

Trimble TX8

ЛАЗЕРНЫЙ СКАНЕР

Лазерный сканер Trimble® TX8 устанавливает новые стандарты производительности и позволяет получать трехмерные данные с высокой скоростью. Благодаря уникальной комбинации характеристик - скорости, повышенной дальности и точности, Trimble TX8 позволяет получать результаты высокого качества при съемке промышленных и гражданских объектов, проектировании и строительстве. Это лучший высокопроизводительный сканер для решения задач, требующих высокого уровня точности и универсальности.

Революция в 3D сканировании

Используя запатентованную Trimble технологию Lightning, Trimble TX8 способен с высокой точностью измерять до миллиона точек в секунду во всем диапазоне измерений. Технология Trimble Lightning позволяет снизить чувствительность к изменению типов поверхностей и атмосферным условиям, а значит вы получаете наиболее полные наборы данных с каждой станции. Встроенная камера всего за две минуты может выполнить съемку круговых HDR изображений для раскраски сканов.

Кроме того, Trimble TX8 упрощает работу с данными сканирования в офисе. Благодаря чистоте данных сканера и низкому уровню шума уменьшается время их обработки и загрузки в программное обеспечение Trimble RealWorks® и Trimble Scan Explorer, позволяющих организовать совместную работу над проектом через Internet Explorer. RealWorks также позволяет организовать передачу данных в популярные пакеты программ САПР и пакеты Trimble EdgeWise и SketchUp для моделирования облаков точек.

Высокая производительность при решении сложных задач

Trimble TX8 идеально подходит для детальной съемки текущего состояния объектов. Быстро выполняя измерения на большие расстояния, Trimble TX8 создает облака трехмерных точек высокой плотности, идеально пригодные для профессионального анализа данных и проектирования.

Trimble TX8 имеет поле зрения 360° x 317° и производит съемку с полным разрешением всего за три минуты. Trimble TX8 сохраняет высокую точность измерений во всем диапазоне измерений (до 120 м), а благодаря возможности дополнительной модернизации, этот диапазон может быть расширен до внушительных 340 м.

Прочный, универсальный и простой в работе

Цветной сенсорный экран и одна кнопка для запуска сканирования делают процесс съемки чрезвычайно простым и эффективным. Интуитивно понятный интерфейс позволяет легко управлять разрешением и задавать область сканирования. Выполняя съемку только необходимых данных, вы экономите время в поле и в офисе. Также имеется возможность дистанционного управления сканером с помощью Trimble tablet или другого мобильного устройства с поддержкой беспроводной сети.

Trimble TX8 имеет прочную конструкцию со степенью защиты IP54, защищенное зеркало и способен работать при ярком солнечном свете. Благодаря безопасному для глаз лазеру Класса 1, инструмент можно использовать даже в оживленных общественных местах.

Специально разработанный для мобильной работы, Trimble TX8 весит всего 11 кг, а его питание осуществляется с помощью легких, но мощных литий-ионных аккумуляторов. Транспортировочный ящик с колесами соответствует требованиям большинства авиакомпаний к зарегистрированному багажу, обеспечивая удобную транспортировку к месту работ.

Законченное решение

Trimble TX8 создан для решения широкого спектра задач в самых различных условиях. В список типичных отраслей и видов работ входят:

- ▶ Съемка промышленных объектов
- ▶ Гражданское строительство
- ▶ Геодезия
- ▶ Маркшейдерские работы
- ▶ Строительство инженерных сооружений
- ▶ Архитектура и проектирование
- ▶ Сохранение и восстановление культурного наследия
- ▶ Деформационный мониторинг
- ▶ Контроль качества
- ▶ Расследование аварий и происшествий

Мощный сканер Trimble TX8, позволяющий получать точные трехмерные данные высокой плотности, объединенный с передовыми функциями моделирования, анализа и управления данными программного обеспечения Trimble RealWorks, образуют полностью законченное решение для профессионалов в области гео-пространственных данных.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ▶ Повышенная производительность благодаря сканированию с высокой скоростью и разрешением
- ▶ Уверенность в точности, чистоте и полноте данных
- ▶ Высокое качество в реальных полевых условиях
- ▶ Быстрая съемка изображений для раскраски сканов с помощью технологии VISION™
- ▶ Интуитивно понятный интерфейс и удобство в работе
- ▶ Совместимость с данными других инструментов Trimble и с ПО Trimble Realworks



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие сведения

Принцип сканирования	Вертикально вращающееся зеркало на горизонтальной поворотной базе
Принцип измерения дальности	Сверхбыстрые импульсные измерения по технологии Trimble Lightning
Скорость сканирования ¹	1 миллион точек/сек
Максимальная дальность	120 м для большинства поверхностей 340 м с дополнительной модернизацией
Шум дальномера ⁵	<2 мм на большинстве поверхностей в Стандартных режимах сканирования <1 мм в Высокоточном режиме сканирования ²

Измерение расстояний

Класс лазера	1, безопасный для глаз в соответствии с IEC EN60825-1
Длина волны лазера	1.5 мкм, невидимый
Диаметр пучка лазерного луча	6–10–34 мм на 10–30–100 м
Минимальное расстояние	0.6 м
Макс. стандартная дальность	120 м при отражающей способности 18–90% 100 м на плохо отражающую поверхность (5%)
Повышенная дальность ¹	340 м
Шум дальномера ⁵	<2 мм от 2 м до 120 м на поверхностях с коэффициентом отражения 18–90% в Стандартных режимах <1 мм от 2 м до 80 м на поверхностях с коэффициентом отражения 18–90% в Высокоточном режиме ²

Систематическая ошибка дальномера^{5,6} <2 мм

Сканирование

Поле зрения	360° x 317°
Угловая точность ⁵	80 µrad

Параметры сканирования	Просмотр	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Расширенный ¹
Максимальная дальность	120 м	120 м	120 м	120 м	340 м
Время сканирования (минуты) ³	01:00	02:00	03:00	10:00	20:00
Расстояние между точками на 10 м	15,1 мм	---	---	---	---
Расстояние между точками на 30 м	---	22,6 мм	11,3 мм	5,7 мм	---
Расстояние между точками на 300 м	---	---	---	---	75,4 мм
Количество точек	8,7 млн. точек	34 млн. точек	138 млн. точек	555 млн. точек	312 млн. точек

СЪЕМКА ИЗОБРАЖЕНИЙ

Встроенная HDR камера	разрешение 10 мегапикселей, круговое поле зрения
Время съемки изображения	1 минута в Стандартном режиме, 2 минуты в HDR
Для получения HDR изображений с высоким разрешением, можно приобрести дополнительный комплект внешней камеры	

ПРОЧЕЕ

Сенсорный экран	TFT ЖК, глубина цвета 24 бита
Размеры (мм)	93 (В) x 55.8 (Ш), эквивалентно 4.3" по диагонали
Разрешение	800 x 480 (WVGA)
Яркое разрешение	8 бит
Горизонтирование	Внешний круглый уровень, встроенный электронный уровень
Двухосевой компенсатор	По выбору вкл/выкл
Разрешение	0.3"
Дальность	±5'
Погрешность ⁵	1"
Хранение данных	Флэш-диск USB 3.0
Дистанционное управление	Работа с Trimble Tablet или другим мобильным устройством через беспроводную сеть, работа с ПК на ОС Windows версии 7 и более поздней или планшетным компьютером через USB соединение ⁴

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- После дополнительной модернизации дальность увеличивается до 340 м.
- В режиме высокой точности время сканирования увеличивается.
- Указано время сканирования в Стандартных режимах.
- Для дистанционного управления требуется дополнительный USB кабель, артикул 23704034.
- Характеристики указаны как СКО
- на расстоянии от 1.5 м до 100 м при отражающей способности >20%.
- Эффективная скорость для обеспечения оптимального качества сканирования.

Производитель вправе изменить характеристики без предварительного уведомления.

Размеры	335 мм Ш x 386 мм В x 242 мм Д
Вес	10.7 кг с трегером без аккумулятора; 11.2 кг с трегером и аккумулятором
Зарядное устройство	76 мм Ш x 43 мм В x 130 мм Д Вес: 0.66 кг
Размеры аккумулятора	89.2 мм Ш x 20.1 мм В x 149.1 мм Д
Вес аккумулятора	0.46 кг
Потребляемая мощность	72 Вт
Время сканирования с одной батареей	>2 часов
Транспортировочный ящик	500 мм Ш x 366 мм В x 625 мм Д

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон рабочих температур (без конденсации влаги)	от -0 °C до +40 °C
Температура хранения	от -20 °C до +50 °C
Относительная влажность	без конденсации влаги
Освещенность	Любые условия освещения внутри и вне помещений (без ограничений)
Класс защиты	IP54



Обратитесь к региональному дистрибьютору Trimble для получения подробной информации

СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА
Trimble Navigation Limited
10368 Westmoor Dr
Westminster CO 80021
США

ЕВРОПА
Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
ГЕРМАНИЯ

АЗИЯ И ТИХООКЕАНСКИЙ РЕГИОН
Trimble Navigation
Singapore Pty Limited
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore 449269
СИНГАПУР