

Uživatelská příručka XC Tracer Mini V



Stručný návod k obsluze

XC Tracer Mini V je vysoce přesný solární variometr s GPS a integrovaným FLARM / FANET. XC Tracer Mini V vysílá vaši polohu jednou za sekundu a také vaši odhadovanou trajektorii na dalších 20 sekund. Jakákoli jiná zařízení FLARM v okolí mohou tyto informace využít k posouzení možného rizika kolize. Pokud jiné zařízení FLARM zjistí, že je kolize možná, varuje pilota druhého letadla. Samotný XC Tracer Mini V nevaruje před možnými kolizemi s jinými letadly.

Mnoho pilotů používá letové přístroje XC Tracer pro dlouhé XC lety a pro soutěže. Ale i pro piloty s malými leteckými zkušenostmi je variometr XC Tracer ideální volbou. Bezprostřední zobrazení rychlosti stoupání / klesání usnadňuje hledání a jádra termik než při použití konvenčního variometru. Údaje jako rychlost letu, výška, stoupání, kurz atd. lze odesílat přes BLE (Bluetooth Low Energy 4.0) do mobilního telefonu, tabletu nebo čtečky elektronických knih.

Připevněte XC Tracer Mini V do kokpitu nebo na stehno pomocí dodaného suchého zipu (důležité: nepřipevňujte na helmu ani nezavěšujte na krk pomocí poutka!). Vyrovnajte variometr co nejlépe, aby během letu slunce svítilo na solární článek. Zapněte XC Tracer Mini V před startem (nebo během letu) stisknutím červeného tlačítka, dokud neuslyšíte „píp-píp“, a poté tlačítko uvolněte. GPS nyní vyhledá polohu a jakmile ji najde, variometr vydá zvukový signál „píp-píp-píp“ a bílá LED dioda začne blikat každé 2–3 sekundy.

Vario zůstane tichý, dokud jste ještě na zemi, ale jakmile vzlétnete, začne pípat. XC Tracer Mini V má 5 úrovní hlasitosti: tichý, tichý, jemný, střední a hlasitý. Hlasitost lze změnit krátkým stisknutím červeného tlačítka v následujícím pořadí: tichý - tichý - jemný - střední - hlasitý - tichý - tichý - atd.

Po přistání vypněte XC Tracer Mini V podržením červeného tlačítka, dokud neuslyšíte pípání v sestupném pořadí, a poté tlačítko uvolněte. Bílá LED dioda přestane blikat, což znamená, že je zařízení vypnuté. Pokud zapomenete zařízení vypnout, vypne se automaticky, jakmile zjistí nízký stav baterie.

Důležité: Před odpojením od počítače vždy vysuňte SD kartu z počítače.

UPOZORNĚNÍ: Baterii nabíjejte pomocí kabelu USB připojeného k počítači nebo pomocí 5V nabíječky. Používejte pouze 5V připojení/nabíječku, nepoužívejte rychlé nabíjení/rychlónabíjení/super nabíjení/turbo nabíjení ani žádné jiné podobné funkce. Pokud při nabíjení použijete napětí vyšší než 5 V, dojde k poškození elektroniky. Nikdy nepoužívejte levné nabíječky, které mohou poškodit váš XC Tracer Maxx II.

Neneseme žádnou odpovědnost za škody, které vzniknou v důsledku použití nesprávného napětí při nabíjení!

Úvod

XC Tracer Mini V je vysoce přesný solární variometr s GPS a integrovanými systémy FANET a FLARM. XC Tracer Mini V vysílá vaši polohu dvakrát za sekundu a také vaši odhadovanou trajektorii na dalších 20 sekund. Jakákoli jiná zařízení FLARM v okolí mohou tyto informace použít k posouzení možného rizika kolize. Pokud jiné zařízení FLARM zjistí, že je kolize možná, varuje pilota druhého letadla. Samotný XC Tracer Mini V nevaruje před možnými kolizemi s jinými letadly.

Mnoho pilotů používá variometr XC Tracer pro dlouhé XC lety a soutěže. Variometr má bezpožděnou indikaci rychlosti stoupaní/klesání, což usnadňuje hledání a jádrování termik než při použití konvenčního variometru. Data jako rychlost letu, nadmořská výška, stoupaní, kurz atd. lze odesílat přes Bluetooth Low Energy 4.0 a/nebo přes USB do mobilního telefonu, tabletu nebo čtečky elektronických knih.

XC Tracer Mini V je také IGC logger, IGC soubory jsou uznávány FAI pro paraglidingové soutěže. XC Tracer Mini V má vestavěnou lithium-polymerovou baterii, která při plném nabití vydrží přibližně 30 hodin nepřetržitého provozu bez slunečního svitu. Baterii lze nabíjet pomocí dodaného kabelu USB-C. XC Tracer Mini V je také vybaven modulem Bluetooth. Prostřednictvím Bluetooth Low Energy 4.0 lze data, jako je rychlost letu, nadmořská výška, stoupaní, kurz atd., odesílat do mobilního telefonu, tabletu nebo čtečky elektronických knih. Na stránce www.xctracer.com najdete informace o tom, které aplikace je třeba nakonfigurovat s jakými řetězci BLE.

Montáž

XC Tracer Mini V využívá data z 9-DOF IMU (9 Degrees Of Freedom Inertial Measurement Unit), tlakového senzoru a GPS k výpočtu stoupaní a nadmořské výšky v reálném čase, čímž se vyhýbá nežádoucímu časovému zpoždění, kterým trpí konvenční variometry (v důsledku filtrování dat). Z tohoto důvodem namontujte XC Tracer tak, aby se během letu pohyboval co nejméně.

Důležité: ujistěte se, že zařízení XC Tracer Mini V nevisí na šňůře ani není připevněno k helmě. Nejlepší je připevnit zařízení XC Tracer k kokpitu, ramennímu popruhu postroje nebo stehnu.

Při připevňování zařízení XC Tracer Mini V však mějte na paměti, že pro maximální využití solárního nabíjení musí mít co nejlepší výhled na slunce.

Zapnutí/vypnutí

Zapněte XC Tracer Mini V stisknutím a podržením červeného tlačítka, dokud neuslyšíte pípnutí. Následně se stav nabití baterie signalizuje sérií pípnutí (tato funkce je popsána níže). Poté bude trvat dalších 10–120 sekund, než GPS získá polohu. XC Tracer Mini V poté vydá pípnutí píp-píp-píp a je připraven k letu.

Vypnutí XC Tracer Mini V je stejné – stiskněte a podržte červené tlačítko, dokud neuslyšíte pípnutí. XC Tracer Mini V zapíše protokolový soubor na SD kartu a vypne se.

Indikátor baterie

Po zapnutí zařízení je stav nabití baterie indikován sekvencí krátkých pípnutí: 5x pípnutí znamená, že baterie je nabitá na 95 % nebo více.

4x pípnutí znamená, že baterie je nabitá na 75 % nebo více. 3x pípnutí znamená, že baterie je nabitá na 55 % nebo více. 2x pípnutí znamená, že baterie je nabitá na 35 % nebo více. 1x pípnutí znamená, že baterie je nabitá na 15 % nebo více.

Pokud je baterie nabitá méně než na 15 %, uslyšíte po zapnutí zařízení po dobu jedné sekundy nepřetržitý pípavý tón.

Po indikaci stavu nabití baterie GPS zařízení XC Tracer Mini V nyní vyhledává signál. Pípnutí-pípnutí-pípnutí znamená, že zařízení je nyní připraveno k letu.

Správa energie

Za normálních okolností je energie solárního článku dostatečná k napájení XC Tracer Mini V a k nabíjení lithium-polymerové baterie během letu. Je však možné, že kvůli nepříznivým podmínkám, jako je montáž variometru ve stínu pilota, nízká poloha slunce, zatažená obloha atd., solární článek nedodává dostatek energie k provozu variometru a současnému nabíjení baterie. V takovém případě se může baterie během letu pomalu vybit. Při dalším letu může být situace opět jiná a energie může být dostatečná k provozu variometru a současnému nabíjení baterie. Po přistání by měl být variometr okamžitě vypnut, aby se šetřila energie.

V případě potřeby můžete XC Tracer Mini V nabít pomocí kabelu USB-C. Plné nabití baterie trvá přibližně 3 hodiny, proto je nejlepší nechat ji nabíjet přes noc.

VAROVÁNÍ: Pokus o nabití XC Tracer Mini V umístěním na horkém slunci, když nelétáte, může vést k přehřátí a poškození baterie nebo jiných součástí!

UPOZORNĚNÍ: V případě potřeby nabíjete baterii pomocí kabelu USB v počítači nebo 5V nabíječe. Používejte pouze 5V připojení / nabíječku, nepoužívejte Fast Charge / Quick Charge / Super Charge / Turbo Power nebo podobné. Pokud při nabíjení použijete napětí vyšší než 5 V, dojde k poškození elektroniky.

Nepřijímáme žádnou odpovědnost za škody, které vzniknou při použití nesprávného napětí pro nabíjení!

Automatické vypnutí

Automatické vypnutí je u XC Tracer Mini V deaktivováno. Vario bude fungovat, dokud napětí baterie neklesne pod 3,3 V. (Poznámka: Před vypnutím zařízení se log soubor zapíše na SD kartu.)

Po přistání tedy budete muset vario vždy vypnout sami!

Nastavení hlasitosti

XC Tracer Mini V má 5 nastavení hlasitosti: Tichý, tichý, jemný, střední a hlasitý. Nastavení hlasitosti můžete změnit krátkým stisknutím červeného tlačítka, vždy z tichého – jemného – středního – hlasitého – tichého – tichého atd.

Konfigurační soubor XC Tracer Mini V

Připojte XC Tracer Mini V k počítači pomocí kabelu Micro USB a po připojení zapněte zařízení krátkým stisknutím červeného tlačítka, dokud neuslyšíte pípnutí. XC Tracer Mini V nyní běží v režimu USB-MSD (Mass Storage Device). Interní karta Micro SD XC Tracer Mini V se zobrazí jako externí disk v Průzkumníku Windows nebo Mac Finder. Na SD kartě najdete kopii uživatelské příručky ve formátu PDF a také konfigurační soubor XC_Tracer_Mini_V.txt. Úpravou tohoto souboru v programu Poznámkový blok (Windows) nebo Text Editor (Mac) můžete nastavit parametry zařízení XC Tracer Mini V. Různé možnosti jsou popsány níže:

Konfigurační soubor XC Tracer Mini V

VarioSerialNumber=98D27963B197

Sériové číslo XC Tracer Mini V, které se používá pro záznamník IGC.

VarioFirmwareVersion=XC_Tracer_Mini_V_R01

Označuje verzi firmwaru zařízení.

RadioFirmwareVersion=7.07-0.9.54

Označuje verzi firmwaru rádiového modulu / FLARM / FANET. *RadioExpireDate=20231201*

Označuje datum vypršení platnosti firmwaru rádia.

RadioID=200037

Jedná se o identifikační číslo rádia / Fanet ID / Flarm ID

reset=no

Nastavení *reset=yes* resetuje XC Tracer Mini V na tovární výchozí nastavení. *Reset=no* je výchozí nastavení. Po resetu se v konfiguračním souboru automaticky nastaví *reset=no*.

podporované protokoly jsou None, XCTRACER, XCTRACERW, LK8EX1, LXWPO nebo LXWPW

Zde vyberte protokol BLE. Poznámka: Najednou lze vybrat pouze jeden protokol. Na [stránce www.xctracer.com](http://www.xctracer.com) si ověřte, který protokol je vhodný pro vaši aplikaci. LXWPW je stejný jako LXWPO, ale obsahuje informace o vypočítaném větru.

stringToSend=LXWPO

V tomto případě bude použit protokol LXWPO. #

název služby BLE

bleName=XCT

Zde lze přiřadit název služby BLE, který může obsahovat až 12 číslic a písmen. #

podporovaná připojení jsou BLE, USB, BOTH nebo NONE

sendDataOver=BLE

Zde můžete vybrat, zda budou data odeslána, a také můžete vybrat rozhraní, přes které budou data odeslána. NONE neodesílá žádná data, s BLE XC Tracer odešle data přes BLE.

konfigurace loggeru

Soubory IGC a KML se zaznamenávají paralelně. IGC se zaznamenává s frekvencí 1 Hz a KML s frekvencí 5 Hz, což znamená, že poloha a nadmořská výška se zaznamenávají 5x za sekundu.

logOnlyWhenFlying=yes

Pokud je nastaveno *logOnlyWhenFlying=yes*, bude záznamový soubor zaznamenán, jakmile GPS zaznamená rychlost vyšší než 4 m/s. Záznam se zastaví, jakmile přistanete. Při přistání na vrcholu bude záznamový soubor zastaven a nový záznamový soubor bude vytvořen, jakmile znovu vzlétnete. Pokud je nastavena hodnota *logOnlyWhenFlying=no*, protokol se začne zaznamenávat, jakmile zapnete XC Tracer, a zaznamenávání se zastaví až po vypnutí zařízení.

pilotName=Koni Schafroth

Zde zadejte své jméno. Nepoužívejte náhodně žádné tabulátory, protože by to zneplatnilo soubor IGC. Mezery jsou v pořádku.

passengerName=

Zde můžete zadat jméno spolucestujícího, pokud chcete.

gliderType=Gin Explorer II

Zde zadejte značku a model svého kluzáku.

gliderId=14049

Zde zadejte registrační číslo (pokud ho máte) svého kluzáku.

vytvořte si vlastní nastavení tónů

variometru níže beepOnlyWhenFlying=yes

Pokud je tato volba nastavena, bude XC Tracer Mini V před startem tichý. To je velmi užitečné, pokud jste nakonfigurovali nějaký druh termického snímače. S *beepOnlyWhenFlying=yes* bude variometr tichý, dokud XC Tracer Mini V nezaznamená horizontální rychlost 4 m/s nebo více po dobu 1-2 sekund. S nastavením *beepOnlyWhenFlying=no* bude variometr pípat nejen během letu, ale také při chůzi nebo pohybu.

setVolume=2

K dispozici je pět nastavení hlasitosti, 0-4. Touto volbou nastavíte hlasitost, kterou variometr použije pro pípání. Pokud je nastavena *volba beepOnlyWhenFlying=yes*, variometr bude tichý, dokud nezačnete létat. Jakmile začnete létat, variometr bude vydávat pípání.

Při letu bude vario pípat s hlasitostí, kterou jste nastavili. Nezapomeňte však, že hlasitost můžete během letu změnit krátkým stisknutím červeného tlačítka.

dampingFactor=0.00

Zde můžete nastavit tlumicí faktor od 0 do max. 10. Jakmile nastavíte tlumicí faktor, vario bude reagovat pomaleji na změny výšky.

ClimbToneOnThreshold=0,2

S tímto nastavením začne vario pípat, když je rychlost stoupání vyšší než 0,2 m/s. Pokud chcete použít termický snímač, můžete nastavit například *ClimbToneOnThreshold=-0,5*. V tomto případě začne vario pípat, když je rychlost klesání menší než -0,5 m/s. Tímto způsobem můžete upravit pípání tak, abyste věděli, kdy letíte ve stoupavém vzduchu, i když ve skutečnosti mírně klesáte. To může být užitečné pro nalezení a jádra termik ve slabých podmínkách.

ClimbToneOffThreshold=0,1

S tímto nastavením vario přestane pípat, když rychlost stoupání klesne pod 0,1 m/s. Můžete zde použít i záporné hodnoty, například -0,51 m/s, když používáte termický snímač.

SinkToneOnThreshold=-3,0

Tón klesání se aktivuje, když je rychlost klesání nižší než -3 m/s.

SinkToneOffThreshold=-3,0

Tón potápění bude deaktivován, pokud rychlost potápění bude nižší než -3 m/s.

tón=-10,00,200,100,100

tón=-3,00,280,100,100

tón=-0,51,300,500,100

tón=-0,50,200,800,5

tón=0,09,400,600,10

tón=0,10,400,600,50

tón=1,16,550,552,52

tón=2,67,763,483,55

tón=4,24 985 412,58

tón=6,00,1234 332,62

tón=8,00,1517 241,66

tón=10,00,1800 150,70

Musíte definovat přesně 12 tónů. Další tóny budou z konfiguračního souboru odstraněny a chybějící tóny budou doplněny hodnotami uloženými v Eeprom. Tóny musí být definovány vzestupně od tónu 1 -10 m/s po tón 10 m/s tónu 12.

Důležité: Vyhněte se použití přesně stejné rychlosti stoupání u sousedních tónů, protože to může způsobit problémy.

tón=1,16,579,527,50 znamená, že při rychlosti stoupání 1,16 m/s bude vario pípat s frekvencí 579 Hz, že celý tónový interval bude trvat 527 ms a že tón bude slyšitelný po dobu 50 % tónového intervalu. Jedná se o typický tón, který se používá při signalizaci stoupání.

tone=-3.00,280,100,100 znamená, že při rychlosti klesání -3,0 m/s bude vydáván tón o frekvenci 280 Hz. Jakmile se změní rychlost klesání, změní se také frekvence tónu v závislosti na konfiguraci. Tím se vytvoří příjemný tón klesání (ne že by tón klesání byl někdy příjemný!).

Fanet Region

EU868

Zde není co dodat, zobrazuje se pouze regionální nastavení Fanet. #

Nastavení rádia

FANET=ON nebo FANET=OFF

FLARM=ON nebo FLARM=OFF

Zde můžete deaktivovat FANET a/nebo FLARM.

Typ kluzáku je HANGGLIDER nebo PARAGLIDER

Zde můžete zadat buď HANGGLIDER, nebo PARAGLIDER.

Databáze překážek

Verze databáze překážek V2

Zde uvidíte, zda je nainstalována databáze překážek, a můžete také zkontrolovat její verzi.

Varování před překážkami NIKDY, 1x, 2x, 3x nebo VŽDY

NIKDY: Zařízení vás nebude varovat před možnými kolizemi.

1x: Zařízení vás varuje před potenciální kolizí s překážkou pouze jednou během stejného letu. Přibližně 12 sekund před vypočítanou kolizí zařízení vydá zvuk připomínající sirénu americké policie. Výška tónu sirény se zvyšuje, jak se přibližujete k překážce. Pokud letíte více než 50 m nad překážkou, alarm nezazní.

2x nebo 3x: Tato nastavení se doporučují, aby se zabránilo nadměrnému alarmování při termice v blízkosti překážek. Zařízení vás během jednoho letu upozorní dvakrát, respektive třikrát na potenciální kolize.

VŽDY: Zařízení vás bude nepřetržitě varovat před možnými kolizemi.

Živé sledování v síti Open Glider

liveTracking=yes nebo liveTracking=no

Zde můžete nastavit, zda chcete být viditelní na OGN / Glidertracker / Burnair. Doporučujeme nastavit tuto možnost na liveTracking=yes, což může pomoci v případě nehody.

Můžete si vytvořit vlastní nastavení tónů pomocí simulátoru tónů na www.xctracer.com a poté je zkopírovat a vložit do konfiguračního souboru, nebo můžete jednoduše zkopírovat a vložit nastavení tónů jiných uživatelů do konfiguračního souboru.

XC Tracer Mini V ve skutečnosti neukládá novou konfiguraci do své vnitřní paměti, dokud se nespustí v normálním letovém režimu. Stiskněte tedy krátce červené tlačítko, abyste zařízení odpojili / vysunuli z počítače, odpojte jej od USB kabelu a poté zapněte XC Tracer jako obvykle.

Důležité: Před odpojením / vysunutím XC Tracer Mini V vždy zavřete konfigurační soubor!!!

Aktualizace firmwaru rádia

Firmware rádia musí být aktualizován jednou ročně. V konfiguračním souboru můžete vidět, která verze firmwaru je nainstalována a do kdy je tento firmware platný.

Po uplynutí této doby platnosti nebude Flarm již fungovat! Před tímto datem je nutné provést aktualizaci!

Zkontrolujte prosím na domovské stránce www.xtracer.com, zda je k dispozici nový firmware rádia (soubor *.fw). Tyto aktualizace firmwaru jsou zdarma a jejich instalace je snadná pomocí drag & drop. Pokyny k aktualizaci firmwaru naleznete níže.

FLARM

XC Tracer Mini V vysílá jednou za sekundu vaši polohu a také odhadovanou trajektorii pro následujících 20 sekund. Jakákoli jiná zařízení FLARM v okolí mohou tyto informace použít k posouzení možného rizika kolize. Pokud jiné zařízení FLARM zjistí, že je kolize možná, varuje pilota druhého letadla. Samotný XC Tracer Mini V nevaruje před možnými kolizemi s jinými letadly.

XC Tracer Mini V sám o sobě neupozorňuje na možné kolize s jinými letadly!

XC Tracer Mini V může přijímat signály ze zařízení FANET na paragliderech a rogalech a přenášet data do mobilního telefonu, tabletu nebo čtečky elektronických knih. V závislosti na použité aplikaci budete v reálném čase vědět, kde se vaši kamarádi nacházejí! Během letových testů byly přijímány signály ze zařízení FANET až na vzdálenost 120 km.

Instalace databáze překážek

Přejděte na stránku <https://airspace.xcontest.org/>

Klikněte na možnost „Exportovat“ a z dostupných možností vyberte „XC Tracer“.

V části „Zahrnout překážky ze zemí“ klikněte do obdélníku, aby se aktivovalo rozbalovací menu.

Vyberte všechny země, jejichž překážky chcete zahrnout do svého stažení.

Po dokončení výběru klikněte na „Exportovat“ v pravém dolním rohu stránky. Tímto krokem se vygeneruje soubor s názvem airspaces.bin. Uložte soubor airspaces.bin do svého počítače.

Zkontrolujte, zda na SD kartě Mini V existuje složka s názvem „Airspace“. Pokud neexistuje,

vytvořte ji. Zkopírujte soubor airspaces.bin do složky „Airspace“ na SD kartě.

To je vše, při příštím zapnutí zařízení se překážky načtou. Po získání signálu GPS to může trvat až 30 sekund.

Aktualizace firmwaru XC Tracer Mini V / Jak číst letová data

Připojte XC Tracer Mini V k počítači pomocí kabelu USB-C a po připojení zapněte zařízení krátkým stisknutím červeného tlačítka, dokud neuslyšíte pípnutí. XC Tracer Mini V nyní běží v režimu USB-MSD (Mass Storage Device). Interní karta Micro SD XC Tracer Mini V se zobrazí jako externí disk v Průzkumníku Windows nebo Mac Finder. Stáhněte si nejnovější letový firmware pro XC Tracer Mini V a nejnovější rádiový firmware z www.xctracer.com a zkopírujte nový firmware pomocí drag and drop na SD kartu. Nyní krátce stiskněte červené tlačítko a nový firmware se začne instalovat.

Po aktualizaci firmwaru XC Tracer Mini V (soubor *.iap) se rozsvítí bílá LED dioda, po krátké době zazní několik stoupajících pípnutí, soubor firmwaru se smaže z SD karty a Vario se vypne. Nový firmware je nyní nainstalován.

Aktualizace firmwaru rádia trvá o něco déle, ale postup je v zásadě stejný.

Důležité: Informace o verzi firmwaru se aktualizují až po spuštění zařízení v normálním letovém režimu.

Na XC Tracer Mini V není možné nainstalovat nesprávný firmware – v takovém případě se pouze neslučitelný firmware smaže z SD karty.

Řešení problémů

V ojedinělých případech, kdy XC Tracer Mini V nereaguje po stisknutí červeného tlačítka, můžete provést tvrdý reset podržením červeného tlačítka po dobu přibližně 1 minuty. Baterie se poté odpojí od elektroniky. Poté můžete restartovat XC Tracer Mini V v letovém režimu a zařízení bude opět funkční.

Pokud to nepomůže, můžete v konfiguračním souboru nastavit reset=yes, uložit konfigurační soubor a zapnout variometr v letovém režimu. Tím se vnitřní paměť resetuje na tovární nastavení. Lety uložené na SD kartě nebudou smazány.

Manipulace

Variometr je citlivé zařízení, senzory a solární článek mohou být poškozeny silnými nárazy / dopady. Vario vystavujte slunci pouze během letu, jinak se může velmi zahřát. To může vést k přehřátí baterie a zničení baterie i varia! Solární článek může být také poškozen nadměrným teplem. Vario není vodotěsné, proto jej nepoužívejte pro bezpečnostní výcvik nad jezerem. A také jej neperte v pračce...

Záruka

XC Tracer poskytuje 24měsíční záruku na materiál a zpracování. Nevhodné nebo nesprávné použití (například silný náraz, pád do vody, otevření krytu, úprava softwaru, odtržení USB konektoru, poškrábání solárního článku atd.) a běžné opotřebení (baterie) jsou ze záruky vyloučeny.

Technické údaje

- Rozměry: 69,5 x 49,5 x 16,5 mm
- Hmotnost 43 g
- Solární panel s účinností 22,5
- 30 hodin výdrže baterie bez slunečního svitu
- Snadné ovládání
- Zobrazení rychlosti stoupání/klesání bez zpoždění
- FLARM / FANET, miniaturizovaná anténa
- Open source databáze překážek
- Přenos dat přes BLE do mobilního telefonu/tabletu/čtečky elektronických knih
- IGC a KML logger, schválený FAI pro soutěže
- Mnoho kompatibilních aplikací pro Android/iOS
- Volně konfigurovatelná nastavení zvuku/simulátor zvuku na xctracer.com
- Akcelerometr/kompas/gyroskop/barometr/GPS/BLE/FLARM/FANET
- GPS modul se současným příjmem signálu GPS a Galileo
- Aktualizace firmwaru metodou drag & drop, konektor USB-C
- Certifikace CE a FCC
- Vyrobeno ve Švýcarsku

Upozornění: Změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozování zařízení.

POZNÁMKA: Toto zařízení bylo testováno a sledováno v souladu s limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných instalacích. Toto zařízení generuje, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace.

Nelze však zaručit, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení příjmu rozhlasového nebo televizního signálu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Změňte orientaci nebo umístění přijímací antény.
- Zvětšit vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném okruhu, než ve kterém je připojen přijímač.
- Požádejte o pomoc prodejce nebo zkušeného technika pro rádia/televize.

Zařízení nesmí být umístěno ani provozováno společně s žádnou jinou anténou nebo vysílačem.

Toto zařízení je v souladu s částí 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí akceptovat jakékoli přijaté rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.