



SHINING 3D

# FreeScan Trio

ПЕРВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ 3D-СКАНЕР  
РАБОТАЮЩИЙ БЕЗ МАРКЕРОВ

ИДЕАЛЕН ДЛЯ ВСЕХ ВАШИХ ПРОЕКТОВ



# FreeScan Trio

## РУЧНОЙ ЛАЗЕРНЫЙ 3D-СКАНЕР С ТРЕМЯ КАМЕРАМИ



### ИННОВАЦИОННАЯ СКОРОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

FreeScan Trio задает новый стандарт скорости и эффективности благодаря режиму с 98 лазерными линиями, которые дают возможность сканировать без маркеров. Скорость сканирования составляет до 3 010 000 точек/сек. Меньше подготовки, больше эффективности.



### Три пиксельные камеры с высоким разрешением

Благодаря 3 промышленным камерам, каждая из которых имеет разрешение 5 мегапикселей, FreeScan Trio обеспечивает возможность сканирования самых сложных деталей и собирает максимально возможное количество данных об объекте.



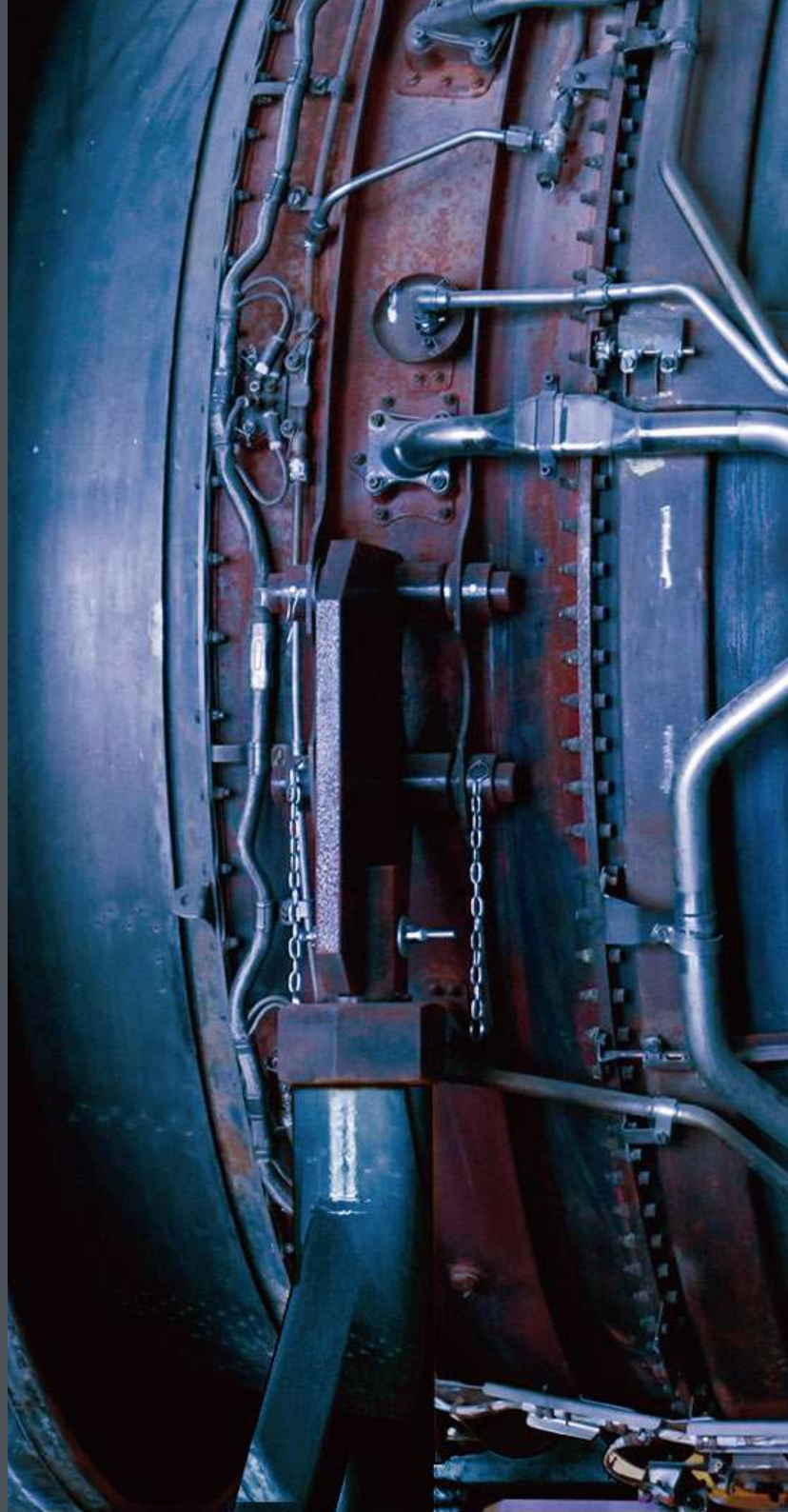
### Высокая точность и скрупулезность исполнения

В режимах сканирования с маркерами FreeScan Trio стабильно обеспечивает высокую точность результатов сканирования до 0,02 мм.

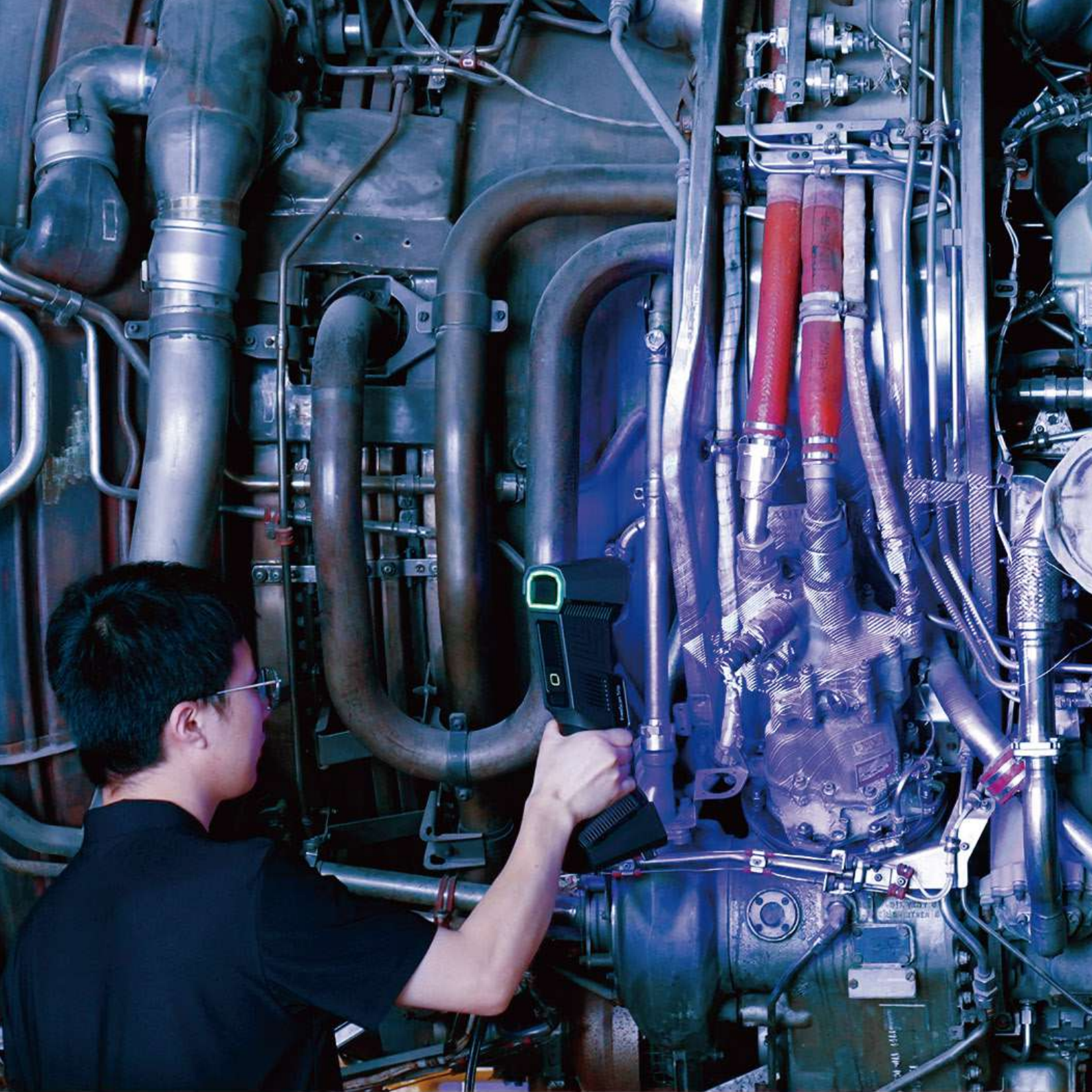


### УНИВЕРСАЛЬНЫЙ 3D-СКАНЕР

Универсальность у вас под рукой благодаря 4 режимам сканирования и встроенной фотограмметрии. FreeScan Trio - идеальный инструмент для любых задач.









# ПЕРВЫЙ ЛАЗЕРНЫЙ 3D СКАНЕР, РАБОТАЮЩИЙ БЕЗ МАРКЕРОВ

## 98 ЛАЗЕРНЫХ ЛИНИЙ, ОТСУТСТВИЕ МАРКЕРОВ

FreeScan Trio в режиме работы с 98 лазерными линиями исключает необходимость в маркерах, эффективно оцифровывая все ваши объекты. В сочетании со сверхвысокой скоростью сканирования до 3,010,000 точек/сек вы по-настоящему почувствуете ускорение рабочего процесса.



**3,010,000**  
точек/сек





Точность до  
**0,02 мм**



Объемная точность с фотограмметрией  
**0,02 + 0,015 мм/м**



Угол обзора  
**650 x 580 мм**



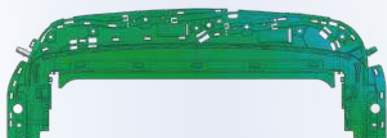
**Режим 26 лазерных линий**

## **Точность прецизионного уровня**

Точность — это не просто термин, это обязательство. Мы вложили наш 20-летний инженерный опыт и все последние патенты в FreeScan Trio. Точность до 0,02 мм и высокая производительность Trio обеспечивают результаты, на которые вы можете рассчитывать с максимальной повторяемостью в таких сферах, как контроль геометрии и реверс-инжиниринг.

## **БЫСТРОЕ И ЛЕГКОЕ СКАНИРОВАНИЕ**

В режиме 26 лазерных линий угол обзора 650x580 мм позволяет быстро сканировать объекты, захватывая больше данных за меньшее количество проходов. Оптимизированные программные алгоритмы генерируют объект в режиме реального времени, сопровождая вас в процессе сканирования.



Данные, полученные в режиме 26 лазерных линий.  
Сравнение с CAD моделью.



## Режим 7 лазерных линий ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ДЕТАЛИЗАЦИЯ

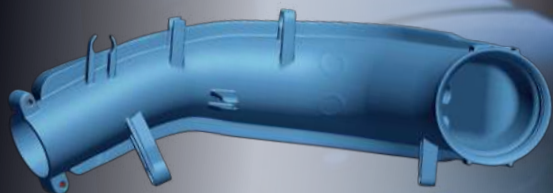
Три 5-мегапиксельные камеры промышленного класса FreeScan Trio позволят вам захватить мельчайшие детали объекта с минимальным расстоянием между точками до 0,01 мм.



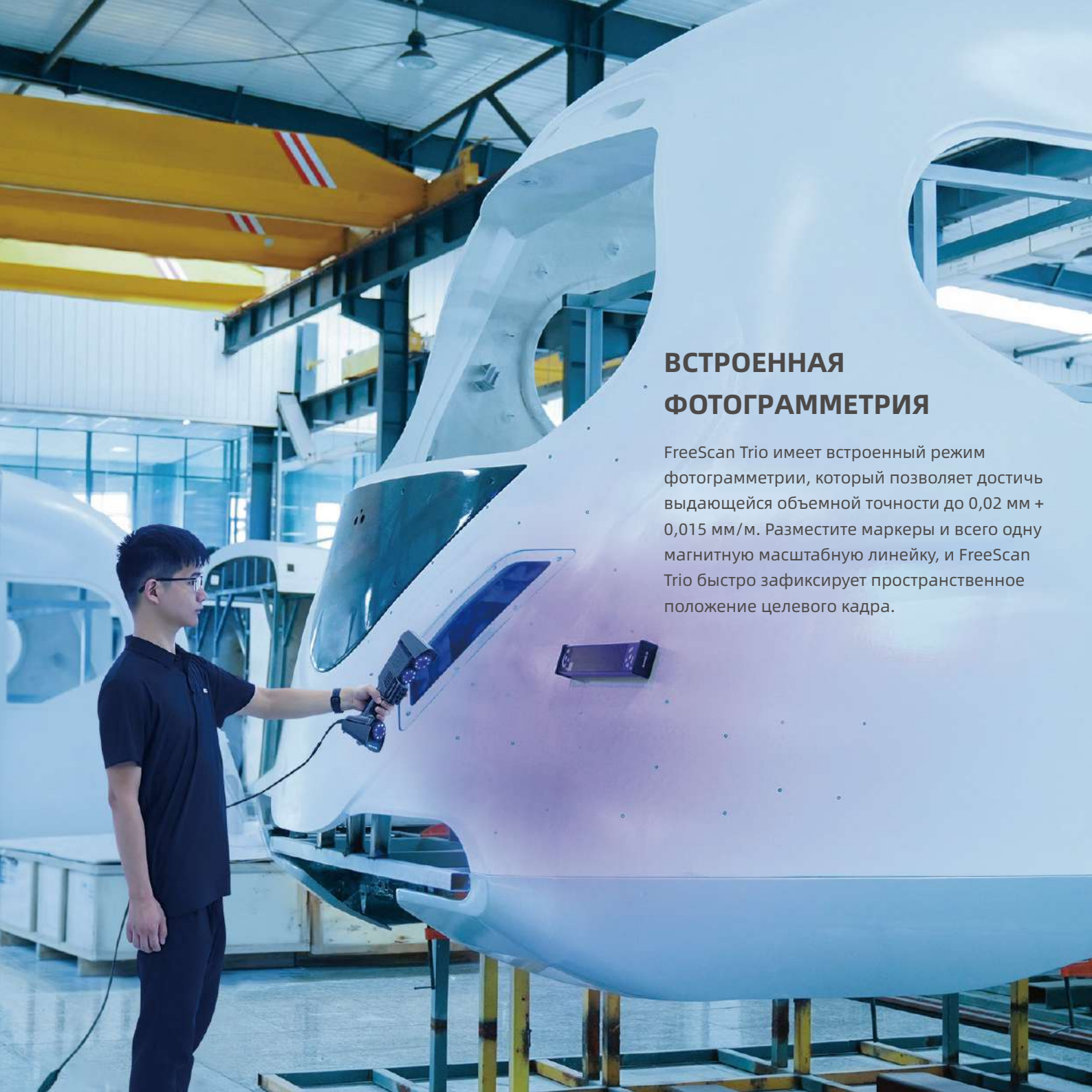
Данные, полученные в режиме  
7 лазерных линий.

## РЕЖИМ ОДНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ЛИНИИ БРОСЬТЕ ВЫЗОВ поднутрениям и отверстиям

Когда речь идет о промышленных деталях, глубокие поднутрения и отверстия являются обычным явлением. Вы легко можете получить данные о таких элементах с помощью оптимизированного угла обзора камеры FreeScan Trio и высокочувствительного режима одной лазерной линии.



Данные, генерируемые в режиме сканирования  
одной лазерной линией.



## **ВСТРОЕННАЯ ФОТОГРАММЕТРИЯ**

FreeScan Trio имеет встроенный режим фотограмметрии, который позволяет достичь выдающейся объемной точности до  $0,02 \text{ мм} + 0,015 \text{ мм/м}$ . Разместите маркеры и всего одну магнитную масштабную линейку, и FreeScan Trio быстро зафиксирует пространственное положение целевого кадра.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Название модели	FreeScan Trio			
Режим сканирования	Режим множества лазерных линий	Режим одиночной лазерной линии	Режим высокоточного сканирования	Режим 98 лазерных линий
Источник света	26 лазерных линий	одиночная лазерная линия	7 параллельных линий	98 лазерных линий
Рабочее расстояние	300 мм	300 мм	200 мм	300 мм
Точность сканирования	до 0.02 мм			/
Скорость сканирования	до 3,010,000 точек/секунду			
Глубина сканирования	360 мм			
Угол обзора	650 x 580 мм			
Объемная точность*	0.02 + 0.03 мм/м (0.02 + 0.015 мм/м с фотограмметрией)			
Расстояние до точки	0.01-3 мм			
Класс лазера	Класс 2 (безопасный для глаз)			
Интерфейс подключения	USB 3.0			
Габариты	331 x 120 x 76 мм			
Вес	985 грамм			
Электропитание	12V, 5.0A			
Рабочая температура	0 ~ 40°C			
Рабочая влажность	10 ~ 90%			
Сертификация	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50			
Рекомендуемая конфигурация компьютера	OS: Win10, 64 bit; графическая карта: серии NVIDIA GTX/RTX , выше или равная GeForce RTX 3060; видеокарта: ≥6Gb; процессор: I7-10700; объем памяти: ≥64GB			

Примечание: SHINING 3D оставляет за собой право изменять и корректировать вышеуказанные спецификации и изображения.

Основана на стандарте VDI/VDE 2634, часть 3. Погрешность определения расстояния между сферами оценивается с помощью отслеживаемых артефактов длины и маркеров путем их измерения в различных местах и ориентациях в пределах рабочего объема. В Лаборатории точности условия окружающей среды: температура 20 ± 0.5°C; влажность 40 - 60% RH.