

# Ручные имидж-сканеры серии DS8100-НС

## ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧИХ ПРОЦЕССОВ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ. ПОВЫШЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЁННОСТИ ПАЦИЕНТОВ.

Медицинским учреждениям необходимо ежедневно и в любую секунду обеспечивать наилучшее качество ухода за пациентами. Это подразумевает снабжение медицинских работников необходимыми инструментами для улучшения лечения пациентов, повышения производительности работы и оптимизации ежедневных процессов. Все эти цели достижимы благодаря специализированным сканерам серии DS8100-НС. Сканер DS8100-НС обладает возможностями мгновенного считывания даже самых сложных штрихкодов, а также оснащен лучшим в своем классе корпусом, гарантирующим максимальную защиту от распространения бактерий, ночным режимом с функцией вибрации, чтобы не пропустить сигнал подтверждения декодирования, и встроенной лампой. Сканер можно без проблем интегрировать в имеющиеся рабочие процессы медицинского учреждения для повышения эффективности работы, кроме того, вы всегда будете уверены, что пациентов не потревожат без необходимости. Благодаря бесплатным инструментам Zebra, позволяющим упростить установку, внедрение, отслеживание производительности и текущее управление сканерами, DS8100-НС представляет собой идеальное решение для повышения безопасности пациентов, эффективности персонала и качества предоставляемых медицинских услуг.



### УЛУЧШЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ

#### Непревзойдённые характеристики сканирования практически любых штрихкодов в любом состоянии

Только устройства серии DS8100-НС оснащены производительным микропроцессором с частотой 800 МГц, мегапиксельным датчиком высокого разрешения и эксклюзивной технологией PRZM от Zebra. Благодаря уникальному сочетанию оборудования и улучшенных алгоритмов устройства серии DS8100-НС можно использовать в аптеках, лабораториях и пунктах предоставления услуг для мгновенного считывания штрихкодов даже в самом плохом состоянии, включая штрихкоды высокой плотности, а также мелкие, изогнутые, плохо пропечатанные, блестящие, смятые, выцветшие, искажённые, загрязнённые или повреждённые штрихкоды, а также штрихкоды на электронных носителях с тусклой подсветкой.



#### Первый в своем классе корпус обеспечивает максимальную защиту от распространения инфекций

Устройства DS8100-НС оснащены специальным корпусом, который предназначен для предотвращения распространения бактерий. Особый пластик позволяет использовать для протирки дезинфицирующие средства на основе едких и агрессивных веществ, которые применяются в современных больницах. Скрытые винтовые отверстия и швы исключают развитие бактерий в труднодоступных местах даже после протирки.



#### Гибкие, настраиваемые пользователем функции обратной связи, включая ночной режим с вибрацией

Пользователь может выбрать любой из множества режимов обратной связи с возможностью простой настройки, которые разработаны для применения практически в любых больничных условиях. Медицинским работникам

доступен требуемый режим обратной связи, который мгновенно уведомит об успешном считывании штрихкода и не побеспокоит пациентов в любых условиях: от палаты интенсивной терапии до тихой ночной или шумной и загруженной дневной смены.

В дополнение к стандартной светодиодной, вибрирующей или звуковой обратной связи индикатор прямого декодирования Zebra подсвечивает светодиод для подтверждения считывания. Врачи могут быть уверены, что препарат, образец или пакет для внутривенного вливания будет отсканирован правильно без приостановки работы.

Благодаря ночному режиму медицинские работники могут переключаться между режимом вибросигнала или режимом звукового сигнала. Для этого достаточно нажать и несколько секунд удерживать кнопку.

Кроме того, всеми функциями сканера легко управлять. Вибросигнал, звуковой сигнал и индикатор прямого декодирования можно включать по отдельности или в любом сочетании. Пользователь может легко настроить громкость, частоту звукового сигнала и интенсивность освещения.

#### Безопасность пациента

Зелёная точка наведения DS8100 не содержит длин волн голубой области спектра, которые могут стать потенциальной причиной повреждения глаз.

#### АДАПТИРУЕМОСТЬ К РАБОЧИМ ПРОЦЕССАМ ВРАЧЕЙ

#### Непрерывное 24-часовое сканирование

Благодаря эксклюзивной многофункциональной батарее Zebra PowerPrecision+ беспроводной имидж-сканер DS8178-НС гарантирует медицинским работникам уверенную работу в течение всей смены, и им не придется заряжать батарею в течение рабочего дня.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ ИМИДЖ-СКАНЕРЫ СЕРИИ DS8100-НС ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ОДНО- И ДВУХМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ

### Эксклюзивный индикатор заряда батареи

Больше не нужно гадать, какой процент заряда батареи остался к началу смены. DS8178-НС представляет собой единственный сканер в своём классе, позволяющий легко определить, требуется ли замена батареи до начала использования сканера. При необходимости батарею можно заменить без применения специальных инструментов непосредственно на месте использования сканера.

### Компактные базовые станции с электропитанием от USB

База Presentation Cradle обладает компактным размером для установки на рабочей станции на тележке, что позволяет младшим медицинским работникам легко переключаться между режимом управления без использования рук и ручным режимом. Настольную/настенную базу можно установить на стене, механическом кронштейне или мобильной рабочей станции. База превосходно подходит для учреждений, которые повсеместно оборудованы компьютерами.

### Освещение рабочего места

Встроенная лампа сканера может освещать рабочую станцию младшего медицинского работника, поэтому нет необходимости беспокоить спящих пациентов, включая комнатное освещение.

### Разработанный в Zebra режим Wi-Fi Friendly устраняет помехи Bluetooth

Сканеры DS8178-НС Bluetooth работают на каналах, отличных от беспроводных ЛВС (WLAN), обеспечивая защиту работы WLAN для медицинского персонала, сотрудников, пациентов и посетителей.

### Сертификация FIPS 140-2

Устройства серии DS8100-НС имеют сертификацию FIPS 140-2 для обеспечения безопасности и защиты данных пациента.

### Моментальный поиск сканера

Кнопка пейджинга на базе облегчает поиск сканера, поэтому медперсоналу не потребуется в критический момент тратить на это время.

### Сертификация Apple для iPad и iPhone

Ваши медицинские работники используют устройства iPad или iPhone? Нет проблем. DS8178-НС Bluetooth сертифицировано компанией Apple, что позволяет использовать это передовое решение сканирования Zebra с устройствами Apple.

## НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

### Наглядное представление данных о сканировании и показателей работы батареи от Zebra

Вы сможете отслеживать такие показатели, как символы штрихкодов и скорость декодирования, что необходимо для обнаружения и устранения проблем со штрихкодами, пока они не повлияли на производительность и качество медицинского обслуживания. Благодаря различным данным о состоянии батареи, включая число циклов зарядки, датчик состояния и процентное значение от полного заряда, вы можете легко выявлять и заменять выходящие из строя батареи до того, как они разрядятся в течение смены. С помощью этой информации вы сможете заказать и установить новые батареи до того, как их отказ станет причиной прерывания критических процессов в лечебном учреждении.

### Простое управление всеми сканерами благодаря мощным бесплатным инструментам

С помощью решения 123Scan вы можете легко создавать штрихкоды конфигурации для программирования сканеров. Если имидж-сканеры используются в различных местах страны или по всему миру, служба Scanner Management Service (SMS) позволит настраивать и обновлять встроенное ПО для любого устройства серии DS8100-НС, подключенного к хосту. Не потребуется настройка сканера в специализированной мастерской или вмешательство пользователя, например сканирование штрихкода конфигурации.

### Простая разработка приложений

Получите все необходимые инструменты для простой интеграции решений сканирования в свои бизнес-приложения благодаря пакетам средств разработки программного обеспечения для сканирования (SDK) для Windows, Android, iOS и Linux. Эти SDK содержат документацию, драйверы, тестовые утилиты и образцы исходного кода.

## Вы сможете улучшить практически все аспекты ухода за пациентами с помощью сканера DS8100-НС.

Сканер серии DS8100-НС обеспечивает младших медицинских работников и других медицинских сотрудников инструментами, необходимыми для наилучшего ухода за пациентами, что позволит повысить точность и скорость выполнения ежедневных обязанностей.

- Идентификация пациентов
- Назначение и применение лекарственных препаратов
- Сбор образцов
- Госпитализация пациентов
- Отчётность медперсонала и журналы регистрации
- Управление системой питания
- Контроль сохранности учётных препаратов
- Управление запасами


## СЕРИЯ DS8100-НС — МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ И КАЧЕСТВО УХОДА ЗА ПАЦИЕНТАМИ.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/ds8100hc](http://www.zebra.com/ds8100hc) или ознакомьтесь с нашим глобальным сайтом [www.zebra.com/contact](http://www.zebra.com/contact), где приведена полная контактная информация

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ ИМИДЖ-СКАНЕРЫ СЕРИИ DS8100-НС ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ОДНО- И ДВУХМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ

# Серия DS8100-НС — техническая спецификация

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)		
Размеры	Проводной сканер DS8108-НС и беспроводной сканер DS8178-НС: 16,8 см (В) x 6,6 см (Ш) x 10,7 (Г) Настольная/настенная база: 7,2 см (В) x 8,4 см (Ш) x 21,1 (Г) База Presentation Cradle: 7,3 см (В) x 9,4 см (Ш) x 12,3 см (Г)	Температура хранения	От -40° до 70°C	
Вес	Проводной сканер DS8108-НС: 156 г Беспроводной сканер DS8178-НС: 235 г Настольная/настенная база: 202 г База Presentation Cradle: 182 г	Влажность	Относительная влажность от 5% до 95% без конденсации	
Диапазон входного напряжения	DS8108-НС: от 4,5 до 5,5 В пост. тока Базы DS8178-НС: 5 В: от 4,7 до 5,5 В пост. тока; 12 В: от 10,8 до 13,2 В пост. тока	Устойчивость к падениям	Устройство выдерживает многократные падения с высоты 1,8 м на бетонное покрытие	
Ток <sup>1</sup>	Рабочий ток DS8108-НС при номинальном напряжении (5,0 В): 450 мА База: 470 мА (типовой) стандартный USB; 743 мА (типовой) 12 В	Устойчивость к циклическим падениям	Устройство выдерживает 2000 падений с высоты 0,5 м (в барабане) <sup>2</sup>	
Цвет	Белый для учреждений здравоохранения	Герметизация	IP42	
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX через RS485	Устойчивость к электростатическим разрядам (ESD)	DS8108-НС/DS8178-НС и базы: параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN61000-4-2, +/-15 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ непрямо	
Поддержка клавиатуры	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур	Восприимчивость к освещению	От 0 до 9000 фут-кд/от 0 до 96 840 люкс	
Сертификация защиты FIPS	Сертифицированная совместимость с FIPS 140-2	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОМОДУЛЯ</b>		
Индикаторы пользователя	Индикатор прямого декодирования, светодиоды успешного декодирования, светодиоды на верхней части корпуса, звуковой сигнал (регулируемый тон и громкость), индикатор заряда батареи; вибрация	Радиомодуль Bluetooth	Стандартный модуль Bluetooth Version 4.0 с BLE: класс 1, 100 м; и класс 2, 10 м; последовательный порт и HID-профили	
<b>РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>		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	
Источник света	Прицел: истинно-зеленый (528 нм), круглый	<b>БАТАРЕЯ</b>		
Подсветка	2 (два) светодиода теплого белого свечения	Ёмкость/тип батареи	 Литиево-ионная батарея Power Precision+, 2500 мАч	
Поле обзора	48° (Г) x 37° (В), номинальное	Количество операций сканирования на одном заряде	65 000 (1 в секунду)	
Датчик сканера	1280 x 960 пикселей	Время работы при полном заряде <sup>3</sup>	83 часа	
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения 16%	<b>Типовое время зарядки от полностью разряженного до полностью заряженного состояния</b>		
Отклонение: боковой наклон/по вертикали/по горизонтали	+/-60°; +/-60°; 0-360°	Источник питания	Настольная/настенная база	База Presentation Cradle
<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>		Стандартный USB	7 ч 45 мин	9 ч 15 мин
Поддерживаемые графические форматы	Изображения можно экспортировать в форматах Bitmap, JPEG или TIFF	BC1.2 USB	3 ч	3 ч 15 мин
Качество изображения	109 точек на дюйм на документе A4	Внешний источник 5 В	4 ч 30 мин	5 ч
Минимальное разрешение кода	Code 39 — 3,0 мил; Code 128 — 3,0 мил; Data Matrix — 5,0 мил; QR Code — 5,0 мил; PDF — 4,0 мил	Внешний источник 12 В	2 ч 15 мин	2 ч 15 мин
<b>УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>		<b>НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</b>		
Рабочая температура	Сканер: от 0° до 50°C Сканер в стационарном режиме: от 0° до 40°C	Электробезопасность	EN 60950-1 2ed + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1 2ed + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-07	
Температура зарядки	От 0° до 40°C	Защита окружающей среды	RoHS EN 50581	
		Безопасность светодиодов	IEC 62471	
		Электромагнитная совместимость	EN 55022 (класс B); EN 55032 (класс B)	
		Электромагнитная безопасность	EN 55024	
		Излучение, создаваемое гармоническими токами	EN 61000-3-2	
		Колебания напряжения и фликкер-эффект	EN 61000-3-3	

Продолжение на следующей странице

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ ИМИДЖ-СКАНЕРЫ СЕРИИ DS8100-НС ДЛЯ СКАНИРОВАНИЯ ОДНО- И ДВУХ-МЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ

# Серия DS8100-НС — техническая спецификация (продолжение)

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Радиочастотные приборы	47 CFR часть 15, подраздел В, класс В
Цифровые устройства	ICES-003 издание 6, класс В
Медицинское электрическое оборудование	EN60601-1-2: 2015

### АКСЕССУАРЫ

Стандартная база, база Presentation Cradle, запасная батарея, подставки для сканирования документов

### ВОЗМОЖНОСТИ ДЕКОДИРОВАНИЯ ШТРИХКОДОВ<sup>4</sup>

Одномерные штрихкоды	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 (итальянский фармацевтический)
Двухмерные штрихкоды	PDF417, Micro PDF417, композитные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), почтовые коды

### ГАРАНТИЯ

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве DS8178-НС и CR8178 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение трёх лет с даты отгрузки. В устройстве DS8108-НС гарантируется отсутствие дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение пяти лет с даты отгрузки. Более подробная информация о гарантийных обязательствах Zebra приведена на сайте: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛУГИ

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

### СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ПРОГРАММЫ УПРАВЛЕНИЯ

123Scan	Программирование параметров сканера, обновление встроенного ПО, отображение данных отсканированного штрихкода, статистики сканирования, состояния батареи, данных о состоянии сканера и печать отчетов. <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>
Symbol Scanner SDK	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, сервисные программы для тестирования и образец исходного кода. <a href="http://www.zebra.com/scannersdkforwindows">www.zebra.com/scannersdkforwindows</a>
Scanner Management Service (SMS)	Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров. <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>

### ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ

Для получения инструкций по очистке сканеров, применяемых в сфере медицины, посетите веб-сайт [www.zebra.com](http://www.zebra.com).

<sup>1</sup> Для получения информации о токах при использовании других источников питания см. руководство по применению.

<sup>2</sup> Примечание. 1 падение в барабане = 0,5 цикла

<sup>3</sup> Моделирование процесса считывания на кассе: 10 сканирований за 10 секунд и 50 секунд на паузу между сканированием.

<sup>4</sup> Полный список символов см. в руководстве по применению.

<sup>5</sup> Зависит от разрешения печати, контрастности и окружающего освещения.

\* Доступен с апреля 2017 г.

### ДИАПАЗОНЫ ДЕКОДИРОВАНИЯ (ТИПОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ)<sup>5</sup>

ТИП КОДА	РАЗРЕШЕНИЕ	НА МАЛОМ РАССТОЯНИИ	НА БОЛЬШОМ РАССТОЯНИИ
Code 39	3 мил	3,6 см	13,0 см
Code 128	3 мил	4,6 см	10,4 см
Code 128	5 мил	3,0 см	20,6 см
Code 128	15 мил	2,5 см	42,9 см
PDF 417	5 мил	3,8 см	15,5 см
PDF 417	6,67 мил	2,8 см	20,6 см
Data Matrix	5,0 мил	4,8 см	11,4 см
Data Matrix	7,5 мил	3,3 см	17,0 см
Data Matrix	10,0 мил	1,5 см	21,6 см
UPC	13 мил (100%)	0,0 см	40,4 см
QR	10 мил	1,5 см	19,6 см
QR	20 мил	0,0 см	31,8 см



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 региона ЕМЕА (Европа, Ближний Восток, Африка)  
zebra.com/locations  
mseurope@zebra.com

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