

AlphaAir 6

UAV LiDAR



➤ Összegzés

A CHCNAV AlphaAir 6 (AA6) légi LIDAR eszközt összetett és nagy kiterjedésű terepfelmérésre tervezték. Az új fejlesztésű, prizmás szkennert technológiát egy kiemelkedő minőségű IMU szenzorral ötvözve az AA6 akár 2100 méteres maximális hatótávolságot biztosít. Könnyű, integrált kialakítása javítja a repülési időt, míg a nyílt interfészek biztosítják a kompatibilitást a többrotoros és merevszárnyú UAV platformokkal.



➤ 2100 m hatótávolság, kiváló minőségű IMU szenzor

- Továbbfejlesztett lézer technológia
- 2100 m hatótávolság
- Kiváló minőségű, 0.3°/h stabilitású IMU
- Kalibráció mentes IMU szenzor
- Tipikus AGL 400-600m-ig kiterjesztve



➤ 5th Generációs technológia, a pontfelhő sűrűsége 3x nőtt



2,000,000 pts/s, 460 pts/m²
@ 120 m AGL



300,000 pts/s, 20 pts/m²
@ 400 m AGL

- 5th generációs RWP feldolgozás, 7 periódusú képességgel
- Valós idejű, többperiódusú algoritmus támogatja a valós idejű pontfelhő 2000k PRR-ben

▶ **Single/Dual kamera lehetőségek, 100 MP felbontás, 110° Ultraszéles látószög (FOV)**



AA6 egykamerás verzió

- 4/3-inch CMOS szenzor
- 25 MP felbontás
- Támogatja a 100MP felbontás

AA6 Dual-kamerás verzió

- Dual 1.8-inch APS-C CMOS szenzorok
- 26 MP felbontás
- 110° ultraszéles FOV
- Akár 30%-al magasabb hatékonyság (AA6-hoz képest)

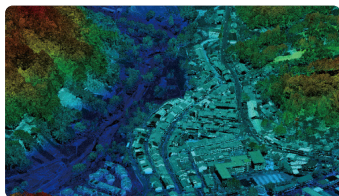
▶ **1.35kg ultrakönnyű, integrált dizájn, akár 15 km² lefedettség**



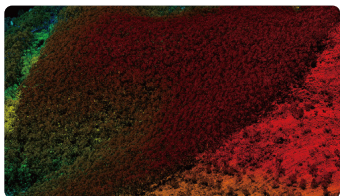
▶ **Nyílt interfészek, széleskörű UAV kompatibilitás**



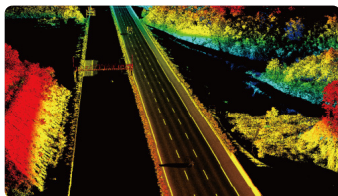
▶ **Felhasználási területek**



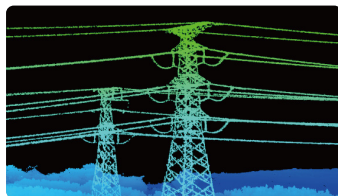
Földmérés



Erdészet



Útmérés



Magasfeszültségi vezetékmérés

SPECIFIKÁCIÓK

► Képalkotó rendszer

Modell	AA6		AA6D	
Felbontás	25 MP (6144 × 4096)	100 MP (12288 × 8192)	26 MP × 2 (6252 × 4168)	
Fókusz távolság	12 mm		16 mm	
Érzékelő mérete	4/3 in		1.8 in	
Min. trigger intervallum	0.5 s @25 MP 1 s @100 MP		1 s	
FOV	74°		110°	

► Lézerszkennер

Lézer osztály	3R (összhangban az IEC 60825-1:2014)					
Hullámhossz	1535 nm					
Lézer impulzus ismétlési sebesség	100 kHz	200 kHz	300 kHz	500 kHz	1000 kHz	2000 kHz
Max. hatótávolság,@p > 80% ⁽¹⁾	2100 m	1800 m	1700 m	1450 m	1000 m	525 m
Max. hatótávolság@p > 10% ⁽¹⁾	960 m	870 m	750 m	640 m	460 m	320 m
Max. hatótávolság ⁽²⁾ , reflektivitás> 80%	2100 m					
Minimum hatótávolság ⁽²⁾	10 m					
Pontosság ⁽³⁾	15 mm 1σ, @150 m					
Szabatosság ⁽⁴⁾	5 mm 1σ, @150 m					
Multi-period	Akár 7 zóna					
Látószög	90°					
Max. szkennelési sebesség ⁽⁵⁾	Akár 2,000,000 pts/sec					
Szkennер sebessége	400 lines/s					
Visszaverődés ⁽⁶⁾	Akár 16					

► Általános rendszerteljesítmény

Súly	1.35 kg	1.85 kg
Méret	155 mm × 120 mm × 129 mm	223.5 mm × 120 mm × 129 mm
Háttértár	512 GB	
Ki olvasási sebesség	200 MB/s	
Platform kompatibilitás	multirotoros és merevszárnyú UAV platformok	

► Helymeghatározás

GNSS rendszer	GPS:L1,L2,L5 GLONASS:L1,L2 BEIDOU:B1,B2,B3 GALILEO:E1,E5a,E5b
IMU frissítés	500 Hz
Pontosság utófeldolgozás után	0.006° RMS pitch/roll (post-processing, 1σ) 0.015° RMS heading (post-processing, 1σ)
Pozíciópontosság utófeldolgozás után	1 cm + 1 ppm (vízszintes) 1.5 cm + 1 ppm (magassági)

► Környezet

Üzemi hőmérséklet	-20 °C to + 50 °C
IP besorolás	IP64

► Elektromos

Bemeneti feszültség	24 V (feszültségtartomány 17~ 30 V)	
Tipikus energiafogyasztás	40 W @300kHz, 200l/s	50 W @300kHz, 200l/s
Max. energiafogyasztás	46W	60W

► Opcionális szoftver

CoPre előfeldolgozó szoftver	Transzformálás, Igazítás és pontfelhő optimalizálás
CoProcess pontfelhő kiértékelő szoftver	Terep modul, CAD modul, Földmunka modul

* A specifikációk előzetes értesítés nélkül változhatnak.

(1) Tipikus értékek átlagos körülmények között.

(2) Távolság meghatározása: Az a távolság, ahol a kibocsátott lézermimpulzusok 50%-a érzékelhető. Több céltárgy megvilágítása esetén az impulzusenergia-szórás csökkentheti a hatótávolságot.

Tesztkörülmények: 100 klx környezeti fényben, központi látómezőben, 23 km-es látótávolság mellett, a lézersugár átmérőjénél nagyobb síkcélpont és merőleges lézerbeesés mellett végezték. A maximális távolság ellenőrzéséhez konzultálni kell a műszaki támogatással vagy hivatalos partnerekkel.

(3) A pontosság a mért mennyiség és a tényleges (valódi) értékének megfeleléségi foka. A fenti specifikációkat meghatározott tesztkörülmények között érték el, beleértve a 25 °C környezeti hőmérsékletet, az 500 kHz-es LiDAR pontsebességet, a 80%-os céltárgy visszaverődését és a 120 m és 400 m tesztávolságokat. A teljesítmény a környezeti és üzemi körülményektől függően változhat. Minden specifikáció csak referenciaként szolgál.

(4) A pontosság azt a mértéket jelöli, amellyel a további mérések ugyanazokat az eredményeket mutatják. A fenti specifikációkat meghatározott tesztkörülmények között érték el, beleértve a 25 °C környezeti hőmérsékletet, az 500 kHz-es LiDAR pontfrekvencia-tartományt, a 80%-os célpont visszaverődését és a 120 m és 400 m tesztávolságokat. A teljesítmény a környezeti és üzemi körülményektől függően változhat. Minden specifikáció csak referenciaként szolgál.

(5) Maximális szkennelési sebesség: akár 2 millió pont másodpercenként; a konfigurálható beállítások közé tartozik a 2M, 1M, 500k, 300k, 200k és 100k pont másodpercenként.

(6) A visszhangok tényleges száma a működési környezettől függ, legfeljebb 16 visszhang támogatott. A számítást a CHCNAV CoPre szoftverrel kell elvégezni.

©2026 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. All rights reserved. The CHCNAV and CHCNAV logo are trademarks of Shanghai Huace Navigation Technology Limited. All other trademarks are the property of their respective owners. Revision January 2026.

CHC Navigation Headquarter

577 Songying Road, Qingpu,
201703 Shanghai, China
Marketing@chcnv.com
+86 21 54260273

CHC Navigation Europe Kft

Office Campus, Building A
1097 Budapest Gubacsi út 6/A., HUNGARY
Europe_office@chcnv.com
+36 20 510 6723

TOPOSERVICE Kft

2483 Gárdony, Mészáros Lázár u. 11.
Magyarország
info@toposervice.hu
+36 20 382 4962