



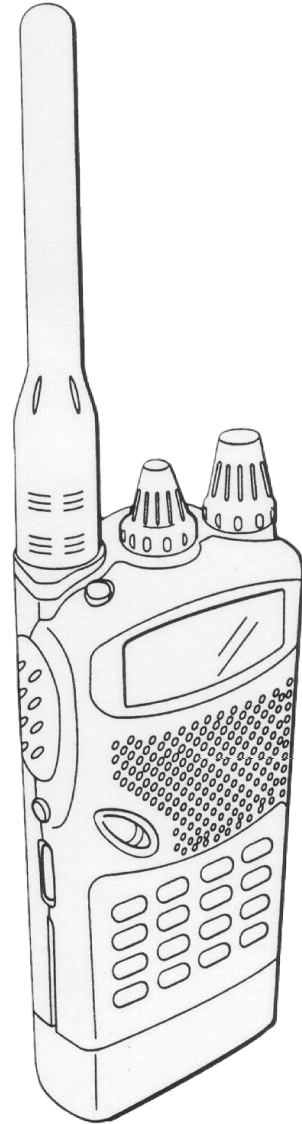
STANDARD®

C156

Носимая радиостанция

**Инструкция по
эксплуатации**

Сертификат
соответствия
ОС/1-РС-662



КОМПАС+РАДИО
(095) 956-13-94

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	5
2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
2.1. Комплект поставки	5
2.2. Дополнительные устройства.	6
3. ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ	6
3.1. Включение радиостанции.....	6
3.2. Регулировка громкости	6
3.3. Выключение схемы бесшумной настройки (Монитор)	6
3.4. Режим (установки частоты) VFO	7
3.5. Прием.....	7
3.6. Передача.....	7
3.7. Возвращение в исходное положение режима VFO.....	7
3.8. Возвращение в исходное положение всех установок	8
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	9
4.1. Органы управления и их функции	9
4.2. Изменение шага установки частоты	10
4.3. Изменение шага установки частоты в 1МГц или 0,1 МГц	11
4.4. Использование вызывной частоты	11
4.5. Изменение вызывной частоты	11
4.6. Хранение данных, связанных с вызывной частотой	12
4.7. Изменение выходной мощности передатчика.	12
4.8. Использование блокировки кнопок	13
4.9. Использование ручки переключения каналов в режиме блокировки кнопок ...	13
4.10. Включение подсветки дисплея	13
5. ФУНКЦИИ ПАМЯТИ	14
5.1. Функция памяти	14
5.2. Хранение в памяти.....	14
5.3. Вызов из памяти	15
5.4. Изменение содержания памяти	15
5.5. Стирание информации из памяти	16
5.6. Временное изменение содержания памяти (сдвиг памяти	16
5.7. Установка разветвлений памяти	17
5.8. Оглавление адреса памяти	17
5.9. Сохранение различных режимов в памяти	18

5.10. Вывод на дисплей адреса памяти (канальный режим)	18
6. СКАНИРОВАНИЕ	20
6.1. Функция сканирования	20
6.2. Сканирование в пределах полосы 1МГц (1МГц -сканирование)	20
6.3. Сканирование всей ширины диапазона (сканирование всей ширины полосы частот	21
6.4. Сканирование определенного диапазона	21
6.5. Сканирование частот в памяти	22
6.6. Сканирование определенных частот, хранящихся в памяти	22
6.7. Сканирование из памяти блоками	23
6.8. Сканирование определенных частот из памяти в пределах блоков	24
6.9. Сканирование тональной частоты	24
6.10. Изменение типа сканирования	24
6.11. Двойное прослушивание	25
6.12. Применение двойного прослушивания к частоте VFO и вызывному каналу	25
6.13. Применение двойного прослушивания к частоте VFO и Вызывной частоте по адресу памяти 00	26
6.14. Применение сдвоенного наблюдения к частоте VFO Вызывной частоте и адресу памяти 00	26
6.15. Применение сдвоенного прослушивания к частоте VFO и всей памяти	26
7. РАБОТА ЧЕРЕЗ РЕТРАНСЛЯТОР	27
7.1. Функция ретранслятора	27
7.2. Режим работы через ретранслятор	27
7.3. Отмена режима работы через ретранслятор	28
7.4. Установка режима ретранслятора	28
7.5. Изменение частоты сдвига в режиме ретранслятора	28
7.6. Изменение тональной частоты в режиме ретранслятора	29
7.7. Реверсирование частот передачи/приема ретранслятора	29
7.8. Применение ретранслятора, требующего 1750 Гц - тональную посылку	30
8. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ	30
8.1. Блокировка кнопки РТТ	30
8.2. Автоматическое отключение питания	30
8.3. Экономное расходование ресурсов батареи	31
8.4. Установка уровня шумоподавления	32
8.5. Автоматическое выключение передачи	32
8.6. Включение/выключение тональной сигнализации	32

8.7. Включение звуковой сигнализации увеличения мощности	33
9. ГРУППОВЫЕ ФУНКЦИИ	33
9.1. Установка личного кода	34
9.2. Установка кода пейджинга и кода бесшумной настройки вашего партнера	34
9.3. Установка кода группы	35
9.4. Пейджинг при передаче	35
9.5. Пейджинг при приеме	36
9.6. Время задержки при посылке пейджинга	37
9.7. Изменение количества тональных сигналов во время пейджинга/слежения	37
9.8. Выключение сигнализации при пейджинге слежения	37
9.9. Применение кода бесшумной настройки	38
9.10. Функция пробуждения	38
9.11. Установка личного кода пробуждения	39
9.12. Установка кода пробуждения партнера	39
9.13. Ожидание во время пробуждения	39
9.14. Вызов при пробуждении	40
9.15. Функция сообщения	40
9.16. Введение в память сообщения	41
9.17. Передача цифр и букв с кодом послания	42
9.18. Использование DTMF	42
9.19. Хранение кода DTMF.	43
9.20. Изменение кода DTMF	43
9.21. Передача адресов памяти кода DTMF	43
9.22. Подтверждение хранящегося в памяти кода DTMF	44
9.23. Изменение интервала передачи кода DTMF	44
9.24. Применение внутреннего тонального сигнала	44
9.25. Применение тональной бесшумной настройки	45
9.26. Установка дополнительного модуля CTN 115 тональной бесшумной настройки.....	45
9.27. Применение тонального кодера	46
9.28. Применение тональной бесшумной настройки	46
10. СПРАВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ.....	48
10.1. Устранение неполадок	48
10.2. Перечень функций режима установок	49
10.3. Пример соединения пакетного контроллера (TNC)	51
10.4. Технические характеристики	52

1. Предупреждение для пользователя

- Использование радиостанцией без соответствующей лицензии запрещено законом.
- Запрещается разбирать радиостанцию и изменять что-либо в ней во избежание неисправностей.
- Техническое обслуживание радиостанции должно производиться специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и разрешение.
- Конструкция радиостанции не является водонепроницаемой. Не допускайте попадания на нее влаги.
- Во избежание выхода из строя не включайте радиостанцию **без антенны**.

Подключение антенны

1. Подключите штатную антенну к BNC антенному разъему радиостанции.
2. Вращением по часовой стрелке зафиксируйте антенну в разъеме.

Примечание: *Не отворачивайте антенну за верхнюю часть. Не переносите радиостанцию, держась за антенну. Не включайте радиостанцию на передачу без антенны, это приведет к её повреждению.*

Установка и удаление батарейного отсека

1. Выключите радиостанцию;
2. Нажав кнопку замка, выньте батарейный отсек из корпуса радиостанции.
3. Откройте батарейный отсек;
4. Убедитесь в наличии и правильной полярности установленных элементов. Замените батареи, если это необходимо.
5. Закройте батарейный отсек;
6. Вставьте батарейный отсек в корпус радиостанции до фиксации замка.

Крепление ручного ремешка

Пропустите тонкую часть петли ремешка в скобу крепления, после чего толстую часть ремешка пропустите в образовавшуюся часть тонкой петли. Затяните ремешок в скобе крепления.

Установка клипсы для ношения на ремне

Приложите клипсу к задней панели радиостанции. Закрепите клипсу, используя только те винты, которые имеются в комплекте поставки.

2. Комплектность

2.1. Комплект поставки

После вскрытия проверьте содержимое упаковки:

- C156 радиостанция;
- гибкая антенна с разъемом BNC типа;
- ремешок для ношения радиостанции на ремне;
- винты для крепления клипсы;

- инструкция по эксплуатации;
- батарейный отсек **СВТ 156**;
- клипса для ношения радиостанции на ремне.

2.2. Дополнительные устройства.

- **CNB 155** Никель-кадмиевый аккумулятор (4,8В 600мАч)
- **CNB 156** Никель-кадмиевый аккумулятор (6,0В 600мАч)
- **CNB 157** Никель-кадмиевый аккумулятор (9,6В 600 мАч)
- **CNB 158** Никель-кадмиевый аккумулятор (6,0В 1000мАч)
- **СВТ 156** Отсек для четырех батарей размера АА
- **CLC 155** Чехол для использования р/с с аккумулятором CNB 155
- **CLC 156** Чехол для использования р/с с аккумулятором CNB 156 или СВТ 156
- **CLC 157** Чехол для использования р/с с аккумулятором CNB 157 или CNB 158
- **SAW 151B** Шнур для питания радиостанции
- **SAW 152B** Шнур питания от автомобильного прикуривателя с фильтром от помех
- **CWC 156** Зарядное устройство для медленного заряда
- **CSA 181EB** Настольное зарядное устройство для быстрого заряда.

3. Основные операции

3.1. Включение радиостанции

1. Чтобы включить питание, нажмите и удерживайте кнопку **«PWR»** в течение нескольких секунд.
2. Включение питания сопровождается звуковым сигналом. Ниже приводятся начальные частоты.
C156A: 146,5200 МГц
C156E: 146,0000 МГц
C156ES 145,0000 МГц
3. Чтобы выключить питание, нажмите **«PWR»** и удерживайте кнопку в течение нескольких секунд.

3.2. Регулировка громкости

1. Чтобы увеличить громкость, надо повернуть ручку **«VOLUME»** по часовой стрелке, а чтобы уменьшить надо повернуть ручку **«VOLUME»** против часовой стрелки.

3.3. Выключение схемы бесшумной настройки (Монитор)

- Схема бесшумной настройки и управление бесшумной настройкой используется для того, чтобы во время приема не было слышно шумов радиостанции.
1. Нажмите на кнопку **«MONI»**.
 2. Чтобы снять блокировку схемы бесшумной настройки, надо нажмите кнопку **«F»**, и удерживая ее, нажмите на кнопку **«MONI»**.

Примечание: Схема бесшумной настройки выключается при приеме мощных сигналов. Если сигналы слабые, то схема бесшумной настройки не выключается. При приеме слабых сигналов, чтобы услышать, смешанный с шумами сигнал, (такой сигнал может быть потерян), надо нажмите кнопку **«MONI»**.

3.4. Режим (установки частоты) VFO

В режиме установки частоты с помощью ручки переключения каналов или клавиатуры можно изменять установку частоты. В этом режиме на экране индицируется «VFO».

1. Посмотрите на экран:

- если на экране есть символ «M» (режим памяти), то для перехода в режим установки частоты, нажмите кнопку «V/M ENT»;
- если на экране есть символ «CALL» (режим вызова), то для перехода на режим установки частоты, нажмите кнопку «CALL»;
- если выбран режим сканирования, то для перехода на режим VFO нажмите кнопку «CS A»;
- если выбран режим двойного прослушивания, то для возвращения в режим установки частоты, нажмите кнопку «DUAL».

2. Убедитесь, что на экране появился символ «VFO».

Примечание: Чтобы перейти из вызывного режима в режим «VFO» (установки частоты), нажмите кнопку «F» и, удерживая ее, нажмите кнопку «CLR D».

3.5. Прием

. В радиостанции C156 применяются два способа изменения частоты:

Изменения с помощью ручки выбора каналов

1. Установите режим «VFO».
 2. Частота увеличивается при повороте ручки канала по часовой стрелки.
 3. При повороте ручки против часовой стрелки частота уменьшается.
- Когда изменение частоты производится с помощью ручки канала, то частота изменяется в соответствии с установленным шагом перестройки частоты .

Изменения с помощью кнопочной клавиатуры

- Установите режим «VFO».
- Выберите частоту, начиная со значения, кратного 10 МГц цифры

VFO
14.---
M

- Если при установке частоты с помощью кнопочной клавиатуры была допущена ошибка, то нажмите на кнопку «CLR D». Это возвратит аппарат в исходное положение.

3.6. Передача

- Установив две радиостанции на одну частоту и, нажав на переключатель «РТТ», можно напрямую связаться с партнером.
1. Установите режим «VFO».
 2. Чтобы выбрать нужную частоту, поверните ручку переключателя каналов по часовой или против часовой стрелки.
 3. Прежде чем начать передачу, убедитесь в том, что на этой частоте не работают другие.
 4. Нажмите и удерживайте кнопку «РТТ» в течение времени передачи. Говорите в микрофон, держа радиостанцию на расстоянии 0,1м от лица.

3.7. Возвращение в исходное положение режима VFO

(VFO Reset) возвращает установку частоту и функции режима установок в первоначальные, то есть заводские установки .

1. Нажмите на кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «O SET».

2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**RESET**» поверните ручку переключателя каналов и убедитесь, что на экране появились символы **VFO**, поверните ручку переключателя каналов.
3. Нажмите кнопку «**F**», и удерживая ее, нажмите кнопку «**PWR**».
4. Убедитесь, что сигнал о включении питания прозвучал, и что на экране режим появились символы «**VFO**».

3.8. Возвращение в исходное положение всех установок

All Reset возвращает частоту «**VFO**» и функции режима установок в первоначальные заводские установки по умолчанию. При этом значение «**VFO**» и памяти стирается.

1. Нажмите на кнопку «**F**», и удерживая ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить индикацию меню на «**RESET**», поверните ручку канала.

Reset
28 VFO
M

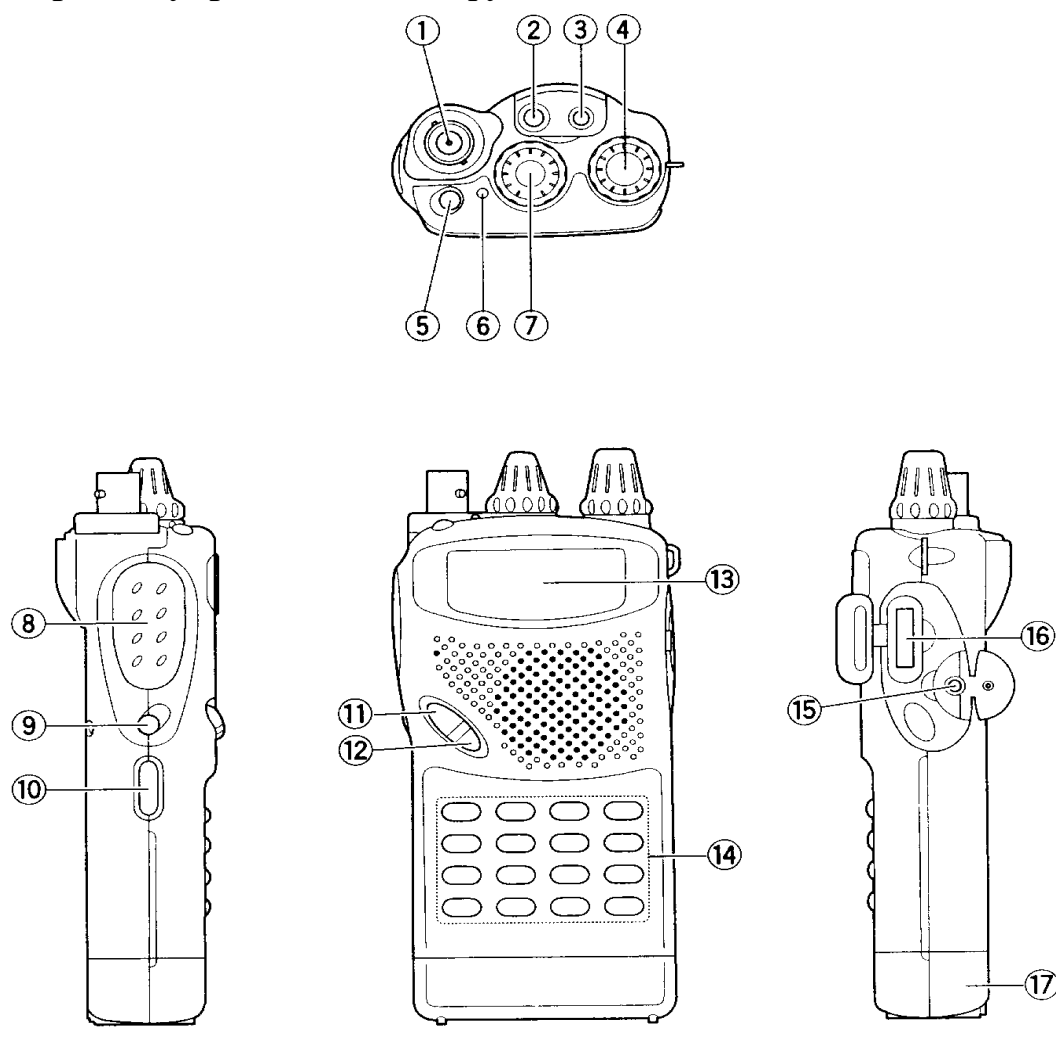
3. Чтобы изменить индикацию «**VFO**» на «**ALL**», нажмите кнопку «**F**», и удерживая ее, поверните ручку канала.

Reset
28 ALL
M

4. Нажмите кнопку «**F**», и удерживая ее, нажмите кнопку «**PWR**».
5. Убедитесь, что сигнал о поступлении питания поступает и что на экране режим «**VFO**».

4. Органы управления

4.1. Органы управления и их функции



1. Антенный разъем (тип **BNC**) Разъем для подключения штатной антенны.

2 и 3 Гнезда для подключения коммуникатора. Могут быть использованы коммуникаторы «STANDARD», приведенные в разделе 2.2..

4. Переключатель выбора.0

При вращении ручки переключателя каналов по часовой стрелке - частота увеличивается, при вращении против часовой стрелки - частота уменьшается.

5. Кнопка включения питания «**PWR**».

Для включения питания кнопку «**PWR**» держите нажатой в течение 1 секунды или более.

6. Индикатор режима передачи «**TX**».

Индикатор светиться красным в режиме передачи.

7. Регулировка громкости.

Регулятор громкости позволяет изменять уровень громкости при различных внешних условиях.

8. Кнопка включения передачи «**РТТ**».

Эта кнопка переводит радиостанцию в функциональный режим.

9. Функциональная клавиша «**F**».

Нажимая эту клавишу, радиостанция переходит в функциональный режим. Используя нажатую кнопку «**F**» в сочетании с другими кнопками, становятся доступными различные функции.

10. Кнопка «MONI».

Используется для временного отключения шумоподавления.

11. Клавиша «CALL».

Эта клавиша переключает радиостанцию на канал вызова.

12. Кнопка «V/M ENT».

Эта кнопка переключает радиостанцию из режима «VFO» в режим памяти.

13. Дисплей

Жидкокристаллический, матричный индикатор отображает все установки и режимы радиостанции.

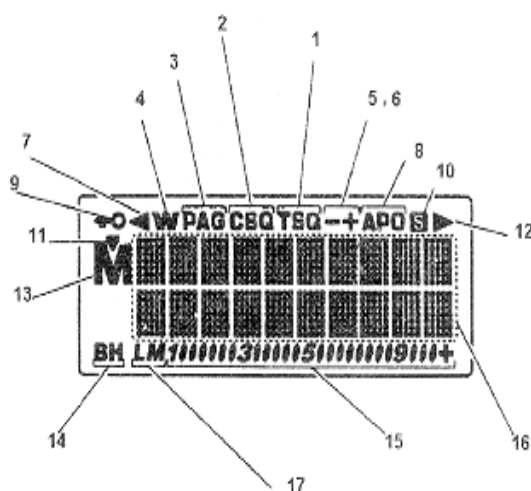
1. Клавиатура.

2. Разъем внешнего питания.

16. Разъем для подключения платы CTN115 (кодер/декодер CTCSS).

17. Батарейный отсек.

Индикация дисплея



1. бесшумная настройка/режим тонального кодирования; 2- режим кодовой бесшумной настройки; 3- режим пейджинга; 4 - слежение; 5 - "-" или "+" направление смещения (в режиме ретрансляции); 6 - "-" или "+" разделенная память (в режиме памяти); 7 - прокрутка сообщений (в левом направлении); 8 - автоматическое выключение питания; 9 - блокировка кнопок; 10 - экономный расход ресурса батареи; 11- память сканирования памяти; 12- прокрутка сообщений (в правом направлении); 13- режим памяти; 14- тип сканирования; 15 - измеритель сигнала (В: сканирование занятых каналов, Н: сканирование при с удержанием, нет индикации: сканирование паузами); 16 - различные состояния или режимы; 17 - мощность передачи (L: низкая мощность, M: средняя мощность, Нет индикации: высокая мощность).

4.2. Изменение шага установки частоты

Чтобы изменить шаг установки частоты:

1. Нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «0 SET».

2. Измените индикацию меню установок на «Freq Step». Для чего поверните ручку переключателя каналов.

Freq Step	
01	5kHz
M	

3. Изменить перепад частот. Для чего необходимо нажмите кнопку «F», и удерживая ее, повернуть ручку канала.

5kHz 10kHz 12.5kHz 15kHz

50kHz 30kHz 25kHz 20kHz

4. Для завершения операции нажмите кнопку «F», и удерживайте ее, нажмите кнопку «0 SET».

4.3. Изменение шага установки частоты в 1МГц или 0,1 МГц

Чтобы изменить частоту с шагом в 1МГц:

1. Нажмите кнопку «F», и удерживая ее, поверните ручку переключателя каналов.

Чтобы изменить частоту с шагом в 0,1 МГц:

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
2. Чтобы заменить индикацию меню установок на «Func+Rot», поверните ручку переключателя каналов.

Func + Rot
02 1MHz
M

3. Чтобы изменить шаг частоты с 1 МГц на 0,1 МГц, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.

Func + Rot
02 0.1MHz
M

4. Нажмите кнопку «F», и не отпуская, ее нажмите кнопку «0 SET».
5. Чтобы изменить частоту, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

4.4. Использование вызывной частоты

- Вызывная частота, хранящаяся в ВЫЗЫВНОМ канале, выводится на экран,. Первоначальные установки: 146,520 МГц (C156A), 146000 МГц (C156E) и 145,000 МГц (C156ES).

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите на кнопку «CALL».
3. Убедитесь, что на экран выведена вызывная частота и «CALL».

CALL
146.5200
M

4. Чтобы вернуться в режим «VFO», нажмите кнопку «CALL».
- В пункте 4, выведенная на экран частота становится частотой «VFO». Это достигается путем нажатия и удержания кнопки «F» и последующего нажатия кнопку «CLR D».

4.5. Изменение вызывной частоты

МЕТОД 1

1. Установите режим «VFO»
2. Выберите нужную частоту

VFO
146.0000
M

3. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «V/M ENT».
4. Нажмите кнопку «CALL».

МЕТОД 2

1. Установите режим «VFO».
2. Чтобы на дисплее была **вызывная** частота, нажмите кнопку «CALL».
3. Установите **вызывную** частоту с помощью кнопочной клавиатуры, начиная с 10 МГц.

CALL
14-.-.-.-.-
M

4.6. Хранение данных, связанных с вызывной частотой

- Различные установки могут храниться в вызывном канале. А именно: режим ретранслятора, частота сдвига, режим пейджинга, режим кодовой бесшумной настройки, режимы тонального кодирования, режимы тональной бесшумной настройки и тональная частота.

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите на кнопку «CALL».
3. Убедитесь, что на экране дисплея есть **вызывная** частота и «CALL».

CALL
146.5200
M

4. Прежде чем делать установки, обратитесь к пунктам, где дается пояснение по различным специальным установкам.
 5. Чтобы возвратиться в режим «VFO», нажмите на кнопку «CALL».
- В шаге 4 могут быть изменены частота сдвига, тональная частота, частота ретранслятора или тональная частота шумоподавителя.

4.7. Изменение выходной мощности передатчика.

- Мощность передатчика может быть установлена в одном из трех уровней.
1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее нажмите кнопку «2 PO». При каждом нажатии происходит изменение индикации уровня мощности.

VFO
146.0000
M

M - средняя мощность

L - низкая мощность

Отсутствие индикации - высокая мощность

Мощность передатчика	CNB 157	Аккумулятор CNB158, CNB 156	СВТ 156, CNB 155
Большая мощность	5,0 Вт	1,8 Вт	1,8 Вт
Средняя мощность	2,5 Вт	2,5 Вт	1,8 Вт
Низкая мощность	0,35 Вт	0,35 Вт	0,35 Вт

Мощность передатчика изменяется в некоторых пределах в зависимости от степени заряженности батареи.

4.8. Использование блокировки кнопок

Эта функция блокирует кнопки и ручку переключателя каналов с тем, чтобы предотвратить случайное изменение частоты.

Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «**6K.L**»

Убедитесь, что на дисплее появился символ ключа.

Чтобы отменить эту установку, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**6K.L**»Функции, которые остаются доступными при блокировании кнопок: «F», «MONI», «PWR», «РТТ».

4.9. Использование ручки переключения каналов в режиме блокировки кнопок

Чтобы сделать возможным управление ручкой каналов во время режима блокировки кнопок, выполните следующие действия:

1 Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

2 Чтобы заменить индикацию меню установок на «**K.L Rotary**», поверните ручку переключателя каналов.

K.L Rotary
1,7 OFF
M

Чтобы изменить состояние из положения «**OFF**» в положение «**On**», нажмите кнопку «A», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

Чтобы завершить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**SET**».

Чтобы отметить эту установку, в шаге 3 измените состояние с «**On**» на «**OFF**».

4.10. Включение подсветки дисплея

Подсветка может быть включена на 5 секунд или заблокирована во включенном положении.

Для включения подсветки дисплея нажмите кнопку «**LAMP C**»

Для блокировки подсветки дисплея:

Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**LAMP C**».

Чтобы отменить эту функцию, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее нажмите кнопку «**LAMP C**».

1. Подсветка остается включенной, если нажатие на кнопки будет делаться с промежутком в 5 секунд. Это относится ко всем кнопкам, за исключением кнопки «**РТТ**».

5. Функции памяти

5.1. Функция памяти

- Часто используемые частоты целесообразно ввести в память. Емкость памяти рассчитана на 100 частот.
- Адрес памяти - область памяти, где хранится значение частоты. Номера ячеек памяти предназначены для того, чтобы вызвать частоту, хранящуюся в этой ячейке. Ячейки памяти имеют номера от 00 до 99.
- Режим ретранслятора, частота сдвига, режим пейджинга, режим кодовой бесшумной настройки и тональная частота могут быть введены в память. Чтобы ввести в память перечисленные ниже режимы, надо вызвать режим памяти и выбрать ячейку памяти:

Заголовок памяти

Режим ретранслятора

Частота сдвига

Режим пейджинга

Режим кодовой бесшумной настройки

Режим тонального кодирования

Режим тональной бесшумной настройки

Тоны

5.2. Хранение в памяти

- Наиболее часто используемые частоты следует хранить в памяти. Для этого
1. Установите режим «VFO».
 2. Установите частоту, которую Вы хотите со хранить в памяти.

VFO 146.2000 M

3. Нажмите кнопку «F» и, не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT».

00 146.2000 M

00 - адрес ячейки памяти.

4. Чтобы ввести в память, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT».
- Частота не может быть изменена до тех пор, пока не будет выполнен шаг 3 и не будет возвращен «VFO».
 - В шаге 3 на экран выводится ячейка памяти с наименьшим номером.
 - Если в шаге 3 не окажется незаполненных номеров ячеек памяти, то будет подаваться низкочастотный сигнал. При необходимости, обратитесь к пункту «Изменение памяти».
 - В шаге 3 на экран можно вывести и другие номера ячеек каналов.

- С помощью клавиатуры можно ввести новую частоту в любую выбранную ячейку памяти.

5.3. Вызов из памяти

- Есть два способа вызова информации из памяти: один с помощью ручки переключения каналов, другой - с помощью кнопочной клавиатуры.

Вызов с помощью ручки переключения канала

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «V/M ENT».
3. Чтобы выбрать ячейку памяти, где хранится информация, поверните ручку переключателя каналов.

M01
146.8000
M

4. Чтобы возвратиться в режим «VFO», нажмите кнопку «V/M ENT».

Вызов с помощью кнопочной клавиатуры

1. Установите режим «VFO»
2. Нажмите на кнопку «V/M ENT».
3. С помощью клавиатуры установите номер ячейки памяти, где должна храниться информация.

M01
146.8000
M

4. Чтобы возвратиться в режим «VFO», нажмите кнопку «V/M ENT».

5.4. Изменение содержания памяти

- Чтобы изменить хранящуюся в памяти частоту необходимо:
 1. Установить режим «VFO».
 2. Нажмите кнопку «V/M ENT».
 3. Чтобы выбрать ячейку памяти, поверните ручку переключателя каналов.
 4. Нажмите кнопку «F» и, не отпуская, нажмите кнопку «9 SF».
 5. Чтобы выбрать новую частоту, поверните ручку переключателя каналов.
 6. Чтобы ввести в память, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT».
 7. Чтобы возвратиться в режим «VFO», нажмите кнопку «V/M ENT».
- Частота устанавливается, после ввода последней цифры. В этом случае пропускается шаг 6.
- С помощью «Memory Shift можно изменить хранящуюся в памяти частоту.

5.5. Стирание информации из памяти

- Хранящуюся в памяти информацию можно стереть.

Для этого выполните следующие действия:

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите на кнопку «V/M ENT».
3. Выберите ячейку памяти, которую Вы хотите очистить.

M01 146.8000 M

4. Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «CLR D».
5. Убедитесь, что на экране появился титр «Clear».

M01 Clear M

6. Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «CLR D».
7. Убедитесь, что прозвучал высокотоновый сигнал, и что на экране появился титр «VFO».

5.6. Временное изменение содержания памяти (сдвиг памяти)

- Хранящаяся в памяти частота может быть временно исключена. Для этого необходимо выполнить следующие действия:

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «V/M ENT».
3. Выберите ячейку памяти, в которой Вы хотите изменить значение частоты.

M01 146.8000 M

4. Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее нажмите на кнопку «9 SF». Убедитесь, что символ «M» мигает.
5. Поверните ручку переключателя каналов, для того чтобы установить новую частоту.

M01 146.5200 M

6. Чтобы возвратиться в режим памяти и восстановить первоначальную частоту, нажмите кнопку «CLR D».
- В шаге 5 новую частоту можно установить с клавиатуры. Частота устанавливается после того, как будет введена последняя цифра.
 - В шаге 6, чтобы ввести в память на хранение измененную частоту, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT». При этом на экране появляется символ «M» и прекращается его мигание.

5.7. Установка разветвлений памяти

- В одну ячейку памяти можно поместить две разных частоты: приемную и передающую. Эта функция в режиме ретранслятора используется вместо частоты сдвига. Для этого выполните следующие операции:

1. Установите режим «**VFO**».
2. Нажмите на кнопку «**V/M ENT**».
3. Выберите ячейку памяти для установки приемной частоты.

M01 146.8000 M

4. Нажмите на кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**». Убедитесь, что на экране появилась «**M**».
5. Чтобы заменить индикацию меню установок на «**Memo Form**», надо повернуть ручку переключателя каналов.

Memo Form 25 OFF set M

6. Чтобы на дисплее вместо «**OFF set**» появилось «**Split**», нажмите на кнопку «**F**», и не отпуская ее поверните ручку переключателя каналов.
7. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**Split**», поверните ручку переключателя каналов.

26 Split 146.8000 M
--

8. Введите с клавиатуры частоту передачи.

26 Split 14-. ----- M
--

9. Чтобы возвратиться в режим памяти, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

M01 146.8000 M

- Чтобы отменить режим разветвленной частоты, в шаге 6 сделайте переключение с «**Split**» на «**OFF set**». После этого приемная частота будет такой же, что и частота передачи.
- Разветвленная память может быть использована как реверсивная частота.

5.8. Оглавление адреса памяти

- Содержанию ячеек памяти можно присвоить заголовок. Для этого выполните следующие операции:

1. Установите режим «**VFO**».
2. Нажмите на кнопку «**V/M ENT**».

3. Выберите ячейку памяти, которой Вы хотите присвоить заголовок.

M01 146.8000 M

4. Нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «V/M ENT».

M01 146.8000 M

5. Чтобы выбрать символы, поверните ручку переключателя каналов.

6. Чтобы ввести символы, нажмите на переключатель «РТТ».

7. Чтобы ввести несколько символов до 7 символов, повторите шаги 5 и 6. Заголовок устанавливается автоматически, если введено 7 символов.

8. Чтобы вернуть «VFO», нажмите на кнопку «V/M ENT».

- Если заголовке окажется меньше 7 символов, то нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «V/M ENT». Теперь заголовок будет введен.
- Чтобы в шагах 5-7 вырезать заголовок, введите пробелы для каждого символа.

5.9. Сохранение различных режимов в памяти

- Любой из следующих режимов может быть сохранен вместе с хранящейся в памяти частотой.

Для этого выполните следующие операции:

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «V/M ENT».
3. Выберите адрес ячейки памяти, где будут храниться различные режимы.

M01 146.8000 M

4. Выберите необходимый Вам режим. Возможны следующие режимы:

- режим ретранслятора
- режим частоты сдвига
- режим пейджинга
- режим тонального кодирования
- режим тональной бесшумной настройки

5. Чтобы вернуться в режим «VFO», нажмите кнопку «V/M ENT».

- В шаге 4 во время, когда адрес ячейки индицируется, все выбранные режимы заполняются автоматически, и нет необходимости вводить их повторно.

5.10. Вывод на дисплей адреса памяти (канальный режим)

- Номер адреса памяти может быть выведен вместо частоты. Для этого выполните следующие операции:

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».

2. Чтобы вывести на экран режим установки «CH MODE» поверните ручку переключателя каналов.

CH Mode
21 OFF
M

3. Чтобы изменить индикацию с «OFF» на «CHANNEL», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
4. Для завершения нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
5. Чтобы выбрать адрес памяти, нажмите кнопку «0 SET» и поверните ручку переключателя каналов.

CH - 01
M

6. Чтобы выбрать **ВЫЗВНОЙ** канал нажмите кнопку «CALL».

CH - CALL
M

Пример

Вызов адреса памяти 01

M01
145.2000
M

CH - 01
M

Вызов особого адреса памяти

M02
145.3800
M

CH - 02
M

Установка сканирования памяти

M05
145.7200
M

CH - 05
M

мигает

Выбор **ВЫЗВНОГО** канала

CALL
145.5200
M

CH - CALL
M

- Номер канала такой же, что и адреса памяти.
- Чтобы вызвать эту установку, надо изменить индикацию с «CHANNE» на «OFF».
- В канальном режиме содержание адреса памяти и **ВЫЗВНОГО** канала не могут быть изменены. Чтобы ввести в память новую частоту, вызывается нужный адрес памяти и помещается новая частота.
- Канальный режим полезен для работы с функциями памяти и **ВЫЗВНЫМ** каналом.

6. Сканирование

6.1. Функция сканирования

- С помощью этой функции автоматически сканируются частоты и производится поиск сигнала.
- В данной радиостанции имеется 7 методов и 7 функций сканирования.
- Сканирование в полосе 1МГц.
- Сканируется вся полоса частот.
- Сканирование по программе определенных диапазонов.
- Сканирование из памяти. Сканируются хранящиеся в памяти частоты.
- Удержание при сканировании. Частота обнаруженного сигнала удерживается в памяти.
- Сканирование из памяти блоками. Сканируются частоты из памяти блоками. Блок состоит из 10 ячеек памяти.
- Сканирование тональных частот в режиме тональной бесшумной настройки. Может быть использовано только сканирование сигналов занятости. (Должен быть установлен дополнительный модуль **CNT115** тональной бесшумной настройки).
- Есть три вида сканирования, которые можно выбрать в пределах функции сканирования.

Пауза при сканировании

Сканирование прекращается, когда обнаружен сигнал, и возобновляется через пять секунд.

Сканирование при занятом канале

Сканирование прекращается, когда обнаружен сигнал, и возобновляется через одну секунду после окончания сигнала.

Удержание при сканировании.

Сканирование прекращается, когда обнаружен сигнал. Частота остается неизменной после пропадания сигнала. Сканирование возобновляется путем поворота ручки переключателя каналов.

- Что касается сканирования в полосе 1МГц, сканирования всей полосы частот и сканирования по программе, то в процессе сканирования используется запрограммированный шаг установки частот.
- Изменение направления сканирования может быть произведено путем поворота ручки каналов.
- Во время сканирования пейджинг и бесшумная настройка не могут быть активизированы.

6.2. Сканирование в пределах полосы 1МГц (1МГц -сканирование)

- В этом режиме производится сканирование диапазона частот шириной в 1МГц. Это полезно для сканирования в режиме ретранслятора.

1. Установите режим «**VFO**».
2. Установите частоту, с которой будет начато сканирование.

VFO 146.8000 M

3. Чтобы начать сканирование, нажмите на кнопку «**SC A**».

4. Убедитесь, что сканирование началось.



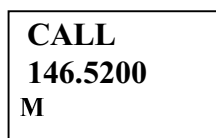
5. Чтобы прекратить сканирование, нажмите на кнопку «SC A».

- В режиме - сканирования полосы 1 МГц, можно переместить полосу путем нажатия и удержания кнопки «F», и поворота ручки каналов.

6.3. Сканирование всей ширины диапазона (сканирование всей ширины полосы частот)

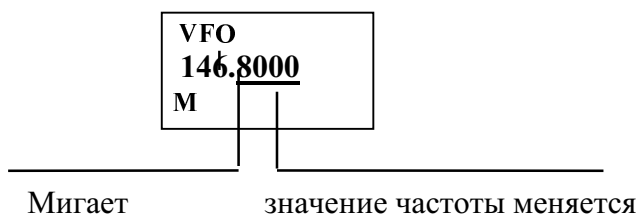
- Сканируется вся полоса диапазона.

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «CALL» и убедитесь, что появилась вызывная частота.



3. Нажмите на кнопку «SC A».

4. Убедитесь, что сканирование началось.

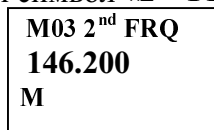


5. Чтобы остановить сканирование, нажмите кнопку «SC A».

6.4. Сканирование определенного диапазона

- Сканирование диапазона определяется хранящимися в памяти границами частоты и сканированием между ними.

1. Установите режим «VFO».
2. Чтобы выбрать режим памяти, нажмите кнопку «V/M ENT».
3. Выберите ячейку памяти для одной границы ширины сканирования.
4. Нажмите на кнопку «SC A».
5. Убедитесь, что на экране появился символ «2nd FRQ».



6. Чтобы выбрать другую границу диапазона сканирования, поверните ручку переключателя каналов.

7. Чтобы начать сканирование по программе, нажмите кнопку «SC A».

8. Чтобы окончить сканирование по программе, нажмите кнопку «SC A».

- Это сканирование всегда начинается с нижней границы частоты и заканчивается верхней.

В шаге 6, если ячейка памяти выбирается с помощью клавиатуры, то сканирование начинается автоматически.

6.5. Сканирование частот в памяти

- Чтобы сканировать все частоты, хранящиеся в памяти выполните следующие операции:

1. Установите режим «**VFO**».
2. Нажмите кнопку «**MS B**».
3. Убедитесь, что сканирование началось

M03 2nd FRQ 146.200 M

4. Чтобы прекратить сканирование, нажмите кнопку «**MS B**».
- Если в памяти ничего не храниться, то подается низкотоновый сигнал, сканирование не начнется.

6.6. Сканирование определенных частот, хранящихся в памяти

- Чтобы сканировать определенные частоты, хранящиеся в памяти выполните следующие операции:

Выберите частоты, которые Вы хотите сканировать.

1. Установите режим «**VFO**».
2. Чтобы выбрать режим памяти, нажмите кнопку «**V/M ENT**».
3. Для выбора адреса ячейки памяти, используйте ручку переключателя каналов.

M1 146.8000 M
--

4. Нажмите и удерживайте кнопку «**F**», и затем, нажмите на кнопку «**5MS.M**».
5. Убедитесь, что над буквой «**M**» есть знак .

▼ M01 146.8000 M
--

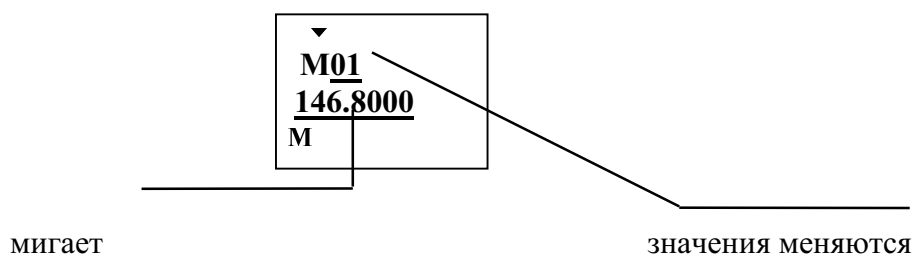
6. Чтобы выбрать другой адрес ячейки, повторите шаги 3-5.
7. Чтобы отменить эту процедуру, нажмите кнопку «**V/M ENT**».

Чтобы сканировать выбранную частоту:

1. Установите режим «**VFO**».
2. Нажмите и удерживайте кнопку «**F**», затем нажмите кнопку «**5MS.M**».
3. Убедитесь, что на экране появился знак «**»**».

VFO 146.8000 M

4. Нажмите кнопку «MS В».
5. Убедитесь, что сканирование началось.



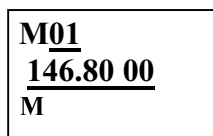
6. Чтобы отменить сканирование, нажмите кнопку «5MS.M».
- Чтобы перейти от сканирования из памяти к режиму удержания сканирования из памяти, во время сканирования из памяти нажмите на кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «5MS.M».
 - Если в памяти ничего не храниться, то будет подаваться низкотоновый сигнал и сканирование не начнется.

6.7. Сканирование из памяти блоками

- Память сканируется блоками
- Во время сканирования блоками 10 частотных каналов рассматриваются как один блок.
- В приведенной ниже таблице представлена зависимость между номерами блоков и адресами ячеек памяти.

Номер блока	Адрес ячейки памяти
0	M00-M09
1	M10-M19
2	M20- M29
3	M30-M39
4	M40-M49
5	M50-M59
6	M60-M69
7	M70-M79
8	M80-M89
9	M90-M99

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «MS В».
3. Убедитесь, что сканирование началось.



4. С клавиатуры введите номер того блока, который Вы хотите сканировать.
 5. Чтобы отменить сканирование, нажмите кнопку «MS В».
- Чтобы в шаге 5 возобновить сканирование из памяти, дважды нажмите кнопку «MS В».

- Если шага 4 в блоке памяти ничего не храниться, то будет подаваться низко тональный сигнал и сканирование блоками не начнется.

6.8. Сканирование определенных частот из памяти в пределах блоков

- Чтобы сканировать выбранные частоты в пределах блоков выполните следующие операции:
 1. Установите режим «VFO».
 2. Нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «5 MS.M».
 3. Убедитесь, что на экране появился знак « ».
 4. Чтобы начать сканирование из памяти, нажмите кнопку «MS B».
 5. С клавиатуры наберите номер блока, который Вы хотите сканировать.
 6. Чтобы отменить сканирование, нажмите кнопку «MS B».
- Чтобы в шаге 6 начать сканирование из памяти блоками, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «5 MS.M».
- Если в блоке памяти ничего не храниться или на экране не появился символ « », то будет подан низкотоновый сигнал и сканирование блоками не начнется.

6.9. Сканирование тональной частоты

- Тональная частота сканируется на выбранном частотном канале.
 - Может быть применено сканирование только при занятом канале.
 - Должен быть установлен дополнительный модуль тональной бесшумной настройки CTN115.
1. Чтобы установить режим тональной бесшумной настройки, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите дважды кнопку «4T.SQ».
 2. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
 3. Чтобы изменить индикацию меню установок на «RX CTCSS», поверните ручку переключателя каналов.

RX CTCSS
22 OFF
M

4. Чтобы начать сканирование, нажмите кнопку «SC A».
5. Убедитесь, что сканирование началось.

RX CTCSS
22 <u>100.0Hz</u>
M

6. Чтобы отменить сканирование, нажмите кнопку «SC A».

6.10. Изменение типа сканирования

- Тип сканирования может быть изменен.
1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
 2. Для смены меню установок на «Scan Mode» поверните ручку переключателя каналов.

Scan Mode
09 Pause
M

3. Для установки «PAUSE» «BUSY» или «HOLD» нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
 4. Для завершения процедуры, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
- Сканирование при паузе прекращается при приеме сигналов. Оно возобновляется через секунду после того, как прекратится прием сигнала. При занятом канале на экране появляется символ «B».
 - Сканирование с удержанием прекращается, когда принят сигнал. Частота остается неизменной и после того, как сигнал пропадает. Сканирование возобновляется при повороте ручки каналов. На экране появляется символ «H», обозначающий сканирование с удержанием. Чтобы изменить тип сканирования и установить режим тональной бесшумной настройки, нажмите кнопку «F». и не отпуская ее. нажмите на кнопку «SC A».

6.11. Двойное прослушивание

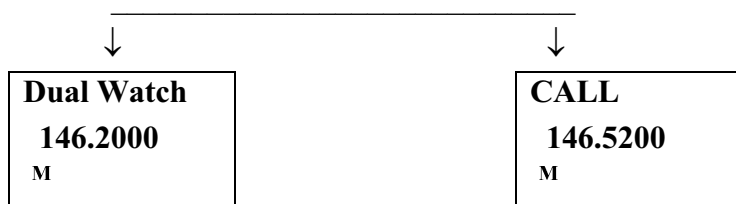
- Двойное прослушивание применяется для контроля за двумя частотами путем их периодической смены. Это может быть сделано между «VFO» и вызывной частотой или адресом ячейки памяти.
- Если выбранная ячейка памяти окажется пустой, то будет подан низкотоновый сигнал и эта функция работать не будет.
- Если будет принят сигнал соответствующий записанному в памяти или вызывном канале, то двойное прослушивание будет оставаться на данной частоте до тех пор, пока не прекратиться сигнал.
- При приеме сигнала, соответствующего «VFO» двойное прослушивание будет продолжено. Прием в этом канале может быть прерван во время двойного прослушивания.

6.12. Применение двойного прослушивания к частоте VFO и вызывному каналу

1. Установите режим «VFO».
2. Чтобы на экране появилась вызывная частота, нажмите кнопку «CALL».

CALL
146.5200
M

3. Нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите кнопку «1 DUAL».
- Вызывная частота каждые три секунды меняется с частотой «VFO».

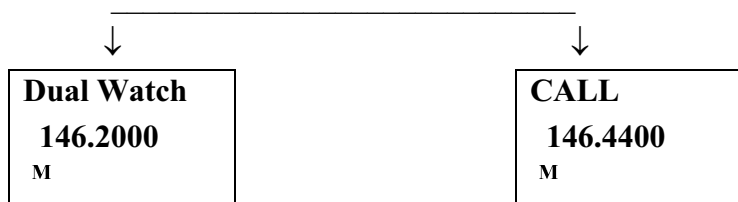


4. Чтобы отменить сдвоенный прием нажмите кнопку «F», и удерживая ее, нажмите на кнопку «1 DUAL».

6.13. Применение двойного прослушивания к частоте VFO и Вызывной частоте по адресу памяти 00.

1. Установите режим VFO.
2. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «1 DUAL».

Адрес ячейки 00 появляется каждые три секунды.

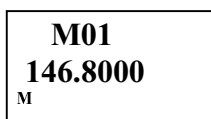


3. Чтобы отменить сдвоенное наблюдение, нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «1 DUAL».

- Если ячейка памяти 00 пуста, то будет подан низкотоновый сигнал и двойное прослушивание не начнется.

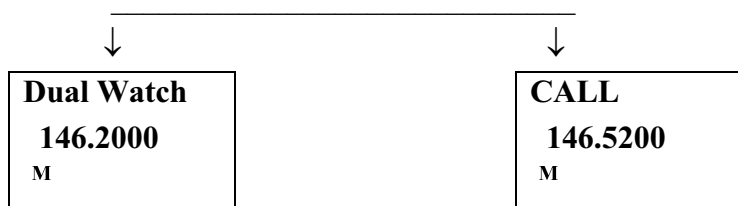
6.14. Применение сдвоенного наблюдения к частоте VFO Вызывной частоте и адресу памяти 00

1. Установите режим VFO.
2. Чтобы выбрать режим памяти, нажмите кнопку «V/M ENT».
3. Поверните ручки переключателя каналов или с помощью клавиатуры выберите адрес ячейки памяти.



4. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее. нажмите кнопку «1 DUAL».

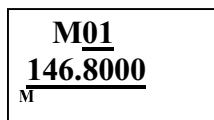
Каждые 3 секунды будет появляться частота из памяти.



5. Чтобы отменить двойное прослушивание, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «1 DUAL».

6.15. Применение сдвоенного прослушивания к частоте VFO и всей памяти

1. Установите режим «VFO».
2. Нажмите кнопку «MS B».
3. Убедитесь, что сканирование из памяти началось.



4. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «1 DUAL».

Каждые 3 секунды идет прием частоты из памяти.

5. Чтобы отменить двойное прослушивание, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «1 DUAL».

- При сдвоенном прослушивании возможно сохранение сканирования из памяти, сканирования из памяти блоками или сохранение сканирования из памяти блоками. Чтобы сделать это возможным, устанавливайте сканирование перед шагом 4.

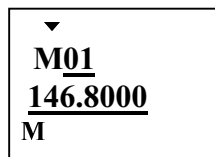
7. Работа через ретранслятор

7.1. Функция ретранслятора

- Связь через ретранслятор известна как ретрансляция. Когда радиостанции используются для ретрансляции, то она работает в ретрансляционном режиме.
- Эта функция позволяет использовать ретранслирующую станцию для того, чтобы достичь той точки, с которой невозможно установить связь непосредственно.
- При ретрансляции для передачи и приема используются разные частоты. Эта разность в частотах называется частотой сдвига. Частота сдвига определяется возможностями ретранслятора и используемого диапазона частот.
- Когда радиостанция работает в режиме ретрансляции, то частота передачи устанавливается с определенным сдвигом по отношению к частоте приема.
- Когда радиостанция работает в режиме ретрансляции, то тональный сигнал (см. стр.) подбирается с таким расчетом, чтобы он был приемлем для абонентов данного ретранслятора.

7.2. Режим работы через ретранслятор

1. Установите режим «VFO».
2. Выберите тональную частоту ретранслятора, если это необходимо.
3. Выберите частоту передачи радиостанции. Проверьте, что на экране дисплея есть знак "-" или "+".



4. В режиме приема ждите сообщение от партнера.

5. При передаче нажмите кнопку «PTT», и не отпуская ее, говорите в микрофон.

- Отношение между частотой и направлением сдвига:

Для C156 A

145,100 до 145,495 МГц (-) сдвиг вниз

146,000 до 146,395 МГц (+) сдвиг вверх

146,600 до 146,995 МГц (-) сдвиг вниз

147,000 до 147,395 МГц (+) сдвиг вверх

147,600 до 147,995 МГц (-) сдвиг вниз

Для C156E

145,600 до 145,795 МГц (-) сдвиг вниз

7.3. Отмена режима работы через ретранслятор

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «Auto RPT» поверните ручку переключателя каналов.

Auto RPT
27 On
M

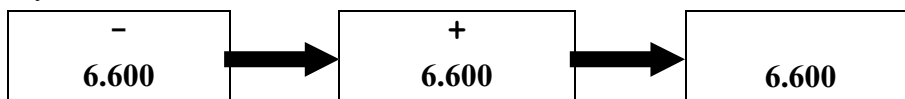
3. Чтобы изменить индикацию «On» на «OFF» нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

Auto RPT
27 OFF
M

4. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».

7.4. Установка режима ретранслятора

- Режим ретранслятора может быть выбран и отменен вручную. Эта функция может быть использована для изменения частоты приема на величину сдвига.
1. Установите частоту приема на частоту передачи ретранслятора .
 2. Чтобы выбрать направление сдвига, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «7 RPT».



"-" устанавливается сдвиг частоты вниз

"+" устанавливается частота сдвига вверх

Нет индикации: частота сдвига не установлена.

- Если сдвиг частоты передачи выбран за пределами любительского диапазона, то на экране появляется «OFF BAND» и сигнал не передается.

7.5. Изменение частоты сдвига в режиме ретранслятора

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «0 SET».

2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**OFF set**», поверните ручку переключателя каналов.

26 OFF set 00.6000 M
--

3. С помощью клавиатуры введите нужную Вам частоту сдвига. Частота кратная 10 МГц вводится первой.

26 OFF set 0-.-.-.- M

4. Чтобы завершить эту процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «**0 SET**».

7.6. Изменение тональной частоты в режиме ретранслятора

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**0 SET**».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**INT Tone**», поверните ручку переключателя каналов.

INT Tone 24 OFF M

3. Чтобы выбрать требуемую частоту, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

INT Tone 24 100.0Hz M

4. Чтобы завершить эту процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**0 SET**».

- В шаге 2, если установлен блок **CTN115** тонов **CTCSS**, то меню установок будет **23 «TX CTCSS»**.

7.7. Реверсирование частот передачи/приема ретранслятора

- Эта функция временно сдвигает частоту приема на частоту передачи. Эта функция может быть использована для определения возможности приема станции, с которой Вы держите связь, непосредственно (без ретранслятора).

1. Установите частоту ретранслирующей станции.
2. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**8 REV**».
3. Убедитесь, что мигает символ "-" или "+" . На экран выводится частота приема ретранслятора на входе.

VFO 146.25 00 M

4. Чтобы отменить реверсирование, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**8 REV**».

- Если реверсируемая частота находится за пределами любительского диапазона, то будет раздаваться высокотоновый сигнал.

7.8. Применение ретранслятора, требующего 1750 Гц - тональную посылку

- Эта функция используется для передачи тональных посылок, чтобы получить доступ к ретранслирующей станции.
1. Установите частоту ретранслирующей станции.
 2. Установите частоту сдвига.
 3. Установите режим ретранслятора.
 4. Нажмите на переключатель «РТТ» и удерживая его, нажмите кнопку «CALL». (Пока кнопка «CALL» остается нажатой, будет передаваться тональная посылка).
 5. Отпустите кнопку «РТТ» (переключите на прием).

8. Дополнительные функции

8.1. Блокировка кнопки РТТ

- Чтобы исключить случайную передачу, блокируйте кнопку «РТТ». Для этого выполните следующие действия.
1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
 2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «РТТ LOCK» поверните ручку переключателя каналов.

РТТ Lock
16 OFF
M

3. Чтобы изменить индикацию «OFF» на «On», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

РТТ Lock
16 On
M

4. Чтобы завершить процедуру нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
 5. Убедитесь, что низкочастотный сигнал подается и передача во время, когда переключатель «РТТ» нажат.
- Чтобы отменить эту установку, измените в шаге 3 индикацию «On» на «OFF».

8.2. Автоматическое отключение питания

Радиостанция может автоматически выключаться, если в течение 30, 60, 90 и 120 минут с нее не велась передача, не было приема или не было ни одного нажатия клавиатуры. Перед прекращением подачи питания подается тональный сигнал предупреждения.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «At PWR OFF», поверните ручку переключателя каналов.

At PWR OFF
14
OFF
M

3. Чтобы изменить индикацию с «OFF» на «On», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

30 Min 60 Min 90 Min

OFF 120 Min



4. Чтобы завершить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «O SET». Появляется на экране при автоматическом отключении питания.

APO
VFO
146.60 00
M

- Эта функция может быть использована для экономии ресурсов батареи.
- Функция не работает при сканировании.

8.3. Экономное расходование ресурсов батареи

Функция сохранения ресурса батареи выключает радиостанцию на установленное время и включает ее чтобы проверить, наличие входного сигнала.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «Batt Save», поверните ручку переключателя каналов.

Batt Save
13 OFF
M

3. Чтобы переключиться с «OFF» на установку выбранного времени (время в секундах), нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

1 Sec 2 Sec 3 Sec

OFF 5 Sec 4 Sec

4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET». Этот знак появляется при включении функции сохранения ресурса батареи.

S
VFO
146.60 00
M

- Когда используется эта функция, то начало приема может быть прервано. Включается во время пейджинга, кодовой бесшумной настройки и сканирования.

8.4. Установка уровня шумоподавления

- Этот уровень открывает схему бесшумной настройки. Он может быть изменен в соответствии с мощностью сигнала на входе. Мощность сигнала на входе измеряется S - измерителем.
1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
 2. Чтобы изменить индикацию установок на «SQL Level», поверните ручку переключателя каналов.

SQL Level
03 Level 1-4
M

3. Чтобы изменить уровень шумоподавления. Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

1 2 3 4

8 7 6 5

4. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «O SET».
- Установка бесшумной настройки определяет, какой мощности требуется сигнал, чтобы открыть схему бесшумной настройки. Чем выше выбранный уровень, тем сильнее должен быть сигнал, открывающий схему бесшумной настройки.

8.5. Автоматическое выключение передачи

- Когда передача продолжается больше определенного времени, то она автоматически прекращается. Время передачи может быть установлено на 0,5, 1, 2, 3, 5 минут или выключено. Перед окончанием времени передачи раздается низкочастотный сигнал.
1. Нажмите на кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите на кнопку «O SET».
 2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «TO Timer», поверните ручку переключателя каналов.

TO Timer
15 OFF
M

3. Чтобы изменить индикацию меню установок и выбрать установку времени, нажмите на кнопку «F» и не отпуская ее поверните ручку переключателя каналов.

0,5 Min 1 Min 2 Min 3 Min

OFF 10 Min 5 Min



(Каждое значение времени указано в минутах, в течение которого передача может идти непрерывно).

4. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

8.6. Включение/выключение тональной сигнализации

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

2. Чтобы изменить индикацию меню установки на «**Beep**», поверните ручку переключателя каналов.

Beep 10 On M

3. Чтобы изменить **On** на **OFF**, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

Beep 10 OFF M

4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

- Чтобы отменить эту установку, в шаге 3 измените на экране «**OFF**» на «**On**».

8.7. Включение звуковой сигнализации увеличения мощности

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**Po On Beep**», поверните ручку каналов.

Po On Beep 11 On M
--

3. Чтобы изменить «**On**» на «**OFF**», нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

Po On Beep 11 OFF M

Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

- Чтобы отменить эту установку, в шаге 3 измените «**OFF**» на «**On**».

9. Групповые функции

- С помощью этой радиостанции можно вызвать либо определенную радиостанцию, либо группу радиостанций. Для этого необходимо, чтобы код бесшумной настройки, код пейджинга совпадали с кодом бесшумной настройки, кодом пейджинга общающихся между собой радиостанций. В радиостанции имеется функция пробуждения, которая позволяет радиостанции находиться в состоянии ожидания до тех пор, пока ее не вызовут.

Код бесшумной настройки

- Код бесшумной настройки - это процесс, состоящий в том, что передается закодированный двухтональный многочастотный сигнал другой радиостанции, у которой имеется такой же код. Когда код принят, то связь может начаться.

Пейджинг

- Функция пейджинг требует, чтобы у передающей и приемной станции были и совпадающие личные или групповые коды. Групповой код должен использоваться всеми абонентами данной сети. Когда соответствующий код принят радиостанцией, он появляется на экране дисплея и звучит вызов.

Использование кода вашего партнера

Личный код: **CO 111**

PAG	PAG Code
04	C1 222
M	



PAG	CP - 111
146.5200	
M	

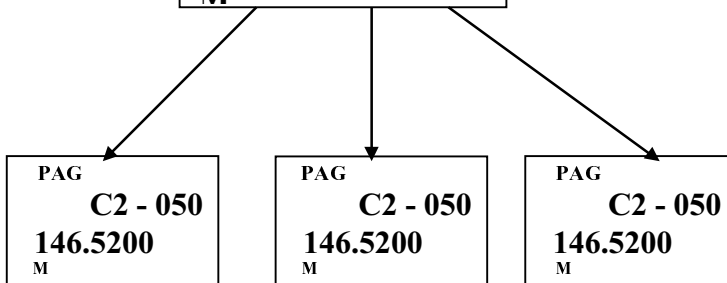
Личный код:

CO 222

Использование кода группы

Личный код: **CO 111**Код группы: **C 2050**

PAG	PAG Code
04	C2-050
M	



PAG	C2 - 050
146.5200	
M	

PAG	C2 - 050
146.5200	
M	

PAG	C2 - 050
146.5200	
M	

Код группы:

C2-050

Личный код:

CO 222

Код группы:

C2-050

Личный код:

CO 333

Код группы:

C2-050

Личный код:

CO 444

9.1. Установка личного кода

- Личный код необходим для вызова партнера и для приема от него сообщения.

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить меню установок на экране на «**PAGE Code**», поверните ручку переключателя каналов.

PAG Code
04 C0-000
M

3. Чтобы установить личный адрес ячейки памяти «**CO**», нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
4. Введите код с клавиатуры, начиная с первой по третью цифру.

PAG Code
04 C0-123
M

5. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

9.2. Установка кода пейджинга и кода бесшумной настройки вашего партнера

- Перед вызовом партнера необходимо устанавливать его код. Этот код храниться в одной из ячеек памяти с номерами с «**C1**» по «**C8**».

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

2. Чтобы изменить меню установки на «**PAG Code**», поверните ручку переключателя каналов.

PAG Code 04 C0-000 M
--

3. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, вращайте ручку переключателя каналов. Установите адрес ячейки памяти с «**C1**» по «**C8**».
4. Введите код клавиатуры, начиная с первой по третью цифру.

PAG Code 04 C1 222 M
--

Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».

- Если код, который был установлен, изменен, то прежние установки кода группы отменяются.

9.3. Установка кода группы

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить в меню установку на «**PAG Code**», поверните ручку переключателя каналов.
3. Чтобы установить код партнера, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, ручку переключателя каналов установите этот код в группы ячейки с «**C1**» по «**C8**».

PAG Code 04 C2 050 M
--

- 4.
5. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**5 MS.M**».
6. Убедитесь, что между адресом ячейки памяти и кодом адреса появился знак (-).

PAG Code 04 C2 050 M
--

6. Чтобы завершить процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
- Если в коде группы не будет знака (-), то, когда будет передаваться код группы, на радиостанцию не будут поступать вызовы.

9.4. Пейджинг при передаче

1. Чтобы установить пейджинг (на экран выводится «**PAG**»), нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**3 PAG**».

PAG VFO 146.5200 M
--

2. Нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, нажмите **«O SET»**.
3. Чтобы изменить в меню установку на **«PAG Code»**, поверните ручку переключателя каналов.
4. Чтобы установить код партнера, нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, поверните ручку каналов.

PAG PAG Code 04 C1 222 M

5. Чтобы вернуться к первоначальному состоянию дисплея, нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, нажмите кнопку **«O SET»**.
6. Чтобы вести передачу, нажмите кнопку **«РТТ»**.
7. Убедитесь, что личный код выведен на экран и раздается сигнал вызова, когда отвечает Ваш партнер.

PAG CP-222 146.5200 M
--

8. Чтобы отменить пейджинг, нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, дважды нажмите кнопку **«3PAG»**.
9. Чтобы ответить, нажмите кнопку **«РТТ»**.
- Если надо продолжить разговор с и тем же партнером, то повторять шаги 2 и 4 не надо.

9.5. Пейджинг при приеме

1. Чтобы установить пейджинг, (на экран выводится **«PAG»**) нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, нажмите кнопку **«3 PAG»**. На дисплее появится титр **«PAG»**.

PAG VFO 146.5200 M

2. Убедитесь, что на экране есть личный код и, что подается сигнал вызова, когда вызывает партнер.

PAG CP-123 146.5200 M
--

3. Чтобы ответить, нажмите кнопку **«РТТ»**.
4. Чтобы отменить пейджинг, нажмите кнопку **«F»**, и не отпуская ее, дважды нажмите кнопку **«3 PAG»**.
5. Чтобы ответить партнеру, нажмите кнопку **«РТТ»**.
- При вызове вашего личного кода на экране появляется **«CP»**.
- При вызове кода вашей группы на экране появляется **«Cn»**. Причем **«n»** указывает номер группы.

Если **«CP»** появляется в меню установки **«PAG Code»** то, это значит, что вызывающего абонента можно идентифицировать по коду группы.

9.6. Время задержки при посылке пейджинга

- Чтобы устранить возможность потери первой части пейджинговой посылки при передаче через ретранслятор, этот сигнал задерживается. При отправке с завода задержка устанавливается 450 миллисекунд. Задержка может быть увеличена до 850 миллисекунд.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установку на «PAG Delay», поверните ручку переключателя каналов.

PAG Delay 19 450mSec M

3. Чтобы изменить установку «450mSec» на «850mSec», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.

PAG Delay 19 850 mSec M
--

4. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
- Чтобы отменить эту установку, надо в шаге 3 изменить индикацию установки «850mSec» на «450mSec».

9.7. Изменение количества тональных сигналов во время пейджинга/слежения

- Количество подаваемых во время пейджинга и слежения сигналов может быть изменено. Первоначальная установка может быть изменена с 5 до 1 сигнала.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установку на «PAG Alarm» поверните ручку переключателя каналов.

PAG Alarm 20 Once M
--

3. Чтобы изменить установку «5 times» на «Once», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

PAG Alarm 20 Once M
--

4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
- Чтобы отменить эту установку, замените индикацию «Once» на «5 times».

9.8. Выключение сигнализации при пейджинге слежения

- Сигнализация может быть выключена, когда вызов идет во время пейджинга или слежения.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

2. Чтобы изменить индикацию меню установок «CALL» «Alarm», поверните ручку переключателя каналов.

CALL Alarm
12 On
M

3. Чтобы изменить индикацию, установку с «OFF» на «On» нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

CALL Alarm
12 OFF
M

4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
- Чтобы отменить эту установку, замените «OFF» на «On».

9.9. Применение кода бесшумной настройки

1. Чтобы установить код бесшумной настройки, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите дважды кнопку «3 PAG».
2. Убедитесь, что на экране появились символы «CSQ».

CSQ
VFO
146.5200
M

3. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
4. Чтобы изменить в меню установку на «PAG Code», поверните ручку переключателя каналов.
5. Чтобы установить код того же партнера или группы, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

PAG Code
04 C2 050
M

6. Чтобы вернуться к первоначальному состоянию, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
7. Чтобы вести передачу, нажмите кнопку «PTT» При поступлении ответа от партнера открывается схема бесшумной настройки.

Если связь с вашим партнером состоялась, то устанавливать код снова не надо.

9.10. Функция пробуждения

- Функция пробуждения позволяет радиостанции находиться в режиме ожидания до тех пор, пока ее не вызовут.
- В соответствии с личным кодом сделайте вызов другой радиостанции.

Когда радиостанция Вашего партнера находится в режиме пробуждения и ей сделан вызов, на экране появится личный код и прозвучит вызов.

3 цифры	OOO*VVV	Ваш личный код VVV	Код пробуждения O
		Личный код партнера OOO	Код пробуждения с 1-3, P

9.11. Установка личного кода пробуждения

Личный код пробуждения храниться в ячейке памяти «CO».

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «W-Up Code», поверните ручку переключателя каналов.
3. Чтобы установить личный код в ячейку памяти «CO», надо нажать кнопку «F», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.

W-Up Code
07 C0 000
M

4. Введите код с клавиатуры, начиная с первой по третью цифру

W-Up Code
07 C0 111
M

5. Для завершения процедуры, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

9.12. Установка кода пробуждения партнера

- Чтобы использовать код, нужно установить личный код пробуждения партнера. Личный код слежения хранится в одной из ячеек памяти с «C1» до «C3».

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установку на «W-Up Code», поверните ручку переключателя каналов.
3. Чтобы установить личный адрес ячейки памяти (установите личный код в одной из ячеек памяти с «C1» до «C3»), нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

W-Up Code
07 C1 000
M

4. Введите код с клавиатуры, начиная с первой по третью цифру.

W-Up Code
07 C1 222
M

5. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

9.13. Ожидание во время пробуждения

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

2. Чтобы изменить в меню установку на «**W-Up Code**», поверните ручку переключателя каналов.

W-Up Code
06 OFF
M

3. Чтобы изменить установку с «**OFF**» на «**On**» или на «**PWR-On**», нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя канала. Когда установлен «**On**» и поступил вызов, то на экране высвечивается код партнера **0**. Если установлен «**PWR-On**» и поступил вызов, то раздается сигнал тревоги после того, как будет включена радиостанция.

w
Wake Up
06 On
M

w
Wake Up
06 PWR-On
M

4. Включите питание и убедитесь, что на экране есть следующая индикация.

w

- Режим пробуждения не может быть активизирован во время сканирования, двойного прослушивания или сканирования памяти.

9.14. Вызов при пробуждении

1. Нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить в меню установки на «**Wake Up**» и выбрать «**On**» или «**PWR -On**», поверните ручку переключателя каналов.

w
Wake Up
06 On
M

3. Чтобы изменить индикацию меню установок на «**Wake-Up Code**».
4. Чтобы установить код партнера, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.

W-Up Code
07 C1 222
M

5. Нажмите кнопку «**PTT**» и через три секунды код будет послан.

9.15. Функция сообщения

- Хранящиеся в памяти сообщения могут быть переданы вместе. Кодами пейджинга или слежения. В памяти может храниться до девятнадцати сообщений. Десять сообщений

не могут быть изменены. Девять сообщений могут быть запрограммированы оператором.

1. Установите режим пейджинга или слежения.
2. Чтобы сообщение появилось на экране, нажмите кнопку «*V».

w
VFO
Emergency !
M

3. Чтобы выбрать сообщение, поверните ручку переключателя каналов.
4. Чтобы передать сообщение вместе с кодом пейджинга или пробуждения, нажмите кнопку «PTT».

- Чтобы отменить эту функцию, нажмите кнопку « ».

В радиостанции **C156** имеется десять запрограммированных сообщений.

00 : Тревога!	06 : Хорошо!
01 : Вызовите меня !	06 : Где Вы?
02 : Смените частоту	07 : Вызову позже
03 : Давайте начнем !	08 : Спасибо !
04 : Буду позже	09 : До свидание

Когда сообщение содержит более 10 знаков, то появляется символ « » просмотра сообщения. В этом случае, чтобы просмотреть сообщение полностью, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

9.16. Введение в память сообщения

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установок на «Message», надо поверните ручку переключателя каналов.

Message 10
05
M

3. Чтобы установить номер сообщения от 10 до 18, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
4. Чтобы выбрать режим ввода в памяти сообщения, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT».

Message 10
05
M

5. Чтобы выбрать знак, поверните ручку переключателя каналов.
6. Чтобы ввести знак(сообщение вводится автоматически при введении 16 знаков), нажмите кнопку «PTT».

Message 10
05 ABCDF
M

7. Чтобы закончить эту процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

- Радиостанция C156 может передавать номер сообщения вашему партнеру. Принятый номер сообщения выводит содержание сообщения, хранящееся в радиостанции вашего партнера. Номер Вашего сообщения должен совпадать с номером сообщения партнера.

Ваша радиостанция

Message 11 05 Hello m	Message 12 05 See you m	Message 13 05 So busy m
↓	↓	↓
Message 11 05 Hello m	Message 12 05 So busy m	Message 13 05 «F»ine m

Радиостанция вашего партнера

- Чтобы убедиться, что сообщение введено в память, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «*» или «#». Просмотр сообщения производится путем нажатия каждой кнопки.
- Если сообщение короче 16 знаков, то чтобы ввести код нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «V/M ENT».
- В шаге 5, чтобы выбрать первый блок знаков, нажмите кнопку «*» или «#».

9.17. Передача цифр и букв с кодом послания

1. Установите режим пейджинга или слежения.
2. Чтобы на экран вывести сообщение, нажмите кнопку «*».
3. Чтобы выбрать сообщение, поверните ручку переключателя каналов.
4. Для введения цифр и букв используется клавиатура, за исключением кнопки «*».
5. Чтобы передать сообщение вместе с кодом пейджинга или слежения, нажмите кнопку «РТТ».

Ниже приведено соотношение между передачей кодов и кнопками клавиатуры.

Кнопка клавиатуры	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	#
Код передачи	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	-	/	:		.

9.18. Использование DTMF

- Для передачи двухтональных частотно-модулированных сигналов **DTMF** применяются два метода.

Метод 1: Нажмите кнопку «РТТ», и не отпуская ее, наберите нужный код на клавиатуре.

Метод 2: Введите в память код DTMF и передайте этот код.

Введение в память и вывод на экран кодов **DTMF**.

- В ячейке памяти **DTMF** можно хранить до 16 цифр.
- Всего имеется 10 ячеек памяти **DTMF**.

Нажмите кнопку «**РТТ**», и не отпуская ее, передайте коды **DTMF**.

- Нажмите кнопку «**РТТ**», и не отпуская ее, нажимайте кнопки букв, цифр или «* » «# .»
- Код **DTMF** передается при нажатии кнопок.

9.19. Хранение кода **DTMF**.

Проще передавать код **DTMF**, когда он храниться в ячейке памяти.

1. Нажмите кнопку «**F**». и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
2. Чтобы изменить в меню установку на «**DTMF Code**», поверните ручку переключателя каналов.

DTMF Code0 08 M
--

3. Чтобы установить адрес ячейки памяти, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов. Можно использовать адрес ячейки памяти с номерами от **0** до **9**.
4. Введите с клавиатуры код с первой по шестнадцатую цифру. Этот код автоматически вводится в память, если будет введена шестнадцатая цифра.

DTMF Code0 08 1234--- M
--

5. Чтобы ввести цифры, знаки «*» и «#», а также буквы, нажмите на соответствующие кнопки.
- Если вводится код, состоящий менее, чем из 16 знаков, то нажмите кнопку «**O SET**».
 - Чтобы убедиться, что код введен в память, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «* » или «# ».

9.20. Изменение кода **DTMF**

1. Повторите шаги 1-3, раздела 9/19
 2. Введите новый код, начиная с первой цифры и до конца.
 3. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
- Коды **DTMF** могут быть удалены только с помощью полного сброса «**All Reset**».

9.21. Передача адресов памяти кода **DTMF**

1. Нажмите кнопку «**РТТ**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**V/M ENT**».
2. Убедитесь, что на экране появились символы **DTMF**.

VFO DTMF 146.6000 M
--

3. Нажмите кнопку «**РТТ**». и не отпуская ее, введите с клавиатуры адрес памяти кода **DTMF**.

- Если в адресе ячейки памяти ничего не храниться, то на экране дисплея будет показан выбранный адрес ячейки памяти кода **DTMF**, но код ячейки памяти кода передан не будет.

9.22. Подтверждение хранящегося в памяти кода DTMF

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установки на **DTMF «Code»**, повернуть ручку переключателя каналов.
3. Чтобы установить адрес памяти (могут быть использованы адреса памяти от 0 до 9), нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.
4. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «*» или «#».
5. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

9.23. Изменение интервала передачи кода DTMF

- Код **DTMF** имеет интервалы между знаками 50 мсек. Этот интервал может быть изменен до 100 мсек.
1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
 2. Чтобы изменить в меню установку на **DTMF «Speed»**, поверните ручку переключателя каналов.

DTMF Speed 18 50mSec M

3. Чтобы изменить установку «50mSec» на «100mSec», нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.

DTMF Speed 18 100mSec M
--

4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
- Когда используется установка (100 мсек.), то принимающая станция легче декодирует сигнал.
 - Эта установка может быть использована для передачи, кодов бесшумной настройки, пробуждения.

9.24. Применение внутреннего тонального сигнала

Внутренний тональный сигнал применяется тогда, когда не используется дополнительный модуль **CTN115** бесшумной настройки **CTCSS**.

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».

2. Чтобы изменить в меню установку на «**INT Tone**», поверните ручку переключателя каналов.

INT Tone
24 OFF
M

3. Чтобы установить тональную частоту, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
 4. Чтобы закончить процедуру, нажмите кнопку «**F**», и не отпуская ее, нажмите кнопку «**O SET**».
- Тональный сигнал передается когда активизирован режим ретранслятора.
 - Обратитесь к таблице, где указаны тональные частоты, которые могут быть выбраны.
 - Когда не установлен дополнительный модуль бесшумной настройки **CTN115**, то не могут быть использованы функции тонального кодирования и бесшумной настройки.

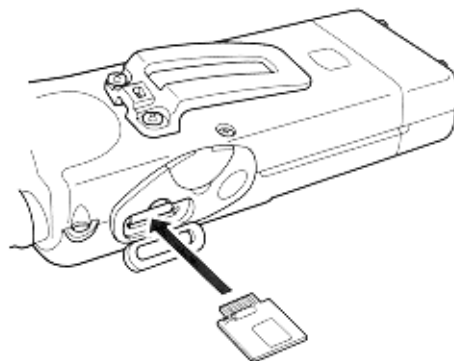
9.25. Применение тональной бесшумной настройки

Когда в радиостанции используется дополнительный модуль **CTN115** могут быть активизированы функции тональной бесшумной настройки, кодирования и декодирования.

- Когда передается несущая частота с субтональным кодированным сигналом, то приемная станция, чтобы принимать звуковые сигналы, должна иметь **CTCSS** модуль с таким же тоном. Если они не будут совпадать, то звуковые сигналы приняты не будут.

9.26. Установка дополнительного модуля **CTN 115** тональной бесшумной настройки

1. Выключите радиостанцию
2. Откройте заглушку доступа на правой боковой стороне радиостанции.
3. Вставьте модуль тональной бесшумной настройки **CTN115** в разъем.
4. Закройте заглушку.
5. Включите радиостанцию.



- Рекомендуем Вам установить модуль бесшумной настройки с помощью нашего дилера.

9.27. Применение тонального кодера

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить в меню установку на «TX CTCSS», поверните ручку переключателя каналов.

TX CTCSS
23 OFF
M

3. Чтобы выполнить установку тональных частот, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, поверните ручку переключателя каналов.
4. Чтобы вернуть дисплей в первоначальное состояние, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
5. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «4 TSQ».
6. Убедитесь, что на экране появился символ «T».

TSQ
VFO
146.5200
M

Чтобы отменить режим тонального кодера, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «4 TSQ».

- Перечень тональных частот, которые Вы можете выбрать приведен в таблице.
- Низкочастотный сигнал предупреждения раздается в случае, если предпринимается попытка начать эту процедуру без установки модуля CTN115. В случае эта функция не активизируется

9.28. Применение тональной бесшумной настройки

1. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
2. Чтобы изменить индикацию меню установок на «RX CTCSS», поверните ручку переключателя каналов.

RX CTCSS
22 OFF
M

3. Чтобы установить режим приема тональных частот, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, повернуть ручку переключателя каналов.
4. Чтобы вернуться в первоначальное состояние, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «O SET».
5. Нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, дважды нажмите кнопку «4 TSQ».
6. На экране появляются «TSQ».

TSQ
VFO
146.5200
M

7. Чтобы отменить установку бесшумной тональной настройки, нажмите кнопку «F», и не отпуская ее, нажмите кнопку «4 TQS».

Таблица тональных частот

67,0	69,3	71,9	74,4	77,0	79,7
82,5	85,4	88,5	91,5	94,8	97,4
100,0	103,5	107,2	110,9	114,8	118,8
123,0	127,3	131,8	136,5	141,3	146,2
151,4	156,7	162,2	167,9	173,8	179,9
186,2	192,8	203,5	210,7	218,1	225,7
233,6	241,8	250,3	ВЫКЛ.		

10. Справочный материал

10.1. Устранение неполадок

- Прежде, чем обратиться за консультацией к своему дилеру, просмотрите помещенный ниже список проблем и способы их устранения.

Не включается питание

- Ресурс батареи закончился.

На экране дисплея светиться «**OFF BAND**».

- Запрограммирована неправильная частота сдвига.

При нажатии любой кнопки раздается низкотоновый сигнал тревоги.

Включен режим блокировки кнопок (на экране светиться символ в виде ключа).

Невозможно изменить частоту.

- Включена блокировка кнопок (на экране светиться символ в виде ключа).

Нет приема

- Антенна соединена неправильно.
- Уровень бесшумной настройки установлен на 8.

Схема бесшумной настройки не закрыта (постоянно прослушиваются шумы).

- Уровень бесшумной настройки установлен на 1.
- Установлен режим «Бесшумная настройка выключена»

Нет звука

- Ручка регулятора громкости поставлена в крайнее положение против часовой стрелки.
- Установлен режим пейджинга, кодовой бесшумной настройки.

Нет передачи

- включена функция «**PTT Lock**».
- Разрядилась батарея.
- Передающая частота установлена в режиме ретранслятора неправильно.

Мощность передачи низкая

- Антенна соединена неправильно.
- Батарея на исходе.

Информацию невозможно ввести в память.

- В памяти нет свободных ячеек памяти.

Нет сканирования

- Уровень бесшумной настройки установлен на 1.
- Установлен режим «Бесшумная настройка включена».

Нет сканирования из памяти

- Ячейки памяти пусты или в памяти есть только одна частота.
- Для хранения частот сканирования из памяти выбрана только одна ячейка памяти.

Невозможно установить связь с ретранслятором.

- Ретранслятор находится слишком далеко.
- Неправильная тональная частота.
- Неправильная частота сдвига.
- Неправильное направление сдвига частоты.

Пейджинг/Кодовая бесшумная настройка не работают.

- Ваш партнер находится вне зоны радиовидимости.
- Установлен другой код .
- Код группы не установлен или он другой.

Не работает система слежения

- Ваш партнер находится вне зоны радиовидимости.
- Установлен другой код.

Не работает система бесшумной настройки

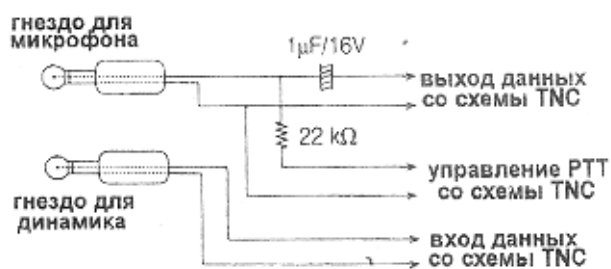
- Модуль бесшумной тональной настройки (**СТN115**) не установлен.
- Ваш партнер находится вне зоны радиовидимости.
- Неправильная тональная частота.

10.2. Перечень функций режима установок

Режим установок	
первоначальные символы	Функция
Freq Step 01 5 кГц	Установка шага перестройки
Func + Rot 02 1 МГц	Установка шага перестройки 1 МГц и 0,1 МГц
SQL Level 03 Level-4	Установка уровня бесшумной настройки
PAG Code 04 C0-000	Установка кода пейджинга
Message 10 05	Хранение в памяти сообщения
Wake Up 06 OFF	Установка режима пробуждения
W-Up Code 07 C0-000	Установка кода пробуждения

DTMF Code 008	Установка кода DTMF
Scan Mode 09 Pause	Установка режима сканирования
Beep 10 On	Установка включения/выключения сигнализации
Po On Beep 11 On	Установка сигнала вызова
CALL Alarm 12 On	Установка включения/выключения сигнала вызова
Batt Save 13 OFF	Установка режима экономного расхода батареи
At PWR OFF 14 OFF	Установка времени автоматического выключения
T O Timer 15 OFF	Установка таймера окончания времени
PTT Lock 16 OFF	Установка блокировки кнопки PTT
K.L Rotary 17 OFF	Установка ручки каналов для использования во время блокировки кнопок
DTMF Speed 18 50mSec	Установка скорости передачи двухтонального многочастотного сигнала
PAG Delay 19 450mSec	Установка времени задержки пейджинга
PAG Alarm 20 5times	Установка сигнала тревоги пейджинга
CH Mode 21 OFF	Вывод на экран адреса канала
RX CTCSS 22 OFF	Установка тональной частоты приема (требуется дополнительный модуль CTN115)
TX CTCSS 23 OFF	Установка тональной частоты передачи (при наличии блока CTN115)
INT Tone 24 OFF	Установка внутреннего тона (может быть установлена в случае, когда не установлен модуль CTN115)
Memo Form 25 OFFset	Установка расщепленной частоты
26 OFFset 00.6000	Установка частоты сдвига или расщепленной памяти
Auto RPT 27 On	Установка автоматического включения/выключения режима ретранслятора
Reset 28 VFO	Установка режима RESET (полного сброса)

10.3. Пример соединения пакетного контроллера (TNC)



- Прежде чем подключать схему TNC или радиостанцию, проверьте полярность конденсатора.

10.4. Технические характеристики**Общие сведения**

Диапазон частот	144,0-147,995 МГц (C156A/156E)
Тип передачи	F2, F3
Входное сопротивление микрофона	1500 Ом
Выходное сопротивление громкоговорителя	8 Ом
Напряжение питания	4,0 - 15,0 В постоянного тока (используется батарейный терминал) 4,5 - 16,0 В постоянного тока (используется внешний источник питания)
Номинальное напряжение питания	6,0 В постоянного тока
Потребление тока (при питании 13,8 В)	(Высокое 5 Вт) около 1,3 А (Среднее 2,5 Вт) около 1,1 А (Низкое 0,35 Вт) около 400мА
Потребление тока (в питании 6,0 В)	около 30 мА
Потребление тока (в режиме ожидания)	около 12 мА
Потребление тока (в режиме экономии за 1,0 сек)	
Размеры (включая батарею)	56 x 125 x 26
Масса (включая батарею и антенну)	290 г.

Прием

Тип приемника	супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Промежуточная частота	1-ая промежуточная 21,8 МГц 2-ая промежуточная 450 кГц
Чувствительность	0,158 мкВ
Чувствительность включения без схемы бесшумной настройки	0,1 мкВ
Мощность канала звуковой частоты	250 мВт(8 Ом, при 10% искажений)

Передатчик

Выходной сигнал при передаче (Высокий)	
с применением СВТ156	около 1,8 Вт
с применением СВТ155	около 1,8 Вт
с применением СВТ156/158	около 3,0 Вт
с применением 157	около 5,0 Вт
Выходная мощность (Средняя)	около 2,5 Вт
Выходная мощность (Низкая)	около 0,35 Вт
Вид модуляции	ЧМ
Максимальная девиация частоты	± 5 кГц
Побочные излучения	не хуже 60 дБ