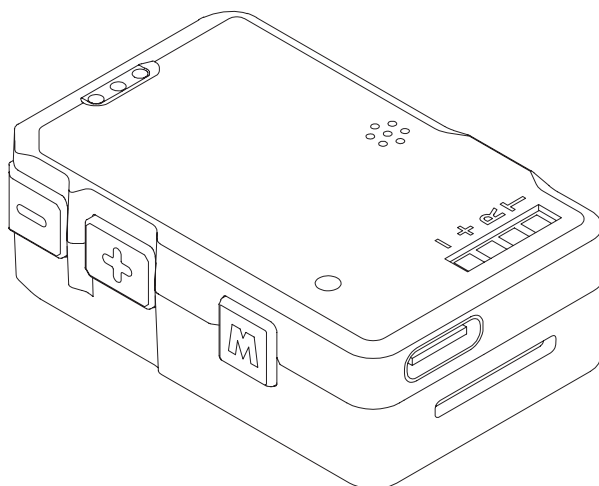


V1.0

2024.07

Sledovač hlavy

Uživatelská příručka



Používání této příručky - Legenda



Důležité



Tipy



Vysvětlení

Historie revizí

Datum	Verze dokumentu
2024.05.30	V1.0

Pozor

1. Ujistěte se, že napájecí zdroj pro Headtracker je USB adaptér se vstupním napětím 5 V. Jinak může zařízení fungovat abnormálně nebo se může poškodit.
2. NEZKRATUJTE napájecí výstup a uzemnění rozšiřujícího portu. Jinak může dojít k poškození zařízení a to nemusí fungovat správně.
3. Při instalaci gimbalu postupujte podle pokynů v uživatelské příručce. Nesprávná instalace může způsobit, že gimbal nebude správně fungovat.
4. Ujistěte se, že všechny konektory jsou bezpečně zapojené a všechny součásti fungují správně.
5. NEPOKOUŠEJTE se tento výrobek rozebírat ani upravovat. Neoprávněná demontáž nebo úprava bude mít za následek ztrátu záruky na výrobek.

Katalog

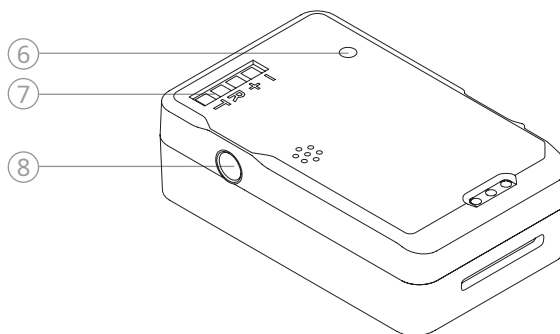
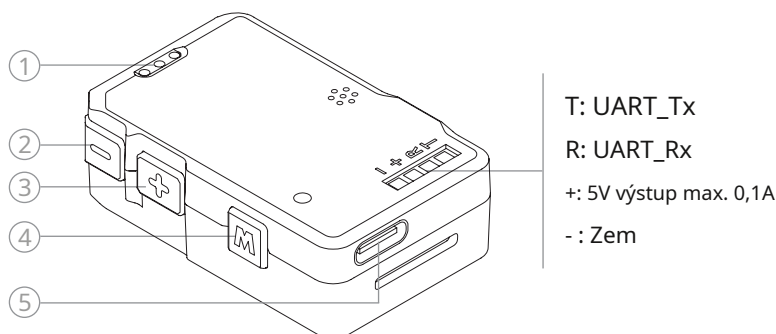
Zavedení	1
Diagram	1
Používání Headtrackeru	2
Instalace	2
Účtovat	2
Zapnutí/vypnutí	2
Kalibrace a aktualizace firmwaru	3
Připojení headtrackeru Kalibrace	3
headtrackeru Aktualizace	4
firmwaru headtrackeru	5
Ovládání gimbalu	6
Přímé ovládání	6
Řízení PPM	6
Přepínání režimu gimbalu	7
Nastavení citlivosti gimbalu	7
Dodatek 1 Specifikace	7

Zavedení

Headtracker podporuje ovládání pohybem. Gimbal a dron lze ovládat pohyby hlavy, pokud je Headtracker nainstalován na FPV brýlích, což poskytuje pohlcující vysoce kvalitní ovládání z pohledu první osoby.

Headtracker podporuje PPM výstup a UART výstup (přenosová rychlost 115200, 8N1). Je možné dálkově ovládat gimbal a dron prostřednictvím RC spojení nebo datového spojení.

Diagram



1. Indikátor stavu nabití baterie

3. Tlačítko Citlivost +

5. Port USB-C

7. Rozšiřující port

2. Citlivost - Tlačítko

4. Tlačítko přepínání režimů

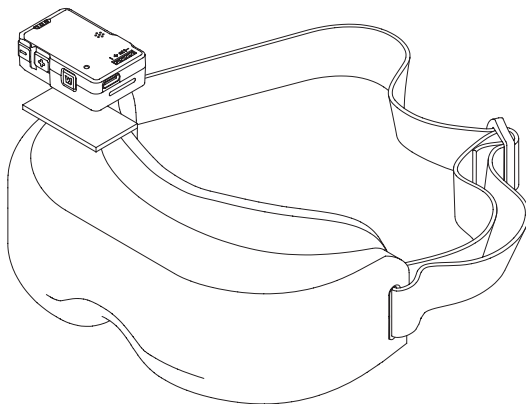
6. Indikátor nabíjení

8. Výstupní port PPM

Používání Headtrackeru

Instalace

K upevnění Headtrackeru na FPV brýle použijte suchý zip nebo oboustrannou pásku. Nejsou zde žádné požadavky na místo montáže ani směr montáže.



Účtovat

K nabíjení headtrackeru použijte USB adaptér a kabel typu C. Červená kontrolka nabíjení signalizuje, že se headtracker nabíjí, zelená kontrolka signalizuje, že je headtracker plně nabitý.

Headtracker upozorní pípnutím, když je úroveň nabití baterie nízká. Je schopen fungovat dalších 30 minut.



U některých značek duálních kabelů typu C se mohou vyskytnout případy, kdy nelze zařízení Headertracker nabít. Zkuste jej prosím nahradit kabelem typu A-C.

Zapnutí/vypnutí

Jedním stisknutím zkontrolujete stav baterie.

Stiskněte jednou a znovu stiskněte a podržte po dobu dvou sekund pro zapnutí nebo vypnutí.

Kalibrace a aktualizace firmwaru

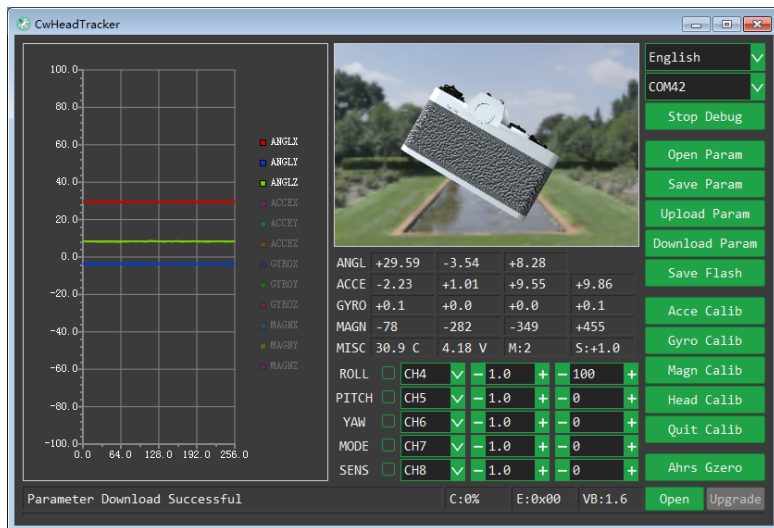
Kalibrace Headtrackeru a aktualizace firmwaru Headtrackeru pomocí *CwHeadTracker* software.

-  Před aktualizací se ujistěte, že je v počítači nainstalován odpovídající ovladač.

Připojte headtracker

1. Zapněte Headtracker. Propojte Headtracker a počítač kabelem typu C.
2. Spustíte *CwHeadTracker* software a vyberte odpovídající COM port Headtracker. Klikněte na „Spustit ladění“.

-  U některých značek duálních kabelů typu C se mohou vyskytnout případy, kdy počítač nedokáže rozpoznat zařízení Headtracker. Zkuste jej prosím vyměnit s kabelem typu A do typu C.



Kalibrace Headtrackeru

 Headtracker byl před odesláním důkladně kalibrován. Pokud to není nutné, NEPROVÁDEJTE kalibraci zrychlení, gyroskopu ani kompasu.

Kalibrace zrychlení

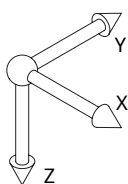
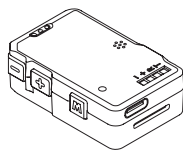
Klikněte na tlačítko „Ukončit kalibraci“. Umístěte libovolný povrch Headtrackeru na vodorovný povrch a sledujte ukazatel průběhu ve spodní části rozhraní. Po skončení ukazatele průběhu přepněte na jiný povrch modulu. Tento postup opakujte, dokud nebude všech šest povrchů Headtrackeru kalibrováno. Kalibraci lze zrušit kliknutím na tlačítko „Ukončit kalibraci“ během procesu, aniž by to ovlivnilo předchozí kalibrační data.

Kalibrace gyroskopu

Klikněte na tlačítko „Kalibrace gyroskopu“. Nechte Headtracker nehybný, dokud software neoznámí úspěšnou kalibraci. Kalibraci lze zrušit kliknutím na tlačítko „Ukončit kalibraci“ během procesu, aniž by to ovlivnilo předchozí kalibrační data.

Kalibrace kompasu

Udržujte osu Z Headtrackeru svisle a klikněte na tlačítko „Magn Calib“. Otočte modul v rovině XY a sledujte ukazatel průběhu ve spodní části rozhraní. Otočte Headtracker o 90 stupňů, jakmile ukazatel průběhu skončí. Otáčejte modul v rovině XZ nebo YZ, dokud software neoznámí úspěšnou kalibraci. Kalibraci lze zrušit kliknutím na tlačítko „Quit Calib“ během procesu, aniž by to ovlivnilo předchozí kalibrační data.



Nekalibrujte kompas v oblastech se silným magnetickým rušením nebo v blízkosti velkých feromagnetických předmětů, jinak bude kalibrace ovlivněna.

Kalibrace kurzu

Udržujte směr pohledu brýlí svíse dolů a klikněte na tlačítko „Kalibrace hlavy“, dokud software neoznámí úspěšnou kalibraci.

Inicializace postoje

Klikněte na tlačítko „Ahrs Gzero“, poloha Headtrackeru odpovídá nulové poloze gimbalu. Inicializaci lze také provést stisknutím a podržením tlačítka přepínání režimů na Headtrackeru po dobu dvou sekund.



Inicializace postoje je vyžadována před každým použitím.

Aktualizace firmwaru

Po připojení Headtrackeru k softwaru CwHeadTacker klikněte na tlačítko „Otevřít“ a vyberte soubor s firmwarem. Klikněte na tlačítko „Aktualizovat“ a poté stiskněte a podržte tlačítko pro přepínání režimů, dokud se aktualizace nedokončí.



Tlačítko pro přepínání režimů by mělo být během aktualizace neustále stisknuté a podržené. Pokud se aktualizace nezdaří, stiskněte a podržte tlačítko pro přepínání režimů a aktualizaci proveďte znovu.

Ovládání gimbalu

Přímé ovládání

Nainstalujte modul Datalink na Headtracker a nainstalujte gimbal na základní desku FPV. Headtracker dokáže ovládat gimbal přímo bez použití RC propojení. Ovládání S.BUS / CRSF, PWM a MAVLink momentálně nejsou k dispozici. Viz. *Uživatelská příručka systému Headtracker Datalink* pro podrobnosti.

Řízení PPM

Propojte výstupní port PPM headtrackeru a dálkový ovladač pomocí tréninkového kabelu. Headtracker dokáže ovládat gimbal prostřednictvím RC propojení. PPM standardně vysílá pět kanálů, jak je uvedeno níže.

CH4: Otáčení závěsu

CH5: Rozteč kardanu

CH6: Stáčení závěsu

CH7: Režim gimbalu

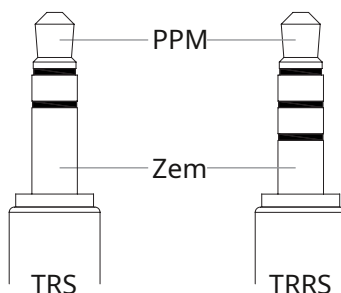
CH8: Citlivost gimbalu

Tyto kanály lze konfigurovat v dálkovém ovladači.

Reverzaci, mapování, poměr a subtrim (jednotka: μs) výše uvedených kanálů PPM lze konfigurovat v *CwHeadTacker* softwaru nebo v dálkovém ovladači.



Tréninkový kabel není součástí balení. Uživatelé si musí zajistit vlastní tréninkový kabel s 3,5mm audio rozhraním TRS nebo TRRS.



Přepínání režimu gimbalu

Jedním stisknutím tlačítka přepínání režimů v připojeném stavu přepnete provozní režim gimbalu. Viz *Uživatelská příručka C-20T* pro podrobnosti.

Nastavení citlivosti gimbalu

Jedním stisknutím tlačítka citlivosti +/- zvýšíte/snížíte citlivost gimbalu o jeden stupeň (celkem 11 stupňů). Stisknutím a podržením tlačítka citlivosti +/- po dobu dvou sekund zvýšíte/snížíte citlivost gimbalu na maximum/minimum. Viz *Uživatelská příručka C-20T* pro podrobnosti.

Dodatek 1 Specifikace

Rozměry	45 × 28,2 × 14,2 mm
Hmotnost	16 g
Vestavěná baterie	1,11 Wh (3,7 V, 300 mAh)
Provozní doba	Přibližně 3 hodiny (měřeno při okolní teplotě 25 °C, s nainstalovaným modulem Headtracker Datalink)
Typ nabíjení	5V DC 1A