

VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM OSPREY 4.1

Novas perspectivas no mapeamento aéreo 3D





ULTRACAM OSPREY 4.1

A eficiência da captura elevada a um novo patamar.

A UltraCam Osprey 4.1 captura simultaneamente imagens nadir e oblíquas de grau fotogramétrico, permitindo uma eficiência sem precedentes na execução de voos com incomparável qualidade de imagem e dados obtidos.

A UltraCam Osprey apresenta os sensores de imagem aérea UltraCam de quarta geração. Um sistema altamente versátil, a UltraCam Osprey captura simultaneamente imagens de grau fotogramétrico nadir (PAN, RGB e NIR) e imagens oblíquas (RGB) em quatro direções. Como resultado de uma combinação de sistemas de lentes personalizadas líderes do sector, sensores de imagem de última geração, com eletrónica personalizada e um fluxo de processamento de imagens de primeira classe, a UltraCam Osprey 4.1 fornece imagens de qualidade sem precedentes em termos de resolução de detalhes, nitidez e amplitude dinâmica. O sistema eleva

a produtividade dos voos urbanos a novos patamares, capturando 1,1 Gigapixéis a cada 0,7 segundos. Os clientes podem voar mais rápido, cobrir mais área e ver mais detalhes. O novo e inovador método de Compensação Adaptativa de Movimento (AMC) compensa o desfoque da imagem induzido pelos movimentos multidirecionais e compensa as variações do GSD em imagens oblíquas, para produzir imagens de vivacidade e nitidez sem precedentes. Dos ortofotos às nuvens de pontos e modelos 3D, o sistema de alto desempenho UltraCam Osprey 4.1 define novos padrões em mapeamento urbano e modelação de cidades em 3D.



AICKE DAMRAU
CLIENTE ULTRACAM OSPREY

“Seleccionámos a UltraCam Osprey sabendo que ela foi desenvolvida com base em sólidos princípios fotogramétricos. A integração do sensor e o fluxo de trabalho exclusivo do software UltraMap são uma vantagem vencedora em relação a outras soluções no mercado.”

Especificações & detalhes

Reservado o direito a erros de impressão, lapsos, correções e alterações técnicas.

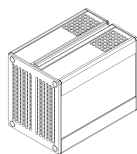
SISTEMA SENSOR

Nadir		Sensor Imagem		CMOS
Tamanho de imagem PAN	20,544 x 14,016 pixéis	Obturador (de lâminas de longa vida útil)	Prontor magnetic-0 HS Intercambiável no terreno	
Tamanho físico do pixel PAN	3.76 µm	Compensação de movimento (multidirecional)	Adaptive Motion Compensation	
Capacidade de Cor (multiespectral)	4 canais - RGB Bayer pattern & NIR	Imagens por segundo (intervalo mínimo entre)	1 imagem cada 0.7 segundos	
Tamanho de imagem Cor	12,840 x 8,760 pixéis	Amplitude dinâmica	> 83 dB at base ISO	
Tamanho físico do pixel Cor	3.76 µm	Conversão analógica a digital a	14 bits	
Pansharpen ratio	1 : 1.6	Canais espectrais (FWHM ¹)	R (580 - 690 nm) G (480 - 600 nm) B (420 - 510 nm) IR (690 - 800 nm) PAN (430 - 690 nm)	
Obliquo				
Capacidade de Cor	3 canais - RGB Bayer pattern			
Tamanho de imagem Cor	14,144 x 10,560 pixéis			
Tamanho físico do pixel Cor	3.76 µm			

¹ Largura a meia altura, referida como FWHM (do inglês full width at half maximum).

SISTEMA DE ARMAZENAMENTO DE DADOS

Tipo: <u>Conjunto de Discos de Estado Sólido (intercambiável em voo)</u>	Redundância: <u>Sim, opcional</u>
Capacidade de armazenamento: <u>16 TB</u>	Tamanho de uma imagem bruta: <u>3,300 MB (2,400 MB sem redundância opcional)</u>
Peso da unidade de dados: <u>1 kg</u>	Número de imagens brutas: <u>4,100 (6,200 sem redundância opcional)</u>



Consumo eléctrico:
330 W (médio)
350 W (pico)



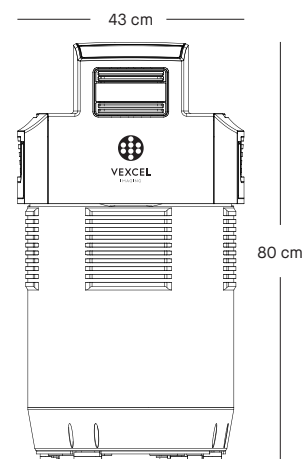
Peso:
<58 kg



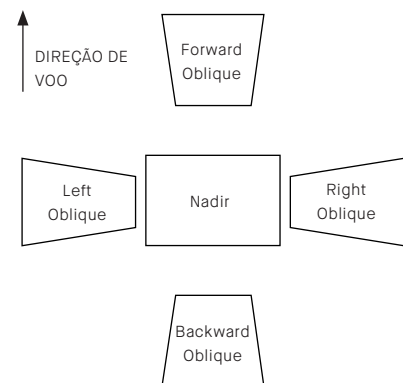
Diâmetro do cilindro:
395 mm



Monitor do operador:
Vexcel IPT v3 com 1024 x 768 de resolução e 2.1 kg



SISTEMA DE LENTES



Distância focal do sistema de lentes PAN	80 mm
Abertura das lentes PAN	f=1/4.8
Distância focal do sistema de lentes de cor (RGB Bayer pattern & NIR)	50 mm
Abertura das lentes de cor (RGB Bayer pattern & NIR)	f=1/4.0
Campo de visão transversal longitudinal	51.5° 36.5°



Distância focal do sistema de lentes de cor (RGB Bayer pattern)	120 mm
Abertura das lentes de cor (RGB Bayer pattern)	f=1/4.0
Campo de visão transversal longitudinal	45° (+9.2° / -15.1°) 45° (+9.2° / -9.2°)



Resolução a altitudes de voo:
2128m @ 10cm GSD
1596m @ 7.5cm GSD

ESPECIFICAÇÕES OPERATIVAS



Altitude de voo:
≤ 7,000 m
Acima do nível do mar



Humidade:
5% a 95%
sem condensação



Temperatura:
-20 °C a +45 °C
(sensor em operação)
0 °C a +45 °C
(unidade de processamento em operação)
-20 °C a +65 °C
(armazenamento)



Montagem:
UltraMount (GSM)
4000 & GSM 3000)
a maioria das
plataformas actuais²



Sistemas GNSS/INS/FMS suportados:
UltraNav (Applanix)
POSTrack OEM) e
maioria dos sistemas actuais²



Instalação (Câmara, UltraNav & UltraMount):
<98 kg de peso,
480 W (médio) e
560 W (pico) consumo energético



Processamento de dados:
UltraMap software de processamento com capacidade de exportação de dados para formatos standard

² Por favor contacte a nossa equipa de vendas para mais informações.

BENEFICIE DA
NOSSA TECNOLOGIA

Quando trabalha com a Vexcel
Imaging, você recebe mais que uma
UltraCam.

Você recebe a mais avançada tecnologia
combinada com um conceito de serviço
evolutivo, com atualizações constantes de
produto, suporte técnico de elevada qualidade e
soluções unificadas.

Hoje e amanhã.



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

