

CHCN^{AV}

geoobchod

X500

BEZPILOTNÍ
DRON



3D MAPOVÁNÍ
UAV & LIDAR

PROFESIONÁLNÍ DRON pro fotogrammetrii a LiDAR

X500 od firmy CHCNAV je profesionální dron navržený pro výjimečnou nosnost zařízení a výdrž baterií. Je vybaven pokročilým řízením letu a vysoce přesným určováním polohy pomocí RTK a poskytuje vynikající manévrovatelnost, stabilitu a letový výkon. Jeho integrovaný vizuální SLAM a radar pro detekci překážek zajišťují inteligentní a bezpečný provoz. Model X500 je kompatibilní se senzory CHCNAV i dalšími zařízeními třetích stran a je ideální pro aplikace, jako je průzkum terénu, mapování městských částí i jednotlivých budov a dalších objektů.

VYSOKÁ NOSNOST I VÝDRŽ

Model X500 podporuje nosnost až 5 kg a nabízí výdrž 58 minut letu na jedno vzletnutí, resp. až 50 minut, pokud je vybaven zařízením CHCNAV AA10 LiDAR. Jeho krytí IP55 a odolnost proti větru do rychlosti 12 m/s zajišťují spolehlivý výkon i v náročných podmínkách.

VYSOCE ÚČINNÝ ENERGETICKÝ SYSTÉM

Ve spojení s nabíjecí stanicí BS10, která pojme až šest baterií najednou, umožňuje rychlé nabití z 20 % na 90 % za pouhých 40 minut čímž zajišťuje nepřetržitý provoz po celý den.

INTELEKTUÁLNÍ A INTUITIVNÍ LETOVÝ SOFTWARE

Software SmartGo dodávaný k dronu podporuje různé možnosti letových tras, včetně pravoúhlých, pásových, polygonálních a vertikálních tras (fasády). V reálném čase poskytuje aktualizace o stavu dronu, jeho poloze a letovém kurzu i o okolních překážkách, čímž zajišťuje vyšší bezpečnost při operacích mimo vizuální viditelnost (BVLOS).

STABILNÍ A BEZPEČNÝ LET

Model X500 je navržen tak, aby byl maximálně stabilní a bezpečný i v náročných podmínkách. Díky dvěma GNSS anténám a trojitému zálohování senzorů IMU dokáže udržet přesnou polohu i při výpadku jednoho z nich. Má také dvojitý záložní řídicí systém, který zajistí, že dron bezpečně dokončí misi i v případě technických potíží. Jeho radar zajišťuje přesnou detekci a vyhýbání se překážkám, včetně stromů, budov, věží i komínů. Systém vizuálního určování polohy vSLAM umožňuje přistání na pohybujících se vozidlech a plavidlech.

UŽITEČNÉ ZATÍŽENÍ

Model X500 podporuje využití až 3 souběžně užitečných zatížení a je kompatibilní s LiDAR zařízeními a dalšími senzory a kamerami nejen od firmy CHCNAV. Jeho otevřené rozhraní SDK usnadňuje integraci se zařízeními třetích stran a umožňuje přizpůsobení specifickým požadavkům dané mise. Je postaven na univerzálním protokolu Mavlink, který zajišťuje interoperabilitu s různými aplikacemi.

PROVOZ NA DLOUHÉ VZDÁLENOSTI

Model X500 využívá systém přenosu videa společností CHCNAV, který umožňuje dosah při přímé viditelnosti až do 20 km. Pokročilé algoritmy optimalizují bezdrátový přenos HD videa s minimálním zpožděním. Jeho velkoplošný dálkový ovladač (1080p HD a 10,1") poskytuje snadné ovládání i kontrolu nad dronem.



**Výkonný
a efektivní**



**Nárazuvzdorná
konstrukce**

Konstrukce je uzpůsobena tak, aby se dron v případě kolize vyhnul havárii. Trojitá ochrana proti protočení rotoru zajišťuje bezpečné přistání i v případě selhání vrtule.



**Duální Hot-Swap
Baterie**

Výměna baterií za chodu systému i během letecké mise.



**Inteligentní
bateriová stanice**

Funguje jako powerbanka pro větší soběstačnost v terénu.



Snadná přeprava

Navrženo pro obsluhu jednou osobou a snadnou přepravu.

SPECIFIKACE

Obecný výkon systému	
Typ konstrukce	Kvadroptéra se 4 vrtulemi
Rozměry (v rozloženém stavu, bez vrtulí)	770 x 804 x 450 mm (D x Š x V) 30,3" x 31,7" x 17,7"
Rozměry (složený, s vrtulemi)	485 x 410 x 450 cm (D x Š x V) 19.1" x 16.1" x 17.7"
Úhlopříčný rozvor	1000 mm
Prázdná hmotnost (s jedním kardanem směrem dolů)	Přibližně 4,4 kg (bez baterií) Přibližně 8,9 kg (se dvěma bateriemi)
Maximální užitečné zatížení	5,0 kg
Maximální vzletová hmotnost	13,9 kg
Přesnost vznášení (při mírném nebo bezvětří)	Vertikální: ±0,5 m s určením polohy pomocí GNSS) ±0,1 m (s polohováním RTK) Horizontální: ±1,5 m s určováním polohy pomocí GNSS)
Přesnost RTK (RTK FIX)	±0,1 m s polohováním RTK) 1 cm ± 1 ppm Hz 1,5 cm ± 1 ppm V
GNSS	GPS+ GLONASS+ BeiDou+ Galileo
Provozní teplota	-20° až 50° C (-4° až 122° F)
Skladovací teplota	-40° až 70° C (-40° až 158° F)
Rozměry přepravního kontejneru	770 x 520 x 310 mm (d x š x v) 30.3" x 20.5" x 12.2"

Letový výkon	
Maximální rychlost stoupání	8 m/s
Maximální rychlost klesání	6 m/s
Maximální rychlost	23 m/s
Maximální odolnost proti větru	12 m/s (úroveň 6)
Maximální doba letu ⁽¹⁾	58 minut bez užitečného zatížení 52 minut s 2 kg užitečného zatížení 40 minut se 4 kg užitečného zatížení
Stupeň krytí IP ⁽²⁾	IP55
Modul pro vyhýbání se překážkám	Přední radar s milimetrovými vlnami
Rozsah detekce překážek	80 m
Odchyłka při přistání ⁽³⁾	≤ 10 cm (s polohováním zraku) ≤ 8 cm s pevným RTK)

Dálkový ovladač	
Obrazovka	Rozlišení 10,1palcového dotykového displeje: max. 1200 x 800 pixelů
Hmotnost	Přibližně 1,5 kg
Vestavěná baterie	Li-ion
Provozní doba	Přibližně 5 hodin
Provozní teplota	-20° až 50° C (-4° až 122° F)
Provozní frekvence	2,403 GHz až 2,483 GHz
Maximální přenosová vzdálenost (bez překážek, bez rušení) funkce anti-disturb, poloměr 20 km	Specializovaná frekvence UAV,

Inteligentní baterie	
Model	B10
Baterie	Li-ion (10000 mAh @47,04 V)
Energie	470,4 Wh
Hmotnost	Přibližně 2,25 kg
Provozní teplota	-20° až 50° C (-4° až 122° F)
Ideální teplota skladování	22° až 30° C (71,6° až 86° F)
Teplota nabíjení ⁽⁴⁾	-20° až 40° C (-4° až 104° F)
Doba nabíjení	Přibližně 70 minut pro plné nabití 2*B10 Nabíjení z 20 % na 90 % trvá přibližně 40 minut

Podporované užitečné zatížení	
Podporované konfigurace užitečného zatížení	Jediné užitečné zatížení směrem dolů Jediné užitečné zatížení směrem nahoru Dvojitě užitečné zatížení směrem dolů Jednoduché užitečné zatížení směrem dolů+ jednoduché užitečné
Podporované užitečné zatížení CHCNAV ⁽⁵⁾	Kamera RGB: C5/C30 LiDAR: AU20/AA15/AA10/AA9
Užitné zatížení třetí strany ⁽⁵⁾	Podporuje pouze certifikovaná užitečná zatížení vyvinutá na základě CHCNAV SDK.

Inteligentní bateriová stanice	
Model	BS10
Velikost	586 x 372 x 302 mm (D x Š x V) 23.1" x 14.6" x 11.9"
Čistá hmotnost	Přibližně 9,9 kg
Kompatibilní uložené položky B10	Šest inteligentních letových baterií
Vstupní napětí	100-120 VAC, 50-60 Hz 220-240 VAC, 50-60 Hz
Maximální příkon	1200W
Výstupní výkon	1000W
Provozní teplota	-20° až 40° C (-4° až 104° F)

*Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění.

(1) Měřeno s X500 leticím rychlostí přibližně 10 m/s v bezvětří, dokud stav baterie nedosáhl 0 %. Údaje jsou pouze referenční a skutečná doba používání se může lišit v závislosti na režimu letu, příslušenství a podmínkách prostředí. Říďte se připomínkami aplikace.

(2) Stupeň krytí IP byl testován v kontrolovaných podmínkách; není trvale platný a může se snížit v důsledku opotřebení výrobku.

(3) Výkonnost GNSS byla měřena s přístrojem X500 v otevřeném prostředí s dobrými signálovými podmínkami. Výsledky se mohou lišit v závislosti na prostředí vzletu/přistání a povětrnostních podmínkách.

(4) Když teplota klesne pod 11 °C, aktivuje se funkce automatického ohřevu baterie. Nabíjení při nízkých teplotách může zkrátit životnost baterie. Doporučuje se nabíjet při teplotách od 15°C do 35°C (59°F až 95°F).

(5) Podporované typy užitečného zatížení jsou uvedeny v uživatelské příručce a aktualizovány o nejnovější údaje o podpoře.



© 2024 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Všechna práva vyhrazena. CHCNAV a logo CHCNAV jsou ochranné známky společnosti Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Revize listopad 2024.

