



## Трансивер QUANSHENG UV-K1 Инструкция пользователя

Перевёл Александр Фролов RA2FKD © =2025= [RA2FKD@mail.ru](mailto:RA2FKD@mail.ru)

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

В этом трансивере использованы новейшие технологии, он имеет прекрасный дизайн. Соблюдение правил, изложенных ниже, обеспечит его безопасную эксплуатацию, а также сохранит гарантийные обязательства.

- Храните трансивер в местах недоступных для детей.
- Ремонт трансивера должен выполняться только профессиональными специалистами.
- Во избежание повреждения трансивера, используйте аккумулятор и зарядное устройство, которые предназначены только для него.
- Используйте комплектную антенну, которая обеспечивает заявленную дальность связи.
- Не подвергайте трансивер длительному воздействию прямых солнечных лучей, не размещайте его вблизи горячих предметов.
- Не используйте трансивер в условиях сильной запылённости и сырости.
- Для чистки трансивера не используйте агрессивные моющие средства или химические вещества, а также растворители.
- Не включайте трансивер на передачу с отключенной антенной.
- Если вы увидели дым или почувствовали неприятный запах, пожалуйста, немедленно выключите трансивер. Отсоедините батарею от трансивера и обратитесь к специалисту.

## Информация о зарядке батареи

- Аккумуляторные батареи, отправляемые поставщиком, имеют неполный заряд. Перед использованием их необходимо зарядить.
- Первоначальная зарядка аккумулятора после покупки или длительного хранения (более двух месяцев) не обеспечивает максимальную ёмкость, она достигается после 2 - 3 циклов заряд – разряд.
- Не используйте трансивер во время зарядки. Это может нарушить процесс зарядки и привести к повреждению трансивера.
- После того, как аккумулятор будет полностью заряжен, пожалуйста, выньте его из зарядного устройства.
- Если, несмотря на правильную зарядку, уменьшается время работы трансивера, это означает, что срок службы батареи подходит к концу и необходима её замена.
- Следует использовать только оригинальный заводской аккумулятор и зарядное устройство. Их можно приобрести у

вашего дилера.

- Если вы сомневаетесь в подлинности аккумулятора и аксессуаров, пожалуйста, не используйте их. Это может привести к опасным инцидентам.

### **Использование зарядного устройства**

- Подключите зарядное устройство к сети, на зарядном стакане будет гореть зелёный индикатор.
- Вставьте литиевую батарею или трансивер с установленной батареей в зарядный стакан и убедитесь, что обеспечен надёжный контакт батареи со стаканом. Начнётся зарядка, при этом индикатор изменит цвет на красный. После окончания зарядки снова загорится зелёный индикатор.
- После окончания зарядки извлеките батарею или трансивер с установленной батареей из зарядного стакана.

### **Порядок зарядки через интерфейс USB Type-C**

- Используйте интерфейс USB Type-C для штатной зарядки, в обычных условиях используйте зарядное устройство.
- Выключение трансивера не останавливает зарядку от USB Type-C.
- Во время зарядки индикатор трансивера светится голубым цветом, а перед завершением зарядки свечение становится прерывистым.
- По окончании зарядки индикатор гаснет.
- Во время зарядки от USB Type-C не следует отсоединять батарею от трансивера.

**Длинная аккумуляторная батарея имеет дополнительный разъём USB Type-C для зарядки. У короткой батареи такой разъём отсутствует.**

### **Примечание**

1. Во время зарядки батареи (в стакане или от USB Type-C) не включайте трансивер на передачу, во избежание его повреждения и возникновения опасных ситуаций.
2. Во время зарядки батареи приём сигналов трансивером ухудшается.
3. Не замыкайте клеммы аккумулятора и не бросайте его в огонь.
4. Не разбирайте батарею.

**Возможности трансивера**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| • 10 погодных каналов  | • Функция реверса частоты           |
| • Передача в разных диапазонах и приём в диапазоне 50~600 МГц    |                                     |
| • Приём AM/FM авиаканалов  | • Выбор шага частоты                |
| • Блокировка передачи на занятом канале                          |                                     |
| • Работа через внешний междиазонный репитер                      |                                     |
| • Отображение номера, имени и частоты канала                     |                                     |
| • Быстрое копирование каналов                                    | • Установка сдвига частоты          |
| • Функция частотомера  | • Таймер ограничения передачи       |
| • Беспроводное клонирование                                      | • Широкая и узкая полоса            |
| • Сигнал тревоги   | • Сброс настроек                    |
| • FM радио   | • Вызывной тон 1750 Гц              |
| • 10 вариантов скремблера  | • Регулируемый шумоподаватель       |
| • Мультисканирование   | • Переключение частоты и каналов    |
| • Субтоны CTCSS/DCS  | • Блокировка клавиатуры             |
| • Вызов канала одной кнопкой                                     | • Сканирование и добавление каналов |
| • Большая ёмкость батареи и длительное время работы трансивера   |                                     |
| • Зарядка от Туре-С и настольного ЗУ                             | • 200 каналов памяти                |
| • Фонарик  | • Программирование с ПК через USB   |
| • Выбор мощности передачи: Н (большая), М (средняя), L (низкая)  |                                     |
| • Функция VOX  | • Большой ЖК дисплей                |
| • Двойное прослушивание  | • Голосовое сопровождение           |
| • Изменение знака сдвига частоты                                 | • Сигнал в конце передачи           |
| • Возможность отдельной установки субтонов для приёма и передачи |                                     |
| • Выбор времени отключения подсветки                             |                                     |
| • Вызов с помощью DTMF   | • Функция подтверждения репитера    |
| • Функция DTMF ANI   | • Автоматический поиск субтонов     |
| • Пароль на включение трансивера                                 | • Удалённое включение и выключение  |
| • Выбор типа вызова DTMF (одиночный, групповой или общий вызов)  |                                     |
| • Редактирование имени канала                                    | • Выбор заставки при включении      |

**Содержание**

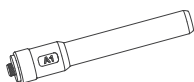
|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 1. Комплект поставки-----        | 5  |
| 2. Устройство трансивера -----   | 6  |
| 3. Символы LCD (ЖК) дисплея----- | 7  |
| 4. Кнопки трансивера-----        | 8  |
| 5. Информация о Меню -----       | 9  |
| 6. Работа с трансивером-----     | 12 |
| 7. Технические данные -----      | 18 |

**Комплект поставки**

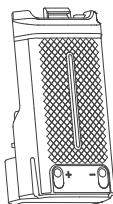
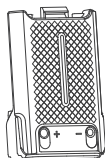
Распакуйте трансивер, проверьте комплектность поставки согласно таблице.

| <b>Наименование</b>     | <b>Количество</b> |
|-------------------------|-------------------|
| Трансивер               | 1                 |
| Антенна                 | 1                 |
| Литиевая батарея        | 1                 |
| Зарядное устройство     | 1                 |
| Клипса                  | 1                 |
| Инструкция пользователя | 1                 |

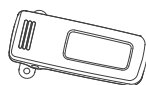
**Рисунки аксессуаров**



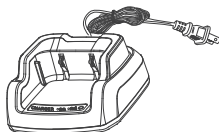
Антенна



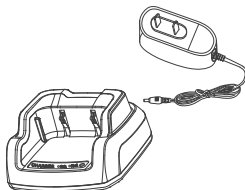
Литиевая батарея  
(короткая или длинная)



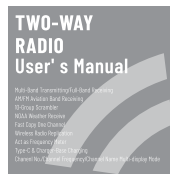
Клипса



Зарядное устройство

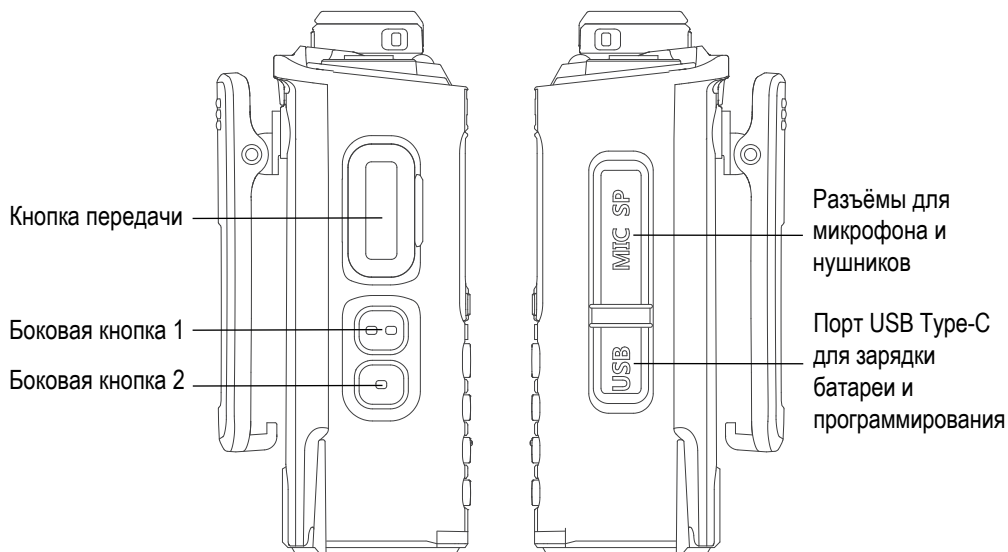
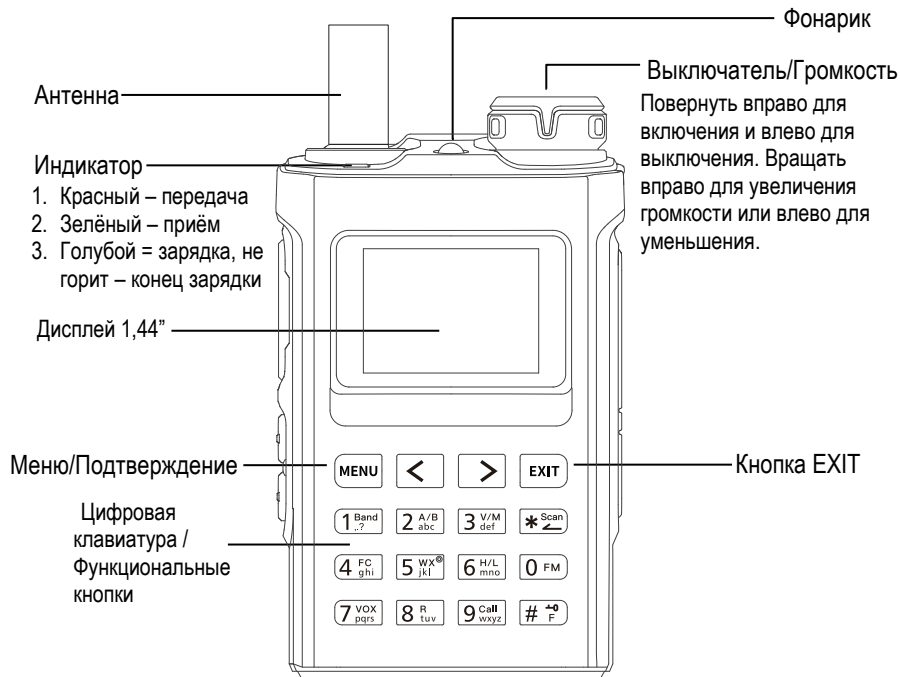


Отдельное ЗУ (опция)

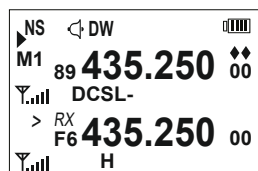


Инструкция

Устройство трансивера



Символы LCD (ЖК) дисплея



|               |   |
|---------------|---|
|               | Сила сигнала. Чем меньше количество делений, тем слабее сигнал.   |
| <b>HML</b>    | Мощность передачи: H – высокая, M – средняя, L – низкая.  |
| <b>CT DCS</b> | Включён субтон CTCSS или DCS.   |
|               | Включено голосовое сопровождение.   |
| <b>N</b>      | Включён режим узкой полосы.   |
| <b>S</b>      | Включён режим экономии заряда батареи (п. 15 Меню). Индикация появляется примерно через 10 секунд при условии отсутствия принимаемого сигнала и нажатия кнопок. |
| <b>VOX</b>    | Включена функция VOX. Включение передачи при определённом уровне звука, который задаётся в меню.  |
| <b>+ -</b>    | + означает, что частота передачи больше частоты приёма.<br>- означает, что частота передачи меньше частоты приёма.  |
| <b>DTMF</b>   | Включено декодирование DTMF сигналов.   |
| <b>DW</b>     | Включён режим прослушивания двух частот, показанных на дисплее.   |
|               | Клавиатура заблокирована.   |
|               | Отображает статус зарядки батареи. Если значок  мерцает, это означает, что требуется зарядка батареи.   |
|               | Индикатор рабочего канала.  |
| <b>SCR</b>    | Включено шифрование звука (скремблер).  |
| <b>R</b>      | Включён режим реверса. Частоты приёма и передачи меняются местами.  |
|               | - сканирование списка 1.  – сканирование списка 2.  |
| <b>WX</b>     | Включён режим работы через внешний междиапазонный репитер.  |
| <b>RX</b>     | Режим приёма.   |
| <b>TX</b>     | Режим передачи.   |
| <b>AM</b>     | Амплитудная модуляция   |
| <b>NS</b>     | Автоматическое сканирование каналов NOAA.   |
| <b>&gt;</b>   | Временный канал передачи, включается если на канале принят сигнал.  |

## Кнопки трансивера

### Кнопка РТТ (передачи)

- Выполняет переключение трансивера с приёма на передачу. Для передачи нажмите на РТТ и говорите в микрофон. Отпустите РТТ для перехода на приём.

### Функции программируемых кнопок

По умолчанию кнопкам заданы следующие функции:

- **Боковая кнопка 1**  
Короткое нажатие включает или выключает функцию Monitor (отключение шумоподавителя);  
Длинное нажатие включает передачу звукового тона 1750 Гц.
- **Боковая кнопка 2**  
Короткое нажатие включает или выключает фонарик;  
Длинное нажатие включает передачу сигнала тревоги.

Функции боковых кнопок могут быть изменены с помощью компьютерной программы, см. таблицу ниже.

|                   |   |
|-------------------|---|
| Flashlight        | Включение или выключение фонарика.  |
| Power             | Переключение мощности передачи.   |
| Monitor           | Отключение или включение шумоподавителя.  |
| Scan              | Включение или выключение функции сканирования.  |
| VOX               | Включение или выключение функции VOX.   |
| Alarm             | Включение или выключение сигнала тревоги, параметры которого заданы при программировании. |
| FM                | Включение или выключение приёма FM радиостанций.  |
| Transmitting 1750 | Включение или выключение непрерывной передачи тона 1750 Гц.                               |

## КЛАВИАТУРА

### Кнопка MENU

- Короткое нажатие – вход в меню, выбор пункта меню и подтверждение выбора.
- Длинное нажатие - вход в режим установок пункта меню.
- В режиме DTMF - формирование кода A.

### Кнопка EXIT

- В режиме редактирования, короткое нажатие – переход на верхний уровень меню, длинное нажатие – выход на главную страницу меню.
- В режиме ввода – нажатие очищает введённую информацию.

C. В режиме DTMF - формирование кода D.

#### Кнопка <

- A. Переход влево.
- B. В режиме DTMF - формирование кода B.

#### Кнопка >

- A. Переход вправо.
- B. В режиме DTMF - формирование кода C.

#### Кнопка \*

- A. Короткое нажатие – ручной набор и автоматическая передача кода DTMF после нажатия кнопки PTT.
- B. В режиме DTMF - формирование кода \*.
- C. Длинное нажатие – старт сканирования частот или каналов.

#### Кнопка F

- A. В сочетании с кнопками 0-9 и \* обеспечивает быстрый доступ к некоторым функциям (см. таблицу ниже).
- B. Длинное нажатие – блокировка клавиатуры.
- C. В режиме DTMF - формирование кода #.

| Быстрый доступ | Функция | Описание  |
|----------------|---------|---|
| F+1            | Band    | Переключение диапазонов частот (F1-F7)            |
| F+2            | A/B     | Переключение рабочего канала                      |
| F+3            | V/M     | Включение частотного режима или режима памяти     |
| F+4            | FC      | Старт быстрого копирования одного канала          |
| F+5            | WX      | Вход или выход из приёма погодных каналов         |
| F+6            | H/L     | Изменение мощности передачи                       |
| F+7            | VOX     | Включение или выключение VOX                      |
| F+8            | R       | Включение или выключение функции реверса          |
| F+9            | Call    | Вызов выбранного тревожного канала                |
| F+*            | Scan    | Включение функции сканирования субтонов CTCSS/DCS |
| F+0            | FM      | Включение или выключение приёма FM радиостанций   |

#### Информация о Меню

Нажмите кнопку **M** для входа в меню. Нажатием кнопок < или > выберите пункт меню. Нажмите кнопку **M** для подтверждения выбора. Для выхода и возврата на главную страницу меню нажмите кнопку **EXIT**. Для выхода из меню ещё раз нажмите кнопку **EXIT**.

| Наименование | №  | Описание функции   | Диапазон |
|--------------|----|--|----------|
| SQL          | 01 | Порог шумоподавителя   | 0-9      |
| STEP         | 02 | Шаг установки частоты (2,5/5/6,25/10/12,5/25 кГц)  | 0-5      |
| TXP          | 03 | Мощность передачи (LOW/MID/HIGH)   | 0-2      |
| R_DCS        | 04 | Приём субтонов DCS (OFF, 1-104, 105-208 реверс). Нажать F+* для сканирования субтонов DCS.   | 0-208    |
| R_CTCS       | 05 | Приём субтонов CTCSS (OFF, 1-50). Нажать F+* для сканирования субтонов CTCSS.  | 0-50     |
| T_DCS        | 06 | Передача субтонов DCS (OFF, 1-104, 105-208 реверс)   | 0-208    |
| T_CTCS       | 07 | Передача субтонов CTCSS (OFF, 1-50)  | 0-50     |
| SFT-D        | 08 | Установка типа сдвига частоты (OFF: частота передачи равна частоте приёма; ADD: частота передачи больше частоты приёма на величину сдвига; SUB: частота передачи меньше частоты приёма на величину сдвига) | 0-2      |
| OFFSET       | 09 | Ввод значения сдвига частоты (0-999.9999 МГц)  |          |
| W/N          | 10 | Ширина полосы (0: широкая, 1: узкая)   | 0-1      |
| SCR          | 11 | Шифрование звука (OFF, 1 из 10 типов скремблера)   | 0-10     |
| BCL          | 12 | Блокировка передачи для занятого канал (OFF, ON)   | 0-1      |
| CHNAME       | 13 | Нажмите кнопку MENU для отображения имени канала и кнопку # для выбора метода ввода  |          |
| MEM-CH       | 14 | Сохранение канала (кнопками < / > или цифровыми кнопками выберите канал и сохраните его нажатием кнопки MENU)  |          |
| SAVE         | 15 | Экономия заряда батареи (OFF/1:1/2:1/3:1/4). Соотношение работа/пауза приёмника трансивера   | 0-4      |
| VOX          | 16 | Установки VOX (OFF, 1-10: чувствительность VOX)  | 0-10     |
| ABR          | 17 | Автоподсветка дисплея (OFF: выключена; 1-5: отключается через 1-5 секунд)  | 0-5      |
| TDR          | 18 | Двойное прослушивание (OFF: выключено, CHAN_A: передача на канале A, CHAN_B: передача на канале B)   | 0-2      |
| WX           | 19 | Режим работы через внешний междиапазонный репитер (OFF: выключен, CHAN_A: передача на канале A, CHAN_B: передача на канале B)  | 0-2      |
| BEEP         | 20 | Управление бипером (OFF, ON)   | 0-1      |
| TOT          | 21 | Таймер отключения передачи (1-10 мин.)   | 1-10     |
| VOICE        | 22 | Голосовое сопровождение (OFF, ON)  | 0-2      |
| SC-REV       | 23 | Возобновление сканирования (TO: после 5 секунд паузы; CO: после исчезновения несущей; SE: полная остановка сканирования после обнаружения сигнала)   | 0-2      |
| MDF          | 24 | Режим отображения (FREQ: частота, CH: № канала., NAME: имя канала)   | 0-2      |
| AUTOLK       | 25 | Автоматическая блокировка клавиатуры (OFF, ON)   | 0-1      |
| S-ADD1       | 26 | Добавить канал в список сканирования 1 (OFF: не добавлять, ON: добавить)   | 0-1      |
| S-ADD2       | 27 | Добавить канал в список сканирования 2 (OFF: не добавлять, ON: добавить)   | 0-1      |
| STE          | 28 | Устранение шипения в конце передачи. (OFF, ON)   | 0-1      |

| Наименование | №  | Описание функции   | Диапазон |
|--------------|----|--|----------|
| RP-STE       | 29 | Устранение шипения в конце передачи при работе через репитер (OFF, ON)   | 0-1      |
| MIC          | 30 | Чувствительность микрофона (0-4: уровни от 0 до 4)   | 0-4      |
| 1-CALL       | 31 | Выбор канала для вызова цифровыми и < / > кнопками   |          |
| S-LIST       | 32 | Выбор списка сканирования (LIST1: список 1; LIST2: список 2)   | 1-2      |
| SLIST1       | 33 | Просмотр списка сканирования 1   |          |
| SLIST2       | 34 | Просмотр списка сканирования 2   |          |
| AL-MOD       | 35 | Сигнал тревоги (SITE: звуковой сигнал; TONE: звуковой + радиосигнал)   | 0-1      |
| ANI-ID       | 36 | Передача DTMF кода идентификации трансивера  |          |
| UPCODE       | 37 | DTMF код передаваемый при нажатии кнопки PTT   |          |
| DWCODE       | 38 | DTMF код передаваемый при отпускании кнопки PTT  |          |
| D-ST         | 39 | Прослушивание сигналов DTMF (OFF, ON)  | 0-1      |
| D-RSP        | 40 | Отклик на декодирование принятых сигналов DTMF (NULL: отключено, RING: звуковой сигнал, REPLY: ответ, BOTH: звук + ответ)  | 0-3      |
| D-HOLD       | 41 | Установка времени автосброса DTMF (5-60 сек.)  | 5-60     |
| D-PRE        | 42 | Время воспроизведения сигналов DTMF (30-990 мс)  | 3-99     |
| PTT-ID       | 43 | Передача DTMF ID по нажатию PTT (OFF: отключена, BOT: по нажатию PTT передаётся UP CODE, EOT: после отпускания PTT передаётся DOWN CODE, BOTH: коды передаются после нажатия и отпускания PTT) | 0-3      |
| D-DCD        | 44 | Возможность декодирования DTMF сигналов (OFF, ON)  | 0-1      |
| D-LIST       | 45 | Список контактов DTMF (кнопками < / > или цифровыми кнопками выберите контакт и нажмите MENU для вызова)   | 1-16     |
| PONMSG       | 46 | Отображение при включении (FULL: полноэкранный дисплей, MSG: редактируемое приветствие, VOL: напряжение батареи, PIC – изображение)  | 0-2      |
| ROGER        | 47 | Сигнал об окончании передачи (OFF: нет сигнала, ROGER: сигнал передаётся, MDC: передаётся сигнал «звук лягушки»)   | 0-2      |
| VOL          | 48 | Напряжение батареи   | 0-1      |
| MOD          | 49 | Переключение модуляции в диапазоне 108-136 МГц (ON: AM, OFF: FM)   | 0-1      |
| NOAA_S       | 50 | Сканирование погодных каналов NOAA (OFF, ON)   |          |
| LOGO1        | 51 | Текст редактируется с клавиатуры   |          |
| LOGO2        | 52 | Текст редактируется с клавиатуры   |          |
| VER          | 53 | Отображение версии прошивки  |          |
| DEL_CH       | 54 | Удаление канала (кнопками < / > или цифровыми кнопками выберите канал и удалите его нажатием кнопки MENU)  |          |
| RESET        | 55 | Сброс (VFO: удаление настроек без удаления сохранённых каналов; ALL: возврат к заводским установкам)   | 0-1      |

## Работа с трансивером

### Включение питания

- Поверните ручку громкости по часовой стрелке и включите трансивер. Если программно установлена защита с помощью пароля, на дисплее появится надпись “LOCK”. Необходимо ввести заданный пароль, после чего трансивер будет нормально работать.

### Выбор рабочего канала

- Нажмите кнопки F+2 чтобы выбрать рабочий канал. Стрелка ► указывает на рабочий канал.
- Нажмите PTT, чтобы начать передачу на рабочем канале.
- Если другой канал принимает вызов, он становится временным каналом передачи, что отмечается символом >.
- После того, как символ > исчезнет, рабочий канал снова станет каналом передачи.

### Двойное прослушивание

- Режим двойного прослушивания может быть установлен с помощью меню. МЕНЮ→18→TDR, кнопками < / > выберите CHAN\_A или CHAN\_B.
- Выбранный канал будет являться передающим. На дисплее появится надпись “DW”.

### Выбор частотного или канального режима

- Нажмите кнопки F+3 чтобы включить частотный или канальный режим.  
В частотном режиме можно вручную ввести частоту приёма. Кнопками < / > можно изменять частоту с шагом, выбранным в меню. Если требуется установить частоту передачи, отличающуюся от частоты приёма, необходимо задать направление и величину сдвига частоты.
- В канальном режиме на дисплее отображается номер канала. В этом режиме можно вручную выбрать номер канала. Кнопками < / > можно переключать каналы.

### Режим работы через внешний междиапазонный репитер

Войдите в режим установки нажимая кнопки MENU→19→WX.

Доступны следующие варианты.

OFF: режим выключен;

CHAN\_A: передача на канале A;

CHAN\_B: передача на канале B.

На передающем канале отображаются буквы WX.

### Редактирование имени канала

В канальном режиме нажмите MENU→13→CHNAME, снова нажмите MENU для входа в режим редактирования. С помощью цифровой клавиатуры выбирайте нужный символ, при необходимости используйте кнопку EXIT для удаления символа. После завершения редактирования нажмите MENU для подтверждения и возврата на верхний уровень меню.

### Сохранение канала

- Текущий рабочий канал можно сохранить в памяти трансивера.
- В режиме VFO (частотном) выберите частоту приёма, направление и величину сдвига частоты передачи, ширину полосы, тип и значения субтонов, мощность передачи, параметры сканирования, код DTMF, тип скремблера и т.д. Нажмите кнопки MENU→14→MEM-CH и кнопку MENU чтобы войти в режим сохранения канала. Кнопками < / > или цифровыми кнопками выберите номер канала и нажмите кнопку MENU. На дисплее появится текст “SURE?” (уверены?), нажмите MENU ещё раз для подтверждения.
- Ранее сохранённый в памяти канал на дисплее отображается в формате CH-XXX, пустой канал обозначается XXX.

### Удаление канала

- Нажмите кнопки MENU→54→DEL-CH, затем снова нажмите MENU, чтобы перейти к удалению канала. Кнопками < / > или цифровыми кнопками выберите номер канал для удаления и нажмите кнопку MENU. На дисплее появится текст “SURE?” (уверены?), нажмите MENU ещё раз для подтверждения.

### Установки субтонов CTCSS/DCS для приёма и передачи

- Нажмите кнопки MENU→4→R-DCS и кнопку MENU для входа в режим установок. Кнопками < / > выберите нужный код RX DCS на приём.
- Нажмите кнопки MENU→5→R-CTCS Кнопками < / > выберите нужный код RX CTCSS на приём.
- Нажмите кнопки MENU→6→T-DCS и кнопку MENU для входа в режим установок. Кнопками < / > выберите нужный код TX DCS на передачу.
- Нажмите кнопки MENU→7→T-CTCS и кнопку MENU для входа в режим установок. Кнопками < / > выберите нужный код TX CTCSS на передачу.

- Субтоны CTCSS/DCS используются для блокировки приёма нежелательных сигналов и помех.

### **Быстрое копирование одного канала (работает как частотомер)**

- Для быстрого копирования требуется достаточно сильный сигнал. Расстояние между антеннами передающего и принимающего трансиверов не должно быть слишком большим.
- Нажмите кнопки F+4, принимающий трансивер перейдёт в режим частотомера, на его дисплее отобразятся несущая частота сигнала и субтон (CTCSS или DCS) передающего трансивера. Нажмите кнопку \*, если необходимо повторно измерить частоту.
- После измерения частоты нажмите кнопку MENU, чтобы сохранить данные о частоте и субтоне в выбранный канал.
- Нажмите кнопку EXIT или PTT, чтобы выйти из режима частотомера.

### **Автоматический поиск субтонов CTCSS/DCS**

- Установите нужную частоту приёма, а затем нажмите кнопки F+\*, чтобы начать поиск. Когда трансивер определит передаваемый субтон TX CTCSS/DCS, на дисплее появится его значение. Нажмите кнопку MENU, чтобы сохранить субтон CTCSS/DCS в выбранный канал.
- Если на дисплее появится сообщение SCAN CMP, это означает, что трансивер успешно завершил поиск субтона CTCSS/DCS.
- Если на дисплее появится сообщение SCAN FAIL, это означает, что трансивер не обнаружил субтон CTCSS/DCS и прекратил автоматический поиск.

## **DTMF**

### **1. Вызовы DTMF**

- Ручной набор: удерживайте нажатой кнопку PTT и нажимайте кнопки на клавиатуре.
- Автоматический набор: Нажмите \*, введите 3 знака ID (идентификатора), коротко нажмите PTT. Передача будет выполнена автоматически.
- Персональный вызов: отправьте ID корреспондента, а затем ваш ID, например, 123 \* 100.
- Групповой вызов: используя код группового вызова вы можете вызвать несколько корреспондентов. Код группового вызова устанавливается с помощью программного обеспечения. Например, установлен код А для группового вызова. Передав 12А, вы можете вызвать 10 станций с ID 120 ~ 129, или передав

1AA, станции с ID 100 ~199.

- Общий вызов: необходимо отправить 3 групповых ID для вызова всех станций.

## 2. Приём сигналов DTMF

- Нажмите кнопки MENU→44→D-DCD→ON для включения функции декодирования DTMF сигналов, после этого у вас появится возможность получить персональный вызов и ответить на него до истечения времени сброса. Если время сброса истекло, необходимо повторное декодирование.
- Нажмите кнопки MENU→41→D-HOLD чтобы изменить время автоматического сброса, которое по умолчанию установлено 5 секунд.
- Нажмите кнопки MENU→40→D-RSP чтобы выбрать тип отклика на декодирование принятого сигнала DTMF. NULL: отключено, RING: звуковой сигнал, REPLY: автоматический ответ, BOTH: звуковой сигнал + автоматический ответ.

## РТТ ID

При помощи программного обеспечения вы можете задать передачу DTMF ID кода трансивера при нажатии и при отпускании кнопки РТТ.

## Сканирование

### Запуск сканирования

Начать и остановить сканирование можно двумя способами:

- длительным нажатием клавиши \*.
- программированием на сканирование одной из боковых кнопок.

### Виды сканирования

**Частотное сканирование:** поиск по частоте с заданным шагом.

В процессе сканирования вы можете изменить его направление с помощью кнопок < / >. Для остановки сканирования нажмите кнопку РТТ, EXIT или нажмите и удерживайте кнопку \*.

**Сканирование каналов:** поиск по каналам, заданным в списке сканирования. Во время процесса сканирования вы можете ответить на входящий вызов нажав на кнопку РТТ.

**Приоритетное сканирование:** с помощью программного обеспечения можно задать 1 или 2 приоритетных канала в списке

сканирования. Если задан 1 приоритетный канал 50% времени цикла сканирования принадлежит этому каналу. В случае если заданы 2 приоритетных канала, каждому из них принадлежит по 25% времени цикла сканирования.

### Пункты меню связанные со сканированием

- MENU→ 32→ S-LIST- Выбор списка сканирования (LIST1: список 1; LIST2: список 2);
- MENU→ 33→SLIST1 Просмотр списка сканирования 1;
- MENU→ 34→SLIST2 Просмотр списка сканирования 2;
- MENU→ 26→ S - ADD1– добавить текущий канал в список сканирования 1;
- MENU→ 27→ S - ADD2 – добавить текущий канал в список сканирования 2;
- MENU→ 23→ SC-REV – выбор способа возобновления сканирования.

### Сигнал тревоги

- Сигнал тревоги подаётся в аварийных или чрезвычайных ситуациях. Он может быть отправлен в любое время и даже когда выбранный канал используется. С помощью программного обеспечения можно назначить одну из боковых кнопок для передачи сигнала тревоги.
- Нажмите кнопки F+9 Call, чтобы перейти на канал передачи тревожного сигнала. Тип тревожного сигнала можно выбрать в меню.
- Нажмите MENU→35→AL-MOD, выберите TONE, в этом случае трансивер при нажатии боковой кнопки будет издавать звуковой сигнал и передавать его в эфир. Если выбрать SITE, трансивер при нажатии боковой кнопки будет издавать только звуковой сигнал.
- Чтобы включить сигнал тревоги, нажмите и удерживайте запрограммированную боковую кнопку. Выход из режима передачи сигнала тревоги осуществляется нажатием любой кнопки.

### FM радио

- Нажмите кнопки F+0, чтобы перейти в режим приёма вещательных FM радиостанций. Используйте кнопки < / > для изменения частоты или цифровые кнопки для выбора номера ранее сохранённого канала FM радиостанции. Цифровые кнопки также можно использовать для прямого ввода частоты настройки на FM станцию.

- Нажмите F+1 для переключения между режимами VFO и MR.
- Нажмите F+2, чтобы запустить автоматический процесс поиска FM радиостанции. В результате поиска будет автоматически сохранено до 20 FM радиостанций.
- Нажмите F+3, чтобы запустить ручной поиск FM радиостанции. При этом каждую станцию необходимо сохранить в памяти отдельно.
- Для сохранения используется кнопка MENU.
- Для выхода из режима настройки используется кнопка EXIT.
- Кнопки < / > изменяют для направление сканирования.
- Если в режиме прослушивания FM радиостанций была нажата кнопка РТТ или трансивер примет сигнал на рабочей частоте, он временно выйдет из режима FM, чтобы воспроизвести принимаемый сигнал. После того как приём сигнала на рабочей частоте прекратится, трансивер снова вернётся в режим прослушивания вещательной FM радиостанции.
- Для выхода из режима приёма вещательных FM радиостанций нажмите кнопку EXIT или кнопки F+0.

### **Приём погодных каналов**

- Нажмите кнопки F+5 для входа в режим приёма погодных каналов NOAA.
- Возможен приём 10 погодных каналов NOAA.
- Включить возможность приёма можно в пункте меню 50 NOAA\_S.

### **Блокировка клавиатуры**

- Длительное нажатие на кнопку # блокирует работу всех кнопок клавиатуры. Боковые кнопки не будут заблокированы.

### **Сброс**

- Нажмите MENU→55→RESET, выберите вариант сброса:
  - \* VFO: сброс настроек всех каналов;
  - \* ALL: сброс всех настроек, включая значения частот всех сохранённых каналов.
- На дисплее появится текст "Sure?" (уверены?), нажмите кнопку MENU, в случае полного сброса (ALL) произойдёт перезагрузка трансивера, его состояние и параметры меню будут возвращены к начальным, установленным на предприятии-изготовителе.

### **Канал сигнала тревоги**

- Нажатие кнопок F+9 немедленно переключает трансивер на

канал для сигнала тревоги. Вы можете назначить номер этого канала нажав кнопки MENU→31→1-Call.

### Приём сигналов в авиационном диапазоне

- Настройтесь на станцию авиационного диапазона, если вы не знаете частоту станции, сканируйте участок 108-136 МГц.
- Нажмите MENU→49→MOD и выберите ON для включения амплитудной модуляции (AM), которая используется для радиообмена в авиационном диапазоне.
- Если в MENU→49→MOD установить OFF, будет включена FM модуляция.
- Установки пункта 49 меню применимы только для диапазона 108 - 136 МГц.

### Клонирование трансиверов по радиоканалу

- Для входа в режим клонирования одновременно нажмите и удерживайте кнопки PTT и боковую кнопку 2, а затем включите трансивер. На дисплее появится текст «AIR COPY (RDY)».
- Частота, на которой происходит передача данных должна быть одинаковой у передающего и принимающего трансивера, она может быть изменена с помощью цифровой клавиатуры. По умолчанию установлена частота 410.0125 МГц.
- Нажмите кнопку EXIT у принимающего трансивера, чтобы перейти в режим приёма. Нажмите кнопку MENU на передающем трансивере для начала передачи данных. На дисплее появится текст «AIR COPY».
- В ходе передачи данных на дисплее будет отображаться ход копирования RCV:XX E:XX. E:XX указывает количество ошибок в данных копирования. Когда копирование будет завершено, на дисплее передатчика отобразится «SND: 120».

## Технические данные

### Общие данные

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Число каналов                        | 200                                  |
| Число каналов вещательных FM станций | 20                                   |
| Каналы NOAA                          | 10                                   |
| Стабильность частоты                 | ±1ppm                                |
| Виды модуляции FM                    | 11K0F3E (12.5 кГц), 16K0F3E (25 кГц) |
| Габариты                             | 98x59x33.8 мм                        |
| Вес                                  | 190 г. (С длинной батареей 260 г.)   |
| Рабочие температуры                  | -20...+60°C                          |
| Импеданс антенны                     | 50 Ω                                 |

**Приёмник**

|                                  |                                 |         |
|----------------------------------|---------------------------------|---------|
|                                  | Диапазон                        |         |
|                                  | F1 (50~76)                      | -121dBm |
|                                  | F2 (108~135.9975)               | -121dBm |
|                                  | F3 (136~173.9975)               | -123dBm |
| Чувствительность FM (12dB SINAD) | F4 (174~349.9975)               | -123dBm |
|                                  | F5 (350~399.9975)               | -123dBm |
|                                  | F6 (400~469.9975)               | -123dBm |
|                                  | F7 (470~599.9975)               | -121dBm |
|                                  | WFM (20dB SINAD) WFM (76~108)   | -110dBm |
|                                  | AM (10dB S/N) F2 (108~135.9975) | -113dBm |
| Аудио выход ≥0.5 Вт              |                                 |         |
| Искажения ≤10%                   |                                 |         |

**Передатчик**

|                                      |                 |                 |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|
|                                      |                 | Частота         |
| FCC версия, передача на частотах     | VHF 144~148 МГц | UHF 420~450 МГц |
| CE/UKCA версия, передача на частотах | VHF 144~146 МГц | UHF 430~440 МГц |
| Обычная версия, передача на частотах | VHF 136~174 МГц | UHF 350~400 МГц |
|                                      |                 | UHF 400~470 МГц |
| IC версия, передача на частотах      | VHF 144~148 МГц | UHF 430~450 МГц |

|                               |                     |                     |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|
|                               |                     | Частота             |
| Выходная мощность             | ≤5 Вт               | ≤5 Вт               |
| Потребляемый ток              | ≤1.5 А              | ≤1.5 А              |
| Максимальная девиация частоты | ≤5 кГц (25 кГц)     | ≤5 кГц (25 кГц)     |
|                               | ≤2.5 кГц (12.5 кГц) | ≤2.5 кГц (12.5 кГц) |
| Искажения модуляции           | ≤5%                 | ≤5%                 |
| Паразитное излучение          | ≤7.5 мкВт           | ≤7.5 мкВт           |
| Мощность соседнего канала     | 70dB (25 кГц)       | 70dB (25 кГц)       |
|                               | 60dB (12.5 кГц)     | 60dB (12.5 кГц)     |
| Остаточная модуляция          | 40dB                | 40dB                |

