

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Подвес DJI Zenmuse L1 с камерой



Подвес DJI Zenmuse L1 с камерой

Подвес DJI Zenmuse L1 с камерой предназначен для использования с промышленными квадрокоптерами серии Matrice 300 в целях обследования и оперативной съемки различных сооружений, территорий, рельефа и создания их высокоточных цифровых моделей. Прибор оснащен встроенным инерциальным измерительным блоком, оптическим каналом с CMOS-датчиком, обеспечивающим получение визуальных изображений разрешением 20 Мп, дополнительной цифровой камерой для вспомогательных функций и системой Light Identification Detection and Ranging, выполняющей лазерное сканирование на дистанциях до 450 м со скоростью до 240 тыс. точек в секунду.

Устройство обладает более высокой эффективностью и производительностью, по сравнению с наземными лазерными сканерами за проведения съемки с недоступных для наземного оборудования ракурсов в движении.

Преимущества

- Высокая эффективность – в отличие от фотограмметрии, дождь, дымка и легкий туман, а также растительные покровы не являются препятствием при выполнении сканирования с использованием DJI Zenmuse L1, что дает возможность проводить съемку окружающей местности в районах с большим количеством зеленых насаждений, при неблагоприятных погодных условиях, слабом освещении и т.п.
- Гибкость – съемка с подвесом DJI может производиться как в линейном, так и в неповторяющемся секторном режиме, с использованием технологии Livox, что дает возможность выбирать между повышенной детализацией данных за счет перекрытия зон сканирования, и высокой производительностью, при обеспечении полного охвата обследуемого района.
- Оперативность – ПО DJI Terra в процессе съемки выполняет построение 3D модели в режиме реального времени, что дает возможность корректировать полетное задание дрона для проведения уточняющего сканирования, исключая необходимость в повторных вылетах.

Особенности

Основная цифровая RGB-камера подвеса DJI Zenmuse L1 используется для фиксации цветовых характеристик и особенностей поверхностной структуры обследуемых объектов с высоким разрешением, улучшая информативность и достоверность получаемых данных для 3D моделирования. Вспомогательный оптический сенсор служит для обеспечения непрерывности режима управления в случае временной утраты спутникового навигационного сигнала. За счет использования специального алгоритма, подвес сохраняет направление по визуальным ориентирам для обеспечения согласования всех точек в процессе сканирования.

DJI Zenmuse L1

Общие характеристики

Название продукта	Zenmuse L1
Размеры	152 × 110 × 169 мм
Вес	около 900 г
Мощность	30 Вт
Класс защиты	IP44
Поддерживаемые БПЛА	Matrice 300 RTK
Диапазон рабочих температур	от -20° до 50° C
Диапазон температур хранения	от -20° до 60° C

Производительность системы

Диапазон обнаружения	450 м при коэффициенте отражения 80%, 0 клк; 190 м при коэффициенте отражения 10%, 100 клк
Кол-во точек	одноканальный возврат: 240 000 точек/с; многоканальный возврат: 480,000 точек/с
Точность системы	по горизонтали: 10 см при 50 м; по вертикали: 5 см при 50 м

Режимы окраски облака точек в реальном времени	натуральный цвет; окраска по коэффициенту отражения; окраска в зависимости от высоты
--	--

LIDAR

Точность измерения	3 см при 100 м
Макс. поддерживаемое кол-во каналов	3
Режимы сканирования	режим повторяющейся строчной развертки режим неповторяющегося лепесткового сканирования
Угол обзора	повторяющееся строчное сканирование: 70.4°×4.5°; неповторяющееся сканирование: 70.4°×77.2°
Класс безопасности лазера	1

Встроенная навигационная система

Частота обновления IMU	200 Гц
Диапазон измерений акселерометра	±8 g
Диапазон измерителя угловой скорости	±2000 dps
Точность угла отклонения	в реальном времени: 0.18°, постобработка: 0.08°
Точность угла тангажа / поворота	в реальном времени: 0.03°, постобработка: 0.025°

Дополнительный датчик визуального позиционирования

Разрешение	1280×960
Угол обзора	95°

RGB камера для картографии

Размер матрицы	1 дюйм
Эффективные пиксели	20 Мп
Размер фото	4864×3648 (4:3); 5472×3648 (3:2)
Фокусное расстояние	8.8 мм / 24 мм (ЭФР)
Скорость затвора	скорость механического затвора: 1/2000 - 8 с скорость электронного затвора: 1/8000 - 8 с
ISO	видео: 100 - 3200 (Авто), 100 - 6400 (Ручной) фото: 100 - 3200 (Авто), 100 - 12800 (Ручной)
Размер диафрагмы	f/2.8 - f/11

Подвес

Система стабилизации	3-осевая (наклон, поворот, панорамирование)
Диапазон угловых вибраций	0.01°
Крепление	съёмный DJI SKYPORT
Механический диапазон	наклон: от -120° до +30°; Панорамирование: ±320°
Режимы работы	Follow/Free/Re-center

Хранение данных

Хранение необработанных данных	фото/IMU/Облако точек
Хранение данных облака точек	хранение данных моделирования в реальном режиме времени
Поддерживаемые карты microSD	microSD: Класс 10 / UHS-1 или выше; макс. емкость: 256 Гб

Программное обеспечение для постобработки

Поддерживаемое ПО	DJI Terra
Формат данных	DJI Terra поддерживает экспорт моделей облака точек стандартного формата: форматы облака точек: PNTS/LAS/PLY/PCD/S3MB формат модели реконструирования: B3DM/OSGB/PLY/OBJ/S3MB

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01