Especificaciones Técnicas

Características GNSS	Especificaciones	
Señales GNSS	Canales	800+
	GPS	L1 / L2 / L5 / L2C
	BDS	B1 / B2 / B3 / B1C / B2a
	GLONASS	L1 / L2 / L3
	Galileo	E1 / E5 AltBOC / E5a / E5b / E6
	SBAS	L1 / L5
	QZSS	L1 / L2 / L5 / L6
	IRNSS	L5
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 **Tiempo de inicialización**: Normalmente 10 minutos para la base y 5 minutos para el rover **Fiabilidad de la inicialización**: Normalmente >99.9%
	Código diferencial	**Horizontal**: ±0.25m+1ppm RMS **Vertical**: ±0.5m+1ppm RMS | **SBAS**: 0.5m (H), 0.85m (V)
	Tiempo real cinemático(RTK)	**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	**Entre** 30s-45s | **Reconexión de señal:** < 2 s
	Hi-Fix	**Horizontal:** RTK+10mm / minuto RMS | **Vertical:** RTK+20mm / minuto RMS
	Medición de inclinación	2,5 cm de precisión bajo la circunstancia de una inclinación inferior a 60°
Comunicación	Comunicación	**Bluetooth:** 4.2 / 2.1+EDR, 2.4GHz **Wi-Fi:** Frecuencia 2.4GHz, admite 802.11a / b / g / n
	Radio UHF interno	**Frecuencia:** 410-470MHz | **Canales:** 116 (16 ajustable) **Potencia de transmisión:** 0.5W / 1W / 2W ajustable **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 (Red) **:** 12 horas | **Estático:** hasta 15 horas
	Alimentación externa	**Consumo de energía:** 4.2W | **Dimensión (Ancho × Alto):** 132mm×67mm **Recargar:** Cargadores de smartphone estándar o bancos de energía externos. **Peso:** ≤0.8kg (batería incluida) **Almacenamiento de datos:** 8GB ROM almacenamiento interno
Panel de Control	LEDs	LEDs de estado información de satélite/ señal/ batería
	Botón físico	1
Ambiente	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℃~+70℃
	Temperatura de almacenamiento	-40℃~+80℃
Interfaz de I/O	1 × USB puerto, Type C	
	1 × SMA antena conector	
Formato de Datos	Tasa de actualización	1Hz-20Hz.
	Formato de datos estáticos	GNS, Rinex
	Modelo de red	VRS, FKP, MAC; soporta NTRIP protocolo
	CMR& RTCM	CMR, RTCM 2.x, RTCM 3.0, RTCM 3.2
	Salida de ASCII	NMEA-0183

***La descripción y las especificaciones están sujetas a cambios sin aviso previo.**
1.Conforme con los requisitos, pero depende de la disponibilidad de IRNSS y la definición del servicio comercial de Galileo. Se proporcionarán servicio de Galileo E6 e IRNSS L5 en futura actualización del producto.
2.La precisión depende de la disponibilidad de los satélites GNSS. El posicionamiento Hi-Fix finalizará después de 5 minutos de inactividad de la radio. Hi-Fix no está disponible en todas las regiones. Consulte al representante de ventas local para obtener más información.

AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER

21A201

Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

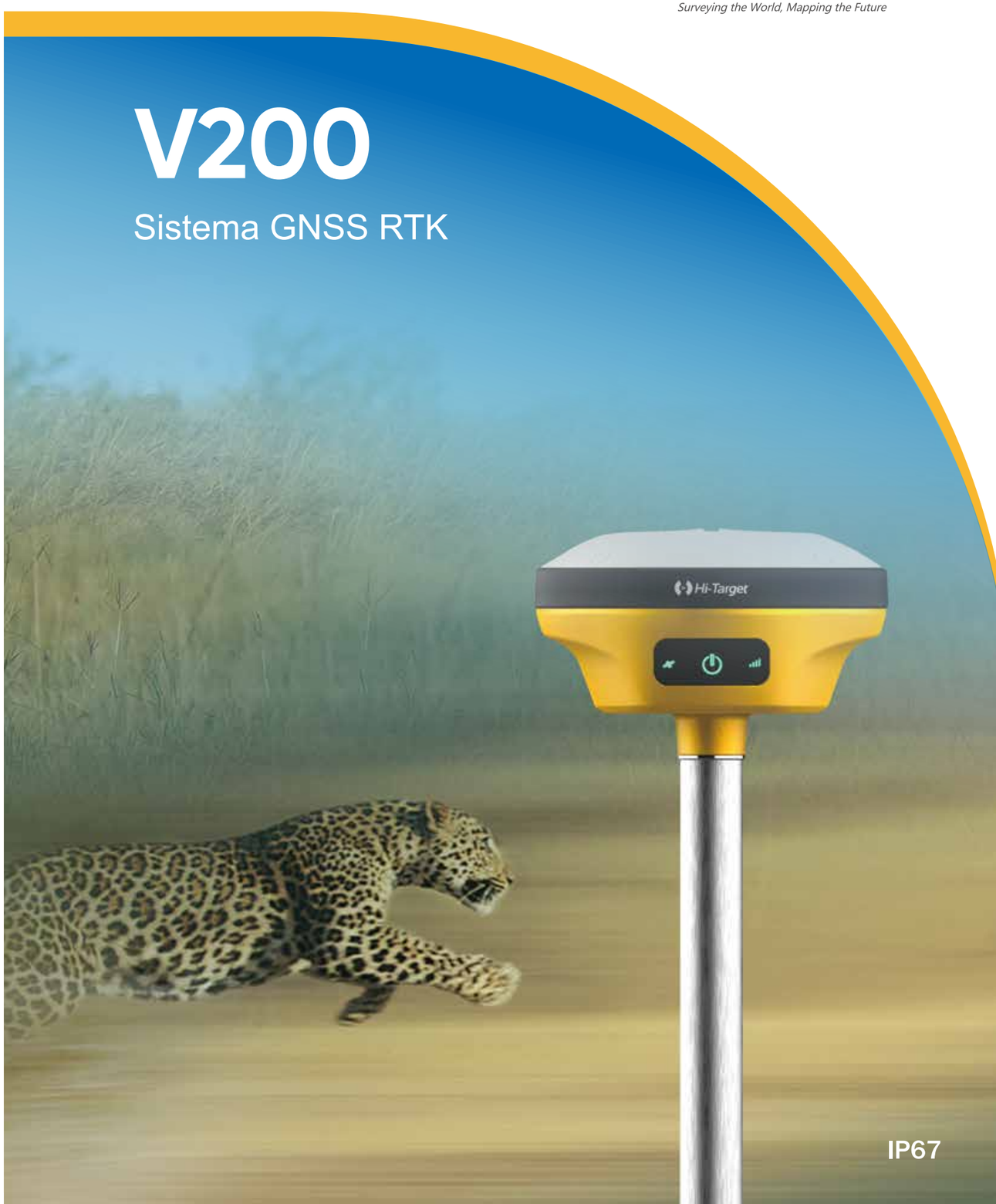
ADD: Building 13, Tian'An Technology Zone HQ Center, No. 555, North of Panyu RD, Panyu District, 511400 Guangzhou, China.
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 info@hi-target.com.cn

Hi-Target

Surveying the World, Mapping the Future

V200

Sistema GNSS RTK





V200

Lo bueno viene en paquete pequeño

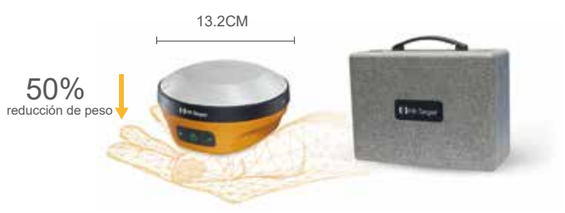
El receptor GNSS RTK V200 apoya su trabajo de campo con alto rendimiento y alta eficiencia, entrega soluciones fiables. El motor avanzado de RTK y el IMU de nueva generación permite mejorar el rendimiento un 25% incluso en los entornos más desfavorables. Puede obtener una mayor productividad utilizando Hi-Target V200.

Características Principales

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

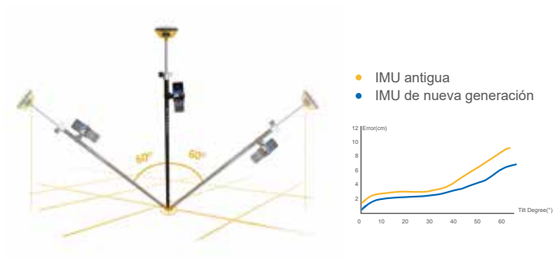
• Más Portabilidad

Está equipado con una caja de material ultraligero EPP, que es de alta resistencia al choque y golpe. El bastón de centrado se puede reducir a 1.25 m lo que facilita la portabilidad para el trabajo del campo. Con un diámetro de 13.2 cm y reducción de peso del 50%.



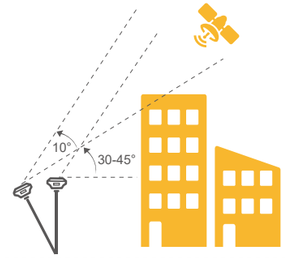
• Mayor Flexibilidad

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.



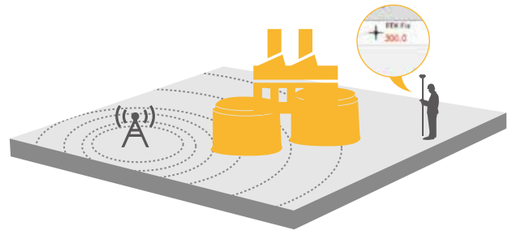
• Alta Precisión y Exactitud

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 colectar los Datos de Medición

A 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.



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



C 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.



D 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.



HI-TARGET

Surveying the world, Mapping the future.

V60

SISTEMA GNSS RTK



© 2019 Hi-Target Surveying Instrument Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

V60



SISTEMA GNSS RTK

Mejorado y actualizado, el V60 es un sistema GNSS RTK con diseño más compacto y mayor inteligente.

Operación inteligente

- Pantalla visual de LED y el altavoz inteligente guían el levantamiento rápido.
- Operación fácil de un botón. Configurar base por un botón sin controlador.
- Registrar datos de formatos Hi-Target y Rinex simultáneamente.
- Rápida actualización por USB

Multi-constelación rastreada

- 220 canales rastreados
- Soporta GPS, GLONASS, GALILEO, BDS, SBAS
- GNSS antena aprobada por NGS

Radio transceptor UHF opcional

- La radio transceptor UHF hace que el modo de trabajo del V60 pueda ser intercambiable entre base y móvil en el mismo receptor.
- La Hi-Target UHF radio interna de 2 watios o Satel UHF radio interna de 1 watios son opcionales. Satel radio interna es compatible con otros protocolos de radios.

Funcionamiento perfecto del sistema CORS

- El V60 funciona a la perfección con correcciones de las redes de CORS en cualquier versión.

Poder de batería

- Alimentado por batería de ion-litio de 5000mAh
- Tiempo de trabajo estático 13 – 15 horas
- Tiempo de trabajo en modo RTK Móvil(UHF/GPRS/3G) 10 – 12 horas
- Tiempo de trabajo en modo RTK Base 8 – 10 horas

Diseño robusto, IP67

- IP67 resistente al polvo y agua
- Caídas libre hasta 3 metros de altura sobre hormigón.

© 2019 Hi-Target Surveying Instrument Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

iHand30

Controlador de Campo Professional

Basado en el sistema operativo Android, 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 potenciar el trabajo de campo eficiente y proporcionar soluciones expresas para los usuarios.

Características claves

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 RAM: 2G Almacenamiento: 16 GB (hasta 128 GB de almacenamiento externo) Pantalla: 3.7 ", 640 x 480, visualización con luz solar Cámara: 8MP, etiqueta disponible Sensores: G-sensor,Brújula E, Barómetro Sensor de luminosidad, Giroscopio
Interfaz de Comunicación	Módulo GSM: Doble SIM, modo de espera Red GSM: 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 compatible con los controladores profesionales Hi-Target, celulares Android, tabletas y otros dispositivos Android de terceros, admitiendo el funcionamiento de big data con herramientas integradas. Con soluciones de aplicaciones industriales personalizadas, se crean más posibilidades para los usuarios.

Características claves









- Medición de inclinaciones, tecnología cuasi dinámica, medición de detalle, medición estática de temporización, etc.
- Selección de puntos de proyectos cruzados, escaneo de códigos QR, soporte multiformato, etc.
- Funciones de carretera, operaciones de superficie DTM, mapa base de Google en línea, telémetros de terceros, etc.

© 2019 Hi-Target Surveying Instrument Co., Ltd. Reservados todos los derechos.

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

MEDICIÓN
- 220 Canales
- Correlador múltiple de alta precisión para medidas de pseudodistancia GNSS
- Sin filtrado, datos de medidas de pseudodistancia sin suavizado, para lograr un bajo ruido, pocos errores por trayectoria múltiple, una correlación de dominio de bajo tiempo y respuesta de alta dinámica
- Muy bajo ruido en las medidas de fase portadora GNSS con precisión de < 1mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Relaciones de señal-ruido señaladas en dB-Hz

Señales de Satélite Rastreado en Simultáneo
GPS..... L1C/A, L2C, L2E, L5
GLONASS..... L1C/A, L1P, L2C/A (GLONASS M sólo), L2P
SBAS..... L1 C/A, L5 (EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN, QZSS)
Galileo[1]..... L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC
BDS..... B1, B2

FUNCIONAMIENTO DURANTE EL POSICIONAMIENTO[2]
Calor Encender..... Típicamente <10s
Frío Encender .....Típicamente <15s

Estática de Alta Precisión
Horizontal..... 2.5 mm + 0.1 ppm RMS
Vertical..... 3.5 mm + 0.4 ppm RMS

Medición Estática y Estática Rápida GNSS
Horizontal..... 2.5mm+0.5ppm RMS
Vertical..... 5mm+0.5ppm RMS

Medición GNSS Cinemática con Posprocesamiento (PPK / Stop & Go)
Horizontal ..... 8mm+1ppm RMS
Vertical ..... 15mm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización.....Típicamente 10 minutos para base mientras 5 minutos para móvil
Fiabilidad en la inicialización.....Típicamente > 99.9%

Medición Cinemática en Tiempo Real (RTK)
Horizontal..... 8mm+1ppm RMS
Vertical..... 15mm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización..... típicamente 2-10 segundos
Fiabilidad en la inicialización..... típicamente > 99.9%

Posicionamiento GNSS de Código Diferencial
Horizontal..... 25cm+1ppm RMS
Vertical..... 50cm+1ppm RMS
SBAS[3] ..... 0.50m Horizontal, 0.85m Vertical

HARDWARE
Físicas
Dimensiones (Ancho × Alto)..... 18.20cm × 9.80cm (7.17 pulg × 3.86 pulg)
Peso..... 1.25 kg (2.76 lb) sin baterías internas
Temperatura de funcionamiento..... -45℃ ~ +65℃ (-49℉ ~ +149℉)
Temperatura de almacenamiento..... -55℃ ~ +85℃ (-67℉ ~ +185℉)
Humedad.....100%, condensación
Impermeable/ resistente al polvo.....IP67 resistente al polvo, protegido del sumergirse temporalmente a una profundidad de 1 m (3.28 pies)
Golpes y Vibraciones.....Diseñado para resistir caídas de hasta 3m (9.84 pies) sobre hormigón.

Eléctricas
Entrada de alimentación de 6V a 28V DC
Consumo de alimentación ≤ 3.5W
Cambio automático entre alimentación interna y externa
Batería de ion-litio recargable y desmontable de 7.4V, 5000mAh en compartimiento interno

Tiempo de Funcionamiento con la Batería Interna
Estático 13 - 15 horas
RTK Móvil (UHF/GPRS/3G) 10 - 12 horas
RTK Base 8 - 10 horas

Interfaz de E/S
1 x Bluetooth (2402MHz a 2480MHz)
1 x estándar USB2.0 puerto
1 x TNC UHF conector
2 x RS232 puerto serial
2 x DC entrada de alimentación (8-pines & 5-pines)
1 x puerto de tarjeta Micro SD

COMUNICACIONES Y ALMACENAMIENTO DE DATOS

3G Comunicación
3G totalmente integrado y sellado, compatible con GPRS
Red RTK (vía CORS) alcance 20- 50km

HI-TARGET UHF Radio Interna
Frecuencia.....450~470MHz con 116 canales
Potencia de Transmisión ..... 1~5W ajustable
Velocidad de Transmisión..... 9.6Kbps, 19.2Kbps
Rango de Trabajo..... típico 5Km, óptimo 8~10km

SATEL UHF Radio Interna (Opcional)
Frecuencia.....403~473MHz
Potencia de Transmisión..... 0.1W~1W ajustable
Velocidad de Transmisión..... 9.6Kbps, 19.2Kbps
Soporta la mayor parte del protocolo de comunicación de radio
Rango de Trabajo..... 3~5km típico, 8~10km óptimo

HI-TARGET UHF Radio Externa
Frecuencia.....460MHz con 116 canales
Potencia de Transmisión..... 5W, 10W, 20W, 30W ajustable
Velocidad de Transmisión..... ...Hasta 19.2Kbps
Rango de Trabajo.....8~10Km típico, 15~20km óptimo

Avanzada UHF Radio Externa(Opcional):
Frecuencia ..... 410~470MHz
Potencia de transmisión 5W/25W
Velocidad de transmisión 9.6Kbps, 19.2Kbps
Soporta la mayor parte del protocolo de radio
Rango de funcionamiento ....8~10km típico, 15~20km óptimo

Apoyar Otros Dispositivos Externos de Comunicación
Por ejemplo, GSM módem externo.

Almacenamiento de Datos
Almacenamiento interno de 1GB + Memoria interna de Tarjeta Micro SD de 8GB (soporta extensión hasta 32GB)
Registrar formatos GNS y Rinex simultáneamente

Formatos de Datos
(1 Hz salida de posicionamiento hasta 50 Hz - depende de la opción instalada)
CMR: Entrada y salida sCMRx, CMR, CMR+
RTCM: Entrada y salida RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2
Salidas de navegación ASCII: NMEA-0183 GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GGK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS
Salidas de navegación Binaria: GSOF

[1]Desarrollado bajo licencia de la Unión Europea y la Agencia Espacial Europea.
[2]La precisión y la confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías debido a errores por trayectoria múltiple, obstrucciones, geometría de los satélites y condiciones atmosféricas. Las especificaciones establecidas recomiendan el uso de soportes estables en una zona despejada con una buena vista del cielo, que esté libre de errores por trayectoria múltiple e interferencias electromagnéticas, y que tenga una configuración óptima de la constelación GNSS; asimismo se recomienda usar los métodos de trabajo generalmente aceptados para realizar las mediciones de mayor precisión correspondientes a la aplicación determinada, incluyendo el uso de tiempos de ocupación adecuados a la longitud de la línea base. Las líneas base cuya longitud exceda los 30 km requieren datos de efeméride precisos y probablemente ocupaciones de hasta 24 horas para lograr especificaciones de alta precisión estática.
[3]GPS sólo y depende del funcionamiento del sistema SBAS, la precisión de FAA WAAS es <5 m 3DRMS.

Las descripciones y especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

www.bmprenta.com
contacto@bmprenta.cl
Casa Matriz : Teniente Compton #200, Ñuñoa–Santiago
(56 2) 2269 7052

Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd
ADD: Building 13, Tian'An Technology Zone HQ Center, No. 555, North of Panyu RD, Panyu District, 511400 Guangzhou, China.
www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 info@hi-target.com.cn

FC CE IP67