

CHCNAV

ViLi i100

Receptor GNSS Visual-LiDAR Versátil con
Precisión Consistente en Entornos con
Obstrucciones



ViLi i100 de CHCNAV

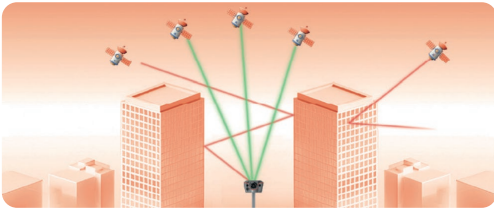
▶ AHORA, PUEDES CONFIAR EN CADA POSICIÓN

El ViLi i100 es el receptor GNSS RTK Visual-LiDAR insignia de CHCNAV para la nueva generación de topografía de alta precisión. Con filtrado avanzado de señales satelitales GNSS, fusión multisensor, algoritmos SFix 2.0 y tecnología Vi-LiDAR integrada, garantiza una precisión constante a nivel centimétrico.

Diseñado para entornos complejos, el ViLi i100 permite una recopilación de datos precisa en diversos tipos de terreno, permitiendo a los usuarios trabajar con confianza incluso más allá de los límites tradicionales del GNSS.



▶ PRECISIÓN SEGURA Y CONSISTENTE EN ENTORNOS CON OBSTRUCCIONES



Filtrado Automático de Multitrayectoria 3x Mejor

La nueva generación de fusión LiDAR de 860.000 puntos por segundo captura con precisión datos espaciales 3D de las estructuras y edificaciones circundantes en entornos con obstrucción GNSS, mientras que el análisis en tiempo real de la trayectoria satelital filtra automáticamente las señales afectadas por errores de multitrayectoria causados por obstáculos o reflejos.



Precisión Absoluta < 5 cm

Garantiza un posicionamiento estable y sin saltos, con una precisión absoluta constante de 5 cm, incluso en callejones estrechos, bosques densos o cerca de edificios de gran altura.

▶ MOTOR SFix 2.0 MEJORADO



5 cm a 20 m en Áreas sin Señal GNSS

El motor mejorado SFix 2.0 garantiza una precisión de 5 cm dentro de un radio de 20 m, incluso en áreas sin señal GNSS, utilizando datos láser 3D de 860.000 puntos por segundo y restricciones angulares basadas en SLAM para reconstruir un posicionamiento preciso sin necesidad de satélites.



Estación Total ✗

ViLi i100 ✓

No es necesario cambiar a estación total, ofreciendo una verdadera experiencia "GNSS en cualquier lugar", incluso bajo aleros, viaductos o en sitios de construcción densos.

▶ CÁLCULO DE MOVIMIENTO DE TIERRA CON NUBE DE PUNTOS 3D



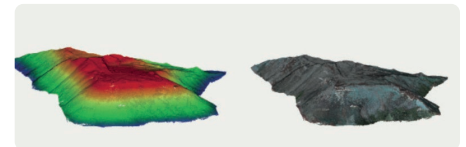
99,98% de Precisión

El escaneo LiDAR de alta precisión y la inteligente aplicación LandStar filtran el ruido y permiten cálculos de volumen de corte y relleno en tiempo real directamente en terreno.



Movimiento de Tierra en Tiempo Real

Simplemente escanea, define el límite y obtén resultados instantáneos de movimiento de tierra directamente en el sitio.



Medición sin Contacto

No requiere contacto con la superficie, combinando precisión, eficiencia y seguridad en un solo flujo de trabajo.

ViLi i100 de CHCNAV

▶ CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES



Precisión segura y consistente en entornos con obstrucciones. Correcto una vez, correcto siempre.



SFix 2.0: Precisión confiable de 5 cm dentro de 20 m en áreas sin señal GNSS.



Cálculo de movimiento de tierra con nube de puntos 3D en tiempo real: preciso, rápido y seguro.



Vi-LiDAR: toma una fotografía y captura puntos para topografía, sin necesidad de apuntar ni mantener el equipo completamente estable.



Receptor GNSS insignia todo-en-uno con todas las funciones convencionales integradas.

▶ TOPOGRAFÍA SIN CONTACTO Vi-LiDAR



Captura Masiva de Puntos: Olvídate del Temblor de las Manos

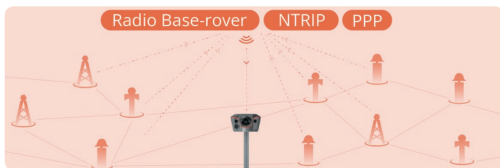
Vi-LiDAR captura una fotografía y extrae múltiples coordenadas 3D instantáneamente, sin necesidad de apuntar, mantener estabilidad ni alinear el bastón topográfico. Elimina los temblores de mano, reduce los errores humanos y proporciona resultados más rápidos y confiables desde una distancia segura.



Cámara Telefoto de 8 MP a 15 m

Proporciona imágenes claras a 15 m con una precisión de 5 cm, manteniendo una recopilación de datos eficiente en entornos complejos y áreas de difícil acceso..

▶ RECEPTOR GNSS INSIGNIA TODO-EN-UNO



Equipo Insignia Todo-en-Uno con Compatibilidad Total de Modos

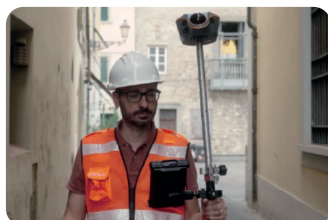
Todas las funciones RTK convencionales y las características de nueva generación en un dispositivo compacto, compatible con LandStar, con soporte para NTRIP, UHF y PPP para distintos tipos de proyectos y entornos de trabajo.



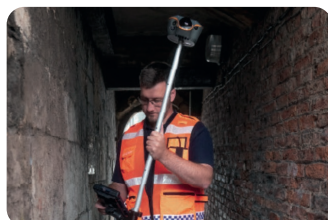
+50% de Eficiencia

Las cámaras duales para replanteo visual CAD+AR aceleran los flujos de trabajo hasta en un 50%.

▶ ESCENARIOS DE APLICACIÓN



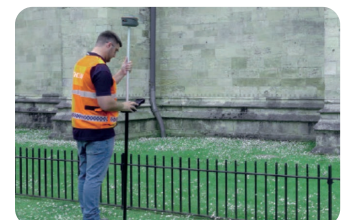
Áreas con señal GNSS obstruida



Áreas sin señal GNSS



Cálculo de movimiento de tierra



Topografía sin contacto

Especificaciones

► Rendimiento GNSS⁽¹⁾

Canales	1892 canales con 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*

► Precisión GNSS⁽²⁾

Real time kinematic (RTK)	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Tiempo de inicialización: <10 s Fiabilidad de inicialización: >99.9%
Cinemático postproceso (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
Estático de alta precisión	H: 2.5 mm + 0.1 ppm RMS V: 3.5 mm + 0.4 ppm RMS
Estático y rápido estático	H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS V: 5 mm + 0.5 ppm RMS
Diferencial por código	H: 0.4 m RMS V: 0.8 m RMS
Autónomo	H: 1.5 m RMS V: 2.5 m RMS
SFix Levantamiento ⁽³⁾	Con señal GNSS: ±3 cm (2σ) Sin señal GNSS: ±5 cm (2σ) dentro de un radio de @20 m Compatible con inicialización SFix continua y compensación de inclinación de 0° a 360°
Levantamiento Vi-LiDAR	Levantamiento por fusión visual, múltiples puntos por captura, alcance hasta 20 m Con señal GNSS: precisión típica ±5 cm @ 15 m Sin señal GNSS: impulsado por SFix, confiable en escenarios con obstrucciones
Frecuencia de actualización IMU	200 Hz, AUTO-IMU
Ángulo de inclinación IMU	0-60°
Compensación inclinación IMU	8 mm + 0.3 mm/° tilt down to 30°

► LiDAR

Alcance	30 m @ 10% reflectividad 70 m @ 80% reflectividad
Campo de visión (FOV)	H: 360° V: 90°
Clase de seguridad láser	Clase 1 (IEC60825 - 1:2014)
Frecuencia de puntos	860.544 puntos/segundo (modo eco único)
Número de líneas	96

► Cámara Vi-LiDAR

Resolución	Telefoto HD de 8 MP
Apertura	F/2.2
Campo de visión (FOV)	77.5°(H)* 48.8°(V)
Rango óptimo de captura	5 - 20 m
Función	Topografía sin contacto Vi-LiDAR, navegación visual AR

► Cámara Color

Resolución	2 MP, cámara dual
Campo de visión (FOV)	Campo combinado cámara dual: 130° (H) × 46° (V)
Función	Colorización gran angular, nube puntos en color real

► Cámara Inferior

Resolución	2 MP
Campo de visión (FOV)	90°
Función	Replanteo visual AR

► Entornos

Temperatura de operación	-20°C to +55°C (-4°F to +131°F)
Temperatura almacenamiento	-40°C to +75°C (-40°F to +167°F)
Protección contra ingreso	IP67 ⁽⁴⁾ (según IEC 60529)
Resistencia a impactos	IK08

► Hardware

Dimensiones (LxWxH)	208 mm × 162.0 mm × 95.5 mm (8.19 in × 6.38 in × 3.76 in)
Peso	1.39 kg (3.06 lb)
Protección LiDAR	Cubierta protectora estándar
Panel frontal	2 LED, 1 botón físico

► Eléctrico

Batería	7.2 V / 9900 mAh / 71.28 Wh
Consumo de energía	SFix / Vi-LiDAR / Escaneo nube de puntos: ~15 W Rover RTK UHF/4G: ~4 W
Tiempo de operación con batería interna ⁽⁵⁾	SFix / Vi-LiDAR / Escaneo de nube de puntos: hasta 5 h Rover RTK UHF/4G: hasta 22 h típicas
Carga rápida	Compatible con carga rápida PD de hasta 30 W. Carga completa en 5 h

► Comunicación

Wi-Fi	IEEE 802.11g IEEE 802.11ac VHT80 CH42 & 155
Bluetooth *	Bluetooth® 5.0 y 4.2 +EDR, compatible con versiones anteriores
Radio UHF integrada	Solamente Rx interno estándar : 410 - 470 MHz Protocolos: CHC, Transparente, TT450
Almacenamiento de datos	64 GB internos (hasta 1 h de escaneo en terreno o 30 h de almacenamiento de nube de puntos), expandible hasta 1 TB
Puertos	1 × USB V3.0 Tipo-C (descarga de datos) 1 × Puerto antena UHF (SMA macho)
Formatos de datos	Entrada/salida RTCM 2.x / 3.x, CMR HCN, RINEX 2.11 / 3.02 Salida NMEA 0183, cliente NTRIP Exportación gratuita de nube de puntos LAS con coordenadas GEO

► Cumplimiento de Leyes y Regulaciones

Normas internacionales	Directiva RE 2014/53/EU IEC 62133-2:2017 EN 18031-1/-2:2024 IEC 62368-1:2014 IEC 60825-1:2014 FCC Reglas y Regulaciones Parte 15 Equipos de radio en Japón Manual ONU Sección 38.3.
------------------------	--



**Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.*

(1) Compatible, sujeto a la disponibilidad de los servicios comerciales Galileo, QZSS e IRNSS. Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), IRNSS L5 y SBAS L1C/A estarán disponibles mediante futuras actualizaciones de firmware.

(2) La precisión y confiabilidad se determinan en cielo abierto, libre de multitrayectoria, con geometría GNSS óptima y condiciones atmosféricas favorables. El rendimiento considera un mínimo de 5 satélites y el seguimiento de las prácticas generales recomendadas para GPS. La precisión PPP depende de la región, el entorno y el tiempo de convergencia. El posicionamiento estático de alta precisión requiere un mínimo de 24 horas de observación prolongada y efemérides precisas.

(3) Más allá de 20 m, el error aumenta aproximadamente 3 cm por cada 10 m adicionales.

(4) Resistente a salpicaduras, agua y polvo, probado bajo condiciones controladas de laboratorio con clasificación IP67 según la norma IEC 60529.

(5) La duración de la batería depende de la temperatura de operación, el entorno y el modo de trabajo.

©2025 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. CHCNAV y el logotipo CHCNAV son marcas registradas de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Todas las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios. Revisión agosto 2025.



GEO[®]
COMMERCE

contacto@geocommerce.cl

soporte@geocommerce.cl

+56 2 292 76 001 +56 9 2637 8794

www.geocommerce.cl



@geo_commercespa



/geocommercespa



@GeoCommerce



geo-commerce-spa