

Руководство по эксплуатации носимой радиостанции стандарта DMR

модель **КОРСАР КР-2100-D0-50 С**
АТСФ. 464511.008 РЭ

модель **КОРСАР КР-2100-G6-45 А**
АТСФ. 464511.007 РЭ

производитель - ООО "А.Т.К." г. Москва.

Введение

Благодарим Вас за приобретение цифровой мобильной радиостанции «КОРСАР». Данная радиостанция создана в соответствии со стандартом DMR, она выполнена в соответствии с эргономичным дизайном, обладает полным комплексом цифровых функций и высоким качеством, что даёт Вам возможность правильно реагировать на возникающие ситуации.

Для получения оптимального результата, пожалуйста, прочитайте эту инструкцию по эксплуатации и ознакомьтесь с комплектом поставки. Перед использованием тщательно ознакомьтесь с информацией по безопасному применению этой радиостанции.

Термины, применяемые при эксплуатации радиостанции

Режимы нажатия кнопок.

Короткое нажатие: нажать кнопку и быстро её отпустить.

Длительное нажатие: нажать кнопку и удерживая ее в течение заданного времени (2 секунды по умолчанию).

Нажать и удерживать: нажать кнопку и удерживать ее в нажатом состоянии.

Индивидуальный вызов

Индивидуальный вызов инициируется одним оператором другому оператору.

Групповой вызов

Групповой вызов является вызовом по инициативе одного оператора к группе операторов.

Общий вызов

Общий вызов инициируется одним оператором для всех других операторов, находящихся в текущий момент на частоте данного канала.

Шумоподавление

Эта функция избавляет от лишних шумов, улучшая качество связи.

РТТ ID это функция, которая позволяет с помощью вашей радиостанции или центра управления, идентифицировать вызывающего Вас оператора. Если включена эта функция, **ID** радиостанции автоматически передается при нажатии на кнопку «передача» (РТТ).

Содержание

| | |
|---|----|
| Введение | 1 |
| Термины, применяемые при эксплуатации радиостанции..... | 1 |
| Содержание..... | 2 |
| Назначение радиостанции | 4 |
| Технические характеристики | 4 |
| Комплектность..... | 5 |
| Маркировка радиостанции | 6 |
| Упаковка радиостанции..... | 6 |
| Общий вид радиостанции | 6 |
| Передняя панель..... | 6 |
| Задняя панель | 7 |
| Программируемые кнопки..... | 7 |
| Установка радиостанции | 8 |
| Последовательность сборки..... | 9 |
| Индикация состояния | 9 |
| Символы ЖК дисплея..... | 9 |
| Символы рабочего режима..... | 10 |
| Светодиодный индикатор | 10 |
| Основные операции..... | 11 |
| Меры безопасности..... | 11 |
| Включение радиостанции | 11 |
| Регулировка громкости..... | 11 |
| Выбор зоны..... | 11 |
| Выбор канала..... | 11 |
| Переключение в режим «канал»..... | 12 |
| Вызов | 12 |

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Индивидуальный вызов | 12 |
| Групповой вызов..... | 13 |
| Общий вызов | 13 |
| Вызовы на аналоговых каналах..... | 13 |
| Описание Меню | 14 |
| Контакт | 14 |
| Сообщение..... | 14 |
| Журналы вызовов..... | 15 |
| Сканирование | 15 |
| Зона..... | 16 |
| Настройки | 16 |
| Аксессуары | 17 |
| Функции и операции..... | 18 |
| Главный экран | 18 |
| Сканирование | 18 |
| Режим мегафона | 19 |
| Связь в прямом канале | 19 |
| Монитор | 19 |
| Шумоподавление выкл..... | 19 |
| Тревога..... | 20 |
| Состояние зажигания | 22 |
| Маскиратор/Шифрование | 22 |
| Канал занят - заблокирован..... | 23 |
| Таймер (TOT)..... | 23 |
| Псевдо-транковый режим | 23 |
| Микрофон AGC..... | 23 |
| Аварийный ножной переключатель..... | 24 |
| Управление каналом | 24 |
| Сигнализация | 24 |
| HDC1200 | 24 |

| | |
|--|----|
| Поиск и устранение неисправностей..... | 25 |
| Уход и чистка..... | 26 |
| Дополнительные аксессуары..... | 26 |
| Приложение..... | 27 |
| Ремонт | 28 |
| Хранение | 28 |
| Транспортирование | 28 |
| Утилизация..... | 28 |

Назначение радиостанции

Мобильно-базовая приемо-передающая, полудуплексная радиостанция КР-2100 предназначена для ведения связи в режиме цифрового стандарта DMR, а также частотной телефонии в одном из диапазонов ОВЧ или УВЧ (в зависимости от модификации радиостанции), с однотипными радиостанциями в радиосетях сухопутной подвижной связи, а при совместимых диапазонах частот и режимах, также и с другими типами радиостанций.

Технические характеристики

1. Число программируемых каналов - 1024 (64 зоны по 16 каналов)
2. Диапазон частот,
 Для радиостанции КР-2100-D0-50 С ОВЧ: 134-174 МГц
 Для радиостанции КР-2100-G6-45 А УВЧ: 400-470 МГц
3. Частотный шаг между каналами – 12,5/25 кГц
4. Напряжение питания - 13,6 В ± 15%
5. Потребляемый ток - 0,6 А (дежурный прием)/2,0 А (прием)/12 А (передача)
6. Температура окружающей среды - - 40° С - + 60° С
7. Стабильность частоты - ± 1 .5 x10⁻⁶
8. Чувствительность приемника
 Аналоговый режим при 12 дБ SINAD: 0,3 мкВ
 Цифровой режим при BER5%: 0,3 мкВ

9. Избирательность по соседнему каналу: 65 дБ при 12,5 кГц/75 дБ при 25 кГц
10. Мощность НЧ - 3 Вт на внутренний динамик, 12 Вт на внешний динамик.
11. Тип излучения
 Аналоговый режим - 16K0F3E/11K0F3E,
 Цифровой режим - 12K0F1D/12K0F1E; 9K0F1D /9K0F1E

 DMR - 7K60FXD/7K60FXW
12. Нелинейные искажения - 3%
13. Выходная мощность передатчика: КР-2100-D0-50 С: 50/25 Вт
 КР-2100-G6-45 А: 45/25 Вт
14. Уровень побочных излучений в цифровом режиме: -36 дБм < 1 ГГц, -30 дБм > 1 ГГц
15. Габариты - 175x60x200 мм
16. Масса - 1,7 кг

Комплектность

Состав комплекта радиостанции.



Примечание. Для удобства использования радиостанции целесообразно дополнительно приобрести настольный микрофон SM10A1

Более подробную информацию Вы можете получить в разделе «Дополнительные Аксессуары».

Маркировка радиостанции

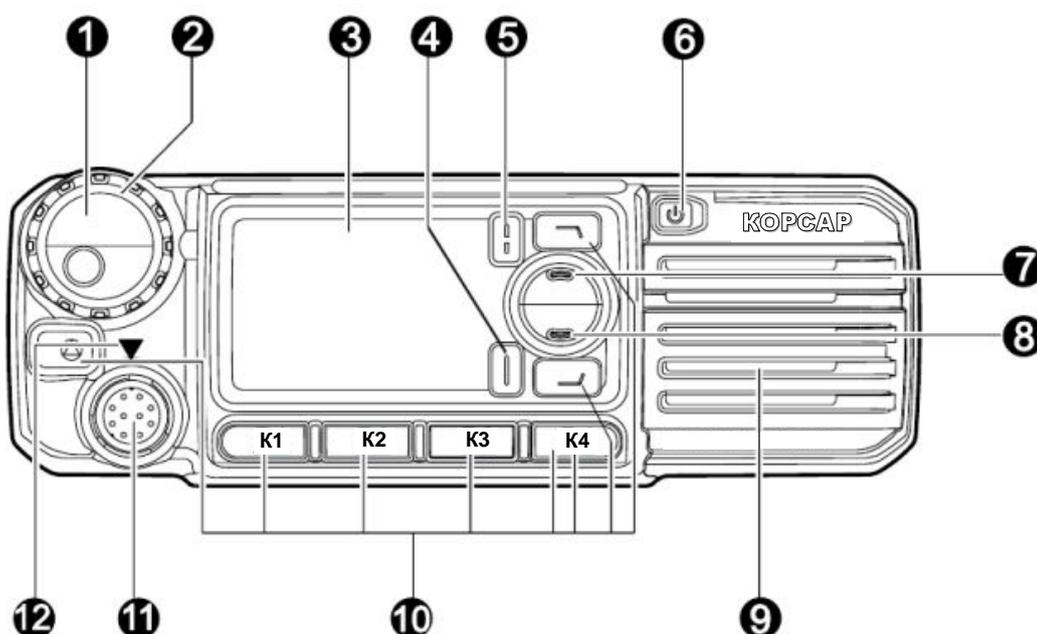
На нижней стороне корпуса радиостанции находится этикетка, на которой указаны следующие сведения:

- условное обозначение радиостанции;
- марка изготовителя;
- дата изготовления;
- заводской номер радиостанции.

Упаковка радиостанции

Все составные части комплекта радиостанции, а также техническая документация, уложены в полиэтиленовые пакеты и помещены в картонный упаковочный ящик.

Общий вид радиостанции



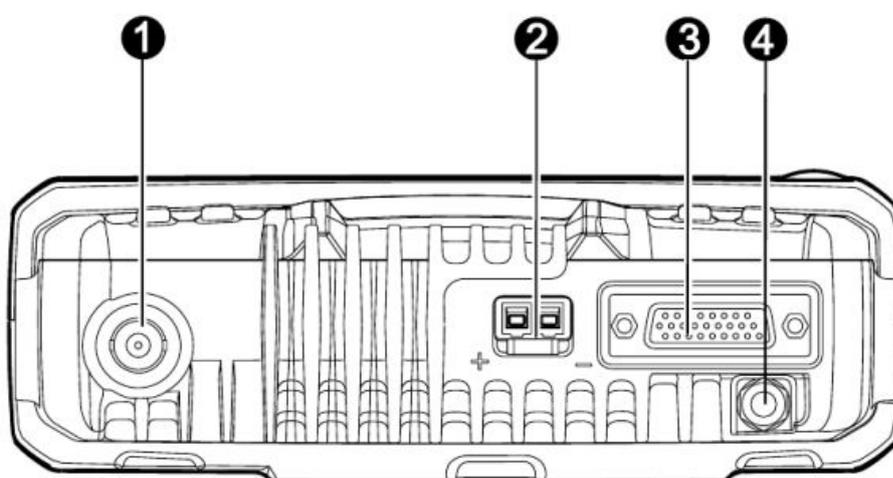
Передняя панель

1. Регулятор громкости / канал

АТСФ. 464511.007РЭ / АТСФ. 464511.008РЭ

2. Индикатор
3. ЖК-дисплей
4. ОК / кнопка «меню»
5. Кнопка «назад»
6. Кнопка «Включение / выключение»
7. Кнопка «вверх»
8. Кнопка «вниз»
9. Громкоговоритель
10. Программируемые кнопки
11. Гнездо для микрофона
12. Метка для установки микрофона

Задняя панель



1. Разъем антенны
2. Разъём питания
3. Разъём для подключения аксессуаров
4. Разъём для антенны навигатора

Программируемые кнопки

Для удобства, Вы можете запросить производителя запрограммировать кнопки К1, К2, К3, К4, ,  и  для выполнения функций, перечисленных ниже:

| Номер | Функциональное назначение клавиши | Описание функции |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1. | Зона «вверх» | Для быстрого выбора нужной зоны |
| 2. | Зона «вниз» | Для быстрого выбора нужной зоны |
| 3. | Список контактов | Для быстрого доступа к меню "Список контактов" |
| 4. | Сообщение | Для быстрого доступа к меню "Сообщение" |
| 5. | Журнал вызовов | Для быстрого доступа к меню «Журналы вызовов» |

| | | |
|-----|-------------------------------------|--|
| 6. | Регулировка уровня мощности | Для быстрой установки уровня выходной мощности передатчика |
| 7. | Адрес «общего» вызова | Для общего «вызова» через внешний громкоговоритель |
| 8. | Работа в прямом канале | Прямая связь в репитерном канале |
| 9. | Монитор | Настройка условий для приёма сигнала |
| 10. | Оперативный монитор | Настройка условий для приёма сигнала |
| 11. | Шумоподавление выключено | |
| 12. | Шумоподавление оперативно выключено | Оперативное Отключение шумоподавителя |
| 13. | Главный экран | Для быстрого возврата к предыдущему экрану меню или к исходному экрану |
| 14. | Сканирование | Поиск сигналов на других каналах |
| 15. | Удалить временные неполадки | Временно игнорировать активность канала |
| 16. | Авария | Для вызова помощи в непредсказуемых ситуациях |
| 17. | Регулировка уровня шумоподавления | Чтобы временно настроить порог шумоподавления, требуемый для приёма радиосигнала |
| 18. | Кодирование | Для кодирования своего голосового сообщения, чтобы гарантировать конфиденциальность. |

Примечание:

1. Длинное и короткое нажатие кнопки может быть установлено для различных функций производителем данной модели радиостанции.
2. Кнопка  программируется производителем данной модели радиостанции по умолчанию, как аварийная кнопка.

Установка радиостанции

Перед установкой радиостанции в автомобиль ознакомьтесь с инструкцией и выполните все рекомендации.

Радиостанция работает от источника питания $13.6V \pm 15\%$. Проверьте полярность и величину напряжения источника питания на транспортном средстве, прежде чем подключить радиостанцию.

Проверьте, как глубоко винты будут входить в поверхность, прежде чем установить радиостанцию. Просверлите отверстия для монтажа осторожно, чтобы избежать повреждения электропроводки автомобиля и других элементов.

Подключите штатную антенну и кабель питания к радиостанции, прежде чем установить её на кронштейне. И убедитесь, что антенна и кабель питания предназначен для данной модели радиостанции.

Установите радиостанцию на поставляемый монтажный кронштейн, чтобы избежать повреждений и травм в случае аварии. Установите радиостанцию в таком месте, где имеется свободный доступ к передней панели управления.

Убедитесь, что существует достаточное пространство с задней части радиостанции для проводки. Если предохранитель в кабеле питания нуждается в замене, то он должен быть заменён на предохранитель с тем же значением тока.

| | | |
|------------------|---|---|
| |  | Высокая мощность ТХ передачи для данного канала |
| Монитор |  | Монитор в активном состоянии |
| Громкоговоритель |  | Громкоговоритель включен |
| Аварийный режим |  | Аварийный режим активен или экстренное сообщение получено |
| Ручка «Режим» |  | Ручка в настоящее время работает в режиме управления каналом |
| |  | Ручка в настоящее время используется в режиме «настройка громкости» |
| GPS- навигатор |  | Функция GPS активна, и приняты данные GPS навигатора |
| |  | Функция GPS активна, но не приняты данные GPS |
| Шифрование |  | Функция шифрования активна |

Символы рабочего режима

| Название символа | Символ | Рабочий режим |
|------------------------|--------|---|
| Символ рабочего режима | DM | Прямой режим : в этом режиме радиостанции общаются друг с другом напрямую. |
| | RM | Режим Ретранслятор: в этом режиме радиостанции могут общаться друг с другом через ретранслятор. |

Светодиодный индикатор

Светодиодный индикатор необходим для определения текущего состояния радиостанции.

| Состояние Индикатора | Статус радиостанции |
|-------------------------------------|---|
| Индикатор мигает зеленым цветом | Включение питания |
| Индикатор светится красным | Режим передачи |
| Индикатор светится зеленым | Режим приёма |
| Индикатор мигает медленно зеленым | Сканирование |
| Индикатор мигает быстро оранжевым | Состояние тревоги |
| Индикатор светится оранжевым цветом | Вызов завершен (в заданном временном периоде) |

Основные операции

Меры безопасности

При эксплуатации радиостанции следует соблюдать меры электробезопасности, а также СанПиН 2.2.4.1190-03. «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации средств сухопутной подвижной радиосвязи».

Не допускается работа радиостанции на передачу без подключенной антенны или эквивалента нагрузки.

Запрещается прикасаться к антенне радиостанции во время работы на передачу во избежание ожога.

Для подключения радиостанции к источнику питания необходимо использовать только штатный провод питания.

Включение радиостанции

Чтобы включить радиостанцию, нажмите и удерживайте кнопку питания «Вкл. / Выкл.» до засветки экрана и звука включения питания, при этом светодиодный индикатор на ручке регулятора громкости мигает зеленым цветом.

Для выключения радио, нажмите кнопку « Вкл. / Выкл.».

Регулировка громкости

Когда «регулятор громкости / выбор канала» работает в режиме настройки громкости (на экране это отображает значок ), поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить громкость или против часовой стрелки для ее уменьшения.

Выбор зоны

Зона представляет собой группу каналов, обладающих одинаковыми свойствами, и программируется поставщиком данной модели. Радиостанция поддерживает до 64 зон, каждая из которых, может содержать максимум 16 каналов. Вы можете выбрать зону любым из следующих методов:

1. Выбор с помощью меню

Перейдите к меню "зоны", и используйте кнопку «вверх / вниз», чтобы выбрать желаемую зону.

2. Выбор с помощью функциональных клавиш

Вы можете быстро переключаться, нажав запрограммированную кнопку «зона вверх» или «зона вниз».

Примечание: Ваш поставщик может назначить соответствующие клавиши «включение питания», «зоны» и «канал».

Выбор канала

Нажмите ручку «громкость / выбор канала» для переключения на режим «выбор канала» (на экране это отображает значок ), а затем поверните ручку, чтобы выбрать нужный канал. Обозначение канала появится на дисплее радиостанции.

Примечание: ручка находится в режиме настройки громкости по умолчанию, и вернется в этот режим через 5 секунд после выбора канала.

Переключение в режим «канал»

Каждый канал может быть запрограммирован как аналоговый канал или цифровой канал. Если текущая зона включает в себя аналоговые и цифровые каналы, вы можете быстро переключаться между цифровым и аналоговым каналами, с помощью ручки «регулятор громкости /выбор канала».

Вызов

Для обеспечения оптимальной громкости приема, держите микрофон примерно от 2,5 до 5 сантиметров от вашего рта.

Индивидуальный вызов

Передача индивидуального вызова

Вы можете передать вызов с помощью любого из следующих методов. При передаче индивидуального вызова, появится соответствующий значок .

Передача вызова на заданный контакт

Для передачи частного вызова на частный контакт на текущем канале, нажмите и удерживайте нажатой кнопку РТТ на микрофоне.

Примечание: Ваш поставщик может запрограммировать контакт для каждого цифрового канала. Установленным может быть частный вызов контакта, групповой вызов контактов или общий вызов контактов.

Передача вызова через список контактов или журналы вызовов

1. Перейдите в "Контакт -> Список контактов", или перейдите к разделу "журналы вызовов" и доступ к списку «исходящий / входящий / пропущенный» лист.
2. Используйте кнопку «вверх / вниз», чтобы выбрать частный вызов контакта вы хотите позвонить.
3. Удерживая кнопку РТТ, чтобы передать персональный вызов.

Передача вызова с помощью ручного набора

1. Перейдите в "Контакт -> Ручной набор".
2. Введите личный номер абонента, которого вы хотите вызвать, используя микрофон с клавиатурой.
3. Удерживайте кнопку РТТ, чтобы передать персональный вызов.

Прием и ответ на частный вызов

Когда частный вызов получен, экран радиостанции будет отображать значок .

Вы можете удерживать кнопку РТТ в течение установленного периода времени.

Если вы не отвечаете на полученный частный вызов, то экран будет отображать значок пропущенного вызова .

Групповой вызов

Передача группового вызова

Вы можете передать вызов с помощью любого из следующих методов. При передаче групповых вызовов, значок  появится на экране.

Передача вызова на заданный контакт

Нажмите и удерживайте кнопку РТТ для передачи «группового вызова» для «группы абонентов» текущего канала.

Передача вызова через список контактов

1. Перейдите в "Контакт -> Список контактов".
2. Используйте кнопку «вверх / вниз», чтобы выбрать «группу абонентов», которых Вы хотите вызвать.
3. Удерживайте кнопку РТТ для передачи «группового вызова».

Прием и ответ на групповой вызов

Когда «групповой вызов» принят, ваша радиостанция будет отображать значок .

Вы можете удерживать кнопку РТТ в течение установленного периода времени до завершения вызова.

Общий вызов

Передача «общего вызова»

Методы подобны тем, как при передаче группового вызова.

При передаче «общего вызова», появится значок .

Примечание : Вы можете передать «общий вызов» только, когда это включено поставщиком.

Приём «общего вызова»

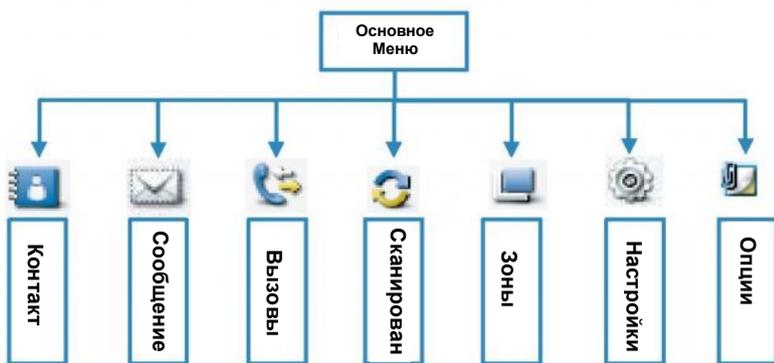
Когда «общий вызов» принят, ваша радиостанция будет отображать значок .

Примечание : Вы не можете отвечать на «общий вызов».

Вызовы на аналоговых каналах

Для передачи сообщения на аналоговом канале, нажмите и удерживайте кнопку РТТ, и говорите в микрофон . Для получения ответа, отпустите кнопку РТТ.

Описание Меню



Контакт

Чтобы получить доступ к этому разделу, нажмите кнопку Меню, и затем на главном экране выберите "Контакт".

«Список контактов»

Вы можете сохранить до 200 записей в списке. Чтобы получить

доступ к этому пункту, выберите "Контакт -> Список контактов" или нажмите кнопку «Список контактов».

Редактирование «контакта»

Вы можете изменить номер и псевдоним каждого частного вызова из «контакта».

Просмотр «контакта»

Вы можете просмотреть подробную информацию о каждом «контакте».

Удаление «контакта»

Вы можете удалить частный вызов из перечня «контактов». Однако, обратите внимание, что Вы не можете удалить контакт, когда только одна запись осталась в списке. Кроме того, частный вызов из перечня «контактов», используемого на данный момент канала, не может быть удалён.

Новый «контакт»

Вы можете добавить частный вызов в список контактов. Номер и псевдоним каждого «контакта» должны быть уникальными, и не превышать по количеству диапазон от 1 до 16776415.

Ручной набор

Вы можете вручную вводить номер «частного абонента» для его вызова.

Сообщение

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем на главном экране выберите пункт "Сообщение", или непосредственно нажмите кнопку «Сообщение».

Новое сообщение

Вы можете создать новое текстовое сообщение (256 максимум символов) и отправить его индивидуальному абоненту или группе абонентов.

Быстрый Текст

В рамках этого варианта есть некоторые текстовые сообщения (не более 10 записей), предварительно созданных. Вы можете редактировать и отправлять любые записи.

«Входящие»

В папке «Входящие» можно сохранять до 20 полученных сообщений. Когда папка заполнена, появится значок , а самое раннее сообщение будет перезаписано последним автоматически. Для каждого сообщения, вы можете выбрать для выполнения любую из этих операции: ответить, переслать, просмотреть подробно и удалить.

Чтобы удалить все сообщения из папки «Входящие», выберите "сообщение -> Входящие -> Удалить все".

«Исходящие»

В папке «Исходящие» можно сохранять до 20 отправленных сообщений. Когда папка «Исходящие» полна, раннее сообщение будет перезаписано последним автоматически. Для каждого сообщения, вы можете выбрать для выполнения любую из этих операции: повторно, вперед, просмотреть подробно и удалить.

Чтобы удалить все сообщения из папки «исходящие», выберите "сообщение -> Исходящие -> Удалить все".

«Черновики»

В папке «Черновики» можно сохранять до 20 проектов сообщений. Когда «Черновики» полна, раннее сообщение будет перезаписана последним автоматически.

Для каждого сообщения, вы можете выбрать для выполнения любую из этих операции: отправить, сохранить и удалить.

Чтобы удалить все сообщения из папки «черновики», выберите "сообщение -> Черновики -> Удалить все".

Журналы вызовов

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем, на главном экране, выберите «журналы вызовов» или непосредственно нажмите кнопку «журналы вызовов». Эта радиостанция может сохранять до 10 записей вызовов в «Исходящих» / «Входящих» / «Пропущенные» списках соответственно. Когда «исходящие» / «входящие» / «пропущенный» списки заполнены, ранняя запись будет переписана последней автоматически.

После входа в список выберите запись, с которой Вы можете выполнять любую из этих операций: удерживать нажатой кнопку РТТ, чтобы инициировать вызов; добавить в список контактов; или удалить его.

Чтобы удалить все записи из журнала «исходящие» / «входящие» / «пропущенные», выберите «журналы вызовов -> Исходящие / Входящие / Пропущенные -> Удалить все».

Сканирование

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем, на главном экране, выберите «Сканирование».

Сканирование вкл. / выкл.

Функция сканирования позволяет слушать коммуникационную активность на других каналах, тем самым Вы можете внимательно отслеживать членов вашей команды. Эта опция используется для включения или отключения функции.

Список сканирования

Вы можете запросить поставщика создать список сканирования для каждого канала.

Каждый список может содержать до 32 каналов (цифровой канал или аналоговый канал).

После входа в список, вы можете выполнить любую из следующих операций:

Добавление канала

Включить новый канал как активный в список сканирования.

Редактирование приоритетного канала

Установить выбранный канал как неприоритетный или как приоритетный канал. Если вы заинтересованы в работе на данном канале, вы можете установить его в качестве приоритетного, который необходимо сканировать чаще, чем неприоритетный канал. Каждый список сканирования может содержать максимум два приоритетных канала. P1 указывает приоритетный канал 1, и P2 указывает приоритетный канала 2.

Удаление канала

Удалить канал из активного списка сканирования. Однако, первый канал в списке не может быть удален.

Зона

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем на главном экране выберите "Зона". Эта радиостанция поддерживает до 64 зон. Вы можете использовать это меню для выбора нужной зоны.

Настройки

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем, на главном экране, выберите "Настройки".

Настройка Радиостанции

Вы можете оптимизировать функции вашей радиостанции, установив параметры в соответствии с реальными потребностями и вашими предпочтениями.

Уровень мощности

Эта опция позволяет установить уровень мощности передатчика. Вы можете изменить уровень мощности, нажав кнопку «регулировка уровня мощности» на главном экране. Доступны два уровня: высокий (обозначается как **H**) и низкий (обозначается как **L**). Высокий уровень мощности позволяет общаться с удалёнными членами команды. Примечание: Уровень мощности должен быть установлен для каждого канала индивидуально.

Шумоподавление

Эта опция позволяет выбрать подходящий уровень шумоподавления. Кроме того, вы можете изменить уровень шумоподавления, нажав кнопку «регулировка уровня шумоподавления» на главном экране. Доступны три уровня: плотный, нормальный и открыт. По умолчанию установлен "Нормальный" уровень шумоподавления, часто используемый в странах с низким уровнем эфирного шума. В основном «плотный» уровень используется в условиях высокого эфирного шума. Это требует сильный уровень сигнала для радиостанции, чтобы включить звук. Однако, если уровень шумоподавления установить «Открыт», громкоговоритель будет звучать, независимо от условия декодирования.

Скремблер / Шифрование

Для того чтобы установить «закрытый спектр» речевого сообщения, следует включить функцию «Скремблер / Шифрование».

Язык

Эта функция позволяет установить язык, на котором отображается вся информация на экране.

Подсветка экрана

Чтобы установить параметры подсветки есть три варианта: «Включена», «Выключена» и «таймер». Таймер программируется поставщиком, с доступной продолжительностью 5-60 секунд.

Яркость

Установить яркость дисплея Вы можете повысив или понизив её, используя кнопку «Вверх / Вниз».

Светодиод

Можно установить светодиодную индикацию.

Тон

Сигналы предупреждения для вашей радиостанции Вы можете установить следующими настройками:

«Тихое Радио» : радиостанция будет давать показание тона. Если настройка

«Тихое Радио» выбрана, то вся индикация тона будет отменена.

«Разрешение на разговор»: установить, и радиостанция будет давать указание тона при передаче.

Следующие опции доступны: выключить (без индикация тона при передаче), только цифровой (индикация тона при передаче только на цифровых каналах), только аналоговый (индикация тона при передаче только на аналоговых каналах), а также включить (индикация тона при передаче на аналоговых и цифровых каналах).

«Индивидуальный круг»: установить, и радиостанция будет давать указание тона, когда она получает частный вызов.

«Круг текстовых сообщений»: установить, и радиостанция будет давать указание тона, когда она получает сообщение.

«Клавиатура»: установить, и радиостанция будет давать указание тона, когда Вы выполняете операции с клавиатурой.

Информация об устройстве

С помощью этой опции вы можете просмотреть основную информацию о вашем радио, в том числе серийный номер, модель радио, диапазон частот и версия прошивки и т.д.

Аксессуары

Чтобы получить доступ к этому пункту, нажмите кнопку Меню, и затем на главном экране выберите "Аксессуары".

GPS навигатор

С помощью этой опции, вы можете просматривать такие параметры как: долгота, широта, время, дата, скорость, высота и спутниковая информация для вашего радио.

GPS текстовые сообщения

Если функция GPS включается с помощью программного обеспечения, Вы можете отправить текстовое сообщение GPS требуемому оператору.

Операция:

1. Выберите «GPS сообщение», и нажмите кнопку ОК для входа в меню «Список контактов».

- Используйте кнопки «вверх / вниз», чтобы выбрать нужный контакт.
- Нажмите кнопку ОК, чтобы отправить сообщение GPS, на выбранный контакт.

Часовой пояс

Вы можете выбрать часовой пояс, чтобы исправить полученное время от GPS навигатора. Мы рекомендуем Вам установить часовой пояс, прежде чем использовать эту опцию.

Функции и операции

Главный экран

Эта функция позволяет быстро вернуться к предыдущему меню или на «Главный экран».

Операция:

На экране редактирования, нажмите кнопку, запрограммированную как «Главный экран», и на экран радио немедленно возвращается предыдущее меню; на других экранах, нажмите кнопку, и радио немедленно возвращается на «Главный экран».

Сканирование

Эта функция позволяет слушать коммуникационную деятельности на других каналах, таким образом, Вы можете отслеживать активность участников вашей команды.

Операция:

- Чтобы включить эту функцию, вы можете выбрать "Вкл." в меню "Сканирование"; или нажмите кнопку «Сканировать», запрограммированную на «главном экране»; или переключитесь на канал, на котором функция "Автоматическое сканирование" включена с помощью программного обеспечения.
- После того, как функция включена, радиостанция будет сканировать в соответствии с установленным списком для канала, на котором начинается сканирование. Процесс сканирования состоит в следующем:
 - Во время сканирования на ЖК экране отображается значок  , а светодиод медленно мигает оранжевым цветом.
 - При обнаружении активности на канале, радиостанция будет останавливаться на канале, чтобы получать текущую деятельность. Если ваша радиостанция остановится на неприоритетном канале, на ЖК экране отображается значок  ; если на
 - Приоритетном канале 1 или на Приоритетном канале 2 , на ЖК экране отображается значок **P₁** или значок **P₂** соответственно.
 - Если вы не хотите, чтобы прослушивать деятельность на канале, нажмите запрограммированную кнопку «Временно удалить», чтобы временно удалить канал из списка сканирования.
 - Если вы хотите продолжить пребывание на канале, нажмите запрограммированные клавиши «Монитор» или «Шумоподавление выкл.», во время сканирования.
- Для выхода из процесса сканирования, Вы можете выбрать состояние "Выкл." в Меню "Сканирование", или нажмите кнопку «Сканирование» снова.

Режим мегафона

Эта функция позволяет прослушивать сообщения в «**Режиме мегафона**» через внешний динамик. После включения этой функции, ваш голос не будет передаваться в эфир, но будет усиливаться и транслироваться через внешний динамик (подсоединенный к разъему на задней панели), если удерживать нажатой кнопку РТТ и говорить.

Операция:

1. Нажмите запрограммированную кнопку «**Режим мегафона**», чтобы включить функцию.
2. Удерживая кнопку РТТ, говорите в микрофон, - ваш голос будет транслироваться через внешний динамик.
3. Чтобы отключить функцию, нажмите снова кнопку «**Режим мегафона**».

Примечание: Когда эта функция включена, вы не можете общаться с другими пользователями и войти в Меню.

Связь в прямом канале

Вы можете продолжать общаться на канале ретранслятора (DM), нажав запрограммированную кнопку «**Связь в прямом канале**», когда ваш ретранслятор неисправен, или когда ваше радио вне зоны ретранслятора, но прослушивается разговор ряда других радиостанций.

Операция:

Нажмите запрограммированную кнопку «**Связь в прямом канале**» для переключения между DM и RM режимами.

Монитор

Чтобы настроить условия соответствия для приема сигнала, вы можете включить функцию "Монитор".

Операция:

- Нажмите запрограммированную кнопку «монитор», чтобы включить функцию, и на дисплее появится значок . Чтобы отключить эту функцию, нажмите эту кнопку снова.
- Удерживайте запрограммированную кнопку «монитор мгновенный», чтобы включить функцию, и радио отображает значок . Отключить функцию, - отпустите эту кнопку.

Шумоподавление выкл.

Если функция "шумоподавление выкл." включен, в динамике будет звучать фон независимо от того, присутствует несущая частота в канале или нет.

Операция:

- Нажмите запрограммированную кнопку «шумоподавление выкл.», чтобы активизировать функцию. Тогда радио отображает значок  и звучит фоновый шум. Чтобы отключить эту функцию, нажмите эту кнопку еще раз.
- Удерживайте запрограммированную кнопку «шумоподавление выкл. Мгновенно», чтобы включить функцию. Тогда радио отображает иконку  и звучит фоновый шум. Чтобы отключить эту функцию, отпустите эту кнопку.

Тревога

В случае возникновения чрезвычайной ситуации, вы можете использовать функцию, чтобы обратиться за помощью к вашему компаньону или в центр управления. Процесс аварийной тревоги имеет наивысший приоритет. Вы можете сделать тревожный вызов, даже когда, ваша радиостанция находится в режиме передачи или приема. Чтобы включить функцию на канале, «система тревоги» должна быть установлена на канале с помощью программного обеспечения. В дополнение, тип аварийного, тип аварийного ID и Аварийный режим устанавливаются с помощью программного обеспечения.

Аварийный Тип

Для каждого режима чрезвычайной ситуации, существует четыре типа аварийного доступа. Вы можете выбрать один из них с помощью вашего поставщика:

| Тип тревоги | Описание |
|------------------------|---|
| <i>Только Сирена</i> | В режиме чрезвычайной ситуации, радиостанция будет излучать пронзительный звуковой сигнал тревоги и появится значок  на дисплее. |
| <i>Стандартный</i> | В режиме чрезвычайной ситуации, радиостанция выдаст звуковую и визуальную индикацию. |
| <i>Тихий</i> | В режиме чрезвычайной ситуации, радиостанция не выдаст звуковой или визуальной индикации |
| <i>Тихий с голосом</i> | В режиме чрезвычайной ситуации, радиостанция не выдаст звуковой или визуальной индикации, но будет автоматически получать голосовое АСК извещение от центра управления |

Аварийный ID Тип

Ваша радиостанция поддерживает два типа аварийного ID. Вы можете выбрать один из них с помощью вашего поставщика:

| Аварийный ID Тип | Описание |
|------------------|---|
| Нет никакой | Не используется сигналинг, когда радиостанция передает информацию о тревоге. |
| HDC1200 | Используется сигналинг HDC1200, когда радиостанция передает информацию о тревоге. |

Аварийный режим

Ваша радиостанция поддерживает три режима чрезвычайного положения. Вы можете выбрать один из них с помощью вашего поставщика.

Примечание: Для следующих методов работы, мы выбираем, в качестве примера, "Регулярный" тип).

| Аварийный режим | Описание |
|-------------------|---|
| Тревога | В этом режиме, Вы можете отправить информацию о тревоге вашим сотрудникам или в центр контроля, нажав запрограммированную Аварийную кнопку, но вы не можете говорить с ними. |
| Тревога с вызовом | В этом режиме, вы можете отправить информацию о тревоге, нажав запрограммированную Аварийную кнопку. Когда значок  появляется, вы можете говорить в микрофон, что позволяет вашему голосу быть переданным автоматически (вам не нужно удерживать нажатой кнопку PTT). |
| Только вызов | В этом режиме, нажмите запрограммированную Аварийную кнопку, чтобы вернуться в канал. Когда значок  или  появляется, вы можете говорить в микрофон, что позволяет ваш голос передать автоматически (вам не нужно держать нажатой кнопку PTT). |

Методы эксплуатации для «аналоговой Тревоги»

АТСФ. 464511.007РЭ / АТСФ. 464511.008РЭ

■ Авария (Никакой и HDC1200)

Операция: Нажмите кнопку, запрограммированную как «Аварийная», чтобы отправить информация о тревоге. Радиостанция отображает значок  и текстовую информацию "Отправка тревоги", с красным светящимся светодиодом. (Никакой: если "локальная Аварийная сигнализация" включена с помощью программного обеспечения. Сигнал тревоги будет звучать.)

Существует два способа, чтобы выйти из режима чрезвычайной ситуации:

1. После того, как чрезвычайные циклы истекают, радиостанция выйдет из Аварийного режима автоматически.
2. Длительное нажмите клавиши, запрограммированной как «авария».

■ Тревога с вызовом (Ни одной & HDC1200)

Операция:

1. Нажмите запрограммированную «аварийную» кнопку, чтобы послать информацию. Радиостанция отображает значок  и текстовую информацию "Отправка тревоги", с красным светящимся светодиодом. (Ни одной: если "локальная Аварийная сигнализация" включена с помощью программного обеспечение, тональный сигнал тревоги будет звучать.)

2. Когда появляется значок , Вы можете говорить в микрофон, чтобы сделать экстренный вызов.

3. Когда появляется значок , Вы можете получить сообщение. И когда вызов принят, появляется значок  .

4. Если установленные циклы голосовых вызовов истекают, Вы можете, удерживая РТТ кнопку, сделать экстренный вызов еще раз (радио отображает иконкой , с красным свечением светодиода). После того, как экстренный вызов передан, отпустите кнопку РТТ, чтобы вернуться в режим приёма (на дисплее появится иконка , с оранжевым быстро мигающим светодиодом). И когда вызов получен, появляется значок  . (Только HDC1200)

Существует два способа, чтобы выйти из режима чрезвычайной ситуации:

1. После того, как установленные циклы сигнализации и циклы голосовые истекают, радиостанция автоматически выйдет из режима чрезвычайной ситуации.
2. Длительно нажмите кнопку запрограммированную как «авария».

■ Только вызов (HDC1200)

Операция:

1. Нажмите кнопку, запрограммированную как «авария», чтобы вернуться в канал, и радио отображает значок  .

2. Если функция «авария с вызовом последовать» включена, вы можете говорить в микрофон, чтобы сделать экстренный вызов, при этом радио отображает значок  .

3. Когда появляется значок , вы можете принимать сообщения. И когда вызов принят, появляется значок  .

4. Если установленные голосовые циклы истекают, вы можете удерживать РТТ кнопку, чтобы сделать экстренный вызов ещё раз (радио отображает иконкой , с красным свечением светодиода). После того как, экстренный вызов передан, отпустите кнопку РТТ, чтобы вернуться в режим приёма (на дисплее появится иконка , с оранжевым, быстро мигающим, светодиодом). И когда вызов принят, появляется значок  . Для выхода из режима чрезвычайной ситуации, выполните длительное нажатие запрограммированной клавиши «Авария».

Примечание: Ваш поставщик может установить количество циклов «тревоги» и продолжительность тревоги (нет), количество попыток (HDC1200), количество речевых циклов, длительность каждого интервала передачи.

Метод работы для цифровой «Тревоги»

■ Только вызов

Операция:

1. Нажмите запрограммированную кнопку «авария», чтобы вернуть в канал, и радио отображает значок  .

2. Если функция «Авария с последующим вызовом» включена, вы можете говорить в микрофон, чтобы сделать экстренный вызов, при этом радио отображает значок  .

3. Когда появляется значок  , вы можете принимать сообщения. И когда вызов будет получен, появляется значок  .

4. Если установленные «голосовые циклы» истекают, вы можете удерживать РТТ кнопку, чтобы сделать экстренный вызов еще раз (радио отображает иконка  , с красным свечением светодиода). После того как экстренный вызов передан, отпустите кнопку РТТ, , чтобы вернуться в режим приёма (на дисплее появится иконка  , (на дисплее появится иконка, с оранжевым, быстро мигающим, светодиодом). А когда вызов принят, появляется значок  . Для выхода из режима «чрезвычайной ситуации», сделайте длительное нажатие клавиши запрограммированной как «Авария».

Примечание: Ваш поставщик может установить количество «голосовых циклов», длительность каждой передачи и интервал.

Состояние зажигания

Следующие опции доступны через ключ зажигания транспортного средства. Вы можете обратиться к поставщику, чтобы установить одну из них на вашем радио.

■ **РТТ запрещён:** кнопка РТТ включена или отключена, исходя из «Состояния зажигания».

Операция:

Чтобы включить РТТ, - запустите зажигание;

отключить РТТ, остановить - зажигание.

■ **Зажигание или выключатель:** питание радиостанции включить или выключить следуя «состоянию зажигания» или кнопки «Питание Вкл / Выкл».

Операция:

Чтобы включить питание радиостанции, - запустите зажигание; или сделайте долгое нажатие на «Включение / выключение» кнопки питания.

■ **Только зажигание :**питание радиостанции включить или выключить, исходя из «состояния только зажигания ». Кнопка «питание Вкл./Выкл.» не работает.

Операция:

Чтобы включить радиостанцию, запустите зажигание ; чтобы выключить его, остановите зажигание (кнопка «питание Вкл. / Выкл.» не работает).

Маскиратор/Шифрование

Функция Маскиратор/Шифрование может шифровать голосовые сообщения, предотвращая нежелательное прослушивание операторами (не вашей команды), находящимися в то же

время, на том же канале. Таким образом, гарантируется конфиденциальность вашего радиообмена.

Операция:

- На аналоговом канале, перейдите к "Главному Меню -> Настройки -> Установки Радио -> Маскиратор и выберите «Включить» или «Выключить»;
- на цифровом канале, перейдите к «Главному Меню -> Настройки -> Установки Радио -> Шифратор», и выберите «Включить» или «Выключить».
- Нажмите запрограммированную кнопку Маскиратор/Шифрование, для обеспечения Маскиратор/Шифрование на текущем канале (при этом прозвучит сигнал); нажмите кнопку ещё раз, чтобы отключить функцию (прозвучит низкий тон).
- Если функция Маскиратор/Шифрование включена для канала через программное обеспечение, переключитесь на канал, чтобы включить данную функцию, или выйдите из этого канала, чтобы отключить эту функцию.

Канал занят - заблокирован

Если эта функция включена с помощью программного обеспечения, то это предотвратит от помех другим передающим терминалам на этом канале. Если удерживать кнопку РТТ нажатой, в то время когда канал находится в использовании (канал занят), ваша радиостанция будет издавать звуковой сигнал и выведет текстовое сообщение «Канал занят!», предупреждая вас о запрете передачи. Чтобы остановить звуковой сигнал, - отпустите кнопку РТТ. Когда канал свободен, вы можете нажать и удерживать кнопку РТТ для передачи сообщения.

Таймер (ТОТ)

Цель таймера ТОТ, предотвратить пользователя от длительного времени «занятости» канала. Если заданное время истекает, радиостанция автоматически прекращает передачу и подает звуковые сигналы. Чтобы остановить подачу звукового сигнала, отпустите кнопку РТТ. Вы должны переждать определенный период времени, который устанавливается производителем, чтобы инициировать следующую передачу. Функция предварительного оповещения будет предупреждать об истечении ТОТ заранее.

Примечание: Эта функция равна нулю в режиме «Авария».

Псевдо-транковый режим

Если ваша радиостанция работает на канале с данной включенной функцией, и один слот уже занят, то она может передавать и принимать на другом свободном слоте, позволяя вам временно общаться при возникшей аварийной ситуации.

Микрофон AGC

Если эта функция включена с помощью программного обеспечения, то радиостанция будет обрабатывать звуковые сообщения во время передачи, обеспечивая более качественный приём для принимающей радиостанции.

Аварийный ножной переключатель

Эта функция может быть реализована путем дальнейшего усовершенствования вашей радиостанции. После успешной доработки, вы должны просить вашего поставщика включить эту функцию с помощью программного обеспечения. Эта функция весьма полезна в аварийных ситуациях, позволяя избежать непредвиденной потери.

Примечание: Аварийный ножной переключатель будет недоступен, если эта функция не включена на текущем канале.

Управление каналом

Эта функция может быть реализована путем дальнейшего усовершенствования вашей радиостанции. После успешной доработки, вы должны просить вашего поставщика включить эту функцию с помощью программного обеспечения. Вы можете переключать каналы точно и быстро, используя эту функцию.

Примечание: Если эта функция включена, вы не можете переключать каналы через управление кнопками на передней панели.

Сигнализация

Радио поддерживает некоторые режимы сигнализации. Вы можете обратиться к поставщику, чтобы сделать соответствующие настройки на вашем радио. Для получения более подробной информации обратитесь к поставщику.

HDC1200

Сигнализация HDC1200 совместима с сигнализацией MDC1200, и реализует такие функции, как РТТ ID (кодирование и декодирование), аварийные ситуации (кодирование и декодирование) и селективный вызов (кодирование и декодирование).

Кодирование:

1. Чтобы отправить РТТ ID, нажмите и удерживайте кнопку РТТ во время нормальной голосовой связи.
2. Войдите в меню "Список контактов" и выберите нужный контакт. Затем, удерживая кнопку РТТ, отправьте избирательный вызов (индивидуальный вызов / групповой вызов / общий вызов).

Для кодирования, радио будет предоставлять следующие указания:

- РТТ ID / Селективный вызов: ваш поставщик может запрограммировать радио так, что посторонние звуки во время кодирования или звуковые сигналы, после кодирования сопровождается звуковой сигнал.
- селективный вызов: Во время кодирования, светодиод светится красным цветом, а ЖК-дисплей отображает соответствующий значок вызова (частный вызов: ; Групповой вызов: ; Общий вызов: ). После кодирования светодиод светится оранжевым.

Расшифровка:

Для декодирования, радио обеспечивает следующими показаниями:

- РТТ ID: После декодирования, дисплей отображает иконку  и ID или псевдоним передающей стороны.
- Селективный вызов: После декодирования, радио предоставляет следующие указания:

Предупреждение: радио будет звучать «тревожно» по умолчанию.

LED: светодиод светится зеленым.

ЖК: Если ваш поставщик активизирует функцию "Показать декодирование ID", то радио будет отображаться соответствующий значок вызова (частный вызов: ; Групповой вызов: ; Общий вызов: ) и псевдоним передающей стороны (ID передающей стороны будет отображаться, если он не в Списке контактов). Если ваш поставщик не включит функцию "Показать декодирование ID", радиостанция будет отображать только соответствующий значок вызова.

Поиск и устранение неисправностей

1. Проблема:

Радиостанция не включается.

Анализ:

Кабель питания может быть не подключён.

Решение проблемы:

Подключите кабель питания

Проверьте предохранитель.

2. Проблема:

В процессе приёма голос прерывается, происходит пропадание сигнала

Анализ:

Может быть установлен низкий уровень громкости. Может быть повреждена антенна.

Громкоговоритель может быть заблокирован или повреждён.

Решение проблемы:

Увеличьте громкость, вращая ручку по часовой стрелке. Выключите радио, проверьте антенный кабель и отсутствие повреждений антенны, включите радио.

3. Проблема:

Вы не можете связаться с другими пользователями в аналоговом режиме.

Анализ:

Частоты (приёма/передачи/сигнализации) могут не соответствовать частотам других операторов текущего канала. Возможно, Вы слишком удалены от группы остальных пользователей данного канала.

Решение проблемы:

Установите значения частот, как у других пользователей. Убедитесь, что Вы находитесь в зоне связи.

4. Проблема:

Вы не можете общаться с другими пользователями в цифровом режиме, хотя есть индикация приёма.

Анализ:

Ваш ID может быть несовместим с другими пользователями. Поэтому, цифровая несущая может быть получена, но не может быть демодулирована.

Решение проблемы:

Установите ID идентификатор, как у других пользователей.

5. Проблема:

Посторонние пользователи или шумы слышны на аналоговом канале.

Анализ:

Вы можете прервать, временно, радиообмен, и используя ту же частоту, через некоторое время, повторить сеанс связи. Возможно в вашем радио не установлена тональная сигнализация.

Решение проблемы:

Отрегулируйте уровень шумоподавления.

Установите требуемый тон сигнализации, чтобы избежать помех, на той же частоте, и убедитесь, что все члены используют ту же тональную сигнализацию.

6. Проблема:

Слишком громкий шум

Анализ:

Может быть, Вы слишком далеко от других абонентов сети.

Может быть, Вы находитесь в зоне плохого приема. Например, ваше общение может быть заблокировано высокими зданиями или нарушено интенсивными промышленными помехами.

Решение проблемы:

АТСФ. 464511.007РЭ / АТСФ. 464511.008РЭ

Переместитесь к другим членам, а затем повторите попытку.
Переместить на открытую площадь, и попробуйте еще раз.
Вы можете находиться в зоне внешнего воздействия (например, электромагнитная помеха).
Держитесь подальше от оборудования, которое может вызвать помехи.

7. Проблема:

Вы не можете использовать кнопки управления радиостанции.

Анализ:

Клавиатура может временно не функционировать.

Решение проблемы:

Выключите и включите радиостанцию.

8. Проблема:

На дисплее нет информации.

Анализ:

ЖК дисплей может временно не функционировать.

Решение проблемы:

Выключите и включите радиостанцию.

9. Проблема:

GPS-навигатор не может определить свою позицию.

Анализ:

GPS-антенна неправильно подключена.

GPS сигнал не принят.

Решение проблемы:

Подключите GPS антенну правильно.

Переместите на открытую площадку и выключите и включите радиостанцию.

.

Если указанные решения не смогут исправить проблемы, или у вас имеются другие вопросы, свяжитесь с производителем для технической поддержки.

Уход и чистка

Чтобы гарантировать оптимальную производительность, а также длительный срок службы радиостанции, следуйте приведенным ниже советам.

Уход за изделием

- Храните изделие в тёплом месте с хорошей вентиляцией, чтобы обеспечить нормальную работу.
- Не устанавливайте ненужные предметы на верхней панели устройства, чтобы обеспечить оптимальное тепловыделение.
- Не храните изделие в помещениях, где находятся щелочные или кислотные вещества или большое содержание влаги.

Чистка изделия.

- Убирать пыль и частицы с продукта чистой и сухой тканью без ворса или кистью.
- Используйте нетканый материал с нейтральным моющим средством, чтобы очистить клавиши, ручки управления, ЖК-дисплей и гнезда после длительного использования. Не используйте химические препараты, такие как пятновыводители, алкоголь, спрей или масла. Убедитесь, что радиостанция полностью сухая, перед использованием.

Внимание: Выключите радиостанцию перед чисткой.

Дополнительные аксессуары

Следующие изделия являются основными аксессуарами для данной модели.

Настольный микрофон
SM10A1



Внешний динамик
SM09D1



Кабель для
программирования
(USB-порт) PC37



Кабель данных PC40



Клавиатура -
Микрофон SM19A1



320W блок питания
PS22002



Антенна



Приложение

Метод ввода

Вы можете ввести псевдонимы, цифры или сообщения, используя микрофон с клавиатурой. Радиостанция поддерживает следующие методы ввода: английский и числа.

■ Английский

Операция:

1. Нажмите кнопку, **#** чтобы перейти к заглавным или строчным буквам английского языка или в Английский режим;
2. Введите английские буквы через алфавитно-цифровые клавиши;
3. Используйте кнопку «вверх / вниз», чтобы выбрать правильный шрифт;
4. Нажмите кнопку ОК, чтобы войти в выбранный шрифт.

Вы можете повторить описанные выше шаги, чтобы продолжить.

■ Числа

Операция:

1. Нажмите, **#** чтобы перейти в режим ввода цифр;
2. Введите число с помощью клавиш буквенно-цифровой клавиатуры от **0** до **9**.

■ Специальные символы

Чтобы ввести знаки пунктуации и специальные символы, нажмите **1**.

Для ввода пробела нажмите *****.

Примечание: Вы можете использовать кнопку «Вверх / Вниз» для перемещения курсора «влево / вправо» во введенном тексте.

Ремонт

Ремонт радиостанции производится предприятием-изготовителем в условиях специализированного технического центра.

Адрес предприятия-изготовителя указан в паспорте на радиостанцию.

Радиостанция направляется для проведения технического обслуживания в составе:
приемопередатчик, микрофон с кабелем.

Радиостанция и составные части направляются в ремонт без заводской упаковки.

Хранение

Радиостанция должна храниться в складских помещениях, защищающих ее от воздействия атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, на стеллажах в упаковке, при отсутствии в воздухе паров, кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

В складских помещениях, где хранятся радиостанции, должна обеспечиваться температура от минус 40° С до +60° С и относительная влажность не более 98 % при 35 °С.

Транспортирование

Транспортирование радиостанции должно производиться в упакованном виде. Допускается транспортирование всеми видами транспорта, кроме негерметизированных отсеков самолетов, открытых палуб морских и речных судов.

По железной дороге транспортирование производится в контейнерах.

Транспортная тара должна быть защищена от атмосферных осадков и пыли. Температура окружающей среды должна быть в пределах от минус 60° С до +60°С.

Утилизация

Данное изделие не является бытовым отходом и должно быть утилизировано в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования.

Утилизация радиостанции производится уполномоченным предприятием, имеющим лицензию на проведение утилизации изделий электронной техники.