

SLAM СКАНЕР

Geobox Polygon 64/128/192

GEOBUX®
geobox.ru

Компактный ручной, с возможностью установки на рюкзак геодезический лазерный сканер для съемки территорий, лесов, промышленных объектов, зданий, внутренних пространств. Технологии: SLAM - визуализация в реальном времени, RTK (1408 каналов, 3 частоты), IMU. Встроенные камеры: 3x5Мп (Polygon 64) / 2x20Мп (Polygon 128, 192), углы обзора 270°x360°, дальность работы 120м (Polygon 64,128) / 300м (Polygon 192). Режимы работы: SLAM, SLAM+RTK, SLAM+ППК. Абсолютная точность ≤ 5 см. Время автономной работы 2 часа.



Сантиметровая точность



Отображение в режиме
реального времени



Дальность 120/300 м



Углы обзора 270°x360°



Топография



Планы
помещений



ЛЭП



Подземные
выработки



3D моделирование



Подсчеты
объемов

GEOBUX®

Техническая поддержка
Telegram @geoboxsupport



Геодезический лазерный 3D SLAM сканер Geobox Polygon 64/128/192

Ручной геодезический лазерный 3D SLAM сканер Geobox Polygon 64/128/192 предназначен для следующих видов работ:

- Топографическая, кадастровая съемка с целью создания топографических планов и цифровых моделей местности и рельефа
- Съемка внутренних помещений и пространств для создания 3D цифровых моделей с возможностью преобразования в BIM модели, планы, схемы, чертежи, CAD модели
- Поэтажная съемка помещений для технического плана
- Съемка промышленных объектов
- ГИС съемка
- Геодезические замеры для вычисления объемов и площадей (помещений, складов, карьеров и котлованов, насыпей, выемки грунта), в том числе для дорожного строительства
- Съемка труднодоступных мест, подземных сооружений, маркшейдерия и т.д
- Подеревная съемка лесов
- Археологические изыскания и создание 3D моделей объектов культурного наследия

Сканер Geobox Polygon 64/128/192 работает на основе технологии SLAM

SLAM это английская аббревиатура (Simultaneous Localization and Mapping) – одновременное позиционирование и картографирование. Лазерный сканер собирает облако точек и на основе собственных измерений создает/собирает/сшивает 3D модель в реальном времени.

Преимущества данной технологии:

- Оператор может контролировать процедуру съемки в реальном времени на экране контроллера (Android смартфон)
- Модель может быть создана без участия ГНСС приемника, то есть внутри помещений или под землей

Сканер может работать в трех разных режимах:

- SLAM. Лидар обрабатывает данные с лазерного сканера и фотокамер, и своей инерциальной системы. Уточнение координат в глобальной системе возможно по опорным точкам геопривязки. Это единственный способ для работы лидара в области маркшейдерии при снятии подземных выработок
- SLAM+RTK. Сканер обрабатывает данные с лазерного сканера и фотокамер, своей инерциальной системы и интегрированного GNSS модуля в RTK режиме. Точная RTK траектория движения совмещается с облаком точек. Итог – 3D модель в глобальной или МСК системе координат
- SLAM+ППК. В случае невозможности реализации RTK процесса (отсутствие базовых станций дифференциальных поправок), может быть использован процесс постобработки ППК трека



Преимущества 3D SLAM сканера Geobox Polygon 64/128/192

- Компактность и малый вес. Легко работать даже в труднодоступных местах
- Большое время работы – 2 часа от одного заряда батареи
- Две встроенные панорамные фотокамеры обеспечивают 360 градусов перекрытия для раскрашивания облака точек
- Сканер обеспечивает высокую плотность точек для создания качественной цифровой модели и возможности работы в сложных условиях
- Встроенный ГНСС приемник (1408 каналов, GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3; GALILEO E1/E5a/E5b) обеспечивает точность RTK и PPK решения
- ПО контроллера (PointsCreator) идет в комплекте. ПО устанавливается на смартфон/планшет на ОС Android. ПО позволяет контролировать съемку точек
- Одно из лучших ПО в мире для десктопной постобработки результатов сканирования LiDar 360 V8 Pro Eng может быть включено в комплект поставки. Вариант поставки с ПО LiDar V7 Rus необходимо согласовать с менеджерами компании

ПО Lidar 360 V8 Pro (опция) – программа (ОС Windows) обработки результатов лазерного сканирования. Lidar 360 – мировой лидер среди программ данного класса

Поставка программы включает в себя следующие модули:

- LiDAR360 Framework (основной, базовый модуль)
- LiDAR360 Module-Terrain (модуль РЕЛЬЕФ)
- LiDAR360 Module-Forestry (модуль ЛЕС)
- LiDAR 360 Module Powerline (ЛЭП)
- LiDAR 360 Module Mine (горнодобыча)
- LiDAR 360 Module 3D Building (моделирование зданий)
- LiDAR 360 Photo Module (фотограмметрия)



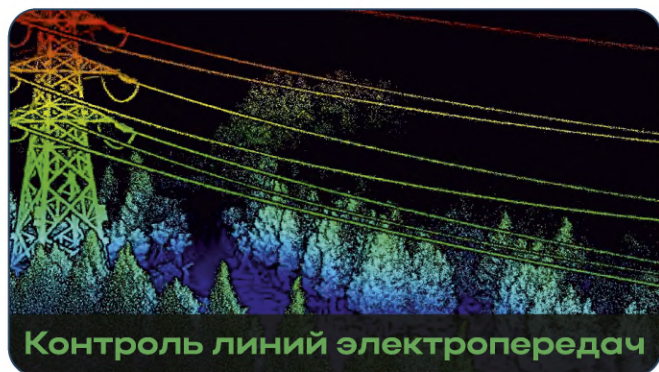
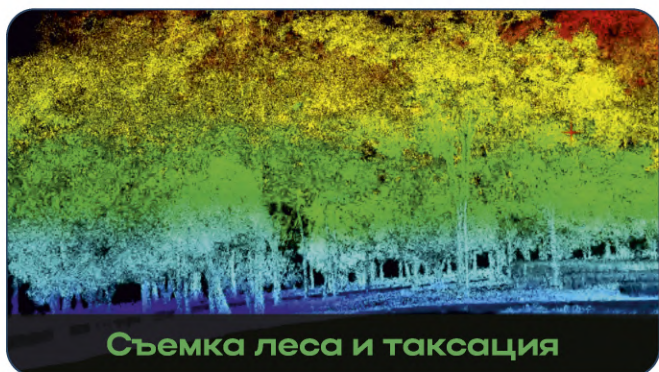
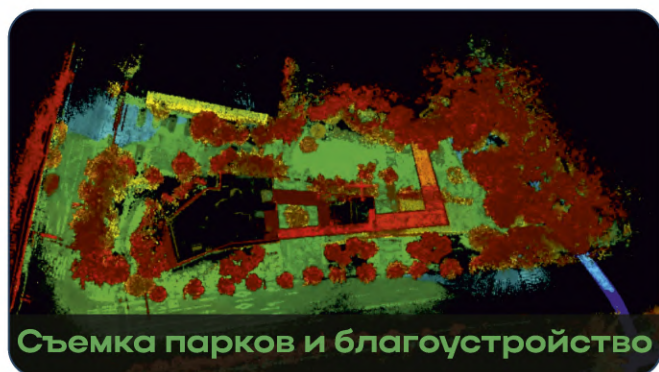
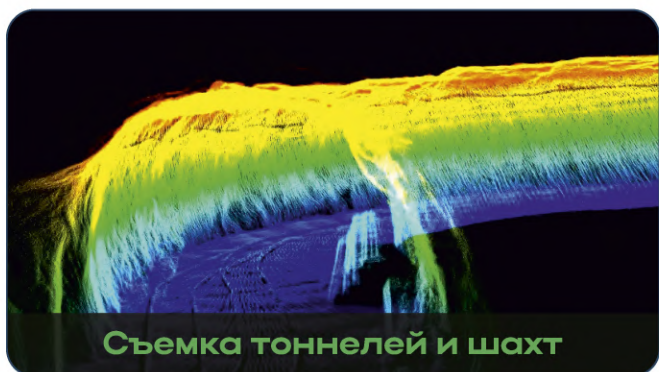
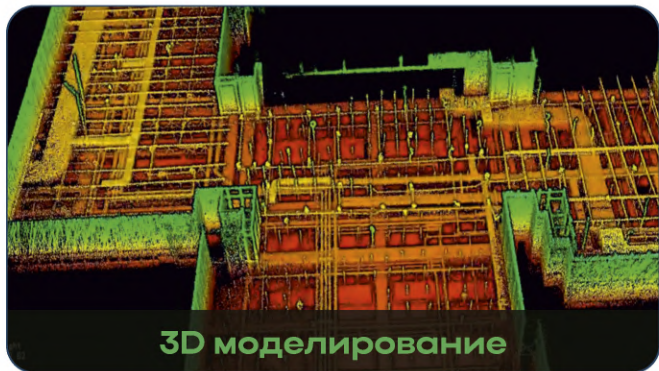
Комплект поставки:

- SLAM сканер Geobox Polygon 64/128/192
- Контроллер (смартфон) с установленным ПО для съемки PointsCreator
- Кейс
- Аккумулятор с зарядным устройством
- Внешняя батарея с зарядным устройством
- Карта 128 Гб
- ПО Lidar 360 V8 Pro (опция)
- Рюкзак для сканера Geobox Polygon

Технические характеристики

	Polygon 64	Polygon 128	Polygon 192
Абсолютная точность	≤5 см		
Время работ от батареи	2 часа		
Вес, кг	2,2 кг	1,8 кг	1,7 кг
Объем накопителя SD	128 Гб		
Емкость батареи	11600 мАч		
Мощность	25 Вт		
Напряжение	12-18 В		
Платформа использования	Ручной/Рюкзак		
Температура эксплуатации	От - 20° до + 45°		
ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ			
Навигационная плата	gSpin210		
Частота IMU	200 Гц		
Принимаемые сигналы	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3; GALILEO E1/E5a/E5b		
Точность позиционирования	2 см план, 3 см высота		
Точность крена	0,015°		
Точность дифферента	0,015°		
Точность курса	0,040°		
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНОГО ЛИДАРА			
Диапазон измерения	120 м	120 м	300 м
Точность	±1,5 см	±1,5 см	±1 см
Линейное разрешение сканера	16 каналов	32 канала	32 канала
Производительность	640000 точек/сек	1280000 точек/сек	1920000 точек/сек
Поле зрения	270°/360°		
КАМЕРА			
Разрешение	3x5 МП	2x20 МП	2x20 МП
КАРТОГРАФИРОВАНИЕ			
Методы работы	SLAM / SLAM+RTK / SLAM+PPK		
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
Полевое, контроллер ОС Android	PointsCreator		
Офисное, компьютер ОС Windows	Lidar 360 v8 PRO (все модули)		

Применение



GEOBIX®
www.geobox.ru

☎ (812) 438-33-66, 943-43-25

☎ 8-800-200-99-82

🌐 www.geobox.ru

✉ e-mail: info@geobox.ru

📍 @geoboxsupport



www.geobox.ru



техподдержка