



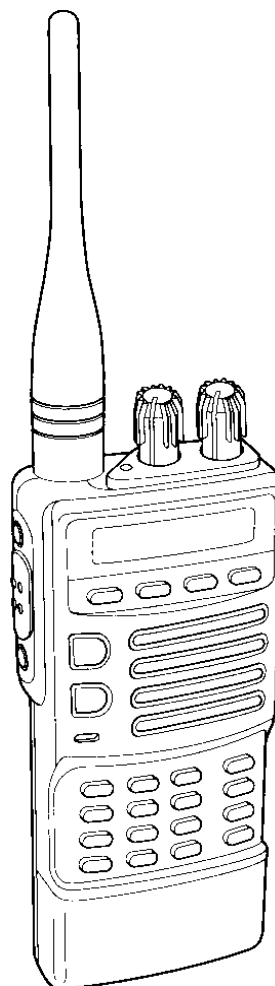
STANDARD®

HX270

Носимая радиостанция

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕРТИФИКАТ
СООТВЕТСТВИЯ
HX270V №ОС/1-РС-779
HX270U №ОС/1-РС-780



КОМПАС+РАДИО (095) 956-13-94
МОСКВА

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	3
2. ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАДИОСТАНЦИИ	3
3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	4
4. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ	5
5. ФУНКЦИЯ DTMF	13
5.1 Операции DTMF	13
5.3 Режим DTMF-пейджинга	15
5.4 Операция блокировки передачи DTMF (пейджинг 2)	19
5.5 Программа пользователей DTMF	20
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	25

1. Предупреждение для пользователя

- Без соответствующей лицензии приобретения и использования радиостанции запрещено законом.
- Выключайте радиостанцию находясь рядом с легковоспламеняющимися веществами или наполненными бензином ёмкостями. Не включайте радиостанцию находясь на территории бензозаправочной или газонаполнительной станции.
- Техническое обслуживание радиостанции должно производиться только специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и разрешение.
- Попытка разобрать или модифицировать радиостанцию может привести к выходу из строя.
- Не подключайте радиостанцию к источнику постоянного тока с напряжением, превышающим допустимое значение, это может привести к сбою или к выходу из строя радиостанции.
- Не подключайте радиостанцию к источнику переменного тока.
- Не пытайтесь разобрать радиостанцию.
- Радиостанция не является водонепроницаемой. Не допускайте попадания влаги в радиостанцию.
- **Во избежание выхода из строя не включайте радиостанцию без антенны.**

2. Возможности для радиостанции

- Модель **HX270** представляет собой компактную, легкую, носимую радиостанцию.
- Переключатель **S/D** позволяет переходить из дуплексных каналов в симплексные.
- Имеется функция сканирования каналов памяти.
- Радиостанция имеет следующие функции **DTMF**
 1. **DTMF** кодер
 - а) функция последнего набора
 - б) функция набора из памяти
 - в) функция **ANI**
 - г) функция ручного набора
 2. **DTMF** декодер
 - а) функция индивидуального вызова
 - б) функция группового вызова
 - в) функция возврата ответа
 - г) функция возврата вызова

Установка дополнительного модуля **ST865S3** дает возможность работы в транковой сети протокола SmarTrunk II.

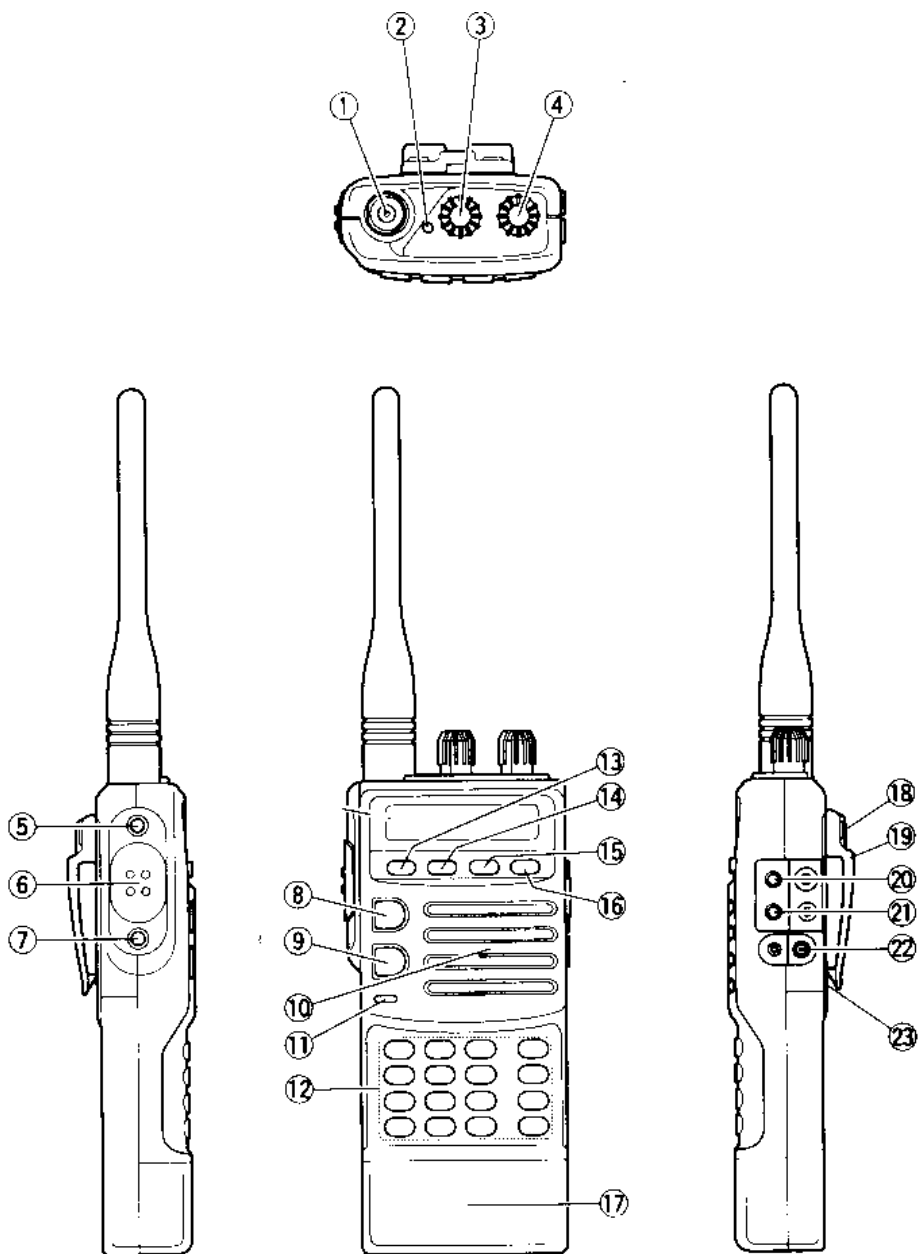
Установка дополнительных модулей **CTCSS** и **DTMF** производится дилером.

3. Дополнительное оборудование

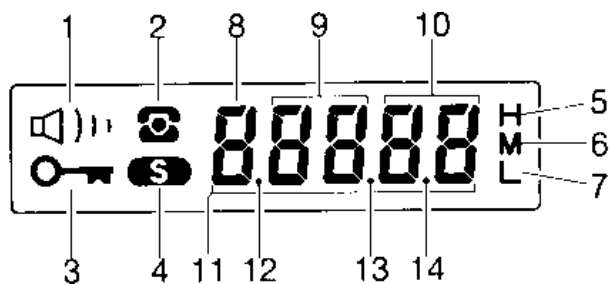
По ниже приведенному списку можно дополнительно заказать необходимые Вам устройства

CAT152	антенна настраиваемая УКВ
CAT190	антенна укороченная УКВ
CAT403	антенна настраиваемая ДЦВ
CAT420	антенна укороченная ДЦВ (F3)
CAT421	антенна укороченная ДЦВ (F1)
SAW151B	кабель питания от внешнего блока питания с предохранителем
SAW152B	кабель питания от прикуривателя автомобиля (с фильтром)
CBT271 GP	Ni-Mh аккумулятор 7.2В/1300 мАч, 5 Ватт
CHP111	гарнитура головная с выносным микрофоном и кнопкой PTT
CHP150	гарнитура головная с выносным микрофоном и системой VOX
CHP170	гарнитура-ларингофон
СMB112	автомобильное крепление
СMP111	коммуникатор выносной
СMP113	гарнитура скрытого ношения
СMP115	коммуникатор выносной малогабаритный
СMP123	гарнитура скрытого ношения с объединенным микрофоном и наушником
СMP160	коммуникатор выносной стандартный
СMP20	гарнитура скрытого ношения
СMP320	гарнитура скрытого ношения
CNB270	Ni-Cd аккумулятор 4.8В/600 мАч, 2 Ватта
CNB271	Ni-Cd аккумулятор 4.8В/1500 мАч, 2 Ватта
CSA181	быстрое зарядное устройство
CWC150	зарядное устройство для CBT271 GP
CWC271	зарядное устройство для CNB270/ CNB271
ST865S3	транковый модуль SmarTrunk II
CTN270	модуль тонального шумоподавления CTCSS

4. Органы управления



Жидкокристаллический дисплей



№	Показания дисплея	Название	Функция
1		индикатор MONITOR	при наличии платы CTCSS , нажатием кнопки мониторинга осуществляется переход в режим CTCSS с выводом на экран этого знака
2		индикатор пейджинга	индицируется на экране в режиме DTMF
		индикатор режима транка	при установленной транковой плате, индицируется в транке
3		блокировка клавиатуры	появляется при блокировании клавиатуры от случайных изменений
4		индикатор режима симплекс	индицируется в симплексном режиме при нажатии кнопки S/D
5	H	индикатор частоты	индицируется на дисплее при значении частоты XXX.XX.75 МГц (8-произвольная цифра)
6	M	индикатор ввода канала в память	индицируется на дисплее при просмотре памяти и вводе канал в память.
7	L	индикатор низкой мощности	индицируется при установке низкой мощности передачи
8	8	индикатор номера группы	номер групп каналов 1-8
9	8X	индикатор канала	индицируется при отображении канала
	5c	индикатор режима сканирования	индицируется в режиме сканирования
10	88	индикатор номера канала	индицирует номер канала от 01 до 99
11	88.88	индикатор обнаружения сигнала при сканировании	индицируется при остановке просмотра в связи с обнаружением сигнала (8.88 - позиции цифр)
	59L 88	индикатор установления порога шумоподавителя	индицируется при установлении порога шумоподавителя (позиции 88 обозначают цифры 00-15)
12	.	индикатор автоматического ответа	индицируется при установке функции автоматического ответа
13	.	индикатор режима сканирования	мигает в режиме сканирования
14	.	десятичная запятая	индицируется при установке частоты/задержки 1-го тона

1 - Разъем для подключения антенны

Данный антенный разъем предназначен для подключения антенны, входящей в комплект поставки.

2 - Индикатор TX/BUSY

Индикатор **TX**: в режиме передачи загорается красный индикатор.

Индикатор **BUSY**: во время приема сигнала загорается зеленый индикатор.

Если во время передачи, напряжение аккумулятора опускается ниже 3.6 В, начинает мигать красный индикатор.

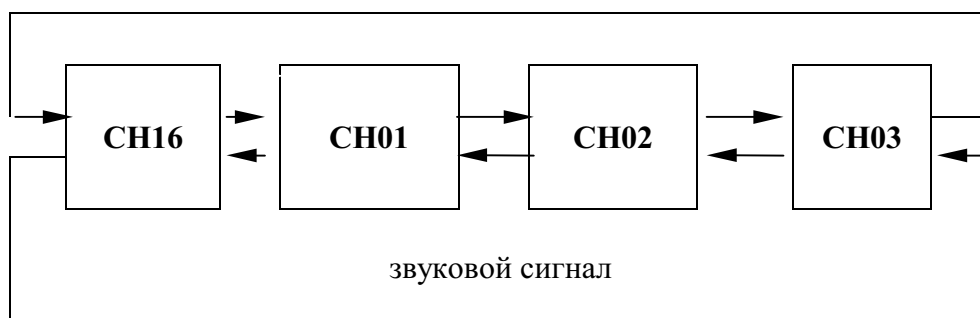
3 - Переключатель каналов

При вращении ручки селектора каналов по часовой стрелке на жидкокристаллическом дисплее увеличивается номер канала, и наоборот.

При вращении ручки селектора каналов незапрограммированные каналы пропускаются.

При переходе на последний канал из числа запрограммированных подается предупреждающий сигнал.

Выбор номера группы производится при одновременном нажатии кнопки «FUNC» и вращении ручки селектора каналов.




4 - Ручка включения питания/регулировки


Поворачивая ручку по часовой стрелке, включите питание. Появляется индикация номера канала на дисплее. Поверните ручку по часовой стрелке для увеличения уровня громкости.

5 - Кнопка MONI

Если установлен дополнительный модуль **CTN270 (CTCSS)**, данная кнопка работает следующим образом:

- При нажатии кнопки **MONI** шумоподавитель отключается (слышен шум).
- В режиме мониторинга на дисплее отображается символ .
- Если одновременно нажимать кнопку **MONI** и вращать ручку селектора каналов, на дисплее появится сообщение «**SqL 00**», обозначающей уровень шумоподавления. 00 - означает выключение шумоподавления, 15 - высокий порог шумоподавления.

В режиме сканирования кнопка **MONI** работает следующим образом:

- Вводит/отменяет режим звука **DTMF**.
- В режиме фиксации звука на дисплее отображается символ .


Если в этом режиме нажать и удерживать в течении не менее 2 секунд кнопку **MONI**, режим звука отменяется.

6 - Кнопка PTT

Нажатие данной кнопки переводит радиостанцию в режим передачи, отпускание - в режим приема.

7 - Кнопка LAMP/KEY.L

(1) кнопка выполняет блокировку клавиатуры

- Состояние блокировки клавиатуры может быть установлено или снято удерживанием в нажатом состоянии этой кнопки в течение приблизительно двух секунд.
- Когда устройство находится в состоянии блокировки клавиатуры, все кнопки отключены за исключением кнопок включения подсветки и РТТ.
- Функция блокировки клавиатуры не сбрасывается при выключении питания.
- Когда функция блокировки клавиатуры включена, на дисплее появляется символ «».

(2) Подсветка

- Подсветка включается при нажатии данной кнопки на время меньше двух секунд.
- Подсветка остается включенной в течение пяти секунд после того, как кнопка отжата.
- Если в то время, когда включена подсветка, нажата какая-либо другая кнопка, то подсветка будет включена еще пять секунд, считая от момента нажатия этой кнопки.
- Для того, чтобы выключить подсветку, нажмите кнопку LAMP еще раз.
- Если в пейджерном режиме принят пейджерный код или код автоматического ответа и устройство начинает подавать звуковой сигнал, то можно сбросить звук однократным нажатием данной кнопки (отображение кода не сбрасывается).

8 - Кнопка соединения РТТ

При нажатии на данную клавишу в режиме транкинга происходит соединение по типу телефонного аппарата.

9 - Кнопка прекращения связи

При нажатии на данную клавишу в режиме транкинга происходит разъединение по типу телефонного аппарата.

10 - Громкоговоритель

Данный громкоговоритель является встроенным. При подключении внешнего громкоговорителя встроенный отключается.

11 - Микрофон

Данный микрофон является встроенным. При подключении внешнего микрофона встроенный отключается.

12 - 16-кнопочная клавиатура

Эти кнопки применяются для набора DTMF кода и послылки пейджинга. При наличии транковой платы данная клавиатура используется для набора номера абонента.

13 - Переключатель SCAN

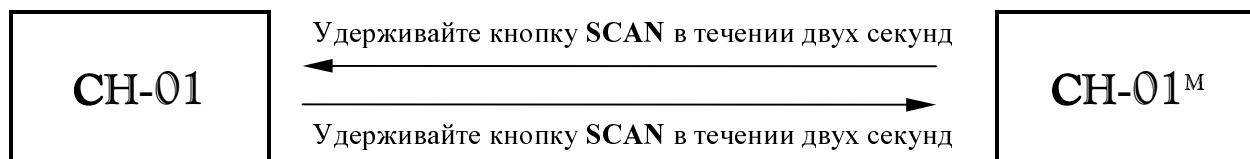
Данный переключатель используется для запуска и остановки операции сканирования.

Имеется два типа сканирования: MEMORY SCAN и CTCSS SCAN.

Сканирование запускается нажатием в течение двух секунд кнопки SCAN. Остановить сканирование можно повторно нажав кнопку SCAN.

После того, как канал, который вы хотите сканировать отображен на дисплее, удерживайте кнопку SCAN нажатой в течение приблизительно двух секунд для того, чтобы назначить данный канал в качестве SCAN MEMORY CHANNEL. Когда канал назначен в качестве SCAN MEMORY CHANNEL, в правой части жидкокристаллического дисплея появляется символ "M".

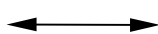
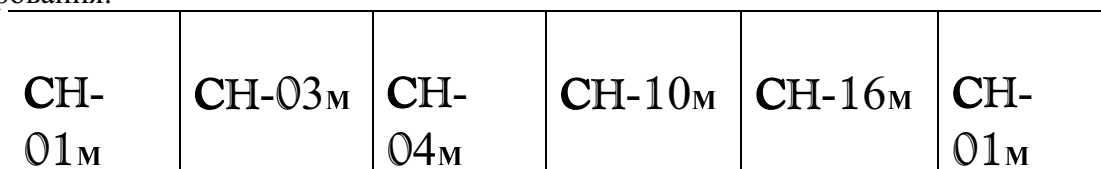
Для сброса SCAN MEMORY CHANNEL удерживайте кнопку SCAN нажатой в течение приблизительно двух секунд. С дисплея исчезнет символ "M" и канал будет сброшен.



В памяти сканирования заносятся два или более каналов памяти.

Функция сканирования работает только в режиме приема.

Ниже показано, как сканируются приемные каналы, запрограммированные в память сканирования.



100 м сек.

Примечание: Каналы, не запрограммированные в памяти сканирования, пропускаются. Во время сканирования на дисплее появляется изображение, показанное ниже.



Во время сканирования на дисплее отображается «Sc»



Мигает

Во время остановки на занятом канале, на дисплее появляется изображение, показанное ниже.



Отображается номер канала, на котором произошла остановка сканирования. Постоянно отображается «Sc»



Мигает

Во время сканирования кнопки S/D, MONI и HI/LO не функционируют.

Сканирование памяти

Введенные в память группы каналов просматриваются полностью.

(1) Остановка в время сканирования

- Когда устройство обнаруживает сигнал, сканирование приостанавливается на данном канале.
- Сканирование останавливается при нажатии кнопки SCAN (сброс SCAN)

Примечание: Если дилер активизировал функцию *PTT SCAN CLEAR OFF*, сканирование будет приостановлено при нажатии кнопки *PTT* и продолжено после ее отпущания. Если установлена функция *PTT SCAN CLEAR ON*, то при нажатии кнопки *PTT* сканирование прекращается.

(2) Возобновление сканирования

■ Сканирование возобновляется при освобождении занятого канала. Если установлен период возобновления, то сканирование начнется лишь через 2,5 секунды.

Примечание: Изменение установки 2,5 сек выполняется дилером.

■ Если ручку селектора канала повернуть во время паузы сканирования, сканирование продолжается со следующего канала.

Сканирование CTCSS

Метод сканирования такой же, как и при сканировании памяти.

Данная функция может использоваться после установки модуля **CTN270**.

Если установлен канал **CTCSS**, сканирование по приведенной ниже схеме будет отличаться от сканирования памяти.

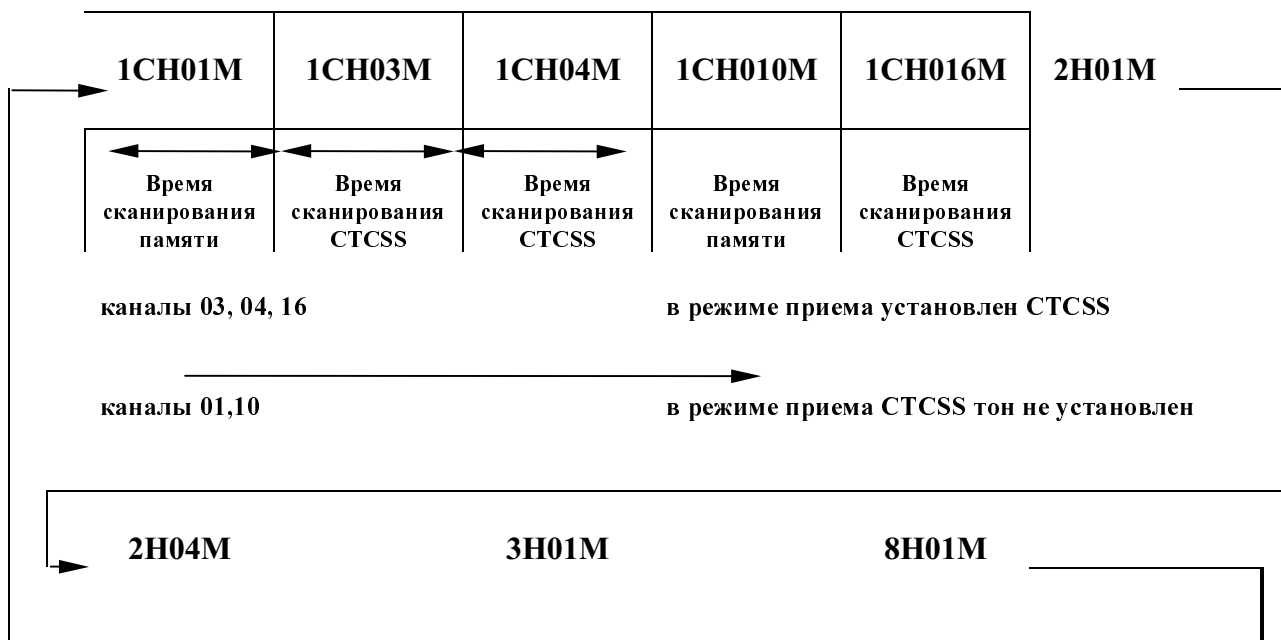
Если канал занят, сканирование не прекращается, даже если он не совпадает с тоном **CTCSS** Вашей станции.

При установке канала из памяти на прием звуковой частоты **CTCSS** (за исключением условий отсутствия звуковой частоты) происходит сканирование **CTCSS**.

При нажатии кнопки **MONI** начинается сканирование памяти.

Во время сканирования **CTCSS** дисплей работает в том же режиме, что при **MEMORY SCAN**.

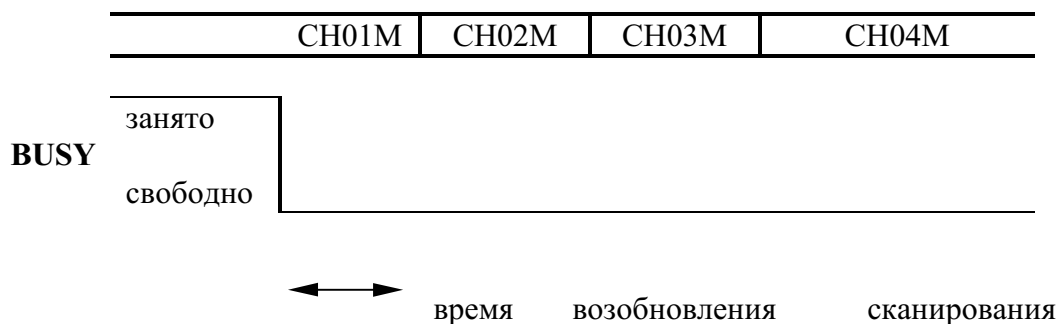
■ В случае совпадения с тоном **CTCSS** Вашей станции сканирование приостанавливается.



Время возобновления сканирования

Время возобновления сканирования - это время от остановки сканирования до начала сканирования.

■ Если в режиме **PAUSE SCAN** сигнал пропадает или тоны **CTCSS** не совпадают, то сканирование возобновляется по прошествии времени возобновления.



PTT SCAN CLEAR (сброс сканирования клавишей **PTT**)

PTT SCAN CLEAR предназначен для сброса режима сканирования при нажатии клавиши **PTT**.

Данная функция может быть включена и выключена дилером.

Когда функция выключена: сканирование прекращается при нажатии **PTT**; сканирование возобновляется при отпускании кнопки **PTT**.

Когда функция включена: сканирование прекращается при нажатии **PTT**.

14 - Кнопка HI/LO

- Данная кнопка выполняет переключение мощности передачи.
- Во время передачи нельзя выполнить переключение между высокой и низкой мощностью передачи. Установка высокой или низкой мощности передачи выполняется для всех каналов.
- Данная установка не сбрасывается, когда производится при выключении питания.
- Когда установлена низкая мощность передачи, индицируется символ "L".
- Во время сканирования эта кнопка не функционирует.

15 - Кнопка S/D

При установленном транковом модуле появляется возможность работы в транковом режиме.

(1) Режим S/D

- Данный режим используется для переключения индицируемого канала между симплексным и дуплексным режимами работы.
- Кнопка **S/D** устанавливает частоту передачи только для тех каналов, для которых дуплексный режим установлен таким образом, что данная частота является одинаковой с частотой приема.
- Установленная частота **CTCSS** передачи также делается идентичной частоте **CTCSS** приема.
- При однократном нажатии кнопки **S/D** индицируемый канал переключается в симплексный режим и на дисплее появляется символ **S**.
- Символ **S** не индицируется для КАНАЛОВ, в которых установлен симплексный режим (кнопка **S/D** не действительна).
- Поворот ручки селектора каналов вызывает сброс дуплексного режима и выключение символа **S**.
- Режим сканирования сбрасывает дуплексный режим и выключает символ **S**.
- Выключение питания сбрасывает дуплексный режим и выключает символ **S**.

Дуплексный режим ←

Симплексный режим

	Частотные данные	CTCSS
Прием	Устанавливаемая частота приема	Устанавливаемый код приема
Передача	Устанавливаемая частота передачи	Устанавливаемый код передачи

	Частотные данные	CTCSS
Прием	Устанавливаемая частота приема	Устанавливаемый код приема
Передача	Устанавливаемая частота приема	Устанавливаемый код приема

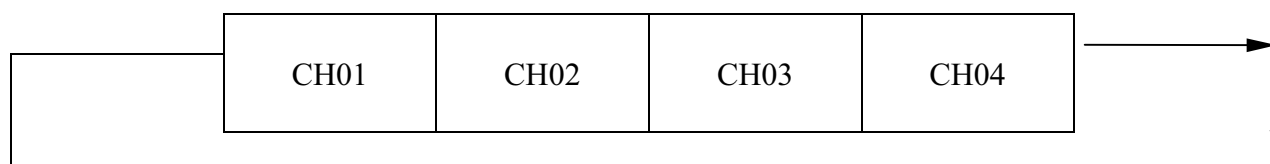
(2) Транковый режим

■ Для переключения между обычным и транковым режимами работы нажмите кнопку **S/D**.

■ При возврате из транкового режима в режим обычной работы, номер канала возвращается к номеру последнего канала, который использовался в обычном режиме.

1) Транковый режим

В транковом режиме работают только те каналы, для которых он установлен.



2) Обычный режим

С	С	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН	СН
Н	Н	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16
0	0														
1	2														
транковые каналы		каналы обычного режима работы													

Если при сканировании в режиме обычной работы перейти в транковый режим и снова в обычный режим, функция сканирования отменяется.

**Когда установлена транковая плата, выполнение некоторых операций определяется режимом работы:*

Операция	Транковый режим	Режим обычной работы
Запрет передачи на занятом канале (BLO)	НЕТ	ДА
Сканирование памяти	НЕТ	ДА
Симплекс/дуплекс (S/D)	НЕТ	ДА
Экономное использование батарей	НЕТ	ДА
Таймер передачи (TOT)	ДА	ДА
DTMF -пейджинг	НЕТ	НЕТ
DTMF -память набора кода	НЕТ	НЕТ
ANI автоматическая идентификация номера	НЕТ	НЕТ

16 - Кнопка FUNC

Данная кнопка используется при активизированной функции **ANSWER BACK** и **ANSWER BACK CODE**.

17 - Аккумуляторный отсек для Ni-Cd батарей

Для различных режимов работы могут быть необходимы различные типы никель-кадмиевых батарей. Отсек может быть быстро заменен.

18 - Ремешок

19 - Крепление

20 - Гнездо для внешнего громкоговорителя

Гнездо предназначено для подключения дополнительного громкоговорителя или головных телефонов.

21 - Гнездо для внешнего микрофона

Гнездо предназначено для подключения дополнительного микрофона.

22 - Гнездо для подключения внешнего источника питания

Данное гнездо предназначено для подключения, приобретаемого дополнительно, переносного шнура питания (SAW152B). Как только соединитель шнура вставлен в это гнездо, питание от никель-кадмиевых батарей автоматически отключается.

23 - Кнопка для отсоединения аккумулятора

Применяется для снятия отсека аккумулятора с основного корпуса. Чтобы снять блок аккумулятора, сдвиньте вверх эту кнопку, и удерживая ее, удалите блок.

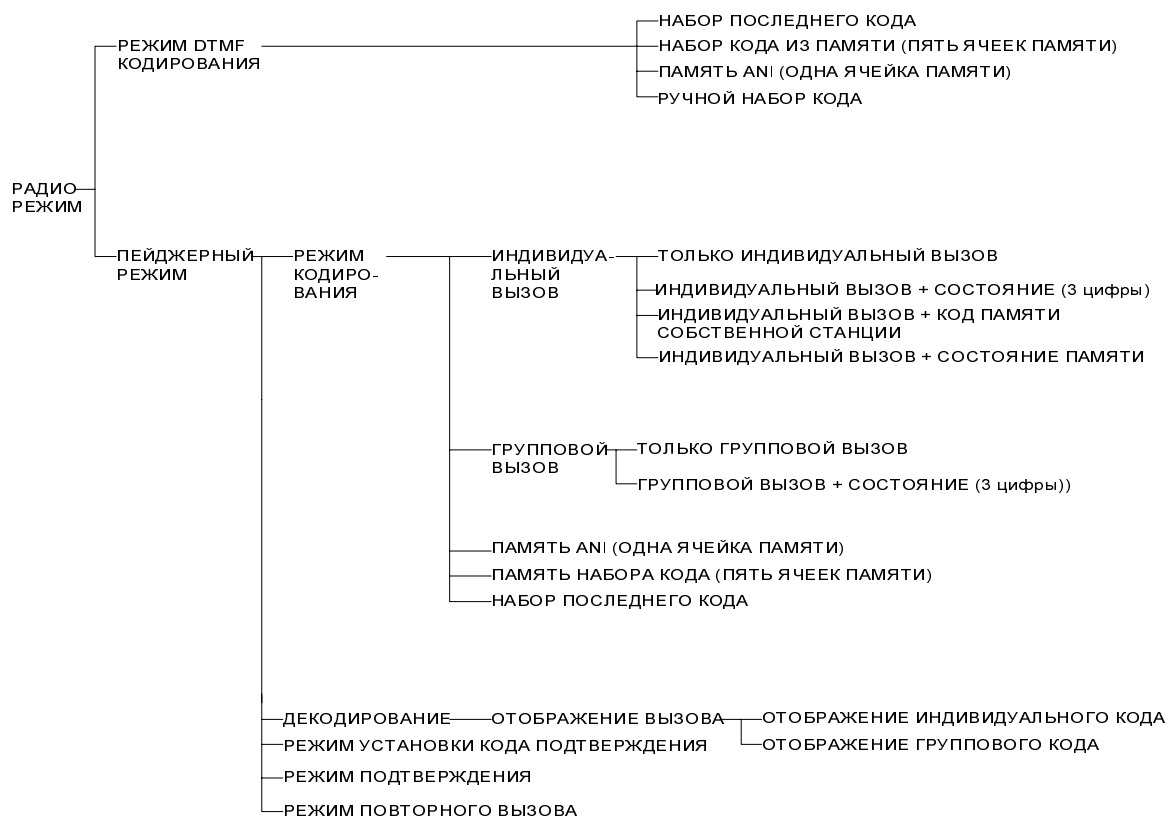
5. Функция DTMF

5.1 Операции DTMF

Основными функциями **DTMF** являются:

- режим кодирования **DTMF**
- режим индивидуального/группового вызова
- режим программирования **DTMF**
- режим автоматического ответа
- режим обратного вызова

Схема работы DTMF



5.2 Посылка кода DTMF

Основными операциями DTMF являются:

5.2.1 Ручной набор

Нажатие одной из цифровых кнопок при нажатой кнопке **PTT** вызовет передачу соответствующего кода **DTMF**, пока будет нажата кнопка. **PTT** Одновременно **DTMF** сигнал будет слышен через громкоговоритель.

Соответствие между посылаемыми кодами и нажатием кнопок показано в следующей таблице:

Тип тона	Нажатие кнопки
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8

Тип тона	Нажатие кнопки
9	9
0	0
*	*
#	#
A	A
B	B
C	C
D	D

5.2.2 Набор кода из памяти

Данная процедура предназначена для передачи кодов **DTMF**, без нажатия кнопки **PTT**.

<Порядок работы>

Нажмите кнопку (1-5) адреса памяти для кодов, которые вы желаете передать после нажатия кнопки «*».

В памяти имеется 5 адресных кодов.

5.2.3 Набор последнего кода

Данная процедура используется для повторной передачи последней переданной посылки DTMF кодов.

<Порядок работы>

Дважды нажмите кнопку «*».

Примечание: Для того, чтобы продолжить ввод при помощи цифровых кнопок, нажатие следующей кнопки выполняйте в течение 1-2 сек. Если между нажатием кнопок будет задержка более 1-2 сек, то предыдущее нажатие кнопок будет игнорироваться.

5.2.4 Передача ANI (автоматическая идентификация номера)

Данная функция будет доступна в том случае, если в DTMF программе выполнена установка для передачи ANI. ANI передается всякий раз при нажатии и/или отпуске кнопки PTT.

5.3 Режим DTMF-пейджинга

Эта функция использует трехзначные коды DTMF, для вызова определенной станции, и приводит к появлению кода DTMF на дисплее вызываемой станции.

Отображаемый код DTMF может быть индивидуальным кодом вашей станции, кодом состояния. Эти коды DTMF и пейджерный формат должны устанавливаться дилером.

<Порядок работы>

- 1) Включите питание при нажатой кнопке "0".
- 2) На дисплее появится "☎" и "🔊", указывая, что устройство находится в пейджинговом режиме.
- 3) Нажмите кнопку MONI для установки пейджингового режима.


5.3.1 Индивидуальный вызов

Передача индивидуального вызова использует 7-значный код DTMF.

Первые три цифры должны быть индивидуальным номером вызываемой вами станции. Средняя позиция обозначает код состояния при вызове, последние три цифры обозначают собственный код вызывающей станции или условный код. Вызываемая станция отображает на своем дисплее индивидуальный код вызывающей станции или условный код.

Примечание: Если между нажатием кнопок, пауза будет более 1-2 сек, то предыдущее нажатие кнопок будет игнорироваться.

	Операция	Передаваемый код	Отображение на дисплее принимающей стороны	Пояснения
При использовании формата HX260				
Индивидуальный вызов	001##1*	001CBVV	☎ PCALL	Вызов станции 001
Индивидуальный + состояние "ручной"	001#123*	001C123	☎ PC 123	Посылка станции 001 вручную кода состояния 123.
Индивидуальный + состояние "память"	001#*	001C456 Код памяти	☎ PC456	Посылка станции 001 кода состояния памяти (456), занесенного в память.





Индивидуальный + код вашей станции	001*	001* 002 Идентификационный код	 10002	Посылка станции 001 кода вашей станции (002).
------------------------------------	------	-----------------------------------	---	---

5.3.2 Групповой вызов

Для передачи группового вызова используется 7-значный код **DTMF**. Первые три цифры должны быть групповым кодом вызываемой вами станции.

Примечание: Если между нажатием кнопок будет пауза более 1-2 сек, то предыдущее нажатие кнопок будет игнорироваться.

<Примеры операций и отображения на дисплее>

	Операция	Передаваемый код	Отображение на дисплее принимающей стороны	Пояснения
При использовании формата HX260				
Групповой вызов	#01##1*	A01CBVV	 P ALL	Вызов станций 001, 101, 201, 301, 401, 501, 601, 701, 801 и 901 (группа, в которой последние 3 цифры равны "01")
Групповой + состояние "ручной"	#01#123*	A01C123	 PA 123	Посылка станциям 001, 101, 201, 301, 401, 501, 601, 701, 801 и 901 вручную кода состояния 123 (группа, в которой последние 3 цифры равны "01").
Групповой + состояние "память"	#01#*	A01C456 Код памяти	 PA456	Посылка станциям 001, 101, 201, 301, 401, 501, 601, 701, 801 и 901 кода состояния (456), запомненного в памяти (группа, в которой последние 3 цифры равны "01").
Групповой + код вашей станции	#01*	A01*002 Идентификационный код	 10002	Посылка станциям 001, 101, 201, 301, 401, 501, 601, 701, 801 и 901 кода вашей станции (002) (группа, в которой последние 3 цифры равны "01").

Примечание: Когда в групповом коде в качестве цифры вводится «#» то будут вызваны все станции с любой цифрой на этом месте (от 0 до 9). Например: если введено «10#», то вызов придет станциям от 100 до 109.

5.3.3 Сигнал автоматического опознавания вызывающей станции

Данная функция активизирует звуковой предупреждающий сигнал при приеме пейджингового тона. При индивидуальном и групповом вызовах выдаются предупреждающие сигналы различного тона. Данная функция устанавливается в пейджинговом режиме **DTMF** посредством выбора «**BEEP SELECT**»

5.3.4 Функция автоответа

Данная функция инициирует передачу с вызываемой станции на вызывающую станцию подтверждающего **DTMF**-кода. При приеме пейджинговой тональной посылки. На вызывающей станции раздается звуковой сигнал и на ее дисплее в течение приблизительно четырех секунд отображается **AbXXX**.

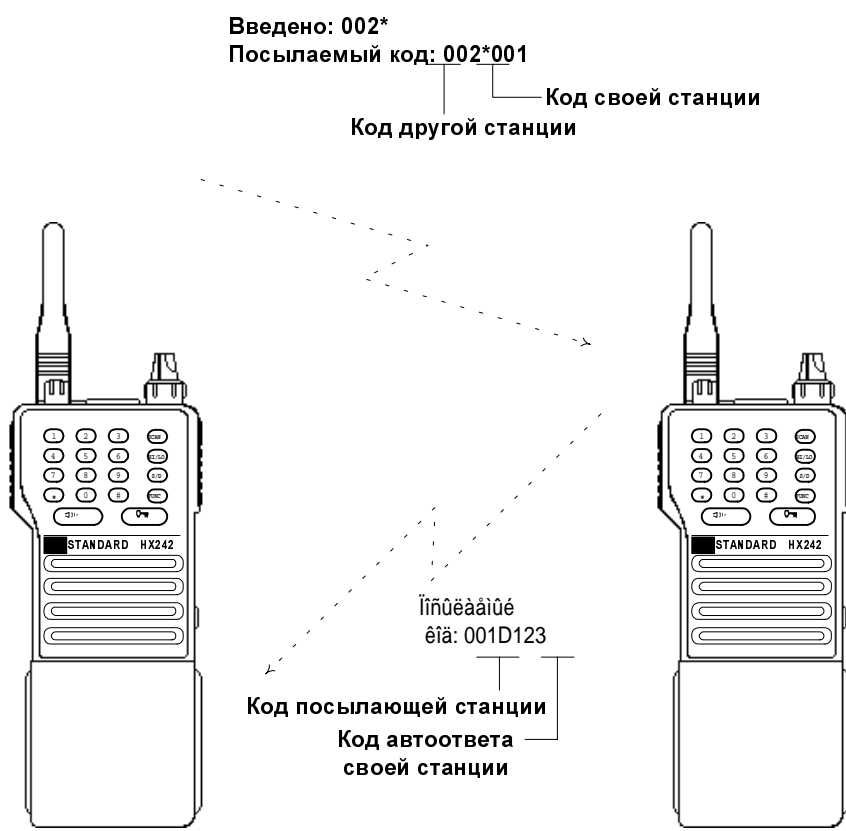
На месте **XXX**, на дисплее появляется код автоответа. Функция автоответа работает только с функцией индивидуального вызова. Данная функция не работает с функцией группового вызова.

<Порядок работы>

В этом режиме при вызове вашей станции автоматически посылается на вызывающую станцию трехзначный код автоответа.

- Включите питание при нажатой кнопке “0”. Затем, (в пейджинговом режиме) последовательно нажмите кнопки FUNC и “2”.
- Когда другая станция находится в режиме автоответа, действуйте следующим образом:
 - 1) Код подтверждения возвращается с другой станции только в том случае, когда эта станция была вызвана с использованием индивидуального кода + кода собственной станции.
 - 2) Когда с вызываемой станции принят код подтверждения, радиостанция выдает звуковой сигнал и отображает код автоответа другой станции.
 - 3) Если на принимающей станции не установлен код автоответа, то радиостанция выдаст только звуковой сигнал.

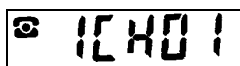
Пример: вызывающая станция A: CODE 001
 принимающая станция B: CODE 002 Код автоответа 123



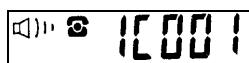
После того, как принят код автоответа, устройство выдает звуковой сигнал и отображает состояние другой станции.

После приема вызова устройство посылает код автоответа.

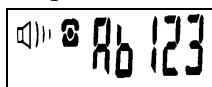
- Режим автоответа работает в пейджинговом режиме.
 - Коды автоответа можно запрограммировать в пейджинговом режиме.
- (2) Примеры информации, отображаемой на дисплее, во время работы в режиме автоответа
- 1) Отображение, когда действует режим автоответа



- 2) Отображение на принимающей станции



- 3) Отображение на передающей станции после приема кода состояния



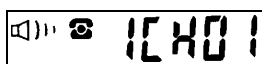
5.3.5 Режим установки кода автоответа

В данном режиме устанавливается код, который посылается при вызове станции, находящейся в режиме автоответа.

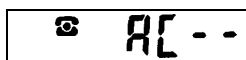
Примечание Если между двумя нажатиями прошло более 1-2 с - предыдущий ввод игнорируется.

<Порядок работы>

- 1) Включите питание при нажатой клавише "0", и войдите в пейджерный режим.



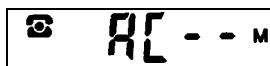
- 2) Нажмите кнопку **FUNC** и, затем, кнопку "1" для того, чтобы ввести режим установки кода автоответа.



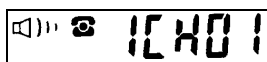
- 3) Используя кнопки от "0" до "9" клавиатуры, введите 3-х значный код автоответа.

Должны быть введены три цифры. (Во время ввода цифр появится символ **S**).

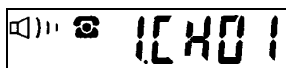
- 4) Для занесения цифр в память нажмите кнопку **MONI**. (Пропадет символ **S** и появится символ "M").



- 5) Нажмите кнопку **FUNC**, затем, кнопку "1" для того, чтобы закончить операцию установки и вернуться к первоначальному изображению.



- 6) После этого нажмите кнопку **FUNC**, затем, кнопку "2" для ввода режима автоответа. Справа от номера группы внизу появляется точка.




Примечание: Для удаления кода нажмите кнопку «SCAN». Есть возможность просмотреть установленные коды, поворачивая ручку переключателя каналов.

Функция автоответа включается и выключается последовательным нажатием кнопок «FUNC» и "2".

5.3.6 Функция ответного вызова

Если включена пейджерная функция **DTMF** (пейджинг 1) или функция блокировки передачи **DTMF** (пейджинг 2), ваша радиостанция может работать в режиме ответного вызова. В этом режиме ваша радиостанция будет принимать и запоминать код вызывающей станции. Для выдачи в эфир ответного вызова, нажмите кнопку **PTT**. Эта

функция бывает нужна в случаях, когда вы заняты во время приема вызова. На дисплее будет отображен один из вариантов индикации, перечисленных в таблице параграфа 5.3.1.

Ответный вызов работает после того, как на жидкокристаллическом дисплее исчезает символ , который исчезает через четыре секунды после вызова.

Если вы желаете использовать эту функцию, сначала убедитесь, что для вызова вашей станции был использован индивидуальный код.

Функция ответного вызова отключается при включении функции **ANI**.


Для отмены ответного вызова без выключения этой функции, нажмите любую кнопку за исключением **PTT**, кнопок **LAMP** и **KEY LOCK**.

5.4 Операция блокировки передачи DTMF (пейджинг 2)

Данная функция может быть запрограммирована дилером. Когда данная функция активизирована радиостанция не может выполнять передачу в течение приблизительно 4 секунд после окончания приема. Это предупреждает нарушение связи между другими радиостанциями до тех пор, пока связь между ними не будет завершена.

Например, у радиостанции "А" установлена блокировка передачи **DTMF** и оператор прослушивает обмен между радиостанциями "В" и "С", у которых нет блокировки передачи **DTMF**. Радиостанция "А" может выполнять передачу лишь тогда, когда в обмене между радиостанциями "В" и "С" возникнет 4 секундная пауза.

Если включена данная функция, то:


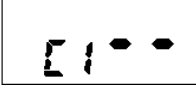
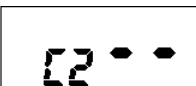
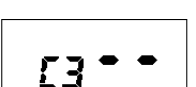
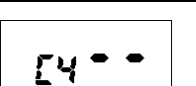
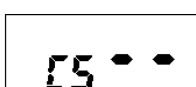

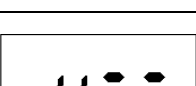
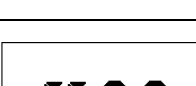
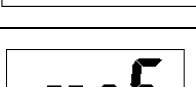
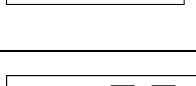
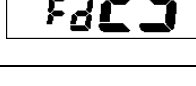
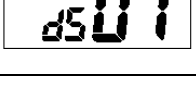

- 1) передача невозможна в первые 4 секунды после включения питания;
- 2) передача невозможна пока принимается сигнал и 4 секунды после его окончания;
- 3) пока устройство находится в резервном состоянии пейджингового режима, иницируется символ .
- 4) кнопка **MONI** может только перевести радиостанцию в состояние пейджинга с отключенным звуком.
- 5) при включении питания в течение 0.5 секунд на дисплее будет отображаться "И".

5.5 Программа пользователей DTMF

В программе пользователей **DTMF** могут быть запрограммированы 5 часто набираемых кодов (21 знак x 5 позиций), код **ANI** и др.

Кнопка «*» + включение питания	Запуск программы пользователей DTMF																																																																														
Кнопка LAMP/KEY.L LAMP/KEY.L	Используется для выполнения прохода по шагам установки																																																																														
Кнопка MONI MONI	Используется для занесения введенных данных в память																																																																														
Кнопка SCAN SCAN	Используется для стирания введенных или занесенных в память данных																																																																														
16 цифровых кнопок	<p>Запись кода DTMF</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Кнопка</th> <th>DTMF</th> <th>Код</th> <th>Кнопка</th> <th>DTMF</th> <th>Код</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>A</td> <td>A</td> <td>Я</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>B</td> <td>B</td> <td>Ь</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>C</td> <td>C</td> <td>Э</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>D</td> <td>D</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>FUNC</td> <td>б/тона</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td>*</td> <td>†</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>#</td> <td>#</td> <td>≡</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Кнопка	DTMF	Код	Кнопка	DTMF	Код	1	1	1	A	A	Я	2	2	2	B	B	Ь	3	3	3	C	C	Э	4	4	4	D	D	Д	5	5	5	FUNC	б/тона	-	6	6	6				7	7	7				8	8	8				9	9	9				0	0	0			-	*	*	†				#	#	≡			
Кнопка	DTMF	Код	Кнопка	DTMF	Код																																																																										
1	1	1	A	A	Я																																																																										
2	2	2	B	B	Ь																																																																										
3	3	3	C	C	Э																																																																										
4	4	4	D	D	Д																																																																										
5	5	5	FUNC	б/тона	-																																																																										
6	6	6																																																																													
7	7	7																																																																													
8	8	8																																																																													
9	9	9																																																																													
0	0	0			-																																																																										
*	*	†																																																																													
#	#	≡																																																																													

5.5.1 Примеры отображения на дисплее во время режима программирования DTMF

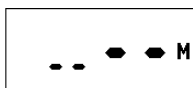
Программа	Отображение	Объяснение установок	Первоначальное значение
Режим программирования		Показывает, что активизирована память набираемых кодов.	
Память набора кода 1		Индицирует память набора кода 1.	
Память набора кода 2		Индицирует память набора кода 2.	
Память набора кода 3		Индицирует память набора кода 3.	
Память набора кода 4		Индицирует память набора кода 4.	
Память набора кода 5		Индицирует память набора кода 5.	
Память ANI		Устанавливает код ANI длиной до 21 цифры.	
Память кода станции		Устанавливает трехзначный код своей станции, используя только цифры от 0 до 9.	
Код состояния		Устанавливает трехзначный код состояния, используя только цифры от 0 до 9.	
Выбор ANI		oF: ANI выкл C1: передача при нажатой РТТ C2: передача при отпущенной РТТ C3: передача при нажатой/отпущенной РТТ	oF
Время задержки первого тона		2.5: 250 мс 3.5: 350 мс 7.5: 750 мс	2.5
Скорость набора кода		01: 30/30 мс 02: 50/50 мс 03: 80/80 мс 04: 160/160 мс	01
Выбор звукового сигнала		op: выдача предупреждающего сигнала при вызове oF: предупреждающий сигнал не выдается	op
Выбор времени такта радиостанции DTMF Примечание: Хотя эта установка отображается на		Of: тактовый генератор отключен 01: 1 секунда 30:30 секунд	oF

дисплее, она не применяется			
-----------------------------	--	--	--

5.5.2 Способ установки функции DTMF

Установка режима программирования DTMF

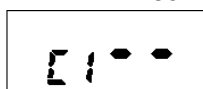
- (1) Включите питание при нажатой кнопке «*».
- (2) Отпустите кнопку «*» и на дисплее будет следующее первоначальное изображение.



Установка набора из памяти

В память заносится до пяти номеров DTMF. Каждый элемент может содержать до 21 цифры.

- (1) Нажмите кнопку **LAMP/KEY.L** и вызовите ячейки памяти для набора кода (C1 - C5).



- (2) Выполните ввод кодов для набора, используя 16 кнопок клавиатуры и **PTT**.

Если необходимо ввести позицию без звукового сигнала нажмите кнопку **FUNC**, при этом на дисплее отобразится символ **S**.

- (3) Нажмите кнопку «**MONI**» для ввода кода DTMF в память. При этом символ **S** исчезает.

- (4) Когда код занесен в память, радиостанция выдает звуковой сигнал и в правой стороне дисплея появляется символ "M".

Если вы хотите проверить установки, поворачивайте ручку переключателя каналов. (Будут отображаться коды длиной до 4 цифр).

- (5) При необходимости сохранения кода DTMF с другим адресным кодом необходимо повторить предыдущие операции, начиная с шага (2).

Ввод в память кода ANI

Код ANI передается при нажатии и/или отпуске кнопки **PTT** или при программировании кода DTMF. Установка кода ANI производится с помощью кнопок **0-9**, «*», «#», **A-D**. Максимальный размер кода составляет 21 знак.

Способ установки аналогичен изложенному выше в пункте 2.

Установка кода опознавания отдельной станции

Устанавливается трехзначный код опознавания станции.

- (1) Нажать кнопку **LAMP/KEY.L** и перейти в режим установки кода станции.

- (2) На дисплее появится сообщение

- (3) С помощью кнопок 0-9 вводится трехзначный код, на дисплее появится символ **S**

- (4) Нажатием кнопки **MONI** код отдельной станции вводится в память, при этом символ **S** исчезает.

Установка условного кода

Устанавливается трехзначный условный код. Способ установки аналогичен изложенному выше.

- (1) Нажать кнопку **LAMP/KEY.L** и перейти в режим установки условного кода.

- (2) На дисплее появится сообщение

- (3) С помощью кнопок 0-9 вводится трехзначный код, на дисплее появляется символ **S**

(4) Нажатием кнопки **MONI** условный код вводится в память, при этом символ **S** исчезает.

Установка момента передачи ANI

Момент передачи **ANI** может быть выбран из следующих возможностей:

oF: выключено (код **ANI** не посылается)

C1: Передача кода **ANI** при нажатии кнопки **PTT**

C2: Передача кода **ANI** при отпускании кнопки **PTT**

C3: Передача кода **ANI** при нажатии и отпускании кнопки **PTT**

(1) Нажать кнопку **LAMP/KEY.L** и установить режим выбора момента передачи кода **ANI**.

(2) На дисплее индицируется сообщение «**ASoF**», вращением ручки селектора каналов выбрать момент передачи кода **ANI**.

(3) Нажать кнопку **MONI** и ввести в память момент передачи кода **ANI**.

Установка задержки первой тональной посылки

Может быть установлено время между нажатием **PTT** и началом передачи кодов **DTMF**.

Можно выбрать одно из следующих значений:

2,5: 250 мс

3,5: 350 мс

7,5: 750 мс

Способ установки аналогичен установке кода **ANI**

Примечание:

(1) При использовании **CTCSS** рекомендуется устанавливать значения 350 мс или 750 мс

(2) При использовании репитера следует устанавливать значение 750 мс.

Установка скорости набора кода DTMF

При помощи этой функции устанавливаются временные параметры кодов **DTMF** при их автоматической посылке.

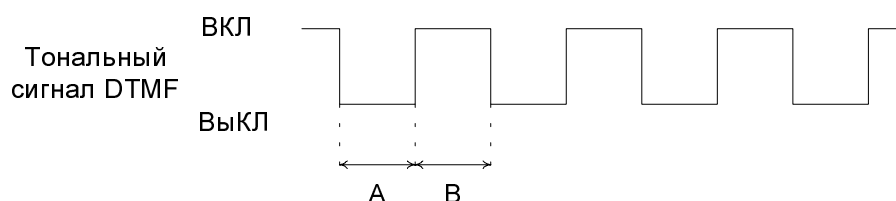
Выберите установки временных параметров из следующих четырех значений:

(a) A: 30 мс B: 30 мс

(b) A: 50 мс B: 50 мс

(c) A: 80 мс B: 80 мс

(d) A: 160 мс B: 160 мс



Эти установки выполняются таким же образом, как описано в пункте при установке **ANI**.

Выбор звукового сигнала

При помощи этой функции определяется будет ли выдаваться звуковой сигнал при приеме вызова.

Эти установки выполняются таким же образом, как описано в пункте при установке **ANI**.


Примечание:

(1) Если в ячейке памяти для набора кода уже имеется код, то на дисплее будут выводиться имеющийся в памяти номер с символом «**M**». (Проверка наличия того или иного номера в памяти проводится с помощью селектора каналов. При проверке на дисплее индицируется **S**)

(2) Для замены кода, введенного в память необходимо отменить существующий код **DTMF**, а затем, ввести новый код **DTMF**.

(3) Для отмены кода **DTMF** необходимо сделать следующее:

1. Нажатие кнопки **SCAN** стирает содержимое памяти.

2. При этой операции подается звуковой сигнал, а на дисплее появляется знак  свидетельствующий о том, что введенные в память коды отменены.

6. Технические характеристики

Диапазон частот

VHF

F1 138 - 150 МГц

F3 146 - 174 МГц

UHF

F1 400-420 МГц

F3 450-470 МГц

Количество групп 8

Количество каналов макс 120

Расстояние между каналами 25.0 кГц

Диапазон рабочего напряжения 3,8 В - 10,8 В

Диапазон рабочих температур $-30^{\circ} \div +60^{\circ}$

Модуляция 16 F3

Полное сопротивление антенны 50 Ом

Габаритные размеры 128x56x27 мм

Вес 350 г (с антенной)

Приемник

Чувствительность(12 дБ Sinad) 0.28 мкВ

Порог открывания шумоподавителя 0,25 мкВ

Выходная мощность по НЧ 0,3 Вт

Ток потребления 42/220 мА

Передатчик

Выходная мощность

с аккумулятором **CNB270/CNB271** (High) 2.0 Вт
 (Low) 0,8 Вт

с аккумулятором **CBT271 GP** (High) 5.0 Вт
 (Low) 0,8 Вт

Максимальная девиация ± 5 кГц

Внеполосные излучения -60 дБ