



ЛАЗЕРНЫЕ СКАНЕРЫ

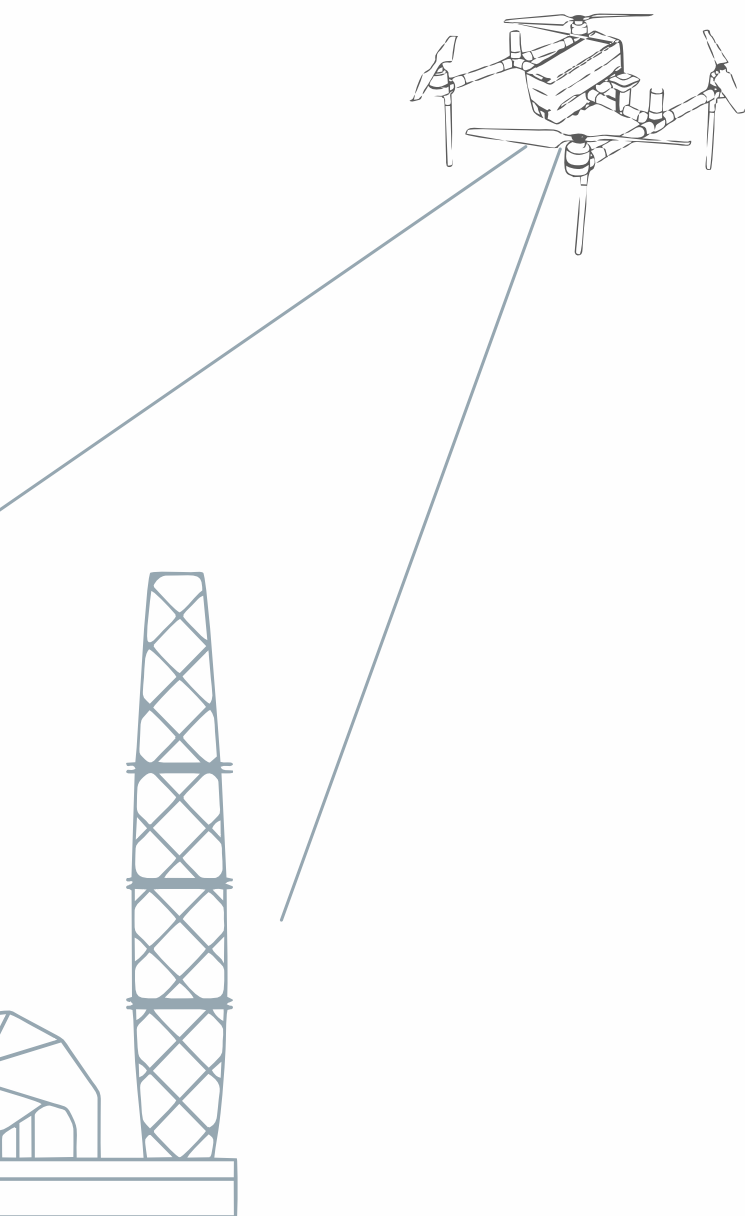
КАТАЛОГ 2026





Содержание

О компании «Geosun»	3
Slam сканер GS-200G	5
Аксессуары для установки на БПЛА	7
Slam-сканеры серии GS-1XXG	9
gCollector Мобильная система дорожного и городского картографирования	13
Мобильные лазерные сканеры	17
Линейка воздушных сканеров Geosun	19
Программное обеспечение PointCloudCreator	27
О компании «Сагет»	29





Geosun — Производитель высокотехнологичного оборудования для создания цифровых геопространственных данных.

С 2015 года и специализируемся на разработке собственных геопространственных технологий. Мы объединяем в единую технологическую платформу четыре ключевых направления: ГНСС-позиционирование, инерциальную навигацию, визуальную локализацию и лидарное сканирование (LiDAR) с одновременной локализацией и построением карты (SLAM). Результатом нашей работы становятся комплексные решения для создания и обработки массивов данных и последующего пространственно-временного анализа, которые обеспечивают точное позиционирование, определение движения и восприятие окружающей среды, с любым возможным условием применения.

Технологии Geosun применяются в самых разных отраслях: строительство, автономное вождение и робототехника, «умные» города, добыча полезных ископаемых, электроэнергетика, сельское, лесное и водное хозяйство, ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, игровая и кино индустрии. Единый технологический подход позволяет адаптировать оборудование под задачи любого масштаба — от обмера отдельного помещения до картографирования целых регионов.

Наша миссия

Сделать передовые геопространственные технологии доступными для специалистов по всему миру.

Geosun - это не просто производитель оборудования. Это команда, которая превращает физическую реальность в точные цифровые данные, готовые для проектирования, анализа и принятия решений.



Главный технический консультант компании Академик Ли Дерен



Специалист по фотограмметрии и дистанционному зондированию, академик Китайской академии наук, академик Китайской инженерной академии, академик Международной Евразийской академии наук, директор Академического комитета Уханьского университета. В 1963 году академик Ли Дерен окончил Уханьский университет (Уханьский технический университет геодезии и картографии, WTUSM). В 1981 году получил степень магистра. В 1985 году получил степень доктора в Штутгартском университете. В 1991 году был избран академиком Китайской академии наук. В 1994 году был избран академиком Китайской инженерной академии. В 2008 году получил звание почётного доктора Цюрихского технологического университета.

Основатель компании Geosun доктор Сунь



Получил степень бакалавра в области геодезии в 1995 году, а также степень магистра и доктора в области фотограмметрии и дистанционного зондирования в Уханьском университете в Ухане, Китай, в 2000 и 2004 годах соответственно. Его исследовательские интересы включают точное кинематическое позиционирование с помощью ГНСС, интеграцию ГНСС и инерциальных навигационных систем для прямой ориентации платформы, а также комплексные мультисенсорные системы сбора геопространственных данных.

Доктор Сунь имеет более чем 20-летний опыт работы в геопространственной отрасли. Он был включен в программу поддержки талантливых специалистов «3551» города Ухань и программу поддержки талантливых специалистов «Сто талантов» провинции Хубэй, Китай. Он является исполнительным директором Китайской ассоциации глобальной спутниковой навигации, директором навигационного отделения Китайского института электроники и членом Международного общества навигации.

Slam сканер Geosun GS-200G



Геодезия
& Топография



Архитектура
& BIM



Горное дело
& Туннели



Моделирование

GS-200G - инновационный Slam сканер нового поколения, который переопределяет стандарты 3D-сканирования.

Благодаря интеграции высокоточного лидара Livox Mid-360 и передовых алгоритмов SLAM, система обеспечивает автономное создание детализированных облаков точек с геопривязкой в реальном времени.

Его компактный форм-фактор и встроенный интегрированный навигационный комплекс (LIDAR, ГНСС, IMU) делают его идеальным решением для выполнения сложных задач в любых условиях: от сканирования замкнутых пространств (внутри помещений) и создания цифровых двойников объектов до обследования городской инфраструктуры. Slam сканер GS-200G гарантирует беспрепятственный переход между съемкой внутри помещений и на улице, обеспечивая максимальную производительность и бескомпромиссную точность данных для ваших самых амбициозных проектов.



Вес 1 кг



Дальность
сканирования
40 метров



Удобное
управление



Высокая
производительность

Технические характеристики

Общие характеристики

Абсолютная точность	3 см
Относительная точность	1.2 см
Съемка со Slam	Поддержка SLAM, RTK-SLAM, PPK-SLAM
Камера	2 x 20MP
Память	128 Гб

Лазерный сканер

Тип сканера	Livox MID-360
Максимальная дальность	до 70 метров, 40m@10%
Скорость сканирования	до 200 000 точек/сек
Поле зрения	360°*~7°~52°
Класс лазерного излучения	1
Длина волны	905 нм

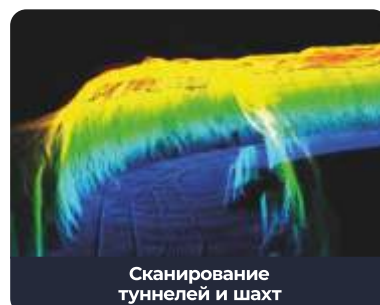
Системные параметры (ГНСС, IMU)

ГНСС	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3
Точность позиционирования (СКП)	СКП в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км, СКП по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км
Частота обновления (IMU)	200 Гц

Производительность устройства

Время работы от батареи	2 часа
Вес	1 кг
Ёмкость аккумулятора	11 600 mAh
Рабочая температура	-30°C – +55°C
Гарантия	1 год

Области применения



gExplorer

Беспилотное сканирование
труднодоступных мест



Аксессуары для установки на беспилотные аппараты

Сканируем труднодоступные места безопасно для человека



Реагирование на чрезвычайные ситуации



Обследование зданий



Промышленное использование



Исследования и образование

gExplorer автономная разведывательная система БПЛА



Установка на БПЛА с защитным каркасом

Применение:

1. Шахты, туннели, штольни и технические коридоры.
2. Ангары, торговые центры, метро, парковочные комплексы.
3. Леса, пещеры, каньоны, горы и зоны стихийных бедствий.
4. Энергетические, нефтехимические и промышленные производственные помещения.

gExplorer автономная система сканирования и картографирования



Установка на Робособаку

Мобильная платформа для объединения робота со SLAM-сканером Geosun GS-200G, для автономного сбора 3D-данных в сложных условиях.

Полный доступ в ограниченные, опасные и труднодоступные зоны.

- **Точное трехмерное картографирование.** Облака точек с одновременной локализацией объектов в реальном времени.
- **Надежный сбор данных.** Компенсация движения обеспечивает стабильные и качественные результаты.
- **Универсальная платформа для SLAM-сканеров Geosun.**

SLAM-сканеры

серии GS-1XXG



SLAM-сканеры

серии GS-1XXG

Slam сканеры Geosun

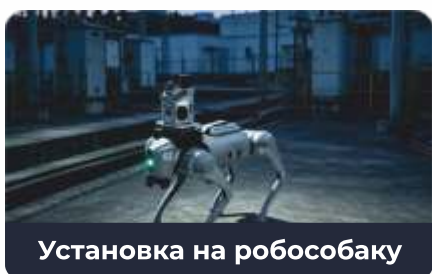
Компактные и лёгкие устройства, с универсальными возможностями использования, станут надёжными помощниками в самых разных задачах.

Использование в ручном формате, а также возможность установки на автомобиль или БПЛА, делают устройства по-настоящему универсальными.

Вращающийся сканирующий сенсор на 360°, формирует детализированное облако точек с охватом $270^{\circ} \times 360^{\circ}$, позволяя сформировать облако точек в пространстве максимально полно. Алгоритмы SLAM обеспечивают безупречную точность - устройства стабильно собирают высокодетализированные данные даже в сложных условиях.



Возможности применения



Установка на робособаку



Ручное использование



Установка на автомобиль



БПЛА

Модели GS-100G/GS-120G/GS-130G



Геодезия
& Топография



Архитектура
& BIM



Энергетика
& ЛЭП



Горное дело
& Туннели



Промышленность
& Инфраструктура

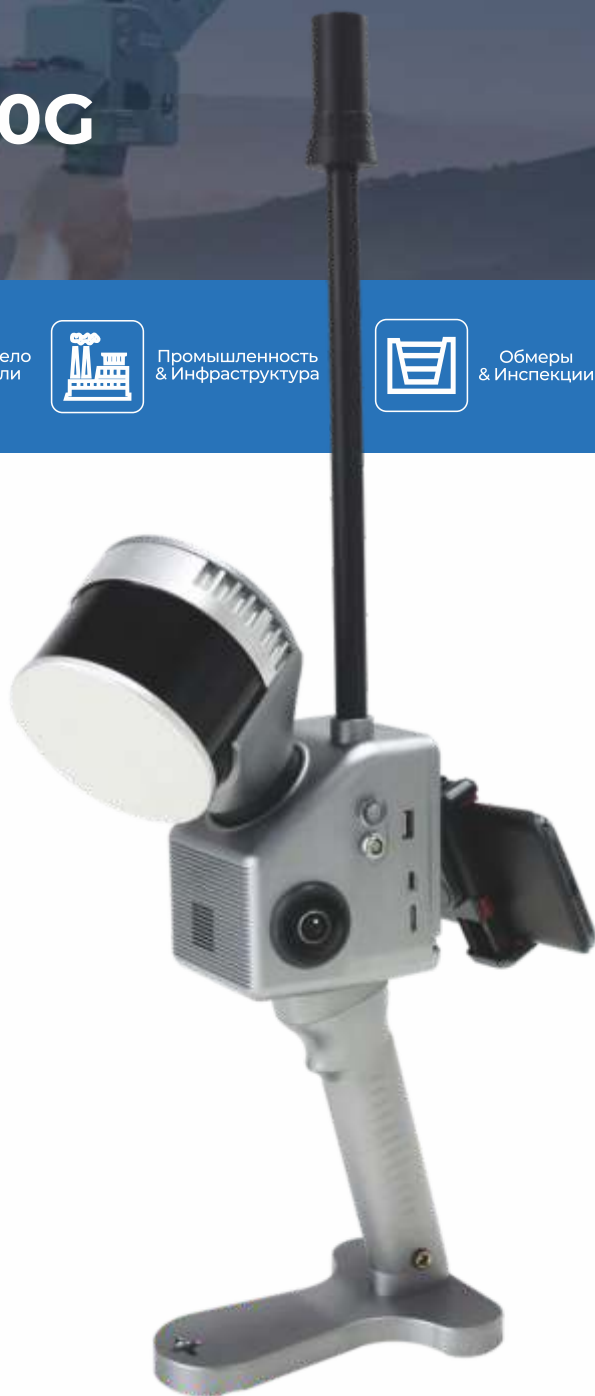


Обмеры
& Инспекции

Slam сканеры GS-100G/120G/130G - это портативные системы лазерного сканирования (LiDAR), разработанные компанией Geosun Navigation.

Они отличаются эргономичной конструкцией и компактным корпусом для повышенной мобильности и простоты эксплуатации с высокой производительностью.

Модельный ряд Slam-сканеров предназначен для высокоточного и оперативного сканирования обширных площадей в любых условиях благодаря комбинированному использованию GNSS, инерциальной навигационной системе (INS) и интеллектуальных SLAM-алгоритмов.



**Сантиметровая
точность**



**Дальность сканирования
120м и 300м**



**Просмотр данных
в реальном времени**



**Поле зрения
270° x 360°**



	GS-100G	GS-120G	GS-130G
Абсолютная точность	3 см	3 см	3 см
Относительная точность	1 см	1 см	1 см
Съемка со Slam	Поддержка SLAM, RTK-SLAM, PPK-SLAM	Поддержка SLAM, RTK-SLAM, PPK-SLAM	Поддержка SLAM, RTK-SLAM, PPK-SLAM
Камера	2x20MP	2x20MP	2x20MP
Память	128 Гб	128 Гб	128 Гб
Тип сканера	Hesai XT16	Hesai XT32	Hesai XT32 M2X
Максимальная дальность	до 120 метров	до 120 метров	до 300 метров
Скорость сканирования	до 320 000 точек/сек	до 640 000 точек/сек	до 640 000 точек/сек
Поле зрения	360° x 270°	360° x 270°	360° x 270°
Класс лазерного излучения	1	1	1
Длина волны	905 нм	905 нм	905 нм
ГНСС	GPS L 1/L2/L5; GLONASS L 1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3	GPS L 1/L2/L5; GLONASS L 1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3	GPS L 1/L2/L5; GLONASS L 1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3
Точность позиционирования	СКП в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км СКП по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км	СКП в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км СКП по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км	СКП в плане: 8.0 мм + 1.0 мм/км СКП по высоте: 15.0 мм + 1.0 мм/км
Частота обновления (IMU)	200 Гц	200 Гц	200 Гц
Время работы	2 часа	2 часа	2 часа
Вес	2.15 кг	2.15 кг	1.7 кг
Ёмкость аккумулятора	11600 mAh	11600 mAh	11600 mAh
Рабочая температура	-30° - +55°	-30° - +55°	-30° - +55°
Гарантия	1 год	1 год	1 год

gCollector

Мобильная система
дорожного и городского
картографирования





Главные направления использования:



Контроль состояния дорожного покрытия
и мониторинг движения



Паспортизация дорог



Проектирование дорожной разметки
и дорожной инфраструктуры



Мониторинг конструктивных изменений
в процессе эксплуатации

Geosun gCollector-M302/M502



Мобильные сканеры gCollector-M302 и M502 представляют собой передовые платформы для сбора данных в реальном времени, интегрирующие высокоточные технологии.

Система сканеров включает в себя два лидара Hesai XT 32 M2X, панорамные камеры HikVision, ГНСС, IMU (инерциальную систему), WS и мощный бортовой компьютер. Платформы обеспечивают синхронную регистрацию плотных облаков точек и панорамных изображений с сантиметровой точностью позиционирования.

Мобильные сканеры gCollector M302 и M502 оснащены интеллектуальным программным обеспечением, системы автономно выполняют сложные задачи, включая оптимизацию маршрутов, калибровку оборудования, обработку данных и извлечение результатов. Благодаря автономности и интеллектуальному анализу, gCollector эффективно решают задачи оперативного 3D-моделирования городских территорий, инвентаризации дорожной инфраструктуры, а также проведения повторных контрольных съёмок автомобильных и железных дорог.

Высокоточное позиционирование.

Комбинация технологий ГНСС + INS (инерциальная навигационная система) + (WS) + лидар + камера + интеллектуальные алгоритмы позволяет сократить необходимость в разметке опорных контрольных точек в таких местах, как подземные парковки. Высокоточные данные могут быть получены с помощью технологии SLAM на участках без сигнала GNSS, что расширяет сферу применения.

Универсальная платформа, гибкие применения.

Благодаря своей интегрированной архитектуре, мобильный сканер полностью соответствует строгим техническим требованиям. Его ключевое преимущество — универсальность установки: устройство можно монтировать не только на автомобиль, но и на другие виды транспорта, например, на железнодорожные платформы и морские суда. Это позволяет развертывать систему мониторинга в самых разных условиях и решать широкий спектр задач.



**Точное
позиционирование**



Мультиплатформенность



**Высокоинтегрированная
система**



**Высокая
производительность**

Панорамная камера.

Применение панорамных камер значительно повышает эффективность работ. Высокое качество обеспечивают комфортный просмотр панорам, что способствует более точному анализу данных.

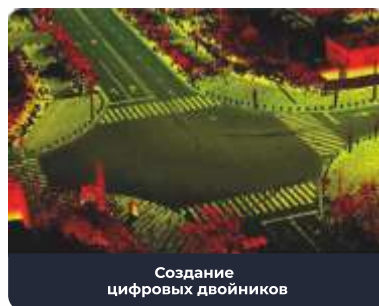
Технические характеристики

	gCollector M302	gCollector M502
Абсолютная точность	≤ 5 см на 100 м	≤ 5 см на 100 м
Крепление	Автомобиль	Автомобиль
Температура рабочая	-20°C – +55°C	-20°C – +55°C
Температура хранения	-20°C – +55°C	-20°C – +55°C
Напряжение	20 В	20 В
Частота обновления данных IMU	до 500 Гц	до 500 Гц
Группировки спутников	BeiDou, GLONASS, GPS, Galileo, IRNSS, QZSS, SBAS	BeiDou, GLONASS, GPS, Galileo, IRNSS, QZSS, SBAS
Точность позиционирования	В плане - 0.020 м По высоте - 0.030 м	В плане - 0.020 м По высоте - 0.030 м
Точность тангажа	0.005°	0.003°
Точность крена	0.005°	0.003°
Точность направления	0.017°	0.010°
Модель лидара	HESAI	HESAI
Класс лазера	1	1
Максимальная дальность сканирования	до 300 м	до 300 м
Шум облака точек	±5 мм (100 м)	±5 мм (100 м)
Скорость сканирования	640 000 тчк/сек	640 000 тчк/сек
Поле зрения	360°/40.3°	360°/40.3°
Разрешение камеры	5 Мп×7	5 Мп×7
Макс. FPS	30	30
Фокусное расстояние	3.37 мм	3.37 мм

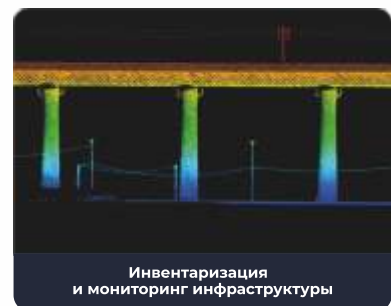
Области применения



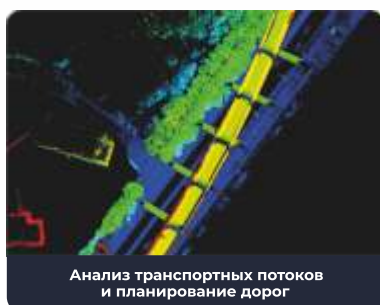
Сканирование
дорог и мостов



Создание
цифровых двойников



Инвентаризация
и мониторинг инфраструктуры



Анализ транспортных потоков
и планирование дорог



Оценка состояния дорожного покрытия

Мобильные лазерные сканеры

Geosun (Hesai)



Ceosun GS-100V, CS-130X, CS-260H и GS-260X

Это линейка высокоточных LIDAR-систем для беспилотных платформ (БПЛА) и мобильного картографирования. Эти системы интегрируют в компактный корпус три ключевых компонента: ГНСС для точного позиционирования, IMU (инерциальный измерительный блок) для отслеживания ориентации и угловых скоростей, и высококачественную фотокамеру для фиксации данных. Широкая линейка лазерных сканеров с разнообразными характеристиками позволяет подобрать оптимальное решение для различных задач: от подсчета объемов до создания 3D моделей городской среды.

Ключевые особенности и преимущества лазерных сканеров Ceosun:



Высокая плотность точек.

Сканеры обеспечивают получение облаков точек с исключительно высокой плотностью даже при работе на больших скоростях (при установке на БПЛА или автомобиль), что позволяет фиксировать мельчайшие детали объектов. Дальность сканирования от 120 до 300 метров.



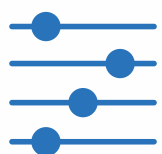
Высокая точность.

Благодаря использованию высокоточного ГНСС и инерциальной системы (IMU), достигается сантиметровая точность в определении координат точек без необходимости использования наземных опорных точек.



Компактность и адаптивность.

Малый вес и размеры позволяют легко использовать лазерные сканеры на различных платформах: от дронов до автомобилей.



Гибкость модельного ряда.

Модели различаются по дальности, IMU, скорости сканирования и углу обзора, что позволяет подобрать решение под конкретные задачи. Скорость сканирования от 320 000 до 640 000 точек/с.



GS-100V

GS-130X

GS-260X

Общие характеристики системы

Абсолютная точность	<10 см - 100 м	<10 см - 100 м	<5 см
Вес	1.4 кг	1.4 кг	1.1 кг
Память	128 Гб	128 Гб	128 Гб
Размер	14.2 x 10.9 x 12 см	14.2 x 10.9 x 12 см	14.2 x 10.9 x 12 см
Потребляемая мощность	20W	20W	20W
Крепления	БПЛА / Автомобиль	БПЛА / Автомобиль	БПЛА / Автомобиль
Рабочая температура	-20°C– +55°C	-20°C– +55°C	-20°C– +55°C
Класс пыле-влаго защиты	IP64	IP64	IP64
Напряжение	12V – 24V	12V – 24V	12V – 24V

Системные параметры (ГНСС, IMU)

Модель IMU	AGS 302	AGS 302	AGS 303
Скорость обновления IMU	200 Гц	200 Гц	до 500 Гц
ГНСС	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b
Точность позиционирования (СКП)	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м
Точность тангажа	0.015°	0.015°	0.005°
Точность крена	0.015°	0.015°	0.005°
Точность курса	0.040°	0.040°	0.017°

Лазерный сканер

Модель	HESAI	HESAI	HESAI
Макс. Дистанция	до 120 м	до 120 м	до 300 м
Точность	±1 см	±1 см	±5 мм
Класс лазерного излучения	1	1	1
Скорость сканирования	320 000 точек/сек	640 000 точек/сек	640 000 точек/сек
Поле зрения (FOV)	360°/40.3°	360°/40.3°	360°/40.3°

Камера

Разрешение	26 MP	26 MP	26 MP
Поле зрения (FOV)	80°	80°	80°

Воздушные лазерные сканеры

Geosun



Линейка воздушных сканеров Geosun

Ceosun GS-960, GS-1500N и GS-2000N

Это передовые воздушные LIDAR-системы из серии gAirHawk от компании Wuhan Ceosun Navigation Technology Co., Ltd., разработанные для высокоточного картографирования и съемки с использованием различных беспилотных платформ (БПЛА) и других летательных аппаратов (пилотируемых).

Эти системы объединяют в компактном корпусе три ключевых компонента: ГНСС для точного позиционирования, IMU (инерциальный измерительный блок) для определения ориентации и угловых скоростей, а также мощные лазерные сканеры для сбора данных. Широкая линейка лазерных сканеров с разнообразными характеристиками позволяет подобрать оптимальное решение для различных задач: от картографирования и мониторинга ЛЭП до создания высокодетальных 3D моделей сложных объектов.



Ключевые особенности и преимущества лазерных сканеров Ceosun:



Высокая скорость и плотность данных.

Сканеры обладают исключительно высокой скоростью сканирования, которая достигает до 2 400 000 точек в секунду (у модели CS-2000N). Это позволяет получить объекты с высокой детализацией и значительно сокращает время работ, что критически важно для крупных проектов, таких как картографирование городов, съемка автотрасс или мониторинг промышленных объектов.



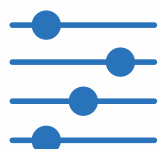
Высокая точность и дальность измерения.

Все модели обеспечивают высокую точность измерений (на уровне $\pm 5-10$ мм). Главным преимуществом является большая дальность действия **GS-960**: до 800 метров (при 80% отражательной способности). **GS-1500N**: до 1800 метров (при 80% отражательной способности). **GS-2000N**: до 2400 метров (при 80% отражательной способности). Такая дальность позволяет эффективно работать на обширных и сложных территориях, сканируя объекты с большого расстояния.



Интеграция с передовыми технологиями позиционирования.

Лазерные сканеры оснащены интегрированной системой ГНСС и IMU, что обеспечивает высокоточное позиционирование и определение угловой ориентации платформы (БПЛА, пилотируемые летательные аппараты) в пространстве. Это позволяет создавать точные облака точек в необходимой системе координат без использования опорных точек на местности.

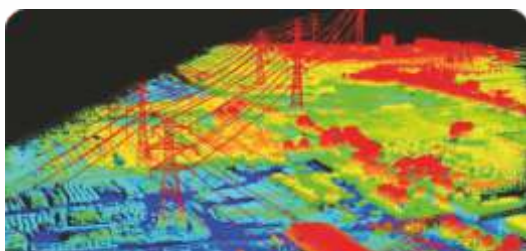


Универсальность и гибкость применения (Мультиплатформенность).

Лазерные сканеры CS-960, GS-1500N и CS-2000N имеют универсальную конструкцию, что позволяет устанавливать их на различные типы летательных аппаратов - как беспилотные (БПЛА), так и пилотируемые.

Линейка воздушных сканеров Geosun

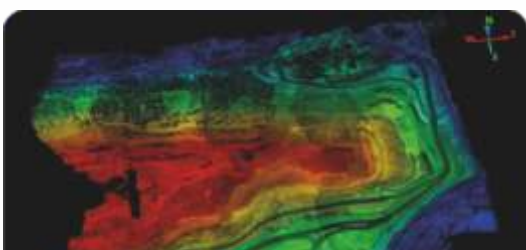
Области применения



Сканирование
линий электропередач



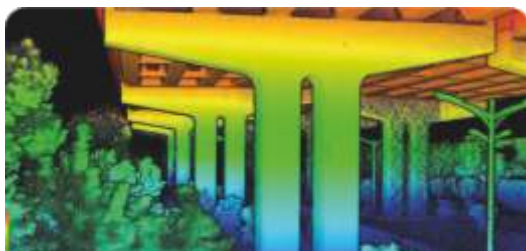
Сканирование
городской инфраструктуры



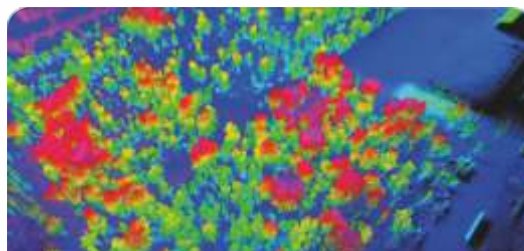
Сканирование
карьеров



Создание цифровых двойников



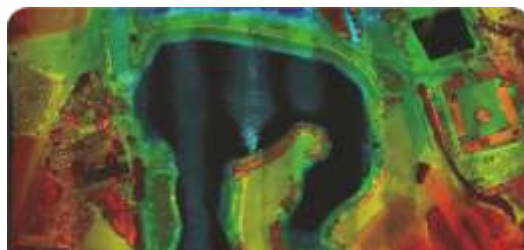
Сканирование
дорог и мостов



Таксация леса



Картографирование
местности



Сканирование
береговой линии водоемов



GS-960

GS-1500N

GS-2000N

Общие характеристики системы

Абсолютная точность	<5 см	<5 см	<5 см
Вес	1.7 кг	2.5 кг	3.3 кг
Память	256 Гб	256 Гб	256 Гб
Размер	21 x 8.8 x 10.6 см	23.8 x 10.2 x 13 см	25.4 x 13.3 x 12.5 см
Потребляемая мощность	50W	55W	70W
Крепления	БПЛА	БПЛА	БПЛА
Рабочая температура	-20°C– +55°C	-20°C– +55°C	-20°C– +55°C
Класс пыле-влаго защиты	IP64	IP64	IP64
Напряжение	9V - 36V	24V	24V

Системные параметры (ГНСС, IMU)

Модель IMU	AGS 303	AGS 304	AGS 304
Скорость обновления IMU	до 500 Гц	до 600 Гц	до 600 Гц
ГНСС	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2/B3	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2/B3	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2/B3
Точность позиционирования (СКП)	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м
Точность тангажа	0.005°	0.003°	0.003°
Точность крена	0.005°	0.003°	0.003°
Точность курса	0.017°	0.010°	0.010°

Лазерный сканер

Макс. Дистанция	800 м (отражательная способность ≥80%)	1800 м (отражательная способность ≥80%)	2400 м (отражательная способность ≥80%)
Частота лазерного излучения	100 кГц - 550 кГц	100 кГц - 2000 кГц	150 кГц - 2400 кГц
Точность	5 мм (100 м)	5 мм (100 м)	3 мм (100 м)
Класс лазерного излучения	1	1	1
Количество отражений	до 8	до 16	до 16
Поле зрения (FOV)	80°	100°	75°

Камера

Разрешение	45 MP (полнокадровая камера)	45 MP (полнокадровая камера)	45 MP (полнокадровая камера)
Поле зрения (FOV)	79°	79°	79°

Воздушный лазерный сканер **Geosun GS-100C+**



GS-100C+ - это следующее поколение решений для мобильного картографирования с БПЛА, созданное компанией «Geosun Navigation» на собственной высокотехнологичной платформе. Данная система представляет собой прорыв в мире мобильного сканирования, делая лидарные технологии доступными для широкого круга потребителей.

Интегрированная и универсальная платформа.

Система является полностью интегрированным решением, в котором объединены:

- **Высокопроизводительный лазерный сканер Livox Avia** для получения плотных и детализированных облаков точек.
- **Высокоточная навигационная система с инерциальным блоком (IMU)** для точной геопривязки данных.
- **Профессиональная калиброванная 26-мегапиксельная RGB-камера** для синхронного получения данных высококачественной фотосъемки.

Это сочетание обеспечивает одновременное получение точных пространственных данных и фотореалистичной текстуры, что делает систему идеальным инструментом для выполнения самых сложных задач



Вес всего 1 кг



Доступная цена



Эффективен даже при съемках густой растительности



Облако точек с высокой плотностью и богатой детализацией

Технические характеристики

Абсолютная точность	< 10 см
Плотность облака точек	140 точек/м2 - 100м - 10м/с
Вес	1 кг
Память	128 Гб
Размер	13,6 x 9,4 x 9,1 см
Потребляемая мощность	20W
Крепления	Крепление для DJI 300 и DJI 350 Быстросъемное крепление для установки на БПЛА любых производителей
Рабочая температура	-20°C– +55°C
Класс пыли-влаги защиты	IP64
Напряжение	12V – 24V

Системные параметры (ГНСС, IMU)

Скорость обновления IMU	до 500 Hz
ГНСС	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3
Точность позиционирования (СКП)	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м
Точность тангажа	0.015°
Точность крена	0.015°
Точность курса	0.040°

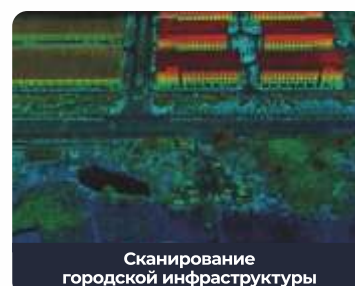
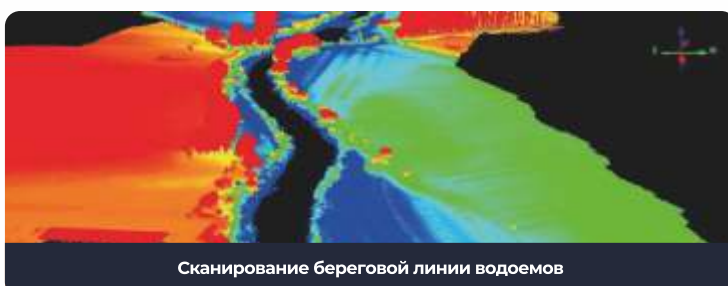
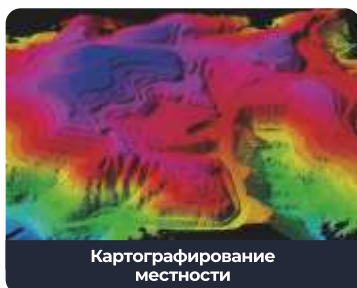
Лазерный сканер

Модель	Livox Avia
Максимальная дистанция	450 м
Точность	±2 см
Класс лазерного излучения	1
Скорость сканирования	240 000 тчк/сек (первое отражение) 480 000 тчк/сек (второе отражение) 720 000 тчк/сек (третье отражение)
Поле зрения (FOV)	70°/4.5°

Камера

Разрешение	26 MP
Поле зрения (FOV)	80°

Области применения



Мобильный лазерный сканер **Geosun GS-1800N**



Геодезия
& Топография



Архитектура
& BIM



Энергетика
& ЛЭП



Горное дело
& Туннели



Промышленность
& Инфраструктура



Обмеры
& Инспекции

GS-1800N - высокоточный лидар для профессионального применения, разработанный компанией Geosun Navigation.

Он обеспечивает быстрое получение плотных облаков точек с исключительной детализацией для создания точных цифровых моделей местности и объектов.

Эта мультиплатформенная система обладает универсальной совместимостью: она может быть установлена на автомобилях, беспилотные летательные аппараты (БПЛА), самолеты и катера для мониторинга и обследования труднодоступных объектов. Благодаря компактности, надежности и низкому энергопотреблению GS-1800N является оптимальным решением для задач в сферах транспорта, энергетики, картографии, кадастра и проектов по созданию «умных» городов, гарантируя высочайшую эффективность и рентабельность работ.



**Мультиплатформенная
высокоинтегрированная
система**



**Быстросъемная
конструкция
для быстрого монтажа**



**Высокоточный
лидар**



**Высокоточная
инерциальная
навигационная система**

Технические характеристики

Абсолютная точность	< 2 см при дальности 150 метров, < 10 см при дальности 400 метров
Вес	3,9 кг
Память	256 Гб
Размер	34.8 x 14.8 x 18.8 см
Потребляемая мощность	□
Крепления	БПЛА / Автомобиль / Другие платформы
Рабочая температура	-20°C– +55°C
Класс пыли-влаги защиты	IP64
Напряжение	24V

Системные параметры (ГНСС, IMU)

Модель IMU	gSpin 410
Скорость обновления IMU	до 1000 Hz
ГНСС	GPS L1/L2/L5; GLONASS L1/L2; GAL E1/E5a/E5b; BDS B1c/B1/B2/B2a/B2b/B3
Точность позиционирования (СКП)	В плане - 0.020 м, По высоте - 0.030 м
Точность тангажа	0.003°
Точность крена	0.003°
Точность курса	0.010°

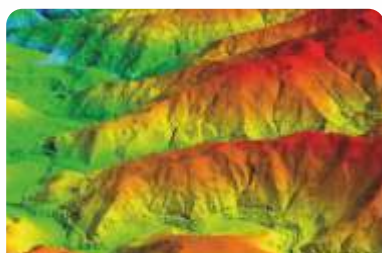
Лазерный сканер

Максимальная дистанция	1850 м (отражательная способность ≥80%)
Точность	3 мм на 100м
Класс лазерного излучения	1
Скорость сканирования	2 000 000 точек/с
Поле зрения (FOV)	360°

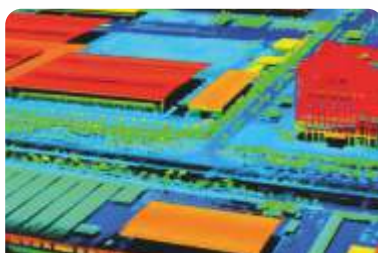
Камера

Разрешение	45 MP (Full-Frame) (опционально — панорамная камера)
Фокусное расстояние	18 мм/40 мм

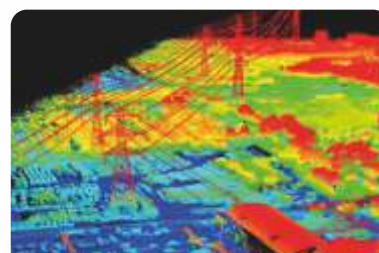
Области применения



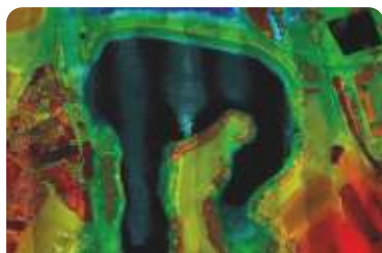
Топографическая
съемка



Создание
«умных городов»



Сканирование
линий электропередач



Сканирование
береговых линий водоемов



Мониторинг и картографирование подстанций

PointCloudCreator

программное обеспечение
нового поколения
для работы с облаками точек



Представляем обновленный PointCloudCreator от компании Geosun



PointCloudCreator от компании Geosun - это программное обеспечение нового поколения для работы с облаками точек. Для вас уже доступны - усовершенствованные модули первичной калибровки, геодезической привязки, визуального анализа, а также обновленные инструменты геометрического редактирования.

Программа умеет открывать файлы LAS от любых сканеров, а не только своих. Благодаря этому вы можете собирать данные из разных источников в одном проекте и не тратить время на предварительную конвертацию.

В составе ПО реализован расширенный набор профилей (пресетов) обработки сырых данных. Каждый профиль включает индивидуальные настройки алгоритмов фильтрации шумов, порогов отсека по дальности и коэффициентов сглаживания. Пользователь выбирает предустановку в зависимости от типа местности (городская застройка, лесной массив, открытая поверхность, карьер), что позволяет оптимизировать плотность облака и качество на выходе.

Модуль позиционирования реализует три независимых механизма привязки облака к глобальной системе координат:

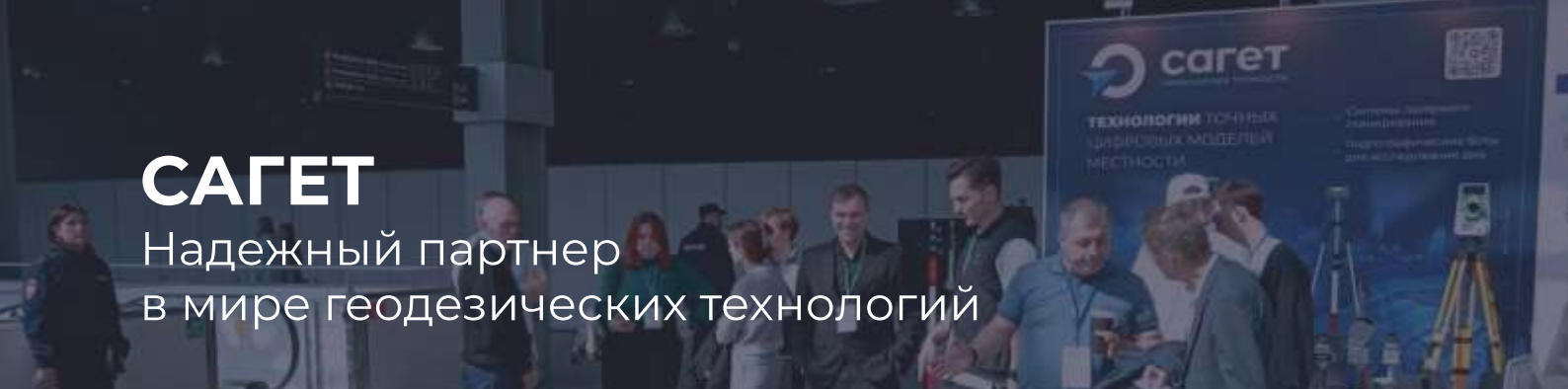
- Привязка по опорным точкам (GCP)
- Прямая привязка по RTK-данным
- Пост-обработка кинематики (PPK)

Встроенный верификационный модуль выполняет сравнение координат облака с паспортными значениями опорных точек (GCP). По итогам вычисляются среднеквадратические погрешности (RMSE) отдельно для плановых координат (X, Y) и высотной компоненты (Z). Результаты выводятся в виде сводной таблицы расхождений, что позволяет документировать качество полевых работ.

Пользователь имеет возможность выгрузить произвольную выборку точек (выделенную полигоном или сечением) в текстовый формат .txt. Выходной файл содержит структурированные колонки с координатами X, Y, Z, значениями интенсивности и цветовыми каналами по выбору.

**Подробно про все возможности PointCloudCreator
Вас с удовольствием проконсультируют наши специалисты.**





САГЕТ

Надежный партнер в мире геодезических технологий

Более 15 лет мы сопровождаем геодезистов, строителей и инженеров по всей России. Предоставляем не просто оборудование, а готовые решения, проверенные в реальных полевых условиях. В нашем ассортименте - только то, что прошло ежедневную проверку в полевых условиях: решения, которые помогают работать точно, быстро и с минимальными рисками.

География присутствия

Начав путь в Новосибирске, сегодня имеются представительства в Москве, Санкт-Петербурге, Владивостоке, Краснодаре, Казани, Улан-Удэ и других городах. Это позволяет оперативно выезжать на объекты, проводить полевые демонстрации и доставлять оборудование без задержек.

Гарантия сервиса и полный цикл сопровождения

Мы предлагаем не просто продажу, а сопровождение на каждом этапе — от подбора до модернизации:

- Тест-драйв в полевых условиях — проверка оборудования до покупки.
- Обучение — полный комплекс онлайн- и офлайн-курсов по работе с оборудованием и ПО.
- Техническая поддержка 24/7.
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание, обмен и модернизация оборудования.

Наши эксперты

В САГЕТ работают специалисты с профильным образованием и длительным опытом полевых работ. Мы не только консультируем в офисе или по телефону, но и выезжаем на объект, чтобы показать оборудование в реальных условиях. Каждому клиенту — персональный подход. От первой консультации до полного сопровождения проекта: поставка, обучение, гарантия, модернизация.



Давайте дружить!
saget.ru

