

VEXCEL
IMAGING



GeoTool Box Ibérica, S.L.
Distribuidor oficial para
España, Portugal y
América Latina
www.gtbi.net

ULTRACAM MERLIN 5.0

Entregando realidad en el terreno gran escala



CARTOGRAFÍA AÉREA NADIR FOTOGRAMÉTRICA
DE ALTO RENDIMIENTO A GRAN ESCALA

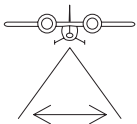
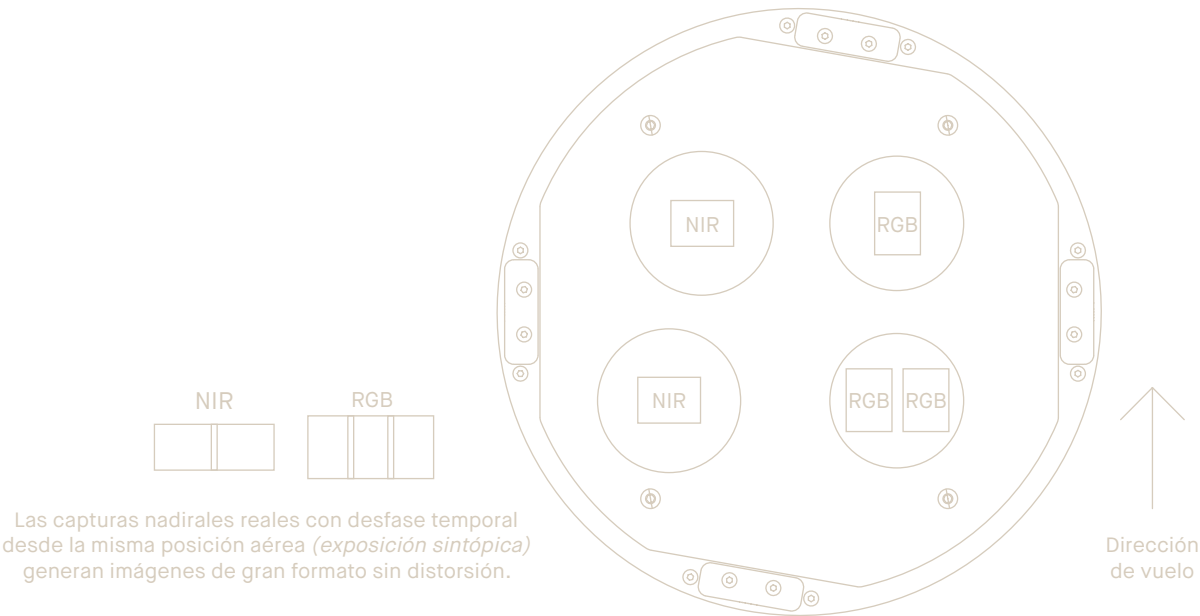


Diseñado para superar las expectativas: Experimente un mapeo de precisión de alta resolución creado para la escala y el impacto.

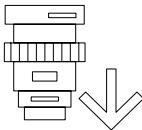
La UltraCam Merlin destaca en la cartografía nadir fotogramétrica de alto rendimiento. Su diseño de cámara líder en la industria, combina sensores CMOS RGB Bayer de última generación con un conjunto de cono nadir real para obtener imágenes sin distorsiones y sin necesidad de remuestreo. Tres kits de lentes intercambiables

por el usuario garantizan que la impresionante cobertura de 37,500 píxeles a lo largo de la franja de vuelo, se pueda aprovechar al máximo a diferentes altitudes para una máxima flexibilidad en el espacio aéreo. Con el procesamiento de píxeles reales (TPP) de UltraMap, que incluye corrección de desenfoque de movimiento multidireccional y

adaptativa a la escena mediante Adaptive Motion Compensation (AMC), la Merlin ofrece imágenes aéreas nítidas, consistentes y de alta fidelidad. Designada para una captura eficiente de grandes áreas, proporciona una base sólida para ortofotos, modelos de elevación, extracción de información y flujos de trabajo geoespaciales con IA.



Captura de 37,500 píxeles a lo largo de la franja de vuelo



El montaje del cono de forma realmente nadir, garantiza píxeles sin distorsión



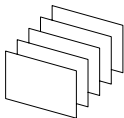
Tres kits de lentes intercambiables por el usuario para una máxima flexibilidad en el espacio aéreo



Imágenes consistentes y de alta calidad gracias al procesamiento True Pixel



Eliminación del desenfoque de movimiento multidireccional y adaptada a la escena



Captura rápida de datos a 1 captura cada 0.7 segundos



Especificaciones y detalles

UltraCam Merlin 5.0

CONFIGURACIONES DE LENTES

f90

Para aplicaciones fotogramétricas, busca el equilibrio entre la altitud de vuelo y el área de cobertura en los bordes de la imagen bajo restricciones de inclinación.

f120

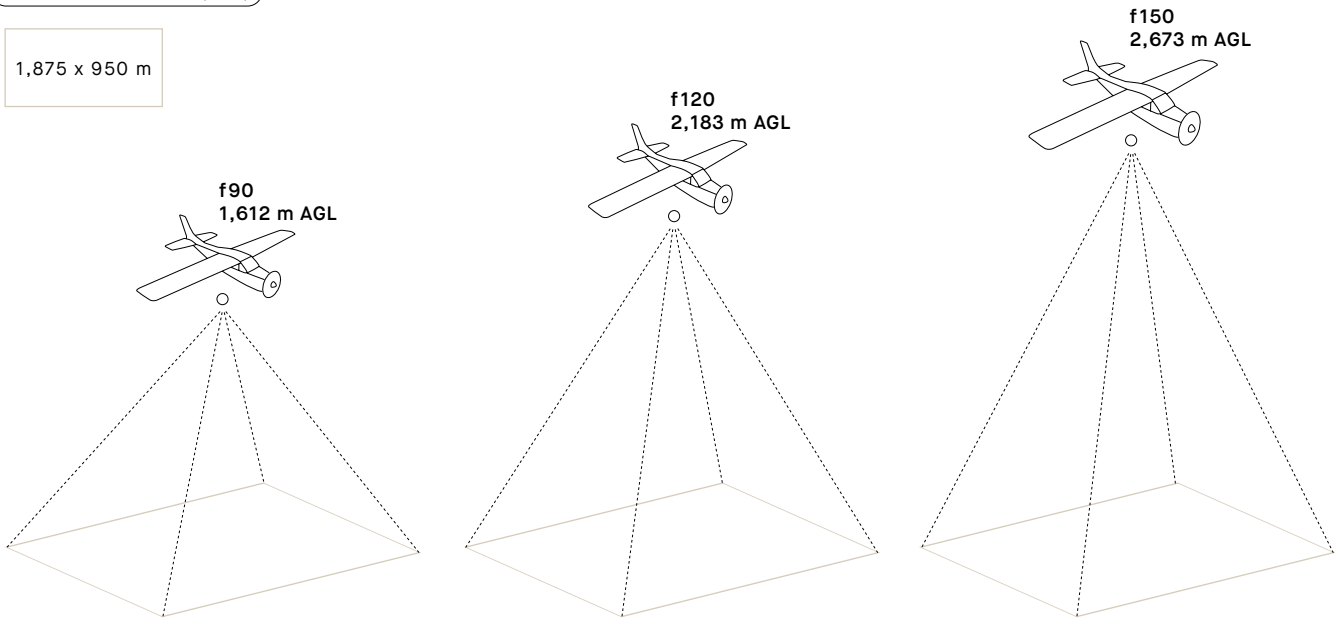
Para aplicaciones fotogramétricas, busca la optimización del área de cobertura útil en los bordes de la imagen bajo restricciones de inclinación.

f150

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

Huella nadir a 5 cm de (GSD)

1,875 x 950 m



SISTEMA DE LENTES

REALMENTE NADIR: 0° INCLINACIÓN DE LALENTE

Distancia focal del sistema de lentes de color (patrón Bayer RGB)
Apertura del objetivo de color (patrón Bayer RGB)
Distancia focal del sistema de lentes de color (NIR)
Apertura del objeto de color (NIR)
Campo de visión: transversal a la línea longitudinal a la línea
Huella con restricción de inclinación de 1 m a 5 m de altura (transversal x longitudinal)

ESCENARIOS DE CAPTURA

EJEMPLO GSD @ AGL

f90

90 mm
f=1/5.6
50 mm
f=1/4.2
60.4° 32.8°
12,896 x 12,896
2 cm @ 645 m 5 cm @ 1,612 m 7.5 cm @ 2,418 m 10 cm @ 3,224 m

f120

123 mm
f=1/5.6
80 mm
f=1/4.3
46.5° 24.5°
17,466 x 17,466
2 cm @ 873 m 5 cm @ 2,183 m 7.5 cm @ 3,275 m 10 cm @ 4,367 m

f150

150 mm
f=1/7.0
80 mm
f=1/4.3
38.6° 20.1°
21,387 x 19,000
2 cm @ 1,069 m 5 cm @ 2,673 m 7.5 cm @ 4,010 m 10 cm @ 5,347 m

Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos, errores de impresión, equivocaciones y modificaciones.

SISTEMA DE SENSORES

Tamaño de imagen de color (patrón Bayer RGB)	37,500 x 19,000 píxeles
Tamaño físico del píxel de color (patrón Bayer RGB)	2.81 µm
Capacidad de color (multiespectral)	4 canales RGB Bayer pattern & NIR
Tamaño de imagen de color (NIR)	21,026 x 10,653 píxeles (f90) 24,756 x 12,543 píxeles (f120) 20,216 x 10,243 píxeles (f150)
Tamaño físico del píxel de color (NIR)	2.81 µm
Relación RGB/NIR	1:1.78 (f90) 1:1.51 (f120) 1:1.85 (f150)

Sensor de imagen	Sony IMX811 (CMOS) 3x RGB, 2x NIR
Obturador (hoja central de larga duración)	Prontor magnético-0 HS2 intercambiable en campo
Compensación de movimiento (multi-direccional)	Movimiento adaptativo Compensación de color (AMC)
Intervalo de tiempo de captura mínimo	0.7 segundos
Rango dinámico	>83 dB a ISO base
Conversión analógica-digital a	14 bits
Bandas espectrales (ancho completo a la mitad del máximo)	R (580–690 nm) G (480–600 nm) B (420–510 nm) NIR (690–880 nm)

CÁMARA

Altura | Ancho
76 cm | 43 cm

Diámetro del cilindro
32.5 cm

Peso
47 kg

Consumo de energía
230 W (promedio)
250 W (pico)

PERIFÉRICOS

Panel táctil de interfaz Vexcel (IPT) para cámara y UltraNav

Pantalla UltraNav Pilot

UltraMount

Vexcel Unit Lifter Pro (opcional)

Unidad de transferencia Vexcel

ALMACENAMIENTO DE DATOS

Tipo
Paquete de 4 discos de estado sólido NVMe (SSD)

Características
Intercambiable en vuelo
Redundancia opcional

Capacidad de almacenamiento
16 | 32 TB

Peso
1 kg

Número de tomas capturadas
16 TB: hasta 4,818 | 6,743¹
32 TB: hasta 10,051 | 14,070¹

Tamaño de cada toma
3,032 MB | 2,166 MB¹

INSTALACIÓN
(Cámara, UltraNav y UltraMount)
85 kg | 480 W (promedio), 560 W (pico)

ESPECIFICACIONES OPERATIVAS

 ALTITUD DE VUELO ≤ 7,000 m sobre el nivel del mar	 HUMEDAD 5% to 95%, non-condensing	 TEMPERATURE -20 °C to +45 °C (operación) ²
 MOUNTING UltraMount y la mayoría de los soportes de terceros actuales ³	 GNSS/INS/FMS FMS UltraNav y la mayoría de los sistemas de terceros actuales ³	 PROCESAMIENTO DE DATOS Datos Suite UltraMap compatible con exportaciones de archivos estándar

¹ Sin redundancia opcional.

² Temperatura mínima de funcionamiento de la unidad de ordenador de a bordo: 0 °C.
Temperatura de almacenamiento: -20 °C a +65 °C.

³ Para obtener información detallada, póngase en contacto con nuestro equipo de ventas.

Máxima flexibilidad en el aire

En algunos modelos, los kits de lentes intercambiables por el usuario permiten a los clientes adaptar el sistema a los requisitos de la misión y obtener el máximo nivel de detalle a lo largo de todo el gran ancho de imagen a diferentes altitudes.



3 DISTANCIAS FOCALES DISPONIBLES

Elige entre juegos de lentes especialmente diseñados con opciones de f90, f120 y f150.



INTERCAMBIABLE EN CAMPO

Cambie los objetivos en el campo en un plazo de 2 a 3 horas tras recibir formación por parte de expertos de Vexcel.



ALCANCE FLEXIBLE DE LOS PROYECTOS

Pase de los estudios de ingeniería a baja altitud a proyectos de ortofotografía a gran altitud.



NO SE REQUIERE RECALIBRACIÓN

Mantiene una precisión fotogramétrica en cada cambio de lente.



BENEFICIESE DE NUESTRA TECNOLOGÍA

Al asociarse con Vexcel Imaging, usted obtiene más que una cámara.

Obtendrá tecnología de vanguardia combinada con un concepto de servicio progresivo para actualizaciones constantes del producto, soporte de primera clase y soluciones integrales. Hoy y mañana.



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

