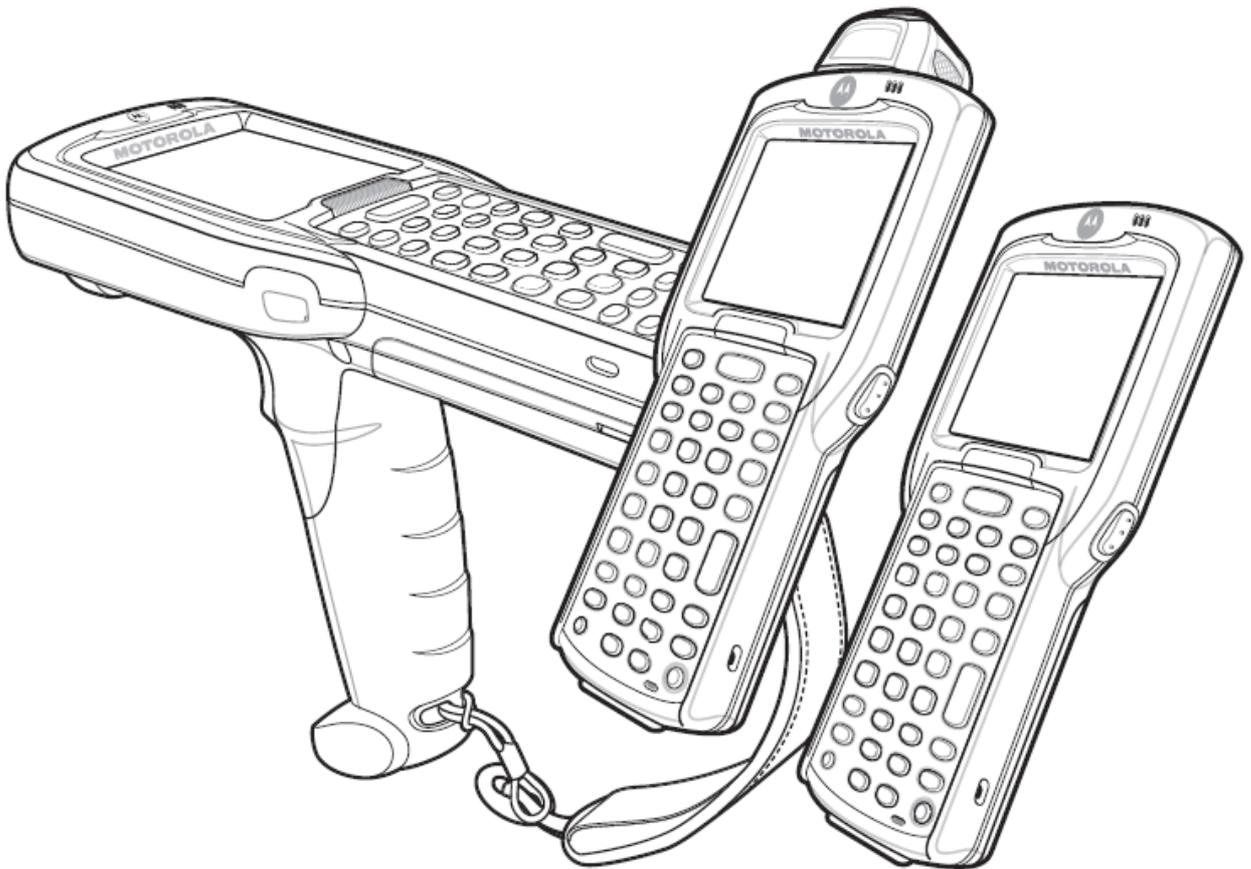




Мобильные компьютеры серии MC31XX

Руководство пользователя



Мобильные компьютеры серии MC31XX

Руководство пользователя

72E-124289-02

Revision A

Май 2010

© Motorola, Inc. 2007. Все права защищены.

Ни одна из частей настоящей публикации не может быть переиздана или использована в любом виде, как руководство по электрическим или механическим техническим решениям без письменного разрешения компании Motorola. Электрические и механические технические решения включают в себя фотокопирование, запись, хранение информации и системы ее поиска. Материал настоящего руководства может быть изменен без специального уведомления.

Программное обеспечение поставляется исключительно в таком виде, каким оно является на момент покупки. Все программное обеспечение, включая встроенные программы, предоставляется пользователю на лицензионной основе. Компания Motorola предоставляет пользователю не подлежащую передаче другому лицу и неисключительную лицензию на использование каждого программного продукта или встроенной программы, рассматриваемые ниже (лицензионная программа). Такая лицензия не может быть передана другому лицу, sublicензирована или иным образом передана пользователем без выданного компанией Motorola предварительного письменного согласия. Запрещено копирование лицензионной программы целиком или частями, если это противоречит авторскому праву. Пользователь не может изменять, соединять или включать любую часть лицензионной программы с каким-либо другим программным продуктом, создавать модульное решение из лицензионной программы или использовать в ее сети без письменного разрешения компании Motorola. Пользователь обязан дать согласие руководствоваться уведомлением об авторском праве компании Motorola на лицензионные программы, перечисленные ниже, включая создаваемые им целиком или частями незаконные копии. Пользователь обязан принять условие, не позволяющее ему декомпилировать, разбирать, декодировать или реконструировать любую поставленную лицензионную программу или ее часть.

Компания Motorola сохраняет за собой право изменять любое программное обеспечение или продукт для улучшения надежности, функциональности или дизайна.

Компания Motorola не берет на себя ответственность за возникновение трудностей при работе с приложением, или являющихся следствием его использования, как и применения любого продукта, схемы или приложения, описанных ниже.

Не выдается лицензия, ясно или косвенно на интеллектуальную собственность компании Motorola. Подразумеваемая лицензия существует только для оборудования, схем и подсистем, содержащихся в продуктах компании Motorola.

Motorola и Stylized M логотип, как и Symbol и Symbol логотип зарегистрированы в US Patent & Trademark Office. Остальные наименования продуктов или услуг являются собственностью их соответствующих владельцев. Bluetooth является зарегистрированной торговой маркой компании Bluetooth SIG. Microsoft, Windows and ActiveSync являются торговыми марками компании Microsoft Corporation.

Motorola, Inc.
One Motorola Plaza
Holtsville, New York 11742-1300, USA
<http://www.motorola.com/enterprisemobility>

История переработки

Изменения, вносимые в настоящее пособие, перечислены ниже:

Изменение	Дата	Описание
-01 Rev A	Октябрь 2009	Первый выпуск
-02 Rev A	Май 2010	Добавление поддержки Windows Mobile 6.5.3 с версией OEM version 02.27.0000, новые конфигурации памяти

Содержание

История переработки.....	iii
О руководстве пользователя	
Введение.....	xi
Комплект документации.....	xi
Конфигурация.....	xii
Версии ПО.....	xii
Описание глав.....	xiv
Условные обозначения.....	xvi
Родственные публикации.....	xvi
Сервисная информация.....	xvi
Глава 1: Начало работы	
Введение.....	1-1
Распаковка мобильного компьютера.....	1-1
Спецификации.....	1-1
Сканирующая поворотная головка.....	1-3
Запуск мобильного компьютера.....	1-5
Установка SD карты.....	1-5
Установка основного аккумулятора.....	1-6
Зарядка аккумулятора.....	1-8
Зарядка запасного аккумулятора.....	1-9
Стилус.....	1-9
Включение мобильного компьютера.....	1-10
Экран калибровки 1-11.....	1-10
Вывод мобильного компьютера из спящего режима.....	1-11
Удаление основного аккумулятора.....	1-11
Удаление и замена ручного ремешка (MC31XXS/R).....	1-13
Удаление и замена ручного ремешка (MC3190G).....	1-14
Выключение радио.....	1-17
Устройство с Windows CE 6.0.....	1-17
WLAN Радио.....	1-17
Bluetooth радио.....	1-17

Устройства с Windows Mobile 6.X.....	1-17
Глава 2. Работа с MC31XX	
Введение.....	2-1
Кнопка Питания.....	2-1
Окно Sample Applications Windows CE.....	2-1
Рабочий стол Windows CE.....	2-2
Значки состояния Window CE.....	2-2
Значок Battery Unknown.....	2-4
Кнопка Пуск (Start)	2-4
Меню Программы.....	2-4
Кнопка панели ввода с клавиатуры.....	2-5
Кнопка отображения рабочего стола.....	2-5
Диспетчер задач (Task Manager) и свойства.....	2-5
Диспетчер задач.....	2-5
Свойства.....	2-5
Windows Mobile 6.1 Today Screen.....	2-6
Значки состояния Windows Mobile 6.1.....	2-7
Строка состояния.....	2-7
Строка команд.....	2-8
Значок динамика.....	2-9
Значки аккумулятора.....	2-9
Значок подключения.....	2-10
Значок времени.....	2-10
Значок E-Mail.....	2-11
Значок уведомлений.....	2-11
Блокировка Мобильного компьютера (только Windows Mobile 6.1)	2-12
Блокировка клавиатуры.....	2-12
Блокировка паролем.....	2-13
Ввод информации.....	2-15
Ввод информации при помощи клавиатуры.....	2-15
Ввод информации при помощи панели ввода с клавиатуры.....	2-15
Ввод данных посредством сканера штрих-кодов.....	2-15
Технология интерактивного датчика.....	2-16
Управление питанием.....	2-16
Ориентация экрана.....	2-16
Обнаружение свободного падения.....	2-17
Подключение проводной гарнитуры.....	2-18
Использование Bluetooth гарнитуры.....	2-19
Сбор данных.....	2-19
Считывание лазером.....	2-19
Светодиоды состояния сканирования.....	2-19
Анализ процесса сканирования.....	2-20
Получение изображения.....	2-20
Режимы работы.....	2-21
Считывание визуализатором.....	2-21
Перезагрузка мобильного компьютера.....	2-23
Устройства Windows CE 6.0.....	2-23
«Горячая» перезагрузка.....	2-23

«Холодная» перезагрузка.....	2-23
Устройства Windows Mobile 6.1.....	2-23
«Горячая» перезагрузка.....	2-23
«Холодная» перезагрузка.....	2-24
Вывод мобильного компьютера из спящего режима.....	2-24

Глава 3. Использование Bluetooth

Введение.....	3-1
Адаптивная скачкообразная перестройка частоты.....	3-1
Безопасность.....	3-2
Конфигурация Bluetooth.....	3-2
Состояния питания Bluetooth.....	3-3
«Холодная» перезагрузка.....	3-3
«Горячая» перезагрузка.....	3-4
Спящий режим.....	3-4
Режим возобновления работы.....	3-4
Использование стека Microsoft Bluetooth на Windows Mobile 6.1.....	3-5
Включение и выключение режима Bluetooth радио.....	3-5
Включение Bluetooth.....	3-5
Выключение Bluetooth.....	3-5
Обнаружение Bluetooth-устройств(а).....	3-6
Доступные сервисы.....	3-7
Технология OBEX Object Push посредством трансляции.....	3-8
Сервисы последовательного порта.....	3-9
Сервисы последовательного порта для ActiveSync.....	3-10
Использование стека Microsoft Windows на Windows CE.....	3-12
Режимы питания.....	3-12
Обнаружение Bluetooth-устройств(а).....	3-12
Доступные сервисы.....	3-13
Использование стека Bluetooth StoneStreet One Bluetooth.....	3-14
Включение и выключение режима Bluetooth радио.....	3-14
Выключение Bluetooth.....	3-14
Включение Bluetooth.....	3-14
Режимы.....	3-14
Wizard Mode.....	3-14
Explorer Mode.....	3-15
Обнаружение Bluetooth-устройств(а).....	3-15
Доступные сервисы.....	3-18
Сервисы передачи файла.....	3-19
Подключение к сети Интернет с помощью точки доступа.....	3-20
Сервисы доступа к удаленной сети.....	3-21
Сервисы OBEX Push.....	3-23
Сервисы гарнитуры.....	3-27
Сервисы последовательного порта.....	3-27
Сервисы последовательного порта для ActiveSync.....	3-28
Сервисы персональной сети.....	3-28
Сервисы A2DP/AVRCP.....	3-29
Подключение к сервису HID.....	3-30

Связь с обнаруженным(и) устройством (-ами)	3-30
Настройки Bluetooth.....	3-33
Вкладка Информация об устройстве.....	3-33
Вкладка Сервисы.....	3-33
Вкладка Безопасность.....	3-39
Вкладка Поиск.....	3-40
Вкладка Виртуальный COM–порт.....	3-40
Вкладка HID.....	3-41
Вкладка Профили.....	3-42
Вкладка Системные параметры.....	3-43
Вкладка Прочие.....	3-43
Глава 4. Аксессуары	
Введение.....	4-1
Базовая станция с одним слотом Serial / USB.....	4-5
Зарядка Аккумулятора.....	4-5
Индикация светодиодов зарядки.....	4-6
Базовые станции с 4 слотами.....	4-8
Зарядка Аккумулятора.....	4-8
Индикация светодиодов зарядки.....	4-8
Светодиод питания.....	4-9
Светодиод скорости.....	4-9
Светодиод связи.....	4-9
Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами.....	4-10
Зарядка запасного аккумулятора.....	4-10
Индикация светодиодов зарядки.....	4-11
Кабели.....	4-11
Зарядка аккумулятора и рабочая мощность.....	4-12
Индикация светодиодов зарядки.....	4-12
Адаптер универсального зарядного устройства (UBC)	4-13
Зарядка запасного аккумулятора.....	4-13
Индикация светодиодов зарядки Адаптера UBC.....	4-13
Пластиковый футляр.....	4-15
Тканый футляр.....	4-17
Крепление на ремень.....	4-17
Плечевой ремень.....	4-18
Глава 5. Техническое обслуживание и устранение неполадок	
Введение.....	5-1
Техническое обслуживание мобильного компьютера.....	5-1
Инструкции по технике безопасности аккумулятора.....	5-2
Чистка.....	5-3
Необходимые материалы.....	5-3
Чистка MC31XX.....	5-3
Корпус.....	5-3
Экран.....	5-3
Окно сканирования.....	5-3
Коннектор.....	5-3

Чистка коннекторов базовых станций.....	5-4
Частота чистки.....	5-4
Устранение неполадок.....	5-5
Мобильный компьютер.....	5-5
Базовая станция с одним слотом Serial/ USB.....	5-7
Базовая станция с 4 слотами только для зарядки.....	5-8
Базовая станция с 4 слотами Ethernet.....	5-8
Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами.....	5-9
Адаптер UBC.....	5-10
Кабели.....	5-10

Приложение А. Технические спецификации

Технические спецификации мобильного компьютера и аксессуаров.....	A-1
---	-----

Приложение В. Клавиатуры

Введение.....	B-1
28-клавишная клавиатура.....	B-2
38- клавишная клавиатура.....	B-6
48- клавишная клавиатура.....	B-10

Приложение С. Windows Mobile 6.5

Введение.....	C-1
Прокрутка пальцем.....	C-1
Домашний экран.....	C-1
Классический экран Today screen.....	C-3
Панель состояния.....	C-4
Панель элементов.....	C-6
Экран Пуск.....	C-6
Значок динамика.....	C-9
Значки аккумулятора.....	C-9
Значок подключения.....	C-10
Значок Часы.....	C-10
Блокировка MC31XX.....	C-10
Блокировка Microsoft.....	C-10
Блокировка паролем.....	C-11
Использование автоматического визуализатора RS507.....	C-13
Удаление аккумулятора.....	C-13
Извлечение аккумулятора.....	C-13
Спящий режим.....	C-13
USB-конфигурация.....	C-14

Глоссарий

О руководстве пользователя

Введение

Данное руководство содержит информацию об использовании мобильных компьютеров серии MC31XX и их аксессуаров.

**NOTE**

Изображения экранов и окон в данном руководстве являются образцами и могут отличаться от фактических экранов.

Для параметров конфигурации с OEM версии 02.27.000X и операционной системой Windows Mobile 6.5 обратитесь к *Приложению C, Windows Mobile 6.5* для получения информации о новых возможностях.

Комплект документации

Комплект документации для серии MC31XX разделен на отдельные руководства, предоставляющие информацию для конкретных потребностей пользователя.

- **Краткое руководство серии MC31XX** - описывает, как использовать мобильные компьютеры MC31XXS и MC31XXR.
- **Краткое руководство MC3190G** - описывает, как использовать мобильный компьютер MC3190G.
- **Руководство пользователя мобильных компьютеров серии MC31XX** - описывает, как использовать мобильные компьютеры серии MC31XX.
- **Руководство настройки мобильных компьютеров серии MC31XX** - описывает, как настроить мобильные компьютеры серии MC31XX и их аксессуары.
- **Руководство пользователя Microsoft приложений для Windows Mobile 6.1 и CE 6.0** - описывает, как использовать приложения, разработанные Microsoft.
- **Руководство по эксплуатации устройств Motorola Enterprise Mobility** - описывает, как использовать приложения, разработанные Motorola Enterprise Mobility.
- **Файл справки EMDK** – предоставляет информацию по интерфейсу прикладного программирования (API) для написания приложений.

Конфигурация

Данное руководство охватывает следующие конфигурации:

Конфигурация	Радиосвязь	Дисплей	Память	Сбор данных	Операционная система	Клавиатура
MC3100R	WPAN: Bluetooth	Цветной	128 MB ОЗУ/ 256 MB флэш или 256 MB ОЗУ/512 MB флэш	1D лазерный сканер в поворотной головке	Windows CE 6.0 Professional	28-, 38- или 48- клавишная
MC3100S	WPAN: Bluetooth	Цветной	128 MB ОЗУ/ 256 MB флэш или 256 MB ОЗУ/512 MB флэш	1D лазерный сканер, 2D визуализатор	Windows CE 6.0 Professional или Windows Mobile 6.X Classic	28-, 38- или 48- клавишная
MC3190G	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth	Цветной	128 MB ОЗУ/ 512 MB флэш или 256 MB ОЗУ/1 GB флэш	1D лазерный сканер или 2D визуализатор	Windows CE 6.0 Professional или Windows Mobile 6.X Classic	28-, 38- или 48- клавишная
MC3190R	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth	Цветной	128 MB ОЗУ/ 512 MB флэш или 256 MB ОЗУ/1 GB флэш	1D лазерный сканер в поворотной головке	Windows CE 6.0 Professional или Windows Mobile 6.X Classic	28-, 38- или 48- клавишная
MC3190S	WLAN: 802.11a/b/g WPAN: Bluetooth	Цветной	128 MB ОЗУ/ 512 MB флэш или 256 MB ОЗУ/1 GB флэш	1D лазерный сканер, 2D визуализатор или DPM визуализатор	Windows CE 6.0 Professional или Windows Mobile 6.X Classic	28-, 38- или 48- клавишная

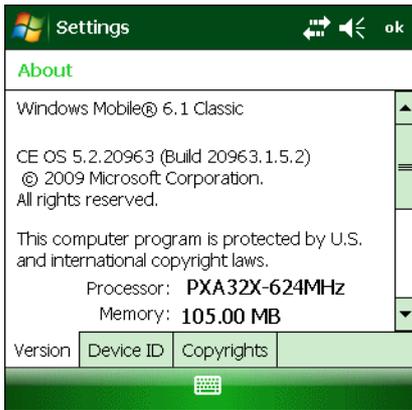
Версии ПО

В данном руководстве рассматриваются различные конфигурации программного обеспечения и даны ссылки на версии операционных систем или программного обеспечения для:

- версии Adaptation Kit Update (AKU)
- версии OEM
- версии VTE Explorer
- версии Fusion.

Версия AKU Version для устройств Windows Mobile 6.X

Для определения версии Adaptation Kit Update (AKU) на устройстве Windows Mobile 6.x: Нажмите **Пуск (Start)** > **Настройки (Settings)** > вкладка **Система (System)** > значок **O (About)** > вкладка **Версия (Version)**.

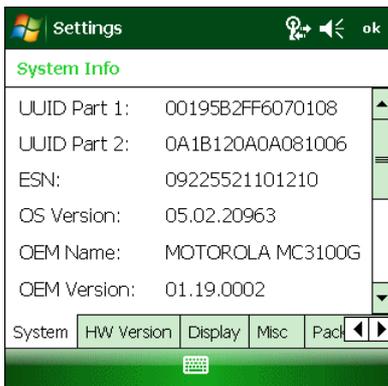


На второй строке указаны версия ОС и номер сборки. Конечная часть номера сборки указывает на АКУ номер. Например, *Build 20963.1.5.2* указывает, что устройство работает под управлением АКУ версии 1.5.2.

Версия OEM для устройств Windows Mobile 6.X

Для определения версии OEM на устройстве Windows Mobile 6.x:

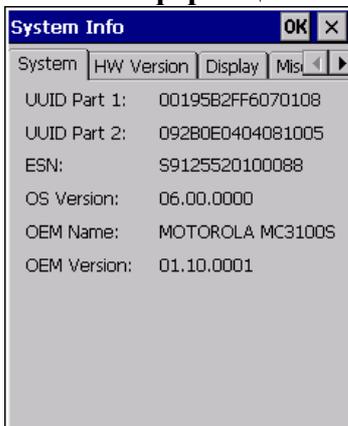
Нажмите **Пуск (Start) > Настройки (Settings) > вкладка Система (System) > значок Информация о системе (System Information) > вкладка Система (System)**.



Версия OEM для устройств Windows CE 6.0

Для определения версии OEM на устройстве Windows Mobile 6.0:

Нажмите **Пуск (Start) > Настройки (Settings) > Панель Управления (Control Panel) > значок Информация о системе (System Info) > вкладка Система (System)**.



Программное обеспечение VTE Explorer

Для определения версии VTE Explorer на устройстве Windows Mobile 6.X или Window CE 6.0:

Нажмите значок **VTE Explorer > Show VTE Explorer > File > About**



Программное обеспечение Fusion

Для определения версии Fusion на устройстве Windows Mobile 6.X или Window CE 6.0: Нажмите значок **Wireless Strength** > **Wireless Status** > **Versions**.



Описание глав

В данном руководстве описаны следующие темы:

- *Глава 1, Начало Работы*, описывает физические характеристики мобильного компьютера, способы установки и зарядки аккумуляторов, снятия и замены ремешка и первое включение мобильного компьютера.
- *Глава 2, Работа с MC31XX*, предусматривает основные инструкции по использованию мобильного компьютера и навигации программного обеспечения мобильного компьютера.
- *Глава 3, Использование Bluetooth*, объясняет, как выполнять функции Bluetooth на мобильном компьютере.
- *Глава 4, Аксессуары*, описывает имеющиеся аксессуары для мобильного компьютера и способы использования аксессуаров для зарядки мобильного компьютера.
- *Глава 5, Техническое обслуживание и Устранение неполадок*, включает инструкции по очистке и хранению мобильного компьютера, а также предоставляет ряд решений устранения неполадок во время работы мобильного компьютера.
- *Приложение А, Технические спецификации*, включает в себя таблицу с указанием технических спецификаций для мобильных компьютер.
- *Приложение Б, Клавиатуры*, содержит описания клавиатур и таблицы поколений специальных символов.
- *Приложение С, Windows Mobile 6.5*, объясняет новые функции в Windows 6.5.3.

Условные обозначения

В настоящем документе используются следующие условные обозначения:

- Термин «мобильный компьютер» относится к моделям Motorola MC31XX
- *Курсив* используется для выделения следующих компонентов:
 - Главы и разделы в настоящем и родственных документах
 - Названия диалоговых окон, окон программы и экранных снимков
 - Названия выпадающих списков и окон списков
 - Названия флаговых и селективных кнопок
 - Значки на экране.
- **Полужирный текст** используется для выделения следующих компонентов:
 - Названия клавиш на клавиатуре
 - Названия кнопок на экране.
 - Жирные точки (•) указывают на:
 - Действия
 - Списки выбора
 - Списки необходимых шагов, которые не обязательно являются последовательными.
- Последовательные списки (например, те, которые описывают пошаговые процедуры), представленные в виде нумерованных списков.

Родственные публикации

Следующие пункты предоставляют более подробную информацию о мобильных компьютерах серии MC31XX.

- *Краткое руководство серии MC31XX*, p/n 72-124259-xx
- *Краткое руководство MC3190G*, p/n 72-124276-xx
- *Руководство по управлению MC31XX*, p/n 72-124293-xx
- *Руководство настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*, p/n 72E-68900-xx
- *Руководство по использованию мобильных устройств компании Motorola*, p/n 72E-68901-xx
- *Руководство пользователя Microsoft® приложений для Windows Mobile 6.1 и CE 6.0*, p/n 72E-108299-xx
- *Файл справки EMDK (Enterprise Mobility Developer Kit)*, p/n 72E-38880-03
- *Платформа SDK Windows CE для MC3100c50*, доступна по веб-адресу: <http://www.motorola.com/enterprisemobility/support>
- *Enterprise Mobility Developer Kit для C (EMDK для C)* доступен по веб-адресу <http://www.motorola.com/enterprisemobility/support>
- *Программное обеспечение ActiveSync*, доступно по веб-адресу: <http://www.microsoft.com>.

За последней версией настоящего руководства, а также других руководств обращайтесь по веб-адресу: <http://www.motorola.com/enterprisemobility/manuals>.

Сервисная информация

При возникновении проблем в работе с оборудованием обращайтесь в соответствующий региональный центр по работе с клиентами. Контактная информация доступна по адресу: <http://www.motorola.com/enterprisemobility/contactsupport>.

Перед звонком убедитесь, что у Вас есть следующая информация:

- Серийный номер устройства
- Номер модели или название устройства
- Тип программного обеспечения и номер версии

Компания Motorola отвечает на звонки по электронной почте, телефону или факсу в пределах сроков, установленных в соглашении со службой поддержки.

Если проблему невозможно устранить по обращению в службу поддержки Motorola Enterprise Mobility Support, то Вам, возможно, будет необходимо вернуть оборудование для проведения осмотра и текущего ремонта, Вам будут сообщены дальнейшие указания.

Компания Motorola не несет ответственности за любые повреждения, возникшие во время доставки при использовании не соответствующей стандартам транспортной тары. Доставка товара неправильным образом может лишить гарантии.

При покупке товара у делового партнера компании Motorola обращайтесь по вопросам обслуживания к данному партнеру.

Глава 1. Начало работы

Введение

В этой главе описываются физические характеристики мобильного компьютера, способы установки и зарядки аккумуляторов, снятия и замены ремешка и первое включение мобильного компьютера.

Распаковка мобильного компьютера

Осторожно удалите все защитные материалы с мобильного компьютера и сохраните упаковку для последующих хранения и транспортировки. Убедитесь, что в комплект поставки включено следующее оборудование:

- Мобильный компьютер
- Аккумулятор
- Руководство по использованию
- Руководство по быстрому запуску

Осмотрите оборудование на наличие повреждений. При нехватке или повреждении какого-либо из вышеперечисленных продуктов, немедленно обратитесь в службу поддержки Motorola Enterprise Mobility Support. Смотрите *Сервисную информацию* на стр. *xvi* для получения контактных адресов.

Спецификации

Представлены три версии мобильных компьютеров серии MC31XX: MC31XXS с 1D лазером и 2D визуализатором, MC31XXR со сканирующей поворотной головкой и MC3190G с 1D лазером 2D визуализатором. Для более подробной информации о поворотной сканирующей головке, см. *Рис. 1-3 на стр. 1-3*.

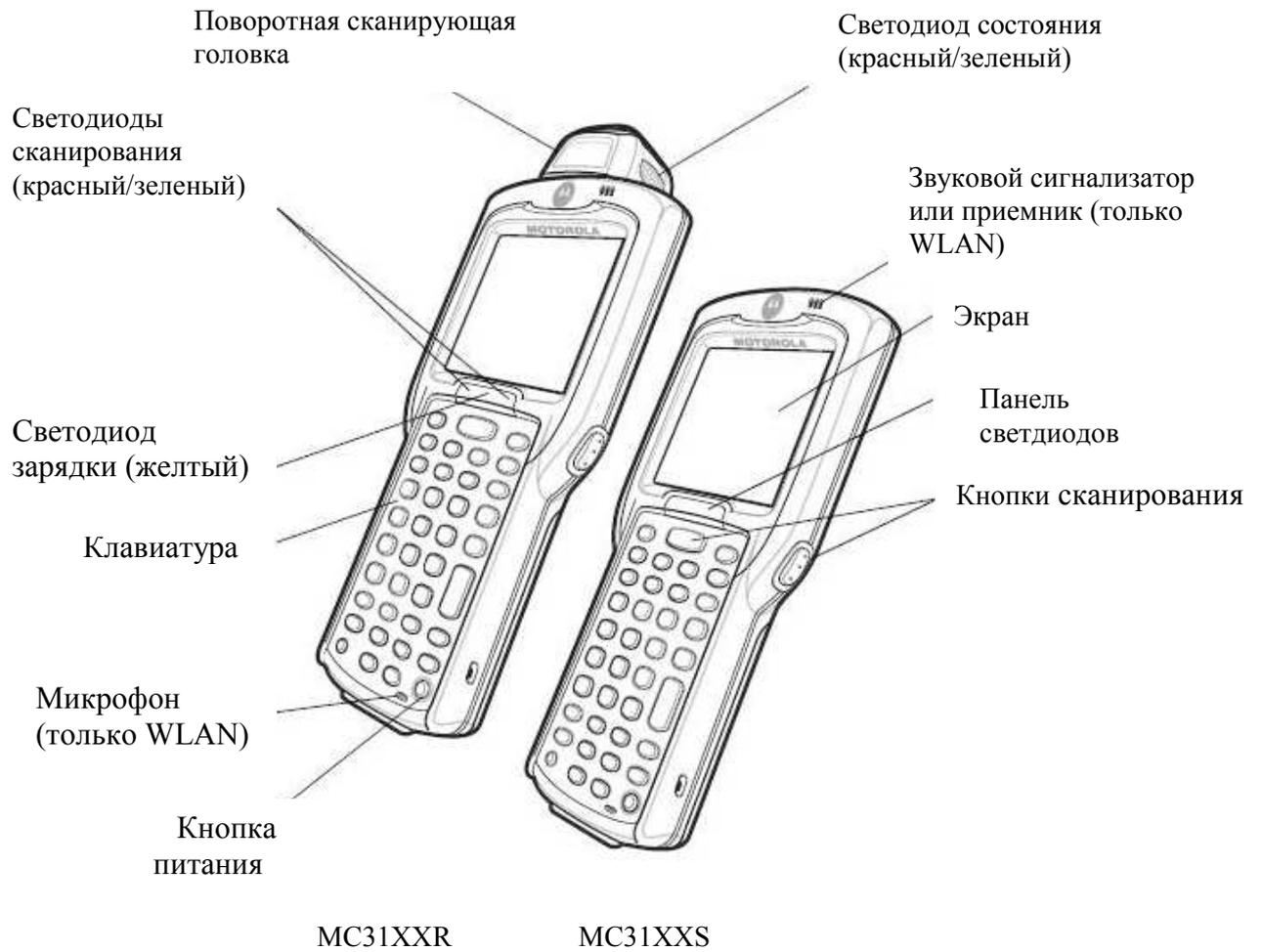


Рисунок 1-1. мобильные компьютеры MC31XXS и MC31XXR (вид спереди)

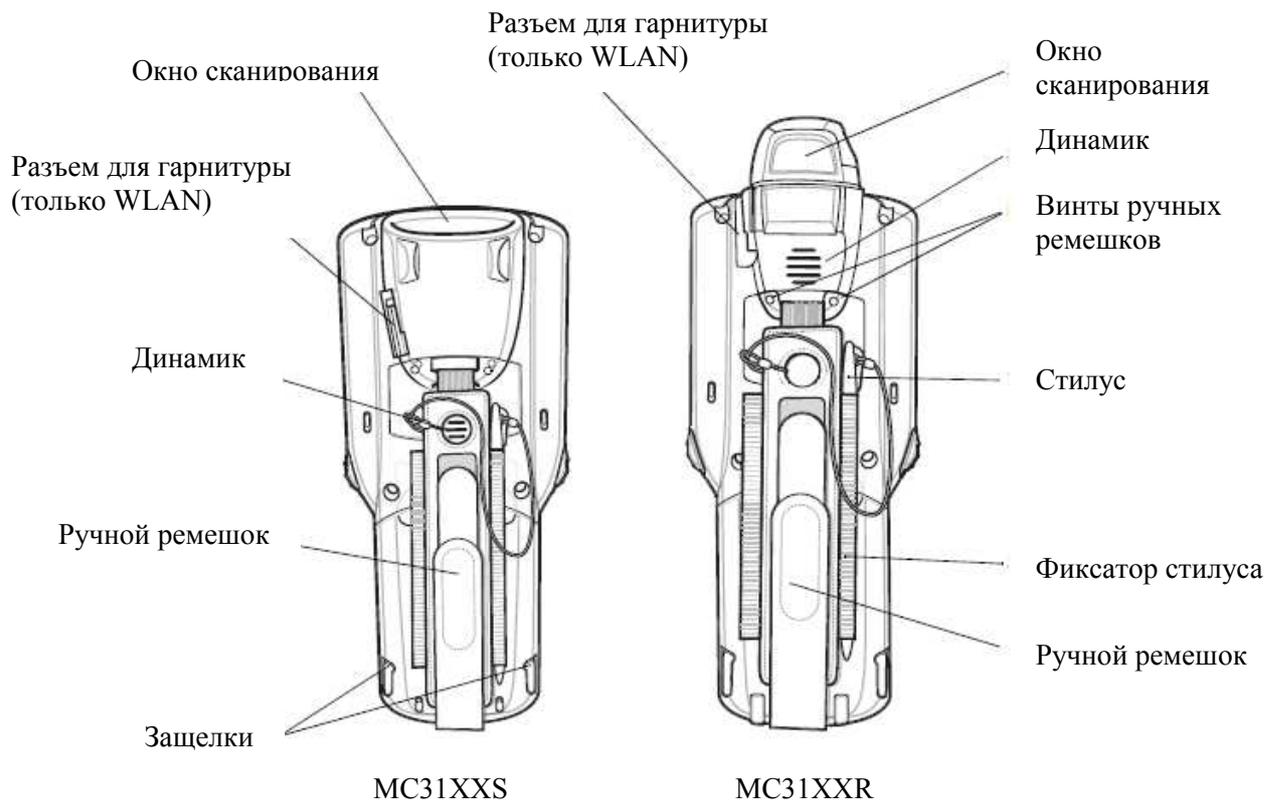


Рисунок 1-2. мобильные компьютеры MC31XXS и MC31XXR (вид сзади)

Сканирующая поворотная головка

Мобильный компьютер MC31XXR содержит сканирующую поворотную головку с тремя позициями остановки. Данная спецификация обеспечивает большую подвижность сканирования.



CAUTION

Не пытайтесь поворачивать головку за пределами позиций остановки. Можно нанести повреждения устройству.

Рисунок 1-3. Сканирующая поворотная головка

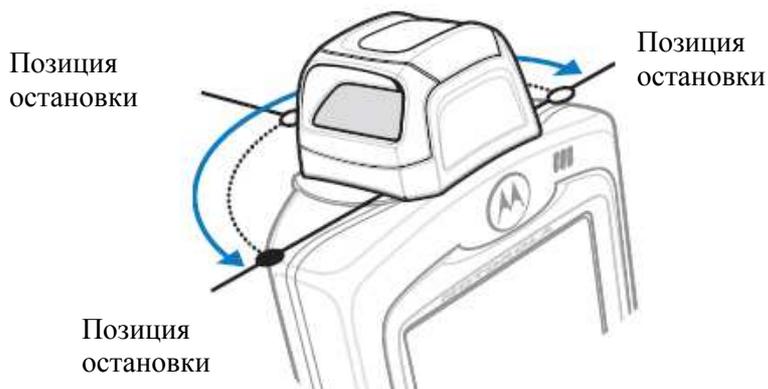




Рисунок 1-4. Мобильный компьютер MC3190G (вид спереди)

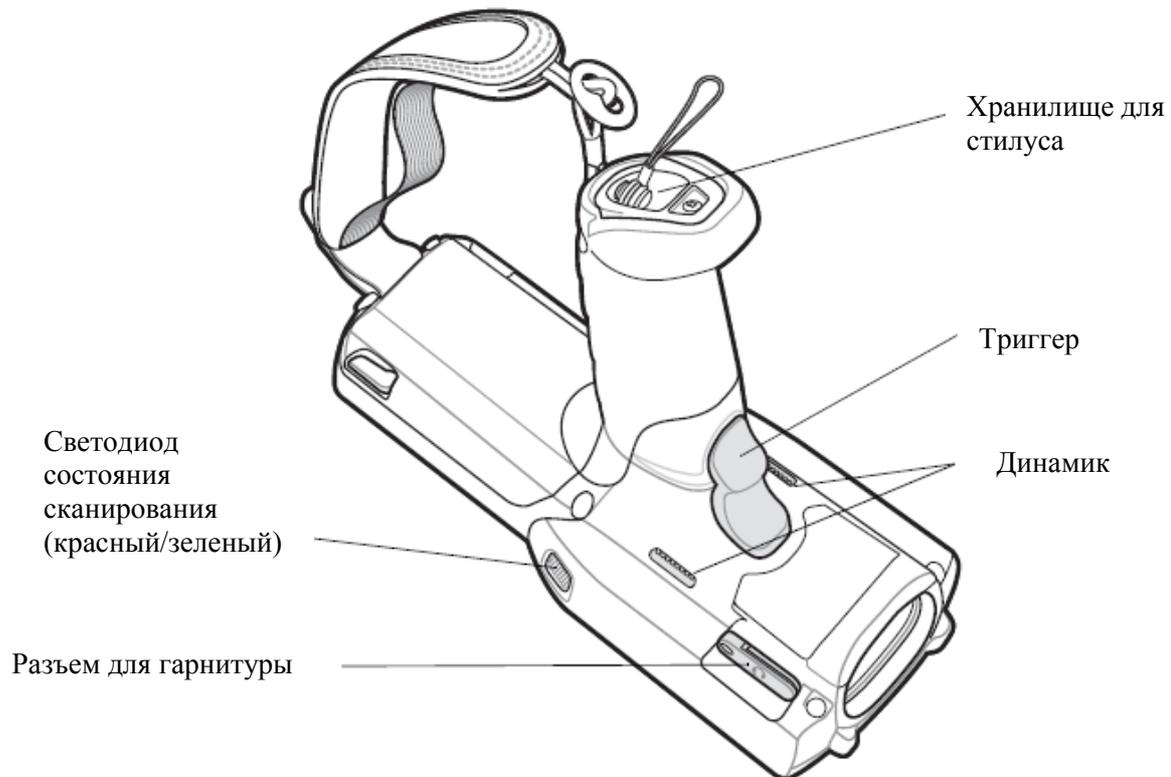


Рисунок 1-5. Мобильный компьютер MC3190G (вид сзади)

Запуск Мобильного компьютера

Для запуска мобильного компьютера:

- Установите SD карту.
- Установите основной аккумулятор.
- Зарядите основной и запасной аккумуляторы.
- Включите мобильный компьютер.

Установка SD карты

SD карта (Secure Device) предоставляет вторую энергонезависимую память (флэш-память медленнее, чем RAM). Держатель SD карты расположен под аккумулятором.



CAUTION

Следуйте мерам предосторожности ESD (электростатический разряд), чтобы избежать повреждения SD карты. Правильные меры предосторожности ESD включают, но не ограничиваются, работу на коврике ESD и обеспечение заземления оператора должным образом.

Не используйте слот SD карты для других аксессуаров.

- ✓ **NOTE** Выберите SD карты со спецификациями производительности в среде и/или циклом, соответствующие требованиям приложения или превосходящие их.

Для установки SD карты:

1. Поднимите зажимную панель SD карты.
2. Поместите SD карту контактами вниз в разъем для SD карт. Угловой паз SD карты вставляется в разъем только одним способом.
3. Опустите зажимную панель SD карты.

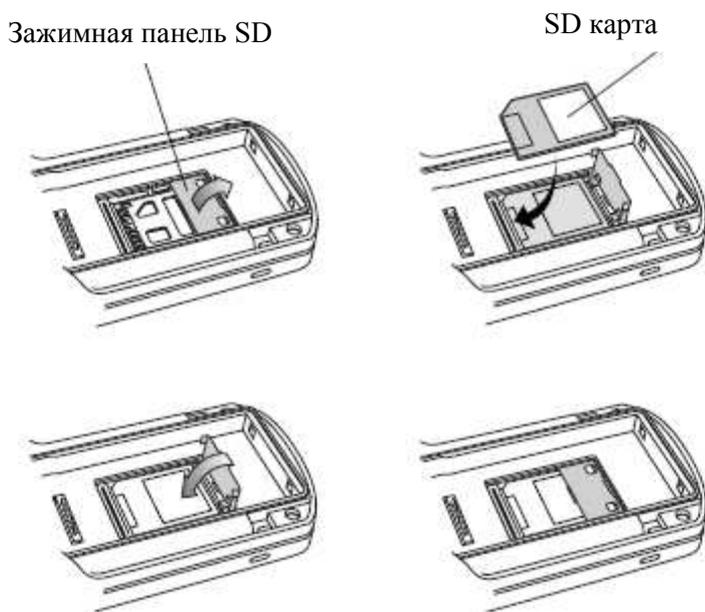


Рисунок 1-6. Установка SD карты

Установка основного аккумулятора

Если основной аккумулятор заряжен, то можно начать немедленную работу с мобильным компьютером. Если основной аккумулятор не заряжен, см. *Зарядка аккумулятора на стр. 1-8*. Для удаления основного аккумулятора, см. *Удаление основного аккумулятора на стр. 1-11*.

Для установки основного аккумулятора:

1. Снимите крышку аккумулятора.
2. Вставьте аккумулятор в разъем нижней частью вначале и слегка надавите на него, пока он не встанет в разъем. Зажим аккумулятора фиксирует аккумулятор на месте.

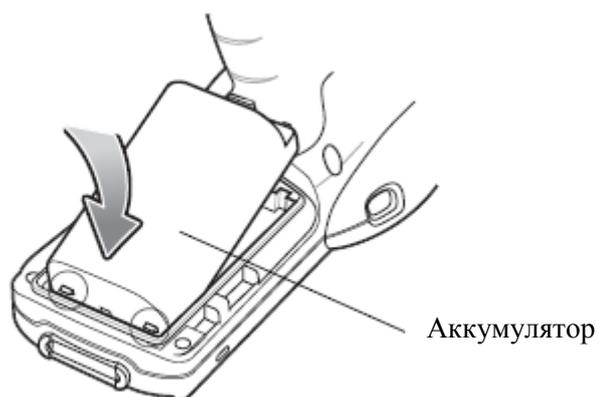


Рисунок 1-7. Вставьте аккумулятор

3. Поместив защелки в открытое положение, поставьте обратно крышку аккумулятора верхней частью вначале и надавите для закрытия.

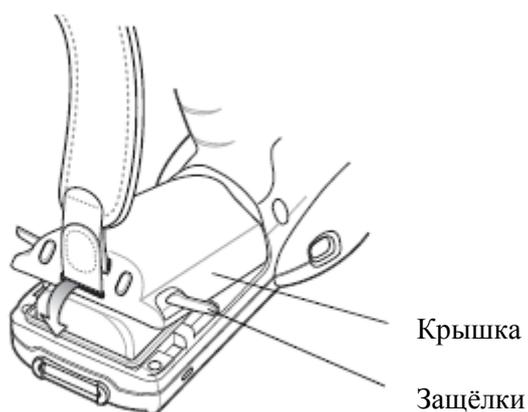


Рисунок 1-8. Вставьте крышку аккумулятора

4. Поверните защелки (в закрытое положение) для фиксации крышки на место.

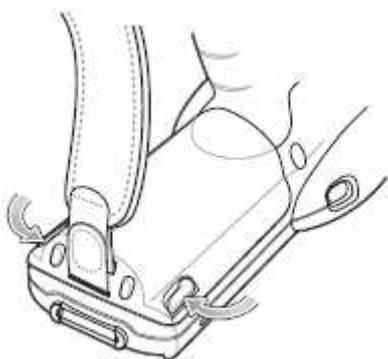


Рисунок 1-9. Закройте защелки

Зарядка аккумулятора

**CAUTION**

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора* на стр. 5-2.

Для зарядки основного аккумулятора мобильного компьютера используйте разъемы мобильного компьютера, силовые кабели и устройства для зарядки батарей.

Основной аккумулятор можно заряжать до или после ее установки на мобильном компьютере. Существуют два основных вида аккумуляторов для MC31XX: аккумулятор стандартной емкости (1x) и аккумулятор повышенной емкости (2x). Аккумуляторы стандартной емкости поставляются с завода во всех конфигурациях MC31X0-R.

Аккумуляторы повышенной емкости выпускаются во всех конфигурациях MC31X0-S и G-MC31X0. Для установки аккумулятора повышенной емкости в конфигурации MC31X0-R, приобретите аккумулятор повышенной емкости и крышку аккумуляторного отсека под него. Используйте одно из зарядных устройств для зарядки основного аккумулятора (из мобильного компьютера) или одну из базовых станций для зарядки основного аккумулятора, пока он установлен в мобильном компьютере.

Перед первым использованием мобильного компьютера полностью зарядите основной аккумулятор, пока желтый светодиод состояния зарядки не загорится постоянным светом (см. *Табл. 1-1 на стр. 1-9*). Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов.

Мобильный компьютер оснащен запасным аккумулятором памяти, который автоматически заряжается от основного аккумулятора независимо от того, находится ли мобильный компьютер в режиме работы или в режиме ожидания. Запасной аккумулятор памяти позволяет удерживать данные в памяти на протяжении не менее тридцати минут после удаления или полной разрядки основного аккумулятора. При первом запуске мобильного компьютера или после полной разрядки запасного аккумулятора необходимо около пятнадцати часов для полной его зарядки. Не удаляйте основной аккумулятор из мобильного компьютера в течение 15 часов, чтобы запасной аккумулятор памяти полностью зарядился. При удалении основного аккумулятора из мобильного компьютера или его полной разрядки, запасной аккумулятор памяти полностью разряжается в течение нескольких часов.

При состоянии основного аккумулятора, близкому к полной разрядке, он, в совокупности с запасным аккумулятором, позволяет хранить в памяти данные по меньшей мере 72 часа.

**NOTE**

Не удаляйте основной аккумулятор в течение первых 15 часов использования. При удалении основного аккумулятора из мобильного компьютера до полной зарядки запасного аккумулятора данные могут быть потеряны.

Батареи должны заряжаться в диапазоне температур окружающей среды от 0° до +40° C (32° до 104° F).

Для зарядки аккумуляторов можно использовать следующие аксессуары:

- Базовые станции (и блок питания):
 - Serial/USB базовые станции с одним слотом
 - Базовые станции с 4 слотами.
- Кабели (и блок питания):
 - USB зарядный кабель
 - Зарядный кабель с последовательным портом (RS232).

- Зарядные устройства для запасных аккумуляторов (и блок питания):
 - Serial/USB базовые станции с одним слотом
 - Базовые станции для запасных аккумуляторов с 4 слотами
 - Универсальное зарядное устройство (УВС) адаптер.

Для зарядки мобильного компьютера с использованием базовой станции:

1. Вставьте мобильный компьютер в базовую станцию. См. главу 4, Аксессуары для установки аксессуаров.

2. Мобильный компьютер начинает заряжаться автоматически. Желтый светодиод указывает статус зарядки. См. Таблицу 1-1 на стр. 1-9 для индикаций зарядки.

Для зарядки мобильного компьютера с использованием кабеля:

1. Подключите коммуникационный/зарядный кабель MC31XX к соответствующему источнику питания и подключите к мобильному компьютеру. См. главу 4, Аксессуары для установки аксессуаров.

2. Мобильный компьютер начинает заряжаться автоматически. Желтый светодиод указывает статус зарядки. См. Таблицу 1-1 для индикаций зарядки.

Таблица 1-1. Индикации светодиодов зарядки мобильного компьютера

Светодиод	Индикация
Выключен	Мобильный компьютер некорректно вставлен в базовую станцию; зарядный кабель подключен некорректно; зарядное устройство не под напряжением.
Быстро мигающий желтый	Ошибка в зарядке; проверьте постановку мобильного компьютера.
Медленно мигающий желтый	Мобильный компьютер заряжается.
Постоянно светящийся желтый	Зарядка завершена. Прим.: при первом подключении аккумулятора, светодиод состояния зарядки мигает один раз при низком заряде аккумулятора или его некорректной вставки.

Зарядка запасного аккумулятора

Для зарядки запасного аккумулятора используются три аксессуара:

- Serial/USB базовые станции с одним слотом
- Базовые станции для запасных аккумуляторов с 4 слотами
- УВС адаптер.

Для зарядки запасного аккумулятора:

1. Подключите аксессуар для зарядки к соответствующему источнику питания. См. главу 4, Аксессуары для установки аксессуаров.

2. Вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки запасного аккумулятора и слегка надавите на аккумулятор для обеспечения надлежащего контакта.

Аккумулятор начинает заряжаться автоматически. Желтый светодиод указывает статус зарядки. См. Таблицу 1-1 на стр. 1-9 для индикаций зарядки. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов.

Стилус

Используйте стилус для выбора элементов и ввода информации на экране. Стилус функционирует как перо и мышь. Нажмите на сенсорный экран один раз стилусом для выбора вариантов и открытия пунктов меню.

Чтобы достать стилус, вытяните стилус из фиксатора для стилуса. Чтобы убрать стилус, протолкните стилус обратно в фиксатор для стилуса в ремешке (MC31XXR/S) или в хранилище для стилуса (MC3190G).

Включение мобильного компьютера

Нажмите кнопку питания для запуска мобильного компьютера. Если мобильный компьютер не включается, выполните холодную перезагрузку. См. раздел *Перезагрузка мобильного компьютера на стр. 2-23*.

При первом включении мобильного компьютера происходит его инициализация. На короткое время появляется **заставка**, за ней появляется экран **калибровки**.

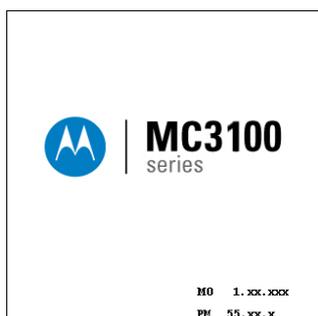


Рисунок 1-10. Заставка

В конфигурации Windows CE 6.0 после процедуры калибровки заводские настройки запускают изображение окна **Sample Applications** (Примера приложения). Оболочки конкретных приложений могут запускать окна конкретных приложений вместо окна **Sample Applications**. Эти экраны также появляются при холодной перезагрузке.

Если мобильный компьютер не включается, см. раздел *Перезагрузка мобильного компьютера на стр. 2-23*.

Экран калибровки

Используйте экран калибровки для согласования с сенсорным экраном:

1. Достаньте стилус из фиксатора стилуса.
2. Осторожно нажмите кончиком стилуса на центр мишени экрана калибровки и удерживайте его. Повторите процедуру, когда мишень перемещается и останавливается в разных местах на экране. Данная процедура устанавливает новые параметры калибровки.

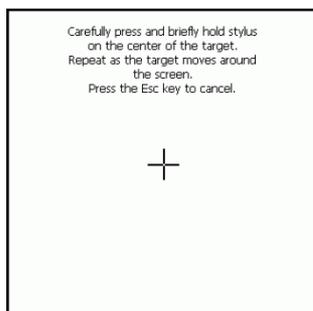


Рисунок 1-11. Экран калибровки

3. После того как введены все новые параметры калибровки, нажмите на экран или нажмите кнопку **ENTER (ВВОД)**, чтобы сохранить новые параметры калибровки. Нажмите **ESC** для отмены новых параметров калибровки.

Вывод мобильного компьютера из спящего режима

Настройки состояния выхода из спящего режима используются для определения нужных действий, отключающих состояние спящего режима. Настройки могут изменяться/обновляться. См. раздел *Вывод мобильного компьютера из спящего режима на стр. 2-24*.

Удаление основного аккумулятора

Для удаления основного аккумулятора из MC31XXS/R:

✓ **NOTE** На устройствах с Windows Mobile 6.5.3, диалоговое окно появляется при нажатии кнопки питания. См. *Удаление аккумулятора на стр. С-13* для получения дополнительной информации.

1. Если MC31XXS/R находится в режиме ожидания, нажмите кнопку питания для выхода из этого режима.
2. Нажмите кнопку питания для перехода MC31XXS/R в режим ожидания.
3. Подождите, пока красный светодиод состояния сканирования включится и выключится.
4. Поверните защелки в открытое положение.

**CAUTION**

Не поднимайте за защелки при удалении крышки. Поднимайте только за ручной ремешок.

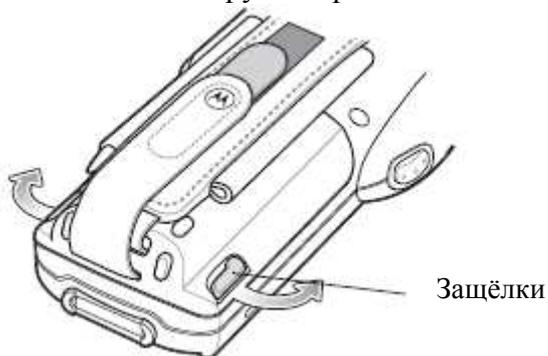


Рисунок 1-12. Откройте защелки

5. Поднимите крышку, начиная с основания.

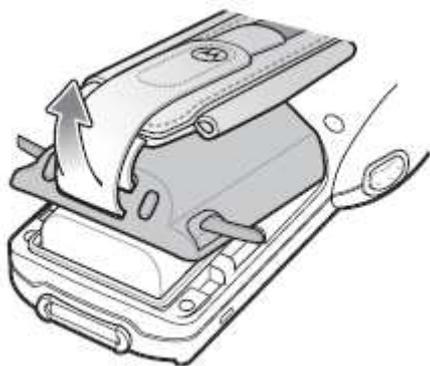
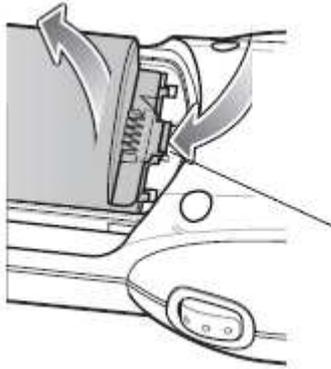


Рисунок 1-13. Поднимите крышку аккумулятора

6. Надавите пальцем на зажим аккумулятора (на верхней части аккумулятора) и поднимите аккумулятор, начиная с его верхней части.



WARNING! Не используйте инструментов для удаления аккумулятора.



Зажим аккумулятора

Рисунок 1-14. Удалите аккумулятор

Для удаления основного аккумулятора из MC3190G:



NOTE На устройствах с Windows Mobile 6.5.3, диалоговое окно появляется при нажатии кнопки питания. См. *Удаление аккумулятора на стр. С-13* для получения дополнительной информации.

1. Если MC3190G находится в режиме ожидания, нажмите кнопку питания для выхода из этого режима.
2. Нажмите кнопку питания для перехода MC3190G в режим ожидания.
3. Подождите, пока красный светодиод состояния сканирования включится и выключится.
4. Поверните защелки в открытое положение.

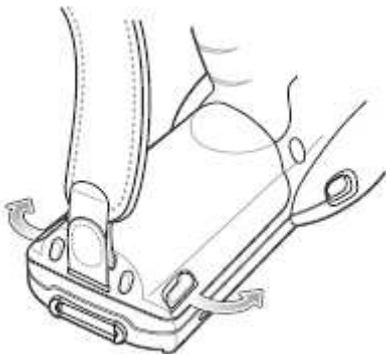


Рисунок 1-15. Откройте защелки



CAUTION Не поднимайте за защелки при удалении крышки. Поднимайте только за ручной ремешок.

5. Поднимите крышку, начиная с основания.



Рисунок 1-16. *Поднимите крышку*

6. Надавите двумя пальцами на аккумулятор в направлении основания мобильного компьютера и поднимите аккумулятор, начиная с его верхней части.



WARNING! Не используйте инструментов для удаления аккумулятора.

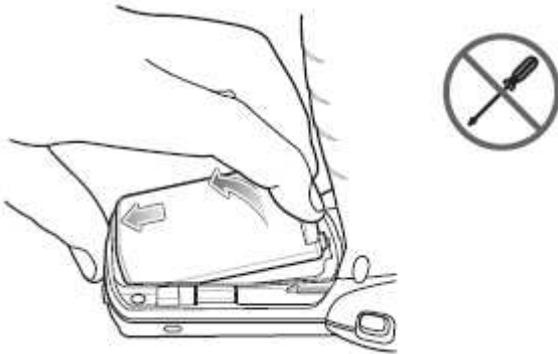


Рисунок 1-17. *Надавите на аккумулятор в направлении основания MC3190G*

Удаление и замена ручного ремешка (MC31XXS/R)

Для удаления ручного ремешка:

1. Используйте #00 крестовую отвертку Phillips для удаления винтов.
2. Поднимите крепежный зажим.
3. Выдвиньте крепежный зажим из петли ремешка.
4. Откройте застежку ремешка и протяните ремешок через крепежный слот на крышке отсека аккумулятора.

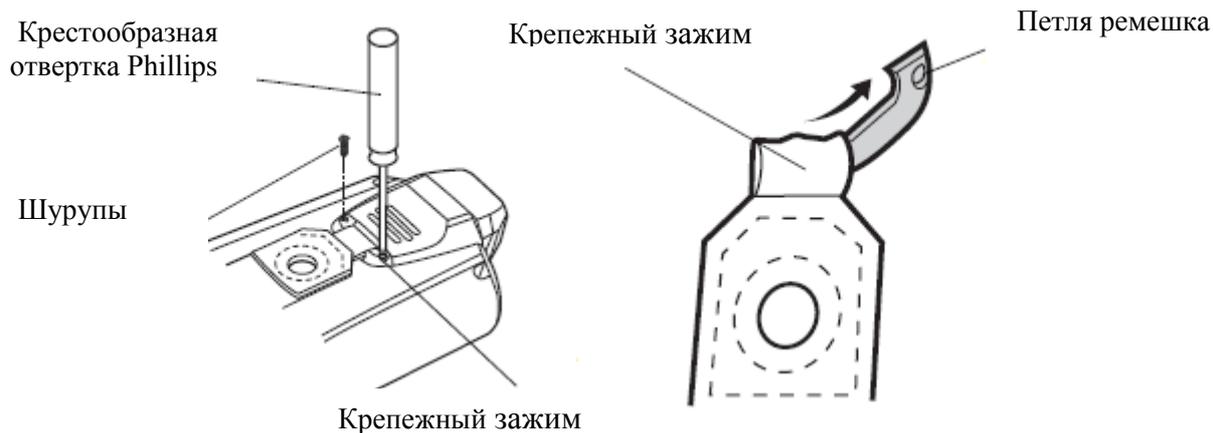


Рисунок 1-18. Удаления и замена ремешка/крышки (MC31XXS/R)

Для замены ручного ремешка:

1. Протяните крепежный зажим через петлю ремешка.
2. Закрепите крепежный зажим на месте с помощью двух винтов.
3. Протяните ремешок через слот на крышке отсека аккумулятора.
4. Прикрепите крючок к петле и прижмите.

Удаление и замена ручного ремешка (MC3190G)

Для удаления ремешка:

1. Вытяните пуговку из петли.

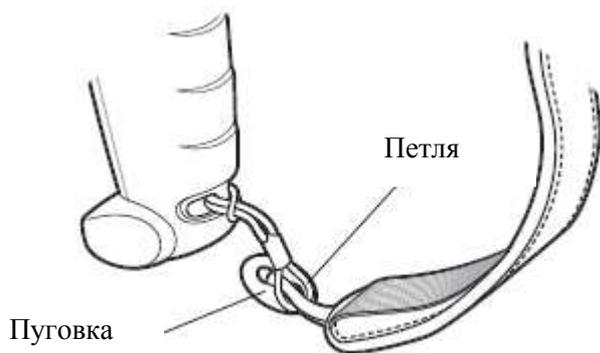


Рисунок 1-19. Удалите пуговку из петли

2. Выньте петлю из ручки.
3. Разделите петлю и ленту с крючком и вытащите ремешок через слот в крышке отсека аккумулятора.

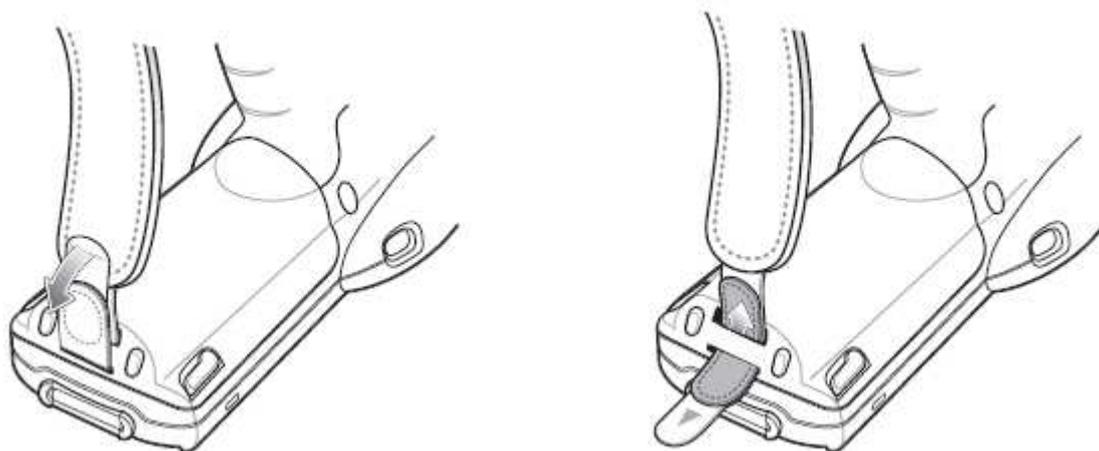


Рисунок 1-20. Вытащите ручной ремешок через слот в крышке отсека аккумулятора

Для установки нового ручного ремешка:

1. Вставьте один конец петли в крепежный слот в ручке.
2. Протяните другой конец петли через петлю и затяните.

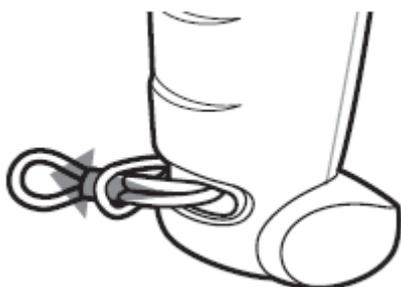


Рисунок 1-21. Протяните петлю

3. Вденьте пуговку в петлю.

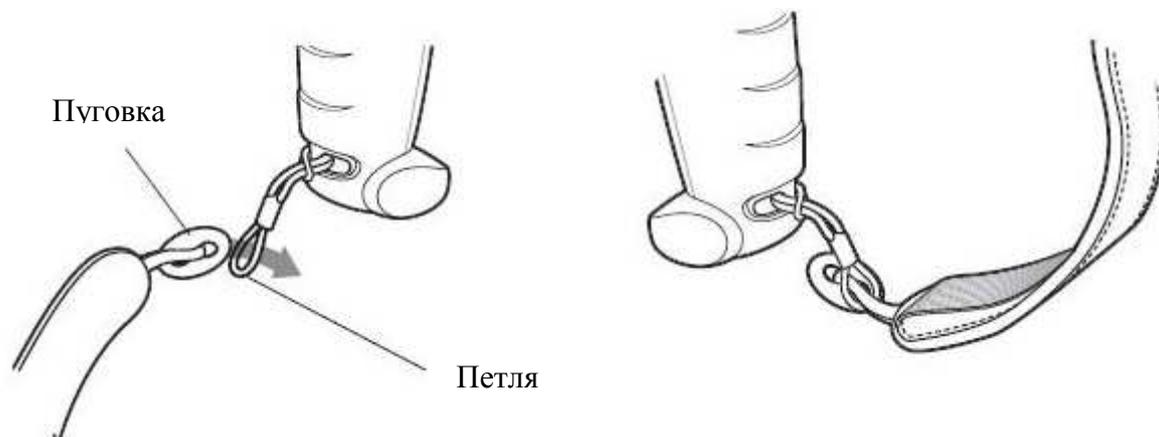


Рисунок 1-22. Вденьте пуговку в петлю

4. Протяните конец ремешка через слот в крышке аккумулятора.

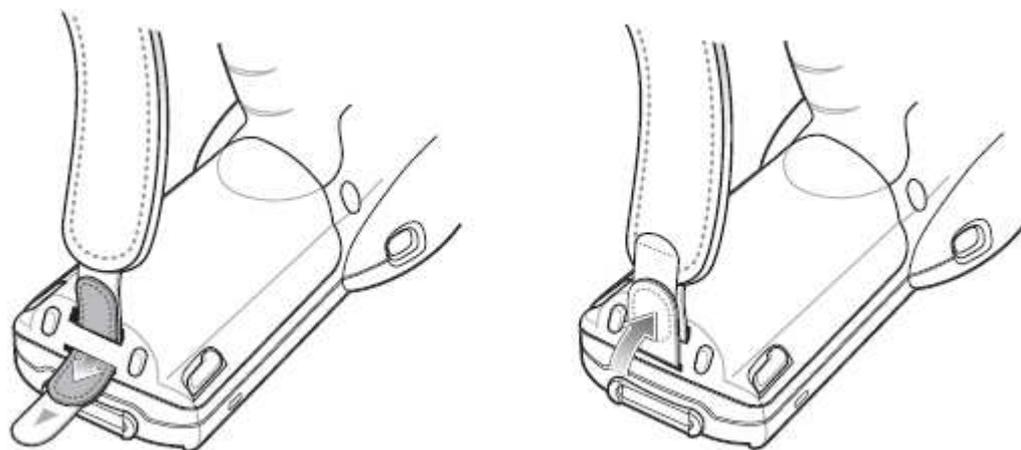


Рисунок 1-23. Протяните ремешок через слот в крышке аккумулятора

Выключение радио

Устройство с Windows CE 6.0

WLAN Радио

Для выключения WLAN радио нажмите значок **Fusion Signal Strength** на панели задач и выберите **Disable Radio** (Отключить радио). На значке появится красный крестик, указывающий, что радио отключено (OFF).



Рисунок 1-24. Значок *Fusion Signal Strength*

Для включения WLAN радио нажмите значок **Fusion Signal Strength** на панели задач и выберите **Enable Radio** (Включить радио). Красный крестик исчезнет со значка, указывая, что радио включено (ON).

Bluetooth радио

Для выключения Bluetooth радио нажмите значок **Bluetooth** на панели задач и выберите **Disable Bluetooth**.



Рисунок 1-25. Значок *Bluetooth*

Для включения Bluetooth радио нажмите значок **Bluetooth** на панели задач и выберите **Enable Bluetooth**.

Устройства с Windows Mobile 6.X

Устройства Windows Mobile 6.1 включают приложение **Wireless Manager**, которое обеспечивает простой метод включения, отключения и настройки всех устройств беспроводной связи в одном месте.

Чтобы открыть приложение **Wireless Manager**, нажмите на значок соединения **Connectivity**.



Рисунок 1-26. Открытие *Wireless Manager*

Выберите **Wireless Manager**.



Рисунок 1-27. *Окно Wireless Manager*

Чтобы включить или отключить беспроводную связь, нажмите ее синюю панель.

Чтобы включить или отключить все средства беспроводной связи, нажмите и удерживайте панель **All**.

Для настройки параметров соединения выберите **Menu**.



Рисунок 1-28. *Wireless Manager Menu*

Глава 2. Работа с MC31XX

Введение

Эта глава предусматривает основные инструкции по использованию мобильного компьютера и навигации программного обеспечения мобильного компьютера.

Кнопка Питания

Нажмите на красную кнопку питания для переключения мобильного компьютера между режимами ожидания и возобновления работы. Когда экран выключен, мобильный компьютер находится в режиме ожидания, когда экран включен, мобильный компьютер находится в режиме работы.

Окно Sample Applications Windows CE

MC31XX с Windows CE содержит множество образцов приложений, которые могут быть установлены. По умолчанию значок установки находится на рабочем столе. Дважды нажмите на значок для установки образца приложения. После установки окно **Sample Applications (Образец приложений)** появляется на экране всякий раз при перезагрузке MC31XX. Обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX* для установки и настройки.

Окно **Sample Applications** ссылается на образцы приложений. Образцы приложений предназначены для использования разработчиками приложений в качестве примера для разработки приложений. Эти приложения не были разработаны для поддержки конечных пользователей. См. *Руководство по использованию мобильных устройств компании Motorola* для образцов приложений.

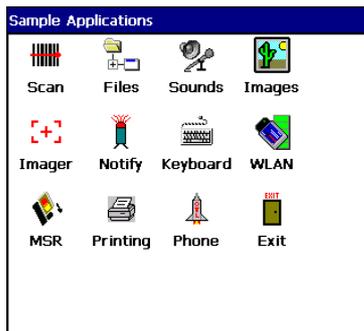


Рисунок 2-1. Окно Sample Applications

Рабочий стол Windows CE

Рабочий стол отображает приложения, доступные в конфигурации Windows CE. Для получения информации об использовании приложений Microsoft® обратитесь к *Руководству пользователя приложений Microsoft® для Windows Mobile 6.1 и CE 6.0*, p/n 72E-108299-xx.



Рисунок 2-2. Рабочий стол Windows CE

Значки состояния Window CE

Панель задач (в нижней части экрана) отображает кнопку **Пуск (Start)**, активные программы, состояние батареи и состояние связи. Значки панели задач описаны в *таблице 2-1*. Панель задач иконок отображает функциональное состояние, указывает, какие программы являются активными, и показывает состояние заряда аккумулятора. Кнопки панели задач используются для доступа к меню, выбора/отмены выбора функций или изменения отображаемых окон.

- Значки состояния: значки состояния показывают состояние функциональных клавиш. Если функции **FUNC**, **SHIFT**, **CTRL**, **ALT** или **ALPHA** активны, отображается соответствующий значок состояния.
- Значки активных программ: значки активных приложений отображаются на панели задач. Если активно больше одной программы, значки можно использовать для переключения между открытыми программами (приложениями). Нажмите на приложении на панели задач для увеличения окна приложения.
- Значки состояния блока питания/ аккумулятора: значки состояния блока питания/ аккумулятора показаны на панели задач для указания текущего состояния электропитания мобильного компьютера. Значок состояния основного аккумулятора показывает состояние аккумулятора с шагом 10% от 10% до 100%. Значок низкого уровня заряда запасного аккумулятора показывает, что запасной аккумулятор разряжен. Смотрите раздел «Зарядка аккумулятора» на стр. 1-8 для резервного копирования зарядки аккумулятора инструкции.

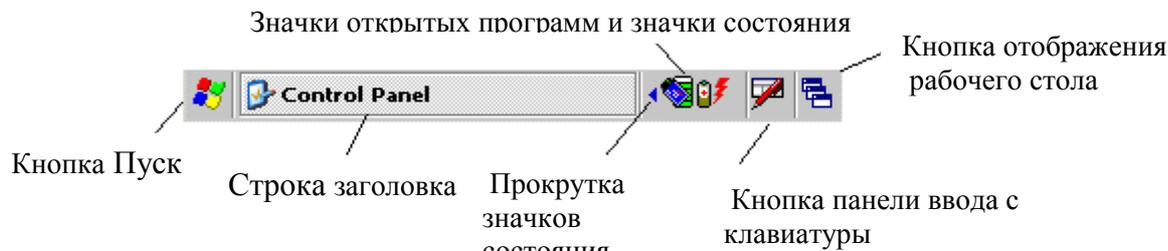


Рисунок 2-3. Панель задач

Таблица 2-1. Значки панели задач

Значок	Описание
	Показывает, что аккумулятор заряжается.
	Показывает, что аккумулятор полностью заряжен (100% заряда). Значок состояния основного аккумулятора показывает состояние аккумулятора с шагом 10% от 10% до 100%.
	Показывает, что связь с аккумулятором не установлена. После перезагрузки мобильного компьютера, этот значок может отображаться до 30 секунд. Смотрите раздел «Значок Battery Unknown» на стр. 2-4 для получения дополнительной информации.
	Показывает, что запасной аккумулятор разряжен.
	Показывает, что аккумулятор полностью заряжен и мобильный компьютер работает от внешнего источника питания.
	Указывает IP-статус. Отображается только тогда, когда мобильный компьютер в режиме эмуляции.
	Указывает, что запущено приложение ActiveSync.
	Указывает, что беспроводной радиоприемник подключен к беспроводной локальной сети с отличным сигналом.
	Указывает, что беспроводной радиоприемник не подключен к беспроводной локальной сети LAN.
	Значок Bluetooth Enabled (Bluetooth включен) появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth-радиоприемник включен (отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен).
	Значок Bluetooth Disabled (Bluetooth выключен) появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth- радиоприемник выключен (отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен).
	Значок Bluetooth Communication (Связь Bluetooth) появляется на панели задач и показывает, что мобильный компьютер обменивается данными с другим Bluetooth-устройством (отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен).
	Открывает панель управления IST.
	Указывает, что функция кнопки SHIFT выбрана.

Таблица 2-1. Значки панели задач (продолжение)

Значок	Описание
F	Указывает, что функция кнопки FUNC выбрана.
^	Указывает, что функция кнопки CTRL выбрана.
ALT	Указывает, что функция кнопки ALT выбрана.
ALF	Указывает, что мобильный компьютер находится в режиме кнопки ALPHA .

Значок Battery Unknown

Значок Battery Unknown отображается, если связь с аккумулятором не установлена. В рамках работы в нормальных условиях этот значок может отображаться в течение 30 секунд после перезагрузки мобильного компьютера.

Если значок отображается более 30 секунд:

1. Удалите и заново вставьте аккумулятор.
2. Если после повторной вставки аккумулятора значок остается, выполните «горячую» перезагрузку мобильного компьютера.
3. Если после «горячей» перезагрузки мобильного компьютера значок остается, выполните «холодную» перезагрузку мобильного компьютера.
4. Если после «холодной» перезагрузки мобильного компьютера значок остается, установите новый (проверенный и рабочий) аккумулятор.
5. Если значок остается, верните мобильный компьютер для ремонта.

Кнопка Пуск (Start)

Нажмите кнопку **Пуск** для запуска меню **Пуск**.

- *Programs (Программы)*: Используйте для доступа к имеющимся программам.
- *Favorites (Избранные)*: Отображение файлов в каталоге *Favorites (Избранные)*.
- *Documents (Документы)*: Отображение файлов в каталоге *Documents (Документы)*.
- *Settings (Настройки)*: Доступ к панели управления, локальной и удаленной сетям, панели задач и меню Пуск.
- *Help (Справка)*: Доступ к справочной системе Windows CE.
- *Run (Запуск)*: Запуск программы или приложения.
- *Suspend (Приостановка)*: Помещение мобильного компьютера в режим ожидания.

Меню Программы

В меню **Пуск**, выберите **Программы**, чтобы открыть меню **Программы**. Программы, установленные на MC31XX с Windows CE, отображаются в меню **Программы**. Обратитесь к *Руководству по использованию мобильных устройств компании Motorola*, p/n 72-68901-xx и *Руководству пользователя приложений Microsoft® для Windows Mobile 6.1 и CE 6.0*, p/n 72E-108299-xx для получения дополнительной информации.

Кнопка панели ввода с клавиатуры

Используйте панель ввода с клавиатуры (**Keyboard Input Panel**) в качестве дополнительного устройства ввода. Для получения дополнительной информации смотрите раздел «Ввод информации с помощью панели ввода с клавиатуры» на стр. 2-15.

Кнопка отображения рабочего стола

Используйте кнопку отображения рабочего стола, чтобы свернуть все открытые программы и отобразить рабочий стол.

- *My Computer (Мой компьютер)*: Дважды нажмите на значок, чтобы открыть Мой компьютер.
- *Recycle Bin (Корзина)*: удаленные файлы остаются в корзине до очищения корзины. После очищения файлы не могут быть восстановлены.
- *Remote Desktop Connection (Удаленное подключение к рабочему столу)*: Нажмите значок удаленного подключения к рабочему столу для доступа к окну Подключение к удаленному рабочему столу.

Диспетчер задач (Task Manager) и свойства

Используйте Диспетчер задач (**Task Manager**) для контроля над использованием приложений и применения функций Свойства (**Properties**) для установки опций дисплея часов.

Диспетчер задач

1. Выберите **FUNC - CTRL**, (для активации режима **ALT**) и нажмите на панель задач для отображения меню Диспетчера задач, **Выбора свойств**.
2. Нажмите на **Диспетчер задач**, чтобы открыть окно диспетчера задач.



Рисунок 2-4. Окно диспетчера задач

3. Нажмите на задачу в списке **активных задач (Active Tasks)** и нажмите на **Переключиться (Switch To)**, чтобы сделать эту задачу главной, или нажмите **Завершить задачу (End Task)** для выключения выбранной задачи.
4. Нажмите **X**, чтобы закрыть окно диспетчера задач.

Свойства

1. Нажмите **Пуск > Панель управления > меню Панель задач и Пуск ...** . Отображается окно **Диспетчер задач, Свойства**, см. *Рисунок 2-6 на стр. 2-6*.
2. Нажмите **Свойства**, чтобы отобразить вкладку **Общие** в меню **Панель задач и Пуск**.
3. Данное меню содержит опции панели задач:
 - Проверьте, **Всегда поверх других окон флажок**, чтобы сохранить панель задач поверх всех других окон.

2-6

- Проверьте флажок **автоскрывания (AutoHide)** для скрывания панели задач, нажмите на нижней части дисплея для отображения панели задач.
- Установите флажок **Показать часы** для отображения часов на панели задач.

4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и закрыть окно.



Рисунок 2-5. вкладка *Общие (General)*, меню *Панель задач и Пуск*

Вкладка *Дополнительные*

1. Нажмите на вкладку **Дополнительные (Advanced)**, чтобы войти во вкладку **Дополнительные** в меню **Панель задач и Пуск**.
2. Нажмите кнопку **Очистить (Clear)**, чтобы удалить все документы, перечисленные в меню **Пуск > Документы**, см. раздел «кнопка **Пуск**» на стр. 2-4. Как правило, этот список пуст, но если там есть документы в списке, кнопка **Очистить** удаляет их.
3. Нажмите флажок **Развернуть панель управления (Expand Control Panel)**, чтобы отобразить все содержимое панели управления MS в виде списка, а не значков.



Рисунок 2-6. Вкладка *Дополнительные (Advanced)*, меню *Панель задач и Пуск*

4. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить настройки и закрыть окно.

Windows Mobile 6.1 Today Screen

- ✓ **NOTE** На устройствах с Windows Mobile 6.5.3, экран Today screen другой. Смотрите экран *Home Screen* на стр. C-1 для получения дополнительной информации.

Экран Today screen отображает важную информацию, такую как предстоящие встречи и индикаторы состояния. Нажмите на области на экране, чтобы открыть соответствующую программу. Или нажмите **Пуск > Today** для отображения экрана **Today screen**.

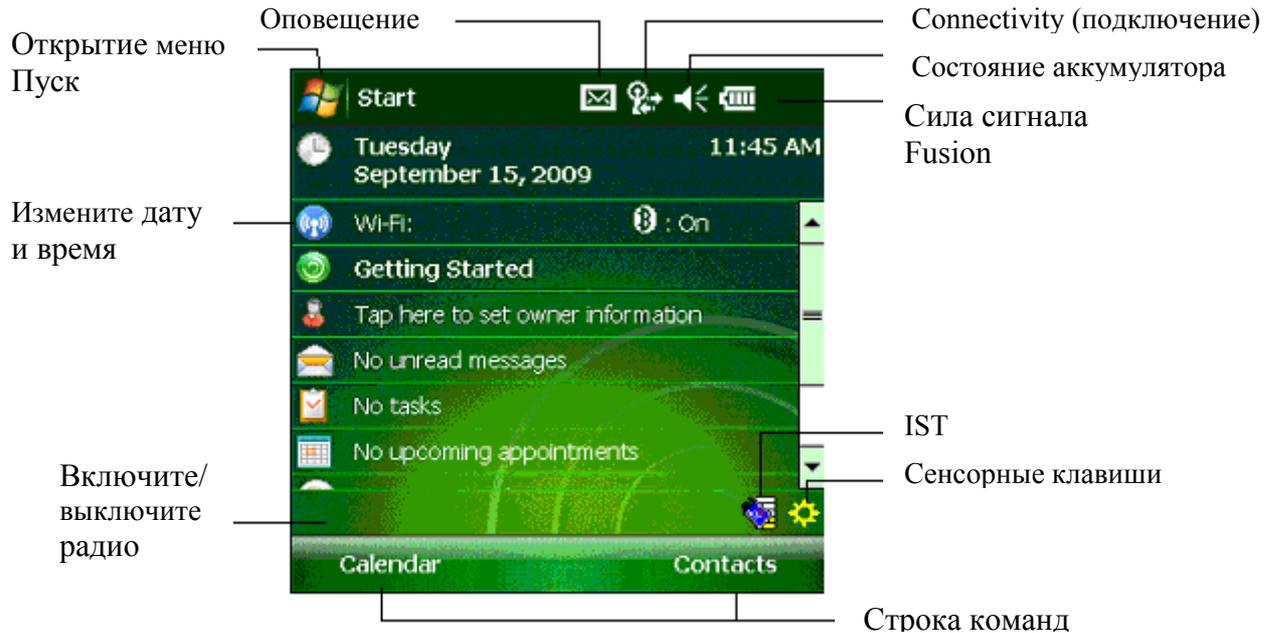


Рисунок 2-7. Today screen

Для настройки экрана **Today screen** нажмите **Пуск** > **Настройки** > значок **Today**. Используйте вкладку **Appearance (Вид)**, чтобы настроить фон и вкладку **Items (Элементы)** для изменения списка и порядка элементов, которые появляются на экране.

Значки состояния Windows Mobile 6.1

Строка состояния

✓ **NOTE** На устройствах с Windows Mobile 6.5.3, см. раздел «*Строка состояния*» на стр. С-4 для получения дополнительной информации.

Значки состояния, отображаемые в **строке состояния (Status bar)**, показывают текущее состояние мобильного компьютера. Нажатие каждого значка состояния отображает соответствующее диалоговое окно и позволяет изменять или корректировать его параметры. Вы можете видеть значки состояния, перечисленные в *таблице 2-2*, в **строке состояния**, расположенной в верхней части экрана.

Таблица 2-2. Значки состояния

Значок	Функция	Описание
	Аудио	Динамик включен
		Динамик выключен
	Аккумулятор	Запасной аккумулятор разряжен
		Основной аккумулятор заряжается *
		Заряд основного аккумулятора *
		Основной аккумулятор разряжен *

* Появляется только в диалоговом окне «**Time and Next Appointment**» (Время и Следующее указание)

Таблица 2-2. Значки состояния (продолжение)

Значок	Функция	Описание
	Подключение и связь	Связь установлена.
		Ошибка ActiveSync.
		Происходит синхронизация.
	Обмен сообщениями	Уведомление о получении одного или более сообщения.
	e-mail	Уведомление о получении одного или более письма.
	Time and Next Appointment	Отображает текущее время в аналоговом или цифровом формате
	Уведомления	Большее количество значков может быть отображено. Нажмите для отображения остальных значков.

Строка команд

Вы можете видеть значки, перечисленные в *таблице 2-3*, в строке команд в нижней части экрана.

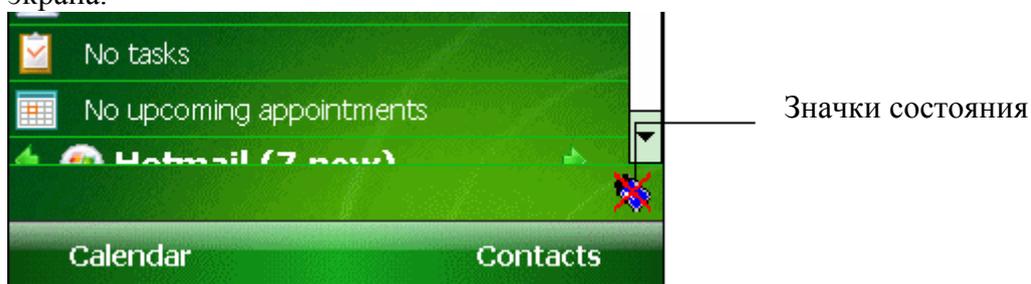


Рисунок 2-8. Строка состояния

Таблица 2-3. Значки строки состояния

Значок	Описание
	Значок состояния беспроводного соединения. Показывает силу беспроводного сигнала и открывает меню Wireless Applications
	Значок Bluetooth Enabled появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth радиоприемник включен (Отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен)
	Значок Bluetooth Disabled появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth радиоприемник выключен (Отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен)

Таблица 2-3. Значки строки состояния (продолжение)

Значок	Описание
	Значок Bluetooth Communication (Связь Bluetooth) появляется на панели задач и показывает, что мобильный компьютер обменивается данными с другим Bluetooth-устройством (отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен).
	Открывает панель управления IST.
	Значок ActiveSync появляется на панели задач и указывает на активное последовательное соединение между мобильным компьютером и инструментальным компьютером.

Значок динамика

Вы можете урегулировать уровень громкости системы с помощью значка **Динамика (Speaker)** в строке состояния.

1. Нажмите на значок **Динамика**. Появится диалоговое окно уровня громкости (**Volume**).



Рисунок 2-9. Диалоговое окно уровня громкости

2. Нажмите и переместите ползунок для регулировки громкости.
3. Выберите радио кнопку **Включить (On)** или **Выключить (Off)**, чтобы включить или отключить громкость.

✓ **NOTE** Вы также можете регулировать громкость с помощью окна **Звуки и Уведомления (Sounds & Notifications)** или с помощью клавиатуры.

Значки аккумулятора

Значок **основного аккумулятора** отображается в **строке заголовка**, когда открыт экран Today Screen. Значок показывает уровень заряда батареи.

2-10



Рисунок 2-10. Значок аккумулятора в строке заголовка

Вы также можете посмотреть состояние аккумулятора с помощью окна **Питание (Power)**.

Когда заряд основного аккумулятора падает ниже определенного уровня, появляется диалоговое окно **основного аккумулятора**, указывая на его состояние. Когда заряд запасного аккумулятора падает ниже определенного уровня, появляется **значок запасного аккумулятора** и диалоговое окно с указанием его состояния.



Рисунок 2-11. Состояние аккумулятора

Значок подключения

Значок **подключения (Connectivity)** указывает на состояние связи терминала, когда он подключен к Интернету или хост компьютеру.

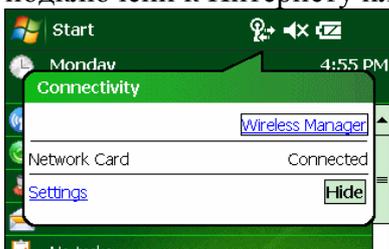


Рисунок 2-12. Диалоговое окно подключения

Значок времени



NOTE

Значок **времени (Time)** появляется только в **строке заголовка (Title Bar)** при отображении приложения. Он не появляется в **строке заголовка**, когда открыт экран **Today Screen**.

Значок **времени** отображает текущее время в цифровом или аналоговом формате. Для изменения формата времени нажмите и удерживайте значок **времени**, пока не появится меню. Выберите формат, который вы хотите.



Цифровые часы



Аналоговые часы

Рисунок 2-13. Меню формата значка времени

Для отображения текущего времени, даты и встреч:

1. Нажмите на значок времени для отображения диалогового окна Time and Next Appointment.

**Рисунок 2-14.** Диалоговое окно Time and Next Appointment

2. Диалоговое окно отображает текущую дату и время, состояние аккумулятора и предстоящие встречи в календаре.

Значок E-Mail

Значок E-Mail указывает на получение входящих электронных писем.

**Рисунок 2-15.** Диалоговое окно новых входящих сообщений

Значок уведомлений

Значок уведомлений (**Multiple Notification**) появляется при возникновении двух или более уведомлений о сообщениях. Нажмите на значок для отображения значков уведомлений.



Рисунок 2-16. Значок уведомлений

Блокировка Мобильного компьютера (только Windows Mobile 6.1)

✓ **NOTE** На устройствах с Windows Mobile 6.5.3, функция блокировки отличается. См. раздел «Блокировка MC3100» на стр. С-10 для получения дополнительной информации

Вы можете заблокировать MC31XX путем отключения нажатия клавиш и экрана или с помощью запроса пароля.

Блокировка клавиатуры

Блокировка MC31XX отключает клавиатуру и функциональность сенсорного экрана. Это удобно, когда MC31XX включен, и вы хотите предотвратить случайное нажатие клавиш.

Чтобы заблокировать устройство, нажмите на значок **Устройство разблокировано (Device Unlocked)**. Значок меняется в состояние блокировки.

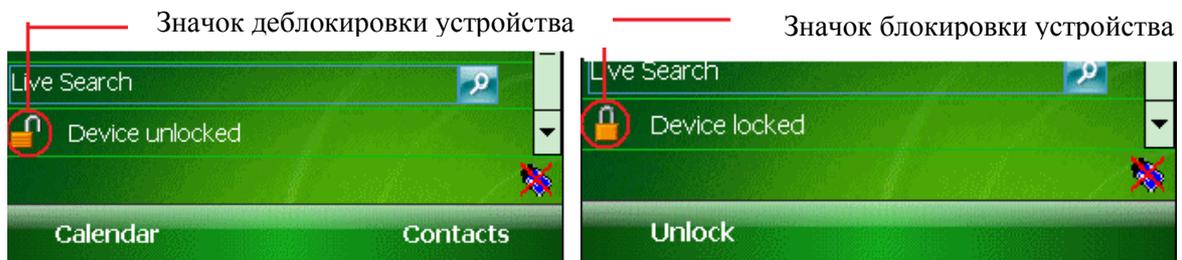


Рисунок 2-17. Значки Устройство Заблокировано/ Разблокировано

Для разблокировки устройства и его использования нажмите **Разблокировать (Unlock)**.



Рисунок 2-18. Окно разблокировки устройства

Нажмите **Разблокировать (Unlock)** в окне разблокировки.

Блокировка паролем

Используйте окно **Пароля (Password)** для установки пароля, чтобы заблокировать неавторизованный доступ к МС31ХХ.

✓ **NOTE** Если устройство настроено для подключения к сети, используйте сложный (трудноугадываемый) пароль для защиты безопасности сети. Инструменты взлома пароля продолжают улучшаться и компьютеры, используемые для взлома паролей, являются более мощными, чем когда-либо.

1. Нажмите **Пуск > Настройки >** вкладка **Личные (Personal) >** значок **Заблокировать >** вкладка **Пароль**.



Рисунок 2-19. Окно Пароля – вкладка Пароль (Password)

2. Установите флажок «**Запрашивать, если устройство не используется в течение**», чтобы включить защиту паролем.

3. В раскрывающемся списке выберите значение времени, по истечении которого при неиспользовании включается защита.

4. **Тип пароля:** В раскрывающемся списке выберите или **простой PIN-код (Simple PIN)** или **Надежный буквенно-цифровой (Strong alphanumeric)**.

5. Для простого пароля введите четырехзначный пароль в поле **Пароль**.

Для более сложного пароля:

a. Введите семизначный пароль в поле **Пароль**. Надежный пароль должен содержать не менее семи символов и содержать не менее трех из следующих знаков: прописных и строчных букв, цифр и знаков препинания.

b. Повторно введите пароль в поле **Подтверждение**.

6. Нажмите **ОК**.

7. Чтобы задать подсказку для напоминания пароля, нажмите вкладку **Подсказка (Hint)**.

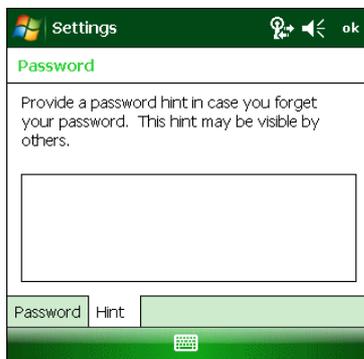


Рисунок 2-20. Окно Пароля – вкладка Подсказка (Hint)

8. В текстовом поле введите подсказку для напоминания пароля.

9. Нажмите **ОК**.

2-14

Когда MC31XX не используется в течение какого-либо периода времени и пользователь пытается получить доступ к устройству, появляется окно **Пароля**.

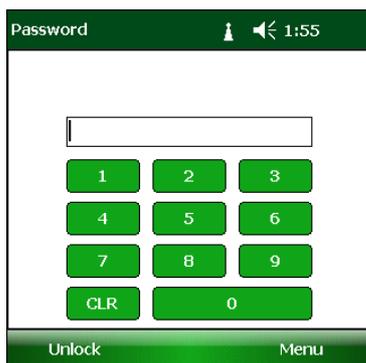


Рисунок 2-21. *Окно ввода пароля*

Введите пароль для разблокировки устройства.

Нажмите **Разблокировать**.

Ввод информации

Для ввода информации:

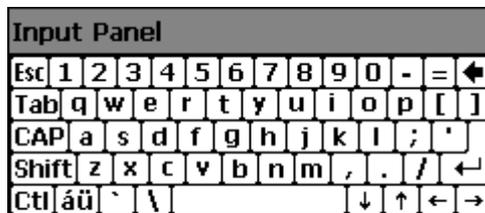
- Используйте клавиатуру.
- Используйте панель ввода с клавиатуры (экранная клавиатура) для ввода текста.
- Просканируйте данные штрих-кода в поля данных.
- Используйте Microsoft® ActiveSync® для синхронизации или копирования информации с хост компьютера на мобильный компьютер. Для получения более подробной информации о ActiveSync обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*.

Ввод информации при помощи клавиатуры

28, 38 и 48-буквенно-цифровые клавиатуры ключ используют 26-символьный алфавит (A-Z), цифры (0 - 9), функциональные клавиши и различные символы. Символы/функции клавиатуры по умолчанию напечатаны черным или белым цветом, **ALPHA** символы/функции напечатаны оранжевым цветом, и **FUNC** символы/функции напечатаны синим. См. *Приложение В, Клавиатуры* для конфигураций клавиатуры, специальных функций клавиатуры и генерации специальных символов.

Ввод информации при помощи панели ввода с клавиатуры

Используйте панель ввода с клавиатуры (экранная клавиатура) для ввода информации в любой программе. Для запуска панели ввода с клавиатуры, нажмите кнопку  на панели задач. Нажмите клавишу для ввода значения. Нажмите кнопку на панели ввода с клавиатуры, чтобы отобразить или скрыть панель ввода с клавиатуры.



Windows CE 6.0



Windows Mobile 6.1

Рисунок 2-22. Панель ввода с клавиатуры

Ввод данных посредством сканера штрих-кодов

Приложение сканера штрих-кодов сканирует данные в поля данных таким же образом, как данные вводятся с клавиатуры.

Технология интерактивного датчика

Данный раздел описывает функциональные характеристики технологии интерактивного датчика (IST) на MC31XX.

IST поддерживает следующие характеристики:

- Управление питанием - управляет питанием путем настройки IST для контроля включения/ выключения подсветки, контролирует режим ожидания MC31XX путем отслеживания движения и ориентации.
- Ориентация экрана - переключает ориентацию экрана либо на горизонтальную либо на вертикальную – в зависимости от ориентации MC31XX.
- Обнаружение свободного падения - отслеживает продолжительность свободного падения и записывает время и тип падения.

Управление питанием

Ориентация MC31XX и данные по чувствительности к движению могут быть использованы как показатели использования MC31XX и могут быть использованы для управления питанием аккумулятора мобильного компьютера. Например, IST может быть сконфигурирован для управления функцией включения и выключения подсветки или для перехода в режим ожидания по жесту пользователя – помещению устройства экраном вниз. Она также может быть использована для удерживания MC31XX в режиме работы во время его движения, чтобы предотвратить его уход в режим ожидания при использовании.

Ориентация экрана

Экран может автоматически поворачиваться между вертикальным и горизонтальным режимами, в зависимости от физической ориентации MC31XX. Например, если MC31XX повернут на 90° против часовой стрелки, IST поворачивает экран против этого наклона на 90° таким образом, что экран отображается правильно.

Такая функциональность достигается за счет отслеживания угла наклона экрана и поворота дисплея, чтобы отменить любые изменения. IST поворачивает экран на количество градусов, кратное 90°.

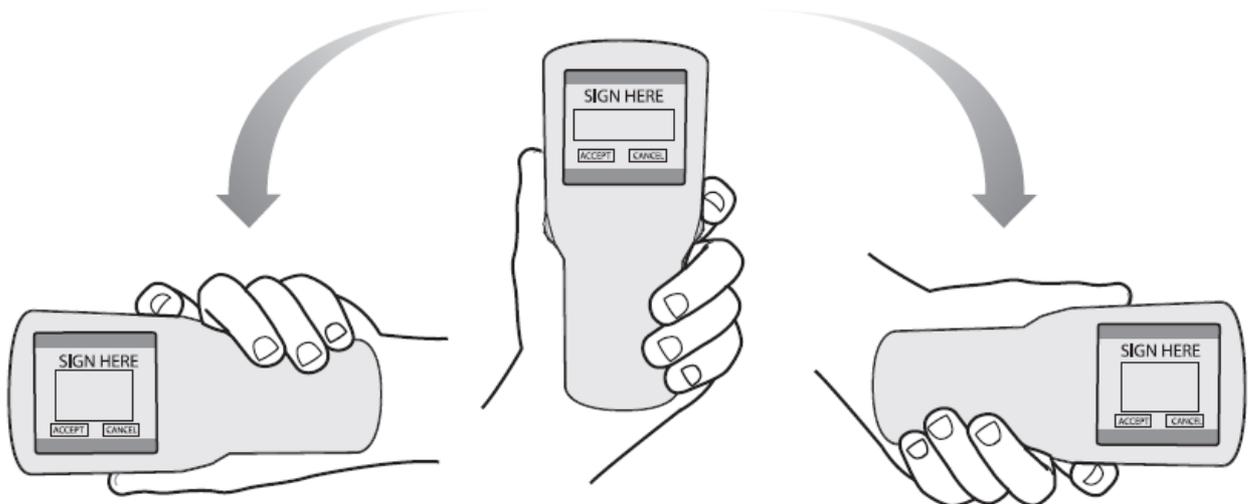


Рисунок 2-24. Ориентация экрана

Обнаружение свободного падения

IST непрерывно контролирует силу гравитации на MC31XX в соответствии с его текущей позицией. Когда MC31XX падает, IST обнаруживает отсутствие силы гравитации и записывает данные события при обнаружении свободного падения в течение более 450 мс, что может указывать на падение с высоты почти в один метр. Эти данные могут быть использованы в качестве показателя возможного неправильного использования.

IST предоставляет журнал для записи событий свободного падения. Этот журнал записывает дату, время и период времени свободного падения.

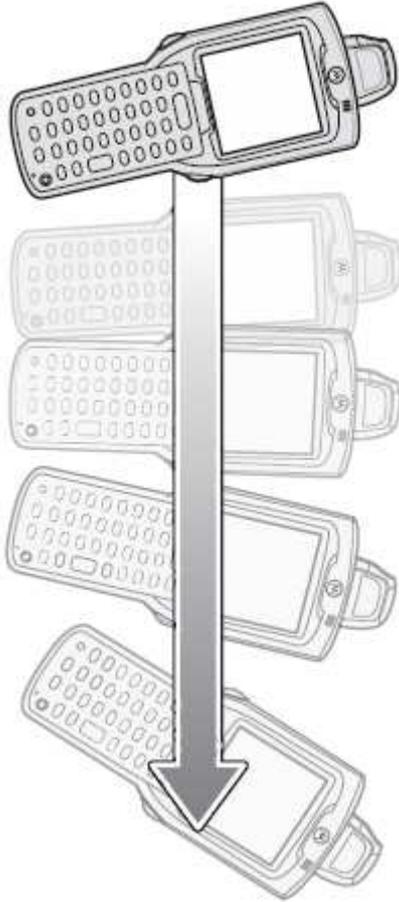


Рисунок 2-24. Обнаружение свободного падения

Подключение проводной гарнитуры

Для подключения проводной гарнитуры к MC31XX:

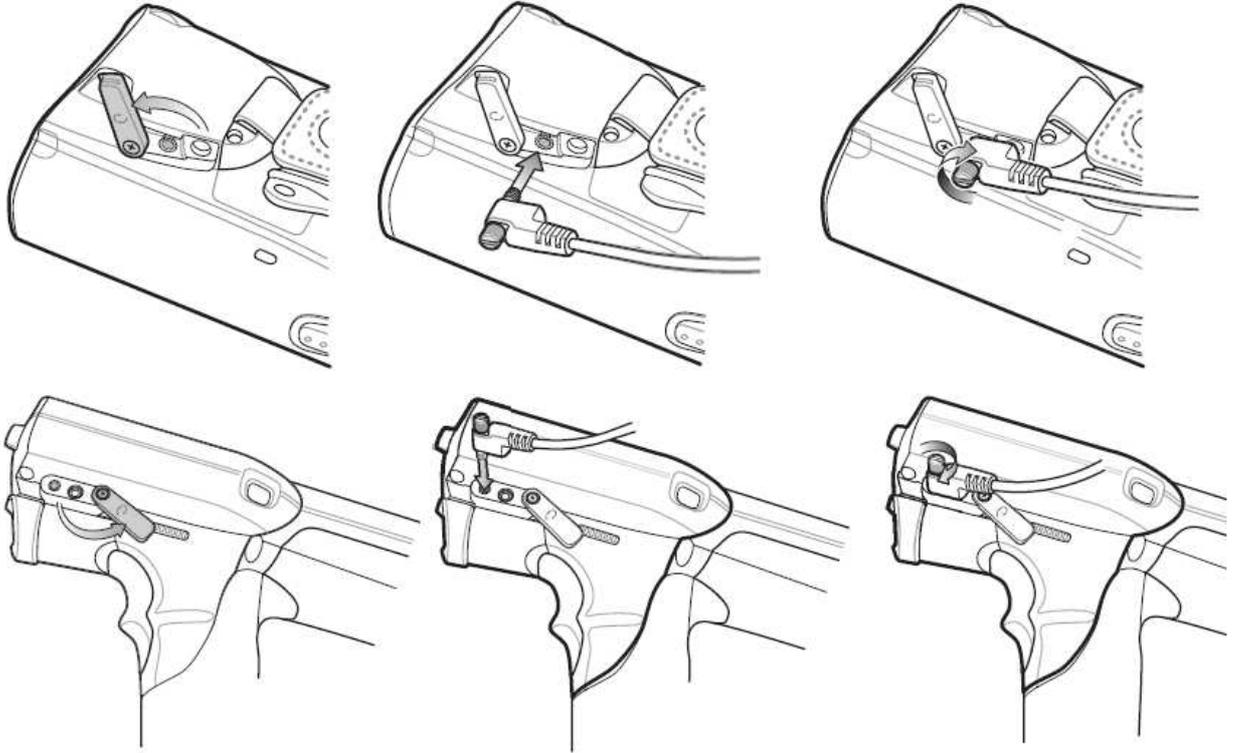


Рисунок 2-24. Подключите гарнитуру к MC31XX

Использование Bluetooth гарнитуры

Вы можете использовать Bluetooth гарнитуру для аудио связи, когда используется приложение включающее аудио. См. *Главу 3, Использование Bluetooth* для получения информации о подключении Bluetooth устройства к мобильному компьютеру. Убедитесь, что громкость звука мобильного компьютера установлена должным образом, прежде чем включать гарнитуру. Когда Bluetooth гарнитура подключен, динамик выключен.



NOTE

Если мобильный компьютер переходит в режим ожидания, Bluetooth соединение отключается и мобильный компьютер автоматически переключается в режим громкой связи.

Сбор данных

Мобильный компьютер имеет встроенный лазерный сканер или визуализатор, который собирает данные путем сканирования штрих-кодов.

Считывание лазером

Для считывания штрих-кода мобильным компьютером:

1. Убедитесь, что мобильный компьютер содержит приложение для сканирования.
2. Если мобильный компьютер оснащен поворотной головкой, настройте головку по направлению сканирования.
3. Направьте окно сканирования на штрих-код.
4. Нажмите на триггер или на кнопку сканирования. Убедитесь, что красный луч сканирования охватывает весь штрих-код. Светодиоды состояния сканирования загораются красным цветом, показывая, что лазер включен. Светодиоды состояния сканирования загораются зеленым цветом, и звучит сигнал, указывая успешное декодирование.

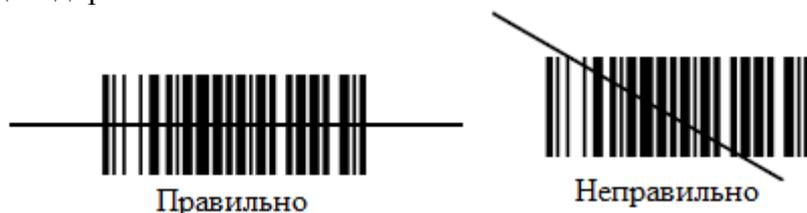


Рисунок 2-26. *Направление лазера*

Оптимальное расстояние сканирования варьируется в зависимости от плотности штрих-кода и оптики сканера.

- Держите сканер дальше при работе с большими символами.
- Переместите сканер ближе при работе с полосками, расположенными близко друг к другу.



NOTE

Процедуры сканирования зависят от приложения и конфигурации мобильного компьютера. Приложение может использовать процедуры сканирования, отличные от перечисленных выше.

Светодиоды состояния сканирования

Красные / зеленые светодиоды состояния сканирования (находятся на панели светодиодов и в поворотной головке) указывают на состояние сканирования. Для нахождения местоположения светодиодов состояния сканирования посмотрите *рисунок 1-1 на стр. 1-2*.

Таблица 2-4. Светодиоды состояния сканирования

Статус светодиода	Индикация
Выключен	Нет сканирования.
Красный	Лазер включен, идет сканирование
Зеленый	Успешное декодирование

Анализ процесса сканирования

Сканирование представляет собой совокупность нахождения цели, сканирования и декодирования. Для улучшения характеристик сканирования необходимо принимать во внимание расстояние и угол сканирования:

• Расстояние

Любое сканирующее устройство сканирует достаточно хорошо только в определенном рабочем диапазоне (минимальное и максимальное расстояние от штрих-кода). Этот диапазон зависит от плотности штрих-кода и оптики сканирующего устройства.

Сканирование в рамках этого диапазона обеспечивает быстрое и постоянное декодирование. Сканирование на слишком большом или близком расстоянии препятствует декодированию. Передвигайте сканер ближе и дальше для определения наилучшего рабочего диапазона для сканируемого штрих-кода. Однако, ситуация усложняется наличием нескольких интегрируемых сканирующих модулей. Наилучшим способом определения подходящего рабочего диапазона для определенной плотности штрих-кода является схема, называемая зоной декодирования, для каждого модуля сканирования. Зона декодирования отображает рабочий диапазон как функцию ширины минимального элемента символов штрих-кода.

• Угол

Угол сканирования является важной величиной для улучшения декодирования. Если лучи лазера отражаются от штрих-кода обратно в приемное устройство сканера, то это зеркальное отражение может “ослепить” сканер.

Во избежание этой ситуации сканируйте штрих-код таким образом, чтобы луч не отражался обратно в прямом направлении. Но не сканируйте и под слишком острым углом; сканеру необходимо собирать диффузные отражения от сканирования для успешного декодирования. Практика быстро показывает рабочие допуски.



NOTE

Обращайтесь в центр поддержки компании Motorola при возникновении постоянных трудностей при сканировании. Декодирование корректно отпечатанных штрих-кодов должно происходить быстро и непринужденно.

Получение изображения

MC31XX с встроенным визуализатором имеют следующие особенности:

- Всенаправленное (360°) чтение разнообразной символики штрих-кодов, в том числе самые популярные типы кодов: линейные, почтовые, PDF417 и 2D-матричные.
- Возможность захвата изображений и загрузки их на хост компьютер для различных приложений обработки изображений.
- Улучшенное направление лазера для операции легкого наведения и съемки.

Визуализатор использует технологию цифровой камеры для получения цифрового снимка штрих-кода, сохраняет полученное изображение в памяти и выполняет современные программные алгоритмы декодирования для извлечения данных с изображения.

Режимы работы

МС31XX с интегрированным визуализатором поддерживает три режима работы, перечисленные ниже. Активируйте каждый режим нажатием кнопки сканирования (**Scan**).

- **Режим декодирования (Decode mode):** В этом режиме МС31XX пытается найти и декодировать штрих-коды, находящиеся в его поле видимости. Визуализатор остается в этом режиме до тех пор, пока вы удерживаете кнопку сканирования, или до тех пор, пока он не декодирует штрих-код.



NOTE

Чтобы включить режим списка для выбора, скачайте приложение панели управления с веб-сайта службы поддержки на <http://www.motorola.com/enterprisemobility/support>. Список для может быть также установлен в приложения с помощью API команды.

- **Режим списка для выбора (Pick List Mode):** Этот режим позволяет выборочно декодировать штрих-код, когда более одного штрих-кода находится в поле видимости МС31XX. Для выполнения данной функции переместите наводящую точку центра пересекающихся линий на необходимый штрих-код для декодирования только данного штрих-кода. Эта функция идеально подходит для списков выбора, содержащих несколько штрих-кодов и производственных или транспортировочных этикеток, содержащих более одного типа штрих-кода (либо 1D, либо 2D).
- **Режим захвата изображения (Image Capture Mode):** Этот режим используется для захвата изображения в поле видимости МС31XX. Этот режим удобен для захвата подписи или изображений предметов, таких как поврежденные коробки.

Считывание визуализатором

1. Убедитесь, что приложение с поддержкой сканирования загружено на МС31XX.
2. Направьте выходное окно на штрих-код.
3. Нажмите кнопку сканирования.

Принцип наведения красного лазера включается для поддержки в прицеливании. Убедитесь, что пересекающиеся линии находятся на штрих-коде.

Светодиод состояния сканирования загорается красным цветом, показывая, что происходит сканирование, затем загорается зеленым цветом и раздается звуковой сигнал, по умолчанию, указывая, что штрих-код был декодирован успешно. Заметьте, что когда МС31XX находится в режиме списка для выбора, визуализатор не декодирует штрих-код, пока точка центра пересекающихся линий не коснется штрих-кода.

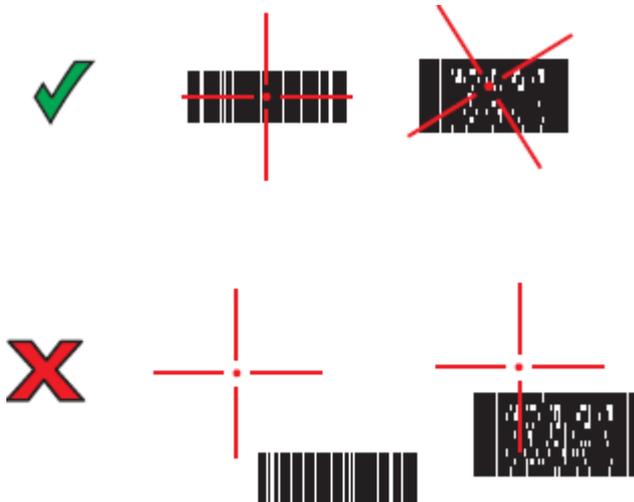


Рисунок 2-27. Принцип наведения визуализатора

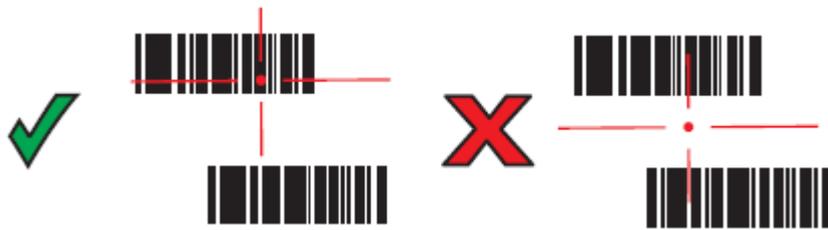


Рисунок 2-28. Режим списка для выбора с несколькими штрих-кодами

4. Отпустите кнопку сканирования.



NOTE

Декодирование визуализатором обычно происходит мгновенно. МС31XX повторяет шаги, необходимые для съемки цифрового изображения (образа) некачественного или трудного штрих-кода до тех пор, пока нажата кнопка сканирования.

Перезагрузка мобильного компьютера Устройства Windows CE 6.0

Если мобильный компьютер перестает реагировать на ввод данных, его необходимо перезапустить. Существует два вида перезагрузки: «холодная» и «горячая». «Горячая» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер, закрывая все работающие программы. Все несохраненные данные в этом случае теряются.

«Холодная» перезагрузка также перезапускает мобильный компьютер, но при этом удаляет все сохраненные данные и документы из оперативной памяти. Вдобавок она возвращает все форматы, параметры и другие настройки к заводским настройкам, устанавливаемым по умолчанию.

Сначала выполните «горячую» перезагрузку. Если мобильный компьютер по-прежнему не реагирует на ввод данных, выполните «холодную» перезагрузку.

«Горячая» перезагрузка

Для выполнения «горячей» перезагрузки:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **питания** в течение 5 секунд.
2. Во время инициализации компьютера появляется окно **образца приложений** MS31XX.



CAUTION

Файлы, открытые при «горячей» перезагрузке, могут не сохраниться.

«Холодная» перезагрузка

«Холодная» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер, при этом стирая все пользовательские документы из оперативной памяти компьютера. Никогда не выполняйте «холодную» перезагрузку, не попробовав сначала устранить возникшую проблему с помощью «горячей» перезагрузки.



CAUTION

«Холодная» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер, возвращая при этом к настройкам, заданным по умолчанию и удаляет все добавленные приложения и данные. Никогда не производите «холодную перезагрузку» без согласования со службой поддержки.

Для выполнения «холодной» перезагрузки:

1. Одновременно нажмите и затем отпустите клавиши **1**, **9** и **Power (питание)**. Не нажимайте при этом других клавиш или кнопок. Во время инициализации мобильным компьютером его файловой системы на экране отображается около минуты окно-заставка, *рис. 1-10 на стр.1-10*.
2. Выполните калибровку экрана. См. раздел «Калибровка экрана» на *стр. 1-10*.

Устройства Windows Mobile 6.1

Существует два вида перезагрузки: «холодная» и «горячая».

- «Горячая» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер, закрывая все работающие программы.
- «Холодная» перезагрузка также перезапускает мобильный компьютер, закрывая все работающие программы, но при этом сбрасывая часы реального времени (RTC). Данные, сохраненные во флэш-памяти или на карте памяти, не теряются. Сначала выполните «горячую» перезагрузку. Если мобильный компьютер по-прежнему не реагирует на ввод данных, выполните «холодную» перезагрузку.

«Горячая» перезагрузка

Для выполнения «горячей» перезагрузки:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **питания** в течение 5 секунд.
2. Во время инициализации компьютера появляется экран Today screen.

«Холодная» перезагрузка

«Холодная» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер. Операционная система и все приложения перезапускаются. Файловая система сохраняется, и некоторые драйвера инициализируются. Никогда не выполняйте «холодную» перезагрузку, не попробовав сначала устранить возникшую проблему с помощью «горячей» перезагрузки.

1. Для выполнения «холодной» перезагрузки одновременно нажмите и затем отпустите клавиши **1**, **9** и **Power (питание)**. Не нажимайте при этом других клавиш или кнопок.
2. Во время инициализации мобильным компьютером его файловой системы на экране отображается около минуты окно-заставка, *рис. 1-10 на стр.1-10*.

Вывод мобильного компьютера из спящего режима

Условия отключения спящего режима определяют те действия, которые выводят компьютер из спящего режима. Мобильный компьютер может перейти в спящий режим путем нажатия кнопки питания или автоматически по настройкам тайм-аута на панели управления. Эти настройки могут реконфигурироваться, заданные по умолчанию заводские настройки показаны в *Таблице 2-5*.

Таблица 2-5. Заводские настройки по отключению спящего режима

Условия выхода из спящего режима	Кнопка питания	Тайм-аут
Подключен блок питания	Нет	Да
Мобильный компьютер вставлен в базовую станцию	Нет	Да
Мобильный компьютер извлечен из базовой станции	Нет	Да
Мобильный компьютер подключен к последовательному устройству	Нет	Да
Мобильный компьютер подключен к USB устройству	Нет	Да
Мобильный компьютер отключен от USB устройства	Нет	Да
Нажата клавиша	Нет	Да
Нажат триггер сканирования	Нет	Да
Нажат экран	Нет	Нет
Bluetooth	Да	Да
В движении	Нет	Да
USB-хост	Нет	Нет
Обнаружена активность беспроводной сети	Нет	Нет

Для доступа к настройка по выводу из спящего режима:

На устройствах Windows CE 6.0 нажмите **Пуск> Настройки> Панель управления> значок Питание> вкладка Выход из спящего режима (Wake Up)**



Рисунок 2-29. Вкладка вывода из спящего режима Windows CE 6.0

На устройствах Windows Mobile 6.1 нажмите **Пуск**> **Настройки**> вкладка **Система** > значок **Питание**> вкладка **Выход из спящего режима (Wake Up)**



Рисунок 2-30. Вкладка вывода из спящего режима Windows Mobile 6.1

Глава 3. Использование Bluetooth

Введение

Устройства, оснащенные Bluetooth, могут устанавливать связь без проводов, используя скачкообразную смену рабочих радиочастот (RF) с расширением спектра (FHSS) для передачи и приема данных в диапазоне частот 2,4 ГГц (802.15.1) для промышленных, научных и медицинских организаций (ISM). Беспроводная технология Bluetooth специально разработана для ближней связи (30 футов/10 метров) и низкого энергопотребления. Компьютеры MC31XX с Bluetooth, могут обмениваться информацией (например, файлами, встречами и задачами) с другими Bluetooth-устройствами, такими как телефоны, принтеры, точки доступа и другие мобильные компьютеры. Для использования MC31XX в качестве модема, создайте коммутируемое модемное соединение между компьютером и MC31XX.

MC31XX с Bluetooth технологией использует либо комплект StoneStreet Bluetooth или комплект Microsoft Bluetooth. Чтобы написать приложение, которое использует комплект API StoneStreet One Bluetooth, обратитесь к справке EMDK.

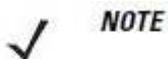
Адаптивная скачкообразная перестройка частоты

Адаптивная скачкообразная перестройка частоты (AFH) - способ избежать помех фиксированных частот, и может быть использована с Bluetooth. Все устройства в пикосети (Bluetooth сети) должны поддерживать AFH для того, чтобы AFH функционировала. AFH не работает при подключении и обнаружении устройств. Избегайте Bluetooth соединения и обнаружения Bluetooth во время критической связи 802.11b. AFH для Bluetooth состоит из четырех основных разделов:

- Классификация канала - метод обнаружения помех по принципу от канала к каналу или по принципу предопределенной канальной маски.
- Управление связью - координирует и распределяет AFH информацию по остальной Bluetooth сети.
- Модификация последовательности скачков - позволяет избежать помех путем выборочного сокращения числа скачков по каналам.
- Обслуживание канала - метод периодической переоценки каналов.

Когда AFH включена, Bluetooth радио "прыгает около» (а не через) 802.11b высокоскоростных каналов. Совместимость с AFH позволяет мобильным компьютерам Motorola работать в любой инфраструктуре.

Bluetooth радио в MC31XX работает как устройство класса мощности Class 2. Максимальная выходная мощность - 2,5 мВт, и ожидаемое расстояние составляет 32,8 футов (10 метров). Определение диапазонов, основанное на классе мощности, трудно получить из-за различий в мощностях и устройствах и из-за различий в пространстве, которое измеряется – открытое или закрытое.



NOTE

Не рекомендуется запрашивать выполнение беспроводной технологии Bluetooth, когда необходима высокоскоростная работа 802.11b.

Безопасность

Текущая спецификация Bluetooth определяет безопасность на уровне связи. Безопасность на уровне приложений не уточняется. Это позволяет разработчикам приложений определять механизмы безопасности с учетом их специфических потребностей. Безопасность на уровне связи происходит между устройствами, а не пользователями, в то время безопасность на уровне приложений может быть реализована на уровне пользователя. Спецификация Bluetooth определяет алгоритмы и процедуры безопасности, необходимые для аутентификации устройств, и, если необходимо, для шифровки данных, передаваемых по связи между устройствами. Устройство аутентификации является обязательной характеристикой Bluetooth, в то время как шифрование канала не является обязательным.

Соединение Bluetooth устройств осуществляется путем создания ключа инициализации, который используется для аутентификации устройств и создает ключ связи для них. Введение общего PIN-код в соединяемые устройства генерирует ключ инициализации. ПИН-код никогда не передается по беспроводной связи. По умолчанию, Bluetooth стек отвечает без ключа, когда требуется ключ (зависит от пользователя – отвечать или нет на событие запроса ключа). Аутентификация устройств Bluetooth основана на транзакции «клик-отзыв». Bluetooth позволяет используемому ПИН-коду или паролю создавать другие 128-битных ключи, используемые для обеспечения безопасности и шифрования. Ключ шифрования выводится из ключа связи, используемого для аутентификации соединяемых устройств. Кроме того, следует отметить ограниченный диапазон и быструю скачкообразную смену частоты Bluetooth радио, что усложняет удаленное подслушивание.

Рекомендации:

- Выполняйте соединение в безопасной среде
- Храните PIN-коды лично и не храните PIN-коды в мобильном компьютере
- Обеспечивайте выполнение безопасности на уровне приложений.

Стек Microsoft поддерживает Smart-соединение. Для получения более подробной информации обратитесь к Microsoft MSDN.

Конфигурация Bluetooth

По умолчанию, MC31XX сконфигурирован для использования стека Microsoft. Обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX* для получения информации о переключении между стеками Microsoft Bluetooth и StoneStreet One Bluetooth.

Если MC31XX сконфигурирован для использования стека StoneStreet One Bluetooth, появляется значок Bluetooth в правом нижнем углу экрана Today screen на устройствах Windows Mobile и в строке состояния на устройствах WinCE. Если задан стек Microsoft Bluetooth, значок Bluetooth не появляется.



Значок Bluetooth

Рисунок 3-1. Значок Bluetooth

В таблице 3-1 перечислены сервисы, которые поддерживаются стеками Microsoft Bluetooth и StoneStreet One Bluetooth.

Таблица 3-1. Сервисы Bluetooth

Стек Microsoft Bluetooth		Стек StoneStreet One Bluetooth	
Windows Mobile	WinCE	Windows Mobile	WinCE
Сервис последовательного порта	Сервис последовательного порта	Сервис последовательного порта	Сервис последовательного порта
Клиентская версия сервиса удаленного доступа		Клиентская и хост версии сервиса удаленного доступа	Клиентская и хост версии сервиса удаленного доступа
Сервис технологии OBEX		Сервисы технологии OBEX	Сервисы технологии OBEX
Клиент-сервис HID		Клиент-сервисы HID	Клиент-сервисы HID
Сервис A2DP/ AVRCP		Клиент-сервисы LAN	Клиент-сервисы LAN
		Клиент-сервисы гарнитуры Audio Gateway	Сервисы гарнитуры Audio Gateway
		Сервисы персональной сети	Сервисы персональной сети
		Клиент- и хост-сервисы передачи файлов	Клиент- и хост-сервисы передачи файлов
		Сервис A2DP/ AVRCP	

В таблице 3-2 перечислены последовательные (COM) порты, доступные для стеков Microsoft Bluetooth и StoneStreet One Bluetooth.

Таблица 3-2. COM порты

Microsoft Bluetooth	StoneStreet One Bluetooth
COM5	COM5
COM9	COM9
	COM11
	COM21
	COM22
	COM23

Состояния питания Bluetooth

«Холодная» перезагрузка

На стеке StoneStreet One Bluetooth

Выполнение «холодной» перезагрузки на MC31XX выключает Bluetooth после инициализации (что занимает несколько минут). Появление и исчезание значка Bluetooth нормально, как и курсора ожидания в процессе инициализация во всех режимах.

На стеке Microsoft Bluetooth

Выполнение «холодной» перезагрузки сохраняет состояние Bluetooth радио, предшествующего «холодной» перезагрузке.

«Горячая» перезагрузка***На стеке StoneStreet One Bluetooth***

Выполнение «горячей» перезагрузки выключает Bluetooth.

На стеке Microsoft Bluetooth

Выполнение «горячей» перезагрузки сохраняет состояние Bluetooth радио, предшествующего «горячей» перезагрузке.

Спящий режим

При наличии активного соединения Bluetooth, Bluetooth радио переходит в режим пониженного энергопотребления, поддерживая активное соединение. Когда нет активного соединения, Bluetooth радио выключается.

На стеке StoneStreet One Bluetooth**NOTE**

Если есть активное соединение Bluetooth между MC31XX и другим Bluetooth-устройством, MC31XX не будет уходить в тайм-аут. Однако если пользователь нажимает кнопку питания на MC31XX, MC31XX перейдет в спящий режим и после получения данных от удаленного Bluetooth-устройства, MC31XX выйдет из спящего режима. Например, когда Bluetooth сканер отправляет данные на MC31XX.

На стеке Microsoft Bluetooth**NOTE**

Если есть активное соединение Bluetooth между MC31XX и другим Bluetooth-устройством, и нет данных о деятельности, MC31XX будет уходить в тайм-аут. Однако если пользователь нажимает кнопку питания на MC31XX, MC31XX перейдет в спящий режим (за исключением вызова) и после получения данных от удаленного Bluetooth-устройства, MC31XX выйдет из спящего режима. Например, во время повторного набора на гарнитуре или отправки Bluetooth сканером данных на MC31XX.

Режим возобновления работы

Когда MC31XX возобновляет работу, Bluetooth включается, как будто бы он был включен до переключения в спящий режим.

Использование стека Microsoft Bluetooth на Windows Mobile 6.1

Следующие разделы содержат информацию об использовании стека Microsoft Bluetooth на операционной системе Windows Mobile 6.1.

Включение и выключение режима Bluetooth радио

Выключите Bluetooth радио для экономии энергии или при попадании в область с радио ограничениями (например, самолет). Когда радио выключено, другие Bluetooth-устройства не могут видеть или подключиться к МС31XX. Включите Bluetooth радио для обмена информацией с другими Bluetooth-устройствами (в пределах диапазона). Устанавливайте связь с Bluetooth-радиостанциями только в непосредственной близости.

✓ **NOTE** Для достижения долгого срока службы аккумулятора выключайте неиспользуемое радио

Включение Bluetooth

Для включения Bluetooth:

1. Нажмите **Wireless Manager**, затем нажмите **Bluetooth** или

Нажмите **Пуск**> **Настройки**> **Подключения**> значок **Bluetooth** > вкладка **Режим**.



Рисунок 3-2. Вкладка *Режима Bluetooth*

2. Отметьте флажок **Включить Bluetooth**.

3. Нажмите **ОК**.

Выключение Bluetooth

Чтобы отключить Bluetooth:

1. Нажмите **Wireless Manager**, а затем нажмите панель **Bluetooth** или

Нажмите **Пуск**> **Настройки**> **Подключения**> значок **Bluetooth**> вкладка **Режим**.

2. Снимите флажок **Включить Bluetooth**.

3. Нажмите **ОК**.

Обнаружение Bluetooth-устройств(а)

МС31XX может получать информацию от обнаруженных устройств без их соединения. Однако, как только они соединены, МС31XX и соединенное устройство обмениваются информацией автоматически при включении Bluetooth радио. Смотрите раздел «Соединение с обнаруженным устройством (-ами)» на странице 3-30 для получения дополнительной информации.

Для нахождения Bluetooth-устройств в рабочей зоне:

1. Убедитесь, что Bluetooth включен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что Bluetooth-устройству, которое нужно обнаружить, находится в режимах видимости и подключения.
3. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
4. Нажмите **Пуск**> **Настройки**> вкладка **Подключения**> значок **Bluetooth** > вкладка **Устройства**.



Рисунок 3-3. Вкладка *Устройства*

5. Нажмите **Добавить новое устройство**. МС31XX начнет поиск Bluetooth-устройств, которые можно обнаружить в зоне.



Рисунок 3-4. Поиск *Bluetooth-устройств*

6. Выберите устройство из списка.
7. Нажмите **Далее (Next)**. Появится окно **Введите код доступа (Enter Passcode)**.



NOTE

Если Smart-соединение настроено, и устройство запрашивает один из предопределенных PIN-кодов, окно **Введите код доступа** не появляется.



Рисунок 3-5. Введите код доступа

8. Введите код доступа на другом устройстве. Устройство добавляется в список Bluetooth.



Рисунок 3-6. Подтверждение соединения Bluetooth

Вам будет предложено ввести код доступа. Если устройство имеет специальный код доступа, введите его в поле ввода кода доступа и нажмите Далее. Если устройство не имеет конкретного кода доступа, введите имеющийся код в поле ввода кода доступа и нажмите Далее. Bluetooth радио попытается подключиться к устройству.

9. Если Вы создали код доступа, другое устройство предложит ввести этот же код доступа. Введите созданный код доступа для установки парного соединения. (Если Вы ввели код доступа с устройства, Вам не нужно ничего вводить на другом устройстве.)

10. Когда соединение установлено, появляется список согласующихся и поддерживаемых на устройстве сервисов.

11. Выберите сервисы, которые Вы хотите использовать, и нажмите Готово. Необходимо выбрать сервисы на новых устройствах, в противном случае соединение не будет включать данные сервисы, даже если устройства соединены. Если сервисы не выбраны, Вам будет постоянно предлагаться ввести код доступа с устройства заново.

12. Устройство появится в списке в главном окне.

После принятия кода доступа обоими устройствами, включается доверительное соединение.

Доступные сервисы

✓ **NOTE** Некоторые устройства могут не запрашивать ПИН-код. Это зависит от аутентификации устройства.

MC31XX со стек Microsoft Bluetooth и Windows Mobile 6.1 предлагает следующие сервисы:

- Технология OBEX Object Push посредством трансляции
- Последовательный порт
- Персональная сеть

- HID
- Доступ к удаленной сети
- A2DP/AVRCP.

Смотрите следующие разделы для получения информации по этим сервисам.

Технология OBEX Object Push посредством трансляции



NOTE Вы можете посылать файлы удаленному устройству с помощью функции трансляции (Beam).

Используйте сервис OBEX Push для отправки файлов и контактов на другое Bluetooth-устройство. Для передачи файлов между MC31XX и другим Bluetooth-совместимым устройством:

1. Убедитесь, что Bluetooth включен и обнаружен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
3. Нажмите **Пуск > Программы > Проводник (File Explorer)**.
4. Перейдите к файлу для передачи.
5. Нажмите и удерживайте имя файла до появления всплывающего меню.



Рисунок 3-7. Окно Проводника

6. Выберите **файл для передачи (Beam File)**. MC31XX выполняет поиск Bluetooth-устройств в рабочей зоне.
7. Нажмите **Tap to send (Нажать для отправки)** рядом с Bluetooth устройством для передачи файла. MC31XX коммуницирует с устройством и отправляет файл. После завершения **Tap to send** меняется на **Done (Готово)**.

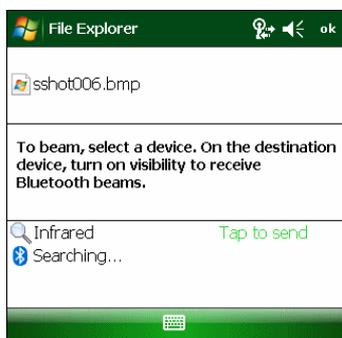


Рисунок 3-8. Окно Beam File

Для передачи контакта между MC31XX и другим Bluetooth-совместимым устройством:

3-9

1. Убедитесь, что Bluetooth включен и обнаружен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
3. Нажмите **Пуск**> **Контакты**
4. Перейдите к контакту для передачи.
5. Нажмите и удерживайте контакт до появления всплывающего меню.

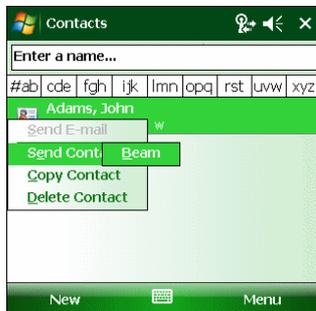


Рисунок 3-9. *Окно Контакт*

6. Выберите **Отправить контакт (Send Contact)** > **Передача (Beam)**. MC31XX выполняет поиск Bluetooth-устройств в рабочей зоне.
7. Нажмите **Tap to send (Нажать для отправки)** рядом с Bluetooth устройством для передачи файла. MC31XX коммуницирует с устройством и отправляет файл. После завершения **Tap to send** меняется на **Done (Готово)**. Сервисы последовательного порта

Сервисы последовательного порта

Используйте беспроводное Bluetooth-соединение через последовательный порт так же, как проводное соединение через последовательный кабель. Настройте приложение, которое будет использовать соединение через правильный последовательный порт.

Чтобы установить соединение через последовательный порт:

1. Убедитесь, что Bluetooth включен и обнаружен на обоих устройствах.
 2. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
 3. Нажмите **Пуск**> **Настройки**> вкладка **Подключения**> значок **Bluetooth** > вкладка **Устройства**.
 4. Нажмите **Добавить новое устройство**. MC31XX выполняет поиск Bluetooth-устройств в рабочей зоне.
 5. Выберите устройство из списка.
 6. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Введите код доступа**.
- ✓ **NOTE** Если Smart-соединение настроено, и устройство запрашивает один из предопределенных PIN-кодов, окно **Введите код доступа** не появляется.
7. Введите код доступа и нажмите **Далее**. Устройство добавляется в список Bluetooth.
 8. В списке устройств нажмите последовательное устройство. Отображается окно **Partnership Settings**.
 9. Выберите флажок **Serial Port (последовательный порт)**.
 10. Нажмите **Сохранить (Save)**.
 11. Нажмите вкладку **COM-порты**.

3-10

12. Нажмите **Новый Исходящий порт**. Появляется окно добавления устройства.

13. Выберите последовательное устройство в списке и затем нажмите **Далее**.

14. Выберите COM-порт из выпадающего списка.

15. Нажмите **Готово**.

✓ **NOTE** На данном этапе не происходит соединения. Приложение должно открыть выбранный COM-порт для запуска стека Microsoft Bluetooth, чтобы открыть соединение.

Сервисы последовательного порта для ActiveSync

Используйте беспроводное Bluetooth-соединение через последовательный порт для ActiveSync так же, как проводное соединение через последовательный кабель. Настройте приложение, которое будет использовать соединение через правильный последовательный порт.

Чтобы настроить соединение Bluetooth ActiveSync:

Прежде чем устанавливать соединение Bluetooth ActiveSync, настройте функцию Bluetooth на Вашем устройстве.

✓ **NOTE** Для обеспечения дополнительной безопасности, отключите сетевой мост на компьютере (в частности, мост к удаленному адаптеру NDIS) перед подключением к компьютеру, чтобы перейти к Интернету или сети. Для получения более подробной информации о сетевом мосте, см. справку **Windows Help** на вашем компьютере.

Инструкции, приведенные ниже, относятся к компьютерам, которые поддерживают Windows XP SP2 или более позднюю версию ОС.

1. Убедитесь, что Bluetooth включен и обнаружен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
3. На компьютере нажмите **Пуск > Настройки > Панель управления**.
4. Дважды щелкните **Bluetooth-устройства**.
5. На вкладке **Параметры** выберите флажки **Включить обнаружение** и **Разрешить Bluetooth-устройствам подключаться к этому компьютеру**.

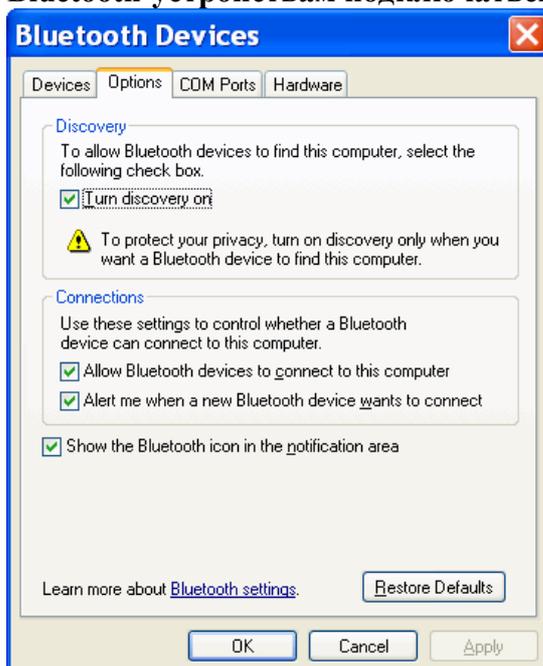


Рисунок 3-10. Окно компьютера Bluetooth-устройства

3-11

6. На вкладке **СОМ-порты**, нажмите кнопку **Добавить**.

7. Выберите опцию **Входящие (устройство иницирует соединение)**, нажмите кнопку **ок**. Обратите внимание на номер СОМ-порта, который был добавлен.

8. Нажмите **ОК**.

9. Нажмите **Пуск**> **Все программы**> **Microsoft ActiveSync**.

10. Нажмите **Файл**> **Параметры подключения**.



Рисунок 3-11. *Параметры подключения ActiveSync*

11. В раскрывающемся списке **Разрешить подключения одного из следующих** выберите СОМ-порт с номером, который вы отметили ранее.

12. На МС31ХХ, нажмите **Пуск**> **Программы**> **ActiveSync**.

13. Нажмите **Меню**> **Подключение по Bluetooth**.

Синхронизация иницируется автоматически. Значок ActiveSync появляется в нижнем правом углу экрана Today screen.

Если требуется аутентификация, появляется экран **Введите код доступа**, введите буквенно-цифровой код доступа (PIN-код), затем нажмите **Далее**, введите тот же код доступа на другом устройстве.

Код доступа рекомендуется для повышения безопасности. Ваш код доступа должен быть от 1 до 16 алфавитно-цифровых символов.

Если вы не хотите использовать код доступа, нажмите **Далее**.

14. Чтобы разорвать соединение ActiveSync, нажмите значок ActiveSync на экране Today screen.

15. Нажмите **Отключить**.

Использование стека Microsoft Bluetooth на WinCE 6.0

Следующие разделы содержат информацию об использовании стека Microsoft Bluetooth на операционной системе Windows CE 6.0.

Режимы питания

Bluetooth радио переключается между режимами нормального и пониженного энергопотребления автоматически. Когда требуется передача данных, радио переходит в нормальный режим. После пяти секунд бездействия, радио переходит в режим пониженного энергопотребления.

Обнаружение Bluetooth-устройств(а)

MC31XX может получать информацию от обнаруженных устройств без их соединения. Однако, как только они соединены, MC31XX и соединенное устройство обмениваются информацией автоматически при включении Bluetooth радио. Смотрите раздел «Соединение с обнаруженным устройством (-ами)» на странице 3-30 для получения дополнительной информации.

Для нахождения Bluetooth-устройств в рабочей зоне:

1. Убедитесь, что Bluetooth включен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что Bluetooth-устройству, которое нужно обнаружить, находится в режимах видимости и подключения.
3. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.
4. Нажмите **Пуск**> **Настройки**> **Панель управления**> значок **Свойства Bluetooth-устройства**.

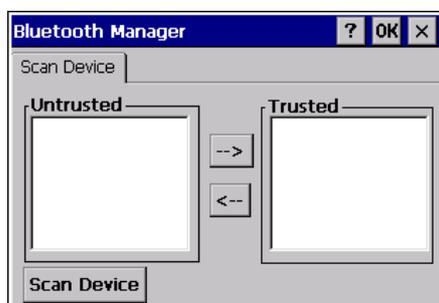


Рисунок 3-12. Bluetooth Manager

5. Нажмите кнопку **сканировать устройство (Scan Device)**. MC31XX начнет поиск Bluetooth-устройств, которые можно обнаружить в зоне. Обнаруженные устройства появляются в списке **Untrusted (ненадежные)**.



Рисунок 3-13. Поиск Bluetooth-устройств

6. Выберите устройство из списка **Untrusted**.

3-13

7. Нажмите кнопку →. Появится диалоговое окно.

8. Нажмите **Да**.

9. Появляется окно **Введите Bluetooth ПИН-код**.



Рисунок 3-14. Введите ПИН-код

10. Введите ПИН-код на другом устройстве. Устройство добавляется в список **Trusted (надежные)**.

Вам будет предложено ввести ПИН-код. Если устройство имеет специальный ПИН-код, введите его в поле ПИН-кода и нажмите Далее. Если устройство не имеет конкретного кода доступа, введите имеющийся код в поле ввода кода доступа и нажмите Далее. Bluetooth радио попытается подключиться к устройству.

11. Если Вы создали код доступа, другое устройство предложит ввести этот же код доступа. Введите созданный код доступа для установки парного соединения. (Если Вы ввели код доступа с устройства, Вам не нужно ничего вводить на другом устройстве.)

12. Когда соединение установлено, появляется список согласующихся и поддерживаемых на устройстве сервисов.

13. Выберите сервисы, которые Вы хотите использовать, и нажмите Готово. Необходимо выбрать сервисы на новых устройствах, в противном случае соединение не будет включать данные сервисы, даже если устройства соединены. Если сервисы не выбраны, Вам будет постоянно предлагаться ввести код доступа с устройства заново.

14. Устройство появится в списке в главном окне.

После принятия кода доступа обоими устройствами, включается доверительное соединение.



NOTE

Некоторые устройства могут не запрашивать ПИН-код. Это зависит от аутентификации устройства.

Доступные сервисы

MC31XX со стек Microsoft Bluetooth и Windows CE 6.0 предлагает сервис последовательного порта.

Использование стека Bluetooth StoneStreet One Bluetooth

Следующие разделы содержат информацию об использовании стека Bluetooth StoneStreet One Bluetooth.

Включение и выключение режима Bluetooth радио

Выключите Bluetooth радио для экономии энергии или при попадании в область с радио ограничениями (например, самолет). Когда радио выключено, другие Bluetooth-устройства не могут видеть или подключиться к MC31XX. Включите Bluetooth радио для обмена информацией с другими Bluetooth-устройствами (в пределах диапазона).

Устанавливайте связь с Bluetooth-радиостанциями только в непосредственной близости.



NOTE Для достижения долгого срока службы аккумулятора выключайте неиспользуемое радио

Выключение Bluetooth

Для отключения Bluetooth нажмите значок **Bluetooth** > **Выключить Bluetooth**. Значок **Bluetooth** меняется, указывая на отключение Bluetooth.



Рисунок 3-15. Выключение Bluetooth

Включение Bluetooth

Для включения Bluetooth нажмите значок **Bluetooth** > **Включить Bluetooth**. Значок **Bluetooth** меняется, указывая на включение Bluetooth.



Рисунок 3-16. Включение Bluetooth

Режимы

Приложение BTE Explorer имеет два режима для управления Bluetooth-соединением: Wizard Mode и Explorer Mode. Режим Wizard Mode предназначен для начинающих пользователей Bluetooth, а режим Explorer Mode предназначен для опытных пользователей Bluetooth. Для переключения между режимами, выберите **Вид** > **Wizard Mode** или **Вид** > **Explorer Mode**.

Wizard Mode

Wizard Mode предоставляет простой процесс обнаружения и подключения к Bluetooth-устройствам.



NOTE Переключение между режимами Wizard Mode и Explorer Mode закрывает все активные соединения.

Wizard Mode показывает устройства и сервисы в виде простого отображения Избранных (Favorites), созданное по пошаговым инструкциям программы-мастера.

Explorer Mode

Режимом Explorer Mode легко управлять, он обеспечивает больший контроль для пользователей, знакомых с Bluetooth. Строка меню обеспечивает быстрый доступ к параметрам и инструментам, используемым для подключения к устройствам. Чтобы перейти в режим Explorer Mode, нажмите **Вид > Режим Explorer**.

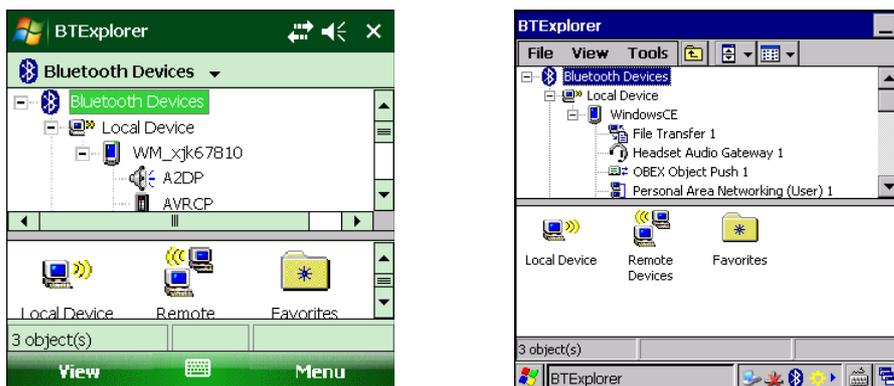


Рисунок 3-17. Окно Explorer Mode

Вы можете также использовать прием "нажмите и удерживайте" для просмотра доступных опций. Полосы прокрутки и опции просмотра аналогичны тем, которые находятся на рабочем столе. Древовидная структура содержит следующие подпункты:

- Локальное устройство – данное устройство
- Удаленное устройство - Другие устройства Bluetooth
 - Надежные устройства – соединенные Bluetooth-устройства
 - Ненадежные устройства - Обнаруженные устройства, которые не связаны
- Избранные - Выбранные сервисы, которые установлены как *Избранные* для быстрого доступа.



NOTE Переключение между режимами Wizard Mode и Explorer Mode закрывает все активные соединения.

Обнаружение Bluetooth-устройств(а)

MC31XX может получать информацию от обнаруженных устройств без их соединения. Однако, как только они соединены, MC31XX и соединенное устройство обмениваются информацией автоматически при включении Bluetooth радио. Смотрите раздел «Соединение с обнаруженным устройством (-ами)» на странице 3-30 для получения дополнительной информации.

Для нахождения Bluetooth-устройств в рабочей зоне:

1. Убедитесь, что Bluetooth включен на обоих устройствах.
2. Убедитесь, что Bluetooth-устройству, которое нужно обнаружить, находится в режимах видимости и подключения.
3. Убедитесь, что требуемый профиль включен на MC31XX. См. раздел «Вкладка Профили» на странице 3-42 для получения более подробной информации.
4. Убедитесь, что два устройства находятся в диапазоне 30 футов (10 метров) друг от друга.

5. Нажмите значок **Bluetooth** и выберите **Показать ВТExplorer**. Появляется окно **ВТExplorer**.

**NOTE**

Если избранные соединения уже созданы, отображается экран **Избранные**. Если не было создано избранных соединений, отображается экран **Мастер нового подключения (New Connection Wizard)**.

6. Нажмите **Меню > Новое соединение**. Появляется **Мастер нового подключения**.



Рисунок 3-18. Окно *ВТExplorer*

7. Выберите **Интернет-сервисы на удаленном устройстве (Explore Services on Remote Device)** или другое из выпадающего списка и нажмите **Далее**.

Следующие действия доступны в выпадающем списке (действия могут различаться в зависимости от конфигурации):

- Explore Services on Remote Device (Интернет-сервисы на удаленном устройстве)
- Pair with a Remote Device (Соединение с удаленным устройством)
- Active Sync via Bluetooth (Active Sync по Bluetooth)
- Browse Files on Remote Device (Обзор файлов на удаленном устройстве)
- Connect to Headset (Подключение к гарнитуре)
- Connect to Internet using Access Point (Подключение к сети Интернет с помощью точки доступа)
- Connect to Internet using Phone/Modem (Подключение к сети Интернет по телефону/модему)
- Connect to Personal Area Network (Подключение к персональной сети)
- Connect to Printer (Gjlrk.xtybt r ghbynthe)
- Send or Exchange Objects (Отправить объекты или обменяться ими)
- Associate Serial Port (Соединение по последовательному порту)
- Connect to High-Quality Audio (Подключение к высококачественному аудио) (не поддерживается на Windows CE 6.0 устройствах).

**NOTE**

Если действие поиска устройства не выполнялось ранее, автоматически инициируется поиск устройства. Если действие поиска устройства выполнялось ранее, процесс поиска устройства пропускается, и отображается ранее найденный список устройств. Для запуска нового поиска устройства нажмите и удерживайте окно и выберите **поиск устройств (Discover Devices)** из выпадающего меню.

8. **ВТExplorer** выполняет поиск Bluetooth-устройств, которые можно обнаружить в зоне.

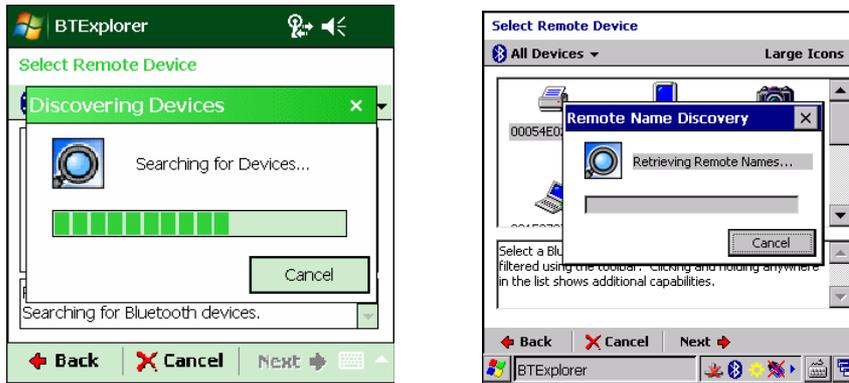


Рисунок 3-18. Диалоговое окно поиска устройств

Обнаруженные устройства отображаются в окне **Выберите удаленное устройство**.

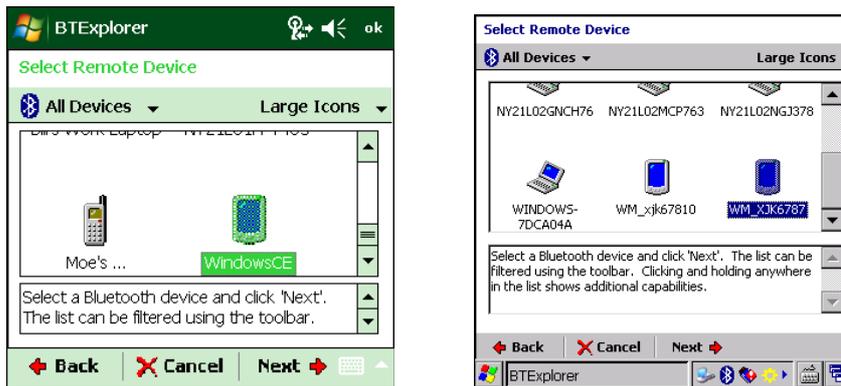


Рисунок 3-20. Окно Выберите удаленное устройство

9. Выберите устройство из списка. нажмите **Далее**. MC31XX выполняет поиск сервисов на выбранном Bluetooth-устройстве.

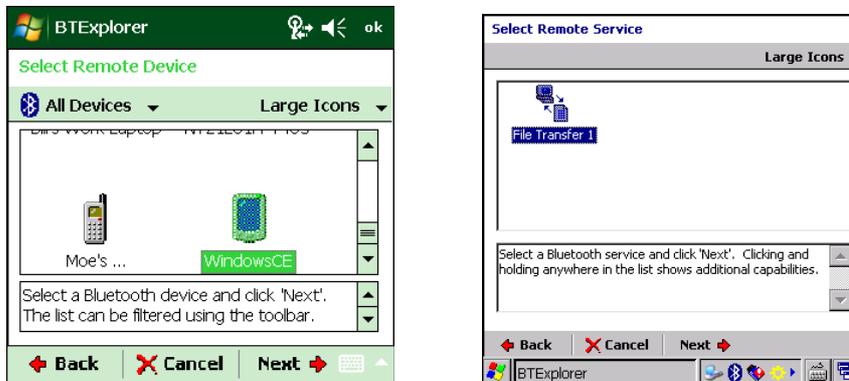


Рисунок 3-21. Сервисы устройства



NOTE

Если MC31XX обнаруживает сервис, но данный сервис не поддерживается, то значок сервиса высвечивается серым цветом.

10. Выберите сервис из списка и нажмите **Далее**. Появится окно **Connection Favorite Options** (опции избранного соединения).

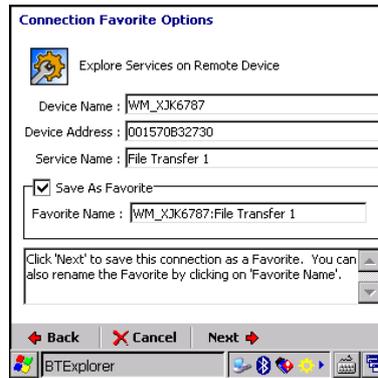
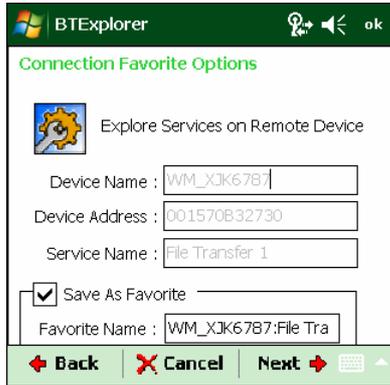


Рисунок 3-22. Окно *Connection Favorite Options*

11. В текстовом поле **Favorite Name** введите имя для данного сервиса, который появятся в окне **Favorite**.
12. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Summary (информация о соединении)**.
13. Нажмите **Connect** для добавления сервиса в окно **Favorite** и подключитесь к сервису.



Рисунок 3-23. Окно *Favorite*

Доступные сервисы



NOTE

Некоторые устройства могут не запрашивать ПИН-код. Это зависит от аутентификации устройства.

МС31XX предлагает следующие сервисы:

- Передача файла
- Доступ к удаленной сети
- Технология OBEX Object Push посредством трансляции
- Гарнитура Audio Gateway
- Последовательный порт
- Персональная сеть
- A2DP/AVRCP

Смотрите следующие разделы для получения информации по этим сервисам.

Сервисы передачи файла

✓ **NOTE** Открытые папки подвергаются угрозе безопасности.

Для передачи файлов между MC31XX и другое Bluetooth-совместимого устройства:

1. Убедитесь, что профиль передачи файла OBEX включен на MC31XX. См. раздел «Вкладка Профили» на странице 3-42 для получения более подробной информации.

✓ **NOTE** Если избранные соединения уже созданы, отображается экран **Избранные**. Если не было создано избранных соединений, отображается экран **Мастер нового подключения (New Connection Wizard)**.

2. Используйте **Мастер подключений** для поиска Bluetooth-устройств.

3. Выберите устройство и нажмите **Далее**. Появляется окно **Выбрать удаленное устройство**.

4. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.

5. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Summary**.

6. Нажмите **Подключиться**. Появляются доступные папки удаленного устройства.

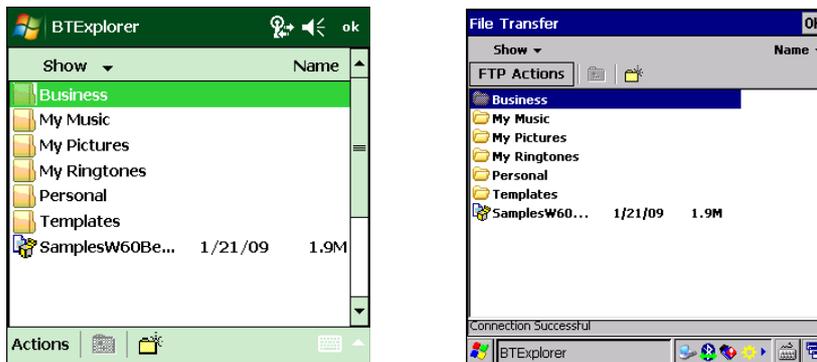


Рисунок 3-24. Окно передачи файла

7. Дважды нажмите на файле для копирования. Появляется окно **Сохранить удаленный файл (Save remote file)**.

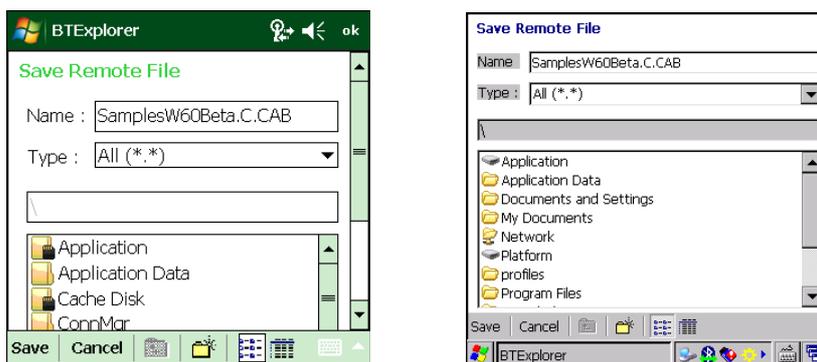


Рисунок 3-25. Окно Save remote file

8. Нажмите и удерживайте файл. Появляется всплывающее меню.

9. Выберите выполняемое действие:

- **Создать (New)** - создание нового файла или папки на удаленном устройстве
- **Удалить (Delete)** - удаление выбранного файла на удаленном устройстве.

- **Получить файл (Get file)** - скопировать файл с удаленного устройства на MC31XX.
- **Поместить файл (Put file)** - скопировать файл с MC31XX на удаленное устройство.

Создание нового файла или папки

Чтобы создать новую папку или файл на удаленном устройстве:

1. Нажмите и удерживайте на экране и выберите **Создать> Папка** или **Создать> Файл**. Появляется окно **Создать новую папку** или **Создать новый файл**.
2. Введите имя новой папки или файла.
3. Нажмите **ОК**, чтобы создать новую папку или файл на удаленном устройстве.

Удаление файла

Чтобы удалить файл с удаленного устройства:

1. Нажмите и удерживайте файл для удаления, выберите **Удалить**.
2. В диалоговом окне **Удалить файл с удаленного устройства** нажмите **Да**.

Получение файла

Чтобы скопировать файл с удаленного устройства:

1. Дважды нажмите или нажмите и удерживайте файл и выберите **Получить**. Появляется окно **Сохранить удаленный файл**.
2. Перейдите в каталог для сохранения файла.
3. Нажмите **Сохранить**. Файл передается с удаленного устройства на MC31XX.

Копирование файла

Для копирования файлов на удаленное устройство:

1. Нажмите **Действие> Передать**. Появляется окно **Отправить локальный файл**.
2. Перейдите в каталог для сохранения файла и выберите файл.
3. Нажмите **Открыть**. Файл копируется с MC31XX на удаленное устройство.

Подключение к сети Интернет с помощью точки доступа

В этом разделе объясняется, как получить доступ к LAN точке доступа (AP) с поддержкой Bluetooth для подключения к сети. Используйте Internet Explorer для подключения к серверу.

1. Убедитесь, что MC31XX может быть обнаружен и подключен. См. раздел *«Вкладка Информация об устройстве» на стр. 3-33*.
2. Убедитесь, что **профиль персональной сети** включен на MC31XX. См. раздел *«Вкладка Профили» на странице 3-42* для получения более подробной информации.
3. Используйте мастер подключений для поиска Bluetooth-точки доступа.



NOTE

Если избранные соединения уже созданы, отображается экран **Избранные**. Если не было создано избранных соединений, отображается экран **Мастер нового подключения (New Connection Wizard)**.

4. Выберите **Персональная сеть** или **Доступ к сети** и выберите **Подключение** из всплывающего меню. MC31XX соединяется с точкой доступа.

5. Нажмите **Пуск**> **Internet Explorer**. Появляется окно **Internet Explorer**.

6. В адресной строке введите интернет-адрес и нажмите клавишу **Enter**. Веб-страница загружается.



NOTE Профиль Доступа к сети не поддерживается.

Сервисы доступа к удаленной сети

Dial-Up Networking позволяет пользователю подключать MC31XX к Bluetooth телефону и использовать телефон в качестве Bluetooth-модема для подключения к офисной сети или интернет-провайдеру.

Перед настройкой доступа к удаленной сети, получит информацию об удаленном доступе и другие необходимые параметры (имя пользователя, пароль и имя домена, если это требуется) для офисной сети или интернет-провайдера.

Чтобы создать новое Bluetooth-соединение:

1. Убедитесь, что Bluetooth телефон может быть обнаружен и подключен.
2. Убедитесь, что профиль доступа к удаленной сети включен на MC31XX. См. раздел «Вкладка Профили» на странице 3-42 для получения более подробной информации.
3. Нажмите **Меню**> **Создать подключение**.
4. Выберите **Интернет-сервисы на удаленном устройстве** или другой сервис из выпадающего списка и нажмите **Далее**.
5. **BTExplorer** выполняет поиск Bluetooth-устройств в рабочей зоне. Обнаруженные устройства отображаются в окне **Выбрать удаленное устройство**.
6. Выберите Bluetooth-телефон из списка и нажмите **Далее**. MC31XX выполняет поиск сервисов на Bluetooth-телефоне.

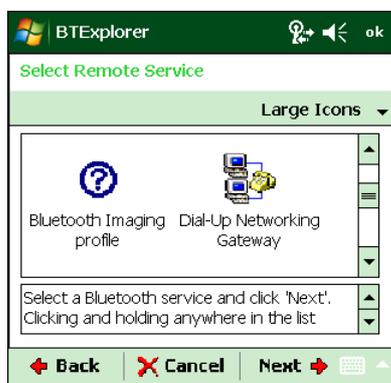


Рисунок 3-26. Окно *Выбрать удаленное устройство*

7. Выберите сервис **Dial-up Networking Gateway** из списка и нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.

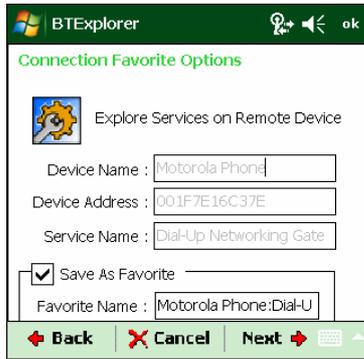


Рисунок 3-27. Окно *Connection Favorite Options*

8. В текстовом поле **Favorite Name** введите имя для данного сервиса, который появляется в окне **Favorite**.

9. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Summary**.

10. Нажмите **Подключиться**. Появляется окно **Select Dial-up Networking Entry**.

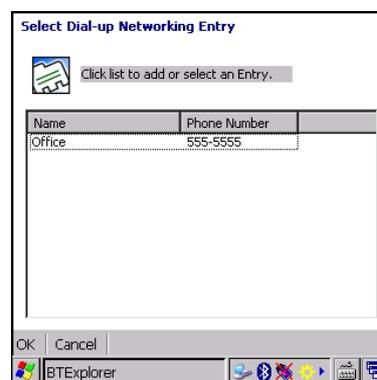


Рисунок 3-28. Окно *Select Dial-up Networking Entry*

11. Выберите запись и нажмите кнопку **ОК**. MC31XX подключается к Bluetooth-телефону. При необходимости, телефон делает запрос на соединение с MC31XX.

12. Подтвердите соединение на телефоне. Появляется окно **Network Log On (Зарегистрироваться в сети)**.



Рисунок 3-29. Окно *Network Log On*

13. В текстовом поле **User Name (Имя пользователя)** введите имя пользователя для этого соединения.

14. В текстовом поле **Password (Пароль)** введите пароль для этого соединения.

15. В поле **Domain (Домен)** введите имя домена для этого соединения, если требуется.

16. Нажмите **Готово** или **Подключиться**.

17. Телефон начинает набор номера и подключается к сети.

18. Чтобы завершить сеанс, нажмите значок **подключения** и нажмите **Отключить** в диалоговом окне.

Добавление записи удаленного доступа

Для добавления записи удаленного доступа:

1. В окне **Select Dial-up Networking Entry** нажмите и удерживайте его, а затем выберите **Add Entry (Добавить запись)** из выпадающего меню.

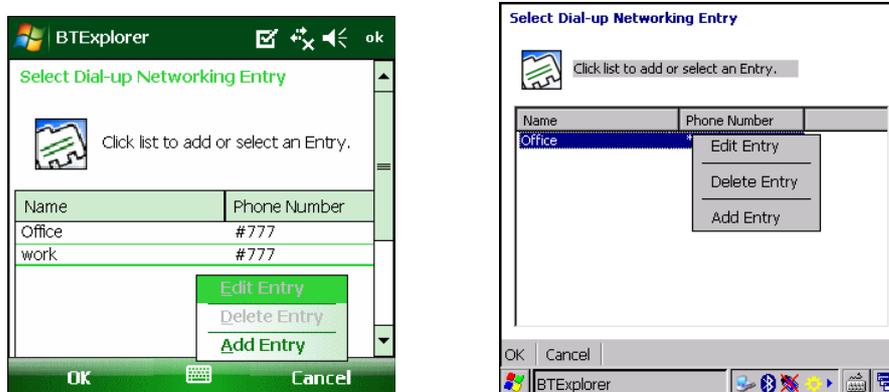


Рисунок 3-30. Окно *Select Dial-up Networking Entry*

2. Появляется окно **Add Phone Book Entry (Добавить запись телефонной книги)**.

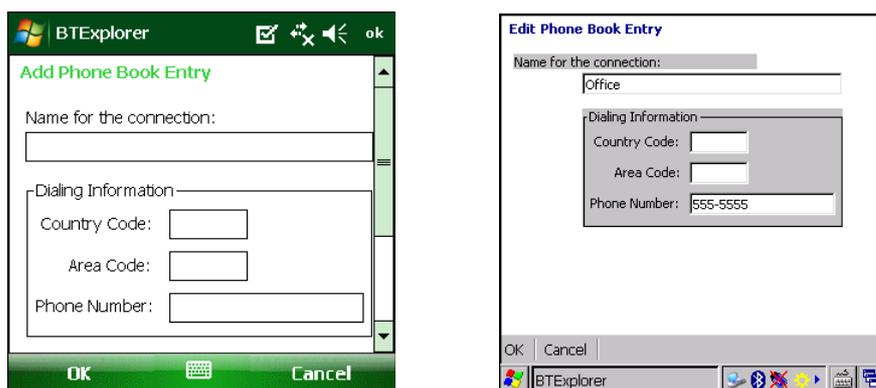


Рисунок 3-31. Окно *Add Phone Book Entry*

3. В текстовом поле **Имя для соединения** введите имя для этого соединения.
4. В текстовом поле **Код страны** введите код страны для той страны, куда вы звоните.
5. В текстовом поле **Код города** введите код города.
6. В текстовом поле **Номер телефона** введите номер телефона.
7. Нажмите **ОК**.

Сервисы OBEX Push

Object Exchange (OBEX) представляет собой набор протоколов, которые позволяют обмениваться объектами, такими как контакты или изображения с помощью Bluetooth. Для обмена информацией о контактах с другим Bluetooth-совместимыми устройствами:

1. Убедитесь, что MC31XX может быть обнаружен и подключен. См. раздел «*Вкладка Информация об устройстве*» на стр. 3-33.
2. Убедитесь, что профиль **OBEX Object Push** включен на MC31XX. См. раздел «*Вкладка Профили*» на странице 3-42 для получения более подробной информации.

- ✓ **NOTE** Если избранные соединения уже созданы, отображается экран **Избранные**. Если не было создано избранных соединений, отображается экран **Мастер нового подключения (New Connection Wizard)**.

- Используйте **мастер подключений** для поиска Bluetooth-устройств.
- Выберите устройство и нажмите **Далее**.
- Выберите сервис **OBEX Object Push** и выберите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
- Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Summary**.
- Нажмите **Подключиться**. Появляется окно **OBEX Object Push**.
- В раскрывающемся списке **Действие** выберите одну из следующих опций: **отправить информацию о контакте**, **обменяться информацией о контакте**, **получить информацию о контакте** или **отправить изображение**.

Отправка контакта

Для отправки контакта на другое устройство:

- ✓ **NOTE** До отправки и получения контактов, должен быть установлен контакт по умолчанию.

- Нажмите и удерживайте **OBEX Object Push** и выберите **Подключиться**. Появляется окно **OBEX Object Push**.



Рисунок 3-32. Окно *OBEX Object Push*

- В раскрывающемся списке **Действие** выберите **отправить информацию о контакте**.
- Нажмите **...**. Появляется окно **Select Contact Entry (Выбрать запись контакта)**.



Рисунок 3-33. Окно *Select Contact Entry*

- Выберите контакт для отправки на другое устройство.

3-25

5. Нажмите **ОК**.

6. Нажмите кнопку **ОК** для отправки контактов на другое устройство и отображения диалогового окна подтверждения на другом устройстве для получения контактов. Появляется диалоговое окно **Отправить контакт**.

7. Нажмите **ОК**.

Обмен контактами

Для обмена контактами с другим устройством:

- ✓ **NOTE** До отправки и получения контактов, должен быть установлен контакт по умолчанию.
Убедитесь, что MC31XX подключен.

1. Нажмите и удерживайте **OBEX Object Push** и выберите **Подключиться**. Появляется окно **OBEX Object Push**.



Рисунок 3-34. Окно *OBEX Object Push*

2. В раскрывающемся списке **Действие** выберите **обменяться информацией о контакте**.

3. Нажмите **...**. Появляется окно **Select Contact Entry (Выбрать запись контакта)**.



Рисунок 3-35. Окно *Select Contact Entry*

4. Выберите контакт для отправки на другое устройство.

5. Нажмите **ОК**.

6. Нажмите кнопку **ОК** для обмена контактами на другое устройство и отображения диалогового окна подтверждения на другом устройстве для получения контактов.

7. Нажмите **ОК**.

Получение контакта

Для получения контакта с другого устройства:

- ✓ **NOTE** До отправки и получения контактов, должен быть установлен контакт по умолчанию.
Убедитесь, что MC31XX подключен.

1. Нажмите и удерживайте **OBEX Object Push** и выберите **Подключиться**. Появляется окно **OBEX Object Push**.



Рисунок 3-36. Окно *OBEX Object Push*

2. В раскрывающемся списке **Действие** выберите **получить информацию о контакте**.
3. Нажмите **ОК**. Контакт копируется с другого устройства.

Отправка изображения

Для отправки изображения на другое устройство:

1. Нажмите и удерживайте **OBEX Object Push** и выберите **Подключиться**. Появляется окно **OBEX Object Push**.



Рисунок 3-37. Окно *OBEX Object Push*

2. В раскрывающемся списке **Действие** выберите **отправить изображение**.
3. Нажмите **...**. Появляется окно **Отправить локальное изображение**.

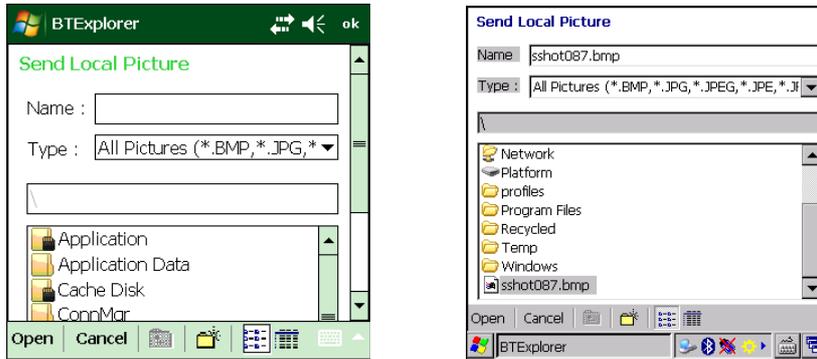


Рисунок 3-38. Окно Отправить локальное изображение

4. Перейдите к изображению для отправки на другое устройство.
5. Нажмите **Открыть**.
6. Нажмите **ОК** для передачи изображения на другое устройство и отображения диалогового окна подтверждения на другом устройстве для получения изображения. Появляется диалоговое окно **Отправить изображение**.
7. Нажмите **ОК**.

Сервисы гарнитуры

Для подключения Bluetooth-гарнитуры:



NOTE

Новые Bluetooth-гарнитуры зависят от устройства и запоминают последнее устройство, к которому они были подключены. В случае возникновения проблем при подключении гарнитуры, поместите гарнитуру в режим обнаружения. Обратитесь к руководству эксплуатации гарнитуры для получения более подробной информации.

1. Убедитесь, что MC31XX может быть подключен (требуется при инициировании автоматического повторного подключения). См. раздел «Вкладка Информация об устройстве» на стр. 3-33.
2. Убедитесь, что профиль **гарнитуры** включен на MC31XX. См. раздел «Вкладка Профили» на странице 3-42 для получения более подробной информации.
3. Используйте **мастер подключений** для поиска Bluetooth-гарнитуры.
4. Выберите устройство и нажмите **Далее**.
5. Выберите название сервиса **гарнитуры** и выберите **подключиться**. MC31XX подключается к гарнитуры. Обратитесь к руководству эксплуатации гарнитуры для получения инструкций по соединению с Bluetooth-устройством.



NOTE

При использовании Bluetooth-гарнитуры с сервисами гарнитуры, вы не можете принять или завершить вызов с гарнитуры. Вы должны принять или завершить вызов на MC31XX.

6. Нажмите кнопку подключения на гарнитуры. Это соединяет обе системы и передает голосовой вызов на гарнитуры.
7. При поступлении вызова на MC31XX, нажмите кнопку **Принять**, чтобы ответить на звонок.
8. Нажмите кнопку подключения на гарнитуры для передачи голосового вызова обратно на MC31XX.

Сервисы последовательного порта

Используйте беспроводное Bluetooth-соединение через последовательный порт так же, как проводное соединение через последовательный кабель. Настройте приложение, которое будет использовать соединение через правильный последовательный порт.

Чтобы установить соединение через последовательный порт:

1. MC31XX использует мастер подключений для поиска последовательного Bluetooth-устройства.
2. Выберите устройство и нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
3. В выпадающем списке **Локальный COM-порт** выберите COM-порт.
4. Нажмите **Готово**.

Сервисы последовательного порта для ActiveSync



NOTE

По умолчанию, COM-порты COM5, COM9, COM11, COM21, COM22 и COM23 являются виртуальными Bluetooth-портами. Если приложение открывает один из этих портов, Bluetooth-драйвер активируется и настраивает Bluetooth-соединение.

Используйте беспроводное Bluetooth-соединение через последовательный порт для ActiveSync так же, как проводное соединение через последовательный кабель. Настройте приложение, которое будет использовать соединение через правильный последовательный порт.



Рисунок 3-39. Окно *Настройки соединения ActiveSync на ПК*

Чтобы настроить соединение Bluetooth ActiveSync:

1. Убедитесь, что профиль Sync включен на MC31XX. См. раздел «*Вкладка Профили*» на странице 3-42 для получения более подробной информации.
2. Используйте **мастер подключений** для поиска Bluetooth-устройств, таких как ПК. В раскрывающемся списке выберите **ActiveSync по Bluetooth**.
3. Выберите устройство и нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
4. Нажмите **Подключиться**. Появляется окно **Remote Service Connection**.

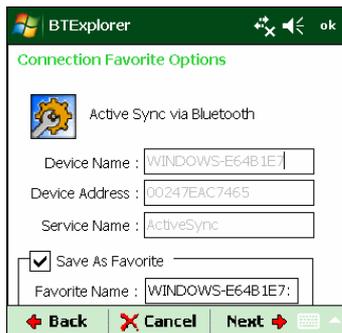


Рисунок 3-40. Окно *Remote Service Connection*

3-29

5. В раскрывающемся списке **Тип сервиса (Service Type)** выберите **Active Sync**.
6. Нажмите **ОК**. МС31ХХ соединяется с ПК и начинается ActiveSync сессия.
7. Нажмите **Готово**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
8. Для завершения сессии нажмите на значок ActiveSync в окне **Favorite** и выберите **Отключиться** в всплывающем окне.

Сервисы персональной сети



NOTE Этот профиль поддерживает специальные и РАН пользователя. Доступ к сети профиля не поддерживается.

Соедините два или более Bluetooth-устройства для обмена файлами, совместной работы, или многопользовательские игры. Чтобы установить соединение персональной сети:

1. Убедитесь, что профиль **Персональной сети** включен МС31ХХ. См. раздел «*Вкладка Профили*» на *странице 3-42* для получения более подробной информации
2. Используйте **мастер подключений** для поиска Bluetooth-устройств, таких как ПК. В раскрывающемся списке выберите **ActiveSync по Bluetooth**.
3. Выберите устройство и нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
4. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Connection Summary**.
5. Нажмите **Подключиться**. МС31ХХ соединяется с Bluetooth-устройством.

Сервисы A2DP/AVRCP

A2DP/AVRCP используется для подключения к гарнитуре с высоким качеством звука:

1. Убедитесь, что МС31ХХ может быть подключен (требуется при инициировании автоматического повторного подключения). См. раздел «*Вкладка Информация об устройстве*» на *стр. 3-33*.
2. Убедитесь, что удаленное Bluetooth-устройство находится в режиме обнаружения. См. руководство пользователя устройства для получения инструкций.
3. Убедитесь, что профиль **A2DP/AVRCP** включен на МС31ХХ. См. раздел «*Вкладка Профили*» на *странице 3-42* для получения более подробной информации.
4. Нажмите **Меню** > **Настройки** > вкладка **Сервисы**.
5. Нажмите кнопку **Добавить**.
6. Выберите **сервисы Advanced Audio Distribution**.
7. Нажмите **ОК**. Появляется окно **Edit Local Services (Изменить локальные сервисы)**.
8. Дважды нажмите **ОК**.
9. Нажмите **Меню** > **Создать подключение**.
10. Выберите **Подключение к высококачественному аудио** из выпадающего списка.
11. Нажмите **Далее**.
12. Выберите устройство и нажмите **Далее**.
13. Введите ПИН-код для удаленного устройства, а затем нажмите **ОК**. Появляется окно **Connection Favorite Options**.

14. Нажмите **Далее**.

15. Нажмите **Подключиться**. MC31XX соединяется с гарнитурой с высоким качеством звука.

Для стерео гарнитуры, которая может использовать сервисы громкой связи, подключитесь к сервису громкой связи после подключения к сервису A2DP:

1. Нажмите **Меню** > **Создать подключение**.
2. Выберите **Подключиться к гарнитуре** из раскрывающегося списка.
3. Нажмите **Далее**.
4. Выберите стерео гарнитуру и нажмите **Далее**.
5. Выберите сервис громкой связи, а затем нажмите **Далее**.
6. Нажмите **Далее**.
7. Нажмите **Подключиться**.

Подключение к сервису HID

MC31XX может подключиться к устройствам Human Interface Device (HID), таким как Bluetooth-клавиатуры:

1. Убедитесь, что MC31XX может быть подключен (требуется при инициировании автоматического повторного подключения). См. раздел «*Вкладка Информация об устройстве*» на стр. 3-33.
2. Убедитесь, что удаленное Bluetooth-устройство находится в режиме обнаружения. См. руководство пользователя устройства для получения инструкций.
3. Убедитесь, что профиль **HID** включен на MC31XX. См. раздел «*Вкладка Профили*» на странице 3-42 для получения более подробной информации
4. Нажмите **Меню** > **Создать подключение**.
5. Выберите **Explore Services on Remote Device** из выпадающего списка.
6. Нажмите **Далее**.
7. Выберите устройство и нажмите **Далее**.
8. Выберите сервис и нажмите **Далее**.
9. Появляется окно **Connection Favorite Options**.
10. Нажмите **Далее**.
11. Нажмите **Подключиться**. MC31XX подключается к HID-устройству.

Связь с обнаруженным(и) устройством (-ами)

Связь – это отношение, установленное между MC31XX и другим Bluetooth-устройством для обмена информацией в безопасном режиме. Создание связи включает в себя ввод ПИН-кода на двух устройствах. После создания связи и включения Bluetooth радио, устройства идентифицируют связь и могут обмениваться информацией без повторного ввода ПИН-кода.

Чтобы установить связь с Bluetooth-устройством:



NOTE

Если избранные соединения уже созданы, отображается экран **Избранные**. Если не было создано избранных соединений, отображается экран **Мастер нового подключения (New Connection Wizard)**.

1. Нажмите значок **Bluetooth** и выберите **Показать ВТExplorer**. Появляется окно **ВТExplorer**.
2. Нажмите **Меню** > **Создать подключение**. Появляется окно **New Connection Wizard**.
3. В выпадающем списке выберите **Связь с удаленным устройством**.
4. Нажмите **Далее**. Появляется окно **Выбрать удаленное устройство**.

✓ **NOTE** Перечисляются ранее обнаруженные устройства для экономии времени. Для запуска нового поиска устройств нажмите и удерживайте список и выберите **Поиск устройств** из выпадающего меню.

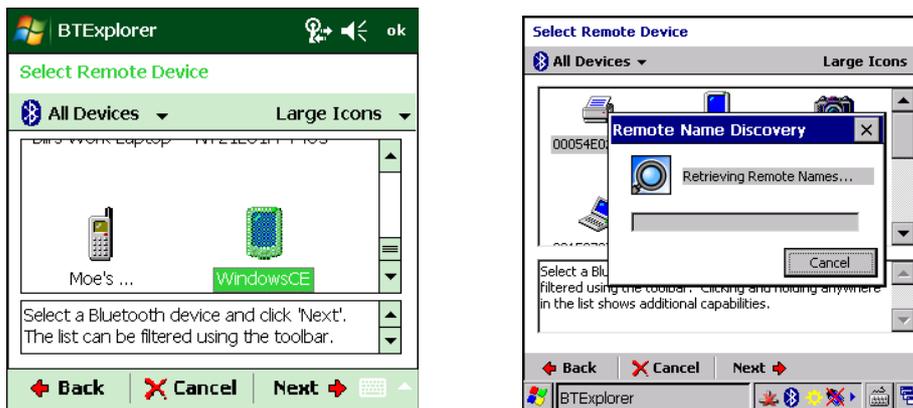


Рисунок 3-41. Окно *Выбрать удаленное устройство*

5. Выберите устройство из списка и нажмите **Далее**. Появляется окно запроса **ПИН-кода**.



Рисунок 3-42. Окно *запроса ПИН-кода*

6. В поле **ПИН-код** введите ПИН-код.
7. Нажмите **ОК**. Появляется окно состояния связи.

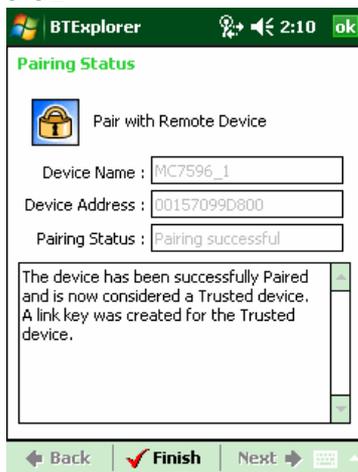


Рисунок 3-43. Окно состояния связи

8. Нажмите **Готово**. Устройства успешно соединены. Имя устройства перемещается в окно **Надежные устройства (Trusted Devices)**.

Удаление связи с устройством

Чтобы удалить больше ненужное устройство:

1. Нажмите значок **Bluetooth** и выберите **Показать BTExplorer**. Появляется окно **BTExplorer**.
2. Нажмите **Меню** > **Надежные устройства**. Появляется окно **Надежные устройства**.
3. Нажмите и удерживайте в окне устройства выбранную опцию **Удалить связь (Delete Link Key)** всплывающего меню.
4. Появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите **Да**.

Получение связи

Если удаленно устройство хочет подключиться к MC31XX, введите ПИН-код при запросе на предоставление разрешения.

1. Убедитесь, что MC31XX может быть подключен (требуется при инициировании автоматического повторного подключения). См. раздел «*Вкладка Информация об устройстве*» на стр. 3-33. При появлении запроса на связь с удаленным устройством появится окно **Запрос ПИН-кода**.



Рисунок 3-44. Окно Запрос ПИН-кода

3-33

2. В текстовом поле **ПИН-код** введите тот же ПИН-код, введенный на устройстве, запрашивающем связь. ПИН-код должен быть от 1 до 16 символов.
3. В текстовом поле **Имя устройства** измените при необходимости имя устройства, запрашивающего связь.
4. Нажмите **ОК** для создания связи. MC31XX теперь может обмениваться информацией с другим устройством.

Настройки Bluetooth

Используйте окно **Настройки BTE Explorer** для конфигурирования работы программы **BTE Explorer**. Нажмите **Меню > Настройки**. Появляется окно **Настройки BTE Explorer**.

Вкладка Информация об устройстве

Используйте вкладку **Информация об устройстве** для настройки режимов подключения Bluetooth на MC31XX.

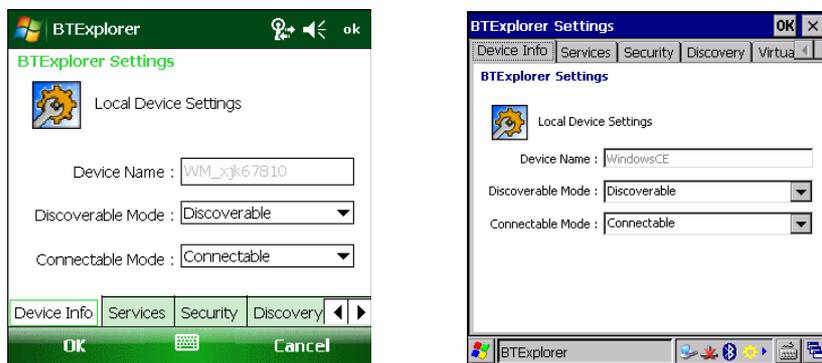


Рисунок 3-45. Настройки BTE Explorer - Вкладка Информация об устройстве

Таблица 3-3. Данные вкладки Информация об устройстве

Пункт	Описание
Имя устройства	Отобразит имя на MC31XX.
Режим поиска	Выберите, доступен ли MC31XX для обнаружения другими Bluetooth-устройствами.
Режим подключения	Выберите, доступен ли MC31XX для подключения к другим Bluetooth-устройствам.

Вкладка Сервисы

✓ **NOTE** Убедитесь, что MC31XX может быть обнаружен и подключен, когда удаленные устройства используют сервисы MC31XX.

Используйте вкладку **Сервисы** для добавления или удаления Bluetooth-сервисов.

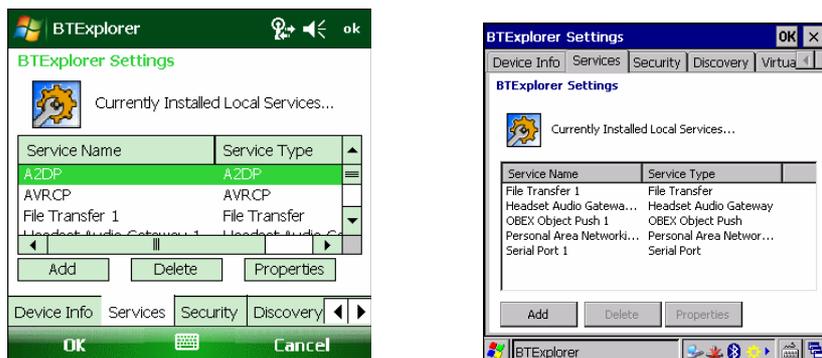


Рисунок 3-36. Настройки BTE Explorer – Вкладка Сервисы

Для добавления устройства:

1. Нажмите **Добавить**. Появляется окно **Добавить локальный сервис**.

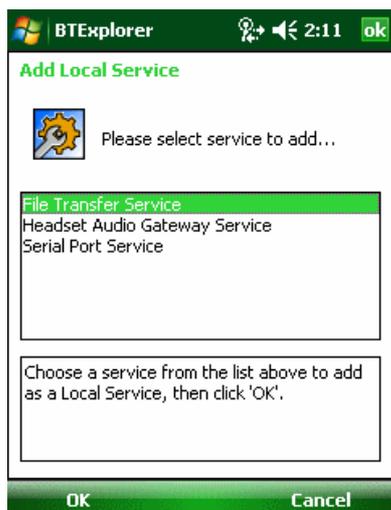


Рисунок 3-47. Окно *Добавить локальный сервис*

2. В списке выберите сервис для добавления.

3. Нажмите **ОК**. Для выбранного сервиса появляется окно **Редактировать локальный сервис**.

4. Выберите соответствующую информацию, а затем нажмите **ОК**. Смотрите следующие разделы для получения информации о доступных сервисах.

Сервис доступа к удаленной сети

Доступ к удаленной сети позволяет другим Bluetooth-устройствам получать доступ к модему.

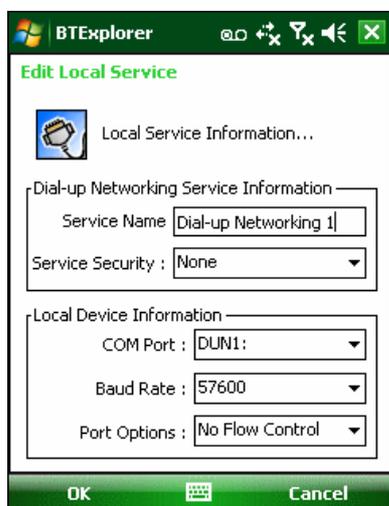


Рисунок 3-48. *Настройки VTE Explorer – информация о доступе к удаленной сети*

Таблица 3-4. *Данные информации о доступе к удаленной сети*

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.
Безопасность сервиса	Выберите тип безопасности из выпадающего списка. Опции: Нет, Аутентификация, Аутентификация/Шифрование.

Таблица 3-4. Данные информации о доступе к удаленной сети

Пункт	Описание
Локальный СОМ-Порт	Выберите СОМ-порт.
Локальная скорость	Выберите скорость соединения в бодах.
Опции локального порта	Выберите опцию порта.

Сервис передачи файла

Передача файлов позволяет другим Bluetooth-устройствам просматривать файлы.

**Рисунок 3-49.** Настройки VTE Explorer – информация о передаче файла**Таблица 3-5.** Данные информации о передаче файла

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.
Безопасность сервиса	Выберите тип безопасности из выпадающего списка. Опции: Нет, Аутентификация, Аутентификация/Шифрование.
Корневой каталог	Выберите каталог, к которому другие Bluetooth-устройства могут получить доступ
Доступ к файлам	Выберите доступ к файлам для выбранного каталога. Выберите нужный флажок для разрешения чтения, записи и удаления.

Сервис гарнитуры Audio Gateway

Сервис гарнитуры Audio Gateway позволяет подключаться к устройствам с гарнитурой.



Рисунок 3-50. Настройки BTExplorer – гарнитура Audio Gateway

Таблица 3-6. данные гарнитуры Audio Gateway

Пункт	Описание
Имя сервиса	Перечисляет имена аудио сервисов.

Сервис OBEX Object Push

OBEX Object Push позволяет другим Bluetooth-устройствам помещать контакты, визитные карточки, изображения, встречи и задачи в MC31XX.



Рисунок 3-51. Настройки BTExplorer – информация о OBEX

Таблица 3-7. Данные информации OBEX

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.

Таблица 3-7. Данные информации OBEX

Пункт	Описание
Безопасность сервиса	Выберите тип безопасности из выпадающего списка. Опции: Нет, Аутентификация, Аутентификация/Шифрование.
Не разрешать пользователям помещать объекты	Не позволяет пользователям помещать объекты на MC31XX.
Каталог входящих	Выберите каталог, в который другое Bluetooth-устройство может помещать файлы.

Сервисы персональной сети

Включение персональной сети содержит персональную сеть, которая позволяет создать соединение с другими Bluetooth-устройствами.



Рисунок 3-52. Настройки BTExplorer – персональная сеть

Таблица 3-8. Данные персональной сети

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.
Безопасность сервиса	Выберите тип безопасности из выпадающего списка. Опции: Нет, Аутентификация, Аутентификация/Шифрование.
Поддержка групповой специализированной сети	Выберите установление специализированной сети.

Сервисы последовательного порта

Последовательный порт позволяет другим Bluetooth-устройствам получать доступ к COM-портам.



Рисунок 3-53. *Настройки VTExplorer – сервисы последовательного порта*

Таблица 3-9. *Данные сервисов последовательного порта*

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.
Безопасность сервиса	Выберите тип безопасности из выпадающего списка. Опции: Нет, Аутентификация, Аутентификация/Шифрование.
Локальный СОМ-порт	Выберите СОМ-порт.
Локальная скорость	Выберите скорость соединения в бодах.
Опции локального порта	Выберите опции порта.

Сервис Advanced Audio Distribution

Advanced Audio Distribution содержит подключения с Bluetooth-устройствами с поддержкой высококачественного стереозвука.



Рисунок 3-54. *Настройки VTExplorer - Advanced Audio Distribution*

Таблица 3-10. *Данные Advanced Audio Distribution*

Пункт	Описание
Имя сервиса	Отображает имя сервиса.

Сервис удаленного контроля аудио и видео

Удаленный контроль аудио и видео содержит подключения с Bluetooth-устройствами с поддержкой функции контроля аудио и видео.

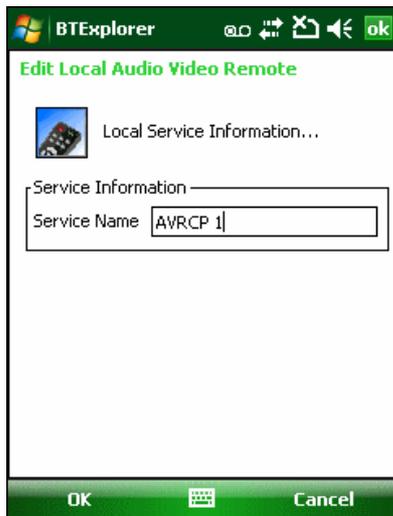


Рисунок 3-55. Настройки BTE Explorer – Удаленный контроль аудио и видео

Таблица 3-11. Данные удаленного контроля аудио и видео

Пункт	Описание
Имя сервиса	Перечисляет имена аудио сервисов.

Вкладка Безопасность

Настройки безопасности позволяют установить глобальную политику безопасности для Bluetooth. Обратите внимание, что эти настройки активны только на локальных сервисах, которые установлены для аутентификации или аутентификации/шифрования. Вы можете настроить аутентификацию на локальных сервисах на вкладке «Сервисы».

Чтобы настроить параметры безопасности для определенного сервиса, выберите вкладку **Сервисы**, а затем выберите определенный сервис, а затем **Свойства**.



Рисунок 3-56. Настройки BTE Explorer – вкладка Безопасность



NOTE

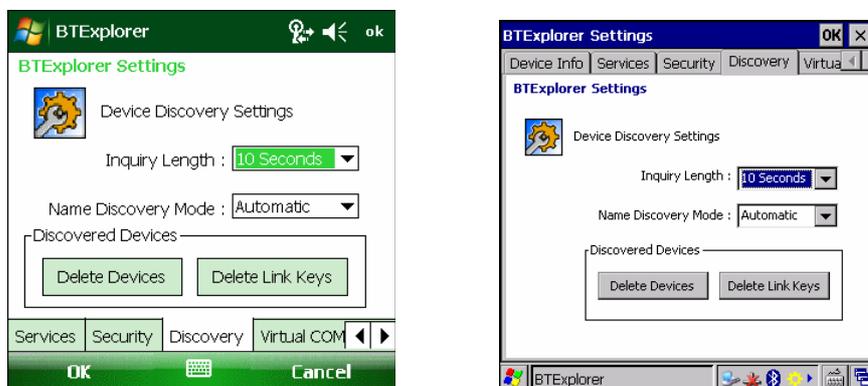
Для использования ПИН-кода выберите Аутентификация или Аутентификация /Шифрование из раскрывающегося списка безопасности сервиса для каждого отдельного сервиса.

Таблица 3-12. Данные вкладки *Безопасность*

Пункт	Описание
Использовать ПИН-код (входящее соединение)	Выберите для автоматического использования ПИН-кода, введенного в текстовом поле ПИН-код . Рекомендуется не использовать эту функцию автоматического ПИН-кода. Смотрите раздел «Безопасность» на стр. 3-2 для получения более подробной информации.
ПИН-код	Введите ПИН-код.
Шифрование линка на все исходящие соединения	Выберите для включения или отключения шифрования на все исходящие соединения на другие Bluetooth-устройства.

Вкладка Поиск

Используйте вкладку **Поиск** для определения и изменения обнаруженных устройств.

Рисунок 3-57. Настройки BTE Explorer – вкладка *Безопасность*Таблица 3-13. Данные вкладки *Безопасность*

Пункт	Описание
Долгота запроса	Устанавливает количество времени на MC31XX для поиска Bluetooth-устройств в рабочей зоне.
Название режима поиска	Выберите либо Автоматический , либо Ручной для автоматического поиска имени Bluetooth-устройства после его обнаружения.
Обнаруженные устройства – удаление устройств	Удаляет все обнаруженные устройства и связи из памяти.
Обнаруженные устройства – удаление связи	Удаляет все связи с удаленными Bluetooth-устройствами и помещает их в список ненадежных.

Вкладка Виртуальный COM-порт

Виртуальный COM-порт определяет, какие COM-порт BTE Explorer пытается использовать для виртуальных COM-портов. Отметьте соответствующий флажок, чтобы использовать порт в качестве виртуального COM-порта. После завершения выберите **Применить** для сохранения изменений или **Восстановить** для возвращения к исходным параметрам.

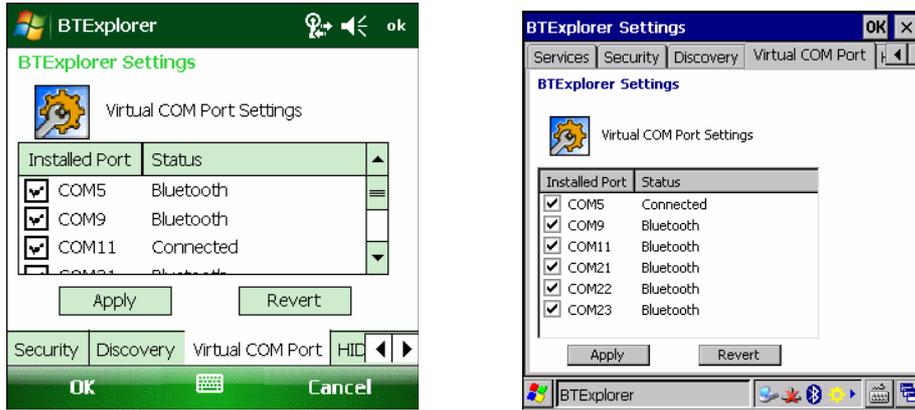


Рисунок 3-58. *Настройки BTE Explorer – вкладка Виртуальный COM-порт*

Таблица 3-14. *Данные вкладки Виртуальный COM-порт*

Пункт	Описание
COM5:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 5.
COM9:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 9.
COM11:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 11.
COM21:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 21.
COM22:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 22.
COM23:Bluetooth	Включение или выключение COM-порта 23.

Вкладка HID

Используйте вкладку **HID** для выбора HID-устройства. Интерфейс программирования профиля определяет протоколы и процедуры, которые будут использоваться для реализации HID возможностей.

Обеспечивает поддержку для таких устройств, как мыши, джойстики, клавиатуры.

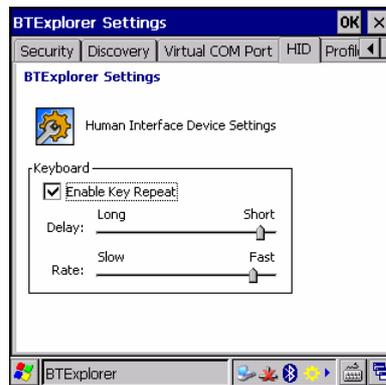
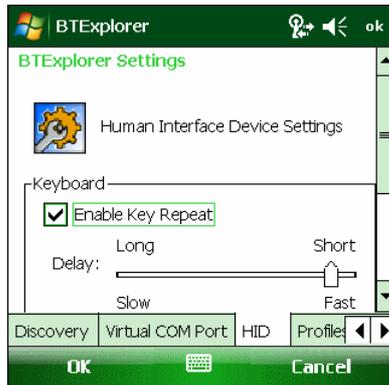


Рисунок 3-59. Настройки BTExplorer – вкладка HID

Таблица 3-15. Данные вкладки HID

Пункт	Описание
Включение повторения клавиши	Включает функцию повторения клавиши.
Задержка	Для увеличения задержки повторения клавиши, перетащите ползунок Задержки вправо. Для уменьшения задержки повторения клавиши, перетащите ползунок Задержки влево.
Скорость	Для увеличения скорости повторения клавиши, перетащите ползунок Скорость вправо. Для уменьшения скорости повторения клавиши, перетащите ползунок Скорость влево.

Вкладка Профили

Используйте вкладку **Профили** для загрузки или удаления профилей Bluetooth сервисов. Если профиль не используется, его можно удалить для экономии памяти.

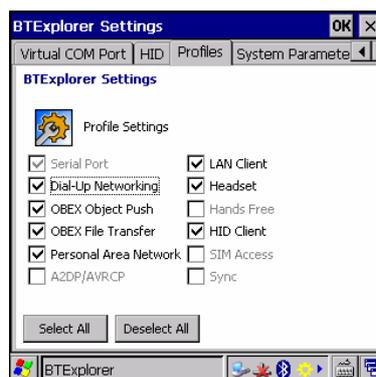


Рисунок 3-60. Настройки BTExplorer – вкладка Профили

1. Нажмите флажок рядом с профилем для загрузки (активации). Профиль последовательного порта всегда активен и не может быть удален.
2. Нажмите **Выбрать все**, чтобы выделить все профили или нажмите **Отменить все**, чтобы снять выделение всех профилей.
3. Нажмите **Применить**, чтобы активировать профили, а затем **Заккрыть**, чтобы выйти из приложения.

Вкладка Системные параметры

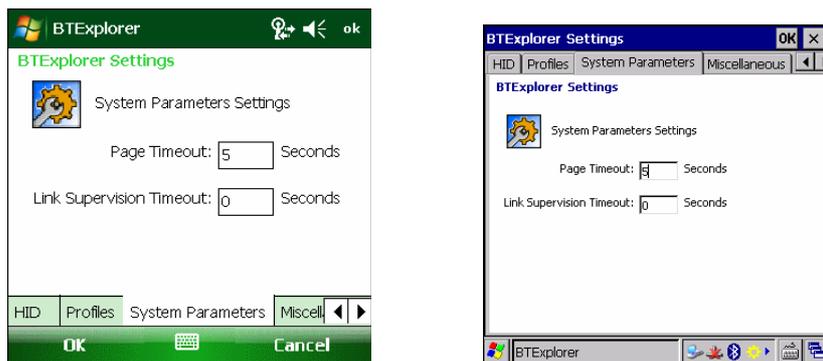


Рисунок 3-61. Настройки BTE Explorer – вкладка Системные параметры

Таблица 3-16. Данные вкладки Системные параметры

Пункт	Описание
Тайм-аут страницы	Устанавливает количество времени, в течение которого MC31XX выполняет поиск устройства перед тем, как перейти к поиску следующего устройства.
Тайм-аут контроля связи	Устанавливает количество времени, в течение которого MC31XX ждет возвращения устройства в рабочую зону после его выхода из нее. Если устройство не входит в зону в течение заданного промежутка времени, MC31XX обрывает связь.

Вкладка Прочие

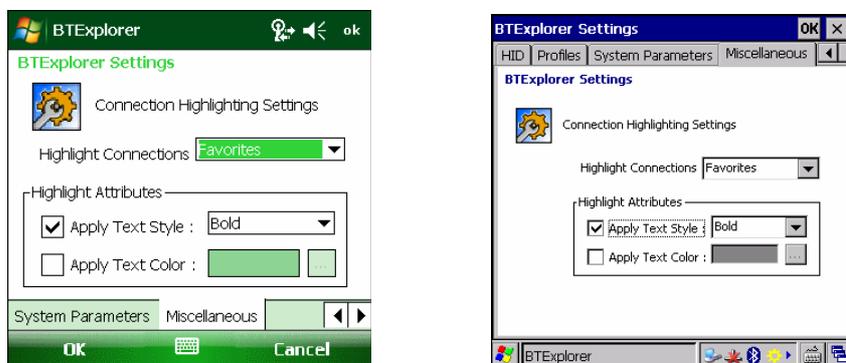


Рисунок 3-62. Настройки BTE Explorer – вкладка Прочие

Таблица 3-17. Данные вкладки Прочие

Пункт	Описание
Выделение соединений	Выберите тип соединения для выделения при подключении. В режиме Wizard Mode есть только варианты Избранное или Нет . В режиме Explorer Mode варианты - Нет , Вид только дерева , Вид только списка или Вид дерева и списка .
Применить стиль текста	Выберите стиль текста для применения к тексту соединения.
Применить цвет текста	Выберите цвет текста для применения к тексту соединения.

Глава 4. Аксессуары

Введение

Аксессуары MC31XX предоставляют разнообразные возможности технической поддержки. Аксессуары включают базовые станции, кабели и зарядные устройства для аккумуляторов. В *таблице 4-1* перечислены аксессуары MC31XX.

Таблица 4-1. Аксессуары MC31XX

Аксессуар	Номер	Описание
Базовые станции		
Базовая станция с одним слотом Serial / USB	CRD3000-1001RR	Заряжает главный и запасной аккумуляторы мобильного компьютера и синхронизирует мобильный компьютер с хост компьютером через последовательное или через USB соединение.
Базовая станция с 4 слотами Ethernet	CRD3000-4001ER	Заряжает до четырех мобильных компьютеров и обеспечивает Ethernet-соединение.
Базовая станция с 4 слотами только зарядки	CHS3000-4001CR	Заряжает до четырех мобильных компьютеров.
Монтажный кронштейн	8710-050006-01R	Используется для крепления базовой станции на четыре слота на стену.
Зарядные устройства		
Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами	SACX000-4000CR	Заряжает до четырех аккумуляторов мобильных компьютеров.
Универсальное зарядное устройство (UBC)	UBC2000-I500DR	Заряжает до четырех аккумуляторов.
Зарядное устройство для MC31XX универсальных аккумуляторов (UBC)	21-32665-45AR	Адаптирует UBC для использования с аккумуляторами MC31XX.
Монтажный кронштейн UBC	КТ-32665-01R	Используется для крепления UBC на стену.
Кабель только для зарядки	25-70103-03R	Подключается к прикуривателю автомобиля для зарядки мобильного компьютера.
Авто-зарядный кабель	25-67873-03R	Обеспечивает питание для мобильных компьютеров

Таблица 4-1. Аксессуары MC31XX (продолжение)

Аксессуар	Номер	Описание
Блок питания для базовой станции с одним слотом Serial / USB	КТ-14000-148R	Обеспечивает питание для для базовой станции с одним слотом Serial / USB и зарядного устройства с 4 слотами.
Блок питания для для базовых станций с 4 слотами	50-14000-241R	Обеспечивает питание для базовых станций Ethernet и базовых станций с 4 слотами только для зарядки.
Блок питания для зарядных кабелей	50-14000-249R	Обеспечивает питание для кабелей только для зарядки, последовательных кабелей и USB-кабелей.
Сетевой шнур переменного тока США	23844-00-00R	Обеспечивает питание для 3-проводных источников питания.
Кабели		
Пользовательский USB зарядный кабель	25-67868-03R	Обеспечивает USB возможности пользователя и заряжает мобильный компьютер.
Хост USB зарядный кабель	25-67869, 03R	Обеспечивает USB возможности хоста и заряжает мобильный компьютер.
Зарядный кабель RS232	25-67866-03R	Обеспечивает возможности соединения RS232 и заряжает мобильный компьютер.
Кабель для принтера O'Neil	25-91512-01R	Обеспечивает возможности соединения специфические для принтера.
Кабель для принтера Zebra	25-91513-01R	Обеспечивает возможности соединения специфические для принтера.
Кабель для принтера Zebra Road Warrior	25-91514-01R	Обеспечивает возможности соединения специфические для принтера.
Кабель RS232 для однослотовой базовой станции	25-63852-01R	Обеспечивает последовательную хост-связь через Serial / USB однослотовую базовую станцию.
USB-кабель для однослотовой базовой станции	25-68596-01R	Обеспечивает USB-связь через через Serial / USB однослотовую базовую станцию.
Прочие		
Считыватель карт с магнитной полосой	MSR3000-100R	Считывает карты с магнитной полосой.
Модем Dongle	MDM9000-100R	Обеспечивает модем-соединение через мобильный компьютер или Serial / USB однослотовую базовую станцию.
Кабель-адаптер к модему	25-63856-01R	Подключает Модем Dongle к Serial / USB однослотовой базовой станции.
Комплект модема для базовой станции	КТ- MC3000SERMO DE MR	Обеспечивает модем-соединение к Serial / USB однослотовой базовой станции. В комплект входит модем Dongle и кабель-адаптер к модему.
Комплект модема	КТ-70924-01R	Обеспечивает модем-соединение к мобильному компьютеру. В комплект входят модем Dongle и кабель модема.

Таблица 4-1. Аксессуары MC31XX (продолжение)

Аксессуар	Номер	Описание
Кабель для модема	25-70924-01R	Подключает Модем Dongle к мобильному компьютеру.
Кабель-адаптер для гарнитуры: MC3100 с разъемом 2,5 мм с уникальным фиксирующим винтом на оголенные провода	25-124389-01R	Подключает гарнитуру уникальным коннектором быстрого отсоединения к мобильному компьютеру. Провода могут быть припаяны к коннектору быстрого отсоединения.
Кабель-адаптер для гарнитуры: MC3100 с разъемом 2,5 мм с уникальным фиксирующим винтом на гарнитуры как VXI и RCH50	25-124411-01R	Подключает VXI и RCH50 гарнитуры к мобильному компьютеру.
Колпачок на аудиоразъемы MC31XXR	11-128366, 02R	Сменный колпачок на аудиоразъемы для MC31XXR (5 штук).
Колпачок на аудиоразъемы MC31XXS	11-128366-01R	Сменный колпачок на аудиоразъемы для MC31XXS (5 штук).
Колпачок на аудиоразъемы MC3190G	11-128366-03R	Сменный колпачок на аудиоразъемы для MC3190G (5 штук).
Аккумулятор 2740 мА/ч	VTRY-MC3XKAB0E VTRY-MC3XKAB0E-10 VTRY-MC3XKAB0E-50	Сменный аккумулятор стандартной емкости (1X). 10-штук / 50-штук.
Аккумулятор 4800 мА/ч	VTRY-MC31KAB02 VTRY-MC31KAB02-10 VTRY-MC31KAB02-50	Сменный аккумулятор повышенной емкости (2X). 10-штук / 50-штук
Комплект блока питания UBC	KT-32665-02R	Обеспечивает питание для UBC.
Шнур постоянного тока	50-16002, 042R	Обеспечивает питание от источника питания к базовой станции с 4 слотами Ethernet или к базовой станции с 4 слотами только для зарядки.
MC31XXR / S Стилус	11-42794, 03R	Сменный стилус (3 штуки).
MC31XXR / S Стилус	11-42794-50R	Сменный стилус (50-штук).
MC31XXR / S Шнурок	11-42722, 03R	Сменный шнурок (3 штуки).
MC31XXR / S Шнурок	11-42722, 50R	Сменный шнурок (50-штук).
MC31XXR / S Комплект стилуса и шнурка	11-43912, 03R	Сменный комплект стилуса и шнурка (3 штуки).
MC31090G Стилус	KT-68144-10R	Сменный стилус для MC3190G (3 штуки).
MC3190G Стилус	KT-68144, 50R	Сменный стилус для MC3190G (50 штук).
MC3190G Стилус и ремешок	KT-81680, 03R	Сменные стилус и ремешок для MC3190G (3 штуки).

Таблица 4-1. Аксессуары MC31XX (продолжение)

Аксессуар	Номер	Описание
MC3190G Стилус и ремешок	КТ-81680-50R	Сменные стилус и ремешок для MC3190G (50 штук).
MC3190G Ручной ремешок	SG-01R, MC3123242	Сменный ремешок для MC3190G.
MC3190G Пуговка ручного ремешка	КТ-97258, 01R	Сменная пуговка ручного ремешка для MC3190G (250 штук).
MC31XXR / S Ручной ремешок	SG-01R-MC3123243	Сменный ручной ремешок для MC31XXR и MC31XXS.
MC31XX Крышка аккумулятора отсека 1X	КТ-128 372-01P	Сменная крышка аккумулятора отсека 1X для MC31XXR и MC31XXS.
MC31XX Крышка аккумулятора отсека 2X	КТ-128373-01R	Сменная крышка аккумулятора отсека 2X для MC31XXR и MC31XXS.
MC3190G Крышка аккумулятора отсека 2X	КТ-128374-01R	Сменная крышка аккумулятора отсека 2X для MC3190G.
Пластиковый футляр	8710-050005-01R	Обеспечивает крепление на пояс для MC31XXR и MC31XX S.
Тканый футляр	SG-MC3021212-01R	Обеспечивает крепление на пояс и плечевой ремень для мобильного компьютера.
Тканый чехол	11-76201-02R	Обеспечивает защиту MC3190G и используется для крепления на плечевом ремне.
Пояс	11-08062-02R	Пояс для тканого чехла.
MC3190G Резиновый чехол	11-72959-04R	Обеспечивает дополнительную защиту для лазера и визуализатора.
MC31XXS резиновый чехол	11-70899-04R	Обеспечивает дополнительную защиту для лазера и визуализатора.
MC31XXR резиновый чехол	BOOTSCANTURRET R	Обеспечивает дополнительную защиту MC31XXR.
Защитная пленка для экрана	КТ-82057-03R	Сменные защитные пленки (3 шт).

Базовая станция с одним слотом Serial / USB

**CAUTION**

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора* на стр. 5-2.

Базовая станция с одним слотом Serial / USB:

- Обеспечивает 5.4В мощность постоянного тока для работы мобильного компьютера, зарядки аккумулятора и зарядки запасного аккумулятора.
- Предоставляет последовательный порт и USB-порт для передачи данных между мобильным компьютером и хост компьютером или другим последовательным устройством (например, принтер).
- Синхронизирует информацию между мобильным компьютером и хост компьютером. С помощью заказного или стороннего программного обеспечения, она также может синхронизировать мобильный компьютер с корпоративными базами данных.
- Обеспечивает последовательное соединение через последовательный сквозной порт для связи с последовательным устройством, например, хост компьютером. Для процедур установки соединения обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*.
- Обеспечивает USB-соединение через USB сквозной порт для связи с USB-устройством, например, хост компьютером. Для процедур установки соединения обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*.

Зарядка Аккумулятора

Базовая станция с одним слотом Serial / USB может заряжать основной и запасной аккумуляторы мобильного компьютера одновременно.

Чтобы зарядить мобильный компьютер:

1. Поместите мобильный компьютер в слот для мобильного компьютера. Желтый светодиод состояния зарядки мобильного компьютера указывает на мобильном компьютере состояние зарядки аккумулятора. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.

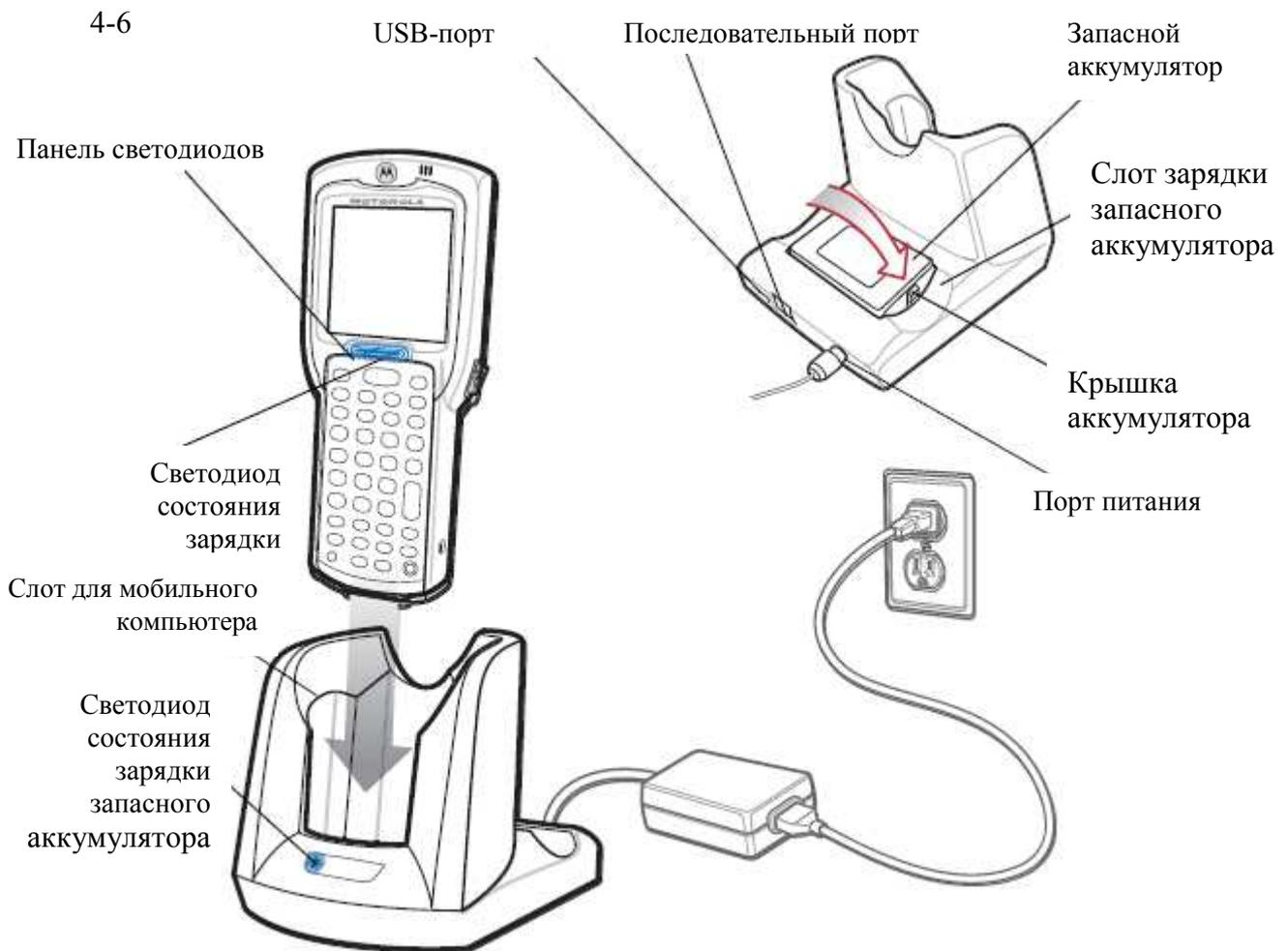


Рисунок 4-1. Базовая станция с одним слотом Serial / USB

2. После завершения зарядки достаньте мобильный компьютер из слота для мобильного компьютера.

Для зарядки запасного аккумулятора:

1. Вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки запасного аккумулятора, нижней частью вначале и вставьте верхнюю часть аккумулятора вниз на контактные штырьки.
2. Осторожно надавите на аккумулятор, чтобы обеспечить надлежащий контакт.
3. Светодиод состояния зарядки запасного аккумулятора (см. *Рисунок 4-1* на стр. 4-6) указывает состояние зарядки запасного аккумулятора. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.
4. После завершения зарядки нажмите защелку аккумулятора и извлеките аккумулятор из слота.



WARNING! Не используйте инструментов для извлечения аккумулятора.

Индикация светодиодов зарядки

Базовая станция с одним слотом Serial / USB использует желтый светодиод зарядки мобильного компьютера для индикации состояния зарядки аккумулятора и светодиод зарядки запасного аккумулятора для индикации состояния зарядки запасного аккумулятора. См. *Таблицу 4-2* индикаций состояний зарядки.

Таблица 4-2. Индикации светодиодов состояния зарядки.

Светодиод	Индикация
Зарядка мобильного компьютера (светодиод на мобильном компьютере)	
Выключен	Мобильный компьютер неправильно вставлен в базовую станцию; кабель не подключен правильно; зарядное устройство не включено.
Быстро мигает желтым	Ошибка в зарядке, проверьте размещение мобильного компьютера.
Медленно мигает желтым	Мобильный компьютер заряжается.
Постоянно горит желтым	Зарядка завершена. Примечание: Когда аккумулятор вставлен в мобильный компьютер в первый раз, желтый светодиод мигает один раз, если заряд аккумулятора низкий или аккумулятор вставлен не полностью.
Зарядка запасного аккумулятора (светодиод на базовой станции)	
Выключен	Запасной аккумулятор не вставлен в слот, запасной аккумулятор не установлен правильно; базовая станция не включена.
Быстро мигает желтым	Ошибка в зарядке, проверьте размещение запасного аккумулятора.
Медленно мигает желтым	Запасной аккумулятор заряжается.
Постоянно горит желтым	Зарядка завершена.

Базовые станции с 4 слотами



CAUTION

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора на стр. 5-2*.

Есть две базовые станции с 4 слотами: Базовая станция с 4 слотами только для зарядки и базовая станция с 4 слотами Ethernet. Базовая станция с 4 слотами Ethernet обеспечивает Ethernet-соединение. Обе базовые станции с 4 слотами:

- Обеспечивают 5,4 В постоянного тока для работы мобильного компьютера и зарядки аккумулятора.
- Одновременно заряжают до четырех мобильных компьютеров.

Зарядка аккумулятора

Базовая станция с 4 слотами может заряжать до четырех мобильных компьютеров одновременно. Для зарядки мобильного компьютера:

1. Вставьте мобильный компьютер в слот для мобильного компьютера.

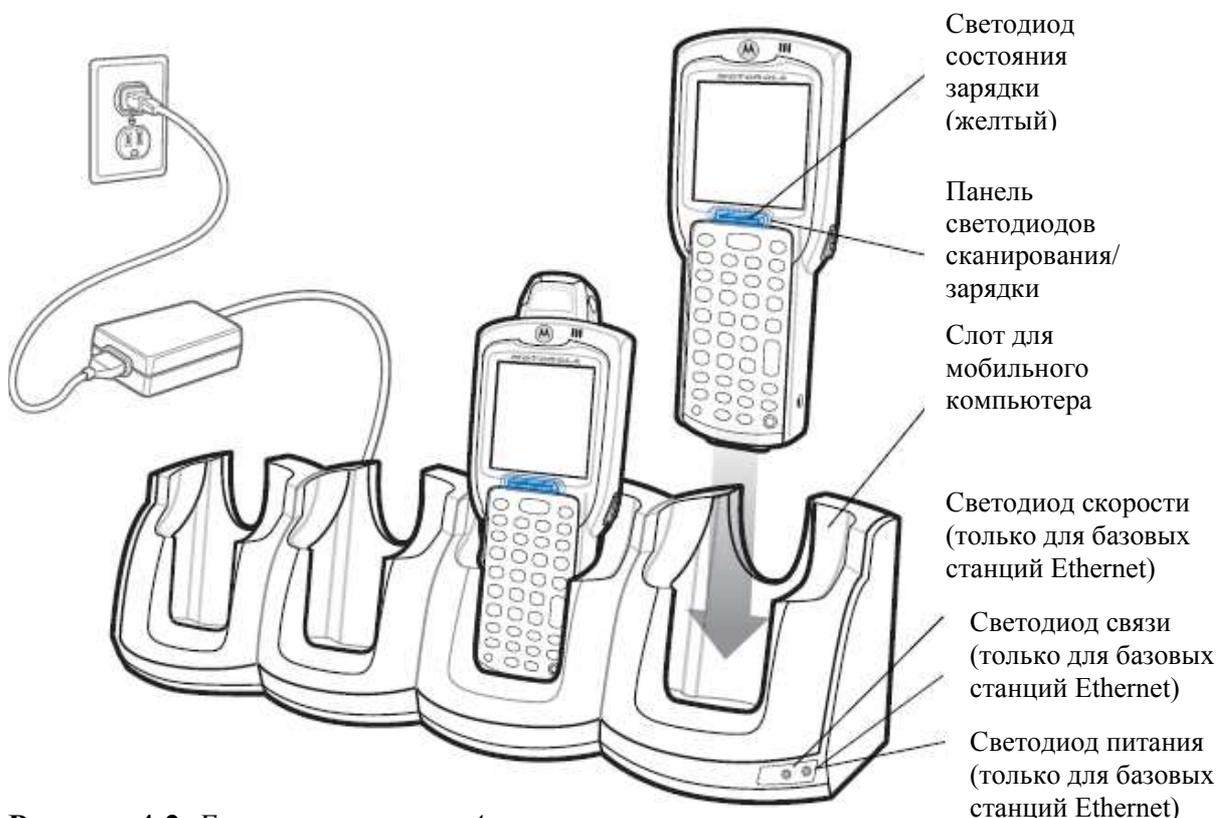


Рисунок 4-2. Базовые станции с 4 слотами

2. Светодиод состояния зарядки мобильного компьютера указывает состояние зарядки аккумулятора мобильного компьютера. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.
3. После завершения зарядки извлеките мобильный компьютер из слота.

Индикация светодиодов зарядки

Базовые станции с 4 слотами используют желтый светодиод состояния зарядки мобильного компьютера для индикации состояния зарядки аккумулятора. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.

Светодиод питания

Зеленый светодиод состояния питания (только на базовой станции с 4 слотами только для зарядки) загорается, показывая, что базовая станция с 4 слотами только для зарядки подключена к источнику питания.

Светодиод скорости

Зеленый светодиод скорости (только на базовой станции с 4 слотами Ethernet) загорается, показывая, что скорость передачи данных - 100 Мбит/с. Если он не горит, это означает, что скорость передачи данных - 10 Мбит/с.

Светодиод связи

Желтый светодиод связи (только на базовой станции с 4 слотами Ethernet) мигает для индикации активности или горит постоянным светом, показывая, что связь установлена. Если он не горит, это означает, что связи нет.

Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами



CAUTION

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора на стр. 5-2*.

Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами заряжает одновременно до четырех запасных аккумуляторов.

Зарядка запасного аккумулятора

Для зарядки до четырех запасных аккумуляторов MC31XX:

1. Вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки запасного аккумулятора, нижней частью вначале.
2. Вставьте верхнюю часть аккумулятора вниз на контактные штырьки.

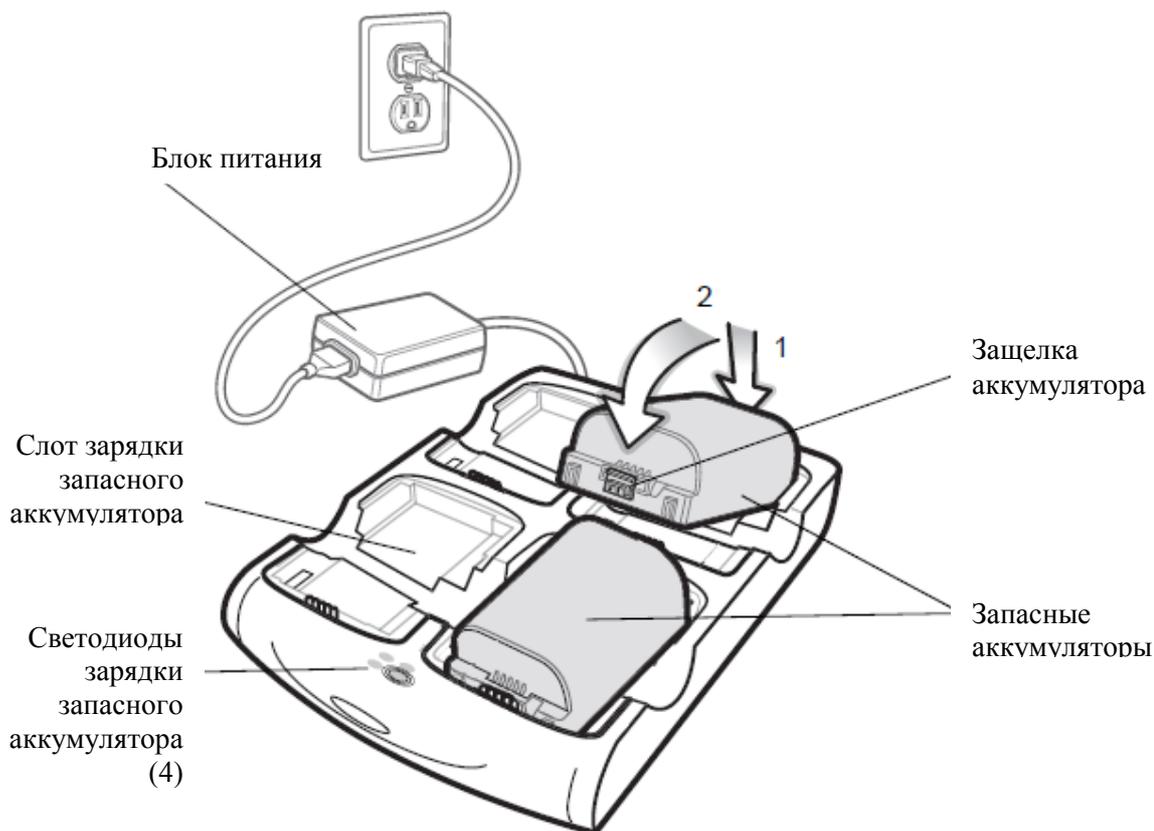


Рисунок 4-3. Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами

3. Осторожно надавите на аккумулятор, чтобы обеспечить надлежащий контакт. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-2 на стр. 4-7* для просмотра индикации состояний зарядки.

4. После завершения зарядки нажмите защелку аккумулятора и извлеките аккумулятор из слота.



WARNING!

Не используйте инструментов для извлечения аккумулятора.

Индикация светодиодов зарядки

Светодиоды состояния зарядки запасного аккумулятора показывают состояние зарядки запасного аккумулятора. Светодиоды состояния зарядки запасного аккумулятора расположены по той же схеме, как и слоты зарядки запасного аккумулятора, так что может быть идентифицировано состояние зарядки каждого аккумулятора. См. *Таблицу 4-2 на стр. 4-7* для просмотра индикации состояний зарядки.

Кабели

Кабели могут поставляться с различными возможностями соединения.

Кабели зарядки/соединения MC31XX:

- Обеспечивает мобильный компьютер питанием и зарядкой при использовании с апробированным компанией Symbol блоком питания.
- Синхронизирует информацию между мобильным компьютером и хост компьютером. С помощью заказного или стороннего программного обеспечения, она также может синхронизировать мобильный компьютер с корпоративными базами данных.
- Обеспечивает последовательное соединение через последовательный сквозной порт для связи с последовательным устройством, например, хост компьютером. Для процедур установки соединения обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*.
- Обеспечивает USB-соединение через USB сквозной порт для связи с USB-устройством, например, хост компьютером. Для процедур установки соединения обратитесь к *Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX*.

Для MC31XX доступны следующие кабели зарядки/соединения:

- Последовательный (RS232) кабель зарядки (9-штырьковый D с разъемом «мама» для входной мощности)
- Пользовательский USB зарядный кабель (стандартный-A разъем и разъем для питания).

Кабели для принтеров обеспечивают соединение со специальным принтером.

Следующие кабели для принтера доступны непосредственно от производителя принтера:

- Кабель для принтера O'Neil
- Кабель для принтера Zebra
- Кабель для принтера Monarch.

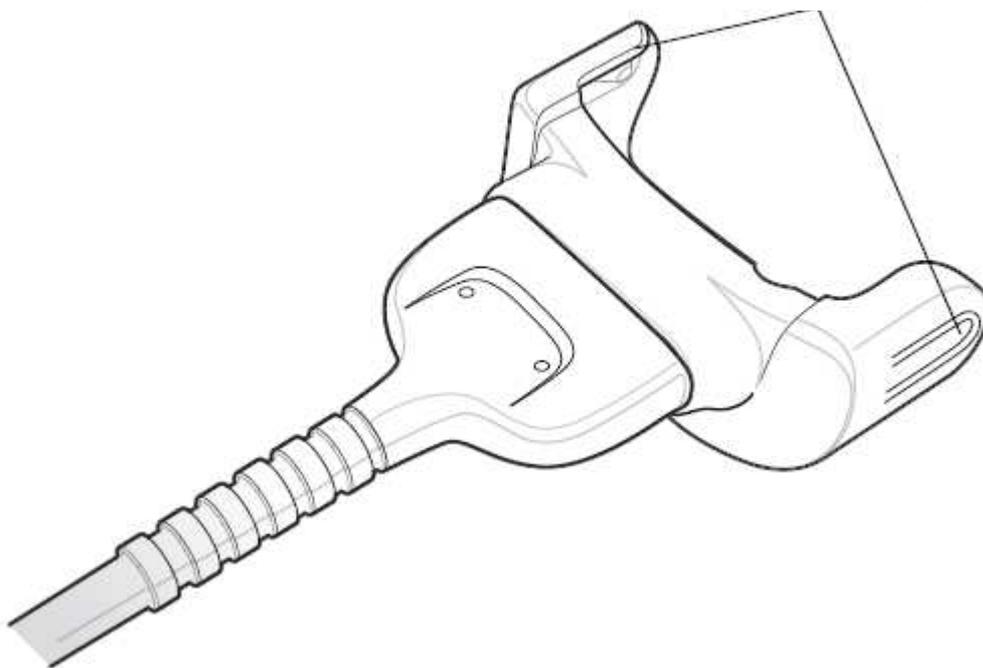


Рисунок 4-4. Кабели

Зарядка аккумулятора и рабочая мощность



CAUTION

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора* на стр. 5-2.

Кабели зарядки/соединения MC31XX могут заряжать аккумулятор мобильного компьютера и обеспечивать рабочую мощность для мобильного компьютера.

Для зарядки аккумулятора мобильного компьютера:

1. Подключите коннектор входной мощности кабеля зарядки/соединения MC31XX к апробированному компанией Symbol блоку питания.
2. Вставьте нижнюю часть мобильного компьютера в чашевидный коннектор кабеля зарядки/соединения MC31XX и осторожно надавите на мобильный компьютер, пока он не встанет в фиксаторы.
3. Светодиод состояния зарядки мобильного компьютера указывает состояние зарядки аккумулятора мобильного компьютера. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.
4. После завершения зарядки отсоедините кабель от мобильного компьютера путем извлечения мобильного компьютера из фиксаторов.

Индикация светодиодов зарядки

Кабели зарядки/соединения MC31XX используют желтый светодиод состояния зарядки мобильного компьютера для индикации состояния зарядки аккумулятора. См. *Таблицу 4-2* для просмотра индикации состояний зарядки.

Адаптер универсального зарядного устройства (УВС)



CAUTION

Убедитесь, что вы следуете инструкциям по технике безопасности аккумулятора, описанные в *Инструкции по технике безопасности аккумулятора на стр. 5-2*.

Адаптер УВС может быть использован с блоком питания как зарядное устройство отдельного запасного аккумулятора или он может быть использован с четырехслотовым УВС 2000 для одновременной зарядки до четырех запасных аккумуляторов. За дополнительной информацией по УВС 2000 обращайтесь к Краткому руководству по УВС 2000 р/п 70-33188-xx.

Зарядка запасного аккумулятора

Для зарядки запасных аккумуляторов:

1. Вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки запасного аккумулятора, нижней частью вначале.
2. Вставьте верхнюю часть аккумулятора вниз на контактные штырьки.

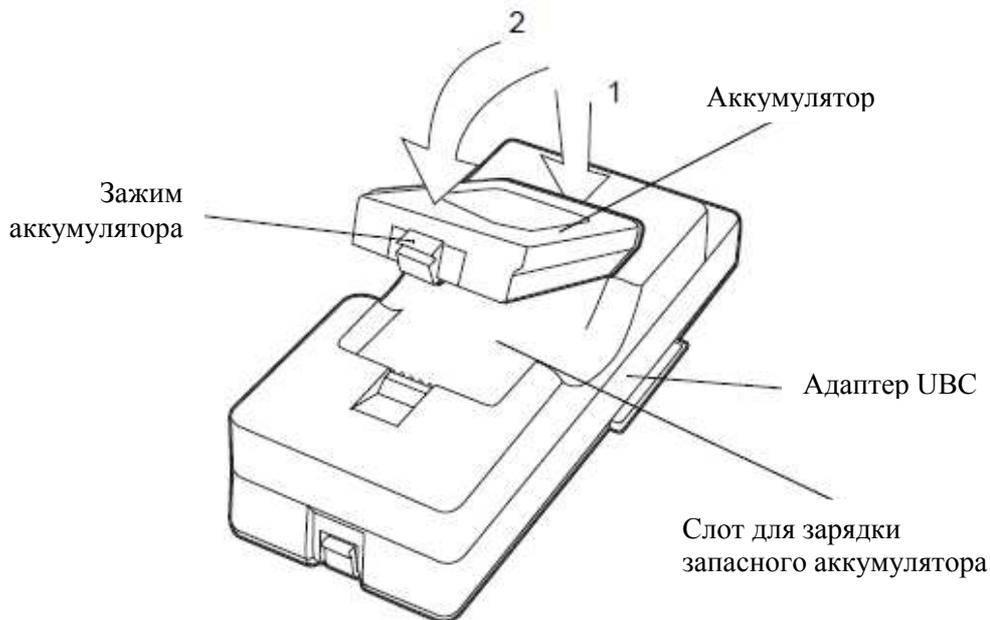


Рисунок 4-5. Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами

3. Осторожно надавите на аккумулятор, чтобы обеспечить надлежащий контакт. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов. См. *Таблицу 4-3 на стр. 4-14* для просмотра индикации состояний зарядки.
4. После завершения зарядки нажмите защелку аккумулятора и извлеките аккумулятор из слота.



WARNING!

Не используйте инструментов для извлечения аккумулятора.

Индикация светодиодов зарядки Адаптера УВС

Светодиоды состояния зарядки адаптера УВС показывают состояния зарядки аккумулятора. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов.

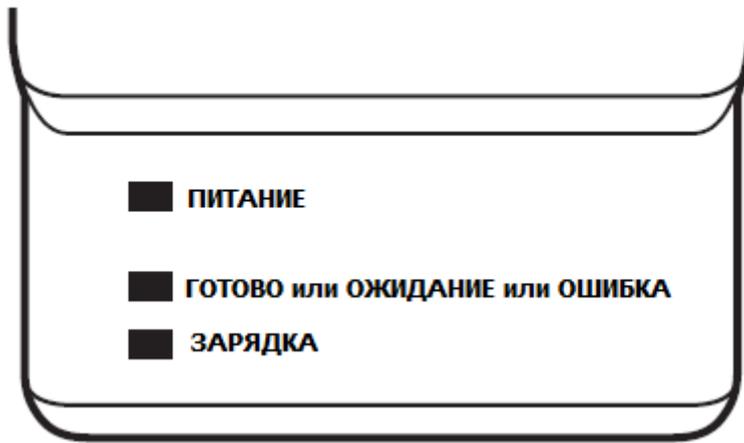


Рисунок 4-6. Светодиоды адаптера USB

Таблица 4-3. Индикация светодиодов состояния зарядки адаптера USB

Светодиод	Индикация	Описание
ПИТАНИЕ	Зеленый	Адаптер USB включен.
ГОТОВО или	Зеленый	Зарядка завершена.
ОЖИДАНИЕ или	Мигающий желтый	Аккумулятор сильно разряжен и происходит компенсационная зарядка для приведения напряжения до рабочего уровня. После достижения рабочего напряжения аккумулятор заряжается стандартно.
ОШИБКА	Желтый	Ошибка зарядки, проверьте размещение мобильного компьютера / запасного аккумулятора.
ЗАРЯДКА	Желтый	Стандартная зарядка.

Пластиковый футляр

Пластиковый футляр предоставляет крепление мобильного компьютера. Он состоит из держателя мобильного компьютера и съемного крепления на ремень. Нажмите кнопку фиксатора, чтобы отсоединить съемное крепление от ремня.

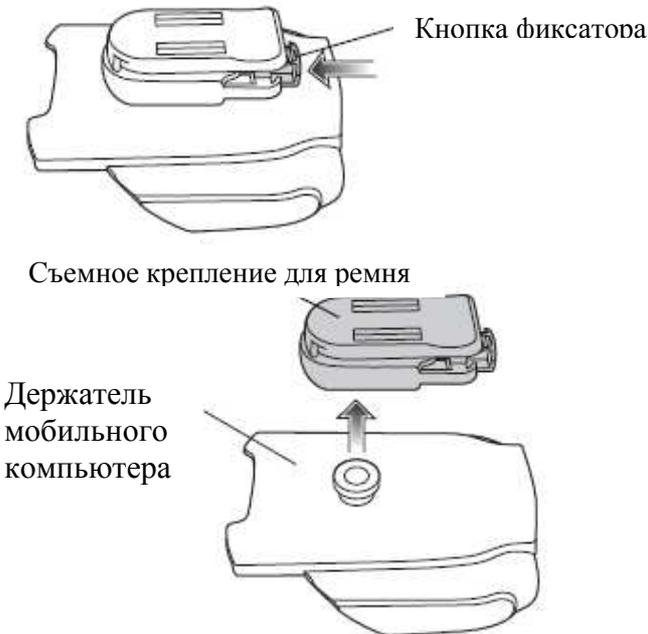


Рисунок 4-7. Пластиковый футляр

Разожмите фиксаторы крепления и прикрепите пластиковый футляр к ремню или поясу.

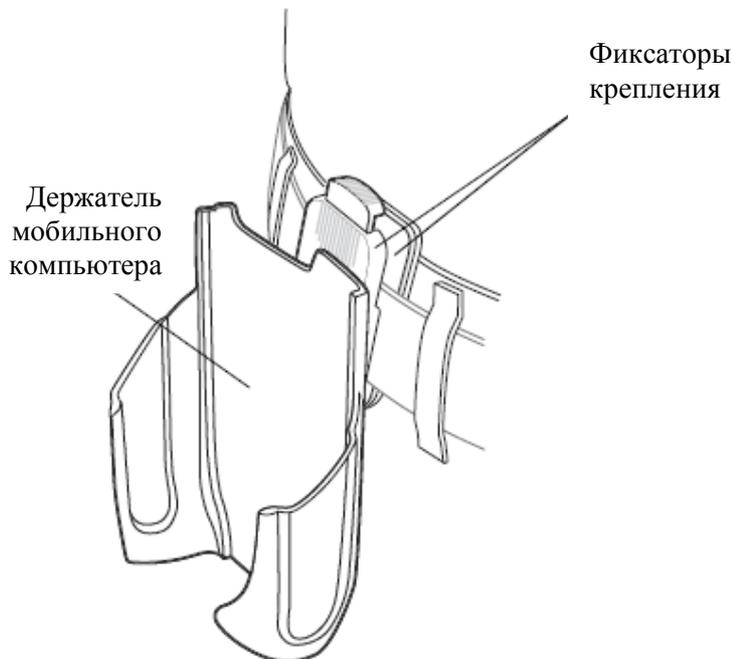
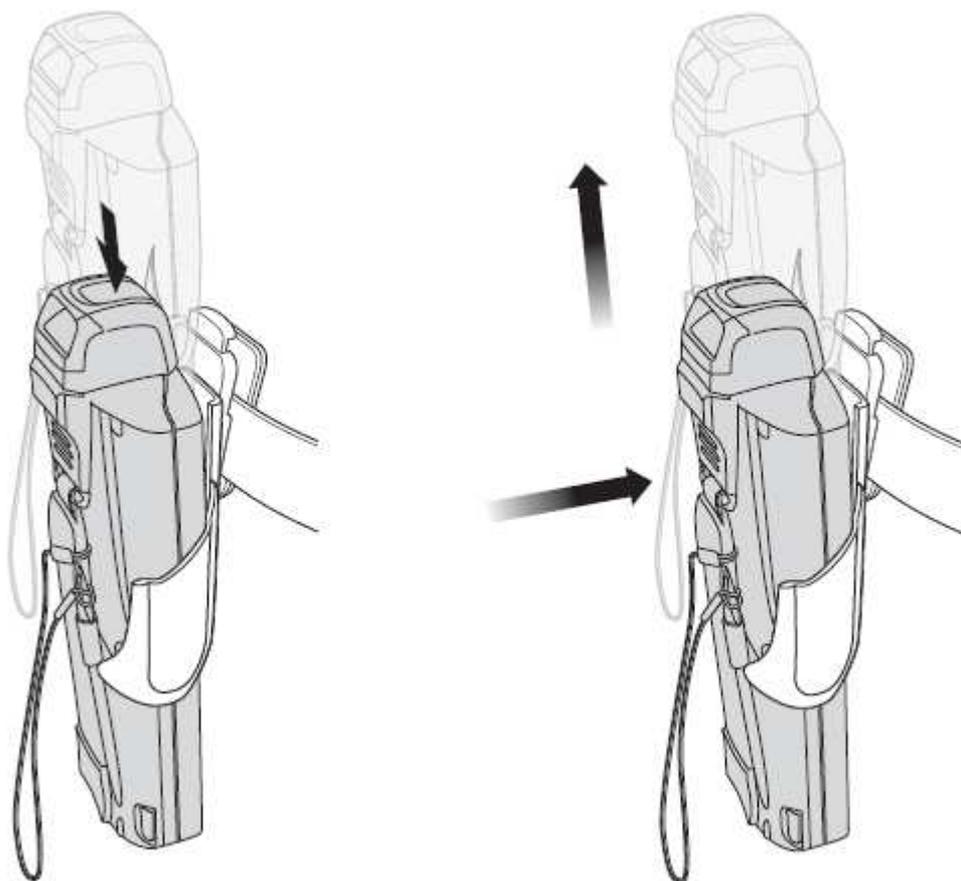


Рисунок 4-8. Прикрепление пластикового футляра

Пластиковый футляр держит мобильный компьютер на поясе или ремне.

Для вставки мобильного компьютера поместите мобильный компьютер в пластиковый футляр, при этом экран должен быть повернут к пользователю.

Для извлечения мобильного компьютера прижмите мобильный компьютер и поднимите его.



Вставка мобильного компьютера

Извлечение мобильного компьютера

Рисунок 4-9. Вставка и извлечение мобильного компьютера

Тканый футляр

Тканый футляр обеспечивает мягкое крепление мобильного компьютера. Он состоит из держателя из ткани для мобильного компьютера, съемного плечевого ремня и съемного крепления на ремень. Нажмите кнопку фиксатора, чтобы удалить съемное крепление на ремень. См. *рисунок 4-10* для удаления съемного крепления, см. *рисунок 4-11 на стр. 4-17* для крепления тканого футляра на ремень и *рисунок 4-12 на стр. 4-18* для крепления тканого футляра на плечевой ремень.

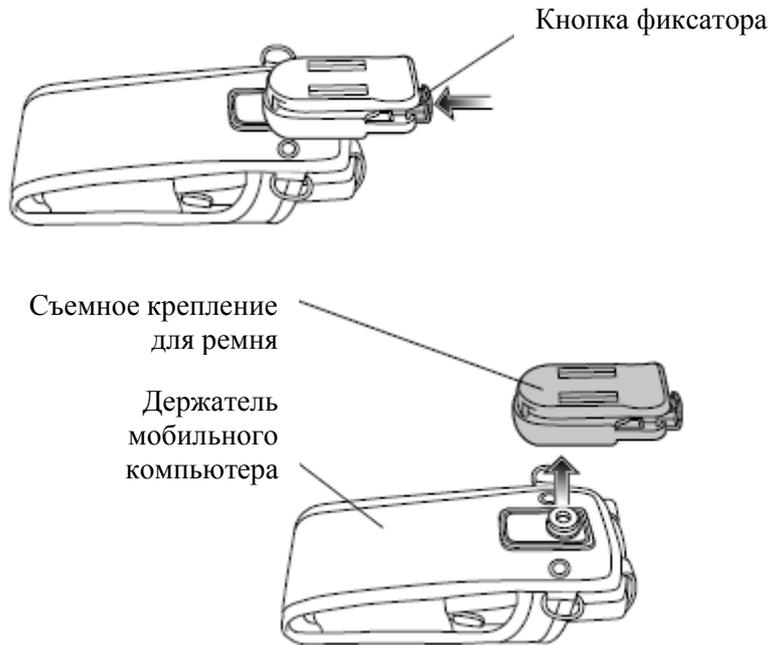


Рисунок 4-10. Съемное крепление тканого футляра

Крепление на ремень

Разожмите фиксаторы крепления и прикрепите тканый футляр на ремень или пояс.

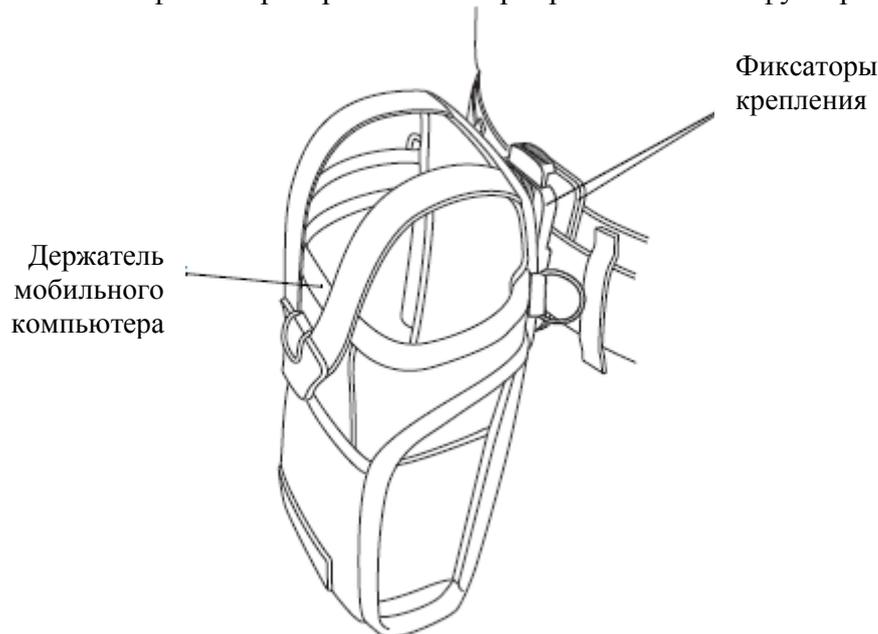


Рисунок 4-11. Крепление тканого футляра на ремень

Плечевой ремень

Отсоедините съемное крепление на ремень (См. рисунок 4-10 на стр. 4-17) и прикрепите плечевой ремень.

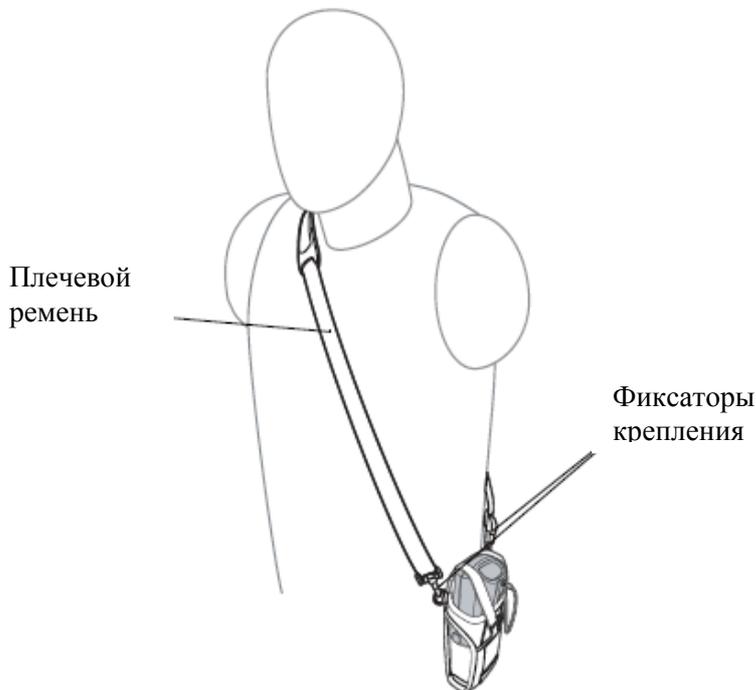


Рисунок 4-12. Крепление тканого футляра на плечевой ремень

Тканый футляр держит мобильный компьютер на поясе или ремне.

1. Для вставки мобильного компьютера поместите мобильный компьютер в тканый футляр, при этом экран должен быть повернут к пользователю.
2. Натяните фиксирующий ремешок поверх мобильного компьютера и вставьте в защелку.
3. Для извлечения мобильного компьютера потяните вниз фиксирующий ремешок, чтобы отстегнуть его из защелки, и снимите его.
4. Достаньте мобильный компьютер из тканого футляра.

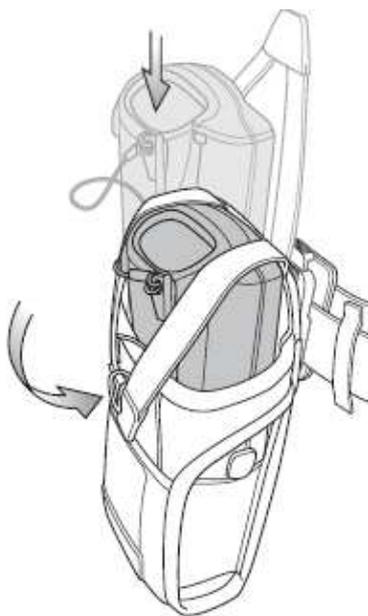


Рисунок 4-13. Вставка и извлечение мобильного компьютера

Глава 5. Техническое обслуживание и устранение неполадок

Введение

Это глава включает инструкции по очистке и хранению мобильного компьютера, а также предоставляет пути устранения неполадок для потенциальных проблем во время работы мобильного компьютера

Техническое обслуживание мобильного компьютера

Для обеспечения безотказной работы мобильного компьютера MC31XX примите во внимание следующие советы:

- Не царапайте экран MC31XX. При работе с MC31XX используйте предоставленный стилус или ручки с пластичковым наконечником, предназначенные для работы с сенсорным экраном. Никогда не используйте обычную ручку, карандаш или другой острый предмет для работы с сенсорным экраном MC31XX.

Motorola рекомендует использовать защитную пленку для экрана, p/n KT-122010-01R.

- Сенсорный экран MC31XX сделан из стекла. Не роняйте MC31XX и не подвергайте его сильным ударам.
- Предохраняйте MC31XX от экстремальных температур. Не оставляйте его на приборной панели автомобиля в жаркий день и держите вдали от источников тепла.
- Не храните и не используйте MC31XX в чрезвычайно запыленных, сырых или влажных помещениях.
- Для чистки MC31XX используйте ткань для чистки стекол. Если поверхность экрана грязная – протрите его с помощью мягкой ткани, смоченной в разбавленном растворе для чистки стекол.
- Периодически меняйте перезаряжаемый аккумулятор для обеспечения максимального срока годности аккумулятора и стабильности работы изделия.

• Защитная пленка используется для защиты экрана MC31XX. Motorola рекомендует ее использование, чтобы минимизировать износ. Защитные пленки повышают удобство и длительность использования сенсорных экранов. Преимущества включают в себя:

- Защиту от царапин и выбоин
- Прочную пишущую и сенсорную поверхность с тактильным ощущением
- Стойкость к истиранию и химическим веществам
- Уменьшение бликов
- Сохранение поверхности экрана устройства
- Быстрая и простая установка.

Инструкции по технике безопасности аккумулятора



WARNING!

Несоблюдение этих инструкций может привести к возникновению пожара, взрыва или другой опасности.

- Помещение, в котором заряжаются аккумуляторы не должно быть загрязнено мусором, горючими и химическими веществами. Особое внимание нужно обратить на неторговые помещения, где заряжается устройство.
- Следуйте предоставленным в руководстве инструкциям использования, хранения и зарядки аккумуляторов.
- Неправильное использование аккумуляторов может привести к возникновению пожара, взрыва или других опасностей.
- Не используйте инструменты для извлечения аккумулятора из мобильного компьютера или аксессуара для зарядки.
- Для зарядки аккумулятора мобильного устройства, температуры аккумулятора и зарядного устройства должны быть между +32 ° F и +104 ° F (0 ° C до +40 ° C)
- Не используйте несовместимые аккумуляторы и зарядные устройства. Использование несовместимого аккумулятора или зарядного устройства может создавать угрозу пожара, взрыва, утечки или другой опасности. Если у Вас возникли вопросы о совместимости аккумулятора или зарядного устройства, свяжитесь со службой поддержки компании Motorola.
- Для устройств, которые используют USB-порт в качестве зарядного источника, устройство должно быть подключено только к тем продуктам, которые имеют USB-IF логотип или прошли программу, отвечающую требованиям USB-IF.
- Для включения аутентификации на апробированном аккумуляторе, как рекомендованно в соответствии с требованиями пункта 10.2.1 IEEE1725, все аккумуляторы должны содержать голограммы Motorola. Не включайте аккумулятор без проверки на содержание голограммы аутентификации Motorola.
- Не разбирайте, не открывайте, не ломайте, не сгибайте, не деформируйте, не прокалывайте и не вскрывайте.
- Сильный удар от падения любого устройство с аккумулятором на твердую поверхность может привести к перегреву аккумулятора.
- Не допускайте короткого замыкания аккумулятора и не допускайте контакта металлических или проводящих объектов с контактами клемм аккумулятора.
- Не изменяйте и не ремонтируйте, не пытайтесь вставлять посторонние предметы в аккумулятор, не погружайте в воду и не подвергайте воздействию воды или других жидкостей, не подвергайте воздействию пожара, взрыва или другой опасности.
- Не оставляйте и не храните оборудование в машинах или вблизи зон, которые могут перегреваться, например, в припаркованном автомобиле или возле батареи или другого источника тепла. Не помещайте аккумулятор в микроволновую печь или сушилку.
- Использование аккумулятора детьми должно быть под присмотром.
- Пожалуйста, следуйте местным правилам правильного выброса использованных

аккумуляторов.

- Не бросайте аккумуляторы в огонь.
- В случае протечки батареи, не позволяйте жидкости контактировать с кожей или глазами. Если контакт был, промойте пораженный участок большим количеством воды и обратитесь к врачу.
- Если вы допускаете наличие повреждения оборудования или аккумулятора, свяжитесь со службой поддержки компании Motorola для осмотра.

Чистка



CAUTION

Всегда надевайте защитные очки.

Перед использованием читайте этикетку с предупреждением на продукции со сжатым воздухом и алкоголем.

Если по медицинским показаниям Вам необходимо использовать любое другое решение, пожалуйста, свяжитесь с компанией Motorola для получения дополнительной информации.



WARNING!

Не подвергайте этот продукт контакту с горячим маслом или другими горючими жидкостями. Если такое воздействие происходит, отключите устройство и прочистите продукт сразу в соответствии с настоящими инструкциями

Необходимые материалы

- Спиртовые салфетки
- Салфетки для протирки стекол
- Аппликаторы с хлопковыми наконечниками
- Изопропиловый спирт
- Баллон сжатого воздуха с трубкой.

Чистка MC31XX

Корпус

Используйте спиртовые салфетки для протирки корпуса, включая клавиши и промежутки между клавишами.

Экран

Экран можно протирать спиртовыми салфетками, но следует соблюдать осторожность, чтобы не пролить жидкость по краям экрана. Сразу же протрите экран насухо мягкой, неабразивной тканью, чтобы предотвратить образование полос.

Окно сканирования

Протирайте окно сканирования периодически тканью или другим материалом, подходящим для чистки оптических материалов, таких как очки.

Коннектор

1. Достаньте основной аккумулятор из мобильного компьютера. Смотрите раздел «Удаление основного аккумулятора» на стр. 1-11.
2. Макните хлопковую часть аппликатора в изопропиловый спирт.
3. Потрите хлопковым наконечником аппликатором вперед-назад по коннектору на нижней части MC31XX. Не оставляйте остатки хлопка на коннекторе.

4. Повторите по крайней мере три раза.
5. Используйте хлопковый аппликатор, смоченный в спирте, для удаления любого жира и грязи около коннектора.
6. Используйте сухой хлопковый аппликатор и повторите шаги с 4 по 6.
7. Распылите сжатый воздух на область коннектора, удерживая трубку/ насадку около ½ дюйма от поверхности.
ВНИМАНИЕ: Не направляйте насадку на себя и других, убедитесь, что трубка или насадка не повернуты к Вашему лицу.
8. Осмотрите область на следы жира и грязи, повторите при необходимости.

Чистка коннекторов базовых станций

Для чистки коннекторов на базовой станции:

1. Отсоедините кабель питания от базовой станции.
2. Макните хлопковую часть аппликатора в изопропиловый спирт.
3. Потрите хлопковым наконечником аппликатором вперед-назад по штырькам коннектора. Медленно проведите аппликатором вперед-назад от одной стороны коннектора до другой. Не оставляйте остатки хлопка на коннекторе.
4. Все стороны коннектора также необходимо протереть хлопковым аппликатором.
5. Распылите сжатый воздух на область коннектора, удерживая трубку/ насадку около ½ дюйма от поверхности.
ВНИМАНИЕ: Не направляйте насадку на себя и других, убедитесь, что трубка или насадка не повернуты к Вашему лицу.
6. Убедитесь, что нигде не осталось волокон хлопка от аппликатора, удалите при нахождении.
7. При обнаружении следов жира и грязи на других участках базовой станции используйте ткань (без волокон) и спирт для протирки.
8. Дайте спирту высохнуть на воздухе по крайней мере от 10 до 30 минут (в зависимости от окружающей температуры и влажности) до подключения базовой станции.
Если температура – низкая и влажность - высокая, требуется более длительное высыхание. При средней температуре и низкой влажности требуется меньшее время высыхания.

Частота чистки

Частота очистки предоставлена на усмотрение клиента в зависимости от условий, в которых используются мобильные устройства. Их можно чистить так часто, как требуется. Однако при использовании в грязной среде целесообразно периодически чистить окно сканирования для обеспечения оптимальной производительности сканирования.

Устранение неполадок

Мобильный компьютер

Таблица 5-1. Поиск и устранение неполадок мобильного компьютера.

Проблема	Причина	Решение
Мобильный компьютер не включается.	Основной аккумулятор не заряжен.	Зарядите или замените аккумулятор.
	Основной аккумулятор неправильно установлен.	Убедитесь, что аккумулятор установлен правильно. См. раздел «Установка основного аккумулятора» на стр. 1-6.
	Сбой системы.	Выполните «горячую» перезагрузку. Если мобильный компьютер по-прежнему не включается, выполните «холодную» перезагрузку. За дополнительной информацией обращайтесь к разделу «Перезагрузка мобильного компьютера» на стр. 2-23.
Аккумулятор не заряжается.	Закончился срок службы аккумулятора.	Замените аккумулятор. Если мобильный компьютер по-прежнему не работает, выполните «горячую» перезагрузку, затем «холодную» перезагрузку. За дополнительной информацией обращайтесь к разделу «Перезагрузка мобильного компьютера» на стр. 2-23.
	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции во время зарядки аккумулятора.	Вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, и начнется процесс зарядки. Аккумулятор стандартной емкости заряжается полностью менее чем за 5 часов, а аккумулятор повышенной емкости заряжается менее чем за 8 часов.
	Предельная температура аккумулятора.	Аккумулятор не заряжается, если температура окружающего воздуха ниже 32°F (0°C) или выше 104°F (40°C).
Не видно символов на экране.	Мобильный компьютер не включен.	Нажмите кнопку питания .
Во время передачи данных, не было передано данных вообще, либо переданы неполные данные.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от компьютера во время передачи.	Поместите мобильный компьютер обратно в базовую станцию, или прикрепите кабель заново и начните повторную передачу.
	Неправильная конфигурация кабеля.	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки компьютеров серии MC31XX</i> .
	ПО связи было неправильно установлено или настроено	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки компьютеров серии MC31XX</i> .
Не слышны звуки.	Звук настроен тихо или выключен.	Нажмите на значок динамика увеличения звука.

Таблица 5-1. Поиск и устранение неполадок мобильного компьютера (продолжение).

Проблема	Причина	Решение
Мобильный компьютер выключается.	Мобильный компьютер неактивен.	Мобильный компьютер выключается после периода бездействия. Этот период может быть установлен от 1 до 5 минут, с интервалами в одну минуту.
	Аккумулятор разряжен.	Зарядите или замените аккумулятор..
	Аккумулятор неправильно вставлен.	Вставьте аккумулятор должным образом. За дополнительной информацией обращайтесь к разделу «Установка основного аккумулятора» на стр. 1-6.
Нажатие кнопок или значков окна не активирует соответствующие функции.	Сенсорный экран откалиброван неправильно.	Откалибруйте экран заново. В демо окне мобильного компьютера дважды нажмите значок <i>Ctrl</i> панели и дважды нажмите на калибровку экрана. Следуйте подсказкам на экране.
	Сбой системы.	Выполните «горячую» перезагрузку. Для ее выполнения обращайтесь к разделу «Перезагрузка мобильного компьютера» на стр. 2-23.
Появляется сообщение о том, что память мобильного компьютера заполнена.	Слишком много файлов, хранящихся на мобильном компьютере.	Удалите неиспользуемые записи. При необходимости сохраните эти записи на компьютере.
	Слишком много приложений, установленных на мобильном компьютере.	Удалите неиспользуемые установленные приложения с мобильного компьютера для очищения памяти.
Мобильный компьютер не принимает входящий скан.	Приложения для сканирования не загружены.	Убедитесь, что мобильный компьютер содержит приложение для сканирования. Обратитесь к системному администратору.
	Нечитаемый штрих-код.	Убедитесь, что символ не поврежден.
	Расстояние между окном сканирования и штрих-кодом неверное.	Убедитесь, что мобильный компьютер находится в необходимом диапазоне сканирования.
	Мобильный компьютер не запрограммирован для этого типа штрих-кода.	Убедитесь, что мобильный компьютер запрограммирован на прием типа просканированного штрих-кода.
	Мобильный компьютер не запрограммирован для генерирования сигнала.	Если предусмотрен звуковой сигнал при успешном декодировании, и он не слышен, проверьте установку приложения для генерации звукового сигнала при успешном декодировании.
	Низкий уровень заряда аккумулятора.	Проверьте уровень заряда аккумулятора. Когда аккумулятор разряжен, мобильный компьютер автоматически переходит в спящий режим.

Базовая станция с одним слотом Serial/ USB

Таблица 5-2. Устранение неполадок базовой станции с одним слотом Serial/ USB.

Проблема	Возможная причина	Решение
Светодиод зарядки мобильного компьютера не горит после его вставки.	Базовая станция не подключена к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к базовой станции и сети.
	Мобильный компьютер неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.
Светодиод зарядки запасного аккумулятора не горит после его вставки.	Запасной аккумулятор неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
Аккумулятор мобильного компьютера не заряжается.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что базовая станция подключена к сети. Убедитесь, что мобильный компьютер установлен правильно. Если аккумулятор мобильного компьютера полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.
	Мобильный компьютер не полностью вставлен в базовую станцию	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.
Запасной аккумулятор не заряжается	Аккумулятор не полностью вставлен в слот зарядки.	Извлеките и заново вставьте аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
	Аккумулятор вставлен неправильно.	Убедитесь, что контакты повернуты вниз к задней части базовой станции.
	Аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.
Во время передачи данных, не было передано данных вообще, либо переданы неполные данные.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от компьютера во время передачи.	Поместите мобильный компьютер обратно в базовую станцию и начните повторную передачу.
	Неправильная конфигурация кабеля.	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки компьютеров серии MC31XX</i> .
	ПО связи было неправильно установлено или настроено	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки компьютеров серии MC31XX</i> .

Базовая станция с 4 слотами только для зарядки

Таблица 5-3. Устранение неполадок базовой станции с 4 слотами только для зарядки

Проблема	Причина	Решение
Светодиод зарядки мобильного компьютера не горит после его вставки.	Базовая станция не подключена к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к базовой станции и сети.
	Мобильный компьютер неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.
Аккумулятор мобильного компьютера не заряжается.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что базовая станция подключена к сети. Убедитесь, что мобильный компьютер установлен правильно. Если аккумулятор мобильного компьютера полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.
	Мобильный компьютер не полностью вставлен в базовую станцию	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.

Базовая станция с 4 слотами Ethernet

Таблица 5-4. Устранение неполадок базовой станции с 4 слотами Ethernet

Проблема	Причина	Решение
Светодиод зарядки мобильного компьютера не горит после его вставки.	Базовая станция не подключена к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к базовой станции и сети.
	Мобильный компьютер неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.
Аккумулятор мобильного компьютера не заряжается.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что базовая станция подключена к сети. Убедитесь, что мобильный компьютер установлен правильно. Если аккумулятор мобильного компьютера полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.
	Мобильный компьютер не полностью вставлен в базовую станцию	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в базовую станцию, обеспечивая правильную установку.

Таблица 5-4. Устранение неполадок базовой станции с 4 слотами Ethernet (продолжение).

Проблема	Причина	Решение
Во время передачи данных, не было передано данных вообще, либо переданы неполные данные.	Мобильный компьютер был извлечен из базовой станции или отключен от компьютера во время передачи.	Поместите мобильный компьютер обратно в базовую станцию и начните повторную передачу.
	Неправильная конфигурация кабеля.	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки компьютеров серииМС31ХХ</i> .
	Ошибка Ethernet-соединения. Светодиод связи не горит (см. <i>Светодиод связи на стр. 4-9</i>).	Обратитесь к системному администратору. Вероятная ошибка Ethernet-соединения.

Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами

Таблица 5-5. Устранение неполадок Четыре слота Запасные зарядное устройство.

Признаки	Возможная причина	Решение
Светодиод зарядки запасного аккумулятора не горит после его вставки.	Запасной аккумулятор неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
Запасной аккумулятор не заряжается	Зарядное устройство не подключено к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к зарядному устройству и сети переменного тока.
	Аккумулятор вставлен неправильно.	Извлеките и заново вставьте аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
	Запасной аккумулятор был отсоединен от зарядного устройства или зарядное устройство было отключено от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что зарядное устройство подключено к сети. Убедитесь, что запасной аккумулятор вставлен правильно. Если аккумулятор полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Запасной аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.

Адаптер UBC

Таблица 5-6. Устранение неполадок адаптера UBC.

Признаки	Возможная причина	Решение
Светодиод зарядки запасного аккумулятора не горит после его вставки.	Запасной аккумулятор неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте запасной аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
Запасной аккумулятор не заряжается	Зарядное устройство не подключено к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к зарядному устройству и сети переменного тока.
	Аккумулятор вставлен неправильно.	Извлеките и заново вставьте аккумулятор в слот зарядки, обеспечивая правильную установку.
	Запасной аккумулятор был отсоединен от зарядного устройства или зарядное устройство было отключено от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что зарядное устройство подключено к сети. Убедитесь, что запасной аккумулятор вставлен правильно. Если аккумулятор полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Запасной аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.

Кабели

Таблица 5-7. Устранение неполадок кабелей

Проблема	Причина	Решение
Светодиод зарядки мобильного компьютера не горит после его подключения.	Кабель не подключен к сети.	Убедитесь, что кабель питания надежно подсоединен к кабелю и сети.
	Мобильный компьютер неправильно вставлен.	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в коннектор, обеспечивая правильную установку.
Аккумулятор мобильного компьютера не заряжается.	Мобильный компьютер был отсоединен от кабеля или отключен от сети переменного тока слишком рано.	Убедитесь, что кабель подключен к сети. Убедитесь, что мобильный компьютер установлен правильно. Если аккумулятор мобильного компьютера полностью разряжен, полная зарядка может занять до 5 часов для аккумулятора стандартной емкости и до 8 часов для аккумулятора повышенной емкости.
	Аккумулятор неисправен.	Убедитесь, что другие аккумуляторы заряжаются должным образом. Если так, замените неисправный аккумулятор.
	Мобильный компьютер не полностью вставлен в коннектор кабеля	Извлеките и заново вставьте мобильный компьютер в коннектор кабеля, обеспечивая правильную установку.

Таблица 5-7. Устранение неполадок кабелей (продолжение).

Проблема	Причина	Решение
Во время передачи данных, не было передано данных вообще, либо переданы неполные данные.	Мобильный компьютер был отсоединен от кабеля во время передачи.	Подключите мобильный компьютер обратно к кабелю и начните повторную передачу.
	Неправильная конфигурация кабеля.	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX</i> .
	ПО связи было неправильно установлено или настроено	Обратитесь к системному администратору или к <i>Руководству настройки мобильных компьютеров серии MC31XX</i> .

Приложение А. Технические спецификации

Технические спецификации мобильного компьютера и аксессуаров

Таблица А-1 суммирует технические спецификации мобильного компьютера и предназначенные для его работы операционные среды.

Таблица А-2 суммирует технические характеристики аксессуаров и предназначенные для их работы операционные среды.

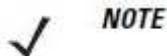


Таблица А-1. Технические спецификации MC31XX

Пункт	Описание
Физические характеристики	
Размеры	MC31XXS: 7,49" x 3,25" x 1,77" / 190,4 мм x 82,6 мм x 45,2 мм (ВxШxГ) в месте захвата: 2,40" x 1,44" / 61,2 мм x 36,8 мм (ШxГ) MC31XXR: 8,55" x 3,25" x 1,57" / 217,12 мм x 82,6 мм x 39,9 мм (ВxШxГ) в месте захвата: 2,40" x 1,14" / 61,2 мм x 29 мм (ШxГ) MC3190G: 7,5" x 3,2" x 6,5" / 193 мм x 80,8 мм x 166 мм (ВxШxГ)
Вес (включая аккумулятор, стилус и ремешок)	MC31XXR (с аккумулятором стандартной емкости)* - 384 г MC31XXS (с аккумулятором повышенной емкости)* - 424 г MC3190G (с аккумулятором повышенной емкости)* - 520 г
Экран	3,0-дюймовый цветной (TFT) (320 x 320) дисплей с подсветкой
Сенсорная панель	Аналоговый резистивный сенсорный
Подсветка	Светодиодная подсветка

Таблица А-1. Технические спецификации МС31ХХ (продолжение)

Пункт	Описание
Аккумулятор	Стандартной емкости: перезаряжаемый литий-ионный 2740 мА/ч минимум (3,7V) Повышенной емкости: перезаряжаемый литий-ионный 4800 мА/ч минимум (3,7V)
Слот расширения	Стандартный пользовательский слот для SD/MMC карт до 8 Гб; только для расширения памяти
Сетевые подключения	Высокоскоростной USB-клиент, полноскоростной USB-хост, Bluetooth и WiFi. Режим USB-хост доступен только с соответствующими кабелями.
Уведомление	Программируемые светодиоды; Аудио уведомления
Клавиатура	28-клавишная цифровая 38-клавишная алфавитно-регистровая (встроенная цифровая в стиле калькулятора) 48-клавишная алфавитно-цифровая (встроенная цифровая в стиле калькулятора)
Аудиоустройства	динамик, приемник, микрофон, программное обеспечение для полнодуплексной связи, Bluetooth стерео.
Рабочие характеристики	
Процессор	Marvell PXA320, 624 МГц
Операционная система	Microsoft ® Windows CE. NET 6.0 Professional Microsoft ® Windows Mobile 6.1 или 6.5 Classic
Память	128 Мб ОЗУ /256 Мб флэш, 128 Мб ОЗУ /512 Мб флэш, 256 Мб ОЗУ /512 Мб флэш или 256 Мб ОЗУ / 1 Гб флэш
Выходная мощность	USB: 5 В постоянного тока при 400 мА макс.
Среда эксплуатации	
Рабочая температура	от -20° С до 50° С (-4° F до 122° F)
Температура хранения	от -40° до 70° С (-40° до 158° F) без аккумулятора
Температура зарядки	0° С до 40° С (32° F до 104° F)
Влажность	5 - 95% без конденсации
Устойчивость к падениям	Несколько падений с высоты 1,2 м на бетонный пол в рабочем диапазоне температур; соответствует и превосходит спецификации MIL-STD 810G
Устойчивость к ударам	500 циклов падений с высоты 0,5 м (1000 ударов) при комнатной температуре; соответствует спецификации IEC 68-2-32
Сопротивление электростатическому разряду (ESD)	+ / -15 кВ воздушный + / - 8 кВ прямой разряд + / - 8 кВ непрямой разряд
Герметизация	IP54 категории 2; соответствует спецификации герметизации EN 60529.

Таблица А-1. Технические спецификации MC31XX (продолжение)

Пункт	Описание
Передача голоса и данных по беспроводным локальным сетям	
Радио беспроводной локальной сети (WLAN)	Трехрежимный интерфейс IEEE 802.11a/b/g ®
Поддерживаемые скорости передачи данных	1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с
Рабочие каналы	Chan 1-13 (2412-2472 МГц), Chan 14 (2484 МГц) только в Японии, фактические рабочие каналы / частоты зависят от нормативных правил и полученных лицензий
Безопасность	WPA2 (Personal и 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 FIPS140-2
Способ передачи	Технология расширения спектра сигнала прямой последовательностью (DSSS) и мультиплексирование с ортогональным частотным разделением сигналов (OFDM)
Антенна	Внутренняя антенна с разнесением
Передача голоса	Поддержка Voice-over-IP, сертификация по Wi-Fi™, беспроводная LAN с прямой последовательностью IEEE 802.11a/b/g, поддержка Wi-Fi Multimedia™ (WMM), ПО повышения качества голоса Motorola VQM
Передача голоса и данных по беспроводным сетям персонального доступа	
Bluetooth	Class II, v2.1 с Enhanced Data Rate (EDR); встроенная антенна
Нормативные	
Электрическая безопасность	Сертифицирован по UL60950-1, CSA C22.2 № 60950-1, 60950-1 EN60950/IEC
Экологическая	RoHS-совместим
WLAN и Bluetooth (PAN)	США: FCC Part 15,247, 15,407 Канада: RSS-210 ЕС: EN 300 328, EN 301 893 Япония: ARIB STD T33, T66, T70, T71 Австралия: AS / NZS 4268s
Воздействие РЧ излучения	США: FCC Part 2, FCC ТОН бюллетень 65 Приложение С Канада: RSS-102 ЕС: EN 62311 Австралия: Радиокommunikационный стандарт 2003
Электромагнитные помехи/ радиопомехи (EMI / RFI)	США: FCC Part 15 Канада: RSS210 класса В ЕС: EN 301 489-1, 489-17

Таблица А-1. Технические спецификации MC31XX (продолжение)

Пункт	Описание
Электромагнитные помехи/ радиопомехи (EMI / RFI) (пакетная версия)	США: FCC Part 15 Канада: ICES 003 класс В ЕС: EN55022 класс В EN55024 Япония: CISPR 22, класс В Австралия: AS3548
Безопасность при работе с лазером	IEC Class2/FDA Class II в соответствии с IEC60825-1/EN60825-1
Спецификации сбора данных	
Опции	1D лазерный сканер 2D визуализатор
Лазерный сканер 1D (SE950)	
Дальность для 100% URSA	От: 3,8 см (1,5 дюйма) до: 60 см (24 дюйма)
Оптическое разрешение	0,004 дюйма минимальной ширины элемента
Поворот	+ / - 35 ° от вертикали
Угол наклона	+ / - 65 ° от нормали
Допустимое отклонение	+ / - 50 ° от нормали
Внешнее освещение	10000 футов кд /107, 640 люкс
Скорость сканирования	104 (+ / - 12) скан / сек (двунаправленное)
Угол сканирования	47 ° ± 3 ° по умолчанию, настраиваемый малый угол: 35 ° ± 3 °
2D Визуализатор (SE4500-SR)	
Дальность для 100% URSA при 30 фут-кд	От: 6,35 см (2,5 дюйма) До: 36,07 см (14,2 дюйма)
Поле обзора	По горизонтали - 38 ° По вертикали - 25 °
Оптическое разрешение	752 x 480 пикселей
Поворот	360 °
Угол наклона	+ / - 60 ° от нормали
Допустимое отклонение	+ / - 60 ° от нормали
Внешнее освещение	9000 фут-кд (96900 люкс)
Фокусное расстояние от устройства	От: 4 см (1,6 дюйма) До: 38 см (15 дюймов)
Индикатор наведения (VLD)	655 нм + / - 10 нм
Освещающий элемент(LED)	625 нм + / - 5 нм

Таблица А-1. Технические спецификации MC31XX (продолжение)

Пункт	Описание
2D Визуализатор (SE4500-HD)	
Дальность для 100% УРСА при 30 фут-кд	От: 6,65 см (2,62 дюйма) До: 15,49 см (6,1 дюйма)
Поле обзора	По горизонтали - 39 ° По вертикали - 25 °
Оптическое разрешение	752 x 480 пикселей
Поворот	360 °
Угол наклона	+ / - 60 ° от нормали
Допустимое отклонение	+ / - 60 ° от нормали
Внешнее освещение	9000 фут-кд (96900 люкс)
Фокусное расстояние от устройства	Поблизости: 4 см (1,6 дюйма) Дальний: 17 см (6,8 дюйма)
Индикатор наведения (VLD)	655 нм + / - 10 нм
Освещающий элемент (LED)	625 нм + / - 5 нм
Технология интерактивного датчика Motorola	
Датчик движения	3-осевой акселерометр, позволяющий приложениям использовать данные движения для динамической ориентации экрана, управления питанием и обнаружения свободного падения

Таблица А-2. Спецификации аксессуаров

	Базовая станция с 1 слотом Serial/ USB	Кабели	Базовые станции с 4 слотами Ethernet или только зарядки	Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами	Адаптер UBC
Рабочая температура	От 32° до 122°F (от 0° до +50°C)			От 32° до 104°F (от 0° до +40°C)	
Температура хранения	-40° to 158°F (-40° to 70°C)				
Температура зарядки	От 32° до 104° F (0° to +40° C) температуры окружающей среды				
Влажность	От 5% до 95% без образования конденсата				
Размеры	11.2 см x 14.5 см x 12 см	1.83 м	45.7 см x 10.1 см x 12 см	20.96 см x 15.24 см x 4.32 см	6.4 см x 15.5 см x 3.8 см

Таблица А-2. Спецификации аксессуаров (продолжение)

	Базовая станция с 1 слотом Serial/USB	Кабели	Базовые станции с 4 слотами Ethernet или только зарядки	Зарядное устройство для запасного аккумулятора с 4 слотами	Адаптер UBC
Вес	0.27 кг	Нет данных	Только зарядки: 1.02 кг Ethernet: 1.08 кг	386 г	0.11 кг
Ток	12V, 3.3 А	5.4V, 3 А	12V, 9 А	12V, 3.3 А	15V, 1.5А
Падение	С высоты 76.2 сантиметра на бетонный пол, покрытый винилом				
Сопротивление электро-статическому разряду	+/-15 kV воздушный, +/- 8 kV прямой, +/- 8 kV не прямой				

Приложение В. Клавиатуры

Введение

Мобильный компьютер поставляется с клавиатурой следующих конфигураций:

- 28-клавишная клавиатура
- 38-клавишная клавиатура
- 48-клавишная клавиатура.



NOTE

Для получения информации об использовании панели ввода с клавиатуры смотрите раздел «Ввод информации при помощи панели ввода с клавиатуры» на стр. 2-15.

28-клавишная клавиатура

28-клавишная клавиатура содержит кнопку питания, служебные клавиши, клавиши прокрутки и функциональные клавиши. Клавиатура имеет цветовой код для указания альтернативных значений функциональных клавиш (синий) и альтернативных значений **ALPHA** клавиш (оранжевый). Обратите внимание, что функции клавиатуры могут быть изменены приложением таким образом, что клавиатура мобильного компьютера может работать не так, как описано. См. таблицу B-1 на стр. B-2 для описаний клавиш кнопок и таблицу B-2 на стр. B-4 для изучения альтернативных функций клавиатуры.



Рисунок B-1. 28-клавишная клавиатура

Таблица B-1. Описание 28 клавиш

Клавиша	Описание
Питание (красная) 	Включает и выключает экран мобильного компьютера (режим ожидания и возобновления работы).
Зеленый круг 	Программируемая функциональная клавиша приложения по умолчанию.
Красный круг 	Программируемая функциональная клавиша приложения по умолчанию.
Сканирование (желтая) 	Используется в приложениях сканирования, нажмите ее для сканирования штрих-кода. Эта клавиша имеет ту же функцию, что и активация боковых кнопок сканирования.

Таблица В-1. Описание 28 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
Прокрутка вверх и вниз 	Перемещает вверх и вниз от одного элемента к другому. Увеличивает / уменьшает указанные значения. Увеличивает и уменьшает громкость, когда активирована синяя клавиша FUNC и нажаты клавиши стрелок вверх и вниз.
Прокрутка вправо и влево 	Перемещает влево и вправо от одного элемента к другому. Увеличивает / уменьшает указанные значения. Включает TAB , когда активирована синяя клавиша FUNC и нажата клавиша стрелки вправо.
ESC 	Производит функцию ESC по умолчанию.
CTRL 	Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы активировать альтернативные функции CTRL клавиатуры. Значок ^ появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок CTRL появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы вернуться в стандартные функции клавиатуры. Нажмите и отпустите синюю клавишу FUNC , а затем клавишу CTRL для активации ALT функций. Значок ALT появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок ALT появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL два раза, чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
Функция чисел/букв/ спец. 	Числовые, буквенные или специальные функциональные клавиши. Числовые по умолчанию. Включает специальные функции, когда активирована синяя клавиша FUNC . Включает буквенные значения, когда активирована оранжевая клавиша ALPHA . В буквенном режиме включает нижний регистр алфавитных символов на клавишах. Каждое последующее нажатие клавиши приводит к следующей букве в ряду. Например, нажмите и отпустите клавишу ALPHA и нажмите клавишу 4 один раз, чтобы написать букву 'g', нажмите и отпустите клавишу ALPHA , а затем нажмите клавишу 4 три раза, чтобы написать букву 'i'. Когда клавиша SHIFT нажата в буквенном режиме, на клавише включается верхний регистр буквы. Например, нажмите и отпустите клавишу ALPHA , нажмите и удерживайте клавишу SHIFT и нажмите клавишу 4 один раз, чтобы написать букву 'G', нажмите и отпустите клавишу ALPHA , нажмите и удерживайте клавишу SHIFT и нажмите клавишу 4 три раза, чтобы написать букву 'I'.
Точка / десятичная точка 	Включает точку для буквенных записей и десятичную точку для числовых записей по умолчанию. Увеличивает яркость, когда активирована синяя клавиша FUNC .
Enter 	Выполняет выбранный элемент или функцию.
BKSP 	Функция Backspace по умолчанию. Уменьшает яркость, когда активирована синяя клавиша FUNC .

Таблица В-1. Описание 28 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
SPACE 	Функция пробела по умолчанию.
Shift 	Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы активировать альтернативные функции SHIFT клавиатуры. Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
ALPHA (оранжевая) 	Нажмите оранжевую клавишу ALPHA для доступа к буквенным символам (показанным оранжевым на клавиатуре). Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу ALPHA , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
FUNC (синяя) 	Нажмите синюю клавишу FUNC активации альтернативных функций клавиатуры (показанных синим на клавиатуре). Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу FUNC , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
Подсветка экрана 	Включает и выключает подсветку экрана.

Таблица В-2. Режимы ввода на 28-клавишной клавиатуре

Клавиша	Числовой режим		Оранжевая клавиша (режим строчных букв)				Оранжевая + Shift клавиши (режим заглавных букв)			
		Shift+клавиша	1-ое нажатие	2-ое	3-е	4-ое	1-ое нажатие	2-ое	3-е	4-ое
1	1	!	*				*			
2	2	@	a	b	c		A	B	C	
3	3	#	d	e	f		D	E	F	
4	4	\$	g	h	i		G	H	I	
5	5	%	j	k	l		J	K	L	
6	6	^	m	n	o		M	N	O	
7	7	&	p	q	r	s	P	Q	R	S
8	8	*	t	u	v		T	U	V	

Примечание: приложение может изменить функции клавиш. Клавиатура может работать не так, как описано.

Таблица В-2. Режимы ввода на 28-клавишной клавиатуре (продолжение)

Клавиша	Числовой режим		Оранжевая клавиша (режим строчных букв)				Оранжевая + Shift клавиши (режим заглавных букв)			
		Shift+клавиша	1-ое нажатие	2-ое	3-е	4-ое	1-ое нажатие	2-ое	3-е	4-ое
9	9	(	w	x	y	z	W	X	Y	Z
0	0	)	0				0			
.	.	>	.				.			
<p>Примечание: приложение может изменить функции клавиш. Клавиатура может работать не так, как описано.</p>										

38-клавишная клавиатура

38-клавишная клавиатура содержит кнопку питания, служебные клавиши, клавиши прокрутки и функциональные клавиши. Клавиатура имеет цветовой код для указания альтернативных значений функциональных клавиш (синий). Обратите внимание, что функции клавиатуры могут быть изменены приложением таким образом, что клавиатура мобильного компьютера может работать не так, как описано. См. таблицу В-3 на стр. В-6 для описаний клавиш и таблицу В-4 на стр. В-8 для изучения альтернативных функций клавиатуры.



Рисунок В-2. 32-клавишная клавиатура

Таблица В-3. Описание 38 клавиш

Клавиша	Описание
Питание (красная) ⓐ	Включает и выключает экран мобильного компьютера (режим ожидания и возобновления работы).
Зеленый круг ⓑ	Программируемая функциональная клавиша приложения по умолчанию.
Красный круг ⓒ	Программируемая функциональная клавиша приложения.

Таблица В-3. Описание 38 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
Сканирование (желтая) 	Используется в приложениях сканирования, нажмите ее для сканирования штрих-кода.
Прокрутка вверх и вниз 	Перемещает вверх и вниз от одного элемента к другому.
Прокрутка вправо и влево 	Перемещает влево и вправо от одного элемента к другому. Включает TAB , когда активирована синяя клавиша FUNC и нажата клавиша стрелки вправо.
ESC 	Производит функцию ESC .
ALPHA (оранжевая) 	Нажмите оранжевую клавишу ALPHA для доступа к буквенным символам (показанным оранжевым на клавиатуре). Значок ALP появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу ALPHA , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
CTRL 	Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы активировать альтернативные функции CTRL клавиатуры. Значок ^ появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок CTRL появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы вернуться в стандартные функции клавиатуры. Нажмите и отпустите синюю клавишу FUNC , а затем клавишу CTRL для активации ALT функций. Значок ALT появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок ALT появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL два раза, чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
FUNC (синяя) 	Нажмите синюю клавишу FUNC активации альтернативных функций клавиатуры (показанных синим на клавиатуре). Значок F появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу FUNC , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
Функция чисел/ букв/ спец. 	Нажмите для введения числового значения по умолчанию. Включает буквенные значения, когда активирована оранжевая клавиша ALPHA .
BKSP 	Функция Backspace по умолчанию. Включает функцию пробела, когда активирована оранжевая клавиша ALPHA .
Shift 	Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы активировать альтернативные функции SHIFT клавиатуры. Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.

Таблица В-3. Описание 38 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
Enter 	Выполняет выбранный элемент или функцию.
Точка 	Включает точку для буквенных записей и десятичную точку для числовых записей по умолчанию.
Запятая 	Запятая по умолчанию.
Специальная функция/ Alpha 	Специальная функция по умолчанию или буквы, когда активирована синяя клавиша FUNC .
Подсветка экрана 	Включает и выключает подсветку экрана.

Таблица В-4. Режимы ввода на 38-клавишной клавиатуре

Клавиша	Обычная	Shift+ клавиша	Оранжевая + клавиша	Оранжевая + Shift + клавиша	Синяя + клавиша
Стрелка вправо			a	A	
Стрелка вверх			b	B	
Стрелка вниз			c	C	
Стрелка влево			d	D	Tab
CTRL			e	E	Ctrl
ESC			f	F	
7	7	&	g	G	-
8	8	*	h	H	=
9	9	(	i	I	/
ВКСП	возврат	возврат	пробел	пробел	возврат
4	4	\$	j	J	[
5	5	%	k	K]
6	6	^	l	L	;
Примечание: приложение может изменить функции клавиш.Клавиатура может работать не так, как описано.					

Таблица В-4. Режимы ввода на 38-клавишной клавиатуре (продолжение)

Клавиша	Обычная	Shift+ клавиша	Оранжевая + клавиша	Оранжевая + Shift + клавиша	Синяя + клавиша
1	1	!	m	M	‘
2	2	@	n	N	‘
3	3	#	o	O	\
,	,	<	p	P	,
0	0	)	q	Q	0
.	.	>	r	R	.
F1			s	S	F11
F2			t	T	F12
F3			u	U	F13
F4			v	V	F14
F5			w	W	
F6			x	X	Повышение яркости
F7			y	Y	Увеличение громкости
F8			z	Z	
F9					Уменьшение яркости
F10			*		Уменьшение громкости
Примечание: приложение может изменить функции клавиш. Клавиатура может работать не так, как описано.					

48-клавишная клавиатура

48-клавишная клавиатура содержит кнопку питания, служебные клавиши, клавиши прокрутки и функциональные клавиши. Клавиатура имеет цветовой код для указания альтернативных значений функциональных клавиш (синий). Обратите внимание, что функции клавиатуры могут быть изменены приложением таким образом, что клавиатура мобильного компьютера может работать не так, как описано. См. таблицу В-5 на стр. В-10 для описаний клавиш и кнопок и таблицу В-6 на стр. В128 для изучения специальных функций клавиатуры.

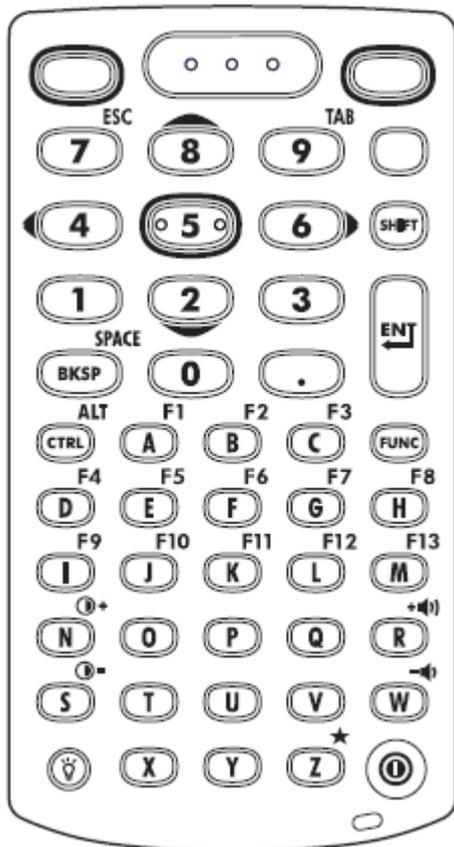


Рисунок В-3. 48-клавишная клавиатура

Таблица В-5. Описание 48 клавиш

Клавиша	Описание
Питание (красная) ⓘ	Включает и выключает экран мобильного компьютера (режим ожидания и возобновления работы).
Зеленый круг ○	Программируемая функциональная клавиша приложения по умолчанию.
Красный круг ○	Незапрограммированная функциональная клавиша приложения.
Сканирование (желтая) ○ ○ ○	Клавиша сканирования, используется в приложениях сканирования.

Таблица В-5. Описание 48 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
Оранжевая 	Нажмите оранжевую клавишу для доступа к альтернативным функциям навигации и выбора. Значок ALP появляется на панели задач на WinCE устройствах, и значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите оранжевую клавишу, чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
Число/прокрутка/ выбор 	Числовые клавиши, клавиши прокрутки и выбора. Числовые по умолчанию. При активации оранжевой клавиши, клавиши 2,4,6 и 8 включают функцию прокрутки, а клавиша 5 – функцию выбора. При активации клавиши FUNC , клавиша 7 включает функцию ESC , 9 – функцию TAB .
Shift 	Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы активировать альтернативные функции SHIFT клавиатуры. Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах, и значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу SHIFT , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
Enter 	Выполняет выбранный элемент или функцию.
BKSP/ SPACE 	Функция Backspace по умолчанию. Включает функцию пробела, когда активирована синяя клавиша FUNC .
Точка/ Десятичная точка 	Включает точку для буквенных записей и десятичную точку для числовых записей по умолчанию.
Control 	Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы активировать альтернативные функции CTRL клавиатуры. Значок  появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок CTRL появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию. Нажмите и отпустите синюю клавишу FUNC , а затем клавишу CTRL для активации ALT функций. Значок ALT появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок ALT появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу CTRL два раза, чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.
FUNC (синяя) 	Нажмите синюю клавишу FUNC активации альтернативных функций клавиатуры (показанных синим на клавиатуре). Значок F появляется на панели задач на WinCE устройствах или значок  появляется в нижней части экрана на Windows Mobile 6.1 устройствах. Нажмите и отпустите клавишу FUNC , чтобы вернуться к функциям клавиатуры по умолчанию.

Таблица В-5. Описание 48 клавиш (продолжение)

Клавиша	Описание
Функция букв/спец. 	Буквы по умолчанию. Специальная функция по умолчанию, когда активирована синяя клавиша FUNC.
Подсветка экрана 	Включает и выключает подсветку экрана.

Таблица В-6. Режимы ввода на 48-клавишной клавиатуре

Клавиша	Обычная	Shift + Клавиша	Синяя + Клавиша
A	a	A	F1
B	b	B	F2
C	c	C	F3
D	d	D	F4
E	e	E	F5
F	f	F	F6
G	g	G	F7
H	h	H	F8
I	i	I	F9
J	j	J	F10
K	k	K	F11
L	l	L	F12
M	m	M	F13
N	n	N	Увеличение яркости
O	o	O	
P	p	P	
Q	q	Q	
R	r	R	Увеличение громкости
S	s	S	Уменьшение яркости
T	t	T	
U	u	U	
V	v	V	
W	w	W	Уменьшение громкости
X	x	X	
Y	y	Y	
Z	z	Z	*
BKSP	возврат	возврат	пробел
!	1	!	

Примечание: приложение может изменить функции клавиш. Клавиатура может работать не так, как описано.

Таблица В-6. Режимы ввода на 48-клавишной клавиатуре

Клавиша	Обычная	Shift + Клавиша	Синяя + Клавиша
2	2	@	
3	3	#	
4	4	\$	
5	5	%	
6	6	^	
7	7	&	
8	8	*	
9	9	(
0	0)	

Примечание: приложение может изменить функции клавиш. Клавиатура может работать не так, как описано.

Приложение C. Windows Mobile 6.5.

Введение

В этой главе описываются новые возможности последней версии операционной системы, OEM версии на Windows Mobile 6.5. К ним относятся:

- Функция прокрутки пальцем
 - Новый домашний экран
 - Новое меню Пуск
 - Новый экран блокировки
 - Поддержка RS507
 - Смена аккумулятора
 - USB-конфигурация.
-

Прокрутка пальцем

Windows Mobile 6.5 добавляет возможность прокрутки пальцем по экрану. Прокрутку пальцем можно использовать для прокрутки вверх и вниз по веб-странице, документам и спискам, таким как списки контактов, список файлов, списки сообщений, списки встреч в календаре и многое другое.

Для прокрутки пальцем резко проведите пальцем по экрану.

Для прокрутки вниз проведите пальцем вверх по экрану. Для прокрутки вверх проведите пальцем вниз по экрану.

Для автоматической прокрутки резко проведите пальцем вверх или вниз по экрану. Нажмите на экран, чтобы остановить прокрутку.

Домашний экран

Домашним экраном по умолчанию на MC3100 является домашняя страница Windows Mobile. Домашний экран содержит строку состояния в верхней части экрана и панель элементов в нижней части экрана.

Домашний экран прокручивается и содержит список плагинов для приложений и панель информации о статусе. Панель информации о статусе высвечивает плагин приложения, который находится под ней, и предоставляет дополнительную информацию.

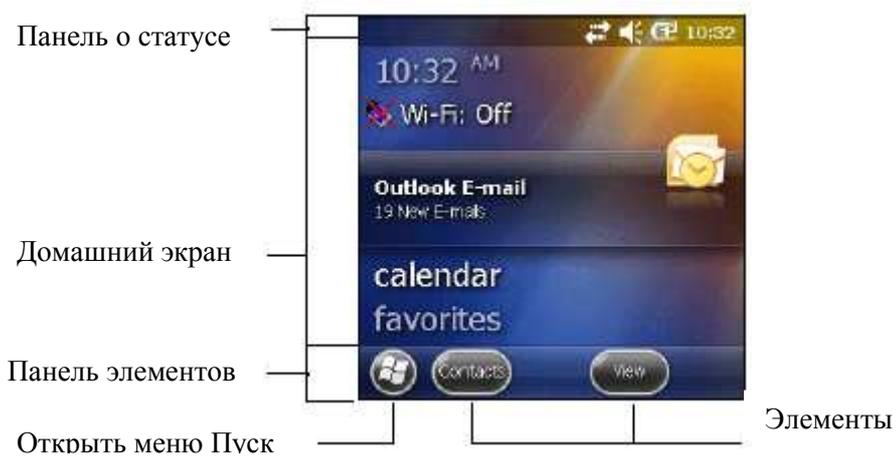


Рисунок C-1. Домашний экран Windows Mobile

Нажмите и удерживайте экран пальцем и двигайте домашний экран вверх и вниз. Когда названия приложений двигаются под панелью информации о статусе, появляется информация по приложению на панели.



Рисунок C-2. Передвижение домашнего экрана

Вы также можете нажать и удерживать панель информации о статусе и перемещать ее вверх и вниз по названию приложения. Уберите палец и панель информации о статусе и приложения будут в центре экрана.



Рисунок C-3. Передвижение панели статуса информации



Значок приложения

Информация о приложении

Рисунок C-4. Пример панели информации

Для настройки домашнего экрана нажмите  > **Настройки** > **Home**. На горизонтальной прокрутке используйте **Appearance** для настройки фона и **Items** для изменения формата экрана.

Классический экран Today screen

Пользователь может сменить на классическое отображение экрана Today screen, используемого в Windows Mobile 6.1

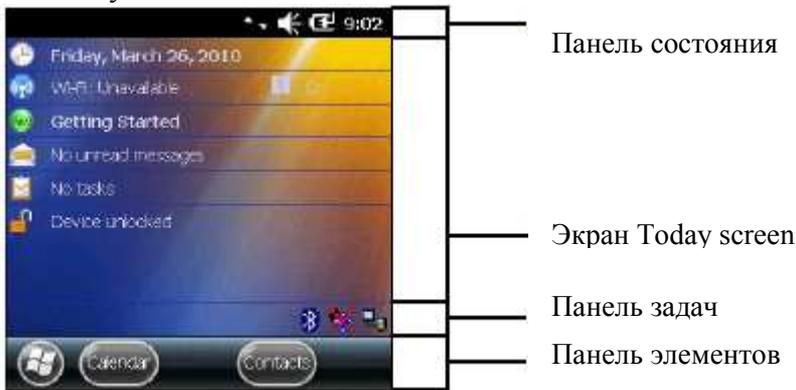


Рисунок C-5. Классический экран Today screen

Для перехода к классическому отображению нажмите  > **Настройки** > **Home** > **Items**.



Рисунок C-6. Настройки домашнего экрана.

Снимите флажок **Windows Default** (по умолчанию Windows) и выберите один из других флажков.

Нажмите .

Панель задач в нижней части экрана может содержать значки панели задач, перечисленные в *таблице C-1*.

Таблица С-1. Значки панели задач

Значок	Название	Описание
	Состояние беспроводного соединения	Значок состояния беспроводного соединения. Показывает силу беспроводного сигнала и открывает меню Wireless Applications
	Bluetooth Enabled	Значок Bluetooth Enabled появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth радиоприемник включен (Отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен)
	Bluetooth Disabled	Значок Bluetooth Disabled появляется на панели задач и показывает, что Bluetooth радиоприемник выключен (Отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен)
	Bluetooth Communication	Значок Bluetooth Communication (Связь Bluetooth) появляется на панели задач и показывает, что мобильный компьютер обменивается данными с другим Bluetooth-устройством (отображается, только если комплект StoneStreet One Bluetooth включен).
	IST	Открывает панель управления IST.
	ActiveSync	Значок ActiveSync появляется на панели задач и указывает на активное последовательное соединение между мобильным компьютером и инструментальным компьютером.

Панель состояния

Панель состояния в верхней части экрана отображает значки состояния, перечисленные в таблице С-1.

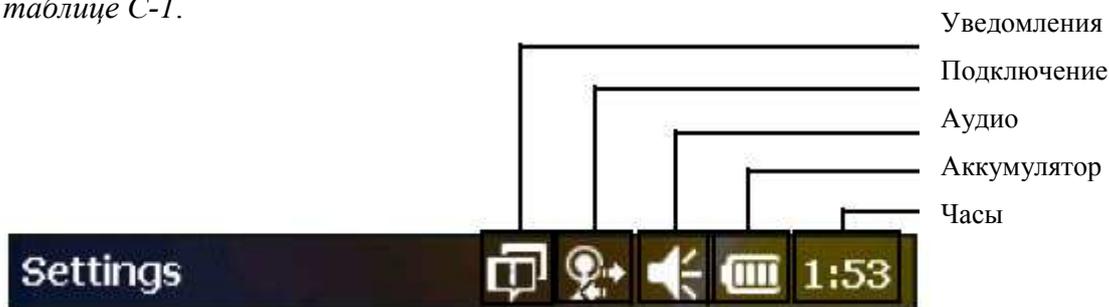


Рисунок С-7. Значки панели состояния

Таблица С-2. Значки панели состояния

Значок	Описание	Значок	Описание
Уведомления			
	Показывает напоминание о предстоящей встрече.		Уведомление о получении одного или более мгновенных сообщений.
	Уведомление о получении одного или более текстовых/ почтовых сообщений.		На панели есть другие значки уведомления для отображения.

Таблица C-2. Значки панели состояния (продолжение)

Значок	Описание	Значок	Описание
Подключение			
	Подключение активно.		Подключение не активно.
	Происходит синхронизация.		Доступен Wi-Fi.
	Используется Wi-Fi.		
Аудио			
	Все звуки включены.		Все звуки выключены.
	Включен виброрежим.		
Аккумулятор			
	Аккумулятор заряжается.		Аккумулятор полностью заряжен.
	Аккумулятор высоко заряжен.		Аккумулятор заряжен наполовину.
	Аккумулятор разряжается.		Аккумулятор полностью разряжен.

Нажмите на панель состояния для отображения строки значков. Нажмите значок, чтобы получить дополнительные уведомления или информацию о статусе.



Строка значков

Рисунок C-8. Строка значков

Таблица С-3. Значки строки значков

Значок	Название	Описание
	Увеличить	Увеличивает экран.
	Подключение	Отображает диалоговое окно Подключение .
	Громкость	Отображает диалоговое окно Громкость .
	Питание	Отображает окно Питание .
	Часы и сигналы	Открывает окно Часы и Сигналы .

Панель элементов

Панель элементов, расположенная в нижней части экрана, содержит элемент **Пуск**  для открытия **меню Пуск**. Она также отображает элементы, которые меняются в зависимости от открытого приложения.



Рисунок С-9. Примеры панели элементов

Экран Пуск

Для открытия экрана **Пуск**, нажмите  в левом нижнем углу экрана или нажмите клавишу **START** на клавиатуре.

Пролистните вверх для отображения других программ и значков папок.

Вы можете перемещать часто используемые программы и значки папок в любое место на экране Пуск для быстрого доступа. Нажмите и удерживайте значок, который вы хотите переместить. Перетащите значок в новое место и отпустите.

В *таблице С-4* перечислены значки, установленные по умолчанию, для доступа на экране Пуск.

Таблица С-4. Программы на экране Пуск

Значок	Название	Описание	Значок	Название	Описание
	ActiveSync	Синхронизирует информацию между МС31XX и хостом или сервером обмена.		Календарь	Ведет учет встреч и создает запросы встреч.
	Контакты	Ведет учет друзей и коллег.		Проводник	Организует и управляет файлами на устройстве
	Messenger	Использует мобильную версию Windows Live Messenger		Картинки и Видео	Показывает и управляет картинками, GIF-файлами и видео.
	E-mail	Посылает электронные сообщения.		Windows Media Player	Проигрывает аудио и видео файлы
	Getting Started	Запускает приложение Getting Started.		Marketplace	Покупает приложения с Marketplace
	Internet Explorer Mobile	Просматривает web и WAP сайты, закачивает новые программы и файлы из интернета.		Windows Live	Использует мобильную версию Windows Live™ для нахождения информации в сети.
	Microsoft my phone	Синхронизирует контакты, календарь, задачи, сообщения, музыку, фото, видео и документы МС31XX с аккаунтом Microsoft My Phone.		MSN Money	Ведет учет финансов.
	MSN Weather	Проверяет местную погоду.		Калькулятор	Выполняет базовые арифметические подсчеты.
	Игры	Включает игры.		Текст	Посылает текстовое сообщение SMS.
	Заметки	Создает рукописные или напечатанные заметки, рисунки и голосовые записи.		Домой	Отображает домашний экран.
	Задачи	Ведет учет заметок.		Настройки	Открывает папку с настройками

Таблица С-4. Программы на экране Пуск (продолжение)

Значок	Название	Описание	Значок	Название	Описание
	Internet Sharing	Подключает ноутбук к интернету по данным связи MC31XX.		Помощь	Доступ к темам помощи онлайн.
	Диспетчер задач	Отображает распределение памяти и CPU и останавливает запущенные процессы. Обратитесь к <i>Руководству пользователя Microsoft приложений для Windows Mobile 6</i> для получения дополнительной информации.		Папка Wireless Companion	Открывает папку Wireless Companion.
	Поиск	Выполняет поиск контактов, данных и другой информации на MC31XX. (См. <i>Руководство пользователя Microsoft приложений для Windows Mobile 6</i>)		AirBEAM Client	Разрешает передачу специальных пакетов ПО между хост-сервером и MC31XX. (См. <i>Руководство по управлению MC31XX</i>)
	Bluetooth	Отображает информацию о Bluetooth-радио и генерирует штрих-код адреса Bluetooth		Remote Desktop Mobile	Входит на сервер компьютеров Windows NT и использует все программы, доступные на этом компьютере с MC31XX.
	Modem Link	Позволяет использовать MC31XX как модем.		Battery Swap	
	MSP Agent	Взаимодействует с MSP агентами для сбора информации по конфигурации, снабжении, управления и устранения неполадок на MC31XX.		Rapid Deployment Client	J,ktuxftn pfuhepre GJ c ftp-cthdthf Mobility Services Platform Console yf VC31 { {/

Таблица С-4. Программы на экране Пуск (продолжение)

Значок	Название	Описание	Значок	Название	Описание
	Сигналы	Настраивает часы устройства на дату и время вашего часового пояса или другого, если вы путешествуете. Можно включить будильник в указанные время и день недели.		Office Mobile	Использование пакета приложений Microsoft® Office для вашего мобильного устройства; Excel Mobile, OneNote Mobile, PowerPoint Mobile и Word Mobile
	BT Scanner CtlPanel			BT Explorer	
	Switch USB				

Значок динамика

Вы можете настроить громкость системы, используя значок **Динамик**.

1. Нажмите на панель состояния и затем нажмите на значок **Динамик**. Появляется диалоговое окно **Громкость**.



Рисунок С-10. Диалоговое окно **Громкость**.

2. Нажмите и переместите ползунок для регулировки громкости.

3. Выберите радио кнопку **Включить** или **Выключить**, чтобы включить громкость или отключить.



NOTE

Вы также можете регулировать громкость с помощью окна Sounds & Notifications (Звуки и Уведомления) или с помощью клавиатуры.

Значки аккумулятора

Значок **Аккумулятор** на панели состояния указывает на уровень заряда аккумулятора. Для просмотра или изменения параметров питания, нажмите панель состояния. Нажмите значок аккумулятора для отображения окна **Питание**.



Рисунок C-11. Окно Питание

Значок подключения

Значок **Подключение** указывает на состояние соединения терминала, когда он подключается к Интернету или компьютеру. Нажмите на панель состояния и затем нажмите значок **Подключение**.



Рисунок C-11. Диалоговое окно Подключение

Значок Часы

Значок **Часы** отображает текущее время. Чтобы изменить текущее время, нажмите панель состояния и затем нажмите значок **Часы**.

Блокировка MC31XX

Вы можете заблокировать MC3100, отключив нажатия клавиш и экрана или с помощью запроса ввода пароля или проведения пальца. Есть два доступных типа функции блокировки: стандартная блокировка Microsoft и блокировка Motorola.



NOTE

Вы можете совершать экстренные вызовы даже тогда, когда MC3100 заблокирован.

Блокировка Microsoft

Блокировка MC3100 отключает клавиатуру и функциональность сенсорного экрана. Это полезно, когда MC3100 включен, и Вы хотите предотвратить случайное нажатие клавиш.

Чтобы заблокировать устройство, нажмите  > .

Появляется экран блокировки.



Рисунок С-13. Экран блокировки

Перетащите  либо в правую, либо в левую часть экрана.

Если установлен пароль, введите пароль, затем нажмите  для разблокировки и отображения домашнего экрана, нажмите  для разблокировки и отображения окна контактов, нажмите  для разблокировки и отображения окна сообщений.



Рисунок С-14. Окно ввода пароля

Блокировка паролем

Используйте **окно ввода пароля** для установки пароля, чтобы отключить несанкционированный доступ к МСЗ100.

✓ **NOTE** Если устройство настроено для подключения к сети, используйте сложный (трудноугадываемый) пароль для защиты безопасности сети. Инструменты взлома пароля продолжают улучшаться и компьютеры, используемые для взлома паролей, являются более мощными, чем когда-либо.

1. Нажмите  > **Настройки** > **Блокировка** > **Пароль**.



Рисунок С-15. Окно пароля

2. Установите флажок **«Запрашивать, если устройство не используется в течение»**, чтобы включить защиту паролем.
3. В раскрывающемся списке выберите значение времени, по истечении которого при неиспользовании включается защита.
4. **Тип пароля:** В раскрывающемся списке выберите или **простой PIN-код (Simple PIN)** или **Надежный буквенно-цифровой (Strong alphanumeric)**.
5. Для простого пароля введите четырехзначный пароль в поле **Пароль**.
Для более сложного пароля:
 - a. Введите семизначный пароль в поле **Пароль**. Надежный пароль должен содержать не менее семи символов и содержать не менее трех из следующих знаков: прописных и строчных букв, цифр и знаков препинания.
 - b. Повторно введите пароль в поле **Подтверждение**.
6. Нажмите .
7. На горизонтальной прокрутке выберите **Подсказка (Hint)**. Введите подсказку для напоминания пароля, если Вы его забудете.
8. Нажмите .
9. В текстовом поле введите подсказку для напоминания пароля.
10. Нажмите .

Когда MC31XX не используется в течение какого-либо периода времени и пользователь пытается получить доступ к устройству, появляется окно **блокировки**.



Рисунок С-16. Окно блокировки.

1. Переместите кнопку блокировки направо или налево.
2. Введите пароль для разблокировки устройства.



Рисунок С-17. Окно ввода пароля

3. Нажмите значок **Разблокировать**.

Использование автоматического визуализатора RS507

Автоматический визуализатор RS507 может быть использован на MC3100 для сбора данных штрих-кода.

Для настройки RS507:

1. Нажмите **Пуск**> **Программы**> значок **BTScannerCtlPanel**.
2. При необходимости установите флажок **BT сканер**, а затем выберите соответствующий COM-порт из раскрывающегося списка.
3. Нажмите **Сохранить и Выход**.
4. Нажмите **Пуск**> **Программы**> значок **BD Адрес**. Отображается штрих-код.
5. Наведите RS507 на штрих-код. RS507 считывает штрих-код и начинает соединение с MC55.

Обратитесь к *Руководству продукта автоматического визуализатора RS507* для получения более подробной информации.

Удаление аккумулятора

OEM-версия XXXXX предоставляет приложение, которое помогает при спящем режиме MC3100 или при удалении аккумулятора.

Извлечение аккумулятора

Для извлечения аккумулятора:

1. Если MC3100 находится в спящем режиме, нажмите на красную кнопку питания для вывода устройства из данного режима.
2. Нажмите на красную кнопку питания для ввода MC3100 в спящий режим. Появляется экран **Power Key Action (Действие клавиши питания)**.



Рисунок С-18. Окно *Power Key Action*

3. Нажмите значок (Безопасная замена аккумулятора).
4. Подождите, пока красный светодиод декодирования включится, а затем выключится.
5. Извлеките аккумулятор.

Спящий режим

Чтобы поместить MC3100 в спящий режим:

1. Нажмите красную кнопку питания для включения спящего режима. Появляется экран **Power Key Action**.



Рисунок C-19. Окно *Power Key Action*

2. Нажмите значок **Suspend**.

3. MC3100 включает спящий режим.

USB-конфигурация

MC3100 может быть помещен в любой из следующих USB-режимов:

- USB-Client
- USB-Host
- USB-On-The-Go.

Чтобы поместить MC3100 в один из следующих режимов:

1. Нажмите **Пуск > Настройки > Система > USBConfig**.

2. Выберите радио-кнопку.

3. Нажмите  .

Глоссарий

Числа

802.11/802.11abg. – радиопrotocol, который можно использовать радиокaртой WLAN.

А

Access Point (Точка доступа). Точка доступа (AP) относится к Ethernet точке доступа Motorola. Это часть оборудования связи, которое управляет соединениями между системой компьютера и одним или более мобильными терминалами. AP подключается к проводной локальной сети Ethernet и действует как мост между проводной сетью Ethernet и IEEE 802.11 совместимыми радиофицированными мобильными устройствами, напр., мобильным компьютером. AP позволяет мобильному пользователю свободно перемещаться по объектам, сохраняя при этом беспрепятственное подключение к проводной сети.

AirBeam Manager (AirBeam Менеджер). AirBeam Manager представляет собой комплексную беспроводную систему управления сетью (WNMS), которая обеспечивает основные функции, необходимые для настройки, слежения, обновления и устранения неполадок беспроводной сети и ее компонентов. Некоторые функции включают уведомление о событиях, конфигурацию точки доступа, диагностику, статистические отчеты, автоматическое обнаружение, беспроводные программы-посредники, мониторинг точек доступа и мобильных устройств.

AirBEAM® Smart Client. AirBEAM® Smart Client является частью пакета AirBEAM® компании Motorola, который также включает AirBEAM® Безопасность и AirBEAM® Manager. Система AirBEAM® Smart Client использует доступный по сети хост сервер для хранения программных файлов, которые должны быть загружены на мобильные компьютеры. AirBEAM® Smart Client обеспечивает мобильные компьютеры «умениями» запрашивать программы от хоста. Это позволяет им делать запрос, загружать и устанавливать программное обеспечение, а также загружать файлы и данные о состоянии. AirBEAM® Smart Client использует стандартные FTP или TFTP протоколы передачи файлов для проверки хост-систем на обновления и, при необходимости, для передачи обновленного программного обеспечения. Чаще всего, AirBEAM® Smart Client используется с беспроводными сетями, но может быть использовано также любое TCP/ IP соединение. Для получения дополнительной информации обращайтесь к Руководству продукта AirBEAM® Smart Windows® CE (P/N 72-63060-xx).

AP. См. **Access Point.**

Aperture (Апертура). Отверстие в оптической системе, определяемое линзой или экраном, которое устанавливает поле видимости.

ASCII (American Standard Code for Information Interchange) Американский стандартный код обмена информацией. 7-битный равнозначный код, содержащий 128 букв, цифр, знаков препинания и символов управления. Он является стандартным кодом передачи данных в США.

В

Bar Code (Штрих-код). Рисунок, состоящий из штрихов и пробелов различной ширины, которые представляют собой цифровые или буквенные данные в машинно-считываемой форме. Основной формат штрихового кода состоит из ведущего поля, начального символа, символа данных или сообщения, проверочного символа (если имеется), стоп-символа и замыкающего поля. В этих рамках каждая распознаваемая символика использует свой уникальный формат. См. **Symbology (Символика)**.

Bar Code Density (Плотность штрихового кода). Число символов на единицу длины (например, дюйм).

Bar Height (Высота штриха) – Размер штриха, измеряемый перпендикулярно ширине штриха.

Bar Width (Ширина штриха) – Толщина штриха, измеряемая от края ближайшего к символу начального символа до конечного поля того же самого штриха.

Bit (Бит). Бинарная единица. Один бит является основной единицей бинарной информации. Обычно, восемь последовательных бит представляют собой один байт данных. Изображение значений 0 или 1 внутри байта определяет его значение.

Bits per Second (bps). Переданные или полученные биты.

Byte (Байт). На адресуемой границе восемь смежных бинарных единиц (0 или 1), объединенные между собой для обозначения определенного символа или цифрового значения. Биты нумеруются справа налево, от 0 до 7, где ноль является младшим битом.

Boot / boot-up (загрузка). Процесс, через который проходит через компьютер при запуске. Во время загрузки, компьютер может запускать самостоятельно диагностические тесты и настраивать аппаратное и программное обеспечение.

С

CDRH (Center for Devices and Radiological Health). Центр приборов и радиологического здоровья. Федеральное агентство, отвечающее за регулирование безопасности лазерной продукции. Это агентство определяет различные классы функционирования лазеров, основанные на значениях выходной мощности во время работы.

CDRH Class1. Является классификацией лазеров самой низкой мощности. Этот класс, по сути, является наиболее безопасным, даже если все излучение лазера сконцентрировать в зрачке. Для этого класса не устанавливаются никакие специальные режимы работы.

CDRH Class2. Не требуется никаких дополнительных механизмов программного обеспечения для соответствия данному пределу. Работа лазера данного класса не причиняет никакого вреда в случае непреднамеренного облучения человека.

Character (Символ). Рисунок штрихов и пробелов, который напрямую представляет данные или указывает контрольную функцию, такую как число, букву, знак препинания или управление передачи данных, содержащиеся в послании.

Character Set (Набор символов). Те символы, которые доступны для декодирования в конкретной символической штрихового кода.

Check Digit (Контрольная цифра) – цифра, используемая для установления корректного декодирования символа. Сканер обрабатывает декодированные данные по определенной арифметической формуле и проверяет совпадение результирующего числа с контрольной декодированной цифрой. Контрольные цифры необходимы для UPC, но являются необязательными для других символик. Использование контрольных цифр уменьшает возможность ошибок замены при декодировании символа.

Glossary-3

Codabar. Дискретный самоконтролирующийся код с набором символов, состоящих из цифр от 0 до 9 и шести дополнительных символов (- \$: / , +).

Code 128. Символика высокой плотности, которая позволяет контроллеру декодировать все символы ASCII без добавления элементов экстрасимволов.

Code 3 of 9 (Code 39). Многофункциональная и широко используемая буквенно-цифровая символика штрихового кода с набором 43 типов символов, включая все символы верхнего регистра, цифры от 0 до 9 и семь специальных символов (- . / + % \$ и пробел). Название кода происходит от того факта, что три из девяти элементов, представляющий собой символ, являются широкими, тогда как остальные – узкими.

Code 93 – индустриальная символика, совместимая с кодом Code 39, но имеющая полный набор символов ASCII и большую плотность кодирования.

Cold Boot (Холодная перезагрузка). Холодная перезагрузка перезапускает мобильный компьютер и стирает все сохраненные пользователем записи.

COM port (COM-порт). Порт соединения, порты идентифицируются по номеру, напр., COM1, COM2.

Cradle (Базовая станция). Базовая станция используется для зарядки аккумулятора терминала и для соединения с компьютером, предоставляет место для хранения неиспользуемого терминала.

D

Dead Zone (Мертвая зона). Площадь, которая не охватывается полем видимости сканера, в зеркальном отражении которой не возможно успешное декодирование.

Decode (Декодирование). Распознавание символики штрихового кода (напр. UPC/EAN) споследующим анализом содержимого специфического отсканированного штрихового кода.

Decode Algorithm (Алгоритм декодирования). Схема декодирования, которая трансформирует длительность импульса в представление данных в виде букв или цифр, кодированных в рамках знака штрихового кода.

Decryption (Дешифрование). Дешифрование является декодированием и расшифровкой полученных зашифрованных данных. См. также **Encryption** и **Key**.

Depth of Field (Глубина поля). Диапазон между минимальными и максимальными расстояниями на котором сканер может прочесть символ с определенной толщиной элемента.

Discrete 2 of 5. Двоичная символика штрихового кода, представляющая каждый знак группой пяти штрихов, двое из которых являются широкими. Положение широких штрихов в группе определяет, какой символ декодируется; пробелы несущественны. Могут кодироваться только цифры (от 0 до 9) и символы START/STOP.

E

EAN (European Article Number). Европейская/международная версия UPC предлагает свой собственный формат кодирования и стандарты символики. Размеры элементов определяются метрически. Используется главным образом в розничной торговле.

EMDK (Enterprise Mobility Developer's Kit). Комплект разработчика приложений мобильности.

ESD (Electro-Static Discharge). Соппротивление электростатическому разряду.

ESN. Electronic Serial Number (Электронный серийный номер). Уникальный номер, связанный с сотовым устройством, который передается на систему при соединении устройства с сотовой системой.

Ethernet. Порт соединения сети Ethernet. Позволяет подключаться к проводной радиосети.

F

Flash memory (Флэш-память). Флэш-память отвечает за хранение встроенного программного обеспечения и является энергонезависимой. Если питание системы прервано, данные не будут потеряны.

FTP. См. **File Transfer Protocol.**

G

Gateway Address. IP-адрес сетевого шлюза или маршрутизатора. Мобильный компьютер может быть частью подсети, что и указано в его IP-адресе и маске. Он может посылать пакеты непосредственно к любому узлу в той же подсети. Если узел назначения находится в другой подсети, то терминал посылает пакет сначала на шлюз. Шлюз определяет способ маршрутизации пакета к месту назначения подсети. Это поле является опцией, используемой сетями, которые требуют шлюзы.

H

Hard reset. См. **Cold Boot (Холодная перезагрузка).**

Hz. Hertz (Герц). Мера частоты, равная одному циклу в секунду.

Host Computer (Основной компьютер). Компьютер обслуживающий все остальные мобильные компьютеры в сети, обеспечивая услуги вычисления, доступа к данным, организующей программы и управления сети.

I

IEC (International Electro technical Commission). Это интернациональное агентство регулирует безопасность лазерных излучений, устанавливая различные классы работы с лазерами, базируемые на мощности лазерного потока во время работы.

IEC (825) Class1. В классификации IEC является лазером самой низкой мощности. Согласованность обеспечивается через ограничение в работе операционной системы 120 секунд работы лазера за любые 1000 секунд. Также предусмотрено автоматическое выключение лазера при выходе из строя осциллирующего зеркала сканера.

Interleaved 2 of 5. Символика двоичного штрих-кода, представляющая пары символов группами из пяти штрихов и пяти перемежающихся пробелов. Перемежение позволяет создавать большую плотность символов. Размещение широких элементов (штрихов или пробелов) внутри каждой группы определяет, какие символы кодируются. Тип продолжающегося кода не использует межсимвольных пробелов. Могут кодироваться только цифры от 0 до 9 и символы START/STOP.

Imaging scanning (Сканирование визуализацией). Мобильные компьютеры с интегрированным визуализатором используют технологию цифровых камер для съемки цифрового изображения штрих-кода, хранят полученные изображения в памяти и выполняют алгоритмы декодирования современного программного обеспечения для извлечения данных с изображения.

Intercharacter Gap (Межсимвольный пробел). Расстояние между двумя соседними символами дискретного штрихового кода.

Interleaved Bar Code (Перемежающийся штриховой код). Штрих-код, символы которого сформированы по парам, использует штрихи для представления первого символа и переходные пробелы для представления второго.

IP. Это интернет протокол, который является частью протокола связи TCP / IP. IP реализует сетевой уровень (Layer 3) протокола, который содержит адрес сети и используется для маршрутизации сообщений в другую сеть или подсеть. IP принимает "пакеты" из 4 уровня транспортного протокола (TCP или UDP), добавляет свой заголовок к нему и отправляет "дейтаграмму" на 2 уровень протокола канала передачи данных. Он также может разделить пакет на фрагменты для поддержки максимального блока передачи (MTU) в сети.

IP Address (IP-адрес). Адрес интернет-протокола, который является адресом компьютера, подключенного к сети TCP/IP. Каждый клиент и сервер станции должны иметь уникальный IP-адрес. Это 32-битный адрес, используемый компьютером по сети TCP/IP, а клиентские рабочие станции используют либо постоянный адрес, либо тот, который динамически присваивается для них на время каждой сессии. IP-адреса записываются в виде четырех наборов цифр, разделенных точками. Например, адрес 204.171.64.2.

L

LAN. Local Area Network (Локальная сеть). Радио-сеть, поддерживающая передачу данных в локальной области, например, в пределах склада здания.

Laser scanner (Лазерный сканер). Тип считывателя штрих-кодов, использующий пучок лазерного света.

LASER (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation). Источник сильного светового излучения. Излучение лазера содержит только одну длину волны, в отличие от лампы накаливания. Излучение лазера обычно когерентно и имеет высокую плотность энергии.

Laser Diode (Лазерный диод). Тип лазера из полупроводника арсенида галлия, подключенного к источнику питания для генерации лазерного луча. Этот тип лазера является компактным источником когерентного света.

LED Indicator. Полупроводниковый диод (LED – Light Emitting Diode), часто используемый в цифровых дисплеях как индикатор. Полупроводник использует приложенное напряжение для генерации света определенной частоты, определяемой индивидуальным химическим составом полупроводника.

M

MC. Mobile Computer. Мобильный компьютер

MIL. 1mil=одна тысячная дюйма.

MIN. Mobile Identification Number (Мобильный идентификационный номер). Уникальный учетный номер, связанный с сотовым устройством. Он передается сотовым устройством при обращении к сотовой системе.

Mobile Computer. В данном тексте, мобильный компьютер относится к ручному компьютеру Motorola. Он может быть настроен для работы в качестве автономного устройства, или он может быть настроен для соединения с сетью, используя беспроводную технологию радио.

N

Nominal (Номинальное). Точное (или идеальное) значение определяемого параметра. Допуски определяются как положительные или отрицательные отклонения от этого значения.

Nominal Size (Номинальный размер). Стандартный размер знака штрихового кода. Большинство кодов UPC/EAN используются как увеличенные в рамках определенного диапазона (например, от 0,80 до 2,00 от номинального).

P

Parameter (Параметр). Переменная, которой могут быть приписаны различные значения.

Percent Decode (Процент декодирования). Средняя вероятность того, что единственное сканирование штрихового кода приведет к успешному декодированию. В хорошо организованной системе сканирования штрихового кода данная вероятность должна приближаться к 100%.

Q

Quiet Zone (Чистая зона). Чистая область, не содержащая темных пятен, которая находится перед начальным символом и за конечным.

R

RAM. Random Access Memory (Оперативная память). Данные в оперативной памяти могут быть доступны в произвольном порядке, и быстро пишутся и читаются.

Reflectance (Отражательная способность). количество света, отраженное от отражающей поверхности.

Resolution (Разрешение). размер наименьшего элемента, который определяется конкретным устройством считывания или печатается определенным устройством или методом.

RF. Radio Frequency (Радио частота).

ROM. Read-Only Memory (ПЗУ). Данные, хранящиеся в ПЗУ нельзя изменить или удалить.

Router (Роутер). Устройство, которое соединяет сети и поддерживает необходимые протоколы для фильтрации пакетов. Маршрутизаторы, как правило, используются для расширения спектра кабелей и организовать топологию сети на подсети. Смотрите подсети.

RS232. Стандарт ассоциации электронной промышленности (EIA), который определяет коннектор, штырьки коннектора, и сигналы, используемые для последовательной передачи данных с одного устройства на другое.

S

Scan Area (Область сканирования). Область содержащая какой-либо знак.

Scanner (Сканер). Электронное устройство, используемое для сканирования знаков штрихового кода и выработки цифрового рисунка в соответствии со штрихами и пробелами знака. Его три основные компонента таковы:

1. Источник света (лазер или фотоэлектрическая ячейка) – освещает штриховой код.
2. Фотодетектор – регистрирует различия отраженного света (больше света отражается от пробелов).
3. Схема формирования сигналов – преобразовывает выход оптического детектора в цифровой штриховой рисунок.

Scanning Mode (Режим сканирования). Сканер находится под внешним напряжением, запрограммирован и готов к считыванию штрихового кода.

Scanning Sequence (Последовательность сканирования). Метод программирования или конфигурирования параметров для системы считывания штрихового кода посредством сканирования меню штрих-кода.

SDK. Software Developer Kit. (Комплект разработки ПО).

Shared Key. Аутентификация Shared Key – это алгоритм, где обе точки доступа и MU обмениваются одним ключом аутентификации.

SID. Идентификационный код системы. Идентификатор выданный FCC для каждого рынка. Он также транслируется сотовыми носителями, чтобы сотовые устройства могли различать домашние сервисы и роуминг.

Soft Reset. См. **Warm Boot («Горячая» загрузка).**

Space (Пробел). Светлый элемент штрихового кода, образованный задним фоном между штрихами.

Specular Reflection (Зеркальное отражение) – прямое отражение света от поверхности, подобное зеркальному, которое может вызвать трудности при декодировании штрихового кода.

Start/Stop Character (Символ Start/Stop) – рисунок штрихов и пробелов, который передает сканеру инструкции по началу и старту считывания и направления сканирования. Символы Start и Stop обычно находятся по левому и правому краям горизонтального кода.

Subnet (Подсеть). Подмножество узлов сети, которые обслуживаются одним и тем же роутером. См. Router.

Subnet Mask (Маска подсети). 32-разрядный номер, используемый для разделения разделов сети и узла IP-адреса. Пользовательская маска подсети подразделяет IP-сеть на более мелкие подразделы. Маска – это двоичное число, которое сопоставляется с IP-адресом, чтобы включить часть адресного поля ID хоста в поле для подсетей. По умолчанию часто 255.255.255.0.

Substrate (Подложка). Основание, на которое размещается образец или изображение.

Symbol (Знак). Сканируемая единица, которая кодирует данные в рамках условий данной символики, обычно включая символы Start/Stop, чистой зоны, символы данных и контрольные знаки.

Symbol Aspect Ratio (Характеристическое отношение знака). Отношение высоты знака к его ширине.

Symbol Height (Высота знака). Расстояние между внешними краями зон молчания первого и последнего рядов.

Symbol Length (Длина знака). Длина знака, измеряемая от начала зоны молчания (поля), соседнего с символом Start до края зоны молчания (поля), соседнего с символом Stop.

Symbology (Символика). Структурные правила и условия представления данных в рамках определенного штрихового кода (например, UPC/EAN, Code 39, PDF417 и др.)

T

Tolerance (Отклонение). Допускаемое отклонение от номинальной ширины штриха или пробела.

U

UPC (Universal Product Code). Универсальный код продукта. Относительно сложная цифровая символика. Каждый символ состоит из двух штрихов и пробелов, которые имеют только четыре возможных варианта ширины. Стандартная символика для упаковок розничной торговли продуктами в США.

V

Visible Laser Diode (VLD). Полупроводниковый прибор, излучающий свет в видимой области спектра.

W

WAN. Wide-Area Network (Глобальная сеть). Радио-сеть, поддерживающая передачу данных за пределами локальной области. То есть, информация может быть направлена по городу, штату, или даже по всей стране.

Warm Boot («Горячая» загрузка). «Горячая» перезагрузка перезапускает мобильный компьютер путем закрытия всех запущенных программ. Все данные, которые не сохранены во флэш-памяти, теряются.

Wireless Local Area Network (WLAN). См. LAN.



Motorola, Inc.

One Motorola Plaza

Holtsville, New York 11742, USA

1-800-927-9626

<http://www.motorola.com/enterprisemobility>

**MOTOROLA и Stylized M Логотип и Symbol and the Symbol логотип являются
зарегистрированными торговыми марками в США.**

**Все другие названия продуктов и сервисов являются собственностью их зарегистрированных
владельцев.**

© Motorola, Inc. 2009

72E-124289-02 Revision A - May 2010