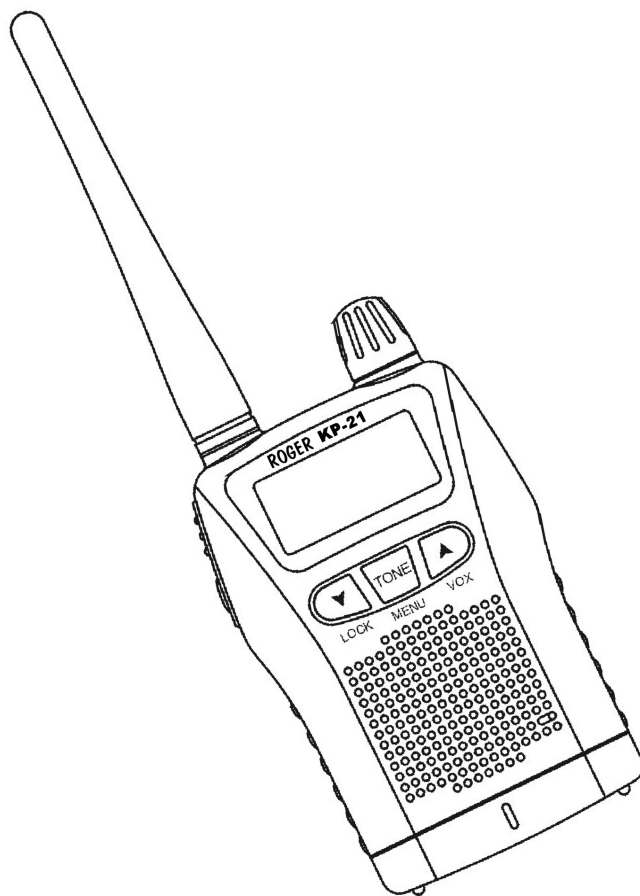


Маломощная UHF портативная носимая радиостанция

ROGER КР-21

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ООО «Компас + Радио»

Тел: (095) 956-1394
Факс: (095) 956-1521
e-mail: sales@compas-r.ru
http: www.compasr.ru

Москва, 2001

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСОБЕННОСТИ ROGER KP21	3
ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ	3
ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КАНАЛОВ И ЧАСТОТ	8
ТАБЛИЦА ТОНОВ CTCSS	9
РЕЖИМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК	10
УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ БАТАРЕЙ	12
ПРИЁМ	13
ПЕРЕДАЧА	13
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	13
ЗОНА ДЕЙСТВИЯ	14
ПРОСТОТА И ДОСТУПНОСТЬ СВЯЗИ	14
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	14
ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	15

ВВЕДЕНИЕ

Выражаем Вам свою признательность в связи с приобретением портативной радиостанции **ROGER KP21**. Эта радиостанция разработана с использованием новых технологий для обеспечения надежной эксплуатации в течении длительного времени.

ОСОБЕННОСТИ ROGER KP21

Компактность и малый вес радиостанции.

Легко читаемый, многофункциональный жидкокристаллический дисплей.

Центральный процессор управляет синтезатором частоты для надежного функционирования.

СТCSS система тонального шумоподавления позволяет избежать помех.

VOX - управление голосом, сканирование, вызывные тоны, мелодичный вызов и сигнал Роджера предоставляют дополнительные удобства пользователю.

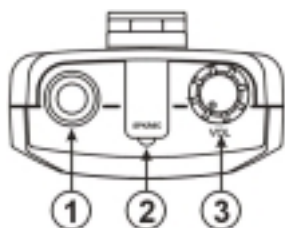
Радиостанция работает от 4 щелочных батарей типа AAA, Ni-Mh аккумуляторов или от блока питания постоянного тока.

Разъемы для дополнительного оборудования позволяют расширить ваши возможности.

Клипса для ношения на ремне и ремешок для руки делают переноску удобной.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

1. Верхняя панель



1) Антенна

Антенна - неотъемлемая часть радиостанции, обеспечивающая максимальные эксплуатационные показатели. Не модифицируйте и не подключайте нестандартные устройства к антенному разъёму.

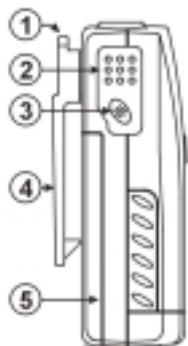
2) Разъем для подключения микрофона и динамика

Разъем позволяет подключать дополнительную гарнитуру с динамиком и микрофоном.

3) Выключатель питания, регулятор громкости

Поверните регулятор громкости по часовой стрелке, чтобы включить питание радиостанции и установите желаемый уровень громкости. Поверните регулятор громкости против часовой стрелки, чтобы выключить питание.

2. Боковая и задняя панели



1) Клипса для ношения на ремне

Размещение радиостанции с помощью клипсы на ремне предупредит её от падения. (Клипса находится в дополнительном пакете).

2) РТТ Кнопка (нажмите, чтобы говорить)

Нажмите кнопку «РТТ», чтобы начать передачу. Говорите нормальным голосом на расстоянии приблизительно 5 -7 сантиметров от лицевой панели. Когда подключен внешний микрофон, то управление РТТ осуществляется от гарнитуры. Для приёма отпустите кнопку «РТТ».

3) Lamp Кнопка включения подсветки


Нажмите кнопку подсветки. Подсветка останется включенной 4 секунды.

Монитор


Нажмите Lamp кнопку, удерживая её 2 секунды в режиме приема, устройство тонового шумоподавления будет временно отключено. Принимаемый сигнал будет звучать в громкоговорителе, пока кнопка «Lamp» не отпущена.

Возможность звонка

Функция: Приглашение пользователя к связи осуществляется появлением на индикаторе символа звонка и звуковым тоном из радиостанции .

Активизация функции: Выключите радиостанцию. Нажмите кнопку Lamp и удерживая её, включите питание. Символ 

появится на экране. При приёме входящего вызова, функция вызова будет активна примерно 8 секунд, а затем прерывается на 15 секунд и остается в дежурном режиме. Радиостанция будет автоматически готова к приему других вызовов после 15 секундной паузы.

Выключение функции: выключите радиостанцию, а затем включите. Символ  исчезнет с экрана.

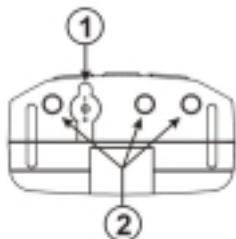
4) Клипса для ношения на ремне

Клипса предназначена для удобства ношения радиостанции, прикрепленной к ремню.

5) Батарейный отсек

Смотрите раздел «Указания по установке батарей».

3. Нижняя панель



1) Разъём для подключения источника постоянного тока от сетевого зарядного устройства.

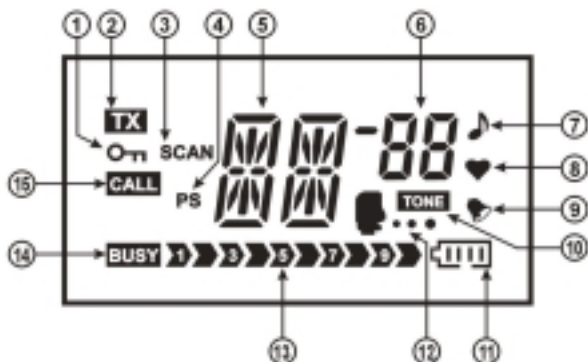
Разъём предназначен для зарядки аккумуляторов от сетевого зарядного устройства или дополнительного автомобильного адаптера, для питания радиостанции от прикуривателя.

Не подключайте зарядное устройство, если Вы используете алкалиновые батареи. Не включайте питание радиостанции, когда происходит зарядка аккумуляторов.

2) Контакты для подключения к настольному зарядному устройству.









Эти контакты используются для зарядки аккумуляторной батареи с помощью настольного зарядного устройства.

4. Дисплей радиостанции

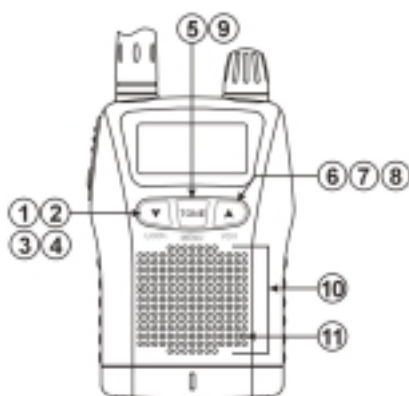


1-Символ  показывает, что функция «ключ» активизирована.


2-Символ **TX** показывает, что радиостанция находится в режиме передачи.


- 3-Титр **SCAN**: показывает, что функция сканирования активизирована.
- 4-Титр **PS** : показывает, что радиостанция находится в режиме «сохранения батарей».
- 5-Символ  показывает номер канала, на котором работает радиостанция.
- 6-Символ  показывает номер тона CTCSS, с которым работает радиостанция.
- 7-Символ  показывает, что включен звуковой сигнал, подтверждающий включение радиостанции.
- 8-Символ  показывает, что функция «РОДЖЕР-тон», включена.
- 9-Символ  показывает, что функция «колокольчик» активизирована.
- 10-Титр **TOUR** показывает, что «тон» включен.
- 11-Символ  показывает, что среди батарей питания имеется разряженная. Если уровень показывает два сектора, то батарея разряжена; если один сектор, то необходима замена.
- 12-Символ  показывает, что функция «VOX» (управление голосом) активизирована.
- 13-В режиме передачи  на экране будет представлено 10 сегментов и символ «TX» (в левом верхнем углу экрана).
- 14-Символ **BUZY** показывает, что радиосигнал принимается.
- 15-Титр **CALL** показывает, что принят корректный вызов в режиме тонового шумоподавления.

5. Передняя панель




1) Ключ

Эта функция  позволяет пользователю заблокировать работу каждой функциональной кнопки на передней панели.

Активизация функции: Выключите питание радиостанции. Нажмите кнопку «Ключ», а затем включите питание. Символ  появится на экране,

показывая, что эта функция активизирована.

Выключение функции : Повторите процесс активизации. Символ  исчезнет с экрана.

2) Переключение каналов вниз(▼)

Нажмите кнопку вниз для переключения номера рабочего канала вниз.

3) Сканирование вниз (▼)

Эта функция позволяет пользователю прослушивать последовательно все каналы.

Для процесса сканирования вниз нажмите кнопку переключения каналов вниз на 2 секунды. Радиостанция остановится на любом занятом канале на время, установленное при программировании параметра «Время задержки при сканировании», а затем сканирование возобновится. Пользователь может отменить сканирование, нажав кнопку РТТ. Радиостанция остановится на занятом канале, после этого можно проводить связь с другими пользователями на данном канале. Для активизации сканирования каналов вверх ▲ , нажмите кнопку переключения каналов вверх ▲ .

4) Мелодия вызова

Пользователь может передавать два мелодичных тона, по которым его радиостанцию можно распознать в эфире. Для работы в таком режиме нажмите кнопку «▼» или «▲», удерживая нажатой кнопку РТТ.

5) Тон Включен/ Выключен

Нажмите кнопку «Тоне», находясь в режиме приёма. Каждое нажатие этой кнопки будет включать, а следующее отключать тоновое шумоподавление. Титр «TONE» будет появляться на экране, когда тоновое шумоподавление включено.

Для выключения функции нажмите кнопку «Тоне» еще раз, титр «TONE» исчезнет с экрана.

Примечание: При работе с тоновым шумоподавлением приемник будет активным только при приёме сигналов, имеющих такой же CTCSS тон, какой установлен на принимающей радиостанции.

Хотя Вы не будете слышать сигналов других пользователей и помех, однако они могут присутствовать на частоте, выбранного Вами канала и могут нарушать связь в зоне действия Вашей радиостанции. Правильной является практика предварительного прослушивания (мониторинга) выбранного канала посредством нажатия кнопки «Lamp» на 2 секунды. Убедитесь, что данный канал свободен, прежде чем выбрать его для связи. Передача с тоновым шумоподавлением не является закрытой для прослушивания другими пользователями.

6) Переключение каналов вверх(▲)

Нажмите кнопку (▲) для перехода на канал с большим номером.

7) Сканирование вверх (▲)


Эта функция позволяет пользователю прослушивать последовательно все 69 каналов. Для запуска сканирования вверх нажмите кнопку (▲) на 2 секунды. Радиостанция остановится на любом занятом канале на время,

установленное при программировании параметра «Время задержки при сканировании», а затем сканирование возобновится. Пользователь может отменить сканирование, нажав кнопку РТТ. Радиостанция остановится на занятом канале, после этого можно проводить связь с другими пользователями на данном канале. Для активизации сканирования каналов вниз ▼, нажмите кнопку переключения каналов вниз ▼.

8) VOX (управление голосом)

Эта функция позволяет пользователю передавать голосовые сообщения без нажатия кнопки РТТ. В режиме VOX передача будет выполняться автоматически при наличии сигнала с микрофона. Если звукового сигнала нет, то радиостанция остаётся в режиме приёма.

Активизация функции:

1. Выключите питание радиостанции.
2. Нажмите кнопку (▲) и удерживая её, включите питание.
3. Символ  появится на экране.

Выключение функции: Выключите питание радиостанции, а затем включите.

9) Меню

Пояснения приведены в разделе «режим дополнительных установок».

10) Громкоговоритель

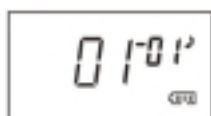
Громкоговоритель обеспечивает достаточную громкость и чистоту принимаемого сигнала.

11) Встроенный микрофон

Встроенный электретный микрофон установлен на передней панели. Микрофон обеспечивает высокое качество передаваемого звукового сигнала. Для получения наилучшего результата, держите радиостанцию на расстоянии 5-10 см от лица и говорите нормальным голосом.

Таблица соответствия каналов и частот радиостанции.

Номер канала показан на экране

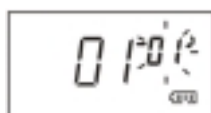


Кан ал	Частота(МГц)	Кан ал	Частота(МГц)	Кан ал	Частота(МГц)
1	433.075 0	24	433.650 0	47	434.225 0
2	433.100 0	25	433.675 0	48	434.250 0
3	433.125 0	26	433.700 0	49	434.275 0
4	433.150 0	27	433.725 0	50	434.300 0

5	433.175 0	28	433.750 0	51	434.325 0
6	433.200 0	29	433.775 0	52	434.350 0
7	433.225 0	30	433.800 0	53	434.375 0
8	433.250 0	31	433.825 0	54	434.400 0
9	433.275 0	32	433.850 0	55	434.425 0
10	433.300 0	33	433.875 0	56	434.450 0
11	433.325 0	34	433.900 0	57	434.475 0
12	433.350 0	35	433.925 0	58	434.500 0
13	433.375 0	36	433.950 0	59	434.525 0
14	433.400 0	37	433.975 0	60	434.550 0
15	433.425 0	38	434.000 0	61	434.575 0
16	433.450 0	39	434.025 0	62	434.600 0
17	433.475 0	40	434.050 0	63	434.625 0
18	433.500 0	41	434.075 0	64	434.650 0
19	433.525 0	42	434.100 0	65	434.675 0
20	433.550 0	43	434.125 0	66	434.700 0
21	433.575 0	44	434.150 0	67	434.725 0
22	433.600 0	45	434.175 0	68	434.750 0
23	433.625 0	46	434.200 0	69	434.775 0

Таблица тонов CTCSS

Система тонового шумоподавления CTCSS позволяет избежать помех при приеме. Посредством выбора и разрешения определенного тона только правильный принимаемый сигнал будет слышен пользователю. Модель KP-21 может использовать одинаковые тоны для приема и для передачи (общий тон). Экран отображает общий тон CTCSS RX/TX в режиме установок.



Для активизации этого режима, нажмите кнопку «TONE» на 2 секунды. Номер CTCSS будет мигать на экране. Нажмите кнопку «▲» или «▼» для изменения установки тона RX/TX. Нажмите кнопку РТТ или «TONE» для запоминания выбранного значения тона.

Номер тона	Частота(Гц)	Номер тона	Частота(Гц)	Номер тона	Частота(Гц)
1	67.0	14	107.2	27	167.9
2	71.9	15	110.9	28	173.8
3	74.4	16	114.8	29	179.9
4	77.0	17	118.8	30	186.2
5	79.7	18	123.0	31	192.8
6	82.5	19	127.3	32	203.5
7	85.4	20	131.8	33	210.7
8	88.5	21	136.5	34	218.1
9	91.5	22	141.3	35	225.7
10	94.8	23	146.2	36	233.6
11	97.4	24	151.4	37	241.8
12	100.0	25	156.7	38	250.3
13	103.5	26	162.2		

Когда на экране появится желаемый номер тона, но Вы захотите изменить его на другое значение тона, нажмите кнопку «TONE», а затем кнопку «▲» или «▼». После окончательного выбора, нажмите кнопку РТТ или «TONE» для запоминания сделанного выбора. Радиостанция вернётся в нормальный режим работы. Активизировать режим работы с тоновым шумоподавлением Вы можете нажатием кнопки «TONE».

РЕЖИМ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Этот режим дает пользователю доступ к установке дополнительных функций. Для входа в режим дополнительных установок выключите питание, а затем удерживая кнопку «TONE» нажатой, включите питание радиостанции.

Примечание: Находясь в режиме дополнительных установок:

А. - если Вы нажмёте кнопку «TONE», то следующий дополнительный режим установок появится на экране.

Б. - если Вы нажмёте кнопку РТТ, то все внесенные изменения будут запомнены и радиостанция вернется в нормальный режим работы.

1. Установка уровня режима VOX (6 значений)

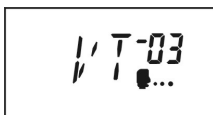
На экране показана установка уровня VOX.



Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения уровня срабатывания устройства голосового управления с уровнями от 1 до 6.

2. Установка времени задержки срабатывания VOX.

На экране показана установка времени задержки VOX.



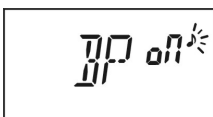
Эта функция позволяет ограничить максимальное время срабатывания VOX при каждом включении на передачу. Если VOX срабатывает на выключение раньше, чем установленное время задержки, то передатчик будет «обрезать» часть передаваемого сообщения, и пользователю придется многократно нажимать и отпускать кнопку РТТ.

Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения времени задержки срабатывания VOX от 1 до 6 градаций..

3. Установка звукового сигнала ВКЛЮЧЕН/ ВЫКЛЮЧЕН

Эта функция даёт звуковое подтверждение тоном момента включения радиостанции, короткий тон подтверждения или тон ошибки при нажатии кнопок. Нажатие на кнопку РТТ тоном не сопровождается.

На экране показана установка звукового сигнала в состоянии ВКЛЮЧЕН.

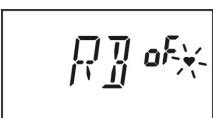


Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения состояния ВКЛЮЧЕН или ВЫКЛЮЧЕН. Когда звуковой сигнал включен, то символ 🗣️ появится на экране. В заводской установке эта функция находится в состоянии ВКЛЮЧЕН. Если выбранная кнопка доступна для пользователя, то подтверждение звучит высоким тоном.

4. Установка тона ВКЛЮЧЕН/ВЫКЛЮЧЕН

Эта функция позволяет закончить сообщение (момент отпускания кнопки РТТ) мелодичным тоном, после чего радиостанция переходит в режим приёма. Когда РОДЖЕР тон включен, то на экране появится символ ♥️.

На экране показана установка РОДЖЕР тона в состоянии ВЫКЛЮЧЕН.

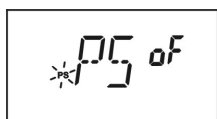


Нажмите кнопку ▲ или ▼ для изменения состояния ВКЛЮЧЕН или ВЫКЛЮЧЕН. В заводской установке эта функция находится в состоянии ВКЛЮЧЕН.

5. Установка режима экономии питания

Эта функция позволяет уменьшить расходование энергии и продлить срок работы комплекта батарей посредством реализации дежурного режима. В заводской установке эта функция находится в состоянии ВКЛЮЧЕН.

На экране показана установка функции экономии питания в состоянии ВЫКЛЮЧЕН.

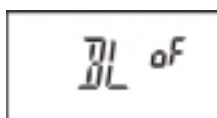


Нажмите кнопку ▲ или ▼ для переключения режима экономии питания в состояние ВКЛЮЧЕН или ВЫКЛЮЧЕН. Титр «PS» появится на экране, когда режим экономии питания включен.

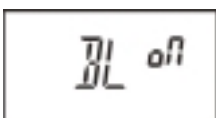
Титр будет мигать, если функция экономии питания используется в дежурном режиме.

6. Установка функции запрета передачи на занятом канале

Эта функция запрещает передачу, если выбранный канал занят другими пользователями. Это предупреждает от появления взаимных помех в канале. На экране показана установка функции запрета передачи на занятом канале.



Нажмите кнопку ▲ или ▼ для переключения функции в состояние ВКЛЮЧЕН или ВЫКЛЮЧЕН.



Указания по установке батарей

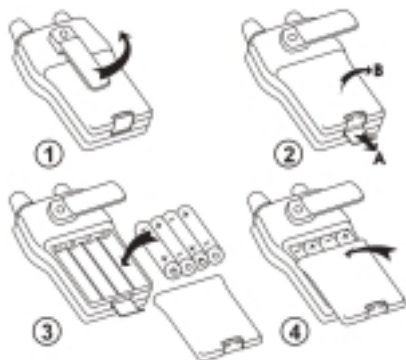
1. Поверните клипсу вправо или влево. (1)
2. Откройте защелку батарейного отсека на задней стороне радиостанции. Снимите крышку батарейного отсека в указанном направлении. (2)
3. Установите 4 батареи типа AAA (или батарею аккумуляторов). Если используются отдельные батареи, установите их в отведенные позиции с

соблюдением полярности (3).

4. Закройте крышку батарейного отсека (4).

5. Закройте защелку.

Если Вы установили заряжаемые батареи типа AAA или используете Ni-Mh аккумуляторы, то можете использовать дополнительное зарядное устройство с сетевым адаптером или дополнительное настольное зарядное устройство для зарядки аккумуляторов.



Примечание: Алкалиновые восстанавливаемые батареи не предназначены для регулярной зарядки. Для восстановления этих батарей необходимо специальное зарядное устройство.

ПРИЁМ

Если Вы не используете режим передачи, отпустите кнопку РТТ, и радиостанция установится в режим приёма на выбранном канале.

Принимаемый сигнал будет слышен в громкоговорителе радиостанции. На экране появится титр BUSY. Если радиостанция запрограммирована для работы с тоновым шумоподавлением, и принят сигнал с идентичным тоном CTCSS, то на экране появится титр CALL

ПЕРЕДАЧА

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку РТТ для перехода в режим передачи. Если активизирована функция запрета передачи на занятом канале, и выбранный канал занят другими пользователями, то на экране будет мигать титр «BUSY» и прозвучит тон ошибки при нажатии на кнопку РТТ, а радиостанция останется в режиме приема. Нажмите кнопку «TONE» для отмены кода шумоподавления на этом канале.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ

Для выполнения инициализации нажмите и удерживая нажатой кнопку РТТ, включите радиостанцию. Произойдёт начальная установка всех функций. Выполнение этой процедуры является полезным, если Вы допустили ошибки при программировании, и радиостанция не работает нормально.

ЗОНА ДЕЙСТВИЯ

Радиостанция «ROGER» KP-21 имеет эффективную зону действия приблизительно 3,5 километра на открытом пространстве. Строения, возвышенности, деревья и другие объекты могут уменьшить зону действия передатчика.

ПРОСТОТА И ДОСТУПНОСТЬ СВЯЗИ

Радиостанция «ROGER» KP-21 может сделать связь с вашей семьёй и друзьями простой и доступной, например:

- Вы связываетесь с товарищем по путешествию и туризму;
- Вы поддерживаете связь с ребёнком во время посещения многолюдных заведений;
- Связь между этажами и комнатами в вашем доме;
- Связь с соседями и друзьями;
- Связь при путешествии в разных автомобилях.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Общие

Количество каналов	69
Полоса частот	433.075 to 434.775 МГц
Управление частотой	синтезатор
Стабильность частоты	+/- 5 ppm
Диапазон рабочих температур	от -10 °С до +55°С
Напряжение питания	постоянное 6.0 В
Импеданс антенны	50 Ом
Габаритные размеры	55 x 26 x 83.2 мм
Вес	115 г. (без батарей)

2. Передатчик

Выходная мощность	10 мВт
Тип частотной модуляции	F3E
Максимальная девиация	.5 КГц
Ток потребления	300 мА

Нелинейные искажения аудио канала 5 %
Отношение сигнал / шум 40 дБ

3. Приемник

Схема построения супергетеродин с двойным
преобразованием частоты
Промежуточная частота первая ПЧ : 21.7 MHz
вторая ПЧ : 450 КГц
Выходная мощность аудио канала 120 мВт
Чувствительность (12 дБ Sinad) 0.25 мкВ
Избирательность (не хуже) 50 дБ

ВОЗМОЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ:

1. Радиостанция «не принимает» :

Если титр «TONE» присутствует на экране, то нажмите кнопку «TONE» для отмены кода шумоподавления на этом канале.

2. Титр «PS» мигает на экране :

Включен режим экономичного питания для сохранения энергии батарей.

3. Радиостанция заблокирована :

Выключите радиостанцию и включите вновь.