

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	1
Безопасность	2
Информация по технике безопасности при обращении с аккумуляторами и зарядными устройствами	3
Указания по безопасной эксплуатации	4
Обзор радиостанции.	5
Внешний вид и органы управления	5
Регулятор Вкл./Выкл./Громкость	6
Микрофон	6
Антенна	6
Разъем для подключения аксессуаров	6
Этикетка модели	6
Светодиодный индикатор	6
Кнопки на передней панели	6
Боковые кнопки	7
Аккумуляторы и зарядные устройства	8
Установка литий-ионного аккумулятора	8
Извлечение литий-ионного аккумулятора	8
Чехол	8
Блок питания, адаптеры и встроенное в подставку зарядное устройство	9
Зарядка с использованием встроенного в подставку зарядного устройства	10
Зарядка стандартного аккумулятора	10
Светодиодные индикаторы зарядного устройства на подставке	11
Начало работы.	12
Включение/выключение радиостанции	12

Регулировка громкости	12
Считывание данных на дисплее	12
Выбор канала	12
Разговор и мониторинг	13
Прием вызова	13
Дальность связи	13
Сброс до заводских настроек	16
Функции программирования	17
Переход к режиму программирования	17
CPS (компьютерное ПО для программирования) ..	18
Использование и уход	19

БЕЗОПАСНОСТЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКТА И СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ПО ВОЗДЕЙСТВИЮ РАДИОЧАСТОТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ



Осторожно

Перед началом использования данного продукта внимательно прочитайте инструкции по эксплуатации и буклет по безопасности продукта и соответствию требованиям по воздействию радиочастотного излучения, приложенный к вашей радиостанции, в котором содержится информация о наличии радиочастотного излучения.

ВНИМАНИЕ!

Данная радиостанция предназначена для профессиональной эксплуатации и в отношении воздействия излучаемой радиочастотной энергии соответствует только требованиям ICNIRP/FCC.

Список одобренных компанией Motorola антенн, аккумуляторов и других аксессуаров см. на веб-сайте:
<http://www.motorolasolutions.com>

ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С АККУМУЛЯТОРАМИ И ЗАРЯДНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

В настоящем документе содержатся важные инструкции по безопасной эксплуатации. Внимательно прочтите эти инструкции и сохраните для дальнейшего использования в качестве справки.

Перед началом использования зарядного устройства ознакомьтесь со всеми инструкциями и предупреждениями, размещенными на

- зарядном устройстве,
 - аккумуляторе и
 - радиостанции, в которой установлен аккумулятор.
1. Для снижения риска травм используйте зарядное устройство для зарядки только сертифицированных аккумуляторов Motorola. Использование аккумуляторов других типов может привести к взрыву и, как следствие, к травмам и материальному ущербу.
 2. Использование аксессуаров, не рекомендованных компанией Motorola, может стать причиной пожара, поражения электрическим током или травм.

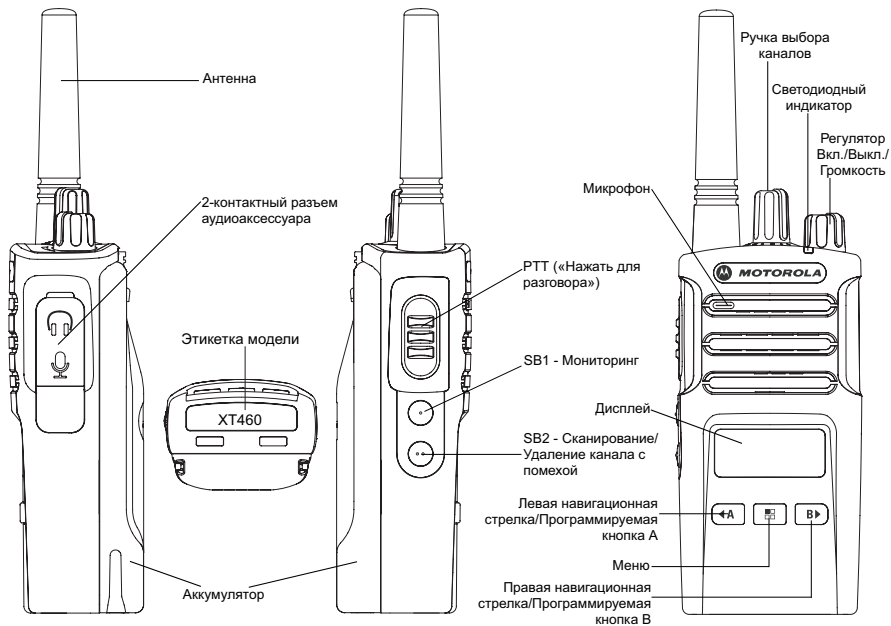
3. Для снижения риска поражения электрическим током от вилки и кабеля отключайте зарядное устройство от электрической сети, удерживая кабель за вилку. Не тяните за кабель.
4. Используйте удлинительный кабель только тогда, когда это действительно необходимо. Использование удлинительного кабеля с недопустимыми параметрами может стать причиной пожара и поражения электрическим током. Если необходимо воспользоваться удлинительным кабелем, убедитесь в том, что сечение проводников кабеля длиной до 2 м составляет >1 мм, а длиной до 3 м — $>1,5$ мм.
5. Для снижения риска возникновения пожара, поражения электрическим током или получения травм не используйте зарядное устройство, если в нем имеются какие-либо неполадки или повреждения. Передайте его квалифицированному представителю сервисной службы компании Motorola.
6. Не разбирайте зарядное устройство: оно не подлежит ремонту, и запасные детали к нему не предусмотрены. Разборка зарядного устройства может привести к поражению электрическим током или возникновению пожара.
7. Для снижения риска поражения электрическим током обесточьте устройство перед проведением каких-либо операций по обслуживанию или чистке

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Выключайте радиостанцию на время зарядки аккумулятора.
- Зарядное устройство не подходит для эксплуатации вне помещений. Используйте его только в помещениях с невысокой влажностью.
- Подключайте данное устройство только к оборудованному соответствующими предохранителями источнику питания с соответствующим напряжением (его величина указана на корпусе).
- Обесточьте зарядное устройство путем извлечения сетевого штепселя.
- Розетка, к которой подключено данное оборудование, должна быть расположена рядом с устройством, при этом к ней должен быть обеспечен свободный доступ.
- Максимальная температура окружающей среды вокруг блока питания не должна превышать 40 °С.
- Проверьте размещение кабеля питания — он должен быть расположен так, чтобы на него нельзя было наступить, об него нельзя было споткнуться, а также, чтобы он не подвергался воздействию влаги и иным механическим повреждениям.

ОБЗОР РАДИОСТАНЦИИ

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



Регулятор Вкл./Выкл./Громкость

Используется для включения или выключения радиостанции и для регулировки громкости.

Микрофон

При отправке сообщения необходимо говорить в микрофон чётко и разборчиво.

Антенна

Антенна радиостанции не снимается.

Разъем для подключения аксессуаров

Используется для подключения совместимых аксессуаров.

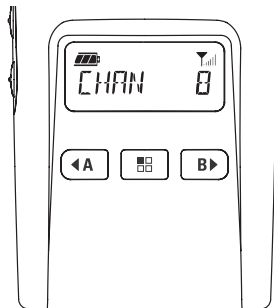
Этикетка модели

Содержит наименование модели радиостанции.

Светодиодный индикатор

Используется для обозначения состояния аккумулятора, включения, информации о вызове и состояния сканирования.

Кнопки на передней панели



- **Кнопка**

Предоставляет доступ к различным функциям, таким как уровни VOX/iVOX и т.п. Кроме того, при нахождении в режиме программирования позволяет перемещаться между всеми функциями.

По умолчанию установлена на выбор настроек для канала 1.



- **Программируемая кнопка**

Позволяет выбирать уровень или варианты переключения между функциями меню.

По умолчанию установлена на программирование сигнала вызова.

B▶

• Программируемая кнопка

Позволяет выбрать уровень или варианты переключения между функциями меню.

По умолчанию установлена на режим подсветки.

Примечание. Краткое нажатие на любую программируемую кнопку (А или В) переключает радиостанцию на заранее выбранный канал, при этом раздается чистый звуковой сигнал. Используя CPS, можно назначить этим кнопкам различные функции. Например: время выключения подсветки, сигнал отбоя, сканирование/удаление канала с помехой, мониторинг и сигналы тонального вызова. Более подробную информацию о программировании данных кнопок см. в разделах "Переход к режиму программирования" на стр. 17 и "CPS (компьютерное ПО для программирования)" на стр. 18.

Боковые кнопки

• Кнопка PTT (Push-To-Talk)

Нажмите и удерживайте кнопку PTT для разговора и отпустите ее для прослушивания.

• Боковая кнопка 1 (SB1)

Боковая кнопка 1 является общей кнопкой, которая может быть настроена с помощью CPS. По умолчанию установлена на режим мониторинга.

• Боковая кнопка 2 (SB2)

Боковая кнопка 2 является общей кнопкой, которая может быть настроена с помощью CPS. По умолчанию установлена на режим сканирования/удаления канала с помехой.

АККУМУЛЯТОРЫ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Установка литий-ионного аккумулятора



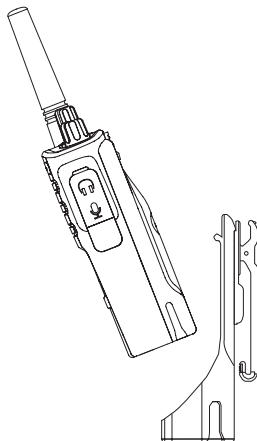
1. Выключите радиостанцию.
2. Расположите аккумулятор так, чтобы логотип Motorola был направлен вверх, и вставьте защелки в нижней части аккумулятора в разъемы, расположенные в нижней части корпуса радиостанции.
3. Вдавите аккумулятор, сначала верхнюю часть, в корпус радиостанции так, чтобы послышался щелчок.

Извлечение литий-ионного аккумулятора

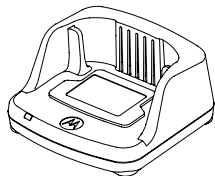
1. Выключите радиостанцию.
2. Нажмите на фиксатор аккумулятора и удерживайте его в этом положении.
3. Вытащите аккумулятор из радиостанции.

Чехол

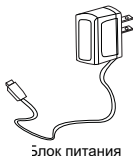
Для удобства ношения в комплект поставки радиостанций ХТ420 и ХТ460 вместо крепления на ремень входит держатель совмещённый с креплением.



Блок питания, адаптеры и встроенное в подставку зарядное устройство



Зарядное устройство с подставкой



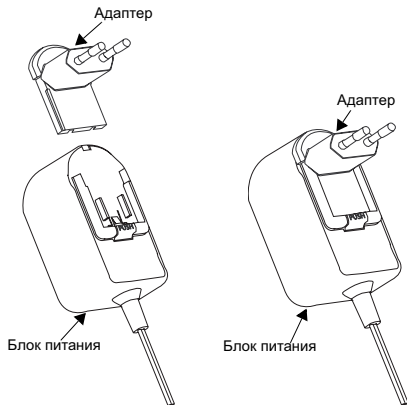
Блок питания

В комплект поставки радиостанции входит встроенное в подставку зарядное устройство, один блок питания (также называемый преобразователем) и набор адаптеров.

К блоку питания можно подключить любой из поставляемых в наборе адаптеров.

Выбор устанавливаемого адаптера зависит от того региона, в котором вы находитесь.

После определения адаптера, соответствующего вашей сетевой розетке, выполните следующие действия:



- Задвигайте канавки адаптера в блок питания до тех пор, пока не услышите щелчок.
- Для извлечения адаптера потяните его вверх.

Примечание. Адаптер, показанный на рисунках, используется исключительно для иллюстрации. Вам может понадобиться другой тип адаптера.

В случае приобретения дополнительного зарядного устройства или блока питания убедитесь в том, что они аналогичны уже имеющимся у вас устройствам.

Зарядка с использованием встроенного в подставку зарядного устройства



1. Установите подставку с зарядным устройством на плоскую поверхность.
2. Вставьте разъем блока питания в порт на боковой поверхности подставки зарядного устройства.
3. Подключите адаптер переменного тока в сетевую розетку.
4. Установите радиостанцию в зарядное устройство, при этом она должна быть расположена так, как показано на рисунке.

Примечание. При зарядке аккумулятора, подключенного к радиостанции, выключите радиостанцию, чтобы обеспечить полный заряд аккумулятора. Для получения дополнительной информации см. раздел "Указания по безопасной эксплуатации" на стр. 4.

Зарядка стандартного аккумулятора

Зарядное устройство на подставке предназначено для зарядки аккумулятора в устройстве (вместе с радиостанцией или радиостанцией с надетым держателем) или самого аккумулятора.

Табл. 1: Аккумуляторы, разрешенные к использованию компанией Motorola

Номер по каталогу	Описание
PMNN4434_R	Литий-ионный аккумулятор стандартной емкости
PMNN4453_R	Литий-ионный аккумулятор повышенной емкости

Светодиодные индикаторы зарядного устройства на подставке

Табл. 2: Светодиодный индикатор аккумулятора

Состояние	Индикатор состояния	Комментарии
Включение питания	Индикатор горит зеленым цветом примерно 1 сек. ●	
Выполняется зарядка	Индикатор постоянно горит красным цветом ●	
Зарядка завершена	Индикатор постоянно горит зеленым цветом ●	
Аккумулятор неисправен (*)	Индикатор быстро мигает красным цветом ☀	
Ожидание начала зарядки (**)	Индикатор медленно мигает желтым цветом ☀	
Уровень заряда аккумулятора	Индикатор один раз мигает красным цветом ☀	Низкий уровень заряда аккумулятора
	Индикатор два раза мигает желтым цветом ☀	Средний уровень заряда аккумулятора
	Индикатор три раза мигает зеленым цветом ☀	Высокий уровень заряда аккумулятора

(*) Чаще всего изменение положения аккумулятора позволяет решить проблему.

(**) Аккумулятор перегрет или переохлажден, либо напряжение не соответствует требуемому.

Светодиодная индикация отсутствует:

1. Проверьте, правильно ли радиостанция с аккумулятором или аккумулятор отдельно установлены в зарядное устройство.
2. Проверьте, правильно ли кабель устройства подключен к разъему устройства.
3. Убедитесь, что аккумулятор, используемый в устройстве, указан в Табл. 1.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Описание органов управления и разъёмов можно найти в разделе "Внешний вид и органы управления" на стр. 5 руководства пользователя.

ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

Для включения радиостанции поверните регулятор Вкл./Выкл./Громкость по часовой стрелке.

Радиостанция воспроизводит один из следующих сигналов:

- тональный сигнал включения питания и объявления номера канала, или
- объявления уровня заряда аккумулятора и номера канала, или
- беззвучный режим (звуковые сигналы отключены)

Светодиодный индикатор однократно мигает красным цветом.

Для выключения радио поворачивайте регулятор Вкл./Выкл./Громкость против часовой стрелки до тех пор, пока не услышите щелчок и не выключится светодиодный индикатор.

РЕГУЛИРОВКА ГРОМКОСТИ

Чтобы увеличить громкость, поверните регулятор Вкл./Выкл./Громкость по часовой стрелке, чтобы уменьшить громкость, поверните регулятор против часовой стрелки.

Примечание. Не следует держать радиостанцию слишком близко к уху в тот момент, когда она настроена

на большую громкость, или во время регулировки громкости.

СЧИТЫВАНИЕ ДАННЫХ НА ДИСПЛЕЕ



Примечание. Представленный дисплей радиостанции показан только для того, чтобы указать на расположение значков. Каждый дисплей радиостанции может отличаться своим внешним видом (канал и код), это зависит от запрограммированных по умолчанию настроек радиостанции и функций, доступных для данной модели или региона. Нажатие любой кнопки, кроме РТТ, включает подсветку.

ВЫБОР КАНАЛА

Используйте рукоятку выбора канала для получения доступа к определенному каналу.

Во время включения радиостанции или переключения канала номер канала подтверждается голосовым уведомлением.

Запрограммируйте каждый канал отдельно. У каждого канала есть свои настройки частоты, кода устройства для исключения помех и сканирования.

РАЗГОВОР И МОНИТОРИНГ

Перед началом передачи необходимо проконтролировать радиоканал, чтобы избежать "параллельного разговора" с кем-либо, кто уже ведет передачу.

Чтобы получить доступ к трафику канала и начать контроль, нажмите и удерживайте кнопку SB1(*). Если никакой активности нет, то вы услышите статические помехи. Для отключения режима снова нажмите кнопку SB1. После освобождения радиоканала продолжите свой вызов путем нажатия кнопки PTT. Во время передачи светодиодный индикатор радиостанции будет гореть красным цветом.

Примечание. Чтобы прослушать всю активность на текущем канале, коротко нажмите кнопку SB1, чтобы установить код CTCSS/DPL равным 0. Эта функция носит название "Отключение CTCSS/DPL (Настройка подавления установлена на Тихий Режим)".

(*) Предполагается, что кнопка SB1 не запрограммирована для другого режима.

ПРИЕМ ВЫЗОВА

1. Поворачивайте рукоятку выбора канала и выберите желаемый номер канала.
2. Убедитесь в том, что кнопка PTT отпущена, и ждите голосовой активности.
3. Во время приема вызова светодиодный индикатор мигает КРАСНЫМ цветом.
4. Чтобы принять вызов, держите радиостанцию вертикально на расстоянии примерно 2,5–5 см от рта. Нажмите кнопку PTT для разговора и отпустите ее для

прослушивания.

Примечание. Обратите внимание, что светодиодный индикатор всегда мигает КРАСНЫМ цветом независимо от того, находится ли радиостанция в режиме приема или передачи.

ДАЛЬНОСТЬ СВЯЗИ

Радиостанции серии ХТ разработаны для обеспечения максимальных рабочих характеристик и улучшения диапазона передачи в полевых условиях. Во избежание помех не рекомендуется использовать радиостанции на расстоянии ближе 1,5 метров. Зона покрытия радиостанции ХТ460 составляет 16,250 кв. метров, 13 этажей и 9 км на плоских участках.

Дальность связи зависит от рельефа местности. Кроме того, на него могут повлиять бетонные конструкции, густая листва и эксплуатация радиостанций внутри помещений или транспортных средств. Оптимальный диапазон рассчитан в условиях применения на открытой местности и составляет до 9 километров. Если на пути встречаются здания или деревья, то применим средний диапазон.

В случае густой листвы и гор на пути сигнала диапазон уменьшается до минимального. Для установления правильной двусторонней связи настройки канала, частоты и кодов устройства для исключения помех должны быть одинаковы на обеих радиостанциях. Эти показатели задаются в сохраненном профиле, который был предварительно запрограммирован на радиостанции:

1. **Канал:** Текущий канал, который использует радиостанция, в зависимости от модели радиостанции.
2. **Частота:** Частота, используемая радиостанцией для

передачи/приема.

- 3. Код устройства для исключения помех:** Эти коды помогают минимизировать помехи путем выбора различных комбинаций кодов.
- 4. Кодирование:** Коды, которые позволяют исказить передаваемый сигнал так, чтобы его нельзя было прослушать с радиостанции, не настроенной на этот код.
- 5. Полоса частот:** Некоторые каналы позволяют выбирать ширину полосы, которые должны быть согласованы с другими радиостанциями для достижения оптимального качества звука.

Более подробную информацию о том, как настроить для канала частоты и коды, см. в "Переход к режиму программирования" на стр. 17

Примечание. Коды устройства для исключения помех могут также называться кодами CTCSS/DPL или PL/DPL.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ РАДИОСТАНЦИИ

СОСТОЯНИЕ РАДИОСТАНЦИИ	СВЕТОДИОДНЫЙ ИНДИКАТОР
Редактирование псевдонима канала	Пульсация красным цветом
Канал занят	Горит оранжевый
Режим клонирования	Двойная пульсация оранжевым цветом
Выполняется клонирование	Горит оранжевый
Неустранимая ошибка при включении	Одно мигание зеленым цветом, одно — оранжевым и одно — зеленым, затем повторение в течение 4 секунд
Низкий заряд батареи	Пульсация оранжевым цветом
Выключение при низком уровне заряда аккумулятора	Быстрая пульсация оранжевого цвета
Мониторинг	Светодиодный индикатор отключен
Включение	Горит красным цветом в течение 2 секунд
Режим программирования неактивного состояния/режима канала	Пульсация зеленым цветом
Режим поиска	Быстрая пульсация красного цвета
Передача (Tx)/Прием (RX)	Горит красного
Передача в режиме экономии энергопотребления	Горит оранжевый
Режимы VOX/iVOX	двойная пульсация красного цвета

Примечание. Редактирование псевдонима канала применимо только к моделям с дисплеем.

Сброс до заводских настроек

Эта функция позволяет восстановить все функции радиостанции до исходных заводских настроек. Для ее включения одновременно нажмите кнопки PTT, SB1 и SB2 во время включения радиостанции, чтобы услышать звуковой сигнал высокого тона.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Переход к режиму программирования

Режим программирования является специальным режимом, который позволяет программировать базовые функции радиостанции с помощью панели программирования.


Для перехода к режиму программирования во время включения радио одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки PTT и SB1. Прозвучит уникальный звуковой сигнал, который укажет на переход радиостанции в режим программирования. Светодиодный индикатор будет пульсировать зеленым цветом.

Примечание. По умолчанию режим программирования установлен в состояние "Неактивный".

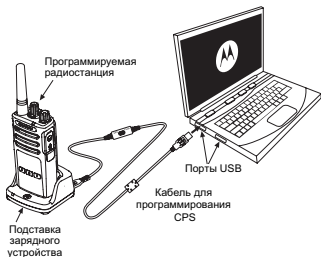
После перехода радиостанции в режим программирования на дисплее появляется значок **PROG** и имя текущего канала мигает, чтобы указать на то, что путем поворота рукоятки выбора канала можно определить программируемый канал.

Режим программирования позволяет определить для каждого канала радиостанции собственные значения для различных характеристик:

- частоты,
- коды CTCSS/DPL (код для устройства исключения помех),
- кодирование,
- полоса пропускания,

- максимальное число каналов,
 - сигнал вызова,
 - усиление микрофона и
 - сканирование.
- Для переключения между различными режимами программирования без сохранения изменений коротко нажмите кнопку PTT или .
 - Для сохранения изменений нажмите и удерживайте нажатой кнопку PTT. Радиостанция вернется к режиму программирования «Неактивный».
 - При нахождении в режиме программирования «Неактивный» нажмите и удерживайте кнопку PTT для выхода из режима программирования.
 - Как только вы возвращаетесь к началу выбора вариантов для режима программирования, радиостанция автоматически сохраняет все выполненные изменения, даже если выключить радиостанцию.
 - Выход из режима программирования без сохранения изменений (если вы не возвращаетесь к началу выбора вариантов) осуществляется путем выключения радиостанции.

CPS (КОМПЬЮТЕРНОЕ ПО ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ)



Программирование радиостанций серии XT осуществляется с помощью CPS. CPS можно бесплатно загрузить на веб-сайте www.motorolasolutions.com.

При помощи CPS пользователь может программировать частоты, коды PL/DPL и другие функции, такие как прямой ввод частоты, выбор режима ретранслятор/прямой вызов, таймер времени ожидания, выбор мощности, выбор типа аккумулятора, список сканирования, сигналы тонального вызова, кодирование, обратный сигнал и т.п.

CPS представляет собой очень полезный инструмент, поскольку он позволяет заблокировать программирование с передней панели или ограничить изменение любой функции радиостанции (для исключения случайного удаления предустановленных настроек радиостанции).

Кроме того, он обеспечивает безопасность, поскольку предоставляет возможность установки пароля для управления профилем радиостанции. Подробную информацию см. в разделе "Обзор функций" в конце руководства пользователя.

Примечание. (*) Кабель программирования CPS приобретается отдельно. Номер по каталогу можно узнать в разделе "Аксессуары".

Подробную информацию о CPS см. на компакт-диске CPS.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД



Для чистки наружных поверхностей пользуйтесь смоченной мягкой тканью



Не следует погружать устройство в воду



Не допускается применение спирта или чистящих средств

Если радиостанция попала в воду...



Выключите радиостанцию и вытащите аккумуляторы



Протрите мягкой сухой тканью



Не следует использовать устройство до полного высыхания

Примечание

Наименования MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS и логотип в виде стилизованной буквы "M" являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Motorola Trademark Holdings, LLC и используются по лицензии. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.
© 2013 Motorola Solutions, Inc. Все права защищены.



68012009002-A