





Таблица 2. Среднеформатные цифровые аэросъемочные камеры

Фирма-производитель	IGI mbH (Германия)	Intergraph Z/I Imaging (США)
Название модели	DigiCAM-H39	RMK-D
Дата начала производства	2008	Сентябрь 2009
<b>Общие характеристики системы</b>		
Размер, мм	100x130x230 (без компьютера с объективом 50 мм)	500x470x650
Масса камеры, кг	1,72 (без объектива)	54
Масса системы (без гироплатформы), кг	5,7	≈75
Максимальная потребляемая мощность, Вт	55	599
<b>Сенсор</b>		
Число объективов	1 (сменные)	4
Число CCD-сенсоров	1	4 (R, G, B, NIR)
Число фрагментов результирующего кадра	1	1
Принцип экспонирования сенсоров	Лепестковый затвор в объективе	Синхронный
Формат CCD-сенсоров, мм	CCD-матрица (RGB или NIR, 36,8x49,1)	46,8x43,9 (цветные)
Размер пиксела, мкм	6,8	7,2
Число пикселей результирующего кадра вдоль/поперек маршрута	5412/7216	6400/5760
Фокусное расстояние (для результирующего кадра), мм	35, 50, 80, 100, 150, 300	45
Углы поля зрения поперек/вдоль маршрута (для результирующего кадра)	55°/69° (объектив 35 мм), 40°/52° (50 мм), 25°/33° (80 мм), 21°/28° (100 мм), 14°/19° (150 мм), 8°/11° (300 мм)	54,2°/49,5°
Радиометрическое разрешение, бит/пиксел	16	14
Минимальный интервал фотографирования, с	1,9	1
Спектральные диапазоны (нм)	Нет	R (570–720), G (460–610), B (400–510), NIR (675–890)
Компенсация сдвига (смаза) изображения	Нет	Электронная (с использованием технологии накопления с задержкой)
Геометрия результирующего изображения	Центральная проекция	Центральная проекция
<b>Аппаратное обеспечение</b>		
Тип накопителя данных	Внешние жесткие диски или SSD	Твердотельный картридж
Емкость накопителя данных (число изображений), Тб	2 накопителя (1850 каждый)	0,4 – 2 накопителя (~1200 каждый) или 0,85 – 2 накопителя (~2500 каждый)
Возможность смены накопителя в полете	Есть	Есть
Применимые гироплатформы	Z/I Mount, T-AS, PAV30, GSM-3000 и др.	Z/I Mount, T-AS, PAV30, GSM-3000
<b>Дополнительно</b>		
Наименьшее значение пиксела на местности (GSD) при аэросъемке, см	2,5	1–3 (зависит от требований к перекрытию и скорости носителя)
Возможность просмотра данных в полете	Есть	Есть
Формат растрового изображения	TIFF, JPEG, DNG (8 или 16 бит)	Черно-белые, RGB, CIR, 4-х каналные изображения высокого или низкого разрешения в форматах TIFF (с компрессией и без), JPEG2000; 8, 12, или 16-бит
Типичные области применения	Съемка протяженных или малых по площади объектов	Съемка линейных объектов, небольшие по размеру проекты, крупномасштабное топографическое и кадастровое картографирование, решение задач инженерных изысканий
<b>Дополнительная информация</b>		
Фотография прибора		
Сайт компании или официального представительства в России	<a href="http://www.geolidar.ru">www.geolidar.ru</a>	<a href="http://www.intergraph.ru">www.intergraph.ru</a>

Leica Geosystems AG (Швейцария)		Microsoft-Vexcel Imaging GmbH (Австрия)
RCD105 (поставляется для лазерного сканера ALS60)	RCD100	UltraCam-L
2007	2009	Июль 2009
<b>Общие характеристики системы</b>		
110x170x230	360x720 (диаметр)	450x450x800
7	66 (в зависимости от блока IMU)	≈55
≈17	115–130 (в зависимости от числа съемочных головок, с гироскопом, интерфейсами оператора и пилота)	
100	250	220
<b>Сенсор</b>		
1	1 или 2	4
1	1 или 2	4 (2 Pan, 1 RGB, 1 NIR)
1		2
Синхронный		Синтопный
CCD-матрица (RGB или NIR, 49,0x36,8)		CCD-матрица 5320x3600 (NIR, RGB, 38,3x25,9)
6,8		7,2
5412/7216		6588/9735
35, 60, 100		70
69,7°/55,3° (объектив 35 мм), 44,2°/34,0° (60 мм), 27,4°/20,8° (100 мм)		52°/37°
12		12
2,2		2,5
R, G, B, NIR		RGB, Gray, NIR
Нет (не требуется)		Есть (до 50 пикселей)
Центральная проекция		Центральная проекция
<b>Аппаратное обеспечение</b>		
Дисковая память	Твердотельная память MM10	SSD
0,5		1 накопитель (≈3600 каждый)
Есть		Есть
Нет (устанавливается на общую платформу с лазерным сканером)	PAV80	T-AS, PAV30, GSM-3000 и др.
<b>Дополнительно</b>		
3		2,5
Есть		Есть (и обработка)
«Сырые» данные, TIFF		TIFF (8 или 16 бит), JPEG
Съемка и картографирование линейных объектов, городских инженерных сооружений. Решение задач предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		Съемка протяженных или малых по площади объектов
<b>Дополнительная информация</b>		
		
<a href="http://www.leica-geosystems.ru">www.leica-geosystems.ru</a> , <a href="http://www.leica-geosystems.com">www.leica-geosystems.com</a>		<a href="http://www.geolidar.ru">www.geolidar.ru</a>

**Продолжение таблицы 2**

Фирма-производитель	Microsoft-Vexcel Imaging GmbH (Австрия)	Trimble Holdings GmbH – Metric Imaging Department (Германия)
Название модели	<b>UltraCam-L Prime</b>	<b>AIC Pro 60MPix</b>
Дата начала производства	Ноябрь 2009	Февраль 2009
<b>Общие характеристики системы</b>		
Размер, мм	450x450x800	100x130x230 (без компьютера с объективом 47 мм)
Масса камеры, кг	≈55	2,5 (без компьютера)
Масса системы (без гироплатформы), кг		2,9; 1,4 (без объектива)
Максимальная потребляемая мощность, Вт	220	55
<b>Сенсор</b>		
Число объективов	4	1 (сменные)
Число CCD-сенсоров	4 (2 Pan, 1 RGB, 1 NIR)	1
Число фрагментов результирующего кадра	2	1
Принцип экспонирования сенсоров	Синтопный	Лепестковый затвор в объективе
Формат CCD-сенсоров, мм	CCD-матрица 5320x3600 (NIR, RGB, 38,3x25,9)	CCD-матрица (RGB или NIR с помощью фильтра на объективе)
Размер пиксела, мкм	6,0	6,0
Число пикселов результирующего кадра вдоль/поперек маршрута	7920/11704	6732/8984
Фокусное расстояние (для результирующего кадра), мм	70	35, 47, 60, 72, 100
Углы поля зрения поперек/вдоль маршрута (для результирующего кадра)	52°/37°	75,2°/60° (объектив 35 мм), 59,6°/46,5° (47 мм), 48,3°/37,2° (60 мм), 41°/31,3° (72 мм) 30,1°/22,8° (100 мм)
Радиометрическое разрешение, бит/пиксел	12	16
Минимальный интервал фотографирования, с	2,5	2,5
Спектральные диапазоны (нм)	RGB, Gray, NIR	RGB (570–760), NIR (680–890)
Компенсация сдвига (смаза) изображения	Есть (до 50 пикселов)	Нет
Геометрия результирующего изображения	Центральная проекция	Центральная проекция
<b>Аппаратное обеспечение</b>		
Тип накопителя данных	SSD	Внешний жесткий диск или CF-карта
Емкость накопителя данных (число изображений), Тб	1 накопитель (≈2500)	Любая доступная на рынке
Возможность смены накопителя в полете	Есть	Есть
Применимые гироплатформы	T-AS, PAV30, GSM-3000 и др.	T-AS, PAV30, GSM-3000, Aerostab-2
<b>Дополнительно</b>		
Наименьшее значение пиксела на местности (GSD) при аэросъемке, см	2	2,5
Возможность просмотра данных в полете	Есть (и обработка)	Есть
Формат растрового изображения	TIFF (8 или 16 бит), JPEG	«Сырые» данные, TIFF, JPEG
Типичные области применения	Съемка протяженных или средних по площади объектов	Съемка протяженных или малых по площади объектов
<b>Дополнительная информация</b>		
Фотография прибора		
Сайт компании или официального представительства в России	<a href="http://www.geolidar.ru">www.geolidar.ru</a>	<a href="http://www.geolidar.ru">www.geolidar.ru</a>