

## Calibración del giroscopio

El giroscopio es un sensor de 3 ejes que detecta la velocidad de rotación del altímetro en cada dirección. Como el Mercury no tiene una brújula magnética, es importante calibrar el giroscopio. Estos valores se utilizan para calcular la orientación del altímetro durante el vuelo. No es perfecto, pero permanece preciso durante un corto período de tiempo y es satisfactorio para altímetros.

Es muy fácil calibrar el giroscopio. Simplemente coloca tu dispositivo completamente estable en la orientación en la que planeas volarlo. Luego haz clic en la casilla de verificación Calibrate Gyro (Calibrar giroscopio) y guarda tu configuración en Altimeter Cloud. No te muevas ni golpees el sensor mientras se calibra. Incluso la música fuerte podría hacer que tu calibración sea ligeramente inexacta. Tu altímetro mostrará un estado rojo en el LED durante aproximadamente 25 segundos mientras toma lecturas.

### Dónde encontrar la configuración

Altimeter Cloud:
My Devices → Click on Settings on chosen device → General settings box
Direct on Mercury's Webserver:
Settings → Click on Calibrate Sensors → Scroll to bottom of the page → Calibrate Gyroscope

## Calibración del acelerómetro

El acelerómetro mide la aceleración del altímetro en cada eje. Una gran cosa de los acelerómetros es que, mientras no se mueven, pueden mostrarte hacia dónde está orientado el altímetro con respecto a la gravedad, ya que detectan 1G de gravedad en reposo. Tu acelerómetro estará muy ligeramente desalineado debido a tolerancias de fabricación, y calibrarlo corregirá esto.

La calibración del acelerómetro requiere un poco más de trabajo que el giroscopio. Necesitas mantener el dispositivo estable en las 6 orientaciones que se muestran en la imagen a continuación, y en el orden que se muestra a continuación.

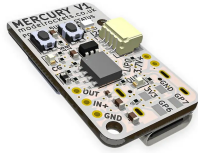
El LED de estado estará rojo cuando no hayas orientado el dispositivo correctamente. Asegúrate de que una vez que se vuelva turquesa/cian, sostengas el altímetro lo más inmóvil posible. Quieres intentar alinear el eje perfectamente en vertical cada vez. Después de 3.5 segundos, el LED de estado parpadeará en verde antes de volver a rojo y esperar a que alinees el siguiente eje en la secuencia. El proceso solo toma alrededor de 30 segundos, pero necesitas manos firmes para obtener los mejores resultados.

Si eliges no completar la calibración, puedes apagar y encender el dispositivo en cualquier momento. Si seleccionas las casillas de verificación de calibración del giroscopio y del acelerómetro al mismo tiempo, el dispositivo realizará primero la calibración del giroscopio. Recuerda no mover ni golpear el dispositivo mientras se calibra el giroscopio antes de realizar la calibración del acelerómetro.

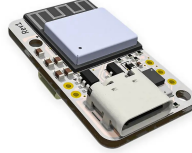
### Dónde encontrar la configuración

Altimeter Cloud:
My Devices → Click on Settings on chosen device → General settings box
Direct on Mercury's Webserver:
Settings → Click on Calibrate Sensors → Scroll to bottom of the page → Calibrate Accelerometer

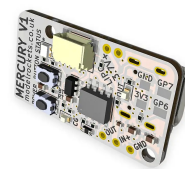
1: Place the altimeter on it's back



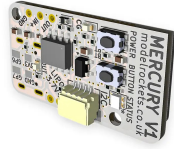
2: Place the altimeter on it's front



3: On it's side with the I2C port upwards



4: On it's side with the I2C port downwards



5: Upright with the USB port downwards



6: Upright with the USB port upwards

