

VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM OSPREY 4.1

Nuevas perspectivas en Cartografía Aérea 3D





ULTRACAM OSPREY 4.1

Llevando a nuevas cotas la eficiencia en la toma de datos.

La UltraCam Osprey 4.1 captura simultáneamente imágenes nadirales además de oblicuas. Es el sistema líder en el mercado gracias a una eficiencia en la toma de datos en vuelo y a una calidad sin precedentes.

La UltraCam Osprey, introduce la 4ª generación de sensores aéreos de imágenes UltraCam. Es un sistema altamente versátil, ya que la UltraCam Osprey captura simultáneamente imágenes fotogramétricas tanto verticales (PAN, RGB y NIR) como oblicuas (RGB) en 4 direcciones. Como resultado de combinar un sistema de lentes personalizado líder en la industria, la siguiente generación de sensores de imágenes con electrónica propia y el mejor flujo de proceso de imágenes, la UltraCam osprey 4.1 entrega imágenes con una calidad sin precedentes en términos de resolución, nitidez y rango dinámico. El sistema eleva la productividad en vuelo a nuevos

niveles, capturando 1.1 Gigapíxeles cada 0.7 segundos. Los clientes pueden volar más rápido, cubrir una mayor área y ver el resultado con más detalle. El nuevo e innovador método de "Adaptive Motion Compensation" (AMC), compensa los movimientos multidireccionales que provocan borrosidad en las imágenes, y compensa también las variaciones en GSD en imágenes oblicuas para producir proyectos con imágenes muy vivas y con una gran nitidez y contraste. Desde Ortofotos a nubes de puntos y modelos 3D, el sistema de alto rendimiento UltraCam Osprey 4.1, establece nuevos estándares en la cartografía urbana y el modelado de ciudades 3D.



AICKE DAMRAU
CLIENTE DE ULTRACAM OSPREY

“Seleccionamos la UltraCam Osprey, sabiendo que ha sido desarrollada a partir de principios fotogramétricos conocidos. La integración del sensor junto con el flujo de trabajo único del software UltraMap, son la ventaja ganadora frente a otras soluciones en el mercado.”

Especificaciones y detalles

SISTEMA SENSOR

Nadiral	Tamaño de imagen PAN	20,544 x 14,016 píxeles	Sensor de Imagen	CMOS	
	Tamaño de pixel PAN	3.76 µm		Obturador (de cortina central de larga duración)	Prontor magnetic-0 HS; reemplazable en campo
	Capacidades de color (multiespectral)	4 canales - RGB Bayer pattern & NIR		Compensación de movimiento (multidireccional)	Adaptive Motion Compensation (AMC)
	Tamaño de imagen de color	12,840 x 8,760 píxeles		Velocidad de disparo (min. intervalo entre imágenes)	1 imagen cada 0.7 segundos
	Tamaño de pixel de color	3.76 µm		Rango dinámico	> 83 dB sobre ISO
	Ratio de Pansharpenning	1 : 1.6		Conversion analógica-digital	14 bits
Oblicua	Capacidades de Color	3 canales - RGB Bayer pattern	Bandas espectrales (FWHM ¹)	R (580 - 690 nm) G (480 - 600 nm) B (420 - 510 nm) IR (690 - 800 nm) PAN (430 - 690 nm)	
	Tamaño de imagen de color	14,144 x 10,560 píxeles			
	Tamaño de pixel de color	3.76 µm			

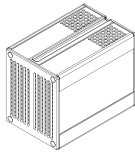
¹ Anchura a media altura, abreviada FWHM (del inglés Full Width at Half Maximum).

SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE DATOS

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

Capacidad de Almacenamiento: 16 TB

Peso de cada unidad: 1 kg



Redundancia: Si, opcional

Tamaño de una imagen bruta: 3,300 MB (2,400 MB sin la opción de redundancia)

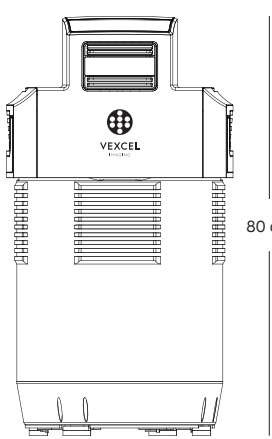
Número de imágenes brutas: 4,100 (6,200 sin la opción de redundancia)

Consumo eléctrico: 330 W (medio) / 350 W (pico)

Peso: <58 kg

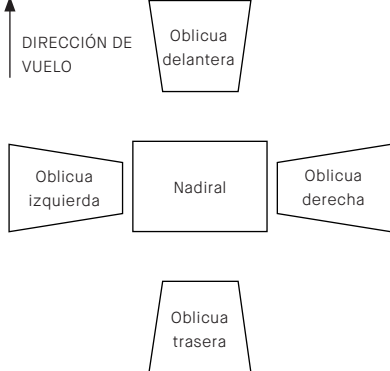
Diámetro del cilindro: 395 mm

Pantalla del operador: Vexcel IPT v3 con 1024 x 768 de resolución, 2.1 kg




SISTEMA DE LENTES

DIRECCIÓN DE VUELO ↑



Nadiral	PAN Distancia focal del sistema de lentes	80 mm
	PAN apertura de las lentes	f=1/4.8
	Color (RGB Bayer pattern & NIR) Distancia focal del sistema de lentes	50 mm
	Abertura das lentes de cor (RGB Bayer pattern & NIR)	f=1/4.0
Oblicuo	Campo visual total, transversal	51.5°
	Campo visual total, longitudinal	36.5°
	Color (RGB Bayer pattern) Distancia focal del sistema de lentes	120 mm
	Color (RGB Bayer pattern) apertura de las lentes	f=1/4.0
	Campo visual total, transversal	45° (+9.2° / -15.1°)
	Campo visual total, longitudinal	45° (+9.2° / -9.2°)



Ejemplo de alturas de vuelo:
2128m @ 10cm GSD
1596m @ 7.5cm GSD

ESPECIFICACIONES OPERACIONALES



Altitud de vuelo: ≤ 7,000 m
Sobre el nivel del mar



Humedad: 5% a 95%
Sin condensación



Temperatura: -20 °C a +45 °C
(sensor en operación)
0 °C to +45 °C
(computadores en operación) -20 °C to +65 °C
(almacenamiento)



Plataforma: UltraMount (GSM 4000 & GSM 3000) y la mayoría de bases del mercado²



GNSS/INS/FMS Soporte del sistema: UltraNav (Applanix, POSTrack OEM) y la mayoría de sistemas del mercado²



Instalación (Cámara, UltraNav & UltraMount): ≤98 kg de peso, 480 W (medio) y 560 W (pico) consumo energético



Proceso de datos: Suite de proceso incluyendo exportación de datos en formatos estándar

² Por favor contacte con nuestro equipo de ventas para información detallada.

BENEFÍCIENSE DE
NUESTRA TECNOLOGÍA

Cuando usted se asocia con Vexcel
Imaging, recibe más que una UltraCam.

Recibe una tecnología de vanguardia
combinada con un concepto de servicio
progresivo y una mejora constante del
producto, soporte de clase mundial y soluciones
completas en único punto de venta.

Hoy y mañana.



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

