

# **Micro Compass**

UU030 rev5

Enhorabuena por la compra de su nuevo **Micro Compás**. Tacktick ha combinado la innovación tecnológica con la experiencia de los mejores patrones y regatistas del mundo para ofrecerle el novedoso compás de regata para barcos de vela.

Todos los equipos y accesorios de Tacktick son diseñados teniendo en cuenta los mejores estándares industriales para su uso en entornos náuticos de ocio. Su diseño y producción siguen los requisitos del Marco de la CE, el cual incluye compatibilidad electromagnética.

Por favor, lea atentamente esta Guía del Usuario antes de utilizar su **Micro Compás** y consérvela para futuras consultas.

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>1. Registro de su Micro Compás</b> .....	32
<b>2. Características y Ventajas</b> .....	32
<b>3. Definiciones y Terminología</b> .....	33
<b>4. Introducción</b> .....	33
4.1. Cambio de Dirección del Viento y de la Regata .....	33
4.2. ¿Qué puede hacer Micro Compás por usted?.....	34
4.3. Esquema del Micro Compás .....	34
<b>5. Instrucciones para utilizar el Micro Compás</b> .....	35
5.1. Apagar y Encender .....	35
5.2. Antes de la Regata .....	35
5.3. Durante la Regata .....	37
5.4. Estado de la Batería .....	37
<b>6. Instalación</b> .....	38
<b>7. Mantenimiento</b> .....	38
<b>8. Solución de Problemas</b> .....	39
<b>9. Especificaciones del Micro Compás</b> .....	40
<b>10. Garantía y Servicio Postventa</b> .....	40

## 1 - Registro de su Micro Compás

Para registrar su garantía internacional rellene y envíe la carta de Garantía a Tacktick Limited, PO Box 27, Emsworth P010 8YU, England. Es indispensable la presentación de la factura de compra del aparato para que la garantía sea válida.

También le recomendamos que apunte los datos de su compra:

Fecha de compra	<input type="text"/>
Lugar de compra	<input type="text"/>
Número de serie	<input type="text"/>

### Contenido del paquete

Micro Compás  
Funda protectora  
Cuna de montaje  
4 tuercas M4, tornillos y arandelas para la cuna  
4 tornillos de nylon  
Instrucciones  
Garantía

## 2 - Características y Ventajas

**Energía de por vida** con el sistema solar exclusivo de Tacktick.

Portátil, aunque puede ser fijado con el soporte especial de Tacktick.

No necesita ser ajustado a causa de los **efectos del hemisferio sur**.

**Modo táctico exclusivo** que facilita la lectura de los cambios de viento y minimiza la pulsación de botones.

Pantallas gemelas de fácil lectura incluso en caso de gran movimiento.

Reloj **cronómetro** fácil de utilizar.

**Impermeable**, sumergible hasta 10 metros.

Indicador del estado de la batería.

**Cronómetro de salida** de regata con función de re-sincronización.

Apagado automático en caso de no detectarse movimiento durante 7 minutos.

**La tecnología exclusiva de Tacktick tiene patentes en trámite y la GB2321756 concedida en el Reino Unido.**

### 3 - Definiciones y Terminología

**Dirección del Viento Real:**

La orientación magnética instantánea del viento real.

**Dirección Media del Viento:**

La verdadera dirección media del viento durante la regata.

**Ángulo de Virada:**

Ángulo al que gira la embarcación cuando cambia de bordo (normalmente alrededor de los 90°).

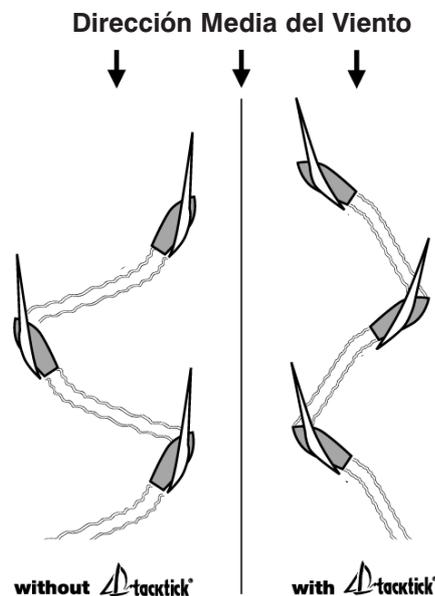
### 4 - Introducción

#### 4.1. Cambio de Dirección del Viento y de la Regata

Como la mayoría de cosas en la navegación, el viento no permanece constante ni en fuerza ni en dirección. La tripulación tiende a reaccionar de manera natural a las rachas de viento pero encuentra que las variaciones en el viento son difíciles de detectar. El viento tiende a variar siguiendo patrones regulares, abriendo o cerrando nuestro ángulo con respecto a la boya de barlovento.

Estas oscilaciones le dan al patrón la oportunidad de ganar ventaja navegando una distancia más corta hasta dicha boya.

En el diagrama, el barco de la derecha navega una distancia más corta, virando a tiempo en la rolada, y navegando siempre en el bordo más favorable.



## 4.2. ¿Qué puede hacer Micro Compás por usted?

La pantalla del **Micro Compás** le puede mostrar:

- Rumbo
- Rumbo Táctico (para la detección de las variaciones en el viento)
- Reloj de cuenta atrás

En el modo Compás, el rumbo es mostrado en pantalla con precisión digital. Los dígitos, de 20mm, son más grandes y fácilmente legibles.

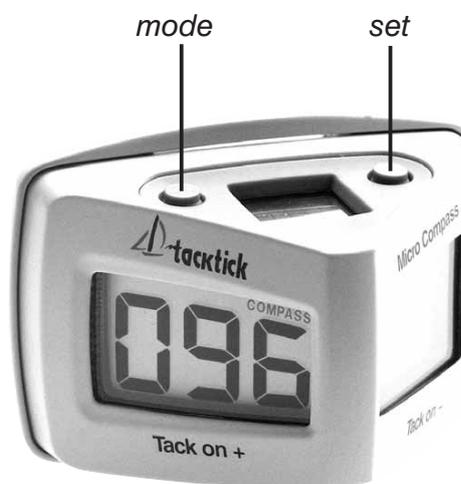
El modo táctico es para ser utilizado en ceñida (virando por avante). Con un compás táctico convencional, que tiene líneas de fe para los bordos de babor y estribor, usted puede leer el mismo número a babor y a estribor. Del mismo modo, con el **Micro Compás** las pantallas de babor y estribor muestran el rumbo con una corrección aplicada (como si leyera desde líneas de fe desplazadas), de manera que usted pueda leer el mismo número en cualquier bordo. El **Micro Compás** añade la mitad del ángulo del bordo a la pantalla de estribor, y sustrae la mitad del ángulo a la de babor, de manera que usted siempre vea el mismo número, se halle en el bordo en que se halle. Ahora decida si el viento está rolando y en qué dirección y así sabrá cuando debe virar.

El cronómetro de salida del **Micro Compás** es sencillo de utilizar, aunque también es lo suficientemente flexible como para manejárselas con cualquier secuencia de salida de regata, dando a la tripulación una secuencia perceptible y una clara visión de la cuenta atrás. Una vez pasada la salida, el contador de salida empezará a cronometrar el tiempo de regata.

## 4.3. Esquema del Micro Compás

Las pantallas duales del **Micro Compás** muestran siempre la misma información. Esto le da al instrumento un ángulo de visión excepcionalmente amplio, permitiendo a toda la tripulación ver la información crítica de la regata desde la bañera o desde el trapecio.

Los botones Mode y Set se operan desde la parte superior de la unidad, y están localizadas a ambos lados de la célula solar.



## 5 - Instrucciones para utilizar el Micro Compás

### 5.1. Apagar y encender

Para encender: El **Micro Compás** se enciende automáticamente cuando lo saca de la funda protectora. Eso sucede porque el instrumento responde a un incremento en el nivel de la luz. Para encender la unidad si ésta ya está fuera de su funda protectora, debe cubrir la célula solar con su mano y descubrirla. La luz artificial puede no ser suficiente para provocar que su instrumento se encienda.

Para apagar: Primero ponga su **Micro Compás** dentro de su funda protectora de modo que la luz no vuelva a encender la unidad. Ahora mantenga presionado el botón mode hasta que la pantalla se apague (esto llevará 2 segundos).

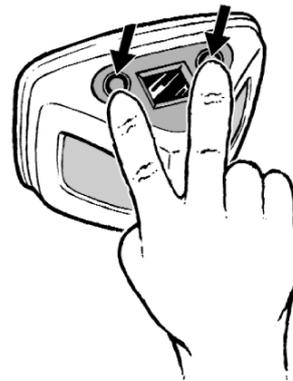
Si el **Micro Compás** no detecta movimiento durante 7 minutos, se apagará automáticamente (esto no sucederá en la Mar).

### 5.2. Antes de la regata

Antes de la regata, necesitará configurar el reloj de cuenta atrás. Para moverse a través de los distintos modos (*Compass, Timer y Tactics*) presione el botón *Mode*. Para iniciar el contador, necesita estar en el modo *Timer*.

#### Configurando el Reloj de cuenta atrás

1. Compruebe que se encuentra en el Modo Timer.
2. Si necesita modificar el tiempo de salida (por ejemplo, de 6 minutos a 10 minutos), entonces presione a la vez las teclas Mode y Set (presione brevemente y suelte los botones). Ajuste el tiempo, hacia arriba o hacia abajo con las teclas Set o Mode. Cuando tenga el tiempo deseado, presione Mode y Set a la vez de nuevo.
3. Presione el botón Set para empezar la cuenta atrás. Oirá unas señales que marcarán la cuenta atrás hasta la salida. La tecla Set puede ser pulsada en cualquier momento, si estamos en modo Timer (cronómetro) para re-sincronizar el cronómetro al minuto más próximo.
4. Si la señal de salida (disparo) no fue indicada de forma suficientemente precisa, presione Set para re-sincronizar automáticamente el contador al minuto entero más próximo. El contador puede realizar una cuenta atrás



de hasta 20 minutos. Entre los 10 y los 20 minutos la pantalla mostrará minutos decimales en vez de segundos (por ejemplo, 12:5 significa 12 minutos 30 segundos).

5. Cuando la cuenta atrás llega a 0, el **Micro Compás** vuelve al modo en el que se hallaba antes de que fuera establecida la cuenta atrás.
6. En caso de salidas con varias flotas, cuente el número de flotas por delante de su salida, y multiplique el tiempo de salida de acuerdo con éste. Este procedimiento le asegurará una transición automática a la pantalla principal en el momento de salida.

### **Estableciendo los patrones del Viento**

Para establecer los patrones de viento, necesita llegar pronto a la zona de salida y navegar el rumbo de la primera ceñida durante un tiempo. Durante ese tiempo, el **Micro Compás** deberá estar en el modo Tactics y usted debería:

Comprobar que el ángulo de virada es correcto para las condiciones imperantes. Si cree que la dirección del viento es más cerrada amurado a estribor que a babor, debería reducir el ángulo de virada y viceversa. Para modificar el ángulo de virada, presione el botón Set una vez, luego utilice Set o Mode para ajustar el ángulo de virada (parpadeando) hacia arriba o hacia abajo. Tras 5 segundos, la pantalla volverá automáticamente al modo Tactics.

Observe la dirección del viento durante un rato para establecer el valor medio y la frecuencia y magnitud de los cambios.

### **Modificando la resolución de la escala del compás táctico**

Las distintas pruebas han demostrado que la resolución óptima es 5°. Dicha resolución permite detectar cambios de viento significativos y elimina los pequeños errores que puedan darse en el ángulo de virada.

El rango de ajustes es el siguiente: 1°, 2°, 5° o 10°. Para cambiar la resolución, presione continuamente el botón Set durante 2 segundos. Luego utilice Set o Mode para ajustar la resolución (parpadeando) hacia arriba o hacia abajo. Tras 5 segundos, la pantalla volverá automáticamente al modo Tactics.

### **Estableciendo barlovento en la línea de salida**

Con el **Micro Compás** en el modo Heading, navegue a lo largo de la línea de salida amurado a estribor y anote el rumbo. Añada 90° y obtendrá la dirección. Ahora dirija el barco hacia la dirección del viento, deteniendo el giro cuando el **Micro Compás** muestre un rumbo igual al de la dirección de barlovento. Entonces, si el viento entra por estribor será más favorable amurarse a estribor en línea de salida; con viento de babor, será más favorable amurarse a babor.

### 5.3. Durante la regata

#### Utilizando el modo Compass

En el modo Compás, la pantalla indica Compass en la parte superior y su **Micro Compás** muestra el rumbo magnético \*. Puede utilizar esta referencia de rumbo para encontrar el camino más rápido hasta la boya, para comprobar el bordo más conveniente o para detectar cambios en el viento (aunque el modo Tactics está especialmente recomendado para detectar cambios en el viento).

\*La desviación magnética no es compensada, así que no coloque su **Micro Compás** cerca de un compás convencional que sea magnético.

#### Leyendo los cambios en el viento mientras navega ciñendo

Asegúrese de que el **Micro Compás** se encuentra en el modo Tactics. Amurado a babor observe la pantalla de babor, y amurando por estribor observe la pantalla de estribor. Si el viento varía su dirección, verá como el número mostrado en pantalla cambia de acuerdo con esa variación.

Cuando se encuentre amurado a estribor, si el número mostrado disminuye, entonces debería virar (tack on -). Cuando se encuentre amurado a babor, si el número aumenta entonces debería virar (tack on +).

#### Tiempo transcurrido

Durante la regata se puede acceder al tiempo transcurrido presionando el botón Mode hasta que vea el indicador del modo Timer en la parte superior de la pantalla.

### 5.4. Estado de la batería

El estado de la batería es mostrado durante 5 segundos tras encender el **Micro Compás**, o una vez cada 4 minutos si el nivel de batería cae por debajo de las 20 horas restantes de batería. El número mostrado en pantalla indica las horas que quedan de batería, asumiendo que el día no es muy soleado. Si la batería estuviera totalmente cargada, el número mostrado en pantalla sería 200 horas. Si el nivel de batería es inferior a las 50 horas, debería colocar el **Micro Compás** al sol durante 2 días (soleados), con la célula solar encarada directamente al sol del mediodía. Observe que si el sol queda escondido por finas nubes, el tiempo efectivo de carga serán semanas, más que días y si éste queda escondido por nubes densas, la unidad no quedará cargada completamente. No se preocupe si la unidad se enciende durante el periodo de carga, la luz de sol intensa recarga la unidad rápidamente, incluso mientras está en funcionamiento.

## 6 - Instalación

Monte el **Micro Compás** a menos de 20° de la vertical para asegurarse que el compás puede operar de manera precisa. Si realiza el montaje a un ángulo más extremo, causará errores de desviación.

Monte la cuna al frontal de la bañera o a un soporte suministrado por Tacktick. Luego simplemente sujete el **Micro Compás** a su cuna cada vez que salga a navegar. Recuerde llevar el **Micro Compás** con usted dentro de su funda protectora cuando abandone el barco para asegurar que no se encenderá sola y se descargará.

Recuerde que su **Micro Compás** se enciende automáticamente ante un incremento del nivel de luz detectado por la célula solar.

## 7 - Mantenimiento

Su **Micro Compás** está completamente sellado contra el agua y no es practicable para mantenimiento. Cualquier intento de desmontar el **Micro Compás** invalidará su garantía.

Para su limpieza, utilice únicamente un trapo húmedo y suave. No utilice detergentes, disolventes o abrasivos.

Para evitar estropear el **Micro Compás** y para asegurar que el instrumento queda apagado, le recomendamos que lo guarde siempre en su funda protectora.

Cuando navegue durante un día soleado, no será necesario recargar su **Micro Compás** después de su uso. Si el nivel de batería cae por debajo de las 50 horas, recárguelo en una ventana dejándolo orientado al sol hasta que el nivel de la batería se haya recargado totalmente (200 horas).

### Tiempos de recarga aproximados

Días soleados	2 días
Días de nubes finas	10 días
Días nublados	no carga
Interior	no carga

No es posible recargar las baterías con electricidad.

Asegúrese de que el soporte de montaje es seguro y compruebe que los tornillos de seguridad están bien apretados antes de cada regata.

## 8 - Solución de problemas

Problema	Posible Causa	Acción Requerida
El Micro Compás se apaga solo.	El Micro Compás está en tierra y estacionario.	Encienda el Micro Compás de nuevo y asegúrese de que existe movimiento cada 7 minutos.
	Nivel de batería bajo.	Compruebe la pantalla de estado de la batería (Sección de Estado de Batería). Si el nivel de batería es próximo a 0, recargue las baterías (Sección de Mantenimiento).
El Compás se desvía del rumbo esperado	El Micro Compás no ha sido montado correctamente.	Asegúrese de que el ángulo de montaje es menor de 20° respecto de la vertical.
	Hay objetos magnéticos a menos de 70cm (2pies).	Retire los objetos magnéticos.
El Micro Compás "suena" al sacudirlo	El sonido corresponde al sistema interno de evacuación de líquido.	No se requiere ninguna acción. Es normal.
El Micro Compás pierde batería mientras está guardado	La unidad no está siendo guardada en su funda protectora.	Guarde su Micro Compás en su funda protectora; de otro modo, se encenderá al detectar un incremento de luz.

Si usted tiene todavía algún problema, contacte con su distribuidor local de Tacktick.

## 9 - Especificaciones del Micro Compás

Tamaño de los dígitos	17 mm
Impermeabilidad	Sumergible hasta 10 metros
Resolución del rumbo	1º
Escora y cabeceo	±30º
Contador	En segundos, de 1 a 20 minutos.
Alarmas de cuenta atrás	Tonos audibles indicando el momento de salida
Tamaño	100 x 57 x 68mm
Peso	153g (6oz)
Recarga de baterías	Energía solar
Duración de la batería	200 horas, de recarga solar automática

## 10 - Garantía y Servicio Postventa

Tacktick Limited o sus distribuidores autorizados repararán o cambiarán su producto Tacktick sin ningún cargo adicional cuando se trate claramente de un defecto de fabricación y se presente dentro de los 2 primeros años desde la fecha de compra si:

- No se ha realizado ningún intento de reparación no autorizado.
- El producto no ha sido mal utilizado, operado fuera de su adecuado entorno o de un modo no compatible con las instrucciones suministradas en el momento de su compra.

Se requiere un comprobante de la fecha de compra para que la garantía sea válida.

### **Avería dentro del Periodo de Garantía:**

Simplemente devuelva su **Micro Compás** a su Distribuidor Tacktick autorizado más cercano, junto con un comprobante de la fecha de compra.

### **Avería fuera del Periodo de Garantía:**

Simplemente devuelva su **Micro Compás** a su Distribuidor Tacktick autorizado más cercano, y se le realizará una estimación del coste de la reparación.

Puede encontrar información sobre los Distribuidores Autorizados de Tacktick en: <http://www.tacktick.com> o contacte con RONÁUTICA S.A. en el +34932210380 para conseguir información sobre su distribuidor más próximo.