

YAESU

The radio

FT1DR/DE

Руководство пользователя

Цифро-аналоговый
трансивер
144/430 МГц
C4FM FDMA



Введение

Как правильно читать настоящий документ...

В настоящей документации приняты следующие условные обозначения:

Для кратковременного нажатия кнопки  нажмите кнопку .

Для продолжительного нажатия кнопки  нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.

Для нажатия комбинации  →  Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .

Для нажатия или вращения  при нажатой клавише  ... Вращайте , удерживая нажатой .

Осторожно

... Приводится описание действий, которые вы должны совершать с особой осторожностью...

Совет

...Приводится описание рекомендаций, упрощающих выполнение каких-либо действий.

Проверьте основные компоненты

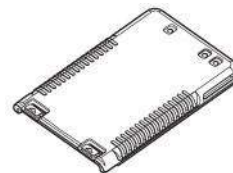
FT1DR/DE



Антенна

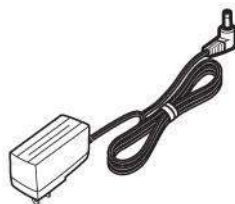


Блок литиум-ионных аккумуляторов (FNB-101LI: 7.4V; 1100mAh)

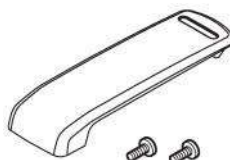


Зарядное устройство PA-48B/C/U или SAD-11B

Суффикс "B" для использования сети 120VAC, суффикс "C" для использования сети 230-240VAC, суффикс "U" для использования сети 230VAC



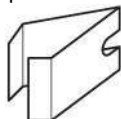
Поясной зажим



Кабель подключения к ПК (SCU-18)



Пинцет для изъятия карты



Заглушка блока аккумуляторов



- Краткое руководство
- Гарантийный талон
- Руководство пользователя

Осторожно

- Убедитесь, что наименование магазина вашего дилера и дата продажи устройства указана на гарантийном талоне.
- Если какой-либо компонент отсутствует в комплекте, то немедленно свяжитесь с вашим дилером, у которого был приобретен трансивер.

Правила техники безопасности

Настоятельно рекомендуем ознакомиться с правилами техники безопасности.

Мы не несем ответственности за отказ оборудования и другие проблемы, связанные с неправильной эксплуатацией нашего устройства, а также нанесение ущерба вам или третьей стороне вследствие эксплуатации оборудования кем-либо, за исключением ситуаций, когда мы будем обязаны возместить ущерб по решению суда.

Типы и значения символов

	ОПАСНО!	Указывает на большую вероятность получения серьезной травмы и летального исхода, если указанные меры будут проигнорированы.
	ВНИМАНИЕ!	Указывает на предупреждение. Если оно будет проигнорировано, то это может привести к серьезным последствиям и даже летальному исходу.
	ОСТОРОЖНО!	Указывает на необходимость соблюдения осторожности. Если сообщение будет проигнорировано, то может привести к травме или выходу оборудования из строя.

Описание условных обозначений

	Этот символ означает, что данные действия запрещены для предотвращения опасности. Например, символ  предупреждает, что размонтирование устройства запрещено.
	Этот символ предупреждает пользователя о необходимости выполнить какие-либо действия для предотвращения нежелательных последствий. Например, символ  напоминает пользователю о необходимости отключить кабель питания от источника тока

ОПАСНО!

	Не используйте это оборудование в областях, где это запрещено. Например, в медицинских учреждениях, воздушных судах или поездах. Это оборудование может оказывать влияние на работу электронных устройств или медицинского оборудования.
	Не используйте данный продукт при управлении велосипедом или автомобилем. Потеря внимания в этом случае может привести к ДТП. Если вам необходимо воспользоваться оборудованием, то необходимо остановить ваше транспортное средство в безопасном месте.
	Если вы используете медицинское устройство, например, кардиостимулятор, то не должны совершать сеансы передачи вблизи вашего устройства. При работе на передачу используйте внешнюю антенну и располагайте ее как можно дальше от вашего медицинского оборудования. Излучение трансивера может стать причиной потери функциональности медицинского

оборудования, что в свою очередь, может привести к несчастному случаю.



Не используйте трансивер и зарядное устройство вблизи легковоспламеняющегося газового оборудования.

Это может привести к возгоранию или взрыву.



Не работайте на передачу в условиях большого скопления людей. Возможно, кто-либо использует медицинские устройства, например, кардиостимулятор.

Излучение трансивера может стать причиной потери функциональности медицинского оборудования, что в свою очередь, может привести к несчастному случаю.

	Не касайтесь субстанций, вытекающих из блока аккумуляторов, руками. Химические реагенты, попавшие на вашу кожу или в глаза, могут вызвать серьезные ожоги. В таких случаях, необходимо немедленно обратиться к врачу.
	Не пытайтесь паять или закорачивать терминалы блока аккумуляторов. Это может привести к перегреву блока аккумуляторов и, как следствие, его возгоранию или взрыву. Не рекомендуется осуществлять транспортировку блока аккумулятора вместе с мелкими металлическими предметами, например, украшениями или аксессуарами. Это может привести к короткому замыканию.
	В случае приближения грозы при использовании внешней антенны, немедленно отключите питание устройства и отключите внешнюю антенну от него. В противном случае существует опасность поражения электростатическим разрядом, возгорания и повреждения оборудования.



ВНИМАНИЕ!

	Не подавайте на трансивер питающее напряжение, отличное от указанного в настоящей документации. В противном случае существует опасность поражения электрическим током, возгорания и повреждения оборудования.
	Не используйте блоки аккумуляторов для питания любых других устройств. Это может привести к перегреву блока аккумуляторов и, как следствие, его возгоранию или взрыву.
	Настоящее оборудование имеет водонепроницаемый корпус, соответствующий стандарту "IPX5", при условии, что антенна и блок аккумуляторов подключены и установлены резиновые заглушки на разъемы MIC/SP, EXTDC IN, DATA и слот карты памяти microSD. Если трансивер намок, протрите его сухой и мягкой тканью. Не оставляйте его под воздействием влаги на длительное время. Если устройство будет находиться во влажной среде длительное время, это может существенно снизить его рабочие характеристики, срок службы или вывести его из строя.
	Не допускайте излишне длительных сеансов передачи. В противном случае корпус устройства может перегреться, что приведет к отказу оборудования или ожогу.
	Не производите вскрытие корпуса устройства ни при каких условиях. В противном случае существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или ожога.
	Не касайтесь блока аккумуляторов или зарядного устройства мокрыми руками. Не подключайте блок аккумуляторов к трансиверу и не отключайте его, если ваши руки намокли. В противном случае существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или ожога.
	Если вы обнаружили необычный запах или дым, исходящий из корпуса трансивера, блока аккумуляторов или зарядного устройства, немедленно отключите питание трансиверу, удалите блок аккумуляторов и отключите зарядное устройство от сети переменного тока. В противном случае существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или ожога. Свяжитесь с ближайшим дилером Yaesu или авторизованным сервисным центром нашей компании.
	Не используйте блок аккумуляторов, если он имеет механические повреждения корпуса или деформирован. В противном случае существует опасность получения травмы, поражения электрическим током или ожога.



Не используйте зарядные устройства сторонних производителей.

Это может привести к возгоранию и выходу вашего оборудования из строя.



Держите терминалы блока аккумуляторов в чистоте.

Если контакты загрязнены или подверглись коррозии, то это может стать причиной перегрева, возгорания или взрыва.



Если вам не удастся полностью зарядить блок аккумуляторов по истечении указанного времени, то немедленно отключите блок аккумуляторов от зарядного устройства, а зарядное устройство от сети переменного тока. В противном случае существует опасность перегрева блока аккумуляторов и, как следствие, его возгорания или взрыва.



ОСТОРОЖНО!



Не размахивайте и не бросайте устройство, удерживая за его антенну.

Трансивер имеет достаточный вес, чтобы нанести травмы кому-либо. Кроме этого, падение трансивера может привести к повреждению его корпуса и выходу устройства из строя.



Не используйте трансивер при большом скоплении людей.

Антенна может случайно нанести травму кому-либо.



Не располагайте трансивер в местах попадания прямых солнечных лучей или вблизи нагревательных устройств.

Это может привести к деформации корпуса трансивера и изменению его цвета.



Не располагайте трансивер в условиях повышенной влажности или загрязнения.

Это может привести к короткому замыканию цепей устройства и возгоранию.



В режиме передачи располагайте антенну как можно дальше от себя.

Длительное воздействие электромагнитного излучения может негативно сказаться на вашем здоровье.



Не используйте бензин и другие химические растворители для чистки корпуса трансивера.

Используйте мягкую сухую ткань для чистки корпуса устройства.



Если вы не планируете использовать трансивер в течение длительного срока, то отключите его питание и отсоедините блок аккумуляторов от него.



Не бросайте трансивер и не наносите ударов по корпусу.

Падение трансивера может привести к повреждению его корпуса и выходу устройства из строя.



Избегайте размещения магнитных карт и видео кассет вблизи трансивера.

Данные, записанные на магнитных картах или видео кассетах, могут быть повреждены.



Не используйте наушники, головные телефоны или гарнитуры вместе с трансивером на максимальной громкости.

Это может привести к вашему оглушению.



Располагайте трансивер в недоступном для детей месте.

Это может привести к травме.



Закрепите нажим для ношения трансивера на поясе и темляк надежно.

Если трансивер случайно отсоединится и упадет, то его корпус может быть поврежден, а пользователь может получить травму.



Не размещайте тяжелые объекты на проводе питания зарядного устройства.

Это может привести к повреждению изоляции провода, короткому замыканию и поражению электрическим током.



Не используйте прилагаемое зарядное устройство для зарядки других аккумуляторов.

Это может привести к возгоранию или взрыву.



Не работайте на передачу вблизи ТВ или радио приемников.

Это может привести к возникновению помех приему ТВ или радио вещания.



Не используйте аксессуары или опции, не предназначенные для данного оборудования.

Это может привести к возгоранию.



Если зарядное устройство не используется, то отключите его от источника сети переменного тока.



Производите зарядку блока аккумуляторов при температуре окружающей среды от 5°C до +35°C

Зарядка блока аккумуляторов при других условиях может привести к перегреву, снижению рабочих характеристик и сокращению срока службы аккумуляторов.



Отключая кабель зарядного устройства от сети переменного тока, придерживайте разъем.

Если провод питания будет выдернут из разъема, это может стать причиной возгорания или поражения электрическим током.



Если вы собираетесь утилизировать блок аккумуляторов, то изолируйте терминалы блока аккумуляторов изоляционной лентой.



Перед тем как использовать трансивер в гибридных или малолитражных автомобилях проконсультируйтесь у производителя автомобиля о возможности использования трансивера в них.

Помехи, генерируемые электрической частью транспортного средства (например, инвертера) могут существенно затруднить нормальную эксплуатацию трансивера.

Сведения о водонепроницаемости корпуса трансивера в соответствии со стандартом IPX5.

Если к трансиверу подключена антенна и блок аккумуляторов, а разъемы MIC/SP, EXT DC IN, DATA и слот для карты памяти microSD имеют специальные резиновые заглушки, то устройство устойчиво к проникновению влаги и брызг. Для гарантии водонепроницаемости соблюдайте следующие требования:

☐ **Не допускайте появления повреждений и грязи**

На резине антенны, резине кнопок передней панели, заглушках разъемов MIC/SP, EXT DC IN, DATA и слота карты памяти microSD, а также границах соединения блока аккумуляторов.

☐ **Чистка**

Если на устройстве обнаружены следы морской воды, песка или грязи, то ополосните его в пресной воде и сразу же протрите сухой мягкой тканью.

☐ **Рекомендуемый интервал обслуживания**

Рекомендуется выполнять обслуживание трансивера примерно один раз в год с момента приобретения или предыдущего обслуживания или при обнаружении какой-либо неисправности. Обратите внимание, что работы по обслуживанию устройства оплачиваются дополнительно.

☐ **Не допускайте погружения трансивера в жидкости при следующих условиях**

Морская вода, бассейн, емкость с электрическим водонагревателем, а также водой с раствором мыла, моющих средств, алкоголя или химических реагентов.

☐ **Не оставляйте трансивер на длительный срок в следующих помещениях**

Ванная комната, кухня и другие помещения с повышенной влажностью.

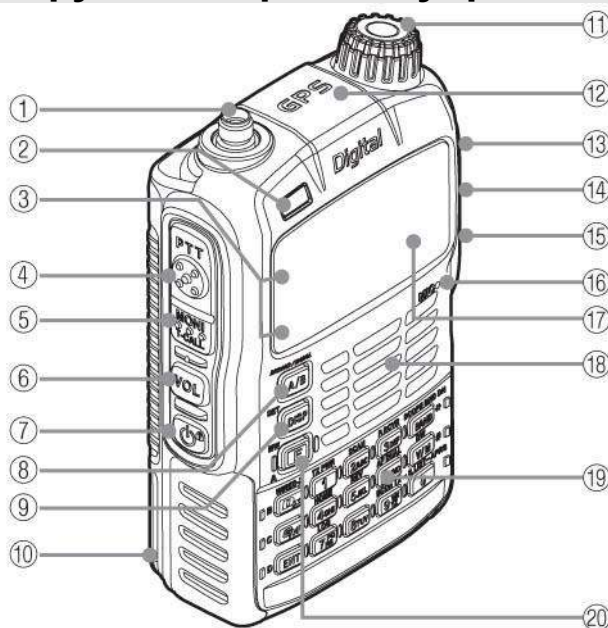
☐ **Прочие меры предосторожности**

Поскольку трансивер не обладает полной водонепроницаемостью, он не может быть использован в воде.

Перед началом излучения электромагнитных волн

Если ваши соседи сообщают, что излучаемые электромагнитные сигналы от вашей станции генерируют помехи телевизионному или радио вещанию, то вы должны прекратить работу на передачу, выяснить причину возникновения помех и устранить ее, прежде чем возобновлять работу повторно.

Наименование и функции органов управления



(1)	Терминал антенны (SMA)*
(2)	Подсветка (белый светодиод) Этот светодиод может быть использован в качестве небольшой подсветки в темном месте.
(3)	Индикатор BUSY/TX диапазона A Индикатор BUSY/TX диапазона B Эти индикаторы подсвечиваются зеленым цветом при приеме сигнала и красным в режиме передачи.
(4)	Тангента РТТ - Пока тангента  удерживается нажатой: режим передачи. - В режиме установок нажатие тангенты  приводит к завершению режима установок.
(5)	Кнопка  Версия USA/EXP Если кнопка  удерживается нажатой, то шумоподаватель открыт. Европейская версия Если кнопка  удерживается нажатой, то передается тональная посылка 1750 Гц.
(6)	Кнопка  - Удерживая кнопку  нажатой, вращайте : Регулировка уровня громкости. - Нажатие кнопки  при активной функции подавления звука приводит к отключению функции подавления звука.
(7)	Кнопка включения питания  - Нажмите и удерживайте кнопку  на время более 1 секунды для включения питания. - Нажмите и удерживайте кнопку  на время более 1 секунды еще раз для выключения питания. - Нажмите кнопку  кратковременно для блокировки кнопочной панели.
(8)	Кнопка переключения между рабочими диапазонами  - Нажимайте кнопку  для переключения между диапазоном А и В. - Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для переключения режима двухдиапазонного приема или режима однодиапазонного приема.

	При работе в режиме одно-диапазонного приема нажмите кнопку , а затем  для увеличения изображения на дисплее.
--	---

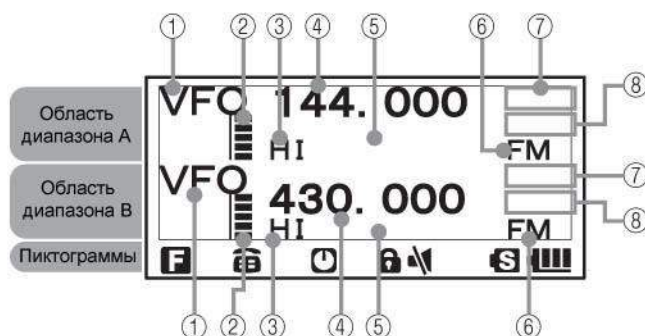
(9)	Кнопка  - Каждое нажатие кнопки  приводит к переключению режима индикации частоты на дисплее или экрана BACKTRACK. - Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
(10)	Блок аккумуляторов*
(11)	 Вращайте этот переключатель для изменения частоты приема или выбора канала памяти.
(12)	GPS антенна
(13)	Разъем MIC/SP* Подключите громкоговоритель-микрофон или наушник-микрофон к данному разъему. Если внешний микрофон подключен, то конструкция теряет водонепроницаемость.  Не подключайте микрофоны сторонних производителей. Это может привести к отказу оборудования.
(14)	Разъем EXT DC IN* При зарядке блока аккумуляторов подключите зарядное устройство (PA-48 или SAD-11B) к данному разъему. В версии USA/EXP. Подключите к данному разъему внешний источник питания через кабель с разъемом адаптера прикуривателя автомобиля (E-DC-5B) или кабель внешнего блока питания (E-DC-6).  Не подключайте зарядные устройства, не рекомендованные компанией Yaesu. Это может привести к отказу оборудования.
(15)	Терминал DATA* - Используйте этот терминал для осуществления клонирования настроек или обновления встроенного программного обеспечения. - Подключите опциональный микрофон с камерой (MH-85A11U) - Процедура обновления встроенного программного обеспечения представлена на нашей странице в сети интернет.
(16)	Микрофон
(17)	Дисплей ЖК-дисплей отображает частоту приема и различные рабочие параметры.
(18)	Громкоговоритель
(19)	15 кнопок Это 15 кнопок используются для ввода частоты приема/передачи или выбора функции.
(20)	Кнопка  - Нажмите функциональную кнопку . - Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для программирования частоты в канал памяти.

*) Если к трансиверу подключена антенна и блок аккумуляторов, а разъемы MIC/SP, EXT DC IN, DATA и слот для карты памяти microSD имеют специальные резиновые заглушки, то устройство соответствует стандарту водонепроницаемости IPX5.

Кнопка	Нажатие кнопки		Нажатие кнопки на время более 1 секунды	Нажатие кнопки после нажатия кнопки 
	При вводе частоты и номера канала	При вводе текста		
	Переключение между типом радиоволн	-	Включает WiRES-X	-
	Включает/отключает	-	-	-

	функцию GM			
	Подтверждение выбора функции	Перемещение курсора вправо	-	-
	Цифра "1"	Цифра "1"		Переключения уровня излучаемой мощности

Кнопка	Нажатие кнопки		Нажатие кнопки на время более 1 секунды	Нажатие кнопки после нажатия кнопки 
	При вводе частоты и номера канала	При вводе текста		
	Цифра "2"	Цифра "2" или символы "A", "B", "C", "a", "b", или "c"	-	Включение сканирования
	Цифра "3"	Цифра "3" или символы "D", "E", "F", "d", "e", или "f"	-	Установка заранее определенного канала памяти.
	Цифра "4"	Цифра "4" или символы "G", "H", "I", "g", "h", или "i"	-	Установка домашнего канала.
	Цифра "5"	Цифра "5" или символы "J", "K", "L", "j", "k", или "l"	-	Включение функции реверса
	Цифра "6"	Цифра "6" или символы "M", "N", "O", "m", "n", или "o"	-	Включение функции AF DUAL
	Цифра "7"	Цифра "7" или символы "P", "Q", "R", "S", "p", "q", or "r", или "s"	-	Отображение аппаратного журнала QSO LOG
	Цифра "8"	Цифра "8" или символы "T", "U", "V", "t", "u", или "v"	-	-
	Цифра "9"	Цифра "9" или символы "W", "X", "Y", "Z", "w", "x", "y", или "z"	-	Передача сигнала APRS маяка
	Цифра "0"	Цифра "0"	-	Отображение APRS станций/списка APRS сообщений
	Выбор следующего диапазона	-	Включение функции анализатора спектра	Выбор предыдущего диапазона
	Переключение между режимом VFO и каналов памяти	-	-	Включение режима двойного приема
	-	Удаление символа и смещение курсора влево	Переход в режим программирования канала памяти	-



- (1) Указывается текущий рабочий режим VFO или MR (каналов памяти).
(2) Отображается полосовой индикатор уровня громкости.
(5) S-метр: шкала уровня принимаемого сигнала.
PO-метр: уровень излучаемой мощности в режиме передачи.
HI: максимальная мощность (5Вт)

1 1 1 1 5 1 1 1 9

- | | |
|--|---|
| (3) Отображается индикатор уровня выходной мощности. | L3: средний уровень мощности (2.5 Вт)  |
| | L2: низкий уровень мощности (1 Вт)  |
| (4) Отображается текущая рабочая частота | L1: сверхнизкий уровень мощности (0.1 Вт) |

- (6) Отображается вид излучения
 FM : Аналоговый режим FM
 ■FM: Автоматический режим (автоматическое переключение между аналоговым AM, аналоговым FM и цифровым режимом)
 DN: Широкополосный цифровой режим (цифровой сигнал на основе C4FM модуляции)
 VW: Широкополосный цифровой режим (цифровой сигнал высокого качества)
- (7) Отображается тип используемого шумоподавителя
 TN: Подсвечивается при активизации функции тонового кодировщика.
 TSQ: Подсвечивается при активизации функции тонового шумоподавителя.
 DCS: Подсвечивается при активизации DCS функции.
 RTN: Подсвечивается при активизации функции реверса тона.
 PR: Подсвечивается при активизации функции шумоподавителя холостого сигнала.
 PAG: Подсвечивается при активизации функции пейджера.
 Отображается скорость обмена данными APRS
- (8) Отображается направления смещения частот при работе через репитер.
: Отрицательное смещение
: Положительное смещение
: Режим разнесенных частот
 Индикатор  отображается при включении функции аварийного звонка.

Описание пиктограмм

Пиктограмма	Описание
	Подсвечивается при нажатии функциональной кнопки.
	Подсвечивается при активизации DTMF функции.
	Подсвечивается при активизации функции автоматического отключения питания.
	Подсвечивается при активизации функции блокировки.
	Подсвечивается при активизации функции подавления принимаемого аудио сигнала.
	Подсвечивается при установке в трансивер карты памяти micro SD.
HI	Отображается выбранный уровень излучаемой мощности. H 1: максимальная мощность (5Вт) L 3: средний уровень мощности (2.5 Вт) L 2: низкий уровень мощности (1 Вт) L 1: сверхнизкий уровень мощности (0.1 Вт)
	Отображается текущий уровень заряда аккумуляторов.  : Аккумулятор полностью заряжен.  : Аккумулятор имеет достаточный уровень заряда.  : Аккумулятор имеет малый уровень заряда.  : Аккумулятор имеет низкий уровень заряда. Зарядите аккумулятор.  : (Мерцает) Аккумулятор полностью разряжен. Зарядите аккумулятор немедленно.

Базовые приемы работы

Подготовка

Подключение антенны

- (1) Совместите основание антенны с гнездом антенны на верхней панели трансивера.
- Осторожно!** Держите антенну только за основание при подключении.
- (2) Вращайте антенну по часовой стрелке, пока не накрутите ее на разъем.



Осторожно!

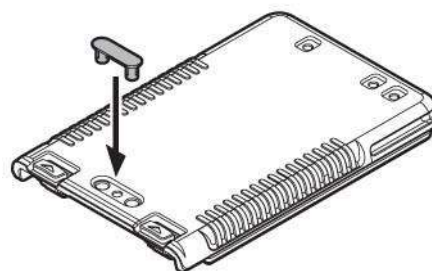
- Не держите антенны при установке или демонтаже за верхнюю часть. Вы можете повредить контакт в проводнике внутри антенны.
- Не работайте на передачу без подключенной антенны. В этом случае схема окончного каскада трансивера может быть повреждена.
- Если вы используете антенну, отличную от указанной или любую внешнюю антенну, то убедитесь, что ее КСВ не превышает значения 1.5.

Крепление поясного зажима / защитной заглушки

Установка защитной заглушки

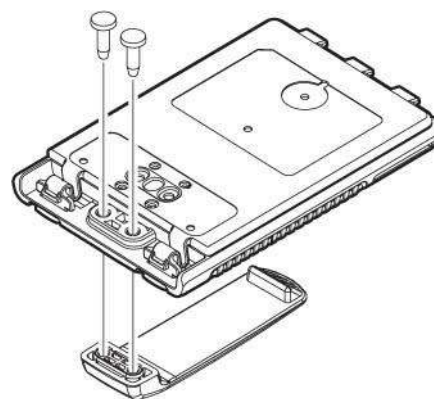
- (1) Установите защитную заглушку

Если вы не планируете устанавливать зажим для ношения на поясе, то установите защитную заглушку в отверстия крепления поясного зажима на блоке аккумуляторов.



Установка поясного зажима

- (1) Переверните блок аккумуляторов.
- (2) Закрепите поясной зажим через два отверстия на блоке аккумуляторов двумя прилагающимися винтами.



Осторожно!

- Убедитесь, что вы используете винты крепления поясного зажима из комплекта трансивера. При использовании другого крепежа надежность установки поясного зажима может быть недостаточной, а в случае падения трансивера вместе с блоком аккумуляторов он может нанести травму или выйти из строя.
- Не забудьте установить защитную заглушку, если вы не прикрепили поясной зажим к блоку аккумуляторов.

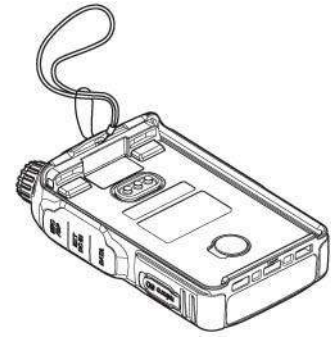
Крепление темляка

Если вы закрепляете темляк на трансивере, то толщина тесьмы темляка, продеваемого через петлю в корпусе устройства не должна быть тоньше 1 мм. Темляк не является аксессуаром и приобретается отдельно.

- (1) Отсоедините блок аккумуляторов.
- (2) Закрепите темляк.

Осторожно!

Используйте темляк, тесьма которого способна выдержать вес трансивера. Если прочность темляка будет недостаточной, то это может привести к падению трансивера, нанесению травмы пользователю или выходу оборудования из строя.



Как использовать отсек для батарей (FBA-39)

Опциональный отсек для батарей (FBA-39) предусматривает установку трех щелочных батарей типа AA и может быть использован для питания трансивера.

Совет

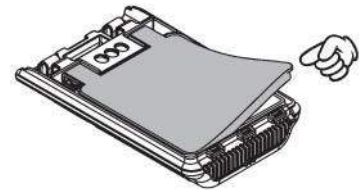
Если вы используете батарейный отсек (FBA-39) для питания трансивера, то вы можете выбрать уровень выходной мощности в пределах:

Низкий уровень мощности (L1): 0.1 Вт

Низкий уровень мощности (L2): приблизительно 0.8 Вт

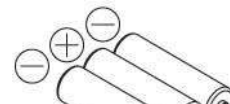
Обратите внимание, что средний уровень мощности (L3) и максимальный уровень мощности не может быть использован.

- (1) Откройте крышку батарейного отсека
Потяните за правый нижний край крышки, показанный на рисунке справа.
- (2) Установите щелочные батареи внутрь корпуса батарейного отсека.



Осторожно! Используйте три щелочные батареи. Соблюдайте полярность установки (положительные и отрицательные терминалы).

- (3) Закройте крышку отсека.
Нажмите на все четыре угла крышки, пока она не закроется надежно.



Совет

Если батареи сильно разряжены, то индикатор  отображается на дисплее. Если батареи полностью разряжены, то индикатор  мерцает на ЖК-дисплее.

Осторожно!

- Магниеые батареи не могут быть использованы. Кроме этого не могут быть использованы перезаряжаемые аккумуляторы типа АА.
- Не смешивайте старые и новые батареи. В этом случае срок службы новых батарей будет существенно сокращен.
- Если вы не планируете использовать трансивер в течение длительного срока, то удалите батареи из батарейного отсека.
- Если контакт батарей или терминалы батарейного отсека загрязнятся, то работоспособность всего трансивера может быть также снижена из-за плохого контакта, что может привести к перегреву и даже взрыву. Вам необходимо очистить контакты батарей или терминала батарейного отсека сухой мягкой тканью.

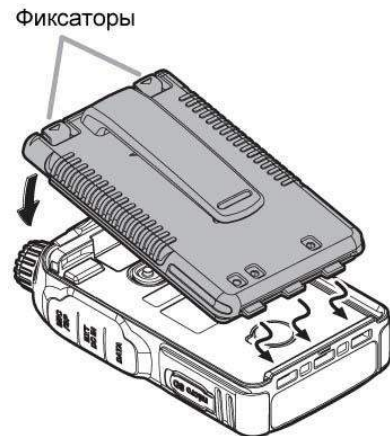
Установка/демонтаж блока аккумуляторов

Установка блока аккумуляторов

- (1) Вставьте выступы в нижней части аккумуляторного блока в слоты на нижней части корпуса трансивера.
- (2) Прижмите блок аккумуляторов к корпусу трансивера до щелчка.

Осторожно!

Если вы используете трансивер в первый раз после приобретения или не использовали трансивер в течение длительного времени, то зарядите блок аккумуляторов перед использованием.



Демонтаж блока аккумуляторов

- (1) Нажмите на фиксаторы блока аккумуляторов в направлении стрелок и потяните блок аккумуляторов в сторону от трансивера, как показано на рисунке справа.

Нажмите на фиксаторы
в направлении стрелок



Осторожно!

- При демонтаже блока аккумуляторов соблюдайте осторожность и не повредите ваши ногти и пальцы.

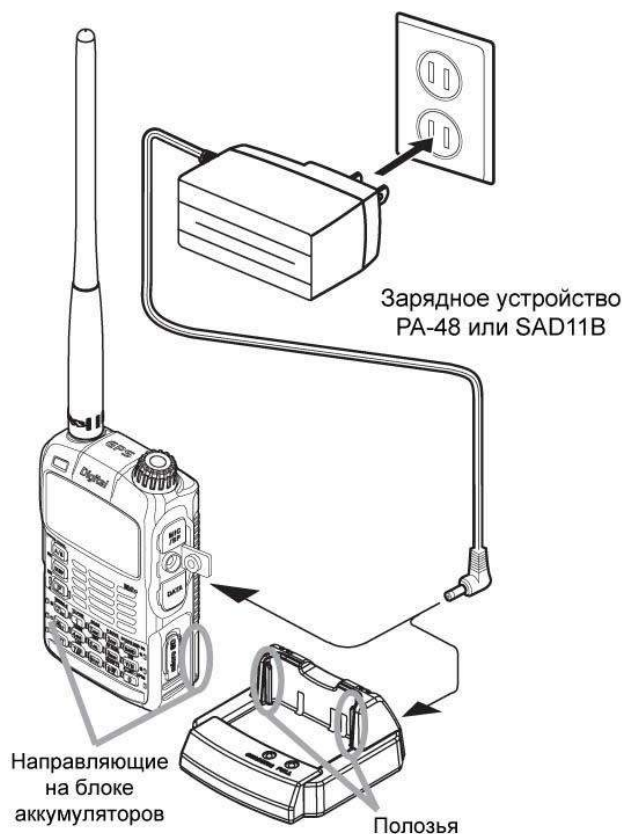
Зарядка блока аккумуляторов

Осторожно!

- Срок службы блока аккумуляторов составляет 300 циклов заряд-разряд. Однако, неправильная эксплуатация блока, например, чрезмерный заряд или разряд аккумулятора может привести к сокращению срока службы.
- Блок аккумуляторов – это расходный материал. Процесс зарядки и разрядки блока аккумуляторов постепенно сокращает срок службы компонента.
- Если трансивер не используется в течение длительного срока с подключенным блоком аккумуляторов, то срок службы аккумуляторов сокращается.
- Если вы не планируете использовать трансивер в течение длительного срока, то отключите блок аккумуляторов от него. Даже если вы не собираетесь использовать трансивер в течение длительного срока, рекомендуется подключать блок аккумуляторов к трансиверу хотя бы пару раз в год и заряжать блок аккумуляторов примерно на 50% для предотвращения чрезмерной разрядки аккумуляторов.
- Хранение блока аккумулятора в условиях повышенных температур может стать причиной сокращения срока службы аккумуляторов быстрее, чем обычно. Храните блоки аккумуляторов при температуре окружающей среды от -20°C до $+50^{\circ}\text{C}$.
- Избегайте падения блока аккумуляторов или нанесения ударов по ним. Это может привести к выходу блока аккумуляторов из строя.

Совет

- Блок аккумуляторов содержит литиум-ионные аккумуляторные элементы, которые рассчитаны на повторное использование после процесса зарядки.
- С трансивером может быть использованы блоки аккумуляторов следующего типа:
 - (1) Аксессуар: FNB-101LI (7.4V, 1100mAh)
 - (2) Опция: FNB-102LI (7.4V, 1800mAh)
- Если блок аккумуляторов заряжен, то его напряжение (около 8 V) несколько выше заявленного номинала (7.4V). Это нормально и не свидетельствует об отказе оборудования.



Быстрое зарядное устройство CD-41

- (1) Подключите блок аккумуляторов
- (2) Отключите питание трансивера.
- (3) Подключите разъем зарядного устройства (PA-48 или SAD-11B) к гнезду EXT DC IN на боковой панели трансивера. Начнется процедура зарядки.

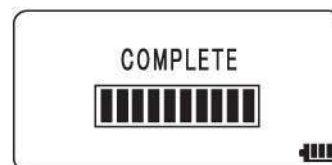
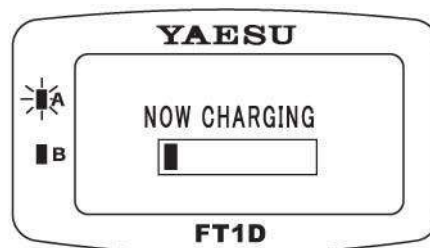
В процессе зарядки аккумуляторов на дисплее будет отображаться "NOW CHARGING". Степень зарядки будет фиксироваться полосовым индикатором.

Процесс полной зарядки блока аккумуляторов занимает 5 часов. Как только процесс зарядки аккумуляторов будет завершен, на дисплее будет указано сообщение "COMPLETE", а индикатор "A" будет подсвечен зеленым цветом.

Примечание. В версии трансивера для США индикатор "A" не подсвечивается в процессе зарядки или после ее завершения. Если зарядка аккумулятора завершена, то питание трансивера отключается через три минуты.

Дополнение. Процесс зарядки блока аккумуляторов FNB-102LI (опция) занимает 3 минуты.

- Опциональное быстрое зарядное устройство (CD-41) позволяет зарядить прилагаемый блок аккумуляторов за 2.5 часа или опциональный блок аккумуляторов FNB-102LI за 4 часа. Установите блок аккумуляторов в зарядное устройство CD-41 таким образом, чтобы ползья на стакане CD-41 совпали с направляющими на блоке аккумуляторов.



При использовании зарядного устройства CD-41 индикатор на зарядном устройстве отражает процесс зарядки аккумуляторов: подсветка красным цветом → быстрое мерцание → медленное мерцание. После завершения процедуры зарядки индикатор будет подсвечен зеленым цветом.

- (4) Как только процесс зарядки аккумуляторов будет завершен, отключите зарядное устройство от трансивера.

Осторожно!

- В процессе зарядки блока аккумуляторов с помощью прилагаемого зарядного устройства работа на передачу и прием невозможна.
- Процесс зарядки блока аккумуляторов может генерировать помехи близлежащим ТВ и радио приемникам. Производите зарядку блока аккумуляторов как можно дальше от ТВ и радиоприемников.
- Если сообщение “BATTERY NOT INSTALLED” появилось на дисплее и блок аккумуляторов не удается зарядить в течение более 11 часов, то прекратите зарядку блока аккумуляторов немедленно. Если такое сообщение появилось вновь, то, похоже, срок службы блока аккумуляторов подошел к концу. Замените блок аккумуляторов на новый.
- При зарядке вашего аккумулятора защитите ваш трансивер от попадания влаги.
- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C.
- Если терминалы блока аккумуляторов загрязнились, то трансивер может функционировать некорректно по причине плохого контакта, что может привести к перегреву и даже выходу оборудования из строя. Рекомендуется периодически выполнять чистку терминалов и контактов блока аккумуляторов и зарядного устройства.

Совет

Зарядное устройство может нагреваться в процессе зарядки аккумуляторов. Это нормально!

Если индикатор  начал мерцать, то заряд блока аккумуляторов снизился до критического уровня. Зарядите блок аккумуляторов немедленно.

Приблизительная длительность работы и индикация оставшегося уровня заряда

Приблизительная длительность работы трансивера с полностью заряженным блоком аккумуляторов или тремя новыми щелочными батареями типа AA следующая:

Используемый диапазон Цифровой режим отключен.		Блок аккумуляторов FNB-101LI	Блок аккумуляторов FNB-102LI	Батареи FBA-39
Любительский диапазон	Диапазон 144 МГц	Около 5.0 часов	Около 8.0 часов	Около 15.5 часов
	Диапазон 430 МГц	Около 4.5 часов	Около 7.5 часов	Около 15 часов
Вещательный AM диапазон		Около 10.0 часов	Около 16.0 часов	Около 18 часов
Вещательный FM диапазон		Около 8.0 часов	Около 13.0 часов	Около 14.5 часов

Используемый диапазон Цифровой режим включен		Блок аккумуляторов FNB-101LI	Блок аккумуляторов FNB-102LI	Батареи FBA-39
Любительский диапазон	Диапазон 144 МГц	Около 4.0 часов	Около 6.5 часов	Около 11.0 часов
	Диапазон 430 МГц	Около 3.6 часов	Около 6.0 часов	Около 10.5 часов

Длительность передачи 6 секунд: длительность приема 6 секунд (уровень VOL:16) режим ожидания 48 секунд (SAVE 1:5)

- Примечание.** Указанная продолжительность работы приблизительная при условии эксплуатации трансивера в представленных выше условиях. Действительная длительность работы трансивера будет зависеть рабочего цикла, температуры окружающей среды и т.д.
- Функция GPS отключена.
 - Трансивер работает на передачу с максимальной мощностью в течение шести секунд, затем ведет прием сигнала в течение 6 секунд, а затем находится в режиме ожидания в течение 48 секунд на выбранном любительском диапазоне.

Подключение внешнего источника питания для использования трансивера в автомобиле (версия США/ЕХР)

Опциональный внешний блок питания с адаптером разъема прикуривателя автомобиля (E-DC-5B) позволяет использовать трансивер в транспортном средстве.

- (1) Отключите питание трансивера.
- (2) Подключите разъем внешнего источника питания с адаптером прикуривателя автомобиля (E-DC-5B) к гнезду EXT DC IN трансивера.
- (3) Подключите внешний блок питания (E-DC-5B) к разъему прикуривателя вашего транспортного средства.



Осторожно!

- Устройство E-DC-5B совместимо с системой прикуривателя в автомобиле 12V DC. Не подключайте E-DC-5B к разъему прикуривателя автомобиля 24V DC.
- Используйте трансивер с минимально необходимым уровнем выходной мощности для предотвращения перегрева.
- Не допускайте излишне длительных сеансов передачи. Это может привести к перегреву трансивера и его выходу из строя.
- Если вы используете трансивер более 7 часов, то рекомендуется отключить блок аккумуляторов и установить опциональный батарейный отсек (FBA-39).
- Зарядка полностью заряженного блока аккумуляторов приводит к снижению срока службы последнего. Соблюдайте особую осторожность, если используете для питания трансивера внешний источник питания.
- При зарядке блока аккумуляторов необходимо защитить систему от попадания влаги.
- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C.
- Если терминалы блока аккумуляторов загрязнились, то трансивер может функционировать некорректно по причине плохого контакта, что может привести к перегреву и даже выходу оборудования из строя. Рекомендуется периодически выполнять чистку терминалов и контактов блока аккумуляторов и зарядного устройства.

Совет

- Блок аккумуляторов может заряжаться от внешнего источника питания до 5 часов (опциональный блок аккумуляторов FNB-102LI может заряжаться до 8 часов). Если блок аккумуляторов заряжается при включенном питании трансивера, то длительность зарядки аккумулятора слегка увеличивается.
- Если блок аккумуляторов полностью заряжен, то зарядка прекращается автоматически.
- Внешний источник питания может быть использован при установленном блоке аккумуляторов.
- Если вы подключаете внешний источник питания к трансиверу при отключенном питании, то сообщение "CONNECTED TO EXTERNAL POWER" будет отображено на ЖК-дисплее трансивера, а через 20 секунд будет отображено "BATTERY NOT INSTALLED".

Подключение внешнего источника питания с помощью опционального кабеля (версия США/ЕХР)

Опциональный кабель питания (Е-DC-6) предназначен для подключения трансивера к внешнему источнику питания.

- (1) Отключите питание трансивера.
- (2) Подключите кабель для внешнего источника питания (Е-DC-6) к внешнему блоку питания.

Примечание. Подключите красно-черный или бело-красный провод к положительному терминалу (+) блока питания, а черный - к отрицательному (-). Установите напряжение внешнего блока питания в пределах 12-14V DC.

- (3) Подключите разъем кабеля внешнего источника питания (Е-DC-6) к гнезду EXT DC IN трансивера.



Осторожно!

- Если вы используете кабель внешнего источника питания (E-DC-6) для подключения трансивера к внешнему блоку питания, то обратите внимание на следующее:
- Напряжение питания должно быть в пределах 12V – 14V.
- Если напряжение питания превысит 14V, то сработает функция защиты, отключающая работу на передачу с максимальным уровнем излучаемой мощности. Автоматически будет установлен средний уровень выходной мощности L3 (2.5 Вт). Если питающее напряжение превысит 16V, то это может привести к повреждению электронных схем трансивера и его выходу из строя. Будьте предельно осторожны!
- Подключайте красно-черный или бело-черный провод к положительному терминалу (+) блока питания, а черный - к отрицательному (-).
- Используйте внешний блок питания, имеющий достаточный запас по току (3А или более).
- Если трансивер будет использовать штатную антенну при питании от внешнего блока питания, то внешний блок питания может функционировать некорректно. Если вы используете внешний блок питания, отключите прилагаемую антенну и подключите внешнюю антенну. Разместите блок питания как можно дальше от трансивера.
- Используйте трансивер с минимально необходимым уровнем выходной мощности для предотвращения перегрева.
- Не допускайте излишне длительных сеансов передачи. Это может привести к перегреву трансивера и его выходу из строя.
- Если вы используете трансивер более 7 часов, то рекомендуется отключить блок аккумуляторов и установить опциональный батарейный отсек (FBA-39).
- Зарядка полностью заряженного блока аккумуляторов приводит к снижению срока службы последнего. Соблюдайте особую осторожность, если используете для питания трансивера внешний блок питания.
- При зарядке блока аккумуляторов необходимо защитить систему от попадания влаги.
- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C.
- Если терминалы блока аккумуляторов загрязнились, то трансивер может функционировать некорректно по причине плохого контакта, что может привести к перегреву и даже выходу оборудования из строя. Рекомендуется периодически выполнять чистку терминалов и контактов блока аккумуляторов и зарядного устройства.

Совет

- Блок аккумуляторов может заряжаться от внешнего источника питания до 5 часов (опциональный блок аккумуляторов FNB-102LI может заряжаться до 8 часов). Если блок аккумуляторов заряжается при включенном питании трансивера, то длительность зарядки аккумулятора слегка увеличивается.
- Внешний источник питания может быть использован при установленном блоке аккумуляторов.
- Если вы подключаете внешний источник питания к трансиверу при отключенном питании, то сообщение "CONNECTED TO EXTERNAL POWER" будет отображено на ЖК-дисплее трансивера, а через 20 секунд будет отображено "BATTERY NOT INSTALLED".

Использование карты памяти microSD

Установка в трансивер карты памяти microSD позволит использовать вам следующие функции:

- Выполнять резервное копирование информации в трансивере.
- Сохранять содержимое каналов памяти
- Сохранять любые данные, кроме изображений
- Сохранять данные из GPS журнала
- Сохранять изображения отснятые камерой с опционального микрофона MH-85A11U.
- Сохранять сообщения загруженные функцией GM или WIRES-X.

Допустимые карты памяти microSD

Трансивер поддерживает карты памяти microSD и microSDHD следующей емкости:

- 2 Гб
- 4 Гб
- 8 Гб
- 16 Гб
- 32 Гб

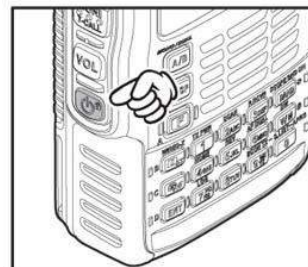
Техника безопасности при обращении с картами памяти microSD

- Не сгибайте карты памяти microSD и не располагайте тяжелых объектов на них.
- Карты памяти microSD отформатированные на других устройствах могут не корректно работать вместе с трансивером. Если карта памяти была отформатирована в другом устройстве, выполните ее форматирование еще раз в трансивере.

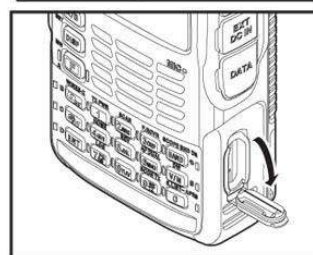
- Если на карту памяти microSD сохраняются данные, то не удаляйте ее в этот момент из разъема и не выключайте питание трансивера.
- Не вставляйте ничего кроме карт памяти microSD в соответствующий разъем на трансивере.
- Не пытайтесь принудительно удалить смонтированную карту памяти microSD.
- Не используйте карты памяти microSD, отличные от рекомендованных компанией Yaesu. Для получения дополнительных сведений об этом свяжитесь со службой поддержки пользователей компании Yaesu.

Установка и извлечение карты памяти microSD

(1) Отключите питание трансивера.

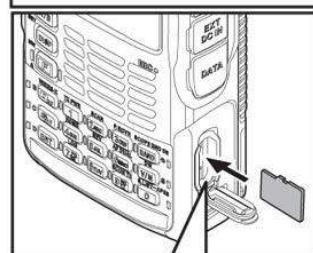


(2) Откройте крышку разъема SD карты памяти на боковой панели трансивера.

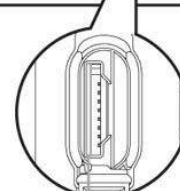


(3) Вставьте карту памяти microSD в разъем до тех пор, пока вы не услышите щелчок (как показано на рисунке справа).

Осторожно! Соблюдайте правильную полярность установки SD карты памяти в разъем.
Не касайтесь контактов карты памяти microSD.



(4) Закройте крышку разъема SD карты памяти.



Не применяйте излишних усилий при установке SD карты памяти в разъем

Если карта памяти будет успешно распознана трансивером, то на дисплее будет отображен индикатор **S**.

Совет

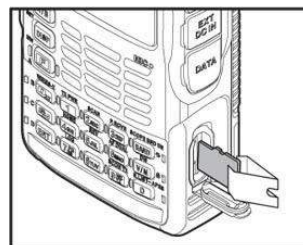
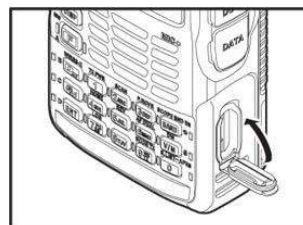
Извлечение карты памяти microSD

Для извлечения карты памяти microSD на шаге (3) нажмите на карту памяти в разъеме. Пока вы не услышите щелчок, а затем удалите карту из разъема.

*) вы можете использовать специальный прилагаемый пинцет для удаления карты памяти из разъема

Осторожно!

Не отключайте питание трансивера в процессе записи данных на карту памяти microSD. Это может привести к повреждению данных на ней.



Форматирование карты памяти microSD

Для форматирования новой карты памяти microSD выполните следующие действия.

Осторожно!

Форматирование карты памяти microSD приводит к удалению всех данных, сохраненных на ней. Если вы собираетесь отформатировать карту памяти microSD, убедитесь, что вы сделали резервную копию всех хранящихся на ней файлов.

(1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.

(2) Вращайте  для выбора [10 SD CARD].

(3) Нажмите .

(4) Вращайте  для выбора [4 FORMAT].

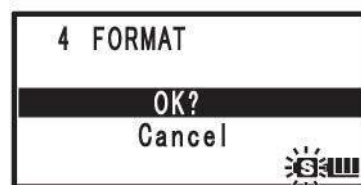
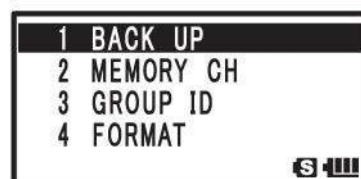
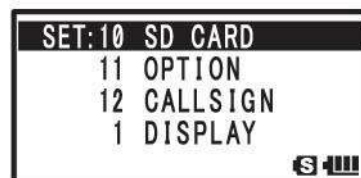
(5) Выбора [10 SD CARD].

[OK?] будет отображена на дисплее.

Совет. Для отмены форматирования, выберите [Cancel].

(6) Нажмите .

Индикатор  будет мерцать на ЖК-дисплее трансивера, и форматирование карты памяти будет начато. Как только форматирование будет завершено, трансивер сгенерирует звуковой сигнал и сообщение [Completed] будет отображено на ЖК-дисплее.



Мерцает в режиме форматирования.

Установка радиосвязи

Попытайтесь установить радиосвязь в аналоговом режиме, используя следующий порядок действий:



Установите радиосвязь

Включение питания трансивера

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  на время более 1 секунды.
- (2) Будет отображен экран ввода позывного.
Экран ввода позывного отображается при первом включении питания трансивера после покупки.
В следующий раз после включения питания трансивера будет отображен экран приветственного сообщения.
- (3) Введите позывной для трансивера.
Позывной для трансивера вводится с помощью 10-кнопочной панели.
- (4) Нажмите .

Дополнение. По умолчанию будут установлены:

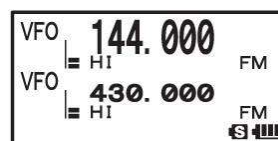
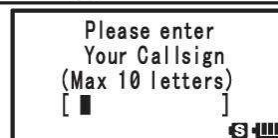
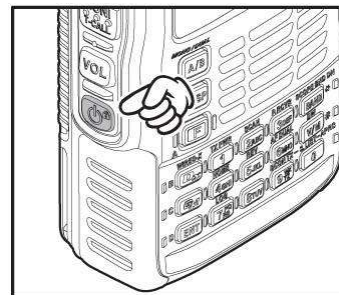
Диапазон А (верхний): 144.000 МГц

Диапазон В (нижний): 430.000 МГц

Совет. Вы можете изменить информацию, отображается в экране приветственного сообщения, например, отобразить уровень питающего напряжения.

Например, нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок. Теперь выберите пункты [1 DISPLAY] → [0 OPENING MESSAGE] для изменения приветственного сообщения.

Кроме этого, вы можете запрограммировать трансивер для немедленного отображения приемной частоты без индикации экрана приветственного сообщения.



Отключение питания трансивера

Для отключения питания трансивера нажмите кнопку  на время более 1 секунды.

Регулировка уровня громкости

Вы можете установить необходимый уровень громкости принимаемого сигнала в диапазонах А и В независимо.

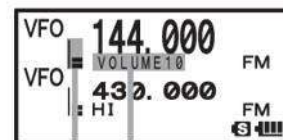
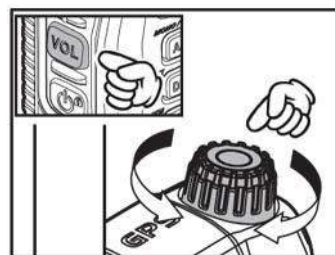
- (1) Нажмите кнопку  для выбора диапазона А или диапазона В, уровень громкости сигналов которого вы хотите отрегулировать.

Каждое нажатие кнопки  приводит к переключению диапазонов А и В.

- (2) Удерживая кнопку  нажатой, вращайте регулятор  для установки необходимого уровня громкости.
Полосовой индикатор регулируемого уровня громкости будет отображен на дисплее трансивера.

Дополнение. Если вы не прослушиваете сигналов в громкоговорителе, то нажмите кнопку  и регулируйте уровень громкости по принимаемому сигналу шумов эфира.

- (3) Отпустите  кнопку для выхода из режима регулировки уровня громкости.



Полосовой индикатор уровня громкости

Совет

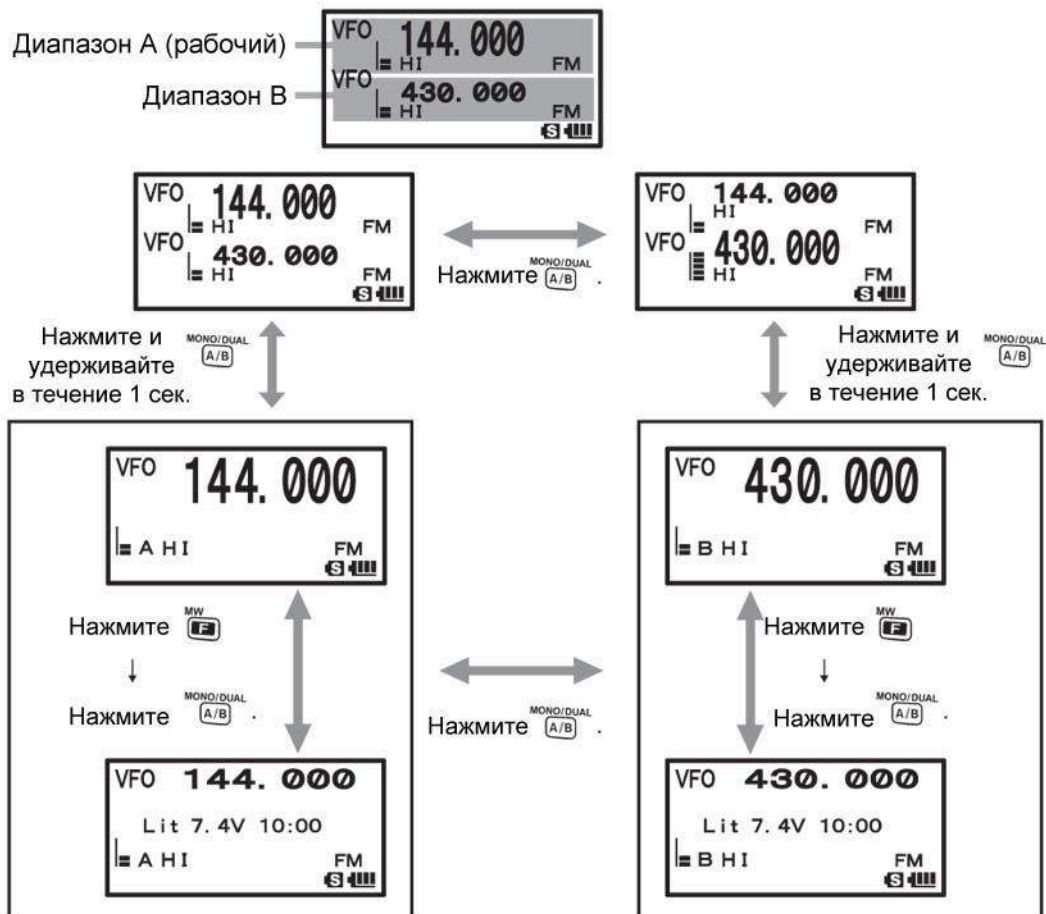
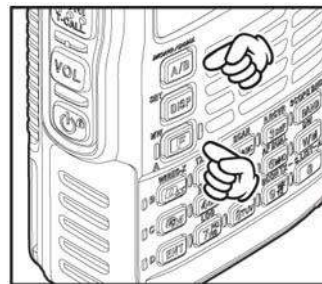
- Нажатие кнопки **VOL** включает функцию подавления принимаемого сигнала. Вы не сможете прослушивать сигналы в громкоговорителе.
- Повторное нажатие кнопки **VOL** после включения функции подавления принимаемого сигнала восстанавливает обычный режим работы.

Выбор рабочего диапазона

Частота, отображаемая на дисплее большими символами – текущая рабочая частота трансивера.

Вы можете изменить рабочий диапазон трансивера и активизировать передатчик.

При каждом нажатии кнопки  рабочий режим ЖК-дисплея трансивера будет меняться в соответствии с представленной ниже диаграммой.



Совет

- Вы можете вести прием и передачу на частотах любительских диапазонов 144 МГц и 430 МГц в диапазоне А.
 - Вы можете вести прием и передачу на частотах любительских диапазонов 144 МГц и 430 МГц в диапазоне В.
- Кроме этого, предусмотрен прием на частотах, приведенных в таблице ниже в диапазоне А и диапазоне В.

Допустимые частоты приема диапазона А и диапазона В

Диапазон А	Диапазон В
0.5 МГц – 1.8 МГц (Вещательный АМ диапазон)	--
76(88) МГц – 108 МГц (Вещательный FM диапазон)	--

1.8 МГц – 30 МГц (КВ диапазон)	--
30 МГц – 76 (88) МГц диапазон 50 МГц	--

Диапазон А	Диапазон В
108 МГц – 137 МГц (Авиационный диапазон)	108 МГц – 137 МГц (Авиационный диапазон)
137 МГц – 174 МГц (диапазон 144 МГц)	137 МГц – 174 МГц (диапазон 144 МГц)
174 МГц – 222 МГц (VHF ТВ диапазон)	174 МГц – 222 МГц (VHF ТВ диапазон)
222 МГц – 420 МГц (диапазон INFO(1))	222 МГц – 420 МГц (диапазон INFO(1))
420 МГц – 470 МГц (диапазон 430 МГц)	420 МГц – 470 МГц (диапазон 430 МГц)
470 МГц – 774 (800) МГц (UHF ТВ диапазон)	470 МГц – 580 МГц (UHF ТВ диапазон)
803 (800) МГц – 999.9 МГц Диапазон сотовой связи (заблокирован в версии США)	-

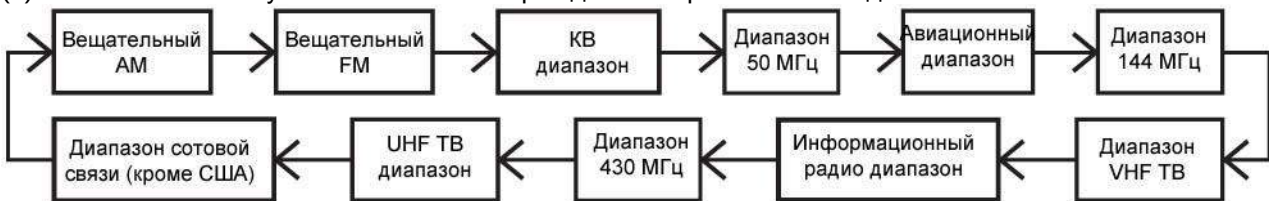
- Возможен одновременный прием частот диапазона А и диапазона В.
Вы можете вести прием на частоте любительского диапазона, одновременно контролируя активность в авиационном диапазоне, или принимая сигналы двух различных частот одного любительского диапазона одновременно (V+V/U+U: режим двойного приема на одном диапазоне).

Выбор частотного диапазона

Вы можете выбрать частотный диапазон независимо для диапазонов А и диапазона В.

Выбор частотного диапазона в диапазоне А

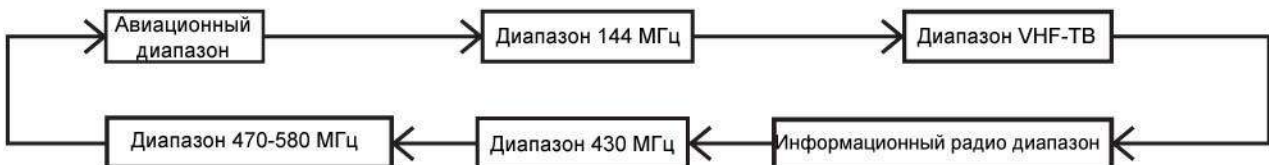
- Нажмите кнопку  для выбора диапазона А.
- Нажимайте кнопку  несколько раз для выбора частотного диапазона.



Совет. Нажмите кнопку , а затем кнопку  для смены частотного диапазона в обратной последовательности.

Выбор частотного диапазона в диапазоне В

- Нажмите кнопку  для выбора диапазона В.
- Нажимайте кнопку  несколько раз для выбора частотного диапазона.



Совет. Нажмите кнопку , а затем кнопку  для смены частотного диапазона в обратной последовательности.

Осторожно!

- Работа цифровыми видами связи возможна только в диапазоне А.
- Работа цифровыми видами связи в диапазоне В невозможна.

Совет

- Значения по умолчанию для диапазона A: 144.000 МГц, а для диапазона B: 430 МГц.
- По умолчанию используется режим автоматического выбора вида излучения, обеспечивающего оптимальный прием сигнала в выбранном диапазоне. Для изменения вида излучения нажмите кнопку  на 1 секунду, а затем выберите [2 TX/RX] → [1 MODE] → [4RX MODE].
- Вы также можете установить домашний канал каждого частотного диапазона, нажав кнопку , а затем .

Установка частоты

Вы можете установить необходимую частоту одним из следующих способов:

- (1) Вращайте ручку настройки  для установки необходимой рабочей частоты.
- (2) Введите необходимое значение рабочей частоты с кнопочной панели.

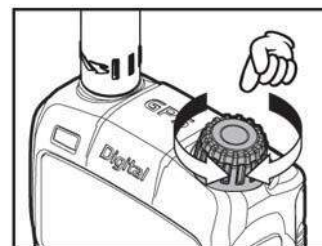
• Установка частоты с помощью ручки настройки

- (1) Установите режим VFO.
- (2) Вращайте ручку настройки  для установки необходимой рабочей частоты.

Вращение  по часовой стрелке приводит к увеличению частоты.

Вращение  против часовой стрелки приводит к уменьшению частоты.

Совет. Вы можете настраивать необходимую частоту с шагом в 1 МГц, нажав кнопку  и вращая ручку настройки .



Ввод необходимого значения рабочей частоты с кнопочной панели

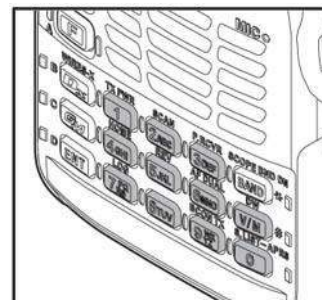
- (1) Нажмите кнопку  для перехода в режим VFO, в котором вы можете набрать необходимое значение рабочей частоты.
- (2) Введите необходимое значение частоты, используя цифровые клавиши кнопочной панели.

Пример: Для ввода значения 145.520 МГц, нажмите , а затем последовательно следующие кнопки.

TX PWR HOME REV REV SCAN
 →  →  →  → 

Пример: Для ввода значения 430.000 МГц, нажмите , а затем последовательно следующие кнопки.

HOME P. RCVR
 →  → 



Совет

- По умолчанию используется режим автоматического выбора вида излучения, обеспечивающего оптимальный прием сигнала в выбранном диапазоне.
- Вы можете изменять установленную рабочую частоту, вращая ручку настройки .
- Если вы указали неправильную цифру при наборе частоты, то вы можете отменить ее ввод нажав тангенту .
- По умолчанию при выходе частоты за пределы выбранного частотного диапазона в момент вращения  следующий диапазон не будет установлен, а текущее значение частоты будет отображаться на ЖК-дисплее трансивера.
- Для предотвращения такой ситуации нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для активизации режима установок. Выберите [8 CONFIG] → [21 VFO MODE] и измените значение в этом пункте на "ALL". Теперь при выходе рабочей частоты за пределы текущего диапазона, при вращении ручки настройки , будет приводить к установке следующего диапазона.

Выбор вида излучения

Трансивер предусматривает работу, как в аналоговых, так и в цифровых видах излучения.



Нажимайте кнопку несколько раз для выбора необходимого вида излучения.

[Analog (FM)]→[Auto (■FM)]→[Digital (DN)] →[Digital Wide (VW)]

FM: Аналоговый Аналоговый режим FM (частотная модуляция)

■ ○ Автоматический Автоматическое переключение между аналоговым AM (■AM), аналоговым FM (■FM) и цифровым (■DN) режимами.

DN: Цифровой Цифровой вид связи на основе C4FM (четвертной FSK) модуляции.

VW: Широкополосный цифровой Передача звука высокого качества в цифровом формате.

Осторожно!

- Работа цифровыми видами связи возможна только в диапазоне А.

Установка радиосвязи

(1) Нажмите и удерживайте тангенту и говорите в микрофон. Располагайте микрофон трансивера примерно в 5 см от вашего рта.

(2) Отпустите тангенту . Трансивер вернется в режим приема.

Осторожно!

- Используйте минимальный уровень излучаемой мощности необходимый для установки радиосвязи. В этом случае вы сможете предотвратить перегрев трансивера, а также обеспечить экономию энергии аккумуляторов и продлить рабочее время от одного сеанса зарядки.
- Не допускайте излишне длительных сеансов работы на передачу. В противном случае существует опасность перегрева трансивера и его выхода из строя.
- В случае длительного сеанса передачи при перегреве трансивер сработает функция защиты, которая автоматически снизит уровень излучаемой мощности до среднего. Если вы продолжите работать на передачу после срабатывания функции защиты, то трансивер принудительно будет переведен в режим приема. Если вы прикоснетесь к трансиверу после срабатывания функции защиты от перегрева, то получите ожог! Выдержите некоторую паузу для того чтобы трансивер остыл, прежде чем возобновлять работу на передачу.
- Не работайте на передачу без подключенной антенны. Это может привести к выходу окончного каскада передатчика из строя.

Совет

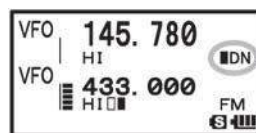
- Вы можете работать на передачу в режиме FM в диапазонах 144 МГц и 430 МГц.
- Даже если вы ведете прием в режиме AM, вы можете включиться на передачу в режиме FM, нажав тангенту .
- Уровень излучаемой мощности может быть изменен путем нажатия кнопки , а затем . Снижение уровня излучаемой мощности может потребоваться при использовании разряженного блока аккумуляторов или батарейного отсека.
- Если текущая рабочая частота находится за пределами любительских диапазонов в момент нажатия тангенты , то генерируется сигнал ошибки и сообщение "ERROR" отображается на дисплее. Коммутация трансивера на передачу, при этом, не происходит.
- Нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 секунды для перехода в режим установок. Измените значение параметров в пункте [8 CONFIG] для более эффективного использования трансивера.
- Установка значения в пункте [8 CONFIG]→ [2 BCLO] приводит к запрету передачи при наличии принимаемого сигнала в канале.

Выбор вида излучения

Трансивер снабжен функцией AMS (автоматического выбора вида излучения), которая позволяет выбрать один из четырех видов излучения автоматически в зависимости от типа принимаемого сигнала. Поскольку передача автоматически настраивается по принимаемому сигналу, то будут распознаны не только цифровые C4FM, но и аналоговые сигналы.

Нажмите кнопку  для индикации [■DN] на ЖК-дисплее.

- Индикация зависит от типа принимаемого сигнала.



Пример индикации
при включении
функции AMS



Для выбора вида излучения для следующего сеанса передачи нажмите кнопку . Каждое нажатие кнопки приводит к переключению вида излучения в следующей последовательности.

[DN (AMS)] → [DN(V/D mode)] → [VW (FR mode)] → [FM (analog)]

Вид излучения	Индикация	Описание вида излучения
AMS (Автоматический выбор вида излучения)	■ ○○	Вид излучения при передаче выбирается автоматически в зависимости от принимаемого сигнала. Индикаторы (○○) зависят от принимаемого сигнала.
V/D Одновременная передача голосовых и цифровых данных	DN	Вызов более устойчив к помехам, поскольку используется функция обнаружения и коррекции голосовых сигналов в цифровом формате. Это стандартный вид излучения для цифрового формата C4FM Digital.
Голосовой FR режим.	VW	Цифровой формат передачи голоса с использованием всего спектра 12.5 кГц. Обеспечивает высококачественную передачу речи.
Цифровой FR режим (Режим высокоскоростного обмена данными)		Передача цифровых данных на высокой скорости с использованием всего спектра 12.5 кГц. Этот режим выбирается автоматически для передачи изображений.
Аналоговый FM режим	FM	Традиционный аналоговый режим FM. Эффективен при приеме слабых сигналов, поскольку в этом случае в цифровом формате наблюдается прерывание сигнала

Осторожно!

- Работа цифровыми видами связи возможна только в диапазоне А.
- Работа цифровыми видами связи в диапазоне В невозможна.
- В режиме V/D (индикатор “DN” на ЖК-дисплее) позиционные данные дополняют передаваемый речевой сигнал. Однако, в голосовом FR режиме (индикатор “VW” на ЖК-дисплее) позиционные данные не добавляются.

Прием вещательных станций

Прием вещательных AM/FM станций

Прием вещательных станций может быть существенно упрощен при использовании “Приемника фиксированных каналов памяти”, когда наиболее популярные вещательные станции уже сохранены в памяти трансивера или частоты станций могут быть запрограммированы с кнопочной панели трансивера или найдены с помощью ручки настройки .

- (1) Нажмите кнопку . Установите диапазон А в качестве рабочего диапазона.
- (2) Нажмите кнопку . Выберите диапазон “AM broadcast” или “FM broadcast”. Индикатор “**RM**” будет отображаться на дисплее в режиме приема вещательных станций.
- (3) Установите частоту, вращая ручку настройки , или введите ее с кнопочной панели.

Совет

- Частоты наиболее востребованных вещательных станций могут быть сохранены в каналах памяти.
- Если вы хотите просканировать весь диапазон, то установите диапазон А в качестве рабочего, а затем нажмите  и .
- Если при сканировании будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и будет вести прием на найденной частоте в течение 5 секунд. После этого, сканирование будет возобновлено.
- Десятичная точка будет мерцать при остановке сканирования.

Переключение АМ антенн

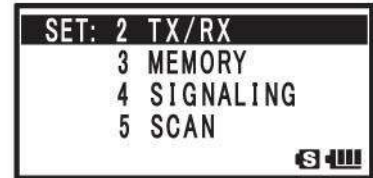
При приеме вещательных АМ станций вы можете использовать встроенную или внешнюю антенну для наилучшего качества принимаемого сигнала. В обычных условиях, возможно, вам не потребуется переключать АМ антенны.

Переход в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  на время более одной секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [1 MODE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [1 ANTENNA AM].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для коммутации необходимой антенны.

Индикация	Функционирование
BAR & EXT ANTENNA	Вещательные АМ станции принимаются на штыревую антенну, подключаемую к верхней панели трансивера и встроенную магнитную антенну.
BAR ANTENNA	Вещательные АМ станции принимаются на встроенную магнитную антенну. Вращайте трансивер при приеме АМ станций и добейтесь наилучшего качества приема

- (9) Нажмите тангенту  для выхода из режима установок.



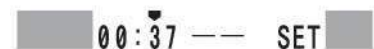
Прочие настройки

Настройка встроенных часов

Ваш трансивер снабжен встроенными часами. Часы могут быть использованы для контроля времени пользователем, а также включения и выключения трансивера по таймеру. Настройте точное время перед тем, как пользоваться трансивером.

Переход в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  на время более одной секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [19 DATE & TIME ADJ].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки текущего года.
- (7) Нажмите . Курсор переместится в поле [MONTH].
- (8) Вращайте ручку настройки  для установки текущего месяца.
- (9) Повторяйте шаги (5) и (6) для установки дня [DAY], часа [HOUR] и



минут [MINUTE].

Нажатие кнопки  приводит к перемещению курсора на следующее поле.

Примечание. Время необходимо указывать в 24-часовом формате.

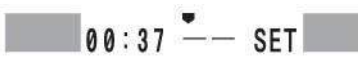
Совет. Если принимаются GPS данные, то точное время устанавливается автоматически.

Теперь, вы можете установить сигнализацию часа.

Если вы не хотите устанавливать сигнализацию часа, выполните шаг (3) в главе “Настройка временных сигналов”

Настройка временных сигналов

Установите временные сигналы, так что трансивер будет генерировать звуковой сигнал каждую нулевую минуту часа.

- (1) Нажмите кнопку . Курсор переместиться на [-- --]. 
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора значения “SIG”
Если вы выберете [TIME SIGNAL], то будете прослушивать тональный сигнал в начале каждого часа. Если вы не хотите прослушивать сигналы начала часа, то оставьте значение “-- --”. 
- (3) Нажмите .
Курсор переместиться к полю [SET]. 
- (4) Нажмите  для сохранения параметров [TIME SIGNAL].
- (5) Нажмите тангенту  для выхода из режима установок.

Примечание. Если выбран режим однодиапазонного приема (MONOBAND RECEPTION), то текущее время будет отображаться на дисплее трансивера.

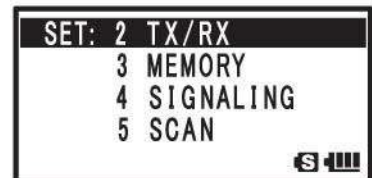
Совет

- Точность встроенных часов составляет 30 секунд в месяц. Однако, это значение может меняться в зависимости от рабочих условий, например, температуры окружающей среды.
- Трансивер снабжен отдельным литиумным аккумулятором для отсчета времени. Обычно, питание трансивера осуществляет от блока аккумуляторов. Если блок аккумуляторов отсоединяется или разряжается, то для работы часов используется литиумный аккумулятор. Он предусматривает ведение отсчета времени в течение примерно двух месяцев.
- Если вы используете трансивер в первый раз или после длительного хранения без блока аккумуляторов, то точность ведения отсчета времени может быть низкая. В этом случае, подключите блок аккумуляторов и установите точное время.
- Если трансивер функционирует в однодиапазонном режиме, то текущее время отображается на ЖК-дисплее.
- Календарь в трансивере предусматривает отображение даты, начиная с 1 Января 2000 года до 31 декабря 2099 года.
- Если значение AUTO выбрано в пункте [9 APRS] → [21 GPS TIME SET] режима установок, то часы будут автоматически синхронизированы по сигналам GPS. Однако, день недели не будет устанавливаться автоматически. Вам необходимо установить день недели вручную.
- Если вы используете функцию таймера, то питание трансивера будет отключено автоматически. Кроме этого, вы можете задать время включения питания трансивера.

Подавление принимаемого сигнала

Если вы испытываете затруднения при приеме сигналов диапазона А и диапазона В одновременно в режиме двойного приема, то можете временно подавить принимаемый сигнал в нежелательном диапазоне.

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  на время более одной секунды для выбора режима установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [3 AUDIO].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [2 MUTE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора уровня подавления.



Примечание. Предусмотрено четыре степени подавления принимаемого аудио сигнала:

- MUTE 30%
- MUTE 50%
- MUTE 100%
- OFF

Чем выше выбранное значение, тем эффективней подавляется принимаемый сигнал нежелательного диапазона.

Для отключения функции подавления аудио сигнала выберите значение OFF.

- (9) Нажмите тангенту  для выхода из режима установок.

Примечание. Если функция подавления аудио сигнала активна, то индикатор  отображается на дисплее. Если функция подавления аудио сигнала активна, то индикатор  мерцает на дисплее.



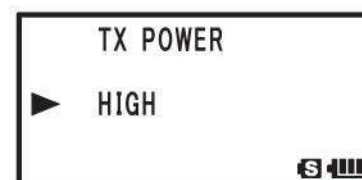
Совет

- Даже если функция подавления аудио сигнала активна, сигнал нежелательного диапазона не будет подавляться, если в основном диапазоне принимаемый сигнал отсутствует.
- Нажатие кнопки  при индикации рабочей частоты, активизирует пункт [MUTE]. Так что вы можете подавить принимаемые сигналы диапазонов А и В одновременно.
- Повторное нажатие кнопки  отключает функцию подавления аудио сигнала.

Изменение уровня излучаемой мощности

Максимальный уровень излучаемой мощности трансивера 5 Вт. Если вы устанавливаете связь с местной станцией или хотите сэкономить энергию аккумуляторов, то можете снизить уровень мощности. Уровень излучаемой мощности также зависит от типа используемого питания (смотри таблицу ниже)

- (1) Нажмите кнопку , а затем кнопку .
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого уровня излучаемой мощности – [LOW1], [LOW2], [LOW3] или [HIGH].
- (3) Нажмите тангенту  для сохранения выбранного значения и выхода из режима установок.



Тип питания	HI (макс. мощность)	L3	L2	L1
Блок аккумуляторов	5 Вт	2.5 Вт	1 Вт	0.1 Вт
Внешний блок питания (13.8VDC)				
Батарейный отсек			Около 0.8 Вт	0.1 Вт

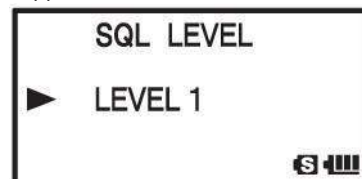
Совет

- Вы можете установить уровень выходной мощности независимо для диапазона А и В.
- Используйте трансивер с минимальной мощностью, которая обеспечивает устойчивую связь. Это позволит экономить энергию аккумуляторов.
- По умолчанию используется максимальный уровень мощности (“HI”).

Регулировка порога шумоподавителя

Вы можете подавить шум эфира при отсутствии полезного сигнала в канале. Порог шумоподавителя может быть настроен для независимо для приема вещательных станций (FM и AM) в диапазоне А и В. Если уровень порога шумоподавителя установлен слишком высоко, то шум эфира будет подавлен, но в этом случае прием слабых сигналов будет затруднен. Установите уровень порога шумоподавителя таким образом, чтобы подавлялся только шум эфира.

- (1) Нажмите кнопку  для выбора необходимого рабочего диапазона.
- (2) В модели трансивера FT1DR нажмите кнопку , а затем . В модели FT1DE нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для активизации режима установок. Затем выберите пункт [4 SIGNALING] → [8 SQL LEVEL].
- (3) Вращайте ручку настройки  для регулировки уровня порога шумоподавителя.
Примечание. Уровень порога шумоподавителя может быть отрегулирован в пределах от 0 до 15. По умолчанию: LEVEL1.
- (4) Нажмите тангенту  для сохранения значения установленного уровня и выхода из режима настройки шумоподавителя.



Совет

- Если кнопка  удерживается нажатой, то шумоподаватель трансивера открывается для диапазонов А и В.

Программирование шага настройки частоты вручную

По умолчанию используется значение “AUTO(Step)”, что обеспечивает автоматический выбор оптимального шага изменения частоты в зависимости от рабочего диапазона. Вы можете изменить шаг настройки вручную.

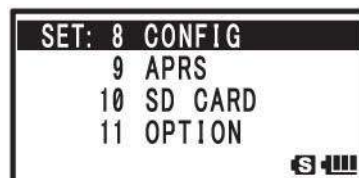
- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Будет активизирован режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [8 CONFIG].
- (3) Нажмите кнопку .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [18 STEP].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого шага настройки.

Примечание. Допустимые значения шага настройки следующие:

• AUTO • 5 KHz • 6.25 KHz • (8.33 KHz) • 10 KHz • 12.5 KHz • 15 KHz • 20 KHz • 25 KHz • 50 KHz • 100KHz

Рекомендуется для обычной работы выбрать значение AUTO. По умолчанию: AUTO.

- (7) Нажмите тангенту  для сохранения значения шага настройки и выхода из режима программирования шага настройки.



Совет

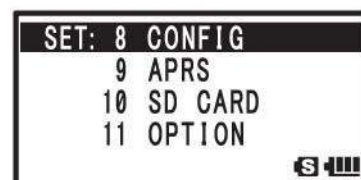
- Для авиационного диапазона (108 МГц – 136.991 МГц) может быть выбран шаг изменения частоты “8.33 кГц”.
- Для диапазонов от 250 МГц до 300 МГц и на частотах более 580 МГц шаг настройки частоты может быть выбран в пределах “5 кГц”, “6.25 кГц” или “15 кГц”.

Изменение вида излучения вручную

По умолчанию вид излучения устанавливается автоматически (“AUTO”) в зависимости от текущего рабочего диапазона. Однако, вы можете установить вид излучения вручную.

Перейдите в режиме установок:

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [1 MODE].



- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [4 RX MODE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого вида излучения.

Рекомендуется установить значение AUTO для оптимальной работы.

Индикация	Работа
AUTO	Оптимальный вид излучения выбирается автоматически в зависимости от выбранного частотного диапазона.
FM	Только в выбранном диапазоне может быть переключение в NFM (в режиме FM).
AM	Только в выбранном диапазоне допускается переключение в режиме AM.

- (9) Нажмите тангенту  для выхода из режима установок.

Совет

- Даже если режим AM выбран в любительском диапазоне 144 МГц или 430 МГц, работа на передачу будет осуществляться в режиме FM.



Осторожно!

- Вы не можете изменять вид излучения в вещательных диапазонах AM/FM.

Блокировка органов управления

Для предотвращения случайного изменения частоты или рабочих параметров трансивера предусмотрена функция электронного блокирования органов управления, за исключением  ,  ,

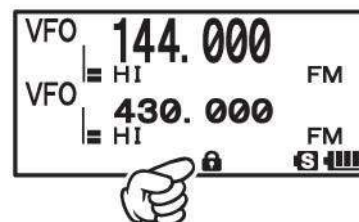
 ,  и .

- (1) Нажмите кнопку  для блокировки органов управления.

Индикатор  будет отображен на ЖК-дисплее.

Примечание. Для разблокирования органов управления

нажмите  еще раз. Индикатор  будет удален с дисплея.



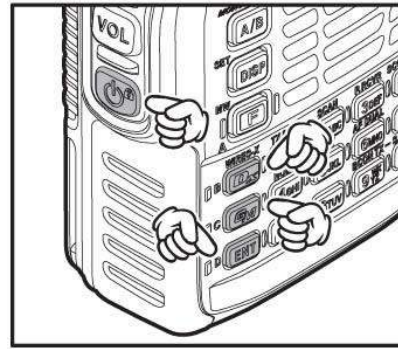
Совет

- Вы также можете заблокировать ручку настройки  и тангенту  , используя пункт режима установок [8 CONFIG]→[9 LOCK]

Восстановление всех значений параметров по умолчанию (полная инициализация)

Вы можете восстановить значения всех параметров трансивера и каналов памяти по умолчанию.

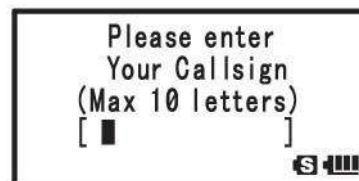
- (1) Нажмите кнопку , удерживая кнопки ,  и  нажатыми. Питание трансивера будет включено, а затем будет сгенерирован тональный сигнал. Как только вы услышите тональный сигнал, отпустите кнопки.
- (2) Сообщение "ALL RESET PUSH F KEY!" будет отображено на ЖК-дисплее, нажмите кнопку . Будет сгенерирован еще один тональный сигнал и экран ввода позывного появится на дисплее трансивера.



- (3) Введите позывной для вашего трансивера. Вводите позывной с помощью кнопочной панели.
- (4) Нажмите тангенту  для сохранения позывного и трансивер вернется к индикации частоты.

Примечание. Для отмены полной инициализации нажмите

любую другую кнопку за исключением .



Осторожно!

- Функция полной инициализации устанавливает все значения параметров по умолчанию и удаляет содержимое всех каналов памяти. Если вы хотите сохранить эти данные, то необходимо переписать их на бумагу или сделать резервную копию на карту памяти microSD.

Совет

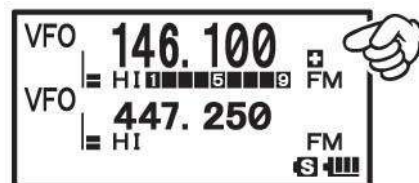
- Для восстановления только параметров режима установок, принятых по умолчанию, нажмите кнопку , удерживая кнопки  и  нажатыми.

Работа через репитер

Установка радиосвязи через репитер

Трансивер снабжен функцией ARS (автоматического включения репитерного разноса частот), которая автоматически подготавливает трансивер к работе через репитер при установке выходной частоты репитера в трансивере.

- (1) Установите выходную частоту репитера в трансивере. Индикатор “” или “” будет отображаться в правом верхнем углу ЖК-дисплея.
- (2) Нажмите тангенту  для установки радиосвязи через репитер.



Совет

- Нажатие кнопки , а затем нажатие кнопки  приводит к реверсу частот приема и передачи, то есть частоты приема и передачи будут временно поменяны местами. Это позволяет проверить возможность установки связи с вашим корреспондентом в прямом канале, минуя репитер.
- В режиме “реверса частот” индикатор “” мерцает на дисплее.
- Повторное нажатие кнопки , а затем кнопки  завершает режим “реверса”.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок и настройки параметров для более эффективной работы этой функции.

[8 CONFIG] → [14 RPT ARS] Вы можете отключить функцию ARS.

[8 CONFIG] → [15 RPT SHIFT] Вы можете задать направление репитерного разноса частот.

[8 CONFIG] → [16 SHIFT FREQ] Вы можете задать значение репитерного разноса частот.

Тональный вызов (1750 Гц)

Если ваш трансивер FT1DE (Европейская версия), то нажмите и удерживайте кнопку  (ниже тангенты ) , то генерируйте тональную послыку 1750 Гц для доступа к Европейским репитерам. Трансивер будет переведен в режим передачи, а сигнал 1750 Гц будет наложен на несущую. Как только доступ к репитеру будет получен, вы можете отпустить кнопку  и использовать только тангенту  для активизации передатчика. Если вам необходимо получить доступ к репитеру,

требующему тональной посылки 1750 Гц в трансивере FT1DR (версия США/EXP), то вы можете задать функцию “Tone Call” кнопке . Конфигурацию этой кнопки можно изменить в режиме установок [8 CONFIG]→[10 MON/T-CALL].

Репитерный разнос частот

Трансивер FT1DR/DE конфигурируется в заводских условиях перед отправкой потребителю в зависимости от страны потребителя. Для диапазона 144 МГц обычно использует репитерный разнос частот 600 кГц, тогда как в диапазоне 430 МГц используется значение 1.6 МГц, 7.6 МГц или 5 МГц (версия США).

В зависимости от частотного участка диапазона направление репитерного разноса частот может быть как отрицательным (-), так и положительным. Соответствующий индикатор будет отображен на дисплее при включении функции репитерного разноса частот.

Автоматическое включение репитерного разноса частот (ARS)

Функция автоматического включения репитерного разноса частот (ARS) в трансивере FT1DR/DE предусматривает автоматическую установку параметров для работы через репитер, при вхождении рабочей частоты трансивера в соответствующие репитерные участки диапазонов. Если функция ARS не работает, то, вероятно, она была случайно отключена.

Включение функции ARS:

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Будет активизирован режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [8 CONFIG].
- (3) Нажмите кнопку .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [14 RPT ARS].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки значения "ON" (включения функции ARS).
- (7) Нажмите тангенту  для сохранения установленного значения и выхода из режима установок.

Использование памяти

Трансивер FT1DR/DE снабжен несколькими типами каналов памяти в дополнение к традиционным каналам памяти (с номерами от 001 до 900).

- [Домашние каналы памяти] могут быть установлены на каждом из частотных диапазонов путем нажатия одной-единственной кнопки.
- Предварительно заданные каналы памяти приемника, например, вещательные УКВ каналы метеослужбы (10 каналов), международные морские УКВ каналы (57 каналов) и каналы международных вещательных станций (89 каналов).
- Пропускаемые при поиске каналы (с 901 до 999), которые позволяют задать нежелательные частоты, пропускаемые при сканировании VFO.
- 50 пар каналов программируемого сканирования (L01/U01 до L50/U50)

В любом канале памяти может сохраняться рабочая частота, вид излучения (регистрация аналоговой или цифровой информации не производится), а также другие дополнительные рабочие параметры.

- | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| • Рабочая частота | • Вид излучения | • Наименование канала памяти |
| • Параметры для работы через репитер | • Информация об используемом суб-тоне | • DCS информация |
| • Информация о пропуске канала | | • Уровень выходной мощности. |

Каналы памяти могут быть отсортированы и организованы в банки каналов для удобного использования. Трансивер предусматривает использование 24 банков каналов. В каждом банке каналов может находиться до 100 каналов памяти. Вы можете задать наименование для каждого банка каналов длиной до 16 символов.



Широкий набор функций для работы с каналами памяти

Программирование канала памяти

Осторожно!

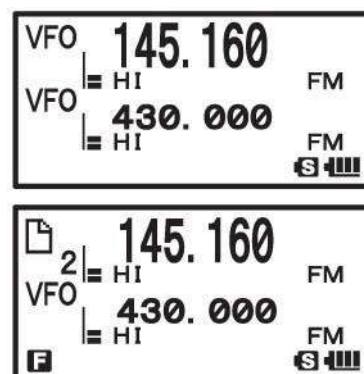
- Данные, сохраняемые в каналах памяти, например частоты или виды излучения, могут быть повреждены при неверных операциях пользователя, разряде статического электричества или иных внешних воздействиях. Кроме этого, данные из каналов памяти могут быть утеряны в случае ремонта трансивера или его выхода из строя. Рекомендуется перенести все важные данные на бумагу или сохранить информацию другим способом.

Трансивер предусматривает использование 900 каналов памяти (с номерами от 1 до 900) для сохранения необходимых параметров.

- Переключитесь в режим VFO.
- Установите необходимую частоту, вращая ручку настройки . Текущая рабочая частота будет сохранена в канале памяти.
- Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды. Будет активизирован режим программирования каналов памяти и номер последнего использованного канала памяти будет мерцать.

Примечание. Для завершения режима программирования канала памяти, нажмите тангенту . Если вам необходимо выбрать другой канал для сохранения параметров, вращайте ручку настройки .

Индикатор указывает на то, что текущий выбранный канал памяти пуст (не содержит сохраненных параметров).



Индикатор  указывает на то, что текущий выбранный канал памяти содержит данные.

Каждое нажатие кнопки  позволяет устанавливать каналы с шагом в 100 номеров.

- (4) Нажмите кнопку  для завершения процесса программирования канала. Запрограммированный канал будет отображен на дисплее. Если вы пытаетесь записать данные в канал, в котором ранее уже были сохранены параметры, то сообщение "Overwrite OK?" будет отображено на ЖК-дисплее.

Совет

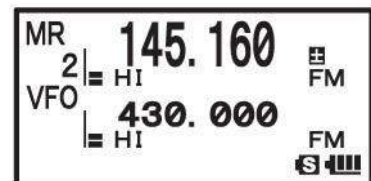
- По умолчанию частота 144.000 МГц зарегистрирована в канале памяти 1. Вы можете заменить значение частоты на другое, но не удалить его.
- Частота, сохраненная в канале памяти, может быть перезаписана другим значением. Если вы пытаетесь сохранить новое значение частоты в канале памяти, то будет предложен пустой канал памяти.
- Для отображения пустого канала памяти с минимальным номером нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите пункт [3 MEMORY] → [6 MEMORY WRITE].
- Для запрета программирования данных в каналы памяти перейдите в режим установок (нажмите  на 1 секунду), а затем установите в пункте [3 MEMORY] → [4 MEMORY PROTECT] значение "ON".

Сохранение разноса частот в памяти

Две независимые частоты для приема и передачи могут быть сохранены в канале памяти.

- Сохраните частоту приема в канале памяти, как было описано ранее.
- Установите частоту передачи в режиме VFO.

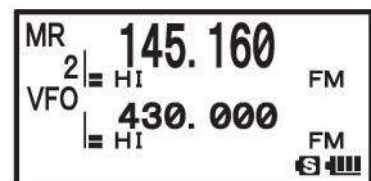
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
- Вращайте ручку настройки  для установки канала памяти, в которой была сохранена частота передачи.
- Удерживая тангенту  нажатой, нажмите кнопку  для сохранения пары разнесенных частот в канал памяти. Если вы установите канал памяти, в котором сохранены независимые частоты приема и передачи, то индикатор  будет отображен на дисплее.



Установка канала памяти

Вы можете установить канала памяти для работы на сохраненных в нем частотах.

- Нажмите кнопку  для перехода в режим каналов памяти. Канал памяти, который был использован в последний раз в этом режиме, будет отображен на ЖК-дисплее.
- Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого канала памяти.



Примечание. Вы можете ввести номер необходимого канала памяти с кнопочной панели трансивера. Для установки канала 15 нажмите  1  .

Вращение ручки настройки  при нажатой кнопке  позволяет ускорить пролистывание каналов с шагом в 10 каналов.

- Нажмите кнопку  еще раз для выхода из режима каналов памяти. Рабочая частота режима VFO будет восстановлена.

Совет

- Пустые каналы (не содержащие частот) будут пропущены.
- По умолчанию приоритетный канал, который используется в режиме приоритетного приема, имеет номер 1. Индикатор [P] отображается в правом верхнем углу, указывая на приоритетный канал.
- Частота, сохраненная в канале памяти, может быть переслана в режим VFO следующим образом:

Нажмите и удерживайте  на 1 секунду → Нажмите  → Будет отображено сообщение

“OVERWRITE OK?” → Нажмите .

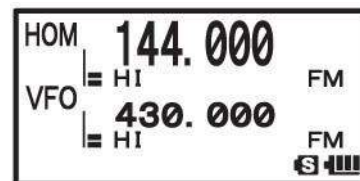
- Вы можете выключить в трансивере FT1DR/DE только режим каналов памяти. Удерживая кнопку  нажатой, нажмите  для включения питания. Для отмены режима повторите эти действия.

Установка домашнего канала

- (1) Нажмите кнопку , а затем кнопку .

Совет.

- Частоты домашних каналов для каждого частотного диапазона приведены в таблице ниже.
- Установка частоты путем вращения ручки настройки  позволяет вам вернуться в режим VFO.



Частотный диапазон	Частота	Частотный диапазон	Частота
Вещательный AM	540 кГц	174 – 222 МГц	174.000 МГц
Вещательный FM	76.000 (88.000) МГц	Информационный (1)	222.000 МГц
KB диапазон	1.800 МГц	430 МГц	446.000 (430.000) МГц
50 МГц	50.000 МГц	470 – 770 МГц	470.000 МГц
Авиационный диапазон	108.000 МГц	Информационный (2)	860.000 МГц
144 МГц	146.520(144.000) МГц		

Возврат на ранее использованную частоту

- (1) Нажмите кнопку , а затем кнопку .

Будет восстановлена частота, которая использовалась до момента установки домашнего канала.

Изменение значения частоты в домашнем канале

Вы можете задать собственную рабочую частоту для домашнего канала.

- (1) Установите режим VFO.
- (2) Вращайте ручку настройки  для установки частоты, которую вы хотите сохранить в домашнем канале для этого диапазона.
- (3) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим записи.

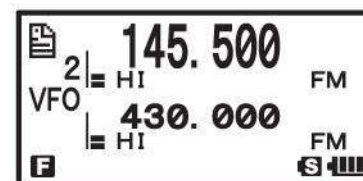
- (4) Нажмите кнопку . Сообщение “OVERWRITE?” будет отображаться на ЖК-дисплее в течение 5 секунд.



- (5) Нажмите кнопку . Текущая установленная частота заменит предыдущее значение рабочей частоты в домашнем канале.

Удаление канала памяти

- (1) Переключитесь в режиме каналов памяти.
- (2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
- (3) Вращайте ручку настройки  для установки канала, который вы хотите удалить.
- (4) Нажмите кнопку . Сообщение “DELETE?” будет отображаться на ЖК-дисплее в течение 3 секунд.
- Примечание.** Для отмены удаления канала памяти, нажмите кнопку .



- (5) Нажмите кнопку  для удаления канала памяти.
- Примечание.** Для удаления других каналов памяти повторяйте шаги (2)-(5).

Осторожно!

- Содержимое канала памяти номер 1 не может быть удалено.

Совет

- Канал памяти, определенный как приоритетный канал не может быть удален. Если вам необходимо удалить содержимое приоритетного канала, то переопределите этот как обычный и затем удалите его.

Восстановление удаленного канала памяти

Вы можете восстановить содержимое удаленного канала памяти.

- (1) Переключитесь в режим каналов памяти. Будет установлен канал памяти, который использовался в последний раз в этом режиме.
- (2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
- (3) Вращайте ручку настройки  для установки канала, который вы хотите восстановить.
- (4) Нажмите кнопку  для восстановления удаленного канала памяти.

Использование наименования каналов памяти

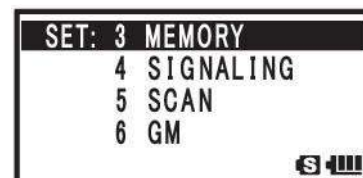
Вы можете назначить наименования для любого канала памяти и домашнего канала памяти, например, позывной или наименование вещательной станции. Длина наименования не должна превышать 16 символов. Могут быть использованы следующие символы.

- Буквы (Заглавные и строчные)
- Цифры
- Символы

- **Программирование наименования канала**

[Пример]: Программирование наименования Yaesu

- (1) Переключитесь в режим каналов памяти
- (2) Установите канал памяти, для которого вы хотите задать наименование.
- (3) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [3 MEMORY].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [3 MEMORY NAME].
- (7) Нажмите . На дисплее будет отображен курсор .
- (8) Нажмите кнопку  восемь раз для ввода символа [Y].
- (9) Нажмите  для перемещения курсора на следующую позицию.
- (10) Нажмите кнопку  пять раз для ввода символа [A].
- (11) Нажмите  для перемещения курсора на следующую позицию.
- (12) Нажмите кнопку  шесть раз для ввода символа [E].
- (13) Нажмите  для перемещения курсора на следующую позицию.
- (14) Нажмите кнопку  девять раз для ввода символа [S].
- (15) Нажмите  для перемещения курсора на следующую позицию.
- (16) Нажмите кнопку  шесть раз для ввода символа [U].
- (17) Нажмите тангенту  для сохранения введенного наименования и выхода из режима установок.



Совет

- Для удаления символа нажмите . После удаления курсор будет смещен влево. Нажатие кнопки  при вводе букв и цифр (A, 0) позволяет выбрать символы 0, (пробел), –, /, ?, !, ., : и #.
- Если необходимо ввести один и тот же символ несколько раз, нажмите  для перемещения курсора.

• Индикация наименования канала

При однодиапазонном режиме работы вы можете отображать наименование канала или домашнего канала памяти на дисплее трансивера.

(1) Переключитесь в режим каналов памяти.

(2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Будет включен однодиапазонный режим работы, а наименование канала будет отображаться под рабочей частотой.

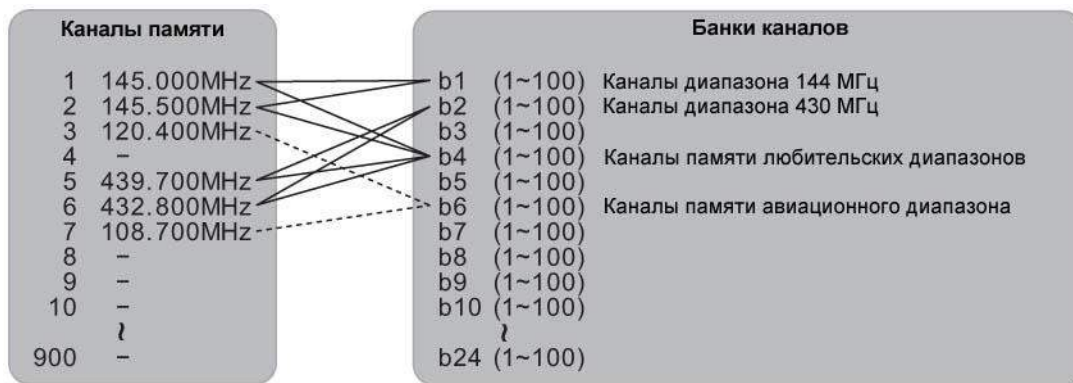


Индикация наименования

Использование банков каналов

Запрограммированные каналы памяти могут быть сгруппированы в банки каналов для удобного использования. Трансивер предусматривает использование 24 банков каналов памяти. Каждому банку каналов может принадлежать до 100 каналов памяти.

Один и тот же канал памяти может принадлежать нескольким банкам. Если канал памяти, принадлежащий нескольким банкам, меняет свое содержимое или обновляет его, то значения канала меняются сразу во всех банках, которым он принадлежит.



Регистрация канала памяти в банке каналов

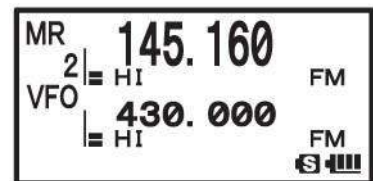
(1) Переключитесь в режим каналов памяти.

(2) Вращайте ручку настройки  для установки канала памяти, который вы хотите зарегистрировать в каком-либо банке каналов.

(3) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим программирования каналов памяти.

(4) Вращайте ручку настройки  для выбора номера банка каналов. Установите необходимый номер банка каналов от (B1 до B24).

(5) Нажмите  для регистрации канала памяти в выбранном банке каналов.



Номер банка Наименование банка



Совет

- Если вы выбираете банк каналов ручкой настройки , то будете последовательно перебирать также каналы памяти, пропускаемые каналы памяти, каналы памяти программируемого сканирования на ЖК-дисплее. Они будут отображаться в следующей последовательности: 1 ⇔ 2 ⇔ 3 ⇔ ...L50 ⇔ U50 ⇔ BANK1 ⇔ BANK2 ⇔ ...BANK24 ⇔ 1 ⇔ 2... Если номер текущего канала близок к [1] вращайте  против часовой стрелки для отображения банка каналов. Если номер текущего канала близок к [U50] вращайте  по часовой стрелке для отображения банка каналов.
- Нажатие кнопки  приводит увеличению шага изменения каналов до 100.

Совет

- Если текущий банк каналов не имеет зарегистрированных каналов памяти, то на дисплее отображается индикатор “”, а если хоть один канал зарегистрирован в банке, то отображается индикатор “”

Вызов банка каналов

(1) Переключитесь в режим каналов памяти.

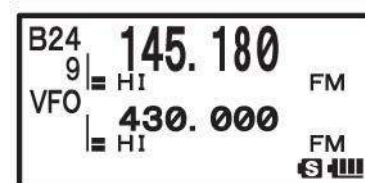
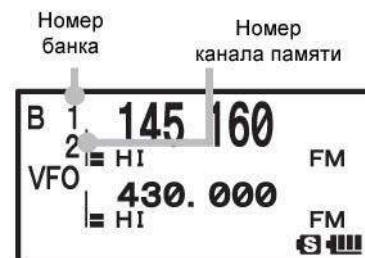
(2) Нажмите кнопку . Каждое нажатие кнопки приводит переключению между номером канала памяти и номером банка каналов.

(3) Нажмите кнопку , а затем .

(4) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов. Установите необходимый банк.

(5) Нажмите кнопку . Выбранный банк каналов будет определен для использования.

(6) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого канала памяти в пределах указанного банка каналов.

**Примечание.**

- Для выбора другого банка каналов повторите шаги (3)-(5).
- Для возврата к обычному режиму каналов памяти нажмите .

Удаление канала памяти из банка каналов

(1) Установите банк каналов, из которого вы хотите удалить канал памяти.

(2) Вращайте ручку настройки  для выбора канала памяти, который вы хотите удалить из банка каналов.

(3) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды, а затем нажмите . Канал памяти будет удален из банка каналов, а трансивер вернется к индикации банка каналов. Если в банке каналов больше не осталось зарегистрированных каналов, то трансивер вернется к индикации банка каналов с меньшим номером.

Программирование наименования банка каналов

Вы можете задать наименование банка каналов длиной до 16 символов. Могут быть использованы следующие символы.

- Буквы (Заглавные и строчные)
- Цифры
- Символы

Пример: 144MHz band

(1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.

(2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [3 MEMORY].

(3) Нажмите .

(4) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [4 BANK NAME].

(5) Нажмите .



- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов, которому вы хотите запрограммировать наименование.



- (7) Нажмите  для перемещения курсора к первому символу наименования.
- (8) Нажмите  для ввода цифры [1].
- (9) Нажмите  для перемещения курсора к следующему символу.
- (10) Нажмите кнопку  семь раз для ввода цифры [4]. Нажатие кнопки  приводит к перебору доступных символов в следующей последовательности: G → H → I → g → h → i → 4 → G
- (11) Нажмите  для перемещения курсора к следующему символу.
- (12) Нажмите кнопку  семь раз для ввода цифры [4]. Нажатие кнопки  приводит к перебору доступных символов в следующей последовательности: G → H → I → g → h → i → 4 → G
- (13) Нажмите  для перемещения курсора к следующему символу.
- (14) Нажмите кнопку  для установки символа [M]. Нажатие кнопки  приводит к перебору доступных символов в следующей последовательности: M → N → O → m → n → o → 6 → M
- (15) Нажмите  для перемещения курсора к следующему символу.
- (16) Выберите [H].
- (17) Нажмите  восемь раз. Выберите [z].
- (18) Нажмите тангенту  для сохранения введенного наименования и выхода из режима установок.



Изменение наименования банка каналов



Совет

- Для удаления символа нажмите . После удаления курсор будет смещен влево. Нажатие кнопки  при вводе букв и цифр (A, 0) позволяет выбрать символы 0, (пробел), -, /, ?, !, ., : и #.
- Если необходимо ввести один и тот же символ несколько раз, нажмите  для перемещения курсора.

Заранее программируемые каналы памяти приемника

Частоты SP1 вещательных метеостанций (10 каналов), SP2 международных морских УКВ каналов (57) и SP3 коротковолновых вещательных станций (89 каналов) предварительно запрограммированы в памяти приемника. Эти каналы могут быть предварительно активизированы в зависимости от региона.

Вещательные УКВ станций метеорологических служб [SP1 WX CH]

Эти частоты (10 каналов) используются вещательными УКВ метеостанциями.

Международные морские УКВ каналы [SP2 INTVHF]

Эти частоты (57 каналов) используются морскими УКВ радиостанциями, установленными на судах различного типа.

Международные вещательные КВ станции [SP3 SW]

Вы можете вести прием наиболее популярных вещательных КВ станций (89 каналов)

Назначение банка каналов для предварительно запрограммированного канала памяти приемника

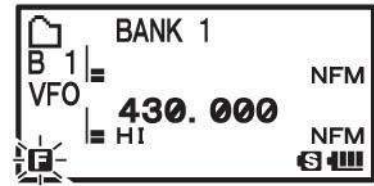
Вы можете назначить заранее запрограммированному приемному каналу памяти необходимый банк каналов для упрощения доступа.

- (1) Вращайте ручку настройки  для выбора заранее запрограммированного приемного канала памяти.
- (2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим назначения банка каналов.

Индикатор "" будет мерцать на ЖК-дисплее.

Примечание. Для завершения режима нажмите тангенту .

- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов, к которому вы хотите отнести выбранный предварительно запрограммированный приемный канал.
- (4) Нажмите кнопку  для установки банка каналов для выбранного предварительно запрограммированного приемного канала памяти. Рабочая частота будет отображена на дисплее.



Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти вещательных станций метеорологических служб

- (1) Нажмите кнопку  для выбора диапазона A в качестве рабочего диапазона.
- (2) Нажмите кнопку , а затем кнопку  для перехода в режим приема предварительно заданных каналов памяти.
- (3) Нажмите кнопку . Выберите [SP1 WX CH].
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора канала приема вещательной метеостанции, которую вы хотите прослушать.

Примечание. Для завершения приема вещательных метеостанций нажмите кнопку .

Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти международных морских УКВ радиостанций

В трансивере предварительно запрограммировано 57 частот международных морских УКВ каналов, которые используются станциями, установленными на различных морских судах.

- (1) Нажмите кнопку  для выбора диапазона A в качестве рабочего диапазона.
- (2) Нажмите кнопку , а затем кнопку  для перехода в режим приема предварительно заданных каналов памяти.
- (3) Нажмите кнопку . Выберите [SP2 INTVHF].
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора международного морского УКВ канала.

Примечание. Для завершения приема морских УКВ каналов нажмите кнопку .



В преддверии стремительных изменений погодных условий, например, при надвигающихся штормах или ураганных ветрах NOAA (национальная океанографическая и атмосферная служба) передает специальный предупреждающий тональный сигнал с частотой 1050 Гц, означающий передачу важного метеорологического прогноза в NOAA каналах. Вы можете отключить опцию метеопредупреждения через систему меню [4 SIGNALING]→[14 WX ALERT].

Совет

- Содержимое заранее запрограммированных каналов приема не может быть перезаписано другими данными.

Совет

- Для сканирования заранее запрограммированных приемных каналов по возрастанию номеров нажмите кнопку , а затем кнопку . Поворот ручки настройки против часовой стрелки на один щелчок изменит направление сканирования. Если при сканировании будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд.
- Поведение трансивера в случае приостановки сканирования может быть задано по вашему желанию.

Список каналов вещательных станций метеорологических служб

Канал	Частота	Канал	Частота
1	162.550 МГц	6	162.500 МГц
2	162.400 МГц	7	162.525 МГц
3	162.475 МГц	8	161.650 МГц
4	162.425 МГц	9	161.775 МГц
5	162.450 МГц	10	163.275 МГц

Частоты международных морских УКВ каналов сохраненных в памяти трансивера

Канал	Частота (МГц)		Канал	Частота (МГц)	
1	156.050	160.650*	15	156.750	
2	156.100	160.700*	16	156.100	
3	156.150	160.750*	17	156.150	
4	156.200	160.800*	18	156.900	161.500*
5	156.250	160.850*	19	156.950	161.550*
6	156.300		20	157.000	161.600*
7	156.350	160.950*	21	157.050	161.650*
8	156.400		22	157.100	161.700*
9	156.450		23	157.150	161.750*
10	156.500		24	157.200	161.800*
11	156.550		25	157.250	161.850*
12	156.600		26	157.300	161.900*
13	156.650		27	157.350	161.950*
14	156.700		28	157.400	162.000*

Канал	Частота (МГц)	Канал
-------	---------------	-------

Совет

* Указывает частоты базовых морских УКВ станций. Например, если выбран приемный канал памяти 1, то будет отображена частота базовой станции 160.650 МГц и индикатор . Нажатие кнопки , а затем  приведет к отображению частоты 156.050 и индикатора . Частота базовой станции смещена от частоты судна на 4.6 МГц для работы в дуплексном режиме.

Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти вещательных КВ станций

В трансивере предварительно запрограммировано 89 частот вещательных КВ станций, которые вы можете оперативно использовать для приема.

- (1) Нажмите кнопку  для выбора диапазона А в качестве рабочего диапазона.
- (2) Нажмите кнопку , а затем кнопку  для перехода в режим приема предварительно заданных каналов памяти.
- (3) Нажмите кнопку . Выберите [SP3 SW].
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора предварительно заданного приемного канала вещательной КВ станции.

Примечание. Для завершения приема вещательных КВ станций нажмите кнопку .

В зависимости от вашего часового пояса и уровня сигналов прием некоторых вещательных станций может быть невозможен.

Существуют и другие вещательные станции, которые не приведены в списке ниже. Кроме этого, частоты некоторых вещательных станций могут быть изменены, передатчики на этих частотах могут периодически отключаться или аннулироваться. Рекомендуется самостоятельно следить за списком вещательных КВ станций.

Коротковолновые вещательные станции

Номер канала	Частота (МГц)	Наименование	Наименование вещательной станции	Номер канала	Частота (МГц)	Наименование	Наименование вещательной станции
1	6.030	VOA	USA	25	7.170	TURKEY	Turkey
2	6.160	VOA	USA	26	7.270	TURKEY	Turkey
3	9.760	VOA	USA	27	9.560	TURKEY	Turkey
4	11.965	VOA	USA	28	11.690	TURKEY	Turkey
5	9.555	CANADA	Canada	29	9.660	VATICAN	Vatican
6	9.660	CANADA	Canada	30	11.625	VATICAN	Vatican
7	11.715	CANADA	Canada	31	11.830	VATICAN	Vatican
8	11.955	CANADA	Canada	32	15.235	VATICAN	Vatican
9	6.195	BBC	UK	33	5.955	NEDRLAND	Netherlands
10	9.410	BBC	UK	34	6.020	NEDRLAND	Netherlands
11	12.095	BBC	UK	35	9.895	NEDRLAND	Netherlands
12	15.310	BBC	UK	36	11.655	NEDRLAND	Netherlands
13	6.090	FRANCE	France	37	5.985	CZECH	Czech Republic
14	9.790	FRANCE	France	38	6.105	CZECH	Czech Republic
15	11.670	FRANCE	France	39	9.455	CZECH	Czech Republic
16	15.195	FRANCE	France	40	11.860	CZECH	Czech Republic
17	6.000	DW	Germany	41	9.780	PORTUGAL	Portugal
18	6.075	DW	Germany	42	11.630	PORTUGAL	Portugal
19	9.650	DW	Germany	43	15.550	PORTUGAL	Portugal
20	9.735	DW	Germany	44	21.655	PORTUGAL	Portugal
21	5.990	ITALY	Italy	45	9.650	SPAIN	Spain
22	9.575	ITALY	Italy	46	11.880	SPAIN	Spain
23	9.675	ITALY	Italy	47	11.910	SPAIN	Spain
24	17.780	ITALY	Italy	48	15.290	SPAIN	Spain

Номер канала	Частота (МГц)	Наименование	Наименование вещательной станции	Номер канала	Частота (МГц)	Наименование	Наименование вещательной станции
49	6.055	NIKKEI	Japan (Nikkei)	71	9.595	INDIA	India
50	7.315	NORWAY	Norway	72	11.620	INDIA	India
51	9.590	NORWAY	Norway	73	15.020	INDIA	India
52	9.925	NORWAY	Norway	74	7.190	CHINA	China
53	9.985	NORWAY	Norway	75	7.405	CHINA	China
54	6.065	SWEDEN	Sweden	76	9.785	CHINA	China
55	9.490	SWEDEN	Sweden	77	11.685	CHINA	China
56	15.240	SWEDEN	Sweden	78	6.135	KOREA	South Korea
57	17.505	SWEDEN	Sweden	79	7.275	KOREA	South Korea
58	6.120	FINLAND	Finland	80	9.570	KOREA	South Korea
59	9.560	FINLAND	Finland	81	13.670	KOREA	South Korea
60	11.755	FINLAND	Finland	82	6.165	JAPAN	Japan
61	15.400	FINLAND	Finland	83	7.200	JAPAN	Japan
62	5.920	RUSSIA	Russia	84	9.750	JAPAN	Japan
63	5.940	RUSSIA	Russia	85	11.860	JAPAN	Japan
64	7.200	RUSSIA	Russia	86	5.995	AUSTRALI	Australia
65	12.030	RUSSIA	Russia	87	9.580	AUSTRALI	Australia
66	7.465	ISRAEL	Israel	88	9.660	AUSTRALI	Australia
67	11.585	ISRAEL	Israel	89	12.080	AUSTRALI	Australia
68	15.615	ISRAEL	Israel				
69	17.535	ISRAEL	Israel				
70	6.045	INDIA	India				

Принимаемый вид излучения: AM

Сканирование

Использование функции сканирования

Трансивер Ft1DR/DE поддерживает следующие четыре типа сканирования:

- (1) Сканирование VFO.
- (2) Сканирование каналов памяти.
- (3) Программируемое сканирование.
- (4) Сканирование избранных каналов памяти.

Сканирование VFO

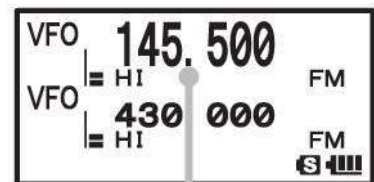
- (1) Установите режим VFO и выберите диапазон для сканирования.

- (2) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку  для активизации сканирования (SCAN) по возрастанию частоты.

Совет. Если при сканировании будет обнаружен сигнал, то десятичная точка будет мерцать.

Поверните ручку настройки  по часовой стрелке для изменения направления сканирования в сторону повышения частоты.

Поверните ручку настройки  против часовой стрелки для изменения направления сканирования в сторону понижения частоты.



Если сигнал принимается, то десятичная точка мерцает

Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и частота будет отображена на пять секунд. Если сканирование приостановлено, то десятичная точка на ЖК-дисплее будет мерцать, а сам ЖК-дисплей будет подсвечен. По истечении 5 секунд сканирование будет возобновлено.

Полоса сканирования может быть выбрана в режиме установок в пункте [5 SCAN WIDTH] → [5 SCAN].

Остановка сканирования

Для остановки сканирования нажмите тангенту .

Совет

- Вы можете отрегулировать уровень порога шумоподавителя даже в режиме сканирования.

Нажмите кнопку . Нажмите кнопку . Вращайте ручку настройки  для установки уровня порога.

- Для сохранения нового значения порога шумоподавителя в процессе сканирования нажмите

, а затем .

Допустимые частоты приема диапазона А и диапазона В

Диапазон А	Диапазон В
0.5 МГц – 1.8 МГц (Вещательный АМ диапазон)	--
76(88) МГц – 108 МГц (Вещательный FM диапазон)	--
1.8 МГц – 30 МГц (КВ диапазон)	--
30 МГц – 76 (88) МГц диапазон 50 МГц	--
108 МГц – 137 МГц (Авиационный диапазон)	108 МГц – 137 МГц (Авиационный диапазон)
137 МГц – 174 МГц (диапазон 144 МГц)	137 МГц – 174 МГц (диапазон 144 МГц)
174 МГц – 222 МГц (VHF ТВ диапазон)	174 МГц – 222 МГц (VHF ТВ диапазон)
222 МГц – 420 МГц (диапазон INFO(1))	222 МГц – 420 МГц (диапазон INFO(1))
420 МГц – 470 МГц (диапазон 430 МГц)	420 МГц – 470 МГц (диапазон 430 МГц)
470 МГц – 774 (800) МГц (UHF ТВ диапазон)	470 МГц – 580 МГц (UHF ТВ диапазон)
803 (800) МГц – 999.9 МГц Диапазон сотовой связи (заблокирован в версии США)	-

Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок и установите необходимые значения в следующих пунктах.

[8 CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Генерируется тональный сигнал при достижении частотной границы диапазона.

[8 CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]: Отключается генерация тонального сигнала при остановке сканирования.

[5 SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Отключается подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.

Пропуск нежелательных для сканирования частот

Сканирование может приостанавливаться на частоте, которую вы хотите игнорировать. Такая частота может пропускаться при сканировании, если будет зарегистрирована в канале пропускаемых частот (номера от 901 до 999).

Программирование пропускаемой при сканировании частоты

- Активизируйте сканирование VFO.
- Если сканирование останавливается на частоте, которая вас не интересует, нажмите и

удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Номер следующего пустого канала пропускаемых частот будет мерцать на дисплее.

Совет. Вращение ручки настройки  позволяет указать другой номер канала пропускаемых частот.

- (3) Нажмите кнопку  для программирования частоты в канал пропускаемых частот и возобновления сканирования.

Совет. Вы можете запрограммировать нежелательные для сканирования частот в каналы пропускаемых частот предварительно.

- (1) Установите частоту, которую вы не хотите сканировать в режиме VFO.
 - (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (3) Вращайте ручку настройки  для выбора канала пропускаемых частот.
 - (4) Нажмите кнопку  для программирования частоты в канал пропускаемых частот.
- Для остановки сканирования нажмите тангенту .

Удаление частоты из канала пропускаемых при сканировании частот

Частота, сохраненная в канале пропускаемых при сканировании частот, может быть удалена из него. После это эта частота будет сканироваться.

- (1) Переключитесь в режим каналов памяти.
 - (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (3) Вращайте ручку настройки  для выбора канала пропускаемых частот, из которого вы хотите удалить необходимую частоту. Номера каналов пропускаемых при сканировании частот лежат в пределах от 901 до 999. При выборе необходимого канала нажатие кнопки  позволяет изменять номера каналов с шагом в 100.
 - (4) Нажмите кнопку . Сообщение [DELETE OK?] будет отображено на дисплее.
 - (5) Нажмите кнопку  для удаления частоты из канала памяти пропускаемых частот.
- Совет.** Для удаления частоты из другого канала пропускаемых при сканировании частот повторите шаги (2) – (4).

Совет

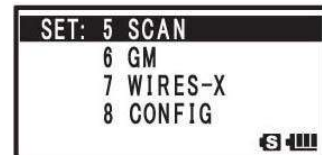
- Восстановление удаленной частоты из канала памяти пропускаемых частот. Если вы не запрограммировали новую частоту в канал памяти пропускаемых частот, то можете восстановить предыдущее значение, повторив шаги (1)-(4).

Выбор способа возобновления сканирования при обнаружении сигнала

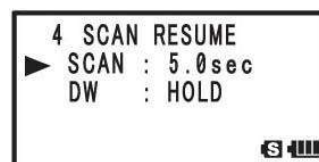
Если сканирование приостанавливается при обнаружении сигнала, то вы можете выбрать один из трех способов возобновления сканирования.

- ⇒ Обнаруженный сигнал принимается в течение определенного времени, затем сканирование возобновляется. Вы можете задать этот отрезок времени приема в пределах от 2 до 10 секунд с шагом в 0.5 секунды.
- ⇒ Сигнал принимается до тех пор, пока он не исчезнет. Через две секунды после этого сканирование будет возобновлено. Сообщение [BUSY] будет отображено на ЖК-дисплее.
- ⇒ Сканирование будет остановлено и начнется прием на текущей частоте. Сообщение [HOLD] будет отображено на дисплее.

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SCAN RESUME].
- (5) Нажмите .
- (6) Нажмите  еще раз.
- (7) Вращайте ручку настройки  для выбора способа возобновления сканирования [2 SEC TO 10 SEC (0.5 SEC STEP)], [BUSY] и [HOLD].



- (8) Нажмите тангенту  для сохранения выбранного способа возобновления сканирования и выхода из режима установок.



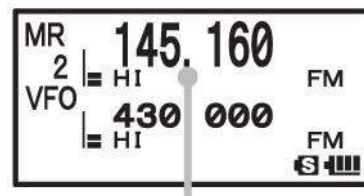
Совет

- Выбранный метод возобновления сканирования будет также использоваться для сканирования VFO, программируемого сканирования и сканирования каналов памяти.
- Период возобновления сканирования после сообщения BUSY (длительность приема сигнала) может быть изменен в режиме установок в пункте [5 SCAN RESTART] → [3 SCAN RE-START].

Сканирование каналов памяти

Частоты, сохраненные в каналах памяти, могут быть также отсканированы в порядке следования номеров каналов.

- (1) Переключитесь в режим каналов памяти и установите необходимый канал.
- (2) Нажмите кнопку  ^{MW}, а затем нажмите кнопку  ^{SCAN} для активизации сканирования (SCAN) по возрастанию номеров каналов. Если будет обнаружен сигнал, то десятичная точка будет мерцать.



При обнаружении сигнала десятичная точка мерцает.

Совет.

- Поверните ручку настройки  по часовой стрелке для изменения направления сканирования в сторону повышения номеров каналов.
- Поверните ручку настройки  против часовой стрелки для изменения направления сканирования в сторону понижения номеров каналов.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и частота будет отображена на пять секунд. Если сканирование приостановлено, то десятичная точка на ЖК-дисплее будет мерцать, а сам ЖК-дисплей будет подсвечен. По истечении 5 секунд сканирование будет возобновлено.

Совет

- Вы можете отрегулировать уровень порога шумоподавителя даже в режиме сканирования.

Нажмите кнопку  ^{MW}. Нажмите кнопку  ^{MONI}. Вращайте ручку настройки  для установки уровня порога.

- Для сохранения нового значения порога шумоподавителя в процессе сканирования нажмите  ^{MW}, а затем  ^{MONI}.
- Если установлен канал памяти, то сканируются обычные каналы памяти с номерами от 1 до 900.
- Если выбран банк каналов, то сканируются каналы памяти в этом банке.
- Вы можете выбрать необходимый способ возобновления сканирования при обнаружении сигнала.
- Нажмите и удерживайте кнопку  ^{SET} в течение 1 секунды для перехода в режим установок и установите необходимые значения в следующих пунктах.
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Генерируется тональный сигнал при достижении частотной границы диапазона.
 [8 CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]: Отключается генерация тонального сигнала при остановке сканирования.
 [5 SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Отключается подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.

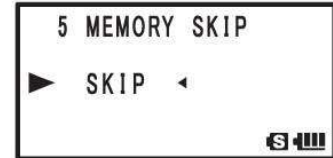
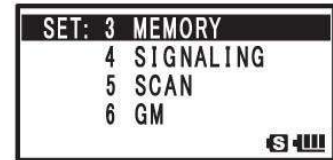
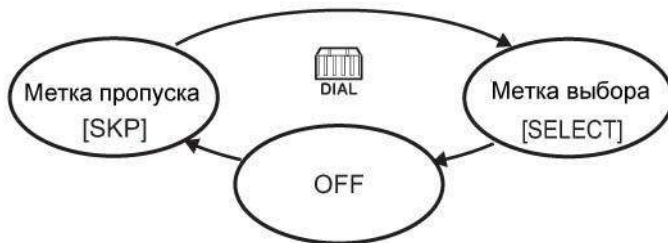
- **Установка метки пропуска/выбора для канала памяти**

Вы можете установить два типа меток для канала памяти для наиболее эффективного их сканирования – метка пропуска канала и метку выбора канала.

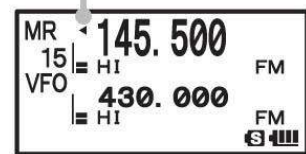
- ⇒ Метка пропуска канала: вы можете установить метку пропуска для необходимого канала и этот канал будет пропущен при сканировании каналов памяти.
- ⇒ Метка выбора канала: эта метка определяет, что только указанные каналы памяти будут сканироваться.

- (1) Перейдите в режим каналов памяти и установите канал памяти, которому вы хотите задать метку пропуска или выбора при сканировании.
- (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 MEMORY].
- (4) Нажмите .
- (5) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 MEMORY SKIP].
- (6) Нажмите .
- (7) Вращайте ручку настройки  для выбора значения [OFF], [SKIP] или [SELECT].
- (8) Нажмите тангенту  для сохранения выбранного значения и выхода из режима установок.

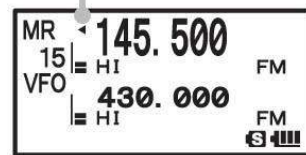
Совет. Для снятия метки пропуска/выбора при сканировании выберите значение [OFF]. Если канал пропускается при сканировании, то индикатор “◀” отображается на ЖК-дисплее.



Появляется при установке каналу метки пропуска



Мерцает при установке каналу метки выбора



• Сканирование только выбранных каналов памяти

- (1) Переключитесь в режим каналов памяти и установите выбранный канал памяти.

- (2) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .

Совет. Будет осуществляться сканирование каналов в направлении повышения номера канала.

- Будут отсканированы только выбранные каналы памяти.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, трансивер сгенерирует звуковой сигнал и приостановит сканирование на 5 секунд для ведения приема на найденной частоте.
- Если сканирование приостановлено, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
- По истечении 5 секунд с момента остановки сканирование будет возобновлено.
- Для завершения сканирования нажмите тангенту .
- Вы можете выбрать полосу сканирования в пункте режима установок [5 SCAN] → [5 SCAN WIDTH].



Сканирование банка каналов

В этом случае будут сканироваться только каналы памяти, принадлежащие выбранному банку каналов.

- (1) Нажмите кнопку  для перехода в режим каналов памяти.

- (2) Нажмите кнопку  для перехода к выбору банка каналов. Каждое нажатие кнопки  приводит к переключению [MEMORY NO] и [BANK (No.)].

Совет. Для вызова другого банка каналов нажмите кнопку , а затем .

- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов. Вы можете выбрать необходимый банк каналов памяти в пределах от BANK1 до BANK24.
- (4) Нажмите кнопку  для подтверждения выбора банка каналов.
- (5) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку . Будет активизировано сканирование каналов в направлении возрастания номеров.

Совет

- Поверните ручку настройки  по часовой стрелке для изменения направления сканирования в сторону повышения номеров каналов.
- Поверните ручку настройки  против часовой стрелки для изменения направления сканирования в сторону понижения номеров каналов.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и частота будет отображена на пять секунд.
- Если сканирование приостановлено, то десятичная точка на ЖК-дисплее будет мерцать, а сам ЖК-дисплей будет подсвечен.
- По истечении 5 секунд с момента остановки сканирования будет возобновлено.
- Для завершения сканирования нажмите тангенту .
- Вы можете выбрать полосу сканирования в пункте режима установок [5 SCAN] → [5 SCAN WIDTH].

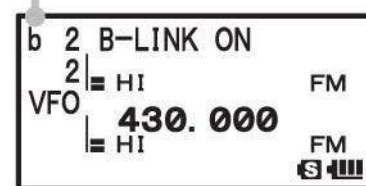
Сканирование связанных банков каналов

При обычном сканировании банка каналов осуществляется перебор каналов в пределах выбранного банка. При сканировании связанных банков каналов осуществляется перебор каналов в нескольких заранее определенных банках каналов.



- (1) Нажмите кнопку  для перехода в режим каналов памяти.
- (2) Нажмите кнопку  для перехода к выбору банка каналов.
- (3) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов. Выберите банк каналов, который будет связан с текущим банком каналов.
- (5) Нажмите кнопку  для установки связки между банками. Номер банка каналов сменится с [B] на [b].
- (6) Повторяйте шаги (4)-(5) для выбора другого банка каналов.
- (7) Нажмите кнопку . Таким образом, будет определена связка сканирования между банками каналов.
- (8) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку . Будет инициировано сканирование каналов в направлении повышения их номеров.

Номер банка каналов сменится с [B] на [b]



Совет

- Поверните ручку настройки  по часовой стрелке для изменения направления сканирования в сторону повышения номеров каналов.
- Поверните ручку настройки  против часовой стрелки для изменения направления сканирования в сторону понижения номеров каналов.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и частота будет отображена на пять секунд.
- Если сканирование приостановлено, то десятичная точка на ЖК-дисплее будет мерцать, а сам ЖК-дисплей будет подсвечен.

- По истечении 5 секунд с момента остановки сканирование будет возобновлено.
- Для завершения сканирования нажмите тангенту .
- Вы можете выбрать полосу сканирования в пункте режима установок [5 SCAN] → [5 SCAN WIDTH].

• Удаление связи банков каналов для сканирования

- (1) Нажмите кнопку , а затем .
- (2) Выберите банк каналов, для которого связь с другими банками для сканирования необходимо удалить.
- (3) Нажмите кнопку . Номер банка каналов сменится с [b] на [B], что указывает на потерю связи с другими банками каналов для сканирования.

Программируемое сканирование (PMS)

• Сохранение граничных частот в каналы памяти программируемого сканирования

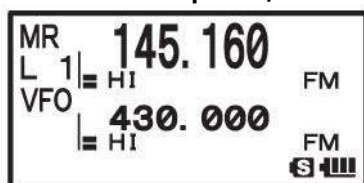
В трансивере предусмотрено 50 пар каналов памяти программируемого сканирования от L1/U1 до L50/U50. Вам необходимо задать нижнюю и верхнюю частотную границу для программируемого сканирования и сохранить их в каналах памяти [L*] и [U*] соответственно. Вместо символа “*” необходимо указать номер от 1 до 50 идентичный для канала памяти нижней и верхней границы.

Определите нижнюю и верхнюю частотную границу программируемого (PMS) сканирования. Каналы памяти PMS сканирования расположены сразу за последним обычным каналом памяти.

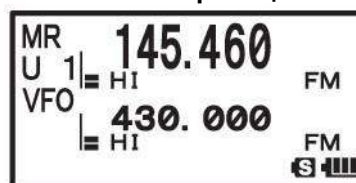
Нажатие кнопки  позволяет увеличить шаг изменения каналов памяти до 100 каналов.

Пример: регистрация нижней частотной границы 145.160 МГц и верхней частотной границы 145.460 МГц в паре PMS каналов памяти.

Нижняя частотная граница в канале L1



Верхняя частотная граница в канале U1



Осторожно!

- Если нижняя и верхняя частотная граница установлены с различными шагами настройки, то убедитесь, что разница между ними составляет не менее 100 кГц

Активизация программируемого сканирования

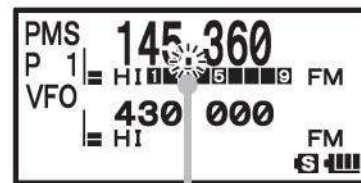
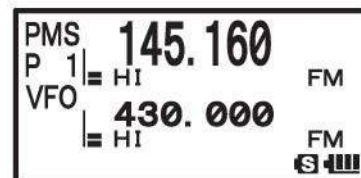
Программируемое сканирование позволяет вам сканировать необходимый участок частот в пределах определенного частотного диапазона.

- (1) Перейдите режим каналов памяти. Установите канал памяти PMS, который хранит нижнюю или верхнюю частотную границу необходимого участка сканирования.

- (2) Нажмите кнопку , а затем нажмите кнопку . Будет активизировано программируемое сканирование.

Совет

- Поверните ручку настройки  по часовой стрелке для изменения направления сканирования в сторону повышения частоты.
- Поверните ручку настройки  против часовой стрелки для изменения направления сканирования в сторону понижения частоты.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то трансивер сгенерирует тональный сигнал и частота будет отображена на пять секунд.
- Если сканирование приостановлено, то десятичная точка на ЖК-дисплее будет мерцать, а сам ЖК-дисплей будет подсвечен.
- По истечении 5 секунд с момента остановки сканирование будет возобновлено.



Десятичная точка мерцает

- Для завершения сканирования нажмите тангенту .

Совет

- Если метка пропуска канала при сканировании определена для каналов [L*]/[U*] или верхняя/нижняя частотная граница указана не правильно, то программируемое сканирование может функционировать не корректно.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок и установите необходимые значения в следующих пунктах.
[8 CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Генерируется тональный сигнал при достижении частотной границы диапазона.
[8 CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]: Отключается генерация тонального сигнала при остановке сканирования.
[5 SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Отключается подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.
- Вы можете отрегулировать уровень порога шумоподавителя даже в режиме сканирования.
Нажмите кнопку . Нажмите кнопку . Вращайте ручку настройки  для установки уровня порога.
- Для сохранения нового значения порога шумоподавителя в процессе сканирования нажмите , а затем .

Использование функции цифровой GM

Что такое функция GM?

Функция цифрового группового монитора (GM) автоматически проверяет наличие другого свободного трансивера, функционирующего на той же частоте с включенной функцией GM в пределах зоны уверенного приема, и отображает направление, дальность и другую дополнительную информацию о каждом обнаруженном позывном на ЖК-дисплее. Эта функция будет уведомлять вас не только о наличии ваших друзей в зоне уверенного приема, но и контролировать перемещение всех участников вашей группы. Кроме этого, вы можете отправлять сообщения и изображения между членами группы.

Осторожно!

- GM функция не доступна в аналоговом режиме. Используйте кнопку  для переключения режима AMS (автоматического выбора вида излучения) или цифрового режима.

Совет

При передаче изображений с использованием функции GM трансивер автоматически переключается в режим FR (высокоскоростной передачи данных). Затем автоматически будет восстановлен режим V/D (коммуникационный режим одновременной передачи данных и речи).

Стандартное использование GM функции

Предусмотрено два метода использования цифровой GM функции.

- Отображение всех станций (до 24) работающих с включенной GM функцией.
 - Регистрация ID друзей в группе и использование информации только о зарегистрированных участниках.
- Отображение всех станций работающих с включенной GM функцией**

(1) Установите частоту в диапазоне А.

(2) Нажмите кнопку  для открытия группового списка.

(3) Вращайте ручку настройки  для выбора значения [ALL].

(4) Нажмите кнопку .



Экран группового списка

Идентификаторы, дальность и направление всех станций (до 24) с функцией GM в зоне уверенного приема на текущей рабочей частоте, будут отображены на ЖК-дисплее трансивера.

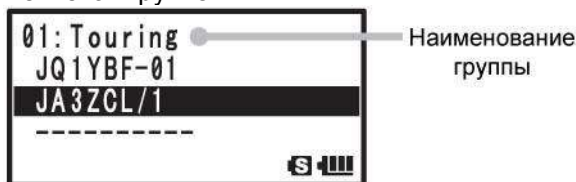
Если станций больше трех, то вращайте ручку настройки  для их пролистывания на дисплее. Если функция GM активна, то вы можете не только определить наличие станции в зоне уверенного приема, то также и направление и дальность станции относительно вашей.



Пример дисплея трансивера при выборе значения ALL

- Регистрация ID ваших друзей в группе и использование функции GM только зарегистрированными членами группы

Зарегистрируйте наименование вашей группы, например, [Touring] или [Camp] и отображайте только станции, зарегистрированные в этой группе.



Пример дисплея трансивера при использовании группы

Инструкции по созданию и программированию групп пользователей приведены в документации на GM функцию. Вам необходимо загрузить его с интернет сайта нашей компании.

- Отключение функции GPS

Нажмите кнопку .

Функция GM будет отключена и трансивер вернется к режиму, который использовался до момента включения GM функции.

Совет

При использовании GM функции допускается передача сообщений и изображений между членами группы. Подробности приведены в документации на GM функцию. Вам необходимо загрузить его с интернет сайта нашей компании.

Использование функции APRS

Что такое APRS (Автоматическая Система Пакетных Сообщений)?

Хотя существует несколько функций, которые отображают позиционные данные с использованием GPS в любительском радио, APRS - это цифровая коммуникационная система, которая позволяет передавать данные, например, сообщения и позиционные данные в формате, предложенном Bob Bruninga (WB4APR).

В момент получения APRS сигнала от удаленной станции информация о направлении и скорости движения станции, ее дальности от вашей станции, будет отображаться на ЖК-дисплее вашего трансивера.



Пример дисплея трансивера при приеме APRS сигнала

Первоначальные параметры функции, такие как, позывной и символ вашей станции необходимо запрограммировать до того, как вы приступите к использованию функции APRS. Подробное описание процедуры программирования параметров функции APRS приведены в отдельной документации. Вам необходимо загрузить этот документ с интернет сайта нашей компании.

Что такое GPS?

Система GPS (Глобальная Система Позиционирования) – это спутниковая навигационная система, которая предоставляет пользователю позиционные данные и данные о времени в любой точке земного шара. Эта система была разработана Министерством Обороны США для военных нужд. Устройство принимает сигналы трех или более GPS спутников из 30, которые находятся на геостационарной орбите земли на высоте 20 000 км. На основе принятых сигналов устройство вычисляет координаты точки приема и ее высоту над уровнем моря с точностью до нескольких метров. Кроме этого, GPS устройство способно принимать со спутника сигналы точного времени.

Включение GPS функции

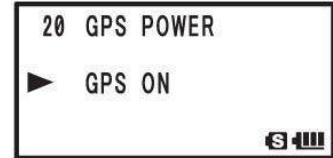
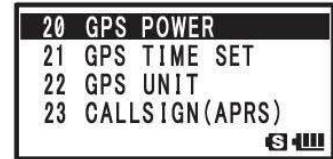
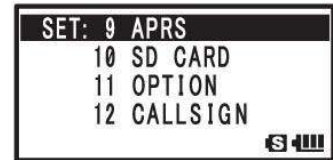
Для включения GPS функции выберите [9 APROS] → [23GPS POWER], а затем выберите [GPS ON] в режиме установок.

Совет

- По умолчанию: включено (ON).

Если GPS функция в трансивере включена, то встроенные часы и позиционные данные трансивера автоматически рассчитываются на основе GPS данных.

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [9 APRS].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [20 GPS POWER].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [GPS ON].
- (7) Нажмите тангенту  для включения функции GPS и выхода из режима установок.



Совет

Текущие позиционные данные, принятые от GPS спутников, могут быть сохранены в 10 ячейках памяти (P1 – P10). Сохраненные позиционные данные могут быть использованы для выбора позиции вашей станцией.

Если функция GPS используется в трансивере, то уровня потребляемого тока повышается примерно на 40 мА. Это приводит к ускорению разряда аккумуляторов примерно на 20% по сравнению с отключенной GPS функцией.

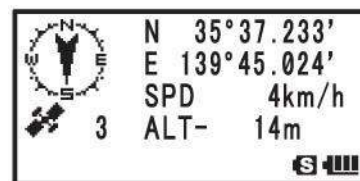
Для использования GPS функции при APRS работе убедитесь, что вы выбрали пункт [9 APRS] → [24MY POSITION], а затем выберите [GPS] в режиме установок.

Методы GPS позиционирования

Отображение текущей позиции вашей станции

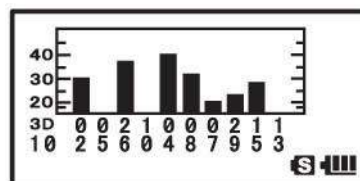
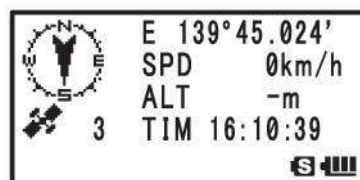
- (1) Включите питание трансивера.
- (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (4) Нажмите .
- (5) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 GPS POWER].
- (6) Нажмите .
- (7) GPS данные будут отображены на ЖК-дисплее.

Индикатор стрелки (направление вашего движения), ваша текущая позиция, количество принимаемых спутников, координаты и высота над уровнем моря будут отображены на ЖК-дисплее.

**Совет**

- Индикатор стрелки не будет отображаться, а значение координат и высоты будет мерцать, пока GPS данные не будут получены со спутника.
- Как только GPS данные будут получены со спутника, то индикатор стрелки будет отображен мерцание значений координат/высоты над уровнем моря прекратится и ваша текущая позиция будет отображена.
- Если имеются проблемы с получением GPS данных со спутника, например, внутри здания или тоннеля, то индикатор стрелки будет удален с дисплея.

- (8) Нажмите  для пролистывания экрана и индикации текущего времени. Повторное нажатие  приводит к индикации GPS данных. Экраны GPS будут сменяться при каждом нажатии .
 - (9) Нажмите тангенту .
- На дисплее трансивера будет восстановлена индикация частоты. (Режим передачи не будет активизирован).



Индикация позиционных данных станции вашего корреспондента в цифровом режиме

При использовании цифрового V/D режима C4FM позиционные GPS данные будут передаваться одновременно с речевыми сигналами. В этом случае направление и координаты удаленной станции могут отображаться на дисплее трансивера в режиме реального времени. Подробности будут даны далее.

Совет

Даже если GPS функция в вашем трансивере отключена, позиционные данные удаленных станций могут отображаться на дисплее трансивера в режиме V/D.

Осторожно!

- Если функция GPS не включена в вашем трансивере, то другие станции не смогут запрашивать ваши позиционные данные и отображать ваши координаты на дисплее своих трансиверов.

Сведения о позиционировании с помощью GPS

Позиционирование представляет собой вычисление ваших текущих координат на основе данных полученных от спутников с орбиты земли. Обычно, требуется прием сигналов от трех спутников для успешного позиционирования. Если трансиверу не удастся выполнить позиционирование, то отойдите подальше от здания и добейтесь наличия открытого неба на пути к геостационарной орбите.

- **Ошибки**

В зависимости от рабочих условий возможно возникновение ошибок позиционирования на несколько сотен метров. При благоприятных условиях позиционирование может быть выполнено при приеме сигналов с трех GPS спутников. Однако, в случае неблагоприятных условий точность позиционирования может снижаться или позиционирование может завершаться неудачей:

- Между высокими зданиями
- На узких улицах между высокими зданиями.
- Внутри помещения или в случае близости высоких объектов
- Под мостами или линиями электропередач
- В лесах и парках с густой кроной деревьев
- Внутри тоннелей или линий метро
- Близ жароотражающих стекол.
- В областях с сильными электромагнитными полями

- **Поиск спутников при первом включении GPS функции в течение дня**

Если вы используете GPS функцию впервые после приобретения трансивера или впервые за сегодняшний день, то поиск сигналов GPS спутников может занимать несколько минут. Кроме этого, если функция GPS используется после отключения питания трансивера на несколько часов, поиск сигналов спутников может также занять продолжительное время.

Сохранение GPS данных (Функция GPS журнала)

Позиционные GPS данные могут периодически сохраняться на карту памяти microSD. Вы можете использовать сохраненные данные в персональном компьютере для отслеживания траектории движения объекта с помощью специализированного картографического программного обеспечения, приобретаемого отдельно.

(1) Убедитесь, что функция GPS в трансивере включена. Если функция отключена, то включите ее.

(2) Нажмите  на время более 1 секунды.

(3) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].

(4) Нажмите .

(5) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 GPS LOG].

(6) Нажмите .

(7) Вращайте ручку настройки  для выбора интервала сохранения данных. Допустимые значения OFF / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec. Если выбрано значение "OFF", то позиционные данные не будут сохранены.

(8) Нажмите тангенту  для включения функции GPS журнала и выхода из режима установок.

Совет

- Позиционные данные будут сохраняться с заданной периодичностью до тех пор, пока значение “OFF” не будет выбрано на шаге (7) или питание трансивера не будет отключено.
- Если функция сохранения позиционных данных будет включена повторно или питание трансивера будет включено, то позиционные данные будут сохраняться в новом файле с другим именем.

Отслеживание перемещения объекта на ПК

- (1) Отключите питание трансивера.
- (2) Удалите карту памяти microSD из разъема.
- (3) Подключите карту памяти microSD к вашему персональному компьютеру с помощью специального адаптера, приобретаемого отдельно.

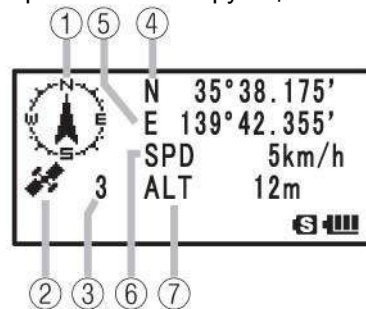
- (4) Откройте папку [FT1D] на карте памяти microSD.
- (5) Откройте папку с именем [GPSLOG]. Данные сохраняются в файле с наименованием [GPSyymmddhhmmss.log]. Имя файла представляет собой год (yy), месяц (mm), день (dd), час (hh), минуты (mm) и секунды (ss).

Совет

- Отслеживание перемещения объекта осуществляется с помощью специализированного картографического программного обеспечения при импорте сохраненных данных в него.
- Ознакомьтесь с документацией на используемое программное обеспечение.

Описание индикаторов функции GPS на дисплее трансивера

При включении функции GPS на дисплее трансивера будет отображаться следующая информация.



- (1) **Компас:** Север вверх

Направление вверх: Если кнопка  нажата, то направление вашего движения всегда находится вверх. Белая стрелка отображается на компасе, а индикатор [H] в правом нижнем углу компаса.

- (2) **Позиционирование:** Если принимается сигнал от трех GPS

спутников, то индикатор . Если трансивер не может принять сигнал от трех спутников, то индикатор не отображается на дисплее.

- (3) **Количество спутников:** Отображается количество принимаемых спутников.

- (4) **Широта:** Отображается текущее значение широты – северная (N) или (S) южная.

Формат индикации: X DD° MM. MMM
X: N-Северная широта или S-Южная широта
DD: Градусы
MM.MMM: Минуты
Пример: N 35° 38.250 (35 градусов, 38 минут, 15 секунд северной широты)

- (5) **Долгота:** Отображается текущее значение долготы – западная (W) или (E) восточная.

Формат индикации: X DDD° MM. DMMM
X: E-Восточная долгота или W-Западная долгота
DDD: Градусы
MM.MMM: Минуты
Пример: E 139° 42.500 (139 градусов, 42 минуты, 30 секунд восточной долготы)

- (6) **Скорость:** Скорость вашего движения

Формат: SPD aaakm/h
Пример: SPD 5км/ч

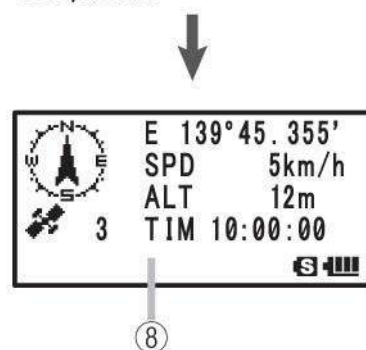
- (7) **Высота:** Высота вашей текущей позиции над уровнем моря

Формат: ALT aaaaaam
Пример: ALT: 20m

- (8) **Время:** текущее время, установленное по GPS

Формат: aa (часы): bb (минуты): cc (секунды)
Пример: 23:59:59 (23 часа 59 минут 59 секунд)
Если внешнее GPS устройство подключено к терминалу данных, то время отображается в следующем формате: aa (часы): bb (минуты).

Нажмите  для прокрутки экрана, пока индикация текущего времени не будет отображена.



Совет

- Вы можете изменить единицы измерения параметров в пункте [9 APRS] → [22 GPS UNIT] режима установок.
- Если используется функция GPS, то синхронизация точного времени с GPS данными происходит примерно за 24 часа. Точное время в трансивере отображается в экране GPS и APRS.

Совет

- Вы можете изменить встроенную геодезическую систему GPS устройства в пункте [9 APRS] → [19 GPS DATUM] режима установок. Однако, поскольку APRS использует геодезическую систему WGS-84, менять это значение не рекомендуется.
- Вы можете определить ваш часовой пояс с шагом в 30 минут в пункте [9 APRS] → [28 TIME ZONE] режима установок.
- Если GPS функция активна, то потребление мощности возрастает на 30mA. В результате длительность работы аккумулятора снижается примерно на 20%, относительно отключенного состояния GPS.
- Вы можете получить позиционные данные от внешнего GPS устройства, выбрав его в пункте [9 APRS] → [17 COM PORT SETTING] режима установок и установив значение [INPUT] в [GPS]. В этом случае данные от встроенного GPS устройства будут игнорироваться.
- Если вы используете внешнее GPS устройство, то располагайте его как можно дальше от трансивера.

Функция умной навигации

Использование функции умной навигации

Предусмотрено два способа навигации с использованием функции умной навигации.

- (1) Навигация в режиме реального времени
- (2) Функция обратных следов

• Функция навигации в режиме реального времени

Позиционные GPS данные и голосовые сигналы передаются одновременно в режиме V/D сигнала C4FM. По этой причине позиция и направление движения удаленной станции может отображаться в в режиме реального времени в процессе радиосвязи.

(1) Нажмите  для открытия GPS экрана.

(2) Вращайте ручку настройки  для выбора [YR].

Дальность и направление удаленной станции, работающей на вашей частоте, будет отображаться в режиме V/D.



(3) Нажмите .

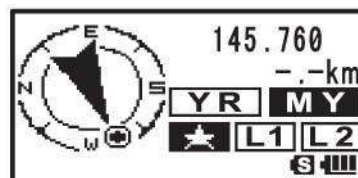
Трансивер вернется к обычной индикации рабочей частоты.

Функция обратных следов

В случае предварительной регистрации стартовой точки, дальность и направление на зарегистрированную позицию относительно вашей текущей будут отображаться в режиме реального времени.

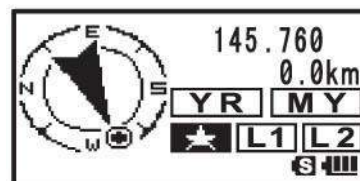
- **Регистрация вашей текущей позиции (стартовой точки) (Может быть зарегистрировано до трех позиций)**

- (1) Нажмите  для открытия экрана Backtrack.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [MY].
- (3) Нажмите  для отображения позиционных данных вашей станции.



(4) Вращайте ручку настройки  для выбора метки регистрации [★], [L1] и [L2].

(5) Нажмите  для регистрации позиционных данных выбранной метки и возврата к экрану BACK TRACK.



(6) Нажмите  для возврата к обычному дисплею с индикацией рабочей частоты.

Использование функции обратных следов (Backtrack)

(1) Нажмите  для открытия экрана Backtrack.

(2) Вращайте ручку настройки  для выбора [★], [L1] и [L2]. Выберите метку с зарегистрированной позицией, которую вы хотите отследить.

Зарегистрированная позиция (стартовая точка) будет указана стрелкой в пределах окружности. Двигайтесь вперед, чтобы стрелка на дисплее указывала вверх экрана.



(3) Нажмите  для возврата к обычному экрану с индикацией рабочей частоты. Для сверки позиции еще раз нажмите кнопку [DISP] для открытия экрана backtrack.

Описание функционального экрана BACKTRACK



Удобные функции

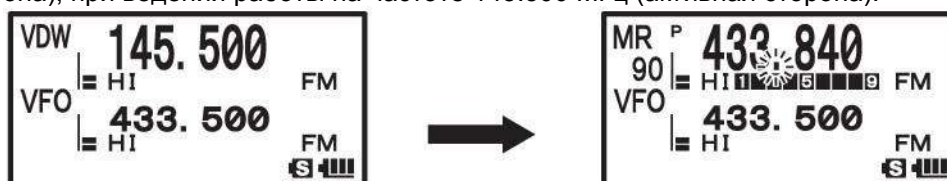
Режим двойного приема (DW)

Трансивер FT1DR/DE снабжен следующими тремя функциями двойного приема:

- (1) Функция двойного приема VFO.
- (2) Функция двойного приема канала памяти.
- (3) Функция двойного приема домашнего канала.

Трансивер проверяет наличие активности в выбранном канале памяти (канал памяти приоритетного приема) каждые 5 секунд. Если трансивер обнаруживает сигнал в канале памяти приоритетного приема, то он продолжает вести прием на этой частоте. Даже если сигнал присутствует в канале памяти приоритетного приема, нажатие тангенты  отключает режим двойного приема и позволяет работать на передачу на частоте бывшей активной стороны приема.

Пример: Проверка сигнала на частоте канала памяти приоритетного приема [90] (сторожевая сторона), при ведении работы на частоте 145.500 МГц (активная сторона).



Частота, на которой принимается сигнал. Трансивер контролирует наличие сигнала в канале приоритетного приема [90] каждые 5 секунд.

Если в канале приоритетного приема (сторожевая сторона) обнаружен сигнал, то режим двойного приема отключается и ведется прием только в канале [90] (сторожевая сторона).

Режим двойного приема VFO

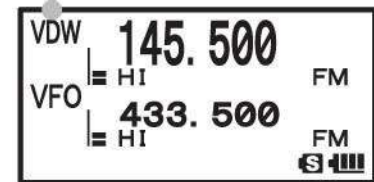
Режим VFO → Канал приоритетного приема

- Активизируйте режим каналов памяти.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим записи. Номер канала памяти будет мерцать на ЖК-дисплее.
- Вращайте ручку настройки  для выбора канала памяти, а затем нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды. Выберите канал памяти приоритетного приема. Индикатор "P" будет отображаться на дисплее.
- Вращайте ручку настройки  для установки частоты приема сигнала (активная сторона). Вы можете осуществлять настройку на необходимый сигнал в режиме VFO, как обычно.
- Нажмите кнопку , а затем  для старта режима двойного приема. Индикатор [VDW] будет отображен на дисплее.
- Нажмите кнопку  для завершения режима двойного приема.

Отображается "P"



Отображается "VDW"



Режим двойного приема канала памяти

Канал памяти → Канал приоритетного приема

- Активизируйте режим каналов памяти.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим записи. Номер канала памяти будет мерцать на ЖК-дисплее.
- Вращайте ручку настройки  для выбора канала памяти, а затем нажмите . Выберите канал памяти приоритетного приема. Индикатор "P" будет отображаться на дисплее.
- Выберите канал памяти для приема сигнала. Этот канал памяти будет использован для приема сигнала постоянно (активная сторона).
- Нажмите кнопку , а затем  для старта режима двойного приема. Индикатор [MDW] будет отображен на дисплее.
- Нажмите кнопку  для завершения режима двойного приема.

Отображается "P"



Отображается "MDW"



Режим двойного приема домашнего канала

Домашний канал → Канал приоритетного приема

- Активизируйте режим каналов памяти.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим записи. Номер канала памяти будет мерцать на ЖК-дисплее.
- Вращайте ручку настройки  для выбора канала памяти, а затем нажмите . Выберите канал памяти приоритетного приема. Индикатор "P" будет отображаться на дисплее.

будет отображаться на дисплее.

(4) Нажмите кнопку , а затем кнопку  для установки домашнего канала.

Отображается "P"



- (5) Нажмите кнопку , а затем  для старта режима двойного приема. Индикатор [HDW] будет отображен на дисплее.
- (6) Нажмите кнопку  для завершения режима двойного приема.

Отображается "HDW"



Осторожно!

Не забудьте выбрать канал памяти в качестве приоритетного канала для сторожевой стороны, прежде чем использовать данную функцию.

Совет

- Приоритетный канал памяти всегда канал памяти номер 1 по умолчанию.
- Нажмите и удерживайте кнопку  на время более 1 секунды и измените параметры этой функции в режиме установок по вашему вкусу.
[5 SCAN] → [1 DW TIME]: Измените интервал проверки активности в приоритетном канале.
[5 SCAN] → [4 SCAN RESUME]: Измените условия возобновления режима двойного приема.
- Комбинация частотных диапазонов и видов излучения для приоритетного канала памяти (сторожевая сторона) и частоты приема сигнала (активная сторона) может меняться свободно.

Функция AF-DUAL для одновременно приема сигнала и прослушивания вещательной станции

Функция AF-DUAL позволяет принимать сигналы вещательной станции, оставаясь в режиме ожидания в диапазоне А или диапазоне В (или на частоте канала памяти). Если на частоте режима ожидания обнаружен сигнал, то прием вещательной станции прерывается и принимаемый сигнал прослушивается в громкоговорителе. Хотя этот режим во многом похож на режим двойного приема, но проверка наличия активности в приоритетном канале памяти осуществляется в течение 5 секунд, тогда как прерывание приема вещательной станции в режиме AF-DUAL будет происходить всякий раз при приеме сигнала. В режиме AF-DUAL сигнал вещательной станции будет прерываться всякий раз, когда будет приниматься вызов от другого трансивера.

• Прием вещательной станции с функцией AF-DUAL

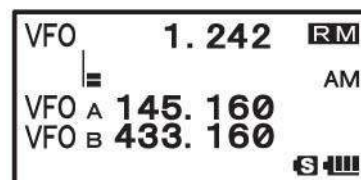
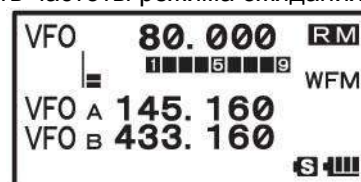
- (1) Установите в диапазоне А или диапазоне В частоту (или канал памяти/домашний канал) для сторожевой стороны. На этой частоте будут ожидать вызовы в момент приема вещательных станций.

Совет. Вы можете прослушивать вещательные станции и сканировать частоты режима ожидания.

- (2) Нажмите кнопку  для выбора рабочего диапазона А.
- (3) Нажмите кнопку , а затем  для активизации функции AF-Dual.

- (4) Нажмите  и выберите [AM] или [WFM].

- Вещательные диапазоны будут переключаться при каждом нажатии кнопки  в следующем порядке:
Вещательный AM диапазон (средние волны) ⇔ Вещательный FM диапазон ⇔ Вещательный AM диапазон (средние волны).
На дисплее будет отображаться "AM" или "WFM".



- (5) Вращайте ручку настройки  для установки необходимой частоты вещательной станции.

Совет

- Частоты вещательных станций могут быть использованы из списка предварительно запрограммированных частот в трансивере или получены дополнительно из других источников.
- Функция приема AF-DUL может быть использована для частот, зарегистрированных в банках каналов.
- Нажатие кнопки  в процессе приема сигнала позволяет переключиться на частоту сторожевой стороны.

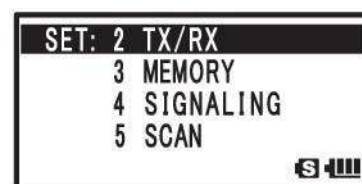
Совет

- Если для функции AF-DUAL в качестве сторожевой стороны в диапазоне А или диапазоне В выбрана вещательная AM станция (средневолновый диапазон) или вещательная FM станция, то одновременный прием двух вещательных станций будет невозможен.
- Для отключения функции AF-DUAL нажмите  ^{MW}, а затем  ^{AF DUAL}. Частота, сохраненная в канале памяти сторожевой стороны, будет отображена на дисплее.

- Программирование времени возобновления приема сигнала**

Если вы принимаете сигнал вещательной станции на активной стороне и сигнал любительского диапазона (А или В) на сторожевой стороне, трансивер может возобновлять прием вещательного аудио сигнала при исчезновении принимаемого сигнала [After loss of receive signal] или после передачи [After transmission].

- Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [3 AUDIO].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [3 RX AF DUAL].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора времени приема. Длительность передачи и приема от 1 до 10 секунд, HOLD (постоянно) или передача в пределах от 1 до 10 секунд.



Примечание. По умолчанию: передача и прием в течение 2 секунд

Индикация	Функционирование
Передача и прием: от 1 до 10 секунд	При одновременном приеме вещательной станции и любительской станции (в диапазоне А и В) с использованием функции приема AF-DUAL, трансивер может возобновлять прием вещательного аудио сигнала при исчезновении принимаемого сигнала [After loss of receive signal] или после передачи [After transmission]. Например, если выбрано значение 5 секунд, то прием сигнала возобновится через 5 секунд после завершения приема (или передачи).
Постоянно	При одновременном приеме вещательной станции и любительской станции (в диапазоне А и В) с использованием функции приема AF-DUAL, трансивер будет продолжать принимать сигнал на сторожевой стороне и не переключаться на прием вещательной станции.
Передача: от 1 до 10 секунд.	При одновременном приеме вещательной станции и любительской станции (в диапазоне А и В) с использованием функции приема AF-DUAL, трансивер будет переключаться на прием сигнала любительской станции при его обнаружении. После передачи пользователем ответа и завершении сеанса передачи трансивер вернется к приему вещательной станции по прошествии заданного времени. Если сигнал принимается до передачи, то функция AF-DUAL отключается и прием на частоте любительского диапазона будет вестись постоянно.

- (9) Нажмите тангенту  для программирования времени возобновления приема вещательной станции и выхода из режима установок.



Использование функции DTMF

DTMF – это тональный сигнал передаваемый для совершения вызова по телефонной DTMF линии. Вы можете зарегистрировать DTMF коды длиной до 16 цифр (в 10 ячейках памяти) для совершения телефонных звонков по общественной телефонной сети через устройство сопряжения с телефонной линией.

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 DTMF SELECT].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора ячейки памяти для сохранения DTMF кода (от 1 до 10).
- (7) Нажмите .
- (8) Введите необходимый код, используя .

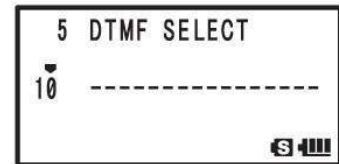
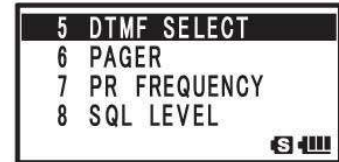
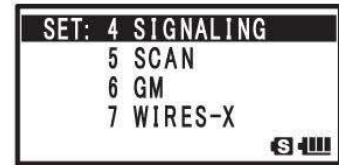
Совет.

- DTMF код может быть также введен с кнопочной панели.
 - Для удаления кода нажмите . Если кнопка  нажата, код удаляется и курсор перемещается влево.
- (9) Нажмите  для перемещения курсора.
 - (10) Повторяйте шаги (8)-(9) для ввода DTMF кода.

Совет.

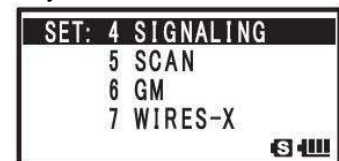
Максимальная длина DTMF кода не может превышать 16 цифр.

- (11) Нажмите тангенту  для сохранения DTMF кода и выхода из режима установок.



Проверка звучания введенного DTMF кода

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 DTMF SELECT].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора ячейки памяти, в которой сохранен необходимый DTMF код.
- (7) Нажмите кнопку  для проверки сохраненного DTMF кода на слух.
- (8) Нажмите тангенту  для выхода из режима установок.



Передача сохраненного DTMF кода в эфир

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.

- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 DTMF MODE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [MODE].
- (7) Нажмите .
- (8) Поверите ручку настройки  для выбора [AUTO].
- (9) Нажмите .
- (10) Нажмите тангенту  для установки автодозвона.
- (11) Удерживая тангенту  нажатой, нажимайте кнопки от  до  для передачи содержимого DTMF ячейки памяти в эфир.

SET: 4 SIGNALING
5 SCAN
6 GM
7 WIRES-X 

4 DTMF MODE
5 DTMF SELECT
6 PAGER
7 PR FREQUENCY 

4 DTMF MODE
▶ MODE : AUTO
DELAY : 450ms
SPEED : 50ms 

Совет.

- Сохраненный DTMF код будет передаваться при каждом нажатии цифровой кнопки.
- Передаваемый DTMF код будет прослушиваться в громкоговорителе.

- (12) Отпустите тангенту .

Даже если тангента  отпущена, режим передачи будет сохранен в трансивере, пока сигнал DTMF кода не будет полностью передан в эфир.

Передача DTMF кода вручную

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 DTMF MODE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [MODE].
- (7) Нажмите .
- (8) Поверите ручку настройки  для выбора [MANUAL].
- (9) Нажмите .
- (10) Нажмите тангенту  для включения ручной передачи DTMF кода.
- (11) Удерживая тангенту  нажатой, нажимайте кнопки от  до  , A, B, C, D, *, # на цифровой кнопочной панели.

SET: 4 SIGNALING
5 SCAN
6 GM
7 WIRES-X 

4 DTMF MODE
5 DTMF SELECT
6 PAGER
7 PR FREQUENCY 

4 DTMF MODE
▶ MODE : MANUAL
DELAY : 450ms
SPEED : 50ms 

Совет.

- DTMF код каждой кнопки будет передаваться в эфир при ее нажатии.
- Передаваемый DTMF код будет прослушиваться в громкоговорителе.

- (12) Отпустите тангенту .

Даже если тангента  отпущена, режим передачи будет сохранен в трансивере, пока сигнал DTMF кода не будет полностью передан в эфир.

Совет

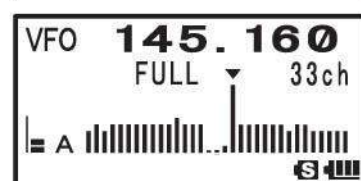
- DTMF код представляет собой комбинацию из двух частот

	1209Гц	1336Гц	1477Гц	1633Гц
697Гц	1	2	3	A
770Гц	4	5	6	B
852Гц	7	8	9	C
941Гц	*	0	#	D

Поиск сигналов с помощью графического индикатора уровня сигнала. Функция анализатора спектра.

В режиме VFO функция анализатора спектра может быть использована для отображения графического представления уровней сигналов в 50 частотных каналах выше и ниже относительно текущей рабочей частоты основного диапазона.

- (1) Вращайте ручку настройки  для установки необходимой центральной частоты.
- (2) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Уровни сигналов на соседних 16 частотных каналах выше и ниже по частоте будут графически отображены на дисплее.
- (3) Вращайте ручку настройки  для перемещения указателя ▼ по полученному графическому представлению спектра сигналов и выбора частоты приема.
- (4) Нажмите кнопку  для выхода из режима анализатора спектра.



Совет

- Вы можете изменить количество каналов анализатора спектра, установив необходимое значение в пункте [1 DISPLAY] → [4 BAND SCOPE] в режиме установок. Вы можете установить значение ± 5 каналов, ± 9 каналов, ± 16 каналов, ± 24 канала или ± 50 каналов.
- Интервал каналов анализатора спектра совпадает с шагом перестройки частоты в режиме VFO.
- Если функция анализатора спектра активна, то цифровые кнопки трансивера не будут работать.
- В процессе сканирования может прослушиваться аудио сигнал диапазонов A/B.
- FULL: Непрерывное сканирование (качение частоты)
- 1Time: Одинокое сканирование (качение частоты)

Если частота будет изменена ручкой настройки , сканирование будет возобновлено.

*Режим "FULL" может быть выбран только в аналоговом режиме.

*Режим "1Time" может быть выбран только в цифровом режиме.

Захват статического изображения с опциональной камеры, вмонтированной в громкоговоритель-микрофон

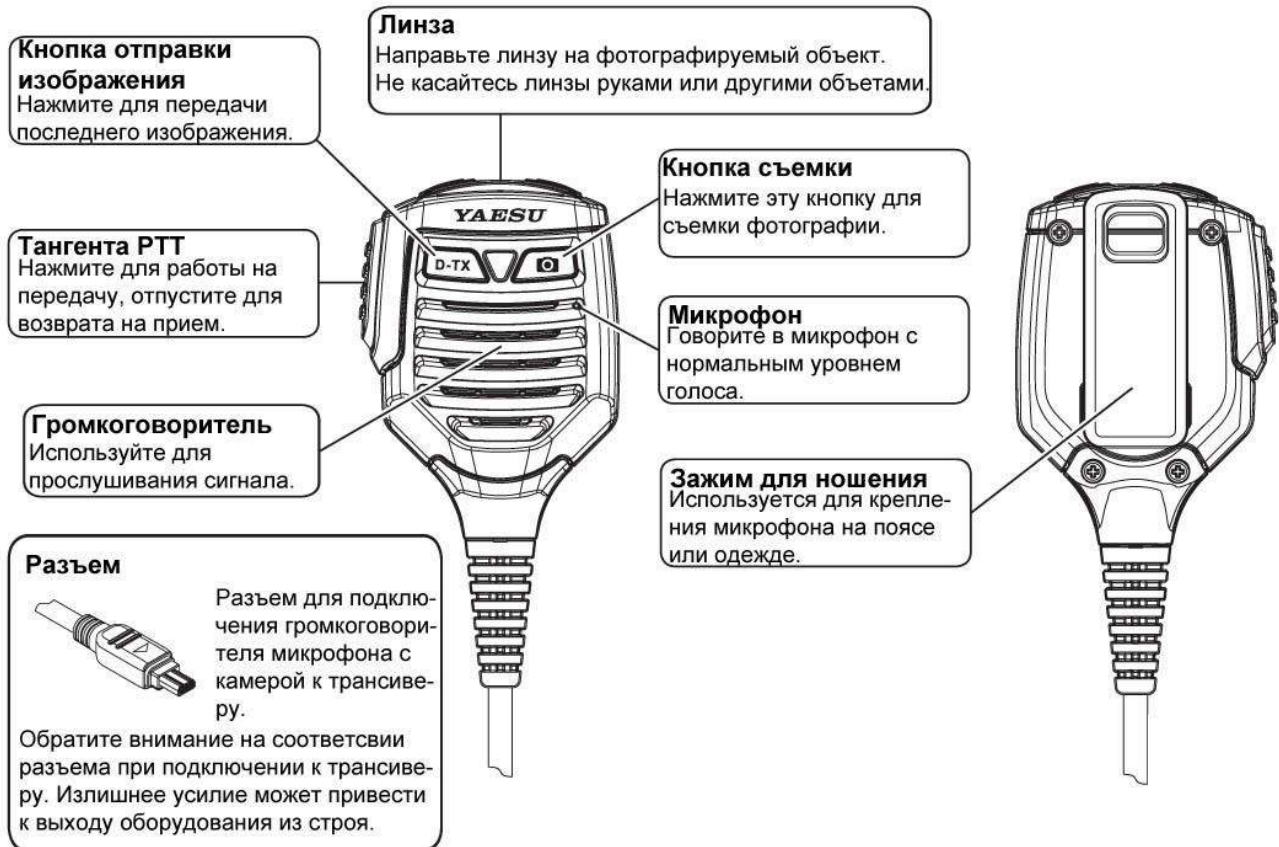
Изображение может быть снято камерой, встроенной в опциональный громкоговоритель-микрофон (MH-85A11U).

Статическое изображение может быть сохранено на карту памяти microSD, установленную в трансивер. Далее изображение может быть передано на другой трансивер в цифровом режиме или при использовании функции GM.

Кроме этого, изображение может быть передано на другие трансиверы* путем нажатия кнопки  (кнопка передачи изображения) на камере.

* Подробный перечень моделей трансиверов, которым может быть передано изображение, приведен на сайте компании Yaesu.

* Только последнее снятое изображение может быть передано на другой трансивер. Для передачи других изображений и данных используйте функцию GM, описание которой приведено в отдельном документе.



- (1) Подключите громкоговоритель микрофон с камерой (MH-85A11U) к разъему DATA трансивера.
- (2) Нажмите кнопку  для включения питания трансивера.
- (3) Нажмите .

Направьте линзу на необходимый объект и нажмите кнопку . Убедитесь, что расстояние между линзой и фотографируемым объектом составляет не менее 50 см. Если объект будет слишком близко к линзе, то картинка будет не в фокусе, а полученное изображение будет “размыто”.

Совет.

- Вы можете установить размер (разрешения) и качество (степень сжатия) изображения в пункте [11 OPTION] → [11 USB CAMERA] в режиме установок.
- Снятые изображения сохраняются на карте памяти microSD, установленной в трансивер.
- Если ваш трансивер и трансивер вашего корреспондента функционируют в цифровом режиме, то только что снятое изображение может быть передано на другой трансивер путем нажатия кнопки

 D-TX

Осторожно!

- Не фотографируйте объекты с мощным освещением, например, солнце или другие яркие объекты. Это может привести к выходу оборудования из строя.
- Если линза или микрофон загрязнены, то используйте мягкую ткань для их очистки.
- Не располагайте MH-85A11U вблизи нагревательного оборудования или под воздействием прямых солнечных лучей. Это может привести к возгоранию или выходу оборудования из строя.
- Не допускайте падения MH-85A11U. Сильный удар по корпусу MH-85A11U может привести к повреждению корпуса устройства и его выходу из строя.

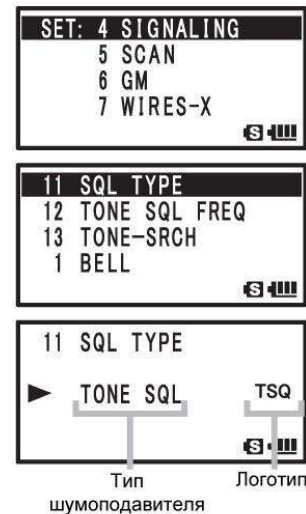
Установка радиосвязи с определенной станцией

Использование функции тонового шумоподавителя

Тоновый шумоподаватель открывается только при приеме сигнала, содержащего определенную частоту суб-тона. Вы также можете использовать функцию цифрового кодового шумоподавителя (DCS) для открытия шумоподавителя только при приеме сигналов с совпадающим DCS кодом.

Функция тонового шумоподавителя позволяет игнорировать вызовы от других станций и принимать сигналы только необходимых станций, даже если вы находитесь в режиме ожидания длительное время.

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 SQL TYPE].
- (5) Нажмите .
- Будут отображены опции типа шумоподавителя [11 SQL TYPE]
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора типа шумоподавителя в соответствии с таблицей.
- (7) Нажмите тангенту  для сохранения выбранного типа шумоподавителя и выхода из режима установок.



Совет

- Параметры тонового и DCS шумоподавителя могут быть использованы при сканировании. Если сканирование выполняется с включенным тоновым или DCS шумоподавителем, то оно будет приостанавливаться только при обнаружении сигнала с совпадающей частотой суб-тона или DCS кода.
- Нажатие кнопки монитора позволяет прослушивать сигналы, не имеющие совпадающего тона или DCS кода.
- Удержание кнопки  нажатой в течение 1 секунды и изменение опций режима установок позволяет настроить работу функции наиболее удобным образом.
 [4 SIGNALING] → [3 DCS INVERSION]: Предусматривает прием DCS кода с инвертированной фазой.
 [4 SIGNALING] → [10 SQL EXPANTION]: Предусматривает выбор шумоподавителя различных типов для приема и передачи.

Индикация	Функционирование
OFF	Отключение всех тоновых функций и тонового шумоподавителя.
TONE	Только передача суб-тона (отображается индикатор [TN]).
TONE SQL	Включение функции тонового шумоподавителя (отображается индикатор [TSQ]).
DCS	Включение функции цифрового кодового шумоподавителя (отображается индикатор [DCS]).
REV TONE	Включение реверса суб-тона (отображается индикатор [RTN]). Этот режим полезен при необходимости контроля коммуникационных систем с управляемым шумоподавлением. Сигнал суб-тона всегда присутствует в канале при отсутствии полезного сигнала. Как только полезный сигнал появляется в канале, сигнал суб-тона исчезает.
PR FREQ	Включение функции шумоподавления при отсутствии трафика (отображается индикатор [PR]). Вы можете установить частоту тона сигнала отсутствия трафика в пределах от 300 Гц до 3000Гц с шагом в 100 Гц.
PAGER	Включение новой функции пейджера ([PAG]). Если вы используете трансивер с друзьями, то использование специального персонального кода (каждый код состоит из двух тонов), позволит принимать вызовы только от определенной станции.
D CD*	Использование DCS кода только в режиме передачи (отображается индикатор [DC]).
TONE-DCS*	Используется тоновый сигнал в режиме передачи и ожидается DCS код в режиме приема (отображается индикатор [T-D]).
D CD-TONE	Используется DCS код в режиме передачи и ожидается тоновый сигнал в режиме

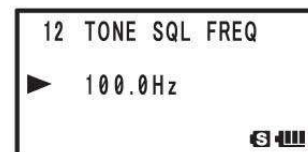
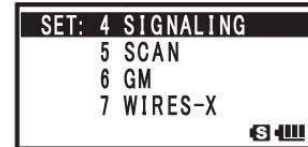
SQL*	приема (отображается индикатор [D-T]).
------	--

*) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды и установите в пункте [4 SIGNALING] → [10 SQL EXPANTION] значение "ON". Это приведет к добавлению допустимых значений D CD, ONE-DCS, и D CD TONESQ в пункт [4 SIGNALING] → [10 SQL TYPE] режима установок и выбрать независимые типы шумоподавления для приема и передачи.

Установка частоты суб-тона

Вы можете выбрать необходимую частоту суб-тона в пределах 50 значений от (67.0 Гц до 254.1 Гц).

- (1) Установите рабочую частоту.
- (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (4) Нажмите .
- (5) Вращайте ручку настройки  для выбора [12 TONE SQL FREQ].
- (6) Нажмите .
- (7) Вращайте ручку настройки  для выбора частоты суб-тона.
- (8) Быстро нажмите кнопку  три раза для сохранения частоты суб-тона и выхода из режима установок.



Совет

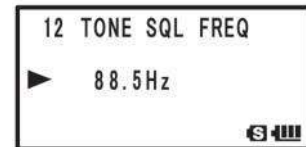
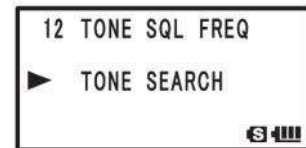
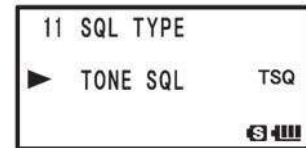
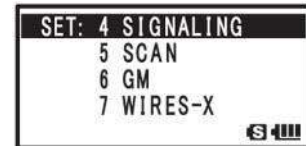
- Процедура выбора частоты суб-тона также может быть использована, если искомый суб-тон используется только на передачу.
- По умолчанию используется частота суб-тона 88.5 Гц

Поиск частоты суб-тона, используемого другой станцией

Вы можете использовать функцию поиска частоты суб-тона, используемой тоновым шумоподавлятелем другой станции.

Перейдите в режим установок:

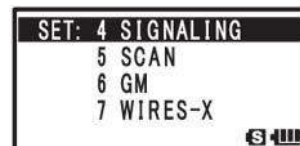
- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 SQL TYPE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [TONE SQL].
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [12 TONE SQL FREQ].
- (9) Нажмите .
- (10) Принимайте сигнал от удаленной станции.
- (11) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
Будет отображено [TONE SEARCH].
- (12) Отпустите .
Будет начат поиск значения частоты суб-тона. Если значение частоты суб-тона будет найдено, то трансивер сгенерирует тональный сигнал, и обнаруженное значение частоты суб-тона будет мерцать.
Совет. Для установки найденного значения частоты суб-тона и выхода из режима установок: Нажмите  → Генерируется звуковой сигнал → Быстро нажмите кнопку  три раза.



Выбор DCS кода

Вы можете выбрать необходимый DCS код в пределах 104 DCS кодов от 023 до 754.

- (1) Установите рабочую частоту.
- (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (4) Нажмите .
- (5) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DCS CODE].
- (6) Нажмите .
- (7) Вращайте ручку настройки  для выбора DCS кода.
- (8) Быстро нажмите кнопку  три раза для сохранения DCS кода и выхода из режима установок.



Совет

По умолчанию используется DCS код [023].

Поиск значения DCS кода, используемого другой станцией

Вы можете использовать функцию поиска DCS кода, используемого другой станцией.

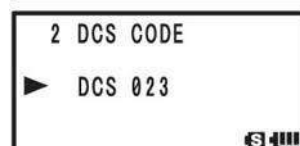
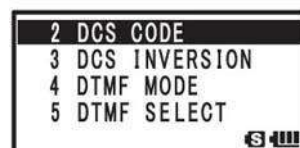
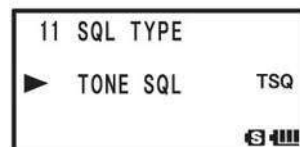
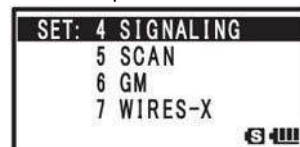
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 SQL TYPE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [DCS]. Настройте DCS.
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DCS CODE].
- (9) Нажмите .
- (10) Принимайте сигнал от удаленной станции.
- (11) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
Будет отображено [DCS SEARCH].
- (12) Отпустите .

Будет начат поиск значения DCS кода. Если значение DCS кода будет найдено, то трансивер сгенерирует тональный сигнал, и обнаруженное значение DCS кода будет мерцать.

Совет. Для установки найденного значения DCS кода и выхода из

режима установок: Нажмите  → Генерируется звуковой сигнал → Быстро нажмите кнопку  три раза.



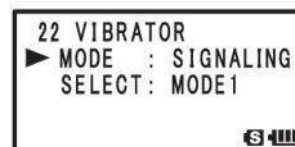
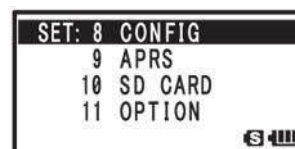
Оповещение о вызове удаленной станции вибровзвоном

Вы можете настроить вибровзвон для оповещения приема вызова удаленной станции, использующей совпадающий CTCSS тон или DCS код.

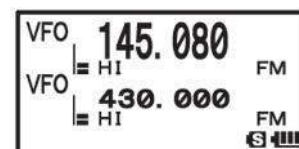
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [22 VIBRATOR].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [MODE].
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [SIGNALING].
- (9) Нажмите тангенту  для включения режима вибровознка и выхода из режима установок.

Совет. Для отключения функции вибровознка выберите значение [OFF] на шаге (7).

**Совет**

- Функция вибровознка может быть установлена для всех частотных диапазонов, используемых как в диапазоне А, так и в диапазоне В.
- Выберите пункт [8 CONFIG] → [22 VIBRATOR] → [MODE] режима установок и запрограммируйте значение [BUSY], чтобы вибровознок включался, как только индикатор BUSY будет подсвечен при приеме сигнала.
- Если индикатор BUSY не будет подсвечен более 5 секунд, то вибровознок не будет срабатывать.
Если используется тангента для коммутации трансивера с приема на передачу в момент функционирования вибровознка, то вибрация будет отключена по прошествии 5 секунд.

**Установка рабочего режима вибровознка****Перейдите в режим установок:**

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [22 VIBRATOR].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [SELECT].
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора режима работы вибровознка.

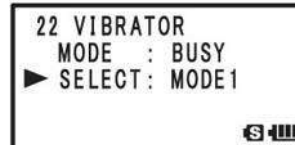
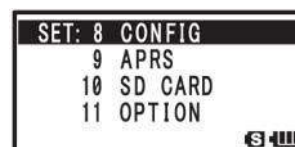
Примечание. По умолчанию: MODE1.

MODE1: Вибровознок функционирует непрерывно.

MODE2: Вибровознок функционирует с длительными интервалами.

MODE3: Вибровознок функционирует с короткими интервалами.

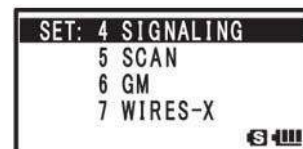
- (9) Нажмите  для программирования режима вибровознка и выхода из режима установок.

**Оповещение о вызове удаленной станции звонком**

Вы можете настроить звонок и мерцание индикатора  на ЖК-дисплее для оповещения приема вызова удаленной станции, использующей совпадающий CTCSS тон или DCS код.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .

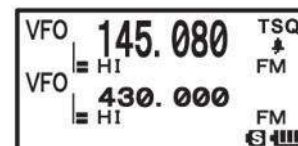


- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 BELL].
 - (5) Нажмите .
 - (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [SELECT].
 - (7) Нажмите кнопку .
 - (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [BELL].
Если функция тонового шумоподавителя или DCS включена, то индикатор  будет отображен на дисплее.
 - (9) Нажмите  для программирования функции звонка и выхода из режима установок.
- Совет.** Для отключения функции звонка выберите значение [OFF] на шаге (6).



Совет

- Для использования звонка для оповещения включите функцию тонового или DCS шумоподавителя.
- Функция звонка не может быть использована при работе через репитер.
- Индикатор  отображается на дисплее при включении функции звонка. При приеме соответствующего сигнала индикатор  будет мерцать.



Изменение количества звонков

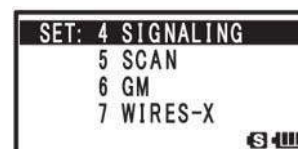
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 BELL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [RINGER].
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого количества звонков.

Примечание. По умолчанию: единожды

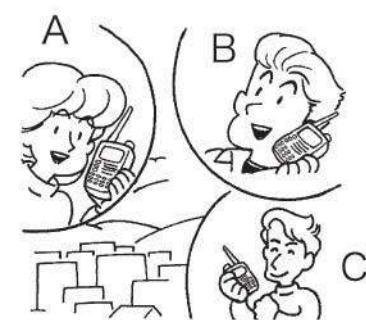
Совет. Вы можете выбрать необходимое количество звонков в пределах от 1 до 20.

- (9) Нажмите  для программирования количества звонков и выхода из режима установок.



Вызов определенной станции – новая функция пейджера

При использовании трансивера с вашими друзьями вы можете определить персональные коды (каждый код состоит из двух CTCSS тонов), которые будут использоваться для вызова только определенной станции. Даже если оператор вызываемой станции не услышал вызова, на дисплее трансивера будет указано, что имеется пропущенный вызов.



Три станции – А, В и С
используют трансивер.



Станция С передает
персональный код станции В.



Вызывается только станция В.

Логика использования функции пейджера



Программирование кода вашей станции

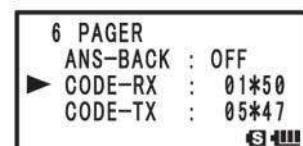
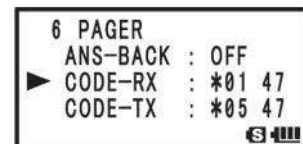
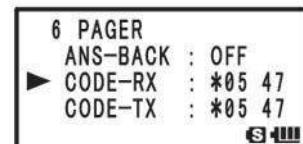
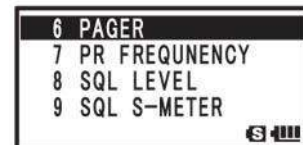
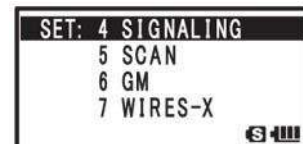
Запрограммируйте ваш персональный код, чтобы другие станции могли вызывать вас лично.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 PAGER].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [CODE-RX].
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора первого кода. Вы можете установить необходимое значение в пределах от 1 до 50.
- (9) Нажмите кнопку . Курсор [*] переместится.
- (10) Вращайте ручку настройки  для выбора второго кода. Вы можете установить необходимое значение в пределах от 1 до 50.
- (11) Нажмите  для программирования кода вашей станции и выхода из режима установок.

Совет.

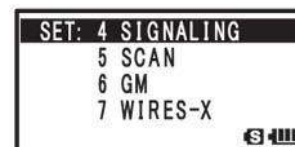
- По умолчанию: 05 47
- Первый и второй персональный код вашей станции могут быть обменены местами. [47 05] и [05 47] распознаются как идентичные.
- Если идентичный код запрограммирован для всех станций вашей группы (групповой код), то все станции будут вызываться одновременно.



Включение новой функции пейджера

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .



- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 SQL TYPE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [PAGER].
- (7) Нажмите  для программирования новой функции пейджера и выхода из режима установок.

Теперь вы можете совершать вызовы или ожидать вызовы от удаленных станций с использованием новой функции пейджера.

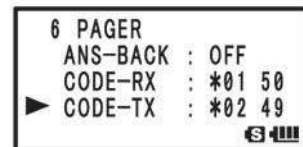
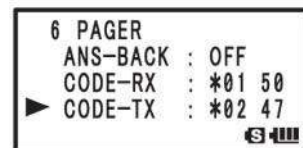
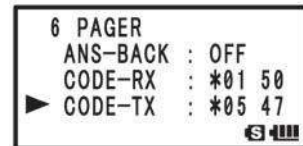
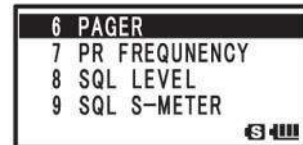
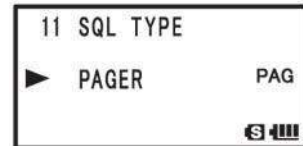
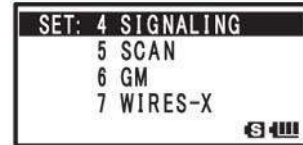
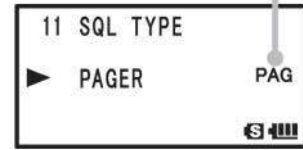
Вызов определенной станции

Перейдите в режим установок:

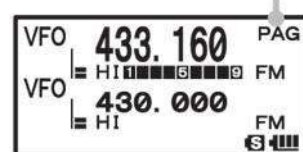
- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 SQL TYPE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [PAGER]. Будет выбрана новая функция пейджера.
- (7) Нажмите кнопку .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 PAGER].
- (9) Нажмите .
- (10) Вращайте ручку настройки  для выбора [CODE-TX].
- (11) Нажмите .
- (12) Вращайте ручку настройки  для выбора первого кода удаленной станции.
Осторожно! Необходимо зарегистрировать пейджинговые коды станций предварительно.
- (13) Нажмите . Курсор [*] переместится.
- (14) Вращайте ручку настройки  для выбора второго кода удаленной станции.
- (15) Нажмите  для программирования кода удаленной станции и выхода из режима установок.
- (16) Нажмите  для вызова удаленной станции.



Отображается PAG



Отображается PAG



Ожидание вызова удаленной станции

Если вы используете новую функцию пейджера на той же частоте, что и удаленная станция, которая вас вызывает, то индикатор [PAG] отображается на ЖК-дисплее и меняется на [PIN], указывая на имеющийся вызов. Кроме этого, если функция звонка включена, то вы будете оповещены о вызове мерцанием индикатора  и сигналом звонка. Если дополнительно включена функция вибровзвонка, то входящий вызов подтверждается вибрацией корпуса трансивера.



Совет

Установка значения "ON" в пункте [4 SIGNALING] → [9 PAGER ANS-BACK] режима установок автоматически переводит трансивер в режим передачи (примерно на 2.5 секунды) при приеме вызова удаленной стороны и уведомляет ее о готовности к радиосвязи.

Функции, используемые при необходимости

Режим установок

Использование режима установок

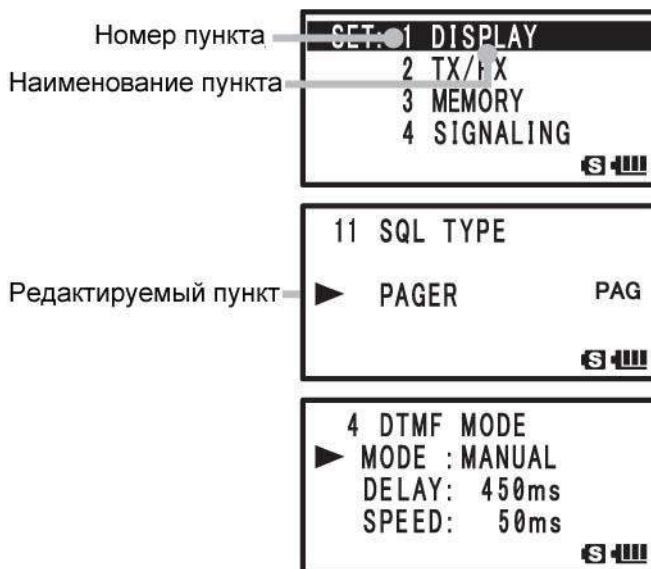
Режим установок позволяет выбрать различные функции из списка, так что вы можете сконфигурировать ваш трансивер по вашему вкусу.

Переход в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта режима установок.
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора значения параметра в редактируемом пункте.

Выберите значение параметра:

- (5) Нажмите .
- [Если иерархия меню не предусматривает меню нижнего уровня, то переходите к шагу (8)].
- [Если иерархия меню имеет подчиненный набор пунктов меню, переходите к шагу (6)].
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого пункта.
- (7) Нажмите  выхода из режима установок.



Инициализация значений параметров режима установок

Значения пунктов режима установок, которые вы изменили, могут быть установлены по умолчанию с помощью процедуры, представленной ниже. Однако, для восстановления значений по умолчанию для следующих пунктов режима установок необходимо выполнить процедуру полной инициализации "ALL RESET".

2-1-2 ANTENNA ATT
2-1-4 RX MODE
3-3 MEMORY NAME
4-2 DCS CODE
4-6 PAGER (CODE-RX/CODE-TX)
4-9 SQL S-METER
4-12 TONE SQL FREQ
8-5 CLOCK TYPE
8-15 RPT SHIFT
9-7 APRS MSG TXT
9-18 DIGI PATH
9-24 MY POSITION
12 CALLSIGN

2-1-3 HALF DEVIATION
3-2 BANK NAME
3-5 MEMORY SKIP
4-3 DCS INVERSION
4-7 PR FREQUENCY
4-11 SQL TYPE
7-4 EDIT CATEGORY TAG
8-12 PASSWORD
8-16 RPT SHIFT FREQ
9-15 BEACON STATS TXT
9-23 CALLSIGN (APRS)
9-25 MY SYMBOL (4:User)

(1) Удерживая кнопки  и  нажатыми, нажмите  для включения питания. Как только вы услышите тональный сигнал отпустите кнопки.

(2) Если сообщение [SET MODE RESET PUSH F KEY] отображается, нажмите кнопку . Будет сгенерирован тональный сигнал.

Совет. Для отмены инициализации нажмите любую кнопку, кроме .

Перечень пунктов режима установок

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
1 DISPLAY		
1-1 GPS INFO	Нажмите кнопку  для открытия экрана GPS.	-
1-2 TARGET LOCATION	Установка метода отображения экрана BACKTRACK, который активизируется при использовании функции GM.	COMPASS / NUMERIC
1-3 COMPASS	Установка метода отображения компаса в экране BACKTRACK	HEADING UP / NORTH UP
1-4 BAND SCOPE	Включение поискового канала для работы в режиме BAND SCOPE	11ch / 19ch / 33ch / 49ch / 101ch
1-5 LAMP	Установка длительности подсветки ЖК-дисплея и клавиатуры.	OFF / 2 to 10 SEC (KEY) / CONTINUOUS KEY 5sec
1-6 LANGUAGE	Выбор языка меню, сообщений и интерфейса – Английский или Японский.	JAPANESE / ENGLISH
1-7 LCD CONTRAST	Установка уровня контрастности ЖК-дисплея	LEVEL 1 до LEVEL 15 Level 7
1-8 LCD DIMMER	Установка уровня яркости подсветки ЖК-дисплея и кнопочной панели	LEVEL 1 до LEVEL 6 Level 6
1-9 OPENING MESSAGE	Выбор приветственного сообщения.	NORMAL / OFF / DC / MESSAGE / CALLSIGN
1-10 SENSOR INFO	Функция индикации питающего напряжения и температуры	Voltage & Temperature
1-11 S-METER SYMBOL	Выбор символа дисплея измерения S/PO.	4 types
2 TX/RX		
2-1 MODE		
2-1-1 ANTENNA AM	Выбор типа приемной антенны в режиме AM	BAR & EXT / Bar Antenna

2-1-2 ANTENNA ATT	Включение и отключение аттенюатора	OFF / ON
2-1-3 HALF DEVIATION	Установка уровня модуляции в режиме передачи.	OFF / ON
2-1-4 RX MODE	Выбор режима приема.	AUTO / FM / AM

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
2-2 DIGITAL		
2-2-1 DIGITAL MODE	Установите значение DIGITAL для переключения в цифровой режим (DIGITAL)	MODE: DIGITAL / AMS / ANALOG DIG TX: DN / VW
2-2-2 SQL TYPE	Установка типа шумоподавителя в цифровом режиме (DIGITAL)	SQL TYPE: OFF / CODE / BREAK CODE: 001 to 126
2-2-3 DIGI POP UP	Установка времени всплывания	OFF BND2s / BND4s / BND6s / BND8s / BND10s / BND20s / BND30s / BND60s / BND CNT
2-2-4 LOCATION SERVICE	Выбор индикации собственной позиции вашей станции в цифровом режиме.	ON / OFF *) Подробное описание функции приводится в отдельной документации по функции GM
2-2-5 DSP Ver	Индикация версии DSP	Индикация версии
2-3 AUDIO		
2-3-1 MIC GAIN	Регулировка микрофонного усиления	LEVEL 1 до LEVEL 9 LEVEL 5
2-3-2 MUTE	Установка уровня подавления сигнала принимаемого на нерабочей стороне при наличии сигнала на рабочей стороне.	OFF / MUTE30% / MUTE50% / MUTE 100%
2-3-3 RX AF DUAL	Установка времени возобновления приема сигнала в режиме двойного приема.	Передача и прием от 1 до 10 секунд, непрерывно, или передача от 1 до 10 секунд. Передача 2 секунды
2-3-4 VOL MODE	Настройка кнопки [VOL] .	NORMAL / AUTO BACK
3 MEMORY		
3-1 BANK LINK	Настройка цепочки банков	BANK 1 до BANK 24, BANK LINK ON / OFF
3-2 BANK NAME	Программирование наименования банка.	BANK1 до BANK24
3-3 MEMORY NAME	Программирование наименования канала	Длина до 16 символов.
3-4 MEMORY PROTECT	Разрешение или запрет регистрации каналов памяти	OFF / ON
3-5 MEMORY SKIP	Выбор пропуска каналов при сканировании	OFF / SKIP / SELECT
3-6 MEMORY WRITE	Настройка автоматического увеличения номера канала при программировании	NEXT / LOWER
4 SIGNALING		
4-1 BELL	Установка количества звонков.	SELECT: OFF / BELL RINGER: 1 раз до 20 раз / Continuous
4-2 DCS CODE	Установка DCS кода	DCS 023 до DCS 754
4-3 DCS INVERSION	Выбор комбинации инверсии DCS кодов в зависимости от приема/передачи.	RX (Reception): -NORMAL (Homeomorphic) / INVERT (Inversion) / BOTH (Both Phase) / NORMAL (Homeomorphic) TX (Transmission): -NORMAL (Homeomorphic) /

		NORMAL (Homeomorphic) NORMAL (Homeomorphic) INVERT (Inversion)
--	--	--

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
4-4 DTMF MODE	Установка передачи DTMF кода из ячейки памяти, время задержки DTMF кода и скорость передачи DTMF кода.	MODE: MANUAL / AUTO DELAY: 50ms / 250ms / 450ms / 750ms / 1000ms SPEED: 50ms / 100ms
4-5 DTMF SELECT	Установите ячейку памяти DTMF автодозвона (16 символов)	1 до 10
4-6 PAGER	Включение/отключение функции обратного ответа и определение персонального кода (передача/прием)	ANS-BACK: OFF / ON CODE-RX: 01 02 до 50 49 05 47 CODE-TX: 01 02 до 50 49 05 47
4-7 PR FREQUENCY	Установка шумоподавителя отсутствия сигнала	300 Hz до 3000 Hz 1600 Hz
4-8 SQL LEVEL	Установка порога шумоподавителя	Level 0 до Level 15 Level 1
4-9 SQL S-METER	Установка порога шумоподавителя S-метра	OFF / LEVEL 1 до LEVEL 9
4-10 SQL EXPLANATION	Установка отдельного типа шумоподавителя для передачи и приема	OFF / ON
4-11 SQL TYPE	Выбор типа шумоподавителя	OFF / TONE / TONE SQL / DCS / REV TONE / PR FREQ / PAGER
4-12 TONE SQL FREQ	Установка частоты суб-тона	67.0 Hz до 254.1 Hz 100 Hz
4-13 TONE-SRCH	Включение аудио сигнала в процессе сканирования суб-тона. Включение/отключение подавления сигнала и выбор скорости сканирования суб-тона.	MUTE: ON / OFF SPEED: FAST / SLOW
4-14 WX ALERT	Включение/отключение функции метеопредупреждения	OFF / ON
5 SCAN		
5-1 DW TIME	Установка интервала проверки сигнала в канале приоритета.	0.1 SEC до 10 SEC 5 SEC
5-2 SCAN LAMP	Включение/отключение подсветки дисплея при остановке сканирования.	ON / OFF
5-3 SCAN RE-START	Установка времени возобновления сканирования	0.1 SEC да 10 SEC 2 SEC
5-4 SCAN RESUME	Выбор режима остановки сканирования	SCAN: BUSY / HOLD / 2sec до 10sec 5sec DW: BUSY / HOLD / 2sec to 10sec
5-5 SCAN WIDTH	Выбор режима сканирования	VFO: ALL / BAND MEMORY: ALL CH / BAND
6 GM		
6-1 LANGUAGE	Выбор языка для написания сообщений и т.д.	JAPANESE ENGLISH
6-2 DELETE GROUP	Удаление зарегистрированной группы	-
6-3 DELETE MEMBER	Удаление зарегистрированного члена	-
6-4 RADIO ID	Отображение уникального ID трансивера (редактирование не доступно)	-
7 WIRES-X		
7-1 LANGUAGE	Выбор языка для написания сообщений и т.д.	JAPANESE ENGLISH
7-2 RPT/WIRES FREQ	Установка частоты для репитера/WIRES	MANUAL / PRESET

7-3 SERCH SETUP	Установка метода выбора WIRES ROOM	HISTORY / ACTIVITY
7-4 EDT CATEGORY TAG	Редактирование метки категории	C1 до C5

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
7-5 REMOVE ROOM/ NODE	Удаление зарегистрированной категории ROOM	C1 до C5
8 CONFIG		
8-1 APO	Установка времени до автоматического отключения питания.	OFF / 0.5 HOUR / 1 HOUR до 12 HOURS
8-2 BCLO	Включение/отключение функции блокировки занятого канала.	OFF / ON
8-3 BEEP	Настройка функции сигналов подтверждения и функции генерации сигналов при установке канала памяти CH1	SELECT: KEY&SCAN / KEY / OFF EDGE: OFF / ON
8-4 BUSY LED	Включение/отключения индикатора BUSY	A BAND: ON / OFF B BAND: ON / OFF RADIO: ON / OFF
8-5 CLOCK TYPE	Настройка функции подстройки тактового генератора	A / B
8-6 GPS LOG	Установка времени доступа GPS	OFF / 1 SEC / 2 SEC / 5 SEC / 10 SEC / 30 SEC / 60 SEC
8-7 HOME VFO	Включение/отключение передачи VFO в домашнем канале.	ENABLE / DISABLE
8-8 LED LIGHT	Включение/Отключение белой светодиодной вспышки	-
8-9 LOCK	Выбор режима блокировки	KEY&DIAL / PTT / KEY&PTT / DIAL&PTT / ALL / KEY / DIAL
8-10 MONI/T-CALL	Выбор функции монитора или T-CALL	MONI / T-CALL
8-11 TIMER	Установка таймера включения/отключения.	ON: 00:00 до 23:59 ON / OFF OFF: 00:00 до 23:59 ON / OFF
8-12 PASSWORD	Включения/отключение функции ввода пароля	ON / OFF [– – –]
8-13 PTT DELAY	Установка времени задержки PTT	OFF / 20ms / 50ms / 100ms / 200ms
8-14 RPT ARS	Включение/отключение функции ARS.	ON / OFF
8-15 RPT SHIFT	Выбор направление разноса частот для работы через репитер.	Зависит от рабочей частоты
8-16 RPT SHIFT FREQ	Выбор значения разноса частот для работы через репитер.	Зависит от рабочей частоты
8-17 SAVE RX	Установка режима экономии энергии	OFF / 0.2 SEC (1:1) до 60.0 SEC (1:300)
8-18 STEP	Установка шага настройки частоты	AUTO / 5.0 kHz до 100 kHz
8-19 DATE & TIME ADJ	Настройка встроенных часов	-
8-20 TOT	Настройка таймера тайм-аута	OFF / 30 SEC до 10 MIN 3.0min
8-21 VFO MODE	Настройка доступного диапазона частот в режиме VFO.	ALL / BAND
8-22 VIBRATOR	Включение и настройка режима вибрации	MODE: OFF / BUSY / SIGNALING SELECT: MODE1 / MODE2 / MODE3
9 APRS		
9-1 APRS AF DUAL	Включение/отключение функции подавления сигнала при одновременной работе функций APRS и режима двойного приема.	ON / OFF

9-2 APRS DESTINATION	Индикация кода модели	APY01D (Редактирование не доступно)
---------------------------------	-----------------------	--

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
9-3 APRS FILTER	Выбор функции фильтра	Mic-E: ON / OFF POSITION: ON / OFF WEATHER: ON / OFF OBJECT: ON / OFF ITEM: ON / OFF STATUS: ON / OFF OTHER: OFF / ON ALTNET: OFF / ON
9-4 APRS MODEM	Установка скорости обмена данными APRS.	OFF / 1200bps / 9600bps
9-5 APRS MSG FLASH	Настройка мерцания дисплея при приеме входящего сообщения.	MSG: OFF / 2-4-10 (2sec интервал) / 20sec / 30sec / 60sec / CONTINUOUS / EVERY 2s-10s (1sec интервал) / EVERY 10s-EVERY 50s (10sec интервал) / EVERY 1m-EVERY 10m (1min интервал) GRP: OFF / 2-4-10 (2sec интервал) / 20sec / 30sec / 60sec / CONTINUOUS BLN: OFF / 2-4-10 (2sec интервал) / 20sec / 30sec / 60sec / CONTINUOUS
9-6 APRS MSG GROUP	Настройка группового фильтра для приема сообщений	G1: ALL ***** G2: CQ***** G3: QST***** G4: YAESU**** G5: B1: BLN***** B2: BLN* B3: BLN*
9-7 APRS MSG TXT	Ввод стандартного сообщения в ячейки памяти от 1 до 7.	1 до 8 ch
9-8 APRS MUTE	Включение/отключение функции подавления аудио сигнала диапазона В при установке APRS.	ON / OFF

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
9-9 APRS POPUP	Настройка типа маяка, типа сообщения и интервала всплывающего экрана.	Mic-E: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s POSITION: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s WEATHER: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s OBJECT: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s ITEM: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s STATUS: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s OTHER: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s MY PACKET: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s MSG: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s GRP: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s BLN: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s MY MSG: OFF / BND2s до BND60s / BND10s DUP.BCN: OFF / BND2s до BND60s / BND10s DUP.MSG: OFF / BND2s до BND60s / BND10s ACK.REJ: OFF / BND2s до BND60s / BND10s OTHER MSG: OFF / BND2s до BND60s / BND10s

Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
9-10 APRS RINGER	Включение/отключение звонка при приеме сигнала маяка.	Mic-E: ON / OFF POSITION: ON / OFF WEATHER: ON / OFF OBJECT: ON / OFF ITEM: ON / OFF STATUS: ON / OFF OTHER: ON / OFF MY PACKET: ON / OFF MSG: ON / OFF GRP: ON / OFF BLN: ON / OFF MY MSG: ON / OFF DUP.BCN: ON / OFF DUP.MSG: ON / OFF ACK.REJ: ON / OFF OTHER MSG: ON / OFF TX BCN: ON / OFF TX MSG: ON / OFF
9-11 APRS UNIT	Установка единиц измерения для APRS дисплея	Position: MM.MM' / MM'SS' Distance: km / mile Speed: km/h / knot / mph Altitude: m / ft Temp: °C / °F Rain: mm / inch Wind: m/s / mph
9-12 APRS TX DELAY	Установка длительности задержки передачи данных.	100ms / 150ms / 200ms / 250ms / 300ms / 400ms / 500ms / 750ms / 1000ms
9-13 BEACON INFO	Программирование информации передаваемой маяком.	AMBIGUITY: OFF / 1 dig to 4dig SPD / CSE: ON / OFF ALTITUDE: ON / OFF
9-14 BEACON INTERVAL	Установка интервала автоматической передачи данных маяком.	30sec / 1min / 2min / 3min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min / 60min
9-15 BEACON STATS TXT	Ввод статусного текстового сообщения.	S.TXT: ON / OFF TX RATE: 1/1 до 1/8 1 до 5 CH
9-16 BEACON TX	Выбор автоматической или ручной передачи сигнала маяка.	AUTO / MANUAL / SMART
9-17 COM PORT SETTING	Настройка COM-порта.	STATUS: ON / OFF SPEED: 4800 / 9600 / 19200 / 38400 INPUT: OFF / GPS OUTPUT: OFF / GPS / WAY.P WAYPOINT: NMEA9 / NMEA6 / NMEA7 / NMEA8 Mic-E: ON / OFF POSIT: ON / OFF WEATHER: ON / OFF OBJECT: ON / OFF ITEM: ON / OFF

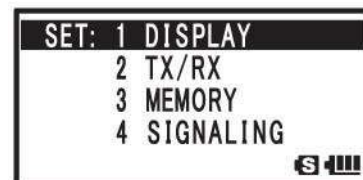
Номер/наименование пункта режима установок	Описание функции	Допустимые значения (выделенные полужирным – значения по умолчанию)
9-18 DIGI PATH	Установка маршрута цифрового репитера.	P1 OFF P2 1 WIDE1-1 P3 1 WIDE1-1 / 2 WIDE2-1 P4 1 / 2 P5 1 / 2 P6 1 / 2 P7 1 / 2 P8 1 to 8
9-19 GPS DATUM	Выбор значения для функции GPS.	WGS-84 / Tokyo Mean / Tokyo Japan / Tokyo Korea / Tokyo Okinawa
9-20 GPS POWER	Включение/отключение GPS функции.	GPS ON / GPS OFF
9-21 GPS TIME SET	Включение/отключение автоматического запроса времени и даты по GPS	AUTO / MANUAL
9-22 GPS UNIT	Выбор единиц измерения для GPS дисплея.	Position: .MMM' / 'SS" Speed: km/h / Knot / mph Altitude: m / ft
9-23 CALLSIGN (APRS)	Программирование позывного вашей станции.	
9-24 MY POSITION	Программирование позиционных данных вашей станции	GPS / Lat N * ***.*** *' / LON* ***.*** *' P1 до P10
9-25 MY SYMBOL	Программирование символа вашей станции	45 Icon
9-26 POSITION COMMENT	Программирование примечания к позиции.	Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 до 6 / EMERGENCY!
9-27 SmartBeaconing	Настройка функции умного маяка	STATUS: OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 LOW SPD: 2mph to 30mph HIGH SPD: 31mph to 90mph SLOW RATE: 1min to 100min FAST RATE: 10sec to 180sec TURN ANGL: 5° to 90° TURN SLOP: 1 to 255 TURN TIME: 5sec to 180sec
9-28 TIME ZONE	Настройка часового пояса	UTC ±13.0 H / UTC+0:00
10 SD CARD		
10-1 BACKUP	Запись/чтение информации о вашем трансивере на карте памяти microSD	Запись на карту памяти/Чтение с карты памяти
10-2 MEMORY CH	Чтение/запись данных о каналах памяти на карту памяти microSD	Запись на карту памяти/Чтение с карты памяти
10-3 GROUP ID	Чтение/запись данных GROUP ID на карту памяти microSD.	Запись на карту памяти/Чтение с карты памяти
10-4 FORMAT	Форматирование карты памяти microSD	Format
11 OPTION		
11-1 USB CAMERA	Настройка параметров USB камеры	SIZE: 160×120 / 320×240 QUALITY: LOW / NORMAL / HIGH
12 CALLSIGN	Программирование позывного	

Отображение GPS экрана

Если вы используете GPS функцию, то можете отображать GPS данные на ЖК-дисплее трансивера.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 GPS INFO].
- (5) Нажмите  для отображения GPS данных на ЖК-дисплее трансивера.

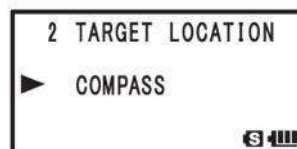
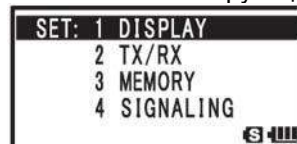


Настройка метода отображения информации об удаленной станции

Определите метод отображения информации об удаленной станции при использовании функции GM.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TARGET LOCATION].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора метода отображения информации.
 COMPASS: Будет отображен компас.
 NUMERIC: будут представлены координаты удаленной станции.
- (7) Нажмите  для программирования метода отображения информации и выхода из режима установок.



Осторожно!

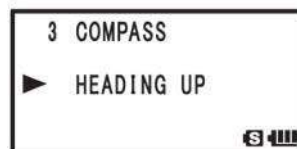
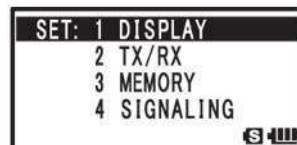
Если выбрано значение NUMERIC, то на дисплее будет отображаться только информация о местонахождении удаленной станции. Функция BACKTRACK не будет работать в этом случае.

Выбор метода отображения для BACKTRACK

Вы можете определить метод отображения экрана BACKTRACK.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 BAND SCOPE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора метода отображения.
 HEADING UP: Направление движения будет отображаться вверх.
 NORTH UP: Направление на север будет отображаться вверх.
- (7) Нажмите  для сохранения выбранного метода отображения и выхода из режима установок.

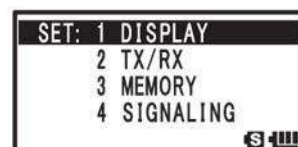


Настройка каналов поиска сигнала для функции BAND SCOPE

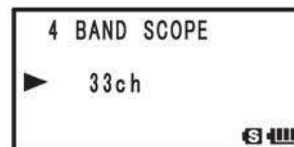
Вы можете задать необходимое количество каналов для отображения в окне анализатора спектра при использовании функции BAND SCOPE.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .



- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 COMPASS].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора количества каналов поиска.
11ch / 19ch / 33ch / 49ch / 101ch
Примечание. По умолчанию 33 ch.
- (7) Нажмите  для сохранения количества каналов поиска и выхода из режима установок.

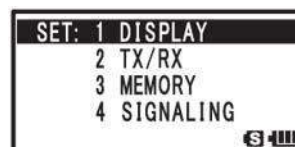


Изменение режима подсветки

Вы можете выбрать необходимый режим подсветки ЖК-дисплея и кнопочной панели.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 LAMP].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора режима работы подсветки.



Установите необходимый режим подсветки, руководствуясь представленной ниже таблицей:

Индикация	Режим работы подсветки
2 SEC (KEY) до 10 SEC (KEY)	Если переключатель каналов  вращается или нажимается кнопка, то ЖК-дисплей и кнопочная панель трансивера подсвечиваются на указанное время.
CONTINUOUS	ЖК-дисплей и кнопочная панель трансивера подсвечиваются постоянно.
OFF	ЖК-дисплей и кнопочная панель трансивера не подсвечиваются.

Примечание. По умолчанию: Key, 5 секунд

- (7) Нажмите  для сохранения режима работы подсветки и выхода из режима установок.

Выбор языка сообщений дисплея

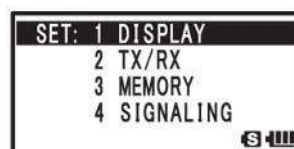
Вы можете выбрать язык сообщений дисплея – Японский или Английский.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 LANGUAGE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора языка сообщений.
Допустимые значения [JAPANESE] или [ENGLISH].

Примечание. По умолчанию: Японский.

- (7) Нажмите  для сохранения выбранного языка сообщений и выхода из режима установок.

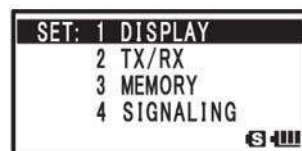


Регулировка уровня контрастности ЖК-дисплея

Вы можете установить необходимый уровень контрастности ЖК-дисплея.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
 - (3) Нажмите .
 - (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [7 LCD CONTRAST].
 - (5) Нажмите .
 - (6) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого уровня контрастности ЖК-дисплея. Допустимые значения лежат в пределах от LEVEL 1(Светлый) до LEVEL15 (Темный)
- Примечание.** По умолчанию: LEVEL 7.
- (7) Нажмите  для сохранения выбранного уровня контрастности ЖК-дисплея и выхода из режима установок.

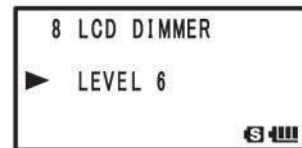
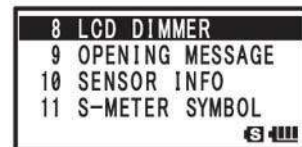
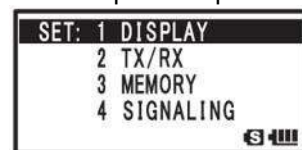


Настройка уровня подсветки ЖК-дисплея и кнопочной панели трансивера

Вы можете задать уровень яркости подсветки ЖК-дисплея и кнопочной панели трансивера.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
 - (3) Нажмите .
 - (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 LCD DIMMER].
 - (5) Нажмите .
 - (6) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого уровня яркости подсветки. Вы можете выбрать значение в пределах от LEVEL1 (Темно) до LEVEL6(Ярко).
- Примечание.** По умолчанию: LEVEL 6.
- (7) Нажмите  для сохранения выбранного уровня яркости подсветки и выхода из режима установок.



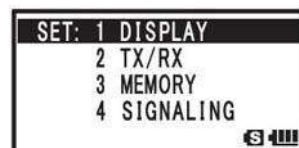
Изменение приветственного сообщения отображаемого при включении питания

Вы можете запрограммировать сообщение, отображаемое под логотипом “YAESU” в пределах одного их четырех типов: “нет сообщения”, “питающее напряжение”, “сообщение из 16 символов” и “позывной”.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [9 OPENING MESSAGE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора типа сообщения, руководствуясь таблицей ниже.

Примечание. По умолчанию: CALLSIGN.



Индикация	Отображаемая информация
NORMAL	После включения питания на дисплее отображается логотип YAESU.

OFF	После включения питания на дисплее отображается частота приема и прочие индикаторы без отображения приветственного сообщения.
DC	После включения питания на дисплее отображается уровень питающего напряжения.

Индикация	Отображаемая информация
MESSAGE	Сообщение длиной до 16 символов будет отображено на дисплее после включения питания. Нажатие кнопки  переводит к экрану программирования сообщения. Введите новое сообщение, как было описано в главе “Назначение наименования каналу памяти”. 
CALLSIGN	После включения питания на дисплее отображается ваш позывной.

Измерение уровня питающего напряжения и температуры внутри корпуса трансивера

Вы можете измерить уровень питающего напряжения трансивера и температуры внутри корпуса трансивера. Если используется опциональный внешний блок питания с адаптером прикуривателя автомобиля (E-DC-5B), то измеряется напряжение питания от этого источника.

Перейдите в режим установок:

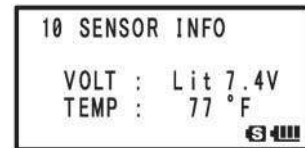
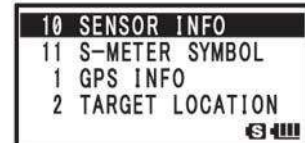
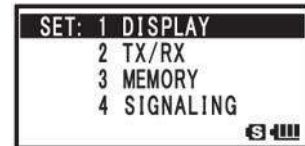
- Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [11 S-METER SYMBOL].
- Нажмите .

Значение питающего напряжения и температуры отображается на ЖК-дисплее трансивера.

Примечание. Если значение температуры отображается на ЖК-

дисплее, то нажатие кнопки  будет приводить к переключению единиц измерения температуры °C или °F.

- Нажмите .
- Нажмите  для выхода из режима установок.



Совет

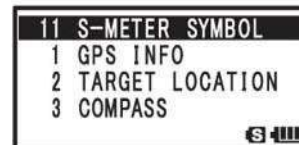
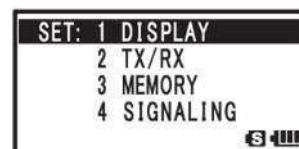
- Индикация меняется в зависимости от типа используемого блока питания.
Блок аккумуляторов “Lit”.
Корпус для батарей “Dry”.
Адаптер внешнего блока питания “Ext”.
- При одно-диапазонном режиме работы уровень питающего напряжения может отображаться на дисплее постоянно.
- Эта функция отображает значение температуры внутри корпуса трансивера.
- В ситуациях, когда температура внутри корпуса трансивера не поднимается (в случае длительных режимов ожидания), вы можете определить приблизительную температуру окружающей среды по показаниям на ЖК-дисплее.

Изменение шаблона шкалы измерителя уровня выходной мощности (PO метра)

Вы можете выбрать шаблон шкалы S/PO метра из четырех возможных типов.

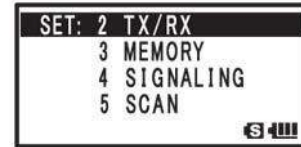
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DISPLAY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 S-METER SYMBOL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора шаблона шкалы.





Примечание. По умолчанию: 1 5 3



(7) Нажмите для сохранения выбранного шаблона шкалы и выхода из режима установок.

Переключение AM антенн

Вы можете переключать имеющиеся AM антенны при приеме вещательных AM станций. Подробности были даны на странице 26 в главе “Переключение AM антенн”.

Снижение чувствительности приемника – функция аттенюатора (ATT)

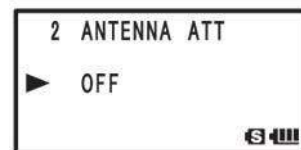
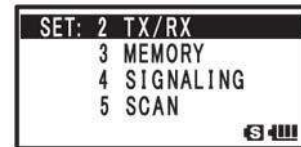
Если сигнал вашего корреспондента слишком мощный или на соседней частоте имеется мощная станция, которая создает помехи приему, то вы можете использовать функцию аттенюатора (ATT).

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки для выбора [1 MODE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки для выбора [2 ANTENNA ATT].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки для выбора значения [ON].

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (9) Нажмите для сохранения выбранного значения и выхода из режима установок.



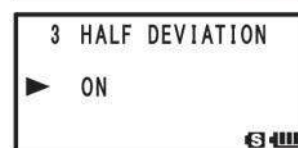
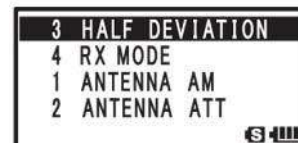
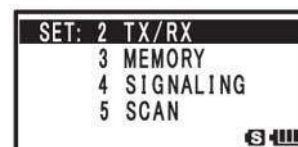
Совет. Уровень аттенюации в приемнике составляет примерно 10 dB.

Установка уровня модуляции сигнала при передаче

Вы можете установить уровень модуляции сигнала в половину от обычного. Используйте значение [OFF] при обычной работе в любительских диапазонах.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 MODE].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 HALF DEVIATION].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора значения [ON].
Примечание. По умолчанию: OFF.
- (9) Нажмите  для сохранения выбранного значения и выхода из режима установок.



Принудительное изменение вида излучения

Вы можете выбрать необходимый вид излучения для оптимального приема сигнала на текущем частотном диапазоне. Подробности были даны на странице 29 в главе "Изменение вида излучения".

Переключение между цифровым и аналоговым режимом

Вы можете переключаться между цифровым и аналоговым режимом работы при необходимости.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DIGITAL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DIGITAL MODE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [MODE].
- (9) Нажмите .

- (10) Вращайте ручку настройки  для выбора необходимого режима работы.

DIGITAL: Работа на прием и передачу осуществляется в цифровом режиме.

ANALOG: Работа на прием и передачу осуществляется аналоговым режимом.

AMS: (Автоматический выбор вида излучения): Настройтесь на принимаемый сигнал удаленной станции и необходимый режим работы будет включен автоматически.

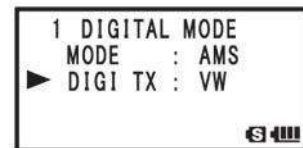
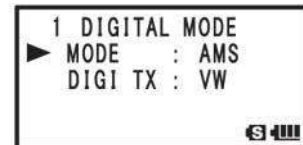
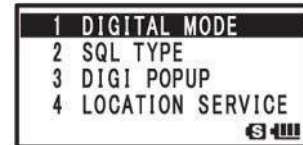
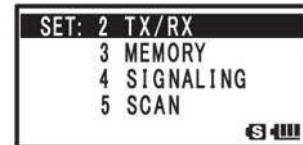
- (11) Нажмите .
- (12) Вращайте ручку настройки  для выбора [DIGI TX].
- (13) Нажмите .

- (14) Вращайте ручку настройки  для выбора режима приема.

DN: Обычный цифровой коммуникационный режим. Диалоги редко прерываются, даже в режиме пониженной мощности.

VW: Широкополосный голосовой режим с максимальным качеством излучаемого сигнала. В этом режиме качество сигнала имеет самый высокий приоритет, поскольку связь с корреспондентом весьма устойчива.

- (15) Нажмите  для сохранения выбранного значения и выхода из режима установок.

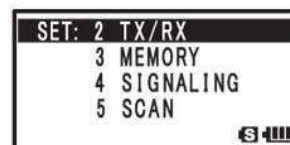


Выбор типа шумоподавителя для цифрового режима

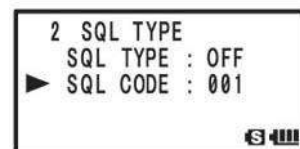
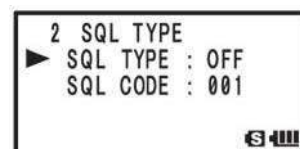
Вы можете выбрать необходимый тип шумоподавителя для цифрового режима.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DIGITAL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 SQL TYPE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [SQL TYPE].
- (9) Нажмите .



- (10) Вращайте ручку настройки  для выбора типа шумоподавителя.
 OFF: Принимаемый голосовой сигнал от другого трансивера Yaesu всегда прослушивается в трансивере в цифровом режиме.
 CODE: Принимаемый голосовой сигнал прослушивается только при приеме соответствующего SQL CODE.
 BREAK: Принимаемый голосовой сигнал прослушивается при любом установленном коде шумоподавителя, если удаленная станция передает директиву BREAK.



- (11) Нажмите .
 (12) Вращайте ручку настройки  для выбора [SQL CODE].
 (13) Нажмите .
 (14) Вращайте ручку настройки  для ввода кода. Вы можете ввести SQL CODE в пределах от 001 до 126.
 (15) Нажмите  для сохранения введенного значения SQL CODE и выхода из режима установок.

Установка длительности отображения всплывающего окна на ЖК-дисплее с информацией о вызывающем корреспонденте

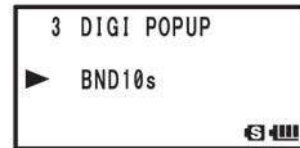
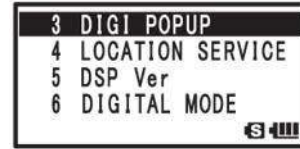
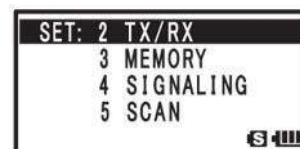
Вы можете задать длительность индикации на ЖК-дисплее всплывающего окна с информацией об удаленной станции, например, позывной и т.д.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
 (3) Нажмите .
 (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DIGITAL].
 (5) Нажмите .
 (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 DIGI POPUP].
 (7) Нажмите .
 (8) Вращайте ручку настройки  для выбора метода индикации.
 OFF: Информация об удаленной станции не отображается.
 BND2s до 60s: Определите длительность индикации информации об удаленной станции (от 2 до 60 секунд).
 BNDCNT: Отображать информацию об удаленной станции постоянно.

Примечание: По умолчанию: 9 секунд.

- (9) Нажмите  для сохранения введенного значения и выхода из режима установок.

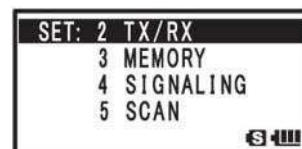


Индикация версии DSP прошивки

Вы можете проверить номер версии встроенного программного обеспечения (прошивки) DSP цифрового модуля трансивера.

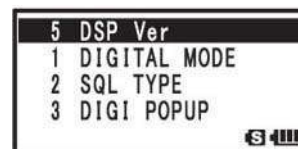
Для начала установите цифровой режим, а затем перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 DIGITAL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 DSP Ver].
- (7) Нажмите .



Версия встроенного программного обеспечения DSP (прошивки) будет отображена на дисплее.

(8) Нажмите  для выхода из режима установок.

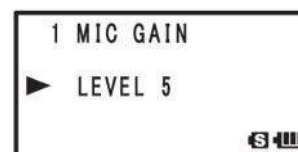
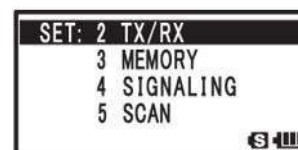


Регулировка чувствительности микрофона – микрофонного усиления

Вы можете отрегулировать уровень чувствительности встроенного микрофона или внешнего опционального микрофона.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
 - (3) Нажмите .
 - (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 AUDIO].
 - (5) Нажмите .
 - (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 MIC GAIN].
 - (7) Нажмите .
 - (8) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого уровня чувствительности микрофона. Допустимые значения микрофонного усиления лежат в пределах от LEVEL1 (минимальная чувствительность) до LEVEL9 (максимальная чувствительность).
- Примечание.** По умолчанию: LEVEL 5.
- (9) Нажмите кнопку  дважды. Выбранный уровень микрофонного усиления будет установлен.
 - (10) Нажмите  для выхода из режима установок.



Совет

- Чрезмерное увеличение микрофонного усиления может привести к искажению вашего сигнала или ретрансляции окружающих шумов и, следовательно, снизить разборчивость.
- Не забудьте отрегулировать уровень микрофонного усиления при смене микрофона.

Подавление голоса

В режиме двойного приема аудио сигнал в дополнительном диапазоне может подавляться при приеме сигнала в основном диапазоне. Подробности приведены на странице 27 “Подавление принимаемого сигнала”.

Одновременный прием вещательных станций

Установите время подавления сигнала при приеме двух вещательных станций одновременно. Подробности приведены в разделе “Функция AF-DUAL”, которая предусматривает контроль частоты любительского диапазона при приеме вещательной станции.

Изменение способа регулировки громкости

Вы можете настроить автоматическое завершение режима регулировки громкости через три секунды после нажатия кнопки . До этого момента уровень громкости регулируется вращением ручки настройки .

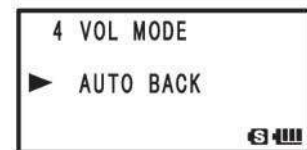
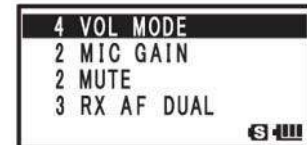
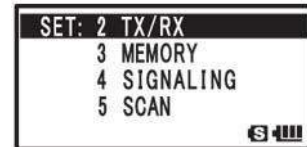
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 TX/RX].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 AUDIO].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 VOL MODE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора [AUTO BACK].

Примечание. По умолчанию: NORMAL.

Совет. Обычно, уровень громкости регулируется ручкой настройки  при нажатой кнопке . Если в этом пункте установлено значение [AUTOBACK], то режим регулировки уровня громкости будет завершаться автоматически по прошествии 3 секунд с момента нажатия кнопки .

- (9) Нажмите  для выхода из режима установок.



Программирование цепочки банков каналов памяти

Вы можете создать цепочку зарегистрированных банков каналов памяти и мгновенно вызывать частот используемые банки каналов.

Перейдите в режим установок:

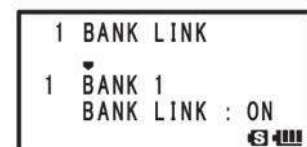
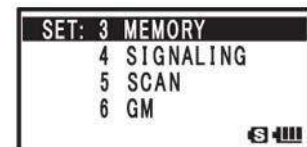
- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 MEMORY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 BANK LINK].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора банка каналов, который вы хотите добавить в цепь.
- (7) Нажмите кнопку . Курсор переместится в позицию (например, BANK1) для установки цепочки.
- (8) Поверните ручку настройки  для выбора значения [ON].

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (9) Нажмите кнопку .
- (10) Также установите цепочки для других банков каналов. Соберите необходимые банки каналов от 1 до 24 в цепочку, повторяя шаги (6)-(9).

- (11) Нажмите . Цепочка банков каналов будет сохранена.

- (12) Нажмите  для выхода из режима установок.



Программирование наименования банка каналов

Вы можете задать наименование банка каналов длиной до 16 символов. Подробности приведены в главе "Программирование наименования банка каналов" на странице 38.

Программирование наименования канала

Вы можете задать наименование канала памяти, например, позывной или название вещательной станции. Подробности приведены в главе "Программирование наименования канала" на странице 36.

Запрет программирования данных в канал – функция защиты канала памяти

Вы можете защитить важное содержимое канала памяти от случайного удаления или перезаписи новым значением или наименованием.

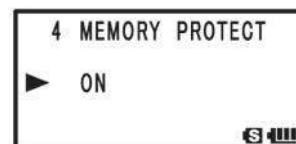
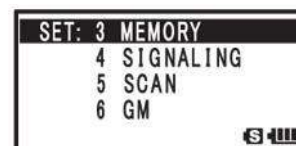
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 MEMORY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 MEMORY PROTECT].
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для значения [ON].

Программирование данных в канал памяти будет запрещено.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения установленного значения и выхода из режима установок.



Установка метки пропуска канала при сканировании

Определите метод сканирования каналов памяти. Подробности даны в главе “Установка метки пропуска/выбора для канала памяти” на странице 46.

Программирование свободного канала памяти с минимальным номером

При сохранении данных в канале памяти вы можете отобразить пустой канал памяти с минимальным номером.

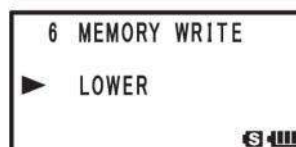
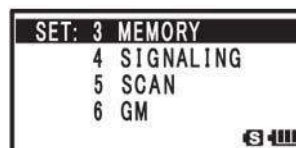
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 MEMORY].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 MEMORY WRITE].
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для выбора значения [LOWER].

Канал памяти с минимальным номером будет отображаться на ЖК-дисплее.

Примечание. По умолчанию: NEXT.

- (7) Нажмите  для сохранения установленного значения и выхода из режима установок.



Уведомление о вызове с помощью сигнала звонка

Трансивер предусматривает генерацию сигнала звонка при вызове удаленной станцией. Подробности приведены в разделе “Оповещение о вызове удаленной станции звонком” на странице 68.

Выбор DCS кода

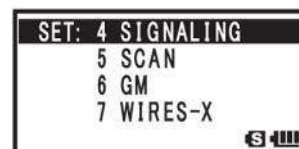
Выберите DCS код в пределах 104 значений от 023 до 754. Подробности даны в разделе “Выбор DCS кода” на странице 66.

Передача и прием DCS кода с инвертированной фазой

Вы можете передавать и принимать DCS код с инвертированной фазой при использовании функции цифрового кодового шумоподавителя.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .



(4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 DCS INVERSION].

(5) Нажмите .

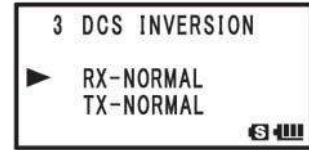
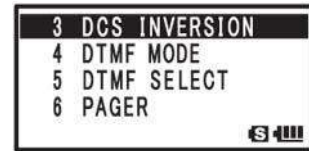
(6) Поверните ручку настройки  для выбора фазы. Если фаза выбрана для режима приема, то для режима передачи фаза определяется автоматически.

Прием: [Homeomorphic], [Both Phase], [Inverted Phase],
[Homeomorphic], [Both Phase], [Inverted Phase].

Передача: [Homeomorphic], [Inverted Phase], [Inverted Phase],
[Inverted Phase], [Homeomorphic], [Homeomorphic].

Примечание. По умолчанию: Прием [Homeomorphic], Передача [Homeomorphic].

(7) Нажмите  для сохранения установленного значения DCS кода и выхода из режима установок.



Выбор метода передачи DTMF кода

Установите метод передачи запрограммированного DTMF кода. Подробности даны в разделе “Передача сохраненного DTMF кода в эфир” на странице 61.

Программирование DTMF кода

Вы можете запрограммировать DTMF код длиной до 16 символов в качестве телефонного номера, который будет использован для совершения телефонного звонка по общественной телефонной сети при наличии на станции устройства сопряжения с телефонной линией. Подробности даны в разделе “Использование DTMF функции” на странице 60.

Вызов определенной станции – новая функция пейджера

При использовании трансивера с вашими друзьями вы можете определить персональные коды, которые будут использоваться для вызова только определенной станции. Подробности даны в разделе “Вызов определенной станции – новая функция пейджера” на странице 69.

Включение функции шумоподавителя отсутствия сигнала

Вы можете указать частоту в пределах аудио спектра для работы функции шумоподавителя отсутствия сигнала. Укажите значение в пределах от 300 Гц до 3000 Гц с шагом в 100 Гц.

Перейдите в режим установок:

(1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.

(2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].

(3) Нажмите .

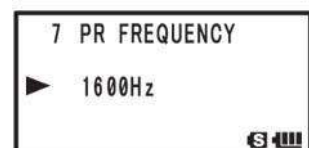
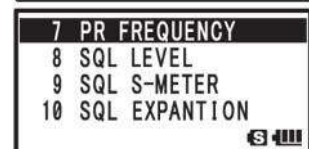
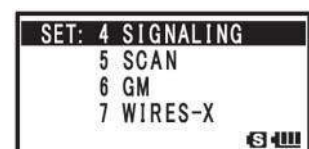
(4) Вращайте ручку настройки  для выбора [7 PR FREQUENCY].

(5) Нажмите .

(6) Вращайте ручку настройки  для выбора значения частоты. Установите значение частоты аудио спектра, которая будет указывать на отсутствие сигнала.

Примечание. По умолчанию: 1600 Гц

(7) Нажмите  для сохранения параметров функции шумоподавителя отсутствия сигнала и выхода из режима установок.



Регулировка порога шумоподавителя

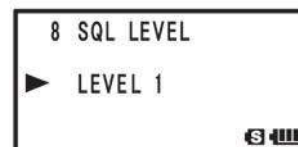
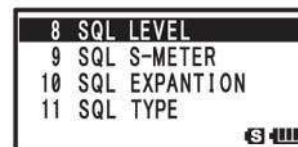
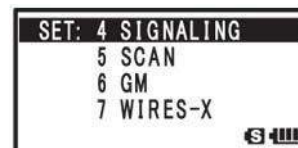
Вы можете установить необходимый уровень порога шумоподавителя для подавления нежелательных шумов при отсутствии полезного сигнала.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 SQL LEVEL].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого уровня порога шумоподавителя. Выберите значение в пределах от LEVEL 0 до LEVEL 15. Чем выше уровень порога, тем сильнее подавляется шум эфира.

Примечание. По умолчанию: LEVEL 1.

- (7) Нажмите  для сохранения уровня порога шумоподавителя и выхода из режима установок.



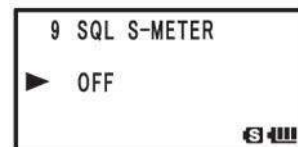
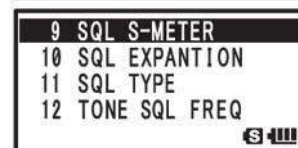
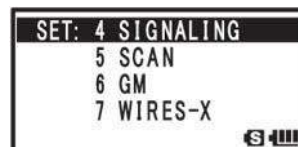
Выбор порогового значения уровня сигнала, прослушиваемого в громкоговорителе – функция шумоподавителя S-метра

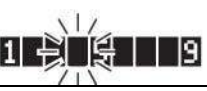
Вы можете настроить диапазоны А и В независимо для прослушивания сигналов, уровень которых превышает заданный предел S-метра.

- (1) Установите необходимый диапазон в качестве рабочего.
- (2) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (3) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (4) Нажмите .
- (5) Вращайте ручку настройки  для выбора [9 SQL S-METER].
- (6) Нажмите .
- (7) Вращайте ручку настройки  для установки необходимого уровня. Установите пороговое значение S-метра в соответствии с таблицей ниже.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (8) Нажмите  для сохранения уровня порога шумоподавителя S-метра и выхода из режима установок.



Индикация	Показания S-метра	Рабочий статус устройства
OFF	Нет индикации	Функция шумоподавителя S-метра отключена. По умолчанию: OFF.
Level 1		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 1 балла по S-метру.
Level 2		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 2 балла по S-метру.
Level 3		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 3 балла по S-метру.
Level 4		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 4 балла по S-метру.

Level 5		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 5 баллов по S-метру.
Level 6		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 6 баллов по S-метру.

Индикация	Показания S-метра	Рабочий статус устройства
Level 7		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 7 баллов по S-метру.
Level 8		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 8 баллов по S-метру.
Level 9		Будут прослушиваться сигналы, уровень которых превышает значение 9 баллов по S-метру.

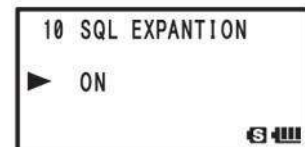
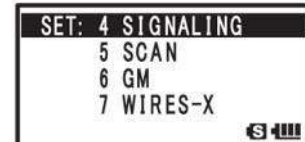
Настройка типа шумоподавителя для приема и передачи

Вы можете определить различные типы шумоподавителя для передачи и приема.

Перейдите в режим установок:

- Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [10 SQL EXPANTION].
- Нажмите .
- Поверните ручку настройки  для установки значения [ON].
ON: Используются различные типы шумоподавителя для приема и передачи.
OFF: Для приема и передачи используется идентичный тип шумоподавителя.

Примечание. По умолчанию: OFF.



- Нажмите  для сохранения параметров шумоподавителя и выхода из режима установок.

Настройка типа тонового шумоподавителя

Вы можете настроить открытие тонового шумоподавителя только при приеме сигнала, содержащего определенную частоту суб-тона. Подробности приведены в разделе “Использование функции тонового шумоподавителя” на странице 64.

Программирование частоты суб-тона

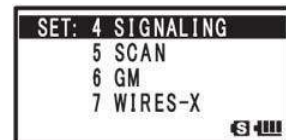
Установите необходимое значение частоты суб-тона в пределах 50 значений от 67.0 Гц до 254.1 Гц. Подробности приведены в разделе “Программирование частоты суб-тона” на странице 65.

Настройки скорости сканирования частоты суб-тона и прослушивания сигнала при этом

Вы можете отключить прослушивания принимаемого сигнала в процессе поиска значения частоты суб-тона. Вы также можете изменить скорость поиска частоты суб-тона в сигнале.

Перейдите в режим установок:

- Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [13 TONE-SRCH].
- Нажмите  дважды.
- Поверните ручку настройки  для установки значения MUTE - [ON].



Примечание. По умолчанию: ON.

(7) Нажмите кнопку .

(8) Поверните ручку настройки  для выбора [SPEED].



- (9) Нажмите .
- (10) Поверните ручку настройки  для установки в поле [SPEED] значения [FAST].

Примечание: По умолчанию: FAST.

- (11) Нажмите  для сохранения параметров функции поиска суб-тона и выхода из режима установок.



Включение/отключение функции метеопредупреждения

В случае использования функций метеопредупреждения вы будете уведомляться о приближении ураганов или штормов.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 SIGNALING].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [14 WX ALERT].
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для установки значения [ON].
ON: Функция метеопредупреждения включена.
OFF: Функция метеопредупреждения отключена.

Примечание: По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения параметров функции и выхода из режима установок.

Программирование интервала контроля сигнала в приоритетном канале

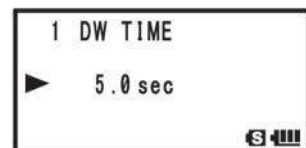
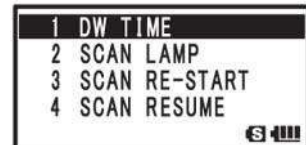
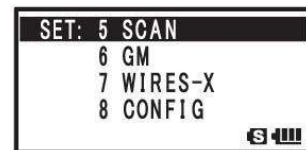
Если используется функция двойного приема, то интервал контроля сигнала в приоритетном канале может быть изменен по вашему вкусу.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 DW TIME].
- (5) Нажмите  дважды.
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки значения интервала контроля сигнала в канале приоритета. Вы можете установить значение в пределах от 0.1 SEC до 10 SEC.

Примечание: По умолчанию: 5 секунд.

- (7) Нажмите  для сохранения значения интервала контроля сигнала в приоритетном канале и выхода из режима установок.

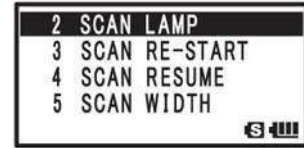
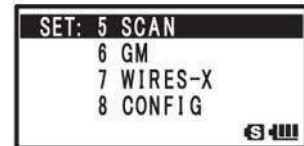


Настройка подсветки дисплея при остановке сканирования

Вы можете включить или отключить подсветку ЖК-дисплея при остановке сканирования в случае обнаружения сигнала.

Перейдите в режим установок:

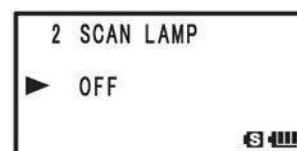
- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 SCAN LAMP].
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для установки значения [OFF].
ON: Подсветка включается при обнаружении сигнала в режиме сканирования.



OFF: Подсветка не включается при обнаружении сигнала в режиме сканирования.

Примечание: По умолчанию: ON.

- (7) Нажмите  для сохранения параметров подсветки в режиме сканирования и выхода из режима установок.



Программирование времени возобновления сканирования

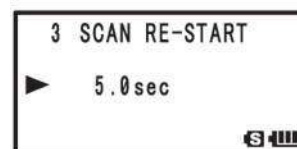
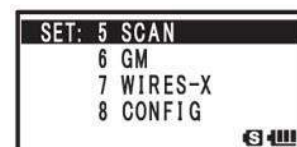
Вы можете установить длительность таймера возобновления сканирования после обнаружения сигнала.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 SCAN RE-START]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки значения таймера возобновления сканирования. Вы можете установить значение в пределах от 0.1 SEC до 10 SEC.

Примечание: По умолчанию: 2 секунды.

- (7) Нажмите  для сохранения значения таймера возобновления сканирования и выхода из режима установок.



Выбор способа возобновления сканирования при обнаружении сигнала

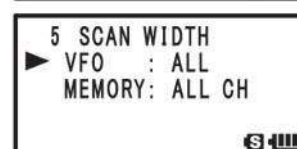
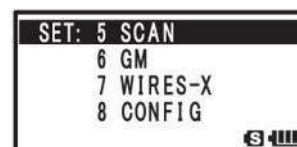
Определите способ возобновления сканирования при обнаружении сигнала. Подробности приведены в разделе “Выбор способа возобновления сканирования при обнаружении сигнала” на странице 45.

Выбор типа сканирования

Вы можете выбрать необходимый тип сканирования.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 SCAN WIDTH]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [VFO]
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для установки диапазона сканирования. Вы можете установить допустимое значение из таблицы ниже.
- (9) Нажмите кнопку .
- (10) Поверните ручку настройки  для выбора [MEMORY].
- (11) Нажмите .
- (12) Вращайте ручку настройки  для установки диапазона сканирования.
- (13) Нажмите  для сохранения диапазона сканирования и выхода из режима установок.



Режим	Индикация	Рабочий статус
VFO	ALL	Сканирование всех частотных диапазонов, начиная с текущей рабочей частоты до 108-999 МГц
	BAND	Сканирование текущего диапазона (смотри таблицу на следующей странице), начиная с текущей частоты.
Режим каналов памяти	ALL CH	Сканирование всех каналов памяти (1-900), начиная с текущего канала. Если определены выбранные каналы памяти, то все они будут отсканированы.
	BAND	Сканируются только те каналы памяти, в которых сохранены частоты идентичного диапазона, что и в текущем канале памяти. Если определены выбранные каналы памяти, то будут отсканированы только те из них, в которых сохранена частота идентичного диапазона.

Автоматическое отключение питания – функция APO

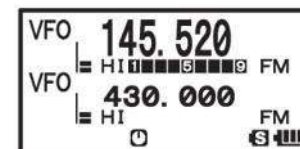
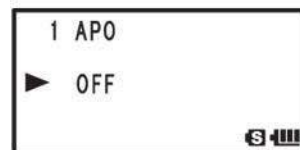
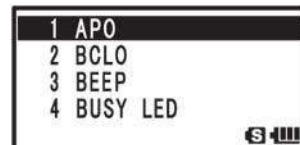
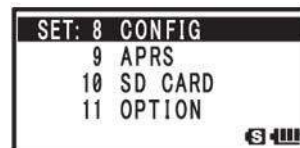
Питание трансивера может быть отключено автоматически, если со стороны пользователя не было никаких действий в течение определенного времени.

Перейдите в режим установок:

- Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для выбора [1 APO]
- Нажмите .
- Вращайте ручку настройки  для установки времени. Вы можете определить период автоматического отключения питания трансивера с шагом в 30 минут. OFF/30 MIN/1 HOUR до 12 HOURS.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- Нажмите  для сохранения периода автоматического отключения питания и выхода из режима установок.



Совет

- Если функция автоматического отключения питания активна, то индикатор  будет отображаться на дисплее.
- Если время для функции автоматического отключения питания установлено, то его отсчет будет вестись пока значение "OFF" не будет выбрано на шаге (6) процедуры выше.

Если, в следующий раз, когда вы включите трансивер, в течение заданного времени со стороны пользователя не будет действий, питание трансивера будет автоматически отключено.

Предотвращение случайной работы на передачу в занятом канале – функция (BCLO)

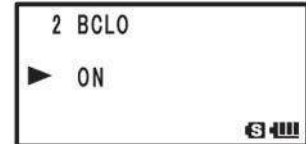
Вы можете предотвратить случайное включение на передачу при приеме сигнала.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 BCLO]
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для выбора значения [ON].

Примечание: По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения параметров функции BCLO и выхода из режима установок.



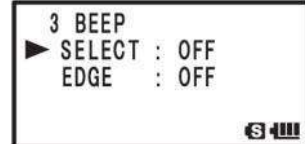
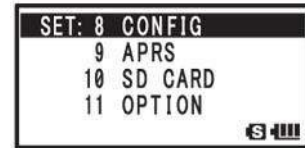
Отключения сигналов подтверждения нажатия кнопок

При каждом нажатии кнопки или достижении границы частотного диапазона при сканировании трансивер генерирует звуковой сигнал. Вы можете отключить генерацию таких сигналов.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [3 BEEP].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [SELECT].
- (7) Нажмите .
- (8) Поверните ручку настройки  для выбора значения [ON].

Примечание. По умолчанию: KEY&SCAN.



Индикация	Описание
OFF	Сигналы подтверждения нажатия кнопок отключены
KEY&SCAN	Генерируются звуковые сигналы при нажатии кнопок и остановке сканирования.
KEY	Генерируются звуковые сигналы при только нажатии кнопок.

- (9) Нажмите .
- (10) Поверните ручку настройки  для выбора [EDGE].
- (11) Нажмите .
- (12) Поверните ручку настройки  для выбора [OFF].
- (13) Нажмите  для выхода из режима установок.

Отключение индикатора BUSY

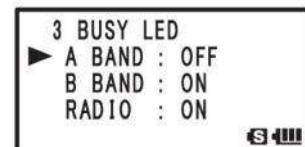
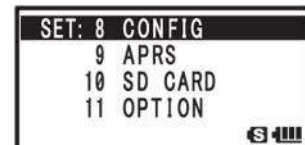
Если вы постоянно ведете прием станции или аккумуляторы трансивера достаточно разряжены, вы можете отключить индикатор BUSY для экономии энергии аккумуляторов.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [4 BUSY LED].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора диапазона. Вы можете выбрать диапазон из допустимых значений [A BAND], [B BAND] и [RADIO].
- (7) Нажмите .
- (8) Поверните ручку настройки  для выбора [OFF].

Примечание. По умолчанию: ON.

- (9) Нажмите  для отключения индикатора BUSY и выхода из режима установок.



Настройка смещения частоты тактового генератора трансивера

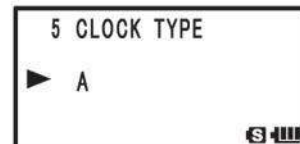
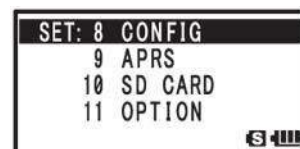
Частота тактового генератора микропроцессора трансивера может быть слегка изменена для снижения уровня пораженных ВЧ частот в определенных ситуациях. В большинстве случаев рекомендуется установить значение [A].

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [5 CLOCK TYPE]
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для установки режима изменения частоты тактового генератора.
 А: Функция изменения частоты тактового генератора включается и отключается автоматически.
 В: Функция изменения частоты тактового генератора включена постоянно.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения режима изменения частоты тактового генератора и выхода из режима установок.



Установка интервала сохранения позиционных GPS данных

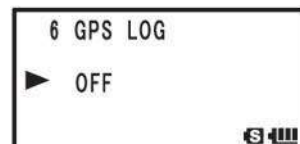
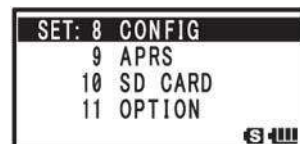
Вы можете задать интервал для автоматического сохранения GPS данных о вашей текущей позиции на карту памяти microSD.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [6 GPS LOG]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки интервала сохранения позиционных GPS данных.
 OFF / 1 SEC / 2 SEC / 5 SEC / 10 SEC / 30 SEC / 60 SEC
 Если выбрано значение OFF, то позиционные данные не сохраняются на карте памяти microSD.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения значения интервала записи GPS данных и выхода из режима установок.



Совет

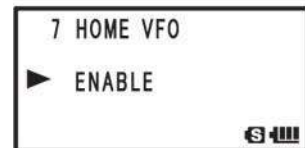
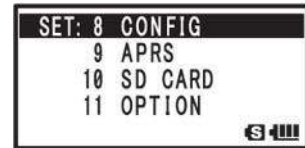
- Данные сохраняются на карте памяти microSD в формате файла xxx.LOG.
- Сохраненные данные могут быть просмотрены с помощью приложений вашего ПК.

Разрешение пересылки частоты домашнего канала в VFO

Вы можете разрешить пересылку частоты из домашнего канала в VFO.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [7 HOME VFO]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для разрешения или запрещения этой функции.
 ENABLE: Установка домашнего канала приводит к пересылке частоты из него в VFO.



DISABLE: Частота домашнего канала не может быть переслана.

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения параметра функции пересылки данных из домашнего канала и выхода из режима установок.

Использование белого светодиода в качестве вспышки

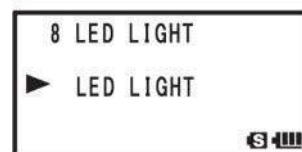
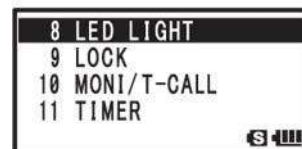
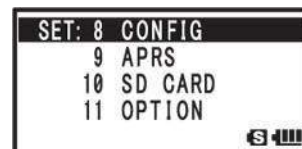
Белый светодиод может быть использован для вспышки.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
 - (3) Нажмите .
 - (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 LED LIGT].
 - (5) Нажмите .
- Светодиодный индикатор будет подсвечиваться как яркая вспышка.
- (6) Нажмите .

Светодиодный индикатор будет отключен.

 - (7) Нажмите  для выхода из режима установок.



Настройка схемы работы функции блокировки

Вы можете задать условия работы функции блокировки органов управления – кнопка,  и .

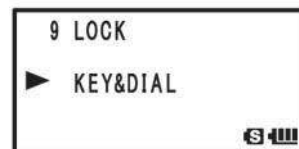
Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
 - (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
 - (3) Нажмите .
 - (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [9 LOCK].
 - (5) Нажмите .
 - (6) Вращайте ручку настройки  для выбора схемы блокирования органов управления.
- KEY&DIAL: Блокирует кнопки передней панели и ручку настройки .
- PTT: Блокирует тангенту .
- KEY & PTT: Блокирует кнопки передней панели и тангенту .
- DIAL & PTT: Блокирует тангенту  и ручку настройки .
- ALL: Блокирует кнопки передней панели, ручку настройки  и тангенту .
- KEY: Блокирует кнопки передней панели.

DIAL: Блокирует ручку настройки .

Примечание. По умолчанию: KEY&DIAL.

- (7) Нажмите  для сохранения схемы работы функции блокировки и выхода из режима установок.

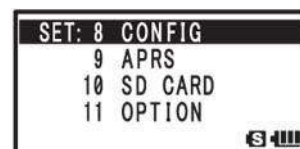


Настройка работы кнопки

Вы можете выбрать функцию, включаемую нажатием кнопки .

Перейдите в режим установок:

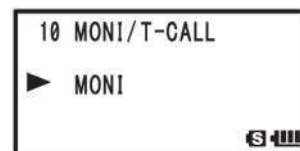
- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [10 MONI/T-CALL]



- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора функции для кнопки.
 MONI: Нажатие кнопки  приводит к прослушиванию частоты.
 T-CALL: Нажатие кнопки  приводит к совершению тонального вызова.

Примечание. По умолчанию: зависит от версии трансивера.

- (7) Нажмите . Функция для кнопки  будет установлена.
- (8) Нажмите  для сохранения выбранной функции и выхода из режима установок.

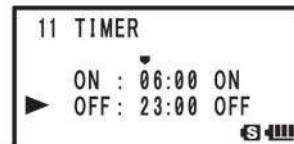
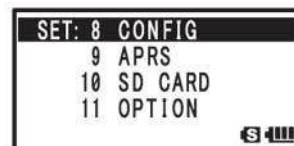


Включение/отключение питания трансивера в определенное время – функция таймера

Вы можете отключить или включить питание трансивера в определенное время. Перед тем как использовать данную функцию установите в трансивере корректное время.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 TIMER]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора значения [ON] или [OFF].
 ON: Трансивер будет включен в определенное время.
 OFF: Трансивер будет выключен в определенное время.
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для установки значения часов.
- (9) Нажмите .
- (10) Вращайте ручку настройки  для установки значения минут.
- (11) Нажмите .
- (12) Вращайте ручку настройки  для включения/выключения таймера (ON/OFF).
- (13) Нажмите кнопку . Таймер будет включен.
- (14) Нажмите  для выхода из режима установок.

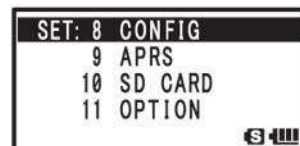


Функция пароля

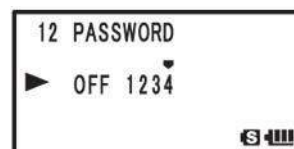
Вы можете задать пароль из 4-х цифр для предотвращения несанкционированного использования вашего трансивера. Если пароль будет задан, то вы не сможете включить питание трансивера, пока не введете корректный пароль.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [12 PASSWORD].
- (5) Нажмите .
- (6) Нажмите .



- (7) Вращайте ручку настройки  для ввода первого символа пароля.
Введите необходимый символ пароля (0-9, A до D, * и #).
- (8) Нажмите . Курсор переместиться к следующей позиции.



(9) Повторяйте шаги (7)-(8) для ввода всех оставшихся символов.

(10) Нажмите .

(11) Поверните ручку настройки  для выбора значения [ON].

Примечание: По умолчанию: OFF.

(12) Нажмите  для сохранения введенного пароля и выхода из режима установок.



Совет

- Для отмены функции пароля выполните шаги (1)-(5) и выберите значение “OFF” ручкой настройки , а затем нажмите  на 1 секунду.
- Кнопочная панель не может быть использована для ввода пароля.
- Если функция таймера включения активна, то ввод пароля игнорируется.

Включение питания трансивера с помощью пароля

- (1) Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды. Будет отображен экран ввода пароля.
- (2) Введите пароль с кнопочной панели трансивера. Введите пароль длиной 4 цифры. Если пароль введен правильно, то будет отображен экран с рабочей частотой.

Примечание: Если введен неправильный пароль, то питание трансивера будет отключено автоматически.

Осторожно!

Если вы забыли установленный пароль, то необходимо выполнить процедуру полной инициализации для включения питания трансивера без пароля. Однако, помните, что процедура полной инициализации удаляет данные из каналов памяти и восстанавливает значение всех параметров по умолчанию. Рекомендуется записать пароль на бумагу и хранить ее в надежном месте.

Настройка задержки РТТ – функция PTT DELAY

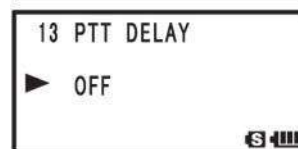
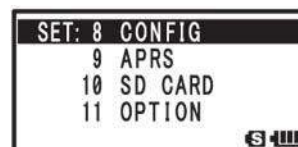
Вы можете задать некоторую задержку с момента нажатия  и реальной коммутации трансивера на передачу.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [13 PTT DELAY]
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора значения таймера.
OFF/20ms/50ms/100ms/200ms

Примечание: По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения значения задержки РТТ и выхода из режима установок.

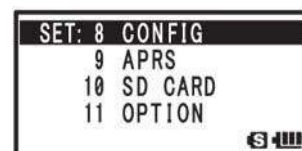


Настройка функции ARS

Вы можете настроить работу функции ARS (настройка на частоту репитера автоматически устанавливает параметры для работы через него).

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .



- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [14 RPT ARS].
- (5) Нажмите .
- (6) Поверните ручку настройки  для выбора значения ON/OFF.
ON: Функция ARS включена.
OFF: Функция ARS отключена.
Примечание: По умолчанию: OFF.
- (8) (7) Нажмите  для сохранения параметра функции ARS и выхода из режима установок.

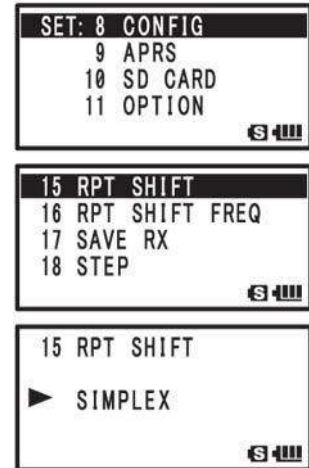


Настройка направления разноса частот для работы через репитер

Вы можете задать направление разноса частот для работы через репитер.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [15 RPT SHIFT].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора направления разноса частот.
SIMPLEX: Разнос частот отсутствует.
-RPT: Разнос ниже по частоте (отрицательный).
+RPT: Разнос выше по частоте (положительный).
Примечание: По умолчанию: OFF.



- (7) Нажмите  для сохранения направления разноса частот и выхода из режима установок.

Настройка значения разноса частот для работы через репитер

Вы можете задать значение разноса частот для работы через репитер.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [16 RPT SHIFT FREQ].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки значения разноса частот. Вы можете установить значение в пределах от 0 МГц до 150 МГц с шагом в 50 кГц. Нажатие кнопки  и вращение ручку настройки  приводит к изменению частоты с шагом в 1 МГц.
Примечание: По умолчанию: зависит от версии трансивера.



- (7) Нажмите  для сохранения значения разноса частот и выхода из режима установок.

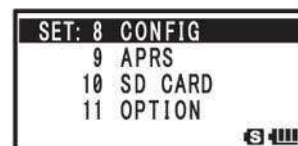
Отключение питания приемника при отсутствии полезного сигнала

Для снижения уровня потребляемой энергии вы можете отключить питание приемника при отсутствии полезного сигнала.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.

- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .



- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [17 SAVE RX].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки периода времени. Определите время длительности периода приема, после которого питание будет отключено.
от 0.2 SEC (1:1) до 1.0 SEC (1:5) (Шаг: 0.1 sec)
от 1.0 SEC (1:5) до 10 SEC (1:50) (Шаг: 0.5 sec)
от 1.0 SEC (1:50) до 60 SEC (1:300) (Шаг: 5 sec)
OFF

Примечание. По умолчанию: 0.2 sec (1:1)

- (7) Нажмите  для сохранения параметра функции экономии энергии в режиме приема и выхода из режима установок.



Изменение шага настройки вручную

Вы можете изменить шаг перестройки частоты вручную. Подробности приведены в разделе “Программирование шага настройки частоты вручную” на странице 29.

Настройка часов

Вы можете установить текущее время во встроенных часах трансивера. Подробности приведены в разделе “Настройка встроенных часов” на странице 26.

Ограничение длительности сеанса передачи - функция TOT

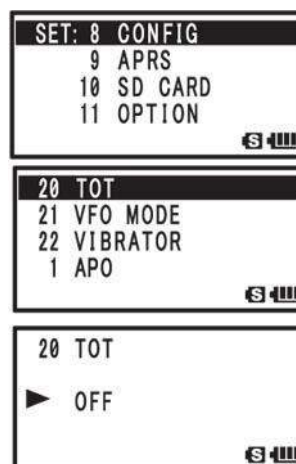
Вы можете ограничить непрерывный сеанс работы трансивера на передачу. Это позволяет предотвратить случайную длительную работу на передачу и нежелательную разрядку блока аккумуляторов.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [20 TOT].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для установки значения таймера. Определите максимально допустимую длительность непрерывного сеанса передачи с шагом в 30 секунд. OFF/30 SEC до 10 MIN

Примечание. По умолчанию: OFF.

- (7) Нажмите  для сохранения параметра таймера TOT и выхода из режима установок.



Совет

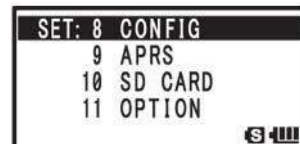
- Приблизительно за 10 секунд до истечения таймера тайм-аута трансивер генерирует предупреждающий звуковой сигнал. После чего режим передачи будет принудительно завершен.
- Если значение таймера установлено, отсчет будет вестись до тех пор, пока значение "OFF" не будет установлено в этом пункте режима установок.

Программирования диапазона установки частоты в режиме VFO

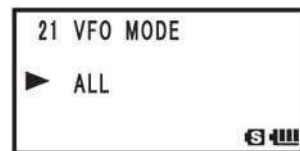
Вы можете определить необходимый частотный диапазон для установки частоты в режиме VFO.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [8 CONFIG].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [21 VFO MODE].



- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора частотного диапазона.
 ALL: Переход на соседний диапазон при достижении границ текущего диапазона.
 BAND: Переход на другую границу текущего диапазона при достижении границы диапазона.
Примечание. По умолчанию: OFF.
- (7) Нажмите  для сохранения выбранного частотного диапазона и выхода из режима установок.



Уведомление о вызове удаленной станции вибровозонком

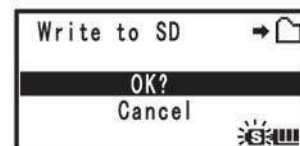
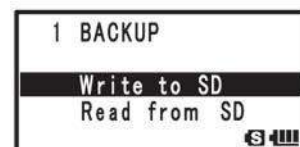
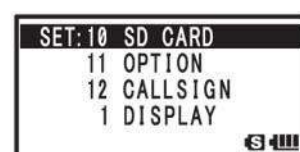
Вы можете настроить функцию вибровозонка для уведомления о вызове удаленной станцией. Подробности даны в разделе “Оповещение о вызове удаленной станции вибровозонком” на странице 67.

Сохранение/Загрузка данных с карты памяти microSD

Информация о настройках может быть сохранена на карту памяти microSD. Также сохраненные значения параметров могут быть загружены в трансивер.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [10 SD CARD].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 BACKUP].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [Write to SD] или [Read from SD].
 Write to SD: Сохраняет информацию о параметрах трансивера на карту памяти microSD.
 Read from SD: Загружает значения параметров с карты памяти microSD.
 Cancel: Отменяет сохранение или загрузку.
- (7) Нажмите . Сообщение [OK?] будет отображено на ЖК-дисплее.
- (8) Нажмите . Процесс сохранения или загрузки будет инициирован. После завершения сообщение [Completed] появится на дисплее.
- (9) Нажмите  для выхода из режима установок.



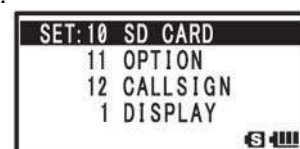
Мерцает при записи

Сохранение/Загрузка содержимого каналов с карты памяти microSD

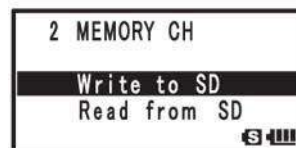
Информация о содержимом каналов памяти может быть сохранена на карту памяти microSD. Также сохраненные значения каналов памяти могут быть загружены в трансивер.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [10 SD CARD].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [2 MEMORY CH].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора пункта [Write to SD] или [Read from SD].

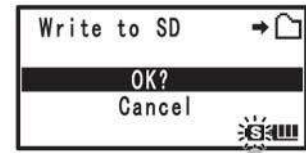


Write to SD: Генерируется тональный сигнал и сообщение
[Completed] отображается по окончании записи данных на
SD карту памяти.



Read from SD: Генерируется тональный сигнал и загружаются данные с SD карты памяти. Трансивер перезагружается с использованием новых настроек (выполнение шага 9 при этом не требуется).

Cancel: отмена загрузки или сохранения.



Мерцает при записи

- (7) Нажмите . Сообщение [OK?] будет отображено на ЖК-дисплее.
- (8) Нажмите . Процесс сохранения или загрузки будет инициирован. После завершения сообщение [Completed] появится на дисплее.
- (9) Нажмите для выхода из режима установок.

Сохранение/Загрузка данных GROUP ID с карты памяти microSD

Информация GROUP ID может быть сохранена на карту памяти microSD. Также сохраненные значения GROUP ID могут быть загружены в трансивер.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки для выбора [10 SD CARD].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки для выбора [3 GROUP ID].
- (5) Нажмите .
- (6) Вращайте ручку настройки для выбора пункта [Write to SD] или [Read from SD].

Write to SD: Сохраняет информацию GROUP ID на карту памяти microSD.

Read from SD: Загружает значения GROUP ID с карты памяти microSD.

Cancel: Отменяет сохранение или загрузку.

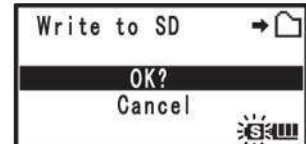
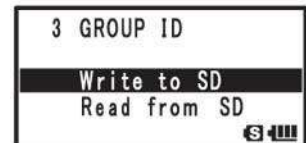
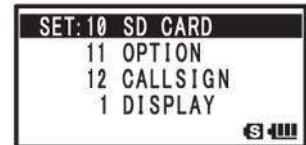
- (7) Нажмите . Сообщение [OK?] будет отображено на ЖК-дисплее.
- (8) Нажмите .

Write to SD: Генерируется тональный сигнал и сообщение [Completed] отображается по окончании записи данных GROUP ID на SD карту памяти.

Read from SD: Генерируется тональный сигнал и загружаются данные с SD карты памяти. Трансивер перезагружается с использованием новых настроек (выполнение шага 9 при этом не требуется).

Cancel: отмена загрузки или сохранения.

- (9) Нажмите для выхода из режима установок.



Мерцает при записи

Форматирование карты памяти microSD

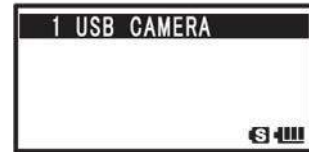
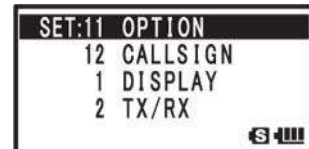
Отформатируйте новую карту памяти. Подробное описание процедуры приведено в разделе “Форматирование карты памяти microSD” на странице 19.

Настройка опционального микрофона с камерой

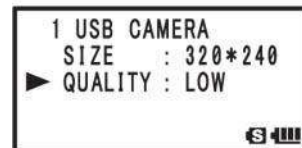
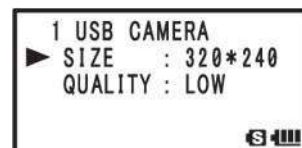
Вы можете задать необходимый размер и качество изображения для камеры опционального микрофона MH-85A11U.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [11 OPTION].
- (3) Нажмите .
- (4) Вращайте ручку настройки  для выбора [1 USB CAMERA].
- (5) Нажмите .



- (6) Вращайте ручку настройки  для выбора [SIZE].
- (7) Нажмите .
- (8) Вращайте ручку настройки  для выбора размера изображения 320 x 240 или 160 x 120.
- (9) Нажмите .
- (10) Поверните ручку настройки  для выбора [QUALITY].
- (11) Нажмите .
- (12) Вращайте ручку настройки  для выбора качества изображения.
LOW: Низкое качество изображения.
NORMAL: Среднее качество изображения.
HIGH: Высокое качество изображения.
- (13) Нажмите  для выхода из режима установок.



Осторожно!

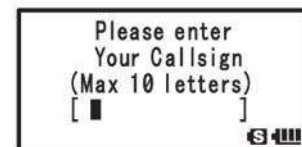
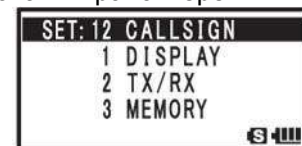
- Если размер изображения будет большой или качество изображения высоким, то передача данных может занять больше времени.
- Длительность передачи изображения зависит от самого изображения.

Программирование позывного

Позывной, используемый в цифровом режиме, может быть запрограммирован в трансивере.

Перейдите в режим установок:

- (1) Нажмите и удерживайте  в течение 1 секунды.
- (2) Вращайте ручку настройки  для выбора [12 CALLSIGN].
- (3) Нажмите .
- (4) Вводите символы позывного с помощью кнопочной панели. Каждая кнопка трансивера предусматривает ввод нескольких символов в соответствии с таблицей ниже.



Цифровая кнопка	Символы (буква-цифра)	Цифровая кнопка	Символы (буква-цифра)
TX PWR 	1	AF DUAL 	MNO6
SCAN 	ABCD2	LOG 	PQRS7
P. RCVR 	DEF3		TUV8
HOME 	GHI4	BCON TX- 	WXYZ9
REV 	JKL5	S.LIST-APRS 	0

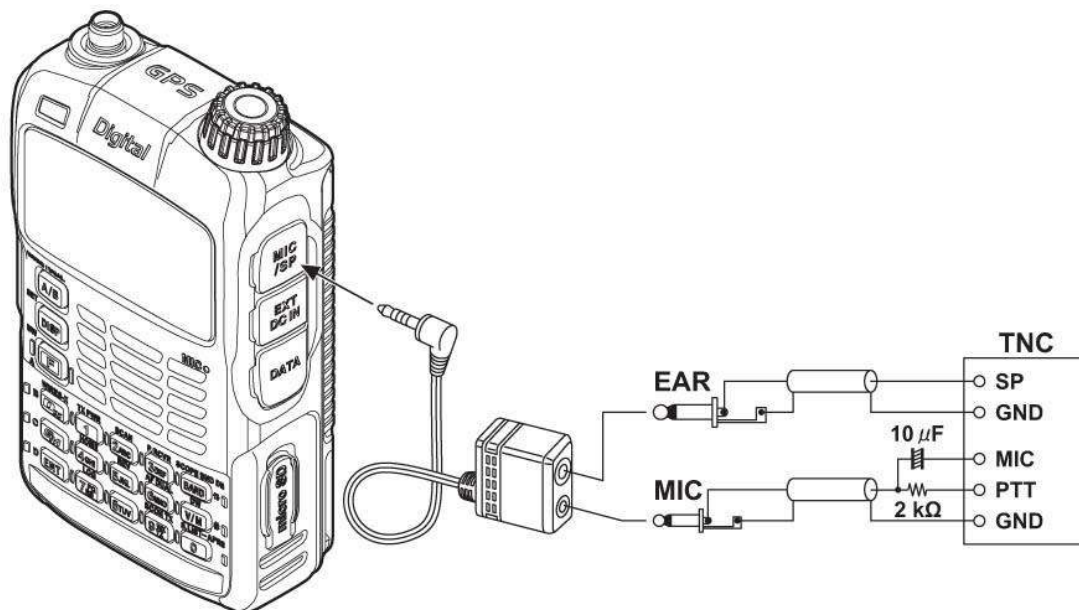
Совет:

- Нажатие кнопки  перемещает курсор вправо.
 - Нажатие кнопки  перемещает курсор влево.
 - Нажатие кнопки  приводит к удалению символа в текущей позиции.
- (5) Нажмите . Курсор будет перемещен вправо.
 - (6) Повторяйте шаги (4)-(5) пока не введете позывной полностью.

(7) Нажмите  для сохранения позывного и выхода из режима установок.

Использование трансивера в пакетном режиме

Вы можете использовать трансивер для работы в пакетном режиме вместе с TNC и опциональным кабелем CT-44.



После подключения TNC установите уровень выходного сигнала на TNC, отрегулировав уровень громкости вашего трансивера.

Также вы можете установить необходимый уровень сигнала подаваемого на вход трансивера, используя соответствующие органы управления на TNC (регулировка уровня входного сигнала на трансивере не предусмотрена).

Осторожно!

- При передаче больших объемов данных сеанс передачи может занять продолжительное время, что в свою очередь может привести к перегреву трансивера. Если режим передачи будет продолжаться достаточно долго, то может сработать схема защиты от перегрева и снизить уровень выходной мощности. Если сеанс передачи будет продолжен и в этом случае, то передача будет автоматически прекращена для предотвращения перегрева трансивера и его выхода из строя. Трансивер перейдет на прием. Если трансивер перешел на прием по причине срабатывания схемы защиты от перегрева, то отключите питание трансивера или держите его в режиме приема, пока он не остынет.

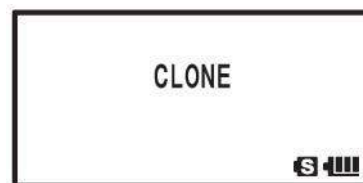
Совет

- Отключите функцию экономии энергии аккумуляторов, перед тем как работать в пакетном режиме. Используйте пункт [8 CONFIG]→[17 SAVE RX].
- Подключенный компьютер может генерировать помехи трансиверу. Если трансивер не может функционировать корректно, то отключите его от ПК и подключите с помощью оптической развязки или фильтра помех.
- Принцип подключения TNC к ПК описан в документации на ваш TNC.

Функция клонирования настроек

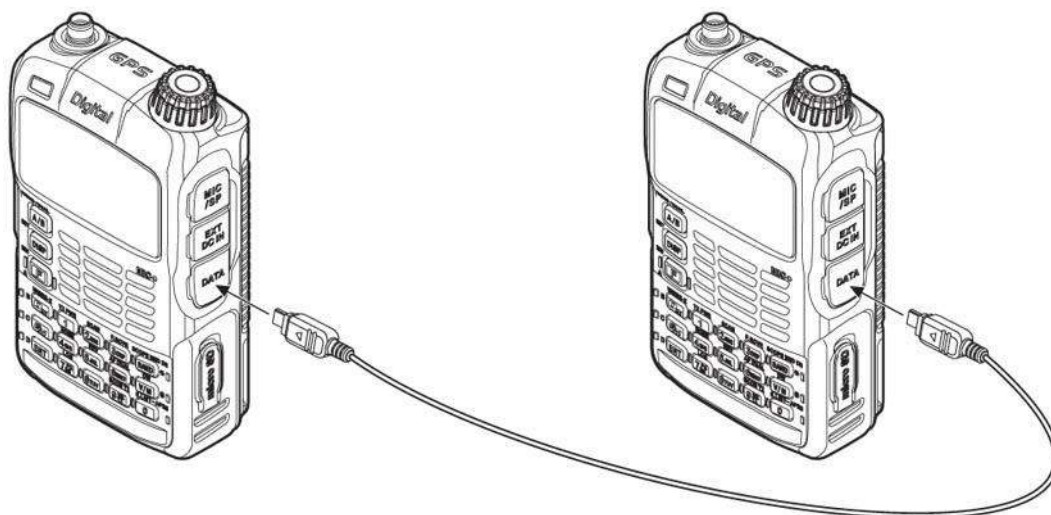
Вы можете скопировать данные и значения параметров из одного трансивера в другой трансивер FT-1DR.

- (1) Отключите питание на обоих трансиверах FT-1DR/DE и соедините их опциональным кабелем CT-168 через разъемы DATA на обоих устройствах.



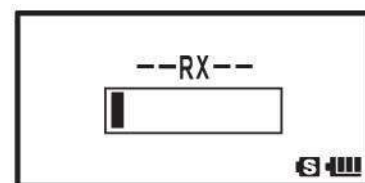
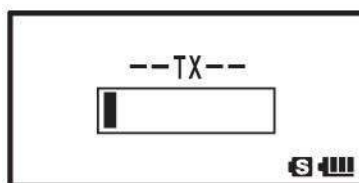
- (2) Удерживая кнопку  нажатой, нажмите  на каждом трансивере. Оба трансивера будут включены в режим клонирования.

- (3) Нажмите кнопку  на трансивере-приемнике настроек и кнопку  на трансивере-источнике. Будет начат процесс клонирования данных.



Как только копирование данных начнется, дисплей трансивера-приемника данных сменит сообщение [--WAIT--] на [--RX--]. Кроме этого, на дисплеях трансиверов будет отображать прогресс-индикатор процесса клонирования.

Совет. Как только процесс клонирования будет завершен, трансивер-приемник данных вернется к обычному режиму работы. На дисплее трансивера источника параметров индикация [--TX--] сменится на [CLONE].



(4) Отключите питание обоих трансиверов и отсоедините кабель клонирования от них.

Осторожно!

- Если сообщение [ERROR] отображается на ЖК-дисплее в процессе клонирования данных, то копирование данных завершилось неудачей. Проверьте надежность контакта в кабеле клонирования и повторите процедуру клонирования с самого начала.
- Данные о времени не могут быть скопированы.

Подключение внешних устройств

С помощью терминала DATA трансивер может поддерживать различные функции передачи данных на внешние устройства. Например, при установке значения "GPS" трансивер начнет пересылку позиционных GPS данных на персональный компьютер с интервалом в 1 секунду. Таким образом, при использовании специального картографического программного обеспечения можно отслеживать перемещение станции по карте в режиме реального времени.

Совет

- Вам необходимо настроить параметры обмена данными через COM-порт.
- Подробности смотри в пункте режима установок [9 APRS] → [17 COM PORT SETTING]

□ Подключение к ПК

Подключите ваш ПК к терминалу данных трансивера FT1DR/DE с помощью специального кабеля SCU-18 для обмена данными с компьютером и обновления встроенного программного обеспечения трансивера.

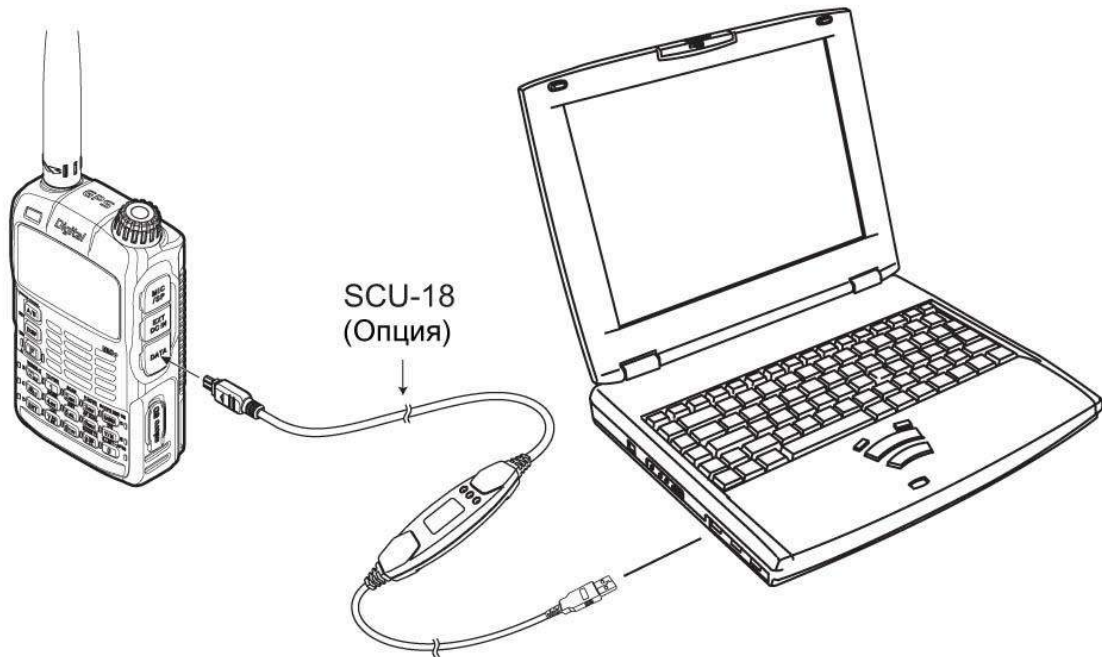
а. Отправка позиционных данных с GPS приемника FT1DR/DE

Настройте пункт [OUTPUT] в режиме установок [9 APRS] → [17 COM PORT SETTING]. Подробное описание необходимых параметров приводится в документации на APRS.

- Для отображения получаемых данных на ПК требуется программное обеспечение, поддерживающее последовательности GGA и RMC стандарта NMEA-0183.

б. Обновление встроенного программного обеспечения FT1DR/DE

Если выпущена новая версия встроенного программного обеспечения FT1DR/DE, то посетите интернет сайт компании Yaesu и загрузите необходимые файлы для обновления вашего FT1DR/DE до последней версии.

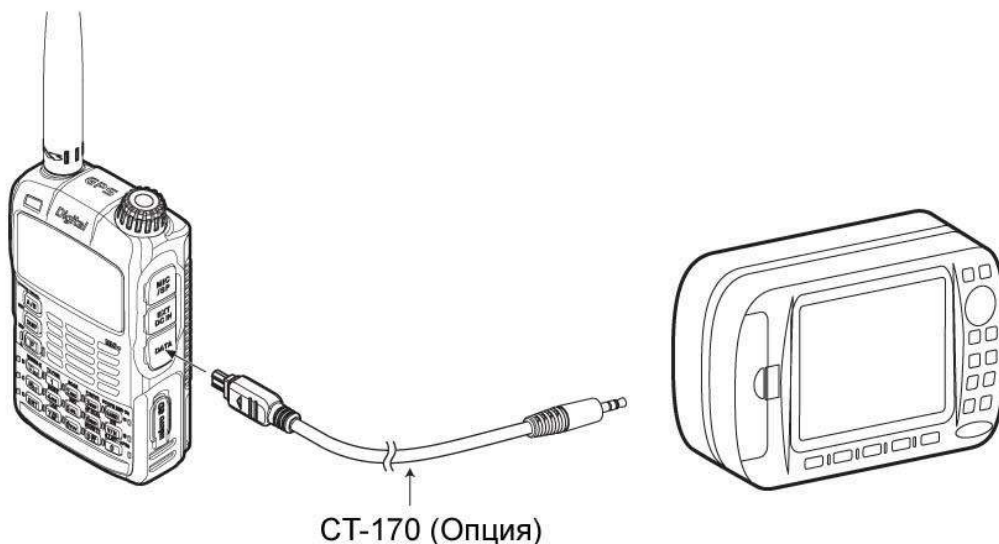


Совет

Для использования кабеля SCU-18 установите соответствующий драйвер на ваш ПК. Для загрузки драйвера и соответствующей документации посетите интернет-сайт компании Yaesu (<http://www.yaesu.com>).

Подключение FT1DR/DE к внешним устройствам

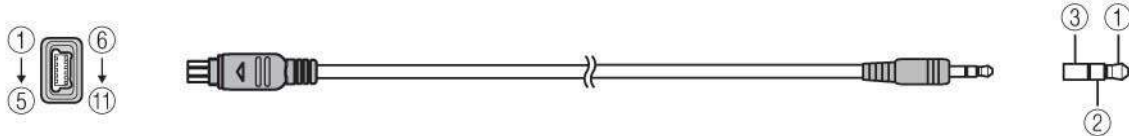
Вы можете организовать обмен позиционными данными трансивера с внешними GPS приемниками или другими внешними устройствами, сторонних производителей. Используйте кабель данных СТ-170 или СТ-176.



Совет

Подключите кабель данных СТ-170 или СТ-176 в соответствии с инструкциями на ваше GPS устройство и спецификациями кабеля на следующей странице.

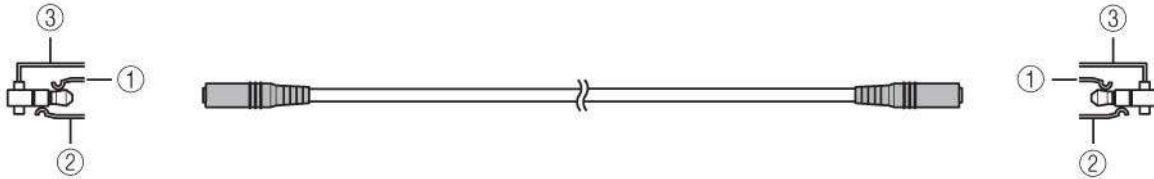
Кабель данных (СТ-170)



- (7) RXD (Вход последовательных данных [FT1DR/DE ← Внешнее оборудование]).
- (8) TXD (Выход последовательных данных [FT1DR/DE → Внешнее оборудование]).
- (11) GND

- (1) RXD (Вход последовательных данных [FT1DR/DE ← Внешнее оборудование]).
- (2) TXD (Выход последовательных данных [FT1DR/DE → Внешнее оборудование]).
- (3) GND

Кабель данных (2.5Ф) (СТ-176)

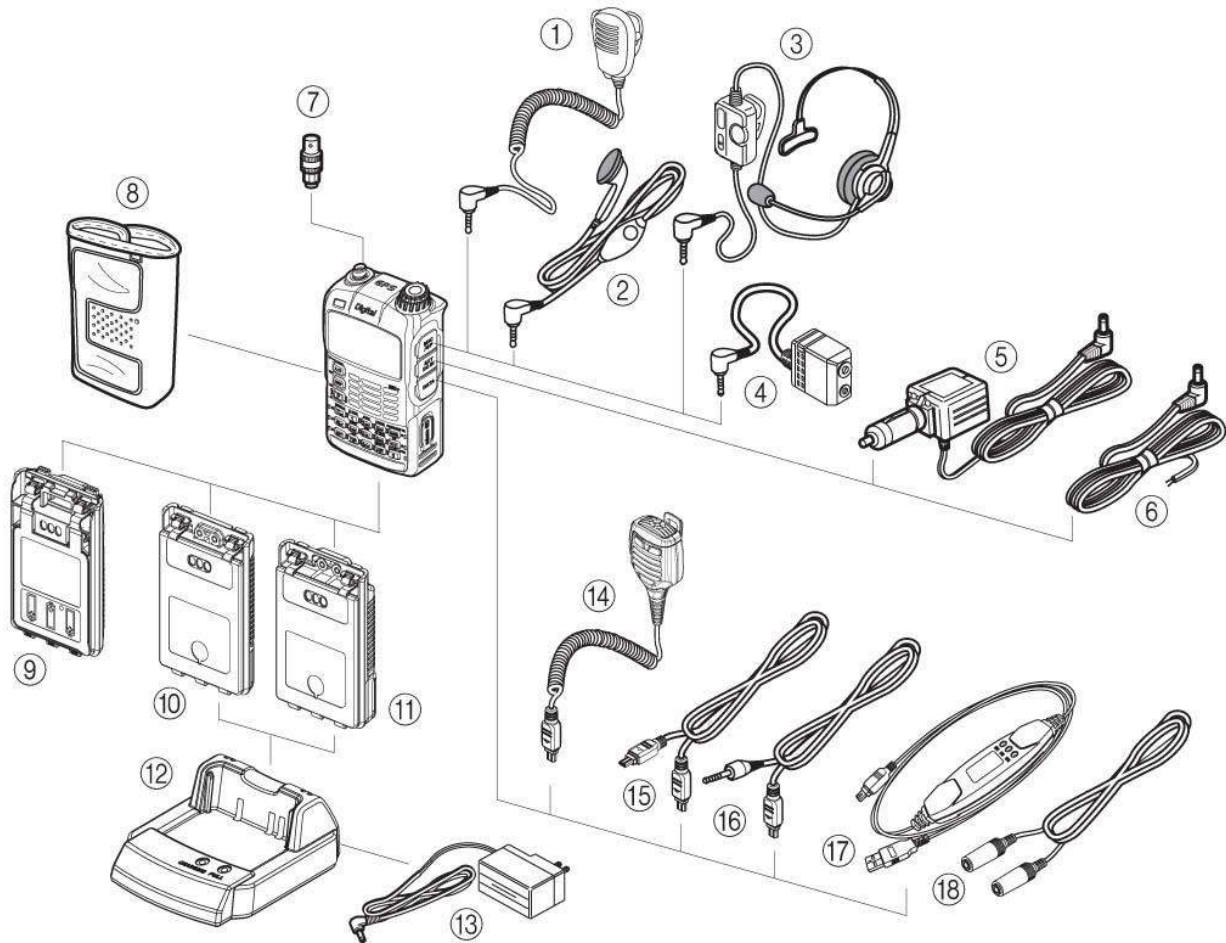


- (1) RXD (Вход последовательных данных [FT1DR/DE ← Внешнее оборудование]).
- (2) TXD (Выход последовательных данных [FT1DR/DE → Внешнее оборудование]).
- (3) GND

- (1) RXD (Вход последовательных данных [FT1DR/DE ← Внешнее оборудование]).
- (2) TXD (Выход последовательных данных [FT1DR/DE → Внешнее оборудование]).
- (3) GND

Приложения

Опциональные аксессуары



- | | |
|--|--|
| (1) Громкоговоритель/микрофон (МН-34В4В) | (11) Блок литиум-ионных аккумуляторов (FNB-102LI, 7.4V, 1800mАч) |
| (2) Микрофон с наушником (МН-37А4В) | (12) Быстрое зарядное устройство (CD-41). |
| (3) Гарнитура VOX (VC-25) | (13) Зарядное устройство (РА-48В/С/У*). |
| (4) Адаптер микрофона (СТ-44) | Зарядное устройство (SAD-11В для рынка США) |
| (5) Кабель DC питания с фильтром (Е-DC-5В) | (14) Громкоговоритель микрофон с фотокамерой (МН-85А11У). |
| (6) Кабель DC питания (Е-DC-6) | (15) Кабель клонирования (СТ-168). |
| (7) Адаптер BNC – SMA (CN-3) | (16) Кабель данных (СТ-170). |
| (8) Чехол (CSC-97) | (17) Кабель подключения к ПК (SCU-18) |
| (9) Отсек для батарей 3х “AA” (FBA-39) | (18) Кабель данных (2.5Ф) (СТ-176). |
| (10) Блок литиум-ионных аккумуляторов (FNB-101LI, 7.4V, 1100mАч) | |

*) Суффикс В означает использование разъема типа А (120VAC), суффикс “С” означает использование разъема типа С (230-240VAC), суффикс U означает использование разъема BF (230VAC).

Доступность аксессуаров может меняться. Некоторые аксессуары поставляются в комплекте с трансивером по причине законодательных требований некоторых регионов. Свяжитесь с вашим дилером Yeasu для получения дополнительных сведений. Использование аксессуаров сторонних производителей может привести к повреждению оборудования и лишению вас гарантии.

Если вы обнаружили неисправность трансивера

Выполните следующие действия, прежде чем отправлять оборудование в сервисный центр.

Трансивер не включается

- Блок аккумуляторов не разряжен?
- Зарядите блок аккумуляторов после приобретения, а также в случае хранения трансивера длительное время.
- Блок аккумуляторов корректно установлен? Повторите установку блока аккумуляторов.
- Внешний блок питания надежно подключен? Если вы используете внешний блок питания, то подключите его через адаптер разъема прикуривателя автомобиля (E-DC-5B) или кабель внешнего блока питания (E-DC-6).
- Напряжение блока аккумуляторов или подключенного через E-DC-5B источника корректное? Убедитесь, что блок аккумуляторов имеет небольшую степень заряда (не полностью разряжен). Убедитесь, что напряжение на выходе E-DC-5B составляет примерно 12V.

Нет звука

- Уровень шумоподавителя (или шумоподавителя S-метра) не установлен слишком высоко? Нажмите кнопку монитора и убедитесь, что вы можете прослушивать шум эфира. Отрегулируйте уровень порога шумоподавителя (или шумоподавителя S-метра) для приема слабых сигналов.
- Уровень громкости не мал? Вращайте ручку настройки , удерживая кнопку  нажатой для регулировки уровня громкости.
- Тоновый или DCS шумоподаватель включен? Если тоновый или DCS шумоподаватель включен, то принимаемый сигнал не будет прослушиваться в громкоговорителе, пока трансивер не будет принимать в сигнале совпадающую частоту суб-тона или DCS кода.

Трансивер не работает на передачу

- Вы точно нажали тангенту ?
- Включена блокировка PTT?
- Включена блокировка занятого канала (функция BCLO)? Если функция BCLO включена, то работа на передачу будет невозможна при приеме сигнала даже при нажатии тангенты . Дождитесь исчезновения сигнала в канале и нажмите .
- Вы пытаетесь работать на передачу в пределах любительского диапазона? Работа на передачу за пределами любительских диапазонов не доступна.
- Питающее напряжение блока аккумуляторов или внешнего источника питания корректно? Проверьте уровень заряда блока аккумуляторов. Если ваш внешний источник снижает уровень подаваемого напряжения в режиме передачи, то трансивер FT1DR/DE не сможет функционировать корректно в таких условиях.

Трансивер не реагирует на нажатие кнопок и поворот

- Функция блокировки органов управления трансивера включена?

Блок аккумуляторов не удается зарядить или он мгновенно разряжается после зарядки

- Блок аккумуляторов заряжается от зарядного устройства, рекомендованного Yaesu? Заряжайте блок аккумуляторов только от зарядного устройства PA-48B или SAD-11B или быстрого зарядного устройства CD-41.
Если вы используете внешний блок питания, то подключите его через адаптер разъема прикуривателя автомобиля (E-DC-5B) или кабель внешнего блока питания (E-DC-6).
- Закончился срок службы блока аккумуляторов? Если в процессе зарядки на дисплее трансивера будет отображено "Charging Error", то вероятно блок аккумуляторов был сильно разряжен. Если

подобное сообщение появляется после нескольких попыток зарядить блок аккумуляторов, то, возможно, срок службы аккумуляторов подошел к концу. Блок аккумуляторов считается расходным материалом. Замените блок аккумуляторов на новый. Каждый блок аккумуляторов рассчитан примерно на 300 циклов заряд-разряд.

В зависимости от комбинации частот одновременного приема могут возникать пораженные частоты от более высоких частот вызванных работой встроенного тактового генератора. Это не является неисправностью. Формула для вычисления пораженных частот представлена ниже. В зависимости от комбинации частот одновременного приема могут возникать некоторые флуктуации чувствительности приема.

- Частота приема = 16 МГц x N , где N –любое целое число
- Частота приема = 15.6 МГц x N , где N –любое целое число
- Частота приема = 4.9152 МГц x N , где N –любое целое число
- Частота приема = 18.432 МГц x N , где N –любое целое число
- Частота диапазона A = Частота диапазона B $\pm$ 46.35 МГц x N, где N –любое целое число
- Частота диапазона A = Частота диапазона B $\pm$ 47.25 МГц x N, где N –любое целое число, а вид излучения в диапазоне A – NFM.

Спецификации

Общие сведения

Диапазон рабочих частот

Прием в диапазоне А:

0.5 ~ 1.8 МГц (AM Radio)
 1.8 ~ 30 МГц (SW Radio)
 30 ~ 76 МГц (50 МГц HAM: Версия США)
 30 ~ 88 МГц (50 МГц HAM: Версия EXP/EU)
 76 ~ 108 МГц (FM Radio: Версия США)
 88 ~ 108 МГц (FM Radio: Версия EXP/EU)
 108 ~ 137 МГц (Авиационный)
 137 ~ 174 МГц (144 МГц HAM)
 174 ~ 222 МГц (VHF Band)
 222 ~ 420 МГц (GEN1)
 420 ~ 470 МГц (430 МГц HAM)
 470 ~ 774 МГц (UHF Band: Версия США)
 470 ~ 800 МГц (UHF Band: Версия США EXP/EU)
 803 ~ 999 МГц (GEN2, Сотовые телефоны заблокированы:
 Версия США)

Прием в диапазоне В:

800 ~ 999 МГц (GEN2: Версия EXP/EU)
 108 ~ 137 МГц (Авиационный)
 137 ~ 174 МГц (144 МГц HAM)
 174 ~ 222 МГц (VHF диапазон)
 222 ~ 420 МГц (GEN1)
 420 ~ 470 МГц (430 МГц HAM)
 470 ~ 580 МГц (UHF диапазон)

Передача:

144 ~ 146 МГц или 144 ~ 148 МГц
 430 ~ 440 МГц или 430 ~ 450 МГц

Шаг каналов

5/6.25/8.33/9/10/12.5/15/20/25/50/100 КГц

Стабильность частоты

±2.5 ppm (–20 °C до +60 °C)

Вид излучения:

F1D, F2D, F3E, F7W

Напряжение питания:

7.4V DC (отрицательная земля)

Рабочее напряжение:

4 – 14 V (Отрицательная земля, EXT DC JACK)
 11 – 16 V (Отрицательная земля, EXT DC JACK с E-DC-5B)
 7.4 V DC (Отрицательная земля)

Потребляемый ток:

150 mA (Прием один диапазон)
 220 mA (Прием два диапазона)
 100 mA (Прием один диапазон, режим ожидания)
 150 mA (Прием два диапазона, режим ожидания)
 45 mA (Прием один диапазон, режим ожидания, экономайзер с соотношением "1:5")
 45 mA (Прием два диапазона, режим ожидания, экономайзер с соотношением "1:5")
 +30 mA (GPS включен)
 +65 mA (цифровой режим)
 600 µA (Auto Power Off)
 1.7 A (Передача 5 Вт, 144 MHz 7.4 V DC)
 2.0 A (Передача 5 Вт, 430 MHz 7.4 V DC)

Диапазон рабочих температур:

–20 °C до +60 °C

Габариты:

60 × 95 × 28 mm без ручек и антенны

Вес:

265 г с FNB-101LI и антенной

Передатчик

Уровень выходной мощности:

5 Вт (при 7.4V DC или EXT DC)

Тип модуляции:

F1D, F2A, F2D, F3E: модуляция переменным реактансом
 F7W: 4FSK (C4FM)

Внеполосные излучения

Не менее 60 dB ниже (при уровне мощности Hi, L3, L2)

Не менее 50 dB ниже (при уровне мощности L1)

Приемник

Тип схемы:	AM, NFM: Супергетеродин с двойным преобразованием частоты AM/FM: Супергетеродин с одним преобразованием частоты
Промежуточные частоты:	1-я: 47.25MHz (AM, NFM диапазон А) 1-я: 46.35MHz (AM, NFM диапазон В) 2-я: 450 kHz (AM, NFM) 1-я: 130 kHz (AM/FM приемник)
Чувствительность:	3 μ V для 10 dB SN (0.5 ~ 30 МГц, AM) 0.35 μ V TYP для 12 dB SINAD (30 ~ 54 МГц, NFM) 1 μ V TYP для 12 dB SINAD (54 ~ 76 (88) МГц, NFM) 1.5 μ V TYP для 12 dB SINAD (76 (88) ~ 108 МГц, WFM) 1.5 μ V TYP для 10 dB SN (108 ~ 137 МГц, AM) 0.2 μ V для 12 dB SINAD (137 ~ 140 МГц, NFM) 0.16 μ V для 12 dB SINAD (140 ~ 150 МГц, NFM) 0.2 μ V для 12 dB SINAD (150 ~ 174 МГц, NFM) 1 μ V для 12 dB SINAD (174 ~ 222 МГц, NFM) 0.5 μ V для 12 dB SINAD (300 ~ 350 МГц, NFM) 0.2 μ V для 12 dB SINAD (350 ~ 400 МГц, NFM) 0.16 μ V для 12 dB SINAD (400 ~ 470 МГц, NFM) 1.5 μ V для 12 dB SINAD (470 ~ 540 МГц, NFM) 3 μ V TYP для 12 dB SINAD (540 ~ 800 МГц, NFM) 1.5 μ V TYP для 12 dB SINAD (800 ~ 999 МГц, NFM сотовые телефоны заблокированы) 0.19 μ V TYP для BER 1% (Цифровой режим)
Избирательность:	NFM, AM 12 кГц / 35 кГц (–6 dB / –60 dB)
Мощность аудио выхода:	200 mW (8 Ω при 10 % THD 7.4 V) 400 mW (8 Ω при 10 % THD 13.8 V)

Спецификации могут быть изменены без предварительных уведомлений и гарантированы только в любительских диапазонах 144/222/430 МГц.

Содержание

FT1DR/DE	1
Введение	2
Как правильно читать настоящий документ	2
Осторожно	2
Совет	2
Проверьте основные компоненты	2
Осторожно	3
Правила техники безопасности	3
Типы и значения символов	3
ОПАСНО!.....	3
ВНИМАНИЕ!.....	3
ОСТОРОЖНО!	3
Описание условных обозначений	3
ОПАСНО!	3
ВНИМАНИЕ!	5
ОСТОРОЖНО!.....	7
Перед началом излучения электромагнитных волн	9
Наименование и функции органов управления	10
Европейская версия	10
Кнопка	12
При вводе текста.....	12
Кнопка	14
При вводе текста.....	14
Описание пиктограмм	16
Базовые приемы работы	17
Подготовка	17
Подключение антенны	17
Осторожно!	17
Крепление поясного зажима / защитной заглушки	17
Установка защитной заглушки	17
Установка поясного зажима	17
Осторожно!	17
Крепление темляка.....	18
Осторожно!	19
Как использовать отсек для батарей (FBA-39)	19
Совет	19
Совет	20
Осторожно!	20
Установка/демонтаж блока аккумуляторов	21
Установка блока аккумуляторов	21
Осторожно!	21
Демонтаж блока аккумуляторов	21
Осторожно!	22
Зарядка блока аккумуляторов	22
Осторожно!	22
Совет	22
Осторожно!	25
Совет	25
Приблизительная длительность работы и индикация оставшегося уровня заряда	25
Вещательный АМ диапазон	25
Подключение внешнего источника питания для использования трансивера в автомобиле (версия США/ЕХР)	26
Осторожно!	26
Совет	27
Подключение внешнего источника питания с помощью опционального кабеля	27
Осторожно!	28
Совет	28
Использование карты памяти microSD	28
Допустимые карты памяти microSD	28
Техника безопасности при обращении с картами памяти microSD	29
Монтирование и размонтирование карты памяти microSD	30

Совет	30
Осторожно!	30
Форматирование карты памяти microSD	32
Осторожно!	32
Установка радиосвязи	32
Включение питания трансивера	34
Отключение питания трансивера	34
Регулировка уровня громкости	34
Совет	35
Выбор рабочего диапазона	36
Совет	36
Выбор частотного диапазона	38
Осторожно!	39
Совет	40
Установка частоты	40
Ввод необходимого значения рабочей частоты с кнопочной панели	40
Совет	41
Выбор вида излучения	41
Осторожно!	42
Установка радиосвязи	42
Осторожно!	42
Совет	42
Выбор вида излучения	42
Осторожно!	44
Прием вещательных станций	44
Прием вещательных AM/FM станций	44
Совет	45
Переключение AM антенн	46
Прочие настройки	46
Настройка встроенных часов	46
Настройка временных сигналов	48
Совет	48
Подавление принимаемого сигнала	48
Совет	50
Изменение уровня излучаемой мощности	50
Тип питания	50
Совет	50
Регулировка порога шумоподавителя	51
Совет	52
Программирование шага настройки частоты вручную	52
Совет	52
Изменение вида излучения вручную	52
Совет	54
Осторожно!	54
Блокировка органов управления	54
Совет	54
Восстановление всех значений параметров по умолчанию (полная инициализация)	54
Осторожно!	56
Совет	56
Работа через репитер	56
Установка радиосвязи через репитер	56
Совет	56
Тональный вызов (1750 Гц)	56
Репитерный разнос частот	58
Автоматическое включение репитерного разноса частот (ARS)	58
Использование памяти	58
Конфигурация каналов памяти трансивера	60
Широкий набор функций для работы с каналами памяти	60
Программирование канала памяти	60
Осторожно!	60
Совет	61
Сохранение разноса частот в памяти	61
Установка канала памяти	61

Совет	62
Установка домашнего канала	63
Частотный диапазон	63
Возврат на ранее использованную частоту	63
Удаление канала памяти	63
Осторожно!	64
Совет	65
Восстановление удаленного канала памяти	65
Использование наименования каналов памяти	65
Совет	66
Использование банков каналов	67
Регистрация канала памяти в банке каналов	67
Совет	68
Совет	69
Вызов банка каналов	69
Удаление канала памяти из банка каналов	69
Программирование наименования банка каналов	69
Совет	71
Заранее программируемые каналы памяти приемника	71
Международные морские УКВ каналы [SP2 INTVHF]	72
Международные вещательные КВ станции [SP3 SW]	72
Назначение банка каналов для предварительно запрограммированного канала памяти приемника	73
Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти вещательных станций метеорологических служб	73
Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти международных морских УКВ радиостанций	73
Совет	74
Совет	75
Список каналов вещательных станций метеорологических служб	75
Частоты международных морских УКВ каналов сохраненных в памяти трансивера	75
Совет	76
Установка предварительно запрограммированного приемного канала памяти вещательных КВ станций	77
Коротковолновые вещательные станции	77
Сканирование	79
Использование функции сканирования	79
Сканирование VFO	79
Совет	81
Пропуск нежелательных для сканирования частот	81
Программирование пропускаемой при сканировании частоты	81
Удаление частоты из канала пропускаемых при сканировании частот	83
Совет	83
Совет	85
Сканирование каналов памяти	85
Совет	85
Сканирование банка каналов	87
Сканирование связанных банков каналов	89
Программируемое сканирование (PMS)	91
Осторожно!	91
Активизация программируемого сканирования	91
Совет	93
Использование функции цифровой GM	93
Что такое функция GM?	93
Осторожно!	93
Совет	93
Стандартное использование GM функции	93
Совет	95
Использование функции APRS	96
Что такое APRS (Автоматическая Система Пакетных Сообщений)?	96
Что такое GPS?	96
Включение GPS функции	96
Совет	96
Совет	98

Методы GPS позиционирования	98
Отображение текущей позиции вашей станции	98
Совет	98
Индикация позиционных данных станции вашего корреспондента в цифровом режиме	98
Совет	99
Осторожно!	100
Сведения о позиционировании с помощью GPS	100
Сохранение GPS данных (Функция GPS журнала)	100
Совет	101
Отслеживание перемещения объекта на ПК	101
Совет	102
Описание индикаторов функции GPS на дисплее трансивера	102
Совет	103
Совет	104
Функция умной навигации	104
Использование функции умной навигации	104
Функция обратных следов	104
Использование функции обратных следов (Backtrack)	106
Описание функционального экрана BACKTRACK	106
Удобные функции	106
Режим двойного приема (DW)	106
Режим двойного приема VFO	108
Режим двойного приема канала памяти	108
Режим двойного приема домашнего канала	108
Осторожно!	110
Совет	110
Функция AF-DUAL для одновременно приема сигнала и прослушивания вещательной станции	110
Совет	111
Совет	112
Использование функции DTMF	114
Проверка звучания введенного DTMF кода	114
Передача сохраненного DTMF кода в эфир	115
Передача DTMF кода вручную	116
Совет	117
Поиск сигналов с помощью графического индикатора уровня сигнала. Функция анализатора спектра.	118
Совет	118
Захват статического изображения с опциональной камеры, вмонтированной в громкоговоритель-микрофон	118
Осторожно!	119
Установка радиосвязи с определенной станцией	120
Использование функции тонового шумоподавителя	120
Совет	121
Установка частоты суб-тона	123
Совет	123
Поиск частоты суб-тона, используемого другой станцией	123
Выбор DCS кода	125
Совет	125
Поиск значения DCS кода, используемого другой станцией	125
Оповещение о вызове удаленной станции вибровзвоном	126
Совет	127
Если используется тангента для коммутации трансивера с приема на передачу в момент функционирования вибровзвонка, то вибрация будет отключена по прошествии 5 секунд.	127
Установка рабочего режима вибровзвонка	127
Оповещение о вызове удаленной станции звонком	127
Совет	129
Изменение количества звонков	129
Вызов определенной станции – новая функция пейджера	129
Логика использования функции пейджера	131
Программирование кода вашей станции	131
Включение новой функции пейджера	132
Вызов определенной станции	133
Ожидание вызова удаленной станции	134

Совет	134
Функции, используемые при необходимости	134
Режим установок	134
Использование режима установок	134
Инициализация значений параметров режима установок	135
Перечень пунктов режима установок	136
1 DISPLAY	136
2 TX/RX	136
ANALOG	138
Передача 2 секунды	138
3 MEMORY	138
4 SIGNALING	138
5 SCAN	140
ENGLISH	140
ENGLISH	140
9 APRS	142
BND CNT ALL10s	145
11 OPTION	148
Отображение GPS экрана	149
Настройка метода отображения информации об удаленной станции	150
Осторожно!	150
Выбор метода отображения для BACKTRACK	150
Настройка каналов поиска сигнала для функции BAND SCOPE	150
Изменение режима подсветки	152
Выбор языка сообщений дисплея	152
Регулировка уровня контрастности ЖК-дисплея	153
Настройка уровня подсветки ЖК-дисплея и кнопочной панели трансивера	154
Изменение приветственного сообщения отображаемого при включении питания	154
Измерение уровня питающего напряжения и температуры внутри корпуса трансивера	156
Совет	156
Изменение шаблона шкалы измерителя уровня выходной мощности (PO метра)	156
Переключение AM антенн	158
Снижение чувствительности приемника – функция аттенюатора (ATT)	158
Установка уровня модуляции сигнала при передаче	158
Принудительное изменение вида излучения	160
Переключение между цифровым и аналоговым режимом	160
Выбор типа шумоподавителя для цифрового режима	160
Установка длительности отображения всплывающего окна на ЖК-дисплее с информацией о вызывающем корреспонденте	162
Индикация версии DSP прошивки	162
Регулировка чувствительности микрофона – микрофонного усиления	164
Совет	164
Подавление голоса	164
Одновременный прием вещательных станций	164
Изменение способа регулировки громкости	165
Программирование цепочки банков каналов памяти	166
Программирование наименования банка каналов	166
Программирование наименования канала	166
Запрет программирования данных в канал – функция защиты канала памяти	168
Установка метки пропуска канала при сканировании	168
Программирование свободного канала памяти с минимальным номером	168
Уведомление о вызове с помощью сигнала звонка	168
Выбор DCS кода	168
Передача и прием DCS кода с инвертированной фазой	168
Выбор метода передачи DTMF кода	170
Программирование DTMF кода	170
Вызов определенной станции – новая функция пейджера	170
Включение функции шумоподавителя отсутствия сигнала	170
Регулировка порога шумоподавителя	171
Выбор порогового значения уровня сигнала, прослушиваемого в громкоговорителе – функция шумоподавителя S-метра	171
Рабочий статус устройства	171
Рабочий статус устройства	173

Настройка типа шумоподавителя для приема и передачи	173
Настройка типа тонового шумоподавителя	173
Программирование частоты суб-тона	173
Настройки скорости сканирования частоты суб-тона и прослушивания сигнала при этом	173
Включение/отключение функции метеопредупреждения	175
Программирование интервала контроля сигнала в приоритетном канале	175
Настройка подсветки дисплея при остановке сканирования	175
Программирование времени возобновления сканирования	177
Выбор способа возобновления сканирования при обнаружении сигнала	177
Выбор типа сканирования	177
Автоматическое отключение питания – функция APO	179
Совет	179
Предотвращение случайной работы на передачу в занятом канале – функция (BCLO)	180
Отключения сигналов подтверждения нажатия кнопок	181
OFF	181
Отключение индикатора BUSY	181
Настройка смещения частоты тактового генератора трансивера	182
Установка интервала сохранения позиционных GPS данных	183
Совет	184
Разрешение пересылки частоты домашнего канала в VFO	184
Использование белого светодиода в качестве вспышки	185
Настройка схемы работы функции блокировки	185
Настройка работы кнопки	186
Включение/отключение питания трансивера в определенное время – функция таймера	187
Функция пароля	187
Совет	189
Включение питания трансивера с помощью пароля	189
Осторожно!	189
Настройка задержки PTT – функция PTT DELAY	189
Настройка функции ARS	189
Настройка направления разноса частот для работы через репитер	191
Настройка значения разноса частот для работы через репитер	191
Отключение питания приемника при отсутствии полезного сигнала	191
Изменение шага настройки вручную	193
Настройка часов	193
Ограничение длительности сеанса передачи - функция TOT	193
Совет	194
Программирования диапазона установки частоты в режиме VFO	194
Уведомление о вызове удаленной станции вибровозком	195
Сохранение/Загрузка данных с карты памяти microSD	195
Сохранение/Загрузка содержимого каналов с карты памяти microSD	195
Сохранение/Загрузка данных GROUP ID с карты памяти microSD	197
Форматирование карты памяти microSD	197
Настройка опционального микрофона с камерой	198
Осторожно!	199
Программирование позывного	199
Использование трансивера в пакетном режиме	201
Осторожно!	201
Совет	201
Функция клонирования настроек	201
Осторожно!	203
Подключение внешних устройств	203
Совет	203
Совет	205
Подключение FT1DR/DE к внешним устройствам	205
Совет	206
Кабель данных (CT-170)	207
Приложения	208
Опциональные аксессуары	208
Если вы обнаружили неисправность трансивера	209
Трансивер не включается	209
Нет звука	209
Трансивер не работает на передачу	209

Трансивер не реагирует на нажатие кнопок и поворот	209
Блок аккумуляторов не удается зарядить или он мгновенно разряжается после зарядки	209
Спецификации	211
Общие сведения	212
Диапазон рабочих частот	212
Прием в диапазоне В:	212
Передача:	212
Шаг каналов	212
Стабильность частоты	212
Вид излучения:	212
Напряжение питания:	212
Рабочее напряжение:	212
Потребляемый ток:	212
Диапазон рабочих температур:	212
Габариты:	212
Вес:	212
Передатчик	212
Уровень выходной мощности:	212
Тип модуляции:	212
Внеполосные излучения	212
Приемник	213
Тип схемы:	213
Промежуточные частоты:	213
Чувствительность:	213
Избирательность:	213
Мощность аудио выхода:	213
Содержание	214