GO SLAM



VisualSLAM

Новейшая
инновационная
разработока

Сканеры серии T
Сканеры серии M

Ручные лазерные 3D сканеры

ГСИ®



- Работа в сложных условиях – защита IP66, диапазон температур -35°C…+55°C
- Режим реального времени – просмотр данных через мобильное приложение
- Готовое решение – в комплекте ПО GoSLAM LidarWorks для обработки облаков точек
- Поддержка функции 3DGS*
- Мультиплатформенность – установка на рюкзак, БПЛА, автомобиль, катер и др.
- Дальность работы – до 70 метров с точностью 2 см
- Высокая скорость сканирования – до 200 000 точек/сек

GoSLAM M40

это компактный и мощный сканер, использующий передовую SLAM-технологию (Simultaneous Localization and Mapping) для точного позиционирования и сканирования в реальном времени без необходимости GNSS-сигнала. Благодаря этому устройство идеально подходит для работы как в закрытых помещениях, так и на открытых пространствах.

Технические характеристики

Модель	M40 (GSI)	M40 (RTK)
Дальность измерения	70 м	
Скорость сканирования	200 000 точек/с	
Относительная точность измерения	2 см	
Угол поля зрения	360x59°	
Класс лазера	Класс 1 (безопасен для глаз)	
Длина волны лазерного излучения, нм	903	
Встроенная камера для окрашивания облака точек, Мп	5	
Метод обработки траектории	На устройстве/ на ПК	
Просмотр в реальном времени	Мобильное приложение	
Объем памяти	500 ГБ	
Возможность установки на рюкзак, БПЛА, автомобиль	Опционально	
Крепление на каску	Опционально	
Встроенный ГНСС приемник	нет	да
Время работы	2,5 ч	
Рабочая температура	-35°C...+55°C	
Вес	1050 г	1160 г

GoSLAM M40



Видео о 3DGS

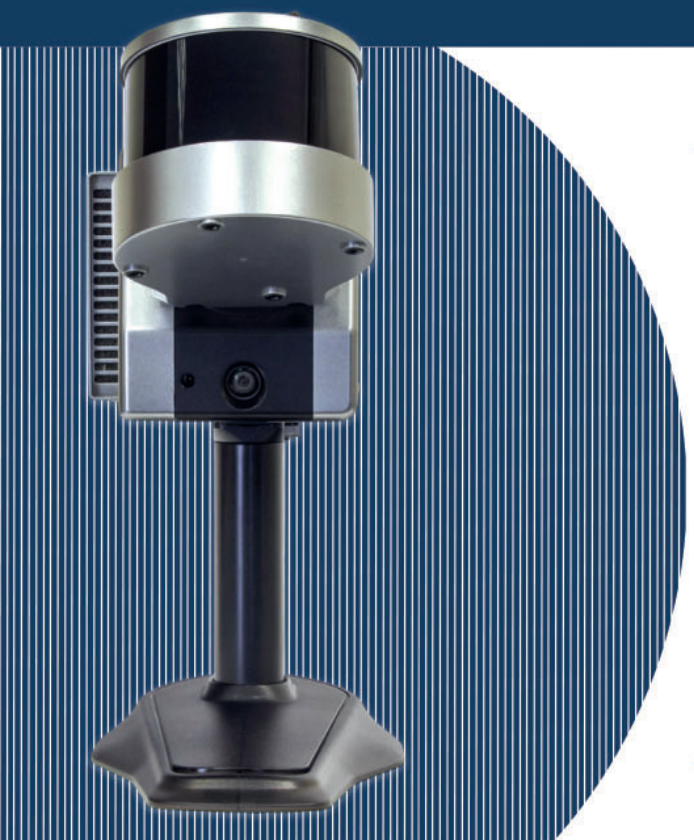
*3DGS — это «цифровой двойник» реальности. Технология, которая не просто строит 3D-модель, а воссоздаёт её с высочайшей детализацией и скоростью, позволяя свободно исследовать объект в виртуальном пространстве.

Технические характеристики

Модель	T50 (GSI)	T100 (GSI)	T100 RTK (GSI)	T100Pro (GSI)	T100Pro RTK (GSI)	T300Pro (GSI)	T300Pro RTK (GSI)
Количество отражений	16			32			
Скорость сканирования	320 000т/с			640 000т/с			
Дальность сканирования	50 м (10%) 75 м (80%)	120 м				300 м	
Поле зрение	360° / 285°						
Точность	2 см						
Управление	Экран, APP						
Память	500 ГБ			1000 ГБ			
Visual SLAM*	Да						
Встроенный RTK	Нет		Да	Нет	Да	Нет	Да
Рабочая температура	-40°C...+60°C						
Масса	1.7 Кг			1.4 Кг			

Сканеры серии T — это профессиональные решения, оснащённые вращающимся лидаром. Они созданы для задач, где критические требования к скорости и точности измерений являются определяющими.

GoSLAM T50/T100/T300



- Работа в сложных условиях – защита IP65, диапазон температур -40°C…+60°C
- Автоматическая геопривязка облаков точек по точкам с известными координатами
- Высокие дальность, скорость и точность
- Мультиплатформенность – установка на рюкзак, БПЛА, автомобиль, катер и др.
- Готовое решение для ваших задач – комплект сканера с необходимым программным обеспечением
- Вращающийся лидар – сканируйте все окружающее пространство, а не только его часть

GoSLAM T50/T100/T300



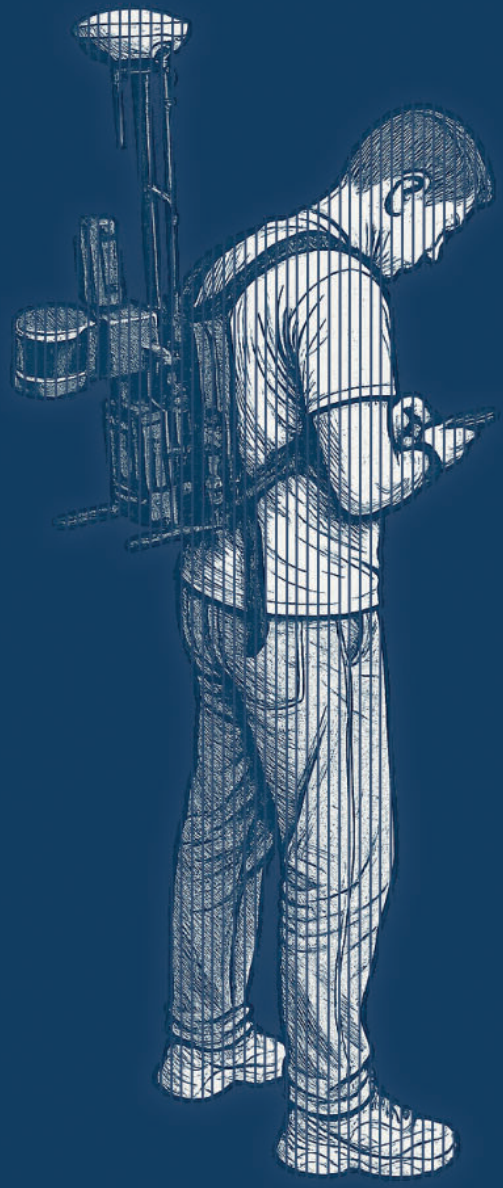
*SLAM-технология основана на одновременном использовании лазерного сканера и инерциальной системы (IMU). В процессе движения сканер анализирует окружающие объекты, определяет свое местоположение и мгновенно оцифровывает пространство в виде облака точек. Это позволяет проводить съемку в 10 раз быстрее, чем при использовании стационарных сканеров.

RTK решения

- Поддержка приемников ComNav SinoGNSS
- Не требует замыкания
- Синхронизация траектории сканера с ГНСС приемником в RTK
- Автоматическая привязка данных сканирования в местную систему координат

В ручном режиме

Встроенный ГНСС-приемник позволяет использовать сканер в режиме реального времени (RTK) без сложных внешних систем. Для начала работы достаточно закрепить антенну на корпусе сканера и выполнить настройку приема сигнала в программном обеспечении GoSLAM Manager.





На базе рюкзака

Установка сканера и GNSS-приемника непосредственно на рюкзак позволяет освободить руки оператора, обеспечивая мобильность и комфорт при выполнении продолжительной съемки на больших территориях в режиме RTK.

Преимущество сканеров GoSLAM — мультиплатформенность на основе быстросъёмных механизмов.
Это открывает широкие возможности для использования различных аксессуаров и адаптации оборудования под конкретные профессиональные задачи.

Комплектация и аксессуары





Примеры составов стандартных комплектов



L-образное крепление с камерой



Разгрузочный жилет



Крелпение для автомобиля



Веха телескопическая 4,6м



Рюкзак

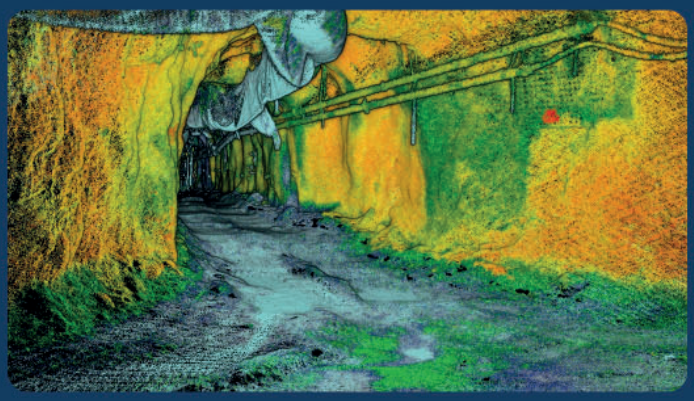


Крепление на каску (только для серии M)

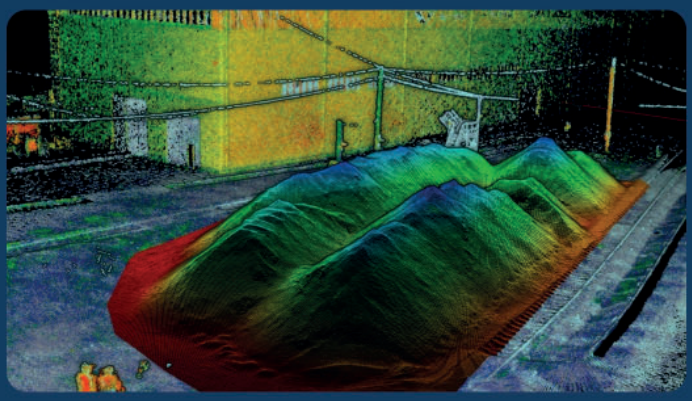


БПЛА

Области применения



Маркшейдерские замеры
и съемка горных выработок



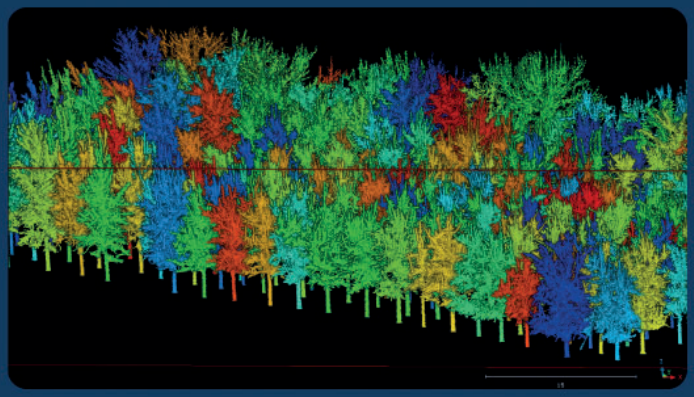
Контроль складирования сыпучих
материалов (уголь, зерно, щебень)



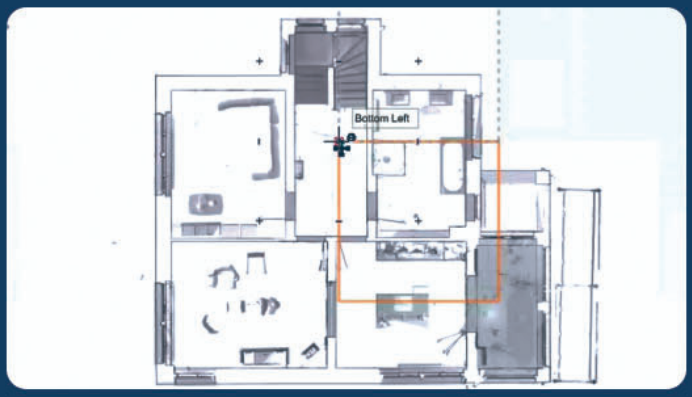
3D-съемка зданий и сооружений
(включая ТИМ-проектирование)



Сканирование промышленных объектов
и инфраструктуры



Лесное хозяйство



Создание поэтажных планов
и обмерных чертежей

Технологии SLAM и VisualSLAM



SLAM (Simultaneous localization and mapping) — технология, которая позволяет с высокой скоростью оцифровать окружающее пространство. Суть метода заключается в одновременном использовании двух измерительных устройств (сканер и инерциальная система (IMU)) и их дальнейшей совместной математической обработке на ПК с уравниванием показаний IMU по данным сканера и вычислением траектории движения сканера (процесс полностью автоматизирован). Простыми словами, сканер понимает где он находится за счет окружающих его объектов, и, одновременно, эти объекты оцифровываются в виде облака точек.

VisualSLAM – одна из последних инновационных разработок компании GoSLAM, реализованная в сканерах серии T и M. Эта технология использует встроенную камеру, которая дополняет работу основного SLAM алгоритма, позволяя сканеру отслеживать характерные точки в пространстве по видеоряду.

Основная задача VisualSLAM – повысить точность и надежность позиционирования сканера при мобильном сканировании. В отличие от стандартных методов, основанных только на лидаре, VisualSLAM использует информацию с камеры для более точной привязки к окружающей среде. Это делает сканирование в сложных условиях ещё более стабильным.

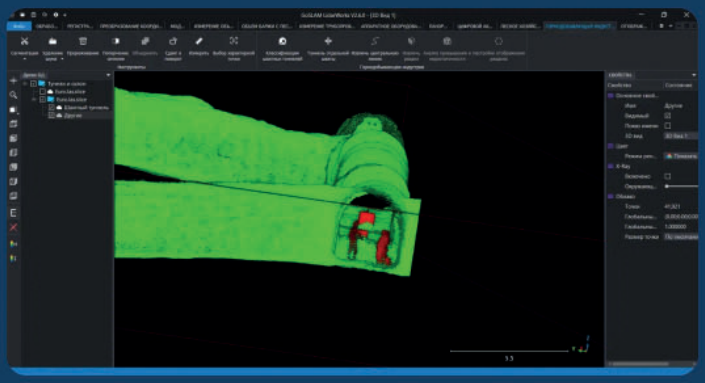


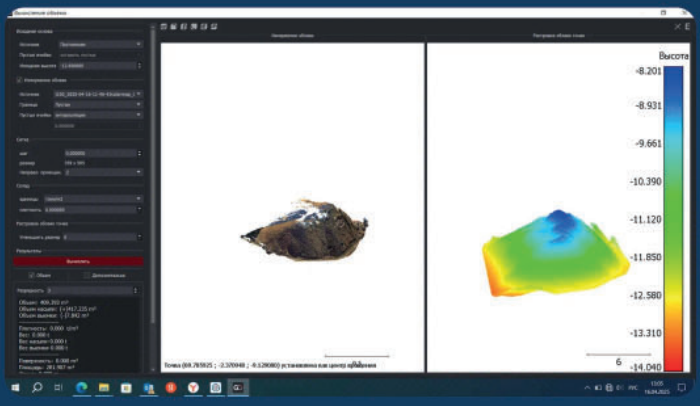
GoSLAM LidarWorks

Мощное программное обеспечение для постобработки облаков точек, которое поддерживает всю линейку продуктов GoSLAM.

Продвинутые функции, например:

- Автоматическая сшивка облаков точек
- Создание триангуляционных моделей и их редактирование
- Подсчет объемов
- Классификация облаков точек
- Удаление движущихся объектов одним щелчком
- Создание примитивов и ортофотоизображений
- Привязка в местную систему координат
- Подсчет объема замкнутых фигур





Универсальные функции редактирования и просмотра облаков точек, такие как измерения, шумоподавление, сечения, вращение и смещение облаков точек



Дополнительные модули для узкоспециализированных направлений: модуль для лесотаксации, горнодобывающий

www.gsi.ru

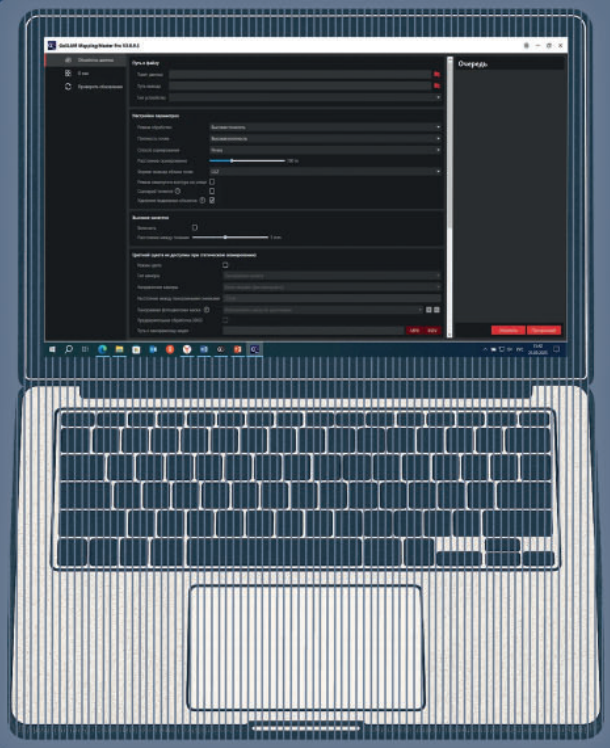
GoSLAM Mapping Master

Программное обеспечение для обработки на ПК поддерживает пакетную обработку проектов и несколько режимов сцен сканирования

Поддержка конвертации панорамного видео без стороннего программного обеспечения и раскрашивание облаков точек в один клик

Поддержка различных режимов сценариев RTK, таких как:
- Рюкзак
- Крепление на автомобиль
- Крепление на БПЛА

Поддержка вывода координат облаков точек и панорамных фото



GoSlam manager

Это программное обеспечение для управление мобильным лазерным сканером на базе android или IOS.

Благодаря этому программному обеспечению оператор может решать следующие задачи



Просмотр состояния устройства

Управление сканером для сбора данных

Просмотр данных в режиме реального времени. Пользователи могут более эффективно прогнозировать свою дальнейшую траекторию

Локальная обработка данных. Позволяет обрабатывать данные сканирования с различными настройками и экспортировать полученные результаты

GOSLAM

www.gsi.ru

Дизайн, верстка ООО «ГЕОСТРОЙЗЫСКАНИЯ» 2026