

VEXCEL
IMAGING

gtb
ibérica

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

ULTRACAM CONDOR 5.0

Cobertura recorde do terreno



AQUISIÇÃO DE DADOS EM GRANDES ÁREAS
PARA CARTOGRAFIA À ESCALA NACIONAL

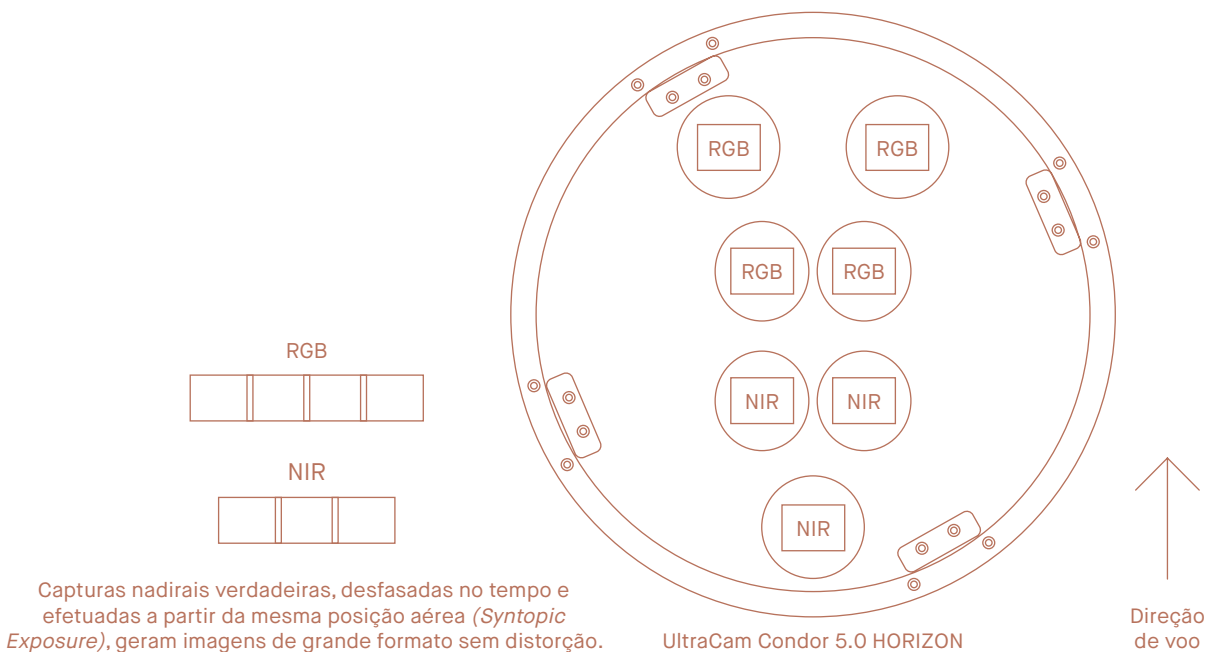


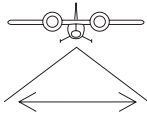
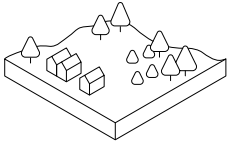
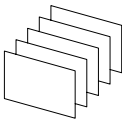
A redefinir o que é possível: capture mais terreno numa única passagem do que nunca.

A UltraCam Condor 5.0 foi concebida para elevar a aquisição de dados em grandes áreas e a cartografia à escala nacional a novos níveis. Disponível em várias configurações, o sistema oferece larguras de faixa sem precedentes, de 57.800 a 83.000 píxeis transversalmente à faixa de voo, permitindo aos operadores adequar o desempenho aos requisitos da missão. Baseado em tecnologia de sensores com Bayer-pattern, o sistema combina um

verdadeiro núcleo nadiral, constituído por cones centrais alinhados com precisão, com cones exteriores ligeiramente inclinados para otimizar a cobertura. Com opções de distância focal f90, f120 e f150, incluindo kits de objetivas substituíveis em modelos seleccionados, a UltraCam Condor permite uma cartografia de grande escala altamente eficiente, desde baixas até elevadas altitudes operacionais. Em combinação com a sofisticada suite de software de

fotogrametria UltraMap, incluindo True Pixel Processing (TPP) e um novo pipeline de reconstrução baseado em machine learning, o sistema produz DSM, DTM e ortofotos com qualidade geométrica e radiométrica superior. O resultado é uma poderosa solução cartográfica que proporciona a escala, a fidelidade e o desempenho global necessários para os modernos programas geoespaciais nacionais e regionais.



 Até 83.000 píxeis transversalmente à faixa de voo	 DSM e DTM de alta qualidade com a nova reconstrução baseada em ML no UltraMap	 Até 3 distâncias focais, com substituição de objetivas em modelos seleccionados
 Imagens consistentes e de alta qualidade através de True Pixel Processing	 Compensação de movimento multidirecional e adaptada à cena para remoção do arrastamento	 Aquisição rápida de dados a 1 captura a cada 0,7 segundos



Especificações e detalhes preliminares

UltraCam Condor 5.0

MODELOS E CONFIGURAÇÕES

	SUMMIT 12	SUMMIT 14	SUMMIT 18	HORIZON 18	HORIZON 19
	f150	f120	f90	f150	f120
Tamanho da imagem a cores (RGB, Bayer pattern)	64,200 x 19,000 px	66,400 x 19,000 px	71,800 x 19,000 px	80,600 x 12,400 px	83,000 x 12,400 px
Relação RGB/NIR	1:1.88	1:1.54	1:1.80	1:1.88	1:1.54
Campo de visão: transversal à trajetória	62.0°	74.4°	96.5°	74.1°	86.9°
longitudinal à trajetória	20.2°	24.5°	33.0°	13.3°	16.1°
Sistema de objetivas substituíveis pelo utilizador	sim	sim	não	não	não

Tamanho da imagem a cores (RGB, Bayer pattern)

Relação RGB/NIR

Campo de visão: transversal à trajetória

longitudinal à trajetória

f120

61,000 x 19,000 px

1:1.54

69.7°

24.5°

f90

62,600 x 19,000 px

1:1.80

88.7°

33.0°

Color (RGB Bayer pattern) image size

Relação RGB/NIR

Campo de visão: transversal à trajetória

longitudinal à trajetória

f90

57,800 x 19,000 px

1:1.80

84.1°

33.0°

COBERTURAS NO TERRENO

SUMMIT	12	14	18
Inclinação da objetiva	Núcleo fotogramétrico nadiral verdadeiro		Inclinação da objetiva
0°		11,8° 14,1° 18,0°	

HORIZON	18	19	
Inclinação da objetiva	Núcleo fotogramétrico nadiral verdadeiro		Inclinação da objetiva
0°		18,3° 19,2°	

SISTEMA DE OBJETIVAS

Distância focal do sistema de objetivas a cores (RGB, Bayer pattern)	f90	f120	f150
Abertura da objetiva a cores (RGB, Bayer pattern)	90 mm	123 mm	150 mm
Distância focal do sistema de objetivas a cores (NIR)	f=1/5.6	f=1/5.6	f=1/7.0
Abertura da objetiva a cores (NIR)	50 mm	80 mm	80 mm
Exemplo de GSD @ AGL	f=1/4.2	f=1/4.3	f=1/4.3
	2 cm @ 641 m	2 cm @ 875 m	2 cm @ 1,068 m
	5 cm @ 1,601 m	5 cm @ 2,189 m	5 cm @ 2,669 m
	7.5 cm @ 2,402 m	7.5 cm @ 3,283 m	7.5 cm @ 4,004 m
	10 cm @ 3,203 m	10 cm @ 4,377 m	10 cm @ 5,338 m

SISTEMA DE SENSORES

Sensor de imagem	Sony IMX811 (CMOS) SUMMIT 5x RGB, 3x NIR HORIZON 4x RGB, 3x NIR
Tamanho físico do pixel cor (RGB Bayer pattern e NIR)	2.81 µm
Obturador (central de lâminas, longa duração)	Prontor magnetic-0 HS2 substituível no terreno
Compensação de movimento (multidirecional)	Adaptive Motion Compensation (AMC)
Intervalo mínimo entre capturas	0.7 segundos
Gama dinâmica	>83 dB no ISO base
Conversão analógico-digital a	14 bits
Capacidade de cor (multiespectral)	4 canais RGB Bayer pattern & NIR
Bandas espectrais (largura total a meia altura)	R (580–690 nm) G (480–600 nm) B (420–510 nm) NIR (690–880 nm)

CÂMARA

Altura | Largura
80 cm | 43 cm

Diâmetro do cilindro
39.5 cm

Peso
57 kg

Consumo de energia
330 W (médio)
350 W (pico)

PERIFÉRICOS

Vexcel Interface Panel Touch (IPT) para a câmara e o UltraNav

UltraNav Pilot Display

UltraMount

Vexcel Unit Lifter Pro
(opcional)

Vexcel Transfer Unit

ARMAZENAMENTO DE DADOS

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

Características
Substituível em voo
Redundância opcional

Capacidade de armazenamento
16 | 32 TB

Peso
1 kg

Número de eventos de captura
SUMMIT:

16 TB: até 3,065 | 4,215¹
32 TB: até 6,396 | 8,795¹

HORIZON:
16 TB: até to 3,372 | 4,818¹
32 TB: até to 7,036 | 10,051¹

Tamanho de um evento de captura
SUMMIT: 4,764 MB | 3,464 MB¹
HORIZON: 4,331 MB | 3,031 MB¹

INSTALAÇÃO
(Câmara, UltraNav e UltraMount)
92 kg | 480 W (médio), 560 W (pico)

ESPECIFICAÇÕES OPERACIONAIS

 ALTITUDE DE VOO ≤ 7.000 m acima do nível do mar	 HUMIDADE 5% to 95%, sem condensação	 TEMPERATURA -20 °C to +45 °C (funcionamento)²
 PLATAFORMAS UltraMount e a maioria das plataformas atuais de terceiros³	 GNSS/INS/FMS UltraNav e a maioria dos sistemas atuais de terceiros³	 PROCESSAMENTO DE DADOS Suite UltraMap com suporte para exportação de ficheiros em formatos padrão³

¹ Sem redundância opcional.
² Temperatura mínima de funcionamento da unidade de computador de bordo: 0 °C. Temperatura de armazenamento: -20 °C a +65 °C.
³ Contacte a nossa equipa comercial para obter informações detalhadas.

Máxima flexibilidade no espaço aéreo

Os kits de objetivas substituíveis pelo utilizador, disponíveis em modelos selecionados, permitem adaptar o sistema aos requisitos da missão e captar o máximo detalhe em toda a cobertura ultralarga a diferentes altitudes.



3 DISTÂNCIAS FOCAIS DISPONÍVEIS

Kits de objetivas substituíveis na SUMMIT-12 (90, 120 e 150 mm) e na SUMMIT-14 (90 e 120 mm).



SUBSTITUÍVEIS NO TERRENO

Substitua as objetivas no terreno em 3-4 horas após formação ministrada por especialistas da Vexcel.



ÂMBITO FLEXÍVEL DOS PROJETOS

Passe de levantamentos de engenharia a baixa altitude para projetos de ortofotografia a grande altitude.



SEM NECESSIDADE DE RECALIBRAÇÃO

Mantenha a precisão de nível fotogramétrico em cada substituição de objetiva.



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 actualizações constantes de produto, suporte técnico de classe mundial e soluções integradas num único fornecedor.

Hoje e sempre.



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

