

РЕВОЛЮЦИЯ СЪЕМКИ

Быстро

Точно

Качественно

Эффективно

Знакомство с мобильной картографической системой **ZEB-REVO**



Особенности

Беспрецедентная мобильность

Благодаря весу всего 3.5кг, ручной сканер ZEB-REVO идеально подходит для быстрых обмеров многоэтажных конструкций.

Надежная конструкция

Высокая степень защищенности IP64 позволяет использовать ZEB-REVO даже в неблагоприятных условиях.

Простое использование

Нет необходимости в GPS или контрольных точках, оперирование всего одной кнопкой вкл/выкл сводит процесс обучения к минимуму.

Быстрота

Вся съемка выполняется за несколько минут, что значительно быстрее, чем при использовании традиционных наземных лазерных сканеров.

Как это работает



СКАНИРОВАНИЕ

ZEB-REVO делает сканирование совсем простым процессом, благодаря новому революционному ручному лазерному сканеру от компании GeoSLAM. Высокая частота измерений 100Гц и угол обзора 360° позволяют быстро и точно выполнить сбор пространственных данных высокого качества.



РЕГИСТРАЦИЯ

Метод SLAM (одновременная привязка и съемка) может быть использован для автоматической регистрации облаков точек сканирования либо на собственном компьютере, или с помощью облачного интернет-сервиса.



ОБЛАКО ТОЧЕК

Результат предоставляется как 3D-облако точек в формате .laz вместе с файлами траектории, совместимыми с большинством современных инженерных программных пакетов.

Области применения

ZEB-REVO опирается на успех своего предшественника ZEB1, но обладает более производительным лазерным сканером, предоставляющим предельную универсальность и простоту в работе.

Для получения пространственных данных ZEB-REVO использует алгоритм SLAM (одновременная привязка и съемка), разработанный компанией GeoSLAM, который обеспечивает быструю съемку интерьеров без необходимости использования GPS.

Такая универсальность делает ZEB-REVO незаменимым для таких случаев, когда использование традиционных методов сканирования невозможно или труднореализуемо.

**Обмерные работы | Подземные съемки | Лесные съемки |
Объекты на воде | Склады материалов | Чрезвычайные ситуации**

Усовершенствованные характеристики

Расширенная мобильность

Благодаря сервоприводу головки сканера, ZEB-REVO может выполнять измерения не только с руки, но также закрепляться на вешке, рюкзаке или подвижном транспортном средстве.

Высокое разрешение

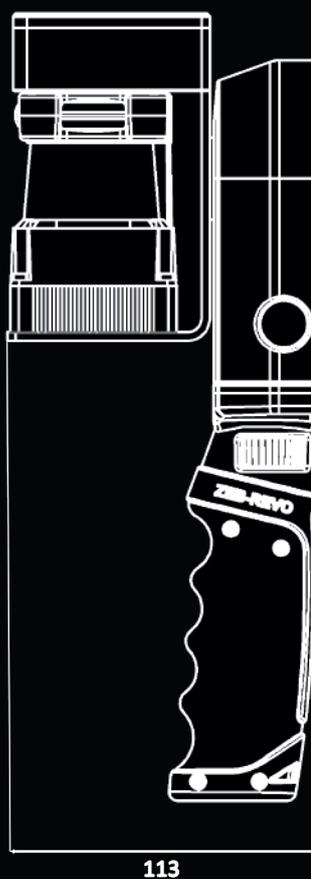
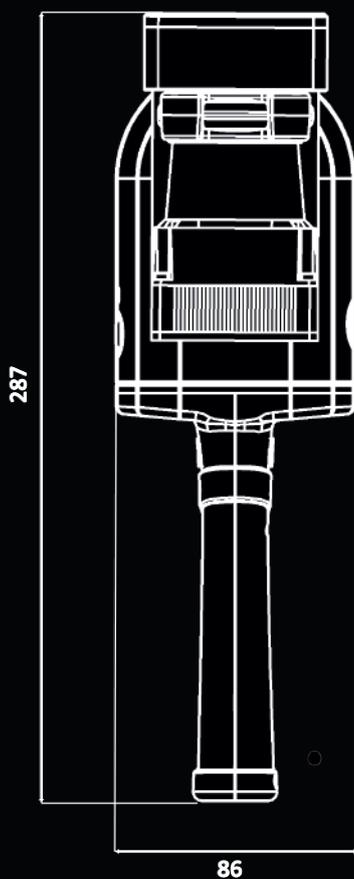
ZEB-REVO со скоростью вращения лазерного луча 100Гц создает в 2.5 раза больше линий сканирования, чем ZEB1, и предоставляет облако точек более равномерной плотности.

Эффективность сканирования

Уменьшенный размер ZEB-REVO и отсутствие необходимости вручную раскачивать сканер, позволяют получить более подробную и достоверную картину сканируемого объекта.

Увеличенная точность

Высокая и равномерная плотность облака точек сканирования обеспечивает алгоритму SLAM улучшенное выделение объектов привязки и более точную автоматическую регистрацию.



ZEB-REVO

Основные параметры

Диапазон дальномера	30 м*
Скорость съемки	43,200 точек/сек
Угловое разрешение	0.625° горизонтальное 1.8° вертикальное
Угловой диапазон сканирования	270° x 360°
Потребляемое напряжение	12В DC ± 10%
Ток питания	Макс.15 А, норм. 1.0 А
Мощность	менее 20 Вт
Рабочие температуры	0° до +50°С
Допустимая влажность воздуха	<85% RH
Крепление	Отсоединяемая ручка, возможно крепление на вешку или автомобиль

(* при использовании палетки Kodak (с коэф. отражения 90%)

Диапазон измеряемых расстояний вне помещений может быть уменьшен до 15-20м в зависимости от внешних условий.

Датчик

Класс лазерной безопасности	Класс 1 Безопасен для глаз
Длина волны лазера	905нм
Частота вращения лазерного луча	100Гц
Угловой интервал измерений	0.625° горизонтальный
Частота вращения сканера	0.5Гц

Батарея питания

Тип элемента	Литий-полимер (LiPo)
Емкость	8А/ч ± 5%
Вых. напряжения	12В
Период работы	4 часа (непрерывные измерения)
Время зарядки	8 – 12 часов
Срок эксплуатации	Более 300 циклов зарядки
Вес	600г

Данные

Объем встроенной памяти	55 Гб
Размер файла измерений	~10 Мб для каждой минуты съемки
Размер файла результата обработки	~8Мб для каждой минуты съемки
Формат хранения результатов обработки	.LAZ (сжатый .LAS)
Совместимость	Распакованные LAS файлы поддерживаются большинством современных CAD-программ

Точность измерений

Относительная точность	2 – 3 см
Абсолютная точность	3 – 30 см (10 минут сканирования с замыканием траектории)

Внешние факторы влияющие на точность траектории:

- идеально ровные поверхности
- подвижные объекты (люди, транспорт)
- ровные-коридоры
- атмосферные осадки
- отсутствие петель и замыканий в траектории

При внутренних съемках возможно достижение более высокой точности, чем указанной в параметрах выше.

Прочие параметры

Защищенность	IP64 (защи- та от пыли и водяных брызг)
Разъемы кабеля	LEMO мульти контактный
Вес сканера	1.0 кг
Полный вес системы	4.1 кг
Размеры сканера	86 x 113 x 287мм
Размеры рюкзака	220 x 180 x 470 мм

