

## Kalibracja żyroskopu

Żyroskop to czujnik 3-osiowy, który wykrywa, jak szybko altimetr obraca się w każdym kierunku. Ponieważ Mercury nie ma kompasu magnetycznego, ważne jest skalibrowanie żyroskopu. Wartości te są następnie używane do obliczenia orientacji altimetru podczas lotu. Nie jest to idealne, ale pozostaje dokładne przez krótki okres czasu i jest wystarczające dla altimetrów.

Kalibracja żyroskopu jest naprawdę łatwa. Po prostu umieść urządzenie w całkowitej stabilizacji w orientacji, w której planujesz je latać. Następnie zaznacz pole wyboru Calibrate Gyro i zapisz ustawienia w Altimeter Cloud. Nie poruszaj się ani nie uderz czujnika podczas kalibracji. Nawet głośna muzyka może spowodować, że kalibracja będzie nieznacznie niedokładna. Twój altimetr będzie migać czerwonym statusem na diodzie LED przez około 25 sekund, podczas gdy będzie wykonywać pomiary.

### Gdzie znaleźć ustawienia

Altimeter Cloud:
My Devices → Kliknij na Settings na wybranym urządzeniu → Pole General settings box
Direct on Mercury's Webserver:
Settings → Kliknij na Calibrate Sensors → Przewiń do dołu strony → Calibrate Gyroscope

## Kalibracja akcelerometru

Akcelerometr mierzy przyspieszenie altimetru na każdej osi. Wspaniałą rzeczą w akcelerometrach jest to, że gdy się nie poruszają, mogą pokazać ci, w którą stronę jest skierowany altimetr w stosunku do grawitacji, ponieważ wykrywają 1G grawitacji w stanie spoczynku. Twój akcelerometr będzie bardzo nieznacznie niedokładny ze względu na tolerancje produkcyjne, a jego kalibracja to poprawi.

Kalibracja akcelerometru wymaga nieco więcej pracy niż żyroskop. Musisz przytrzymać urządzenie w stabilny sposób we wszystkich 6 orientacjach, jak pokazano na poniższym obrazie, i w pokazanej poniżej kolejności.

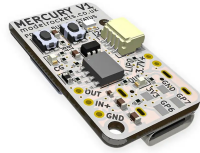
Dioda LED stanu będzie czerwona, gdy urządzenie nie jest prawidłowo ustawione. Upewnij się, że gdy zmieni kolor na turkusowy/cyjanowy, przytrzymujesz altimetr tak stabilnie, jak to możliwe. Chcesz spróbować wyrównać oś doskonale w pionie za każdym razem. Po 3,5 sekundach dioda LED stanu zamigota na zielono, zanim znowu zrobi się czerwona i będzie czekać, aż wyrównasz następną oś w sekwencji. Proces trwa tylko około 30 sekund, ale potrzebujesz stabilnych rąk dla najlepszych wyników.

Jeśli zdecydujesz się nie ukończyć kalibracji, możesz wyłączyć i włączyć urządzenie w dowolnym momencie. Jeśli jednocześnie zaznaczysz pola wyboru kalibracji żyroskopu i akcelerometru, urządzenie najpierw dokona kalibracji żyroskopu. Pamiętaj, aby nie poruszać ani nie uderzać urządzenia podczas kalibracji żyroskopu przed wykonaniem kalibracji akcelerometru.

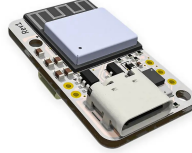
### Gdzie znaleźć ustawienia

Altimeter Cloud:
My Devices → Kliknij na Settings na wybranym urządzeniu → Pole General settings box
Direct on Mercury's Webserver:
Settings → Kliknij na Calibrate Sensors → Przewiń do dołu strony → Calibrate Accelerometer

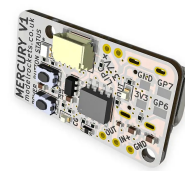
1: Place the altimeter on it's back



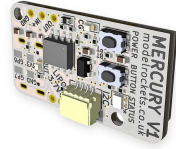
2: Place the altimeter on it's front



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

