

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:  
ПРОВОДНАЯ И БЕСПРОВОДНАЯ МОДЕЛИ ИМИДЖ-СКАНЕРА ОДНО- ИЛИ ДВУХМЕРНЫХ, А ТАКЖЕ ШИРОКИХ  
ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ И ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ DS3608-DPA/DS3678-DPA



## Сверхпрочный сканер DS3608-DPA/DS3678-DPA

### БЕЗОТКАЗНОЕ СЧИТЫВАНИЕ КОДОВ ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ (DPM), ОДНОМЕРНЫХ/ДВУХМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ И ШИРОКИХ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Независимо от вашей сферы деятельности, будь то автомобилестроение, аэрокосмическая промышленность, сельское хозяйство или другие отрасли, вы используете приложения для отслеживания и контроля с целью улучшения контроля качества продукции, защиты клиентов и обеспечения соответствия нормативным требованиям. Проводная модель DS3608-DPA и беспроводная модель DS3678-DPA от Zebra призваны помочь производителям удовлетворить потребности в соответствующих решениях для отслеживания и контроля, не поступаясь при этом принципом точности и безошибочности работы. Сотрудники могут сканировать практически любые коды прямой маркировки деталей, одномерные/двухмерные штрихкоды и широкие одномерные штрихкоды с помощью единственного сканера, что обеспечивает невероятную универсальность. Практически неразрушимая конструкция оптимально подойдет для работы в самых тяжелых условиях. Эти сканеры обеспечивают непревзойденное удобство управления, а с помощью адаптера EA3600 Network Connect for Automation от Zebra устройства DS3608-DPA и DS3678-DPA можно подключать к промышленной сети Ethernet без применения стороннего оборудования для преобразования сигнала. Безостановочная высокопроизводительная работа сканеров DS3608-DPA/DS3678-DPA позволит максимально повысить производительность, а также обеспечить отслеживаемость, снизить продолжительность производственных циклов и предотвратить незапланированные простои поточной линии.



#### Сканирование любой информации: от кодов прямой маркировки деталей до одномерных/двухмерных штрихкодов и широких одномерных бумажных штрихкодов

Сканер DS3608-DPA/DS3678-DPA может считывать коды прямой маркировки деталей (DPM) любого типа, включая лазерную маркировку, маркировку чернилами, химическую маркировку, струйную печать по трафарету, маркировку литых деталей, термическое напыление и ударно-точечную маркировку. Кроме того, сканер может считывать штрихкоды при любом состоянии этикеток, включая поврежденные, грязные, плохо пропечатанные этикетки и этикетки, находящиеся под упаковочной пленкой, а также одномерные штрихкоды шириной 102 мм на списках, картонных этикетках и упаковках. Благодаря двойной функциональности обеспечивается значительная выгода: один и тот же сканер можно использовать как для всестороннего контроля на поточной линии, так и для работы в цехах и на складах.

#### Самая прочная конструкция в своём классе

Сканер DS3608-DPA/DS3678-DPA обладает самой прочной конструкцией, он обеспечивает наивысшую в своём классе степень защиты от падений, а также превосходит конкурентов по показателям ударопрочности и герметичности. Сканер DS3608-DPA/DS3678-DPA выдерживает падения с высоты 2,4 м на бетон, что обеспечивает на

23 процента большую надёжность по сравнению с другими сканерами в своём классе. Сканеры обеспечивают надёжную работу даже после 5000 ударов при моделировании реальных условий опрокидывания, которые возникают при падении. Обе модели обладают пылезащитой, брызгозащитой и влагозащитой по стандарту IP67 — они выдерживают обрызгивание струями воды и даже погружение в воду.

#### Передовая система освещения

Усовершенствованная система освещения оснащена различными световыми эффектами для считывания меток с любой поверхности, несмотря на степень её отражения, шероховатости или изогнутости, а также обеспечивает распознавание меток малой и высокой контрастности. Встроенный рассеиватель обеспечивает неяркое освещение для считывания меток, напечатанных на очень блестящих и отражающих поверхностях. Рассеиватель с фирменной конструкцией направляет дополнительное освещение по краям штрихкода на изогнутых поверхностях, повышая четкость изображения для более простого декодирования. Наконец, режим прямого освещения обеспечивает яркий свет для успешного считывания малоконтрастных штрихкодов на любых поверхностях, включая сложные отполированные материалы.

#### Простое управление с лучшими в отрасли инструментами

С помощью утилиты 123Scan и службы управления сканерами (SMS) можно удаленно настраивать сканеры, обновлять микропрограммное обеспечение, надлежащим образом форматировать данные для баз данных, отслеживать статистику батарей PowerPrecision+ и т. д.

#### Подключение к промышленной сети Ethernet без дополнительного оборудования

Zebra Network Connect for Automation обеспечивает возможность простого подключения сканеров DS3608-DPA/DS3678-DPA к промышленной сети Ethernet производителя без применения стороннего оборудования для преобразования сигнала. Решение поддерживает широкий спектр программируемых логических контроллеров (PLC) различных производителей, включая поддержку EtherNet/IP для Rockwell Automation, PROFINET для Siemens, а также Modbus TCP и стандартный протокол TCP/IP. Путём оптимизации подключения сканеров к модулям PLC адаптер Network Connect позволяет исключить точки уязвимости, повышает безопасность и уменьшает сложность.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:

ПРОВОДНАЯ И БЕСПРОВОДНАЯ МОДЕЛИ ИМИДЖ-СКАНЕРА ОДНО- ИЛИ ДВУХМЕРНЫХ, А ТАКЖЕ ШИРОКИХ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ И ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ DS3608-DPA/DS3678-DPA

### Свобода беспроводного подключения благодаря уникальной модели Bluetooth

Bluetooth 4.0 (с низким энергопотреблением) обеспечивает беспроводную связь с высочайшей скоростью и максимально эффективное использование электроэнергии.

Благодаря *специальному режиму Wi-Fi* от Zebra устраняются помехи радиосвязи, которые создаются устройствами Bluetooth в среде Wi-Fi.

*Портативные защищённые базовые станции* обеспечивают непревзойденную универсальность и надёжность. Сканер DS3678-DPA является единственным в своём классе сканером с базовой станцией с классом защиты IP65. Промышленные зарядные контакты устройства выдерживают 250 000 подключений.

*Указатель заряда лучшей в классе батареи* и светодиодный индикатор состояния Bluetooth позволяют легко отслеживать питание батареи, а также подключение Bluetooth.

*Батарея PowerPrecision+* обладает непревзойдёнными характеристиками питания и управления. Она обеспечивает более чем трёхкратное преимущество по числу сканирований без подзарядки по сравнению с конкурентными моделями того же класса — более 100 000 сканирований на одном заряде, что позволит работникам выполнить еще больше сканирований в течение длительного времени. Устройство обеспечивает доступ к разнообразным данным о состоянии батареи, включая число израсходованных циклов зарядки, текущее состояние и индикатор исправности батареи, определяющий, работает ли батарея надлежащим образом с поддержкой полной ёмкости, или её необходимо вывести из эксплуатации.

### Чрезвычайно широкий диапазон рабочих температур

Сканеры DS3608-DPA и DS3678-DPA можно использовать практически в любых условиях — при крайне низких и высоких температурах и в условиях высокой влажности — даже в морозильной камере\*.

### Три гибких режима обратной связи

Можно использовать любые режимы обратной связи, которые оптимально подходят для имеющейся среды: вибрация, красные и зелёные светодиодные индикаторы, расположенные в легкодоступном месте, а также стандартный громкий звуковой сигнал.

### DataCapture DNA

Zebra DataCapture DNA — это технологическая платформа, включающая высокоинтеллектуальное микропрограммное обеспечение, программное обеспечение, утилиты и приложения, разработанные специально для сканеров Zebra. Благодаря отраслевым знаниям компании Zebra, накопленным более чем за 35 лет работы, DataCapture DNA предоставляет доступ к инновациям, которые повышают функциональность и простоту использования наших лучших в классе сканеров. В сочетании с бесперебойной работой сверхзащищённых сканеров серии 3600 платформа DataCapture DNA позволяет превратить их в мощные инструменты, которые помогут решать будущие проблемы считывания данных уже сегодня, а также помогут вашим сотрудникам работать более продуктивно.

## Сверхпрочный сканер Zebra серии 3600

**Эта модель входит в семейство сканеров, обеспечивающих соответствие практически любым требованиям при работе в сфере складских хозяйств и производства:**

- **LI3608-SR/LI3678-SR:**  
считывание одномерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- **LI3608-ER/LI3678-ER:**  
считывание одномерных штрихкодов в любом диапазоне
- **DS3608-SR/DS3678-SR:**  
сканирование одномерных и двухмерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- **DS3608-HP/DS3678-HP:**  
высокопроизводительный сканер считывает одномерные/двухмерные штрихкоды с больших расстояний, а также поддерживает оптическое распознавание символов, фотографий и документов
- **DS3608-HD/DS3678-HD:**  
считывание одномерных/двухмерных штрихкодов высокой плотности
- **DS3608-ER/DS3678-ER:**  
считывание одномерных и двухмерных штрихкодов в любом диапазоне
- **DS3608-DP/DS3678-DP:**  
оптимизирован для считывания штрихкодов высокой плотности и кодов прямой маркировки деталей (DPM)
- **DS3608-DPA/DS3678-DPA:**  
оптимизирован для считывания одномерных/двухмерных штрихкодов, широких одномерных бумажных штрихкодов и кодов прямой маркировки деталей (DPM)

**DS3608-DP/DS3678-DPA — ОПТИМИЗИРУЙТЕ ОТСЛЕЖИВАЕМОСТЬ КОНЕЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА С ПОМОЩЬЮ СВЕРХЗАЩИЩЁННОГО СКАНЕРА, КОТОРЫЙ УСТАНОВЛИВАЕТ НОВЫЙ СТАНДАРТ НАДЁЖНОСТИ И УНИВЕРСАЛЬНОСТИ.**

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ ПОСЕТИТЕ ВЕБ-САЙТ [WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DPA](http://WWW.ZEBRA.COM/DS36X8-DPA) ИЛИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАШИМ ГЛОБАЛЬНЫМ САЙТОМ [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT), ГДЕ ПРИВЕДЕНА ПОЛНАЯ КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ.**

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:

ПРОВОДНАЯ И БЕСПРОВОДНАЯ МОДЕЛИ ИМИДЖ-СКАНЕРА ОДНО- ИЛИ ДВУХМЕРНЫХ, А ТАКЖЕ ШИРОКИХ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ И ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ DS3608-DPA/DS3678-DPA

# Технические характеристики DS3608-DPA/DS3678-DPA

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размеры	Проводной: 18,5 мм (В) x 7,7 мм (Ш) x 13,2 мм (Г) Беспроводной: 18,5 мм (В) x 7,7 мм (Ш) x 14,3 мм (Г)
Масса	Проводной: 304 г Беспроводной: 402 г
Диапазон входных напряжений	Хост с питанием: мин.: 4,5 В пост. тока, макс.: 5,5 В пост. тока Внешний источник питания: мин.: 11,4 В пост. тока макс.: 12,6 В пост. тока
Рабочий ток	DS3608-DPA (проводной): 360 мА (типичное среднеквадратичное значение)
Ток в режиме ожидания	DS3608-DPA (проводной): 100 мА (типичное среднеквадратичное значение)
Цвет	Серый и чёрный
Поддержка хост-интерфейсов	USB, RS232, Keyboard Wedge Промышленный Ethernet: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP и стандартный протокол TCP/IP
Батарея	 Литий-ионная батарея PowerPrecision+ 3100 мАч
Индикаторы пользователя	Индикатор прямого декодирования; светодиодные индикаторы; звуковой сигнал; вибрация
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Сканирование при полной зарядке	Более 100 000
Захват изображений	Базовый
Подсветка	Прямая: 2 (два) светодиода теплого белого свечения Рассеянная: кольцо красных светодиодов 634 нм
Указатель	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° Угол наклона: ± 60° Поворот: ± 360°
ВОЗМОЖНОСТИ ДЕКОДИРОВАНИЯ**	
Одномерные штрихкоды	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 of 5, корейский 3 из 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
Двухмерные штрихкоды	PDF417, Micro PDF417, композитные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), почтовые индексы
Поддержка IUID	Поддержка анализа IUID, возможность считывания и разделения полей IUID согласно требованиям приложения
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Рабочая температура	Проводной: от -30°C до 50°C Беспроводной: от -20°C до 50°C
Температура хранения	От -40°C до 70°C
Влажность	От 5% до 95%, без конденсации
Устойчивость к падениям	Выдерживает многочисленные падения на бетон с высоты 2,4 м

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Устойчивость к опрокидываниям	5000 опрокидываний с высоты 1 м
Герметичность	Сканер: IP65 и IP67 Базовая станция FLB: IP65
Электростатический разряд	В соответствии со стандартом EN61000-4-2, ±20 кВ воздушный, ±10 кВ прямой, ±10 кВ непрямой
Восприимчивость к освещению	От 0 до 108 000 люкс (прямой солнечный свет)
УТИЛИТЫ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	
123Scan	Программирование параметров сканера, обновление встроенного ПО, отображение данных сканирования штрихкодов, печать отчётов. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <a href="http://www.zebra.com/123scan">www.zebra.com/123scan</a>
Комплект средств для разработки ПО (SDK) сканера	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, утилиты для тестирования и образцы исходного кода. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <a href="http://www.zebra.com/windowssdk">www.zebra.com/windowssdk</a>
Служба управления сканерами (SMS)	Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
Network Connect	Простое подключение сканеров серии 3600 напрямую к промышленной сети Ethernet без применения стороннего оборудования для преобразования сигнала. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a>
БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	
Радиомодуль Bluetooth	Bluetooth класса 1, версия 4.0 (LE), последовательный порт (SPP) и профили HID
Передача 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
Дальность радиосвязи	Линия прямой видимости на открытом пространстве: класс 1: минимум 100,0 м; класс 2: минимум 10,0 м
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Рабочая среда	RoHS EN 50581: 2012
Электробезопасность	<b>Безопасность ЕС:</b> EN 60950-1: 2006 + A1: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Международная безопасность:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013 <b>Безопасность в США/Канаде:</b> UL 60950-1, второе издание, CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1-07
Безопасность при работе с лазерным/светодиодным излучением	Светодиод относится к группе без риска в соответствии со стандартами 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)	<b>Излучения IT:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (класс B); <b>IT-устойчивость:</b> EN 55024: 2010; <b>Тяжелая промышленность:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; <b>излучение, создаваемое гармоническими токами:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (класс B); <b>колебания напряжения и мерцание:</b> EN 61000-3-3: 2013; <b>медицинское электрическое оборудование:</b> EN 60601-1-2: 2007/AC: 2010, IEC 60601-1-2: 2007 (редакт.); <b>радиочастотные приборы:</b> 47 CFR часть 15, подраздел B, класс B <b>Цифровое устройство:</b> ICES-003 издание 5, класс B

Продолжение на стр. 4

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:

ПРОВОДНАЯ И БЕСПРОВОДНАЯ МОДЕЛИ ИМИДЖ-СКАНЕРА ОДНО- ИЛИ ДВУХМЕРНЫХ, А ТАКЖЕ ШИРОКИХ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ И ПРЯМОЙ МАРКИРОВКИ ДЕТАЛЕЙ DS3608-DPA/DS3678-DPA

# Технические характеристики DS3608-DPA/DS3678-DPA (продолжение)

## DATA CAPTURE DNA

### ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

- Интеллектуальная платформа обработки изображений PRZM
- Многокодовое форматирование данных
- Режим Wi-Fi™ С отсутствием помех
- Preferred Symbol

### ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 123Scan
- Удалённое управление
- PowerPrecision+

### ИНСТРУМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ДАННЫХ

- Удалённая диагностика
- ScanSpeed Analytics

### ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ

- Приложение для управления сканерами
- Комплект разработчика ПО
- Scan-to-Connect

Для получения дополнительной информации о DataCapture DNA и соответствующих приложениях посетите веб-сайт [www.zebra.com/datacapturedna](http://www.zebra.com/datacapturedna)

## ДИАПАЗОНЫ ДЕКОДИРОВАНИЯ

Символы/разрешение	Ближний/дальний
Code 39: 3,0 мил	1,3–11,9 см
Code 39: 5,0 мил	0,5–14,2 см
PDF417: 6,6 мил	0,3–10,2 см
DataMatrix: 5,0 мил	3,0–7,4 см
DataMatrix: 10,0 мил	0,3–12,5 см
QR: 10,0 мил	0,3–12,2 см
100% UPC: 13,0 мил	***1,0–24,4 см
C128: 15,0 мил	***8,4–25,4 см

\* Рекомендуется использовать дополнительный держатель сканера с подогревом для снижения образования конденсата снаружи окошка для сканирования при перемещении сканера в морозильную камеру и из нее.

\*\* Полный список символов см. в руководстве по применению.

\*\*\* при ограниченном поле обзора / ширине штрихкода; диапазоны декодирования измерены с выключенным режимом DPM, штрихкодами на фотобумаге, при силе окружающего освещения менее 30 фкд.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



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

## ГАРАНТИЯ

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве DS3608-DPA/DS3678-DPA дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение следующего периода времени. Сканер и базовая станция: тридцать шесть (36) месяцев, батарея: двенадцать (12) месяцев с даты поставки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте: <http://www.zebra.com/warranty>

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛУГИ

Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential

## EA3600 NETWORK CONNECT ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ СЕТИ ETHERNET

Поддерживаемые сетевые протоколы	EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP, стандартный протокол TCP/IP
Сертификация	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 (питание): двухцветный зелёный/жёлтый светодиод; Зелёный: устройство включено и исправно; жёлтый: режим загрузка Светодиод 2 (состояние связи): мигающий жёлтый светодиод, управляемый физическим уровнем, отображает состояние передачи трафика Ethernet
-------------------------	--

Крепление	Кронштейны рейки DIN; монтируемые как на широкие (120 мм), так и на узкие (35 мм) рейки DIN
-----------	---

Разработка клиентских приложений для промышленной сети Ethernet	Файлы определения устройств (Profinet и EtherNet/IP): файл EDS; файл GSD; единственное готовое приложение, которое может переключать между тремя режимами сканирования для TIA (полностью интегрированная автоматика) v13 или выше, Step 7 версии 5.5, Logix Studio 5000 v24 Функциональный блок (FB) для интегрированной среды разработки (IDE) Siemens: TIA, Step 7 версии 5.5 (функциональный блок Step 7 версии 5.5 должен принимать адреса ввода/вывода в форме INT) Подпрограмма для IDE Rockwell
---	---