



GNSS
LIDAR
ViLi i100

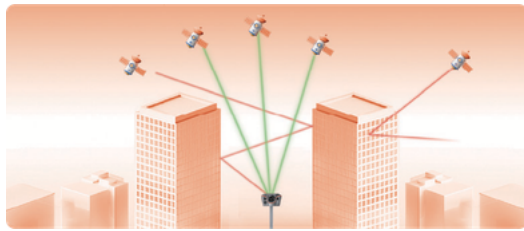
▶ AHORA PUEDES; CONFÍA EN CADA SOLUCIÓN!

El ViLi i100 es el receptor RTK GNSS Visual-LIDAR insignia de CHCNAV para la próxima generación de topografía de alta precisión. Gracias al filtrado avanzado de señales satelitales GNSS, la fusión multisensor, los algoritmos SFix 2.0 y el Vi-LIDAR integrado, garantiza una precisión constante a nivel centimétrico.

Diseñado para entornos complejos, el ViLi i100 permite la recopilación precisa de datos en terrenos diversos, lo que permite a los usuarios trabajar con confianza incluso más allá de los límites tradicionales del GNSS.



▶ PRECISIÓN CONFIABLE Y CONSTANTE EN LA OBSTRUCCIÓN



3 veces mejor, autofiltrado multipath

La fusión LiDAR de última generación de 860.000 puntos/segundo captura con precisión datos espaciales 3D de los edificios circundantes en entornos con obstrucciones GNSS, mientras que el análisis de la trayectoria del satélite en tiempo real filtra automáticamente las señales afectadas por errores de trayectos múltiples debido a obstrucciones o reflexiones.



Precisión absoluta < 5 cm

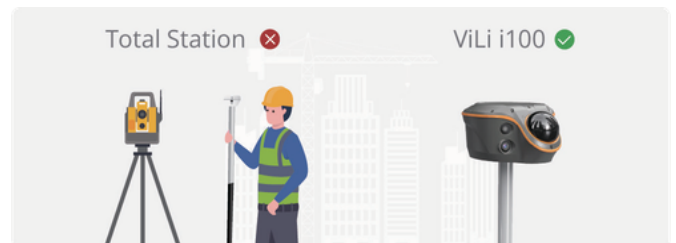
Garantice un posicionamiento estable y sin saltos con una precisión absoluta constante de 5 cm, incluso en callejones estrechos, bosques densos o cerca de edificios altos.

▶ MOTOR SFix 2.0 MEJORADO



5 cm a 20 m en áreas sin cobertura GNSS

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



Estación total ❌ ViLi i100 ✅

No requiere conmutación de estación total, ofrece una verdadera experiencia "GNSS en cualquier lugar", incluso bajo aleros, viaductos o zonas de construcción densamente pobladas.

▶ CÁLCULO DE MOVIMIENTO DE TIERRAS MEDIANTE NUBE DE PUNTOS 3D



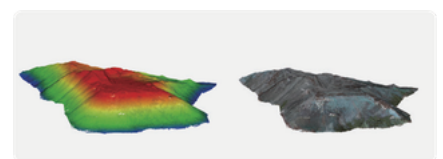
99,98% de precisión

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



Movimiento de tierras en tiempo real

Simplemente escanee, defina los límites y obtenga resultados instantáneos sobre el movimiento de tierras directamente en el lugar.



Medición sin contacto

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

► Característica clave



Precisión segura y constante en la obstrucción. Una vez correcto, siempre correcto.



SFix 2.0: Precisión fiable de 5 cm en un radio de 20 m en zonas sin cobertura GNSS.



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

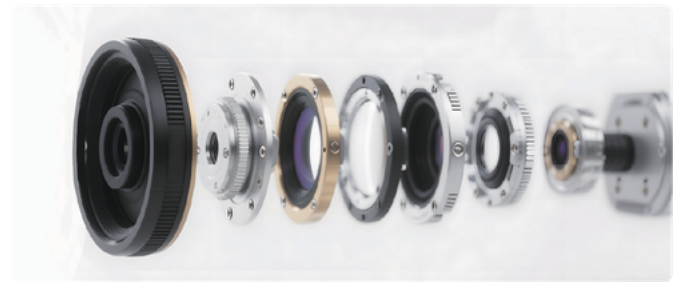


Vi-LiDAR: Toma una foto, captura puntos para el estudio, sin necesidad de apuntar ni de mantenerte completamente inmóvil.



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

► Levantamiento topográfico sin contacto Vi-LiDAR



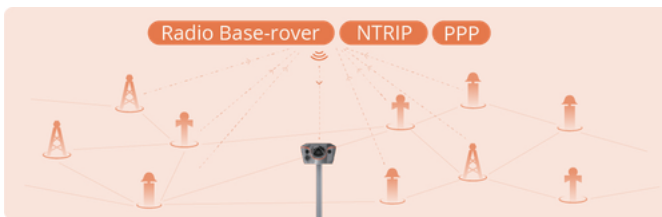
Captura de puntos por lotes: ¡Diga adiós a los temblores de manos!

Vi-LiDAR captura una foto y extrae múltiples coordenadas 3D al instante, sin necesidad de apuntar, mantener la mano firme ni alinear la mira. Elimina los temblores de la mano, reduce los errores humanos y proporciona resultados más rápidos y fiables desde una distancia segura.

Cámara telefoto de 8 MP a 15 m

Proporciona imágenes nítidas a 15 m con una precisión de 5 cm, lo que permite una recopilación de datos eficiente en entornos complejos y zonas de difícil acceso.

► RECEPTOR GNSS TODO EN UNO DE ALTA GAMA



Soporte integral para todos los modos

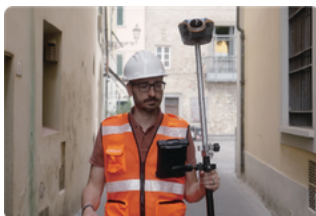
Todas las funciones RTK convencionales y las características de última generación en un dispositivo compacto, compatible con LandStar, con NTRIP, UHF y PPP para emplazamientos versátiles.



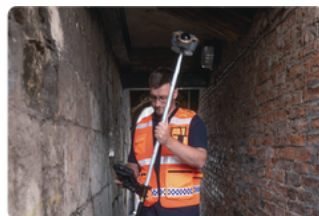
+50% de eficiencia

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

► Escenario de aplicación



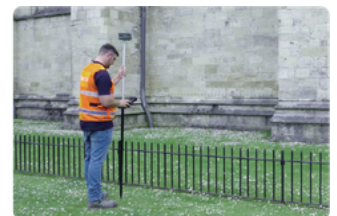
Áreas con obstrucción de la señal GNSS



Zonas sin señal GNSS



Cálculo de movimiento de tierras



Encuestas sin contacto

PRESUPUESTO

► Rendimiento del 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 del GNSS (2)

Cinemática en tiempo real (RTK)	H: 8 mm + 1 ppm RMS V: 15 mm + 1 ppm RMS Tiempo de inicialización: <10 s Fiabilidad de inicialización: >99,9%
Procesamiento posterior cinemático (PPK)	H: 3 mm + 1 ppm RMS V: 5 mm + 1 ppm RMS
PPP	Soporte B2b-PPP, E6B-HAS H: 10 cm V: 20 cm
Estática de alta precisión	H: 2,5 mm + 0,1 ppm RMS V: 3,5 mm + 0,4 ppm RMS
Estática y estática rápida	H: 2,5 mm + 0,5 ppm RMS V: 5 mm + 0,5 ppm RMS
Código diferencial	H: 0,4 m RMS V: 0,8 m RMS
Autónomo	Altura: 1,5 m RMS Volumen: 2,5 m RMS
Encuesta SFix(3)	Con señal GNSS: ±3 cm (2σ) Sin señal GNSS: ±5 cm (2σ) a 20 m de radio Admite SFix sin problemas de inicialización, compensación de inclinación 0-360°
Estudio Vi-LiDAR	Levantamiento por fusión visual, múltiples puntos por disparo, alcance de hasta 20 m. Con señal GNSS: precisión típica ±5 cm a 15 m Sin señal GNSS: alimentado por SFix, fiable en cualquier escenario con obstáculos.
Frecuencia de actualización de la IMU	200 Hz, AUTO-IMU
Ángulo de inclinación de la IMU	0-60°
IMU con compensación de inclinación	Inclinación de 8 mm + 0,3 mm/° hasta 30°.

► LiDAR

Rango	30 m a 10% de reflectividad 70 m a 80% de reflectividad
campo de visión	H: 360° V: 90° Clase 1 (IEC60825 -
Clase de seguridad ocular	1:2014)
Frecuencia puntual	860.544 puntos/segundo (modo único - eco)
Número de líneas	96

► Cámara Vi-LiDAR

Píxel	Teleobjetivo HD de 8 MP
Abertura	F/2.2
campo de visión	77,5°(H)* 48,8°(V)
Rango de imágenes óptimo	5 - 20 m
Característica	Levantamiento topográfico sin contacto Vi-LiDAR, navegación visual de realidad aumentada

► Cámara a color

Píxel	Cámara dual de 2 MP
campo de visión	Campo de visión combinado de doble cámara: 130° (horizontal) × 46° (vertical)
Característica	Coloreado de gran angular, nube de puntos de color real

► Cámara inferior

Píxel	2 MP
campo de visión	90°
Característica	Vigilancia visual en realidad aumentada

► Entornos

Temperatura de funcionamiento	-20°C a +55°C (-4°F a +131°F)
Temperatura de almacenamiento	-40°C a +75°C (-40°F a +167°F)
Protección contra la entrada de polvo y agua	IP67(4)(Según la norma IEC 60529)
Grado de resistencia a los golpes	IK08

► Hardware

Dimensiones (largo x ancho x alto)	208 mm × 162,0 mm × 95,5 mm (8,19 pulg. × 6,38 pulg. × 3,76 pulg.)
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 de nube de puntos: ~15 W UHF / 4G RTK Rover: ~4 W
Tiempo de funcionamiento en batería interna(s)	SFix / Vi-LiDAR / Escaneo de nube de puntos: hasta 5 h UHF/4G RTK Rover: típico 22 h
Carga rápida	Admite carga rápida PD de hasta 30 W, carga completa en 5 horas.

► Comunicación

Wi-Fi	IEEE 802.11g IEEE 802.11ac VHT80 CH42 y 155
Bluetooth®	5.0 y 4.2 +EDR, retrocompatible
Radio UHF integrada	Recepción interna estándar únicamente: 410 - 470 MHz Protocolo: CHC, transparente, TT450 64 GB internos (hasta 1 hora de escaneo in situ o 30 horas de almacenamiento de datos de nube de puntos), ampliable a 1 TB.
Puertos	1 puerto USB V3.0 Tipo-C (descarga de datos) 1 puerto de antena UHF(SMA macho) RTCM 2.x / 3.x, entrada/salida CMR HCN, RINEX 2.11 / 3.02
Formatos de datos	Salida NMEA 0183, cliente NTRIP. Salida de nube de puntos LAS gratuita para postprocesamiento. con coordenadas GEO

► Cumplimiento de las leyes y reglamentos

Internacional estándares	Directiva RE 2014/53/UE, IEC 62133-2:2017, EN 18031-1/-2: 2024, IEC 62368-1:2014, IEC 60825-1-2014, Normas y reglamentos de la FCC, Parte 15, Equipos de radio en JAPÓN, Manual de la ONU, Sección 38.3
--------------------------	---



* Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. (1) Cumple, pero está sujeto a la disponibilidad de la definición de servicio comercial Galileo, QZSS e IRNSS. Galileo E6, Galileo E6 High Accuracy Service (HAS), IRNSS L5 y SBAS L1C/A se proporcionarán mediante una futura actualización de firmware. (2) La precisión y la fiabilidad se determinan bajo cielo despejado, sin multirayectorias, con una geometría GNSS óptima y condiciones atmosféricas adecuadas. El rendimiento se basa en un mínimo de 5 satélites y en el cumplimiento de las prácticas generales de GPS recomendadas. La precisión PPP depende de la región, el entorno y el tiempo de convergencia. La estática de alta precisión requiere un mínimo de 24 horas de observación a largo plazo y efemérides precisas. (3) Más allá de los 20 m, el error aumenta ~3 cm por cada 10 m adicionales. (4) Resistente a salpicaduras, agua y polvo, y fue probado en condiciones de laboratorio controladas con una clasificación IP67 según la norma IEC 60529.

(5) Laduración de la batería depende de la temperatura de funcionamiento, el entorno y el modo de operación. Todos los valores de prueba anteriores provienen de los laboratorios internos de CHC Navigation en condiciones típicas. Los resultados reales pueden variar debido a diferencias en el producto, versiones de software, uso y factores ambientales.

©2025 Shanghai Huace Navigation Technology Ltd. Todos los derechos reservados. CHCNAV y su logotipo son marcas comerciales de Shanghai Huace Navigation Technology Limited. Las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos dueños. Revisión: agosto de 2025.

(01)3998382 | +51 945 079 599 | +591 78009673 | +593 98 953 7715

contacto@geotop.la

Av. Tomás Marsano 2388, Miraflores

Av. Banzer Km8 ½ Uv. 210, Mz. 3, a 800m del condominio las Brisas. Santa Cruz, Bolivia.

Av. de la Prensa N42-95 y Mariano Echerria, Edificio Rendon, Oficina 29 Edificio color naranja tipo ladrillo, Frente a comercial Evelyn