SHINING 3D
METROLOGY

OptimScan Q12 HD

Высокоточный 3D-сканер для контроля геометрии



Точность
0,004 мм

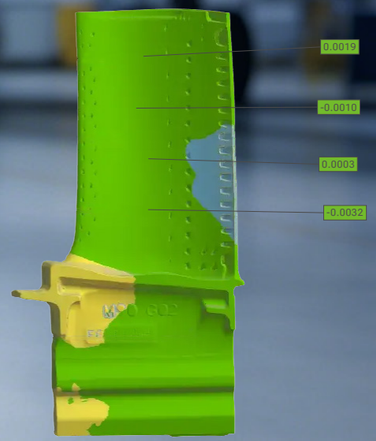
Минимум разрешения
0,02 мм

Два диапазона
сканирования

Слияние монокулярных и
стереоскопических данных (MSF)

Один кадр
< 1 с





*Лопатка турбины высокого давления

Точность на уровне микрон с сертифицированной метрологической надёжностью

Оптический 3D-сканер OptimScan Q12 HD выходит за пределы стандартных возможностей систем сканирования с проецированием интерференционных полос, устанавливая новый уровень точности и детализации в своём классе.

Благодаря четырём камерам высокого разрешения и исключительной точности 0,004 мм система безупречно фиксирует мельчайшие элементы и сложные поверхности с беспрецедентной чёткостью, обеспечивая максимально достоверную 3D-оцифровку даже самых замысловатых геометрических форм.

Точность работы системы тщательно подтверждена в соответствии с международными стандартами. Все проверочные испытания проводятся в лаборатории, аккредитованной по ISO/IEC 17025, — это гарантирует полную прослеживаемость результатов и абсолютную уверенность в каждом измерении.

Простое переключение диапазонов сканирования

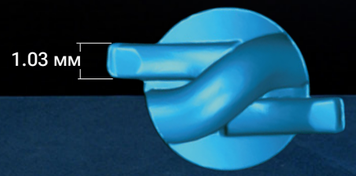
OptimScan Q12 HD предлагает два диапазона сканирования с мгновенным переключением — без ручной регулировки диафрагмы и фокуса. Данные из разных диапазонов бесшовно объединяются в ПО, гарантируя скорость и детализацию.



Большой диапазон
220 x 150 мм



Малый диапазон
80 x 50 мм



Гибкие режимы работы

OptimScan Q12 HD адаптируется под ваши задачи благодаря трём гибким режимам работы:

- **Ручной режим.** OptimScan Q12 HD компактен и удобен для переноски, что даёт оператору полный контроль и максимальную гибкость при сканировании.
- **Полуавтоматизированный режим.** Сочетает стационарный штатив с автоматическим поворотным столом (грузоподъёмностью до 20 кг) для повышения эффективности и воспроизводимости результатов.
- **Полностью автоматизированный режим.** Бесшовно интегрируется с промышленными роботами для точных повторяющихся задач контроля — идеальное решение для серийных измерений.

- Ручной режим



- Полуавтоматизированный режим

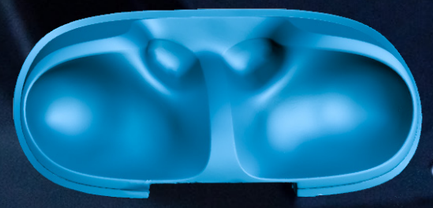


- Полностью автоматизированный режим

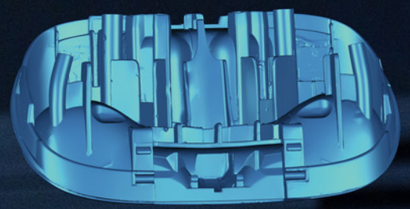


Слияние монокулярных и стереоскопических данных (MSF)

Слияние монокулярных и стереоскопических данных (MSF) улучшает охват данных и целостность сканирования, например, при работе с углами и стыками промышленных деталей.



Данные на передней панели чехла для наушников



Данные на задней крышке чехла для наушников

Автоматический поворотный стол с двумя осями (Опционально)

Автоматический поворотный стол с двумя осями (грузоподъёмность до 3 кг) даёт возможность одним кликом запускать автоматизированное многоугольное сканирование — скорость сбора данных растёт многократно.

Интеллектуальный алгоритм автоматически находит и досканирует пропущенные участки, обеспечивая полную 3D-модель. Каждое сканирование занимает менее 1 секунды благодаря двухчиповой платформе.

Больше информации



Улучшения программного обеспечения OptimScan

Оптический 3D-сканер OptimScan Q12 HD поставляется с мощным, регулярно обновляемым программным обеспечением. Сканируйте столько, сколько нужно, в течение всего года — без скрытых платежей и дополнительных расходов.

- Шаблоны сканирования
- Обнаружение вибрации
- Контроль температуры
- Сечение фона

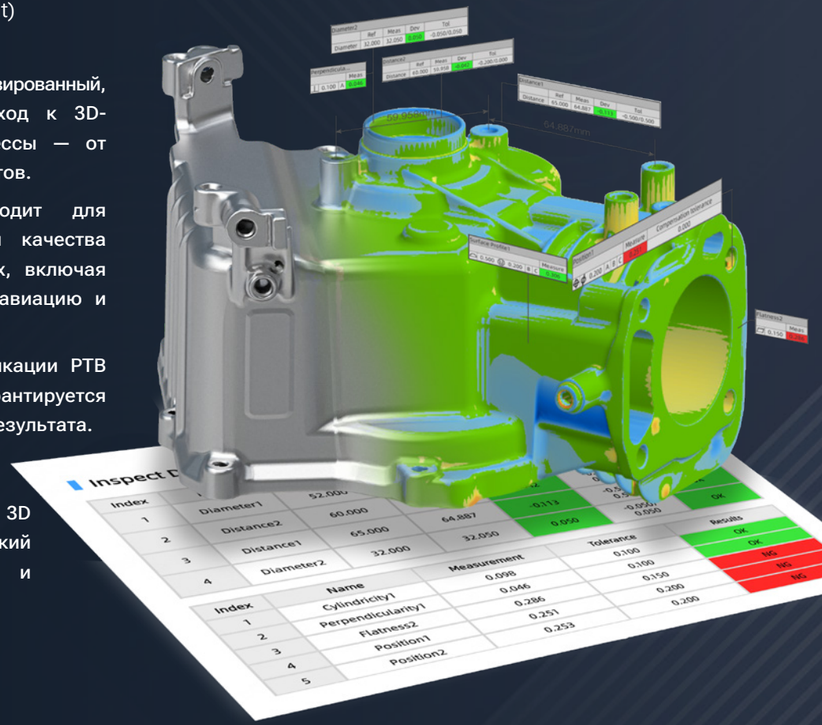
SHINING3D Inspect (Опционально)

Модуль 3D-инспекции, получивший сертификацию точности измерений от PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt)

SHINING 3D Inspect предлагает оптимизированный, модульный и настраиваемый подход к 3D-контролю, упрощая рабочие процессы — от сбора данных до формирования отчётов.

Программное обеспечение подходит для размерного контроля и проверки качества компонентов в различных отраслях, включая автомобилестроение, гражданскую авиацию и точное машиностроение.

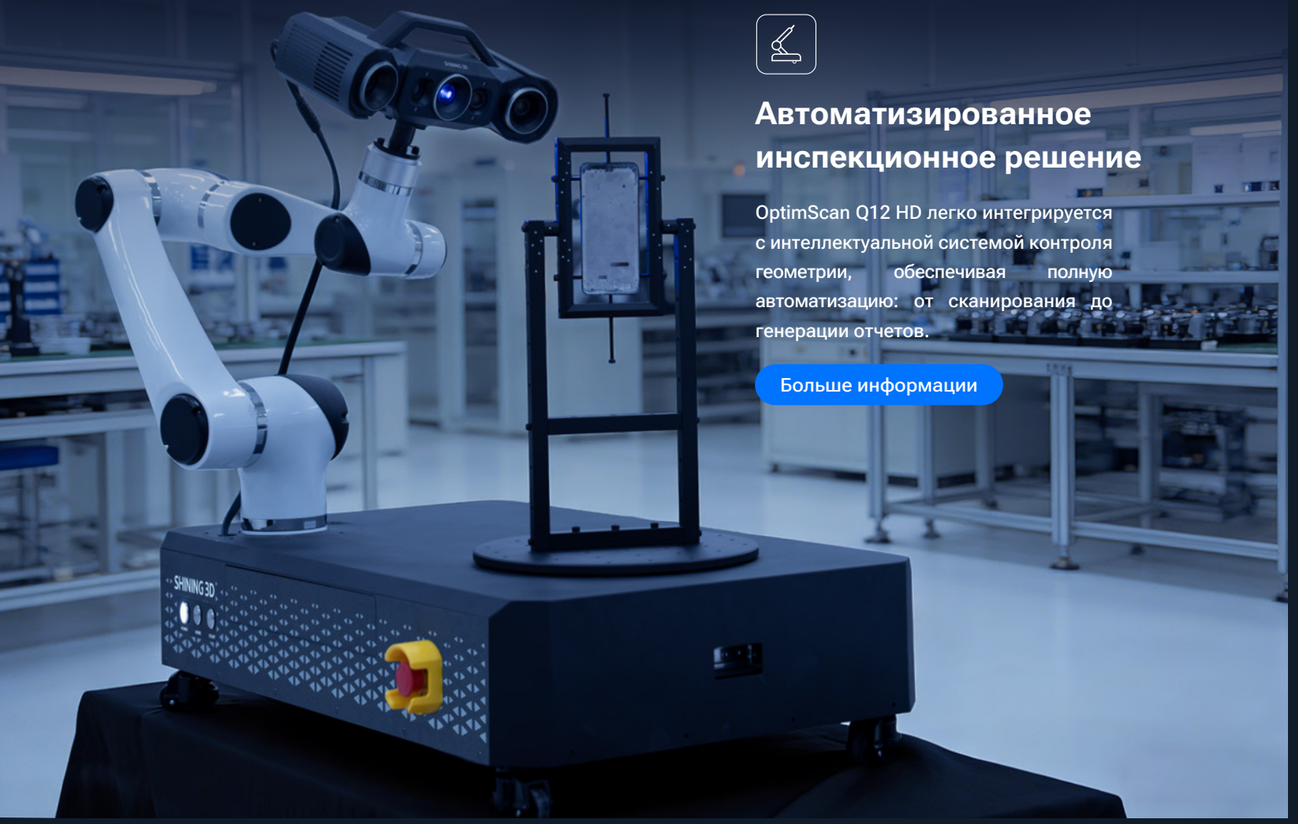
Благодаря подтверждённой сертификации PTB по возможностям измерений гарантируется полная прослеживаемость каждого результата.



Разработанное компанией SHINING 3D самостоятельно, ПО отражает высокий уровень внутренней экспертизы и непрерывные инновации.

Больше информации

- Оптимизация рабочего процесса за счёт аппаратно-программной интеграции
- Визуализация результатов инспекции и настраиваемая отчётность
- Модули инспекции под отрасль
- Расширенный функционал размерного контроля



Автоматизированное инспекционное решение

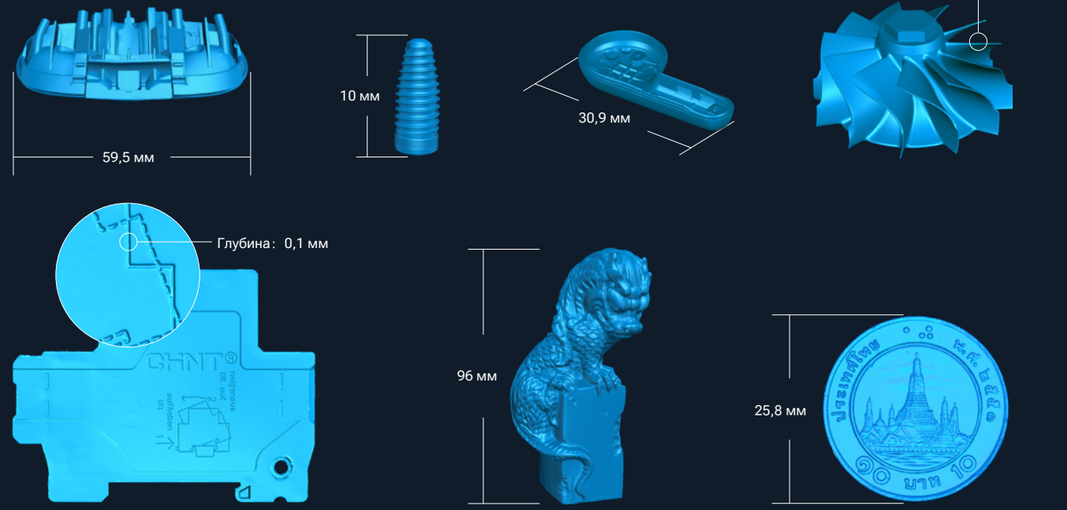
OptimScan Q12 HD легко интегрируется с интеллектуальной системой контроля геометрии, обеспечивая полную автоматизацию: от сканирования до генерации отчетов.

Больше информации

Рабочий процесс

Обучение пути > Автоматизированное 3D-измерение > Автоматизированный 3D-контроль > Генерация отчетов

Отображение данных

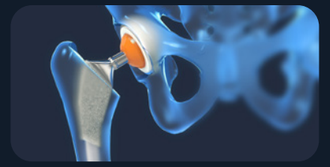


Применения


Гражданская авиация


3C-электроники


Автомобильная электроника


Медицинские изделия


Точное литье под давлением


Культурное наследие

Технические характеристики

	OptimScan Q12 HD		OptimScan Q9 HD	
Диапазон сканирования	Большой диапазон	Малый диапазон	Большой диапазон	Малый диапазон
Поле зрения	220 × 150 мм	80 × 50 мм	220 × 150 мм	80 × 50 мм
Точность	0,01 мм	0,004 мм	0,01 мм	0,004 мм
Разрешение	0,054 мм	0,02 мм	0,06 мм	0,03 мм
Рабочее расстояние	600 мм	200 мм	600 мм	200 мм
Глубина резкости	120 мм	30 мм	120 мм	30 мм
Разрешение камеры	4 × 12,3 Мп		4 × 9 Мп	
Источник света	Синие светодиоды			
Вес	3.6 кг			
Габаритные размеры	366 × 162 × 132 мм			
Длина кабеля для передачи данных	5 м			
Рабочая температура	0 - 40°C			
Рабочая влажность	10 - 90%			
Сертификат	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC, FDA, UKCA, IP50, TELEC, TiSAX			
Приёмо-сдаточное испытание	VDI/VDE 2634 Часть 2 & ISO 10360 (сертифицировано в ISO 17025 сертифицированная лаборатория точности)			

SHINING 3D Tech Co., Ltd.

Hangzhou, China
P: 400-0799-666
No. 1398, Xiangbin Road, Wenyan, Xiaoshan, Hangzhou, Zhejiang, China, 311258

SHINING 3D (HK) COMPANY LIMITED.

Hong Kong, China
P: 00852-23348468/23348568
Room 303A, 3/F, Tower 2, Enterprise Square Phase 1,9 Sheung Yue Road, Kowloon Bay, Kowloon, Hong Kong

SHINING 3D Technology Japan Inc.

Tokyo, Japan
Tradepia Odaiba, 2-3-1 Daiba, Minato-ku, Tokyo

SHINING 3D Technology GmbH.

Stuttgart, Germany
P: +49-711-28444089
Breitwiesenstraße 28, 70565, Stuttgart, Germany

Barcelona, Spain
Calle 27, 10-16, Sector BZ, 08040 Barcelona, Spain

SHINING 3D Technology Inc.

California, USA
P: +1415-259-4787
2450 Alvarado St, Unit 7, San Leandro, CA 94577

Florida, USA
2807 W Busch Blvd, Suite 200, Tampa, FL 33618

Вконтакте

Телеграм