



# БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ: СЕГОДНЯ И В БУДУЩЕМ



РАБОТАТЬ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ НЕЛЕГКО. КТО ЗНАЕТ, ЧТО ЖДЕТ ВАШУ КОМАНДУ В ОЧЕРЕДНОЙ РАБОЧИЙ ДЕНЬ?

СОТРУДНИКАМ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ В КРИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НУЖНА СВЯЗЬ БЕЗ ЗАДЕРЖЕК. ДЛЯ ЭТОГО ПОРОЙ ДОСТАТОЧНО ПРАВИЛЬНО ВЫБРАТЬ РАДИОСТАНЦИЮ.



# МХР600

## БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ: СЕГОДНЯ И В БУДУЩЕМ

Мы выслушали мнения оперативных работников о важных свойствах радиостанции и создали для них МХР600: прочную и легкую, но при этом полностью функциональную портативную радиостанцию TETRA, которую легко носить с собой и которой легко пользоваться.

МХР600 облегчает работу на месте происшествия, обеспечивая безопасность персонала, пока ваши сотрудники заботятся о безопасности окружающих. Инновационная аудиотехнология радиостанции гарантирует отличную слышимость в самых шумных условиях. Она дает лучшее в своем классе покрытие, поэтому вы не пропустите важные сообщения даже в зонах с плохим покрытием. Прочная конструкция устройства выдерживает экстремальные условия эксплуатации, а емкого аккумулятора хватает на всю смену.

Бюджеты организаций ограничены, а технологии связи меняются очень быстро. МХР600 помогает снизить совокупную стоимость владения за счет оптимизации дорогостоящих и трудоемких операций по управлению радиостанциями, гарантируя быстроту и экономичность. Такие технологии, как Bluetooth 5.0 и стандарт ближней радиосвязи NFC, обеспечивают комфорт и безопасность совместной работы, предоставляя передовые возможности сегодня и в будущем. МХР600 защищает ваши инвестиции, поддерживая имеющиеся зарядные устройства и аксессуары Motorola Solutions<sup>1</sup>.

МХР600 — радиостанция, которая поможет вашим сотрудникам экстренных служб вовремя приходить людям на помощь. Она всегда готова ко внезапным переменам в ситуации и будущим изменениям в технологиях и позволяет оперативному персоналу работать эффективно и результативно.

**МХР600 – РАДИОСТАНЦИЯ,  
КОТОРАЯ ПОМОЖЕТ СОТРУДНИКАМ  
ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ ВОВРЕМЯ  
ПРИХОДИТЬ НА ПОМОЩЬ.**

<sup>1</sup> Полный список аксессуаров см. в руководстве по аксессуарам МХР600.  
[www.motorolasolutions.com/MXP600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXP600radio)





# ПОРТАТИВНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ TETRA ДЛЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗАДАЧ

## ПОКРЫТИЕ ДЛЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЗАДАЧ

В сельской местности, внутри зданий и в других похожих условиях дальность действия портативной радиостанции может быть ограничена мощностью передачи и чувствительностью приемника.

МХР600 позволяет увеличить мощность передачи до 3-го класса и обладает высокочувствительным приемником, обеспечивая отличную связь.

Эта радиостанция TETRA с поддержкой 3-го класса обеспечивает больший радиус действия, чем радиостанция 4-го класса, позволяя отправлять голосовые сообщения, передавать данные и совершать экстренные вызовы даже в районах с плохой связью. Так что теперь ваш персонал готов к любым неожиданностям — всегда и везде.

МХР600 ПОЗВОЛЯЕТ  
УВЕЛИЧИТЬ МОЩНОСТЬ  
ПЕРЕДАЧИ ДО 3-ГО  
КЛАССА И ОБЛАДАЕТ  
ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ  
ПРИЕМНИКОМ,  
ОБЕСПЕЧИВАЯ ОТЛИЧНУЮ  
СВЯЗЬ.

# АДАПТИВНЫЙ ЗВУК ДЛЯ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНОЙ СВЯЗИ

**Шум толпы во время футбольного матча. Вой сирен автомобилей, спешащих на место происшествия. Как обеспечить уверенную связь, когда вокруг столько фонового шума? И что делать, если ничего не выйдет?**

Для работников экстренных служб качество звука имеет первостепенную важность. Вот почему мы создали радиостанцию МХР600 с мощным громкоговорителем на 2 Вт, который позволяет слышать сквозь шум толпы, звуки машин и громкие сирены.

Радиостанция МХР600 обладает интеллектуальной аудиоархитектурой 3+1. Она оснащена тремя специальными

микрофонами: одним — для индивидуальных и двумя — для групповых вызовов. Для уменьшения шума ветра в качестве микрофона можно автоматически использовать и громкоговоритель. В сочетании с нашей эксклюзивной передовой технологией адаптивного шумоподавления, формирующей луч, эти два микрофона для группового вызова гарантируют, что персонал

услышат и поймут, даже если разговор происходит в очень шумной рабочей среде.

Наряду с громкостью и качеством звука, к которым уже привыкли пользователи портативной радиостанции Motorola Solutions TETRA, в МХР600 реализована ведущая в отрасли технология обработки звука для улучшения связи и получения жизненно важных сообщений.

## Технология адаптивного шумоподавления для нескольких микрофонов, формирующая луч

Для фильтрации шумов во время группового вызова многие радиостанции используют только один микрофон и программные алгоритмы. В МХР600 используются два микрофона с усовершенствованными алгоритмами для автоматической адаптации к различным средам, гарантируя оптимальное шумоподавление.

Пара микрофонов спроектирована таким образом, чтобы обеспечивать всесторонний охват. Технология формирования эффективно оптимизирует уровень речи пользователя, снижая воздействие громкого фонового шума. Наша технология адаптивного шумоподавления практична в любом направлении и в различных позициях использования. В результате радиостанция дарит уверенность в том, что ваших пользователей услышат даже в рабочей среде с громким фоновым шумом.

## Адаптивное шумоподавление при ветре

Радиостанция МХР600 обеспечивает четкую и разборчивую связь даже в ветреную погоду. Наш адаптивный алгоритм определяет наличие шума ветра во время передачи сигнала. Затем с помощью запатентованной технологии модель МХР600 автоматически использует громкоговоритель в качестве микрофона для наилучшего подавления шума ветра.

Эта инновационная конструкция значительно снижает влияние шума и улучшает четкость передаваемой речи.

## Автоматическое подавление акустической обратной связи

Сотрудники экстренных служб часто работают в командах. Использование нескольких радиостанций в непосредственной близости друг от друга иногда вызывает свист и искажение из-за акустической обратной связи, что ухудшает различимость речи.

Наш инновационный алгоритм автоматического подавления акустической обратной связи в МХР600 служит для интеллектуальной настройки сигнала. Команды и отдельные сотрудники смогут сосредоточиться на выполнении поставленной задачи, не отвлекаясь на регулировку громкости и настройки подавления обратной связи вручную при переходе из одной среды в другую.

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ АУДИОАРХИТЕКТУРА 3+1

- ТЕХНОЛОГИЯ АДАПТИВНОГО ШУМОПОДАВЛЕНИЯ ДЛЯ НЕСКОЛЬКИХ МИКРОФОНОВ, ФОРМИРУЮЩАЯ ЛУЧ
- ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ШУМА ВЕТРА ВНУТРЕННИЙ ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ МОЖЕТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В КАЧЕСТВЕ МИКРОФОНА



# ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЛУЧШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЦИДЕНТАМИ

Когда случается неожиданное, важно точно знать, где находится ваша команда.

Способность точно определять местоположение оперативного работника в пределах нескольких метров может иметь решающее значение для его безопасности и быстрого устранения инцидента.

МХР600 поддерживает четыре глобальные навигационные спутниковые системы<sup>2</sup> (GNSS), включая европейскую Galileo, китайскую Beidou, российскую ГЛОНАСС и американскую GPS. Также она работает с региональными системами, например японской QZSS.

Комбинация из GPS и Galileo точно определяет местоположение в пределах двух метров<sup>3</sup>. В повседневной работе точность определения местоположения имеет большое значение: если на МХР600 активирована аварийная кнопка или функция «Упавший человек», диспетчеры смогут передать более точную информацию о местоположении другим сотрудникам на объекте, так что помощь придет быстрее.

# СОЗДАНА ДЛЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ

Радиостанция МХР600 в прочном и надежном корпусе готова к работе в экстремальных окружающих условиях.

Она протестирована в соответствии с военными стандартами<sup>4</sup> и выдерживает падение на твердый пол с высоты 1,2 м. Благодаря классам защиты IP65, IP66, IP67 и IP68 модель МХР600 способна противостоять пыли, грязи, сильному дождю, водяным струям и погружению в воду на глубину до двух метров в течение двух часов. Ваш персонал может уверенно работать в любых средах и погодных условиях, зная, что линия связи никогда не подведет.

## Понимание классов защиты IP

Класс защиты от проникновения (IP, Ingress Protection) – это международный стандарт, используемый для определения степени защиты механических корпусов и электрических шкафов. Первое число определяет степень защиты от твердых частиц, таких как грязь и пыль. Второе – степень защиты от различных жидкостей и влаги.

## Твердые частицы

6 Защита от пыли без проникновения грязи в течение 2–8 часов

## Жидкости

- 5 Защита от водяных струй с ограниченным проникновением.
- 6 Защита от воды в бурном море и мощных водяных струй.
- 7 Выдерживает погружение в воду на глубину от 15 см до 1 м в течение 30 минут.
- 8 Выдерживает погружение в воду на глубину более 1 м свыше 30 минут. МХР600 выдерживает погружение в воду на 2 метра в течение 2 часов.

<sup>2</sup> Двойная конфигурация GNSS: GPS плюс Galileo, ГЛОНАСС или Beidou.

<sup>3</sup> Использование стандартного отраслевого протокола испытаний.

<sup>4</sup> Подробные сведения см. в спецификации МХР600 на сайте [www.motorolasolutions.com/MXR600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXR600radio)



# ЗАЩИЩЕННАЯ СВЯЗЬ

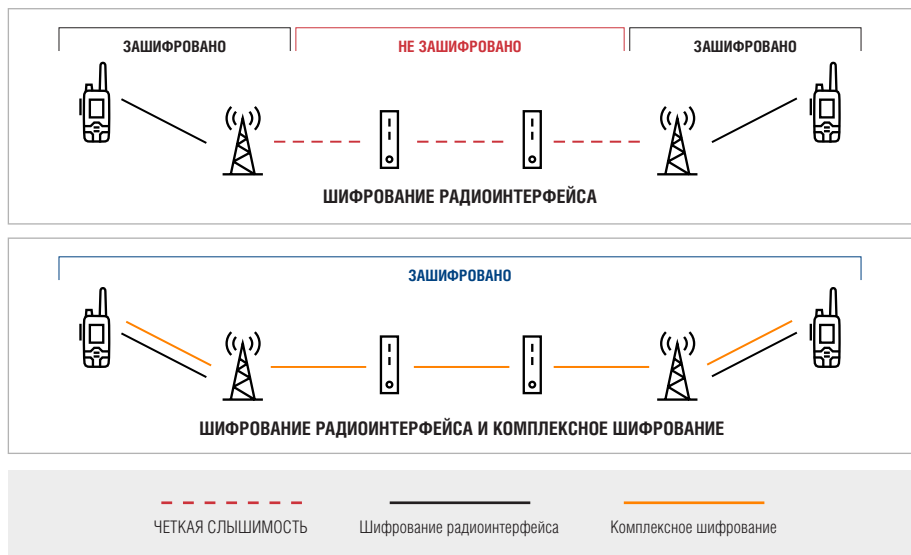
Угрозы в отношении связи для общественной безопасности и критически важной инфраструктуры становятся все более масштабными и изощренными.

Поэтому важно, чтобы в вашей системе связи использовались самые современные методы обеспечения безопасности и соблюдались все рекомендации. MXP600 — это первая в мире радиостанция TETRA, поддерживающая самые современные методы Bluetooth для обеспечения безопасности согласно рекомендациям Национального института стандартов и технологий США (NIST)<sup>5</sup>, включая 128-битный алгоритм шифрования AES оборонного класса по стандарту FIPS 140-2.

## Комплексное шифрование (E2EE)

При шифровании радиointерфейса данные шифруются между терминалами и базовыми станциями, но не шифруются по всей остальной сети TETRA, оставаясь открытыми для внутренних пользователей. Либо используется 256-разрядный алгоритм AES для шифрования голоса, данных и информации о местоположении от отправителя к получателю.

MXP600 также поддерживает дистанционную смену шифровальных ключей — OTAR<sup>6</sup>. Благодаря ей пользователи радиостанций могут работать на месте происшествия и получать ключи шифрования на свои устройства дистанционно.



# АККУМУЛЯТОР ДЛЯ САМЫХ ДОЛГИХ СМЕН

Персонал экстренных служб работает долгие смены, которые часто продлеваются по непредвиденным обстоятельствам. В таких условиях нужна радиостанция, которая не подведет в критический момент.

Стандартного аккумулятора хватает до восемнадцати часов, а дополнительного аккумулятора большой емкости — до тридцати часов<sup>7</sup>: этого достаточно даже для самой длительной смены. Работники никогда не останутся в сложных условиях без связи и информации. Но даже лучшие аккумуляторы рано или поздно разряжаются, поэтому мы также позаботились об их удобной замене прямо на месте. Ведь в чрезвычайной ситуации полагаться на волю случая нельзя.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
АККУМУЛЯТОРА  
БОЛЬШОЙ ЕМКОСТИ  
ХВАТАЕТ ДО  
ТРИДЦАТИ ЧАСОВ<sup>7</sup>:  
ЭТОГО ДОСТАТОЧНО  
ДАЖЕ ДЛЯ САМОЙ  
ДЛИТЕЛЬНОЙ СМЕНЫ.

<sup>5</sup> <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-121/rev-2/final>

<sup>6</sup> Поддерживает: Групповой ключ шифрования (GCK), Общий ключ шифрования (ССК), Статический ключ шифрования (SCK)

<sup>7</sup> При типовых смоделированных условиях



# КОМПАКТНАЯ И ПРОСТАЯ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

## КОМПАКТНАЯ, ЛЕГКАЯ — И ПОЛНОСТЬЮ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

Ваш персонал может быть на ногах всю смену или многократно садиться в транспортные средства.

Сотрудники могут работать на пересеченной местности или преследовать подозреваемого, держа при себе множество разных устройств. Легкая и компактная радиостанция делает работу гораздо проще, но она должна сохранять функциональность. Вот почему МХР600 — это самая маленькая радиостанция TETRA 3-го класса за всю нашу историю. При этом она оснащена полноценной клавиатурой, большим экраном и аккумулятором, работающим целую смену и даже больше.



МХР600 — НАША  
САМАЯ МАЛЕНЬКАЯ  
РАДИОСТАНЦИЯ  
TETRA 3-ГО КЛАССА.

<sup>9</sup> С аккумулятором 1900 мАч и антенной 60 мм. 200 г без антенны.  
Доступны другие антенны. См. Руководство по аксессуарам МХР600.  
[www.motorolasolutions.com/MXP600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXP600radio)



**МХР600 В ЭЛЕГАНТНОМ СОВРЕМЕННОМ КОРПУСЕ ОБЛАДАЕТ БОЛЬШИМ 2,4-ДЮЙМОВЫМ ЭКРАНОМ И УДОБНЫМ, ИНТУИТИВНО ПОНЯТНЫМ ИНТЕРФЕЙСОМ, ГДЕ ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРЯМО ПОД РУКОЙ.**

## УДОБНО НОСИТЬ С СОБОЙ

Мы предлагаем целый ряд аксессуаров для крепления и переноски, которые максимально облегчают ношение радиостанции, чтобы ваша команда могла с легкостью передвигаться и сосредоточиться на работе.

Мы изучили, как обычно носят радиостанции: в стандартных креплениях на груди, на поясной клипсе, в кобуре или на шнурке, на плечевом ремне или просто в руке, — а затем создали радиостанцию, которая наилучшим образом отвечает этим потребностям при небольших габаритах и малом весе.

## УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Персоналу экстренных служб некогда разбираться с кнопками и искать критически важную информацию — ее нужно видеть и использовать без промедлений.

МХР600 в элегантном современном корпусе оборудована большим 2,4-дюймовым экраном и удобным, интуитивно понятным интерфейсом, где вся информация прямо под рукой. Три боковые программируемые кнопки активируют наиболее часто используемые функции без необходимости смотреть на устройство: аварийная кнопка имеет большой размер и удобна, но при этом хорошо защищена от случайного включения; а кнопку РТТ легко нажимать в перчатках, чтобы общаться на задании было проще.

Благодаря компактному и надежному разъему для проводных аксессуаров и Bluetooth 5.0 для беспроводного соединения к радиостанции МХР600 легко подключить множество аксессуаров, в том числе выносные тангенты и гарнитур, настроив ее для удобства работы<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Полный список аксессуаров см. в руководстве по аксессуарам МХР600.  
[www.motorolasolutions.com/MXR600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXR600radio)





# ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА

## НАДЕЖНЫЕ ИНВЕСТИЦИИ БЛАГОДАРЯ ПЕРЕДОВЫМ ФУНКЦИЯМ

Портативные радиостанции TETRA, срок службы которых составляет многие годы, — это ваши инвестиции в будущее.

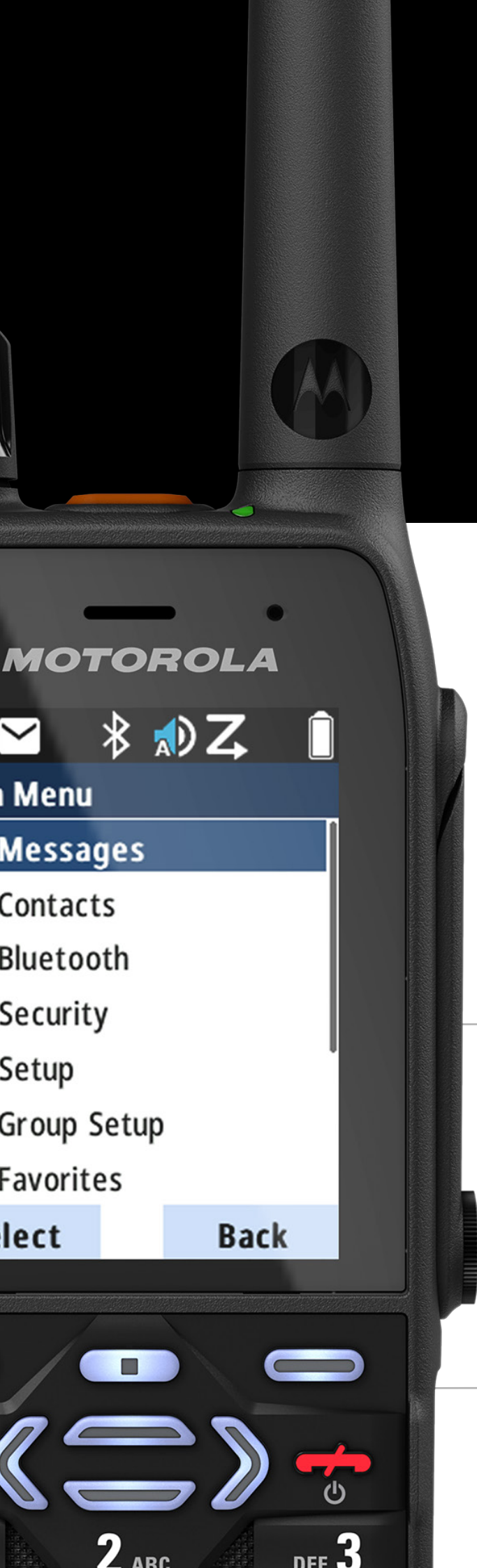
В МХР600 поддерживаются функции, доступные сегодня, например Bluetooth 5.0, и функции будущего, такие как голосовое оборудование высокой четкости (HD).

Смартфоны чрезвычайно полезны для задач, требующих постоянных операций с данными, включая ведение электронных заметок и планирование работ. С другой стороны, радиостанции TETRA идеально подходят для критически важной голосовой связи.

Поскольку все больше и больше профессионалов носят с собой как смартфон, так и радиостанцию, мы разработали модель МХР600 таким образом, чтобы она отвечала современным методам работы.

ТЕХНОЛОГИЯ BLUETOOTH 5.0 НЕ ТОЛЬКО БОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНА, ЧЕМ BLUETOOTH 4.2, НО И БОЛЕЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНА.

БЛАГОДАРЯ ЭТОМУ АКСЕССУАРЫ С МАЛЫМИ АККУМУЛЯТОРАМИ, ТАКИЕ КАК НАУШНИКИ, РАБОТАЮТ ДОЛЬШЕ БЕЗ ПОДЗАРЯДКИ.





# ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОДНИМ КАСАНИЕМ: БЫСТРОЕ И ПРОСТОЕ СОПРЯЖЕНИЕ УСТРОЙСТВ ЧЕРЕЗ BLUETOOTH

**МХР600 - наша первая радиостанция TETRA со встроенной функцией NFC.**

Благодаря NFC смартфоны легко выполняют сопряжение через Bluetooth: достаточно лишь приложить смартфон и радиостанцию друг к другу<sup>10</sup>. Эта функция особенно удобна в начале смены, когда сопряжение и поиск устройств через Bluetooth выполняют сразу много людей. NFC также удобна для управления активами — она идеальна для объединения устройств в пулы.

В заботе о вашей безопасности мы следуем рекомендациям NIST, поддерживая проверку на предмет внеполосного сопряжения через Bluetooth, чтобы снизить вероятность атаки типа «Человек в середине» (man-in-the-middle).

## УПРАВЛЕНИЕ РАДИОСТАНЦИЕЙ СО СМАРТФОНА

**Мы сделали радиостанцию МХР600 простой в использовании и оснастили ее большим экраном и интуитивно понятным аппаратным управлением.**

Сотрудники экстренных служб часто работают в условиях, когда снимать и использовать радиостанцию очень неудобно. Использовать ее на виду тоже не всегда бывает возможно, чтобы не нарушать маскировку. Для таких ситуаций процесс сопряжения смартфона с радиостанцией МХР600 по Bluetooth 5.0 максимально упрощен. Также мы разработали приложение M-RadioControl для совместного управления радиостанциями со смартфона.

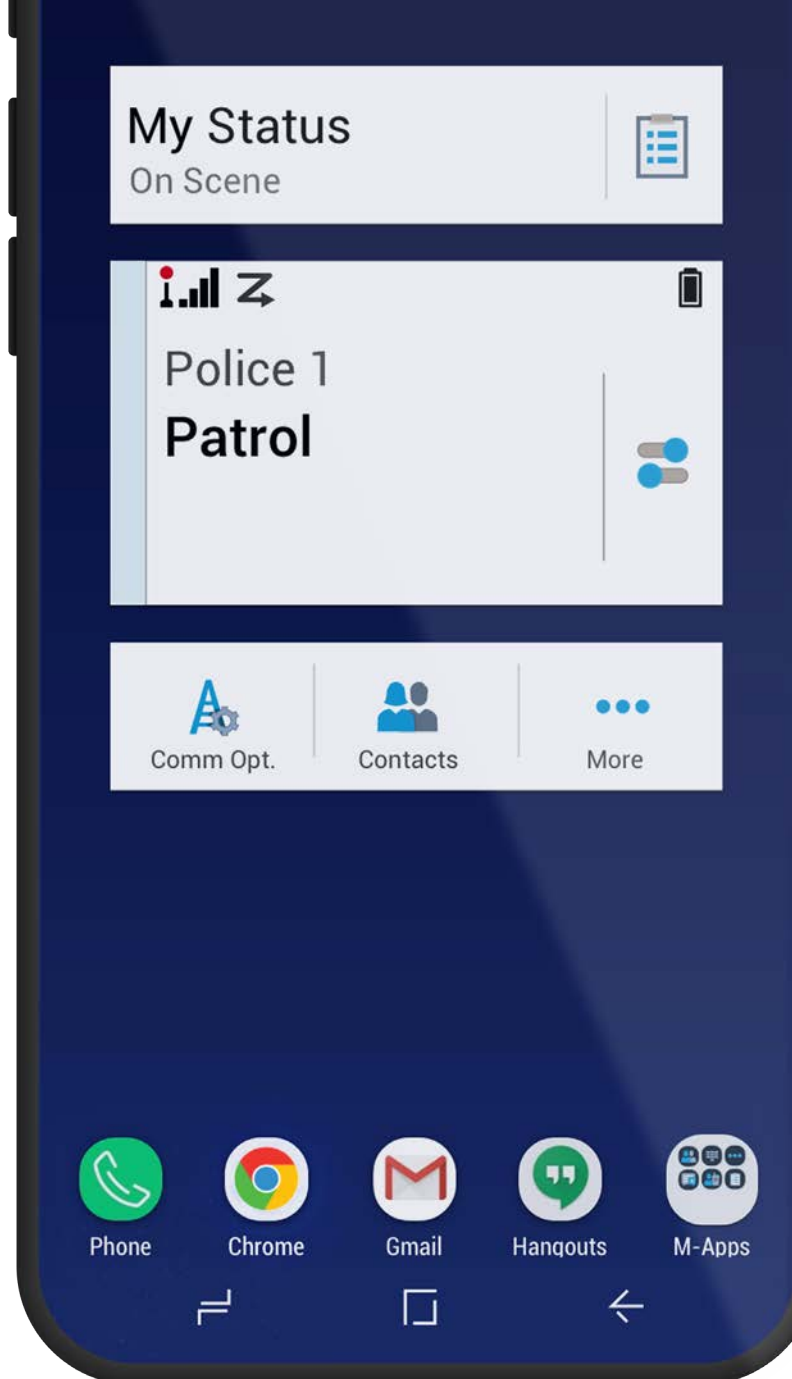
Приложение M-RadioControl особенно полезно для углубленного взаимодействия с радиостанцией, например для поиска разговорных групп, отправки обновленной информации о состоянии дел и отправки SDS-сообщений; при этом радиостанция может быть прикреплена к телу — или незаметно скрыта от глаз — для мгновенного легкого общения.

## КРИТИЧЕСКИ ВАЖНАЯ СВЯЗЬ СЕГОДНЯ И В БУДУЩЕМ

**Эволюция общественной безопасности ведет к тому, что все больше стран развертывают или планируют развертывание мобильной широкополосной сети для критически важной связи наряду с сетями TETRA.**

Благодаря быстрому и безопасному протоколу Bluetooth 5.0, приложению M-RadioControl и оборудованию для передачи голоса в формате HD радиостанция МХР600 защищает ваши инвестиции и облегчает внедрение мобильных широкополосных сетей 4G и 5G, позволяя вам общаться с помощью прежних радиостанций. Не беспокойтесь: надежные радиостанции МХР600 позволят вашим командам прийти людям на помощь в трудную минуту.

<sup>10</sup> Требуется поддержка NFC на смартфоне.



**Передача голоса в формате HD при мобильной широкополосной связи PTT + режим RSM с возможностью перехода в режим DMO**

Дополнительная пропускная способность, доступная для устройств мобильного широкополосного доступа и их голосовых приложений, обеспечивает более высокое качество звука, чем на узкополосных радиостанциях.

Радиостанция МХР600 аппаратно готова к передаче голоса высокой четкости при сопряжении с мобильным устройством широкополосного доступа под управлением приложения Mission-Critical PTT (MCPTT).

Используйте компактное, но надежное устройство в качестве радиостанции TETRA уже сегодня. А завтра используйте радиостанцию МХР600 в качестве мобильного широкополосного устройства в режиме RSM с возможностью перехода в режим TETRA.

Надежная радиостанция МХР600 обеспечит вашей команде критически важную связь сегодня и в будущем.



# СНИЖЕНИЕ СОВОКУПНОЙ СТОИМОСТИ ВЛАДЕНИЯ

## ОБРАТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ И ОРИЕНТАЦИЯ НА БУДУЩЕЕ

Радиостанция МХР600 совместима с некоторыми существующими зарядными устройствами, автомобильными комплектами<sup>11</sup>, аудиоаксессуарами<sup>12</sup> и приложениями для программирования.

Благодаря этому радиостанция станет разумным финансовым выбором с низкой стоимостью владения и облегченной миграцией, экономя средства сразу и в течение многих лет. А благодаря интуитивно понятному и знакомому внешнему виду и функционалу пользователям достаточно лишь минимального обучения, чтобы быстро и легко приступить к работе.

### ЗАЩИЩЕННАЯ СВЯЗЬ ПО СТАНДАРТУ TETRA И ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЧЕРЕЗ WI-FI

- ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ ПРЯМО НА МЕСТЕ С ПОМОЩЬЮ TETRA OTAP
- ОБНОВЛЕНИЕ ФАЙЛОВ ПРОШИВКИ ПО WI-FI

<sup>11</sup> С новой подставкой для установки.

<sup>12</sup> Может потребоваться адаптер.



ПЛАНОВЫЕ ОБНОВЛЕНИЯ, КОТОРЫЕ  
ЗАНЯЛИ БЫ НЕСКОЛЬКО НЕДЕЛЬ,  
ТЕПЕРЬ МОЖНО ВЫПОЛНИТЬ ЗА  
НЕСКОЛЬКО ДНЕЙ ИЛИ ЧАСОВ, НЕ  
ПРЕРЫВАЯ РАБОТЫ И ОБХОДЯСЬ БЕЗ  
ПОЕЗДКИ НА СТАНЦИЮ.

## БЫСТРОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ОБНОВЛЕНИЕ РАДИОСТАНЦИЙ: ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Крайне важно своевременно обновлять парк радиостанций, устанавливая новейшие прошивки. В противном случае некоторые функции перестанут работать должным образом, потенциальные уязвимости останутся без внимания, а у пользователей не будет доступа к нужным разговорным группам. В результате разговоры могут быть подслушаны, а связь будет прерываться.

Традиционно при обновлении радиостанций их требовалось доставлять на станцию управления, где они подключались для последующего обновления. При большом парке радиостанций координация их обновлений с пользователями может оказаться дорогостоящим и трудоемким процессом. Чтобы упростить и ускорить обслуживание парка радиостанций и управление им, МХР600 поддерживает безопасное программирование по протоколу OTAP через существующую сеть TETRA и по Wi-Fi.

OTAP сокращает время простоя, которое требуется для возврата радиостанций на базу для физического подключения с целью установки обновлений. Вместо этого обновления устанавливаются удаленно прямо на месте и в фоновом режиме, то есть когда радиостанция используется. Через OTAP администраторы радиостанций могут дистанционно программировать несколько радиостанций МХР600 одновременно. Плановые обновления, которые заняли бы несколько недель, теперь можно выполнить за несколько дней или часов, не прерывая работы и обходясь без поездки на станцию.

### LMR OTAP через сеть TETRA

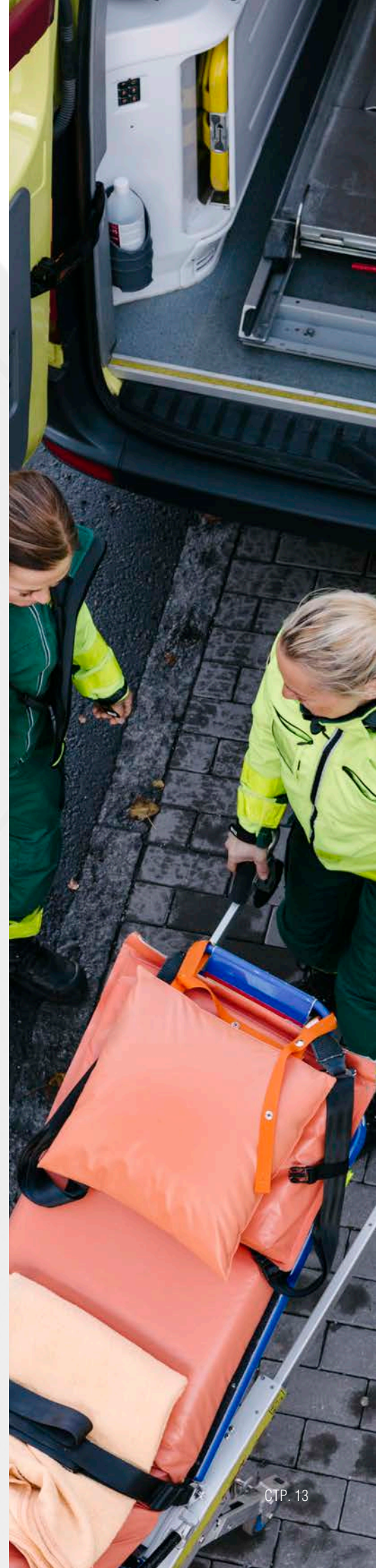
OTAP через сеть TETRA позволяет дистанционно настраивать и обновлять прошивки на МХР600, пока радиостанция используется на месте, сохраняя при этом актуальность таких ключевых

атрибутов, как разговорные группы, списки сообщений о состоянии и списки контактов. Эта возможность идеальна для небольших срочных замен прошивки. Поскольку обновления происходят через существующую сеть TETRA, для этой функции не требуются дополнительные инвестиции в инфраструктуру.

### Wi-Fi для дистанционного программирования и обновлений прошивки

Используя преимущества обширного канала данных сети Wi-Fi, дистанционные обновления через Wi-Fi идеально подходят для комплексных обновлений ПО. Радиостанция МХР600 поддерживает диапазоны Wi-Fi 2,4 и 5 ГГц. Новые обновления прошивки радиостанций быстро загружаются на устройства во время работы, не вызывая их простоя. Вы также можете перенастроить программирование прошивок радиостанций с помощью OTAP через Wi-Fi.

Соединения защищены протоколом безопасности транспортного уровня (TLS1.2), гарантируя безопасность канала передачи данных между радиостанцией и сервером, а также целостность данных. Это означает, что OTAP можно выполнять безопасно и прозрачно в любом месте, где радиостанция может подключиться к назначенной точке доступа Wi-Fi — например, на станции или в разрешенном местоположении спутника.



# СОЗДАНО ДЛЯ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ



СПЕЦИАЛЬНАЯ  
БОЛЬШАЯ КНОПКА  
ЭКСТРЕННОГО ВЫЗОВА

ИНДИКАТОР  
ПОКРЫТИЯ

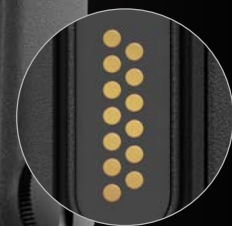
РУЧКА  
УПРАВЛЕНИЯ

ВЫСОКАЯ  
ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ  
ПРИЕМНИКА И  
ПОДДЕРЖКА  
МОЩНОСТИ  
ПЕРЕДАЧИ КЛАССА 3

BLUETOOTH  
5.0

БОЛЬШОЙ  
ЦВЕТНОЙ  
ДИСПЛЕЙ 2,4  
ДЮЙМА

ПЫЛЕЗАЩИТНЫЙ  
ЧЕХОЛ



КОМПАКТНЫЙ  
РАЗЪЕМ ДЛЯ  
ПРОВОДНОГО  
ПОДКЛЮЧЕНИЯ  
АКСЕССУАРОВ

ЗОНА  
МАРКИРОВКИ

ВСТРОЕННЫЙ  
ДИНАМИК

ШИРОКИЙ СПЕКТР  
ПОДДЕРЖИВАЕМЫХ  
АНТЕНН<sup>13</sup>

КРЕПЛЕНИЕ НА  
ШНУРОК ИЛИ  
РЕМЕШОК  
НА РУКУ

КРЕПЛЕНИЕ

РЕЛЬЕФНАЯ  
КНОПКА РТТ

ТРИ  
ПРОГРАММИРУЕМЫЕ  
КНОПКИ

МЕТКА NFC

УДОБНАЯ  
ЗАЩЕЛКА  
ОТСЕКА  
АККУМУЛЯТОРА

СОВМЕСТИМОСТЬ С  
СУЩЕСТВУЮЩИМИ  
ЗАРЯДНЫМИ  
УСТРОЙСТВАМИ<sup>13</sup>



<sup>13</sup> Полный список аксессуаров см. в руководстве по аксессуарам MXP600.  
[www.motorolasolutions.com/MXP600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXP600radio)



# АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ВАШИХ ЗАДАЧ

Обеспечьте радиосвязь с учетом уникальных потребностей вашей команды благодаря широкому спектру аксессуаров для MXP600.



## ЗВУК

### ГРОМКИЙ И ЧЕТКИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ КОМФОРТА И УДОБСТВА НОШЕНИЯ

Ассортимент проводных и беспроводных аудиоаксессуаров обеспечивает индивидуальный подход к каждому клиенту. Bluetooth 5.0 гарантирует быстрое и безопасное беспроводное соединение, а изящный, компактный проводной порт для аксессуаров с мини-разъемом GCAI повышает удобство ношения.

Новые наушники для скрытого наблюдения очень комфортны благодаря облегченной конструкции с современным внешним видом и элегантным профилем. Как и сама радиостанция MXP600, эти наушники поддерживают широкополосный аудиосигнал. Элемент громкоговорителя смещен ближе к ушной трубке, сокращая длину звукового пути и сохраняя

качество звука. Эти наушники поддерживают настраиваемую функцию повышенной громкости, благодаря которой получаемый звук в два раза громче по сравнению с предыдущими портативными наушниками для радиостанций TETRA.

Проводная выносная тангента RM780 RSM очень тонкая и удобная в ношении благодаря плоской клипсе на шарнире. Технология Windporting от Motorola Solutions обеспечивает громкий и четкий звук. Класс водонепроницаемости IP68, быстрый слив воды и работа в мокром состоянии гарантируют лучший звук в любой среде.



## ЭНЕРГИЯ

### МАКСИМУМ МОЩНОСТИ ДЛЯ САМЫХ ДОЛГИХ СМЕН

Разрядившийся аккумулятор ставит под угрозу всю операцию. Наши тонкие и легкие аккумуляторы способны проработать целую смену: стандартной модели хватает на восемнадцать часов<sup>14</sup>, а модели большой емкости — на тридцать. Так что MXP600 не подведет вас в нужный момент.

Для работы в холодных условиях аккумулятор емкостью 2900 мАч работает при температуре до -30 °С.

Разнообразные решения для зарядки позволяют заряжать от одного до двадцати четырех аккумуляторов одновременно, так что ваши радиостанции всегда готовы к следующей смене.



## НОШЕНИЕ

### БЕЗОПАСНЫЙ И УДОБНЫЙ ДОСТУП

Если члены вашей команды хотят носить радиостанцию на плече, груди или бедре, мы всегда предложим подходящий аксессуар для переноски. Выбирайте из широкого ассортимента кожаных чехлов, ремней, аксессуаров для

ношения на плече и поясных клипс: все они разработаны для легкого, но безопасного доступа к радиостанции MXP600, чтобы руки вашей команды оставались свободными для решения текущих задач.



Полный список аксессуаров для MXP600 см. на сайте:

[www.motorolasolutions.com/MXP600radio](http://www.motorolasolutions.com/MXP600radio)

<sup>14</sup> При типовых смоделированных условиях.

# УСЛУГИ УСТРОЙСТВА

## ДОСТИЖЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Для критически важных задач нет ничего важнее надежных и функциональных радиостанций. Пользователям нужны доступные устройства и устойчивая связь.

Вам, как и вашим пользователям, важна оптимальная эффективность радиостанций. Чтобы поддержать безотказную работу парка радиостанций MXP600 и добиться максимальной окупаемости инвестиций, мы предлагаем различные пакеты обслуживания, которые перекладывают риски и ответственность на компанию Motorola Solutions, обеспечивая необходимый уровень сервиса для вашего парка радиостанций.

Предлагаемые сервисные возможности включают:

- **Ремонт оборудования**  
Устранение неисправностей, тестирование и ремонт вашего оборудования на централизованном объекте
- **Ремонт случайных повреждений**  
Когда случится непредвиденное, мы гарантируем вам быстрый ремонт
- **Центр технической поддержки и обслуживания**  
Услуги дистанционной технической поддержки для быстрого восстановления ваших радиостанций
- **Обслуживание программного обеспечения**  
Доступ к последним сертифицированным версиям ПО обеспечивает надежную и безопасную работу устройства

Мы поможем вам достичь максимальных показателей эффективности устройства и извлечь наибольшую ценность из инвестиций в радиостанции, предоставляя необходимый уровень обслуживания с учетом ваших потребностей. Каждый пакет представляет собой более высокий уровень поддержки и перекладывает риски и ответственность на Motorola Solutions.

Чтобы ознакомиться с полным списком пакетов услуг, посетите [www.motorolasolutions.com/deviceservices](http://www.motorolasolutions.com/deviceservices)

## БЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ СОТРУДНИКОВ ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ: СЕГОДНЯ И В БУДУЩЕМ

Подробные сведения о портативной радиостанции MXP600 TETRA см. на веб-сайте: [www.motorolasolutions.com/MXP600](http://www.motorolasolutions.com/MXP600)

