

# LIMOBILE M2

## Мобильная лазерная сканирующая система



LiMobile M2 мобильная лазерная сканирующая система, оснащенная двумя сканерами (один наклонен под углом 30 градусов, а другой расположен горизонтально), панорамной камерой Ladybug5+, для эффективного выполнения 3D-картографирования дорог и окружающей местности. При отсутствии сигнала GPS система может получить высокоточные результаты сканирования, используя технологию SLAM. Мобильная лазерная сканирующая система LiMobile M2 может быть установлена на различные типы транспортных средств. Программное обеспечение LiDAR360 MLS разработки GVI обеспечивает комплексную обработку данных лазерного сканирования для решения различных задач промышленности, например получение данных дорожной инфраструктуры, анализ городских линий электропередач, управление лесным хозяйством, создание интеллектуальных транспортных систем и многое другое.

### Преимущества

#### Легко справляется со сложными маршрутами съемки

Система объединяет технологии ГНСС, ИНС, DMI и SLAM, что позволяет ей без усилий справляться с широким спектром сложных сценариев съемки. Даже в местах отсутствия сигнала ГНСС можно получить точную 3D-реконструкцию реальных объектов и местности.

#### I Мгновенное понимание, полный контроль

Новое приложение APP для сбора данных отличается удобной организацией рабочего процесса съемки, что позволяет осуществлять мониторинг данных и местоположения в режиме реального времени, а также обеспечивает удобный доступ ко всей важной информации.

#### Дополнительные возможности

Система совместима с дополнительной камерой для съемки дорожного покрытия, фронтальной камерой, DMI и другими внешними датчиками. Камера дорожного покрытия фокусируется на поверхности дороги для детального анализа дорожного покрытия. Фронтальная камера фиксирует дорожные знаки с высоким разрешением. DMI (датчик измерения расстояния) оказывает помощь, когда спутниковые сигналы заблокированы или недоступны, улучшая стабильность получения результатов измерений.

#### Удобная установка системы

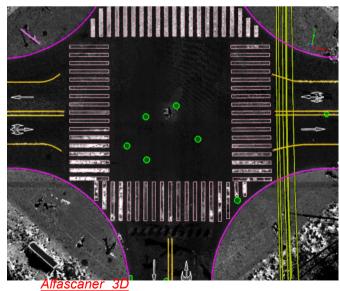
Быстросъемное крепление обеспечивает быструю установку и снятие системы на транспортные средства. Семь предопределенных углов монтажа  $(0^\circ, \pm 15^\circ, \pm 30^\circ, \pm 45^\circ)$  позволяют гибко устанавливать систему для задач различных проектов.

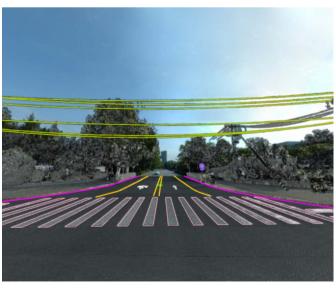
#### I Бесперебойное питание, непрерывная работа

Система поддерживает подключение внешнего источника питания для обеспечения непрерывной работы.

#### Комплексное решение

Программное обеспечение LiDAR360MLS обеспечивает получение результатов съемки. Применяется для получения данных дорожной инфраструктуры, выполнения анализа городских линий электропередач, управления лесным хозяйством, создания интеллектуальных транспортных систем и других задач.





## Технические характеристики

	500 5 000 504 5	D	
Размер системы	508.5×263×531.5 мм	Вес системы	14 кг
Размеры крепления	730×350×95 мм	Вес крепления	17.5 кг
Время работы	≥6 ч	Разъемы	LAN, ODO
Внутреннее хранилище	1 TБ×2	Емкость аккумуляторов	6000 мАч×6
Рабочая температура	-10 °C ~ 50 °C	Класс защиты	IP65
Потребляемая мощность (типовая)	75 Вт	Напряжение	24 В постоянного тока
Потребляемая мощность (макс.)	125 BT	Каналы связи	Wi-Fi / Ethernet
Технические характеристики с	канера		
Сканер	XT32M2X	Точность	±1 cm
Поле зрения (Вертикальное)	40.3° (-от 20.8° до +19.5°)	Поле зрения (Горизонтальное)	360°
Скорость сканирования	1 280 000 точек/сек (двойной возврат)	Дальность сканирования	от 0.05 м до 300 м
Технические характеристики к	амеры		
	Ladybug5+	Ladybug6 (дополнительно)	Камера для съемки дорожного покрыти: фронтальная камера (дополнительно)
Матрица	30 МП (5 МП×6 сенсоров)	72 МП (12 МП×6 сенсоров )	24 МП (12 МП×2 сенсора)
Максимальная частота кадров	10 FPS	5 FPS	5 FPS (4096×2160) 3 FPS (4096×3000)
Разрешение изображения	8192×4096	12288×6144	4096×3000
Тип сенсора	CMOS	CMOS	CMOS
Режим триггера	Триггер время / расстояние	Тр иггер время / расстояние	Триггер время / расстояние
Потребляемая мощность	Максимальная 13 Вт	Максимум 13 Вт	3,0 Вт при 12 В постоянного тока
Характеристики инерциальной	и́ навигационной системы		
Система ГНСС	GPS; GLONASS; GALILEO; BEIDOU; QZSS; SBAS	Частота данных ИНС	100 Гц
Механический DMI (дополнительно)	механический одометр		
Точность определения местоположения (СКО 1o <sup>*</sup> ) <sup>[1]</sup>	Горизонтальная: 0.01 м	Крен / тангаж (СКО 1о <sup>-</sup> ) <sup>[1]</sup>	0.01°
	Вертикальная 0.02 м	Курс (СКО 1o <sup>o</sup> ) <sup>[1]</sup>	0.04°
Получаемые данные			
Относительная точность <sup>[2]</sup>	≤2 cm	Абсолютная точность <sup>[2]</sup>	≤5 см
Форматы облака точек	LAS, LAZ, LiData		
Программное обеспечение			
Выполнение съемки	GreenValley APP		
Пред-обработка	LiDAR360MLS-Geo модуль	Пост-обработка	LiDAR360MLS (дополнительно)

<sup>[1]</sup> Зфирективность FFR в условиях получения харошенот пос сигнала. [2] Точность определена при проведение калибровки производителем GVI Int., при скорости транспортного средства 40 км/ч и обработке данных в программном обеспечении LiDAR360MLS. Точность может варьироваться в зависимости от разных рабочих условий проведения съемки.