

YAESU

The radio

FT2DR/DE

ЦИФРОВОЙ/АНАЛОГОВЫЙ
ТРАНСИВЕР
144/430 МГц
С4FM/FM

Руководство
пользователя



- Перед началом эксплуатации
- Подготовка
- Базовые приемы работы
- Работа через репитер
- Использование памяти
- Функция сканирования
- Цифровая функция монитора группы
- Использование функций APRS
- Использование функций WIRES-X
- Использование функции GPS
- Удобные функции
- Установка радиосвязи с определенной удаленной станцией
- Настройка параметров меню под индивидуальные задачи (режим установок)
- Обязательные к использованию функции
- Приложение

Функциональные особенности FT2DR/DE

- Цифровой вид связи (C4FM (четвертная FSK), система FDMA)
- Доступна функция AMS (Автоматический Выбор Вида Излучения)
Автоматически выбирает один из четырех видов излучения в зависимости от типа принимаемого сигнала.
- Подключение внешнего источника питания
- Одновременный прием сигналов на двух различных диапазонах или на двух различных частотах одного диапазона (V+V/U+U)
- Независимые кнопки переключения диапазонов А и В, а также индикации TX/BUSY
- Широкий диапазон приема в пределах от 500 кГц до 999.900 МГц
Водонепроницаемая конструкция стандарта IPX5, защищающая трансивер от дождя и брызг
- Большой сенсорный ЖК-дисплей с разрешением 160×160 точек
- Поддержка подключения WIRES-X*
- Поддержка функции GM *
- 1266 каналов памяти, распределяемых по 24 банкам (по 100 каналов максимально в каждом банке)
- Индикация наименований каналов памяти длиной до 16 однобайтных символов
- Удобный прием сигналов на запрограммированных в каналах памяти частотах
Установив предварительно запрограммированные частоты, вы сможете вести прием вещательных КВ станций, международных УКВ станций и т.д.
- Широкий спектр функций сканирования
- Встроенный GPS модуль для определения и индикации вашего местонахождения и направления движения
- Готовность к APRS® работе с использованием стандартного AX25 модема 1200 / 9600 бод (только диапазон В)*
- Функция анализатора спектра с высоким разрешением для индикации активности в ± 35 каналах
- Функция умной навигации
- Широкий спектр функций индивидуальных селективных вызовов, например, тоновый шумоподавитель(CTCSS) и функция DCS
- Вибро- и аудио сигнализация приема сигнала
- Новая функция пейджера для вызова только определенных станций
- Подсветка ЖК-дисплея для упрощения восприятия данных при различных уровнях освещения
- Функция экономии энергии аккумуляторов
- Терминал данных для взаимодействия с внешним оборудованием и обновлением встроенного программного обеспечения
- Совместимость с картами памяти microSD

- Функция фотоснимка (требуется опциональный микрофон-камера MH-85A11U) 107
 - *) Документация на функции WIRES-X, GM и APRS не поставляется в комплекте с устройством. Она может быть загружена самостоятельно с интернет сайта компании Yaesu.com

Использование сенсорного экрана

Меры предосторожности при эксплуатации сенсорного экрана

При эксплуатации сенсорного экрана соблюдайте следующие меры предосторожности. В противном случае, существует опасность выхода оборудования из строя.

- Касайтесь сенсорного экрана трансивера вашими пальцами. Не используйте какие-либо устройства-указатели, включая ваши ногти или шариковые ручки.
- Не прилагайте излишних усилий при касании экрана.
- Не трите и не скоблите сенсорный экран для его чистки.

Ограничения в процессе прикосновения

- Сенсорный экран не будет реагировать на стряхивание или раздвигание/сужение изображения.
- Если температура окружающей среды низкая, то реакция сенсорного дисплея может быть замедлена из-за характеристик ЖК-дисплея.

Уход за сенсорным экраном

- После отключения питания трансивера протрите сенсорный экран сухой мягкой тканью.
- Не используйте воду, химические реагенты или растворители.

Как читать настоящий документ

В настоящей документации приняты следующие условные обозначения:

Нажмите 

Указывает на простое нажатие кнопки или переключателя.

Нажмите и удерживайте  на время более секунды

Указывает на продолжительное нажатие кнопки или переключателя в течение одной секунды.

Коснитесь [F MW]

Указывает на кратковременное касание экрана.

Коснитесь [F MW] на время более секунды

Указывает на продолжительное касание экрана, на время более одной секунды.

В настоящей документации используются следующие правила привлечения внимания.

Осторожно

...Требуется соблюдение осторожности при выполнении указанных действий.

Совет

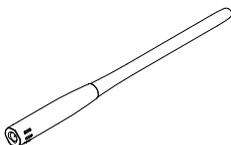
...Приводится описание рекомендаций или полезных советов.

Проверка комплектности поставки

Трансивер



Антенна

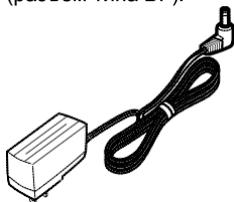


Блок литиум-ионных аккумуляторов (SBR-14LI: 7.2V, 2 200 мАч)

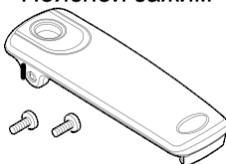


Зарядное устройство PA-48B/C/F/U* или SAD-14B

* Суффикс "B" для использования сети 120VAC (разъем типа A), суффикс "C" для использования сети 230-240VAC (разъем типа C), суффикс "F" для использования сети 220VAC и суффикс «U» для использования сети 230 VAC (разъем типа BF).



Поясной зажим



Заглушка блока аккумуляторов



USB кабель



- Краткое руководство
- Руководство пользователя (Настоящий документ)
- Гарантийный талон

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.

Компания Yaesu не несет 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.

Типы и значения пиктограмм



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.



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. Это может привести к несчастному случаю. 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-то 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.

Это может привести к поражению электрическим током или повреждению 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 и 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.



Это может привести к возгоранию или отказу оборудования.

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.



Это может привести к перегреву, искрению, возгоранию или отказу оборудования. Свяжитесь с ближайшим дилером Yaesu или авторизованным сервисным центром нашей компании.

Не используйте блок аккумуляторов, если он имеет механические повреждения корпуса или деформирован.



Это может привести к перегреву блока аккумуляторов и, как следствие, его возгоранию.

Не используйте зарядные устройства сторонних производителей.



Это может привести к возгоранию или отказу оборудования.

При работе на передачу располагайте трансивер на расстоянии 5 мм от вашего тела.



Используйте только прилагаемую антенну. Не используйте модифицированные или поврежденные антенны.

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.

Это может привести к перегреву блока аккумуляторов и, как следствие, его возгоранию или взрыву.

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 возгоранию или отказу оборудования.



Не используйте бензин и другие химические растворители для чистки корпуса.

Используйте для этого мягкую сухую ткань.



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.

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



Избегайте размещения магнитных карт и видеокассет вблизи трансивера.

Данные, записанные на магнитных картах или видеокассетах, 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 зажим для ношения трансивера на поясе и темляк надежно.

Если FT-2DR/DE 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.



Не работайте на передачу вблизи ТВ или радиоприемников.

Это может привести к возникновению помех приему ТВ или радиовещания.



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

Это может привести к возгоранию или отказу оборудования.



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.

Прежде чем приступить к эксплуатации трансивера в гибридном или малолитражном автомобиле, проконсультируйтесь у производителя транспортного средства о возможности использования трансивера в нем.



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

Сведения о водонепроницаемости корпуса трансивера в соответствии со стандартом IPX5

Настоящее оборудование имеет влагоустойчивый корпус, защищенный от брызг, при условии, что антенна и блок аккумуляторов подключены и установлены резиновые заглушки на разъемы MIC/SP, EXTDC IN, DATA и слот карты памяти microSD. Для гарантии водонепроницаемости соблюдайте следующие требования:

Не допускайте появления повреждений корпуса 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

Для сохранения водонепроницаемости корпуса и оптимальных рабочих характеристик, рекомендуется проводить процедуру обслуживания ежегодно или при обнаружении неисправностей или повреждений. Обратите внимание, что работы по обслуживанию устройства оплачиваются дополнительно.

Не допускайте погружения трансивера в следующие типы жидкостей:

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:

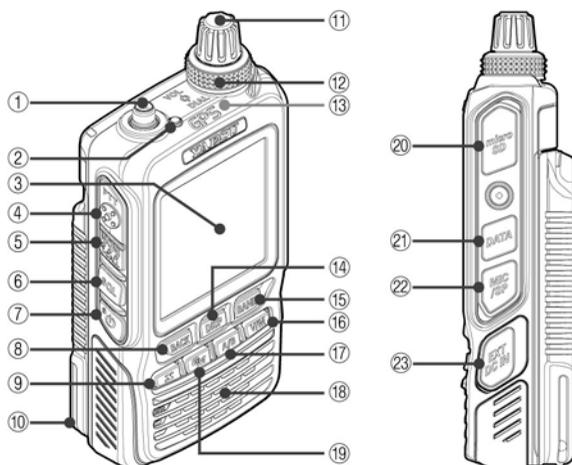
Ванная комната, кухня и другие помещения с повышенной влажностью.

Прочие меры предосторожности

Поскольку трансивер не обладает полной водонепроницаемостью, он не должен погружаться в воду.

Функции органов управления

Трансивер



- (1) **Разъем антенны (SMA)***
ИНДИКАТОР TX/BUSY
- (2) Подсвечивается зеленым (диапазон А) или голубым (диапазон В) цветом в режиме приема и красным цветом в режиме передачи.
- (3) **Сенсорный экран**
Коснитесь для установки частоты и прочих рабочих параметров.
☺ Тангента [РТТ]
 - Нажмите и удерживайте ☺ для работы на передачу. Отпустите для возврата на прием.
 - Нажатие [РТТ] в режиме установок приводит к завершению этого режима.
- ☞ Кнопка [MONI/T-CALL]**
Версия США/EXP
 - (5) Если кнопка ☞ нажата: Шумоподавитель отключается.**Европейская версия**
Если кнопка ☞ нажата: T.CALL (1750 Гц)
- ☞ Кнопка [SQL]**
 - (6) Нажмите ☞, а затем вращайте VOL: Регулировка порога шумоподавителя.
- ☞ Включение питания**
 - Если питание трансивера отключено, нажмите и удерживайте ☞ в течение 1 секунды для: Включения питания
- (7)
 - Если питание трансивера включено, нажмите и удерживайте ☞ в течение 1 секунды для: Отключения питания
 - Если питание включено, то нажмите ☞ для: включения или отключения блокировки кнопочной панели трансивера

- (8)  **Кнопка [BACK]**
- Нажмите для возврата к предыдущему экрану.
- (9)  **Кнопка [X]**
- В обычном режиме, нажмите для старта WIRES-X.
 - Если режим WIRES-X активен, то нажмите и удерживайте в течение 1 секунды для возврата к обычному режиму работы.
- (10) **Блок аккумуляторов***
- (11) **РУЧКА НАСТРОЙКИ DIAL**
- Вращайте для изменения рабочей частоты или выбора канала памяти.
- VOL**
- (12) Регулировка громкости. Вращайте по часовой стрелке для увеличения громкости и против часовой стрелки - для ее снижения.
- (13) **GPS антенна**
-  **Кнопка [DISP]**
- Каждое нажатие кнопки приводит к переключению режима индикации частоты и режима обратного курса.
 - Нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 секунды для перехода в режим установок.
-  **Кнопка [BAND]**
- (15) • Каждое нажатие кнопки приводит к установке следующего частотного диапазона.
-  **Кнопка [V/M]**
- (16) • Каждое нажатие кнопки приводит к переключению режимов VFO и каналов памяти
-  **Кнопка [A/B] (переключение между рабочими диапазонами)**
- Каждое нажатие кнопки приводит к переключению между диапазоном А и диапазоном В.
- (17) • Нажмите и удерживайте кнопку в течение 1 секунды для переключения режима двойного приема и режима однодиапазонного приема.
- (18) **Микрофон**
-  **Кнопка [GM]**
- (19) Нажмите для включения/отключения функции GM.
- (20) **Разъем карт памяти microSD***
- Откройте крышку и вставьте вашу карту памяти microSD.
- Терминал DATA***
- Для использования функции клонирования подключите к другому трансиверу FT2DR/DE с помощью опционального кабеля.
 - Для обновления встроенного программного обеспечения подключите ваш ПК с помощью USB кабеля.
- (21) * Процедура обновления встроенного программного обеспечения представлена на нашей странице в сети интернет.
- Подключите опциональный микрофон с камерой (MH-85A11U) к этому терминалу.
 - Подключите внешний GPS модуль к этому терминалу.

Разъем MIC/SP*

Подключите громкоговоритель-микрофон или наушник-микрофон к данному разъему.

- (22) Если внешний микрофон подключен, то конструкция теряет водонепроницаемость.



Не подключайте микрофоны, которые не одобрены компанией Yaesu. Это может привести к возгоранию или отказу оборудования.

Разъем EXT DC IN*

• При зарядке блока аккумуляторов подключите зарядное устройство (PA-48 или SAD-14B) к данному разъему.

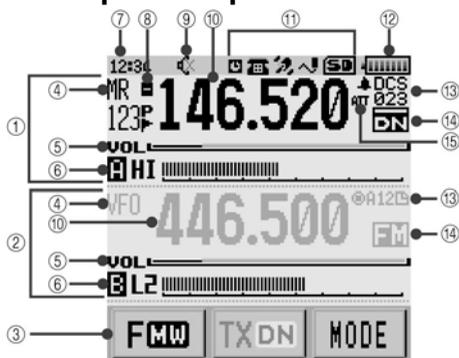
- (23) В версии USA/EXP. Подключите к данному разъему внешний источник питания через кабель с разъемом адаптера прикуривателя автомобиля (SDD-13) или кабель внешнего блока питания (E-DC-6).



Не подключайте зарядные устройства сторонних производителей. Это может привести к отказу оборудования.

*: FT2DR/DE имеет влагоустойчивый корпус стандарта IPX5, при условии, что антенна и блок аккумуляторов подключены и установлены резиновые заглушки на разъемы MIC/SP, EXT DC IN, DATA и слот карты памяти microSD.

Сенсорный экран



- (1) Область дисплея диапазона А.
(2) Область дисплея диапазона В.
(3) Сенсорные кнопки дисплея.
(4) Индикация рабочего режима.
В режиме VFO отображается индикатор «VFO».
В режиме каналов памяти отображается «MR» и номер канала.

- (5) Полосовой индикатор уровня громкости.
(6) Индикатор уровня выходной мощности, показания S-метра и PO-метра.
S-метр: Отображает силу принимаемого сигнала в пределах 9 уровней.
PO-метр: Отображается уровень излучаемой мощности в пределах 9 уровней.
HI: Максимальная мощность (5 Вт).
L3: Пониженная мощность LOW3 (2.5 Вт).
L2: Пониженная мощность LOW2 (1 Вт).
L1: Пониженная мощность LOW1 (0.1Вт*1)
(7) Индикация времени.

(8) Индикация направления разноса частот при работе через репитер (Смотри стр. 51).

-: Отрицательный разнос частот
+: Положительный разнос частот

: Работа на разнесенных частотах

(9)  Подсвечивается при активизации функции подавления принимаемого аудио сигнала (Смотри стр. 43).

(10) Индикация рабочей частоты.

(11) Индикация различных пиктограмм.

: Подсвечивается при активной функции автоматического отключения питания (стр. 146).

: Подсвечивается при активизации DTMF функции (стр.102).

: Подсвечивается в момент опроса GPS (Смотри стр. 85).

: Подсвечивается при включении функции GPS журнала (стр. 89).

: Подсвечивается при установке карты памяти micro SD. (стр. 28).

(12) Индикация разряда аккумулятора в пределах 8 уровней.

: Блок аккумуляторов полностью заряжен

: Блок аккумуляторов полностью разряжен. Зарядка аккумуляторов.

: (Если мерцает) Немедленно зарядите блок аккумуляторов.

(13) Индикация типа шумоподавителя (стр. 109)

TN: Подсвечивается при активизации функции тонового кодировщика.

TSQ: Подсвечивается при активизации функции тонового шумоподавителя.

*1: Европейская версия (VHF:0.05Вт)

DCS: Подсвечивается при активизации DCS функции.

RTN: Подсвечивается при активизации функции обратного суб-тона.

PR: Подсвечивается при активизации функции шумоподавителя холостого сигнала.

PAG: Подсвечивается при активизации функции пейджера.

DC: Подсвечивается, если трансивер будет передавать DCS код только в режиме передачи.

T-D: Подсвечивается, если трансивер будет передавать CTCSS суб-тон в режиме передачи и ожидать DCS код в режиме приема.

D-T: Подсвечивается, если трансивер будет передавать DCS код в режиме передачи и ожидать CTCSS суб-тон в режиме приема.

Индикатор скорости обмена данными APRS (только диапазон В)

(14) Индикация вида излучения.

FM: Аналоговый FM режим

FM: Автоматический режим (автоматическое переключение между аналоговым AM, аналоговым FM и цифровым режимом) *
Индикация части «FM» различается в зависимости от выбранного вида излучения.

DN: Широкополосный цифровой режим (цифровой режим на основе C4FM модуляции)

VW: Широкополосный цифровой режим (цифровой режим сигнала высокого качества)

(15)  Отображается при включении функции звонка (стр. 114).

• Экран режима двойного приема

Диапазон А и диапазон В отображаются один над другим.



- Касание кнопки **[F MW]** активизирует экран функционального меню.
- Касание **[TX M]** фиксирует коммуникационный режим на стороне передатчика.
- Каждое касание **[MODE]** приводит к смене вида излучения.

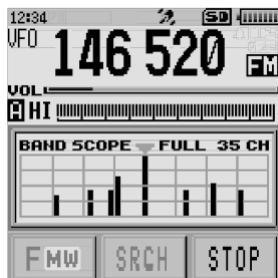
• Экран функционального меню

Касание **[F MW]** активизирует экран функционального меню.



Экран анализатора спектра

Экран анализатора спектра может быть отображен при касании кнопки **[SCOPE]** в функциональном меню.



Справка Вы можете изменить количество каналов анализатора спектра путем продолжительного нажатия кнопки **[DISP]** для перехода в режим установок и выбора пункта **[DISPLAY] → [3 BAND SCOPE]** и указания необходимого значения в нем. (17ch/35ch/71ch).

• Экран BACKTRACK

Нажатие кнопки **[DISP]** приводит к активизации экрана обратного курса - BACKTRACK.



- Настройки компаса отображаются слева сверху от компасной розы. Индикатор «N-UP» указывает, что направление движения транспортного средства находится сверху компаса. Индикатор «N-UP» указывает, что верх компаса - это направление на север. Для изменения этого параметра перейдите в режим установок и выберите **[DISPLAY] → [2 HEADING UP]**.
- До получения запроса о регистрации позиционных данных в правом верхнем углу от компаса будет отображаться расстояние от текущей заданной позиции.
- Коснитесь **[YR]** для индикации позиции станции вашего корреспондента на компасной розе (только если в принимаемом сигнале имеются позиционные данные).
- Коснитесь **[MY]** для индикации направления движения вашей станции на компасной розе.
- Коснитесь **[MEM]** для переключения в режим регистрации позиционных данных.
- Коснитесь **[★]** для индикации позиционных данных, зарегистрированных с меткой «★». Касание «★» в процессе мерцания сохраняет позиционные данные в памяти с меткой «★» для последующего отображения на компасной розе.
- Коснитесь **[L1]** для индикации позиционных данных, зарегистрированных с меткой «L1». Касание **[L1]** в процессе мерцания сохраняет позиционные данные в памяти с меткой «L1» для последующего отображения на компасной розе.
- Коснитесь **[L2]** для индикации позиционных данных, зарегистрированных с меткой «L2». При касании **[L2]** в процессе мерцания, происходит сохранение позиционных данных в памяти с меткой «L2» для последующего отображения на компасной розе.

Ввод букв

При необходимости ввода букв, цифр или символов для программирования позывного или метки каналов памяти на дисплее трансивера отображается клавиатура.

• Экран ввода цифр



• Экран ввода букв



- Коснитесь [ABC] для активизации экрана ввода букв.
- Коснитесь [A] для отображения экрана ввода алфавита (2-байтовый символ).
- Коснитесь [1] для отображения экрана цифровой клавиатуры (2-байтовый символ).
- Коснитесь [123] для отображения экрана цифровой клавиатуры.
- Коснитесь [#\$%] для активизации экрана ввода знаков.
- Коснитесь [#] для отображения экрана ввода знаков (2-байтовый символ).
- Коснитесь одной и той же кнопки несколько раз для перебора вводимых символов, назначенных этой кнопке. Отображаются сначала строчные, а затем заглавные буквы. Например, при каждом касании кнопки [abc] вводимые символы сменяются в следующей последовательности: a → b → c → A → B → C
- Коснитесь [←] [→] для перемещения курсора влево/вправо по области ввода текста.

Подготовка

Подключение прилагаемых аксессуаров

Подключение антенны

- 1 Совместите основание антенны с гнездом антенны на верхней панели трансивера.

Осторожно! При подключении держите антенну только за основание.

- 2 Вращайте антенну по часовой стрелке, пока не накрутите ее на разъем.

Осторожно

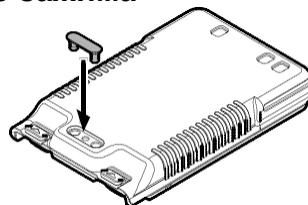
- Не держите антенну при установке или демонтаже за верхнюю часть. Вы можете повредить проводник внутри антенны.
- Не работайте на передачу без подключенной антенны. Вы можете повредить компоненты выходного каскада.
- Если вы используете антенну, отличную от прилагаемой или подключаете внешнюю антенну, то убедитесь, что ее КСВ составляет 1.5 или менее.



Установка защитной заглушки/поясного зажима

Установка защитной заглушки

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

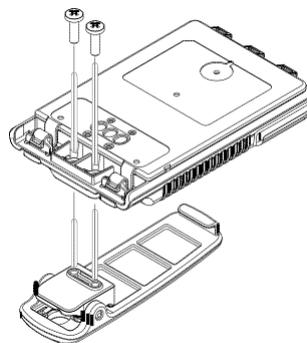


Установка поясного зажима

- 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

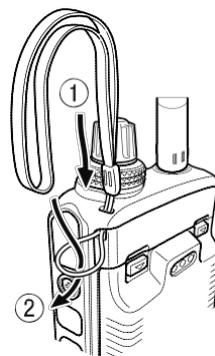
Если вы закрепляете темляк на трансивере, то толщина тесьмы темляка, продеваемого через петлю в корпусе устройства не должна быть тоньше 1 мм. Надежно затяните петлю темляка в специальном отверстии на корпусе трансивера.

*Темляк приобретается отдельно.

- 1 Отсоедините блок аккумуляторов.
- 2 Закрепите темляк.

Осторожно

Используйте темляк, тесьма которого способна выдержать вес трансивера. Если прочность темляка будет недостаточной, то при его обрыве, трансивер может упасть, нанести травму пользователю или выйти из строя.



Подготовка аккумуляторов/Внешнего блока питания

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.

Фиксаторы блока аккумуляторов



Осторожно

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

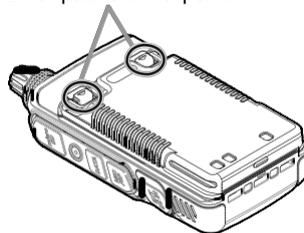
Осторожно

При установке блока аккумуляторов не подходящего типа существует опасность его взрыва. Утилизация использованных аккумуляторов должна выполняться в соответствии с требованиями законодательства.

Демонтаж блока аккумуляторов

- 1 Нажимая на фиксаторы, потяните блок аккумуляторов в сторону от трансивера и демонтируйте его.
Нажмите фиксаторы вниз в направлении стрелок, как показано на рисунке.

Нажмите фиксаторы вниз в направлении стрелки.



Осторожно

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

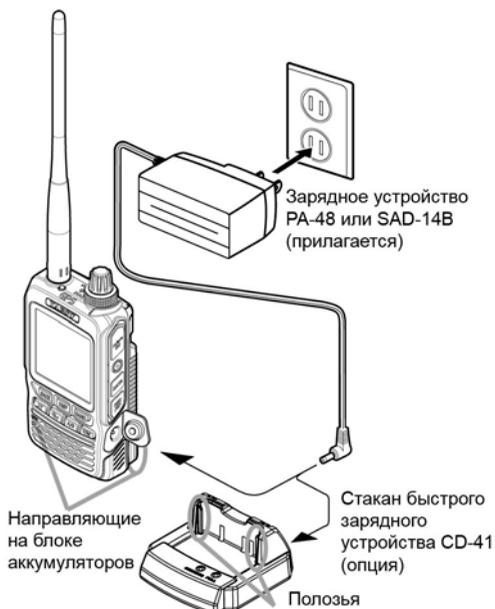
Зарядка блока аккумуляторов

- 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 его емкость и срок службы.
- 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 храните блок аккумуляторов отдельно от него. Если трансивер и блок аккумуляторов хранятся в течение длительного срока, рекомендуется подключать блок аккумуляторов к трансиверу два раза 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. Храните блоки аккумуляторов при температуре окружающей среды от $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- Будьте осторожны и не наносите удары по блоку аккумуляторов и не роняйте его. В противном случае, он может быть поврежден.

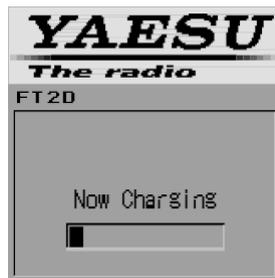
Совет

- Блок аккумуляторов содержит литий-ионные аккумуляторные элементы, которые рассчитаны на повторное использование после процесса зарядки.
- С трансивером могут быть использованы блоки аккумуляторов следующего типа:
 - (1) Прилагаемый блок аккумуляторов: SBR-14LI (7.2 V, 2,200 мАч)
 - (2) Опциональный блок аккумуляторов: FNB-101LI (7.4 V, 1,100 мАч)
- Если блок аккумуляторов заряжен, то его напряжение (около 8 V) несколько выше заявленного номинала (7.2V). Это не свидетельствует об отказе оборудования.



- 1 Подключите блок аккумуляторов.
- 2 Отключите питание трансивера.

- 3** Подключите разъем зарядного устройства (PA-48 или SAD-14B) к гнезду EXT DC IN на боковой панели трансивера. Начнется процедура зарядки. Индикатор TX/BUSY на верхней панели трансивера будет подсвечен красным цветом, а на дисплее появится сообщение «NOW CHARGING». Степень зарядки будет фиксироваться полосовым индикатором.



Процесс полной зарядки блока аккумуляторов SBR-14LI занимает 9 часов. По окончании процесса зарядки аккумуляторов сообщение на дисплее сменится на «COMPLETE», а подсветка индикатора - на зеленый цвет.

- Дополнение**
- Процесс полной зарядки блока аккумуляторов FNB-101LI (опция) занимает 5 часов.
 - Опциональное быстрое зарядное устройство (CD-41) позволяет зарядить прилагаемый блок аккумуляторов за 5 часов (для зарядки опционального блока аккумуляторов FNB-101LI требуется 2.5 часа).

Установите блок аккумуляторов в зарядное устройство CD-41 таким образом, чтобы ползья на стакане CD-41 совпали с направляющими на блоке аккумуляторов.

При зарядке блока аккумуляторов с использованием CD-41 светодиодный индикатор на нем указывает на статус зарядки. В процессе зарядки: Подсветка красным → Быстрое мерцание → Медленное мерцание

Зарядка завершена: Подсветка зеленым цветом

- 4** Отключите разъем зарядного устройства от трансивера.

Осторожно

- Прилагаемое зарядное устройство PA-48 или SAD-14B не предусматривает работу трансивера на прием или передачу в процессе зарядки аккумуляторов.
- Процесс зарядки блока аккумуляторов может генерировать помехи близлежащим ТВ и радиоприемникам.
- 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. В этом случае, замените блок аккумуляторов на новый.
- При зарядке вашего аккумулятора защитите ваш трансивер от попадания влаги.

- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °С до +35 °С.
- 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. Если контакт батарей или терминалы батарейного отсека загрязнились, то вам необходимо очистить контакты сухой мягкой тканью.

Совет

- Зарядное устройство может нагреваться в процессе зарядки аккумуляторов. Это не свидетельствует об отказе оборудования.
- 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 новыми щелочными батареями типа AA следующая:

Используемый диапазон Цифровой режим: Отключен		Блок аккумуляторов SBR-14LI	Блок аккумуляторов FNB-101LI	Блок аккумуляторов FBA-39
Любительский диапазон	144 МГц	Примерно 12 часов	Примерно 6 часов	Примерно 14 часов
	430 МГц	Примерно 11 часов	Примерно 5.5 часов	Примерно 13 часов
Вещательный AM диапазон		Примерно 25 часов	Примерно 13 часов	Примерно 16 часов
Вещательный FM диапазон		Примерно 25 часов	Примерно 13 часов	Примерно 16 часов

Используемый диапазон Цифровой режим: Включен		Блок аккумуляторов SBR-14LI	Блок аккумуляторов FNB-101LI	Блок аккумуляторов FBA-39
Любительский диапазон	144 МГц	Примерно 10 часов	Примерно 5 часов	Примерно 12 часов
	430 МГц	Примерно 9 часов	Примерно 4.5 часа	Примерно 11 часов

Сеанс передачи 6 секунд: Сеанс приема 6 секунд (уровень VOL 16): Режим ожидания 48 секунд (SAVE 1:5)

- Примечания** Указанное примерное количество рабочих часов рассчитывается исходя из работы трансивера в следующих условиях. Реальная длительность работы трансивера будет зависеть рабочего цикла, температуры окружающей среды и т.д.
- Если GPS функция отключена.
 - Режим экономии энергии индикаторов включен (индикаторы всегда отключены)
 - 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.

Как использовать отсек для батарей (FBA-39)

Оptionальный отсек для батарей (FBA-39) предусматривает установку трех щелочных батарей типа AA и может быть использован для питания трансивера FT2DR/DE.

Совет

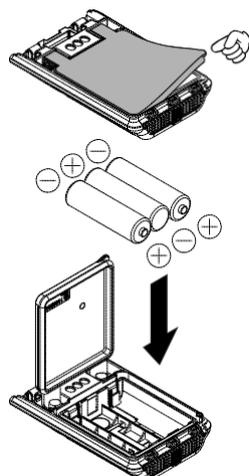
Если вы используете батарейный отсек (FBA-39) для питания трансивера, то вы можете выбрать уровень выходной мощности в пределах:

Пониженная мощность (L1): 0.1 Вт

Пониженная мощность (L2): Приблизительно 0.8 Вт

Обратите внимание, что режимы пониженной мощности (L3) и максимальной мощности не доступны.

- 1 Откройте крышку.
Потяните за правый нижний край крышки, показанный на рисунке.
- 2 Установите щелочные батареи внутрь корпуса батарейного отсека.
Осторожно Используйте три щелочные батареи. Соблюдайте полярность установки (положительные и отрицательные терминалы).
- 3 Закройте крышку.
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

- Литий/Магниевоы батареи не могут быть использованы в отсеке FBA-39.
- Кроме этого, перезаряжаемые аккумуляторы типа AA также не могут быть использованы.
- 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. Если контакт батарей или терминалы батарейного отсека загрязнились, то вам необходимо очистить контакты сухой мягкой тканью.

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

Оptionальный внешний блок питания с адаптером разъема прикуривателя автомобиля (SDD-13) позволяет использовать трансивер в транспортном средстве.

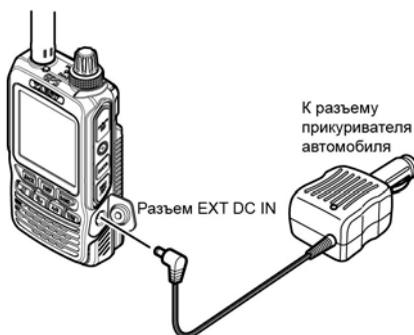
1 Отключите питание трансивера.

2 Подключите разъем внешнего источника питания с адаптером прикуривателя автомобиля (SDD-13) к гнезду EXT DC IN трансивера.

3 Подключите разъем внешнего блока питания к слоту прикуривателя вашего транспортного средства.

Осторожно

- Устройство SDD-13 совместимо с системой питания через разъем прикуривателя в автомобиле 12V DC. Не подключайте SDD-13 к разъему прикуривателя автомобиля с напряжением 24V DC.
- Используйте трансивер с минимально необходимым уровнем выходной мощности для предотвращения перегрева.
- Не допускайте излишне длительных сеансов работы на передачу. Это может привести к перегреву трансивера и его выходу из строя или ожогу.
- Для эксплуатации трансивера в течение 7 часов или больше, рекомендуется заменить блок аккумуляторов на 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 вашего аккумулятора защитите ваш трансивер от попадания влаги.
- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C.
- 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 выходу из строя. Если контакт батарей или терминалы батарейного отсека загрязнились, то вам необходимо очистить контакты сухой мягкой тканью.



Адаптер внешнего источника питания с разъемом прикуривателя автомобиля. SDD-13 (опция)

Совет

- Блок аккумуляторов SBR-14LI может заряжаться от внешнего источника питания до 9.0 часов (опциональный блок аккумуляторов FNB-101LI может заряжаться до 5 часов). Если блок аккумуляторов заряжается при включенном питании трансивера, то длительность зарядки аккумуляторов слегка увеличивается.
- Если блок аккумуляторов полностью заряжен, то зарядка прекращается автоматически.
- Внешний источник питания может быть использован при установленном отсеке для батарей.
- 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 кабеля (Только версия США/EXP)

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

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

- Примечания**
- Подключайте красно-черный или бело-черный 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 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 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 кабеля внешнего блока питания (E-DC-6) к положительному терминалу (+), а черный - к отрицательному (-) блока питания.
 - Используйте внешний блок питания, имеющий достаточный запас по току (3А или более).
 - Если трансивер будет использован со штатной антенной при питании от внешнего блока питания, то передаваемый ВЧ сигнал может оказать влияние на работу блока питания и вывести его из строя. Если вы используете внешний блок питания, отключите прилагаемую антенну и подключите внешнюю антенну. Разместите блок питания как можно дальше от трансивера во избежание ВЧ наводок.
- Используйте трансивер с минимально необходимым уровнем выходной мощности для предотвращения перегрева.
- Не допускайте излишне длительных сеансов работы на передачу. Это может привести к перегреву трансивера, его выходу из строя или ожогу.
- Для эксплуатации трансивера в течение 7 часов или больше, рекомендуется заменить блок аккумуляторов на 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 вашего аккумулятора защитите ваш трансивер от попадания влаги.
- Производите зарядку аккумуляторов при температуре окружающей среды от +5 °C до +35 °C.
- Если контакты батарей или терминалы батарейного отсека загрязнятся, то работоспособность всего трансивера может быть снижена из-за плохого контакта, что может привести к перегреву и выходу из строя. Если контакты батарей или терминалы батарейного отсека загрязнились, то вам необходимо очистить их сухой мягкой тканью.

Совет

- Блок аккумуляторов SBR-14LI может заряжаться от внешнего источника питания до 9.0 часов (опциональный блок аккумуляторов FNB-101LI может заряжаться до 5 часов). Если блок аккумуляторов заряжается при включенном питании трансивера, то длительность зарядки аккумуляторов слегка увеличивается.
- 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 вам использовать следующие функции.

- Резервное копирование параметров и данных трансивера
- Сохранение информации в памяти
- Сохранение любых данных, кроме изображений
- Сохранение данных из GPS журнала
- Сохранение изображений, снятых камерой с опционального микрофона МН-85А11U.
- Сохранение сообщений, загруженных функцией GM или WIRES-X.

Допустимые карты памяти microSD

Трансивер поддерживает карты памяти microSD и microSDHD следующей емкости:

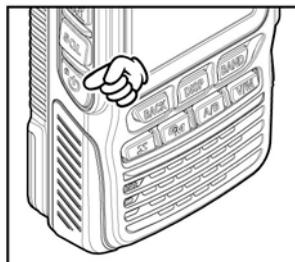
- 2 Гб • 4 Гб • 8 Гб • 16 Гб • 32 Гб

Меры предосторожности при эксплуатации карт памяти microSD

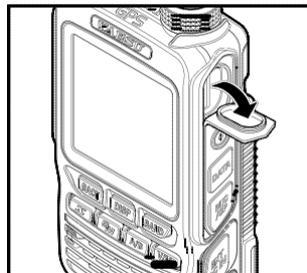
- Не сгибайте карты памяти microSD и не располагайте тяжелых объектов на них.
- Карты памяти microSD, отформатированные на других устройствах, могут не корректно работать вместе с вашим трансивером. Если карта памяти была отформатирована в другом устройстве, выполните ее форматирование еще раз в трансивере.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

Монтирование и размонтирование карты памяти microSD

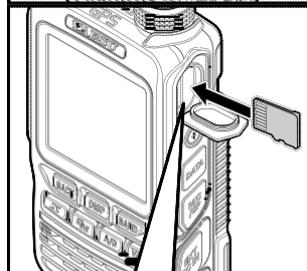
- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
Питание трансивера будет отключено.



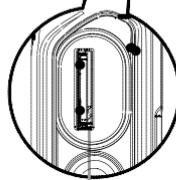
2 Откройте крышку разъема SD карты памяти на боковой панели трансивера.



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.

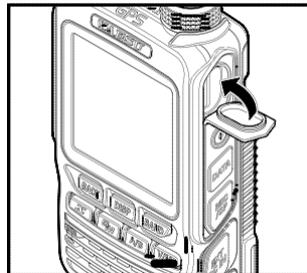


Не нажимайте карту памяти microSD в этом месте.

4 Закройте крышку разъема карты памяти microSD.

5 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.

Питание трансивера будет включено. Если карта памяти будет успешно распознана трансивером, то на дисплее будет отображен индикатор .



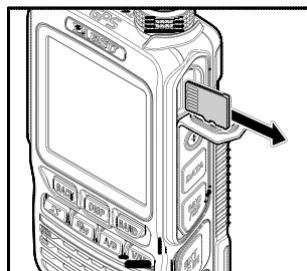
Совет

Удаление карты памяти microSD

Для удаления карты памяти microSD на шаге (3) нажмите на карту памяти в разъеме, пока вы не услышите щелчок, а затем удалите карту 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 **DISP** в течение 1 секунды.
Будет отображен экран «SETUP MENU».



- 2 Коснитесь **[SD CARD]**.



- 3 Коснитесь **[4 FORMAT]**.
На дисплее будет отображено **[FORMAT?]**.



- 4 Коснитесь **[OK]**.

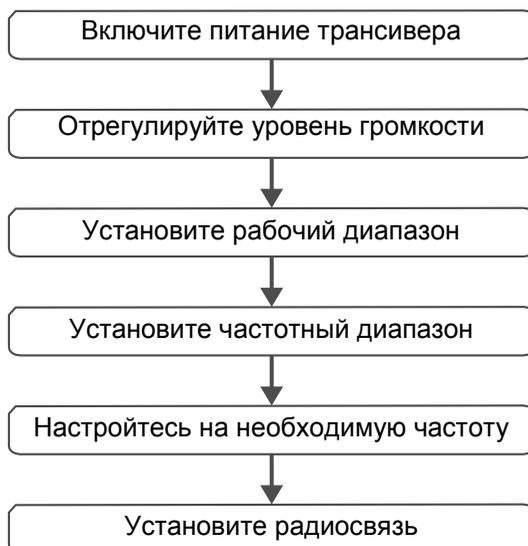
Совет Для отмены форматирования, выберите **[Cancel]**. Начнется процесс инициализации, будет отображено сообщение «Waiting». Как только форматирование будет завершено, трансивер сгенерирует звуковой сигнал и сообщение **[COMPLETED]** будет отображено на ЖК-дисплее.

Совет Вы также можете выбрать необходимый пункт, вращая DIAL и удерживая кнопку **DISP** нажатой.

Базовые приемы работы

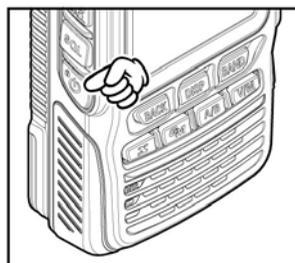
Установка радиосвязи

Для установки радиосвязи в аналоговом режиме выполните следующие действия:

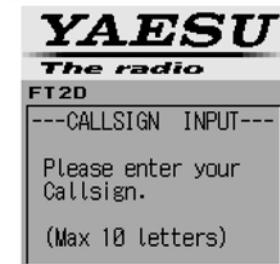


Включение питания трансивера

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.



Экран ввода позывного отображается при первом включении питания трансивера после покупки. Нажмите кнопку **DISP** для перехода к экрану ввода позывного. При повторном и последующем включении питания на дисплее трансивера будет отображаться экран приветственного сообщения, а затем экран рабочей частоты.



- 2 Введите ваш позывной (переключая экран ввода букв и цифр, если это необходимо).

Дополнение Смена экрана ввода букв на экран ввода цифр осуществляется касанием кнопки [123]. Смена экрана ввода цифр на экран ввода букв осуществляется касанием кнопки [ABC].

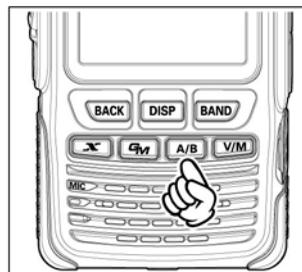


Регулировка уровня громкости

Уровень громкости принимаемого сигнала в диапазонах А и В трансивера регулируется независимо.

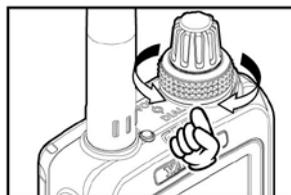
- 1 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона, уровень громкости в котором вы хотите отрегулировать.

Каждое нажатие кнопки **A/B** приводит к переключению диапазонов А и В.



- 2 Вращайте регулятор VOL по часовой/против часовой стрелки для установки уровня громкости. Индикатор [VOL] будет перемещаться вправо/влево.

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



Выбор рабочего диапазона

Обычно, оба рабочих диапазона отображаются в верхней и нижней половине сенсорного экрана трансивера. Это режим двойного приема.

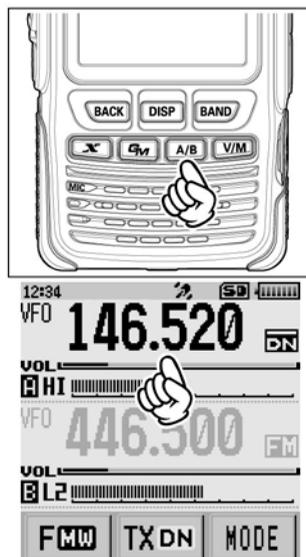
Выбрав один из диапазонов, измените частоту и вид излучения. Выбранный диапазон (отображается черными символами) именуется рабочим диапазоном. Другой диапазон (отображается серыми символами) именуется дополнительным диапазоном.

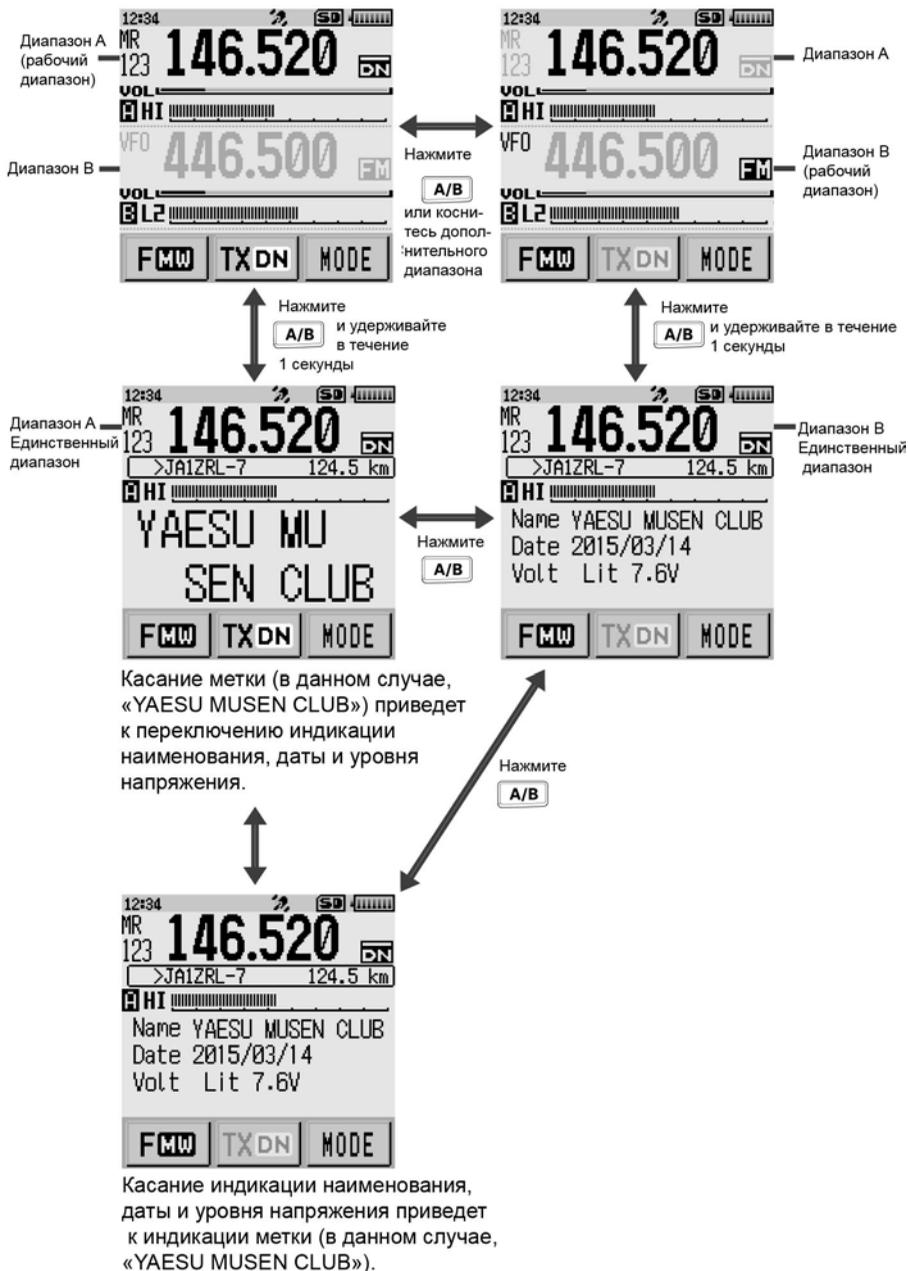
Каждое нажатие кнопки **A/B** приводит к переключению рабочего диапазона.

Необходимый рабочий диапазон может быть также выбран путем касания индикации частоты.

Нажатие и удержание кнопки **A/B** на время более секунды приводит к отображению только одного диапазона. Это однодиапазонный режим работы.

Подробное описание переключения режимов при касании дисплея приведено на следующем рисунке.





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.

Таблица частот приема диапазона А и диапазона В

Диапазон А	Диапазон В
522 кГц - 1710 кГц (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	174 МГц - 222 МГц
222 МГц - 420 МГц (Диапазон INFO(1))	222 МГц - 420 МГц (Диапазон INFO(1))
420 МГц - 774(800)МГц (Диапазон 430 МГц)	420 МГц - 470 МГц (Диапазон 430 МГц)
470 МГц - 770 МГц	470 МГц - 580 МГц
803(800)МГц - 999МГц (Диапазон INFO(2)) Сотовая связь заблокирована в версии США	— —

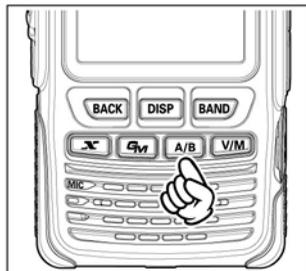
(): Версия EXP/Европа

- 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

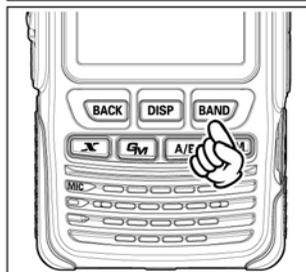
Частотный диапазон, используемый в диапазоне А и диапазоне В, может быть установлен независимо. Частотный диапазон может быть установлен следующим способом.

1 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона А.



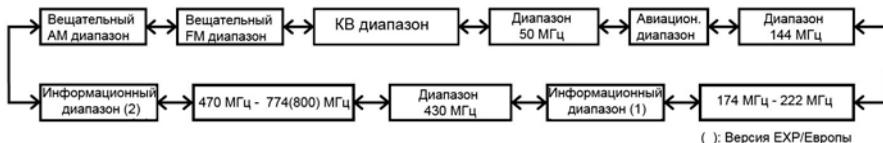
2 Нажмите кнопку **BAND** для выбора необходимой частоты.

Совет. Коснитесь **[F MW]**, затем нажимайте кнопку **BAND** для переключения частотных диапазонов в обратном порядке.



Доступность частотных диапазонов зависит от используемого диапазона. Следующие частотные диапазоны могут быть использованы в диапазоне А или В.

Частотные диапазоны в А-диапазоне



Частотные диапазоны в В-диапазоне



Совет

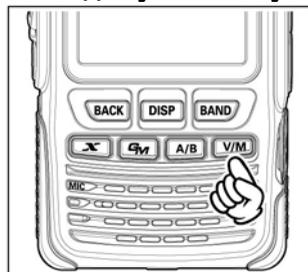
- По умолчанию используются следующие частотные пролеты:
Диапазон А: Диапазон 144.000 МГц Диапазон В: 430.000 МГц
- По умолчанию используется автоматический режим, который позволяет автоматически установить оптимальный вид излучения для каждого частотного диапазона.
Для изменения режима приема, нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение секунды для перехода в режим установок, а затем коснитесь **[TX/RX] → [1 MODE] → [3 RX MODE]** (Смотри страницу 47).
- Границы частот диапазонов приведены в таблице на стр. 35.
- Для установки домашнего канала в каждом частотном диапазоне коснитесь **[F MW]**, а затем **[HOME]** (Смотри страницу 56).

Установка частоты

Вы можете установить необходимую частоту одним из следующих способов:

• Вращайте регулятор DIAL для настройки на необходимую частоту

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для переключения трансивера в режим VFO.



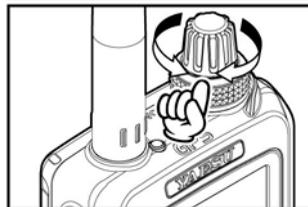
- 2 Вращайте регулятор DIAL для настройки на необходимую частоту

Вращение по часовой стрелке: Повышение частоты.

Вращение против часовой стрелки:

Понижение частоты.

Совет. Вращение DIAL после касания **[F MW]** приводит к изменению шага настройки до 1 МГц

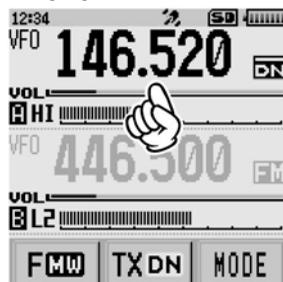


• Ввод рабочей частоты с помощью цифровых кнопок

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для переключения трансивера в режим VFO.

- 2 Коснитесь значения рабочей частоты на ЖК-дисплее.

Будет отображена цифровая кнопочная панель.



3 Введите значение рабочей частоты с помощью цифровых кнопок.

Например: Для ввода 145.520 МГц наберите [1] → [4] → [5] → [5] → [2]

Например: Для ввода 430.000 МГц наберите [4] → [3] → [ENT]



Совет

- По умолчанию используется режим автоматического выбора вида излучения, обеспечивающего оптимальный прием сигнала в выбранном диапазоне. Вращение DIAL после касания [F MW] приводит к изменению шага настройки до 1 МГц.
- Если вы ошиблись при вводе цифры в момент набора частоты, то можете отменить ее ввод, нажав .
- По умолчанию, вращение DIAL для вывода частоты за пределы частотного диапазона приводит к установке следующего частотного диапазона. Для изменения режима настройки таким образом, чтобы частота перестраивалась только в пределах выбранного диапазона, нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение секунды для перехода в режим установок, а затем коснитесь [CONFIG] → [21 VFO MODE] и выберите «BAND» для настройки строго в пределах частотного диапазона.

Выбор коммуникационного режима

• С помощью AMS

Ваш трансивер снабжен функцией AMS (автоматического выбора вида излучения), которая позволяет выбрать один из четырех видов излучения автоматически, в зависимости от типа принимаемого сигнала. Поскольку передатчик настраивается автоматически по принимаемому сигналу, то будут распознаны не только цифровые C4FM, но и аналоговые сигналы. Для использования функции AMS, коснитесь [MODE] для индикации «DN»* на ЖК-дисплее. После приема сигнала индикатор «DN» будет заменен на соответствующий принимаемому сигналу.

* Индикация меняется в зависимости от типа принимаемого сигнала.



Пример отображения Индикатор AMS

• **Фиксирование коммуникационного режима**

Для фиксирования вида излучения коснитесь **[MODE]** для переключения коммуникационного режима.

Каждое касание **[MODE]** приводит к переключению вида излучения в следующей последовательности.

[DN (AMS)] → **[DN (режим V/D)]** → **[VW (режим FR)]** → **[FM (аналоговый)]**

Вид излучения	Инд.	Описание коммуникационного режима
AMS (Автоматический выбор вида излучения)	DN	<p>Коммуникационный режим передатчика будет выбран автоматически из 4 доступных типов в соответствии с принимаемым сигналом. (Часть индикатора «DN» меняется в зависимости от типа принимаемого сигнала.)</p> <p>Коснувшись [TX DN], вы можете изменить работу функции AMS.</p> <p>TX M: Автоматически выбирает один из 4 коммуникационных режимов в зависимости от принимаемого сигнала. Кратковременное нажатие РТТ на микрофоне переключает цифровой и аналоговый режим.</p> <p>TX FM: Автоматически выбирает один из 4 коммуникационных режимов в зависимости от принимаемого сигнала. В режиме передачи всегда используется FM.</p> <p>TX DN: Автоматически выбирает один из 4 коммуникационных режимов в зависимости от принимаемого сигнала. В режиме передачи всегда используется DN.</p> <p>TX VW: Автоматически выбирает один из 4 коммуникационных режимов в зависимости от принимаемого сигнала. В режиме передачи всегда используется VW.</p> <p>AUTO: Автоматически выбирает один из 4 коммуникационных режимов в зависимости от принимаемого сигнала.</p>
Режим V/D (Режим одновременной передачи голоса и данных)	DN	<p>Вызовы более устойчивы к обрывам, поскольку используется алгоритм обнаружения и исправления ошибок при передаче цифрового голосового сигнала. Это стандартный цифровой режим C4FM FDMA.</p>
Голосовой FR режим (Полноценный речевой режим)	VW	<p>Режим передачи цифровых данных высокой скорости с использованием всего спектра 12.5 кГц. Обеспечивает высококачественную передачу речи.</p>
Цифровой FR режим (Высокоскоростной коммуникационный режим обмена данными)	DW	<p>Цифровой формат передачи голоса с использованием всего спектра 12.5 кГц. Трансивер автоматически переключается на этот режим при передаче видео изображений.</p>
Аналоговый FM режим	FM	<p>Аналоговый коммуникационный режим FM. Эффективен при приеме слабых сигналов, поскольку, в этом случае, в цифровом формате наблюдается прерывание сигнала.</p>

Осторожно

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.

• Передача и прием сигналов

- 1 Нажмите и удерживайте  и говорите в микрофон.
Располагайте микрофон трансивера примерно в 5 см от вашего рта.
- 2 Отпустите тангенту .
Трансивер вернется в режим приема.

Осторожно

- Используйте трансивер с минимальной мощностью, которая обеспечивает устойчивую связь. 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 трансивера, сработает функция защиты. В результате, будет автоматически установлен режим пониженной мощности. 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. В этом случае, схема оконечного каскада трансивера может быть повреждена.

Совет

- Вы можете работать на передачу в режиме FM в любительских диапазонах 144 МГц и 430 МГц.
- Даже если вы ведете прием в режиме AM, при нажатии , передача будет вестись в режиме NFM.
Уровень выходной мощности может быть изменен путем касания [F MW], а затем [TXPWR] (смотри стр.45).
Уровень излучаемой мощности может меняться в зависимости от использовании блока перезаряжаемых аккумуляторов или батарейного отсека с щелочными батареями. Подробности приведены в разделе «Включение питания трансивера».
- 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.
- Переход трансивера на передачу в момент приема сигнала может быть заблокирован. Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем вращайте DIAL для выбора [CONFIG] → [2 BCLO] и установки значения [ON]

Прием вещательных станций

Прием вещательных AM/FM станций

Прием вещательных AM (средневолновый диапазон) и FM станций может быть существенно упрощен при использовании “Приемника фиксированных каналов памяти”, когда наиболее популярные вещательные станции уже сохранены в памяти трансивера. Также предусмотрена настройка на необходимую частоту путем вращения DIAL или ввода значения с цифровой кнопочной панели.

- 1 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона А в качестве рабочего.
- 2 Нажмите кнопку **BAND** для выбора диапазона «AM broadcast» или «FM broadcast».
- 3 Вращайте DIAL или введите значение частоты с цифровой кнопочной панели (смотри стр. 37).

Совет

- Частоты наиболее востребованных вещательных станций могут быть сохранены в каналах памяти.
 - Для сканирования вещательного диапазона выберите диапазон А в качестве рабочего, а затем коснитесь **[F MW]** и **[SCAN]**.
 - Если при сканировании будет обнаружен сигнал вещания, 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*.
- * Вы можете изменить интервал возобновления сканирования.

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. Установите точное время перед тем, как пользоваться трансивером в первый раз.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

- 2 Коснитесь **[CONFIG]**.



- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[19 DATE & TIME ADJ.]**.

Будет отображен курсор и последние две цифры года будут мерцать.



- 4 Вращайте DIAL для выбора значения года, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

Курсор переместится на позицию месяца.

- 5 Вращайте DIAL для установки текущего месяца, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

Курсор переместится на позицию дня.

- 6 Вращайте DIAL для установки текущего дня, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

Курсор переместится на позицию часов.



- 7 Вращайте DIAL для установки значения часов, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

Примечания. Время необходимо указывать в 24-часовом формате.

Курсор переместится на позицию минут.

8 Вращайте DIAL для установки значения минут, а затем нажмите кнопку

DISP.

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

9 Для включения сигналов времени (сигнализация в начале каждого часа) коснитесь **[SIGNAL ON]**.

Будет установлена метка.

10 Коснитесь **[OK]**.

Трансивер выйдет из режима установок.

Примечание. Текущее время будет отображаться на дисплее трансивера.

Совет

- При нормальной температуре окружающей среды отставание часов не должно превышать ± 30 секунд в месяц. Однако, это значение может меняться в зависимости от внешних условий.
- Трансивер снабжен отдельным литиумным аккумулятором для ведения отсчета времени. Обычно, питание трансивера осуществляется 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. Календарь в трансивере предусматривает отображение даты, начиная с 1 Января 2000 года до 31 декабря 2099 года.
- Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите **[APRS] → [21 GPS TIME SET]** и **[AUTO]** для автоматической корректировки времени.
- Вы можете настроить отключение питания трансивера по времени, используя функцию таймера (стр.150). 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 **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь **[TX/RX]**.



3 Коснитесь [3 AUDIO].



4 Коснитесь [2 MUTE].

5 Вращайте ручку настройки DIAL для выбора необходимой схемы подавления сигнала.

Укажите одну из подходящих опций.

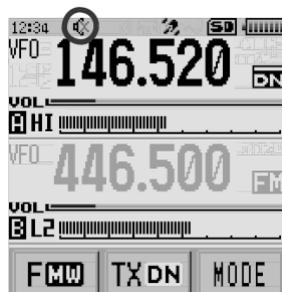
- OFF
- MUTE 30%
- MUTE 50%
- MUTE 100%

Чем выше выбранное значение MUTE, тем эффективней подавляется принимаемый сигнал нежелательного диапазона. Для отключения функции подавления аудио сигнала выберите значение OFF.

6 Нажмите .

Трансивер выйдет из режима установок.

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



Совет

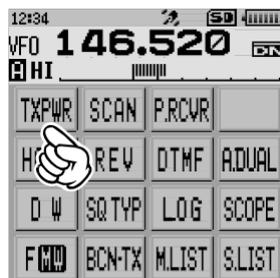
Даже если функция подавления аудио сигнала активна, сигнал нежелательного диапазона не будет подавляться, если в основном диапазоне принимаемый сигнал отсутствует.

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).

Тип аккумулятора	HIGH (Макс. мощность)	LOW3	LOW2	LOW1	
				США/EXP	Европейская
Блок аккумуляторов	5 Вт	2.5 Вт	1 Вт	0.1 Вт	0.05Вт (VHF)
Внешний блок питания (DC13.8V)					0.01 Вт(UHF)
Батарейный отсек (щелочные батареи)					0.05Вт (VHF) 0.1Вт (UHF)

1 Коснитесь [F MW].



2 Коснитесь [TXPWR].

3 Вращайте ручку настройки DIAL для установки необходимого уровня выходной мощности - «HIGH», «LOW3», «LOW2», «LOW1».

4 Нажмите .

Выбранный уровень выходной мощности будет установлен.

Совет

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

Регулировка порога шумоподавителя

Вы можете подавить шум эфира при отсутствии полезного сигнала в канале. Порог шумоподавителя может быть настроен независимо для приема вещательных станций (FM и AM) в диапазоне А и В.

Шум эфира может быть подавлен более эффективно, если порог шумоподавителя будет увеличен, однако, это может затруднить прием слабых сигналов. Установите оптимальный уровень порога шумоподавителя.

- 1 Нажмите кнопку  для выбора необходимого рабочего диапазона.
- 2 Нажмите .
- 3 Вращайте DIAL для регулировки уровня порога шумоподавителя.



Примечания • Уровень порога шумоподавителя может быть отрегулирован в пределах от 0 до 15.
• По умолчанию: LEVEL 1.(Уровень порога шумоподавителя для вещательного FM диапазона - LEVEL2)

- 4 Нажмите PTT.
Установленный порог шумоподавителя будет сохранен.

Совет

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

Программирование шага перестройки частоты

Вы можете установить фиксированное значение шага изменения частоты. По умолчанию используется значение «AUTO(Step)», что обеспечивает автоматический выбор оптимального шага изменения частоты в зависимости от рабочего диапазона.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь [CONFIG].
- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [18 STEP].



- 4 Вращайте ручку настройки DIAL для установки необходимого шага изменения частоты.

Примечание. Допустимые значения шага настройки следующие:

- AUTO
- 5.0 кГц
- 6.25 кГц
- (8.33 кГц)
- 10.0 кГц
- 12.5 кГц
- 15.0 кГц
- 20.0 кГц
- 25.0 кГц
- 50.0 кГц
- 100.0 кГц

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

- 5 Нажмите .

Трансивер выйдет из режима установок.

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 выше 580 МГц не может быть выбран шаг перестройки частоты «5 кГц», «6.25 кГц» или «15 кГц».

Изменение вида излучения

Вы можете изменить вид излучения для текущего диапазона.

По умолчанию, вид излучения устанавливается автоматически («AUTO»), в зависимости от текущего рабочего диапазона.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

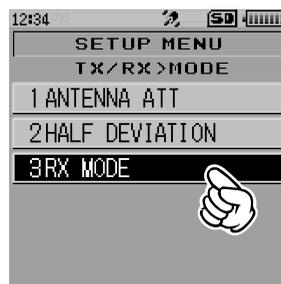
- 2 Коснитесь [TX/RX].

- 3 Коснитесь [1 MODE].

- 4 Коснитесь [3 RX MODE].

Будет отображено текущее значение.

- 5 Вращайте ручку настройки DIAL для установки необходимого вида излучения.



Рекомендуется для обычной работы выбрать значение AUTO.

Индикация	Описание
AUTO	Оптимальный вид излучения устанавливается автоматически в соответствии с частотным диапазоном.
NFM	В режим NFM (режим FM) переключается только выбранный диапазон.
AM	В режим AM переключается только выбранный диапазон.

6 Нажмите .

Режим установок будет завершен.

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 диапазона А.

Блокировка органов управления

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

1 Нажмите .

[LOCK] будет отображено на дисплее в течение 1 секунды.

Если функция блокировки активна, то индикатор  отображается на дисплее постоянно.

Примечание. Для разблокирования органов управления нажмите кнопку .

[UNLOCK] будет отображено на дисплее в течение 1 секунды.



Совет

Для блокирования/разблокирования DIAL и , нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем вращайте DIAL и выберите [CONFIG] → [9 LOCK].

Функция аттенюатора (АТТ) (исключая вещательные диапазоны AM и FM)

Если сигнал от удаленной станции слишком мощный или имеется мощный сигнал на соседней частоте, который затрудняет прием полезного сигнала, то включите функцию аттенюатора. Если вы не испытываете проблем с приемом сигнала, то нет необходимости включать аттенюатор.

1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь **[TX/RX]**.

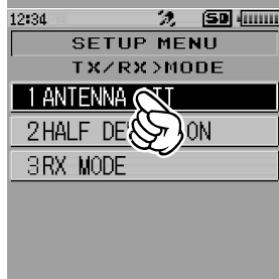


3 Коснитесь **[1 MODE]**.



4 Коснитесь **[1 ANTENNA ATT]**.

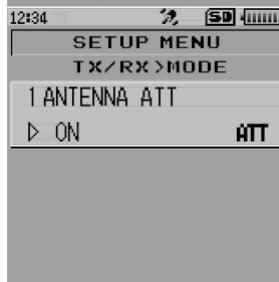
Текущее значение будет отображаться на дисплее.



5 Вращайте DIAL для установки значения **[ON]**.

6 Нажмите **[DIAL]**.

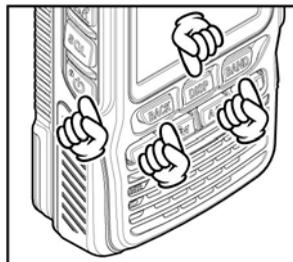
Трансивер выйдет из режима установок.



Восстановление всех значений параметров по умолчанию (полная инициализация)

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

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды и отключите питание трансивера.
- 2 Удерживая кнопки ,  и  нажатыми, нажмите кнопку .
Питание трансивера будет включено и вы услышите тональный сигнал.
- 3 Как только вы услышите тональный сигнал, отпустите кнопку. На дисплее будет отображено «ALL RESET?».
- 4 Коснитесь **[OK]**.
Будет сгенерирован еще один тональный сигнал и экран ввода позывного появится на дисплее трансивера.
Примечание. Для отмены инициализация коснитесь **[CANCEL]**.



- 5 Нажмите кнопку .
Будет отображен экран ввода позывного.
- 6 Введите ваш позывной.
Переключайте режим ввода букв и цифр на дисплее для ввода символов позывного.
- 7 Нажмите .
Введенный позывной будет запрограммирован, а затем отображен экран рабочей частоты.

Осторожно

Функция полной инициализации устанавливает все значения параметров по умолчанию и удаляет содержимое всех каналов памяти. Не забудьте сохранить данные, записав их на бумагу или сделав резервную копию на карту памяти microSD. Подробное описание процедуры сохранения данных на карту памяти microSD приведено в разделе «Режим установок: Меню работы с SD картой памяти».

Совет

Для восстановления по умолчанию только значений параметров меню удерживайте кнопки  и  нажатыми и нажмите кнопку  для включения питания трансивера.

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 в трансивере выходную частоту репитера.
Индикатор «**■**» или «**■**» будут отображены слева от частоты вместе с «TN» и значением частоты суб-тона справа от нее.
- 2 Переходите в режим передачи, нажав тангенту .
В передатчике будет автоматически установлена входная частота репитера и включен соответствующий CTCSS суб-тон.



Совет

- Касание **[F MW]**, а затем касание **[REV]** 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 касание **[F MW]**, а затем касание **[REV]** завершает реверс частот приема и передачи.
- Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для перехода в режим установок и измените параметры следующих пунктов меню для более эффективной работы через репитер.
[CONFIG] → [14 RPT ARS]: Отключение функции ARS.
[CONFIG] → [15 RPT SHIFT]: Установка направления репитерного разноса частот.
[CONFIG] → [16 RPT SHIFT FREQ]: Изменение разноса частот для работы через репитер.

Репитерный разнос частот

Трансивер FT2DR/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

Функция автоматического включения репитерного разноса частот (ARS) в трансивере FT2DR/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.
Трансивер перейдет в режим установок.
 - 2 Коснитесь **[CONFIG]**.
 - 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[14 RPT ARS]**.
 - 4 Вращайте DIAL для установки значения **[ON]** (включения функции ARS).
 - 5 Нажмите .
- Трансивер выйдет из режима установок.

Тональный вызов (1750 Гц)

Если ваш трансивер FT2DE (Европейская версия), то нажмите и удерживайте кнопку  (ниже тангенты ) для генерации тональной посылки 1750 Гц и доступа к Европейским репитерам. Режим передачи будет скоммутирован автоматически и тональный сигнал 1750 Гц будет добавлен к вашей несущей. 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 FT2DR (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]**.

Использование памяти

Функции работы с памятью

Трансивер FT2DR/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 одного-единственного касания. (Смотри страницу 56)
- Предварительно заданные каналы памяти приемника, например, международные морские УКВ каналы (57 каналов) и каналы международных вещательных станций (89 каналов) (стр.64)
- Пропускаемые при поиске каналы (с 901 до 999), которые позволяют задать нежелательные частоты, игнорируемые в режиме сканирования VFO (стр.71)
- 50 пар каналов программируемого сканирования (L01/U01 до L50/U50) каналов памяти (PMS).

В любом канале памяти (домашний, обычный, PMS) может сохраняться рабочая частота, вид излучения, а также другие дополнительные рабочие параметры.

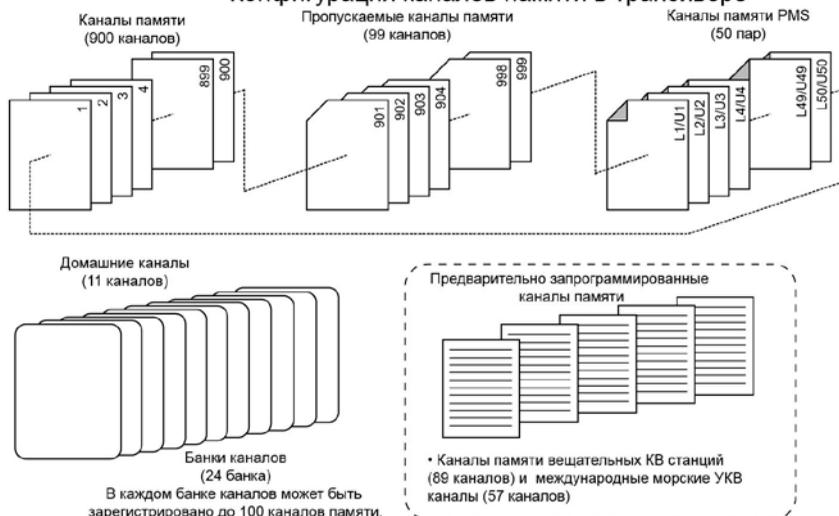
- Рабочая частота
- Настройки суб-тона
- Информация о репитере.
- Уровень выходной мощности
- DCS настройки
- Метка пропуска канала
- Метка наименования канала

(Цифровой/аналоговый режим не регистрируется в канале памяти)

Предусмотрена сортировка и организация каналов памяти в банки каналов, в зависимости от их предназначения. Трансивер может использовать до 24 типов банков каналов памяти. В каждом банке каналов может быть зарегистрировано до 100 каналов памяти.

Также вы можете запрограммировать наименование каждого банка каналов длиной до 16 символов (стр. 63)

Конфигурация каналов памяти в трансивере



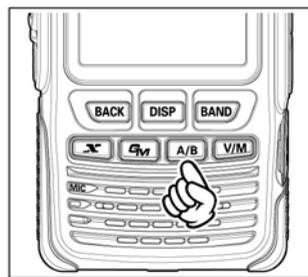
Сохранение в канал памяти

Осторожно

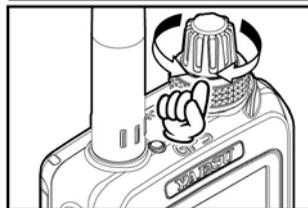
Данные, сохраняемые в каналах памяти, например частоты или виды излучения, могут быть повреждены при неверных операциях пользователя, разряде статического электричества или иных внешних воздействиях. Кроме этого, данные из каналов памяти могут быть утеряны в случае ремонта трансивера или его выхода из строя. Не забудьте сохранить данные, записав их на бумагу или сделав резервную копию на карту памяти microSD. Подробное описание процедуры сохранения данных на карту памяти microSD приведено в разделе «Режим установок: Меню работы с SD картой памяти».

Трансивер предусматривает программирование 900 каналов памяти (каналы памяти с номерами от 1 до 900).

- 1 Нажмите кнопку  для перевода трансивера в режим VFO.



- 2 Вращайте DIAL для установки частоты, которую необходимо сохранить в канале памяти.



- 3 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды. Трансивер перейдет в режим программирования каналов памяти, а номер следующего доступного канала будет мерцать на ЖК-дисплее.



Примечания. Для завершения режима программирования каналов памяти нажмите .

Если вам необходимо выбрать другой канал памяти для сохранения частоты, вращайте DIAL для отображения его номера.

Если выбранный канал памяти не содержит данных, то на дисплее будет отображена пиктограмма , а номер канала памяти будет мерцать.

Если выбранный канал памяти уже содержит данные, то на дисплее будет отображена пиктограмма .

4 Коснитесь [M.WRITE].

Будет инициирована процедура сохранения частоты.

Если вы попытаетесь сохранить частоту в канале памяти, в котором другая частота была сохранена ранее, то сообщение «OVERWRITE?» будет отображено на ЖК-дисплее.

Если выбрано [OK], то коснитесь [OK] для сохранения частоты в канал памяти.

Как только процесс сохранения будет завершен, частота VFO будет снова отображена на дисплее.



Совет

- По умолчанию, частота 144.000 МГц сохранена в канале памяти 1. Вы можете сохранить другое значение частоты в этом канале, но не очистить его. После сохранения частоты в канале памяти вы можете перезаписать ее новым значением. При сохранении частоты в канал памяти автоматически будет предлагаться пустой канал памяти.
- Для отображения пустого канала с минимальным номером при сохранении частоты, нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите [MEMORY] → [6 MEMORY WRITE].
- Для запрещения сохранения частот во все каналы памяти, нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите [MEMORY] → [4 MEMORY PROTECT].

Сохранение разнесенных частот

Вы можете сохранить в канале памяти две независимые частоты - одну для приема, а другую - для передачи.

1 Сохраните частоту приема в канал памяти.

Примечание. Смотри раздел «Сохранение в канал памяти» выше.

2 Установите частоту передачи в режиме VFO.

3 Коснитесь [F MW] на время более секунды.

4 Вращайте ручку настройки DIAL для выбора канала памяти, в который вы сохранили частоту приема.

5 Удерживая  нажатой, коснитесь [M.WRITE].

Если в канале памяти сохранены независимые частоты приема и передачи, то при его вызове индикатор  отображается на ЖК-дисплее.



Установка каналов памяти

Вывод канала памяти с сохраненным значением частоты осуществляется следующим образом.

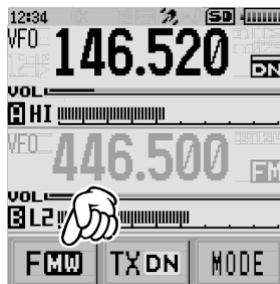
- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти. Канал памяти, который использовался в этом режиме в последний раз, будет отображен на ЖК-дисплее.
- 2 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти.
Примечание. Вращение DIAL в момент касания **[F MW]** позволяет быстро пролистывать каналы с шагом в 10 каналов.
- 3 Нажмите **[V/M]**.
Режим каналов памяти будет завершен и восстановлена рабочая частота режима VFO.

Совет

- Пустые каналы (не содержащие частот) будут пропущены.
- По умолчанию канал памяти номер 1 используется в качестве приоритетного канала в соответствующем режиме двойного приема. Индикатор «P» отображается в правом верхнем углу от номера канала памяти (стр.95).
- Данные, сохраненные в канале памяти, могут быть пересланы в рабочий диапазон VFO следующим образом. Коснитесь **[F MW]** на время более секунды. → Коснитесь **[MEM]** → Коснитесь **[V.WRITE]**. → Будет отображено «OVERWRITE?» → Выберите **[OK]**, затем коснитесь **[OK]** для подтверждения.
- Трансивер может быть использован только в режиме каналов памяти (он ограничивает использование FT2DR/DE только на определенных частотах). Нажмите кнопку **[V/M]**, а затем **[PWR]** для включения питания. Для завершения режима ограничения каналов памяти нажмите **[PWR]**, а затем снова **[PWR]**.

Установка домашнего канала

- 1 Коснитесь **[F MW]**.
На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.



2 Коснитесь [HOME].



Будет установлен домашний канал для текущего частотного диапазона.

Совет • Частоты домашних каналов для каждого диапазона приведены в таблице ниже

- После установки необходимой частоты вы можете повернуть DIAL для возврата трансивера в режим VFO.

Частотный диапазон	Частота	Частотный диапазон	Частота
AM диапазон	540 кГц	Диапазон 174 - 222 МГц	174.000 МГц
FM диапазон	76.000 (88.000) МГц	Информационный диапазон (1)	222.000 МГц
KB Диапазон	1.800 МГц	Диапазон 430 МГц	446.000 (430.000) МГц
50 МГц	50.000 МГц	Диапазон 470 - 770 МГц	47.000 МГц
Авиационный диапазон	108.000 МГц	Информационный диапазон (2)	860.000 МГц
Диапазон 144 МГц	146.520 (144.000) МГц		

Возврат к предыдущей частоте

1 Коснитесь [F MW].

На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.

2 Коснитесь [HOME].

Будет восстановлен частотный диапазон, который использовался до момента установки домашнего канала.

Изменение частоты домашнего канала

Вы можете задать свое значение частоты домашнего канала для оперативной установки.

1 Нажмите кнопку для перевода трансивера в режим VFO.

2 Вращайте DIAL для установки частоты, которую вы хотите использовать в качестве домашнего канала.

3 Коснитесь [F MW] на время более секунды.

4 Коснитесь .

5 Коснитесь [H.WRITE].

6 Будет отображено «OVERWRITE?»

7 Выберите [OK], а затем коснитесь [OK] для подтверждения.

На этом процесс перезаписи будет завершен и частота домашнего канала изменится.

Удаление данных из канала памяти

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
- 3 Вращайте DIAL для выбора канала памяти, содержимое которого вы хотите удалить.
- 4 Коснитесь **[]**.
- 5 Коснитесь **[M.DEL]**.
- 6 Будет отображено «DELETE?».
- 7 Выберите **[OK]**, а затем коснитесь **[OK]** для подтверждения.

Примечание. Для завершения процесса очистки канала памяти коснитесь **[CANCEL]**.

Содержимое канала памяти будет удалено.

Примечание. Для удаления содержимого других каналов памяти, повторите шаги 2 - 7.



Осторожно

Содержимое канала памяти номер 1 не может быть удалено.

Совет

Содержимое указанного приоритетного канала памяти не может быть удалено. Если вам необходимо удалить данные из этого канала, то измените параметры приоритета этого канала.

Восстановление удаленного содержимого каналов памяти

Удаленное содержимое каналов памяти может быть восстановлено:

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти. Будет установлен канал памяти, который использовался в этом режиме в последний раз.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
- 3 Вращайте DIAL для выбора канала памяти, содержимое которого вы хотите восстановить.
- 4 Коснитесь **[]**.
- 5 Коснитесь **[M.REV]**.
Удаленные данные будут восстановлены в канале памяти.

Использование меток наименования

Вы можете задать краткое наименование (метку) для любого канала памяти, в том числе и домашнего. Например, позывной корреспондента, или имя вещательной станции. Введите наименование длиной до 16 символов. В наименовании канала вы можете использовать буквы (заглавные и строчные), цифры и символы.

Программирование наименования канала памяти

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Установите канал памяти, которому вы хотите задать наименование.

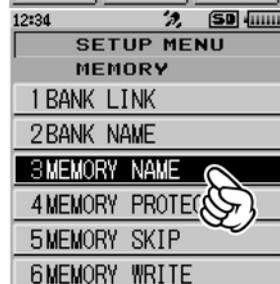
Совет

Для программирования наименования домашнего канала необходимо сначала его выбрать.

- 3 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 4 Коснитесь **[MEMORY]**.



- 5 Коснитесь **[3 MEMORY NAME]**.



- 6 Процесс ввода символьной строки описан в разделе «Ввод букв».



- 7 Нажмите .

Метка наименования канала памяти будет сохранена, а трансивер выйдет из режима установок.

Индикация наименования канала памяти

При использовании однодиапазонного режима работы наименование (метка) канала памяти или домашнего канала может отображаться на дисплее при выполнении следующих действий.

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку **A/B** в течение 1 секунды.

Будет отображен единственный рабочий диапазон, а наименование канала памяти будет показано ниже.

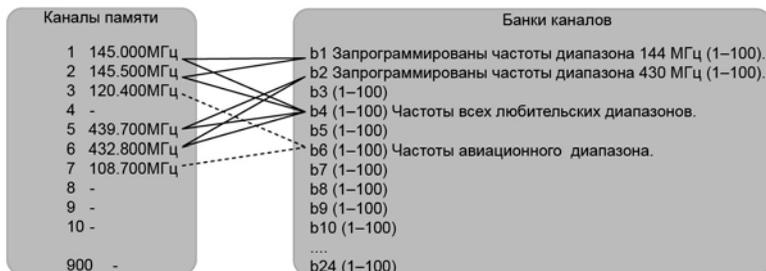
Если индикация частоты осуществляется большими символами, то наименование канала памяти отображается ниже индикации частоты.

- Совет**
- Коснитесь наименования даты или индикации напряжения для отображения наименования канала памяти увеличенными символами.
 - Коснитесь дисплея еще раз для восстановления оригинального размера шрифта.



Использование банков каналов

Трансивер предусматривает сортировку запрограммированных каналов памяти, в зависимости от их предназначения. Для этого вы можете использовать до 24 банков каналов. В каждом банке может быть зарегистрировано до 100 каналов памяти. Один и тот же канал памяти может быть зарегистрирован в двух или более банках. Если содержимое канала памяти изменяется, то данные в канале памяти во всех банках каналов также изменяются или обновляются автоматически.



Регистрация канала памяти в банке

1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.

2 Вращайте DIAL для выбора канала памяти, который вы хотите отнести к банку каналов.



3 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды. Будет активизирован режим сохранения в памяти.

4 Вращайте DIAL для выбора необходимого банка каналов (B1 - B24), к которому будет отнесен канал.



5 Коснитесь **[M.WRITE]**.

Канал памяти будет отнесен к выбранному банку каналов.

Совет

- Для регистрации предварительно запрограммированных каналов памяти приемника в определенном банке каналов выполните действия, описанные в разделе «Регистрация предварительно запрограммированных каналов приемника в банке каналов».
- Вращение DIAL позволяет выбирать обычные каналы памяти, каналы памяти, пропускаемые при сканировании, каналы программируемого сканирования в следующем порядке:
1 ↔ 2 ↔ 3 ↔ ...L50 ↔ U50 ↔ BANK 1 ↔ BANK 2 ↔ ...BANK 24 ↔ 1 ↔ 2...
Банки каналов памяти отображаются при вращении DIAL канал против часовой стрелки, начиная с канала [1] или при вращении DIAL по часовой стрелке, начиная с канала [U50].
- Если наименование банка каналов было изменено, то будет отображаться новое наименование.
- Если выбирается банк каналов, в котором не зарегистрировано ни одного канала, то индикатор «» появляется на дисплее, если к банку каналов отнесен хотя бы один канал, то появляется индикатор «».

Вызов банка каналов

- 1 Нажмите кнопку  для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Коснитесь [F MW].
- 3 Коснитесь [BANK].
- 4 Нажмите кнопку .
- 5 Вращайте DIAL для выбора необходимого банка каналов.
- 6 Нажмите кнопку .

Банк каналов памяти будет определен для использования.

- 7 Вращайте DIAL для выбора необходимого канала памяти в пределах определенного банка каналов.

Примечания

- Для выбора других банков каналов повторите шаги 4 - 6.
- Для возврата к обычному режиму каналов памяти, коснитесь [F MW], а затем [MR].

Отмена регистрации канала памяти в банке каналов

- 1 Для отмены регистрации канала памяти в банке каналов установите банк, которому принадлежит искомый канал памяти.

Примечание. Подробности приведены в разделе «Выбор банка каналов».

- 2 Вращайте DIAL для установки канала памяти, который необходимо удалить из выбранного банка каналов.
- 3 Коснитесь [F MW] на время более секунды.
- 4 Коснитесь .
- 5 Коснитесь [M.DEL].

Регистрация канала в банке будет отменена, а трансивер вернется к индикации других каналов в банке. Если в текущем банке больше нет зарегистрированных каналов, то будет установлен банк каналов с меньшим номером.

Программирование наименования банка каналов

Вы можете запрограммировать наименование банка каналов длиной до 16 символов. Допускается использование следующих типов символов:

- Буквы (заглавные и строчные)
- Цифры
- Знаки препинания

1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь **[MEMORY]**.

3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[2 BANK NAME]**.

4 Вращайте DIAL для выбора необходимого банка каналов.

Выберите номер банка каналов, для которого вы хотите задать наименование.

5 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP**.

6 Введите наименование банка каналов. Процесс ввода текстовой строки описан в разделе «Ввод букв».

7 Нажмите .

Наименование банка каналов будет сохранено, а трансивер выйдет из режима установок.



Предварительно запрограммированные каналы памяти

Частоты вещательных УКВ каналов метеослужбы (10 каналов), международных морских УКВ каналов (57 каналов) и каналов международных вещательных станций (89 каналов) предварительно сохранены в каналах памяти приемника.

- **Предварительно запрограммированные каналы памяти вещательной метеослужбы [WX CH] приведены на стр.65.**

Частоты станций вещательной УКВ метеослужбы (10 каналов) сохранены в специальных каналах памяти приемника.

- **Предварительно запрограммированные каналы памяти международной морской УКВ связи приведены на стр.66.**

Частоты международной морской УКВ радиосвязи (57 каналов) сохранены в специальных каналах памяти приемника.

- **Предварительно запрограммированные каналы памяти вещательных станций всего мира [SW] приведены на стр. 67.**

Вы можете принимать вещательные станции по всему миру (всего 89 каналов).

Регистрация предварительно запрограммированных каналов памяти в банке каналов

Вы можете сгруппировать частотные каналы ваших любимых радиостанций в один банк каналов памяти.

- 1 Вращайте DIAL для выбора предварительно запрограммированного канала памяти, который вы хотите отнести к банку каналов.
- 2 Коснитесь [F MW] на время более секунды.
Примечание Для отмены регистрации в банке каналов нажмите .
- 3 Вращайте DIAL для выбора банка каналов, к которому вы хотите отнести предварительно запрограммированный канал вашей любимой радиостанции.
- 4 Коснитесь [M.WRITE].
Предварительно запрограммированный канал памяти будет отнесен к банку каналов, а его частота будет отображена на ЖК-дисплее.

Вызов предварительно запрограммированного канала памяти для приема вещательных станций метеослужбы

Частоты (10 каналов) станций вещательной УКВ метеослужбы сохранены в специальных каналах памяти приемника.

- 1 Нажмите кнопку  для выбора диапазона А в качестве рабочего.
- 2 Коснитесь [F MW].
- 3 Коснитесь [P.RCVR].
Будет активизирован режим приемника предварительно запрограммированных каналов памяти.
- 4 Нажмите кнопку  для выбора [WX CH].
- 5 Вращайте DIAL для установки необходимого канала.
Примечания • Доступные каналы вещательной метеослужбы приведены в таблице ниже.
• Для завершения приема международных УКВ станций коснитесь [F MW], а затем [P.PCVR].

Частоты каналов вещательной метеослужбы

Номер канала памяти	Частота (МГц)	Номер канала памяти	Частота (МГц)
1	162.550	6	162.500
2	162.400	7	162.525
3	162.475	8	161.650
4	162.425	9	161.775
5	162.450	10	163.275

Вызов предварительно запрограммированного канала памяти для приема станций международной (морской) УКВ радиосвязи

Частоты (57 каналов) международной морской УКВ радиосвязи сохранены в специальных каналах памяти приемника.

1 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона А в качестве рабочего.

2 Коснитесь **[F MW]**.

3 Коснитесь **[P.RCVR]**.

Будет активизирован режим приемника предварительно запрограммированных каналов памяти.

4 Нажмите кнопку **BAND** для выбора **[INTVHF]**.

5 Вращайте DIAL для установки необходимого канала.

- Примечания**
- Доступные каналы международной (морской) УКВ радиосвязи приведены в таблице ниже.
 - Для завершения приема станций международной (морской) УКВ связи коснитесь **[F MW]**, а затем **[P.PCVR]**.

Вещательные станции NOAA (Национальная служба метеорологии и океанографии) излучают специальный предупреждающий сигнал перед передачей важных метеосводок об ухудшении погодных условий. Генерируется тональный сигнал 1050 Гц в начале передачи важной метеосводки на одном из каналов метеослужбы NOAA. Вы можете настроить генерацию предупреждающего сигнала приема важной метеосводки в режиме установок **[SIGNALING]** → **[14 WX ALERT]**, если это необходимо (стр.23).

Совет

- Содержимое предварительно запрограммированных каналов памяти приемника не может быть заменено другими данными или параметрами.
- Для сканирования предварительно запрограммированных каналов памяти в порядке возрастания номеров коснитесь **[F MW]**, а затем **[SCAN]**.
- Для сканирования предварительно запрограммированных каналов памяти в порядке убывания номеров поверните DIAL против часовой стрелки на один щелчок в процессе сканирования. Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд.
- Настройка поведения трансивера в случае обнаружения сигнала в режиме сканирования описана в разделе «Настройка режима приема при остановке сканирования».
- Для регистрации каналов международной морской УКВ связи в определенном банке каналов выполните действия, описанные в разделе «Регистрация предварительно запрограммированных каналов приемника в банке каналов».

**Частоты международной морской УКВ связи, сохраненные в
предварительно запрограммированных каналах памяти**

Номер канала памяти	Частота (МГц)		Номер канала памяти	Частота (МГц)	
1	156.050	160.650*	60	156.025	160.625*
2	156.100	160.700*	61	156.075	160.675*
3	156.150	160.750*	62	156.125	160.725*
4	156.200	160.800*	63	156.175	160.775*
5	156.250	160.850*	64	156.225	160.825*
6	156.300		65	156.275	160.875*
7	156.350	160.950*	66	156.325	160.925*
8	156.400		67	156.375	
9	156.450		68	156.425	
10	156.500		69	156.475	
11	156.550		70	156.525	
12	156.600		71	156.575	
13	156.650		72	156.625	
14	156.700		73	156.675	
15	156.750		74	156.725	
16	156.800		75	156.775	
17	156.850		76	156.825	
18	156.900	161.500*	77	156.875	
19	156.950	161.550*	78	156.955	161.550*
20	157.000	161.600*	79	156.975	161.575*
21	157.050	161.650*	80	157.025	161.625*
22	157.100	161.700*	81	157.075	161.675*
23	157.150	161.750*	82	157.125	161.725*
24	157.200	161.800*	83	157.175	161.775*
25	157.250	161.850*	84	157.225	161.825*
26	157.300	161.900*	85	157.275	161.875*
27	157.350	161.950*	86	157.325	161.925*
28	157.400	162.000*	87	157.375	161.975*
			88	157.425	162.025*

Примечание

* Указана частота морской береговой УКВ станции. Например: если установлен предварительно запрограммированный канал 1, то частота береговой станции 160.650 МГц будет отображена вместе с индикатором «E». Касание [F MW], а затем [REV] приведет к индикации частоты судовой станции 156.050 МГц и пиктограммы «E».

Эта частота судовой станции ниже частоты береговой станции на 4.6 МГц. Поэтому имеется возможность дуплексного режима. Для возврата к частоте базовой станции коснитесь [F MW], а затем [REV].

Вызов предварительно запрограммированного канала памяти для приема международных вещательных станций

Частоты международных вещательных станций (89 каналов) сохранены в специальных предварительно запрограммированных каналах памяти приемника.

- 1 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона А в качестве рабочего.
- 2 Коснитесь **[F MW]**.
- 3 Коснитесь **[P.RCVR]**.
Будет активизирован режим приемника предварительно запрограммированных каналов памяти.
- 4 Нажмите кнопку **BAND** для выбора **[SW]**.
- 5 Вращайте DIAL для установки необходимого канала.

Примечания • Доступные частоты международных вещательных станций приведены в таблице ниже.

- Для завершения приема международных вещательных станций коснитесь **[F MW]**, а затем **[P.PCVR]**.
- В зависимости от времени суток или уровня сигнала прием некоторых вещательных станций может быть невозможен.
- Возможно, ваш трансивер сможет принимать сигналы других вещательных станций, не указанных в списке. Кроме этого, частоты вещательных станций могут меняться, использоваться только в определенные часы или аннулироваться. Актуальный список частот вещательных станций может быть приобретен дополнительно.

Международные коротковолновые вещательные станции

Канал	Частота (МГц)	Наименование	Страна вещания	Канал	Частота (МГц)	Наименование	Страна вещания
1	6.030	VOA	США	43	15.550	ПОРТУГАЛИЯ	Португалия
2	6.160	VOA	США	44	21.655	ПОРТУГАЛИЯ	Португалия
3	9.760	VOA	США	45	9.650	ИСПАНИЯ	Испания
4	11.965	VOA	США	46	11.880	ИСПАНИЯ	Испания
5	9.555	КАНАДА	Канада	47	11.910	ИСПАНИЯ	Испания
6	9.660	КАНАДА	Канада	48	15.290	ИСПАНИЯ	Испания
7	11.715	КАНАДА	Канада	49	6.055	НИККЕИ	Япония
8	11.955	КАНАДА	Канада	50	7.315	НОРВЕГИЯ	Норвегия
9	6.195	ВВС	УК	51	9.590	НОРВЕГИЯ	Норвегия
10	9.410	ВВС	УК	52	9.925	НОРВЕГИЯ	Норвегия
11	12.095	ВВС	УК	53	9.985	НОРВЕГИЯ	Норвегия
12	15.310	ВВС	УК	54	6.065	ШВЕЦИЯ	Швеция
13	6.090	ФРАНЦИЯ	Франция	55	9.490	ШВЕЦИЯ	Швеция
14	9.790	ФРАНЦИЯ	Франция	56	15.240	ШВЕЦИЯ	Швеция
15	11.670	ФРАНЦИЯ	Франция	57	17.505	ШВЕЦИЯ	Швеция
16	15.195	ФРАНЦИЯ	Франция	58	6.120	ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия

Канал	Частота (МГц)	Наименование	Страна вещания	Канал	Частота (МГц)	Наименование	Страна вещания
17	6.000	DW	Германия	59	9.560	ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия
18	6.075	DW	Германия	60	11.755	ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия
19	9.650	DW	Германия	61	15.400	ФИНЛЯНДИЯ	Финляндия
20	9.735	DW	Германия	62	5.920	РОССИЯ	Россия
21	5.990	ИТАЛИЯ	Италия	63	5.940	РОССИЯ	Россия
22	9.575	ИТАЛИЯ	Италия	64	7.200	РОССИЯ	Россия
23	9.675	ИТАЛИЯ	Италия	65	12.030	РОССИЯ	Россия
24	17.780	ИТАЛИЯ	Италия	66	7.465	ИЗРАИЛЬ	Израиль
25	7.170	ТУРЦИЯ	Турция	67	11.585	ИЗРАИЛЬ	Израиль
26	7.270	ТУРЦИЯ	Турция	68	15.615	ИЗРАИЛЬ	Израиль
27	9.560	ТУРЦИЯ	Турция	69	17.535	ИЗРАИЛЬ	Израиль
28	11.690	ТУРЦИЯ	Турция	70	6.045	ИНДИЯ	Индия
29	9.660	ВАТИКАН	Ватикан	71	9.595	ИНДИЯ	Индия
30	11.625	ВАТИКАН	Ватикан	72	11.620	ИНДИЯ	Индия
31	11.830	ВАТИКАН	Ватикан	73	15.020	ИНДИЯ	Индия
32	15.235	ВАТИКАН	Ватикан	74	7.190	КИТАЙ	Китай
33	5.955	НИДЕРЛАНДЫ	Нидерланды	75	7.405	КИТАЙ	Китай
34	6.020	НИДЕРЛАНДЫ	Нидерланды	76	9.785	КИТАЙ	Китай
35	9.895	НИДЕРЛАНДЫ	Нидерланды	77	11.685	КИТАЙ	Китай
36	11.655	НИДЕРЛАНДЫ	Нидерланды	78	6.135	КОРЕЯ	Южная Корея
37	5.985	ЧЕХИЯ	Чехия	79	7.275	КОРЕЯ	Южная Корея
38	6.105	ЧЕХИЯ	Чехия	80	9.570	КОРЕЯ	Южная Корея
39	9.455	ЧЕХИЯ	Чехия	81	13.670	КОРЕЯ	Южная Корея
40	11.860	ЧЕХИЯ	Чехия	82	6.165	ЯПОНИЯ	Япония
41	9.780	ПОРТУГАЛИЯ	Португалия	83	7.200	ЯПОНИЯ	Япония
42	11.630	ПОРТУГАЛИЯ	Португалия	84	9.750	ЯПОНИЯ	Япония
85	11.860	ЯПОНИЯ	Япония	88	9.660	АВСТРАЛИЯ	Австралия
86	5.995	АВСТРАЛИЯ	Австралия	89	12.080	АВСТРАЛИЯ	Австралия
87	9.580	АВСТРАЛИЯ	Австралия	Режим приема: АМ			

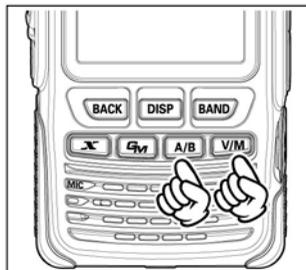
Функция сканирования

Трансивер поддерживает следующие три функции сканирования:

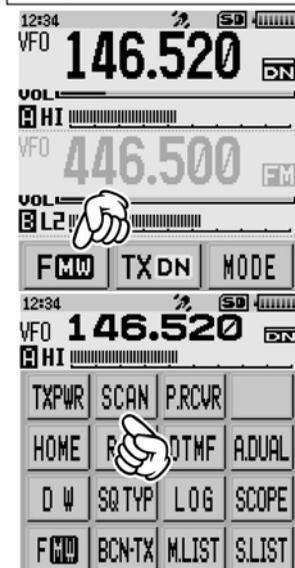
- Сканирование VFO
- Сканирование каналов памяти
- Программируемое сканирование (PMS)

Сканирование VFO

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для переключения трансивера в режим VFO.
- 2 Нажмите кнопку **BAND** для выбора диапазона, в котором вы хотите осуществлять сканирование.



- 3 Коснитесь **[F MW]**.
На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.

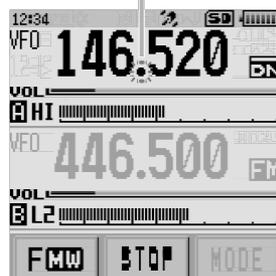


- 4 Коснитесь **[SCAN]**.
Сканирование (SCAN) будет начато в направлении повышения частоты.

Совет

- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то десятичная точка будет мерцать.
- Поверните DIAL по часовой стрелке для начала сканирования по возрастанию частоты.
- Поверните DIAL против часовой стрелки для начала сканирования в направлении убывания частоты.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то будет сгенерирован звуковой сигнал. Затем, сканирование будет приостановлено на 5 секунд для приема обнаруженной станции.

Если в процессе сканирования принимается сигнал, то десятичная точка будет мерцать.



Если сканирование останавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным. После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.

- Вы можете определить диапазон сканирования путем продолжительного нажатия кнопки **[DISP]** для перехода в режим установок и выбора пункта **[DISPLAY] → [5 BAND SCOPE]**.

Завершение сканирования

Для завершения сканирования коснитесь **[STOP]** или нажмите .

Совет

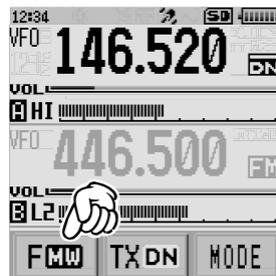
- Настройка поведения трансивера в случае обнаружения сигнала в режиме сканирования описана в разделе «Настройка режима приема при остановке сканирования».
- Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для перехода в режим установок и измените параметры следующих пунктов меню в зависимости от ваших предпочтений.
[CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]: Определите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал при остановке сканирования.
[CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Определите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал при достижении частотной границы или канала памяти 01 при сканировании.
[SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Определите, будет ли прекращена подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.

Пропуск частот при сканировании (память пропускаемых частот)

В режиме сканирования VFO некоторые частоты могут останавливать сканирование, что будет создавать неудобства. Вы можете пропускать нежелательные частоты при сканировании, предварительно сохранив их в «памяти пропускаемых частот». Вы можете сохранить до 99 значений в памяти пропускаемых частот (каналы памяти 901 - 999).

Определение нежелательных для сканирования частот

- 1 Активизируйте сканирование VFO.
Активизация сканирования VFO описана на стр. 70.
- 2 Если сканирование приостановилось на частоте, сигнал на которой вы не хотите принимать, коснитесь **[F MW]** на время более секунды. Номер следующего канала памяти пропускаемых частот будет мерцать на дисплее.
Совет. Вы можете выбрать другой канал памяти пропускаемых частот, вращая DIAL.



- 3 Коснитесь **[M.WRITE]**.
После сохранения частоты в памяти пропускаемых частот, сканирование будет возобновлено.



Совет. Выполните предлагаемую ниже процедуру для сохранения частот, нежелательных для сканирования, в «каналах памяти пропускаемых частот».

- 1 Установите частоту, которую вы не хотите сканировать, в режиме VFO.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти (901 - 999).
- 4 Коснитесь **[M WRITE]**.

Удаление частоты из памяти пропускаемых частот

Если вам необходимо удалить частоту из памяти пропускаемых частот, то выполните процедуру, представленную ниже. Как только частота будет удалена из канала памяти пропускаемых частот, ее сканирование будет восстановлено.

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти (901 - 999), частоту из которого вам необходимо удалить.

- 4 Коснитесь **[M.DEL]**.
- 5 Коснитесь **[M.DEL]**.
[DELETE OK?] будет отображено на дисплее.
- 6 Выберите **[OK]**, а затем коснитесь **[OK]** для подтверждения.



Частота будет удалена из канала памяти пропускаемых частот.

Совет. Для удаления других частот из каналов памяти пропускаемых частот, повторите шаги 2 - 6.

Совет

- Восстановление значений в каналах памяти пропускаемых частот.
Если вы не сохранили новое значение в канале памяти пропускаемых частот, то можете восстановить его удаленное значение, повторив шаги 1 - 4 и коснувшись **[M.REX]**.

Настройка поведения трансивера при обнаружении сигнала в режиме сканирования

Если сканирование приостанавливается, то возможно использование одной из трех опций приема:

- (1) Сигнал будет приниматься в течение определенного промежутка времени, а затем сканирование будет возобновлено. Вы можете изменить время возобновления сканирования в пределах от 2 до 10 секунд с шагом в 0.5 секунды.
- (2) Сигнал принимается и [BUSY] отображается на ЖК-дисплее, пока сигнал не исчезнет. Как только сигнал исчезает, сканирование возобновляется через 2 секунды.
- (3) Сканирование прекращается, текущее значение частоты и сообщение [HOLD] отображаются на дисплее.

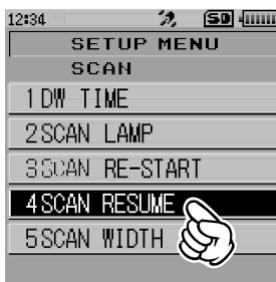
- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.



2 Коснитесь [SCAN].



3 Коснитесь [4 SCAN RESUME].



4 Вращайте DIAL для выбора [SCAN], а затем нажмите кнопку [DISP].

5 Вращайте DIAL для установки необходимого значения [2 SEC TO 10 SEC (0.5SEC STEP)], [BUSY] и [HOLD].

6 Нажмите .

Метод возобновления сканирования будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

Совет

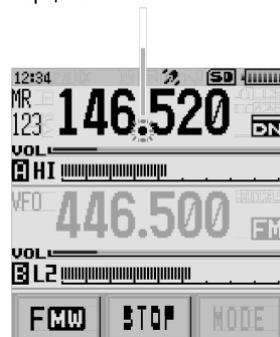
- Выбранный метод возобновления сканирования будет использован при сканировании VFO, каналов памяти и программируемом сканировании.
- Длительность паузы для приема сигнала, обнаруженного при сканировании, может быть определена в пункте режима установок [SCAN] → [3 SCAN RE-START].

Сканирование каналов памяти

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

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Вращайте ручку настройки DIAL для выбора канала памяти, с которого вы хотите начать сканирование.
- 3 Коснитесь **[F MW]**.
На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.
- 4 Коснитесь **[SCAN]**.
Будет инициирован процесс сканирования каналов памяти по порядку возрастания их номеров.
Если принимается сигнал, то десятичная точка будет мерцать.

Если принимается сигнал, то десятичная точка будет мерцать.



- Совет**
- Поверните DIAL по часовой стрелке для начала сканирования по возрастанию номера канала.
 - Поверните DIAL против часовой стрелки для начала сканирования в направлении убывания номера канала.
 - Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд для прослушивания принимаемого сигнала.
 - Если сканирование останавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
 - После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.
 - Нажмите **[STOP]** для завершения сканирования.

Совет

- Если устанавливается канал памяти, то сканируются только обычные каналы памяти (номера от 1 до 900).
- Если устанавливается банк каналов, то сканируются только каналы памяти в выбранном банке каналов.
- Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для перехода в режим установок и измените параметры следующих пунктов меню в зависимости от ваших предпочтений.
[CONFIG] → [3 BEEP] → [SELECT]: Определите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал при остановке сканирования.
[CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Определите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал при достижении частотной границы или канала памяти 01 при сканировании.
[SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Определите, будет ли прекращена подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.
[SCAN] → [5 SCAN WIDTH]: Установите частотный пролет или диапазон каналов для сканирования.

Настройка пропускаемых/выбираемых каналов памяти

Вы можете задать один из двух типов для каждого канала памяти для повышения эффективности сканирования - «Пропускаемый канал памяти» и «Отмеченный канал памяти».

Пропускаемый канал памяти: Вы можете определить каналы памяти, нежелательные для сканирования. В качестве альтернативы, вы можете указать, что только избранные каналы будут сканироваться в режиме каналов памяти.

- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Вращайте DIAL для выбора канала памяти, который вы хотите определить как пропускаемый или отмеченный.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 4 Коснитесь **[MEMORY]**.



- 5 Коснитесь **[5 MEMORY SKIP]**.



- 6 Вращайте DIAL для установки значения **[SKIP]** или **[SELECT]**.

Для установки метки пропуска для канала выберите **[SKIP]**.

Для установки отметки выбора канала выберите **[SELECT]**.

- 7 Нажмите .

Трансивер выйдет из режима установок.

- Совет**
- Если каналу установлена метка пропуска, то будет подсвечиваться индикатор «**F**».
 - Если каналу установлена метка выбора, то индикатор «**F**» будет мерцать.
 - Для снятия меток пропуска и выбора с канала памяти выберите значение **[OFF]** на шаге 6.
Подсветка индикатора «**F**» на ЖК-дисплее будет прекращена.



Сканирование только отмеченных каналов памяти

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Установите отмеченный канал памяти.

- 3 Коснитесь **[F MW]**.

На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.

- 4 Коснитесь **[SCAN]**.

Совет • Поверните DIAL по часовой стрелке для начала сканирования по возрастанию частоты.

- Проверка наличия сигнала (сканирование) будет осуществляться только в отмеченных каналах памяти.
- Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то будет сгенерирован звуковой сигнал. Сканирование будет приостановлено на 5 секунд для прослушивания сигнала на частоте.
- Если сканирование останавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
- После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.
- Нажмите **F** для завершения сканирования.
Вы можете определить диапазон сканирования путем продолжительного нажатия кнопки **DISP** для перехода в режим установок и выбора пункта **[SCAN]** → **[5 SCAN WIDTH]**.

Сканирование банка каналов памяти

Если устанавливается банк каналов, то сканируются только каналы памяти в выбранном банке каналов.

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.

- 2 Коснитесь **[F MW]**.

- 3 Коснитесь **[BANK]**.

- 4 Нажмите кнопку **BAND**.

- 5 Вращайте DIAL для выбора необходимого банка каналов от BANK 1 до BANK 24.

- 6 Нажмите кнопку **BAND**.

- 7 Коснитесь **[F MW]**.

- 8 Коснитесь **[SCAN]**.



- Совет**
- Сканирование осуществляется в порядке возрастания номеров каналов памяти.
 - Поверните DIAL по часовой стрелке: Сканирование осуществляется в порядке возрастания номеров каналов памяти.
Поверните DIAL против часовой стрелки: Сканирование осуществляется в порядке убывания номеров каналов памяти.
 - Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд для прослушивания принимаемого сигнала.
 - Если сканирование приостанавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
 - После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.
 - Для завершения сканирования нажмите .
Вы можете определить диапазон сканирования путем продолжительного нажатия кнопки **[DISP]** для перехода в режим установок и выбора пункта **[SCAN]** → **[5 SCAN WIDTH]**.

Сканирование цепочки банков каналов

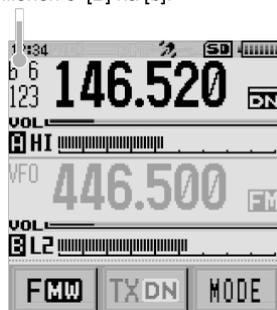
Если устанавливается банк каналов, то, в обычном случае, сканируются только каналы памяти в выбранном банке. Если вы задаете цепочку банков каналов, то сканирование будет осуществлять перебор каналов в двух или более банках, определенных заранее.



- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[MEMORY]**.
- 3 Коснитесь **[1 BANK LINK]**.
- 4 Вращайте DIAL для установки банка каналов, с которого вы хотите начать сканирование цепочки банков.
- 5 Нажмите кнопку **[DISP]**.
Индикатор указывает на отмеченный банк каналов, а индикатор демонстрирует неотмеченный банк каналов.
- 6 Для выбора других банков каналов повторите шаги 4 - 5.
- 7 Нажмите .
Трансивер выйдет из режима установок.
- 8 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 9 Коснитесь **[F MW]**.
- 10 Коснитесь **[BANK]**.
- 11 Нажмите кнопку **[BAND]**.

- 12** Вращайте DIAL для выбора банка каналов памяти, с которого вы хотите начать сканирование.
Номер банка каналов будет изменен с [B] на [b] и начнется сканирование цепочки банка каналов.
- 13** Нажмите кнопку **BAND**.
Таким образом, вы задали цепочку банков каналов для сканирования.
- 14** Коснитесь **[F MW]**.
Будет отображен экран функционального меню.
- 15** Коснитесь **[SCAN]**.

Номер банка каналов будет изменен с [B] на [b].



- Совет** • Сканирование осуществляется в порядке возрастания номеров каналов памяти.
- Поверните DIAL по часовой стрелке: Сканирование будет осуществляться в порядке возрастания номеров каналов памяти.
 - Поверните DIAL против часовой стрелки: Сканирование будет осуществляться в порядке убывания номеров каналов памяти.
 - Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд для прослушивания принимаемого сигнала.
 - Если сканирование приостанавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
 - После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.
 - Для завершения сканирования коснитесь **[STOP]** или нажмите .
 - Вы можете определить диапазон сканирования путем продолжительного нажатия кнопки **[DISP]** для перехода в режим установок и выбора пункта **[SCAN] → [5 SCAN WIDTH]**.
- Завершение сканирования цепочки банков каналов**
- 1** Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
 - 2** Коснитесь **[MEMORY]**.
 - 3** Коснитесь **[1 BANK LINK]**.
 - 4** Вращайте DIAL для выбора необходимого банка каналов.
 - 5** Нажмите кнопку **[DISP]**.
Индикация банка каналов будет изменена с на и начнется сканирование цепочки банка каналов.
 - 6** Для выбора других банков каналов повторите шаги 4 - 5.
 - 7** Нажмите .
- Трансивер выйдет из режима установок.

Программируемое сканирование (PMS)

Сохранение частоты в канал программируемого сканирования

В трансивере предусмотрено 50 пар каналов программируемого сканирования (L01/U01 до L50/U50).

Вы можете задать частотные границы сканирования, сохранив нижнюю границу в канале памяти от L1 до L50 и верхнюю границу в каналах памяти U1 - U50. Убедитесь, что вы использовали идентичные номера каналов памяти для верхней и нижней границы. Каналы памяти PMS (L1/U1 до L50/U50) располагаются после канала памяти 999. Нажатие кнопки **DISP** приводит к увеличению номера канала на 100.

Процедура сохранения частоты в канале памяти описана на стр.54.

Осторожно

- Если верхняя и нижняя частотная граница установлены с разным шагом изменения частоты, то полоса сканирования должна быть 100 кГц или более.
- Убедитесь, что частоты верхней и нижней границы принадлежат одному частотному диапазону. Если частоты принадлежат разным диапазонам, то программируемое сканирование не будет стартовать.

Активизация программируемого сканирования (PMS)

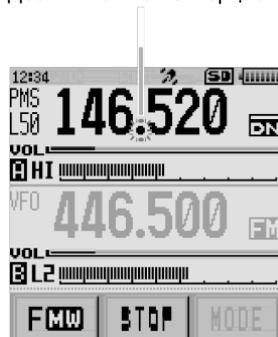
Каналы памяти программируемого сканирования позволяют задать частотный участок в пределах одного частотного диапазона.

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Установите PMS канал памяти, в котором сохранена верхняя или нижняя частотная граница необходимого участка.
- 3 Коснитесь **[F MW]**.
На ЖК-дисплее будет отображено функциональное меню.
- 4 Коснитесь **[SCAN]**.

Будет активизировано программируемое сканирование. В процессе сканирования отображаются «PMS» и «P*».

- Совет**
- Поверните DIAL по часовой стрелке для начала сканирования по возрастанию частоты.
 - Поверните DIAL против часовой стрелки для начала сканирования в направлении убывания номера канала.
 - Если в процессе сканирования будет обнаружен сигнал, то сканирование будет приостановлено на 5 секунд для прослушивания принимаемого сигнала.

Десятичная точка мерцает.



- Совет**
- Если сканирование останавливается, то десятичная точка мерцает и ЖК-дисплей остается подсвеченным.
 - После приема обнаруженного сигнала в течение 5 секунд, сканирование возобновляется.
 - Коснитесь **[STOP]** или нажмите  для завершения сканирования.
 - Если сканирование завершено, то нажмите кнопку  дважды для возврата в режим VFO.

Совет

- Если в качестве нижней или верхней частотной границы программируемого сканирования ([L*] или [U*]) установлена частота, которая также зарегистрирована в канале памяти пропускаемых частот, то программируемое сканирование не будет функционировать.
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок и измените параметры следующих пунктов меню в зависимости от ваших предпочтений.
[CONFIG] → [3 BEEP] → [EDGE]: Определите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал при достижении частотной границы или канала памяти 01 при сканировании.
[SCAN] → [2 SCAN LAMP]: Определите, будет ли прекращена подсветка ЖК-дисплея при остановке сканирования.

Цифровая функция монитора группы

Для чего используется функция GM?

Функция GM (монитор группы) автоматически отправляет запросы для поиска станций (также использующих функцию GM) на текущей рабочей частоте, находящихся в зоне уверенного приема. Если обнаружена еще одна GM станция, то направление, дальность и прочие сведения о каждом обнаруженном корреспонденте отображаются на ЖК-дисплее. Это позволяет оперативно определять расстояние до всех членов группы, находящихся в зоне уверенного приема.

Кроме того, GM функция предусматривает обмен сообщениями и изображениями между членами группы.

Осторожно

Функция GM не работает в аналоговом режиме или в диапазоне В. Перед включением функции GM коснитесь [MODE] для установки AMS (Функции автоматического выбора вида излучения) или цифрового режима.

Совет

Функция GM не работает в аналоговом режиме. Перед включением функции GM коснитесь [MODE] для установки AMS (Функции автоматического выбора вида излучения) или цифрового режима.

Стандартная работа GM функции

Предусмотрено два способа эксплуатации цифровой GM функции.

- Индикация всех (до 24) станций, использующих функцию GM.
- Регистрация ID друзей в группе и индикация только зарегистрированных членов, использующих функцию GM.

Индикация всех (до 24) станций, использующих функцию GM

1 Установите рабочую частоту группы в диапазоне А.

2 Нажмите кнопку .

Будет отображен список группы.

3 Коснитесь [ALL].

Будут отображены ID, дальность, направление для всех (до 24) станций в зоне уверенного приема, использующих функцию GM на текущей рабочей частоте.

Если обнаружено более 6 станций, то вращайте DIAL для пролистывания отображаемого списка.

Если функция GM включена, то вы всегда можете проверить, находится ли интересующая станция в зоне уверенного приема, а также какое расстояние до нее и по какому азимуту (смотри рисунок).





Пример индикации при выборе значения ALL

Регистрация ID друзей в группе и индикация только зарегистрированных членов, использующих функцию GM

Создайте группу с наименованием [Touring] или [Camp] и отображайте только станции членов группы на дисплее.



Пример индикации при выборе значения GROUP

Подробное описание процедуры создания группы и регистрации членов в ней приведено в документации на GM функцию.

Необходимое руководство пользователя вы можете загрузить с интернет сайта компании Yaesu.

Отключение функции GM

Если вы используете функцию GM, то нажмите кнопку .

Функция GM будет завершена и трансивер вернется к обычному режиму работы.

Совет

При использовании функции GM возможен обмен сообщениями и изображениями между пользователями.

Подробности приведены в документации на GM функцию, которую вы можете загрузить с интернет сайта компании Yaesu.

Использование функций APRS/WIRES-X

Функция APRS (Автоматическая система сообщения позиционных данных)

Трансивер FT2DR/DE снабжен GPS приемником для получения и индикации позиционных данных. APRS - это коммуникационная система передачи позиционных данных и сообщений с использованием формата, разработанного Бобом Бругинда, WB4APR.

При получении APRS сообщения от удаленной станции, ее направление, дальность и скорость движения относительно вашей станции может отображаться на ЖК-дисплее вашего трансивера.



Пример индикации на дисплее при приеме сигнала APRS

Прежде чем использовать функцию APRS, необходимо настроить несколько параметров, например, позывной и символ (первоначальные настройки). Подробности приведены в документации на APRS функцию, которую вы можете загрузить с интернет сайта компании Yaesu.

Что такое функция WIRES-X?

Система WIRES-X позволяет подключиться к другим пользователям через интернет. Теперь вы можете установить связь с пользователями на любое расстояние.

Подробности приведены в отдельной документации WIRES-X, которую вы можете загрузить с интернет сайта компании Yaesu.

Использование функции GPS

Функция GPS

GPS (Глобальная Система позиционирования) - это спутниковая навигационная система, которая обеспечивает определение координат и времени в любой точке земного шара. Это военная система, разработанная министерством обороны США. Если GPS приемник получает сигнал от 3 или более (всего около 30) GPS спутников с орбиты высотой примерно 20 000 км, он может рассчитать и отобразить текущие позиционные данные (координаты и высоту) с точностью до нескольких метров. Кроме этого, GPS приемник способен определять точное время по сигналам от атомных часов на спутнике.

Включение функции GPS

Включение функции GPS позволяет трансиверу автоматически рассчитывать позиционные данные и время на основе GPS данных. Для включения функции GPS выполните следующие действия.

Совет

По умолчанию используется значение «ON».

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.



- 2 Коснитесь **[APRS]**.



- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[20 GPS POWER]**.
- 4 Вращайте DIAL для установки значения **[GPS ON]**.
- 5 Нажмите .
Будет включена функция GPS, а трансивер выйдет из режима установок.

Совет

- Ваши позиционные данные, полученные от GPS, могут быть сохранены в 10 каналах памяти (P1 - P10). Подробности приведены в документации на APRS функцию. Сохраненные позиционные данные могут быть использованы в качестве текущей позиции вашей станции.
- Если функция GPS включена, то потребление энергии увеличивается на 30 mA. В результате, продолжительность работы трансивера сокращается примерно на 20%, относительно режима с отключенной функцией GPS.
- Для использования GPS функции в режиме APRS перейдите в режим установок, нажав кнопку **DISP** на время более секунды, а затем установите в пункте **[APRS]** → **[24 MY POSITION]** значение **[GPS]**.

Метод позиционирования с помощью GPS

Индикация позиций удаленных станций в цифровом формате

В цифровой V/D режиме C4FM позиционные GPS данные передаются одновременно с речью. Поэтому, азимут и дальность удаленной станции могут отображаться в режиме реального времени в процессе радиосвязи. Подробности приведены в разделе «Функция навигации в режиме реального времени».

Совет

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

Осторожно

Если GPS функция у вас не включена, то удаленные станции не смогут отображать позицию вашей станции у себя на дисплее.

Сведения о GPS позиционировании

Позиционирование представляет собой вычисление ваших текущих координат на основе данных полученных со спутника и времени прохождения сигнала. Для успешного определения позиции необходимо получить сигнал минимум от 3 спутников. Если позиционирование затруднено, то отойдите подальше от зданий и направьте трансивер в направлении открытого неба.

• Сведения об ошибках

Рабочие условия могут вносить ошибку позиционирования в несколько сотен метров. В случае подходящих рабочих условий, процесс позиционирования может выполняться успешно при приеме сигнала только от трех спутников. Однако, затем условия могут измениться и точность позиционирования будет снижена или определение позиции вообще будет не доступно.

- Между высокими зданиями
- В узких проулках между зданиями
- Внутри помещения или вблизи больших строений
- Под мостами или линиями электропередач
- Между деревьями, например, в лесу или роще
- Внутри туннелей или метро
- Через теплоотражающее стекло
- В областях с мощными магнитными полями

• Если не используется в течение длительного времени

Если вы используете функцию GPS в первый раз или если вы не использовали эту функцию в течение длительного времени, то для поиска сигналов спутников может потребоваться несколько минут. Кроме этого, если GPS функция была отключена на несколько часов, то для поиска сигналов спутников может потребоваться несколько минут.

Сохранение GPS данных (Функция GPS журнала)

Позиционные GPS данные могут периодически сохраняться на карту памяти microSD. Используя сохраненные позиции, вы можете отследить ваше перемещение с помощью картографического программного обеспечения*.

* Компания YAESU не предоставляет технической поддержки по картографическому программному обеспечению.

- 1 Смотрите раздел «Включение функции GPS» на стр 86 и включите GPS функцию.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 3 Коснитесь **[CONFIG]**.



- 4 Коснитесь **[6 GPS LOG]**.



- 5 Вращайте DIAL для установки необходимого интервала сохранения GPS данных.

Допустимые значения представлены ниже. Если выбрано значение OFF, то позиционные данные не сохраняются.

OFF / 1 sec / 2 sec / 5 sec / 10 sec / 30 sec / 60 sec

- 6 Нажмите **[DISP]**.
Будет включена функция GPS, а трансивер выйдет из режима установок.

Совет

Позиционные данные будут сохраняться периодически, если только значение «OFF» не было выбрано на шаге 5 выше или не было отключено питание трансивера.

Повторный выбор интервала сохранения GPS данных на шаге 5 или включение питания трансивера приведет к началу сохранения GPS данных в файле с другим именем.

Проверка маршрута на вашем ПК

- 1 Отключите питание трансивера.
- 2 Удалите карту памяти microSD из трансивера.
- 3 Подключите карту памяти microSD к вашему ПК с помощью устройства для чтения карт памяти.
- 4 Откройте папку «FT2D» на карте памяти microSD.
- 5 Откройте папку «GPSLOG».
Данные сохраняются в файле «GPSyymmddhhmmss.log».
Часть имени файла [yymmddhhmmss] состоит из года (yy), месяца (mm), дня (dd), часов (hh), минут (mm)и секунд (ss).

Совет

- Маршрут может отображаться на карте при импорте данных в картографическое программное обеспечение.
- Дополнительные сведения по импорту данных в картографическое программное обеспечение вы можете почерпнуть в документации на ваше ПО.

Использование данных GPS экрана

При включении функции GPS на ЖК-дисплее будет отображаться следующая информация.



- ① Отображается азимут спутника и угол подъема. Используется режим «север - вверху».
- ② Индикация даты и времени.
- ③ Индикация текущей скорости.
- ④ Отображается номер спутника и уровень сигнала.
- ⑤ Широта отображается в верхней части экрана, а долгота - в нижней. Текущая позиция определяется координатами северной (N) или южной (S) широты. Формат индикации: X DD° MM. MMM
X: X=N: Северная широта, X=S: Южная широта, DD: Градусы, MM:MMM Минуты
Например: N 35° 38.250 (35 градусов, 38 минут, 15 секунд северной широты) Текущая позиция определяется координатами восточной (E) или западной (W) долготы.
Формат индикации: X DDD° MM. DMMM
X: X=E: Восточная долгота, X=W: Западная долгота, DDD: Градусы, MM:MMM Минуты
Например: E 139° 42.500 (139 градусов, 42 минут, 30 секунд восточной долготы)
- ⑥ Индикация высоты текущей позиции над уровнем моря «ALTI xxxxtm». Например: ALTI 20m

Индикация GPS данных

Выполните следующие действия для индикации GPS данных.

- 1 Нажмите кнопку **DISP**.
Будет отображен экран навигации.
- 2 Коснитесь компаса на экране.
Будут отображены GPS данные.

Совет

- Единицы измерения GPS координат, скорости и высоты могут быть изменены при нажатии кнопки **DISP** на время более секунды для перехода в режим установок и выбора **[APRS]** → **[22 GPS UNIT]**.
- Если используется функция GPS, то на дисплее трансивера отображается точное время (и дата), полученная с GPS спутника в 24-часовом формате. Точное время отображается на экране GPS и APRS.
- Базис геодезической системы (WGS-84 / Токуо) встроенного GPS модуля может быть изменен в режиме установок при выборе пункта **[APRS]** → **[19 GPS DATUM]**.
Однако, поскольку APRS использует геодезическую систему WGS-84, это значение не рекомендуется менять.
- Вы можете указать ваш часовой пояс с шагом в 30 минут, нажав кнопку **DISP** на время более секунды для перехода в режим установок и выбрав **[APRS]** → **[28 TIME ZONE]**. (Значение по умолчанию: UTC 0:00).
- Если функция GPS включена, то потребление энергии увеличивается на 30 мА. В результате, продолжительность работы трансивера сокращается примерно на 20%, относительно режима с отключенной функцией GPS.
- Вы можете использовать позиционные данные от внешнего устройства при нажатии кнопки **DISP** на время более секунды для перехода в режим установок и выбора **[APRS]** → **[17 COM PORT SETTING]**. Установите значение **[INPUT]** в **[GPS]**. В этом случае, данные от встроенного GPS модуля будут игнорироваться.
- При использовании внешнего GPS устройства, располагайте его как можно дальше от трансивера для предотвращения возможных помех.

Функция умной навигации

Предусмотрено два способа умной навигации в трансивере.

- Функция навигации в режиме реального времени
- Функция обратного курса

Осторожно

Перед началом использования функции умной навигации нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите **[COMPASS]** в пункте **[DISPLAY]** → **[1 TARGET LOCATION]**.

Функция навигации в режиме реального времени

Позиционные GPS данные и сигналы речи передаются одновременно в режиме V/D цифрового сигнала C4FM. Таким образом, позиция и направление удаленной станции может отображаться в режиме реального времени, непосредственно в процессе радиосвязи.

- 1 Нажмите кнопку **[DISP]**.

Будет отображен экран навигации.

- 2 Коснитесь **[YR]**.

Будут отображены дальность и направление удаленной станции, работающей на той же частоте в режиме V/D.



- 3 Нажмите кнопку **[DISP]**.

Трансивер вернется к обычной индикации рабочей частоты.

Функция обратного курса

Регистрация точек маршрута, например точки начала движения, позволит отображать на дисплее направление и дальность вашей текущей позиции, относительно зарегистрированной точки в режиме реального времени.

Регистрация вашей текущей позиции (точка начала маршрута) (Вы можете сохранить до 3 точек)

- 1 Нажмите кнопку **[DISP]**.

Будет отображен экран обратного курса.

2 Коснитесь [MY].

Будут отображены данные о вашей текущей позиции.



3 Коснитесь [MEM].

[★], [L1] и [L2] мерцают.



4 Коснитесь одного из мерцающих индикаторов, в котором вы хотите сохранить позиционные данные.

Позиционные данные будут сохранены под выбранным индикатором, а трансивер вернется к индикации экрана обратного курса.



5 Нажмите кнопку [DISP].

Трансивер вернется к обычной индикации рабочей частоты.

Использование функции обратного курса

1 Нажмите кнопку [DISP].

Будет отображен экран обратного курса.

2 Коснитесь индикатора («★», «L1» или «L2»), в котором вы хотите сохранить позиционные данные для функции обратного курса.

Зарегистрированная позиция (точка отправления) будет показана в пределах окружности в направлении стрелки. Следуйте по стрелке, чтобы она оставалась направлена в верхнюю часть экрана.



3 Нажмите кнопку **DISP**.

Трансивер вернется к обычной индикации рабочей частоты. Для повторной проверки вашей позиции нажмите кнопку **DISP** для отображения экрана обратного курса.

Описание функционального экрана BACK TRACK



Удобные функции

Функция двойного приема (DW)

Трансивер предусматривает использование трех типов функции двойного приема:

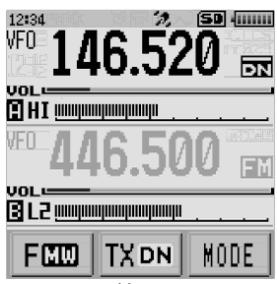
- Двойной прием VFO
- Двойной прием каналов памяти
- Двойной прием домашнего канала

Трансивер проверяет наличие сигнала на частоте, зарегистрированной в выбранном канале памяти (приоритетном канале памяти), каждые 5 секунд. Если сигнал обнаружен, то трансивер осуществляет его прием в выбранном канале памяти.

При приеме сигнала на частоте, зарегистрированной в приоритетном канале памяти, нажатие  завершает режим двойного приема и разрешает работу на передачу на той же частоте.

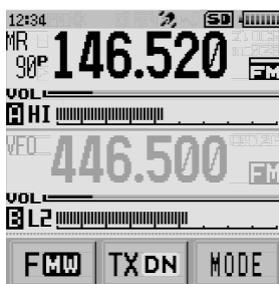
Например:

Проверка сигнала в приоритетном канале «90» (446.500 МГц), при приеме сигнала на частоте «146.520 МГц»



Частота приема

Трансивер проверяет наличие сигнала на частоте, зарегистрированной в приоритетном канале памяти «90» (446.500 МГц), примерно каждые 5 секунд.



Если трансивер принимает сигнал в приоритетном канале памяти «90», то режим двойного приема завершается и ведется прием только в канале «90» (446.500 МГц).

Двойной прием VFO

Режим VFO → Приоритетный канал памяти

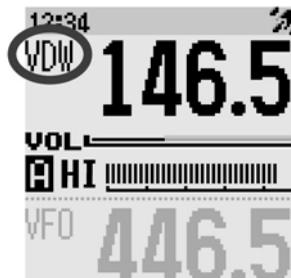
- 1 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим каналов памяти.



- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
Будет активизирован режим сохранения в памяти и номер канала памяти будет мерцать.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти.
- 4 Коснитесь **[PRI.CH]**.
Будет выбран приоритетный канал памяти.
Индикатор «P» появится на ЖК-дисплее.



- 5 Нажмите кнопку **[V/M]** для перевода трансивера в режим VFO.
- 6 Установите частоту, которую вы хотите проверять на предмет сигнала.
- 7 Коснитесь **[F MW]**.
- 8 Коснитесь **[DW]**.
Будет активизирован режим двойного приема и на ЖК-дисплее будет отображено «VDW».



- 9 Коснитесь **[STOP]**.
Режим двойного приема будет завершен.

Двойной прием каналов памяти

Канал памяти → Приоритетный канал памяти

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
Будет активизирован режим сохранения в памяти и номер канала памяти будет мерцать.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти.
- 4 Коснитесь **[PRI.CH]**.
Будет выбран приоритетный канал памяти. Индикатор «P» появится на ЖК-дисплее.
- 5 Установите канал памяти, в котором вам необходимо постоянно вести прием.
- 6 Коснитесь **[F MW]**.
- 7 Коснитесь **[DW]**.
Будет активизирован режим двойного приема каналов памяти, а индикатор «MDW» появится на ЖК-дисплее.



- 8 Коснитесь **[STOP]**.
Режим двойного приема каналов памяти будет завершен.

Двойной прием домашнего канала

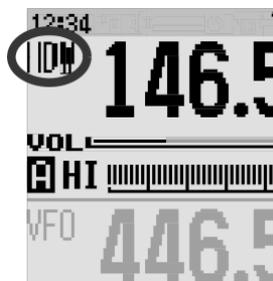
Домашний канал → Приоритетный канал памяти

- 1 Нажмите кнопку **V/M** для перевода трансивера в режим каналов памяти.
- 2 Коснитесь **[F MW]** на время более секунды.
Будет активизирован режим сохранения в памяти и номер канала памяти будет мерцать.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого канала памяти.
- 4 Коснитесь **[PRI.CH]**.
Будет выбран приоритетный канал памяти. Индикатор «P» появится на ЖК-дисплее.
- 5 Коснитесь **[F MW]**.
Будет отображен экран функционального меню.

- 6 Коснитесь [HOME].
Будет установлен домашний канал.



- 7 Коснитесь [F MW].
8 Коснитесь [DW].
Будет активизирован режим двойного приема домашнего канала, а индикатор «HDW» появится на дисплее.



- 9 Коснитесь [STOP].
Режим двойного приема домашнего канала памяти будет завершен.

Совет

- По умолчанию в качестве приоритетного канала памяти выбирается канал памяти номер 1.
- Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для перехода в режим установок и измените параметры следующих пунктов меню для более эффективной работы.
[SCAN] → [1 DW TIME]: Может быть изменен интервал проверки наличия сигнала в приоритетном канале.
[SCAN] → [4 SCAN RESUME]: Могут быть изменены условия возобновления режима двойного приема.
- Комбинация частотных диапазонов и видов излучения в приоритетном канале памяти для постоянного контроля сигнала может быть свободно изменена.

Функция приема AF-DUAL (Прием сигналов одного частотного канала в процессе прослушивания вещательной станции)

Режим приема AF-DUAL предусматривает прослушивание вещательной станции в режиме ожидания сигналов в диапазоне А или В (или на частоте, сохраненной в канале памяти)

Если трансивер находится в режиме ожидания и аудио сигнал отсутствует, то вы будете прослушивать сигнал вещательной станции. Как только сигнал будет обнаружен, прием вещательной станции будет приостановлен, и вы сможете вести прием сигнала на необходимой частоте.

Режим двойного приема (Смотри страницу 96) является идентичной функцией. Если используется режим двойного приема, то трансивер проверяет наличие сигнала в определенном канале памяти с интервалом в 5 секунд и прием вещательной станции, на это время, прерывается. При использовании функции AF-DUAL прием сигнала вещательной станции прерывается только при наличии сигнала вызова с другого трансивера.

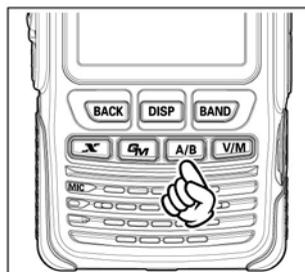
Прием сигнала вещательной станции в режиме AF-DUAL

1 Установите в диапазоне А или В частоту (канал памяти или домашний канал) для приема сигнала в режиме ожидания в процессе прослушивания вещательной станции.

Совет

- Вы можете вести прием вещательных станций в процессе сканирования приемных частот режима ожидания.
- Вы можете вести прием вещательных станций в процессе контроля сигнала в режиме двойного приема.

2 Нажмите кнопку **A/B** для выбора диапазона А в качестве рабочего.



3 Коснитесь **[F MW]**.
Будет отображен экран функционального меню.

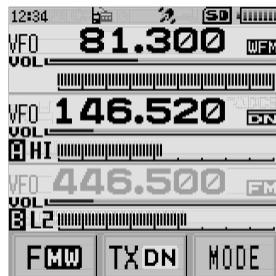
4 Коснитесь **[A.DUAL]**.
Будет активизирована функция AF-DUAL.



- 5 Нажмите кнопку **BAND** для выбора [AM] или [WFM].

Каждое нажатие кнопки **BAND** приводит к переключению между вещательными AM (средневолновый диапазон) и вещательными FM станциями.

Текущий вид излучения AM (AM вещание) или WFM (FM вещание) будет отображен на ЖК-дисплее.



- 6 Вращайте DIAL для установки частоты вещательной станции.

Совет

- Частоты вещательных станций приведены в разделе «Коротковолновые вещательные станции». Кроме этого, вы можете использовать и другие источники.
- Функция приема AF-DUAL может быть также использована на частотах, сохраненных в каналах памяти.
- Нажатие кнопки **FMW** в процессе приема вещательной станции позволяет переключиться на частоту режима ожидания.
- При приеме станции в режиме AF-DUAL в режиме ожидания трансивер не способен одновременно принимать вещательную AM станцию (средневолнового диапазона) и сигнал диапазона А или В в режиме FM.
- Для отключения функции AF-DUAL коснитесь **[F MW]**, а затем **[A.DUAL]**. Частота (или канал памяти) в режиме ожидания будет отображен на ЖК-дисплее.

Настройка времени возобновления приема вещательных станций

Если вы принимаете вещательную станцию, то частота любительского диапазона (в диапазоне А или В) может контролироваться в режиме ожидания. После исчезновения сигнала или завершения передачи, прием вещательной станции может быть возобновлен.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.



2 Коснитесь [TX/RX].



3 Коснитесь [3 AUDIO].

4 Коснитесь [3 RX AF DUAL].

5 Вращайте DIAL для выбора необходимой опции одновременного приема вещательных станций и любительских вызовов.

Передача и прием в течение 1 - 10 секунд/HOLD (фиксировано)/

Передача в течение 1 - 10 секунд

Примечание Значение по умолчанию: Работа на передачу и прием в течение 2 секунд.



Индикация	Описание функции
Передача и прием: от 1 секунды до 10 секунд	Если вы принимаете вещательную станцию в режиме AF-DUAL, то сигнал на частоте любительского диапазона (в диапазоне А или В) может контролироваться в режиме ожидания. Установите время возобновления приема вещательной станции с момента исчезновения сигнала в любительском диапазоне или завершения сеанса передачи. Например, установите значение 5 секунд для возобновления приема вещательной станции через 5 секунд с момента завершения приема (или сеанса передачи) в любительском диапазоне.
Фиксировано	Если вы принимаете вещательную станцию, используя режим AF-DUAL, то частота любительского диапазона (в диапазоне А или В) может контролироваться в режиме ожидания. Если принят сигнал на частоте любительского диапазона, то трансивер переходит к постоянному приему на этой частоте.
Передача: от 1 секунды до 10 секунд	Если вы принимаете вещательную станцию, используя режим AF-DUAL, то сигнал на частоте любительского диапазона (в диапазоне А или В) может приниматься в режиме ожидания. Как только заданный период истечет с момента завершения сеанса передачи, трансивер вернется к приему вещательной станции. Если сигнал в любительском диапазоне принимается до момента возобновления приема вещательной станции, то функция AF-DUAL завершается, и прием ведется только в любительском диапазоне.

6 Нажмите .

Время возобновления приема вещательных станций будет сохранено и трансивер выйдет из режима установок.

Использование функции DTMF

DTMF (Двухтональные многочастотные) сигналы используются для совершения телефонных звонков или управления репитерами и сетевыми соединениями. Вы можете сохранить в 10 ячейках памяти различные DTMF коды длиной до 16 цифр, например, телефонные номера общественной телефонной сети для вызова абонентов через специальный телефонный шлюз.

Программирование DTMF памяти

1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь **[SIGNALING]**.



3 Коснитесь **[5 DTMF SELECT]**.



4 Вращайте DIAL для выбора необходимой ячейки (1 до 10) хранения DTMF кода, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.



- 5 Введите DTMF код с цифровой кнопочной панели.

Совет Длина DTMF кода не должна превышать 16 символов.



- 6 Нажмите .

DTMF код будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

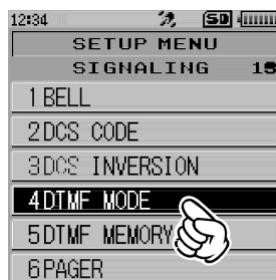
Передача сохраненного DTMF кода

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.

- 3 Коснитесь **[4 DTMF MODE]**.



- 4 Вращайте DIAL для выбора **[MODE]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

- 5 Вращайте DIAL для выбора **[AUTO]**.

- 6 Нажмите .

Будет включена функция автонабора.

- 7 Нажмите .

Будет отображено **[DTMF]**.

- 8 Удерживая  нажатой, коснитесь **[DTMF]**.

Будет отображена цифровая кнопочная панель.

- 9 Введите номер ячейки памяти DTMF, содержимое которой вы хотите передать.

Совет • Будет передан сохраненный DTMF код.

• Передаваемый DTMF код может быть прослушан в громкоговорителе.

- 10 Отпустите тангенту .

Даже если  будет освобождена, передача DTMF кода продолжится, пока код не будет передан полностью.

Передача DTMF кода вручную

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.
- 3 Коснитесь **[4 DTMF MODE]**.
- 4 Вращайте DIAL для выбора **[MODE]**, а затем нажмите кнопку **DISP**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора **[MANUAL]**.
- 6 Нажмите .
- Теперь трансивер готов для передачи DTMF кода вручную.
- 7 Нажмите .
- На дисплее будет отображено **[DTMF]**.
- 8 Удерживая  нажатой, коснитесь **[DTMF]**.
Будет отображена цифровая кнопочная панель.
- 9 Вводите DTMF код с цифровой кнопочной панели.
Совет • Набираемые DTMF коды будут передаваться в эфир (смотри таблицу ниже).
• Передаваемый DTMF код может быть прослушан в громкоговорителе.
- 10 Отпустите тангенту .
- Даже если  будет освобождена, передача DTMF кода продолжится, пока код не будет передан полностью.

Совет

DTMF код представляет собой комбинацию двух частот.

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

Графический анализатор спектра с индикацией уровня сигналов

Анализатор спектра обеспечивает графическое представление активности в каналах выше и ниже рабочей частоты основного диапазона (отмеченного ▼).

1 Вращайте DIAL для настройки на необходимую центральную частоту.

2 Коснитесь [F MW].

Коснитесь [SCOPE].

Текущая рабочая частота располагается в центре, а уровень сигнала в 35 каналах памяти (+/- 16 с каждой стороны) показан на полосовом индикаторе.



3 Вращайте DIAL для перемещения ▼ на сигнал.

Сигнал в центре отображаемого полосового индикатора всегда соответствует рабочей частоте.

4 Коснитесь [STOP].

Сканирование спектра диапазона будет завершено.

Совет Для возобновления сканирования спектра диапазона, коснитесь [SRCH].

5 Нажмите кнопку [BACK].

Совет

- Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите [DISPLAY] → [3 BAND SCOPE]. Установите необходимое количество каналов памяти анализатора спектра в пределах от 17 до 71.
- Интервал изменения частот анализатора спектра идентичен шагу изменения частоты в режиме VFO.
- Если активна функция анализатора спектра, то цифровая кнопочная панель не доступна.
- В процессе сканирования вы можете прослушивать частоту диапазона A/B.
- Предусмотрено два способа сканирования (качания) частоты.
FULL: Постоянное сканирование (качание).
1Time: Одинокое сканирование (один проход).
Изменение рабочей частоты с помощью DIAL возобновляет сканирование.
* В аналоговом режиме используется только метод FULL.
* В цифровом режиме используется только метод 1Time.

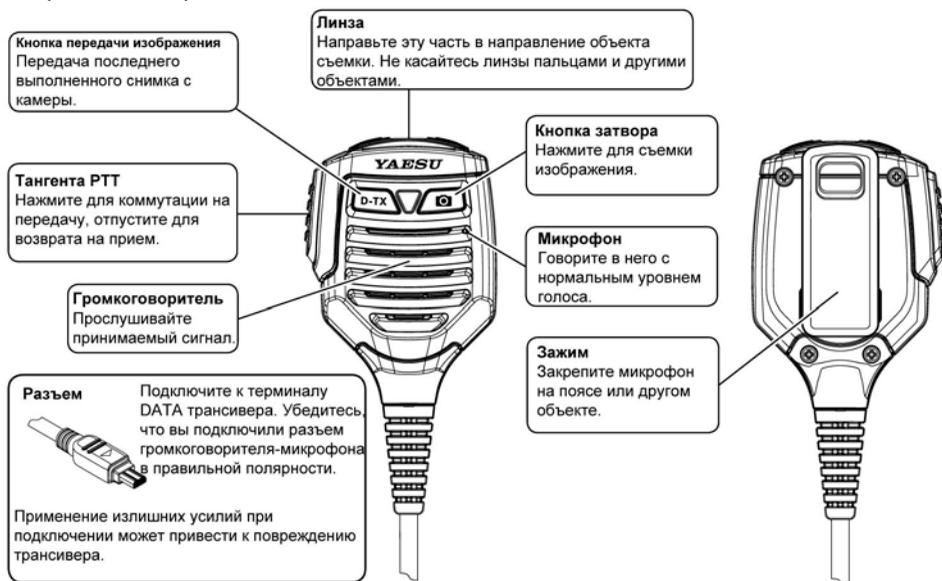
Съемка изображения с помощью опциональной камеры внешнего микрофона

Вы можете сделать фотоснимок с помощью опциональной камеры, вмонтированной в громкоговоритель микрофон (МН-85А11U). Полученное изображение будет сохранено на карту памяти microSD, установленную в трансивер.

Сохраненные изображения могут быть отображены на дисплее или переданы на другие трансиверы*.

Кроме этого, последнее сделанное фото может быть передано на другие трансиверы* при нажатии кнопки передачи изображения на () микрофоне-громкоговорителе со встроенной камерой.

* перечень моделей трансиверов Yaesu, на которые допускается передача изображений, приведен на веб-сайте компании Yaesu.



- 1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для отключения питания трансивера.
- 2 Подключите микрофон-громкоговоритель со встроенной фотокамерой (МН-85А11U) к трансиверу.
Совет Подключите разъем к терминалу DATA трансивера.
- 3 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для включения питания трансивера.

Осторожно

При приеме вещательных АМ станций с подключенным микрофоном с камерой, могут появляться шумы. Однако, это не является неисправностью.

4 Нажмите .

Направьте линзу на объект съемки и нажмите .

Убедитесь, что расстояние между объектом съемки и линзой не менее 50 см. Если объект будет расположен слишком близко, то картинка будет не в фокусе, а изображение размыто.

- Совет**
- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для перехода в режим установок, а затем выберите **[OPTION]** → **[1 USB CAMERA]**. В этом пункте вы можете задать размер (разрешение) и качество (степень сжатия) изображения.
 - Полученные изображения сохраняются на карту памяти microSD, установленную в трансивер.
 - Если ваша станция и ваш корреспондент работают в цифровом режиме, то вы можете передать ему последнее снятое изображение, нажав кнопку .

Осторожно

- Не фотографируйте объекты в условиях яркого освещения, например, солнечного света или других источников. В противном случае, существует опасность выхода оборудования из строя.
- Если линза или микрофон загрязнились, то воспользуйтесь сухой мягкой тканью для чистки устройства.
- Не располагайте MH-85A11U вблизи нагревательных приборов или под воздействием прямых солнечных лучей. В противном случае, существует опасность возгорания или выхода оборудования из строя.
- Будьте осторожны и не роняйте MH-85A11U. Падение устройства может стать причиной его выхода из строя или повреждения.

Снятое изображение будет отображено на ЖК-дисплее.

- 5 Для сохранения изображения на карте памяти microSD, коснитесь **[SAVE]**. Нажмите кнопку  или коснитесь **[DEL]** для возврата к обычному рабочему режиму без сохранения изображения.
- 6 Если после сохранения изображения вы хотите передать его на другие трансиверы, то коснитесь **[SEND]**.
- 7 Коснитесь **[OK]** для возврата к предыдущему рабочему экрану.

Просмотр сохраненных изображений

- 1 Коснитесь **[F MW]** при обычном рабочем экране.
- 2 Коснитесь **[LOG]**.
- 3 Коснитесь **[PICT]**.
Будет отображен список сохраненных изображений.
- 4 Коснитесь изображения, которое вы хотите просмотреть на дисплее.
Выбранное изображение будет показано на дисплее.
- 5 Нажмите кнопку  3 раза для возврата к предыдущему рабочему экрану.

Передача сохраненных изображений на другие трансиверы

- 1 Коснитесь [**F MW**] при обычном рабочем экране.
- 2 Коснитесь [**LOG**].
- 3 Коснитесь [**PICT**].
Будет отображен список сохраненных изображений.
- 4 Коснитесь изображения, которое вы хотите передать.
Выбранное изображение будет показано на дисплее.
- 5 Коснитесь [**SEND**] или [**FWD**].
Передача будет инициирована. После завершения передачи трансивер вернется к экрану на шаге 3.
- 6 Нажмите кнопку  дважды для возврата к предыдущему рабочему экрану.

Установка радиосвязи с определенной удаленной станцией

Использование функции тонового шумоподавителя

Тоновый шумоподавитель включает громкоговоритель для прослушивания аудио сигнала, только если принимаемый сигнал содержит определенный CTCSS суб-тон. Цифровой кодовый шумоподавитель (DCS) включает громкоговоритель для прослушивания аудио сигнала, только если принимаемый сигнал содержит определенный DCS код. Если функция тонового шумоподавителя активна, то сигналы других станций, не содержащие указанный суб-тон, не прослушиваются. Таким образом, приемник может соблюдать тишину сколь угодно долго, пока не примет вызов от определенной станции.

Осторожно

- Функция тонового шумоподавителя не может быть использована в цифровом режиме. Коснитесь [MODE] для переключения вида излучения в AMS (Автоматический выбор вида излучения) или аналоговый режим.
- Функция тонового шумоподавителя не будет работать, если скорость обмена данными APRS определена для диапазона В. В режиме установок выберите пункт [APRS] → [4 APRS MODEM], а затем установите в нем значение OFF.

Выбор типа шумоподавителя

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.



- 2 Коснитесь [SIGNALING].



- 3 Коснитесь [11 SQL TYPE].

- 4 Вращайте DIAL для выбора необходимого типа шумоподавителя.

- 5 Нажмите .

Тип шумоподавителя будет установлен и трансивер выйдет из режима установок.

Совет

- Тип шумоподавителя может быть установлен для каждого частотного диапазона, как в диапазоне А (Main), так и в диапазоне В (Sub).
- Настройки CTCSS и DCS также могут быть использованы в режиме сканирования. Если сканирование осуществляется при включенной функции CTCSS или DCS, то оно будет останавливаться только при обнаружении сигнала с совпадающим CTCSS суб-тоном или DCS кодом.
- Нажатие кнопки монитора позволяет прослушивать сигналы, не содержащие суб-тона или DCS кода, а также сигналы, имеющие другой суб-тон или DCS код.
- Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для перехода в режим установок и настройте работу функции в зависимости от ваших предпочтений.

[SIGNALING] → **[3 DCS INVERSION]**: Включает прием DCS кода в инверсной фазе.

[SIGNALING] → **[10 SQL EXPANSION]**: Позволяет использовать выбранный тип шумоподавителя для передачи и приема соответственно.

Индикация	Описание работы
OFF	Отключает функцию тонового шумоподавителя для режимов приема/передачи и т.д.
TONE	Включается передача CTCSS суб-тона (отображается [TN]).
TONE SQL	Включается функция тонового шумоподавителя приемника (отображается [TSQ]).
DCS	Включается цифровой кодовый шумоподавитель (отображается [DCS]).
REV TONE	Включается инверсный тон (отображается [RTN]). Используется для мониторинга радиосвязей с применением системы управления шумоподавителем, в которой тоновый сигнал указывает на отсутствие полезного сигнала и исчезает в момент начала радиосвязи.
PR FREQ	Включается функция шумоподавителя отсутствия связи (отображается [PR]). Вы можете установить частоту тонального сигнала отсутствия связи в пределах от 300 Гц до 3000 Гц с шагом в 100 Гц.
PAGER (стр. 116)	Включает функцию нового пейджера (отображается [PAG]). Если вы используете трансивер для связи с вашими друзьями, то укажите персональные коды (каждый код состоит из двух тонов) для вызова только определенных станций.
D CD*	DCS код посылается только в режиме передачи (отображается [DC]).
TONE-DCS*	Суб-тональный сигнал используется в режиме передачи, а в режиме приема трансивер ожидает DCS код (отображается [T-D]).
D CD-TONE SQL*	DCS код используется в режиме передачи, а в режиме приема трансивер ожидает суб-тональный сигнал (отображается [D-T]).

*: Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды, а затем установите в пункте **[SIGNALING]** → **[10 SQL EXPANSION]** значение ON.

Опции настроек для D CD, TONE-DCS и D CD TONE SQL добавлены в пункт **[SIGNALING]** → **[11 SQL TYPE]** режима установок. Это позволяет указать необходимый тип шумоподавителя для передачи и приема соответственно.

Настройка частоты суб-тона

Частота суб-тона может быть выбрана в пределах 50 стандартных значений (от 67.0 Гц до 254.1 Гц).

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.
- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[12 TONE SQL FREQ]**.
- 4 Вращайте DIAL для выбора необходимого частоты суб-тона.



- 5 Нажмите кнопку **[BACK]** мягко 3 раза.

Выбранное значение частоты суб-тона будет сохранено и трансивер выйдет из режима установок.

Совет

- Выбранная выше частота суб-тона будет также использоваться, если суб-тональный сигнал используется только при передаче.
- По умолчанию используется значение 100 Гц.

Поиск значения частоты CTCSS тона, используемого удаленной станцией

Вы можете определить значение частоты CTCSS тона, используемого удаленной станцией.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.
- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[11 SQL TYPE]**.
- 4 Вращайте DIAL для выбора **[TONE SQL]**.
- 5 Нажмите кнопку **[BACK]**.
- 6 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[12 TONE SQL FREQ]**.
- 7 Принимайте сигнал вашего корреспондента.
- 8 Коснитесь **[SRCH]**.

Трансивер начнет поиск совпадающего значения частоты суб-тона. Если значение частоты суб-тона обнаружено, будет сгенерирован звуковой сигнал и поиск будет временно приостановлен. Обнаруженное значение частоты суб-тона будет мерцать на дисплее.

Совет. Для сохранения обнаруженного значения частоты суб-тона Коснитесь [STOP], → Вы услышите звуковой сигнал. → Нажмите кнопку **BACK** мягко 3 раза. Трансивер выйдет из режима установок.

Совет

Настройка поведения трансивера в случае обнаружения сигнала в режиме сканирования описана в разделе «Настройка режима приема при остановке сканирования».

Настройка DCS кода

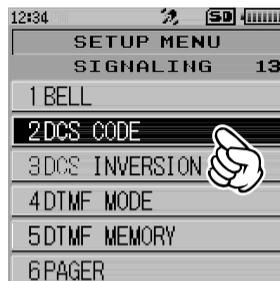
Вы можете выбрать DCS код в пределах 104 стандартных значений (от 023 до 754).

1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь [SIGNALING].

3 Коснитесь [2 DCS CODE].



4 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения DCS кода.

5 Нажмите кнопку **BACK** мягко 3 раза.

Выбранный DCS код будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

Совет

По умолчанию используется значение [023].

Поиск значения DCS кода, используемого удаленной станцией

Вы можете определить значение DCS кода, используемого удаленной станцией.

1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь [SIGNALING].

3 Коснитесь [2 DCS CODE].

4 Коснитесь [SRCH].

На дисплее будет отображено [DCS SEARCH].

Трансивер начнет поиск значения DCS кода. Если значение DCS кода обнаружено, будет сгенерирован звуковой сигнал и поиск будет временно приостановлен. Обнаруженное значение DCS кода будет мерцать.

Совет Для прекращения поиска, коснитесь [STOP].



Совет Для сохранения найденного DCS кода

коснитесь [STOP] → Вы услышите звуковой сигнал → Нажмите кнопку [BACK] мягко 3 раза. Трансивер выйдет из режима установок.

Совет

Настройка поведения трансивера в случае обнаружения сигнала в режиме сканирования описана в разделе «Настройка режима приема при остановке сканирования».

Виброзвонок при приеме вызова от удаленной станции

Настройте сигнал виброзвонка при приеме вызова от удаленной станции с совпадающим суб-тоном или DCS кодом.

1 Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь [CONFIG].

3 Коснитесь [22 VIBRATOR].

4 Вращайте DIAL для выбора [MODE], а затем нажмите кнопку [DISP].

5 Вращайте DIAL для выбора [SIGNALING].

6 Нажмите .

Настройки виброзвонка будут сохранены и трансивер выйдет из режима установок.

Совет Для отключения функции виброзвонка выберите значение [OFF] на шаге 5.



Совет

- Виброзвонок может включаться при приеме сигнала на любом частотном диапазоне, используемом в диапазоне A (Main) или B (Sub).
- Если на шаге 5 будет выбрано значение [BUSY], то при приеме сигнала индикатор BUSY и виброзвонок будут включаться одновременно, независимо от коммуникационного режима и типа шумоподавителя.
- Функция виброзвонка будет работать при любом значении, отличном от OFF. Нажмите  для коммутации трансивера на передачу и отпустите  для отключения виброзвонка на 5 секунд.

Выбор рабочего шаблона виброзвонка

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[CONFIG]**.
- 3 Коснитесь **[22 VIBRATOR]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 4 Вращайте DIAL для выбора **[SELECT]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора необходимого шаблона работы виброзвонка.

Примечание Значение по умолчанию: PATTERN1

PATTERN1	Трансивер генерирует непрерывный виброзвонок.
PATTERN2	Трансивер генерирует виброзвонок с длительными интервалами.
PATTERN3	Трансивер генерирует виброзвонок с короткими интервалами.

- 6 Нажмите .

Выбранный рабочий шаблон виброзвонка будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

Звонок при приеме вызова от удаленной станции

Настройте сигнал звонка при приеме вызова от удаленной станции с совпадающим суб-тоном или DCS кодом. Индикатор «» будет одновременно мерцать на ЖК-дисплее.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.

- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.
- 3 Коснитесь **[1 BELL]**.

- 4 Вращайте DIAL для выбора **[SELECT]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

- 5 Вращайте DIAL для выбора **[BELL]**.

- 6 Нажмите .

Будет включена функция звонка, а трансивер выйдет из режима установок. Если тоновый или DCS шумоподавитель включен, то индикатор «» отображается на дисплее.

Совет Для отключения функции звонка выберите значение **[OFF]** на шаге 5.



Совет

- Для использования звонка в качестве уведомления о вызове необходимо настроить тоновый или DCS шумоподаватель.
- Функция звонка не может быть использована при работе через репитер.
- Если функция включена, то индикатор «» отображается на дисплее. Если принимается сигнал от удаленной станции, то индикатор «» мерцает.
- Если принимается сигнал от удаленной станции, то индикатор «» мерцает. Если вы нажимаете  для перехода на передачу, то мерцание индикатора «» прекращается и он подсвечивается постоянно.



Настройка количества звонков

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды. Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.
- 3 Коснитесь **[1 BELL]**.
- 4 Вращайте DIAL для выбора **[RINGER]**, а затем нажмите кнопку **DISP**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора необходимого количества звонков.
Примечание Значение по умолчанию: Один
Совет Вы можете указать необходимое количество звонков в пределах от 1 до 20 или непрерывный звонок.
- 6 Нажмите .
Выбранный параметр будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

Новая функция пейджера для вызова только определенных станций

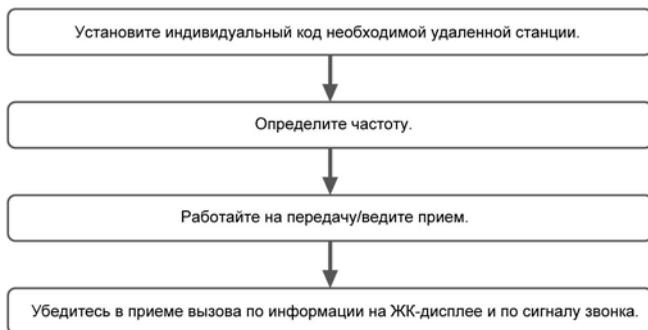
Если вы используете трансивер для связи с вашими друзьями, то укажите персональные коды (каждый код состоит из двух CTCSS тонов) для вызова только определенных станций. Даже если вызываемый корреспондент не услышит вызова его (или ее) трансивера, информация о пропущенном вызове будет отображена на ЖК-дисплее.

Осторожно

Новая функция пейджера не может быть использована в цифровом режиме. Коснитесь **[MODE]** для переключения вида излучения в AMS (Автоматический выбор вида излучения) или аналоговый режим.



Последовательность действий при использовании функции пейджера

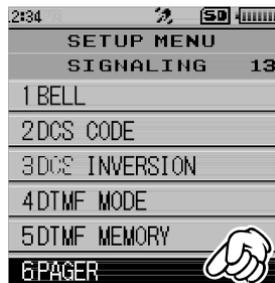


Программирование кода вашей станции

Установите ваш персональный код, по которому вас будут вызывать другие станции.

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.
- 2 Коснитесь **[SIGNALING]**.

3 Коснитесь [6 PAGER].



4 Вращайте DIAL для выбора [CODE-RX], а затем нажмите кнопку **DISP**.

5 Вращайте DIAL для выбора первого элемента кода в пределах от 1 до 50, а затем нажмите кнопку **DISP**.

Курсор переместиться на следующую позицию.

6 Вращайте DIAL для выбора второго элемента кода в пределах от 1 до 50, а затем нажмите кнопку **DISP**.

Осторожно Идентичное значение не может быть выбрано для обоих элементов кода.

7 Нажмите .

Заданный код вашей станции будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.

Совет • По умолчанию используется значение: [05 47]

- Если первая и вторая часть вашего кода поменяны местами, то есть [47 05] изменился на [05 47], то он будет распознаваться, как идентичный код.

- Если идентичный код запрограммирован для нескольких станций, то вызов получают все эти станции одновременно.

Включение новой функции пейджера

1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

2 Коснитесь [SIGNALING].

3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [11 SQL TYPE].

4 Вращайте DIAL для выбора [PAGER].

5 Нажмите .

Будет включена новая функция пейджера, а трансивер выйдет из режима установок.

Теперь вы можете совершить вызов необходимой станции или ожидайте вызов от ваших корреспондентов с использованием новой функции пейджера.

Вызов определенной станции

1 Включите новую функцию пейджера, как описано на стр. 117.

2 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.

Трансивер перейдет в режим установок.

3 Коснитесь [SIGNALING].

4 Коснитесь [6 New Pager Function].

- 5 Вращайте DIAL для выбора **[CODE-TX]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 6 Вращайте DIAL для выбора первого элемента кода для вызова удаленной станции, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
Осторожно Предварительно, необходимо запрограммировать пейджинговые коды в станции всех ваших корреспондентов. Курсор переместиться на следующую позицию.
- 7 Вращайте DIAL для выбора второго элемента кода для вызова удаленной станции, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 8 Нажмите .
 Код вызываемой станции будет сохранен и трансивер выйдет из режима установок.
- 9 Нажмите .
 Будет вызвана удаленная станция.

Прием вызова от удаленной станции (режим ожидания)

Если функция звонка включена (стр.114), то в дополнение к сигналу звонка вы будете уведомлены о вызове удаленной станции путем индикации **[PAG]** на дисплее и мерцания индикатора . Кроме этого, если вы включили функцию вибровзвонка (стр. 113), то вибровзвонок будет уведомлять вас о приеме вызова от удаленной станции.



Совет

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды, а затем установите в пункте **[SIGNALING]** → **[6 New Pager Function]** → **[ANS-BACK]** режима установок значение **[ON]**, чтобы, при приеме вызова от удаленной станции, автоматически коммутировать трансивер на передачу (на время около 2.5 секунд) и уведомлять вашего корреспондента, что вы готовы к контакту.

Настройка параметров меню под ваши задачи (режим установок)

Использование режима установок

Режим установок предусматривает выбор различных функций из списка и их настройку в зависимости от ваших предпочтений.

Работа в режиме установок

- 1 Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды.
Трансивер перейдет в режим установок.



- 2 Коснитесь необходимого пункта в меню **SETUP**.



- 3 Вращайте DIAL, а затем коснитесь необходимого пункта в подчиненном меню.



- 4 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения для установки.



[Если подчиненных пунктов меню не предусмотрено]

Переходите к шагу 7.

[Если имеются подчиненные пункты меню]

5 Нажмите кнопку **DISP**.

6 Вращайте **DIAL** для выбора необходимого значения для установки.

7 Нажмите .

Трансивер выйдет из режима установок.

Осторожно

В некоторых экранах режима установок нажатие  не приводит к завершению режима установок. В этом случае, нажимайте кнопку **BACK** несколько раз для возврата к рабочему экрану индикации частоты.

Инициализация всех параметров режима установок

Вы можете восстановить значения всех параметров режима установок по умолчанию, выполнив следующие действия.

1 Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды для отключения питания трансивера.

2 Удерживая кнопки **DISP** и **BACK** нажатыми одновременно, нажмите  на одну секунду. Питание трансивера будет включено. Как только вы услышите звуковой сигнал, отпустите кнопки.

3 Сообщение «SET MODE RESET?» появится на дисплее, коснитесь [OK]. Будет сгенерирован звуковой сигнал.

Совет • Для отмены инициализация коснитесь [CANCEL].

• Для инициализации следующих пунктов необходимо выполнить полную инициализацию (Смотри стр. 50).

[TX/RX]

- 1-1 ANTENNA ATT
- 1-2 HALF DEVIATION
- 1-3 RX MODE
- 2-1 SQL TYPE

[MEMORY]

- 2 BANK NAME
- 3 MEMORY NAME
- 5 MEMORY SKIP

[SIGNALING]

- 2 DCS CODE
- 3 DCS INVERSION
- 6 PAGER
- 7 PR FREQUENCY
- 9 SQL S-METER
- 11 SQL TYPE
- 12 TONE SQL FREQ

[WIRES-X]

- 1 RPT/WIRES FREQ
- 2 SEARCH SETUP
- 4 EDIT CATEGORY TAG

[CONFIG]

- 5 CLOCK TYPE
- 12 PASSWORD
- 15 RPT SHIFT
- 16 RPT SHIFT FREQ
- 18 STEP

[APRS]

- 7 APRS MSG TXT
- 15 BEACON STATS TXT
- 18 DIGI PATH
- 19 GPS SETUP
- 23 CALLSIGN (APRS)
- 24 MY POSITION
- 25 MY SYMBOL (4:User)

[CALLSIGN]

- 1 CALLSIGN (DIGITAL)

Таблица пунктов режима установок

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
DISPLAY			
1 TARGET LOCATION	Укажите режим индикации при использовании функции умной навигации.	COMPASS / NUMERIC	130
2 COMPASS	Режим индикации компаса при использовании функции умной навигации.	HEADING UP / NORTH UP	130
3 BAND SCOPE	Программирование количества каналов для функции анализатора спектра.	17ch / 35ch / 71ch	130
4 LAMP	Настройка длительности подсветки дисплея и клавиш передней панели.	KEY: OFF / 2 до 10 SEC (KEY) / CONTINUOUS KEY 5Sec SAVE: ON / OFF	131
5 LANGUAGE	Выбор языка меню и пунктов режима установок Японский/Английский.	ENGLISH / JAPANESE	131
6 LCD CONTRAST	Настройка уровня контрастности ЖК-дисплея.	LEVEL 1 до LEVEL 15 LEVEL 7	131
7 LCD DIMMER	Настройка уровня яркости подсветки ЖК-дисплея и цифровых кнопок.	LEVEL 1 до LEVEL 6 LEVEL 6	132
8 OPENING MESSAGE	Настройка типа приветственного сообщения.	CALLSIGN / NORMAL / OFF / DC / MESSAGE	132
9 SENSOR INFO	Индикация значения питающего напряжения.	Напряжение	132
10 S-METER SYMBOL	Выбор символа, используемого для S/PO-метра.	4 типа	133
11 SOFTWARE VERSION	Индикация версии программного обеспечения.	Main / Sub / DSP	133
TX / RX			
1 MODE			
1-1 ANTENNA ATT	Включение и отключение аттенюатора.	ON / OFF	49
1-2 HALF DEVIATION	Настройка уровня модуляции передатчика.	ON / OFF	134
1-3 RX MODE	Выбор режима приема.	AUTO / FM / AM	47

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
2 DIGITAL			
2-1 SQL TYPE	Настройка типа шумоподавителя для цифрового режима.	SQL TYPE: OFF / CODE / BREAK SQL CODE: 001 до 126	135
2-2 DIGI POPUP	Настройка время индикации выпадающего окна.	OFF / BND2s / BND4s / BND6s / BND8s / BND10s / BND20s / BND30s / BND60s / BNDCNT	135
2-3 LOCATION SERVICE	Настройка индикации вашей текущей позиции в цифровом режиме.	ON / OFF Подробности приведены в документации на GM функцию.	
2-4 STANDBY BEEP	Включает или отключает сигнализацию перехода на прием в цифровом режиме.	ON / OFF	136
3 AUDIO			
3-1 MIC GAIN	Регулировка микрофонного усиления.	LEVEL 1 до LEVEL 9 LEVEL 5	136
3-2 MUTE	Настройка уровня подавления сигнала не рабочего диапазона при приеме сигнала в рабочем диапазоне.	OFF / MUTE 30% / MUTE 50% / MUTE 100%	43
3-3 RX AF DUAL	Настройка времени возобновления приема в режиме AF DUAL.	Передача и прием от 1 секунды до 10 секунд, фиксировано, или передача от 1 секунды до 10 секунд. Передача 2 секунды	100
MEMORY			
1 BANK LINK	Настройка цепочки банков каналов.	BANK 1 до BANK 24, BANK LINK ON / OFF	137
2 BANK NAME	Программирование наименования банка каналов памяти.	BANK 1 до BANK 24	63
3 MEMORY NAME	Ввод наименования канала памяти.	Длина до 16 символов	58
4 MEMORY PROTECT	Настройка возможности программирования каналов памяти.	ON / OFF	138
5 MEMORY SKIP	Настройка памяти пропускаемых / отмечаемых каналов	OFF / SKIP / SELECT	76
6 MEMORY WRITE	Настройка автоматического увеличения номера канала при сохранении данных в него.	NEXT / LOWER	138

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
SIGNALING			
1 BELL	Настройка параметров функции звонка.	SELECT: OFF / BELL RINGER: 1 до 20 раз / Непрерывно	114
2 DCS CODE	Настройка DCS кода.	023 до 754	112
3 DCS INVERSION	Настройка комбинации инверсии DCS кодов по направлению движения сигнала.	RX (Прием): NORMAL (Гомеоморфная) / INVERT (Инверсия) / BOTH (Обе фазы) TX (Передача): NORMAL (Гомеоморфная) / INVERT (Инверсия)	139
4 DTMF MODE	Настройка передачи DTMF кода сохраненного в ячейке памяти, времени задержки передачи DTMF кода и скорости передачи DTMF кода.	MODE: MANUAL / AUTO DELAY: 50 ms / 250 ms / 450 ms / 750 ms / 1000 ms SPEED: 50 ms / 100 ms	103
5 DTMF MEMORY	Настройка ячейки памяти DTMF автодозвона и программирование кода (16 цифр).	CH1 до CH10	102
6 PAGER	Включение функции обратного ответа пейджера и настройка персонального кода (передача/прием).	ANS-BACK: ON / OFF CODE-RX: 01 до 50 для каждого, 05 47 CODE-TX: 01 до 50 для каждого, 05 47	116
7 PR FREQUENCY	Настройка шумоподавителя отсутствия сигнала.	300Hz до 3000Hz 1600Hz	140
8 SQL LEVEL	Настройка порога шумоподавителя.	Level 0 до Level 15 Level 1	140
9 SQL S-METER	Настройка уровня порога шумоподавителя S-метра	OFF / LEVEL 1 до LEVEL 9	141
10 SQL EXPANSION	Включение возможности установки независимого типа шумоподавителя для приема и передачи.	ON / OFF	141
11 SQL TYPE	Выбор типа шумоподавителя.	OFF / TONE / TONE SQL / DCS / REV TONE / PR FREQ / PAGER / (D CD) / (TONE-DCS) / (DCD- TONE SQL) * Значения, приведенные в скобках доступны только, если в пункте SQL EXPANSION установлено значение ON.	109

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
12 TONE SQL FREQ	Выбор частоты суб-тона.	67.0Hz до 254.1Hz 100Hz	111
13 TONE-SRCH	Настройка аудио выхода в процессе поиска суб-тона. Включается функция подавления аудио сигнала и определяется скорость сканирования суб-тона.	MUTE: ON / OFF SPEED: FAST / SLOW	142
14 WX ALERT	Включение/Отключение функции метеопредупреждения.	ON / OFF	142
SCAN			
1 DW TIME	Настройка интервала мониторинга приоритетного канала памяти.	0.1 SEC до 10 SEC 5.0 SEC	143
2 SCAN LAMP	Настройка включения или отключения индикатора сканирования при остановке сканирования.	ON / OFF	143
3 SCAN RE-START	Настройка периода возобновления сканирования.	0.1 SEC до 10 SEC 2.0 SEC	143
4 SCAN RESUME	Конфигурация параметров завершения сканирования.	SCAN: BUSY / HOLD / 2sec до 10 sec 5.0 sec DW: BUSY / HOLD / 2sec до 10sec	73
5 SCAN WIDTH	Выбор типа сканирования.	VFO: ALL / BAND MEMORY: ALL CH / BAND	144
GM			
1 DELETE GROUP	Удаление зарегистрированной группы.	-	-
2 DELETE MEMBER	Удаление зарегистрированного члена группы.	-	-
3 RADIO ID	Индикация уникального номера трансивера (ID) (не редактируется).	-	-
* Подробности приведены в документации на GM функцию.			
WIRES-X			
1 RPT/WIRES FREQ	Установка частоты для работы через репитер/WIRES.	MANUAL / PRESET	-
2 SEARCH SETUP	Настройка способа выбора WIRES ROOM.	HISTORY / ACTIVITY	-
3 EDIT CATEGORY TAG	Редактирование меток категорий.	C1 до C5	-

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
4 REMOVE ROOM/NODE	Удаление зарегистрированных категорий ROOM.	C1 до C5	-
* Подробное описание функций приводится в отдельной документации к WIRES-X.			
CONFIG			
1 APO	Настройка периода времени до момента автоматического отключения питания трансивера.	OFF / 0.5 HOUR до 12 HOURS	146
2 BCLO	Включение/выключение функции блокировки занятого канала.	ON / OFF	146
3 BEEP	Настройка функции сигналов подтверждения. Будут ли генерироваться звуковой сигнал при достижении границы диапазона или установки канала памяти CH1.	SELECT: KEY&SCAN / KEY / OFF EDGE: OFF / ON	147
4 BUSY LED	Включение/выключение индикатора BUSY.	A BAND: ON / OFF B BAND: ON / OFF RADIO: ON / OFF	147
5 CLOCK TYPE	Настройка смещения частоты тактового генератора.	A / B	148
6 GPS LOG	Настройка интервала сохранения данных в GPS журнале.	OFF / 1 SEC / 2 SEC / 5 SEC / 10 SEC / 30 SEC / 60 SEC	148
7 HOME VFO	Разрешение/Запрещение работы на передачу в домашнем канале в режиме VFO.	ENABLE / DISABLE	148
8 LED LIGHT	Настройка включения подсветки при нажатии кнопки DISP .	-	148
9 LOCK	Конфигурация блокировки органов управления.	KEY&DIAL / PTT / KEY&PTT / DIAL&PTT / ALL / KEY / DIAL	149
10 MONI/T-CALL	Выбор функции для кнопки MONI .	MONI / T-CALL	149
11 TIMER	Включение и выключение таймера трансивера.	ON : 00:00 до 23:59 <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> OFF : 00:00 до 23:59 <input checked="" type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/>	150
12 PASSWORD	Введите пароль.	OFF / [****]	150
13 PTT DELAY	Настройка времени задержки PTT.	OFF / 20ms / 50ms / 100ms / 200ms	151
14 RPT ARS	Включение/Отключение функции ARS.	ON / OFF	151
15 RPT SHIFT	Установка направления репитерного разноса частот.	SIMPLEX / -RPT / +RPT	151
16 RPT SHIFT FREQ	Настройка значения репитерного разноса частот.	0.000MHz до 150.000MHz	152

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
17 SAVE RX	Настройка периода экономии энергии в режиме приема.	OFF / 0.2 SEC (1:1) до 60.0 SEC (1:300)	152
18 STEP	Настройка шага каналов.	AUTO / 5.0KHz / 62.5KHz / 8.33KHz / 9.0KHz / 10.0KHz / 12.5KHz / 15.0KHz / 20.0KHz / 25.0KHz / 50.0KHz / 100KHz	46
19 DATE & TIME ADJ	Настройка встроенных часов.	–	42
20 TOT	Настройка таймера тайм-аута.	OFF / 30 SEC до 10 MIN (Европейская версия: 3 MIN)	153
21 VFO MODE	Выбор границ перестройки частоты в режиме VFO.	ALL / BAND	153
22 VIBRATOR	Настройка вибровозонка и функции вибровызова.	MODE: OFF / BUSY / SIGNALING SELECT: PATTERN1 / PATTERN2 / PATTERN3	113
23 DIAL KNOB CHANGE	Обмен функций регуляторов DIAL и VOL.	–	153
APRS			
1 APRS AF DUAL	Включение/Отключение функции подавления сигнала при активизации APRS и AF DUAL одновременно.	ON / OFF	–
2 APRS DESTINATION	Индикация кода модели.	APY02D (не редактируется)	–
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: ON / OFF ALTNET: ON / OFF	–
4 APRS MODEM	Настройка скорости обмена данными APRS.	OFF / 1200bps / 9600bps	–
5 APRS MSG FLASH	Настройка мерцания при наличии входящего сообщения.	MSG: OFF / 2s до 60s / CONTINUOUS / EVERY 2s до EVERY 10s 4sec GRP: OFF / 2s до 60s / CONTINUOUS 4sec BLN: OFF / 2s до 60s / CONTINUOUS 4sec	–

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
6 APRS MSG GROUP	Группировка принятых сообщений.	G1: ALLxxxxx G2: CQxxxxx G3: QSTxxxxx G4: YAESUxxxxx G5: ----- B1: BLNxxxxx B2: BLNx B3: BLNx	–
7 APRS MSG TXT	Ввод постоянного текстового сообщения.	1 до 8 ch	–
8 APRS MUTE	Настройка подавления сигнала диапазона В при активизации функции APRS.	ON / OFF	–
9 APRS POPUP	Настройка типа маяка, сообщения и время для выпадающего окна.	Значения для параметров Mic-E, POSITION, WEATHER, OBJECT, ITEM, STATUS, OTHER, MY PACKET, MSG, GRP и BLN следующие: OFF / ALL2s до ALL60s / ALLCNT / BND2s до BND60s / BNDCNT ALL10s Значения для параметров MY MSG, DUP.BCN, DUP.MSG, ACK.REJ и OTHER MSG следующие: OFF / BND2s до BND60s BND10s	–
10 APRS RINGER	Включение/Отключение звонка при приеме сообщения или 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	–

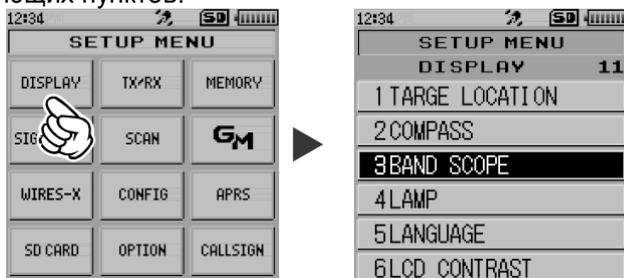
Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
11 APRS UNIT	Настройка единиц измерения для APRS дисплея.	POSITION: MM.MM' / MM'SS" DISTANCE: km / mile SPEED: km/h / knot / mph ALTITUDE: m / ft TEMP: °C / °F RAIN: mm / inch WIND: m/s / mph	–
12 APRS TX DELAY	Настройка времени задержки передачи данных.	100ms / 150ms / 200ms / 250ms / 300ms / 400ms / 500ms / 750ms / 1000ms	–
13 BEACON INFO	Настройка информации для передачи в режиме маяка.	AMBIGUITY: OFF / 1 digit / 2 digit / 3 digit / 4 digit SPD / CSE: ON / OFF ALTITUDE: ON / OFF	–
14 BEACON INTERVAL	Настройка автоматической передачи сообщения маяка.	2sec / 4sec / 6sec / 8sec / 10sec / 12sec / 14sec / 16sec / 18sec / 20sec / 30sec / 1min / 2min / 3min / 5min / 10min / 15min / 20min / 30min / 60min	–
15 BEACON STATS TXT	Введите параметры статусного текста.	S.TXT: ON / OFF TX RATE: 1/1 до 1/8 TEXT: TEXT1 до TEXT5	–
16 BEACON TX	Выбор ручной или автоматической передачи в режиме маяка.	AUTO / MANUAL	–
17 COM PORT SETTING	Настройка COM-порта.	STATUS: ON / OFF SPEED: 4800 / 9600 / 19200 / 38400 INPUT: OFF / GPS OUTPUT: OFF / GPS / WAY.P / DSP H / DSP A / DSP D WAYPOINT: NMEA9 / NMEA6 / NMEA7 / NMEA8 Mic-E: ON / OFF POSIT: ON / OFF WEATHER: ON / OFF OBJECT: ON / OFF ITEM: ON / OFF	–
18 DIGI PATH	Настройка маршрута цифрового репитера.	P1 OFF P2(1) 1 WIDE1-1 P3(2) 1 WIDE2-1 / 2 WIDE2-1 P4(2) 1 / 2..... P5(2) 1 / 2..... P6(2) 1 / 2..... P7(2) 1 / 2..... P8(8) 1 до 8.....	–
19 GPS SETUP	Выбор системы координат для работы функции GPS.	DATLM: WGS-84 / Tokyo (Mean) PINNING: ON / OFF DGPS: ON / OFF	–

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
20 GPS POWER	Включение/отключение функции GPS.	GPS ON / GPS OFF	–
21 GPS TIME SET	Включение/Отключение получения данных о дате и времени от сигналов GPS спутников.	AUTO / MANUAL	–
22 GPS UNIT	Настройка единиц измерения для GPS дисплея.	POSITION: .MMM' / 'SS" SPEED: km/h / knot / mph ALTITUDE: m / ft	–
23 CALLSIGN (APRS)	Введите позывной вашей станции.	----- --	–
24 MY POSITION	Укажите ваше местонахождение.	GPS / Manual / P1 до P10	–
25 MY SYMBOL	Настройка символа вашей станции.	48 индикаторов, включая 1/([Human person]) / 2(/b Bicycle) / 3(/> Car) / 4(Y Y Yaesu Radios)	–
26 POSITION COMMENT	Выбор комментария к вашей позиции.	Off Duty / En Route / In Service / Returning / Committed / Special / Priority / Custom 0 до 6 / EMERGENCY!	–
27 SmartBeaconing	Настройка функции умного маяка.	STATUS: OFF / TYPE1 / TYPE2 / TYPE3 * Подробное описание каждого значения этого параметра приводится в руководстве пользователя APRS функции. LOW SPD, HIGH SPD, SLOW RATE, FAST RATE, TURN ANGL, TURN SLOP, TURN TIME	–
28 TIME ZONE	Укажите часовой пояс.	UTC –13:00 до UTC 0:00 до UTC +13:00 UTC 0:00	–
* Подробное описание функций приводится в документации на APRS функцию.			
SD CARD			
1 BACKUP	Сохранение данных из трансивера на карту памяти microSD или загрузка данных с карты памяти microSD.	Запись на SD/Читывание с SD	154
2 MEMORY CH	Сохранение или загрузка содержимого каналов памяти на или с карты памяти microSD.	Запись на SD/Читывание с SD	155
3 GROUP ID	Сохранение или загрузка информации GROUP ID на или с карты памяти microSD.	Запись на SD/Читывание с SD	155

Пункт/Номер режима установок	Описание	Доступные значения (Значения, выделенные жирным шрифтом, используются по умолчанию)	Стр.
4 FORMAT	Форматирование карт памяти microSD.		30
OPTION			
1 USB CAMERA	Настройка объема изображения и разрешения USB-камеры, а также громкоговорителя.	SIZE: 160*120 / 320*240 QUALITY: LOW / NORMAL / HIGH SP SEL: CAMERA / INT SP	157
CALLSIGN			
1 CALLSIGN	Программирование позывного.	xxxxxxxxxx	158

Режим установок: Использование меню DISPLAY

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[DISPLAY]** для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите **[EXIT]** для выхода из режима установок.

Настройка режима индикации при использовании функции умной навигации

Выберите режим индикации при использовании функции умной навигации.

- 1 Коснитесь **[1 TARGET LOCATION]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора типа изображения для дисплея.

COMPASS	Индикация компаса.
NUMERIC	Индикация координат вашей позиции.

Примечание Значение по умолчанию: COMPASS

Настройка индикации компаса

Выбор режима работы компаса.

- 1 Коснитесь [**2 COMPASS**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

HEADING UP	Направление вашего движения располагается вверх
NORTH UP	Направление на север располагается вверх компаса.

Примечание Значение по умолчанию: HEADING UP

Выбор количества каналов для функции анализатора спектра

Программирование количества каналов для функции анализатора спектра.

- 1 Коснитесь [**3 BAND SCOPE**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора количества каналов поиска сигналов.
17ch / 35ch / 71ch

Примечание Значение по умолчанию: 35ch

Настройка режима подсветки

Измените режим подсветки ЖК-дисплея и кнопок трансивера.

- 1 Коснитесь [**4 LAMP**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора [**KEY**], а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого режима работы подсветки.

2 SEC (KEY) до 10 SEC (KEY)	Если вращается DIAL или нажимается кнопка, ЖК-дисплей и кнопки остаются подсвеченными в течение выбранного времени.
CONTINUOUS	Постоянная подсветка ЖК-дисплея и кнопок трансивера.
OFF	Подсветка ЖК-дисплея и кнопок отключена.

Примечание Значение по умолчанию: 5 SEC (KEY)

- 4 Нажмите кнопку **[DISP]**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора [**SAVE**], а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 6 Вращайте DIAL для выбора необходимого состояния подсветки, после истечения периода подсветки.

OFF	По истечению выбранного периода подсветки для кнопок, ее уровень снижается до [LEVEL 1], установленного для ЖК-дисплея.
ON	По истечению выбранного периода подсветки для кнопок, подсветка отключается.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Осторожно

Если в пункте [KEY] установлено значение CONTINUOUS, то подсветка сохраняется с уровнем, заданным для ЖК-дисплея, независимо от значения в параметре [SAVE].

Выбор языка сообщений

Выберите необходимый язык сообщений - японский или английский.

- 1 Коснитесь **[5 LANGUAGE]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора языка сообщений.

JAPANESE	Выбран японский язык.
ENGLISH	Выбран английский язык.

Примечание Значение по умолчанию: English

Настройка уровня контрастности ЖК-дисплея

Установите уровень контрастности ЖК-дисплея.

- 1 Коснитесь **[6 LCD CONTRAST]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого уровня контрастности.
Допустимые значения от LEVEL 1 до LEVEL 15.

Примечание Значение по умолчанию: LEVEL 7

Регулировка яркости подсветки кнопок и ЖК-дисплея

Настройте уровень яркости подсветки кнопок* и ЖК-дисплея трансивера.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[7 LCD DIMMER]**.
- 2 Вращайте DIAL для установки необходимого уровня яркости.
Допустимые значения от LEVEL 1 до LEVEL 6.

Примечание Значение по умолчанию: LEVEL 6

* К термину «кнопки» относятся кнопки, расположенные на передней панели под ЖК-дисплеем, например, **BACK** и **DISP**.

Настройка приветственного сообщения, отображаемого при включении питания

Вы можете настроить индикацию сообщения под логотипом «YAESU» при включении питания.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[8 OPENING MESSAGE]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого сообщения в соответствии с таблицей ниже.

OFF	После включения питания, вместо приветственного сообщения, будет немедленно отображен экран частоты приема.
DC	При включении питания будет отображаться уровень питающего напряжения и текущее время.
MESSAGE	При включении питания отображается сообщение длиной до 16 символов. Нажмите кнопку DISP для переключения трансивера в режим программирования сообщения. Процесс ввода символьной строки описан в разделе «Ввод букв».
CALLSIGN	При включении питания на дисплее будет отображаться ваш позывной.

Индикация напряжения аккумуляторов

Индикация напряжения аккумуляторов. Если внешний опциональный блок питания с адаптером прикуривателя автомобиля (SDD) подключен, то напряжение питания с этого устройства отображается на дисплее.

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [**9 SENSOR INFO**].

Напряжения аккумулятора будет отображено на ЖК-дисплее.

Совет

- Индикация может меняться в зависимости от типа используемого блока питания.

Блок аккумуляторов: «Lit»

Батарейный отсек: «Dry»

Адаптер внешнего блока питания: «Ext»

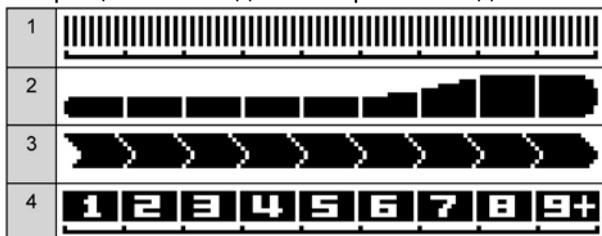
- В однодиапазонном режиме работы напряжение питания может индицироваться на ЖК-дисплее постоянно. (стр. 33).

Изменение шаблона шкалы S-метра

Выберите подходящий шаблон шкалы S-метра.

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [**10 S-METER SYMBOL**].

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого шаблона шкалы.



Примечание Значение по умолчанию: 1

Индикация версии программного обеспечения

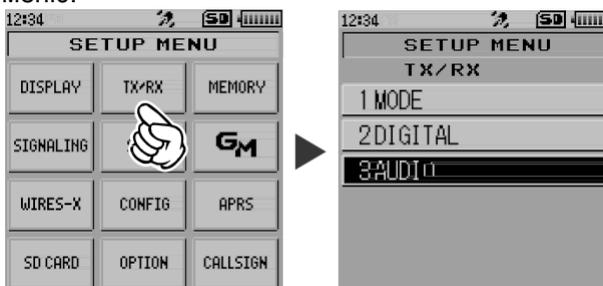
Индикация версии программного обеспечения.

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [**11 SOFTWARE VERSION**].

Будут показаны номера версий встроенного программного обеспечения «Main», «Sub», «DSP».

Режим установок: Использование меню TX/RX

Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь [TX/RX] для отображения соответствующих пунктов. Настройте параметр в каждом пункте подчиненного меню.



После завершения настройки нажмите  для выхода из режима установок.

Снижение чувствительности приемника

Функция аттенюатора (АТТ)

Если уровень сигнала удаленной станции слишком высок или имеется мощная помеха на соседней частоте, используйте функцию аттенюатора (АТТ) для снижения уровня сигнала на входе приемника. Выберите **[1 MODE]** → **[1 ANTENNA ATT]**.

Подробности приведены в разделе «Функция аттенюатора (АТТ) (исключая вещательные диапазоны AM и FM)»

Совет

Уровень аттенюации сигнала при использовании функции АТТ составляет примерно 10 dB.

Настройка уровня модуляции

Уровень модуляции излучаемого сигнала может быть снижен примерно на половину от обычного. Выберите [OFF] в обычном режиме работы.

- 1 Коснитесь **[1 MODE]**.
- 2 Коснитесь **[2 HALF DEVIATION]**.
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

OFF	Обычный уровень модуляции передатчика.
ON	Уровень модуляции передатчика снижен на половину от нормального.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Переключение режима приема

Ручной выбор подходящего вида излучения для приема в соответствии с частотным диапазоном осуществляется с помощью [1 MODE] → [3 RX MODE].

Подробности приведены в разделе «Изменение вида излучения».

Настройка типа шумоподавителя для цифрового режима

Укажите тип шумоподавителя для цифрового режима.

1 Коснитесь [2 DIGITAL].

2 Коснитесь [1 SQL TYPE].

3 Вращайте DIAL для выбора [SQL TYPE], а затем нажмите кнопку [DISP].

4 Вращайте DIAL для выбора необходимого типа шумоподавителя.

OFF	Аудио сигнал будет прослушиваться постоянно, пока не будет принят цифровой сигнал от трансивера Yaesu.
CODE	Аудио сигнал будет прослушиваться только в том случае, если принимается соответствующий SQL CODE.
BREAK	Аудио сигнал прослушивается независимо от установленных кодов шумоподавителя, если удаленная станция передает сигнал BREAK.

Значение по умолчанию: OFF

5 Нажмите кнопку [BACK].

6 Вращайте DIAL для выбора [SQL CODE], а затем нажмите кнопку [DISP].

7 Вращайте DIAL для выбора необходимого кода.

Установите один из 126 типов SQL CODE (от 001 до 126).

Настройка времени индикации выпадающего окна с информацией об удаленной станции

Задайте время индикации на ЖК-дисплее информационного окна с данными об удаленной станции, например, ее позывной и т.д.

1 Коснитесь [2 DIGITAL].

2 Коснитесь [2 DIGI POPUP].

3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

OFF	Информация об удаленной станции не отображается.
BND2s до 60s	Задайте время индикации информационного окна с данными об удаленной станции (от 2 до 60 секунд). BND2s / BND4s / BND6s / BND8s / BND10s / BND20s / BND30s / BND60s
BNDCNT	Информация об удаленной станции отображается постоянно.

Примечание Значение по умолчанию: BAND 10 секунд.

Индикация вашей позиции в цифровом режиме

Настройка индикации вашей текущей позиции в цифровом режиме.

- 1 Коснитесь [2 DIGITAL].
- 2 Коснитесь [3 LOCATION SERVICE].
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Данные о вашей позиции отображаются.
OFF	Данные о вашей позиции не отображаются.

Примечание Значение по умолчанию: ON

Подробности приведены в документации на GM функцию.

Настройка сигнализации перехода на прием

Укажите, будет ли трансивер генерировать звуковой сигнал в момент завершения сеанса передачи удаленной станцией.

- 1 Коснитесь [2 DIGITAL].
- 2 Коснитесь [4 STANDBY BEEP].
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Генерируется сигнал перехода на прием.
OFF	Сигнал перехода на прием не генерируется.

Примечание Значение по умолчанию: ON

Регулировка микрофонного усиления (чувствительности)

Вы можете настроить уровень чувствительности встроенного или опционального внешнего микрофона.

- 1 Коснитесь [3 AUDIO].
- 2 Коснитесь [1 MIC GAIN].
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого уровня чувствительности микрофона.

Установите уровень микрофонного усиления в пределах от LEVEL 1 до LEVEL 9.

Примечание Значение по умолчанию: LEVEL 5

Совет

- Чрезмерное повышение микрофонного усиления может стать причиной искажения сигнала или передачи в эфир окружающих шумов, что скажется на общей разборчивости.
- Не забудьте проверить уровень микрофонного усиления при смене микрофона.

Подавление принимаемого сигнала

В режиме двойного приема аудио сигнал, принимаемый в нерабочем диапазоне, может быть подавлен при выборе [3 AUDIO] → [2 MUTE].

Подробности приведены в разделе «Подавление принимаемого сигнала».

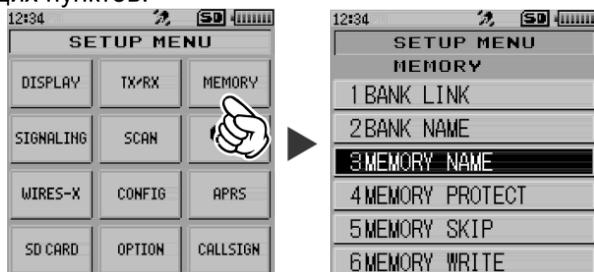
Одновременный прием вещательных радиостанций

Укажите период возобновления приема вещательных станций после завершения сеанса передачи/приема, выбрав пункт [3 AUDIO] → [3 RX AF DUAL] в режиме двойного приема.

Подробности приведены в разделе «Настройка времени возобновления приема вещательных станций».

Режим установок: Использование меню MEMORY

Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь [MEMORY] для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите **DISP** для выхода из режима установок.

Настройка цепочки банков каналов

Вы можете настроить цепочку банков каналов для оперативного вызова частот используемых каналов.

- 1 Коснитесь [1 BANK LINK].
- 2 Вращайте DIAL для выбора банка каналов, который вы хотите включить в цепочку, а затем нажмите кнопку **DISP**.
Метка в поле будет установлена.
- 3 Повторяйте шаг 2 для включения всех необходимых банков каналов в цепочку, начиная от BANK 1 и до BANK 24.

Программирование наименования банка каналов

Вы можете назначить наименование (длиной до 16 символов) для каждого банка каналов при выборе [2 BANK NAME].

Подробности даны в разделе «Программирование наименования банка каналов».

Программирование наименования канала памяти

Выбрав [3 MEMORY NAME] вы можете задать наименование для любого канала памяти, в том числе и домашнего. Например, позывной корреспондента, или имя вещательной станции.

Подробности приведены в разделе «Использование меток наименования».

Запрет сохранения данных в канале памяти

Функция защиты данных канала памяти

Вы можете защитить канал памяти от записи для предотвращения случайного изменения рабочей частоты или его наименования.

1 Коснитесь [4 MEMORY PROTECT].

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

OFF	Сохранение данных в канал памяти разрешено.
ON	Сохранение в канал памяти запрещено.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Настройка функции пропускаемых каналов

Используя [5 MEMORY SKIP], вы можете указать частоты, которые будут проигнорированы при сканировании.

Подробности приведены в разделе «Настройка пропускаемых/выбираемых каналов памяти».

Выбор последовательности заполнения каналов памяти

Укажите последовательность заполнения каналов памяти - либо пустой канал, следующий за номером последнего использованного вами канала, либо следующий пустой канал.

1 Коснитесь [6 MEMORY WRITE].

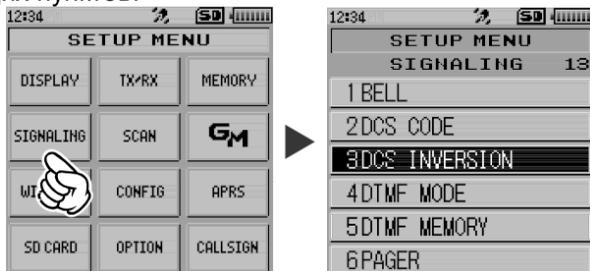
2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

NEXT	Данные будут сохранены в пустой канал памяти, следующий за номером канала, который вы использовали в последний раз.
LOWER	Данные будут сохранены в следующий пустой канал памяти.

Примечание Значение по умолчанию: NEXT

Режим установок: Использование меню SIGNALING

Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь [SIGNALING] для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите **DISP** для выхода из режима установок.

Звонок при приеме вызова от удаленной станции

Настройте сигнал звонка при приеме вызова от удаленной станции с помощью выбора **[1 BELL]**.

Подробности приведены в разделе «Звонок при приеме вызова от удаленной станции».

Выбор DCS кода

Установите один из 104 DCS кодов в пределах от 023 до 754 с помощью **[2 DCS CODE]**. Подробности приведены в разделе «Настройка DCS кода».

Передача и прием DCS кода с инверсной фазой

Настройка функции DCS INVERSION

Фаза передаваемого и принимаемого DCS кода может быть инвертирована при использовании функции цифрового кодового шумоподавителя.

- 1 Коснитесь **[3 DCS INVERSION]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимой комбинации фазы приема/передачи.

RX	Гомеоморфная / Обе фазы / Инвертированная фаза
TX	Гомеоморфная / Инвертированная фаза

Примечание Значение по умолчанию: Прием [Homeomorphic], передача [Homeomorphic]

Настройка способа передачи DTMF кода

Установите способ передачи сохраненного DTMF кода, выбрав **[4 DTMF MODE]**. Подробности приведены в разделе «Передача сохраненного DTMF кода».

Программирование DTMF кода

Выбрав **[5 DTMF SELECT]**, вы можете сохранить различные DTMF коды длиной до 16 цифр, например, телефонные номера абонентов общественной телефонной сети для их вызова через специальный телефонный шлюз.

Подробности даны в разделе «Использование функции DTMF».

Вызов только определенных станций

Если ваши друзья пользуются идентичными трансиверами, то вы можете настроить систему вызовов, указав уникальный персональный код в пункте **[6 PAGER]**.

Подробности даны в разделе «Вызов только определенных станций».

Включение функции шумоподавителя отсутствия связи

Вы можете установить частоту тонального сигнала отсутствия связи в пределах от 300 Гц до 3000 Гц с шагом в 100 Гц.

1 Коснитесь **[7 PR FREQUENCY]**.

2 Вращайте DIAL для установки частоты шумоподавителя отсутствия связи.

Укажите значение частоты тонального сигнала отсутствия связи в пределах от 300 Гц до 3000 Гц с шагом в 100 Гц.

Примечание Значение по умолчанию: 1600 Гц

Настройка порога шумоподавителя

Определите пороговый уровень для подавления шум эфира при отсутствии полезного сигнала в канале.

1 Коснитесь **[8 SQL LEVEL]**.

2 Вращайте DIAL для регулировки уровня порога шумоподавителя в пределах от LEVEL 0 до LEVEL 15.

Примечание Значение по умолчанию: LEVEL 1

Настройка порога шумоподавителя для приема сигнала заданного уровня

Функция шумоподавителя S-метра

Вы можете настроить диапазоны А и В независимо для прослушивания сигналов, уровень которых превышает пороговое значение шумоподавителя S-метра.

Для настройки шумоподавителя S-метра сначала нажмите кнопку  для выбора диапазона.

1 Коснитесь **[9 SQL S-METER]**.

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения в соответствии с таблицей ниже.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Индикация	Показания S-метра	Рабочий статус
OFF	Индикация отсутствует	Функция шумоподавителя S-метра отключена. (По умолчанию, функция шумоподавителя S-метра отключена)
LEVEL1		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 1 балл по шкале S-метра.
LEVEL2		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 2 балла по шкале S-метра.
LEVEL3		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 3 балла по шкале S-метра.
LEVEL4		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 4 балла по шкале S-метра.
LEVEL5		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 5 баллов по шкале S-метра.
LEVEL6		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 6 баллов по шкале S-метра.
LEVEL7		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 7 баллов по шкале S-метра.
LEVEL8		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 8 баллов по шкале S-метра.
LEVEL9		Принимаемый сигнал прослушивается, если его уровень превышает 9 баллов по шкале S-метра.

Выбор типа шумоподавителя для передачи и приема

Функция SQL EXPANSION

Вы можете добавить типы шумоподавителя в пункт [11 SQL TYPE] для передачи и приема соответственно.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [10 SQL EXPANSION].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Типы шумоподавителя добавляются для передачи и приема соответственно.
OFF	Типы шумоподавителя не добавляются для передачи и приема соответственно.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Настройка типа шумоподавителя

Выберите [11 SQL TYPE] для открытия шумоподавителя, только если принимаемый сигнал содержит определенный суб-тон или код. Подробности даны в разделе «Использование функции тонового шумоподавителя».

Выбор частоты CTCSS суб-тона

Используйте пункт [12 TONE SQL FREQ] для выбора частоты суб-тона в пределах 50 значений от 67.0 до 254.1 Гц. Подробности приведены в разделе «Настройка частоты суб-тона».

Настройка звука и скорости поиска частоты суб-тона

Функция поиска суб-тона

Аудио сигнал может подавляться в процессе поиска суб-тона. Кроме этого, вы можете изменить скорость поиска суб-тона.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [13 TONE-SRCH].
- 2 Вращайте DIAL для выбора [MUTE], а затем нажмите кнопку **DISP**.
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Аудио сигнал подавляется в процессе поиска суб-тона.
OFF	Аудио сигнал не подавляется в процессе поиска суб-тона.

Примечание Значение по умолчанию: ON

- 4 Вращайте DIAL для выбора [SPEED], а затем нажмите кнопку **DISP**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

FAST	Процесс поиска суб-тона ускоряется.
SLOW	Процесс поиска суб-тона замедляется.

Примечание Значение по умолчанию: FAST

Включение/Отключение функции метеопредупреждения

Настройте функцию метеопредупреждения, которая будет уведомлять вас об ухудшении погодных условий.

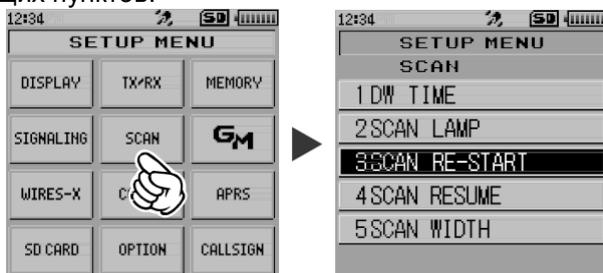
- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[14 WX ALERT]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Функция метеопредупреждения включена.
OFF	Функция метеопредупреждения отключена.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Режим установок: Использование меню SCAN

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[SCAN]** для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите **[EXIT]** для выхода из режима установок.

Настройка интервала контроля сигнала в приоритетном канале

Функция DW INTERVAL TIME

Если функция двойного приема активна, то вы можете задать необходимый интервал контроля сигнала в приоритетном канале.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[1 DW TIME]**.
- 2 Вращайте DIAL для установки необходимого интервала проверки сигнала в пределах от 0.1 до 10 секунд.

Примечание Значение по умолчанию: 5.0 секунд

Настройка подсветки при обнаружении сигнала в режиме сканирования

Функция LAMP

Если в процессе сканирования принимается сигнал, то вы можете настроить включение подсветки ЖК-дисплея в этот момент.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [2 SCAN LAMP].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Если принимается сигнал, то включается подсветка ЖК-дисплея.
OFF	Подсветка ЖК-дисплея не включается при обнаружении сигнала в режиме сканирования.

Примечание Значение по умолчанию: ON

Настройка периода возобновления сканирования

Функция SCAN RE-START

Настройте интервал возобновления сканирования, по истечении которого с момента исчезновения сигнала, сканирование будет продолжено.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [3 SCAN RE-START].
- 2 Вращайте DIAL для установки необходимого периода возобновления сканирования в пределах от 0.1 до 10 секунд.

Примечание Значение по умолчанию: 2.0 секунды

Выбор логики работы трансивера при обнаружении сигнала в режиме сканирования

Коснитесь [4 SCAN RESUME] для настройки поведения трансивера при обнаружении сигнала в режиме сканирования.

Подробности приведены в разделе «Настройка поведения трансивера при обнаружении сигнала в режиме сканирования».

Настройка диапазона сканирования

Вы можете определить частотный диапазон сканирования в режиме VFO или каналов памяти.

- 1 Коснитесь [5 SCAN WIDTH].
- 2 Вращайте DIAL для выбора [VFO], а затем нажмите кнопку **DISP**.
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения в соответствии с таблицей ниже.

ALL	Сканирование всех частотных диапазонов, начиная с текущего в пределах от 1.8 МГц до 999 МГц.
BAND	Сканирование только текущего диапазона, начиная с текущей частоты.

- 4 Нажмите кнопку **BACK**.

5 Вращайте DIAL для выбора **[MEMORY]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.

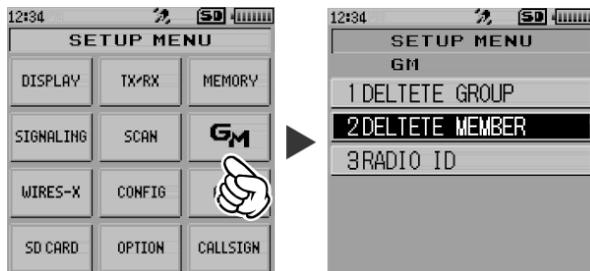
6 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения в соответствии с таблицей ниже.

ALL CH	Сканирование всех каналов памяти (от 1 до 900) , начиная с текущего канала памяти. Если выбирается «сканирование отмеченных каналов», то осуществляется перебор каналов, имеющих специальные метки (стр.75).
BAND	Сканирование каналов памяти, частоты в которых принадлежат идентичному частотному диапазону, что и частота в текущем канале памяти *1. Если указано сканирование отмеченных каналов, то будет осуществляться перебор каналов с метками, которые содержат частоту, принадлежащую идентичному частотному диапазону для частоты текущего канала памяти *1.

*1: Границы частот диапазонов приведены в таблице на стр. 35.

Режим установок: Использование меню GM

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[GM]** для отображения соответствующих пунктов.

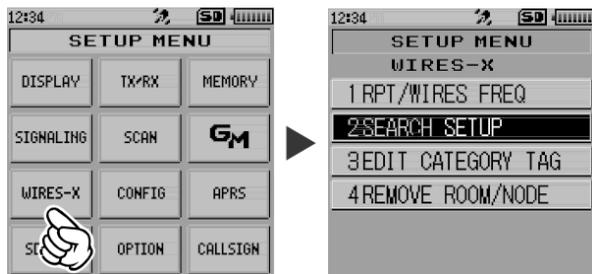


После завершения настройки нажмите **[EXIT]** для выхода из режима установок.

Подробности настройки каждого пункта приведены в «Руководстве пользователя GM функции трансивера FT2DR/DE». Вы можете загрузить этот документ с интернет сайта компании Yaesu.

Режим установок: Использование меню WIRES-X

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[WIRES]** для отображения соответствующих пунктов.

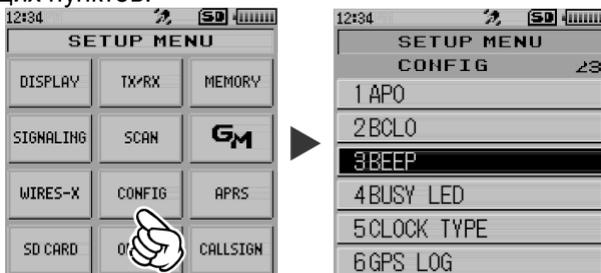


После завершения настройки нажмите для выхода из режима установок.

Подробности настройки каждого пункта приведены в «Руководстве пользователя WIRES-X трансивера FT2DR/DE». Вы можете загрузить этот документ с интернет сайта компании Yaesu.

Режим установок: Использование меню CONFIG

Нажмите и удерживайте кнопку **DISP** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[CONFIG]** для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите для выхода из режима установок.

Автоматическое отключение питания

Укажите, будет ли трансивер отключать питание автоматически при отсутствии действий со стороны пользователя в течение определенного времени.

1 Коснитесь **[1 APO]**.

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

OFF	Питание трансивера не будет отключаться автоматически.
от 30 минут до 12 часов	Если в течение указанного периода времени со стороны пользователя не будет производиться никаких действий, то питание трансивера будет отключено.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Совет

- Если функция автоматического отключения питания активна, то индикатор «» отображается на ЖК-дисплее.
- Как только период для автоматического отключения питания задан, новое значение вступает в силу. Однако, если вы установите значение «OFF» на шаге 2, то для его вступления в силу необходимо отключить и включить питание трансивера. В противном случае, при отсутствии действий со стороны пользователя в течение прежнего периода, питание трансивера будет автоматически отключено.

Предотвращение случайной работы на передачу

Функция блокировки занятого канала (BCLO)

Если канал занят, то работа в нем на передачу невозможна.

- 1 Коснитесь [**2 BCLO**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

OFF	Разрешается работа на передачу в момент приема сигнала.
ON	Работа на передачу в момент приема сигнала запрещена.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Настройка сигналов подтверждения нажатия кнопок

Вы можете включить генерацию звуковых сигналов в подтверждение нажатия кнопок, а также при достижении границы частотного диапазона/канала памяти CH1 при сканировании.

- 1 Коснитесь [**3 BEEP**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора [**SELECT**], а затем нажмите кнопку .
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения в соответствии с таблицей ниже.

KEY & SCAN	Звуковой сигнал генерируется при нажатии кнопки или при остановке сканирования.
KEY	Звуковой сигнал генерируется только при нажатии кнопки.
OFF	Звуковые сигналы не генерируются.

Примечание Значение по умолчанию: KEY & SCAN

- 4 Нажмите кнопку .
- 5 Вращайте DIAL для выбора [**EDGE**], а затем нажмите кнопку .
- 6 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения в соответствии с таблицей ниже.

OFF	При достижении границ диапазона/канала памяти CH1 звуковой сигнал не генерируется.
ON	Звуковой сигнал генерируется при достижении границ диапазона/канала памяти CH1.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Отключение индикатора BUSY

Если вы ведете постоянный прием вещательной станции или хотите сэкономить энергию аккумуляторов, то отключите индикатор BUSY для снижения уровня потребляемой энергии.

- 1 Коснитесь [**4 BUSY LED**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора «A BAND», «B BAND» или «RADIO», а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 3 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Индикатор BUSY включен.
OFF	Индикатор BUSY отключен.

Примечание Значение по умолчанию: ON

- 4 Нажмите кнопку **[BACK]**.
- 5 Для изменения настройки для других диапазонов повторите шаги 2 - 4.

Смещение частоты тактового генератора микропроцессора

Функция типа тактового генератора

Настройка смещения частоты тактового генератора может дать эффект подавления ложных высокочастотных сигналов. Выберите [A] в обычном случае.

- 1 Коснитесь [**5 CLOCK TYPE**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

A	Автоматическое включение/выключение смещения частоты тактового генератора.
B	Частота тактового генератора смещена постоянно.

Примечание Значение по умолчанию: A

Настройка интервала сохранения позиционных GPS данных

Укажите необходимый интервал сохранения позиционных GPS данных на карту памяти microSD.

- 1 Коснитесь [**6 GPS LOG**].
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого временного интервала:
OFF / 1 SEC / 2 SEC / 5 SEC / 10 SEC / 30 SEC / 60 SEC
Если выбрано значение OFF, то GPS данные не будут сохраняться на карту памяти microSD.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

Совет

- GPS данные будут сохраняться на карту памяти microSD в виде файла формата GPSyymmddhhmmss.LOG
 - Сохраненные данные могут быть просмотрены с помощью специальных OEM приложений для вашего ПК*.
- * Компания YAESU не оказывает технической поддержки по использованию приложений для ПК.

Настройка функции пересылки частоты домашнего канала в VFO

Укажите возможность настройки домашнего канала и пересылки его содержимого в VFO.

1 Коснитесь [7 HOME VFO].

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ENABLE	Установка домашнего канала с помощью DIAL приводит к пересылки его частоты в VFO.
DISABLE	Установка домашнего канала с помощью DIAL не приводит к переключению режима VFO.

Примечание Значение по умолчанию: ENABLE

Использование светодиодного фонарика

Нажимайте кнопку **DISP** для включения/выключения светодиодного фонарика.

1 Коснитесь [8 LED LIGHT].

Светодиодный фонарик будет включен.

2 Нажмите кнопку **BACK**.

Светодиодный фонарик будет выключен.

Настройка функции блокировки

Выберите необходимую схему блокировки кнопок и регулятора DIAL.

1 Коснитесь [9 LOCK].

2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

KEY & DIAL	Блокируется регулятор DIAL и кнопки передней панели трансивера.
PTT	Блокируется  .
KEY & PTT	Блокируется тангента  и кнопки передней панели трансивера.
DIAL & PTT	Блокируются DIAL и тангента  .
ALL	Блокируются регулятор DIAL, тангента  и кнопки передней панели трансивера.
KEY	Блокируются кнопки передней панели трансивера.
DIAL	Блокируется DIAL.

Примечание Значение по умолчанию: KEY & DIAL

Выбор функции для кнопки

Определите поведение трансивера при нажатии кнопки .

- 1 Коснитесь **[10 MONI/T-CALL]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

MONI	Прослушивание сигнала на частоте.
T-CALL	Формирование тонального вызова.

Примечание Значение по умолчанию: MONI

Включение/Отключение питания трансивера по расписанию

Функция таймера

Вы можете включать и отключать питание трансивера по расписанию. Перед началом использования функции необходимо настроить часы, как описано в разделе «Настройка встроенных часов».

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[11 TIMER]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения.

POWER ON	Питание трансивера будет включено в указанное время.
POWER OFF	Питание трансивера будет отключено в указанное время.

- 3 Нажмите кнопку .
- 4 Вращайте DIAL для установки значения часов, а затем нажмите кнопку .
- 5 Вращайте DIAL для установки значения минут, а затем нажмите кнопку .
- 6 Коснитесь **[TIMER ON]** или **[TIMER OFF]** для включения и отключения функции таймера соответственно.
Коснитесь **[TIMER OFF]** для отключения функции таймера.
Примечание Значение по умолчанию: (TIMER OFF)

Использование пароля

Вы можете задать 4-цифровой пароль для предотвращения несанкционированного использования трансивера другими лицами. Если пароль установлен, то эксплуатация трансивера будет невозможна, до тех пор, пока не будет введен правильный пароль.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[12 PASSWORD]**.
- 2 Вращайте ручку настройки DIAL для установки значения **[ON]**.

ON	Будет использован пароль.
OFF	Пароль не будет использован.

Примечание Значение по умолчанию: OFF

- 3 Нажмите кнопку .

- Используя цифровую клавиатуру введите 4 цифры пароля, используя цифры 0 до 9, буквы A до D, * или #.
- Нажмите кнопку **DISP**.
Четыре зарегистрированных символа будут отображены.

Совет

- Для отключения функции пароля выберите значение [OFF] на шаге 2 и нажмите .
- Если активизируется функция включения питания по таймеру, то функция пароля игнорируется.

Ввод пароля для пользования трансивером

- Нажмите и удерживайте кнопку  в течение 1 секунды.
Будет отображен экран ввода пароля.
- Введите пароль с цифровой кнопочной панели.
Введите зарегистрированный пароль.
Если введенный пароль верен, то трансивер перейдет к индикации рабочей частоты.
Примечание Если введен не правильный пароль, то питание трансивера будет отключено автоматически.

Осторожно

Если вы забыли ваш пароль, то можете выполнить процедуру полной инициализации, чтобы, затем, включить питание трансивера без необходимости ввода пароля.
Помните, что процедура полной инициализации удаляет все данные из трансивера, включая содержимое каналов памяти и значения параметров меню.
Рекомендуется хранить пароль на бумаге.

Настройка длительности задержки PTT

Установите задержку по времени с момента нажатия  до реального излучения сигнала.

- Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[13 PTT DELAY]**.
- Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.
OFF/20 ms/50 ms/100 ms/200 ms
Выбор значения OFF отключает задержку для установки сигнала после нажатия PTT.
Примечание Значение по умолчанию: OFF

Настройка функции ARS

Функция RPT ARS

Включается или отключается автоматический разнос частот для работы через репитер (ARS). (Работа через репитер иницируется при настройке на входную частоту репитера).

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[14 RPT ARS]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

ON	Функция ARS включена.
OFF	Функция ARS отключена.

Примечание Значение по умолчанию: ON

Настройка направления репитерного разноса частот

Функция RPT SHIFT

Установите направление смещения частоты передачи для работы через репитер.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[15 RPT SHIFT]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого значения параметра.

SIMPLEX	Частота передачи не смещается.
-RPT	Частота передачи смещается вниз
+RPT	Частота передачи смещается вверх

Примечание Значение по умолчанию меняется в зависимости от рабочей частоты.

Настройка репитерного разноса частот

Функция RPT SHIFT FREQ

Введите значение разноса частот для работы через репитер.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[16 RPT SHIFT FREQ]**.
- 2 Вращайте DIAL для установки необходимого значения разноса частот. Вы можете установить значение разноса частот в пределах от 0.000 МГц до 150.000 МГц с шагом в 0.5 МГц.

Примечание Значение по умолчанию меняется в зависимости от рабочей частоты.

Отключение приемника при отсутствии принимаемого сигнала

Функция экономии энергии аккумуляторов

Установите интервал отключения питания приемника (период сна) для экономии энергии аккумуляторов.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[17 SAVE RX]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимого временного интервала отключения работы приемника.

0.2 sec (1:1) до 1.0 sec (1:5)	C шагом в 0.1 секунды
от 1.0 sec (1:5) до 10 sec (1:50)	C шагом в 0.5 секунды
от 1.0 sec (1:50) до 60 sec (1:300)	C шагом в 5 секунд
OFF	

Установка значения OFF отключает функцию экономии.

Примечание Значение по умолчанию: 0.2 sec (1:1)

Программирование шага настройки частоты вручную

Вращайте DIAL для выбора [18 STEP] и установки шага изменения частоты при вращении ручки настройки.

Подробности приведены в разделе «Программирование шага перестройки частоты».

Настройка встроенных часов

Вращайте DIAL, а затем коснитесь [19 DATE & TIME ADJ] для настройки часов трансивера. Подробности приведены в разделе «Настройка встроенных часов».

Ограничение длительности сеанса передачи (Функция TOT)

Настройка автоматического возврата трансивера на прием при непрерывном сеансе передачи в течение заданного времени. Функция TOT предотвращает случайное включение трансивера на передачу на продолжительное время и, соответственно, разряд аккумуляторов (функция таймера тайм-аута).

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [20 TOT].

2 Вращайте DIAL для задания максимально допустимой длительности сеанса передачи с шагом в 30 секунд.

OFF/30 SEC до 10 MIN

Выбор значения OFF отключает функцию TOT.

Примечание Значение по умолчанию: OFF (Европейская версия: 3 MIN)

Совет

- Если функция таймера тайм-аута активна, то при истечении заданного значения таймера, трансивер сгенерирует звуковой сигнал. Через 10 секунд после этого, трансивер вернется в режим приема.
- Функция TOT будет восстановлена, если только значение «OFF» не будет выбрано на шаге 2 выше.

Выбор границ перестройки частоты в режиме VFO

Функция VFO MODE

Установите границы изменения частоты при работе трансивера в режиме VFO.

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [21 VFO MODE].

2 Вращайте DIAL для выбора необходимых границ изменения частоты.

ALL	При достижении границы диапазона трансивера перестраивается на следующий диапазон.
BAND	При достижении границы диапазона трансивера перестраивается на другую границу текущего диапазона.

Примечание Значение по умолчанию: ALL

Виброзвонок при приеме вызова от удаленной станции

Вращайте DIAL для установки выбора [22 VIBRATOR] и настройки вибровзвонка при приеме вызова от удаленной станции.

Подробности приведены в разделе «Виброзвонок при приеме вызова от удаленной станции».

Обмен функций регуляторов

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь [23 DIAL KNOB CHANGE].

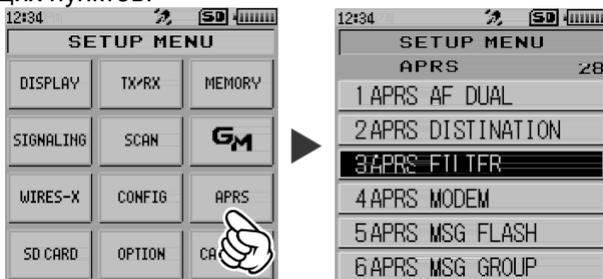
2 Нажмите кнопку [CHANGE].

Регуляторы VOL и DIAL обменяются функциями.

Примечание Значение по умолчанию: верхний регулятор - DIAL.

Режим установок: Использование меню APRS

Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь [APRS] для отображения соответствующих пунктов.

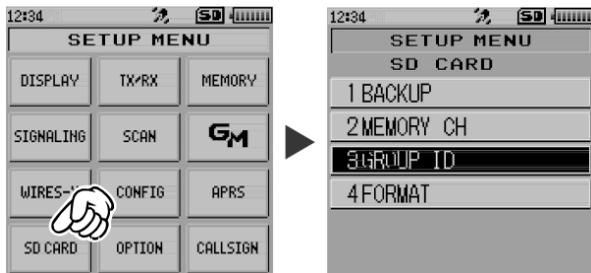


После завершения настройки нажмите для выхода из режима установок.

Подробности приведены в «Руководстве пользователя APRS FT2DR/DE», которое вы можете загрузить с интернет сайта компании Yaesu.

Режим установок: Использование меню SD CARD

Нажмите и удерживайте кнопку [DISP] в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь [SD CARD] для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите  для выхода из режима установок.

Сохранение/загрузка данных с карт памяти microSD

Рабочие параметры трансивера могут быть сохранены на карту памяти microSD, а также, затем, могут быть загружены в трансивер с нее.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[1 BACKUP]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимой функции.

Write to SD	Сохранение рабочих параметров трансивера на карту памяти microSD.
Read from SD	Загрузка рабочих параметров трансивера с карты памяти microSD.

- 3 Нажмите кнопку .
- На дисплее будет отображено выпадающее окно.
- 4 Коснитесь **[OK]**.
- 5 Коснитесь **[OK]** еще раз.
 Если был выбран пункт **[Write to SD]** и сохранение данных успешно завершено, то будет сгенерирован звуковой сигнал и сообщение «COMPLETED» появится на ЖК-дисплее.
 Если был выбран пункт **[Read from SD]** и загрузка данных прошла успешно, то будет сгенерирован звуковой сигнал, затем питание трансивера будет выключено и включено, а загруженные параметры вступят в силу.

Сохранение/загрузка содержимого каналов памяти с карт microSD

Содержимое каналов памяти трансивера может быть сохранено на карту памяти microSD, а также, затем, может быть загружено в трансивер с нее.

- 1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[2 MEMORY CH]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора необходимой функции.

Write to SD	Сохранение содержимого каналов памяти на карту памяти microSD.
Read from SD	Загрузка содержимого каналов памяти трансивера с карты памяти microSD.

3 Нажмите кнопку **DISP**.

На дисплее будет отображено выпадающее окно.

4 Коснитесь **[OK]**.

5 Коснитесь **[OK]** еще раз.

Если был выбран пункт **[Write to SD]** и сохранение данных успешно завершено, то будет сгенерирован звуковой сигнал и сообщение «COMPLETED» появится на ЖК-дисплее.

Если был выбран пункт **[Read from SD]** и загрузка данных прошла успешно, то будет сгенерирован звуковой сигнал, затем питание трансивера будет выключено и включено, а загруженные параметры вступят в силу.

Сохранение/Загрузка GROUP ID данных с карты памяти microSD

Данные GROUP ID могут быть сохранены на карту памяти microSD, а также, затем, могут быть загружены в трансивер с нее.

1 Вращайте DIAL, а затем коснитесь **[3 GROUP ID]**, а затем нажмите кнопку **DISP**.

2 Вращайте DIAL для выбора необходимой функции.

Write to SD	Сохранение данных GROUP ID на карту памяти microSD.
Read from SD	Загрузка данных с карты памяти microSD в трансивер.

3 Нажмите кнопку **DISP**.

Будет отображен список групп, зарегистрированных в трансивере (или сохраненных на карте памяти microSD).

4 Выберите группу для копирования на или с карты памяти microSD с помощью кнопки **DISP**.

Индикатор указывает на выбранные изображения, а индикатор определяет не выбранные изображения.

5 Коснитесь **[WRITE]** или **[READ]**.

На дисплее будет отображено выпадающее окно.

6 Коснитесь **[OK]**.

7 Коснитесь **[OK]** еще раз.

Если был выбран пункт **[Write to SD]** и сохранение данных успешно завершено, то будет сгенерирован звуковой сигнал и сообщение «COMPLETED» появится на ЖК-дисплее.

Если был выбран пункт **[Read from SD]** и загрузка данных прошла успешно, то будет сгенерирован звуковой сигнал, затем питание трансивера будет выключено и включено, а загруженные параметры вступят в силу.

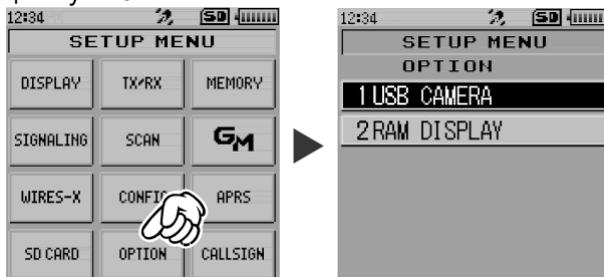
Форматирование карты памяти microSD

Отформатируйте новую карту памяти microSD.

Подробности приведены в разделе «Форматирование карты памяти microSD».

Режим установок: Использование меню OPTION

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[OPTION]** для отображения соответствующих пунктов.



После завершения настройки нажмите **[DISP]** для выхода из режима установок.

Подготовка к работе опционального микрофона с камерой

Вы можете задать размер и качество изображений при использовании камеры опционального микрофона (MH-85A11U).

- 1 Коснитесь **[1 USB CAMERA]**.
- 2 Вращайте DIAL для выбора **[SIZE]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 3 Вращайте DIAL для установки необходимого размера получаемых изображений.
160*120 / 320*240

Примечание Значение по умолчанию: 160*120

- 4 Нажмите кнопку **[DISP]**.
- 5 Вращайте DIAL для выбора **[QUALITY]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 6 Вращайте DIAL для выбора одного из допустимых уровней качества изображений.
LOW / NORMAL / HIGH

Примечание Значение по умолчанию: LOW

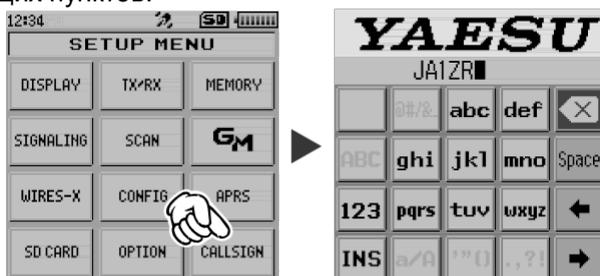
- 7 Вращайте DIAL для выбора **[SP SEL]**, а затем нажмите кнопку **[DISP]**.
- 8 Вращайте DIAL для выбора громкоговорителя.
 CAMERA Принимаемый аудио сигнал подается на громкоговоритель MH-85A11U (встроенный громкоговоритель отключен).
 INT SP Принимаемый аудио сигнал подается на встроенный громкоговоритель (громкоговоритель в MH-85A11U отключен).
- Примечание** Значение по умолчанию: CAMERA

Осторожно

- Если установлен большой размер или высокое качество изображения, то на его передачу потребуется больше времени.
- Длительность передачи изображения зависит от его размера.

Режим установок: Использование меню CALLSIGN

Нажмите и удерживайте кнопку **[DISP]** в течение 1 секунды для индикации «SETUP MENU», а затем коснитесь **[CALLSIGN]** для отображения соответствующих пунктов.

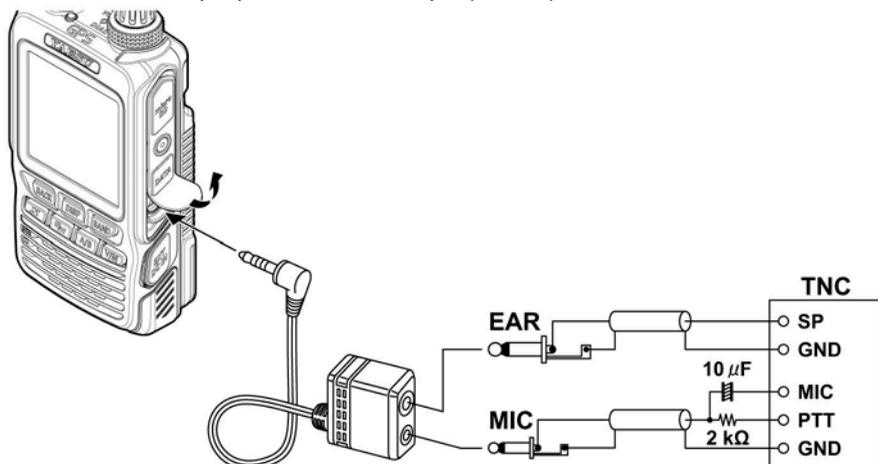


- 1 Введите ваш позывной и нажмите **[CALL]**. Процесс ввода символьной строки описан в разделе «Ввод букв».
- После сохранения вашего позывного трансивер выйдет из режима установок.

Обязательные к использованию функции

Использование трансивера в пакетном режиме радиосвязи

Вы можете использовать ваш трансивер в пакетных режимах радиосвязи при подключении TNC (Терминального Узлового Контроллера) с помощью опционального микрофонного адаптера (CT-44).



После подключения вашего TNC к трансиверу установите уровень сигнала, подаваемого на TNC, отрегулировав громкость принимаемого сигнала в трансивере.

Кроме этого, вам необходимо настроить уровень сигнала, подаваемого на трансивер с TNC, с помощью регулировок на внешнем оборудовании. Уровень сигнала с TNC (входной сигнал для трансивера) не регулируется в трансивере.

Осторожно

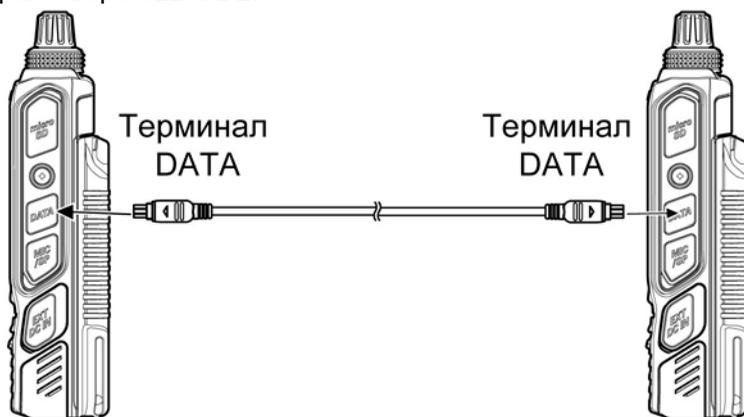
Для передачи существенного объема данных требуется больше времени. Это может привести к перегреву трансивера. Если работа на передачу продолжается длительное время, то может сработать схема защиты и снизить уровень выходной мощности. Если и в этом случае работа на передачу будет продолжена, то схема защиты принудительно завершит режим передачи для предотвращения перегрева и выхода из строя оконечного каскада передатчика. Если схема защиты от перегрева сработала, и трансивер перешел в режим приема, то отключите питание трансивера или оставьте его в режиме приема, пока он не остынет.

Совет

- Отключите функцию экономии энергии аккумуляторов при работе трансивера в пакетном режиме. Используйте пункты **[CONFIG]→ [17 SAVE RX]** режима установок.
- Ваш ПК может создавать помехи приему.
- Если трансивер переходит на прием случайным образом, то отключите от него ваш ПК и используйте устройство гальванической развязки на основе оптических компонент или фильтр помех.
- Процедура подключения TNC к ПК описана в документации на ваш TNC.

Функция клонирования

Рабочие параметры и данные трансивера могут быть скопированы в любой другой трансивер FT2DR/DE.



- 1 Отключите питание обоих трансиверов FT2DR/DE, затем подключите опциональный кабель клонирования (СТ-168) между терминалами DATA обоих трансиверов.
- 2 Удерживая кнопки **[DISP]** нажатыми на обоих трансиверах FT2DR/DE, нажмите . Питание обоих трансиверов будет включено и они оба перейдут в режим клонирования.
- 3 Коснитесь **[RECEIVE]** на дисплее трансивера-приемника данных и **[SEND]** на дисплее трансивера-источника.

Будет начат процесс копирования.

Как только процесс копирования данных будет начат, сообщение на дисплее приемника данных сменится с «--WAIT--» на «--RX--».

В это время на ЖК-дисплее трансивера-источника данных отображается общий объем переданных данных. На ЖК-дисплее трансивера-приемника данных также отображается значение принятого объема данных.

Совет Как только копирование данных будет завершено, трансивер приемной стороны вернется к обычному режиму работы. На ЖК-дисплее трансивера-источника данных сообщение «--TX--» сменится на «CLONE».

- 4 Отключите питание обоих трансиверов и отключите опциональный кабель клонирования.

Осторожно

Если в процессе копирования данных произошла ошибка, то сообщение «ERROR» будет отображено на ЖК-дисплее. Проверьте надежность подключения кабеля клонирования и повторите процедуру с самого начала. Данные о времени не могут быть скопированы.

Подключение внешнего устройства

Подключение к ПК

Экспорт позиционных данных, получаемых от встроенного GPS модуля трансивера FT2DR/DE

Подключите персональный компьютер к терминалу DATA трансивера с помощью опционального кабеля (SCU-19) для экспорта данных.

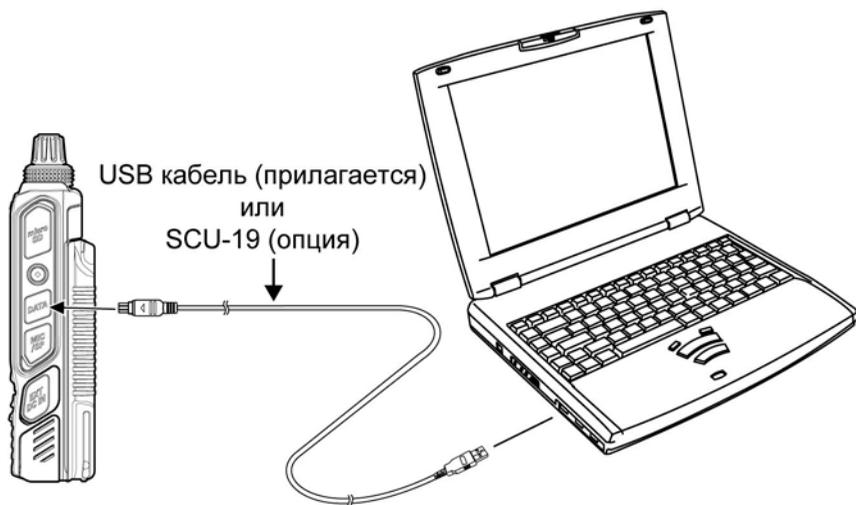
Для формирования позиционных данных на выходе трансивера необходимо изменить значение пункта режима установок **[APRS] → [17 COM PORT SETTING]** с **[OUTPUT]** на **[GPS]**. В этом случае, трансивер будет формировать позиционные данные и пересылать их на подключенный ПК с интервалом в одну секунду. Вы можете использовать получаемые данные для индикации вашей текущей позиции на дисплее ПК с помощью специализированного картографического программного обеспечения.

- Совет**
- Подробное описание пункта «17 COM PORT SETTING» режима установок приведено в документации на APRS функцию.
 - Для индикации позиционных данных необходимо программное обеспечение, совместимое с последовательностями GGA и RMC формата NMEA-0183.
 - Для использования SCU-19 вам потребуется установка драйвера на ваш ПК. Посетите веб-сайт компании YAESU <http://www.yaesu.com/> для загрузки указанного драйвера и документации по его установке.

Обновление встроенного программного обеспечения FT2DR/DE

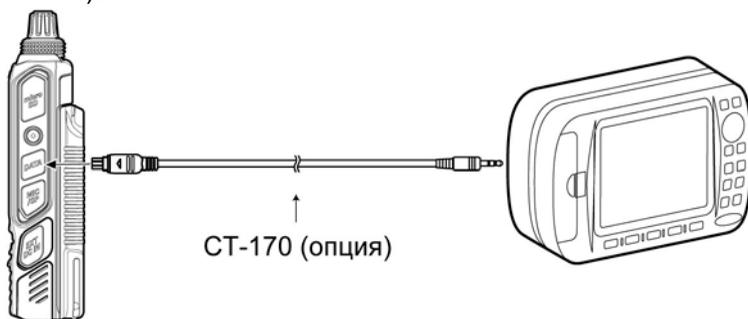
Для обновления встроенного программного обеспечения («прошивки») трансивера подключите персональный компьютер к терминалу DATA трансивера с помощью прилагаемого USB кабеля, как описано ниже:

Если вышла новая версия встроенного программного обеспечения для FT2DR/DE, то загрузите файл с веб-сайта компании YAESU и обновите FT2DR/DE до последней версии.



Подключение внешнего устройства

Вы можете организовать обмен позиционными данными с внешним GPS приемником или другим устройством, используя опциональный кабель данных (СТ-170).

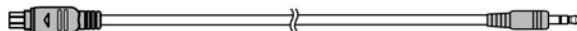


Совет

Подключайте кабель обмена данными (СТ-170) и кабель подачи данных (СТ-176) в соответствии с требованиями документации на подключаемое устройство, учитывая следующие спецификации.

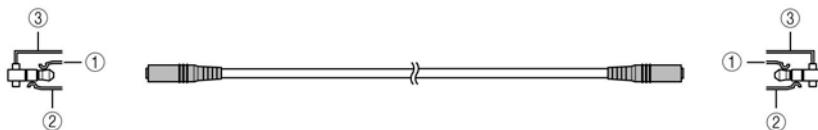
Подключение кабелей

Кабель обмена данными (СТ-170)



- ⑦ RXD (Вход последовательных данных FT2D← Внешнее устройство)
- ① RXD (Вход последовательных данных [FT2D←Внешнее устройство])
- ⑧ TXD (Выход последовательных данных [FT2D → Внешнее устройство])
- ② TXD (Выход последовательных данных [FT2D → Внешнее устройство])
- ⑪ GND (Общий)
- ③ GND (Общий)

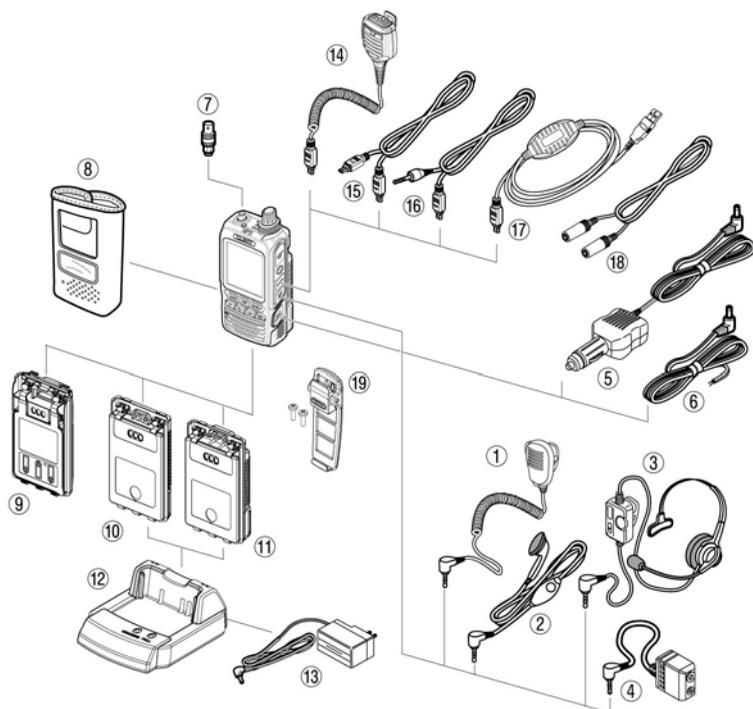
Кабель обмена данными (СТ-176)



- ① RXD (Вход последовательных данных [FT2D←Внешнее устройство])
- ② TXD (Выход последовательных данных [FT2D → Внешнее устройство])
- ③ GND

- ① TXD (Выход последовательных данных [FT2D → Внешнее устройство])
- ② RXD (Вход последовательных данных [FT2D←Внешнее устройство])
- ③ GND

Опциональные компоненты



- ① Микрофон с громкоговорителем (MH-34B4B)
- ② Наушник микрофон (SSM-57A)
- ③ Гарнитура VOX (SSM-63A)
- ④ Адаптер микрофона (CT-44)
- ⑤ Кабель DC питания с фильтром (SDD-13) (Только для рынка США/EXP)
- ⑥ Кабель DC питания (E-DC-6) (Только для рынка USA/EXP)
- ⑦ Адаптер BNC-SMA (CN-3)
- ⑧ Мягкий чехол (SHC-24)
- ⑨ Отсек для батарей 3 шт. «AA» (FBA-39)
- ⑩ Блок литий-ионных аккумуляторов (FNB-101LI, 7.4 V, 1,100 мАч)
- ⑪ Блок литий-ионных аккумуляторов (аналог поставляемых в комплекте) (SBR-14LI: 7.2 V, 2200 мАч)
- ⑫ Быстрое зарядное устройство (CD-41)

- ⑬ Зарядное устройство (Аналог поставляемого в комплекте) (PA-48B/C/F/U*) Зарядное устройство (SAD-14B; для рынка США)
- ⑭ Микрофон с громкоговорителем и фотокамерой (MH-85A11U)
- ⑮ Кабель клонирования (CT-168)
- ⑯ Кабель данных (CT-170)
- ⑰ Кабель подключения к ПК (SCU-19)
- ⑱ Кабель данных (2.5Ф) (CT-170)
- ⑲ Поясной зажим (SHB-13)

* Суффикс «В» для использования сети 120VAC (разъем типа А), суффикс «С» для использования сети 230-240VAC (разъем типа С), суффикс «F» для использования сети 220VAC и суффикс «U» для использования сети 230 VAC (разъем типа ВF).

Доступность аксессуаров может меняться. Некоторые аксессуары поставляются вместе с трансивером в качестве местных требований, а некоторые могут не поставляться в отдельные регионы вовсе. Свяжитесь с вашим дилером YEASU для получения подробных сведений. Подключение аксессуаров, не одобренных компанией Yaesu, может привести к выходу трансивера из строя и служить поводом для снятия оборудования с гарантии.

Если вы обнаружили неисправность проверьте следующие пункты, прежде чем обращаться в сервисный центр

■ Питание трансивера не включается.

-
- Аккумулятор разряжен?
 - Если вы используете трансивер в первый раз после приобретения или не использовали трансивер в течение длительного времени, то зарядите блок аккумуляторов перед использованием.
 - Блок аккумуляторов подключен правильно?
 - Прочитайте раздел «Подключение блока аккумуляторов» и установите правильно блок аккумуляторов.
 - Внешний источник питания подключен правильно?
 - Если вы используете внешний источник питания, то подключите его к разъему DC Input с помощью кабеля с разъемом адаптера прикуривателя автомобиля (SDD-13) или кабеля внешнего блока питания (E-DC-6).
 - Напряжение блока аккумуляторов или SDD-13 правильное?

- Обратите внимание, что должен оставаться заряд аккумуляторов (не разряжайте аккумуляторы полностью). Проверьте уровень напряжения на выходе SDD-13. Значение должно составлять приблизительно 12 V.

Нет звука.

- Порог шумоподавителя (или шумоподавителя S-метра) установлен слишком высоко?
- Нажмите кнопку монитора и убедитесь, что принимаете шум эфира.
- Отрегулируйте порог шумоподавителя (или шумоподавителя S-метра) при приеме слабых сигналов.
- Низкий уровень громкости?
- Вращайте регулятор VOL по часовой стрелке для увеличения уровня громкости.
- Тоновый или DCS шумоподавитель включен?
- Если тоновый или DCS шумоподавитель включен, то звук не будет прослушиваться до тех пор, пока не будет принят сигнал, содержащий совпадающий суб-тон или DCS код, который был указан в настройках репитера.

Отсутствует передача сигналов.

- Вы правильно нажимаете тангенту ?
- Функция блокировки PTT включена?
- Функция блокировки занятого канала (BCLO) включена?
- Если функция блокировки занятого канала (BCLO) включена, то работа на передачу невозможна в момент приема сигнала, даже если нажимается тангента . Дождитесь исчезновения принимаемого сигнала, а затем нажмите .
- Частота передачи находится в пределах любительского диапазона?
Не допускается работа на передачу в режиме AM в вещательном диапазоне/ в вещательном KB диапазоне / в вещательном FM диапазоне/ в авиационном диапазоне/ в информационном диапазоне.
- Напряжение блока аккумуляторов или внешнего источника правильное? Проверьте текущий уровень разряда блока аккумуляторов.
Кроме того, при использовании не подходящего источника питания, напряжение может падать в режиме передачи, что, в свою очередь, будет причиной снижения уровня выходной мощности FT2DR/DE.

Кнопки или регулятор DIAL не функционируют.

- Функция блокировки кнопочной панели или DIAL включена?

Блок аккумуляторов не заряжается или быстро разряжается после полного заряда.

- Блок аккумуляторов заряжается в соответствии с рекомендациями Yaesu?

Заряжайте блок аккумуляторов в помощью рекомендуемых зарядных устройств (PA-48B или SAD-14B) или быстрого зарядного устройства CD-41.

Если вы используете внешний источник питания, то подключите его к разъему DC Input с помощью кабеля с разъемом адаптера прикуривателя автомобиля (SDD-13) или кабеля внешнего блока питания (E-DC-6).

- Срок службы блока аккумуляторов подошел к концу?

Если сообщение «Charging Error» появляется на ЖК-дисплее в процессе зарядки, то, возможно, блок аккумуляторов чрезмерно разряжен. Если ошибка появляется постоянно после нескольких сеансов заряда блока аккумуляторов, то возможно срок его службы подошел к концу. Блоки аккумуляторов считаются расходным материалом. Пожалуйста, немедленно замените блок аккумуляторов на новый. Блок аккумуляторов рассчитан примерно на 300 циклов «заряд-разряд».

В зависимости от комбинации одновременно принимаемых частот, в трансивере могут появляться пораженные частоты. Это не является неисправностью, поскольку помехи возникают во встроенном опорном генераторе. (Сетка пораженных частот вычисляется по формуле: «n» - произвольное целое число). В зависимости от комбинации одновременно принимаемых частот, чувствительность приемника может слегка снижаться.

- Частота приема = 12 МГц × n множительное
- Частота приема = 16 МГц × n множительное
- Частота приема = 15.6 МГц × n множительное
- Частота приема = 4.9152 МГц × n множительное
- Частота приема = 15.6 МГц × n множительное
- Частота приема = 18.432 МГц × n множительное
- Частота в верхней части (Диапазон А) = (Частота в нижней части (Диапазон В) ± 46.35 МГц) × n множительное
- Частота в верхней части (Диапазон А) = (Частота в нижней части (Диапазон В) ± 47.25 МГц) × n множительное

Режим в верхней части (Диапазон А) = NFM

Спецификации

Общие сведения

Диапазон рабочих частот(А): RX: 520 - 1710 кГц, 1.8 - 30 МГц,
30 - 76 МГц (Версия США),
30 - 88 МГц (EXP/Европейская версия),
76 - 108 МГц (Версия США),
88 - 108 МГц (EXP/Европейская версия),
108 - 137 МГц, 137 - 174 МГц,
174 - 222 МГц,
222 - 420 МГц,
420 - 774 МГц (Версия США),
420 - 800 МГц (EXP/Европейская версия),
803 - 999 МГц (Версия США, частоты сотовой
связи заблокированы),
800 - 999 МГц (EXP/Европейская версия)

Диапазон рабочих частот(В): RX: 108 - 137 МГц, 137 - 174 МГц,
174 - 222 МГц,
222 - 420 МГц, 420 - 470 МГц,
470 - 580 МГц

Диапазон рабочих частот (А/В): TX: 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

Виды излучения: F1D, F2D, F3E, F7W

Стабильность частоты: ± 2.5 ppm (-20°C до $+60^{\circ}\text{C}$)

Диапазон рабочих температур: -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$

Питающее напряжение: Номинально: 7.2 V DC, отрицательная
земля SBR-14LI,
Номинально: 7.4 V DC, отрицательная
земля FNB-101LI,
4 - 14 V DC (отрицательная земля
(разъем EXP DC)),
11 - 16 V DC (отрицательная земля
(разъем EXP DC с SDD-13))

Потребляемый ток (Примерно): RX: 120 mA (Однодиапазонный прием)
180 mA (Режим двойного приема)
80 mA (Однодиапазонный прием,
режим ожидания)
110 mA (Режим двойного приема,
режим ожидания)
50 mA (Однодиапазонный прием, режим
ожидания, экономия энергии «1:5»)

	50 mA (Режим двойного приема, режим ожидания, экономия энергии «1:5») +20 mA (в цифровом режиме) +20 mA (при включении GPS) 400 μ A (Автоматическое отключение питания)
	ТХ: 1.6 A (Передача 5 Вт, 144 МГц 7.2 V DC) 1.8 A (Передача 5 Вт, 430 МГц 7.2 V DC)
Габариты корпуса (Ш × В × Д):	62 × 110 × 32.5 мм (с SBR-14LI, без учета регуляторов, антенны и поясного зажима) 62 × 110 × 27 мм (без учета SBR-14LI, регуляторов, антенны и поясного зажима)
Вес (Примерно):	310 г (с SBR-14LI и антенной)
Передатчик	
Выходная мощность:	5 Вт (при 7.2 V DC или EXT DC)
Тип модуляции:	F1D, F2D, F3E: Модуляция переменным реактансом F7W: 4 FSK (C4FM)
Внеполосные излучения:	Версия USA/EXP Ниже не менее 60 dB (при мощности HI, L3) Ниже не менее 50 dB (при мощности L2, L1) Европейская версия Ниже не менее 60 dB (при мощности HI, L3, L2) Ниже не менее -36 dBm (при мощности L1)
Приемник	
Тип схемы:	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты (NFM/AM) Приемник прямого преобразования (AM/FM вещание)
Промежуточные частоты:	1-я: Диапазон А 47.25 МГц (NFM / AM) 1-я: Диапазон В 46.35 МГц (NFM / AM) 2-я: 450 кГц (NFM / AM)
Чувствительность (при 12 dB SINAD):	3 μ V при 10 dB Сигнал/Шум (0.5 - 30 МГц, AM) 0.35 μ V при 12 dB SINAD (30 - 54 МГц, NFM) 1 μ V при 12 dB SINAD (54 - 76 МГц, NFM) 1.5 μ V при 12 dB SINAD (76 - 88 МГц, WFM) 1.5 μ V при 10 dB SINAD (108 - 137 МГц, AM) 0.2 μ V при 12 dB SINAD (137 - 140 МГц, NFM) 0.16 μ V при 12 dB SINAD (140 - 150 МГц, NFM) 0.2 μ V при 12 dB SINAD (150 - 174 МГц, NFM)

1 μV при 12 dB Сигнал/Шум (174 - 222 МГц, AM)
0.5 μV при 12 dB SINAD (300 - 350 МГц, NFM)
0.2 μV при 12 dB SINAD (350 - 400 МГц, NFM)
0.18 μV при 12 dB SINAD (400 - 470 МГц, NFM)
1.5 μV при 12 dB SINAD (470 - 540 МГц, NFM)
3 μV при 12 dB SINAD (540 - 800 МГц, NFM)
1.5 μV при 12 dB SINAD (800 - 999 МГц, NFM,
частоты сотовой связи заблокированы)
0.19 μV при BER 1% (Цифровой режим)
(Версия США, частоты сотовой связи
заблокированы)

Избирательность (-6dB/-60dB):

12 кГц / 35 кГц (NFM/AM)

Мощность аудио выхода:

700 мВт (при 8 Ω нагрузки и 10% THD

7.2 V) встроенный громкоговоритель

300 мВт (при 8 Ω нагрузки и 10% THD

7.2 V) внешний громкоговоритель

*Спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления
и гарантируются только в пределах любительских диапазонов 144/222
(версия США)/430 МГц.*

Настоящее оборудование было протестировано на соответствие требованиям главы 15 правил FCC по устройствам класса В. Указанные в правилах ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредного воздействия электромагнитных излучений при стационарной установке. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию и способно создавать помехи радиокоммуникационным устройствам, если будет установлено с нарушениями требований и рекомендаций настоящей документации. Однако, мы не можем гарантировать отсутствие помех в конкретных установках. Если устройство генерирует помехи телевизионному или радио приему, это может быть определено выключением питания устройства, то пользователь должен попытаться предпринять следующие контрмеры:

- Увеличить разнос в пространстве между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Свяжитесь с дилером или опытным специалистом по ТВ/радио приему.

1. Модификация данного трансивера, не одобренная компанией YAESU MUSEN, может лишить вас права на эксплуатацию устройства.
2. Функция сканера в этом оборудовании не предусматривает возможности настройки и работы на частотах, выделенных для местной сотовой связи, даже при условии несанкционированной модификации.

Это устройство соответствует требованиям лицензии промышленных стандартов RSS Канады. Эксплуатация может стать причиной следующих двух событий: (1) Устройство может стать причиной возникновения помех и (2) устройство может быть чувствительно к помехам, включая ситуации, когда они могут приводить к нежелательным последствиям.

Глава 15.21: Модификация данного трансивера, не одобренная компанией YAESU MUSEN, может лишить вас права на эксплуатацию устройства.

ЗАЯВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Функция сканера в приемнике не является цифровым сканером и не предоставляет возможность пользователю модификации устройства в цифровой сканер.

ВНИМАНИЕ: МОДИФИКАЦИЯ ДАННОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРИЕМА СИГНАЛОВ СОТОВЫХ ТЕЛЕФОННЫХ СИСТЕМ ЗАПРЕЩЕНО ПРАВИЛАМИ FCC И ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

Содержание

Введение	2
Функциональные особенности FT2DR/DE.....	2
Правила техники безопасности	5
Функции органов управления	11
Подготовка	18
Подключение прилагаемых аксессуаров	18
Подготовка аккумуляторов/Внешнего блока питания	20
Использование карты памяти microSD	28
Базовые приемы работы	31
Установка радиосвязи.....	31
Прием вещательных станций	41
Прочие настройки	42
Работа через репитер	51
Репитерный разнос частот	52
Использование памяти	53
Функции работы с памятью	53
Использование банков каналов	61
Предварительно запрограммированные каналы памяти	64
Функция сканирования	70
Сканирование VFO.....	70
Сканирование каналов памяти.....	75
Программируемое сканирование (PMS).....	80
Цифровая функция монитора группы	82
Для чего используется функция GM?.....	82
Стандартная работа GM функции	82
Использование функций APRS/WIRES-X	84
Функция APRS (Автоматическая система сообщения позиционных данных)	84
Что такое функция WIRES-X?	84
Использование функции GPS	85
Функция GPS.....	85
Включение функции GPS.....	85
Метод позиционирования с помощью GPS	87
Использование данных GPS экрана.....	90
Функция умной навигации.....	92
Удобные функции	95
Функция двойного приема (DW).....	95
Функция приема AF-DUAL (Прием сигналов на одном частотном канале в процессе прослушивания вещательной станции).....	99
Использование функции DTMF	102
Графический анализатор спектра с индикацией уровня сигналов	105
Съемка изображения с помощью опциональной камеры с внешнего микрофона.....	106
Установка радиосвязи с определенной удаленной станцией	109

Использование функции тонового шумоподавителя	109
Новая функция пейджера для вызова только определенных станций	116
Настройка параметров меню под ваши задачи (режим установок).....	119
Использование режима установок.....	119
Таблица пунктов режима установок	121
Режим установок: Использование меню DISPLAY	130
Режим установок: Использование меню TX/RX	134
Режим установок: Использование меню MEMORY	137
Режим установок: Использование меню SIGNALING	139
Режим установок: Использование меню SCAN	143
Режим установок: Использование меню GM	145
Режим установок: Использование меню WIRES-X.....	145
Режим установок: Использование меню CONFIG	146
Режим установок: Использование меню APRS	154
Режим установок: Использование меню SD CARD.....	154
Режим установок: Использование меню OPTION	157
Режим установок: Использование меню CALLSIGN	158
Обязательные к использованию функции	159
Использование трансивера в пакетном режиме радиосвязи	159
Функция клонирования.....	160
Подключение внешнего устройства.....	161
Приложение.....	164
Опциональные компоненты.....	164
Если вы обнаружили неисправность	165
Спецификации	168
Содержание	172