

Návod AltISAN v3.1 OLED

Verze SW: 3.6

Obsah

Návod AltISAN v3.1 OLED.....	1
Popis a parametry	4
Měření výšky	5
Audio vario	5
Zapnutí – vypnutí	6
Ovládání	7
Schématické pořadí obrazovek:	7
Obrazovka: Setup QNH	8
Obrazovka: QNH & Pressure	8
Obrazovka: Graf Vario/Alt.....	9
Obrazovka: AMSL	10
Ovládání obrazovka: QFE - Above the start	10
Ovládání obrazovka: AMSL / QFE.....	11
Obrazovka: AMSL - Stopwatch	11
Obrazovka: QFE - Stopwatch.....	12
Obrazovka: Laps	13
Obrazovka: Max / Min	13
Obrazovka: Reminder time	14
Obrazovka: Settings	15
Setup menu	15
Audio vario	15
Sink treshold	16
Climb treshold.....	16
Base tone	17
Volume level	17
Setup Bluetooth	18
BT Devices	18
Save & Exit.....	19

Obrazovka: Setup correction	19
Zobrazení varia.....	20
Jak spárovat s XCTrack	21
Jak aktualizovat firmware	23
Popis aktualizace z Windows 10 prostředí.....	23
Nabíjení	26
Přídavné stínítko	27
Bezpečnost.....	28
Servis	28

Pro aktuální informace navštivte www.sintak.org.

Software revisions	
3.2	První veřejný release
3.3	Opravena chyba nastavení „sink vário“ Interní oprava prvního spuštění a nastavení baterie. Detailnější BT menu. Přidána možnost odpárovat BT zařízení. Jméno BT nově obsahuje konec adresy zařízení. Přenos surových dat do XCTrack.
3.4	Úprava vário audia pro vyšší hlasitost. Změna kalibrace a výpočtu kapacity baterie.
3.5	Interní optimalizace a ošetření chyb inicializace baro. Drobné opravy zarovnání. Zrušeno SN. Nově osazováno ještě silnější piezo (není věcí SW).
3.6	Přidán graf AMSL výšky. Možnost volby zobrazení vário/výška. Nové menu nastavení. Úprava vzhledu setup menu. Oprava nastavení limitů audio vária. Drobné opravy zarovnání.



Videoukázka práce s přístrojem <https://youtu.be/XtQvWcvbsJU>

Popis a parametry

Rozměry: 70x47x33mm

Váha: cca 72g

Displej: OLED 1,3" s rozlišením 128x64bodů.

Základní deska: Proprietární s ESP32 a integrovaný nabíjením

Barometrický senzor: Bosch BMP280

Baterie: Li-ion IMR 16340 700mAh - odhadovaná životnost cca 500 nabití.

Krabička: dle varianty PLA nebo PETG materiál a 3D tisk, spodní strana suchý zip

Provozní teplota: Doporučená 0-40°C. Displej -40-+85°C . Technicky je možné přístroj používat i pod 0°C, ale výdrž baterie jde značně dolů. ***Nenechávejte přístroj např. v autě na slunci!*** Teplota přes 50°C může zdeformovat krabičku z PLA. U PETG varianty krabičky je odolnost cca 65°C.



Suchý zip ze spodní strany



Ukázka použití poutka

Měření výšky

Výpočet výšky je založen na změřeném barometrickém tlaku ze senzoru Bosch BMP280. Dále na zadaném přepočteném tlaku na hladině moře QNH a teplotě. Měření probíhá kontinuálně, ale je vyhodnocováno 2-6x za sekundu. Teoretická přesnost změřeného tlaku je dle výrobce $\pm 0,12 \text{ hPa}$ tj. $\pm 1 \text{ m}$ při teplotě 25°C . Přesnost je ovlivněna teplotou, ale i například náporovým větrem. Pro naše potřeby tak zobrazují výšku pouze v celých metrech či stopách. Přesnější výška je tak při zobrazení ve stopách. Tam se již projevuje „zbytečná citlivost“ a výška tak má tendenci „plavat“. Bez zadaného co nejpřesnějšího QNH nebude výška odpovídat. QNH je možno zadávat s přesností $0,25 \text{ hPa}$.

Audio vário

Zvuk vária je produkován pomocí 30mm piezo měniče, který je na dně krabičky. Můžete využít propojení s XCTrack a zvuk tak generovat na mobilu. Nová generace krabičky nemá boční prostupy pro lepší zvuk. Piezo je nové osazováno v kovovém provedení a je dostatečně hlasité.



Zapnutí – vypnutí

K zapnutí a vypnutí slouží mechanický posuvný vypínač na přední straně. Pozice: VLEVO – vypnuto, VPRAVO – zapnuto. Do 2 sekund po zapnutí se rozsvítí displej, problikne modrá dioda, zazní zvuk a zobrazí kontrolní test.

Pozor v případě vybití baterie zařízení pod kritickou hodnotu dojde k vypnutí zařízení ochranným obvodem, ale vypínač zůstává v pozici zapnuto. Zařízení je nutné co nejdříve dobít! V případě dlouhodobého nepoužívání (více než 3 měsíce) je pro zachování životnosti baterie nutné zařízení udržovat nabitě na cca 50%. Tj. ideálně po 3 měsících zařízení zapnout a zkontrolovat stav baterie a případně ji dobít.

Pokud zařízení nelze zapnout: Připojte USB nabíječku. Přepněte vypínač do polohy ZAPNUTO. Zařízení se po připojení zapne a v pravém horním rohu můžete sledovat procenta nabití. POZOR při přesunutí vypínače do stavu vypnuto zařízení s připojenou nabíječkou zařízení dál funguje, ale NENABÍJÍ baterii. Zobrazené procenta nejsou relevantní!



Stav po zapnutí. V pravém horním rohu je zobrazen stav baterie.

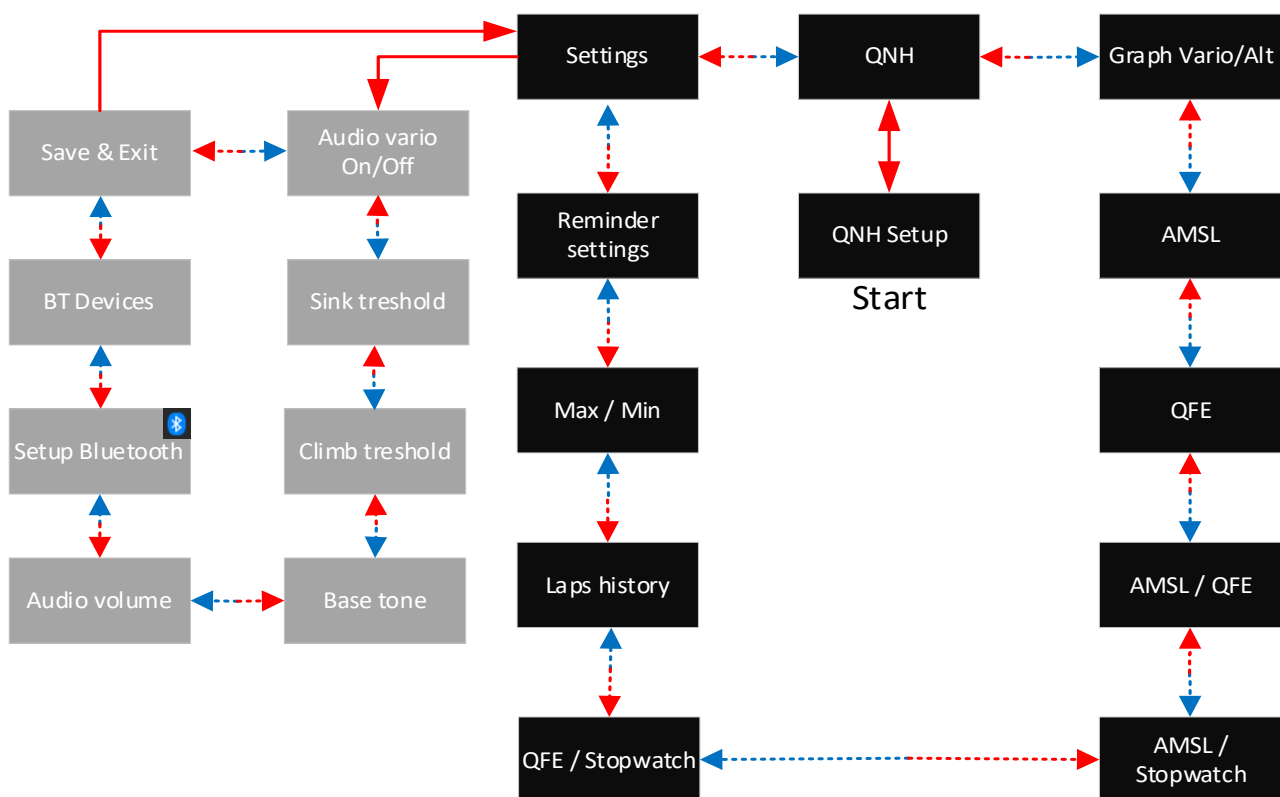
Pomocí krátkých stisků **červeného** a **modrého** tlačítka upravte hodnotu QNH dle známého stavu nebo známé výšky startu. Dlouhým stiskem **modrého** tlačítka je možné přepnout zobrazené jednotky výšky m>ft>m.

Ukončete nastavování podržením červeného tlačítka. Pak je možné přístroj používat.

Ovládání

Pro pohyb mezi jednotlivými obrazovkami slouží tlačítka pod displejem. Levé krátce (**červené**) pohyb „vlevo“, pravé krátce (**modré**) pohyb „vpravo“ viz schématické zobrazení pořadí obrazovek. Tlačítka rozlišují dva stavy: „Krátký stisk“ tj. méně než 0,5sek a „Dlouhý stisk“, kdy je tlačítko drženo alespoň 1,5 sekundy. Obecně se dá říct, že dlouhý stisk červeného tlačítka slouží pro nulování hodnot či vstup do nastavení a dlouhý stisk modrého tlačítka na většině obrazovek změní zobrazovanou jednotku m>ft>m.

Schématické pořadí obrazovek:



Obrazovka: Setup QNH



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Snížení hodnoty QNH o 0,25
<i>Modré krátce</i>	Zvýšení hodnoty QNH o 0,25
<i>Červené dlouze</i>	Ukončení režimu nastavení QNH
<i>Modré dlouze</i>	Změna jednotek m > ft > m

- Výchozí zobrazení po spuštění přístroje.
- Zobrazení hodnoty QNH a výšky. Pomocí krátkého stisku tlačítek lze změnit hodnotu QNH.
- **Pro ukončení úprav a ULOŽENÍ stiskněte dlouze červené tlačítko.** Hodnota QNH se zapisuje do paměti a je tak uchována i při dalším zapnutí zařízení.
- Dlouhé podržení **modrého** tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.
- **Před letem vždy proveďte úpravu QNH dle aktuálního tlaku nebo dle známé výšky startovačky. Bez této úpravy nejsou zobrazené výškové údaje AMSL relevantní!**
- *Pro naše MPG létání nepotřebujeme zpravidla nastavovat hodnoty s velkou přesností. Pokud nastavíte hodnotu QNH a výška neodpovídá vaší aktuální výšce, tak je možné upravit hodnotu barometrického tlaku v extra menu.*

Obrazovka: QNH & Pressure



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Vstup do režimu nastavení QNH
<i>Modré dlouze</i>	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení hodnoty QNH, nadmořské výšky AMSL (m nebo ft) a tlaku „Press“ v hPa.
- Dlouhým stiskem **červeného** tlačítka lze přepnout do editačního módu.

Obrazovka: Graf Vario/Alt



Várió za posledních 50 sekund



Výška za posledních 100 sekund

Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Změna zobrazení grafu vário > graf výšky > graf vário
Modré dlouze	Změna jednotek m > ft > m

- V levé části je zobrazováno šipkové vário.
- Za dělicí svislou čarou průběh vária za posledních 50 sekund nebo historie AMSL výšky za posledních 100 sekund.
- K přepnutí zobrazení grafu podržte dlouze **červené** tlačítko. Zvolené nastavení se ukládá do paměti a bude použito při dalším zapnutí.
- Vodorovná dělicí čára u vário grafu představuje nulové stoupání/klesání.
- Grafy se posouvají směrem doprava tj. aktuální hodnota je tak vlevo za dělicí čarou.
- Graf je progresivní. Standartně se vejdou hodnoty $\pm 3\text{m/s}$. Při větších dojde k zmenšení osy Y na polovinu.
- Graf výšky je progresivní. Při větším rozdílu min/max historie výšky se dynamicky zmenšuje rozlišení.
- Číselná hodnota nad čarou je AMSL.
- Číselná hodnota pod čarou je QFE.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.
- Dlouhé podržení **modrého** tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.

Obrázovka: AMSL



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Zapnutí/Vypnutí Bluetooth
<i>Modré dlouze</i>	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení aktuální výšky (m nebo ft) nad hladinou moře (AMSL) a zobrazení vária.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.
- Dlouhé podržení *modrého* tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.
- Velikost čísel se přizpůsobuje zobrazené hodnotě
- Dlouhé podržení červeného tlačítka zapne nebo vypne Bluetooth komunikaci. Při zapnutém BT je vlevo od procent baterie zobrazena ikona BT.
 - Pro spárování s mobilním telefonem použijte hledání nových zařízení menu Bluetooth telefonu a spárujte se zařízením AltiSAN-BT.
 - Jak spárovat s XCTrack viz kapitola „Jak spárovat s XCTrack“ .

Ovládání obrazovka: QFE - Above the start

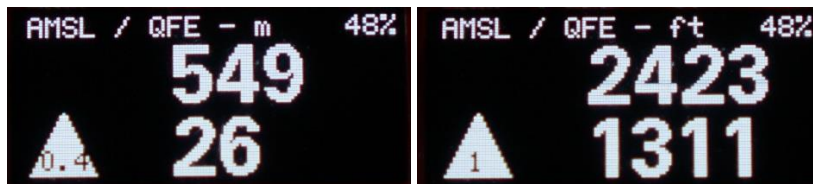


Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Vynulování výšky nad startem
<i>Modré dlouze</i>	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení aktuální výšky (m nebo ft) od startu (nebo vynulování) a zobrazení vária.
- Odpovídá QFE.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.
- Dlouhý stisk *červeného* tlačítka nastaví aktuální výšku jako QFE tj. vynuluje výšku nad startem.

- Dlouhý stisk **modrého** tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.
- Velikost čísel se přizpůsobuje zobrazené hodnotě

Ovládání obrazovka: AMSL / QFE



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Vynulování výšky nad startem
Modré dlouze	Změna jednotek m > ft > m

- Kombinované zobrazení aktuální výšky (m nebo ft) nad hladinou moře AMSL - horní číslo a výšky od startu (nebo od vynulování) QFE – dolní číslo.
- V levé části zobrazení vária.
- Výšky jsou zaokrouhleny na celé číslo.
- Dlouhý stisk **červeného** tlačítka nastaví aktuální výšku jako QFE tj. vynuluje výšku nad startem.
- Dlouhý stisk **modrého** tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.

Obrazovka: AMSL - Stopwatch



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Manuální start stopek pokud neletíme. Zastavení stopek pokud letíme.
Modré dlouze	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení aktuální výšky (m nebo ft) nad hladinou moře (AMSL) a zobrazení vária.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.

- Dlouhý stisk **červeného** tlačítka spustí stopky, pokud „neletíme“. Stopky se jinak spouští automaticky, když je zjištěn rozdíl +5m nebo +15ft od startu.
Pokud stopky běží, je možné je zastavit dlouhým stiskem **červeného** tlačítka. Čas se vynuluje a uloží do Laps, kde je možné zobrazit posledních 9 měření.
Pozor při vypnutí přístroje se čas neuloží! Pro uložení je potřeba čas manuálně zastavit a až pak vypnout přístroj.
- Dlouhý stisk **modrého** tlačítka přenastaví jednotky metry > stopy (ft) > metry. Hodnoty max, min a startovní výška zůstanou zachovány a jen se přepočítají.
- *Proč stopky běží, i když jsem ještě nevzlétl? Většinou to má na svědomí drift baročidla. Vlivem teploty, ale i působením vnějšího tlaku čidlo pomalu zvyšuje či snižuje udaný tlak a pokud se hodnota dostane přes +5m nebo +15ft, stopky se samy spustí. Doporučuji těsně před startem provést vynulování QFE a případné zastavení stopek.*
- *Proč se stopky samy po startu z kopce nespustí? Logika automatického spuštění je nastavena na plusové hodnoty (letíme nahoru). Přístroj není přizpůsoben na start směrem dolů. Spusťte stopky ručně. AltiSAN verze 3.3 a 3.5 s GPS startuje podle rychlosti.*

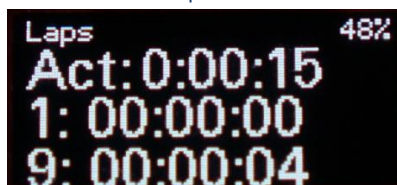
Obrazovka: QFE - Stopwatch



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Manuální start stopek pokud neletíme. Zastavení stopek pokud letíme.
Modré dlouze	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení aktuální výšky (m nebo ft) od startu (nebo vynulování) a zobrazení vária.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.
- Dlouhý stisk **červeného** tlačítka spustí stopky, pokud „neletíme“. Stopky se jinak spouští automaticky, když je zjištěn rozdíl +5m nebo 15 ft od startu.
Pokud stopky běží, je možné je zastavit dlouhým stiskem **červeného** tlačítka. Čas se vynuluje a uloží do Laps, kde je možné zobrazit posledních 9 měření.
Pozor při vypnutí přístroje se čas neuloží!

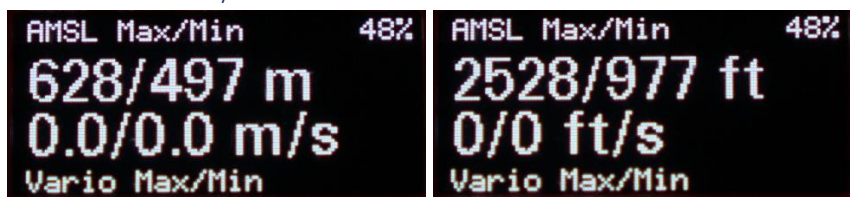
Obrazovka: Laps



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Zastavení stopky pokud běží. Vymazání všech uložených časů pokud stopky neběží.
Modré dlouze	Listování v uložených časech.

- Zobrazení posledních tří změřených časů. Časy se ukládají do paměti a jsou načteny i po vypnutí/zapnutí přístroje.
- Dlouhý stisk **modrého** tlačítka posune zobrazený seznam (do historie). Jedná se o nekonečnou smyčku devíti záznamů.
- Pokud běží stopky, tak dlouhý stisk **červeného** tlačítka je zastaví, uloží a vynuluje.
- Pokud neběží stopky, tak dlouhý stisk **červeného** tlačítka vymaže všechny zaznamenané časy z paměti. Objeví se nápis „Clearing“ a za cca 1 sec zmizí. Jedná se o nevratnou operaci.
- Stopky nelze v tomto menu ručně spustit.
- Časy se automaticky přepisují po zaplnění devíti záznamů. Po zapnutí přístroje se nezapisuje do času kola jedna, ale na další pozici po posledním zapsaném.

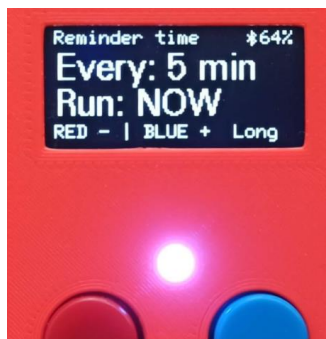
Obrazovka: Max / Min



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Vynulování max i min hodnot
Modré dlouze	Změna jednotek m > ft > m

- Zobrazení maximální a minimální výšky (m nebo ft) AMSL.
- Zobrazení maximální a minimální hodnoty vária.
- Výška je zaokrouhlena na celé číslo.
- Vario hodnoty jsou zobrazeny s jedním desetinným místem.
- Dlouhý stisk **červeného** tlačítka vynuluje hodnoty tj. nastaví aktuální AMSL výšku a vario bude nastaveno na 0.

Obrázovka: Reminder time



Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Sníží čas připomínáče o -1min
Modré dlouze	Zvýší čas připomínáče o +1min

- Nastavení času připomínáče. Pokud „letíme“ tj. běží stopky (spuštěné automaticky nebo manuálně), je odpočítáván čas připomenutí. Po uplynutí doby začne blikat v 0,5 sek intervalech modrá dioda nad tlačítky.
- Hodnota Every: čas připomínáče.
- Hodnota Run: kolik odpočtu uběhlo. Zobrazení „NOW“ pokud dioda bliká. Zobrazení 00:00:00 pokud neletíme.
- Její blikání je možné ukončit krátkým stisknutím libovolného tlačítka (v libovolném menu). Připomínáč pak začne odpočítávat stejný čas.
- Je možné upravit čas připomenutí, i když běží odpočet.
- Pokud je nastaven čas připomenutí na 0 min, nebude připomínáč aktivní.
- Dlouhý stisk **červeného** tlačítka sníží čas připomenutí o 1 minutu.
- Dlouhý stisk **modrého** tlačítka zvýší čas připomenutí o 1 minutu.
- Maximální hodnota času je omezena na 240min.
- Nastavená hodnota připomínáče se ukládá do paměti a při dalším zapnutí přístroje je tak znovu načtena.

Pozn. Tato funkcionality míří na situaci, kdy chcete v pravidelných intervalech něco kontrolovat či provést. Například kontrola dalších přístrojů, paliva, vrchlíku, podat hlášení, plánovaná čtvrtina/polovina času letu apod. Zvláště v začátcích bývá problém si tyto úkony zautomatizovat a nezapomínat je dělat pravidelně.

Obrázovka: Settings

```
Settings          89%
Sound: ON
Volume: 5
V. lim:-0.30/0.30m/s
BT name: AltiSAN-4E
RED long to modify
```

Funkce tlačítek	
<i>Červené</i> krátce	Předchozí obrazovka
<i>Modré</i> krátce	Následující obrazovka
<i>Červené</i> dlouze	Vstup do Setup menu
<i>Modré</i> dlouze	

- Zobrazení nastavených hodnot
- Dlouhým stiskem **červeného** tlačítka vstoupíte do Setup menu, kde je možné jednotlivé hodnoty upravit.

Setup menu

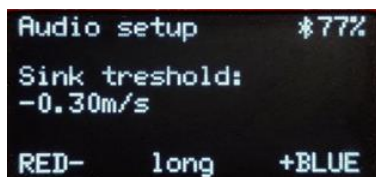
Extra menu pro nastavení zvuků vária a Bluetooth komunikace.

Audio vario

```
Audio setup       77%
Audio vario:
Enabled
RED/BLE long change
```

Funkce tlačítek	
<i>Červené</i> krátce	Předchozí obrazovka
<i>Modré</i> krátce	Následující obrazovka
<i>Červené</i> dlouze	Aktivace (Enabled) / deaktivace (Disabled) zvukového vária
<i>Modré</i> dlouze	Aktivace (Enabled) / deaktivace (Disabled) zvukového vária

Sink treshold

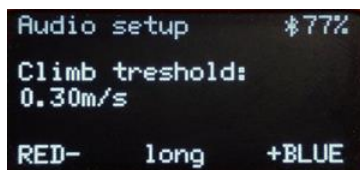


Audio setup 77%
Sink treshold:
-0.30m/s
RED- long +BLUE

Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Sníží hodnotu o 0,1m/s
Modré dlouze	Zvýší hodnotu o 0,1m/s

- Limitní hodnota od které bude vydáván zvuk při klesání.
- Rozsah hodnot je -0,1 až -10m/s
- Nastavuje se vždy v m/s. Nelze přepnout na stopy.

Climb treshold

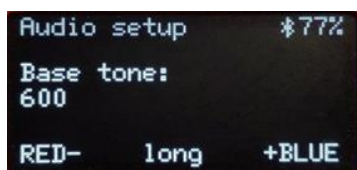


Audio setup 77%
Climb treshold:
0.30m/s
RED- long +BLUE

Funkce tlačítek	
Červené krátce	Předchozí obrazovka
Modré krátce	Následující obrazovka
Červené dlouze	Sníží hodnotu o 0,1m/s
Modré dlouze	Zvýší hodnotu o 0,1m/s

- Limitní hodnota od které bude vydáván zvuk při stoupání.
- Rozsah hodnot je 0,1 až 10m/s
- Nastavuje se vždy v m/s. Nelze přepnout na stopy.

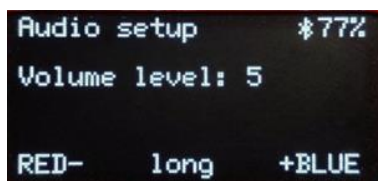
Base tone



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Sníží hodnotu o 100Hz
<i>Modré dlouze</i>	Zvýší hodnotu o 100Hz

- Základní hodnota frekvence ze které je vypočítána výška tónu při stoupání.
- Rozsah hodnot je 400-800Hz
- Nastavte dle své preference. Někomu vyhovuje nižší tón a někomu vyšší.

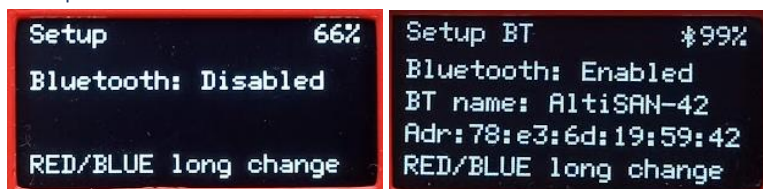
Volume level



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Sníží hlasitost o jeden stupeň
<i>Modré dlouze</i>	Zvýší hlasitost o jeden stupeň

- Hlasitost lze nastavit v pěti úrovních.
- Pro úplnou deaktivaci zvuku nastavte Audio Vario na „Disabled“

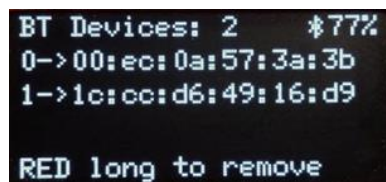
Setup Bluetooth



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Zapne/Vypne Bluetooth komunikaci
<i>Modré dlouze</i>	Zapne/Vypne Bluetooth komunikaci

- Zapnutí či vypnutí Bluetooth komunikace.
- Při zapnutí bude před ukazatelem baterie zobrazena ikona BT.
- Při zapnutí BT se zobrazí pod jakým názvem je možné zařízení párovat. Je ve tvaru „AltisAN-xx“, kde xx je poslední část adresy zařízení. Slouží pro rozlišení pokud je více zařízení na stejném místě.
- Řádek „Adr:“ zobrazuje adresu zařízení.
- **Zapnuté BT na zásadní vliv na výdrž baterie. Při BT připojení k mobilu (XCTrack) je výdrž baterie cca polovičí. Při zapnutém BT, ale bez připojení k mobilu je výdrž baterie snížena o cca 15%. Pokud tedy aktivně BT nepoužíváte, tak doporučuji nechat deaktivované.**
- Pokud je problém s párováním, tak použijte menu „BT Devices“.

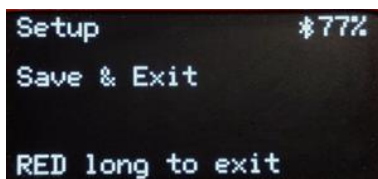
BT Devices



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Vymaže spárovaná zařízení
<i>Modré dlouze</i>	

- Zobrazuje počet a seznam zařízení (telefonů) s nimiž je AltisAN spárován.
- Nejsou zobrazeny jména, ale adresy zařízení.
- Pokud je problém s párováním, tak podržte červené tlačítko dokud nedojde k zobrazení textu „**Unpairing devices**“ a všechna zařízení budou odebrána. Smažte párování i v mobilním telefonu. Následně vypněte a zapněte AltisAN. Pak zkuste připojit mobilní telefon k AltisAN.

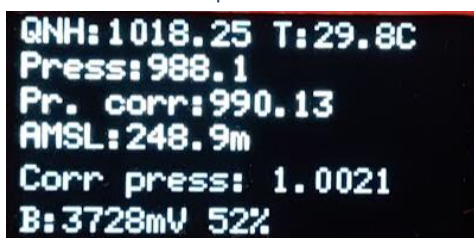
Save & Exit



Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Předchozí obrazovka
<i>Modré krátce</i>	Následující obrazovka
<i>Červené dlouze</i>	Ukončí režim Audio setup menu
<i>Modré dlouze</i>	

- Dlouhým stiskem **červeného** tlačítka ukončíte Audio setup menu.

Obrazovka: Setup correction

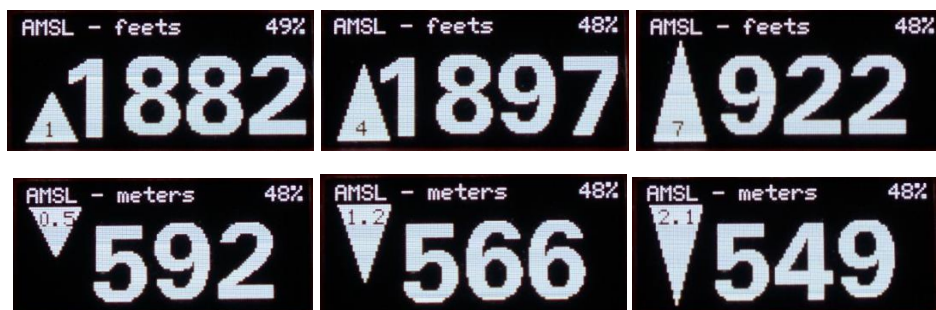


QNH: nastavená hodnota
Press: tlak ze senzoru T: interní teplota
Pr. corr: upravený tlak ze senzoru
AMSL: výška
Corr press: hodnota korekce tlaku (0.9900 – 1.0099)
B: napětí baterie v mV a procenta baterie

Funkce tlačítek	
<i>Červené krátce</i>	Snížení hodnoty korekce o 0,001
<i>Modré krátce</i>	Zvýšení hodnoty korekce o 0,001
<i>Červené dlouze</i>	
<i>Modré dlouze</i>	

- Slouží k nastavení korekce barometru (tlaku). Pokud při nastavení správného QNH hodnota výšky neodpovídá skutečnosti (je mimo o více než cca 10m či 32ft), je možné upravit to pomocí korekce.
- Při výrobě je prováděna kalibrace a tyto hodnoty jsou případně upraveny. Nedoporučuji s nimi standartně hýbat.
- Přístroj při výpočtu výšky také zohledňuje teplotu. Pokud teplota přístroje neodpovídá okolí, tak dochází ke zkreslení.
- Doporučená hodnota korekce tlaku je v rozmezí cca 0.9990 – 1.0010).
- Hodnotu QNH a jednotky je potřeba nastavit při normálním zapnutí a následně vstoupit do tohoto menu.
- **Po změně vypněte / zapněte přístroj. Změna hodnot se ukládá okamžitě.**
- Do tohoto menu se lze dostat pouze tak, že při zapnutí přístroje podržíte modré tlačítko, dokud se neobjeví toto menu.

Zobrazení varia



Na obrazovkách AMSL, QFE, AMSL/QFE, AMSL Stopwatch a QFE Stopwatch je zobrazováno vario. Aktualizace hodnoty je prováděna každých 500 milisekund. Stoupání či klesání je indikováno šipkou, která má tři velikosti nahoru a dolů. Při změně výšky alespoň o 0,3m/s (nebo 1ft/s) se zobrazí šipka a uvnitř ní je zobrazena rychlost stoupání/klesání. Poslední stav tj. stoupání/klesání je pak ještě 0,5 sek. indikován šipkou bez čísla.

Úrovně indikace

Velikost šipky	m/s	ft/s
1	>0,3	>1
2	> 1	>3
3	> 1,5	>5

Maximální rozsah zobrazení je limitován na 10m/s či 30ft/s. Údaj ve stopách je zobrazován bez desetinného místa.

Jak spárovat s XCTrack

1. Povolte Bluetooth v přístroji
2. Zapněte Bluetooth na mobilu
3. Dejte vyhledat okolní BT zařízení. Mobil by měl zobrazit zařízení AltisAN-BT
4. Zadejte připojit k tomuto zařízení
5. Spustíte XCTrack
6. V menu Nastavení vyberte „Propojení & čidla“
7. V části Propojení zvolte „Bluetooth“ a zobrazeném seznamu zařízení vyberte AltisAN-XX (odpovídá vašemu názvu zařízení)
8. V části Tlakové čidlo zkontrolujte zaškrtnutí „Použít externí baročidlo“
9. Klikněte na Kalibrovat a ověřte, že přístroj posílá data
10. Doporučená míra „Vyhlazení“ je cca 0,17

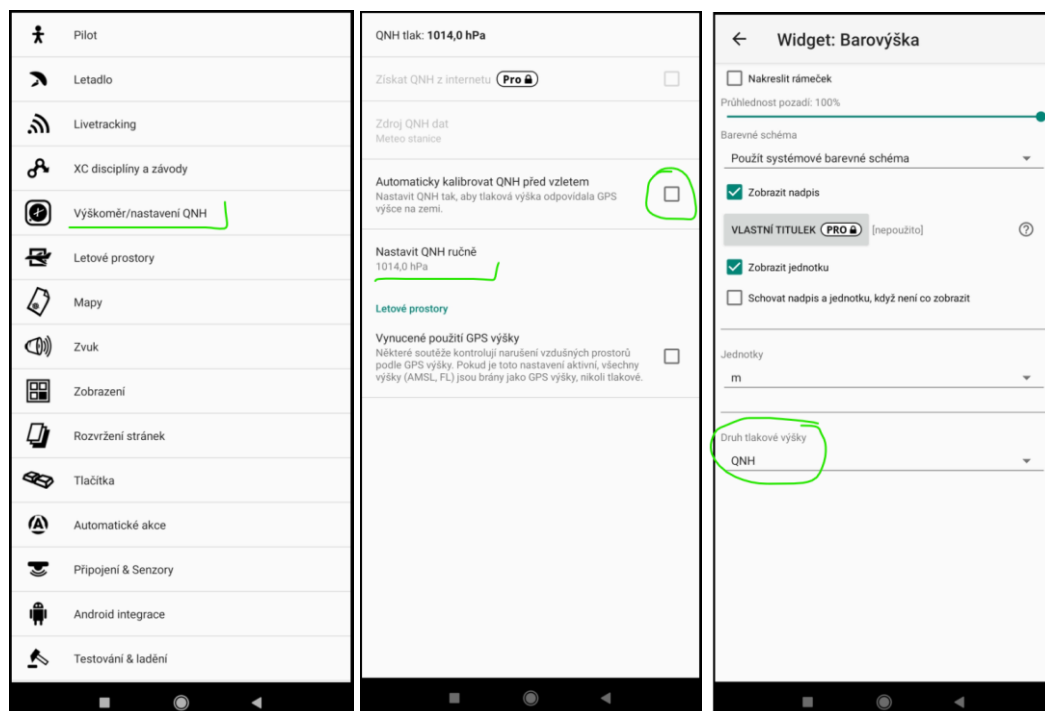
Při dalším spuštění XCTrack již není potřeba volit čidlo. Stačí když je zapnutý BT v mobilu i na přístroji. K párování dojde automaticky. Pokud je problém s párování, tak použijte menu „BT Devices“.

Formát odesílaných dat přes Bluetooth:

*LK8EX1,999999,altitude,vario,temperature,battery,*checksum*
\$XCTOD,AMSL,QFE,QNH,BATT

Pozn. Teplota odpovídá interní teplotě.

Pro standartní zobrazení do XCTrack není odesílán aktuální tlak, ale výška odpovídající QNH 1013,25. Tu pak XCTrack přepočítává sám dle zadaného QNH. Je nutné mít nastavené odpovídající QNH i na straně XCTrack v menu „Výškoměr/nastavení QNH“! Pak je možné přidat widget „Barovýška“, který bude zobrazovat stejnou hodnotu jak na AltisAN. I bez nastavení odpovídajícího QNH můžete využívat audio vario z XCTrack či záznam stoupání/klesání.



Pokud chcete vidět opravdu stejná data, jak na AltiSAN je potřeba vytvořit vlastní zobrazení.

Přidejte na plochu Widget který se jmenuje „Zobrazení externích dat“ (je úplně dole v seznamu).

Zadejte vlastní titulek, pořadí hodnoty a případně text za hodnotu. Použitelné pole viz tabulka.

POZOR při přepnutí m/ft se neumí XCTrack poznat o které jednotky se jedná. Nastavte tedy dle svého nastavení.

Vlastní titulek	Pořadí hodnoty	Text za hodnotu
AMSL	1	m
QFE	2	m
QNH	3	
Batt	4	%

The image displays four screenshots of the 'Widget: Zobrazení externích dat' (Widget: Display of external data) configuration screen. Each screen shows a different configuration for a data widget, with red arrows highlighting specific settings.

- Top Left Screenshot:**
 - ☐ Nakreslit rámeček
 - Průhlednost pozadí: 100%
 - Barevné schéma: Použít systémové barevné schéma
 - ☒ Zobrazit nadpis
 - VLASTNÍ TITULEK (highlighted with red arrow)
 - POUŽÍT VÝCHOZÍ
 - Pořadí hodnoty v \$XCTOD větě: 1 (highlighted with red arrow)
 - Nastavení textu za hodnotou: m (highlighted with red arrow)
- Top Right Screenshot:**
 - ☐ Nakreslit rámeček
 - Průhlednost pozadí: 100%
 - Barevné schéma: Použít systémové barevné schéma
 - ☒ Zobrazit nadpis
 - VLASTNÍ TITULEK (highlighted with red arrow)
 - POUŽÍT VÝCHOZÍ
 - Pořadí hodnoty v \$XCTOD větě: 2 (highlighted with red arrow)
 - Nastavení textu za hodnotou: m (highlighted with red arrow)
- Bottom Left Screenshot:**
 - ☐ Nakreslit rámeček
 - Průhlednost pozadí: 100%
 - Barevné schéma: Použít systémové barevné schéma
 - ☒ Zobrazit nadpis
 - VLASTNÍ TITULEK (highlighted with red arrow)
 - QNH
 - Pořadí hodnoty v \$XCTOD větě: 3 (highlighted with red arrow)
 - Nastavení textu za hodnotou: (empty)
- Bottom Right Screenshot:**
 - ☐ Nakreslit rámeček
 - Průhlednost pozadí: 100%
 - Barevné schéma: Použít systémové barevné schéma
 - ☒ Zobrazit nadpis
 - VLASTNÍ TITULEK (highlighted with red arrow)
 - batt
 - Pořadí hodnoty v \$XCTOD větě: 4 (highlighted with red arrow)
 - Nastavení textu za hodnotou: % (highlighted with red arrow)

Jak aktualizovat firmware

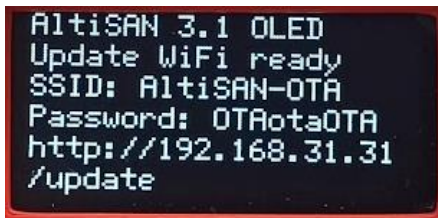
Od verze 3.1 je možné aktualizovat SW v zařízení uživatelsky. Budete potřebovat notebook či mobilní telefon s Wifi. U mobilního telefonu si ověřte, že zůstane připojený k Wifi, která nemá přístup na internet. Bohužel některé telefony s tím mají problém a není možné je použít pro aktualizaci.

Ze stránek výrobce www.sintak.org si stáhněte příslušnou verzi pro váš hardware. Verzi HW a aktuální verzi SW zjistíte při zapnutí. Zařízení je možné aktualizovat, ale i provést downgrade (snížení verze). Je možné, že na stránkách naleznete několik verzí SW pro váš HW.

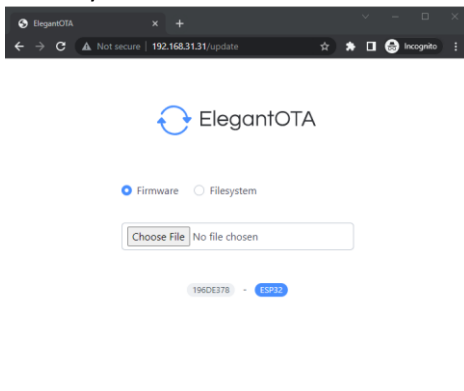
Popis aktualizace z Windows 10 prostředí

1. Stáhněte si soubor s firmware na váš disk. Soubor bude mít příponu *.BIN. Pokud nevidíte přípony souborů nevadí.
2. Ujistěte se, že se zařízení nabitě na alespoň 50%.

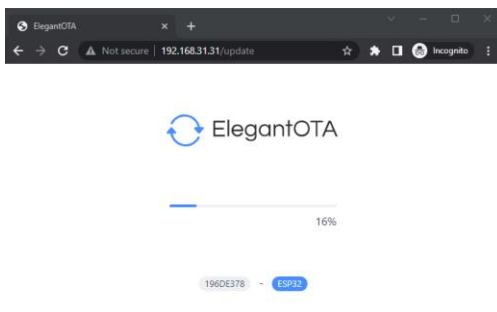
3. Zapněte AltisAN a držte zmáčkuté červené tlačítko dokud se neobjeví (cca 4sec) aktualizací menu viz. obrázek.



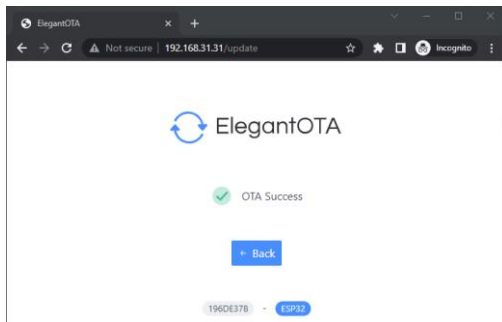
4. Zařízení zapnulo svoji Wifi a začalo vysílat SSID (bod pro připojení) s názvem AltisAN-OTA.
5. Na vašem počítači vyhledejte tuto Wifi síť a připojte se k ní. Při připojování bude požádání o heslo. Zadejte OTAotaOTA . Pozor na velká/malá písmena. Heslo je napsáno i na obrazovce zařízení.
6. Počítači se nebude líbit, že nemůže na internet, ale to je v pořádku. Bude komunikovat jen s AltisAN.
7. Na počítači spusťte internetový prohlížeč.
8. Jako adresu zadejte: <http://192.168.31.31/update> **POZOR je tam opravdu jen http bez "s"**
9. Měla by se vám otevřít tato stránka ElegantOTA



10. Klikněte na tlačítko „Chose File“ a na vašem disku najděte soubor s novým firmware.
11. Po jeho vybrání začne hned nahrávání



12. Po dokončení se objeví potvrzení OTA Success a zařízení se samo restartuje.



13. Hotovo. Počítač se sám odpojil od dočasné sítě. AltisAN zkuste ještě mechanicky vypnout a zapnout a zkontrolujte, že vše funguje.

Nabíjení

V pravém horním rohu většiny obrazovek je zobrazen stav baterie v procentech. Pro nabíjení slouží USB port v přední části zařízení. Kabel připojujte pod mírným úhlem, který odpovídá sklonu vrchní části. Použijte libovolnou USB nabíječku např. od mobilního telefonu. Výkon nabíječky stačí 500mAh. „Rychlonabíjení“ není podporováno. Zařízení samo reguluje nabíjení a s nabíječkou nijak nekomunikuje. Odebíraný proud je cca 400mAh. Při nabíjení prosvítá signalizační dioda (vlevo od USB portu) modře. Při dosažení úplného nabití zhasne. Typická doba nabití z cca 20% na 100% je cca 60 min. Nabíjení je možné kdykoliv přerušit odpojením. Zařízení může být připojeno a provozováno i s připojenou nabíječkou. V případě zapnutého zařízení a současném nabíjení mohou být procenta nabití zkreslená (budou větší, než je reálné nabití). Za reálnou míru nabití můžete považovat stav po cca 5min po odpojení nabíjení.

Důrazně doporučuji nabíjet zařízení při poklesu baterie pod 30% a zvláště pokud máte zapnutý Bluetooth.

Při dosažení 1% baterie se zařízení samo přepne do režimu hlubokého spánku a nebude ho možné ovládat. Po dobu jedné minuty bude zařízení zobrazovat varovné hlášení a pak dojde k vypnutí displeje. POZOR je nutné vypínač přepnout do stavu vypnuto a zařízení nabít!

Nepoužívejte zařízení, pokud je baterie vybitá pod 30%.

Vybíjení není lineární a pod 30% se vybíjí rychleji. Zapnutá Bluetooth komunikace zkrátí dobu provozu zhruba na polovinu.

Zařízení je možné nabíjet pouze zapnuté!



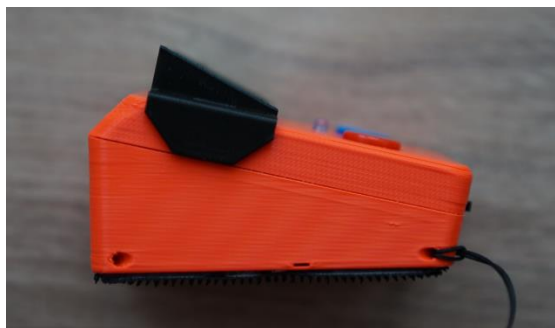


Pozor nabíjecí USB kabel připojujete pod úhlem odpovídající sklonu vrchní části. Ne vodorovně.

Přídavné stínítko

Volitelně můžete nasadit přídavné stínítko. Je k dispozici ve dvou velikostech a několika barvách. Zaklapněte do drážek z boku.





Větší varianta



Menší varianta

Bezpečnost

- Zařízení obsahuje Li-Ion baterii. Nevystavujte zařízení vysokým teplotám. Nevhazujte do ohně.
- Neponořujte zařízení do vody nebo jiných kapalin. Uchovávejte na chladném a suchém místě.
- Netlačte na překryt displeje, můžete způsobit nevratné poškození displeje.
- Baterie je teoreticky uživatelsky vyměnitelná, pokud ovládáte pájku.
- Při použití na motorovém paraglideru dodatečně zajistěte zařízení pomocí spony či provázku apod., aby se zabránilo pádu zařízení do vrtule. Nespolehejte jen na suchý zip.
- Použití přístroje je na vlastní nebezpečí.

Servis

Zařízení je koncipováno jako modulární. Jednotlivé díly jsou tak teoreticky i uživatelsky opravitelné. Relativně jednoduše jde vyměnit baterie, tlačítka či displej. S pájecí praxí, pak i základní deska či baro čidlo. Zařízení obsahuje software, který je uživatelsky aktualizovatelný. V případě problémů se SW se obraťte na výrobce. Přes vestavěný USB port se sice zařízení dá naprogramovat, ale je potřeba extra software. Raději použijte aktualizaci přes Wifi.

Kontakt na výrobce naleznete na www.sintak.org

Cena výměny poškozeného displeje verze 3.1 je 120Kč + poštovné.

