

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:  
ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ СКАНЕРЫ LI3608-ER/LI3678-ER ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ  
ОДНОМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ



# Сверхпрочный сканер LI3608-ER/LI3678-ER

## БЕЗОТКАЗНАЯ РАБОТА И РАСШИРЕННЫЙ ДИАПАЗОН СКАНИРОВАНИЯ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ

Каждый день вашим рабочим на складе приходится сканировать тысячи одномерных штрихкодов как на малых, так и на больших расстояниях. Это необходимо, чтобы обеспечить точное комплектование заказов и их своевременную доставку клиентам. Производительность персонала склада зависит от качества сканеров, которые они используют. Сегодня вы можете предоставить им оптимальные решения: проводной сканер LI3608-ER и беспроводную модель LI3678-ER. Эти сканеры отличаются непревзойдённым дизайном, уникальными характеристиками сканирования, лучшим в отрасли диапазоном сканирования, а также предлагают отличные средства для управления и обслуживания. Сканеры обеспечивают молниеносное считывание любых одномерных штрихкодов, включая электронные штрихкоды и коды, распечатанные на этикетках, причём сканеры успешно считывают штрихкоды практически в любом состоянии на малых и больших расстояниях: от 5,1 см до 17,1 м. Сверхпрочная конструкция готова к любым самым сложным условиям эксплуатации. Сканеры LI3608-ER/LI3678-ER крайне просты и удобны в установке и обслуживании, а беспроводная модель LI3678-ER оснащена решениями, которые доступны только для сканеров Zebra – этот сканер формирует новый класс устройств подобного типа. LI3608-ER/LI3678-ER обеспечивают непрерывную работу ваших сотрудников, позволяя им добиться максимальной производительности и обеспечить стабильное выполнение рабочих процессов на вашем предприятии.



### Лучшие в классе производительность и диапазон сканирования

Этот сканер одномерных штрихкодов отличается уникальной дальностью сканирования – до 17,1 м. С таким сканером можно считывать одномерные распечатанные штрихкоды на расстоянии, превышающем на 26 процентов диапазон считывания прежних лазерных сканеров. Рабочим склада будет достаточно одного сканера для считывания как штрихкодов на самых высоких стеллажах, так и любых широких кодов на расстоянии вытянутой руки. Благодаря передовым алгоритмам декодирования, которые делают сканеры Zebra лидирующими в отрасли, ваши рабочие смогут считывать практически

любые штрихкоды в любом состоянии, включая штрихкоды под усадочной плёнкой, а также запачканные или плохо распечатанные коды. Результат? Рабочие могут успешно сканировать практически все одномерные штрихкоды, причём для считывания достаточно только нажать кнопку, и сканер считывает каждый штрихкод с первого раза. Такая функциональность позволит заметно повысить уровень производительности на складе.

### Самая прочная конструкция в своём классе

Сканер LI3608-ER/LI3678-ER обладает самой надёжной конструкцией, он обеспечивает наивысшую в своём классе защиту от падений, а также превосходит конкурентов по показателям ударопрочности и герметичности. Сканеры LI3608-ER/LI3678-ER выдерживают падения с высоты 2,4 м на бетон. По этим показателям LI3608-ER/LI3678-ER на 23 процента надёжнее по сравнению с другими сканерами в своём классе. Они обеспечивают уверенную работу даже после 5000 ударов при моделировании реальных условий опрокидывания, которые возникают при падении. Обе модели обладают надёжной защитой от проникновения пыли, брызг и влаги в соответствии со стандартом IP67. Этим сканерам не страшна струя воды и даже погружение в воду.

### Простое управление при помощи наших лидирующих в отрасли инструментов

С помощью утилиты 123Scan и услуги управления сканерами (SMS) можно

удалённо настраивать сканеры, обновлять встроенное ПО, надлежащим образом форматировать данные для отправки в хост-системы, а также отслеживать статистику батареи PowerPrecision+ и многое другое.

### Удобное нацеливание и чрезвычайно простое сканирование на любом расстоянии

Сканеры обладают новой удобной для пользователей схемой наведения, которая оптимально подходит для считывания штрихкодов как на близком расстоянии, так и на самых высоких стеллажах на складе.

### Этот сканер рассчитан на применение в морозильной камере

Сканеры LI3608-ER и LI3678-ER создавались для работы в условиях экстремально низких температур. Уникальный пластик корпуса, защита кабеля и компонентов устройства рассчитаны на эксплуатацию при низких температурах и не становятся хрупкими. Эти сканеры идеально подходят для применения в морозильных камерах и вне помещений.\*

### Превосходные беспроводные технологии позволяют выделить эту модель Bluetooth в собственный класс устройств

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

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:  
ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ СКАНЕРЫ LI3608-ER/LI3678-ER ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ  
ОДНОМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ

Zebra предлагает режим *Wi-Fi Friendly*, устраняющий помехи радиосвязи, которые часто создаются устройствами Bluetooth в среде Wi-Fi.

Портативные зарядные устройства обеспечивают непревзойденную универсальность и надёжность. База LI3678-ER отличается от других устройств этого класса уникальной защитой уровня IP65, а контакты для зарядки сканера соответствуют промышленным стандартам и рассчитаны на 250000 операций зарядки.

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

Батарея PowerPrecision+ гарантирует отличное питание и предоставляет уникальные средства для мониторинга состояния батареи. На одном заряде батареи можно произвести вдвое больше операций сканирования по сравнению с конкурирующими моделями в этом классе: наш сканер обеспечивает более 100000 операций сканирования на одном заряде, поэтому в течение самой длительной смены рабочие смогут сканировать больше наименований. Более того, обеспечивается доступ к большому объёму данных о ресурсе батареи, включая количество циклов зарядки, текущий статус и состояние батареи. Такая информация позволит вовремя выявить батареи, которые уже не способны держать нужный заряд, и заменить их.

### Выбор из трёх режимов подтверждения сканирования

В зависимости от условий использования сканера пользователь может выбрать наиболее оптимальный режим

подтверждения операции сканирования: вибрация, хорошо видимые для пользователя красный и зелёный светодиодные индикаторы, а также стандартный громкий звуковой сигнал.

### Немедленное подключение к сети Ethernet промышленного класса

Zebra предлагает технологию Network Connect for Automation, благодаря которой обеспечивается устойчивое подключение сканеров LI3608-ER/LI3678-ER к сети Ethernet на предприятии, при этом не требуется никакое дополнительное оборудование сторонних поставщиков. Это решение, совместимое со всеми сканерами Zebra семейства 3600, исключает уязвимости, повышает защиту и упрощает процесс подключения.

### DataCapture DNA

Разработанная компанией Zebra платформа DataCapture DNA объединяет передовые встроенные программные решения, сервисные программы и приложения для сканеров Zebra. Технологии DataCapture DNA воплотили в себе огромный опыт Zebra, насчитывающий более 35 лет. Это инновационное решение наделяет наши сканеры самыми передовыми технологиями и обеспечивает простое использование сканеров. В сочетании с уникальными характеристиками надёжности, которые являются отличительной чертой сканеров серии 3600, технологии DataCapture DNA превращают сканеры Zebra 3600 в мощный инструмент, позволяющий вам уже сегодня решать проблемы завтрашнего дня. При помощи этих сканеров ваши сотрудники смогут каждый день выполнять намного больше рабочих заданий.

## Сверхпрочные сканеры Zebra серии 3600

Это семейство сканеров предлагает выбор моделей, которые практически полностью смогут удовлетворить требования складских хозяйств и производственных предприятий

- **LI3608-SR/LI3678-SR:**  
Сканирование одномерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- **LI3608-ER/LI3678-ER:**  
Сканирование одномерных штрихкодов в полном диапазоне
- **DS3608-SR/DS3678-SR:**  
Сканирование одно- и двухмерных штрихкодов в стандартном диапазоне
- **DS3608-HP/DS3678-HP:**  
Высокопроизводительный сканер для работы с одно- и двухмерными штрихкодами на больших расстояниях, функция оптического распознавания символов (OCR), считывание фотографий и документов
- **DS3608-HD/DS3678-HD:**  
Сканирование одно- и двухмерных штрихкодов высокой плотности
- **DS3608-DP/DS3678-DP:**  
Сканирование символов прямой маркировки деталей
- **DS3608-ER/DS3678-ER:**  
Сканирование одно- и двухмерных штрихкодов в полном диапазоне


**СКАНЕРЫ LI3608-ER/LI3678-ER ПРЕДОСТАВЛЯЮТ ВАШИМ РАБОЧИМ ВОЗМОЖНОСТЬ РАБОТАТЬ С ОДНИМ СВЕРХПРОЧНЫМ СКАНЕРОМ ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ ОДНОМЕРНЫХ ШТРИХКОДОВ КАК НА МАЛЫХ, ТАК И НА БОЛЬШИХ РАССТОЯНИЯХ.**

ЕСЛИ ВАМ НЕОБХОДИМА БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПОСЕТИТЕ САЙТ [WWW.ZEBRA.COM/LI36X8-ER](http://WWW.ZEBRA.COM/LI36X8-ER) ИЛИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАШИМ ГЛОБАЛЬНЫМ САЙТОМ [WWW.ZEBRA.COM/CONTACT](http://WWW.ZEBRA.COM/CONTACT), ГДЕ ПРИВЕДЕНА ПОЛНАЯ КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:  
ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ СКАНЕРЫ LI3608-ER/LI3678-ER ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ  
ОДНОМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ

# LI3608-ER/LI3678-ER – технические характеристики

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размеры	Проводная модель: 18,5 см (В) x 7,6 см (Ш) x 13,2 см (Г) Беспроводная модель: 18,5 см (В) x 7,7 см (Ш) x 14,2 см (Г)
Вес	Проводная модель: 327 г Беспроводная модель: 424 г
Диапазон входного напряжения	Питание от хост-устройства: 4,5 В постоянного тока (минимум), 12,6 В постоянного тока (максимум). Внешний блок питания: 11,4 В постоянного тока (минимум), 12,6 В постоянного тока (максимум).
Рабочий ток	LI3608-ER (проводной): 250 мА (среднеквадратичное значение)
Ток в режиме ожидания	LI3608-ER (проводной): 110 мА (среднеквадратичное значение)
Цвет	Зелёный
Поддерживаемые хост-интерфейсы	USB, RS232, Keyboard Wedge Ethernet промышленного класса: EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP и стандартный TCP/IP
Батарея	 PowerPrecision+ 3100 мА·ч, литий-ионная перезаряжаемая
Индикаторы пользователя	Индикатор прямого декодирования; светодиоды; звуковой сигнал; вибрация
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Кол-во операций сканирования при полностью заряженной батарее	Более 100000
Подсветка	Светодиодная, 660 нм
Механизм прицеливания	Лазерный, 655 нм
Поле обзора имидж-сканера	На близком расстоянии: 32° (Г) x 20° (В); на большом расстоянии: 12° (Г) x 7,6° (В)
Датчик имидж-сканера	2496 пикселей
Мин. контрастность печати	Минимальная разница отражения – 25%
Отклонение/угол наклона/вращение	Отклонение: ± 65° Угол наклона: ± 65° Вращение: ± 45°
ВОЗМОЖНОСТИ ДЕКОДИРОВАНИЯ **	
Одномерные штрихкоды	Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI Plessey, UPC/EAN, 1 2 of 5, Korean 3 of 5, GS1 DataBar, Base 32 (Italian Pharma)
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Рабочая температура	Проводная модель: от -30°C до 50°C Беспроводная модель: 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 многократные падения на бетонное покрытие с высоты 2,4 м
Устойчивость к циклическим падениям	5000 циклов падения с высоты 1 м
Герметичность	Сканер: IP65 и IP67 База: IP65

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Устойчивость к электростатическим разрядам	В соответствии со стандартом EN61000-4-2, ±20 кВ воздушный, ±10 кВ прямой, ±10 кВ непрямой
Восприимчивость к освещению	От 0 до 10000 фут·кд/от 0 до 107639 люкс (прямой солнечный свет)
СЕРВИСНЫЕ ПРОГРАММЫ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	
123Scan	Программирование параметров сканера, обновление встроенного ПО, отображение данных отсканированного штрихкода и печать отчётов. С более подробной информацией можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/123Scan">www.zebra.com/123Scan</a>
Комплект разработчика ПО сканера (SDK)	Создание полнофункционального приложения для сканирования. Включает документацию, драйверы, сервисные программы для тестирования и образец исходного кода. С более подробной информацией можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/windowsSDK">www.zebra.com/windowsSDK</a>
Услуга Scanner Management Service (SMS)	Дистанционное управление сканерами Zebra, отправка запросов для получения информации о состоянии сканеров. С более подробной информацией можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/sms">www.zebra.com/sms</a>
Сетевое подключение	Устойчивое подключение сканеров серии 3600 напрямую к промышленной сети Ethernet без применения дополнительного оборудования. С более подробной информацией можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/NetworkConnect">www.zebra.com/NetworkConnect</a>
БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ	
Радиосвязь 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
Диапазон радиосвязи	Линия прямой видимости на открытом пространстве: Класс 1: минимум 100 м Класс 2: минимум 10 м
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
Защита окружающей среды	RoHS EN 50581: 2012
Электробезопасность	<b>Стандарты ЕС:</b> EN 60950-1: 2006 + A11: 2009 + A1: 2010 + A12: 2011 + AC 2011 + A2: 2013; <b>Международные стандарты:</b> IEC 60950-1: 2005 + A1: 2009 + A2: 2013; <b>Стандарты в США/Канаде:</b> UL 60950-1, второе издание, CAN/CSA-C22.2 N° 60950-1-07
Безопасность лазера/светодиодов	Соответствует нормативам 21 CFR1040.10 и 1040.11, исключая отклонения согласно уведомлению N° 50 о лазерных устройствах от 24 июня 2007 и IEC/EN 60825-1:2007 и/или IEC/EN 60825-1:2014
Радиопомехи EMI/RFI	<b>Электромагнитная совместимость:</b> EN 55022: 2010/AC: 2011 (класс В); <b>Электромагнитная безопасность:</b> EN 55024: 2010; <b>Применение в тяжелой промышленности:</b> EN 61000-6-2: 2005/AC:2005; <b>Излучение, создаваемое гармоническими токами:</b> EN 61000-3-2: 2006 + A1: 2009 + A2: 2009 (класс В); <b>Колебание 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 (с изменениями); <b>Радиочастотные приборы:</b> 47 CFR часть 15, подраздел В, класс В; <b>Цифровое оборудование:</b> ICES-003 издание 5, класс В

## ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

СВЕРХПРОЧНЫЕ СКАНЕРЫ ZEBRA СЕРИИ 3600:  
ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ СКАНЕРЫ LI3608-ER/LI3678-ER ДЛЯ СЧИТЫВАНИЯ  
ОДНОМЕРНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ В РАСШИРЕННОМ ДИАПАЗОНЕ

# LI3608-ER/LI3678-ER – технические характеристики (продолжение)

РЕШЕНИЯ DATACAPTURE DNA		ДИАПАЗОНЫ ДЕКОДИРОВАНИЯ	
<b>ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>Символы/ разрешение</b>	<b>На малом расстоянии/на большом расстоянии</b>
PRZM Intelligent Imaging	Preferred Symbol	Code 39: 7,5 мил	7,6 - 71,2 см
Wi-Fi™ Friendly Mode		Code 39: 10 мил	5,1 - 177,8 см
<b>ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ</b>		Code 128: 15 мил	12,7 - 215,9 см
123Scan	Remote Management	Code 39: 20 мил	7,62 - 355,6 см
PowerPrecision+		Code 39: 55 мил	15,24 - 889,0 см
<b>ИНСТРУМЕНТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ОПЕРАТИВНУЮ ИНФОРМАЦИЮ</b>		Code 39: 100 мил	50,8 - 1727,2 см
Remote Diagnostics	ScanSpeed Analytics	Code 39: 100 мил (отражающий)	76,2 - 1981,2 см
<b>ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПО</b>		<b>ГАРАНТИЯ</b>	
Scanner Control Application	Software Development Kit	Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах LI3608-ER/LI3678-ER дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение трёх (3) лет с даты отгрузки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/warranty">http://www.zebra.com/warranty</a>	
Scan-to-Connect		<b>РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛУГИ</b>	
Более подробно о технологиях DataCapture DNA и их применении можно узнать на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/datacapturedna">www.zebra.com/datacapturedna</a>		Zebra OneCare Select; Zebra OneCare Essential	

\* Рекомендуется использовать дополнительный аксессуар (держатель сканера с обогревом), чтобы предотвратить образование конденсата на внешней поверхности окна сканера в процессе перемещения между морозильной камерой и тёплым помещением.

\*\* Полный список доступных символов приведён в руководстве по продукту.



Центральный офис в Северной  
Америке  
+1 800 423 0442  
inquiry4@zebra.com

Главный офис в Азиатско-  
Тихоокеанском регионе  
+65 6858 0722  
contact.apac@zebra.com

Главный офис  
в регионе EMEA  
zebra.com/locations  
contact.emea@zebra.com

Главный офис стран  
Латинской Америки  
+1 847 955 2283  
la.contactme@zebra.com