

Мобильные компьютеры TC73/TC78

Сверхпрочный мобильный компьютер открывает новую эру мобильных устройств

Представляем TC73/TC78 — это новое поколение мобильных компьютеров, созданных для нового поколения мобильных решений. Прочный, тонкий и лёгкий TC73/TC78 обладает всем, что может потребоваться для современных рабочих процессов: передача потокового видео, видеозвонки, мультимедийные приложения с удобным интерфейсом, приложения дополненной реальности и много других полезных функций. Более мощный процессор обеспечивает одновременную работу приложений. Передовой дисплей размером 6 дюймов. Более гибкий выбор батарей. Комплексная поддержка подключения к беспроводным сетям для уверенной и стабильной работы персонала: Wi-Fi™ 6E, 5G и CBRS¹. Bluetooth 5.2 для превосходной связи с аксессуарами. Лучшие характеристики сканирования с модулем SE55, который рассчитан на работу в расширенном диапазоне. Кристально чистая передача голоса в процессе аудио и видеосвязи. Можно добавить функциональность рабочей станции, двухсторонней рации, RFID-модуль, мобильный компьютер можно использовать для телефонной связи в офисной АТС, а также доступно решение для получения размеров посылок. Инструменты Mobility DNA™ упрощают все аспекты работы с TC73/TC78. Эти мобильные компьютеры будут в продаже в течение пяти лет, а обслуживание и поддержка будут доступны в течение 10 лет. Переход на TC73/TC78 — это переход в новый мир мобильных технологий.



Оснащены всеми новейшими технологиями

Невероятно высокая скорость

Одновременная работа ресурсоёмких приложений практически с мгновенным откликом благодаря лидирующему в классе процессору, модулю памяти и ресурсам хранения данных. Восьмиядерный процессор Qualcomm 6490 следующего поколения на 90% мощнее, графический процессор работает на 400% быстрее, а функция определения местонахождения работает в шесть раз точнее.² ОЗУ 8 ГБ и флеш-память 128 ГБ в сочетании с картой microSD ёмкостью 2 ТБ обеспечивают внушительные возможности хранения для приложений, которым необходимо обрабатывать большие массивы информации.

Более прочный, лёгкий и тонкий, при этом более эргономичный

Выбор передовых материалов и методов изготовления позволил добиться более прочной конструкции мобильного компьютера без увеличения массы или толщины. Устройство выдерживает падения с высоты 3,05 м/10 футов на бетон и 2000 циклических падений. Герметизация класса IP65 и IP68 обеспечивает защиту от проникновения пыли и воды: компьютер можно опустить в воду или подставить под струю воды. Стекло Corning Gorilla Glass защищает от царапин и ударов два самых уязвимых компонента устройства — дисплей и окно сканера. Передовой промышленный дизайн и эргономичная конструкция обеспечивают комфортное использование практически любому пользователю независимо от размера руки. Для удержания устройства в руке требуется минимум усилий. Это стало возможным за счёт отличного распределения веса, удобного корпуса, который стал почти на 20% тоньше, а также правильного размещения кнопок оптимального размера.

Лучший в отрасли передовой дисплей размером 6 дюймов

Чем больше дисплей, тем меньше необходимо прокручивать выводимую на экран информацию. Дисплей с охватом краёв на 28% больше³, с ним удобно работать как внутри, так и вне помещений. Даже при наличии влаги на дисплее с ним можно работать при помощи стилуса или пальца, при этом перчатки снимать не потребуется.

Оптимальная функциональность батарей и выбор требуемой батареи гарантируют стабильное питание устройства

Предлагается выбор четырёх вариантов батарей: стандартная, увеличенной ёмкости, с беспроводной зарядкой⁴ и батарея BLE, обеспечивающая функцию определения местонахождения устройства Device Tracker, благодаря которой



Переход на TC73/TC78 — это переход в новый мир мобильных технологий.
Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт www.zebra.com/tc73-tc78

обнаружить устройство можно даже в случае полностью разряженной батареи. Для всех моделей батарей предусмотрена функция быстрой зарядки. Надёжно защищённый отсек для батареи позволяет производить замену батареи в любое время в любом месте. Зарядка осуществляется при помощи стандартного кабеля USB-C. Функциональность батареи PowerPrecision+ позволяет вовремя определить и изъять из использования батареи с отработавшим ресурсом.

Самые передовые технологии беспроводного подключения

Благодаря поддержке Wi-Fi 6E, 5G и CBRS сотрудники вашего предприятия получают устройства с самой высокой скоростью подключения. Wi-Fi 6E работает в три раза быстрее, при этом количество поддерживаемых устройств в четыре раза больше, а расход энергии снизился. 5G обеспечивает в беспроводном режиме скорость проводных соединений, кроме того, повысились качество и мощность сигнала, а при помощи службы широкополосной радиосвязи (CBRS) компании могут создавать частные сети LTE⁴, которые обеспечивают экономичную беспроводную связь на самых крупных объектах как внутри, так и вне помещений.

Невероятная гибкость применения благодаря поддержке Bluetooth 5.2

Более качественная передача звука улучшает взаимодействие обоих участников связи. Снижение расхода энергии продлевает время работы без подзарядки батареи. Создание уникального решения для бизнеса: одно Bluetooth-устройство может быть одновременно подключено к нескольким хост-устройствам или несколько Bluetooth-устройств могут быть подключены к одному хост-устройству.

Отличное сканирование каждый раз

Вам предлагается выбор двух модулей сканирования. SE4770 обеспечивает сканирование в стандартном диапазоне 60 см/24 дюйма, широкое поле обзора и максимально допустимые параметры отклонения в процессе движения. Модуль сканирования SE55 1D/2D работает в увеличенном диапазоне с технологией IntelliFocus™ и обеспечивает считывание штрихкодов на расстоянии вытянутой руки и на удалении до 12,2м/40 футов⁵. В результате пользователям нет необходимости наклоняться или подниматься по лестнице. Кнопка сканирования рассчитана на миллион нажатий. Оба модуля сканируют штрихкоды практически в любом состоянии и при любом освещении, а благодаря решению Simulscan NG, которое входит в комплект инструментов Mobility DNA, считывание всех требуемых штрихкодов на товарах или упаковках осуществляется одним нажатием кнопки: сканер считывает и обрабатывает информацию на документах, включая подписи и штрихкоды.

Работа с видео и фотографиями высокого разрешения

Встроенная камера 16 Мпк обеспечивает самые высокие характеристики разрешения для устройств этого класса, а светодиодная подсветка формирует сбалансированное освещение белого цвета. Технология High Dynamic Range (HDR) обеспечивает считывание всех элементов изображения даже в самых светлых и тёмных зонах фотографии. С технологией OIS (оптическая стабилизация изображения) стало проще делать чёткие и подробные фотографии для регистрации состояния продукции, подтверждения доставки и других видов применения.

Прекрасная слышимость каждого слова в ходе каждого звонка

Превосходное качество звука обеспечивают три встроенных микрофона с функцией шумоподавления, два динамика, высококачественная технология громкой связи и HD Voice, а также режимы передачи звука: сверхширокополосный (SWB), широкополосный (WB) и в полном диапазоне (FB). Кроме того, TC73 и TC78 предусматривают подключение проводной гарнитуры и беспроводной гарнитуры через Bluetooth.

Наращивание функциональности за счёт дополнительных устройств

Расчёт за считанные секунды точных размеров посылок и расходов на доставку с Zebra Dimensioning™ Certified Mobile Parcel. Это первое в отрасли мобильное решение с использованием встроенного датчика Time of Flight, которое получило одобрение для коммерческого применения. Благодаря программному обеспечению Workstation Connect и базовой станции Workstation Connect вы сможете использовать TC73/TC78 в качестве рабочей станции. Подсоединив RFID-насадку, вы сможете считывать до 1300 меток в секунду. TC73/TC78 можно использовать в качестве рации при работе через Wi-Fi или сотовую сеть. Более того, мобильный компьютер можно применять в офисной АТС как полноценный телефон с особым интерфейсом для выполнения самых сложных функций телефонов.

Инструменты Mobility DNA улучшают производительность сотрудников и расширяют возможности устройств

Простая интеграция устройств

Благодаря комплекту инструментов Enterprise Mobility Management вы сможете создавать многофункциональные приложения, которые будут максимально использовать возможности ваших устройств. Enterprise Browser позволяет создавать веб-приложения с насыщенной функциональностью. С API-интерфейсом DataWedge можно без труда интегрировать в нужные приложения функции считывания и обработки данных штрихкодов — написание нового кода не потребуется.

Повышение защиты устройств

С помощью решения LifeGuard™ для Android™ вы обеспечиваете надежную защиту ваших устройств в течение всего срока их эксплуатации, а благодаря Enterprise Home Screen вы сможете контролировать доступ к функциям устройства и приложениям.

Внедрение — быстро и просто

С Zebra Zero-Touch внедрение ваших устройств производится немедленно после покупки. StageNow позволяет путем быстрого сканирования штрихкода или считывания NFC-метки подготовить к работе от нескольких устройств до нескольких тысяч.

Простое и удобное управление устройствами

Функция Device Tracker позволяет быстро и легко найти забытое или потерявшееся устройство. Wireless Fusion обеспечивает превосходное подключение в сетях Wi-Fi.

Технические характеристики

Физические характеристики	
Размеры	6,96 дюйма (Д) x 3,38 дюйма (Ш) x 1,12 дюйма (В)/176,8 мм (Д) x 85,8 мм (Ш) x 28,4 мм (В); Область расположения в руке: 3,179 дюйма x 0,80 дюйма (В)/80,75 мм (Ш) x 20,3 мм (В)
Вес	349 г/12,3 унции со стандартной батареей
Дисплей	6,0 дюймов Full High Definition+ (1080 X 2160); светодиодная подсветка; оптическая связь с сенсорной панелью
Окно имидж-сканера	Стекло Corning® Gorilla®
Сенсорная панель	Ёмкостная сенсорная с разными режимами ввода: пальцем как без перчаток, так и в них, стилусом (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+ с доступом к оперативной информации о состоянии батареи; стандартная емкость: 4680 мАч (18,01 ватт-часа); увеличенная емкость: 7000 мАч (26,95 ватт-часа); батарея BLE: 4680 мАч; совместимая с технологией Qi беспроводная зарядка: 4680 мАч; быстрая зарядка, режим «теплой» замены батареи (стандартные модели); режим «горячей» замены батареи (премиальные модели)
Слот расширения	Доступный пользователю слот для карт MicroSD до 2 ТБ
SIM-карты	Только для модели TC78: 1 Nano SIM и 1 eSIM
Сетевые подключения	TC73: WLAN, WPAN (Bluetooth®); TC78: WWAN 5G
Уведомления	Звуковой сигнал, цветные светодиоды, тактильный отклик
Клавиатура	Экранная клавиатура и клавиатура Zebra Enterprise Keyboard
Голосовая связь и аудио	Три микрофона с технологией шумоподавления; вибросигнал; два динамика для повышенной громкости сигнала; поддержка беспроводной гарнитуры Bluetooth; высококачественная громкая связь; поддержка гарнитуры PTT (Zebra USB-C); голосовое сотовое соединение с коммутацией каналов; HD Voice, включая сверхширокополосный (SWB), широкополосный (WB) и полнодиапазонный (FB) режимы звука.
Кнопки	Программируемые кнопки для максимального удобства: две специальные кнопки сканирования, специальная кнопка режима рации, кнопки регулировки громкости и триггерная кнопка на триггерной рукоятке через разъём ввода/вывода на задней панели.
Интерфейсные порты	USB 2.0 (разъём ввода/вывода на задней панели — только хост), USB 3.0 (нижний Type C) — Super Speed (хост и клиент)
Рабочие характеристики	
ЦП	Восьмиядерный Qualcomm 6490, 2,7 ГГц
Операционная система	Возможность обновления до Android 16
Память	ОЗУ 4 ГБ/флеш-память UFS 64 ГБ; ОЗУ 8 ГБ/флеш-память UFS 128 ГБ
Безопасность	Шифрование FIPS 140-2 можно включить на устройствах некоторых конфигураций, для этого необходимо подать индивидуальный запрос с указанием номера изделия в каталоге. Поддержка безопасной загрузки и загрузки с проверкой.

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	От -20°C до 50°C/от -4°F до 122°F
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 с высоты 3,05 м/10 футов при комнатной температуре согласно стандарту MIL-STD 810H Многочисленные падения на бетонное покрытие с высоты 2,4 м/8 футов в диапазоне рабочих температур от -20°C до 50°C по стандарту MIL STD 810H
Устойчивость к циклическим падениям	2000 падений с высоты 1,0 м/3,3 фута, соответствует и превышает требования нормативов стандарта IEC устойчивости к повреждениям при испытании в барабане
Герметичная защита	IP65 и IP68 (с батареей) в соответствии с требованиями стандарта IEC к герметичности
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 электростатическим разрядам	+/-15 кВ пост. тока воздушный; +/-8 кВ пост. тока контактный; +/-8 кВ пост. тока непрямой
Автоматизированный интерактивный датчик (IST)	
Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея
Магнитометр	Определение направления и ориентации
Датчик движения	3-осевой акселерометр с гиродатчиком MEMS
Датчик давления	Определение высоты для регистрации местонахождения
Датчик приближения	Обнаруживает касание устройства головы во время телефонного разговора и отключает изображение на экране и сенсорный ввод
Гиродатчик	Контролирует линейную ориентацию
Общие сертификаты	
Соответствие стандарту TAA, сертификация ARCore Google подтверждена	
Сбор данных	
Сканирование	Модуль сканирования SE55 увеличенного диапазона с технологией IntelliFocus™ для считывания одно- и двухмерных штрихкодов; модуль SE4770 для считывания одно- и двухмерных штрихкодов
Камера	На фронтальной панели 8 Мпк; на задней панели 16 Мпк с автофокусом; светодиод вспышки обеспечивает сбалансированный белый свет; функция фонарика + HDR (в стандарте); оптическая стабилизация изображения (OIS) (только модели премиального уровня), датчик Time of Flight (ToF) (только модели премиального уровня)
NFC	ISO 14443, тип A и B; карты FeliCa и ISO 15693; эмуляция карт через хост-устройство; поддержка бесконтактных платежей, поддержка режима опроса ECP1.0 и ECP2.0, сертификация Apple VAS, сертификация NFC Forum и поддержка Google Smart Tap

Передача данных и голоса по беспроводной сети WAN

Отрасли и виды применения

Транспорт и логистика

- Доставка посылок
- Служба прямой доставки (DSD)
- Расчет маршрута
- Авиакомпании (обслуживание, обработка багажа)

Обслуживание на местах

- Мобильные решения для выездных сотрудников
- обслуживание в условиях эксплуатации

Складские хозяйства и дистрибуция

Производство

Государственные учреждения

Розничная торговля

- Центры дистрибуции предприятий розничной торговли

(только для модели TC78)

Радиочастотный диапазон	Северная Америка: 5G FR1: n2, 5, 7, 12, 13, 14, 25, 26, 29, 38, 41, 48, 66, 71, 77, 78; 4G: B2, 4, 5, 7, 12, 13, 14, 17, 25, 26, 29, 38, 41, 48, 66, 71; 3G: B2, 4, 5; 2G: 850, 1900; остальной мир: 5G FR1: n1, 2, 3, 5, 7, 8, 20, 28, 38, 40, 41, 66, 71, 77, 78; 4G: B1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 17, 20, 28, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 66, 71; 3G: 1, 2, 3, 4, 5, 8; 2G: 850, 900, 1800, 1900; Китай/Япония: 5G FR1: n1, 3, 5, 8, 38, 40, 41, 77, 78, 79; 4G: B1, 3, 5, 7, 8, 19, 34, 38, 39, 40, 41, 42; 3G: B1, 5, 8, 19; 2G: 850, 900, 1800
GPS	GPS, ГЛОНАСС, Galileo, Beidou, QZSS Двухдиапазонный GNSS — аналоги L1/G1/E1/B1 (GPS/QZSS, GLO, GAL, BeiDou) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL, BeiDou); a-GPS; поддержка XTRA
Мультимедиа	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) и WMM-PS; включая TSPEC

Беспроводная ЛВС

Радио	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/d/h/i/r/k/v/w/mc/ax; 2x2 MU-MIMO; Wi-Fi 6E (802.11ax); сертификация Wi-Fi™; сертификация Wi-Fi™ 6E; двухканальная одновременная связь; IPv4, IPv6
Скорость передачи данных	5 ГГц: 802.11a/n/ac/ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц, 160 МГц — до 2402 Мбит/с; 2,4 ГГц: 802.11b/g/n/ax— 20 МГц до 286,8 Мбит/с 6 ГГц: 802.11ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц, 160 МГц — до 2402 Мбит/с
Рабочие каналы	Каналы 1–13 (2401–2483 МГц): 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13; Каналы 36–165 (5150–5850 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; Каналы 1-233 (5925–7125 МГц); Пропускная способность канала: 20/40/80/160 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-TLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WWAN только для моделей TC78 — EAP-SIM, EAP-AKA; WPA3 Enterprise 192-битный режим (GCMP256) - EAP-TLS; Enhanced Open (OWE)
Сертификаты	Сертификация Wi-Fi Alliance: СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi n; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi ac; СЕРТИФИКАЦИЯ Wi-Fi 6; 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; QoS Management; OCE

Быстрый роуминг	Кеширование PMKID; Cisco CCKM; 802.11r; OKC
-----------------	---

Беспроводная сеть PAN

Bluetooth	класс 2, Bluetooth v5.2 и вторичный Bluetooth Low Energy (BLE) для функций маяка в батарее BLE
-----------	--

Гарантия

Согласно условиям гарантийного обязательства, распространяющегося на оборудование компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройствах TC73/TC78 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

Экологическая безопасность

Директива RoHS 2011/65/EU; поправки к директиве RoHS (EC) 2015/863; (EN IEC 63000:2018 стандарт); Чтобы ознакомиться с полным списком совместимости продукции и материалов, посетите веб-сайт
www.zebra.com/environment

Рекомендуемые услуги

Услуги поддержки Zebra OneCare™ Essential и Select; услуги Zebra Visibility Services — VisibilityIQ™ Foresight. Для получения дополнительной информации об услугах Zebra посетите веб-сайт
www.zebra.com/services

Сноски

1. Сервис CBRS доступен только в США.
2. При сравнении с процессором Qualcomm SD660.
3. При сравнении с предыдущими поколениями семейства TC7X.
4. Доступно только в TC78.
5. Расстояние зависит от типа и размера символов.

Mobility DNA

Для получения дополнительной информации об инструментах Mobility DNA посетите веб-сайт
www.zebra.com/mobilitydna
Функции Print DNA могут различаться в зависимости от модели. Может потребоваться договор о предоставлении услуг технической поддержки. Чтобы получить информацию 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