

Leica Pegasus:Two

Solution de Cartographie Mobile



Augmentez votre retour sur investissement

Maximisez vos ressources avec la plateforme de capteurs Leica Pegasus:Two de relevé numérique rapide et efficace. Bénéficiez d'un flux de travail optimisé pour réduire votre temps de présence sur le terrain de 30 à 50 %. Tout en obtenant un retour élevé sur votre investissement, assurez vous qu'aucun des aspects critiques du site ne soit oublié et conduisez l'avenir de l'industrie.



Générez de nouvelles sources de revenus

Générez de multiples sources de revenus d'un seul ensemble de données par l'ajout de capteurs supplémentaires pour cette plateforme de capture mobile de la réalité avec une production d'un niveau de détail topographique. Capturer le patrimoine pour planifier le budget et la maintenance. L'évaluation de l'état des routes est simplifiée avec l'option d'extraction des données complètement automatisée pour vos projets et avec l'extraction de données semi-automatique dans une interface SIG standard.



Travaillez sans limites

Ne vous limitez pas à une seule application. Pegasus: Two est multi-plateforme. Livrez des images calibrées et du nuage de point en utilisant une solution de capture de la réalité complètement indépendante du véhicule . Le levé de route peut être effectué à la vitesse du véhicule ainsi que le géoréférencement cartographique précis des voies ferrées. La maintenance préventive non intrusive est simplifiée tout en réduisant le temps de mesures et les personnes sur le chantier.

Spécifications du Leica Pegasus:Two

CAMÉRA

Nombre de caméras	8
Taille CCD	2 000 x 2 000
Taille des pixels	5,5 x 5,5 microns
Cadence maximale d'acquisitions	8 fps x caméra, égal à 256 M pixels x seconde (collectés, compressés, stockés)
Lentilles	Focale 8,0 mm, durcie ; caméra ciel, focale 2,7 mm
Champs de vue	360° x 270° excluant la zone arrière en dessous

SCANNER

Merci de vous référer aux spécifications techniques constructeur.

UNITÉ DE CONTRÔLE

PC industriel multi-core, faible consommation d'énergie, disque dur SSD de 1 To avec interface USB3, USB, Ethernet, et connexion sans fil disponible depuis la batterie. Service support disponible via une interface de contrôle à distance.

PERFORMANCE DU SYSTÈME DE BATTERIE

Durée d'utilisation usuelle	9 heures en version profilomètre ; 13 heures en version scanner
Tension d'entrée VCA	100 min à 240 max VCA en réglage automatique
Puissance d'entrée CA (cycle de charge)	350 W max
Fréquence d'entrée CA	50/60 Hz
Temps pour la charge complète	11,0 heures max en commençant à 0 %
Sortie CC	21 à 29 V
Watt/Amp heures	2 685 Watts heures/104 Amp heures

CAPTEUR GNSS/IMU/SPAN

Inclus les trois bandes – Bande-L, SBAS et QZSS pour les constellations GPS, GLONASS, Galileo, et BeiDou, support simple et double antenne, entrée pour odomètre, haute qualité – pas de restriction ITAR, centrale inertielle type FOG faible bruit.

Fréquence	200 Hz
MTBF	35 000 heures
Stabilité du biais gyroscopique en mouvement (\pm deg/h)	0,75
Décalage du biais gyroscopique (deg/h)	0,75
Effet gyroscopique aléatoire angulaire (deg/ \sqrt{h})	0,1
Facteur d'échelle gyroscopique (ppm)	300
Distance gyroscopique (\pm deg/s)	450
Biais de l'accéléromètre (mg)	1
Facteur d'échelle de l'accéléromètre (ppm)	300
Échelle de l'accéléromètre (\pm g)	5
Précision en position après 10 sec sans signal	0,020 m EMQ horizontal, 0,020 m EMQ vertical, 0,008 degré EMQ tangage/roulis, 0,013 degré EMQ lacet.

ACCESSOIRES OPTIONNELS

Odomètre

1 000 impulsions par rotation, IP 67, horodatage intégré des données de l'odomètre (gérées par le contrôleur GNSS). Le traitement des données de l'odomètre est intégré dans le filtre Kalman basé sur le calcul logiciel de la trajectoire. Une variété de dimensions de roues sont supportées.

Plateforme rotative

Une plateforme rotative optionnelle est disponible pour fournir une position alternative au scanner ou au profilomètre tout en maintenant la géométrie des caméras.

PLATEFORME DE CAPTEURS

Poids	51 kg (sans boîte), 86 kg (avec boîte)
Dimensions	60 x 76 x 68 cm, version profilomètre 60 x 79 x 76 cm, Leica ScanStation P20
Taille du coffret	68 x 68 x 65 cm

* Si non spécifié, la donnée se réfère au système Leica Pegasus:Two avec profilomètre ZF9012 et centrale inertielle IMAR FSAR. Fiche technique modifiable sans préavis.

Les illustrations, descriptions et données techniques sont non contractuelles. Tous droits réservés. Imprimé en Suisse – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suisse, 2016. 827030fr - 06.16

Leica Geosystems AG
www.leica-geosystems.fr



BATTERIE

Poids	34,8 kg
Dimensions	65 x 32 x 37 cm

ENVIRONNEMENT

Température d'utilisation	0 °C à +40 °C, sans condensation Niveau de protection IP IP52, excluant le scanner. Se référer à la documentation du scanner.
Température de stockage	- 0 °C à +50 °C, sans condensation

PRÉCISION TYPIQUE*

Précision horizontale	0,020 m EMQ
Précision verticale	0,015 m EMQ
Conditions	Sans points de contrôle, en condition à ciel ouvert

PRODUCTIVITÉ*

Données produites par projet (compressées)	43 Go/h ou 1,1 Go/km
Données produites après post-traitement (images et nuage de points)	60 Go/h ou 1,5 Go/km
Temps de post-traitement	1 h de collecte de données égale à 1 h de post-traitement sans la colorisation, 1 h de collecte de donnée égale à 5 h de post-traitement avec la colorisation.

OPTIONS D'EXPORTATION*

Images	JPEG et ASCII pour les paramètres de photogrammétrie
Nuages de points	LAS Binaire 1.2. X, Y, Z, intensité, valeurs RGB de colorisation par images caméra Format de points Hexagon, Recap

CONDITIONS DE TEST DE PRÉCISION*

Vitesse de scan	1 000 000 points par seconde
Espacement des images	3 m
Vitesse du véhicule	40 km/h
Configuration du système	Sans odomètre, pas de seconde antenne
Scanner laser	ZF 9012
Longueur max. des lignes de base	3,2 km

RÉPÉTIBILITÉ*

Basée sur des conditions à ciel ouvert, traitement GPS+GLONASS, et différence de phase. Des points ont été mesurés manuellement dans le nuage de points. Un anneau avec 26 points de contrôle a été collecté 4 fois, pour un total de 104 observations. Les points de contrôle ont été mesurés à la station totale et en nivellement.

Le résultat moyen de l'erreur était de - 0,004, - 0,004, 0,001 mètre et l'écart type en X, Y, Z était de 0,011, 0,012, 0,008 mètre.

De gauche à droite :
Odomètre optionnel, batterie avec câble d'alimentation et protection contre la pluie, système de capteurs.



- when it has to be right

Leica
Geosystems