

## SPECIFICATIONS DE PERFORMANCE

### SIGNAUX SATELLITES SUIVIS SIMULTANÉMENT

#### 220 canaux

GPS ..... L1C/A, L2C, L2E, L5 simultanés  
GLONASS ..... L1C/A, L1P, L2C/A (GLONASS M uniquement), L2P simultanés  
Galileo ..... E1 BOC, E5A, E5B, E5AltBOC simultanés  
BDS ..... B1, B2  
SBAS ..... L1 C/A, L5

#### 555 canaux (Optionnel)

GPS ..... L1C/A, L1C, L2C, L2P, L5  
GLONASS ..... L1C/A, L2C, L2P, L3, L5  
BeiDou ..... B1, B2, B3  
Galileo ..... E1, E5A AltBOC, E5a, E5B, E6  
IRNSS ..... L5  
SBAS ..... L1, L5  
QZSS ..... L1C/A, L1C, L2C, L5, L6  
L-band ..... Jusqu'à 5 canaux  
Service de Correction de TerraStar™

### PERFORMANCE DE POSITIONNEMENT<sup>1</sup>

Démarrage à chaud ..... généralement < 10 s  
Démarrage à froid ..... généralement < 15s

#### Statique haute précision

Horizontal ..... 2,5 mm + 0,1 ppm RMS  
Vertical ..... 3,5 mm + 0,4 ppm RMS

#### Topographie GNSS statique et statique rapide

Horizontal ..... 2,5mm+0,5ppm RMS  
Vertical ..... 5mm+0,5ppm RMS

#### Topographie GNSS cinématique post-traitée (PPK / Stop & Go)

Horizontal ..... 8mm+1ppm RMS  
Vertical ..... 15mm+1ppm RMS  
Temps d'initialisation ..... généralement 10 minutes pour base et 5 minutes pour mobile

Fiabilité d'initialisation ..... généralement > 99,9%

#### Topographie cinématique en temps réel (RTK)

##### Ligne de base unique

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

##### Réseau RTK

Horizontal ..... 8mm+0,5ppm RMS  
Vertical ..... 15mm+0,5ppm RMS  
Temps d'initialisation ..... Généralement 2-10s  
Fiabilité d'initialisation ..... généralement > 99,9%

##### Positionnement code GNSS différentiel

Horizontal ..... 25cm+1ppm RMS  
Vertical ..... 50cm+1ppm RMS  
SBAS<sup>2</sup> ..... 0,50m Horizontal, 0,85m Vertical

### COMMUNICATION

#### Communication réseau

WCDMA interne entièrement intégré et entièrement scellé, compatible avec GPRS, GSM  
Fréquence Wifi est 2,4G, support le protocole standard 802.11b/g/n  
Plage du réseau RTK (via CORS) 20-50km

#### Radio UHF interne HI-TARGET

Fréquence ..... 403-473MHz  
Puissance d'émission ..... 1w 2w 4w ajustable  
Vitesse d'émission ..... 9,6Kbps, 19,2Kbps  
Support la plupart des protocoles de radio  
Plage de travail ..... généralement 3-5km, 8-10km optimal

#### Radio UHF interne SATEL(Optionnel)

Fréquence ..... 403-473 MHz  
Puissance d'émission ..... 0,1W-1W ajustable  
Vitesse d'émission ..... 9,6Kbps, 19,2Kbps  
Support la plupart des protocoles de communication de radio  
Plage de travail ..... généralement 3-5km, optimal 8-10km

#### Radio UHF externe HI-TARGET

Fréquence ..... 460MHz avec 116 canaux  
Puissance d'émission ..... 5W, 10W, 20W, 30W ajustable  
Vitesse d'émission ..... jusqu'à 19,2Kbps  
Plage de travail ..... généralement 8-10km, optimal 15-20km

#### Radio UHF externe avancée (Optionnel)

Fréquence ..... 410-470MHz  
Puissance d'émission ..... 5W/25W  
Compatible avec une tierce radio  
Plage de travail ..... Généralement 8-10km, optimal 15-20km

### MATÉRIEL

#### Physique

Dimensions (L x H) ..... 153mm x 83mm (6,02x3,27 pouces)  
Poids ..... 950g (2,09lb) sans batterie interne  
Température d'opération ..... -40 C à +75 C (-40 F à +167 F)  
Température de stockage ..... -55 C à +85 C (-67 F à +185 F)  
Humidité ..... 100%, avec condensation  
Étanchéité ..... IP67 étanche à la poussière, et protégé en cas d'immersion temporaire à 1m de profondeur (3,28ft)  
Choc et vibration ..... Conçu pour résister à une chute naturelle de 2m (6,56ft) sur du béton

#### Alimentation électrique

Entrée d'alimentation externe de 6V à 28V C.C.  
Consommation électrique < 3,5W  
Commutation automatique entre l'alimentation interne et l'alimentation externe  
Batterie lithium-ion rechargeable et amovible 7,4V, 5000mAh

#### Autonomie sur la batterie interne

Statique plus de 12 heures  
Mobile RTK (UHF/GPRS/3G) 10 heures  
Base RTK plus de 8 heures

#### Interface E/S

Bluetooth, NFC, 1 x port USB2.0 standard, connecteur d'antenne TNC, port série RS232, entrée d'alimentation C.C. (5 broches), 1 x port de carte Micro SD

#### Système de levé d'inclinaison

#### Bulle électronique

#### WebUI

### CONFIGURATION DU SYSTÈME

#### Système

Stockage des données ..... stockage interne de 16GB+ mémoire interne  
Micro SD (jusqu'à 32GB d'extension)  
Enregistrement simultané des formats GNS et RINEX

#### Format des données

(Sortie de positionnement 1Hz, jusqu'à 50Hz - dépend de l'option installée)  
sCMRx, CMR, CMR+entrée et sortie  
RTCM: RTCM 2.1, 2.2, 2.3, 3.0, 3.1, 3.2 entrée et sortie  
Sortie de navigation ASCII: NMEA-0183 GSV, AVR, RMC, HDT, VGK, VHD, ROT, GSK, GGA, GSA, ZDA, VTG, GST, PJT, PJK, BPQ, GLL, GRS, GBS  
Sortie de navigation binaire: GSOF

<sup>1</sup>Développement sous licence de l'Union européenne et l'Agence spatiale européenne.

<sup>2</sup>La précision et la fiabilité sont sujettes à des anomalies du fait de trajets multiples, d'obstructions, de la géométrie des satellites et des conditions atmosphériques. Les spécifications mentionnées recommandent d'utiliser des supports stables avec une vue dégagée du ciel, un environnement sans interférences électromagnétiques et sans trajets multiples, des configurations de constellations GNSS optimales, et de suivre des pratiques de relevé communément acceptées afin de réaliser des relevés du plus haut niveau applicable ainsi que des temps d'occupation appropriés à la longueur de la ligne de base. Des lignes de base d'une longueur supérieure à 30km exigent une éphéméride précise et des occupations allant jusqu'à 24 heures peuvent être saires pour répondre à la spécification statique de haute précision.

<sup>3</sup>GPS dépend seulement de la performance du système SBAS. La précision des spécifications de FAA WAAS est < 5m 3DRMS.

<sup>4</sup>Disponible à s'abonner à TerraStar-C, RTK ASSIST à condition de payer des frais de service additionnel

Descriptions et spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis.

# V90 PLUS

## SYSTÈME GNSS RTK



DISTRIBUTEUR AGRÉÉ HI-TARGET

19A222

**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





83mm HAUTEUR / 153mm DIAMÈTRE / 950g POIDS

# V90 PLUS

## SYSTÈME GNSS RTK

Avec une conception hi-tech entièrement intégrée, le V90 Plus avec une taille commode est l'un des choix les plus flexibles pour toutes les tâches de levé. Système d'opération Linux3.2.0 intégré, multiples applications intelligentes préinstallées comme levé d'inclinaison, calibration de la bulle électronique, capteur NFC et voix DIY, le système V90 Plus fournit aux topographes des solutions GNSS de pointe de l'industrie.



### Suivi multi-constellation

- 220 canaux de suivi
- Antenne GNSS de pleines ondes approuvée par NGS
- Support GPS, GLONASS, GALILEO, BDS, SBAS



Advanced Trimble® BD970 OEM est un récepteur compact multi-constellation conçu pour offrir une précision centimétrique à une variété d'applications.

- Support un large éventail de signaux satellites
- Une grande surface de réception conçue pour l'atténuation multi-trajet
- Diélectrique d'air est léger et stable



### Application intelligente

- Offrir le levé d'inclinaison avec un angle d'inclinaison maximal de 30 degrés
- Assistance vocale intelligente guide des opérations sur le terrain. La voix peut être DIY
- Support bulle électronique
- Données standard Rinex et données brutes de l'Hi-Target enregistrées simultanément

### Radio UHF émetteur-récepteur en option

- Radio UHF émetteur-récepteur permet des modes de travail commutables entre la base et le mobile
- Trois types de radio UHF interne fournissent de différentes fréquences basées sur les besoins des utilisateurs. La radio UHF interne SATEL est compatible avec d'autres radios

### Connexion multi-réseau

- Support GPRS, GSM et WCDMA
- Support WIFI

### Batterie puissante

- Alimenté par batterie lithium haute capacité (5000mAh) pour assurer une opération de toute journée.

### Design robuste

- IP 67 Anti-poussière et hydrofuge
- Résister à une chute naturelle de 2m sur du béton

# iHand30

## Contrôleur professionnel sur le terrain

iHand 30 est un contrôleur robuste conçu pour la collecte de données et pour le contrôle des récepteurs GNSS. Basé sur le système d'opération Android, il est compatible avec les logiciels de Hi-Target et les tiers logiciels Android. La combinaison du clavier physique avec l'écran tactile peut booster l'efficacité du travail sur le terrain et fournir des solutions express aux utilisateurs.

### Caractéristiques principales

- Design ergonomique, plus léger et facile à tenir
- Protection de classe industrielle pour résister à l'environnement difficile.
- Transmission de données sans fil pratique via Bluetooth, Wi-Fi et 4G.
- Charge rapide, avec batterie au lithium de grande capacité pour assurer le travail de toute la journée.

<b>Configuration de matériel</b>	SO: Android 6.0 Processeur: 1,5GHz, 4 cores Stockage : RAM 2G, ROM 16GB (jusqu'à 32GB d'extension Micro-SD) Affichage: 3,7", 640x480, lisible au soleil Caméra :8MP, étiquette disponible Capteur : G-captur, E-boussole, baromètre, capteur de champ lumineux, gyroscope
<b>Communication</b>	Mode cellulaire: Double carte SIM, double stand-by Réseau cellulaire: 4G TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, GPRS Wi-Fi: IEEE 802.11b/g/n, 2,4GHz/5GHz Bluetooth: V2.0/4.0 USB: Type-C, supports OTG NFC
<b>Physique</b>	Poids: 440g (avec batterie) Dimensions: 200mm * 83mm * 24mm Température: -20°C ~ +60°C (en fonctionnement); -30°C ~ +70°C (stockage) Chute libre: 1,2m IP67
<b>Caractéristique GNSS</b>	GNSS: GPS, GLONASS, AGPS, 20 canaux Taux de mise à jour: 1Hz
<b>Alimentation</b>	Batterie: Batterie au lithium amovible de 3,7V 5200mAh Durée: 15 heures

# Hi-Survey Road

## Logiciel pour collecte de données topographiques

Le Hi-Survey Road est un logiciel Android conçu pour tous les types de topographie et projets d'ingénierie routière sur le terrain. Il est compatible avec les contrôleurs professionnels de Hi-Target, les téléphones Android, tablettes et les autres tiers appareils sur Android. C'est un logiciel souple et facile à utiliser qui prend en charge l'exploitation de Big Data avec des outils intégrés. Avec des solutions d'applications industrielles personnalisées, plein des possibilités sont créées pour les utilisateurs.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES



- Divers algorithmes pour atteindre une haute précision dans les circonstances de mesures correspondantes avec une meilleure fiabilité.
- Les fonctions de l'interaction express améliorent l'efficacité du travail.
- Les fonctions intégrées de levés professionnels pour les applications d'ingénierie.
- Levé d'inclinaison, technologie quasi-dynamique, levé en détail, relevé statique du temps, etc.
- Points de projets croisés, balayage de code QR, support de multi-format, etc.
- Fonctions routières, opérations de surface DTM, carte de base en ligne de Google, tiers télémètres, etc.