

VEXCEL
IMAGING

ULTRACAM OSPREY 4.1

Новые перспективы 3D-картографирования





ULTRACAM OSPREY 4.1

Эффективность аэрофотосъёмки – на НОВОЙ ВЫСОТЕ

UltraCam Osprey 4.1 одновременно получает надирные и наклонные аэрофотоснимки и сопутствующие данные для последующей фотограмметрической обработки. Эта камера обеспечивает беспрецедентную эффективность полетов и самое высокое качество изображений в индустрии аэрофотосъёмки.



UltraCam Osprey 4.1 – широкоформатная топографическая аэрофотокамера четвёртого поколения. Она одновременно получает надирные изображения в режимах PAN, RGB и NIR и наклонные - в режиме RGB. Система сочетает в себе усовершенствованные объективы, CMOS матрицы нового поколения и лучшие в своем классе технологию и пользовательский интерфейс для обработки цифровых многоканальных аэрофотоснимков, безупречных с точки зрения чёткости деталей и динамического диапазона. Быстродействие системы выводит процесс аэрофотосъёмки городских территорий на новый уровень и позволяет получать снимки размером 1,1 гигапикселя каждые 0,7 секунды. Это означает, что пользователь

может летать быстрее, охватывать более обширные территории, фиксировать ситуацию на поверхности земли более подробно. Новая инновационная технология адаптивной компенсации смаза (АМС) исключает размытие изображений всех каналов из-за движения носителя и компенсирует изменение детальности и яркости по всему полю наклонных изображений, вызванных разницей расстояний до наземных объектов, что позволяет получать четкие наклонные снимки с равномерным контрастом. UltraCam Osprey 4.1 устанавливает новые стандарты в картографировании и 3D-моделировании городов, позволяя работать с ортофотоснимками, облаками точек и 3D-моделями.

“Мы выбрали UltraCam Osprey, потому что знали, что эта камера разработана на основе четких принципов фотограмметрии. Объединение в рамках одной технологии уникальной системы объективов и рабочего процесса UltraMap для обработки изображений даёт бесспорное преимущество UltraCam перед другими решениями, представленными на рынке”.

Технические характеристики и прочие детали

СИСТЕМА СЕНСОРОВ

Надирные	Размер панхроматического снимка	20 544 x 14 016 пикс	Матрица	CMOS
	Физический размер пикселя панхроматического снимка	3,76 мкм	Затвор	центральный, с увеличенным ресурсом Prontor magnetic-0 HS, возможна замена в полете
	Способность к цветовоспроизведению	4 канала - RGB фильтр Байера & NIR	Компенсация смаза (по всем направлениям съёмки)	Адаптивная (AMC)
	Размер цветного снимка	12 840 x 8 760 пикс	Число кадров в секунду (минимальный интервал)	1 кадр в 0,7 секунды
	Физический размер пикселя цветного RGB снимка	3,76 мкм	Динамический диапазон	> 83 дБ
	Усиление резкости панхроматического снимка	1 : 1,6	Аналого-цифровое преобразование	14 бит
Наклонные	Способность к цветовоспроизведению	4 канала - RGB фильтр Байера	Спектральные каналы	Красный (580 - 690 нм) Зелёный (480 - 600 нм) Синий (420 - 510 нм) Ближний ИК (690 - 800 нм) Панхроматический (430 - 690 нм)
	Размер цветного снимка	14 176 x 10 592 пикс		
	Физический размер пикселя цветного снимка	3,76 мкм		

СИСТЕМА ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

Тип:
Массив твердотельных накопителей
(возможна замена в полёте)

Размер одного сырого изображения:
3 800 МБ (2 400 МБ без опционального дублирования)

Ёмкость хранилища:
16 ТБ

Дублирование данных:
есть опция

Вес модуля хранения:
1 кг

Количество сырых изображений:
4 100 (6 200 без опционального дублирования)



Энергопотребление:
330 Вт (среднее)
350 Вт (пиковое)



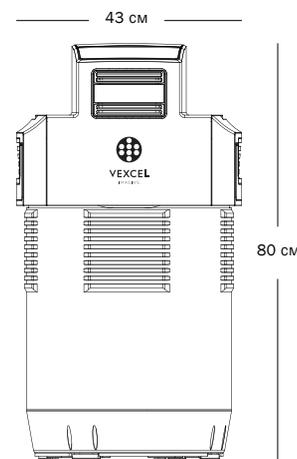
Масса:
58 кг



Диаметр цилиндра:
395 мм



Монитор оператора:
Vexcel IPT v3 с разрешением 1 024 x 768, масса 2,1 кг



Фокусное расстояние PAN объектива	120 мм
Диафрагма PAN объектива	f=1/4,0
Фокусное расстояние цветного объектива (RGB фильтр Байера и ИК)	45° (+9,2° / -15,1°)
Диафрагма цветного объектива (RGB фильтр Байера и ИК)	45° (+9,2° / -9,2°)
Поле зрения объектива, поперек маршрута вдоль маршрута	80 мм f=1/4,8



Фокусное расстояние цветного объектива (RGB фильтр Байера и ИК)	50 мм
Диафрагма цветного объектива (RGB фильтр Байера и ИК)	f=1/4,0
Поле зрения объектива, поперек маршрута вдоль маршрута	51,5° 36,5°



Пример высот фотографирования:
2 128 м
при разрешении 10 см
1 596 м
при разрешении 7,5 см

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Высота полёта:
≤ 7000 м над уровнем моря



Влажность:
от 5 % до 95 % без конденсации



Температура:
от -20°С до +45°С (эксплуатация камеры), от 0°С до +45°С (эксплуатация компьютера), от -20°С до +65°С (хранение)



Гиролатформа:
UltraMount (GSM 4000, GSM 3000) или стороннего производителя⁴



Поддержка GNSS/INS/FMS:
UltraNav (Applanix POSTrack OEM) или стороннего производителя⁴



Монтаж:
(камера, UltraNav и UltraMount): масса 98 кг, энергопотребление 480 Вт (сред.), 560 Вт (пиковое)



Обработка данных:
фотограмметрический комплекс UltraMap с возможностью экспорта данных в стандартные форматы

⁴ Пожалуйста, свяжитесь с нами для более подробной информации.

ПРЕИМУЩЕСТВА НАШЕЙ
ТЕХНОЛОГИИ

Когда Вы сотрудничаете
с Vexcel Imaging,
Вы получаете больше,
чем просто камеру.
Вы получаете передовые
технологии в сочетании с
прогрессивной концепцией
обслуживания и постоянного
обновления продукта,
поддержку мирового уровня
и универсальные решения.
Сегодня и завтра.



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



НПК «Йена Инструмент» • эксклюзивный дистрибьютер
компании Vexcel Imaging GmbH на территории России и стран СНГ
www.jena.ru

