

VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM CONDOR 4.1

48 462 pixels pour une
efficacité en vol record





ULTRACAM CONDOR 4.1

Haute Altitude. Haute Qualité.

L'UltraCam Condor 4.1 est la solution idéale pour la cartographie de grande étendue et de première qualité en haute altitude, sans compromis sur la qualité des données.

Spécifiquement conçue et optimisée pour la cartographie à échelle nationale, l'UltraCam Condor 4.1 offre une emprise d'image impressionnante d'environ 48 460 pixels perpendiculairement à la trajectoire. En combinant une bande RVB haute résolution et des images rectangulaires PAN et PIR de moindre résolution, l'UltraCam Condor 4.1 fournit des images de la plus haute qualité. Le canal PAN rectangulaire permet d'automatiser la mise en corrélation dense et la génération de MNT/MNS et d'ortho-images. Cela élimine le besoin de vols supplémentaires avec d'autres capteurs, car tous les ensembles de données nécessaires peuvent être obtenus à partir d'un seul vol avec l'UltraCam Condor.

Le système d'appareil photographique

innovant présente de nombreuses améliorations, à commencer par une architecture entièrement basée sur le CMOS qui permet une fréquence d'images rapide de 1 image par 0,7 seconde.

Pour gérer l'impressionnante quantité de données collectées par les capteurs CMOS les plus récents, une nouvelle électronique a été mise en œuvre pour les systèmes UltraCam de quatrième génération. Les objectifs à température contrôlée, conçus exclusivement pour Vexcel Imaging, garantissent des images d'une netteté, d'une résolution et d'un contraste exceptionnels. En résumé, l'UltraCam Condor 4.1 bénéficie d'avancées significatives qui en font la référence en matière de cartographie de grande étendue.



YOERI SLAGBOOM
CLIENT ULTRACAM CONDOR

« Nous avons constaté que le Condor 4.1 offre le taux de production le plus élevé disponible pour couvrir une zone en ortho-imagerie. La fréquence d'images rapide du Condor nous permet d'utiliser la caméra dans un avion à réaction ou un avion à turbopropulseur rapide et de filmer avec un chevauchement de 85 %.

Le Condor est un outil parfait pour faire face aux défis du trafic et de la météo et pour capturer d'excellentes données dans les délais. »

Caractéristiques et détails

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

SYSTÈME DE CAPTEUR

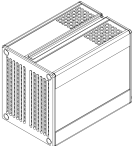
Capacité couleur (multispectrale)	4 canaux - matrice de Bayer RVB et PIR	Capteur imageur	CMOS
Taille d'image couleur (matrice de Bayer RVB)	48,462 x 6,150 pixels	Obturbateur (obturbateur central longue durée)	Prontor Magnetic-0 HS
Taille de pixel physique couleur (matrice de Bayer RVB)	3.76 µm	Compensation du filé	Compensation adaptative (AMC)
Taille d'image PAN (couverture RVB)	20,488 x 14,040 pixels	Fréquence d'images (intervalle minimal entre images)	1 trame toutes les 0,7 s
Tailles de pixel physique PAN L2	3.76 µm 8.89 µm	Plage dynamique	> 83 dB à l'ISO de base
Taille d'image PIR (couverture RVB)	9,456 x 6,240 pixels	Conversion analogique-numérique à	14 bits
Tailles de pixel physique PIR L2	3.76 µm 19.27 µm		
Rapport RVB-PAN/PIR	1 : 2.37 1 : 5.13		
Rapport PAN-PIR	1 : 2.17		

SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES

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

Capacité de stockage : 32 To (4x 8 To NVMe SSD)
16 To (4x 4 To NVMe SSD)
8 To (4x 2 To NVMe SSD)

Poids de l'unité de données : 1 kg



Redondance : oui, en option

Taille d'image brute : 1 830 Mo (1 300 Mo sans redondance en option)

Nombre d'images brutes¹ (sans redondance en option) : 8 To : jusqu'à 3 460 (5 180)
16 To : jusqu'à 7 100 (10 600)
32 To : jusqu'à 14 400 (21 600)



Consommation : 330 W (moyenne)
350 W (valeur crête)



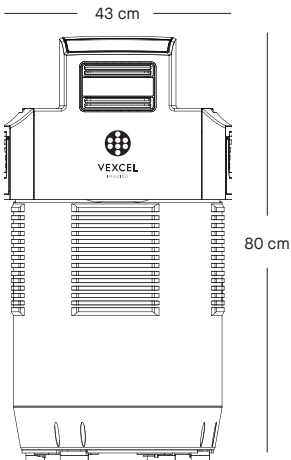
Poids : <55 kg



Diamètre du cylindre : 395 mm



Configuration : Concept de boîtier intégré²



¹ En raison de la configuration et de l'évolution de la technologie SSD, la taille de stockage utilisable peut varier et ne peut être garantie.
² Pour les options de boîtier séparé, veuillez contacter notre équipe commerciale.

SYSTÈME D'OBJECTIF

EMPRISE

PAN
NIR
RGB

Longueur focale du système d'objectif couleur (matrice de Bayer RVB)	120 mm f/5.6
Ouverture effective de l'objectif couleur (matrice de Bayer RVB)	f/5.6
Longueur focale du système d'objectif PAN	52 mm f/5.6
Ouverture effective de l'objectif PAN	f/6.7
Longueur de focale du système d'objectif couleur (PIR)	24 mm f/5.6
Ouverture effective de l'objectif couleur (PIR)	f/5.6
Champ de vision PAN total, perpendiculaire à la trajectoire / le long de la trajectoire	73,1° 53,8°
Champ de vision RVB total, perpendiculaire à la trajectoire / le long de la trajectoire	73,1° 10,7°
Champ de vision PIR total, perpendiculaire à la trajectoire / le long de la trajectoire	73,1° 52,1°



Altitudes de vol d'échantillonnage :
3 271 m pour une GSD de 10 cm
4 907 m pour une GSD de 15 cm
6 543 m pour une GSD de 20 cm

CARACTÉRISTIQUES DE FONCTIONNEMENT



ALTITUDE DE VOL
≤ 7 000 m
au-dessus du niveau de la mer



HUMIDITE
de 5 % à 95 %, sans condensation



TEMPERATURE
Fonctionnement, pile de capteur : de -20°C à 45°C
Fonctionnement, pile de calculateur : de 0°C à 45°C
Stockage : de -20 °C à 65 °C



MONTAGE
UltraMount GSM4000
UltraMount GSM3000
Supports tiers sur demande³



GNSS/INS/FMS
UltraNav (Applanix POSTrack OEM)
Montages tiers sur demande³



INSTALLATION
(Caméra, UltraNav & UltraMount) :
<95 kg,
480 W (moyenne),
560 W (valeur crête)



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.

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

