

**VEXCEL**  
IMAGING



GeoTool Box Ibérica, S.L.  
Distribuidor oficial para  
España, Portugal y  
América Latina  
[www.gtbi.net](http://www.gtbi.net)

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.

Una huella impresionante, tres distancias focales diferentes, sensores PAN de alta resolución y compensación de movimiento multidireccional: La UltraCam Eagle 4.1 supera una vez más a otras cámaras aéreas del mercado, ofreciendo la eficiencia, flexibilidad y calidad de imagen que su organización necesita para tener éxito en el mercado actual, en rápida evolución.



KAORU ORIMO  
CLIENTE 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 de gran formato y una velocidad de disparo de una imagen cada 0.7 segundos. Los nuevos sensores, junto con la nueva electrónica y

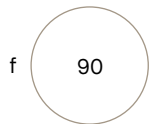
las nuevas lentes desarrolladas exclusivamente para Vexcel, brindan a los clientes de UltraCam imágenes de nitidez, detalle y rango dinámico sin precedentes. También es fundamental para esto el desarrollo propietario para la Compensación de Movimiento Adaptable (AMC) que corrige el desenfoque de la imagen 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.”



# Especificaciones y detalles

## CONFIGURACIÓN DE LAS LENTES



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



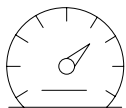
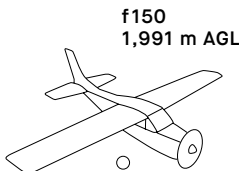
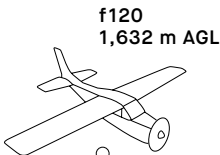
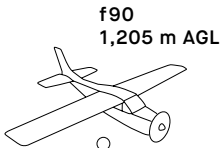
Para aplicaciones fotogramétricas, optimizando el área útil en los bordes de la imagen en caso de restricciones de abatimiento.



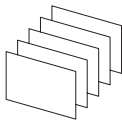
Para aplicaciones fotogramétricas, equilibrando la altitud de vuelo y huella en el terreno, bajo restricciones de abatimiento en los bordes.

Huella nadir a 5 cm de (GSD)

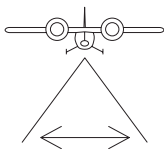
1,405.5 x 903 m



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



1 captura cada 0.7 segundos



28,110 píxeles transversales a la línea de vuelo



Compensación de Movimiento Adaptado



Cámara Fotogramétrica con sensores pancromáticos

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<br>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                                             | Sony IMX455 (CMOS)<br>9x PAN, 1x cada R, G, B, NIR                                         |
| Obturador<br>(hoja central de larga duración)                | Prontor magnetic-0 HS2<br>intercambiable en el terreno                                     |
| Compensación de movimiento (multidireccional)                | Adaptive Motion Compensation (AMC)                                                         |
| Mínimo intervalo de captura                                  | 0.7 segundos                                                                               |
| Rango Dinámico                                               | >83 dB ISO                                                                                 |
| Conversión analógica digital a                               | 14 bits                                                                                    |
| Bandas espectrales (Ancho complete<br>a la mitad del máximo) | R (580–690 nm)<br>G (490–580 nm)<br>B (420–500 nm)<br>NIR (690–880 nm)<br>PAN (420–690 nm) |

CAMARA

**Alto | Ancho**  
74.5 cm | 43 cm

**Diámetro del Cilindro**  
39.5 cm

**Peso**  
60 kg

**Consumo de Potencia**  
330 W (promedio)  
350 W (pico)

PERIFERICOS

**Vexcel Interface Panel Touch  
(IPT)** para cámara y UltraNav

**UltraNav Xenarc Pilot Display**

**UltraMount**

**Vexcel Unit Lifter Pro**  
(opcional)

**Vexcel Transfer Unit**

ALMACENAMIENTO DE DATOS

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

**Número de eventos capturados**  
16 TB: hasta 7,885 | 10,916<sup>1</sup>  
32 TB: hasta 16,449 | 22,772<sup>1</sup>

**Características**  
Intercambiables en vuelo  
Opción de redundancia

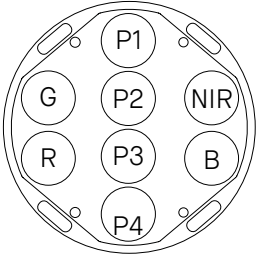
**Tamaño de un evento capturado**  
1,856 MB | 1,340 MB<sup>1</sup>

**Capacidad de Almacenamiento**  
16 | 32 TB

**Peso**  
1 kg

**INSTALACIÓN  
(CÁMARA, ULTRANAV & ULTRAMOUNT)**  
98 kg | 480 W (promedio), 560 W (pico)

SISTEMA DE LENTES

|                                                                                    |                                                                                                |                |                 |                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|
|  | TRUE NADIR                                                                                     |                |                 |                 |
|                                                                                    | PAN distancia focal sistema de lentes                                                          | 90 mm          | 123 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          | 41 mm           | 50 mm           |
|                                                                                    | Color (R, G, B & NIR) apertura de lentes                                                       | f=1/4.8        | f=1/4.8         | f=1/4.2         |
|                                                                                    | Campo de visión: transversal a la línea<br>longitudinal a la línea                             | 60.5°<br>41.1° | 46.6°<br>30.9°  | 38.9°<br>25.6°  |
|                                                                                    | Altura de vuelo para un tamaño de pixel PAN @ 10 cm GSD                                        | 2,410 m        | 3,263 m         | 3,981 m         |
|                                                                                    | Huella para una restricción de abatimiento de<br>1 m @ 5 m altura (transversal x longitudinal) | 9,638 x 9,638  | 13,053 x 13,053 | 15,925 x 15,925 |

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS



**ALTITUD DE VUELO**  
≤ 7.000 m sobre  
el nivel del mar



**HUMEDAD**  
5 % a 95 % sin  
condensación



**TEMPERATURA**  
-20 °C to +45 °C  
(operación)<sup>2</sup>



**PLATAFORMA**  
UltraMount y la mayoría  
de plataformas  
del mercado<sup>3</sup>



**GNSS/INS/FMS**  
UltraNav y la mayoría  
de sistemas del  
mercado<sup>3</sup>



**PROCESADO**  
Suite de proceso UltraMap  
incluyendo exportación en  
diversos formatos

<sup>1</sup> Sin redundancia opcional.

<sup>2</sup> Únicamente el cilindro de la cámara está expuesto al flujo de aire exterior.

<sup>3</sup> Por favor, póngase en contacto con nuestro equipo de ventas para obtener información detallada.

## LA CLAVE ES LA FLEXIBILIDAD

El exclusivo sistema de lentes intercambiables por el usuario, unido a una impresionante huella nadir, convierte a la UltraCam Eagle en uno de los sistemas aéreos más versátiles del mercado.

### ○ INTERCAMBIABLE POR EL USUARIO

Cambie las lentes en el terreno en un plazo de 3 a 4 horas, tras recibir capacitación por parte de los expertos de Vexcel.



### ○ FLEXIBILIDAD PARA DISTINTOS PROYECTOS

Cambie de levantamientos de ingeniería a baja altitud a proyectos de ortofotografía a gran altitud.



### ○ SIN RECALIBRACION

Mantenga la precisión fotogramétrica incluso después de muchos cambios de lentes.



### ○ 3 LENTES FOCALES

Eliga entre las lentes personalizadas de 90 mm, 120 mm y 150 mm.

## BENEFÍCIENSE 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 • Anzengrurgasse 8 • 8010 Graz • Austria  
[www.vexcel-imaging.com](http://www.vexcel-imaging.com)

