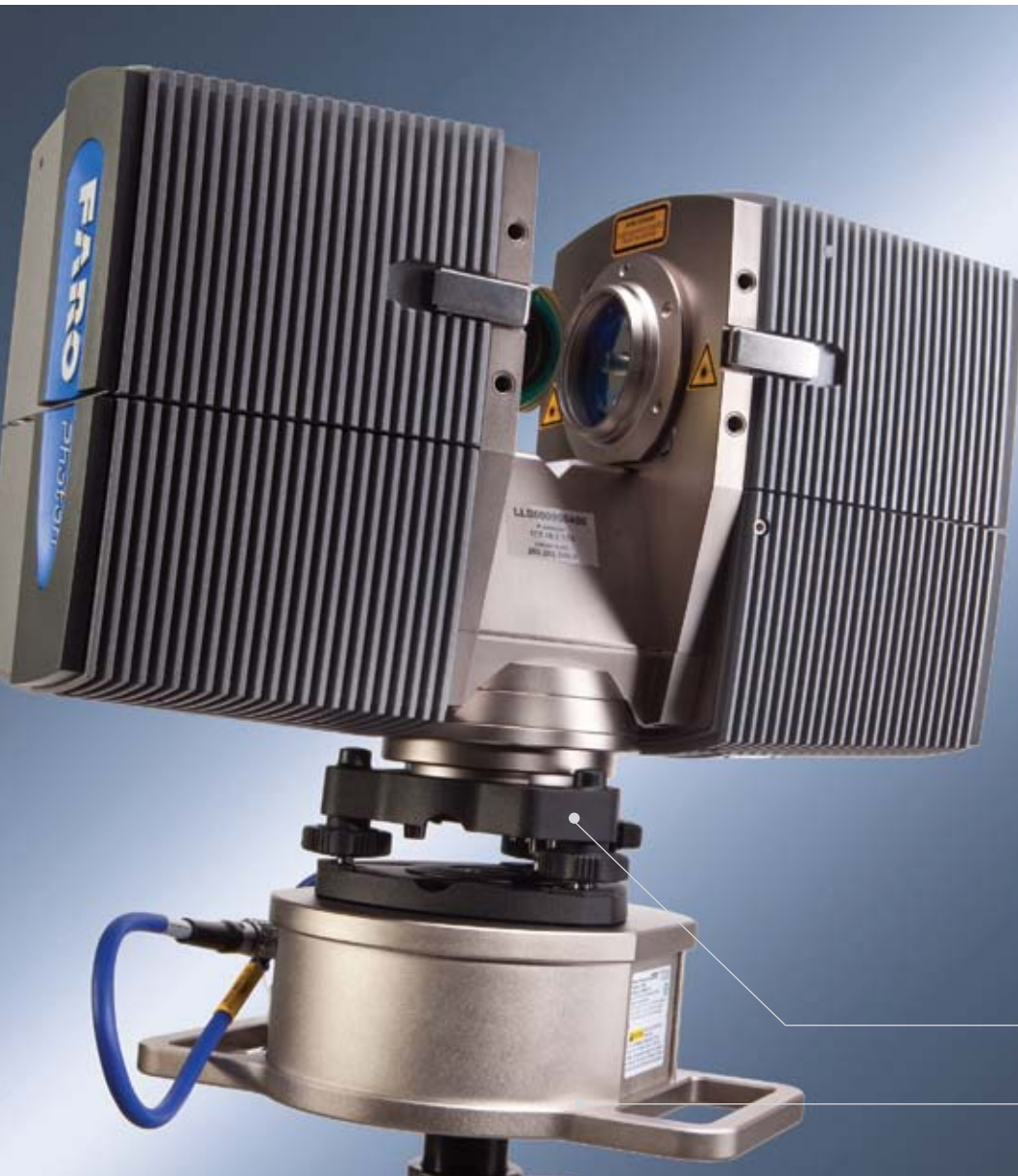


FARO® Laser Scanner Photon 120/20



Самый быстрый в мире 3D лазерный сканер с частотной модуляцией

Сканирование до 976000 точек/сек на расстоянии до 153 метров

Создание виртуальных 3D моделей

Создание виртуальных изображений, суммирующих результаты 3D измерений

Контроль скорости

Установление баланса между скоростью и качеством в зависимости от задач измерения

Высокая точность

$\leq \pm 2$ мм систематической ошибки на дистанции 25 м

Лучшее поле зрения в своем классе

360° горизонтально и 320° вертикально - наибольшее поле обзора на рынке

Модульный дизайн

Сменные герметичные модули для удобства обновления и обслуживания системы

Независимость

Независимый веб-сервер; запись информации на 80GB внутренний жесткий диск; контроль через iPod®, совместимость с большинством беспроводных PDAs

Универсальное быстросъемное крепление

Для установки на геодезическую треногу

Блок питания (опция)

Компактная батарея (6 часов работы)

Photon 120: Быстрое крупномасштабное сканирование

Высокоскоростной 3D сканер для детализированных исследований и создания документации. Используя бесконтактную лазерную технологию, FARO Photon создает высокодетализированные трехмерные копии сложной окружающей среды и геометрических объектов за минуты. Photon воссоздает реальный мир и соотносит его с виртуальным пространством. Итоговое изображение представляет собой комбинацию миллионов 3D измерений, обеспечивая точное цифровое воспроизведение объектов «как создано» или «как есть». Сканируя на скорости 976000 точек/сек на дистанции до 153 м, Photon 120 предлагает наиболее эффективный метод регистрации окружающей сцены в 3-х измерениях.

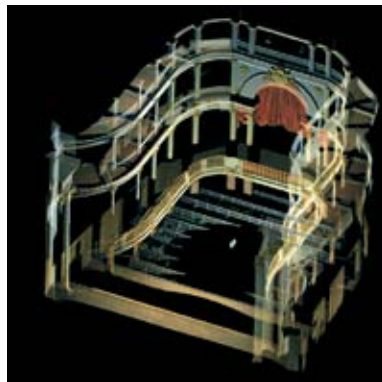
Документируйте уверенно

С Photon собирайте в цифровом виде всю необходимую документацию для инжиниринга, снабжения, конструирования и исследований - для сложных деталей. Замените утомительные измерения при помощи рулеток, лазерных дальномеров, цифровых камер и стационарных машин, которые приводят к дополнительным усилиям и риску ошибки. Photon, так же доступный в виде 20-метровой модели, являясь ультимативным цифровым измерительным инструментом, имеет только одно ограничение - возможности вашего воображения.

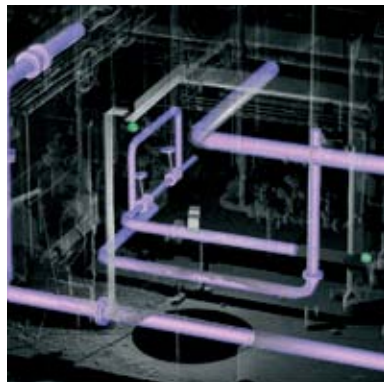
Дополнительные возможности

- ▶ Фотокамера (опция) для фото-реалистичных цветных изображений
- ▶ Мобильный сканирующий интерфейс для сканирования вдоль дорог, путей и туннелей с опциональным интегрированным программным обеспечением
- ▶ Оптимизация для исключительного качества изображения в уличных условиях
- ▶ Автоматическое распознавание цели, указание имени и регистрация
- ▶ Распознавание объектов со сложной поверхностью

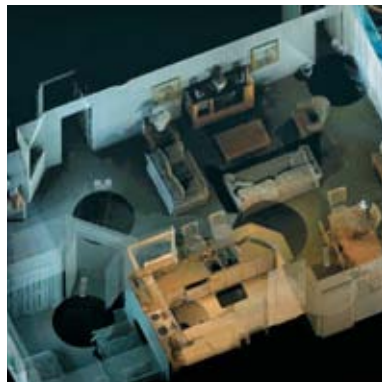
Применение



Зрительные залы



Промышленные объекты



Здания



Производство

Характеристики

Измерительный блок

Прямой интервал: 153.49м

Диапазон²: 0.6м-153м в помещении или на улице при умеренном рассеянном освещении на 90% матовых отражающих поверхностях; 0.6м-120м на улице при облачной погоде

Диапазон (Photon 20²): 0.6м - 20м на >2% матовой отраж. поверхности

Разрешение: 0.07мм

Скорость сканирования: 122,000/244,000/488,000/976,000 точек/сек

Сист.ошибка на дистанции²: ±2мм at 25м

Повторяемость: шум отфильтрован³ / «сырая» информация

на 10м: 0.4мм/0.8мм СКО на 90% отр. | 0.7мм/1.4мм СКО на 10% отр.

на 25м: 0.5мм/1.0мм СКО на 90% отр. | 1.35мм/2.7мм СКО на 10% отр.

Оптический блок

Вертикальное поле зрения: 320°

Горизонтальное поле зрения: 360°

Вертикальное разрешение: 0.009° (40,000 3D пкс на 360°)

Горизонтальное разрешение: 0.00076° (470,000 3D пкс на 360°)

Угловое разрешение (гор./верт.): ±0.009°

Макс. вертикальная скорость сканирования: 2,880 об/мин

Лазер (Оптический передатчик)

Мощность лазера (св Ø): 20mW (класс 3R)

Длина волны: 785nm

Расхождение луча: типичное 0.16мрад (0.009°)

Диаметр луча на выходе: 3.3мм, круговой

Управление данными

ПК для работы в помещениях: Intel Celeron-M 600MHz, 512MB RAM, 80GB жесткий диск

Хранение информации: внутренне: на внутреннем жестком диске (для большинства применений) удаленное: через Ethernet на внешнем ПК или ноутбуке

Управление: через Ethernet или WLAN при помощи ПК или КПК, через локальную сеть, Интернет или автономно

¹ Все характеристики по диапазону и точности относятся к модели Photon 120, если не указано иное

² Зависит от рассеяния света, которое может являться источником шума. Яркий солнечный свет может уменьшить действительный диапазон сканера. Измеряется на неподвижной ортогональной 90%/10% отражающей бумаге в режиме усреднения.

³ Алгоритм уменьшения шума.

Может быть изменено без уведомления



Общие данные

Напряжение: 24V DC (батарея или преобразователь AC)

Мощность тока: ~60W

Рабочая температура: 5° - 40° C

Влажность: без конденсации

Инклинометр: точность 0.02°; разрешение 0.001°; диапазон ±15°

Вес: 14.5 кг

Размеры: (ДхШхВ): 410мм x 160мм x 280мм

Плановое калибрование: Один раз в год

Заменяемые модули: Датчик расстояния/зеркальные оси/ПК

Геопривязка: Есть

Кабельный разъем: на невращающемся блоке сканера

Отсутствие параллакса: Да



Patent: 7,430,068 B2