

Стационарный промышленный сканер FS20

Высококачественные сканеры для простой и надёжной интеграции в вашу инфраструктуру

В условиях постоянно возрастающих требований международной торговли и ее глобальной цепи поставок компании должны доставлять больше товаров и продукции и делать это быстрее. От производства до логистики и конечного потребителя — успех зависит от способности быстро перемещать и отслеживать продукцию, которая является движущей силой вашего бизнеса.



Решайте все задачи с помощью компактного стационарного промышленного сканера Zebra FS20.¹ С помощью FS20 легко отследить и проконтролировать каждое наименование на всех этапах производства, хранения и выполнения заказов. Сканируйте штрихкоды на компонентах, проходящих через вашу сборочную линию, чтобы обеспечить использование нужной детали в нужное время и обеспечить быстрый целевой отзыв продукции, содержащей дефектные детали. Сканируйте штрихкоды на товарах по мере их размещения на полках склада для обеспечения видимости запасов в режиме реального времени. Сканируйте штрихкоды при выполнении заказов, чтобы обеспечить отправку нужных товаров нужному клиенту. Независимо от поставленных задач FS20 поможет вам обеспечить точный контроль и отслеживание.



Самый компактный сетевой стационарный промышленный сканер Zebra разместится везде, где необходимо считывать штрихкоды, а благодаря мощной и интуитивно понятной платформе программного обеспечения Zebra Aurora™ FS20 исключительно легко установить, настроить и запустить в работу. Многочисленные варианты подключения упрощают интеграцию с сетью ПЛК или хоста. Когда дело доходит до считывания штрихкодов, эксклюзивные функции Zebra, такие как ImagePerfect и интеллектуальная технология обработки изображений PRZM, позволяют каждый раз считывать любой штрихкод с первого раза практически в любых условиях. По мере изменения ваших потребностей вы можете легко добавить поддержку новых кодов, увеличить скорость сканирования и расширить функциональность машинного зрения — и все это путем простой покупки лицензий на программное обеспечение, которые защищают ваши инвестиции в будущем. Вы сможете добиться успеха благодаря исключительной прозрачности операционных процессов — только с FS20 компании Zebra.

Программное обеспечение Zebra Aurora™

Единая унифицированная платформа для всех стационарных промышленных сканеров и систем машинного зрения компании Zebra

Zebra Aurora обеспечивает новый уровень простоты в управлении решениями по автоматизации производства и логистики в масштабах предприятия. Этот мощный интерфейс упрощает настройку, развертывание и работу всех стационарных промышленных сканеров и интеллектуальных камер машинного зрения Zebra, устраняя необходимость в использовании различных инструментов.

Для экспертов и начинающих

Опытные и начинающие пользователи могут легко ориентироваться в интуитивно понятном современном интерфейсе, что сокращает время обучения и развертывания. Опытные пользователи оценят легкий доступ ко всем функциям и упрощенные процессы, в то время как начинающие пользователи пройдут все шаги в правильном порядке. Если же пользователям нужна небольшая помощь, программа Learn-As-You-Go предлагает встроенные учебники, руководства и видеоролики по всем аспектам программного обеспечения и его обширного набора инструментов управления.

FS20 — повышайте эффективность. Вдохновляйте на раскрытие потенциала.

Почувствуйте разницу с Zebra.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/fs20

Простая настройка

Автоматическая настройка с функцией Auto-Tune

Достаточно произвести автоматическую настройку, чтобы получить стабильную и надежную скорость считывания. Никаких дополнительных настроек не потребуется. Нажатием одной кнопки Auto-Tune вызывает идеальное изображение для более быстрой и точной настройки.

Поддержка IoT с Zebra Savanna™

FS20 с поддержкой IoT может отправлять изображения в облачную службу подписки Zebra Savanna™ или любую другую облачную службу. Это обеспечивает соответствие отраслевым нормам и позволит хранить изображения для дальнейшего анализа, и все это без необходимости приобретения серверов и управления ими.

Питание по интерфейсу Ethernet

Снижение сложности настройки и затрат благодаря поддержке технологии питания по интерфейсу Ethernet (PoE). Эта стандартная функция обеспечивает питание FS20 и подключенных аксессуаров прямо по сети, исключая затраты на перепады напряжения и источники питания. У вас нет инфраструктуры PoE? Нет проблем. FS20 также может получать питание от стандартного источника постоянного тока 24 В

Простое внедрение

Программируемые порты ввода/вывода (I/O)

Максимальная гибкость ввода/вывода информации. Четыре цифровых порта ввода/вывода могут управляться индивидуально. Это позволяет расширить функциональность применения и исключить ошибки. Вы можете обеспечить поддержку дополнительных периферийных устройств, включать освещение или активировать выполнение операций для более полной автоматизации процессов.

Сверхпрочное устройство, готовое к использованию в промышленных помещениях

Положитесь на надежную работу в самых сложных условиях благодаря сверхпрочной конструкции. Алюминиевый корпус с защитой уровня IP65 устойчив к воздействию химических веществ и масел.

Индикаторы операций сканирования / состояния

Благодаря четырем встроенным светодиодным индикаторам состояния камеры (питание, декодирование, сетевое подключение/работа и состояние Ethernet) пользователи могут сразу увидеть, было ли декодирование успешным или неудачным, а также то, работают ли камеры или нуждаются в внимании. Это позволит обеспечить надлежащее качество и контроль продукции. Кроме того, звуковой сигнал с регулируемой громкостью обеспечивает звуковое оповещение об успешном декодировании, поэтому сотрудники могут не отвлекаться от работы на устройство.

Дополнительная гибкость с приборной панелью HMI Zebra Aurora

Предоставьте работникам оперативную информацию прямо там, где она им нужна, — на их рабочем месте.

Операторы могут видеть приборную панель человеко-машинного интерфейса (HMI) Zebra Aurora и взаимодействовать с ней через любой веб-браузер. Необходимость установки компьютера на каждом рабочем месте отпадает, что снижает требования к оборудованию и затраты на установку.

Простая, легкая и быстрая интеграция с вашей сетевой инфраструктурой

Встроенная поддержка Ethernet/IP, PROFINET и других сетевых протоколов обеспечивает безболезненную интеграцию с любым распространенным ПЛК или хост-системой. Архитектура сети упрощается, а время и стоимость развертывания сокращаются.

Простая эксплуатация

Сбор данных с первой попытки при каждом считывании

Превосходная оптика и эксклюзивная технология обработки изображений PRZM компании Zebra обеспечивают надежный сбор данных, необходимый для поддержания максимальной производительности. Оптическая система обеспечивает одновременное сканирование нескольких штрихкодов, увеличивает дальность считывания и фокусное расстояние, а также позволяет увеличить поле зрения для сбора больших объемов информации с помощью меньшего количества оборудования. Интеллектуальная технология обработки изображений PRZM разработана с учетом требований к сбору данных в вашей среде, позволяя с первого раза считывать практически любой штрихкод почти в любых условиях.

С ImagePerfect вам гарантирована высокая скорость считывания

Неравномерное освещение и потребность в считывании штрихкодов на разных расстояниях могут привести к необходимости использования дополнительных камер, внешнего освещения или сложного дорогостоящего заказного программного кода — дополнений, которые могут существенно увеличить общие затраты, а также общую стоимость владения. Решение всех этих проблем доступно с помощью принципиально новой функции — ImagePerfect. Эта эксклюзивная функция компании Zebra позволяет считывать до 3 различных изображений одного предмета, каждое из которых имеет свои уникальные настройки фокуса, экспозиции, усиления, управления освещением и т. д. Каков же результат? Изображения высокого качества, обеспечивающие высокую скорость считывания, значительное снижение сложности решения и снижение общей стоимости владения.

Используйте всю информацию, от которой зависит успех вашего бизнеса

FS20 позволяет считывать всё: одно- и двухмерные штрихкоды, штрихкоды DPM, а также символы OCR, читаемые человеком. Выберите конфигурацию, которая поддерживает коды, определяющие ваши бизнес-процессы сегодня, зная, что вы можете добавить функциональность для удовлетворения потребностей в сборе данных завтра. Вы можете легко добавить поддержку новых символов штрихкодов и увеличить скорость сканирования

Основные отличительные характеристики и преимущества

FS20 обладает лучшими в своем классе функциями, включая следующее:

ImagePerfect

С ImagePerfect вам гарантирована высокая скорость считывания

Считывайте до трех различных изображений одного предмета, каждое из которых имеет свои уникальные настройки фокуса, экспозиции, усиления, управления освещением и т. д.

Интеллектуальная технология обработки изображений PRZM

Сканирование штрихкодов с первой попытки при каждом считывании

Считывание практически любых штрихкодов практически в любых условиях: от одно- и двухмерных штрихкодов на быстро движущейся конвейерной ленте до кодов DPM, напечатанных на сложных изогнутых и отражающих поверхностях, и многое другое.

Обновляемое программное обеспечение

Добавляйте то, что вам нужно, в любое время

Простое лицензионное ПО позволит добавить поддержку новых символов штрихкодов, ускоренное считывание штрихкодов и все необходимые инструменты машинного зрения.

PoE

Питание по интерфейсу Ethernet

Питание FS20 осуществляется прямо по кабелю Ethernet — больше никаких дорого обходящихся перепадов напряжения, никаких источников питания, которые нужно приобретать и обслуживать.

Представляем
ассортимент
стационарных
промышленных
сканеров и систем
машинного зрения
Zebra



FS10



FS20/VS20



FS40/VS40



FS70/VS70

в соответствии с новыми задачами вашего бизнеса. FS20 можно трансформировать в интеллектуальную камеру машинного зрения, добавив набор инструментов машинного зрения с помощью простого обновления лицензии. Это позволит максимально улучшить контроль качества на производственной линии и обеспечить соответствия каждого продукта техническим требованиям.

Быстрое устранение неполадок с помощью функции Golden Image Compare

Если считывание какого-либо штрихкода не удается, этот эксклюзивный инструмент компании Zebra позволяет быстро определить и устранить проблему путем сравнения любого изображения с эталонным «идеальным» изображением, созданным при настройке. Причина ухудшения получаемого изображения может быть немедленно диагностирована, что позволяет быстро исправить ситуацию для минимизации времени простоя — от загрязнения объектива или проблем с освещением до смещения камеры.

Выявление и корректировка изменений настроек с помощью функции Job Compare

Этот уникальный инструмент сравнивает текущие настройки в задании и камере со всеми первоначальными настройками, позволяя пользователям вернуться к исходным настройкам одним щелчком мыши.

Сканируйте все штрихкоды одновременно с помощью ManyCode

Нужно считать несколько штрихкодов на товаре? Одним щелчком мыши в Zebra AutoGo можно включить режим ManyCode для одновременного захвата всех штрихкодов независимо от количества, символики или данных штрихкода.

Услуга полной технической поддержки — все включено

Обеспечьте постоянную пиковую производительность и бесперебойную работу устройств, которые требуются современным предприятиям, с помощью услуг технической поддержки Zebra OneCare™ Essential и Select. Устраняются непредвиденные сбои и не предусмотренные бюджетом расходы на ремонт. Вам доступно полное покрытие, включая нормальный износ и случайные повреждения. Вы можете сформировать свой индивидуальный план поддержки с помощью многочисленных опций, чтобы получить необходимый вашему бизнесу уровень обслуживания, включая доставку устройства на замену на следующий день после обращения, поддержку на месте, облачную визуализацию ваших контрактов, данных о ремонте, случаев технической поддержки и многое другое.

Технические характеристики

Характеристики устройства	
Размеры	1,1 дюйма (В) x 3,7 дюйма (Г) x 2,1 дюйма (Ш) 28,3 мм (В) x 94,2 мм (Г) x 54,6 мм (Ш)
Масса	7,76 унции / 195 г
Питание	Внешний источник питания: 10-30 В пост. тока, 313 мА макс при 24 В пост. тока (7,5 Вт) Питание через Ethernet (PoE): Класс 2
Настраиваемый ввод/вывод	Два оптоизолированных входа: ВХОДЫ 1, 2 Два оптоизолированных выхода: ВЫХОДЫ 1, 2
Цвет и материал	Зеленый алюминиевый корпус промышленного назначения
Интерфейсные порты	Один M12 — X-Coded Ethernet 1000/100/10 Мбит/с Один M12 12-контактный — питание/GPIO/RS-232
Протоколы связи	Ethernet/IP, PROFINET, Modbus TCP, стандартный протокол TCP/IP, RS-232
Индикаторы пользователя	Светодиодные индикаторы состояния декодирования, индикатор питания, индикатор сетевого подключения / работы, индикатор состояния Ethernet; звуковой сигнал
Рабочие характеристики	
Датчик изображений	1/4 дюйма CMOS, глобальный затвор 1280 x 800, 3,0 мкм пикселей широкоформатного кадра Монохромный
Скорость считывания	До 60 кадров/секунду
Устройство нацеливания	Желтый светодиод; круглый
Подсветка	Два красных светодиода 660 нм или два белых светодиода 2700К
Поле обзора имидж-сканера	Жидкостные линзы 6,0 мм: 35° (Г) x 26° (В), номинальное

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	32–113°F / 0–45°C (внешний источник питания 10–30 В постоянного тока, зависит от рабочего цикла) 32–113°F / 0–40°C (PoE, зависит от рабочего цикла)
Температура хранения	От –40 до 70°C / от –40 до 158°F
Герметизация	IP65 и IP67
Влажность	Относительная влажность от 5% до 90% без конденсации
Ударопрочность	EN 60068-2-27, 30 г; 11 мс; 3 удара по каждой оси
Устойчивость к вибрации	EN 60068-2-6, 14 мм при 2–10 Гц, 1,5 мм при 13–55 Гц; 2 г при 70–500 Гц; 2 часа на каждой оси
Поддерживаемые символика ²	
Одномерные штрихкоды	Code 39, Code 93, Code 128, I 2 of 5, MSI Plessey, UPC/EAN
Двухмерные штрихкоды	Aztec, Data Matrix, DotCode, MaxiCode, PDF417, Micro PDF417, QR Code, Micro QR
Оптическое распознавание символов (OCR)	OCR-A, OCR-B, MICR, валюта США, обучаемое OCR (доступно в некоторых моделях или с помощью дополнительной лицензии OCR)

Технические характеристики

Программное обеспечение	
Управление	Zebra Aurora™
Комплекты декодеров	1D/2D Standard (5 кадров/с); 1D/2D Fast и OCR (60 кадров/с); 1D/2D DPM Full и OCR (60 кадров/с); обучаемое OCR (отдельная лицензия) (Пакеты декодеров зависят от артикула; обновление пакетов декодеров программного обеспечения доступно по лицензии на обновление.)
Наборы инструментов машинного зрения (MV)	Датчик, стандартный набор, расширенный набор (доступны с помощью лицензии на обновление)
Нормативные документы	
Нормативы по защите окружающей среды	EN 50581:2012; EN IEC 63000:2018
Электробезопасность	IEC 62368-1 (ред. 2); EN 62368-1:2014/A11:2017
Безопасность светодиодов	IEC 62471:2006 (ред. 1); EN 62471:2008
EMI/EMS	EN 55032:2015/A11:2020 (класс B) EN 55035:2017 EN 61000-3-2:2014 (класс A) EN 61000-3-3:2013 47 CFR часть 15, подраздел В, класс В ICES-003, издание 7, класс В
Декларация соответствия нормативам ЕС	2014/30/EU; 2014/35/EU; 2011/65/EU. Для получения дополнительной информации посетите веб-страницу: www.zebra.com/doc
Аксессуары	
Кронштейны, кабели, источники питания	
Гарантия	
Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве FS20 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение двух (2) лет с момента отгрузки. Полный текст гарантийных обязательств в отношении оборудования компании Zebra: www.zebra.com/warranty	
Рекомендуемые услуги	
Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	

Диапазоны декодирования (типовые рабочие диапазоны) ³		
FS20-SR — объектив 35° FOV		
Символика/разрешение	На малом расстоянии	На большом расстоянии
5 мил Code 128	2 дюйма / 5,08 см	10 дюймов / 25,4 см
10 мил Code 128	2 дюйма / 5,08 см	15 дюймов / 38,1 см
15 мил Code 128	2 дюйма / 5,08 см	20 дюймов / 50,8 см
20 мил Code 128	2 дюйма / 5,08 см	24 дюйма / 61,0 см
5 мил DataMatrix	2,5 дюйма / 6,35 см	7,7 дюйма / 19,56 см
10 мил DataMatrix	2 дюйма / 5,08 см	15 дюймов / 38,1 см
15 мил DataMatrix	2 дюйма / 5,08 см	20 дюймов / 50,8 см
Дополнительная информация		
<ol style="list-style-type: none"> Некоторые функции будут доступны в будущем выпуске. За дополнительной информацией обращайтесь к своему партнеру или торговому представителю Zebra. Полный список символик см. в руководстве по применению. Зависит от разрешения печати, контрастности, источника света и окружающего освещения. <p>Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.</p>		



Главный офис в
Северной Америке
+1 800 423 0442
inquiry4@zebra.com

Главный офис в странах Азиатско-
тихоокеанского региона
+65 6858 0722
contact.apac@zebra.com

Главный офис в регионе ЕМЕА
(Европа, Ближний Восток, Африка)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

Главный офис в Латинской
Америке
+1 847 955 2283
la.contactme@zebra.com