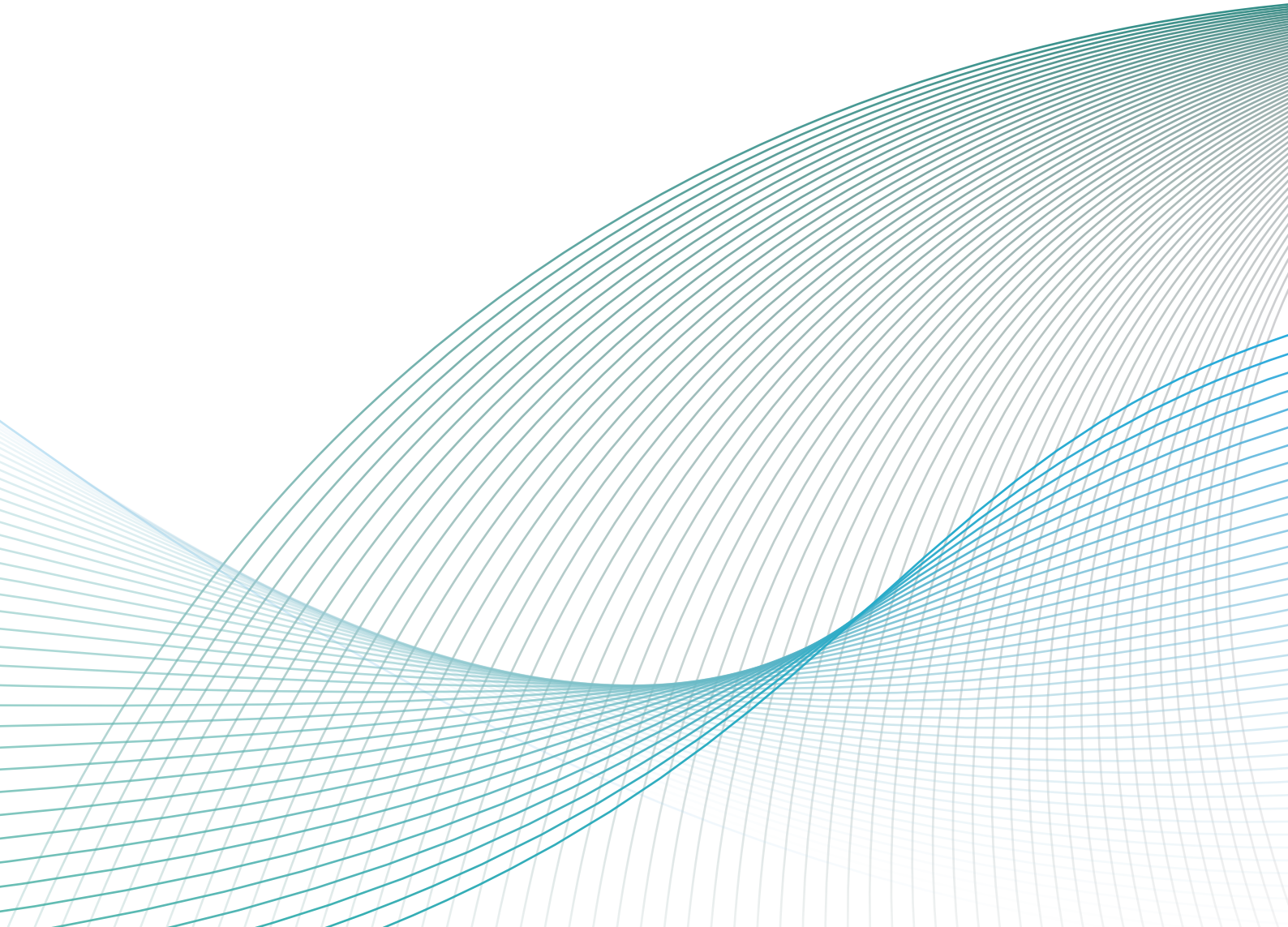




Промышленный уровень

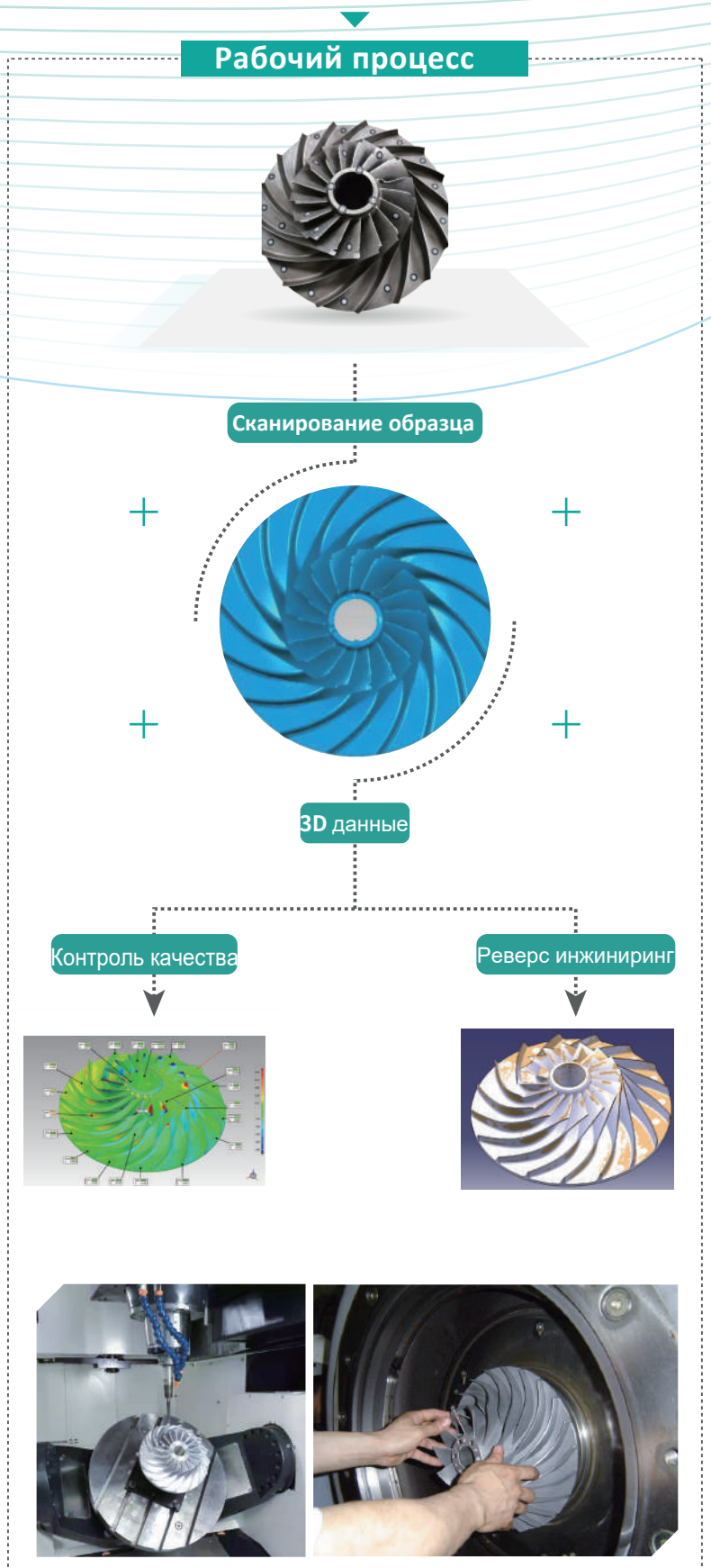
---

Портативные  
**3D** сканеры  
**RayScan**



# Сферы применения

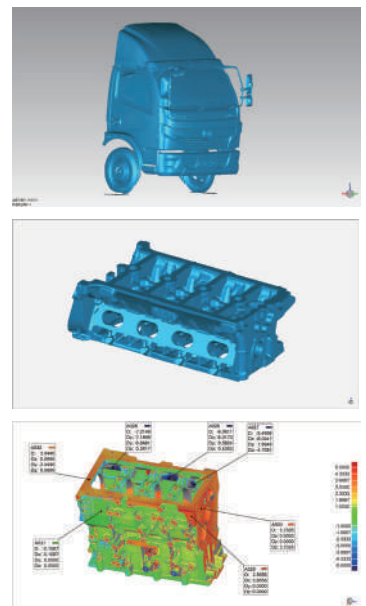
- ▶ Обратное проектирование
- ▶ Промышленный дизайн
- ▶ Прототипирование и 3D печать
- ▶ Контроль качества
- ▶ Анализ ошибок и сравнение
- ▶ Анализ листового металла
- ▶ Машиностроение
- ▶ Авиастроение
- ▶ Автомобилестроение
- ▶ Инструменты
- ▶ Литье
- ▶ Потребительские товары
- ▶ Деревообработка
- ▶ Наука и исследования
- ▶ Здоровоохранение
- ▶ Пластическая хирургия
- ▶ Динамические измерения
- ▶ Роботизированные измерения
- ▶ Контроль сварных швов



# RayScan

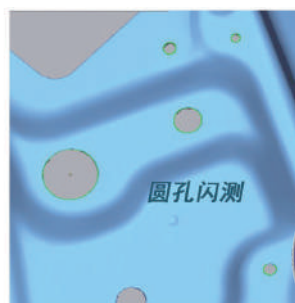
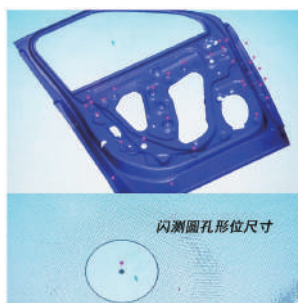
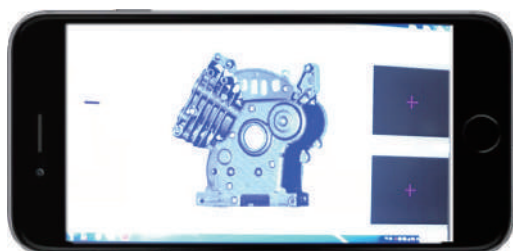
## Ручные 3D сканеры для промышленной метрологии

- ▶ Точность от 0.02мм
- ▶ Разрешение от 0.05мм
- ▶ Скорость сканирования до 1 360 000 точек/сек
- ▶ Зона сканирования до 650x600мм
- ▶ Поддержка передачи данных 5G
- ▶ Поддержка контроля отверстий



## Технические характеристики

Модель	RayScan 331	RayScan 551	RayScan 771	RayScan B11	RayScan GS
Скорость сканирования	265,000 точек/сек	350,000 точек/сек	480,000 точек/сек	1,360,000 точек/сек	350,000 точек/сек~ 1,360,000 точек/сек
Зона сканирования	350mm × 280mm	350mm × 280mm	350mm × 280mm	350mm × 280mm	650mm × 600mm
Лазер	Синий или красный (6 перекрестных линий +1 одиночная)	Синий или красный (10 перекрестных линий +1 одиночная)	Синий или красный (14 перекрестных линий +1 одиночная)	Синий или красный (22 перекрестные линии +1 одиночная)	Синий или красный (Настраиваемый режим)
Категория лазера	Класс 2 (безопасен для глаз)				
Мин. разрешение	0.1mm	0.05mm		0.05mm	0.05mm
Бесконтактная передача	Опционально				
Фотограмметрия	Опционально				
Контроль отверстий	Опционально				
Точность	Лучшая 0.02mm				
Объемная точность	0.02mm+0.05mm/m		0.02mm+0.03mm/m	0.02mm+0.025mm/m	0.02mm+0.03mm/m
Объемная точность (с фотограмметрией)	0.02mm+0.025mm/m		0.02mm+0.015mm/m		0.02mm+0.02mm/m
Фокусное расстояние	350mm				550mm
Глубина поля	250mm				350mm
Совместимое ПО	Geomagic, PolyWorks, NX, CATIA V5, SolidWorks, Pro/E Inventor, Alias, 3ds Max, Maya, Solid Edge				
Передача данных	USB3.0/Wifi				
Температурный диапазон	+10 - +40°C				
Диапазон влажности	10-90%				



# RayScan U Серия

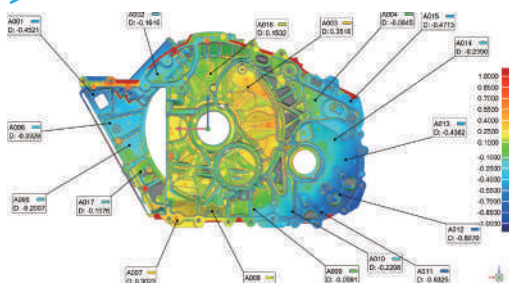
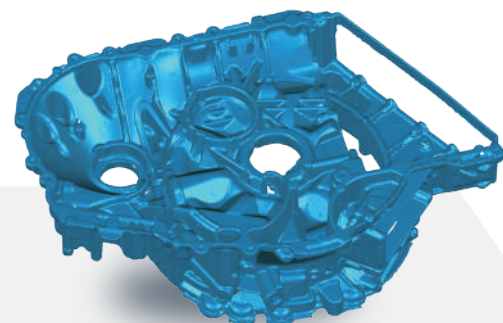
## Высокоточный ручной 3D сканер промышленного уровня

- ▶ Точность от 0.02мм
- ▶ Разрешение от 0.02мм
- ▶ Скорость сканирования до 1,600,000 точек/сек
- ▶ Встроенная система фотограмметрии



- ▶ Стабильная точность измерений
  - Погрешность может быть 0.02 мм и до 0.01 мм в режиме сверхточности
  - Стабильная повторяемость на уровне точности системы
- ▶ Глобальный контроль точности  
Встроенная система глобальной фотограмметрии для более эффективного контроля отклонений

- ▶ Прецизионное сканирование, высокая детализация  
Разрешение до 0.02 мм в комбинации с высокой точностью, скоростью сканирования и детализацией





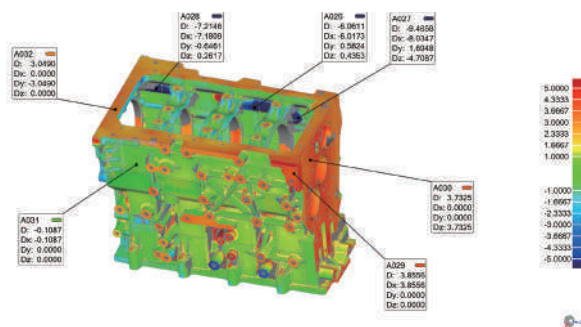
## Технические характеристики

Модель	RayScan U11	RayScan U13
Скорость сканирования	1,360,000 точек/сек	1,600,000 точек/сек
Зона сканирования	350mm × 280mm	350mm × 280mm
Лазер	22 синие перекрестные линии +1 одиночная линия	26 синих перекрестных линий +1 одиночная линия
Категория лазера	Класс 2 (безопасен для глаз)	
Мин. разрешение	0.02mm	
Бесконтактная передача	Опционально	
Фотограмметрия	Опционально	
Контроль отверстий	Опционально	
Точность	Лучшая 0.02mm	
Объемная точность	0.02mm+0.025mm/m	0.02mm+0.02mm/m
Объемная точность (с фотограмметрией)	0.02mm+0.015mm/m	0.02mm+0.015mm/m
Фокусное расстояние	350mm	
Глубина поля	250mm	
Совместимое ПО	Geomagic, PolyWorks, NX, CATIA V5, SolidWorks, Pro/E Inventor, Alias, 3ds Max, Maya, Solid Edge	
Передача данных	USB3.0/Wifi	
Температурный диапазон	+10 - +40°C	
Диапазон влажности	10-90%	

# RayScan VX Серия

## Многорежимный ручной 3D сканер

- ▶ 41 синяя линия, скорость сканирования до 2.1 млн. точек/сек
- ▶ Разрешение до 0.01мм
- ▶ Макс. зона сканирования 600x550мм
- ▶ 3 режима скорости: Высокоточный, Стандартный, Крупный формат
- ▶ Поддержка передачи данных 5G
- ▶ Встроенная фотограмметрия и контроль круглых отверстий



### Сверхэффективная и плавная оцифровка

- Три режима работы и максимальная зона сканирования 600x550 мм
- Переключение между режимами, до 50% сокращено количество маркерных точек, скорость оцифровки до 2.1 млн. точек/с, эффективность одиночного скана увеличена на 300%

### Встроенная система фотограмметрии

- Глобальный контроль накопленной погрешности сканирования
- Диапазон сканирования может быть увеличен до 10 м и более

### Высокая точность

- Погрешность сканирования 0.02мм
- Объемная 0.015мм+0.015мм/м

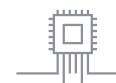
### Высокая плотность точек и детализация

- Разрешение до 0.01мм
- Сверхточные сканы 14-тью кросс линиями
- Оптимизация сетки, эффект реализма
- Оптимизация рендеринга в онлайн режиме

### Интеллектуальный контроль расположения отверстий

- Получение в реальном времени границы отверстия и вектора центра отверстия

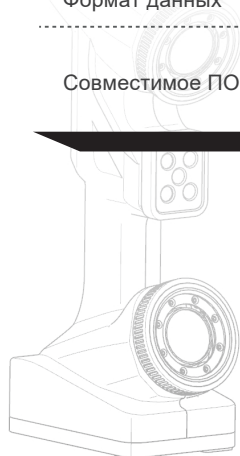
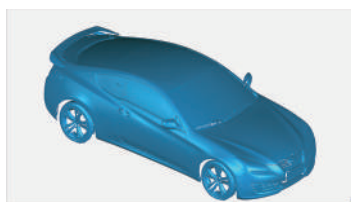
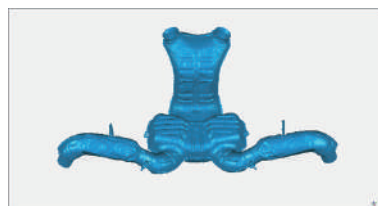
# VX5



# AX2

## Технические характеристики

Модель	RayScan VX5 ( многорежимный 3D сканер )		
Режим сканирования	Высокоточный	Стандартный (включая режим с одной линией)	Контроль круглых отверстий
Точность	Лучшая 0.01mm	Лучшая 0.02mm	Лучшая 0.03mm
Скорость сканирования	900,000 точек/сек	2,100,000 точек/сек	100 отверстий/сек
Фокусное расстояние	240mm	320mm	320mm
Лазер	14 синих лазерных линий	26 синих линий+1 одиночная линия	Линии не проецируются
Комбинированный источник	41 синяя лазерная линия		
Глубина поля	500mm		
Зона сканирования	600mmX550mm		
Разрешение	Лучшее 0.01mm		
Объемная точность	0.015mm+0.03mm/m 0.015mm+0.02mm/m (при использовании встроенного модуля фотограмметрии) 0.015mm+0.015mm/m (при использовании внешней опциональной фотограмметрии CoordMeasis)		
Фотограмметрия	Опционально		
Бесконтактная передача	Опционально		
Категория лазера	Класс 2 (безопасен для глаз)		
Температурный диапазон	+10 - +40°C		
Диапазон влажности	10%-90%		
Передача данных	USB3.0/Wifi		
Формат данных	.STL,.OBJ,.PLY,.ASC,.TXT,.RSC		
Совместимое ПО	Geomagic, PolyWorks, NX, CATIA V5, SolidWorks, Pro/E Inventor, Alias, 3ds Max, Maya, Solid Edge		





# RayScan MINI

## Компактный 3D сканер

### Удобный и практичный ручной сканер

- Легко справляется со сложностями сканирования, такими как узкие пространства и глубокие пазы/швы/отверстия, компактный и легкий 198 мм × 70 мм × 48 мм

### Эффективная 3D оцифровка

- 26 лазерных линий в сочетании с оптимизированными программными алгоритмами обеспечивают быстрый и плавный процесс сканирования, ускоряя общий процесс оцифровки

### Адаптивность к цвету поверхности

- Сканирование черных и сильно отражающих поверхностей более эффективно и не требует матирования спреем



### Превосходная детализация

- 14 синих лазерных линий, точное представление деталей, полное измерение сложных поверхностей

### Высокая точность системы

- Оснащенный сверхчелюстями оптическими модулями с точностью 0,02 мм, он отвечает современным потребностям промышленных измерений, имеет стабильную точность и высокую повторяемость результатов измерений

## Технические характеристики

Модель	RayScan MINI		
Режим сканирования	Высокоточный	Стандартный (включая одиночную линию)	Контроль круглых отверстий
Точность	Лучшее 0.01mm	Лучшее 0.02mm	Лучшее 0.03mm
Скорость сканирования	900,000 точек/сек	2,100,000 точек/сек	100 отверстий/сек
Фокусное расстояние	240mm	320mm	320mm
Лазер	14 синих лазерных линий	26 синих линий + 1 одиночная	Линии не проецируются
Комбинированный источник	41 синяя линия		
Глубина поля	500mm		
Зона сканирования	600mmX550mm		
Разрешение	Лучшее 0.01mm		
Объемная точность	0.015mm+0.03mm/m 0.015mm+0.015mm/m (при использовании внешней опциональной фотограмметрии CoordMeasis)		
Фотограмметрия	Support		
Бесконтактная передача	Support		
Категория лазера	ClassII(eye safety)		
Температурный диапазон	-20°C~40°C		
Диапазон влажности	10%~90%		
Передача данных	USB3.0/Wifi		
Формат данных	.STL,.OBJ,.PLY,.ASC,.TXT,.RSC		
Совместимое ПО	Geomagic, PolyWorks, NX, CATIA V5, SolidWorks, Pro/E, Inventor, Alias, 3ds Max, Maya, Solid Edge		

