

imajbox® 3

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

IMAJBOX® 3S

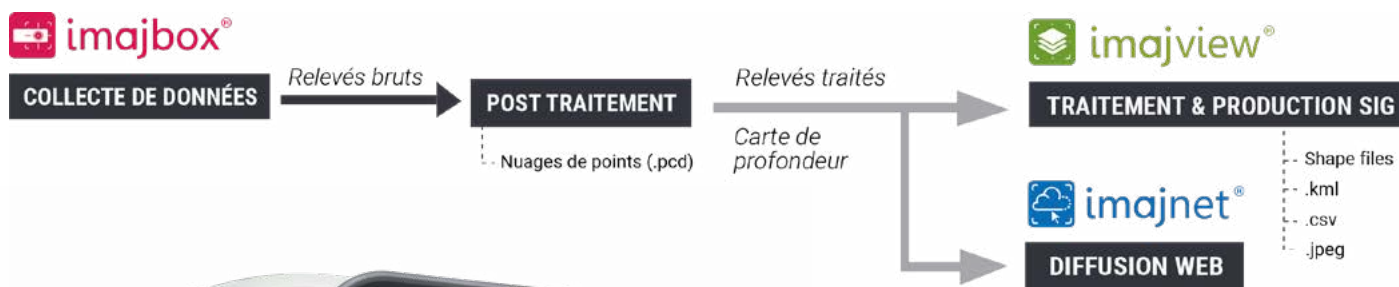
POUR LA CARTOGRAPHIE MOBILE

Système de cartographie mobile conçu pour le relevé des infrastructures linéaires à partir de n'importe quel véhicule.

Un outil polyvalent

Monté sur les voitures ou les camions, le système imajbox® peut couvrir des distances s'élevant jusqu'à des dizaines de milliers de kilomètres.

Qu'ils soient ponctuels, récurrents ou exhaustifs, imajbox® s'adapte à tout type de projet.



Une réponse à plusieurs besoins :

- Cartographie et SIG
- Inspection des infrastructures
- Suivi de chantiers
- Système de Référencement Linéaire
- Inventaire des équipements
- Planification des coûts
- Contrôle et inspection des travaux
- Surveillance



PRÉCISE

Un positionnement continu et précis grâce à des algorithmes propriétaires de fusion des données brutes : GNSS, INS, vision.



SIMPLE

Indépendante, autonome et autocalibrée.



PRODUCTIVE

Relevé à grande vitesse pour la collecte de données à grande échelle.



CONNECTÉE

Contrôlée par Wi-Fi & connecteurs pour l'intégration de capteurs externes.



AJUSTABLE

Facile à monter et orientable dans toutes les directions sans calibration.

RÉCEPTEUR GNSS

... 32 chaînes pour le suivi simultané de tous les satellites visibles

GPS: L1

GLONASS: L1

Galileo: E1

SBAS: EGNOS, WAAS, GAGAN, MSAS

... Modes en temps réel pris en charge :
Standalone, SBAS

... Modes de post-traitement pris en charge :
dGNSS (GPS+GLONASS)
EMS (EGNOS SBAS in post process)

| MODE | PRÉCISION HORIZONTALE (DRMS) |
|------------|---------------------------------|
| Standalone | 2m |
| SBAS | 1m |
| dGNSS | 0,5m |

... Temps de fix :
Cold start < 45s
Warm start < 20s

ANTENNE

... Intégré
Antenne GPS/GLONASS/GALILEO

... Connecteur pour antenne externe (SMA)
Commutation automatique vers une antenne externe

... Antenne patch pour usage externe :
Antenne patch GPS/GLONASS L1

... Interface pour la saisie des bras de leviers

IMU

Unité de mouvement inertielle DX4 6 axes

... Gyroscopes :
Dynamic range: $\pm 280^\circ/s$
In-run bias stability: $12^\circ/hr$
Angular random walk: $0,56^\circ/\sqrt{hr}$

... Accéléromètres :
Dynamic range: $\pm 5g$
In-run bias stability: $0,25mg$
Velocity random walk: $0.073m/sec/\sqrt{hr}$

CAPTEUR

... Capteur
Obturateur simple CMOS Global Shutter 8,9MP

... Résolution
Standard : 4096x2160 pixels

... Déclenchement automatique
Inter-distance d'acquisition d'image configurable (de 0,5 à 10m)

... Fréquence d'images maximale
10fps (haute résolution)

... Auto exposition ultra-rapide
3 zones presets

... Débayerisation optimisée

OPTIQUE

... Objectif multiple à focale fixe
... Profondeur de champ élevée
Netteté de 0,5 à 100m de la caméra

... HFOV
100°

STOCKAGE

... SSD interne
128 GB

... Support en temps réel
stockage externe via USB3
(Pendrive, HDD, SSD)

... Interface de gestion des données
pour la copie du SSD interne vers USB

... Prise en charge d'Ethernet
Partage SAMBA pour l'accès direct
au SSD interne

CONNECTIVITÉ

USB 3

Ethernet

Hôte Wi-Fi (pour le contrôle web)

Client Wi-Fi (pour les corrections)

LOGICIEL

... imajbox® est livrée avec
un logiciel de post-traitement
pour Windows X64 :

imaging browser

imaging 3D Pro

Algorithmes d'hybridation
imaging Inertial Vision

LIMITES OPÉRATIONNELLES

... Vitesse de relevé :
De 0 à 180 km/h

... Température :
De $-10^\circ C$ à $40^\circ C$

... Indice de protection
IP 65

MATÉRIEL

... Dimensions :
Hauteur : 175 mm
Longueur : 165 mm
Largeur : 145 mm

... Poids :
2 kg

... Source d'alimentation :
12V / 3A
Batterie interne pour 3 heures
de relevé autonome

... Package :
1 unité livrée avec malette de transport
3 ventouses
1 clé USB Pendrive 128GB
1 antenne patch externe (L1/L2)
Sangle de sécurité
Câble d'alimentation allume-cigare
Convertisseur AC/DC 110/240V 12V 3A