

Two-Way Radios

User Guide



XT460 Display Model

Юридическое уведомление о программном обеспечении с открытым исходным кодом

Данное изделие Motorola содержит ПО с открытым исходным кодом.

Для получения информации о лицензиях, подтверждениях, необходимых уведомлениях об авторских правах и других условиях пользования

см. документацию к данному изделию Motorola на веб-сайте

<http://businessonline.motorolasolutions.com>

См. раздел Resource Center (Центр ресурсов) > Product Information

(Информация об изделиях) > Manual (Руководство) > Accessories (Аксессуары).

СОДЕРЖАНИЕ

Содержание	1
Авторские права на компьютерное программное обеспечение	4
Безопасность	5
Информация по технике безопасности при обращении с аккумуляторами и зарядными устройствами	6
Указания по безопасной эксплуатации	8
Обзор радиостанции.	9
Внешний вид и органы управления	9
Регулятор Вкл./Выкл./Громкость	10
Ручка выбора каналов	10
Разъем для подключения аксессуаров	10
Этикетка модели	10
Микрофон	10
Антенна	10
Светодиодный индикатор	10
Кнопки на передней панели	10
Боковые кнопки	11
Литий-ионный (Li-Ion) аккумулятор	11

Аккумуляторы и зарядные устройства	13
Характеристики и зарядка аккумулятора	13
Литий-ионные аккумуляторы.	13
Установка литий-ионного аккумулятора	14
Извлечение литий-ионного аккумулятора	15
Блок питания и зарядное устройство с подставкой	15
Чехол.	16
Зарядка аккумулятора	17
Зарядка с использованием одноместного зарядного устройства с подставкой	17
Светодиодные индикаторы зарядного устройства с подставкой	19
Индикатор заряда аккумулятора	20
Приблизительное время зарядки	21
Начало работы	24

Включение и выключение радиостанции	24	режиме пользователя	32
Регулировка громкости	24	Тональный сигнал включения питания	32
Данные на дисплее	25	Сброс до заводских настроек	32
Выбор канала	25	Звуковые сигналы клавиатуры	33
Разговор и мониторинг	25	Блокировка и разблокировка клавиатуры	33
Прием вызова	26	Параметры меню	33
Индикаторы уровня сигнала и занятости канала	27	Настройка чувствительности VOX/iVOX (Меню)	34
Диапазон разговора	27	Настройка чувствительности VOX /iVOX (CPS)	34
Светодиодные индикаторы радиостанции	29	Меню усиления микрофона	35
Работа в режиме hands-free/VOX	30	Уровень усиления дополнительного микрофона	35
Использование совместимых аксессуаров VOX	30	Сигналы вызова	36
Установка уровня чувствительности iVOX	31	Меню списка сканирования	37
Усиление микрофона	31	Функции программирования	38
Режим "hands free" без использования аксессуаров (iVOX)	31	Advanced Configuration Mode (Режим расширенной конфигурации)	38
Включение или отключение голосовых объявлений в		Программирование частот приема (Rx)	39
		Программирование кодов приема	

(Rx) (CTCSS/DPL)	40	с использованием кабеля	
Программирование скремблирования	40	для клонирования	
Сканирование	41	(дополнительный аксессуар)	51
Программирование списка		Клонирование с помощью ПО	
сканирования.	43	для пользовательского	
Редактирование псевдонима		программирования (CPS)	54
канала	44	Поиск и устранение	
Удаление мешающего канала	45	неисправностей	55
ПО для пользовательского		Использование и уход	59
программирования (CPS).	45	Таблицы кодов и частот	60
Таймер выключения	46	Коды CTCSS и PL/DPL	61
Обратный импульс	47	Ограниченная гарантия Motorola.	66
Клонирование радиостанций	47	Аксессуары	68
Клонирование с помощью		Аудиоаксессуары	68
многоместного зарядного		Аккумулятор	68
устройства	48	Кабели	68
Кабели CPS и кабели для		Зарядные устройства	69
клонирования (дополнительный		Аксессуары для переноски	69
аксессуар)	50		
Клонирование радиостанций			

АВТОРСКИЕ ПРАВА НА КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описанные в данном руководстве изделия Motorola могут содержать защищенные авторскими правами компьютерные программы компании Motorola Solutions, хранящиеся на полупроводниковых ЗУ или других носителях. Законы США и некоторых других стран обеспечивают некоторые эксклюзивные права компании Motorola Solutions в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ, включая, в частности, право на копирование и воспроизведение в любой форме защищенных авторским правом компьютерных программ. В связи с этим никакие компьютерные программы компании Motorola Solutions, содержащиеся в изделиях Motorola, описанных

в настоящем руководстве, не разрешается копировать, воспроизводить, изменять, подвергать инженерному анализу для создания аналога или распространять каким бы то ни было способом без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

Кроме того, приобретение продуктов Motorola не приведет, прямо, косвенно, процессуально или каким-либо иным образом, к передаче лицензии на авторские права, патенты или запатентованные приложения Motorola, кроме обычной неисключительной лицензии на использование, которая возникает по закону при продаже продукта.

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 соответствует только требованиям FCC/ICNIRP в отношении воздействия излучаемой радиочастотной энергии.

Список одобренных компанией Motorola антенн, аккумуляторов и других аксессуаров см. на веб-сайте:

www.motorolasolutions.com/XTseries

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 для аккумуляторов 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. Зарядка аккумуляторов других типов может привести к взрыву и, как следствие, травмам и материальному ущербу.
2. Использование аксессуаров, не рекомендованных компанией Motorola Solutions, 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.

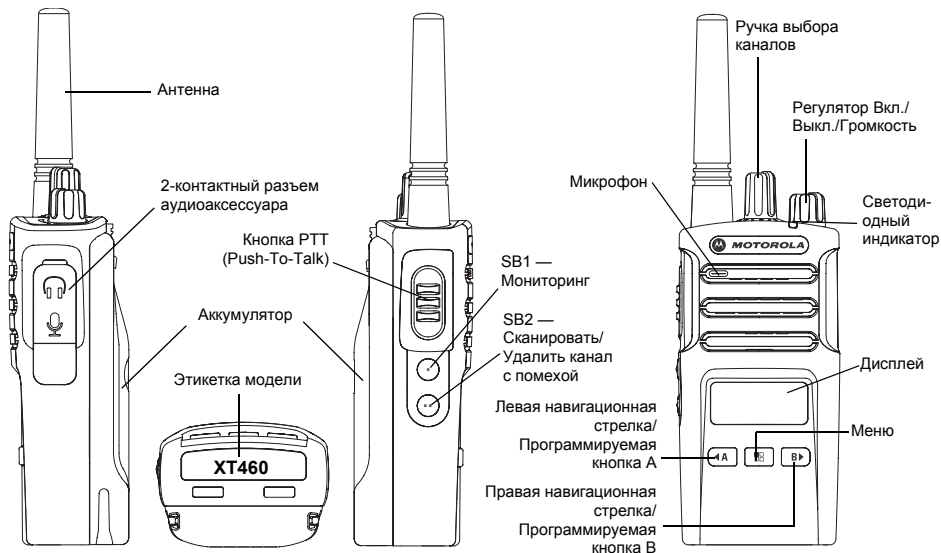
4. Используйте удлинительный кабель только тогда, когда это действительно необходимо. Использование удлинительного кабеля с недопустимыми параметрами может стать причиной пожара и поражения электрическим током. Если возникла необходимость использовать удлинительный кабель, убедитесь, что используется кабель соответствующего размера. Если длина кабеля не превышает 30,48 м, должен использоваться кабель размера >1 мм, а при длине кабеля до 45,72 м должен использоваться кабель размера $>1,5$ 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 Solutions.
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 блоку 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.
- Замена плавких предохранителей в устройстве должна производиться с учетом типа и значения, указанных в инструкции к устройству.
- Максимальная температура окружающей среды вокруг блока питания не должна превышать 40 °С.
- Выходная мощность блока питания не должна превышать значений, указанных на этикетке изделия, расположенной на нижней части зарядного устройства.
- 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.

Ручка выбора каналов

Используется для переключения между различными каналами радиостанции.

Разъем для подключения аксессуаров

Используется для подключения совместимых аксессуаров.

Этикетка модели

Содержит наименование модели радиостанции.

Микрофон

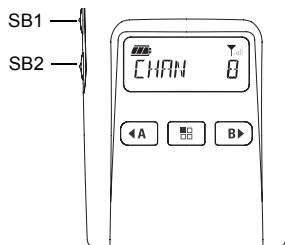
При отправке сообщения необходимо говорить в микрофон чётко и разборчиво.

Антенна

В модели радиостанции **ХТ460** антенна не снимается.

Светодиодный индикатор

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

Кнопки на передней панели

Кнопка "Меню"

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.



• Программируемая кнопка

Позволяет выбирать уровень или варианты переключения между функциями меню.

По умолчанию установлена на программирование сигнала вызова.



• Программируемая кнопка

Позволяет выбирать уровень или варианты переключения между функциями меню.

По умолчанию установлена на режим подсветки.

Примечание. Кнопки , , SB1 и SB2 можно запрограммировать на выполнение функций. Примеры функций: "Скремблирование", "Сканировать/удалить канал с помехой", "Мониторинг" и "Сигналы вызова". Для получения дополнительной информации о программировании этих кнопок см. "ПО для пользовательского программирования (CPS)" на стр. 45

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 ПО для пользовательского программирования (CPS). По умолчанию кнопка SB1 настроена на функцию "Мониторинг".

Боковая кнопка 2 (SB2)

- Боковая кнопка 2 является общей кнопкой, которая может быть настроена с помощью CPS. По умолчанию кнопка SB2 настроена на функцию "Сканировать/Удалить канал с помехой".

Литий-ионный (Li-Ion) аккумулятор

В радиостанциях серии ХТ используются литий-ионные аккумуляторы стандартной емкости. Также могут предоставляться другие аккумуляторы. Для получения дополнительной информации см. "Характеристики и зарядка аккумулятора" на стр. 13.

В данном руководстве пользователя описана радиостанция ХТ460 серии ХТ. Модель радиостанции указана на нижней части корпуса, там же указана следующая информация:

Табл. 1: Технические характеристики радиостанций ХТ460

Модель	Диапазон частот	Мощность передачи (Вт)	Число каналов	Антенна
ХТ460	PMR446	0,5	16	Несъемная

АККУМУЛЯТОРЫ И ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

В радиостанциях серии ХТ используются литий-ионные аккумуляторы различной емкости, от которой зависит срок службы аккумулятора.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Литий-ионные аккумуляторы

В комплект поставки радиостанций серии ХТ входит литий-ионный аккумулятор. Перед первым использованием такой аккумулятор необходимо полностью зарядить, чтобы обеспечить оптимальную емкость и производительность.

Срок службы аккумулятора определяется несколькими факторами. К наиболее важным факторам относятся регулярная чрезмерная зарядка (перезарядка) и среднее значение глубины разрядки при каждом цикле. Как правило, количество циклов зарядки аккумулятора уменьшается с учащением случаев чрезмерной зарядки и увеличением средней глубины разрядки. Например, аккумулятор, который заряжают и разряжают на 100% несколько раз в день, проработает меньше, чем аккумулятор, который редко подвергается перезарядке и разряжается на 50% в день. Аккумулятор, который получает минимальную перезарядку и разряжается в среднем только на 25%, прослужит еще дольше.

Аккумуляторы Motorola предназначены специально для использования с зарядными устройствами Motorola и наоборот. Использование зарядных устройств сторонних производителей может привести к повреждению аккумуляторов и прекращению действия гарантии. Аккумулятор по возможности должен храниться при температуре около 25°C (комнатная температура). Если заряжать охлажденный аккумулятор (при температуре ниже 10°C), это может привести к утечке электролита и, в итоге, к отказу аккумулятора. Если заряжать нагретый аккумулятор (при температуре выше 35°C), это приведет к уменьшению разрядной емкости, что негативно отразится на производительности радиостанции. Высокоскоростные зарядные устройства для аккумуляторов Motorola оснащены чувствительным к температуре контуром, позволяющим проверить, заряжается ли аккумулятор в пределах температуры, указанных выше.

Установка литий-ионного аккумулятора



1. Выключите радиостанцию.
2. Расположите аккумулятор так, чтобы логотип Motorola был направлен вверх, и вставьте защелки в нижнюю часть аккумулятора в разъемы, расположенные в нижней части корпуса радиостанции.
3. Надавите на верхнюю часть аккумулятора до щелчка, чтобы вставить его в корпус радиостанции.

Примечание. Подробнее об особенностях работы литий-ионных аккумуляторов см. "Литий-ионные аккумуляторы" на стр. 13.

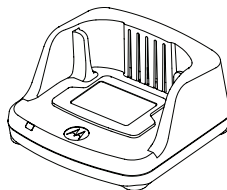
Извлечение литий-ионного аккумулятора

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

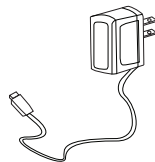
Табл. 1: Характеристики литий-ионного аккумулятора с мощностью передачи в 0,5 Вт

Тип аккумулятора	Экономия заряда ВЫКЛ.	Экономия заряда ВКЛ.
Стандартный	16 часов	20 часов
Повышенной емкости	Не применимо	Не применимо

Блок питания и зарядное устройство с подставкой

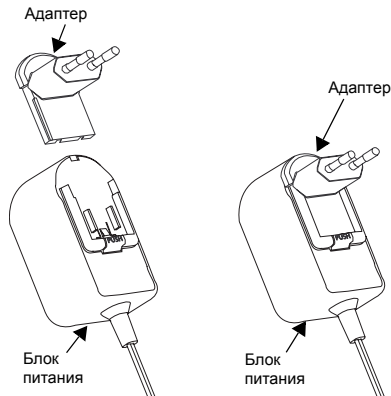


Зарядное устройство с подставкой



Блок питания

В комплект поставки радиостанции входит зарядное устройство с подставкой, 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:

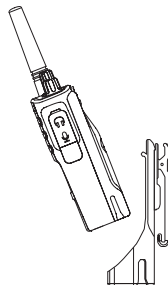


- Задвигайте канавки адаптера в блок питания до тех пор, пока не услышите щелчок.
- Для извлечения адаптера потяните его вверх.

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.

Чехол



1. Вставьте радиостанцию в основание чехла под углом. Надавите радиостанцию, прижимая ее к задней стороне чехла так, чтобы крепления на чехле вошли в углубления на аккумуляторе.
2. Чтобы вынуть радиостанцию из чехла, выньте крепления из углублений на аккумуляторе при помощи верхней защелки на чехле. Извлеките радиостанцию из чехла, наклонив ее под углом.

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА

Чтобы зарядить аккумулятор, не вынимая его из радиостанции, поместите его в одноместное или многоместное зарядное устройство с подставкой, одобренное к использованию компанией Motorola Solutions.

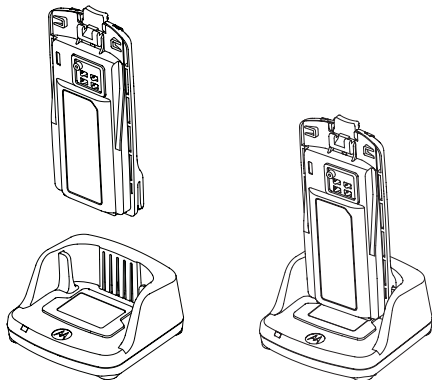
Зарядка с использованием одноместного зарядного устройства с подставкой



1. Поставьте зарядное устройство на ровную поверхность.
2. Подключите разъем блока питания к порту, расположенному на боковой части корпуса зарядного устройства.
3. Подключите адаптер переменного тока к сетевой розетке.
4. Установите радиостанцию в зарядное устройство, при этом она должна быть расположена лицевой стороной к пользователю, как показано на рисунке.

Примечание. При зарядке аккумулятора, подключенного к радиостанции, выключите радиостанцию, чтобы обеспечить полный заряд аккумулятора. Для получения дополнительной информации см. "Указания по безопасной эксплуатации" на стр. 8.

Зарядка аккумулятора отдельно от радиостанции



Чтобы зарядить аккумулятор отдельно, перейдите к шагу 4 на стр. 17, установите аккумулятор в подставку внутренней поверхностью к передней части зарядного устройства с подставкой, как показано выше. Совместите разъемы аккумулятора с направляющими одностороннего зарядного устройства с подставкой.

Табл. 2: Аккумуляторы, разрешенные к использованию компанией Motorola Solutions

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

Светодиодные индикаторы зарядного устройства с подставкой

Табл. 3: Светодиодный индикатор аккумулятора

Состояние	Светодиодный индикатор	Комментарии
Включение питания	Индикатор горит зеленым цветом примерно 1 секунду 	
Зарядка	Индикатор постоянно горит красным цветом 	
Зарядка окончена	Индикатор постоянно горит зеленым цветом 	
Аккумулятор неисправен (*)	Индикатор быстро мигает красным цветом 	
Ожидание начала зарядки (**)	Индикатор медленно мигает желтым цветом 	
Уровень заряда аккумулятора	Не применимо	Аккумулятор разряжен
	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. (см. шаг 4 в разделе "Блок питания и зарядное устройство с подставкой" на стр. 17)
2. Убедитесь, что кабель питания надежно подключен к разъему зарядного устройства и к соответствующей розетке переменного тока, а также что к розетке подведен ток.
3. Убедитесь, что аккумулятор, используемый в устройстве, указан в Табл. 2.

Индикатор заряда аккумулятора

Индикатор заряда аккумулятора, расположенный в верхнем левом углу дисплея радиостанции, показывает текущий уровень заряда аккумулятора.

Табл. 4: Индикатор заряда аккумулятора ХТ460

Тип аккумулятора	Индикатор заряда аккумулятора		
	3 штриха	2 штриха	1 штрих
Литий-ионный			
	100 – 70%	70 – 30%	35 – 10% (мигает при ≤ 10%)

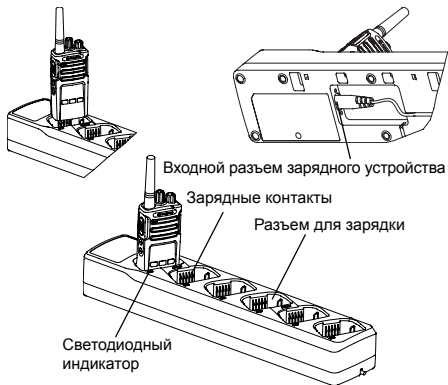
Приблизительное время зарядки

В таблице представлено примерное время зарядки аккумуляторов. Для получения дополнительной информации см. "Аккумулятор" на стр. 68.

Табл. 5: Приблизительное время зарядки аккумуляторов

Варианты зарядки	Приблизительное время зарядки	
	Стандартный аккумулятор	Аккумулятор повышенной емкости
Обычная зарядка	≤ 4,5 часов	Не применимо
Быстрая зарядка	≤ 2,5 часов	Не применимо

Зарядка радиостанции и аккумуляторов с использованием многоместного зарядного устройства (дополнительный аксессуар)



Многоместное зарядное устройство позволяет заряжать до 6 радиостанций или аккумуляторов одновременно. Аккумуляторы можно заряжать, не извлекая их из радиостанции, или отдельно — непосредственно в зарядном устройстве. В каждый из 6 разъемов для зарядки можно установить радиостанцию (в чехле или без него) или аккумулятор, но нельзя установить радиостанцию и аккумулятор одновременно.

1. Поставьте многоместное зарядное устройство на ровную поверхность.
2. Подключите кабель питания к двойному штырьковому разъему в нижней части многоместного зарядного устройства.
3. Подключите кабель питания к розетке переменного тока.
4. Выключите радиостанцию.
5. Установите радиостанцию или аккумулятор в разъем для зарядки передней панелью от контактов.

Примечание.

- Данное многоместное зарядное устройство позволяет осуществлять клонирование двух радиостанций (2 исходных и 2 целевых радиостанции). Для получения дополнительной информации см. "Клонирование с помощью многоместного зарядного устройства" на стр. 48.
- Подробную информацию о работе многоместного зарядного устройства см. в прилагающихся к устройству инструкциях. Для получения дополнительной информации о запасных частях и их номерах см. "Аксессуары" на стр. 68.
- Светодиодная индикация совпадает с индикацией зарядного устройства с подставкой, описанной в Табл. 3 на стр. 19.

НАЧАЛО РАБОТЫ

Для получения более подробных сведений см. "Внешний вид и органы управления" на стр. 9.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ РАДИОСТАНЦИИ

Для включения радиостанции поверните регулятор Вкл./Выкл./Громкость по часовой стрелке. Радиостанция воспроизводит один из следующих сигналов:

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

Светодиодный индикатор однократно мигает красным цветом.

Для выключения радиостанции 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, когда она настроена на большую громкость или во время регулировки громкости.

ДАННЫЕ 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, имеющих для данной модели или региона. Нажатие любой кнопки, кроме РТТ, включает подсветку.

ВЫБОР КАНАЛА

Чтобы выбрать канал, поворачивайте ручку выбора каналов до тех пор, пока не найдете нужный номер канала. Переключение каналов сопровождается голосовым оповещением.

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

РАЗГОВОР И МОНИТОРИНГ

Перед началом передачи необходимо выполнить мониторинг трафика, чтобы избежать "параллельного разговора" с пользователем, который уже ведет передачу.

Чтобы получить доступ к трафику канала и начать мониторинг, нажмите и удерживайте кнопку SB1(*). Если никакой активности нет, вы услышите статические помехи. Чтобы прекратить мониторинг, снова нажмите кнопку SB1. После очистки трафика канала продолжите свой вызов путем нажатия кнопки РТТ. При передаче светодиодный индикатор постоянно горит красным цветом.

Примечания:

- Чтобы прослушать всю активность на текущем канале, коротко нажмите кнопку SB1, чтобы установить значение "0" для кода CTCSS/DPL. Эта функция носит название "Обнаружение CTCSS/DPL (значение "БЕЗЗВУЧНЫЙ" для настройки подавления)".
- (*) Предполагается, что кнопка SB1 не запрограммирована для другого режима.

ПРИЕМ ВЫЗОВА

1. Выберите необходимый канал, поворачивая ручку выбора каналов.
2. Убедитесь в том, что кнопка РТТ отпущена, и ждите голосовой активности.
3. Во время приема вызова светодиодный индикатор горит красным цветом.
4. Чтобы принять вызов, держите радиостанцию вертикально на расстоянии примерно 2,5–5 см ото рта. Нажмите кнопку РТТ для разговора и отпустите ее для прослушивания.

Примечание. Во время приема или передачи светодиодный индикатор горит красным цветом.

Индикаторы уровня сигнала и занятости канала

Когда на частоте наблюдается активность, на радиостанции мигает значок уровня сигнала  (без штрихов), а светодиодный индикатор радиостанции горит оранжевым цветом. Значок уровня сигнала радиостанции может изменяться от 1 штриха (самый слабый) до 6 штрихов (самый мощный) в зависимости от зоны приема радиостанции. При работе радиостанции в режиме приема значок уровня сигнала показывается со штрихами.

Примечание. Препятствия на пути сигнала влияют на мощность получаемого сигнала.



ДИАПАЗОН РАЗГОВОРА

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 16,25 кв. м., 13 этажей или 9 км на ровной местности.

Диапазон разговора 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 на использование в условиях плоских открытых мест 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. Это зависит от сохраненного профиля, который был 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. **Код скремблирования.** Коды, которые позволяют исказить передаваемый сигнал так, чтобы его нельзя было прослушать с радиостанции, не настроенной на этот код.

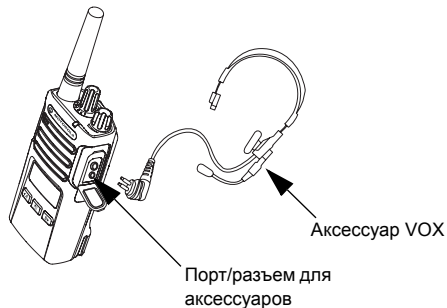
5. **Полоса частот.** Некоторые частоты позволяют выбирать разнесение каналов, которое должно быть согласовано с другими радиостанциями для достижения оптимального качества звука.

Для получения подробной информации о настройке частот и кодов CTCSS/DPL на каналах см. "Advanced Configuration Mode (Режим расширенной конфигурации)" на стр. 38.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ РАДИОСТАНЦИИ

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

РАБОТА В РЕЖИМЕ HANDS-FREE/VOX



Радиостанции Motorola серии XT могут работать в режиме hands-free (VOX) при использовании совместимых аксессуаров VOX.

Использование совместимых аксессуаров VOX

По умолчанию уровень чувствительности VOX установлен на среднее значение (уровень 2). Перед использованием VOX установите уровень чувствительности VOX, отличный от "2", с помощью CPS. Затем выполните следующие действия:

1. Выключите радиостанцию.
2. Откройте крышку разъема для аксессуаров.
3. Подсоедините штырь аудиоаксессуара к порту для аксессуаров.
4. Включите радиостанцию. Светодиодный индикатор два раза мигнет красным цветом.
5. ПЕРЕД тем, как поднести аксессуар к уху, уменьшите уровень громкости.
6. Чтобы начать передачу, говорите в микрофон аксессуара; чтобы принять вызов, прекратите говорить.
7. VOX можно отключить на время, нажав кнопку РТТ или отсоединив аксессуар.

VOX также можно активировать с помощью кнопки  ("Меню") без использования CPS.

Примечание. Для заказа аксессуаров обратитесь по месту покупки продукции Motorola.

Установка уровня чувствительности iVOX

Чувствительность аксессуаров или микрофона радиостанции можно изменять в зависимости от условий работы устройства. Чувствительность iVOX можно запрограммировать с помощью CPS или кнопки "Меню".

По умолчанию уровень чувствительности равен 3. Можно установить любой из уровней чувствительности iVOX, указанных в списке ниже.

- 1 = Высокий уровень голосового ввода запускает передачу
- 2 = Средний уровень чувствительности
- 3 = Низкий уровень голосового ввода запускает передачу

Усиление микрофона

Чувствительность микрофона радиостанции можно изменять в зависимости от потребностей пользователей или условий работы устройства.

Эту функцию можно настроить с помощью кнопки  ("Меню") без использования CPS. По умолчанию микрофон настроен на уровень 2 (среднее усиление).

Режим "hands free" без использования аксессуаров (iVOX)

- Чтобы активировать iVOX, нажмите кнопку РТТ при включении радиостанции. Значок  мигнет.
- iVOX можно отключить на время, нажав кнопку РТТ.
- Короткое нажатие на кнопку РТТ снова активирует iVOX.

Примечание.

- Между моментом, когда пользователь начинает говорить, и моментом, когда радиостанция начинает передачу, есть небольшой промежуток времени.
- Для получения подробной информации о настройке чувствительности VOX/iVOX см. "Настройка чувствительности VOX/iVOX (Меню)" на стр. 34.

Включение или отключение голосовых объявлений в режиме пользователя

Короткое нажатие кнопки SB1 при включении радиостанции включает или отключает голосовые объявления в режиме пользователя (по умолчанию голосовые объявления включены).

Тональный сигнал включения питания

Чтобы включить или выключить тональный сигнал включения питания, одновременно нажмите кнопки SB1 и SB2 и удерживайте их 2-3 секунды при включении радиостанции, пока не услышите серию коротких звуковых сигналов и запрограммированное голосовое объявление о включении питания.

Сброс до заводских настроек

Эта функция позволяет восстановить все исходные заводские настройки радиостанции. Чтобы сбросить настройки, одновременно нажмите кнопки PTT, SB1 и SB2 во время включения радиостанции и удерживайте их, пока не услышите звуковой сигнал высокой тональности.

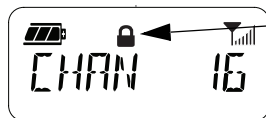
Звуковые сигналы клавиатуры

Чтобы отключить или включить звуковые сигналы клавиатуры, нажмите кнопку SB2 при включении радиостанции (при этом раздастся звуковой сигнал).

Блокировка и разблокировка клавиатуры

Вы можете заблокировать клавиатуру радиостанции, чтобы избежать случайного изменения настроек. Чтобы заблокировать клавиатуру, нажмите и удерживайте кнопку  ("Меню") в течение 4 секунд.

Примечание. С помощью этой функции нельзя заблокировать кнопку РТТ и программируемую кнопку А (если ей назначена функция "Сигнал вызова").



Значок
блокировки
клавиатуры

ПАРАМЕТРЫ МЕНЮ

Чтобы получить доступ к МЕНЮ радиостанции, нажмите кнопку  ("Меню"). На дисплее радиостанции отображается список параметров функций. Для выбора нужного параметра используйте кнопки  и . После выбора нужных настроек выполните одно из следующих действий.

- Нажмите кнопку  ("Меню"), чтобы выполнить сохранение и перейти к следующему параметру.
- Нажмите и удерживайте кнопку РТТ, чтобы выполнить сохранение и выйти.
- Выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения изменений.

После 10 секунд бездействия режим "МЕНЮ" автоматически деактивируется.

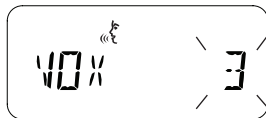
Настройка чувствительности VOX/iVOX (Меню)

Настройки чувствительности VOX/iVOX можно установить с помощью МЕНЮ и CPS. Чтобы изменить настройки с помощью МЕНЮ, убедитесь, что в вашей радиостанции активирована функция VOX или iVOX (для получения дополнительной информации см. "Работа в режиме hands-free/VOX" на стр. 30 или "Режим "hands free" без использования аксессуаров (iVOX)" на стр. 31). Когда функция VOX/iVOX активирована, выполните короткое нажатие кнопки  ("Меню").

Если функция iVOX активирована, при нажатии кнопки  ("Меню") на дисплее радиостанции отобразится следующая информация:



Если функция VOX активирована и аксессуар подключен к радиостанции, при нажатии кнопки  ("Меню") на дисплее радиостанции отобразится следующая информация:



Настройка чувствительности VOX /iVOX (CPS)

Чувствительность аксессуаров или микрофона радиостанции можно изменять во время работы в режиме VOX/iVOX в зависимости от условий эксплуатации устройства. Чувствительность VOX/iVOX можно запрограммировать с помощью ПО CPS.

Меню усиления микрофона

Чувствительность микрофона радиостанции можно изменять в зависимости от потребностей пользователей или условий работы устройства.

Нажмите и удерживайте кнопку  ("Меню"), пока на дисплее радиостанции не появится надпись "IMIC" и значок VOX, а значение текущего уровня усиления микрофона не начнет мигать:



Нажмите кнопки  **◀A** и **B▶** для выбора настройки усиления микрофона:

- 1 = Низкий уровень усиления
- 2 = Средний уровень усиления
- 3 = Высокий уровень усиления

После выбора нужного уровня усиления микрофона нажмите кнопку  ("Меню"), чтобы выполнить сохранение и перейти к следующему шагу, или выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения изменений. Усиление микрофона также можно настроить при помощи ПО CPS.

Уровень усиления дополнительного микрофона

Уровень усиления дополнительного микрофона можно настроить в меню усиления дополнительного микрофона. Нажмите и удерживайте кнопку  ("Меню"), пока на дисплее радиостанции не появится надпись "MIC" и значок VOX, а значение текущего уровня усиления дополнительного микрофона не начнет мигать:



Нажмите кнопки **◀A** и **B▶** для выбора настройки усиления дополнительного микрофона и выберите нужный уровень

- 1 = Низкий уровень усиления
- 2 = Средний уровень усиления
- 3 = Высокий уровень усиления

После выбора нужного уровня усиления дополнительного микрофона нажмите кнопку **☐☐** ("Меню"), чтобы выполнить сохранение и перейти к следующему шагу, или выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения изменений. Усиление дополнительного микрофона также можно настроить при помощи ПО CPS.

Примечание. Если функции VOX и iVOX активированы, параметры Mic или iMic нельзя настроить в режиме пользователя на радиостанции XT460, поскольку функции VOX и iVOX по умолчанию устанавливают высокий уровень усиления микрофона.

Сигналы вызова

Функция "Сигналы вызова" позволяет передать звуковые сигналы на другие радиостанции, находящиеся на том же канале, чтобы предупредить их о начале разговора или передать оповещение без необходимости начинать разговор.

В режиме выбора сигнала вызова вы можете задать сигнал вызова для радиостанции. Доступные настройки зависят от максимального количества сигналов вызова, которые поддерживаются радиостанцией.

Чтобы запрограммировать сигнал вызова, нажмите и удерживайте кнопку **☐☐** ("Меню"), пока на дисплее радиостанции не появится надпись "TONE" (ТОНАЛЬНЫЙ СИГНАЛ), а текущий сигнал вызова радиостанции не начнет мигать:



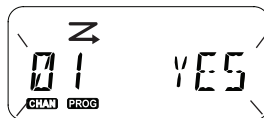
Нажмите кнопки **◀A** и **B▶** для выбора настроек сигнала вызова и выберите нужное значение (0, 1, 2 или 3). Каждый раз при выборе новой настройки радиостанция издает выбранный сигнал (за исключением значения "0").

После выбора нужного сигнала вызова нажмите кнопку **☐☐** ("Меню"), чтобы выполнить сохранение и перейти к следующему шагу, или выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения изменений. Сигнал вызова также можно настроить при помощи ПО CPS.

Меню списка сканирования

Вы можете активировать функцию сканирования канала для конкретной частоты канала на радиостанции в меню списка сканирования. Чтобы войти в меню сканирования, нажмите и удерживайте кнопку **☐☐** ("Меню"), пока на дисплее радиостанции не появится номер канала

и значок **CHAN**, а текущая настройка (YES (ДА) или NO (НЕТ)) не начнет мигать:



Нажмите кнопки **◀A** и **B▶** для включения (YES (ДА)) или выключения (NO (НЕТ)) опции SCAN (СКАНИРОВАНИЕ). Нажмите кнопки SB1 или SB2 для просмотра всех каналов. После выбора нужной настройки сканирования нажмите кнопку **☐☐** ("Меню"), чтобы выполнить сохранение и перейти к следующему шагу, или выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения изменений. Меню списка сканирования также можно настроить при помощи ПО CPS.

ФУНКЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Чтобы легко запрограммировать все функции радиостанции, рекомендуется использовать ПО для пользовательского программирования (CPS) и кабель для программирования.

Бесплатно загрузить программное обеспечение CPS можно по ссылке www.motorolasolutions.com/XTSeries.

ADVANCED CONFIGURATION MODE (РЕЖИМ РАСШИРЕННОЙ КОНФИГУРАЦИИ)

Для перехода к режиму программирования "Programming Mode" во время включения радиостанции одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки PTT и SB1. Голосовое сообщение с номером канала указывает на то, что вы выполнили вход в режим программирования "Programming Mode". При этом светодиодный индикатор мигает зеленым цветом.

После перехода радиостанции в режим программирования "Programming Mode" на дисплее появится значок **PROG**, а псевдоним текущего канала начнет мигать, указывая возможность выбора канала для программирования путем поворота ручки выбора каналов.



Режим программирования "Programming Mode" позволяет определить для каждого канала радиостанции собственные значения настроек путем переключения между различными режимами программирования:

- частоты,
- коды CTCSS/DPL (код устройства для исключения помех),
- скремблирование,
- сканирование.

- Для переключения между различными режимами программирования без сохранения изменений нажмите кнопку PTT или кнопку  ("Меню").
- Для сохранения изменений нажмите и удерживайте нажатой кнопку PTT. Радиостанция вернется к режиму программирования неактивного состояния "Idle".
- Находясь в режиме программирования неактивного состояния "Idle", нажмите и удерживайте кнопку PTT для выхода из режима программирования "Programming Mode".
- Как только вы возвращаетесь к началу списка вариантов режима программирования "Programming Mode", радиостанция автоматически сохраняет все выполненные изменения, даже если ее выключить.
- Выход из режима программирования "Programming Mode" без сохранения изменений (если вы не вернулись к началу списка вариантов) осуществляется путем выключения радиостанции.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧАСТОТ ПРИЕМА (RX)

Выбрав канал, который вы хотите запрограммировать, нажмите кнопку PTT или кнопку  ("Меню") и перейдите к параметру "Frequency Programming Mode" ("Режим программирования частот").

На дисплее радиостанции отобразится код частоты:



Чтобы запрограммировать нужную частоту, используйте кнопки  и  для выбора нужного значения кода частоты. Нажмите и удерживайте кнопку PTT для выхода и сохранения настроек, или нажмите кнопку PTT для перехода к программированию следующей функции без сохранения.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОДОВ ПРИЕМА (RX) (CTCSS/DPL)

Выбрав канал, который вы хотите запрограммировать, нажмите кнопку РТТ или кнопку  ("Меню") и перейдите к параметру "Code Programming Mode" ("Режим программирования кодов").

На дисплее радиостанции отобразится код CTCSS/DPL:



Чтобы запрограммировать нужный код, используйте кнопки  и  для выбора нужного значения кода CTCSS/DPL. Нажмите и удерживайте кнопку РТТ для выхода и сохранения настроек, или нажмите кнопку РТТ для перехода к программированию следующей функции без сохранения.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СКРЕМБЛИРОВАНИЯ

Функция скремблирования искажает звуковой сигнал, делая его непонятным для прослушивания с радиостанции без специального кода скремблирования. Она не гарантирует конфиденциальности, но добавляет дополнительный уровень защиты. По умолчанию режим скремблирования выключен.

Войдите в режим программирования "Programming Mode" и выберите канал, для которого нужно включить скремблирование () , затем коротким нажатием кнопки РТТ или кнопки  ("Меню") перейдите в списке режимов программирования к пункту "Scramble Programming Mode" ("Режим программирования скремблирования").

На дисплее радиостанции отобразятся настройки скремблирования:



Текущее значение скремблирования начнет мигать. Вы можете выбрать нужное значение скремблирования (0, 1, 2, 3 или 4), используя кнопки **[A]** и **[B]**. Нажмите и удерживайте кнопку РТТ для выхода и сохранения настроек, или нажмите кнопку РТТ для перехода к программированию следующей функции без сохранения.

Примечание. Когда значение скремблирования равно "0", скремблирование не производится.

СКАНИРОВАНИЕ

Сканирование позволяет выполнять мониторинг каналов для обнаружения переговоров. Когда радиостанция обнаруживает передачу, сканирование прекращается и радиостанция переходит на активный канал. Это дает вам возможность слушать пользователей на этом канале и разговаривать с ними без необходимости переключать канал вручную. Если на канале 2 ведутся переговоры, радиостанция останется на канале 1 и вы не услышите канал 2. Когда переговоры на канале 1 прекратятся, радиостанция возобновит сканирование через 5 секунд.

- Чтобы начать сканирование, нажмите запрограммированную на сканирование кнопку SB1 или SB2. Когда радиостанция обнаруживает активность на каком-либо канале, она остается на этом канале до тех пор, пока активность не прекратится. Вы можете разговаривать с пользователями, осуществляющими передачу, без необходимости переключать каналы нажатием кнопки PTT.

Примечание. С помощью CPS необходимо задать функцию сканирования кнопке SB1 или SB2. По умолчанию кнопке SB2 назначена функция "Сканировать/Удалить канал с помехой". Если для какого-то канала была активирована функция автосканирования, не нажимайте кнопки SB1 или SB2 (запрограммированные на сканирование) для начала сканирования, поскольку радиостанция сделает это автоматически.

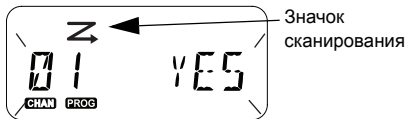
- Чтобы остановить сканирование, снова нажмите запрограммированную на сканирование кнопку SB1 или SB2.
- При нажатии кнопки PTT во время сканирования радиостанция начнет передачу на канале, который был выбран до начала сканирования. Если в течение 5 секунд на канале не обнаруживается активность, сканирование возобновляется.
- Если вы хотите просканировать канал без кодов устройства для исключения помех (CTCSS/DPL), в режиме выбора программирования CTCSS/DPL установите значения кодов для каналов, равные "0".

Примечание. Когда радиостанция выполняет сканирование, светодиодный индикатор мигает красным цветом.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ СПИСКА СКАНИРОВАНИЯ

Вы можете активировать или деактивировать функцию сканирования канала для каждого отдельного канала в вашей радиостанции. Для этого войдите в режим программирования "Programming Mode" и выберите нужный канал. Нажатием кнопки РТТ или кнопки  ("Меню") перейдите к пункту "Scan Programming Mode" ("Режим программирования сканирования") в списке режимов программирования.

На дисплее радиостанции отобразится режим программирования сканирования:



Номер канала и текущая настройка сканирования начнут мигать (YES (ДА) — включено, NO (НЕТ) — выключено), показывая, что вы можете начать выбор настроек. Для установки номера канала поворачивайте ручку выбора каналов до нужного.

Для включения (YES (ДА)) или выключения (NO (НЕТ)) функции сканирования используйте кнопки  и . Для изменения номера канала используйте кнопки SB1 и SB2. Выбрав нужные настройки, нажмите и удерживайте кнопку РТТ для выхода и сохранения настроек, или нажмите кнопку РТТ для перехода к программированию следующей функции без сохранения.

Примечание. Если настройка максимального канала (MAX CHAN) радиостанции равна "1", функция программирования сканирования отключается и не отображается на дисплее радиостанции.

Редактирование псевдонима канала

Чтобы изменить псевдоним канала, включите радиостанцию, а затем одновременно нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопки РТТ и . При входе в режим псевдонима канала "Channel Alias Mode" радиостанция издает особый звуковой сигнал.

На дисплее радиостанции отображается текущий псевдоним канала и мигает номер канала:



Выберите номер канала, который нужно отредактировать, поворачивая ручку выбора каналов. Выбрав нужный номер, нажмите кнопку РТТ или  ("Меню"), чтобы начать редактирование псевдонима канала.

- На дисплее начнет мигать символ, доступный для редактирования. Если в надписи есть пробел, на его месте будет мигать курсор.
 - Чтобы изменить символ, нажимайте кнопки  и  до выбора нужного символа. Чтобы перейти к редактированию следующего символа, нажмите кнопку  ("Меню").
- Последовательность смены символов:
A-Z, " " (пробел), 0-9 и специальные символы.
Использование нижнего регистра невозможно.

Нажмите и удерживайте кнопку РТТ, чтобы сохранить изменения и вернуться к режиму псевдонима канала "Channel Alias Mode", в котором можно выбрать следующий канал для редактирования, или выключите радиостанцию, чтобы выйти без сохранения.

Примечание. Если псевдоним канала оставлен пустым, нажатие и удержание кнопки РТТ не позволяет сохранить или оставить псевдоним.

УДАЛЕНИЕ МЕШАЮЩЕГО КАНАЛА

Удаление мешающего канала позволяет временно удалить каналы из списка сканирования. Это функция полезна в тех ситуациях, когда несущественные переговоры на "мешающем" канале мешают эффективному сканированию.

Чтобы удалить каналы из списка сканирования:

- Включите режим сканирования, нажав кнопку SB2(*).
- Подождите, пока радиостанция не прекратит прием на канале, который вы хотите удалить. Нажмите и удерживайте кнопку SB2 для удаления канала. Вы не можете удалить канал с включенным сканированием (домашний канал).
- Сканирование на канале не будет проводиться до тех пор, пока вы не выйдете из режима сканирования, снова нажав кнопку SB2, или пока радиостанция не будет выключена и снова включена.

Примечание. (*) Предполагается, что кнопка SB2 не запрограммирована для другого режима.

ПО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ (CPS)

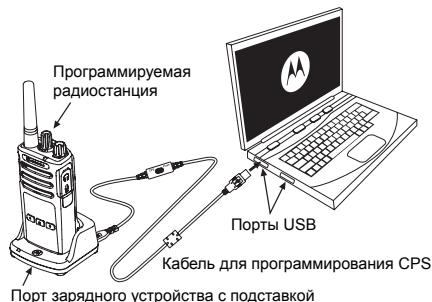


Рис. 1: Настройка радиостанции для работы с ПО CPS

Для программирования или изменения функций вашей радиостанции проще всего воспользоваться ПО для пользовательского программирования (CPS) и кабелем программирования CPS (*). Программное обеспечение CPS доступно для бесплатной загрузки по адресу

www.motorolasolutions.com/XTseries

Для программирования подключите радиостанцию серии XT с помощью зарядного устройства с подставкой и кабеля программирования CPS, как показано на **Рис. 1 на стр. 45**. Переключите кабель программирования CPS в режим **"CPS Mode"**.

С помощью CPS пользователь может запрограммировать частоты и коды PL/DPL, а также другие функции, включая: **таймер выключения, список сканирования, сигналы вызова, скремблирование, обратный импульс** 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 P/N# HKKN4027_ приобретается отдельно. За подробной информацией обратитесь по месту покупки продукции Motorola.

Таймер выключения

Если кнопка PTT нажата, можно остановить передачу, установив таймер выключения.

Обратный импульс

Обратный импульс исключает ненужный шум (остатки шумоподавления) во время потери определения несущей. Для совместимости с другими радиостанциями вы можете выбрать значения, равные 180 или 240.

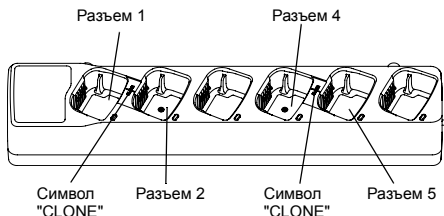
- На предыдущих страницах описан далеко не полный список функций CPS. ПО для пользовательского программирования предлагает множество возможностей. Подробную информацию вы найдете в справочном файле CPS.
- Некоторые функции, доступные для программирования с помощью CPS, могут различаться в зависимости от модели радиостанции.

КЛОНИРОВАНИЕ РАДИОСТАНЦИЙ

Вы можете провести клонирование профилей радиостанций серии XT с исходной радиостанции на целевую радиостанцию, используя один из 3 следующих методов:

- С помощью многоместного зарядного устройства (аксессуар приобретается дополнительно).
- С помощью двух одноместных зарядных устройств и кабеля для клонирования радиостанций (аксессуар приобретается дополнительно).
- С помощью ПО CPS (бесплатная загрузка).

Клонирование с помощью многоместного зарядного устройства



Для клонирования при помощи многоместного зарядного устройства необходимо как минимум две радиостанции:

- исходная радиостанция (ее профили будут клонироваться или копироваться) и
- целевая радиостанция (ее профиль будет клонирован с использованием профиля исходной радиостанции).

Исходную радиостанцию необходимо поместить в разъем 1 или 4, а целевую радиостанцию необходимо поместить в разъем 2 или 5; разъемы многоместного зарядного устройства соотносятся следующим образом:

- 1 и 2 или
- 4 и 5.

При клонировании необязательно подключать к сети многоместное зарядное устройство, но аккумуляторы ВСЕХ радиостанций должны быть заряжены.

1. Включите целевую радиостанцию и поместите ее в один из разъемов многоместного зарядного устройства.
2. Включите исходную радиостанцию, выполнив следующую последовательность действий:
 - Одновременно нажмите и удерживайте кнопки PTT и SB2 при включении радиостанции.
 - Удерживайте кнопки в течение 3 секунд, пока не раздастся звуковой сигнал клонирования.

3. Поместите исходную радиостанцию в исходный разъем, целевому разъему, который был выбран в шаге 1. Нажмите и отпустите кнопку SB1.
4. По окончании клонирования исходная радиостанция сообщит о его результате: "successful" (клонирование прошло успешно) или "fail" (клонирование не состоялось). Если исходная радиостанция оснащена дисплеем, на нем отобразится сообщение "Pass" ("Успешно") или "Fail" ("Неудачно"). В течение 5 секунд раздастся звуковой сигнал.
5. Завершив процесс клонирования, выключите и включите радиостанции, чтобы выйти из режима клонирования.

Более подробную информацию о клонировании можно найти в инструкциях, прилагающихся к многоместному зарядному устройству.

При заказе многоместного зарядного устройства используйте номер по каталогу PMLN6384_.

Примечания:

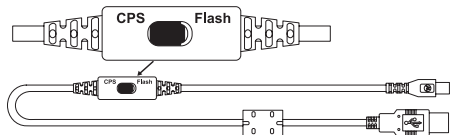
- В случае неудачного клонирования см. "Если клонирование прошло неудачно" на стр. 53.
- Чтобы клонирование прошло успешно, необходимо, чтобы сопоставленные исходная и целевая радиостанции принадлежали к одному типу частотного диапазона.
- Нумерация разъемов многоместного зарядного устройства производится слева направо от логотипа Motorola.

Кабели CPS и кабели для клонирования (дополнительный аксессуар)

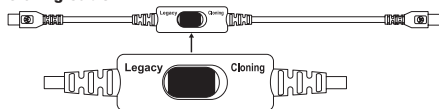
- Кабели CPS и кабели для клонирования предназначены для использования с радиостанциями серий XT или XTNi. Кабели для клонирования поддерживают различные модели серий XT и XTNi.
- Кабели **CPS** предназначены для программирования радиостанций серии XT. Убедитесь, что переключатель кабеля находится в положении "Flash" или "CPS". При программировании радиостанций серии XTNi с помощью кабеля CPS убедитесь, что переключатель кабеля находится в положении "CPS" и к нему подсоединен преобразователь USB из комплекта кабеля CPS.

- Кабель для клонирования поддерживает клонирование:
 - радиостанций серии XT. Убедитесь, что переключатель кабеля находится в положении "Клонирование" или "Совместимость".
 - радиостанций серии XTNi. Убедитесь, что переключатель находится в положении "Совместимость", и к каждому концу кабеля для клонирования подсоединен преобразователь USB.
 - радиостанций серий XT и XTNi. Убедитесь, что переключатель кабеля находится в положении "Совместимость", и используйте преобразователь USB для одноместного зарядного устройства XTNi. В комплект кабеля для клонирования входит 1 преобразователь USB.

Кабель CPS



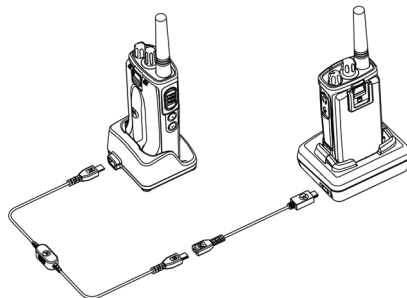
Cloning Cable



Преобразователь USB



Клонирование радиостанций
с использованием кабеля для
клонирования (дополнительный
аксессуар)



Инструкции по эксплуатации

1. Перед началом клонирования убедитесь в наличии следующих устройств:
 - Полностью заряженные аккумуляторы всех радиостанций
 - Два одноместных зарядных устройства; или два одноместных зарядных устройства для клонирования радиостанций серии RM; или одно одноместное зарядное устройство для клонирования радиостанций серии XT и одно одноместное зарядное устройство для клонирования радиостанций серии XTNi
 - Выключите радиостанции и
2. отключите все кабели (кабели питания или USB-кабели) от одноместных зарядных устройств.
3. Подключите один конец кабеля для клонирования с разъемом mini-USB к одному зарядному устройству, а другой конец — к другому.

Примечание. Во время процесса клонирования одноместные зарядные устройства не нужно подключать к сети. Аккумуляторы не будут заряжаться. В этом процессе будет установлена только связь для обмена данными между радиостанциями.

4. Включите целевую радиостанцию и поместите ее в одноместное зарядное устройство.
5. Включите исходную радиостанцию следующим образом:
 - Одновременно нажмите и удерживайте кнопки PTT и SB2 при включении радиостанции.
 - Удерживайте кнопки в течение 3 секунд, пока не раздастся четко различимый звуковой сигнал "Cloning" ("Клонирование").
6. Поместите исходную радиостанцию в одноместное зарядное устройство. Нажмите и отпустите кнопку SB1.

7. По окончании клонирования исходная радиостанция сообщит о его результате: "successful" (клонирование прошло успешно) или "fail" (клонирование не состоялось). Если исходная радиостанция оснащена дисплеем, на нем отобразится сообщение "Pass" ("Успешно") или "Fail" ("Неудачно"). В течение 5 секунд раздастся звуковой сигнал.
8. Завершив процесс клонирования, выключите и включите все радиостанции, чтобы выйти из режима клонирования.

Если клонирование прошло неудачно

Вы услышите голосовое сообщение "Fail" ("Неудачно"), которое означает, что клонирование не состоялось. В этом случае выполните следующие действия перед повторной попыткой:

1. Убедитесь, что аккумуляторы обеих радиостанций полностью заряжены.

2. Проверьте подключение кабеля для клонирования к обоим односторонним зарядным устройствам.
3. Убедитесь, что аккумулятор должным образом вставлен в радиостанцию.
4. Убедитесь, что в зарядном устройстве и на контактах радиостанции не скопился мусор.
5. Убедитесь, что целевая радиостанция включена.
6. Убедитесь, что исходная радиостанция находится в режиме клонирования.
7. Убедитесь, что обе радиостанции принадлежат к одному диапазону частот, одному региону и имеют одну мощность передачи.

Примечание. Кабель для клонирования предназначен для использования только с совместимыми односторонними зарядными устройствами Motorola RLN6175 и PMLN6394.

При заказе кабеля для клонирования используйте номер по каталогу НККН4028_. Для получения дополнительной информации об аксессуарах см. "Аксессуары" на стр. 68.

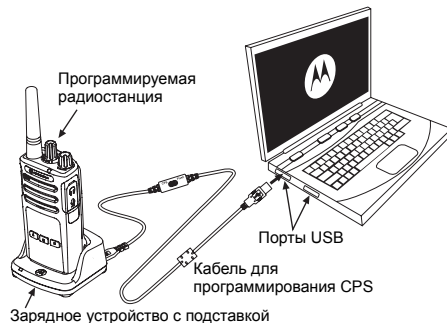
Клонирование с помощью ПО для пользовательского программирования (CPS)

Для клонирования с использованием данного метода требуется ПО CPS, зарядное устройство с подставкой и кабель для программирования CPS.

При заказе кабеля для программирования CPS используйте номер по каталогу НККН4028_.

Информацию о клонировании с помощью CPS можно найти в следующих источниках:

- Справочный файл CPS, раздел "Content and Index" ("Содержание и указатель") --> "Cloning Radios" ("Клонирование радиостанций");
- Инструкция по использованию кабеля для программирования CPS.



ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Признак проблемы	Вариант решения проблемы
Нет питания	Зарядите или замените литий-ионный аккумулятор. Использование аккумулятора при температурах вне допустимого диапазона может привести к сокращению срока его службы. См. "Литий-ионные аккумуляторы" на стр. 13.
На канале слышны чужие переговоры или шум	Убедитесь, что код устройства для исключения помех задан. Возможно, частота или код устройства для исключения помех используются. Измените настройки частот или кодов на всех радиостанциях. Убедитесь, что радиостанция при передаче работает на правильной частоте и с правильным кодом. См. "Разговор и мониторинг" на стр. 25.
Сообщение скремблируется	Возможно, код скремблирования активирован, и/или настройка не совпадает с настройками на других радиостанциях.
Плохое качество аудиосигнала	Возможно, настройки радиостанции заданы неверно. Перепроверьте настройки частот, кодов и диапазонов и убедитесь, что они одинаковы для всех радиостанций.

Признак проблемы	Вариант решения проблемы
Ограниченный диапазон переговоров	Стальные и/или бетонные конструкции, густая листва, здания или транспорт уменьшают диапазон. Убедитесь в наличии прямой видимости для повышения качества передачи. Ношение радиостанции близко к телу (в кармане или на поясе) уменьшает диапазон. Переместите радиостанцию. Для увеличения диапазона и зоны покрытия вы можете устранить препятствия или увеличить мощность. Радиостанции диапазона УВЧ предоставляют большую зону покрытия в зданиях промышленного и коммерческого назначения. Увеличение мощности обеспечивает больший диапазон сигнала и лучшее проникновение сквозь препятствия. См. "Разговор и мониторинг" на стр. 25.
Не удастся передать или принять сообщение	Убедитесь, что при передаче вы полностью нажимаете кнопку РТТ. Убедитесь, что все радиостанции имеют одинаковые настройки канала, частоты, кода устройства для исключения помех и кода скремблирования. Для получения дополнительной информации см. "Разговор и мониторинг" на стр. 25. Перезарядите или заново вставьте аккумуляторы. См. "Литий-ионные аккумуляторы" на стр. 13. Помехи могут возникать при наличии препятствий, а также при работе в помещениях или в транспортных средствах. Измените местоположение радиостанции. См. "Разговор и мониторинг" на стр. 25. Убедитесь, что радиостанция не находится в режиме сканирования. См. "Сканирование" на стр. 41 и "Удаление мешающего канала" на стр. 45.

Признак проблемы	Вариант решения проблемы
Сильный шум или помехи	Радиостанции находятся слишком близко друг к другу, между ними должно быть не менее 1,5 метров. Радиостанции находятся слишком далеко друг от друга, или передаче мешают препятствия.
Низкий заряд аккумулятора	Зарядите или замените литий-ионный аккумулятор. Использование аккумулятора при температурах вне допустимого диапазона приводит к сокращению срока его службы. См. "Литий-ионные аккумуляторы" на стр. 13.
Индикаторы встроенного зарядного устройства с подставкой не мигают	Убедитесь, что радиостанция/аккумулятор надежно вставлены в зарядное устройство, контакты радиостанции/аккумулятора не загрязнены, а зарядный контакт правильно установлен. См. "Зарядка аккумулятора" на стр. 17, "Светодиодные индикаторы зарядного устройства с подставкой" на стр. 19 и "Установка литий-ионного аккумулятора" на стр. 14.
Несмотря на то, что в радиостанцию вставлен полностью заряженный аккумулятор, мигает индикатор низкого заряда	См. "Установка литий-ионного аккумулятора" на стр. 14 и "Литий-ионные аккумуляторы" на стр. 13.

Признак проблемы	Вариант решения проблемы
Не удается активировать функцию VOX	Функция VOX может быть отключена. С помощью CPS убедитесь, что значение уровня чувствительности VOX не равно "0". Аксессуар не работает или не совместим с радиостанцией. См. "Работа в режиме hands-free/VOX" на стр. 30.
Аккумулятор не заряжается, хотя находится в зарядном устройстве продолжительное время	Убедитесь, что зарядное устройство с подставкой надежно подключено к совместимому блоку питания. См. "Зарядка с использованием одноместного зарядного устройства с подставкой" на стр. 17 и "Зарядка аккумулятора отдельно от радиостанции" на стр. 18. Проверьте, не указывают ли индикаторы зарядного устройства на проблемы в его работе. См. "Светодиодные индикаторы зарядного устройства с подставкой" на стр. 19.

Примечание. Если какая-либо функция радиостанции не соответствует значениям по умолчанию или предварительно запрограммированным значениям, убедитесь, что радиостанция была запрограммирована с помощью CPS и настраиваемого профиля.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И УХОД



Для чистки наружных
поверхностей пользуйтесь
смоченной водой мягкой тканью



Если радиостанция попала в воду...



Выключите радиостанцию
и извлеките аккумуляторы



Протрите мягкой сухой тканью



Не допускается применение
спирта или чистящих средств



Не используйте устройство
до полного высыхания

ТАБЛИЦЫ КОДОВ И ЧАСТОТ

Таблицы в этом разделе предоставляют информацию о частотах и кодах. Они удобны при использовании приемопередающих радиостанций Motorola серии ХТ с прочими корпоративными радиостанциями. Большинство значений частот совпадают со значениями для радиостанций серии ХТNi.

Частота канала и код устройства для исключения помех по умолчанию

Номер канала	Частота (МГц)	Код	Диапазон
1	446,00625	67,0 Гц	12,5 кГц
2	446,01875	67,0 Гц	12,5 кГц
3	446,03125	67,0 Гц	12,5 кГц
4	446,04375	67,0 Гц	12,5 кГц
5	446,05625	67,0 Гц	12,5 кГц
6	446,06875	67,0 Гц	12,5 кГц
7	446,08125	67,0 Гц	12,5 кГц
8	446,09375	67,0 Гц	12,5 кГц

Номер канала	Частота (МГц)	Код	Диапазон
9	446,00625	754	12,5 кГц
10	446,01875	754	12,5 кГц
11	446,03125	754	12,5 кГц
12	445,04375	754	12,5 кГц
13	446,05625	754	12,5 кГц
14	446,06875	754	12,5 кГц
15	446,08125	754	12,5 кГц
16	446,09375	754	12,5 кГц

Примечание. Код 754 соответствует DPL 121

КОДЫ CTCSS И PL/DPL

Коды CTCSS

CTCSS	Гц
1	67,0
2	71,9
3	74,4
4	77,0
5	79,7
6	82,5
7	85,4
8	88,5
9	91,5
10	94,8
11	97,4
12	100,0
13	103,5

CTCSS	Гц
14	107,2
15	110,9
16	114,8
17	118,8
18	123
19	127,3
20	131,8
21	136,5
22	141,3
23	146,2
24	151,4
25	156,7
26	162,2

CTCSS	Гц
27	167,9
28	173,8
29	179,9
30	186,2
31	192,8
32	203,5
33	210,7
34	218,1
35	225,7
36	233,6
37	241,8
38	250,3
122 (*)	69,3

Примечание. (*) Новый код CTCSS.

Коды PL/DPL

DPL	Код
39	23
40	25
41	26
42	31
43	32
44	43
45	47
46	51
47	54
48	65
49	71
50	72
51	73
52	74
53	114
54	115

DPL	Код
55	116
56	125
57	131
58	132
59	134
60	143
61	152
62	155
63	156
64	162
65	165
66	172
67	174
68	205
69	223
70	226

DPL	Код
71	243
72	244
73	245
74	251
75	261
76	263
77	265
78	271
79	306
80	311
81	315
82	331
83	343
84	346
85	351
86	364

Коды PL/DPL (продолжение)

DPL	Код
87	365
88	371
89	411
90	412
91	413
92	423
93	431
94	432
95	445
96	464
97	465
98	466
99	503
100	506
101	516
102	532
103	546

DPL	Код
104	565
105	606
106	612
107	624
108	627
109	631
110	632
111	654
112	662
113	664
114	703
115	712
116	723
117	731
118	732
119	734
120	743

DPL	Код
121	754
123	645
124	Настраиваемый PL
125	Настраиваемый PL
126	Настраиваемый PL
127	Настраиваемый PL
128	Настраиваемый PL
129	Настраиваемый PL
130	Инвертированный DPL 39
131	Инвертированный DPL 40
132	Инвертированный DPL 41
133	Инвертированный DPL 42
134	Инвертированный DPL 43
135	Инвертированный DPL 44
136	Инвертированный DPL 45
137	Инвертированный DPL 46
138	Инвертированный DPL 47

Коды PL/DPL (продолжение)

DPL	Код
139	Инvertированный DPL 48
140	Инvertированный DPL 49
141	Инvertированный DPL 50
142	Инvertированный DPL 51
143	Инvertированный DPL 52
144	Инvertированный DPL 53
145	Инvertированный DPL 54
146	Инvertированный DPL 55
147	Инvertированный DPL 56
148	Инvertированный DPL 57
149	Инvertированный DPL 58
150	Инvertированный DPL 59
151	Инvertированный DPL 60
152	Инvertированный DPL 61
153	Инvertированный DPL 62
154	Инvertированный DPL 63
155	Инvertированный DPL 64

DPL	Код
156	Инvertированный DPL 65
157	Инvertированный DPL 66
158	Инvertированный DPL 67
159	Инvertированный DPL 68
160	Инvertированный DPL 69
161	Инvertированный DPL 70
162	Инvertированный DPL 71
163	Инvertированный DPL 72
164	Инvertированный DPL 73
165	Инvertированный DPL 74
166	Инvertированный DPL 75
167	Инvertированный DPL 76
168	Инvertированный DPL 77
169	Инvertированный DPL 78
170	Инvertированный DPL 79
171	Инvertированный DPL 80
172	Инvertированный DPL 81

DPL	Код
173	Инvertированный DPL 82
174	Инvertированный DPL 83
175	Инvertированный DPL 84
176	Инvertированный DPL 85
177	Инvertированный DPL 86
178	Инvertированный DPL 87
179	Инvertированный DPL 88
180	Инvertированный DPL 89
181	Инvertированный DPL 90
182	Инvertированный DPL 91
183	Инvertированный DPL 92
184	Инvertированный DPL 93
185	Инvertированный DPL 94
186	Инvertированный DPL 95
187	Инvertированный DPL 96
188	Инvertированный DPL 97
189	Инvertированный DPL 98

Коды PL/DPL (продолжение)

DPL	Код
190	Инвертированный DPL 99
191	Инвертированный DPL 100
192	Инвертированный DPL 101
193	Инвертированный DPL 102
194	Инвертированный DPL 103
195	Инвертированный DPL 104
196	Инвертированный DPL 105
197	Инвертированный DPL 106
198	Инвертированный DPL 107
199	Инвертированный DPL 108

DPL	Код
200	Инвертированный DPL 109
201	Инвертированный DPL 110
202	Инвертированный DPL 111
203	Инвертированный DPL 112
204	Инвертированный DPL 113
205	Инвертированный DPL 114
206	Инвертированный DPL 115
207	Инвертированный DPL 116
208	Инвертированный DPL 117
209	Инвертированный DPL 118

DPL	Код
210	Инвертированный DPL 119
211	Инвертированный DPL 120
212	Инвертированный DPL 121
213	Инвертированный DPL 123
214	Настраиваемый DPL
215	Настраиваемый DPL
216	Настраиваемый DPL
217	Настраиваемый DPL
218	Настраиваемый DPL
219	Настраиваемый DPL

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ MOTOROLA

ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Авторизованный дилер Motorola или розничный магазин, в котором вы приобрели приемопередающую радиостанцию и/или оригинальные аксессуары Motorola, выполняет замену устройства по гарантии или осуществляет гарантийное обслуживание. Для запроса гарантийного обслуживания верните устройство дилеру или розничному продавцу. Не возвращайте устройство компании Motorola Solutions. Чтобы иметь право на получение гарантийного обслуживания, вы должны предоставить чек или заменяющий его документ, подтверждающий покупку, с датой покупки. Приемопередающая радиостанция должна также иметь четко различимый серийный номер. Гарантия теряет силу, если серийный номер устройства был изменен, удален, стерт или сделан нечитаемым.

ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

- Дефекты или повреждения, возникшие в результате использования изделия иным образом, помимо его основного назначения, а также в результате игнорирования инструкций, приведенных в настоящем руководстве пользователя.
- Дефекты или повреждения, возникшие в результате неправильного использования, несчастного случая или по неосторожности.
- Дефекты или повреждения, возникшие в результате неправильной проверки, эксплуатации, обслуживания, настройки или любой модификации устройства.
- Поломку или повреждение антенн, за исключением повреждений, связанных непосредственно с дефектами материалов или сборки.
- Изделия, которые были разобраны или отремонтированы так, что это повлияло на качество работы или сделало невозможным соответствующую проверку и тестирование на соответствие гарантийным требованиям.

- Дефекты или повреждения, возникшие в результате воздействия влаги или жидкости.
- Все пластиковые поверхности и другие внешние части прибора, поцарапанные или поврежденные в результате нормального использования.
- Изделия, сданные в аренду на временной основе.
- Периодическое обслуживание и ремонт или замену деталей, связанную с нормальным использованием и износом оборудования.

АКСЕССУАРЫ

АУДИОАКСЕССУАРЫ

Номер по каталогу	Описание
00115	Удаленный микрофон-динамик BR
00117	Гарнитура с поворотным микрофоном
00118	Наушник-вкладыш с микрофоном PTT на зажиме BR
00168	Облегченная гарнитура

АККУМУЛЯТОР

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

КАБЕЛИ

Номер по каталогу	Описание
HKKN4028_	Кабель для клонирования радиостанций
HKKN4027_	Кабель для программирования CPS

ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА

Номер по каталогу	Описание
PMLN6385_	Стандартный комплект одноместного зарядного устройства с подставкой (Великобритания/ЕС)
PMLN6393_	Стандартный комплект многоместного зарядного устройства с подставкой INT (Великобритания/ЕС)

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ

Номер по каталогу	Описание
HKLN4510_	Поворотный чехол

Примечание. Некоторые аксессуары могут быть недоступны на момент оформления заказа. Для получения подробной информации об аксессуарах и наличии новых моделей обратитесь по месту покупки продукции Motorola или посетите веб-сайт www.motorolasolutions.com/XTSeries или www.motorolasolutions.com/radios/business.

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.



MOTOROLA

Motorola Solutions, Inc.
1303 E. Algonquin Rd.
Schaumburg, IL 60196-1078, U.S.A.
<http://www.motorolasolutions.com>



68012009069-A

