

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Señales satelitales rastreadas simultáneamente

Canales.....	440
GPS.....	L1, L2, L5
BDS.....	B1, B2, B3
GLONASS.....	L1, L2
Galileo.....	E1, E5A, E5B
QZSS.....	L1, L2, L5
SBAS.....	L1

PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO

GNSS estático de alta precisión

Horizontal.....	2.5mm + 0.5ppm RMS
Vertical	5mm + 0.5ppm RMS

Cinemático en tiempo real (RTK)

Base única

Horizontal.....	8mm+1ppm RMS
Vertical.....	15mm+1ppm RMS

Red RTK

Horizontal.....	8mm+0.5ppm RMS
Vertical.....	15mm+0.5ppm RMS
Tiempo de inicialización	Típicamente 2-10s
Fiabilidad de inicialización	Típicamente > 99.9%

Medición de inclinación

Burbuja electrónica

Comunicación

Radio UHF interna

Frecuencia	403-473MHz
Canales	116 (16 ajustable)
Potencia de transmisión.....	1W/2W/4W ajustable
Admite múltiples protocolos: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT, SATEL-3AS, etc.	

Rango de trabajo..... 3-5km típico, 5-8km óptimo

Radio UHF externa

Frecuencia	410-470MHz
Canales	8
Potencia de transmisión	5W/25W ajustable
Admite múltiples protocolos: TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT	

Red de comunicación

Bluetooth	4.0 / 2.1 + EDR, 2.4GHz
Red móvil celular 4G.....	TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM
Frecuencia Wi-Fi	2.4GHz
Wi-Fi protocolo	802.11b / g / n

Alimentación

Batería interna

Batería recargable y extraíble de iones de litio de 5000 mAh
RTK Rover (UHF / celular) durante 10 horas

Alimentación externa

Entrada de alimentación externa de 6-28 V CC (puerto de 5 pines)
con protección contra sobrecarga
Consumo de alimentación

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Dimensiones (W × H)	164mm × 83.5mm
Peso	≤1.4kg (incluye batería)
Almacenamiento de datos	Almacenamiento interno 8G

Interfaz de E / S

- 1 × mini puerto USB
- 1 × conector de antena TNC
- 1 × entrada de alimentación de DC (5 pines)
- 1 × ranura para tarjeta SIM

Panel de control

Botón físico	1
Lámpara led	Satélite, Señal, Potencia

Ambiente

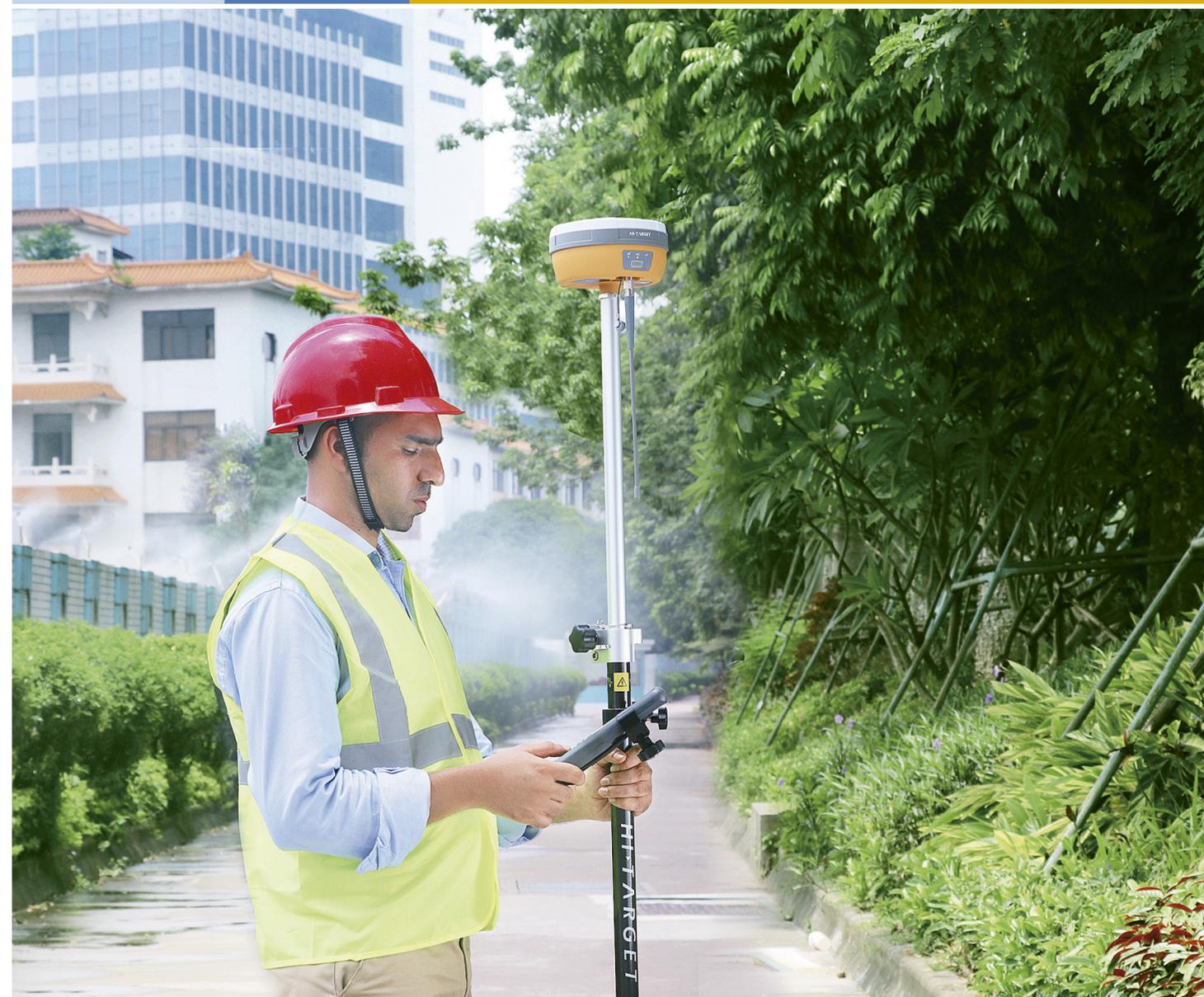
A prueba de agua / polvo	IP67
Choque y vibración: diseñado para sobrevivir una caída natural de 2 m sobre el concreto	
Humedad.....	100% de condensación
Temperatura de operación	-45°C ~ +75°C
Temperatura de almacenamiento	-55°C ~ +85°C

Formatos de datos

Salida de datos	1-20Hz
Formato de datos estáticos	GNS, Rinex
Modelo de red	VRS, admite el protocolo NTRIP
CMR y RTCM	CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.2
Salida de posición	NMEA-0183

V30 PLUS

SISTEMA GNSS RTK



CE IP67

CASA DEL TOPÓGRAFO

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



Panamá

Tel. 261-4686
Cel. 6550-7034
Dirección: Avenida la pulida,
Plaza Fanny

Colombia

Tel. (1) 457 2128
Cel. 322 2434389
Dirección: Carrera 29
#39 B 52 Barrio La
Soledad

Email: contactenos@casadeltopografo.com
URL: www.casadeltopografo.com

V30 PLUS

SISTEMA GNSS RTK

Con el motor GNSS de múltiples constelaciones incorporado, dimensión pequeña y diseño compacto de grado industrial, V30Plus proporciona una solución de trabajo flexible. También se integra con el módulo Web UI, WIFI, Bluetooth y 4G, para hacer que la gestión y transmisión de datos sea más conveniente y más rápida. Acompañado por el software profesional de topografía de campo y su tiempo de trabajo de hasta 10 horas, V30Plus satisface las necesidades de los usuarios de una experiencia topográfica eficiente y conveniente.

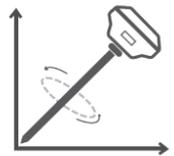


83.5mm HEIGHT / 164mm DIAMETER / 1200g WEIGHT



Motor GNSS de múltiples constelaciones

- Seguimiento de satélites de constelación completa para lograr una precisión de posicionamiento precisa y estable.
- Proporciona resultados confiables en entornos hostiles con su algoritmo de posicionamiento GNSS único.



Medición de inclinación y Burbuja electrónica

- El algoritmo optimizado de medición de inclinación y la burbuja electrónica de procedimiento pueden lograr la medición de esquina por mover el receptor.

Antena Multifrecuencia

- Antena GNSS Multibanda más estable y con mejor resistencia al ruido.
- Admite una amplia gama de señales de rastreo satelital.
- Reduce la influencia del efecto de multirayecto.

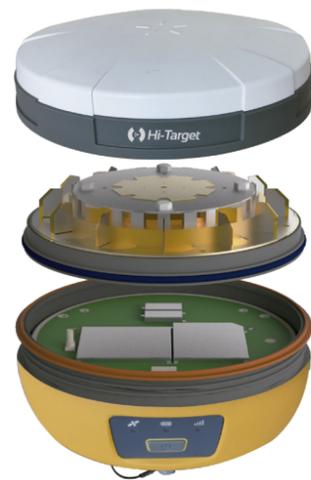
Aplicación inteligente

- Sistema Linux incorporado y almacenamiento de 8G.
- Gestión inteligente de los datos estáticos.
- Asistente de voz inteligente para guiar las operaciones de campo.
- Los datos de Rinex estándar y los datos brutos de Hi-Target se registran simultáneamente.



Comunicación de datos

- Compatible con los protocolos de comunicación de otros proveedores.
- Larga distancia de transmisión y buena compatibilidad electromagnética.
- Perfectamente compatible con una variedad de sistemas CORS.



iHand30

Controlador de Campo Profesional

Basado en el sistema operativo Android, iHand 30 es compatible con el software profesional de Hi-Target y el software de terceros de Android. Combinando el teclado físico con una pantalla táctil, puede hacer más eficiente el trabajo de campo y proporcionar una mejor solución a los usuarios.

CARACTERÍSTICAS CLAVE



Ergonómicamente diseñado, más ligero y fácil de sostener.



Protección de grado industrial que puede soportar entornos difíciles.



Conveniente transmisión inalámbrica de datos a través de Bluetooth, Wi-Fi y 4G.



Carga rápida, con batería de litio de gran capacidad para garantizar todo el día de trabajo.

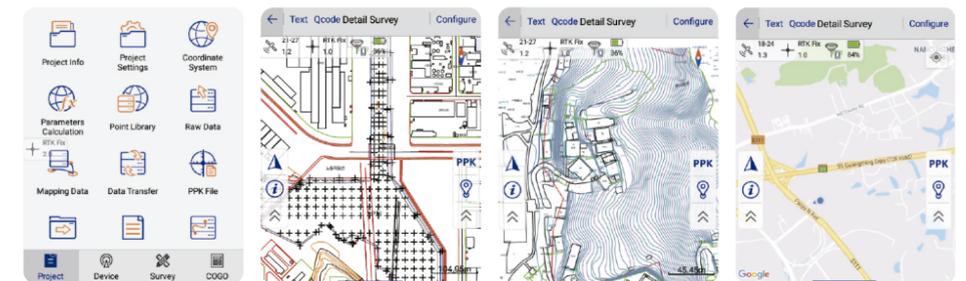
Configuración de Hardware	OS: Android 6.0 Procesador: MTK6737, 1.5GHz, 4 núcleos Almacenamiento: RAM 2G, ROM 16 GB (hasta 32 GB de almacenamiento externo de Micro-SD) Pantalla: 3.7", 640 x 480, visualización con luz solar Cámara: 8MP, etiqueta disponible Sensores: G-sensor, Brújula E, Barómetro Sensor de luminosidad, Giroscopio
Interface de Comunicación	Módulo de Celular: Doble SIM, modo de espera Red de Celular: 4G TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, GPRS Wi-Fi: IEEE 802.11b/g/n, 2.4GHz/5GHz Bluetooth: V2.0/4.0 USB: Tipo-C, soporta OTG NFC
Características Físicas	Peso: 440g (con batería) Dimensiones: 208mm*83mm*24mm Temperatura: -20°C~+60°C (de funcionamiento); -30°C~+70°C (de almacenamiento) Caída libre: 1.2m IP67
Características GNSS	GNSS: GPS, GLONASS, AGPS, 20 Canales Velocidad de actualización: 1Hz
Fuente de Alimentación	Batería: Batería extraíble de litio 3.7V, 5200mAh Duración: 15 horas

Hi-Survey Road

Software de recolección de datos

Hi-Survey Road es un software de Android, y es compatible con los controladores profesionales Hi-Target, celulares Android, tabletas y otros dispositivos Android de terceros, que admiten el funcionamiento de big data con herramientas integradas. Con soluciones de aplicaciones industriales personalizadas, se crean más posibilidades para los usuarios.

CARACTERÍSTICAS CLAVE



Incluso en entornos difíciles hay alta precisión y buena fiabilidad con varios algoritmos.

- ▶ Medición de inclinaciones, tecnología cuasi dinámica, medición de detalle, medición estática de temporización, etc.



Funciones integradas de medición profesional para aplicaciones de ingeniería.

- ▶ Proporciona funciones de carretera, operaciones de superficie DTM, selección de puntos de proyectos cruzados, formato DXF y DWG, mapa de Google, servicio de mapas OGC de WMS, WMTS y telímetros de terceros, etc.



Potente función de interacción para empoderar a cada topógrafo.

- ▶ Replanteo de AR, escaneo de códigos QR, COGO, transmisión FTP, soporte multiformato, etc.

Especificaciones Técnicas

Características GNSS	Especificaciones	
Señales GNSS*	Canales	1408
	GPS	L1 / L2 / L5 / L2C
	BDS - Beidou	B1I / B2I / B3I / B1C / B2a / B2b*
	GLONASS	L1 / L2 / L3
	Galileo	E1 / E5A / E5 / AltBOC / E5B / E6
	SBAS MSS	L1C(A) / L5(QZSS, WAAS, MSS, MSAS, GAGAN)
	QZSS	L1 / L2 / L5 / L6*
	NaviC/IRNSS	L5
	PPP / L-Band	B2b-PPP / E6-HAS
Rendimiento de Medición y Precisiones	Medición estática GNSS de alta precisión	Horizontal: 2.5mm + 0.1ppm RMS Vertical: 3.5mm + 0.4ppm RMS
	Estáticos y estáticos rápidos	Horizontal: 2.5mm + 0.5ppm RMS Vertical: 5mm + 0.5ppm RMS
	Postproceso cinemático (PPK/ Stop & Go)	Horizontal: 8mm + 1ppm RMS Vertical: 15mm + 1ppm RMS
	Código diferencial	Tiempo de inicialización: Normalmente 10 minutos para la base y 5 minutos para el rover Fiabilidad de la inicialización: Normalmente >99.9%
	Tiempo real cinemático (RTK)	Horizontal: ±0.25m+1ppm RMS Vertical: ±0.5m+1ppm RMS SBAS: 0.5m (H), 0.85m (V) Banda L / PPP: 10cm(H), 20cm(V) Horizontal: 8mm+1ppm RMS Vertical: 15mm+1ppm RMS Tiempo de inicialización: Normalmente <10s Fiabilidad de la inicialización: Normalmente >99.9%
	Tiempo para alcanzar la primera solución fija Hi-Fix ²	Cold start: < 45 s Hot start: < 30 s Reconexión de señal: < 2 s
Comunicación	Medición de inclinación	Horizontal: RTK+10mm / minuto RMS Vertical: RTK+20mm / minuto RMS Incertidumbre adicional de inclinación horizontal del poste normalmente inferior a 8 mm +0,7 mm/°inclinación (precisión de 2,5 cm en una inclinación de 60°)
	Comunicación	Bluetooth: 4.2 / 2.1+EDR, 2.4GHz Wi-Fi: Frecuencia 2.4GHz, admite 802.11a / b / g / n Frecuencia: 410-470MHz Canales: 116 (16 ajustable) Potencia de transmisión: 0.5W / 1W / 2W ajustable Modo: Rx / Tx Admite múltiples protocolos de comunicación: HI-TARGET, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT, SATEL-3AS, etc.
Característica Física	Batería interna	Interno 7.4V / 6800mAh batería de litio recargable RTK Rover: 12 horas Estático: 15 horas Tiempo de carga: 3.5 Horas horas Consumo de energía: 4.2W Dimensión (Ancho x Alto): 132mmx67mm Recargar: Cargadores estándar / Power Bank / Cargador de Auto disponible. Peso: ≤0.8kg (batería incluida) Almacenamiento de datos: 8GB ROM almacenamiento interno
	Alimentación externa	
Panel de Control	LEDs	LEDs de estado información de satélite/ señal/ batería
Ambiente	Botón físico	1
	Protección contra agua y polvo	IP67
	Choque y vibración	Soporta una caída natural de 2m sobre el concreto
	Humedad	100%, libre de condensación
	Temperatura de operación	-30°C~+70°C
Interfaz de I/O	Temperatura de almacenamiento	-40°C~+80°C
	1 x USB puerto, Type C	
Formato de Datos	1 x SMA antena conector UHF	
	Tasa de actualización	1Hz-20Hz.
	Formato de datos estáticos	GNS, Rinex 2.11 o Superior
	Modelo de red	VRS, FKP, MSN, MAC; soporta NTRIP protocolo
Formato de Datos	CMR& RTCM	CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.2
	Salida de ASCII	NMEA-0183

V200

Sistema GNSS RTK



IP67

CASA DEL TOPÓGRAFO

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO



Panamá

Tel. 261-4686
Cel.6550-7034
Dirección: Avenida la pulida,
Plaza Fanny

Colombia

Tel. (1) 457 2128
Cel. 322 2434389
Dirección: Carrera 29
#39 B 52 Barrio La
Soledad

Email: contactenos@casadeltopografo.com
URL: www.casadeltopografo.com



V200

Lo bueno viene en paquete pequeño

El receptor GNSS RTK V200 apoya su trabajo de campo con alto rendimiento y alta eficiencia, entrega soluciones fiables en tecnología de posicionamiento GNSS. El motor avanzado de RTK y el IMU de nueva generación permite mejorar el rendimiento un 25% incluso en los entornos más desfavorables bajo árboles y edificios, sin requerir posproceso y con exactitud en tiempo real.

Software controlado por el rastreo de señales dinámico, utilizando canales matemáticos, seguimiento paralelo. Activo para recibir corrección diferencial satelital HAS, mediante frecuencia de banda L: E6B de la constelacion GALILEO con cobertura mundial y acceso activado para mantener levantamientos RTK durante todo el día, aún sin conexión UHF o Ntrip Con precisiones de 20 cms o menos.

Características Principales

 Motor avanzado de RTK	 Seguimiento de constelación completa	 Interfaz de usuario web
 Radio incorporado	 NFC	 Compatibilidad con softwares de terceros

Más Portabilidad

Equipado con una caja de material EPP ultraligero de alta resistencia a impactos, golpes e impactos y una varilla de centrado que se puede contraer a 1.25 m, lo que lo hace duradero y portátil en el trabajo de campo.



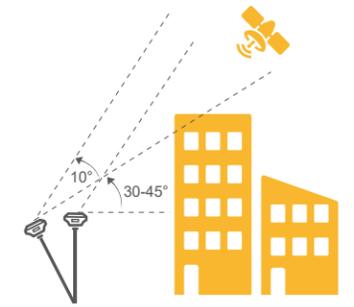
Mayor Flexibilidad

Puede alcanzar resultados precisos, fiables y alta eficiencia en los trabajos de campo con el sensor IMU incorporado de desarrollo propio y algoritmo central de alto desempeño. Compatible con software GIS móvil, y diversos sistemas operativos como Android, IOS, Windows.



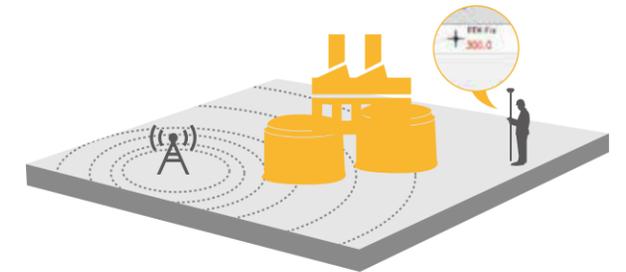
Alta Precisión y Exactitud

Equipado con la antena de piezas de alta calidad, mejora la capacidad de rastreo en ángulos de baja elevación. Además, mantiene conexión estable con satélites de alta elevación mientras rastrea satélites de baja elevación.



Más Estabilidad

Hi-Target Hi-Fix aporta una conectividad continua y resultados confiables cuando se pierde la señal de la estación base de RTK o de la red VRS en circunstancias extremas.



Hi-Survey Road

Software para coleccionar los Datos de Medicion

Avanzado software de campo que permite funcionalidad de topografía, replanteos, códigos, observaciones estáticas, levantamientos cinemáticos, estado de GNSS, navegación, carreretas, herramientas de cálculo, exportación e importación de archivos.



Es capaz de inicializar la medición de inclinación agitando el receptor durante 2-5 segundos y mantener una medición de alta precisión durante un tiempo prolongado.



Replanteo de realidad aumentada, para guiar al usuario con comandos de voz inteligente y asistencia de dirección.



Los usuarios pueden ver el número de los satélites el PDOP, la máscara de elevación, las constelaciones de satélites y otra información en la interfaz de vista de cielo.



Administración avanzada de datos CAD, permite importar archivos en formatos DXF, DWG y es capaz de replantear puntos por funciones de características de objeto, tales como INT, TAN, PER, etc.

