

TRANSCEPTORES TODO MODO HF Y V/UHF

Produktkatalog



Pasión e inspiración inherentes

Creando el futuro de las comunicaciones HF

Nacimiento del FT DX 101

Rendimiento real

SDR híbridos (SDR de banda estrecha y SDR de muestreo directo)

RMDR de 2 kHz 123 dB+

BDR de 2 kHz 150 dB+

IMDR de 3.er orden de 2 kHz 110 dB+

400MHz HRDDS (Sintetizador digital directo de alta resolución)

Ruido de fase de 2 kHz -150 dBc/Hz

Pico de señal de sintonización VC (sintonización de condensador variable)

Pantalla de visualización 3DSS (flujo de espectro tridimensional)



La elección decisiva

Ofreciendo un verdadero rendimiento RF y fascinantes nuevas características



Transceptor HF/50 MHz 200 W

FTDX 101MP (200 W)

- Fuente de alimentación externa con altavoz frontal de 100 mm : FPS-101 incluida
- Unidad de sintonización VC × 2 (bandas PRINCIPAL y SUB-banda) incluida
- Filtro de techo de cristal de 300 Hz (banda PRINCIPAL) incluido
- Filtro de techo de cristal de 600 Hz (bandas PRINCIPAL y SUB-banda) incluido
- Filtro de techo de cristal de 3 kHz (banda PRINCIPAL y SUB-banda) incluido



Transceptor HF/50 MHz 100 W

FTDX 101D (100 W)

- Unidad de sintonización VC (banda principal) incluida
- *Para instalación de unidad de SUB-banda de sintonización VC, contacte con YAESU
- Filtro de techo de cristal de 600 Hz (bandas PRINCIPAL y SUB-banda) incluido
- Filtro de techo de cristal de 3 kHz (banda PRINCIPAL y SUB-banda) incluido

Accesorios suministrados

FTDX101MP:

- Fuente de alimentación externa con altavoz: FPS-101
- Micrófono de mano SSM-75G

FTDX101D:

- Cable de alimentación CC
- Micrófono de mano SSM-75G

Accesorios opcionales



■ Altavoz externo SP-101

- Salida de audio: 7 vatios
- Impedancia: 8 ohmios
- Diámetro de altavoz: 100 mm
- Tamaño (An x Al x H): 160 x 130 x 322 mm
- Peso (aprox.): 2 kg



■ M-1 Micrófono de referencia

- Configuración de micrófono dual revolucionaria
- Ecualizador gráfico de nueve bandas
- La cubierta para realce de agudos produce una textura tonal excepcional al audio transmitido

SDR de banda estrecha

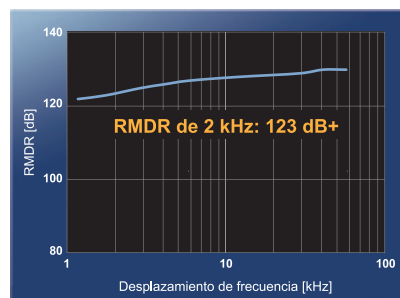
Los filtros de techo a cristal permiten unas extraordinarias características de recepción multiseñal

La configuración del tipo de conversión descendente del receptor es similar a la del FTDX5000. Con un MOS FET de puerta dual con bajo ruido, DBM (mezclador equilibrado doble) de cuatro diodos (D-quad) con excelentes características de intermodulación. La configuración de SDR de banda estrecha con el primer IF a

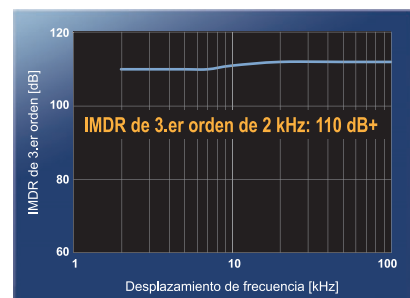
9 MHz permite unos excelentes filtros de techo de cristal de banda estrecha que tienen el factor de forma de borde afilado deseado. Estos filtros de techo de alta calidad permiten el asombroso rendimiento de recepción multiseñal que se exige cuando se hace frente a las situaciones de interferencia en directo más desafiantes.



■ Rango dinámico de bloqueo de banda de 14 MHz (BDR)



■ Rango dinámico de mezcla recíproca de banda de 14 MHz (RMDR)



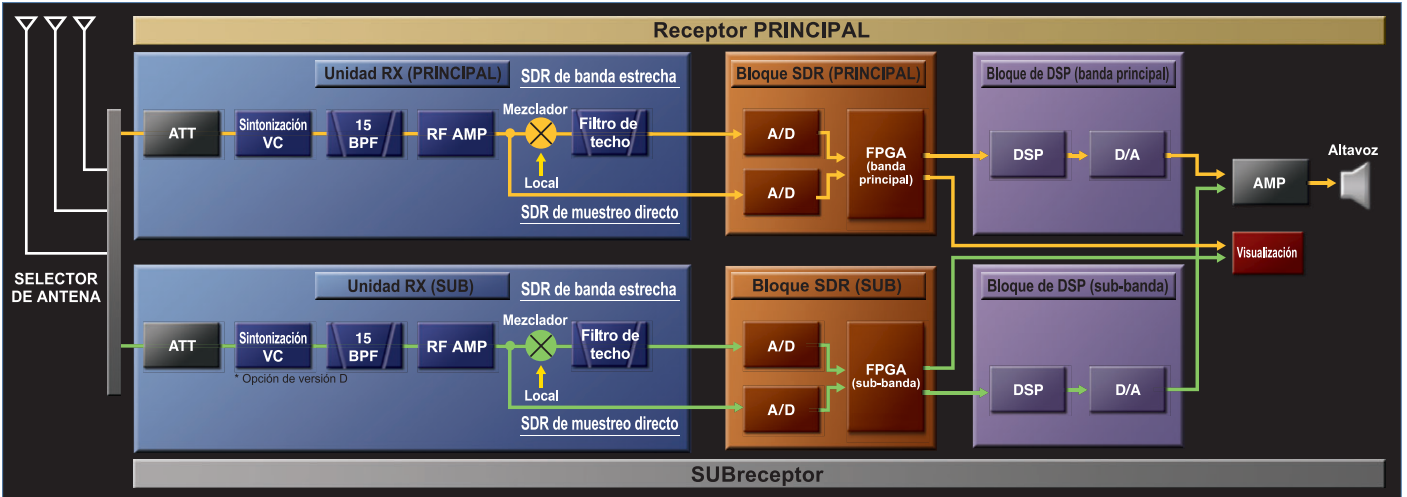
■ Rango dinámico para 3er orden IM (IMDR)

SDR híbridos (SDR de banda estrecha y SDR de muestreo directo)

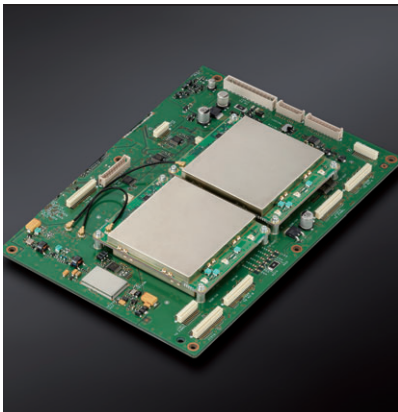
Destaca el rendimiento excelente del receptor y la funcionalidad híbrida SDR, Procesado digital, Alcance del espectro generado en tiempo real

La serie FT DX 101 utiliza una configuración de SDR híbrido que integra un receptor SDR de muestreo directo para visualizar el estado de toda la banda en tiempo real, con el excelente rendimiento del receptor dinámico conseguido por el circuito del receptor SDR de banda estrecha. El SDR de muestreo directo que acciona la visualización del indicador de espectro en tiempo real con su amplio rango dinámico permite observar la señal más débil en la pantalla cuando aparece y el SDR de banda estrecha permite

seleccionar, filtrar y decodificar esa señal. Si hay una estación AM potente cerca de su ubicación o en situaciones operativas difíciles donde hay muchas señales fuertes en la banda para concursos, actividades de DXpedición, esas señales fuera de la banda de paso pueden ser atenuadas por el efectivo filtro de techo en la primera etapa del convertidor A/D. Por tanto, las interferencias se reducen, lo que permite seguir usando el dispositivo incluso en condiciones tan difíciles.



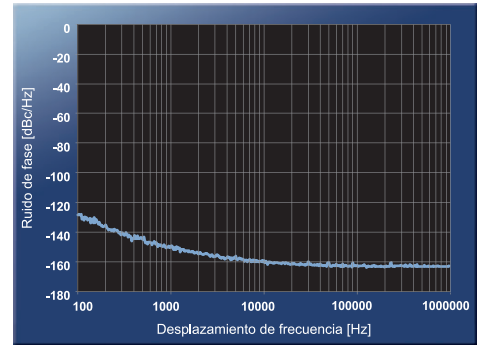
Radio definida por software (SDR) híbrido dual completamente independiente



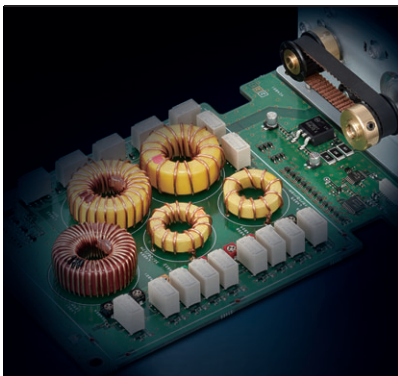
Unidad 400MHz HRDDS

Sistema oscilador local de nivel de ruido ultrabajo; HRDDS (sintetizador digital directo de alta resolución) de 400 MHz

El circuito local del FT DX 101 utiliza el método HRDDS de 400 MHz. Esta configuración de circuito genera una señal local mediante división directa de una frecuencia alta de 400 MHz, el tiempo de bloqueo teórico PLL pasa a ser cero, y no se produce deterioro C/N debido al tiempo de bloqueo. La mejora significativa de la característica C/N mediante la división directa de la frecuencia contribuye drásticamente a reducir el ruido en toda la etapa del receptor, lo que mejora el rendimiento en las proximidades del BDR (rango dinámico de bloqueo). En la serie FTDX 101, las últimas características de diseño del HRDDS de 400 MHz y la cuidadosa selección de los componentes utilizados en el diseño hacen que la característica de ruido de fase de la señal local alcance un valor excelente de -150dBc/Hz para una separación de 2 kHz.



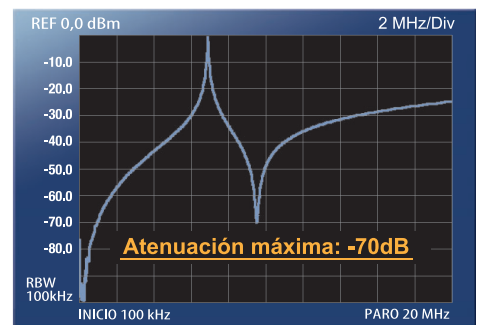
Ruido de 1.ª fase de OSC local (14.2 MHz)



Preselector RF de sintonización VC

Sintonizador VC con preselección de RF automática con un motor paso a paso de alta precisión

En la serie FT DX 101, el diseño de siguiente generación de sintonización VC del preselector RF mejora aún más el elevado rendimiento del sistema de microsintonización RF utilizando un destacable diseño de miniaturización, al tiempo que genera una característica de atenuación sin precedentes de una atenuación máxima de -70 dB. Un motor paso a paso de elevada precisión acciona un condensador variable (VC) para la cobertura continua de la banda a medida que sigue la frecuencia seleccionada por parte del operador. También se dispone de sintonización fina para un punto de mejora óptimo a través del MPVD (Dial exterior VFO Multipropósito) situado fuera del mando del dial VFO.



Sintonización VC (7MHz, Span 20MHz)



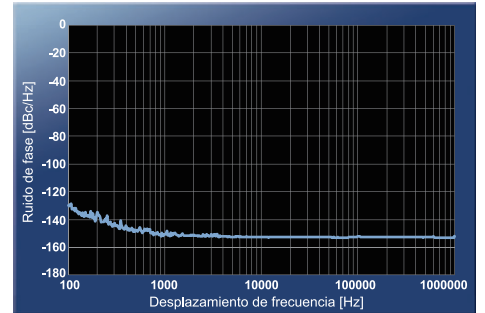
■ Etapa final de transmisión

Pureza de la señal

■ Transmisión de alta calidad con excelentes características de ruido de fase

Las excelentes características de relación C/N ofrecidas por el HRDDS (sintetizador digital directo de alta resolución) de 400 MHz utilizado en el circuito del oscilador local también contribuyen significativamente al rendimiento de la sección del transmisor. En el FTDX101, se realizó un examen exhaustivo de cada elemento hasta la etapa final de transmisión (TX). El reloj-distribuidor que divide y distribuye la señal local del circuito del HRDDS de 400 MHz a cada bloque, así como FPGA, el convertidor D/A, el amplificador de potencia final, etc., y selecciona cuidadosamente las últimas configuraciones de circuito para mejorar las características de relación C/N de todo el bloque transmisor. La señal de transmisión se genera directamente desde un convertidor D/A de 16 bits sin pasar por el circuito de un mezclador, por lo que se suprimen significativamente la distorsión y el ruido. Como

resultado, las características de la señal local de alta calidad se mantienen sin degradación hasta la etapa final, y las características de ruido de la fase de transmisión alcanzan -150 dBc/Hz para una separación de 2 kHz.



■ Ruido de fase de transmisión TX (Banda 14 MHz, Modo: CW)

Nueva generación de pantallas 3DSS

■ Capta intuitivamente los cambios en la intensidad de las señales

La pantalla de 3DSS es un remarcable sistema completamente nuevo que muestra las condiciones de banda en constante cambio en tres dimensiones (3D) con la frecuencia como eje horizontal (eje X), la intensidad de la señal como eje vertical (eje Y) y el eje temporal como eje Z. El operador puede ver de forma intuitiva los cambios constantes en la intensidad de una señal a medida que la señal discurre hacia la parte posterior de la pantalla, lo que le da la sensación de estar viajando en el espacio-tiempo. El operador puede ver eficazmente la situación de QRM cercana desde la salida de SDR de banda

estrecha, mientras que al mismo tiempo observa fácilmente la actividad en toda la banda desde la salida SDR de muestreo directo.



■ Pantalla 3DSS



■ Visualización DUAL/Vertical



■ Visualización MULTI

El diseño del panel frontal destaca una respuesta y operabilidad sólida y superior

■ ABI (Indicador de banda activa)

Los indicadores ABI están dispuestos como teclas de selección de banda en una fila horizontal sobre el dial VFO. Cuando se selecciona la banda principal, el LED se ilumina en blanco, y cuando se selecciona la sub-banda, el LED se ilumina en azul. Cuando se pulsa la tecla de transmisión, el LED se ilumina de color rojo y puede confirmar instantáneamente qué VFO está transmitiendo.



■ ABI (Indicador de banda activa)

■ MPVD (Dial exterior de VFO multiuso)

El MPVD es un gran anillo multifuncional de aluminio de alto grado alrededor del exterior del dial VFO. El anillo permite controlar el dial de frecuencia de sub-banda VFO, VC-TUNE, Clarificador y C/S (función de selección personalizada). El MPVD es un dial muy útil que le permite ajustar funciones importantes en las cambiantes comunicaciones de alta frecuencia (HF) sin tener que quitar la mano del VFO.



■ MPVD (Dial exterior de VFO multiuso)

OPCIONES

VL-1000
Amplificador lineal HF - 50 MHz 1 kW* (50 MHz: 500 W / Versión EE.UU.)
Sintonizador de antena automático incorporado

VP-1000
Fuente de alimentación VL-1000*

CT-178
Cable de conexión VL-1000*

FC-40
Sintonizador de antena automático (para antena de cable largo)

FH-2
Teclado de control remoto

SP-101
Altavoz externo

SSM-75G
Micrófono de mano

M-100
Micrófono de elemento dual

MD-200A8X
Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad

MD-100A8X
Micrófono de sobremesa

YH-77STA
Auriculares ligeros estéreo

QUADRA SYSTEM

VCT-101
Unidad de sintonización VC FTDX101D (para SUB-banda)
*Opción de unidad de sintonización VC
Póngase en contacto con Yaesu sobre la instalación.

Unidad LAN (tipo externo)
(Disponible en un futuro próximo: a partir de abril de 2019)

Filtro estrecho CW

- XF-128CN (PRINCIPAL) 9.005 MHz / CW 300 Hz
- XF-129CN (SUB) 8.900 MHz / CW 300 Hz

Filtro estrecho SSB

- XF-128SN (PRINCIPAL) 9.005 MHz / SSB 1.2 kHz
- XF-129SN (SUB) 8.900 MHz / SSB 1.2 kHz

*Solo versiones para EE.UU. y Asia

La respuesta...

Equipado con filtros de techo a cristal ultraprecisos de 6 polos -

El transceptor HF / 50 MHz FT DX 5000 de primerísima calidad

El receptor principal de nuevo diseño de 9 MHz del primer IF del FT DX 5000 incorpora filtros de techo a cristal precisos de 6 polos*.

*El superior rango dinámico de 8 polos / 3 kHz para señales cercanas entre sí permite a los diexistas escrupulosos obtener el mejor rendimiento posible.



El nuevo transceptor HF / 50 MHz de 200 W de primerísima calidad



Transceptor HF / 50 MHz 200 W

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

±0,05 ppm OCXO incluido
Filtros de techo a cristal de 300 Hz, 600 Hz, y 3 kHz incluidos

Accesorios suministrados

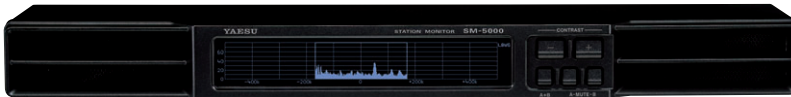
- FH-2 Teclado de control remoto
Conmutador de mensajes, audio
Memoria de mensajes
Comando y selección



- Micrófono de mano MH-31 B8

Accesorios opcionales

- Monitor de estación SM-5000 (Opcional para FT DX 5000MP Limited)



Especificaciones: Altavoces : 65 mm (2,55 pulg.) x 25 mm (0,98 pulg.) x 2 juegos Salida de audio: 1,5 W + 1,5 W (@ 8 Ω)

Alcance del espectro de alta resolución con LBWS

Puede monitorizar la actividad de la banda VFO-A. La función de alcance de banda RF le permite visualizar la actividad para el abanico de 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz, o 2,5 MHz. Elegir los modos CTR (central) o FIX, para limitar las frecuencias inferior y superior, y controlar los niveles de señal mediante el ATT (atenuador) a 0, -10, o -20 dB. Adicionalmente, la función LBWS (Barrido de ancho de banda limitado) le permitirá reducir el ancho de banda con el fin de incrementar la velocidad de barrido.



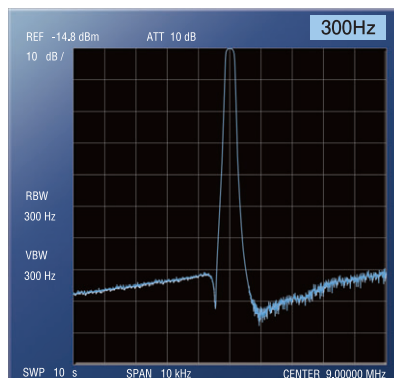
- M-1 Micrófono de referencia
 - Configuración de micrófono dual revolucionaria
 - Ecuador gráfico de nueve bandas
 - La cubierta para realce de agudos produce una textura tonal excepcional

La respuesta...

Equipado con filtros de techo a cristal ultraprecisos

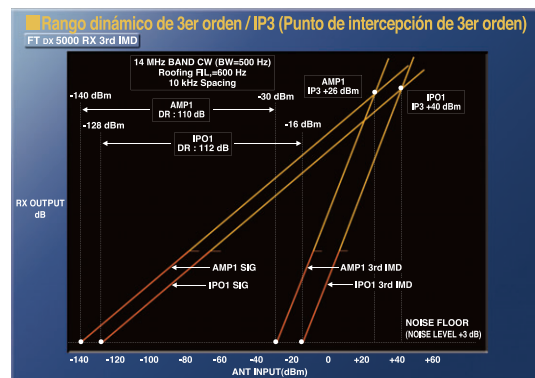
© Nuevo diseño de filtros de techo a cristal de precisión

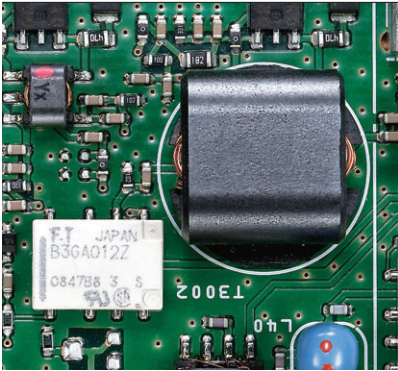
El nuevo diseño de filtros de techo a cristal de precisión de 6 polos consigue un excelente factor de forma para el VFO - A / Receptor principal. Seleccionables entre 300 Hz, 600 Hz, 3 kHz, 6 kHz y 15 kHz, y optimizables mediante el modo para un rendimiento superior. ¡Estará preparado para disfrutar de una actividad seria de diexismo en las saturadas bandas actuales, con el incomparable nuevo y preciso filtro estrecho de 300 Hz!



■ Características y respuesta en frecuencia del filtro de techo (300 Hz)

© Disfrute de los impresionantes e impactantes IDR 112 dB, IP3 +40dBm



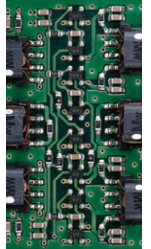


El totalmente nuevo "4 posiciones IPO seleccionables" ¡para diferentes antenas y condiciones de banda!

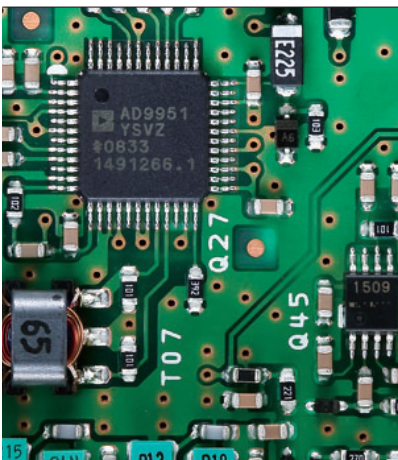
El 2SC4536 (NE46134) incluido en el diseño de serie del amplificador RF, consigue una muy baja distorsión y un amplificador RF con un bajo valor de ruido, lo que permite que el receptor trabaje al máximo nivel bajo las condiciones más diversas de operación. El nuevo sistema IPO permite la selección de cuatro condiciones de ajuste de ganancia RF desde el panel frontal. Escoja IPO1 para alimentar un nivel de señal al mezclador para la obtención del mejor rendimiento posible IP. Escoja IPO2 para ninguna amplificación RF.

Sistema de doble mezclador equilibrado doble Quad – que consigue el mejor rendimiento para su operación DX definitiva

Se emplean ocho MOSFET 3SK294 de doble puerta para el primer mezclador en una configuración 2 x 4 para establecer el doble mezclador equilibrado doble Quad. Los mezcladores dobles equilibrados que utilizan transistores FET poseen bajas pérdidas por sí mismos, de forma que no hay necesidad de obtener más ganancia de la que requiere el amplificador RF, consiguiendo el diseño más deseable para la etapa inicial RF.



Mezclador

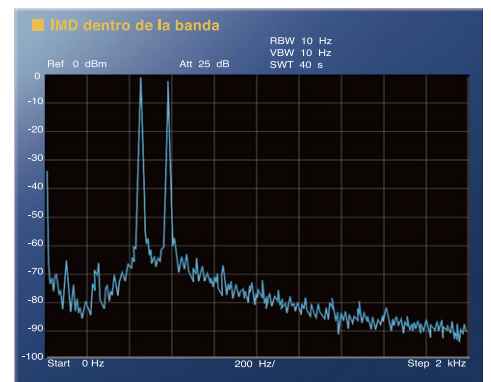


El sistema absoluto HRDDS a 400 MHz para el oscilador local de alta calidad

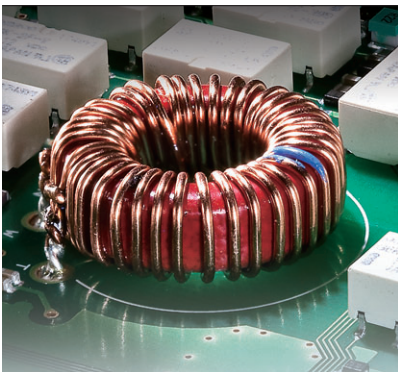
En la búsqueda de la mejora de la capacidad de gestión de las señales fuertes para la sección del receptor, es esencial un sistema oscilador local de ruido ultrabajo que produzca una señal de primer IF muy limpia. La elevada relación C/N del sistema HRDDS a 400 MHz (sintetizador digital directo de alta resolución) implementado en la serie FT DX 9000 también se ha empleado en la serie FT DX 5000.

Nuevo diseño de oscilador de referencia OCXO de amplio rango

El OCXO (Oscilador a cristal termorregulado) de 10 MHz, con una estabilidad líder en la industria nominal de $\pm 0,05$ ppm en el rango temperaturas de $+14^\circ\text{F}$ a $+140^\circ\text{F}$ (-10°C a $+60^\circ\text{C}$), sirve como el oscilador de referencia maestro para el FT DX 5000MP.

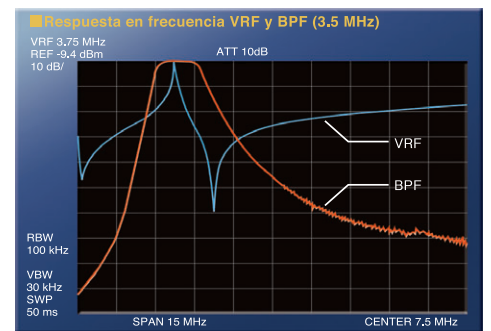


IMD dentro de la banda RX=14.200MHz CW-USB IPO1 9MFL=300Hz DSPFL=300Hz AGC=SLOW PITCH=500Hz

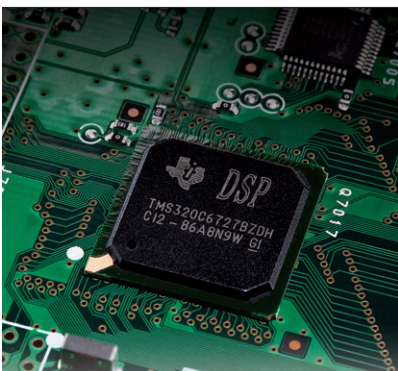


Filtro RF variable (VRF) – Cobertura de 1.8 - 28 MHz

Para proporcionar protección para las etapas RF, así como para las dos etapas IF, el sistema de filtrado de la etapa inicial utiliza una combinación de 15 filtros pasabanda fijos, así como el sistema preselector VRF exclusivo de Yaesu. Estos dos sistemas de filtros RF protegen las etapas iniciales del receptor de sobrecargas originadas por señales intensas fuera de banda. El sistema VRF de elevada Q es mucho más estrecho en cuanto a ancho de banda que los filtros pasabanda fijos, y ha sido elaborado utilizando bobinas toroidales de elevada permeabilidad y condensadores de sintonización, generando 62 pasos de sintonización para un rechazo óptimo de las interferencias de servicios comerciales o de emisiones de los medios.



10 dB/Div • 2 MHz/Div • SPAN (INTERV.) 15 MHz (Azul VRF / Naranja BPF)



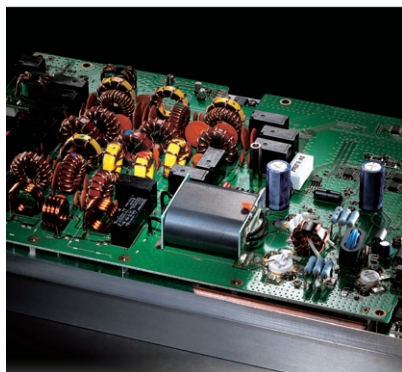
El sistema de procesamiento digital de la señal IF de 32 bits de coma flotante

■ Sistemas reconocidos mundialmente de reducción de las interferencias IF WIDTH / IF SHIFT (ANCHO IF) / (DERIVA IF) variables
El sistema de deriva IF permite desplazar la banda de paso actual hacia una frecuencia superior o inferior, eliminando las interferencias que se encuentran fuera de la banda de paso, mientras que se dejan sin modificar la altura tonal de la señal de entrada y el ancho de banda de la banda de paso IF. También puede elegir mejorar la recepción escogiendo estrechar el ancho de banda de la función IF WIDTH (ANCHO IF) y luego variar el valor del pasabanda con IF SHIFT (DERIVA IF).

■ Control CONTOUR de respuesta pasabanda con sensibilidad analógica

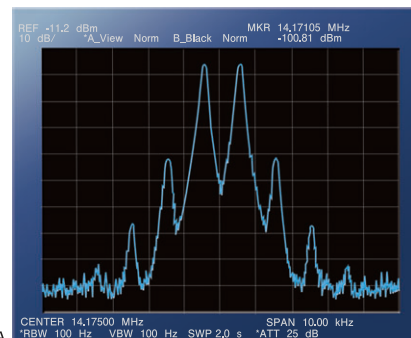
Los filtros de flanco increíblemente abrupto (tipo "pared de ladrillos") del sistema IF DSP pueden sacar a la luz características de señales de entrada de las que nunca hubiera imaginado su existencia, y no todas ellas son agradables de escuchar. Utilizando el control CONTOUR, se puede conseguir un desplazamiento de los componentes de baja o alta frecuencia para conformar la banda de paso del receptor de manera diferente, o para anular parte del área del rango central, con un ajuste continuo en toda la banda de paso.



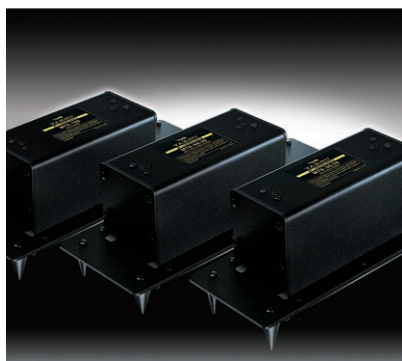


Diseño de transmisor ultra-limpio

■ **Etapa final amplificadora de alta potencia y extraordinariamente estable (200 W, Modo Clase-A - 75 W)**
 El FT DX 5000 MP utiliza dispositivos MOSFET push-pull VRF150 (VDSS=170 V, VGS= ± 40 V, PD=300 W), que trabajan a 50 V, con control de polarización ajustable por el usuario para asegurar la supresión óptima de los productos resultantes de la distorsión de intermodulación.
 ■ **Lo último en amplificador final Clase-A de baja distorsión**
 El FT DX 5000 incluye la previsión de operación en modo "Clase-A" para una salida de 75 vatios, utilizando una corriente de polarización elevada para generar un muy bajo nivel de productos de la intermodulación del transmisor; se consigue la supresión, para los IMD de 5º orden o superiores, ¡de 65 dB o más!

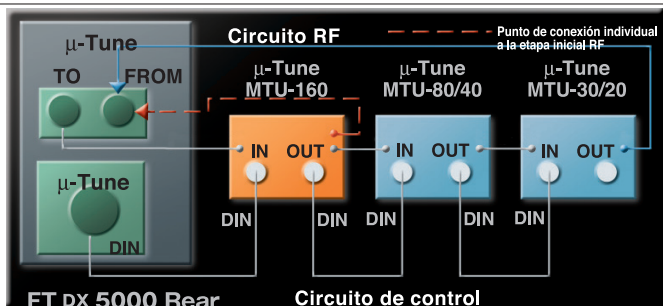


■ Clase-A

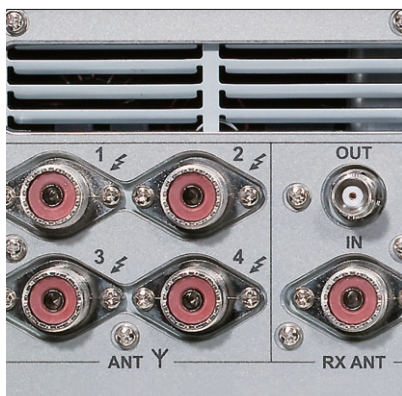


Microsintonización externa completamente automática opcional con bobina de 1,1" (28 mm)

En las bandas de radioaficionado más bajas, las tensiones de alto nivel que afectan a un receptor pueden generar ruido y efectos de intermodulación que pueden cubrir a las señales débiles con las que está usted intentando trabajar. Ahora se encuentran disponibles tres módulos de sintonización opcionales (MTU-160, MTU-80/40, y MTU-30/20) para cubrir todas las bandas de radioaficionado, ¡desde la banda de 160 metros a la banda de 20 metros!

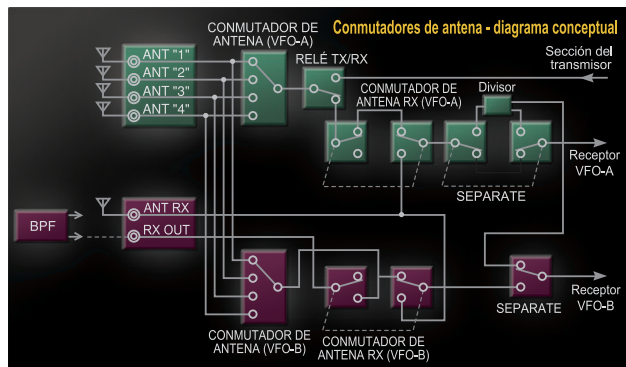


■ Diagrama de conexión de μ-sintonización de unidad RF



Capacidades de la selección de antena lista para concurso

Teniendo en mente el funcionamiento rápido y complicado de los concursos, se han incorporado cuatro tomas de antena TX/RX y una sola clavija RX en el panel posterior. Pueden conectarse un filtro de paso de banda o preamplificador personalizados entre las tomas de entrada RX ANT y RX ANT OUT. La selección de antena se memoriza en cada registro de canal de memoria y VFO de forma que no es necesario conmutar las antenas cuando se cambien los VFO. La radio recuerda qué antena se utilizó por última vez en dicha banda o canal de frecuencia de memoria.



QUADRA SYSTEM



- **VL-1000**
Amplificador lineal HF - 50 MHz 1 kW*
(50 MHz: 500 W/ Versión EE.UU.)
Sintonizador de antena automático incorporado
- **VP-1000**
Fuente de alimentación VL-1000*



- **SP-2000**
Altavoz externo con filtros de audio



- **SM-5000**
Monitor de estación con sistema de altavoces estéreo

Kits de microsintonización RF
 Peso aprox. 5.7 libras (2.6 kg) / 5 Ancho x 4.7 Alto x 13 Prof. (pulg.) - (127 x 120 x 328 mm)



- Juegos A de microsintonización RF Para banda 160 m
- Juegos B de microsintonización RF Para banda 80/40 m
- Juegos C de microsintonización RF Para banda 30/20 m

● Pueden instalarse hasta tres/3 kits de microsintonización. Todos o cualquiera de los kits de microsintonización serán instalados por los usuarios.



- **SCU-17**
Unidad de interfaz USB (Requiere SCU-21)

- **SCU-21**
Cable de conexión



- **M-1**
Micrófono de referencia



- **M-100**
Micrófono de elemento dual



- **MD-200A8X**
Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad



- **MD-100A8X**
Micrófono de sobremesa



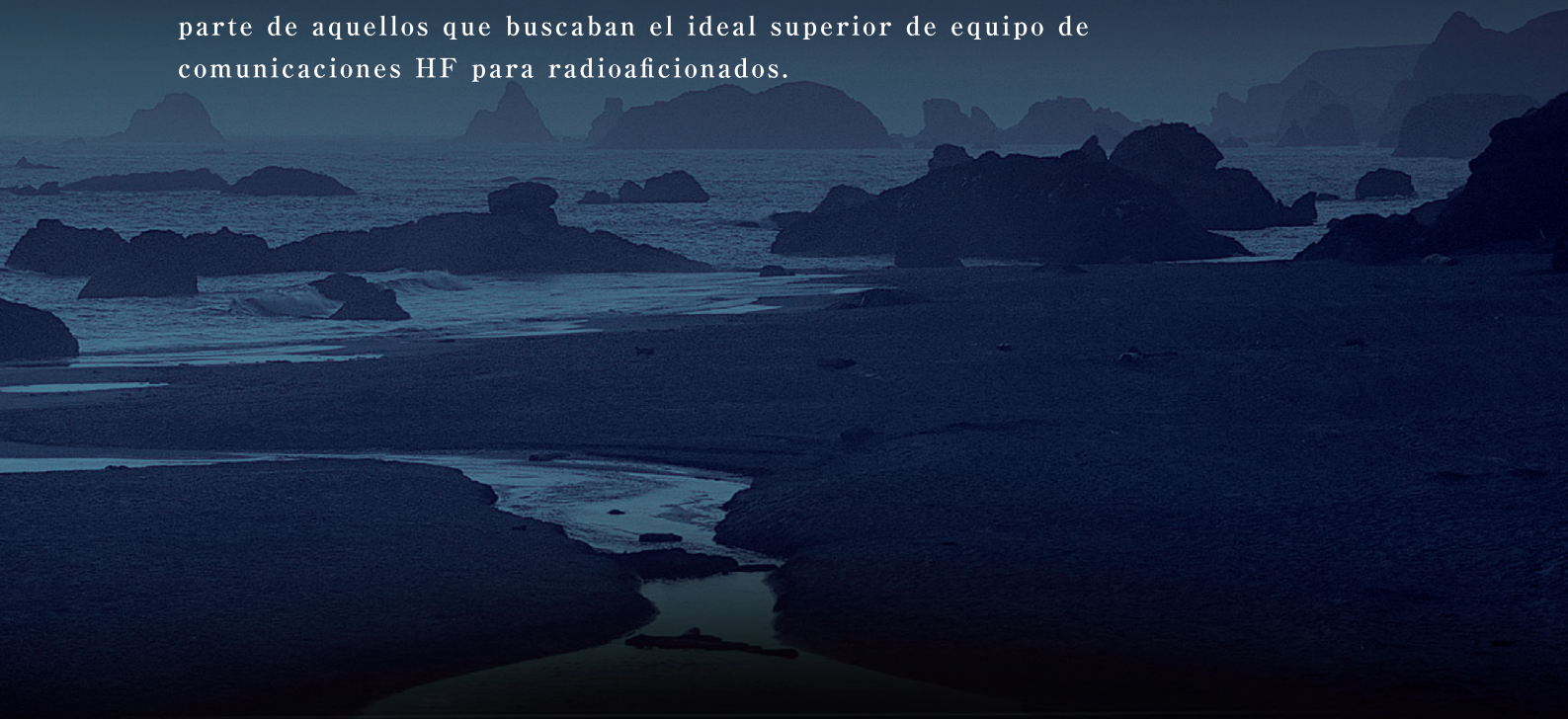
- **YH-77STA**
Auriculares ligeros estéreo

● Cable de conexión para rotación de antena SCU-27

* Solo versiones para EE.UU. y Asia

FT DX 3000 - La herencia continúa

El FT DX 3000D es el miembro más nuevo de la serie YAESU FT DX. Ha heredado los conceptos de diseño de los transceptores FT DX 9000 y FT DX 5000, que recibieron muchas alabanzas en todo el mundo por parte de aquellos que buscaban el ideal superior de equipo de comunicaciones HF para radioaficionados.



YAESU

HF/50MHz TRANSCEIVER FTDX3000

ANT 1 IPO AMP1 ATT OFF R.FLT 3kHz NB OFF AGC SLOW VFO-B (USB) 14.200.000

SCOPE AF-FFT 10:20

MIC/SPEED ↔ PROC/CAR

NOTCH ↔ CONT/APF

SHIFT ↔ WIDTH

AF ↔ RF/SQ

MOX

NOTCH

CONT/APF

BK-IN

Sobre la base de la herencia YAESU FT DX



Transceptor HF / 50 MHz 100 W

FTDX 3000D 100 W

- ± 0,5 ppm TCXO incluido
- Filtro de techo a cristal de 300 Hz opcional
- Filtro de techo a cristal de 600 Hz incluido
- Filtro de techo con cristal 3 kHz incluido

Accesorios suministrados

- FH-2 Teclado de control remoto
- Commutador de mensajes, audio
- Memoria de mensajes
- Comando y selección
- Micrófono de mano MH-31B8
- Cable CC T9025225

Accesorios opcionales

- M-1 Micrófono de referencia
 - Configuración de micrófono dual revolucionaria
 - Ecualizador gráfico de nueve bandas
 - La cubierta para realce de agudos produce una textura tonal excepcional
- Altavoz externo SP-20
 - Salida de audio: 7 vatios
 - Impedancia: 8 ohmios
 - Tamaño: Anchura 5.12" x Altura 4.53" x Profundidad 12.28" (130 x 115 x 312 mm)

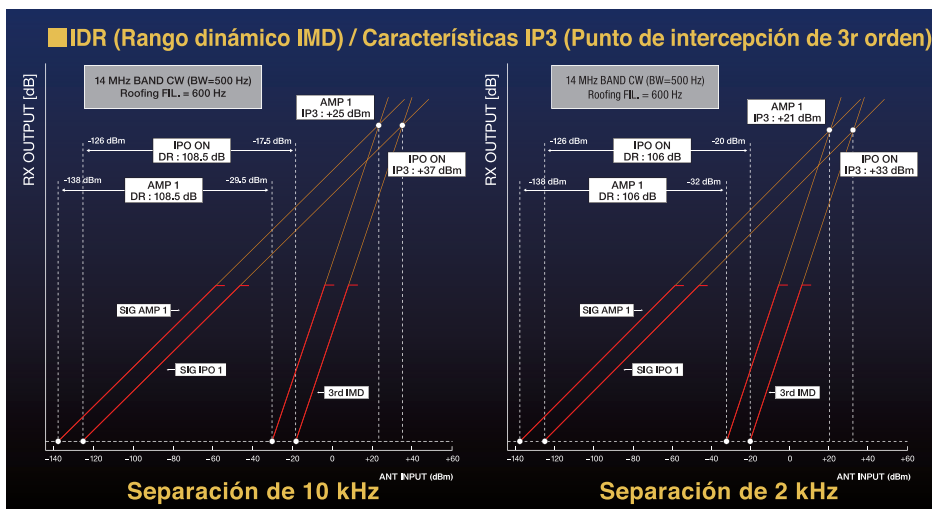
La etapa inicial RF alardea de lo último en cuanto a rendimiento en la recepción. Esta es la herencia del receptor de alto rendimiento.

⊙ El potente filtro de techo a cristal de ancho de banda estrecho mejora las características del receptor en el caso multi-senal

La construcción de conversión descendente del receptor es similar a la del FT DX 5000. La primera frecuencia IF es de 9 MHz. Ello hace posible el uso de filtros de techo a cristal de un estrecho ancho de banda (300 Hz, 600 Hz o 3 kHz) con un factor de forma preciso, y produce el fantástico rendimiento de recepción multi-senal. El filtro

de techo de 3 kHz mejora en gran medida la recepción de señal SSB, para condiciones de señales múltiples muy cercanas entre sí. Los filtros de techo de 300 Hz y 600 Hz proporcionan el mejor entorno de recepción CW cuando las señales contiguas puedan llegar a afectar a la recepción de la señal deseada. *Nota: filtro de 300 Hz opcional.

⊙ Fenomenal característica multi-senal que ya fue probada en el FT DX 5000

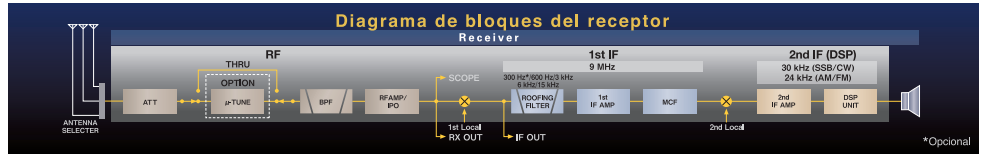


Utilizando el método de medición de rango dinámico para dos señales con separación de la señal de 10 kHz, el rendimiento del FT DX 3000 se sitúa en 108,5 dB, IP3 +37 dBm. Con una separación de frecuencia de solo 2 kHz entre la señal deseada y la señal de interferencia, el rango dinámico mide 106 dB y un IP3 +33 dBm. ¡Es extraordinario!



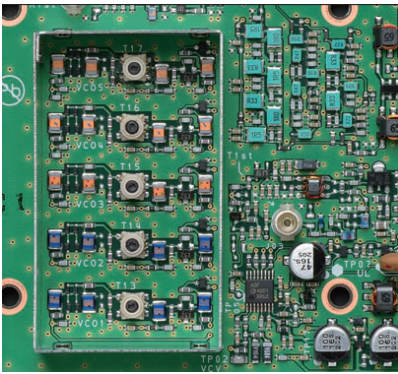


Esta es la tradición de la serie YAESU FTDX. La etapa inicial RF supone lo último en cuanto a rendimiento para receptores en lo que respecta a las radios HF.



El circuito de la etapa inicial RF es el elemento más importante, y determina el rendimiento del receptor HF. Nuestro equipo de ingenieros de Yaesu ha concentrado un elevado nivel de conocimiento de la ingeniería RF en el diseño de la etapa inicial del FT DX 3000. Para la protección de la etapa inicial se utilizan quince filtros pasabanda (BPF) independientes, con ello se reducen las señales fuera de banda y las señales no deseadas.

En el amplificador RF se utiliza el potente transistor bipolar (2SC3357). Este transistor muestra un bajo NF, y consigue un rendimiento de intermodulación elevado. La ganancia de cada dispositivo individual se mantiene baja, y se selecciona, con el valor NF inferior, el mejor punto de trabajo óptimo. Además, se utiliza un transformador de banda ancha diseñado a la medida, con menos saturación magnética, para la E/S del amplificador RF.

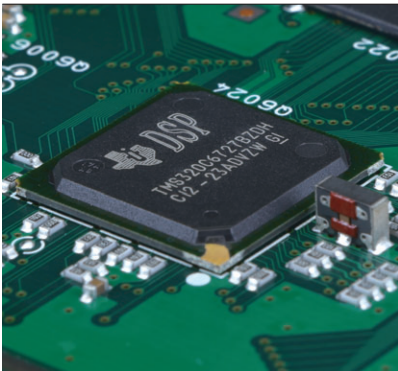
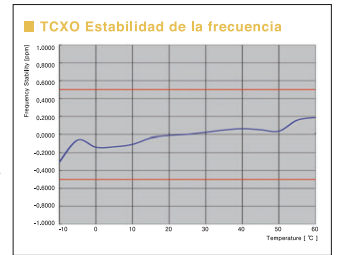


Oscilador local de elevada calidad y elevada estabilidad

El TCXO de alta precisión y los circuitos DDS & PLL consiguen una calidad de la señal del oscilador local inigualable

La relación S/N (relación señal-ruido) de la señal local inyectada en el primer mezclador IF constituye uno de los factores más importantes para la mejora de las propiedades del receptor en un entorno multi-senal saturado. En el FT DX 3000, la combinación del altamente estable y preciso TCXO de 40 MHz ($\pm 0,5$ ppm, $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$), y del DDS, generan la frecuencia fundamental de esta radio, anclada directamente al PLL-IC y al VCO. Esta estructura y método de circuito consigue la señal

local de mayor calidad, con un rendimiento S/N superior. Esto significa que el ruido de fondo del receptor se mantiene bajo, y que se consigue el mejor rango dinámico de bloqueo a 2 kHz para el rendimiento IP3. ¡Se trata de una mejora fenomenal!



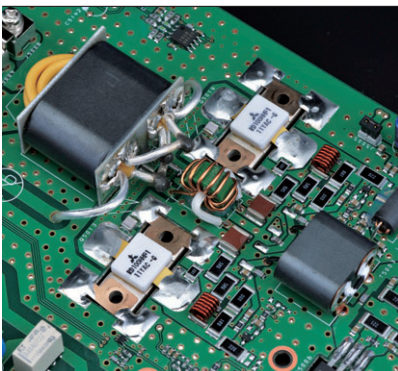
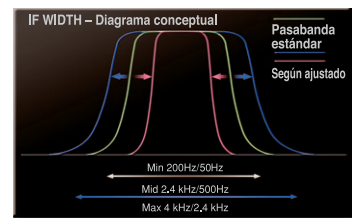
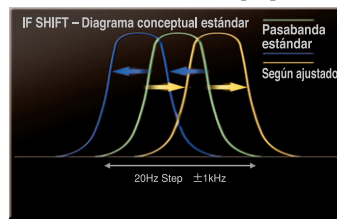
Rechazo efectivo QRM con el FT DX 3000 IF DSP

El DSP de 32 bits de alta velocidad con coma flotante, TMS320C6727B (máximo 2800 MIPS/2100 MFLOPS), fabricado por Texas

Instruments, es el utilizado para la sección IF del FT DX 3000. La señal es procesada con el reloj de alta velocidad de frecuencia 300 MHz.

Las ya bien probadas funciones IF WIDTH e IF SHIFT proporcionan un elevado rendimiento del rechazo QRM

Puede ajustar el IF WIDTH (ANCHO IF) y el IF SHIFT (DERIVA IF), y eliminar el QRM, girando el mando SHIFT/WIDTH situado en el panel frontal.



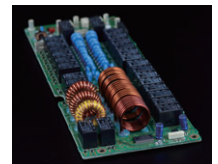
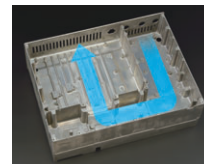
Elevada salida RF estabilizada y elevada calidad de la señal de transmisión

El amplificador final proporciona una elevada salida RF estabilizada

Para el amplificador RF final, se utilizan MOSFET RD100HHF1 en la estructura del amplificador push-pull. Esta circuitería proporciona un rendimiento de potencia RF estabilizado. El amplificador genera una señal de transmisión limpia con menos emisiones parásitas y menor distorsión. El gran disipador térmico se combina con el chasis de fundición, y posee una capacidad de 1200 cc.

El sintonizador de antena automático de alta velocidad incluye 100 canales de memoria

El sintonizador de antena FT DX 3000 es del tipo digital que utiliza conmutación LC. Posee una memoria de gran capacidad, y los datos de sintonización quedan memorizados automáticamente en la memoria de 100 canales. Se recuperan de inmediato los datos optimizados de sintonización de la antena, reduciendo así el tiempo de sintonización en los cambios de frecuencia, consiguiéndose el mejor punto de ajuste.





Operabilidad y visibilidad superiores

■ Una gran pantalla TFT todo color

El FT DX 3000 incorpora una amplia pantalla a todo color TFT de 4,3 pulgadas, que proporciona una visión cómoda de las funciones de trabajo de la radio. Aun cuando el FT DX 3000 posee un gran número de características y funciones, la pantalla TFT hace que la operación de la radio sea fácil y cómoda tanto para los usuarios nuevos como para los ya experimentados.

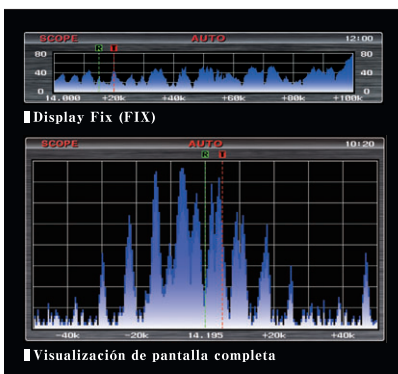
■ El diagrama de bloques muestra la ruta de la señal RX

La pantalla a color TFT proporciona también un diagrama de bloques de la circuitería de la radio, que muestra la ruta de la señal RX y los ajustes RX. La configuración del receptor y la ruta de la señal pueden observarse

simplemente echando un vistazo a la pantalla.

■ Pantalla de frecuencia individual separada

La frecuencia de operación se muestra de forma adicional en una gran pantalla a lo ancho, directamente encima del mando principal del dial VFO, separada de la pantalla de información principal de la radio. Se trata de una de las características más importantes del transceptor FT DX 3000. La operabilidad superior queda plasmada en esta cómoda pantalla. Como pantalla se utiliza un LCD de alto contraste (negativo tipo VA-LCD) y amplio campo visual. Permite una visibilidad excelente desde un amplio campo visual.

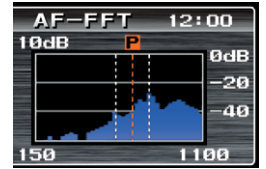


Función de alcance del espectro de alta velocidad incluida

El FT DX 3000 posee, incluido como estándar, un alcance del espectro de alta resolución y alta velocidad, lo que hace posible visualizar las señales y sintonizar su frecuencia en la banda. La variación en tiempo real del cambio de las señales en la banda puede visualizarse de inmediato. El ancho de banda del alcance del espectro puede fijarse a cualquiera de los seis diferentes intervalos: 20 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 500 kHz, o 1 MHz. En el caso de funcionamiento en modo conmutado, aparecerán los marcadores TX y RX en el alcance del espectro, permitiendo observar así fácilmente la relación entre la frecuencia de transmisión y la frecuencia de recepción.

La función de alcance AF-FFT muestra las características AF de la señal TX/RX

El FT DX 3000 posee también un alcance AF-FFT (Transformada rápida de Fourier en frecuencia de audio) incorporado. Con este alcance, las características de audio de las señales recibidas, el efecto de ajustar el rendimiento del filtro RX IF y los efectos de la utilización de las características de rechazo QRM podrán ser observados visualmente.

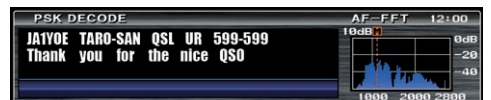


Característica de decodificación CW

El FT DX 3000 posee un código morse, con función decodificadora que puede descifrar y mostrar los caracteres en la pantalla TFT. Esta función ayuda al principiante CW y proporciona soporte a las comunicaciones en curso CW mostrando el mensaje decodificado en la pantalla.

Función de codificación/decodificación RTTY/PSK31

El FT DX 3000 posee un práctico codificador y decodificador RTTY y PSK31. En la pantalla AF-FFT se visualizan las frecuencias mark-space (trabajo-reposo) programadas, haciendo posible sintonizar fácilmente el pico de la señal recibida.



QUADRA SYSTEM



- VL-1000 Amplificador lineal HF-50 MHz 1 kW* (50 MHz: 500 W / Versión EE.UU.) Sintonizador de antena automático incorporado
- VP-1000 Fuente de alimentación VL-1000*

- XF-127CN Filtro de cristal CW estrecho (C/F: 9 MHz: B/W: 300 Hz)
- DVS-6 Unidad de memoria de voz
- FC-40 Sintonizador de antena automático (para antena de cable largo)

- CT-178: Cable de conexión VL-1000*
- CT-39A Cable de interfaz de paquete
- Cable de conexión para rotación de antena SCU-27

Juegos de microsintonización RF
Peso aprox. 5,7 libras (2,6 kg) / 5 An. x 4,7 AL x 1,3 Prof. pulgadas (127 x 120 x 328 mm)



- Juegos A de microsintonización RF Para banda 160 m
- Juegos B de microsintonización RF Para banda 80/40 m
- Juegos C de microsintonización RF Para banda 30/20 m



- FP-1030A Fuente de alimentación externa* (13,8 VCC 23 A)



- FP-1023A (solo en EE. UU.) Fuente de alimentación externa (13,8 VDC 23 A)



- SP-20 Altavoz externo

● Pueden instalarse hasta tres kits de microsintonización. Todos o cualquiera de los kits de microsintonización serán instalados por los usuarios.



- M-1 Micrófono de referencia



- M-100 Micrófono de elemento dual



- MD-200A8X Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad



- MD-100A8X Micrófono de sobremesa



- YH-77STA Auriculares ligeros estéreo

* Solo versiones para EE.UU. y Asia

Elevada fiabilidad y durabilidad aseguradas para una larga duración Disfrute de las operaciones en las bandas HF FT-891

Fascinante transceptor todo modo HF / 50 MHz 100 W de campo
Manteniendo el contundente diseño del receptor de Yaesu
El filtro de techo de 3 kHz se incluye como equipamiento estándar



Transceptor móvil todo modo HF / 50 MHz 100 W

FT-891

Accesorios suministrados: Micrófono de mano MH-31A8J, soporte de montaje móvil, cable CC

Construcción robusta en un cuerpo ultracompacto

Diseño ULTRACOMPACTO

Con sus medidas de 6,1" x 2,0" x 8,6" (155 x 52 x 218 mm), el FT-891 es un innovador transceptor portátil/móvil multimodo y multibanda, con un diseño de caja robusta y ultracompacta.

Elevada potencia de salida fiable de 100 Vatios

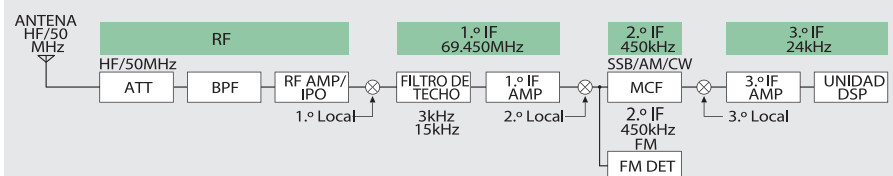
El FT-891 proporciona una elevada potencia de salida estable de 100 W. Su gran fiabilidad queda garantizada gracias al cuidado diseño del circuito transmisor con dos eficientes ventiladores internos de control termostático y al chasis de fundición.



Dos ventiladores internos de control termostático

El contundente diseño de la circuitería del receptor de Yaesu asegura un rendimiento excelente

- Triple conversión con una primera frecuencia IF de 69.450 MHz (SSB/CW/AM)
- Con filtro de techo de 3 kHz como equipamiento estándar
- TCXO proporciona ±0,5 ppm de elevada estabilidad de frecuencia (-10°C a +50°C)

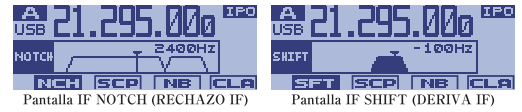




DSP de alta velocidad con coma flotante de 32 bits

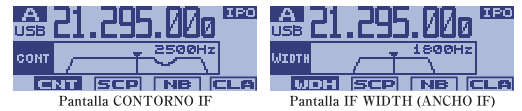
El sistema IF DSP proporciona rechazo QRM efectivo y optimizado

El sistema DSP flotante de alta velocidad de 32 bits (máx. 3000 MIPS) aporta cancelación/reducción efectiva (DNR) del ruido aleatorio, habitualmente frustrante en las frecuencias HF. Además: el AUTO NOTCH (RECHAZO DE BANDA AUTOMÁTICO) elimina automáticamente el tono de golpe dominante. Las funciones CONTOUR (CONTORNO) y APF son herramientas de reducción de ruido muy efectivas en operaciones de bandas HF. También se han integrado las funciones de reducción de ruido y las DSP QRM originales de YAESU.



Pantalla IF NOTCH (RECHAZO IF)

Pantalla IF SHIFT (DERIVA IF)



Pantalla CONTOURNO IF

Pantalla IF WIDTH (ANCHO IF)



Dial de sintonización principal de gran diámetro

Dial de sintonización principal de gran diámetro (1,6" / 41 mm) con ajuste de par

La facilidad de operación del FT-891 se ve mejorada gracias al gran diámetro del mando sintonizador principal (1,6" / 41 mm), similar en tamaño al mando de sintonización de los equipos de estaciones base de mayor tamaño. El par del mando sintonizador principal del dial puede ajustarse fácilmente para atender a sus preferencias operativas.

El diseño del panel frontal consigue una operabilidad óptima

- Tres teclas de función programables en el panel frontal seleccionables en función de las preferencias personales del usuario
- El mando multifunción permite un cambio rápido de la banda operativa, así como otros ajustes
- Gran indicador de transmisión/recepción mediante LED que informan claramente al operador sobre el estado actual del transceptor



Panel frontal extraíble para la operación y montaje cómodos

Un cómodo funcionamiento móvil mediante el montaje remoto del panel de control con el kit opcional de separación de panel frontal (YSK-891)



Indicador de transmisión/recepción
Mando multifunción
Tecla de función programable
Dial de sintonización principal de gran diámetro

Función QMB (banco rápido de memoria)

La tecla QMB proporciona el acceso a los cinco registros del "banco rápido de memoria", que permite organizar y almacenar grupos de frecuencias, permitiendo así su fácil recuperación.

Sintonizador de antena de correspondencia automática de 100 memorias (opcional)

El FC-50 es un sintonizador de antena opcional controlado por microprocesador diseñado específicamente para su uso con el FT-891. El FC-50 puede ser fácilmente acoplado con el FT-891.

Funciones útiles y prácticas

- Gran pantalla LCD matriz de puntos con alcance de espectro rápido
- El puerto USB permite la conexión a un PC con un solo cable (control CAT, control PTT/RTTY)
- El conector TUN/LIN permite la conexión del FC-50 o VL-1000 opcional
- Codificación electrónica avanzada (4 a 60 WPM) con soporte FULL BK-IN
- Compatible con sistema de antena de sintonización activa (ATAS-120A, ATAS-25 : Opcional)



OPCIONES

QUADRA SYSTEM



● VL-1000 Amplificador lineal HF - 50 MHz 1 kW*1 *2 *3 (50 MHz: 500 W / Versión EE.UU.) Sintonizador de antena automático incorporado

● VP-1000 Fuente de alimentación*1 *2 *3



● MH-31 A8J Micrófono de mano



● MH-36 E8J Micrófono de mano DTMF



● M-1 Micrófono de referencia



● M-100 Micrófono de elemento dual



● MD-200 A8X Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad



● MD-100 A8X Micrófono de sobremesa



● YH-77STA Auriculares ligeros estéreo



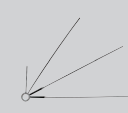
● FC-40 Sintonizador de antena automático*3 (para antena de cable largo)



● YSK-891 Juego separador del panel frontal



● FH-2 Teclado de control remoto*2



● ATBK-100 Kit de base de antena*3 (para operación base en la banda de 6 m)



● CT-39A Cable de interfaz de paquete

● CT-58 Cable de datos de banda para VL-1000*1 *2 *3

● ATAS-120A Antena de sintonización activa*3 (Tipo automático)

● ATAS-25 Antena de sintonización activa (Tipo manual)

*1 Solo versiones para EE.UU. y Asia *2 VL-1000 y FH-2 no se pueden utilizar de manera simultánea. *3 VL-1000, FC-40, y ATAS-120A no se pueden utilizar de forma simultánea.

Transceptor todo modo compacto HF/50 MHz con IF DSP FT-450D

Tecnología y rendimiento probados con el IF DSP de vanguardia de YAESU

Lo último en transceptor HF/50 MHz compacto
YAESU FT-450D



Transceptor HF / 50 MHz 100 W

FT-450D

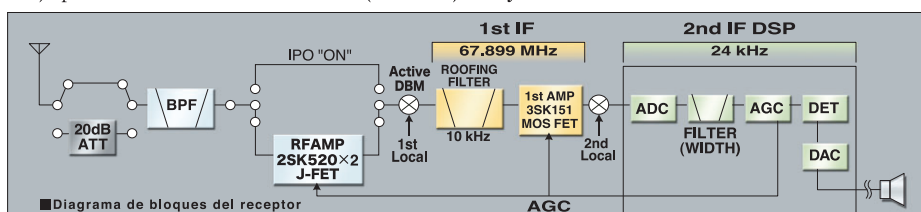
Accesorios suministrados: Micrófono de mano MH-31A8J, Cable CC T9023725*/T9025225 (CE)

Transceptor FT-450D todo modo HF/50 MHz 100 W con sintonizador de antena automático incorporado

© El verdadero receptor DX! El filtro de techo de 4 polos a 67.899 MHz (MCF), junto con los 8 filtros pasabanda de las etapas RF, proporcionan una excelente supresión de las interferencias fuera de banda.

El filtrado de interferencias empieza en las etapas "RF", con un sistema superheterodino de doble conversión. Los 8 filtros pasabanda de la entrada RF ayudan a eliminar las interferencias fuera de banda, seguidos por el RF AMP (2SK520 x 2) que alimenta el DBM activo (1º local)

asegurando un rango dinámico excelente. En la primera etapa IF, un potente filtro de techo de 4 polos con un ancho de banda de 10 kHz y un excelente factor de forma, reduce sustancialmente las interferencias de señales adyacentes.



© Opere en cualquier lugar utilizando los sistemas de sintonización de antena internos o externos opcionales!

El sintonizador de antena automático del FT-450D incluye 100 memorias para una sintonización rápida durante la operación de campo cuando se utilice un dipolo plegado, etc. Además, los sistemas originales y únicos YAESU de sintonización de antena, como por ejemplo el sintonizador de antena automático externo FC-40 o el sistema de antena de sintonización activa ATAS-120A para dispositivos móviles, están preparados para su funcionamiento automático a través de los controles del panel frontal del FT-450D.

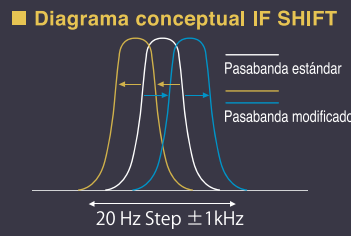
Rendimiento de primer nivel mundial en un formato de transceptor HF/50 MHz de fácil operación con el IF DSP único de Yaesu

El legendario sistema YAESU IF DSP, sobradamente reconocido entre los mejores operadores diexistas a nivel mundial, se encuentra ahora disponible en un paquete de fácil operabilidad. El nuevo sistema IF DSP utiliza un circuito integrado ADSP-BF 531SBST con una arquitectura de punto fijo de alta velocidad a 16/32-bits. Diseñado y programado con el único objetivo de una "mejora de la calidad de la señal transmitida" y de una "supresión avanzada de las interferencias a la recepción".

IF SHIFT (DERIVA IF)



Aumentar o disminuir IF SHIFT para una eliminación efectiva de las interferencias.



Funcionamiento del control CONTOUR



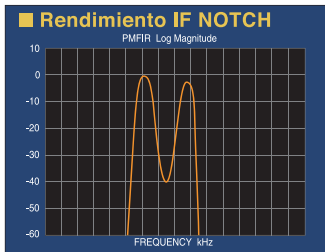
El filtro único CONTOUR de Yaesu proporciona un conformado suave de la banda de paso. Pueden suprimirse o mejorarse componentes de frecuencia específicos, para mejorar el sonido y la inteligibilidad de la señal recibida con el sistema DSP.



NOTCH (RECHAZO DE BANDA) MANUAL



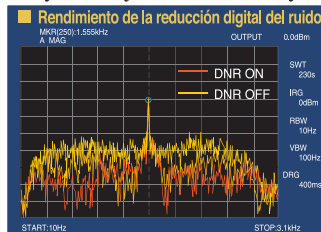
Sistema altamente efectivo que puede eliminar una señal o un tono de batido de interferencia.



Reducción digital del ruido (DNR)



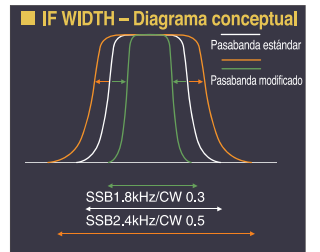
El sistema DNR analiza el perfil del ruido encontrado en las bandas HF y 50 MHz. Se reduce el ruido aleatorio y se mejoran el sonido y la inteligibilidad de la señal objeto.



IF WIDTH (ANCHO IF)



La sintonización DSP IF WIDTH proporciona anchos de banda de paso IF seleccionables para la corrección del QRM. (SSB-1.8 / 2.4 / 3.0 KHz) (CW-300 Hz / 500 Hz / 2.4 KHz)

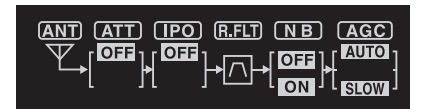


El robusto chasis de fundición de aluminio con un gran ventilador de refrigeración está diseñado para trabajo pesado, bajo funcionamiento continuado en alta potencia

Los nuevos amplificadores MOSFET push-pull de potencia de nuevo diseño (RDF 100HHF1) garantizan un funcionamiento de salida potente y fiable de 100 W. El robusto chasis de fundición en aluminio del FT- 450D de 490 cc con un gran (2,8" x 2,8" / 70x70 mm) ventilador de refrigeración con control termostático, constituye una base sólida del amplificador de potencia durante las largas horas de uso en campo o durante su funcionamiento en concursos desde el hogar.

Gran pantalla informativa en panel frontal con prácticos mandos e interruptores de control

Aún tratándose de un cómodo tamaño compacto (9" x 3,3" x 8,5" / 229 x 84 x 217 mm), el FT-450D posee una pantalla grande y luminosa, ocupando prácticamente un 25% del panel frontal. La pantalla original LCD de tipo negativo muestra la frecuencia, el indicador S, una indicación gráfica de los ajustes RF a IF, y los ajustes de eliminación de interferencias DSP (Contour, Notch, DNR, Width y Shift).



OPCIONES

QUADRA SYSTEM

- VL-1000** Amplificador lineal HF-50 MHz 1 kW* (50 MHz: 500 W / Versión EE.UU.) Sintonizador de antena automático incorporado
- VP-1000** Alimentación*
- CT-118** Cable de conexión VL-1000*
- SCU-17** Unidad de interfaz USB
- FP-1023A** (solo EE.UU.) Alimentación externa Alimentación (138 VCC 23 A)
- FP-1030A** Fuente de alimentación externa* (138 VCC 25 A)
- FC-40** Sintonizador de antena automático (para antena de cable largo)
- MH-36E8J** Micrófono de mano DTMF
- MH-31A8J** Micrófono de mano
- M-1** Micrófono de referencia
- M-100** Micrófono de elemento dual
- MD-200A8X** Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad
- MD-100A8X** Micrófono de sobremesa
- MHG-1** Asa de transporte lateral
- YH-77STA** Auriculares ligeros estéreo
- CT-39A** Cable de interfaz de paquete
- ATBK-100** Kit de base de antena (para funcionamiento base en la banda de 6 m)
- ATAS-120A** Sistema de antena de sintonización activa

* Solo versiones para EE.UU. y Asia

Transceptor de amplia cobertura con alcance del espectro en tiempo real y visualización en cascada multicolor **FT-991 A**

Un transceptor para radioaficionado superior, todoterreno, con alcance del espectro en tiempo real incorporado y rendimiento operativo base superior con cobertura de las bandas HF/50/144/430 MHz



Transceptor todo modo HF/50/144/430 MHz 100 W

FT-991 A

(144 MHz 50 W/430 MHz 50 W)

Accesorios suministrados: micrófono de mano MH-31A8J, cable CC T9025225

※Micrófono M-1 / Altavoz externo SP-10 : Accesorios opcionales

Accesorios opcionales

■ SP-10

Altavoz externo

- Salida de audio: 3 vatios
- Impedancia: 8 ohmios
- Tamaño (Ancho/Alto/Profundo): 4,33" x 3,15" x 9,96" (110 x 80 x 253 mm)

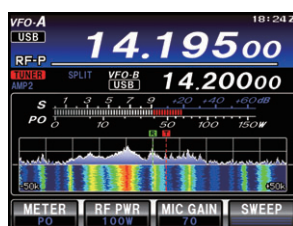
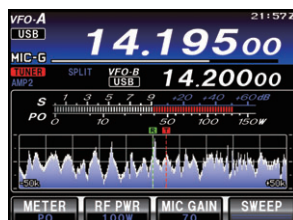


SP-10

Dispone de alcance de espectro en tiempo real con visualización en cascada multicolor

© Evalúe instantáneamente las condiciones de banda con el alcance de espectro en tiempo real integrado

Escuche el audio recibido mientras sintoniza con el alcance de espectro en tiempo real de alta resolución integrado. Evalúe instantáneamente las condiciones de banda cambiantes y encuentre fácilmente las señales deseadas. Los marcadores de TX y RX se muestran en el alcance para captar inmediatamente la relación entre las frecuencias de transmisión y recepción. El color de visualización de la pantalla de alcance se puede seleccionar a su gusto.



© Dispone de visualización en cascada multicolor

La función de visualización en cascada muestra la fuerza de las señales de recepción usando variaciones de colores que fluctúan con el tiempo. Esto permite un reconocimiento visual incluso de las señales débiles que rara vez aparecen como picos, lo que ofrece una visión más detallada de la banda. El color de la pantalla en cascada puede seleccionarse de entre siete colores, o mediante matriz multicolor.

© Lo último en panel de funcionamiento táctil combinado con una configuración clásica del panel frontal, que consigue una facilidad operativa óptima

- Pantalla LCD TFT a todo color que proporciona de un vistazo información útil relativa al estado de funcionamiento y a los ajustes
- Panel de respuesta muy sensible, con diseño funcional y configuración intuitiva que convierte la operación táctil en un placer
- Cuatro teclas de función personalizables para el usuario que ofrecen un rápido acceso a asignaciones dependientes de modo
- La configuración tradicional del mando principal del dial y los controles relacionados hacen que los usuarios experimentados se sientan como si estuvieran en su casa



El diseño robusto de la circuitería de receptor asegura una excelente respuesta básica, desde HF a VHF/UHF

© Parte frontal del receptor sofisticada, al mismo nivel que los transceptores de la serie FTDX

■ Triple conversión con una 1ª frecuencia IF de 69.450 MHz para todas las bandas

■ La 1ª etapa IF implementa un filtro de techo de ancho de banda estrecho de 3 kHz como equipamiento estándar

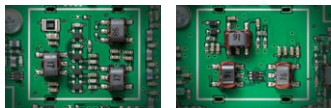
Diseñado para destacadas características de señales múltiples contiguas, en las bandas HF, VHF y UHF.



■ Filtros de techo de 3 kHz y 15 kHz

■ El 1er mezclador IF para HF/50 MHz se caracteriza por un mezclador cuatribanda que asegura unas características de extremo bajo ruido e intermodulación excelentes, así como un rango dinámico elevado

■ Un mezclador dedicado VHF/UHF, separado de las bandas HF, permite la optimización del diseño para las frecuencias objetivo



■ Mezclador cuatribanda HF/50 MHz

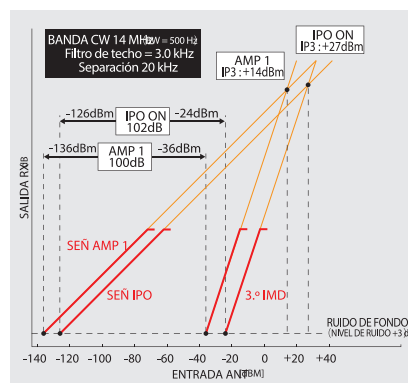
■ Mezclador VHF/UHF

© Diseño de amplificador RF optimizado para cada banda

■ Ajustes IPO/AMP1/AMP2 seleccionables para HF y 50 MHz, que optimizan la amplificación RF del receptor

■ Amplificadores RF independientes proporcionan las mejores características para cada banda y condición de la señal

■ IDR (Rango dinámico IMD) / Características IP3 (Punto de intercepción de 3er orden)



■ DSP de alta velocidad con coma flotante de 32 bits

IF DSP de Yaesu, famoso por su superior rechazo de interferencias

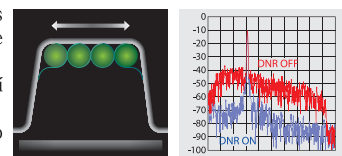
■ Mismo DSP de alta velocidad con coma flotante como el utilizado en la serie FTDX

El chip DSP de alta velocidad con coma flotante TMS320C6746 (3000 MIPS / 2250 MFLOPS) hace posible un rechazo de interferencias excelente con señales existentes bajo condiciones del mundo real.

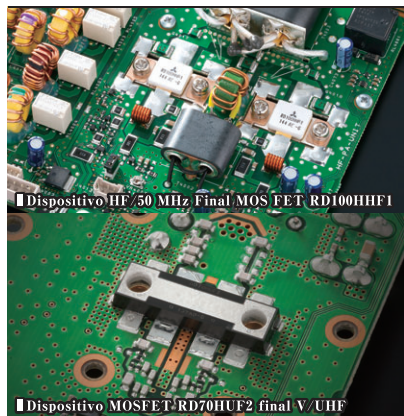
■ Rechazo de interferencias altamente efectivo

Las funciones IF WIDTH (ANCHO IF) e IF SHIFT (DERIVA IF) constituyen la base para la eliminación de las señales de interferencia de manera efectiva. El filtro DNF (AUTO NOTCH-RECHAZO DE BANDA) realiza el seguimiento y la eliminación rápidos de incluso señales heterodinas múltiples.

La función de CONTORNO puede resaltar los componentes de audio deseados para la mayoría de los sonidos de comunicación distinguibles. El filtro NOTCH (RECHAZO DE BANDA) de ancho de banda seleccionable se combina con otras funciones de reducción de ruido para proporcionar así un cómodo funcionamiento diexista y en concursos QSO.



■ Diagrama conceptual del filtro CONTOUR (DE CONTORNO) ■ Rendimiento de la reducción digital del ruido



■ Dispositivo HF/50 MHz Final MOS FET RD100HHF1

■ Dispositivo MOSFET RD70HUF2 final V/UHF

Las etapas finales proporcionan amplias reservas de potencia: 100 W para la banda HF / 50 MHz y 50 W para la banda VHF/UHF

■ Amplificador push-pull de alta calidad con 100 vatios para HF y 50 MHz

Utilizando una estructura push-pull de dispositivos MOSFET RD100HHF1 reconocidos por su excelente rendimiento en el rango de frecuencias HF y 50 MHz.

■ Sintonizador de antena de alta velocidad 1.8 a 54 MHz incluido como equipamiento estándar

■ El amplificador de 50 W para VHF/UHF asegura la plena potencia para las bandas de alta frecuencia

El amplificador final para las bandas VHF y UHF utiliza el dispositivo de elevado rendimiento MOSFET RD70HUF2, que aporta una elevada potencia de salida, de 50 vatios.

Soporte para funciones digitales avanzadas C4FM

- Modo V/D para transmisión simultánea de voz y datos con potente corrección de errores, óptima para uso móvil, y para modo de voz FR (Full Rate) para transmisión de audio de alta calidad
- Esta función AMS reconoce de forma instantánea si la señal recibida es de modo digital o FM convencional, y habilita la comunicación automática con las estaciones utilizando cualquiera de los dos modos
- La función GM (monitorización de grupo) permite visualizar fácilmente en la pantalla los miembros de un grupo que están dentro de un rango de comunicación
- 126 tipos de DSQ (Silenciador digital) que permiten la selección de las estaciones de comunicación
- Admite conexión a Internet WIRES-X de alta definición para radioaficionados utilizando la tecnología digital C4FM

*No admite el funcionamiento de estaciones de nodo digital WIRES-X.
*No admite el envío o recepción de imágenes mediante el modo digital C4FM.

OPCIONES

QUADRA SYSTEM

● VL-1000
Amplificador lineal HF-50 MHz 1 kW*1 *2 *3
(50 MHz: 500 W / Versión EE.UU.)
Sintonizador de antena automático incorporado

● VP-1000
Fuente de alimentación*1 *2 *3

● CT-58
Cable de datos de banda para VL-1000*1 *2 *3

● FH-2
Teclado de control remoto *2

● FP-1023A (solo EE.UU.)
Alimentación externa
Alimentación (13.8 VCC 23 A)

● FP-1030A
Fuente de alimentación externa*1
(13.8 VCC 25 A)

● FC-40
Sintonizador de antena automático*3
(para antena de cable largo)

● M-1
Micrófono de referencia

● M-100
Micrófono de elemento dual

● MD-200 A8X
Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad

● MD-100 A8X
Micrófono de sobremesa

● MH-36 E8J
Micrófono de mano DTMF

● MH-31 A8J
Micrófono de mano

● ATBK-100
Kit de base de antena*3
(para funcionamiento base en la banda de 6 m)

● ATAS-25
Antena de sintonización activa
(Tipo manual)

● SP-10
Altavoz externo

● YH-77 STA
Auriculares ligeros estéreo

● CT-39 A
Cable de interfaz de paquete

● MMB-90
Soporte de montaje móvil

● ATAS-120 A
Antena de sintonización activa*3
(Tipo automático)

*1 Solo versiones para EE.UU. y Asia*2 VL-1000 y FH-2 no se pueden utilizar de manera simultánea. *3 VL-1000, FC-40, y ATAS-120A no se pueden utilizar de forma simultánea.

Ultracompacto HF/VHF/UHF 100 W Transceptor todo modo FT-857D

El transceptor móvil HF/VHF/UHF más pequeño del mundo, proporciona un rendimiento de estación base a partir de un diseño ultracompacto



Transceptor todo modo HF/50/144/430 MHz 100 W

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

Accesorios suministrados: Micrófono de mano MH-31A8J, Soporte de montaje móvil MMB-82, Cable CC T9023225, Kit de separador YSK-857

Diseño de receptor de alto rendimiento

Los ingenieros de Yaesu han elaborado la etapa inicial del FT-857D para obtener un ruido de fondo muy bajo, junto con un rango dinámico amplio. Un amplio filtrado pasabanda en la etapa inicial, junto con una selección cuidadosa del dispositivo y de la distribución de la ganancia, genera un sistema receptor listo para enfrentarse a las amenazas de las señales fuertes en el mundo de las saturadas bandas del presente!

Amplia cobertura de frecuencia

Cobertura del transmisor para las bandas de radioaficionado HF, 50 MHz, 144 MHz, y 430 MHz. El FT-857D incluye también cobertura de recepción para 100 kHz a 56 MHz, 76 a 108 MHz, 118-164 MHz, y 420-470 MHz.

Actualización con filtros mecánicos Collins® para SSB Y CW (opcional)

Para mejorar el rendimiento tanto en la recepción como en la transmisión, se encuentran disponibles las opciones de filtro mecánico Collins® de alto rendimiento

- 2.3 kHz, 10-polos YF-122S
- 300 Hz, 7-polos YF-122CN



¡El FT-857D es la elección del experto para una operación móvil de alto rendimiento!



Gran dial de sintonización principal y ergonomía sobresaliente

La facilidad de operación del FT-857D se ve mejorada gracias al gran diámetro del mando sintonizador principal, de 1.7" (Ø43 mm) (con un paso mínimo de 10 Hz), similar en tamaño al mando de sintonización de muchos equipos de estaciones base.

Mando SELECT y tecla de acceso rápido

El mando SELECT (SELECCIÓN) permite una sintonización "canalizada" en pasos mínimos de 1 kHz para SSB/CW, o de 5 kHz en FM, para una sintonización rápida y fácil a lo largo de la banda. Todas las teclas más importantes se encuentran estratégicamente situadas en el panel frontal, para un rápido acceso.



Diseño robusto de transmisor de alto nivel de salida

El FT-857D utiliza robustos dispositivos de transistor MOSFET en la sección del amplificador de potencia, que proporcionan un nivel de ruido bajo, una baja distorsión y una elevada fiabilidad. La fiabilidad queda asegurada gracias al gran tamaño del sistema de refrigeración, que incorpora un ventilador controlado termostáticamente y un chasis de fundición en aluminio.

Funciones útiles y prácticas

- Sistema de antena de sintonización activa (ATAS-120A: opcional)
- Flexibilidad de operación CW (conmutador eléctrico incorporado; memoria de mensajes CW con modo baliza; altura tonal CW; control tonal lateral)
- Rendimiento de transceptor DSP incorporado mejorado.

OPCIONES



- MH-59A8J Micrófono DTMF remoto

El micrófono remoto opcional MH-59A8J facilita el control de las principales funciones del FT-857D desde el teclado del micrófono. El MH-59A8J incluye un mando de control rotativo para el ajuste de la frecuencia de operación y del nivel de volumen del receptor



- MH-36E8J Micrófono DTMF



- MH-31A8J Micrófono de mano



- M-1 Micrófono de referencia



- M-100 Micrófono de elemento dual



- MD-200A8X Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad



- MD-100A8X Micrófono de sobremesa



- YH-77STA Auriculares ligeros estéreo



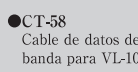
- SSB YF-122S (2.3 kHz) Filtros mecánicos Collins®



- CW YF-122CN (300 Hz) Filtros mecánicos Collins®



- TCXO-9 Oscilador de referencia de elevada estabilidad 0.5 ppm



- CT-58 Cable de datos de banda para VL-1000*



- CT-39A Cable de interfaz de paquete



- CT-62 Cable de interfaz CAT de ordenador

- SCU-17 Unidad de interfaz USB (Requiere CT-62)

QUADRA SYSTEM

- VL-1000

Amplificador lineal HF-50 MHz 1 kW* (50 MHz; 500 W/ Versión EE.UU.) Sintonizador de antena automático incorporado

- VP-1000

Fuente de alimentación VL-1000*



- YSK-857 Juego separador



- FC-30 Sintonizador de antena automático acoplable



- FC-40 Sintonizador de antena automático (para antena de cable largo)



- ATAS-25 Antena de sintonización activa (Tipo manual)



- ATAS-120A Antena de sintonización activa (Tipo automático)

El FT-818ND, lo último en transceptores compactos en cuanto a cobertura en banda ancha y portabilidad

Disfrute del funcionamiento móvil en exteriores con todas sus características



Transceptor portátil todo modo HF/50/144/430 MHz 6 W

FT-818ND

Accesorios suministrados: conjunto de batería SBR-32 Ni-MH (9,6 V, 1900 mAh), Cargador de batería PA-48, micrófono de mano MH-31A8J, Caja de baterías FBA-28 (contiene 8 pilas alcalinas tamaño "AA" [no suministradas]), Antena de tipo látigo YHA-63 para (50/144/430 MHz), cable CC, correa para el hombro

El mejor rendimiento para funcionamiento para radioaficionado en exteriores

Lo último en transceptores compactos con salida de potencia TX de 6 Vatios

Con dimensiones 135 x 38 x 165mm y peso ligero (por debajo de 900g), el FT-818ND es un transceptor portátil innovador, multimodo, de banda ancha, en un cuerpo ultracompacto, que entrega 6W de potencia de salida fiable y estable. El nivel de potencia de transmisión TX puede seleccionarse de entre cuatro niveles, 6W/5W/2,5W/1W. Podrá disfrutarse de su funcionamiento en exteriores con la misma comodidad que con un transceptor portátil.

*6W(SSB/CW/FM), 2W(AM): entrada 13,8VCC *No compatible con modo digital C4FM

TCXO incorporado de elevada estabilidad

El TCXO incorporado proporciona $\pm 0,5\text{ppm}$ de estabilidad en alta frecuencia (-10°C a $+60^{\circ}\text{C}$) y mantiene una comunicación estable de alta calidad para el funcionamiento SSB en la banda VHF/UHF, y funcionamiento CW dentro de una banda estrecha.

Listo para operar a partir de diferentes fuentes de alimentación

De funcionamiento sencillo y cómodo en exteriores bajo cualquier entorno,

el FT-818ND está preparado para funcionar a partir de diferentes fuentes de alimentación:

- Conjunto de batería Ni-MH (y cargador de batería) suministrado de alta capacidad de 1900mAh
- Caja de baterías alcalinas suministrada, (8 pilas alcalinas de tipo "AA" no incluidas).
- Fuente de alimentación externa de 13,8VCC (cable para alimentación CC externa suministrado)

Funcionamiento CW totalmente configurado para operación portátil

- "Semi-interrupción" CW: tiempo de recuperación del receptor (desde 10ms a 2500ms en pasos de 10ms)
- CW inverso: proporciona inyección BFO desde el lado LSB, en lugar de desde el lado USB por defecto
- Control de altura tonal CW: altura tonal CW lateral ajustable (de 300Hz a 1000Hz en pasos de 50Hz)
- Conmutador electrónico incorporado con ajuste de velocidad (4WPM a 60WPM / 20CPM a 300CPM)

Elevado rendimiento con filtros mecánicos Collins® para SSB y CW (como opción)

Para mejorar el rendimiento del receptor, se encuentran disponibles las opciones de filtro mecánico Collins®.

Teclas multifunción para un fácil acceso a las características

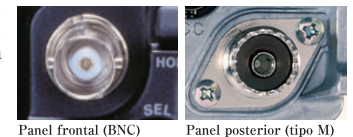
El mando "SELECT" (SELECCIÓN), junto con las teclas "[A] [B] [C]", aportan facilidad de funcionamiento y un acceso rápido eficiente a las muchas características de alto rendimiento.



Mando de elección Teclas multifunción

Dos conectores de antena para facilidad de instalación y de funcionamiento

El FT-818ND posee dos terminales de antena, uno de tipo BNC y otro de tipo M. Podrá seleccionarse en el modo de menú la conexión de antena deseada para cada banda.



Panel frontal (BNC) Panel posterior (tipo M)

Visualización multifuncional para un funcionamiento sencillo

Todo un abanico de información disponible en la pantalla multicolor.



Monitor de alcance del espectro

Pantalla de frecuencia de tamaño doble

Características valiosas

- 208 canales de memoria
- Características de escaneo versátiles
- Equipado con conector de datos dedicado
- Interfaz de control de sistema CAT

OPCIONES



- MH-36E8J Micrófono DTMF
- MH-31A8J Micrófono de mano
- M-1 Micrófono de referencia
- M-100 Micrófono de elemento dual
- MD-200 A8X Micrófono de sobremesa de ultra-alta fidelidad
- MD-100 A8X Micrófono de sobremesa
- YH-77STA Auriculares ligeros estéreo
- SSB YF-122S (2,3 kHz) Filtros mecánicos Collins®
- CW YF-122CN (300 Hz) Filtros mecánicos Collins®



- CT-62 Cable de interfaz CAT de ordenador
- CT-39A Cable de interfaz de paquete
- SCU-17 Unidad de interfaz USB (Requiere CT-62)
- CSC-83 Funda blanda
- SBR-32MH Conjunto de batería Ni-MH (9,6 V, 1900 mAh)
- PA-48B/C/U* Cargador de batería
- ATAS-25 Antena de sintonización activa (de tipo manual)

* Dependiendo de la versión

MICRÓFONO DE SOBREMESA

Encuentre un nuevo placer creando su propio sonido vocal exclusivo
Diseñado para los operadores de radioafición más exigentes

REFERENCE MICROPHONE

M-1

(Accesorios suministrados)
Adaptador de CA
/ Cable del micrófono
/ Cubierta para realce de agudos



Micrófono con cubierta para realce de agudos

DUAL-ELEMENT MICROPHONE

M-100

(Accesorios suministrados)
Cable de micrófono
/ cubierta para realce de agudos



Micrófono con cubierta para realce de agudos

© Micrófono de referencia M-1

- La configuración del revolucionario micrófono dual cuenta con elementos de micrófono dinámico y de condensador
- Ecuilizador gráfico de nueve bandas para cada elemento de micrófono
- La TBC (Treble Boost Cowling, cubierta para realce de agudos) produce una textura tonal excepcional
- Tecla PTT de actuación suave de largo recorrido
- Soporte de micrófono de aluminio fundido sólido
- LED de alta visibilidad ON AIR ("En el aire")
- Gran pantalla (incorpora revestimiento AR antirreflectante)
- Característica incorporada de grabación y reproducción
- Salida de auriculares para la vigilancia en tiempo real
- Filtro incorporado de corte de frecuencias bajas en un solo clic
- Salida tipo Cannon (XLR)
- Bloqueo PTT de simple pulsación



Panel operativo M-1 (Ecuilizador gráfico de nueve bandas)



Micrófono dual Configuración



Tecla PTT de largo recorrido



Panel operativo M-100 (Filtros de corte de frecuencias bajas y altas en un solo clic)

© Micrófono de elemento dual M-100

- La configuración del revolucionario micrófono dual cuenta con elementos de micrófono dinámico y de condensador
- La TBC (Treble Boost Cowling, cubierta para realce de agudos) produce una textura tonal excepcional
- Tecla PTT de actuación suave de largo recorrido
- LED de alta visibilidad ON AIR ("En el aire")
- Filtros incorporados de corte de frecuencias bajas y altas en un solo clic
- Bloqueo PTT de simple pulsación

Especificaciones	M-1	M-100
Elementos del micrófono	Micrófonos dinámico y de condensador	Micrófonos dinámico y de condensador
Tensión de alimentación	CC 5 V ±5 %	CC 5 V ±10 %
Respuesta en frecuencia	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz
Sensibilidad	-60 dB(1kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB(1kHz 0 dB = 1V/1Pa)
Impedancia del micrófono	600 Ohmios	600 Ohmios
Impedancia de salida del auricular	16 Ohmios (TÍP)	-
Nivel de salida de auricular	15 mW (TÍP)	-
RX AUDIO IN (Nivel de entrada)	100 mVrms (TÍP)	-
Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)	5,5" x 11,0" x 6,0" (140 x 280 x 152 mm) *	5,0" x 11,0" x 5,4" (126 x 280 x 137 mm) *
Peso (aprox)	2,11 libras (960 g) sin cable	2,00 libras (910 g) sin cable

* Dimensiones (Altura): máximas con micrófono horizontal

Modelos aplicables (M-1 y M-100)		
Serie FTDX101	Serie FTDX9000	Serie FTDX5000
FTDX3000D	FTDX1200	FT-891
FT-450/D	FT-991/FT-991A	FT-857/D
FT-817/ND, FT-818ND	FT-2000/D	FT-950
FT-897/D	FT-920	FT-900
FT-847	FT-1000MP	FT-1000MP-MKV
FT-1000 *1	FT-990 *1	FT-850 *1
FT-840 *1	FT-747 *1	-

* Requiere el "Kit de fuente de alimentación para M-100" opcional cuando se conecte con el M-100

ANTENA Y SINTONIZADORES

Antena de sintonización automática activa

ATAS-120A



La patente de Yaesu ATAS™ (Active-Tuning Antenna System, Sistema de Antena de Sintonización Activa) proporciona cobertura HF/VHF/UHF mediante sintonización motorizada automática. Mediante la utilización de las señales de control del microprocesador del transceptor, recibidas a través del cable coaxial, el motor interno ATAS ajusta la longitud de la antena para un mejor SWR. El ATAS cubre las bandas de 7/14/21/28/50/144/430 MHz

■ Especificaciones

Rango de frecuencias : 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bandas de radioaficionado
Altura (aprox.) : 4,59~5,24 pies (1,4~1,6 m)
Peso (aprox.) : 1,98 libras (900 g)
Impedancia de entrada : 50Ω
Potencia de entrada máxima : 120 W (SSB/CW, Ciclo de trabajo 50%)
Correspondencia SWR : Inferior a 2.0 : 1
(con contraantena adecuada)

Antena de sintonización activa

ATAS-25



La ATAS-25 es una antena portátil sintonizable manualmente ideal para su uso en campo con los transceptores HF. Diseñada para su montaje sobre un trípode de cámara estándar (clavija de terminal 1/4"), la ATAS-25 se sintoniza deslizando el anillo de corte de la bobina de carga arriba o abajo para seleccionar el número adecuado de secciones superiores. Los cables de contraantena se encuentran incluidos.

■ Especificaciones

Rango de frecuencias : 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bandas de radioaficionado
Altura (aprox.) : Máx. 7,2 pies (2,2 m) durante el funcionamiento
Min. 1,96 pies (0,6 m) para transporte
2,05 libras (930 g)
Peso (aprox.) : 2,05 libras (930 g)
Impedancia de entrada : 50Ω
Potencia de entrada máxima : HF / 50 MHz: 100 W (SSB/CW, Ciclo de trabajo 50%)
50W (AM/FM)
Correspondencia SWR : 144/430 MHz : 50W (TODOS LOS MODOS)
Inferior a 2.0 : 1

■ Elementos suministrados

Elementos radiativos
Elemento radial (para banda VHF)
Elemento radial (para banda UHF)
Tendido radial (20 pies (6 m), 9,8 pies (3 m) & 6,6 pies (2 m) de longitud)
Cable radial de recambio (32,8 pies (10 m) de longitud)
Llave Allen



© **Innovador FC-30 (opcional)**
Sintonizador de antena automático

El FC-30 es un sintonizador de antena automático controlado por relé de alta velocidad, que utiliza una combinación de dieciséis condensadores y nueve bobinas de baja pérdida para reducir el SWR tal como se presente al punto de alimentación del FT-857D.

Sintonizador de antena automático

FC-30

■ **Especificaciones**

- Rango de frecuencias : 1.8 ~ 30 MHz, 50 ~ 54 MHz
- Impedancia de entrada : 50 Ω
- Potencia máxima : 100 Vatios
- Correspondencia SWR : 1.5:1 o inferior
- Potencia de sintonización : 4 W ~ 60 W
- Tiempo de sintonización : 5 segundos o inferior
- Rango de adaptación de impedancia : 1.8 ~ 30 MHz, 50 ~ 54 MHz; 16.5 Ω ~ 150 Ω
- Memorias de adaptación de impedancia : 100 canales
- Requisito de tensión de entrada : 13.8 V ± 15% (suministrados desde el transceptor)
- Rango de temperatura de funcionamiento : 14° F ~ 122° F (-10°C ~ + 50°C)
- Dimensiones de la caja (Ancho/Alto/Fondo) : 3,1" x 1,8" x 10,2" (80 x 45 x 260 mm)
- Peso : 2,2 libras (1 kg)



© **Correspondencia automática de sintonizador de antena 200-Memorias FC-40 (opcional)**

El FC-40 es una red de adaptación de impedancias de antena controlada por microprocesador, diseñada para proporcionar capacidad de transmisión para todas las bandas de radioaficionados con los transceptores, cuando se usen con un cable aleatorio de alimentación terminal o con una antena de látigo.

Sintonizador de antena de correspondencia automática de 200 memorias

FC-40

■ **Especificaciones**

- Rango de frecuencias : 1.8 - 54 MHz con cable de alimentación terminal 20+, 7 - 54 MHz con YA-007 HF 2,5 m Antena tipo látigo portátil
- Impedancia de entrada : 50 Ω
- Potencia máxima : 100 vatios (3 minutos TX máxima continua)
- Correspondencia SWR : 2,0:1 o inferior (si la antena no es múltiplo de λ/2)
- Potencia de sintonización : 4 W ~ 60 W
- Tiempo de sintonización : 8 segundos máximo
- Memorias de adaptación de impedancia : 200 canales
- Alimentación : 13,8 V ± 15% (suministrados desde el transceptor)
- Dimensiones de la caja (Ancho/Alto/Fondo) : 9" x 7" x 2,1" (228 x 175 x 55 mm)
- Peso : 2,6 libras (1,2 kg)



© **Sintonizador de antena de correspondencia automática 100 memorias (opcional)**

El FC-50 es un sintonizador de antena controlado por microprocesador diseñado específicamente para el FT-891. El FC-50 puede ser fácilmente acoplado con el FT-891.

Sintonizador de antena de correspondencia automática de 100 memorias

FC-50

■ **Especificaciones**

- Rango de frecuencias : 1.8 - 29.7MHz, 50 - 54MHz
- Impedancia de entrada : 50 Ω
- Potencia máxima : 100 Vatios
- Correspondencia SWR : 1,5:1 o inferior
- Potencia de sintonización : 4W - 60W
- Tiempo de sintonización : 5 segundos o inferior
- Rango de adaptación de impedancia : 1.8 - 29.7MHz = 16Ω - 150Ω; 50 - 54MHz = 25Ω - 100Ω
- Memorias de adaptación de impedancia : 100 canales
- Requisito de tensión de entrada : 13.8 V ± 15% (suministrados desde el transceptor)
- Dimensiones de la caja (Ancho/Alto/Fondo) : 6,1" x 1,8" x 8,3" (155 x 45 x 210,5 mm)
- Peso : 3 libras (1,35 kg)



ROTORES

G-2800DXA/DXC

Trabajo extrapesado

Accesorios suministrados:
Cable de control 40 m con conector*1



G-1000DXA/DXC

Trabajo medio/pesado



G-800DXA

Trabajo medio



G-450A/C

Trabajo ligero



G-5500

Rotor de elevación-acimut

Modelos	G-2800DXA*2 G-2800DXC*2	G-1000DXA*2 G-1000DXC*2	G-800DXA*2	G-800SA	G-450A G-450C	G-5500
Aplicación recomendada	Aplicaciones para trabajo pesado. Recomendado para el montaje en torre.	Trabajo pesado/medio para grandes matrices HF.	Trabajo medio, para matrices medias/grandes HF/VHF.		Trabajo ligero a medio. Rotor de nivel de entrada perfecto, de bajo precio.	Combinación elevación-acimut para comunicación espacial.
Carga por viento	3 m ²	2,2 m ²	2 m ²	2 m ²	1 m ²	1 m ²
Factor K*3	950	230	180	180	100	60
Par estacionario	25.000 kg/cm	6.000 kg/cm	4.000 kg/cm	4.000 kg/cm	3.000 kg/cm	AZ: 4.000 kg/cm EL: 4.000 kg/cm
Par de giro	2.500-800 kg/cm	1.100-600 kg/cm	1.100-600 kg/cm	800 kg/cm	600 kg/cm	AZ: 600 kg/cm EL: 1.200 kg/cm
Máxima carga vertical	300 kg	200 kg	200 kg	200 kg	100 kg	30 kg
Máxima carga vertical intermitente	1.200 kg	800 kg	800 kg	800 kg	300 kg	100 kg
Holgura	0,2°	1°	1°	1°	0,5°	AZ: 1° EL: 1°
Tamaño del mástil	48-63 pies	38-63 pies	38-63 pies	38-63 pies	32-63 pies	AZ: 38-62 pies EL: 38-62 pies
Tiempo de rotación 360°	48-63 seg.	40-100 seg.	40-100 seg.	55 seg.	63 seg./50 Hz 51 seg./60 Hz	AZ: 70 seg. / 50 Hz 58 seg./60 Hz
Tiempo de elevación 180°	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL: 80 seg. / 50 Hz 67 seg./60 Hz
Diámetro del soporte	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	EL 32-43 pies
Control directo desde radio HF YAESU*4	○	○	○	N/A	N/A	N/A
Control mediante PC*5	○	○	○	N/A	N/A	○
Diámetro x Altura del rotor	200 pies x 345	186 pies x 300	186 pies x 300	186 pies x 300	186 pies x 263	186 pies x 254 (Anchura) x 350 (Altura)
Peso del rotor	6,5 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,5 kg	7,8 kg
Requisitos de cableado	6	6	6	5	5	2 x 6
Tensión de suministro CA	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	DXA: 117/220 V DXC: 220 V (CE)	117/220 V	117/220 V	A: 117/220 V C: 220 V (CE)	117/220 V

*1: Solo versión EE.UU.

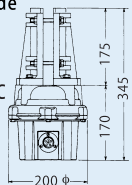
*2: En los modelos con sufijo "DXA/DXC", la velocidad de rotación y el par variarán en función del ajuste de control de la velocidad.

*3: Factor K: multiplicador del radio de giro por el factor peso; añadir el factor K para cada antena en instalaciones tipo "Árbol de Navidad".

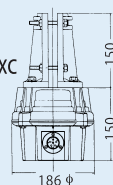
*4: dependiendo de la radio HF, consulte el catálogo de radios HF de YAESU.

*5: requiere GS-232B opcional.

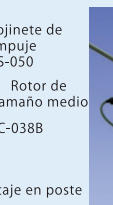
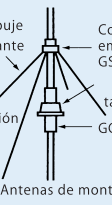
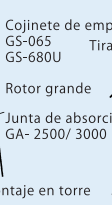
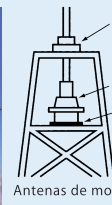
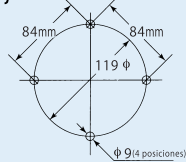
Dimensiones de la unidad de rotor



G-1000DXA/DXC
G-800DXA
G-800SA



Dimensiones de fijación del rotor



Antenas de montaje en torre Antenas de montaje en poste

OPCIONES



● **GS-232B**
Controlador asistido por ordenador para todos los rotadores de las series DXA/DXC y G-5500



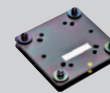
● **GS-680U**
Cojinete universal



● **GS-065**
Cojinete de empuje



● **GS-050**
Cojinete de empuje



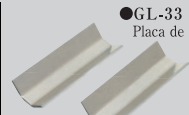
● **GA-3000**
Junta de absorción para rotadores G-2800DXA/DXC



● **GC-038B/G**
Mordaza de mástil (marrón/verde) para rotadores G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, y G-450A/C



● **GC-048**
Mordaza de mástil para rotadores G-2800DXA/DXC



● **GL-33**
Placa de ajuste del mástil

● **GA-2500**
Junta de absorción para rotadores G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, y G-450A/C

● **Cables de control**

- Cable de control 40 m con conector
- Cable de control 25 m con conector

¡El nuevo estándar de excelencia en la tecnología de amplificación lineal!

QUADRA SYSTEM

Para una señal clara y limpia desde la "Banda superior" hasta la "Banda mágica", el SISTEMA VL-1000 / VP-1000 QUADRA ¡debe estar en su estación!



Amplificador lineal HF / 50 MHz 1 kW *1 *2
VL-1000

Fuente de alimentación conmutada 48 V 48 A *1
VP-1000

Innovador diseño RF push-pull Quadra para potencia MOSFET de 1 kW

Los ingenieros de Yaesu han superado la difícil tarea de conseguir una elevada potencia de salida ¡desde 160 a 6 metros! El diseño exclusivo Quadra Push-Pull del amplificador de Yaesu utiliza 8 robustos MOSFET MRF-150 que aseguran un funcionamiento fiable durante años. Una especial atención a la puesta a tierra del sistema y a la derivación RF aseguran un nivel muy bajo de emisiones parásitas, incluso en el caso de la máxima potencia de salida.

Relés de conmutación de alto rendimiento con modo de mantenimiento automático

La circuitería activa de protección de seguridad asegura la fiabilidad y la diagnosis rápida de las anomalías del sistema

La potente CPU de control de 16 bits proporciona una sintonización de la antena a alta velocidad, con una amplia memoria y soporte de datos de memoria multibanda

El corazón de la circuitería de control del VL-1000 es un microprocesador de 16 bits, controlado mediante un algoritmo de sintonización por

software exclusivo de Yaesu. El puente de pérdida de retorno de a bordo analiza el rendimiento del sistema de la antena, enviando instantáneamente instrucciones de sintonización a los motores paso a paso de la sección de sintonización de antena.

Pantalla LCD con gran matriz de puntos que caracteriza al primer monitor SWR panorámico del mundo

La gran pantalla LCD de matriz de puntos de 7,6" x 1,7" (190x43 mm) proporciona una gran cantidad de información relativa al estado del amplificador, incluyendo el pico de la potencia de salida, la potencia de salida media, tensión, corriente y datos SWR. Otra característica de "primer nivel mundial" de Yaesu es el monitor SWR panorámico, que muestra información SWR "previa a la sintonización" y "posterior a la sintonización" para los puntos de una banda, facilitándole datos instantáneos relativos al rendimiento del sistema de la antena.

Cambio de banda automático para un rápido cambio de frecuencia QSY

Cuando se opera con los transceptores más modernos de Yaesu, puede transferirse la información de datos de la banda entre transceptor y amplificador, permitiendo un cambio de banda automático del amplificador cuando

en los más novedosos transceptores de Yaesu HF / 50 MHz se realiza el cambio de bandas. El VL-1000 proporciona también un cambio de banda automático a través de un circuito sensor de frecuencias, que cambian instantáneamente de banda cuando se aplica por primera vez la excitación RF, para su uso con otros excitadores.

Sistema de refrigeración por flujo de aire directo que proporciona una disipación eficiente del calor

Dos ventiladores gemelos de alta velocidad, controlados mediante termostato, dirigen silenciosamente el aire de refrigeración a través de las 76 aletas del disipador térmico, transfiriendo de forma eficiente el calor hacia el exterior del compartimento del amplificador. Tanto el amplificador VL-1000 como la fuente de alimentación VP-1000 poseen sus propios sistemas de ventilación con termostatos independientes.



Dos clavijas de entrada de antena y cuatro clavijas de salida que proporcionan oportunidades de integración versátil de su estación

■ Especificaciones VL-1000

Generalidades

Rango de frecuencias: 1.8-54 MHz, solo para bandas de radioaficionados
Potencia de salida: (Entrada 220 V CA)
1000W (SSB/CW)
500W (FSK-RTTY/FM)
250W (Portadora AM)
(Entrada 120 V CA)
500W (SSB/CW/FSK-RTTY/FM)
125W (Portadora AM)
Tensiones de entrada: DC+48V, DC+12V, DC-12V
Intensidad consumida: 48A(DC+48V), 2.8A(DC+12V), 0.1A(DC-12V)
Dimensiones: 16,5"x 6,0"x 18,0"
(incluyendo pies e interruptores) 413 Anchura x 151 Altura x 451 Profundidad mm
Peso: 46,3 libras (21 kg)

Sección de amplificador lineal

Potencia de entrada: 2.100 W máx.
Potencia de excitación RF: 80 W (máx.) para salida a fondo de escala
Emisiones parásitas: Superior a -50 dB (HF)
Superior a -70 dB (para la banda de 50 MHz)
Productos de intermodulación de 3er orden: Al menos -30 dB
Superior a -70 dB (para la banda de 50 MHz)
Impedancia de entrada: 50 ohmios, desequilibrado
Impedancia de salida: 50 ohmios, desequilibrado

Sintonizador de antena automático

Rango de correspondencia: 16,7 Ω - 100 Ω (banda de 1.8 MHz)
25 Ω - 100 Ω (banda de 50 MHz)
16,7 Ω - 150 Ω (para todas las otras bandas)
Potencia máxima: 1200 Vatios
Pérdida por inserción: 0,5 dB
Correspondencia SWR: Inferior a 1,5 : 1




■ Alimentación VP-1000

Tensión de entrada: CA 100 - 240 V (conmutación automática)
Tensión de salida: CC + 48 V, CC+12 V, CC-12 V
Consumo de corriente CA: 13 A (CA 200 - 240 V @ 1kW salida)
15 A (CA 100 - 200 V @ 500 W salida)
Dimensiones: 16,5"x 6,0"x 15,2"
413 Anchura x 151 Altura x 381 Profundidad mm (incluyendo pies e interruptores)
Peso: 32,3 libras (14,6 kg)

Opciones




CT - 58 Cable de datos de banda (para FT-991A, FT-891, FT-857D)
CT - 118 Cable de conexión (para FT - 450D, FTDX1200)
CT - 178 Cable de conexión (para FTDX101, FTDX3000D)

*1 Solo versiones para EE.UU. y Asia *2 La versión para EE.UU. se envía de fábrica con el funcionamiento de las bandas de radioaficionado 24 / 28 MHz inhabilitado.




Serie	HF-50MHz																							
	Serie F T D X 1 0 1		F T D X 5 0 0 0																					
																								
Número de modelo	FTDX 101MP	FTDX 101D	FTDX 5000MP Limited																					
Generalidades	Rango de frecuencias RX (recepción)	30 kHz - 75 MHz (en funcionamiento) 1.8 MHz - 54 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado) 70 MHz - 70.5 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado del RU)	30 kHz - 75 MHz (en funcionamiento) 1.8 MHz - 54 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado) 70 MHz - 70.5 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado del RU)	30 kHz - 60 MHz (en funcionamiento)* 1.8 - 54 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado)*																				
	Rango de frecuencias TX	1.8 MHz - 54 MHz (solo en las bandas de radioaficionados) 70 MHz - 70.5 MHz (solo en las bandas de radioaficionados del Reino Unido)	1.8 MHz - 54 MHz (solo en las bandas de radioaficionados) 70 MHz - 70.5 MHz (solo en las bandas de radioaficionados del Reino Unido)	1.8 - 54 MHz (solo bandas de radioaficionados)																				
	Modos de emisión	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1B (RTTY), F1D (PACKET), F2D (PACKET)																				
	Pasos de frecuencia	1/5/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM)	1/5/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM)	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100Hz (FM)																				
	Impedancia de la antena	50 ohmios, no balanceado (sintonizador de antena desactivado) 16,7 - 150 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 1.8 - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado) 25 - 100 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 50 MHz para bandas de radioaficionado)	50 ohmios, no balanceado (sintonizador de antena desactivado) 16,7 - 150 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 1.8 - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado) 25 - 100 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 50 MHz para bandas de radioaficionado)	50 ohmios, desequilibrado 16,7 - 150 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 1.8 - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado) 25 - 100 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 50 MHz para bandas de radioaficionado)																				
	Rango de temperaturas de funcionamiento	0 °C - +50 °C	0 °C - +50 °C	-10 °C - +60 °C																				
	Estabilidad de la frecuencia	±0,1 ppm (-10 °C a +60 °C tras 1 minuto)	±0,1 ppm (-10 °C a +60 °C tras 1 minuto)	±0,05 ppm (-10 °C - +60 °C, tras 5 min)																				
	Tensión de alimentación	100 VCA / 200 VCA	CC 13,8 V ± 10%	90 VAC ~ 264 VAC																				
	Consumo de potencia (@ 117 VAC)	RX (sin señal) 100 VA RX (señal presente) 120 VA TX (200 W) 720 VA	RX (sin señal) 3,5 A RX (señal presente) 4,0 A TX (100 W) 23 A	RX (sin señal) 70 VA RX (señal presente) 80 VA TX (200 W) 720 VA																				
	Dimensiones (Anchura x Altura x Profundidad)	420 x 130 x 322 mm	420 x 130 x 322 mm	462 x 135 x 389 mm sin mando ni conector																				
	Peso (aprox.)	14,2 kg	12 kg	21 kg																				
	Transmisor	Potencia de salida:	5 W - 200 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5 W - 50 W (AM)	5 W - 100 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5 W - 25 W (AM)	10W - 200W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Class-A (SSB) 10W - 75W 5W - 50W (AM)																			
		Tipos de modulación	J3E (SSB) : equilibrado A3E (AM) : bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM) : reactancia variable	J3E (SSB) : equilibrado A3E (AM) : bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM) : reactancia variable	J3E (SSB) : equilibrado A3E (AM) : Bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM) : reactancia variable																			
		Desviación FM máxima	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz																			
		Radiación armónica	Superior a -50 dB (1.8 MHz - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado) Superior a -66 dB (50 MHz banda de radioaficionado)	Superior a -50 dB (1.8 MHz - 29.7 MHz para bandas de radioaficionado) Superior a -63 dB (50 MHz banda de radioaficionado)	Superior a -60 dB (1.8 - 30 MHz bandas de radioaficionado) Superior a -66 dB (50 MHz banda de radioaficionado)																			
		Supresión de portadora SSB	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico																			
		Supresión de banda lateral no deseada	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico																			
		IMD de 3er orden (14 MHz) ※ PEP	-31 dB (200 W)	-31 dB (100 W)	-31 dB (200 W) -50 dB (75 W Clase-A)																			
Ancho de banda		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)																				
Respuesta de audio (SSB)		No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz	No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz	No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz																				
Impedancia del micrófono		600 ohmios (200 a 10 kiloohmios)	600 ohmios (200 a 10 kiloohmios)	600 ohmios (200 a 10 kiloohmios)																				
Tipo de circuito		Doble conversión, superheterodino	Doble conversión, superheterodino	VFO-A : Doble conversión, superheterodino VFO-B : Triple conversión, superheterodino																				
Receptor		Frecuencias intermedias	<table border="1"> <tr><th>PRINCIPAL</th><th>SUB-BANDA</th></tr> <tr><td>9.005 MHz</td><td>8.9000 MHz</td></tr> <tr><td>24 kHz</td><td>24 kHz</td></tr> </table>	PRINCIPAL	SUB-BANDA	9.005 MHz	8.9000 MHz	24 kHz	24 kHz	<table border="1"> <tr><th>PRINCIPAL</th><th>SUB-BANDA</th></tr> <tr><td>9.005 MHz</td><td>8.9000 MHz</td></tr> <tr><td>24 kHz</td><td>24 kHz</td></tr> </table>	PRINCIPAL	SUB-BANDA	9.005 MHz	8.9000 MHz	24 kHz	24 kHz	<table border="1"> <tr><th>VFO A</th><th>VFO B</th></tr> <tr><td>9.000 MHz</td><td>40.455 MHz</td></tr> <tr><td>30 kHz (24 kHz para AM/FM)</td><td>455 kHz</td></tr> <tr><td>—</td><td>30 kHz (24 kHz para AM/FM)</td></tr> </table>	VFO A	VFO B	9.000 MHz	40.455 MHz	30 kHz (24 kHz para AM/FM)	455 kHz	—
	PRINCIPAL	SUB-BANDA																						
	9.005 MHz	8.9000 MHz																						
	24 kHz	24 kHz																						
	PRINCIPAL	SUB-BANDA																						
	9.005 MHz	8.9000 MHz																						
	24 kHz	24 kHz																						
	VFO A	VFO B																						
	9.000 MHz	40.455 MHz																						
	30 kHz (24 kHz para AM/FM)	455 kHz																						
	—	30 kHz (24 kHz para AM/FM)																						
	Sensibilidad	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,16 µV (70 - 70.5 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulación @400 Hz) 6,3 µV (0.5 MHz - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 MHz - 30 MHz, AMP2) 1 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 2 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2) FM (12 kHz, 12 dB SINAD, 1 kHz, 3.5 kHz DEV) 0,25 µV (28 MHz - 30 MHz, AMP2) 0,2 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,25 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2)	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,16 µV (70 - 70.5 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30 % modulación @400 Hz) 6,3 µV (0.5 MHz - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 MHz - 30 MHz, AMP2) 1 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 2 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2) FM (12 kHz, 12 dB SINAD, 1 kHz, 3.5 kHz DEV) 0,25 µV (28 MHz - 30 MHz, AMP2) 0,2 µV (50 MHz - 54 MHz, AMP2) 0,25 µV (70 MHz - 70.5 MHz, AMP2)	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 % modulación @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) No existe especificación para los rangos de frecuencias no listados.																				
Selectividad	Modo -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o superior 0.75 kHz o inferior SSB 2.4 kHz o superior 3.6 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 25 kHz o inferior	Modo -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o superior 0.75 kHz o inferior SSB 2.4 kHz o superior 3.6 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 25 kHz o inferior	Modo -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o superior 0.75 kHz o inferior LSB, USB 2.4 kHz o superior 3.6 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 30 kHz o inferior																					
Rechazo de frecuencia imagen	70 dB o superior (1.8 - 28 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (50 MHz banda radioaficionado)	70 dB o superior (1.8 - 28 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (50 MHz banda radioaficionado)	70 dB o superior (1.8 - 30 MHz bandas de radioaficionado, VRF: ON) 60 dB o superior (50 MHz banda radioaficionado)																					
Salida de audio máxima	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD																					
Impedancia de la salida de audio	4-16 ohmios (4 ohmios: nominal)	4-16 ohmios (4 ohmios: nominal)	4 a 8 ohmios (4 ohmios: nominal)																					
Radiación conducida	Inferior a 4 nW	Inferior a 4 nW	Inferior a 4 nW																					
			* Excepto para 9 MHz..																					

● Las especificaciones están sujetas a cambios, por el interés de las mejoras técnicas, sin previo aviso u obligación, y solo están garantizadas para las bandas de radioaficionado.

ESPECIFICACIONES

Serie	HF-50MHz		
	FT DX 3000 D	FT - 891	FT-450 D
			
Número de modelo	FT DX 3000D	FT-891	FT-450D
Rango de frecuencias RX (recepción)	30 kHz - 56 MHz (en funcionamiento) 1.8 - 54 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionados)	30 kHz - 55.999995 MHz (solo para bandas de radioaficionados)	30 kHz - 56 MHz (en funcionamiento) 1.8 - 54 MHz (especificación de rendimiento, solo bandas de radioaficionado)
Rango de frecuencias TX	1.8 - 54 MHz (solo bandas de radioaficionados)	1.8 - 54 MHz (solo bandas de radioaficionados)	1.8 - 54 MHz (solo bandas de radioaficionados)
Modos de emisión	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1 B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J2E (LSB, USB), F2D, F3E (FM)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM)
Pasos de frecuencia	1 Hz, 5 Hz, 10 Hz (CW, SSB, AM), 100 Hz (FM)	2.5/10 Hz (SSB, CW), 10/100 Hz (AM, FM)	1 Hz, 10 Hz, 20 Hz (CW, SSB), 100 Hz, 200 Hz (AM, FM)
Impedancia de la antena	50 ohmios, desequilibrado 16,7-150 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 1.8-29.7 MHz para bandas de radioaficionado) 25-100 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 50 MHz para bandas de radioaficionado)	50 ohmios, desequilibrado	50 ohmios, desequilibrado 16,5 - 150 Ohmios, desequilibrado (Sintonizador ON, Bandas de radioaficionado 1.8 - 50 MHz)
Rango de temperatura de funcionamiento	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C
Estabilidad de la frecuencia	±0,5 ppm (-10 °C - +50 °C, tras 1 min)	±0,5 ppm (@-10 °C - +50 °C, tras 1 min)	±1 ppm /hour (@ +25 °C, tras calentamiento)
Tensión de alimentación	CC 13,8 V ±10 % (Negativo a masa)	CC 13,8 V ±15 % (Negativo a masa)	CC 13,8 V ±10 % (Negativo a masa)
Consumo de potencia	RX (sin señal) 1,8 A RX (señal presente) 2,1 A TX(100 W) 23 A	Recepción: 2,0 A (presencia de señal) Transmisión: 23 A	RX (señal presente) 1,5A TX(100 W) 22 A
Dimensiones (An. x Al. x Prof)	365 x 115 x 312 mm	155 x 52 x 218 mm sin mandos	229 x 84 x 217 mm
Peso (aprox.)	10 kg	1,9 kg	4,0 kg
Potencia de salida	5 - 100 W (2 - 25 W portadora AM)	100 W (SSB/CW/FM) 40 W (AM)	5 - 100 W (2 - 25 W portadora AM)
Tipos de modulación	J3E (SSB): equilibrado A3E (AM): Bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM): reactancia variable	J3E (SSB): equilibrado A3E (AM): Bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM): reactancia variable	J3E (SSB) : equilibrado A3E (AM) : Bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM) : reactancia variable
Desviación FM máxima	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz
Radiación armónica	Superior a -60 dB (1.8 - 30 MHz para bandas de radioaficionado: armónicos) Superior a -50 dB (1.8 - 30 MHz para bandas de radioaficionado: otros) Superior a -63 dB (50 MHz para bandas de radioaficionados)	Superior a -50 dB (1.8 MHz - 30 MHz bandas de radioaficionado) Superior a -63 dB (50 MHz bandas de radioaficionado)	Superior a -60 dB (1.8 - 30 MHz para bandas de radioaficionados) Superior a -70 dB (50 MHz para bandas de radioaficionado)
Supresión de portadora SSB	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico
Supresión de banda lateral no deseada	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 60 dB por debajo de la salida de pico
IMD de 3er orden (14 MHz) *PEP	-31dB (100W)	—	—
Ancho de banda	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)
Respuesta de audio (SSB)	No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz	No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz	No superior a -6 dB desde 300 a 2400 Hz
Impedancia del micrófono	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)
Tipo de circuito	Doble conversión, superheterodino	Superheterodino de triple conversión (SSB/CW/AM) Superheterodino de doble conversión (FM)	Doble conversión, superheterodino
Frecuencias intermedias	Primeras frecuencias 9.000MHz Segundas frecuencias 30 kHz (24 kHz para AM/FM) Terceras frecuencias —	1.º: 69.450 MHz 2.º: 450 kHz 3er 24 kHz (SSB/CW/AM)	67.899MHz 24kHz —
Sensibilidad	SSB/CW (Ancho de banda: 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 % modulación @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) No existe especificación para los rangos de frecuencias no listados.	SSB/CW (S/N 10 dB) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz) 0,16 µV (50 - 54 MHz) (S/N 10 dB) AM 5 µV (0.5 - 1.8 MHz) 1,6 µV (1.8 - 30 MHz) 1,6 µV (50 - 54 MHz) FM (12 dB SINAD) 0,35 µV (29 MHz, 50 - 54 MHz)	SSB/CW (Ancho de banda: 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 % modulación @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) No existe especificación para los rangos de frecuencias no listados.
Selectividad	Mode -6 dB -60 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz o superior 0.75 kHz o inferior SSB 2.4 kHz o superior 3.6 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 25 kHz o inferior	Mode -6 dB -60 dB SSB/CW 2.4 kHz o superior 3.6 kHz o inferior CW-N 500 Hz o superior 750 Hz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 30 kHz o menos (-50dB) FM-N 9 kHz o superior 25 kHz o menos (-50dB)	Mode -6 dB -60 dB CW-N 0.25 kHz o superior 0.7 kHz o inferior SSB 2.2 kHz o superior 4.5 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 20 kHz o inferior FM 15 kHz o superior 30 kHz o inferior FM-N 9 kHz o superior 25 kHz o inferior
Rechazo de imagen	70 dB o superior (1.8 - 30 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (50 MHz banda radioaficionado)	70 dB o superior (HF/50 MHz bandas de radioaficionado)	80 dB o superior (1.8 - 30 MHz bandas de radioaficionado) 65 dB o superior (50 MHz banda radioaficionado)
Salida de audio máxima	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD	2,2 W para 4 ohmios con 10% THD
Impedancia de la salida de audio	4 a 8 ohmios (4 ohmios: nominal)	4 a 16 ohmios (8 ohmios: nominal)	4 a 16 ohmios (8 ohmios: nominal)
Radiación conducida	Inferior a 4 nW	Inferior a 4 nW	Inferior a 4 nW

● Las especificaciones están sujetas a cambios, por el interés de las mejoras técnicas, sin previo aviso u obligación, y solo están garantizadas para las bandas de radioaficionado.

Serie	HF-UHF CW/SSB/AM/FM/C4FM	HF-UHF CW/SSB/AM/FM	
	FT-991A	FT-857D	FT-818ND
			
Número de modelo	FT-991A	FT-857D	FT-818ND
Rango de frecuencias RX (recepción)	30 kHz - 56 MHz, 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (operativas) 1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (rendimiento especificado, solo para bandas de radioaficionados)	100 kHz - 56 MHz, 76 - 108 MHz (solo WFM), 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (operativas)	100 kHz - 56 MHz 76 MHz - 154 MHz, 420 MHz - 470 MHz
Rango de frecuencias TX	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (solo para bandas de radioaficionados)	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (solo para bandas de radioaficionados) Frecuencia de emergencia de Alaska: 5.1675MHz (dependiendo de la versión)	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (solo para bandas de radioaficionados) Frecuencia de emergencia de Alaska: 5.1675MHz (dependiendo de la versión)
Modos de emisión	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM) F7W (C4FM)	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB, USB), F3 (FM) F1 (paquete 9600 bps), F2 (paquete 1200 bps)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1D (paquete de 9600 bps), F2D (paquete de 1200 bps)
Pasos de frecuencia	5 / 10 Hz (SSB, CW, AM), 100 Hz (FM, C4FM)	10Hz(CW,SSB),100Hz(AM, FM, WFM)	10 Hz (CW/SSB), 100 Hz (AM/FM)
Impedancia de la antena	50 ohmios, desequilibrado 16.7 - 150 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 1.8 - 30 MHz para bandas de radioaficionados) 25 - 100 ohmios, desequilibrado (sintonizador CONECTADO, 50 MHz para bandas de radio aficionado)	50 ohmios, desequilibrado	50 ohmios, desequilibrado (Frontal tipo BNC, posterior: tipo M)
Rango de temperatura de funcionamiento	-10 ° C - +50 ° C	-10 ° C - +60 ° C	-10 ° C a +60 ° C
Estabilidad de la frecuencia	±0,5 ppm (@ -10 ° C - +50 ° C, tras 1 min)	±4 ppm a partir de 1 min. hasta 60 min. tras conexión @25 ° C: 1 ppm/hora ±0,5 ppm/1 hora @25 ° C, tras calentamiento (con TCXO-9 opcional)	±0,5ppm (CW/SSB/AM), ±1kHz ±0,5ppm (FM)
Tensión de alimentación	CC 13,8 V ±15 % (Negativo a masa)	Nominal: 13,8 VCC ±15 %, (Negativo a masa)	Nominal: 13,8 VCC ±15 %, negativo a masa Funcionamiento: 8,0 - 16,0 V, negativo a masa FBA-28 (con 8 células "AA" alcalinas): 12,0 V SBR-32MH (Conjunto de batería Ni-MH): 9,6V
Consumo de potencia	RX (sin señal): 1,8 A RX (señal presente): 2,2 A TX : 23 A (HF/50 MHz 100 W), 15 A (144/430 MHz 50 W)	Silenciada: 600 mA (Aprox.) Recepción: 1 A Transmisión: 22 A	Silenciado: 300mAh (Aprox.) Recepción: 450 mA Transmisión: 2,4A (HF/50MHz/144MHz), 2,7A (430MHz)
Dimensiones (An. x Al. x Prof.)	229 x 80 x 253 mm	155 x 52 x 233 mm	135 x 38 x 165mm
Peso (aprox.)	4,3 kg	2,1 kg	900g sin batería, antena, ni micrófono
Potencia de salida	SSB/CW/FM Portadora AM 1,8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144/430 MHz : 50 W 12,5 W (solo para bandas de radioaficionados)	SSB/CW/FM Portadora AM 1,8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144 MHz : 50 W 12,5 W 430 MHz : 20 W 5 W (solo para bandas de radioaficionados)	6 W (SSB/CW/FM), 2 W (portadora AM) @13,8 V
Tipos de modulación	J3E (SSB) : equilibrado A3E (AM) : Bajo nivel (etapa primaria) F3E (FM) : reactancia variable F7W (C4FM) : 4 niveles FSK	SSB : modulador equilibrado AM : Bajo nivel (etapa primaria) FM : Reactancia variable	SSB: modulador equilibrado AM: etapa primaria (bajo nivel) FM: Reactancia variable
Desviación FM máxima	±5,0 kHz / ±2,5 kHz	±5,0 kHz / ±2,5 kHz	±5kHz (FM-N: ±2,5kHz)
Radiación armónica	Superior a -50 dB (1.8 - 30 MHz para bandas de radioaficionados) Superior a -63 dB (1.8 - 30 MHz. Bandas de radioaficionado por encima de 30 MHz)* Superior a -63 dB (50 MHz para bandas de radioaficionados) Superior a -60 dB (144 MHz, 430 MHz para bandas de radioaficionados)	-50 dB (1.8-29.7 MHz para bandas de radioaficionado) -60 dB (50/144/430 MHz para bandas de radioaficionado)	-50 dB (1.8-29.7 MHz para bandas de radioaficionado) -60 dB (50/144/430 MHz para bandas de radioaficionado)
Supresión de portadora SSB	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 40 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 40 dB por debajo de la salida de pico
Supresión de banda lateral no deseada	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico	Al menos 50 dB por debajo de la salida de pico
IMD de 3er orden (14 MHz) * PEP	-	-31 dB (100 W)	-
Ancho de banda	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)	3.0kHz (LSB, USB) , 500Hz (CW) 6.0kHz (AM), 16kHz (FM)
Respuesta de audio (SSB)	No superior a -6 dB desde 300 a 2700 Hz	400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)	400Hz-2600Hz (-6dB)
Impedancia del micrófono	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)	600 ohmios (200 a 10 kilohmios)
Tipo de circuito	Superheterodino de triple conversión (SSB/CW/AM) Superheterodino de doble conversión (FM/C4FM)	Doble conversión, superheterodino (SSB/CW/AM/FM) Superheterodino (WFM)	Doble conversión, superheterodino (SSB/CW/AM/FM) Superheterodino de conversión simple (WFM)
Intermediate Frequencies	Primeras frecuencias 2.º 9,000 MHz (SSB/CW/AM); 450 kHz (FM/C4FM) Terceras frecuencias 3er 24 kHz (SSB/CW/AM)	1.º 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2.º: 455 kHz	1.º 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2.º: 455 kHz
Sensibilidad	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 % modulación @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) No existe especificación para los rangos de frecuencias no listados.	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 % modulación @400 Hz) 32 µV (0.1 - 1.8 MHz), 2 µV (1.8 - 30 MHz), 1 µV (50 - 54 MHz) FM (SINAD 12 dB) 0,5 µV (28 - 30 MHz), 0,2 µV (50 - 54 MHz), 0,16 µV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz)	SSB/CW 0,25 µV (1.8 - 28 MHz) 0,25 µV (28 - 30 MHz) 0,2 µV (50 - 54 MHz) 0,125 µV (bandas 144/430 MHz) AM 32 µV (0.5 - 1.8 MHz) 2 µV (1.8 - 28 MHz) 2 µV (28 - 30 MHz) 2 µV (50 - 54 MHz) FM 0,5 µV (28 - 30 MHz) 0,32 µV (50 - 54 MHz) 0,2 µV (bandas 144/430 MHz) (IPO, desc. ATT, SSB/CW/AM = 10dB S/N, FM = 12dB SINAD)
Selectividad	Mode -6 dB -60 dB CW 0,5 kHz o superior 0,75 kHz o inferior SSB 2,4 kHz o superior 3,6 kHz o inferior AM 6 kHz o superior 15 kHz o inferior FM 12 kHz o superior 30 kHz o inferior (-50dB)	Modo -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 (YF-122S instalado opcionalmente) 2.3 kHz 4.7 kHz (-66 dB) CW (opcional YF-122C instalado) 500 Hz 2.0 kHz CW (opcional YF-122CN instalado) 300 Hz 1.0 kHz	(Modo) (-6dB) (-60dB) SSB/CW 2,2kHz 4,5kHz AM 6kHz 20kHz FM 15kHz 30kHz FM-N 9kHz 25kHz SSB 2,3kHz 4,7kHz (-66dB) *YF-122S instalado opcionalmente CW 500Hz 2,0kHz *YF-122C instalado opcionalmente CW 300Hz 1,0kHz *YF-122CN instalado opcionalmente
Rechazo de frecuencia imagen	70 dB o superior (HF / 50 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (144 / 430 MHz bandas de radioaficionado)	70 dB o superior (HF / 50 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (144 / 430 MHz bandas de radioaficionado)	70 dB o superior (HF / 50 MHz bandas de radioaficionado) 60 dB o superior (144 / 430 MHz bandas de radioaficionado)
Salida de audio máxima	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD	2,5 W para 4 ohmios con 10% THD o inferior	1,0W (8 Ohms, 10% THD o inferior)
Impedancia de la salida de audio	4 a 8 ohmios (4 ohmios: nominal)	4 a 16 ohmios (8 ohmios: nominal)	4 - 16 ohmios
Radiación conducida	Inferior a 4 nW * Solo versión europea	Inferior a 4 nW	Inferior a 4 nW

● Las especificaciones están sujetas a cambios, por el interés de las mejoras técnicas, sin previo aviso u obligación, y solo están garantizadas para las bandas de radioaficionado.

Acerca de este folleto: hemos elaborado este folleto de la forma más exhaustiva y objetiva posible. Nos reservamos el derecho, no obstante, a realizar cambios en cualquier momento en el equipo, accesorios opcionales, especificaciones, números de modelo y disponibilidad. El rango de frecuencias preciso podría variar en algunos países. Algunos accesorios aquí mostrados pueden no estar disponibles en algunos países. Puede haberse actualizado alguna información desde el momento de la impresión; compruebe con su distribuidor autorizado de Yaesu para los datos completos.

YAESU
The radio

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

Tennozu Parkside Building
2-5-8 Higashi-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, Japan

YAESU USA <http://www.yaesu.com>

US Headquarters 6125 Phyllis Drive, Cypress, CA 90630, U.S.A.

YAESU UK <http://www.yaesu.co.uk>

Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

20190603LS (SPA) B9200884 Printed in Japan

