

Серия DS8100 для медицинского

Оптимизация рабочих процессов для медицинских работников. Повышение удовлетворенности пациентов.

Медицинским учреждением необходимо ежедневно и в любую секунду обеспечивать наилучшее качество ухода за пациентами. Это подразумевает снабжение медицинских работников необходимыми инструментами для повышения качества лечения пациентов, повышения производительности работы и оптимизации ежедневных процессов. Вы можете обеспечить это благодаря сканерам серии DS8100 для медицинского обслуживания. 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 обратной связи 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. За счет резервных блоков питания с возможностью горячей замены (батареи PowerPrecision+ или конденсатора PowerCap™), а также средств повышения управляемости, благодаря которым ваши сканеры всегда будут исправны и готовы к работе, серия DS8100-НС представляет собой идеальное решение для усиления безопасности пациентов и повышения эффективности пунктов предоставления медицинских услуг.



Улучшение медицинского обслуживания пациентов

Непревзойденные характеристики сканирования практически любых штрихкодов в любом состоянии

Устройства серии DS8100-НС сочетают в себе мощность микропроцессора с частотой 800 МГц, мегапиксельную матрицу высокого разрешения и эксклюзивную интеллектуальную технологию обработки изображений 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, искаженные, загрязненные или поврежденные штрихкоды, а также штрихкоды на электронных носителях с тусклой подсветкой.

Первый в своем классе корпус обеспечивает максимальную защиту от распространения инфекций

Устройства серии DS8100-НС являются уникальными в своем классе, они 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 режимы обратной связи, включая ночной режим с вибрацией

На выбор доступно множество режимов обратной связи с возможностью простой настройки, которые разработаны для применения практически в любых больничных условиях: от палаты интенсивной терапии до тихой ночной или шумной и загруженной дневной смены. Сотрудники могут выбрать тактильный/вибрационный режим, светодиод успешного декодирования, стандартный звуковой сигнал и индикатор прямого декодирования Zebra, проецирующий свет на штрихкод для подтверждения его считывания. В ночном режиме при быстром нажатии кнопки выполняется переключение со звукового сигнала на вибрационный. Врачи могут быть уверены, что препарат, образец или пакет для внутривенного вливания будет отсканирован правильно без приостановки работы или неудобств для пациентов.

Светодиодное устройство нацеливания зеленого цвета безопасно для глаз

Благодаря хорошо заметному и безопасному светодиодному устройству нацеливания сканер серии DS8100-НС может использоваться в ОРИТН, где использование лазерных

Серия DS8100-НС — максимальная производительность, эффективность работы и качество ухода за пациентами.

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

Адаптируемость к рабочим процессам врачей

Возможность быстрой замены источника питания снижает инвестиционный риск

Питание на устройство можно подавать одним из двух способов: от батареи PowerPrecision+ или конденсатора PowerCap. На всех моделях источник питания можно изменить в любое время, поэтому вам не нужно приобретать два разных устройства: с питанием от батареи и от другого источника. На устройстве отображаются модель и серийный номер батареи PowerPrecision+ или конденсатора PowerCap, поэтому вы всегда знаете, какой источник питания установлен в том или ином сканере. Батарея PowerPrecision+ повышенной емкости обеспечивает питание более трех дней при непрерывном сканировании без подзарядки. Состояние батареи можно легко контролировать благодаря множеству показателей работы. Конденсатор PowerCap станет отличным решением, если сканер можно всегда установить в док-станцию, когда он не используется. Конденсатор PowerCap является самым мощным в своей категории и обеспечивает 2000 сканирований при полной зарядке и 100 сканирований уже через 35 секунд после установки в док-станцию. Это в четыре раза больше по сравнению со сканерами конкурентов.

Эксклюзивный индикатор состояния заряда

Больше не нужно гадать, какой процент заряда батареи остался к началу смены. В начале смены медсестры могут быстро проверить, достаточно ли заряжены батарея PowerPrecision+ и конденсатор PowerCap. Для замены батареи и конденсатора PowerCap не требуются инструменты.

Используйте преимущества UDI без лишних сложностей

UDI Scan+ от Zebra упрощает считывание и ввод информации уникального идентификатора изделия (UDI) в приложение. Просто отсканируйте штрихкод на упаковке медицинского устройства. Данные UDI-штрихкода автоматически обрабатываются, форматируются и отсылаются в надлежащем порядке для заполнения нужных полей приложения EHR или другого приложения. Вводить данные вручную не требуется.

Долговечная технология Connect+ Contact

Расположение зарядных контактов в зарядной док-станции серии DS8178-NC в сочетании с эксклюзивной технологией Connect+ Contact компании Zebra обеспечивает надежную зарядку и коррозионностойкость в течение всего срока службы сканера.

Компактные док-станции с электропитанием от USB

Презентационная док-станция 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 док-станцию можно смонтировать на стене, механическом кронштейне или мобильной рабочей станции. Эта док-станция превосходит для учреждений, которые повсеместно оборудованы компьютерами.

Освещение рабочего места

Встроенная лампа сканера DS8178-NC может освещать рабочую станцию младшего медицинского работника, поэтому нет необходимости беспокоить спящих пациентов, включая комнатное освещение.

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

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

Моментальный поиск потерянного сканера

Кнопка пейджинга на док-станции облегчает поиск потерянного сканера, поэтому медперсоналу не потребуется в критический момент тратить время на поиск сканера в постельном белье.

Непревзойденные возможности управления

Наглядное представление данных о сканировании и показателей работы батареи — все это с помощью уникального решения Zebra

В эксклюзивном программном обеспечении ScanSpeed Analytics от Zebra можно отслеживать показатели, включая набор символов и скорость декодирования, для обнаружения и устранения проблем со штрихкодом, пока они не повлияли на производительность и качество медицинского обслуживания. Благодаря различным данным о состоянии батареи PowerPrecision+, 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 или во время оказания экстренной помощи.

Простое управление сканерами благодаря мощным бесплатным инструментам

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

Упростите весь процесс сканирования с помощью DataCapture DNA

Устройство – это только часть общего решения, но вам необходимо добиться максимальной эффективности. Устройства серии DS8100-NC оснащены набором уникальных инструментов для разработки, управления, визуализации и повышения производительности DataCapture DNA. 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.

DS8100-NC — техническая спецификация

Физические характеристики

Размеры	Проводной сканер DS8108-NC и беспроводной сканер DS8178-NC: 6,6 дюйма В x 2,6 дюйма (Ш) x 4,2 дюйма ВxШxГ 16,8 см (В) x 6,6 см (Ш) x 10,7 см ВxШxГ Стандартная док-станция: 2,8 дюйма (В) x 3,3 дюйма (Ш) x 8,3 дюйма ВxШxГ 7,1 см (В) x 8,4 см (Ш) x 21,1 см ВxШxГ Док-станция: 2,9 дюйма В x 3,7 дюйма Ш x 4,8 дюйма ВxШxГ 7,4 см (В) x 9,4 см (Ш) x 12,2 см ВxШxГ
Вес	Проводной сканер DS8108-NC: 5,4 унции / 154 г Беспроводной сканер DS8178-NC: 8,3 унции / 235,3 г Настольная/настенная док-станция: 7,1 унции / 202 г Презентационная док-станция: 6,5 унции / 182 г
Диапазон входных напряжений	DS8108-NC: от 4,5 до 5,5 В пост. тока Док-станции DS8178-NC: 5 В: от 4,7 до 5,5 В пост. тока; 12 В: от 10,8 до 13,2 В пост. тока
Ток2	Рабочий ток при номинальном напряжении (5 В) проводного сканера DS8108-NC: 450 мА Док-станция: 470 мА (типовой) стандартный USB; 743 мА (типовой) 12 В
Цвет	Белый для учреждений здравоохранения
Поддержка хост-интерфейсов	USB Certified, RS232, Keyboard Wedge, TGCS (IBM) 46XX через RS485
Поддержка клавиатуры	Поддержка более 90 раскладок международных клавиатур
Сертификация защиты FIPS	Сертифицированная совместимость с FIPS 140-2
Сертификация Apple MFi	Сертификация MFi для использования с устройствами iPhone и iPad (беспроводной сканер DS8178-NC)
Индикаторы пользователя	Индикатор прямого декодирования, светодиоды успешного декодирования, светодиоды заднего вида, звуковой сигнал (регулируемый тон и громкость), специальный индикатор состояния заряда

Рабочие характеристики

Источник света	Прицел: истинно-зеленый (528 нм), круглый
Подсветка	Два (2) светодиода теплого белого свечения
Поле обзора имидж-сканера	48° (Г) x 37° (В), номинальное
Датчик сканера	1280 x 960 пикселей
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения — 16%
Отклонение: боковой наклон / по вертикали / по горизонтали	+/-60°; +/-60°; 0–360°

Характеристики формирования изображений

Графический формат	Изображения можно экспортировать в форматах Bitmap, JPEG или TIFF
Качество изображения	109 точек на дюйм на документе A4
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

Условия эксплуатации

Рабочая температура	Сканер: от 32° до 122°F / от 0° до 50°C Режим презентации: От 32° до 104°F / от 0° до 40°C
Температура зарядки	От 32° до 104°F / от 0° до 40°C
Температура хранения	От -40° до 158°F / от -40° до 70°C

Влажность	Относительная влажность от 5% до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	Устройство выдерживает многократные падения с высоты 6 футов/1,8 м на бетонное покрытие
Устойчивость к опрокидываниям	Устройство выдерживает 2000 опрокидываний с высоты 1,5 фута / 0,5 м²
Герметизация	IP52
Одобренные чистящие средства	Устойчивость к дезинфицирующим средствам. Полный список одобренных чистящих средств см. в руководстве по применению.
Устойчивость к электростатическим разрядам (ESD)	DS8108-NC/DS8178-NC и док-станции: Параметры устойчивости согласно требованиям директивы EN 61000-4-2, +/-15 кВ воздушный, +/-8 кВ прямой, +/-8 кВ непрямой
Устойчивость к освещенности окружающей среды	От 0 до 9000 фут•кд / от 0 до 96 840 люкс

Технические характеристики радио

Радиомодуль Bluetooth	Стандартный модуль Bluetooth Version 4.0 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

Питание

Литий-ионная батарея PowerPrecision+	Емкость: 2500 мАч Количество сканирования при полной зарядке: 65 000 ⁴ Время зарядки от полностью разряженного до полностью заряженного состояния: 9 часов по USB Время зарядки с момента звукового предупреждения о низком заряде до готовности к сканированию при 20% полного заряда (по умолчанию): 3 часа по USB
Конденсатор PowerCap	Емкость: 440 F Количество сканирования при полной зарядке: 2000 ⁴ Количество сканирований от состояния готовности к сканированию при 20% полного заряда (по умолчанию): 200 ⁴ Количество сканирований от состояния готовности к сканированию при 15% полного заряда: 100 ⁴ Время зарядки от полностью разряженного до полностью заряженного состояния: 30 мин. по USB Время зарядки с момента звукового предупреждения о низком заряде до готовности к сканированию при 20% полного заряда (по умолчанию): 90 сек. по USB Время зарядки с момента звукового предупреждения о низком заряде до готовности к сканированию при 15% полного заряда: 35 сек. по USB

Нормативные документы

Электробезопасность	EN 60950-1, 2 изд. + A11 + A1 + A12 + A2:2013, IEC 60950-1, 2 изд. + A1 + A2, UL 60950-1, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-07
Условия эксплуатации	RoHS EN 50581
Безопасность светодиодов	IEC 62471
Электромагнитная совместимость	EN 55022 (класс B); EN 55032 (класс B)
Электромагнитная безопасность	EN 55024

Сканер серии DS8100 позволяет улучшить практически все аспекты ухода за пациентами.

Сканер серии DS8100-NC 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 и проверка личности пациента
- Назначение и применение лекарственных препаратов
- Аптека в больнице: прием лекарств и инвентаризация
- Лаборатория в больнице: отслеживание и учет образцов
- Отчетность медперсонала и журналы регистрации
- Управление системой питания
- Цепь обеспечения сохранности учетных препаратов
- Операционная: хирургические инструменты и имплантаты
- Госпитализация пациентов: Скорая помощь/приемное отделение/ госпитализация
- Доступ к электронным медицинским картам пациентов
- Управление запасами

«Излучение, создаваемое гармоническими токами»	EN 61000-3-2
Колебания напряжения и мерцание	EN 61000-3-3
Радиочастотные приборы	47 CFR часть 15, подраздел В, класс В
Цифровые устройства	ICES-003 издание 6, класс В
Медицинский аппарат	EN60601-1-2: 2015

Аксессуары

Стандартная док-станция, презентационная док-станция, кронштейн для настенного монтажа, запасная батарея, запасной конденсатор PowerCap; подставки для сканирования документов

Возможности декодирования⁵

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 (итальянский фармацевтический)
Двухмерные штрих-коды	PDF417, Micro PDF417, композитные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), почтовые индексы, securPharm, DotCode, Dotted DataMatrix

Диапазоны декодирования (типичные характеристики)⁶

Символы/разрешение	Ближний/дальний
Code 39: 3 мил	от 1,4 дюйма / 3,6 см до 5,1 дюйма / 13,0 см
Code 128: 3 мил	от 1,8 дюйма / 4,6 см до 4,1 дюйма / 10,4 см
Code 128: 5 мил	от 1,2 дюйма / 3,0 см до 8,1 дюйма / 20,6 см
Code 417: 15 мил	от 1,0 дюйма / 2,5 см до 16,9 дюйма / 42,9 см
PDF 417: 5 мил	от 1,5 дюйма / 3,8 см до 6,1 дюйма / 15,5 см
PDF 417: 6,67 мил	от 1,1 дюйма / 2,8 см до 8,1 дюйма / 20,6 см
Data Matrix: 5 мил	от 1,9 дюйма / 4,8 см до 4,5 дюйма / 11,4 см
Data Matrix: 7,5 мил	от 1,3 дюйма / 3,3 см до 6,7 дюйма / 17,0 см
Data Matrix: 10 мил	от 0,6 дюйма / 1,5 см до 8,5 дюйма / 21,6 см
UPC: 13 мил (100 %)	от 0,0 дюйма / 0,0 см до 15,9 дюйма / 40,4 см
QR: 10 мил	от 0,6 дюйма / 1,5 см до 7,7 дюйма / 19,6 см
QR: 20 мил	от 0,0 дюйма / 0,0 см до 12,5 дюйма / 31,8 см

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве DS8178-НС и CR8178-НС дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение трех лет с даты отгрузки. В устройстве DS8108-НС гарантируется отсутствие дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение пяти лет с даты отгрузки. Полный текст гарантии на оборудование Zebra доступен для ознакомления на веб-сайте:

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 отсканированных штрихкодов, статистика операций сканирования, состояние батареи, данные об активах и печать отчетов. www.zebra.com/123scan
----------------	---

Symbol Scanner SDK	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, утилиты для тестирования и образцы исходного кода. www.zebra.com/scannersdkforwindows
Служба управления сканерами (SMS)	Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров. www.zebra.com/sms

Сноски

- 1 Требуется встроенное ПО СААХS00-004-R00 или более поздней версии.
- 2 Для получения информации о токах при использовании других источников питания см. руководство по применению.
- 3 1 падение = 0,5 цикла.
- 4 При одном сканировании в секунду.
- 5 Полный список символов см. в руководстве по применению.
- 6 Зависит от разрешения печати, контрастности и окружающего освещения.

DataCapture DNA

DataCapture DNA представляет собой пакет высокоинтеллектуального программно-аппаратного 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



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 EMEA (Европа, Ближний Восток, Африка)
zebra.com/locations
contact.emea@zebra.com

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