

СЕНСОРНЫЙ КОМПЬЮТЕР TC51-НС

ВСЁ, ЧТО ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВАШЕМУ ПЕРСОНАЛУ. ВСЁ, ЧТО НЕОБХОДИМО ВАШЕМУ ЛЕЧЕБНОМУ УЧРЕЖДЕНИЮ.

Чтобы предоставить самое лучшее качество обслуживания пациентов в течение каждой смены, медицинским сестрам и другим специалистам лечебного учреждения необходимо связываться с лечащими врачами по телефонной связи или при помощи текстовых сообщений, принимать входящие телефонные звонки, работать с электронными медицинскими картами пациентов, сканировать штрихкоды для точного предоставления медицинских препаратов пациентам и сбора образцов, следить за оповещениями медицинской техники и выполнять ещё много других функций. В результате служащий медицинского учреждения должен пользоваться множеством устройств: радиии двусторонней связи, персональный смартфон, мобильная трубка внутренней АТС, сканер штрихкодов и пейджер, на который поступают срочные оповещения от систем жизнеобеспечения. Это значит, что лечебному учреждению необходимо покупать много устройств, обеспечивать их работу и проводить дезинфекцию, чтобы не допустить распространения бактерий.

Но если многие мобильные компьютеры способны выполнять часть указанных функций, сенсорный компьютер Zebra TC51-НС может справиться со всеми поставленными задачами. TC51-НС обладает всеми функциями, которые могут потребоваться вашим служащим для решения практически любой задачи. При этом вам гарантирована надёжная защита данных и информации о пациентах. Качество – это главное преимущество TC51-НС. Мобильный компьютер демонстрирует лучшие характеристики для устройств своего класса: надёжная конструкция, большой и многофункциональный экран, высокая производительность сканирования штрихкодов, батарея большой ёмкости, камера высокого разрешения, мощный процессор, память и модули хранения. Все эти элементы реализованы в едином решении, выполненном из прочного пластика, соответствующего стандартам, предъявляемым медицинскому оборудованию. Это устройство обеспечит быструю окупаемость вложенных средств. TC51-НС создан для работы в течение многих лет – сенсорный компьютер будет поддерживать работу с двумя ОС Android следующих поколений, что позволит надёжно защитить ваши инвестиции.¹

Предоставьте вашим служащим Zebra TC51-НС – это решение, которое поможет им повысить производительность, точность выполняемых работ и улучшить качество обслуживания пациентов. Когда речь заходит о качестве обслуживания, ваши пациенты заслуживают лучшего.



Поддержка одновременной работы нескольких приложений для передачи голоса и данных

Служащие могут отвечать на неотложные вызовы в режиме радиии, отправлять изображения раны в высоком разрешении лечащему врачу и просматривать данные электронной медицинской карты пациента. Все эти функции TC51-НС обеспечивает в режиме, близком к реальному времени. TC51-НС оснащён мощной памятью, а ресурсы для хранения данных превосходят конкурирующие модели мобильных компьютеров для медицинского обслуживания в 2-8 раз. Это единственное устройство в своём классе, оборудованное шестиядерным процессором, который обеспечивает молниеносную работу приложений и гарантирует достаточные ресурсы для обработки данных. Благодаря шестиядерному 64-разрядному процессору 1,8 ГГц скорость работы приложений увеличивается в пять раз, а расход энергии меньше на 15 процентов.

Оптимальное качество передачи голоса гарантирует кристальную чистоту звука

В больнице должно быть исключено недопонимание в процессе голосового общения при помощи средств связи, поэтому TC51-НС гарантирует самое высокое качество передачи голоса в своём классе. Благодаря системе шумоподавления и динамикам мощностью в один ватт пользователи на обоих концах линии будут слышать каждое слово независимо от уровня шума вокруг.

Оптимизированный для дезинфекционной обработки корпус

TC51-НС с самого начала создавался как устройство для применения в сфере медицинского обслуживания. Все отверстия креплений закрыты, количество пазов и швов сведено к минимуму, чтобы избежать рисков распространения бактерий. Пластиковые материалы корпуса, соответствующие стандартам медицинского оборудования, гарантируют непревзойдённый уровень прочности, предотвращают образование трещин и устойчивы к регулярному воздействию дезинфицирующих растворов, применяемых в медицинской среде.

Самый обширный набор средств для передачи голоса

Предоставьте служащим вашего лечебного учреждения самые лучшие возможности для голосовой связи – от этого будет зависеть качество лечения пациентов. Компьютеры поставляются с предустановленной функцией Workforce Connect PTT Express (включая предварительное лицензионное оформление). Это приложение позволяет в момент подключения устройства использовать режим радиии в помещениях, и TC51-НС будет поддерживать связь с любым другим мобильным компьютером Zebra с функцией PTT Express. Вам необходимо обеспечить взаимодействие через режим радиии между врачами, медицинским персоналом и другими специалистами в помещениях больницы? В течение считанных дней вы сможете интегрировать решение Workforce Connect PTT Pro – это недорогая система, работающая в облачной среде. Используя Workforce Connect Voice, мобильные компьютеры TC51-НС могут работать в качестве беспроводных телефонных аппаратов в рамках внутренней АТС, что позволит сократить расходы, а служащим придется носить с собой меньше портативных устройств.

Защищённая передача текстовых сообщений

В больничных условиях нередко возникают ситуации, когда голосовое общение нежелательно. Благодаря приложению Workforce Connect Enterprise Messaging или поддержке приложений для передачи голоса и текстовых сообщений, предоставляемых партнёрами, ваши служащие смогут использовать функции передачи текстовых сообщений, чтобы избежать раскрытия важной информации о пациентах. Лёгкое в установке облачное решение работает через Wi-Fi и сотовые сети, поэтому ваши служащие всегда будут располагать оптимальным средством связи для взаимодействия, обеспечивая гарантированную заботу о пациентах.

Максимальный размер дисплея – максимальные возможности ввода информации

Дисплей размером 12,7 см – это самый большой дисплей для устройств этого класса. Пользователи получают более крупный экран, на котором им удобно просматривать важную информацию о пациентах. Кроме того, пользователи могут работать голыми руками или в перчатках, управляя приложениями и функциями, причём экран устройства будет работать даже при попадании на него воды.

Доступ к наиболее часто используемым функциям в одно касание

Встроенная функция Active Edge™ Touch Zone повышает производительность пользователей, исключая необходимость многократного нажатия многих кнопок, что приходится делать много раз за смену, поэтому пользователи получают быстрый доступ к требуемым функциям. Теперь пользователи могут создавать уникальные кнопки по обе стороны дисплея для доступа к наиболее часто используемым функциям и приложениям. Потребуется лишь одно касание экрана, и пользователь получает доступ к сканеру или камере, к нужным приложениям или функциям отправки текстовых сообщений.

Самая надёжная конструкция в своём классе

Пыль и даже струя воды не представляют опасности для TC51-NC с уровнем герметичной защиты IP65. Мобильный компьютер TC51-NC может не только работать в самом обширном температурном диапазоне, но он также рассчитан на падения с высоты до 1,2 м во всём рабочем температурном диапазоне – это лучшие показатели для устройств этого класса. Сенсорная панель и выходное окно имидж-сканера защищены стеклом Gorilla Glass, которое обеспечивает максимальную защиту от царапин или ударов, предотвращая выход из строя двух наиболее уязвимых элементов устройства – сенсорного дисплея и окна сканера. Монолитная конструкция обеспечивает повышенную защиту чувствительной электроники устройства.

Программируемая кнопка для немедленной связи

В медицинском обслуживании секунды означают слишком много – от них зависит жизнь человека. Поэтому TC51-NC оснащён кнопкой на обратной стороне, которая может быть запрограммирована для доступа к наиболее часто используемому приложению или функции. Например, нажав кнопку, медсестра может мгновенно оповестить соответствующих врачей об экстренной ситуации, когда необходима реанимация пациента.

Быстрое и точное сканирование всегда и с первого раза

Сотрудники лечебного учреждения в течение рабочей смены сканируют штрихкоды для распределения медицинских препаратов, идентификации пациентов, контроля материалов и инструментов и многого другого. У них нет времени на повторное сканирование или на ожидание, пока устройство декодирует штрихкод. Мы предлагаем один из наших лучших сканеров в сочетании с интеллектуальной системой декодирования штрихкодов PRZM, которая была разработана компанией Zebra. В результате сканирование одно- и двумерных штрихкодов осуществляется с молниеносной скоростью, причём сканер считывает повреждённые, запачканные и плохо распечатанные штрихкоды, а также коды, которые выведены на экране мобильного устройства. Благодаря всенаправленному сканированию пользователи получают в своё распоряжение интуитивно понятную систему нацеливания и активации сканера, поэтому им нет необходимости тратить время на выравнивание штрихкода по отношению к сканеру.

Две камеры повышают скорость и качество обслуживания пациентов

Интегрированная в заднюю панель устройства камера 13 Мп сверхвысокого разрешения предлагает разрешение в два-три раза выше по сравнению с конкурирующими устройствами. Такая камера позволяет делать качественные снимки пациентов: например, с помощью камеры удобно фотографировать раны. Камера 1,3 Мп на фронтальной панели позволяет осуществлять консультации в дистанционном режиме, поэтому лечащий персонал больницы может быстро и легко предоставлять услуги пациентам на дому или в больнице.

Уверенное питание в течение каждой минуты каждой смены

У работников в сфере медицинского обслуживания нет времени для поиска и зарядки батарей. Лучшая в своём классе батарея PowerPrecision+ обеспечивает заряд, которого хватает до 14 часов работы устройства². Пользователи могут работать с устройством в течение самых длительных смен, причём компьютер всегда будет безотказно функционировать. Многофункциональная батарея предоставляет всю информацию о своём состоянии, позволяя пользователю вовремя снять и заменить выработавшую ресурс батарею. Благодаря режиму горячей замены батареи можно заменить, не отключая питание устройства и не закрывая открытые приложения.

Самое быстрое и надёжное подключение к сети Wi-Fi

Благодаря поддержке стандарта 802.11ac и г в вы получаете самую высокую скорость подключения к сети Wi-Fi и самое надёжное подключение в роуминге. В результате прекрасно работают приложения: быстрый вывод данных на экран, быстрый ввод информации, высокое качество передачи голоса по беспроводной ЛВС и исключение рисков обрыва связи.

Возможность модернизации и поддержка будущих версий Android

Используя соглашение Zebra о предоставлении обслуживания и поддержки, вы сможете модернизировать ваш TC51-NC до версий Android “N” и “O”, поэтому вы будете уверены в том, что приобретённое устройство сможет полностью выработать свой ресурс, обеспечив отличную окупаемость ваших инвестиций.

Загружаемый словарь

В лечебных учреждениях дорога каждая минута, поэтому здесь необходимо быстрое и точное взаимодействие персонала. Медицинские сёстры не могут в процессе написания текстовых сообщений тратить время на автозамену, когда им приходится вводить сокращения и часто используемые медицинские термины. Теперь у вас есть возможность составить и разместить на используемых устройствах специализированные словари медицинских терминов, фраз и принятых сокращений, что позволит персоналу более эффективно осуществлять обмен текстовыми сообщениями.

Приложение CartScan улучшает рабочие процессы

В лечебной палате, где сосредоточено много разного оборудования и собирается лечащий персонал, сложно развернуться с тележкой, на которой установлено оборудование. Благодаря приложению Zebra CartScan мобильный компьютер TC51-NC становится продолжением рабочей станции, установленной на тележке. В результате медицинские сёстры могут при помощи TC51-NC сканировать и вводить данные штрихкодов, находясь непосредственно возле пациента. Это улучшает рабочий процесс и повышает эффективность выполняемых работ.

Аксессуары корпоративного класса облегчают управление устройствами и расширяют гибкость их применения

База ShareCradle представляет собой удобное решение для зарядки устройств и батарей в подсобных помещениях. База с Ethernet обеспечивает подключение устройств к серверным приложениям учреждения.

ТС51-NC предназначен для следующих видов применения:

- Медицинские сёстры
- Специалисты по респираторной терапии
- Диетологи
- Персонал лабораторий/фармацевтических отделов
- Флеботомисты
- Управление системой поставок в больнице



Доступные функции компьютеров:

- Голосовая связь через внутреннюю АТС
- Функция рации внутри и вне помещений
- Защищённая передача текстовых сообщений
- Мобильные оповещения и средства сигнализации
- Распределение медицинских препаратов
- Отслеживание предписаний
- Контроль переливания крови
- Доступ к сведениям о пациентах в электронной форме
- Контроль за грудным молоком
- Управление запасами (запасы в отделении)

ТС51-NC ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОПТИМАЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕРСОНАЛА И УЛУЧШАЕТ КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ.

ЕСЛИ ВАМ НЕОБХОДИМА БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ, ПОСЕТИТЕ САЙТ WWW.ZEBRA.COM/TC51NC ИЛИ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С НАШИМ ГЛОБАЛЬНЫМ САЙТОМ WWW.ZEBRA.COM/CONTACT, ГДЕ ПРИВЕДЕНА ПОЛНАЯ КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ТС51-НС – технические характеристики

ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Размеры	155 мм (Д) x 75,5 мм (Ш) x 18,6 мм (В)
Вес	249 г с батареей HD
Дисплей	12,7 см, высокое разрешение (1280 x 720); исключительно яркий, адаптация для работы вне помещений; оптическая связь с сенсорной панелью
Окно имидж-сканера	Corning Gorilla Glass
Сенсорная панель	Двухрежимная ёмкостная сенсорная панель, ввод информации пальцем или пальцем в перчатке; защитное стекло Corning Gorilla Glass
Подсветка	Светодиодная
Питание	 Перезаряжаемая литий-ионная батарея Power Precision + стандартной ёмкости, 4300 мАч (стандарт)/4050 мАч (минимум); передовая технология обеспечивает увеличение рабочих циклов и предоставляет информацию о состоянии батареи в режиме реального времени; быстрая зарядка через USB (500 мА)
Расширительный разъём	Доступная для пользователя память microSD до 32 Гб SDHC и до 128 Гб SDXC, использование формата FAT32
Сетевое подключение	База с подключением Ethernet
Средства уведомления	Звуковой сигнал; многоцветные светодиоды; вибрация
Клавиатура	Экранная клавиатура и Enterprise Keyboard
Передача звука и голоса	Два микрофона с технологией шумоподавления; вибросигнализация; динамик; поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth; высококачественная громкая связь; коммутируемые каналы передачи речи; голосовая связь высокого разрешения
Кнопки	Программируемая кнопка на задней панели; двоянные специальные кнопки для сканера; специальная кнопка для режима рации
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
ЦП	Шестиядерный 64-разрядный Snapdragon 650 1,8 ГГц ARM Cortex A72, технология оптимизации энергопотребления
ОС	 Android 6.0 Marshmallow с расширениями Zebra Mobility Extensions (Mx) (предустановлена на обеих версиях AOSP и GMS)
Память	Стандартная: 2 Гб ОЗУ/16 Гб флэш-память Опция: 4 Гб ОЗУ/32 Гб флэш-память
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Рабочая температура	от -10°C до 50°C (влажность: от 5% до 95% без конденсации)
Температура хранения	от -40°C до 70°C
Устойчивость к падениям	Многочисленные падения с высоты 1,2 м на бетонное покрытие с плиткой сверх рабочего температурного диапазона, соответствие требованиям стандарта MIL-STD 810G
Устойчивость к циклическим падениям	500 падений с высоты 0,5 м; соответствует и превышает требования IEC по обеспечению ударопрочности

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)	
Герметизация	IP65, соответствует применимым характеристикам герметичной защиты IEC
Устойчивость к вибрации	Синусоидальная вибрация 4 г (от 5 Гц до 2 кГц); случайная вибрация 0.04 г 2/Гц (от 20 Гц до 2 кГц); в течение 60 минут для каждой оси, 3 оси.
Устойчивость к перепаду температур	от -40°C до 70°C с резким переходом
Устойчивость к электростатическим разрядам	Воздушный разряд ± 15 кВ, прямой разряд ± 8 кВ, заряд на корпус ± 8 кВ
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ IST (INTERACTIVE SENSOR TECHNOLOGY)	
Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея
Датчик движения	3-осевой гироскоп; 3-осевой акселерометр
Датчик приближения	Автоматически определяет перемещение устройства, когда пользователь подносит устройство к голове в процессе телефонного разговора. Отключает вывод данных на дисплей и функцию сенсорной панели.
СЧИТЫВАНИЕ ДАННЫХ	
Сканирование	Имидж-сканер SE4710 (одно- и двухмерные штрихкоды) с расширенным рабочим диапазоном: Диапазон сканирования – штрихкоды Code 39: 20 мил: от 4,5 см до 81,3 см 3 мил: от 7,9 см до 14,2 см
Камера на фронтальной панели	1,3 Мп, фиксированный фокус
Камера на задней панели	13 Мп, автофокус; апертура f/2.4; светодиод задней камеры излучает сбалансированный белый свет; поддержка режима освещения
NFC	ISO 14443 тип А и В; F; карты FeliCa и ISO 15693; режим P2P и эмуляция карты через хост-устройство
БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (WLAN)	
Радиомодуль	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r; Wi-Fi™ (сертифицированный); IPv4, IPv6; 2X2 MIMO
Скорость передачи данных	5 ГГц: 802.11a/n/ac — до 866,7 Мбит/с 2,4 ГГц: 802.11b/g/n — до 144 Мбит/с
Рабочие каналы	Каналы 1-13 (2412-2472 МГц); каналы 36-165 (5180-5825 МГц) Ширина полосы канала: 20, 40, 80 МГц Действительные рабочие каналы, частоты и ширина полосы зависят от местных постановлений и требований органа сертификации
Защита и средства шифрования	WEP (40 или 104 бит); WPA/WPA2, индивидуальный (TKIP и AES); WPA/WPA2, корпоративный (TKIP и AES) — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC и LEAP
Сертификаты	WFA (802.11n, WMM-PS)
Быстрый роуминг	Кэширование PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; ключевое кэширование (OKC)
БЕСПРОВОДНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ (WPAN)	
Bluetooth	Класс 2, Bluetooth v4.1 (Bluetooth® Smart); поддержка Bluetooth Wideband – HFPv1.6; Bluetooth v4.1 с малым расходом энергии (LE)

ТС51-НС – технические характеристики (продолжение)

ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ

Вредные химические вещества

Ниже приводится список химических веществ, которые в определённых концентрациях и/или сочетаниях могут привести к повреждению компонентов из пластика в конструкции мобильного компьютера TC51-НС, поэтому рекомендуется избегать контакта таких веществ с устройством: ацетон, кетоны, эфиры, ароматические и хлорированные углеводороды, щелочные растворы на основе воды или спирта, этаноламин, толуол, трихлорэтилен, бензол, карболовая кислота, ТВ-лизоформ.

Инструкции по очистке

Выполняйте инструкции изготовителя чистящих средств. Не наносите жидкость непосредственно на устройство TC51-НС. Смочите мягкую ткань или используйте влажные салфетки. Не оборачивайте устройство тканью или салфеткой, а аккуратно протрите его. Не допускайте скапливания жидкости вокруг дисплея или в других местах. Перед использованием дайте устройству просохнуть.

Особые примечания по очистке

В состав большинства резиновых перчаток из винила входят добавки фталата, которые обычно не рекомендуются для использования в медицинских учреждениях и могут повредить корпус мобильного компьютера TC51-НС. Не следует брать TC51-НС резиновыми перчатками, в состав которых входят фталаты, или руками, не вымыв их после работы в резиновых перчатках. Если перед работой с мобильными компьютерами TC51-НС использовали любые продукты с содержанием опасных компонентов, перечисленных выше, например антибактериальный гель для рук с содержанием этаноламина, необходимо насухо вытереть руки до контакта с устройством, чтобы избежать повреждения пластиковых частей.

Одобрённые для очистки продукты

Ниже приводится список продуктов, которые прошли испытания и были одобрены для очистки TC51-НС. Обратите внимание на то, что в некоторых из указанных чистящих составах содержатся перечисленные выше вредные химические вещества, однако уровень концентрации и сочетание с другими веществами не являются опасными для применения. С любыми вопросами мы рекомендуем обращаться в службу поддержки, и вам сообщат, какие очищающие и дезинфицирующие средства можно применять с TC51-НС. Использование химических веществ, которые не входят в список одобренных средств для очистки, может привести к порче мобильного компьютера TC51-НС.

Слогх – вместе с отбеливателями

Слогх – бактерицидные салфетки для медицинского обслуживания

Diversey – нейтральный дезинфицирующий раствор Dimension 256

Diversey - Virex II 256

Metrex – салфетки CaviWipes

Metrex – салфетки CaviWipes 1

PDI Easy Screen – раствор для очистки экрана

PDI Sani Cloth AF3 – чистящие салфетки

PDI Sani – отбеливатель

PDI Sani Cloth Plus – чистящие салфетки

PDI Sani-Hands – антибактериальная обработка

PDI Super Sani – антибактериальные чистящие салфетки

Purell – антисептик для рук

Sani Professional – чистящие салфетки

SC Johnson – моющая жидкость для стекла Windex

Steris – бактерицидные салфетки Coverage Plus

The Clorox Company – чистящее средство для стекла 409

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ MOBILITY DNA



Решения Mobility DNA позволяют оптимально использовать потенциал ваших мобильных компьютеров, наделив их расширенной функциональностью. С решениями Mobility DNA заметно упрощаются процессы интеграции и управления нашими мобильными устройствами. С более подробной информацией об этих уникальных функциях, доступных исключительно для устройств Zebra, можно ознакомиться на веб-сайте www.zebra.com/mobilitydna



AppGallery



SimulScan



EMDK



StageNow



Enterprise Browser



SwipeAssist



Enterprise Home Screen

Решения Mobility DNA доступны только для моделей Android. Функциональность зависит от модели компьютера, может потребоваться договор на предоставление поддержки. Чтобы узнать, поддержка каких решений предоставляется, посетите веб-сайт: <https://developer.zebra.com/mobilitydna>

ГАРАНТИЯ

Согласно гарантийным условиям, предоставляемым на продукцию Zebra, гарантируется отсутствие в TC51-НС дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 1 (одного) года с момента отгрузки. Более подробная информация о гарантийных обязательствах приведена на сайте: www.zebra.com/warranty

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УСЛУГИ

Zebra OneCare; Managed Device Service

1. Необходима покупка договора на обслуживание Zebra OneCare.
2. Данные с учётом типичных пользовательских профилей.

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



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
mseurope@zebra.com

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