

Сверхпрочный сканер DS3600-DPA

Неизменная производительность при прямой маркировке деталей (DPM), одно- и двухмерных штрихкодов, а также широких одномерных штрихкодов в промышленном производстве

Сверхпрочные сканеры Zebra DS3600-DPA разработаны для того, чтобы помочь промышленным производителям усовершенствовать приложения для отслеживания и контроля качества продукции, защиты безопасности потребителей и обеспечения соответствия нормативным требованиям в автомобильной, аэрокосмической, сельскохозяйственной, автотранспортной и других отраслях промышленности. С помощью одного устройства работники могут считывать практически любые прямые маркировки деталей, а также одно- и двухмерные, и широкие одномерные штрихкоды. Созданный для самых жестких условий эксплуатации, сканер DS3600-DPA практически не подвержен разрушению и имеет улучшенные характеристики падения с высоты 10 футов / 3 м на бетон и двойной класс защиты по стандартам IP65/IP68. Zebra EA3600 Network Connect for Automation подключается к вашей сети Industrial Ethernet без использования стороннего оборудования для преобразования. Кроме того, с помощью Zebra DNA™ вы можете упростить каждый этап сканирования на протяжении всего срока службы устройства, что поможет обеспечить прослеживаемость, сократить время производственного цикла и предотвратить незапланированные простои производственной линии.



Уверенная работа в самых тяжелых условиях

Считывание прямых меток деталей, одномерных, двумерных и широких одномерных бумажных штрихкодов.

Эксклюзивная технология PRZM Intelligent Imaging компании Zebra позволяет считывать практически любую прямую маркировку детали, включая лазерное травление, чернильную маркировку, химическое травление, струйную форму, литье, термическое напыление и точечную маркировку. Один и тот же сканер может считать практически любой штрихкод, напечатанный на этикетке, включая поврежденные, грязные, плохо напечатанные коды или штрихкоды под термоусадочной пленкой, а также одномерные штрихкоды шириной 4 дюйма, которые можно найти на разворачивающихся списках, на картонных этикетках

и упаковках. Эта двойная функциональность позволяет использовать один и тот же сканер на производственной линии для сквозного отслеживания и контроля, а также на складе для операций от приема до отгрузки.

Самая прочная конструкция в своём классе

Готовый к самым суровым условиям эксплуатации, сканер DS3600-DPA имеет самые высокие в своем классе характеристики по защите от падений, ударов и герметизации. Он может выдерживать падения с высоты 10 футов / 3 м на бетон и 7500 опрокидываний. Благодаря защите по двойному стандарту IP65/IP68 DS3600-DPA защищен от пыли, выдерживает силу струи воды и может быть полностью погружен в воду. Созданный для противостояния экстремальной жаре, холоду и влажности, DS3600-DPA может использоваться где угодно - на улице, на открытом воздухе и даже в морозильной камере.¹

Сверхпрочный корпус и зарядные контакты рассчитаны на длительный срок службы

DS3600-DPA — первый сканер в своем классе, оснащенный корпусом с классом защиты IP65. Его промышленные зарядные контакты выдерживают 250 000 подключений. А эксклюзивная технология Connect+ Contact от компании Zebra обеспечивает надежную зарядку без коррозии на протяжении всего срока службы сканера.

Улучшенная система освещения

Усовершенствованная подсветка обеспечивает многочисленные световые эффекты, необходимые для считывания меток на любом типе поверхности, включая отражающие, неровные и кривые, а также низко- и высококонтрастные метки. Встроенный рассеиватель обеспечивает неяркий свет для считывания меток, напечатанных на очень блестящих и отражающих поверхностях. Рассеиватель фирменной конструкции направляет дополнительное освещение по краям штрихкода на изогнутых поверхностях, повышая четкость изображения для более легкого декодирования. Наконец, режим прямого освещения обеспечивает яркий свет для успешного считывания малоконтрастных штрихкодов на любых поверхностях, включая сложные отполированные материалы.

DS3600-DPA — обеспечивает стабильную сквозную прослеживаемость продукции и сокращает время производственного цикла благодаря сверхпрочному сканеру, который задает новые стандарты надежности.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/ds36x8-dpa

Подключение к промышленной сети Ethernet без конвертеров сторонних производителей

Network Connect for Automation от Zebra обеспечивает устойчивое соединение между сканерами DS3600-DPA и сетью Industrial Ethernet производителя без необходимости использования стороннего оборудования для преобразования. Решение поддерживает широкий спектр производителей программируемых логических контроллеров (PLC), включая поддержку EtherNet/IP для Rockwell Automation, PROFINET для Siemens, а также Modbus TCP и стандартный TCP/IP. Путем оптимизации подключения сканеров к модулям PLC адаптер Network Connect позволяет исключить точки уязвимости, повышает безопасность и упрощает схему.

Простое считывание данных с этикеток для более эффективного управления запасами

Благодаря функции Label Parse+ DS3600-DPA может мгновенно считывать и анализировать данные штрихкодов этикеток GS1 на товарах, позволяя работникам легко собирать множество данных, включая сроки годности и номер партии/место производства.

Считывайте до 20 штрихкодов одним нажатием кнопки сканирования

Благодаря многокодовому форматированию данных (MDF) DS3600-DPA может захватывать несколько штрихкодов одним сканированием и передавать только нужные штрихкоды в том порядке, который ожидает ваше приложение.

Более быстрое комплектование заказов

Пользователи могут легко выбрать и считать требуемый штрихкод с любого перечня изделий.

Гибкие режимы обратной связи

Комбинируйте и подбирайте режимы обратной связи, которые лучше всего подходят для ваших рабочих условий: вибрация, циклические светодиоды, которые легко увидеть из любого положения, звуковой сигнал и индикатор прямого декодирования компании Zebra, проецирующий подсветку на считанный штрихкод.

Передовые беспроводные технологии

Более 100 000 сканирований на одной подзарядке

Батарея PowerPrecision+ обладает непревзойденными характеристиками питания и управления. Вы сможете делать более чем в три раза больше сканирований на одной зарядке, чем в конкурирующих моделях этого класса, поэтому работники могут сканировать больше предметов в течение более длительного периода времени. Вы также получаете возможность просматривать множество данных о состоянии батареи, включая количество циклов заряда, текущее состояние батареи и индикатор состояния батареи, который определяет, исправна ли батарея, держит ли она полный заряд или ее пора заменять.

Быстрая оценка состояния батареи и Bluetooth™

Лучший в отрасли индикатор заряда батареи и светодиодный индикатор подключения Bluetooth позволяют легко отслеживать состояние заряда батареи, а также подключение через Bluetooth.

Мгновенное переключение рабочих процессов с помощью AutoConfig

Так как настройки сканера хранятся в базе док-станции, просто сопрягите DS3600-DPA с другой базой, чтобы автоматически настроить его для нового приложения. Например, вы можете взять сканер с производственной линии и использовать его для отгрузки без изменения настроек вручную.

Следите за своими сканерами и предотвращайте прерывания рабочего процесса

C Virtual Tether вам не придется беспокоиться о том, что работник склада оставит сканер на поддоне. И сканер, и базовая станция будут информировать пользователей о том, что сканер находится за пределами диапазона действия Bluetooth или остается вне базовой станции в течение заранее определенного периода времени.

Устранение помех Bluetooth в режиме с отсутствием помех Wi-Fi

Эксклюзивная технология Wi-Fi без помех компании Zebra устраняет помехи радиосвязи, которые создаются устройствами Bluetooth в среде Wi-Fi.

Непревзойденные возможности управления

Выявление и исправление нечитаемых штрихкодов с помощью ScanSpeed Analytics

Только система ScanSpeedAnalytics компании Zebra предоставляет подробные сведения о каждом считанном штрихкоде, что позволяет выявлять плохо считываемые штрихкоды, которые замедляют выполнение операций.

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 DS3600-DPA, чтобы начать работу. 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.

Бесплатные инструменты для управления устройствами

С помощью решения 123Scan вы можете легко создавать штрихкоды конфигурации для программирования сканеров. Если ваши имидж-сканеры находятся в нескольких местах по всей стране или по всему миру, с помощью службы управления сканерами (SMS) вы можете настроить и обновить микропрограмму для любого устройства DS3600-DPA, подключенного к хосту — для этого не требуется ни отправка на склад, ни действия пользователя.

Актуальная информация о каждом аспекте работы ваших сканеров

Возможности удаленной диагностики агента регистрации автоматизируют запись информации о сканере, состоянии и статистике, настройках конфигурации и данных штрихкода, предоставляя вам информацию, необходимую для проверки событий, отслеживания блокчейна, улучшения рентабельности пилотной площадки, устранения неполадок и прогнозируемого анализа тенденций в масштабах всего парка.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	Проводная модель: 7,3 дюйма (В) x 3,0 дюйма (Ш) x 5,2 дюйма ВxШxГ 18,5 см (В) x 7,7 см (Ш) x 13,2 см (Г) Беспроводная модель: 7,3 дюйма (В) x 3,0 дюйма (Ш) x 5,6 дюйма ДxШxГ 18,5 см (В) x 7,7 см (Ш) x 14,3 см (Г)
Вес	Проводная модель: 10,72 унции / 304 г Беспроводная модель: 14,18 унции / 402 г
Диапазон входных напряжений	Питание от хост-устройства: 4,5 В постоянного тока (мин.), 5,5 В постоянного тока (макс.) Внешний источник питания: 11,4 В пост. тока (мин.), 12,6 В пост. тока (макс.)
Рабочий ток	DS3608-DPA (проводной): 360 мА (типичное СКО)
Ток в режиме ожидания	DS3608-DPA (проводной): 100 мА (типичное СКО)
Цвет	Серый и чёрный
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232, Keyboard Wedge Промышленный Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP & стандартный TCP/IP
Аккумуляторная батарея	Литий-ионная перезаряжаемая батарея 3100 мАч
Индикаторы пользователя	Индикатор прямого декодирования; светодиодные индикаторы; звуковой сигнал; вибрация

Рабочие характеристики

Операций сканирования при полной зарядке	Более 100 000
Захват изображения	Базовый
Подсветка	Направленная: Два (2) светодиода теплого белого света ; Рассеянная: Кольцо из красных светодиодов 634 нм
Устройство нацеливания	Лазер 655 нм
Поле обзора имидж-сканера	По горизонтали: 46°; по вертикали: 30°
Датчик сканера	1280 x 960 пикселей
Минимальный контраст штрихкода	Минимальная разница отражения 15%
Отклонение/угол наклона/вращение	Отклонение: ± 60° Наклон: ±60° Поворот: ± 360°

Возможности декодирования²

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,

Беспроводное подключение

Радиомодуль Bluetooth	Bluetooth Class 1, версия 4.0 (LE), последовательный порт (SPP) и профили HID
Скорость передачи данных	3 Мбит/с (2,1 Мбит/с) для стандартного режима Bluetooth 1 Мбит/с (0,27 Мбит/с) для режима Bluetooth с низким энергопотреблением
Диапазон радиосвязи	Линия прямой видимости на открытом пространстве: класс 1: не менее 300 футов (100,0 м); класс 2: не менее 30 футов (10,0 м)

Нормативные документы

Условия эксплуатации	RoHS EN 50581: 2012
Электробезопасность	Безопасность для ЕС: EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; Международные нормативы: IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 Нормативы в США/Канаде: UL 60950-1, второе издание, CAN/CSA-C22.2 № 60950-1-07
Безопасность при работе с лазерным/светодиодным излучением	Светодиод с освобожденной группой риска согласно IEC/EN 62471 (ред. 1) Лазер класса 2 в соответствии со стандартом IEC/EN 60825-1 (ред. 3) Соответствует стандарту 21CFR1040.10
Радиопомехи (EMI/RFI)	Излучение: EN 55022: 2010/AC: 2011 (класс В); Защита от излучения: EN 55024: 2010; Применение в тяжелой промышленности: EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; Излучение, создаваемое гармоническими токами: EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (класс В); Колебания и скачки напряжения: EN 61000-3-3: 2013; Медицинское электрическое оборудование: EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (изменено); Радиочастотные приборы: 47 CFR часть 15, подраздел В, класс В Цифровые устройства: ICES-003 издание 5, класс В

Диапазоны декодирования (типичные характеристики)³

Символы/разрешение	Близкое/дальнее расстояние
Code 39: 3,0 мил	0,5-4,7 дюйма / 1,3-11,9 см
Code 39: 5,0 мил	0,2-5,6 дюйма / 0,5-14,2 см
PDF417: 6,6 мил	0,1-4,0 дюйма / 0,3-10,2 см
DataMatrix: 5,0 мил	1,2-2,9 дюйма / 3,0-7,4 см
DataMatrix: 10,0 мил	0,1-4,9 дюйма / 0,3-12,5 см
QR: 10,0 мил	0,1-4,8 дюйма / 0,3-12,2 см
100% UPC: 13,0 мил	⁴ 1,0-5,8 дюйма / ⁴ 2,5-14,7 см
C128: 15,0 мил	⁴ 3,3-10,0 дюйма / ⁴ 8,4-25,4 см

Отрасли и виды применения

Складские хозяйства и производство

- LI3600-SR: считывание одномерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- LI3600-ER: Считывание одномерных штрихкодов в расширенном диапазоне
- DS3600-SR: сканирование одно- и двухмерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- DS3600-HP: Высокопроизводительный сканер считывает одно- и двухмерные штрихкоды на больших расстояниях, а также поддерживает оптическое распознавание символов, фотографий и документов
- DS3600-HD: считывание одно- и двухмерных штрихкодов высокой плотности
- DS3600-DP: Считывание знаков прямой маркировки (DPM)
- DS3600-ER: Считывание одномерных и двухмерных штрихкодов в увеличенном диапазоне
- DS3600-DPA: Оптимизирован для считывания прямой маркировки деталей и широких одномерных штрихкодов
- DS3600-KD: Универсальность клавиатуры и цветного дисплея

Возможности декодирования²

	Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), почтовые коды
Поддержка IUID	Поддержка анализа IUID, считывание и разделение полей IUID согласно требованиям приложения

Пользовательская среда

Рабочая температура	Проводная модель: От -22° F до 122° F/ от -30° C до 50° C Беспроводная модель: От -20°C до 50°C/от -4°F до 122°F
Температура хранения	От -40°C до 70°C/от -40°F до 158°F
Влажность	От 5 до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	DS36X8: Выдерживает многократные падения на бетон с высоты 10,0 футов/ 3,0 м при комнатной температуре DS3678: Выдерживает многократные падения с высоты 8,0 футов/2,4 м на бетон при температуре от -20°C до 50°C DS3608: Выдерживает многократные падения с высоты 8,0 футов/2,4 м на бетон при температуре от -30°C до 50°C
Устойчивость к опрокидываниям	7500 опрокидываний с высоты 3,3 фута/1,0 м
Герметичность	Сканер: IP65 и IP68 в соответствии с требованиями стандарта IEC к герметичности База для зарядки: Защита IP65
Устойчивость к электростатическому разряду	Согласно требованиям EN61000-4-2, ±20 кВ (воздушный), ±10 кВ (прямой), ±10 кВ (бесконтактный)
Устойчивость к освещенности окружающей среды	от 0 до 10 037 фут-свечей / от 0 до 108 000 люкс (прямой солнечный свет)

Сервисные программы и обслуживание

123Scan	Программирование параметров сканера, обновление встроенного ПО, отображение данных сканирования штрихкодов, печать отчетов. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/123scan
Комплект средств для разработки программного обеспечения (SDK) сканера	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, утилиты для тестирования и образцы исходного кода. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/windowsSDK
Служба управления сканерами (SMS)	Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/sms
Network Connect	Беспроблемное подключение сканеров серии 3600 напрямую к промышленной сети Ethernet без применения стороннего оборудования для преобразования сигнала. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/NetworkConnect

EA3600 Network Connect для промышленной сети Ethernet

Поддерживаемые сетевые протоколы	EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP, TCP/IP
Сертификаты	ODVA EtherNet/IP, PROFIBUS
Стандарты	Соответствует стандарту IEEE 802.3af
Питание	12 В пост. тока или 24 В пост. тока, 1 А
Светодиодные индикаторы	Светодиод 1 для питания: двухцветный зелено-желтый светодиод; Зеленый: питание устройства и ОК; желтый: в загрузчике Светодиод 2 для статуса соединения: мигающий желтый светодиод, управляемый PHY, указывает на трафик Ethernet.
Крепление	Кронштейны рейки DIN; монтируются как на широкую (120 мм), так и на тонкую (35 мм) DIN-рейку
Разработка клиентских приложений для промышленной сети Ethernet	Файлы определения устройств (Profinet и EtherNet/IP): EDS файл; GSD файл; единственный пример приложения, которое может переключаться между тремя режимами сканирования для TIA (Totally Integrated Automation) v13 или выше, Step 7 v 5.5, Logix Studio 5000 v24 Функциональный блок (FB) для IDE-систем Siemens: TIA, Step 7 v5.5 (Step 7 v5.5 FB должен принимать адреса ввода-вывода в форме INT) Маршрут для Rockwell IDE

Гарантия

В соответствии с условиями гарантийных обязательств компании Zebra на оборудование DS3608-DPA/DS3678-DPA предоставляется гарантия в отношении дефектов изготовления и материалов на срок: сканер и базовая станция: тридцать шесть (36) месяцев, аккумулятор: двенадцать (12) месяцев с даты поставки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на сайте: <http://www.zebra.com/warranty>

Рекомендуемые услуги

Zebra OneCare™ Select; Zebra OneCare Essential

Дополнительная информация

1. Рекомендуется использовать дополнительный держатель сканера с подогревом для снижения образования конденсата снаружи окна для сканирования при перемещении сканера в морозильную камеру и из неё.
2. Полный список символов см. в руководстве по применению. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.
3. Зависит от разрешения печати, контрастности и окружающего освещения.
4. Поле обзора / ширина штрихкода ограничены; дальность декодирования измерена при выключенном режиме DPM, штрихкоды на фотобумаге, при условиях внешней освещенности 30фкд.

Zebra DNA для сканеров

Для получения дополнительной информации о Zebra DNA для сканеров и соответствующих приложениях посетите веб-сайт www.zebra.com/scannersoftware

