Инструкция по эксплуатации трансивера

АРГУТ А-24

Спасибо!

Мы благодарим вас за выбор нашего портативного трансивера. Мы уверены, что наше оборудование подарит вам годы безупречной работы и позволит выполнять ваши профессиональные обязанности с максимальной эффективностью. В нашем трансивере применены самые последние достижения в области коммуникационных технологий и, как результат, мы гарантируем вам, что вы будете поражены качеством и возможностями вашего нового оборудования.

Модели, описываемые в настоящем руководстве

АРГУТ А-24 - 101 канальный FM трансивер

Меры предосторожности

- Сервисное обслуживание оборудования должно осуществляться только квалифицированными техническими специалистами.
- Запрещается эксплуатация трансивера или зарядка аккумуляторов во взрывоопасных средах (наличие газа, паров и т. д.)
- Рекомендуется отключать трансивер при нахождении вблизи заправочных и нефтеналивных станций.
- Не пытайтесь модифицировать данный трансивер ни при каких обстоятельствах.
- Не рекомендуется оставлять трансивер в областях повышенной влажности и загрязненности, а также на не стабильных поверхностях.

***Предупреждение**. Оператор должен знать о возможных опасных воздействиях при эксплуатации любого трансивера и по возможности снижать риск их возникновения.*

Распаковка и проверка оборудования

Осторожно распакуйте трансивер. Мы рекомендуем вам проверить комплектность поставки, руководствуясь таблицей, приведенной ниже, прежде чем выбрасывать упаковочный материал. Если какие-либо аксессуары утеряны или повреждены, немедленно сообщите об этом доставочному курьеру.

Комплектность

Наименование	Количество
1. Антенна	1
2. Зарядное устройство	1
3. Блок Li-Ion аккумуляторов	1
4. Поясной зажим	1
5. Руководство пользователя	1
6. Трансивер	1

Подготовка к работе

Зарядка аккумуляторного блока

Блок аккумуляторов не заряжается перед отправкой в торговую сеть. Первый цикл зарядки аккумуляторов после приобретения трансивера или при длительном его хранении (более 2 лет) не гарантирует достижение полной рабочей емкости аккумуляторов. После нескольких циклов заряд-разряд блок аккумуляторов достигнет своей нормальной рабочей емкости автоматически.

ОСТОРОЖНО!

- Не пытайтесь производить заряд аккумуляторов, если они были ранее полностью заряжены. Это может привести к сокращению срока службы аккумуляторов или их выходу из строя.

- После процесса зарядки аккумуляторов, отключите его от зарядного устройства. Зарядка аккумуляторов непрерывно в течение 5 суток может существенно сократить срок службы аккумуляторов.

Примечание.

- *Температура окружающей среды в процессе зарядки аккумуляторов должна быть в пределах +5 - +40 °C. Если процедура зарядки аккумуляторов будет выполняться при других значениях температуры, полная зарядка аккумуляторов не гарантируется.*
- *Рекомендуется отключить питание трансивера в режиме зарядки аккумуляторов. Эксплуатация трансивера в режиме зарядки аккумуляторов может препятствовать нормальной их зарядке.*
- *Сигналом завершения срока службы аккумуляторов может служить факт быстрой разрядки аккумуляторов даже после процедуры полной их зарядки. В этом случае, замените блок аккумуляторов.*

Обновление заряда Li - Ion аккумуляторов

Подключите разъем внешнего блока питания к зарядному устройству трансивера АРГУТ А-24, подключите вилку блока питания к сети переменного тока 220 вольт, 50 Гц.

↓

Вставьте блок Li - Ion аккумуляторов или трансивер с блоком аккумуляторов в зарядное устройство.

- Убедитесь, что блок аккумуляторов имеет надежный контакт с клеммами зарядного устройства.
- Светодиодный индикатор зарядного устройства будет подсвечен красным цветом и будет инициирован процесс зарядки.

↓

При полной зарядке аккумулятора будет подсвечен зеленый индикатор. Аккумулятор готов к работе.

↓

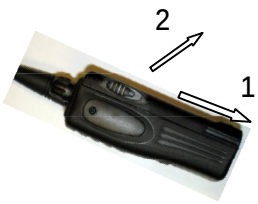
Отключите адаптер сети переменного тока от источника питания.

Установка/удаление блока аккумуляторов

ОСТОРОЖНО!

- Не закорачивайте терминалы аккумуляторов и не сжигайте их по окончании срока службы.
- Никогда не пытайтесь вскрывать корпус блока аккумуляторов.

Установите блок аккумуляторов в паз в нижней части корпуса, добейтесь совпадения направляющих и прижмите его к трансиверу до щелчка.



Для отсоединения блока аккумуляторов от трансивера потяните вниз за специальные кнопки на боковых панелях аккумуляторного блока (освободите замки крепления аккумулятора), и отсоедините аккумуляторный блок от трансивера в направлении показанном стрелками.

Установка антенны

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

Установка поясного зажима

Закрепите зажим для ношения на поясе на специальном выступе на задней панели аккумуляторного блока. Примените достаточное усилие для его фиксации. Установите пружину с помощью гвоздя или другого подходящего инструмента. Для одевания трансивера на пояс нажмите на верхнюю часть поясного зажима и пропустите ремень. Снимите трансивер с ремня аналогичным способом.

Установка крышки разъема громкоговорителя/микрофона

Если вы не используете громкоговоритель/микрофон, то установите прилагаемую крышку и закрепите ее винтом 2.5 x 6мм.

Подключение опционального громкоговорителя/микрофона

Подключите опциональный громкоговоритель/микрофон к соответствующему разъему на боковой панели трансивера.

Знакомство с органами управления АРГУТ А-23

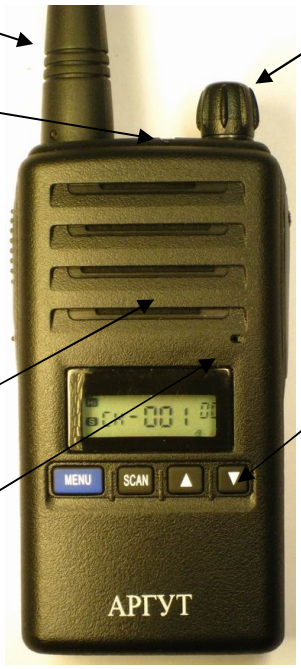
Антенна

Светодиодный индикатор

Подсвечивается красным цветом в режиме передачи. Подсвечивается зеленым цветом в режиме приема. Мерцает красным цветом при разрядке аккумуляторов в режиме передачи.

Громкоговоритель

Микрофон



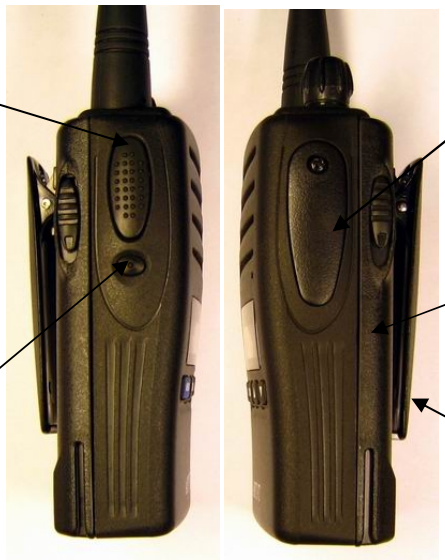
Регулятор громкости /включение питания

Поверните по часовой стрелке для включения питания. Для отключения питания трансивера поворачивайте регулятор против часовой стрелки до щелчка

Переключатель каналов

Тангента PTT

Нажмите и говорите в микрофон для вызова станции. Отпустите для перехода на прием



Разъемы громкоговорителя /микрофона

Блок аккумуляторов

Кнопка MONITOR

Нажмите и удерживайте для отключения шумоподавителя. Вы будете прослушивать шум эфира. Отпустите для повторного включения шумоподавителя.

Поясной зажим

АРГУТ А-24 Руководство пользователя

Основные функциональные особенности

1 ЖК-дисплей для упрощенного восприятия информации
2 Диапазон частот: 420-470 МГц
3 Система тонового шумоподавителя (CTCSS 38) или цифрового кодового шумоподавителя (DCS 83) для подавления нежелательных вызовов от сторонних корреспондентов.
4 Программирование с персонального компьютера и функция клонирования настроек.

Спецификации

Общие сведения

Диапазон рабочих частот:	433,075-434,775 (LPD); 446.0062 446.09375 (PMR) МГц.
Каналы памяти:	100
Шаг каналов:	12,5/25 кГц
Диапазон рабочих температур:	-20°C до +60°C
Напряжение питания:	7.2V
Габариты:	112 X 49 X 28
Вес:	около 260 г

Передатчик

Уровень выходной мощности :	0,01 Вт (LPD) /0,5 Вт (PMR)
Принцип модуляции:	Частотная модуляция
Ширина полосы пропускания приемника	8 кГц
Максимальная девиация частоты:	±3кГц
Внеполосные излучения:	<-60 dB

Приемник

Чувствительность приемника (12 dB SINAD):	<125 dBm (0.126 μV)
Чувствительность шумоподавителя:	<0.16 μV
Избирательность по соседнему каналу:	60 dB
Мощность аудио выхода:	>500мВт
Потребляемый ток в режиме приема:	<140 mA
в режиме ожидания:	50 mA

Внешний вид трансивера Аргут А-24

Базовые операции

Включение/выключение питания

Включение питания: Поверните регулятор [PWR/VOL] по часовой стрелке для включения питания. После прослушивания звукового сопровождения включения питания вы можете приступить к установке связи.

Выключение питания: Поверните регулятор [PWR/VOL] против часовой стрелки для отключения питания.

Регулировка громкости

Вращайте регулятор [PWR/VOL] по часовой стрелке для увеличения уровня громкости, и против часовой стрелки – для его уменьшения.

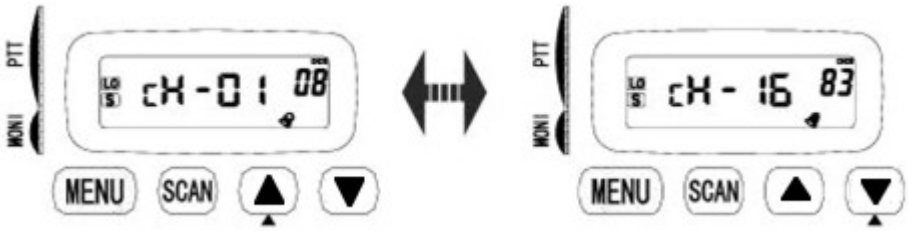
Передача

Нажмите тангенту PTT для перехода на передачу и говорите в микрофон с нормальным уровнем голоса, располагая трансивер в 5 см от ваших губ.

***Примечание**. Если рабочая частота трансивера находится за пределами рабочего диапазона, трансивер будет генерировать сигнал ошибки.*

Выбор рабочего канала

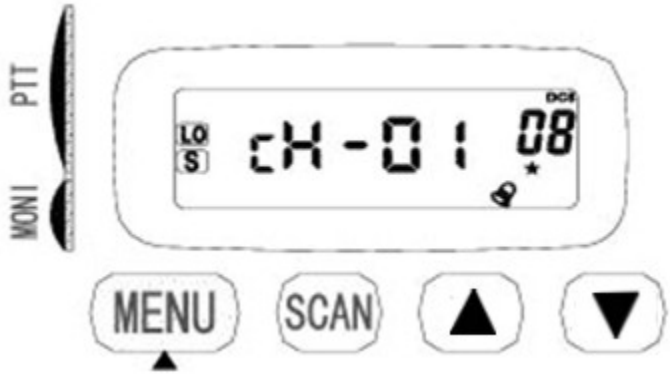
В режиме приема нажимайте кнопки [UP] или [Down] для перехода в режим установки каналов памяти (16 сохраненных каналов).



Если в течение 5 секунд не будет произведено каких-либо операций, то трансивер выйдет из режима установки каналов автоматически.

Просмотр рабочей частоты трансивера

1. В режиме приема нажмите кнопку [MENU] для перехода в режим установок. Индикатор “Ø” будет отображен на дисплее.

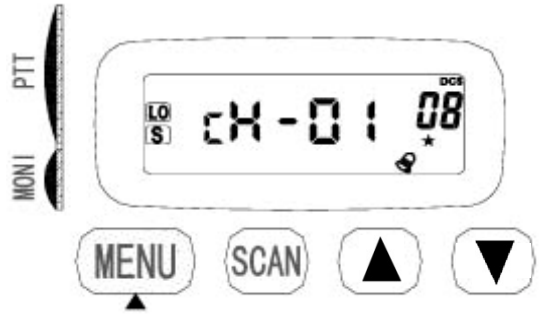


2. Нажмите кнопку [MENU] в течение 1 секунды и на ЖК-0дисплее трансивера будет отображена частота приема и передачи, а символ “Ø” исчезнет.

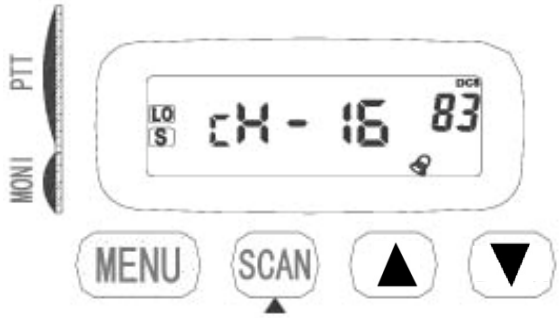
Повторите вышеуказанную процедуру для выхода из режима индикации рабочей частоты трансивера.

Сканирование

1. В режиме ожидания нажмите кнопку [MENU] для перехода в режим установок. Индикатор “Ø” будет отображен на дисплее трансивера.



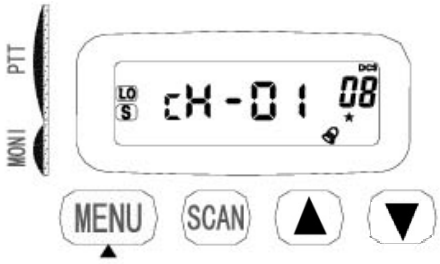
2. В течение 5 секунд нажмите кнопку [SCAN] для активизации режима сканирования. Будет отсканированы все рабочие частоты с заданным шагом.



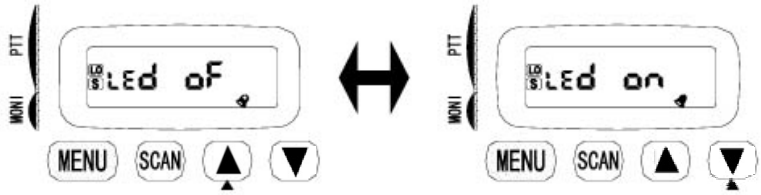
3. Повторите шаги (1) и (2) для выхода из режима сканирования.

Включение/отключение подсветки

В режиме ожидания нажмите кнопку [MENU] для перехода в режим установок. Индикатор “Ø” будет отображен на дисплее трансивера.



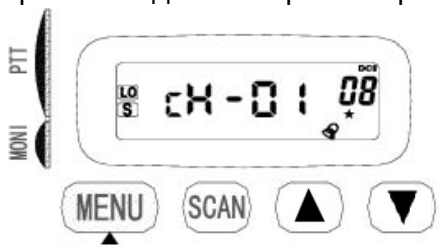
Нажмите кнопку [UP] в течение 5 секунд для перехода в режим настройки подсветки. Индикатор “Ø” , а также сообщение “LED ON/OF” будут отображены на дисплее трансивера. Используйте кнопки [UP]/[DOWN] для активизации или отключения подсветки. Значение параметра меняется в последовательности ON→ OFF→ON.



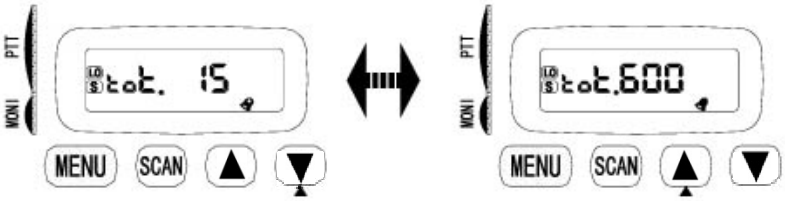
Нажмите [MENU] для подтверждения и выхода.

Настройка значения таймера тайм-аута (ограничение времени передачи)

В режиме ожидания нажмите кнопку [MENU] для перехода в режим установок. Индикатор “Ø” будет отображен на дисплее трансивера.



Нажмите кнопку [MENU] в течение 5 секунд для перехода трансивера в режим настройки значения таймера тайм-аута. Индикатор “Ø” исчезнет с дисплея.
На дисплее будет отображено сообщение “tot 15/30/45/60-585/600”. Используйте кнопки [UP] или [DOWN] для установки необходимого значения.



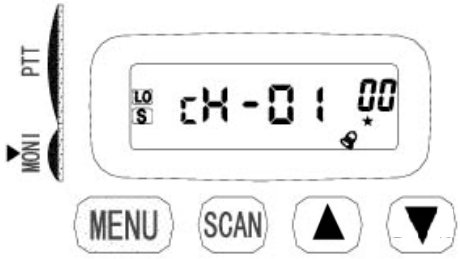
Нажмите кнопку [MENU] для выхода.

Функция VOX

Включите функцию VOX путем программирования с персонального компьютера.
Подключите громкоговоритель/микрофон к специальному гнезду. На дисплее будет отображен логотип функции “VOX”.
Говорите в микрофон. Трансивер перейдет в режим передачи, если громкость вашего голоса будет достаточна для этого.
Прекратите говорить. Трансивер через 2 секунды вернется в режим приема автоматически.
Если вы хотите отменить функцию VOX, то отключите громкоговоритель/микрофон от трансивера или используя специальное программное обеспечение отключите функцию VOX.

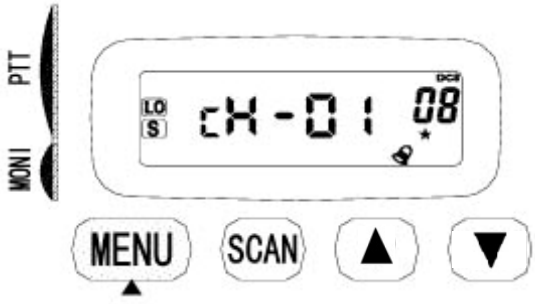
Функция монитора

В режиме ожидания нажмите кнопку [MONI]. Трансивер перейдет в режим контроля сигнала на частоте заданной в предыдущем сеансе режима установок.



Функция блокировка органов управления

В режиме ожидания нажмите кнопку [MENU] на время более 2 секунд для осуществления блокировки кнопочной панели трансивера и индикации символа ключа на дисплее. В этом случае функции кнопок [MENU], [PTT] и [MONI] заблокированы. Для восстановления всех функций этих кнопок необходимо нажать кнопку [MENU] на 2 секунды еще раз. Символ небольшого ключа будет удален с дисплея трансивера.



Вспомогательные функции

Индикатор состояния трансивера

В режиме передачи индикатор трансивера подсвечивается красным цветом. В режиме приема индикатор подсвечивается желтым цветом. Режим копирования настроек индицируется оранжевым цветом светодиода. Считывание частот в персональный компьютер сопровождается мерцанием светодиода красным цветом, а запись новых значений - желтым.

Активизация подсветки

Если функция подсветки включена, то нажатие любой кнопки под дисплеем трансивера будет приводить включению подсветки на время не более 5 секунд.

Таймер тайм-аута (TOT)

Эта функция позволяет избежать чрезмерного перегрева трансивера и предотвратить излишне длительные сеансы передачи.
Если продолжительной непрерывной работы на передачу превышает заданный предел (максимально 10 минут), то трансивер прекращает передачу автоматически, генерируя аварийный сигнал. На дисплее трансивера будет отображено сообщение “tot”. Отпустите тангенту [PTT] для отключения аварийного сигнала.

Клонирование настроек

A. Включите функцию копирования с помощью программного обеспечения.
B. Удерживая кнопки [PTT] и [MONI] нажатыми, включите питание трансивера. Отпустите кнопки, как только услышите сигнал “ди” и нажмите кнопку [MENU] в течение 3 секунд. Индикатор будет подсвечен оранжевым цветом, а на дисплее будет отображено сообщение “CLoNE”. Это означает, что режим копирования настроек активен.
C. Подключите удаленную базу и основную базу с помощью специального кабеля и включите питание дополнительной базы.
D. Нажмите кнопку [PTT] на основной базе, красный светодиод начнет мерцать, а на дисплее будет отображено “-CL-”, одновременно светодиод на желтой базе будет также мерцать. Как только на дисплее будет отображено “-PC-” , значит, инициирован процесс копирования. После завершения копирования дисплей основной базы будет отображать “-End-”, а через некоторое время сменится на “CLoNE”. В этом случае индикатор будет подсвечиваться оранжевым цветом, а основная база будет готова к следующему копированию. При активном сеансе копирования вы не сможете нажимать кнопку [PTT].

E. Если в момент сеанса пересылки данных будет обнаружена ошибка, то два светодиодных индикатора будут хаотично мерцать на дисплее основной базы отображаться сообщение “- Err - “. Проверьте надежность контакта в кабеле, наличие питания в дополнительной базе и т.д. Если индикатор на основной базе подсвечивается оранжевым и на дисплее отображается “CLoNE”, нажмите кнопку [PTT] еще раз для повторного копирования.
F. Если вы хотите скопировать настройки для нескольких станций, то отключите питание дополнительной базы, отключите кабель, подключите его к другой базе и повторите шаги (B), (C), (D).

G. Для выхода из режима копирования выключите питание трансивера, а затем включите его вновь.

Инициализация

A. Удерживая кнопки [MONI] и [DOWN] нажатыми, включите питание трансивера. Отпустите кнопки, как только услышите сигнал “ди” .
B. Нажмите кнопку [UP] в течении 3 секунд после индикации сообщения “CLr---” на дисплее. Режим инициализации будет активен.
C. После завершения процедуры инициализации и удаления сообщения “CLr---” на дисплее будет отображена информация о каналах памяти.

Функции программирования

Частоты рабочих каналов

Дилер или производитель может воспользоваться программным обеспечением RSP-ARGUTдля программирования рабочих частот приема и передачи в каналы памяти.

Цифровой кодовый шумоподавитель (DCS) и система тонового шумоподавления (CTCSS)

Дилер или производитель может воспользоваться программным обеспечением RSP-ARGUTдля программирования цифрового тонового шумоподавителя (DCS),а также системы тонового шумоподавителя (CTCSS).
Если в каком-либо из каналов установлены необходимые параметры DCS или CTCSS, то трансивер будет принимать только сигналы, содержащие в себе идентичный CTCSS или DCS суб-тон. Кроме этого, для открытия DCS или CTCSS шумоподавителя необходимо, чтобы оба трансивера находились на одной частоте.
Если трансиверы будут находится на одной частоте, но использовать разные параметры CTCSS или DCS, то шумоподавитель не будет открываться, но светодиодный индикатор будет подсвечиваться желтым цветом.

Установка порога шумоподавителя

Дилер или производитель может воспользоваться программным обеспечением RSP-ARGUTдля программирования уровня порога шумоподавителя в пределах от 0 до 9.

Режим экономии энергии аккумуляторов

Если в трансивере активизирована функция экономии энергии аккумуляторов, то на дисплее отображается символ “S”. Трансивер автоматически переходит в режим экономии энергии после прошествии 10 секунд с момента завершения сеанса связи.

Отключение звуковой сигнализации нажатия кнопок

Если звуковая сигнализация при нажатии кнопок включена, то на дисплее трансивера будет отображен символ часов. Если функция звукового сопровождение нажатия кнопки отключена, то нажатие кнопки не будет подтверждаться звуковым сигналом.

Выбор уровня мощности

Вы можете выбрать необходимый уровень излучаемой мощности для каждого канала.
Если выбран режим высокой мощности, то на ЖК-дисплее отображается сообщение “HI”, если выбран режим пониженной мощности, то на дисплее трансивера отображается “LO”.

Параметры режима сканирования

Описание режима сканирования

В режиме сканирования трансивер осуществляет последовательный перебор всех рабочих частот на предмет наличия в них полезного сигнала. При обнаружении сигнала трансивер приостанавливает сканирование на время, заданное с помощью программного обеспечения вашим дилером или производителем. Если в течение этого времени сигнал вновь будет обнаружен в канале, трансивер будет продолжать вести прием на этой частоте до тех пор, пока сигнал не исчезнет на заданное время. После этого трансивер возобновит сканирование.

Активизация сканирования

Нажмите кнопку [MENU], а затем [SCAN] для активизации сканирования.
Сканирование частот начинается с текущей частоты и установленным шагом настройки.
Индикатор мерцает желтым цветом
Если на одной из частот обнаружен сигнал, то индикатор подсвечивается желтым цветом, указывая на открытие шумоподавителя. Для выхода из режима сканирования нажмите кнопки [MENU], а затем [SCAN] еще раз.

Приоритетное сканирование

Дилер или производитель может воспользоваться программным обеспечением RSP-ARGUT для программирования двух типов приоритетного сканирования.

- Определить фиксированный канал в качестве приоритетного (канал не может быть пустым).
- Определить выбираемый канал в качестве приоритетного (используется текущий рабочий канал)

Если приоритетный канал определен, то возобновление сканирования после обнаружения сигнала в каком-либо канале всегда начинается с приоритетного канала.

Канал возврата

В режиме сканирования нажмите тангенту [PTT] для работы трансивера на передачу в одном из четырех возможных режимах.

Select: В режиме сканирования трансивер будет работать на передачу в основном канале (в канале, в котором было начато сканирование).
Select + transmit: При обнаружении сигнала сканирование приостановится и работа на передачу будет осуществляться в данном канале. В противном случае работа на передачу будет осуществляться в основном канале.
Priority: Работа на передачу в режиме сканирования будет осуществляться только в приоритетном канале.
Select + transmit: При обнаружении сигнала сканирование приостановится и работа на передачу будет осуществляться в данном канале. В противном случае работа на передачу будет осуществляться в приоритетном канале.
После сеанса передачи трансивер вернется в режим сканирования через определенный промежуток времени, заданный дилером или производителем.

Функция монитора и открытия шумоподавителя

A. **Мониторинг**: Если кнопке [MONI] назначена функция монитора, то нажатие этой кнопки после генерации звукового сигнала “ди” приведет к прослушиванию сигналов в канале. Для отмены этой команды нажмите кнопку [MONI] еще раз после генерации сигнала “ди-ди”

B: **Мгновенный мониторинг**: Если кнопке [MONI] установлена функция мгновенного мониторинга, то нажмите и удерживайте кнопку [MONI] для прослушивания сигналов в канале. Отпустите кнопку для завершения данного режима.

C. **Открытие шумоподавителя**. Если кнопке [MONI] назначена функция открытия шумоподавителя, то нажатие этой кнопки будет приводить к открытию шумоподавителя, а повторное нажатие этой кнопки к восстановлению первоначального состояния.

D. **Мгновенное открытие шумоподавителя**. Если кнопке [MONI] назначена функция мгновенного открытия шумоподавителя, то нажмите и удерживайте кнопку [MONI] для открытия шумоподавителя, а затем отпустите ее для восстановления работы шумоподавителя.

Обслуживание

Трансивер, который вы приобрели, является первоклассным электронным устройством, требующим осторожного обращения. Для продления срока его службы настоятельно рекомендуется соблюдать следующие правила и требования.

- Не пытайте разбирать корпус трансивера, поскольку несанкционированный ремонт и модификация трансивера могут привести вас к потере гарантии на оборудование. Используйте стабилизированные источники питания. Подавайте питающее DC напряжение на разъем DC трансивера.
- Не располагайте трансивер под воздействием прямых солнечных лучей и источников тепла в течение длительного времени. Повышенная температура может привести к сокращению срока службы электронных компонент трансивера и деформации пластикового корпуса трансивера.
- Храните трансивер в сухом месте. Дождевая вода или иная жидкость может привести к разрушению электронной схемы трансивера.
- Если вы обнаружите необычный запах или дым из корпуса трансивера, отключите его питание, демонтируйте блок аккумуляторов и свяжитесь с вашим дилером.

В случае проблем

Проблема	Решение
1. Не включается питание	q Блок аккумуляторов может быть разряжен. Замените или зарядите блок аккумуляторов. q Блок аккумуляторов установлен не корректно. Удалите блок аккумуляторов и подключите его вновь.
2. Блок аккумуляторов быстро разряжается даже после полной зарядки.	q Срок службы аккумуляторов завершился. Приобретите новый комплект аккумуляторов.
3. Вы не можете прослушивать и передавать сигналы другим членам вашей группы.	q Убедитесь, что вы используете тот же рабочий канал и CTCSS суб-тон, что и остальные члены вашей группы. q Другие члены вашей группы могут находиться слишком далеко от Вас. Убедитесь, что вы находитесь в пределах зоны уверенного приема.
4. Вы прослушиваете сигналы других групп в рабочем канале	q Измените значение CTCSS суб-тона. Убедитесь в том, что вы изменили это значение во всех трансиверах вашей группы.

***Примечание**. Настоящие спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.*

Таблица частот

Модель：_____ Серийный номер：_____

Настройки канала:

Канал	Частота передачи	Частота приема	Передаваемый CTCSS	Принимаемый CTCSS
1	433.075	433.075		
2	433.100	433.100		
3	433.125	433.125		
4	433.150	433.150		
5	433.175	433.175		
6	433.200	433.200		
7	433.225	433.225		
8	433.250	433.250		
9	433.275	433.275		
10	433.300	433.300		
11	433.325	433.325		
12	433.350	433.350		
13	433.375	433.375		
14	433.400	433.400		
15	433.425	433.425		
16	433.450	433.450		
17	433.475	433.475		
18	433.500	433.500		
19	433.525	433.525		
20	433.550	433.550		
21	433.575	433.575		
22	433.600	433.600		
23	433.625	433.625		
24	433.650	433.650		
25	433.675	433.675		
26	433.700	433.700		
27	433.725	433.725		
28	433.750	433.750		
29	433.775	433.775		
30	433.800	433.800		
31	433.825	433.825		
32	433.850	433.850		
33	433.875	433.875		
34	433.900	433.900		

Канал	Частота передачи	Частота приема	Передаваемый CTCSS	Принимаемый CTCSS
35	433.925	433.925		
36	433.950	433.950		
37	433.975	433.975		
38	434.000	434.000		
39	434.025	434.025		
40	434.050	434.050		
41	434.075	434.075		
42	434.100	434.100		
43	434.125	434.125		
44	434.150	434.150		
45	434.175	434.175		
46	434.200	434.200		
47	434.225	434.225		
48	434.250	434.250		
49	434.275	434.275		
50	434.300	434.300		
51	434.325	434.325		
52	434.350	434.350		
53	434.375	434.375		
54	434.400	434.400		
55	434.425	434.425		
56	434.450	434.450		
57	434.475	434.475		
58	434.500	434.500		
59	434.525	434.525		
60	434.550	434.550		
61	434.575	434.575		
62	434.600	434.600		
63	434.625	434.625		
64	434.650	434.650		
65	434.675	434.675		
66	434.700	434.700		
67	434.725	434.725		
68	434.750	434.750		
69	434.775	434.775		
70	446.00625	446.00625		
71	446.01875	446.01875		
72	446.03125	446.03125		
73	446.04375	446.04375		

Канал	Частота передачи	Частота приема	Передаваемый CTCSS	Принимаемый CTCSS
74	446.05625	446.05625		
75	446.06875	446.06875		
76	446.08125	446.08125		
77	446.09375	446.09375		
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				

Содержание

Меры предосторожности 1
Распаковка и проверка оборудования 2
Комплектность 2
Подготовка к работе 2
Зарядка аккумуляторного блока 2
Обновление заряда Li - Ion аккумуляторов 3
Установка/удаление блока аккумуляторов 4
Установка антенны 4
Установка поясного зажима 4
Установка крышки разъема громкоговорителя/микрофона 4
Подключение опционального громкоговорителя/микрофона 4
Знакомство с органами управления АРГУТ А-23 5
АРГУТ А-24 Руководство пользователя 6
Основные функциональные особенности 6
Спецификации 6
Внешний вид трансивера Аргут А-24 7
Базовые операции 8
Вспомогательные функции 13
Функции программирования 14
Обслуживание 16
В случае проблем 17
Таблица частот 18