

YAESU
The radio

КВ И УКВ ВСЕДИАПАЗОННЫЕ ТРАНСИВЕРЫ

КАТАЛОГ ТОВАРОВ



ICS

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,
Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7
Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Радиостанция FT DX 9000

Динамичная среда, в которой вы работаете, очень требовательна к возможностям вашей радиостанции. Вам недостаточно просто работать на прием и передачу. Вам необходимо вкладывать свои знания о рабочей частоте, чтобы сконфигурировать свое оборудование надлежащим образом. Работа с помощью передового трансивера YAESU FT DX 9000 оправдает и даже превзойдет все ваши ожидания! Этой радиостанцией YAESU вы несомненно останетесь довольны. Она вас удивит и вдохновит.

Избранная радиостанция радиостанция для избранного пользователя ... Вас!



Несомненное достоинство "Лучший из лучших стал еще лучше"



FTDX 9000MP 400 W / Class-A 100 W

Две пары измерителей, плюс ЖК-экран; Блок управления данными и Слот для карты памяти Встроенный Main / Sub приемник VRF, плюс полная совместимость двойного приема
Внешний регулятор питания 50 В/24 А и динамик с поддержкой аудио фильтров



FTDX 9000MP 200 W / Class-A 75 W

Большой TFT, Блок управления данными и Слот для карты памяти Встроенный Main / Sub приемник VRF, плюс полная совместимость двойного приема
Три модуля настройки для 160 - 20 М
50 В / 12 А Внутренний импульсный регулируемый источник питания

Дополнительные аксессуары

FH-2 Пульт управления трансвером



Дополнительные аксессуары

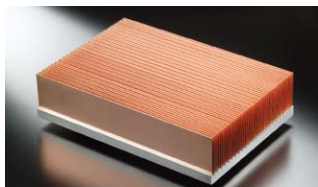


SP-9000 динамик для FT DX 9000 с аудио фильтрами

Кульминация производительности КВ трансверов была достигнута при 400-Ваттах в FTDX9000MP. Вы испытаете особенное чувство в тот момент, когда ваших пальцы коснутся его энкодера...

© Стабильная, надежная выходная мощность PA модуля не имеет себе равных

В конечном каскаде усилителя FT DX 9000MP параллельно используются четыре SD2931 MOS FET, двухтактная конфигурация на 50 вольт, чтобы получить самую высокую выходную мощность в современном трансивере. Продуманная схема обеспечивает низкий уровень искажений и надежную работу в течение длительного периода времени. В новой конструкции радиатора используется алюминиевое основание на 130% больше, чем у 200-ваттной версии, и толстые медные пластины с высоким коэффициентом теплопроводности для системы охлаждения, которая имеет объем 3580 куб.см.

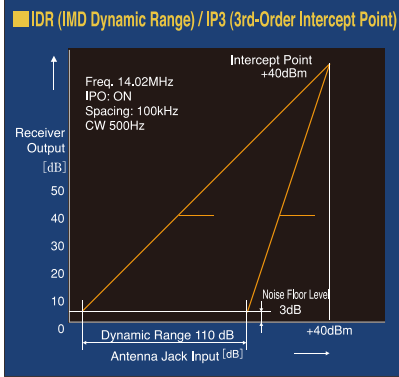


© Внешний источник питания с двойной аудио системой и аудио фильтрами

На корпусе FPS-9000H имеется два 4 "(100 мм) динамика, обеспечивая независимый звук для главного и вспомогательного приемников. Левый динамик для главного приемника, в то время как правый динамик воспроизводит звук для вспомогательного приемника. Переключатель на передней панели также позволяет комбинировать звуковые сигналы обоих приемников для смешанного распределения двух комбинированных акустических систем. Это создает эффективную апертуру 8 "(200 мм) для выдающегося качества звучания! (Имеется в FTDX9000MP)

ТЕХНОЛОГИЯ

Ближайшая многосигнальная среда. В этих условия высококачественная радиостанция действительно показывает разницу.



В момент подключения антенны вы услышите лишь легкий порыв, и сразу же заметите, как низок уровень шума. Затем вы начнете наблюдать слабые сигналы, которые, вероятно, в ином случае никогда бы не заметили. Однако это было только отправной точкой исследований нашей команды разработчиков этого элитного класса КВ трансивера нового поколения. Они уделили внимание не только измерениям BDR, IDR и IP3, на которые обращают внимание при производстве КВ трансиверов, но также уделили особое внимание высокой производительности в условиях сложной многосигнальной среды с несколькими сильными сигналами, путем определения оптимального распределения усиления для каждой стадии, чистоте всех локальных сигналов, достаточного усиления в смесителях, а затем путем исследований на основании исчерпывающих данных полевых испытаний.

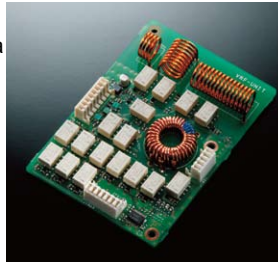
Высокая производительность приемника, достигается за счет сбалансированной прекрасно проработанной схемы

Шум враждебной РЧ среды очень велик для приема сигнала. Наша команда инженеров признала необходимость повышения эффективности работы приемника, сбалансировав его на самом высоком уровне, и принимая во внимание все данные измерений (включая BDR, IDR, IP3), мы сформировали единый, оптимизированный для приемника коэффициент качества. Эта важная оптимизация и баланс позволили нам создать приемник с самым высоким показателем производительности.

Сверхмощная система фильтрации сигналов

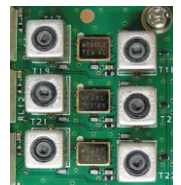


VRF (Переменный РЧ фильтр)
VRF работает как РЧ "преселектор" с достаточной "Q", что значительно уже, чем традиционные сети BPF, используемых на протяжении десятилетий в твердотельных приемниках; как результат, гораздо лучшее подавление помех, обеспечиваемое схемой VRF.



Руфинг фильтр первой ПЧ (40 МГц) 3 кГц

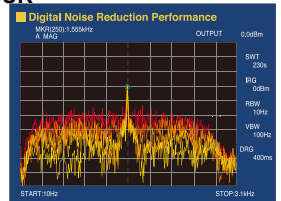
В 1-ой ПЧ 40 МГц, предусмотрены три выбираемые руфинг фильтра в полосе 3 кГц, 6 кГц и 15 кГц, чтобы защитить прием от сильных сигналов, которые могли бы ухудшить прием на динамическом диапазоне в первой УПЧ и последующих. Каждый руфинг фильтр состоит из четырехполюсного монолитного кварцевого фильтра, и является наилучшим решением, полученным в процессе тщательного тестирования разработчиков YAESU.



Наслаждайтесь Уникально высокой производительностью и работоспособностью YAESU IF DSP, разработанной благодаря вкладу DX-менов со всего мира



- **Легендарная система IF DSP Yaesu 32-битная с плавающей точкой**
В системе IF DSP используется устройство TI TMS320C6713, представляется собой высокоскоростную 32-битную схему с плавающей точкой, разработанную с уникальной целью: покончить с "цифровым" звуком большинства систем фильтрации DSP и эмулировать знакомое и удобное "аналоговое звучание" КВ трансиверов.
- **Управление подавлением интерференции WIDTH/SHIFT**
- **Новая возможность настройки полосы пропускания DSP CONTOUR подобно аналоговому преобразованию.**
- **IF режекторный фильтр, борющийся с помехами, и ультра узкий фильтр**
- **Подавитель цифрового шума**
Способный к уменьшению атмосферных и других шумов, используя 16 разный уникальный, оригинальный математический алгоритм, подавитель цифрового шума – мощное орудие для увеличения соотношения «сигнал-шум» на разных каналах. Разные условия могут требовать разных параметров уменьшения шума, и при правильном выборе слабые сигналы буквально «выпрыгнут» из фона шумов, делая работу в эфире намного проще.



Окончательная версия – все опции установлены

С тремя μ-резонансными преселекторами для исключительных приемных характеристик!

Три μ-резонансных модуля преселекторов в комплекте

Версия D трансивера предусматривает установку трех μ-резонансных модулей для работы в диапазонах 160, 80/40 и 30/20 метров.



Большой встроенный TFT дисплей

Широкий экран 6.5" TFT дисплея имеет разрешение 800 x 400 точек. Вы также можете сконфигурировать FTDX9000D для подключения внешнего ЖК-дисплея к задней панели. Теперь вам доступны различные режимы на вашем дисплее – Карта часовых поясов, анализатор спектра, экран статуса трансивера с индикацией графика изменения KCB, Осциллограф, страница управления поворотным устройством, включая азимутальную карту мира, список каналов памяти и список меню.



ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7

Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Удобство и простота использования.



В идеале Вы и Ваш трансивер становятся единым целым. Кроме того, являясь всего лишь передатчиком Вашего сигнала, аппарат разработан с наиболее важными опциями, которые могут быть изменены в любой момент. Когда такие возможности под рукой, работа с FT dx 9000 доставляет радость. И чем больше времени вы общаетесь с этим аппаратом, тем более комфортно Вы себя ощущаете в работе. Это и есть превосходное удобство использования.

Одно прикосновение к валкодеру, и Вы знаете, в чем отличие FT dx 9000...

Валкодер – большой в диаметре (81 мм), литой алюминиевый, идет в паре с магнитным вращающимся механизмом настройки, который управляет синтезатором с прямым синтезом частоты HRDDS через микропроцессор. Его большой вес (200 г) и качественные опора и конструкция обеспечивают плавный инерционный эффект во время работы, идеальный для быстрой смены частот.

Многофункциональная ручка управления

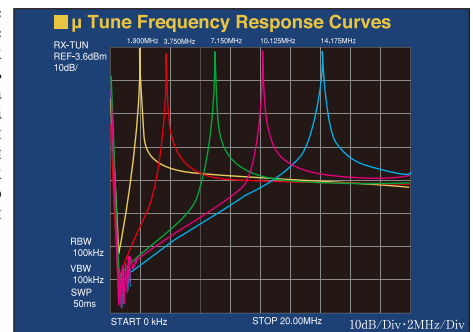
Справа от двух других основных контрольных ручек находится многофункциональный валкодер, служащий важным целям. Его наиболее часто используемые задачи включают настройку режима генератора плавного диапазона второго ресивера (VFO-B) и устройство подавления радиопомех; большой диаметр делает точную настройку легкой. Более того, работая в режиме генератора плавного диапазона второго ресивера (VFO-B), эта ручка при нажатии позволяет делать настройку с шагом в 100 МГц (для быстрой смены частоты «общего охвата»), а также как выбор рабочего режима для генератора плавного диапазона второго ресивера (VFO-B).



Помогая слабым сигналам пробиться сквозь помехи и шумы!



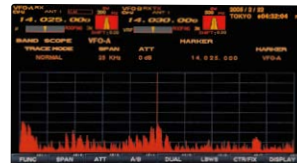
Новая μ -настройка узкополосных частот преселектора с высокой добротностью Q, и рунфинг фильтром с катушками большого диаметра (28 мм) Работа на низких частотах, особенно 1.8 МГц, часто зависит от очень сильных сигналов близких вещательных станций, когда напряжение сигнала значительно больше, чем на высоких частотах из-за почти вертикального попадания волн на ионосферный отражающий слой (NVIS) и большого размера антенны. Раньше в любительских трансиверах система фильтров УВЧ не была достаточно разработана, чтобы справиться с этой задачей, но новая μ -настройка фильтров в трансиверах YAESU произвела прорыв, представив фильтр с высокой добротностью Q обеспечив высокую избирательность преселектора при регулировке УВЧ на 14 МГц и ниже.



Использование большого внешнего дисплея от персонального компьютера



Если ваш трансивер снабжен устройством управления данными, но не имеет встроенного TFT дисплея, то вы можете использовать внешний ЖК-дисплей от любого персонального компьютера. Информация на внешнем дисплее будет полностью идентична изображениям встроенного TFT дисплея. В этом случае семь функциональных кнопок под правыми измерительными приборами могут быть использованы для функций управления. Модель трансивера FTDX9000MP снабжена устройством управления данными по умолчанию.



Спектроскоп



Мировое время



Индикатор пеленга антенна на большой карте Земли

QUADRA SYSTEM

● VL-1000 ● VP-1000

RF μ -Tuning Units

● MTU-160
● MTU-80/40
● MTU-30/20

● SCU-17
● SCU-22

OPTIONS

● TFT-9000
● SCU-27

● SP-9000

● MH-31B8

● MD-200A8X

● MD-100A8X

● YH-77STA

Оснащен дополнительными шестизвенными узкополосными
руфинг фильтрами

Трансивер FT DX5000 КВ/50 МГц класса Премиум

Недавно разработанная схема 9 МГц первой ПЧ на FT DX 5000 главного приемника
оснащена шестизвенными кварцевыми руфинг фильтрами. * 8-звенные / 3 кГц
Максимальная производительности улучшена на узкополосном динамическом диапазоне



Новый трансивер класса Премиум КВ/50 МГц 200 Вт



Above photo shows the FTDX5000MP Limited.

HF/50 MHz 200 W Transceiver

FTDX 5000MP *Limited* 200 W / Class-A 75 W

± 0.05 ppm OCXO included
300 Hz, 600 Hz, and 3 kHz Crystal Roofing Filters included

HF/50 MHz 200 W Transceiver

FTDX 5000MP 200 W / Class-A 75 W

Station Monitor SM-5000 included
± 0.05 ppm OCXO included
300 Hz, 600 Hz, and 3 kHz Crystal Roofing Filters included

Дополнительные аксессуары

■ FH-2
Пульт управления трансивером



■ MH-31B8
Тангента

SM-5000 Представляем спектроскоп поиска станций SM-5000



Specifications:
Speakers : 65 mm (2.55 in) x 25 mm (0.98 in) x 2 sets
Audio Output: 1.5 W+1.5 W (@ 8 Ω)

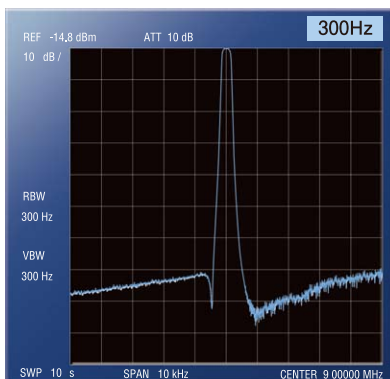
Спектроскоп для поиска станций, со встроенной системой стереофонических громкоговорителей для трансиверов Yaesu FT-DX-5000/D/MP

В состав спектроскопа входит усовершенствованная система стереофонических громкоговорителей с превосходным качеством звучания – громкоговорители направлены на вас, а не в пространство над радиостанцией!

Сверхточные “верхние” фильтры

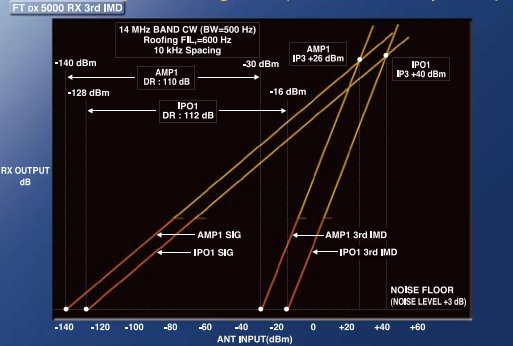
Новейшие сверхточные “верхние” фильтры

Сверхточные “верхние” фильтры для генератора переменной частоты VFO-A/Основного приемника. Частота фильтрации выбирается: *300 Гц, 600 Гц, 3 кГц (шестиполосный кварцевый фильтр), 6 кГц, 15 кГц (четыреполосный монолитный кварцевый фильтр MCF) Фильтр 300 Гц является обязательным для FTDX 5000 и FTDX 5000D. В радиостанции FTDX 5000MP он встроен.



Наслаждайтесь превосходным и удивительным IDR, 112 дБ IP3 +40 дБм

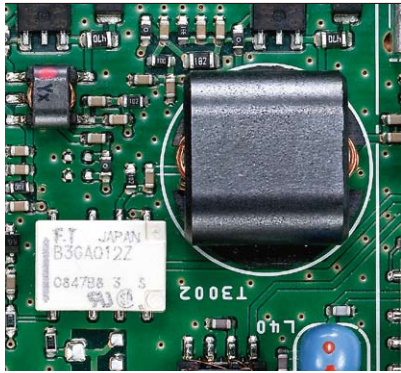
3rd Order Dynamic Range / IP3 (3rd-Order Intercept Point)



ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7

Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

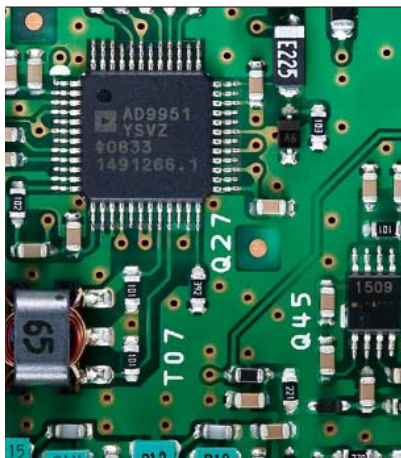
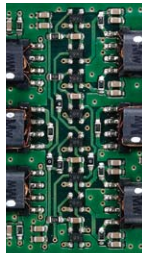


Для различных антенн и диапазоновых условий введена новая функция «4 положения IPO»

УВЧ основного приёмника выполнен на малошумящем транзисторе 2SC4536 (NE46134), что позволяет выбрать из 4 положений наиболее оптимальный вариант приёма без шумов и помех. Это можно выполнить с помощью кнопок на передней панели трансивера. Выберите IPO1 для подачи сигнала на смеситель для наилучшей производительности. Выберите IPO2 без усиления РЧ.

Система двойных сбалансированных преобразователей обеспечивает наилучшую производительность для DX операторов

Смеситель выполнен по системе двойного сбалансированного преобразователя частот на восьми двухзатворных MOSFET транзисторах 3SK294. Двойные сбалансированные преобразователи, использующие транзисторы MOSFET структуры, имеют низкие потери при больших коэффициентах усиления на выходе входных цепей приёмника.

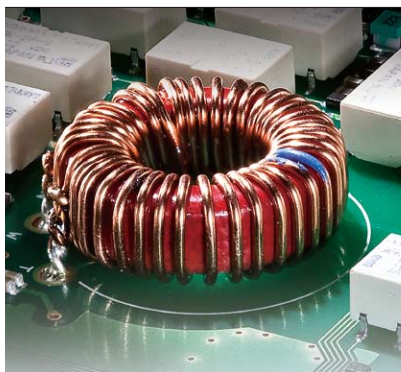
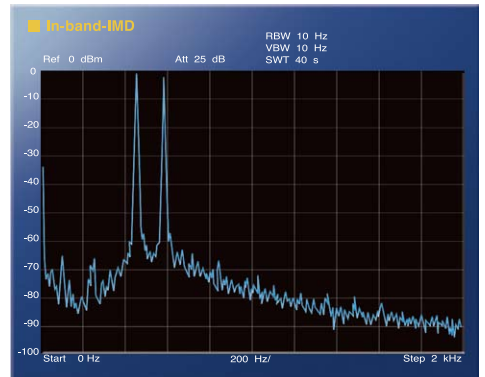


Высокочастотная система 400 МГц HRDDS (Цифровой синтезатор высокого разрешения) улучшающая работу второго гетеродина приемника дополняет его структурную схему

Чтобы улучшить возможности обработки сигналов на стороне приемника, разработана система локального генератора с ультра-низким уровнем шума, которая обеспечивает чистоту сигнала 1-ой ПЧ. Высокое отношение C/N имеет место в системе HRDDS 400 МГц (High Resolution Direct Digital Synthesizer), которая была реализована в серии трансиверов FT DX 9000, а также используется в FT DX 5000.

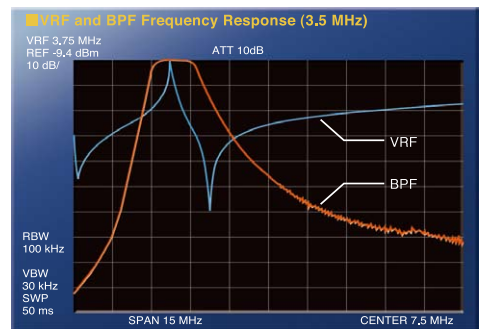
Новейший широкодиапазонный эталонный термостатированный кварцевый генератор OCXO

OCXO 10 МГц (термостатированный кварцевый генератор), со стабильностью номинальной частоты при $\pm 0,05$ пик. в диапазоне температур от -10°C до $+60^{\circ}\text{C}$, служит генератором опорной частоты для FT DX 5000MP.



Преселектор с плавной перестройкой частот от 1,8 до 28 МГц (VRF)

Для того, чтобы обеспечить защиту каскадов RF, а также два каскада IF, система фильтрации использует комбинацию из 15 фиксированных положений полосовых фильтров и эксклюзивную систему YAESU преселектора VRF. Эти две системы фильтров защищают каскады приемника от перегрузки, вызванной сильными сигналами за пределами диапазона.



Высокопроизводительный 32-битный цифровой сигнальный процессор Yaesu DSP с плавающей запятой

Всемирно известная система подавления помех IF WIDTH/IF SHIFT

Система сдвига IF позволяет смещаться выше или ниже по частоте диапазона, устраняя помехи, которые встречается за пределами полосы, при этом оставляя шаг тона входящего сигнала и диапазон частот без изменений. Кроме того, можно улучшить прием, выбирая более узкий диапазон с помощью IF WIDTH и затем варьируя с диапазоном IF SHIFT.

Широко известный высокопроизводительный 32-битный цифровой сигнальный процессор DSP с плавающей запятой от компании Yaesu, построенный на основе TI TMS320C6727B (@300 МГц), по одному на каждый генератор переменной частоты VFO-A и VFO-B.

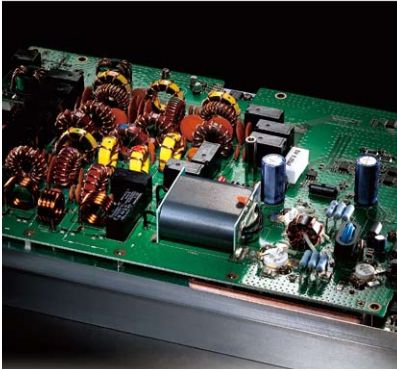
Пиковый аудиофильтр с изменяемым уровнем постоянного излучения CW и фильтры верхних/нижних частот.

Пиковый аудиофильтр с изменяемым уровнем постоянного излучения CW и фильтры верхних/нижних частот, созданные на основе самых последних достижений в технологии цифровой обработки сигнала DSP.

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7

Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>



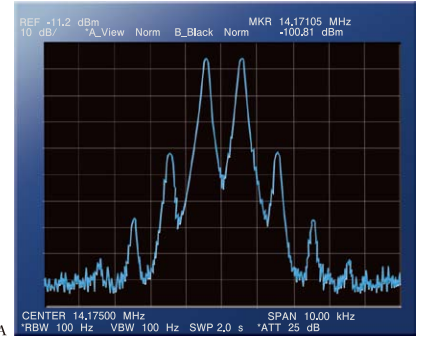
Ультра-четкая схема передатчика

Двухтактный выходной усилитель (200 Вт, Класс-А режим -75 Вт)

Надежный мощный двухтактный выходной усилитель на двух супернадежных полевых транзисторах VRF-150 (максимальное напряжение стока: 170 вольт, напряжение на затворе: +/- 40 вольт, рассеиваемая мощность - 300 ватт) обеспечивает непрерывные 200 ватт в антенне (75 ватт в линейном режиме класса А).

Оконечный усилитель с низким уровнем искажений Класс-А

FT DX 5000 имеет возможность работы в режиме "Класс-А" на 75 Вт выходной мощности, используя ток высокого смещения для получения очень низких интермодуляционных помех; 5 и более IMD обычно подавляет 65 дБ или даже лучше!

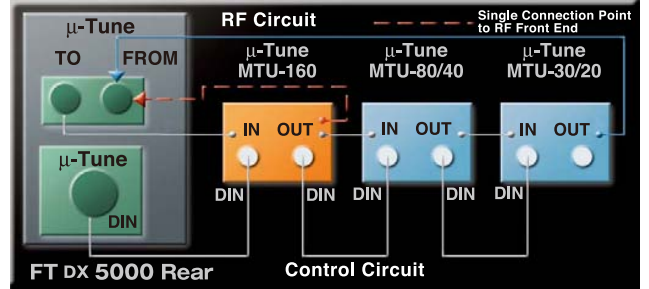


■ Class-A



Оptionальный автоматический внешний тюнер

На нижних радиоблительских диапазонах интермодуляционные и шумовые эффекты заглушают слабые входные сигналы принимаемых станций. Три optionальных модуля настройки (MTU-160, MTU-80/40 и MTU-30/20) покрывая радиоблительские диапазоны от 160 до 20м увеличивают соотношение сигнал/шум уже на входе приёмного тракта. Фильтры тюнера используют стек из ферритных стержней шириной 28мм и приводятся в действие шаговым двигателем.



Оptionальный блок управления внешними данными DMU-2000 облегчает работу с DX.

Вся информация, доступная в трансиверах FT DX 9000 серии, отображается на дисплее в разрешении: 800 x 600/SVGA, 1024 x 768/XGA.



■ Spectrum Scope Display



■ Audio Scope/Oscilloscope Display



■ World Clock Display

■ Swept-Frequency SWR Display

■ Memory Channel List

■ Rotator Control Function



QUADRA SYSTEM



● VL-1000

● VP-1000



● SP-2000



● SM-5000



● DMU-2000

● SCU 27

RF µ-Tune Kits
Wt. abt. 5.7 Lbs(2.6 kg)/ 5 W x 4.7 H x 13 D in (127 x 120 x 328mm)



- RF µ-Tune Kits A For 160 m Band
- RF µ-Tune Kits B For 80/40 m Band
- RF µ-Tune Kits C For 30/20 m Band



● SCU-17

● SCU-21



● MD-200A8X



● MD-100A8X



● YH-77STA

Наследие продолжается

FT DX 3000

FTDX3000D является новым трансивером Серии YAESU FT DX. Он наследует дизайн-концепции от FT DX 9000 и FT DX 5000, получивших высокую оценку радиолюбителей по всему миру, которые охотятся за идеальным любительским коммуникационным радиооборудованием.



Наследие трансиверов линейки Yaesu FT DX



HF/50 MHz 100 W Transceiver

FT DX 3000D 100 W

- ± 0.5 ppm TCXO included
- 300 Hz Crystal Roofing Filter optional
- 600 Hz Crystal Roofing Filter included
- 3 kHz Crystal Roofing Filter included

Дополнительные аксессуары

■ FH-2
Пульт
управления
трансивером



■ MH-31B8
Тангента



■ T9025225 DC кабель

Радиочастотный процессор может похвастаться высоким качеством передачи

Это наследие высококачественных ресиверов

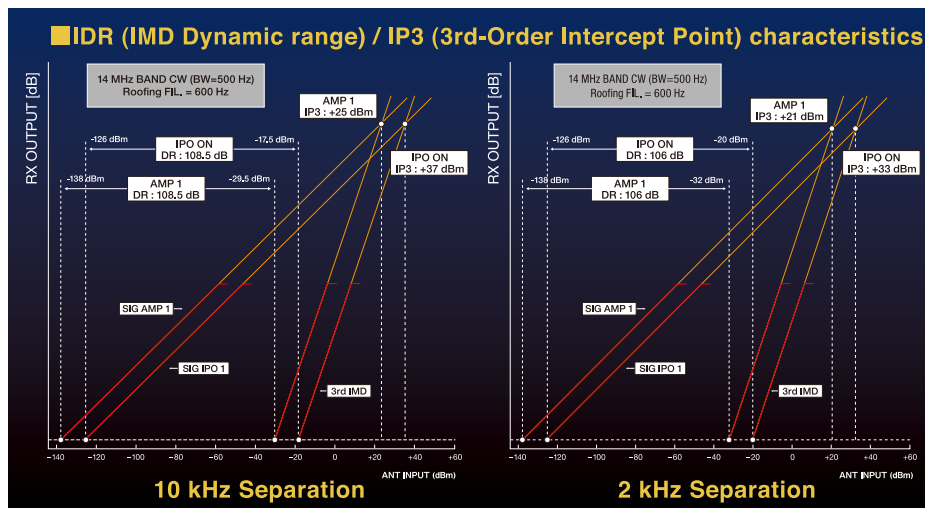
⊙ Использование мощных узкополосных кварцевых рунинг-фильтров значительно улучшает многосигнальные характеристики приемника

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

Первая промежуточная частота составляет 9 МГц. Это осуществляется с помощью узкополосных кварцевых рунинг-фильтров (300 Гц, 600 Гц или 3 кГц) с хорошей прямоугольностью, и обеспечивает высочайшие характеристики приемника по динамическому диапазону. Рунинг фильтр 3 кГц значительно улучшает прием сигнала SSB в условиях нескольких близких смежных сигналов. Рунинг-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.

⊙ 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. При частотной расстройке только на 2 кГц между эталонным сигналом и помехой, динамический диапазон составляет 106 дБ и показатель IP3 +33 дБ. Это просто невероятно!





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

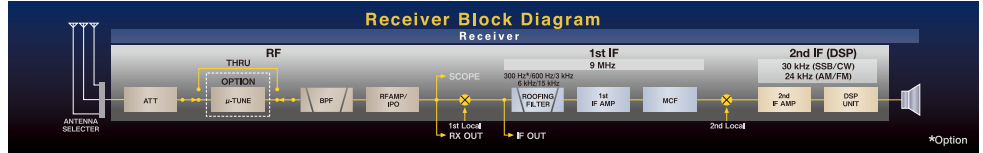
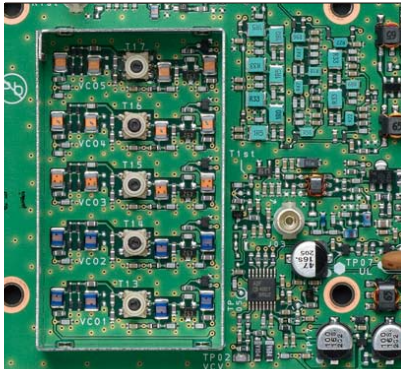


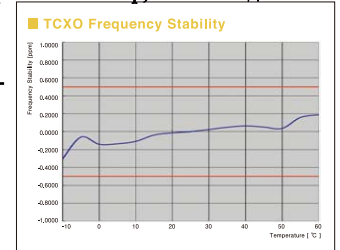
Схема радиочастотного тракта является наиболее важным элементом, и определяет параметры работы HF приемника. Команда инженеров Yaesu сосредоточила лучшие инженерные решения при разработке радиочастотного процессора FT DX 3000. Пятнадцать отдельных частотных фильтров (BPF), которые используются для защиты 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.



Высокое качество, высокая стабильность гетеродина приемника

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

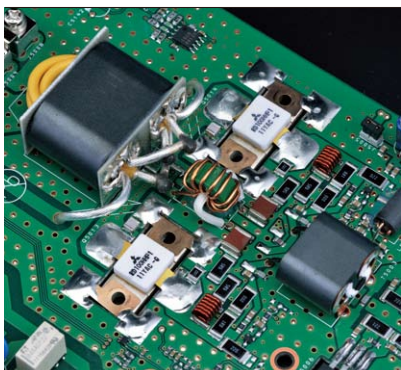
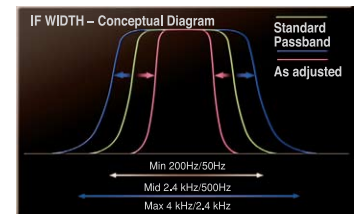
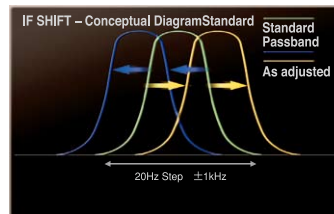
Показатель сигнал/шум сигнала первой ПЧ, который поступает в первый IF микшер, является одним из наиболее важных факторов улучшения свойств приемника в ультранизкочастотной среде. В FT DX3000, сочетание высокой стабильности с высокой точностью 40 МГц TCXO (± 0.5 ppm, -10 C - $+60$ C) и DDS, создают основную 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!



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.

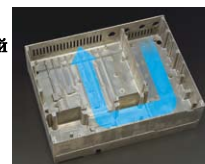
Апробированные функции IF SHIFT и IF WIDTH обеспечивают эффективное QRM шумоподавление. Вы можете настроить IF SHIFT, IF WIDTH, и устранить QRM, поворачивая переключатель SHIFT/WIDTH, расположенный на передней панели.



Стабильный высокий радиочастотный исходящий сигнал и высокое качество передаваемого сигнала

Оконечный усилитель обеспечивает стабильную высокую РЧ производительность

Для оконечного радиочастотного усилителя в структуре двухтактного усилителя используются RD100HHF1 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.



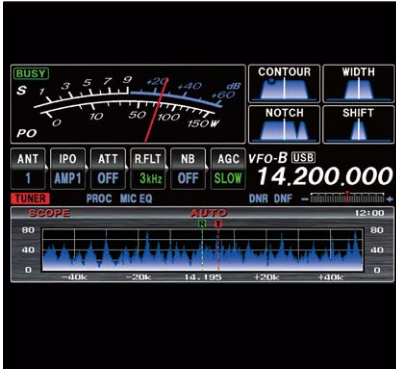
Высокоскоростной автоматический антенный тюнер имеет 100 каналов памяти

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.



ТЕХНОЛОГИЯ



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.

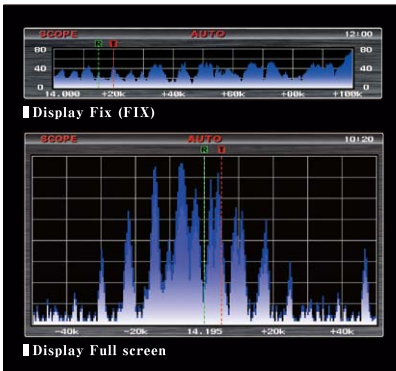
Хотя, FT DX 3000 имеет много возможностей и функций, дисплей TFT делает работу с ними легкой и удобной как для новых, так и для опытных пользователей.

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 прибора (отклонение стрелки) или в виде линейной диаграммы (по выбору). Графический дисплей может показывать КСВ, уровень ALC и уровень сжатия речевого процессора, который будет отображаться, наряду с указанием мощности. Также доступна функция регистрации пикового значения.

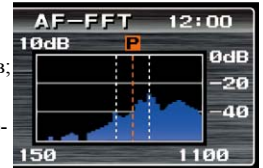


Имеет функцию высокоскоростного спектрографа

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. 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.

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

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



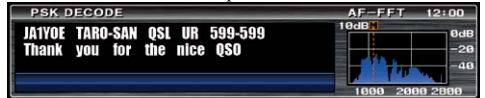
Функция декодирования CW

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.



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.



QUADRA SYSTEM



●VL-1000

●VP-1000



●XF-127CN



●DVS-6



●FC-40

●CT-178

●CT-39A

●SCU-27 A

RF μ -Tune Kits
Wt. abt. 5.7 Lbs (2.6 kg) /
5 W x 4.7 H x 13 D in (127 x 120 x 328mm)



- RF μ -Tune Kits A For 160 m Band
- RF μ -Tune Kits B For 80/40 m Band
- RF μ -Tune Kits C For 30/20 m Band



●FP-1030A



●FP-1023A (USA Only)



●MD-200A8X



●MD-100A8X



●YH-77STA

Надежный и захватывающий, идеальный трансивер -
действительно лучший в своем классе по характеристикам!

FT DX 1200

КВ трансивер среднего ценового класса идеален во всех отношениях.
Продолжая традиционную технологию высокочастотной модели, данный
приемопередатчик является лидером по характеристикам среди аппаратов
данного класса.

Необычайно удобен в работе, что несомненно смогут оценить любители
серьезного DX-инга.



YAESU FT dx 1200 имеет лучшие характеристики в своем ценовом классе и потрясающе удобен в эксплуатации



HF / 50 MHz 100 W Transceiver

FTDX 1200 100 W

± 0.5 ppm TCXO

3 kHz, 6 kHz, and 15 kHz Roofing Filters included

Дополнительные аксессуары

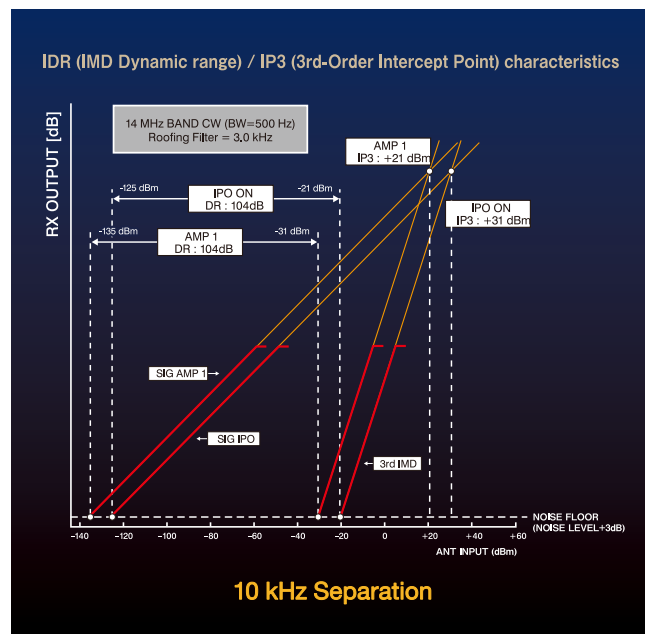
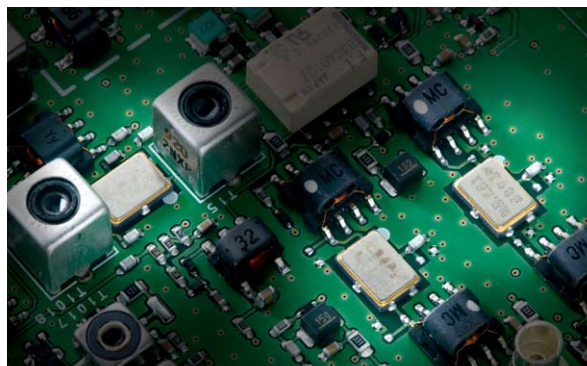
■ MH-31B8 Тангента



■ T9025225 кабель питания

Руфинг фильтр 3 кГц очень эффективен для ослабления действия мешающих сигналов

Руфинг фильтры 3, 6 и 15 кГц включены перед первым каскадом усиления ПЧ 40.455 МГц. Использование в схеме монолитных четырехкристалльных кварцевых фильтров с крутыми скатами, работающих на частоте основного резонанса, позволяют добиться очень хорошей АЧХ с минимумом искажений. При включении узкополосного roofing-фильтра 3 кГц (изготовление подобных фильтров на более высокие частоты затруднительно) перед первым каскадом усиления по первой ПЧ, мешающие сигналы вне полосы пропускания достаточно ослабляются. Таким образом, снижаются требования к последующим смесителям и улучшаются характеристики тракта по соседнему каналу.

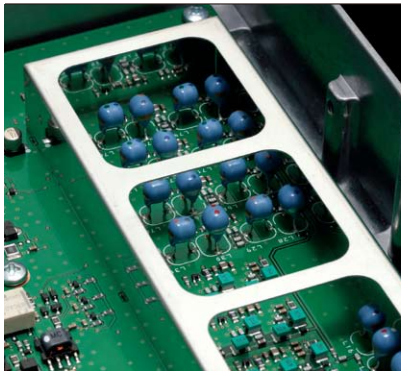


ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7

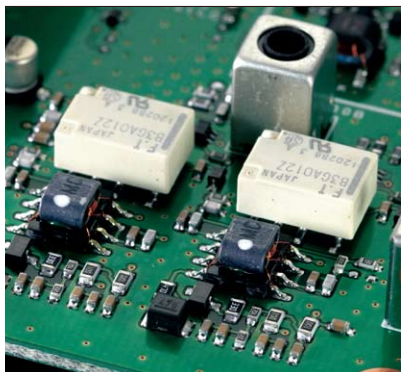
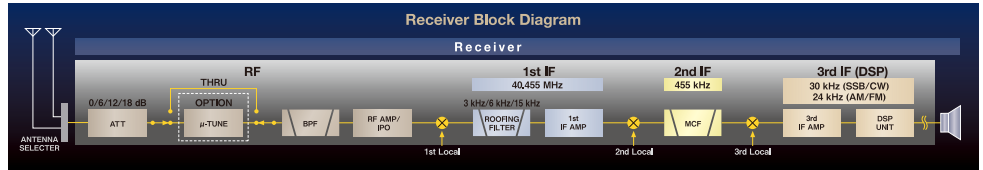
Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

ТЕХНОЛОГИЯ



Тройное преобразование частоты приемника обеспечивает оптимальное распределение усиления по каскадам

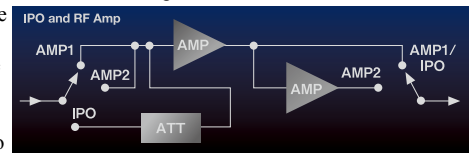
Это позволяет добиться отличной фильтрации нежелательных сигналов для каждого каскада, а также обеспечить наилучшее распределение усиления для всего приемного тракта. Опираясь на опыт создания приемных трактов в трансиверах серии FTDX и всесторонних «полевых» испытаний, в модели FTdx 1200 удалось достичь необычайно сбалансированного приемного тракта, представляющего собой настоящее произведение искусства.



Функция IPO обеспечивает оптимальную конфигурацию каскадов усиления РЧ для каждого случая приема сигналов в условиях реального эфира.

В усилителе РЧ с ООС использованы два хорошо зарекомендовавших себя биполярных транзистора типа 2SC3356. Для получения наилучших результатов, мы всесторонне тестировали как элементы схемы, влияющие на характеристики устройства, так и конструктивные особенности их монтажа. Поскольку усилитель выполнен двухкаскадным, его общий коэффициент усиления при условии оптимального КШ, в любом случае оказывается вполне достаточным. Возможно достижение отличных многосигнальных характеристик усилителя при малом КШ.

Выбор и запоминание конфигурации каскадов усиления РЧ и аттенуатора возможен для каждого диапазона, антенны и условий приема. Переключение функции IPO осуществляется с помощью кнопки IPO на передней панели. С помощью IPO выбирается такое включение каскадов усиления РЧ, чтобы в реальных условиях эфирных шумов и помех от мощных источников уровень полезного сигнала, поступающего на смеситель, был оптимален для приема.



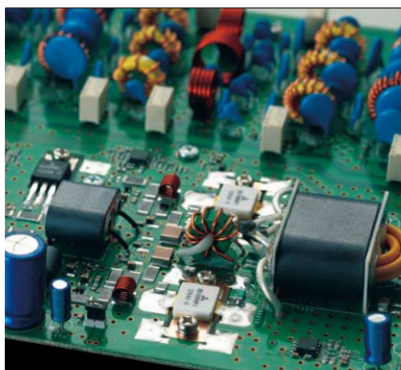
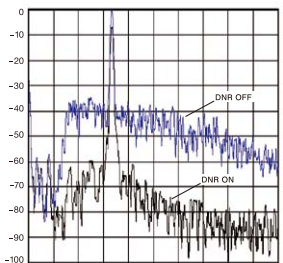
Признанный IF DSP достаточно мощный, универсальный и эффективный при реальной работе

Достоинство YAESU IF DSP

32-разрядный высокоскоростной процессор цифровой обработки аудиосигнала (DSP), TMS320C6727B (максимум 2800 MIPS / 2100 MFLOPS), сделанный в Texas Instruments, используется на участке ПЧ как и в трансиверах FT DX 5000 и FT DX 3000. Сигнал обрабатывается с высокой скоростью 300 МГц тактовой частоты. Высокоскоростной цифровой процессор мощностью 30 кГц 3 ПЧ обеспечивает высокий показатель QRM отклонения для фактического сигнала через признанный превосходной алгоритм YAESU.

Цифровое шумоподавление

Постоянное снижение уровня шума можно настроить в оптимальной точке путем изменения 15 шагового параметра в зависимости от уровня шума в диапазоне КВ. Нужные компоненты сигнала, достигнут своего пикового значения, а случайные шумы будут эффективно подавляться.



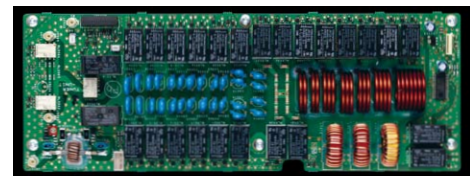
Оконечный усилитель высокого качества, стабильно высокая выходная мощность

Высоконадежный и высокопроизводительный оконечный усилитель

Для оконечного радиочастотного усилителя в структуре двухтактного усилителя используются RD100HNF1 МОП-транзисторы, что способствует передаче сигналов высокого качества с минимальными искажениями и меньшим количеством побочных излучений и других нежелательных сигналов. Большой радиатор в соединении с литым корпусом имеет емкость 1200 мл. Алюминий, используемый для литья корпуса, обладает высокой теплопроводностью и снижает термостойкость.

Высокоскоростной автоматический антенный тюнер имеет 100 каналов памяти

Антенный тюнер FT DX 1200 цифрового типа использует LC переключение. Он имеет большой объем памяти, и данные о настройке автоматически запоминаются в 100 каналах памяти.





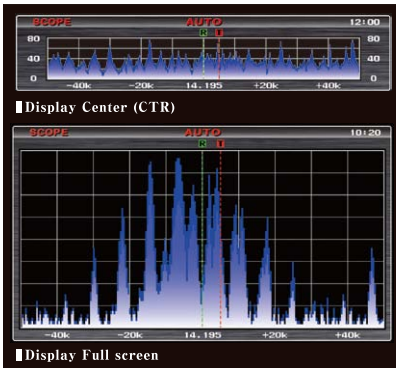
Приятное ощущение при работе с интуитивно удобными кнопками управления и дисплеем

Большой ЖК TFT дисплей

Компоновка передней панели является фирменной «фишкой» компании Yaesu. По этой причине разработка эффективной системы отображения являлась не только умозрительной задачей. В данном трансивере реализована система «естественного» стиля работы, который, несмотря на обилие различных функций, создает немедленное ощущение интуитивно понятных органов управления и отображения. Компоновка информации на экране дисплея была также тщательно разработана. Наиболее важные параметры и установки, а также частоты приема/передачи отображены в центральной части дисплея. Окна, в которых отображены другие функции приема/передачи расположены вокруг них. Все находится в непосредственной видимости, поэтому оператор может осуществлять немедленный визуальный контроль своих действий, сильно не отвлекаясь от эфира, что может быть важным при работе в течение длительных периодов времени.



Графический дисплей позволяет интуитивно отстраиваться от QRM



ASC – Автоматический анализатор частотного спектра.

Одной из стандартных функций является функция анализатора спектра, которая позволяет наблюдать сигналы на экране дисплея, оценивать их величину и распределение по диапазону. ГКЧ анализатора спектра может функционировать в двух режимах: обычный режим, в котором частотная полоса однократно сканируется при нажатии кнопки SELECT, и режим AUTO, в котором диапазон непрерывно сканируется внутри заданной полосы частот. Во время сканирования аудиовыход трансивера отключается, но поскольку сканирование происходит исключительно быстро, то это время не превышает приблизительно 300 мс. Если оператор быстро вращает ручку настройки («пробегает» диапазон) то в режиме AUTO включается сканирование и происходит обновление экрана дисплея. Это позволяет визуально контролировать процесс настройки. В момент остановки настройки аудиовыход трансивера снова включается. Анализатор спектра может быть переведен в полноэкранный режим просто нажатием кнопки SCOPE, при этом спектр сигналов может быть рассмотрен на экране ЖК дисплея во всех подробностях.

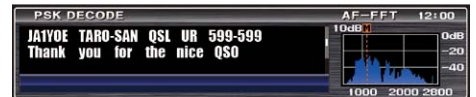


Дополнительный модуль FFT-1

В трансивере FTdx 1200 предусмотрена встроенная функция отображения спектра НЧ характеристик сигналов приема/передачи на экране ЖК дисплея методом быстрого преобразования Фурье (AF-FFT).



Функция кодирования/декодирования RTTY/PSK31



Функция декодирования CW

В FTdx 1200 предусмотрена функция кодирования и декодирования кода Морзе (требуется наличие FFT-1).

Функция CW автоматической подстройки по нулевым значениям

Имеется возможность автоматического определения частоты принимаемого телеграфного сигнала (требуется FFT-1), при этом происходит автоматическая подстройка VFO.

QUADRA SYSTEM

● VL-1000 ● VP-1000

RF μ -Tune Kits

Wt. abt. 5.7 Lbs (2.6 kg) /
5 W x 4.7 H x 13 D in (127 x 120 x 328mm)

- RF μ -Tune Kits A For 160 m Band
- RF μ -Tune Kits B For 80/40 m Band
- RF μ -Tune Kits C For 30/20 m Band

● FP-1030A ● FP-1023A (USA Only)

● FFT-1

● DVS-6
V i M

● FH-2
y p

● SCU-17

● MD-200A8X

● MD-100A8X

● YH-77STA

● FC-40

● CT-118

● CT-39A

● SCU-27

● SCU-28



Отличный малогабаритный трансивер диапазонов КВ+50 МГц от компании YAESU, с применением современной технологии IF DSP

FT-450D

обладает исключительными общепризнанными характеристиками в удобном компактном корпусе



HF/50 MHz 100 W Transceiver

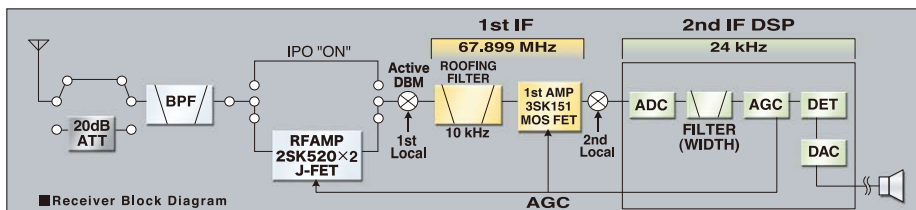
FT-450D

Supplied Accessories: MH-31A8J Hand Microphone, T9023725*/T9025225(CE) DC Cable

КВ / 50 МГц 100 Вт всдиапазонный трансивер FT-450D со встроенным автоматическим антенным тюнером

Трансивер для DX-менов! 67,899 МГц 4-звенный руфинг фильтр (MCF) и 8-полосовые фильтры РЧ обеспечивают превосходное подавление внеполосных помех.

Фильтрация шумов начинается на стадии "РЧ", с помощью супергетеродина с двойным преобразованием. 8-звенный фильтр на РЧ входе помогает устранить помехи за пределами диапазона, а затем РЧ AMP (2SK520 x 2), обеспечивают превосходный динамический диапазон. На 1-ой ПЧ, мощный 4-звенный руфинг фильтр с полосой пропускания 10 кГц и отличным коэффициентом прямоугольности, существенно уменьшает помехи по соседнему сигналу.



Использование в любом месте с помощью дополнительных внутренних или внешних систем настройки антенны!

В FT-450D встроен автоматический антенный тюнер имеющий 100 каналов памяти для быстрой настройки во время работы в полевых условиях при использовании петлевой антенны. Кроме того, оригинальная уникальная система настройки антенны YAESU, работающая с внешним антенным тюнером FC-40 или система активной настройки антенны в ATAS-120A для мобильных радиостанций, контролируется с помощью кнопок управления на передней панели FT-450D.

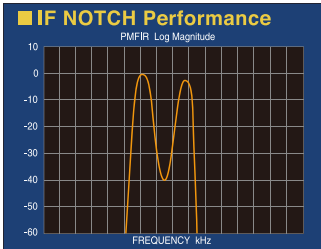
Отличный малогабаритный трансивер диапазонов КВ+50 МГц от компании YAESU, с применением современной технологии IF DSP

Легендарная система YAESU IF DSP признана лучшей DX-менами во всем мире, теперь доступна в удобном для работы размере. Новая система IF DSP использует высокоскоростной 16/32-битный процессор ADSP-BF 531SBST IC, с архитектурой фиксированной точки. Он был разработан и запрограммирован с уникальной целью "Усовершенствовать качество передачи сигнала" и обеспечить "Наилучшее шумоподавление принимаемого сигнала".

Ручной NOTCH фильтр



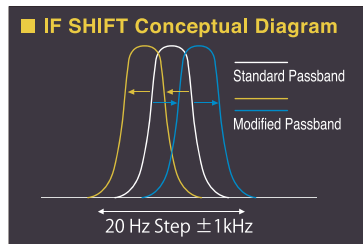
Высокоэффективная система, позволяющая удалять мешающие сигналы и тональные помехи.



Управление быстрым сдвигом ПЧ – Fast IF SHIFT



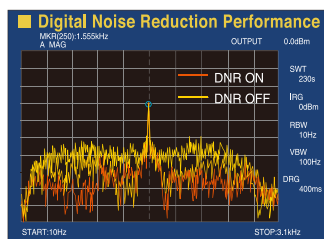
Изменяет величину сдвига ПЧ – IF SHIFT выше или ниже для эффективного подавления / устранения помех



Цифровые технологии подавления шумов (DNR)



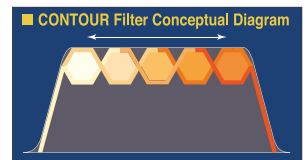
Значительно уменьшает уровень случайных шумов в диапазонах КВ и 50 МГц.



Управление фильтром CONTOUR



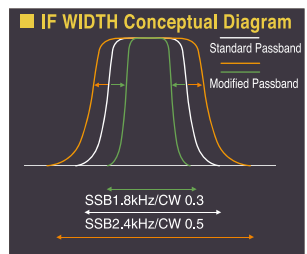
Система CONTOUR обеспечивает формирование пологой крутизны полосы пропускания фильтра.



IF WIDTH



Система DSP IF WIDTH обеспечивает выбор полосы пропускания ПЧ для устранения помех. Режим SSB – 1,8/2,4/3,0 КГц, Режим CW – 0,5/1,8/2,4 КГц

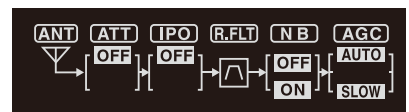


Прочное штампованное шасси из алюминия с бесшумно работающим вентилятором охлаждения с термостатическим управлением обеспечивает надежную основу для усилителя мощности трансивера FT-450 в течение длительного времени работы в полевых условиях или дома при работе в эфире.

В структуре оконечного двухтактного усилителя используются RD100HNF1 МОП-транзисторы, что гарантирует мощный надежный выход 100Вт. Прочный корпус 490 куб.см из литого алюминия с большой тихой кулерной системой охлаждения 2,8" x 2,8" (70 x 70мм).

Большой информативный дисплей на передней панели, удобное расположение органов управления и переключателей.

Несмотря на компактный размер (9 "X3.3" x8.5 " / 229 x 84 x 217мм), FT-450D имеет большой и яркий дисплей, занимающий почти 25% передней панели. Дисплей показывает цифровое устройство объявления частоты, режима излучения или показаний S-метра.



OPTIONS

QUADRA SYSTEM

<p>● VL-1000</p>	<p>● VP-1000</p>	<p>● MH-36E8J</p>	<p>● MH-31A8J</p>
<p>● CT-118</p>	<p>● SCU-17</p>	<p>● MD-200A8X</p>	<p>● MD-100A8X</p>
<p>● FP-1023A (USA Only)</p>	<p>● FP-1030A</p>	<p>● MHG-1</p>	<p>● YH-77STA</p>
<p>● ATAS-120A</p>	<p>● ATBK-100</p>	<p>● FC-40</p>	<p>● MMB-90</p>
			<p>● CT-39A</p>

Компактный всеволновый 100Вт радилюбительский трансивер FT-991

Всережимный трансивер нового поколения позволяет работать с SSB, CW, AM, FM, System Fusion C4FM Digital.

Предназначен для использования в самых сложных ситуациях благодаря сочетанию проверенных временем характеристик и новейших функций, где бы он не использовался, дома, в машине или на открытых местностях, гарантирована исключительно надежная работоспособность.



HF/50/144/430 MHz 100 W All Mode Transceiver

FT-991 (144 MHz 50 W/430 MHz 50 W)

Supplied Accessories: MH-31A8J Hand Microphone, T9025225 DC Cable

Бескомпромиссная схема приемника обеспечивает отличную производительность от базового HF до VHF / UHF

Продуманный внешний интерфейс приемника серии трансиверов FTDX

■ Тройное преобразование с 1 ПЧ на 69.450 МГц для всех диапазонов

■ Встроенные 3 кГц и 15 кГц руфинг фильтры 1-ой ПЧ

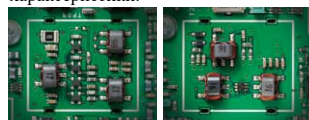
Входная частота защищена руфинг-фильтром, с изменяемой полосой в 3 кГц и 15 кГц, который эффективно подавляет сигналы помех не только в HF, но и в VHF и UHF.



■ 3 kHz and 15 kHz Roofing Filter

■ Наряду с выделенным VHF / UHF смесителем важной особенностью также является смеситель серии трансиверов FTDX

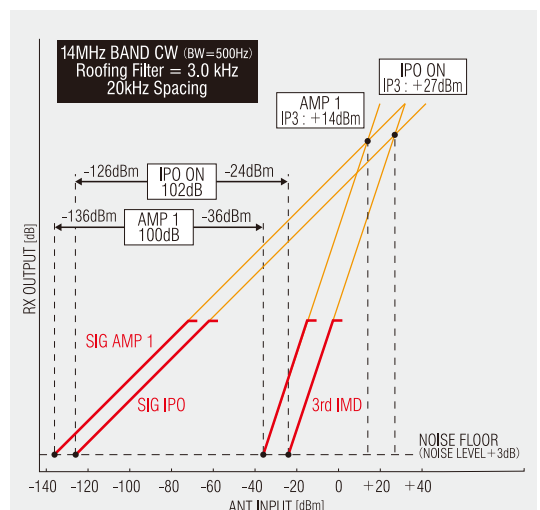
Смеситель выполнен по системе двойного сбалансированного преобразователя частот на четырех двухзатворных MOSFET транзисторах 3SK294, что обеспечивает чрезвычайно низкий уровень шума, отличные интермодуляционные характеристики и высокий динамический диапазон. Отдельный VHF / UHF смеситель, отдельно от КВ диапазонов, позволяет оптимизировать трансивер под целевые частоты, в результате чего превосходные эксплуатационные характеристики.



Конструкция РЧ усилителя оптимизирована для каждой полосы частот

■ Возможность выбора IPO / AMP1 / Amp2 (HF / 50 МГц) настроек для оптимальной работы с любым принимаемым сигналом

■ Отдельные РЧ усилители обеспечивают наилучшие характеристики для каждой полосы частот





■ 32-bit High Speed Floating Point DSP

Процессор DSP от YAESU известен своей превосходной помехоустойчивостью

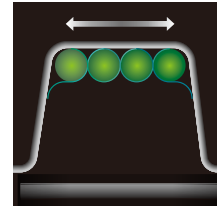
- **Высокоскоростной DSP процессор с плавающей точкой используется в серии FTDX**

Высокоскоростной DSP процессор с плавающей точкой TMS320C6746 (3000MIPS / 2250MFLOPS) от Texas Instruments делает возможным превосходное подавление помех в реальных условиях не только в HF, но и в VHF и UHF.

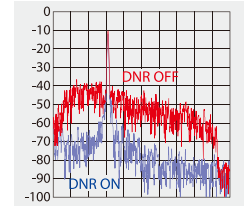
- **Высокоэффективное подавление помех**

IF WIDTH и IF SHIFT функции, которые являются основой подавления мешающих сигналов, внедрены для достижения наилучшего эффекта. Эффективность подавления помех усиливается при использовании сложных функций, унаследованных от транзисторов серии FTDX, такие как 16-ступенчатое цифровое шумоподавление и фильтр DNF (AUTO NOTCH), который быстро отслеживает даже несколько помех.

Функция CONTOUR, которая позволяет легко фокусироваться на желаемом сигнале с естественным звучанием; функция NOTCH с возможностью выбора диапазона, а также другие функции, предусмотренные для комфортного и удобного DX-инга и эксплуатации Contest QSO.



■ CONTOUR Filter Conceptual Diagram



■ Digital Noise Reduction Performance



■ HF/50MHz/Final MOS FET RD100HNF1 Device

■ V/UHF Final MOS FET RD70HUF2 Device

Транзистор имеет мощность передачи 100 Ватт на диапазонах KB/50 МГц и 50 Ватт на диапазонах УКВ и ДМВ.

- **100 Ватт выходная мощность**

Усилитель в FT-991 обеспечивает 100 ватт выходной мощности на KB и 50 МГц диапазонах и 50 Ватт на диапазонах VHF / UHF.

- **Надежный оконечный каскад высокой мощности**

Пара транзисторов RD100HNF1 в двухтактной схеме оконечного ВЧ каскада обеспечивает 100 Ватт выходной мощности высокого качества и низким уровнем искажений в диапазоне частот KB/50 МГц. В оконечном каскаде диапазона 144/430 МГц применено мощное устройство RDH70HUF2, что гарантирует до 50 Ватт выходной мощности.

Поддержка продвинутых цифровых функций C4FM

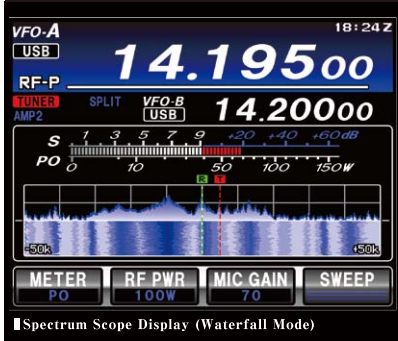
■ **V/D режим (одновременная передача голоса/данных)** идеально подходит для мобильных приложений, а в голосовом FR (речевом полноскоростном) режиме можно передавать цифровой аудио сигнал высокого качества.

■ Функция AMS распознает тип передачи в принимаемом сигнале и автоматически включает в трансивере идентичный вид излучения- цифровой C4FM или аналоговый FM.

■ Функция GM (Монитор группы) позволяет регистрировать часто работающие на передачу станции в группу памяти.

■ 126 типов DSQ (Digital Squelch) позволяют выбрать коммуникационную станцию

* Передача и прием данных изображения с помощью цифровых C4FM не представляется возможным.



■ Spectrum Scope Display (Waterfall Mode)

Удобный анализатор спектра и сенсорная панель

■ Функция анализатора спектра обеспечивает визуальное отображение интенсивности и распределения сигналов по диапазону.

■ При использовании режима ASC (Автоматическое управление спектром) отображаемый спектр автоматически сканируется в ответ на движение ручки настройки.



Прочие полезные функции

- Речевой процессор

■ Пять опциональных ячеек памяти сообщений можно использовать при работе в соревнованиях и других ситуациях.

■ FH-2 Пульт дистанционного управления (приобретается дополнительно)

- VOX

■ разъем TUN / LIN позволяет подключать дополнительный VL-1000 или FC-40

■ порт USB позволяет подключаться к персональному компьютеру с помощью одного кабеля

- Ручка для переноски



QUADRA SYSTEM



● VL-1000

● VP 1000

● CT-58



● MH-36E8J



● MH-31A8J



● MD-200A8X



● FH-2



● FP-1030A 1P



● FC-40



● MD-100A8X



● YH-77STA

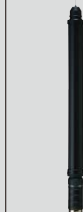
● ATBK 100

● CT-39A

● MMB-90



● ATAS-25



● ATAS-120A

Ультеракомпактный многорежимный HF/VHF/UHF трансивер с большой максимальной мощностью

FT-857D

Yaesu FT-857 – это самый маленький в мире многорежимный HF/VHF/UHF трансивер с большой максимальной мощностью, который также включает диапазон 60 м (5 МГц) и систему цифровой обработки сигналов (DSP)!



HF/50/144/430 MHz 100 W All Mode Transceiver

FT-857D (144 MHz 50 W/430 MHz 20 W)

Supplied Accessories: MH-31A8J Hand Microphone, MMB-82 Mobile Mounting Bracket, T9023225 DC Cable, YSK-857 Separation Kit

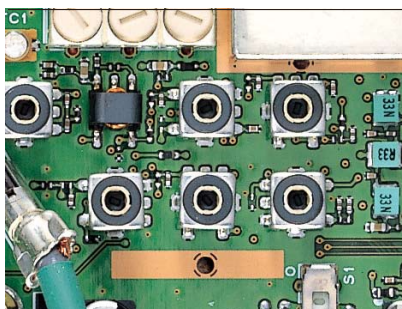
Yaesu FT-857D, самый маленький в мире мобильный HF/VHF/UHF трансивер, обеспечивает качественные характеристики стационарной станции в сверхмалогобаритном корпусе!

БОЛЬШАЯ ШКАЛА НАСТРОЙКИ РАДИОСТАНЦИИ И ОТЛИЧНЫЕ ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Удобство работы с трансивером FT-857D повышается, благодаря шкале главной настройки большого диаметра (43 мм / 1,7 дюйма), похожей по размерам на ручки настройки многих стационарных любительских радиостанций. Возможность выбора шага настройки 2 кГц / 4 кГц за оборот обеспечивает простоту перехода на любимые диапазоны, при этом важные кнопки и переключатели грамотно размещены на передней панели для быстрого доступа к ним.





ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПРИЕМНИКА

Основываясь на признании высокого качества моделей FT-1000D, Mark-V FT-1000MP и FT-897D, инженеры компании Yaesu создали входные каскады модели FT-857 с очень низким уровнем собственных шумов и большим динамическим диапазоном. Пользуясь архитектурой с преобразованием вверх для диапазона HF с первой ПЧ 68,33 МГц, трансивер FT-857 является супергетеродинной системой с двойным преобразованием частоты (с тройным преобразованием для FM) со второй ПЧ на 10,7 МГц. Мощная полосовая фильтрация во входных каскадах, наряду с грамотным выбором компонентов и распределением усиления, позволили реализовать приемную систему, готовую к работе в сегодняшних переполненных диапазонах на фоне сильных сигналов!

СИСТЕМА АКТИВНОЙ НАСТРОЙКИ АНТЕННЫ (АТАS-120 ОПЦИОНАЛЬНО)

Запатентованная Система активной настройки антенны АТАS-120 от Yaesu позволяет компактно, но эффективно, автоматически настраивать антенну для автомобильного, портативного или использования в квартире на балконе! Используя напряжение, подаваемое от FT-857D к АТАS-120A, автоматически регулируется ее длина, делая ее длиннее или короче, измеряя КСВ с помощью внутреннего датчика. При согласовании антенны, настройка автоматически приостанавливается, и трансивер переходит в рабочий режим.

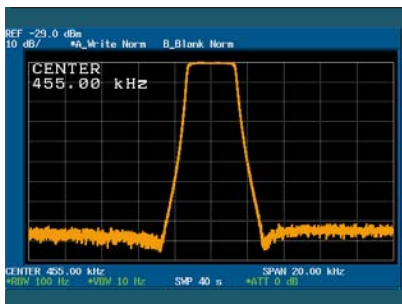
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ НА КВ

- FT-857D не имеет себе равных по наиболее востребованным функциям для эксперта CW!
- Встроенный телеграфный манипулятор
 - Память для CW сообщений в режиме маяка
 - Управление CW шагом/SIDETONE

ЦИФРОВАЯ ОБРАБОТКА СИГНАЛОВ

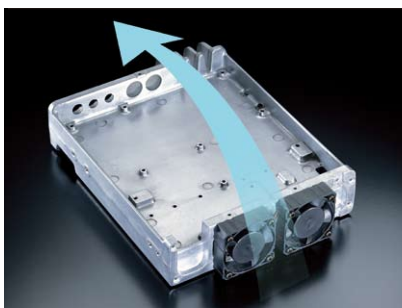
Для максимального подавления помех и повышения «энергии разговора» при передаче, в трансивере Yaesu FT-857 D применяется дополнительная система цифровой обработки информации (DSP), обеспечивающая повышение качества на обеих сторонах коммуникационной цепи. В блоке цифровой обработки сигналов трансивера YAESU FT-857D применяется 24-разрядная высококачественная цифроаналоговая микросхема для обработки сигналов.

- DSP полосовой фильтр
Отдельные полосовые DSP Фильтры голоса и CW дополняют аналоговые фильтры для усиления подавления помех.
- DSP AUTO-NOTCH фильтры
Для уменьшения помех, вызванных помехами несущей в звуковом диапазоне, DSP AUTO-NOTCH обеспечивают значительное снижение уровня помех.
- DSP ШУМОПОДАВЛЕНИЕ
Очень эффективный фильтр подавления шума в FT-857D использует целых 16 алгоритмов шумоподавления, для применения в самых разнообразных условиях шума, без искажений полезного сигнала.
- DSP микрофонный эквалайзер



МОДЕРНИЗИРОВАН ЭЛЕКТРО МЕХАНИЧЕСКИМИ ФИЛЬТРАМИ COLLINS® ДЛЯ SSB И CW (ОПЦИОНАЛЬНО)

Для повышения производительности при работе на прием и передачу, высокопроизводительные опциональные Collins® механические фильтры доступны для SSB и CW. Для SSB 2,3 кГц - это 10-полосный вариант YF-122S, который обеспечивает линейную частоту на всем диапазоне для передачи естественного звучания аудиосигнала, наряду с отличной селективностью. А для CW 500 Гц - это 7-полосные, а для YF-122C 300 Гц - 7-полосный YF-122CN поможет разделить сигналы на переполненном диапазоне.



ПРОЧНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ПЕРЕДАЧИКА С ВЫСОКОЙ ВЫХОДНОЙ МОЩНОСТЬЮ

Заемствованный из дизайна трансивера FT-897D, в прочном блоке усилителя мощности FT-857D используются MOSFET транзисторы, которые обеспечивают низкий показатель шума и искажений, а также высокую надежность. На КВ и 6 метровом диапазоне вы получаете 100 ватт чистой выходной мощности, а на 2 метровом - 50 Вт, и 20 Вт на 7 см. Надежность обеспечивается благодаря экстенсивной системе охлаждения с помощью термостатичных вентиляторов и алюминиевого корпуса трансивера.



<p>● MH-59A8J Remote Control DTMF Microphone</p>	<p>● MH-36E8J DTMF Microphone</p>	<p>● MH-31A8J Hand Microphone</p>	<p>● MD-200A8X Ultra High fidelity Desktop Microphone</p>	<p>● MD-100A8X Desktop Microphone</p>	<p>● YH-77STA Lightweight Stereo Headphone</p>
<p>● SSB YF-122S(2.3 kHz) Collins® Mechanical Filters</p>	<p>● CW YF-122C (500 Hz) CW YF-122CN (300 Hz) Collins® Mechanical Filters</p>	<p>● TCXO-9 0.5 ppm High-Stability Reference Oscillator</p>	<p>● CT-58 Band Data Cable for VL-1000*</p>	<p>● CT-39A Packet Interface Cable</p>	<p>● CT-62 CAT Computer Interface Cable</p>
<p>● VL-1000</p>	<p>● VP-1000</p>	<p>● YSK-857 Separation Kit</p>	<p>● FC-30 Bolt-on Automatic Antenna Tuner</p>	<p>● FC-40 Automatic Antenna Tuner (for Long wire antenna)</p>	<p>● ATAS-25 Active-Tuning Antenna (Manual Type)</p>
					<p>● ATAS-120A Active-Tuning Antenna (Automatic Type)</p>

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,
Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7
Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Всдиапазонный переносной трансивер

FT-817ND

Трансивер FT-817 является первым в мире портативным КВ/УКВ аппаратом с батарейным питанием. Обеспечивающий до 5 Ватт выходной мощности, этот компактный аппарат предназначен для использования в любительских диапазонах 160-10 м, 6 м, 2 м и 70 см в режимах SSB, CW, AM, FM, Packet. Малые габариты, небольшой вес и полная автономность делают FT-817 превосходным компаньоном не только дома и на даче, но и в походе или в спасательной экспедиции.



HF/50/144/430 MHz 5 W All Mode Portable Transceiver

FT-817ND

Supplied Accessories: FNB-85 Ni-MH Battery Pack (9.6 V, 1400 mAh), PA-48B/C/U^o Battery Charger, MH-31A8J Hand Microphone, FBA-28 Battery Case (holds 8 "AA" size Alkaline cells [not supplied]), YHA-63 Whip Antenna for (50/144/430 MHz), E-DC-6 DC Cable, Shoulder Strap

Любительское радио на свежем воздухе: лучше всего с Yaesu FT-817ND!



Компактный дизайн с выходной мощностью до 5 Ватт

Несмотря на малые габариты (135x38x165 мм) и вес (немногом более килограмма), трансивер имеет богатые функциональные возможности. Широкополосный усилитель мощности нового поколения, выполненный по двухтактной схеме на паре полевых транзисторов 2SK2975 обеспечивает 5 Вт выходной мощности (1.5 Вт несущей в режиме AM) во всех диапазонах от 160 м до 2 м и на 70 см (при питании 13.8В). Имеется возможность выбора выходной мощности из ряда 5/2.2/1/0.5 Вт. Готовый к работе от 8 щелочных батарей типоразмера "AA" FBA-28 (в комплект поставки не входит).



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ ФИЛЬТРОВ COLLINS® ДЛЯ SSB И CW (ОПЦИОНАЛЬНО)

Yaesu FT-817 ND имеет один дополнительный разъем для установки фильтра, позволяя установить один из двух дополнительных электромеханических фильтров Collins (R). Для работы в телеграфном режиме, может использоваться фильтр YF-122C (ширина полосы 500 Гц), для высококачественного приема SSB сигналов - фильтр YF-122S (ширина полосы 2.3 кГц)





МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ (LCD)

Огромное количество информации можно увидеть на передней панели:

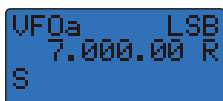
■ Если вам нужно находиться вдали от радиоприемника в течение нескольких минут, но вы бы хотели увидеть визуальную индикацию активности во время своего отсутствия, включите экран спектрокопа. Экран спектрокопа позволяет просматривать активность на ± 5 каналах от текущей рабочей частоты.

■ На ЖК экране можно установить подсветку синюю, желтую или фиолетового цвета, с помощью меню.



■ Следите за низким уровнем заряда аккумулятора с помощью выбора дисплея заряда батареи.

■ Для удобства просмотра на открытом воздухе, вы можете увеличить вдвое размер отображения дисплея частоты.



ВОЗМОЖНОСТИ "БОЛЬШОЙ РАДИОСТАНЦИИ" В СВЕРХКОМПАКТНОМ КОРПУСЕ!

- Сдвиг полосы пропускания фильтра ПЧ (IF Shift) - Для снижения помех от близких по частоте радиостанций.
- Система понижения шумов (IF Noise Blanker) - Для снижения помех от системы зажигания и других видов импульсных помех.
- Система IPO (Intercept Point Optimization) - управляет приемным предусилителем в диапазонах КВ/50 МГц для снижения помех при наличии мощных сигналов близко расположенных передатчиков.
- АТТ (входной аттенюатор) - Для улучшения качества приема сильных сигналов.

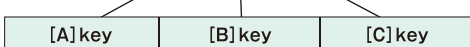
ДВА АНТЕННЫХ РАЗЪЕМА ДЛЯ ПРОСТОТЫ УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

На передней панели Yaesu FT-817ND находится антенный разъем типа BNC, к которому может подключаться портативная гибкая антенна VHF/UHF диапазонов (входящая в комплект поставки), либо фидерная линия внешней антенны. На задней панели расположен разъем типа "М" ("SO-239").



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАВИШИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОСТОГО УПРАВЛЕНИЯ.

Для быстрого доступа ко многим функциям КВ трансивера, клавиша SELECT в сочетании с клавишами [A] [B] [C] образуют "миниатюрную переднюю панель". Имеется удобный режим "Меню", обеспечивающий доступ к редко изменяемым функциям.



ЛЕГКОСТЬ НАСТРОЙКИ ПРИ ПОМОЩИ ВАЛКОДЕРА И КЛАВИШИ "SELECT".

Микропроцессорное управление позволяет с легкостью изменять режимы настройки, обеспечивая шаг перестройки от 10 Гц для главного валкодера (SSB/CW) и шаги 1/2.5/5 кГц для быстрой настройки при помощи клавиши SELECT. Используя меню, оператор может запретить настройку при помощи валкодера, или установить шаг перестройки 100 Гц. Нажатие клавиши [FST] на микрофоне удваивает скорость перестройки, выбранный при помощи клавиши SELECT, и увеличивает скорость перестройки валкодером в 10 раз. Таким образом, предварительно нажав клавишу SELECT можно быстро перестраиваться по диапазону с шагом 1 МГц!

БОГАТЫЙ ВЫБОР ФУНКЦИЙ ПРИ РАБОТЕ ТЕЛЕГРАФОМ:

- Режим CW "Semi Break-in," с задержкой перехода на прием, программируемой в пределах 10 ~ 2500 мсек. При установке задержки 10 мсек, аппарат эмулирует работу в режиме QSK.
- CW Reverse: обеспечивает реверс сдвига телеграфного гетеродина (LSB вместо USB, используемого по умолчанию).
- CW Pitch Control: синхронно регулирует сдвиг частоты приема и тон самоконтроля в пределах 300 - 1000 Гц с шагом 50 Гц, позволяя точно настраиваться на частоту корреспондента. Уровень сигнала самоконтроля регулируем.
- Встроенный электронный телеграфный ключ с регулировкой скорости от 20 до 300 знаков в минуту и соотношения точка-тире от 1:2.5 до 1:4.5.

ГИБКОСТЬ И УДОБСТВО В УПРАВЛЕНИИ:

- Возможность работы на разнесенных частотах с использованием VFO-A и VFO-B.
- Управление усилением по ВЧ.
- Выбор задержки системы АРУ (FAST/SLOW/AUTO).
- Голосовое управление передачей (VOX).
- Отображение вида модуляции и текущего значения КСВ на ЖКИ.
- Регулировка расстройки в пределах ± 9.99 кГц

... И ЕЩЕ ОЧЕНЬ МНОГОЕ...

- Выбор девиации в режиме FM для работы в канальной сетке 25 или 12.5 кГц.
- APO (Automatic Power-Off) - автоматическое отключение аппарата после заданного периода неактивности.
- Независимо программируемый шаг перестройки для AM и FM.
- TOT (TX Time-Out Timer) - таймер ограничения длительности непрерывной передачи.



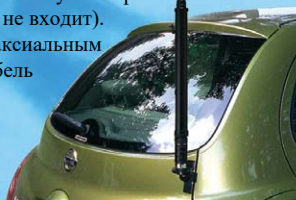
OPTIONS

- MH-36E8J DTMF Microphone
- MH-31A8J Hand Microphone
- MD-200A8X Ultra High fidelity Desktop Microphone
- MD-100A8X Desktop Microphone
- YH-77STA Lightweight Stereo Headphone
- SSB YF-122S(2.3 kHz) Collins® Mechanical Filters
- CW YF-122C (500 Hz) CW YF-122CN (300 Hz) Collins® Mechanical Filters
- CT-62 CAT Computer Interface Cable
- TCXO-9
- CT-39A
- SCU-17
- CSC-83
- FNB-85
- PA-48B/C/U*
- ATAS-25

АНТЕННЫ И ТЮНЕРЫ

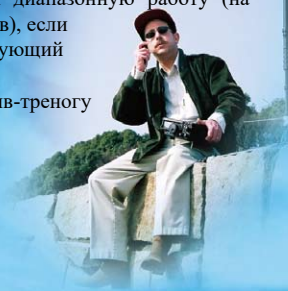
Высокоскоростная Активная Антенная Самонастраиваемая Система

Уникальная активная антенная самонастраиваемая система ATAS-120 для мобильной радиосвязи создана для использования совместно с оборудованием системой ATAS. Она использует моторизованную систему согласования, которая изменяет резонансную частоту излучающего элемента для достижения наименьшего КСВ. Активная антенная самонастраиваемая система ATAS-120 спроектирована для монтажа непосредственно на стандартном узле крепления мобильной антенны (в комплект поставки не входит). Этот узел должен быть совместим с её коаксиальным разъёмом типа «М» («соединительный кабель только папа-папа»).



Активно Настраиваемая Антенная Система

ATAS-25 использует ручную систему настройки, с помощью которой достигается резонанс излучающего (вертикального) элемента для получения минимального КСВ, вместо необходимости применения дорогих и неудобных одно-диапазонных резонаторов, используемых при монтаже антенны. ATAS-25 допускает двух-диапазонную работу (на КВ/50 МГц и любом из 144/430 МГц диапазонов), если два трансивера подсоединить через соответствующий Дуплексор (в комплект не входит). ATAS-25 устанавливается прямо на обычный фотоштатив-треногу (в комплект не входит).



Auto Active-Tuning Antenna

ATAS-120A



Описание товара

Yaesu ATAS-120 Активная Антенная Самонастраиваемая Система для диапазонов HF/VHF/UHF, является преемником антенной системы ATAS-100. Используя контрольные сигналы от микропроцессора трансивера, получаемых через коаксиальный кабель, внутренний двигатель ATAS-120 корректирует длину антенны для выбора наилучшего КСВ. ATAS-120 охватывает диапазоны 7, 14, 21, 28, 50, 144 и 430 МГц и совместим с трансиверами FT-857 и FT-897.



Технические характеристики

Диапазон частот	7/14/21/28/50/144/430 МГц
Макс. мощность	120 Вт
Сопротивление	50 Ом
КСВ	< 2.0:1
Высота	1,4 - 1,6 м
Вес	900 г

Active-Tuning Antenna

ATAS-25



Процедура настройки антенны

1. Согласно рисунку, двигайте вверх или вниз регулировочную рукоятку блока удлиняющей катушки и при этом, слушая шум эфира, найдите то положение, при котором принимаемый шум будет наибольшим. Если регулятор достиг самого нижнего положения, и не удается достичь наибольшей чувствительности, уменьшите число вертикальных элементов на один и повторите настройку. Возможно ваша антенна слишком длинная на данной частоте.
2. Включите трансивер на передачу несущей (нажмите Ключ в CW режиме) и проверьте КСВ по прибору.
3. Теперь, согласно следующей картинке, немного поверните регулятор катушки вправо или влево при нахождении трансивера в режиме прием. После этого отойдите от антенны и ещё раз проверьте КСВ, затем повторяйте эту процедуру, пока не будет достигнут наилучший КСВ. Не прикасайтесь к регулировочной рукоятке блока удлиняющей катушки при передаче!



Технические характеристики

Диапазон частот, МГц	7/14/21/28/50/144/430
Макс. Мощность, Вт	100
Достижимый КСВ	не хуже чем 2.0:1
Высота	Макс. 2.2 м в рабочем положении
Мин.	0.6 м в транспорт. положении
Вес, гр	930

Антенный тюнер Yaesu FC-30 (Опционально)

Автоматический антенный тюнер для антенн сконструированных на базе коаксиальных линий. Тюнер Yaesu FC-30 предназначен для использования в помещениях оснащен автоматической системой охлаждения при перегреве и не требует внешнего источника питания, т.к. питается от источника питания трансивера через кабель управления.

FC-30



Технические характеристики

Рабочий диапазон частот, МГц: 1.8-30, 50-54
Максимальная мощность от источника, Вт: 100
Диапазон мощности после настройки, Вт: 4-60
Согласование по КСВ: 1.5:1
Согласованное сопротивление к РЭС, : 50
Диапазон согласуемых сопротивлений антенны при КСВ до значения 3:1, : 16,5-150
Время настройки, сек.: 5
Кол-во ячеек памяти согласованных каналов: 100
Требования к источнику питания: DC, ±13.8 В (±15%, штатно запитывается от трансивера)
Диапазон рабочих температур, °С: -10...+50
Размеры, ШВГ, мм: 80x50x265
Вес, кг: ~1.1

Автоматический Антенный тюнер Yaesu FC-40 (Опционально)

Антенный автоматический тюнер Yaesu FC-40 предназначен для работы с трансиверами серии FT-857/897 и используется для согласования антенн типа "длинный провод" и "штыврь".

FC-40



Технические характеристики

Рабочий диапазон частот, МГц: 1.8-30, 50-54; в составе YA-007 от 7 до 54
Максимальная мощность от источника, Вт: 100 (не более 3 минут)
Диапазон мощности после настройки, Вт: 4-60
Согласование по КСВ: 2:1
Согласованное сопротивление к РЭС, : 50
Время настройки, сек.: 10
Кол-во ячеек памяти согласованных каналов: 100
Требования к источнику питания: DC, ±13.8 В (±15%, штатно запитывается от трансивера)
Диапазон рабочих температур, °С: -10...+50
Размеры, ШВГ, мм: 175x230x55
Вес, кг: ~1.3

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7

Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Еще больше поворотных устройств от Yaesu!



G-2800DXA/DXC

Крупнейший в мире выбор поворотных устройств, сделанных крупнейшим производителем радиоприемников, это конечно Yaesu. С помощью семи различных моделей на ваш выбор, мы предлагаем поворотные устройства и контроллеры VHF / UHF антенн, больших КВ массивов и для спутникового применения. Существующий впечатляющий ассортимент подходит практически для любого использования. Антенные поворотные устройства YAESU обеспечивают угол поворота 450 градусов, автоматический плавный старт и остановку, имеют влагостойкий корпус.

ОСОБЕННОСТИ:

- 450 ° угол поворота
- По выбору пользователя можно выставить блок управления на отметку Север или Юг
- Модели "DXA/DXC" имеют переменную скорость и настраиваемое на блоке управления положение
- Низкий уровень шума, трансмиссионные тормозная система
- 117 В, 220 В и 220 В (CE)



G-1000DXA/DXC
G-1000A/C

G-800DXA
G-800SA



G-650A/C

G-450A/C



G-5500



G-550

Модели	G-2800DXA*2 G-2800DXC*2	G-1000DXA*2 G-1000DXC*2	G-1000A G-1000C	G-800DXA*2	G-800SA	G-650A G-650C	G-450A G-450C	G-5500	G-550
Рекомендуемое применение									
Площадь ветровой нагрузки	3 м²	2,2 м²	2,2 м²	2 м²	2 м²	2 м²	1 м²	1 м²	1 м²
К-фактор	950	230	230	180	180	180	100	60	60
Стационарн. вращ. момент	25,000 kg/cm	6,000 kg/cm	6,000 kg/cm	4,000 kg/cm	4,000 kg/cm	5,000 kg/cm	3,000 kg/cm	AZ: 4,000 kg/cm EL: 4,000 kg/cm	4,000 kg/cm
Вращающий момент	2,500-800 kg/cm	1,100-600 kg/cm	800 kg/cm	1,100-600 kg/cm	800 kg/cm	600 kg/cm	600 kg/cm	AZ: 600 kg/cm EL: 1,400 kg/cm	1,400 kg/cm
Вертикальная нагрузка	300 kg	200 kg	200 kg	200 kg	200 kg	100 kg	100 kg	30 kg	30 kg
Макс. верт. прерыв. нагрузка	1,200 kg	800 kg	800 kg	800 kg	800 kg	300 kg	300 kg	100 kg	100 kg
Люфт	0,2°	1°	1°	1°	1°	0,5°	0,5°	AZ: 1° EL: 1°	1°
Диаметр мачты	48-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	32-63 φ	32-63 φ	AZ: 38-62 φ EL: 38-62 φ	38-62 φ
Время поворота	50-120 sec	40-100 sec	55 sec	40-100 sec	55 sec	63 sec/50 Hz 51 sec/60 Hz	63 sec/50 Hz 51 sec/60 Hz	AZ: 70 sec/50 Hz 58 sec/60 Hz	N/A
Время верт. поворота	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL: 80 sec/50 Hz 67 sec/60 Hz	80 sec/50 Hz 67 sec/60 Hz
Диаметр стрелы	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL 32-43 φ	EL 32-43 φ
Управление с HF радиостан.	○	○	N/A	○	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Управление с ПК	○	○	N/A	○	N/A	N/A	N/A	○	N/A
Диаметр и высота устройства	200 φ x 345	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 263	170 φ x 263	186 φ x 254 (W) x 350 (H)	254 (W) x 190 (H)
Вес	6,5 kg	3,5 kg	3,5 kg	3,5 kg	3,4 kg	3,5 kg	3,2 kg	7,8 kg	3,5 kg
Требования к кабелю	6	6	5	6	5	5	5	2 x 6	6
Напряжения тока питания	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	A: 220 V C: 220 V (CE)	117/220 V	117/220 V	A: 220 V C: 220 V (CE)	A: 117/220 V C: 220 V (CE)	117/220 V	117/220 V

* USA version only

*1: G-1000 A/C and G-650 A/C are 220 V/220 V (CE) only.

*2: On models with "DXA/DXC" suffix, rotation speed and torque will vary with the speed control setting.

*3: K-Factor: Multiply turning radius times weight; add K-Factor for each antenna in "Christmas Tree" installations.

*4: Depending on HF radios, please refer to catalog of YAESU HF radio.

*5: Requires optional GS-232B.

Размеры поворотного устройства

Размеры устройства

Монтаж на башне

Монтирование в поле

OPTIONS

<p>● GS-232B Computer Controller for all DXA/DXC Series and G-5500 Rotators</p>	<p>● GS-680U Универсальный подшипник</p>	<p>● GS-065 Упорный подшипник</p>	<p>● GS-050 Упорный подшипник</p>	<p>● GA-3000 Амортизатор для G-2800DXA/DXC</p>
	<p>● GC-038B/G Мачта с зажимами G-1000DXA/DXC, G-1000A/C, G-800DXA, G-800SA, G-650A/C, and G-450A/C Rotators</p>	<p>● GC-048 Мачта с зажимами G-2800DXA/DXC Rotators</p>	<p>● GL 33 Пластины для регулировки мачты</p>	<p>● GA-2500 Амортизатор для G-1000DXA/DXC, G-1000A/C, G-800DXA, G-800SA, G-650A/C, and G-450A/C Rotators</p> <p>● Control Cables</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 40 m Control cable with Connector ● 25 m Control cable with Connector

Новый стандарт передовых технологий в области линейных усилителей!

QUADRA SYSTEM

Высококачественный автоматический линейный усилитель мощности



HF / 50 MHz 1 kW Linear Amplifier*1 *2
VL-1000

48V 48A Switching Power Supply*1
VP-1000

Yaesu VL-1000, предоставляет вам передовые технические возможности для максимального удобства и надежности работы. Высококачественный КВ усилитель VL-1000 с выходной мощностью 1 кВт перекрывает любительские диапазоны 1,8 – 50 МГц. При проектировании данного усилителя для обеспечения большой выходной мощности в выходном каскаде усилителя было применено 8 мощных ВЧ транзисторов MRF-150 MOS FET. При разработке усилителя большое внимание уделялось системе заземления и цепи ВЧ обхода, что позволило значительно снизить паразитные излучения и получить максимальную выходную мощность.

Основа электрической схемы контроля VL-1000 - 16-разрядный микропроцессор, управляемый эксклюзивным алгоритмом настройки фирмы VERTEX STANDARD. Микропроцессор анализирует деятельность антенной системы, немедленно посылая настройку команд шаговым двигателям в антенной секции блока настройки.

Большой 190 x 43 мм матричный ЖКИ индикатор обеспечивает полную информацию состояния усилителя, включая максимальную выходную мощность, среднюю выходную мощности, напряжение, ток и КСВ. Панорамный монитор КСВ отображает состояние КСВ «перед настройкой» и «после настройки», что делает настройку наглядной и позволяет оперативно управлять настройкой антенной системы. Парные быстродействующие вентиляторы управляемые термодатчиками, направляют охлаждающийся воздух поперек нагретого корпуса, эффективно перемещая тепло из отделения усилителя. Усилитель VL-1000 и источник питания VP-1000 имеют собственные системы вентиляции с независимыми термостатами.

При работе с трансиверами FT -1000 MP Mark V и FT -920 фирмы VERTEX STANDARD можно передавать состояния рабочей частоты из этих моделей трансиверов в усилитель VL -1000. Имея в наличии Band Data кабель CT -56 (опция), можно переключать рабочие диапазоны усилителя VL -1000 непосредственно с трансивера.

Два входа на усилителе позволяют подключить одновременно 2 трансивера, например, на 160 и 6 метров, в то время как 4 выхода предназначены для подключения внешних антенн на разные диапазоны.

Подключив трансивер к первому входу, можно автоматически управлять антенным коммутатором усилителя VL -1000, автоматически соединяя трансивер с нужной антенной. В этом режиме переключение антенн производится непосредственно с клавиши переключения диапазонов трансивера FT -1000 MP Mark V и FT -920.)



Технические характеристики:

Диапазон рабочих частот	160 - 6 метров
Выходная мощность	При 220 В переменного тока 1000 Вт (SSB/CW) 500 Вт (FSK-RTTY/FM) 250 Вт (AM)
При 120 В переменного тока	500 Вт (SSB/CW/FSK-RTTY/FM) 125 Вт (AM)
Входные напряжения постоянного тока	+48V, +12V, -12V
Потребляемый ток	48А (+48V), 2.8А (+12V), 0.1А (-12V)
Масса	21 кг
Габариты	413 x 151 x 451 мм

VP-1000 блок питания

Входное напряжение сети	100 – 240 В (автоматический выбор)
Выходное постоянное напряжение	+48 В , +12 В , -12 В
Потребляемый переменный ток	13 А (200 – 240В @ 1кВт ВЧ мощности) 15 А (100 – 200В @ 500 W ВЧ мощности)
Габариты	413 x 151 x 381 мм
Вес	14.6 кг

Усилитель мощности

Выходная мощность	1200 Вт .
Подавление паразитных излучений	больше - 50 dB (КВ) больше - 60 dB (6 метров)
IP3	Не более -30 dB
Входное сопротивление	50 Ом
Выходное сопротивление	50 Ом




Автоматический антенный тунер

Диапазон согласования	16.7 Ом - 100 Ом (1.8 МГц) 25 Ом - 100 Ом (50 МГц) 16.7 Ом - 150 Ом (все остальные)
Максимальная мощность	1,200 Вт
Затухание	0.5 dB
КСВ	меньше 1.5:1

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,

Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7




Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Серии	F T D X 9 0 0 0		F T D X 5 0 0 0																								
																											
Номер модели	FTDX 9000MP	FTDX 9000D	FTDX 5000MP Limited/FTDX 5000MP																								
RX диапазон частот	30 kHz - 60 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)	30 kHz - 60 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)	30 kHz - 60 MHz (operating)* 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)*																								
TX диапазон частот	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only) 5.1675 MHz (Alaska Emergency Frequency : USA Only)	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only) 5.1675 MHz (Alaska Emergency Frequency : USA Only)	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only)																								
Виды излучения	A1A(CW),A3E(AM),J3E(LSB,USB),F3E(FM) F1B(RTTY),F1D(PACKET),F2D(PACKET)	A1A(CW),A3E(AM),J3E(LSB,USB),F3E(FM) F1B(RTTY),F1D(PACKET),F2D(PACKET)	A1A(CW), A3E(AM), J3E(LSB/USB), F3E(FM), F1B(RTTY), F1D(PACKET), F2D(PACKET)																								
Частотный шаг	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100Hz (FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100Hz (FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100Hz (FM)																								
Импеданс антенны	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 29.7 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 29.7 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 29.7 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)																								
Диапазон рабочих температур	+14 °F - +140 °F (-10 °C - +60 °C)	+14 °F - +140 °F (-10 °C - +60 °C)	+14 °F - +140 °F (-10 °C - +60 °C)																								
Стабильность частоты	±0.03 ppm (+14 °F - +140 °F / -10 °C - +60 °C, after 5 min)	±0.03 ppm (+14 °F - +140 °F / -10 °C - +60 °C, after 5 min)	±0.05 ppm (+14 °F - +140 °F / -10 °C - +60 °C, after 5 min)																								
Напряжение источника пит.	100 VAC/200 VAC (Universal Input) 90 VAC~264 VAC	100 VAC/200 VAC (Universal Input) 90 VAC~264 VAC	90 VAC~264 VAC																								
Потребляемая мощность (@ 117 VAC)	RX (no signal) 100 VA (Approx.) RX (signal present) 120 VA TX (400 W) 1000 VA (Approx.)	RX (no signal) 100 VA (Approx.) RX (signal present) 120 VA TX (200 W) 720 VA (Approx.)	RX (no signal) 70 VA RX (signal present) 80 VA TX (200 W) 720 VA																								
Размеры	20.4" x 6.5" x 17.3" (518 x 165 x 438.5 mm) w/o Knob	20.4" x 6.5" x 17.3" (518 x 165 x 438.5 mm) w/o Knob	18.2" x 5.3" x 15.3" (462 x 135 x 389 mm) w/o knob and connector																								
Вес	64 lb (29 kg) (w/o Power supply)	66 lb (30 kg)	46.3 lb (21 kg)																								
Выходная мощность	10 W - 400 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Class-A (SSB) 10 W - 100 W 10 W - 100 W (AM)	5 W - 200 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Class-A (SSB) 5 W - 75 W 5 W - 50 W (AM)	10W - 200W(CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Class-A (SSB) 10W - 75W 5W - 50W (AM)																								
Виды модуляции	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance																								
Максимальная девиация частоты	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz																								
Уровень внеполосных излучений	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands) Better than -70 dB (50 MHz Amateur Band)	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands) Better than -70 dB (50 MHz Amateur Band)	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands) Better than -66 dB (50 MHz Amateur band)																								
Подавление частоты несущей SSB	At least 70 dB below peak output	At least 70 dB below peak output	At least 60 dB below peak output																								
Подавление нерабоч. боков. полос.	At least 80 dB below peak output	At least 80 dB below peak output	At least 60 dB below peak output																								
Интермодуляционные искажения третьего порядка	-31 dB (400 W) -50 dB (100 W Class-A)	-31 dB (200 W) -50 dB (75 W Class-A)	-31 dB (14 MHz, 200 W) -40 dB (14 MHz, 75 W Class-A)																								
Ширина полосы излучаемого сигнала	3.0 kHz (LSB, USB) , 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB) , 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB) , 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)																								
Неравномерность в полосе (SSB)	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz																								
Импеданс микрофона	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)																								
Тип приемника	Triple-conversion superheterodyne	Triple-conversion superheterodyne	VFO-A : Double - conversion superheterodyne VFO-B : Triple - conversion superheterodyne																								
Промежуточные частоты	<table border="1"> <tr> <td>VFO A</td> <td>VFO B</td> </tr> <tr> <td>40.455 MHz</td> <td>40.450 MHz</td> </tr> <tr> <td>455 kHz</td> <td>450 kHz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30 kHz (24 kHz for FM)</td> </tr> </table>	VFO A	VFO B	40.455 MHz	40.450 MHz	455 kHz	450 kHz	30 kHz (24 kHz for FM)		<table border="1"> <tr> <td>VFO A</td> <td>VFO B</td> </tr> <tr> <td>40.455 MHz</td> <td>40.450 MHz</td> </tr> <tr> <td>455 kHz</td> <td>450 kHz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30 kHz (24 kHz for FM)</td> </tr> </table>	VFO A	VFO B	40.455 MHz	40.450 MHz	455 kHz	450 kHz	30 kHz (24 kHz for FM)		<table border="1"> <tr> <td>VFO A</td> <td>VFO B</td> </tr> <tr> <td>9.000 MHz</td> <td>40.455 MHz</td> </tr> <tr> <td>30 kHz (24 kHz for AM/FM)</td> <td>455 kHz</td> </tr> <tr> <td colspan="2">30 kHz (24 kHz for AM/FM)</td> </tr> </table>	VFO A	VFO B	9.000 MHz	40.455 MHz	30 kHz (24 kHz for AM/FM)	455 kHz	30 kHz (24 kHz for AM/FM)	
VFO A	VFO B																										
40.455 MHz	40.450 MHz																										
455 kHz	450 kHz																										
30 kHz (24 kHz for FM)																											
VFO A	VFO B																										
40.455 MHz	40.450 MHz																										
455 kHz	450 kHz																										
30 kHz (24 kHz for FM)																											
VFO A	VFO B																										
9.000 MHz	40.455 MHz																										
30 kHz (24 kHz for AM/FM)	455 kHz																										
30 kHz (24 kHz for AM/FM)																											
Чувствительность приемника	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.2 μV (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 0.125 μV (50 MHz Amateur band) 2 μV (0.1 - 30 MHz) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % MOD @400 Hz) 3.2 μV (0.1 - 1.8 MHz) 2 μV (1.8 - 30 MHz) 1 μV (50 MHz Amateur band) FM (12dB SINAD) 0.5 μV (28 MHz Amateur band) 0.35 μV (50 MHz Amateur band) ※ IPO "off "	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.2 μV (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 0.125 μV (50 MHz Amateur band) 2 μV (0.1 - 30 MHz) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % MOD @400 Hz) 3.2 μV (0.1 - 1.8 MHz) 2 μV (1.8 - 30 MHz) 1 μV (50 MHz Amateur band) FM (12dB SINAD) 0.5 μV (28 MHz Amateur band) 0.35 μV (50 MHz Amateur band) ※ IPO "off "	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 2 μV (0.5 - 1.8 MHz, IPO1) 0.2 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2)* 0.125 μV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation @400 Hz) 6 μV (0.5 - 1.8 MHz, IPO1) 2 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2)* 1 μV (50 - 54 MHz, AMP2) FM (BW : 15 kHz, 12 dB SINAD) 0.5 μV (28 - 30 MHz, AMP2) 0.35 μV (50 - 54 MHz, AMP2) There is no specification in frequency ranges not listed.																								
Селективность	Mode -6 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz or better SSB 2.4 kHz or better AM 9 kHz or better FM 15 kHz or better	Mode -6 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz or better SSB 2.4 kHz or better AM 9 kHz or better FM 15 kHz or better	Mode -6 dB CW 0.5 kHz or better LSB , USB 2.4 kHz or better AM 6 kHz or better FM 12 kHz or better																								
Подавление зеркального канала	70 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 60 dB or better (50 MHz Amateur band)	70 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 60 dB or better (50 MHz Amateur band)	70 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands, VRF: ON) 60 dB or better (50 MHz Amateur band)																								
Макс. мощность аудио сигнала	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD																								
Выходное сопротивление НЧ	4 to 8 Ohms (4 Ohms: nominal)	4 to 8 Ohms (4 Ohms: nominal)	4 to 8 Ohms (4 Ohms : nominal)																								
Излучение гетеродинов	Less than 4 nW	Less than 4 nW	Less than 4 nW																								
			* Except the 9 MHz.																								




● Технические характеристики могут быть изменены в целях технического усовершенствования без предварительного уведомления и гарантированы только на любительских диапазонах.

СПЕЦИФИКАЦИИ

ООО «АЙ-СИ-ЭС», 123100, Москва,
Краснопресненская наб., д.14, Экспоцентр, пав.7
Тел.: (495) 232-29-03 E-mail: info@yaesu.ru <http://www.yaesu.ru>

Серии	FT DX 3000 D	FT DX 1200	FT-450 D
			
Номер модели	FT DX 3000D	FT DX 1200	FT-450D
RX диапазон частот	30 kHz - 56 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)	30 kHz - 56 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)	30 kHz - 56 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz (specified performance, Amateur bands only)
TX диапазон частот	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only)	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only)	1.8 - 54 MHz (Amateur bands only)
Виды излучения	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1 B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1 B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM)
Частотный шаг	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100 Hz (FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100 Hz (FM)	1 Hz, 10 Hz, 20 Hz (CW, SSB), 100 Hz, 200 Hz (AM, FM)
Импеданс антенны	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 29.7 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 29.7 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)	50 Ohms, unbalanced 16.5 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 50 MHz Amateur bands)
Диапазон рабочих температур	+14 °F - +122 °F (-10 °C - +50 °C)	+14 °F - +122 °F (-10 °C - +50 °C)	+14 °F - +122 °F (-10 °C - +50 °C)
Стабильность частоты	±0.5 ppm (14°F/+122°F/-10°C/+50°C, after 1 min)	±0.5 ppm (14°F/+122°F/-10°C/+50°C, after 1 min)	±1 ppm /hour (@77°F/+25°C, after warm-up)
Напряжение источника пит.	DC 13.8 V ±10 % (Negative Ground)	DC 13.8 V ±10 % (Negative Ground)	DC 13.8 V ±10 % (Negative Ground)
Потребляемая мощность (@ 117 VAC)	RX(no signal) 1.8 A RX(signal present) 2.1 A TX(100 W) 23 A	RX(no signal) 1.8 A RX(signal present) 2.1 A TX(100 W) 23 A	RX(signal present) 1.5A TX(100 W) 22 A
Размеры	14.4" x 4.5" x 12.3" (365 x 115 x 312 mm)	14.4" x 4.5" x 12.3" (365 x 115 x 312 mm)	9" x 3.3" x 8.5" (229 x 84 x 217 mm)
Вес	22.0 lb (10 kg)	20.9 lb (9.5 kg)	8.8 lb (4.0 kg)
Выходная мощность	5 - 100 W (2 - 25 W AM carrier)	5 - 100 W (2 - 25 W AM carrier)	5 - 100 W (2 - 25 W AM carrier)
Виды модуляции	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance
Максимальная девиация частоты	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz
Уровень внеполосных излучений	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands: Harmonics) Better than -50 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands: Others) Better than -63 dB (50 MHz Amateur band)	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands: Harmonics) Better than -50 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands: Others) Better than -63 dB (50 MHz Amateur band)	Better than -60 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands) Better than -70 dB (50 MHz Amateur band)
Подавление частоты несущей SSB	At least 60 dB below peak output	At least 60 dB below peak output	At least 60 dB below peak output
Подавление нерабоч. боков. полос.	At least 60 dB below peak output	At least 60 dB below peak output	At least 60 dB below peak output
Интермодуляционные искажения третьего порядка	-31dB (100W)	-31dB (100W)	—
Ширина полосы излучаемого сигнала	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)
Неравномерность в полосе (SSB)	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz	Not more than -6 dB from 300 to 2400 Hz
Импеданс микрофона	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)
Тип приемника	Double-conversion superheterodyne	Triple-conversion superheterodyne	Double-conversion superheterodyne
Промежуточные частоты	1st. Frequencies 9,000MHz 2nd. Frequencies 30kHz (24 kHz for AM/FM) 3rd Frequencies —	40.455MHz 455kHz 30kHz (24 kHz for AM/FM)	67.899MHz 24kHz —
Чувствительность приемника	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.16 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0.125 μV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulation @400 Hz) 2 μV (0.5 - 1.8 MHz, AMP2) 2 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 1 μV (50 - 54 MHz, AMP2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0.5 μV (28 - 30 MHz, AMP2) 0.35 μV (50 - 54 MHz, AMP2) There is no specification in frequency ranges not listed.	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.16 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0.125 μV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulation @400 Hz) 2 μV (0.5 - 1.8 MHz, AMP2) 2 μV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 1 μV (50 - 54 MHz, AMP2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0.5 μV (28 - 30 MHz, AMP2) 0.35 μV (50 - 54 MHz, AMP2) There is no specification in frequency ranges not listed.	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.25 μV (1.8 - 20 MHz) 0.25 μV (3.5 - 30 MHz) 0.20 μV (50 - 54 MHz) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulation @400 Hz) 2 μV (1.8 - 2.0 MHz) 2 μV (3.5 - 30 MHz) 1 μV (50 - 54 MHz) FM (BW: 10 kHz, 12 dB SINAD) 0.50 μV (28 - 30 MHz) 0.30 μV (50 - 54 MHz) There is no specification in frequency ranges not listed.
Селективность	Mode -6 dB -60 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz or better 0.75 kHz or less SSB 2.4 kHz or better 3.6 kHz or less AM 6 kHz or better 15 kHz or less FM 12 kHz or better 25 kHz or less	Mode -6 dB -60 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz or better 0.75 kHz or less SSB 2.4 kHz or better 3.6 kHz or less AM 6 kHz or better 15 kHz or less FM 12 kHz or better 30 kHz or less	Mode -6 dB -60 dB CW-N 0.25 kHz or better 0.7 kHz or less SSB 2.2 kHz or better 4.5 kHz or less AM 6 kHz or better 20 kHz or less FM 15 kHz or better 30 kHz or less FM-N 9 kHz or better 25 kHz or less
Подавление зеркального канала	70 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 60 dB or better (50 MHz Amateur band)	70 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 60 dB or better (50 MHz Amateur band)	80 dB or better (1.8 - 30 MHz Amateur bands) 65 dB or better (50 MHz Amateur band)
Макс. мощность аудио сигнала	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD	2.2 W into 4 Ohms with 10% THD
Выходное сопротивление НЧ	4 to 8 Ohms (4 Ohms : nominal)	4 to 8 Ohms (4 Ohms : nominal)	4 to 16 Ohms (8 Ohms : nominal)
Излучение гетеродинов	Less than 4 nW	Less than 4 nW	Less than 4 nW

● Технические характеристики могут быть изменены в целях технического усовершенствования без предварительного уведомления и гарантированы только на любительских диапазонах.

Серии	FT-991	FT-857D	FT-817ND
			
Номер модели	FT-991	FT-857D	FT-817ND
RX диапазон частот	30 kHz - 56 MHz, 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (operating) 1.8 - 54 MHz, 144 - 148 MHz, 430 - 450 MHz (specified performance, Amateur bands only)	100 kHz - 56 MHz, 76 - 108 MHz (WFM only), 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (operating)	100 kHz - 56 MHz, 76 - 108 MHz (WFM only), 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (operating)
TX диапазон частот	1.8 - 54 MHz, 144 - 148 MHz, 430 - 450 MHz (Amateur bands only)	1.8 - 54 MHz, 144 - 148 MHz, 430 - 450 MHz (Amateur bands only) 5.1675 MHz (Alaska Emergency Frequency : USA Only)	1.8 - 54 MHz, 144 - 148 MHz, 430 - 450 MHz (Amateur bands only) 5.1675 MHz (Alaska Emergency Frequency : USA Only)
Виды излучения	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM) F7W (C4FM)	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB, USB), F3 (FM) F1 (9600 bps packet), F2 (1200 bps packet)	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB, USB), F3 (FM) F1 (9600 bps packet), F2 (1200 bps packet)
Частотный шаг	5 / 10 Hz (SSB, CW, AM), 100 Hz (FM, C4FM)	10Hz(CW,SSB),100Hz(AM, FM, WFM)	10Hz(CW,SSB),100Hz(AM, FM)
Импеданс антенны	50 Ohms, unbalanced 16.7 - 150 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 1.8 - 30 MHz Amateur bands) 25 - 100 Ohms, unbalanced (Tuner ON, 50 MHz Amateur band)	50 Ohms, unbalanced	50 Ohms, unbalanced
Диапазон рабочих температур	+14 ° F - +122 ° F (-10 ° C - +50 ° C)	+14 ° F - +140 ° F (-10 ° C - +60 ° C)	+14 ° F - +140 ° F (-10 ° C - +60 ° C)
Стабильность частоты	±0.5 ppm (@14°F - +122°F/-10° C - +50° C, after 1 min)	±4 ppm from 1 min. to 60 min after power on @25 °C: 1 ppm/hour ±0.5 ppm/1 hour @25 °C, after warmup (with optional TCXO-9)	±4 ppm from 1 min. to 60 min after power on @25 °C: 1 ppm/hour
Напряжение источника пит.	DC 13.8 V ± 15 % (Negative Ground)	Normal: 13.8 VDC ± 15 %, (Negative Ground)	Normal: 13.8 VDC ± 15 %, (Negative Ground) Operating: 8.0-16.0V, (Negative Ground) FBA-28 (w/8 "AA" Alkaline Cells) :12.0 V FNB-85 (Ni-MH Battery Pack) : 9.6 V
Потребляемая мощность (@ 117 VAC)	RX (no signal) : 1.8 A RX (signal present) : 2.2 A TX : 23 A (HF/50MHz 100 W), 15 A (144/430MHz 50 W)	Squelched : 600 mA (Approx.) Receive : 1 A Transmit : 22 A	Squelched : 250 mA (Approx.) Receive : 450 mA Transmit : 2.0 A
Размеры	9" x 3.2" x 10" (229 x 80 x 253 mm)	6.1" x 2" x 9.2" (155 x 52 x 233 mm)	5.31" x 1.5" x 6.50" (135 x 38 x 165 mm)
Вес	9.5 lbs (4.3 kg)	4.6 lb (2.1 kg)	2.6 lb (1.17 kg) (w/ Battery, Antenna, w/o Microphone)
Выходная мощность	SSB/CW/FM AM Carrier 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144/430 MHz : 50 W 12.5 W (Amateur bands only)	SSB/CW/FM AM Carrier 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144 MHz : 50 W 12.5 W 430 MHz : 20 W 5 W (Amateur bands only)	5 W (SSB, CW, FM), 1.5 W (AM Carrier)
Виды модуляции	J3E (SSB) : Balanced A3E (AM) : Low-Level (Early Stage) F3E (FM) : Variable Reactance F7W (C4FM) : 4-level FSK	SSB : Balanced Modulator AM : Low Level (Early Stage) FM : Variable Reactance	SSB : Balanced Modulator AM : Low Level (Early Stage) FM : Variable Reactance
Максимальная девиация частоты	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz
Уровень внеполосных излучений	Better than -50 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands) Better than -63 dB (1.8 - 30 MHz Amateur bands, above 30MHz)* Better than -63 dB (50 MHz Amateur band) Better than -60 dB (144 MHz, 430 MHz Amateur bands)	-50 dB (1.8-29.7 MHz Amateur bands) -60 dB (50/144/430 MHz Amateur bands)	-50 dB (1.8-29.7 MHz Amateur bands) -60 dB (50/144/430 MHz Amateur bands)
Подавление частоты несущей SSB	At least 50 dB below peak output	At least 40 dB below peak output	At least 40 dB below peak output
Подавление нерабоч. боков. полос.	At least 50 dB below peak output	At least 50 dB below peak output	At least 50 dB below peak output
Интермодуляционные искажения	—	-31 dB (100 W)	-31 dB (100 W)
Ширина полосы излучаемого сигнала	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM, C4FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)
Неравномерность в полосе (SSB)	Not more than -6 dB from 300 to 2700 Hz	400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)	400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)
Импеданс микрофона	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)	600 Ohms (200 to 10 k Ohms)
Тип приемника	Triple-conversion superheterodyne (SSB/CW/AM) Double-conversion superheterodyne (FM/C4FM)	Double-conversion superheterodyne (SSB/CW/AM/FM) Superheterodyne (WFM)	Double-conversion superheterodyne (SSB/CW/AM/FM) Superheterodyne (WFM)
Промежуточные частоты	1st. 69.450 MHz 2nd. 9.000 MHz (SSB/CW/AM); 450 kHz (FM/C4FM) 3rd. 24 kHz (SSB/CW/AM)	1st. 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2nd. 455kHz	1st. 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2nd. 455kHz
Чувствительность приемника	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0.158 μV (1.8 - 30 MHz, AMP 2) 0.125 μV (50 - 54 MHz, AMP 2) 0.11 μV (144 - 148 MHz) 0.11 μV (430 - 450 MHz) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulation @400 Hz) 5 μV (0.5 - 1.8 MHz, AMP2) 1.6 μV (1.8 - 30 MHz, AMP 2) 1.25 μV (50 - 54 MHz, AMP 2) FM (BW: 15 kHz, 12 dB SINAD) 0.35 μV (28 - 30 MHz, AMP 2) 0.35 μV (50 - 54 MHz, AMP 2) 0.18 μV (144 - 148 MHz) 0.18 μV (430 - 440 MHz) There is no specification for frequency ranges not listed.	SSB/CW (10 dB S+N/N) 0.2 μV (1.8 - 30 MHz), 0.125 μV (50 - 54 MHz), 0.125 μV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz) AM (10 dB S+N/N, 30 % modulation @400 Hz) 32 μV (0.1 - 1.8 MHz), 2 μV (1.8 - 30 MHz), 1 μV (50 - 54 MHz) (12 dB SINAD) FM (12 dB SINAD) 0.5 μV (28 - 30 MHz), 0.2 μV (50 - 54 MHz), 0.16 μV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz)	SSB/CW (10 dB S+N/N) 0.25 μV (1.8 - 30 MHz), 0.2 μV (50 - 54 MHz), 0.125 μV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz) AM (10 dB S+N/N, 30 % modulation @400 Hz) 32 μV (0.1 - 1.8 MHz), 2 μV (1.8 - 30 MHz), 2 μV (50 - 54 MHz) (12 dB SINAD) FM (12 dB SINAD) 0.5 μV (28 - 30 MHz), 0.32 μV (50 - 54 MHz), 0.2 μV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz)
Селективность	Mode -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz or better 0.75 kHz or less SSB 2.4 kHz or better 3.6 kHz or less AM 6 kHz or better 15 kHz or less FM 12 kHz or better 30 kHz or less (-50dB)	Mode -6 dB -60 dB SSB/CW 2.2 kHz 4.5 kHz AM 6 kHz 20 kHz FM 15 kHz 30 kHz FM-N 9 kHz 25 kHz SSB (optional YF-122S installed) 2.3 kHz 4.7 kHz(-66dB) CW (optional YF-122C installed) 500 Hz 2.0 kHz CW (optional YF-122CN installed) 300 Hz 1.0 kHz	Mode -6 dB -60 dB SSB/CW 2.2 kHz 4.5 kHz AM 6 kHz 20 kHz FM 15 kHz 30 kHz FM-N 9 kHz 25 kHz SSB (optional YF-122S installed) 2.3 kHz 4.7 kHz(-66dB) CW (optional YF-122C installed) 500 Hz 2.0 kHz CW (optional YF-122CN installed) 300 Hz 1.0 kHz
Подавление зеркального канала	70 dB or better (HF / 50 MHz Amateur bands) 60 dB or better (144 / 430 MHz Amateur bands)	70 dB or better (HF / 50 MHz Amateur bands) 60 dB or better (144 / 430 MHz Amateur bands)	70 dB or better (HF / 50 MHz Amateur bands) 60 dB or better (144 / 430 MHz Amateur bands)
Макс. мощность аудио сигнала	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD	2.5 W into 4 Ohms with 10% THD or less	1.0 W into 4 Ohms with 10% THD or less
Выходное сопротивление НЧ	4 to 8 Ohms (4 Ohms: nominal)	4 to 16 Ohms (8 Ohms: nominal)	4 to 16 Ohms (8 Ohms: nominal)
Излучение гетеродинов	Less than 4 nW	Less than 4 nW	Less than 4 nW
	* European version only		

● Технические характеристики могут быть изменены в целях технического усовершенствования без предварительного уведомления и гарантированы только на любительских диапазонах.