

## Сенсорный компьютер TC52x-NC

### Максимальный набор функций для максимального качества ухода за пациентами

Сенсорные компьютеры TC52x-NC, созданные на основе успешной серии TC52-NC, обладают дополнительными новыми мощными функциями, которые позволяют улучшить результаты лечения пациентов за счёт повышения эффективности рабочих процессов для медицинских работников. Лучший в своём классе процессор с частотой 2,45 ГГц и новая память UFS обеспечивают достаточный уровень мощности для одновременной работы всех приложений передачи голоса и данных. Благодаря дисплею Full HD на экране отображается больше информации, поэтому придется меньше пользоваться функцией прокрутки. Батарея с возможностью горячей замены обеспечивает постоянную готовность медицинских работников в течение всей рабочей смены. Благодаря усовершенствованной конструкции защитные сетки практически защищены от засорения. Красную кнопку оповещения можно настроить для вызова службы безопасности или запуска приложения в экстренных случаях или в ситуациях противозаконного принуждения под угрозой насилия. Улучшенная камера позволяет успешно снимать высококачественные фотографии даже в условиях плохой освещённости. Это новый сканер обладает улучшенными характеристиками за счёт безопасных для здоровья светодиодных индикаторов и цветов перекрестия. Благодаря сертификации FIPS 140-2 и TAA устройство TC52x-NC идеально подходит для всех больниц, включая государственные учреждения. Благодаря устройству TC52x-NC от Zebra медицинские работники смогут воспользоваться функциями, необходимыми для оказания услуг высочайшего качества.



### Превосходная функция сбора данных

#### Непревзойдённая технология сенсорного экрана

Новый 5-дюймовый дисплей Full HD обеспечивает максимальный размер экрана, разрешение и удобство чтения. Повышенная чёткость текста и графики. Дисплей 600 нит удобен для чтения при любом освещении. Простая и знакомая технология мультисенсорного управления позволяет работать во влажных условиях в перчатках или с помощью стилуса.

#### Безупречное считывание одно-/двухмерных штрихкодов с первого раза

Новая встроенная технология сканирования имидж-сканера корпоративного класса SE4720 и интеллектуальная платформа обработки изображений PRZM обеспечивают моментальное считывание штрихкодов практически в любом состоянии, даже на изогнутых или неровных поверхностях, например медицинских ампулах и пакетах. Белые светодиодные индикаторы и зеленое перекрестие оптимально подходят для медицинского обслуживания, упрощая сканирование штрихкодов на лотках для проб и кассетах для биопсии с цветовой кодировкой.

#### Повысьте качество обслуживания с помощью фотографий и видео высокого разрешения

Цветная камера на задней панели 13 Мпк с системой фазовой автофокусировки (PDAF) обеспечивает простое считывание четких и детализированных изображений фотографий для документирования состояния ран и т.д. Благодаря удалённым видеоконференциям с помощью фронтальной 5-мегапиксельной камеры можно проводить консультации телемедицины, улучшать контроль пациентов и взаимодействие с коллегами для повышения качества медицинского обслуживания.

#### Готовое решение для выполнения сканирования идентификатора уникального прибора (UDI) для повышения безопасности пациентов и точности инвентаризации и выставления счетов

Благодаря встроенному режиму UDI сотрудники могут просто отсканировать все штрихкоды товаров, а TC52x-NC автоматически идентифицирует и фиксирует все коды UDI.



**TC52x-NC обладает самым широким набором функций для максимального качества ухода за пациентами.**

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/tc52x-hc](http://www.zebra.com/tc52x-hc)

Отозванное медицинское оборудование мгновенно идентифицируется для обеспечения безопасности пациентов. Точное считывание стоимости товаров. Получение полной информации позволяет выполнить своевременную замену и улучшить управление запасами.

**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 Multi-Barcode Scanning на базе технологии Mobility DNA позволяет выполнить все эти операции нажатием одной кнопки.

## Непревзойдённые возможности общения

**Специальная кнопка оповещения о чрезвычайной ситуации**  
С помощью программируемой красной кнопки оповещения на задней панели устройства будет мгновенно выполнен звонок по указанному номеру телефона. Для активации требуется двойное последовательное нажатие — короткое нажатие, а затем длинное нажатие для предотвращения ошибочных сигналов тревоги.

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

В больнице нет места для недопонимания во время разговора. Именно поэтому TC52x-NC оснащен тремя микрофонами, динамиками повышенной громкости и новейшей технологией шумоподавления. Общающиеся абоненты смогут расслышать каждое слово вне зависимости от окружающего шума.

**Семейство мощных, готовых к использованию дополнительных решений голосовой связи**  
Предоставьте своим медицинским работникам телефонную связь оптимального качества для лучшего взаимодействия. Включите функцию оперативной радиосвязи (РТТ) с любым медицинским работником в помещении, у которого имеется любой мобильный компьютер с поддержкой PTT Express от Zebra с помощью Workforce Connect™ PTT Express. Включите функцию РТТ вне помещения с помощью Workforce Connect PTT Pro, решения на основе облачных технологий, которое можно внедрить в течение одного дня. Благодаря решению Workforce Connect Voice ваши мобильные компьютеры TC52x-NC можно использовать в качестве беспроводной трубки учрежденческой телефонной станции (РВХ), что избавляет медицинских работников от необходимости носить с собой и использовать несколько устройств.

**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 партнёрского приложения для защищенной передачи текстовых сообщений ваши сотрудники могут незаметно общаться с помощью текстовых сообщений, соблюдая требования конфиденциальности и безопасности HIPAA.

## Лучшая специализированная платформа для сферы медицинского обслуживания

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

Этот совершенно новый сканер TC52x-NC специально разработан для сферы медицинского обслуживания. Винтовые отверстия скрыты, а число швов сведено к минимуму для устранения мест скопления бактерий. Инновационные защитные сетки, устойчивые к засорению, предотвращают попадание мусора и дезинфицирующих веществ в приёмник, обеспечивая надлежащее качество звука. Улучшенный пластик для медицинского применения, выдерживающий частые очистки с помощью разнообразных дезинфицирующих веществ, обладает превосходными характеристиками по прочности.

**Максимальная вычислительная мощность**

Получите самую мощную платформу в своём классе благодаря восьмиядерному процессору SD660 с частотой 2,45 ГГц, 4 ГБ ОЗУ и универсальному флеш-накопителю 32 ГБ (UFS) для обеспечения одновременного считывания/записи, эффективность которой может конкурировать с производительностью и скоростью твердотельных накопителей (SSD).

**Самая мощная, полнофункциональная технология батарей**

Батарея повышенной ёмкости PowerPrecision+ обеспечивает работу в течение 14 часов<sup>1</sup>, чего с лихвой хватит для самой длинной рабочей смены. Замена батарей без выключения и перезагрузки благодаря функции горячей замены. Функция быстрой зарядки позволяет в рекордное время зарядить и подготовить батареи к работе. С помощью бесплатного инструмента Mobility DNA и консоли PowerPrecision можно легко идентифицировать батареи с отработавшим ресурсом, которые больше не способны удерживать полный заряд, и вывести их из эксплуатации, чтобы гарантировать, что все ваши батареи находятся в надлежащем состоянии.

**Быстрый поиск потерявшихся устройств**

С помощью функции Device Tracker можно легко отслеживать и находить потерянные устройства TC52x-NC, причём даже при отключенном питании.

**Надёжность и готовность к работе в сложнейших условиях**

Устройство TC52x-NC готово к круглосуточному использованию, обеспечивая надёжную работу, даже если вы уроните его на пол или намочите. 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.

**Поддержка новейших технологий с непревзойдённым восьмилетним жизненным циклом**

Устройство TC52x-NC доступно для продажи в течение четырёх лет, кроме того, доступно дополнительное четырёхлетнее обслуживание. LifeGuard™ для Android™ обеспечивает безопасность устройств и данных в течение этих восьми лет с помощью обновлений ОС и исправлений уязвимостей.<sup>2</sup> Обновление до уровня новейших технологий очень экономически эффективно, так как аксессуары TC52-NC совместимы с аксессуарами TC52x-NC.

# Технические характеристики

## Физические характеристики

<b>Размеры</b>	6,1 дюйма (Д) x 2,9 дюйма (Ш) x 0,73 дюйма (В) 155 мм (Д) x 75,5 мм (Ш) x 18,6 мм (В)
<b>Вес</b>	8,8 унции/249 г (с батареей)
<b>Дисплей</b>	5-дюймовый дисплей высокой чёткости (1920 x 1080); исключительно яркий для удобного просмотра при любом освещении; оптическая связь с сенсорной панелью
<b>Окошко имидж-сканера</b>	Стекло Corning Gorilla Glass
<b>Сенсорная панель</b>	Ёмкостная 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
<b>Подсветка</b>	Светодиодная подсветка
<b>Питание</b>	Литиево-ионный сменный аккумулятор, PowerPrecision+, >15,48 Втч, 4150 мАч, возможность получения оперативной информации о состоянии аккумулятора для улучшенного управления, быстрая зарядка (до 2,4 А), поддержка функции горячей замены
<b>Слот расширения</b>	Доступный пользователю слот microSD для установки карты SDHC (до 32 Гб) или SDXC (до 256 Гб)
<b>Сетевые подключения</b>	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (хост и клиент)
<b>Уведомление</b>	Звуковой сигнал, цветные светодиоды, вибрация
<b>Клавиатура</b>	Экранная клавиатура и клавиатура Enterprise Keyboard
<b>Голосовая связь и аудио</b>	Три микрофона с технологией шумоподавления, поддержка звука для узкого, широкого, сверхширокого и полного диапазонов; вибросигналы, динамик на передней панели, поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth; высококачественная громкая связь, поддержка гарнитуры PTT; HD Voice; кнопка оповещения приводит к экстренному вызову
<b>Кнопки</b>	Шесть программируемых кнопок для обеспечения максимально гибких возможностей: Кнопка оповещения, две специальные кнопки сканирования, специальная кнопка режима рации и кнопки регулировки громкости
<b>Оповещение о чрезвычайной ситуации</b>	Красная кнопка оповещения на задней панели устройства с функцией дозвона в случае чрезвычайной ситуации

## Рабочие характеристики

<b>Процессор</b>	Восьмиядерный Qualcomm Snapdragon™ 660, 2,45 ГГц
<b>Операционная система</b>	Android 10 с возможностью обновления до Android 11 <sup>3</sup>
<b>Память</b>	ОЗУ 4 Гб / флеш-накопитель UFS 32 Гб

## Условия эксплуатации

<b>Рабочая температура</b>	от 14°F до 122°F/от -10°C до 50°C
<b>Температура хранения</b>	От -40 до 158°F / от -40 до 70°C
<b>Влажность</b>	От 5% до 95% без конденсации
<b>Устойчивость к падениям</b>	Многочисленные падения на покрытый кафелем бетон с высоты 4 фута (1,2 м) при температуре от -10°C до 50°C (от 14°F до 122°F) в соответствии со стандартом MIL STD 810 G

<b>Устойчивость к циклическим падениям</b>	500 опрокидываний с высоты 1,6 фута (0,5 м); соответствует требованиям стандарта устойчивости к повреждениям при испытании в барабане IEC или превышает их
<b>Герметичность</b>	IP65, в соответствии с требованиями стандарта IEC на герметичность
<b>Электростатический разряд (ESD)</b>	разряд по воздуху +/-15 кВ, разряд при контакте +/-8 кВ; непрямоугольный разряд +/-8 кВ

## Технология интерактивного датчика (IST)

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

## Сбор данных

<b>Сканирование</b>	Имидж-сканер SE4720 (одномерный и двумерный) с белыми светодиодными индикаторами, зеленым перекрестием и уникальным диапазоном 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
<b>Камера</b>	Фронтальная — 5 Мпк с диафрагмой f/2; поддержка передачи потокового видео / функции видеоконференций Задняя — 13 Мпк с автофокусом с диафрагмой f/2.0; оптимизированная вспышка для обеспечения оптимальной яркости и однородности; поддержка режима фонаря; система фазовой автофокусировки (PDAF) с F/2.0 и улучшенным показателем FOV 76.1
<b>NFC</b>	ISO 14443, тип А и В; карты FeliCa и ISO 15693; режим P2P и эмуляция карт с помощью хоста

## Беспроводная ЛВС

<b>Радио</b>	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/m/c; сертифицировано для Wi-Fi™; IPv4, IPv6, 2x2 MU-MIMO
<b>Скорость передачи данных</b>	5 ГГц: 802.11a/n/ac — до 866,7 Мбит/с 2,4 ГГц: 802.11b/g/n — до 300 Мбит/с
<b>Рабочие каналы</b>	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.
<b>Безопасность и шифрование</b>	WEP (40 или 104 бит); WPA/WPA2 Personal (TKIP и AES); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP и AES) — EAP-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC и LEAP, EAP-PWD Данные в движении: FIPS 140-2 уровня 1 Данные в состоянии покоя: FIPS 140-2 уровня 1
<b>Сертификаты</b>	WFA (802.11n, WMM-PS, 801.11ac, PMF, Voice Enterprise, WMM AC, WPS 2.0 и WiFi Direct)
<b>Быстрый роуминг</b>	Кеширование PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC

## Отрасли и виды применения

### Пользователи

- Младшие медицинские сотрудники
- Врачи
- Персонал клинической поддержки
- Терапевты
- Лаборанты/фармацевты
- Флеботомисты
- Диетологи
- Специалисты служб снабжения больниц

### 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)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЯ

### СЕНСОРНЫЙ КОМПЬЮТЕР TC52X-HC

#### Беспроводная сеть PAN

<b>Bluetooth</b>	Класс 2, Bluetooth v5.0 с низким энергопотреблением (BLE)
------------------	---

#### Дезинфекция и очистка

Для получения информации об одобренных Zebra дезинфицирующих средствах и рекомендациях по очистке устройств TC52x-HC см. руководство по очистке и дезинфекции мобильных компьютеров для медицинского обслуживания Zebra

#### Сертификаты

FIPS 140-2; соответствие требованиям закона о торговых соглашениях (ТАА)

#### Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве TC52x-HC 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 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)

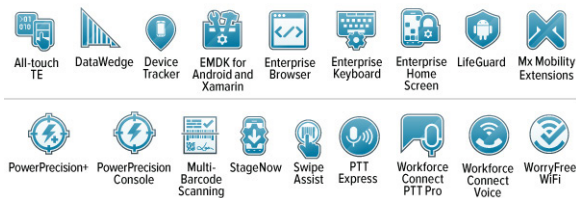
#### Сноски

1. На основе обычных профилей пользователей.
  2. Обновления системы безопасности Android предоставляются через средство Zebra LifeGuard™ для Android™, которое предоставляется при приобретении любого договора поддержки Zebra. Для доступа к привилегиям и функциям LifeGuard требуется действительный договор о поддержке Zebra OneCare.
  3. Поддержка последующих версий операционной системы Android, выпущенных после версий Android 11/R, осуществляется после проведения проверки этих версий компанией Qualcomm.
- Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

#### ПО Mobility DNA

Решения Mobility DNA позволяют более эффективно использовать мобильные компьютеры, расширяя их функциональные возможности и упрощая развёртывание и управление мобильными устройствами. Решение Mobility DNA доступно только для системы Android. Функции зависят от модели. Может потребоваться 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

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