

Лазерный сканер TRIMBLE X9 Premium контроллером Trimble T10x с программным обеспечением Trimble RealWorks

Современный компактный лазерный сканер - универсальное решение для широкого круга задач в сфере гражданского и промышленного строительства, информационного моделирования по облакам точек, обмера помещений, съемки промышленных и инфраструктурных объектов, исторических зданий. Длина сканирования до 150 м. Наличие: Система самонивелирования при наклоне прибора $\pm 10^\circ$; температурный диапазон от -20 до $+50^\circ\text{C}$; технологии самодиагностики - автоматический внос поправок на каждой станции; закрытое зеркало –защита прибора от негативных природных и техногенных условий; инерциальная система для отслеживания изменения местоположения прибора.

Процесс работ с лазерным сканером при помощи планшета, где программа регистрации данных производит визуализацию полученных данных, а также автоматическую сшивку облаков точек непосредственно в процессе съемки.

Характеристики:

Технические характеристики		
Основные характеристики	Тип сканера	Высокоскоростной лазерный 3D-сканер с сервоприводом
	Управление	Полевой контроллер
	Хранение данных	SD-карта, контроллер
	Камера	Не менее 10 Мп
Возможности 3D-сканирования	Применение	Наземный 3D-сканер
	Скорость сканирования	Не менее 1000000 точек
	Класс лазера	Не менее 1 класс
	Максимальная дальность	Не менее 150 м
	Минимальная дальность	Не менее 0,6 м
	Поле зрения	Не менее $360^\circ/282^\circ$
	Точность 3D-модели	Не хуже 2,3 мм на 10 м
	Угловая точность	Не менее 16 "
	Точность дальномера	Не менее 2 мм
	Уровень шума	Не менее 1,5 мм на 30 м

Технические характеристики		
Возможности визуализации	Встроенная камера	Есть
	Камеры	Не менее 3 по 10 Мп
	HDR	Есть
	Скорость съемки	От 1 мин
Производительность системы	Тип компенсатора	Двухосевой компенсатор
	Разрешение	Не менее 1"
	Диапазон работы компенсатора	$\pm 10^\circ$
	Точность установки компенсатора	$\pm 3''$
Управление и запись данных	Выбор области сканирования	По видеоизображению
	Хранение данных	SD-карта, контроллер
	Передача данных	WLAN, USB
Питание	Тип	Съемный аккумулятор
	Тип батареи	Li-Ion
	Время работы	Не менее 3,5 ч
Окружающая среда	Рабочая температура	от -20°C до $+50^\circ\text{C}$
	Температура хранения	от -40°C до $+70^\circ\text{C}$
	Защищенность	Не менее IP55
Размеры и вес сканера	Размеры сканера	Не более 178 x 353 x 170 мм

Технические характеристики		
	Вес сканера без аккумулятора	Не более 5.8 кг
	Вес аккумулятора	Не более 0.35 кг

Характеристики планшета: Дисплей: не менее 10.1", 1920 x 1200 пикселей, мультитач. Оперативная память: не менее 32 Гб. Внутренняя память: не менее 1 Тб. Камера: не менее 8 Мп. Операционная система Microsoft Windows 11 IoT Enterprise.

Функционал ПО в планшете: - регистрация, уточнение и формирование отчетов в автоматическом и ручном режимах

Работа с данными - 2D, 3D и вид со станции

Документирование в полевых условиях - метки сканирования, аннотации, изображения и измерения

Автоматическая синхронизация - автоматическая синхронизация данных с помощью одной кнопки

Геопривязка - лазерный указатель для геопривязки и прецизионного измерения точек

Отчеты - регистрация, полевая калибровка и диагностика

Надежное хранение данных - данные хранятся на SD-карте и на планшете

Интеграция данных - Форматы файлов: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD.

Лицензия на установку на ПК ПО с обновлениями в течение 1 года после активации. ПО для обработки и анализа облака точек. Программа позволяет сшивать, и анализировать сканы, составлять трехмерные модели на их основе, а также выдавать результаты. Доступна автоматическая сшивка облаков точек, инструменты для обработки сканов, создания поверхностей и их сравнения, а также моделирование. - сшивка по целям и без целей;

- автоматическая классификация объектов; - инструменты для рисования;

- сравнение поверхностей и трехмерного инспектирования;

- публикация проектов для совместного использования.

Комплектация:

3D-лазерный сканер;

аккумулятор Li-Ion - 3 шт.;

рюкзак для сканера – 1 шт.,

компактный карбоновый штатив;

Защищенный планшет с аккумулятором, дополнительный аккумулятор -1 шт., зарядное устройство для планшета, наплечный ремень; установленное программное обеспечение на планшет и ноутбук – 1 шт., сертификат поверки – 1 шт.

Условие поставки:

1) Поставщик не должен является банкротом, находящимся на стадии ликвидации, санации и (или) лжепредприятием (подтверждением является справка о признании юридического лица бездействующим юридическим лицом или причастности его участников к бездействующим юридическим лицам).

2) Поставщик должен представить свои правоустанавливающие документы.

3) Поставщик должен предоставить при необходимости сертификат происхождения товара, сертификат соответствия, сертификат безопасности, сертификат внесения в реестр средств измерений РК.

4) Все требуемые по законодательству РК документы необходимо приложить в составе ценового предложения.

5) Предоставляемая документация, передаваемая вместе с товаром: вместе с оборудованием должна быть передана техническая документация от производителя на электронном носителе и в бумажном варианте на русском и английском языках.

6) Поставщик обязан произвести регистрацию оборудования в Республике Казахстан, доставку оборудования, монтаж и установку на месте по согласованию с Заказчиком, провести пуско-наладочные работы с подтверждением технических характеристик оборудования на территории Заказчика и обучение не менее 3 специалистов Заказчика.

7) Тренинг персонала на рабочем месте: проведение курса тренинга по эксплуатации и использованию Установка оборудования, подключение и тренинг персонала должен производиться представителями производителя и поставщика.

8) Наличие у потенциального поставщика авторизации от производителя на продажу, поставку, монтаж и сервисное обслуживание предлагаемого к поставке Товара (оборудования). Поставщик обязан предоставить авторизованное письмо от завода-изготовителя.

9) Срок и/или объем предоставления гарантий качества: не менее 24 месяцев со дня подписания акта приема передачи Товара. Программное обеспечение работает не требует платного обновления и обеспечивает работу после гарантийного срока эксплуатации.

10) Срок поставки: не более 70 календарных дней с момента подписания договора

11) Сервисное обслуживание – не менее 36 месяцев. Работы по сервисному обслуживанию должны проводиться инженером, имеющий действующий сертификат от завода-изготовителя на проведение сервисного обслуживания оборудования. Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:

- расходные материалы на первые три года эксплуатации;
- настройку и регулировку изделия;
- специфические для данного изделия работы и иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий.

Поставщик обязан произвести метрологию на 1 год.

12) Поставка указанного оборудования желательно без посредников, прямо из завода изготовителя (с указанием адреса и места нахождения завода производителя).

13) Опыт поставки материалов и оборудования для научных исследований не менее 3 лет, желательно в Западно-Казахстанскую область.

14) Условия оплаты: предоплата 50%.

Контакты:

Ценовые предложения должны быть направлены в виде файлов ПДФ на сайте: <https://tsaipwest.wku.edu.kz>