

**АВЕРУС**

Приборы и оборудование

ОБЩЕСТВО с ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВЕРУС»

ИНН/КПП 7204192705/720301001

www.averus-pribor.ru

Телефон: 8-800-551-11-01

e-mail: info@averus-pribor.ru

Trimble X9 + T10x + ПО Perspective – стандартный комплект



ОБЗОР СИСТЕМЫ

Система трехмерного лазерного сканирования Trimble X9	Новая конструкция центрального блока Trimble X-Drive с комбинированным сервоприводом и сканирующим зеркалом, встроенным HDR-изображением, автоматической калибровкой, самовыравниванием геодезического уровня и лазерным указателем теперь обеспечивает более высокую скорость, дальность, точность и чувствительность.
Программное обеспечение Trimble Perspective	Простое в использовании программное обеспечение для управления сканером, автоматической регистрации в поле, географической привязки, 3D-визуализации, аннотаций, измерений, обработки и экспорта.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СКАНИРОВАНИЯ

Сканирование класса лазера EDM	Лазер класса 1, безопасный для глаз в соответствии с IEC EN60825-1
Длина волны лазера	1530–1570 нм, невидимый

Поле зрения	360° (горизонт.) x 282° (вертикальн.)
Расходимость луча / диаметр луча	0,8 мрад / 7,95 мм на 10 м
Скорость сканирования	До 1 000 000 точек в секунду
ИЗМЕРЕНИЕ ДИАПАЗОНА	
Принцип диапазона	Высокоскоростное цифровое времяпролетное измерение расстояния
Шум диапазона	< 1,5 мм @ 30 м (На 80% альбедо. Альбедо указано при 1550 нм)
Диапазон	0,6 м – 150 м
Электродаальномер с высокой чувствительностью	Темные (асфальт) и отражающие (нержавеющая сталь) поверхности
ТОЧНОСТЬ СКАНИРОВАНИЯ	
Проверка	Гарантия на весь срок службы с автоматической калибровкой
Точность диапазона	2 мм
Угловая точность	< 16" (автоматической калибровки и самовыравнивания в пределах $\pm 10^\circ$)
Точность 3D-точек	2.3 мм на 10 м; 3.0 мм на 20 м; 4.8 мм на 40 м

ИЗОБРАЖЕНИЕ

Камера	3 коаксиальные откалиброванные 10-мегапиксельные камеры
Разрешение	3840 x 2746 пикселей для каждого изображения
Внешняя камера	Нет
Камера ночного видения (IR-камера)	Нет
Захват необработанного изображения	Быстрая съёмка: 1 минута — 15 изображений (158 Мп); 3 минуты — в HDR; Качественная съёмка: 2 минуты — 30 изображений (316 Мп); 6 минут — в HDR
Настройки	Автоматическая экспозиция и HDR Автоматическая коррекция баланса белого Предустановки для помещения / вне помещения

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕНСАЦИЯ УРОВНЯ

Тип	Автоматическое самовыравнивание, выбираемое вкл./выкл.
Диапазон	$\pm 10^\circ$ (оценка), $\pm 45^\circ$ (грубая)
Переворот «с ног на голову»	$\pm 10^\circ$ (уровень съёмки)
Точность оценки съёмки	< 3" = 0.3 мм на 20 м

ПАРАМЕТРЫ СКАНИРОВАНИЯ

Режим сканирования	Продолжит. (мин : сек)	Расстояние (мм) @ 10 м	Расстояние (мм) @ 35 м	Расстояние (мм) @ 50 м	Количество баллы (MPTS)	Максим. размер файла (Мб)
В помещении	0:50	15	–	–	6,8	32
Стандарт	2:03	8	26	38	27,2	95
	3:33	5	18	25	61,2	204

5:36	4	13	19	108,8	340	
	1:27	8	26	38	27,2	175
Высокоскоростной	3:15	4	13	19	108,8	610
	6:08	3	9	13	244,8	1250

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КАЛИБРОВКА

Встроенная система калибровки	Полная автоматическая калибровка систем дальности и угла при необходимости без взаимодействия с пользователем или целей
Угловая калибровка	Применяет поправку к коллимационной ошибке, т. е. отклонению горизонтальной, вертикальной или оси визирования
Калибровка диапазона	Применяет коррекцию расстояния в альбедо и измерении расстояния
Интеллектуальная калибровка	Контролирует температуру окружающей среды, освещение, вибрацию, температуру инструмента и вертикальную скорость для оптимальной производительности

ПОМОЩЬ В РЕГИСТРАЦИИ

Инерциальная навигационная система	IMU отслеживает положение, ориентацию и движение инструмента
Авторегистрация	Автоматическая регистрация сканирования и выравнивание с последним или предварительно выбранным сканированием
Ручная регистрация	Ручное выравнивание или разделение экрана из облака в облако
Визуальные проверки	Динамический просмотр в 2D и 3D для контроля качества
Уточнение	Автоматическое уточнение регистрации
Отчёт о регистрации	Отчёт со средней ошибкой проекта и станции, результатами перекрытия и согласованности

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЕС И РАЗМЕРЫ

Инструмент	6,045 кг (включая батарею)
Внутренняя батарея	0,35 кг
Размеры	178 мм (Ш) x 353 мм (В) x 170 мм (Г)

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Рабочая температура	от -20°C до 50°C
Температура хранения	от -40°C до 70°C
Относительная влажность	95%
Пыле- и влагозащита	IP55

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

Тип батареи	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор 11,1 В, 6,5 Ач (стандартно для оптических инструментов Trimble)
Типичная продолжительность	3,5 часа на одном аккумуляторе (в комплекте 3 аккумулятора)

ПРОЧЕЕ

Лазерная указка	Лазер класса 2 с длиной волны 620–650 нм
Дистанционное управление	С помощью планшета Trimble T10x, или аналогичного планшета с ОС Windows® 10, или ноутбука через WLAN или USB-кабель

Прямое управление сканером	Благодаря нажатию одной кнопкой на корпусе устройства
Связь/передача данных	WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, USB-кабель
Хранение данных	Стандартная SD-карта (32 Гб SDHC в комплекте)
Наличие дисплея	Нет
Аксессуары	• Рюкзак для удобной транспортировки и перевозки в качестве ручной клади • Легкий штатив из углеволокна • Быстросъёмный адаптер для штатива под Trimble X9
Гарантия производителя	2 года

ПО TRIMBLE PERSPECTIVE

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Операционная система	Microsoft® Windows 10
Процессор	Intel® Core™ i5 8-го поколения или лучше
Оперативная память	16 Гб или больше
VGA-карта	Intel HD Graphics 620 или лучше
Память	Твердотельный накопитель (SSD) 512 Гб, рекомендуется 1 Тб

ФУНКЦИИ

Работа сканера	Пульт дистанционного управления или кабель
Помощь в регистрации Trimble	Автоматическая и ручная регистрация, уточнение и отчётность
Взаимодействие данных	2D, 3D и просмотр станций
Полевая документация	Метки сканирования, аннотации, изображения и измерения
Автосинхронизация	Автоматическая синхронизация данных одним нажатием кнопки
Географическая привязка	Лазерный целеуказатель для привязки к местности и точного измерения точек
Отчёты	Отчёты о регистрации, полевой калибровке и диагностике
Избыточность данных	Данные хранятся на SD-карте и планшете
Интеграция данных	Форматы экспорта для поддержки программного обеспечения Trimble и др. производителей. Форматы файлов: TDX, TZF, E57, PTX, RCP, LAS, POD

На данное оборудование предоставляется скидка, подробности уточняйте у менеджера. 8-800-551-11-01