

Спасибо за покупку нашего трансивера. В этом трансивере реализованы новейшие разработки, расширенные функции, привычные представления и легкость управления. Уверены, что Вы будете довольны высоким качеством и надежностью связи, удовлетворяющим всем Вашим коммуникационным потребностям.

## ВНИМАНИЕ!

1. Пожалуйста, не используйте трансивер, когда вы находитесь во взрывоопасных местах (например, близость газа, взвесь пыли, дым и т.п.)
2. Пожалуйста, выключите трансивер, когда ваш автомобиль находится на стоянке или на заправке на АЗС.
3. Закон Правительства запрещает деятельность нелегальных радиопередатчиков на территории страны.
4. Нелегальное пользование радиостанцией наказывается штрафом или лишением свободы.
5. По вопросам технического обслуживания обращайтесь только в службу квалифицированных специалистов
6. Для программирования используйте только оригинальное ПО.  
А лучше - не делайте это самостоятельно, а обратитесь в сервисный центр своего дилера.

## СОДЕРЖАНИЕ

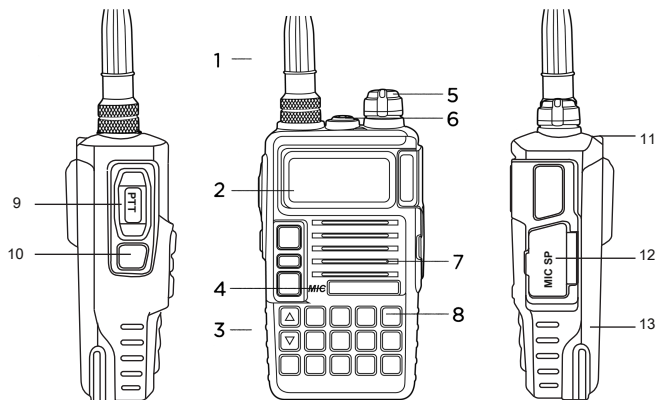
---

<b>Функции</b> .....	1
<b>Расположение органов управления</b> .....	1
<b>Режимы работы</b> .....	2
Режим отображения частоты (VFO) .....	2
Режим канала (MR) .....	2
<b>Быстрый выбор пункта меню</b> .....	2
Краткая инструкция по быстрой работе.....	3
Список частот QT и групп CTCSS.....	4
<b>Режим меню</b> .....	5
Схема клавиатуры и ЖК-дисплея.....	5 и 6
<b>Основные операции</b> .....	7
Меню. Функции, описание и настройки .....	7
Установка отображаемой информации при включении станции.....	9
Установка репитерного смещения частоты.....	9
Установка QT DCS.....	9
Аварийная сигнализация.....	9
Блокировка клавиатуры и реверс частот.....	10
<b>Каналы памяти</b> .....	10
Сохранение частоты в память.....	10
Удаление каналов памяти .....	10
Полная очистка памяти.....	10
<b>Функция FM-радио</b> .....	10
Включение/выключение FM-радио .....	10
Сохранение в память радиостанции каналов FM-радио .....	11
Удаление из памяти радиостанции каналов FM-радио.....	11
<b>Фонарик</b> .....	11
Инструкция по UV2D кодированию.....	11
<b>Для записей и дополнительных инструкций</b> .....	13

## ФУНКЦИИ

1. Три-диапазона, двойной дисплей, двойной режим ожидания
2. Три цвета подсветки дисплея
3. DTMF, скремблер
4. Функция FM-радио
5. Компандер
6. 1750MHZ

## РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ



1. Антенна
2. LCD дисплей
3. Клавиша вверх/вниз
4. Микрофон
5. Выключатель питания / регулятор громкости
6. Фонарь
7. Динамик
8. Клавиатура
9. Клавиша РТТ
10. Клавиша Мониторинг
11. Ремешок на руку
12. Внешний микрофон / разъем для наушников
13. Батарея

## РЕЖИМ РАБОТЫ

### Режим отображения частоты (VFO)

В этом режиме вы можете использовать **[▲]** / **[▼]** клавиши для изменения частоты, или цифровые клавиши на клавиатуре, для прямого ввода частоты.

### Режим канала (MR)

В режиме VFO, нажмите кнопку **[V/M]** Для входа в режим канала,

На ЖК-дисплее, справа от частоты, малые цифры указывают текущий рабочий канал.

ВНИМАНИЕ! Что бы войти в режим каналов, в памяти должен быть сохранен хотя бы один канал!

## БЫСТРЫЙ ВЫБОР ПУНКТА МЕНЮ

1. Нажмите кнопку **[МЕНЮ]** после появления на ЖК-дисплее надписи «MENU», клавишами 0 - 9 выберете нужный пункт меню.
2. Клавишами **[▲]** / **[▼]** выберите необходимый режим работы пункта меню
3. Повторное нажатие **[МЕНЮ]** подтверждает ваш выбор.

Клавиша	Функция	Меню	Значение по умолчанию
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[1 SCAN]</b>	Функция сканирования	-	-
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[2 PRI]</b>	Приоритет TX	-	Занятый
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[3 VOX]</b>	VOX Настройка	уровень VOX	4
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[4 RWR]</b>	Настройка питания	Высокий / Низкий	HIGH
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[5 SQL]</b>	Уровень SQL 0-9	05	
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[6 DW]</b>	Двойной режим ожидания	ВКЛ ВЫКЛ	ON
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[7 LED]</b>	Фоновая подсветка	ON / AUTO / OFF	Auto
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[8 COLOR]</b>	Цвет фона ON / OFF		ON
<b>[МЕНЮ]</b> + <b>[9 BEEP]</b>	Звук нажатия на клавиши	ВКЛ ВЫКЛ	OFF

### Краткая инструкция по быстрой работе.

#### Setting уровень SQL

0-9 уровень, Выберите большее значение, если уровень помех очень высок.

#### Установка TX мощности

Высокая мощность - 5 Вт; Низкая мощность - 1 Вт.

#### Функция сканирования ON / OFF

В частотном режиме запускается сканирования по частоте.

В режиме памяти сканирование происходит по каналам памяти.

#### Шаг канала

(Эта функция недоступна в режиме каналов памяти.)

Восемь видов: шаг 5K , 6.25K, 10K, 12.5K, 25K, 37.5K, 50K, 100K.

#### Установка смещения частоты

Смещение частоты отключено / положительное смещение частоты /

отрицательное смещение частоты.

(Эта функция действует только в режиме VFO)

### Стандартный список частот QT

67.0	85.4	107.2	136.5	165.5	186.2	210.7	254.1
69.3	88.5	110.9	141.3	167.9	189.9	218.1	
71.9	91.5	114.8	146.2	171.3	192.8	225.7	
74.4	94.8	118.8	151.4	173.8	196.6	229.1	
77.0	97.4	123.0	156.7	177.3	199.5	233.6	
79.7	100.0	127.3	159.8	179.9	203.5	241.8	
82.5	103.5	131.8	162.2	183.5	206.5	250.3	

### 107 стандартных групп CTCSS

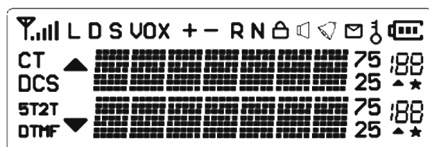
023	051	114	143	174	251	315	371	445	532	631	723
025	054	115	152	205	261	331	411	464	546	632	731
026	065	116	155	223	263	343	412	465	565	654	732
031	071	125	156	226	265	346	413	466	606	662	734
032	072	131	162	243	271	351	423	503	612	664	743
043	073	132	165	244	306	364	431	506	624	703	754
047	074	134	172	245	311	365	432	516	627	712	

## РЕЖИМ МЕНЮ

### Отключение сканирования каналов

При наличии на ЖК-дисплее знака «PR», сканирования не происходит.

### Схема клавиатуры и LCD-дисплея



иконка	функция	иконка	функция
	Уровень принимаемого сигнала		шифратор
	Малая мощность		Уровень батареи
	Двухдиапазонный режим ожидания		Функция CTCSS активна
	Функция сохранения питания		Функция DCS активна
	функция VOX		Увеличение значения частоты, или номера канала, или изменение функции
	Направление смещения частоты		Уменьшение значения частоты, или номера канала, или изменение функции
	Реверс частот Узкополосный режим		дробная составляющая частоты
	Блокировка клавиатуры		Указывает номер канала в режиме памяти
	Шумодав открыт		Указывает активный диапазон
	Звук клавиатуры включен		

Режим прямого набора частоты ← удерживая [▲] включите радию → Режим каналов памяти

Отображение частоты и номера канала ← нажмите [V/M] → Полноэкранный режим частоты

Активация диапазона A ← нажмите [V/M] → Активация диапазона B

### Меню. Функции, описание и настройка

Номер	Индикация LCD	Дополнительные настройки	Описание меню
01	SCAN	/	Сканирование
02	TDR - TX MAIN	Ручной / Автоматический	Двухдиапазонный режим ожидания передачи
03	VOX - S	1 - 8	Уровень срабатывания VOX
04	POWER	Низкий / Высокий	Выбор мощности
05	SQ - LEV	0 - 9	Выбор уровня шумоподавителя
06	TDR	ВКЛ / ВЫКЛ	Прослушивание двух частот (верхней и нижней)
07	LIGHT	ВКЛ / Авто / ВЫКЛ	Подсветка LCD
08	SCREEN	Синий/Оранжевый/Фиолетовый	Цвет подсветки
09	BEER	ВКЛ / ВЫКЛ	Звуковое подтверждение клавиатуры
10	ID-COD	ВКЛ / ВЫКЛ	Идентификационный код
11	APRO	Выкл / Компрессия / Скрембл	Модификатор голоса
12	SCR - NO	1 - 8	Выбор варианта скремблирования
13	TOT	Выкл / 30/60 / ... / 270	Ограничение времени на "передачу"
14	BSY-LK	Выкл/WAVE/Вызов	Блокировка занятого канала
15	VOX	ВКЛ / ВЫКЛ	Функция голосового управления
16	ROGER	ВКЛ / ВЫКЛ	Тон окончания передачи
17	FM - TDR	ВКЛ / ВЫКЛ	Прослушивание эфира в режиме FM

18	RX - SAV	ВКЛ / ВЫКЛ	Включение сохранения батареи
19	SC - REV	ТО / СО / SE	Режимы сканирования
20	AUTO - LK	ВКЛ / ВЫКЛ	Включение автоблокировки клавиатуры
21	VOICE	Выкл / Англ / Кит	Выбор языка сопровождения
22	PON - SET	Выкл / Напряж / Сообщ	Выбор приветствия при включении
23	BATT	/	Напряжение батареи
24	MSG - PON	- 1A , @	Создание приветствия
25	SHIFT - D	+ / - выкл	Направление репитерного сдвига
	DIS-NM Chanel mode	ВКЛ / ВЫКЛ	Вывод названия канала
26	OFFSET	0.000-99.995 MHz	Выбор репитерного смещения
	CH-NM Chanel mode	- 1A , @	Создание имени канала
27	SEEK 67.0	/	Поиск CTCSS
28	SEEK D023N	/	Поиск DCS
29	C-QTDSC	Выкл / 67,0 / D023N	Прием и передача QT и CTCSS
30	R-QTDSC	Выкл / 67,0 / D023N	Прием QT и CTCSS
31	T-QTDSC	Выкл / 67,0 / D023N	Передача QT и CTCSS
32	ШАГ	5K / 6.25K / ... / 25K	Выбор шага перестройки частоты
33	WN	Широкая / Узкая	Широкая / Узкая полоса

### Меню настройки

- 1> Нажмите клавишу [MENU] что бы войти в меню. На ЖК-дисплее отобразится «MENU»
- 2> Нажмите [▲] или [▼] выбрать меню. ЖК-экран в верхней части отображает название меню, а в нижней - текущее значение настройки.
- 3> Нажмите [MENU] чтобы войти в пункт меню, нажмите [▲] или [▼] для выбора значения меню
- 4> Ещё одно нажатие [MENU] сохраняют выбранные настройки параметра.
- 5> Нажмите два раза [V/M] для выхода из меню.

### Выбор отображаемой информации при включении станции

Выбор в пункте 22 меню положения «BATT» означает отображение напряжения батареи при включении питания.

Положение «SMC» выводит текстовую информацию на дисплей.

Выбор «выкл» означает отсутствие отображения информации при включении радиации.

### Установка текстовой информации

- 1> Нажмите клавишу [ **MENU** ] что бы войти в меню, нажмите [ **▲** ] или [ **▼** ] для выбора пункта 24 меню.
- 2> Нажмите еще раз [ **MENU** ] что бы активировать выбранный пункт. Ячейка для выбора символа начнет мигать.
- 3> Нажмите [ **▲** ] или [ **▼** ] для выбора нужного символа.
- 4> Для возврата к предыдущей ячейке служит клавиша [ **#TR** ]  
Для перехода к следующей, нажмите [ **LOCK** ]
- 5> Для выхода нажмите [ **V/M** ] .

### Установка репитерного смещения частоты

- 1> В режиме отображения частоты (VFO) нажмите [ **MENU** ] для входа в меню,
- 2> Клавишами [ **▲** ] или [ **▼** ] выберите пункт меню 26. Ещё раз нажмите [ **MENU** ]
- 3> Нажмите цифровые кнопки для ввода частоты смещения.
- 4> Нажмите [ **MENU** ] для подтверждения.
- 5> Для выхода нажмите [ **V/M** ] .

### Установка QT и DCS

- 1> Нажмите кнопку [ **MENU** ] . Войдите интерфейс меню,
- 2> Клавишами [ **▲** ] или [ **▼** ] выберите пункт меню 29. Подтвердите , нажав [ **MENU** ]
- 3> Нажмите [ **LOCK** ] для переключения типа тонового шумоподавления (Выкл → QT → DCS → Выкл)
- 4> Клавишами [ **▲** ] или [ **▼** ] выберите нужный вам параметр.
- 6> Подтвердите нажатием [ **MENU** ] .
- 5> Для выхода нажмите [ **V/M** ] .

### Аварийная сигнализация

Нажмите [ **MENU** ] затем [ **FM** ] . Зазвучит сигнал сирены, который передаётся в эфир. Сигнал звучит 20 секунд, а затем на 10 секунд радиостанция переходит в режим приёма, на дисплее моргает надпись "ALARM". Далее этот цикл повторяется.

Для выхода из режима тревоги, нажмите [PTT].

### Блокировка клавиатуры и Реверс частот

Нажмите [ **LOCK** ] на 2 секунды для включения / выключения блокировки клавиатуры.

Нажмите [ **#TR** ] на 2 секунды включения / выключения реверса частоты в репитерном канале.

### Мониторинг

Нажмите [ **MONI** ] удерживая, для прослушивания частоты с открытым шумодавом.

### Транспирание тона 1750KHz для ретрансляторов

Нажмите [ **A/B** ] на 2 секунды для активации тона 1750 при передаче.

## КАНАЛЫ ПАМЯТИ

### Сохранение в память

В режиме отображения частоты установите нужную частоту, при необходимости активируйте разнос, и установите другие параметры (например, CTCSS, DCS).

Нажмите [ **MENU** ] И нажмите [ **V/M** ] для входа в режим сохранения в память. Клавишами [ **▲** ] или [ **▼** ] выберите номер ячейки памяти, в которую планируете сохранить, и нажмите [ **V/M** ] для сохранения в эту ячейку. Выбирайте мигающий номер ячейки памяти. Мигание означает, что эта ячейка свободна. При записи в немигающую ячейку памяти, ранее записанная информация в этой ячейке, утрачивается.

### УДАЛЕНИЕ КАНАЛОВ ПАМЯТИ

Включите станцию с нажатой клавишей [ **V/M** ] на ЖК-дисплее появится надпись

«DEL?». В верхнем правом углу отображается номер частоты канала может быть

удален. Нажав [ **MENU** ] Вы удаляете информацию из этой ячейки. Клавишами

[ **▲** ] или [ **▼** ] можно перемещаться по ячейкам, и удалять ненужные Вам.

### Полная очистка памяти

1> Включите радиацию с зажатой клавишей [ **MENU** ] На дисплее появится надпись "RESET?"

Нажав [ **MENU** ], выберите "FULL", "VFO" или "AGING" - это полное стирание настроек радиации, только ячеек памяти, или частичное удаление информации.

Подтверждение стирания - клавиша [ **MENU** ]

### Функция FM-радио

#### 1. Включение / выключение радио FM

Нажмите и удерживайте [ **FM** ] для включения вещательного FM-радио. Используйте [ **▲** ], [ **▼** ] для выбора частоты радио FM, так же вы можете набрать частоту вещательной станции клавишами на клавиатуре.

(Диапазон частот: 87.500-107.90MHz).

Выключение радио происходит также: удержанием клавиши [ **FM** ].

## 2. Сохранение в память FM-радиоканала.

Происходит так же, как и обычное сохранение в память (см. стр. 10). Всего каналов 25.

## 3. Удаление каналов FM-радио из памяти

В режиме памяти каналов FM-радио включите радио с удержанием клавиши [ **V/M** ]. Рация включится с надписью «DEL?» на экране. В нижнем правом углу мерцает номер ячейки радиоканала FM, который будет удален. Для удаления нажмите [ **МЕНЮ** ].

## Фонарик

Включение/выключения фонарика происходит нажатием клавиши [ **FM** ].

## Инструкция по UV2D кодированию

Трансивер поддерживает двойное кодирование (MSK, DTMF)

Настройка происходит в Программном Обеспечении.

### Использование DTMF-кодирования

Подключите кабель программирования и считайте настройки радиостанции в Программное Обеспечение.

Во-первых: Активируйте в ПО (Programm) → (Optional features) → (Optional Signal) → (DTMF) . Именно здесь программируются списки быстрых вызовов (Fast Call List), возможно до 10 групп быстрого вызова.

Во-вторых: Введите код (до 16 символов) в выбранной группе быстрого вызова.

В-третьих: В зависимости от необходимости выберите схему декодирования: «Code Squelch» или «select Call»

В-четвертых: При выборе «Select Call», выберите промежуточный код (Intermediate code).

В-пятых: Выберите необходимую Вам код группы (Group code), для завершения этих настроек в этом окне, нажмите Save, а затем Exit.

Шестое: Выберите канал, в котором Вы хотите установить DTMF-кодирование. Нажмите символ ">>" введите ID-код (код может состоять от 3-х до 10-ти разрядных числа вызова, по умолчанию установлено 3-х разрядное число). Запишите настройки в рацию. Отключите кабель программирования.

### Выбор канала закодированного DTMF-замком.

Во-первых: Включите радиостанцию, выберите канал, закодированный DTMF-замком. Теперь радиостанция находится "на приеме", но молчит.

Во-вторых: Короткое нажатие [ **MONI** ] на ЖК-дисплее появится надпись "CALL / DTMF". Нажав одну из цифровых клавиш 0-9, Вы инициируете DTMF-посылку кода, записанного в эту ячейку. Аналогично запрограммированная радиостанция Вашего абонента, при совпадении отосланного Вами кода с ее ID-кодом, "открывается" на прием.

### Использование MSK-кодирования

Подключите кабель программирования и считайте настройки радиостанции в Программное Обеспечение.

Во-первых: Активируйте в ПО (Programm) → (Optional features) → (Optional Signal) → (MSK) . Здесь программируются коды вызовов (Callist), возможно запрограммировать до 10 кодов. Во-вторых: Введите Ваш ID-код, который откроет на прием Вашу радиостанцию. В поле Local Name введите свое имя английскими буквами. В-третьих: нажмите Save и Exit. В-четвертых: Выберите канал, на котором будет использоваться MSK-замок, нажмите ">>" В параметре Option Signal выберите MSK. Закончите программирование, записав настройки в трансивер. Отключите кабель программирования.

### Выбор канала закодированного MSK-замком.

Во-первых: Выберите канал, закодированный DTMF-замком. Выключите и снова включите радиостанцию. Теперь радиостанция находится "на приеме", но молчит. Откроется на приём в том случае, если получит из эфира ID-код, или если нажмете клавишу передачи. Для того, что бы послать код на открытие в эфир, коротко нажмите [ **MONI** ]

На ЖК-дисплее будет надпись «CALL / MMC», нажмите соответствующую цифровую клавишу 0-9, чтобы отправить кодовую посылку на открытие. Радиостанция, которая принимает эту посылку, и посылка совпадает с её ID, открывается на приём.



