

АРГУТ

A-21



Обращение к пользователю

Мы хотим поблагодарить Вас за приобретение нашей продукции. Мы надеемся, что наш трансивер будет обеспечивать надежной радиосвязью в течение длительного времени. Для полного понимания возможностей и функций трансивера, мы настоятельно рекомендуем прочитать настоящее руководство внимательно и полностью, прежде чем приступить к эксплуатации оборудования.

Сведения о безопасной эксплуатации оборудования

ПРИМЕЧАНИЕ.

- Законодательство РФ запрещает эксплуатацию радиопередающих устройств без оформления соответствующего разрешения.
- Незаконная эксплуатация радиопередающих устройств влечет за собой административные и уголовные санкции.
- Запросите необходимую дополнительную информацию у квалифицированных технических специалистов.

БЕЗОПАСНОСТЬ

- Оператор радиопередающего устройства должен знать о возможных рисках при эксплуатации любого коммуникационного оборудования
- Мы не можем гарантировать безопасную эксплуатацию станции при использовании аксессуаров сторонних производителей, не рекомендованных нами.

ВНИМАНИЕ

Использование станции во взрывоопасных средах (газы, пары, пыль и т.д.)

- Немедленно отключите ваш трансивер при въезде на заправочную станцию или станцию технического обслуживания транспортных средств.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Для предотвращения травм, возгорания и повреждения трансивера рекомендуется соблюдать следующие меры предосторожности:

- Не пытайтесь производить модификацию или регулировку трансивера ни при каких обстоятельствах.
- Не допускайте размещение трансивера под воздействием прямых солнечных лучей, а также других источников тепла в течение длительного периода времени.
- Не допускайте размещение трансивера в излишне грязных, влажных или пыльных условиях, а также на нестабильных поверхностях.
- При обнаружении необычного запаха или дыма из трансивера немедленно отключите питание и отсоедините блок аккумуляторов. Свяжитесь с нашим сервисным центром.

Распаковка и проверка оборудования

Осторожно распакуйте трансивер. Настоятельно рекомендуем проверить комплектность поставки по приведенному ниже списку, прежде чем выкидывать упаковочный материал. Если какой-либо компонент утерян или поврежден, немедленно сообщите об этом доставочному курьеру.

ПРИЛАГАЕМЫЕ АКСЕССУАРЫ

Компонент	Количество
Антенна	1
Зарядное устройство с адаптером	1
Блок Li-ion аккумуляторов	1
Зажим для ношения на поясе	1
Руководство пользователя	1
Темляк	1

Аккумуляторы

Рекомендации

Первоначальная зарядка аккумуляторов после приобретения трансивера или длительного хранения (более двух месяцев) не обеспечивает полной зарядной емкости. После нескольких циклов заряд/разряд (два или три раза) емкость аккумуляторов увеличивается до нормальной. При возникновении сигнализации разряда аккумуляторов необходимо провести зарядку или заменить аккумулятор.

Рекомендуемые аккумуляторы

Настоятельно рекомендуется использовать только определенные модели аккумуляторов для питания трансивера. Использование аккумуляторов сторонних производителей может привести к возгоранию или взрыву и нанесению травм и иного ущерба.

Примечание

- (1) Никогда не закорачивайте терминалы аккумуляторов и не сжигайте их. Никогда не пытайтесь вскрывать корпус блока аккумуляторов.
- (2) Температура окружающей среды в процессе зарядки аккумуляторов должна быть в пределах от 5°C до 40°C. Проведение зарядки при других температурных условиях может привести к неполной зарядке аккумуляторов.
- (3) Перед началом процедуры зарядки аккумулятора необходимо отключить питание трансивера. Использование трансивера в процессе зарядки аккумулятора может помешать корректной зарядке.
- (4) Не подключайте/отключайте адаптер сети переменного тока от зарядного устройства в процессе зарядки аккумуляторов. Это может оказать отрицательное влияние на программу зарядки аккумуляторов.
- (5) Если после полной процедуры зарядки аккумулятора время работы трансивера существенно сократилось, необходимо заменить блок аккумуляторов, поскольку его срок службы подошел к концу.
- (6) Не производите зарядку блока аккумуляторов, если он был ранее полностью заряжен. Это может привести к сокращению срока службы аккумуляторов или их выходу из строя.
- (7) Не производите процедуру зарядки аккумуляторов или трансивера, если устройства намокли. Протрите все устройства сухой тканью, прежде чем начинать процедуру зарядки. В противном случае существует опасность повреждения оборудования.

Примечание

Любые аккумуляторы могут нанести травму (например, ожоги) или причинить другой ущерб, если токопроводящие материалы (ключи, украшения и т.д.) придут в контакт с терминалами аккумуляторов. Токопроводящий материал может стать причиной замыкания цепи (короткого замыкания) и сильно нагреться. Необходимо соблюдать максимальную осторожность при обращении с аккумуляторами, особенно при ношении их в карманах, сумках и других приспособлениях с металлическими частями.

Процедура зарядки аккумуляторов

Если блок аккумуляторов установлен в трансивер и светодиод подсвечивается красным цветом и каждые 30 секунд генерируется тональный сигнал, то значит, блок аккумуляторов полностью разряжен и его необходимо зарядить. Используйте только рекомендуемое зарядное устройство. Светодиодный индикатор на зарядном устройстве указывает на статус процесса зарядки.

Светодиодный индикатор	Статус	Тип аккумулятора
Красный	Зарядка	Li-ion аккумулятор
Зеленый	Полностью заряжен	Li-ion аккумулятор

Для зарядки блока аккумуляторов выполните следующие шаги

- (1) Подключите адаптер сети переменного тока к разъему на задней панели зарядного устройства.
- (2) Установите блок аккумуляторов или трансивер с блоком аккумуляторов в зарядное устройство.
- (3) Подключите адаптер сети переменного тока к источнику сети.

- (4) Убедитесь в надежном контакте терминалов блока аккумуляторов с терминалами зарядного устройства. Светодиодный индикатор должен подсвечиваться красным цветом и процедура зарядки будет начата.
- (5) Если светодиод сменил цвет на зеленый, значит, процедура зарядки завершилась. Удалите блок аккумуляторов или трансивер из зарядного устройства.

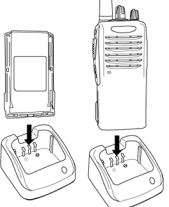
Примечание

- (1) Светодиодный индикатор мерцает перед установкой блока аккумуляторов. Это нормально.
- (2) При замене блока аккумуляторов в зарядном устройстве дождитесь постоянной подсветки светодиода.
- (3) Светодиодный индикатор подсвечивается красным цветом в процессе зарядки. Если светодиодный индикатор мерцает, то, возможно, он поврежден или температура окружающей среды слишком низкая или высокая.

Подготовка трансивера к работе

Зарядка аккумулятора

Блок аккумуляторов не заряжается перед отправкой в торговую сеть. Вам необходимо произвести полную зарядку, перед тем как приступить к эксплуатации трансивера. Первоначальная процедура зарядки после приобретения или длительного хранения (более 2 месяцев) аккумуляторов не приводит к полноценной зарядки аккумуляторов. Необходимо провести два или три цикла заряд/разряд для восстановления полной зарядной емкости аккумулятора.



Установите блок аккумуляторов или трансивер с блоком аккумуляторов в зарядное устройство.

- Убедитесь, что терминалы блока аккумуляторов имеют надежный контакт с терминалами зарядного устройства.
- Светодиодный индикатор прилагаемого зарядного устройства будет подсвечен красным цветом. Как только цвет индикатора сменится на зеленый, зарядка завершена. Удалите блок аккумуляторов или трансивер со светодиодным индикатором из зарядного устройства.

Примечание

- Не производите зарядку аккумулятора, если блок полностью заряжен. Это приведет к сокращению срока службы аккумуляторов или их выходу из строя.
- Всегда отключайте питание трансивера снабженного аккумулятором перед процедурой зарядки. Использование трансивера в процессе зарядки аккумулятора недопустимо и может привести к некорректному заряду блока.
- Срок службы блока аккумуляторов подошел к концу, если рабочее время трансивера снизилось даже после проведения полного цикла зарядки аккумулятора. Замените блок аккумуляторов в этом случае.

Установка антенны

Накрутите антенну на разъем на верхней панели трансивера, удерживая антенну за основание и поворачивая ее по часовой стрелке до упора.

Примечание. Антенна не является рукояткой, приспособлением для ношения ключей, а также не может быть использована как точка крепления громкоговорителя/микрофона. Использование антенны не по назначению может повредить антенну и снизить рабочие характеристики вашего трансивера.

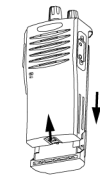


Установка/демонтаж блока аккумуляторов

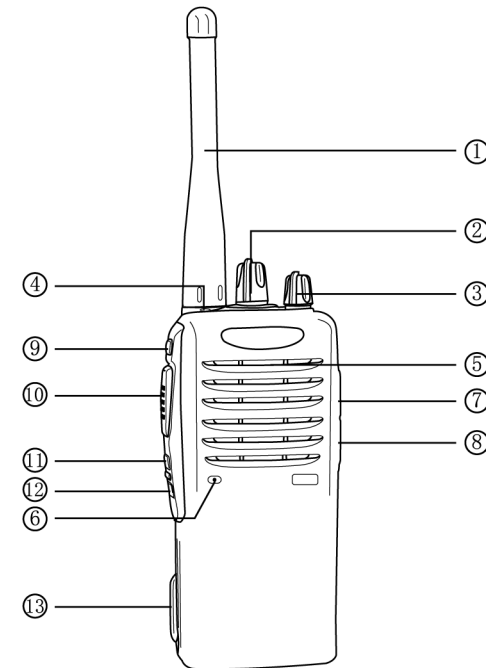
- (1) Совместите полозья на блоке аккумуляторов с направляющими на задней панели трансивера.
- (2) Прижмите блок аккумуляторов к трансиверу в направлении стрелки (см. рисунок) до щелчка фиксатора на корпусе трансивера.



- (1) Нажав фиксатор блока аккумуляторов, потяните блок аккумуляторов от трансивера в направлении стрелки и демонтируйте его.

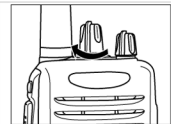


Знакомство с оборудованием Органы управления трансивером

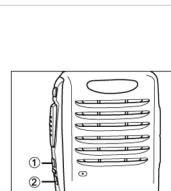


- (1) Антенна
- (2) Переключатель каналов
Вращайте переключатель каналов для выбора номера каналов от 01 до 16.
- (3) Включение питания/регулировка громкости.
Поверните по часовой стрелке для включения питания трансивера. Для отключения питания поворачивайте против часовой стрелки, пока не услышите щелчок. Вращайте данный регулятор для установки необходимого уровня громкости.
- (4) Светодиодный индикатор
Подсвечивается красным цветом в режиме передачи. Подсвечивается оранжевым цветом при передаче в режиме пониженной мощности. Подсвечивается зеленым цветом в режиме приема. Мерцает красным цветом в режиме передачи, если напряжение аккумуляторов снижается до предельного уровня.
- (5) Громкоговоритель
- (6) Микрофон
- (7) Разъем SP
Предназначен для подключения внешней гарнитуры для эксплуатации трансивера без использования рук.
- (8) Разъем MIC
Предназначен для подключения внешнего микрофона для эксплуатации трансивера без использования рук.
- (9) Кнопка сигнала тревоги
- (10) Тангента PTT
Нажмите тангенту и говорите в микрофон для вызова станции. Отпустите тангенту для перехода на прием.
- (11) Кнопка сканирования (определяется программированием)
- (12) Кнопка MONI
Нажмите и удерживайте кнопку [MONI] для открытия шумоподавителя. Вы сможете прослушать шум эфира. Отпустите кнопку [MONI] функция шумоподавителя будет включена вновь.
- (13) Блок аккумуляторов.

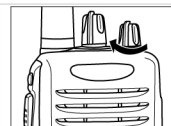
Базовые приемы работы



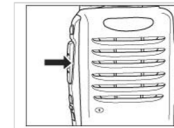
- (1) Вращайте регулятор Power/Volume по часовой стрелке для включения питания трансивера.
■ Будет сгенерирован тональный сигнал.



- (2) В трансивере предусмотрено две кнопки на боковой панели. Для каждой из кнопок может быть задана определенная функция с помощью программного обеспечения. Следующие функции доступны:
 1. Блокировка кнопок трансивера.
 2. Блокировка кнопок и резервирование.
 3. Функция монитора
 4. Функция кратковременного монитора
 5. Отключение шумоподавителя
 6. Временное отключение шумоподавителя
 7. Сканирование
 8. Сканирование и временное удаление.
 9. Временное удаление.



- (3) Вращайте переключатель каналов для выбора необходимого рабочего канала.
■ При приеме соответствующего сигнала в канале вы сможете прослушать его в громкоговорителе. На данном этапе вы можете установить необходимый уровень громкости принимаемого сигнала регулятором Power/Volume.



- (4) Для совершения вызова нажмите и удерживайте тангенту [PTT] и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса.
■ Располагайте микрофон на расстоянии 3-5 см от ваших губ.
- (5) Отпустите тангенту [PTT] по окончании разговора.

Примечание. Если аккумулятор трансивера будет разряжен, то сеанс передачи будет прекращен, и светодиодный индикатор будет мерцать красным цветом.

Функция VOX

Функция VOX позволяет управлять трансивером без использования рук. Для этого необходимо использование гарнитуры.

Для работы функции VOX необходимо определить уровень усиления VOX. Это значение позволяет задать степень чувствительности трансивера к вашему голосу. Если уровень чувствительности микрофона будет слишком высоким, то это приведет к ложной коммутации трансивера на передачу от внешних шумов. Если уровень будет недостаточным, то коммутация на передачу от вашего голоса не будет происходить. Убедитесь, что вы установили приемлемый уровень усиления функции VOX.

Программирование функции VOX

Программирование может быть выполнено с помощью специализированного программного обеспечения.

- (1) Уровень усиления VOX может быть задан в пределах от 1 до 10. Чем выше значение, тем выше уровень чувствительности.
- (2) Задержка VOX: Если трансивер возвращается на прием мгновенно после завершения вызова, то окончание вашей передачи может быть не передано. Эта проблема решается путем увеличения длительности задержки функции VOX с помощью программного обеспечения.
- (3) Отключение функции: Если вы включили функцию VOX и хотите ее отключить, то необходимо нажать тангенту PTT. Включите питание трансивера снова для восстановления работы функции VOX.
- (4) Если опция тонального сигнала VOX включена, то генерируется тональный сигнал, указывающий на работу функции VOX.
- (5) Функция запрета VOX в режиме приема. Если трансивер принимает сигнал в рабочем канале, то функция VOX будет недоступна. После завершения приема вы сможете использовать функцию VOX.
- (6) Вы можете задать необходимый уровень усиления VOX вручную:
 - Подключите гарнитуру к трансиверу. Если вы не подключите гарнитуру к разъему "громкоговоритель/микрофон" трансивера, то функция VOX будет не доступна.
 - Отключите питание трансивера. Нажмите программируемую кнопку номер 1 и включите питание трансивера. Обратите внимание, что трансивер не должен быть включен на рабочий канал 8. В противном случае будет активизирована функция клонирования настроек.
 - Нажмите и удерживайте программируемую кнопку номер 1 до тех пор, пока не будет сгенерирован тональный сигнал. Светодиодный индикатор будет подсвечен оранжевым цветом. Отпустите программируемую кнопку номер 1 и трансивер передаст уровень усиления функции VOX.
 - Нажмите программируемую кнопку номер 1 для увеличения уровня усиления VOX.
 - Нажмите программируемую кнопку номер 2 для уменьшения уровня усиления VOX. Уровень усиления функции VOX может быть задан в пределах от 1 до 10 или отключен (OFF). При регулировке уровня усиления VOX трансивер передает текущее значение уровня. Если вы отключаете функцию (OFF), генерируется тональный сигнал.
 - Нажмите тангенту PTT для сохранения запрограммированного значения. Будет сгенерирован подтверждающий тональный сигнал. Текущий уровень усиления функции VOX будет передан. Отключите питание трансивера, а затем включите его вновь.

Дополнительные функции

Клонирование настроек

- Соедините трансиверы кабелем для клонирования настроек и включите питание копируемого трансивера.
- Установите в главном трансивере канал памяти номер 8 и включите питание, удерживая программируемую кнопку номер 1 нажатой до генерации тонального сигнала. Светодиодный индикатор будет подсвечен оранжевым цветом (красный и зеленым одновременно). Это указывает, что трансивер находится в режиме клонирования настроек.
- Нажмите тангенту РТТ главного трансивера. Начнется клонирование настроек из главного трансивера в подчиненный. Светодиод главного трансивера будет мерцать красным цветом, а светодиод подчиненного – зеленым. Клонирование будет завершено, если светодиод главного трансивера будет подсвечен оранжевым цветом.
- Если светодиодные индикаторы трансиверов хаотично мигают при пересылке данных, значит, произошел сбой клонирования. Проверьте надежность контакта в кабеле клонирования. Нажмите тангенту РТТ главного трансивера еще раз и его светодиод будет подсвечен оранжевым цветом.
- Если вам необходимо клонировать настройки в множество трансиверов, отключите питание подчиненного трансивера и отключите от него кабель. Подключите кабель к другому трансиверу. Нажмите тангенту РТТ на главном трансивере еще раз для клонирования настроек в следующий трансивер и т.д.
- Включите питание трансивера после отключения от него кабеля клонирования. Вы можете использовать его в обычном режиме.

Таймер тайм-аута

Таймер тайм-аута позволяет задать максимальную продолжительность сеанса передачи. Встроенный таймер тайм-аута может быть выбран в пределах 5 (по умолчанию) или 8 минут. Перед прекращением передачи трансивер генерирует предупреждающий сигнал. Эта функция необходима для защиты выходного каскада трансивера от перегрева и выхода из строя. Настоятельно не рекомендуется отключать данную функцию.

Экономайзер энергии аккумуляторов

Экономайзер энергии аккумуляторов позволяет увеличить рабочее время трансивера при единственном сеансе зарядки аккумуляторов. Он активизируется автоматически, если шумоподавитель трансивера не открывался в течение 5 секунд, и за это время не была нажата ни одна кнопка. Для снижения уровня потребляемой мощности эта функция отключает схему приемника на определенное время. При обнаружении сигнала приемник трансивера мгновенно включается.

Сигнализация разряда аккумуляторов

Сигнализация разрядки аккумуляторов включается при необходимости зарядки аккумуляторов. В режиме передачи светодиодный индикатор начинает мерцать красным цветом, если уровень питающего напряжения снижается до предельно допустимого значения. Если генерируется тональный сигнал, то трансивер прекращает работу на передачу. Зарядите блок аккумуляторов или замените его на заряженный.

Функция монитора

Вы можете использовать кнопку монитора для прослушивания слабых сигналов, уровень которых не способен открыть шумоподавитель вашего трансивера. Вам необходимо отключить сигнальную систему в канале и отрегулировать уровень громкости при отсутствии полезного сигнала в канале.

- Кратковременное отключение шумоподавителя: Нажмите и удерживайте кнопку для прослушивания шума эфира. Отпустите кнопку для возврата к обычному режиму работы.
- Кратковременный мониторинг рабочего канала. Нажмите и удерживайте кнопку для отключения сигнальных систем CTCSS или DCS. Отпустите кнопку для возврата к обычному режиму работы.

Функция CTCSS/DCS

Некоторые рабочие каналы могут предусматривать возможность использовать систему тонового шумоподавителя (CTCSS) или цифрового кодового шумоподавителя (DCS). Использование таких сигнальных систем позволяет игнорировать (не прослушивать) нежелательные вызовы других станций, использующих идентичный рабочий канал.

Шумоподавитель трансивера будет открываться только при приеме совпадающего CTCSS тона или DCS кода. Использование CTCSS или DCS не обеспечивает конфиденциальность связи и не шифрует сигнал, а просто позволяет игнорировать нежелательные вызовы от других станций в текущем рабочем канале.

Сканирование каналов

В режиме сканирования каналов трансивер осуществляет последовательный перебор каналов и поиск сигнала в них. При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается, и текущий канал используется до тех пор, пока сигнал в канале не исчезнет. Если до истечения определенного времени в канале появится сигнал снова, трансивер продолжит оставаться в канале.

Примечание. Функция сканирования возможно, если ваш дилер запрограммировал, по крайней мере, два рабочих канала.

Активизация сканирования

Нажмите кнопку, которой назначена функция "сканирование" или "сканирование+временное удаление" для активизации сканирования.

- Осуществляется перебор каналов по возрастанию номеров, начиная с текущего.
- Светодиодный индикатор мерцает зеленым цветом.
- Светодиодный индикатор будет подсвечен зеленым цветом постоянно при обнаружении сигнала.

- Нажмите кнопку, которой назначена функция "сканирование" или "сканирование+временное удаление" еще раз для завершения функции сканирования.
- Функция сканирования снабжена опцией памяти. Если питание трансивера отключается в режиме сканирования, то при последующем включении питания режим сканирования будет возобновлен. Нажмите кнопку, которой назначена функция "сканирование" или "сканирование+временное удаление" еще раз для завершения функции сканирования.

Приоритетное сканирование

В некоторых случаях необходимо проверять активность в отдельных приоритетных каналах, при этом работая на других частотах. Используйте для этого функцию приоритетного сканирования. Функция приоритетного сканирования проверяет наличие сигнала в приоритетном канале (программируется с помощью программного обеспечения) с интервалом в три секунды. Если трансивер обнаруживает сигнал в приоритетном канале, то приоритетный канал устанавливается на 3 секунды. Если вы не нажмете никаких кнопок и не повернете какие-либо регуляторы в течение этих трех секунд, то трансивер вернется к первоначальной рабочей частоте и продолжит режим приоритетного сканирования.

Канал возврата

Если в режиме сканирования пользователь нажимает тангенту РТТ, то в трансивере автоматически устанавливается канал возврата и начинается сеанс передачи. Канал возврата программируется дилером с помощью программного обеспечения.

Временное удаление

Если кнопке назначена функция "временное удаление" или "сканирование+временное удаление", то при остановке сканирования в канале (в случае обнаружения сигнала), вы можете нажать кнопку с функцией "временное удаление" или "сканирование+временное удаление" на 1 секунду для временного удаления данного канала из списка сканирования. Будет сгенерирован тональный сигнал. Звуковой сигнал типа "ту-у-" указывает, что произошел сбой при временном удалении.

Звуковой сигнал типа "би-ип" указывает на успешное завершение временного удаления. Будет возобновлено сканирование следующего канала. Таким образом, у пользователя имеется возможность игнорировать сканирование нежелательных каналов.

- Приоритетный канал не может быть удален.
- Если в списке сканирования осталось всего два канала (включая приоритетный канал), то дальнейшее удаление каналов невозможно.
- При выходе из режима сканирования или выключении питания трансивера удаленные каналы восстанавливаются в списке сканирования.

Блокировка занятого канала

Если текущий рабочий канал определен при программировании как "блокированный для работы нескольких станций" и используется другой станцией, то при попытке работы на передачу в таком канале, трансивером будет сгенерирован тональный сигнал ошибки. Работа на передачу будет невозможно, даже если вы нажимаете [PTT]. Для прекращения подачи тонального сигнала отпустите [PTT]. Если канал освободился, нажимайте [PTT] и работайте на передачу.

Блокировка кнопок

Нажмите кнопку, которой назначена функция "блокировки кнопок" на 1 секунд для электронного блокирования органов управления трансивера. При этом следующие функции/кнопки будут доступны: блокировка кнопок, монитор, кратковременный монитор, PTT, отключение шумоподавителя, временное отключение шумоподавителя и регулировка усиления функции VOX. При нажатии кнопки, которой назначена функция "блокировка кнопок и резерв", то функция блокировки будет активна и после выключения и повторного включения питания трансивера. В противном случае после выключения питания трансивера блокировка органов управления трансивера прекращается.

Поиск неисправностей

Проблема	Решение
Отсутствует питание	<ul style="list-style-type: none"> ■ Блок аккумуляторов разряжен или вышел из строя. Замените блок аккумуляторов или зарядите его. ■ Возможно, блок аккумуляторов установлен некорректно. Демонтируйте блок аккумуляторов и установите его вновь.
Аккумуляторы быстро разряжаются после зарядки	<ul style="list-style-type: none"> ■ Срок службы аккумуляторов завершен. Замените блок аккумуляторов на новый.
Не прослушиваете другие станции вашей группы или связь невозможна	<ul style="list-style-type: none"> ■ Убедитесь, что вы используете идентичную рабочую частоту и CTCSS/DCS параметры, что и другие станции вашей группы. ■ Станции вашей группы находятся слишком далеко. Убедитесь, что все станции находятся в пределах зоны уверенного приема.
Сигналы других станций (помимо членов вашей группы) прослушиваются в канале.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Измените значение CTCSS/DCS суб-тона. Убедитесь, что вы изменили значение суб-тона во всех трансиверах вашей группы.

Таблица используемых частот

Номер канала	Частота передачи	Частота приема	CTCSS суб-тон
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

Содержание

Обращение к пользователю	1
Сведения о безопасной эксплуатации оборудования	1
Распаковка и проверка оборудования	1
Аккумуляторы	2
Подготовка трансивера к работе	3
Зарядка аккумулятора	3
Установка антенны	3
Установка/демонтаж блока аккумуляторов	4
Знакомство с оборудованием	4
Органы управления трансивером	4
Базовые приемы работы	5
Функция VOX	6
Программирование функции VOX	6
Дополнительные функции	7
Клонирование настроек	7

Таймер тайм-аута	7
Экономайзер энергии аккумуляторов	7
Сигнализация разряда аккумуляторов	7
Функция монитора	7
Функция CTCSS/DCS	8
Сканирование каналов	8
Активизация сканирования	8
Приоритетное сканирование	8
Канал возврата	8
Временное удаление	8
Блокировка занятого канала	9
Блокировка кнопок	9
Поиск неисправностей	9
Таблица используемых частот	10
Содержание	10