



# CALYPSO ULTRASONIC Portable Mini

Instrumento de Viento y Registrador de Datos

## Manual de Uso



Versión de Español 1.1  
22.02.2023



Con solo 40 mm de diámetro, el Ultrasonic Portable Mii es un instrumento de viento completo y totalmente portable. Ten dirección y velocidad de viento verdadero y aparente en tu móvil o reloj Garmin. Rastrea tus navegaciones y registra los datos de viento. Con una rosca de trípode para usos ilimitados, utilízalo como un instrumento convencional de viento o inventa tu propia aplicación. El Calypso Ultrasonic Portable Mini ofrece una tecnología impresionante a un rango de usuarios diferentes.

Si quieres saber más sobre nuestro nuevo Ultrasonic Portable Mini, visita nuestra página web [www.calypsoinstruments.-](http://www.calypsoinstruments.-)

## 0. Índice

1. Resumen del producto
2. Contenido del paquete
3. Especificaciones tecnológicas
4. Funciones
5. Instalación
  - 5.1 Instalando la unidad
  - 5.2 Instalando la aplicación y probando la unidad
6. Aplicación Anemotracker
7. Aplicaciones compatibles
8. Información general
  - 8.1 Recomendaciones generales
  - 8.2 Mantenimiento y reparación
  - 8.3 Garantía

## 1. Resumen del Producto

Enhorabuena, acabas de adquirir un nuevo ULTRASONIC Instrumento de viento y Registro de datos. Anemómetro ultrasónico inalámbrico (BLE) y alimentado por batería, compacto y compatible con relojes IOS, Android y Garmin.



## 2. Contenido de Paquete

El paquete contiene el siguiente:

- Ultrasonic Portable Mini
- Carga inalámbrica Qi con cable de USB
- Referencia de número serial por el parte atrás del paquete
- Una guía de uso en la parte trasera de embalaje del producto y más información para el usuario.

### 3. Especificaciones técnicas

El Ultrasonic Portable Mini incorpora las especificaciones técnicas siguientes:

#### 3.1. Dimensiones

- Diámetro: 43 mm
- Altura: 47 mm



#### 3.2. Peso

78 gramos

En dimensiones y peso, el Ultrasonic Portable Mini es un producto compacto y fácil de usar.

#### 3.3. Bluetooth

- Version: 5.1
- Rango: 30 m (espacio abierto y libre de interferencia de radio electromagnético)

El Ultrasonic Portable Mini incorpora tecnología Bluetooth de Bajo Energía (BLE).

BLE es la primera tecnología de comunicación inalámbrica abierta, ofreciendo comunicación entre dispositivos de móvil a ordenadores y otros dispositivos más pequeños como nuestra medidor de viento.

Comparado a Bluetooth clásico, BLE provee una consumo de energía reducida y coste mientras mantiene un rango similar de comunicación.

#### Versión

La versión BLE es 5.1. Se incorporan desarrollos importantes para el usuario por facilitar la conexión entre dispositivos una vez se sale y re-entra el rango de acción.

#### Rango de Bluetooth

El rango de cobertura es de 30 metros cuando es un espacio abierto sin presencia de radio electromagnético.

#### 3.4. Energía

- Funciona por batería
- Autonomía : 150 horas (2000 horas en modo de inactividad)
- Inalámbrica : carga QI



Para probar el nivel de carga de batería, conecta tu dispositivo con la aplicación de Anemotracker. Si no muestra ningún nivel de batería, significa que el dispositivo no está conectado en Anemotracker App. Si eso ocurre, por favor, cargalo y intenta conectar otra vez en Anemotracker App.

No es necesario cargarse más de 3-4 horas. No es conveniente dejarlo más desentendido durante un tiempo indefinido.

No recomendamos el uso de ningún modelo de cargador ajeno al QI Wireless charger de Calypso Instruments.

## 3. Especificaciones Técnicas (continuación)

### 3.5. Sensores

- Ultrasonic transductores (4x)
- Frecuencia de muestreo 1 Hz

Transductores ultrasónicos (4x)

El Ultrasonic Portable Mini ha sido diseñado para evitar piezas mecánicas para maximizar la fiabilidad y minimizar mantenimiento.

Los transductores se comunican entre ellos cada dos por dos usando ondas ultrasónicas de rango. Cada par de transductores calcula el retraso de señal y obtiene información sobre ambos dirección de viento y velocidad de viento.



Frecuencia de muestreo: 1 Hz

### 3.6. Información de viento

- Dirección de viento
- Velocidad de viento

Velocidad de viento

Rango: modelos de 25 m/s y 40 m/s

Precisión: 0.3 m/s a 10 m/s

Umbral: 1 m/s

Dirección de viento

Rango: 0-359 °

Precisión:  $\pm 1^\circ$

\*Para más información sobre cómo tener cada variable, por favor visita nuestra pagina web y descarga el último manual de Anemotracker App.

### 3.7. Grado de Protección · IPX8 (10 metros)

El Ultrasonic Portable Mini ha sido certificado por un laboratorio independiente como IPX8. Para recibir esa certificación de código IPX8, el Ultrasonic Portable Mini ha pasado una prueba de inmersión en agua durante 30 minutos con éxito a una profundidad de 10 metros (1 bar) sin ningún ingreso de agua. Hemos hecho más pruebas severas en casa con resultados exitosos (a pesar de que no están certificados).

Sin embargo, logrando IPX8 30 minutos-10 metros no produce una garantía de resistencia de agua a 10 metros. El mismo racional aplica a los relojes de natación; un reloj necesita estar probado a una profundidad de 30-50 metros para ser considerado resistente de agua a una profundidad de natación sobre 1 metro. Para más profundidad (para deportes como buceo) los relojes están probados individualmente hasta 200-500 metros.

Algunas factores pueden afectar la estanqueidad del Ultrasonic: los sellos de goma y el desgaste de plásticos, cambios drásticos de temperatura (aire caliente y después aire frío), impactos previos, ratio de incremento de presión (velocidad de inmersión), densidad de agua y temperatura, velocidad y aceleración bajo agua.... Por eso certificamos que nuestra Ultrasonic es IPX8 30 min-10 metros, pero no podemos garantizar que es resistente al agua a 10 metros.

### 3.8. Fácil montaje

- Montura para tripode (rosca hembra)

Un amplio rango de accesorios pueden ser utilizados con el dispositivo.

\*Por favor, visita nuestra página web y prueba todos los accesorios disponibles y sus combinaciones posibles.





### 3.9. Firmware: Se puede actualizar via Bluetooth

Se puede actualizar el firmware del Ultrasonic Portable Mini via Bluetooth desde la aplicación Calypso Upgrader. Por favor, visita nuestra página "Información Técnica".

## 4. Funciones

El Ultrasonic Portable Mini te dejará realizar una gran diversidad de operaciones adaptadas a tus necesidades. Te provee con información sobre todo que esté mostrado abajo a reves de nuestra aplicación Anemotracker App, pero los aspectos más importantes que facilitan la unidad son:

- El viento aparente es un valor que viene gracias al Ultrasonic Portable Mini.
- El viento real es un valor que te facilita la aplicación gracias a los datos colectado por el anemómetro y GPS del móvil conectado.
- Todo los datos colectados pueden estar acumulados en la memoria de la aplicación.

Para más información sobre como utilizar Anemotracker App, por favor visita nuestra paginaweb y descarga la última version del manual del uso.

## 5. Instalación

### 5.1. Instalación del anemómetro

El Ultrasonic Portable Mini tiene que estar orientado a la proa tomando en referencia la marca que parece por la parte de arriba (como está mostrado en la siguiente foto). Se puede utilizar con un trípode y con un dispositivo.



## 5. Instalación (continuación)

Se puede utilizar con un trípode y con un dispositivo.



### 5.2. Instalación de la App y prueba del anemómetro

Sigue los siguientes pasos:

1. Asegura que tu dispositivo es BLE compatible.

Ultrasonic Portable Mini es compatible con BLE 5.1.

2. Descarga y instala el Anemotracker App en tu dispositivo desde Google Play, Apple Store o Garmin Watch.

Es de un medidor estándar con un gran variedad de accesorios en el mercado para adaptarlo a ello.

\*Por favor, prueba nuestros accesorios en nuestra página web.

### 5.2. Instalación de la App y prueba del anemómetro

Sigue los siguientes pasos:

1. Asegura que tu dispositivo es BLE compatible.

· Ultrasonic Portable Mini es compatible con el modelo Android 4.3 y posteriores o dispositivos iOS (4s, iPad2 y posteriores)

2. Descarga e instala la Anemotracker App en tu dispositivo desde Google Play, Apple Store o Garmin Watch.



3. Una vez la App está instalada, iníciala y abre el menú de configuración por rastrear la pantalla a la derecha.

4. Pulsa el botón "Scan" y todos los dispositivos ultrasónicos en el rango de bluetooth van a aparecer en la pantalla.

5. Elige tu anemómetro por su número de MAC y conéctalo.

Si tu anemómetro conecta con el Ultrasonic Portable Mini correctamente, continúa con la instalación normal.

Si no, por favor sigue leyendo los siguientes pasos.

#### ¿Tu dispositivo es compatible pero no puedes conectar?

1. Asegura que el modo Bluetooth está encendido en tu smartphone, tablet o ordenador.

2. Asegúrate que el Ultrasonic Portable Mini no está apagado. Si no muestra ningún nivel de batería en Anemotracker App, significa que el dispositivo no está conectado .. Si eso ocurre, por favor, cargalo y intenta conectar otra vez en Anemotracker App.

3. También asegúrate que el Ultrasonic Portable Mini no está conectado con otro dispositivo de Bluetooth. Cada anemómetro solo puede estar conectado con un dispositivo a la vez. Una vez que esté desconectado, está listo para ser conectado con otro dispositivo de Bluetooth que tiene el app de Anemotracker instalado.

Para más información, por favor ponte en contacto con el equipo de Calypso Instruments.

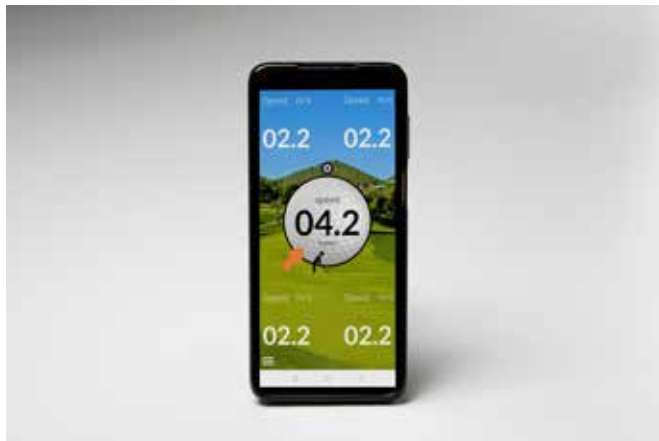
## 6. Anemotracker App

El Ultrasonic Mini Portable está diseñado a ser utilizado con Anemotracker App que da data como dirección y velocidad de viento aparente y real. El aplicación ofrece interfaces variadas para diferentes usos.

### Ballística



### Golf



### Navegación



## Meteorología



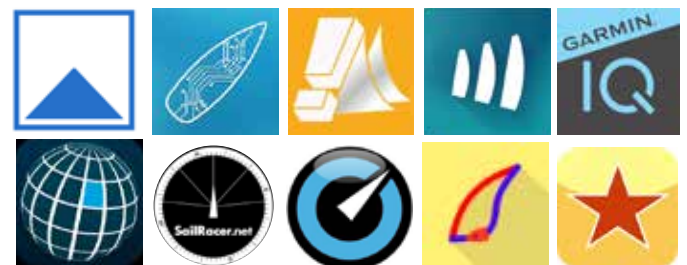
\*Para más información sobre la aplicación, por favor visita nuestra pagina web y descarga el último manual de Anemotracker App.

## 7. Aplicaciones compatibles.

Trabajamos de manera continua para que nuestros productos sean compatibles con un gran número de aplicaciones.

La siguiente lista muestra algunas de las aplicaciones que son compatibles con nuestros productos. Por favor, ten en cuenta que no nos responsabilizamos de errores de terceros, actualizaciones, etc... Por lo tanto, rogamos verifiques la compatibilidad de nuestro producto con cada aplicación en la actualidad.

- Anemotracker App
- Sentinel Marine Solutions
- iRegatta
- eStela
- SailRacer
- SailGrib
- EDO sailing instruments
- Weather4D
- Among others...



\*\*Puedes verificar la actual compatibilidad y características actuales en el sitio web de cada aplicación.



## 6. Aplicaciones compatibles. (continuación)

### Tenemos una política de código abierto.

Somos una empresa que trabaja con hardware, pero desarrollamos nuestra propia aplicación gratuita, Anemotracker, para ser utilizada con nuestros productos. Identificamos diversas necesidades en nuestros usuarios que consideramos requieren soluciones hechas a medida que implican una perspectiva externa. Por ello, decidimos abrir nuestro código a otros productos.

Alentamos a otras empresas de software y hardware externas a integrar nuestro hardware en sus productos.

Si quieres utilizar nuestro código, puedes replicarlo en tu producto en lugar de programarlo desde cero.

Realizamos nuestra comunicación lo más simple posible, sin embargo, si necesitas más ayuda con respecto a este tema, no dudes en ponerte en contacto con nosotros vía email, escribiendo a [info@calypsoinstruments.com](mailto:info@calypsoinstruments.com) o por telefónica llamando al +34 876 454 853.

## 8. Información General

### 8.1. Recomendaciones generales

El Ultrasonic Portable Mini ha sido calibrado con precisión, siguiendo los mismos estándares de calibración para cada unidad.

En referencia al montaje de cada unidad, como hemos indicado previamente, necesitarás preparar la cabeza del mástil para la instalación mecánica. Alinea la marca del norte del Ultrasonic Portable Mini para que apunte hacia la proa. Después, instalalo en un lugar libre de turbulencias de viento, generalmente en la cabeza del mástil.

Otros aspectos importantes:

- No intentes acceder al área de los transductores con los dedos.
- No intente modificar el dispositivo.
- No pintes ninguna parte del dispositivo, ni altere su superficies de ninguna manera.
- No recomendamos el uso de ningún modelo de cargador ajeno al Qi Wireless charger de Calypso Instruments.

Si tienes alguna duda o consulta, puedes contactarnos directamente vía email escribiendo a [info@calypsoinstruments.com](mailto:info@calypsoinstruments.com) o por telefónica llamando al +34 876 454 853.

### 8.2. Mantenimiento y reparación.

El Ultrasonic Portable Mini no requiere un gran mantenimiento, ya que su diseño sin partes móviles facilita su cuidado.

Los transductores deben mantenerse limpios y alineados. Los golpes o un manejo inadecuado del producto, pueden provocar la desalineación de los transductores.

El espacio alrededor de los transductores debe de estar vacío y limpio. El polvo, la escarcha, el agua, etc...podrían hacer que el dispositivo deje de funcionar.

### 8.3. Garantía

La garantía de este dispositivo cubre los efectos resultantes de piezas, materiales y fabricación defectuosos, si dichos defectos se notifican durante un período de compra de 24 meses posteriores a la fecha de la compra.

La garantía queda anulada en caso de no seguir las instrucciones de uso, reparación o mantenimiento sin autorización escrita.

La finalidad de este producto es exclusivamente el ocio. Cualquier mal uso que el usuario le dé no generará responsabilidad alguna por parte de Calypso Instruments. Por lo tanto, cualquier daño causado al Ultrasonic Portable Mini por un error no estará cubierto por la garantía. El uso de elementos de montaje distintos a los entregados con el producto anulará la garantía.

Por último, cualquier cambio en la posición o alineación de los transductores anularía cualquier garantía.

Para más información, por favor contacta al equipo técnico de Calypso Instruments al email [info@calypsoinstruments.com](mailto:info@calypsoinstruments.com) o visitando nuestra web [www.calypsoinstruments.com](http://www.calypsoinstruments.com).



ULTRASONIC Portable Mini  
Manual de Uso version Español 1.1  
10/01/2023