

## Носимый компьютер WS50 Android

Самый компактный в мире носимый мобильный компьютер корпоративного класса «всё в одном» на платформе Android предлагает непревзойдённую функциональность и гибкое применение

Без мобильного доступа к необходимой информации каждый сотрудник и весь персонал в целом тратят больше времени и усилий на каждую рабочую операцию, что негативно сказывается на производительности труда. Теперь вы можете предоставить вашему персоналу надёжное средство связи — это самый компактный в мире носимый мобильный компьютер корпоративного класса Zebra WS50 на платформе Android. Это надёжное модульное решение, которое готово для работы в любых условиях: на производстве и в складских хозяйствах, в магазинах розничной торговли и гостиницах. Это универсальное решение. Оно построено на гибкой модульной платформе, предоставляя оптимальное для выполняемых задач крепление: на запястье, на тыльной стороне руки или на двух пальцах. Устройство отличается малыми размерами, но мощной функциональностью, включая функции передачи голоса и данных, благодаря чему повышается производительность и точность каждого выполняемого задания. Малый вес и эргономичный дизайн делают мобильный компьютер удобным, он никогда не мешает в работе. Для него не требуется хост-устройство. Это первый в своём классе компьютер, обеспечивающий универсальные функции считывания данных, реализованные в едином решении.



### Максимальная гибкость применения

#### Единое носимое решение без необходимости хост-устройства

WS50 — это решение «всё в одном», поэтому пользователям нужно носить лишь одно устройство для считывания данных и доступа к информации вместо двух устройств: мобильного компьютера и сканера в форме кольца. В результате вы получаете носимое решение для работы в разных режимах. Поддержка функции рации исключает необходимость использования отдельного устройства для голосовой связи.

#### Модульные варианты крепления позволяют выбрать оптимальный вид ношения

WS50 предлагает три разных вида крепления, поэтому этот мобильный компьютер идеально подходит

практически для любого вида использования практически в любой отрасли. WS50 можно носить на запястье, на двух пальцах или на тыльной стороне руки.

### Все основные функции полноразмерного мобильного компьютера

#### Надёжное взаимодействие персонала благодаря функции рации и приложений для управления рабочими заданиями

Все модели готовы для поддержки функции рации, позволяя руководителям и сотрудникам быстро взаимодействовать, что необходимо для немедленного решения проблем и повышения общего уровня производительности персонала. Все модели также поддерживают приложения для управления заданиями, а это значит, что вы сможете лучше использовать рабочее время персонала и лучше управлять вашими сотрудниками.

#### Камера с высоким разрешением для нечастого сканирования штрихкодов и фотографирования

Камера 13 Мпк интегрирована в модели с креплением на запястье. Она рассчитана на нечастое сканирование штрихкодов и может использоваться для создания качественных фотографий для подтверждения состояния доставки и многих других задач.

#### Передовой модуль сканирования корпоративного класса для интенсивного сканирования

Модели WS50 для крепления на двух пальцах и на тыльной стороне руки включают имидж-сканер Zebra SE4770, предлагая оптимальные характеристики сканирования. Устройство готово для сканирования практически любого штрихкода в

**Вы можете предоставить вашему персоналу надёжное средство связи — это самый компактный в мире носимый мобильный компьютер «всё в одном» корпоративного класса WS50 на платформе Android.**

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/ws50](http://www.zebra.com/ws50)

любом состоянии. Достаточно просто нажать кнопку, чтобы отсканировать даже повреждённый или плохо пропечатанный штрихкод. Превосходные характеристики устойчивости к движению сканера в процессе работы позволяют считывать штрихкоды, даже если сканер и штрихкод находятся в движении. Для каждой операции сканирования нет необходимости каждый раз нажимать кнопку — использование дополнительно устанавливаемого датчика приближения позволяет осуществлять сканирование в постоянном режиме. Широкое поле обзора обеспечивает простое считывание больших штрихкодов или нескольких кодов — достаточно только навести и активировать сканер. С функцией многокодового форматирования данных, которая была разработана в компании Zebra, нужно лишь нажать кнопку сканирования, и тогда сканер считывает данные со всех штрихкодов на этикетке, преобразует их в требуемый формат и отправит полученные данные в систему.

#### **Простое управление и обслуживание устройств и батарей благодаря модульным аксессуарам**

Вы можете выбрать оптимальное для ваших задач зарядное решение: базовые станции на 2 или 10 устройств, зарядные устройства на 4 или 20 батарей, или базовую станцию с подключением Ethernet, которая рассчитана на пять устройств и пять батарей. Если вы используете разные модели, цветная маркировка позволит вам быстро понять, для какого устройства подходит базовая станция: для устройств с креплением на двух пальцах и для моделей для установки на тыльной стороне руки или для моделей с креплением на запястье.

#### **Мощный потенциал платформы Android**

Эта мобильная операционная система уже стала стандартной для отрасли. Она готова для интеграции новой функциональности в будущем.

#### **Встроенные функции для передачи голоса**

Интегрированный динамик и микрофон обеспечивают пользователей функциями быстрой голосовой связи. В беспроводном режиме подключается Bluetooth-гарнитура, предоставляя возможность вести частный разговор, а для функции рации можно использовать отдельную кнопку.

#### **Оптимальное централизованное управление всеми моделями**

WS50 предусматривает поддержку основных систем управления мобильными устройствами (EMM): информация обо всех мобильных устройствах на предприятии выводится на одной панели управления.

#### **Поддержка всех необходимых технологий беспроводной связи**

Wi-Fi, Bluetooth и NFC установлены в стандарте в WS50, обеспечивая безупречное подключение в сети Wi-Fi и простую и удобную синхронизацию с периферийными устройствами Bluetooth.

#### **Гарантированное питание на всю смену**

Благодаря съёмным батареям с функцией горячей замены устройства будут каждую минуту в работе каждую смену. Модель с креплением на запястье оснащена батареей 800 мА·ч, а модели в форме кольца и для крепления на тыльной стороне руки используют батареи 1300 мА·ч. За счёт быстрой зарядки батареи готовы к работе менее чем через три часа, а благодаря функции горячей замены пользователи могут быстро поменять батарею и продолжить работу — нет необходимости выключать устройство.

#### **С помощью программируемых кнопок осуществляется автоматизация рабочих процессов**

Экран размером два дюйма и программируемые кнопки упрощают выполнение любых задач. Кнопки можно настроить для активации разных функций, включая режим рации, навигацию, сканирование, фотографирование и многое другое.

#### **Малые размеры, но мощная функциональность и прочная конструкция**

Не стоит недооценивать эти компактные устройства. Они весят всего несколько унций, однако оснащены всем необходимым для выполнения каждодневных задач. WS50 не боится жары и холода, ударов и падений. Модель с креплением на запястье надёжно работает после многочисленных падений с высоты 1,2 метра/4 футов и 1000 циклических падений. Более прочные модели для крепления на пальцах и на тыльной стороне руки уверенно работают после многократных падений с высоты 1,8 метра/6 футов и 2000 циклических падений. Благодаря герметизации уровня IP65 все модели устойчивы к проникновению пыли и воздействию струи воды, а сменная защитная фронтальная панель позволит всегда обеспечить отличный внешний вид устройства.

#### **Передовой сенсорный дисплей**

Цветной дисплей AMOLED размером два дюйма демонстрирует уникальные характеристики. Он отличается удивительной яркостью, поэтому подсветка не требуется. Хорошая контрастность и большой угол обзора обеспечивают уверенное считывание информации. Низкий расход энергии продлевает время работы устройства без подзарядки.

#### **Мощные инструменты Mobility DNA, предлагаемые только в устройствах Zebra, улучшают производительность сотрудников и расширяют возможности устройств**

#### **Простая интеграция в вашу инфраструктуру**

Комплект разработчика ПО для мобильных средств (EMDK) позволяет максимально просто воспользоваться полным потенциалом устройства. Решение DataWedge обеспечивает считывание, необходимое форматирование и передачу данных в нужном порядке в требуемые приложения, при этом написание новых программ или модификация существующих приложений не потребуются.

#### **Повышение защиты устройства и данных**

Расширения Mobility Extensions (Mx) наделяют устройства дополнительной функциональностью, которая крайне необходима для защиты устройств, данных, хранящихся в них, и также доступа к сетям. LifeGuard™ for Android™ обеспечивает обновления защиты Android в течение всего срока службы, поэтому ваши устройства будут в безопасности каждый день с момента начала их использования. Приложение Enterprise Home Screen позволяет выбрать приложения и функции устройства, которые будут доступны пользователям. Это способствует повышению производительности и защите как устройств, так и сетей предприятия.

## Технические характеристики

### Физические характеристики

<b>Размеры</b>	<b>На запястье (устройство):</b> 2,44 дюйма (Д) x 2,32 дюйма (Ш) x 0,71 дюйма (Г) 62 мм (Д) x 59 мм (Ш) x 18 мм (Г) <b>На запястье (с креплением):</b> 2,91 дюйма (Д) x 2,51 дюйма (Ш) x 0,751 дюйма (Г) 74 мм (Д) x 64 мм (Ш) x 19 мм (Г) <b>Модель для разных режимов использования:</b> 2,52 дюйма (Д) x 2,44 дюйма (Ш) x 1,10 дюйма (Г) 64 мм (Д) x 62 мм (Ш) x 28 мм (Г)
<b>Масса</b>	<b>На запястье (устройство):</b> 70 г/2,47 унции <b>На запястье (с креплением):</b> 112 г/3,95 унции <b>Модель для разных режимов использования:</b> 134 г/4,73 унции
<b>Дисплей</b>	2 дюйма AMOLED (460 x 460), цветной дисплей, оптическая связь с сенсорной панелью
<b>Окно имидж-сканера</b>	Стекло Corning® Gorilla® Glass
<b>Сенсорная панель</b>	Ёмкостная сенсорная панель; работа пальцем и в перчатке; стекло Corning® Gorilla® Glass
<b>Питание</b>	Стандарт (на запястье): 3,08 Вт-ч; 800 мА-ч Большой ёмкости (модели для разных режимов использования): 5 Вт-ч; 1300 мА-ч PowerPrecision; горячая замена (2 минуты, сохранение памяти)
<b>Сетевые подключения</b>	Высокоскоростной USB 2.0 (хост и клиент), WLAN и Bluetooth
<b>Уведомления</b>	Звуковой сигнал, светодиод зарядки, светодиодный индикатор работы ОС; многоцветные светодиоды работы приложений (2); тактильный отклик
<b>Голосовая связь и аудио</b>	Динамик (90 дБА); встроенный микрофон; подготовка для режима рации; поддержка Bluetooth-гарнитуры
<b>Кнопки</b>	<b>На запястье:</b> 4 кнопки (программируемые) <b>Модель для разных режимов использования:</b> триггерный механизм; 2 кнопки (программируемые)
<b>Интерфейсы</b>	Контакты для док-станции; через интерфейсные кабели: USB-C (USB 2.0) хост/клиент и зарядка

### Характеристики сканера

<b>Оптическое разрешение</b>	1280 x 800 пикселей
<b>Поворот</b>	360°
<b>Наклон</b>	±60°
<b>Отклонение по вертикали</b>	±60°
<b>Элемент наведения</b>	655 нм (лазер)
<b>Элемент подсветки</b>	Яркий красный светодиод 660 нм или теплый белый светодиод
<b>Поле обзора</b>	По горизонтали: 48°; по вертикали: 30°
<b>Устойчивость к окружающему свету (от полной темноты)</b>	Макс. 107639 люкс (прямой солнечный свет)
<b>Поддерживаемые системы одномерного кодирования</b>	Code 39, Code 128, Code 93, Codebar/NW7, Code 11, MSI, UPC/EAN, I 2 из 5, корейский 3 из 5, GSI DataBar, Base 32 (итальянский фармацевтический)
<b>Поддерживаемые системы двумерного кодирования</b>	PDF417, Micro PDF417, композитные коды, TLC-39, Aztec, DataMatrix, MaxiCode, QR-код, Micro QR, Chinese Sensible (Han Xin), почтовые индексы
<b>Поддерживаемые системы оптического распознавания символов (OCR)</b>	OCR-A, OCR-B

<b>Механизм активации сканирования</b>	Вручную или автоматически для обеих рук с использованием датчика приближения
--	--

### Рабочие характеристики

<b>ЦП</b>	Платформа Snapdragon Wear™ 4100/SDA429w; четырехъядерный, 2,0 ГГц
<b>Операционная система</b>	Android 11 AOSP
<b>Память</b>	ОЗУ 1 Гб/флеш-память 8 Гб

### Условия эксплуатации

<b>Рабочая температура</b>	От -10°C до 50°C/от 14°F до 122°F
<b>Температура хранения</b>	От -40°C до 70°C/от -40°F до 158°F
<b>Влажность</b>	5–95%, без конденсации

<b>Устойчивость к падениям</b>	<b>Модель с креплением на запястье:</b> выдерживает падение на бетон с высоты 1,2 м/4 фута согласно MIL-STD 810G в рабочем диапазоне температур <b>Модель для разных режимов использования:</b> выдерживает падение на бетон с плиточным покрытием с высоты 1,8 м/6 футов согласно MIL-STD 810G в рабочем диапазоне температур
--------------------------------	---

<b>Устойчивость к циклическим падениям</b>	<b>Модель с креплением на запястье:</b> 1000 опрокидываний с высоты 0,5 м/1,6 фута <b>Модель для разных режимов использования:</b> 2000 опрокидываний с высоты 0,5 м/1,6 фута Соответствует и превышает требования IEC к защите от циклических падений
--	--

<b>Герметичная защита</b>	IP65
---------------------------	------

<b>Вибрация</b>	4 г пик. син., от 5 Гц до 2 КГц, длительность 1 час на ось; 0,04 г/2 Гц произвольн. (от 20 Гц до 2 кГц), длительность 1 час на ось.
-----------------	---

<b>Электростатический разряд (ESD)</b>	+/-15 кВ воздушный; +/-8 кВ контактный/непрямой
--	---

### Технология интерактивного датчика

<b>Датчик освещения</b>	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея
-------------------------	--

<b>Датчик движения</b>	6-осевой акселерометр с гиродатчиком MEMS
------------------------	---

### Считывание данных

<b>Сканирование</b>	<b>Модель для разных режимов использования:</b> SE4770 – всенаправленный имидж-сканер стандартного диапазона для считывания одно- и двумерных штрихкодов <b>Модель на запястье:</b> 13 Мпк камера со вспышкой, или вариант без решения для считывания данных
---------------------	---

<b>Камера</b>	13 Мпк со вспышкой (только для модели с креплением на запястье)
---------------	---

<b>NFC</b>	Синхронизация одним касанием, ISO 14443, тип A и B; карты Felica и ISO 15693 и поддержка эмуляции карт с помощью хоста (HCE)
------------	--

<b>Механизм активации сканирования</b>	Вручную или автоматически с использованием датчика приближения
--	--

### Беспроводная ЛВС

<b>Радиосвязь</b>	Стандарт IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; сертификация Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 1x1 SISO
-------------------	--

<b>Скорость передачи данных</b>	2,4 ГГц: 802.11b/g/n/ac — 20 МГц, 40 МГц — до 200 Мбит/с 5 ГГц: 802.11a/g/n/ac — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц — до 433 Мбит/с
---------------------------------	--

## Отрасли и виды применения

### Розничная торговля

- Контроль цен/скидок
- Складские операции
- Контроль выполнения заданий

### Производство и складские хозяйства

- Сортировка
- Размещение товаров на складе
- Комплектование
- Погрузка/разгрузка
- Контроль выполнения заданий

### Транспорт и логистика

- Сортировка
- Погрузка/разгрузка

### Гостиничный бизнес

- Обслуживание в ресторанах и гостиницах
- Хозяйственное обеспечение
- Уборка номеров

**ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА**  
НОСИМЫЙ КОМПЬЮТЕР WS50 ANDROID

<b>Рабочие каналы</b>	Каналы 1–13 (2412–2472 МГц); каналы 36–165 (5180–5825 МГц) Полоса пропускания: 20, 40, 80 МГц Фактические рабочие каналы/частоты и полосы пропускания определяются нормативными правилами и полученными лицензиями
<b>Безопасность и шифрование</b>	WEP (40 или 104 бит); WPA/WPA2 Personal (TKIP и AES); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP и AES); — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, EAP-PWD
<b>Сертификаты</b>	WFA (802.11n, 80211ac, WPA2-Personal, WPA3-Personal, WPA2-Enterprise, PMF)
<b>Быстрый роуминг</b>	Кеширование PMKID; 802.11r (по беспроводной связи); OKC

**Беспроводная сеть PAN**

<b>Bluetooth</b>	Bluetooth 4.2, поддержка Bluetooth с низким энергопотреблением (BLE), класс 1
------------------	---

**Гарантия**

Согласно условиям гарантийного обязательства, распространяющегося на оборудование компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве WS50 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 1 (одного) года с момента отгрузки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте

[www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

**Рекомендуемые услуги**

Услуги и техническая поддержка Наши услуги поддержки Zebra OneCare™ Essential или Select позволят вам максимально повысить уровень доступности и потребительскую ценность устройств, а также обеспечат их защиту благодаря обновлениям системы безопасности. Защитите свои инвестиции. Мы предлагаем заводской ремонт или упреждающую замену устройств, техническую поддержку, программное обеспечение и его поддержку, обновления LifeGuard, инструментарий диагностики Device Diagnostics и доступ через облако VisibilityIQ™ OneCare™ к данным о ремонте, обращениях в службу поддержки, отчётах LifeGuard и многое другое.

Zebra VisibilityIQ™ Foresight: С помощью этого дополнительного облачного сервиса бизнес-аналитики вы можете круглосуточно получать отчёты, в которых наглядно с цветовой маркировкой представлены данные о работе ваших устройств. С помощью этих отчётов вы сможете выработать дальнейшие действия для улучшения работы предприятия и повышения производительности, а также собрать важные данные для оптимизации рабочих процессов.

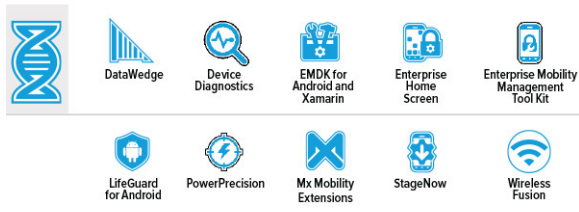
**Mobility DNA™**

Решения Mobility DNA позволяют более эффективно использовать мобильные компьютеры, расширяя их функциональные возможности и упрощая внедрение и управление мобильными устройствами. С более подробной информацией о функциях и решениях, доступных только в устройствах Zebra, можно ознакомиться на веб-сайте

[www.zebra.com/mobilitydna](http://www.zebra.com/mobilitydna)

Решения Mobility DNA доступны только для системы Android. Функции зависят от модели. Может потребоваться договор о предоставлении услуг технической поддержки. Для получения дополнительной информации об этих эксклюзивных функциях Zebra и актуального перечня поддерживаемых приложений посетите веб-сайт:

<https://developer.zebra.com/mobilitydna>



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