

Caractéristiques produit

Design et +

- ✓ Moderne
 - ✓ Tout intégré (aucun câble)
 - ✓ Poignée ergonomique
 - ✓ Caméra visuelle
 - ✓ Caméra texturée
 - ✓ Position statique
- Cartographie en temps réel

Matériaux

- ✓ Aluminium
- ✓ Léger



Capteur laser

- ✓ Portée maximale : 70 M
- ✓ Portée minimale : 10 cm
- ✓ Rotation à 360°

Caméra Visuelle

- ✓ Améliore la reconstruction 3D dans les environnements très peu chargé et complexe (SLAM visuel).
- ✓ Permet de coloriser le nuage de points.

Résolution : 12 MP
Fréquence d'image : 30Hz
FOV : 100°

Applications



Cartographie
topographique



Cartographie des
bâtiments



Mesure
des volumes



Vestiges culturels
Protégés



Gestion
intelligente



Rétro-ingénierie



Projet
souterrain



Grotte karstique
et chaussée



Mesure des
stocks



Relevé de l'état
d'avancement des
travaux



Étude des
ressources
forestières



Mesure des
façades de
bâtiments

Le G_SLAM_LT est un scanner mobile 3D de haute précision, idéal pour capturer rapidement des environnements complexes. Compact et léger (925g pour l'unité principale, 1450g avec la poignée et la base), il offre une grande portabilité pour des utilisations en intérieur et en extérieur.

Ses dimensions réduites et sa consommation d'énergie de stockage optimisée (20W) en font un outil pratique sur le terrain, avec un interne de 512 Go. Conçu pour fonctionner dans des conditions extrêmes, le G_SLAM_LT est capable de supporter des températures allant de -20°C à 50°C en fonctionnement et jusqu'à -40°C en stockage. Il est certifié IP54, offrant une protection contre la poussière et les éclaboussures.

Équipé d'un laser de 905 nm (classe 1) et d'un champ de vision panoramique de 360°, il peut scanner jusqu'à 70 m avec une grande précision. L'épaisseur du nuage de points est d'un centimètre après traitement, garantissant une acquisition précise des données.

Sa fonctionnalité de cartographie en temps réel permet d'obtenir des résultats immédiatement après la collecte des données, ce qui le rend particulièrement utile pour les applications urgentes, comme les opérations de secours. Bien qu'il ne soit pas adapté aux inspections de lignes électriques ou aux grands bâtiments, il est parfait pour la modélisation intérieure et extérieure, les relevés de terrains, la gestion forestière et bien plus.



Geotopo

Corps principal	
Poids	925 g (hôte), 1450 g (avec poignée et base)
Dimensions	94,5 mm x 84,6 mm x 219 mm (hôte) 170 mm X 173,8 mm X 364,5 mm (avec poignée et base)
Consommation d'énergie	20W (typique)
Tension d'alimentation	20V
Stockage interne	512GB SSD
Température de service	-20°C - 50°C (fonctionnement), -40°C - 70°C (stockage)
Humidité	<95%
Classe de protection	IP54
Balayage FOV	Panoramique à 360°
Précision	
Epaisseur du nuage de points	< 1 cm (post-traitement), < 2 cm (temps réel)
Précision relative	< 1 cm (post-traitement), < 2 cm (temps réel)
Précision absolue	< 5 cm (post-traitement)
Scanner laser	
Longueur d'onde	905nm
Catégorie laser	Classe 1
Gamme	0.1 m - 70 m@ 80%
FOV	360°(H), -7°- 52° (V)
Taux de répétition de l'impulsion laser	200 kHz
Echo	Unique (le plus fort)
Fréquence d'images	10 Hz (Typical)
Caméra de texture	
Résolution	12MP
FOV	210° (Diagonale)
Fréquence d'image	30 Hz
Caméra visuelle (SLAM visuel)	
Résolution	12MP
FOV	100° (Diagonale)
Interface	
USB Type-C 1	Copie de données SSD
USB Type-C 2	Chargement par banque d'alimentation PD, OTG (5 V)
Connecteur circulaire	Alimentation externe (20 V), S-RTK externe
WiFi	Intégré
Batterie au lithium	
Modèle	SP30
Tension d'alimentation	5V -20V
Tension de sortie	10.8 V
Capacité de la batterie	3000mAh
Poids	400 g
Dimensions	85 mm x 60 mm x 144.5 mm
Autonomie	95 minutes (G SLAM LT uniquement)



G_SLAM_PREMIUM_SE

Le G_SLAM_PREMIUM_SE est un scanner laser portable nouvelle génération, alliant précision millimétrique, performance et efficacité terrain optimale. Il intègre les meilleures technologies du G_SLAM_PRO et du G_SLAM_PREMIUM dans une seule plateforme puissante.

- ✓ Capteur LiDAR haute fréquence pour une numérisation rapide et ultra-précise
- ✓ Deux caméras panoramiques 12 MP offrant une couverture visuelle immersive à 360°
- ✓ Module GNSS intégré de haute précision pour un positionnement géoréférencé fiable, même dans des environnements complexes
- ✓ Unité de calcul embarquée haute performance pour un traitement des données en temps réel

Mesures ultra-précises à l'échelle millimétrique

Conçu comme un outil de cartographie mobile professionnel à haute précision, il garantit une précision relative de 5 mm dans un rayon de 60 mètres et 1 cm dans un rayon de 100 mètres.

Connecté à un module RTK ou utilisant des points de contrôle au sol (GCP), le système atteint une précision relative de 5mm @60m.

Reconstruction 3D haute précision des scènes

Le G_SLAM_PREMIUM_SE associe la capture de nuages de points à haute densité et l'acquisition de données texturées haute résolution. Cela permet une reconstruction 3D des environnements à la fois géométriquement précise et visuellement réaliste.

Gaussian Splatting (3DGS)

Grâce à l'imagerie panoramique intégrée, le G_SLAM_PREMIUM_SE prend en charge la génération, la visualisation et l'exploitation de scènes 3D à grande échelle via Gaussian Splatting. Les fichiers produits (données finales et intermédiaires) utilisent des formats ouverts et standards, garantissant une interopérabilité maximale avec des plateformes tierces.

Cartographie en temps réel avec coordonnées absolues

Cette application permet la génération instantanée de nuages de points colorisés et géoréférencés, offrant une cartographie intuitive et détaillée. Grâce à l'intégration des coordonnées absolues en temps réel via la connexion RTK, elle fournit également des mesures et rapport opérationnels directement sur le terrain, en seulement quelques minutes.

Mesure instantanée

Lancée en même temps que le G_SLAM_PREMIUM_SE, l'application *Slam Instant* offre des solutions de mesure instantanées permettant de calculer une surface ou un volume, directement sur le terrain. Une fois les nuages de points générés en temps réel sur le terrain, des rapports spécifiques à chaque secteur peuvent être produits directement sur place en seulement quelques minutes.



Modes d'utilisation



Portatif



Sac à dos



Statique



Installé sur véhicule



Installé sur drone

Applications

Cartographie
topographiqueCartographie
des bâtimentsMesure des
volumesProjet
souterrainEtudes des ressources
forestières

Spécifications techniques

G_SLAM_PREMIUM_SE

Poids	1.6 kg (unité principale seule) 2,1 kg (poignée, batterie et base)
Dimensions	404 mm x 170 mm x 118 mm (avec poignée, batterie et base)
Consommation d'énergie	26W
Capacité de stockage	512GB SSD
Batterie	SP30
Autonomie ³	70 min
Tolérance de température	-20°C ~ 50°C
Taux d'humidité	<95%
Classification de protection	IP54

Laser

Longueur d'onde	905 nm
Catégorie Laser	Classe 1
Portée de mesure	0.5 ~ 120m
FOV	360° x 270°
Fréquence de mesure	320 kpts/s - 16 lignes 640 kpts/s - 32 lignes
Fréquence d'images	30 Hz

Caméra

Résolution	12MPx2
FOV	210° (par caméra)
Taille pixel	1,55 µm

Navigation Inertielle

Instabilité des Biais	0.5°/h (Allan Variance @25°C)
Angle de marché aléatoire	0.025°/√hr

Interfaces de communication

Type-C1	en charge OTG 20V Puissance externe
Type-C2	SSD
Wi-Fi	Compatible
Bluetooth	Compatible

Précision de résultat post-traitement avec
GO POST PRO²

Précision Absolue (RMSE)	<2cm
Précision Relative (RMSE)	Mode portatif pur, mode contrôlé ⁴ <1cm@100m <5mm@60m
Finesse du nuage de points	<5mm (Précision du nuage de points sous 50m d'odomètre)

Récepteur GNSS

Constellation	GPS Glonass, Galileo, BeiDou, QZSS
Fréquence de Constellation	Five-star, 16 fréq. (système BeiDou uniquement en opt.)
Précision de positionnement (RTK) ¹	Horizontal: 0.8 cm + 1ppm Élévation: 1.5 cm + 1ppm

1. Dépendant des conditions d'utilisation et de l'environnement
2. Compatible avec tous les CPU, uniquement avec les GPU NVIDIA
3. SLAM uniquement, sans accessoires externes
4. La précision relative a été évaluée dans un environnement intérieur de 100 m x 100 m. En mode RTK, elle varie en fonction de la qualité des corrections RTK et des conditions environnementales sur le terrain.