

# SPECIFIKATIONER

## ► GNSS-prestanda<sup>(1)</sup>

Kanaler	1408 kanaler med iStar 2.0
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 Noggrannhet<sup>(2)</sup>

Realtidskinematik (RTK)	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Initialiseringstid: <10 s Initialiseringstillförlitlighet: >99.9%
Efterbearbetad kinematik (PPK)	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	Stöd för B2b-PPP, E6B-HAS H: 10 cm   V: 20 cm
Högprecisionsstatisk	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Statisk och snabbstatisk	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Koddifferential	H: 0.4 m RMS   V: 0.8 m RMS
Autonom	H: 1.5 m RMS   V: 2.5 m RMS
SFix mätning <sup>(3)</sup>	Med GNSS signal: ±3 cm (2σ) Utan GNSS signal: ±5 cm (2σ) i en 20 m radie Stöd för sömlös SFix-initiering lutningskompensation 0-360°

Vi-LiDAR mätning	Visuell fusionmätning med flera punkter per tagning, räckvidd upp till 20 m. Med GNSS-signal: typisk noggrannhet ±5 cm vid 15 m. Utan GNSS-signal: drivs av SFix, tillförlitlig i alla skymda miljöer
------------------	---

IMU uppdateringsfrekvens	200 Hz, AUTO-IMU
IMU Lutningsvinkel	0-60°
IMU lutningskompenserad	8 mm + 0.3 mm/° lutning ned till 30°

## ► LiDAR

Räckvidd	30 m vid 10% reflektivitet 70 m vid 80% reflektivitet
Synfält	H: 360°   V: 90°
Ögonsäkerhetsklass	Klass 1 (IEC60825-1:2014)
Punktfrekvens	860,544 punkter/sekund (single - echo mode)
Antal Linjer	96

## ► Vi-LiDAR Kamera

Sensorpixlar	8 MP HD telefoto
Bländare	F/2.2
Synfält	77.5°(H)* 48.8°(V)
Optimalt bildavstånd	5 - 20 m
Funktioner	Vi-LiDAR kontaktlös mätning AR visuell navigering

## ► Färgkamera

Sensorpixlar	Dubbelkamera, global slutare med 2 MP
Synfält	Dubbelkamera kombinerad FOV 130° (H) x 46° (V)
Funktioner	Vidvinkelfärgning, punktmoln i äkta färg

## ► Bottenkamera

Sensorpixlar	2 MP
Synfält	90°
Funktioner	AR Visuell utsättning

## ► Miljöer

Drifttemperatur	-20°C till +55°C
Förvaringstemperatur	-40°C till +75°C
Kapslingsklass	IP67 <sup>(4)</sup> (enligt IEC 60529)
Stötmotståndsgrad	IK08

## ► Hårdvara

Storlek	208 mm x 162.0 mm x 95.5 mm
Vikt	1.39 kg
LiDAR Skydd	Standard skyddsöverdrag
Frontpanel	2 LED, 1 fysisk knapp

## ► Elektriskt

Batteri	7.2V/ 9900mAh/ 71.28Wh
Effektförbrukning	SFix / Vi-LiDAR / Punktmolnsskanning: ~15W UHF/ 4G RTK Rover: ~4W
Drifttid på internt batteri <sup>(5)</sup>	SFix / Vi-LiDAR / Punktmolnsskanning: upp till 5h UHF/4G RTK Rover: normalt 22h
Snabbladdning	Stöder upp till 30 W PD-snabbladdning Full laddning på 5 timmar

## ► Kommunikation

Wi-Fi	IEEE 802.11g IEEE 802.11ac VHT80 CH42 & 155
Bluetooth®	5.0 & 4.2 +EDR, backward compatible
Inbyggd UHF radio	Standard endast intern Rx: 410-470 MHz Protokoll: CHC, Transparent, TT450
Datalagring	64 GB internminne (upp till 1h skanning på plats eller 30h pktmolnslagring), utökningsbart till 1 TB
Portar	1 x USB V3.0 Typ-C-port (datanedladdning) 1 x UHF-antennport (SMA-hane)
Dataformat	RTCM 2.x / 3.x, CMR ingång/utgång HCN, RINEX 2.11 / 3.02 NMEA 0183 utgång, NTRIP-klient Efterbehandlingsfritt LAS-punktmoln med GEO-kordinater

## ► Efterlevnad av lagar och förordningar

Internationella standarder	RE-direktiv 2014/53/EU, IEC 62133-2:2017, EN 18031-1/-2:2024, IEC 62368-1:2014, IEC 60825-1-2014, FCC-regler och föreskrifter del 15, Radioutrustning i JAPAN, FN-manual avsnitt 38.3
----------------------------	--



\*Specifikationerna kan komma att ändras utan föregående meddelande.

(1) Kompatibel, men beroende av att kommersiella tjänster för Galileo, QZSS och IRNSS finns tillgängliga. Stöd för Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), IRNSS L5 och SBAS L1C/A tillhandahålls via framtida firmware-uppdatering.

(2) Noggrannhet och tillförlitlighet är angivna för fri sikt utan multipath, med optimal GNSS-geometri och atmosfär. Prestanda förutsätter minst 5 satelliter och att allmänna rekommendationer för GPS följs. PPP-noggrannhet påverkas av region, miljö och konvergenstid. Högprecisionsstatik kräver minst 24 timmars långtidsobservation och precisa efemerider.

(3) Efter 20 m ökar felet med cirka 3 cm för varje ytterligare 10 m.

(4) Stänk-, vatten- och dammtålig enligt IP67, testad under kontrollerade laboratorieförhållanden enligt IEC 60529.

(5) Batteritiden beror på arbetstemperatur, omgivning och arbetsläge.

Samtliga ovanstående testvärden kommer från CHC Navigations interna laboratorier under typiska förhållanden. Faktiska resultat kan variera beroende på produktvariationer, programvaruversioner, användning och miljöfaktorer.

©2025 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Alla rättigheter förbehållna. CHCNAV och CHCNAV-logotypen är varumärken som tillhör Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Alla andra varumärken tillhör sina respektive ägare. Reviderad oktober 2025.

# CHCNAV

# NCGEO

# ViLi i100

## Mångsidig GNSS-mottagare, visuell LiDAR med konsekvent noggrannhet i skymda miljöer



NCGeo - Huvudkontor

Ornvägen 26  
192 55 Sollentuna  
+46 771 23 24 30  
info@ncgeo.se  
www.ncgeo.se

NCGeo - Göteborg

Orrekulla Industrigata 19  
425 36 Hisings Kärra  
+46 771 23 24 30  
info@ncgeo.se  
www.ncgeo.se

## ► NU KAN DU LITA PÅ VARJE FIX!

ViLi i100 är CHCNAV:s flaggskeppsmottagare för Visuell LiDAR GNSS RTK, framtagen för nästa generations högpresisionsmätning. Med avancerad GNSS-satellit signalsfiltrering, multisensorfusion, SFix 2.0-algoritmer och integrerad Vi-LiDAR säkerställer den konsekvent centimeternoggrannhet.

Utformad för komplexa miljöer möjliggör ViLi i100 noggrann datainsamling över varierad terräng, vilket gör att användare kan arbeta tryggt även bortom GNSS-systemens traditionella begränsningar.



## ► Nyckelfunktioner

- Säker och konsekvent noggrannhet i skymda miljöer. Rätt från början – varje gång.
- SFix 2.0: Tillförlitlig 5 cm noggrannhet inom 20 m i GNSS-fria områden.
- Realtids punktmolnsberäkning av volymer: noggrant, snabbt och säkert.
- Vi-LiDAR: Ta ett foto, få punktdata direkt – inget behov av att sikta eller stå stadigt.
- Allt-i-ett-flaggskepp GNSS-mottagare med alla konventionella funktioner inkluderade.

## ► SÄKER OCH KONSEKVENT NOGGRANNHET I SKYMDA MILJÖER



### 3× bättre med auto-filtrering av multipath

Nästa generations LiDAR-fusion med 860 000 pkt/sek fångar exakt 3D-data av omgivande byggnader i GNSS-blockerade miljöer, medan realtidsanalys av satellitbanor automatiskt filtrerar signaler som påverkas av flervägsfel från hinder eller reflektioner.



### < 5 cm Absolut Noggrannhet

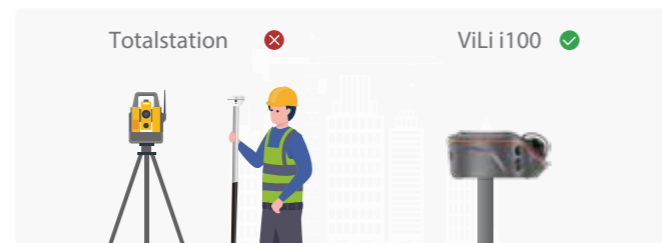
Säkerställer stabil, störningsfri positionering med konsekvent 5 cm absolut noggrannhet, även i smala gränder, tät skog eller nära höghus.

## ► FÖRBÄTTRAD SFix 2.0 MOTOR



### 5 cm inom 20 m i GNSS-fria områden

Den förbättrade SFix 2.0-motorn säkerställer 5 cm noggrannhet inom 20 m även i GNSS-fria områden, genom att nyttja 3D-laserdata på 860.000 punkter/sekund och SLAM-baserade vinkelbegränsningar för att återskapa exakt positionering utan satelliter.



### Totalstation ❌ ViLi i100 ✅

Inget behov av att byta till totalstation, upplev verklig "GNSS var som helst" även under takutsprång, viadukter eller på täta byggarbetsplatser.

## ► 3D-PUNKTMOLN FÖR VOLYMBERÄKNING



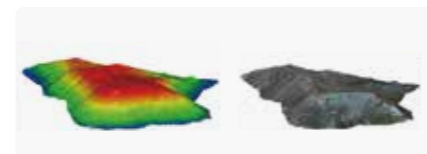
### 99.98% Noggrannhet

Högpresisions LiDAR-skanning och den intelligenta LandStar-appen filtrerar bort brus och möjliggör realtidsberäkning av schakt-/fyllnadsvolymer direkt på plats.



### Markarbete i realtid

Bara att skanna, definiera området och få omedelbara volymresultat direkt på plats.



### Beröringsfri mätning

Inget behov av att beträda det uppmätta området – ett arbetsflöde som förenar noggrannhet, effektivitet och säkerhet.

## ► Vi-LiDAR BERÖRINGSFRI INMÄTNING



### Mät snabbt och precist utan att stå still och sikta

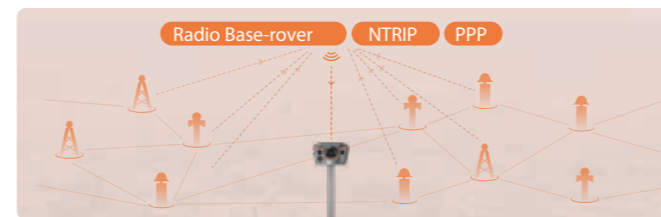
Vi-LiDAR tar ett enda foto och extraherar omedelbart flera 3D-koordinater – utan att du behöver sikta, stå stilla eller rikta in mätstången. Det minskar handskakningar och mänskliga fel och ger snabbare, mer tillförlitliga resultat på säkert avstånd.



### 8 MP telefotokamera vid 15 m

Ger tydliga bilder på 15 m med 5 cm noggrannhet, vilket gör datainsamlingen effektiv i komplexa miljöer och svåråtkomliga områden.

## ► ALLT-I-ETT FLAGGSKEPPS GNSS MOTTAGARE



### Allt-i-ett flaggskepp, full funktionssupport

Alla traditionella RTK-funktioner och nästa generations egenskaper i en kompakt enhet, LandStar-kompatibel, med NTRIP, UHF och PPP för mångsidig användning på olika platser.



### +50% effektivitet

Dubbla kameror för visuell utsättning av CAD+AR accelererar arbetsflöden med upp till 50 %.

## ► Användningsfall



GNSS-signalblockerade områden



GNSS-signalförvägrade områden



Volymberäkningar



Beröringsfri mätning