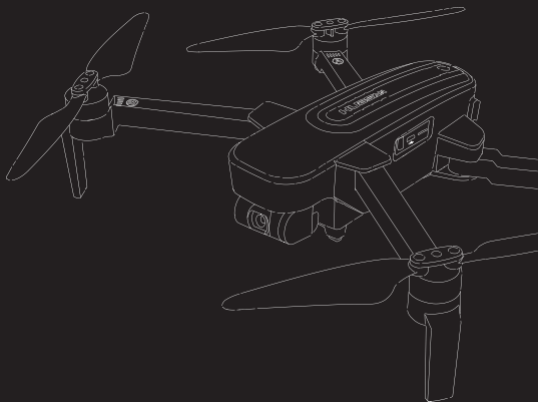




ZINO PRO

《 Felhasználói kézikönyv 》

2.0 verzió

A felelősség elhárítása és figyelmeztetések

Minden felhasználónak el kell olvasnia a használati útmutatót és a felelősségi nyilatkozatot, mielőtt valamilyen Hubsan terméket használna. A Hubsan termékek használata idején a felhasználók minden felelősséget vállalnak a viselkedésükért, cselekedeteikért és azok következményeiért a Hubsan termékek használatakor. Ezeket a termékeket csak a megfelelő célokra szabad felhasználni, és amelyek összhangban vannak a helyi előírásokkal, feltételekkel, alkalmazandó irányelvekkel és utasításokkal, amelyeket a Hubsan az Ön rendelkezésre tud bocsátani. A felhasználók vállalják, hogy betartják ezeket a feltételeket és a Hubsan által megállapított összes vonatkozó alapelvet / irányelvet.

Utasítások

Egyes területeken a termék bizonyos repülési funkciói korlátozottak. Miután használja ezt a terméket, úgy gondoljuk, hogy gondosan elolvasta a vonatkozó ICAO-előírásokat, a helyi légtér szabályozási és az UAV-előírásokat. A fentieknek való meg nem felelésért minden felelősséget Ön vállal, és felelős a tetteiért, valamint a korlátozásokból eredő tevékenységei közvetett és / vagy közvetlen következményeiért.

Repülési környezeti követelmények

- (1) Válasszon nyitott környezetet sokemeletes épületek és magas akadályok (pl. fák) nélkül. A repülésvezérlő és a GPS-jelek épületek és akadályok közelében jelentősen gyengülhetnek; Előfordulhat, hogy a GPS-t használó funkciók, például a GPS-mód és a hazatérés, nem működnek megfelelően.
- (2) Ne repüljön rossz időjárási körülmények között (például szél, eső vagy köd).
- (3) Repüljön a drónnal a 0–40 °C közötti hőmérsékleti tartományban.
- (4) Repülés közben kerülje az akadályokat, az embertömegeket, a magas feszültségű vezetékeket, a fákat stb. A jelcsillapodás megakadályozása érdekében ne repüljön elektromágneses környezetben (rádióállomások, erőművek stb.)
- (6) A ZinoPro nem használható a sarkkörön vagy az Antarktiszon.
- (7) Ne repüljön tiltott zónákban.
- (8) Ne repüljön zavaró interferencia közelében (pl. nagyfeszültségű oszlopok).

Fontos biztonsági információ

Használat

A használat során legyen óvatos. A kisméretű elektronikus alkatrészek könnyen megsérülhetnek esés vagy a folyadékkal való érintkezés révén. A sérülések elkerülése érdekében ne használja a drónt sérült állapotban.

Karbantartás

Ne nyissa ki és ne kísérelje meg a termékeket önmaga javítani. Vegye fel a kapcsolatot a Hubsannal vagy egy hivatalos forgalmazóval. További információkért látogasson el a weboldalunkra www.hubsan.com.

Akkumulátor

Ne szedje szét, ne törje össze, ne égesse el és ne dobja ki az akkumulátort. Ne zárja rövidre vagy helyezze az akkumulátor érintkezőit fémre. Ne tegye ki az akkumulátort 60 °C feletti hőmérsékletnek. Repülés előtt töltsse fel az akkumulátort. A töltéshez használja a Hubsan által kijelölt töltőt. Az akkumulátort tartsa távol a gyermekektől és a nedvességtől.

Repülés

A repülés során vigyázzon a saját és a környező emberek egészségére.

- Ne repüljön rossz időjárási körülmények között.
- Ne próbálja meg elkapni a drónt repülés közben.
- Ez a termék 14 évesnél idősebb, tapasztalt pilóták számára készült.
- Minden egyes drónos repülés végén kapcsolja ki a motort, és húzza ki az áramellátást. Ezután kikapcsolhatja a távirányítót.

Használat előtt olvassa el a nyilatkozatot és a biztonsági utasításokat.

A szimbólumok

 **magyarázata:**

 Instrukció

 Tiltott művelet Fontos

 Magyarázat

Használati tippek

A Hubsan a következő üzemeltetési és biztonsági anyagokat dolgozta ki:

 Quick start guide (Gyors útmutató)

A Hubsan biztonsági figyelmeztetése a lítium-polimer (LIPO) akkumulátorokhoz

A LiPo akkumulátorok abban különböznek a hagyományos akkumulátoroktól, hogy kémiai tartalmuk egy viszonylag könnyű fóliacsomagolásban található. Ennek az az előnye, hogy jelentősen csökkenti a súlyukat, de érzékenyebbé teszi őket, ha durva vagy nem megfelelő kezeléssel kezelik őket. Ugyanúgy, mint minden elem esetében, a biztonsági eljárások figyelmen kívül hagyása esetén tűz vagy robbanás veszélye áll fenn:

- Ha nem tervezi hosszabb ideig használni a terméket, tartsa az akkumulátort ~50%-ig töltve annak élettartama és teljesítménye megőrzése érdekében.
- A töltéshez használja a Hubsan cég töltőt.
- Merítse le az akkumulátort 5 C vagy gyengébb árammal. Az akkumulátor lemerülés által okozott károsodásának elkerülése érdekében ne hosszabbítsa meg a lemerülési időt.
- A tűz elkerülése érdekében ne töltsen az akkumulátort a szőnyegen.
- Azt az akkumulátort, amelyeket 3 hónapnál hosszabb ideig nem használt, újra kell tölteni.

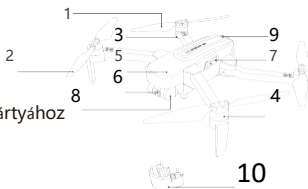
- ⊙
1. Ne szedje szét és ne szerelje szét az akkumulátort.
 2. Ne zárja rövidre az akkumulátort.
 3. Ne használja vagy töltsen hőforrások közelében.
 4. Ne tegye ki az akkumulátort víznek vagy más folyadéknak.
 5. Ne töltsen az elemeket napfényben vagy tűz közelében.
 6. Ne szűrje át és ne tegye ki az akkumulátort semmilyen erőhatásnak.
 7. Ne dobja ki az akkumulátort.
 8. Soha ne töltsön fel sérült, deformált vagy felpúposodott akkumulátort.
 9. Ne forrassza az akkumulátort vagy forrasszon a közelében.
 10. Ne töltsen túl az akkumulátort.
 11. Ne töltsen visszafelé és ne fordítsa meg az akkumulátor polaritását.
 12. Ne csatlakoztassa az akkumulátort autós töltőhöz / cigarettagyújtóhoz vagy bármilyen szokatlan áramforráshoz.
 13. Ez az akkumulátor nem minden eszköz számára alkalmas.
 14. Ne érintse meg az elemek folyékony hulladékait vagy melléktermékeit. Ha a bőr vagy ruházat érintkezésbe kerül ezekkel az anyagokkal, kérjük, öblítse le azokat vízzel!
 15. Ne keverjen más típusú elemeket lítium elemekkel.
 16. Ne lépje túl a megadott töltési időt.
 17. Ne tegye az akkumulátort mikrohullámú sütőbe vagy magas nyomású helyekre.
 18. Ne tegye ki az akkumulátort a napnak.
 19. Ne használja magas statikus (64 V vagy annál nagyobb) elektromosságú környezetben.
 20. Ne használja és ne töltsen 0 °C alatti és 45 °C feletti hőmérsékleten.
 21. Ha az újonnan vásárolt akkumulátor szivárog, rossz szaga vagy egyéb rendellenessége van, azonnal vegye fel a kapcsolatot a kereskedővel.
 22. Gyermkektől tartsa távol.
 23. Használjon a külön ehhez tartozó töltőt, és teljesítse az összes töltési követelményt.
 24. Az akkumulátort és a hozzá tartozó egységet használó kiskorúak mindig legyenek felnőtt felügyelete alatt.

Tartalom

Fontos biztonsági információ		4. A repülés vezérlése	14
Az útmutató felhasználása		4.1 Repülésvezérlési üzemmód	14
Olvassa el az első repülés előtt		4.2 Orientációs jelzőfények	
1. Drón	04	(Egyszínű)	14
1.1 Az alkatrészek áttekintése	04	Hazatérés	15
1.2 Az akkumulátor töltése	04	4.4 Leszállóhely keresése	17
1.3 Az akkumulátor beszerelése	04	Intelligens repülési üzemmód	18
1.3 A légcsavarok beszerelése és levétele	05	4. 5. Fej nélküli üzemmód	18
		4. 5. Kreatív videó	18
2. Távirányító	05	4.5.3 A kép követése	19
2.1 A távvezérlés összefoglalása	05	4.5.4 Keringő pálya	19
2.1 A vezérlő funkcióinak	05	4.5.5 Repülés előre beállított	19
2.3 Csatlakozás mobil eszközkhöz	07	4.5.6 Egyenes vonalú repülés	20
2.4 A távirányító feltöltése	07	4.6 Kamera és gimbál	21
2.5 A vezérlő antennájának megdöntése	08	4.6.1 Kamera	21
3 Repülés	08	4.6.2 Kamera SD nyílása	21
3.1 Az alkalmazás letöltése	08	4.6.3 A dőlésszög beállítása	22
3.2 Útmutató a gimbálhoz	09	4.7 Intelligens védelmi funkciók	22
3.3 A drón párosítása	09	4. 7.1 Védelem az akkumulátor	22
3.4 Kalibrálás	11	4. 7.2 Vezérlés elvesztése ellen	23
3.4.1 Vízszintes	11		
3.4.2 Tájéoló	11		
3. 4. 3 GPS pontossági teszt	12	Gyakran feltett kérdések	24
3.5 A motorok	13	Alkatrészek és tartozékok listája	
		A felelősség korlátozása	
		Biztonsági utasítások	

1.1 Az alkatrészek áttekintése

1. A légcsavar
2. B légcsavar
3. LED jelzőfény
4. Motor
5. A test borítása
6. 4K HD kamera
7. Nyílás a Mikro-SD/TF kártyához
8. Gimbál
9. Tápellátás
10. A gimbál borítása



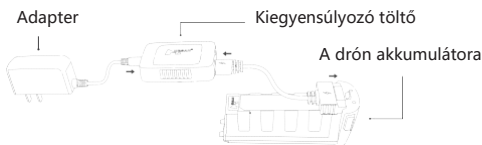
1.2 Az akkumulátor töltése

Töltés:

A drón lítium akkumulátorának kapacitása: 3000mah, 11,4 V-os standard töltő adapterrel és kiegyensúlyozó töltővel van felszerelve, a töltési idő kb. 4 óra.

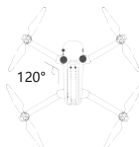
A kiegyensúlyozó töltő LED jelzése:

Készenléti	Zöld villogás
Töltés	Pirosan világít
Teljesen	Zölden világít
Abnormalitás	Gyors piros villogás



1.3 Az akkumulátor beszerelése

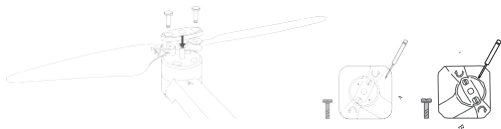
Először nyújtsa ki az első karokat, majd nyújtsa ki a hátsó karokat a maximális szögig. Nyomja meg az akkumulátor oldalát és nyomja be az akkumulátort addig, amíg kattantást nem hall. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor egy helyre van-e rögzítve. Az akkumulátor eltávolításához tartsa stabilan a repülőgép fejét, nyomja meg az akkumulátor oldalát, és húzza ki az akkumulátort.



1.4 A légszavak beszerelése és levétele

A légszavak első üzembe helyezése előtt ellenőrizze, hogy minden A légszavar az A motorral párosul-e, és minden B légszavar a B-motorral párosul-e.

Ezután minden légszavart rögzítsen a mellékelt csavarokkal. Húzza meg a csavarokat az óramutató járásával megegyező irányban. Amikor a légszavakat ki kell cserélni, csavarozza le a csavarokat az óramutató járásával ellentétes irányban meglazítva, majd távolítsa el a sérült légszavakat.



Távírányítás

2.1 Összefoglalás

1. Gáz és dőlés balra/jobbra

2. Emelés és irányjelzés

1. Gáz/Irányjelző

2. Gáz / dőlés balra/jobbra

3. Hazatérés (A drón visszatér a felszállás helyére)

4. Tápellátás

5. Automatikus felszállás/leszállás

6. Expert/normál üzemmód

7. A tápellátás LED jelzőfényei

8. Fotó

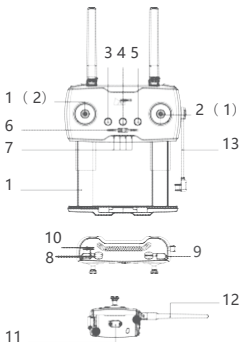
9. Videó

10. A gimbál testreszabása

11. Töltőport

12. Wi-Fi antenna

13. Az adapter kábele



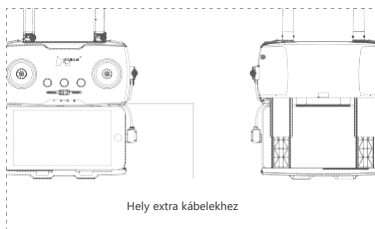
A mobil eszköz telepítésekor helyezze az eszközt egy külön keretbe, ne érintse össze a vezérlő gombjait a kerettel.

2.2 A vezérlő funkcióinak összefoglalása

Sz.	Gomb/kar	Funkciók
1	Gáz/Irányjelző	Ha a kart előre vagy hátra mozgatja, a quadkopter előre vagy hátra repül. Amikor a kart balra vagy jobbra mozgatja, a quadkopter az óramutató járásával megegyezően vagy az óramutató járásával ellentétesen forog.
2	Emelés/Dőlés balra/jobbra	Ha a kart előre vagy hátra mozgatja, a quadkopter emelkedik vagy süllyed. Ha a kart balra vagy jobbra mozgatja, a quadkopter balra vagy jobbra repül.
(1)	Gáz/Dőlés balra/jobbra	Ha a kart előre vagy hátra mozgatja, a drón előre vagy hátra repül. Ha a kart balra vagy jobbra mozgatja, a drón balra vagy jobbra repül.
(2)	Emelés/Irányjelzés	Ha a kart előre vagy hátra mozgatja, a drón emelkedik vagy süllyed. Amikor a kart balra vagy jobbra mozgatja, a drón az óramutató járásával megegyezően vagy az óramutató járásával ellentétesen forog.
3	Hazatérés	1,5 másodpercig tartva a quadkopter elkezd visszatérni a felszállási helyzetbe. A visszatérést visszavonhatja kb. fél másodpercnyi rövid megtartással. Három másodpercenként a vezérlő felhívja magára a figyelmet. Ez a funkció csak akkor használható, ha legalább hat műhold rendelkezésre áll.
4	Tápellátás	Nyomja meg a gombot a drón be-/kikapcsolásához
5	Automatikus felszállás/leszáll	1,5 másodpercig megtartva a quadkopter maga felszáll/leszáll.
6	Normál/ Sport (expert) üzemmód	Normál üzemmód (balra): A drón az alkalmazásban beállított maximális sebességgel repül. Expert üzemmód (jobbra): A drón maximum 10 m/s sebességgel repül.
7	Jelzőfények a tápellátáshoz	Az akkumulátor állapotát mutatja, minden jelzőfény 25% -ot képvisel
8	Fotó	Rövid lenyomással készítsen fényképet.
9	Videó	Hosszan nyomja meg a felvétel bekapcsolásához, röviden nyomja meg a kikapcsoláshoz.
10	A gimbál testreszabása	Vezérli a gimbál szögét
11	Töltőport a vezérlőhöz	(1) A vezérlő töltési interfésze (2) A mobil eszköz csatlakozó kábelének interfésze

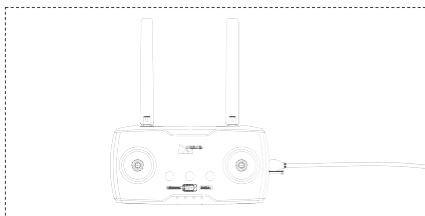
Sz.	Gomb/kar	Funkció
12	Figyelmeztetés az akkumulátor töltöttségének alacsony szintjére	A távirányító sípolni fog (másodpercenként egy sípolás)
12	Készenléti védelem	10 másodperc tétlenség után a vezérlő sípolni kezd. 3 percnyi sípolás után a távirányító automatikusan kikapcsol. Ha elhagyja a készenléti üzemmódot, a sípolás megszűnik.

2.3 Párosítás mobil eszközzel



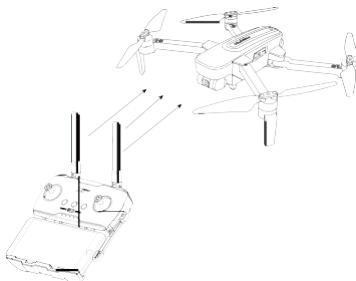
2.4 A vezérlő feltöltése

A vezérlő mikro-USB kábellel tölthető fel, lásd a képet.



A távirányító töltési ideje körülbelül 2,5 óra. A vezérlő akkumulátorának jelzőfénye töltés közben villog. A töltés befejezése után a LED jelzőfények zölden világítanak.

2.5 A vezérlő antennájának szöge



- (1) Állítsa be a távirányító antennájának szögét, és próbáljon meg a lehető legnagyobb mértékben a repülési irány felé fordulni;
- (2) Nagy távolság, a két antenna közötti távolságot megfelelően kihúzzák, hogy megőrizték az antenna irányulását;
- (3) Kis távolság, a két antenna megfelelően el van választva, hogy széles vételi tartományt tartsanak fenn;
- (4) Ne hozzon létre okklúziót vagy keresztezze az antennákat.

3 Repülés

3.1 Az X-Hubsan alkalmazás letöltése

Repülés előtt a felhasználóknak le kell tölteniük kell az X-Hubsan alkalmazást.

Töltse le ingyenesen az alkalmazást a QR-kód beolvasásával. Az alkalmazást az iOS App Store-jában vagy az Android Google Play-ben is megtalálhatja.



3.2 Útmutató a fő interfészekhez

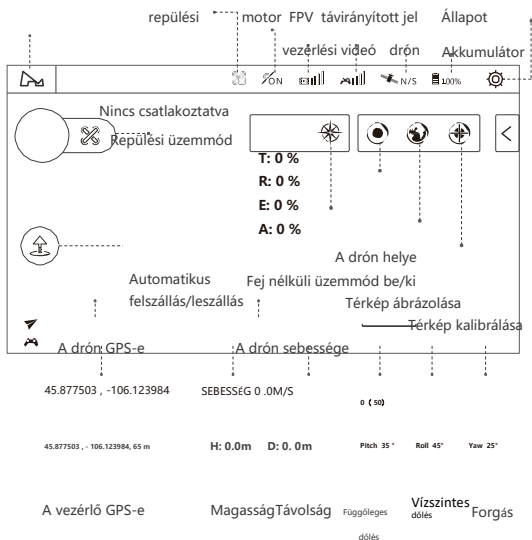
Főoldal

Státus

Státus Jel Jel

GPS

Beállítás



(Megj.: Ez az interfész a térkép üzemmódban található.)

3.3 9V0XU\QT« a drónnál

- (1) Tartsa hosszan lenyomva a bekapcsoló gombot a drón bekapcsolásához.
- (2) Tartsa hosszan lenyomva a bekapcsoló gombot a távirányító bekapcsolásához. Az adapterkabel segítségével csatlakoztassa a távirányítót a mobil eszközhez.



4. Nyissa meg a kötési módot (ez a lépés csak akkor szükséges, amikor először használja, vagy egy másik vezérlőt használ. Kézzel kell elvégezni).

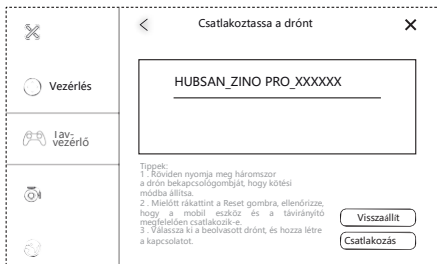
1) Nyissa meg az alkalmazás beállításait - vezérlő, vezérlő csatlakozása és válassza a "Leas" módszert

	A vezérlő modellje
	A vezérlő csatlakozása ☐ Bluetooth ☒ Leas >
Vezérlés	Állítsa be a vezérlő csatlakoztatását a drónhoz
	A vezérlő hardware verziója
	A vezérlő firmware verziója

2) Válassza "Állítsa be a vezérlő csatlakoztatását a drónhoz" a kereséshez drón

3) Röviden nyomja meg háromszor a drón bekapcsoló-gombját, hogy kötési módba állítsa.

4) Válassza ki az észlelt drónt a kapcsolat létrehozásához.



Tipp:

- ① A kötés folyamata befejeződik a gyártás során. Elég, ha a felhasználó végrehajtja az első 3 lépést.
- ② Amikor a drón átlép a kötési üzemmódba, a jelzőfényei zölden villogni kezdenek. Amint a kötésnek vége, abbahagyják a villogást.
- ③ PA kapcsolat létrehozásakor tartsa a drónt és a vezérlőt legfeljebb 1 m távolságra.

3.4 Kalibrálás

3.4.1 Vízsintes kalibrálás

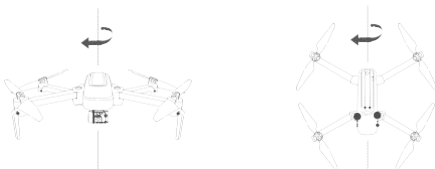
Ha a drón felszállás vagy repülés közben egyenetlenül mozog, hajtson végre vízszintes kalibrálást. Ha éppen repül, szálljon le vele, és ellenőrizze, hogy az összes motor nyugalmi állapotban van-e. A kalibrálás megfelelő működéséhez a drónnak egy teljesen sík és vízszintes felületen kell lennie. Kattintson a beállító fogaskerékre, majd az "Egyéb"-re. Válassza a "Vízszintes kalibrálás" lehetőséget, és engedélyezze a drón kalibrálását. A kalibrálás befejeződött, amikor mind a 4 LED jelzőfény abbahagyja a villogást. Kalibrálás közben sehogya ne mozgassa a drónt.

	Vízszintes kalibrálás >
	A tájoló kalibrálása
	Alkalmazás verziója
 Egyéb	

3.4.2 A tájoló kalibrálása

Az első használatnál a felszállás előtt megjelenik a kijelzőn a tájoló kalibrálása. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat, fordítsa el a repülőgépet vízszintesen, majd fordítsa lefelé a repülőgép orrát és fordítsa el az óramutató járásával megegyező irányban. A tájoló kalibrációs üzenete eltűnik, ha készen van. Az első repülés előtt be kell kalibrálnia a tájolót.

A tájoló érzékeny az elektronikus és mágneses zavarokra. Ez szabálytalan viselkedéshez és az irányítás elvesztéséhez vezethet. A rendszeres kalibrálás segít megőrizni a tájoló pontosságát. Az iránytű kézi kalibrálásához kattintson a "Beállítások" fogaskerékre a fő interfész jobb felső sarkában. Ezután válassza „További” -t és „A tájoló kalibrálása” -t.



3.4.3 GPS pontossági teszt

Miután belépett az alkalmazás felületére, válassza a „Drón” lehetőséget, kattintson a „GPS pontossági teszt” elemre, majd az „A pontossági teszt bekapcsolása/ újraindítása” elemre. A drón automatikusan elindítja a tesztet.

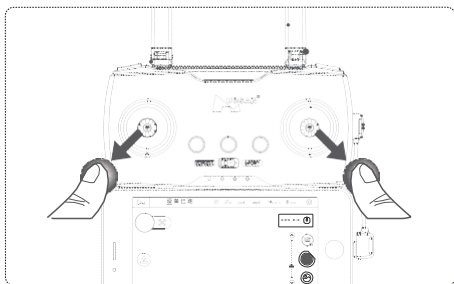
Drón	
   	A drón neve
	A pont paramétere
	GPS pontossági teszt
	A berendezés párosítása
	Repülés-ellenőrzési verzió
	Videó verzió

 Drón	< GPS pontossági teszt ×
   	A GPS aktuális pontossága 385288598...
	GPS Accuracy Test Timeout 15
	A pontossági teszt bekapcsolása/ újraindítása

3.5 A motorok bekapcsolása/kikapcsolása

A motorok bekapcsolásának feltételei

1. A drónt, a vezérlőt és a mobil eszközt csatlakoztatni kell.
2. A tájolót be kell kalibrálni (minden jelzőfény világít).
3. A repülőgépnak vízszintes felületen kell lennie.



Hogy kapcsoljuk be a motorokat:

Ezzel egyidejűleg mozgassa mindkét joystickot átlósan lefelé, ahogy az alábbi ábrán látható.

Hogy kapcsoljuk ki a motorokat:

Győződjön meg arról, hogy a drón befejezte a földre ereszkedését, és mozgassa ismét a joystickokat úgy, mint az előző lépésben. Amikor a motor leáll, engedje el a joystickokat.

Motor leállítás repülés közben:

Berepüléskor a külső nyolcszög arra készítheti a motort, hogy 2 másodpercre leálljon. Ha a motort csak vészhelyzetekben állítja le, csökkentheti a sérülések vagy károsodások kockázatát.

4 A repülés vezérlése

4.1 Vezérlési üzemmódok

Lebegés	A lebegés akkor működik a legjobban, ha a GPS-jel erős.
Magassági üzemmód	Ha a GPS-jel gyenge vagy a tájoló meg van zavarva, a drón magassági üzemmódba vált. Ebben az üzemmódban a drón nem változtatja meg magasságát, és repül tovább.
Sport üzemmód	A repülés maximális sebessége 10 m/s.
Normál üzemmód	A maximális sebesség az alkalmazás beállításában módosítható (10 - 100%).

4.2 Orientációs jelzőfények (Egyszínűek)

Kalibrálás	
Bekapcsolás	Mind a 4 jelzőfény lassan villog
A tájoló kalibrálása	Az 1. tájoló kalibrálása A LED-ek felváltva, függőleges párokban villognak A 2. tájoló kalibrálása A LED-ek egyszerre villognak
Vízszintes kalibrálás	Mind a 4 jelzőfény lassan villog
Repülés	
Repülés	Az összes LED világít.
Gyenge az akkumulátor	Az első LED-ek világítanak, a hátsók gyorsan villognak.

A vezérlés elvesztése	Az első orientációs jelzőfények lassan kéken villognak, a hátsó orientációs jelzőfények pirosan világítanak. (Ha ütközik az alacsony feltöltöttségű akkumulátor jelzőfényével, akkor a prioritás világít.)
Fej nélküli üzemmód	Az első LED-ek kéken világítanak, a hátsó LED-ek felváltva pirosan villognak.
Hazatérés	Az első jelzőfények kéken világítanak, a hátsók pirosan világítanak.
Fotó	A hátsó LED-ek egyszer felvillannak.
Videó	A hátsó LED-ek váltva villognak.
A világítás kikapcsolása	Hosszan tartsa lenyomva a kamera gombját

4.3 Hazatérés (felszállási pozíció)

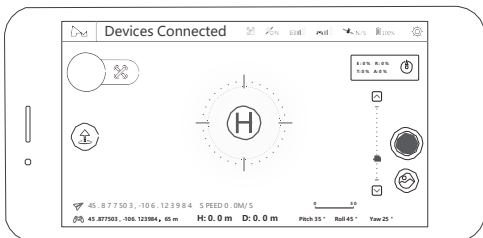
Háromféle hazatérés létezik: Egyetlen billentyűvel, visszatérés az az akkumulátor töltöttségének alacsony szintje és a biztonság miatt. Ez a funkció csak akkor működik, ha a drón legalább 6 műholdhoz hozzáfér. Ha nem fér hozzá, visszatér az utolsó ismert felszállási helyzetbe.

Egy-billentyűs visszatérés
Egy-billentyűs visszatérés alkalmazással / Egy-billentyűs visszatérés vezérlővel

A visszatérés folyamata
1. Töltse fel az otthoni (felszállási pozíciót) 2. Futtassa a visszatérési feltételeket 3. Igazítsa ki a fej irányát 4. Térjen vissza az alkalmazásban beállított visszatérési magassághoz (1) Függetlenül az aktuális magasságtól, ha a drón 5 méteres távolságra landol, szálljon le közvetlenül; (2) Ha a távolság 5 és 20 méter között van, térjen vissza az aktuális magassághoz; (3) A drón visszatér visszatérési magasságához, növeli magasságát és végrehajtja a visszatérést. 5. A leszállás során keressen leszállóhelyet. (Ellenőrizze, hogy ez a funkció be van kapcsolva)
Visszatérés az akkumulátor töltöttségének alacsony szintje miatt
Figyelmeztetés jelenik meg a vezérlőn, amikor az alacsony töltöttségi szintre való figyelmeztetés bekapcsol. A drón automatikusan visszatér a felszállási pontra, ha még elég a teljesítménye, ellenkező esetben az aktuális helyzetben fog leszállni. Ha nincs GPS-jel, vagy nem elég erős, akkor az aktuális pozíción száll le. Teljesítménykövetelmények: (1) A vonatkozó alacsony feszültségű védelmi feszültséget automatikusan kiszámítja a tengerszint feletti magasság és a repülési távolság alapján; (2) Kényszerített leszállás vagy alacsony teljesítmény miatti baleset után, ha a teljesítmény kevesebb, mint 10%, váltson védelmi üzemmódra: kapcsolja ki a képátvitelt, de mentse a normál adatkommunikációt.
Biztonsági visszatérés
Amikor a drón több mint 5 másodpercre elveszíti az irányítást maga felett, automatikusan visszatér a felszállási helyzetbe vagy azonnal leszáll. Teljesítménykövetelmények: (1) Amikor a drón több mint 5 másodpercre elveszíti az irányítást, automatikusan visszatérést kezdeményez; (2) Ha az összeköttetés helyreáll, vissza lehet vonni a visszatérést; (3) Ha a drón nem csatlakozik a GPS-hez, vagy a jel gyenge, akkor azonnal leszáll. (4) Miután a drón újból megteremtette a kapcsolatot, az elsőbbségi vezérlőjel létrehozza a kapcsolatot. A kapcsolat nem jön létre a jel továbbítását követő 10 másodpercen belül. A videókapcsolat billentyűparancs segítségével kényszeríthető.

4.4 Leszállási terület keresése

Amikor a drón leszállt vagy kb. 10 méter magasságra tért vissza a talajtól, automatikusan bekapcsolja a leszállási terület keresését.



(1) A gimbál keresi a leszállási területet [H], a leszállási területtel szembeni követelmények: 1 erős kontraszt, 2 fehér „H” betű, 3 belátható terület akadályok nélkül.

(2) A drón először a leszállási területen felett mozog, majd sikeres észlelés után simán leszáll. 3 méternél alacsonyabb magasságról történő leszálláskor a drón habozás nélkül leszáll, anélkül, hogy a helyet tovább pontosítaná. Ha hibát észlel vagy más váratlan körülmény merül fel, nyomja meg a stop gombot a funkció befejezéséhez.

(3) Ha a pilóta nem ismeri fel a leszállási területet, vagy akkumulátora gyenge, és 5 méter távolságra van a talajtól, akkor közvetlenül a földre fog leszállni.

(4)) Ez a funkció nem működik videó üzemmódban

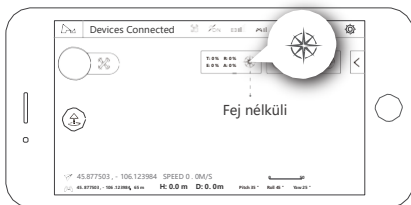
(5) Ha nincs rá szüksége, kapcsolja ki a beállításoknál

4.5 Intelligens repülési üzemmód

4.5.1 Fej nélküli üzemmód

Jegyezze fel a repülési útvonalat; a fej iránya az az irány, amelybe a drón repül.

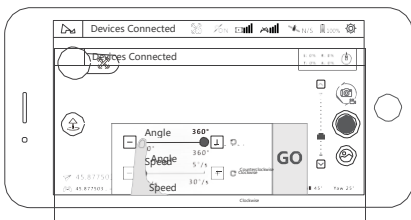
A drón repülési iránya repülés közben független a fej irányától.



4.5.2 Kreatív videó

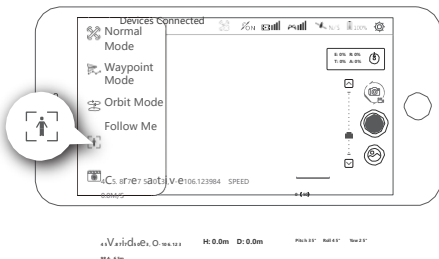
Panoráma fényképezés

- (1) Válassza ki a forgás irányát (az irány szerint/az iránnyal szemben);
- (2) Válassza ki a forgás szögét (90° -360°, pontosság 1°);
- (3) Állítsa be a sebességet (2-30 / mp, pontosság 1);
- (4) Kattintson a GO gombra, a drón lebeg és forog az adott irányban, miközben feljátssza és elmenti a rögzített felvételt.
- (5) Ebben az üzemmódban a kilépés gombra kattintva kiléphet az üzemmódból és elmentheti a videót.



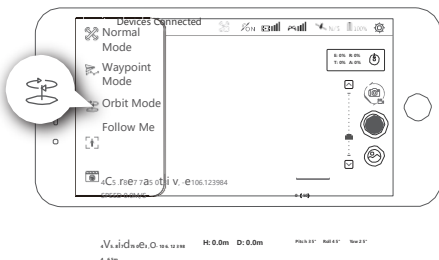
4.5.3 A kép követése

Az alkalmazásban válassza ki a célt. A sikeres kiválasztás után kattintson a "Go" gombra, a drón 5-15 perc távolságban követi a célt.



4.5.4 Orbitális körözés

Ennek az üzemmódnak a bekapcsolásához kattintson az üzemmód-választásra és válassza az orbitális üzemmódot. A drón az aktuális pozíció vagy a vezérlő pozíciója körül köröz. A pilóta beállíthatja a sebességet és a távolságot a drón és a középpont között.



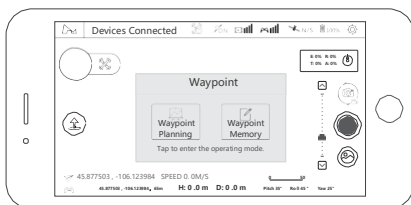
4.5.5 Repülés pontok szerint

A drón a képernyőn kirajzolt repülési útvonal mentén repül vagy a mentett útvonalnak megfelelően. Repülés közben beállíthatja a sebességét.

Útpontok megtervezése: Beállíthatunk útpont-paramétereket, például az útpontok számát, az egyes útpontok tengerszint feletti magasságát stb. Az üzemmód aktiválása után a drón figyeli az előre beállított pontokat és paramétereket. Repülés közben szabályozhatja a repülési sebességet, vagy szüneteltetheti vagy újra folytathatja az üzemmódot.

A pontok előválasztása: Repülés közben a "Memorize Waypoints" segítségével elmentheti az aktuális pontot, ahol a drón található. Az összes pont mentése után hagyhatja, hogy a drónok ezek között repüljenek.

Érdekes helyek: Az egyes pontokhoz beállíthat érdekes pontokat, amelyeken a drónnak minden egyes repülésekor körbe kell forognia. Ha a drón nincs a kiindulási helyen, először visszatér a kiindulási helyre.



4.5.6 Egyenes vonalú repülés

Válassza ki az egyenes vonalú repülést. Állítsa be a drón szögét, távolságát és sebességét.

Követelmények:

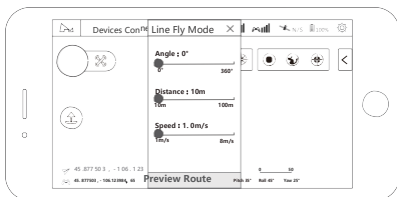
1. Válassza ki a szögét (0 ~ 360 °, pontosság 1°);

Állítsa be a távolságot (10-100 méter, pontosság 1 méter); állítsa be a sebességet (1-8 m/s, pontosság 0,1);

2. Ha mindent beállított, a drón megkezdje az egyenes repülést. Repülés közben a pilóta fényképeket készíthet, videofelvételt készíthet, szüneteltetheti/ folytathatja az üzemmódot, vagy teljesen kikapcsolhat.

Csak a gázkar működik;

3. Szüneteltetheti/ folytathatja a repülést, vagy teljesen kikapcsolhatja.
4. Ha a drón akkumulátorának töltöttsége alacsony vagy a jel elveszik, akkor annak prioritása az, hogy visszatérjen a felszállási (otthoni) helyzetbe.

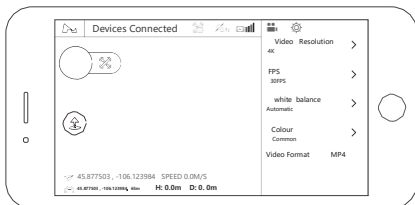


4.6 Kamera és gimbál

4.6.1 Kamera

Az alkalmazásban állítsa be a videó felbontását, a fehéregyensúlyt, szint stb., ld.

ábra



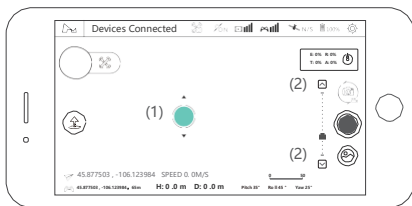
4.6.2 Nyílás az SD-kártya számára

1. Támogatás TF/SD kártyákhoz, U1 vagy Class 10 és magasabb 16G/32G/64G/128G;
2. Támogassa a hot swap cserét, a tápellátás kikapcsolása után ajánlatos TF kártyát csatlakoztatni;
3. A felvétel maximális ideje 30 perc;

4.6.3 A gimbál tengelyének beállítása

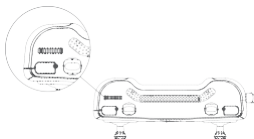
Szerkesztés az alkalmazásban

1. módszer: Hosszan nyomjon meg egy üres helyet a videó előnézeti felületén, a mobil eszköznek egyszer rezegnie kell, és az ikonnak (1) meg kell jelennie az ujjá alatt, majd az ujját felfelé és lefelé mozgathatja a képernyőn a tengely magasságának beállításához.
2. módszer: Kattintson a fel és le beállító gombokra a magasság-tengely csúszkáján a magasság-tengely beállításához.



A vezérlő átállítása

Állítsa be a felfüggesztett eszköz dőlésszögét az adókészüléken, és állítsa be a gimbál szögét.



4.7 Biztonsági üzemmódok

4.7.1 Az akkumulátor töltöttsége alacsony szintjének elkerülése

Ha alacsony a drón akkumulátorának feltöltöttségi szintje, akkor valószínű, hogy még nincs elegendő energiája a visszatéréshez. Azonnal szálljon le, különben a drón leesik és megsérül. Ennek megelőzése érdekében a felület tájékoztatja arról, hogy lehetséges-e a visszatérés az otthoni helyére, vagy azonnali leszállás szükséges.

4.7.2 A vezérlés elvesztésének elkerülése

Amikor elveszik a jel, a drón visszatér a vezérlő utolsó ismert helyzetébe. Ez jelentősen csökkentheti a veszteség vagy a leesés kockázatát.

Olyan esetek, amikor lehetséges intézkedéseket kezdeményezni

- (1) A vezérlő ki van kapcsolva / elvesztette a jelet.
- (2) A drón kirepült a vezérlő hatótávolságán kívülre.
- (3) A drón és a vezérlő között akadály található.
- (4) A jelet egy másik jel szakítja meg.



A sikeres visszatérés érdekében a felhasználónak ellenőriznie kell és igazolnia kell a GPS üzemmódban repüléséhez a szükséges GPS műholdak számát. A felhasználóknak azt is biztosítaniuk kell, hogy a repülési környezet elég tiszta legyen a vészhelyzeti visszatéréshez és leszálláshoz.

-Ha a műholdak száma több, mint 20 másodpercre 6 alá csökken, miközben az X4 visszatér a kiindulási pontra, a drón automatikusan leereszkedik.

Gyakran feltett kérdések

1. A drón nem párosul a távirányítóval

- (1) Nézze meg, hogy a jel ikonja megváltozik-e.
- (2) Az Android telefonoknak USB-re van szükségük a párosításhoz (Lásd az Android telefonnal való párosítás utasításait).

2. A drón nem jelenik meg az eszközlístában

- (1) Indítsa újra a drónt, a távirányítót és az alkalmazást.
- (2) Aktualizálja a firmware-t.
- (3) Ellenőrizze, hogy az SD-kártya jelzőfénye világít-e. Ha villog, rendellenesség lép fel.

3. Rossz képátvitel vagy a vezérlés könnyű elvesztése

- (1) Állítsa be az antennák szögét a drónon, ne blokkolja a középpontot.
- (2) Változtassa meg a repülés helyét, ne repüljön épületek között. Vigye ki a drónt szabad területre.
- (3) Aktualizálja a drón firmware-jét.

4. A drón instabilan lebeg

(1) Változtassa meg a repülés helyét, ne repüljön épületek között. Vigye ki a drónt szabad területre.

(2) Végezze el a vízszintes és a tájolós kalibrálást.

(3) A szél túl erős és befolyásolja a repülést.

5. A drón nem képes megfelelni a GPS pontossági tesztnek

(1) Használja a drónt nyílt helyeken, ahol több GPS-műhold áll rendelkezésre

(2) Próbálkozzon másik mobil eszközzel

6. Az akkumulátor nem töltődik

Csatlakoztassa újra a töltőt az akkumulátorhoz.

7. A repülési időtartam rendszertelen

Ha az akkumulátor túltöltött, túlhevült, vagy ha magas hőmérsékletű környezetben van, valószínűleg csökken az élettartama, ezért az akkumulátort 50%-os feltöltöttséggel kell tárolni.

8. A gimbál dőlésszöge túl nagy vagy meghibásodás történt

(1) Indítsa újra a drónt az újrakalibráláshoz.

(2) Ellenőrizze az alkalmazásban, hogy a gimbális tevékenység normális-e.

9. Nem sikerült megnyitni a gimbált

Indítás előtt vegye le a gimbál védőburkolatát, majd kapcsolja be.

10. A fényképek gyenge minőségűek

(1) Ellenőrizze az objektívsapkát, hogy nincs-e sérülése. (2)

Használja jól megvilágított környezetben

(3) Az alkalmazásban állítsa át a fényképezési paramétereket.

(4) A mentett videót AA fájlokkal ellátott TF kártyán tárolja.

11. A gimbál nedves

(1) Az erős ködben vagy felhőkben való repülés benedvesítheti a gimbált. Változtassa meg a tárolóhelyet.

(2) Tárolás után helyezze a szárítógépet a karosszéria védőburkolatába.

12. Fényképek vagy videók elvesztése

(1) Ha befejezte a videó felvételét, feltétlenül nyomja meg a Vége gombot, különben a videó megsérülhet vagy elveszhet.

(2) Ellenőrizze, hogy a TF-kártya rendben van-e.

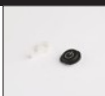
ZINO PRO alkatrészek és tartozékok



ZINO000-60
Felső borítás
(Fekete)



ZINO000-61
Felső borítás
(Fekete)



ZINO000-16
Töltés gomb
+ fénycső



ZINO000-62
Alsó borítás
(Fekete)



ZINO000-63
Elektr. lemez
Első gimbál esés ellen
Hátsó gimbál esés ellen



ZINO000-64
Elülső kar burkolat
Hátsó kar burkolat



ZINO000-20
Forgó blokk+
forgó karika



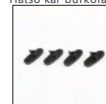
ZINO000-21
Giroszkóp
(Fekete)



ZINO000-01
Átlátszó burkolata



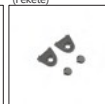
ZINO000-22
Kar védőburkolata
+ gimbál tengely



ZINO000-23
Légcsavar bilincsek



ZINO000-65
Bal antenna fedele
Jobb antenna fedele
(Fekete)



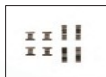
ZINO000-66
Kar dekoráció



ZINO000-26
Gumi lábak alátétjei



ZINO000-27
Lengéscsillapítók



ZINO000-28
Kark srápnéljei



ZINO000-29
A légszavar
(csavarokkal)



ZINO000-30
B légszavar
(csavarokkal)



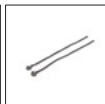
ZINO000-48
A/B légszavarok
(csavarokkal)



ZINO000-31
Motor+hosszú
csavar az első karhoz



ZINO000-43
Motor+rövid
csavar a hátsó
karhoz



ZINO000-32
ESC (kék)



ZINO000-33
ESC (piros)

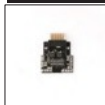


ZINO000-02
WIFI antenna



ZINOPRO-02
Alaplap

ZINO PRO alkatrészek és tartozékok



ZINO000-34
Töltő adapter lapja



ZINO000-03
FPC adapter lap



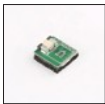
ZINO000-35
Gombok táblája



ZINO000-04
FPC billentyűzet



ZINO000-05
Tájoló modul



ZINOPRO-06
Gyroszkóp modul



ZINOPRO-07
FPC gyroszkóp



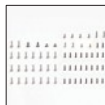
ZINOPRO-04
FPC relé lap



ZINOPRO-03
Relé lap



ZINOPRO-01
GPS



ZINO000-36
Csavarok



ZINO000-37
Csavarhúzó



ZINO000-67
Drón akkumulátora
(fekete)



ZINO000-39
Töltő



ZINO000-40
Adapter (USA)



ZINO000-44
Adapter (Euro)



ZINO000-46
Adapter (Aus)



ZINO000-47
Adapter (Jap)



ZINO000-45
Adapter (EU)



ZINO000-41
Kiegészítő töltő



ZINOPRO-10
HT0168 vezérlő



ZINO000-69
Mikró USB
adapter
(Fekete)



ZINO000-70
C típusú
adapter
(Fekete)

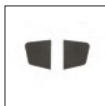


ZINO000-71
Iphone
adapter
(Fekete)



ZINO000-42
USB töltőkábel

ZINO PRO alkatrészek és tartozékok



ZINO000-72
Díszítő matricák
(Fekete)



ZINO000-51
Hordtáska



ZINO000-52
Adapter (CN)



ZINO000-53
Autós töltő



ZINO000-54
32G SD / TF kártya



ZINO000-55
SD/TF
kártyaolvasó



ZINO000-58
HY010C
gimbál



ZINO000-73
ND szűrő
(ND 4/8/16/32)



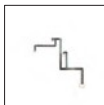
ZINO000-74
Gimbál kalibrálási
borítása



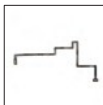
ZINO000-77
Gimbál kalibrálás
védőborítása



ZINO000-79
Vezérlő antennája
(Fekete)



ZINO000-80
HY010C FPC meghajtó



ZINO000-81
HY010C FPC kép



ZINO000-82
Adapter
(Korea)



ZINOPRO-08
Fekete bal első
kar (ESC)



ZINOPRO-09
Fekete jobb hátsó
kar (ESC)



ZINO000-89
Fekete bal hátsó
kar (ESC)



ZINO000-90
Fekete jobb hátsó
kar (ESC)

A felelősségvállalás korlátozása

A Hubsan társaság nem vállal felelősséget a Hubsan termékek használatából közvetlenül vagy közvetve eredő károkért, sérülésekért vagy jogi károkért, az alábbi feltételek fennállása esetén:

1. Károk, sérülések vagy bármilyen jogi kompenzáció az alkohol, drogok vagy érzéstelenítés fogyasztásából, szédülésből, fáradtságból, émelygésből vagy más fizikai és mentális fogyatékoságból eredő problémák esetén, amelyek károsíthatják a józan ésszt és/vagy a személyiséget.
2. Szubjektív hibás értékelés vagy a termékekkel való szándékos visszaélés.
3. A Hubsan termékekkel kapcsolatos összes baleset által okozott/igényelt mentális kár, trauma, sérülés, betegség, kompenzáció.
4. A termék üzemeltetése tiltott repülési zónákban (azaz természetvédelmi területeken).
5. Hiba vagy probléma, amelyet a Hubsantól eltérő gyártók tartozékainak / alkatrészeinek módosítása, összeszerelése, cseréje vagy használata, valamint a kézikönyvben szereplő utasítások be nem tartása a telepítés vagy üzemeltetés során okozott.
6. Károsodások, sérülések vagy bármilyen jogi felelősség, amelyeket a természetes kopásból (repülési idő legalább 100 óra) eredő mechanikai hibák okoznak, valamint a korrózió, hardveröregedés stb.
7. A repülés folytatása az akkumulátor alacsony töltöttségi szintjére való figyelmeztetés esetén.
8. A drón tudatos repülése rendellenes körülmények között (például, ha víz, olaj, ponyva vagy más ismeretlen anyag van az X4 belsejében, a drón és / vagy a jeladó hiányosan van összeszerelve, a fő alkatrészek nyilvánvaló hibákat, egyértelmű sérüléseket vagy hiányzó tartozékokat stb. mutatnak)
9. Repülés a következő helyzetekben és / vagy környezetekben: mágneses zavarokkal rendelkező területeken (például nagyfeszültségű vezetékek, erőművek, átviteli tornyok és mobil állomások), rádiózavarások esetén, a kormány által szabályozott repülési tilalmi zónákban, ha a pilóta elveszíti az X4 felügyeletét, rossz látástól szenved, vagy egyéb okból nem alkalmas a Hubsan termékek működtetésére. A drón használata rossz időjárási körülmények között, például eső, szél, hó, jégeső, villámlás, tornádók és hurrikánok.
10. A drón használata rossz időjárási körülmények között, például eső, szél, hó, jégeső, villámlás, tornádók és hurrikánok.
11. A termékek csapadéknak, tűznek, robbanásoknak, árvizeknek, szökőárnak, mesterséges és / vagy természetes összeomlásoknak, jégnek, lavináknak, törmeléknek, földcsuszamlásoknak, földrengéseknek stb. vannak kitéve.

12. A Hubsan termékek használatával (konkrétan, de nem kizárólagosan) minden olyan adat, hanganyag, videó beszerzése, ami sérti a törvényeket és / vagy a jogokat.
13. Az akkumulátor, a termék / repülőgép áramkörei, a hardvervédelem (beleértve a védőáramköreket), az RC modell és a töltők helytelen használata és / vagy módosítása.
14. A berendezések vagy tartozékok, beleértve a memóriakártyát, bármilyen meghibásodása, ami így nem tudja a képeket vagy a videókat géppel olvasható módon rögzíteni.
15. A felhasználók nem körültekintően vagy veszélyesen repülnek (megfelelő kiképzéssel vagy anélkül).
16. A Hubsan weboldal hivatalos nyilatkozataiban, a termékek gyors bevezető útmutatóiban, felhasználói útmutatóiban stb. tartalmazott óvintézkedések, utasítások, információk és üzemeltetési utasítások / módszerek be nem tartása.
17. Egyéb veszteségek, károk vagy sérülések, amelyek nem felelnek meg a Hubsan felelősségvállalási korlátainak.

Az akkumulátor nem megfelelő típusa miatt felrobbanhat az akkumulátor. A használt akkumulátortól a helyi előírásoknak megfelelően szabaduljon meg.
Tartsa távol az ujjait és más testrészeit a veszélyes, mozgó alkatrészekről.

Megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel a Shenzhen Hubsan Technology Co., LTD.,

kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alapvető követelményeknek és az egyéb vonatkozó követelményeknek.

A 2014/53/EU irányelv megállapításai. Az eredeti megfelelőségi nyilatkozat másolata a következő címen szerezhető be: 13. emelet, 1 C épület, SHENZHEN NANSHAN SOFTWARE INDUSTRY BASE, Xuefu Road, Nanshan District, Shenzhen, Kína

Ezt a terméket az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaira utaló szelektív válogatási szimbólummal jelölték (WEEE). Ez azt jelenti, hogy ezt a terméket a 2012/19/EU európai irányelvnek megfelelően kell kezelni annak érdekében, hogy újrahasznosítható vagy szétszerelhető legyen, hogy minimális legyen a környezetre gyakorolt hatása. További információkért forduljon a helyi vagy regionális önkormányzathoz. Olyan elektronikus termékek, amelyek nem tartoznak a szelektív osztályozási folyamatba, a veszélyes anyagok jelenléte miatt potenciálisan veszélyesek a környezetre és az emberi egészségre.

Ez a termék megfelel az FCC RF expozíciós határértékeinek, amelyeket egy ellenőrizetlen környezetben határoztak meg. Ez a termék megfelel az FCC szabályok 15. részének. Az üzemeltetésre a következő két feltétel vonatkozik: (1) Ez a készülék nem okozhat káros interferenciát. (2) Ennek a készüléknek fogadnia kell minden beérkező interferenciát, ideértve azokat a zavarokat is, amelyek nem kívánt működést okozhatnak.

MEGJEGYZÉS: A gyártó nem vállal felelősséget az X4 illetéktelen módosításai vagy megváltoztatása által okozott rádió- vagy televíziós zavarokért. Az ilyen módosítások vagy átalakítások érvényteleníthetik a felhasználó jogosultságát a termék üzemeltetésére.

Ezt a berendezést tesztelték és megállapították, hogy megfelel az B osztályú digitális eszközökre vonatkozó korlátozásoknak, az FCC Szabályzat 15. része szerint. Ezeket a határértékeket úgy tervezték, hogy ésszerű védelmet biztosítsanak a káros zavarások ellen a lakóépületekben való felszerelés esetén. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és sugározhat is. Ha nem az utasításoknak megfelelően telepítik és használják, akkor káros interferenciát okozhat a rádiós kommunikációban. Ugyanakkor nincs garancia arra, hogy egy adott telepítés során nem jelentkeznek zavarok. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádióban vagy a televízióban, (amit a készülék kikapcsolásával és bekapcsolásával lehet meghatározni), arra ösztönzik a felhasználót, hogy próbálja meg kijavítani az interferenciát az alábbi intézkedések közül egy vagy több alkalmazásával:

- Forgassa el vagy helyezze át a fogadó antennát.
- Növelje a távolságot a repülőgép és a jeladó között.
- Segítségért forduljon a terméke kereskedőjéhez vagy tapasztalt rádió- / TV-szakemberhez

Elemekkel ellátott elektromos és elektronikus berendezések (beleértve a belső akkumulátorokat is)

WEEE irányelv és a termék likvidálása

Hasznos élettartama végén ezt a terméket nem szabad háztartási vagy normál hulladékként kezelni. Be kell adni az elektromos és elektronikus berendezések újrahasznosítására szolgáló megfelelő gyűjtőhelyre, vagy visszaküldeni a szállítóhoz. A belső / mellékelt akkumulátorokra vonatkozik.

Ez az szimbólum az akkumulátoron azt jelzi, hogy az akkumulátort külön kell gyűjteni. Ezt az akkumulátort egy megfelelő gyűjtőhelyen való külön gyűjtésre tervezték.



