

ULTRACAMXp WA

Широкоформатная цифровая аэрофотокамера

НОВИНКА!

*Разрешение как у UltraCamXp
на небольших высотах полёта!*

Инновационный широкоугольный объектив,
совместимый с UltraCamX/UltraCamXp

**Новый широкоугольный объектив открывает
возможности крупномасштабного картографирования
на низко-летающих самолетах.**

Назначение

Новая широкоугольная аэрофотосъемочная цифровая камера Microsoft UltraCamXp WA, сохраняет в себе все достоинства и качества камеры UltraCamXp, а также имеет новую собственную цифровую высокоэффективную систему линз с высокой разрешающей способностью и более коротким фокусным расстоянием. Эта новинка позволяет получать цифровые изображения с такой же разрешающей способностью, как и камера UltraCamXp, но с более низких высот фотографирования. UltraCamXpWA является альтернативой камеры UltraCamXp, предлагающей за ту же цену возможности крупномасштабного картографирования на низко летающих самолетах.

UltraCam-Xp WA имеет тот же самый размер регистрирующей цифровой матрицы (размер кадра) как и камера UltraCamXp - 196 Мпикселей (17 310 поперечный размер X 11 310 продольный размер), и размер пиксела - 6 микрон.

UltraCam-Xp WA поддерживает все существующие в UltraCamXp системы хранения и обработки данных, а также полностью совместима с программным обеспечением UltraMap. Высокая скорость передачи данных - 2.5 Gbits в секунду увеличивает объемы передаваемых данных за единицу времени.

UltraCamXp WA позволяет получать стереоскопические снимки с разрешением на местности 1 дюйм\пиксел при скорости полета 110 узлов. Для ускорения процесса получения готовой продукции обработка данных может быть начата непосредственно на борту самолета и затем продолжена в камеральных условиях с использованием ноутбука или группы рабочих станций.

**Мы предоставляем программы обновлений
для UltraCamD, Ultra CamX и UltraCamXp!**

*Предлагается
по одной цене
с UltraCamXp!*



Особенности камеры:

- Позволяет получать изображения с таким же высоким разрешением на местности что и UltraCamXp, но на более низких высотах полета, предоставляя тем самым больше возможностей крупномасштабного картографирования на низко летающих самолетах.
- В UltraCamXp WA сохранен концепт камеры и все качественные показатели (геометрические, радиометрические) как и у камеры UltraCamXp.
- Большой формат кадра (196 мегапикселей; 17 310 x 11 310 пикселей) обеспечивает уменьшение числа аэрофотосъемочных залетов, экономит время, снижает затраты на аэрофотосъемку
- Разрешение на местности (GSD) при высоте съемки 1000 м. составляет 8.6 см (4.3 см при 500 м).
- Соотношение 1:3 панхроматического и цветного канала позволяет получать цветные и цветные-инфракрасные снимки (CIR) высокого качества и с минимальными искажениями.
- Короткий интервал выдержки позволяет выполнять крупномасштабную съемку на низких высотах и с высокой скоростью полета самолета; продольные перекрытия в 60% с 1-дюймовым размером пиксела достигается при скорости полета в 110 узлов.
- Камера полностью совместима с существующими DX+CX или DXp+CXp системами, благодаря этому ее владельцы могут быть полностью обеспечены различными дополнительными модулями, необходимыми для выполнения картографических задач.
- UltraCamXp WA совместима со всеми существующими системами креплений и навигационным GPS/INS оборудованием.
- UltraCamXp WA полностью совместим с программным обеспечением UltraMap, включая модуль UltraMap/AT.

ULTRACAMXp

Широкоформатная цифровая аэрофотокамера



Самый большой размер кадра панхроматического изображения из представленных на рынке аэрофотосъемочных камер, что уменьшает количество аэрофотосъемочных залетов.

Назначение

Microsoft UltraCamXp- это широкоформатная аэрофотосъемочная цифровая камера, новый продукт в успешной линейке цифровых аэрофотосъемочных камер UltraCam, выпускаемых с 2004 года. Размер регистрирующей цифровой матрицы (размер кадра) установленной на данной камере имеет увеличенный по сравнению с предшествующими моделями формат - 196 Мпикселей (17 310 поперечный размер X 11 310 продольный размер) и уменьшенный размер пиксела - 6 микрон.

Имея самый широкий из доступных размер кадра, камера UltraCamXp экономит летное время, уменьшает количество аэрофотосъемочных залетов над снимаемым объектом, снижает стоимость аэросъемочных работ, не жертвуя при этом радиометрическими возможностями камеры. Увеличенная емкость бортовых носителей информации позволяет совершать более длительные полеты, что позволяет подстроиться под более благоприятные условия съемки. Высокая скорость передачи данных - 2.5 Gbits в секунду увеличивает объемы передаваемых данных в единицу времени.

UltraCamXp позволяет получать стереоскопические снимки с разрешением на местности 1 дюйм\пиксел при скорости полета 110 узлов. Для ускорения процесса получения готовой продукции обработка данных может быть начата непосредственно на борту самолета и затем продолжена в камеральных условиях с использованием ноутбука или группы рабочих станций. Система UltraCamXp позволяет непрерывно 11 часов получать и записывать на носитель DXr данные с 70% продольным и 20% поперечном перекрытием, с 20 см наземном разрешении при скорости полета 140 узлов. Приблизительная геометрическая точность получаемых изображений + / - 2 мкм.

Особенности камеры:

- Самый большой из доступных форматов кадра (196 мегапикселей; 17 310 x 11 310 пикселей) уменьшает число аэрофотосъемочных залетов, экономит времени, снижает затраты на аэрофотосъемку.
- Короткий интервал выдержки позволяет выполнять крупномасштабную съемку на низких высотах и с высокой скоростью полета самолета; продольные перекрытия в 60% с 1-дюймовым размером пиксела достигается при скорости полета в 110 узлов.
- Съёмные устройства хранения данных предоставляют два преимущества: длительность аэрофотосъемки ограничена только летными ресурсами летательного аппарата; замена заполненного устройства на новое чистое происходит во время полета (отсутствует необходимость приземляться).
- Максимальная адаптация под окружающие условия монтажа камеры; поддержка VCEX распространенных гиростабилизирующих платформ (PAV-30, Z/I T-AS, GSM3000) и наиболее распространенных навигационных систем GPS/IMU.
- Разрешение на местности (GSD) при высоте съемки 500 м. составляет 2.9 см (1.8 см при 300 м.)
- Соотношение 1:3 панхроматического и цветного изображения позволяет получать цветные и цветные-инфракрасные снимки (CIR) высокого качества и с минимальными искажениями.

ULTRACAM-Lp

Широкоформатная цифровая аэрофотокамера



Отличается впечатляющим размером кадра 92 Мпикс (11.704 x 7.920 пикс. для панхроматического канала)

Назначение

Сохраняя в себе концепт успешных камер UltraCamX и UltraCamXp, новая фотограмметрическая цифровая аэрофотокамера UltraCam-Lp имеет такую же геометрическую точность и динамический диапазон, увеличенный формат сенсора (кадра) 92 мегапикселей (11,704 x 7,920 пикселей для панхроматического канала), обладает впечатляющей зоной охвата при сборе данных не жертвуя показателями продолжительности аэрофотосъемочного процесса. Это делает камеру UltraCam-Lp идеальной для использования на небольших самолетах и быстрого достижения результатов при выполнении проектов.

Особенности камеры:

- Полноразмерная широкоформатная цифровая аэрофотосъемочная камера с большим размером матрицы - 92 мегапикселя (11,704 x 7,920 пикселей для панхроматического канала)
- Новая электроника камеры поддерживает максимальную частоту съемки 2.5 сек, что в свою очередь увеличивает значения в перекрытии данных при тех же самых значениях пространственного разрешения (GSD) и скорости полета.
- Разрешение на местности (GSD) при высоте съемки 900 м. составляет 8.0 см (4.3 см при 500 м).
- Соотношение 1:2.20 панхроматического и цветного изображения позволяет получать цветные и цветные-инфракрасные снимки (CIR) высокого качества, с минимальными искажениями и непревзойденном радиометрическом диапазоне.
- Короткий интервал выдержки позволяет выполнять крупномасштабную съемку на низких высотах и с высокой скоростью полета самолета; продольные перекрытия в 80% с разрешением на местности 10 см достигается при скорости полета в 110 узлов.
- Высокий уровень детализации изображения достигается за счет применения компенсации сдвига изображения (FMC) используя систему TimeDelayedIntegration (TDI)
- Съёмные устройства хранения данных предоставляют два преимущества: длительность аэрофотосъемки ограничена только летными ресурсами летательного аппарата; замена заполненного устройства на новое чистое происходит во время полета (отсутствует необходимость приземляться).
- Максимальная адаптация под окружающие условия монтажа камеры; поддержка ВСЕХ распространенных гиросtabilизирующих платформ (PAV-30, Z/I T-AS, GSM3000) и наиболее распространенных навигационных систем GPS/IMU.
- Для максимальной надежности корпус камеры содержит интегрированный сенсор с вычислительной подсистемой, интегрированные полупроводниковые модули (подсистему хранения данных). Ни какое дополнительное оборудование для вычисления и хранения данных не требуется.
- Вес камеры UltraCam-Lp - < 55 кг.
- Фокусное расстояние: 70 мм для панхроматической съемки, 33 мм для цветной и инфракрасной съемки.

ULTRAMap

V2.1 Программное обеспечение для управления и обработки данных

Гибкая и масштабируемая распределенная система
для управления и обработки
огромных объемов данных UltraCam.

НОВИНКА!
Пакетный алгоритм
цветокоррекции
для автоматизированной
радиометрической
обработки

Назначение

UltraMap – представляет из себя гибкую, распределенную систему для управления и обработки больших объемов данных, полученных при помощи камер UltraCam. Поддерживая различные аппаратные средства UltraCam, такие как устройства хранения данных DX, DKS станция, программа может быть максимально адаптируема под существующие условия и технологии работы. Ядро программ UltraMap Radiometry и UltraMap AT основано на технологии «DragonFly», которая обеспечивает быструю визуализацию и взаимодействие с большими объемами растровых изображений.

UltraMap позволяет выполнить полную фотограмметрическую обработку аэроснимков UltraCam. Фототриангуляционный модуль, входящий в технологию UltraMap, выполняет комплексную обработку изображений, значительно улучшая их геометрическую точность при съемке сложного ландшафта, радиометрическая коррекция данных на основе технологии «model-based» позволяет устранить грубые ошибки (артефакты) атмосферные эффекты, туман. В UltraMap версии 2.1 появилась возможность автоматизированной пакетной цветокоррекции, это заметно ускоряет и сводит к минимуму ручные трудозатраты на радиометрическую коррекцию данных. Это только несколько примеров того, чем может быть полезен UltraMap для решения ваших задач.

Автоматическая обработка параметров калибровки камеры. Визуализация и полная технологическая поддержка проектов, в которых используются несколько разных UltraCam камер с разными высотами съемки.

UltraMap полностью поддерживает все модели камер UltraCam, такие как UltraCamX, UltraCamXp, UltraCamLp, и UltraCamXp Wide Angle.

Особенности камеры:

- Максимально автоматизированный процесс цветокоррекции
- Предоставление отчета о системе одним нажатием кнопки
- Качественная визуализация данных уровня Level-2
- Применение фотограмметрических технологий включая фототриангуляцию.
- Сплошная сшивка кадров обеспечивает единую геометрическую точность изображения с однородной структурой, например в пустынной территории.
- Комплексная радиометрическая обработка обеспечивает правильную радиометрию для изображений с высокой динамической структурой, например в районах ледников.
- Использование метода «model-based» для радиометрической коррекции данных позволяет устранить грубые ошибки (артефакты), атмосферные эффекты, туман.
- Быстрая, автоматизированная и стабильная загрузка данных со сменных устройств хранения информации.
- Распределенная обработка автоматического выравнивания изображений.
- Интерактивное отображение полноразмерных изображений UltraCam (высокого разрешения).

За дальнейшей информацией обращаться по адресу:

НПК «Йена Инструмент»
109387, Москва, ул. Люблинская, д.42, офис №509
Тел./факс: (495) 649-61-05
E-mail: info@jena.ru

