

# **IRTK5 SISTEMA GNSS RTK**

Con beneficio de la nueva generacion de procesador GNSS, tecnología de comunicación ilimitada y diseño inovador, el receptor GNSS iRTK5 alcanza la alta calidad y proporciona una solución topográfica GNSS-RTK lider en la industria..



# Nueva generación de procesador GNSS

Con la antena GNSS de onda completa y el procesador GNSS de nueva generación, admite señales de todas las constelaciónes con mas de 800 canales de seguimiento, velocidad de inicialización y calidad antiruido mejorada

# Tecnología Hi-Fix

Esta puede reducir el tiempo de inactividad en el campo, proporcionando cobertura RTK continua durante la interrupción de corrección desde la estación BASE RTK o red VRS.

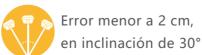
# Comunicación ilimitada Antena onmi direccional de 360° y radio multiprotocolo

La antena de radio montada en la parte superior extiende el rango de trabajo y proporciona una comunicación onmi direccional completa, lo que hace que la distancia de transmisión y recepción de datos se extienda hasta un 20% más. El radio multiprotocolo admite diversos protocolos como: Hi-Target, TRIMTALK450S, TRIMMARK III, TRANSEOT, SATEL-3AS, etc



# Medición inclinada con sensor IMU integrado

El usuario encontrará grandes beneficios de la medición inclinada libre de calibración y centrado . Una vez llegue al punto puede inciar la medición de manera inmediata. En comparación con la nivelación de burbuja, la eficiencia del trabajo se aumenta en un 20%.





Resitencia a interferencias de obstáculos magnéticos, asegura la alta precisión.

# Diseño inovador







Premio de diseño Reddot

Pantalla táctil resistente al agua



Indicador de Energía



Programas de terceros



Web UI

# **Programa Hi-Survey**



Nueva interfaz de usuario, más facil de entender y usar.



Programas profesionales en aplicaciones viales como replanteo de pendiente lateral, replanteo DTM, etc.



Mapas base de mapas en línea, datos DXF y SHP

# iHand55

- Android 11
- Puerto USB tipo C
- 3GB RAM+32GB ROM
- Trabajo simultáneo de WiFi & Celular
- IP68



# Configuración de Hardware

OS: Android 11
Procesadorr: CPU: 8 core; 2.0 GHZ
Almacenameinto: 3GB RAM+32GB ROM
T-Flash memoria, hasta 128GB
Pantalla: 720\*1440, 5.5", 500 nit, pantalla
multitoque capcitiva de alto color
teclado: compelto tipo Qwerty, numeros
y letras separadas, metodos de ingreso
personalizados profesionales

# Comunicación

Modem de red: FDD-LTE
B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B2/B4/B12/B17
TDD-LTE B38/B39/B40/B41/B34
TDSCDMA B34/B39
WCDMA B1/B2/B5/B8/B4
GSM B2/B3/B5/B8
CDMA1x/CDMA2000 BC0
Celular :4G, Dual SIM
WiFi:IEEE 802.11 a/b/g/n, Wapi, AP
Bluetooth: Soportado (5.1+BLE) NFC
USB:USB, Tipo C, OTG

# Características físicas

Peso: 406g(con bateria)
Tamaño: 221 mm\*78
mm\*16.5 mm
Temperatura de operacion:
-30°C ~ +60°C
Temperatura de
almacenamiento:
-40°C ~ +80°C
Caida libre:1.2 m
Golpe y vibracion:
MIL-STD-810H

# **ESPECIFICACIONES**

Seguimiento simultáneo	de señales de satélite <sup>1</sup>
Canales	1408
GPS	L1C/A, L1C, L2P(Y), L2C, L5
BDS	B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b
GLONASS	L1, L2, L3
Galileo	E1, E5a, E5b, E6
QZSS	L1, L2, L5, L6*
NavlC	L5
SBAS	L1, L2, L5
PPP	B2b-PPP, Galileo E6-HAS

### PRECISIONESDE POSICIONAMIENTO<sup>2</sup>

Estatico de dita precisión		
Horizontal	2.5 mm + 0.1 ppm RMS	
Vertical	3.5 mm + 0.4 ppm RMS	
Estático y Estático Rápido		
Horizontal	2.5 mm + 0.5 ppm RMS	
Vertical	5 mm + 0.5 ppm RMS	
Pos-Proceso Cinemático (PPK / Ston & Go)		

Pos-Proceso Cinematico(PPK / Stop	) & GO)
Horizontal	3mm+1ppm RMS
Vertical	5mm+1ppm RMS
Tiempo de inicialización Normalmente 1	0 min base, 5 min Rover
Fiabilidad de inicialización	Normalmente > 99.9%

### Código diferencial de posicionamiento GNSS

Horizontal	±0.25m+1ppm RMS
Vertical	±0.5m+1ppm RMS
SBAS	0.5m(H), 0.85m(V)
PPP	10cm(H), 20cm(V)

### Tiempo Real Cinemático (RTK) Línea base individual

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

### Red RTK (VRS, FKP, MAC)

Estático de alta precisión

Horizontal	8mm+0.5ppm RMS
Vertical	15mm+0.5ppm RMS
Rata de posicionameinto	1 Hz, 5 Hz and 10 Hz
ITiempo de inicialización	Normalmente 2-10s
Fiabilidad de inicialización	Normalmente > 99.99%

# Hi-Fix<sup>3</sup>

Horizontal	RTK	+	10 mm/minutos	RMS
Vertical	RTK	+	20 mm/minutos	<b>RMS</b>

### Medición de inclinación<sup>4</sup>

Incertidumbre adicional de inclinación del poste horizontal normalmente inferior a 8 mm +0.7 mm / ° rango (0° ~ 60°)

#### **HARDWARE**

#### **Físico**

Difficulties (Afficilo x Afto)156fffff x 96fffff (6.22 - x 5.66 )
Peso menor que 1.3kg (2.65lb) con bateria interna
Temperatura de operacion40°C $\sim$ +75°C (-40°F $\sim$ +167°F)
Temperatura de almacenamiento50°C~+85°C (-58°F~+185°F)
Control de temperatura Autoregulación de energía para
mantener la temperatura estable
Humedad100%, condensado

Proteccion Agua/polvo...... proteccion IP67, protegido para inmersion temporal con profundidad de 1m (3.28ft)

Golpes y Vibraciones	
Anti-corrosión	MIL-STD-810G, 509.4, 96h
Caida Libre	
_,	sobrevivir caida libre de 2m (6.56ft) sobre concreto

Electrico

Entrada de alimentación externa de 6V a 28V DC (puerto 5-pin), con protección de sobrecarga Consumo de energía 4.4W Cambio automático entre alimentación interna y externa

#### Panel de control

Botón físico	1
Pantalla	1.3" OLED Tactil IPS
Luces LED	. Satellite, Señal, Poder

### Bateria⁵

7.2 V, 6900 mAh Batería de ion-litio recargable y extraíble. RTK rover(UHF/Celular) hasta 24 horas. Indicador de carga integrado Carga rápida 3.5 horas

#### Interfaz I/O

Bluetooth 4.2/2.1+ EDR, 2.4 GHz. Puerto USB 3.0, Funcion OTG. 1 conector de antena SMA. 1 entrada de corriente DC (5-pines),1 ranura SIM card. Comunicacion cercana (NFC)

### COMUNICACIÓN

# Comunicación de Red

Soporte de bandas completas para la red móvil celular (4G, LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM). 2.4GHz Wi-Fi, soporta protocolo 802.11 b/g/n. Rango red RTK (CORS, Ntrip)) 20-50 km.

### **Internal UHF Transceiver Radio**

Frecuencia	403~473MHz
Potencia de transmisión	1~5W Hi-Target Radio
Soporta diversos protocolos: Hi-Target, TRIMTALk	( 450S, TRIMMARK Ⅲ, SATEL 3AS, etc.
Rango de funcionamiento	tipicamente 3~5km, optimo 8~15km
B. P. DUELLAND	

403~473MHz
10W / 35W
Tipicamente 8~10km, optimo 15~20km

# **CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA**

### Sistema

Almacenamiento de datos	16GB almacenamiento interno
Formatos de datos	egistra formato GNS y RINEX simultaneamente
Salida de posicionamiento	1Hz-20Hz
	GNS, Rinex formato dual de datos estaticos
Modelo de Red	VRS, FKP, MAC; soporta protocolo NTRIP
CMR & RTCM	RTCM2.X, RTCM3.X, CMR
Salidas de datos ASCII de navegación	NMEA-0183

1.QZSS L6 puede ser provista con actualización de firmware.

2.La precisión, exactitud, confiabilidad y tiempo de inicialización de la medición dependen de varios factores, incluidos el ángulo de inclinación, el número de satélites, la distribución geométrica, el tiempo de observación, las condiciones atmosféricas y la validación de múltiples trayectos, etc. Los datos se derivan en condiciones normales..

3La precisión depende de la disponibilidad del satélite GNSS. El posicionamiento Hi-Fix finaliza tras 5 minutos sin datos diferenciales. Hi-Fix no está disponible en todas las regiones. Para más información, consulte con su representante de ventas local

4.Operaciones irregulares, como rotaciones rápidas y vibraciones intensas, pueden afectar la precisión de la navegación inercial.

5. La duración de la batería depende del entorno, la temperatura y la vida útil de la batería.

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





**AUTHORIZED DISTRIBUTION PARTNER** 

240115

# 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.