



# Motorola MC9500-K

Промышленный мобильный компьютер премиум-класса: новый уровень устройств повышенной прочности с клавиатурой для мобильных приложений на выезде



## ОСОБЕННОСТИ

Высокопрочное устройство Motorola MAX: новый этап эволюции в высокопрочном дизайне: лучшие в индустрии методики испытаний на ударопрочность, степень защиты IP67, моноблочный корпус и встроенные внутренние антенны (WWAN, WLAN и GPS); соответствует и превосходит спецификации MIL-STD и IEC по критериям ударопрочности, устойчивости к многократным падениям, герметичности и другим параметрам окружающей среды

Эргономика нового поколения - изящный, компактный, удобный и высокопрочный корпус предоставляет новый уровень комфорта и легкости работы одной рукой в приложениях с использованием клавиатуры

Motorola MAX FlexWAN: широкополосная сеть WAN 3.5G (GSM HSDPA или CDMA-EVDO Rev A) с возможностью замены радиомодуля пользователем прямо в подсобном помещении — нет необходимости возвращать устройство в сервисный центр Motorola

Клавиатура Motorola MAX: заменяемые пользователем клавиатуры новой эргономики — первичная буквенная клавиатура, цифровая телефонная, цифровой калькулятор и полная буквенно-цифровая клавиатура

Чрезвычайно долговечная поликарбонатная клавиатура, созданная по технологии IMD (поверхностного декорирования пленочными носителями)

Лучший в своем классе дисплей на базе передовых ЖК-технологий для наилучшего просмотра при любом освещении

Цветной дисплей VGA 3,7" с высоким разрешением (640 x 480), а также дигитайзером и подсветкой

Архитектура мобильной платформы (MPA) 2.0 обеспечивает новейшую и лучшую в своем классе технологическую платформу и простой и экономичный перенос приложений из других мобильных компьютеров Motorola

Производительность следующего поколения: мощный микропроцессор Marvell PXA320 с частотой 806 МГц, большой объем памяти и доступная пользователю карта micro-SD

Операционная система Microsoft Windows Mobile 6.x для повышенной совместимости и безопасности

Motorola MAX Sensor — технология интерактивного датчика (IST) предлагает

наиболее приложения на основе движения

Motorola MAX Locate: набор микросхем SiRFstarIII GSC3ef/LP; автономный или assisted-GPS; совместимость с SUPL 1.0 — все это позволяет выполнять захват сигналов в сложных зонах со слабым сигналом, таких как области плотной городской застройки или закрытые помещения

Беспроводная ЛВС: трехрежимный радиоинтерфейс 802.11a/b/g; комплексная поддержка голосовых IP-сервисов (VoIP)

Сертификация FIPS 140-2 обеспечивает безопасность данных даже в важных правительственных приложениях

Беспроводная персональная сеть (WPAN): Bluetooth® v2.1 с EDR

Инфракрасный порт (IrDA) для беспроводной связи с существующим периферийным оборудованием

Motorola MAX Data Capture: многорежимный сбор данных: лучшие в индустрии технологии сканирования штрих-кодов 1D/2D с дополнительной автофокусной фотокамерой с разрешением 3 мегапикселя (2048 x 1536), вспышкой, функцией декодирования и возможностью захвата документов в высоком разрешении

Высококачественный громкоговоритель, микрофон и ушной динамик, несколько голосовых режимов — режим телефонной трубки, режим гарнитуры и режим громкоговорителя

Motorola MAX Backroom Management: абсолютно новая система использования подсобных помещений при помощи первой в индустрии универсальной системы дополнительных принадлежностей

Аккумулятор Motorola MAX: аккумулятор повышенной емкости с уникальными первыми в индустрии информационными индикаторами состояния заряда и самого аккумулятора, значительно упрощающими управление работой аккумулятора

Совместимость со стандартом IEEE 1725 для всей системы MC9500-K — включая все модели, все типы аккумуляторов и все оборудование, относящееся к электропитанию системы (например, зарядные станции и кабели)

Совместимость с MSP — комплексное и гибкое централизованное управление всеми устройствами в любой точке мира из одной консоли

## Новый этап эволюции, выраженный в высокопрочном дизайне, эргономике, функциях, возможностях и производительности

Взяв все лучшее от линейки мобильных компьютеров повышенной прочности Motorola MC9000, MC9500-K имеет много новых функциональных возможностей, необходимость в которых была определена в ходе интенсивных исследований и тестирования в приложениях логистики, почты, прямой поставки в магазины (DSD), эксплуатационного обслуживания на месте, общественной безопасности и автоматизации продаж в некоторых ведущих мировых организациях. В результате разработано устройство, отличающееся как внешне, так и внутренне

принципиально новый продукт с непревзойденным набором функций, выводящим мобильные компьютеры повышенной прочности на новый уровень. К MC9500-K как нельзя подходит слово "более": более высокопрочная конструкция, больше вариантов сбора данных, больше интеллектуальных функций, выше производительность и эргономика - и все это в изящном, легком и удобном корпусе, предлагающим полностью новый подход к работе с дополнительными принадлежностями, аккумуляторами и хранению устройств в подсобных помещениях.

# Технические характеристики MC9500-K

| <b>Механические характеристики</b>            |                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Размеры (ВхШхГ):                              | 9,2" x 3,5" x 2"<br>23,36 см x 8,89 см x 5,08 см                                                                                                                            |
| Вес:                                          | 22 унции/623 г<br>(включая аккумулятор, стилус, клавиатуру и ремешок)                                                                                                       |
| Дисплей:                                      | 3,7" цветной (TFT) дисплей VGA (640 x 480)<br>с сенсорной панелью и подсветкой                                                                                              |
| Сенсорная панель:                             | Поликарбонатная, аналоговая, резистивная                                                                                                                                    |
| Подсветка:                                    | Светодиодная                                                                                                                                                                |
| Варианты клавиатуры:                          | Модульная: буквенная первичная; цифровая телефонная,<br>цифровой калькулятор,<br>буквенно-цифровая                                                                          |
| Слот расширения:                              | micro-SD, поддержка карт памяти до 16 Гб                                                                                                                                    |
| Уведомления:                                  | Программируемые светодиодные индикаторы; аудио<br>уведомления; вибрация                                                                                                     |
| <b>Рабочие характеристики</b>                 |                                                                                                                                                                             |
| Процессор:                                    | Marvell PXA320 с частотой 806 МГц                                                                                                                                           |
| Операционная система:                         | Windows Mobile 6.5 (редакции Classic и Professional)                                                                                                                        |
| Память:                                       | ОЗУ 256 Мб/флэш-память 1 Гб                                                                                                                                                 |
| <b>Условия эксплуатации</b>                   |                                                                                                                                                                             |
| Устойчивость к падениям:                      | Соответствует и превосходит спецификации MIL-STD и IEC по критерию устойчивости к падению: с 1,8 м на бетонный пол во всем диапазоне рабочих температур                     |
| Многokrатные падения:                         | 2000 циклов падений с высоты 1 метра (4000 ударов) при комнатной температуре; соответствует и превосходит спецификации IEC по критерию устойчивости к многократным падениям |
| Рабочая температура:                          | От -20° C до 50° C                                                                                                                                                          |
| Температура хранения:                         | При температуре окружающей среды от -40° C до 70° C с относительной влажностью 95%                                                                                          |
| Герметизация:                                 | Степень защиты IP67; соответствует и превосходит спецификации IEC по критерию герметичности                                                                                 |
| Влажность:                                    | 5 - 95% без конденсации                                                                                                                                                     |
| Виброустойчивость:                            | Амплитудные вибрации 4g PK (5 Гц - 2 КГц); кратковременные вибрации 0,04 г2/Гц (20 Гц - 2 КГц); длительность в 60 минут на ось, 3 оси                                       |
| Устойчивость к резким колебаниям температуры: | быстрый переход от -40° C до 70° C                                                                                                                                          |
| ESD:                                          | Воздушный разряд ±15 кВ, ±8 кВ прямой разряд, ±8 кВ непрямого разряда                                                                                                       |
| Высота (над уровнем моря):                    | от -1200 футов до 12000 футов рабочая;<br>15000 футов транспортировка                                                                                                       |
| Кнопки клавиатуры и сканера:                  | 1 миллион нажатий                                                                                                                                                           |
| Стойкость к свету:                            | Считываемость: Накаливание - 450 кд;<br>Солнечный свет: - 8000 кд;<br>Люминесцентный свет: 450 кд                                                                           |
| <b>Аккумулятор</b>                            |                                                                                                                                                                             |
| Емкость:                                      | литий-ионный аккумулятор 4800 мАч, 3,7 В - с индикаторами состояния заряда и состояния аккумулятора                                                                         |
| Время работы в режиме ожидания:               | 150 часов                                                                                                                                                                   |
| Время работы в режиме разговора:              | 8 часов (минимум/в ждущем режиме)                                                                                                                                           |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Профили пользователя: | <b>Вне помещения, сеть WAN+GPS:</b> разговоры 15 минут в час, передача данных 10 Кб каждые 10 минут и постоянно работающий GPS, все остальные настройки по умолчанию: минимум 8 часов работы<br><br><b>Вне помещения, голосовая связь:</b> разговоры 15 минут в час, все остальные настройки по умолчанию: минимум 8 часов работы<br><br><b>Вне помещения, сканирование:</b> 600 сканирований и передач по сети WAN в час, все остальные настройки по умолчанию: минимум 8 часов работы |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| <b>Сбор данных</b> |                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сканирование:      | Сканер 1D; имидж сканер 2D; цифровая автофокусная фотокамера с разрешением 3 мегапикселя, вспышкой и программой декодирования штрих-кодов |
| Угол сканирования: | оптимизирован для сканирования (15° вниз)                                                                                                 |
| Варианты:          | лазерный сканер 1D; имидж сканер 2D; лазерный сканер 1D и фотокамера; имидж сканер 2D и фотокамера                                        |

| <b>Фотокамера</b> |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Разрешение:       | 3 мегапикселя                      |
| Освещение:        | Вспышка, управляется пользователем |
| Объектив:         | Автофокус                          |

| <b>Лазерный сканер 1D (SE950)</b> |                                            |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Дальность для символов 100% UPCA: | 24"/60 см                                  |
| Разрешение:                       | Минимальная ширина элемента 4 мил (0,1 мм) |
| Поворот:                          | ±35° от вертикали                          |
| Угол наклона:                     | ±65° от нормали                            |
| Допустимое отклонение:            | ±50° от нормали                            |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Устойчивость к освещенности окружающей среды: | Допустимые условия освещенности: (1) Доступна эксплуатация в типичных условиях освещенности в помещениях (искусственное освещение) и вне помещений (прямой солнечный свет). Флюоресцентные лампы, лампы накаливания, ртутные, натриевые, светодиоды: 450 фут-кд (4 844 люкс) Солнечный свет: 8000 фут-кд (86 111 люкс)<br><b>Примечание:</b> Светодиоды с высокой пульсацией могут повлиять на производительность сканирования |
| Скорость сканирования:                        | 104 (±12) сканирований в секунду (двухнаправленный)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Угол сканирования:                            | 47° ±3° по умолчанию; 35° ±3° сокращенный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| <b>Имидж сканер 2D (SE4500SR)</b> |                                           |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| Фокальное расстояние:             | От центра выходного окна: SR - 7/5"/19 см |
| Разрешение датчика:               | 752 x 480 пикселей                        |
| Поле обзора:                      | По горизонтали: 40°; по вертикали: 25°    |
| Допустимое отклонение:            | ±60°                                      |
| Допуск по наклону:                | ±60°                                      |
| Поворот:                          | 360°                                      |

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Устойчивость к освещенности окружающей среды: | 9000 кд/96900 люкс     |
| Индикатор наведения (VLD):                    | Лазерный 655 ±10 нм    |
| Освещающий элемент (LED):                     | 2 индикатора 625 ±5 нм |

| <b>Технология интерактивного датчика Motorola</b> |                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Датчик движения:                                  | Акселерометр по 3 осям, позволяющий приложениям использовать данные движения для динамической ориентации экрана, управления питанием и обнаружения свободного падения |

## Передача голоса и данных по беспроводной WAN

|                     |                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Радио:              | 3,5G: широкополосная передача голоса и данных по сетям GSM HSDPA и CDMA-EVDO Ред. А |
| Частотный диапазон: | HSDPA: 850, 900, 1800, 1900 и 2100 МГц<br>EVDO Ред. А: 850 и 1900 МГц               |
| Антенна:            | Внутренняя антенна с разнесением                                                    |

## Встроенная GPS

|      |                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GPS: | Встроенный автономный или assisted-GPS (A-GPS) с использованием SUPL; набор микросхем SIRFstarIII GSC3f/LP |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Передача голоса и данных по беспроводной связи LAN (WLAN)

|                    |                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Радио:             | Трёхрежимный интерфейс IEEE® 802.11a/b/g                                                                                                                                                                                            |
| Безопасность:      | WPA2 (Personal или Enterprise); 802.1x; EAP-TLS; TTLS (CHAP, MS-CHAP, MS-CHAPv2, PAP или MD5); PEAP (TLS, MSCHAPv2, EAP-GTC); LEAP, EAP-FAST (TLS, MS-CHAPv2, EAP-GTC); сертификация CCXv4; поддержка IPv6; сертификация FIPS 140-2 |
| Антенна:           | Внутренняя антенна с разнесением                                                                                                                                                                                                    |
| Скорости передачи: | 1; 2; 5,5; 6; 9; 11; 12; 18; 24; 36; 48 и 54 Мбит/с                                                                                                                                                                                 |
| Рабочие каналы:    | Каналы 1-13 (2412-2472 МГц), каналы 14 (2484 МГц) только для Японии, фактические рабочие каналы/частоты зависят от законодательных требований и органа сертификации                                                                 |
| Передача голоса:   | Поддержка Voice-over-IP, беспроводная ЛВС IEEE 802.11a/b/g с сертификацией Wi-Fi™, поддержка Wi-Fi Multimedia™ (WMM), ПО повышения качества голоса Motorola VQM                                                                     |

## Передача голоса и данных по беспроводным сетям персонального доступа (WPAN)

|                    |                                                                    |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Bluetooth®:        | Класс II, вер. 2.1 с Enhanced Data Rate (EDR); встроенная антенна  |
| Инфракрасный порт: | Инфракрасный порт для подключения к принтерам и другим устройствам |

## Голос и аудио

|        |                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудио: | VoWWAN; VoWLAN; совместимое с TEAM Express; высокопрочный аудиоразъем; высококачественный громкоговоритель; поддержка проводных и беспроводных (Bluetooth) гарнитур; режимы гарнитуры, телефонной связи и громкой связи |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Коммуникации

|             |                                                                                                                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ввод/вывод: | Клиент USB 2.0 (высокоскоростной) или сервер USB 1.1 (полноскоростной); USB (через базовую станцию на 1 устройство или Ethernet (через базовую станцию на 4 устройства) |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Периферийные устройства и дополнительные принадлежности\*

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Коммуникационные и зарядные кабели:  | Зарядный кабель, зарядный кабель для автомобиля, USB-кабель для зарядки/синхронизации, кабель DEX, кабель для модемного адаптера                                                                                                                                                                                               |
| Зарядные устройства/Базовые станции: | Зарядное устройство на 4 аккумулятора; зарядное устройство на 1 аккумулятор; базовая станция Ethernet на 4 устройства; зарядная станция на 4 устройства; USB-база на 1 устройство; зарядное устройство для аккумулятора в автомобиле через зарядный автомобильный кабель; автомобильная базовая станция с возможностью зарядки |

|                             |                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------|
| Специализированные насадки: | Насадка для чтения кодов с магнитных полос |
|-----------------------------|--------------------------------------------|

|          |                        |
|----------|------------------------|
| Футляры: | Жесткий и мягкий чехлы |
|----------|------------------------|

\* Для получения полного списка периферийных устройств и дополнительных принадлежностей для MC9500 посетите веб-сайт [www.motorola.com/MC9500-K](http://www.motorola.com/MC9500-K)

## Нормативная информация

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Электробезопасность: | IEC/UL/CSA/EN 60950-1 |
|----------------------|-----------------------|

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Защита окружающей среды: | Совместимость с RoHS |
|--------------------------|----------------------|

|                         |                                                                                                                                                      |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WLAN и Bluetooth (PAN): | США: FCC, часть 15.247, 15.407<br>Канада: RSS-210<br>Европа: EN 300 328, EN 301 893<br>Япония: ARIB STD T33, T66, T70, T71<br>Австралия: AS/NZS 4268 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Беспроводная глобальная сеть: | <b>GSM-HSDPA</b><br>Во всех странах: 3GPP TS 51,010, 3GPP TS 34,121, 3GPP TS 34,123, модуль, одобренный GCF<br>США: FCC, части 22, 24<br>Канада: RSS-132, RSS-133<br>Европа: EN301 511, EN301 908<br>Австралия: AS/ACIF S 024<br>Совместимость с HAC |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>CDMA-EVDO</b><br>США: FCC, части 22, 24<br>Канада: RSS-129, RSS-133<br>Совместимость с HAC |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

|                           |                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Воздействие ВЧ-излучения: | США: FCC, часть 2, FCC OET, бюллетень 65, приложение C<br>Канада: RSS-102<br>Европа: EN 50360<br>Япония: ARIB STD T56<br>Австралия: стандарт по радиосвязи 2003 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Электромагнитные помехи (EMI/RFI): | США: FCC, Часть 15, Класс В<br>Канада: ICES-003, Класс В<br>Европа: EN55022 Класс В, EN 55024, EN 301 489-1, EN 301 489-7, EN 301 489-17, EN 301 489-19, EN 301 489-24, EN 60601-1-2, EN 50121-3-2, EN 50121-4<br>Австралия: AS/NZS CISPR-22 |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                |                                                                 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Безопасность при работе с лазерным излучением: | IEC Class2 / FDA Class II в соответствии с IEC60825-1/EN60825-1 |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|

Для получения информации в странах за пределами США, Канады, Европейской экономической зоны, Японии и Австралии, обратитесь к местному представителю компании Motorola

## Гарантия

На MC9500-K распространяется гарантия от дефектов изготовления и используемых материалов на срок 12 месяцев с даты отгрузки, при условии что изделие не будет подвергнуто изменениям конструкции и будет эксплуатироваться в нормальных условиях, согласно инструкции.

## Рекомендуемые услуги

|                        |                                                                        |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Техническая поддержка: | Поддержка по контракту "Service from the Start" с полным обслуживанием |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|

## ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

Motorola MC9500-K

Промышленный мобильный компьютер премиум-класса: новый уровень устройств повышенной прочности с клавиатурой для мобильных приложений на выезде



**MOTOROLA**

[motorola.com](http://motorola.com)

Артикул SS-MC9500-K. Отпечатано в США 06/10. Торговая марка MOTOROLA и логотип в виде стилизованной буквы М зарегистрированы в Агентстве по патентам и товарным знакам США. Все прочие названия продуктов и услуг являются собственностью соответствующих владельцев. © Motorola, Inc. 2013. Все права защищены. За сведениями о наличии систем, продуктов или услуг, а также за конкретной информацией для вашей страны обращайтесь в местное представительство Motorola или к официальному деловому партнеру компании. Спецификации могут быть изменены без предупреждения.