

YAESU
The radio

КВ/50 МГц трансивер

FTdx101D

Руководство пользователя



Об этом руководстве

FTDX101D - это передовой приемопередатчик с рядом новых и интересных функций, некоторые из которых могут быть вам незнакомы. Чтобы получить максимум удовольствия и эффективности от FTDX101D, мы рекомендуем вам прочитать это руководство полностью и держать его под рукой для справки, пока вы изучаете широкие возможности этого нового трансивера.

Перед использованием FTDX101D обязательно прочитайте это руководство.

Как использовать это руководство по эксплуатации

Для выбора элемента, отображаемого на функциональном экране FTDX101, используются два метода: «Действуйте, касаясь элемента непосредственно на дисплее»; и «Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать элемент, а затем нажмите регулятор [MULTI]».

Впоследствии в этом руководстве операции, которые можно выполнить, касаясь экрана функций или поворачивая и нажимая ручку [MULTI], сокращаются до «Select [DISPLAY SETTING] → [DISPLAY] → [TFT DIMMER]»; как описано в следующем:

Пример: как настроить яркость дисплея

1. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы отобразить экран функций.
2. Коснитесь [DISPLAY SETTING] на экране функций или поверните ручку [MULTI], и выберите [DISPLAY SETTING], а затем нажмите ручку [MULTI].
3. Коснитесь [DISPLAY] на дисплее или поверните ручку [MULTI], чтобы выбрать [DISPLAY], а затем нажмите ручку [MULTI].
4. Коснитесь секции настроек [TFT DIMMER] на дисплее или поверните ручку [MULTI], чтобы выбрать [TFT DIMMER], а затем нажмите ручку [MULTI].
5. Поверните регулятор [MULTI], чтобы отрегулировать яркость.

Следующие обозначения также используются в этом руководстве:



Этот значок указывает на предостережения и предупреждения, о которых пользователь должен знать.



Этот значок указывает на полезные заметки, советы и информацию.

Оглавление

Общее описание.....	5	Регулировка VOX GAIN.....	28
Меры безопасности.....	7	Регулировка время задержки VOX.....	29
Аксессуары и опции.....	9	Регулировка чувствительность к отключению VOX.....	29
Прилагаемые аксессуары.....	9	QMB	31
Доступные опции.....	9	Отзыв канала QMB.....	31
Установка и подключение.....	10	Показ содержимого QMB.....	31
Советы по антеннам.....	10	Изменение количества каналов QMB.....	31
Подключение антенны и питания	10	Метка рабочего диапазона.....	31
Подключения микрофона, наушников, ключа, и манипулятора FH-2.....	11	Операция быстрого разноса Quick Split	33
Подключение усилителя мощности.....	12	Прямой ввод частоты смещения.....	33
Подключение линейного усилителя VL-1000....	12	Clarifer	35
Взаимодействие с другими линейными усилителями.....	12	RX Clarifer.....	35
Задняя панель.....	13	Установка частоты передачи на частоту смещения.....	35
Тангента SSM-75G	15	RX Clarifer.....	35
Обязательно изучите эту информацию, чтобы максимизировать эффективность приемной части трансивера.....	16	Настройка частоты TX Clarifier регулировкой частоту приема	35
Дисплей трасивера.....	17	VC Tune.....	36
Стрелочные индикаторы.....	17	Точная установка точки настройки.....	36
Функции фильтра.....	18	C.S (пользовательские настройки).....	36
Отображение только информацию о полосе пропускания фильтра DSP.....	18	Настройка функций.....	36
Индикатор частоты.....	18	MAIN/SUB.....	38
Прямой ввод частоты.....	18	Переключение работы регулятора [RF/SQL]..	40
Настройка с шагом 1 МГц или 1 кГц.....	18	Операции с группой MAIN	40
Важные настройки приемника.....	19	Регулировка Noise Attenuation	40
ANT (переключение антенны).....	19	Уменьшение длительного и импульсного шума.....	40
ATT (Аттенюатор).....	19	Назначение ручке MULTI регулировки уровня NB	40
IPO (Обход УВЧ).....	19	Установка усиления схемы CONTOUR.....	42
R.FIL (переключение рупинг фильтра).....	20	Установка полосы пропускания («Q») схемы CONTOUR.....	42
AGC (автоматическая регулировка усиления).	20	Голосовая связь (SSB и AM).....	46
Настройка отображения спектра.....	21	При передаче в режиме SSB или AM.....	46
CENTER	21	Речевой процессор.....	47
CURSOR	21	Управление выходной ВЧ мощностью.....	47
FIX.....	22	Параметрический микрофонный эквалайзер..	48
SPEED	24	Настройка параметрического микрофонного эквалайзера.....	48
PEAK	24	Активировать параметрический микрофон- ный эквалайзер.....	48
MARKER.....	24	Голосовая память.....	50
COLOR	24	Запись собственного голоса в память.....	50
LEVEL	24	Проверка записи.....	50
Другие показания на экране.....	26	Передача записанного сообщения.....	50
Заставка.....	27	Регулируемый аудио фильтр приемника.....	51
Регулировка контрастности.....	27	Использование автоматического антенного тюнера.....	52
Регулировка яркости (диммер).....	27	Операция ATU.....	52
Настройка шрифта для отображение частоты	27		
Ввод позывного.....	27		
Кнопки и элементы управления на передней панели.....	28		

Работа в режиме CW.....	54	Стирание данных канала памяти.....	68
Регулировка Sidetone Audio	54	Проверьте состояние канала памяти.....	69
Установка времени задержки CW Delay Time	54	Напомним канал памяти, отличный от	
CW Decode.....	55	последней использованной частоты VFO.....	69
CW Spotting (Zero-Beating)	55	Операция настройки памяти.....	69
Настройка электронного ключа.....	56	Перемещение данных из памяти в регистр	
Регулировка скорости манипулятора.....	56	VFO.....	70
Настройка Keyer Weight (точка/тире)	56	Маркировка каналов памяти.....	70
Изменение полярности ключа.....	56	Отображение тега памяти.....	70
Выбор режима работы Keyer.....	56	Настройка пропуска сканирования.....	70
Contest Memory Keyer	57	Группы памяти.....	71
Память сообщений.....	57	Выбор желаемой группы памяти.....	71
Хранение сообщения в памяти.....	57	Сканирование VFO и памяти.....	72
Программирование памяти сообщений		Сканирование VFO/памяти.....	72
(используя манипулятор).....	57	Программируемое сканирование памяти	
Проверка содержимого CW памяти	58	(PMS).....	73
Воспроизведение CW сообщений в эфире.....	58	Операция Band Stack	74
TEXT Memory	59	TOT (таймаут таймер).....	74
Хранение текстовой памяти.....	59	Настройка шага регулятора [MULTI]	74
Программирование текстовых сообщений.....	59	Работа на Аляске на аварийной частоте 5167,5	
Проверка содержимого CW памяти	60	кГц	75
Воспроизведение CW сообщений в эфир.....	60	Скриншот.....	75
Работа в режиме FM.....	61	Использование SD-карты.....	76
Операция репитера.....	61	SD-карты, которые можно использовать.....	76
Tone Squelch Operation.....	61	Установка SD-карты.....	76
Операция RTTY (FSK)	62	Извлечение SD-карты.....	76
Подключение к персональному компьютеру.	62	Форматирование SD-карты.....	76
Подключение к ТУ (Терминал).....	62	Сохранение данных памяти и данных меню	
RTTY Decode.....	63	настроек.....	77
RTTY Text Memory.....	64	Чтение памяти и данных меню настроек.....	78
Программирование текстовых сообщений на		Показать информацию о SD-карте.....	78
экране TFT.....	64	Настройки меню	78
Программирование текстовых сообщений на		Использование меню.....	79
пульте дистанционного управления FH-2.....	64	Сброс микропроцессора.....	107
Воспроизведение текстовых RTTY сообщений		Дополнительные аксессуары.....	108
в эфир.....	64	Внешний автоматический антенный тюнер FC-	
Операция DATA (PSK).....	65	40 (для проволочной антенны).....	108
Подключение к персональному компьютеру.	65	Соединения с FTDX101D.....	108
Подключение к устройству передачи данных.	65	Настройка FTDX101D.....	109
PSK Decode.....	66	Дополнительный блок управление FH-2.....	110
PSK Text Memory.....	67	Характеристики.....	111
Программирование текстовых сообщений на		Англоязычные термины.....	113
экране TFT.....	67	Ограниченная гарантия YAESU.....	114
Программирование текстовых сообщений на			
пульте дистанционного управления FH-2.....	67		
Ввод текста.....	67		
Воспроизведение текстовых сообщений PSK в			
эфир.....	67		
Работа с памятью Memory	68		
Хранилище Memory Storage	68		

Гибридная конфигурация SDR

В дополнение к узкополосному SDR-приемнику, который может похвастаться превосходной базовой производительностью, цифровая обработка гибридной конфигурации с SDR с прямой оцифровкой позволяет включать визуализацию спектрографа в реальном времени. Применяя гибридный метод SDR и используя особенности метода прямой оцифровки, получены широкое представление информации во всей полосе в реальном времени и улучшенные рабочие характеристики всей приемной схемы с помощью технологии преобразования "вниз" узкополосной SDR.

Поставляется с тремя типами фильтров

Этот трансивер оснащен тремя типами полосовых руфинг фильтров для полос пропускания 600 Гц, 3 кГц и 12 кГц. Эти узкополосные фильтры особенно полезны на очень загруженном диапазоне во время соревнований, потому что они могут значительно ослабить мощные внеполосные сигналы на первой ступени ПЧ и, таким образом, уменьшить их влияние на второй ступени. Кроме того, превосходный динамический диапазон и характеристики IP3 оптимизируют обработку всех сигналов - от слабых до мощных.

Применен 3DSS/гибридный двойной SDR дисплей

В дополнение к обычному отображению водопада, недавно был принят метод изображения 3DSS (3 Dimensions Spectrum Stream). Изображение 3DSS использует горизонтальную ось (ось X) для частоты, вертикальную ось (ось Y) для интенсивности сигнала и ось Z для времени. По сравнению с обычным методом водопада, уровень сигнала отображается в трех измерениях, а также в цвете, распознавание изменений в условиях полосы является мгновенным, удобным и интуитивно понятным.

Дисплей водопада 3DSS имеет выбор моно дисплея, который отображает только ОСНОВНОЙ диапазон частот; или двойной дисплей, который отображает полосы частот MAIN и SUB.

Гибридный двойной SDR-дисплей представляет два выхода SDR, узкополосный SDR и SDR с прямой оцифровкой, объединенные в одном экране. Так как цвет отображения каждого выхода SDR может быть изменен, полосу, полученная узкополосным приемником SDR, может просматривать, наблюдая также за состоянием всего диапазона.

Полноцветный TFT-дисплей с высокой яркостью и тачскрином

FTDX101D оснащен 7-дюймовым полноцветным TFT-дисплеем. Рабочие функции, в том числе инструменты снижения шума в приемной полосе и сигналы помех, отображаются графически. Даже будучи вовлеченным в серьезную работу, например DX-экспедиция или соревнования, оператор может мгновенно понять статус каждой функции.

Дисплей фильтра отображает состояние полосы пропускания.

В верхней части дисплея S-метр и дисплей фильтра отображают состояние полосы пропускания. Они отображаются независимо для MAIN и SUB приемников соответственно. В дополнение к рабочему состоянию функций устранения помех отображается информация о функции фильтра. Вы можете не только сразу понять рабочее состояние WIDTH, SHIFT, NOTCH и CONTOUR, вы также можете просмотреть состояние радиочастотного спектра в полосе пропускания.

Преселектор ВЧ VC-TUNE

Недавно разработанная схема настройки VC управляет переменным конденсатором с высокоточным шаговым двигателем и сравнима с механизмом μ -Tuning, она обеспечивает замечательные характеристики снижения помех со значительным сужением полосы и максимальным затуханием -70 дБ. По сравнению с традиционным методом предварительной настройки, который переключает катушку и конденсатор с помощью реле, высокоточный шаговый двигатель непрерывно следует по частоте внутри полосы пропускания, нет никакого чувства дискомфорта, как при переключении реле. Даже когда в полосе несколько мощных сигналов, возможна точная настройка на оптимальную точку настройки.

Две переключаемые ступени УВЧ для равномерно усиления по всем диапазонам

Двухтактные РЧ-усилители AMP1 и AMP2 представляют собой маломощные ВЧ-усилители с отрицательной обратной связью, которые могут выбираться и комбинироваться последовательно, в зависимости от диапазона или помеховой обстановки

Кроме того, функция IPO (Обход УВЧ) максимизирует динамический диапазон и улучшает близкие мультисигнальные и интермодуляционные характеристики приемника. Влияние сильных радиовещательных станций, особенно в диапазонах нижнего КВ, может быть сведено к минимуму.

Широкпроносная и бесступенчатая настройка полосы пропускания SHIFT позволяет устранять мешающие сигналы

Функция WIDTH позволяет сузить полосу пропускания, простым вращением ручки WIDTH. Функция SHIFT позволяет устранить помехи с одной стороны полосы пропускания. Часто слабые сигналы исчезают из-за мешающих сигналов (включая пайл-апы). Мешающие сигналы могут быть исключены, оставляя только желаемый сигнал, из-за уникальных характеристик мощной фильтрации DSP.

Функция CONTOUR, известная эффективным шумоподавлением

Вместо использования очень резких характеристик затухания DSP схема CONTOUR обеспечивает плавное формирование фильтра полосы пропускания DSP и, таким образом, может ослаблять или выделять определенные частотные составляющие сигнала.

Мешающий сигнал может иметь естественную форму без внезапного прерывания части сигнала. Функция CONTOUR очень эффективна для очистки полезного сигнала от помех.

DNR (цифровое шумоподавление) с помощью цифровой обработки DSP

Встроенная схема цифрового шумоподавления может быть настроена на оптимальный алгоритм работы путем изменения 15-ступенчатых параметров в соответствии с типом шума.

Функция NOTCH поможет устранить нежелательную помеху, а функция DNF может мгновенно ослабить несколько тональных сигналов.

Когда в полосе пропускания приемника присутствуют мешающие сигналы, функция IF NOTCH может значительно подавить узкую часть полосы пропускания и удалить мешающий сигнал. Более того, при наличии нескольких мешающих сигналов, система автоматического слежения DSP DNF (Digital Notch Filter) может быть эффективной даже при изменении частоты помех.

AVI (индикатор активных диапазонов)

Клавиши диапазонов расположены в ряд сверху над главным диском, поэтому можно сразу проверить состояние работы сторон MAIN и SUB. Диапазон, выбранный на стороне MAIN, подсвечен белым, а диапазон, выбранный на стороне SUB - синий. Белый и синий соответствуют цветам переключателей MAIN и SUB Band.

При передаче светодиод на стороне MAIN или SUB становится красным. Можно мгновенно определить, какая сторона передает, и, таким образом, предотвратить ошибочную работу.

Кроме того, когда клавиша стороны нажата и удерживается, светодиод загорается оранжевым цветом, так что вы можете использовать ее для отображения стороны, подключенной к антенне, используя ее для работы с DX-экспедицией и т. д., или в качестве MEMO.

MPVD (МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РУЧКА НАСТРОЙКИ VFO)

Большое многофункциональное кольцо, вырезанное из высококачественного алюминия, расположено снаружи главной ручки настройки. Может быть использовано для настройки частоты SUB VFO, настройки VC, расстройки или функции CS (выбор пользователя). Оператор может назначить избранные функции MPVD, которыми затем можно управлять одним касанием. Кольцо можно использовать для регулировки важных функций, не снимая руку с главной ручки настройки. Эта функция может быть очень удобной в постоянно меняющихся условиях радиосвязи.

Надежный высокоэффективный каскад Усилителя Мощности

Оконечный усилитель использует пару транзисторов RD100HHF1 в двухтактной схеме, которая обеспечивает 100 Вт высококачественной мощности передатчика с низким уровнем искажений.

Меры безопасности

Заранее обратите внимание, что компания не несет ответственности за любой ущерб, понесенный клиентом или третьими лицами при использовании этого продукта, а также за любые сбои и неисправности, возникшие в ходе использования или неправильного использования этого продукта, если иное не предусмотрено законом.

Тип и значение значков



ОПАСНО Этот знак указывает на неизбежно опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.



ВНИМАНИЕ! Этот знак указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или серьезным травмам.




ВНИМАНИЕ! Этот знак указывает на потенциально опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам легкой или средней тяжести или только к повреждению имущества.

Тип и значение символов



Запрещенные действия, которые не должны предприниматься для безопасного использования этой радиостанции.

Например , означает, что разборка запрещена.



Меры предосторожности, которые необходимо соблюдать для безопасного использования этой радиостанции. Например



, означает, что источник питания должен быть отключен.



ОПАСНО!



Не используйте устройство в «зонах или самолетах и транспортных средствах, где его использование запрещено», таких как больницы и самолеты.

Это может оказать влияние на электронные и медицинские устройства.



Не используйте этот продукт во время вождения или езды на мотоцикле. Это может привести к несчастным случаям.

Обязательно остановите автомобиль в безопасном месте перед использованием, если устройство будет использоваться водителем.



Не передавайте в людных местах из-за людей, которые оснащены медицинскими устройствами, такими как кардиостимуляторы.

Электромагнитные волны от устройства могут повлиять на медицинское устройство, что приведет к несчастным случаям, вызванным неисправностями.



Никогда не прикасайтесь к антенне во время передачи.

Это может привести к травме, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.



Не эксплуатируйте устройство, когда образуется горючий газ.

Это может привести к пожару и взрыву.



Когда с подключенной внешней антенной сработает сигнал тревоги, немедленно отключите питание этого радио и отсоедините внешнюю антенну от радио.

В противном случае это может привести к пожару, поражению электрическим током и отказу оборудования из-за молнии.



Не прикасайтесь к любой жидкости, вытекающей из LCD дисплея, голыми руками.

Существует риск возникновения химических ожогов, когда жидкость попадает на кожу или попадает в глаза. В этом случае немедленно обратитесь за медицинской помощью.



ВНИМАНИЕ!



Не используйте напряжения, отличные от указанного напряжения питания.

Это может привести к пожару и поражению электрическим током.



Не передавайте непрерывно в течение длительных периодов времени.

Это может вызвать повышение температуры основного корпуса и привести к ожогам и сбоям из-за перегрева.

Не разбирайте и не модифицируйте устройство.

Это может привести к травме, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.



Не прикасайтесь к вилке и разъему питания мокрыми руками. Также не подключайте и не отключайте шнур питания мокрыми руками.

Это может привести к травме, утечке жидкости, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.



Не используйте предохранители, отличные от указанных.

Это может привести к пожару и поломке оборудования.



При появлении дыма или посторонних запахов из радио отключите питание и отсоедините шнур питания от розетки.

Это может привести к пожару, утечке жидкости, перегреву, повреждению, возгоранию и выходу оборудования из строя. Обратитесь в службу поддержки нашей компании или в розничный магазин, где вы приобрели устройство.



Следите за тем, чтобы контакты вилки шнура питания и прилегающие участки были чистыми

Это может привести к пожару, утечке жидкости, перегреву, поломке, возгоранию и т. д.



Отключите шнур питания и соединительные кабели перед тем, как приобретать отдельно приобретаемые товары и заменять предохранитель.


Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.




Никогда не отрезайте держатель предохранителя шнура питания постоянного тока.

Это может вызвать короткое замыкание и привести к возгоранию и пожару.


Меры безопасности

 Не допускайте попадания металлических предметов, таких как провода и вода, внутрь устройства.


Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.

 Не устанавливайте устройство в местах, которые могут легко намокнуть (например, рядом с увлажнителем).


Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.

 При подключении шнура питания постоянного тока соблюдайте осторожность, чтобы не перепутать положительную и отрицательную полярности.


Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.

 Не используйте шнуры питания постоянного тока, кроме прилагаемых или указанных.

Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.

 Не сгибайте, не скручивайте, не тяните, не нагревайте и не модифицируйте шнур питания и соединительные кабели необоснованным образом.


Это может повредить или повредить кабели и привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.

 Не тяните за кабель при подключении и отключении шнура питания и соединительных кабелей.


Пожалуйста, держите вилку или разъем при отключении.


В противном случае это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.


ВНИМАНИЕ


 Не устанавливайте это устройство рядом с нагревательным прибором или в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей.


Это может привести к деформации и обесцвечиванию.


 Не устанавливайте это устройство в местах, где много пыли и влаги. Это может привести к пожару и поломке оборудования.


 Держитесь как можно дальше от антенны во время передачи. Длительное воздействие электромагнитного излучения может оказать негативное влияние на организм человека.


 Не протирайте корпус растворителем, бензолом и т. д. Пожалуйста, используйте мягкий и сухой кусок ткани, чтобы вытереть пятна на корпусе.


 Хранить в недоступном для детей месте. В противном случае это может привести к травмам детей.

 Не кладите тяжелые предметы на шнур питания и соединительные кабели. Это может повредить шнур питания и соединительные кабели, что приведет к пожару и поражению электрическим током.


 Не передавайте рядом с телевизором и радиоприемником. Это может привести к электромагнитным помехам.


 Не используйте дополнительные продукты, кроме тех, которые указаны нашей компанией. В противном случае это может привести к отказу оборудования.

 При использовании устройства в гибридном автомобиле или автомобиле, экономящем топливо, обязательно проконсультируйтесь с производителем автомобиля перед использованием. Устройство может быть не в состоянии нормально принимать передачи из-за влияния помех от электрических устройств (инверторов и т. д.), Установленных в автомобиле.


 Воздержитесь от использования наушников и телефонов на громкой громкости.

Продолжительное воздействие громкой громкости может привести к ухудшению слуха.

 Не используйте устройство, если шнур питания и соединительные кабели повреждены и когда разъем питания постоянного тока не может быть подключен плотно. Обратитесь в службу поддержки нашей компании или в розничный магазин, где вы приобрели устройство, так как это может привести к пожару, поражению электрическим током и отказу оборудования.


 Следуйте инструкциям, приведенным при установке предметов, продаваемых отдельно, и замене предохранителя.

Это может привести к пожару, поражению электрическим током и выходу оборудования из строя.


 Не используйте устройство, когда сработала сигнализация.

Из соображений безопасности выньте вилку сетевого оборудования, подключенного к устройству, из розетки переменного тока.


Никогда не прикасайтесь к антенне. Это может привести к пожару, поражению электрическим током и отказу оборудования из-за грома.

 Не включайте слишком высокую громкость при использовании наушников или наушников.


Это может привести к ухудшению слуха.

 В целях безопасности отключите питание и отсоедините шнур питания постоянного тока, подключенный к разъему питания постоянного тока, если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени.


В противном случае это может привести к пожару и перегреву.

 Не бросайте и не подвергайте устройство сильным ударам.


Это может привести к отказу оборудования.

 Не кладите это устройство рядом с магнитными картами и видеокассетами.

Данные на банковской карте, видеокассете и т. д. могут быть удалены.

 Не устанавливайте устройство на неустойчивых или наклонных поверхностях или в местах, где много вибрации.

Устройство может упасть или упасть, что может привести к пожару, травмам и поломке оборудования.

 Не стойте сверху на изделии и не кладите на него тяжелые предметы и не вставляйте в него предметы.

В противном случае это может привести к отказу оборудования.

 Не используйте микрофон, отличный от указанного при подключении микрофона к устройству.

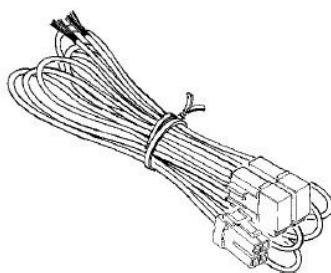
В противном случае это может привести к отказу оборудования.

Аксессуары и опции

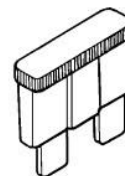
Прилагаемые аксессуары



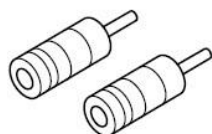
Ручной микрофон SSM-75G



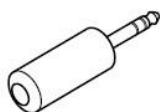
DC кабель питания



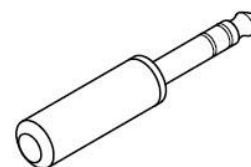
Предохранитель 25 А



RCA разъем



3,5 мм 3-х контактный разъем



6,3 мм 3-х контактный разъем

- Руководство по эксплуатации
- Карта мира
- Наклейка
- Принципиальные схемы

Доступные опции

Ручной микрофон (эквивалентно прилагаемому микрофону)	SSM-75G
Эталонный микрофон	M-1
Двухэлементный микрофон	M-100
Настольный микрофон высокой четкости	MD-200A8X
Настольный микрофон	MD-100A8X
Легкие стереонаушники	YH-77STA
Внешний динамик	SP-101
Внешний автоматический антенный тюнер	FC-40
Пульт дистанционного управления	FH-2
Линейный усилитель/источник питания переменного тока	VL-1000/VP-1000
VL-1000 Linear Соединительный кабель усилителя	CT-178

Пожалуйста, свяжитесь с представителями YAESU для следующих вариантов.

VC-Tuning Unit (для SUB приемника)	VCT-101
CW Узкий фильтр (C / F: 9,005 МГц, ч / б: 300 Гц, для приемника MAIN)	XF-128CN
CW Узкий фильтр (C / F: 8,900 МГц, ч / б: 300 Гц, для приемника SUB)	XF-129CN
Узкополосный фильтр SSB (9,005 МГц, ч / б: 1,2 кГц, для приемника MAIN)	XF 128SN
Узкополосный фильтр SSB (8,900 МГц, ч / б: 1,2 кГц, для приемника SUB)	XF-129SN

Установка и подключения

Рекомендации по антеннам

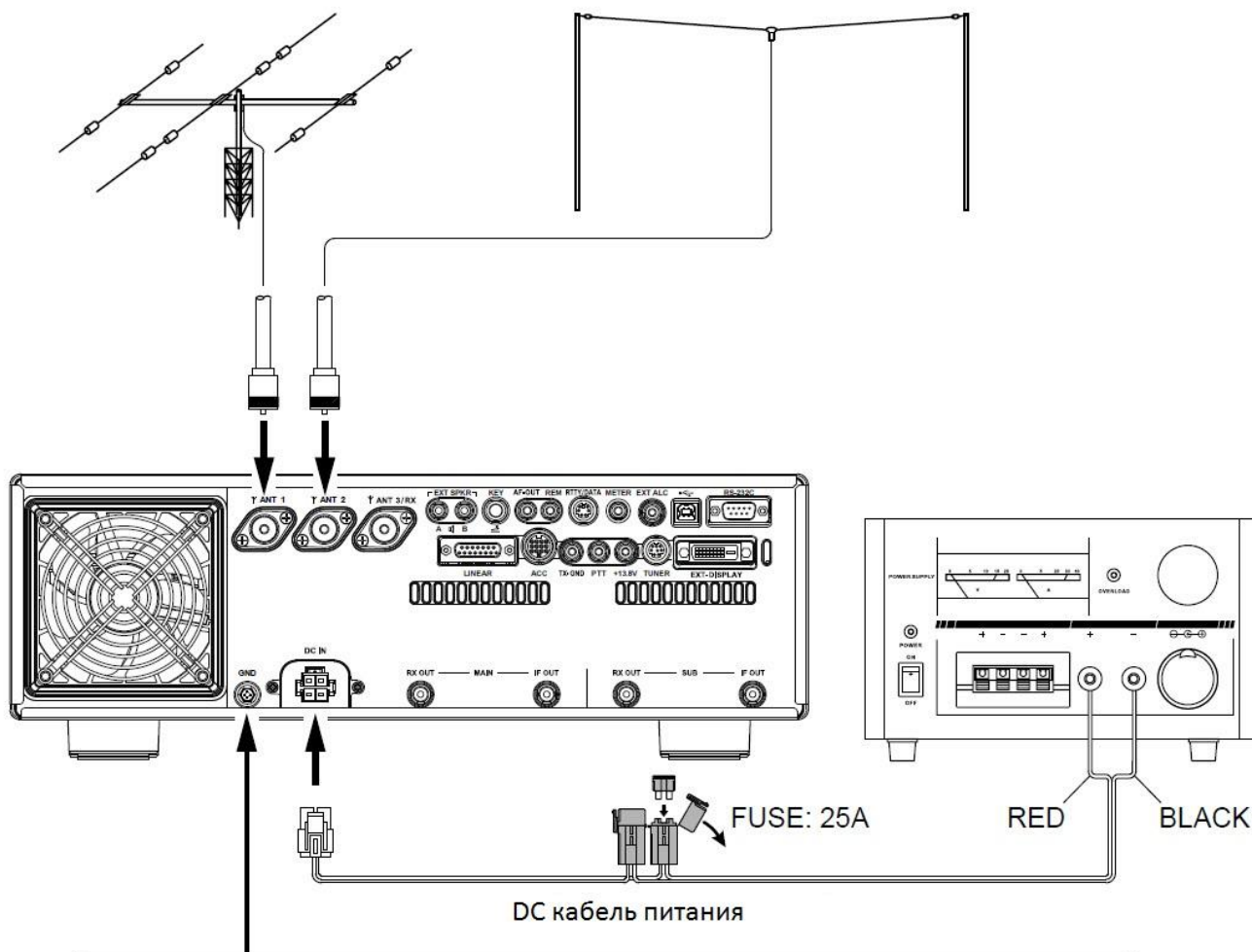
FTDX101D предназначен для подключения к резистивной антенне с сопротивлением 50 Ом на любительских диапазонах. Выберите подходящую антенну (дипольная антенна, антенна YAGI, кубическая четырехугольная антенна и т. д.), которая подходит для выбранной операции и диапазонов.

Согласуйте антенну и коаксиальный кабель или используйте подходящий антенный тюнер, чтобы поддерживать полное сопротивление, представленное для антенного разъема FTDX101D, для КСВ 1,5 или менее. Тщательная подготовка антенны и/или тюнера обеспечит максимальную производительность и защитит приемопередатчик от повреждений.

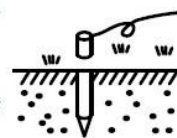
На антенне могут присутствовать высокие радиочастотные напряжения передатчика; установите ее так, чтобы к ней не было возможности притронуться при работе.

Антенные и силовые кабельные соединения

Внимательно следуйте рисунку относительно правильного подключения антенн и коаксиальных кабелей, а также кабеля питания постоянного тока.

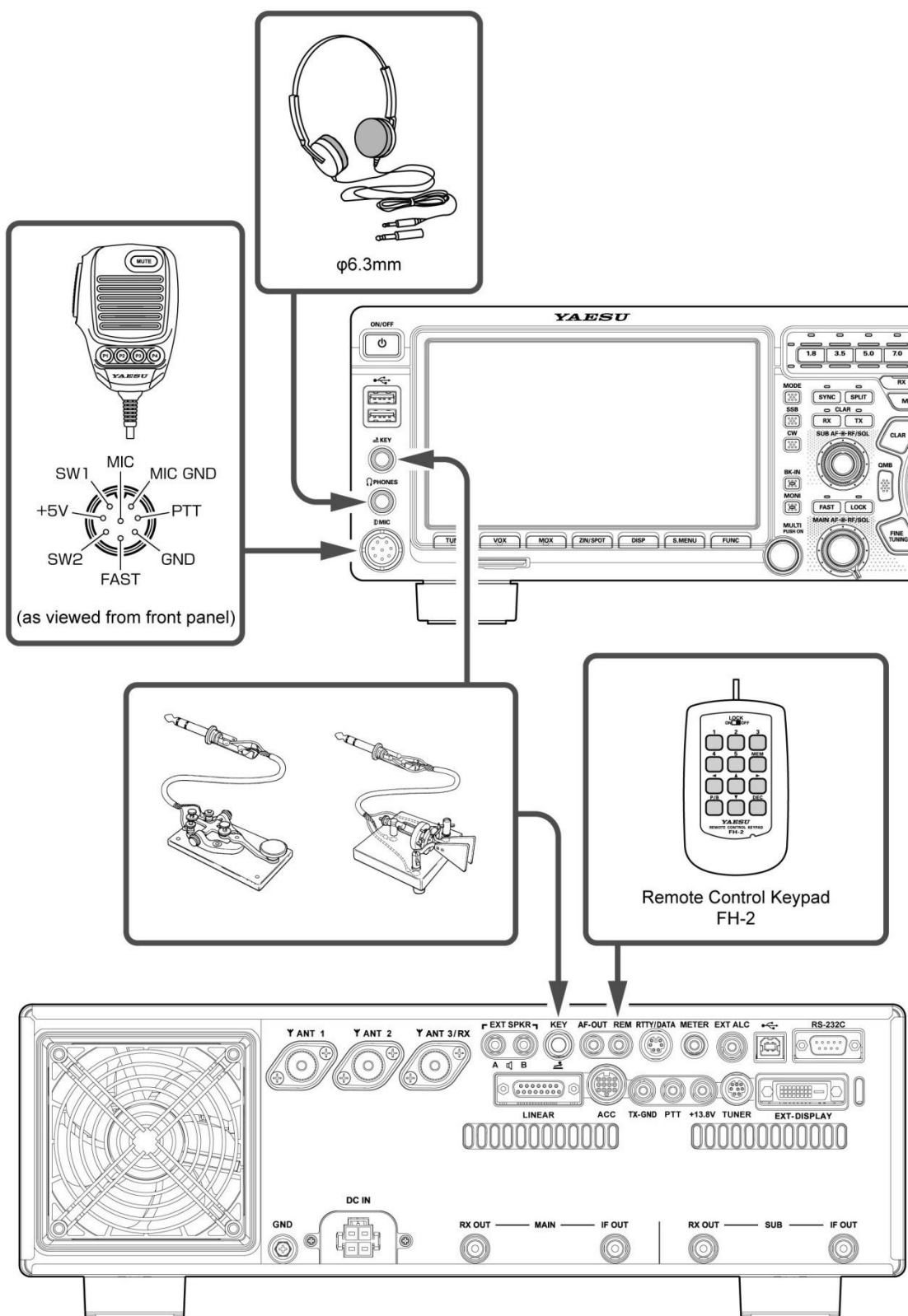


Во избежание повреждения от молнии, атмосферных электрических разрядов, поражения электрическим током и т. д. обеспечьте хорошее заземление. Используйте короткий толстый кабель в оплетке для подключения оборудования станции к заземленному стержню (или альтернативной системе заземления).



Установка и подключения

Подключения микрофона, наушников, ключа и манипулятора FH-2



Напряжение срабатывания на переднем разьеме для ключей составляет приблизительно +3,3 В пост. тока, а ток нажатия составляет приблизительно 1 мА.

Напряжение срабатывания на заднем разьеме составляет примерно +5,0 В пост. тока, а ток нажатия составляет примерно 3 мА.

Подключение линейного усилителя мощности

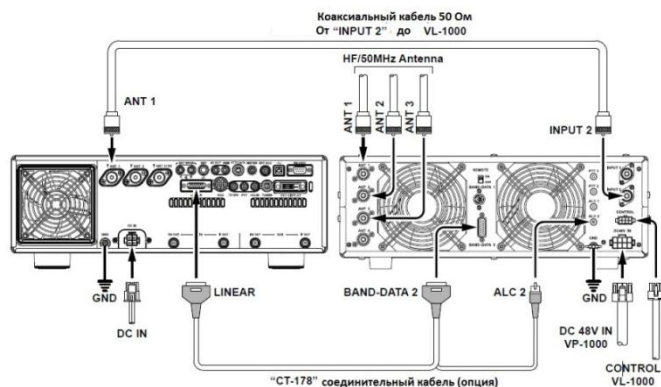
❖ Подключение линейного усилителя VL-1000



Убедитесь, что FTDX101D и VL-1000 выключены, и затем следуйте рекомендациям по установке, приведенным на рисунке ниже.



- Обратитесь к Руководству по эксплуатации VL-1000 для получения подробной информации о работе усилителя.
- Не пытайтесь подключать или отключать коаксиальные кабели мокрыми руками.



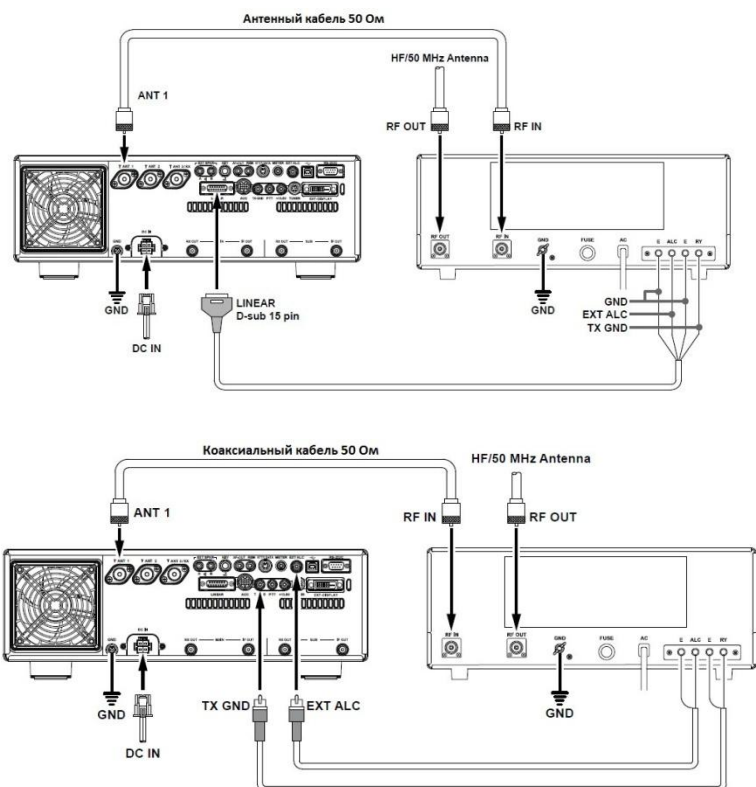
❖ Взаимодействие с другими усилителями мощности



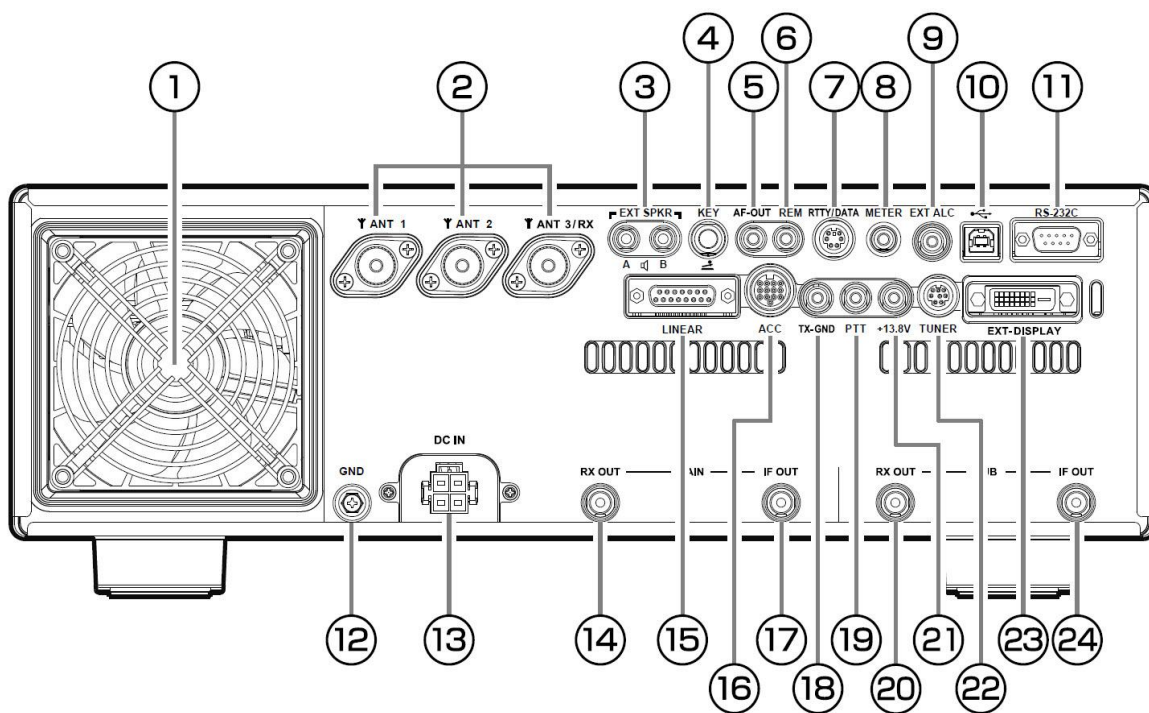
- Вывод TX GND OUT (вывод 2) разъема LINEAR представляет собой схему с открытым коллектором на транзисторе. Он способен обрабатывать положительные напряжения катушки реле до +60 В постоянного тока при 200 мА или +30 В постоянного тока при 1 А.
- При использовании нескольких линейных усилителей, для разных диапазонов, необходимо обеспечить внешнее переключение диапазонов линий управления реле «Linear Tx» с линии «TX GND OUT» на гнезде LINEAR.



Не превышайте максимальное номинальное напряжение или ток для контакта «TX GND OUT» (контакт 2) разъема LINEAR. Эта линия не совместима с отрицательными постоянными напряжениями или переменными напряжениями любой величины.



Задняя панель



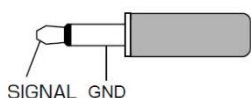
1. Вентилятор

2. ANT 1, 2, 3 / RX

Подключите основную антенну (антенны) здесь, используя разъемы типа М (PL-259) и коаксиальные линии питания. Внутренний антенный тюнер влияет только на антенны, подключенные здесь, и только во время передачи.

3. EXT SPKR

Эти 3,5-мм 2-контактные разъемы обеспечивают вывод звука на внешние динамики. Полные сопротивления на гнездах составляют 4–8 Ом, а громкость меняется в зависимости от настройки регулятора [AF] на передней панели.



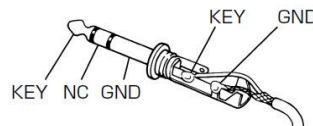
! Вставка штекеров в гнезда изменяет конфигурацию внутреннего громкого-ворителя.

В зависимости от разъемов, подключенных к гнездам, конфигурация внутреннего и внешнего громкоговорителей различается.

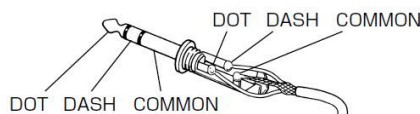
	А	В	Внутренний динамик
Подключать только к А	MAIN и SUB аудио	-	-
Подключать только к В	-	MAIN аудио	SUB аудио
Подключать к А и В	SUB аудио	MAIN аудио	-

4. KEY

К этому 1/4-дюймовому 3-контактному разъему подключают ключ CW или манипулятор. Двухконтактный штепсель не может использоваться в этом гнезде. Напряжение срабатывания составляет +5,0 В постоянного тока, а ток утечки составляет 3 мА.



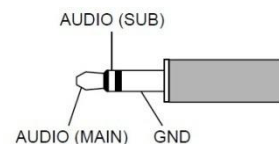
При подключении одного прямого ключа



При подключении манипулятора или электронного ключа

5. AF-OUT

Этот 3,5-мм 3-контактный разъем обеспечивает двухканальный выходной сигнал низкочастотного приемника для записи или внешнего усиления.



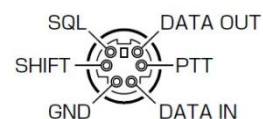
i Регуляторы [AF] на передней панели не влияют на сигналы на этом гнезде (300 мВ / с при 10 кОм).

6. REM

Подключив клавиатуру пульта дистанционного управления FH-2 к этому разъему, вы получаете прямой доступ к процессору FTDX101D для управления функциями ввода в память для соревнований, а также для управления частотой и функциями.

7. RTTY/DATA

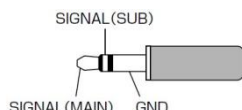
Этот 6-контактный входной / выходной разъем принимает вход AFSK от контроллера оконечного узла (TNC); он также обеспечивает выходной аудиосигнал фиксированного уровня и линию ввода FSK.



Задняя панель

8. METER

Этот 3.5мм разъем предназначен для подключения внешнего стрелочного индикатора



9. EXT ALC

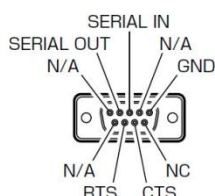
Этот разъем типа RCA принимает внешний ALC сигнал (автоматическое регулирование уровня) от линейного усилителя мощности, чтобы предотвратить чрезмерную раскочку трансивером. Допустимый диапазон входного напряжения от 0 до -4 В постоянного тока.

10. USB

Подключите Ваш трансивер к компьютеру и Вы сможете удаленно управлять CAT системой. Разъем также можно использовать для ввода и вывода аудиосигналов и управления передатчиком. Требуется USB драйвер для удаленного управления с компьютера. Загрузите драйвер с веб-сайта

11. RS-232C

Этот последовательный разъем DB-9 обеспечивает управление компьютером FTDX101D. Подключите последовательный кабель здесь и к COM-порту RS-232C на вашем персональном компьютере (внешний интерфейс не требуется).

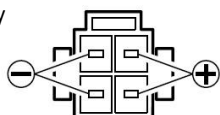


12. GND

Используйте этот терминал для подключения трансивера к надежному заземлению для обеспечения безопасности и оптимальной производительности. Используйте короткий кабель большого диаметра для заземления.

13. DC IN

Это разъем подключения к источнику постоянного тока для трансивера. Используйте прилагаемый кабель для непосредственного подключения к блоку питания, который должен обеспечивать питание не менее 23 А при 13,8 В постоянного тока.



14. RX OUT (MAIN)

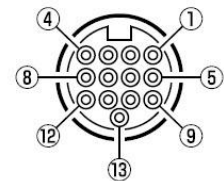
Этот разъем RCA обеспечивает вывод радиочастотного сигнала. Для подключения внешнего ресивера и тому подобного.

15. LINEAR

Этот 15-контактный выходной разъем передает данные выбора диапазона, которые могут использоваться для управления дополнительными принадлежностями, такими как твердотельный линейный усилитель мощности VL-1000.

16. ACC

Этот 13-контактный разъем может быть подключен к внешнему устройству.

	Power ON GND DATA1 DATA2 CLOCK CS 3.3V	13.8V Reserve Reserve CNT RX CNT TX Reserve
--	--	--

17. IF OUT (MAIN)

Этот разъем RCA выводит ПЧ-сигнал приемника с частотой 9,005 МГц. Этот сигнал не проходит через полосовой фильтр.

18. TX-GND

Центральный вывод этого разъема RCA закрыт на землю, когда передатчик трансивера включен. Схема с открытым коллектором транзистора, используемая для этого разъема, способна коммутировать постоянное напряжение 60 В при 200 мА или 30 В постоянного тока при 1 А.

19. PTT

Этот входной разъем RCA можно использовать для ручной активации передатчика с помощью ножного переключателя или другого переключающего устройства. Его функция идентична клавише [MOX] на передней панели. Напряжение разомкнутой цепи составляет 5 В пост. Тока, а ток замкнутой цепи - 3 мА.

20. RX OUT (SUB)

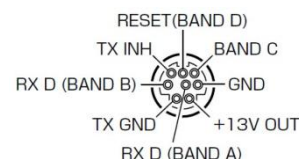
Этот разъем RCA обеспечивает вывод радиочастотного сигнала. Для подключения внешнего ресивера и тому подобного.

21. + 13.8

Этот выходной разъем RCA обеспечивает регулируемое, отдельно запитанное напряжение 13,8 В пост. Тока при напряжении до 200 мА для питания внешнего устройства, такого как пакетный TNC. Убедитесь, что ваше устройство не требует больше тока (если это так, используйте отдельный источник питания).

22. TUNER

Этот 8-контактный выходной разъем используется для подключения к внешнему автоматическому антенному тюнеру FC-40.



23. EXT-DISPLAY

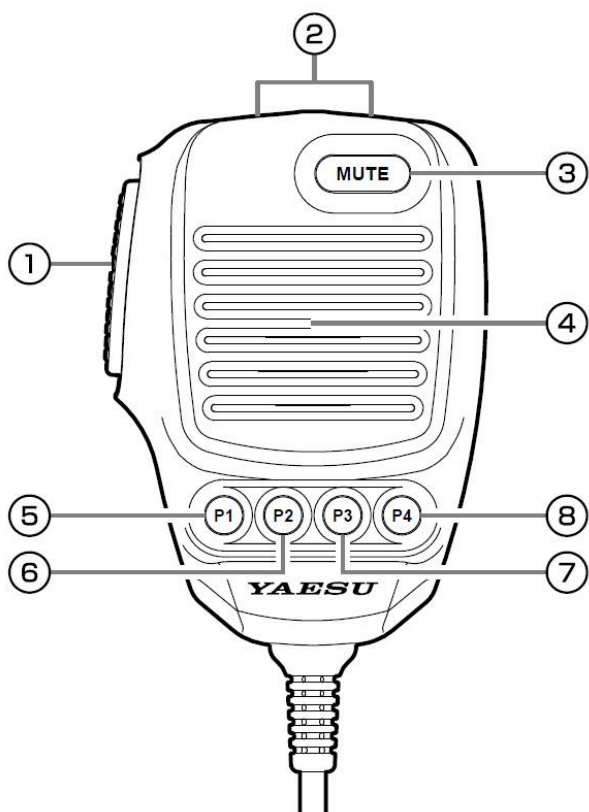
Разъем DVI-I для подключения внешнего монитора. При использовании внешнего монитора установите пункт меню настройки «EXT DISPLAY» (стр. 105) на «ON».



Подключите монитор, который поддерживает разрешение 800 x 480 или 800 x 600.

24. IF OUT (SUB)

Этот разъем RCA выводит ПЧ-сигнал приемника на частоте 8,900 МГц. Этот сигнал не проходит через полосовой фильтр.



1. Кнопка PTT

Переключатель Transmit/Receive.
Нажмите для передачи и отпустите для приема.

2. Кнопки DWN/UP

Клавиши [UP]/[DWN] также можно использовать для ручного сканирования частоты вверх или вниз.
Нажатие клавиши [FAST] включает выбор быстрой настройки.

Степень изменения частоты зависит от режима работы (настройка по умолчанию: см. Таблицу ниже).

Рабочий режим	UP	DWN
CW/SSB/RTTY/DATA-L/DATA-U/PSK	+ 10 Гц [+ 100 Гц]	-10 Гц [-100 Гц]
AM/FM DATA-FM	+ 5 кГц [+ 50 кГц]	-5 кГц [-50 кГц]

Цифры в скобках указывают шаги, когда клавиша [FAST] включена.

Изменение частоты может быть изменено в меню настроек.

Рабочий режим	Пункт Меню	Шаг
SSB/CW RTTY/PSK DATA-L DATA-U	SSB/CW DIAL STEP (стр. 103)	5/10 (Гц)
AM	AM CH STEP (стр. 103)	2,5/5/9/10 /12,5/ 25 (кГц)
FM DATA-FM	FM CH STEP (стр. 103)	5/6,25/10/ 12,5/20/25 (кГц)

3. Кнопка MUTE

При нажатии клавиши MUTE звук трансивера из динамика будет отключен.

4. Микрофон

Говорите в микрофон с обычной громкостью на расстоянии 5 см от рта.

5. Кнопка P1

Переключает операции в приемник MAIN.
Эта функция аналогична клавише [MAIN] на передней панели трансивера.

6. Кнопка P2

Переключает операции на приемник SUB.
Эта функция аналогична клавише [SUB] на передней панели трансивера.

7. Кнопка P3

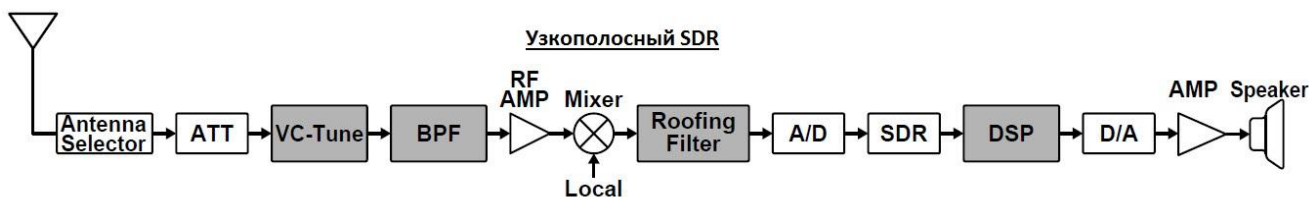
Переключает передачу в диапазон MAIN.
Это та же функция, что и клавиша MAIN band [TX] на передней панели трансивера.

8. Кнопка P4

Переключает передачу в диапазон SUB.
Это та же функция, что и кнопка [TX] SUB-диапазона на передней панели трансивера.

Обязательно изучите эту информацию, чтобы максимально эффективно использовать приемную часть трансивера FTDХ101D.

Узкополосный поток сигнала приемника SDR и специфические функции, которые влияют на эффективность приемника.



Используйте VC TUNE

VC-Tune может ослаблять мешающие сигналы непосредственно на частоте приема. VC-Tune можно включить, чтобы ослабить сильные помехи, которые невозможно устранить даже с помощью BPF. Если нет сильных помех, выключите его. Операция выполняется с внешним кольцом MPVD главного диска.

BPF (полосовой фильтр)

BPF (диапазонный полосовой фильтр) включается автоматически, в зависимости от выбранного диапазона. Нужный фильтр будет включен в антенную цепь приемника.

Используйте ROOFING FILTER

Roofing фильтры ослабляют сильные сигналы, которые находятся за пределами желаемой полосы пропускания после преобразования в ПЧ 9 МГц.

Roofing фильтр может ослаблять нежелательные частотные составляющие.

Коснитесь [R.FIL] на экране TFT, чтобы выбрать фильтр 3 кГц для SSB, фильтр 1,2 кГц или фильтр 600 Гц для CW. Также доступен дополнительный фильтр 300 Гц.

Используйте функции устранения помех DSP

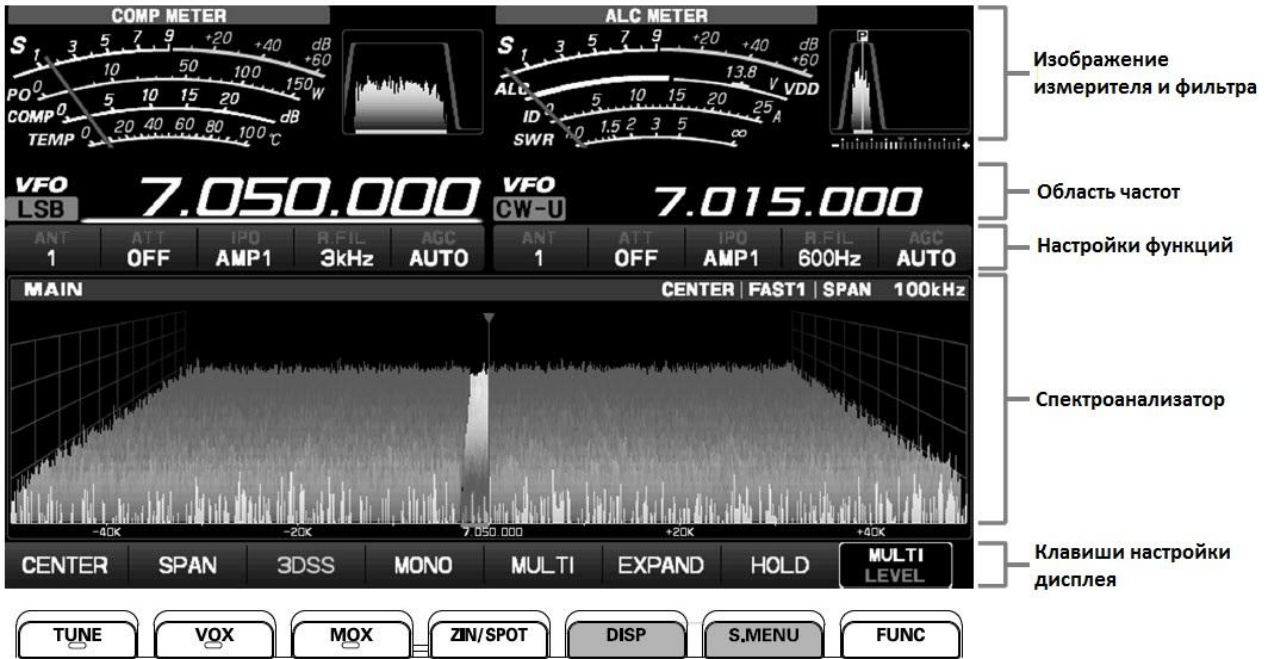
Функции удаления помех DSP включают IF SHIFT, IF WIDTH, IF NOTCH, APF, CONTOUR и DNR.

Используйте эти функции для настройки комфортного приема во время прослушивания эфира.



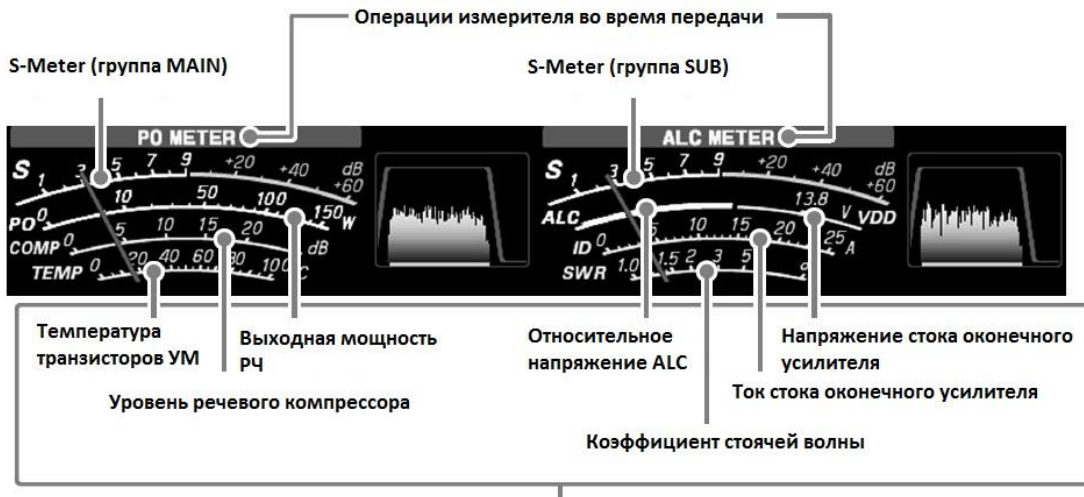
Чтобы изменить качество звука принимаемого сигнала, используйте функцию CONTOUR, что легко улучшит качество звука с помощью высокочастотных и низкочастотных подавляющих и выделяющих фильтров.

Индикация на дисплее



Клавиши настройки дисплея

Дисплей измерителя

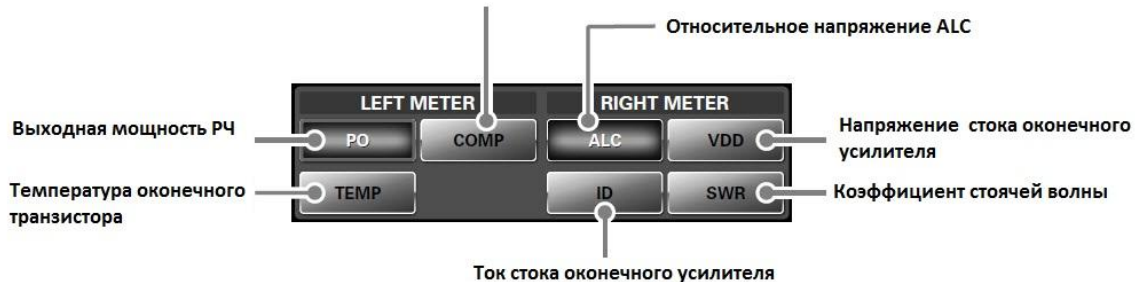


При касании экрана дисплея измерителя отображается экран выбора измерителя передачи (по умолчанию по умолчанию установлено значение «PO» слева и «ALC» справа).

АМС дисплей контроля усиления

(Отображает уровень сжатия во время работы речевого процессора)

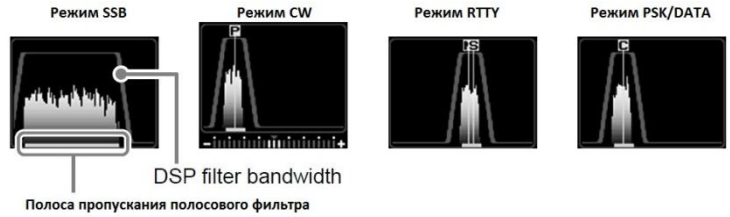
Настройка с помощью регулятора [PROC/PITCH].



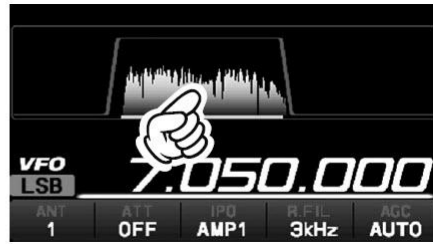
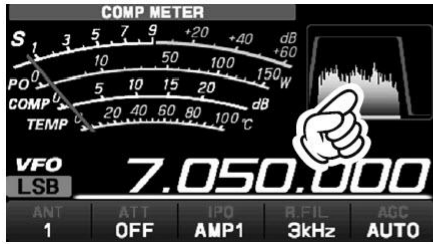
Индикация дисплея

Отображение функций фильтра

Выводит спектр полосы пропускания фильтра DSP. Отображаются функции WIDTH, SHIFT, NOTCH, CONTOUR и т. д. Текущая полоса пропускания фильтра отображается в виде синей линии под дисплеем функции фильтра. Руфинг фильтр выбирается нажатием [R. FIL].



Прикоснитесь к спектрограмме фильтра, чтобы переключиться между «обычным дисплеем» и «увеличенным дисплеем». Нажмите еще раз, чтобы вернуться к «обычному дисплею».



❖ Отображение информации о полосе пропускания фильтра DSP

Чтобы отобразить только информацию о полосе пропускания фильтра DSP, без спектрограммы, нажмите и удерживайте область спектроанализатора на дисплее. Для возвращения спектрограммы, нажмите и удерживайте еще раз.

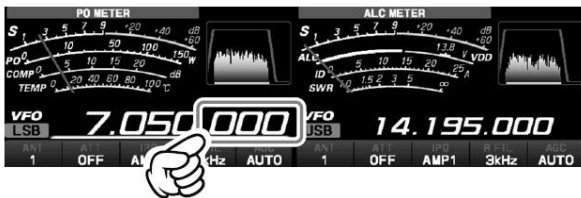


Отображение частоты

Частота передачи и приема приемника MAIN показаны слева, а частоты приема и передачи приемника SUB - справа.

❖ Ввод частоты с клавиатуры

1. Коснитесь дисплея в области «Гц» частоты.



2. Введите частоту с помощью цифровых клавиш.



Очистить все введенные номера.

- Если в течение 10 секунд не будет выполнено никаких действий, ввод будет отменен.
3. Нажмите [ENT] для подтверждения.
 - Последние нули можно не вводить, они будут выставлены автоматически.

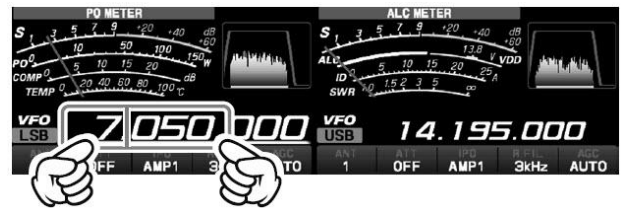
Пример:

Чтобы ввести 7.00.000 МГц
[0] → [7] → [ENT] или [7] → [.] → [ENT]

Чтобы ввести 7.03.000 МГц
[7] → [.] → [0] → [3] → [ENT]

❖ Настройка с шагом 1 МГц или 1 кГц

Чтобы временно установить шаг перестройки 1 МГц или 1 кГц, коснитесь дисплея области «МГц» или «кГц» частоты.



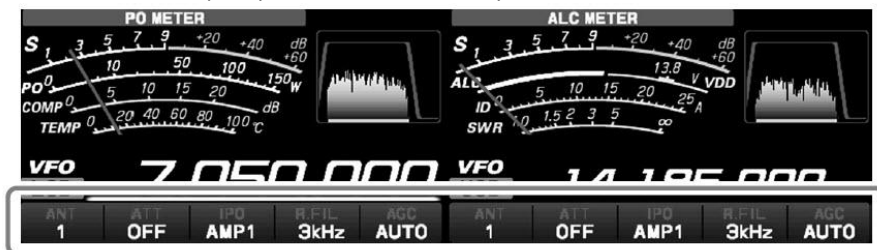
Коснитесь на дисплее области «МГц» или «кГц» частоты для подтверждения. Если в течение 3 секунд не будет выполнено никаких действий, частота будет зафиксирована.



- Коснитесь отображения частоты неактивного приемника, чтобы одним нажатием изменить рабочий приемник.

Важные настройки приемника

Состояние различных функций, которые важны во время приема, отображаются в средней части дисплея. Чтобы изменить настройку, коснитесь соответствующего места на дисплее.



Важные пункты настройки при приеме

ANT (переключение антенны)

Отображается номер используемого антенного терминала («ANT 1», «ANT 2», «ANT 3/RX»). Нажмите ANT и выберите необходимый антенный вход. Антенна может быть установлена отдельно для каждого диапазона.



Разъем антенны «ANT 3/RX» можно установить на «Только прием» (меню «Настройка»: «ВЫБОР ANT 3», стр. 97).

ATT (Аттенюатор)

Отображает текущее значение ATT (величина ослабления входящего с антенны сигнала).

Если принимаемый сигнал очень сильный или уровень шума достаточно высок, включите аттенюатор, чтобы уменьшить принимаемый сигнал или шум от антенны. После касания [ATT] выберете необходимый уровень аттенюатора.

Аттенюатор настраивается независимо для каждого диапазона.

OFF	Аттенюатор выключен
6дБ	Мощность входящего сигнала уменьшается на 6 дБ (напряжение сигнала снижается на 1/2)
12дБ	Мощность входящего сигнала уменьшается на 12 дБ (напряжение сигнала снижается до 1/4)
18дБ	Мощность входящего сигнала уменьшается на 18 дБ (напряжение сигнала снижено до 1/8)

- Если уровень шума высокий или принимаемый сигнал очень сильный, уровень входящего сигнала можно подавить с помощью настроек IPO / ATT. Если S-метр колеблется в S-3 или более по уровню шума, или принимаемый сигнал очень сильный, и это вызывает высокую индикацию S-метра (+ 20 дБ или более), активируйте аттенюатор.
- Поскольку IPO не только ослабляет входящий сигнал, но и улучшает характеристику перекрестной модуляции, попробуйте сначала активировать IPO. Если сигнал все еще сильный, также используйте ATT. Таким образом, вы можете эффективно ослабить входящий сигнал и шум.



IPO

Функция IPO может становиться усиление ВЧ-усилителя для согласования с подключенной антенной и условий принимаемого сигнала. IPO имеет три положения.

AMP1: Подключен первый ВЧ-усилитель.

Это хорошо сбалансированный усилитель добавляющий к чувствительности приемника дополнительные 10 дБ.

AMP2: Добавляется второй УВЧ последовательно с первым. В этом случае добавка к усилению будет около 20 дБ.

IPO: полученный сигнал поступает на смеситель без прохождения через РЧ-усилитель. Это может значительно улучшить прием, особенно в жестких условиях низкочастотных диапазонов.

После касания [IPO] выберете желаемый режим работы.

- IPO устанавливается независимо для каждого диапазона.
- По умолчанию включен «AMP1».
- IPO может не только ослабить входной сигнал, но и улучшить характеристики интермодуляции. Наиболее эффективно сначала активировать IPO, а затем использовать ATT, если сигнал все еще слишком сильный.



R.FIL (переключение рифинг фильтра)

Отображает полосу пропускания выбранного в данный момент кварцевого фильтра. Переключает кварцевые фильтры 300 Гц *, 600Гц, 1,2 кГц *, 3 кГц и 12 кГц, которые установлены в этом трансивере.

Обычно фильтры переключаются автоматически в зависимости от режима работы, однако фильтр можно менять в зависимости от условий или когда установлен дополнительный фильтр.

Рифинг фильтры устанавливаются независимо для каждого диапазона.

* Полосовой фильтр 300 Гц и 1,2 кГц не обязателен.

После касания [P. FIL], выберете нужный фильтр.

Если дополнительные фильтры 300 Гц и 1,2 кГц не установлены, «300 Гц» и «1,2 кГц» не будут отображаться.

AGC (автоматическая регулировка усиления)

Отображает текущую выбранную настройку AGC.

Система AGC разработана, чтобы помочь компенсировать замирание и другие эффекты прохождения радиоволн. Характеристики AGC могут быть установлены индивидуально для каждого режима работы. Основной целью AGC является поддержание постоянного уровня выходного аудиосигнала после достижения определенного минимального порога. После касания [AGC] выберете желаемое время задержки.

- AGC может быть установлен для каждого диапазона.
- Режим выбора «АВТО» выбирает оптимальное время восстановления приемника для каждого режима.

Рабочий режим	Выбор AUTO AGC
SSB/AM	SLOW
CW/FM/DATA-FM	FAST
RTTY/DATA-L/DATA-U	MID



Обычно AGC устанавливается на «АВТО», что автоматически выбирает постоянную времени в соответствии с типом принятого сигнала, но при приеме слабого сигнала или при наличии шума и затухания действие AGC может быть изменено в соответствии с условиями приема. Измените постоянную времени, чтобы принимаемые сигналы были максимально слышны



Несколько аспектов работы AGC могут быть настроены через меню. Однако, поскольку AGC может оказать такое глубокое влияние на общую производительность приемника, мы, как правило, не рекомендуем вносить какие-либо изменения в меню AGC, пока вы полностью не ознакомитесь с характеристиками FTDX101D.

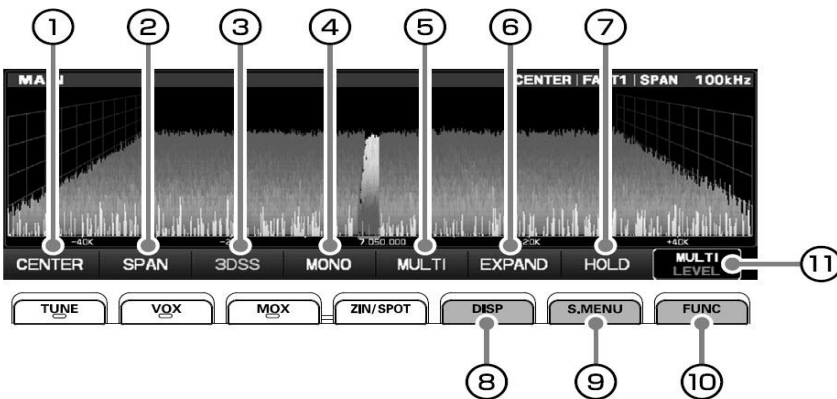
Индикация дисплея

Настройка отображения области

В дополнение к обычному двумерному отображению спектроанализатора и водопада, Yaesu добавила цветной 3-мерный спектроскоп (3DSS). Постоянно меняющиеся условия диапазона и сигнала отображаются в реальном времени и в цвете. Частотный диапазон показан на горизонтальной оси X, вертикальная ось Y показывает сигналы и их силу, а время представлено на отступающей оси Z. Оператор FTDX101D может в любой момент интуитивно определить ситуацию на диапазонах и условия приема сигнала.



Когда работает VC Tune, крутые характеристики затухания преселектора могут вызвать ослабление и исчезновение некоторых сигналов на спектрокопе, или экран может выглядеть не равномерно, но это не является неисправностью.



1. CENTER/CURSOR/FIX

Переключение режима спектрокопа при каждом прикосновении к клавише.

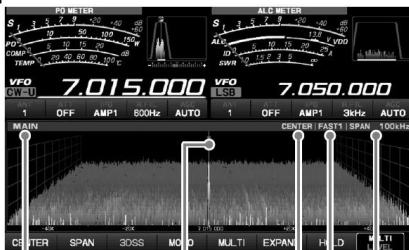


- При касании области отображения частота приема перемещается в эту точку.
- В режиме CENTER частота, к которой вы прикоснулись, становится центром.
- В режимах CURSOR и FIX маркер и частота приема перемещаются в положение касания.
- Нажмите и удерживайте клавишу [FAST] в режимах CENTER и CURSOR, цифра Гц частоты приема будет равна «0».
- Нажмите и удерживайте клавишу [FAST] в режиме FIX, частота приема вернется к начальной частоте области отображения.

• CENTER

Частота приема всегда отображается в центре экрана и дисплея спектра. Ширина спектра устанавливается в меню «SPAN».

Режим CENTER удобен для мониторинга ситуации вокруг рабочей частоты.

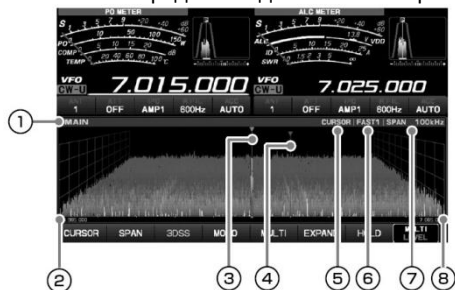


1. MAIN или SUB
2. Маркер*
3. Отображается текущий режим (CENTER)
4. Скорость развертки Sweep Speed
5. Область Scope Screen частоты экрана (диапазон отображения).

*: По умолчанию отображение маркера включено.

• CURSOR

Контролирует спектр в диапазоне, установленном с помощью «SPAN». Когда частота (маркер) превышает верхний предел или нижний предел диапазона, экран автоматически прокручивается, и можно наблюдать состояние за пределами диапазона настройки.



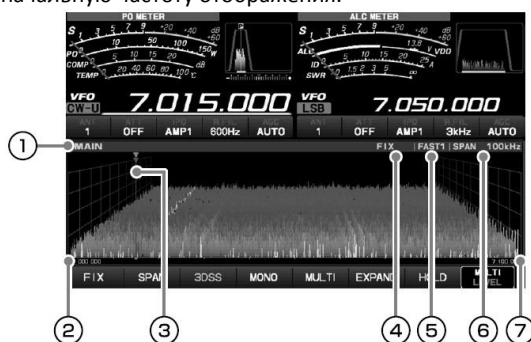
1. MAIN или SUB
2. Нижний предел частоты области отображения.
3. Маркер* (частота приема)
4. Маркер* (частота передачи)
5. Текущий режим отображения (CURSOR)
6. Скорость развертки Sweep Speed
7. Область Scope Screen частоты экрана (диапазон отображения).
8. Верхний предел частоты области отображения.

*: По умолчанию отображение маркера включено.

Индикация дисплея

• FIX

Чтобы использовать фиксированный режим, введите начальную частоту отображения.



1. MAIN или SUB
2. Начальная частота области отображения
3. Маркер* (частота приема)
4. Отображение текущего режима (FIX)
5. Скорость развертки
6. Область Score Screen частоты экрана (диапазон отображения).
7. Верхний предел частоты области отображения.

*: По умолчанию отображение маркера включено.

FIX отображается в верхней части экрана области. Нажмите и удерживайте [FIX], пока отображается FIX, отобразится экран ввода частоты, и можно ввести начальную частоту:

Пример:

Ввести 7.000.000 МГц

[0] → [7] → [ENT] или [7] → [.] → [ENT]

Для ввода 7.030.000 МГц

[7] → [.] → [0] → [3] → [ENT]



В режиме FIX, если удерживать клавишу [FAST], приемник возвращается к начальной частоте.

2. SPAN

Установите диапазон частот (диапазон отображения). После прикосновения выберите нужный диапазон.



Уровень дисплея изменяется при изменении SPAN, поэтому каждый раз настраивайте оптимальный уровень дисплея с помощью [LEVEL].

3. 3DSS

Переключайтесь между дисплеем 3DSS и дисплеем водопада.

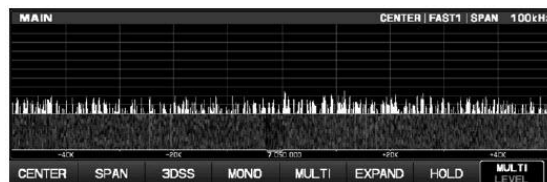
Дисплей будет меняться при каждом касании.



Чтобы настроить уровень SUB-приемника, нажмите клавишу [SUB], чтобы сделать рабочим SUB-приемник.

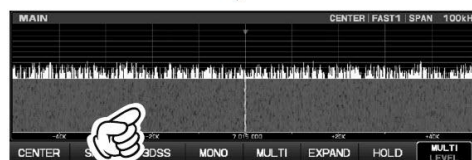
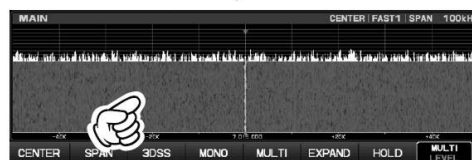
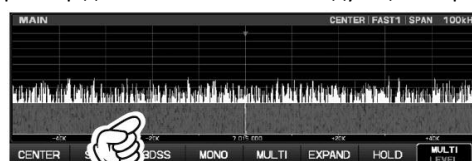


Тип 3DSS



Тип водопад

При каждом прикосновении к дисплею водопада размер дисплея изменяется следующим образом.



4. MONO (переключение Dual/Mono)

Нажмите, чтобы переключить дисплей на «Моно» и отображать только прием MAIN.

Нажмите еще раз, чтобы отобразить как MAIN, так и SUB приемники.



Dual



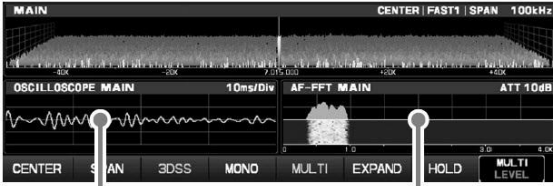
Mono

Индикация дисплея

5. MULTI

В дополнение к 3D спектру, осциллограф и водопад НЧ сигналов.

Нажмите еще раз, чтобы вернуться к исходному экрану.



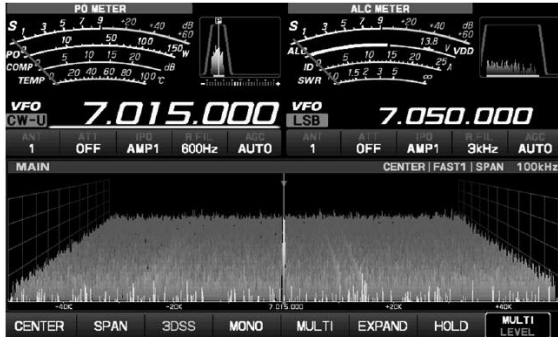
Коснитесь этой области, чтобы установить аттенюатор.

Коснитесь этой области, чтобы установить уровень и скорость развертки.

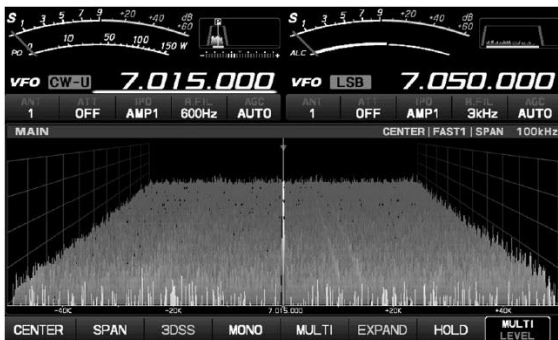
6. EXPAND

Область отображения спектрографа может быть расширена по вертикали.

Нажмите, чтобы развернуть дисплей. Нажмите еще раз, чтобы вернуться к оригиналу.



Нормальный дисплей



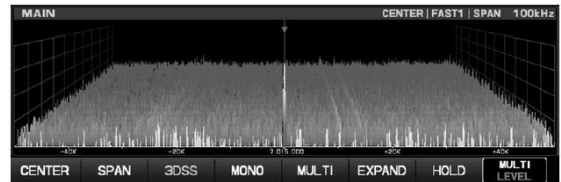
Изображение большего размера

7. HOLD

Временно останавливает работу дисплея в области спектрографа и фильтра. Коснитесь дисплея, чтобы войти в состояние HOLD, коснитесь его еще раз, чтобы восстановить работу спектрографа и фильтра. Во время "заморозки" мигает надпись «HOLD».

8. DISP

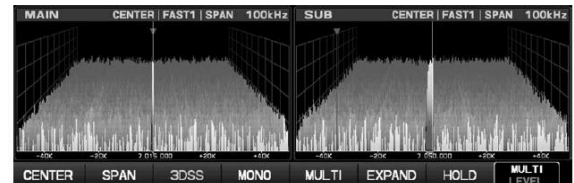
Каждый раз, когда нажимается клавиша, Scope Screen дисплей меняется, как показано ниже.



Будет отображаться только «MAIN» или «SUB»



Верхняя сторона: SUB, нижняя сторона: MAIN



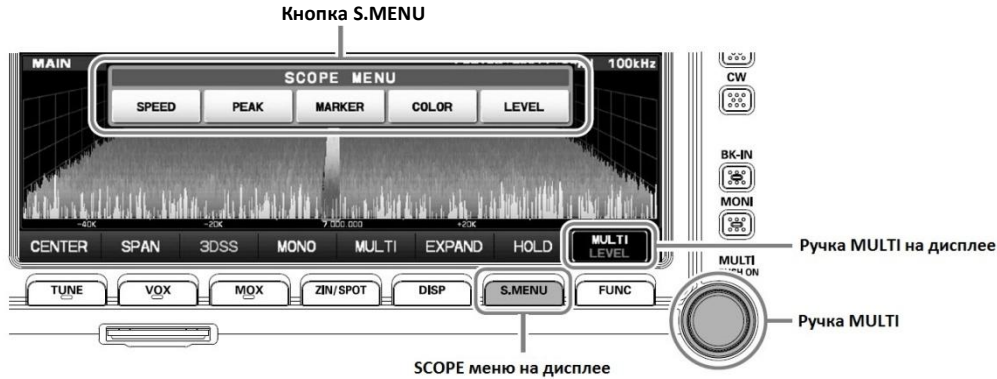
Левая сторона: MAIN, Правая сторона: SUB



Левая сторона: MAIN, Правая сторона: SUB

9. S.MENU

На экране SCOPE MENU введите настройки, связанные областью спектроскопа. Нажмите клавишу [S.MENU], чтобы вывести экран SCOPE MENU. Коснитесь нужного элемента для настройки.



• SPEED

Устанавливает скорость развертки спектроскопа. После касания выберите желаемую скорость.

SLOW1:	скорость развертки	Slow
SLOW2:	скорость развертки	↑
FAST1:	скорость развертки	Normal
FAST2:	скорость развертки	↓
FAST3:	скорость развертки	Fast

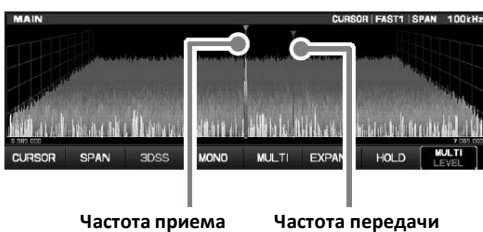
• PEAK

Насыщенность цвета может быть скорректирована по уровню сигнала. Нажмите PEAK, а затем выберите нужную концентрацию цвета.

LV1:	Thin
LV2:	↑
LV3:	Normal
LV4:	↓
LV5:	Dark

• MARKER

Отображает маркеры, которые указывают положение текущих частот приема и передачи в спектроанализаторе. Обычно оставляют его включенным.

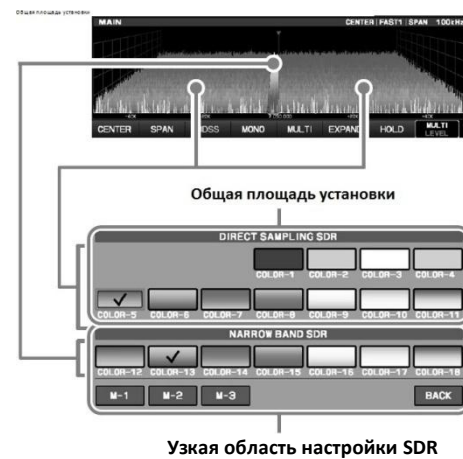


• COLOR

Коснитесь COLOR и выберите нужный цвет на панели выбора цветовой схемы. Экранная панель автоматически исчезнет примерно через 3 секунды. Цвет, отображаемый для SDR прямой оцифровки и для SDR с узкой полосой, можно изменить на панели выбора цветовой схемы.

1. Нажмите клавишу [S.MENU], чтобы отобразить SCOPE MENU.
2. Нажмите [COLOR].
3. Коснитесь нужного цвета из выбранных на экране.

Чтобы изменить цвет узкополосного SDR, коснитесь нужного цветового блока. Любимые цветовые комбинации можно сохранить в меню, нажав и удерживая M-1, M-2 или M-3.



• LEVEL

Отрегулируйте уровень, чтобы было легче различать нужный сигнал от шума. Уровень отображения изменяется в зависимости от усиления антенны, состояния, диапазона частот, SPAN и так далее.

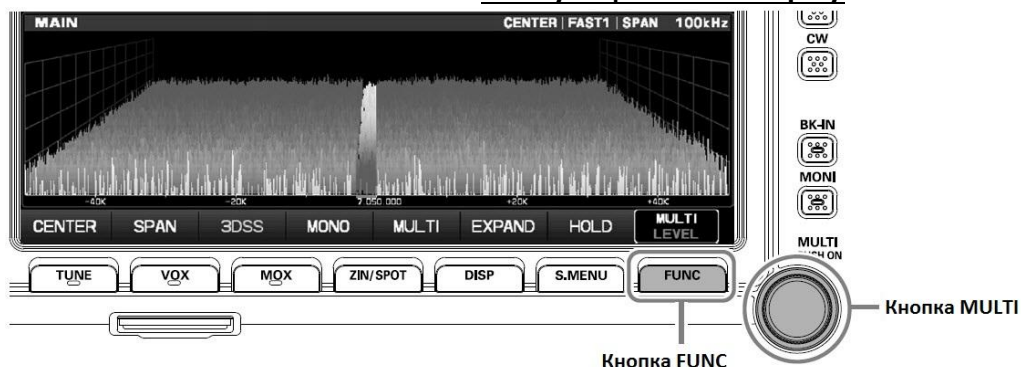
Всегда корректируйте LEVEL до лучшего изображения на экране.

Нажмите LEVEL, а затем поверните ручку [MULTI], чтобы выбрать нужный уровень.

- На экране 3DSS слабые сигналы можно легче наблюдать, отрегулировав LEVEL так, чтобы уровень шума был едва различим, поэтому всегда настраивайте LEVEL и используйте его в оптимальном положении. Обязательно производите регулировку при смене диапазона.
- Если уровень изменяется, уровень сигнала также изменяется, но это не влияет на фактический уровень входного сигнала.



10. Функции Menu Display



Нажмите клавишу [FUNC], чтобы вызвать экран функций для настройки различных функций. Меню настроек (стр. 88) также вызывается с экрана функций. Нажмите еще раз, чтобы вернуться к экрану нормальной работы. Коснитесь элемента MENU или поверните ручку управления [MULTI], чтобы сделать выбор.



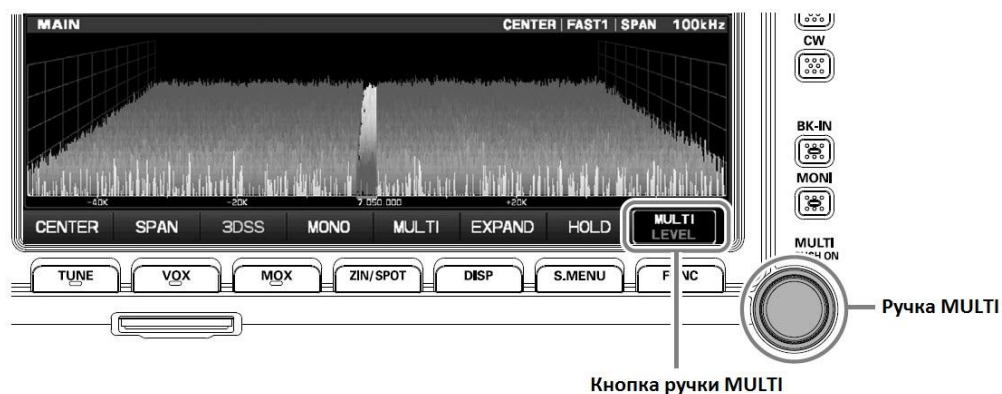
11. Управление дисплеем MULTI Knob

[MULTI] отображает работу регулятора [MULTI].



Обычно рекомендуется регулировать уровень диапазона спектра, как регулятор [LEVEL] регулятора [S.MENU].

Последняя использованная функция сохраняется в регуляторе [MULTI], ее можно легко установить с помощью регулятора [MULTI].



Следующие настройки и операции можно выполнить с помощью регулятора [MULTI].

SPEED*: установка скорости развертки спектра.
PEAK*: настройка пиковой плотности цвета сигнала.
MARKER*: маркер ON / OFF указывает положение частоты передачи и приема на изображении Scope Display.
COLOR*: изменяет цвет спектрографа.
LEVEL*: отрегулируйте опорный уровень, чтобы было легче отличить на дисплее целевой сигнал от шума.

RF POWER: настройка мощности передатчика
MONI LEVEL: настройка уровня монитора
DNR LEVEL: настройка уровня DNR
NB LEVEL: настройка уровня шумоподавителя
VOX GAIN: настройка усиления VOX
VOX DELAY: настройка задержки VOX
ANTI VOX: настройки Anti-VOX
STEP DIAL: изменение частоты с заданным шагом частоты
MEM CH: выбор канала памяти
GROUP: выбор группы памяти
R. FIL: выбор полосы пропускания полосового фильтра

* Эти пункты могут быть вызваны нажатием клавиши [S.MENU].

Индикация дисплея

Другие показания на экране

BUSY:	светится при приеме сигнала.	M-xx:	отображает номер выбранного канала в режиме памяти.
TX:	светится во время передачи.	MT:	светится во время настройки памяти.
+ :	светится при положительном смещении (режим репитера).	QMB:	светится во время работы с быстрой памятью.
-:	светится при отрицательном смещении (режим репитера).	PMS:	светится во время программирования сканирования памяти.
ENC:	светится, когда работает тональный кодер.	EMG:	частота экстренного вызова.
TSQ:	светится во время операции подавления тона.	LSB/USB	
CLAR TRX:	светится, когда работает расстройка TRX.	/CW-L/CW-U	
CLAR TX:	светится во время работы расстройки TX.	/AM/AM-N	
CLAR RX:	светится во время работы расстройки RX.	/FM/FM-N	
+xxx Гц/-xxx	отображает величину смещения расстройки.	/DATA-L	
Гц:	предупреждение, указывающее на	/DATA-U	
HI-SWR:	высокий КСВ антенны	/DATA-FM	
VFO:	светится в режиме VFO.	/D-FM-N	
		/RTTY-L	
		/RTTY-U/PSK:	отображает выбранный тип рода работ.

О дисплеях TFT

В FTDX101D использован жидкокристаллический TFT дисплей.

Хотя жидкокристаллические дисплеи TFT сделаны с использованием очень точной технологии, они склонны к появлению битых пикселей (темная точка) или постоянно включенных пикселей (яркая точка). Пожалуйста, поймите, что такие явления не являются дефектами или неисправностями продукта. Скорее, это происходит из-за ограничений в технологии изготовления жидкокристаллических дисплеев TFT.

В зависимости от угла обзора могут наблюдаться неравномерность цвета или яркости. Обратите внимание, что любая наблюдаемая неравномерность присуща конструкции жидкокристаллических дисплеев TFT и, следовательно, не является дефектом или неисправностью изделия.

Если ваш жидкокристаллический дисплей TFT загрязняется, пожалуйста, используйте сухую мягкую ткань или салфетку для очистки дисплея. Использование стеклоочистителя, бытовых чистящих средств, органических растворителей, спирта, абразивов и/или подобных веществ может повредить жидкокристаллический дисплей TFT.

Заставка Screen Saver

Заставка для предотвращения деградации экрана TFT будет срабатывать через определенное время, если неактивируется ни одна функция трансивера.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [DISPLAY SETTING]→[DISPLAY]→[SCREEN SAVER].
3. Выберите время до использования заставки (настройка по умолчанию - 60 минут).

OFF	Заставка не используется.
15 мин	Заставка активируется через 15 минут.
30 минут	Заставка активируется через 30 минут
60мин	Заставка активируется через 60 минут

4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Регулировка контрастности

Отрегулируйте контрастность TFT-дисплея.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [DISPLAY SETTING]→[DISPLAY]→[TFT CONTRAST].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы отрегулировать контрастность (настройка по умолчанию - 10).
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Регулировка яркости (DIMMER)

Отрегулируйте яркость TFT-дисплея и светодиодных индикаторов.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [DISPLAY SETTING]→[DISPLAY].
3. Выберите элемент, яркость которого вы хотите настроить.

TFT DIMMER	Дисплей (по умолчанию 15)
LED DIMMER	Светодиоды (по умолчанию 10)

4. Поверните регулятор [MULTI] и отрегулируйте яркость.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Настройка шрифта (отображение частоты)

Можно выбрать шрифт из двух вариантов



BOLD (по умолчанию)



LIGHT

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [DISPLAY SETTING]→[DISPLAY]→[FREQ STYLE].
3. Выберите «LIGHT» или «BOLD».
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Ввод позывного Call Sign

Можно включить отображение Вашего позывного на начальном экране при включении питания.

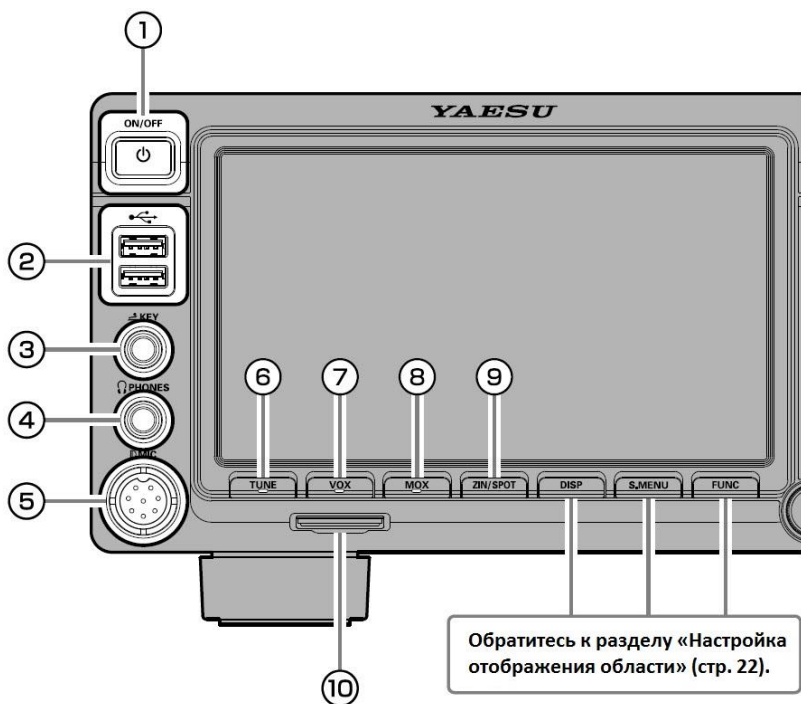
1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [DISPLAY SETTING] →[DISPLAY] →[MY CALL].
3. Нажимая клавиши с символами введите свой позывной
4. Можно ввести до 12 символов (буквы, цифры и символы).



Caps	При каждом касании этого символа ввод переключается между Заглавными и прописными буквами.
	Один символ слева от курсора стирается при касании этого символа.
BACK	Дисплей возвращается к предыдущему экрану при касании этого символа.
	При касании этих символов курсор в поле ввода перемещается влево или вправо.
Space	Вставить пробел
ENT	Введенные символы подтверждаются, и дисплей возвращается к предыдущему экрану при касании этого символа.

5. Нажмите [ENT].
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
7. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Переключатели и элементы управления на передней панели



1. Переключатель ON/OFF

Нажмите и удерживайте этот переключатель в течение одной секунды, чтобы включить или выключить трансивер.

2. USB-разъем

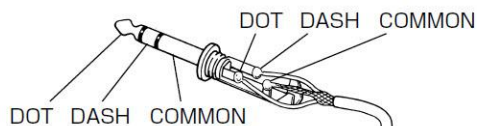
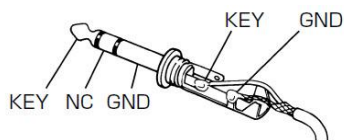
Подключите USB-клавиатуру или мышь. Их можно использовать для выбора элементов на экране или для ввода символов.

3. Разъем KEY

Подключите телеграфный ключ или электронный ключ-манипулятор для использования в режиме CW.



При подключении ключа или другого устройства к разъему KEY используйте только 3-контактный («стерео») телефонный штекер 3,5 мм; 2-контактный штекер поместит короткое замыкание между кольцом и (заземленным) валом штекера, что приведет к постоянному нажатию ключа.



Напряжение на контактах составляет примерно +3,3 В постоянного тока, а ток срабатывания - примерно 1 мА.

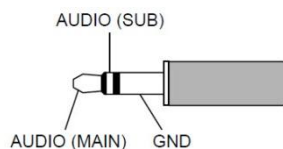
4. Разъем PHONES

Подключите наушники к этому стандартному стереофоническому разъему 6.3мм.

Вставка штекера наушников в этот разъем приведет к отключению внутренних и внешних динамиков.

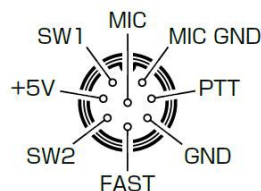


При использовании наушников мы рекомендуем вам снизить уровень усиления АФ до минимальных значений, прежде чем включать питание. ON, чтобы свести к минимуму влияние на ваш слух, вызванное «звуком» во время включения.



5. Разъем MIC

Этот 8-контактный разъем поддерживает вход от микрофона, используя традиционную распиновку трансиверов YAESU.



6. TUNE

Это переключатель ON/OFF для автоматического антенного тюнера FTDX101D.

Коротко нажмите клавишу [TUNE], чтобы активировать антенный тюнер. Нажмите кнопку [TUNE] еще раз, чтобы отключить антенный тюнер.

Нажмите кнопку [TUNE] примерно на 1 секунду, чтобы начать «автоматическую настройку».



Так как трансивер передает автоматически во время автоматической настройки, обязательно подключите антенну или фиктивную нагрузку перед настройкой.



Если нагрузка антенны или макета не соответствует сопротивлению, на дисплее появится надпись «HI-SWR».

7. VOX

Эта клавиша включает голосовое управление прием/передача. Когда VOX активирован, светодиод в этой клавише светится оранжевым.

1. Нажмите клавишу [VOX].
VOX функция активирована.
2. Не нажимая кнопку PTT, говорите в микрофон обычным голосом. Когда вы начинаете говорить, передатчик должен быть активирован автоматически.
Когда вы закончите говорить, трансивер должен вернуться в режим приема (после небольшой задержки).

Чтобы отменить VOX и вернуться в режим PTT, нажмите клавишу [VOX] еще раз.

• Регулировка VOX GAIN

Усиление VOX может быть отрегулировано для предотвращения непреднамеренной активации передатчика в шумной обстановке.

Чтобы настроить VOX Gain:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [VOX GAIN].
3. Говоря в микрофон, поверните регулятор [MULTI] до точки, где передатчик быстро активируется вашим голосом, без фонового шума, вызывающего активацию передатчика.

• Регулировка время задержки VOX

«Время зависания» системы VOX (задержка передачи-приема после прекращения речи) также может регулироваться.

Чтобы установить другое время задержки:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [VOX DELAY].
3. Вращайте ручку [MULTI], произнося короткое слово типа «раз» и слушая время ожидания для желаемой задержки.

• Регулировка чувствительности к отключению VOX

Параметр Anti-Trip устанавливает отрицательную обратную связь аудио-сигнала приемника с микрофоном, чтобы

предотвратить активацию передатчиком аудио-сигнала приемника (через микрофон).

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [ANTI VOX].
3. Поверните ручку [MULTI], чтобы звук приемника не активировал передатчик (через микрофон).

8. MOX

Нажатие этой клавиши включает цепь PTT (Push to Talk) для активации передатчика.

9. ZIN/SPOT

ZIN

Кратковременно нажмите переключатель [SELECT], чтобы автоматически настроить частоту приема и установить нулевое значение при приеме сигнала CW.

SPOT

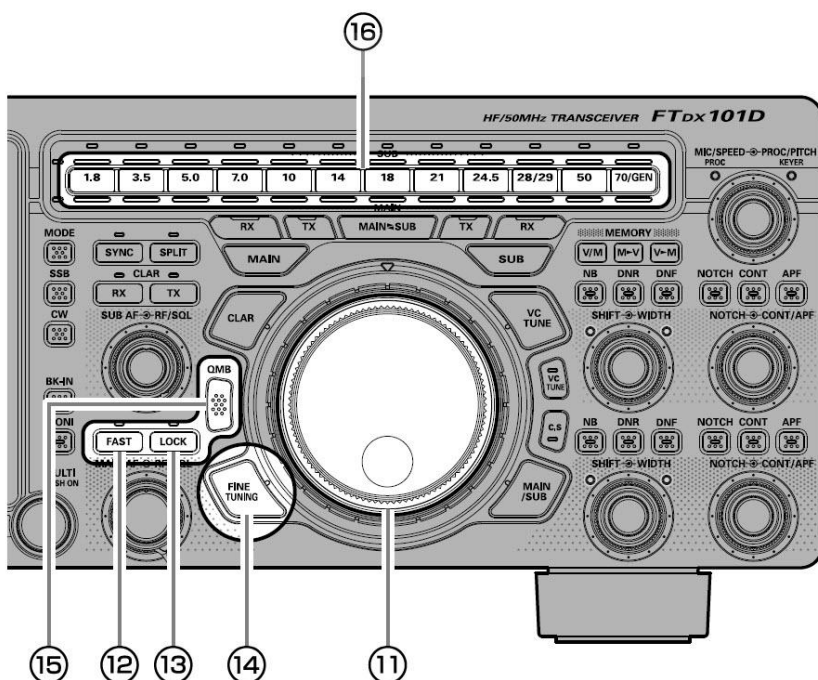
Удерживая нажатой кнопку [SPOT], звук выводится через динамик. Этот тон соответствует высоте вашего передаваемого сигнала. Если вы отрегулируете частоту приемника до тех пор, пока высота тона принятого сигнала CW не совпадет с высотой тона Spot, передаваемый сигнал будет точно согласован с частотой другой станции.

10. Слот для карты памяти SD

Вы можете использовать имеющуюся в продаже карту памяти SD для сохранения различных настроек, сохранения содержимого памяти, скриншотов и обновления прошивки.



- SD-карта не поставляется с трансивером.
- Не все SD-карты, продаваемые на коммерческой основе, гарантированно работают с этим трансивером.



11. Главная ручка настройки MAIN

Ручка MAIN устанавливает рабочую частоту. Поверните ручку настройки MAIN, чтобы настроиться на частоту, и начните нормальную работу.

- Нажатие клавиши [FAST] включает быструю настройку.
- Степень изменения частоты зависит от режима работы (настройка по умолчанию: см. Таблицу ниже).

Рабочий режим	1 Шаг	1 оборот шкалы
LSB/USB/CW DATA-L/DATA-U RTTY/PSK	10 Гц * (100 Гц)	5 кГц (50 кГц)
AM/FM DATA-FM	100 Гц (1 кГц)	50 кГц (500 кГц)

Цифры в скобках указывают шаг, когда клавиша [FAST] включена.

* Эта настройка может быть изменена на 5 Гц в настройках Меню.

Режим SSB/CW

«SSB/CW DIAL STEP» (стр. 103)

Режим RTTY / DATA

«RTTY/PSK DIAL STEP» (стр. 103)

Регулировка основной ручки настройки

Крутящий момент (сопротивление вращению) основной ручки DIAL можно регулировать в соответствии с личными предпочтениями. Сдвиньте рычаг на нижней стороне трансивера по часовой стрелке, чтобы уменьшить сопротивление, или против часовой стрелки, чтобы увеличить сопротивление.

12. FAST

Нажатие этой клавиши изменит настройку ручки MAIN Dial и регулятора [MULTI] (когда назначена функция STEP DIAL) на более высокую скорость шага.



В режиме Spectrum Scope FIX длительное нажатие делает частоту приемника стартовой частотой одним касанием.



Когда FINE TUNING активирован, величина изменения частоты главной ручки настройки не становится более высокой.

13. LOCK

Эта клавиша переключает блокировку ВКЛ/ВЫКЛ для ручки MAIN Dial. Когда «Lock» включен, регулятор MAIN Dial все еще можно повернуть, но частота не изменится, и на дисплее частоты появится «MAIN LOCK».

14. FINE TUNING (с шагом 1 Гц)

В режимах SSB, CW, RTTY, DATA-L или DATA-U частоту можно регулировать с шагом 1 Гц.

- Режимы AM, FM, DATA-FM можно регулировать с шагом 10 Гц.

1. Нажмите клавишу [FINE TUNING].
2. Поверните ручку MAIN.



Во время работы FINE TUNING изменение частоты главного набора не будет происходить в 10 раз быстрее, даже если активирована функция FAST.

Переключатели и элементы управления на передней панели

15. QMB (банк быстрой памяти)

Текущее рабочее состояние может быть сохранено в выделенном канале памяти (QMB: Quick Memory Bank) одним нажатием.

- **Канал хранения QMB**

Текущее рабочее состояние можно запомнить в выделенном канале памяти (QMB: Quick Memory Bank) одним нажатием.



Начальное число составляет 5 QMB памяти, но его можно увеличить до 10 каналов.

Настройтесь на нужную частоту в диапазоне MAIN. Нажмите и удерживайте клавишу [QMB]. Звуковой сигнал подтвердит, что содержимое настроек приемника MAIN записано в доступную в данный момент память QMB.



Повторное нажатие и удержание клавиши [QMB] записывает содержимое VFO в последующую память QMB.

Как только все пять (или десять) ячеек памяти QMB будут заполнены, предыдущие данные будут перезаписаны в порядке поступления.

- **Отзыв канала QMB**

1. Нажмите клавишу [QMB].
Текущие данные канала QMB будут показаны в области отображения частоты. «VFO» или «Memory Channel numbe» будет заменен на «QMB».
2. Повторное нажатие клавиши [QMB] будет переключать каналы QMB:

3. Нажмите клавишу [V/M], чтобы вернуться в режим VFO.

- **Показ содержания QMB**

Вы можете отобразить содержимое, сохраненное в QMB что бы найти нужное сохранение.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите «QMB LIST», отобразится список QMB.

QMB LIST				
1	3.550.000	LSB		BACK
2	21.150.000	USB		
3	14.135.000	USB		
4	7.050.000	LSB		
5	---	---		DELETE



На экране отображения списка выберите канал, который вы хотите удалить, и нажмите «DELETE», чтобы очистить выбранный QMB.

- **Изменение количества каналов QMB**

Каналы QMB можно изменить с «5 channels» или «10 channels».

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [QMB CH].
3. Выберите «5ch» или «10ch».
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

16. BAND (выбор рабочего диапазона)

Нажмите кнопку BAND, соответствующую любительскому диапазону, на котором Вы хотите работать. Индикатор приемника MAIN загорается белым, а приемника SUB - синим. Во время передачи индикатор загорится красным цветом, чтобы указать, какой приемник передает.

Пример: установка приемника MAIN на 7 МГц и установка приемника SUB на 21 МГц.

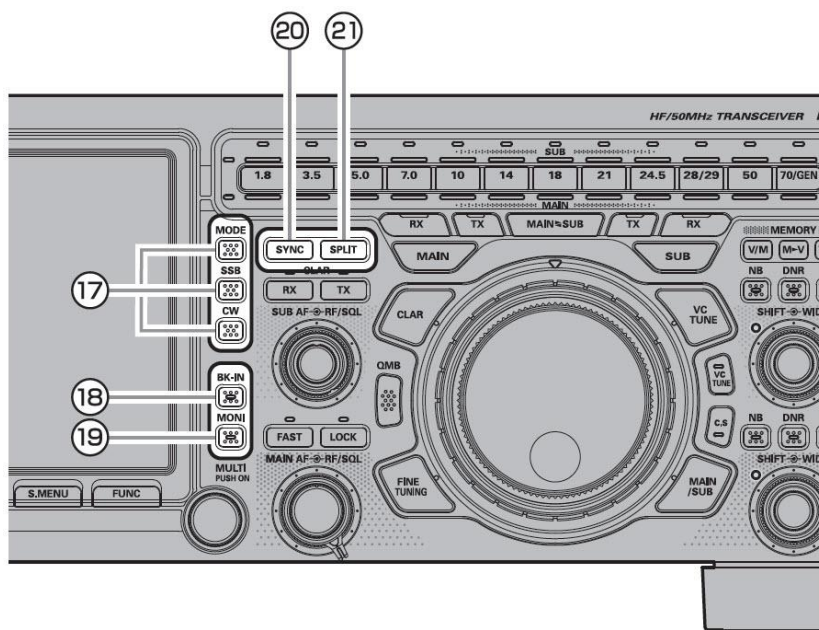


- **Отметить рабочий диапазон**

Нажмите и удерживайте клавишу нужного диапазона, засветится оранжевый индикатор диапазона. Нажмите и удерживайте кнопку еще раз, чтобы выключить индикатор.



- Индикатор диапазона может использоваться для обозначения подключенной антенны, DX-экспедиции или диапазона работы соревнования. Используйте это вместо МЕМО.
- Можно отметить несколько диапазонов одновременно.



17. MODE/SSB/CW

Переключение режима работы.
Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем коснитесь требуемого режима работы.
Коротко нажмите, чтобы установить ранее выбранный режим работы.

MODE			
LSB	USB	CW-L	CW-U
AM	AM-N	FM	FM-N
DATA-L	DATA-U	DATA-FM	D-FM-N
RTTY-L	RTTY-U	PSK	

Повторное нажатие клавиши [SSB]/[CW] переключит в альтернативный режим.
В режиме LSB или USB нажатие клавиши [SSB] переключает режимы «LSB» и «USB».
В режиме CW-L или CW-U нажатие клавиши [CW] переключает режимы «CW-L» и «CW-U».

Клавиша [SSB]

USB → LSB → USB →

Клавиша [CW]

CW-U → CW-L → CW-U →

При переключении режимов с SSB на CW на дисплее частота смещается, даже если реальный слышимый тон не меняется.



Этот сдвиг представляет смещение BFO между частотой «нулевых биений» и слышимым тоном CW. Высота звука программируется с помощью пункта меню «CW FREQ DISPLAY», стр. 94).

18. BK-IN

Эта клавиша включает или выключает возможность реализации режима break-in CW. Когда CW break-in включен, светодиод внутри этой клавиши светится оранжевым.

19. MONI

Используйте функцию «Monitor» для прослушивания качества передаваемого вами сигнала. Во время работы светодиод внутри этой клавиши светится оранжевым.

1. Нажмите клавишу [MONI].
Функция монитора активирована.
При передаче звук (боковой сигнал в режиме CW) слышен через динамик.
2. Нажмите и удерживайте клавишу [MONI] и отрегулируйте уровень монитора с помощью ручки [MULTI].



Передача аудио монитора не активируется в режимах FM, DATA-FM и D-FM-N.

- Если вы используете динамик для мониторинга вместо наушников, чрезмерное повышение уровня монитора может вызвать обратную связь. Кроме того, эта обратная связь может привести к зависанию системы VOX, что делает невозможным возврат к приему. Поэтому мы рекомендуем использовать наушники, если это вообще возможно, или минимально приемлемую настройку уровня монитора, если необходимо использовать динамик.
- 3. Чтобы снова выключить монитор, нажмите клавишу [MONI] еще раз.
- Поскольку функция «Monitor» производит выборку ПЧ-сигнала передатчика, она может быть очень полезна для проверки настройки речевого процессора или параметрического эквалайзера в SSB и для проверки общего качества сигнала в AM.

20. SYNC

При изменении частоты приемника MAIN с помощью ручки MAIN, частота приемника SUB также изменяется, на том же шаге. Если вы нажимаете и удерживаете некоторое время, частота приемника SUB будет такой же, как и приемника MAIN. Когда эта клавиша нажата и удерживается, частота приемника SUB становится такой же, как и приемника MAIN.

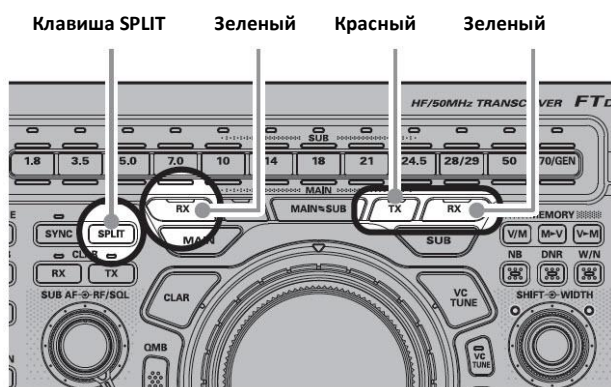
21. SPLIT

Мощной возможностью FTDX101D является его гибкость в работе с разносом частот с использованием частотных регистров MAIN и SUB.

Это делает FTDX101D особенно полезным для высокоуровневых DX-экспедиций. Возможность работы с разносом очень продвинута и проста в использовании.

1. Установите частоту приемника MAIN на желаемую частоту приема.
2. Нажмите клавишу [SUB].
3. Установите частоту SUB приемника на желаемую частоту передачи.
4. Нажмите клавишу [MAIN], затем нажмите клавишу [SPLIT].

Светодиодные индикаторы появятся как показано ниже:



Во время работы с разносом регистр MAIN band будет использоваться для приема, а регистр SUB band будет использоваться для передачи. Если вы нажмете клавишу [SPLIT] еще раз, операция разноса будет отменена.

- Во время операции разноса нажатие клавиши [MAIN] и [SUB] приведет к изменению содержимого приемника MAIN и приемника SUB. Нажмите клавишу [MAIN] и [SUB] еще раз, чтобы вернуться к исходным настройкам частоты.
- Частоты приема и передачи могут быть установлены на разные диапазоны или режимы работы.
- Клавиша [SYNC]
Клавиша [SYNC] может одновременно перемещать частоты приемников MAIN и SUB. Нажмите и удерживайте, чтобы настроить частоту SUB-приемника на частоту MAIN-приемника.

- **Операция быстрого разноса Quick Split**

Функция Quick Split позволяет установить смещение в одно касание на +5 кГц по сравнению с частотой приемника MAIN, которое будет применено к частоте SUB-приемника (передачи) трансивера.

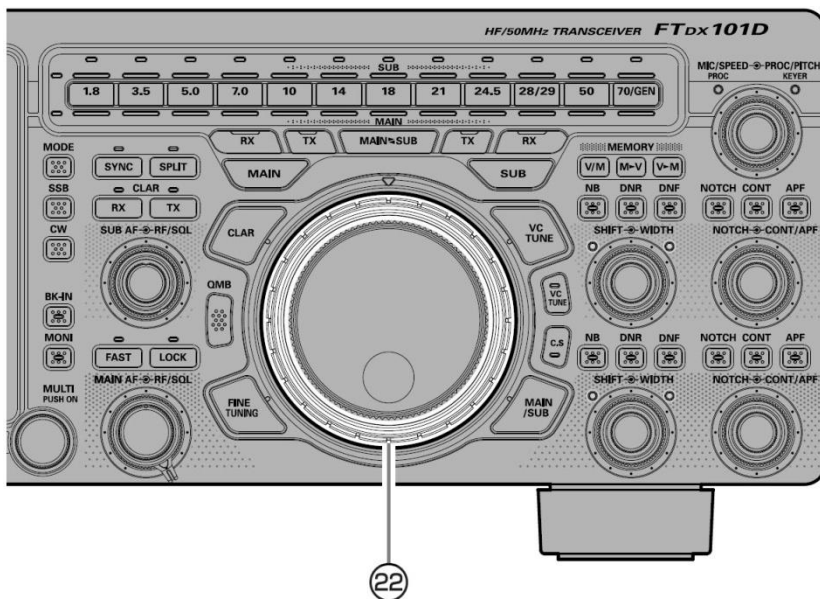
1. Начните с обычной работы приемопередатчика на приемнике MAIN.
 2. Нажмите и удерживайте клавишу [SPLIT], чтобы включить функцию быстрого разноса, которая применяет частоту на 5 кГц выше частоты приемника MAIN к регистру частоты SUB.
 3. Нажмите и удерживайте клавишу [SPLIT], чтобы увеличить частоту приемника SUB еще на +5 кГц.
- Смещение SUB-приемника от MAIN-приемника программируется через меню и устанавливается на заводе-изготовителе на +5 кГц.
 - Однако другие смещения могут быть выбраны с помощью пункта меню [QUICK SPLIT FREQ] (стр. 98).

- **Прямой ввод частоты смещения**

Смещение можно настроить на частоту, отличную от 5 кГц, с помощью экранной клавиатуры.

1. Установите частоту приемника MAIN на желаемую частоту приема.
 2. Нажмите клавишу [FUNC].
 3. Выберите [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [QUICK SPLIT INPUT].
 4. Выберите «ON».
 5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
 6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.
 7. Нажмите и удерживайте клавишу [SPLIT].
 8. Введите частоту смещения с помощью клавиатуры на экране, затем нажмите [КГц].
- Диапазон частот, который может быть введен, составляет от -20 кГц до +20 кГц.

Переключатели и элементы управления на передней панели

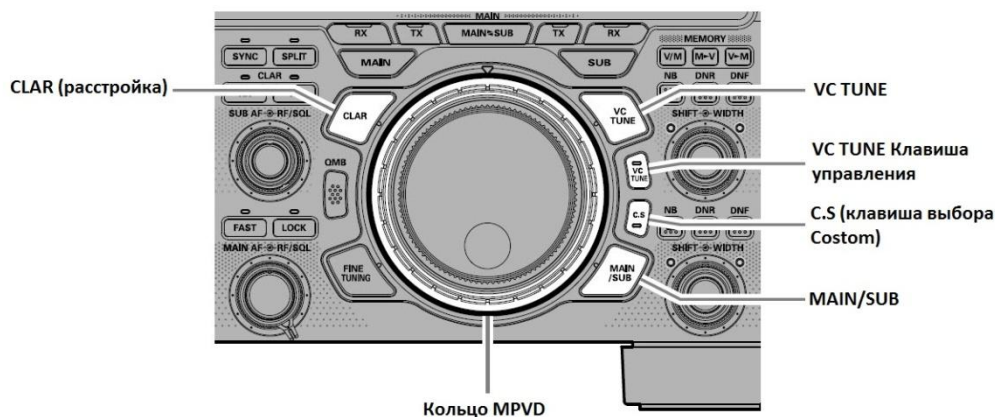


22. Кольцо MPVD (наружная часть ручки настройки VFO)

Выберите операцию MPVD, коснувшись одной из клавиш: MAIN/SUB dial, VC TUNE, CLAR (Clarifier), C.S (Custom Select).

Изменение функций кольца MPVD

Функцию кольца MPVD можно изменить, просто нажав кнопку ниже.



CLAR: Действует как ручка расстройки.

VC TUNE: Установка точки настройки, когда активирована функция VC Tune.

C.S: 11 типов функций могут заранее быть назначены.

MAIN/SUB: Используется в качестве ручки для установки частоты приемника SUB, когда рабочий приемник является приемником MAIN, и как частота приемника MAIN, когда рабочим приемником является приемник SUB.

Clarifier

Расстройка Clarifier используется для подстройки частоты приемника этого трансивера в соответствии с частотой передачи другой станции и улучшения качества звука; или сместить частоту передачи этой станции, когда смещена частота передачи вызывающей станции.

При нажатии клавиши [CLAR] многофункциональное кольцо MPVD становится ручкой расстройки, а «CLAR» отображается серым цветом под дисплеем функции фильтра на TFT-дисплее.

Поворот кольца MPVD изменяет частоту расстройки приемника.

При нажатии клавиши [CLAR RX] или [CLAR TX] дисплей меняется с серого на красный и работает расстройка. Чтобы выключить расстройку, снова нажмите клавишу [CLAR RX] или [CLAR TX].

• RX Clarifier

Если частота передачи вызывающей станции отличается, эту частоту можно ввести в приемник, оставив частоту передачи неизменной.

1. Нажмите клавишу [CLAR] в верхнем левом углу кольца MPVD, чтобы загорелся индикатор.
2. Нажмите клавишу [CLAR RX].
3. Вращайте кольцо MPVD, чтобы изменить только частоту приема.



Когда частота приема смещена на +20 Гц.



«CLAR RX» появится на дисплее, и запрограммированное смещение будет применено к частоте приема.

Смещения до ± 9990 Гц могут быть установлены с помощью расстройки.

4. Чтобы отменить операцию расстройки, нажмите клавишу [CLAR RX].
- Поскольку величина смещения запоминается, при повторном использовании функции расстройки устанавливается то же значение расстройки.

Чтобы полностью очистить запрограммированное смещение расстройки, и сбросьте его на «ноль», нажмите и удерживайте клавишу [CLAR RX], [CLAR TX] или [CLAR].

• Установка частоты передачи на частоту смещения

После изменения частоты приемника с RX Расстройка, частота передатчика может быть установлена на той же частоте, что и приемник.

1. После смещения частоты приемника нажмите клавишу [CLAR TX].
Частота передачи становится такой же, как частота приема.
- «CLAR RX» на дисплее изменится на «CLAR TRX».
2. Нажмите кнопку [CLAR TX] еще раз, только частота приема вернется в состояние смещения.
- «CLAR TRX» на дисплее изменится на «CLAR RX».

• TX Clarifier

Частота передачи может быть изменена без изменения частоты приема трансивера.

Обычно расстройка используется для перемещения только частоты приема и компенсации отклонения частоты передачи вызывающей станции, однако, в качестве альтернативы, только частота передатчика может перемещаться без изменения частоты приема.

При ответе оператору, который вызван большим количеством станций, например, на соревнованиях и т. д. скорость ответа вызывающего может увеличиться, если частота передачи будет слегка изменена.

1. Нажмите клавишу [CLAR] в верхнем левом углу кольца MPVD, чтобы загорелся индикатор.
2. Нажмите клавишу [CLAR TX].
3. Вращайте кольцо MPVD, чтобы изменить только частоту передачи.

«CLAR TX» появится на дисплее, и запрограммированное смещение будет применено к частоте передачи.

С помощью расстройки могут быть установлены смещения до ± 9990 Гц.

Чтобы отменить операцию расстройки, нажмите клавишу [CLAR TX].

Чтобы полностью удалить запрограммированное смещение расстройки и сбросить его на «ноль», нажмите и удерживайте клавишу [CLAR RX], [CLAR TX] или [CLAR].

• Настройка частоты TX Clarifier регулировкой частоты приема

Когда частота передачи смещена с помощью TX Clarifier, она может быть сброшена на ту же частоту, что и смещение частоты TX от частоты приема.

После смещения частоты передачи нажмите клавишу [CLAR RX].

Дисплей «CLAR TX» меняется на «CLAR TRX», и частота приема становится такой же, как частота передачи.

VC TUNE

Цепь настройки VC управляет переменным конденсатором в радиочастотном входе приемника с помощью высокоточного шагового двигателя и эффективно ослабляет сильные сигналы от проникновения в радиотракт, которых особенно много на низкочастотных диапазонах. Если имеется несколько мешающих сигналов, поворот кольца MPVD позволяет выполнить точную настройку точки настройки VC.

1. Нажмите кнопку управления [VC TUNE].
 - Когда VC Tune активен, светодиод горит красным, и на дисплее функции фильтра отображается гистограмма, представляющая положение частоты настройки VC.
 - Цепь настройки VC автоматически настроится на рабочую частоту.
2. Чтобы выйти из режима настройки VC, нажмите кнопку управления [VC TUNE].



Когда работает VC Tune, отображение на экране спектрографа также значительно изменяется, потому что чувствительность на разных частотах сильно меняется.

Отрегулируйте опорный уровень с помощью ручки [MULTI] или поверните кольцо MPVD для точной настройки.

- **Точная установка точки настройки**

1. Нажмите клавишу [VC TUNE] (расположена в верхнем правом углу главного диска).
2. Поверните кольцо MPVD для пиковой реакции (фоновый шум) или уменьшения помех.
- Нажмите и удерживайте функциональную клавишу [VC TUNE], чтобы заново отцентрировать отклик фильтра на текущей рабочей частоте.



Когда работает VC Tune, крутые характеристики затухания VC Tuner могут вызвать ослабление и исчезновение некоторых сигналов в спектральной области, или изображение может выглядеть неравномерным, однако это не является неисправностью.



Модули VC-Tuning доступны только для основного приемника. Если вы также хотите использовать его в приемнике SUB, пожалуйста, свяжитесь с Yaesu.



Функция настройки VC работает только с любительскими диапазонами от 1,8 МГц до 29 МГц.

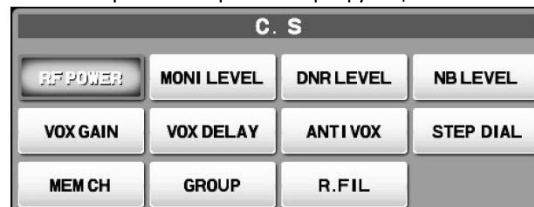
C.S (пользовательские настройки)

Простым нажатием клавиши [C.S] кольцо MPVD работает в функции, которая была назначена клавише [C.S] (см. Ниже) (настройка по умолчанию - MEM CH).

RF POWER	Регулирует выход передачи.
MONI LEVEL	Регулирует уровень монитора.
DNR LEVEL	Регулировка уровня DNR.
NB LEVEL	Регулировка уровня NB.
VOX GAIN	Регулировка усиления VOX.
VOX DELAY	Регулировка задержки VOX.
ANTI VOX	ANTI VOX регулировка.
STEP DIAL	Установка частоты с заданным шагом.
MEM CH	Выбирает желаемый канал памяти.
GROUP	Выбирает группу памяти.
R.FIL	Выбор ширины полосового фильтра.

- **Настройка функций**

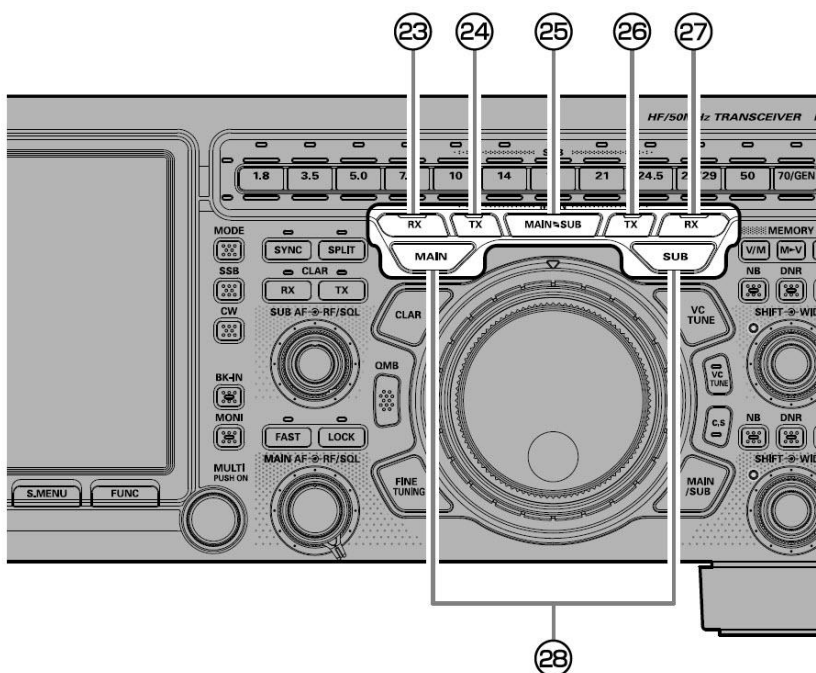
1. Нажмите и удерживайте клавишу [C.S].
2. Отобразится экран выбора функции.



3. Нажмите на функцию, которую вы хотите назначить.

MAIN/SUB

При нажатии кнопки MAIN/SUB кольцо MPVD настраивает частоту приемника SUB. Когда операция находится в главном приемнике. Когда работа на SUB приемнике. кольцо настраивает частоту полосы MAIN.



23. RX (MAIN группа)

Нажмите эту клавишу, чтобы активировать прием на MAIN приемнике. Светодиод внутри клавиши будет светиться зеленым, и трансивер будет принимать сигнал на основной приемник.

При повторном нажатии звук в приемнике MAIN приглушается, а индикатор выключается.



- При отключении цвет полосы пропускания меняется с красного на серый.
- Звук ресивера исчезнет, но будет отображена информация о диапазоне.

24. TX (MAIN группа)

Когда эта клавиша нажата, светодиод внутри клавиши будет светиться красным; и, когда нажата кнопка РТТ, трансивер будет передавать на частоте MAIN приемника.



Для передачи на частоте приемника SUB нажмите боковую клавишу [TX] приемника SUB.

25. MAIN \rightleftharpoons SUB

При кратковременном нажатии этой клавиши происходит обмен данными о частотах MAIN и SUB.

26. TX (SUB группа)

Когда эта клавиша нажата, светодиод внутри клавиши будет светиться красным; и, когда нажата кнопка РТТ, трансивер будет передавать на частоте SUB-диапазона.



Для передачи на частоте MAIN, нажмите клавишу [TX] приемника MAIN.

27. RX (SUB группа)

Нажмите эту клавишу, чтобы активировать прием на частоте SUB-приемника. Светодиод внутри клавиши будет светиться зеленым, когда приемопередатчик принимает сигнал на частоте SUB.

При повторном нажатии звук приемника SUB отключается, а индикатор гаснет.



- При отключении цвет полосы пропускания меняется с красного на серый.
- Звук ресивера исчезнет, но будет отображена информация о диапазоне.

28. Управления диапазонами ручками настройки и т. д.

Приемник MAIN (левая сторона экрана) и приемник SUB (правая сторона экрана) являются полностью независимыми сдвоенными приемниками с отдельными схемными конфигурациями, разными частотами и операциями.

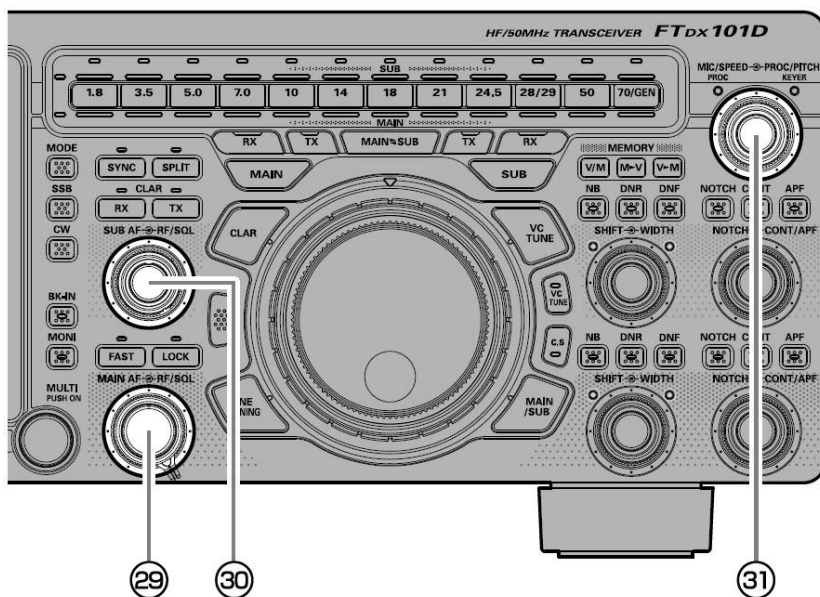
Нажмите клавишу [MAIN] или [SUB], чтобы переключить приемники.

Когда клавиша [MAIN] отображается белым цветом, общие шкалы и другие регуляторы работают для диапазона MAIN. Когда клавиша [SUB] отображается синим цветом, общие регуляторы, такие как регуляторы набора, работают для диапазона SUB.



Большой дисплей частоты с подчеркиванием является текущей рабочей частотой.

Переключатели и элементы управления на передней панели



29. MAIN AF, RF/SQL

Внутренняя ручка (MAIN AF)

Внутренняя ручка [MAIN AF] устанавливает уровень громкости приемника MAIN.

Внешняя ручка (RF/SQL)

RF

Регулятор RF Gain обеспечивает ручную регулировку уровней усиления для каскадов приемника RF и IF, чтобы оперативно подстраивать усиление в зависимости от обстановки в эфире.

Регулятор [RF/SQL] стандартно имеет крайнее положение по часовой стрелке.

Функция RF Gain может быть настроена индивидуально для приемников MAIN и SUB.



- Перед началом работы, в меню, установите пункт [RF/SQL] значение «RF» (см. Ниже). Значением по умолчанию является так же является «RF».
- Не работает в режимах FM и DATA-FM.

SQL

Система шумоподавления позволяет приглушить фоновый шум, когда сигнал не принимается. Обычно шумоподавитель не используется во время работы SSB или CW.



Перед началом работы, в меню, установите пункт [RF/SQL] значение «SQL». Значением по умолчанию является «RF».

Вращайте регулятор [RF/SQL], чтобы отрегулировать шумоподавитель, пока шум не исчезнет.



Если ручка шумоподавления повернута слишком далеко вправо, слабые сигналы не будут слышны

• **Переключение работы регулятора [RF/SQL]**

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→[RF/SQL VR].
3. Выберите «RF» или «SQL».
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.



Настройки RF/SQL не могут быть установлены отдельно для приемника MAIN и приемника SUB.

30. SUB AF, RF/SQL

Внутренняя ручка (SUB AF)

Внутренняя ручка [SUB AF] устанавливает уровень громкости приемника SUB.

Это похоже на действие регулятора MAIN Band.

Внешняя ручка (RF/SQL)

Регулирует усиление RF и SQL (шумоподавитель).

Это похоже на действие регулятора MAIN приемника.

31. MIC/SPEED, PROC/PITCH

Внутренняя ручка (MIC/SPEED)

Регулирует усиление микрофона (чувствительность микрофона) (от 0 до 100) в режимах SSB и AM.

В режиме CW регулирует скорость набора встроенного электронного ключа (4 WPM - 60 WPM).



При повороте ручки на дисплее будет отображаться относительное усиление микрофона или скорость набора в течение 1/2 секунды.

При нажатии в режиме SSB включает/выключает AMC или речевой процессор (стр. 46, 47).

При нажатии в режиме CW встроенный электронный ключ включается/выключается (стр. 56).

Внешняя ручка (PROC/PITCH)

В режиме SSB регулирует уровень AMC или речевого процессора (от 1 до 100).

В режиме CW регулирует тон CW (от 300 Гц до 1050 Гц) при получении сигнала CW и монитора боковых тонов.

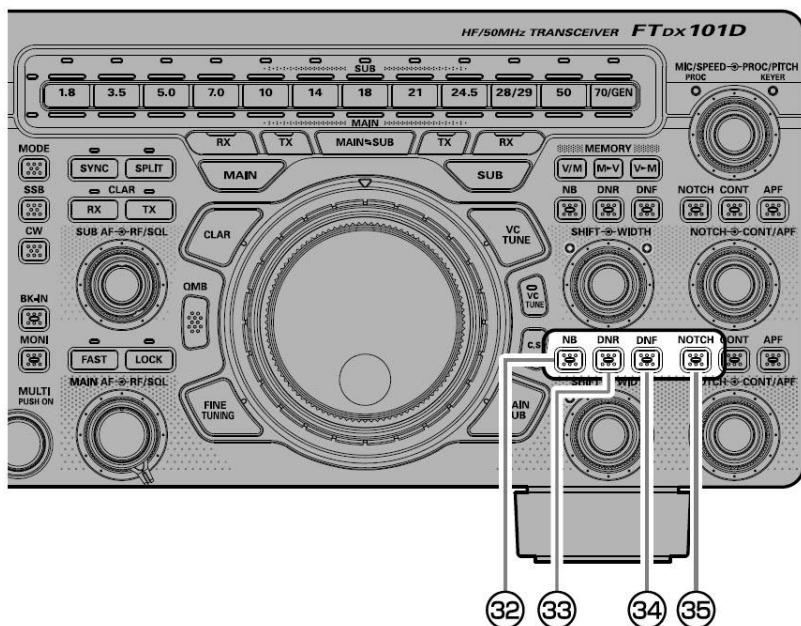


При повороте внешнего регулятора [PROC/PITCH] уровень AMC, уровень сжатия или частота точечного тона будут отображаться на дисплее в течение 1/2 секунды.



Обратитесь к разделу «Голосовая связь (SSB и AM)» на странице 46 для настройки.

Переключатели и элементы управления на передней панели



Операции с группой MAIN

32. NB

FTDX101D включает эффективный фильтр подавления радиопомех, который может значительно снизить шум, вызываемый, например, автомобильными системами зажигания. Функцией NB можно управлять отдельно для приемника MAIN и SUB.

1. Нажмите клавишу [NB].
2. Нажмите и удерживайте клавишу [NB] и отрегулируйте уровень NB с помощью ручки [MULTI].

Чтобы отключить функцию подавления шумов, нажмите клавишу [NB] еще раз.



Функция NB может быть менее эффективной при некоторых других типах помех.

• **Регулировка Noise Attenuation**

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→[NB REJECTION].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить ослабление шума (10 дБ/30 дБ/40 дБ).
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

• **Регулировка длительности импульсного шума**

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→ [NB WIDTH].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать значение, которое уменьшит шум.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

• **Назначение ручки MULTI регулировки уровня NB**

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [NB LEVEL].
Ручка [MULTI] будет работать как ручка регулировки уровня NB.

33. DNR (цифровое шумоподавление)

Система цифрового шумоподавления (DNR) предназначена для снижения уровня окружающего шума в диапазонах HF и 50 МГц. Система (DNR) особенно эффективна во время работы SSB. Можно выбрать любой из 15 различных алгоритмов шумоподавления; каждый из этих алгоритмов был создан для работы с различным профилем шума. Вы обязательно захотите поэкспериментировать с системой DNR, чтобы найти наилучшую настройку, соответствующую шуму, который в настоящее время преобладает.

Функцией DNR можно управлять отдельно для приемников MAIN и SUB.

1. Нажмите клавишу [DNR].
2. Нажмите и удерживайте клавишу [DNR], затем вращайте ручку [MULTI], чтобы выбрать один из 15 алгоритмов, который наилучшим образом снижает уровень шума.

Чтобы отключить систему DNR, нажмите клавишу [DNR] еще раз.

34. DNF (цифровой NOTCH фильтр)

Цифровой NOTCH-фильтр (DNF) - эффективный фильтр с подавлением несущих, который может очень эффективно подавлять тональные сигналы в пределах полосы пропускания приемника.

Поскольку это функция Auto-Notch, с этим фильтром не связана ручка регулировки и работает автоматически.

Функцией DNF можно управлять отдельно для приемников MAIN и SUB.

Нажмите клавишу [DNF], активируйте функцию DNF.

Чтобы отключить систему DNF, нажмите клавишу [DNF] еще раз.



Если встречается очень сильная мешающая несущая, мы рекомендуем сначала использовать фильтр IF NOTCH, так как он является наиболее эффективным отсекающим инструментом приемника.

35. NOTCH (ПЧ NOTCH фильтр)

Фильтр IF NOTCH - это высокоэффективная система, которая позволяет вырезать помехи и несущие внутри полосы пропускания приемника.

Функцией NOTCH можно управлять отдельно для приемников MAIN и SUB.

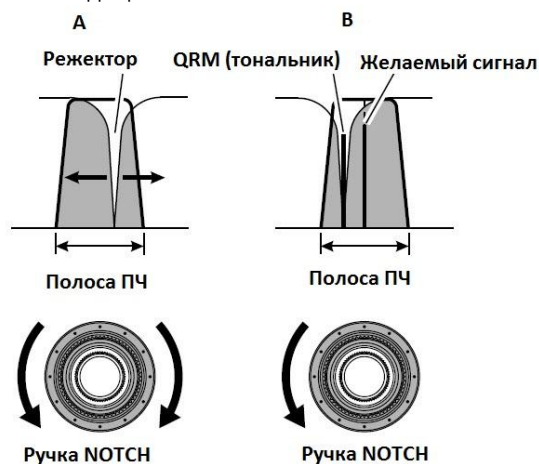
1. Нажмите клавишу [NOTCH].
2. Поверните регулятор [NOTCH], чтобы отрегулировать нулевое положение фильтра Notch.
 - На дисплее будет отображаться центральная частота Notch в течение 1/2 секунды при каждом повороте регулятора [NOTCH].
 - Нажмите и удерживайте регулятор [NOTCH], чтобы вернуть центральную частоту к ее начальному значению и отключить функцию фильтра NOTCH.
 - В области отображения функции фильтра вы можете проверить положение затухания.

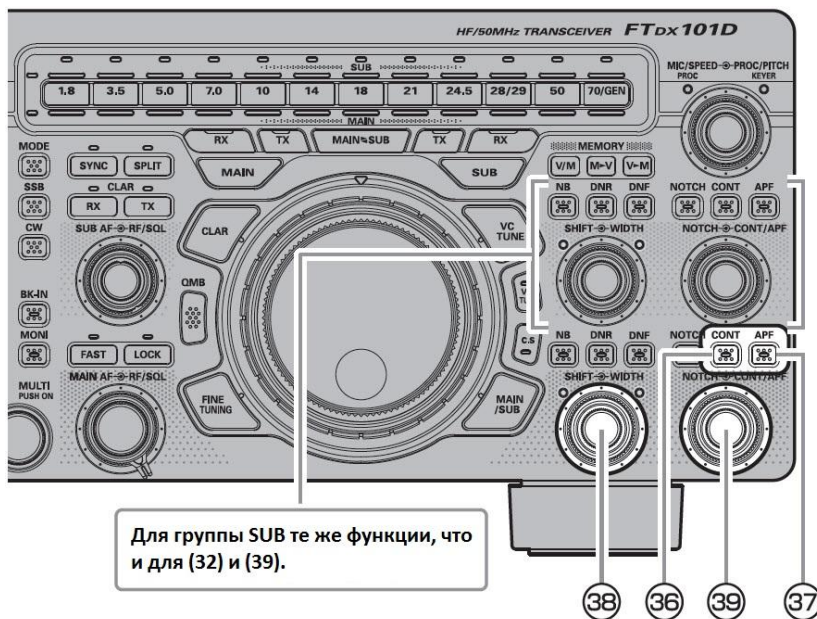
Чтобы отключить фильтр NOTCH, кратковременно нажмите клавишу [NOTCH].



Полоса пропускания фильтра NOTCH (узкая или широкая) может быть отрегулирована с помощью пункта меню «IF NOTCH WIDTH», стр. 99. Заводская настройка по умолчанию - «WIDE».

Производительность фильтра IF Notch показана на рисунке «А», где показан эффект вращения регулятора [NOTCH]. На рисунке «В» вы можете увидеть эффект отсекающего фильтра IF Notch при вращении [NOTCH], чтобы устранить входящие помехи.





36. CONT (Contour)

Система фильтров Contour обеспечивает мягкое возмущение полосы пропускания фильтра ПЧ. Contour настроен либо на подавление, либо на усиление определенных частотных компонентов, и, таким образом, улучшает звучание и читаемость полученного сигнала.

1. Поверните регулятор [CONT/APF], чтобы добиться наиболее естественного звучания воспроизводимого входящего сигнала.
 - Вращая регулятор [CONT/APF], отображается центральная частота (50–3200 Гц) Contour.
 - Нажмите и удерживайте регулятор [NOTCH], чтобы вернуть центральную частоту до исходного значения и отключить функцию Contour.
 - На дисплее функции фильтра можно наблюдать ослабление в полосе пропускания.
2. Чтобы выйти из режима настройки контура, кратковременно нажмите клавишу [CONT/APF].

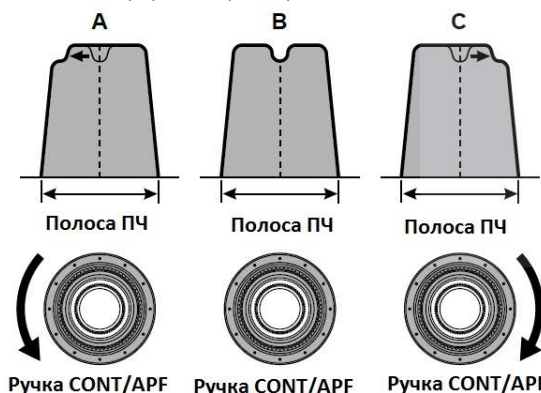
• Настройки усиления схемы CONTOUR

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [CONTOUR LEVEL].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить усиление цепи CONTOUR.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

• Установка полосы пропускания («Q») схемы CONTOUR

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING] → [RX DSP] → [CONTOUR WIDTH].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить полосу пропускания («Q») схемы CONTOUR.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Обратитесь к рисунку «В», это иллюстрирует «углубление» контурного фильтра в центре полосы пропускания. Вращение против часовой стрелки (влево) регулятора [CONT/APF] заставляет паз двигаться в сторону более низкой частоты в полосе пропускания (рис. А), в то время как вращение по часовой стрелке (вправо) заставляет паз двигаться в сторону более высокой частоты в полосе пропускания (рис. С). Устраняя помехи или нежелательные частотные составляющие входящего сигнала, можно заставить желаемый сигнал выделяться из фонового шума/помех и улучшать разборчивость.



37. APF (аудио пиковый фильтр)

Во время работы CW, когда присутствуют помехи или шум, центральная частота автоматически устанавливается на частоту PITCH, что облегчает прослушивание желаемого сигнала.

Функцией APF можно управлять отдельно для приемников MAIN и SUB.

1. Поверните регулятор [CONT/APF] влево или вправо, чтобы уменьшить помехи.
 - Поверните регулятор [CONT/APF], чтобы отобразить центральную частоту (-250 Гц - + 250 Гц) пик фильтра звука.
 - Нажмите и удерживайте регулятор [NOTCH], чтобы восстановить настройку пиковой центральной частоты APF на «0 Гц» и отключить функцию APF.
 - Дисплей покажет пиковое положение APF при настройке ручки SHIFT.



Полоса пропускания APF может быть выбрана из NARROW /MEDIUM/WIDE через пункт меню «APF WIDTH» (стр. 99).

2. Для выхода из режима APF снова нажмите клавишу [APF].

38. SHIFT, WIDTH

Внутренняя ручка (SHIFT)

IF SHIFT позволяет перемещать полосу пропускания фильтра DSP выше или ниже без изменения высоты тона входящего сигнала и, таким образом, уменьшает или устраняет помехи.

Поскольку настроенная несущая частота не изменяется, нет необходимости перенастраивать рабочую частоту для устранения помех.

Общий диапазон настройки полосы пропускания для системы IF SHIFT составляет $\pm 1,2$ КГц.

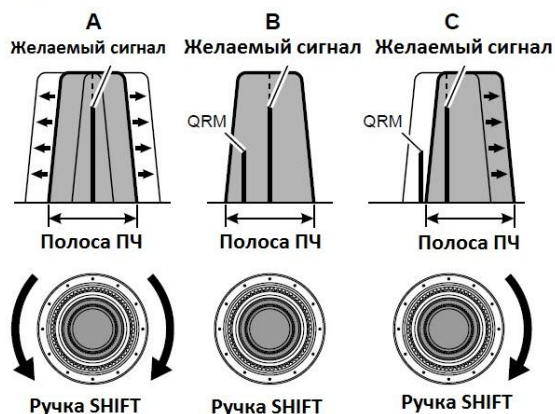
Функцией SHIFT можно управлять отдельно для приемников MAIN и SUB.

- Поверните регулятор [SHIFT] влево или вправо, чтобы отстроится от мешающих сигналов.
- Поверните регулятор [SHIFT], чтобы отобразить смещение сдвига фильтра ПЧ (от -1200 Гц до + 1200 Гц).
- Нажмите и удерживайте регулятор [SHIFT], чтобы быстро переместить полосу пропускания фильтра в центр.
- В области отображения функции фильтра вы можете наблюдать направление сдвига.
- Когда функция SHIFT активна, индикатор с левой стороны регулятора [SHIFT] засветится.

Обратитесь к рисунку «А» и обратите внимание на изображение фильтра IF DSP в виде толстой линии в центре полосы пропускания.

На рисунке «В» в исходной полосе пропускания появился мешающий сигнал. На рисунке «С» вы можете видеть эффект вращения ручки [SHIFT].

Уровень помех снижается путем перемещения полосы пропускания фильтра, так что помехи выходят за пределы полосы пропускания.



Переключатели и элементы управления на передней панели

Внешняя ручка (WIDTH)

Система настройки IF WIDTH позволяет изменять ширину полосы пропускания IF DSP, чтобы уменьшить или устранить помехи.

Кроме того, полоса пропускания может фактически быть расширена по сравнению с настройкой по умолчанию, если вы хотите улучшить качество входящего сигнала при низких помехах в полосе.

Поверните регулятор [WIDTH] против часовой стрелки, чтобы сузить полосу пропускания и уменьшить помехи.

Чтобы увеличить пропускную способность, поверните ручку по часовой стрелке.

Поверните регулятор [WIDTH], полоса пропускания фильтра ПЧ отобразится на дисплее.

Нажмите и удерживайте регулятор [SHIFT], чтобы вернуть начальную ширину полосы пропускания фильтра ПЧ (см. Ниже).

В области отображения функции фильтра вы можете проверить состояние полосы пропускания.

Когда функция WIDTH активна, индикатор с правой стороны регулятора [WIDTH] засветится.

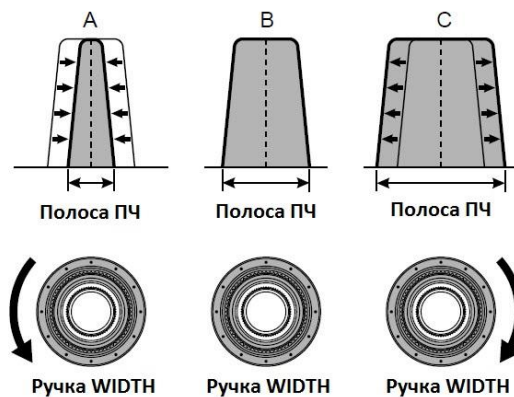


WIDTH и SHIFT можно регулировать поочередно во время прослушивания для лучшей точки приема. CONTOUR и NOTCH могут использоваться вместе для эффективного устранения помех и повышения разборчивости

Обращаясь к рисунку «В», вы можете увидеть полосу пропускания по умолчанию для режима SSB.

При повороте регулятора [SHIFT] влево ширина полосы будет сужаться (см. Рисунок «А»), а вращение ручки [SHIFT] вправо увеличит ширину полосы, как показано на рисунке «С».

Ширина полосы по умолчанию и диапазон регулировки общей полосы пропускания будут варьироваться в зависимости от режима работы (см. Таблицу ниже).

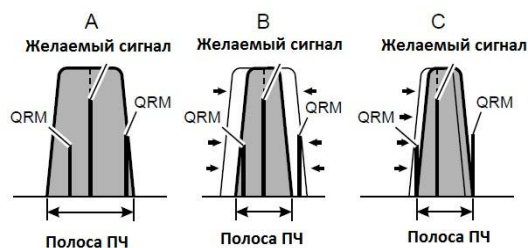


Рабочий режим	Полоса ПЧ
SSB (LSB/USB)	300 Гц - 3200 Гц (по умолчанию: 3000 Гц)
CW (CW-L/CW-U), RTTY, ДАННЫЕ (LSB/USB)	50 Гц - 3000 Гц (по умолчанию: 500 Гц)
AM, FM-N, D-FM-N	9000 Гц
AM-N	6000 Гц
FM, DATA-FM	16000 Гц

Использование режимов IF SHIFT и WIDTH вместе

Функции IF SHIFT и IF WIDTH вместе образуют очень эффективную систему фильтрации помех.

Например, на рисунке «А» вы можете видеть, как возникли помехи как выше так и ниже по частоте от желаемого сигнала. Повернув регулятор [WIDTH], помехи с одной стороны можно устранить (Рисунок «В»). Затем поверните ручку [SHIFT], чтобы изменить положение полосы пропускания (рисунок «С»), помехи на противоположной стороне так же можно устранить, не вводя помехи, ранее устраненные на рисунке «В».



Для лучшего уменьшения помех функции WIDTH и SHIFT являются основными инструментами, которые вы должны использовать после сужения полосы пропускания (WIDTH) и/или регулировки центра полосы пропускания (SHIFT). Контроль Contour может затем дать дополнительные преимущества по усилению сигнала в чистой остаточной полосе пропускания. Более того, фильтр IF NOTCH (описанный ниже) также может использоваться вместе с этими системами фильтров, что дает значительное преимущество.

39. NOTCH, CONT/APF

Внутренняя ручка (NOTCH)

Поверните внутреннюю ручку [NOTCH], чтобы отрегулировать центральную частоту фильтра IF NOTCH. Нажмите клавишу [NOTCH], чтобы включить или выключить фильтр IF NOTCH.

Нулевое положение фильтра IF NOTCH можно наблюдать на дисплее.

Кроме того, дисплей будет отображать центральную частоту фильтра IF NOTCH в течение 0,5 секунды при каждом повороте регулятора [NOTCH].

Нажмите и удерживайте, чтобы сбросить NOTCH, CONTOUR, APF.

Внешняя ручка (CONT/APF)

Операция DSP CONTOUR может изменить профиль полосы пропускания, чтобы частично ослабить внутриполосную частотную составляющую.

Операция CONTOUR может быть включена/выключена с помощью клавиши [CONT].

Влияние CONTOUR отображается графически на дисплее.

Если есть помехи или шум во время работы CW, центральная частота APF автоматически устанавливается на частоту CW PITCH в качестве «пикового фильтра», чтобы было легче слышать желаемый сигнал.

Работа APF включается/выключается клавишей [APF].

Расположение пиковой частоты APF графически показано на дисплее.



Когда ручка повернута, центральная частота NOTCH, центральная частота CONTOUR или ширина сдвига пиковой частоты APF будут отображаться на дисплее в течение 0,5 секунд.

При передаче в режиме SSB или AM

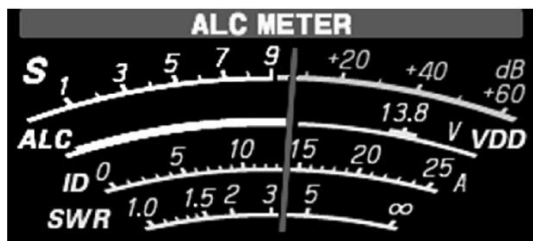
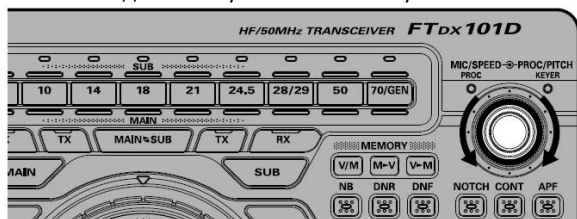
FTDX101D передача аудио цепи может быть установлен на оптимальный рабочий уровень путем индивидуальной регулировки входного и выходного усиления микрофонного усилителя.



AMC (автоматическая регулировка усиления микрофона) регулирует уровень усиления микрофона, чтобы не возникало искажения, даже при громких звуках перед микрофоном.

1. Установка усиления микрофона

Коснитесь стрелочного индикатора справа и затем коснитесь «ALC», чтобы выбрать индикатор ACL. Нажмите TX и отрегулируйте ручку [MIC/SPEED], чтобы установить уровень входного сигнала с микрофонного усилителя в положение, при котором стрелка измерителя ALC не выходит за зону ALC на пиках звука.



2. Установка усиления AMC

Нажмите ручку [MIC/SPEED], чтобы активировать функцию AMC. Когда функция AMC активна, индикатор с левой стороны регулятора [MIC/SPEED] загорится.

Коснитесь левой стороны индикатора, а затем нажмите «COMP», чтобы выбрать индикатор COMP. Активируйте передачу и говорите в микрофон, регулируя уровень AMC с помощью регулятора [PROC/PITCH].

- Отрегулируйте AMC до точки, где отклонение измерителя COMP не превышает «10 дБ» на пиках звука.

Настройка завершена.



Прикоснитесь к кнопке [MONI], чтобы прослушать качество передаваемого сигнала (стр. 32).



Обычно функция AMC активируется нажатием регулятора [MIC/SPEED].



Функция AMC работает только в режимах SSB, AM, DATA-L и DATA-U. Это не работает в других режимах.

Проверка работы функции AMC

- Нажмите клавишу [FUNC].
- Выберите [OPERATION SETTING] → [TX AUDIO] → [PROC TYPE].
- Убедитесь, что выбран [AMC].
- Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
- Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

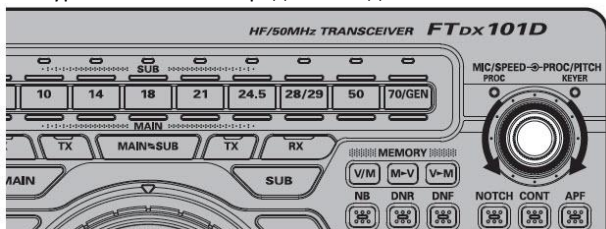
Speech Processor

Речевой процессор FTDX101D предназначен для увеличения «мощности разговора» за счет увеличения средней выходной мощности передаваемого сигнала SSB.



Функция речевого процессора работает только в режиме SSB и не работает в других режимах.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите пункт [OPERATION SETTING] → [TX AUDIO] → [TX AUDIO] → [PROC TYPE].
3. Выберите [COMP].
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.
6. Отрегулируйте усиление микрофона, как описано в на стр. 48 в параметрический микрофонный эквалайзер.
7. Коснитесь левой области индикатора на дисплее, чтобы выбрать индикатор «COMP». Измеритель передачи становится измерителем «COMP».
8. Нажмите регулятор [MIC/SPEED].
Когда функция речевого процессора активна, индикатор с левой стороны регулятора [MIC/SPEED] загорится.
9. Нажмите переключатель РТТ на микрофоне и говорите в микрофон обычным спокойным голосом.
10. Отрегулируйте ручку [PROC/PITCH], чтобы установить уровень сжатия в пределах 10 дБ.



- Transmit Monitor - полезный инструмент для проверки правильности регулировки уровня сжатия.

Чтобы выключить речевой процессор, еще раз нажмите регулятор [MIC/SPEED].



Речевой процессор может исказить форму передаваемого сигнала, когда он используется для увеличения средней мощности передачи, поэтому он не используется в обычной связи.

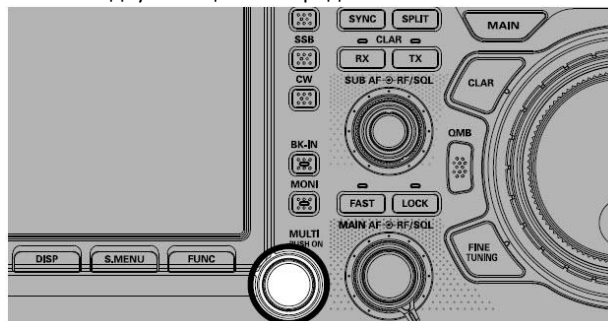


Функция АМС не работает при использовании речевого процессора.

Управление выходной ВЧ мощностью

Поверните регулятор [MULTI], чтобы отрегулировать выходную мощность передатчика.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [RF POWER].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы отрегулировать выходную мощность передатчика.



При передаче в режиме AM максимальная мощность несущей 25Вт.

• Установка максимальной мощности передачи

Максимальная мощность передачи может быть установлена для каждого из диапазонов, диапазона 50 МГц и режима AM.

Установите в соответствии с рабочей ситуацией, когда вам не нужна большая выходная мощность.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING] → [TX GENERAL].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать элемент, который вы хотите установить.

HF MAX POWER (КВ диапазоны)

(Диапазон настройки от 5 до 100 Вт)

AM MAX POWER (диапазон 50 МГц)

(Диапазон настройки от 5 до 100 Вт)

Максимальная мощность 70 м (диапазон 70 МГц)

(Диапазон настройки от 5 до 50 Вт)

AM MAX POWER (режим AM)

(Диапазон настройки от 5 до 25 Вт)

4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить настройки и вернуться к экрану функций.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы вернуться к экрану нормальной работы.



Обычно устанавливается максимальная выходная мощность

Параметрический микрофонный эквалайзер

FTDX101D включает в себя уникальный трехполосный параметрический микрофонный эквалайзер, который обеспечивает точный независимый контроль над низкими, средними и высокими частотами Вашего голоса. Одна группа настроек может использоваться, когда AMC или речевой процессор выключен, и альтернативная группа настроек, когда AMC или речевой процессор включен (только режим SSB). Функция речевого процессора описана в следующей главе.



Параметрический микрофонный эквалайзер активируется только в режимах SSB, AM и FM.

• Настройка параметрического микрофонного эквалайзера

1. Установите выходную мощность RF на минимальное значение.



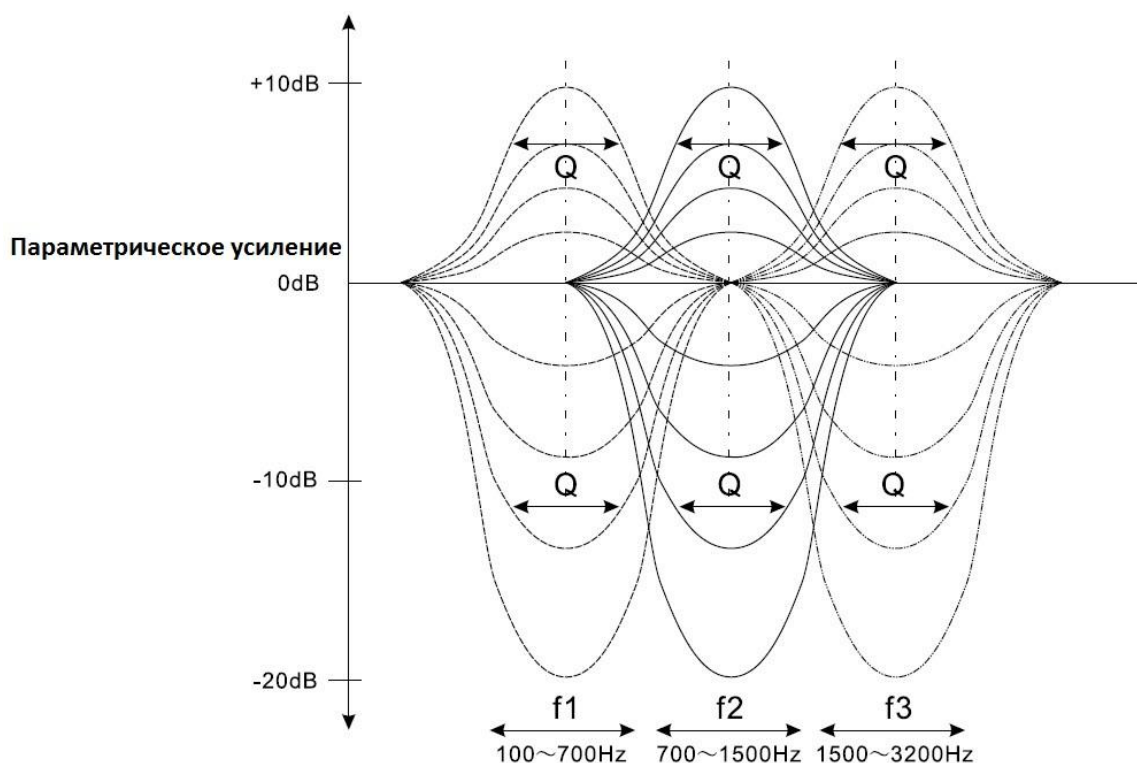
Мы рекомендуем подключить фиктивную нагрузку к одному из антенных разъемов и отслеживать сигнал на отдельном приемнике, чтобы предотвратить помехи для других станций.

2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [MIC EQ].
Параметрический микрофонный эквалайзер активирован.
 - Чтобы настроить параметрический микрофонный эквалайзер с включенным AMC или речевым процессором, нажмите ручку [MIC/SPEED], чтобы активировать AMC или речевой процессор.
4. Нажмите клавишу [MONI], если вы решите прослушивать внутренний монитор FTDX101D.
5. Нажмите клавишу [FUNC].
6. Выберите [OPERATION SETTING]→[TX AUDIO].
7. Поверните регулятор [MULTI], чтобы найти пункты меню [PRMTRC EQ1 FREQ] - [PRMTRC EQ3 BWTH]; эти параметры применяются к настройке параметрического микрофонного эквалайзера, когда AMC или речевой процессор отключены.
8. Пункты меню [P PRMTRC EQ1 FREQ] - [P PRMTRC EQ3 BWTH] применяются к настройке параметрического эквалайзера микрофона, когда включен AMC или речевой процессор.
9. Нажмите ручку [MULTI], затем поверните ручку [MULTI], чтобы отрегулировать нужный элемент меню.
10. Нажмите и удерживайте нажатой клавишу РТТ и говорите в микрофон, слушая влияние сделанных настроек. Поскольку общий звук будет меняться при каждой настройке, сделайте несколько проходов через каждую область настройки, чтобы убедиться, что оптимальные настройки достигнуты.
 - Лучший способ услышать влияние настроек - это надеть наушники (подключенные к монитору-ресиверу) во время прослушивания передаваемого сигнала.
11. Когда все настройки будут удовлетворительными, нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новые настройки и выйти из меню настроек.
12. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

• Активировать параметрический микрофонный эквалайзер

1. Отрегулируйте усиление микрофона, как описано на стр. 46.
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [MIC EQ].
Параметрический микрофонный эквалайзер активирован.
 - Если параметрический микрофонный эквалайзер используется при включенном AMC или речевом процессоре, нажмите ручку [MIC/SPEED].
4. Нажмите переключатель РТТ на микрофоне и говорите в микрофон обычным голосом.

Чтобы отменить функцию параметрического микрофонного эквалайзера, повторите шаги 2 и 3 выше и выберите «OFF» на шаге 3.



3-ступенчатая настройка параметрического эквалайзера (речевой процессор: «OFF»)

Центральная частота	PRMTRC EQ1 FREQ	(Low) «100» (Гц) - «700» (Гц) / OFF	OFF
	PRMTRC EQ2 FREQ	(Mid) «700» (Гц) - «1500» (Гц) / OFF	
	PRMTRC EQ3 FREQ	(High) «1500» (Гц) - «3200» (Гц) / OFF	
Параметрическое усиление	PRMTRC EQ1 LEVEL	(Low) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	+5
	PRMTRC EQ2 LEVEL	(Mid) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	
	PRMTRC EQ3 LEVEL	(High) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	
Q (пропускная способность)	PRMTRC EQ1 BWTH	(Low) «0» - «10»	10
	PRMTRC EQ2 BWTH	(Mid) «0» - «10»	
	PRMTRC EQ3 BWTH	(High) «0» - «10»	

3-ступенчатая настройка параметрического эквалайзера (АМС или речевой процессор: «ON»)

Центральная частота	P PRMTRC EQ1 FREQ	(Low) «100» (Гц) - «700» (Гц) / OFF	OFF
	P PRMTRC EQ2 FREQ	(Mid) «700» (Гц) - «1500» (Гц) / OFF	
	P PRMTRC EQ3 FREQ	(High) «1500» (Гц) - «3200» (Гц) / OFF	
Параметрическое усиление	P PRMTRC EQ1 LEVEL	(Low) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	0
	P PRMTRC EQ2 LEVEL	(Mid) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	
	P PRMTRC EQ3 LEVEL	(High) «-10» (дБ) - «+10» (дБ)	
Q (пропускная способность)	P PRMTRC EQ1 BWTH	(Low) «0» - «10»	2
	P PRMTRC EQ2 BWTH	(Mid) «0» - «10»	1
	P PRMTRC EQ3 BWTH	(High) «0» - «10»	

Центральная частота:

Центральная частота каждой из трех полос может быть отрегулирована.

Усиление:

степень усиления (или подавления) в каждой полосе можно регулировать.

Q:

Ширина полосы, по которой применяется выравнивание, может быть скорректирована.

Голосовая память Voice Memory

Функция речевой памяти FTDX101D может использоваться для хранения и воспроизведения часто повторяющихся сообщений. Голосовая память включает в себя пять ячеек памяти, каждая из которых способна хранить до 20 секунд речевых сообщений. Голосовая память может управляться с панели дисплея или с дополнительной клавиатуры дистанционного управления FH-2, которая подключается к разъему REM на задней панели.

• Запись собственного голоса в память

1. Выберите режим SSB или AM.
При использовании FH-2 перейдите к шагу 4.
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [REC/PLAY].
4. Коснитесь [MEM] на дисплее или нажмите клавишу [MEM] на FH-2.



На дисплее появится мигающая надпись «REC». Если в течение пяти секунд не нажать клавишу [1] - [5] (см. Следующий шаг), процесс сохранения памяти будет отменен.

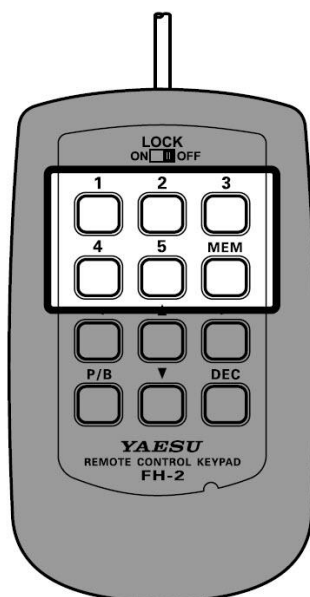
5. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите любую из клавиш FH-2, пронумерованных с [1] по [5], чтобы выбрать этот регистр памяти.
6. Кратковременно нажмите РТТ-переключатель микрофона. Значок «REC» будет гореть постоянно, и запись начнется.
 - Помните, что время записи любого сообщения составляет 20 секунд.
7. Коснитесь [MEM] на дисплее или нажмите клавишу [MEM] FH-2, чтобы завершить процесс сохранения сообщения.

• Проверка записи

1. Убедитесь, что функция [BK-IN] выключена, что бы передача не была активирована (светодиод, встроенный в клавишу [BK-IN], должен быть потушен).
При использовании FH-2 перейдите к шагу 4.
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [REC/PLAY].
4. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5] (какой бы регистр не был записан). На дисплее появится значок «MSG», и будет слышен звук, записанный в голосовой памяти.
 - Чтобы отрегулировать уровень громкости воспроизведения, нажмите [RX LEVEL] и поверните регулятор [MULTI].

• Передача записанного сообщения

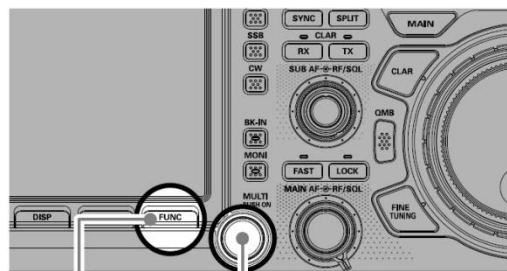
1. Выберите режим SSB, AM или FM.
Убедитесь, что функции [BK-IN] включены, поэтому передача будет активирована (светодиод, встроенный в клавишу [BK-IN], должен быть включен).
При использовании FH-2 перейдите к шагу 4.
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [REC/PLAY].
4. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5] (в зависимости от того, какая память была записана). На дисплее появится значок «MSG», и сообщение будет передано.
 - Чтобы отрегулировать выходной уровень во время передачи, коснитесь [TX LEVEL] и поверните ручку [MULTI].



Регулируемый аудио-фильтр приемника

FTDX101D включает в себя регулируемый аудио-фильтр приемника, который обеспечивает точную регулировку низких частот; независимо нижнего и верхнего аудио-диапазонов.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [RADIO SETTING].
3. Выберите режим и пункт меню, который вы хотите установить (см. таблицу ниже).
4. Настройте звуковой тракт приемника по желанию.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйдите из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы перейти к нормальной работе.



Клавиша FUNC

Ручка MULTI

Режим	Меню	Пункт доступа	Значения по умолчанию
РЕЖИМ SSB	LCUT FREQ	OFF / 100 Гц - 1000 Гц (шаг 50 Гц)	100Hz
	LCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	6дБ / октава
	HCUT FREQ	700 Гц - 4000 Гц (шаг 50 Гц) / OFF	3000 Гц
	HCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	6дБ / октава
MODE AM	LCUT FREQ	OFF / 100 Гц - 1000 Гц (шаг 50 Гц)	OFF
	LCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	6дБ / октава
	HCUT FREQ	700 Гц - 4000 Гц (шаг 50 Гц) / OFF	OFF
	HCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	6дБ / октава
РЕЖИМ FM	LCUT FREQ	OFF / 100 Гц - 1000 Гц (шаг 50 Гц)	300Hz
	LCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава
	HCUT FREQ	700 Гц - 4000 Гц (шаг 50 Гц) / OFF	3000 Гц
	HCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава
РЕЖИМ ДАННЫХ	LCUT FREQ	OFF / 100 Гц - 1000 Гц (шаг 50 Гц)	300Hz
	LCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава
	HCUT FREQ	700 Гц - 4000 Гц (шаг 50 Гц) / OFF	3000 Гц
	HCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава
РЕЖИМ RTTY	LCUT FREQ	OFF / 100 Гц - 1000 Гц (шаг 50 Гц)	300Hz
	LCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава
	HCUT FREQ	700 Гц - 4000 Гц (шаг 50 Гц) / OFF	3000 Гц
	HCUT SLOPE	6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.	18дБ / октава

Использование автоматического антенного тюнера

Автоматический антенный тюнер (ATU) встроен в каждый FTDX101D. Устройство ATU предназначено для обеспечения того, чтобы нагрузка импеданса антенны 50 Ом обеспечивалась на оконечном каскаде усилителя передатчика.



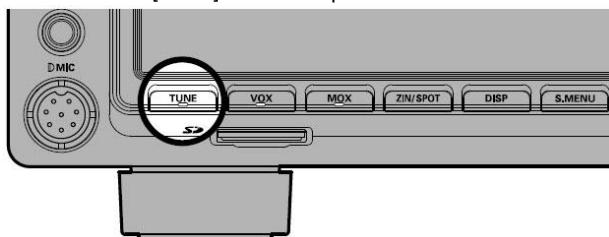
Поскольку FTDX101D ATU расположен внутри приемопередатчика, он может настраивать сопротивление, на точке подключения выходного каскада приемопередатчика и коаксиального кабеля. Он не «настраивает» КСВ в самой точке подключения антенны и фидера.

При проектировании и создании антенной системы мы рекомендуем приложить все усилия для обеспечения низкого КСВ в точке подключения антенны и фидера.

• **Операции ATU**

1. Кратковременно нажмите клавишу [TUNE], чтобы активировать ATU в линию передачи (изначально не будет выполнено никаких настроек).

Когда функция ATU активирована, светодиод внутри клавиши [TUNE] светится оранжевым.



- Кратковременное нажатие клавиши [TUNE] включает тюнер, и микропроцессор автоматически выбирает точку настройки, ближайшую к текущей рабочей частоте.
2. Нажмите и удерживайте клавишу [TUNE], чтобы начать автоматическую настройку.
 - Передатчик будет включен, и светодиод внутри клавиши [TUNE] будет мигать во время настройки.
 - Всегда слушайте рабочую частоту перед началом процесса настройки, чтобы убедиться, что настройка не помешает другим станциям, которые уже могут использовать эту частоту.
 - Когда будет достигнута оптимальная точка настройки, трансивер вернется к приему, и светодиод внутри клавиши [TUNER] снова будет постоянно светиться (вместо того, чтобы мигать).
 3. Чтобы отключить ATU от линии передачи, кратковременно нажмите клавишу [TUNE].



В памяти микропроцессора ATU хранятся записи конденсаторов и катушек индуктивности, выбранных для настройки каждого окна 10 кГц, в котором произошла настройка. Это исключает необходимость перенастройки каждый раз, когда Вы возвращаетесь к частоте, на которой процесс настройки уже завершен.

Голосовая связь (SSB и AM)

На рисунке 1 изображена ситуация, когда обычная настройка через ATU была успешно завершена, и данные настройки были сохранены в памяти ATU. Показан реальный КСВ антенны.

На рисунке 2 оператор изменил частоту, и появился значок «HI-SWR». Оператор нажимает и удерживает кнопку TUNE в течение одной секунды, чтобы начать согласование с помощью ATU.

Если существует высокое значение КСВ (выше 3: 1), необходимо предпринять корректирующие действия в антенной системе, чтобы приблизить импеданс к 50 Ом. ATU откажется запоминать настройки на частотах, где КСВ превышает 3: 1. Высокий КСВ может указывать на механические повреждения в АФУ и может приводить к генерации ложных сигналов, вызывающих TVI ит.д.

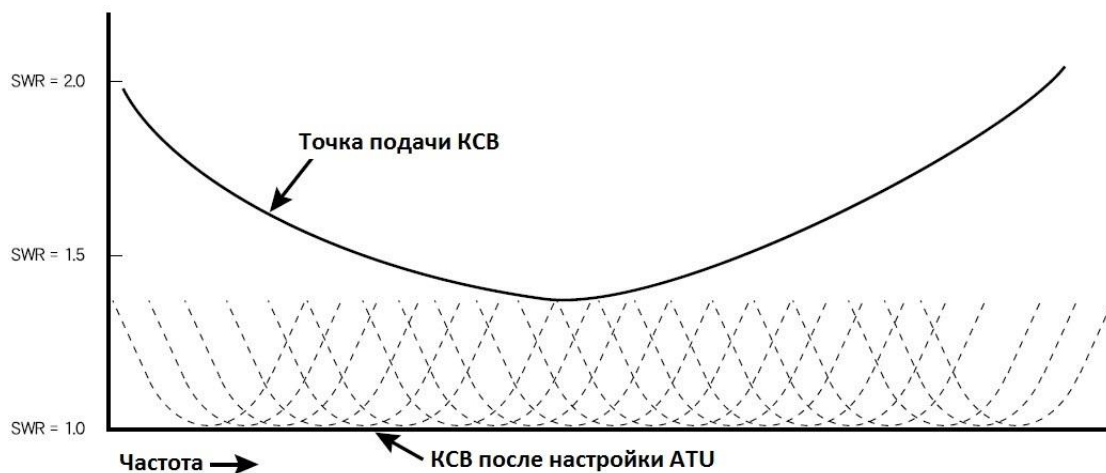


Рисунок 1

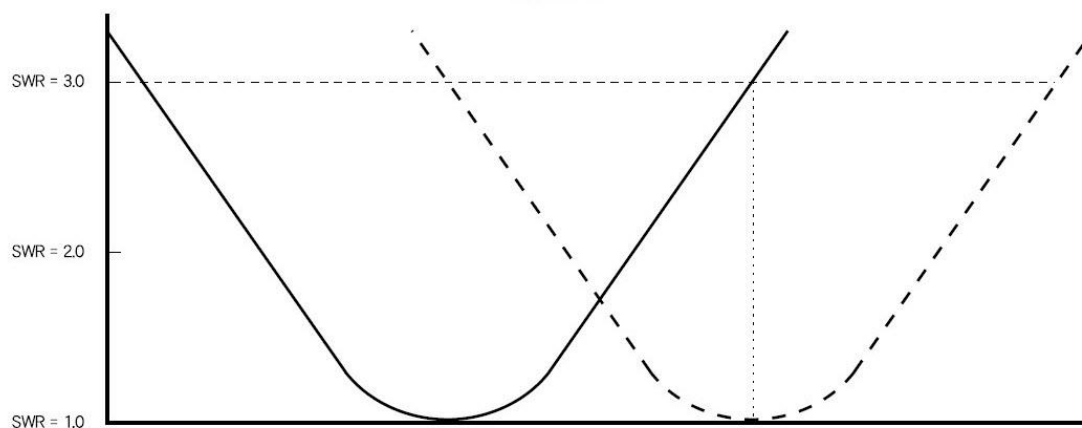


Рисунок 2

Об ATU памяти

КСВ (после настройки) Менее 2: 1

Настройки тюнера сохраняются в памяти ATU.

КСВ (после настройки) больше 2: 1

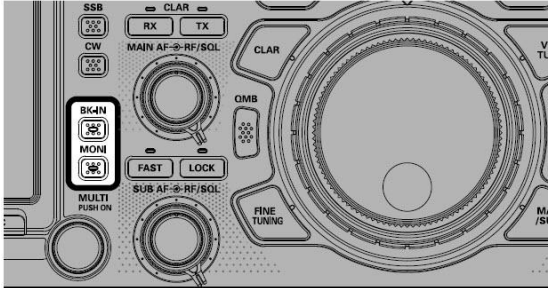
Данные настройки не будут сохранены в памяти. Если возвращается на ту же частоту, процесс настройки должен быть повторен.

КСВ (после настройки) больше 3: 1

Загорится значок «HI-SWR», и настройки тюнера, если они и будут выполнены, не будут сохранены. Изучите состояние АФУ, найдите проблему высокого КСВ и устраните ее, прежде чем пытаться продолжить работу с этой антенной.

Впечатляющие CW-возможности FTDX101D позволяют работать с электронным клавишным манипулятором, «прямым ключом» или компьютерным клавишным устройством.

1. Перед началом подсоедините кабель ключа к разъему KEY на передней и/или задней панели.2.
- Нажмите клавишу [CW], чтобы активировать режим CW.



3. Вращайте ручку Main Tuning Dial, чтобы выбрать желаемую рабочую частоту.
4. Нажмите клавишу [BK-IN], чтобы включить автоматическую активацию передатчика при нажатии на ключ.
Светодиод внутри клавиши [BK-IN] светится оранжевым.
5. Нажмите клавишу [MONI].
Светодиод внутри клавиши [MONI] светится оранжевым; и монитор CW активирован.
6. При использовании клавишного манипулятора нажмите регулятор [MIC/SPEED].
Индикатор с правой стороны регулятора [MIC/SPEED] светится оранжевым; и встроенный электронный ключ активирован.
7. Когда нажат ключ или манипулятор, передатчик автоматически включается.
 - Поверните регулятор [MIC/SPEED], чтобы установить желаемую скорость передачи.
 - На заводе изготовителя FTDX101D CW TX/RX настроен на работу в режиме «Semibreak-in». Однако, используя пункт меню «CW BK-IN TYPE» (стр. 93), эту настройку можно изменить на режим полного включения (QSK), при котором переключение происходит достаточно быстро, чтобы слышать входящие сигналы в промежутках между точками и тире передачи. Это может оказаться очень полезным во время соревнований и обработки трафика.
 - Если клавиша [BK-IN] установлена в положение «Выкл.», Отправка CW может осуществляться только с боковым тональным сигналом, без передачи сигнала по воздуху.
 - Чтобы включить режим CW-ввода в режиме LSB/USB и отправлять CW-сигналы без переключения трансивера в режим CW, измените пункт меню «CW AUTO MODE» (стр. 93).
 - Та же самая рабочая частота может поддерживаться и отображаться при переключении трансивера между режимами SSB и CW, путем установки пункта меню «CW FREQ DISPLAY» (стр. 94).
 - Подключив FTDX101D к компьютеру, CW может работать с использованием бесплатного или

имеющегося в продаже программного обеспечения и настроек.

- Пункт меню «PC KEYING» (стр. 94).

• Регулировка Sidetone Audio

Уровень звука бокового тона CW можно отрегулировать, нажав и удерживая клавишу [MONI], а затем вращая ручку [MULTI].

• Установка времени задержки CW Delay Time

Во время операции полудуплекса semi-break-in (не QSK) время зависания TX после окончания передачи может быть отрегулировано до комфортного значения, соответствующего скорости отправки.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING]→[MODE CW]→[CW BK-IN DELAY].
3. Начните отсылку и поверните ручку [MULTI], чтобы настроить время зависания для комфортной работы.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

CW Decode

Буквенно-цифровой код Морзе может быть декодирован и отображен в виде текста на панели TFT.



Мешающие сигналы, шум, уровень прохождения и неточность кода могут помешать точному отображению сообщения.

1. Нажмите клавишу [CW], чтобы установить режим работы CW.
2. Поверните регулятор [MIC/SPEED], чтобы точно соответствовать скорости получаемого сигнала CW. Если скорость значительно отличается, она может быть неправильно декодирована.
3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите [DECODE].

Отобразится экран CW DECODE, а текст декодированного сообщения будет появиться на экране.

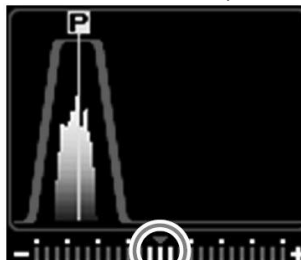


- Если отображаются посторонние символы, из-за шума и помех, когда сигнал CW не принимается, коснитесь [DEC LVL], а затем поверните ручку [MULTI], чтобы отрегулировать пороговый уровень.
5. Чтобы отменить функцию CW-декодирования, нажмите [DEC OFF].

CW Spotting (Zero-Beating)

«Spotting» (нацеливание на другую станцию CW) - это удобный метод, обеспечивающий работу приемопередатчика и другой станции точно на одной частоте.

Индикатор смещения настройки на дисплее также можно перемещать, чтобы отрегулировать частоту приемника так, чтобы он центрировался передающей станции с нужным тоном CW, соответствующей частоте передачи сигнала.



Zero-In



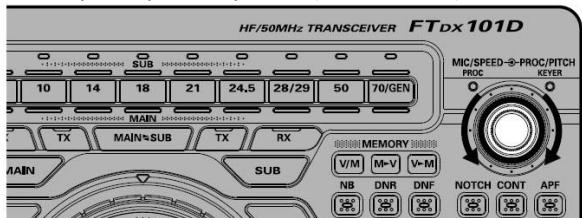
Отключите индикатор смещения настройки с помощью пункта меню «CW INDICATOR», стр. 94.

Настройка электронного ключа

Регулировка скорости манипулятора

Скорость манипулятора можно регулировать вращением ручки [MIC/SPEED].

Поверните регулятор [MIC / SPEED], чтобы установить желаемую скорость передачи (4 - 60 зн/мин).



Настройка Keyer Weight (точка/тире)

Этот пункт меню может быть использован для настройки отношения точка/тире для встроенного электронного ключа. По умолчанию оно составляет 3: 1 (тире в три раза длиннее точки).

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING]→[KEYER]→[CW WEIGHT].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить отношение на нужное значение. Доступный диапазон регулировки - отношения Точка/Тире от 2,5 до 4,5 (значение по умолчанию: 3,0).
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Изменение полярности ключа

Полярность манипулятора может быть легко изменена в меню без перепайки проводов манипулятора (по умолчанию установлено значение «NOR»). Пример: для левшей операторов на коллективных станциях.



В режимах Keyer, описанных на графике справа, режимы BUG и OFF не изменяются.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING]→[KEYER].
3. Выберите [F KEYER DOT/DASH] или [R KEYER DOT/DASH].
4. Выберите «REV».
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Выбор режима работы Keyer

Конфигурация электронного ключа может быть настроена независимо для переднего и заднего разъемов KEY на FT DX101D. Это позволяет использовать автоматическое разделение символов (ACS), если это необходимо. Это позволяет использовать электронный ключ через переднее гнездо и прямой ключ или управляемую компьютером линию через гнездо на задней панели.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING] → [KEYER].
3. Выберите [F KEYER TYPE] (для переднего гнезда KEY) или [R KEYER TYPE] (для гнезда KEY на задней панели).
4. Чтобы установить ключ в желаемый режим работы, см. Таблицу ниже.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

OFF	Встроенный электронный ключ отключен (режим «простой ключ»).
BUG	Точки будут генерироваться автоматически ключом, но тире должны быть отправлены вручную.
ELEKEY-A	Элемент кода («точка» или «тире») передается после освобождения обеих сторон весла.
ELEKEY-B	Освобождение обеих сторон лопасти передает текущую сгенерированную сторону «Тире», за которой следует сторона «Точка» (или обратный порядок).
ELEKEY-Y	При нажатии на обе стороны лопасти передается текущая сгенерированная сторона «Тире», за которой следует сторона «Точка» (или обратный порядок). При передаче стороны «Тире» первая переданная сторона «Точки» не будет сохранена.
ACS	То же, что и «ELEKEY», за исключением того, что расстояние между символами точно задается ключом так же, как и тире (три точки). <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>ACS CW OFF "E" и "T"</p> <p>ACS CW ON "E" и "T"</p> </div> <div> </div> </div>

Contest Memory Keyer

Функцией сообщений CW на FTDX101D можно управлять либо с передней панели трансивера, либо с помощью дополнительной клавиатуры дистанционного управления FH-2, которая подключается к разъему REM на задней панели.

- **Память сообщений**

Доступны пять каналов памяти CW, каждый из которых может содержать до 50 символов (используя стандарт PARIS для символов и длины слова).

Пример: CQ CQ DE W6DXC K (19 символов)

--- --- --- --- --- --- --- --- --- --- --- ---
C Q C Q C Q D E W 6 D X C K

- **Хранение сообщения в памяти**

Нажмите клавишу [FUNC].

Выберите [CW SETTING] → [KEYER]

Выберите регистр памяти CW (от «CW MEMORY 1» до «CW MEMORY 5»), в который должно быть сохранено сообщение; на данный момент метод ввода сообщения устанавливается на «Keyer Entry» для выбранного регистра памяти CW.

Установите для выбранного регистра памяти CW значение «MESSAGE». Чтобы использовать манипулятор клавиатуры для ввода сообщений во все ячейки памяти, установите для всех пяти пунктов меню значение «MESSAGE».

Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.

Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

- **Программирование памяти сообщений (используя манипулятор)**

1. Установите режим работы CW.
2. Убедитесь, что функция передачи все еще выключена нажатием клавиши [BK-IN].
3. Нажмите регулятор [MIC/SPEED]. Индикатор с правой стороны регулятора [MIC/SPEED] светится оранжевым; и встроенный электронный ключ активирован. При использовании дополнительного контроллера FH-2 перейдите к шагу 6.
4. Нажмите клавишу [FUNC].
5. Нажмите [REC/PLAY].
6. Коснитесь [MEM] на дисплее или нажмите клавишу [MEM] на FH-2. На дисплее появится мигающая надпись «REC».



Если клавиша [1] - [5] не будет нажата в течение пяти секунд (см. Следующий шаг), процесс сохранения памяти будет отменен.

7. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите любую из клавиш FH-2, пронумерованных с [1] по [5], чтобы выбрать этот регистр памяти.
 - «REC» будет светиться постоянно.
 - Если в течение десяти секунд не начнется набор ключей, процесс хранения памяти будет отменен.
8. Отправьте желаемое сообщение, используя манипулятор.
9. Коснитесь [MEM] на дисплее или нажмите клавишу [MEM] на FH-2 еще раз, чтобы завершить запись сообщения.

При отправке необходимо соблюдать осторожность, чтобы обеспечить правильное применение пробелов между буквами и словами.



Если время выключено, интервал может быть неправильным в сохраненном сообщении. Для простоты настройки памяти ключа мы рекомендуем установить для пункта меню «F KEYER TYPE» (стр. 94) и/или «R KEYER TYPE» (стр. 95) значение «ACS» (автоматический выбор символов) при программировании памяти ключа.

- **Проверка содержимого СМ памяти**

1. Убедитесь, что функция передачи все еще выключена нажатием клавиши [BK-IN].
 2. Нажмите клавишу [MONI], чтобы включить монитор CW.
При использовании FH-2 перейдите к шагу 5.
 3. Нажмите клавишу [FUNC].
 4. Нажмите [REC/PLAY].
 5. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5], в зависимости от того, какая память была только что записана. Сообщение будет воспроизведено и услышано в мониторе боковых тональных сигналов, но в эфир не передается.
- На дисплее появятся значки «MSG» и «PLAY».
 - Чтобы отрегулировать уровень громкости во время воспроизведения, нажмите и удерживайте клавишу [MONI], затем поверните регулятор [MULTI].

- **Воспроизведение содержимого в радиоэфир**

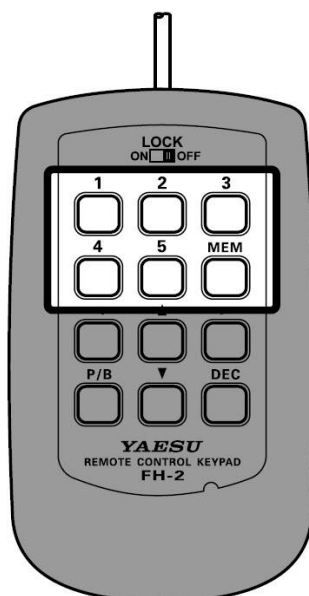
1. Нажмите клавишу [BK-IN], чтобы включить передачу. При использовании FH-2 перейдите к шагу 4.
 2. Нажмите клавишу [FUNC].
 3. Нажмите [REC/PLAY].
 4. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5], чтобы передать записанное сообщение регистра памяти CW. Запрограммированное сообщение будет передано в эфир.
- Во время передачи та же клавиша может быть нажата снова, чтобы немедленно завершить передачу.

Передача в режиме маяка

В режиме маяка «Beacon» любое запрограммированное сообщение (либо с помощью весла, либо с помощью метода ввода «Text») может повторно передаваться. Временная задержка между повторениями сообщений может быть установлена от 1 до 60 секунд, с шагом в одну секунду, с помощью пункта меню «REPEAT INTERVAL».

Для передачи сообщения:

1. Нажмите и удерживайте [1] - [5] на дисплее или нажмите и удерживайте клавишу FH-2 [1] - [5]. Начнется повторная передача сообщения Маяка.
2. Нажмите эту же кнопку еще раз, чтобы отменить режим маяка.



- **TEXT Memory**

Пять каналов памяти сообщений CW (до 50 символов каждый) также могут быть запрограммированы с использованием метода ввода текста.

Этот метод несколько медленнее, чем отправка сообщения непосредственно с клавиатуры, но точность межсимвольного интервала гарантирована. Обязательно введите символ «}» в конце текстового сообщения.

Пример 1: CQ CQ CQ DE W6DXC K} (20 символов)

Функция последовательного номера контеста («Count up») - еще одна впечатляющая особенность CW Memory Keyer.

Пример 2: 599 10 200 # K} (15 символов)

- **Хранение текстовой памяти**

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING] → [KEYER]
3. Выберите регистр памяти CW (от «CW MEMORY 1» до «CW MEMORY 5»), в который должно быть сохранено сообщение. На данный момент для метода ввода сообщений установлено значение (Ввод текста) для выбранного регистра памяти CW.
4. Если запись текстового сообщения должна использоваться для всех пяти ячеек памяти, установите для всех пяти пунктов меню CW Memory Register значение «TEXT».
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Программирование номера контеста

Используйте этот процесс, когда начинаете новый контест, или если каким-то образом нумерация не синхронизируется во время контеста.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING] → [KEYER] → [CONTEST NUMBER].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить для номера конкурса желаемое значение.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выход из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

- **Программирование текстовых сообщений**

1. Установите режим работы CW.
При использовании дополнительного FH-2 перейдите к шагу 4.
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [REC/PLAY].
4. Коснитесь [MEM] на дисплее или нажмите клавишу [MEM] на FH-2.
5. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите любую из клавиш FH-2, пронумерованных с [1] по [5], чтобы выбрать этот регистр памяти.
Появится экран ввода текста.



Следующие тексты запрограммированы на MEMORY 4 и MEMORY 5 по умолчанию.

MEMORY 4: DE FTDX101 K}

MEMORY 5: R 5NN K}

6. Нажмите символьные клавиши на дисплее, чтобы ввести буквы, цифры или символы нужной метки. Используйте символ «#» для обозначения места, где появится номер конкурса.
7. Когда сообщение будет завершено, добавьте символ «}» в конце, чтобы обозначить завершение сообщения.

Пример: CQ CQ CQ DE W6DXC K}



Используйте клавиши FH-2 [◀] и [▶], чтобы установить положение курсора, и используйте клавиши FH-2 [▲] и [▼], чтобы выбрать букву/цифру, которые будут запрограммированы в каждом слоте памяти.

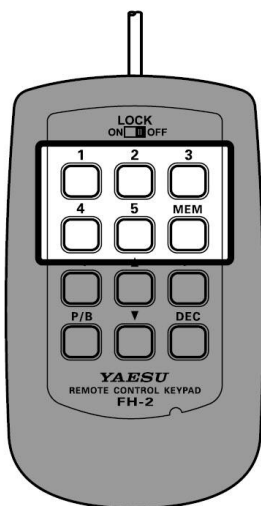
8. По завершении ввода текста нажмите [ENT].



9. Когда все символы (включая «}») запрограммированы, нажмите [BACK], чтобы выйти.

• Проверка содержимого памяти CW Memory Contents

1. Установите режим работы CW.
 2. Убедитесь, что функция передачи все еще выключена нажатием клавиши [BK-IN].
 3. Нажмите клавишу [MONI], чтобы включить монитор CW.
 4. При использовании дополнительного FH-2 перейдите к шагу 6.
Нажмите клавишу [FUNC].
 5. Нажмите [REC/PLAY].
 6. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5], в зависимости от того, какая память была записана. Сообщение будет воспроизведено и услышано на мониторе бокового тона, но не будет излучать в эфир.
- На дисплее появятся значки «MSG» и «PLAY».
 - Чтобы отрегулировать уровень громкости воспроизведения, нажмите и удерживайте клавишу [MONI], затем поверните регулятор [MULTI]



• Воспроизведение CW сообщения PLAYBack

1. Нажмите клавишу [BK-IN], чтобы включить передачу.
2. При использовании FH-2 перейдите к шагу 4.
3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите [REC/PLAY].
5. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите клавишу FH-2 [1] - [5], в зависимости от того, какое сообщение CW Memory Register будет передаваться.
6. Запрограммированное сообщение будет передано в эфир.
7. Во время передачи нажмите эту же кнопку еще раз, чтобы немедленно отменить передачу.

Передача в режиме маяка

В режиме «Beacon» любое запрограммированное сообщение (либо с помощью манипулятора, либо с помощью метода ввода «Text») может повторно передаваться.

Временная задержка между повторениями сообщений может быть установлена от 1 до 60 секунд, с шагом в одну секунду, с помощью пункта меню «REPEAT INTERVAL».

Для передачи сообщения:

1. Нажмите и удерживайте [1] - [5] на дисплее или нажмите и удерживайте клавишу FH-2 [1] - [5]. Начнется повторная передача сообщения Маяка.
2. Нажмите эту же кнопку еще раз, чтобы отменить режим маяка.

Номер контеста

Если в сообщении CW введено «#», номер контеста будет автоматически увеличиваться (увеличиваться) при каждой отправке сообщения. Смотрите ниже, чтобы установить номер контеста.

Программирование номера контеста

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [CW SETTING] → [KEYER] → [CONTEST NUMBER].
3. Поверните регулятор [MULTI], чтобы установить для номера контеста желаемое значение.
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Уменьшение номера контеста

Используйте этот процесс, если текущий номер контеста опережает фактический номер. Например: в случае дублирования QSO,).

Кратковременно нажмите клавишу [DEC] FH-2. Текущий номер контеста будет уменьшен на единицу. Нажмите клавишу FH-2 [DEC] столько раз, сколько необходимо для достижения желаемого числа. Если вы заходите слишком далеко, используйте технику «Программирование номера контеста», описанную выше.

Операции репитера

FTDX101D может работать на ретрансляторах с частотой 29 МГц и 50 МГц.

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], а затем нажмите [FM].
2. Установите желаемую выходную частоту ретранслятора.
3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите [RPT].
5. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужное направление смещения репитера. Выборы:
«SIMP» → «» → «-» → «SIMP»
 - Чтобы запрограммировать правильное смещение репитера, используйте пункты меню «RPT SHIFT (28 МГц)» (стр. 88) и «RPT SHIFT (50 МГц)» (стр. 88), в зависимости от ситуации.
6. Нажмите клавишу [FUNC].
7. Нажмите [ENC/DEC].
8. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать «ENC».
9. Нажмите клавишу [FUNC].
10. Нажмите [TONE FREQ].
11. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужный тон CTCSS для использования. Всего предоставляется 50 стандартных тонов CTCSS (см. Таблицу тонов CTCSS).

Нажмите и удерживайте PTT-переключатель микрофона, чтобы начать передачу.

Операции Tone Squelch

«Тональный шумоподавитель» может быть активирован для открытия шумоподавителя приемника до тех пор, пока не будет принят входящий сигнал, модулированный соответствующим тоном CTCSS. Затем шумоподавитель откроется в ответ на прием требуемого тона.

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], а затем нажмите [FM].
2. Установите приемопередатчик на желаемую частоту.
3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите [ENC/DEC].
5. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать «TSQ».
6. Нажмите клавишу [FUNC].
7. Нажмите [TONE FREQ].
8. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужный тон CTCSS для использования. Всего предоставляется 50 стандартных тонов CTCSS (см. Таблицу тонов CTCSS).

Частота тона CTCSS (Гц)

67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7	82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8	123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9	171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5	210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Работа в режиме RTTY (FSK)

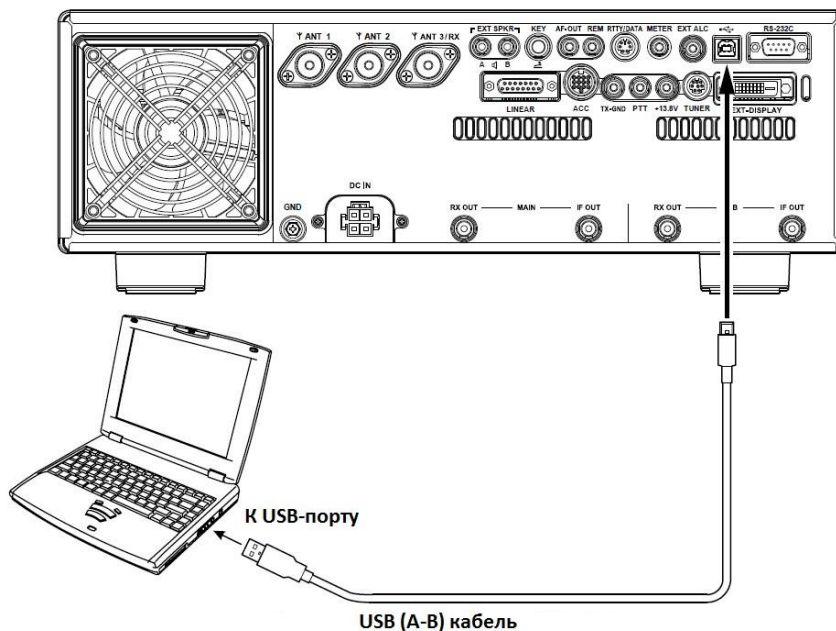
FTDX101D оснащен функцией декодирования RTTY. Сигнал RTTY может быть легко синхронизирован путем настройки на маркер, отображаемый на TFT экране.

Частоту метки (2125 Гц), ширину SHIFT (170 Гц) и код бодо (США) можно изменить в меню настроек.

Подключение к персональному компьютеру

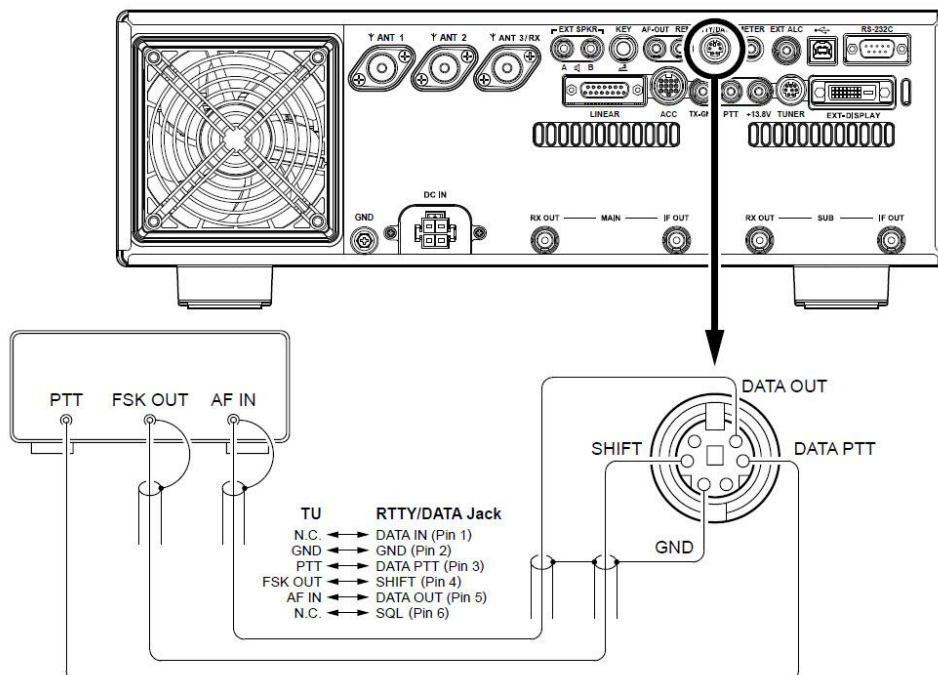
Соедините трансивер и ПК с помощью имеющегося в продаже USB-кабеля (A-B) для работы RTTY с использованием имеющегося в продаже программного обеспечения или бесплатного программного обеспечения.

Для подключения к ПК с помощью USB-кабеля на ПК должен быть установлен драйвер виртуального COM-порта.



Подключение к ТУ (Терминалу)

Подключите коммуникационный блок RTTY (терминальный блок) к терминалу RTTY/DATA на задней панели. Обязательно прочитайте инструкцию по эксплуатации устройства ТУ перед его подключением.



Работа в режиме RTTY (FSK)

Декодирование RTTY

Полученный сигнал RTTY декодируется, и текст отображается на TFT-дисплее.



Перекрестные помехи, шум, фазирование и т. д. могут помешать точному декодированию и отображению текста RTTY.

1. Перед началом работы с RTTY установите пункты меню на графике ниже.

Меню настроек	Доступные значения (подчеркнутое по умолчанию)	
RADIO SETTING → MODE RTTY → RPTT SELECT	<u>DAKY</u> RTS/DTR	Управляет сигналом передачи RTTY с разъема RTTY / DATA (контакт 4) на задней панели. Управляет сигналом передачи RTTY с виртуальных портов COM / RTS или DTR USB.
RADIO SETTING → MODE RTTY → POLARITY RX	<u>NOR</u> REV	Направление сдвига приемной частоты RTTY будет ниже частоты метки. Направление сдвига частоты метки приема RTTY будет ниже, чем пространственная частота.
RADIO SETTING → MODE RTTY → POLARITY TX	<u>NOR</u> REV	Направление сдвига пространственной частоты передачи RTTY будет ниже частоты метки. Направление сдвига частоты метки передачи RTTY будет ниже, чем пространственная частота.
RADIO SETTING → MODE RTTY → RTTY OUT SELECT	<u>MAIN</u> SUB	RTTY настройка рабочего диапазона.
RADIO SETTING → MODE RTTY → MARK FREQUENCY	1275 Гц <u>2125 Гц</u>	Обычно используется 2125 Гц.
RADIO SETTING → MODE RTTY → SHIFT FREQUENCY	<u>170Hz</u> 200Hz 425Hz 850Hz	Обычно используют 170 Гц.

2. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «RTTY-L».



Как правило, любительские диапазоны работают RTTY в USB.

Совместите пик принимаемого сигнала с отметкой частоты и маркера частоты сдвига экрана TFT.

3. Нажмите клавишу [FUNC].
 4. Нажмите «DECODE».
- Откроется экран RTTY DECODE, и на экране отобразится декодированный текст.

Отображает текст, введенный в память отправки RTTY.



Отображает декодированный текст RTTY.



Когда сигнал RTTY не принимается, случайные символы могут отображаться из-за шума и помех диапазона. Пороговый уровень можно настроить таким образом, чтобы случайный текст не отображался.

Для декодирования сигнала, полученного в приемнике SUB, установите для меню настройки «DECODE RX SELECT» (стр. 97) значение «SUB».

Регулировка порогового уровня

1. Коснитесь [DEC LVL] в нижней левой части экрана декодирования RTTY.
2. Поверните регулятор [MULTI] и отрегулируйте пороговый уровень (от 0 до 100), чтобы случайный текст не отображался. Обратите внимание, что текст больше не будет отображаться для слабых сигналов, если уровень слишком сильно увеличен.
3. Настройка завершается по истечении 4 секунд после регулировки уровня.

RTTY Text Memory

Пять фраз (до 50 символов каждая), часто используемые в обменах RTTY, могут быть введены в текстовую память либо с помощью операции на экране TFT, либо с помощью дополнительной клавиатуры дистанционного управления «FH-2», подключенной к разъему REM на задней панели.

5 каналов могут быть запомнены, и содержимое памяти может быть передано операцией на экране или FH-2.

• Программирование текстовых сообщений на экране TFT

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «RTTY-L».
2. Нажмите клавишу [FUNC], затем коснитесь [REC/PLAY].

Появится экран «RTTY MESSAGE MEMORY».



3. Нажмите [MEM].
На дисплее появится мигающая надпись «REC». Если в течение 5 секунд запись не будет сделана, операция регистрации будет отменена.
4. Коснитесь [1] - [5], чтобы выбрать нужный регистр памяти текста RTTY, в который должен быть запрограммирован текст.
Появится экран ввода текста.
5. Продолжите с «Text Input» ниже:

• Text Input

1. Введите буквы, цифры или символы с помощью сенсорных клавиш на TFT-дисплее или используйте клавиатуру USB, подключенную к порту USB на передней панели трансивера.

Используйте клавиши FH-2 [◀] и [▶] для перемещения позиции курсора, а клавиши FH-2 [▲] и [▼] выберите букву/цифру, которые будут вводиться для каждого символа памяти.



Когда сообщение будет завершено, добавьте символ «↵» (нажмите [End]), чтобы завершить ввод.



Следующие тексты запрограммированы для MEMORY 4 и MEMORY 5 по умолчанию.

ПАМЯТЬ 4: DE FTDX1 K ↵

ПАМЯТЬ 5: R 5NN K ↵

2. Нажмите [ENT] или нажмите и удерживайте клавишу [MEM] на FH-2 для выхода после того, как все символы (включая «↵») были запрограммированы.



• Программирование текстовых сообщений на пульте дистанционного управления FH-2

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «RTTY-L».
2. Нажмите клавишу [MEM] на FH-2.
На дисплее появится мигающая надпись «REC». Если в течение 5 секунд запись не будет сделана, операция регистрации будет отменена.
3. Нажмите любую из клавиш FH-2, пронумерованных от [1] до [5], чтобы выбрать этот регистр памяти.
Появится экран ввода текста.
4. Продолжите с «Text Input».

• Воспроизведение текстовых сообщений RTTY в эфир

Работа на экране TFT

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [REC/PLAY].
Появится экран «RTTY MESSAGE MEMORY».



3. Прикоснитесь к кнопкам [1] - [5], в зависимости от того, какое сообщение RTTY Text Memory Register должно быть передано. Запрограммированное сообщение будет передано в эфир.
Нажмите тот же номер еще раз, чтобы немедленно отменить передачу.

Работа с контроллером FH-2

Нажмите клавиши FH-2 [1] - [5], в зависимости от того, какое сообщение RTTY Text Memory Register должно быть передано. Запрограммированное сообщение будет передано в эфир.

Нажмите тот же номер еще раз, чтобы немедленно отменить передачу.



Отрегулируйте уровень вывода данных RTTY с помощью пункта меню [RADIO SETTING] → [MODE RTTY] → [RTTY OUT LEVEL] (стр. 90).

Работа в режиме DATA (PSK)

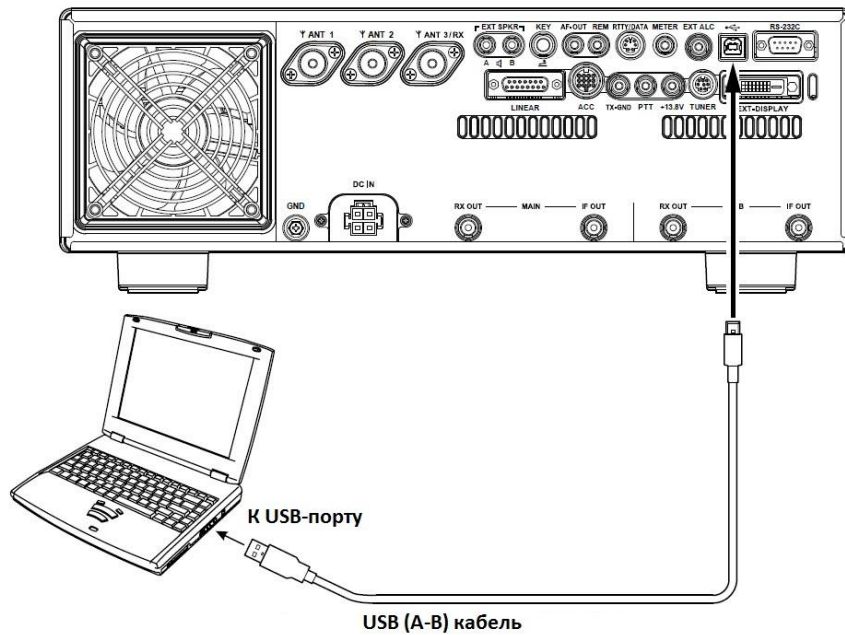
Функция декодирования PSK FTDX101D поддерживает как BPSK, так и QPSK с функциями исправления ошибок. Простая синхронизация PSK путем выравнивания маркера на экране TFT-дисплея.

Подключение к персональному компьютеру

Соедините приемопередатчик и ПК с помощью имеющегося в продаже USB-кабеля (A-B) для передачи данных PSK с использованием имеющегося в продаже программного обеспечения или бесплатного программного обеспечения.

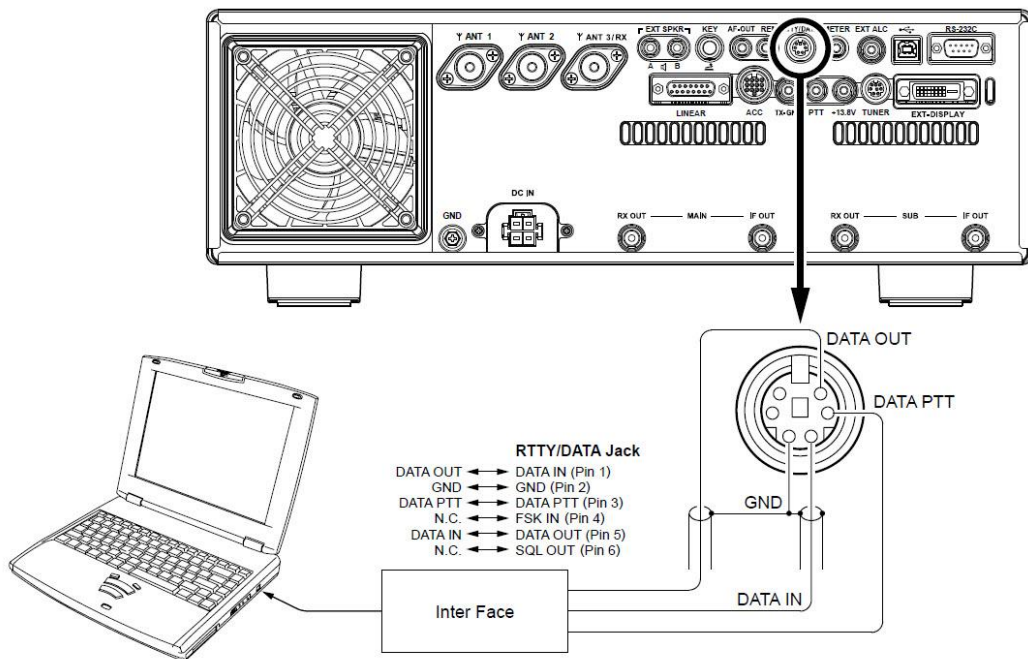


Для подключения к ПК с помощью USB-кабеля на ПК должен быть установлен драйвер виртуального COM-порта. Посетите веб-сайт Yaesu, чтобы загрузить драйвер виртуального COM-порта и руководство по установке.



Подключение к устройству передачи данных

Устройство передачи данных может быть подключено к разъему RTTY / DATA на задней панели. Обязательно прочитайте инструкцию по эксплуатации устройства передачи данных перед его подключением.



Работа в режиме DATA (PSK)

PSK Decode

Принятый сигнал PSK декодируется и представляется в виде текста на TFT-дисплее.



Перекрестные помехи, шум, фазирование и т. д. могут привести к отображению случайных символов.

1. Для работы с PSK установите пункты меню, как показано на рисунке ниже.

Меню настроек	Доступные значения (подчеркнутое по умолчанию)	
RADIO SETTING → MODE PSK/DATA → DATA MODE SOURCE	MIC	DATA вводится через гнездо MIC на передней панели.
	REAR	DATA вводится через разъем USB или разъем RTTY / DATA на задней панели.
RADIO SETTING → MODE PSK/DATA → RPTT SELECT	DAKY	Управляет сигналом передачи данных DATA от гнезда RTTY / DATA (контакт 4) на задней панели.
	RTS/DTR	Управляет сигналом передачи данных от виртуальных портов COM / RTS или DTR USB.
RADIO SETTING → MODE PSK/DATA → REAR SELECT	DATA	Входные данные для передачи из гнезда RTTY / DATA (контакт 1) на задней панели.
	USB	Ввод данных для передачи через разъем USB на задней панели.
RADIO SETTING → MODE PSK/DATA → DATA OUT SELECT	MAIN	Настройка диапазона сигнала PSK / DATA
	SUB	
RADIO SETTING → ENCDEC PSK → PSK MODE	BPSK	Это стандартный режим. Обычно используется режим BPSK.
	QPSK	QPSK включает в себя функцию исправления ошибок.

2. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «PSK».
Совместите пик принимаемого сигнала с отметкой частоты и маркера частоты сдвига экрана TFT.
3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите «DECODE».
Появится экран PSK DECODE, и на экране отобразится декодированный текст.

Регулировка порогового уровня

1. Коснитесь [DEC LVL] в нижней левой части экрана декодирования PSK.
2. Поверните регулятор [MULTI] и отрегулируйте пороговый уровень (от 0 до 100), чтобы случайные символы не отображались. Обратите внимание, что текст больше не будет отображаться для слабых сигналов, если уровень слишком сильно увеличен. Настройка завершается по истечении 4 секунд после регулировки уровня.
- 3.

Отображает декодированный сигнал PSK.



Отображает текст, записанный в текстовую память PSK.

- Установите уровень вывода данных для передачи данных, используя пункт меню «DATA OUT LEVEL» (стр. 89).
- Когда сигнал вводится, его можно автоматически отправить с помощью пункта меню «VOX SELECT» (стр. 102).
- Установите усиление VOX для ввода данных в режиме VOX для передачи данных с помощью пункта меню «DATA VOX GAIN» (стр. 102).
- Для декодирования сигнала, полученного в диапазоне SUB, установите для меню настройки «DECODE RX SELECT» (стр. 97) значение «SUB».



PSK Text Memory

Пять фраз (до 50 символов каждая), часто используемые в обменах PSK, могут быть введены в текстовую память либо с помощью операции на экране TFT, либо с помощью дополнительной клавиатуры дистанционного управления «FH-2», подключенной к разъему REM на задней панели.

5 каналов могут быть записаны. Содержимое памяти может быть передано операцией на экране или FH-2.

• Программирование текстовых сообщений на экране TFT

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «PSK».
2. Нажмите клавишу [FUNC], затем коснитесь [REC / PLAY].

Появится экран «PSK MESSAGE MEMORY».



3. Нажмите [MEM].
На дисплее появится мигающая надпись «REC». Если в течение 5 секунд запись не будет сделана, операция записи будет отменена. Прикоснитесь к [1] - [5], чтобы выбрать нужный регистр памяти текста PSK, в который должен быть запрограммирован текст.
Появится экран ввода текста.
5. Продолжите с «Ввод текста» ниже.

• Text Input

1. Введите буквы, цифры или символы с помощью сенсорных клавиш на дисплее или клавиатуры USB, подключенной к порту USB на передней панели. Используйте клавиши FH-2 [◀] и [▶], чтобы установить положение курсора, и используйте клавиши FH-2 [▲] и [▼], чтобы выбрать букву или цифру, которые будут запрограммированы для каждого символа памяти.



Когда сообщение завершено, добавьте символ «↓» (коснитесь [End]) в конце, чтобы обозначить завершение сообщения.



Следующие тексты запрограммированы на MEMORY 4 и MEMORY 5 по умолчанию.

MEMORY 4: DE FTDX101 K↓

MEMORY 5: R 5NN K↓

2. Нажмите [ENT], чтобы выйти, как только все символы (включая «↓») были запрограммированы.



• Программирование текстовых сообщений на пульте дистанционного управления FH-2

1. Нажмите и удерживайте клавишу [MODE], затем нажмите «PSK».
2. Нажмите клавишу [MEM] на FH-2.
На дисплее появится мигающая надпись «REC». Если в течение 5 секунд запись не будет сделана, операция регистрации будет отменена.
3. Коснитесь [1] - [5] на дисплее или нажмите любую из клавиш FH-2, пронумерованных с [1] по [5], чтобы выбрать этот регистр памяти.
Появится экран ввода текста.
4. Продолжите с «Ввод текста».

• Воспроизведение текстового сообщения PSK в эфир

Работа на экране TFT

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [ЗАПИСЬ / ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ].
Появится экран «PSK MESSAGE MEMORY».



3. Прикоснитесь к кнопкам [1] - [5], в зависимости от того, какое сообщение PSK Text Memory Register вы хотите передать. Запрограммированное сообщение будет передано в эфир.
Коснитесь этого же номера еще раз во время передачи, передача будет отменена.

Работа с контроллером FH-2

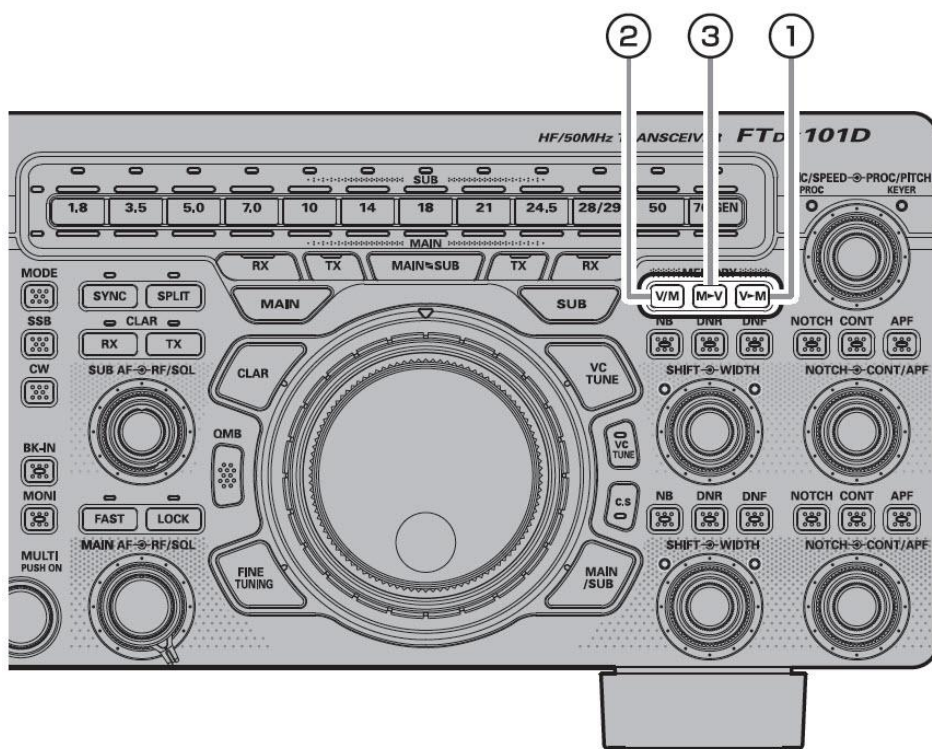
Нажмите клавишу FH-2 [1] - [5], в зависимости от того, какое сообщение PSK Text Memory Register вы хотите передать.

Запрограммированное сообщение будет передано на воздух.

Нажмите тот же номер еще раз во время, чтобы немедленно отменить передачу.



Отрегулируйте уровень вывода данных с помощью пункта меню [RADIO SETTING] → [MODE PSK/DATA] → [DATA OUT LEVEL] (стр. 102).



1. V ► M

• Хранилище Memory Storage

1. Установите частоту, режим и статус по желанию.
2. Нажмите клавишу [V ► M].
Список каналов памяти будет отображен.
3. В списке каналов коснитесь и выберите нужный канал памяти. Альтернативно, канал памяти можно выбрать вращением ручки [MULTI].



4. Нажмите и удерживайте клавишу [V ► M], чтобы сохранить частоту и другие данные в выбранном канале памяти.
 - Этот метод также может использоваться для перезаписи содержимого, ранее сохраненного в канале памяти.
5. Нажмите клавишу [V ► M], память будет сохранена, и экран вернется в нормальное состояние.

Информация, сохраненная в памяти, может быть потеряна из-за неправильной работы, статического электричества или электрических помех. Данные также могут быть потеряны из-за отказов компонентов и ремонта.



Обязательно запишите информацию, зарегистрированную в памяти, на листе бумаги или с помощью SD-карты (стр. 77).

• Стирание данных канала памяти

Содержимое, записанное в канал памяти, может быть стерто.

1. Нажмите клавишу [V ► M].
Список каналов памяти будет отображен.
2. В списке каналов коснитесь и выберите канал памяти для удаления.
Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Нажмите [ERASE], чтобы очистить содержимое выбранного канала памяти.



4. Нажмите клавишу [V ► M], чтобы стереть содержимое выбранного канала памяти.



Если вы допустили ошибку и хотите восстановить содержимое памяти, нажмите [RESTORE].



Каналы памяти «M-01» (и «5-01» - «5-10»: версия для США) не могут быть стерты.

- **Проверка состояние канала памяти**

Перед программированием канала памяти текущее содержимое этого канала может быть проверено без опасности перезаписи канала.

1. Нажмите клавишу [V►M].

Список каналов памяти будет отображен.



2. В списке каналов коснитесь и выберите канал памяти, затем проверьте или измените режим работы. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
 - Нажмите ручку [MULTI], чтобы войти в режим памяти на выбранном канале.
3. Чтобы изменить режим работы, нажмите [MODE], поверните ручку [MULTI], чтобы выбрать режим, затем нажмите ручку [MULTI].



4. [WRITE] станет оранжевым, поэтому нажмите [WRITE].
5. Список каналов изменится, и выбранный канал памяти в списке будет выделен оранжевым цветом.
6. Нажмите клавишу [V►M], чтобы вернуться к предыдущему экрану.

2. V/M

Эта клавиша переключает управление частотой между VFO и системой памяти.



Содержимое каналов памяти может быть вызвано и использовано позже.

- **Вызов канала памяти, отличного от последней использованной частоты VFO**

1. Нажмите и удерживайте клавишу [V/M].
Список каналов памяти будет отображен.



2. В списке каналов коснитесь и выберите нужный канал памяти. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Нажмите регулятор [MULTI]

Каналы памяти также могут быть вызваны следующим способом.



1. Нажмите клавишу [V/M].
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [MEM CH].

Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужный канал памяти.

- При использовании вызванной памяти сохраненную частоту и режим работы можно временно изменить (см. «Операция настройки памяти» ниже).
4. Чтобы выйти из режима памяти и вернуться в режим VFO, нажмите клавишу [V/M].



Если группа памяти установлена, каналы, сохраненные в выбранной группе памяти, могут быть вызваны.

- **Операция настройки памяти**

Вы можете свободно отключаться от любого канала памяти в режиме «Memory Tune», это похоже на работу VFO. Пока вы не перезаписываете содержимое текущей памяти, операция настройки памяти не изменит содержимого канала памяти.

- Обозначение «MT» появится вместо «M-pp».

Нажмите клавишу [V/M], чтобы вернуться к первоначально запомненной частоте текущего канала памяти.

3. M ▶ V

• Перемещение данных из памяти в регистр VFO

Содержимое выбранного канала памяти может быть передано в регистр VFO:

1. Нажмите клавишу [V ▶ V]. Во время работы в любом из режимов VFO или режимов каналов памяти для передачи данных канала памяти в VFO. Список каналов памяти будет отображен.
2. В списке каналов коснитесь и выберите нужный канал памяти, чтобы выбрать его и передать в VFO. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Нажмите клавишу [M ▶ V]. Данные в выбранном канале памяти теперь будут передаваться в VFO.

• Маркировка каналов памяти

Буквенно-цифровые метки («Теги») могут быть добавлены к каналам памяти, чтобы помочь вспомнить использование канала (например, название клуба, местоположение и т. Д.).

1. Нажмите клавишу [V ▶ M]. Отображается список каналов памяти.
2. В списке каналов коснитесь и выберите нужный канал памяти. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Коснитесь области [NAME] на экране. Отобразится экран ввода символов.
4. Нажмите символьную клавишу на дисплее, чтобы ввести буквы, цифры или символы нужной метки. При создании метки можно использовать до 12 символов.



5. Нажмите [ENT].
6. [WRITE] станет оранжевым, затем нажмите [WRITE].



7. Введенные символы подтверждаются, а выбранный канал памяти в списке выделяется оранжевым цветом. Чтобы добавить метку в другую память, повторите шаги 2–7 выше.
8. Нажмите клавишу [V ▶ M], чтобы сохранить новые настройки и вернуться к нормальной работе.

• Отображение тега памяти

Можно выбрать формат «Frequency display» или «Alpha tag display».

1. Нажмите клавишу [V ▶ M]. Список каналов памяти будет отображен.
2. В списке каналов коснитесь и выберите нужный канал памяти. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Коснитесь области [DISPLAY TYPE].



4. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужный тип отображения.

FREQ	Частота
NAME	Тег памяти

5. [WRITE] станет оранжевым, затем нажмите [WRITE].
6. Данные сохраняются с новой настройкой, а выбранный канал памяти в списке выделяется оранжевым цветом.
7. Нажмите клавишу [V ▶ M], чтобы сохранить новую настройку и вернуться к нормальной работе.

• Настройка пропуска сканирования

Можно выбрать формат «Frequency display» или «Name display».

1. Нажмите клавишу [V ▶ M]. Список каналов памяти будет отображен.
2. В списке каналов нажмите и выберите канал памяти, который будет пропущен во время сканирования. Альтернативно, канал памяти может быть выбран вращением регулятора [MULTI].
3. Нажмите область [SCAN MEMORY].



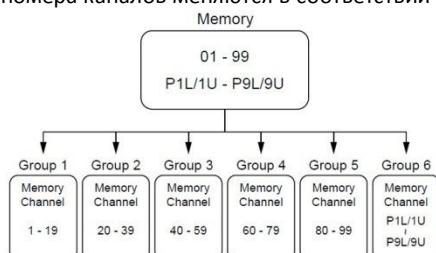
4. Вращая регулятор [MULTI], выберите «SKIP», затем нажмите регулятор [MULTI].
5. [WRITE] станет оранжевым, затем нажмите [WRITE].
6. Данные сохраняются с новой настройкой, а выбранный канал памяти в списке выделяется оранжевым цветом.
7. Нажмите клавишу [V ▶ M], чтобы сохранить новую настройку и вернуться к нормальной работе.

i Чтобы восстановить канал в цикле сканирования, выберите «СКАНИРОВАНИЕ» в шаге 4 выше.

Группы памяти Memory Groups

Каналы памяти могут быть перечислены в шесть удобных групп для легкой идентификации и выбора. Например: могут быть созданы группы для станций AM BC, станций коротковолнового радиовещания, частот конкурса, частот ретранслятора, пределов PMS или любой другой желаемой группы.

Каждая группа памяти может содержать до 20 каналов памяти (кроме группы памяти 01, которая ограничена 19 каналами памяти). Когда каналы памяти сгруппированы, номера каналов меняются в соответствии с таблицей ниже:



1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→[MEM GROUP].
3. Выберите [ON].
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.
 - Чтобы отменить операцию группы памяти, повторите шаги с 1 по 5 выше, выбрав «OFF» на шаге 3.

Выбор желаемой группы памяти

При желании можно вспомнить только те воспоминания, которые перечислены в определенной группе памяти.



Перед выполнением операции установите для меню «MEM GROUP» значение «ON» (см. Настройку «Memory Groups» слева).

1. Нажмите клавишу [V/M], если необходимо, чтобы войти в режим «Память».
2. Нажмите клавишу [FUNC].
3. Нажмите [GROUP].
4. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужную группу памяти, затем нажмите регулятор [MULTI].
5. Нажмите клавишу [FUNC], затем коснитесь [MEM CH].
6. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать нужный канал памяти в выбранной группе памяти.

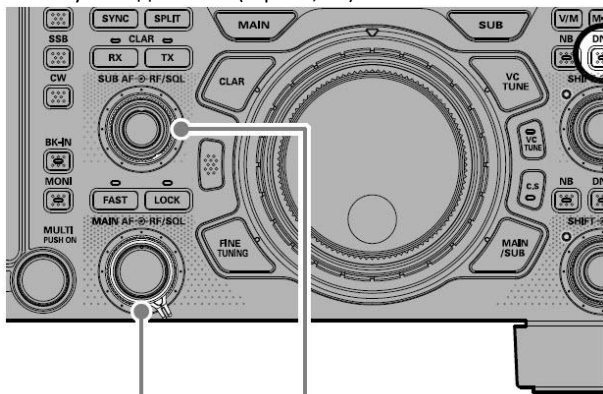
Сканирование VFO и памяти

Можно сканировать как VFO, так и каналы памяти FTDX101D, приемник остановит сканирование на любой частоте с достаточно сильным сигналом, чтобы открыть шумоподаватель приемника.

В режимах данных SSB/CW и SSB десятичные точки в области отображения частоты будут мигать, а сканер замедлится (но не остановится).

Сканирование VFO/памяти

1. Установите частоту или канал памяти, с которого начинается сканирование.
2. Поверните регулятор [RF/SQL], чтобы закрыть шумоподаватель (стр. 38, 39).



MAIN группа SUB группа

3. Нажмите клавишу [FUNC].
4. Нажмите [SCAN], чтобы начать сканирование.
 - Вы можете начать сканирование, нажав и удерживая кнопку UP или DWN на микрофоне.
 - Если сканер останавливается на входящем сигнале, десятичная точка между цифрами «МГц» и «КГц» на индикаторе частоты будет мигать.
 - Операция при получении сигнала во время сканирования варьируется в зависимости от типа режима.

Кроме SSB, CW	Сканирование приостановится.
SSB, CW	Скорость сканирования будет ниже, но сканирование не будет приостановлено.

- Если сканирование приостановлено по сигналу, нажатие кнопки UP или DWN на микрофоне приведет к немедленному возобновлению сканирования.
- Если во время сканирования повернуть основную ручку настройки, сканирование VFO или канала памяти будет продолжаться вверх или вниз в соответствии с направлением вращения ручки настройки. (Другими словами, если ручку повернуть влево то сканирование пойдет в направлении более высокой частоты или номерканала памяти, и наоборот.)

Чтобы отменить сканирование, нажмите переключатель PTT или нажмите любую клавишу на передней панели трансивера.

Если во время сканирования нажать кнопку PTT на микрофоне, сканер сразу остановится. Однако нажатие кнопки PTT во время сканирования не приведет к передаче.

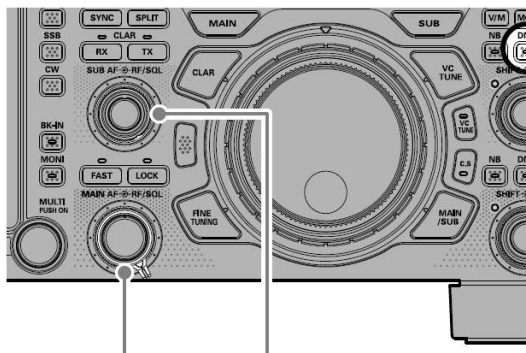
- Если вы не заинтересованы в сканировании и хотите запретить кнопкам микрофона UP/DWN запускать сканирование, вы можете отключить управление сканированием с микрофона с помощью пункта меню [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (стр. 98).
- Во время работы группы памяти будут сканироваться только каналы в текущей группе памяти.
- Способ возобновления работы сканера после его приостановки на сигнале можно выбрать с помощью пункта меню [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN RESUME] (стр. 98).
Установка по умолчанию «TIME» (5 секунд) заставит сканер возобновить сканирование через пять секунд; однако настройку сканирования можно изменить только на возобновление

Сканирование запрограммированной памяти (PMS)

Чтобы ограничить сканирование (и ручную настройку) определенным частотным диапазоном, функция сканирования программируемой памяти (PMS) использует девять пар памяти специального назначения (от «M-P1L / M-P1U до M-P9L / M-P9U»). Функция PMS особенно полезна для наблюдения.

Во-первых: сохраните нижние и верхние предельные частоты настройки/сканирования в паре памяти «M-P1L» и «M-P1U» соответственно (или в любой другой паре «L / U» специальной памяти PMS).

1. Вызовем канал памяти "M-P1L".
2. Поверните регулятор [RF/SQL], чтобы закрыть шумоподавитель (стр. 38, 39).



MAIN группа SUB группа

3. Слегка поверните ручку Main Dial (чтобы активировать настройку памяти).
Канал памяти «M-PL1» будет заменен на «PMS».
4. Нажмите клавишу [FUNC].
5. Нажмите [SCAN], чтобы запустить PMS.

- Сканирование выполняется только между частотами, хранящимися в M-P1L и M-P1U.
- Начните сканирование, нажав и удерживая кнопку UP или DWN на микрофоне.
- Операция при получении сигнала во время сканирования варьируется в зависимости от типа режима.

Кроме SSB, CW	Сканирование приостановится
SSB, CW	Скорость сканирования будет ниже, но сканирование не будет приостановлено

- Если сканирование приостановлено по сигналу, нажатие кнопки UP или DWN на микрофоне приведет к немедленному возобновлению сканирования.
Если во время сканирования повернуть основную ручку настройки, сканирование VFO или канала памяти будет продолжаться вверх или вниз в соответствии с направлением вращения ручки настройки. (Другими словами, если ручку повернуть влево то сканирование пойдет в направлении более высокой частоты или номера канала памяти, и наоборот.)

Если во время сканирования нажать кнопку PTT на микрофоне, сканер сразу остановится. Однако нажатие кнопки PTT во время сканирования не приведет к передаче.

- Если вы не заинтересованы в сканировании и хотите запретить кнопкам микрофона UP/DWN запускать сканирование, вы можете отключить управление сканированием с микрофона с помощью пункта меню. [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN] (стр. 98).
- Способ возобновления работы сканера после его приостановки на сигнале можно выбрать с помощью пункта меню [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [MIC SCAN RESUME] (стр. 98).
Установка по умолчанию «TIME» (5 секунд) заставит сканер возобновить сканирование через пять секунд; однако настройку сканирования можно изменить на возобновление только после того, как принятый сигнал пропадет.

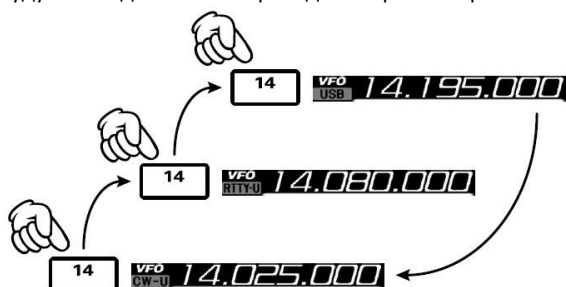
Операция Band Stack

FTDX101D использует метод выбора VFO строкой памяти, который позволяет сохранять до трех збранных частот и режимов в каждом регистре VFO диапазонов.

Типичная установка для полосы 14 МГц может быть устроена следующим образом:

1. Запрограммируйте 14.0250 МГц, режим CW, затем нажмите клавишу [14].
2. Запрограммируйте 14.0800 МГц в режиме RTTY, затем нажмите клавишу [14].
3. Запрограммируйте 14.1950 МГц, режим USB, затем нажмите клавишу [14].

При такой конфигурации последовательные кратковременные нажатия клавиши диапазона [14] МГц будут последовательно проходить через эти три VFO.



Таймер TOT

«Таймер тайм-аут» (TOT) отключает передатчик после непрерывной передачи в течение запрограммированного времени.

Нажмите клавишу [FUNC].

Выберите [OPERATION SETTING]→[GENERAL]→[TX TIME OUT TIMER].

Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать время обратного отсчета TOT (1–30 минут или OFF).

Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.

Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.



Звуковой сигнал звучит примерно через 10 секунд, после чего автоматически возвращается в режим приема.

Настройка шага регулятора [MULTI]

Регулятор [MULTI] может быть установлен для поворота с предустановленными частотными шагами.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Нажмите [STEP DIAL].
3. Поверните регулятор [MULTI].
 - Нажатие клавиши [FAST] включает выбор быстрой настройки.
 - Степень изменения частоты зависит от режима работы (настройка по умолчанию: см. Таблицу ниже).

Рабочий режим	1 шаг
SSB/CW/RTTY/PSK DATA-L/DATA-U	2,5 кГц [25 кГц] *
AM/FM DATA-FM	5 кГц [50 кГц] *

* Цифры в скобках указывают шаги, когда клавиша [FAST] включена.

- Частота шагов может быть изменена в Меню настроек.

Рабочий режим	Пункт Меню	Шаг (кГц)
SSB/CW RTTY/PSK DATA-L/DATA-U	CH STEP (стр. 103)	1/2,5/5
AM	AM CH STEP (стр. 103)	2,5/5/9/10/ 12,5/25
FM DATA-FM	FM CH STEP (стр. 103)	5/6,25/10/ 12,5/20/25

Работа на Аляске на аварийной частоте

5167,5 кГц

(Только для США)

Раздел 97.401 (d) правил, регулирующих любительское радио в Соединенных Штатах, разрешает экстренную любительскую связь на частоте 5167,5 кГц станциями в (или в пределах 92,6 км) штата Аляска. Эта частота должна использоваться только тогда, когда существует угроза непосредственной опасности человеческой жизни и / или собственности, и никогда не должна использоваться для обычной связи.

FTDX101D способен передавать и принимать на частоте 5167,5 кГц в таких аварийных условиях. Используйте меню настроек, чтобы активировать функцию аварийной частоты Аляски:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING]→[TX GENERAL]→[EMERGENCY FREQ TX].
3. Выберите «ON».
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.
Экстренная связь на этой частоте теперь возможна.
6. При необходимости нажмите клавишу [V / M], чтобы войти в режим памяти.
7. Нажмите клавишу [FUNC], затем коснитесь [MEM CH].
8. Вращая ручку [MULTI], выберите аварийный канал («EMG»), который находится между каналами «5-10» и «M-01».

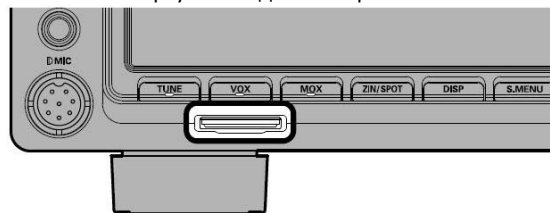
Скриншот

Отображение на экране TFT может быть сохранено на SD-карте.



При выполнении захвата экрана необходима коммерчески доступная SD-карта. Информацию о SD-карте см. В разделе «Использование SD-карты» на странице 76.

1. Вставьте SD-карту в слот для SD-карт.



2. Отобразите экран, который необходимо сохранить.
3. Удерживайте нажатой клавишу [FUNC], пока на экране не появится надпись «SCREEN SHOT».
Скриншоты сохраняются на SD-карту.

Данные, сохраненные на SD-карте, могут отображаться на персональном компьютере или в аналогичной программе просмотра.

Формат данных	BMP (растровый формат)
Размер изображения	800 × 480
Имя файла	yyyyymmdd_hhmmss.bmp Захваченная дата и время будут именем файла. у (год), м (месяц), д (день), ч (час), м (минута), с (секунда)
Место хранения данных	Папка «Capture» Структура папок на SD-карте <div style="text-align: right;"> FTDX101 └─ Capture └─ MemList └─ Menu </div>

Использование SD-карты

Следующие операции могут быть выполнены с использованием SD-карты в трансивере:

- Сохранение информации каналов памяти
- Сохранение настроек меню
- Обновление прошивки трансивера
- Сохранить снимок экрана

- **SD-карты, которые можно использовать**

YAESU проверил на SD-карте 2 ГБ, а SDHC-карты 4 ГБ, 8 ГБ, 16 ГБ и 32 ГБ большинство можно использовать в этом радио.

Отформатируйте (инициализируйте) SD-карту, впервые использованную на данном устройстве с этим трансивером.



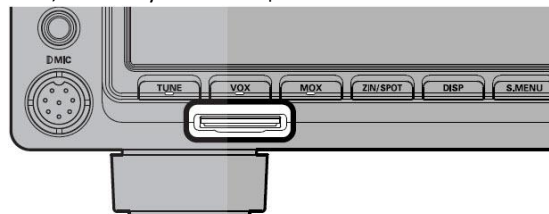
- Карты SD или SDHC не поставляются с продуктом.
- Не все SD и SDHC карты, имеющиеся в продаже, гарантированно будут работать с этим продуктом.



- Не прикасайтесь к контактам SD-карты руками.
- Карты памяти SD, отформатированные на других устройствах, могут некорректно сохранять информацию при использовании с этим трансивером. Снова отформатируйте карты памяти SD с этим трансивером при использовании карт памяти, отформатированных на другом устройстве.
- Не извлекайте карту памяти SD и не выключайте трансивер во время сохранения данных на карту памяти SD.
- Если одна SD-карта используется в течение длительного периода времени, запись и удаление данных могут быть отключены. Используйте новую SD-карту, когда данные больше не могут быть записаны или стерты.
- Обратите внимание, что Yaesu не несет ответственности за любые убытки, понесенные в результате потери данных или повреждения при использовании SD-карты.

- **Установка SD-карты**

1. Выключите трансивер. Вставьте SD-карту в слот для SD-карты контактами вниз, пока не услышите щелчок.



- **Извлечение SD-карты**

1. Выключите трансивер.
2. Нажмите на SD-карту. Будет слышен звук щелчка, и SD-карта будет выдвинута наружу.

- **Форматирование SD-карты**

При использовании новой SD-карты отформатируйте ее в соответствии со следующей процедурой.



Форматирование карты памяти microSD стирает все данные, сохраненные на ней. Перед форматированием карты памяти microSD обязательно проверьте данные, ранее сохраненные на ней.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [SD CARD]
3. Нажмите «DONE» в пункте «FORMAT». Отобразится экран подтверждения форматирования.
4. Нажмите «START», SD-карта будет инициализирована. Нажмите «BACK», чтобы отменить инициализацию.
5. «FORMAT COMPLETED» будет отображаться после завершения инициализации.
6. Коснитесь экрана, чтобы закончить форматирование.
7. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Установка даты и часов

Если отметка времени сохраненного файла неверна, настройте дату и время с помощью следующей операции.

Установка даты

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
3. Выберите пункт «DAY», «MONTH» или «YEAR».
4. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать «день», «месяц» и «год», затем нажмите регулятор [MULTI].
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Установка часов

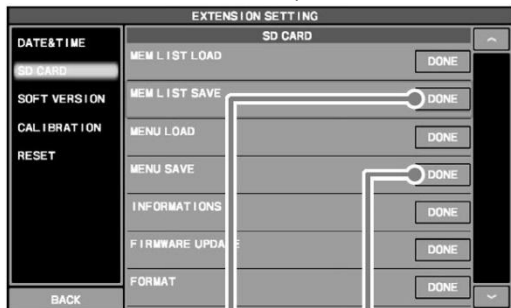
1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [DATE&TIME].
3. Выберите пункт «HOUR» или «MINUTE».
4. Поверните регулятор [MULTI], чтобы выбрать «часы» и «минуты», затем нажмите регулятор [MULTI].
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Другие функции

- **Сохранение данных памяти и данных меню настроек**

Данные канала памяти и данные меню настроек можно сохранить на SD-карту:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [SD CARD].
3. Нажмите «DONE», чтобы сохранить элемент данных.



Сохранение данных в памяти

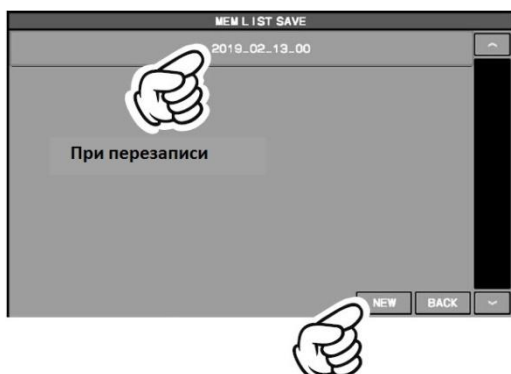
Сохранить данные меню настроек

4. Чтобы сохранить файл с новым именем, нажмите «NEW».



Чтобы перезаписать ранее сохраненные данные, коснитесь имени файла и коснитесь «OK», когда появится экран подтверждения перезаписи.

Нажмите «CANCEL», чтобы отменить сохранение перезаписи.



При сохранении с новым именем файла

Введите имя файла (максимум 15 символов) на экране ввода имени файла.

Если имя файла не нужно изменять, перейдите к шагу 6 как есть.



5. Нажмите «ENT», чтобы начать сохранение данных, или «BACK», чтобы отменить ввод имени.
6. «FILE SAVED» отображается после завершения сохранения данных.

7. Коснитесь экрана, чтобы завершить сохранение данных.

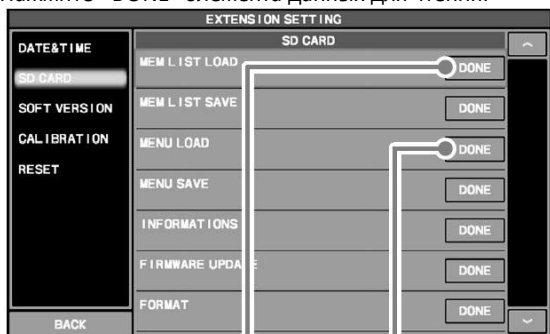
8. Дважды нажмите клавишу [FUNC], чтобы вернуться к экрану нормальной работы.

Другие функции

- **Чтение памяти и данных меню настроек**

Данные меню памяти и настроек, сохраненные на SD-карте, могут быть прочитаны трансивером.

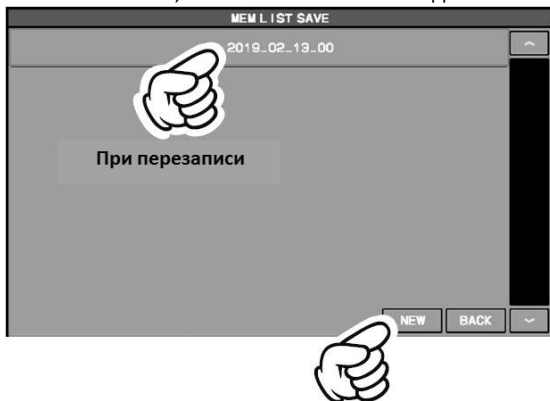
1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [SDCARD].
3. Нажмите «DONE» элемента данных для чтения.



Чтение данных из памяти

Загрузка данных меню настроек

4. Нажмите имя файла для загрузки.
Нажмите «BACK», чтобы отменить чтение данных.



При сохранении с новым именем файла

5. Когда появится экран подтверждения перезаписи, нажмите «OK».
6. «FILE LOADED» отображается, когда чтение данных завершено.
7. Коснитесь экрана TFT, чтобы завершить загрузку данных.
8. Дважды нажмите клавишу [FUNC], чтобы вернуться к экрану нормальной работы.
9. Коснитесь экрана, чтобы завершить загрузку данных.
10. После выключения питания оно автоматически включается.
На этом чтение данных завершено.

- **Показать информацию о SD-карте**

Свободное место в памяти SD-карты можно проверить:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSIONSETTING]→ [SDCARD].
3. Нажмите «DONE» в пункте «INFORMATION S». Емкость и свободное место на SD-карте отображаются.

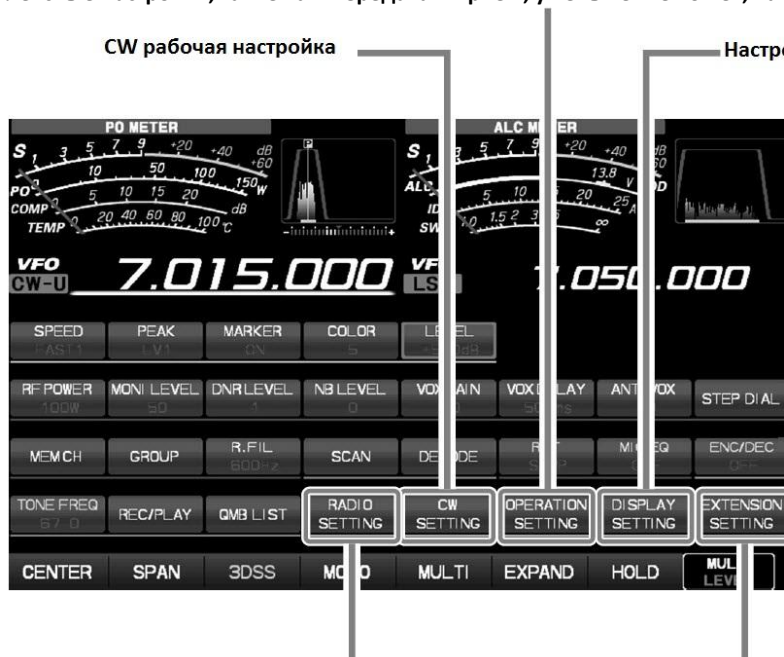


4. Нажмите «BACK», чтобы вернуться к экрану меню настроек.
5. Дважды нажмите клавишу [FUNC], чтобы вернуться к экрану нормальной работы.

Настройки Меню

Система меню FTDX101D обеспечивает широкие возможности настройки. Функции приемопередатчика могут быть адаптированы для самых требовательных операторов. Меню настроек сгруппированы в пять категории использования.

Комплексные настройки, такие как: передача и прием, уменьшение помех, память, сканирование и т. д.



SSB, AM, FM и передача данных (например, RTTY)

Данные, настройки SD-карты, отображение версии прошивки, сброс настроек.

Использование меню

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Коснитесь элемента категории, который необходимо установить (см. Выше).
3. Нажмите на нужный элемент.
4. Коснитесь настройки элемента, который необходимо изменить.
5. Коснитесь требуемой настройки или поверните ручку [MULTI], чтобы изменить настройку.
6. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
7. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Сброс меню настроек

Используйте эту процедуру для восстановления заводских настроек меню по умолчанию, не затрагивая запрограммированные каналы памяти.

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [EXTENSION SETTING] → [RESET].
3. Нажмите «DONE» в пункте «MENU CLEAR». Откроется экран подтверждения сброса.
4. Нажмите «OK» или нажмите ручку [MULTI] для сброса. (Нажмите «CANCEL», чтобы отменить сброс)
5. После выключения питания оно автоматически включится. Сброс настроек меню завершен.

Функция меню		Доступные настройки (по умолчанию: жирный)
RADIO SETTING		
MODE SSB	AGC FAST DELAY	20 - 300 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 1000 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 3000 - 4000 (20msec/step)
	LCUT FREQ	OFF/ 100 - 1000 (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - 3000 - 4000 (50Hz/step) / OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	SSB OUT SELECT	MAIN /SUB
	SSB OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	TX BPF SEL	50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	SSB MOD SOURCE	MIC / REAR
	REAR SELECT	DATA / USB
	RPORT GAIN	0 - 50 - 100
RPTT SELECT	DAKY / RTS / DTR	
MODE AM	AGC FAST DELAY	20 - 1000 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 2000 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 4000 (20msec/step)
	LCUT FREQ	OFF /100 - 1000 (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - 4000 (50Hz/step)/ OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	AM OUT SELECT	MAIN / SUB
	AM OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	TX BPF SEL	50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	AM MOD SOURCE	MIC / REAR
	MIC GAIN	MCVR / 0 - 100
	REAR SELECT	DATA / USB
RPORT GAIN	0 - 50 - 100	
RPTT SELECT	DAKY / RTS/DTR	
MODE FM	AGC FAST DELAY	20 - 160 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 500 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 1500 - 4000 (20msec/step)
	LCUT FREQ	OFF / 100 - 300 - 1000 (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - 3000 - 4000 (50Hz/step) / OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	FM OUT SELECT	MAIN / SUB
	FM OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	FM MOD SOURCE	MIC / REAR
	MIC GAIN	MCVR / 0 - 100
	REAR SELECT	DATA / USB
	RPORT GAIN	0 - 50 - 100
RPTT SELECT	DAKY / RTS/DTR	
RPT SHIFT(28MHz)	0 - 100 - 1000 (10kHz/step)	
RPT SHIFT(50MHz)	0 - 1000 - 4000 (10kHz/step)	
MODE PSK/DATA	AGC FAST DELAY	20 - 160 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 500 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 1500 - 4000 (20msec/step)
	PSK TONE	1000 / 1500 / 2000 (Hz)
	DATA SHIFT (SSB)	0 - 1500 - 3000 (10Hz/step)
	LCUT FREQ	OFF / 100 - 300 - 1000 (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700 - 3000 - 4000 (50Hz/step)/OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct

Функция меню		Доступные настройки (по умолчанию: жирный)
	DATA OUT SELECT	MAIN / SUB
	DATA OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	TX BPF SEL	50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600
	DATA MOD SOURCE	MIC / REAR
	REAR SELECT	DATA / USB
	RPORT GAIN	0 - 50 - 100
	RPTT SELECT	DAKY / RTS/DTR
MODE RTTY	AGC FAST DELAY	20 - 160 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 500 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 1500 - 4000 (20msec/step)
	POLARITY RX	NOR / REV
	POLARITY TX	NOR / REV
	LCUT FREQ	OFF / 100Hz - 300Hz - 1000Hz (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700Hz - 3000Hz - 4000Hz (50Hz/step)/ OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	RTTY OUT SELECT	MAIN / SUB
	RTTY OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	RPTT SELECT	DAKY / DTR / RTS
	MARK FREQUENCY	1275 / 2125 (Hz)
	SHIFT FREQUENCY	170 / 200 / 425 / 850 (Hz)
ENCDEC PSK	PSK MODE	BPSK / QPSK
	DECODE AFC RANGE	8 / 15 / 30 (Hz)
	QPSK POLARITY RX	NOR / REV
	QPSK POLARITY TX	NOR / REV
	PSK TX LEVEL	0 - 70 - 100
ENCDEC RTTY	RX USOS	OFF / ON
	TX USOS	OFF / ON
	RX NEW LINE CODE	CR, LF, CR+LF / CR+LF
	TX AUTO CR+LF	OFF / ON
	TX DIDDLE	OFF / BLANK / LTRS
	BAUDOT CODE	CCITT / US
CW SETTING		
MODE CW	AGC FAST DELAY	20 - 160 - 4000 (20msec/step)
	AGC MID DELAY	20 - 500 - 4000 (20msec/step)
	AGC SLOW DELAY	20 - 1500 - 4000 (20msec/step)
	LCUT FREQ	OFF / 100Hz - 250Hz - 1000Hz (50Hz/step)
	LCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	HCUT FREQ	700Hz - 1200Hz - 4000Hz (50Hz/step)/OFF
	HCUT SLOPE	6dB/oct / 18dB/oct
	CW OUT SELECT	MAIN / SUB
	CW OUT LEVEL	0 - 50 - 100
	CW AUTO MODE	OFF / 50M / ON
	CW BK-IN TYPE	SEMI / FULL
	CW BK-IN DELAY	30 - 200 - 3000 (msec)
	CW WAVE SHAPE	1 / 2 / 4 / 6 (msec)
	CW FREQ DISPLAY	DIRECT FREQ / PITCH OFFSET
	PC KEYING	OFF / DAKY / RTS / DTR
	QSK DELAY TIME	15 / 20 / 25 / 30 (msec)
	CW INDICATOR	OFF / ON
KEYER	F KEYER TYPE	OFF / BUG / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS
	F KEYER DOT/DASH	NOR / REV
	R KEYER TYPE	OFF / BUG / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS
	R KEYER DOT/DASH	NOR / REV
	CW WEIGHT	2.5 - 3.0 - 4.5

Функция меню		Доступные настройки (по умолчанию: жирный)
	NUMBER STYLE	1290 / AUNO / AUNT / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT
	CONTEST NUMBER	1 - 999
	CW MEMORY 1	TEXT / MESSAGE
	CW MEMORY 2	TEXT / MESSAGE
	CW MEMORY 3	TEXT / MESSAGE
	CW MEMORY 4	TEXT / MESSAGE
	CW MEMORY 5	TEXT / MESSAGE
	REPEAT INTERVAL	1 - 5 - 60 (sec)
DECODE CW	CW DECODE BW	25 / 50 / 100 / 250 (Hz)
OPERATION SETTING		
GENERAL	DECODE RX SELECT	MAIN / SUB
	HEADPHONE MIX	SEPARATE / COMBINE-1 / COMBINE-2
	ANT3 SELECT	TRX / RX
	NB WIDTH	1 / 3 / 10 (msec)
	NB REJECTION	10 / 30 / 40 (dB)
	BEEP LEVEL	0 - 10 - 100
	RF/SQL VR	RF / SQL
	TUNER/232C SELECT	TUNER / RS232C
	232C RATE	4800 / 9600 / 19200 / 38400 (bps)
	232C TIME OUT TIMER	10 / 100 / 1000 / 3000 (msec)
	CAT RATE	4800 / 9600 / 19200 / 38400 (bps)
	CAT TIME OUT TIMER	10 / 100 / 1000 / 3000 (msec)
	CAT RTS	OFF / ON
	QMB CH	5ch / 10ch
	MEM GROUP	OFF / ON
	QUICK SPLIT INPUT	OFF / ON
	QUICK SPLIT FREQ	-20 - 5 - 20 (kHz)
	TX TIME OUT TIMER	OFF / 1 - 30 (min)
	MIC SCAN	OFF / ON
	MIC SCAN RESUME	PAUSE / TIME
	REF FREQ FINE ADJ	-25 - 0 - 25
	CS DIAL	RF POWER / MONI LEVEL / DNR LEVEL / NB LEVEL / VOX GAIN / VOX DELAY / ANTI VOX / STEP DIAL / MEM CH / GROUP / R.FIL
	KEYBOARD LANGUAGE	JAPANESE / ENGLISH(US) / ENGLISH(UK) / FRENCH / FRENCH(CA) / GERMAN / PORTUGUESE / PORTUGUESE(BR) / SPANISH / SPANISH(LATAM) / ITALIAN
RX DSP	APF WIDTH	NARROW / MEDIUM / WIDE
	CONTOUR LEVEL	-40 - -15 - 0 - 20
	CONTOUR WIDTH	1 - 10 - 11
	DNR LEVEL	1 - 15
	IF NOTCH WIDTH	NARROW / WIDE
TX AUDIO	PROC TYPE	COMP / AMC
	AMC RELEASE TIME	FAST / MID / SLOW
	PRMTRC EQ1 FREQ	OFF / 100 - 700 (100Hz/step)
	PRMTRC EQ1 LEVEL	-10 - 0 - 5 - 10
	PRMTRC EQ1 BWTH	0 - 10
	PRMTRC EQ2 FREQ	OFF / 700 - 1500 (100Hz/step)
	PRMTRC EQ2 LEVEL	-10 - 0 - 5 - 10
	PRMTRC EQ2 BWTH	0 - 10
	PRMTRC EQ3 FREQ	OFF / 1500 - 3200 (100Hz/step)
	PRMTRC EQ3 LEVEL	-10 - 0 - 5 - 10
	PRMTRC EQ3 BWTH	0 - 10
	P PRMTRC EQ1 FREQ	OFF / 100 - 700 (100Hz/step)

Функция меню		Доступные настройки (по умолчанию: жирный)
	P PRMTRC EQ1 LEVEL	-10 - 0 - 10
	P PRMTRC EQ1 BWTH	0 - 2 - 10
	P PRMTRC EQ2 FREQ	OFF / 700 - 1500 (100Hz/step)
	P PRMTRC EQ2 LEVEL	-10 - 0 - 10
	P PRMTRC EQ2 BWTH	0 - 1 - 10
	P PRMTRC EQ3 FREQ	OFF / 1500 - 3200 (100Hz/step)
	P PRMTRC EQ3 LEVEL	-10 - 0 - 10
	P PRMTRC EQ3 BWTH	0 - 1 - 10
TX GENERAL	HF MAX POWER	5 - 100 (W)
	50M MAX POWER	5 - 100 (W)
	70M MAX POWER	5 - 50 (W)
	AM MAX POWER	5 - 25 (W)
	VOX SELECT	MIC / DATA
	DATA VOX GAIN	0 - 50 - 100
	EMERGENCY FREQ TX	OFF / ON
TUNING	SSB/CW DIAL STEP	5 / 10 (Hz)
	RTTY/PSK DIAL STEP	5 / 10 (Hz)
	CH STEP	1 / 2.5 / 5 (kHz)
	AM CH STEP	2.5 / 5 / 9 / 10 / 12.5 / 25 (kHz)
	FM CH STEP	5 / 6.25 / 10 / 12.5 / 20 / 25 (kHz)
	MAIN STEPS PER REV.	250 / 500 / 1000
	MPVD STEPS PER REV.	250 / 500
DISPLAY SETTING		
DISPLAY	MY CALL	Max 12 characters (FTDX101)
	MY CALL TIME	OFF / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 (sec)
	SCREEN SAVER	OFF / 15 / 30 / 60 (min)
	TFT CONTRAST	0 - 10 - 20
	TFT DIMMER	0 - 15 - 20
	LED DIMMER	0 - 10 - 20
	MOUSE POINTER SPEED	0 - 10 - 20
	FREQ STYLE	LIGHT / BOLD
SCOPE	RBW	HIGH / MID / LOW
	SCOPE CTR	FILTER / CAR POINT
	2D DISP SENSITIVITY	NORMAL / HI
	3DSS DISP SENSITIVITY	NORMAL / HI
EXT MONITOR	EXT DISPLAY	OFF / ON
	PIXEL	800x480 / 800x600
EXTENSION SETTING		
DATE&TIME	DAY	-
	MONTH	-
	YEAR	-
	HOUR	-
	MINUTE	-
SD CARD	MEM LIST LOAD	-
	MEM LIST SAVE	-
	MENU LOAD	-
	MENU SAVE	-
	INFORMATIONS	-
	FIRMWARE UPDATE	-
	FORMAT	-
SOFT VERSION		-
CALIBRATION	CALIBRATION	-
RESET	MEMORY CLEAR	-
	MENU CLEAR	-
	ALL RESET	-

RADIO SETTING

- MODE SSB -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристику затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима SSB.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 300 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20 мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристику затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима SSB.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1000 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20 мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима SSB.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 3000 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20 мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

LCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме SSB.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: 100 Гц

Описание: частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного аудиофильтра в режиме SSB.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 6 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме SSB.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: 3000 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного аудиофильтра в режиме SSB.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 6 дБ / окт

SSB OUT SELECT

Функция: выбор приемника выходного сигнала SSB через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите приемник для вывода сигнала SSB.

SSB OUT LEVEL

Функция: Устанавливает уровень выходного сигнала SSB через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

TX BPF SEL

Функция: выбор полосы пропускания звука модулятора DSP в режиме SSB.

Доступные значения: 50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600 (Гц)

Настройка по умолчанию: 300-2700 Гц

SSB MOD SOURCE

Функция: Выбор входного гнезда микрофона для режима SSB.

Доступные значения: MIC / REAR

Настройка по умолчанию: MIC

Описание:

MIC: звук поступает через разъем MIC на передней панели.

REAR: отключение цепи микрофона на передней панели и переключает ввод аудио / данных на разъем USB или разъем RTTY / DATA на задней панели.

REAR SELECT

Функция: Выбор входного заднего гнезда сигнала SSB.

Доступные значения: DATA / USB

Настройка по умолчанию: DATA

Описание: Выбор входного гнезда на задней панели для сигнала SSB, для параметра «SSB MOD SOURCE» когда он установлен значение «REAR».

ДААННЫЕ: вход от гнезда RTTY / DATA на задней панели.

USB: вход от гнезда USB на задней панели.

RPORT GAIN

Функция: Устанавливает уровень входного сигнала SSB, когда «SSB MOD SOURCE» установлено значение «REAR».

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

RPTT SELECT

Функция: Устанавливает управление РТТ для передаваемого сигнала SSB.

Доступные значения: DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: DAKY

Описание:

DAKY: Управляет сигналом передачи SSB от разъема RTTY / DATA (контакт 3) на задней панели.

DTR: Управляет сигналом передачи SSB от USB виртуального COM порта через DTR.

RTS: Управляет сигналом передачи SSB от USB виртуального COM порта через RTS.

RADIO SETTING

- MODE AM -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима AM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1000 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ сшагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима AM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 2000 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ сшагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима AM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 4000 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ сшагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

LCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме AM.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: частота среза может быть установлена на Шаг 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного аудиофильтра в режиме AM.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 6 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме AM.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного аудиофильтра в режиме AM.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 6 дБ / окт

AM OUT SELECT

Функция: выбор приемника выходного сигнала AM через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите диапазон для вывода сигнала AM.

AM OUT LEVEL

Функция: Устанавливает уровень принимаемого AM-сигнала, выводимого через гнездо RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

TX BPF SEL

Функция: Выбирает полосу пропускания звука модулятора DSP в режиме AM.

Доступные значения: 50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600 (Гц)

Настройка по умолчанию: 50-3050 Гц

AM MOD SOURCE

Функция: Выбор входного гнезда микрофона для режима AM.

Доступные значения: MIC / REAR

Настройка по умолчанию: MIC

Описание:

MIC: звук поступает через разъем MIC на передней панели.

REAR: отключение цепи микрофона на передней панели и

переключает ввод аудио / данных на разъем USB или

разъем RTTY / DATA на задней панели.

MIC GAIN

Функция: устанавливает усиление микрофона для режима AM.

Доступные значения: MCVR / 0 - 100

Настройка по умолчанию: MCVR

Описание:

MCVR: отрегулируйте усиление микрофона (0 - 100) с помощью ручки [MIC / SPEED] на передней панели.

0 - 100: фиксируется на заданном значении.

REAR SELECT

Функция: Выбор входного гнезда сигнала АМ.

Доступные значения: DATA / USB

Настройка по умолчанию: DATA

Описание: Выбор входного гнезда сигнала АМ, если для параметра «АМ MOD SOURCE» установлено значение «REAR».

DATA: вход от гнезда RTTY / DATA на задней панели.

USB: вход от гнезда USB на задней панели.

RPORT GAIN

Функция: устанавливает уровень входного сигнала АМ когда для параметра «АМ MOD SOURCE» установлено значение «REAR».

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

RPTT SELECT

Функция: Устанавливает управление РТТ для АМ-сигнала передачи.

Доступные значения: DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: DAKY

Описание:

DAKY: Управляет сигналом передачи АМ от разъема RTTY / DATA (контакт 3) на задней панели.

DTR: Управляет сигналом передачи АМ от USB виртуального COM порта через DTR.

RTS: Управляет сигналом передачи АМ от USB виртуального COM порта через RTS.

RADIO SETTING

- MODE FM -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима FM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 160 мс

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима FM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима FM.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

LCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме FM.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: 300

Описание: частота среза может быть установлена на Шаг 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного аудиофильтра в режиме FM.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме FM.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: 3000 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного аудиофильтра в режиме FM.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

FM OUT SELECT

Функция: настройка приемника выходного FM-сигнала от гнезда RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите приемник для вывода сигнала FM.

FM OUT LEVEL

Функция: устанавливает уровень приема FM-сигнала, выводимого через гнездо RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

FM MOD SOURCE

Функция: Выбор входного гнезда микрофона для режима FM.

Доступные значения: MIC / REAR

Настройка по умолчанию: MIC

Описание:

MIC: звук поступает через разъем MIC на передней панели. REAR: отключение цепи микрофона на передней панели и переключает ввод аудио / данных на разъем USB или разъем RTTY / DATA на задней панели.

MIC GAIN

Функция: Устанавливает усиление микрофона для режима FM.

Доступные значения: MCVR / 0 - 100

Настройка по умолчанию: MCVR

Описание:

MCVR: отрегулируйте усиление микрофона (0 - 100) с помощью ручки [MIC / SPEED] на передней панели.

0 - 100: фиксируется на заданном значении.

REAR SELECT

Функция: Выбор входного гнезда для сигнала FM.

Доступные значения: DATA / USB

Настройка по умолчанию: DATA

Описание: Выбор входного гнезда сигнала AM, если для параметра «AM MOD SOURCE» установлено значение «REAR».

DATA: вход от гнезда RTTY / DATA на задней панели.

USB: вход от гнезда USB на задней панели

RPORT GAIN

Функция: устанавливает уровень входного сигнала FM когда «FM MOD SOURCE» установлен на «REAR».

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

RPTT SELECT

Функция: Устанавливает управление PTT для FM-сигнала передачи.

Доступные значения: DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: DAKY

Описание:

DAKY: Управляет сигналом передачи FM от разъема RTTY / DATA (контакт 3) на задней панели.

DTR: Управляет сигналом передачи FM от USB виртуального COM порта через DTR.

RTS: Управляет сигналом передачи FM от USB виртуального COM порта через RTS.

RPT SHIFT (28 МГц)

Функция: устанавливает частоту смещения RPT в диапазоне 28 МГц.

Доступные значения: 0 - 1000 кГц

Настройка по умолчанию: 100 кГц

Описание: Частота смещения RPT может быть установлена с шагом 10 кГц в диапазоне от 0 кГц до 1000 кГц.

RPT SHIFT (50 МГц)

Функция: устанавливает частоту смещения RPT в диапазоне 50 МГц.

Доступные значения: 0 - 4000 кГц

Настройка по умолчанию: 1000 кГц

Описание: Частота смещения RPT может быть установлена с шагом 10 кГц в диапазоне от 0 кГц до 4000 кГц.

RADIO SETTING

- MODE PSK/DATA -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима PSK / DATA.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 160 мс

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD..

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима PSK / DATA.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 500 мсек

Описание: Установка характеристик затухания напряжения АРУ с шагом 20 мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня обнаружения АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима PSK / DATA.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1500 мсек

Описание: Установка характеристик затухания напряжения АРУ с шагом 20 мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня обнаружения АРУ и истечет время HOLD.

PSK TONE

Функция: Установите тон PSK

Доступные значения: 1000/1500/2000 Гц

Настройка по умолчанию: 1000 Гц

DATA SHIFT (SSB)

Функция: Устанавливает точку несущей в режиме DATA.

Доступные значения: 0 - 3000 Гц

Настройка по умолчанию: 1500 Гц

Описание: Частота может быть установлена с шагом 10 Гц.

LCUT FREQ

Функция: устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме DATA.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: 300

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного среза аудиофильтра в режиме DATA.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме DATA.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: 3000 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного среза аудиофильтра в режиме DATA.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

DATA OUT SELECT

Функция: настройка приемника выходного сигнала DATA через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите приемник для вывода сигнала DATA.

DATA OUT LEVEL

Функция: Устанавливает уровень сигнала приема данных DATA через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

TX BPF SEL

Функция: Выбирает полосу пропускания звука модулятора DSP в режиме DATA.

Доступные значения: 50-3050 / 100-2900 / 200-2800 / 300-2700 / 400-2600 (Гц)

Настройка по умолчанию: 300-27000 Гц

DATA MOD SOURCE

Функция: Выбор входного гнезда микрофона для режима DATA.

Доступные значения: MIC / REAR

Настройка по умолчанию: REAR

Описание:

MIC: звук поступает через разъем MIC на передней панели.

REAR: отключение цепи микрофона на передней панели и ввод аудио / данных через разъем USB или разъем RTTY / DATA на задней панели.

REAR SELECT

Функция: Выбор входного гнезда сигнала DATA.

Доступные значения: DATA / USB

Настройка по умолчанию: DATA

Описание: Выбор входного гнезда сигнала AM, когда для параметра «DATA MOD SOURCE» установлено значение «REAR».

DATA: Вход для гнезда RTTY / DATA на задней панели.

USB: вход USB-разъем на задней панели.

RPORT GAIN

Функция: устанавливает уровень входного сигнала DATA когда «DATA MOD SOURCE» установлен на «REAR».

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

RPTT SELECT

Функция: Устанавливает управление PTT для сигнала передачи данных.

Доступные значения: DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: DAKY

Описание:

DAKY: Управляет сигналом передачи данных DATA с разъема RTTY / DATA (контакт 3) на задней панели.

DTR: Управляет сигналом передачи данных от виртуальных портов COM / DTR USB.

RTS: Управляет сигналом передачи данных от виртуальных портов COM / RTS USB.

RADIO SETTING

- MODE RTTY -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима RTTY.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 160 мс

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима RTTY.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима RTTY.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

POLARITY RX

Функция: устанавливает направление сдвига для приема в режиме RTTY.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание:

NOR: частота приема будет выше метки курсора.

REV: частота приема ниже выше метки курсора.

POLARITY TX

Функция: Устанавливает направление сдвига для передачи в режиме RTTY.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание:

NOR: частота приема будет выше метки курсора.

REV: частота приема ниже выше метки курсора.

LCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме RTTY.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: 300 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного среза аудиофильтра в режиме RTTY.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме RTTY.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: 3000 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного среза аудиофильтра в режиме RTTY.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

RTTY OUT SELECT

Функция: настройка приемника выходного сигнала RTTY от разъема RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите приемник для вывода сигнала RTTY.

RTTY OUT LEVEL

Функция: Устанавливает уровень приема сигнала RTTY с разъема RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

RPPT SELECT

Функция: Устанавливает управление РТТ для сигнала передачи RTTY.

Доступные значения: DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: DAKY

DAKY: Управляет сигналом передачи данных DATA с разъема RTTY / DATA (контакт 3) на задней панели.

DTR: Управляет сигналом передачи данных от виртуальных портов COM / DTR USB.

RTS: Управляет сигналом передачи данных от виртуальных портов COM / RTS USB.

MARK FREQUENCY

Функция: устанавливает частоту меток для режима RTTY.

Доступные значения: 1275/2125 (Гц)

Настройка по умолчанию: 2125 Гц

SHIFT FREQUENCY

Функция: устанавливает ширину смещения для режима RTTY.

Доступные значения: 170/200/425/850 (Гц)

Настройка по умолчанию: 170 Гц

RADIO SETTING

- ENCDEC PSK -

PSK MODE

Функция: выбирает режим работы режима PSK.

Доступные значения: BPSK / QPSK

Настройка по умолчанию: BPSK

Описание:

BPSK: это стандартный режим. Обычно используется этот режим.

QPSK: этот режим с функцией исправления ошибок.

DECODE AFC RANGE

Функция: выбирает рабочий диапазон (или полосу пропускания) функции AFC.

Доступные значения: 8/15/30 (Гц)

Настройка по умолчанию: 15 Гц

Описание: Автоматически настраивается на сигнал PSK в заданном диапазоне для частоты дисплея.

QPSK POLARITY RX

Функция: Настройка направления сдвига фазы декодирования QPSK.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание: Установка направления сдвига фазы во время приема QPSK.

NOR: нормальный режим.

REV: инвертирует фазу декодирования.

QPSK POLARITY TX

Функция: Настройка направления сдвига фазы QPSK.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание: Установка направления сдвига фазы для передачи QPSK.

NOR: нормальный режим..

REV: инвертирует фазу кодирования.

PSK TX LEVEL

Функция: настройка уровня вывода данных во время связи PSK

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 70

RADIO SETTING

- ENCDEC RTTY -

RX USOS

Функция: включает / отключает функцию RX USOS.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

Описание: при получении символа пробела функция RX USOS, которая автоматически переключается на прием символов (LTRS), включается или выключается.

TX USOS

Функция: включает / отключает функцию TX USOS.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

Описание: при отправке числа и символа после пробела символ TX USOS для принудительной вставки кода FIGS включается или выключается.

RX NEW LINE CODE

Функция: выбирает код команды, используемый для возврата каретки во время приема RTTY.

Доступные значения: CR, LF, CR + LF / CR + LF

Настройка по умолчанию: CR, LF, CR + LF

Описание: Установите код для выполнения перевода строки для RTTY.

CR, LF, CR + LF: сделать разрыв строки со всеми кодами.

CR + LF: перевод строки выполняется только для кода CR + LF.

TX AUTO CR + LF

Функция: включает / отключает отправку кода возврата каретки (CR + LF) при передаче в RTTY.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

TX DIDDLE

Функция: выбирает код передачи, когда нет символа для передачи.

Доступные значения: OFF / BLANK / LTRS

Настройка по умолчанию: BLANK

Описание: этот код отправляется, когда нет отправляемых символов.

BLANK: если передача символов отсутствует, передается пустой код.

LTRS: если нет переданных символов, передается буквенный код.

OFF: не отправляет код.

BAUDOT CODE

Функция: выбирает код Бодо, используемый для режима RTTY.

Доступные значения: CCITT / US

Настройка по умолчанию: US

CW SETTING

- MODE CW -

AGC FAST DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-FAST DELAY для режима CW.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 160 мс

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC MID DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-MID DELAY для режима CW.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

AGC SLOW DELAY

Функция: Устанавливает характеристики затухания напряжения AGC-SLOW DELAY для режима CW.

Доступные значения: 20 - 4000 мсек.

Настройка по умолчанию: 1500 мсек

Описание: Установка характеристики затухания напряжения АРУ с шагом 20мс после того, как уровень входного сигнала станет ниже уровня срабатывания АРУ и истечет время HOLD.

LCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза низкочастотного аудиофильтра в режиме CW.

Доступные значения: OFF / 100 Гц - 1000 Гц

Настройка по умолчанию: 250 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц от 100 Гц до 1000 Гц.

LCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну низкочастотного среза аудиофильтра в режиме CW.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

HCUT FREQ

Функция: Устанавливает частоту среза высокочастотного аудиофильтра в режиме CW.

Доступные значения: 700 Гц - 4000 Гц / OFF

Настройка по умолчанию: 1200 Гц

Описание: Частота среза может быть установлена с шагом 50 Гц в диапазоне от 700 Гц до 4000 Гц.

HCUT SLOPE

Функция: Устанавливает крутизну высокочастотного среза аудиофильтра в режиме CW.

Доступные значения: 6 дБ / окт. / 18 дБ / окт.

Настройка по умолчанию: 18 дБ / окт

CW OUT SELECT

Функция: Настройка приемника выходного сигнала CW через разъем RTTY / DATA.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

Описание: Выберите приемник для вывода сигнала CW.

CW OUT LEVEL

Функция: Устанавливает уровень сигнала CW, выводимого через гнездо RTTY / DATA.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

CW AUTO MODE

Функция: Включает / отключает режим CW при работе в SSB.

Доступные значения: OFF / 50M (50MHz) / ON

Настройка по умолчанию: OFF

Описание:

OFF.: Отключение режима CW при работе в SSB.

50M: Включение CW-ключа при работе SSB на 50 МГц (но не HF).

ON: Включение CW-ключа при работе в SSB на всех диапазонах TX.

CW BK-IN TYPE

Функция: Устанавливает функцию задержки CW.

Доступные значения: SEMI / FULL

Настройка по умолчанию: SEMI

Описание:

SEMI: короткая задержка после нажатия на ключ в CW, прежде чем трансивер возвращается в режим приема.

Время восстановления приемника можно изменить с помощью «CW BK-IN DELAY».

FULL: трансивер немедленно возвращается в режим приема после каждого нажатия ключа (режим QSK).

CW BK-IN DELAY

Функция: устанавливает время задержки CW.

Доступные значения: 30 мсек - 3000 мсек.

Настройка по умолчанию: 200 мсек

Описание: время задержки может быть изменено между 30 мсек и 3000 мсек.

CW WAVE SHAPE

Функция: Выбор формы волны несущей CW (время нарастания / спада).

Доступные значения: 1 мс / 2 мс / 4 мс / 6 мс

Настройка по умолчанию: 4 мс (мсек)

Описание: Установка времени нарастания и спада огибающей при наведении в режиме CW (форма волны передачи).

CW FREQ DISPLAY

Функция: устанавливает смещение частоты PITCH.

Доступные значения: DIRECT FREQ / PITCH OFFSET

Настройка по умолчанию: PITCH OFFSET

Описание: Установка отображаемого смещения частоты при переключении режима трансивера между SSB и CW.

DIRECT FREQ: Отображает ту же частоту в режиме CW, что и в режиме SSB, без добавления смещения.

PITCH OFFSET: Отображает частоту в режиме CW со смещением высоты. Когда CW BFO установлен на USB, отображаемая частота будет величина, а когда CW BFO установлен на LSB, отображаемая частота будет уменьшена с добавлением смещения высоты тона.

PC KEYING

Функция: установка гнезда RTTY / DATA для ввода с ПК.

Доступные значения: OFF / DAKY / RTS / DTR

Настройка по умолчанию: OFF

Описание:

OFF: Отключение ввода с ПК через DATA PTT (контакт 3) гнезда RTTY / DATA.

DAKY: Управляет передачей из RTTY /

Гнездо DATA (контакт 3) на задней панели.

RTS: управляет передачей с виртуальных портов COM / RTS USB.

DTR: управляет передачей с виртуальных портов COM / DTR USB.

QSK DELAY TIME

Функция: Устанавливает задержку перед передачей сигнала.

Доступные значения: 15/20/25/30 мсек

Настройка по умолчанию: 15 мсек

Описание: Время задержки в режиме QSK перед передачей сигнала CW может быть установлено с шагом 5 мсек.

CW INDICATOR

Функция: настройки отображения панели, отображаемые под дисплеем функции фильтра в режиме CW.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

Описание: В режиме CW полоса, показанная под дисплеем функции фильтра, может быть установлена на ON или OFF.

CW SETTING

- KEYER -

F KEYER TYPE

Функция: выбирает нужный режим работы клавиш для устройства, подключенного к разъему KEY на передней панели.

Доступные значения: OFF / BUG / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS

Настройка по умолчанию: ELEKEY-B

Описание:

OFF: отключение функции ключа.

BUG: функционирует как «клоподав». Только «Точка» генерируется автоматически («Тире» генерируется вручную).

ELEKEY-A: Элемент кода («Точка» или «Тире») передается при нажатии на обе клавиши манипулятора.

ELEKEY-B: при нажатии на обе клавиши манипулятора передается текущее сгенерированное «Тире», за которым следует «Точка» (или обратный порядок).

ELEKEY-Y: при нажатии на обе клавиши манипулятора передается текущее сгенерированное «Тире», за которым следует «Точка» (или обратный порядок). При передаче «Тире» первая переданная «Точка» не будет сохранена.

ACS: функционирует как «ключ с функцией автоматического управления интервалом», который устанавливает интервал между символами точно такой же длины, что и тире (три точки в длину).

F KEYER DOT / DASH

Функция: инвертирует соединения разъема клавиатуры передней на панели CW.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание:

NOR: нажмите на правую сторону манипулятора, чтобы передать сигнал «Точка», и нажмите на левую сторону манипулятора, чтобы передать сигнал «Тире».

REV: Нажмите на левую сторону манипулятора, чтобы передать сигнал «Тире», и нажмите на правую сторону манипулятора, чтобы передать сигнал «Точка».

R KEYER TYPE

Функция: выбирает нужный режим работы клавиш для устройства, подключенного к разъему KEY на задней панели.

Доступные значения: OFF / BUG / ELEKEY-A / ELEKEY-B / ELEKEY-Y / ACS

Настройка по умолчанию: ELEKEY-B

Описание:

OFF: отключение функции ключа.

BUG: функционирует как «клоподав». Только «Точка» генерируется автоматически («Тире» генерируется вручную).

ELEKEY-A: Элемент кода («Точка» или «Тире») передается при нажатии на обеклавиши манипулятора.

ELEKEY-B: при нажатии на обеклавиши манипулятора передается текущее сгенерированное «Тире», за которым следует «Точка» (или обратный порядок).

ELEKEY-Y: при нажатии на обеклавиши м анипулятора передается текущее сгенерированное «Тире», за которым следует «Точка» (или обратный порядок). При передаче «Тире» первая переданная «Точка» не будет сохранена.

ACS: функционирует как «ключс функциейавтоматического управления интервалом», которыйустанавливает интервал между символами точно такой жедлины, что и тире (три точки в длину)

R KEYER DOT / DASH

Функция: инвертирует соединения разъема клавиатуры на задней панели CW.

Доступные значения: NOR / REV

Настройка по умолчанию: NOR

Описание:

NOR: нажмите на правую сторонуманипулятора, чтобыпередать сигнал «Точка», и нажмите на левую сторонуманипулятора, чтобы передать сигнал «Тире».

REV: Нажмите на левую сторонуманипулятора, чтобыпередать сигнал «Тире», и нажмите на правую сторонуманипулятора, чтобы передать сигнал «Точка».

CW WEIGHT

Функция: Регулирует соотношение CW.

Доступные значения: 2,5 - 4,5

Настройка по умолчанию: 3,0

Описание: Установка отношения «Точка»: «Тире» для встроенного электронного ключа.

NUMBER STYLE

Функция: Выбирает формат номера контеста «Cut» для встроенного номера контеста.

Доступные значения: 1290 / AUNO / AUNT / A2NO / A2NT / 12NO / 12NT

Настройка по умолчанию: 1290

Описание: сокращает числа «1», «2», «9» и «0», используя азбуку Морзе при отправке номера контеста.

1290: не сокращает номер контеста.

AUNO: сокращается до «А» для «1», «U» для «2», «N» для «9» и «O» для «0».

AUNT: сокращается до «А» для «1», «U» для «2», «N» для «9» и «Т» для «0».

A2NO: сокращается до «А» для «1», «N» для «9» и «O» для «0». Не сокращает число «2».

A2NT: сокращается до «А» для «1», «N» для «9» и «Т» для «0». Не сокращает число «2».

12NO: сокращается до «N» для «9» и «O» для «0». Не сокращает числа «1» и «2».

12NT: сокращается до «N» для «9» и «Т» для «0». Не сокращает числа «1» и «2».

CONTEST NUMBER

Функция: ввод исходного номера контеста, который будет увеличиваться / уменьшаться каждый раз, когда сообщение CW отправляется во время QSO контеста.

Доступные значения: 1 - 999

Настройка по умолчанию: 1

CW MEMORY 1

Функция: Выбирает метод регистрации для ключа контеста «CW MEMORY 1».

Доступные значения: TEXT / MESSAGE

Настройка по умолчанию: TEXT

Описание:

TEXT: Используйте дополнительный FH-2 или сенсорную панель для ввода текста (стр. 59).

MESSAGE: Используйте ключ для регистрации текста в ключе памяти контеста (стр. 57).

CW MEMORY 2

Функция: Выбирает метод регистрации для ключа контеста «CW MEMORY 2».

Доступные значения: TEXT / MESSAGE

Настройка по умолчанию: TEXT

Описание:

TEXT: Используйте дополнительный FH-2 или сенсорную панель для ввода текста (стр. 59).

MESSAGE: Используйте ключ для регистрации текста в ключе памяти контеста (стр. 57).

CW MEMORY 3

Функция: Выбирает метод регистрации для ключа контекста «CW MEMORY 3».

Доступные значения: TEXT / MESSAGE

Настройка по умолчанию: TEXT

Описание:

TEXT: Используйте дополнительный FH-2 или сенсорную панель для ввода текста (стр. 59).

MESSAGE: Используйте ключ для регистрации текста в ключе памяти контекста (стр. 57).

CW MEMORY 4

Функция: Выбирает метод регистрации для ключа контекста «CW MEMORY 4».

Доступные значения: TEXT / MESSAGE

Настройка по умолчанию: TEXT

Описание:

TEXT: Используйте дополнительный FH-2 или сенсорную панель для ввода текста (стр. 59).

MESSAGE: Используйте ключ для регистрации текста в ключе памяти контекста (стр. 57).

CW MEMORY 5

Функция: Выбор метода регистрации для ключа контекста «CW MEMORY 5».

Доступные значения: TEXT / MESSAGE

Настройка по умолчанию: TEXT

Описание:

TEXT: Используйте дополнительный FH-2 или сенсорную панель для ввода текста (стр. 59).

MESSAGE: Используйте ключ для регистрации текста в ключе памяти контекста (стр. 57).

REPEAT INTERVAL

Функция: устанавливает интервал между каждым повторением сообщения маяка.

Доступные значения: 1 - 60 (сек)

Настройка по умолчанию: 5 секунд

Описание: Установите интервал для передачи кода CW, зарегистрированного в манипуляторе памяти контекста, в качестве маяка.

На экране «CW MESSAGE MEMORY» нажмите и удерживайте номер, зарегистрированный с кодом для отправки. Сообщение CW азбуки Морзе будет передаваться с установленными интервалами.

CW SETTING

- DECODE CW -

CW DECODE BW

Функция: выбор полосы пропускания функции AFC.

Доступные значения: 25/50/100/250 (Гц)

Настройка по умолчанию: 100 Гц

OPERATION SETTING

- GENERAL -

DECODE RX SELECT

Функция: Устанавливает приемник для декодирования в режимах CW, RTTY и PSK.

Доступные значения: MAIN / SUB

Настройка по умолчанию: MAIN

HEADPHONE MIX

Функция: выбирает один из трех режимов микширования звука при использовании наушников во время двойного приема.

Доступные значения: SEPARATE / COMBINE-1 / COMBINE-2

Настройка по умолчанию: SEPARATE

Описание:

SEPARATE: звук от ресивера MAIN-диапазона слышен только в левом ухе, а звук ресивера SUB-диапазона - только в правом ухе.

COMBINE-1: звук от ресиверов MAIN и SUB может быть слышен через оба уха, но звук SUB ослаблен в левом ухе, а звук MAIN - в правом ухе.

COMBINE-2: Аудио от ресиверов MAIN и SUB объединяется и слышится одинаково в обоих ушах.

ANT3 SELECT

Функция: выбирает режим работы разъема ANT 3.

Доступные значения: TRX / RX

Настройка по умолчанию: TRX

Описание:

TRX: возможно передавать и принимать.

RX: только прием, без передачи.

NB WIDTH

Функция: Устанавливает длительность импульса подавления шума, чтобы соответствовать различным типам шума, совместимым с функцией подавления шума.

Доступные значения: 1/3 / 10 (мсек)

Настройка по умолчанию: 3 мсек

Описание: Уменьшает длительный шум, а также импульсный шум, изменяя настройку.

NB REJECTION

Функция: выбор уровня шумоподавления.

Доступные значения: 10/30/40 (дБ)

Настройка по умолчанию: 30 дБ

BEEP LEVEL

Функция: устанавливает уровень громкости звукового сигнала.

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 10

Описание: чем выше настройка, тем громче становится звук.

RF / SQL VR

Функция: выбирает режим работы ручки RF / SQL.

Доступные значения: RF / SQL

Настройка по умолчанию: RF

Описание:

RF: функционирует как ручка регулировки усиления RF.

SQL: функционирует как ручка регулировки уровня шумоподавления.

TUNER / 232C SELECT

Функция: переключение между внешним антенным тюнером (используйте разъем TUNER) и режимом CAT (используйте разъем RS-232C).

Доступные значения: TUNER / RS232C

Настройка по умолчанию: TUNER

Описание:

TUNER: для использования с внешним антенным тюнером (дополнительно приобретаемый FC-40 и т. д.).

RS232C: разрешает соединение для ввода команд CAT.

232C RATE

Функция: устанавливает скорость передачи для CAT-входа RS-232C.

Доступные значения: 4800/9600/19200/38400 бит / с

Настройка по умолчанию: 4800 бит / с

232C TIME OUT TIMER

Функция: Тайм-аут таймера для ввода команды RS-232C.

Доступные значения: 10/100/1000/3000 (мсек)

Настройка по умолчанию: 10 мс

Описание: Установка времени обратного отсчета тайм-аута для ввода команды RS-232C.

CAT RATE

Функция: Устанавливает скорость передачи данных по CAT интерфейсу USB порта.

Доступные значения: 4800/9600/19200/38400 бит / с

Настройка по умолчанию: 4800 бит / с

CAT TIME OUT TIMER

Функция: устанавливает таймер тайм-аута для ввода команды CAT.

Доступные значения: 10/100/1000/3000 (мсек)

Настройка по умолчанию: 10 мс

Описание: Установка времени обратного отсчета таймера тайм-аута для ввода команды CAT гнезда USB.

CAT RTS

Функция: Конфигурирует настройку порта CAT RTS.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

Описание: Мониторинг компьютера с использованием сигнала RTS.

ON: Мониторинг состояния компьютера с использованием сигнала RTS.

OFF: отключение функции мониторинга.

QMB CH

Функция: настройка количества каналов банка быстрой памяти.

Доступные значения: 5ch / 10ch

Настройка по умолчанию: 5ch

Описание: Установите количество каналов, которые можно сохранить в банке быстрой памяти.

MEM GROUP

Функция: Разбивает каналы памяти на группы.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Установите эту настройку на «ON», чтобы разделить каналы памяти на 6 групп.

QUICK SPLIT INPUT

Функция: введите частоту смещения быстрого разделения.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: OFF


Описание: Когда эта настройка включена, частота смещения быстрого разделения Quick Split может вводиться с экранной клавиатуры.

QUICK SPLIT FREQ

Функция: выбирает величину смещения частоты, если включена функция быстрого разделения Quick Split.

Доступные значения: -20 - 0 - 20 кГц (1 кГц / шаг)

Настройка по умолчанию: 5 кГц

- 
 - Нажмите и удерживайте клавишу [SPLIT], чтобы активировать режим разделения частот SUB приемника, тем самым смещая передатчик на указанную частоту.
 - При каждом нажатии и удержании клавиши [SPLIT] смещение частоты увеличивается на величину настройки.

TX TIME OUT TIMER

Функция: устанавливает время таймера на передачу.

Доступные значения: OFF / 1 - 30 мин.

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Когда функция таймера тайм-аута активна, подается звуковой сигнал, когда непрерывная передача приближается к установленному времени. Примерно через 10 секунд приемопередатчик вынужден вернуться в режим приема.

MIC SCAN

Функция: активирует функцию автоматического сканирования с кнопок микрофона.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: ON

Описание: Установка действия клавиш UP / DWN на микрофоне.

ON: сканирование начинается автоматически, нажав и удерживая кнопку UP / DWN в течение 1 секунды или более (сканирование продолжается даже после отпускания кнопки). Чтобы остановить сканирование, еще раз кратко нажмите клавишу UP / DWN или кнопку PTT для передачи.

OFF: сканирование только при нажатии и удерживании Клавиша UP / DWN. Чтобы остановить сканирование, отпустите кнопку.

MIC SCAN RESUME

Функция: Устанавливает функцию возобновления сканирования.

Доступные значения: PAUSE / TIME

Настройка по умолчанию: TIME

Описание:

PAUSE: во время автоматического сканирования сканирование будет приостановлено до исчезновения сигнала.

TIME: если сигнал не исчезнет в течение пяти секунд, сканер возобновит сканирование для следующего активного канала (частоты). Если сигналов нет, сканер продолжает сканирование.

REF FREQ FINE ADJ

Функция: Калибровка опорного генератора.

Доступные значения: -25 - 0 - 25

Настройка по умолчанию: 0

Описание: Частота может быть откалибрована путем подключения измерителя частоты к трансиверу или приема стандарта частоты, такого как WWV или WWVH.

CS DIAL

Функция: Устанавливает работу ручки MPVD при нажатии клавиши [C.S].

Доступные значения: RF POWER/MONI LVL/DNR LVL/NB LVL/ VOX GAIN/VOX DELAY/ANTI VOX/STEP DIAL/MEM CH/ GROUP/R.FIL

Настройка по умолчанию: MEM CH

Описание:

RF POWER: Регулировка мощности передатчика.

MONI LVL: Регулировка громкости монитора.

DNR LVL: Регулировка уровня DNR.

NB LVL: Регулировка уровня NB.

VOX GAIN: Регулировка уровня VOX.

VOX DELAY: Регулировка задержки VOX.

ANTI VOX: Растройка ANTI VOX.

STEP DIAL: Шаг настройки по частоте.

MEM CH: Выбор каналов памяти.

GROUP: Выбор группы памяти.

R.FIL: Выбирает рунфинг фильтр Pass Band Width.

KEYBOARD LANGUAGE

Функция: выбор языка клавиатуры.

Доступные значения:

JAPANESE/ENGLISH(US)/ENGLISH(UK)/FRENCH/

FRENCH(CA)/GERMAN/PORTUGUESE/PORTUGUESE(BR)

SPANISH/SPANISH(LATAM)/ITALIAN

Настройка по умолчанию: зависит от версии трансивера.

OPERATION SETTING

- RX DSP -

APF WIDTH

Функция: Устанавливает пропускную способность фильтра Audio Peak Filter.

Доступные значения: NARROW / MEDIUM / WIDE

Настройка по умолчанию: MEDIUM

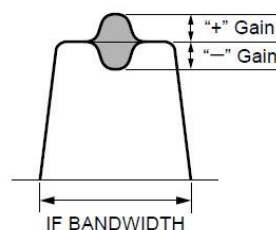
Описание: В режиме CW пиковая центральная частота APF устанавливается в соответствии с частотой CW PITCH и выбранным значением ширины полосы APF. Для комфортного прослушивания нужного сигнала выберите одну из трех полос пропускания фильтра Audio Peak Filter.

CONTOUR LEVEL

Функция: Регулирует усиление схемы CONTOUR.

Доступные значения: -40 - 0 - 20

Настройка по умолчанию: -15

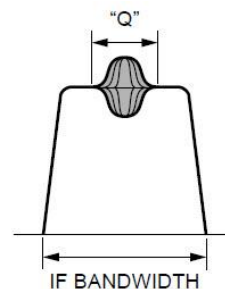


CONTOUR WIDTH

Функция: Устанавливает полосу пропускания («Q») схемы CONTOUR.

Доступные значения: 1 - 11

Настройка по умолчанию: 10



DNR LEVEL

Функция: Установите отклик цифрового шумоподавления.

Доступные значения: 1 - 15

Настройка по умолчанию: 1

IF NOTCH WIDTH

Функция: Устанавливает характеристику полосы пропускания затухания режекторного фильтра DSP IF.

Доступные значения: NARROW / WIDE

Настройка по умолчанию: WIDE

Описание: Установка параметра полосы пропускания затухания режекторного фильтра IF DSP на «NARROW» или «WIDE».

OPERATION SETTING

- TX AUDIO -

PROC TYPE

Функция: устанавливает тип голосового процессора.

Доступные значения: COMP / AMC

Настройка по умолчанию: AMC

Описание:

COMP: обычный голосовой процессор.

AMC: даже если поступает слишком много звука, уровень автоматически настраивается для подавления искажений.

AMC RELEASE TIME

Функция: настройка скорости отслеживания регулировки AMC

Доступные значения: FAST / MID / SLOW

Настройка по умолчанию: MID

Описание: Установка скорости отслеживания входного уровня звука функции AMC.

PRMTRC EQ1 FREQ

Функция: Устанавливает центральную частоту нижнего диапазона для 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: OFF / 100 - 700 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Выбор центральной частоты нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц в диапазоне от 100 Гц до 700 Гц.

PRMTRC EQ1 LEVEL

Функция: Устанавливает усиление для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: 5

Описание: Регулировка усиления для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ.

PRMTRC EQ1 BWTH

Функция: Устанавливает изменение ширины («Q») для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 10

Описание: Выбирает значение ширины (Q) для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от «0» до «10».

PRMTRC EQ2 FREQ

Функция: Устанавливает центральную частоту для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: OFF / 700 - 1500 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Установка центральной частоты для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц между «700 Гц» и «1500 Гц».

PRMTRC EQ2 LEVEL

Функция: Устанавливает усиление для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: 5

Описание: Выбор настройки усиления для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ.

PRMTRC EQ2 BWTH

Функция: Устанавливает изменение ширины («Q») для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера..

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 10

Описание: Выбор ширины («Q») для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от «0» до «10».

PRMTRC EQ3 FREQ

Функция: Устанавливает центральную частоту для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: OFF / 1500 - 3200 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Выбор настройки центральной частоты для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц в диапазоне от 1500 Гц до 3200 Гц.

PRMTRC EQ3 LEVEL

Функция: Устанавливает усиление для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: +5

Описание: Выбор настройки усиления для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ.

PRMTRC EQ3 BWTH

Функция: выбирает настройку ширины («Q») для верхнего диапазона 3-х полосного параметрического микрофонного эквалайзера.

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 10

Описание: Выбирает настройку ширины («Q») для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от «0» до «10».

P PRMTRC EQ1 FREQ

Функция: Устанавливает центральную частоту нижнего диапазона для 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: OFF / 100 - 700 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: активируется, когда АМС или речевой процессор включен. Регулирует центральную частоту для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц в диапазоне от «100 Гц» до «700 Гц».

P PRMTRC EQ1 LEVEL

Функция: выбирает настройку усиления для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: 0

Описание: активируется, когда АМС или речевой процессор включен, и устанавливает усиление для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ.

P PRMTRC EQ1 BWTH

Функция: Выбирает ширину («Q») для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 2

Описание: активируется, когда АМС или речевой процессор включен, и устанавливает ширину («Q») для нижнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера между «1» и «10».

P PRMTRC EQ2 FREQ

Функция: выбирает центральную частоту для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: OFF / 700 - 1500 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Выбирает центральную частоту для среднего диапазона 3-х полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц между «700 Гц» и «1500 Гц», когда активирован АМС или речевой процессор.

P PRMTRC EQ2 LEVEL

Функция: Устанавливает усиление для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: 0

Описание: Выбирает настройку усиления для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ, когда активирован АМС или речевой процессор.

P PRMTRC EQ2 BWTH

Функция: Устанавливает ширину («Q») для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 1

Описание: Активируется, когда АМС или речевой процессор включен (ON), и выбирает настройку ширины («Q») для среднего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от «0» до «10».

P PRMTRC EQ3 FREQ

Функция: Устанавливает центральную частоту для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: OFF / 1500 - 3200 (Гц)

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: Активируется, когда АМС или речевой процессор включен, и выбирает настройку центральной частоты для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера с шагом 100 Гц между «1500 Гц» и «3200 Гц».

P PRMTRC EQ3 LEVEL

Функция: Устанавливает усиление для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: -10 - 0 - 10 (дБ)

Настройка по умолчанию: 0

Описание: активируется, когда АМС или речевой процессор включен, и выбирает настройку усиления для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от -10 дБ до +10 дБ.

P PRMTRC EQ3 BWTH

Функция: Устанавливает ширину («Q») для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера, когда активирован АМС или речевой процессор.

Доступные значения: 0 - 10

Настройка по умолчанию: 1

Описание: активируется, когда АМС или речевой процессор включен, и устанавливает ширину («Q») для верхнего диапазона 3-полосного параметрического микрофонного эквалайзера в диапазоне от «0» до «10».

OPERATION SETTING

- TX GENERAL -

HF MAX POWER

Функция: Устанавливает выходную мощность передатчика на КВ диапазонах.

Доступные значения: 5 - 100 Вт

Настройка по умолчанию: 100 Вт

50M MAX POWER

Функция: Устанавливает выходную мощность передатчика в диапазоне 50 МГц.

Доступные значения: 5 - 100 Вт

Настройка по умолчанию: 100 Вт

70M MAX POWER

Функция: Устанавливает выходную мощность передатчика в диапазоне 70 МГц.

Доступные значения: 5 - 50 Вт

Настройка по умолчанию: 50 Вт

AM MAX POWER

Функция: Устанавливает выходную мощность передатчика в режиме АМ.

Доступные значения: 5 - 25 Вт

Настройка по умолчанию: 25 Вт

VOX SELECT

Функция: выбирает вход для функции VOX.

Доступные значения: MIC / DATA

Настройка по умолчанию: MIC

Описание:

MIC: работает через вход от гнезда MIC (микрофон).

DATA: работает через вход от разъема RTTY / DATA или USB.

DATA VOX GAIN

Функция: Устанавливает VOX GAIN при работе с VOX во время отправки / получения данных (PSK, RTTY и т. д.).

Доступные значения: 0 - 100

Настройка по умолчанию: 50

Описание: Установите усиление входного VOX для данных таким образом, чтобы сигнал данных надежно включал передатчик, а также отключал передачу при отсутствии сигнала данных.

EMERGENCY FREQ TX

Функция: Включение режима TX / RX на Аварийном канале Аляски, 5167,5 кГц.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: OFF

Описание: если для этого пункта меню установлено значение «ON.», Будет активирована частота 5167,5 кГц. Аварийный канал будет найден между каналами памяти PMS «M-P9U (или 5-10)» и каналом памяти «M-01».

Важно: использование этой частоты ограничено станциями, работающими на Аляске или рядом с ней, и только в экстренных случаях (никогда не применяйте для обычных радиосвязей).

См. §97.401 (с) правил FCC.

OPERATION SETTING

- TUNING -

SSB / CW DIAL STEP

Функция: Настройка шагаглавной ручки настройки MAIN в режимах SSB и CW.

Доступные значения: 5/10 (Гц)

Настройка по умолчанию: 10

RTTY / PSK DIAL STEP

Функция: Настройка шага главной ручки настройки MAIN в режимах RTTY и PSK.

Доступные значения: 5/10 (Гц)

Настройка по умолчанию: 10

CH STEP

Функция: Выбор шага настройки для ручки [MULTI].

Доступные значения: 1 / 2,5 / 5 (кГц)

Настройка по умолчанию: 2,5 кГц

AM CH STEP

Функция: выбирает шаг настройки для микрофона Клавиши [UP] / [DWN] и ручки [MULTI] в режиме AM.

Доступные значения: 2,5 / 5/9/10 / 12,5 / 25 (кГц)

Настройка по умолчанию: 5 кГц

FM CH STEP

Функция: Выбор шага настройки для кнопок микрофона [UP] / [DWN] и ручки [MULTI] в режиме FM.

Доступные значения: 5 / 6,25 / 10 / 12,5 / 20/25 (кГц)

Настройка по умолчанию: 5 кГц

MAIN STEPS PER REV.

Функция: установка шага на один оборот ручки настройки MAIN.

Доступные значения: 250/500/1000

Настройка по умолчанию: 500

MAIN STEPS PER REV.

Функция: установка шага на один оборот кольца MPVD.

Доступные значения: 250/500

Значение по умолчанию: 500

DISPLAY SETTING

- DISPLAY -

MY CALL

Функция: Программирование позывного или имени.

Доступные значения: до 12 букв, цифр и символов

Настройка по умолчанию: FTDX101

Описание: Введите надпись, которая будет отображаться на экране при включении питания.

MY CALL TIME

Функция: Установите время для отображения символов, зарегистрированных в «MY CALL».

Доступные значения: OFF / 1/2/3/4/5 (сек)

Настройка по умолчанию: 1 с

Описание: Установка времени отображения позывного на начальном экране при включении питания.

SCREEN SAVER

Функция: установка времени заставки.

Доступные значения: OFF / 15/30/60 (мин)

Настройка по умолчанию: 60 минут

Описание: Если включенный трансивер не используется в течении установленного времени, активируется экранная заставка для предотвращения понижения ресурса ЖКИ.

TFT CONTRAST

Функция: устанавливает уровень контрастности ЖКИ.

Доступные значения: 0 - 20

Настройка по умолчанию: 10

TFT DIMMER

Функция: устанавливает уровень яркости дисплея ЖКИ.

Доступные значения: 0 - 20

Настройка по умолчанию: 15

Описание: чем выше настройка, тем ярче становится изображение.

LED DIMMER

Функция: устанавливает уровень яркости светодиодного индикатора.

Доступные значения: 0 - 20

Настройка по умолчанию: 10

Описание: чем выше настройка, тем становится ярче подсветка.

MOUSE POINTER SPEED

Функция: настройка скорости движения указателя "мыши".

Доступные значения: 0 - 20

Настройка по умолчанию: 10

Описание: чем выше настройка, тем быстрее будет двигаться указатель "мыши".

FREQ STYLE

Функция: настройка отображения шрифта частоты.

Доступные значения: LIGHT (тонкий) / BOLD (толстый)

Настройка по умолчанию: BOLD

DISPLAY SETTING

- SCOPE -

RBW

Функция: устанавливает разрешение дисплея Spectrum Scope.

Доступные значения: HIGH / MID / LOW

Настройка по умолчанию: HIGH

Описание: при установке на HIGH изображение отображается более четко.

SCOPE CTR

Функция: устанавливает центр экрана прицела и положение маркера.

Доступные значения: FILTER / CAR POINT

Настройка по умолчанию: CAR POINT

Описание:

FILTER: Относительно центра фильтра.

CAR POINT: На основе точек несущей сигнала.

2D DISP SENSITIVITY

Функция: Изменить чувствительность дисплея водопада.

Доступные значения: NORMAL / HI

Настройка по умолчанию: HI

Описание:

NORMAL: дисплей с нормальной чувствительностью.

HI: дисплей с высокой чувствительностью.

3DSS DISP SENSITIVITY

Функция: Изменить чувствительность дисплея 3DSS.

Доступные значения: NORMAL / HI

Настройка по умолчанию: HI

Описание:

NORMAL: дисплей с нормальной чувствительностью.

HI: дисплей с высокой чувствительностью.

DISPLAY SETTING

- EXT MONITOR -

EXT DISPLAY

Функция: Настройка вывода видеосигнала на разъем EXTDISPLAY на задней панели.

Доступные значения: OFF / ON

Настройка по умолчанию: OFF

Описание:

OFF: Нет выходного видеосигнала.

ON: Видеосигнал выводится.

PIXEL

Функция: выберите разрешение экрана внешнего монитора.

Доступные значения: 800x480 / 800x600

Настройка по умолчанию: 800x480

EXTENSION SETTING

- DATE & TIME -

DAY

Установите дату (день).

MONTH

Установите дату (месяц).

YEAR

Установите дату (год).

HOUR

Установите время (час).

Установите 24-часовой формат.

MINUTE

Установите время (минуты).

EXTENSION SETTING

- SD CARD -

MEM LIST LOAD

Функция: Загрузите информацию о каналах памяти, сохраненную на карте памяти SD, в трансивер.

MEM LIST SAVE

Функция: сохранение информации о каналах памяти на карту памяти SD.

MENU LOAD

Функция: Загрузите информацию меню настроек, сохраненную на карте памяти SD, в трансивер.

MENU SAVE

Функция: Сохранение информации меню настроек на карту памяти SD.

INFORMATIONS

Функция: Отображение информации о карте памяти SD.

Описание: Отображение общей емкости и свободного места на карте памяти SD.

FIRMWARE UPDATE

Функция: Обновление прошивки FTDX101D.

Описание: Если доступно новое обновление прошивки для FTDX101D, перейдите на веб-сайт YAESU, чтобы загрузить данные программирования и обновить прошивку FTDX101D.

FORMAT

Функция: Форматировать (инициализировать) карту памяти SD.

Описание: Отформатируйте карту памяти micro SD для использования с этим трансивером.

EXTENSION SETTING

- SOFT VERSION -

Описание: отображает версию программного обеспечения.

EXTENSION SETTING

- CALIBRATION -

CALIBRATION

Функция: Калибровка сенсорного дисплея.

Описание: Если позиция касания и отклик отличаются, то есть касание не работает или работает в стороне, выполните калибровку сенсорного дисплея.

Выберите [CALIBRATION], затем нажмите регулятор [MULTI].

1. Нажмите «+» в левом верхнем углу дисплея.
2. Чтобы отменить калибровку, нажмите клавишу [S.MENU].
3. Нажмите «+», отображаемый в другом месте.
4. Повторите шаг 3 и, наконец, коснитесь «+» в центре дисплея, чтобы завершить калибровку.

EXTENSION SETTING

- RESET -

MEMORY CLEAR

Функция: сброс памяти

Описание: стирание информации только о каналах памяти.



Содержимое канала памяти «M-01» вернется к исходной настройке «7.00.000 МГц, LSB» и не может быть удалено.



Информация о памяти может быть сохранена на SD-карте.

MENU CLEAR

Функция: сброс настроек меню.

Описание: только содержание настроек Меню будет сброшено к заводским установкам.



Информация о меню настроек может быть сохранена на SD-карте.

ALL RESET

Функция: Сбросить ВСЕ

Описание: Инициализируется сброс Памяти, Меню настроек и всех других настроек и устанавливаются заводские настройки по умолчанию.

Сброс микропроцессора

Каналы памяти, меню настроек и различные настройки можно инициализировать и вернуть к заводским настройкам по умолчанию.



1. Отобразится экран выбора пункта сброса.
Выберите [FUNC] → [EXTENSION SETTING] → [RESET]
2. Нажмите «DONE» элемента, который вы хотите сбросить (см. Ниже).
Или выберите элемент с помощью ручки [MULTI] и нажмите ручку [MULTI].
Отобразится экран подтверждения выполнения сброса.

MEMORY CLEAR (сброс памяти)

Инициализируется только содержимое каналов памяти (заводская настройка по умолчанию).

Вся сохраненная информация будет удалена, но канал M-01 вернется к исходному значению 7.000.000 МГц, LSB.

MENU CLEAR (сброс настроек меню)

Только содержимое настроек меню возвращается к значениям по умолчанию (заводская настройка по умолчанию).

ALL RESET (полный сброс)

Инициализирует все настройки данного устройства, включая различные настройки, память и меню настроек, и восстанавливает заводские настройки.

3. Нажмите [OK] или выберите [OK] с помощью ручки [MULTI] и нажмите ручку [MULTI], чтобы выполнить сброс.
Чтобы отменить сброс, коснитесь [CANCEL] или выберите [CANCEL] с помощью ручки [MULTI] и нажмите ручку [MULTI].
4. Трансивер автоматически перезагрузится.
Сброс завершен.

Внешний автоматический антенный тюнер FC-40 (для проволочной антенны)

FC-40 использует схему управления, встроенную в приемопередатчик, что позволяет оператору контролировать автоматическую работу FC-40, который монтируется вблизи точки питания антенны. FC-40 использует специально отобранные, термостойкие компоненты и помещен в водонепроницаемый корпус, чтобы выдерживать суровые условия окружающей среды с высокой надежностью.

Тщательно подобранная комбинация полупроводниковых переключающих компонентов и высокоскоростных реле позволяет FC-40 согласовывать широкий спектр антенн с точностью до КСВ 2:1 на любой частоте любительских диапазонов (от 160 до 6 метров), обычно на менее чем за восемь секунд. Мощность передатчика, требуемая для согласования, может составлять от 4 до 60 Вт, и настройки согласования автоматически сохраняются в памяти для мгновенного вызова, когда тот же частотный диапазон выбирается позже.

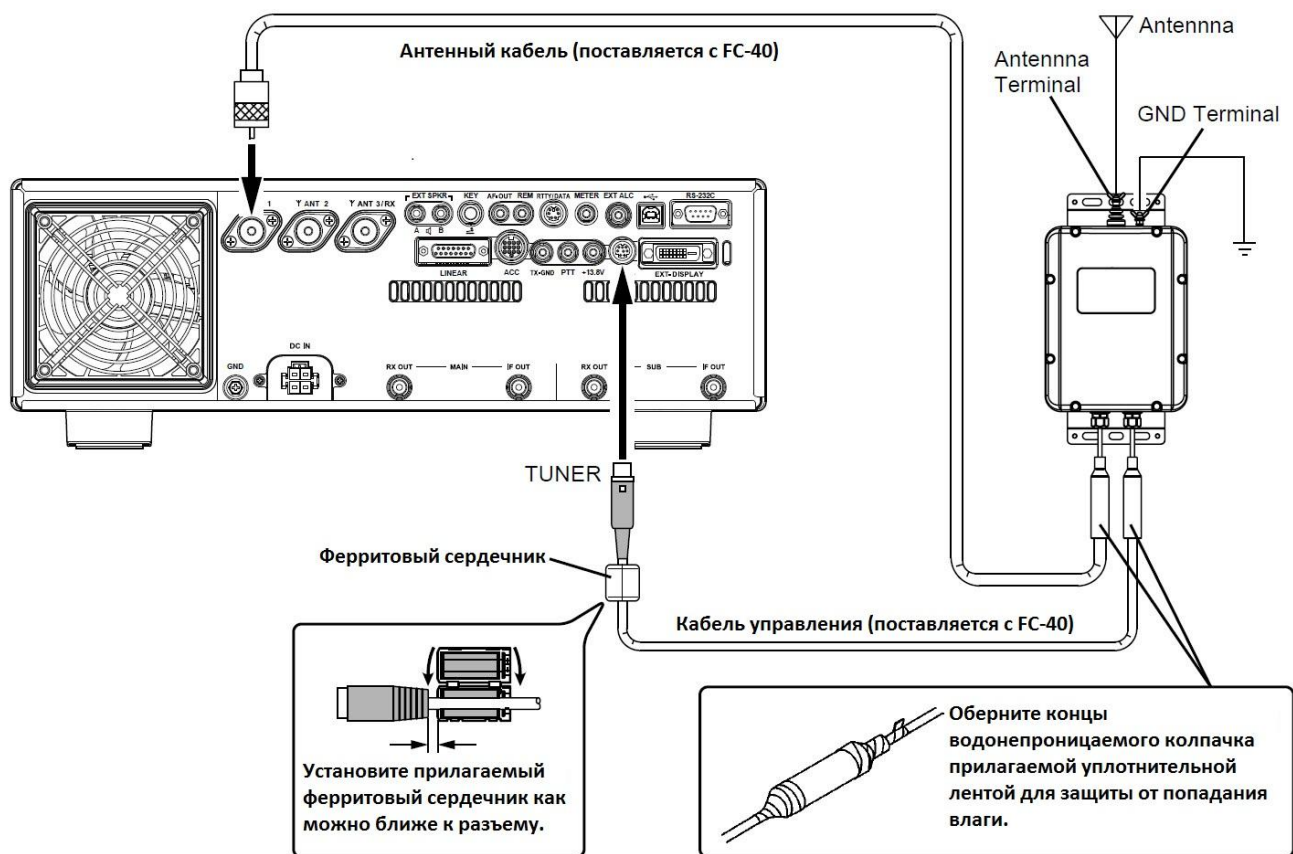
Пожалуйста, обратитесь к Руководству по эксплуатации FC-40 для получения подробной информации.



В зависимости от установки и расположения некоторых антенн, может быть невозможным настроить низкое значение КСВ.

• Соединения с FTDX101D

После монтажа FC-40 подключите кабели от FC-40 к гнездам ANT и TUNER на задней панели трансивера FTDX101D.



• **Настройка FTDX101D**

Опциональный автоматический антенный тюнер FC-40 обеспечивает автоматическую настройку антенны для коаксиальной линии в 50 Ом для согласования с гнездами ANT FTDX101D.

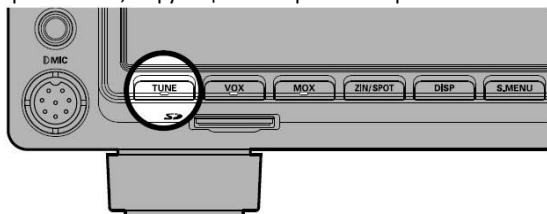
Перед началом использования FTDX101D должен быть настроен на работу с тюнером FC-40.

Конфигурация выполняется с использованием режима меню настроек:

1. Нажмите клавишу [FUNC].
2. Выберите [OPERATION SETTING] → [GENERAL] → [TUNER/232C SELECT].
3. Выберите [TUNER].
4. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы сохранить новую настройку и выйти из меню настроек.
5. Нажмите клавишу [FUNC], чтобы выйти в обычный режим работы.

Операции

1. Нажмите клавишу [TUNE].
2. Светодиод внутри клавиши [TUNE] светится оранжевым; и функция тюнера активирована.



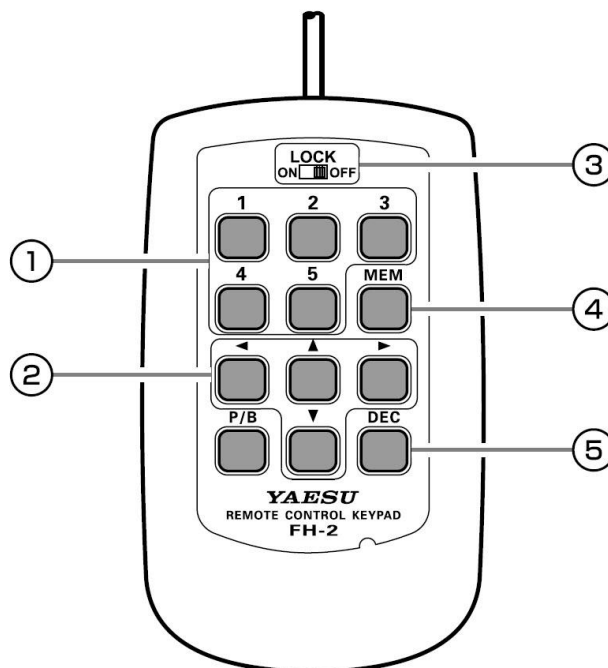
3. Нажмите и удерживайте клавишу [TUNE], чтобы начать автоматическую настройку.
 - Передатчик будет включен, и светодиод в кнопке [TUNE] будет мигать во время настройки.
 - Когда будет достигнута оптимальная точка настройки, трансивер вернется к приему, и светодиод в клавише [TUNE] снова будет постоянно гореть (вместо того, чтобы мигать).

- Обязательно подключите хорошее заземление к клемме GND на FC-40.
- Во время настройки сигнал несущей передается непрерывно. Пожалуйста, контролируйте рабочую частоту перед началом процесса настройки. Убедитесь, что вы не мешаете другим операторам, которые уже используют эту частоту.
- Во время настройки нормально, если слышен звук реле.
- Если импеданс не может быть согласован с FC-40 лучше, чем 2: 1, и значок «HI-SWR» мигает, микропроцессор не сохранит данные настройки для этой частоты, По необходимости отрегулируйте или отремонтируйте антенную систему, чтобы исправить состояние высокого KCB.

Дополнительный блок дистанционного управления FH-2

С помощью дополнительной клавиатуры дистанционного управления можно записывать и передавать голосовые сообщения FH-2 (Voice Memory). FH-2 также контролирует Contest Memory Keyer во время работы CW.

- Режимы SSB / AM / FM имеют пять каналов голосовой памяти (по 20 секунд каждый) для хранения и воспроизведения голосовых записей (стр. 50).
- Клавиша памяти CW имеет 5 каналов для памяти MESSAGE и памяти TEXT (стр. 57).



(1) Voice Memory: 5 каналов памяти для Memory Keyer

В случае голосовой памяти на каждом канале может храниться до 20 секунд звука.

«MESSAGE Memory» и «TEXT Memory» доступны для устройства управления памятью контеста.

Каждый канал «MESSAGE Memory» способен сохранять 50-символьное CW-сообщение, используя стандарт PARIS для символов и длины слова.

Каждый канал «TEXT Memory» может содержать до 50 символов.

(2) Клавиши Cursor Keys

При программировании ключа памяти Contest эти клавиши используются для перемещения курсора и выбора текстовых символов.

Курсор можно перемещать в 4 разных направлениях (вверх/вниз/вправо/влево).

ПРИМЕЧАНИЕ. Обычно эти клавиши используются для изменения частоты VFO. Нажмите клавиши [▲]/[▼], чтобы изменить частоту с теми же приращениями, что и переключатели [UP]/[DWN] микрофона. Нажмите клавиши [◀]/[▶], чтобы изменить частоту с шагом 100 кГц.

(3) Переключатель LOCK

Клавиши FH-2 можно заблокировать, установив этот переключатель в положение «ON».

(4) Кнопка MEM

Нажмите эту клавишу, чтобы сохранить либо речевую память, либо память манипулятора контеста.

(5) Кнопка DEC

При использовании возможности последовательного номера контеста составительного ключа, нажмите эту клавишу, чтобы уменьшить (уменьшить) текущий номер контеста на одну цифру (то есть выполнить резервное копирование с # 198 до # 197 и т. д.).

* Функция не назначена клавише [P/B].

Характеристики

Общие

Диапазоны частот передачи:	1,8 МГц - 54 МГц (только любительские диапазоны) 70 МГц - 70,5 МГц (только для любительских диапазонов в УК)
Диапазон частот Rx:	30 кГц - 75 МГц 1,8 МГц - 29,699999 МГц (указанные характеристики, только для любительских диапазонов) 50 МГц - 53,999999 МГц (указанные характеристики, только любительских диапазонов) 70 МГц - 70,499999 МГц (указанные характеристики, только для любительских диапазонов UK)
Режимы излучения:	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1B (RTTY), G1B (PSK31)
Шаг настройки частоты:	1/5/10 Гц (SSB, CW), 10/100 Гц (AM, FM)
Импеданс антенны:	50 Ом, несимметричный (антенный тюнер выключен) 16,7 - 150 Ом, несимметричный (тюнер включен, 1,8 МГц - 29,7 МГц любительские диапазоны) 25 - 100 Ом, несимметричный (тюнер включен, любительский диапазон 50 МГц)
Диап. рабочих температур:	от +32 ° F до +122 ° F (от 0 ° C до +50 ° C)
Стабильность частоты:	± 0,1 ppm (через 1 минуту при температуре от + 14 ° F до +140 ° F [от -10 ° C до +60 ° C])
Напряжение питания:	пост. Ток 13,8 В ± 10% (отрицательное заземление)
Потр. мощность (прибл.):	Rx (без сигнала) 3,5 А Rx (сигнал присутствует) 4А Tx 23 А (100 Вт)
Размеры (ШхВхГ):	16,6 "x 5,1" x 12,7 "(420 x 130 x 322 мм)
Вес (приблизительно):	26,5 фунтов (12 кг)

Передатчик

Выходная мощность:	5 - 100 Вт (несущая от 5 до 25 Вт)
Типы модуляции:	J3E (SSB): балансный A3E (AM): низкоуровневая F3E (FM): переменная реактивность
Максимальная девиация FM:	± 5,0 кГц / ± 2,5 кГц (Narrow)
Внеполосные излучения:	Лучше, чем -50 дБ (1,8 МГц - 29,7 МГц Любительские диапазоны: гармоники) Лучше, чем -50 дБ (1,8 МГц - 29,7 МГц Любительские диапазоны: другие) Лучше, чем -63 дБ (любительский диапазон 50 МГц)
Подавление несущей SSB:	Минимум на 60 дБ ниже пикового уровня
Подавление нежелательной боковой полосы:	Минимум на 60 дБ ниже пикового уровня
Полоса пропускания:	3 кГц (LSB / USB), 500 Гц (CW), 6 кГц (AM), 16 кГц (FM)
Полоса звуковых частот (SSB):	не более -6 дБ от 300 до 2700 Гц
Сопrotивление микрофона:	600 Ом (от 200 до 10 кОм)

Характеристики

Приемник																
Тип схемы:	Супергетеродин с двумя преобразованиями															
Промежуточные частоты:	1-я: 9,005 МГц (MAIN), 8,9000 МГц (SUB) 2-я: 24 кГц (MAIN / SUB)															
Чувствительность (TYP):	SSB / CW (BW: 2,4 кГц / 10 дБ S + N / N) <ul style="list-style-type: none"> • 1,8 МГц - 30 МГц 0,16 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 50 МГц - 54 МГц 0,125 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 70 МГц - 70,5 МГц 0,16 мкВ (AMP2 «ВКЛ») AM (BW: 6 кГц / 10 дБ S + N / N, 30% модуляции при 400 Гц) <ul style="list-style-type: none"> • 0,5 МГц - 1,8 МГц 6,3 мкВ • 1,8 МГц - 30 МГц 2 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 50 МГц - 54 МГц 1 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 70 МГц - 70,5 МГц 2 мкВ (AMP2 «ВКЛ») FM (BW: 12 кГц, 12 дБ SINAD) <ul style="list-style-type: none"> • 28 МГц - 30 МГц 0,25 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 50 МГц - 54 МГц 0,2 мкВ (AMP2 «ВКЛ») • 70 МГц - 70,5 МГц 0,25 мкВ (AMP2 «ВКЛ») 															
Чувствительность шумоподавителя (TYP):	SSB / CW / AM <ul style="list-style-type: none"> • 2 мкВ (1,8 МГц - 30 МГц, 50 МГц - 54 МГц) (AMP2 включен) FM <ul style="list-style-type: none"> • 0,25 мкВ (28–30 МГц) (AMP2 «ВКЛ») • 0,2 мкВ (50–54 МГц) (AMP2 «ВКЛ») 															
Избирательность (WIDTH: Center):	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">режим</td> <td style="width: 30%;">–6 дБ</td> <td style="width: 40%;">–60 дБ</td> </tr> <tr> <td>CW (BW: 0,5 кГц)</td> <td>0,5 кГц или лучше</td> <td>750 Гц или менее</td> </tr> <tr> <td>SSB (BW: 2,4 кГц)</td> <td>2,4 кГц или лучше</td> <td>3,6 кГц или меньше</td> </tr> <tr> <td>AM (BW: 6 кГц)</td> <td>6 кГц или лучше</td> <td>15 кГц или меньше</td> </tr> <tr> <td>FM (BW: 12 кГц)</td> <td>12 кГц или лучше</td> <td>25 кГц или меньше</td> </tr> </table>	режим	–6 дБ	–60 дБ	CW (BW: 0,5 кГц)	0,5 кГц или лучше	750 Гц или менее	SSB (BW: 2,4 кГц)	2,4 кГц или лучше	3,6 кГц или меньше	AM (BW: 6 кГц)	6 кГц или лучше	15 кГц или меньше	FM (BW: 12 кГц)	12 кГц или лучше	25 кГц или меньше
режим	–6 дБ	–60 дБ														
CW (BW: 0,5 кГц)	0,5 кГц или лучше	750 Гц или менее														
SSB (BW: 2,4 кГц)	2,4 кГц или лучше	3,6 кГц или меньше														
AM (BW: 6 кГц)	6 кГц или лучше	15 кГц или меньше														
FM (BW: 12 кГц)	12 кГц или лучше	25 кГц или меньше														
Избирательность по ПЧ:	60 дБ или выше (любительские диапазоны 1,8 МГц - 28 МГц, VC - настройка «ВКЛ.») 60 дБ или лучше (любительские полосы 50 МГц)															
Избирательность:	70 дБ или лучше (любительские диапазоны 1,8 МГц - 28 МГц) 60 дБ или лучше (любительские диапазоны 50 МГц - 54 МГц)															
Максимальный аудио выход:	2,5 Вт на 4 Ом с 10% THD															
Аудио выходное сопротивление:	от 4 до 16 Ом (4 Ом: номинальное)															
Проводимое излучение:	менее 4 нВт															

Спецификации могут быть изменены в интересах технического совершенствования без предварительного уведомления или обязательств и гарантируются только в любительских диапазонах.

Символ, размещенный на оборудовании



- Постоянный ток

Англоязычные термины

+13.8V	13	EXPAND	22
3DSS	21	EXT ALC	13
A		EXT-DISPLAY	13
About TFT Displays	25	EXT SPKR	12
ACC	13	F	
Accessories	8	FAST	30
Adjustable Receiver Audio Filter	51	FC-40 External Automatic Antenna Tuner	108
Adjust contrast	26	FH-2 Connections	10
Adjusting the brightness	26	FH-2 Control	110
Adjusting the Clock	76	Filter Function Display	17
Adjusting the Date	76	FINE TUNING	30
Adjusting the Sidetone Audio level	54	FIX	21
AF (MAIN)	38	FM Mode Operation	61
AF-OUT	12	Font setting for frequency display	26
AF (SUB)	39	Frequency Display	17
AGC	19	Front Panel Controls & Switches	28
Alaska Emergency Frequency: 5167.5 kHz	75	Function Menu Display	24
AMC	46	G	
ANT	18	General Description	4
ANT 1, 2, 3/RX	12	GND	13
Antenna Connections	9	H	
Antenna Considerations	9	Headphone Connections	10
APF	43	HOLD	22
ATT	18	I	
ATU	52	IF NOTCH Filter	41
Audio Peak Filter	43	IF OUT (MAIN)	13
Automatic Antenna Tuner	52	IF OUT (SUB)	13
Automatic Mic Gain Control	46	Important Receiver Settings	18
B		Inputting the Call Sign	26
BAND	31	Installation and Interconnections	9
Band Stack Operation	74	IPO	18
BK-IN	32	K	
C		KEY	12, 28
CENTER	20	Key and Keyer Connections	10
Check Memory Channel Status	69	Keyboard Frequency Entry	17
Clarifier	35	Keyer Speed	56
COLOR	23	Keyer Weight (Dot/Dash) Ratio	56
CONT	42	L	
Contest Memory Keyer	57	Labeling Memories	70
Contest Number	60	LEVEL	23
Contour	42	LINEAR	13
C.S	36	Linear Amplifier Interconnections	11
CURSOR	20	LOCK	30
Custom selection	36	M	
CW	32	MAIN dial	30
CW Decode	55	MARKER	23
CW Delay Time Setting	54	Memory Groups	71
CW Mode Operation	54	Memory Operation	68
D		Memory Scanning	72
DATA (PSK) Operation	65	METER	13
DC IN	13	Meter Display	16
Digital Noise Reduction	41	MIC	28, 39
Digital NOTCH Filter	41	Microphone Connections	10
DISP	22	Microphone gain	46
Display Indications	16	MODE	32
DNF	41	MONI	32
DNR	41	MONO	21
E		MOX	29
Electronic Keyer	56	MPVD ring	34
Erasing Memory Channel Data	68	MULTI	22

Англоязычные термины

N			
NB	40	Scope Display Setting	20
NOTCH	41	Screen capture	75
O		Screen Saver	26
ON/OFF Switch	28	SD memory card slot	29
Operating Band Selection	31	Selecting the Keyer Operating Mode	56
Operation of the Display MULTI Knob	24	Setting Menu	79
Options	8	Setting of the Electronic Keyer	56
Other Functions	74	Setting the Keyer Weight	56
Other On-Screen Indications	25	SHIFT	43
P		S.MENU	23
Parametric Microphone Equalizer	48	SPAN	21
PEAK	23	Specifications	111
PHONES Jack	28	Speech Processor	47
PITCH	39	SPEED	23, 39
PMS (Programmable Memory Scan)	73	SPLIT	33
Power Cable Connections	9	SPOT	29
PROC	39	SQL (MAIN)	38
Programmable Memory Scan	73	SQL (SUB)	39
PSK Decode	66	SSB	32
PSK Text Memory	67	SSM-75G Microphone Switches	14
PTT	13	SYNC	32
Q		T	
QMB	31	Time Out Timer	74
Quick Memory Bank	31	Tone Squelch Operation	61
Quick Split Operation	33	TOT	74
R		TUNE	29
Rear Panel	12	TUNER	13
REM	12	Tuning in 1 MHz or 1 kHz Steps	17
Repeater Operation	61	TX Clarifier	35
Resetting the Microprocessor	107	TX-GND	13
Reversing the Keyer Polarity	56	TX (MAIN)	37
R.FIL	19	U	
RF (MAIN)	38	USB	13
RF Power output control	47	USB Jack	28
RF (SUB)	39	Using the SD Card	76
RS-232C	13	V	
RTTY/DATA	13	VC TUNE	36
RTTY Decode	63	VFO Scanning	72
RTTY (FSK) Operation	62	Voice Communications	46
RTTY Text Memory	64	Voice Memory	50
RX Clarifier	35	VOX	29
RX (MAIN)	37	VOX anti-trip sensitivity	29
RX OUT (MAIN)	13	VOX Delay Time	29
RX OUT (SUB)	13	VOX GAIN	29
RX (SUB)	37	W	
S		WIDTH	43
Safety Precautions	6	Z	
Scan Skip Setting	70	ZIN	29

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ YAESU

Ограниченная гарантия действует только в той стране / регионе, где этот продукт был изначально приобретен.

Он-лайн регистрация гарантии:

Спасибо за покупку продукции YAESU! Мы уверены, что ваше новое радио будет служить вашим потребностям в течение многих лет! Пожалуйста, зарегистрируйте свой продукт на _____ - уголок владельца

Условия гарантии:

С учетом ограничений гарантии и гарантийных процедур, описанных ниже, YAESU MUSEN настоящим гарантирует, что это устройство не будет иметь дефектов материалов и изготовления при нормальном использовании в течение «гарантийного периода» («ограниченной гарантии»).

Ограничения гарантии:

- A. YAESU MUSEN не несет ответственности за какие-либо явные гарантии, кроме ограниченной гарантии, описанной выше.
- B. Ограниченная гарантия распространяется только на первоначального покупателя конечного использования или на лицо, получающее данный продукт в качестве подарка, и не распространяется на любое другое лицо или получателя.
- C. Если для данного продукта YAESU не указан иной гарантийный срок, гарантийный период составляет три года с даты розничной покупки первоначальным конечным покупателем.
- D. Ограниченная гарантия действует только в той стране / регионе, где этот продукт был изначально приобретен.
- E. В течение гарантийного периода YAESU MUSEN, по своему усмотрению, отремонтирует или заменит (используя новые или восстановленные запасные части) любые неисправные детали в течение разумного периода времени и бесплатно.
- F. Ограниченная гарантия не распространяется на стоимость доставки (включая транспортировку и страховку) от вас к нам, или любые импортные пошлины, пошлины или налоги.
- G. Ограниченная гарантия не распространяется на любые нарушения, вызванные вмешательством, неправильным использованием, несоблюдением инструкций, поставляемых с продуктом, несанкционированными модификациями или повреждением данного продукта по любым причинам, таким как: несчастный случай; избыток влаги; молнии; скачки напряжения; подключение к ненадлежащему источнику напряжения; ущерб, вызванный неадекватными процедурами упаковки или доставки; потеря, повреждение или повреждение хранимых данных; модификация продукта для обеспечения возможности эксплуатации в другой стране / цели, отличной от страны / цели, для которой оно было разработано, изготовлено, одобрено и / или разрешено; или ремонт продуктов, поврежденных этими модификациями.
- H. Ограниченная гарантия применяется только к продукту, существовавшему на момент первоначальной покупки, первоначальным розничным покупателем и не препятствует YAESU MUSEN в дальнейшем вносить какие-либо изменения в конструкцию, добавлять или иным образом улучшать последующие версии этого продукта, или наложить на YAESU MUSEN какое-либо обязательство изменить или изменить этот продукт, чтобы соответствовать таким изменениям или улучшениям.
- I. YAESU MUSEN не несет ответственности за любые косвенные убытки, вызванные или возникшие в результате любого такого дефекта материалов или изготовления.
- J. В ПОЛНОЙ МЕРЕ, РАЗРЕШЕННОЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ, YAESU MUSEN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ В ОТНОШЕНИИ ЭТОГО ПРОДУКТА.
- K. Если первоначальный розничный покупатель своевременно соблюдает Гарантийные процедуры, описанные ниже, и YAESU MUSEN решает отправить покупателю заменяющий продукт, а не ремонтировать «оригинальный продукт», то Ограниченная гарантия распространяется на заменяющий продукт только на оставшуюся часть гарантийного срока оригинального продукта.
- L. Гарантийный срок варьируется от штата к штату или от страны к стране, поэтому некоторые из вышеуказанных ограничений могут не применяться в вашем регионе.

Гарантийные процедуры:

1. Чтобы найти авторизованный сервисный центр YAESU в вашей стране / регионе, посетите сайт _____ . Обратитесь в сервисный центр YAESU за конкретными инструкциями по возврату и доставке или обратитесь к авторизованному дилеру / дистрибьютору YAESU, у которого продукт был изначально приобретен.
2. Приложите подтверждение подлинной покупки у авторизованного дилера / дистрибьютора YAESU и отправьте продукт с предоплатой доставки по адресу, указанному Сервисным центром YAESU в вашей стране / регионе.
3. После получения данного продукта, возвращенного в соответствии с процедурами, описанными выше, авторизованным сервисным центром YAESU, все разумные усилия будут затрачены YAESU MUSEN, чтобы привести этот продукт в соответствие с его первоначальными спецификациями. YAESU MUSEN бесплатно вернет отремонтированный продукт (или товар-заменитель) первоначальному покупателю. Решение отремонтировать или заменить это изделие остается на усмотрение YAESU MUSEN.

Другие условия:

МАКСИМАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ YAESU MUSEN НЕ ДОЛЖНА ПРЕВЫШАТЬ ЦЕНУ НА ФАКТИЧЕСКУЮ ПОКУПКУ, ОПЛАЧЕННУЮ ДЛЯ ПРОДУКТА. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ YAESU MUSEN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УТРАТУ, УЩЕРБ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ХРАНЕННЫХ ДАННЫХ, ИЛИ ЗА ОСОБЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ПОСЛЕДУЮЩИЕ ИЛИ НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ УБЫТКИ, КАК КОГДА-ЛИБО ПРИЧИНЫ; ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ НА ЗАМЕНУ ОБОРУДОВАНИЯ И ИМУЩЕСТВА, И ЛЮБОЙ СТОИМОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ, ПРОГРАММИРОВАНИЯ ИЛИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ ЛЮБОЙ ПРОГРАММЫ ИЛИ ДАННЫХ, ХРАНЯЩИХСЯ ИЛИ ИСПОЛЗУЕМЫХ С ПРОДУКТОМ YAESU.

В некоторых странах Европы и некоторых штатах США не допускается исключение или ограничение случайных или косвенных убытков, а также ограничение срока действия подразумеваемой гарантии, поэтому вышеуказанные ограничения или исключения могут не применяться. Данная гарантия предоставляет определенные права, могут быть и другие доступные права, которые могут различаться в разных странах Европы или в разных штатах США.

Данная ограниченная гарантия теряет силу, если этикетка с серийным номером была удалена или повреждена.

YAESU

Декларация соответствия

Тип оборудования: КВ / 50 МГц ТРАНСИВЕР

Фирменное наименование: YAESU

Номер модели: FTDX101D

Производитель: YAESU MUSEN CO., LTD.

Адрес производителя: Tennozu Parkside Building, 2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Токио 140-0002 Япония

Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Операция подчиняется следующим двум условиям;

(1) данное устройство не может создавать вредных помех, и (2) это устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

Техническая документация, требуемая процедурами оценки соответствия, хранится по следующему адресу:

Компания: Yaesu U.S.A.

Адрес: 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, США.

Телефон: (714) 827-7600

- Изменения или модификации этого устройства, которые явно не одобрены YAESU MUSEN, могут лишить пользователя права на использование этого устройства.
- Данное устройство соответствует части 15 правил FCC. Эксплуатация подчиняется следующим двум условиям: (1) Это устройство не должно вызывать вредных помех, и (2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая принятые, помехи, которые могут вызвать нежелательную работу.
- Сканирующий приемник в этом оборудовании не может быть настроен или легко изменен Пользователем для работы в полосах частот, выделенных Внутренней общественной службе сотовой связи в Части 22.
- YAESU MUSEN не несет ответственности за любые изменения или модификации, не одобренные стороной, ответственной за соблюдение. Такие модификации могут лишить пользователя права на эксплуатацию оборудования.
- Это устройство соответствует применимым стандартам ISED без лицензии RSS. Эксплуатация подчиняется следующим двум условиям: (1) данное устройство не должно создавать помехи, и (2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нежелательную работу устройства.

This device complies with ISED's applicable license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Приемник сканера не является цифровым сканером и не может быть преобразован или преобразован в приемник цифрового сканера любым пользователем.

ВНИМАНИЕ: ИЗМЕНЕНИЕ ЭТОГО УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СИГНАЛОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ СОТОВЫХ РАДИОТЕЛЕФОНОВ ЗАПРЕЩАЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРАВИЛАМИ FCC И ФЕДЕРАЛЬНЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ.

CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В в соответствии с частью 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию; и, если он не установлен и не используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи.

Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут при конкретной установке.

Если это оборудование создает вредные помехи для приема радио или телевидения, что можно определить, выключив и включив оборудование, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих мер:


- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному специалисту по теле- и радиотехнике.

Декларация соответствия ЕС

Мы, Yaesu Musen Co. Ltd из Токио, Япония, настоящим заявляем, что данное радиооборудование FTDX101D полностью соответствует Директиве ЕС по радиооборудованию 2014/53 / EU. Полный текст декларации о соответствии для этого продукта

ВНИМАНИЕ - Условия использования

Этот трансивер работает на частотах, которые регулируются и не разрешается использовать без разрешения в странах ЕС, указанных в этой таблице. Пользователи этого оборудования должны проверить в своем местном органе управления использованием спектра условия лицензирования, применимые к этому оборудованию.

					
AT	BE	BG	CY	CZ	DE
DK	ES	EE	FI	FR	UK
GR	HR	HU	IE	IT	LT
LU	LV	MT	NL	PL	PT
RO	SK	SI	SE	CH	IS
LI	NO	-	-	-	-

Утилизация электронного и электрического оборудования

Продукты с символом (перечеркнутый мусорный бак на колесах) нельзя утилизировать как бытовые отходы. Электронное и электрическое оборудование должно быть переработано на объекте, способном перерабатывать эти предметы и их побочные продукты.

Обратитесь к местному представителю поставщика оборудования или в сервисный центр за информацией о системе сбора отходов в вашей стране.



YAESU

The radio

Copyright 2019
YAESU MUSEN CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual may be
reproduced without the permission of
YAESU MUSEN CO., LTD.

YAESU MUSEN CO., LTD.

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002 Japan

YAESU USA

6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

1904D-BS
Printed in Japan

