

## Серия DS2200 для медицинского

Надежное, недорогое устройство, предназначенное для медицинского обслуживания

В работе медицинского персонала нет места на ошибку — будь то прием пациента, назначение лекарств, взятие образца или инвентаризация и диетотерапия. Теперь у врачей есть возможность выполнять всю свою работу должным образом — все это благодаря серии DS2200 для медицинского обслуживания. По сравнению с универсальными сканерами устройство серии DS2200-HC способно выдержать процедуру дезинфекции, необходимую в месте оказания медицинской помощи. Данный сканер легко и точно считывает многие типы штрихкодов, обычно используемые в больницах — от штрихкодов на браслетах пациентов и ампулах для медикаментов до капельниц и лотков для образцов. Вы получаете специально разработанный сканер для медицинского обслуживания, который соответствует вашему бюджету, без ущерба для производительности и функциональных возможностей. Проводные и беспроводные модели соответствуют различным потребностям в сканировании: от прикроватной зоны пациента до аптеки, включая прием и многое другое. Модель серии DS2200 для медицинского обслуживания — это недорогое и надежное устройство сканирования, необходимое для повышения безопасности пациентов и производительности труда персонала.



### Предназначен для медицинского обслуживания

#### Мгновенное декодирование благодаря интеллектуальной технологии обработки изображений PRZM

Модель серии DS2200-HC разработана для мгновенного и точного декодирования различных штрихкодов, используемых в медицинских учреждениях, лабораториях и аптеках. Только алгоритмы декодирования ПО PRZM от Zebra обеспечивают превосходную производительность при сканировании штрихкодов плохого качества и сложных штрихкодов. Широкий рабочий диапазон снижает точность, необходимую при позиционировании сканера для упрощения процесса наведения и считывания. В результате персонал может выполнять сканирование с первого раза, благодаря чему повышается безопасность пациента и эффективность рабочего процесса.

#### Простота очистки и дезинфекции

В отличие от универсальных сканеров, сканеры серии DS2200-HC оснащены устойчивым к дезинфекции корпусом, который выдерживает регулярные санитарные обработки популярными дезинфицирующими средствами.

#### Режим «Не беспокоить»

Важнейшее значение имеет обратная связь от сканера, равно как и обслуживание пациентов. В условиях повышенной чувствительности к звуку индикатор прямого декодирования Zebra проецирует свет на штрихкод, указывая на успешное декодирование. Врачи мгновенно узнают, правильно ли просканированы лекарства, браслеты или капельницы, не беспокоя пациентов громким звуковым сигналом.

#### Запатентованная технология для наиболее интуитивного нацеливания

Инновационная линия нацеливания устранила необходимость в догадках, позволяя врачам сканировать на идеальном расстоянии от штрихкода.

#### Заряд аккумуляторной батареи на весь рабочий день

Благодаря 14 часам работы проводные сканеры DS2278-HC всегда доступны для использования — нет необходимости тратить драгоценное время на подзарядку аккумуляторной батареи во время смены врача.

#### Мгновенное переключение между портативным режимом и режимом управления без использования рук

В лаборатории и аптеке некоторые задачи лучше выполнять в режиме ручного сканирования, а другие — в режиме управления без использования рук. Серия DS2200-HC обеспечивает быстрое и простое переключение режимов.

**Повысьте безопасность пациентов и производительность персонала с помощью сканера серии DS2200 — сканер для медицинского обслуживания, низкая цена которого не сказывается на производительности и функциональности.**

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/ds2200hc](http://www.zebra.com/ds2200hc)

### **Быстрая, гибкая и простая зарядка**

Просто подключите сканер непосредственно к хосту или любой стандартной настенной розетке через кабель микро-USB для зарядки аккумуляторной батареи беспроводного сканера DS2278-HC всего за час. Док-станция, позволяющая выполнять сканирование в режиме управления без использования рук, заряжает аккумуляторную батарею DS2278-HC всего за четыре часа. Данная док-станция заряжает аккумуляторную батарею во время использования устройства. Поэтому можно выполнять сканирование во время зарядки. А поскольку для док-станции не требуется отдельный источник питания, зарядка может осуществляться непосредственно на мобильных терминалах.

### **Удобство внедрения и управления**

#### **Полностью сконфигурированный и готовый к использованию сразу после приобретения**

Устройства DS2200-HC очень просто настроить. Сразу после приобретения сканер можно использовать в самых обычных сферах медицины без дополнительной настройки, при этом кабели с автоматическим распознаванием главного устройства автоматически определят верный интерфейс. Просто подключите сканер, и он будет готов к работе.

#### **Развертывание в любой точке мира**

Благодаря поддержке 97 международных клавиатур сканер серии DS2200-HC удобен и прост в развертывании по всему миру.

#### **Простая настройка параметров благодаря мастера настройки 123Scan**

123Scan достаточно прост в использовании для начинающих пользователей. Можно легко создавать штрихкоды конфигурации для программирования сканеров, обновления микропрограммного обеспечения или подготовки большого количества устройств.

#### **Самое простое сопряжение на планете**

Благодаря нашей передовой технологии Scan-to-Connect врачи могут мгновенного подключать беспроводной сканер DS2278-HC к любому ПК, планшету или смартфону с включенной функцией Bluetooth.

#### **Простая интеграция с приложениями EMR на планшете**

Устройства серии DS2200-HC оснащены всеми функциями, необходимыми для высококачественного сканирования с помощью приложения «Электронная медицинская карта (EMR)» на планшете. Кабель микро-USB представляет собой недорогое средство зарядки, альтернативное док-станции. А благодаря нашим упрощенным инструментам разработки приложений вы сможете легко конфигурировать и обновлять модели серии DS2200-HC прямо с планшета.

#### **Устранение помех Bluetooth в разработанном Zebra режиме с отсутствием помех Wi-Fi**

Благодаря режиму с отсутствием помех Wi-Fi, разработанному компанией Zebra, беспроводные сканеры DS2278-HC не будут работать на каналах, совместно используемых с вашей сетью Wi-Fi, защищая производительность сети Wi-Fi для обслуживающего персонала, врачей, пациентов и посетителей.

### **Аккумуляторная батарея и система зарядки рассчитана на длительный срок службы**

Литий-ионная аккумуляторная батарея емкостью 2400 мАч с длительным сроком службы в беспроводном сканере DS2278-HC не нуждается в замене, что позволяет снизить общую стоимость владения и упростить повседневное управление за счет исключения необходимости приобретения и управления запасными аккумуляторными батареями. Кроме того, расположение зарядных контактов в зарядной док-станции DS2278-HC в сочетании с эксклюзивной технологией Connect+Contact компании Zebra обеспечивает надежную зарядку и коррозионностойкость в течение всего срока службы сканера.

### **Управление сканерами с помощью смартфона, планшета или ПК**

Можно легко управлять звуковым сигналом, светодиодными индикаторами и параметрами символов; отображать данные отсканированного штрихкода; получить доступ к информации о модели и серийном номере и многое другое с помощью хостов Windows, Android и iOS.

### **Бесплатные инструменты для удовлетворения потребностей в продвинутом управлении и разработке приложений**

Если сканеры расположены в разных местах, можно удаленно управлять ими с помощью приложения Scanner Management Service (SMS). Этот бесплатный инструмент позволяет легко настраивать и обновлять микропрограммное обеспечение для любого устройства серии DS2200-HC, подключенного к хосту. Не потребуется настройка сканера в специализированной мастерской или вмешательство пользователя. Нужно ли использовать специальное приложение для сканирования? Наши наборы средств разработки ПО (SDK) сканеров содержат все необходимое, включая документацию, драйверы, утилиты тестирования и пример исходного кода для Windows, Android, iOS и Linux.

### **DataCapture DNA — преобразование сканеров изнутри**

#### **Упростите весь процесс сканирования**

Аппаратное обеспечение — это только часть того, что необходимо для максимального повышения эффективности работы сканеров. Устройства серии DS2200-HC оснащены DataCapture DNA, набором уникальных инструментов для разработки, управления, визуализации и повышения производительности. Благодаря 50-летнему опыту компании Zebra в разработке инновационных технологий DataCapture DNA преобразует сканеры в мощные инструменты, при этом снижается совокупная стоимость владения и сотрудники могут ежедневно достигать больших результатов. Сократите количество этапов разработки с помощью инструментов разработки. Упростите развертывание сканеров любого размера с помощью инструментов управления. Получайте аналитически данные, необходимые для поддержания сканеров в рабочем состоянии с помощью инструментов визуализации. И выйдите на новый уровень производительности с помощью инновационных технологий, упрощающих выполнение задач.

## Технические характеристики серии DS2200

### Физические характеристики

<b>Размеры</b>	<b>Проводной сканер DS2208-HC:</b> 6,5 дюйма В x 2,6 дюйма Ш x 3,9 дюйма (Г) 16,5 см (В) x 6,6 см (Ш) x 9,9 см (Г) <b>Беспроводной сканер DS2278-HC:</b> 6,9 дюйма В x 2,6 дюйма Ш x 3,5 дюйма (Г) 17,5 см (В) x 6,6 см (Ш) x 9 см (Г) <b>Док-станция:</b> 2,8 дюйма (В) x 3,7 дюйма Ш x 4,8 дюйма (Г) 7,2 см (В) x 9,4 см (Ш) x 12,2 см (Г)
<b>Вес</b>	<b>Проводной сканер DS2208-HC:</b> 5,7 унций/161,6 г <b>Беспроводной сканер DS2278-HC:</b> 7,5 унций/214 г <b>Док-станция:</b> 5,2 унций/151 г
<b>Диапазон входных напряжений</b>	<b>DS2208-HC/DS2278-HC и док-станция:</b> хост с питанием от 4,5 до 5,5 В пост. тока; внешний источник питания от 4,5 В до 5,5 В пост. тока
<b>Потребляемый ток</b>	<b>Рабочий ток при номинальном напряжении (5 В) проводного сканера DS2208-HC:</b> 250 мА (стандартный показатель). (Примечание. Автонацеливание и подсветка при получении изображения) <b>Ток в режиме ожидания при номинальном напряжении (5 В) проводного сканера DS2208-HC:</b> 150 мА (стандартный показатель). (Примечание. Автонацеливание включено) <b>Док-станция и кабель микро-USB:</b> Стандартный USB 500 мА (стандартный показатель); 1100 мА (стандартный показатель) BC 1.2 USB
<b>Цвет</b>	Белый для учреждений здравоохранения
<b>Поддерживаемый хост Интерфейсы</b>	USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX через RS485
<b>Сертификация USB</b>	Сертификация USB
<b>Поддержка клавиатуры</b>	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур
<b>Индикаторы пользователя</b>	Индикатор прямого декодирования, светодиоды успешного декодирования, светодиоды заднего вида, звуковой сигнал (регулируемый тон и громкость)
<b>Рабочие характеристики</b>	
<b>Чувствительность к движению (Портативное устройство)</b>	До 5 дюймов/13 см в секунду при 13 мил UPC
<b>Скорость выделения (режим управления без использования рук)</b>	До 30 дюймов/76,2 см в секунду при 13 мил UPC
<b>Источник света</b>	Прицел: Линейный янтарный светодиодный индикатор 624 нм
<b>Подсветка</b>	(2) красных светодиодных индикатора 645 нм
<b>Поле обзора имидж-сканера</b>	32,8° (Г) x 24,8° (В), номинальное
<b>Датчик сканера</b>	640 x 480 пикселей
<b>Минимальный контраст штрихкода</b>	Минимальная разница отражения 15%
<b>Допустимое отклонение от вертикали</b>	+/- 65°
<b>Допуск по вращению вокруг поперечной оси</b>	+/- 65°
<b>Допуск по вращению</b>	0°–360°

<b>Минимальное разрешение кода</b>	Code 39 – 4 мил Code 128 – 4 мил Data Matrix – 6 мил QR Code: 6,7 мил
------------------------------------	--

### Условия эксплуатации

<b>Рабочая температура</b>	<b>Имидж-сканеры DS2208-HC/DS2278-HC:</b> от 32° до 122°F/от 0° до 50°C <b>Док-станция:</b> От 32° до 140°F/от 0° до 40°C
<b>Температура хранения</b>	от -40° до 158°F/от -40° до 70°C
<b>Влажность</b>	Относительная влажность от 5% до 95% без конденсации
<b>Устойчивость к падениям</b>	Устройство выдерживает многократные падения с высоты 5 футов/1,5 м на бетонное покрытие
<b>Устойчивость к опрокидываниям</b>	Устройство выдерживает 250 опрокидываний с высоты 1,5 фута/0,5 м (в барабане 1)
<b>Герметизация</b>	IP52
<b>Одобренные чистящие средства</b>	Устойчивость к дезинфицирующим средствам. Полный список одобренных чистящих средств см. в руководстве по применению.
<b>Устойчивость к электростатическим разрядам (ESD)</b>	Док-станция DS2208/DS2278 и CR2278: Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-15 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ непрямой
<b>Восприимчивость к освещению</b>	От 0 до 10 000 фут-кд/от 0 до 107 600 люкс

### Технические характеристики радио

<b>Радиомодуль Bluetooth</b>	Стандартный модуль Bluetooth Version 4.0 с BLE: Класс 2 33 футов (10 м), последовательный порт и профили HID; выходная мощность регулируется вниз с 2 дБм в 8 шагов
------------------------------	---

### Батарея

<b>Емкость/тип батареи</b>	Литий-ионная батарея 2400 мАч
<b>Количество операций сканирования на одном заряде<sup>2</sup></b>	110 000 сканов при 60 сканированиях в минуту или 50 000 сканов при 10 сканированиях в минуту
<b>Время работы при полном заряде<sup>2</sup></b>	84,0 часа

### Время зарядки аккумуляторной батареи (с полной разрядкой батареи)

<b>Стандартный USB</b>	14-часовая смена: 4 часа Полный заряд: 17 часов
<b>BC1.2 USB</b>	14-часовая смена: 1 час Полный заряд: 5 часов
<b>Внешний источник 5 В</b>	14-часовая смена: 1 час Полный заряд: 5 часов
<b>Микро-USB</b>	14-часовая смена: 1,5 часа Полный заряд: 7 часов
<b>BC1.2 Micro USB</b>	14-часовая смена: 1 час Полный заряд: 4 часа

### Нормативные документы

<b>Рабочая среда</b>	RoHS EN 50581
<b>Электробезопасность</b>	EN 60950-1 2ed + A11 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07
<b>Безопасность свето-диодов</b>	IEC 62471
<b>Электромагнитная совместимость</b>	EN 55032 (класс B)
<b>Электромагнитная безопасность</b>	EN 55024

### Рекомендуемое применение

#### Медицинское обслуживание

- Администрирование пациентов
- Надежная идентификация пациентов
- Лекарственный диспансер: у постели больного, в аптеке, при выписке из стационара
- Назначение и применение лекарственных препаратов, проверка подлинности
- Отслеживание лекарств в аптеке и корзине с лекарствами
- Браслеты пациентов
- Капельницы пациентов
- Учет образцов
- Доступ к электронным медицинским картам пациентов
- Назначение и применение препаратов крови

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ**  
СЕРИЯ DS2200 ДЛЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

«Излучение, создаваемое гармоническими токами»	EN 61000-3-2
Колебания напряжения и мерцание	EN 61000-3-3
Радиочастотные приборы	47 CFR часть 15, подраздел B, класс B
Цифровые устройства	ICES-003 издание 6, класс B

**Беспроводные аксессуары**

Док-станция CR2278, запасная аккумуляторная батарея, кабель микро-USB

**Возможность декодирования систем символов**

Одномерные штрих-коды	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, I 2 из 5, корейский 3 из 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
Двухмерные штрих-коды	EN 60950-1 2ed + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07

Полный список символов см. в руководстве по применению.

**Диапазоны декодирования (типовые характеристики)<sup>3</sup>**

Символы/разрешение	Ближний/дальний
<b>Code 39: 5 мил</b>	от 0,2 дюйма/0,5 см до 6 дюймов/15,2 см
<b>Code 128: 5 мил</b>	от 0,6 дюйма/1,5 см до 4 дюймов/10,1 см
<b>PDF 417: 6,7 мил</b>	от 0,8 дюйма/2 см до 5,7 дюйма/14,5 см
<b>UPC: 13 мил (100 %)</b>	от 0,5 дюйма/1,3 см до 14,5 дюйма/36,8 см
<b>Data Matrix: 10 мил</b>	от 0,3 дюйма/0,8 см до 6,2 дюйма/15,7 см
<b>QR: 20 мил</b>	от 0 дюймов/0 см до 11 дюймов/27,9 см

**Гарантия**

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах серий DS2200 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение пяти лет с момента отгрузки.

Проводной сканер DS2208-HC: шестьдесят (60) месяцев

Беспроводной сканер DS2278-HC: тридцать шесть (36) месяцев

Док-станция CR2278: тридцать шесть (36) месяцев

Время работы от батареи: двенадцать (12) месяцев

С полным текстом гарантийного обязательства на оборудование Zebra можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: <http://www.zebra.com/warranty>

**Рекомендуемые услуги**

Zebra OneCare® Select; Zebra OneCare Essential

**Сноски**

1. Примечание. 1 опрокидывание = 0,5 цикла.

2. Моделируемый профиль 10 сканов за 10 секунд с 50-секундным отдыхом.

3. Зависит от разрешения печати, контрастности и окружающего освещения.

**DataCapture DNA**

DataCapture DNA представляет собой пакет высоконтеллектуального микропрограммного обеспечения, программного обеспечения, сервисных программ и приложений, разработанных для расширения функциональных возможностей и упрощения внедрения и управления сканерами Zebra. Для получения дополнительной информации о DataCapture DNA и соответствующих приложениях посетите веб-сайт [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)



123Scan



PRZM  
Intelligent  
Imaging



Remote  
Diagnostics



Remote  
Management



Scanner  
Control  
Application



Scan-To-Connect



Software  
Development  
Kit (SDK)



Wi-Fi Friendly  
Mode



Главный офис в Северной Америке  
+1 800 423 0442  
[Inquiry4@zebra.com](mailto:Inquiry4@zebra.com)

Главный офис в странах Азиатско-Тихоокеанского региона  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Главный офис региона EMEA  
(Европа, Ближний Восток, Африка)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Главный офис в Латинской Америке  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)