

SPECIFIKÁCIÓK

► GNSS Teljesítmény⁽¹⁾

Csatornák	1408 csatorna with iStar2.0
GPS	L1C/A, L1C, L2C, L2P(Y), L5
GLONASS	G1,G2,G3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6*
BeiDou	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
QZSS	L1C/A, L1C, L2C, L5
NavIC/ IRNSS	L5*
SBAS	L1C/A*

► GNSS Pontosság⁽²⁾

Real time kinematic (RTK)	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Initialization time: <10 s Initialization reliability: >99.9%
Post-processing kinematic (PPK)	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	Support B2b-PPP, E6B-HAS H: 10 cm V: 20 cm
High-precision static	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Static and rapid static	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Code differential	H: 0.4 m RMS V: 0.8 m RMS
Autonomous	H: 1.5 m RMS V: 2.5 m RMS
SFix survey ⁽³⁾	With GNSS signal: ±3 cm (2σ) Without GNSS signal: ±5 cm (2σ) @20 m radius Supports seamless SFix initialization, tilt compensation 0-360°
Vi-LiDAR survey	Visual-fusion survey, multiple points per shot, range up to 20 m With GNSS signal: typical accuracy ±5 cm @15 m Without GNSS signal: powered by SFix, reliable in all obstructed scenarios
IMU update rate	200 Hz, AUTO-IMU
IMU tilt angle	0-60°
IMU tilt-compensated	8 mm + 0.3 mm/° tilt down to 30°

► LiDAR

Hatótáv	30 m @ 10% reflectivity 70 m @ 80% reflectivity
FOV	H: 360° V: 90°
Eye - Safety Class	Class 1 (IEC60825 - 1:2014)
Pont gyakoriság	860,544 pont/másodperc (1x visszhang mód)
Sorok száma	96

► Vi-LiDAR Kamera

Pixel	8 MP HD telephoto
Rekesz érték	F/2.2
FOV	77.5°(H)* 48.8°(V)
Optimal Imaging Range	5 - 20 m
Funkciók	Vi-LiDAR érintésmentes felmérés, AR vizuális navigáció

► Színes kamera

Pixel	2 MP, kettős kamera
FOV	Kettős kamera kombinált látómező 130° (H) × 46° (V)
Funkciók	Széles látószögű színezés, valós színekkel rendelkező pontfelhő

► Alsó kamera

Pixel	2 MP
FOV	90°
Funkciók	AR vizuális kitzítés

► Környezet

Üzemi hőmérséklet	-20°C - +55°C(-4°F - +131°F)
Tárolási hőmérséklet	-40°C - +75°C(-40°F - +167°F)
Behatolás elleni védelem	IP67 ⁽⁴⁾ (IEC 60529)
Ütésállósági fokozat	IK08

► Hardware

Méret (HxSzxM)	208 mm × 162.0 mm × 95.5 mm (8.19 in × 6.38 in × 3.76 in)
Súly	1.39 kg (3.06 lb)
LiDAR védelem	Szabványos védőburkolat
Előlap	2 LED, 1 fizikai gomb

► Elektronika

Akkumulátor	7.2 V/ 9900 mAh/ 71.28 Wh
Energiafogyasztás	SFix / Vi-LiDAR / Point Cloud Scan: ~15 W UHF/ 4G RTK Rover: ~4 W
Akkumulátorral való működési idő ⁽⁵⁾	SFix / Vi-LiDAR / Point Cloud Scan: akár 5 h UHF/4G RTK Rover: 22 h
Gyors töltés	Támogatja az akár 30 W-os PD gyorstöltést, teljes feltöltés 5 óra alatt

► Kommunikáció

Wi-Fi	IEEE 802.11g IEEE 802.11ac VHT80 CH42 & 155
Bluetooth®	5.0 & 4.2 +EDR, backward compatible
Beépített UHF rádió	Standard Internal Rx only: 410 - 470 MHz Protocol: CHC, Transparent, TT450
Tárhely	64 GB belső (akár 1 óra helyszíni szkennelés vagy 30 óra pontfelhő-adattárolás), 1 TB-ig bővíthető
Portok	1 x USB V3.0 Type-C port (adatletöltés) 1 x UHF antenna port (SMA male)
Adatformátumok	RTCM 2.x / 3.x, CMR input/output HCN, RINEX 2.11 / 3.02 NMEA 0183 output, NTRIP client Post-processing free LAS point cloud output with GEO coordinates

► A törvények és előírások betartása

Nemzetközi szabványok	RE Directive 2014/53/EU, IEC 62133-2:2017, EN 18031-1/-2: 2024, IEC 62368-1:2014, IEC 60825-1-2014, FCC Rules and Regulations Part 15, Radio Equipment in JAPAN, UN Manual Section 38.3
-----------------------	--



*Specifications are subject to change without notice.

(1) Compliant, but subject to availability of Galileo, QZSS and IRNSS commercial service definition. Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), IRNSS L5 and SBAS L1C/A will be provided through future firmware upgrade.

(2) Accuracy and reliability are determined under open sky, free of multipaths, optimal GNSS geometry and atmospheric condition. Performances assume minimum of 5 satellites, follow up of recommended general GPS practices. PPP accuracy is subject to the region, environment, and convergence time. High-precision static requires a minimum of 24 hours of long-term observation and precise ephemeris.

(3) Beyond 20m, error increases ~3cm per additional 10m.

(4) Splash, water, and dust resistant and were tested under controlled laboratory conditions with a rating of IP67 under IEC standard 60529.

(5) Battery life is subject to operating temperature, environment, and working mode. All test values above are from CHC Navigation internal labs under typical conditions. Actual results may vary due to product differences, software versions, usage, and environmental factors.

©2025 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 August 2025.

CHCNAV



ViLi i100

Sokoldalú Visual-LiDAR GNSS vevő, kiemelkedő pontossággal



CHC Navigation Headquarter

577 Songying Road, Qingpu
201703 Shanghai, China
+86 21 5426 0273
inquiry@chcnv.com

CHC Navigation Europe

Office Campus, Building A, Gubashi ut 6
1097 Budapest, Hungary
+36 20 421 6430
europe_office@chcnv.com






► Megbízhat minden FIX-ben!

A ViLi i100 a CHCNAV zászlóshajója, a Visual-LiDAR GNSS RTK vevő, amely a következő generációs, nagy pontosságú felmérésekhez készült. A fejlett GNSS műholdas jelek szűrésével, tucatnyi érzékelővel, SFix 2.0 algoritmusokkal és integrált Vi-LiDAR-ral biztosítja a centiméteres pontosságot.

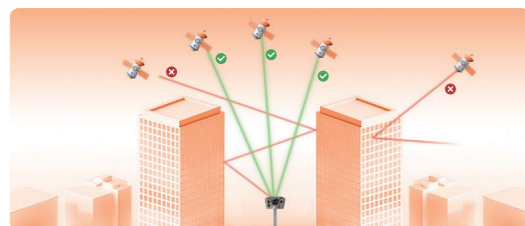
A komplex környezetekre tervezett ViLi i100 pontos adatgyűjtést tesz lehetővé különböző terepeken, így a felhasználók a GNSS hagyományos határain túl is magabiztosan dolgozhatnak.



► Főbb jellemzők

-  Biztos és következetes pontosság akadályok esetén. Ha egyszer pontos, mindig pontos.
-  SFix 2.0: Megbízható 5 cm-es pontosság 20 m-en belül GNSS-jel nélküli területeken.
-  Valós idejű 3D pontfelhő földmunkák számítása: Pontos, gyors és biztonságos.
-  Vi-LiDAR: Készítsen fényképet, rögzítse a felméréndő pontokat, nem kell célozni vagy mozdulatlanul állni.
-  All-in-One zászlóshajó GNSS vevő minden hagyományos funkcióval.

► Pontosság mindenhol



3 x Jobb, Többutas automatikus szűrés

A következő generációs, 860 000 pont/másodperces LiDAR-fúzió pontosan rögzíti a környező épületek 3D térbeli adatait GNSS jel nélküli környezetben, míg a valós idejű műholdas pályaelemzés automatikusan kiszűri az akadályok vagy visszaverődések által okozott többutas hibákkal érintett jeleket.



< 5 cm Abszolút pontosság

Biztosítson stabil, ugrásmentes pozicionálást 5 cm-es abszolút pontossággal, még keskeny síkatorokban, sűrű erdőkben vagy magas épületek közelében is.

► Továbbfejlesztett SFix 2.0 motor



5 cm @20 m GNSS-jel nélküli területeken

A továbbfejlesztett SFix 2.0 motor 860 000 pont/másodperces 3D lézera adatok és SLAM-alapú szögkorlátozások segítségével 5 cm-es pontosságot biztosít 20 m-en belül, még GNSS-jel nélküli területeken is, így műholdak nélkül is pontos helymeghatározást tesz lehetővé.



Total Station ❌ ViLi i100 ✅

Nincs szükség a Mérőállomás bekapcsolására, valódi „GNSS bárhol” élményt nyújt, még eresz alatt, hidak alatt vagy sűrű építkezéseken is.

► 3D Pontfelhő földmunkák számítása



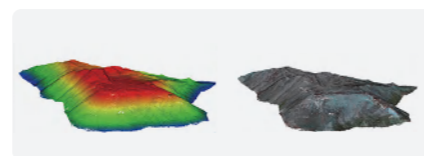
99,99%-os pontosság

A nagy pontosságú LiDAR szkennelés és az intelligens LandStar alkalmazás kiszűri a zajt, és lehetővé teszi a valós idejű vágási/töltési térfogat számításokat közvetlenül a helyszínen.



Valós idejű földmunkák

Csak be kell szkennelni, meg kell adni a határokat, és azonnal megkapja a földmunkák eredményét közvetlenül a helyszínen.



Érintésmentes mérés

Nincs szükség felületi érintkezésre, a pontosság, a hatékonyság és a biztonság egyetlen munkafolyamatban egyesül.

► Vi-LiDAR Érintésmentes felmérés



Batch Point Capture, búcsút inthet a kézremegésnek

A Vi-LiDAR egy fotót készít, és azonnal több 3D-koordinátát von ki, nincs szükség célzásra, stabil tartásra vagy a mérőpálca beállítására. Kiküszöböli a kézremegést, csökkenti az emberi hibák számát, és biztonságos távolságból gyorsabb, megbízhatóbb eredményeket biztosít.



8 MP teleobjektív kamera @ 15 m

15 méteres távolságból 5 cm-es pontossággal biztosít tiszta képet, így komplex környezetekben és nehezen elérhető területeken is hatékony adatgyűjtést tesz lehetővé.

► ALL-IN-ONE Zászlóshajó GNSS vevő



All-in-One Zászlóshajó

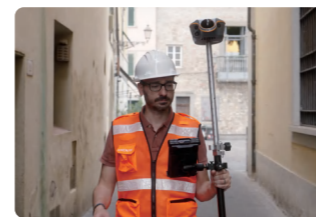
Minden hagyományos RTK funkció és új generációs szolgáltatás egy kompakt eszközben, LandStar kompatibilis, NTRIP, UHF és PPP támogatással, sokoldalú helyszínekhez.



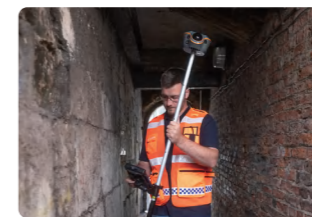
+50% Hatékonyság

A CAD+AR vizuális felméréshez használt kettős kamerák akár 50%-kal is felgyorsíthatják a munkafolyamatokat.

► Felhasználás



GNSS-jeleket akadályozó területek



GNSS jel nélküli területek



Földmunka-számítás



Érintésmentes felmérés