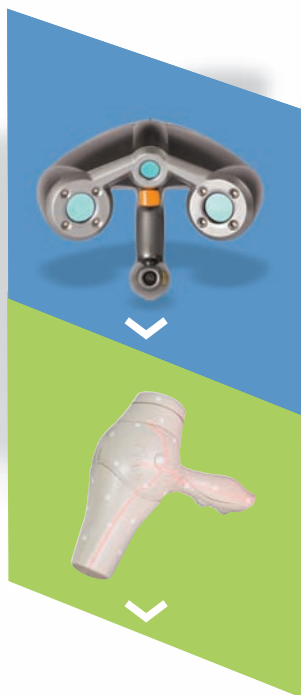


УНИВЕРСАЛЬНЫЕ И  
ПРОСТЫЕ В ОБРАЩЕНИИ  
ЛАЗЕРНЫЕ 3D СКАНЕРЫ



Z CORPORATION®

# МИР ПРИЛОЖЕНИЙ

Z Corporation производит самые быстрые, легкие простые в использовании в мире портативные 3D сканеры, позволяющие сделать процесс 3D сканирования идеальным для широкого круга отраслей и применений. Семейство ZScanner— первые в мире портативные и самопозиционирующиеся сканеры, позволяющие очень легко сканировать труднодоступные места. От обратного проектирования до разработки упаковки и цифрового архивирования, сканеры Z Corporation, ZScan, решают задачи многих отраслей, таких как:



## ОБРАТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Разрабатывайте дизайн продукта с высокой скоростью и точностью.

износа при сравнении изделия с оригиналом.

полезным в случаях транспортировки, упаковки, для музейных лавок и сохранения в архивах.

## РАЗРАБОТКА УПАКОВКИ

Разработка дизайна индивидуальной упаковки, путем сканирования образцов товара для детальной геометрии и текстур.

## ЦИФРОВОЕ ХРАНЕНИЕ

Сохраняйте время и средства путем сохранения оснастки, образцов и прототипы в цифровом виде.

## ОБРАЗОВАНИЕ

Улучшайте процесс обучения в различных дисциплинах: машиностроении, архитектуре, искусстве. Студенты-медики, например, могут воссоздавать высоко детализированные репродукции сложных органов и костных структур.



## ВИДЕОЭФФЕКТЫ, ИГРЫ, АНИМАЦИЯ

Превращайте художественные концептуальные модели для компьютерных игр и фильмов в цифровой формат.

## ЭРГОНОМИКА

Сканируйте без труда созданные вручную модели для создания законченного дизайна по эскизам.

## ИСКУССТВО И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Проводите детальное сканирование для точного восстановления и реконструкции бесценных скульптур и памятников архитектуры. Документирование, анализ и даже создание репродукций является

## МЕДИЦИНСКОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Для разработки индивидуальных скоб и других приспособлений.

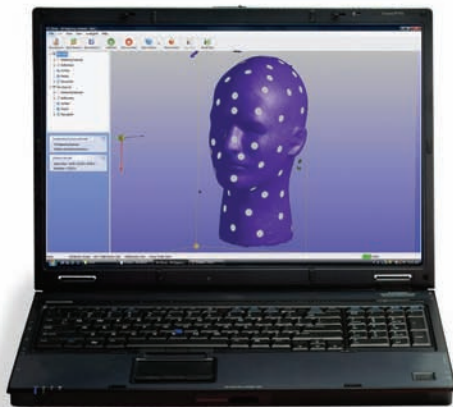
## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Накопление, сравнение и согласование параметров изделия для повышения контроля качества на предприятии. Сканеры повышают точность и увеличивают оснащение и уверенность контролирующих отделов для оценки качества литья, штампов, обеспечивают количественную оценку



# КАК РАБОТАЕТ ТЕХНОЛОГИЯ СКАНИРОВАНИЯ Z CORPORATION

Подключите ZScanner® к компьютеру по FireWire™ и нанесите на объект светоотражающие метки. Быстро откалибруйте сканер и приступайте к сканированию.



Так как устройство является ручным, ZScanner® легко делает полный скан любого объекта. Можно сканировать под любым углом и в любом положении.



Прилагаемое программное обеспечение ZScan™ создает полигональную сетку поверхности объекта в реальном времени, поэтому вы всегда видите, что отсканировано, а что нет.



## ПРОСТЫЕ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ — КАЖДЫЙ МОЖЕТ СКАНИРОВАТЬ В 3D

Инженеры, промышленные дизайнеры, художники смогут освоить технологию ZScanner в считанные минуты. Ручной ZScanner обладает беспрецедентной гибкостью, что позволяет сканировать всюду и перемещать объект в процессе сканирования. С ZScanner вы наблюдаете за построением поверхности в реальном времени для достижения высоких результатов и устранения «дыр».

## УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ — ИСПОЛЬЗУЙТЕ СКАНЕР ВСЮДУ

Портативный, самопозиционируемый ZScanner идеален для труднодоступных мест, не имеет ограничений по размеру объекта и может сканировать объект любого цвета. ZScanner исключает необходимость поиска наилучшей «подгонки» сканов по всему объекту, в целом, сохраняя время и увеличивая точность. По сравнению с традиционными лазерными сканерами, портативный сканер ZScanner, значительно выигрывает в цене. Сканер ZScanner—устройство с функцией автоматического позиционирования, который не требует покупки дорогостоящих КИУ, измерительных манипуляторов или дополнительных внешних опор.

## ТОЧНОСТЬ — ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ СБОР ДАННЫХ ЗА ОДИН РАЗ

Технология сканера ZScanner основана на алгоритме оптимизации поверхности. Чем дольше сканируется объект, тем большая достигается точность. Напротив, с традиционной технологией сканирования, чем больше инженеры сканируют, а сканы находят друг на друга, качество данных страдает.

## РЕШЕНИЕ ВАШИХ ЗАДАЧ

Сканеры Z Corporation идеальны для всех применений: от медицины и искусства до наиболее требовательных применений в промышленном дизайне, которые требуют высокого разрешения.



### ZScanner® 600

**Самый доступный, портативный лазерный 3D сканер**

ZScanner 600 расширяет быстро растущую линейку уникальных ручных, самопозиционируемых сканеров Z Corporation, обеспечивая сканирование 3D данных с высокой точностью для широкого круга пользователей по доступной цене.

### ZScanner® 700

**Первый самопозиционируемый, сканирующий в реальном времени лазерный 3D сканер**

ZScanner 700—первый по-настоящему портативный лазерный сканер. Этот ультрасовременный сканер помогает инженерам улучшать дизайн и контроль в течение всего процесса производства. Подключите ZScanner к компьютеру по одному только FireWire кабелю, выполните установки и сканируйте объекты быстро и легко с высокой точностью.



### ZScanner® 700 CX

**Первый в мире цветной лазерный 3D сканер**

Сканер ZScanner 700 CX превосходит зарекомендованный сканер ZScanner 700, так как позволяет получать данные в полном цвете. Прием 3D данных в полном цвете предоставляет более реалистичные и информативные 3D визуализацию и конструктивные модели. Сферы применения сканера ZScanner 700 CX очень многообразны: от дизайна изделия, культурного наследия, антропологии, археологии и прикладного искусства до цифрового архивирования, анимации, дизайна упаковки, медицинского протезирования и образования.

- Сканирование реального цвета
- Автоматическое, 100% текстурирование
- Настраиваемое и равномерное разрешение текстур
- Два режима сканирования

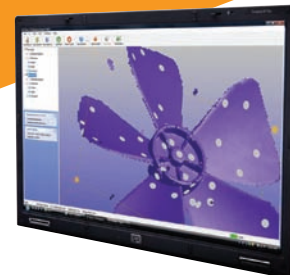


### ZScan® Программное обеспечение

**Скорость и автоматизация процесса сканирования**

ZScan автоматически производит .stl-файл для импорта в CAD, либо для вывода на 3D принтер. Элементы ZScan просты для работы, имеют понятный интерфейс, демонстрируют процесс превращения скана в полигональную сетку и допускают изменение размера элемента сетки без повторного сканирования.

- Автоматическая оптимизация полигональной сетки для результирующего файла
- Поддержка 64-битных версий Windows XP и Vista
- Изготовление версии в соответствии с требованиями заказчика для 3D контроля, либо других применений



Семейство сканеров ZScanner предоставляет простоту использования, точность и беспрецедентную широту применений для трёхмерного сканирования.



### ZScanner® 700 PX

**Единственный ручной лазерный 3D сканер с функцией фотограмметрии**

Сканер ZScanner 700 PX совмещает в себе портативность и простоту использования системы ZScanner 700 и постоянную высокую точность встроенной фотограмметрической системы, обеспечивающую до 8 раз более высокую точность при сканировании больших объектов, таких как автомобиль или самолет.

- Встроенная программа AICON™ обеспечивает процесс фотограмметрии, осуществляет автоматическую калибровку и привязку, генерирует отчеты, производит замеры и корректирует адаптер
- Отсутствует необходимость постепенного перемещения по объекту и множества настроек, что предотвращает накопление экспоненциальной погрешности
- ZScanner 700 PX обеспечивает неограниченную и конфигурируемую область сканирования
- Данные сканирования и фотограмметрии сохраняются и брабываются одновременно
- Функция «Уменьшение треугольников» позволяет сохранить высокое разрешение и небольшой размер .stl-файлов, создавая большие треугольники на плоских поверхностях
- Портативный, легкий, с простым и быстрым подключением



### ZScanner® 800

**Лазерный 3D сканер с высоким разрешением для задач с повышенными требованиями**

Сканер ZScanner 800 обладает всеми возможностями сканера ZScanner 700 плюс более высокое разрешение и точность, подходящие для таких областей, как требовательный 3D контроль, а также обратная инженерная задача, дизайн, производство, цифровое макетирование и моделирование.

- Обеспечивает в 5 раз большее разрешение и в 2-3 раза лучшую точность по сравнению с ZScanner 700
- Третья камера высокого разрешения увеличивает детализацию сканирования и точность до 40 мкм, позволяет распознавать перепады высот поверхности до 50 мкм
- Первая в истории автоматическая функция определения уровня разрешения в зависимости от типа поверхности



# ZScanner® Спецификация



ZScanner® 600



ZScanner® 700



ZScanner® 700 CX



ZScanner® 700 PX



ZScanner® 800

Описание	Экономичный, портативный, прост в обращении	Ручной, портативный; прост в обращении, обеспечивает профессиональную точность	Ручной, цветной	Крупномасштабный, фотограмметрия AICON, портативный, простой в эксплуатации	Все преимущества сканера модели ZScanner 700 плюс впятеро выше разрешение
Область применения	Разработки, производство, музейное дело	Обратное проектирование, разработка, производство, цифровое макетирование, моделирование	Обратное проектирование, разработка, производство, цифровое макетирование, моделирование, цифровое архивирование, анимация, презентация, ортопедия, образование, музейное дело, искусство	Обратное проектирование, трёхмерный контроль, трёхмерное сканирование очень крупных объектов	Обратное проектирование, разработка, производство, цифровое макетирование, моделирование, трёхмерный контроль
Вес	0,98 кг (2,1 фунт)	0,98 кг (2,1 фунт)	1,3 кг (2,85 фунт)	1,27 кг (2,80 фунт)	1,25 кг (2,75 фунт)
Размеры	160 x 260 x 210 мм (6,2 x 10,2 x 8,2 дюйма)	160 x 260 x 210 мм (6,2 x 10,2 x 8,2 дюйма)	172 x 260 x 216 мм (6,75 x 10,2 x 8,5 дюйма)	172 x 260 x 216 мм (6,75 x 10,2 x 8,5 дюйма)	171 x 260 x 216 мм (6,75 x 10,2 x 8,5 дюйма)
Скорость сканирования	18000 измерений в секунду	18000 измерений в секунду	18000 измерений в секунду	18000 измерений в секунду	25000 измерений в секунду
Лазер	Класс II (безопасный для зрения)	Класс II (безопасный для зрения)	Класс II (безопасный для зрения)	Класс II (безопасный для зрения)	Класс II (безопасный для зрения)
Количество камер	2	2	3	3	3
Линейная точность по осям X и Y	До 80 микрон (до 0,003 дюйма)	До 50 микрон (до 0,002 дюйма)	До 50 микрон (до 0,002 дюйма)	До 50 микрон (до 0,002 дюйма)	До 40 микрон (до 0,0015 дюйма)
Разрешение	0,1 мм (0,004 дюйма) по оси Z	0,1 мм по оси Z (0,0039 дюйма по оси Z)	0,1 мм (0,004 дюйма) по оси Z	0,1 мм (0,004 дюйма) по осям X, Y, Z	0,050 мм (0,0019 дюйма) по осям X, Y, Z
Предельное разрешение по ISO	50 $\mu$ m + 250 $\mu$ m/m	20 $\mu$ m + 0,2 L / 1000	20 $\mu$ m + 0,2 L / 1000	20 $\mu$ m + 25 $\mu$ m/m	20 $\mu$ m + 0,1 L / 1000
Текстурное разрешение			От 50 до 250 точек на дюйм (определяется пользователем)		
Текстурная цветопередача			24 бита, калибровано по стандарту sRGB		
Глубина резкости объекта	30 см (12 дюймов)	30 см (12 дюймов)	30 см (12 дюймов)	30 см (12 дюймов)	30 см (12 дюймов)
Формат экспортируемых файлов	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR	.DAE, .FBX, .MA, .OBJ, .PLY, .STL, .TXT, .WRL, .X3D, .X3DZ, .ZPR
Соответствие нормативам	CE	CE	CE	CE	CE
Интерфейс передачи данных	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Питание	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire	FireWire
Требования к совместимым ноутбукам	Процессор Intel®, Core™ 2 Duo, ОЗУ 2 Гб, графическая карта NVIDIA Quadro NVS 320M (выделенная видеопамять 256 Мб), ОС Windows Vista® Business или Windows® XP Professional	Процессор Intel®, Core™ 2 Duo, ОЗУ 2 Гб, графическая карта NVIDIA Quadro NVS 320M (выделенная видеопамять 256 Мб), ОС Windows Vista® Business или Windows® XP Professional	Процессор Intel®, Core™ 2 Duo, ОЗУ 4 Гб, графическая карта NVIDIA Quadro NVS 320M (выделенная видеопамять 256 Мб), ОС Windows Vista® Business 64-bit или Windows® XP Professional 64-bit	Процессор Intel®, Core™ 2 Duo, ОЗУ 4 Гб, графическая карта NVIDIA Quadro NVS 320M (выделенная видеопамять 256 Мб), ОС Windows Vista® Business 64-bit или Windows® XP Professional 64-bit	Процессор Intel®, Core™ 2 Duo, ОЗУ 4 Гб, графическая карта NVIDIA Quadro NVS 320M (выделенная видеопамять 256 Мб), ОС Windows Vista® Business 64-bit или Windows® XP Professional 64-bit
Пакет ПО	ZScan™ Lite	ZScan™	ZScan™	ZScan™	ZScan™

## WORLDWIDE HEADQUARTERS

Z Corporation  
32 Second Avenue  
Burlington, MA 01803 USA  
+1 781 852 5005

[www.zcorp.com](http://www.zcorp.com)



Z CORPORATION®

©2009 Z Corporation. Логотип и торговые марки Z Corporation.

Все другие компании и названия продуктов ожидают регистрации, либо зарегистрированы