

YAESU
The radio

HF/50MHz Transceiver

FTDX3000 Series

Heritage continues



The radio... YAESU

Трансивер ВЧ/50МГц

Серия FT DX 3000

Продолжение наследия

Радио... YAESU

В лучших традициях YAESU FT DX

FT DX 3000D является новым продуктом серии YAESU FT DX. Он унаследовал принципы приемопередатчиков модели FT DX 9000 и FT DX 5000, которые получили высокую оценку от радиолюбителей всего мира, преследующих наивысшие цели в сфере любительского высокочастотного радиооборудования.

FT DX 3000D

Радиочастотный процессор может похвастаться высоким качеством передачи

Это наследие высококачественных ресиверов

Феноменальные параметры многосигнальной избирательности, которые были продемонстрированы в FT DX5000

Использование динамического диапазона сигнального тракта с разделением сигналов в 10 кГц, максимальные параметры FT DX 3000 составляют 108,5 дБ, IP3 +37 дБ (Настройки при тестировании: CW 500 Гц частотного дапазона, руфинг-фильтр: 600Гц и включенный IPO). При частотной расстройке только на 2 кГц между эталонным сигналом и помехой, динамический диапазон составляет 106 дБ и показатель IP3 +33 дБ.(Настройки при тестировании: частотный диапазон CW 500 Гц, руфинг-фильтр: 600 Гц и IPO ВКЛ) Это просто невероятно!

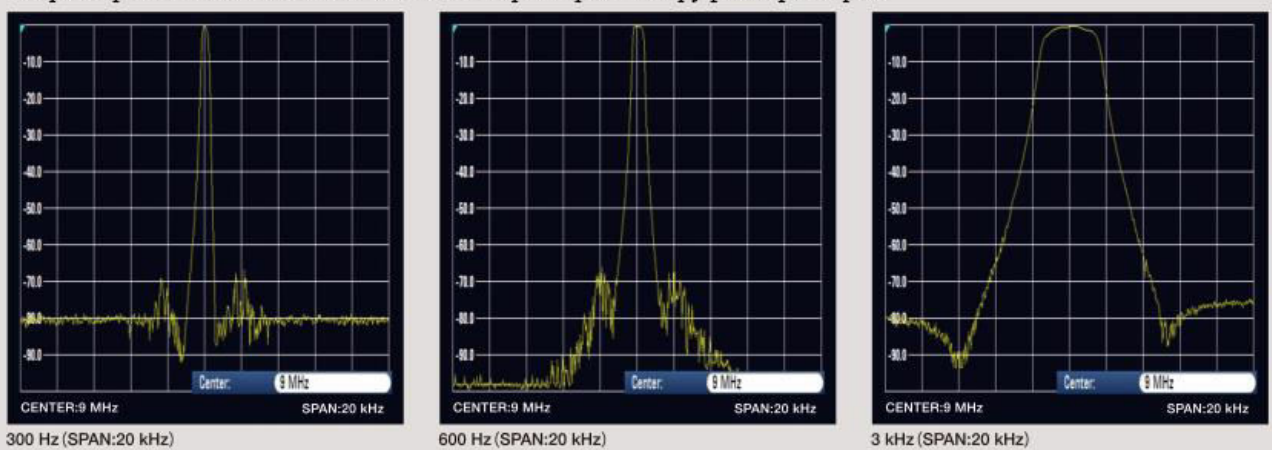
Использование мощных узкочастотных кварцевых руфинг-фильтров значительно улучшает многосигнальные характеристики приемника

Схема преобразование с понижением частоты приемника такая же как в FT DX 5000.

Первая промежуточная частота составляет 9 МГц. Это осуществляется с помощью узкочастотных кварцевых руфинг-фильтров (300 Гц, 600 Гц или 3 кГц) с хорошей прямоугольностью, и обеспечивает высочайшие характеристики приемника по динамическому диапазону. Руфинг фильтр 3 кГц значительно улучшает прием сигнала SSB в условиях нескольких близких смежных сигналов. Руфинг-фильтры 300 Гц и 600 Гц обеспечивают лучший CW приемного тракта, когда смежные сигналы могут влиять на эталонный приемный сигнал.

* Примечание: фильтр 300 Гц поставляется отдельно.

Характерные особенности и частотные характеристики рифинг-фильтров



Выполнено в традиционном духе серии YAESU FTDX. Радиочастотный тракт реализует максимальные возможности приема для КВ радио

Схема радиочастотного тракта является наиболее важным элементом, и определяет параметры работы HF приемника. Команда инженеров Yaesu сосредоточила лучшие инженерные решения при разработке радиочастотного процессора FT DX 3000. Пятнадцать отдельных частотных фильтров (BPF), которые используются для защиты процессора эффективно сокращают нежелательные и внеполосные сигналы. В усилителе радиочастотного процессора используется мощный биполярный транзистор (2SC3357). Этот транзистор показывает низкий NF, и обеспечивает высокие показатели промежуточной модуляции.

Сохраняется амплитудно-частотная характеристика каждого отдельного устройства и выбирается наилучший оптимальный рабочий режим с низким NF. Кроме того, специально разработанный широкополосный трансформатор с небольшим магнитным насыщением, используется для ввода/вывода в усилителе радиочастотного ВЧ тракта. Эта конструкция значительно улучшает показатели устройства и обеспечивает отличные многосигнальные характеристики.

3-ступенчатые настройки IPO обеспечивают максимальное усиление принимаемого сигнала

IPO (оптимизация точки пересечения) выбирается с помощью переключателя, расположенного на передней панели.

Выбор IPO определяет амплитудно-частотную характеристику усилителя. Настройка данной функции очень эффективна при оптимизации параметров трансивера, в зависимости от антенны и условий при передаче связи. IPO, АТТ, и одна ступень ВЧ усилителя используются для оптимизации уровней сигнала,

которые поступают в микшер. Это особенно важно для ВЧ на нижних диапазонах. «AMP 1» используя одну ступень ВЧ усилителя, сохраняет наилучший баланс между чувствительностью и характеристиками приема (амплитудно-частотный показатель составляет около 10 дБ). Помимо этого, «AMP 2» используя две ступени ВЧ усиления, может достигнуть более высокой степени чувствительности (амплитудно-частотный показатель около 17 дБ).

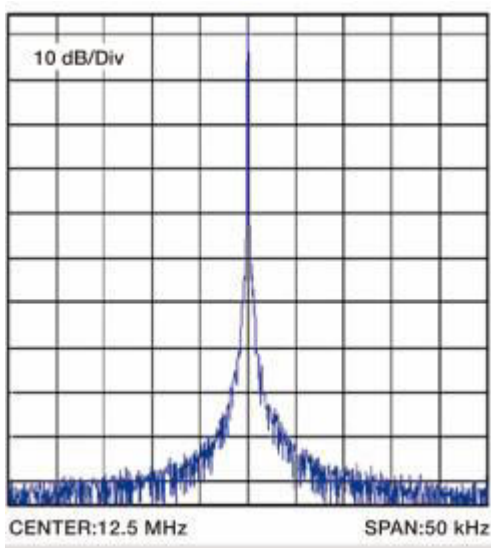
Это разнообразие выбора обеспечивает превосходные характеристики трансивера и наилучшие возможности для связи с изменением условий приема.

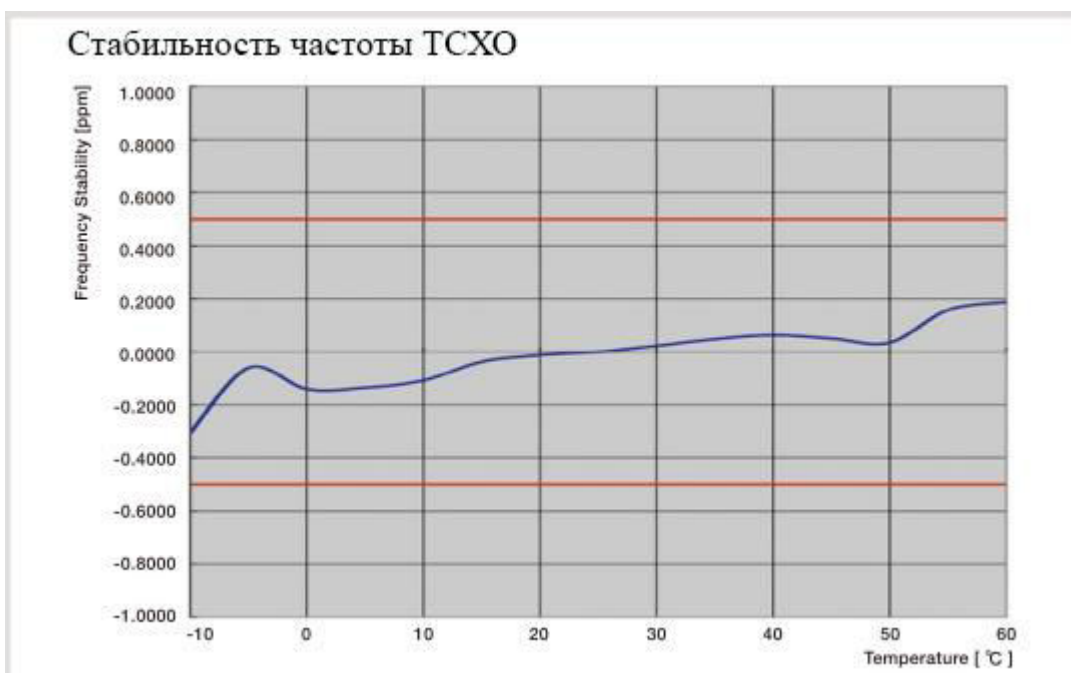
Высокое качество, высокая стабильность гетеродина приемника

Высокая точность TCXO, а также DDS и PLL схем обеспечивает непревзойденное качество сигнала гетеродина приемника

Показатель сигнал/шум сигнала первой ПЧ, который поступает в первый IF микшер, является одним из наиболее важных факторов улучшения свойств приемника в ультра-многосигнальной среде. В FT DX3000, сочетание высокой стабильности с высокой точностью 40 МГц TCXO (± 0.5 ppm, -10 C - +60 C) и DDS, создают основную частоту этого радио, и она фиксируется непосредственно в PLL-IC и VCO.

Эта конструкция схемы обеспечивают высокое качество сигнала первой ПЧ, с превосходным показателем сигнал/шум. Это означает, что уровень шума в приемника сохраняется низким, и предоставляет лучшую защиту динамического диапазона при показателе IP3 2 кГц. Это феноменальное улучшение!





Высокая точность ТСХО гетеродина с фундаментальным показателем $\pm 0,5$ ppm в минуту обеспечивает отличную стабильность частоты

Эффективный гетеродин для FT DX 3000 использует высокую точность 40 МГц, которая показывает коэффициент стабильности ТСХО $\pm 0,5$ ppm с температурным интервалом от -10 до +60 градусов С. Этот ТСХО демонстрирует преимущество в PSK31 и EME связях, для которых требуются наибольшая стабильность. Кроме того, в суровых условиях Dx-экспедиций, этот ТСХО обеспечивает наилучшие показатели и высокую стабильность частоты.

Эффективное QRM подавление с помощью FT DX3000 IF DSP

32-разрядный высокоскоростной процессор цифровой обработки аудиосигнала (DSP), TMS320C6727B (максимум 2800 MIPS / 2100 MFLOPS), сделанный в Texas Instruments, используется на участке ПЧ в FT DX 3000. Сигнал обрабатывается с высокой скоростью 300 МГц тактовой частоты.

Функция КОНТУРА идеально настраивает аудиосигнал ресивера без изменения частотного диапазона

Функция КОНТУР изменяет конфигурации промежуточной частоты процессора цифровой обработки сигнала, и может частично изменять настройку внутриполосного сигнала. В отличие от IF SHIFT или IF WIDTH (настройки диапазона промежуточной частоты ПЧ), специальная частотная полоса CONTOUR может уменьшить или максимально отрегулировать эталонный

сигнал, последовательно и непрерывно по всей частотной полосе. Эта особенность наиболее эффективна в том случае, когда нежелательный сигнал достаточно близок к средней частоте.

Апробированные функции IF SHIFT и IF WIDTH обеспечивают эффективное QRM шумоподавление

Вы можете настроить IF SHIFT, IF WIDTH, и устранить QRM, поворачивая переключатель SHIFT/WIDTH, расположенный на передней панели.

IF SHIFT: На нормальном частотном диапазоне, полоса пропускания может быть относительно смещена, таким образом, нежелательные сигналы подавляются.

IF WIDTH: Путем регулировки частотного диапазона, можно удалить мешающие сигналы с обеих сторон, без изменения положения полосы пропускания.

Кроме того, вы можете использовать обе функции одновременно, перемещая частотную полосу с помощью IF SHIFT, а также сузить ее с помощью функции IF WIDTH.

Оригинальная функция настройки промежуточной частоты YAESU поможет настроить полосу одним нажатием кнопки. Эти функции эффективны в совокупности или отдельно, когда нежелательные сигналы расположены чуть выше и ниже основного сигнала. Когда функции IF SHIFT и IF WIDTH используются вместе, можно достигнуть более эффективного отклонения нежелательного сигнала.

Когда переключатель IF WIDTH по центру (нажмите на указатель), ширина полосы будет составлять 2,4 кГц в режимах SSB и CW.

Когда включен NAR, минимальная полоса частот равна 50 Гц (200 Гц в режиме SSB), что позволяет свести к минимуму QRM с помощью точного фильтра коэффициента прямоугольности.

Когда переключатель IF WIDTH поворачивается по часовой стрелке от центральной точки, ширину частотного диапазона можно расширить до 4000 Гц. Это может обеспечить более насыщенное звучание и удобное QSO.

Цифровое подавление шума (DNR) с помощью DSP

Установленная схема цифрового шумоподавления позволяет использовать 15 отдельных параметров. Коэффициенты шумоподавления позволяют настроить оптимальное рабочее состояние, с помощью изменения 15 параметров в соответствии с фактически существующим уровнем шумов в диапазоне частот. Достигается идеальный уровень эталонного сигнала и случайные шумы эффективно подавляются.

IF NOTCH (режекция радиосигнала)

Эта высококачественная схема имеет крутые характеристики затухания 70 дБ и более.

Обеспечивается эффективное удаление сильных сигналов. Характеристики демпирования можно переключить на широкую или узкую полосы и уровень подавления можно скорректировать в режиме настройки меню. Мешающие сигналы можно уменьшить, при снижении воздействие на принимаемый сигнал.

Цифровой узкополосный режекторный фильтр (DNF) (AUTO NOTCH)

Цифровой узкополосный режекторный фильтр (DNF) является функциональной особенностью, которая заключается в автоматическом следовании за мешающим сигналом гетеродина, даже если их несколько, и если битовая частота меняется со временем. Он достаточно эффективен при минимизации сильных побочных сигналов.

CW APF (узкополосный аудио фильтр)

В режиме CW, содержащем функцию APF (узкополосный аудио фильтр), которая имеет свою пиковую частоту аудиосигнала, улучшается показатель отношения сигнал/шум и усиливается четкость сигнала CW. Можно с высокой точностью настроить пиковую частоту APF.

Стабильный высокий радиочастотный исходящий сигнал и высокое качество передаваемого сигнала

Оконечный усилитель обеспечивает стабильную высокую РЧ производительность

Для окончного радиочастотного усилителя в структуре двухтактного усилителя используются RD100HNF1 МОП-транзисторы. Эта схема обеспечивает стабильные радиочастотные характеристики. Усилитель производит чистый передающий сигнал с наименьшими побочными излучениями и искажениями.

Большой радиатор в соединении с литым корпусом имеет емкость 1200 мл. Материал представляет собой алюминий, что обеспечивает высокую теплопроводность. Это снижает термическое сопротивление и рассеивает тепло, которое генерируется в секторе окончного усилителя и непосредственно снижает нагреваемость корпуса.. Это делает возможным непрерывную радиотрансляцию, и сохраняет температурную нагрузку на радиочастотный усилитель на минимальном уровне.

Кроме того, охлаждающий вентилятор расположен рядом с оконечным усилителем и фильтром низких частот ТХ, этот воздушный поток обеспечивает выдув тепла из внутренней части корпуса трансивера. Осевой вентилятор большого диаметра 60 мм механически изолирован от корпуса, чтобы уменьшить вибрацию и шум. Скорость вращения вентилятора непрерывно контролируется температурным датчиком РА, начиная с 40 °С.

Конкурентоспособный механизм речевого процессора IF DSP

SSB речевой процессор использует обработку цифрового ПЧ сигнала для увеличения четкости передаваемого сигнала в условия слабого приема. DSP (процессор цифровой обработки сигнала) увеличивает среднюю мощность важных компонентов частотного спектра речи, а также снижает мощность передачи менее значимых компонентов. Отрегулируйте уровень сжатия в режиме меню для настройки передаваемого SSB сигнала наиболее подходящим для конкретной ситуации, условий распространения и наложения.

Высокоскоростной автоматический антенный тюнер имеет 100 каналов памяти

Антенный тюнер FT DX 3000 цифрового типа использует LC переключение. Он имеет большой объем памяти, и данные о настройке автоматически запоминаются в 100 каналах памяти. Оптимизированные данные настроек антенны мгновенно восстанавливаются, чтобы сократить время настройки при изменении частоты и наиболее точно соответствующая точке согласованной работы.

Микрофонный усилитель, имеющий параметрический эквалайзер

Схема модуляции FT DX3000 использует цифровые колебания рабочих типов, что делает возможным высококачественную передачу аудио. Эта радиостанция имеет параметрический эквалайзер, который позволяет выполнять универсальную регулировку качества звука ТХ путем выравнивания аудио спектра. Параметрический эквалайзер может изменять низкие, средние и высокие аудиосигналы по отдельности. Этот трехступенчатый параметрический эквалайзер может генерировать высокое качество аудиозвука ТХ, потому что его можно точно настроить, не жертвуя при этом качеством аудиосигнала.

Три антенных разъема позволяют использовать различные конфигурации антенн

Три антенных разъема расположены на задней панели радиостанции. Схема переключения антенны обеспечивает гибкость и удобство в эксплуатации, даже при сложной антенной конфигурации. Например, можно использовать ANT 1 и

ANT 2 для TX и ANT 3 только для RX. Во время соревнования антенны можно переключить одним нажатием кнопки. Информация об подключенной антенне автоматически сохраняется для каждого диапазона, и удобно отображается в виде диаграммы на TFT дисплее, что позволяет легко увидеть конфигурации антенны и помогает избежать случайного неправильного подключения.

Сверхудобный в использовании и визуальном контроле

Огромный цветной TFT дисплей

FT DX 3000 имеет широкий 4.3 цветной TFT дисплей, который обеспечивает удобный обзор рабочих функции радиоприемника.

Хотя, FT DX 3000 имеет много возможностей и функций, дисплей TFT делает работу с ними легкой и удобной как для новых, так и для опытных пользователей.

Диаграмма отображает путь RX сигнала

Цветной TFT дисплей также отображает схему радиоприемника, показывая путь RX сигнала и его настройки. Конфигурацию ресивера и путь сигнала можно легко определить лишь взглянув на экран.

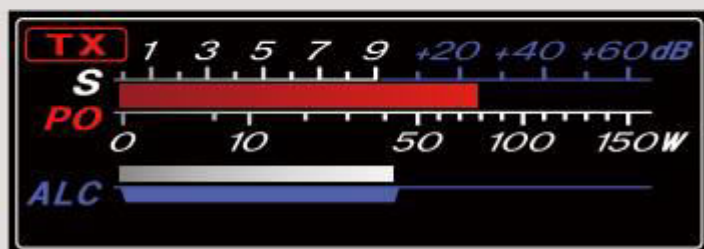
Выбор между аналоговым или линейным графическим отображением

Экран FT DX 3000 показывает информацию в виде аналоговых показаний пробора (отклонение стрелки) или в виде линейной диаграммы (по выбору).

Графический дисплей может показывать KСВ, уровень ALC и уровень сжатия речевого процессора, который будет отображаться, наряду с указанием мощности. Также доступна функция регистрации пикового значения.



Аналоговый дисплей



Графический дисплей

Отдельные независимые индикаторы частоты

Рабочая частота дополнительно показана на большом широком дисплее, прямо над основным регулятором VFO, и отдельно от основного информационного экрана трансивера. Это одна из наиболее важных возможностей FT DX 3000. Наилучшие возможности для использования реализованы в этом удобном дисплее. Широкий угол обзора, высокая контрастность LCD (отрицательный тип VA-LCD), используется в этом дисплее. Это обеспечивает отличную видимость с различных сторон.

Плавное вращение основного регулятора с настраиваемым поворотом

В основном регуляторе используются тяжелые 165г сплавы латуни (сбалансированные). Это обеспечивает плавный поворот ручки с маховиком. Плавная регулировка крутящего момента достигается нажатием на круглую ручку и вращением. Каждый пользователь может установить наиболее удобный метод вращения основного регулятора.



FT DX 3000 имеет высокую скорость, высокое разрешение анализатора диапазона входящего в стандартную комплектацию, что позволяет визуализировать сигналы, и настраивать их диапазон частот. Изменения сигналов в диапазоне, которые меняются момент за моментом можно сразу увидеть. Анализатор диапазона имеет два режима: автоматический режим мониторов, где происходит непрерывное сканирование диапазона; ручной режим сканирования диапазона, постоянно нажимая на кнопку манипулятора.

Частотный интервал анализатора диапазона может быть установлен на любой из шести различных промежутков: 20 кГц, 50 кГц, 100 кГц, 200 кГц, 500 кГц или 1 МГц. В случае выполнения разных операций, на экране анализатора диапазона появятся TX и RX маркеры, в результате чего можно будет легко наблюдать взаимодействие между частотой передачи и частотой приема.

Режимы отображения анализатора диапазона

Анализатор диапазона может работать одинаково в основном или фиксированном режиме.

- Основной режим: отображает частоты выше и ниже частоты VFO.
- Фиксированный режим: отображает состояние сигнала в диапазоне границы полосы частот в левой части дисплея.

Шесть кнопок, которые часто используются в нормальном режиме расположены на левой стороне TFT дисплея. Другими функциями можно управлять с помощью нажатия кнопки 'SCOPE', которая переключает отображение на экране с «анализатора диапазона» на «дисплей программируемых клавиш». На дисплее программируемых клавиш, будет выделена выбранная функция. Другая функция может быть выбрана и выделена, с помощью клавиш курсоров вверх, вниз, влево и вправо, а затем нажимая кнопку SELECT для установки необходимой функции. Даже если радио выключено, последняя использованная программируемая функция запоминается и выделяется, таким образом облегчая использование наиболее часто настраиваемой функции.

Чтобы получить доступ к дополнительным настройкам, нажмите клавишу MENU для вызова экрана меню, затем измените выбор, и уровень или значение с помощью клавиш управления курсором.

Главный экран (СТО)

Функция декодирования CW

В FT DX 3000 есть функция декодирования кода Морзе, которая может расшифровать и показать символы на TFT экране. Эта функция помогает начинающим CW и поддерживает фактическую взаимосвязь CW, путем отображения декодированного сообщения на дисплее.

Примечание: скорость декодирования может быть снижена при угасании сигнала, радиопомех, или особенности настройки оператором, даже если аудиосообщение скопировано.

Функции памяти анализатора диапазона

Настройки экрана анализатора спектра можно сохранить или вызвать нажатием одной кнопки. Одновременно информация записывается в память, таким

образом, что можно рассмотреть и сравнить разницу в работе, в зависимости от временного интервала.

AF-FFT функция анализатора демонстрирует AF характеристики сигналов TX / RX

FT DX 3000 также имеет встроенный анализатор AF-FFT (низкочастотное быстрое преобразование Фурье). Эта AF-FFT функция была впервые продемонстрирована в серии FT DX 9000. С помощью этого анализатора можно зрительно увидеть аудио характеристики принимаемых сигналов; эффективность от регулирования характеристик фильтра RX IF, и использование функции подавления QRM.

Также, можно увидеть TX аудио характеристики вашего собственного сигнала во время использования функции монитора. Это очень эффективно при настройке голосовых характеристик и микрофона параметрического эквалайзера.

RTTY/PSK31 функции кодирования / декодирования

FT DX 3000 имеет практический RTTY и PSK31 энкодер и декодер. В режиме RTTY, при нажатии и удержании кнопки SCOPE, RTTY кодирование и декодирование отображается на экране. На экране AF-FFT отображаются запрограммированные частоты и частотные промежутки, что позволяет легко настроить оптимальный диапазон принимаемого сигнала .

Частоту можно выбрать из диапазона 1275 Гц и 2125 Гц, а ширина полосы выбирается из 170/200/425/850 Гц. Код Бодо соответствует обоим стандартам US и CCITT. Нажатие и удержание кнопки SCOPE в режиме DATA, отобразится на экране PSK31. Функции кодирования и декодирования PSK31 соответствуют BPSK и QPSK, в которых широко используются функции коррекции ошибок.

Индикатор уровня, который легко показывает значения настроек

Наименование функций и настройка уровней отображаются на основном TFT дисплее, когда вращают ручку переключения: кларифера (устройства для уменьшения помех), усилитель микрофона, речевой процессор, SHIFT, WIDTH, KEYSER SPEED (переключатель скорости) и CONTOUR.

Полностью автоматический u-Tuning Kit

Дополнительный u-Tuning Kit серии FT DX 9000

U-Tuning Kit, который был разработан для FT DX 9000, дополнительно доступен для использования в серии FT DX 3000. Индуктор большого диаметра 28 мм, с настраиваемым ядром из магнитного феррита (Ni-Zn феррит), в сочетании с высоким разрешением и механизмом с высоким крутящим моментом для автоматического поиска точки резонанса. Если настраивать эти функции в радиочастотном процессоре ресивера, можно улучшить показатели IP3 приблизительно на 4 дБ. Три настройки охватывают частоты от 1,8 МГц до 14 МГц, их особенно рекомендуется использовать на низкочастотных диапазонах.

CW автоматическая установка нуля

Можно обнаружить получаемую частоту сигнала CW и VFO автоматически настроить в соответствии с частотой и запрограммированным шагом (автоматическая установка на ноль). Даже для опытного оператора, это трудно сделать на слух. Эта функция выполняет операцию автоматической установки нуля одним нажатием кнопки, и сразу можно начать QSO (двухстороннюю связь).

CW дисплей установки в номинальное положение

CW высоты тона передачи частоты можно настроить в меню MENU. Диапазон настройки составляет от 300 Гц до 1050 Гц. Эта высота тона используется в качестве основной при передаче. Это означает, что точка, в которой шаг TX становится равен шагу RX, является точкой установки на ноль. Кроме того, FT DX 3000 имеет дисплей настройки CW функции. С помощью этой функции, так как уровень звука, который слышен при получении сигнала CW становится ближе к запрограммированному уровню, подсвеченный маркер перемещается ближе к центру дисплея. Когда цвет указателя в центре становится красным, сигнал установлен на нулевое значение.

Прочие CW функции

- > APF (узкополосный аудиофильтр) с трехшаговым частотным диапазоном
- > Отдельные разъемы на передней и задней панелях
- > Электронный модулятор ширины диапазона
- > Манипулятор поворота точки-тире
- > Режим ELEKEY (IAMBIC) выбор A/B
- > Эмулятор модуляции «Bug»
- > Полное прерывание CW

- > Четырехканальная память сохранения сообщений (50 символов каждое), пять ячеек памяти с клавишной панелью FH-2
- > Автоматическая вставка инкрементируемого шифра в сохраненные сообщения
- > Автоматический режим модуляции «Маяк»
- > CW "VOX" задержка в пределах: 20 мс - 3000 мс
- > Режим возврата CW (подача сигнала USB или LSB)
- > CW модуляция во время работы SSB
- > Настройка пошагового набора (только для режима CW)
- > Функция CW SPOT

Расширенные функции, полезные для актуальных и практически операций
Три антенных разъема, которые особенно эффективны для DX, операторов и т. д.

На задней панели трансивера находятся три антенных разъема. Три выбора для антенного подключения запоминаются для каждой операции с частотным диапазоном, таким образом соответствующая антенна автоматически выбирается когда меняются диапазоны. ANT 3 можно установить только для антенны на прием RX.

TX функция контроля

IF DSP выход контролируется в режиме TX, и можно наблюдать за состоянием сигнала, который похож на текущий сигнал передачи. При смене микрофона есть очень удобная функция регулировки уровня сжатия речевого процессора и/или регулировки TX аудио контроля качества с помощью параметрического эквалайзера.

Кнопка CS

Специальный (пользовательский) выбор (кнопка CS) находится на левой стороне. Это очень полезная функция, которая может активировать ранее выбранные функции меню одним нажатием кнопки.

Другие практические особенности

- Четырехпозиционный интерфейс аттенюатора ресивера (0/6/12/18 дБ) для работы в шумной среде или сильного приема сигнала
- Быстродействующий блок памяти (QMB) для мгновенного сохранения и вызова данных о частоте / модуляции.
- Пятиканальная цифровая функция сохранения голосовых сообщений для повторяющегося голосового сообщения

Каждый канал памяти способен сохранять аудиосообщение до 20 секунд с помощью дополнительного DVS-6.

- Клавишная панель FH-2 позволяет сохранять и воспроизводить голосовые и CW сообщения вместе с функциями дистанционного управления.
- VOX (TX / RX контроль с помощью голосового управления)
- MOX (ручной TX / RX контроль)
- Все функции шумоподавления
- 50 тоновый CTCSS энкодер / декодер для FM операции
- Функция автоматического переключения репитера с энкодером тона CTCSS для 29МГц FM
- Широкий / узкий режимы для AM и FM
- Функция LOCK (блокировки)
- Гибкий, легкий в использовании VFO / выбор запоминающихся команд: VFO A->VFO B, VFO A<—>VFO B, VFO/Memory, Memory->VFO A, VFO A->Memory
- Функция настройки межканального интервала памяти (MT)
- Универсальная функция сканирования
- Универсальная адаптация режима Меню для функций настройки
- Задняя панель, с постоянным выходным разъемом аудио (передача + прием)
- Внешнее управление (CAT) возможно с помощью USB или порта с последовательным выводом данных. Это делает возможным удаленное управление трансивером.
- Доступность различных соединений для RTTY, SSTV, PSK31, JT65 (EME) и других цифровых режимов.
- Дополнительный линейный усилитель VL-1000 Quadra System HF - 50 МГц для автоматической работы
- Основная зона действия: 30 кГц - 56 МГц (функция гарантирована только на любительских диапазонах)
- Оптимизированный режим AGC автоматической регулировки помех (OFF / SLOW / MID / FAST)

- Универсальная система памяти: 99 каналов и до 5 групп памяти
- USB-терминал, который можно использовать для прошивки обновлений. Это также облегчает CAT, USB аудио вход / выход и USB TX контроль (PTT, KEY и FSK)
- RX терминальный выход (сигнал от усилителя РЧ трансивера можно вывести на внешний ресивер внутриполосного параллельного приема).
- IF терминальный выход (1-й IF сигнал 9 МГц с широкополосным диапазоном)
- Функция контроля поворотного устройства, которая позволяет управлять скоростью и направлением поворотных устройств YAESU G-800DXA, G-1000DXA / C, или G-2800DXA / C с помощью 10 кнопочной панели.

Регулирование частоты вращения 0 -100%

Показатель "Покрытие" Направление (0 - 360 (+ 90) град)

Тюнер для управления дополнительным внешним ATU таким как FC-40 ROTATOR (поворотное устройство)

Разъем для согласования поворотного устройства YAESU (модели G-800DXA / C, G-1000DXA / C, G-2800DXA / C)

П о с т а в л я е м ы е а к с е с с у а р ы

В н е ш н е е у с т р о й с т в о п и т а н и я
н е о б х о д и м о п р и и с п о л ь з о в а н и и FT DX 3000.

Особенности

Общее

Диапазон частот RX	30 кГц - 56 МГц (при работе) 160 - 6 м (заданная характеристика, только любительские диапазоны)
Диапазоны частот TX	160 - 6 м (только любительские диапазоны)
Стабильность частоты	$\pm 0,5$ ppm (после 5-минутной @ 14 ° F-122 ° F)
Диапазон рабочих температур	14 ° F - +122 ° F (-10 ° C - +50 ° C)
Режим эмиссии	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), B F1 (RTTY), G1B (PSK)
Частотные шаги	1/5/10 Гц (SSB, CW, AM &), 100 Гц (FM)
Сопrotивление антенны	50 Ом, несимметричная 16,7 -150 Ом, несимметричная (тюнер, 1,8 - 29,7 МГц любительские диапазоны) 25-100 Ом, несимметричная (тюнер, 50 МГц любительские диапазоны)
Потребляемая мощность (прибл.)	RX (нет сигнала) 1.8 RX (наличие сигнала) 2.1 TX (100 Вт) 23
Напряжение сети питания	DC 13,8 В \pm 10% (отрицательное заземление)
Размеры (Ш x В x Д)	14,4 "x 4,5" x 12,3 "(365 x 115 x 312 мм)
Вес (прибл.)	22,0 фунта (10 кг)
Передатчик	
Выходная мощность	5-100 Вт (2 - 25 Вт AM несущей)
Типы модуляции	J3E (SSB): сбалансированная, A3E (AM): низкий уровень (ранняя стадия), F3E (FM): Переменное сопротивление
Максимальное отклонение FM	$\pm 5,0$ кГц / $\pm 2,5$ кГц
Побочное излучение	Выше, чем ~60 дБ (160 - 10 м. любительские полосы: гармонические волны) Выше, чем ~50 дБ (160 - 10 м полосы любительские: другие)

	Выше, чем ~63 дБ (6 м любительский диапазон)
Подавление несущей SSB	По крайней мере на 60 дБ ниже пикового значения
Подавление нежелательной боковой полосы частот 3-го порядка IMD	По крайней мере на 60 дБ ниже пикового значения
Ширина полосы	-31 дБ при 14 МГц мощность 100 ватт 3 кГц (LSB / USB), 500 Гц (CW), 6 кГц (AM), 16 кГц (FM)
Звуковой сигнал (SSB)	Не более -6 дБ от 300 до 2700 Гц
Сопротивление микрофона	600 Ом (от 200 до 10 кОм)

Приемник	
Тип цепи	Супер гетеродин с двойным преобразованием
Промежуточные частоты	9,000 МГц / 30 кГц (24 кГц для AM / FM)
Чувствительность	SSB (BW: 2,4 кГц, 10 дБ S + N / N) 0,16 uV (1,8 -30 МГц) (AMP 2) 0,125 uV (50 -54 МГц) (AMP 2) AM (BW: 6 кГц, 10 дБ S + N / N, 30% модуляции @ 400 Гц) 2 uV (0,5 -1,8 МГц) (AMP2) 2 uV (1,8 - 30 МГц) (AMP 2) 1 uV (50 - 54 МГц) (AMP 2) FM (BW: 15 кГц, 12 дБ SINAD) 0,5 uV (28 -30 МГц) (AMP 2) 0,35 uV (50 -54 МГц) (AMP 2) Не существует не перечисленных спецификации для частотных диапазонов
Чувствительность шумоподавителя (RF AMP 2 "ON")	SSB / CW / AM 2 uV (0,1 -1,8 МГц) 2 uV (50 - 54 МГц) FM 1 uV (28 - 30 МГц) 1 uV (50 - 54 МГц) Не существует не перечисленных спецификации для частотных диапазонов
Избирательность	Режим -6 дБ -60 дБ

	CW / RTTY / ПКТ	0,5	750 Гц или ниже
		кГц или выше	
	SSB	2,4 кГц или выше	3,6 кГц или менее
	AM	6 кГц или выше	15 кГц или менее
	FM	12 кГц или выше	25 кГц или менее
Подавление радиопомех от зеркального канала			70 дБ или выше (160 - 10 м любительские диапазоны)
Мощность выходного аудио сигнала			60 дБ или выше (6 м любительский диапазон) 2,5 Вт на 4 Ом при 10% THD
Выходное сопротивление аудио			От 4 до 8 Ом (4 Ом: номинальное)
Кондуктивное излучение			Менее чем 4 СЗ

Характеристики могут быть изменены в целях технического улучшения, без предварительного уведомления, и гарантируются только на любительских диапазонах.

Опции

XF-127CN CW узкие кварцевый фильтр (C / F: 9 МГц: B / W 300 ГЦ)

DVS-6 блок голосовой памяти

MD-200A8X настольный микрофон с высокой четкостью

MD-100A8X настольный микрофон

УН-77STA стерео наушники с микрофоном

СТ-178 VL-1000 соединительный кабель

T9101556 соединительный кабель для подключения поворотного устройства

FC-40 автоматический антенный тюнер (для длинных антенн)

FC-40 с микропроцессорным управлением согласования полного сопротивления сети антенны предназначен для обеспечения любительских диапазонов

возможностью передачи трансиверов FTDX3000, при подключении случайного длинного провода(?) или длинной штыревой антенной.

RF u-Tune Kits Вт. прим. 5,7 фунтов (2,6 кг) / 5 Вт x 4,7 x 13 в D (127 X120 X 328mm)

FP-1030A внешний источник питания (25 В постоянного тока 13,8 А)

FP-1023A (только США) внешний источник питания (23 В постоянного тока 13,8 А)

HF-50 МГц 1 кВт линейный усилитель (50 МГц: 500 Вт / версия США) VL-1000 автоматический антенный тюнер встроенный

VL-1000 блок питания VP-1000

- Можно установить до трех u-Tune Kits. Все другие u-Tune Kits должны устанавливаться пользователями самостоятельно.

Об этой брошюре: Мы сделали эту брошюру всеобъемлющей и актуальной настолько, насколько это возможно. Однако, мы оставляем за собой право, вносить изменения в любое время в оборудование, дополнительные аксессуары, спецификации, номера моделей, и их доступность. Точный диапазон частот может различаться в некоторых странах. Некоторые аксессуары, которые здесь показаны, могут быть недоступны в некоторых странах. Некоторая информация, возможно, была обновлена с момент ее издания, пожалуйста, свяжитесь с Вашим официальным представителем Yaesu для получения более подробной информации.

2012.0910SS(U/EXP/EU) B9200644 отпечатано в Японии

-YAESU MUSEN CO., LTD. <http://www.yaesu.co.jp>

Tennozu Parkside Building

2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, Japan YAESU USA

<http://www.yaesu.com>