

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

MEDICIÓN

- 220 Canales
- Avanzado chip Pacific Crest Maxwell 6 GNSS topográfico personalizado
- 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 de la portadora GNSS con precisión de < 1mm en un ancho de banda de 1 Hz
- Relaciones de señal-ruido se señalan en dB-Hz
- Probada tecnología de rastreo de baja elevación de Pacific Crest

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
Galileo..... L1 BOC, ESA, E5B, E5AltBOC¹
BDS/Compass(opcional)..... B1, B2²
QZSS..... L1 C/A, L1 SAIF, L2C, L5

FUNCIONAMIENTO DURANTE EL POSICIONAMIENTO³

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..... 1cm+1ppm RMS
Vertical..... 2.5cm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización..... típico 10 minutos para base mientras 5 minutos para móvil
Fiabilidad en la inicialización..... típica de > 99.9%

Medición Cinemática en Tiempo Real (RTK)

Horizontal..... 8mm+1ppm RMS
Vertical..... 15mm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización..... típico de < 8 segundos
Fiabilidad en la inicialización.....típica de > 99.9%

Posicionamiento GNSS de Código Diferencial

Horizontal..... 25cm+1ppm RMS
Vertical..... 50cm+1ppm RMS
SBAS⁴..... 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°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..... P67 resistente al polvo, protegido al 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
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 (estándar)

Frecuencia..... 450 ~470MHz con 116 canales
Potencia de Transmisión..... 1W, 2W, 5W ajustable
Velocidad de Transmisión..... 9.6Kbps, 19.2Kbps
Rango de Trabajo..... típico 5Km, óptimo 8~10km

Pacific Crest XDL Micro UHF radio interna

Frecuencia..... 403~473 MHz
Potencia de Transmisión..... 0.5W, 2W ajustable
Velocidad de Transmisión..... Hasta 19.2Kbps
Apoyar la mayor parte de protocolos de comunicación de radio
Rango de Trabajo..... típico 3~5Km, óptimo 8~10km

HI-TARGET UHF radio externa (estándar)

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

Pacific Crest ADL Vantage Pro UHF radio externa

Frecuencia..... 390~430 MHz o 430~470 MHz
Potencia de Transmisión..... 4W a 35W ajustable
Velocidad de Transmisión..... Hasta 19.2Kbps
Apoyar la mayor parte de protocolos de comunicación de radio
Rango de Trabajo.....típico 8~10Km, óptimo 15~20km

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, VGD, VHD, ROT, GSK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPO, GLL, GRS, GBS
Salidas de navegación Binaria: GSOF
1 Pulso por Segundo de Salida

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

² En el momento de publicación, no hay público Compass ICD es disponible.

³ La precisión y la confiabilidad pueden estar sujetas a anomalías debidas 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.

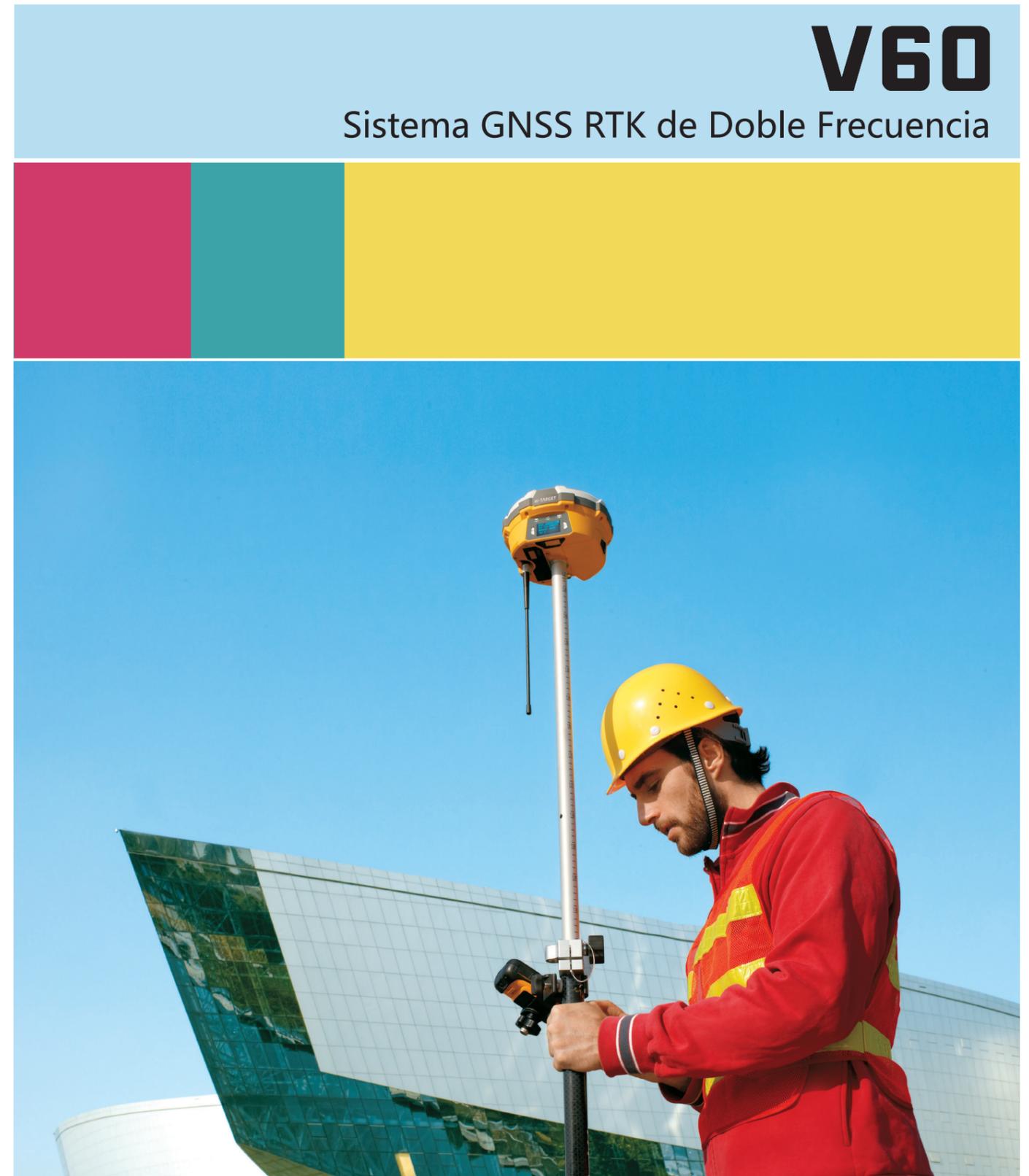
⁴ GPS sólo y depende del funcionamiento del sistema SBAS, especificaciones de precisión de FAA WAAS son <5 m 3DRMS.

Descripciones y especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

HI-TARGET

V60

Sistema GNSS RTK de Doble Frecuencia



HI-TARGET

Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

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

FC CE IP67



V60 SISTEMA GNSS RTK

Además del diseño robusto para resistir impactos y vibraciones, el V60 es un sistema GNSS RTK con diseño más compacto y mayor rendimiento.

El V60 tiene pantalla OLED industrial, en su panel de control frontal para mostrar toda la información y estado de funcionamiento. Con el altavoz inteligente incorporado en el receptor, puede ser personalizada en cualquier idioma, incluso dialectos!

Almacenamiento interno de 1GB, con memoria de tarjeta Micro SD de 8GB es la configuración estándar. El V60 soporta extensión de memoria hasta 32GB.

El V60 es totalmente compatible con otros receptores GNSS RTK del mercado mundial. Los datos estáticos pueden ser guardados en formato RINEX directamente.

CARACTERÍSTICAS CLAVE

Sistema Operativo Linux

ARM 9G20 400MHz CPU, el sistema operativo Linux instalado soporta la transmisión de datos más rápido.

Almacenamiento de RINEX

Los datos estáticos pueden ser guardados en formato RINEX directamente. El V60 es totalmente compatible con receptores de otras marcas.

Actualización Rápida

Sólo tiene que copiar el firmware actualizado al V60 y luego reiniciarlo para finalizar la actualización en unos segundos.

Funcionamiento Totalmente Automático

El V60 está equipado con un altavoz inteligente, que guía al usuario durante el funcionamiento. La voz guiada puede ser configurada fácilmente en cualquier idioma, incluso dialectos! Todas las funcionalidades son diseñadas para hacer los trabajos topográficos convenientemente. Tales como autoconfiguración de la base por botones, el móvil puede obtener solución fija una vez que se encienda. No es necesario ajustar los parámetros para cada operación.

Rastreo de Múltiples Satélites

220 canales. El V60 es totalmente compatible con las constelaciones GNSS para rastrear GLONASS, GALILEO, BDS, SBAS, así como GPS.

Radio Transceptor UHF de Alta Energía

La radio transceptor UHF hace que el modo de trabajo del V60 pueda ser intercambiable entre base y móvil en el mismo receptor. La Radio interna Hi-Target UHF de 5 watos(Máx.) o radio interna UHF Pacific Crest de 2 watos(Máx.) están disponibles para el V60. La radio UHF del receptor de 5 watos es una excelente opción para operación RTK por vía UHF. Por otro lado, la radio UHF del receptor de 2 watos es usada para hacer que el V60 trabaje con receptores de otras marcas que tienen radios UHF soportando protocolos de enlace tales como Transparent EOT/EOC/FST, Packet-switched, TrimTalk, TrimMark, Satel.

Funcionamiento sin Problemas del Sistema CORS

Con módem 3G interno, el V60 funciona a la perfección con correcciones de las redes de CORS en cualquier versión de CMR, RTCM sin necesidad de interpretar el mensaje y sin problemas de la lectura.

Batería de Larga Duración

Propulsado por batería de ión 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

La tecnología especial de enganche en los cables planos flexibles garantiza el funcionamiento sin problemas bajo impacto o vibración. El V60 soporta caídas del jalón a 3 metros de altura sobre concreto.

Controlador de Campo y Software

Hay diferentes opcionales de controladores de campo y software en el paquete del V60. Además del software estándar de Campo&GIS hecho por Hi-Target, los controladores con sistema operativo de Microsoft Windows Mobile 6.5 son totalmente compatibles con

el software de terceros como Carlson SurvCE, MicroSurvey FieldGenius, DigiTerra Explorer, Esri ArcPad 10 etc. El controlador de Hi-Target con WiFi, Bluetooth y GPRS/3G es completamente inalámbrico para conectar a cualquier dispositivo, recoger datos y conectar al servidor de forma simultánea y sin problemas. Hi-Target tiene el software y controlador que soporta el sistema operativo Android.

Software de Procesamiento

HI-TARGET Geomatics Office (HGO) software, ofrece la solución total GNSS con una suite completa de programas para apoyar los receptores GNSS de Hi-Target. Los formatos estándar de datos Rinex y el formato de datos RAW nativo de Hi-Target se pueden procesar con flexibilidad y facilidad.

