

Мобильные компьютеры серии TC52X-NC

Оптимальная функциональность мобильных устройств гарантирует самый высокий уровень лечения пациентов

Развивая невероятный успех предыдущих моделей TC52-NC, новая серия представлена двумя моделями, которые помогают лечащему персоналу повысить качество услуг и лечение пациентов. Это мобильные компьютеры TC52x-NC и TC52ax-NC. Предоставьте вашему персоналу лучшее в классе мобильное решение для передачи голоса и данных. Большой экран позволяет выводить больше информации и требует меньше операций от пользователя для работы с устройством. Батарея для горячей замены обеспечивает беспереывное питание. Предотвращающий загрязнение корпус упрощает процесс дезинфекции. Для вызова помощи достаточно всего лишь нажать красную кнопку. Считывание штрихкодов в любом состоянии с нераздражающей пациентов светодиодной подсветкой и меткой наведения. Высококачественные фотографии для точного документального оформления состояния пациентов, надёжные средства связи для улучшения взаимодействия с врачами. Автоматические обновления, поступающие в беспроводном режиме, позволят постоянно поддерживать надёжную защиту ОС Android. Обнаружение устройств даже если батарея разрядилась или было отключено питание. За доли секунды можно создать полнофункциональную рабочую станцию на базе мобильного компьютера. Благодаря поддержке Wi-Fi 6 и вдвое большей памяти TC52ax-NC обеспечивает более скоростное подключение в сети Wi-Fi, поддержку большего количества пользователей и уверенную работу в будущем.



Оптимальные характеристики сканирования

Непревзойдённая сенсорная технология

5-дюймовый дисплей Full HD — это экран максимальных размеров, высокое разрешение и прекрасная видимость информации. Невероятно чёткий текст и графика. Дисплей 600 нит удобен для чтения при любом освещении. Простая и знакомая технология мультитач позволяет работать при попадании на экран влаги, в перчатках или с помощью стилуса.

Безупречное считывание одно- и двухмерных штрихкодов с первого раза

Сканирование штрихкодов практически в любом состоянии с помощью встроенного сканера с глобальным затвором и передовой технологией обработки изображений PRZM — устройство способно считывать штрихкоды даже на изогнутых или неровных поверхностях, например, на медицинских

ампулах или пакетах. Белые светодиодные индикаторы и зелёная метка нацеливания оптимально подходят для сферы медицинского обслуживания, упрощая сканирование штрихкодов на лотках для проб и кассетах для биопсии с цветовой кодировкой.

Фотографии и видео со сверхвысоким разрешением

Цветная камера на задней панели 13 Мпк с системой фазовой автофокусировки (PDAF) обеспечивает съемку фотографий и видео с высоким разрешением для документального оформления состояния ран и многих других задач. Передовые программные решения обеспечивают более точную передачу цвета и позволяют создавать чёткие изображения даже при слабом освещении, в то время как пиктограммы на экране делают работу пользователей более интуитивно понятной.

Оптимизация взаимодействия персонала с использованием высококачественной видеоконференцсвязи

В режиме видеосвязи с помощью камеры 5 Мпк на фронтальной панели можно проводить консультации, улучшать мониторинг пациентов и взаимодействие с коллегами.

Устройство уже готово для считывания штрихкодов UDI (уникальные идентификаторы изделия)

Перед использованием медицинский персонал может немедленно проверить, было ли отозвано медицинское оборудование. Это позволит повысить безопасность пациентов. Вы будете уверены, что все расходы на все наименования учтены, поэтому вам не страшны непредвиденные издержки, при этом вы обладаете полной информацией о запасах, исключая риски отсутствия нужных наименований.



Мобильные компьютеры серии TC52x-NC обладают обширным набором функций для обеспечения самого высокого качества лечения пациентов

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/tc52x-hc-series

Автоматическое считывание данных на этикетках и формах

Вам требуется считывать несколько штрихкодов с одной этикетки или данные медицинской формы, такие как отметки, текстовые поля и подписи? Предварительно установленное бесплатное приложение Multi-Barcode Scanning на базе технологии Mobility DNA позволяет выполнить все эти операции нажатием одной кнопки.

Лучший выбор вариантов подключения

Средства беспроводного подключения мирового класса

Технология MU-MIMO (2x2 Multiple-User Multiple Input Multiple Output) обеспечивает увеличение пропускной способности, скорости и рабочего диапазона в сети Wi-Fi. Уникальные функции, реализованные в инструментах Zebra Mobility DNA Wireless, задают совершенно новый уровень производительности и надёжности подключения в сети Wi-Fi, обеспечивая Wi-Fi-связь на уровне проводного подключения. Вам требуется новейшая Wi-Fi-технология? Готовый к будущим инновациям TC52ax-NC поддерживает Wi-Fi 6, обеспечивая пропускную способность и производительность совершенного нового уровня. Поддержка 802.11mc обеспечивает работу приложений для точного определения местоположения внутри помещений для поиска оптимального маршрута, безопасности персонала и других функций. С технологией Bluetooth 5.x мобильный компьютер превосходно работает с периферийными Bluetooth-устройствами. С помощью функции NFC одним касанием осуществляется подключение периферийных Bluetooth-устройств и считывание идентификационных карт.

Полностью программируемая специальная тревожная кнопка

Специальная красная тревожная кнопка может быть настроена для вызова охраны или для запуска особого приложения в экстренных ситуациях. Вы можете настроить последовательность операций для активации кнопки, чтобы избежать ложных срабатываний, а также задать для оповещения телефонный номер соответствующей службы.

Высочайшее качество передачи голоса для обеспечения кристально чистого звука

В медицинских учреждениях нет места для недопонимания во время разговора. Благодаря трём микрофонам, мощным динамикам и новейшей технологии шумоподавления, общающиеся абоненты услышат каждое слово даже в самой шумной обстановке.

Многофункциональные и готовые к использованию решения голосовой связи

Решение Workforce Connect, входящее в комплект инструментов Mobility DNA, обеспечивает незамедлительный переход в режим радиации (PTT), позволяя связаться с любым сотрудником, который использует мобильный компьютер Zebra с поддержкой функции PTT. Такое решение позволит обеспечить качественно новую связь между сотрудниками как внутри, так и вне помещений. Благодаря решению Workforce Connect Voice мобильные компьютеры можно использовать в качестве беспроводного телефона в учрежденческой АТС, что избавляет медицинских работников от необходимости носить с собой и использовать несколько устройств.

Надёжная передача текстовых сообщений

Стандартные сервисы 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 Zebra Workforce Connect Enterprise Messaging или утвержденного партнёрского приложения для защищенной передачи текстовых сообщений ваши сотрудники могут незаметно общаться с помощью текстовых сообщений, соблюдая требования конфиденциальности и безопасности HIPAA.

Специально созданная для использования в медицине платформа

Создание мобильных рабочих станций на основе устройств серии TC52X-NC

Иногда для просмотра нужной информации или для работы с особым приложением может потребоваться большой дисплей. Для этих целей вы можете использовать решение Zebra Workstation Connect¹. Просто установите мобильный компьютер серии TC52X-NC в совместимую базовую станцию, и вы получите настольную систему с большим монитором, мышью, клавиатурой, сканером и другим оборудованием. Пользователи получают возможность работать с большим экраном для масштабирования окон или открытия приложений в нескольких окнах. Необходимо вновь перейти в режим мобильного компьютера? Просто выньте устройство из базовой станции.

Устойчивый к дезинфицирующим средствам корпус рассчитан на регулярную протирку

TC52x-NC специально разработан для сферы медицинского обслуживания. Винтовые отверстия скрыты, а количество стыков 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 использованием разных дезинфицирующих веществ, обладает превосходными характеристиками прочности.

Максимальная вычислительная мощность

Самая мощная платформа в своём классе благодаря восьмиядерному процессору SD660 с частотой 2,45 ГГц. 4 ГБ ОЗУ и универсальный флеш-накопитель 32 ГБ (TC52x-NC) или 64 ГБ (TC52ax-NC) обеспечивают одновременное считывание/запись, эффективность которых может конкурировать с производительностью и скоростью твердотельных накопителей (SSD).

Самые мощные полнофункциональные батареи

Батарея увеличенной ёмкости PowerPrecision+ позволяет работать без подзарядки в течение самых долгих смен. Вы сможете производить замену батарей без выключения и перезагрузки устройства благодаря функции горячей замены. Функция быстрой зарядки позволяет в рекордное время зарядить и подготовить батареи к работе. С помощью консоли PowerPrecision, входящей в инструментарий Mobility DNA, 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.

Технические характеристики

Физические характеристики

Размеры	TC52ax-NC: 6,1 д. (Д) x 2,9 д. (Ш) x 0,73 дюйма (В) 154,4 мм (Д) x 75,5 мм (Ш) x 18,6 мм (В) TC52x-NC: 6,1 д. (Д) x 2,9 дюйма (Ш) x 0,73 дюйма (В) 154,4 мм (Д) x 75,5 мм (Ш) x 18,6 мм (В)
Масса	Устройство со стандартной батареей TC52x-NC: 263 г/9,3 унции TC52ax-NC: 259 г/9,1 унции
Дисплей	5,0 дюймов Высокая чёткость (1920 x 1080), светодиодная подсветка, оптимальная яркость изображения, отличная видимость при работе вне помещения, оптическое соединение с сенсорной панелью
Сенсорная панель	Ёмкостная сенсорная с двумя режимами ввода: стилусом или пальцем как без перчаток, так и в них (проводящий стилус продается отдельно); защитное стекло Corning® Gorilla® Glass; защита от водяных брызг; грязеотталкивающее покрытие для защиты от отпечатков пальцев
Питание	Перезаряжаемая литий-ионная батарея, PowerPrecision+, более 15,48 Вт-ч, более 4150 мА-ч, доступ к оперативной информации о состоянии батареи обеспечивает расширенные функции управления батареей, быстрая зарядка (до 2,4 А), поддержка функции горячей замены, батарея с технологией BLE (опция)
Слот расширения	Доступный пользователю слот microSD для карт SDXC до 256 ГБ
Сетевые подключения	WLAN, WPAN (Bluetooth), USB 2.0, High Speed (хост и клиент)
Уведомления	Звуковой сигнал, цветные светодиоды, вибрация, тактильный отклик
Клавиатура	Экранная клавиатура и клавиатура Enterprise Keyboard
Голосовая связь и аудио	Три микрофона с технологией шумоподавления, вибросигналы, фронтальный динамик, поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth, высококачественная громкая связь, поддержка гарнитуры PTT, HD Voice, режимы звука сверхширокополосный (SWB) и в полном диапазоне (FB) Тревожная кнопка для экстренного вызова
Кнопки	Шесть программируемых кнопок для обеспечения максимально гибких возможностей: тревожная кнопка, две специальные кнопки сканирования, специальная кнопка режима рации и кнопки регулировки громкости
Безопасность/оповещения	Красная кнопка оповещения на задней панели устройства с функцией дозвона в случае чрезвычайной ситуации

Рабочие характеристики

Процессор	Восьмиядерный Qualcomm Snapdragon™ 660, 2,45 ГГц
Операционная система	TC52x-NC: Возможность обновления до Android 14 TC52ax-NC: Возможность обновления до Android 14
Android Enterprise Recommended (AER)	Надёжное устройство по стандартам Google AER
Память	TC52x-NC: ОЗУ 4 ГБ/флеш-память UFS 32 ГБ TC52ax-NC: ОЗУ 4 ГБ/флеш-память UFS 64 ГБ

Средства защиты	Устройство соответствует требованиям FIPS 140-2 (ISO 19790) и сертифицировано согласно общим критериям (ISO 15408). Шифрование FIPS 140-2 можно включить на устройствах некоторых конфигураций, для этого необходимо подать индивидуальный запрос с указанием номера изделия в каталоге. Устройство поддерживает безопасную загрузку, загрузку с проверкой.
------------------------	---

Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -20°C до 50°C (от -4°F до 122°F)
Температура хранения	От -40 до 70°C/от -40 до 158°F
Влажность	От 5% до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	Выдерживает многократные падения с высоты 1,2 м/4 фута на покрытый кафелем бетон при температуре от -10°C до 50°C/от 14°F до 122°F
Устойчивость к циклическим падениям	500 опрокидываний с высоты 1,6 фута/0,5 м; соответствуют стандарту устойчивости к повреждениям при испытании в барабане IEC или превышают его
Герметичная защита	IP65 с батареей в соответствии с требованиями стандарта IEC к герметичности
Защита от вибрации	4 г пик. син. (от 5 Гц до 2 КГц); 0,04 г 2/Гц производ. (от 20 Гц до 2 кГц); длительность 60 мин. на ось, 3 оси
Электростатический разряд (ESD)	разряд по воздуху +/-15 кВ, разряд при контакте +/-8 кВ; непрямой разряд +/-8 кВ

Технология интерактивного датчика

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

Общие сертификаты

Соответствие стандарту TAA, сертификация ARCore Google подтверждена

Data Capture

Сканирование	Все модели: Имя-сканер одно- и двухмерных штрихкодов SE4720
Камера	Фронтальная — 5 Мпк Задняя — 13 Мпк с автофокусом, светодиодная вспышка генерирует сбалансированный белый свет, режим фонарика
NFC	ISO 14443, тип A и B; карты FeliCa и ISO 15693; режим P2P (только до A10) и эмуляция карт через хост-устройство

Беспроводная ЛВС

WLAN/радиосвязь	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/l/v/w/mc/ax*(TC52ax-NC*); 2x2 MU-MIMO; сертификация Wi-Fi™; двухканальная одновременная связь; IPv4, IPv6
Скорость передачи данных	TC52x-NC: 5 ГГц: 802.11a/n/ac — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц — до 866,7 Мбит/с 2,4 ГГц: 802.11b/g/n — 20 МГц, 40 МГц — до 300 Мбит/с TC52ax-NC: 5 ГГц: 802.11a/n/ac/ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц — до 1201 Мбит/с 2,4 ГГц: 802.11b/g/n/ax — 20 МГц, до 286,8 Мбит/с

Рынки и области применения

Пользователи

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

Сферы применения

- Голосовые вызовы через ATC
- 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
- Хранилища для грудного молока
- Управление запасами (местные расходные материалы)

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); WPA3 Personal (SAE); WPA/WPA2 Enterprise (TKIP и AES); WPA3 Enterprise (AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP и EAP-PWD; WPA3 Enterprise 192-разрядный режим (GCMP256) - EAP-TLS; Enhanced Open (OWE)
Сертификаты	Сертификация Wi-Fi Alliance: СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi n; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi ac; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi 6 (только TC52ax-NC); Wi-Fi Enhanced Open; WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal; WPA3-Enterprise (включает 192-битный режим); Protected Management Frames; Wi-Fi Agile Multiband; WMM; WMM-Power Save; WMM-Admission Control; Voice-Enterprise; Wi-Fi Direct
Быстрый роуминг	Кеширование PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC
Беспроводная сеть PAN	
Bluetooth	Класс 2, Bluetooth v5.0 (TC52x-NC) и Bluetooth v5.1 (TC52ax-NC); Bluetooth с низким энергопотреблением
BLE (батарея поставляется как аксессуар) (Поддержка)	Класс 2, BLE v5.2, функция отслеживания устройства при отключении питания

Дезинфекция и очистка

Чтобы ознакомиться с одобренными компанией Zebra дезинфицирующими веществами и руководством для очистки устройств TC52x-NC/TC52ax-NC, посетите веб-сайт:
www.zebra.com/tc52x-hc-series

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, действующего в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах TC52x-NC и TC52ax-NC 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

Рекомендуемые услуги

Услуги поддержки Zebra OneCare® Essential и Select
Услуги Zebra Visibility Services — VisibilityIQ™ Foresight

Дополнительная информация

1. Доступно для TC52ax-NC в IV кв. 2021 года и для TC52x-NC в I кв. 2022 года. 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 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

Решения Mobility DNA доступны 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