

VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM EAGLE 4.1

Supere os limites das suas missões aéreas





ULTRACAM EAGLE 4.1

Vamos um passo além, para que você também possa.

Um impressionante tamanho de imagem, três distâncias focais diferentes, sensores PAN de alta resolução e compensação de movimento multidirecional: A UltraCam Eagle 4.1 novamente supera outras câmaras aéreas do mercado, oferecendo a eficiência, flexibilidade e qualidade de imagem que a sua organização precisa para ter sucesso num mercado actual com tão rápida evolução.



KAORU ORIMO
CLIENTE DE ULTRACAM EAGLE

Construída a partir do aclamado desenho UltraCam e aproveitando os mais recentes avanços dos sistemas de quarta geração, a nova UltraCam Eagle 4.1 é o topo dos sistemas de câmaras fotogramétricas aéreas nadir. Como uma verdadeira câmara aérea fotogramétrica, a UltraCam Eagle 4.1 captura informações pancromáticas (PAN), R, G, B e NIR de alta resolução com mais de 500 Megapixéis, uma pegada impressionante que pode ser explorada em diferentes altitudes, graças a três kits de lentes intercambiáveis pelo utilizador. A Eagle 4.1 integra sensores CMOS para uma distância entre píxeis mais reduzida, uma ampla área de cobertura de imagem pancromática e uma elevada cadência de aquisição de 1 captura a cada 0.7 segundos. Os novos sensores de alta performance, juntamente com os mais recentes

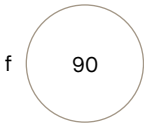
componentes eletrónicos e lentes desenvolvidas exclusivamente para a Vexcel, fornecem aos clientes UltraCam imagens de nitidez, detalhe e amplitude dinâmica sem precedentes. Fundamental para isso é também a tecnologia proprietária de Compensação Adaptativa de Movimento (AMC), que corrige completamente o desfoque de imagem induzido por movimentos multidirecionais e sensíveis à cena. A Vexcel não poupa esforços no desenvolvimento das melhores UltraCam da sua classe. O resultado é mais uma vez um sensor de câmara aérea que fornece mais do que apenas fotos bonitas - as imagens tiradas pela UltraCam Eagle 4.1 são visualmente impressionantes, mas também de qualidade fotogramétrica, com maior acuidade e melhores para a análise e interpretação por IA.

“Continuamos a escolher a UltraCam Eagle em detrimento de outros sistemas no mercado devido ao seu grande tamanho de imagem, sistema de lentes intercambiáveis pelo utilizador e tecnologia de ponta. Com a Eagle 4.1, podemos fornecer aos nossos clientes imagens e dados da mais alta qualidade.”

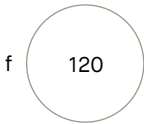


Especificações e detalhes

CONFIGURAÇÃO DE LENTES



Para aplicações fotogramétricas a maiores altitudes de voo, mantendo uma alta resolução no terreno.



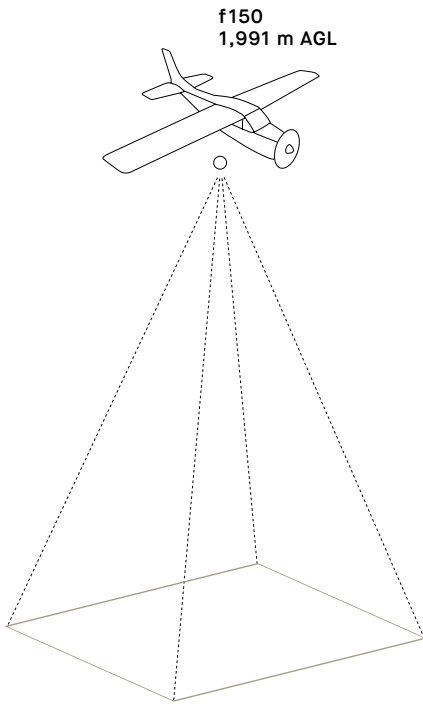
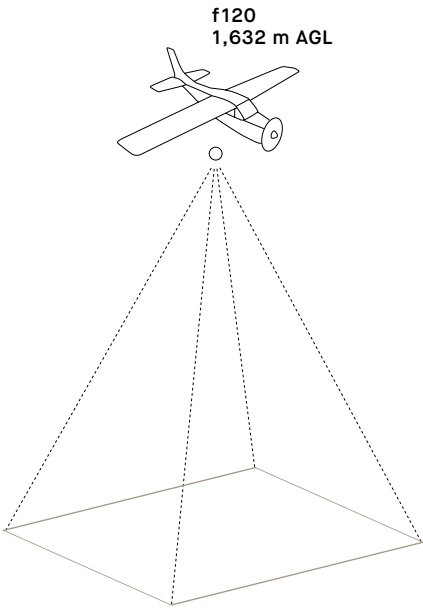
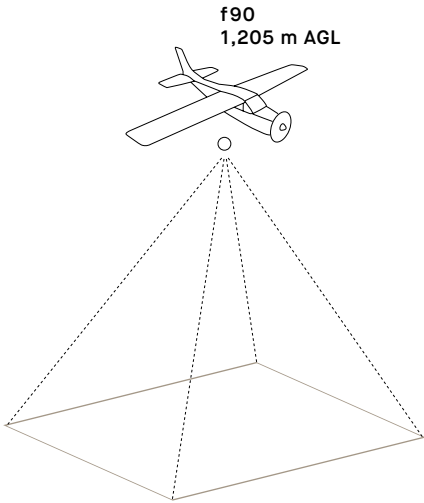
Para aplicações fotogramétricas, otimizando a área útil nas bordas da imagem em caso de restrições de abatimento.



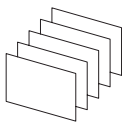
Para aplicações fotogramétricas, equilibrando a altitude de voo e a pegada no terreno, sob restrições de abatimento nas bordas da imagem.

Pegadas nadir a 5 cm GSD

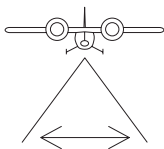
1,405.5 x 903 m



Max. 195 kn de velocidade de voo para 5 cm GSD e 80% de sobreposição



1 toma a cada 0.7 segundos



28.110 pixéis transversais à linha de voo



Compensação Adaptável de Movimento



Câmara Fotogramétrica com sensores pancromáticos

SISTEMA DO SENSOR

PAN tamanho da imagem	28,110 x 18,060 pixéis
PAN tamanho físico do pixel	3.76 µm
Capacidade de cor (multiespectral)	4 canais R, G, B & NIR
Tamanho da imagem de cor	9,370 x 6,020 pixéis
Tamanho de pixel do sensor de cor	3.76 µm
Pansharpen ratio	1:3

Sensor de imagem	Sony IMX455 (CMOS) 9x PAN, 1x cada R, G, B, NIR
Obturador (de lâminas e longa duração)	Prontor magnetic-0 HS2 intercambiável no
Compensação de movimento (multidirecional)	Compensação Adaptável de Movimento (AMC)
Intervalo mínimo entre capturas	0.7 segundos
Amplitude dinâmica	>83 dB ISO
Conversão analógico-digital a	14 bits
Bandas espectrais (FWHM)	R (580–690 nm) G (490–580 nm) B (420–500 nm) NIR (690–880 nm) PAN (420–690 nm)

CÂMARA

Altura | Largura
74.5 cm | 43 cm

Diâmetro do Cilindro
39.5 cm

Peso
60 kg

Consumo de energia
330 W (média)
350 W (pico)

PERIFÉRICOS

Painel de interface sensível ao toque
Vexcel (IPT) para câmara e UltraNav

UltraNav Xenarc Pilot Display

UltraMount

Vexcel Unit Lifter Pro (opcional)

Vexcel Transfer Unit

ARMAZENAMENTO DE DADOS

Tipo
4x NVMe conjunto de discos
de estado sólido (SSD)

Número de eventos de captura
16 TB: até 7,885 | 10,916¹
32 TB: até 16,449 | 22,772¹

Características
intercambiáveis em voo
Redundância opcional

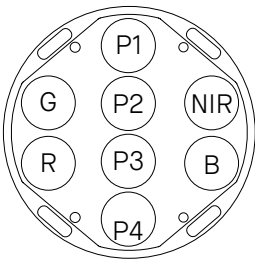
Tamanho de um evento de captura
1,856 MB | 1,340 MB¹

Capacidade de armazenamento
16 | 32 TB

Peso
1 kg

INSTALAÇÃO
(Câmara, UltraNav & UltraMount)
98 kg | 480 W (média), 560 W (pico)

SISTEMA DE LENTES



NADIR VERDADEIRO

PAN distância focal sistema de lentes
PAN abertura das lentes
Cor (R, G, B & NIR) distância focal sistema de lentes
Cor (R, G, B & NIR) abertura das lentes
PAN campo de visão: transversal longitudinal
Altura de voo para um tamanho de pixel PAN @ 10 cm GSD
Pegada para uma restrição de abatimento de 1 m @ 5 m altura (transversal x longitudinal)

f90	f120	f150
90 mm	123 mm	150 mm
f=1/5.6	f=1/5.6	f=1/7.0
30 mm	41 mm	50 mm
f=1/4.8	f=1/4.8	f=1/4.2
60.5° 41.1°	46.6° 30.9°	38.9° 25.6°
2,410 m	3,263 m	3,981 m
9,638 x 9,638	13,053 x 13,053	15,925 x 15,925

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
(operação)²



MONTAGEM
UltraMount e a
maioria das plataformas
do mercado³



GNSS/INS/FMS
UltraNav e a maioria
de sistemas do
mercado³



DATA PROCESSING
Suite de processamento UltraMap
incluindo exportação de dados
para formatos standard

¹ Sem redundância opcional.

² Temperatura mínima de operação da unidade de computador de bordo: 0 °C.
Temperatura de armazenamento: -20 °C a +65 °C.

³ Por favor contacte a nossa equipa de vendas para mais informação.

FLEXIBILIDADE É CHAVE

O exclusivo sistema de lentes intercambiáveis pelo utilizador, juntamente com um impressionante tamanho de imagem nadir, torna a UltraCam Eagle um dos sistemas aéreos mais versáteis do mercado.

○ INTERCAMBIÁVEIS PELO UTILIZADOR

Troque as lentes em campo em 3-4 horas após treino com especialistas da Vexcel.



○ PROJECTOS DE ÂMBITO FLEXÍVEL

Passe de levantamentos de engenharia a baixa altitude para projectos de ortofotografia a alta altitude.



○ SEM RECALIBRAÇÃO

Mantém a precisão fotogramétrica mesmo após várias trocas de lentes.



○ 3 DISTÂNCIAS FOCAIS

Escolha entre objetivas personalizadas de 90 mm, 120 mm e 150 mm.

BENEFICIE DA
NOSSA TECNOLOGIA

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

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 • Anzengrurgasse 8 • 8010 Graz • Austria
www.vexcel-imaging.com

