

# AI 30 Laser



Où pointe le laser  
Le point est là

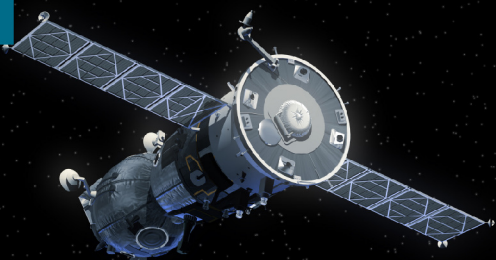
# AP30 Laser



Le récepteur GNSS AP30 Laser à double caméra RTK est un récepteur haut de gamme qui intègre les dernières technologies GNSS, super IMU et laser vert millimétrique.

- Le nouveau module laser 3.0 et la caméra frontale peuvent afficher en temps réel la position du point laser et la scène réelle.
- Centrale inertielle (IMU) avec capteur d'inclinaison intégré jusqu'à 120°.
- Système de surveillance immersif en réalité augmentée avec caméra inférieure, portée jusqu'à 15 km avec radio UHF interne.

## CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT



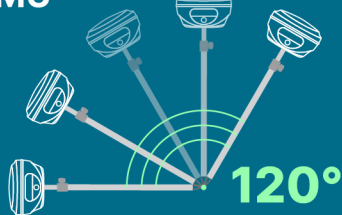
Dans les zones difficiles d'accès, sujettes aux interférences et dangereuses, le laser millimétrique facilite et stabilise les levés topographiques et l'implantation. Il offre une précision centimétrique en tout point dans un rayon de 10 mètres. Visible en plein jour, ce laser vert constitue une alternative performante à la station totale pour la réalisation de tout projet de levé.

### LASER TECHNOLOGIE

Piégeage visuel : une seule prise suffit, plus besoin de déplacer la perche. Piégeage 3D immersif et réaliste. Le point d'ancrage est marqué directement au sol. Suivez les flèches et placez-le en un seul geste.

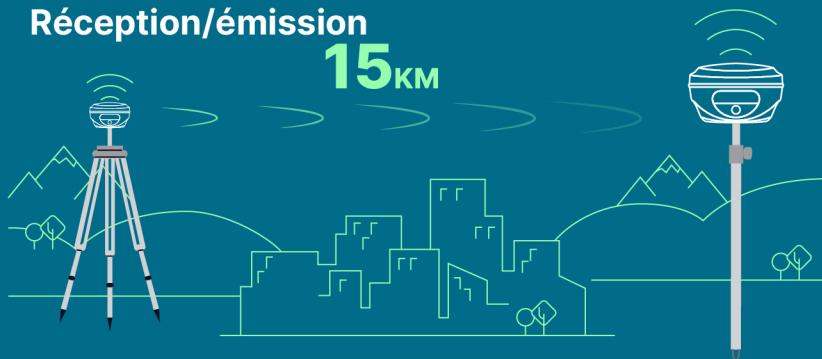
### AR SURVEILLANCE

### Jusqu'à 120° IMU



Grâce à la navigation par satellite, à l'IMU et à un algorithme de fusion visuelle, le laser AP30 est insensible aux interférences magnétiques et offre une direction précise. Aucun étalonnage ni initialisation n'est nécessaire, et sa précision de mesure est améliorée de 30 %. L'AP30 utilise une IMU 4.0 capable de se fixer jusqu'à 120° pour s'adapter aux environnements les plus complexes.

### Radio UHF 2W Réception/émission 15KM



L'émetteur-récepteur radio intégré offre une portée de 8 à 15 km et des performances équivalentes à celles d'une station radio externe de grande taille. Le laser AP30 fonctionne aussi bien comme station de base que comme rover et, connecté à un réseau GNSS RTK, il constitue un rover NTRIP performant.

# CONTRÔLEUR DE DONNÉES

## CS3i



### SOUTIEN

Système Google, Google Maps



### CARTE SIM

La carte SIM peut être insérée.

### Android 11 OS

Fonctionne sous Android 11

### 5.5 inch

Grand écran de 5,5 pouces  
Lisible en plein soleil

### IP68

Étanchéité IP68 et résistance  
à la poussière

### 4G/WiFi/Bluetooth

Communication

### 9000mAh

Batterie de 9000 mAh pour une  
autonomie d'une journée entière

### 4GB + 64GB

4 Go de RAM + 64 Go de ROM  
+ carte microSD



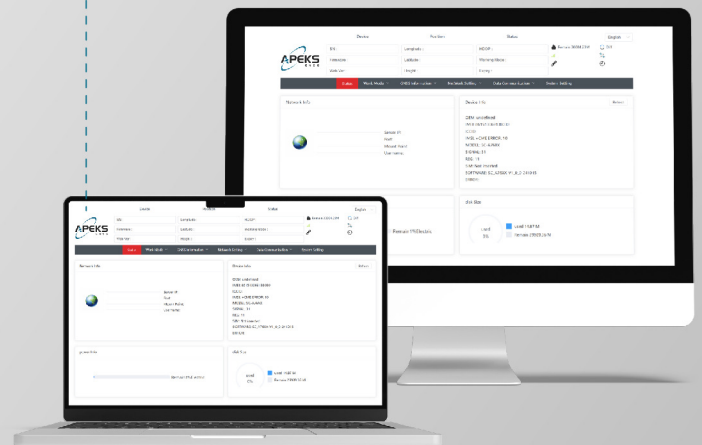
## ApekSurv Logiciel de terrain

- Manette, téléphone et tablette Android compatibles.
- Prise en charge de toutes les langues.
- Compatible avec plusieurs fonds de carte, Google Maps et WMS.
- Prise en charge de tous les modes de levé, y compris statique, PPK et RTK.
- Importation et utilisation directe des fichiers CAO pour l'implantation.
- Formats de données compatibles : TXT, CSV, AutoCAD DXF, DWG et SHP.
- Compatible avec les systèmes GNSS, SIG et les stations totales.



## Interface utilisateur Web Gestion

Grâce à la connexion Wi-Fi, l'APEKS GNSS se gère facilement depuis le navigateur de votre ordinateur ou votre smartphone. Vous pouvez ainsi surveiller son état, le configurer, l'enregistrer, mettre à jour son firmware, télécharger des données, etc.



## SUIVI PAR SATELLITE

|             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| Chaînes     | 1408                          |
| GPS         | L1C/A, L2C, L2P(Y), L5        |
| GLONASS     | L1, L2, L3*                   |
| Galileo     | E1, E5a, E5b, E6*             |
| BDS         | B1I, B2I, B3I, B1C, B2a, B2b* |
| QZSS        | L1C/A, L1C, L2C, L5           |
| NavIC/IRNSS | L5                            |
| SBAS        | L1, L5*                       |
| PPP         | B2B-PPP/E6-HAS                |

## EXACTITUD

|                                       |                                                                                                                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cinématique temps réel (RTK)          | H: 8 mm + 1 ppm RMS<br>V: 15 mm + 1 ppm RMS<br>Temps d'initialisation : < 5 s (typique)<br>Fiabilité d'initialisation : > 99,9 % |
| Cinématique de post-traitement (PPK)  | H: 2.5 mm + 0.5 ppm RMS<br>V: 5 mm + 0.5 ppm RMS                                                                                 |
| PPP                                   | H: 10cm RMS   V: 20cm RMS                                                                                                        |
| DGPS                                  | H: 0.4 m RMS   V: 0.8 m RMS                                                                                                      |
| Point unique                          | H: 1.5 m RMS   V: 2.5 m RMS                                                                                                      |
| Implantation AR                       | H: 8 mm + 1 ppm RMS<br>V: 15 mm + 1 ppm RMS                                                                                      |
| Fréquence de position                 | 1HZ 2HZ 5HZ 10HZ 20HZ 50HZ                                                                                                       |
| Temps de première fixation            | Démarrage à froid < 45s<br>Démarrage à chaud < 10s<br>Réacquisition du signal < 1s                                               |
| Angle d'inclinaison IMU               | 0-120°                                                                                                                           |
| Précision du relevé d'inclinaison IMU | ≤ 2 cm dans un angle d'inclinaison de 60°                                                                                        |

## LASER

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| Gars           | Classe 3.0 Vert                                      |
| Gamme          | 10m                                                  |
| Etude au laser | ±8 mm + 5 mm/m<br>(angle d'inclinaison dans les 30°) |

## CAMÉRA

|                    |                                                                                                                                                                                                |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre de caméras  | 2                                                                                                                                                                                              |
| Pixel              | Obturbateur global avec 5MP                                                                                                                                                                    |
| Fréquence d'images | 30fps                                                                                                                                                                                          |
| Champ de vision    | 84°                                                                                                                                                                                            |
| Caractéristiques   | <ul style="list-style-type: none"> <li>La caméra inférieure de 5 MP permet une surveillance AR</li> <li>La caméra frontale de 5 MP permet une mesure et une visée laser auxiliaires</li> </ul> |

## COMMUNICATION

|                      |                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Radio-UHF            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Émetteur/récepteur 2 W, 410-470 MHz</li> <li>La portée de travail est de 8 à 15 km dans des environnements idéaux</li> </ul>                                                                      |
| Protocole            | TT450, TRIMMARK3, SOUTH, SATEL<br>Débit de liaison : 9600 bps à 19200 bps                                                                                                                                                                |
| Wi-Fi                | 802.11b/g/n/ac<br>Point d'accès/liaison de données                                                                                                                                                                                       |
| Bluetooth            | Bluetooth 5.2 classique/<br>BLE double mode propriétaire                                                                                                                                                                                 |
| NFC                  | Couplage tactile NFC                                                                                                                                                                                                                     |
| WebUI                | Accessible via Wi-Fi                                                                                                                                                                                                                     |
| Cellulaire 4G        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Modem 4G multibande à fréquence complète intégré</li> <li>Prend en charge LTE-TDD/LTEFDD/WCDMA/CDMA2000/UMTS/HSPA+/GSM/GPRS/EDGE</li> </ul>                                                       |
| Port d'E/S           | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 port USB Type-C (téléchargement de données/chargement)</li> <li>1 port d'antenne (interface d'antenne UHF)</li> <li>1 emplacement pour carte SIM (prend en charge la carte Nano-SIM)</li> </ul> |
| Format des données   | RTCM 2.X, RTCM 3.X, RINEX, sortie NMEA 0183, NTRIP                                                                                                                                                                                       |
| Stockage des données | Mémoire haute vitesse de 32 Go                                                                                                                                                                                                           |

## ÉLECTRIQUE

|                          |                                                                                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Batterie                 | Batterie interne Li-ion 7,4 V 7 000 mAh                                         |
| Spécifications de charge | Charge rapide USB Type-C                                                        |
| Durée de fonctionnement  | Mode mobile : 18 heures<br>Mode de base : 7 heures<br>Mode statique : 20 heures |

## MATÉRIEL

|               |                                                                    |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|
| Taille        | 129 mm (L) 77 mm (H)<br>5 pouces (L) 3 pouces (H)                  |
| Poids         | < 800g (1.76lb)                                                    |
| Panneau avant | 1x liaison de données, 1x satellite, 1x Bluetooth, 1x alimentation |

## ENVIRONNEMENTS

|                                     |                                             |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|
| Température de fonctionnement       | -45°C à +75°C                               |
| Température de stockage             | -55°C à +85°C                               |
| Humidité                            | 100 % sans condensation                     |
| Résistant à l'eau et à la poussière | IP67                                        |
| Baisse                              | Résiste à une chute d'un poteau de 2 mètres |
| Vibration                           | IK08                                        |



**Shanghai Apekstool Optoelectronic Technology Co., Ltd**

Xinao Creative Park, No.350 Yindu West Road, Songjiang District, Shanghai, China



**Website**

www.apksgnss.com

**Mail**

Sales@apekstool.com