

*Руководство
пользователя*

Comrade R7



Таймер ограничения времени передачи (TOT)

Сканирование

Нестандартные коды CTCSS/DCS

Голосовые сообщения на английском и китайском

Функция экономии заряда батареи

Индикация низкого заряда батареи

Выбор мощности передачи

Выбор ширины полосы пропускания

Функция активации передачи голосом (VOX)

Программная защита

Блокировка занятого канала

Выбор уровня шумоподавления



KRIKAM.NET

Обращение к пользователю

Мы хотим поблагодарить вас за приобретение нашей радиостанции. Данный продукт прост в использовании за счет интуитивного управления и удобной конструкции. Мы уверены, что небольшие размеры и выгодная цена данной радиостанции удовлетворят ваши требования.

Содержание

| | |
|---|----|
| Обращение к пользователю..... | 2 |
| Содержание..... | 2 |
| Советы по использованию..... | 3 |
| Распаковка и проверка оборудования..... | 4 |
| АКБ..... | 5 |
| Процедура зарядки аккумуляторов..... | 5 |
| Использование АКБ..... | 5 |
| Хранение АКБ..... | 5 |
| Установка и отсоединение дополнительного оборудования..... | 6 |
| Установка и отсоединение АКБ..... | 6 |
| Установка и отсоединение антенны..... | 6 |
| Подключение и отключение гарнитуры или кабеля для программирования..... | 6 |
| Установки и отсоединение зажима для ношения на поясе..... | 6 |
| Знакомство с оборудованием..... | 7 |
| Органы управления радиостанцией..... | 7 |
| Базовые приемы работы..... | 8 |
| Светодиодный индикатор..... | 8 |
| Переключатель каналов..... | 8 |
| Регулятор громкости..... | 8 |
| Кнопка PTT..... | 8 |
| Назначение боковых кнопок..... | 8 |
| Кнопка MopI..... | 8 |
| Уровень шумоподавления..... | 8 |
| Таймер ограничения времени передачи (TOT)..... | 8 |
| Сканирование..... | 8 |
| Нестандартные коды CTCSS/DCS..... | 9 |
| Голосовые сообщения на английском или китайском языке..... | 9 |
| Функция активации передачи голосом (VOX)..... | 9 |
| Функция экономии заряда батареи..... | 9 |
| Оповещение о низком заряде батареи..... | 9 |
| Блокировка занятого канала..... | 10 |
| Выбор высокой или низкой мощности передачи..... | 10 |
| Выбор полосы пропускания (25,0 КГц или 12,5 КГц)..... | 10 |
| Программная защита..... | 10 |
| Тоны QT/DQT..... | 10 |
| Технические характеристики..... | 11 |
| Общие..... | 11 |
| Передатчик..... | 11 |
| Приемник..... | 11 |
| Устранение неисправностей..... | 12 |
| Гарантийный талон..... | 13 |



KRIKAM.NET

Советы по использованию

Перед началом использования радиостанции рекомендуется ознакомиться с указаниями ниже. Несоблюдение данных правил может привести к возникновению опасности или нарушению закона.

- При использовании радиостанций необходимо соблюдать действующее местное законодательство.
- Следует выключать радиостанцию в областях с огнеопасной или взрывоопасной атмосферой.
- Запрещается проводить зарядку АКБ в областях с огнеопасной или взрывоопасной атмосферой.
- Необходимо выключать радиостанцию при приближении к областям взрывных работ.
- Запрещается использовать радиостанции с поврежденной антенной, касание поврежденной антенны может привести к получению ожога.
- Запрещается вскрывать радиостанцию, ремонтные работы должны проводиться только квалифицированным персоналом.
- Для предотвращения создания помех следует выключать радиостанцию в областях, имеющих отметку «Использование беспроводных устройств запрещено», например, в больницах или других учреждениях.
- В машинах, оборудованных подушками безопасности, не следует располагать радиостанцию в зоне срабатывания подушек.
- Запрещается хранить радиостанцию под воздействием прямых солнечных лучей или других источников тепла.
- При передаче следует держать радиостанцию на расстоянии не менее 5 см от лица.
- Если от радиостанции пахнет дымом, необходимо незамедлительно выключить её и связаться с продавцом.
- Не следует передавать сигнал слишком долго, это может привести к нагреву радиостанции и получению ожога.









KRIKAM.NET

Распаковка и проверка оборудования

Осторожно распаковать трансивер. Настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставки по приведенному ниже списку, прежде чем выкидывать упаковочный материал. Если какой-либо компонент утерян или поврежден, необходимо немедленно сообщить об этом поставщику.

Комплект поставки

| Компонент | | Количество |
|----------------------------|---|------------|
| Радиостанция |  | 1 |
| Антенна |  | 1 |
| Зарядное устройство |  | 1 |
| Адаптер питания |  | 1 |
| Литий-ионная АКБ |  | 1 |
| Зажим для ношения на поясе |  | 1 |
| Руководство пользователя | | 1 |



KRIKAM.NET

АКБ

Процедура зарядки аккумуляторов

Для зарядки АКБ необходимо использовать только специально предназначенное зарядное устройство. Для зарядки необходимо выполнить следующие шаги:

- Подключить адаптер питания к разъему в задней части зарядного устройства
- Включить адаптер питания в розетку сети электропитания. Загорятся зеленый и красный светодиоды
- Вставить АКБ или радиостанцию с подключенной АКБ в зарядное устройство
В процессе зарядки красный светодиод будет постоянно гореть
Если красный светодиод мигает, это значит, что АКБ давно не использовалась и сильно разряжена. Через некоторое время светодиод должен начать постоянно гореть, указывая на то, что идет нормальный процесс зарядки
- Красный светодиод погаснет, когда батарею полностью зарядится
- Следует вынуть АКБ или радиостанцию из зарядного устройства

Использование АКБ

На производстве АКБ полностью не заряжаются. Первоначальная зарядка АКБ после приобретения радиостанции или длительного хранения (более двух месяцев) не обеспечивает зарядки на полную емкость. Для достижения максимальной емкости требуется два полных цикла разрядки и зарядки.

1. Температура окружающей среды в процессе зарядки аккумуляторов должна быть в пределах от 5 до 40 °С. Проведение зарядки при других температурных условиях может привести к неполной зарядке аккумуляторов. При использовании в более холодных условиях необходимо наличие запасной АКБ.
2. Перед началом процедуры зарядки аккумуляторов необходимо отключить питание трансивера. Использование трансивера в процессе зарядки аккумуляторов может помешать корректной зарядке.
3. Не следует производить зарядку АКБ, если она полностью заряжена. Это может привести к сокращению срока службы аккумуляторов или их выходу из строя.
4. Не следует производить зарядку АКБ, если устройства намокли. Необходимо протереть все устройства сухой тканью, прежде чем начинать процедуру зарядки. В противном случае существует опасность повреждения оборудования.
5. Если после полной процедуры зарядки аккумуляторов время работы трансивера существенно сократилось, необходимо заменить АКБ, поскольку её срок службы подошел к концу.

Типы АКБ

Следует использовать только АКБ соответствующего типа. Использование отличных АКБ может привести к повреждению оборудования и травмам.

Меры предосторожности:

1. Запрещается закорачивать клеммы аккумуляторов и сжигать АКБ.
2. Запрещается самостоятельно разбирать АКБ.

Хранение АКБ

1. Перед помещением АКБ на длительное хранение необходимо полностью зарядить её. Это поможет предотвратить излишнюю разрядку и повреждение АКБ.
2. Для предотвращения снижения емкости АКБ за время хранения следует периодически подзаряжать её. Рекомендуется заряжать батарею до максимальной емкости каждые 6 месяцев.
3. Хранить батарею следует при постоянных нормальных температуре и влажности.

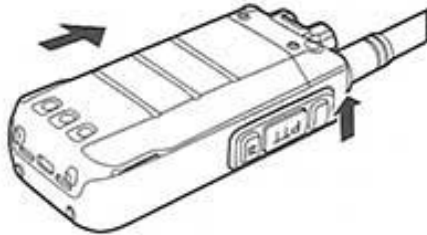


KRIKAM.NET

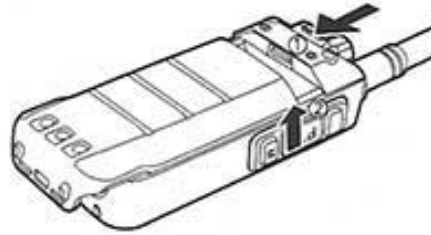
Установка и отсоединение дополнительного оборудования

Установка и отсоединение АКБ

Для установки АКБ следует совместить полозья на блоке аккумуляторов с направляющими на задней панели радиостанции, затем задвинуть АКБ в направлении стрелки (см. рисунок) до щелчка фиксатора на корпусе радиостанции. Для отключения АКБ необходимо выключить радиостанцию, нажать на кнопку фиксатора и снять АКБ.



Установка АКБ



Отключение АКБ

Установка и отсоединение антенны

Для установки антенны следует до упора накрутить её по часовой стрелке на соединитель в верхней части радиостанции.



Подключение и отключение гарнитуры или кабеля для программирования

Для подключения гарнитуры или кабеля следует открыть крышку, закрывающую разъемы, и вставить в них джек до упора.

Гарнитура приобретается отдельно.

Для настройки радиостанции можно использовать специальное программное обеспечение (по всем вопросам о программном обеспечении следует проконсультироваться с продавцом).

Примечание: если радиостанция оборудована функцией активации передачи голосом (VOX), необходимо выключить и снова включить радиостанцию для включения функции.



Установки и отсоединение зажима для ношения на поясе

При необходимости возможна установка зажима для ношения на поясе на заднюю часть АКБ при помощи винтов, поставляемых в комплекте.



Знакомство с оборудованием

Органы управления радиостанцией



Базовые функции

Светодиодный индикатор

Горит красным при передаче и зеленым при приеме

**KRIKAM.NET**

Переключатель каналов

Вращение данного переключателя позволяет выбрать канал 1 – 16. Вращение по часовой стрелке увеличивает номер канала, против часовой – уменьшает. При выборе пустого канала радиостанция издает звуковой сигнал.

Регулятор громкости

Поворот регулятора по часовой стрелке включает радиостанцию. Поворот против часовой до щелчка – выключает. Вращение регулирует громкость.

Кнопка PTT

Когда кнопка PTT нажата, радиостанция находится в режиме передачи. При этом светодиодный индикатор горит красным. Если на выбранном канале отсутствует частота для передачи, радиостанция издает двойной звуковой сигнал, а светодиодный индикатор горит красным.

Назначение боковых кнопок

Оранжевая кнопка служит для включения аварийного сигнала.

Если нажать на данную кнопку и удерживать в течение 2 секунд, радиостанция начнет воспроизводить аварийный звуковой сигнал, а также передавать аварийный сигнал другим радиостанциям. При коротком нажатии ничего не происходит, но воспроизводится щелкающий звук.

Кнопка Mopі

Нажатие на данную кнопку отключает шумоподавление, что позволяет услышать все сигналы на данном канале. При отсутствии полезного сигнала радиостанция воспроизведёт треск помех.

Уровень шумоподавления

Уровень шумоподавления – это аналоговый уровень, определяющий порог шумов, не воспроизводимых радиостанцией. Чем ниже уровень шумоподавления, тем более слабый сигнал будет воспроизводиться через динамик. Это позволяет увеличивать дальность передачи, но повышает уровень помех. Уровень шумоподавления может быть предварительно задан через программное обеспечение, пункт *Optional features – Squelch level*. Доступно 10 уровней шумоподавления – от 0 (шумоподавление выключено) до 9 (высокий уровень шумоподавления). Уровень по умолчанию – 5.

Таймер ограничения времени передачи (TOT)

Данная функция предназначена для предотвращения занятия канала на слишком долгое время. Ограничение заранее устанавливается на определенное значение через программное обеспечение. Если время передачи превышает это значение, радиостанция прекращает передачу и воспроизводит звуковой сигнал. Для выключения звукового сигнала следует отпустить кнопку PTT. Повторное нажатие на кнопку PTT возобновит передачу.

Сканирование

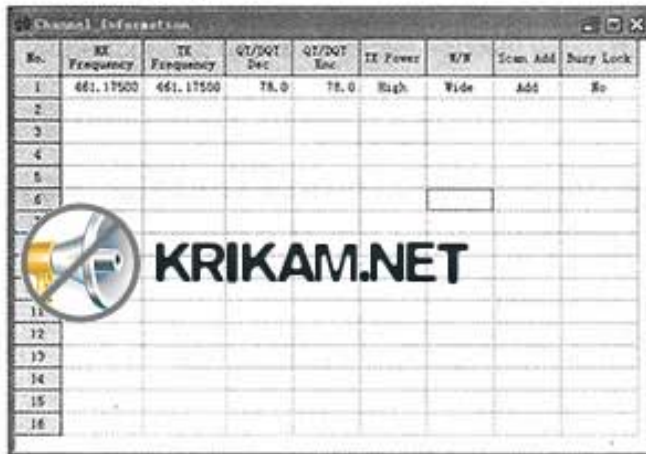
Если данная функция включена через программное обеспечение, при переключении радиостанции на канал 16 включается режим сканирования. Радиостанция автоматически проверит активность сканируемых каналов с 1 по 16 (программное обеспечение позволяет задать другие диапазоны сканируемых каналов). Если на каком-либо из сканируемых каналов присутствуют сигналы, то радиостанция автоматически остановится на данном канале для разговора.

- Радиостанция остановится на канале с присутствующими сигналами. Через 15 секунд после окончания приема сигнала на данном канале сканирование продолжится.
- Сканирование каналов работает только в случае, если диапазон сканируемых каналов включает как минимум два канала.
- При включении радиостанции с выбранным каналом 16 сканирование не начнется, и радиостанция будет использовать канал 16. При переключении работающей радиостанции на канал 16 сканирование начнется автоматически.

Нестандартные коды CTCSS/DCS

При помощи программного обеспечения для радиостанции можно запрограммировать нестандартные коды CTCSS/DCS.

- Задать код CTCSS/DCS для каналов, допускается использование частот 67,0 – 254,1 Гц.
- Задать код CTCSS/DCS для того же канала на других радиостанциях.
- На рисунке ниже показан код с частотой 78,0 Гц.



| No. | RX Frequency | TX Frequency | Q1/Q2 Dec | Q1/Q2 Enc | TX Power | W/X | Scan Add | Busy Lock |
|-----|--------------|--------------|-----------|-----------|----------|------|----------|-----------|
| 1 | 461.17500 | 461.17500 | 78.0 | 78.0 | High | Wide | Add | No |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | |

Голосовые сообщения на английском или китайском языке

Голосовые сообщения оповещают о рабочем режиме радиостанции.

По умолчанию включены голосовые сообщения на китайском языке.

Режим голосовых сообщений устанавливается через программное обеспечение. Доступны варианты Chinese (сообщения на китайском), English (сообщения на английском) и Off (выключено).

Функция активации передачи голосом (VOX)

Функция активации передачи голосом может быть включена через программное обеспечение. Данная функция позволяет радиостанции начать передачу без необходимости нажатия на кнопку PTT.

1. Функция VOX на текущем канале включена.
Для начала передачи следует начать говорить в микрофон.
Радиостанция автоматически перейдет в режим приема при отсутствии входящего аудио сигнала.
2. При использовании внешнего микрофона необходимо правильно выбрать уровень чувствительности микрофона.
Если выбрать слишком высокую чувствительность, радиостанция будет начинать передачу при малейшем шуме.
Если выбрать слишком низкую чувствительность, громкости голоса будет недостаточно для активации передачи.

Примечание: при высокой чувствительности микрофона звуки динамика самой радиостанции могут активировать режим передачи.

Функция экономии заряда батареи

Данная функция может быть включена через программное обеспечение.

Включение функции позволяет увеличить время работы устройства в режиме ожидания.

Оповещение о низком заряде батареи

При падении напряжения питания ниже определенного уровня радиостанция начинает воспроизводить звуковой оповещающий сигнал каждые 15 секунд.

Если голосовое оповещение выключено, радиостанция воспроизводит одиночный звуковой сигнал.

Если голосовое оповещение включено, радиостанция воспроизводит сообщение «Please recharge the battery» (Пожалуйста зарядите аккумулятор).

По умолчанию оповещение производится на китайском языке. Возможен выбор английского языка.

В данном режиме проведение передачи невозможно – при нажатии на кнопку PTT или использовании функции VOX будет воспроизводиться оповещение о низком заряде батареи.

Блокировка занятого канала

Блокировка занятого канала может быть включена на любом из доступных каналов через программное обеспечение. Если блокировка включена, при нажатии на кнопку РТТ на данном канале передача не начнется, а радиостанция воспроизведет одиночный звуковой сигнал.

Выбор высокой или низкой мощности передачи

По умолчанию выбрана высокая мощность передачи (High). В разделе Power программного обеспечения можно выбрать другой уровень мощности (High или Low).

Выбор полосы пропускания (25,0 КГц или 12,5 КГц)

По умолчанию радиостанция использует широкую полосу пропускания (wide). При необходимости в разделе Channel программного обеспечения можно переключить радиостанцию на узкую полосу.

Программная защита

Данная функция может быть включена через программное обеспечение

Тоны QT/DQT

Тоны QT и DQT могут быть заранее запрограммированы для каналов через программное обеспечение. Если канал настроен на тот или иной тон QT/DQT, то прием сигналов возможен только при совпадении настроек тонов вызывающей радиостанции с заданными. При приеме вызова на том же канале, но с отличными тонами QT/DQT, принятый сигнал блокируется, а индикатор горит зеленым цветом.

Таблицы тонов QT/DQT.

QT(39)

| | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 67.0 | 85.4 | 107.2 | 136.5 | 173.8 | 225.7 |
| 69.3 | 88.5 | 110.9 | 141.3 | 179.9 | 233.6 |
| 71.9 | 91.5 | 114.8 | 146.2 | 186.2 | 241.8 |
| 74.4 | 94.8 | 118.8 | 151.4 | 192.8 | 250.3 |
| 77.0 | 97.4 | 123.0 | 156.7 | 203.5 | |
| 79.7 | 100.0 | 127.3 | 162.2 | 210.7 | |
| 82.5 | 103.5 | 131.8 | 167.9 | 218.1 | |



KRIKAM.NET

DQT(83) коды 1

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| D023N | D025N | D026N | D031N | D032N | D043N | D047N | D051N | D054N | D065N |
| D071N | D072N | D073N | D074N | D114N | D115N | D116N | D125N | D131N | D132N |
| D134N | D143N | D152N | D155N | D156N | D162N | D165N | D172N | D174N | D205N |
| D223N | D226N | D243N | D244N | D245N | D251N | D261N | D263N | D265N | D271N |
| D306N | D311N | D315N | D331N | D343N | D346N | D351N | D364N | D365N | D371N |
| D411N | D412N | D413N | D423N | D431N | D432N | D445N | D464N | D465N | D466N |
| D503N | D506N | D516N | D532N | D546N | D565N | D606N | D612N | D624N | D627N |
| D631N | D632N | D654N | D662N | D664N | D703N | D712N | D723N | D731N | D732N |
| D734N | D743N | D754N | | | | | | | |

DQT(83) коды 2

| | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| D023I | D025I | D026I | D031I | D032I | D043I | D047I | D051I | D054I | D065I |
| D071I | D072I | D073I | D074I | D114I | D115I | D116I | D125I | D131I | D132I |
| D134I | D143I | D152I | D155I | D156I | D162I | D165I | D172I | D174I | D205I |
| D223I | D226I | D243I | D244I | D245I | D251I | D261I | D263I | D265I | D271I |
| D306I | D311I | D315I | D331I | D343I | D346I | D351I | D364I | D365I | D371I |
| D411I | D412I | D413I | D423I | D431I | D432I | D445I | D464I | D465I | D466I |
| D503I | D506I | D516I | D532I | D546I | D565I | D606I | D612I | D624I | D627I |
| D631I | D632I | D654I | D662I | D664I | D703I | D712I | D723I | D731I | D732I |
| D734I | D743I | D754I | | | | | | | |

Технические характеристики

Общие

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Модель | Comrade R7 |
| Количество каналов | 16 каналов |
| Рабочее напряжение | 7,4 В постоянного тока |
| Диапазон рабочих температур | -10°C ~ +50°C |
| Антенна | Антенна с высоким усилением |
| Сопротивление антенны | 50 Ом |
| Режимы работы | Симплекс или полудуплекс |
| Размеры | 128 x 58 x 33 мм |

Передатчик

| | |
|--|---------------------|
| Частотный диапазон | 400 – 480 МГц |
| Тип модуляции | 16KFФ3E |
| Паразитное излучение | ≤ 7,5 мкВ |
| Модуляционный шум | < -40 дБ |
| Модуляционные искажения | < 5% |
| Устойчивость частоты | 5 частей на миллион |
| Максимальное отклонение частоты | ≤ ±5 КГц |
| Ток | ≥ 1600 мА |
| Амплитудно-частотная характеристика аудиосигнала (300 – 3000 Гц) | +6,5 ~ -14 дБ |
| Мощность по соседнему каналу | ≥ 65 дБ |
| Чувствительность к взаимной модуляции | 8 – 12 мВ |

Приемник

| | |
|--|--|
| Частотный диапазон | 400 – 480 МГц |
| Чувствительность | ≤ 0,2 мкВ |
| Используемая полоса пропускания | ≤ 16 КГц |
| Избирательность | ≥ 65 дБ |
| Взаимная модуляция | ≥ 55 дБ |
| Мощность звукового сигнала | > 1 ВВВ |
| Искажения звукового сигнала | ≤ 5% |
| Устойчивость частоты | 5 частей на миллион |
| Ток | 55 мА (в режиме ожидания), 150 мА при приеме |
| Амплитудно-частотная характеристика аудиосигнала (300 – 3000 Гц) | +7 ~ -12,5 дБ |

Примечание: Технические характеристики могут изменяться без предупреждения



KRIKAM.NET

Устранение неисправностей



KRIKAM.NET

| Неисправность | Решение |
|---|---|
| Устройство не включается. | <p>Батарея разряжена. Зарядить или заменить батарею.</p> <p>Батарея установлена неправильно. Установить батарею правильно.</p> |
| Батарея быстро разряжается. | Срок службы батареи истек. Заменить батарею на новую. |
| Нет связи с другими членами группы. | <p>Убедится, что все участники группы используют одну и ту же частоту, и коды CTCSS.</p> <p>Убедиться, что другие члены группы находятся в пределах дальности передачи сигнала.</p> |
| При разговоре слышны другие голоса (не принадлежащие членам группы). | Изменить код CTCSS. Изменить код CTCSS необходимо на всех радиостанциях группы. |
| Другие радиостанции не принимают сигнал, или принимают его очень тихим. | <p>Установить максимальный уровень громкости на причиняющих радиостанциях.</p> <p>Убедиться, что микрофон исправен, при необходимости направить на ремонт.</p> |
| Постоянно слышен шум. | Другие радиостанции находятся за пределами дальности передачи сигнала. Следует включить радиостанцию в пределах зоны передачи. |



Гарантийный талон

| | | |
|---|------------------------------------|--------|
| Примечание: 1. Данный гарантийный талон действителен только для радиостанции указанной выше модели с соответствующим серийным номером. 2. Гарантийный талон — это важный документ, необходимый для получения гарантийных услуг. Его необходимо сохранить. 3. Гарантийный талон должен быть заполнен продавцом. Необходимо присутствие печати. В противном случае талон не действителен. | Имя покупателя | |
| | Пол | |
| | Адрес и почтовый индекс покупателя | |
| | Телефон покупателя | |
| | Модель радиостанции | |
| | Серийный номер | |
| | Дата покупки | |
| | № счета | |
| | Продавец | Печать |
| | Адрес и почтовый индекс продавца | |
| | Контактный телефон | |
| | Ответственное лицо | |

Мы благодарны вам за выбор именно этой радиостанции. Мы уверены, что эта простая в использовании радиостанция обеспечит вам надежную и качественную связь.

Для обеспечения наилучшего качества гарантийных услуг, мы просим вас обратить внимание на следующую информацию.

Гарантийный период начинается с даты покупки. Гарантия на радиостанцию составляет 12 месяцев, на дополнительное оборудование – 6 месяцев. В случае возникновения неисправности в результате штатного использования в течение гарантийного периода следует обратиться (лично или по почте) в авторизованный сервисный центр для получения гарантийных услуг по ремонту. Необходимо предоставить гарантийный талон и чек на покупку.

В следующих случаях ремонт производится как платная услуга:

1. Неверное заполнение гарантийного талона
2. Талон имеет следы подделки или не соответствует товару
3. Неисправность появилась в результате нештатного использования радиостанции
4. Неисправность появилась в результате неправильного использования, попадания воды
5. Неисправность появилась в результате несоблюдения указаний по использованию
6. Неисправность появилась в результате попытки самостоятельного ремонта
7. Неисправность появилась в результате форс-мажорных обстоятельств
8. Радиостанция подверглась износу при штатной эксплуатации

| | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|
| Дата обращения | | | | |
| Дата возврата | | | | |
| Описание неисправности | | | | |
| Отметки мастера по ремонту | | | | |
| Номер мастера по ремонту | | | | |
| Подпись | | | | |

Пользователь обязан хранить гарантийный талон. Талон не восстанавливается при утере.