

## Kalibrace gyroskopu

Gyroskop je 3osý senzor, který detekuje, jak rychle se altimetr otáčí v každém směru. Protože Mercury nemá magnetický kompas, je důležité kalibrovat gyroskop. Tyto hodnoty se pak používají k výpočtu orientace altimetru během letu. Není to dokonalé, ale zůstane přesné na krátkou dobu a je vhodné pro altimetry.

Kalibrace gyroskopu je velmi snadná. Jednoduše umístěte zařízení zcela stabilně v orientaci, v níž jej plánujete letět. Poté klikněte na zaškrťovací políčko Kalibrovat gyroskop a uložte nastavení do Altimeter Cloud. Během kalibrace se přístroj nepohybuje a nesežhněte senzor. I hlasitá hudba by mohla způsobit, že kalibrace bude mírně nepřesná. Váš altimetr bude blikat červeným stavem na LED diodě přibližně 25 sekund, kdy se budou provádět měření.

### Kde najít nastavení

Altimeter Cloud:
Moje zařízení → Klikněte na Nastavení vybraného zařízení → Pole Obecné nastavení
Přímo na webovém serveru Mercury:
Nastavení → Klikněte na Kalibrovat senzory → Posuňte se na konec stránky → Kalibrovat gyroskop

## Kalibrace akcelerometru

Akcelerometr měří zrychlení altimetru v každé ose. Jedna skvělá vlastnost akcelerometrů je, že při nehybnosti mohou ukázat, kterým směrem je altimetr orientován vzhledem k gravitaci, protože detekují 1G gravitace v klidovém stavu. Váš akcelerometr bude velmi mírně nepřesný kvůli tolerancím výroby, a jeho kalibrace to opraví.

Kalibrace akcelerometru vyžaduje trochu více práce než kalibrace gyroskopu. Musíte držet zařízení stabilně ve všech 6 orientacích, jak je znázorněno na obrázku níže, a v pořadí uvedeném níže.

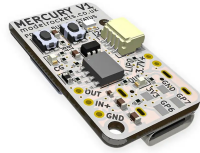
Indikátor stavu LED bude červený, pokud jste zařízení orientovali nesprávně. Jakmile se změní na tyrkysovou/azurovou barvu, držte altimetr co nejstabilněji. Chcete se pokusit dostat každou osu do dokonalého svislého zarovnání. Po 3,5 sekundách bude indikátor stavu LED blikat zeleně, než se opět změní na červenou a čeká na to, abyste zarovnali další osu v sekvenci. Celý proces trvá zhruba 30 sekund, ale pro nejlepší výsledky potřebujete stabilní ruce.

Pokud se rozhodnete nekalibrovat, můžete zařízení kdykoli vypnout a znovu zapnout. Pokud vyberete zaškrťovací políčka pro kalibraci gyroskopu i akcelerometru současně, zařízení nejdříve provede kalibraci gyroskopu. Pamatujte, že během kalibrace gyroskopu se zařízení nepohybuje ani nesenete, než budete provádět kalibraci akcelerometru.

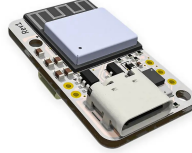
### Kde najít nastavení

Altimeter Cloud:
Moje zařízení → Klikněte na Nastavení vybraného zařízení → Pole Obecné nastavení
Přímo na webovém serveru Mercury:
Nastavení → Klikněte na Kalibrovat senzory → Posuňte se na konec stránky → Kalibrovat akcelerometr

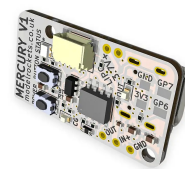
1: Place the altimeter on it's back



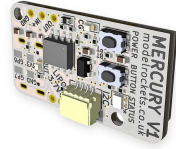
2: Place the altimeter on it's front



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

