

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 conta com sensores CMOS para um nível de pixel mais fino, pegada de imagem pancromática de grande formato, e uma velocidade de disparo rápida de uma imagem a cada 0,7 segundos. Os novos sensores de alta performance, juntamente com os mais recentes

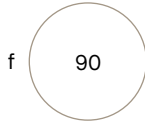
componentes eletrónicos e lentes desenvolvidas exclusivamente para a Vexcel, fornecem aos clientes UltraCam imagens de nitidez, detalhe e amplitude dinâmica sem precedentes. Fundamental para isso é também a tecnologia proprietária de Compensação Adaptativa de Movimento (AMC), que corrige completamente 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.”

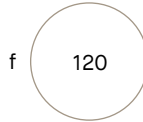


Especificações e detalhes

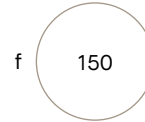
CONFIGURAÇÃO DE LENTES



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



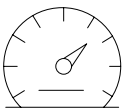
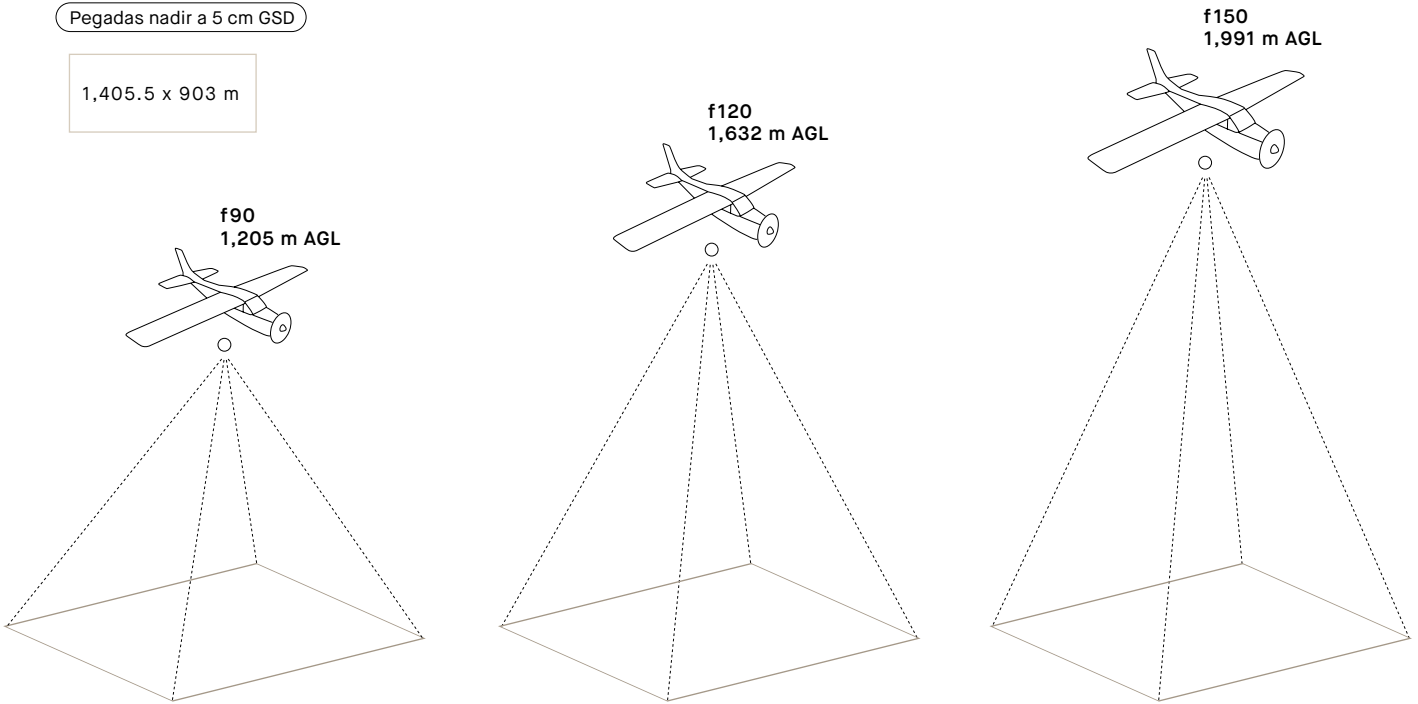
Para aplicações fotogramétricas, otimizando a área útil nas bordas da imagem em caso de restrições de abatimento.



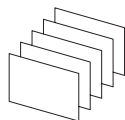
Para aplicações fotogramétricas, equilibrando a altitude de voo e a pegada no terreno, sob restrições de abatimento nas bordas da imagem.

Pegadas nadir a 5 cm GSD

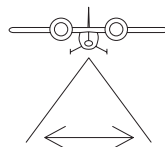
1,405.5 x 903 m



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



Uma (1) imagem 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) |
| Velocidade de disparo (min. intervalo entre) | 1 foto cada 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 imagens brutas¹
16 TB: até 7,885 | 10,916²
32 TB: até 16,449 | 22,772²

Características
intercambiáveis em voo
Redundância opcional

Capacidade de armazenamento
16 | 32 TB

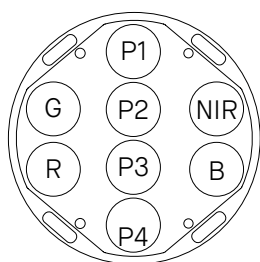
Peso
1 kg

Tamanho de uma imagem bruta¹
1,856 MB | 1,340 MB²

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

SISTEMA DE LENTES

NADIR VERDADEIRO



| | | | |
|--|---------------|-----------------|-----------------|
| PAN distância focal sistema de lentes | 90 mm | 123 mm | 150 mm |
| PAN abertura das lentes | f=1/5.6 | f=1/5.6 | f=1/7.0 |
| Cor (R, G, B & NIR) distância focal sistema de lentes | 30 mm | 41 mm | 50 mm |
| Cor (R, G, B & NIR) abertura das lentes | f=1/4.8 | f=1/4.8 | f=1/4.2 |
| PAN campo de visão: transversal | 60.5° | 46.6° | 38.9° |
| longitudinal | 41.1° | 30.9° | 25.6° |
| Altura de voo para um tamanho de pixel PAN @ 10 cm GSD | 2,410 m | 3,263 m | 3,981 m |
| Pegada para uma restrição de abatimento de 1 m @ 5 m altura (transversal x longitudinal) | 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)³



MONTAGEM
UltraMount e a maioria das plataformas do mercado⁴



GNSS/INS/FMS
UltraNav e a maioria de sistemas do mercado⁴



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

¹ Devido a alterações de configuração e na tecnologia SSD, o tamanho útil de armazenamento pode variar e não pode ser garantido.

² Sem redundância opcional.

³ Temperatura mínima de operação da unidade de computador de bordo: 0 °C. Temperatura de armazenamento: -20 °C a +65 °C.

⁴ 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 • Anzengrubergasse 8 • 8010 Graz • Austria
www.vexcel-imaging.com

