



SHINING 3D

# FREESCAN COMBO



Многофункциональный ручной сканер  
с гибридным источником света

НАСЛАДИТЕСЬ СКАНИРОВАНИЕМ  
С МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЧНОСТЬЮ

# FREESCAN COMBO

Габариты: 193x63x53 мм., вес — 620 грамм.

Сканер имеет два источника света: синий лазер и инфракрасный VCSEL (поверхностно-излучающий лазер с вертикальным резонатором).

Портативный метрологический сканер работает в четырёх режимах: многострочное сканирование, однолинейное сканирование, сканирование тонкостенных объектов, а также инфракрасное сканирование.

Сканер может быть использован для проведения точной метрологической проверки, реверс-инжиниринга, в аддитивном производстве, А также найдет свое применение во многих областях промышленности, включая автомобильную, аэрокосмическую, железнодорожную, тяжелую промышленность, производство пресс-форм, литейную и медицинскую отрасли.



ИСТОЧНИК СВЕТА  
Синий лазер +  
инфракрасный VCSEL



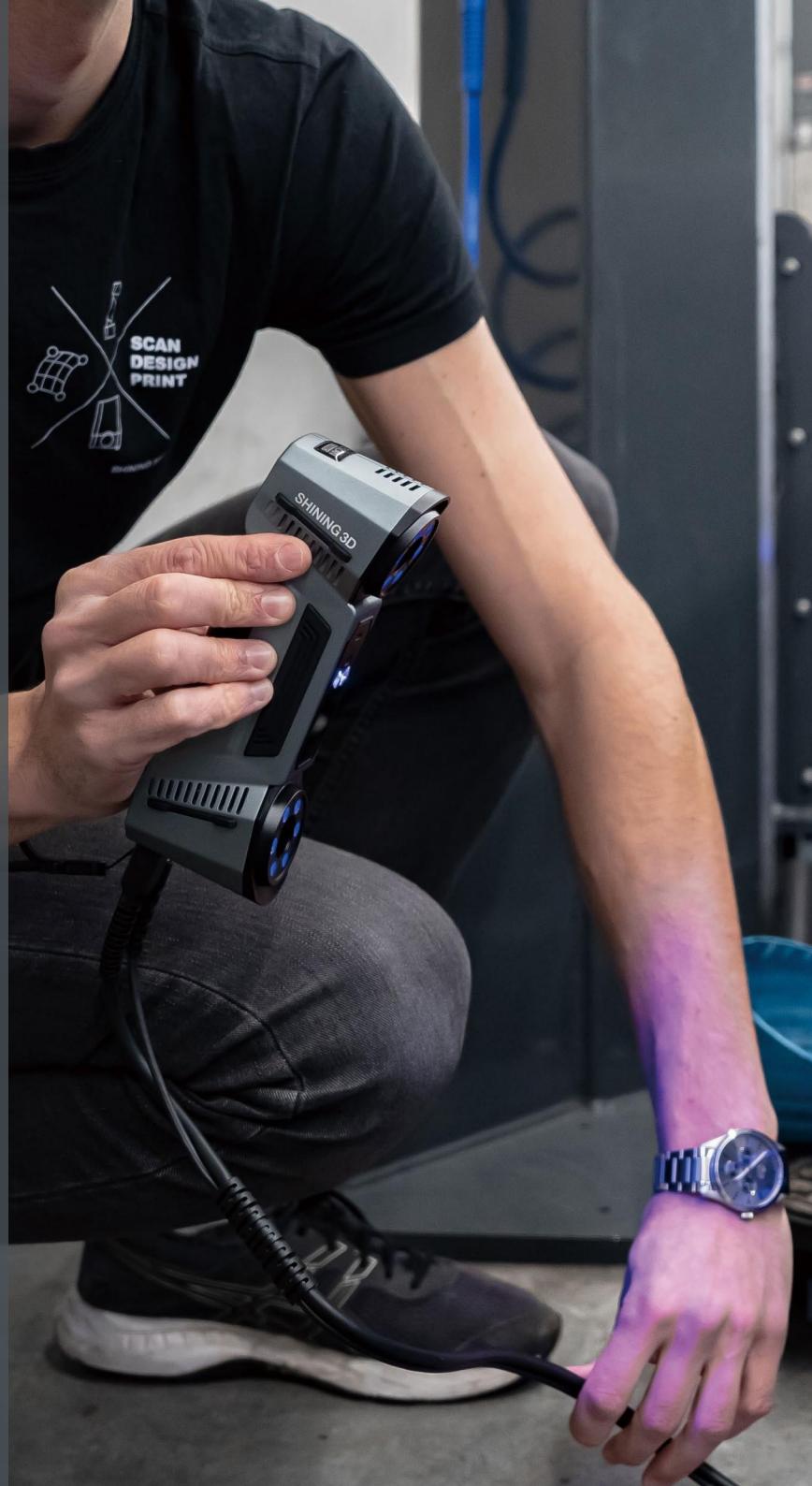
ТОЧНОСТЬ  
До 0,02 мм

620g

ВЕС  
620 г



КОМПАКТНЫЕ  
РАЗМЕРЫ  
193мм × 63мм × 53мм





## СИННИЙ ЛАЗЕР + ИНФРАКРАСНЫЙ СВЕТ

Инновационная комбинация синего лазера и инфракрасного источника света позволяет совмещать преимущества двух видов 3D сканирования в одном продукте и может применяться в самых разнообразных сценариях



- —
- —
- —
- —

## 4 РЕЖИМА СКАНИРОВАНИЯ, МНОЖЕСТВО ВАРИАНТОВ ПРИМЕНЕНИЯ

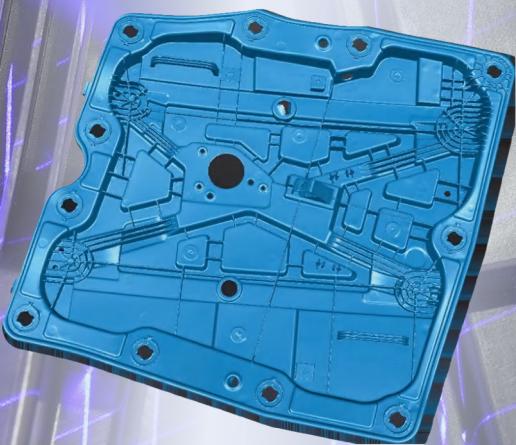
26 лазерных линий для стандартного режима сканирования с максимальной производительностью;  
7 параллельных синих лазерных линий для точного сканирования и передачи мельчайших деталей;  
Режим 1 синей лазерной линии для захвата глубоких отверстий;  
Инфракрасный источник света для быстрого сканирования без использования маркеров.

# 1,860,000

точек/с

## 26 ЛАЗЕРНЫХ ЛИНИЙ

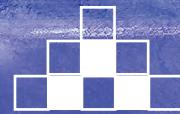
Высококачественное сканирование, плавное и эффективное.  
Нет проблем со сканированием черных или отражающих поверхностей.



# до 0.02 мм

## РАЗУМНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТРОЛОГИИ

Метрологическая точность в режиме лазерного сканирования может достигать до 0,02 мм.

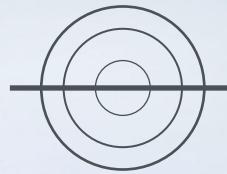
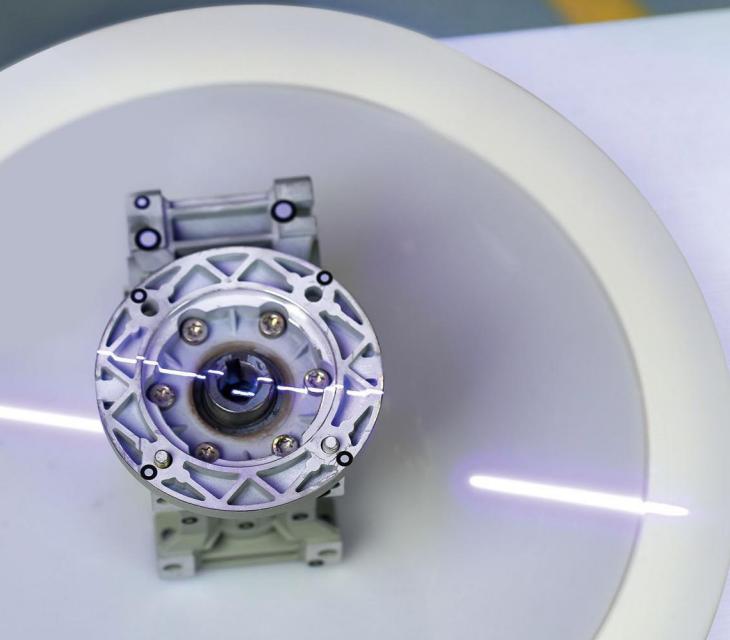


### ТОЧНОЕ И ЧЕТКОЕ СКАНИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

Режим высокоточного сканирования с помощью 7 параллельных лазерных линий

P0237356  
DC-A  
НН-1 V33171

P0237356  
DC-A  
НН-1 V33171



## ПОЛУЧЕНИЕ ДАННЫХ ПРИ СКАНИРОВАНИИ ГЛУБОКИХ ОТВЕРСТИЙ

Установленный под определенным углом объектив в режиме работы с одиночной линией позволяет захватывать информацию о вертикальных и наклонных поверхностях с высокой точностью и скоростью. Совокупность всех возможностей 3D сканера позволяет полноценно проводить контроль геометрии сложных деталей.



## СКАНИРОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

В режиме работы с помощью инфракрасного источника подсвета отсутствует необходимость в размещении маркеров при сканировании сложных объектов, данный режим используется в т.ч. и для максимально быстрого сканирования

620 грамм

## МОЩНЫЙ И ЭРГОНОМИЧНЫЙ

Компактный, удобный и простой в использовании. Металлический корпус, помимо износостойкости и надежности, отражает современные направления промышленного дизайна и эстетики



# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование модели                   |  |  |   |                           |
|---------------------------------------|--|--|---|---------------------------|
| Режим сканирования                    | Лазерное сканирование  |  |   | Инфракрасное сканирование |
| Источник света                        | 26 лазерных линий  | Одна лазерная линия                      | Сканирование тонкостенных объектов<br>7 параллельных лазерных линий | VCSEL источник света      |
| Рабочее расстояние                    | 300 мм   | 300 мм                                   | 200 мм  | 300 мм                    |
| Точность сканирования                 |  | до 0.02 мм                               |   | /                         |
| Объемная точность <sup>(1)</sup>      |  | 0.02 + 0.033 мм/м                        |   | 0.05+0.1 мм               |
| Скорость сканирования                 |  | 1,860,000 точек/с                        |   | 2,250,000 точек/с         |
| Глубина сканирования                  |  | 360 мм                                   |   | 200-1240ММ <sup>(2)</sup> |
| Макс. угол обзора                     |  | 520 мм x 510 мм                          |   | 430мм x 430мм             |
| Расстояние до точки                   |  | 0.05мм-10мм                              |   | 0.1 мм-3 мм               |
| Класс лазера                          |  | Класс II (безопасный для глаз)           |   |                           |
| Стандарт подключения                  |  | USB 3.0                                  |   |                           |
| Габариты                              |  | 193 мм x 63 мм x 53 мм                   |   |                           |
| Вес                                   |  | 620 г                                    |   |                           |
| Электропитание                        |  | 12V, 5.0A                                |   |                           |
| Рабочая температура                   |  | -20 ~ 40°C                               |   |                           |
| Рабочая влажность                     |  | 10 ~ 90%                                 |   |                           |
| Сертификация                          |  | CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50 |   |                           |
| Рекомендуемая конфигурация компьютера | Операционная система: Win10/ 11, 64 bit. Графическая карта: серии NVIDIA GTX/RTX, выше или равны GeForce RTX 3060<br>Видеокарта: ≥6 Г, Процессор: I7 - 10700, Объем памяти: ≥32 ГБ |  |   |                           |

(1) 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.

(2) При инфракрасном сканировании глубину сканирования можно регулировать вручную. Максимальный диаметр - 1240 мм.

Внимание: SHINING 3D оставляет за собой право изменять или корректировать выше спецификации и изображения.  
Версия: FreeScan Combo-RU 20231225-V1.5