

Gyroskoop kalibratie

De gyroskoop is een 3-assige sensor die detecteert hoe snel de altimeter in elke richting draait. Omdat de Mercury geen magnetisch kompas heeft, is het belangrijk om de gyroskoop te kalibreren. Deze waarden worden vervolgens gebruikt om de oriëntatie van de altimeter tijdens de vlucht te berekenen. Het is niet perfect, maar het blijft nauwkeurig voor een korte periode en is voldoende voor altimeters.

Het is echt gemakkelijk om de gyroskoop te kalibreren. Plaats uw apparaat simpelweg volledig stabiel in de oriëntatie waarin u het wilt vliegen. Klik vervolgens op het selectievakje Calibrate Gyro en sla uw instellingen op in Altimeter Cloud. Beweeg niet en raak de sensor niet aan terwijl deze kalibr wordt. Zelfs luide muziek kan ervoor zorgen dat uw kalibratie iets afwijkt. Uw altimeter zal ongeveer 25 seconden lang een rode status op de LED weergeven terwijl deze metingen uitvoert.

Waar u de instellingen vindt

Altimeter Cloud:
My Devices → Klik op Settings op gekozen apparaat → General settings box
Direct op Mercury's Webserver:
Settings → Klik op Calibrate Sensors → Scroll naar beneden → Calibrate Gyroscope

Versnellingsmeter kalibratie

De versnellingsmeter meet de versnelling van de altimeter op elke as. Een groot voordeel van versnellingsmeters is dat zij, wanneer ze niet bewegen, u kunnen laten zien welke kant van de altimeter naar boven wijst ten opzichte van de zwaartekracht, omdat zij de 1G zwaartekracht in rust detecteren. Uw versnellingsmeter zal vanwege fabricagetoleranties iets afwijken, en door deze te kalibreren, corrigeer je dit.

De kalibratie van de versnellingsmeter vereist iets meer werk dan de gyroskoop. U moet het apparaat stabiel houden in alle 6 oriëntaties zoals in de onderstaande afbeelding, en in de volgorde die hieronder wordt weergegeven.

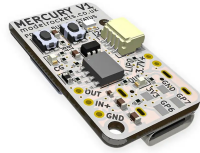
De status-LED is rood wanneer u het apparaat niet correct hebt georiënteerd. Zorg ervoor dat als het turquoise/cyaan van kleur wordt, u de altimeter zo stabiel mogelijk vasthoudt. U wilt proberen elke keer de as perfect verticaal uit te lijnen. Na 3,5 seconden zal de status-LED groen knipperen voordat deze rood wordt en op u wacht om de volgende as in de reeks uit te lijnen. Het proces duurt slechts ongeveer 30 seconden, maar u hebt vaste handen nodig voor de beste resultaten.

Als u ervoor kiest de kalibratie niet af te maken, kunt u het apparaat op elk moment uitschakelen en weer inschakelen. Als u tegelijkertijd beide selectievakjes voor gyroskoop- en versnellingsmeter-kalibratie aanvinkt, voert het apparaat eerst de gyroskoop-kalibratie uit. Vergeet niet het apparaat niet te bewegen of aan te raken terwijl het de gyroskoop kalibr voordat u de versnellingsmeter-kalibratie uitvoert.

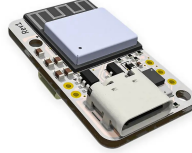
Waar u de instellingen vindt

Altimeter Cloud:
My Devices → Klik op Settings op gekozen apparaat → General settings box
Direct op Mercury's Webserver:
Settings → Klik op Calibrate Sensors → Scroll naar beneden → Calibrate Accelerometer

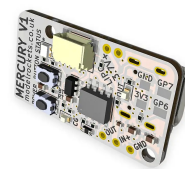
1: Place the altimeter on it's back



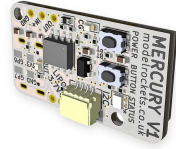
2: Place the altimeter on it's front



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

