

FARO®

Focus Premium

Объединяйте
окружающий
мир с цифровой
реальностью



О главном: непревзойденное качество съемки

Опираясь на наши принципы точности и надежности, мы разработали новый лазерный сканер FARO® Focus Premium. На сегодняшний день это самый быстрый и точный сканер с возможностью обмена данными. FARO® Focus Premium обладает новейшими компонентами и надежной конструкцией.

🕒 Сканируйте на 50% быстрее

Сканирование в среднем занимает одну минуту благодаря дополнительному использованию FARO RapoCam. Даже если сканировать в цвете.

🛡️ Два года гарантии

Конкурентоспособный сервис — это наилучший способ продлить срок службы работы прибора и снизить его общую стоимость. Два года гарантии обеспечивают максимальную гибкость и уверенность в решении всех проблем с ремонтом или заменой деталей.

📷 Сверхвысокое разрешение цветных снимков

Цветная камера, оборудованная новейшей технологией, позволяет делать цветные снимки с разрешением до 266 мегапикселей.



Подробнее

Focus Premium обеспечивает наивысшую эффективность, качество и точность для профессионального ПО в сфере строительства, общественной безопасности, технического обслуживания и производства. Отличное качество получаемых данных при высокой скорости работы (до 1 минуты на операцию) сокращает время сканирования до 50%. Использование нового ПО FARO Stream и FARO Sphere дополнительно обеспечивают более быструю загрузку и эффективность использования данных.

Особенности сканеров Premium:

- Дальность сканирования до 350м обеспечивает превосходное покрытие области для каждой станции сканирования.
- Возможность дистанционного управления с помощью смартфона, ограниченная лишь радиусом действия сети WiFi.
- Улучшенная работа без проводов с еще более стабильной и быстрой работой WiFi.
- Онлайн регистрация - процесс, обеспечивающий объединение результатов нескольких сканирований, используя общую геометрию. Позволяет выполнять ваши задачи в более короткие сроки и выявлять ошибки сканирования или отсутствующие данные в режиме реального времени.
- Прямое соединение через мобильное приложение Faro Stream.
- Вы можете управлять сканированием как с помощью приложения, так и с помощью самого 3D-сканера. Легкий доступ к созданию проектов, изменению настроек, управлению разрешением, выбору цветного или черно-белого режима, группированию результатов сканирования с помощью кластеризации и добавление заметок.
- Прочный корпус и внутренние детали Focus Premium выдержат тяжелую каждодневную работу.
- Встроенный высокоскоростной жесткий диск для хранения максимального количества данных сканирования и их быстрой обработки.

Технические характеристики

Интервал сканирования	614 м для скорости до 0,5 Мпц/с	307 м при 1 Мпц/с	153 м при 2 Мпц/с
Диапазон измерений ¹	FARO Focus Premium 350: 0,5 - 350 м	FARO Focus Premium 150: 0,5 - 150 м	FARO Focus Premium 50: 0,5 - 50 м
Максимальная скорость	До 2 000 000 точек в секунду		
Диапазон шума ^{1,2,3}	FARO Focus Premium 350: 0,1 мм @10 м 0,2 мм @25 м	FARO Focus Premium 150: 0,3 мм @10 м 0,4 мм @25 м	FARO Focus Premium 50: 0,7 мм @10 м 1,2 мм @25 м
Точность 3D ⁴	2 мм @10 м	3,5 мм @25 м	
Ошибка определения диапазона ⁵	±1 мм		
Угловая неопределенность ⁶	19 угловых сек		
ЛазерHDR	Да		
Допустимая для работы температура ⁷	Эксплуатация: +5 ° до +40 °С	Расширенная эксплуатация: -20 ° до +55 °С	Хранение: -10 ° до +60 °С

Дополнительные технические характеристики

Цвет	
Цветовое разрешение	До 266 МП в цвете
Цветовое разрешение сырых данных	867 Мп
HDR-камера	брекетинг при съемке 2x, 3x, 5x
Параллакс	Минимизирован благодаря соосному расположению камеры
Отклонения	
Поле зрения	300° по вертик. ⁹ / 360° по горизонт. 0,009° (40 960 точек на 360°) по вертикали / 0,009° (40 960 точек на 360°) по горизонтали
Шаг	
Максимальная скорость сканирования	97 Гц (по вертикали)
Лазер (Оптический излучатель)	
Класс лазера	Класс лазера 1
Длина волны	1553,5 нм
Расхождение луча	0,3 мрад (1/е)
Диаметр луча на выходе	2,12 мм (1/е)
Обработка и контроль данных	
Хранение данных	SATA 3.0 SSD 128 ГБ и SDXC™ V30 64 ГБ SD-карта; SD3.0, UHS-1 / SDXC™ / SDHC™, макс. 512 ГБ
Управление сканером	С помощью сенсорного дисплея и подключения к беспроводной сети, управление с помощью приложения Faro Stream (iOS и Android) или мобильных устройств с помощью HTML
Интерфейсы	
WLAN	IEEE 802.11 ac/a/b/g/n 2x2 MIMO, в качестве точки доступа или клиента в существующей сети (2,4 и 5 ГГц)
USB	Порт USB 3

Дополнительные характеристики

Двухосевой компенсатор	Выполняет выравнивание каждого сканирования с точностью 19 угловых секунд в пределах ±2°
Датчик высоты	С помощью электронного барометра можно определить относительную высоту точки, которая может быть добавлена к данным сканирования.
Компас ¹⁰	Электронный компас определяет ориентацию сканирования
GNSS	Встроенный GPS и ГЛОНАСС
Полевая компенсация	Автоматически создает текущий отчет о качестве и улучшает компенсацию
Отсек для аксессуаров	Отсек для аксессуаров позволяет подключать к сканеру универсальные аксессуары
Обратный монтаж	Да
Регистрация на месте в режиме реального времени	Stream – приложение для потокового сканирования в реальном времени, регистрации, создания обзорной карты и загрузки в облако Sphere
Электронный интерфейс автоматизации	Доступен в качестве опции, только в офисах продаж
Функция цифрового хэширования	Сканы криптографически хэшируются и подписываются сканером
Повторное сканирование дальних целей	Определенные области повторно захватываются с более высоким разрешением на большем расстоянии
Возможность переснять фотографии	Выберите отдельные фотографии с нежелательными объектами и переснимите их
Безопасность штатива	Рекомендуется выдвигать только один сегмент штатива для обеспечения максимальной стабильности сканера

Общие технические характеристики

Источник питания	19 В (внешнее питание), 14,4 В (внутренняя батарея)
Обычное электропотребление	19 Вт в режиме ожидания, 32 Вт при сканировании, 72 Вт при зарядке
Обычное время работы батареи	Около 4 часов
Обычное время работы сканера ⁸	Около 1 мин
Класс защиты от проникновения (IP)	54
Влажность	Не предусматривается
Вес	4,4 кг (включая батарею)
Размеры	230 x 183 x 103 мм
Калибровка	Рекомендуется ежегодно
Гарантия	2 года

**КЛАСС 1
ЛАЗЕРНЫЙ ПРОДУКТ**

1. Белая отражательная способность 90%, темно-серая отражательная способность 10%, Черная отражательная способность 2% для рассеивателя Ламберта | 2. Дальномерный шум определяется как изменение выборочного расстояния от повторных измерений одной точки со скоростью 122 тыс. точек /сек | 3. Некоторые поверхности могут приводить к дополнительному шуму | 4. Для расстояний, превышающих 25 м, добавьте 0,1 мм/м погрешности | 5. Погрешность определения дальности определяется как систематическая погрешность измерения в пределах от 10 м до 25 м | 6. Рекомендуется выполнять компенсацию на месте в случае, если устройство подвергается воздействию исключительной температуры или механическому воздействию | 7. Работа при низких температурах: сканер должен быть включен, когда внутренняя температура составляет не менее 15 °С. Работа при высоких температурах: требуется дополнительное защитное покрытие | 8. Ускоренный профиль с RapoCam | 9. 2x150°, равномерное расстояние между точками не гарантируется | 10. Ферромагнитные объекты могут нарушать магнитное поле Земли и приводить к неточным измерениям.

Все характеристики точности являются стандартными отклонениями после прогрева и в пределах диапазона рабочих температур, если не указано иное. Могут быть изменены без предварительного уведомления.

Разработан для полноценной интеграции

Дополнения FARO Sphere и FARO Stream, служащие «мостом» между Focus Premium и Sphere, позволяют пользователям осуществлять сбор данных и формировать в 3D окружающий мир в любом месте и в любое время. Сократите время на принятие решений и оптимизируйте рабочие процессы. Работайте, отвечая современным требованиям удаленного цифрового офиса.



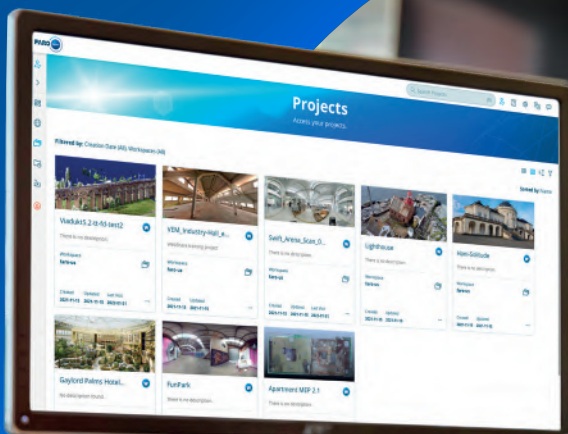
Stream

Stream – это первое мобильное приложение, которое соединяет оборудование FARO с облачными приложениями и сервисами FARO Sphere. Объединяя оборудование с облачным программным обеспечением, Stream повышает эффективность рабочих процессов сбора данных на месте и переносит собранные данные непосредственно в экосистему FARO.

Stream обеспечивает максимальную эффективность сбора данных с помощью сканера Focus Premium – для операций сканирования в области архитектуры, проектирования, строительства и управления объектами. Пользователи могут быть уверены, что данные сканирования будут собраны успешно и целиком – никаких дополнительных посещений объекта из-за потерянной информации. Скорость работы значительно возрастет, поскольку в тот момент, когда оператор сканера будет возвращаться «с полей», Stream и Sphere автоматически начнут выполнять свою часть работы. Focus Premium также позволяет после завершения сканирования включить в данные дополнительную информацию – заметки или фотографии.



Stream легко интегрирует полученные данные в Sphere и обеспечивает полную совместимость с решениями и приложениями FARO.



Что отличает Focus Premium от других, так это его способность обмениваться с помощью Stream данными, которые он собирает на месте сканирования, и отправлять эту информацию в Sphere. Загружая данные в Sphere, пользователи получают единую среду для совместной работы. Такая среда содержит приложение FARO для обработки облака точек и инструменты поддержки клиентов для более быстрого сбора,

обработки и передачи 3D-данных с помощью единого безопасного процесса входа в систему. С помощью Stream и Sphere регистрация данных начинается на месте, а обработка выполняется в облаке, пока оператор сканирования возвращается в офис. Это позволяет коллегам за пределами площадки сразу начать работать с данными или отправлять их клиентам с помощью программного обеспечения FARO WebShare – ведущего в мире решения для совместной работы по управлению проектами в облаке точек.

Кроме того, Sphere использует WebShare для интеграции трех платформ обслуживания клиентов: Knowledge Base (предоставляет техническую информацию о продукте), служба поддержки FARO (персонализированное обслуживание 24/7) и FARO Academy (обучение и образовательные программы по запросу и в режиме реального времени).

Функция Snap-In

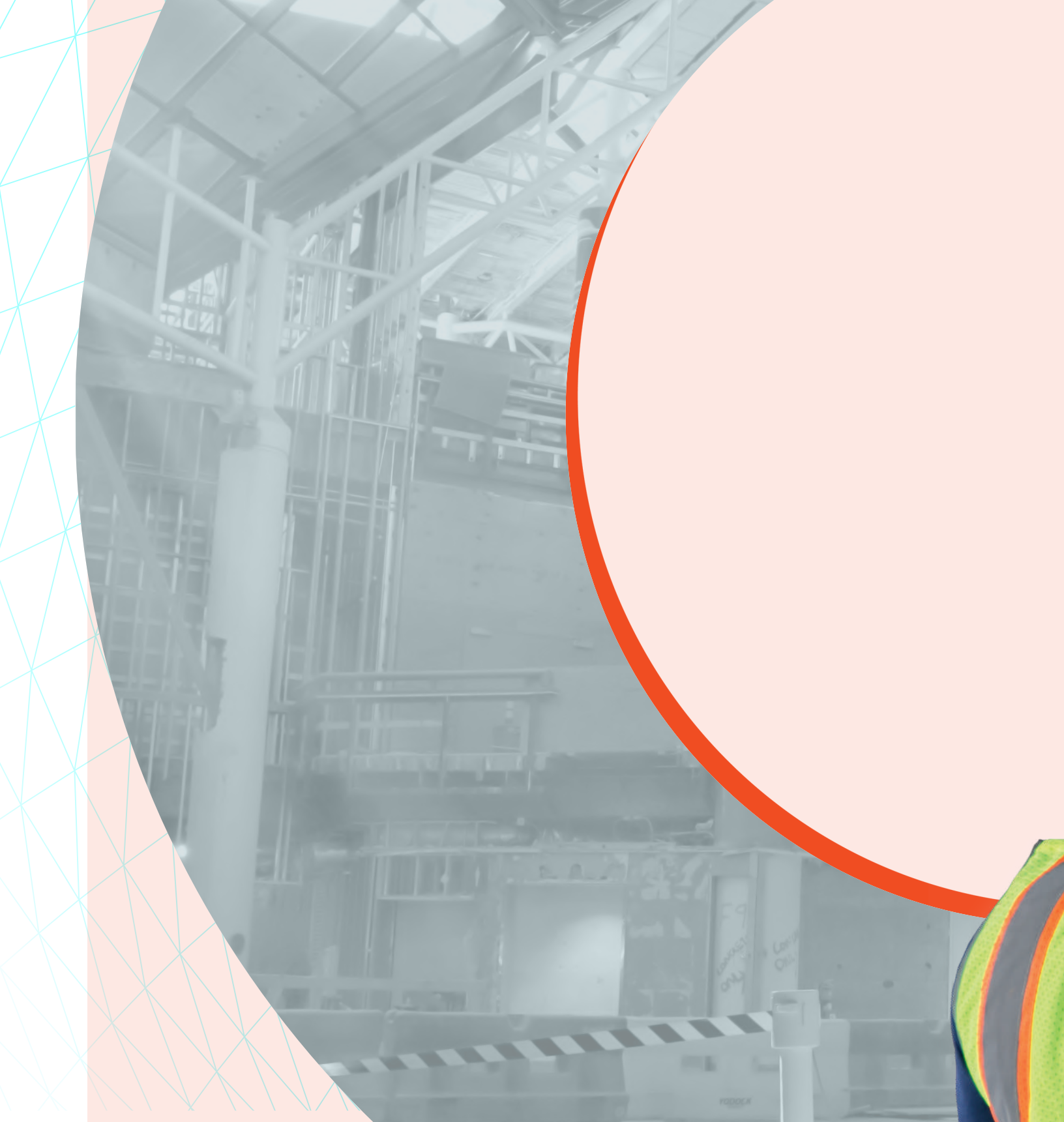
Новое решение Focus также поддерживает прямую работу с ручным сканером FARO Freestyle 2 благодаря функции «Snap-In».

Экономьте время, необходимое для нескольких позиций сканера, когда речь идет о сканировании сложных сред /конструкций, оборудования или труднодоступных мест. Snap-In позволяет пользователю легко добавлять данные – FARO использует облако точек в качестве референса для недостающих данных из труднодоступных для сканирования мест, включая области в тени и объекты с неправильной геометрией.

Затем два облака точек предварительно регистрируются в одном и том же проекте. Вместе Focus и Freestyle 2 достигают того, чего не может сделать ни один инструмент в одиночку – обеспечивают скорость и детализацию сбора данных, гарантируя, что ни одна деталь не будет упущена.



Свобода передвижения с Freestyle 2 позволяет операторам снимать такие труднодоступные места и устранять любые возможные пробелы в данных, а также избегать необходимости многократного перемещения сканера Faro Focus в попытке захватить недостающую информацию.



Revised: 3/9/2022

Рабочий процесс

Информационное моделирование зданий (BIM), управление промышленными объектами, инфраструктурные проекты, контроль качества строительства, сохранение исторических данных, отправка сканированных данных для единой среды управления активами и объектами – все эти процессы вместе с новыми решениями Focus, Stream и Sphere выйдут на новый уровень эффективности и приведут ваш бизнес к успеху.

Беспрепятственный и безопасный обмен данными через облако, где бы ни находился оператор Focus Premium, – вот что отличает линейку этих приборов. **Свяжитесь с вашим местным торговым представителем или посетите www.iqb.ru, чтобы узнать больше.**



Вместе с Focus Premium, Sphere и Stream ваш потенциал 3D-лазерного сканирования станет мощным, как никогда.



iQB Technologies – официальный дистрибутор решений FARO в России.

Авторизованный партнер в вашем регионе

ООО "Инженерный консалтинг"
Россия, 603167, Н-Новгород, ул. Маршала Казакова, д.3а, офис.405
+7 (831) 296-11-28, +7 (495) 995-96-96
info@e-consul.ru

Тел.: +7 (495) 223 02 06
www.iqb.ru | info@iqb.ru