sin añadir fotos o comentarios, toca el botón **"Finalizar prueba"** ubicado en la parte inferior de la pantalla. A continuación, el sistema comenzará a cargar el conjunto de datos al Panel de control. Una vez cargado el conjunto de datos, se te redirigirá a la pantalla principal del monitor.

Visualización de un conjunto de datos

Para visualizar la información de un conjunto de datos, en primer lugar, finaliza el conjunto de datos tal y como se ha descrito en la sección anterior. Cuando se haya finalizado el conjunto de datos, aparecerá en la pantalla el botón **"Ver conjunto de datos"**. Toca el botón para visualizar los detalles de la prueba de gas radón, entre los que se incluyen la información de la medición efectuada y los eventos de movimiento registrados.

Nota: el teléfono móvil debe tener conexión a Internet para poder visualizar la información del conjunto de datos.

Generación de un informe en la app

Para generar un informe de gas radón in situ, busca el conjunto de datos en cuestión y toca el botón "Generar informe". El botón Generar informe no aparecerá en la

pantalla hasta que el conjunto de datos no se haya cerrado. Sigue las instrucciones que se te mostrarán para configurar diversas opciones para el informe de gas radón final. Dichas opciones variarán en función de los bloques de información incluidos en la plantilla de informe seleccionada. Pueden incluir información sobre eventos de movimiento sucedidos durante las mediciones, así pues, ofrecen la posibilidad de seleccionar una opción de un párrafo dinámico (estos se utilizan normalmente para informar al cliente de cuáles son las medidas recomendadas con respecto a los niveles medios de gas radón) y de firmar el informe.

Nota: el teléfono móvil debe tener conexión a Internet para poder generar un informe de gas radón.

Consultar detalles del monitor

Para comprobar detalles del monitor, como la versión de firmware, la fecha y la hora, la fecha de expiración de la calibración o el estado de un monitor, conéctate al monitor en cuestión tal y como se ha descrito en la sección anterior. Cuando te hayas conectado al monitor, toca el botón "i" situado cerca del número de serie en la parte superior de la pantalla.

Más operaciones:

Para desconectarte de la app, accede a la página de inicio, toca el icono del engranaje situado en la esquina superior derecha de la pantalla y, a continuación, toca la opción "Desconectar". Si pulsas el botón Ayuda podrás obtener más información sobre el software del Corentium Pro. El número de la versión de la app móvil está ubicado en la parte inferior de esta pantalla.

LUCES DE ESTADO

- **Parpadeando en color verde una vez cada 5 segundos:** Funcionamiento normal, el monitor está registrando datos.
- **Parpadeando en color verde una vez cada 2 segundos:** prueba de gas radón programada, monitor esperando a comenzar a funcionar en el momento determinado.
- **Parpadeando en color verde, amarillo y rojo secuencialmente:** el monitor se está reseteando y llevando a cabo las autocomprobaciones pertinentes.
- **Parpadeando en amarillo:** indica una advertencia, pero el sistema puede seguir funcionando. Normalmente significa que el monitor precisa sincroniza la fecha, la hora o la zona horaria. Conéctate al monitor a través de la app para sincronizar la hora.

- **Parpadeando en rojo: error.** Ve a help.airthings.com/pro y busca la palabra clave **ROJO**. Si no puedes solucionar el problema de esta manera, vuelve a la barra de búsqueda y escribe **Pro- Technical Support Hours**
- **Parpadeo en color azul y pitido:** conexión Bluetooth establecida.
- **Parpadeo en color azul (una sola vez):** conexión Bluetooth finalizada.
- **Luz azul fija: conexión USB.**

Software CRA PC

1. Para descargar el software, accede a help.airthings.com e introduce CRA en la barra de búsqueda.
2. Consulta la Guía de instalación y el Manual del software y abre el software CRA PC.
3. Conecta el monitor a un ordenador utilizando un cable USB.

Nota: el software CRA se utiliza, principalmente, para solucionar problemas de una unidad de manera remota. También puede utilizarse para crear informes, pero debido a su complejidad, te recomendamos encarecidamente que tan solo utilices la app Corentium Pro y el Panel de control Pro.

MÁS INFORMACIÓN

Para obtener más información y ayuda, accede a help.airthings.com/pro. En dicha página web, podrás encontrar artículos, FAQs, QA/QC, instrucciones y vídeos de gran utilidad. Esperamos que disfrutes utilizando tu nuevo monitor de gas radón Corentium Pro de Airthings.

Cumplimiento

El monitor y sus pilas no deben eliminarse como basura doméstica ordinaria. Los materiales utilizados en el Corentium Pro pueden reciclarse.

El usuario será responsable de asegurar que el equipo electrónico y sus pilas se eliminen de conformidad con lo dispuesto en las regulaciones nacionales. Ponte en contacto con el vendedor o con las autoridades locales para obtener información sobre cómo eliminar desechos de manera respetuosa con el medio ambiente.

Airthings AS no se considerará responsable de pérdidas resultantes de fallos o pérdidas de datos de medición en el caso de que se haga un uso o se provoque un funcionamiento incorrecto del monitor.

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: 1) este dispositivo no deberá ocasionar interferencias dañinas y 2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia recibida, incluso aquellas que produzcan un funcionamiento no deseado.

Las pruebas efectuadas ponen de manifiesto que este dispositivo se adecua a los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, de conformidad con la parte 15 de las Reglas FCC. Dichos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra posibles interferencias en una instalación residencial. Este dispositivo genera, utiliza y puede irradiar ondas de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza de conformidad con las instrucciones proporcionadas por el fabricante, podría generar interferencias perjudiciales para las comunicaciones por radio. No obstante, no se puede garantizar que no se vaya a producir este tipo de interferencias en una instalación en particular. Si este dispositivo ocasionara interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda intentar corregirlas poniendo en práctica uno de los procedimientos que se describirán a continuación:

- Reorienta o reubica la antena receptora.
- Aumenta la separación existente entre el equipo y el receptor.
- Conecta el equipo a una toma de corriente o a un circuito que no sean aquellos a los que está conectado el receptor.
- Ponte en contacto con el distribuidor o con un técnico con experiencia en radio/TV para solicitarle su ayuda.

Aviso de Clase B ICES-003

Este aparato digital de la Clase B cumple con la normativa canadiense ICES-003.

Avis NMB-003, Classe B

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Corentium® es una marca registrada de Airthings AS.

La marca denominativa y el logotipo Bluetooth® son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Airthings los usa bajo licencia.

Airthings AS, Oslo, Noruega. v2

© 2020 Airthings AS. Todos los derechos reservados.



AIRTHINGS

**Respira mejor
para disfrutar de una
vida mejor.**

¿Tienes alguna pregunta o duda que quieras hacernos llegar?
¡Aquí estamos para ayudarte!

help.airthings.com