

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)
Galileo¹..... L1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC
BDS..... B1, B2

FUNCIONAMIENTO DURANTE EL POSICIONAMIENTO²

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
SBAS³ 0.50m Horizontal, 0.85m Vertical

HARDWARE

Físicas

Dimensiones (Ancho x Alto)..... 18.20cm x 9.80cm (7.17 pulg x 3.86 pulg)
Peso..... 1.25 kg (2.76 lb) sin baterías internas
Temperatura de funcionamiento..... -45 C ~ +65 C (-49 F ~ +149 F)
Temperatura de almacenamiento..... -55 C ~ +85 C (-67 F ~ +185 F)
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 compartimento 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 transmisión5W/25W
Velocidad de transmisión 9.6Kbps, 19.2Kbps
Soporta la mayor parte del protocolo de radio
Rango de funcionamiento8~10km 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, GPK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS
Salidas de navegación Binaria: GSOF

¹Desarrollado bajo licencia de la Unión Europea y la Agencia Espacial Europea.

²La 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.

³GPS sólo y depende del funcionamiento del sistema SBAS, la precisión de FAA WAAS es <5 m 3DRMS.

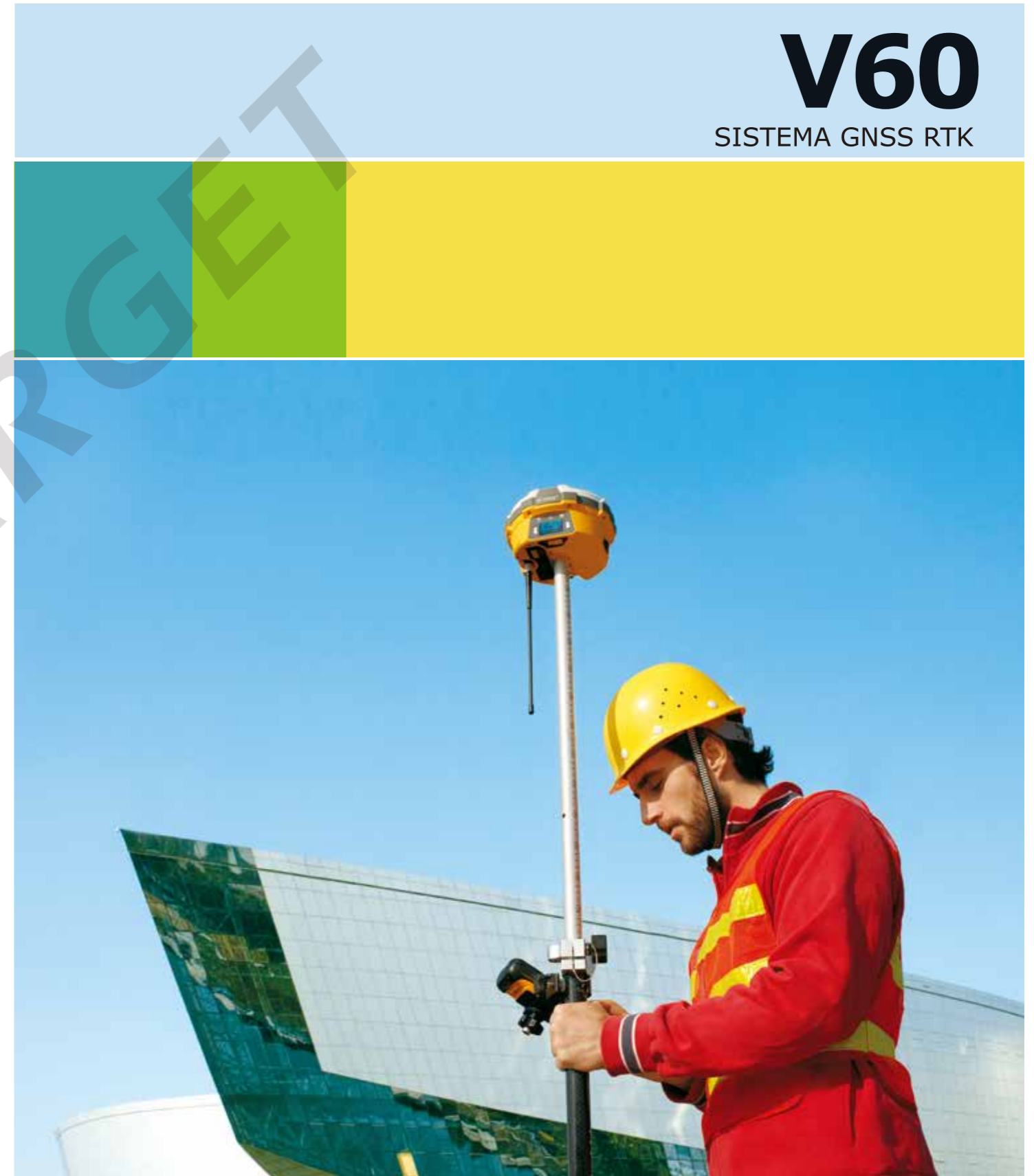
Las descripciones y especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

HI-TARGET

Surveying the world, Mapping the future.

V60

SISTEMA GNSS RTK



Distribuidor Autorizado Hi-Target

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

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 vatios o Satel UHF radio interna de 1 vatios 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.



iHand30

Controlador de Campo Profesional

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.

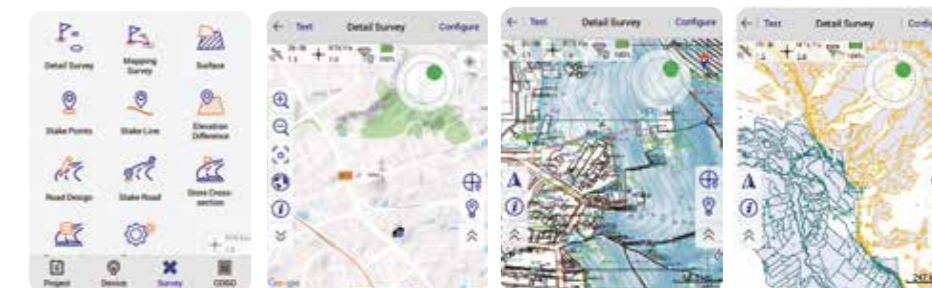
Configuración de Hardware	OS: Android 6.0 Procesador: MTK6737, 1.5GHz, 4 núcleos RAM: 2G Almacenamiento: 16 GB (hasta 128 GB de almacenamiento externo) Pantalla: 3.7", 640 x 480, visualización con luz solar Cámara: 8MP, etiqueta disponible Sensores: G-sensor, Brújula E, Barómetro Sensor de luminosidad, 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.