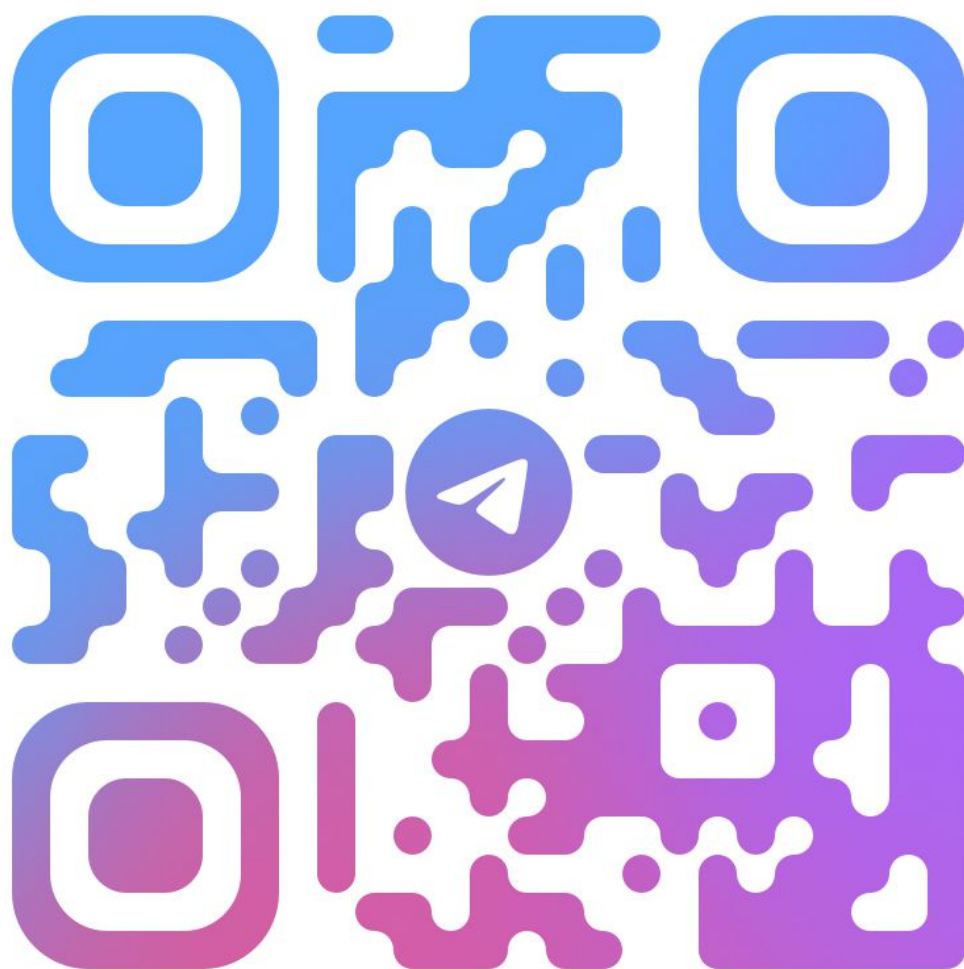


Руководство по эксплуатации
QUANSHENG TK11(8)



@RADIO8RU

***Примечание:** Данная инструкция представляет собой дословный перевод оригинальной инструкции.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ FCC

■ Заявления о соответствии требованиям FCC:

Это устройство соответствует части 15 правил FCC.

Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий:

1. Устройство не должно создавать вредных помех.
2. Устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут вызывать нежелательную работу.

Изменения или модификации, не одобренные явно стороной, ответственной за соблюдение норм, могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.

Примечание: Это оборудование протестировано и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех при установке в жилом помещении.

Оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и, при неправильной установке и использовании, может вызывать вредные помехи радиосвязи. Однако не гарантируется, что помехи не возникнут в конкретной установке.

Если оборудование вызывает помехи при приёме радиосигнала или телевизионного сигнала (что можно определить путём его включения и выключения), рекомендуется предпринять одну или несколько следующих мер:

- Изменить ориентацию или расположение приёмной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приёмником.
- Подключить оборудование к розетке, находящейся в другой цепи, чем цепь приёмника.
- Обратиться за помощью к продавцу или квалифицированному специалисту по радиотехнике/телевидению.

Это устройство соответствует нормам облучения радиочастотной энергией FCC для неконтролируемой среды.

Не используйте устройство, если антенна имеет видимые повреждения.

Держите передатчик примерно в 25 мм от лица, говорите обычным голосом, направляя антенну вверх и в сторону.

Для ношения на теле используйте прилагаемый клип для пояса — другие аксессуары могут не соответствовать требованиям по облучению.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

МОДИФИКАЦИЯ ЭТОГО УСТРОЙСТВА С ЦЕЛЬЮ ПРИЁМА СИГНАЛОВ СОТОВОЙ РАДИОТЕЛЕФОННОЙ СВЯЗИ ЗАПРЕЩЕНА ПРАВИЛАМИ FCC И ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОМ.

■ Лицензионная информация:

Использование данной радиостанции в США подчиняется правилам и нормам FCC.

Любые изменения или модификации, не одобренные производителем, могут лишить пользователя права на использование устройства, предоставленного FCC.

Для соблюдения требований FCC, регулировка передатчика должна производиться только квалифицированным специалистом, сертифицированной организацией, представляющей интересы пользователей услуг наземной подвижной или фиксированной радиосвязи.

Замена любых компонентов передатчика (кварцевого резонатора, полупроводников и т.д.), не одобренных FCC, может нарушить правила.

Примечание: Использование радиостанции вне страны, в которой она предназначалась к продаже, может регулироваться государственными законами и быть запрещено.

Важно: Любые изменения или модификации, не одобренные производителем, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию устройства. Радиостанция настроена на передачу сигнала в установленных пределах на определённых частотах.

Запрещено законом изменять настройки для превышения этих ограничений. Все изменения должны выполняться квалифицированными специалистами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ СЕ:

Используйте рацию в условиях, когда температура окружающей среды составляет от 0 до 40 °С. В противном случае устройство может быть повреждено.

Разрешённая высота эксплуатации — до 2000 метров.

Настоящим мы заявляем, что данное устройство типа "двусторонняя радиостанция" соответствует требованиям директивы 2014/53/EU.

Для этого устройства было проведено измерение SAR (удельного коэффициента поглощения энергии):

- **SAR для головы и тела** измерялись в соответствии с EN62209-2:2010.
- **SAR при расположении лицом вверх** — устройство размещалось на расстоянии 25 мм от измерительного фантома.
- **SAR для тела** также измерялся при ношении с гарнитурой и клипом, а также без них.

Благодарим за покупку этой радиостанции.

Мы уверены, что эта простая в использовании радиостанция обеспечит надёжную и стабильную связь.

Мы знаем, что вы останетесь довольны качеством и функциональностью данного устройства.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

Эта радиостанция выполнена с использованием современных технологий и высококачественной конструкции. Ниже приведены важные рекомендации для её безопасной эксплуатации:

- Храните радиостанцию и аксессуары в недоступном для детей месте.
- Обслуживание должно выполняться только профессиональными специалистами.
- Используйте только стандартный аккумулятор и зарядное устройство, чтобы не повредить радиостанцию.
- Используйте стандартную антенну, чтобы не сократить радиус действия.
- Не подвергайте радиостанцию длительному воздействию прямого солнечного света и не размещайте её рядом с источниками тепла.
- Не используйте устройство в условиях сильной запылённости или высокой влажности.
- Не очищайте радиостанцию агрессивными химикатами, чистящими или моющими средствами.
- Не передавайте сигнал, если антенна не установлена.
- При появлении запаха гари или дыма немедленно выключите устройство, извлеките аккумулятор и свяжитесь с продавцом или представителем.

ПРИМЕЧАНИЯ ПО ЗАРЯДКЕ

- При отгрузке аккумуляторы не заряжены. Зарядите их перед использованием.
- После покупки или длительного хранения (более 2 месяцев) первая зарядка аккумулятора не обеспечит максимальную ёмкость. Полная ёмкость достигается только после 2–3 циклов полной зарядки и разрядки.
- Не используйте радиостанцию во время зарядки — это может нарушить процесс зарядки, повредить устройство и привести к аварии.
- После полной зарядки извлеките аккумулятор из зарядной базы.

- Если даже при правильной зарядке аккумулятор быстро разряжается или не набирает ёмкость, это означает, что срок его службы подошёл к концу — замените его.
- Используйте только оригинальные аккумуляторы и зарядные устройства. Их можно приобрести у вашего официального представителя.
- Если у вас есть вопросы по поводу неоригинальных аккумуляторов или аксессуаров — **не используйте их**, это может быть опасно.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗАРЯДНОЙ БАЗЫ

- Установите литиевый аккумулятор или радиостанцию с установленным аккумулятором в зарядную базу. Убедитесь, что аккумулятор правильно соединён с контактами.
- Зелёный индикатор светится постоянно — зарядная база пуста.
- Красный индикатор — зарядка началась.
- Зелёный индикатор светится постоянно — заряд завершён.
- После завершения зарядки извлеките аккумулятор из зарядной базы.

Примечания:

1. При зарядке радиостанции (через зарядную базу или разъём Type-C) **запрещено передавать**, это может повредить устройство и привести к аварии.
2. Во время зарядки может ухудшиться приём сигнала.
3. Не допускайте короткого замыкания аккумулятора и не выбрасывайте его в огонь.
4. Не вскрывайте крышку аккумуляторного отсека без разрешения.

Полный комплект аксессуаров радиостанции

Осторожно распакуйте радиостанцию. Рекомендуем проверить наличие следующих предметов перед тем, как выбросить упаковку.

Перечень аксессуаров

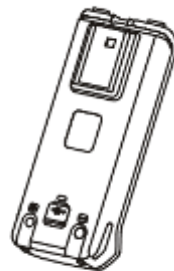
Элемент	Кол-во
Радиостанция	1
Антенна	2
Литий-ионный аккумулятор	1
Клипса для крепления на пояс	1
Зарядное устройство	1
Адаптер питания	1
Руководство пользователя	1
Шнурок на руку	1



Antenna 1
(50MHz/144MHz/430MHz)



Antenna 2
(0.153MHz~18MHz)



Li-ion Battery



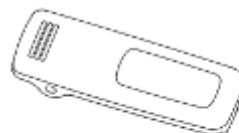
Lanyard



Charger



Adapter

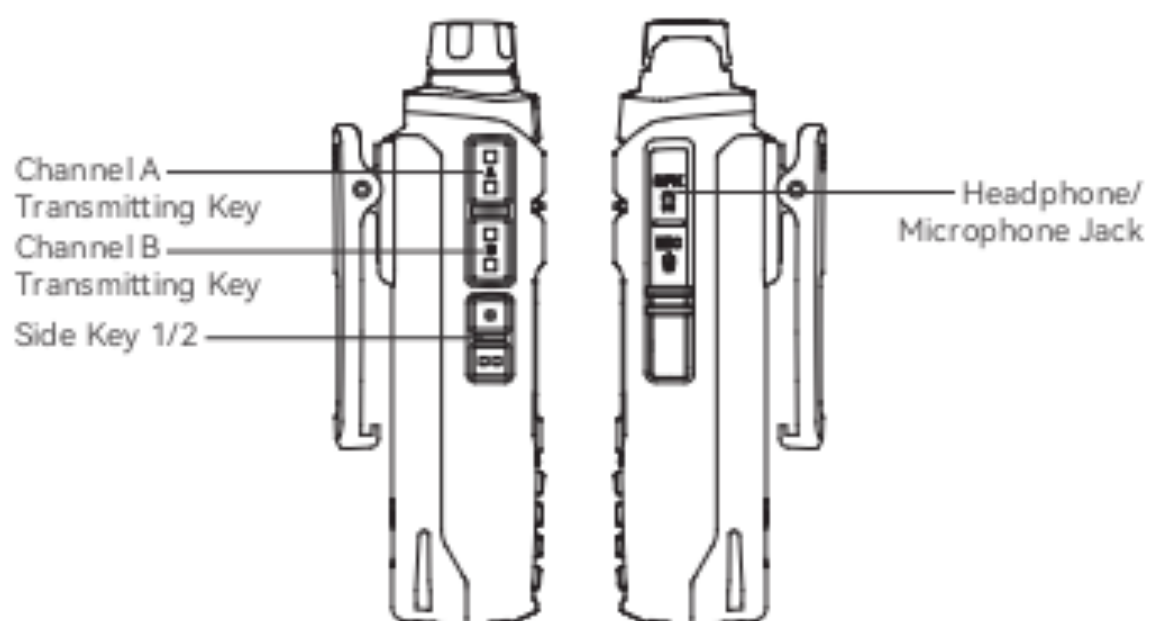
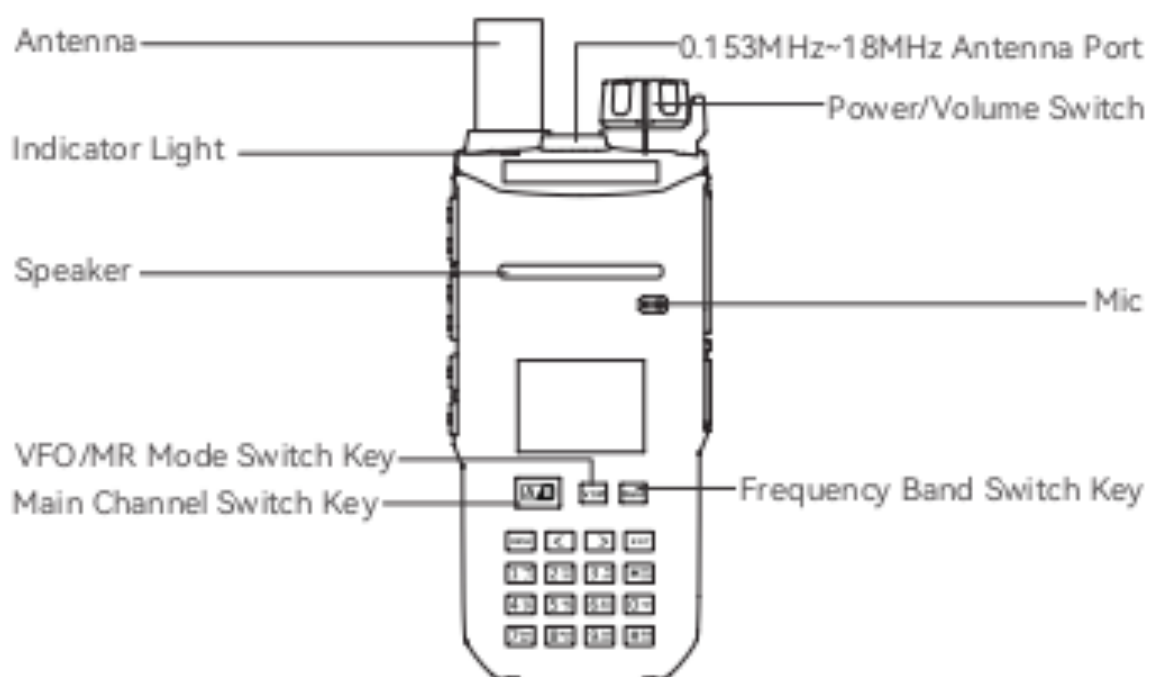


Belt Clip



User's Manual

Radio Diagram



Инструкция по управлению клавишами (1)

Кнопка РТТ (Push-To-Talk — передача)

- Переключатель между передачей и приёмом.
Нажмите эту кнопку для передачи и говорите в микрофон;
- Отпустите кнопку для приёма.

РТТ1: кнопка передачи канала А

РТТ2: кнопка передачи канала В

Боковые клавиши

Изначально установленные функции:

- **Боковая клавиша 1:**
Короткое нажатие — мониторинг канала
Долгое нажатие — передача сигнала 1750 Гц
- **Боковая клавиша 2:**
Короткое нажатие — включение фонарика
Долгое нажатие — аварийная сигнализация

Функции, которые можно назначить на короткое/долгое нажатие боковых клавиш:

Функция	Описание
Аварийная тревога	Запускает аварийный сигнал. Тип сигнала настраивается через программное обеспечение.
Мощность передачи	Переключение между высокой и низкой мощностью передатчика.
Мониторинг	Включение/выключение режима мониторинга. Игнорирует сигналы выборочного вызова и позволяет прослушивать все активности на канале. Можно использовать для настройки громкости.
FM-радио	Включение/выключение режима FM-радио.
Сканирование	Включение/выключение функции сканирования каналов.
VOX	Включение/выключение голосовой активации передачи (VOX).
Передача 1750 Гц	Включение непрерывной передачи тона 1750 Гц.
Фонарик	Включение/выключение фонарика.

Инструкция по управлению клавишами (2)

Клавиша A/B

- В главном интерфейсе переключает основной и дополнительный канал. Канал, рядом с которым отображается символ ►, является основным.

Клавиша V/M

- В главном интерфейсе переключает режим частоты и режим каналов.

Клавиша Vand

- Переключает диапазоны частот в режиме VFO.

Назначения цифровых клавиш:

Клавиша	Действие
0	Воспроизведение FM-радио.
1	Короткое нажатие — регулировка уровня шумоподавления SQL, долгое нажатие — установка шага частоты.
2	Короткое нажатие — регулировка громкости каналов A и B, долгое нажатие — изменение режима отображения канала.
3	Короткое нажатие — быстрый подбор частоты, долгое нажатие — включение/отключение функции двойного приёма.
4	Короткое нажатие — обнаружение CTCSS/DCS кода, долгое нажатие — включение/отключение функции шумоподавления.
5	Короткое нажатие — прослушивание метеоканала (актуально для канала A), долгое нажатие — включение/отключение функции изменения голоса.
6	Короткое нажатие — регулировка мощности передачи, долгое нажатие — включение/отключение функции VOX.
7	Короткое нажатие — включение спектроанализатора, долгое нажатие — включение/отключение реверса частот (режим Talk Around).
8	Короткое нажатие — выбор модуляции при приёме (FM, AM, LSB, USB), долгое нажатие — сохранение канала.
9	Короткое нажатие — переход к каналу быстрого вызова, долгое нажатие — включение режима сканирования NOAA (только на NOAA-канале).
*	Короткое нажатие — переход к интерфейсу набора вызова, долгое нажатие — включение функции сканирования.
#	Короткое нажатие — настройка частоты или номера канала, долгое нажатие — включение/отключение блокировки клавиатуры.

ЖК-дисплей

На дисплее отображаются различные служебные символы. Таблица ниже поможет вам понять их значение:

Значок	Значение
	Уровень сигнала. Чем меньше делений, тем слабее сигнал.
H/M/L	Индикатор мощности передачи: высокая (H), средняя (M) или низкая (L).

Значок	Значение
CT / DCS	CT — активен CTCSS код; DCS — активен DCS код.
	Включены голосовые подсказки.
N	Устройство работает в узкополосном режиме.
VOX	Активна функция VOX: радиостанция автоматически начинает передачу при обнаружении звука. При нажатии PTT VOX отключается.
+ / -	Передающая частота больше (+) или меньше (–) приёмной на определённое значение смещения.
DTMF TONE	Включено декодирование DTMF или 5-тональных сигналов.
DR	Включена функция двойного приёма.
	Включена блокировка клавиатуры.
	Уровень заряда аккумулятора. При низком уровне отображается пустой индикатор, включается звуковое предупреждение.
	Указывает на основной канал, к которому применяются все действия.
SCR	Включено шифрование на данном канале.
R	Режим Talk Around — передача и приём на противоположных частотах.
DN	Активно шумоподавление.
MV	Включена функция изменения голоса.
NS	Включено автоматическое сканирование NOAA.
SAME	Включено декодирование NOAA SAME.
S	Активирован режим энергосбережения.
SC	Идёт сканирование.
RX	Приём сигнала.
TX	Передача сигнала.

Информация о меню

Нажмите клавишу **MENU**, чтобы войти в главное меню. Используйте клавиши **влево/вправо** или напрямую введите номер, чтобы выбрать пункт. Повторно нажмите **MENU** для подтверждения выбора. Для выхода в предыдущее меню нажмите **EXIT**.

ОБЩЕЕ (GENERAL)

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	1-1	SAVE	(Выкл., 1:1, 1:2, 1:3, 1:4) — уровень энергосбережения.
	1-2	ABR	Автоматическое отключение подсветки (Выкл., 1–5, 10, 15, 20, 25, 30 с).
	1-3	BEEP	Звуковой сигнал клавиш (вкл./выкл.).
GENERAL	1-4	VOICE	Голосовые подсказки (вкл./выкл.).
	1-5	MDF	Режим отображения канала: частота / номер / имя канала.
	1-6	AUTOLK	Автоматическая блокировка клавиатуры (вкл./выкл.).
	1-7	MIC	Чувствительность микрофона (уровень от 1 до 5).
	1-8	PONMSG	Экран при включении (полный / пользовательский / напряжение / изображение / нет).
	1-9	DENOISE	Подавление фонового шума в голосе (выкл., уровни 1–6).
	1-10	MAGICV	Изменение голоса (выкл., уровни 1–5).
	1-11	SHOW RESET TIME	Таймер автоматического выхода из меню (8–200 с).
	1-12	SKEY1_S	Назначение короткого нажатия боковой клавиши 1.
	1-13	SKEY1_L	Назначение длинного нажатия боковой клавиши 1.
	1-14	SKEY2_S	Назначение короткого нажатия боковой клавиши 2.
	1-15	SKEY2_L	Назначение длинного нажатия боковой клавиши 2.
	1-16	RESET	Сброс настроек (VFO — без каналов / полный — сброс всех параметров).

КАНАЛ (CHANNEL)

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	2-1	SQL	Уровень шумоподавления (0–9).
	2-2	STEP	Шаг частоты (100Гц, 500Гц, 1К, 1.5К, 2К, 2.5К, 5К, 6.25К, 8.33К, 9К, 10К, 12.5К, 15К, 20К, 25К). <i>100Гц и 500Гц доступны только в режимах F1–F3.</i>
	2-3	TXP	Мощность передачи (высокая / средняя / низкая).
	2-4	TR CTC/DCS	Кодирование и декодирование CTCSS/DCS одновременно (нет / CTCSS / DCSN / DCSI).

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
CHANNEL	2-5	R CTC/DCS	Декодирование CTCSS/DCS при приёме (нет / CTCSS / DCSN / DCSI).
	2-6	T CTC/DCS	Кодирование CTCSS/DCS при передаче (нет / CTCSS / DCSN / DCSI).
	2-7	SFT-D	Направление смещения частоты: — none: TX = RX, — none: TX = RX, — — : TX = RX – OFFSET
	2-8	OFFSET	Значение смещения частоты (0–999.9999 МГц).
	2-9	W/N	Настройка ширины полосы (широкая: 25 кГц, узкая: 12.5 кГц).
	2-10	MW/SW-BW	Ширина полосы на СВ/КВ каналах: 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5 кГц.
	2-11	SCR	Шифрование связи (выкл., уровни 1–10).
	2-12	BCL	Блокировка передачи при занятом канале (вкл./выкл.).
	2-13	DEMOD	Тип модуляции: FM / AM / LSB / USB.
	2-14	SIGNAL	Тип селективного сигнала вызова: DTMF или 5-тональный.
	2-15	PTT-ID	Режим передачи DTMF PTT-ID: — off: не передаёт, — start: передаёт код в начале, — end: передаёт код в конце, — always: передаёт в начале и в конце
	2-16	DECODE	Включение декодирования сигнала (вкл./выкл.).

Информация о меню

Название пункта	№	Функция меню	Описание функции
	2-17	SEARCH LIST	Выбор списка сканирования для текущего канала. При запуске сканирования с этого канала будут прослушиваться все каналы из указанного списка.
	2-18	MEM-CH	Сохранение канала (клавиша # переключает метод ввода, выберите номер канала и введите имя с помощью клавиш влево/вправо и цифр, нажмите MENU для сохранения).
	2-19	DEL-CH	Удаление канала (выберите канал с помощью клавиш влево/вправо или цифр, нажмите MENU для подтверждения удаления).
	3-1	VOX	Настройка VOX (голосовой активации передачи): выкл., уровни чувствительности 1–10 (1 — самый чувствительный).
	3-2	DUAL RX	Режим двойного приёма (вкл./выкл.).
	3-3	TOT	Ограничение времени непрерывной передачи (выкл., 1–10 минут). По истечении времени — остановка передачи и звуковой сигнал.
WORK	3-4	STE	Удаление «хвостового тона» после передачи (вкл./выкл.).
	3-5	RP-STE	Подтверждающий тон при работе через репитер (время: выкл., 100–1000 мс).
	3-6	QUICK CALL	Быстрый вызов — установка канала для быстрого доступа (выбор с помощью клавиш влево/вправо и цифр).
	3-7	ROGER	Завершающий сигнал передачи (none — без сигнала, beep — звуковой сигнал, frog — сигнал «лягушка», либо пользовательские голосовые сигналы 1–5, загружаются через ПО).
	3-8	AL-MOD	Режим тревоги (local — только локальная, remote — передача сигнала + локальная тревога).
	3-9	SBAR	Отображение шкалы сигнала (вкл./выкл.) — показывает силу входящего сигнала.
	3-10	MWSW AGC	Автоматическая регулировка усиления (AGC) для средневолнового и коротковолнового диапазонов (вкл./выкл.) — улучшает приём мощных сигналов.

Информация о меню

Название пункта	№	Функция меню	Описание функции
	4-1	SC-REV	Режим возобновления сканирования: -ТО: продолжить через 5 сек, - СО: дождаться пропадания сигнала и продолжить, - SE: остановить сканирование при обнаружении сигнала
	4-2	F1 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F1: 0.153–1.8 МГц
	4-3	F1 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F1: 0.153–1.8 МГц
	4-4	F2 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F2: 1.8–18 МГц
	4-5	F2 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F2: 1.8–18 МГц
	4-6	F3 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F3: 18–32 МГц
VFO SCAN	4-7	F3 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F3: 18–32 МГц
	4-8	F4 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F4: 32–76 МГц
	4-9	F4 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F4: 32–76 МГц
	4-10	F5 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F5: 108–136 МГц
	4-11	F5 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F5: 108–136 МГц
	4-12	F6 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F6: 136–174 МГц
	4-13	F6 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F6: 136–174 МГц
	4-14	F7 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F7: 174–350 МГц
	4-15	F7 END FREQ	VFO-режим — конечная частота диапазона F7: 174–350 МГц
	4-16	F8 START FREQ	VFO-режим — начальная частота диапазона F8: 350–400 МГц

Информация о меню

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	4-17	F8 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F8: 350–400 МГц
	4-18	F9 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F9: 400–470 МГц
	4-19	F9 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F9: 400–470 МГц
	4-20	F10 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F10: 470–580 МГц
	4-21	F10 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F10: 470–580 МГц
	4-22	F11 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F11: 580–760 МГц
	4-23	F11 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F11: 580–760 МГц
	4-24	F12 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F12: 760–1000 МГц
	4-25	F12 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F12: 760–1000 МГц
	4-26	F13 START FREQ	VFO-режим — начальная частота сканирования диапазона F13: 1000–1160 МГц
	4-27	F13 END FREQ	VFO-режим — конечная частота сканирования диапазона F13: 1000–1160 МГц

MR SCAN (Сканирование памяти)

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	5-1	SEL LIST	Выбор списка сканирования (1–32, соответствует 32 возможным спискам сканирования).
MR SCAN	5-2	EDIT LIST	Просмотр и редактирование текущего списка сканирования. Текущий канал MR: отображаемый канал, P1 XXXX — приоритетный канал 1, P2 XXXX — приоритетный канал 2, Добавление/удаление каналов с помощью клавиши MENU .
Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	5-3	PRO 1 CHAN	Назначение приоритетного канала 1 для текущего списка (выбор из существующих каналов).
	5-4	PRO 2 CHAN	Назначение приоритетного канала 2 для текущего списка.
FREQ SCAN	5-5	EDIT NAME	Редактирование имени текущего списка сканирования.

Режим измерения частоты

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	6-1	TIMEOUT	Максимальное время измерения частоты (8–32 сек). При отсутствии сигнала по истечении времени выводится сообщение об ошибке.
	6-2	DECODE MODE	Режим обнаружения CTCSS/DCS: — General: стандартные сигналы, — Master: взлом нестандартных, — Self-learning: самообучающийся режим для инвертированных кодов DCS
	6-3	DCS MODE	В режиме Master: выбор типа DCS — 23-битный или 24-битный.
	6-4	DET THRES	Количество обнаружений сигнала для признания кода действительным.

DTMF (двухтональный многократный сигнал)

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
DTMF	7-1	LOCAL ID	Идентификационный код — локальный ID для DTMF-связи.
	7-2	UPCODE	DTMF код передачи (UP).
	7-3	DWCODE	DTMF код окончания передачи (DOWN).
	7-4	DELIMITER	Разделительный сигнал DTMF.
	7-5	GRPCODE	Групповой код вызова.
	7-6	SIDE TONE	Звуковой тон клавиш DTMF (вкл./выкл.).
	7-7	DECODE RSP	Ответ на расшифровку DTMF: — Выкл., — Звонок, — Автоответ, — Звонок + автоответ.
	7-8	HOLD TIME	Время автообнуления DTMF (5–60 сек).
	7-9	PRE TIME	Предварительное время несущей перед отправкой кода DTMF (30–990 мс).

Информация о меню

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	7-10	1ST TIME	Длительность передачи первого DTMF-кода (30–990 мс).
	7-11	*# TIME	Длительность передачи специальных символов (* и #) (30–990 мс).
	7-12	ON TIME	Длительность передачи обычных символов (30–990 мс).
	7-13	OFF TIME	Интервал между двумя кодами (30–990 мс).
	7-14	SEL CONTACT	Выбор контакта для DTMF-вызова (выберите контакт с помощью клавиш влево/вправо и цифр, нажмите MENU , чтобы подтвердить — произойдёт возврат на главный экран, после чего можно вызвать).
	7-15	EDIT CONTACT	Добавление/редактирование контакта.
	7-16	DEL CONTACT	Удаление контакта.

5TONE

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	8-1	LOCAL ID	Локальный идентификатор для связи по протоколу 5TONE.
	8-2	UPCODE	Восходящий (начальный) код 5TONE.
	8-3	DWCODE	Нисходящий (завершающий) код 5TONE.
	8-4	REPEAT TONE	Повтор тона.
	8-5	GRPCODE	Групповой вызов.
5TONE	8-6	SIDE TONE	Звуковой сигнал при передаче 5TONE (вкл./выкл.).
	8-7	DECODE RSP	Ответ на декодирование 5TONE: выкл., звонок, автоответ, звонок+автоответ.
	8-8	HOLD TIME	Время автообнуления 5TONE (0–60 сек).
	8-9	PRE TIME	Предварительное время несущей перед отправкой кода (30–990 мс).
	8-10	1ST TIME	Время передачи первого кода 5TONE (30–990 мс).
	8-11	ON TIME	Длительность передачи обычных символов (30–990 мс).
	8-12	OFF TIME	Интервал между передачей двух кодов (30–990 мс).
	8-13	SEL CONTACT	Выбор контакта для вызова 5TONE (выбор клавишами влево/вправо и цифрами, подтверждение клавишей MENU , возврат на главный экран — вызов возможен сразу).
	8-14	EDIT CONTACT	Добавление/редактирование контакта.

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	8-15	DEL CONTACT	Удаление контакта.
	8-16	STANDARD	Выбор стандарта 5TONE: EIA, EEA, CCIR, ZVEI1, ZVEI2, Пользовательский.
	8-17	SYM FREQ	Просмотр частот, соответствующих всем кодам 5TONE.

NOAA

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
	9-1	SCAN	Автоматическое или ручное сканирование каналов NOAA.
	9-2	SQL	Уровень шумоподавления для NOAA-каналов.
	9-3	DECODE	Режим декодирования: 1050 Гц или SAME.
	9-4	EVENT MODE	Режим событий: по умолчанию, все вкл., все выкл., пользовательский.
NOAA	9-5	LOC MODE	Режим локации: одиночный адрес, множественные адреса, любой адрес. (Одиночный и множественные задаются вручную).
	9-6	EVENT SET	Настройка событий — клавишей MENU вход в подменю, где можно включать/отключать события (только при включённом режиме "пользовательский" в пункте 9-4).
	9-7	LOC SET	Настройка адреса — клавишей MENU вход в список адресов текущего мониторинга (доступно только в режимах одиночного или множественного адреса).
	9-8	EVENT LIST	Список событий — вход в подменю через MENU для просмотра списка полученных тревожных событий.

HOSTINFO

Название пункта	№	Название в меню	Описание функции
HOSTINFO	10-1	HOST NAME	Просмотр имени текущего пользователя.
	10-2	LOGO1	Редактирование текста логотипа при включении (строка LOGO1).
	10-3	LOGO2	Редактирование текста логотипа при включении (строка LOGO2).
	10-4	VERSION	Просмотр версии программного обеспечения.

Введение в основные операции

(1) Переключение основного канала

Нажмите клавишу **A/B**, чтобы переключить основной канал вверх или вниз. Активный основной канал отмечен символом ►.

(2) Переключение между одиночным и двойным приёмом

Долгое нажатие клавиши **3** переключает режим. На экране появится **DR** при включённой функции двойного приёма.

Если в меню **3-02** включена функция двойного приёма, то короткое нажатие клавиши **2** позволяет регулировать громкость каналов А и В с помощью клавиш влево/вправо.

Примечание: Двойной приём **не поддерживается**, если канал А работает в диапазонах F1, F2 и F11.

(3) Переключение между режимом частоты и режимом каналов

В главном интерфейсе нажмите клавишу **VFO/MR** для переключения между:

- **Режим VFO:** используйте клавиши влево/вправо для изменения частоты по шагу, или нажмите **#** и введите частоту приёма с помощью цифровых клавиш.
- **Режим каналов:** используйте клавиши влево/вправо для переключения каналов, или нажмите **#** и введите номер канала.

(4) Выбор частоты в режиме VFO

Как и выше: используйте клавиши влево/вправо для изменения частоты по шагу или введите вручную через **#** + цифры.

Введение в основные операции

(5) Выбор режима демодуляции сигнала при приёме

Нажмите клавишу **8**, чтобы выбрать режим демодуляции сигнала: **AM**, **LSB**, **USB** или **FM**.

(6) Выбор канала

В режиме каналов используйте клавиши влево/вправо для переключения каналов, или нажмите **#** и введите номер канала.

(7) Выбор частотного диапазона

В режиме VFO нажмите клавишу **BAND** для выбора нужного диапазона частот:

- **Канал А:** F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7, F8, F9, F10, F11
- **Канал В:** F5, F6, F7, F8, F9, F10, F12, F13

(8) Сохранение канала

- В режиме **MR** можно копировать текущий канал в новый.
- В режиме **VFO:** настройте частоту приёма, направление смещения, ширину канала, коды передачи/приёма, мощность передачи, декодирование сигнала, шифрование голоса и другие параметры. Затем:
 - Долгое нажатие клавиши **9** — сохранить канал,
 - Или нажмите **MENU** → меню **2-18**, снова **MENU** → выберите номер канала с помощью влево/вправо или цифрами → **MENU** → введите имя канала → снова **MENU** для сохранения.

Введение в основные операции

(9) Удаление канала

Нажмите **MENU**, чтобы перейти в меню **2-19**.

С помощью клавиш **влево/вправо** выберите номер канала для удаления или введите его вручную с помощью цифровых клавиш.

Нажмите **MENU** — появится надпись **SURE?**

Нажмите **MENU** ещё раз для подтверждения удаления.

(10) Настройка приёма и передачи CTCSS/DCS

- Войдите в меню **2-04** для настройки одновременного приёма и передачи CTCSS/DCS.

- Меню **2-05** — только приём,
- Меню **2-06** — только передача.

Нажмите #, чтобы выбрать тип кода: **CT**, **DCSN** или **DCSI**.

Используйте клавиши **влево/вправо** для выбора значения из списка или введите его вручную:

— CTCSS: от 60.0 до 260.0

— DCS: от 000 до 777

(11) Спектроанализатор

После установки центральной частоты нажмите клавишу **7**, чтобы открыть интерфейс спектроанализатора.

- **Клавиша 1** — редактировать центральную частоту.
Короткое нажатие  — по шагу, долгое — с удержанием. Можно также ввести вручную.
- **Клавиша 2** — редактировать опорное значение уровня сигнала (измеряемое значение).
- **Клавиша 3** — изменить ширину полосы сканирования (от 128 кГц до 6.4 МГц).
- **Клавиша 4** — задать позицию маркера (Mark). Можно ввести вручную (частота должна быть в пределах полосы Span).
- **Боковая клавиша** — мониторинг сигнала на центральной частоте.
- **Клавиша 5** — скопировать частоту маркера в центральную частоту.

(12) Автоматический поиск сигнала

Установите корректную частоту приёма и нажмите клавишу **4**, чтобы начать поиск.

Если получен допустимый сигнал — он отобразится как обнаруженный передающий сигнал.

Нажмите **MENU**, чтобы сохранить его в текущий канал.

- **SCAN CMP** — сигнал обнаружен, поиск завершён.
- **SCAN FAIL** — сигнал не найден, поиск завершён.

(13) Измеритель частоты / Автоподбор частоты (One-Key Matching)

Функция автоподбора требует сильного сигнала, антенны должны быть установлены у передатчика и приёмника, расстояние между ними — минимальное.

Нажмите клавишу **3** на приёмнике, чтобы войти в интерфейс измерителя частоты.

После получения сильного сигнала будет показана несущая частота и кодировка (CTCSS или DCS).

Нажмите клавишу *****, чтобы повторить измерение.

Если код нестандартный и не определяется, откройте **меню 6-02** и выберите:

— **Master Mode** — режим «взлома» нестандартных кодов

— **Self-learning Mode** — режим обучения (код не отображается, но сохраняется)

После успешного определения частоты нажмите **MENU**, чтобы сохранить частоту и параметры сигнала в выбранный канал.

Для выхода из режима измерения частоты нажмите **EXIT** или **РТТ**.

Примечание: В режиме самообучения сохранять частоты можно только в **первых 100 каналах**.

(14) Вызов по DTMF и 5-TONE

(14.1) Вызов DTMF или 5-TONE

Меню **2-14** используется для настройки селективного вызова DTMF или 5-тонального:

1. **Ручной набор:** удерживайте **РТТ** и нажимайте цифровые клавиши на панели для набора.

Клавиши: **A/B** = A, **MR/VFO** = B, **Влево** = C, **Вправо** = D.

2. **Автоматический набор:** нажмите *, введите 3-значный номер, затем коротко нажмите РТТ — начнётся вызов по DTMF.

Во время передачи радиостанция автоматически отправляет свой ID.

- **Индивидуальный вызов:** передаётся ID получателя и ваш ID.

Пример: 123*100 — пользователь с ID 100 вызывает пользователя с ID 123.

- **Групповой вызов:** замените одну или несколько цифр ID на код группового вызова.

Код задаётся через ПО.

Пример: если групповой код — #, то 12# вызывает пользователей с ID 120–129 (10 абонентов).

1AA — вызывает ID от 100 до 199 (100 абонентов).

- **Общий вызов (All Call):** используется 3-значный код группы для вызова всех пользователей.

Приём вызова:

Меню **2-16** должно быть установлено в **ON**.

Если принятый код совпадает с персональным ID DTMF или 5-TONE, на дисплее отобразится имя вызывающего.

Если вызов принят, вы можете общаться до окончания тайм-аута сброса. После этого требуется повторная расшифровка.

Меню **7-07** (DTMF) и **8-07** (5TONE) позволяют настроить автоматический ответ на входящий вызов.

(14.2) РТТ ID (идентификатор при передаче)

Вы можете настроить восходящий (UPCODE) и нисходящий (DWCODE) коды DTMF или 5-TONE.

Меню **2-15** активирует эту функцию.

- При **нажатии РТТ** — передаётся код начала
- При **отпуске РТТ** — передаётся код окончания

(15) Аварийный сигнал

Аварийная сигнализация используется для экстренного оповещения. Вы можете активировать тревогу **в любое время и в любом режиме**, даже при активности на канале.

Нажмите кнопку аварийного вызова — включится локальная тревога или будет передан тревожный сигнал (настройка: **локальная / удалённая тревога**).

Нажатие любой клавиши отключает тревожный режим.

(16) Сканирование

Запуск сканирования:

- **Метод 1:** долгое нажатие клавиши * — включение/выключение сканирования
- **Метод 2:** используйте боковую клавишу для активации сканирования

Сканирование частот:

- во время сканирования можно изменить направление с помощью клавиш **влево/вправо**
- для выхода нажмите **РТТ**, **EXIT** или долго *

Диапазон сканирования частот настраивается в меню **4-02** и **4-03**.

Сканирование каналов:

- после запуска радиостанция последовательно проверяет каналы из списка
- при получении вызова нажмите **РТТ** для ответа
- настройки сканирования каналов выполняются в **меню 5**

Приоритетное сканирование:

- Вы можете назначить приоритетный канал (Priority 1 и Priority 2)
- При сканировании 50% времени отводится на канал Priority 1

- Если задан канал Priority 2, то канал Priority 1 сканируется 25% времени
- Радиостанция даже вне приоритетного канала будет периодически проверять активность на Priority 1
- Если активность обнаружена, приём переключается на канал Priority 1 и прерывает текущую передачу

Введение в основные операции

(17) Приём NOAA-радио

Нажмите клавишу **5**, чтобы включить или выключить приём метео-радиостанций NOAA. Устройство поддерживает **10 NOAA-каналов**.

Настройки приёма можно задать в **меню 9**.

Если включено декодирование **SAME**, события будут автоматически сохраняться в **меню 9-08** (сохраняется до 32 последних событий).

(18) Прослушивание FM-радио

Нажмите клавишу **0**, чтобы войти в режим FM-радио.

Используйте клавиши **влево/вправо** для смены частоты или выбора предустановленного радиоканала.

Нажмите **#**, чтобы вручную ввести частоту или выбрать сохранённый радиоканал через цифровые клавиши.

- Нажмите **MR/VFO**, чтобы переключаться между режимами VFO и MR.
- Нажмите **1** для **автосканирования** — найденные каналы сохраняются автоматически (до 20 каналов).
- Нажмите **2** для **ручного сканирования** — найденные каналы нужно сохранять вручную.
- Нажмите **MENU**, чтобы сохранить радиоканал.
- Нажмите **EXIT**, чтобы выйти из режима сканирования.
- Используйте клавиши **влево/вправо**, чтобы изменить направление сканирования.

Примечание:

При прослушивании FM-радио, если поступает вызов или нажимается **PTT**, устройство временно выходит из режима радио и переходит в режим связи. После завершения вызова прослушивание FM-радио автоматически возобновится.

Нажмите **EXIT** или **0**, чтобы выйти из режима радио.

Введение в основные операции

(19) Блокировка клавиатуры

Долгое нажатие клавиши **#** блокирует или разблокирует все клавиши.

Боковые клавиши при этом остаются рабочими.

(20) Канал быстрого вызова

Нажмите клавишу **9**, чтобы мгновенно перейти к каналу быстрого вызова.

Назначить важный канал в качестве канала быстрого вызова можно в **меню 3-06**.

(21) Приём авиационного диапазона

Введите частоту приёма вручную.

Если точная частота неизвестна, используйте сканирование по всему диапазону **108–136 МГц**.

Нажмите **8**, чтобы установить режим модуляции **АМ** (авиационный).

(22) Восстановление заводских настроек

Откройте **меню 1-16**.

- **VFO**: сбрасывает все параметры, **кроме сохранённых каналов**.
- **ALL**: сбрасывает **все параметры и каналы**.

На экране появится надпись "SURE?"

Нажмите **MENU** — радиостанция перезапустится, и все настройки будут восстановлены до заводских значений.

Введение в основные операции

(23) Беспроводное клонирование радиостанции

Удерживайте **РТТ + боковую клавишу 2**, затем включите питание — устройство войдёт в интерфейс беспроводного клонирования.

На дисплее появится надпись: **AIR COPY (RDY)**.

И передающая, и принимающая радиостанция могут с помощью цифровых клавиш задать частоту передачи для клонирования.

Частоты на обеих радиостанциях должны совпадать.

По умолчанию используется частота **410.0125 МГц**.

- **Приёмник:** нажмите **EXIT**, чтобы войти в режим приёма. Дисплей изменится на **AIR COPY (RCV)**.
- **Передатчик:** нажмите **MENU**, чтобы начать передачу данных. Дисплей изменится на **AIR COPY (PUB)**.

Во время клонирования на экране будет отображаться прогресс:

RCV: XX E: XX, где **E: XX** — количество ошибок при передаче.

После завершения передачи передатчик отобразит: **SND: XXX**.

Технические характеристики

Общие параметры

Параметр	Значение
Количество каналов	999
Количество сохранённых FM-радиостанций	32
Количество NOAA-каналов	10
Стабильность частоты	±1 ppm
Режим модуляции	FM: 11K0F3E (12.5 кГц), 16K0F3E (25 кГц)
Размеры	126 × 58 × 34.5 мм
Вес	289 г
Рабочая температура	от -20 °C до +60 °C
Волновое сопротивление антенны	50 Ω

Технические характеристики

Передача

Выходная мощность передатчика:

Примечание: радиостанция имеет несколько версий. Фактические параметры зависят от приобретённой версии.

Версия	Диапазон частот	Максимальная мощность
Обычная версия:	25–29.8 МГц	≤ 5 Вт
	50–54 МГц	≤ 5 Вт
	136–174 МГц	≤ 10 Вт
	350–490 МГц	≤ 10 Вт
	28–29.7 МГц	≤ 5 Вт

Версия	Диапазон частот	Максимальная мощность
	50–52 МГц	≤ 5 Вт
	144–146 МГц	≤ 10 Вт
Версия СЕ:	430–440 МГц	≤ 10 Вт
Версия FCC:	28–29.7 МГц	≤ 5 Вт
	50–54 МГц	≤ 5 Вт
	144–148 МГц	≤ 10 Вт
	420–450 МГц	≤ 10 Вт

Максимальное отклонение частоты:

≤ 5 кГц (при ширине полосы 25 кГц), ≤ 2.5 кГц (при 12.5 кГц)

Искажения модуляции: ≤ 5%

Паразитные излучения: ≤ 7.5 мкВт

Мощность в соседнем канале:

70 дБ (при 25 кГц), 60 дБ (при 12.5 кГц)

Остаточная модуляция: 40 дБ

Приём

Тип модуляции / Условия	Диапазон	Чувствительность
FM (12 дБ SINAD)	F3 (18–32 МГц)	–121 дБм
	F4 (32–76 МГц)	–121 дБм
	F5 (108–135.9975 МГц)	–121 дБм
	F6 (136–173.9975 МГц)	–123 дБм
	F7 (174–349.9975 МГц)	–121 дБм
	F8 (350–399.9975 МГц)	–123 дБм
	F9 (400–469.9975 МГц)	–123 дБм
	F10 (470–579.9975 МГц)	–121 дБм
WFM (20 дБ SINAD)	F11 (580–759.9975 МГц)	–116 дБм
	F12 (580–999.9975 МГц)	–116 дБм
AM (10 дБ S/N)	F13 (1000–1160 МГц)	–116 дБм
	WFM (76–108 МГц)	–110 дБм
	F1 (0.153–1.799 МГц)	–100 дБм
	F2 (1.8–17.799 МГц)	–110 дБм
	F3 (18–32 МГц)	–110 дБм
	F5 (108–135.9975 МГц)	–113 дБм

Выходная мощность звука: ≥ 0.5 Вт

Искажения звука: ≤ 10%

Примечание: Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в связи с улучшениями конструкции.

Примечание: Данный инструкция представляет собой дословный перевод оригинальной инструкции.