



STANDARD®

C116/416

Носимая радиостанция

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ С116 ОС/1-РС-535
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ С416 ОС/1-РС-533



**КОМПАС+РАДИО (095) 956-13-94
МОСКВА**

Оглавление

<u>ВВЕДЕНИЕ</u>	6
Комплектность	6
Предупреждения.....	7
Подключение антенны.....	8
Установка и снятие аккумулятора.....	9
Зарядка Ni-Cd батарей	10
Ni-Cd батареи.....	10
Использование внешнего источника питания	10
<u>ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ</u>	11
Включение радиостанции	11
Регулировка громкости	11
Режим VFO	11
Выключение шумоподавителя.....	11
Использование селектора каналов	12
Прием	12
Передача	12
Изменение диапазона частот	12
Включение подсветки	12
Включение постоянной подсветки.	12
Назначение органов управления	13
Индикация дисплея	15
Снятие клипсы	15
<u>ПРОЧИЕ ВОЗМОЖНОСТИ</u>	16
Изменение шага частоты.....	16
Изменение частоты с шагом 100КГц или 1МГц	16
Использование частоты канала вызова	16
Изменения частоты канала вызова (способ №1)	16
Изменения частоты канала вызова (способ №2)	17
Сохранение значений параметров для режима канала вызова	17
Использование блокировки клавиатуры.....	17
Использование селектора каналов в режиме блокировки клавиатуры ...	18
Изменение мощности передатчика (метод №1)	18

Изменение мощности передатчика (метод №2)	18
Расширенный режим установок (Wide Set Mode)	19
<u>ФУНКЦИИ ПАМЯТИ</u>	19
Чтобы запомнить частоту (метод №1)	19
Чтобы запомнить частоту (метод №2)	20
Чтобы вызвать запомненную частоту	20
Как изменить частоту в ячейке памяти	20
Чтобы очистить ячейку памяти	20
Сохранение значений параметров для каждого канала	21
Канальный режим	21
<u>РЕЖИМ СКАНИРОВАНИЯ</u>	22
Типы сканирования	22
Сканирование диапазона шириной 1 МГц	23
Сканирование всего диапазона	23
Программное сканирование	23
Сканирование памяти	24
Сканирование по избранным ячейкам памяти	24
Сканирование блока памяти	25
Сканирование по выбранным ячейкам блока памяти.	26
Сканирование тона CTCSS	26
Режим двойного просмотра	27
<u>РАБОТА С РЕТРАНСЛЯТОРОМ</u>	28
Установка режима работы с ретранслятором	29
Установка частоты сдвига (частотный разнос)	30
Использование тона 1750 Гц “Tone Burst” (кроме C116M/C416M)	30
Реверс частот приема и передачи	30
Уменьшение мощности в режиме работы с ретранслятором	30
<u>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ</u>	31
Передача в основном диапазоне и прием в дополнительном	31
Регулировка шумоподавления	31
Чтобы предотвратить нежелательное включение передачи	31
Установки режима автовыключения	31
Экономичный режим питания	32

Ограничение максимального времени режима передачи (Time-Out Timer)	32
Автоматическое уменьшение мощности передатчика в случае разрядки батареи	33
Включение звуковой индикации	33
Звуковой сигнал, передаваемый в эфир в момент отпускания кнопки “РТТ”	33
Изменение дисплея дополнительного диапазона	34
Автоматическая установка AM режима (кроме C116M/S, C416M/S)	34
Установка AM режима вручную (кроме C116M/S, C416M/S)	34
Перезапуск режима VFO (VFO Reset)	35
Перезапуск трансивера (All Reset)	35
<u>ПЕЙДЖИНГ И КОДОВОЕ ШУМОПОДАВЛЕНИЕ</u>	35
Установка вашего персонального кода	36
Установка персонального кода вашего партнера	36
Установка группового кода	37
Как персонально вызвать абонента	37
Чтобы вас можно было вызвать персонально	37
Установка времени задержки передачи пейджингового кода	37
Выбор звукового оповещения при дистанционном включении (пробуждении) и для пейджинга	38
Использование кодового шумоподавления (Code Squelch)	38
Дистанционное включение (пробуждение)	38
Использование дистанционного включения (пробуждения)	38
Установка кода пробуждения для радиостанции вызываемого абонента	39
Ожидание дистанционного включения (пробуждения)	39
Как дистанционно включить станцию партнера	40
Использование DTMF	40
Запоминание DTMF кодов	41
Удаление сохраненного DTMF кода	41
Передача в эфир DTMF кодов из памяти 1-3	41
Передача в эфир DTMF кодов из памяти 4-6 (DTMF Reverse)	41
Установка скорости передачи DTMF кода	42
Использование тонового шумоподавления	42
Использование кодировщика и декодировщика CTCSS	43
Изменение тона CTCSS	43

<u>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СПРАВКИ</u>	43
Функции и обозначения режима установок	43
Возможные сложности в работе и способы их устранения	44
Аксессуары	45
Технические характеристики	46

Введение

Это руководство поясняет порядок работы с радиостанциями C116 и C416. Описания базируются на модели C116.



Режим установок

(Режим установок дает возможность использовать разнообразные встроенные функции станций)



Расширенный режим установок

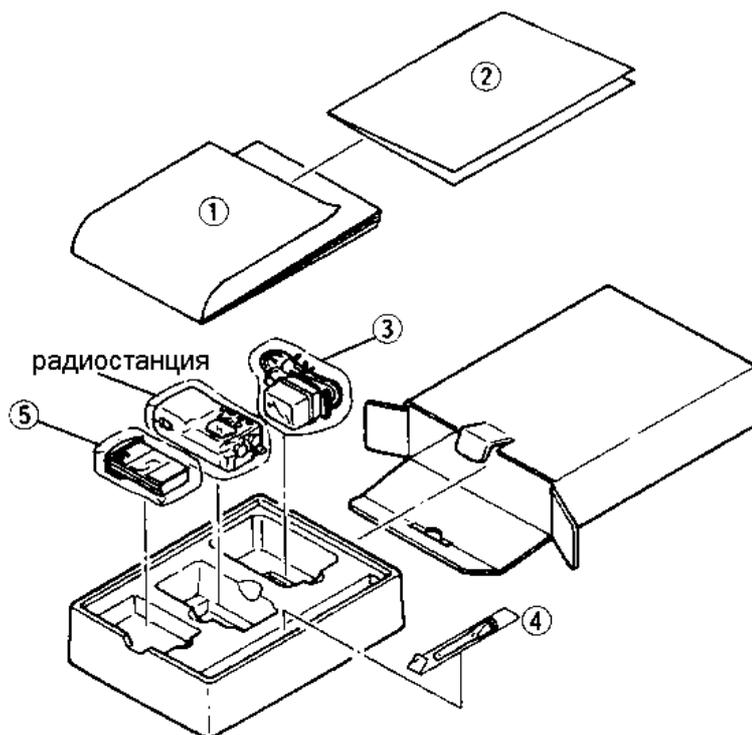
(Расширенный режим установок дает возможность управления функциями, изменение параметров которых обычно требуется реже)



Пункт, требующий специального внимания или особенно точного выполнения инструкций.



Полезные советы или предложения.



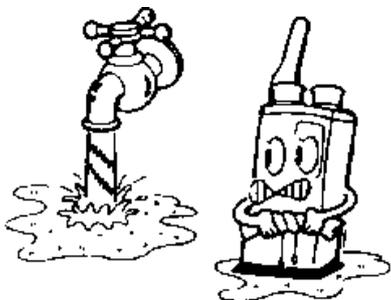
Комплектность

Убедитесь, что имеются все перечисленные устройства и документы:

1. Руководство пользователя
2. Блок схема
3. Зарядное устройство CWC115
4. Антенна
5. Аккумулятор CNB115
6. Радиостанция
7. Клипса
8. Кистевой ремешок

Предупреждения

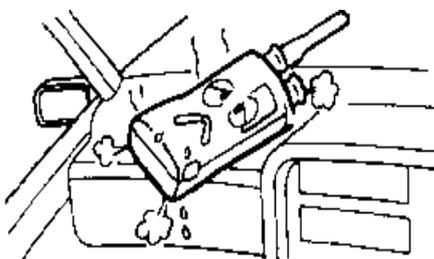
Перед использованием радиостанции ознакомьтесь и строго соблюдайте нижеперечисленные требования.



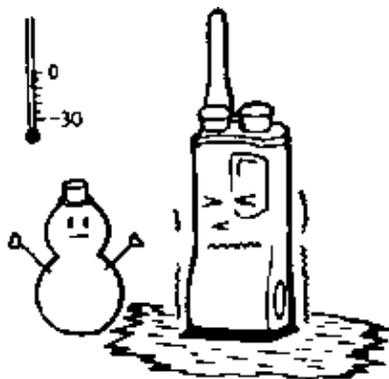
1. Эта радиостанция влагозащищенная. Однако избегайте мокрых и влажных мест. При попадании на радиостанцию воды вытрите ее немедленно сухой тряпкой.



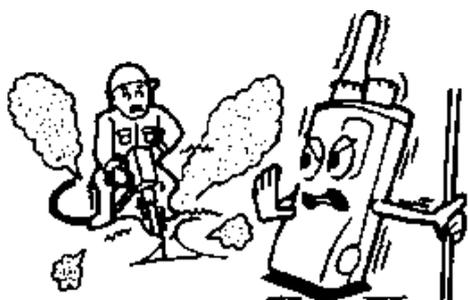
2. Никогда не разбирайте радиостанцию. Никогда не прикасайтесь к внутренним частям радиостанции. Они уже настроены оптимальным образом.



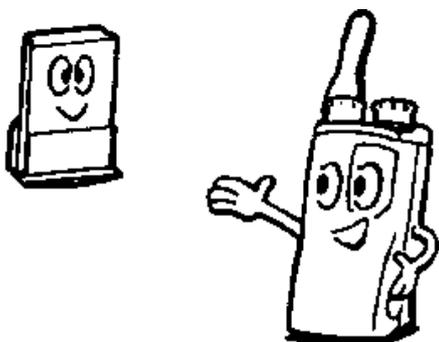
3. Избегайте жарких мест и попадания прямых солнечных лучей



4. Избегайте слишком холодных мест



5. Не подвергайте радиостанцию сильным вибрациям. Избегайте пыли.

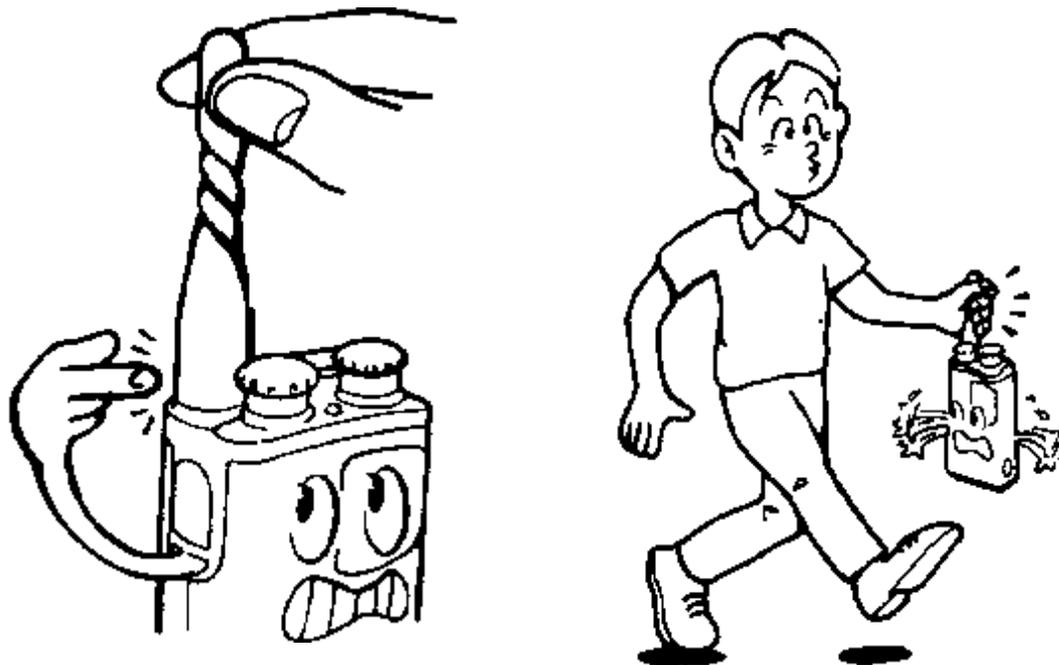


6. С радиостанцией могут использоваться только поставляемые Ni-Cd батареи CNB115. (Ni-Cd означает Никель-Кадмиевые). Перед использованием батареи следует зарядить.

Подключение антенны

Вращая по часовой стрелке прикрутите антенну. Держать антенну при закручивании можно только за нижнюю часть.



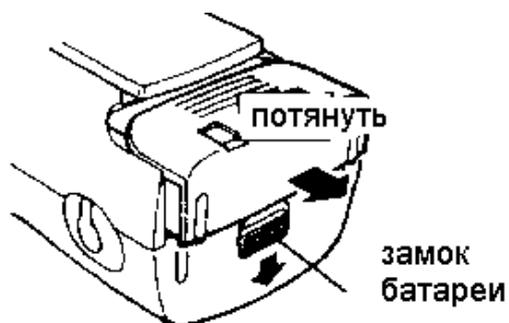
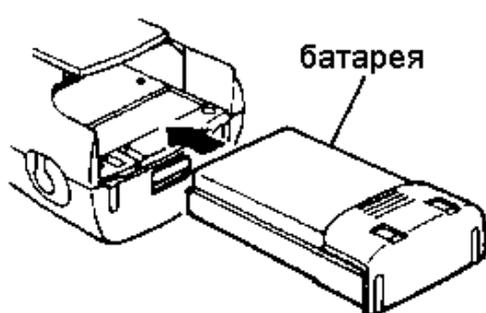


- Не носите радиостанцию за антенну.
- Никогда не нажимайте кнопку РТТ при отсутствии антенны.

Установка и снятие аккумулятора

Для установки аккумулятора его следует задвинуть до упора в аккумуляторный отсек.

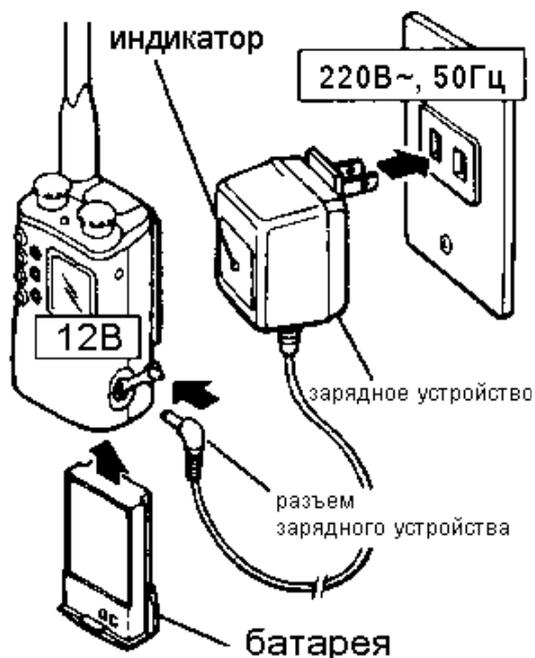
- Для снятия, сместите кнопку фиксации батареи, и аккуратно вытащите блок.



- Когда напряжение питания падает ниже 4 В, начинает мигать индикатор зарядки аккумулятора.

- Для продолжения использования зарядите аккумулятор или замените его на заряженный.

Зарядка Ni-Cd батарей



1. Выключите радиостанцию.
2. Подключите зарядное устройство (CWC115) к сети.
3. Подключите разъем зарядного устройства к разъему питания постоянного тока радиостанции.
4. Батареи заряжаются, когда светится индикатор зарядки (красный светодиод на корпусе зарядного устройства).



Для полной зарядки с помощью CWC115 требуется около 17 часов.

Ni-Cd батареи

- Перед первым использованием или после длительного хранения Ni-Cd аккумуляторы необходимо зарядить.
- Перед зарядкой убедитесь, что радиостанция выключена.
- Время зарядки составляет около 17 часов.
- Перед зарядкой аккумуляторы должны быть полностью разряжены. Зарядка не полностью разряженных батарей уменьшит их срок службы и сократит время работы радиостанции. Рекомендуется не менее одного раза в месяц полностью заряжать и разряжать аккумулятор.
- При нормальных условиях Ni-Cd батареи функционируют около года или порядка 350 циклов заряд/разряда. Если аккумуляторы быстро разряжаются после того, как были полностью заряжены, значит, их требуется заменить. Если это происходит, замените аккумуляторы сразу, как представится такая возможность.
- Если контакты радиостанции, или зарядного разъема загрязнены, то зарядка становится неэффективной. Убедитесь, что все соединения чистые.
- При утилизации аккумуляторов справьтесь у дилера о правилах в Вашей области. Аккумуляторы должны перерабатываться, или утилизироваться надлежащим образом.

Использование внешнего источника питания



- Питание радиостанции может осуществляться путем подключения источника питания к разъему DC IN. Этот разъем используется так же для зарядки батарей в случае, когда радиостанция выключена.
- Если напряжения питания превышает 20В, то при нажатии на кнопку POWER, радиостанция не включится.



- Используйте напряжение питания, лежащие в рабочем диапазоне радиостанции.
- Если напряжение питания превышает верхнюю границу диапазона, радиостанция может быть повреждена.

Основы управления

Включение радиостанции

1. Нажмите на кнопку PWR более, чем на 1 секунду.
2. Включение питания подтверждается индикацией на дисплее и звуковым сигналом.
3. Для выключения питания нажмите кнопку PWR более, чем на 1 секунду. Прозвучит сигнал, жидкокристаллический индикатор погаснет, питание выключится.

Регулировка громкости

1. Нажмите кнопку MONI для проверки установленного уровня громкости.
2. Для увеличения громкости поверните ручку VOLUME по часовой стрелке.
3. Для уменьшения громкости поверните ручку VOLUME против часовой стрелки.



Настраивайте громкость при наличии звука из динамика.



Не забудьте уменьшить громкость при использовании наушников.

Режим VFO

В этом режиме радиостанция поступает от производителя или оказывается непосредственно после сброса. При нахождении в режиме VFO частота может настраиваться ручкой настройки (селектором каналов).

Выключение шумоподавителя

Временное выключение шумоподавителя

Нажмите кнопку “MONI”.

Фиксация выключения шумоподавителя.

При необходимости отключение шумоподавления на продолжительный срок:

1. Удерживайте кнопку “FUNC” и нажмите “MONI”.
2. Для включения шумоподавителя нажмите кнопку “MONI”.



- Шумоподавитель открывается при приеме сигнала и закрывается при его исчезновении. Если сигнал слишком слабый, шумоподавитель может не открыться. Для приема слабых сигналов нажмите кнопку MONI.
- При нажатии кнопки MONI шумоподавитель отключается (открывается). Это позволяет пользователю прослушивать слабые сигналы на фоне шума.

- В режиме работы с ретранслятором нажатие кнопки MONI позволяет осуществлять реверс частот.

Использование селектора каналов

1. Перейдите в режим VFO
2. Частота увеличивается при повороте ручки настройки по часовой стрелке, и уменьшается при повороте ручки настройки против часовой стрелки.



- При поставке с предприятия шаг частоты радиостанций C116/C416 составляет 5 кГц. Эта установка может быть изменена. См. раздел «Изменение шага частоты».
- Радиостанция снабжена возможностью определения скорости вращения селектора каналов. В случае быстрого вращения шаг изменения частоты увеличивается.

Прием

- Когда две или более радиостанции настроены на одну частоту, может осуществляться прием и передача между ними.
- Вращайте селектор каналов для установки значения частоты, такого же, как на радиостанции, с которой Вы хотите связаться.

Передача

При установке радиостанций на одну и ту же частоту возможна непосредственная связь.

1. Перейдите в режим VFO.
2. Поверните ручку настройки для выбора требуемой частоты.
3. Нажмите кнопку “РТТ” и говорите в микрофон.
4. Перед началом передачи убедитесь, что частота в данный момент не используется другими радиолюбителями.

Изменение диапазона частот

C116 является радиостанцией диапазона VHF (144МГц), однако возможен прием и передача на малой мощности в диапазоне UHF (440 МГц).

C416 является радиостанцией диапазона UHF (440 МГц), однако возможен прием и передача на малой мощности в диапазоне VHF (144МГц).

1. Удерживая кнопку “FUNC” нажмите “CALL”.
2. Для возврата к исходному диапазону повторите операцию.

Включение подсветки

Нажмите кнопку “LAMP”.



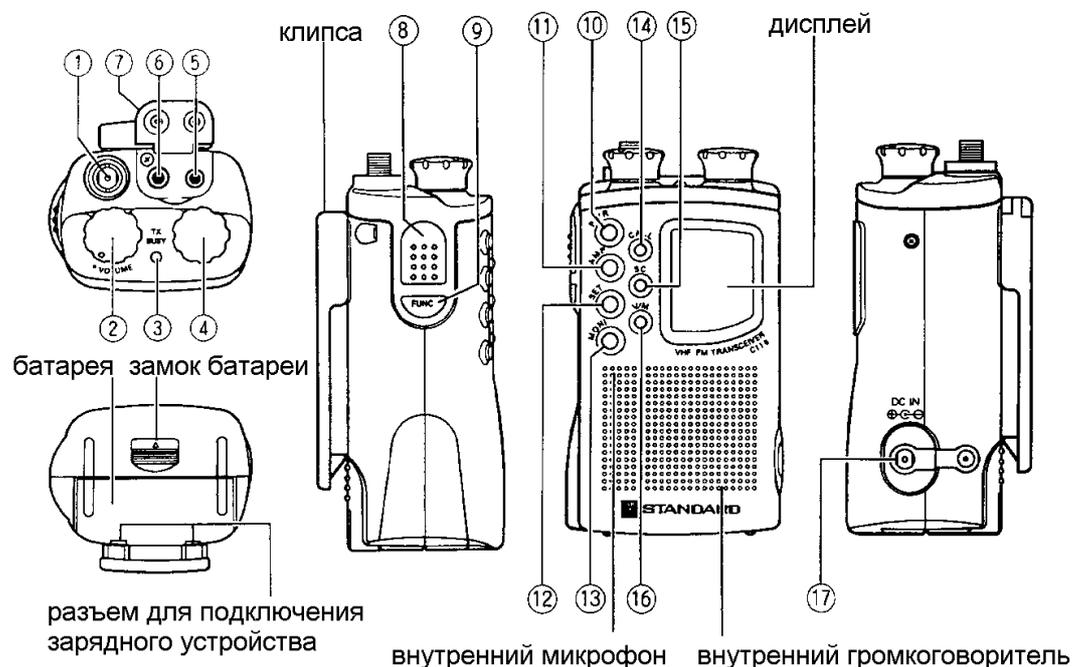
- Подсветка работает в течение 5 секунд.
- Подсветка не выключается при использовании кнопок или ручки настройки. Однако, если нажимать одну и ту же кнопку в течение 5 секунд подсветка погаснет.

Включение постоянной подсветки.

1. Удерживайте кнопку “FUNC” и нажмите кнопку “LAMP”.

2. Для отключения подсветки повторите операцию.

Назначение органов управления



1. Антенный разъем (типа SMA)
 - Для подключения антенны.
2. VOLUME
 - Эта ручка служит для настройки громкости.
3. Индикатор TX/BUSY
 - Светится красным при передаче и зеленым при приеме.
4. Ручка настройки (селектор каналов)
 - Используется для изменения частот приема, передачи или адреса памяти. Также используется для включения /выключения или выбора функций в режиме установки.
5. MIC
 - Разъем внешнего микрофона
6. SPK
 - Разъем внешнего динамика
7. Водозащитный колпачок
 - Когда разъемы микрофона или динамика не используются, этот колпачок должен быть закрыт.

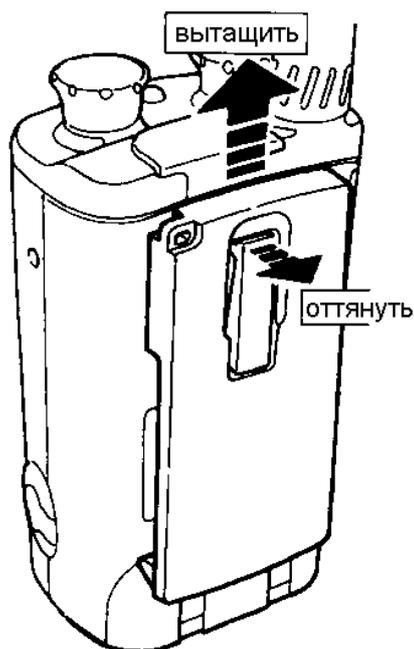
8. Кнопка “РТТ”
 - Служит для выбора режимов приема или передачи.
9. Кнопка “FUNC”
 - Нажмите эту кнопку для включения функционального режима, в котором возможна установка различных функций.
10. Кнопка “PWR”
 - Служит для включения /выключения питания.
11. Кнопка “LAMP”
 - При нажатии этой кнопки подсветка включается на 5 секунд.
 - При нажатии совместно с “FUNC” фиксируется подсветка.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир DTMF последовательность, запрограммированную в ячейке 1.
12. Кнопка “SET”
 - Нажмите эту кнопку для перехода в режим установки.
 - При нажатии совместно с “FUNC” переводит в расширенный режим установки.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир DTMF последовательность, запрограммированную в ячейке 2.
13. Кнопка “MONI”
 - При нажатии этой кнопки шумоподаватель открывается.
 - При нажатии совместно с “FUNC” происходит продолжительное отключение шумоподавителя.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир DTMF последовательность, запрограммированную в ячейке 3.
14. Кнопка “CALL”
 - Переводит в режим работы с каналом вызова.
 - При нажатии совместно с “FUNC” изменяет частотный диапазон.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир звуковой сигнал (1750 Гц), за исключением модификаций C116M/416M.
15. Кнопка “SC”
 - Нажмите эту кнопку для включения и выключения сканирования.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир DTMF сигнал «*».
16. Кнопка “V/M”
 - Нажмите эту кнопку для выбора режимов VFO или памяти.
 - При нажатии совместно с “FUNC” записывает новое значение в память.
 - При нажатии совместно с “РТТ” посылает в эфир DTMF сигнал «#».
17. DC IN
 - Разъем подключения внешнего источника питания.

- Перед отключением внешнего источника питания убедитесь, что радиостанция выключена.

Индикация дисплея



Снятие клипсы



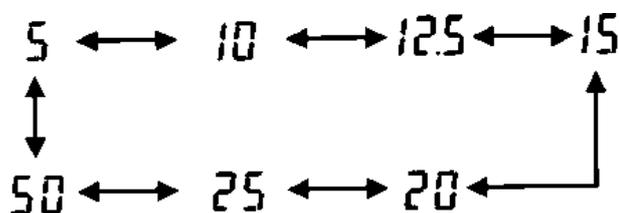
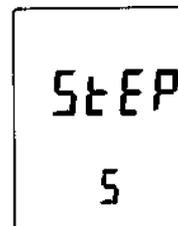
Прочие возможности

Изменение шага частоты



Радиостанция поставляется с установленным значением шага частоты - 5КГц. Чтобы изменить эту установку:

1. Нажмите кнопку "SET".
2. Вращайте селектор каналов до появления "StEP" на дисплее.
3. Удерживая клавишу "FUNC" селектором каналов выберите новый шаг.



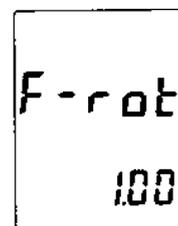
4. Нажмите кнопку "SET".



Изменение частоты с шагом 100КГц или 1МГц

Чтобы изменять частоту с шагом 1МГц нажмите "FUNC" и вращайте селектор каналов. Для смены частоты с шагом 100 кГц необходимо проделать следующее:

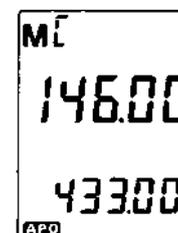
1. Нажмите кнопку "SET".
2. Вращайте селектор каналов до появления "F-rot" на дисплее.
3. Удерживая клавишу "FUNC" селектором каналов выберите новый шаг.
4. Нажмите кнопку "SET".
5. Нажмите "FUNC" и вращайте селектор каналов.



- В моделях C116A/C416A допускается менять частоту с шагом 10МГц.

Использование частоты канала вызова

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу "CALL", на дисплее появится "MC".
3. Для возврата в VFO повторно нажмите клавишу "CALL".

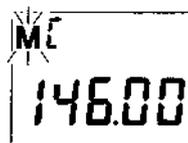
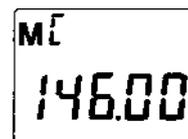


- Если вы повернете селектор каналов в режиме использования частоты канала вызова, то трансивер перейдет в режим VFO.

Изменения частоты канала вызова (способ №1)

Для изменения частоты канала "CALL":

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу “CALL” чтобы увидеть частоту канала вызова.
3. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”. Символ “M” на дисплее начнет мерцать.
4. Вращая селектор каналов установите требуемую частоту.
5. Для того, чтобы запомнить выбранную частоту необходимо удерживая клавишу “FUNC” нажать “V/M”.
6. Для возврата в VFO нажмите кнопку “CALL”.



Изменения частоты канала вызова (способ №2)

Для изменения частоты канала “CALL”:

1. Перейдите в VFO, селектором каналов выберите требуемое значение частоты.
2. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”.
3. Нажмите клавишу “CALL”.



- Когда все эти действия выполнены, новое значение частоты канала вызова запомнено, трансивер переходит в режим VFO.

Сохранение значений параметров для режима канала вызова

Вместе со значением частоты вызывного канала также могут быть запомнены различные установки, такие, как Режим работы с ретранслятором, режимы Пейджинга, Кодового шумоподавления (Code Squelch mode), частота сдвига (Off-Set), параметры режимов Пейджинга и Кодового шумоподавления. Чтобы появилась возможность использовать режим Тоновое шумоподавления (Tone Squelch) необходимо предварительно установить плату CTN115, которая является дополнительной опцией и в комплект базовой поставки не входит.

1. Перейдите в VFO.
2. Нажмите кнопку “CALL”. Теперь значения различных параметров могут быть изменены в режиме установок (SET режим).
3. Нажмите кнопку “CALL” для возврата в VFO.
4. Более подробно о порядке смены установок читайте:

Режим работы с ретранслятором

Режим Пейджинга

Режим Кодового шумоподавления (Code Squelch mode)

Режим Тоновое шумоподавления (Tone Squelch)

Режим определения значения частоты Тоновое шумоподавления (Tone Encode Mode)



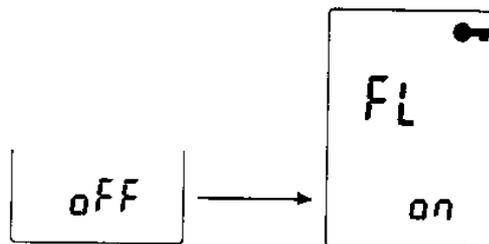
Использование блокировки клавиатуры

Используется для предотвращения случайного нежелательного изменения частоты или режима работы трансивера.

1. Установите режим VFO.

2. Нажмите клавишу "SET".
3. Вращайте селектор каналов до появления символов "FL" на дисплее.

4. Удерживая клавишу "FUNC" поверните селектор каналов для появления на дисплее "on" вместо "oFF".
5. Нажмите кнопку "SET". Убедитесь, что на экране появился символ в виде ключика



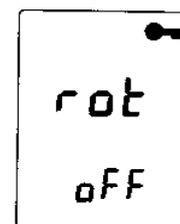
- Чтобы отменить режим блокировки поменяйте значение "on" на "oFF" в пункте 4.

Использование селектора каналов в режиме блокировки клавиатуры



Селектор каналов в режиме блокировки клавиатуры обычно отключен. Однако, в случае необходимости, возможно сохранить его работоспособность. Для этого:

1. Нажмите кнопку "SET".
2. Вращайте селектор каналов до появления "rot" на дисплее.
3. Удерживая клавишу "FUNC" поверните селектор каналов для появления на дисплее "on" вместо "oFF".
4. Нажмите кнопку "SET".



- Чтобы отменить эту установку поменяйте значение "on" на "oFF" в пункте 3.

Изменение мощности передатчика (метод №1)

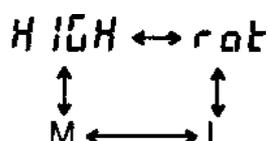
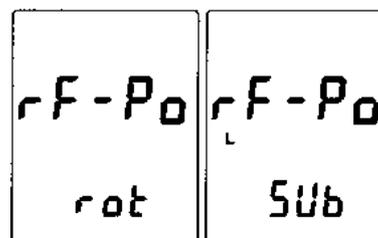
Изменить мощность можно во время режима передачи. Нажмите кнопку "PTT" и поверните селектор каналов.



Изменение мощности передатчика (метод №2)

Для выбора одного из трех возможных уровней мощности основного диапазона:

1. Нажмите кнопку "SET".
2. Поверните селектор каналов до появления "rF-Po" на дисплее вашего трансивера.
3. Удерживая кнопку "FUNC" вращайте селектор каналов для выбора требуемого значения мощности.



4. Нажмите кнопку “SET”.



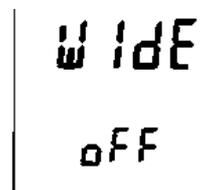
- Метод изменения мощности №1 используется, если в пункте 3 вы установили значение “rot”.
- Мощность дополнительного диапазона всегда имеет только минимальное значение и не подлежит изменению.
- При питании от внешнего источника напряжением 13.8 В значения мощности следующие:
Максимальная 5 Вт, средняя 0.35 Вт, минимальная 20 мВт.

Расширенный режим установок (Wide Set Mode)



В этом режиме доступно управление всеми встроенными функциями.

1. Нажмите кнопку “SET”.
2. Поверните селектор каналов до появления “WIdE” на дисплее вашего трансивера.
3. Удерживая клавишу “FUNC” нажмите “SET”.
4. Теперь, вращая селектор каналов, вы можете выбрать любую функцию расширенного режима установок.



Функции памяти

Часто используемые частоты могут быть запомнены. Ваш трансивер может сохранить до 100 значений (100 каналов). Вместе со значением частоты для каждого канала также могут быть запомнены различные установки, такие, как Режим работы с ретранслятором, режимы Пейджинга, Кодового шумоподавления (Code Squelch mode). Чтобы появилась возможность использовать режим Тоновое шумоподавления (Tone Squelch) необходимо предварительно установить плату CTN115, которая является дополнительной опцией и в комплект базовой поставки не входит.

Режим работы с ретранслятором

Режим Пейджинга

Режим Кодового шумоподавления (Code Squelch mode)

Режим Тоновое шумоподавления (Tone Squelch)

Режим определения значения частоты Тоновое шумоподавления (Tone Encode Mode)



- Частота сдвига (Off-Set), параметры режимов Пейджинга и Кодового шумоподавления могут быть также запомнены для каждого канала в отдельности.

Чтобы запомнить частоту (метод №1)

Часто используемые частоты могут быть запомнены.

1. Перейдите в режим VFO и установите значение частоты, которое вы хотите сохранить.
2. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”.

3. Вращайте селектор каналов для выбора ячейки памяти (номера канала) который вы хотите использовать для запоминания.
4. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”. (Частота сохранена).
5. Убедитесь, что трансивер вернулся в режим VFO.

Номер ячейки памяти, в которой частота уже сохранена, в шаге 3 не высвечивается.

Чтобы запомнить частоту (метод №2)

Часто используемые частоты могут быть запомнены, минуя ручной выбор номера канала памяти.

1. Следуйте инструкциям главы “**Чтобы запомнить частоту (метод №1)**”, пропустив шаг 3.
2. После выполнения шага 4 на дисплее на некоторое время загорается символ “M”. Трансивер самостоятельно выбирает следующую свободную ячейку памяти.



- Ячейки памяти с именами L1-L4 и H1-H4 используются в режиме программируемого сканирования.

Чтобы вызвать запомненную частоту

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу “V/M”.
3. Селектором каналов выберите номер ячейки памяти, в которой храниться требуемая частота.
4. Нажмите клавишу “V/M” для возврата в VFO.

Как изменить частоту в ячейке памяти

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу “V/M”.
3. Селектором каналов выберите номер ячейки памяти, значение частоты в которой вы хотите изменить.
4. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”.
5. Вращая селектор каналов, установите желаемую частоту.
6. Удерживая клавишу “FUNC” в нажатом состоянии нажмите “V/M”.
7. Нажмите клавишу “V/M” для возврата в VFO.

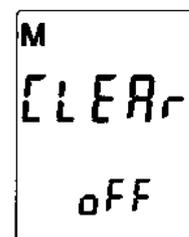
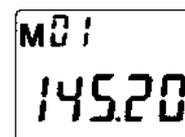


- Если в память занесена частота из дополнительного диапазона, то описанным выше методом она не может быть заменена на значение частоты основного диапазона. Если все же подобная замена необходима, то перед записью нового значения частоты, ячейку памяти предстоит сначала очистить.

Чтобы очистить ячейку памяти

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу “V/M”.

3. Селектором каналов выберите номер ячейки памяти, которую вы хотите очистить.
4. Нажмите клавишу "SET".
5. Вращайте селектор каналов до появления "m CLEAR" на дисплее.
6. Удерживая клавишу "FUNC" поверните селектор каналов. Частота удалена из памяти.
7. Убедитесь, что трансивер вернулся в режим VFO.



- Удаленную частоту невозможно восстановить (можно только набрать ее снова). Если в процессе выполнения вышеперечисленных инструкций вы решили частоту не удалять, то до выполнения пункта 6 вы можете нажать на кнопку "SET" и прервать процесс.

Сохранение значений параметров для каждого канала

Значения параметров нижеперечисленных режимов могут быть сохранены для каждого канала в отдельности.

1. Перейдите в режим VFO.
2. Нажмите клавишу "V/M".
3. Селектором каналов выберите номер ячейки памяти (канала), для которой вы хотите запомнить параметры.
4. Список режимов, позволяющих сохранять свои параметры вместе с частотой, следующий:

Режим работы с ретранслятором

Режим Пейджинга

Режим Кодового шумоподавления (Code Squelch mode)

Режим Тонового шумоподавления (Tone Squelch)

Режим определения значения частоты Тонового шумоподавления (Tone Encode Mode)

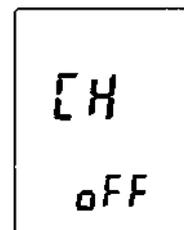
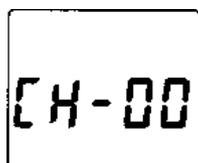
5. Нажмите клавишу "V/M".



Канальный режим

Обычно адрес памяти отображается на дисплее как "Mxx". Можно также отображать адрес в том месте дисплея, где обычно высвечивается частота.

1. Нажмите кнопку "SET" и установите расширенный режим установок (Wide Set Mode).
2. Селектором каналов установите "CH" на дисплее.
3. Удерживая кнопку "FUNC" поверните селектор каналов для появления на дисплее "on" вместо "oFF".
4. Нажмите кнопку "SET".



5. Нажмите кнопку "V/M" для начала работы в канальном режиме.



- Если вы работаете с каналом вызова (CALL) и у вас задействован канальный режим, то на дисплее будет отображаться “CH-C”.

Режим сканирования

Во время сканирования трансивер автоматически изменяет частоту в поиске сигнала. Предусмотрено 8 функций сканирования.

Сканирование диапазона шириной 1 МГц

При использовании этой функции трансивер циклически сканирует диапазон шириной 1 МГц ниже рабочей частоты.

Сканирование всего диапазона

Сканирование происходит по всей ширине активного диапазона.

Программное сканирование

Сканируется установленный пользователем отрезок диапазона.

Сканирование памяти

Эта функция позволяет искать активный канал среди хранящихся в памяти.

Сканирование по избранным ячейкам памяти

Пользователь может самостоятельно определить адреса памяти, которые следует сканировать.

Сканирование блока памяти

Сканируется установленная совокупность (блок) ячеек памяти.

Сканирование тона CTCSS

Поиск активного канала с определенным значением частоты тонального шумоподавления (CTCSS)

Типы сканирования

Предусмотрено 3 типа сканирования.

Сканирование с паузой (Pause Scan)

Сканирование прерывается при обнаружении сигнала и возобновляется через 5 секунд.

Сканирование с контролем занятости (Busy Scan)

Сканирование останавливается на все время присутствия сигнала в эфире и возобновляется через 2 секунды после пропадания сигнала.

Сканирование с остановкой (Hold Scan)

Сканирование останавливается при обнаружении сигнала и не возобновляется при его пропадании. Чтобы продолжить сканирование необходимо повернуть селектор каналов.

Если шумоподаватель открыт или трансивер принимает сигнал (горит зеленый индикатор), сканирование не начнется.

Сканирование диапазона шириной 1 МГц

Трансивер циклически сканирует диапазон шириной 1 МГц ниже рабочей частоты.

1. Перейдите в режим VFO.
2. Установите частоту, с которой должно начаться сканирование.
3. Нажмите кнопку “SC” для начала сканирования.
4. Нажмите кнопку “SC” чтобы остановить сканирование.



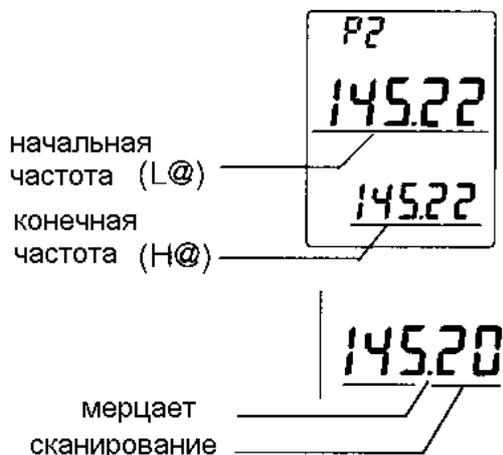
- При обнаружении сигнала сканирование останавливается. Чтобы продолжить сканирование до пропадания сигнала необходимо повернуть селектор каналов.
- Направление сканирования может быть задано селектором каналов.

Сканирование всего диапазона

Сканирование происходит по всей ширине активного диапазона.

Для корректного функционирования этого типа сканирования необходимо сохранить в памяти с адресами L@ и H@ крайние значения частот диапазона. Как записывать частоты в память читайте на стр. 19

1. Нажмите кнопку “CALL”.
2. Нажмите кнопку “SC” для выбора требуемого отрезка программируемого сканирования.
3. Выбор осуществите вращая селектор каналов.
4. Нажмите кнопку “SC” для начала сканирования.
5. Нажмите “V/M” для прекращения сканирования.



Программное сканирование

Начальная и конечная частоты сканирования заносятся в память с адресами L@ и H@. Сканирование производится внутри полученного отрезка диапазона.

Пример

Сканируем отрезок диапазона 145.08 – 145.20 МГц.

1. Запишите начальную частоту сканирования в адрес L@.
2. Запишите конечную частоту сканирования в адрес H@.
3. Убедитесь, что вы записали границы диапазона в ячейки с одинаковыми значениями @.



Для начала сканирования

1. Нажмите кнопку “CALL”.
2. Нажмите кнопку “SC” для выбора требуемого отрезка программируемого сканирования.
3. Выбор осуществите вращая селектор каналов.
4. Нажмите кнопку “SC” для начала сканирования.



5. Нажмите “V/M” для прекращения сканирования.



- Чтобы повторить эту же программу сканирования, нажмите в пункте 2 кнопку “SC” дважды.
- Если вы установили значение начальной частоты выше частоты окончания сканирования, то поиск будет идти по всем частотам кроме частот, лежащих между начальной и конечной.
- Направление сканирование можно изменять вращением селектора каналов.
- Если во время исполнения пункта 3 на дисплее отображается “----“, это означает, что не были запрограммированы частоты.
- Если “----“ отображается в позиции для частоты L, сканирование не будет начато.

Сканирование памяти

Сканируются все записанные ячейки памяти.

1. Перейдите в VFO.
2. Нажмите кнопку “V/M”.
3. Нажмите “SC” и убедитесь, что сканирование началось.
4. Нажмите кнопку “V/M” для прекращения.



- Если используется указанный режим сканирования, ячейки L1-L4 и H1-H4 игнорируются (не сканируются)
- Если ни одна частота в память не занесена, сканирование не может быть осуществлено.



Сканирование по избранным ячейкам памяти

Пользователь может определить адреса памяти, которые следует сканировать. Адреса памяти, которые вы хотите сканировать, должны быть помечены описанным ниже способом.

1. Перейдите в VFO.
2. Нажмите кнопку “V/M”.
3. Вращением селектора канала выберите адрес памяти.
4. Нажмите кнопку “SET”.
5. Вращая селектор каналов установите на дисплее “m Sc-m”.
6. Удерживая кнопку “FUNC” поверните селектор каналов для появления на дисплее “on” вместо “oFF”.
7. Нажмите “SET” и убедитесь, что символ () высвечен на экране.

M01
145.20

M
Sc-m
oFF

M
Sc-m
on

M01
145.20

Для начала сканирования

1. Перейдите в VFO и нажмите кнопку “SET”.
2. Вращая селектор каналов установите на дисплее “m Sc-m”.
3. Удерживая кнопку “FUNC” поверните селектор каналов для появления на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите кнопку “SET”.
5. Нажмите кнопку “V/M”.

6. Нажмите кнопку “SC” и убедитесь, что сканирование началось.
7. Нажмите кнопку “SC” или “V/M” чтобы прервать сканирование.



- Для удаления символа () необходимо заменить значение “on” на “oFF” в пункте 3.
- Если вы остановили сканирование клавишей “V/M” то трансивер переходит в VFO. Если для прекращения процесса вы нажали “SC”, трансивер остается в режиме работы с памятью.



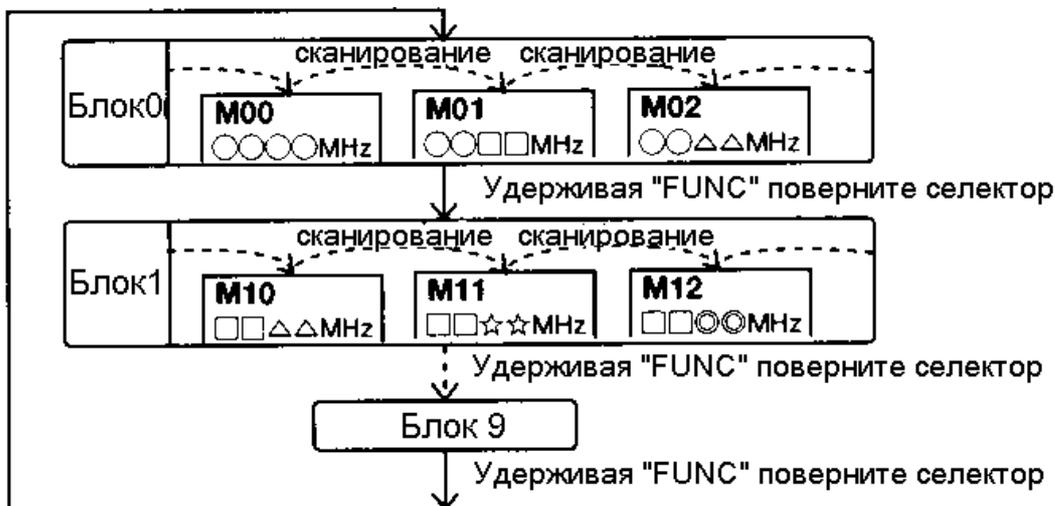
Сканирование блока памяти

Сканируется установленная совокупность (блок) ячеек памяти. В каждом блоке содержится 10 адресов. Соответствие номера блока и адресов нижеследующее.

№ блока	Адреса памяти
0	M00-M09
1	M10-M19
2	M20-M29
3	M30-M39
4	M40-M49

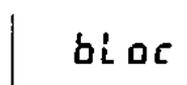
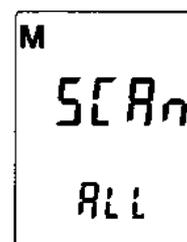
5	M50-M59
6	M60-M69
7	M70-M79
8	M80-M89
9	M90-M99

Порядок поиска следующий:



Для начала сканирования

1. Нажмите кнопку “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “m SCAN”.
3. Удерживая “FUNC” в нажатом состоянии поверните селектор каналов до появления “Bloc” на дисплее.
4. Нажмите “SET”.
5. Для выбора режима работы с памятью нажмите “V/M”.
6. Нажмите “SC” и убедитесь, что сканирование началось.
7. Для прекращения нажмите “SC”, ”V/M”.

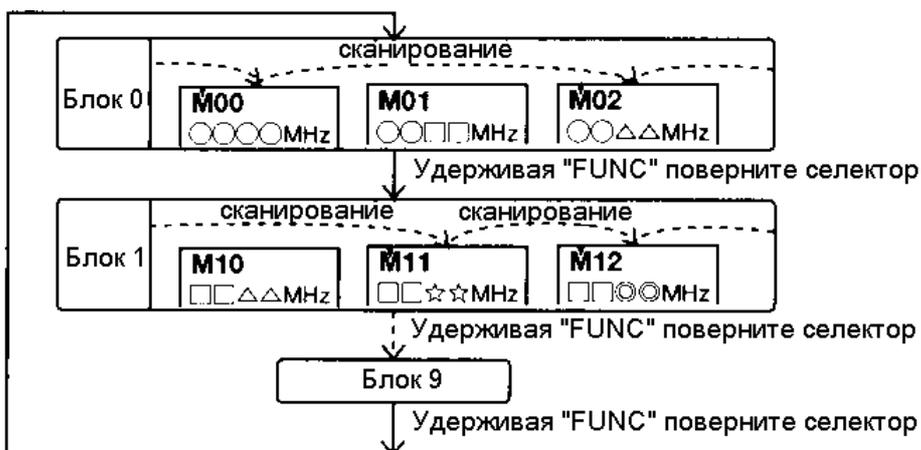




- Чтобы начать данный вид сканирования повторно, необходимо повторить пункты 5 и 6.
- Сканируемый блок может быть выбран вращением селектора канала при удерживании кнопки “FUNC”.
- Если вы остановили сканирование клавишей “V/M” то трансивер переходит в VFO. Если для прекращения процесса вы нажали “SC”, трансивер остается в режиме работы с памятью.

Сканирование по выбранным ячейкам блока памяти.

Пользователь может указать адреса памяти в блоке, которые следует сканировать.



1. Измените показания дисплея на “м SCAN bLoc”.
2. Следуйте инструкциям из главы “Сканирование по избранным ячейкам памяти”.

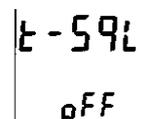


- Сканируемый блок может быть выбран вращением селектора канала при удерживании кнопки “FUNC”.

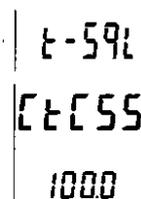


Сканирование тона CTCSS

Поиск активного канала с определенным значением частоты тонального шумоподавления (CTCSS). Плата CTCSS CTN115, не входящая в комплект базовой поставке, необходима для работы этого режима.



1. Нажмите кнопку “SET”.
2. Селектором каналов выберите на дисплее “t-SqL”.
3. Удерживая кнопку “FUNC” селектором каналов выберите на дисплее “t-SqL” вместо “oFF”.
4. Вращением селектора каналов выберите в меню режима установок пункт “CtCSS”.
5. Нажмите “SC” и убедитесь, что сканирование началось.



- Когда начинает приниматься сигнал, скорость сканирования замедляется. Только когда обнаружен сигнал

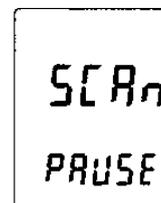


с требуемым тоном CTCSS, появляется возможность его прослушать.

Выбор типа сканирования



1. Нажмите клавишу "SET".
2. Селектором каналов выберите пункт меню "SCAN".
3. Выберите желаемый тип сканирования вращением селектора каналов.
4. Нажмите "SET".



- Когда выбрано сканирование с контролем занятости (*Busy Scan*), символ "B" высвечивается. Если установлено сканирование с остановкой (*Hold Scan*), на дисплее отображается "H". В остальных режимах индикация отсутствует.

Режим двойного просмотра

Этот режим позволяет одновременно контролировать 2 частоты.

Контролировать можно:

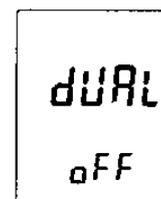
- VFO частоту основного диапазона и VFO частоту вспомогательного диапазона (0.5 сек. прослушивается частота основного диапазона и 0.5 сек. прослушивается частота вспомогательного диапазона),
- VFO частоту основного диапазона и выбранную частоту из памяти (3 сек. прослушивается частота основного диапазона и 0.25 сек. прослушивается частота, записанная в память или вызывной канал "CALL"),
- VFO частоту основного диапазона и частоты из всех ячеек памяти (3 сек. прослушивается частота основного диапазона и 0.25 сек. прослушивается поочередно частоты из памяти).

VFO частота может быть изменена селектором каналов непосредственно во время исполнения режима двойного просмотра.

Двойной просмотр частот основного и вспомогательного диапазона.



1. Перейдите в VFO и нажмите клавишу "SET".
2. Селектором каналов выберите "dUAL" в меню.
3. Удерживая "FUNC" поверните селектор каналов. Убедитесь, что "dUAL" высвечивается и двойной просмотр осуществляется.
4. Для прекращения нажмите "V/M".



- Трансивер может передавать на частоте основного диапазона в режиме двойного просмотра. Во время приема сигнала режим двойного просмотра приостанавливается. Частота основного

диапазона может быть изменена селектором каналов.

- После окончания приема/передачи или изменения частоты селектором каналов, режим двойного просмотра возобновляется в течение 2 секунд.

Двойной просмотр частоты VFO основного диапазона и выбранной ячейки памяти.



1. Перейдите в VFO и нажмите “V/M”.
2. Селектором каналов выберите адрес памяти.
3. Нажмите “SET”.
4. Селектором каналов установите “dUAL”.
5. Удерживая “FUNC” поверните селектор каналов. Убедитесь, что “DUAL” высвечивается и двойной просмотр осуществляется.
6. Для прекращения нажмите “V/M”.



- Если вы хотите использовать для двойного просмотра частоту вызывного канала, то в шаге 1 нужно нажать “CALL” вместо “V/M”. Затем, пропустив шаг 2, продолжите с шага 3.

- Если трансивер принимает сигнал на частоте VFO, раз в 3 секунды прием прерывается для контроля наличия сигнала на частоте выбранного канала памяти. Если же принят сигнал на частоте канала памяти, то режим двойного просмотра останавливается до пропадания сигнала.
- Режим передачи возможен только на частоте VFO.
- Частота основного диапазона может быть изменена селектором каналов.
- После окончания передачи или изменения частоты селектором каналов, режим двойного просмотра возобновляется в течение 3 секунд.

Двойной просмотр частоты VFO основного диапазона и всех адресов памяти.



1. Перейдите в VFO и нажмите “V/M”.
2. Нажмите “SC” и убедитесь, что сканирование началось.
3. Нажмите “SET”.
4. Селектором каналов установите “dUAL”.
5. Удерживая “FUNC” поверните селектор каналов. Убедитесь, что “DUAL” высвечивается и двойной просмотр осуществляется.
6. Для прекращения нажмите “V/M”.



- Если трансивер принимает сигнал на частоте VFO, раз в 3 секунды прием прерывается для контроля наличия сигнала на частотах из памяти. Если же принят сигнал на частоте канала памяти, то режим двойного просмотра останавливается до пропадания сигнала.

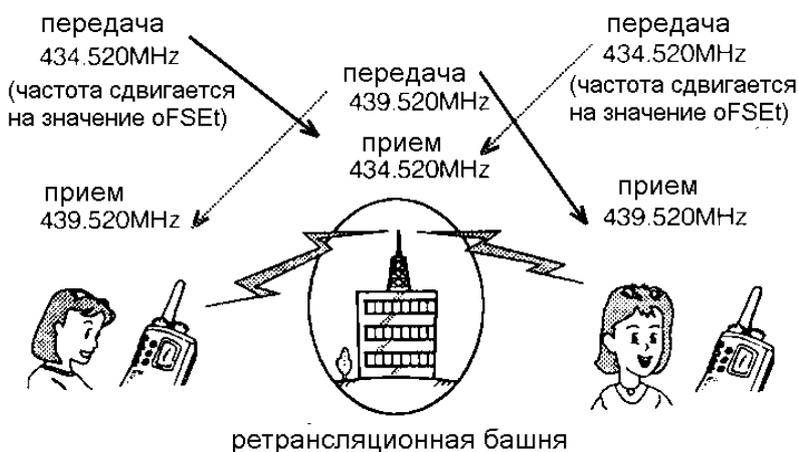
- Режим передачи возможен только на частоте VFO.
- Частота основного диапазона может быть изменена селектором каналов.
- После окончания передачи или изменения частоты селектором каналов, режим двойного просмотра возобновляется в течение 2 секунд.

Работа с ретранслятором

При работе с ретранслятором частота приема отличается от частоты передачи. Разница между частотами приема и передачи называется *частотой сдвига* или *частотным разносом*.

В режиме работы с ретранслятором частота передачи настраивается автоматически.

Работа через ретранслятор (полудуплекс)

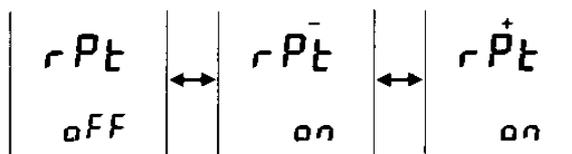


Симплексный режим



Установка режима работы с ретранслятором

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “rPT”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите направление сдвига частоты передачи. “-on” на дисплее означает, что сдвиг частоты передачи относительно приемной частоты будет осуществляться вниз на величину, установленную в режиме установок в пункте “oFSEt”. “+on” на дисплее означает, что сдвиг частоты передачи относительно приемной частоты будет осуществляться вверх на величину, установленную в режиме установок в пункте “oFSEt”. “oFF” означает, что режим работы с ретранслятором выключен (действует симплексный режим, т.е. частота приема равна частоте передачи).

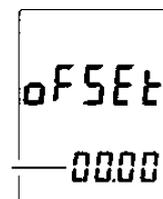


4. Нажмите “SET” для возврата в VFO.

Установка частоты сдвига (частотный разнос)

Ваш трансивер позволяет установить величину частоты сдвига от 0 до 99.995 МГц.

1. Нажмите кнопку “SET”.
2. Селектором каналов выберите пункт “oFSEt”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите требуемую величину частоты сдвига.
4. Нажмите кнопку “SET”.



- Если при выборе частоты сдвига быстро вращать селектор каналов, то частота будет изменяться с шагом больше установленного.
- При плавном вращении селектора каналов частота сдвига меняется с шагом, значение которого установлено в пункте “StEP” режима установок стр.
- Если значение частоты сдвига слишком велико и частота передачи выходит за пределы рабочего диапазона станции, то в момент нажатия “PTT” на дисплее высвечивается “oFF”.

Использование тона 1750 Гц “Tone Burst” (кроме C116M/C416M)

В некоторых странах тон 1750 Гц служит для получения доступа к работе с ретранслятором.

1. Нажмите “SET”.
2. Установите частоту сдвига.
3. Установите режим работы с ретранслятором.
4. Удерживая “PTT” нажмите “CALL”.

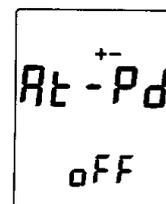
Реверс частот приема и передачи

Во время работы с использованием ретранслятора часто возникает необходимость в оперативной смене значений частот приема и передачи между собой. Прежде всего, это может потребоваться в случае временного выхода общающихся абонентов из зоны обслуживания. Тогда для связи напрямую одному из абонентов требуется нажать на кнопку MONI. Знак “-“ на дисплее начинает моргать показывая, что реверс частот приема и передачи осуществлен. Белый шум отчетливо слышен из динамика станции во время режима реверса. Если необходимо открыть шумоподавитель во время работы с репитером, то удерживая “FUNC” необходимо нажать “MONI”.

Уменьшение мощности в режиме работы с ретранслятором

Если ваш трансивер принимает сильный сигнал от ретранслятора (горят все символы S-метра на дисплее), то данная функция уменьшает мощность с максимального до среднего значения.

1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “At-Pd”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.

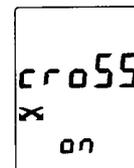
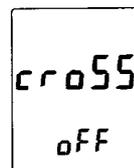


Дополнительные функции

Передача в основном диапазоне и прием в дополнительном



1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “croSS”.
3. Удерживая “FUNC” вращайте селектор каналов до появления “on”.
4. Нажмите “SET”.



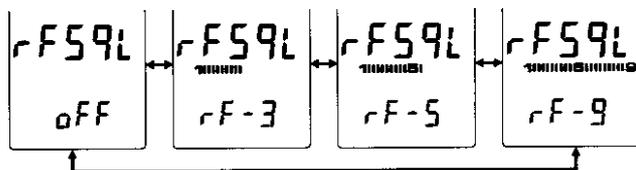
- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “off”.



Регулировка шумоподавления

Можно отрегулировать уровень принимаемого сигнала, при котором должен открываться шумоподавитель. Сигнал измеряется S-метром.

1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Селектором каналов выберите “rFSqL”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов определите требуемый уровень.



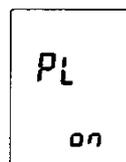
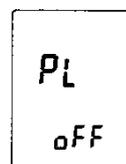
4. Нажмите “SET”.

Чтобы предотвратить нежелательное включение передачи



Кнопку РТТ можно заблокировать программным образом.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “PL”.
3. Удерживая “FUNC” вращайте селектор каналов до появления “on”.
4. Нажмите “SET”.



- Если активна функция блокировки передачи, то нажатие на кнопку “РТТ” вызывает звуковой “бип” сигнал.
- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “off”.

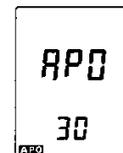


Установки режима автовыключения

Питание трансивера может автоматически отключаться, если в течение определенного времени не нажимаются клавиши, сигнал не принимается,

передача не включается. Время ожидания можно установить: 120, 90, 60 или 30 минут.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “APO”.
3. Удерживая “FUNC” нажатой, селектором каналов установите время.
4. Нажмите “SET”.

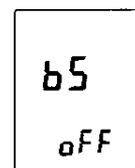


Экономичный режим питания

Эта функция позволяет в значительной мере экономить энергию батареи в течение периода ожидания сигнала. Вы можете определить параметр экономичного режима – время 1, 2, 3, 4 или 5 секунд. Это время включает в себя 0.2 секунды, в течение которого прием сигнала может быть начат. Остальное время выбранного промежутка трансивер находится в спящем режиме с минимальным потреблением энергии.

Пример. Вы установили параметр экономии питания – “5”. Это значит, что 4.8 секунды радиостанция находится в спящем режиме, в течение которых прием невозможен. Только на 0.2 секунды возможность приема возобновляется. Чем больше величина параметра экономичного режима питания, тем меньше потребление трансивера во время ожидания приема. Однако увеличивается вероятность пропустить начальную часть передаваемого вам сообщения.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “bS”.
3. Удерживая “FUNC” нажатой, селектором каналов установите время.
4. Нажмите “SET”.

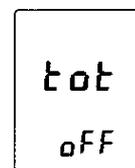


Ограничение максимального времени режима передачи (Time-Out Timer)



Когда передача непрерывно включена в течение 3 минут, трансивер автоматически переходит в режим приема. Когда до истечения времени осталось 30 секунд, раздается предупреждающий звуковой сигнал.

1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “tot”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.



- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “oFF”.

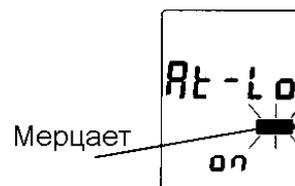


Автоматическое уменьшение мощности передатчика в случае разрядки батареи

Когда аккумулятор практически разряжен, трансивер уменьшает мощность передачи автоматически. Это функция может использоваться, когда установлена максимальная или средняя мощности.

Эта функция срабатывает тогда, когда на экране мерцает символ разряда батареи. Мощность устанавливается в соответствии с остаточной энергией аккумулятора.

1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “At-Lo”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.

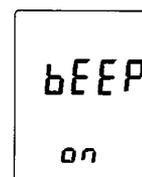


- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “oFF”.

Включение звуковой индикации



1. Нажмите “SET”.
2. Вращением селектора каналов выберите “bEEP”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.



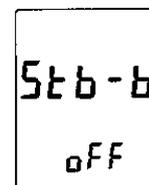
- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “oFF”.
- Когда автовыключение или ограничение времени передачи активны, то звуковой сигнал всегда находится в положении “oFF”.

Звуковой сигнал, передаваемый в эфир в момент отпускания кнопки “РТТ”.



Когда режим передачи прекращается, ваш трансивер пожет передавать в эфир сигнал “пип”. Радиолобитель, с которым вы общаетесь, слышит этот сигнал. Сигнал информирует, что ваш трансивер перешел в режим приема.

1. Нажмите “SET”.
2. Вращением селектора каналов выберите “Stb-b”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.



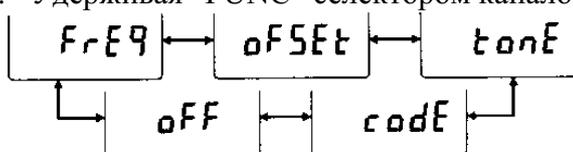
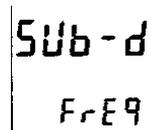
- Чтобы отменить эту функцию необходимо в шаге 3 выбрать “oFF”.

Изменение дисплея дополнительного диапазона



В поле дисплея, где обычно отображается частота дополнительного диапазона, можно поместить другие установки (частоту сдвига, частоту тона шумоподавления, код режима пейджинга).

1. Нажмите “SET”.
2. Вращением селектора каналов найдите “Sub-d”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов сделайте свой выбор.



FrEq: частота дополнительного диапазона
 oFSEt: частота сдвига
 tonE: частота тона шумоподавления
 codE: код режима пейджинга
 oFF: ничего не отображается

4. Нажмите “SET”.



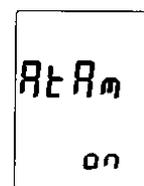
- Если выбрано значение “oFF”, то дисплей дополнительного канала показывает принятый код в пейджинговом режиме или код режима дистанционного включения.

Автоматическая установка AM режима (кроме C116M/S, C416M/S)



Когда включена эта функция, трансивер автоматически переходит из FM режима в AM на отрезках диапазона 108.00-141.995МГц и 300.00-334.99МГц.

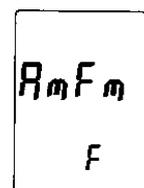
1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “AtAm”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”. Нажмите “SET”.



Установка AM режима вручную (кроме C116M/S, C416M/S)



1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Вращением селектора каналов выберите “AtFm”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “A” вместо “F”.
4. Нажмите “SET”.



Перезапуск режима VFO (VFO Reset)

При выполнении данной операции трансивер переходит в режим VFO с фабричными значениями. К фабричным значениям также возвращаются все функции режима установок.

1. Нажмите кнопку “PWR” и выключите трансивер.
2. Удерживая кнопку “MONI” нажмите “PWR”.



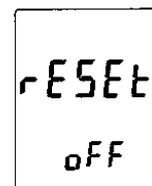
- Особый звук “пи-по-по” подтверждает успешное завершение операции.
- При исполнении этой операции все содержимое памяти каналов, а также содержимое канала вызова CALL сохраняют свои установки.
- Эта операцию можно выполнить в режиме ожидания дистанционного включения “Wake Up”.



Перезапуск трансивера (All Reset)

Радиостанция возвращается к заводским установкам, все содержимое памяти обнуляется.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “rESEt”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите на дисплее “on” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.
5. Удерживая “FUNC” нажмите “PWR”.



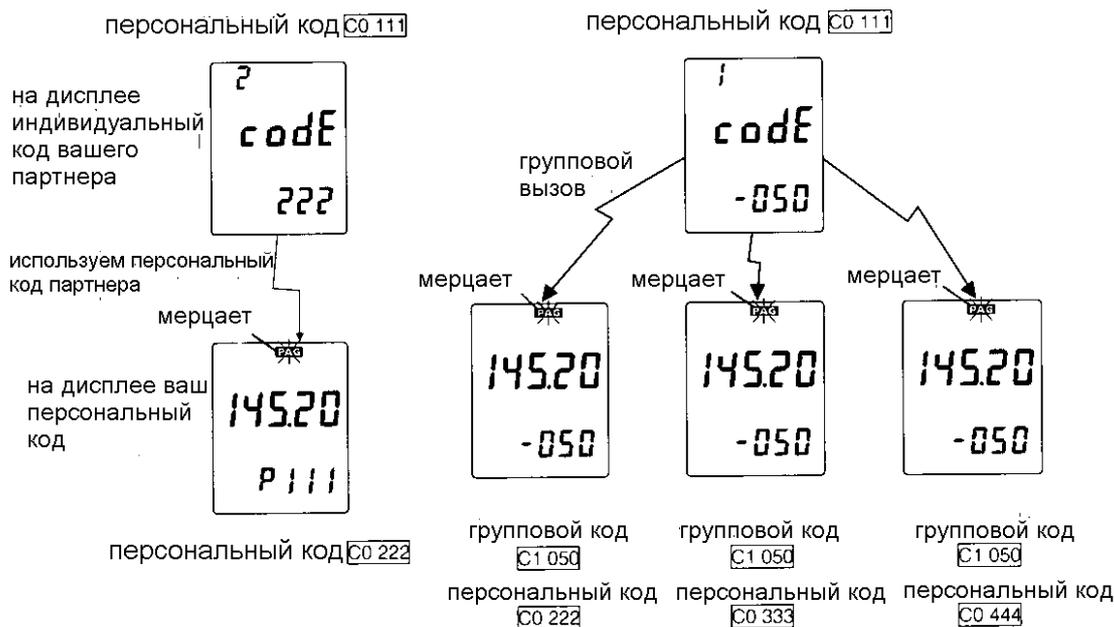
- Особый звук “пи-по-по” подтверждает успешное завершение операции.

Пейджинг и Кодовое Шумоподавление

Ваша радиостанция может обеспечивать персональный вызов абонента или группы абонентов (пейджинг). Если код, переданный на приемной частоте радиостанции, совпадает с заданным, раздается звуковой сигнал.

Ваша радиостанция оснащена функцией дистанционного включения (пробуждения). Станция находится в “спящем” режиме с минимальным потреблением энергии аккумулятора в ожидании вызова.

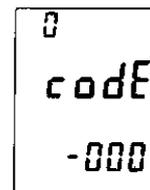
Ваша радиостанция оснащена функцией кодового шумоподавления. Если код, переданный на приемной частоте радиостанции, совпадает с заданным, кодовый шумоподаватель открывается, звуковой сигнал не раздается.



Установка вашего персонального кода



1. Нажмите "SET".
2. Селектором каналов выберите "codE". Удерживая "FUNC" селектором каналов установите код №0.
3. Удерживая "FUNC" нажмите "V/M".
4. Селектором каналов установите новый код в мерцающем разряде.
5. Нажмите "РТТ" для запоминания значения. (повторите шаги 4 и 5 для остальных разрядов кода)
6. Нажмите "SET"

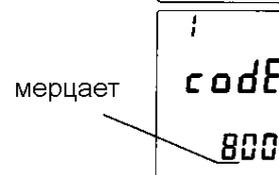
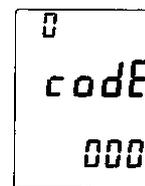


- Если, удерживая "FUNC", нажать "V/M" в процессе установки кода, то установка будет прервана.
- Удерживая "FUNC" селектором каналов в процессе ввода кода можно выбрать разряд, требующий изменения.

Установка персонального кода вашего партнера



1. Нажмите "SET".
2. Селектором каналов выберите "codE". Удерживая "FUNC" селектором каналов установите код № 1-8.
3. Удерживая "FUNC" нажмите "V/M".
4. Селектором каналов установите новый код в мерцающем разряде.
5. Нажмите "РТТ" для запоминания значения (повторите шаги 4 и 5 для остальных разрядов кода)
6. Нажмите "SET".



- Если, удерживая "FUNC", нажать "V/M" в процессе установки кода, то установка будет

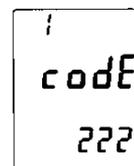
прервана.

- Удерживая “FUNC” селектором каналов в процессе ввода кода можно выбрать разряд, требующий изменения.



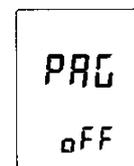
Установка группового кода

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “codE”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите групповой код.
4. Нажмите “SC” (появится “-”).
5. Нажмите “SET”.



Как персонально вызвать абонента

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “PAG”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите “PAG” вместо “oFF”.
4. Селектором каналов установите “codE”.
5. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите персональный код требуемого абонента.
6. Нажмите “PTT” для осуществления вызова.



- Если вы продолжаете общаться с тем же абонентом, то для повторного его вызова можно шаги 4 и 5 пропустить.



Чтобы вас можно было вызвать персонально

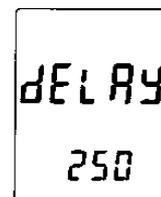
1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “PAG”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите “PAG” вместо “oFF”.
4. Нажмите “SET”.
5. Когда вас вызвали, на экране мерцает “PAGE” и высвечивается код вызвавшего вас абонента.
6. Нажмите “PTT” для ответа.

Установка времени задержки передачи пейджингового кода



Чтобы избежать вероятного пропадания начальной части пейджинговой посылки при работе с ретранслятором предусмотрена задержка перед началом передачи кода. На фабрике устанавливают задержку в 250 мсек. Однако, ее можно увеличить до 450 и 850 мсек.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “dELAY”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите время задержки.
4. Нажмите “SET”.

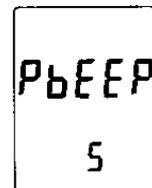


Выбор звукового оповещения при дистанционном включении (пробуждении) и для пейджинга



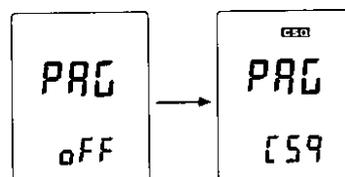
Количество звуков “бип” при пробуждении или когда вас вызвали персонально можно выбрать от 1 до 5.

1. Нажмите “SET” и перейдите в расширенный режим установок.
2. Селектором каналов установите “PbEEP”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите количество “бигов”.
4. Нажмите “SET”.



Использование кодового шумоподавления (Code Squelch)

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “PAG”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите “CSq” вместо “oFF”.
4. Селектором каналов установите “codE”.
5. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите групповой код такой же, как и у вашего партнера.
6. Нажмите “PTT” для вызова.



Дистанционное включение (пробуждение)

Этот режим позволяет трансиверу находится в режиме минимального потребления энергии аккумулятора, ожидая вызова.

Для режима пробуждения предусмотрено 2 типа кодов, один код для реализации пейджинговых функций (3-х разрядный), второй собственно для режима пробуждения (4-х разрядный).

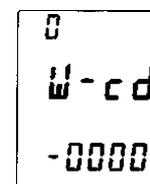
		режим VFO	режим Память
Код пробуждения □□□□	Ваш индивидуальный код	Код пробуждения 0	
	Индивидуальный код партнера □□□□	Код пробуждения от 0 до 3, P	
Код пейджинга □□□□	Ваш индивидуальный код	Код пейджинга 0	
	Индивидуальный код партнера □□□	Код пейджинга от 0 до 8, P	Код пейджинга (в памяти) код P (в памяти)

Использование дистанционного включения (пробуждения)



Установка собственного кода пробуждения.

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “0 W-cd”.
3. Удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
4. Селектором каналов установите значение разряда.



5. Нажмите “PTT” для запоминания (повторите шаги 4-5 для других разрядов).
6. Нажмите “SET”.

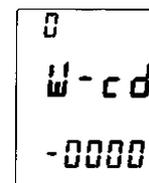


- Если, удерживая “FUNC”, нажать “V/M” в процессе установки кода, то установка будет прервана.

Установка кода пробуждения для радиостанции вызываемого абонента



1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “0 W-cd”.
3. Удерживая “FUNC” выберите адрес от 1 до 3.
4. Удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
5. Селектором каналов установите значение разряда.
6. Нажмите “PTT” для запоминания (повторите шаги 5-6 для других разрядов).
7. Нажмите “SET”.

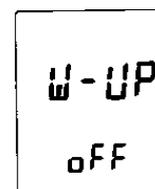


- Если, удерживая “FUNC”, нажать “V/M” в процессе установки кода, то установка будет прервана.

Ожидание дистанционного включения (пробуждения)



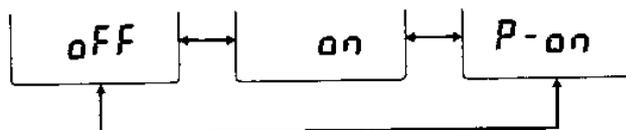
1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов установите “W-UP”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите “on” или “P-on”.



Выберите “on” если собираетесь использовать код пробуждения.

Выберите “P-on” если собираетесь использовать код пейджинга.

Если вы выбрали “P-on”, то в момент, когда ваша радиостанция будет вызвана, на экране загорится код вызвавшего абонента, и будет мерцать “PAG”.



4. Нажмите “PWR” для выключения питания.
5. Если вы выбрали “P-on” в пункте 3, то после выполнения пункта 4 на экране должно появиться “PAG” и “W-up”. Если вы выбрали “on” в пункте 3, то после выполнения пункта 4, убедитесь, что буквы “W-up” высветились на экране.



- Чтобы отменить эту установку, включите радиостанцию, установите “oFF” в пункте 3.
- “Eggo” высвечивается на экране дополнительного диапазона, если в качестве персонального кода вызвавшего вас абонента выбраны не только цифры.

Как дистанционно включить станцию партнера



1. Нажмите SET”.
2. Селектором каналов установите “W-cd” или “codE”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите адрес индивидуального кода.
4. Селектором каналов установите “W-up”.
5. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите “on” или “P-on”.

Выберите “on” если собираетесь использовать код пробуждения.
 Выберите “P-on” если собираетесь использовать код пейджинга.

6. Нажмите “РТТ”.



- Операция закончена, когда дисплей возвращается в свое обычное состояние. Вызов длится около 3 секунд.

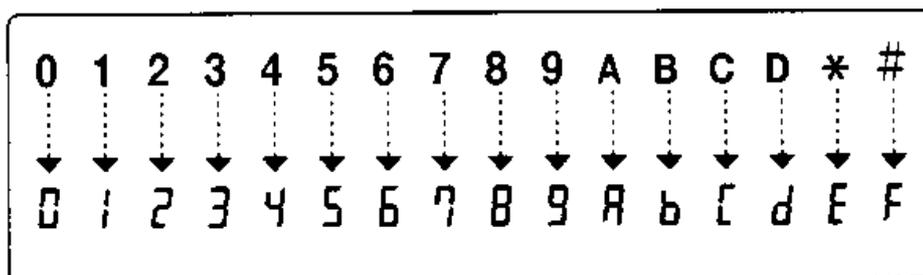
Использование DTMF

DTMF код можно запомнить и послать в эфир из памяти.
 Ваш трансивер может запомнить 6 DTMF последовательностей до 15 символов каждая.



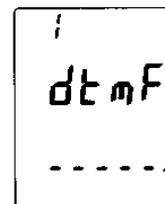
Запомнить можно все цифры, буквы от А до D, а также символы “#” и “*”.

На дисплее коды отображаются следующим образом:



Запоминание DTMF кодов

1. Нажмите SET”.
2. Селектором каналов установите “dtmF”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите адрес DTMF кода (1-6).
4. Удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
5. Селектором каналов установите значение разряд кода.
6. Нажмите “РТТ” для подтверждения ввода.
7. Повторите шаги 5 и 6 для ввода со второго по 15 разряд.
8. Нажмите SET”.



- Когда DTMF код содержит менее 15 символов, после ввода последнего символа удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
- Для быстрого выбора разряда используйте селектор каналов при нажатой “FUNC”.

**Удаление сохраненного DTMF кода**

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “1dtmF”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите адрес памяти, который хотите удалить.
4. Удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
5. Удерживая “FUNC” нажмите “РТТ”.
6. Удерживая “FUNC” нажмите “V/M”.
7. Нажмите “SET”.

Передача в эфир DTMF кодов из памяти 1-3

1. Удерживая “РТТ” нажмите “LAMP”, “SET” или “MONI”.

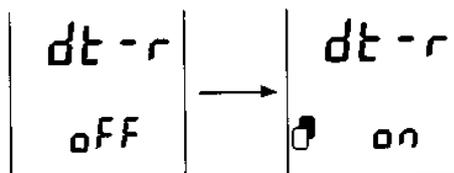
Если вы нажали “LAMP”, в эфир передается DTMF код из памяти 1.

Если вы нажали “SET”, в эфир передается DTMF код из памяти 2.

Если вы нажали “MONI”, в эфир передается DTMF код из памяти 3.

Передача в эфир DTMF кодов из памяти 4-6 (DTMF Reverse)

1. Нажмите “SET”.
2. Селектором каналов выберите “dt-r”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов установите “on”.
4. Нажмите “РТТ”.
5. Удерживая “РТТ” нажмите “LAMP”, “SET” или “MONI”.



Если вы нажали “LAMP”, в эфир передается DTMF код из памяти 4.

Если вы нажали “SET”, в эфир передается DTMF код из памяти 5.

Если вы нажали “MONI”, в эфир передается DTMF код из памяти 6.



Установка скорости передачи DTMF кода

Каждый символ из запомненной DTMF последовательности передается в эфир с 50 миллисекундной паузой от предыдущего. Однако пользователь при желании может установить паузу в 100 мсек.

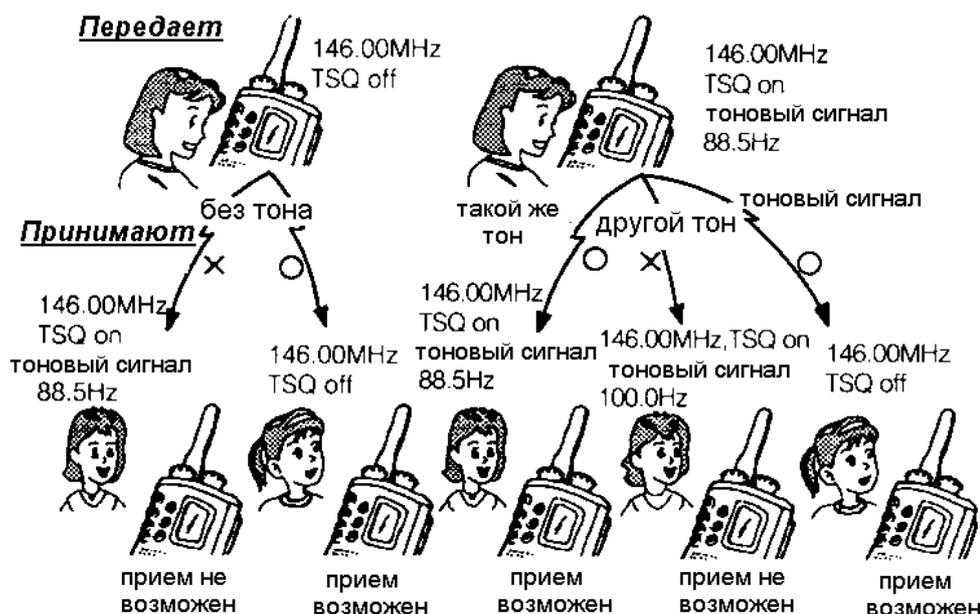
1. Нажмите “SET” и установите расширенный режим установок.
2. Селектором каналов выберите “dtmF”.
3. Удерживая “FUNC” селектором каналов выберите желаемую паузу.
4. Нажмите “SET”.

Использование тонового шумоподавления

Когда плата CTN115 установлена в вашу радиостанцию, вы можете использовать функцию тонового шумоподавления (передать или распознавать тон CTCSS).



Кодировщик CTCSS позволяет передавать тон.



Декодировщик CTCSS распознает значение тонового сигнала, посланного кодировщиком CTCSS радиостанции вашего партнера.

Если тон совпадает с установленным в меню "CtCSS", шумоподаватель открывается и прием возможен. В противном случае вы ничего не услышите.

Использование кодировщика и декодировщика CTCSS



1. Нажмите "SET".
2. Селектором каналов установите "t-SqL"
3. Удерживая "FUNC" селектором каналов выберите "t-Enc" или "t-SqL". Если выбран "t-Enc" то ваша радиостанция будет только передавать тон CTCSS. Если выбран "t-SqL", то будет активно тоновое шумоподавление.

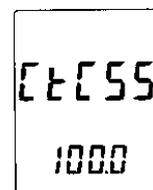


4. Нажмите "SET".



Изменение тона CTCSS

1. Нажмите "SET".
2. Селектором каналов установите "CtCSS".
3. Удерживая "FUNC" селектором каналов выберите значение тона.
4. Нажмите "SET".



- Когда плата CTN115 отсутствует, в меню режима установок пункты "T-SqL" и "CtCSS" не появляются.

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5
88.5	91.5	94.8	97.4	100.0	103.5	107.2
114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3
151.4	156.7	162.2	167.9	173.8	179.9	186.2
203.5	210.7	218.1	225.7	233.6	241.8	250.3
Всего: 39 значений						

Заводская установка составляет 100.0 Гц

Дополнительные справки

Функции и обозначения режима установок

Функция	Индикация
Изменение мощности передачи	rF-Po
Изменение шага частоты	StEP
Изменение частоты с шагом 100кГц/ 1 МГц	F-rot
Установка пейджинга и кодового шумоподавателя	PAG
Установка кодов пейджинга и кодового шумоподавателя	codE
Установка режима пробуждения	W-UP
Установка кода пробуждения	W-cd
Установка кодов DTMF	dtmF
Передача адресов памяти DTMF с 4 по 6	dt-r
Установка режима работы с ретранслятором	rPt
Изменение сдвига частоты при работе с ретранслятором	oFSEt

Установка декодера тона/тона шумоподавителя	t-Sql
Установка тона частоты (CTCSS)	CtCSS
Изменение типа сканирования	SCAn
Установка режима сканирования выбранных пользователем ячеек памяти	^m Sc-m
Удаление частоты из памяти	^m CIEAr
Установка режима междиапазонной связи	croSS
Установка режима двойного просмотра	dUAL
Установка звука	bEEP
Включение звука при отпускании кнопки PTT	Stb-b
Установка режима экономии заряда аккумулятора	bS
Установка режима автоматического выключения питания радиостанции	APO
Установка режима блокировки кнопки PTT	Pl
Установка режима блокировки частоты	Fl
Установка активности переключателя каналов в режиме блокировки частоты	rot 
Установка режима полного сброса	rESEt
Выбор расширенного режима установок	WidE
Установка режима RF шумоподавителя	rFSql
Установка режима автоматической остановки передачи	tot
Установка мощности передачи в режиме работы с ретранслятором	+ At-Pd
Установка времени задержки в режиме пейджинга	dEIAy
Выбор звукового оповещения при дистанционном включении (пробуждении) и для пейджинга	PbEEP
Установка режима сканирования памяти	^m SCAn
Индикация адреса памяти	CH
Изменение дисплея дополнительного диапазона	Sub-d
Уменьшение мощности при разрядке аккумулятора	At-lo
Установка автоматического перехода в АМ режим	AtAm
Установка ручного перехода в АМ режим	AmFm

Возможные сложности в работе и способы их устранения

Неисправность	Причина
Не включается питание	<ul style="list-style-type: none"> разряжен аккумулятор; на разъем DC IN подано напряжение, лежащее за пределами допустимого диапазона значений
Нет приема	<ul style="list-style-type: none"> антенна закреплена не достаточно прочно установлен слишком высокий порог срабатывания шумоподавления
Принятие только сильных сигналов	<ul style="list-style-type: none"> антенна закреплена не достаточно прочно установлен слишком высокий порог срабатывания шумоподавления
Не слышан принимаемый сигнал	<ul style="list-style-type: none"> не отрегулирован звук;

	<ul style="list-style-type: none"> установлены коды пейджинга, тонального шумоподавителя
Нет передачи	<ul style="list-style-type: none"> аккумулятор слабо заряжен или полностью не заряжен; клавиша РТТ находится в режиме блокировки
Низкая мощность передачи	<ul style="list-style-type: none"> установлен вручную низкий уровень мощности передачи; установлен режим sub-band установлен автоматически низкий уровень мощности передачи; установлен режим автоматического понижения уровня мощности
Не активизирована клавиатура	<ul style="list-style-type: none"> установлен режим блокировки частоты установлен режим пробуждения
На дисплее индицируется сигнал «OFF»	<ul style="list-style-type: none"> величина частоты сдвига находится за пределами рабочей частоты радиостанции
Ретранслятор не доступен	<ul style="list-style-type: none"> частота тона CTCSS различная сдвиг частоты различный направление сдвига различное ретранслятор находится слишком далеко
Не активизируется функция сканирования	<ul style="list-style-type: none"> радиостанция находится в режиме приема
Не сканируется память	<ul style="list-style-type: none"> частоты не записана в память
Программное сканирование не выполняется	<ul style="list-style-type: none"> начальная или конечная частота сканирования не установлена
Стерта вся память	<ul style="list-style-type: none"> выполнен перезапуск процессора радиостанции

Аксессуары

CNB115	Ni-Cd аккумулятор (4.6В/600 мАч)
CLC115	Чехол
CLC415M	Брызгозащитный чехол
CTN115	Плата CTCSS
CMB112	Автомобильное крепление
CSA115	Быстрое настольное зарядное устройство
CWC115E	Обычное зарядное устройство
CCA115	Адаптер для зарядного устройства CWC115E
CAW150	Кабель для подключения радиостанции к бортсети автомобиля
CAW151	Кабель для подключения радиостанции к источнику питания
CAW152	Кабель с фильтром для подключения радиостанции к бортсети автомобиля
CHP111	Головная гарнитура с РТТ
CHP150	Головная гарнитура с VOX (срабатывание по голосу)
CMP111	Металлический коммуникатор
CMP115	Малогабаритный коммуникатор
CMP113	Гарнитура скрытого ношения

Технические характеристики

- Диапазон частот 130 - 174.000 МГц
..... 420 - 470.000 МГц
- Канальный разнос 25.0 кГц
- Номинальное напряжение 4.8 В
- Диапазон рабочего напряжения от 6 до 16 В
- Сопротивление микрофона 600Ω
- Сопротивление громкоговорителя 8Ω
- Потребление при питании 13.8 В
 - C116 максимальная мощн.(5Вт)..... 1100мА
 - C416 максимальная мощн.(5Вт)..... 1200мА
 - C116/416 средняя мощн.(0.35Вт) ... 400мА
 - C116/416 мин. мощн.(20мВт) 70мА
- Потребление в режиме ожидания
 - C116..... 33мА
 - C416..... 40мА
- Потребление со включенным экономичным режимом 11мА
- Потребление после срабатывания функции автовыключения 0.3мА
- Габаритные размеры (с установленным CNB115) 50 x 89,5 x 37,7 мм
- Вес (включая CNB115 и антенну) 260 г
- **Приемник**
 - Структура супергетеродин с двумя преобразованиями частоты
 - Промежуточная частота 23,05 МГц,
..... 455 кГц
 - Чувствительность менее 0,2 мкВ
 - Чувствительность открывания шумоподавителя менее 0,158 мкВ
 - Выходная аудио мощность 150 мВт при нагрузке 8 Ом
- **Передатчик**
 - Выходная мощность с аккумулятором CNB115 (High) 1.0Вт
..... (Mid) 0.35 Вт
..... (Low) 20 мВт