

Ручной сканер серии DS82

Исключительно точное сканирование. Использование непревзойденных инноваций. Готовность к выполнению задач в будущем.

Современные магазины работают в интенсивном режиме, стремясь удовлетворять требования покупателей, поддерживать товары на полках и снижать потери. Для такой работы нужен не просто стандартный сканер, но передовое решение, которое готово к будущим вызовам. Сканеры серии DS82 предлагают новое видение ручного процесса сканирования благодаря передовым технологиям. Технология радиочастотной идентификации (RFID) помогает добиться точности учета товарных запасов и сократить убыль, многофункциональная кнопка ускоряет выполняемые процессы, сканер рассчитан на применение новых приложений считывания визуальной информации, а бесконтактная зарядка гарантирует беспробойное выполнение рабочих операций. Эксклюзивный датчик 2 Мп считывает больше штрихкодов и делает это быстрее и точнее, за счет чего ускоряется процесс осуществления транзакций: сканер можно использовать на кассовых стойках, в системах самообслуживания, в местах выдачи заказов и оформления возвратов. Если сканер не обладает такой функциональностью, это значит, что в магазине образуются очереди, снижаются продажи, а неэффективная организация работы немедленно приводит к недоверию со стороны покупателей. Серия DS82 — это не просто новый сканер, это ключевой элемент, позволяющий вам сохранить конкурентные преимущества на стремительно развивающемся рынке.



Повышение эффективности с каждой операцией сканирования

Повышение производительности благодаря более быстрому и эффективному сканированию

Zebra преобразила процесс сканирования, внедрив интеллектуальную технологию обработки изображений PRZM — это мощный комплект инструментов, обеспечивающий более высокую скорость и точность считывания штрихкодов на больших расстояниях. Более того, это решение позволяет сканировать даже проблемные штрихкоды. Теперь с передовой оптической системой 2 Мп сканер серии DS82 задает новый стандарт в области сканирования, предлагая невиданную до сих пор скорость, точность и удобство считывания кодов. Сканер готов для решения расширенного спектра задач: одного нажатия кнопки достаточно, чтобы мгновенно считать как традиционные одномерные штрихкоды UPC, так и стремительно распространяющиеся на рынке двухмерные коды Digital Link, которые используются на упаковке товаров. Широкий диапазон сканирования (до 70 см/28 дюймов для кодов UPC и 48 см/19 дюймов для двухмерных QR-кодов) упрощает считывание кодов с труднодоступных наименований, например, с товаров, лежащих на дне тележки для покупок.

Эксклюзивные инновации Zebra открывают новые возможности

Многофункциональная кнопка: простая настройка сканера в соответствии с вашими требованиями

Многофункциональная кнопка выступает как вторичный триггер, а это значит, что эту кнопку можно удобно настроить для выполнения наиболее актуальных для вас задач. Эта настраиваемая кнопка может переключать режимы использования сканера: на кассе, регистрация возвратов или считывание RFID-меток. Такая гибкость выбора функций облегчает работу пользователей и делает ее более эффективной.

Расширение функциональности со встроенным RFID-считывателем

Модели серии DS82 обеспечивают сканирование штрих-кодов и поддержку RFID, имеют стильный дизайн и удобно лежат в руке, давая розничным предприятиям универсальный инструмент оптимизации запасов, сокращения потерь и упрощения рабочих процессов. Команды могут комбинировать данные RFID и штрих-кодов для более точного отслеживания запасов, четкого управления товарами и сокращения недостачи. Поток сканирования так же интуитивен, как и сканирование штрих-кодов, обеспечивая получение данных с нескольких этикеток в ходе одного сканирования, ускоряя процессы циклической инвентаризации, оплаты товаров и поиска позиций. Совместное считывание штрих-кодов и RFID-меток на торговой точке помогает выявлять мошенничество с подменой меток или расхождения до того, как они превратятся в убытки. Считывание RFID-меток полностью интегрировано и незаметно для покупателей, поэтому не прерывает процесса оплаты, а настраиваемое расстояние считывания помогает минимизировать ложные считывания на соседних рядах или проходах.

Инновационные технологии визуального распознавания на кассовых стойках

Эксклюзивный датчик 2 Мп может работать с приложениями визуального распознавания сторонних разработчиков. Такие приложения обеспечивают распознавание и подтверждение объектов в режиме реального времени. Это необходимо для ускорения процесса оплаты и сокращения потерь на терминалах самообслуживания.

Ручной сканер серии DS82 — следующий этап эволюции ручных решений сканирования премиального класса.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/ds82-series

Датчик с высоким разрешением предлагает универсальное использование и предназначен для применения с инновационными технологиями для кассовых терминалов, представляя собой выгодное направление инвестирования для наиболее дальновидных ритейлеров.

Бесперебойное питание для безостановочной работы в течение длительных смен

Необслуживаемая бесконтактная зарядка

Сканеры заряжаются в беспроводном режиме с использованием индукционной технологии — в физическом контакте нет необходимости. Базу для бесконтактной зарядки удобно протирать, сокращается обычный износ оборудования, при этом продлевается жизненный цикл устройства и базы для зарядки, потому что нет необходимости в обслуживании контактной группы зарядного устройства.

Три дня непрерывной работы с батареями PowerPrecision+

Беспроводные модели предлагают два взаимозаменяемых варианта питания, позволяя выбрать оптимальное решение в соответствии с условиями эксплуатации: батарея PowerPrecision+ и суперконденсатор PowerCap™. Если сотрудникам необходимо питание устройства в течение всего дня в любом месте, тогда следует выбрать батарею PowerPrecision+, которая обеспечивает до 100 000 операций сканирования и 70 000 считываний меток на одном заряде. С этой батареей сканер проработает на 25% дольше по сравнению с моделями конкурирующих поставщиков. Передовые инструменты для контроля батареи помогают осуществлять мониторинг и оптимизировать использование батареи, что необходимо для максимальной эффективности в работе. Предлагаемый сервис обслуживания батарей¹ сокращает расходы на замену батарей в течение срока службы сканера и гарантирует наличие исправных и полностью заряженных батарей в устройствах в течение каждой рабочей смены.

Суперконденсатор PowerCap™: безупречное решение питания для длительной службы устройства

В качестве более экологичной и удобной в использовании альтернативы батарее можно выбрать суперконденсатор PowerCap™, который обеспечивает длительную безупречную работу сканера. Одного заряда конденсатора достаточно для 6 000 операций сканирования — это вдвое больше по сравнению с предыдущей моделью конденсатора и в 13 раз больше при сравнении с конкурирующими аналогами. PowerCap™ способен держать заряд в течение нескольких часов и предусматривает невероятно быструю зарядку (устройство готово произвести 100 операций сканирования всего через 35 секунд). Это позволяет свести к минимуму простои и обеспечить безупречную работу персонала. При этом заменить PowerCap на батарею можно в любой беспроводной модели сканера в любое нужное время.

Никаких простоев благодаря удобной функции мониторинга питания

Специальный датчик заряда позволяет быстро узнать уровень заряда в начале смены, поэтому устройства всегда будут готовы к работе, исключая непредвиденные простои.

Инвестиции в решение для длительной и стабильной работы

Прочная конструкция снижает расходы и обеспечивает уверенное выполнение рабочих операций

Сканеры серии DS82 созданы с учетом реальных условий эксплуатации в розничной торговле. Устройство герметично защищено от проникновения пыли и пролитой жидкости, а глубоко утопленное окно сканера предотвращает нанесение царапин, образование пятен или попадание грязи. Это надежное устройство выдерживает падения на бетонное покрытие с высоты 1,8 м (6 футов), а также 2000 циклических падений, поэтому оно будет уверенно работать из смены в смену. Такие характеристики прочности означают меньше простоев, меньше компонентов для замены и снижение совокупной стоимости владения.

Продуманная подсветка не раздражает покупателей и снижает расходы

Когда сканер находится в базе, технология инфракрасного излучения активирует подсветку только в момент обнаружения объекта в поле видимости сканера. Это удобный режим сканирования «свободные руки», который исключает излишнюю активацию подсветки. Передовая подсветка экономит энергию, обеспечивая одновременно комфортные условия как для покупателей, так и для сотрудников.

Теперь потерять беспроводной сканер невозможно

Решение Zebra Virtual Tether исключает пропажу беспроводных сканеров. Если сканер уносят за пределы рабочего диапазона от базы или сканер оставили вне базы на слишком длительный период времени, сканер и база активируют оповещение. Если устройство потерялось, достаточно нажать кнопку на базе для вызова сканера, что позволяет немедленно найти потерянное устройство. Такой подход обеспечит организованную и эффективную работу.

Использование данных для принятия продуманных решений

Откройте весь потенциал сканеров с помощью функции IoT Connector. Он автоматизирует сбор данных в реальном времени и направляет их на выбранную вами конечную точку IoT, позволяя мгновенно получать аналитические данные, которые помогают компаниям принимать более грамотные решения и повышать производительность.

От распаковки до начала работы потребуется пять минут или даже меньше

С помощью мастера настройки Simple Setup Experience вы сможете быстро произвести настройку, используя мобильный телефон. Достаточно отсканировать QR-код на устройстве серии DS82. Удобный мастер настройки Simple Setup Experience от Zebra упрощает и ускоряет процесс настройки: понятные визуальные подсказки и несколько вопросов с вариантами ответа «да/нет» помогут задать для сканера оптимальные рабочие параметры. Встроенные ресурсы поддержки гарантируют стабильную работу устройства, потому что помощь будет доступна в любой момент времени. Если же необходимы более сложные настройки, то и такая функциональность уже готова для вас.

Воспользуйтесь ресурсами Zebra DNA

Zebra DNA — это передовой комплект технологий, призванных трансформировать сканер серии DS82 в динамично развивающееся решение, готовое для применения будущих технологий. Простое внедрение с помощью инструмента 123Scan, дистанционное управление и оперативный доступ к аналитической информации — Zebra DNA наделяет сканеры уникальными возможностями, предоставляя всю необходимую информацию, обеспечивая беспроблемную работу и позволяя адаптировать сканеры для выполнения требуемых задач. Если вы выбираете решение Zebra, вы приобретаете не просто сканер — вы инвестируете в передовое устройство, которое будет безотказно служить вашему бизнесу.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	Проводная модель: ВхШхГ: 6,5х2,7х4,1 дюйма (16,5х6,9х10,5 см) Беспроводная модель: ВхШхГ: 6,9х2,7х4,4 дюйма (17,6х6,9х11,1 см) Стандартная/настольная база: ВхШхГ: 2,9х3,0х8,3 дюйма (7,3х7,6х21,1 см) Презентационная док-станция: ВхШхГ: 3,0х3,7х4,9 дюйма (7,7х9,4х12,5 см)
Масса	Проводная модель DS82-SR: 6,2 унции (176,5 г) Проводная модель DS82-R: 7,7 унций (218,2 г) Беспроводная модель DS82-SR: 9,2 унции (260,6 г) Беспроводная модель DS82-R: 9,9 унций (281,7 г) Стандартная/настольная база: 8,4 унции/238,9 г Презентационная док-станция: 7,2 унции (204,1 г)
Диапазон входного напряжения	Проводная модель: от 4,8 до 5,5 В постоянного тока, питание от хост-устройства Рабочая станция/база на стене: от 4,8 до 5,5 В постоянного тока, питание от хост-устройства; от 10,8 до 13,2 В постоянного тока, внешний источник питания Презентационная док-станция: от 4,7 до 5,5 В постоянного тока, питание от хост-устройства; от 10,8 до 13,2 В постоянного тока, внешний источник питания
Потребляемый ток	Рабочий ток при номинальном напряжении проводной модели DS82-SR (5,0 В): 450 мА (типовые параметры) Рабочий ток при номинальном напряжении проводной модели DS82-R (5,0 В): 450 мА (типовые параметры) Ток в режиме ожидания при номинальном напряжении (5,0 В) проводной модели DS82-SR: 90 мА (типовые параметры) Ток в режиме ожидания при номинальном напряжении (5 В) проводной модели DS82-R: 120 мА (стандартный показатель). Базовые станции: 470 мА (типовые параметры) стандартный USB; 1450 мА (типовые параметры) BC 1.2 USB
Цвет	Черный
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232
Поддержка клавиатуры	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур
Сертификация защиты FIPS	Сертифицированная совместимость с FIPS 140-3
Электронное отслеживание товаров на кассах (EAS)	Совместимость с кассовым терминалом и системой деактивации EAS
Индикаторы пользователя	Индикатор декодирования, светодиодные указатели успешного декодирования, светодиоды заднего вида, динамик (регулировка тона и громкости), вибрация для подтверждения успешного декодирования, емкостная сенсорная многофункциональная кнопка с тактильным откликом, индикатор батареи

Питание

Литий-ионная батарея PowerPrecision+	Емкость: 3500 мА·ч Количество операций сканирования при полной зарядке: 100 000 с учетом 60 операций сканирования в минуту и 75 000 с учетом 10 операций сканирования в минуту ² Количество считываний меток при полном заряде: 70 000 считываний меток при скорости 60 сканирований в минуту или 45 000 считываний меток при скорости 10 сканирований в минуту ² Время работы при полной зарядке (DS82-SR) ² : 120 часов Время работы при полной зарядке (DS82-R) ² : 75 часов Время зарядки разряженной батареи до готовности к сканированию для 14-часовой смены: 90 минут через стандартный USB, 25 минут при зарядке от внешнего источника питания 5 В и 25 минут через USB Type C Время зарядки разряженной батареи до полного заряда: 13 часов через стандартный USB, 3,5 часа при зарядке от внешнего источника питания 5 В и 3,5 часа через USB Type C
Суперконденсатор PowerCap™	Емкость: 1000 Ф, литий-ионный Количество операций сканирования при полной зарядке ³ : 6000 с учетом 60 операций сканирования в минуту или 4000 с учетом 10 операций сканирования в минуту ² Время работы при полной зарядке ² , ³ : 6,7 часа Время зарядки полностью разряженного конденсатора до полной емкости ³ : 60 минут через стандартный USB, 15 минут через BC1.2 USB, 13 минут при зарядке от внешнего источника питания 5 В, 13 минут при зарядке от внешнего источника питания 12 В и 14 минут через USB Type C

Нормативные документы

Нормативы по защите окружающей среды	EN IEC 63000:2018
Электробезопасность	EN 62368-1; IEC 62368-1 UL 62368-1, CAN/CSA-C22.2 № 62368-1-19 EN 50663; EN 62479 FCC 47CFR раздел 2.1093 RSS 102, 6 издание
Безопасность светодиодов	IEC 62471; EN 62471
Радиопомехи/электромагнитная восприимчивость (EMI/RFI)	EN 55032; EN 55035 EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-6-2 EN 60601-1-2 47 CFR часть 15, подраздел В, класс В ICES-003 издание 7, класс В EN 300 328 EN 303 417 EN 301 489-1; EN 301 489-17

Возможности декодирования⁴

Одномерные штрихкоды	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 из 5, Korean 3 из 5, GS1 DataBar, Base 32 (итальянский Pharma)
Двухмерные штрихкоды	PDF417, Micro PDF417, композитные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Han Xin, почтовые индексы, SecurPharm

Отрасли и виды применения

Розничная торговля

- Торговая точка (POS)
- Терминалы самообслуживания
- Покупка через Интернет, получение в магазине (BOPIS)
- Покупка через Интернет, получение в окне выдачи (BORAC)
- Приложения лояльности
- Погашение электронных купонов
- Приемка товаров
- Учет товаров по наименованиям в режиме реального времени
- Выявление/предотвращение потерь

Гостиничный бизнес

- Регистрация
- Проверка билетов (на концерты, спортивные и другие мероприятия)
- Карты постоянных клиентов

Транспорт и логистика

- Отгрузка и приемка
- Комплектование заказов
- Отслеживание продукции
- Проверка билетов (в аэропортах, на ж/д и автовокзалах)
- Почтовая служба

Легкое/чистое производство

- Учет продукции и компонентов
- Контроль выполненных работ
- Контроль процессов

Рабочие характеристики

Нечувствительность к движению (в ручном режиме)	До 406 см/160 дюймов в секунду при 13 мил UPC в оптимизированном режиме
Скорость считывания (режим «свободные руки»)	До 102 см/40 дюймов в секунду при 13 мил UPC в оптимизированном режиме
Источник света	Схема нацеливания: круглой формы, зеленый светодиод 524 нм
Подсветка	Два светодиодных индикатора теплого белого свечения
Поле обзора имидж-сканера	48° (Г) x 36° (В), номинальное
Датчик сканера	1600x1200 пикселей
Минимальная контрастность напечатанного штрихкода	Минимальная разница отражения — 16%
Допустимое отклонение от вертикали	±60°
Допустимый угол наклона	±60°
Допуск по вращению	0–360°

Характеристики формирования изображений

Поддерживаемые графические форматы	Изображения можно экспортировать в форматах Bitmap, JPEG или TIFF
Качество изображения	140 пикселей на дюйм при 11,0 x 8,5 дюйма (27,9 x 21,6 см) формат документа при 11,8 дюйма (30,0 см)

RFID (DS8208-R, DS8288-R)

Поддерживаемые стандарты	EPC Class 1 Gen2; EPC Gen2 V2.2; ISO-18000-63
Модуль RFID	Разработанная компанией Zebra технология радиосвязи
Номинальная скорость считывания	~ 10 меток в секунду
Номинальный диапазон считывания	~ 43 дюйма / 109 см
Выходная мощность RFID	От 0,1 до 22,0 дБм
Диапазон частот	США: 902–928 МГц, ЕС (R8): 865–868 МГц, Япония: 916–923 МГц

Возможности декодирования⁴

Оптическое распознавание символов (OCR)	OCR-A, OCR-B, MICR, валюта США
GS1	Digital Link
Digimarc	Штрихкоды Digimarc
Минимальное разрешение кода	Code 39: 3.0 мил Code 128: 3.0 мил DataMatrix: 5.0 мил QR Code: 5.0 мил

Аксессуары

Беспроводная модель: Стандартная/презентационная док-станция, база с подставкой, запасная батарея, запасной конденсатор PowerCap, подставки для сканирования документов
Проводная модель: Подставка Gooseneck Intellistand, держатель

Диапазоны декодирования⁵

3 мил Code 39	От 1,8 дюйма (4,6 см) до 6,3 дюйма (16,0 см)
5 мил Code 39	От 0,6 дюйма (1,5 см) до 12,6 дюйма (32,0 см)
20 мил Code 39	От 0,8 дюйма (2,0 см) до 41,0 дюйма (104,1 см)
3 мил Code 128	От 2,2 дюйма (5,6 см) до 6,1 дюйма (15,5 см)
5 мил Code 128	От 1,3 дюйма (3,3 см) до 11,0 дюйма (27,9 см)
6,7 мил PDF 417	От 1,3 дюйма (3,3 см) до 10,5 дюйма (26,7 см)
13 мил UPC (100%)	От 0,2 дюйма (0,5 см) до 27,5 дюйма (69,9 см)
10 мил DataMatrix	От 0,7 дюйма (1,8 см) до 11,8 дюйма (30,0 см)
20 мил QR-код	От 0 дюймов (0 см) до 19,0 дюйма (48,3 см)

Рекомендуемые услуги

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential; обслуживание батарей (дополнительно)¹

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах DS8288 и CR8288 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение трех лет с даты поставки. В устройстве DS8208 гарантируется отсутствие дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение пяти лет с даты поставки. Полный текст гарантии на оборудование Zebra доступен для ознакомления на веб-сайте: www.zebra.com/warranty

Zebra DNA

Zebra DNA представляет собой пакет высокоинтеллектуального микропрограммного обеспечения, программных решений, утилит и приложений, разработанных для обеспечения максимального уровня производительности каждого сканера Zebra. Для получения дополнительной информации о Zebra DNA и

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От 0° до 50 °C/от 32° до 122 °F
Температура хранения	От -40° до 70°C/от -40° до 158°F
Влажность	Относительная влажность от 0% до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	Устройство выдерживает падения на бетонное покрытие с высоты 3 м/10 футов по спецификации MIL; устройство выдерживает 54 падения с высоты 1,8 м/6,0 фута на бетонное покрытие
Устойчивость к циклическим падениям	Устройство выдерживает 2000 опрокидываний с высоты 0,5 м/1,5 фута (в барабане)
Герметичная защита	IP52
Устойчивость к электростатическим разрядам	Сканер: Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-16 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ не прямой Стандартная/настольная база: Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-16 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ не прямой Презентационная док-станция: Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-16 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ не прямой
Устойчивость к освещенности окружающей среды	От 0 до 10 000 фут*кд/от 0 до 107 600 люкс
Одобренные чистящие средства	Полный список одобренных чистящих средств приведен в руководстве по применению.

Технические характеристики радиомодуля

Радиомодуль Bluetooth	Стандартный модуль Bluetooth 5.2 с BLE: класс 1 330 футов/100 м и класс 2 33 фута/10 м; последовательный порт и HID-профили
Регулировка мощности Bluetooth	Класс 1: пошаговая регулировка выходной мощности с 4 дБм за 8 шагов Класс 2: пошаговая регулировка выходной мощности с 2 дБм за 8 шагов

Zebra DNA

соответствующих приложениях посетите веб-сайт www.zebra.com/zebradna

Сноски

1. Доступно только для литий-ионных батарей PowerPrecision+.
2. Моделирование процесса считывания на кассе: 10 сканирований за 10 секунд и 50 секунд на паузу между сканированием.
3. Значения для DS82-SR.
4. Полный список символов см. в руководстве по применению.
5. Расстояние зависит от типа и размера символов; диапазон сокращается при снижении уровня внешнего освещения.

Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.