

## 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	L1/C1, L2/C2, L1/E1, L5
GLONASS	L1/C1, L1/P1, L2/C1 (GLONASS M sólo), L2/P1
SBS	L1/C/A, L5 /EGNOS, WAAS, MSAS, GAGAN, QZSS
Galileo	L1/BOC, E5A, E5B, E5AH/BOC
BDS	B1, B2

### FUNCIONAMIENTO DURANTE EL POSICIONAMIENTO\*

Calor Encender	Típicamente <10s
Frió 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 Rapida GNSS

Horizontal	2.5mm+0.5ppm RMS
Vertical	3mm+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
Fiducialidad 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
Fiducialidad en la inicialización	Típicamente > 99.9%

### Posicionamiento GNSS de Código Diferencial

Horizontal	25cm+1ppm RMS
Vertical	50cm+1ppm RMS
SERAS	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 (2.75 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 dc 6V a 28V DC	
Consumo de alimentación	≤ 3.5W
Cambio automático entre alimentación interna y externa	
Batería de ion-litio recargable y desmontable de 3.4V, 5000mAh en compartimento interno	

### Tiempo de Funcionamiento con la Batería Interna

RTK Nivel (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 óptico 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 460~470Hz con 116 canales  
Potencia de Transmisión 5W, 10W, 20W, 30W ajustable  
Velocidad de Transmisión Hasta 19.2Kbps  
Rango de Trabajo óptico 8~10km típico, 15~20m óptimo

### Avanzada UHF Radio Externa(Opcional):

Frecuencia 415~470MHz  
Potencia de transmisión 0.5W/15W  
Velocidad de transmisión 3.6Mbps, 12.2Mbps  
Soporta la mayor parte del protocolo de radio

Rango de funcionamiento 8~10km típico, 15~20m 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 GNSS y RINEX simultáneamente

### Formatos de Datos

(1 Hz salida de posicionamiento hasta 50 Hz • depende de la opción instalada)

CPR Entrada y salida eCPR, CPR, CNR+

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, VGN, VHD, RDT, GKG, GSA, ZDA, VTG, GST, PTK, BNO, GLL, GRS, GB5

Salidas de navegación Binaria: GSOF

Algunas interfaces de red incluyen LAN Ethernet y/o Agencia Telefónica

Algunas interfaces de red incluyen LAN Ethernet y/o Agencia Telefónica. Los tres tipos de entradas están diseñados para ser conectados a los tres tipos de dispositivos de red diferentes. Una de las principales ventajas de este diseño es que el usuario puede conectar directamente a la red de LAN o a la red de la agencia telefónica sin tener que instalar un adaptador de red. Esto significa que el dispositivo no necesita ser configurado para la red de LAN o la red de la agencia telefónica. Los tres tipos de entradas están diseñados para ser conectados a los tres tipos de dispositivos de red diferentes. Una de las principales ventajas de este diseño es que el usuario puede conectar directamente a la red de LAN o a la red de la agencia telefónica sin tener que instalar un adaptador de red. Esto significa que el dispositivo no necesita ser configurado para la red de LAN o la red de la agencia telefónica.

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

FC CE IC IP67



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 +86-20-28668296 info@hi-target.com.cn

© 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 inteligencia.

### 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
- Caidas 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.
- Convenient 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:	BB-Análisis 3D Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM
Interfaz de comunicación:	Bluetooth 4.0, WiFi 802.11bgn, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM
Características Físicas:	Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM Resolución de 1024x768, 1.5GHz +4GB RAM
Características GNSS:	GPS, GLONASS, GALILEO, BDS, SBAS Altimetría, GNSS CORS, DTM
Fuente de alimentación:	Batería de litio recargable de 5.7V 3300mAh Alta duración de 12 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 imágenes, triangulación GNSS (satélite), medición de distancias, medición de ángulos, etc.



- Selección de puntos de proyecto, control de Láser de código QR, escáner láser, etc.



- Funciones de planificación, operaciones de superficie, DTM, medición de Google Earth, telemetría de terreno, etc.