

Линейка сканеров Surphaser, известных своей непревзойденной точностью и качеством сканирования, включает модели с малым и средним радиусом действия, что идеально для обратного проектирования, метрологии, фиксации исторического наследия, архитектуры, судебной экспертизы.

## SURPHASER® 100HSX

- Сканер с субмиллиметровой точностью и частотой сканирования до 1,2 миллиона точек в секунду и диапазоном сканирования от 1 до 120м
- Разработан для применения как в промышленной среде, так и на открытой местности
- Программное обеспечение позволяет экспортировать «чистые» и точные наборы данных в PolyWorks®, RapidForm®, Geomagic®, Cyclone®, RealWorks® и другие прикладные системы
- Мобильный и удобный в эксплуатации. Предусмотрена переносная сумка, размер одобрен для сдачи в багаж в большинстве авиакомпаний
- Дополнительный встроенный контроллер и адаптер аккумулятора

### Информация для разработчиков и изготовителей 3D сканеров:

OEM-продукты, построенные на базе технологии Surphaser — это блок измерения дальности и ПО. Варианты ПО включают все необходимое для быстрого изготовления заказных систем лазерного 3D сканирования для разнообразных областей применения.

## Варианты конфигурации SURPHASER® 100HSX

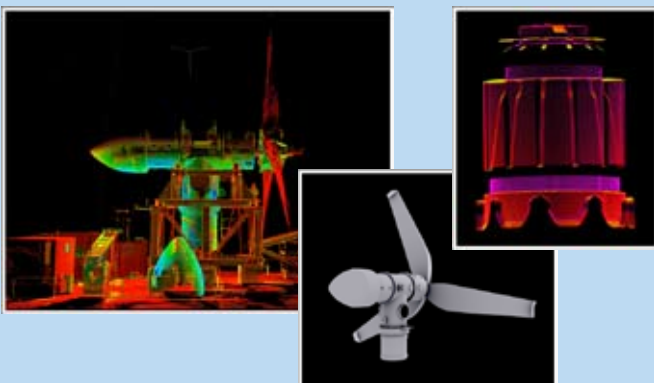
Конфигурация	IR_100HQ*	IR_100HS*	ER_100HQ	ER_100HS
Рекомендуемый рабочий диапазон, м	Jan-35	Jan-50	1,5 - 70	1,5 - 120
Неоднозначность по дальности, м	180	180	180	180
Угловая неопределенность, сек	15	15	15	15
Уровень шума, 1 сигма, мм	0,07 на 10 м	0,16 на 10 м	0,16 на 10м	0,3 на 10м 3 на 100м
Зона неопределенности, мм	0,35 на 5 м	<0,7 на 15 м	<0,7на15м	<0,7на15м

\*IR\_100HQ и IR\_100HS — это программно избираемые опции на базе идентичной модели оборудования 100HSX-IR

\*ER\_100HQ и ER\_100HS — это программно избираемые опции на базе идентичной модели оборудования 100HSX-ER



## ATLANTIS — ЛОПАСТНОЙ ПРИЛИВНЫЙ ГИДРОАГРЕГАТ



Images courtesy of MD3D, Digital Surveys, and Atlantis Resources Corporation

**Время сканирования: 5 часов**

Использованное ПО: Cyclone® для совмещения, Inventor® 2013 (полная модель турбины), Geomagic® (концевая муфта)

**Общее время обработки: 8 дней**

## BOEING 747 — МОДЕЛИРОВАНИЕ ФЮЗЕЛЯЖА



12 сканов, 380 миллионов точек

**Время сканирования: 3 часа**

**Время обработки: 5 часов** — построение полигональной модели и 6 часов — построение фасетной модели фюзеляжа по облакам ТЛС

# Технические характеристики Surphaser® 100HSX

## ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Тип сканера	Фазовый сдвиг, полусферический сканер с областью обзора 360° на 270°
-------------	--

## ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ СИСТЕМЫ

Метод измерения расстояния:	Фазовый сдвиг
Длина волны лазера	685 нм (красный)
Тип лазера	CW (непрерывный лазер)
Класс лазера (IEC EN60825-1:2007)	Класс 3R
Частота сканирования (точек в секунду)	от 208,000 до 1,200,000
Внутренняя разрешающая способность по дальности (мм)	0,001
<b>Угловая точность</b>	
Угловое разрешение по вертикали	1 сек
Угловое разрешение по горизонтали	1 сек

## Контроль плотности сканирования: выбирается программно

Мин. вертикальная плотность точек (точек/градус)	24
Мин. горизонтальная плотность точек (точек/градус)	10
Макс. вертикальная плотность точек (точек/градус)	90
Макс. горизонтальная плотность точек (точек/градус)	90
Время сканирования (в минутах при плотности 7200x7200)	4,5
Зона обзора (на скан, выбирается программно)	
Горизонтальная (максимум)	360°
Вертикальная (максимум)	270°
Физические размеры и вес	
Вес (кг)	11
Размеры: длина 381 мм x ширина 120 мм x высота 219 мм	

## СТАНДАРТНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Транспортировочный контейнер
- Кабель USB 2,0
- Сетевой адаптер, 110/240В пер. тока, 19-24В пост. тока, 3,5А
- Переходник для крепления сканера к штативу
- Годовая гарантия и контракт на сопровождение

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- SMR совместимые черно-белые мишени с контейнером
- Датчик угла наклона
- Встроенный контроллер для управления сканированием и сбором данных без внешнего компьютера
- Литиево-ионный аккумулятор 14В, 90 Вт-ч, вес 1кг (рассчитан на постоянную работу от 1,5 до 2 часов)
- Сетевое зарядное устройство
- Переносная сумка для сканера (размер, одобренный для сдачи в багаж в большинстве авиакомпаний)
- Штатив

## ТРЕБОВАНИЯ К ПК (Дополнительно для модели со встроенным контроллером)

Минимальная конфигурация:

- Процессор: 1,8 ГГц или больше, совместимый с процессором Pentium
- Оперативная память (RAM) 1 Гб или больше, рекомендовано 2 Гб
- ОС: Windows XP, Vista, Windows 7, Windows 8, разрядность 32 и 64 бит
- Порт USB 2,0

## ДАННЫЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Рабочая температура: от 5° до 45°С, без конденсации.

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

- 14-24В пост. тока, 45 Вт (без встроенного контроллера)
- 14-24В пост. тока, 55 Вт (со встроенным контроллером)

### Лазерное излучение

Избегайте прямого контакта с глазами

Лазерный продукт класса 3R  
Согласно IEC/EN 60825 – 1/Ed 2:2007  
<1м/Вт средн. 28 мкдж с 685 нм

## Варианты конфигурации Surphaser® 100HSX

Конфигурация	IR_100HQ <sup>4</sup>	IR_100HS <sup>4</sup>	ER_100HQ5	ER_100HS5
Рекомендуемый рабочий диапазон (м)	Jan-35	Jan-50	1,5-70	1,5-120
Неоднозначность по дальности, (м)	180	180	180	180
Угловая неопределенность <sup>1,3</sup> , (сек)	15	15	15	15
Уровень шума 1,2, мм	0,07 на 10 м	0,16 на 10 м	0,16 на 10 м	0,3 на 10 м
Диапазон неопределенности <sup>3</sup> , мм	<0,35 на 5 м	<0,7 на 15 м	<0,7 на 15 м	<0,7 на 15 м

- <sup>1</sup> Все показатели помех и погрешности представлены для уровня 1 сигма
- <sup>2</sup> Уровень шума – изменение локального диапазона (малого радиуса), 1 сигма, 90% диффузной поверхности
- <sup>3</sup> Оценено с учетом оптимальной контрастности

- <sup>4</sup> IR\_100HQ и IR\_100HS – это программно избираемые опции на базе идентичной модели оборудования 100HSX-IR.
- <sup>4</sup> ER\_100HQ и ER\_100HS – это программно избираемые опции на базе идентичной модели оборудования 100HSX-ER

Параметры системы могут быть изменены без предварительного уведомления; параметры рассчитаны независимо.

©2002-2013 Basis Software Inc. Все права принадлежат Basis Software, Inc. 2811, 152nd Ave NE, Redmond, WA 98052  
Телефон: 1 425 861 9390 Факс 1 425 861 9311



**ПРОМЫШЛЕННАЯ  
ГЕОДЕЗИЯ**

199106, Санкт-Петербург, Большой проспект В.О., д. 84, литера А, пом. 7-Н  
телефон/факс: (812) 676 07 67, моб. телефон +7 921 922 74 03  
email: company@promgeo.com