VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM EAGLE 4.1

Supere los límites en sus misiones aéreas.

ULTRACAM EAGLE 4.1

Vamos un paso más allá, para que ud, también pueda.

Un tamaño de imagen líder en la industria, tres distancias focales diferentes, sensores PAN de alta resolución y compensación de movimiento multidireccional: la UltraCam Eagle 4.1 nuevamente supera a otras cámaras aéreas en el mercado, entregando la eficiencia, flexibilidad y calidad de imagen que su organización necesita para ser exitoso en un mercado actual de tan rápida evolución.

KAORU ORIMO
CLIENTE DE ULTRACAM EAGLE

Construida a partir del prestigioso diseño UltraCam y aprovechando los últimos avances de los sistemas de cuarta generación, la nueva UltraCam Eagle 4.1 es el pináculo de los sistemas de cámaras aéreas fotogramétricas nadirales. Como una verdadera cámara aérea fotogramétrica, la UltraCam Eagle 4.1 captura información pancromática (PAN), R, G, B y NIR de alta resolución con más de 500 megapíxeles, una huella impresionante que se puede explotar a diferentes altitudes, gracias a tres kits de lentes intercambiables por el usuario. La Eagle 4.1 cuenta con sensores CMOS para un nivel de píxel más fino, huella de imagen pancromática líder en la industria y una rápida velocidad de disparo de una imagen cada 0,7 segundos. Los nuevos sensores, junto con la nueva electrónica y las nuevas lentes desarrolladas exclusivamente para Vexcel, brindan a los clientes de UltraCam imágenes de nitidez, detalle y rango dinámico sin precedentes. También es fundamental para esto el desarrollo propietario para la Compensación de Movimiento Adaptable (AMC) que corrige el desenfoque de la imagen causado por el movimiento de la cámara de forma multidireccional durante el vuelo. Vexcel no escatima esfuerzos en el desarrollo de las mejores UltraCam de su clase. Una vez más, el resultado es un sensor de cámara aérea que entrega algo más que solamente imágenes bonitas: las imágenes tomadas por UltraCam Eagle 4.1 son además de visualmente sorprendentes, con una gran calidad fotogramétrica, de mayor detalle y mejores para análisis e interpretación.

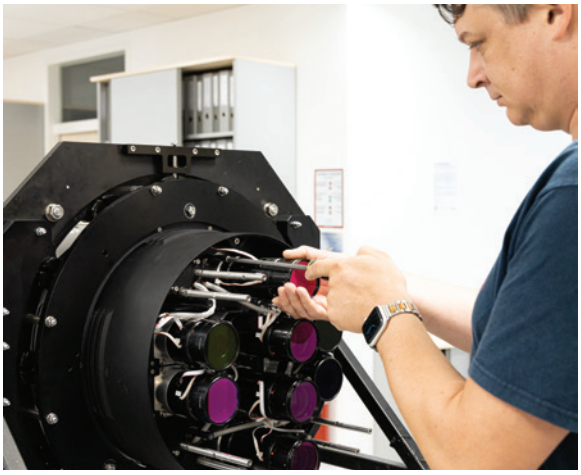
“Seguimos eligiendo la UltraCam Eagle sobre otros sistemas en el mercado debido a su gran tamaño de imagen, el sistema de lentes intercambiables por el propio usuario y su tecnología punta. Con la Eagle 4.1, podemos proporcionar a nuestros clientes imágenes y datos de la más alta calidad.”

LA FLEXIBILIDAD ES CLAVE

El exclusivo sistema de lentes intercambiables por el usuario, junto con una huella nadir líder en la industria, hacen que UltraCam Eagle sea uno de los sistemas aéreos más versátiles del mercado.

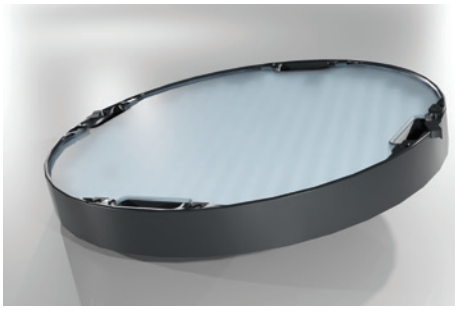
INTERCAMBIABLE POR EL USUARIO

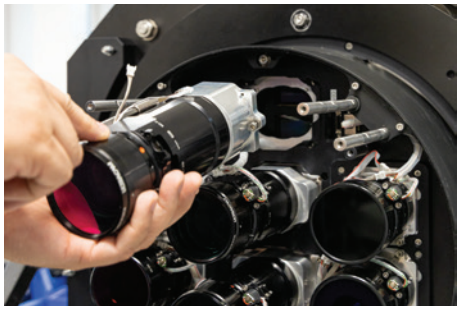
Kits de lentes intercambiables en campo por personal capacitado en un tiempo de 3 a 4 horas



VERIFICACIÓN

Procedimiento sencillo de cambio de lente con proceso de validacion radiométrico (Panel LED) y geométrico





SIN RECALIBRACIÓN

Se mantiene la precisión a nivel fotogramétrico mantenida incluso después de múltiples intercambios de lentes

3 DISTANCIAS FOCALES

Desde aplicaciones de ingeniería de baja altitud hasta aplicaciones de gran altitud y proyectos de ortofotografía

Especificaciones y detalles

ULTRACAM EAGLE 4.1 - DISTANCIA FOCAL PAN (MM)

f 150

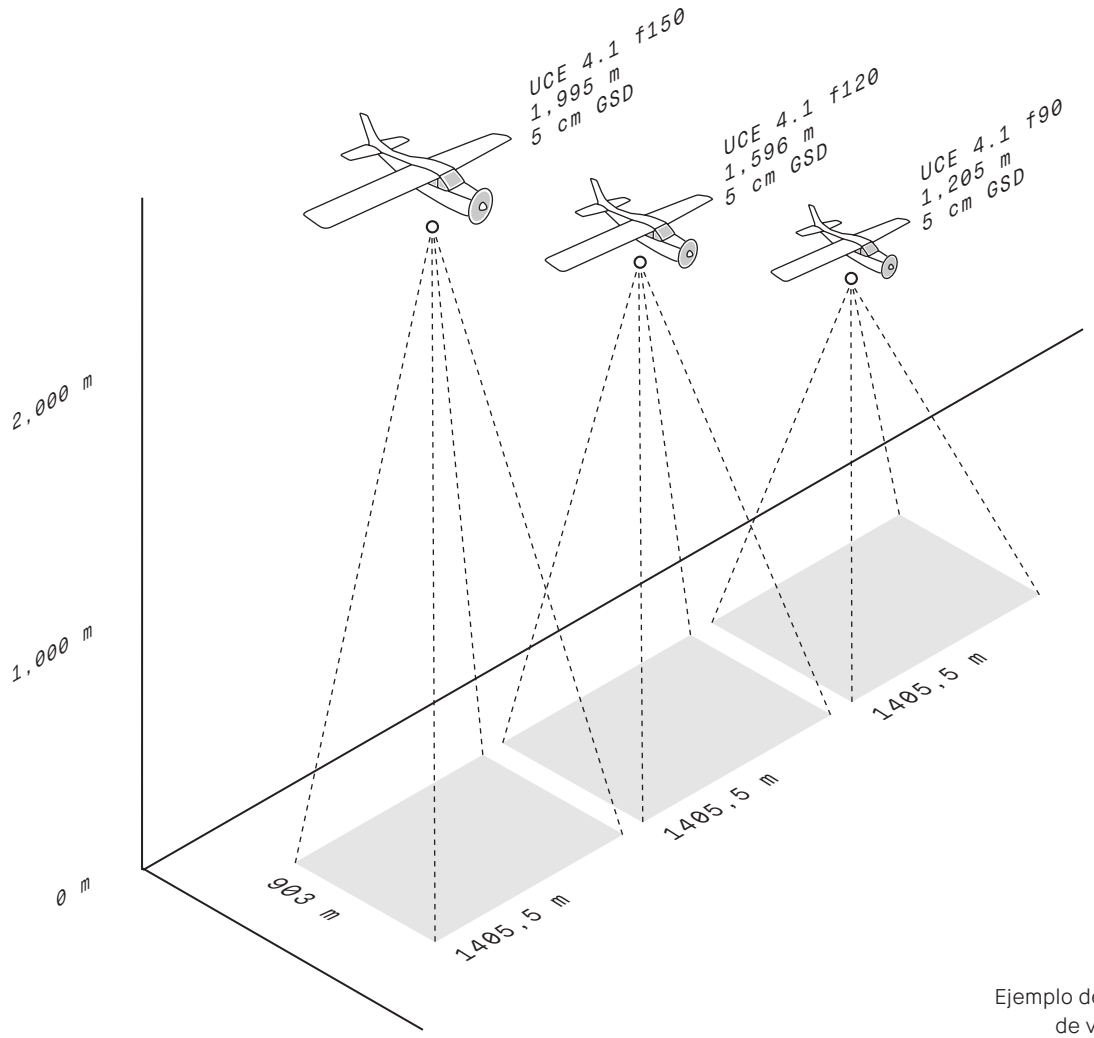
Para aplicaciones fotogramétricas a mayores altitudes de vuelo manteniendo una alta resolución en el terreno.

f 120

Para aplicaciones fotogramétricas, optimizando el área util en los bordes de la imagen en caso de restricciones de abatimiento.

f 90

Para aplicaciones fotogramétricas, equilibrando la altitud de vuelo y huella en el terreno, bajo restricciones de abatimiento en los bordes.



Ejemplo de las respectivas altitudes de vuelo sobre el terreno a un tamaño de pixel (GSD) de 5 cm.

Max. 135 kts de velocidad de vuelo para 5 cm GSD y 80% de solape

Una (1) imagen cada 0.7 segundos

28.110 píxeles transversales a la línea de vuelo

AMC

Compensación de Movimiento Adaptado

PAN

Cámara Fotogramétrica con sensores pancromáticos

Reservado el derecho a cambios técnicos, errores de imprenta, errores y modificaciones.

SISTEMA DEL SENSOR

PAN tamaño de imagen	28,110 x 18,060 píxeles
PAN tamaño físico del píxel	3,76 µm
Capacidad de color (multi-spectral)	4 canales - R, G, B & NIR
Tamaño de imagen de color	9,370 x 6,020 píxeles
Tamaño de pixel de sensor de color	3.76 µm
Pansharpen ratio	1 : 3

Sensor de Imagen	CMOS
Obturador (de láminas y larga duración)	Prontor magnetic-0 HS2; intercambiable en el terreno
Compensación de movimiento (multi-directional)	Compensación de Movimiento Adaptado (AMC)
Velocidad de disparo (min. intervalo entre Imágenes)	1 foto cada 0.7 segundos
Rango dinámico	>83 dB at base ISO
Conversión analógica-digital a	14 bits
Bandas espectrales (FWHM[1])	R (580-680 nm) G (490-580 nm) B (420-510 nm) NIR (690-800 nm) PAN (430-650 nm)

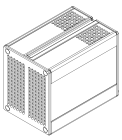
[1] Full Width at Half Maximum.

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y ESPECIFICACIONES DE CAMARA

Tipo:
Paquete de discos de estado sólido (intercambiable en vuelo)

Redundancia:
Si, Opcional

Capacidad de almacenamiento
16 TB (4x 4 TB NVMe SSD)
32 TB (4x 8 TB NVMe SSD)



Tamaño de una imagen bruta:
1856 MB
(1340 MB sin opción de redundancia)

Número de imágenes brutas[2] (sin opción de redundancia):
16 TB: hasta 7330 (9162)
32 TB: hasta 14660 (18325)

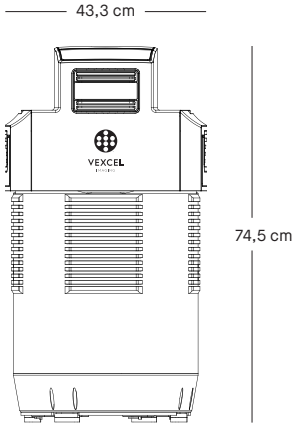
Peso de la unidad de datos:
1 kg

Consumo de energía
330 W (media)
350 W (pico)

Peso:
60 kg

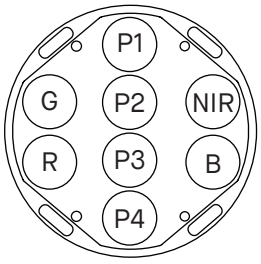
Diámetro del Cilindro:
394 mm

Pantalla de Operador:
Vexcel IPT v3 con 1024 x 768 rde resolución y 2.1 kg



[2] Debido a cambios en la configuración y tecnología SSD. El tamaño útil de almacenamiento puede variar y no puede garantizarse.

CONFIGURACIÓN DE LAS LENTES



	f90	f120	f150
PAN distancia focal sistema de lentes	90 mm	120 mm	150 mm
PAN apertura de lentes	f=1/5.6	f=1/5.6	f=1/7.0
Color (R, G, B & NIR) distancia focal sistema de lentes	30 mm	40 mm	50 mm
Color (R, G, B & NIR) apertura de lentes	f=1/4.8	f=1/4.8	f=1/4.8
PAN campo visual transversal (longitudinal)	60,5° (41,1°)	47,5° (31,6°)	38,8° (25,5°)
Altura de vuelo para un tamaño de pixel PAN @ 10 cm GSD	2,410 m	3,191 m	3,989 m
Huella para una restricción de abatimiento de 1 m @ 5 m altura (transversal x longitudinal)	9,638 x 9,638	12,765 x 12,765	15,957 x 15,957

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

ALTITUD DE VUELO
≤ 7000 m sobre el nivel del mar

HUMEDAD
5 % a 95% sin condensación

TEMPERATURA
0 °C to 45 °C
-20 °C to +45 °C[3]
(operación)
-20 °C to +65 °C
(almacenado)

SOPORTE
UltraMount y la mayoría de plataformas del mercado[4]

GNSS/INS/FMS
UltraNav y la mayoría de sistemas del mercado[4]

INSTALACIÓN
(Camera, UltraNav & UltraMount):
≤95 kg,
480 W (media),
560 W (pico)

PROCESADO
Suite de proceso UltraMap incluyendo exportación en diversos formatos

[3] Solo el cilindro de la cámara expuesto a la corriente exterior de aire.
[4] Por favor contacte al equipo de ventas para más información.

Graz, Austria • 2022

BENEFÍCIESE DE NUESTRA TECNOLOGÍA

Cuando trabaja con Vexcel Imaging obtiene más que una cámara.
Obtiene la más avanzada tecnología combinada con un concepto de servicio evolutivo, con actualizaciones constantes de producto, soporte técnico mundial y soluciones concretas.
Hoy y mañana.

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

© 2023 Todos los derechos reservados • 2305