

## Мобильный компьютер MC3400/MC3450

Эти мобильные компьютеры созданы для работы в самых сложных условиях с учетом современных требований. Теперь они обладают более мощной вычислительной платформой, передовыми решениями сканирования и возможностью подключения к сетям Wi-Fi™ 6E и 5G.

Представляем новое поколение невероятно удачной серии мобильных компьютеров с кнопочной клавиатурой MC3000 — это модели MC3400 и MC3450. Вам предлагаются устройства в двух форм-факторах: для прямого нацеливания и пистолетного типа. Мобильные компьютеры оснащены новейшими функциями, позволяющими вашим сотрудникам справляться с постоянно возрастающими требованиями современной электронной торговли. Вычислительные возможности выросли в 2,5 раза, что необходимо для работы наиболее ресурсоемких приложений. Сотрудники будут всегда на связи благодаря подключению к сетям Wi-Fi 6E, 5G и частным сетям 5G. Функции биометрического распознавания лица предотвращают несанкционированный доступ к устройству. Улучшенная кнопочная клавиатура облегчает ввод информации, более прочная конструкция повышает надёжность, а расширенный выбор вариантов считывания данных делает устройства более универсальными в применении. С помощью программного комплекта Zebra DNA вам доступны новые возможности, чтобы повысить уровень защиты, упростить поиск устройств и многое другое, а услуги Zebra облегчают использование, ремонт, контроль и управление устройствами с момента приобретения и в течение всего жизненного цикла.



### Максимальное повышение производительности персонала

**Ваши сотрудники всегда будут на связи, где бы они ни находились.**

Поддержка Wi-Fi 6E, а также общественных и частных сетей 5G обеспечивает пользователям быструю и надёжную беспроводную связь: в производственных цехах, в любом месте склада, на территории порта или погрузочной площадки. Возможность использования физической карты nano SIM и eSIM обеспечивает работу устройства в двух сетях.

**Выбор оптимального решения сканирования для поставленных задач**

Для выполнения различных задач требуются разные сканеры. Если необходимо считывание стандартных штрихкодов, выберите механизм сканирования одно- и двухмерных штрихкодов SE4710.

Вам требуется сканировать штрихкоды и документы, а также делать снимки вне помещений даже при ярком солнечном свете? Тогда выберите SE4770 с модулем сканирования одно- и двухмерных штрихкодов и лазерной схемой нацеливания красного цвета. Вам необходимо сканирование на разных расстояниях? Модуль сканирования SE55 с широким рабочим диапазоном и поддержкой технологии IntelliFocus™ позволяет считывать одно- и двухмерные штрихкоды с предметов, удерживаемых в руке или находящихся на расстоянии более 40 футов (12,2 м), например, на самых верхних полках складских стеллажей. Модуль сканирования расширенного диапазона SE58 отлично справится со считыванием одно- и двухмерных кодов на контейнерах в портах и на погрузочных площадках, обеспечив эффективное сканирование на расстоянии до 100 футов (30,5 м). Все варианты сканеров обеспечивают мгновенное считывание с первого раза практически любых штрихкодов независимо от их состояния.

**Более быстрый, удобный и точный ввод информации — даже в перчатках**

Ввод данных упрощён благодаря более крупным клавишам и увеличенному пространству между ними. Это повышает уровень производительности и сокращает ошибки при вводе информации. Вы можете выбрать кнопочную клавиатуру, которая максимально соответствует типу данных, вводимых вашими сотрудниками: доступны панели на 47, 38 и 29 кнопок.

**Все модели оснащены камерами с высоким разрешением на фронтальной и задней панели**

Все модели устройств теперь поставляются с камерой 5 Мпк на фронтальной панели. Камера 13 Мпк на задней панели, которая прежде была доступна только в модели для прямого нацеливания, теперь также устанавливается в устройстве пистолетного типа. Теперь сотрудники могут пользоваться видеосвязью для более быстрого разрешения вопросов, для регистрации повреждений товаров на этапе приёма или для считывания документов, например, транспортных накладных или квитанций о возврате. Эти функции доступны независимо от выбранной модели устройства.



## MC3400/MC3450 — создан в соответствии с возрастающими требованиями современной экономики.

Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт [www.zebra.com/mc3400-mc3450](http://www.zebra.com/mc3400-mc3450)

### Доступ к устройствам гарантирован только авторизованным пользователям

Благодаря Identity Guardian пользователи получают практически немедленный доступ к устройствам. Эта функция предусматривает надёжно защищённый доступ с использованием биометрического распознавания лица при помощи камеры на фронтальной панели. API-интерфейсы упрощают интеграцию в приложения, разработанные в вашей организации.

### Передовая платформа обеспечивает максимальный жизненный цикл и быструю окупаемость

#### Ресурсов достаточно для работы практически любого приложения

Процессор Qualcomm® 4490 обеспечивает почти в 2,5 раза больше вычислительных ресурсов, гарантируя превосходную работу приложений, а увеличившееся на 50% ОЗУ и в четыре раза больше флеш-память обеспечивают невероятно большой объём памяти для хранения данных и работы устройства в многозадачном режиме.

#### Гарантированная поддержка будущих версий Android

Благодаря поддержке будущих версий Android вы можете быть уверены в том, что приобретаемые сегодня устройства будут надёжно работать со следующими версиями ОС Android в будущем.

#### Более прочное и надёжное устройство для максимальной безотказной работы

MC3400 и MC3450 — это наиболее прочные устройства серии MC3000, которые прошли испытания на падения и удары, они защищены от проникновения пыли и воды. Эти устройства выдерживают погружение в воду и воздействие струи воды.

#### Простой переход с устройств серии MC33

Так как внешний вид и формы новых мобильных компьютеров практически идентичны устройствам предыдущей серии MC33, ваши пользователи смогут сразу приступить к работе с MC3400 и MC3450, им практически не потребуется обучение, чтобы сразу начать использовать новые устройства. Кроме того, совместимость с аксессуарами для используемых в настоящее время устройств серии MC33, включая зарядные станции и батареи, означает, что переход на новые мобильные решения потребует минимум расходов.

#### Ваши приложения эмуляции терминала готовы для работы без дополнительных настроек

Расширение возможностей использования и управления устройствами — экономия времени пользователей и ИТ-специалистов. Управление инструментами Zebra DNA может осуществляться через Zebra DNA Cloud. Это удобный для пользователей портал для простого оформления лицензий, настройки конфигурации и размещения устройств. Вы можете интегрировать Zebra DNA Cloud в вашу систему управления мобильными решениями EMM (Enterprise Mobility Management) или использовать в качестве автономно работающего приложения.

#### Поиск утерянных устройств

Батарея BLE работает с функцией Device Tracker, помогая быстро и легко находить забытые или потерянные устройства независимо от того, выключено питание устройства или в нём разрядилась батарея.<sup>2</sup>

#### Управление заданиями стало проще

Workcloud Task Management — это готовое к использованию решение Zebra, которое позволяет вам расставлять приоритеты и направлять рабочие задания в режиме реального времени. Задания могут быть автоматически в равной мере распределены между сотрудниками, также задания могут направляться наиболее опытному сотруднику с учётом местонахождения, навыков или занимаемой должности.

#### Обеспечение отличного взаимодействия персонала

С помощью решения Zebra Workcloud Communication вы сможете обеспечить мгновенную связь для всех членов вашей команды.<sup>3</sup> MC3400 и MC3450 можно использовать в качестве рации через Wi-Fi или сотовые сети. Мобильные компьютеры также могут использоваться в качестве телефонных устройств в корпоративной АТС благодаря настраиваемому интерфейсу, который упрощает применение даже самых сложных функций телефонной связи. Кроме того, вам доступны функции надёжно защищённого обмена текстовыми сообщениями с возможностью отслеживания.

### Максимальное время безотказной работы устройств повышает окупаемость вложенных в них средств

**Zebra OneCare™ Select — доступ к круглосуточной поддержке**

Благодаря предустановленному на каждой модели программному обеспечению Ivanti Velocity с предварительной лицензией ваши приложения с текстовым интерфейсом могут работать без каких-либо настроек.<sup>1</sup> Также на устройствах предварительно установлено SmartTE компании Staylinked. С помощью этого ПО приложения с текстовым интерфейсом можно без труда трансформировать в современные приложения с использованием сенсорного экрана, что позволит повысить эффективность и качество работы персонала.

## **Устройства рассчитаны на выполнение многих задач за счёт готовых к использованию решений**

### **Расширение возможностей устройств с помощью удобных в работе инструментов Zebra DNA**

Комплект программных инструментов Zebra DNA упрощает владение мобильными устройствами Zebra, причём многие из этих инструментов предоставляются бесплатно.

Благодаря договору поддержки Zebra OneCare Select ваши устройства всегда будут в рабочем состоянии в руках ваших сотрудников. Вы получаете комплексное покрытие — если устройство сломалось, мы его починим. Доступность специалиста поддержки 24 часа 7 дней в неделю гарантирует вам помощь тогда, когда она вам необходима. Нет необходимости ждать обратной доставки устройств: практически новое готовое к использованию устройство на замену будет доставлено уже на следующий день. Оно будет включать требуемые вам приложения, версию ОС, настройки конфигурации сети и многое другое.<sup>4</sup> LifeGuard for Android<sup>5</sup> предлагает своевременные обновления защиты ОС, поэтому ваши устройства будут надёжно защищены каждый день. Вы также можете выбрать план поддержки с учётом требуемых вам опций. Например, вы можете выбрать Обслуживание батарей, чтобы не беспокоиться о состоянии батарей, используемых в ваших устройствах.

### **Снижение вдвое расходов на управление устройствами Zebra**

Благодаря решению Zebra VisibilityIQ™ Foresight вы будете тратить меньше времени на управление устройствами, при этом вам будет предоставлен доступ к расширенной информации о состоянии и использовании устройств и батарей. Все эти данные выводятся на одной панели управления. Обладая такой информацией, вы можете заблаговременно прогнозировать и предотвращать проблемы в работе устройств, прежде чем они приведут к простоям в работе. Мощные средства прогнозной аналитики помогают планировать сезонные изменения и обеспечивать оптимальное использование устройств, что позволит минимизировать совокупную стоимость владения и добиться максимальной окупаемости средств, вложенных в устройства Zebra.

# Технические характеристики

## Физические характеристики

Размеры	Прямое нацеливание: ДхШхВ 8,2 x2,9 x1,5 ДхШхВ (208,5x73,5x37,1 мм) Модель пистолетного типа: ДхШхВ 8,2 x2,9 x6,5 дюйма (208,5x73,5x165,3 мм)
Масса	С прямым нацеливанием: 15,6 унции (442 г) Модель пистолетного типа: 18,6 унции (528 г)
Дисплей	4 дюйма WVGA (800 x 480), цветной дисплей, Стандартная версия: 350 нит (типичный), Расширенный/полный: 600 нит (типичный)
Окошко имидж-сканера	Стекло Corning® Gorilla®
Сенсорная панель	Ёмкостный сенсорный экран с двумя режимами работы, ввод с помощью пальца, пальца в перчатках или стилуса (проводящий стилус продается отдельно); стекло Corning Gorilla Glass с оптической связью
Питание	Стандартная перезаряжаемая литий-ионная батарея: 3,6 В, 7000 мА·ч (25,20 Вт·ч); опция, литий-ионная батарея BLE 3,6 В, 7000 мА·ч (25,2 Вт·ч); функция горячей замены батареи с временным сохранением рабочей сессии
Слот расширения	Поддержка microSD до 2 ТБ
SIM-карты	Только для модели MC3450: 1 nano SIM; 1 eSIM
Сетевые подключения	MC3400/MC3450: WLAN, WPAN (Bluetooth®), USB 2.0, High Speed (хост и клиент); только MC3450: WWAN 5G, только для передачи данных
Уведомления	Звуковой сигнал, цветные светодиоды (2), тактильный отклик
Клавиатура	Цифровая (29 клавиш), функциональная цифровая (38 клавиш), буквенно-цифровая (47 клавиш)
Голосовая связь и аудио	Динамик, микрофон, голосовая связь в режиме рации (PTT Voice, поддержка внутреннего динамика и беспроводной гарнитуры Bluetooth, гарнитура USB-C)
Кнопки	Кнопка активации сканирования (модель пистолетного типа); кнопка сканирования на клавиатуре, кнопки активации сканирования сбоку (модель с прямым нацеливанием)
Интерфейсные порты	USB 2.0 (подпружиненный контакт в нижней части и боковой разъём USB-C) — высокоскоростной (хост и клиент)

## Рабочие характеристики

Процессор	Восьмиядерный Qualcomm® 4490; 2,4 ГГц
Операционная система	Android; поддерживаемые версии Android приведены на веб-сайте: <a href="http://www.zebra.com/android-versions">www.zebra.com/android-versions</a>
Память	Стандартная: 4 ГБ ОЗУ/64 ГБ флеш-память Расширенная: 6 ГБ ОЗУ/64 ГБ флеш-память Полная: 6 ГБ ОЗУ/128 ГБ флеш-память
Безопасность	Соответствие требованиям FIPS 140-2; сертификация согласно общим критериям;

## Беспроводная WAN, только передача данных (только MC3450)

Радиочастотный диапазон	3G: Северная Америка: B2/4/5; В других странах: 1/2/4/5/8; Китай/Япония: B1/5/6/8; 4G: Северная Америка: B2/4/5/7/8/12/13/14/17/25/26/29/30/38/41/48/66/71; В других странах: B1/2/3/4/5/7/8/12/17/18/20/26/28/38/39/40/41/42/43/66/71 Китай+Япония: B1/3/5/7/8/28/34/38/39/40/41/42; 5G FR1: Северная Америка: n2/5/7/8/12/13/14/25/26/29/30/38/41/48/66/71/77/78; Остальные страны: n1/2/3/5/7/8/12/18/20/26/28/38/40/41/66/71/77/78; Китай+Япония: n1/3/5/7/8/28/38/40/41/77/78/79 Поддержка частных сетей (LTE/5G) Примечание. Фактическая поддержка диапазонов может варьироваться в зависимости от страны или оператора; обратитесь в службу технической поддержки Zebra для получения более подробной информации.
GPS	Только MC3450: GPS, ГЛОНАСС, Galileo, QZSS Двухдиапазонный GNSS — аналоги L1/G1/E1 (GPS/QZSS, GLO, GAL) + L5/E5a/BDSB2a (GPS/QZSS, GAL) a-GPS поддержка XTRA
Мультимедиа	Wi-Fi Multimedia™ (WMM) и WMM-PS; включая TSPEC
Голосовая связь VoIP	Поддержка функций Workcloud Communication™ PTT Express и Workcloud Communication PTT Pro

## Беспроводная ЛВС

Радиосвязь	IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax/d/h/i/r/k/v/w/mc; 2x2 MU-MIMO; трехдиапазонная (2,4 ГГц, 5 ГГц, 6 ГГц); Wi-Fi CERTIFIED 6™ (Wi-Fi 6E); два диапазона одновременно; IPv4, IPv6
Скорость передачи данных	2,4 ГГц: 802.11b/g/n/ax — 20 МГц — до 286,8 Мбит/с; 5 ГГц: 802.11a/n/ac/ax — 20 МГц, 40 МГц, 80 МГц, 160 МГц — до 2402 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	WPA3 Enterprise 192-разрядный режим, GCMP256 — EAP-TLS; WPA3 Enterprise, AES-CCMP-128 — EAP-TTLS (PAP, MSCHAP, MSCHAPv2), EAP-TLS, PEAPv0-MSCHAPv2, PEAPv1-EAP-GTC, LEAP, EAP-PWD; WPA3 Personal (SAE), AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Enterprise, TKIP и AES-CCMP-128; WPA/WPA2 Personal (PSK), TKIP и AES-CCMP-128; Enhanced Open (OWE), AES-CCMP-128; WEP 40 бит и 104 бит; только для устройства с поддержкой WAN: EAP-SIM, EAP-AKA, EAP-AKA Prime
Сертификаты	Сертификация Wi-Fi Alliance: Сертификация Wi-Fi n; Сертификация Wi-Fi ac; Сертификация Wi-Fi 6 (Wi-Fi 6E); WPA2-Personal; WPA2-Enterprise; WPA3-Personal WPA3-Enterprise (включает 192-разрядный режим); Protected Management Frames; Wi-Fi Enhanced Open; WMM (Wi-Fi

## Отрасли и виды применения

### Складское хозяйство

- Комплектование заказов
- Размещение товаров на складе
- Сквозное складирование
- Доставка
- Приёмка
- Учёт товарных запасов

### Производство

- Размещение товаров на складе
- Пополнение комплектующих на производственной линии
- Контроль выполненных работ
- Контроль и отслеживание материалов
- Контроль качества

### Транспорт и логистика (Порты и погрузочные площадки)

- Управление ресурсами (вагоны, контейнеры и грузы)
- Отслеживание доставки
- Управление складскими площадями

### Розничная торговля

- Обработка возвратов
- Проверка/обновление цен
- Приёмка товаров
- Выполнение онлайн-заказов
- Управление запасами/подсобными помещениями

## Рабочие характеристики

	поддержка безопасной загрузки и загрузки с проверкой
--	--

## Условия эксплуатации

Рабочая температура	От -20С до +50С (от -4F до +122F)
Температура хранения	От -40С до +70С (от -40F до +158F)
Влажность	От 5 до 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	В соответствии со стандартом MIL-STD 810H: с 8 футов (2,4 м) на бетонное основание при температуре (+23С/+73F); 6 футов (1,8 м) на бетонное основание в полном температурном диапазоне (от -20С до +50С/от -4F до +122F), превышая требования стандарта MIL-STD-810H
Устойчивость к циклическим падениям	Мобильный компьютер выдерживает 4000 падений с высоты 1 м/3,3 фута; соответствует и превышает стандарты устойчивости к испытанию в барабане IEC.
Герметичная защита	IP65 и IP67 с батареями 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 произвольная (от 20 Гц до 2 кГц); длительность на ось 60 мин., 3 оси
Устойчивость к электростатическим разрядам	Разряд по воздуху +/-15 кВ, разряд при контакте +/-8 кВ, непрямо́й разряд +/-8 кВ

## Технология интерактивного датчика (IST)

Датчик освещения	Автоматическая регулировка яркости подсветки дисплея (расширенная и полная версия)
Магнитометр	Только MC3450: функция eCompass автоматически определяет направление и ориентацию
Датчик движения	3-осевой акселерометр с гиродатчиком MEMS

## Общие сертификаты

Соответствие требованиям TAA для отдельных моделей, поддержка Google ARCore, Android Enterprise Recommended (AER).
--

## Считывание данных

Сканирование	Модуль сканирования увеличенного диапазона SE58 с технологией IntelliFocus™ для считывания одно- и двухмерных штрихкодов; SE55 увеличенного диапазона с технологией IntelliFocus™; SE4770 для считывания одно- и двухмерных штрихкодов; SE4710 для считывания одно- и двухмерных штрихкодов
Камера	На фронтальной панели: 5 Мпк; на задней панели: 13 Мпк с автофокусом; светодиодная вспышка генерирует сбалансированный белый свет; поддержка режима фонарика + HDR

## Беспроводная ЛВС

	Multimedia); WMM-Power Save WMM-Admission Control; Voice-Enterprise: Wi-Fi Direct; Wi-Fi Agile Multiband; Wi-Fi QoS Management; Wi-Fi Optimized Connectivity Passpoint
Быстрый роуминг	802.11r Fast BSS Transition; PMK Caching; Cisco CCKM; OKC

## Беспроводная сеть PAN

Bluetooth	Класс 1 и класс 2, Bluetooth v5.3 и вторичный Bluetooth Low Energy (BLE) для функций маяка в батарее BLE
-----------	--

## Гарантия

Согласно условиям гарантийных обязательств, действующих в отношении оборудования компании Zebra, гарантируется отсутствие в устройстве MC3400/MC3450 дефектов, связанных с материалами и изготовлением, в течение 1 (одного) года с момента отгрузки. С полным текстом гарантийного обязательства можно ознакомиться на веб-сайте: <a href="http://www.zebra.com/warranty">www.zebra.com/warranty</a>
---

## 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 <a href="http://www.zebra.com/environment">www.zebra.com/environment</a>
--

## Рекомендуемые сервисы

Планы обслуживания Zebra OneCare™ Essential и Select; услуги Zebra Visibility Services — VisibilityIQ™ Foresight; с более подробной информацией можно ознакомиться на веб-сайте <a href="http://www.zebra.com/services">www.zebra.com/services</a>
--

## Сноски

<ol style="list-style-type: none"><li>Подписка на услуги поддержки сроком 12 месяцев для стандартной модели пистолетного типа, для расширенной и полной конфигурации модели прямого нацеливания. Для моделей пистолетного типа, расширенной и полной конфигурации подписка на услуги поддержки предоставляется на срок службы устройства.</li><li>Необходимо приобретение батареи BLE и лицензий на Device Tracker.</li><li>Необходима лицензия на Workcloud Communication.</li><li>Доставка на следующий день после обращения зависит от региона и времени поступления обращения.</li><li>LifeGuard for Android поставляется с каждым соглашением о поддержке Zebra OneCare. Некоторые функции, например, обновление в беспроводном дистанционном режиме и контроль состояния обновлений, доступны через поддерживаемую систему управления мобильными устройствами предприятия (EMM).</li></ol>
--

## Zebra DNA

Программный комплект Zebra DNA наделяет ваши устройства расширенными возможностями и облегчает управление устройствами. Эти инструменты обеспечивают максимальные характеристики производительности, простую настройку и надёжные средства защиты. Zebra DNA для мобильных компьютеров доступны только для устройств на платформе Android. Функции зависят от модели. Может потребоваться договор о предоставлении услуг технической поддержки. <a href="http://www.zebra.com/zebradna">www.zebra.com/zebradna</a>
--

## Считывание данных

NFC	NFC ISO 14443, тип А и В; карты Mifare, FeliCa и ISO 15693, метки NFC Forum 2,3,4,5
-----	---