

# Сенсорный компьютер TC52-HC

## Лучший сенсорный компьютер для медицинских учреждений

Сенсорные компьютеры TC52-HC, созданные на основе успешной серии TC51-HC, представляют собой уникальное устройство на базе новой платформы с поддержкой функций, необходимых для работников сферы медицинского обслуживания. Вы получаете все необходимые возможности для предоставления каждому пациенту обслуживания высочайшего качества. Это надежное устройство, разработанное на базе системы Android, специально для медицинской отрасли, отличается непревзойденной простотой использования. Ваши сотрудники смогут достичь превосходных результатов совместной клинической деятельности благодаря кристально чистому звуку VoIP-звонков, безопасной передаче текстовых сообщений и мобильных уведомлений и предупреждений. Это устройство выдерживает санитарную обработку, частые очистки и круглосуточную эксплуатацию. Ультрасовременная платформа расширяет возможности сегодняшней мобильной связи и позволяет удовлетворить будущие потребности бизнеса. Платформа Mobility DNA обеспечивает поддержку целого ряда исключительно полезных приложений, включая четыре новых бесплатных решения с уникальными функциональными возможностями, а также наилучшими характеристиками связи по сети Wi-Fi. Сенсорный компьютер TC52-HC позволяет обеспечить наилучшее качество обслуживания ваших пациентов, которого они заслуживают.



### Исключительное удобство для пользователей

#### Знакомая система Android

Ваши сотрудники уже знакомы с устройствами на базе системы Android, что фактически устраняет необходимость в их обучении и позволяет немедленно начать работу. Кроме того, вы сможете предоставить своим сотрудникам возможность пользоваться современными интерактивными приложениями с отличной графикой.

#### Усовершенствованная технология сенсорного экрана

С помощью большого 5-дюймового дисплея удобно просматривать критически важные данные пациента и использовать приложения с отличной графикой. Простая, знакомая и удобная технология мультисенсорного управления позволяет работать во влажных условиях в перчатках или с помощью стилуса.

#### Высочайшее качество передачи голоса для обеспечения кристально чистого звука

В больнице нет места для недопонимания во время разговора. Именно поэтому TC52-HC оснащен тремя микрофонами, динамиками повышенной громкости и новейшей технологией шумоподавления. Общающиеся абоненты смогут слышать каждое слово даже в самой шумной рабочей среде.

#### Сенсорная зона Active Edge™ для доступа к функциям посредством одного касания

Пользователи смогут просто создавать специальные программируемые клавиши у любого края дисплея для доступа одним касанием к наиболее часто используемым функциям устройства и приложениям: от сканера до специальных приложений и обмена текстовыми сообщениями.

#### Ваши сотрудники могут рассчитывать на работу без подзарядки в течение всей смены

Батарея повышенной емкости PowerPrecision+ позволяет работать без подзарядки в течение 14 часов<sup>1</sup>, т.е. на протяжении самых долгих смен. Режим «горячей» замены ускоряет и облегчает замену батарей, так как при этом не требуется выключать устройство или закрывать активные приложения. Функция быстрой зарядки позволяет в рекордное время зарядить и подготовить батареи к работе.

### Все последние технологические усовершенствования

#### Материал, устойчивый к дезинфицирующим средствам, выдерживает частые очистки

Этот совершенно новый сканер TC52-HC специально разработан для сферы медицинского обслуживания.



**TC52-HC — лучший сенсорный компьютер для медицинских учреждений.**

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/tc52-hc](http://www.zebra.com/tc52-hc)

Винтовые отверстия скрыты, а число швов сведено к минимуму для устранения мест скопления бактерий. Улучшенный пластик для медицинского применения, выдерживающий частые очистки с помощью разнообразных дезинфицирующих веществ, обладает превосходными характеристиками по прочности.

### **Надежность и готовность к работе в сложнейших условиях**

Компьютер TC52-NC, разработанный для круглосуточного и ежедневного использования в медицинских учреждениях, выглядит как смартфон. Устройство продолжает стабильно работать даже после падения на пол или попадания на него влаги. Моноблочная конструкция обеспечивает дополнительную защиту чувствительных электронных компонентов от механических воздействий. Стекло Corning® Gorilla® Glass защищает от царапин и ударов два самых уязвимых компонента устройства — сенсорную панель и окошко имидж-сканера.

### **Передача потокового видео высокого разрешения для повышения эффективности совместной работы**

Фронтальная 5-мегапиксельная камера поддерживает функцию видеоконференций с пациентами и коллегами, что позволит улучшить качество обслуживания и повысить производительность сотрудников. Встроенная поддержка новейшей технологии определения местонахождения (связь по видимому свету (VLC)) позволяет на основе данных определения местоположения использовать возможности картографирования и клинических взаимодействий.

### **Платформа, способная обеспечить поддержку сегодняшних и будущих приложений**

Сверхмощный процессор обеспечивает отличную работу любых приложений для передачи голоса и данных. Вы получаете встроенную поддержку последующих версий системы Android и будущих приложений, например, с искусственным интеллектом.

### **Увеличение диапазона действия Wi-Fi и повышение скорости передачи данных при экономии питания**

Благодаря поддержке многопользовательской технологии многоканальных входов/выходов (MU-MIMO) 2x2 обеспечивается увеличение диапазона действия Wi-Fi и повышение скорости передачи данных. При этом все задачи по обработке данных выполняет не TC52-NC, а точка доступа, что способствует увеличению времени работы от батареи.

### **Семейство мощных, готовых к использованию решений голосовой связи**

Обеспечьте своим медицинским работникам стабильную голосовую связь для лучшего взаимодействия. Устройство поставляется с предварительно установленным и лицензированным решением Workforce Connect™ PTT Express, которое обеспечивает связь в режиме рации (PTT) с любым сотрудником в помещении, у которого имеется мобильный компьютер с поддержкой PTT Express от Zebra. Хотите, чтобы врачи, парамедики и другой персонал могли использовать радиосвязь в режиме рации (PTT) вне помещений? Это возможно благодаря дополнительному экономически эффективному решению Workforce Connect PTT Pro на основе облачных вычислений. Благодаря дополнительному решению Workforce Connect Voice ваш мобильный компьютер TC52-NC можно использовать в качестве беспроводной трубки АТС, что избавляет сотрудников от необходимости носить с собой и использовать более одного устройства.

### **Безопасный обмен текстовыми сообщениями**

Стандартные службы обмена текстовыми сообщениями не отвечают требованиям безопасности, которые необходимы для сферы медицинского обслуживания, однако голосовые разговоры в больницах часто недопустимы. С помощью простого во внедрении решения Workforce Connect Enterprise Messaging от Zebra или утвержденного партнерского приложения для защищенного обмена текстовыми сообщениями ваши сотрудники могут быстро и незаметно общаться с помощью текстовых сообщений, соблюдая требования конфиденциальности и безопасности.

### **Быстрое и безупречное сканирование**

Усовершенствованная технология сканирования и интеллектуальная платформа обработки изображений PRZM обеспечивают моментальное считывание напечатанных и электронных одно- и двухмерных штрихкодов практически в любом состоянии, даже на изогнутых или неровных поверхностях, например медицинских ампулах и пакетах. Увеличенный рабочий диапазон и широкое поле обзора позволяют сотрудникам сканировать штрихкоды на любых расстояниях, а всенаправленное сканирование повышает эффективность прицеливания.

### **Фотографии и видео со сверхвысоким разрешением**

С помощью 13-мегапиксельной цветной камеры на задней панели устройства сотрудники могут делать фотографии и видеозаписи с высокой детализацией для регистрации состояния пациента, включая состояние ран. Вспышка оптимизирована для обеспечения оптимальной яркости и однородности, что позволяет создавать качественные снимки при любом освещении.

### **Автоматическое считывание данных на этикетках и формах**

Вам требуется считать несколько штрихкодов с одной этикетки или такие данные из медицинской формы, как отметки, текстовые поля, подписи? Бесплатное предварительно установленное приложение SimulScan на базе технологии Mobility DNA позволяет выполнить все эти операции, нажав одну кнопку.

### **Аксессуары корпоративного уровня позволяют повысить производительность**

TC52-NC поддерживает полный комплект аксессуаров бизнес-класса, включая зарядное устройство с четырьмя гнездами и уникальные базовые станции ShareCradle для зарядки устройств и батарей. С помощью дополнительного соединения через Ethernet синхронизация данных с серверными приложениями осуществляется быстро и точно.

## **Новые приложения, использующие технологию Mobility DNA, позволяют повысить производительность и расширить возможности устройств**

### **Решение WorryFree WiFi для надежного и стабильного подключения по сети Wi-Fi**

Все ваши сотрудники будут обеспечены надежным соединением по сети Wi-Fi на протяжении полной рабочей смены. Этот бесплатный инструмент обеспечивает практически мгновенное время отклика приложений, непревзойденную производительность в роуминге, исключительное качество передачи голоса и доступ к средствам сетевой диагностики — используйте все возможности сети Wi-Fi для повышения производительности персонала и качества обслуживания пациентов.

# Технические характеристики

## Технология интерактивного датчика (IST)

Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея
Магнитометр	Функция eCompass автоматически определяет направление и ориентацию
Датчик движения	3-осевой акселерометр с гиродатчиком MEMS
Датчик приближения	Автоматически обнаруживает прикладывание устройства к голове во время телефонного разговора и отключает изображение на экране и сенсорный ввод

## Физические характеристики

Размеры	6,1 д. (Д) x 2,9 дюйма (Ш) x 0,73 дюйма ДхШхГхВ 155 мм (Д) x 75,5 мм (Ш) x 18,6 мм (В)
Вес	8,8 унции/249 г (с батареей)
Дисплей	5,0 дюйма Высокая четкость (1280 x 720); исключительная яркость изображения, отличная видимость при работе вне помещений; оптическая связь с сенсорной панелью
Окошко имидж-сканера	Стекло Corning Gorilla Glass
Сенсорная панель	Емкостная сенсорная с двумя режимами ввода: стилусом или пальцем как без перчаток, так в них (проводящий стилус продается отдельно); защитное стекло Corning Gorilla Glass; защита от водяных брызг; грязеотталкивающее покрытие для защиты от отпечатков пальцев
Подсветка	Светодиодная подсветка
Питание	Литиево-ионный сменный аккумулятор, PowerPrecision+, > 15,48 ватт-часа, > 4150 мАч, возможность получения оперативной информации о состоянии аккумулятора для улучшенного управления, быстрая зарядка (до 2,4 А)
Слот расширения	Доступный пользователю слот microSD для установки карты SDHC (до 32 Гб) или SDXC (до 256 Гб)
Сетевые подключения	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (хост и клиент)
Уведомление	Звуковой сигнал, цветные светодиоды, вибрация
Клавиатура	Экранная клавиатура и клавиатура Enterprise Keyboard
Голосовая связь и аудио	Три микрофона с технологией шумоподавления, поддержка звука для узкой полосы, широкой полосы, сверхширокой полосы и полного диапазона; вибросигналы, динамик на передней панели, поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth; высококачественная громкая связь, поддержка гарнитуры PTT; технология HD Voice
Кнопки	Шесть программируемых кнопок для максимально гибких возможностей: задняя кнопка, две специальные кнопки сканирования, специальная кнопка режима рации и кнопки регулировки громкости

## Отрасли и виды применения

### Пользователи

- Младшие медицинские сотрудники
- Врачи
- Диетологи
- Лаборанты/фармацевты
- Флеботомисты
- Специалисты служб снабжения больницы

### Сферы применения

- Голосовые вызовы через АТС
- Связь в режиме рации (РТТ) внутри и вне помещений
- Безопасный обмен текстовыми сообщениями
- Мобильные уведомления и предупреждения
- Назначение и применение лекарственных препаратов
- Отслеживание рецептов
- Назначение переливания крови
- Доступ к электронной истории болезни
- Учет грудного молока
- Управление запасами (местные расходные материалы)

## Сбор данных

Сканирование	Имидж-сканер SE4710 (одномерные и двумерные штрихкоды); уникальный диапазон: Диапазон сканирования — штрихкод Code 39: 20 мил: от 2,0 дюйма до 30,0 дюйма/от 5,08 см до 76,2 см 4 мил: от 3,3 дюйма до 8,8 дюйма/от 8,4 см до 22,4 см Поддержка символов Digimarc
Камера	Фронтальная — 5 МП с диафрагмой f/2.0; поддержка передачи потокового видео / функции видеоконференций Задняя — 13 МП с автофокусом с диафрагмой f/2.2; оптимизированная вспышка для обеспечения оптимальной яркости и однородности; поддержка режима фонарика
NFC	ISO 14443, тип А и В; карты FeliCa и ISO 15693; режим P2P и эмуляция карт с помощью хоста

## Беспроводная ЛВС

Радио	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w; сертифицировано для Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
Скорость передачи данных	5 ГГц: 802.11a/n/ac — до 866,7 Мбит/с 2,4 ГГц: 802.11b/g/n — до 300 Мбит/с
Рабочие каналы	Каналы 1–13 (2412–2472 МГц): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13 Каналы 36–165 (5180–5825 МГц): 36,40,44,48,52 56,60,64,100,104,108,112,116,120,124,128,132,136,140,144,149,153,157,161,165 Полоса пропускания: 20, 40, 80 МГц Фактические рабочие каналы/частоты и полосы пропускания определяются нормативными правилами и полученными лицензиями.
Безопасность и шифрование	WEP (40 или 104 бит); WPA/WPA2 Personal (TKIP и AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP и AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC и LEAP.EAP-PWD
Сертификаты	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF, Voice Enterprise, WMM AC, WPS 2.0 и WiFi Direct)
Быстрый роуминг	Кеширование PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC

## Рабочие характеристики

ЦП	Восьмиядерный Qualcomm Snapdragon™ 660, 2,2 ГГц
Операционная система	Возможность обновления до Android 14
Память	ОЗУ 4 ГБ/флэш-память 32 ГБ

## Условия эксплуатации

Рабочая температура	от 14°F до 122°F/от -10°C до 50°C
Температура хранения	От -40°F до 158°F (от -40°C до 70°C)
Влажность	От 5% до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	Многочисленные падения на бетонный пол, покрытый керамической плиткой, с высоты 4 фута/1,2 м От -10°C до 50°C (от 14°F до 122°F) в соответствии со стандартом MIL STD 810 G
Устойчивость к опрокидываниям	500 опрокидываний с высоты 1,6 фута/0,5 м; соответствуют стандарту устойчивости к повреждениям при испытании в барабане IEC или превышают его
Герметичность	IP65, в соответствии с требованиями стандарта IEC на герметичность
Вибрация	4 г пик. син. (от 5 Гц до 2 кГц); 0,04 г 2/Гц произвольн. (от 20 Гц до 2 кГц); длительность 60 мин. на ось, 3 оси
Устойчивость к режим колебаниям температуры	Быстрый переход от -40 до 70°C
Устойчивость к электростатическим разрядам (ESD)	разряд по воздуху +/- 15 кВ, разряд при контакте +/- 8 кВ, не прямой разряд +/- 8 кВ

## Беспроводная сеть PAN

Bluetooth	Класс 2, Bluetooth v5.0 с низким энергопотреблением (BLE)
-----------	---

## Дезинфекция и очистка

Для получения информации об одобренных Zebra дезинфицирующих средствах и рекомендаций по очистке устройства TC52-НС см. информационный листок по очистке TC52-НС.

## Гарантия

Согласно условиям гарантийных обязательств, действующих в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве TC52-НС дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 1 (одного) года с момента отгрузки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте по адресу: [www.zebra.com/warranty](http://www.zebra.com/warranty)

## Рекомендуемые услуги

Услуги поддержки Zebra OneCare Essential и Select  
Услуги по обеспечению доступности данных — услуга по предоставлению оперативной информации о ресурсах (AVS) и услуги по обеспечению прозрачности рабочих процессов (OVS)

## Дополнительная информация

1. На основе обычных профилей пользователей. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения дополнительной информации о поддержке Common Criteria посетите следующую страницу: [www.zebra.com/commoncriteria](http://www.zebra.com/commoncriteria)

## ПО Mobility DNA

Решения Mobility DNA позволяют более эффективно использовать мобильные компьютеры, расширяя их функциональные возможности и упрощая развертывание и управление мобильными устройствами. Решение Mobility DNA доступно только для системы Android. Функции зависят от модели. Возможно, потребуется заключить договор о предоставлении услуг технической поддержки. Чтобы узнать о поддерживаемых решениях, посетите веб-сайт: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>



Главный офис в Северной Америке  
+1 800 423 0442  
[inquiry4@zebra.com](mailto:inquiry4@zebra.com)

Главный офис в странах Азиатско-Тихоокеанского региона  
+65 6858 0722  
[contact.apac@zebra.com](mailto:contact.apac@zebra.com)

Главный офис региона ЕМЕА (Европа, Ближний Восток, Африка)  
[zebra.com/locations](http://zebra.com/locations)  
[contact.emea@zebra.com](mailto:contact.emea@zebra.com)

Главный офис в Латинской Америке  
+1 847 955 2283  
[la.contactme@zebra.com](mailto:la.contactme@zebra.com)