РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

# СЕРИЯ К6 РАДИОСТАНЦИЯ

# Предисловие

Благодарим вас за покупку данной продукции. Это двухдиапазонная радиостанция с функцией мониторинга. Простое в использовании устройство обеспечивает безопасную, мгновенную и надежную связь с максимальной эффективностью. Перед использованием внимательно ознакомьтесь с данным руководством. Приведенная информация поможет вам раскрыть весь потенциал радиостанции.



ВНИМАНИЕ! Для пользователей в Европе: использование данного устройства в режиме передачи требует наличия действующей лицензии на любительскую радиосвязь, выданной уполномоченным органом вашей страны, для частот и уровней мощности передатчика, на которых работает радиостанция. Несоблюдение этого требования может быть незаконным и повлечь уголовную ответственность. По этому вопросу обратитесь к спецификации "EU" 2014/53/EU.



ВНИМАНИЕ! При программировании радиостанции сначала считайте заводские данные программного обеспечения, а затем перезапишите их своими частотами и настройками в новый файл конфигурации (соde plug). В противном случае могут возникнуть ошибки. Используйте кабель для программирования с ПК, чтобы задать авторизованные частоты, полосу пропускания, мощность и другие параметры. Ваши настройки должны соответствовать лицензии FCC (или аналогу в EC/других странах).



**ВНИМАНИЕ!** Перед использованием продукта ознакомьтесь с руководством по безопасности и воздействию RF-излучения, которое поставляется с радиостанцией. Оно содержит инструкции по безопасной эксплуатации, а также информацию о контроле RF-излучения для соответствия применимым стандартам и нормам.



#### PMR446, FRS, GMRS, MURS

Возможно, у вас возникнет соблазн использовать частоты PMR446 (в Eвропе) или FRS, GMRS, MURS (в США). Однако учтите, что для этих диапазонов действуют ограничения, делающие использование данной радиостанции незаконным.

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

#### Глава 1. Начало работы

- 1.1 Нормативные требования и предупреждения по безопасности
- 1.2 Комплектация
- 1.3 Основные характеристики

#### Глава 2. Зарядка аккумулятора

- 2.1 Зарядка аккумуляторной батареи
- 2.2 Поставляемое зарядное устройство
- 2.3 Меры предосторожности при работе с Li-ion аккумулятором
- 2.4 Процесс зарядки
- 2.5 Индикация состояния

#### Глава 3. Установка аксессуаров

- 3.1 Установка/снятие антенны
- 3.2 Установка поясного зажима
- 3.3 Установка аккумуляторной батареи
- 3.4 Дополнительный громкоговоритель/микрофон (опционально)

#### Глава 4. Обзор радиостанции

- 4.1 Кнопки и органы управления
- 4.2 Дисплей радиостанции
- 4.3 Индикация состояния
- 4.4 Управление основной клавиатурой

#### Глава 5. Основные операции

- 5.1 Включение радиостанции
- 5.2 Регулировка громкости
- 5.3 Выбор основного/дополнительного диапазона

- 5.4 Переключение VFO/Канал
- 5.5 Режим частоты (VFO)
- 5.6 Режим каналов (MR) и выбор канала
- 5.7 Осуществление вызова
- 5.8 Использование фонарика
- 5.9 Аварийный сигнал
- **5.10 FM-радио**
- 5.11 Монитор
- 5.12 Блокировка клавиатуры
- 5.13 Инверсия частоты
- 5.14 Тон ретранслятора (1750 Гц)
- 5.15 Быстрый поиск частоты
- 5.16 Метеоканалы NOAA

#### Глава 6. Расширенные функции

- 6.1 Работа с системой меню
- 6.2 Сканирование
- 6.3 Ручное программирование (память каналов)
- 6.4 Настройка ретрансляторов
- 6.5 VOX
- 6.6 Двойной мониторинг
- 6.7 Таймер-секундомер
- 6.8 DTMF
- 6.9 Персонализация

Приложение А. Технические характеристики

Приложение В. Руководство по устранению неисправностей

Приложение С. Быстрые операции в меню

# Глава 1. Начало работы

### 1.1 Нормативные требования и предупреждения по безопасности

#### Соответствие нормам ЕС

Продукт сертифицирован аккредитованной лабораторией и соответствует основным требованиям Директивы 2014/53/EU. Учтены все применимые нормы EC (2006/66/EC, 2011/65/EU, (EU)2015/863, 2012/19/EU).

Примечание: Может работать на глубине до 2000 м.

ВНИМАНИЕ! Пользователи в Европе должны учитывать, что использование данного устройства в режиме передачи требует наличия действующей лицензии на любительскую радиосвязь, выданной уполномоченным органом их страны, для частот и уровней мощности передатчика, на которых работает радиостанция. Несоблюдение этого требования может быть незаконным и повлечь уголовную ответственность. По этому вопросу обратитесь к спецификации "EU" 2014/53/EU.

### Данная информация применима только для стран ЕС.

#### Соответствие нормам по RF-излучению

#### Радиостанция соответствует следующим стандартам и рекомендациям по RF-излучению:

- Федеральная комиссия по связи США (FCC), Свод федеральных нормативных актов (CFR), разделы 47 CFR § 1.1307, 1.1310 и 2.1093:
- •Американский национальный институт стандартов (ANSI) / Институт инженеров по электротехнике и электронике (IEEE) C95.1:2005;
- Канадский стандарт RSS102, выпуск 5 (март 2015 г.);
- IEEE C95.1:2005.

#### Контроль RF-излучения

### Рекомендации и инструкции по эксплуатации

Для контроля уровня воздействия и обеспечения соответствия предельно допустимым нормам профессионального/контролируемого облучения всегда соблюдайте следующие процедуры.

#### Рекомендации:

- Не удаляйте этикетку о RF-излучении с устройства.
- При передаче устройства другим пользователям прилагайте инструкции по безопасности.
- Не используйте устройство, если не соблюдаются указанные требования эксплуатации.

### Инструкции по эксплуатации:

- Ограничьте время передачи 50% от общего времени работы. Для передачи нажмите и удерживайте кнопку РТТ. Для приема отпустите кнопку [РТТ]. Это важно, поскольку радиостанция генерирует измеримое RF-излучение только во время передачи.
- Держите радиостанцию на расстоянии не менее 2,5 см от лица. Это снижает уровень RF-воздействия, так как излучение уменьшается с расстоянием от антенны. Антенна должна быть направлена в сторону от лица и глаз.
- При ношении на теле всегда используйте одобренные держатели, кобуры, чехлы или специальные крепления. Несертифицированные аксессуары могут привести к превышению допустимых уровней RF-воздействия.
- Использование неодобренных антенн, аккумуляторов и аксессуаров приводит к превышению норм RF-излучения.
- •Для приобретения дополнительных аксессуаров обратитесь к местному дилеру.

# Меры предосторожности для портативных устройств

#### Запреты на эксплуатацию

Во избежание материального ущерба, телесных повреждений или даже смертельного исхода строго соблюдайте следующие правила безопасности:

1. Не используйте устройство вблизи горючих материалов, химикатов, взрывоопасных сред и других

легковоспламеняющихся веществ. В таких зонах разрешены только специальные взрывозащищенные модели, но их разборка/сборка строго запрещена.

- 2. Запрещена эксплуатация в зонах проведения взрывных работ.
- Не используйте устройство рядом с медицинским или электронным оборудованием, чувствительным к радиопомехам.
- 4. Не держите устройство в руках во время вождения.
- 5. Запрещено использование в зонах с полным запретом беспроводной связи.

#### Важные рекомендации

Для оптимального использования устройства соблюдайте следующие правила:

- 1. Не используйте неавторизованные или поврежденные аксессуары.
- 2. Во время передачи держите устройство на расстоянии ≥2.5 см от тела.
- 3. Не слушайте на максимальной громкости продолжительное время.
- 4. В автомобилях с подушками безопасности не размещайте устройство в зоне их срабатывания.
- 5. Храните устройство и аксессуары в недоступном для детей и животных месте.
- 6. Эксплуатируйте только в указанном температурном диапазоне.
- 7. При длительной передаче возможно перегревание дайте устройству остыть.
- 8. Обращайтесь с устройством аккуратно.
- 9. Не разбирайте и не ремонтируйте устройство самостоятельно.

### Меры предосторожности при работе с аккумуляторами

#### Запреты при зарядке

Во избежание материального ущерба, травм или смертельного исхода соблюдайте следующие правила:

- 1. Не заряжайте и не заменяйте аккумулятор вблизи горючих веществ, химикатов или взрывоопасных сред.
- 2. Не заряжайте влажный аккумулятор. Перед зарядкой просушите чистой сухой тканью.
- 3. Запрещена зарядка деформированных, перегретых или поврежденных аккумуляторов.
- 4. Не используйте несертифицированные зарядные устройства.

- 5. Не заряжайте в зонах с сильным радиационным излучением.
- 6. Избегайте перезарядки это сокращает срок службы аккумулятора.

### Инструкции по обслуживанию

# Для нормальной работы и продления срока службы:

- 1. Регулярно очищайте контакты от пыли сухой тканью.
- 2. Рекомендуемый температурный диапазон зарядки: +5°С...+40°С.
- 3. Перед зарядкой выключите устройство.
- 4. Не прерывайте процесс зарядки.
- Не сжигайте аккумуляторы.
- 6. Избегайте длительного воздействия солнечных лучей и нагрева.
- 7. Не разбирайте и не повреждайте корпус аккумулятора.

### Транспортировка

Запрещена перевозка поврежденных аккумуляторов.

Для предотвращения КЗ изолируйте аккумуляторы от металлических предметов. При транспортировке в устройстве:

1) Выключите радиостанцию, 2)Заблокируйте кнопку включения.

#### Требования к перевозке:

- Укажите содержимое в транспортных документах
- Наклейте специальную маркировку на упаковку
- Уточните местные нормативы у перевозчика

### 1.2 Комплектация

• радиостанция
 • 1 настольное зарядное устройство
 • 1 антенна

• Li-Ion аккумулятор • сетевой адаптер • 1 поясной зажим

Примечание: В случае отсутствия каких-либо компонентов обратитесь к дилеру.

### 1.3 Основные характеристики

#### Диапазоны частот:

• FM-радио: 76-108 МГц

• Авиационный диапазон (АМ, прием): 108-136 МГц

VHF1: 136-174 МГц (прием/передача)
VHF2: 220-260 МГц (прием/передача)
UHF1: 400-520 МГц (прием/передача)

• UHF2: 350-390 МГц (прием)

### Ключевые функции:

• Быстрый поиск частот и простое программирование каналов

• Выбор шага частоты:

2.5/5.0/6.25/10.0/12.5/20.0/25.0/50.0 кГц

- Функции скачкообразной перестройки частоты и скремблирования
- Большой экран, полная клавиатура, интуитивное меню
- Сканирование каналов/частот с тремя методами восстановления (ТО, СО, SE)
- До 999 каналов памяти
- FM-радиоприемник (65-108 МГц)
- Парольная защита при включении

- Двухдиапазонный прием/передача с двойным мониторингом
- DTMF кодер и ручной набор
- Аккумулятор Li-lon повышенной емкости
- Голосовая активация передачи (VOX)
- Функция секундомера
- Аварийная сигнализация
- Регулируемая подсветка дисплея
- Выбор мощности (высокая/низкая)
- Программируемое смещение ретранслятора
- Таймер ограничения передачи
- Встроенный фонарь LED
- Тон окончания передачи ("Roger Beep")
- 10 уровней шумоподавления

- Разъем для аксессуаров Kenwood (2 контакта)
- Функция энергосбережения

- Блокировка занятых каналов
- Звуковое подтверждение нажатий

# Глава 2. Информация об аккумуляторе

### 2.1 Зарядка аккумуляторной батареи

Li-ion аккумулятор поставляется незаряженным - перед использованием его необходимо зарядить. Первая зарядка после покупки или длительного хранения (более 2 месяцев) может не обеспечить максимальную емкость. Для достижения оптимальной производительности выполните 2-3 полных цикла зарядки/разрядки. Если время работы сократилось даже после полной зарядки, батарея выработала ресурс и требует замены.

# 2.2 Поставляемое зарядное устройство

Используйте только оригинальное зарядное устройство. Применение других моделей может вызвать взрыв и травмы. При появлении голосового предупреждения о низком заряде выполните зарядку.

### 2.3 Меры предосторожности с Li-ion аккумулятором

- а) Не замыкайте контакты и не бросайте в огонь. Не разбирайте корпус производитель не несет ответственности за последствия самостоятельного ремонта.
- b) Температура окружающей среды при зарядке должна быть +5°С...+40°С. Зарядка вне этого диапазона может быть неполной.
- с) Выключайте радиостанцию перед установкой в зарядное устройство.
- d) Не прерывайте процесс зарядки до включения зеленого индикатора.

- е) Не заряжайте полностью заряженную батарею это сокращает срок службы.
- f) Не заряжайте влажные устройства предварительно просушите.



#### ВАЖНО!

Контакт металлических предметов (ключей, цепочек) с клеммами аккумулятора может вызвать его повреждение или травму. При коротком замыкании выделяется большое количество тепла. Переносите и храните батарею в изолированной упаковке, не используйте металлические контейнеры.

# 2.4 Процесс зарядки

- а) Подключите адаптер к розетке, затем соедините кабель с разъемом DC на зарядном устройстве. Мигающий оранжевый индикатор сигнализирует о готовности.
- b) Установите радиостанцию или аккумулятор в зарядное устройство, обеспечив надежный контакт клемм. Красный индикатор указывает на начало зарядки.
- с) Полная зарядка занимает 2-5 часа. Зеленый индикатор сигнализирует об окончании процесса.

**Примечание:** При зарядке включенной радиостанции индикатор не переключится на зеленый, так как устройство продолжает потреблять энергию.

### 2.5 Индикация состояния зарядки

Статус	Индикатор
Нет батареи	Мигает красный/зеленый
Нормальная зарядка	Красный
Полная зарядка	Зеленый
Ошибка	Быстрое красное мигание

Примечание: Ошибки возникают при перегреве, коротком замыкании батареи или зарядного устройства.

### 2.6 Хранение аккумулятора

- а) Для длительного хранения оставляйте заряд на уровне ~20%.
- b) Храните в сухом прохладном месте.
- с) Избегайте нагрева и прямого солнечного света.

#### Запрещается:

- Создавать короткое замыкание контактов
- Разбирать корпус батареи
- Хранить в пожароопасных местах
- Нагревать или бросать в огонь

### 2.7 Зарядка через USB Туре-С

- а) Выключите радиостанцию.
- б) Подключите кабель Туре-С к порту на аккумуляторе и сетевому адаптеру.
- с) Время полной зарядки 4 часа.
- d) Уровень заряда отображается на LCD-дисплее.

#### Рекомендации:

- Рекомендуется отключать питание радиостанции во время зарядки. Однако если включить питание во время зарядки, вы не сможете передать сообщение, если батарея полностью разряжена. Прежде чем пытаться передать сообщение, дайте аккумулятору зарядиться до 1 бар
- •Для продления срока службы отключайте зарядное устройство в течение 6 часов после завершения зарядки.
- •Не оставляйте радиостанцию подключенной к зарядному устройству при длительном хранении

# Глава 3. Установка аксессуаров

### 3.1 Установка/снятие антенны

- 1. Вставьте антенну в разъем на верхней панели радиостанции
- 2. Поверните антенну по часовой стрелке до фиксации (характерный щелчок)

#### Примечание:

- Перед установкой/снятием антенны убедитесь, что радиостанция выключена
- Не включайте радиостанцию без антенны

### 3.2 Установка поясного клипа

- 1. Совместите пазы клипа с креплениями на задней панели радиостанции
- 2. Нажмите до щелчка

#### Для снятия:

- 1. Нажмите отверткой на фиксатор клипа
- 2. Сдвиньте клип вверх

### 3.3 Установка аккумуляторной батареи

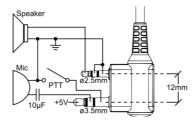
- 1. Убедитесь, что радиостанция выключена (ручка Power/Volume повернута до конца против часовой стрелки)
- 2. Совместите батарею с направляющими на корпусе
- 3. Сдвиньте батарею вверх до щелчка

### Снятие батареи:

- 1. Нажмите на фиксатор в верхней части батарейного отсека
- 2. Сдвиньте батарею вниз

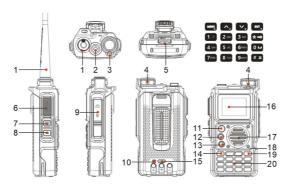
# 3.4 Установка дополнительной гарнитуры (опционально)

- **1.** Откройте защитную резиновую крышку разъема MIC/Headset
- 2. Вставьте штекер гарнитуры в комбинированный разъем



# Глава 4. Обзор радиостанции

### 4.1 Кнопки и элементы управления



- 1.Антенна
- 2.Светодиодный фонарь
- 3.Индикатор состояния
- 4. Ручка включения/громкости
- 5. Фиксатор аккумулятора
- 6.Кнопка РТТ (передачи)
- 7.Программируемая клавиша SK1
- (фонарь/сигнал тревоги)

- 8.Программируемая клавиша SK2
- (радио/монитор)
- 9. Разъем для аксессуаров
- 10. Индикатор зарядки Туре-С
- 11.Клавиша V/M (переключение
- VFO/MR)
- 12.Клавиша выбора диапазона А/В

- 13.Клавиша SWEEP 🖨
- 14.Клавиша MENU
- 15.Порт зарядки Туре-С
- 16.Цветной LCD-дисплей
- 17.Динамик
- 18. Микрофон
- 19.Клавиша ЕХІТ
- 20.Цифровая клавиатура

# 4.2 Индикация на дисплее

Иконка	Описание	Иконка	Описание
Мххх	Канал памяти	DW	Включен двойной мониторинг
VFO	Режим частоты	TX	Передача
vox	Активирован VOX	RX	Прием
стс	Активирован CTCSS	R	Включен реверс
DCS	Активирован DCS	<b>&gt;</b>	Активный диапазон/канал
N	Узкая полоса	+/-	Направление сдвига частоты
H/L	Уровень мощности (В/Н)	1111	Индикатор заряда батареи
Y11	Индикатор уровня мощности передачи	SQL	Индикатор шумоподавления

# 4.3 Индикация состояния

Светодиодный индикатор имеет простую классическую конструкцию:

- При приеме сигнала горит зеленым
- При передаче горит красным
- В режиме ожидания выключен

Индикатор	Состояние радиостанции	
Постоянный красный	Передача	
Постоянный зеленый	Прием	

### 4.4 Управление основной клавиатурой

V/M: Короткое нажатие - переключение VFO/MR 0 Долгое нажатие - смена режима отображения канала (CH/FREQ/NAME) 0 A/B: Короткое нажатие - переключение между экранами А/В 0 0 Долгое нажатие - выбор режима двойного мониторинга **⊟Клавиша быстрого поиска:** 0 Краткое нажатие - активация функции быстрого поиска FXIT: 0 Краткое нажатие - возврат в меню/на предыдущий уровень  $\circ$ Долгое нажатие - активация режима сканирования частот Долгое нажатие - блокировка/разблокировка клавиатуры 0  $\circ$ Краткое нажатие - вход в режим DTMF набора Долгое нажатие - включение/выключение сканирования 0[пробел]:  $\circ$ Долгое нажатие - переключение на метеоканалы MENU: Активация меню  $\circ$ Выбор пунктов меню

- О Подтверждение параметров
- 4
- О Удержание >2 сек быстрая прокрутка частот/каналов вверх
  - В режиме сканирования движение сканирования вверх
- **V**:
- О Удержание >2 сек быстрая прокрутка частот/каналов вниз
- О В режиме сканирования движение сканирования вниз
- Цифровая клавиатура:
  - О Ввод информации и выборов
  - В режиме передачи отправка DTMF кодов

### Программируемые клавиши

Функции клавиш [SK1] и [SK2] можно настраивать через меню (пункты 48-50):

Функция	Описание
Нет	Без функции
Фонарь Вкл/Выкл	Быстрое переключение фонаря
Выбор мощности	Переключение В/Н мощности
Сканирование	Вкл/Выкл сканирования
VOX	Вкл/Выкл голосовой активации
Тревога	Активация экстренного вызова
Радио	Вкл/Выкл FM-радио

# Глава 5. Основные операции

### 5.1 Включение радиостанции

Для включения поверните ручку **Power/Volume** по часовой стрелке до щелчка. При успешном включении прозвучит двойной звуковой сигнал, и на дисплее отобразится сообщение или мигнет экран (в зависимости от настроек) примерно на 1 секунду. Затем отобразится частота или канал. Если включены голосовые подсказки, прозвучит "frequency mode" или "channel mode".

Для выключения поверните ручку Power/Volume против часовой стрелки до щелчка.

- Настройка голосовых подсказок: [MENU] → 30 VOICE
- Настройка экрана при включении: [MENU] → 34 Power On Typ (Picture, Message, Voltage)
- При установленном пароле потребуется ввести его при включении: [MENU] → 37 Power-on PWD

### 5.2 Регулировка громкости

Для увеличения громкости поворачивайте ручку **Power/Volume** по часовой стрелке. Для уменьшения - против часовой стрелки. Будьте осторожны, не поворачивайте до конца - можете случайно выключить радиостанцию. Используя функцию монитора (активируется кнопкой [FM broadcast/Monitor] под PTT), вы можете точнее настроить громкость по уровню фонового шума.

### 5.3 Выбор основного/дополнительного диапазона

В режиме ожидания нажмите [A/B] для переключения между дисплеями А (верхний) и В (нижний). Частота или канал на выбранном дисплее становится активным для приема и передачи.

Для быстрого переключения между Double Wait/Signal Wait удерживайте [A/B].

# 5.4 Переключение VFO/Канал

Нажмите [V/M] для переключения между режимами VFO и отображением каналов.

- В режиме каналов (MR) слева отображается номер канала
- В режиме частоты (VFO) слева отображается 'VFO'

В режиме MR удерживайте [V/M] для переключения режимов отображения канала: частота/канал/название.

# 5.5 Режим частоты (VFO)

В режиме частоты (VFO) вы можете перемещаться по диапазону с помощью клавиш ▲/▼. Каждое нажатие изменяет частоту на установленный шаг.

Вы также можете вводить частоты напрямую с цифровой клавиатуры с точностью до килогерц.

Пример. Ввод частоты 436.61250 МГц на дисплее А (шаг 12.5 кГц):

- 1. В режиме ожидания нажмите [V/M] для перехода в VFO
- 2. Введите [4][3][6][6][1][2][5][0] на цифровой клавиатуре

#### ВНИМАНИЕ!

Возможность программирования канала не означает автоматического разрешения на использование этой частоты.

Передача на частотах, для которых у вас нет лицензии, является незаконной. Однако в большинстве юрисдикций разрешено только прослушивание.

Функции сканирования и приема в авиационном диапазоне (АМ 108-136 МГц) и полицейском диапазоне (350-390 МГц) ограничены режимом VFO с ручным вводом частот. Использование в режиме каналов запрещено.

# 5.6 Режим каналов (MR) и выбор канала

#### Радиостанция имеет два режима работы:

1. Режим частоты (VFO)

#### 2. Режим каналов/памяти (MR)

#### Особенности режимов:

- MR режим более практичен для повседневного использования
- VFO режим полезен для:
- о Полевых экспериментов
- о Программирования каналов в память

### Работа в MR режиме:

- 1. Нажмите [V/M] для переключения в режим каналов
- 2. Выбор канала:
- о Способ 1: Используйте клавиши ▲/▼ для переключения
- о Способ 2: Введите номер клавишами (например [0][1][2] для канала 12)

#### Дополнительно:

- При включенных голосовых подсказках номер канала будет озвучиваться
- Энкодер также может использоваться для переключения каналов

### 5.7 Осуществление вызова

**Примечание:** Нажмите клавишу [A/B], чтобы переключить основной канал на другой, если на дисплее отображаются 2 канала. В режиме ожидания нажмите клавишу [V/M], чтобы переключиться между режимом частоты (VFO) и режимом канала (MR).

• Режим каналов: после выбора канала удерживайте нажатой клавишу [РТТ], чтобы начать вызов на текущий канал. Говорите в микрофон обычным тоном. При выполнении вызова горит красный индикатор.

- Режим частот: Нажмите клавишу [V/M] для переключения в частотный режим, введите рабочую частоту в пределах допустимого диапазона частот и нажмите и удерживайте клавишу [PTT] для передачи на текущей частоте. Говорите в микрофон обычным тоном. При выполнении вызова горит красный индикатор.
- Прием: когда вы отпускаете клавишу [РТТ], вы можете ответить на него, не совершая никаких действий. При приеме вызова горит зеленый индикатор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения наилучшей громкости приема соблюдайте расстояние между микрофоном и ртом во время передачи от 2,5 до 5 см.

### 5.8 Использование фонарика

Этот радиоприемник можно использовать в экстренных случаях. Если нажать клавишу [SK1], на вашем радиоприемнике включится светодиодный фонарик высокой интенсивности.

- При включении аварийного фонарика радиоприемник работает нормально.
- (1) Нажмите клавишу [SK1] один раз, он включится непрерывно (режим Always On).
- (2) Затем нажмите клавишу [SK1] один раз, и стробоскоп подаст сигнал тревоги (режим Strobe emergency).
- (3) А затем нажмите клавишу [SK1] один раз, и индикатор погаснет.

### 5.9 Аварийный сигнал

Функция экстренного оповещения может использоваться для подачи сигнала членам вашей группы о помощи. Чтобы активировать функцию экстренного оповещения, нажмите и удерживайте клавишу [SK1] в течение 3 секунд. Радиоприемник издаст громкий звук сирены, а фонарик начнет мигать. Нажмите клавишу [SK1], чтобы выйти из режима аварийного оповещения.

ВНИМАНИЕ: Функцию аварийного оповещения следует использовать только в случае реальной чрезвычайной ситуации.

### 5.10 FM-радио (65-108 MГц)

Диапазон частот для прослушивания радио: 65-108 МГц.

- (1) В режиме частоты или канала нажмите клавишу [SK2], чтобы включить радио.
- (2) Выберите нужную частоту радио с помощью клавиш ▲/▼ или введите частоту вручную. Или
- Нажмите [#], чтобы автоматически найти радиостанцию.
- (3) Нажмите клавишу [SK2], чтобы выйти из режима FM-радио.

Примечание: во время прослушивания радио частота или канал приема сигнала А/В автоматически переключится в режим частоты или канала для обычной передачи и приема.

При исчезновении сигнала радио автоматически вернется в режим FM-радио.

### 5.11 Монитор

В режиме ожидания нажмите и удерживайте клавишу [SK2], чтобы войти в режим монитора. При наличии совпадающей несущей, но слишком слабой сигнализации или сигнала, эта функция позволяет прослушивать слабый сигнал.

Отпустите клавишу [SK2], чтобы отключить динамик и вернуться в режим ожидания.

» Если сигнал отсутствует, при нажатии клавиши [SK2] будет слышен шум.

### 5.12 Блокировка клавиатуры

Радиостанция имеет функцию блокировки клавиатуры, которая отключает все клавиши, кроме трех боковых.

- Чтобы включить или выключить блокировку, нажмите и удерживайте клавишу [\*] ≈ 2 секунды.
- Также можно настроить автоматическую блокировку клавиатуры через 10 секунд (меню настроек).

### 5.13 Инверсия частоты

Краткое нажатие клавиши активирует функцию инверсии частот.

Если вам нужно перейти на входную частоту ретранслятора, кратковременно нажмите [\*] — это поменяет местами частоты передачи и приема.

» При активации инверсии на первой строке экрана отобразится символ «R».

(Перевод полностью соответствует оригиналу, включая технические термины и форматирование.)

### 5.14 Тон ретранслятора (1750 Гц)

[PTT] + [SK2] - отправка тона для активации ретрансляторов. Работает при заблокированной клавиатуре. Если клавиатура заблокирована, вы всё равно можете отправить тон 1750 Гц стандартным способом без разблокировки радио.

### 5.15 Быстрый поиск частот

- (1) Радио переходит в режим приёмника. Нажмите и удерживайте 🖯 , на экране появится «SEARCH SWEEK...».
- (2) Если передатчик активен и радио принимает стабильный сигнал:
- Отображается найденная частота (наиболее сильный и устойчивый сигнал).
- При наличии CTCSS/DCS отображается их значение, при отсутствии «NONE».
- (3) Для сохранения найденной частоты и кода CTCSS/DCS в канал нажмите [MENU].

Примечание: Во время поиска можно переключаться между диапазонами UHF/VHF, нажимая #.

#### 5.16 Метеоканалы NOAA

Ваша радиостанция поддерживает функцию NOAA Weather Radio, позволяющую принимать метеосводки с официальных станций NOAA. Также доступна функция NOAA Weather Scan для сканирования всех 10 каналов NOAA Weather Radio.

#### (1) Включение NOAA Weather Scan

Нажмите и удерживайте клавишу [OSQL] 3 секунды → на экране появится значок — , радио перейдет в режим приема погодных каналов.

### (2) Автоматическое сканирование каналов

- •Удерживайте #23 секунды для запуска сканирования 10 каналов. Сканирование остановится на активных каналах.
- •Повторное удержание #23 секунды прервет сканирование.

### (3) Ручной выбор канала

После остановки сканирования можно вручную выбрать канал кнопками ▲ / ▼.

#### (4) Выход из режима

Нажмите [EXIT] или [PTT] для выхода из режима приема погодных каналов.

#### Таблица метеоканалов:

Канал Час	тота (МГц)	Канал Часто	Канал Частота (МГц)	
WX-01	162.550	WX-06	162.500	
WX-02	162.400	WX-07	162.525	
WX-03	162.475	WX-08	161.650	
WX-04	162.425	WX-09	161.775	
WX-05	162.450	WX-10	163.275	

**Примечание:** Метеоканалы Wx 1-10 только для приема (NOAA и канадские метеопередачи). Передача на этих каналах невозможна.

# Глава 6. Расширенные функции

### 6.1 Работа с системой меню

### 6.1.1 Основное использование с клавишами-стрелками

- 1. Нажмите клавишу [MENU] для входа в меню.
- 2. Используйте клавиши ▲/▼ для перемещения между пунктами меню.
- 3. После выбора нужного пункта меню нажмите [MENU] еще раз для его выбора.
- 4. Используйте клавиши ▲/▼ для выбора нужного параметра.
- 5. После выбора параметра:
- а) Для подтверждения нажмите [MENU] настройка сохранится и произойдет возврат в главное меню.
- b) Для отмены нажмите [EXIT] изменения отменятся и произойдет выход из меню.
- 6. Для выхода из меню в любой момент нажмите клавишу [EXIT].

### 6.1.2 Использование быстрого доступа

Каждый пункт меню имеет соответствующий номер (см. Приложение C). Эти номера можно использовать для прямого доступа к любому пункту меню.

- 1. Нажмите клавишу [MENU] для входа в меню.
- 2. Используйте цифровую клавиатуру для ввода номера пункта меню.
- 3. Для входа в пункт меню нажмите клавишу [MENU].
- 4. Для ввода нужного параметра есть два варианта:
- а) Использовать клавиши-стрелки как в предыдущем разделе
- b) Использовать цифровую клавиатуру для ввода кода быстрого доступа

- Затем:
- а) Для подтверждения нажмите [MENU] настройка сохранится
- b) Для отмены нажмите [EXIT] изменения отменятся
- 6. Для выхода из меню нажмите [EXIT].

### 6.2 Сканирование

Радиостанция имеет встроенный сканер для диапазонов VHF и UHF. В режиме частоты (VFO) сканирование происходит с шагом, установленным в настройках. В режиме каналов (MR) сканируются сохраненные каналы. Скорость сканирования - около 3 частот в секунду.

Функция двойного мониторинга отключается во время сканирования.

Для включения сканера нажмите и удерживайте клавишу [#] около 2 секунд. Для выхода из режима сканирования снова нажмите и удерживайте [#].

#### 6.2.1 Режимы сканирования

Сканер можно настроить на один из трех режимов работы: по времени (Time), по несущей (Carrier) или поиск (Search).

#### Настройка режима сканирования:

- 1. Нажмите [MENU] для входа в меню.
- 2. Введите 19 на цифровой клавиатуре для перехода к настройкам режима сканирования.
- 3. Нажмите [MENU] для выбора.
- 4. Используйте клавишу ▲/▼ для выбора режима сканирования.
- 5. Нажмите [MENU] для подтверждения и сохранения.
- 6. Нажмите [EXIT] для выхода из меню.

- Режим по времени (ТО): Сканирование останавливается при обнаружении сигнала и возобновляется после установленного таймаута.
- Режим по несущей (СО): Сканирование останавливается при обнаружении сигнала и возобновляется после его пропадания.
- Режим поиска (SE): Сканирование останавливается при обнаружении сигнала и не возобновляется автоматически. Чтобы возобновить сканирование, необходимо снова нажать и удерживать клавишу [#].

#### 6.2.2 Сканирование частот

Эта функция позволяет сканировать частоты.

#### Порядок работы:

- а. В частотном режиме удерживайте клавишу [#]> 2 секунд → радио начнет сканирование частот с установленным шагом.
- b. Направление сканирования можно изменить клавишами ▲/▼.
- с. Для остановки сканирования нажмите [#].

Примечание: Настройки режима сканирования см. в Меню №19.

### 6.2.3 Сканирование каналов

Эта функция позволяет сканировать запрограммированные каналы.

#### Порядок работы:

- а. В канальном режиме удерживайте клавишу[#] > 2 секунд  $\rightarrow$  радио начнет сканирование сохраненных каналов.
- b. Направление сканирования можно изменить клавишами ▲/▼.
- с. Для остановки сканирования нажмите[#].

Примечание: Настройки режима сканирования см. в Меню №19.

### 6.2.4 Сканирование CTCSS

Эта функция позволяет сканировать частоты с включенным тоном CTCSS.

- а. В режиме ожидания нажмите [MENU] [1][6], на дисплее появится "Scan CTCSS".
- b. Нажмите клавишу [MENU] для начала сканирования тонов CTCSS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция недоступна в канальном режиме. Сканирование начнется только при обнаружении сигнала в принимаемом диапазоне.

### 6.2.5 Сканирование DCS

Эта функция позволяет сканировать частоты с включенным кодом DCS.

- а. В режиме ожидания нажмите [MENU] [1][7], на дисплее появится "Scan DCS".
- b. Нажмите клавишу [MENU] для начала сканирования кодов DCS.

**ПРИМЕЧАНИЕ**: Функция недоступна в канальном режиме. Сканирование начнется только при обнаружении сигнала в принимаемом диапазоне.

### 6.3 Ручное программирование (Память каналов)

Память каналов позволяет легко сохранять часто используемые частоты для последующего быстрого доступа. Радиостанция поддерживает 999 каналов памяти, каждый из которых может хранить: частоты приема и передачи, мощность передачи, информацию о групповой сигнализации, полосу пропускания, настройки ANI/PTT-ID и шестисимвольный буквенно-цифровой идентификатор или название канала<sup>1</sup>.

#### Частотный режим vs Канальный режим

В режиме ожидания нажмите клавишу [V/M] для переключения между частотным (VFO) и канальным (MR) режимами.

Эти два режима имеют разные функции и часто вызывают путаницу:

- Частотный режим (VFO): Используется для временного назначения частоты (тестовая частота или быстрое программирование в полевых условиях, если разрешено).
- Канальный режим (MR): Используется для выбора предустановленных каналов.

# Пример 1. Программирование канала ретранслятора со смещением и тоном CTCSS

### ПРИМЕР: Новый канал в памяти 10:

- RX = 432.55000 МГц
- TX = 437.55000 МГц (смещение +5 МГц)
- TX CTCSS TOH 123.0

#### Порядок действий:

- а. Нажимайте [EXIT] для переключения между меню.
- b. Нажмите [V/M] для перехода в режим VFO (на дисплее слева появится значок VFO).
- с. [MENU] [1][4] [MENU] [1][0] [MENU] [EXIT] удаление предыдущих данных в канале (напр. 10).
- d. [MENU] [0][5] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT] выбор тона CTCSS для передачи (напр. 123.0).
- е. Введите частоту приема (напр. 43255000).
- f. [MENU] [1][3] [MENU] [1][0] [MENU] ввод номера канала (напр. 10)  $\Rightarrow$  [EXIT]. Частота RX добавлена.
- g. Введите частоту передачи (напр. 43755000).
- h. [MENU] [1][3] [MENU] [1][0] [MENU] ввод того же номера канала (напр. 10) → [EXIT]. Частота ТХ добавлена.
- і. Нажмите [V/M] для возврата в режим MR (отобразится номер канала).

#### Пример 2. Программирование симплексного канала с тоном CTCSS

#### ПРИМЕР: Новый канал в памяти 10:

- RX = 432.6625 МГц
- ТХ CTCSS тон 123.0

#### Порядок действий:

- а. Нажимайте [EXIT] для переключения между меню.
- b. Нажмите [V/M] для перехода в режим VFO (значок VFO на дисплее).
- с. [MENU] [1][4] [MENU] [1][0] [MENU] [EXIT] удаление предыдущих данных в канале (напр. 10). (стр. -20-)
- d. [MENU] [0][5] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT] выбор тона СТСSS для передачи (напр. 123.0).
- ightarrow Используйте [EXIT] для выбора верхнего дисплея.
- е. Введите частоту приема (напр. 43266250).
- f. [MENU] [1][3] [MENU] [1][0] [MENU] ввод номера канала (напр. 10) → [EXIT]. Канал добавлен.
- g. Нажмите [V/M] для возврата в режим MR (отобразится номер канала).

### 6.4 Программирование ретрансляторов

Следующие инструкции предполагают, что вы знаете частоты передачи и приема вашего ретранслятора и имеете разрешение на его использование.

- 1. Нажмите клавишу [V/M] для перехода в режим частоты (VFO). На дисплее слева появится значок "VFO".
- 2. Используйте цифровую клавиатуру для ввода выходной (вашей приемной) частоты ретранслятора.
- 3. Нажмите клавишу [MENU] для входа в меню.
- 4. Введите [1][2] на цифровой клавиатуре для перехода к настройке смещения частоты.
- 5. Нажмите [MENU] для выбора.
- 6. Используйте цифровую клавиатуру для ввода указанного смещения частоты. Подробности см. в разделе "12 OFFSET Величина смещения частоты".
- 7. Нажмите [MENU] для подтверждения и сохранения.
- 8. Введите [1][1] на цифровой клавиатуре для перехода к направлению смещения.

- 9. Используйте клавиши ▲/▼ для выбора "+" (положительное) или "-" (отрицательное) смещение.
- 10. Нажмите [MENU] для подтверждения и сохранения.
- 11. Дополнительно:
- а) Сохраните в память (см. раздел "Ручное программирование").
- b) Настройте CTCSS (см. раздел "CTCSS").
- 12. Нажмите [EXIT] для выхода из меню.

Если все сделано правильно, вы сможете выполнить тестовый вызов через ретранслятор.

#### Примечание:

Если у вас возникают проблемы с подключением к ретранслятору, проверьте настройки и/или повторите процедуру. Некоторые любительские ретрансляторы (особенно в Европе) используют тональный сигнал 1750 Гц для активации. Чтобы отправить этот сигнал, см. раздел "Тональный сигнал 1750 Гц".

Если вы по-прежнему не можете подключиться, обратитесь к ответственному за радиосистему в вашей организации или в местный радиоклуб.

Если вы хотите прослушивать входную частоту ретранслятора, кратковременно нажмите клавишу [\*], и ваши передающая и приемная частоты поменяются местами. Это отображается на ЖК-дисплее буквой "R" в верхней строке рядом с "+" и "-" для направления смешения.

### 6.5 VOX (Голосовая активация передачи)

Данная функция позволяет вести переговоры без использования рук: просто говорите в направлении микрофона, и передача будет активирована автоматически.

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 25. На экране отобразится "VOX Switch".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте клавиши ▲/▼ для включения/выключения функции VOX.

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 26. На экране отобразится "VOX Level".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте клавиши ▲/▼ для выбора уровня VOX (1-9), затем нажмите [MENU] для подтверждения.

Для возврата в режим ожидания нажмите [EXIT].

Примечание: уровень 1 - наименее чувствительный, уровень 9 - наиболее чувствительный. Когда радио находится в режиме сканирования или FM-радио, функция VOX не активна.

### 6.6 Двойной мониторинг (Dual Watch)

В определенных ситуациях возможность одновременного мониторинга двух каналов может быть полезной. Это можно реализовать двумя способами:

- 1. **Dual Watch (один приемник)** радиостанция поочередно переключается между двумя частотами с фиксированным интервалом
- 2. **Dual Receive (два приемника)** радиостанция оборудована двумя независимыми приемниками Данная модель поддерживает функцию Dual Watch (один приемник) с возможностью фиксации частоты передачи на одном из мониторируемых каналов.

#### Включение/выключение режима Dual Watch:

- 1. Нажмите клавишу [MENU] для входа в меню
- 2. Введите [3][8] на цифровой клавиатуре
- 3. Нажмите [MENU] для выбора
- 4. Используйте клавиши ▲/▼ для выбора:
  - Double Wait двойное ожидание
  - Signal Wait ожидание сигнала

- OFF выключено
- 5. Нажмите [MENU] для подтверждения
- 6. Нажмите [EXIT] для выхода

### 6.7 Таймер-секундомер

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 5.7. На экране отобразится "STOP WATCH".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте клавиши ▲/▼ для включения (ON), затем нажмите [MENU] для подтверждения.

Использование таймера:

- Нажмите [MENU] для начала отсчета
- Нажмите [MENU] повторно для паузы/продолжения
- Для выхода сначала остановите отсчет, затем нажмите [EXIT]

### **6.8 DTMF**

DTMF - это метод внутриполосной сигнализации с использованием двух синусоидальных сигналов для каждого кода.

Первоначально разработанный для телефонных систем, он нашел широкое применение в других областях.

В радиосвязи DTMF чаще всего используется для систем автоматизации и дистанционного управления. Типичный пример - активация любительских ретрансляторов путем отправки DTMF-последовательности (обычно однозначного кода).

Радиостанция имеет полную реализацию DTMF, включая коды A, B, C и D.

### Таблица частот DTMF и соответствующих кодов:

1209 Гц	1336 Гц	1477 Гц	1633 Гц
697 Гц1	2	3	Α
770 Гц4	5	6	В
852 Гц7	8	9	С
941 Гц*	0	#	D

Цифровые клавиши, а также клавиши [\*], [#] и [0] соответствуют ожидаемым DTMF-кодам. Коды A, B, C и D расположены на клавишах [MENU] и [EXIT] соответственно.

Для отправки DTMF-кодов нажмите и удерживайте клавишу [PTT], затем нажимайте соответствующие клавиши для отправки сообщения. *Если на радиостанции включена блокировка клавиатуры, вы все равно можете отправлять DTMF-тона обычным способом без разблокировки.* 

### 6.9 Персонализация

Радиостанция позволяет настраивать визуальные и звуковые параметры, такие как:

- Время подсветки дисплея
- Формат отображения в режиме MR/каналов
- Сообщение при включении
- Пароль при включении
- Звук клавиш
- Тон окончания передачи ("Roger Beep")
- Голосовые подсказки

### 6.9.1 Подсветка дисплея (ABR) - МЕНЮ 51

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 5 1. На экране отобразится "ABR".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте клавиши ▲/▼для выбора режима подсветки: постоянное включение/задержка выключения (ВКЛ/5сек/10сек/15сек/20сек). Подтвердите выбор нажатием [MENU]. Для возврата в режим ожидания нажмите [EXIT].

### 6.9.2 Звуковой сигнал (ВЕЕР) - МЕНЮ 32

При активации этой функции каждое нажатие клавиши будет сопровождаться звуковым сигналом.

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 3 2. На экране отобразится "ВЕЕР PROMPT".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте ▲/▼для включения/выключения звукового сигнала.

Подтвердите выбор нажатием [MENU] для возврата в режим ожидания.

### 6.9.3 Голосовая функция (VOICE) - МЕНЮ 30

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 3 0. На экране отобразится "VOICE".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте ▲/▼ для выбора ВЫКЛ/ВКЛ. Подтвердите выбор нажатием [MENU]. Для возврата в режим ожидания нажмите [EXIT].

### 6.9.4 Язык меню (LANGUAGE) - МЕНЮ 29

Данный раздел отображает язык интерфейса меню (Английский).

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 2 9. На экране отобразится "LANGUAGE".

### 6.9.5 Режим отображения (MDF-A) - МЕНЮ 39

Радиостанция имеет три рабочих режима:

- Частотный режим (FREQ)
- Канальный режим (СН)
- Отображение названий каналов (NAME)

#### Для смены режима:

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 3 9. Выберите нужный режим клавишами ▲/▼.

Подтвердите выбор повторным нажатием [MENU].

### 6.9.6 Сигнал окончания передачи (ROGER) - МЕНЮ 33

Функция Roger Beep может быть включена/отключена:

- OFF: сигнал отключен
- ВЕЕР: звуковой сигнал после окончания передачи

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 3 3 - на экране появится "ROGER".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте клавиши ▲/▼ для выбора OFF/ON. Подтвердите выбор нажатием [MENU].

Для возврата в режим ожидания нажмите [EXIT].

### 6.9.7 Сообщение при включении (POWER ON MSG) - МЕНЮ 40

Позволяет настроить приветственное сообщение при включении радиостанции. Доступные варианты:

- VOLTAGE отображение напряжения питания
- MESSAGE приветственное сообщение
- LOGO пользовательское изображение

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 4 0 - на экране появится "POWER ON MSG".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Выберите нужный вариант клавишами ▲/▼ и подтвердите [MENU]. Для возврата в режим ожидания нажмите [EXIT].

### 6.9.8 Пароль включения (POWER ON PWD) - МЕНЮ 37

Активирует запрос пароля при включении радиостанции.

В режиме ожидания нажмите [MENU] + 3 7 - на экране появится "POWER ON PWD".

Нажмите [MENU] для входа в функцию. Используйте ▲/▼ для включения/отключения (ON/OFF) и подтвердите [MENU]. При активации функции при каждом включении будет отображаться "Input Password".

Пароль по умолчанию: 000000

### 6.10 Сброс настроек - МЕНЮ 56

Доступно два режима сброса:

- VFO сброс всех настроек, кроме каналов
- ALL полный сброс всех настроек

#### Сброс VFO:

- 1. В режиме ожидания нажмите [MENU] + 56 появится "RESET"
- 2. Нажмите [MENU], выберите VFO клавишами /, подтвердите [MENU]
- 3. Ha запрос "Sure to reset?" нажмите [MENU] появится "Wait..."
- 4. Радиостанция выключится и перезагрузится

#### Сброс ALL:

- 1. В режиме ожидания нажмите [MENU] + 56 появится "RESET"
- 2. Нажмите [MENU], выберите ALL клавишами /, подтвердите [MENU]
- 3. Ha запрос "Sure to reset?" нажмите [MENU] появится "Wait..."
- 4. Радиостанция выключится и перезагрузится

# Приложение А. Руководство по устранению неисправностей

Симптом	Анализ	Решение
	Аккумулятор установлен неправильно	Извлеките и переустановите аккумулятор
Не включается	Разряжен аккумулятор	Зарядите или замените аккумулятор
	Плохой контакт из-за загрязнения/повреждения контактов	Очистите контакты или замените аккумулятор
	Низкое напряжение аккумулятора	Зарядите или замените аккумулятор
Слабый/прерывистый	Низкий уровень громкости	Увеличьте громкость
прием	Антенна ослаблена или установлена неправильно	Выключите радио, снимите и переустановите антенну
	Динамик заблокирован	Очистите поверхность динамика
	Несоответствие частоты/типа сигнализации	Проверьте правильность TX/RX частоты и типа сигнализации
Нет связи с группой	Слишком большое расстояние	Уменьшите расстояние
	Помехи от других радиостанций	Смените частоту или отрегулируйте уровень шумоподавления
Неизвестные голоса/шум	В аналоговом режиме не установлена сигнализация	Обратитесь к дилеру для настройки сигнализации на текущем канале
Постоянная передача	Активирован VOX или гарнитура установлена неправильно	Отключите VOX. Проверьте правильность подключения гарнитуры

**Примечание:** Если проблемы не устранены, обратитесь к дилеру за технической поддержкой.

# Приложение В. Технические характеристики

Параметр	Значение
Диапазон частот	FM 65-108 МГц; АМ 108-136 МГц (прием); 350-390 МГц (прием); 136-174 МГц (прием/передача); 220-260 МГц (прием/передача); 400-520 МГц (прием/передача)
Количество каналов	999
Питание	Li-ion аккумулятор 7.4В 1400 мАч (BL-K6)
Рабочая температура	от -10°C до +45°C
Режим работы	однодиапазонный/двухдиапазонный
Модуляция	F3E (FM)
Макс. отклонение частоты	≤±5 κΓц
Паразитное излучение	<-60 дБ
Стабильность частоты	±2.5 ppm
Чувствительность приемника	<0.2 мкВ
Выходная мощность аудио	≥500 mBT
Габариты	64х121х35 мм (ДхВхШ)
Bec	240 Γ

Характеристики могут быть изменены без уведомления.

**ВНИМАНИЕ.** Для отключения трансивера от сети должен использоваться сетевой адаптер; настольное зарядное устройство должно быть расположено рядом с устройством и легко доступно

# Приложение С. Быстрые операции в меню

Меню	Название (Полное название)	Настройки	Описание
00	Название канала (CHL Name)	CH-1	Установка названия канала (1-16 символов)
01	Частота приема (RX Frequency)	430.00000	Текущая частота приема и ее изменение
02	Частота передачи (TX Frequency)	430.00000	Текущая частота передачи и ее изменение
03	CTCSS приема (R-CTCS)	ВЫКЛ / Таблица CTCSS	Отключение динамика без субтона
04	DCS приема (R-DCS)	ВЫКЛ / Таблица DCS	Отключение динамика без цифрового кода
05	CTCSS передачи (T-CTCS)	ВЫКЛ / Таблица CTCSS	Установка субтона передачи
06	DCS передачи (T-DCS)	ВЫКЛ / Таблица DCS	Установка цифрового кода передачи
07	Ширина полосы (BandWidth)	шир / узк	Выбор полосы 25 кГц или 12.5 кГц
08	Мощность передачи (TXP)	выс / низ	Выбор мощности в режиме VFO
09	Режим тишины (Silence Mode)	CTDCS / CTDCS * Signal	
10	Запрет передачи (TX Forbid)	выкл / вкл	
11	Направление смещения (Shift DIR)	*ВЫКЛ / **[1] / *-[2]	Доступ к ретрансляторам в VFO
12	Смещение (OFFSET)	00.000,,99.999	Разница между ТХ и RX частотами
13	Канал памяти (MEMCH)	001,,999	Создание/изменение каналов

Меню	Название (Полное название)	Настройки	Описание
14	Удаление канала (DELCH)	001,,999	Удаление информации из канала
15	Диапазон частот VFO (VFO FreqRang)	Верх/Низ	Установка границ сканирования
16	Сканирование CTCSS (Scan CTCSS)	67.0Гц,,254.1Гц	Автоостановка при приеме CTCSS
17	(Scan DCS)	ВЫКЛ,D023N,,D754I	Автоостановка при приеме DCS
18	Coxpaнeние CTCSS/DCS (CDCSS SAVE)	*BCE / *RX / *TX	Сохранение сканированных кодов
19	Режим сканирования (Scan Mode)	*TO / *CO / *SE	Метод возобновления сканирования
20	Боковые тоны DTMF (DTMFST)	*ВЫКЛ / *DT-ST / *ANI-ST / *DT+ANI	Управление слышимостью DTMF тонов
21	PTT ID (Идентификатор PTT)	*ВЫКЛ / *BOT / *EOT / *BOTH	Отправка кода в начале/конце передачи
22	( 1 1 - 1 · ·	0/100/200/400/600/800/10 00mc	Задержка отправки РТТ-ID (миллисекунды)
23	Squelch (Уровень шумоподавления)	[0 - 9]	Регулировка шумоподавления (0 - полностью открыт)
24	RX Save (Экономия RX)	ВЫКЛ / 1:1 / 1:2 / 1:4	Соотношение циклов сна/бодрствования приемника
25	VOX Switch (Переключатель VOX)	выкл / вкл	Включение/выключение голосовой активации
26	VOX Level (Уровень VOX)	1,2,9	Чувствительность VOX

Меню	Название (Полное название)	Настройки	Описание
27	VOX Delay (Задержка VOX)	0.5сек,2.0сек	Задержка отключения передачи после окончания речи
28	TX Over Time (Ограничение передачи)	ВЫКЛ / 15,30,180С	Максимальное время непрерывной передачи
29	Language (Язык)	АНГЛ / 中文	Выбор языка меню
30	VOICE (Голос)	ВЫКЛ / 0/ ВКЛ [1]	Голосовые подсказки
31	Menu HangTim (Таймаут меню)	5,10,1560Сек	Время автоматического выхода из меню
32	BEEP PROMPT (Звуковое подтверждение)	ВЫКЛ / ВКЛ	Звук при нажатии клавиш
33	Roger Beep (Тон окончания передачи)	ВЫКЛ / BEEP / Tone1200	Сигнал окончания передачи
34	Power On Тур (Тип включения)	* ЛОГО / * СООБЩ / * НАПРЯЖ	Поведение дисплея при включении
35	Power On Ton (Звук включения)	* Нет / * Звук / * Голос	Настройка звука при включении
36	Power On MSG (Сообщение при включении)	ПРИВЕТСТВИЕ	Настройка стартового сообщения
37	Power On PWD (Пароль включения)	* ВЫКЛ / * ВКЛ	Включение пароля при запуске
38	Dual Watch (Двойной мониторинг)	* ВЫКЛ / * DW / * SW	Режим мониторинга двух каналов

Меню	Название (Полное название)	Настройки	Описание
39	MDF-A (Формат отображения A)	* FREQ / * NAME / * CH	Формат отображения для основного дисплея
40	MDF-B (Формат отображения В)	* FREQ / * NAME / * CH	Формат отображения для дополнительного дисплея
41	RP_STE (Подавление хвоста ретранслятора)	ВЫКЛ/1с,2с,3с10с	Устранение шума хвоста ретранслятора
42	RPT-RL (Задержка хвоста ретранслятора)	ВЫКЛ/1с,2с,3с10с	Задержка тона хвоста ретранслятора (х100 мс)
43	ALERT-1750Hz (Тональный сигнал 1750Гц)	1000Гц/1450Гц/1750Гц/21 00Гц	Активация ретрансляторов тональным сигналом
44	Freq Step (Шаг частоты)	2.5,5.0,6.25,8.33,10.0,12.5, 20.0,25.0,50.0кГц	Шаг изменения частоты в VFO режиме
45	Busy Lockout (Блокировка занятого канала)	выкл/вкл	Запрет передачи на занятых каналах
46	Side Tone (Боковой тон)	выкл/вкл	Подавление шума хвоста между радиостанциями
47	Alarm Mode (Режим тревоги)	ЛОКАЛЬ/ПЕРЕДАЧА ТОНА/*ПЕРЕДАЧА КОДА	Настройка аварийного сигнала
48	PF1 Press (Функция клавиши PF1)	НЕТ/ФОНАРЬ/ВЫБОР МОЩНОСТИ/СКАН/VOX/Т РЕВОГА/*РАДИО	Программируемые функции
49	PF1 LongPre (Долгое нажатие PF1)	НЕТ/ФОНАРЬ/ВЫБОР МОЩНОСТИ/СКАН/VOX/Т РЕВОГА/*РАДИО	Программируемые функции

Меню	Название (Полное название)	Настройки	Описание
50	PF2 Press (Функция клавиши PF2)	НЕТ/ФОНАРЬ/ВЫБОР МОЩНОСТИ/СКАН/VOX/Т РЕВОГА/*РАДИО	Программируемые функции
51	ABR (Время подсветки дисплея)	ВКЛ [5] 10/15/20/30/60	Таймаут подсветки LCD (секунды)
52	Brightness (Яркость)	1-5	Уровень яркости LCD экрана
53	LCD Reflex (Эффект LCD)	НОРМАЛЬНЫЙ/ОТРАЖА ЮЩИЙ	Настройка отображения фона LCD
54	AUTOLK (Автоблокировка клавиатуры)	ВЫКЛ [5] 10/15	Установка времени автоблокировки
55	Radio Interr (Прерывание радио)	выкл/вкл	Возможность приема вызовов в FM-режиме
56	Reset (Сброс)	VFO/ALL	Восстановление заводских настроек
57	STOP WATCH (Секундомер)		Активация функции секундомера
58	VERSION (Версия)	Прошивка	Просмотр информации о версии ПО