VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM OSPREY 4.1

De nouvelles perspectives pour la cartographie aérienne en 3D

L'efficacité de capture atteint de nouveaux sommets.

Assurant la collecte simultanée d'images de qualité photogrammétrique au nadir et obliques, l'UltraCam Osprey 4.1 offre une efficacité de capture en vol inédite avec une qualité d'image et de données hors pair.

L'UltraCam Osprey intègre la 4e génération de capteurs imageurs aériens UltraCam. Ultra-polyvalent, le système UltraCam Osprey assure la collecte d'images de qualité photogrammétrique au nadir (PAN, RVB et PIR) et obliques (RVB) dans quatre directions. Combinant des objectifs de pointe sur mesure, des capteurs d'images nouvelle génération, des systèmes électroniques sur mesure et le meilleur système de traitement d'images de sa catégorie, l'UltraCam Osprey 4.1 produit des images d'une qualité sans précédent en matière de résolution des détails, de clarté et de plage dynamique. Avec une fréquence de 1,2 gigapixels toutes les 0,7 secondes, il porte la productivité en vol au-dessus des zones urbaines à de nouveaux sommets et permet des vols plus rapides, une plus grande couverture et des vues plus détaillées. La nouvelle méthode innovante de compensation adaptative du mouvement (Adaptive Motion Compensation, AMC) compense le flou induit par les mouvements multidirectionnels ainsi que les variations de distance d'échantillonnage au sol pour les images obliques. Résultat : des images d'une clarté et d'une netteté extraordinaires. Des orthophotographies aux nuages de points en passant par les modèles en 3D, le système haute performance UltraCam Osprey 4.1 établit de nouvelles références pour la cartographie urbaine et la modélisation de villes en 3D.

AICKE DAMRAU
CLIENT ULTRACAM OSPREY

« Nous avons sélectionné l'UltraCam Osprey car il repose sur des principes photogrammétriques fiables. L'intégration du capteur et le processus de traitement continu unique du logiciel UltraMap offrent un avantage décisif par rapport aux autres solutions du marché. »

Spécifications et détails

Sous réserve de modifications techniques, d'erreurs d'impression, d'erreurs et de modifications.

SYSTÈME DE CAPTEUR

Nadir

Taille d'image PAN	20 544 x 14 016 pixels
Taille de pixel physique PAN	3.76 µm
Capacité couleur (multispectrale)	4 canaux - matrice de Bayer RVB et PIR
Taille d'image couleur	12 840 x 8 670 pixels
Taille de pixel physique couleur	3.76 µm
Rapport d'affinage panchromatique	1 : 1,6

Oblique

Capacité couleur	3 canaux - matrice de Bayer RVB
Taille d'image couleur	14,144 x 10,560 pixels
Taille de pixel physique couleur	3.76 µm

Capteur imageur	CMOS
Obturateur (obturateur central longue durée)	Prontor magnetic 0 HS ; champ
Compensation du mouvement	Compensation adaptative du mouvement (AMC)
Fréquence d'images (intervalle min. entre)	1 trame toutes les 0,7 s
Plage dynamique	> 83 dB à l'ISO de base
Conversion analogique-numérique à	14 bits
Bandes spectrales (LMH)	R (580 - 690 nm) G (480 - 600 nm) B (420 - 510 nm) IR (690 - 800 nm) PAN (430 - 690 nm)

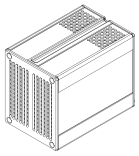
[1] Largeur à mi-hauteur.

SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES

Type: ensemble de disques durs SSD (remplaçable en vol)

Redondance: Oui, en option

Capacité de stockage : 16 TB



Taille d'image brute: 3 300 Mo (2 400 Mo sans redondance en option)

Poids de l'unité de données : 1.1 kg

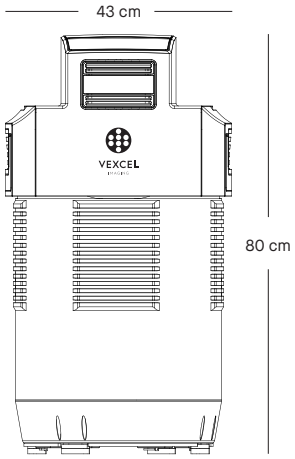
Nombre d'images brutes: jusqu'à 4 100 (6 200 Mo sans redondance en option)[2]

Consommation: 330 W (moyen) 350 W (maximum)

Poids: <58 kg

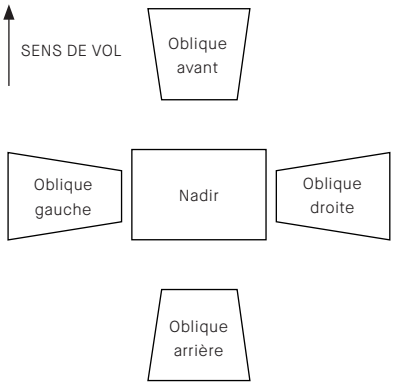
Diamètre du cylindre: 395 mm

Écran utilisateur: Vexcel IPT v3 avec résolution 1024 x 768 et 2,1 kg



[2] En raison de la configuration et des changements dans la technologie SSD, la taille de stockage effectif est susceptible de varier et ne peut être garantie.

SYSTÈME D'OBJECTIF



Nadir

Longueur focale du système d'objectif PAN	80 mm
Ouverture de l'objectif PAN	f=1/4.8
Longueur focale du système d'objectif couleur (matrice de Bayer RVB et PIR)	50 mm
Ouverture de l'objectif couleur (matrice de Bayer RVB et PIR)	f=1/4.0
Champ de vision total, perpendiculaire à la trajectoire le long de la trajectoire	51.5° 36.5°

Oblique

Longueur focale du système d'objectif couleur (matrice de Bayer RVB)	120 mm
Ouverture de l'objectif couleur (matrice de Bayer RVB)	f=1/4.0
Champ de vision total, perpendiculaire à la trajectoire le long de la trajectoire	45° (+9.2° / -15.1°) 45° (+9.2° / -9.2°)

Altitudes de vol d'échantillonnage: 2128m @ 10cm GSD 1596m @ 7.5cm GSD

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Altitude de vol: ≤ 7 000 m au-dessus du niveau de la mer

Humidité: de 5 % à 95 % sans condensation

Température: de -20 °C à +45 °C (fonctionnement, pile de capteur) de 0 °C à +45 °C (fonctionnement, pile de calculateur) de -20 °C à +65 °C (stockage)

Montage: UltraMount (GSM 4000 et GSM 3000) et les supports tiers les plus courants[3]

Assistance système GNSS/INS/FMS: UltraNav (Applanix POSTrack OEM) et les systèmes tiers les plus courants[3]

Installation (Caméra, UltraNav & UltraMount): <98 kg poids, consommation de 480 W (moyen) et 560 W (maximum)

Traitement des données: suite logicielle de traitement UltraMap avec exportation des données dans les formats standard

[3] Contactez notre équipe commerciale pour de plus amples informations.

Gleisdorf, Austria • 2020

NOTRE TECHNOLOGIE À VOTRE SERVICE

En choisissant Vexcel Imaging, vous obtenez bien plus qu'un UltraCam. Vous bénéficiez d'une technologie de pointe associée à un concept de maintenance progressif pour la mise à niveau régulière de votre produit, d'une assistance de premier ordre ainsi que de solutions complètes auprès d'un fournisseur unique. Aujourd'hui comme demain.

Vexcel Imaging GmbH • Anzengrubergasse 8 • 8010 Graz • Austria
www.vexcel-imaging.com

© 2020 Tous droits réservés • 2008