

The radio... **YAESU**

RICETRASMETTITORI HF&V/UHF ALL MODE

Catalogo prodotti



Passione ed ispirazione innate

Creazione del futuro delle comunicazioni HF

Nascita dell'FT DX 101

Prestazioni reali

SDR ibridi (SDR a banda stretta e SDR a campionamento diretto)

2kHz RMDR 123 dB+

2kHz BDR 150 dB+

2 kHz 3a IMDR 110 dB+

HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) da 400 MHz

Rumore di fase a 2 kHz -150 dBc/Hz

Picchi di segnale VC-TUNE (sintonizzazione a condensatore variabile)

Visualizzazione 3DSS (3-Dimensional Spectrum Stream)



La scelta inoppugnabile

Offre reali prestazioni RF e nuove entusiasmanti funzioni



Ricetrasmittitore HF/50 MHz 200W

FTDX 101MP 200 W

- Alimentazione esterna con altoparlante anteriore da 100 mm, FPS-101 in dotazione
- Unità VC-Tune x 2 (bande principale e secondaria) in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 300 Hz (banda principale) in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 600 Hz (bande principale e secondaria) in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 3 kHz (bande principale e secondaria) in dotazione



Ricetrasmittitore HF/50 MHz 100W

FTDX 101D 100 W

- Unità VC-Tune (banda principale) in dotazione
- Per l'installazione dell'unità banda secondaria VC-Tune, contattare Yaesu
- Filtro a tetto a cristalli da 600 Hz (bande principale e secondaria) in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 3 kHz (bande principale e secondaria) in dotazione

Accessori forniti

FTDX101MP:

- Alimentazione esterna con altoparlante: FPS-101
- Microfono palmare SSM-75G

FTDX101D:

- Cavo di alimentazione c.c.
- Microfono palmare SSM-75G

Accessori opzionali



■ Altoparlante esterno SP-101

- Uscita audio: 7 watt
- Impedenza: 8 ohm
- Diametro altoparlante: 100 mm
- Dimensioni (LxAxP): 160 x 130 x 322 mm
- Peso (circa): 2 kg



■ M-1 Microfono di riferimento

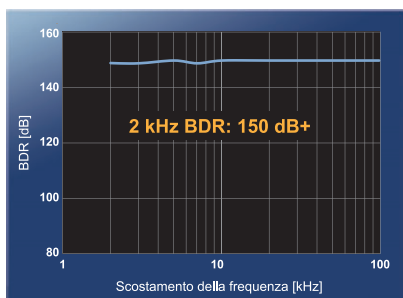
- Rivoluzionaria configurazione a doppio microfono
- Equalizzatore grafico a nove bande
- La dotazione Treble Boost Cowling produce un'esclusiva tessitura tonale al segnale audio trasmesso

SDR a banda stretta

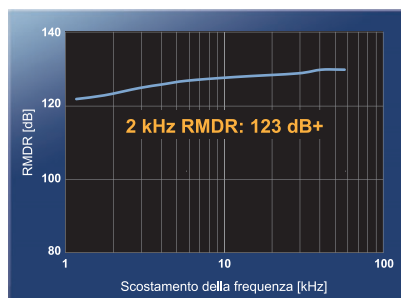
I filtri a tetto a cristalli offrono fenomenali caratteristiche di ricezione multi-segnale

La configurazione del ricevitore con struttura "Down Conversion" è simile a quella dell'FTDX5000. Con dispositivo MOS FET dual gate a bassa rumorosità, D-quad DBM (Double Balanced Mixer) con eccellenti caratteristiche di intermodulazione. La configurazione SDR a banda stretta con la prima frequenza MF a 9 MHz consente di disporre di eccellenti filtri a

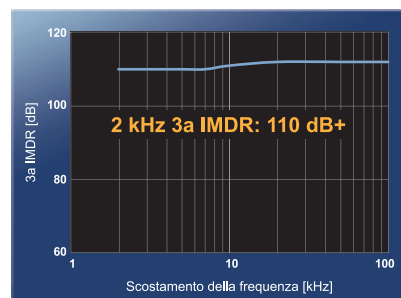
tetto a cristalli a banda stretta con il desiderato tagliente fattore di forma "cliff edge". Questi filtri a tetto di alta qualità offrono stupefacenti prestazioni di ricezione multi-segnale necessarie in presenza di situazioni caratterizzate da forti interferenze nell'etere.



■ Gamma dinamica di blocco della banda da 14 MHz (BDR)



■ Gamma dinamica reciproca al mixer della banda da 14 MHz (RMDR)



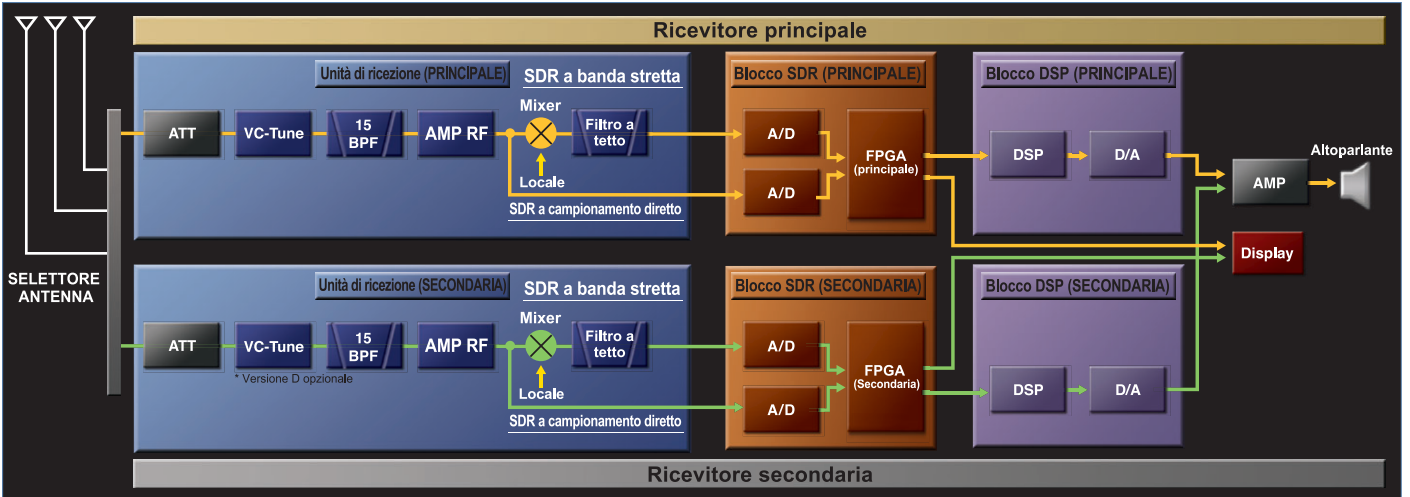
■ Gamma dinamica 3a IM (IMDR)

SDR ibrido (SDR a banda stretta e SDR a campionamento diretto)

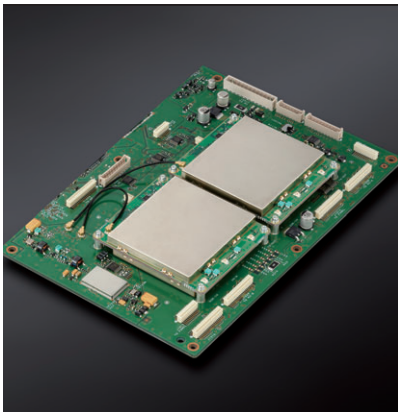
© Enfatizza le ottime prestazioni del ricevitore e l'elaborazione digitale della funzionalità SDR ibrida prodotta dall'analizzatore di spettro in tempo reale

La serie FT DX 101 utilizza una configurazione SDR ibrida che integra un ricevitore SDR a campionamento diretto per visualizzare in tempo reale lo stato dell'intera banda, con le eccellenti prestazioni del ricevitore dinamico raggiunte dal circuito del ricevitore SDR a banda stretta. L'SDR a campionamento diretto, che comanda il display dell'analizzatore di spettro in tempo reale con la sua vasta gamma dinamica, consente di osservare sul display anche il più debole segnale e l'SDR a banda stretta consente di selezionare, filtrare e quindi decodificare tale

segnale. In presenza di una potente stazione AM nelle vicinanze della propria o in difficili situazioni di funzionamento caratterizzate dalla presenza di molti segnali forti sulla banda provenienti da Contest, DX-pedition, i segnali all'esterno della banda passante vengono attenuati dall'efficientissimo filtro a tetto sullo stadio anteriore del convertitore A/D. Le interferenze vengono quindi attenuate consentendo di continuare ad operare anche in condizioni così difficili.



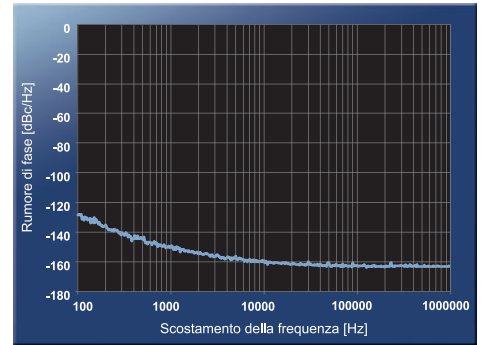
■ Doppio SDR ibrido completamente indipendente



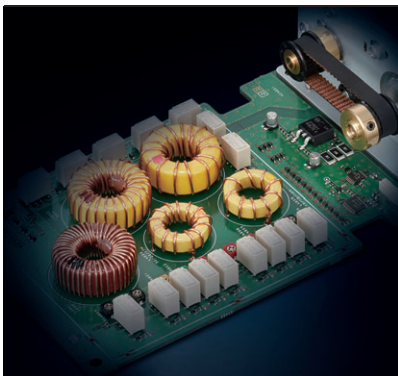
■ Unità HRDDS da 400MHz

Sistema oscillatore locale a bassissima rumorosità; HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) da 400 MHz

Il circuito locale dell'FT DX 101 utilizza il metodo HRDDS a 400 MHz. Questa configurazione del circuito genera un segnale locale dividendolo direttamente da un'alta frequenza di 400 MHz, il tempo di blocco PLL teorico si azzerava evitando così il deterioramento C/N dovuto al tempo di blocco. Il sensibile miglioramento della caratteristica C/N grazie alla scomposizione diretta della frequenza, attenua enormemente la rumorosità sull'intero stadio del ricevitore e migliora quindi le prestazioni avvicinate BDR (Blocking Dynamic Range). Nella serie FT DX 101, le ultime caratteristiche di progettazione dell'HRDDS da 400 MHz e l'attenta selezione dei componenti utilizzati nella progettazione consentono alla caratteristica del rumore di fase di raggiungere un eccellente valore di -150 dBc/Hz con separazione di 2 kHz.



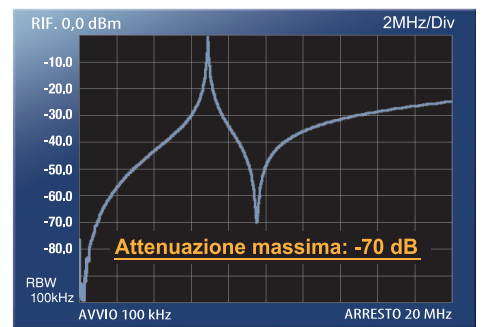
■ Rumore di fase 1° oscillatore locale (14.2 MHz)



■ Preselettore RF VC-Tune

Preselettore RF VC-Tune automatico con motore passo-passo ad alta precisione

Nella serie FT DX 101, un preselettore RF VC-Tune di nuova generazione migliora ulteriormente il sistema RF μ Tuning ad alte prestazioni, con l'impiego di un eccellente progetto di miniaturizzazione producendo al tempo stesso un'impareggiabile caratteristica di smorzamento di attenuazione massima di -70 dB. Un motore passo-passo ad alta precisione comanda un condensatore variabile (VC) per coprire costantemente la banda mentre segue la sintonizzazione dell'operatore. È anche disponibile la sintonizzazione di precisione per il punto ottimale di miglioramento mediante la MPVD (Multi-Purpose VFO Outer Dial, manopola esterna VFO multifunzione) situata all'esterno della manopola VFO principale.



■ VC-Tune (7 MHz, intervallo 20 MHz)



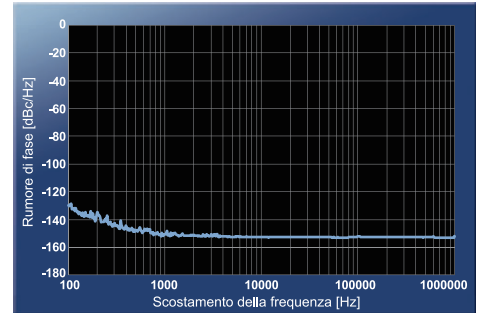
■ Stadio finale di trasmissione

Purezza del segnale

■ **Trasmissione di alta qualità con straordinarie caratteristiche del rumore di fase**

Le eccellenti caratteristiche C/N offerte dal sistema HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) da 400 MHz, impiegato sul circuito dell'oscillatore locale, contribuiscono notevolmente alle prestazioni delle sezioni di trasmissione. Nell'FTDX101, è stato condotto un attento esame di ciascun elemento fino allo stadio di trasmissione finale. Il distributore di clock che divide e distribuisce il segnale locale dal circuito HRDDS a 400 MHz a ciascun blocco, come pure di FPGA, convertitore D/A, amplificatore di potenza finale, ecc., l'attenta selezione attentamente della configurazione del circuito più avanzata per migliorare le caratteristiche C/N dell'intero blocco trasmettitore. Il segnale di trasmissione è generato direttamente da un convertitore D/A a 16 bit senza passare attraverso il circuito di un mixer, pertanto distorsione e rumorosità sono fortemente attenuate. Questo consente di conservare caratteristiche del segnale

locale di alta qualità senza pregiudicare lo stadio finale e di ottenere caratteristiche del rumore di fase in trasmissione, nell'ordine dei -150 dBc/Hz con separazione di 2 kHz.



■ Rumore di fase di trasmissione (banda dei 14 MHz, Modalità: CW)

Analizzatore di spettro 3DSS di nuova generazione

■ **Comprendi in modo intuitivo le variazioni dell'intensità dei segnali**

La visualizzazione 3DSS è uno straordinario sistema completamente innovativo che visualizza in formato tridimensionale (3-D) le condizioni della banda in costante evoluzione con la frequenza sull'asse orizzontale (asse X), l'intensità del segnale sull'asse verticale (asse Y) e il tempo sull'asse Z. L'operatore può visualizzare in modo intuitivo le costanti variazioni dell'intensità dei segnali, mentre il segnale scorre verso la parte posteriore dello schermo dandovi la sensazione di viaggiare nello spazio temporale. L'operatore può efficacemente osservare la situazione QRM ravvicinata dall'uscita SDR a banda stretta controllando al tempo

stesso con semplicità l'attività sull'intera banda dall'uscita SDR a campionamento diretto.



■ Visualizzazione 3DSS



■ Visualizzazione doppia/verticale



■ Visualizzazione multipla

Il design del pannello frontale esalta la solida risposta e funzionalità di livello superiore

■ **ABI (Active Band Indicator, indicatore di banda attiva)**

Gli indicatori ABI sono disposti come i tasti di selezione bande in una fila orizzontale sopra la manopola VFO. Quando è selezionata la banda principale, il LED si illumina di bianco, mentre con la banda secondaria, il LED si illumina di blu. Durante la trasmissione con il manipolatore, il LED si illumina di rosso e si può verificare istantaneamente quale VFO sta trasmettendo.



■ ABI (Active Band Indicator, indicatore di banda attiva)

■ **MPVD (Multi-Purpose VFO Outer Dial, manopola esterna VFO multifunzione)**

L'MPVD è una grande ghiera multifunzione in acciaio di alta qualità situata all'esterno della manopola VFO. La ghiera consente di comandare manopola di frequenza VFO secondaria, VC-TUNE, chiarificatore e C/S (funzione personalizzabile). L'MPVD è una pratica manopola che consente di regolare importanti funzioni in comunicazioni HF in continua evoluzione senza togliere la mano dal VFO.



■ MPVD (Multi-Purpose VFO Outer Dial, manopola esterna VFO multifunzione)

QUADRA SYSTEM

- **VL-1000**
Amplificatore lineare HF da 50 MHz, 1 kW* (50 MHz; 500 W/ versione per Stati Uniti)
Accordatore automatico d'antenna integrato
- **VP-1000**
Alimentazione VL-1000*
- **CT-178**
Cavo di collegamento VL-1000*

- **VCT-101**
Unità di sintonia VC FTDX101D (per banda secondaria)
* Unità VC-Tune opzionale. Per l'installazione contattare Yaesu.
- **Unità LAN (tipo esterno)**
(disponibile a breve: informazione aggiornata ad aprile 2019)

- **FC-40**
Accordatore automatico antenna (per antenna filare lunga)
- **FH-2**
Tastiera remota
- **SP-101**
Altoparlante esterno
- **SSM-75G**
Microfono manuale
- **M-100**
Microfono a doppio elemento
- **MD-200A8X**
Microfono da tavolo ad altissima fedeltà
- **MD-100A8X**
Microfono da tavolo
- **YH-77STA**
Cuffie stereo leggere

- **Filtro stretto CW**
 - **XF-128CN (principale)**
9.005 MHz / CW 300 Hz
 - **XF-129CN (secondaria)**
8.900 MHz / CW 300 Hz
- **Filtro stretto SSB**
 - **XF-128SN (principale)**
9.005 MHz / SSB 1.2 kHz
 - **XF-129SN (secondaria)**
8.900 MHz / SSB 1.2 kHz

* Solo versioni per mercati statunitensi e asiatico

La risposta ...

Dotato di filtri a tetto a cristalli a 6 poli Extra Sharp

Il ricetrasmittitore Premium HF / 50 MHz FT DX 5000

La ridisegnata 1a frequenza IF da 9 MHz del ricevitore principale FT DX 5000 adotta precisi filtri a tetto a cristalli a 6 poli*. *8 poli / 3 kHz

La superiore gamma dinamica ravvicinata consente ai veri DX'er di ottenere le migliori prestazioni possibili.



Il nuovo ricetrasmittitore Premium HF/50 MHz 200 W



Ricetrasmittitore HF/50 MHz 200 W

FTDX 5000MP *Limited* 200 W / Classe A 75 W

±0,05 ppm OCXO in dotazione

Filtri a tetto a cristalli da 300 Hz, 600 Hz e 3 kHz in dotazione

Accessori forniti

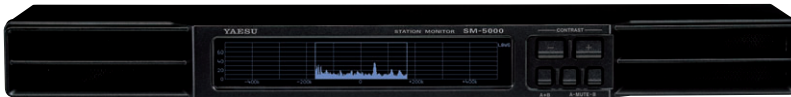
- FH-2 Tastiera remota
Manipolatore messaggi audio
Memoria messaggi
Comando e selezione



- Microfono manuale MH-31B8

Accessori opzionali

- Monitor di stazione SM-5000 (opzionale per FT DX 5000MP Limited)



Caratteristiche tecniche: Altoparlanti: 2 unità da 65 mm x 25 mm Uscita audio: 1.5 W+1.5 W (a 8 Ω)

Analizzatore di spettro ad alta risoluzione con LBWS

Possibilità di controllare l'attività sulla banda VFO-A. La funzione Spettro di banda RF consente di visualizzare l'attività entro un intervallo di 25 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz o 2.5 MHz. Selezionare le modalità CTR (centrale) o FIX, per limitare le frequenze inferiori e superiori e controllare i livelli dei segnali con ATT (attenuatore) 0, -10 o -20 dB. Inoltre la funzione LBWS (Limited Band Width Sweep) consente di ridurre la larghezza di banda per aumentare la velocità di commutazione.



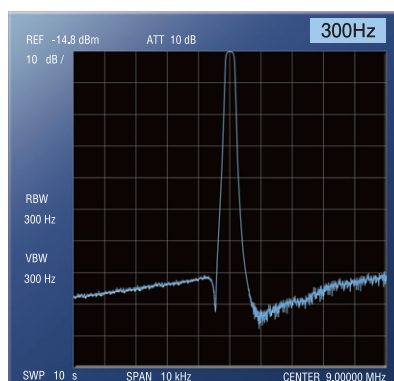
- Microfono di riferimento M-1
 - Rivoluzionaria configurazione a doppio microfono
 - Equalizzatore grafico a nove bande
 - La dotazione Treble Boost Cowling produce un'esclusiva tessitura tonale

La risposta ...

Dotato di filtri a tetto a cristalli Extra Sharp

© Nuovi precisi filtri a tetto a cristalli di nuova concezione

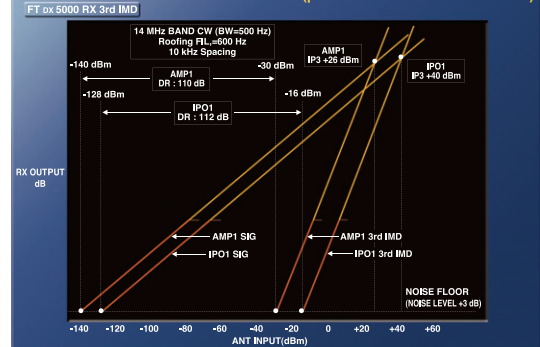
I precisi filtri a tetto a cristalli a 6 poli di nuova concezione generano un eccellente fattore di forma per l'VFO - A / ricevitore principale. È possibile selezionare i seguenti valori: 300 Hz, 600 Hz, 3 kHz, 6 kHz e 15 kHz ed è prevista l'ottimizzazione per modalità per garantire prestazioni ottimali. Preparatevi a godervi le funzionalità dedicate ai veri radioamatori sulle attuali trafficatissime bande con le incomparabili e straordinarie prestazioni del filtro stretto da 300 Hz!

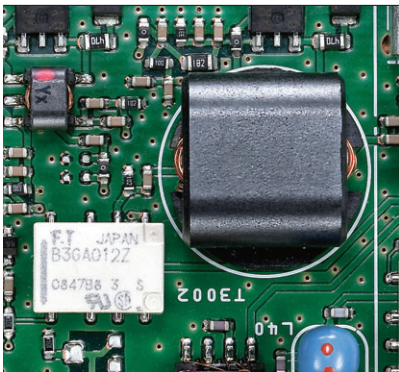


■ Caratteristiche e risposta alle frequenze del filtro a tetto (300 Hz)

© Godetevi l'eccezionale e sbalorditiva gamma IDR 112 dB, IP3 +40 dBm

Gamma dinamica di 3° ordine / IP3 (punto d'intercetta di 3° ordine)



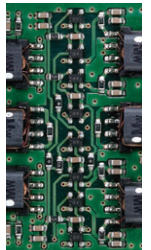


Le nuovissime "4 posizioni IPO selezionabili" per vari tipi di antenna e condizioni di banda!

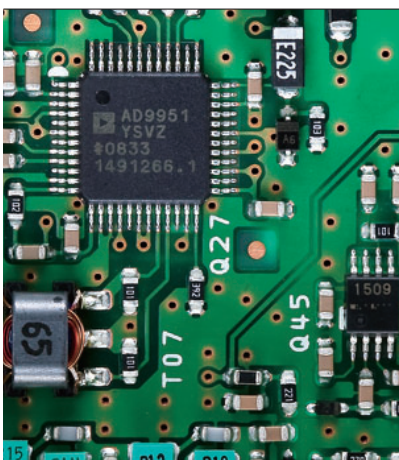
Il 2SC4536 (NE46134) nella progettazione di serie dell'amplificatore, consente di ottenere un amplificatore RF a bassa distorsione e rumorosità, che consente al ricevitore di operare al meglio delle sue capacità nelle condizioni operative più avverse. Il nuovo sistema IPO consente di selezionare dal pannello frontale tra quattro condizioni di configurazione del guadagno RF. Selezionare IPO1 per alimentare al mixer un livello di segnale che garantisca le migliori prestazioni IP possibili. Selezionare IPO2 per eliminare l'amplificazione RF.

Il mixer Double Quad Double Balanced - Prestazioni ottimali per i radioamatori più esigenti

Si utilizzano otto dispositivi MOS FET 3SK294 Dual Gate per il 1° mixer in una configurazione 2 x 4 per ottenere il mixer Double Quad Double Balanced. I mixer Double Balanced che utilizzano i dispositivi FET presentano di per sé basse perdite per cui non è necessario ottenere un guadagno superiore a quello necessario dall'amplificatore RF, ne consegue il migliore design possibile per lo stadio d'ingresso RF.



■ Mixer

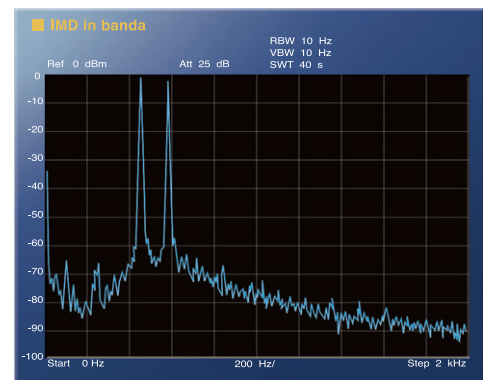


Lo straordinario sistema HRDDS da 400 MHz per l'oscillatore locale di alta qualità

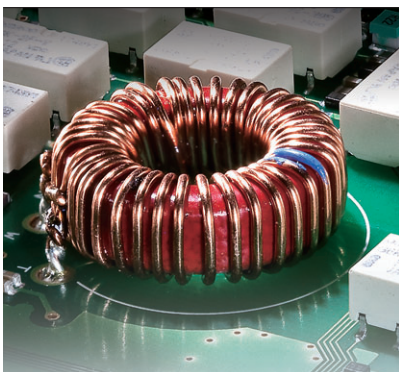
Per cercare di migliorare le capacità di gestione dei segnali forti della sezione del ricevitore, è essenziale disporre di un sistema oscillatore locale a bassissima rumorosità che produca un segnale della prima media frequenza estremamente pulito. L'elevato rapporto C/N del sistema HRDDS (High Resolution Direct Digital Synthesizer) da 400 MHz, già impiegato sulla serie FT DX 9000, è stato adottato anche sulla Serie FT DX 5000.

Nuovo tipo di oscillatore di riferimento OCXO a gamma larga

L'OCXO (Oven Controlled Crystal Oscillator) da 10 MHz, con una stabilità di frequenza ai vertici della categoria, valutata nell'ordine di $\pm 0,05$ ppm su una gamma di temperature compresa tra -10°C e $+60^{\circ}\text{C}$, funge da principale oscillatore di riferimento per l'FT DX 5000MP.

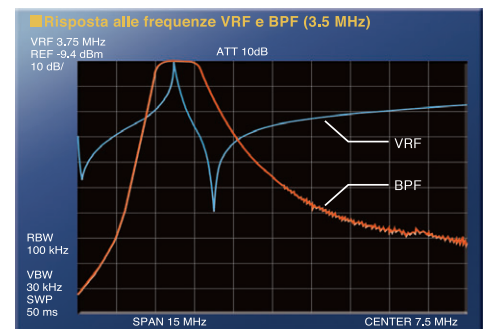


■ IMD in banda
RX=14.200MHz CW-USB IPO1 9MFL=300Hz
DSPFL=300Hz AGC=SLOW PITCH=500Hz



Filtro RF variabile (VRF) - Per frequenze da 1,8 a 28 MHz

Per garantire la protezione degli stadi RF, e dei due stadi MF, il sistema di filtraggio dello stadio d'ingresso si avvale di una combinazione di 15 filtri passabanda fissi e dell'esclusivo sistema preselettore VRF Yaesu. Questi due sistemi di filtri RF proteggono i primi stadi del ricevitore dal sovraccarico provocato da forti segnali fuori banda. Il sistema VRF a Q alto presenta una larghezza di banda decisamente inferiore rispetto ai filtri passabanda fissi ed è realizzato con l'impiego di avvolgimenti toroidali ad elevata permeabilità che producono 62 passi di sintonizzazione per la soppressione ottimale delle interferenze di trasmissione o dei servizi commerciali.



■ 10 dB/Div • 2 MHz/Div • SPAN 15 MHz (VRF blu / BPF arancione)



Il sistema di elaborazione dei segnali digitali MF a virgola mobile da 32 bit

■ Sistemi di attenuazione interferenze IF WIDTH / IF SHIFT famosi in tutto il mondo

Il sistema IF Shift consente di spostare l'effettiva banda passante ad una frequenza superiore o inferiore, eliminando le interferenze che si incontrano all'esterno della banda passante, ma lasciando al tempo stesso invariati la tonalità del segnale in ingresso e la larghezza della banda passante MF. La ricezione può anche essere migliorata scegliendo di restringere la larghezza di banda della funzione IF WIDTH e quindi variando la banda passante mediante IF SHIFT.

■ Comando CONTOUR di risposta alla banda passante con sfioramento analogico

I filtri, incredibilmente efficaci del sistema IF DSP, possono esporre caratteristiche dei segnali in ingresso che non avete mai sentito prima e alcune di queste non sono piacevoli da ascoltare. Il comando CONTOUR consente di escludere componenti a bassa o alta frequenza, in modo da modellare diversamente la banda passante del ricevitore, o di compensare parte della gamma media, con la regolazione continua attraverso la banda passante.

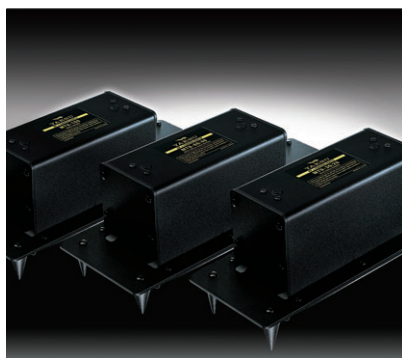
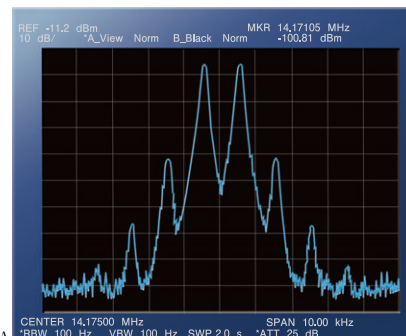


■ Filtro CONTOUR - Schema concettuale



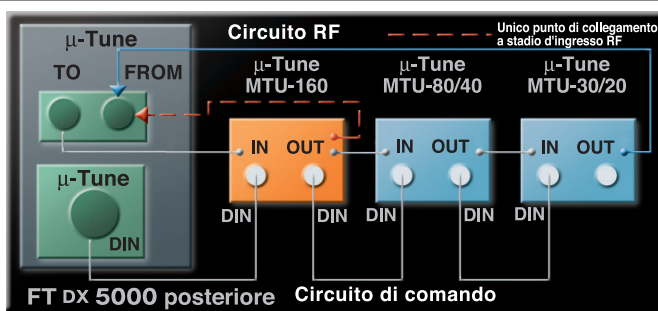
Design ultra-lineare del trasmettitore

■ **Stadio finale dell'amplificatore ad alta potenza, super stabile (200 W, modalità classe A - 75 W)**
 L'FT DX 5000 MP utilizza dispositivi MOS FET VRF150 push-pull (VDSS=170 V, VGS= ± 40 V, PD=300 W), che operano a 50 V, con comando di polarizzazione regolabile dal cliente per garantire la soppressione ottimale degli effetti della distorsione intermodulare.
 ■ **Amplificatore finale di classe A, bassa distorsione, all'avanguardia**
 L'FT DX 5000 consente il funzionamento in una modalità di "Classe A" con uscita a 75 Watt, sfruttando l'elevata corrente di polarizzazione per generare bassissimi prodotti di intermodulazione del trasmettitore; l'IMD di 5° ordine o superiore viene solitamente soppresso a 65 dB o a valori ancora inferiori!

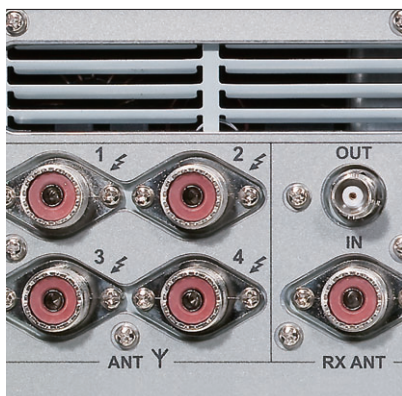


Sintonia μ-tuning esterna opzionale completamente automatica con avvolgimento da 28 mm

Alle bande più basse dei radioamatori, le alte tensioni dei segnali che gravano su un ricevitore possono creare rumorosità ed effetti di intermodulazione che possono coprire i segnali più deboli che si sta cercando di ricevere. Ora sono disponibili tre moduli di sintonizzazione opzionali (MTU-160, MTU-80/40 e MTU-30/20) a copertura di tutte le bande radioamatoriali da 160 metri a 20 metri!

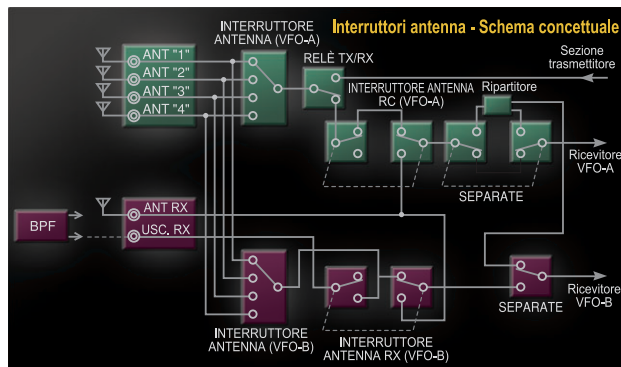


■ Schema di collegamento unità RF μ-Tune



Funzioni di selezione antenna con predisposizione contest

Nell'ottica delle complesse e rapide attività di contest, sono previste quattro prese per antenne di trasmissione/ricezione, e un jack di sola ricezione sul pannello posteriore. Un amplificatore o filtro passabanda esterno personalizzabile può essere collegato tra le prese RX ANT di uscita e RX ANT di entrata. La selezione dell'antenna è memorizzata in ciascun VFO e registro di canali di memoria in modo da non dover cambiare antenna quando si cambia VFO. La radio ricorda l'ultima antenna utilizzata su tale banda o canale di frequenza di memoria.



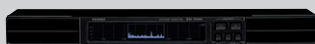
QUADRA SYSTEM



- VL-1000 Amplificatore lineare HF-da 50 MHz, 1 kW* (50 MHz: 500 W / versione per Stati Uniti) Accordatore automatico d'antenna integrato
- VP-1000 Alimentazione VL-1000*



- SP-2000 Altoparlante esterno con filtri audio



- SM-5000 Monitor di stazione con sistema altoparlanti stereo

Kit RF μ-Tune
 Peso circa 2,6 kg / L 127 x A 120 x P 328 mm



- Kit RF μ-Tune A Per banda da 160 m
- Kit RF μ-Tune B Per banda da 80/40 m
- Kit RF μ-Tune C Per banda da 30/20 m

● È possibile installare fino a tre/3 kit μ-Tune. I kit μ-Tune devono essere installati dagli utenti.



- SCU-17 Interfaccia USB (necessita di SCU-21)

- SCU-21 Cavo di collegamento



- M-1 Microfono di riferimento



- M-100 Microfono a doppio elemento



- MD-200A8X Microfono da tavolo ad altissima fedeltà



- MD-100A8X Microfono da tavolo



- YH-77STA Cuffie stereo leggere

- SCU-27 Cavo di collegamento rotatore d'antenna

* Solo versioni per mercati statunitense e asiatico

La tradizione continua con il ricetrasmittitore FT DX 3000

L'FT DX 3000D è l'ultimo arrivato della serie YAESU FT DX. A livello di design eredita i concetti dei ricetrasmittitori FT DX 9000 e FT DX 5000 che hanno riscosso grande successo in tutto il mondo tra coloro che inseguono il massimo ideale di apparecchiatura di comunicazione HF amatoriale.



Basato sulla tradizione dei modelli FT DX di YAESU



Ricetrasmittitore HF/50 MHz 100 W

FTDX 3000D 100 W

- ± 0,5 ppm TCXO in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 300 Hz opzionale
- Filtro a tetto a cristalli da 600 Hz in dotazione
- Filtro a tetto a cristalli da 3 kHz in dotazione

Accessori forniti



- FH-2 Tastiera remota
Manipolatore messaggi,
audio
Memoria messaggi
Comando e selezione



- Microfono manuale
MH-31B8

- Cavo CC T9025225

Accessori opzionali



- M-1 Microfono di riferimento
 - Rivoluzionaria configurazione a doppio microfono
 - Equalizzatore grafico a nove bande
 - La dotazione Treble Boost Cowling produce un'esclusiva tessitura tonale



- Altoparlante esterno SP-20
 - Uscita audio: 7 watt
 - Impedenza: 8 ohm
 - Dimensioni:
L 130 x A 115 x P 312 mm

Lo stadio d'ingresso RF offre prestazioni di ricezione di assoluto livello
Questo risultato è stato ottenuto sfruttando l'eredità del ricevitore ad alte prestazioni

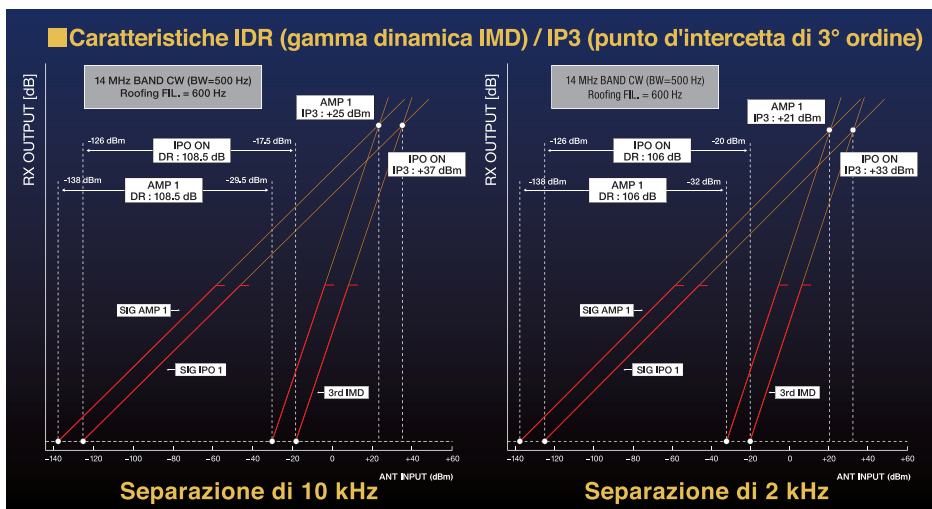
⊙ Il potente filtro a tetto a cristalli a banda stretta migliora le caratteristiche multi-segnale del ricevitore

La struttura "Down Conversion" del ricevitore è simile a quella dell'FT DX 5000. La prima frequenza MF è di 9 MHz. Questo consente l'impiego dei filtri a tetto a cristalli a banda stretta (300 Hz, 600 Hz o 3 kHz) con un efficace fattore di forma e genera strabilianti prestazioni di ricezione multi-segnale. Il filtro a tetto

da 3 kHz migliora notevolmente la ricezione dei segnali SSB, in condizioni di multi-segnali ravvicinati. I filtri a tetto da 300 Hz e 600 Hz offrono l'ambiente di ricezione CW ottimale quando segnali adiacenti potrebbero impedire la ricezione desiderata dei segnali.

*Nota: il filtro da 300 Hz è opzionale.

⊙ Fenomenali caratteristiche multi-segnale già ampiamente dimostrate sull'FT DX 5000

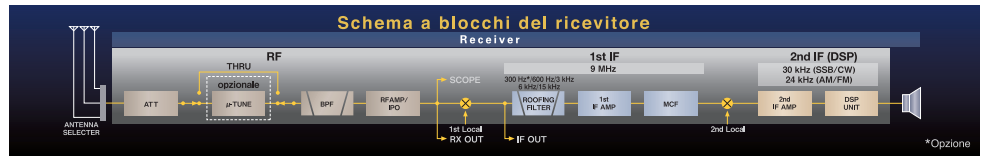


Con l'impiego del metodo di misurazione a doppia gamma dinamica con separazione di 10 kHz dei segnali, le prestazioni dell'FT DX 3000 sono di 108,5 dB, IP3 +37 dBm. Con una separazione della frequenza di soli 2 kHz tra il segnale desiderato e un segnale di interferenza, la gamma dinamica è di 106 dB e IP3 +33 dBm. Assolutamente strabiliante!



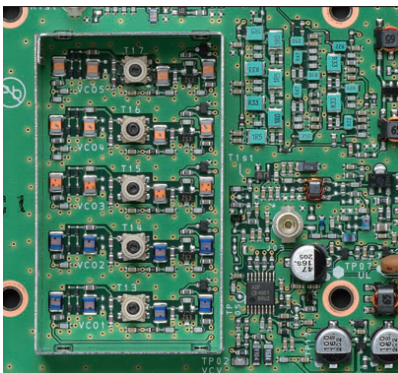


Questa è la tradizione della serie FTDX YAESU. Lo stadio d'ingresso RF consente di ottenere prestazioni in ricezioni assolutamente d'avanguardia per le radio HF.



Il circuito dello stadio d'ingresso RF è il componente più importante dal quale dipendono le prestazioni del ricevitore HF. Il nostro team di progettazione Yaesu ha concentrato le sue eccezionali competenze nella progettazione dello stadio d'ingresso dell'FT DX 3000. Quindici filtri passabanda separati (BPF) sono impiegati a protezione dello stadio d'ingresso; questo riduce efficacemente i segnali indesiderati e fuori banda. Nell'amplificatore RF, si utilizza il robusto transistor bipolare

(2SC3357). Questo transistor presenta un basso feedback negativo ed offre prestazioni di intermodulazione di livello superiore. Il guadagno di ciascun singolo dispositivo viene mantenuto ad un livello inferiore e viene selezionato il miglior punto di lavoro ottimizzato con il feedback negativo più basso. Inoltre, un trasformatore a banda larga progettato su misura, con una minore saturazione magnetica, viene usato per l'I/O dell'amplificatore RF.

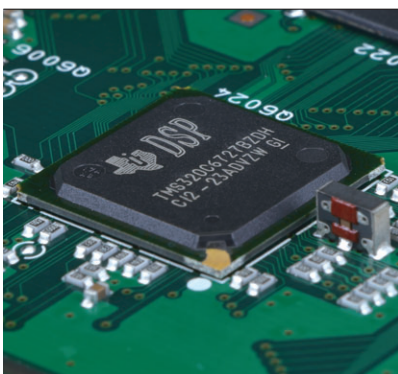
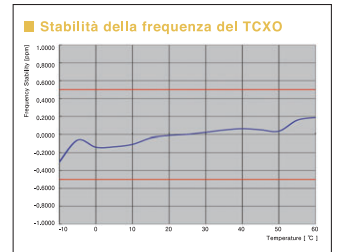


Oscillatore locale ad elevata stabilità, di alta qualità

■ I circuiti TCXO ad alta precisione e DDS e PLL garantiscono una qualità senza eguali dei segnali dell'oscillatore locale

Il rapporto S/N (segnale/rumore) del segnale locale immesso nel 1° mixer MF, è uno dei fattori più importanti per il miglioramento delle proprietà del ricevitore nell'affollato ambiente operativo multi-segnale. Sul modello FT DX 3000, la combinazione tra il TCXO da 40 MHz a stabilità e precisione elevate ($\pm 0,5$ ppm, $-10^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$), e il DDS, genera la frequenza fondamentale per questa radio, ed è bloccata direttamente sul PLL-IC e VCO. La configurazione e il metodo di questo circuito creano il segnale locale della massima qualità con

prestazioni S/N di livello superiore. Ne consegue quindi che la rumorosità intrinseca del ricevitore viene mantenuta ad un livello inferiore e si ottiene la migliore gamma dinamica di blocco con prestazioni IP3 di 2 kHz. Si tratta di un miglioramento fenomenale!



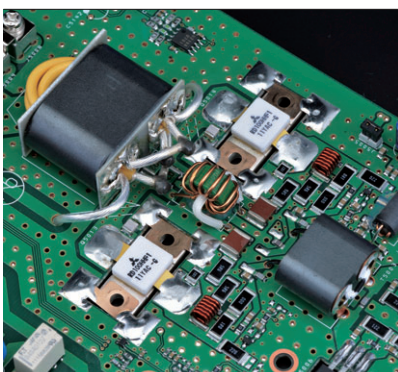
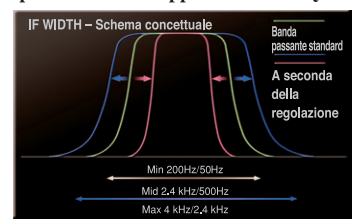
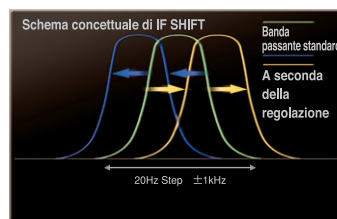
Efficace soppressione del QRM con la tecnologia IF DSP dell'FT DX 3000

Per la sezione MF dell'FT DX 3000 si utilizza il sistema DSP a virgola decimale ad alta velocità da 32 bit, TMS320C6727B (max. 2800 MIPS/ 2100

MFLOPS) realizzato da Texas Instruments. Il segnale è elaborato dalla frequenza del clock da 300 MHz ad alta velocità.

■ Le collaudatissime funzioni IF WIDTH e IF SHIFT offrono ottime prestazioni di soppressione del QRM

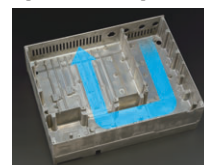
È possibile regolare IF WIDTH e IF SHIFT, ed eliminare il QRM, ruotando la manopola SHIFT/WIDTH prevista sul pannello frontale.



Elevata uscita RF stabilizzata e segnale di trasmissione di alta qualità

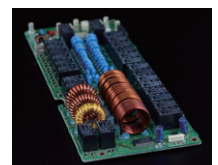
■ L'amplificatore finale fornisce un'elevata uscita RF stabilizzata

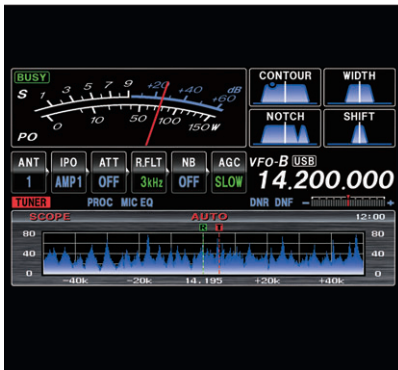
Per l'amplificatore finale RF, si utilizzano i dispositivi MOS FET RD100HHF1 nella costruzione dell'amplificatore push-pull. Questo circuito fornisce prestazioni di potenza RF stabilizzate. L'amplificatore genera un segnale di trasmissione pulito con emissioni spurie e distorsioni del segnale contenute. Il grande dissipatore di calore è abbinato al telaio stampato ed ha una capacità di 1200 cm³.



L'accordatore automatico d'antenna ad alta velocità comprende 100 canali di memoria

L'accordatore d'antenna dell'FT DX 3000 è del tipo digitale con l'uso della commutazione LC. Ha una memoria molto capiente e i dati di sintonizzazione vengono automaticamente memorizzati nei 100 canali di memoria. I dati della sintonizzazione ottimizzata dell'antenna vengono immediatamente richiamati per ridurre il tempo di sintonizzazione al cambio di frequenza in modo da ottenere il miglior compromesso.





Funzionalità e visibilità superiori

■ **Un enorme display TFT a colori**

L'FT DX 3000 presenta un grande display TFT a colori da 4,3 pollici che fornisce una comoda visualizzazione delle funzioni della radio. Nonostante le numerose caratteristiche e funzioni dell'FT DX 3000, il display rende semplice e pratico l'uso della radio, sia per i neofiti che per gli utenti più esperti.

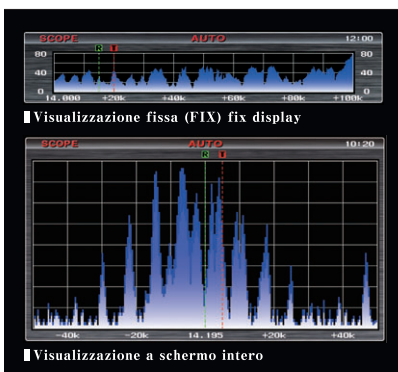
■ **Lo schema a blocchi visualizza il percorso del segnale RX**

Il display TFT a colori fornisce anche uno schema del circuito della radio che illustra il percorso del segnale RX e le impostazioni RX. La configurazione del ricevitore e il percorso del segnale possono essere

verificati con una rapida occhiata allo schermo.

■ **Visualizzazione separata indipendente della frequenza**

La frequenza operativa viene inoltre indicata su un grande display, subito sopra la manopola di sintonia VFO principale ed è separata dal display principale delle informazioni della radio. Questa è una delle più importanti caratteristiche del ricetrasmittitore FT DX 3000. Questo comodo display consente livelli di operatività superiori. Il display utilizza un monitor LCD ad elevato contrasto (VA-LCD di tipo negativo), con ampio angolo di visualizzazione. Permette un'ottima visibilità da più punti di osservazione.

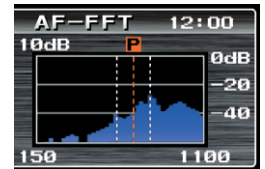


Funzione analizzatore di spettro ad alta velocità

L'FT DX 3000 è dotato di un analizzatore di spettro ad alta velocità e risoluzione fornito di serie, che consente di visualizzare i segnali e di sintonizzarsi sulle rispettive frequenze nella banda. I cambiamenti dei segnali che variano costantemente sulla banda possono essere prontamente visualizzati. La larghezza di banda dell'analizzatore di spettro può essere impostata su sei diversi intervalli: 20 kHz, 50 kHz, 100 kHz, 200 kHz, 500 kHz o 1 MHz. In caso di funzionamento a frequenze separate, l'analizzatore di spettro visualizza gli indicatori di trasmissione e ricezione, consentendo la facile consultazione del rapporto tra la frequenza di trasmissione e quella di ricezione.

La funzione AF-FFT dell'analizzatore mostra le caratteristiche AF del segnale di trasmissione/ricezione

L'FT DX 3000 comprende anche un analizzatore AF-FFT (Audio Frequency Fast Fourier Transform) integrato. Con questo analizzatore, è possibile controllare visivamente le caratteristiche audio dei segnali ricevuti, l'effetto della regolazione delle prestazioni del filtro MF in ricezione e gli effetti dell'impiego delle funzioni di soppressione del QRM.



■ Analizzatore AF-FFT (visualizzazione normale)

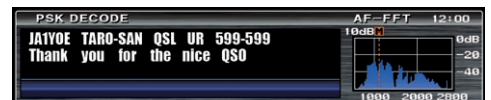


Funzione di decodifica CW

L'FT DX 3000 ha una funzione di decodifica con codice Morse utilizzabile per decifrare e mostrare i caratteri sullo schermo TFT. Questa funzione aiuta gli utenti CW alle prime armi e sostiene le effettive comunicazioni CW mostrando a video il messaggio codificato.

Funzione di codifica/decodifica RTTY/PSK31

L'FT DX 3000 è dotato di un pratico encoder e decoder RTTY e PSK31. Sulla schermata AF-FFT vengono visualizzati il contrassegno programmato e le frequenze degli spazi, consentendo l'agevole sintonia al picco del segnale ricevuto.



QUADRA SYSTEM



- **VL-1000** Amplificatore lineare HF - 50 da MHz, 1 kW* (50 MHz: 500 W / versione per Stati Uniti) Accordatore automatico d'antenna integrato
- **VP-1000** Alimentazione VL-1000*



- **XF-127CN** filtro stretto CW a cristalli (C/F: 9 MHz; B/W: 300 Hz)



- **DVS-6** Unità memoria vocale



- **FC-40** Accordatore automatico antenna (per antenna filare lunga)

- **CT-178** cavo di collegamento VL-1000*
- **CT-39A** Cavo di interfaccia Packet
- **SCU-27** Cavo di collegamento rotatore d'antenna

Kit RF μ -Tune
Peso di circa 2,6 kg / L 127 x A 120 x P 328 mm



- Kit RF μ -Tune A Per banda da 160 m
- Kit RF μ -Tune B Per banda da 80 / 40 m
- Kit RF μ -Tune C Per banda da 30 / 20 m



- **FP-1030A** Alimentazione esterna* (13,8 VCC 25 A)



- **FP-1023A** (solo Stati Uniti) Alimentazione esterna (13,8 VCC 23 A)



- **SP-20** Altoparlante esterno

● È possibile installare fino a tre/3 kit μ -Tune. Tutti i kit μ -Tune devono essere installati dagli utenti.



- **M-1** Microfono di riferimento



- **M-100** Microfono a doppio elemento



- **MD-200A8X** Microfono da tavolo ad altissima fedeltà



- **MD-100A8X** Microfono da tavolo



- **YH-77STA** Cuffie stereo leggere

* Solo versioni per mercati statunitensi e asiatici

Elevata affidabilità e durata garantite per piacevoli operazioni durevoli sulle bande HF FT - 891

Entusiasmante ricetrasmittitore da campo All Mode HF/50 MHz 100 W
 Per mantenere il design del ricevitore Yaesu senza compromessi, il filtro a tetto da 3 kHz è fornito di serie



Ricetrasmittitore veicolare All Mode HF/50 MHz 100 W

FT-891

Accessori in dotazione: microfono palmare MH-31A8J, staffa di montaggio per stazioni mobili, cavo c.c.

Robusta costruzione in un'unità ultra-compatta

Design ULTRA COMPATTO

Con misure di 155 x 52 x 218 mm, l'FT-891 è un innovativo ricetrasmittitore veicolare/portatile multibanda, multimodale con un corpo ultra-compatto e robusto.

Potenza di uscita di 100 W, elevata e affidabile

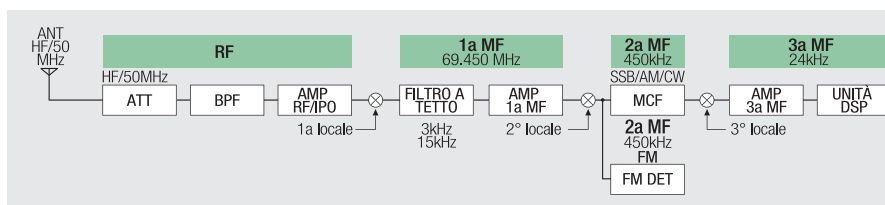
L'FT-891 fornisce una stabile elevata potenza in uscita di 100 W. L'elevata affidabilità è garantita dall'accurato progetto del circuito del trasmettitore con doppia ventola interna ad alta efficienza, controllata termostaticamente e telaio pressofuso.



Doppia ventola interna controllata termostaticamente

Il design senza compromessi Yaesu dei circuiti del ricevitore garantisce prestazioni eccellenti

- Tripla conversione con la frequenza IF pari 69.450 MHz (SSB/CW/AM)
- Filtro di banda 3 kHz in dotazione di serie
- Il TCXO garantisce un'elevata stabilità di frequenza ±0,5 ppm (da -10°C a +50°C)

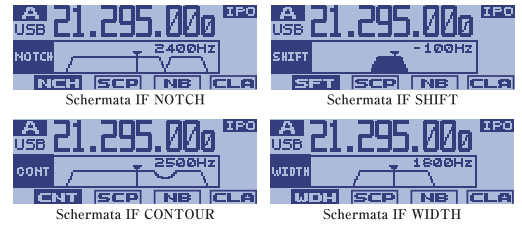




DSP a virgola mobile ad alta velocità a 32 bit

Il DSP IF offre una reiezione QRM efficace e ottimizzata

Il DSP in virgola mobile ad elevata velocità a 32 bit (max. 3000 MIPS) consente l'efficace cancellazione/riduzione (DNR) del rumore casuale che disturba frequentemente le frequenze HF. Inoltre: AUTO NOTCH (DNF) elimina automaticamente il tono dominante dei battimenti. CONTOUR e APF sono strumenti molto efficaci per la riduzione del rumore nel ricevitore nel funzionamento nelle bande di frequenza HF. Sono presenti l'originale QRM DSP YAESU e funzioni per la riduzione del rumore.



Grande manopola di sintonia

Manopola di sintonia principale di grandi dimensioni (41 mm) con regolazione di coppia

L'uso dell'FT-891 è agevolato dalla grande manopola di sintonia principale (41 mm di diametro), con dimensioni simili alla manopola di sintonia di stazioni base HF più grandi. È possibile regolare, come si desidera, la coppia (effetto volano) della manopola di sintonia principale.

Il design del pannello frontale assicura un'operatività ottimale

- Tre tasti funzione programmabili sul pannello frontale possono essere configurati secondo le preferenze dell'utilizzatore
- La manopola multifunzione consente di cambiare rapidamente banda e di regolare altre impostazioni.
- I grandi LED indicatori di trasmissione/ricezione segnalano all'operatore lo stato corrente del ricetrasmittitore



Pannello frontale separabile per un comodo montaggio e utilizzo

Comodo impiego come stazione mobile grazie alla possibilità di montaggio remoto del pannello di controllo con il kit di separazione opzionale del pannello frontale (YSK-891)



Funzione QMB (banco di memoria rapido)

Il tasto QMB consente l'accesso ai cinque registri dei "banchi di memoria rapidi", per organizzare e salvare gruppi di frequenza in modo da poterli facilmente richiamare.

Sintonizzatore d'antenna 100 memorie con accoppiamento automatico (opzionale)

L'FC-50 è un sintonizzatore d'antenna controllato da un microprocessore appositamente progettato per l'FT-891. L'FC-50 può essere facilmente accoppiato all'FT-891.

Utili e comode funzioni

- Grande display LCD a matrice di punti con Quick Spectrum Scope
- La porta USB consente il collegamento ad un PC con un singolo cavo (controllo CAT, controllo PTT/RTTY)
- Il connettore TUN/LIN consente il collegamento di FC-50 o VL-1000 opzionali
- Battitura elettronica avanzata (da 4 a 60 parole al minuto) con compatibilità FULL BK-IN
- Compatibile con sistema con antenna ad accordatura attiva (ATAS-120A, ATAS-25: opzionale)



QUADRA SYSTEM



● VL-1000 Amplificatore lineare HF-da 50 MHz, 1 kW*1 *2 *3 (50 MHz: 500 W / versione per Stati Uniti) Accordatore automatico d'antenna integrato

● VP-1000 Alimentazione*1 *2 *3



● MH-31 A8J Microfono manuale



● MH-36 E8J Microfono palmare DTMF



● M-1 Microfono di riferimento



● M-100 Microfono a doppio elemento



● MD-200 A8X Microfono da tavolo ad altissima fedeltà



● MD-100 A8X Microfono da tavolo



● YH-77STA Cuffie stereo leggere



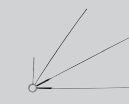
● FC-40 Accordatore antenna*3 (per antenna filare lunga)



● YSK-891 Kit separazione pannello frontale



● FH-2 Tastiera remota*2

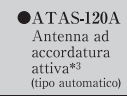


● ATBK-100 Kit base antenna*3 (per il funzionamento dalla stazione base sulla banda da 6 m)



● CT-39A Cavo di interfaccia Packet

● CT-58 Cavo dati banda per VL-1000*1 *2 *3



● ATAS-120A Antenna ad accordatura attiva*3 (tipo automatico)



● ATAS-25 Antenna ad accordatura attiva (tipo manuale)

*1 Solo versioni per mercati statunitensi e asiatico *2 VL-1000 e FH-2 non possono essere usati simultaneamente. *3 VL-1000, FC-40 e ATAS-120A non possono essere usati simultaneamente.

Ricetrasmittitore compatto ALL Mode HF/50 MHz con tecnologia IF DSP FT - 450 D

Prestazioni e tecnologia collaudate con la tecnologia d'avanguardia IF DSP di YAESU

Il ricetrasmittitore compatto HF/50 MHz ideale YAESU FT-450D



Ricetrasmittitore HF/50 MHz 100 W

FT-450D

Accessori in dotazione: Microfono palmare MH-31A8J, Cavo CC T9023725*/T9025225(CE)

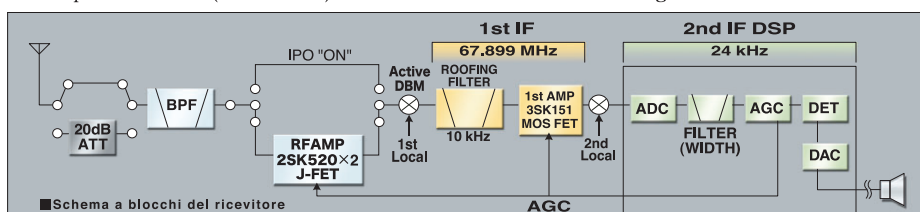
Ricetrasmittitore compatto FT-450D ALL Mode HF/50 MHz 100 W con accordatore d'antenna integrato

© Il vero ricevitore per i DX! Il filtro a tetto a 4 poli da 67.899 MHz (MCF) e 8 filtri passabanda allo stadio RF, assicurano la soppressione ottimale delle interferenze fuori banda.

Il filtraggio delle interferenze inizia agli stadi "RF", con un sistema supereterodina a doppia conversione. Gli 8 filtri passabanda all'ingresso RF contribuiscono all'eliminazione delle interferenze fuori banda, seguiti dall'amplificatore RF (2SK520 x 2) che alimenta

nella DBM attiva (1a locale) garantiscono un'eccellente gamma dinamica.

Al 1° stadio MF, un potente filtro a tetto a 4 poli con larghezza di banda di 10 kHz ed eccellente fattore di forma, attenua notevolmente le interferenze dei segnali adiacenti.



© Utilizzabile ovunque grazie ai sistemi di sintonia con antenna opzionale interna o esterna!

L'accordatore d'antenna automatico dell'FT-450D comprende 100 memorie per la sintonia rapida durante il funzionamento sul campo quando si usa ad esempio un dipolo ripiegato, ecc. Inoltre, gli originali ed esclusivi sistemi YAESU d'accordatura antenna, come l'accordatore d'antenna automatico esterno FC-40 o il sistema con antenna ad accordatura attiva ATAS-120A per stazioni mobili, sono pronti per il funzionamento automatico dai comandi del pannello anteriore dell'FT-450D.

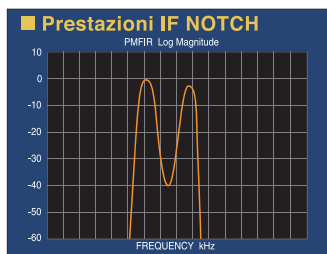
Questo modello dalle prestazioni di livello mondiale è un ricetrasmittitore HF/50 MHz di facile impiego con esclusiva tecnologia Yaesu IF DSP.

Il leggendario sistema YAESU IF DSP, molto apprezzato tra gli operatori DX di livello mondiale, è ora disponibile in una versione di facile utilizzo. Il nuovo sistema IF DSP utilizza un ADSP-BF 531SBST IC, con architettura a punto fisso ad alta velocità a 16/32 bit. Progettato e programmato con l'esclusivo obiettivo della "migliore qualità del segnale di trasmissione" e della "soppressione avanzata delle interferenze in ricezione".

NOTCH MANUALE



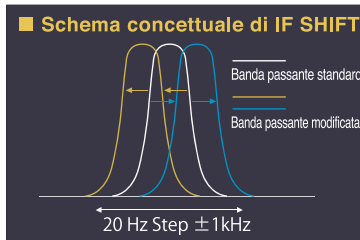
Sistema estremamente efficace in grado di eliminare un tonalità o un segnale di interferenza.



IF SHIFT



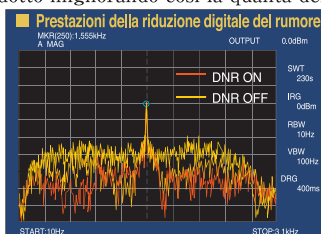
Aumentare o abbassare IF SHIFT per un'efficace eliminazione delle interferenze.



Riduzione digitale del rumore (DNR)



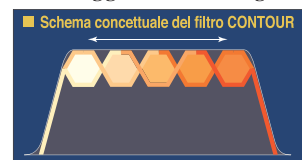
Il sistema DNR analizza il profilo del rumore rilevato sulle bande HF e dei 50 MHz. Il rumore casuale viene ridotto migliorando così la qualità del suono e la leggibilità dei segnali.



Funzionamento del comando CONTOUR



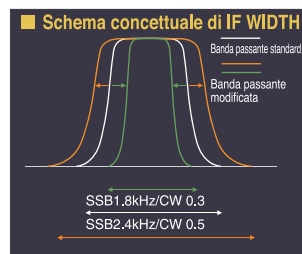
L'esclusivo filtro CONTOUR Yaesu assicura una lieve modellazione della banda passante. È possibile sopprimere o esaltare specifici componenti della frequenza per migliorare la qualità del suono e la leggibilità dei segnali ricevuti con il sistema DSP.



IF WIDTH



La sintonia DSP IF WIDTH fornisce larghezze selezionabili di bande passanti IF selezionabili per contrastare il QRM. (SSB-1.8/2.4/3.0 KHz) (CW-300 Hz/500 Hz/2.4 KHz)

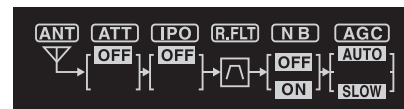


Il robusto telaio stampato in alluminio con la grande ventola di raffreddamento è appositamente realizzato per le vostre prolungate operazioni gravose a potenza elevata.

I nuovi amplificatori MOSFET push-pull (RDF 100HHF1) garantiscono un'uscita potente ed affidabile a 100 W. Il robusto telaio stampato da 490 cm³ dell'FT-450D, con una silenziosa grande ventola di raffreddamento (70 x 70 mm) a comando termostatico, funge da solida fondamento per l'amplificatore di potenza durante le prolungate sessioni di utilizzo sul campo o per i contest.

Grande display informativo sul pannello frontale con comode manopole e interruttori di comando

Nonostante il suo comodo ingombro compatto (229 x 84 x 217 mm), l'FT-450D ha un display largo e luminoso, che occupa quasi il 25% del pannello frontale. Il display LCD originale di tipo negativo mostra frequenza, S-meter, un'indicazione grafica delle impostazioni RF/MF e le impostazioni per l'eliminazione delle interferenze DSP (Contour, Notch, DNR, Width e Shift).



QUADRA SYSTEM

OPZIONI

- VL-1000** Amplificatore lineare HF - 50 da MHz, 1 kW* (50 MHz, 500 W/ versione per Stati Uniti) Accordatore automatico d'antenna integrato
- VP-1000** Alimentazione elettrica*
- CT-118** Cavo di collegamento VL-1000*
- MH-36 E8J** Microfono palmare DTMF
- MH-31 A8J** Microfono manuale
- M-1** Microfono di riferimento
- M-100** Microfono a doppio elemento
- MD-200 A8X** Microfono da tavolo ad altissima fedeltà
- MD-100 A8X** Microfono da tavolo
- SCU-17** Interfaccia USB
- FP-1030A** Alimentazione esterna* (13.8 VCC 25 A)
- FC-40** Accordatore automatico antenna (per antenna filare lunga)
- MHG-1** Maniglia di trasporto laterale
- YH-77STA** Cuffie stereo leggere
- ATBK-100** Kit base antenna (per il funzionamento dalla stazione base sulla banda da 6 m)
- FP-1023A** (solo Stati Uniti) Alimentazione esterna Alimentazione (13.8 VCC 23 A)
- MMB-90** Staffa per stazione mobile
- CT-39A** Cavo di interfaccia Packet
- ATAS -120A** Sistema con antenna ad accordatura attiva

* Solo versioni per mercati statunitense e asiatico

Ricetrasmittitore ad ampia copertura con analizzatore di spettro in tempo reale e visualizzazione a cascata a colori **FT-991 A**

Uno straordinario versatile ricetrasmittitore amatoriale con analizzatore di spettro in tempo reale integrato e superiore copertura delle prestazioni operative base delle bande HF/50/144/430 MHz



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

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

Accessori in dotazione: microfono palmare MH-31A8J, cavo c.c. T9025225

※Microfono M-1 / Altoparlante esterno SP-10 : Accessori opzionali

Accessori opzionali

- SP-10 Altoparlante esterno
 - Uscita audio: 3 watt
 - Impedenza: 8 ohm
 - Dimensioni (LAP): 110x80x253 mm

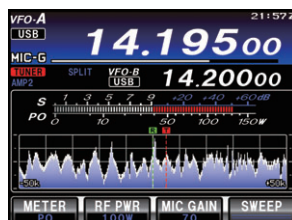


SP-10

Supporta l'analizzatore di spettro in tempo reale con visualizzazione a cascata a colori

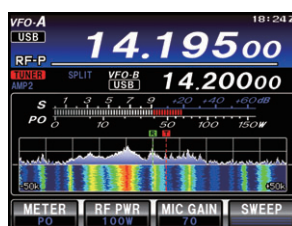
◎ Valutazione istantanea delle condizioni della banda con analizzatore di spettro in tempo reale integrato

Ascolto del segnale audio in ingresso durante la sintonizzazione con l'analizzatore di spettro in tempo reale, integrato, ad alta definizione. Valutazione istantanea delle condizioni in costante evoluzione della banda e facile individuazione dei segnali desiderati. Gli indicatori di trasmissione e ricezione vengono visualizzati sull'analizzatore per l'immediata acquisizione del rapporto tra le frequenze di ricezione e trasmissione. È possibile personalizzare il colore di visualizzazione della panoramica delle frequenze.



◎ Supporta la visualizzazione a cascata a colori

La funzione di visualizzazione a cascata mostra l'intensità dei segnali di ricezione con colori variabili che scorrono con il tempo. Questo consente di riconoscere visivamente anche i segnali più deboli che raramente appaiono come picchi, offrendo una panoramica più dettagliata della banda. Per il colore della schermata a cascata è possibile scegliere tra sette colori o una modalità multicolore.



◎ Nuovissimo pannello a sfioramento, abbinato al tradizionale layout del pannello frontale, a garanzia della massima comodità di funzionamento

- Il display TFT a colori fornisce prontamente utili informazioni sullo stato delle funzioni e sulle impostazioni
- Il pannello estremamente reattivo con design funzionale e layout intuitivo fa sì che il suo utilizzo sia un vero piacere
- Quattro tasti funzione personalizzabili dall'utente garantiscono il rapido accesso ad assegnazioni legate alla modalità
- Il tradizionale layout della manopola principale e dei relativi comandi fa sì che gli utenti esperti si sentano a casa propria



Il design senza compromessi dei circuiti del ricevitore è garanzia di eccellenza Prestazioni base da HF a VHF/UHF

© Sottili prestazioni "front-end" del ricevitore, pari a quelle dei ricetrasmittitori della serie FTDX

■ **Tripla conversione con 1a frequenza IF di 69.450 MHz per tutte le bande**

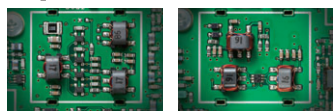
■ **Il 1° stadio IF è dotato di serie di un filtro a tetto a banda stretta da 3 kHz**
Progettato per fornire straordinarie caratteristiche con multi-segnali ravvicinati, nelle bande HF, VHF e UHF.



■ Filtri a tetto da 3 kHz e 15 kHz

■ **Il mixer del 1° stadio IF per HF/50 MHz è un quad mixer che offre bassissima rumorosità, eccellenti caratteristiche di intermodulazione e un'elevata gamma dinamica.**

■ **Un mixer VHF/UHF dedicato, è separato dalle bande HF e consente l'ottimizzazione del design per le frequenze interessate.**



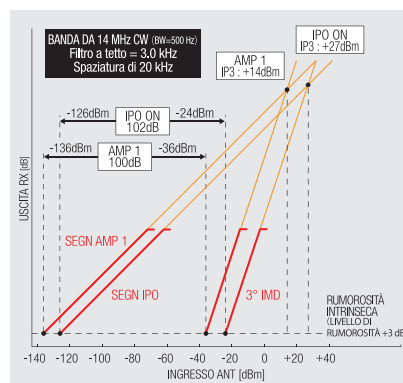
■ Quad Mixer HF/50 MHz ■ Mixer VHF/UHF

© Il design dell'amplificatore RF è ottimizzato per ciascuna banda

■ **Parametri IPO/AMP1/AMP2 selezionabili per HF e 50 MHz, ottimizzano l'amplificazione RF del ricevitore**

■ **Gli amplificatori RF separati offrono caratteristiche ottimali per ciascuna banda e condizioni dei segnali**

■ **Caratteristiche IDR (gamma dinamica IMD) / IP3 (punto d'intercetta di 3° ordine)**



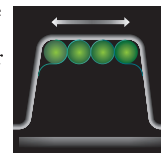
■ DSP a virgola mobile ad alta velocità a 32 bit

Il sistema IF DSP di YAESU è famoso per la straordinaria reiezione delle interferenze

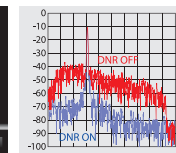
■ **Stesso DSP a virgola mobile ad alta velocità di quello utilizzato sulla Serie FTDX**
Il chip DSP a virgola mobile ad alta velocità TMS320C6746 (3000 MIPS / 2250 MFLOPS) consente un'ottima reiezione delle interferenze con segnali effettivi in condizioni reali.

■ **Reiezione delle interferenze estremamente efficace**
Le funzioni IF WIDTH e IF SHIFT sono alla base per l'efficace eliminazione delle interferenze. Il filtro DNF (AUTO NOTCH) rintraccia rapidamente anche segnali di battimento multipli. La funzione CONTOUR è in

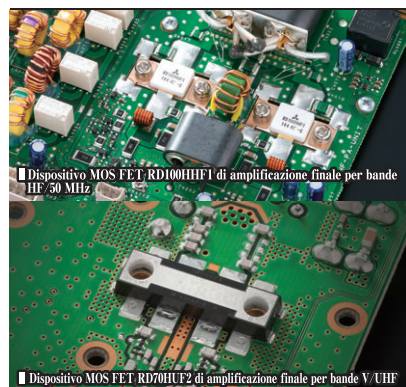
grado di esaltare le componenti desiderate del segnale audio per comunicazioni audio perfettamente comprensibili. La funzione NOTCH con larghezza selezionabile è abbinata ad altre funzioni di attenuazione della rumorosità per fornire un comodo impiego nei QSO in Contest e DX.



■ Schema concettuale del filtro CONTOUR



■ Prestazioni della riduzione digitale del rumore



■ Dispositivo MOS FET RD100HHF1 di amplificazione finale per bande HF 50 MHz

■ Dispositivo MOS FET RD70HUF2 di amplificazione finale per bande V/UHF

Gli stadio finali offrono ampie riserve di potenza: 100 W per la banda HF/50 MHz e 50 W per la banda VHF/UHF

■ **Amplificatore push-pull di alta qualità con 100 watt per HF e 50 MHz**

Impiego di una disposizione push-pull di dispositivi MOS-FET RD100HHF1 rinomati per le eccellenti prestazioni nella gamma delle frequenze HF e da 50 MHz.

■ **Accordatore d'antenna ad alta velocità da 1,8 a 54 MHz fornito di serie**

■ **L'amplificatore a 50 W per la banda VHF/UHF garantisce la potenza sufficiente per le bande ad alta frequenza**

L'amplificatore finale per le bande da VHF e UHF utilizza il potente dispositivo MOS-FET RD70HUF2, per una potenza erogata complessiva di 50 watt.

Compatibilità per funzioni digitali avanzate C4FM

- La modalità V/D per trasmissioni contemporanee voce e dati con un'efficace correzione degli errori è ottimale per applicazioni mobili e modalità Voice FR (Full Rate) per trasmissioni audio di alta qualità
- La funzione AMS riconosce istantaneamente la modalità digitale o la modalità FM e consente comunicazioni automatiche con le stazioni in entrambe le modalità.
- La funzione GM (Group Monitor) consente la pratica visualizzazione a video di membri del gruppo che si trovano all'interno del raggio di comunicazione
- 126 tipi di DSQ (Squelch digitale) consentono la specifica selezione delle stazioni di comunicazione
- Supporta la connessione internet WIRELESS-X ad alta definizione per radio amatoriali, utilizzando la tecnologia digitale C4FM

*Non supporta il funzionamento delle stazioni di nodo digitali WIRELESS-X.
*Non supporta la trasmissione e ricezione di immagini tramite la tecnologia digitale C4FM.

OPZIONI

QUADRA SYSTEM

● **VL-1000**
Amplificatore lineare HF-da 50 MHz, 1 kW*1 #2 #3
(50 MHz: 500 W/ versione per Stati Uniti)
Accordatore automatico d'antenna integrato

● **VP-1000**
Alimentazione* #1 #2 #3

● **CT-58**
Cavo dati banda per VL-1000*1 #2 #3

● **FH-2**
Tastiera remota*2

● **FP-1023A** (solo Stati Uniti)
Alimentazione esterna
Alimentazione (13.8 VCC 23 A)

● **FP-1030A**
Alimentazione esterna*1
(13.8 VCC 25 A)

● **FC-40**
Accordatore automatico d'antenna*3
(per antenna filare lunga)

● **M-1**
Microfono di riferimento

● **M-100**
Microfono a doppio elemento

● **MH-36E8J**
Microfono palmare DTMF

● **MH-31A8J**
Microfono manuale

● **SP-10**
Altoparlante esterno

● **MH-200A8X**
Microfono da tavolo ad altissima fedeltà

● **MD-100A8X**
Microfono da tavolo

● **YH-77STA**
Cuffie stereo leggere

● **ATBK-100**
Kit base antenna*3
(per il funzionamento dalla stazione base sulla banda da 6 m)

● **CT-39A**
Cavo di interfaccia Packet

● **MMB-90**
Staffa per stazione mobile

● **ATAS-25**
Antenna ad accordatura attiva (tipo manuale)

● **ATAS-120A**
Antenna ad accordatura attiva*3
(tipo automatico)

*1 Solo versioni per mercati statunitensi e asiatico *2 VL-1000 e FH-2 non possono essere usati simultaneamente. *3 VL-1000, FC-40 e ATAS-120A non possono essere usati simultaneamente.

Ricetrasmittitore All Mode HF/VHF/UHF 100 W ultracompatto FT-857D

Il più piccolo ricetrasmittitore veicolare HF/VHF/UHF al mondo, offre prestazioni da stazione base in un pacchetto ultracompatto



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

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

Accessori in dotazione: microfono palmare MH-31A8J, staffa di montaggio per stazioni mobili MMB-82, cavo CC T9023225, kit di separazione YSK-857

Design ricevitore ad alte prestazioni

Gli ingegneri Yaesu hanno realizzato lo stadio d'ingresso dell'FT-857D che garantisce una bassissima rumorosità intrinseca, unitamente ad un'ampia gamma dinamica I numerosi dispositivi di filtraggio della banda passante nello stadio d'ingresso, unitamente all'attenta selezione dei dispositivi e alla distribuzione del guadagno, generano un sistema del ricevitore pronto ad affrontare i segnali di forte intensità che caratterizzano le attuali bande fortemente trafficate!

Copertura di un ampio spettro di frequenze

Copertura del trasmettitore per le bande amatoriali HF, 50 MHz, 144 MHz e 430 MHz. L'FT-857D prevede anche la copertura in ricezione da 100 kHz a 56 MHz, da 76 a 108 MHz, da 118 a 164 MHz e da 420 a 470 MHz.

Miglioramento con i filtri meccanici Collins® per SSB e CW (opzionali)

Per migliorare le prestazioni sia in ricezione che in trasmissione, sono disponibili filtri meccanici Collins® ad alte prestazioni

- YF-122S a 10 poli, da 2,3 kHz
- YF-122CN a 7 poli, da 300 kHz



Robusto design del trasmettitore con uscita potente

L'FT-857D utilizza i robusti transistor MOSFET nella sezione dell'amplificatore di potenza, che assicurano bassa rumorosità, bassa distorsione ed elevata affidabilità. L'affidabilità è garantita dall'intenso sistema di raffreddamento che si avvale di una ventola a comando termostatico e dal telaio in alluminio stampato.

Utili e comode funzioni

- Sistema con antenna ad accordatura attiva (ATAS-120A; opzionale)
- Flessibilità di funzionamento in modalità CW (manipolatore elettrico integrato; memoria messaggi CW con modalità radiofaro; passo CW; comando Side Tone)
- Prestazioni ricetrasmittitore migliorate grazie al DSP integrato.

L'FT-857D è la soluzione scelta dagli esperti per garantirsi alte prestazioni nelle applicazioni mobili!



Grande manopola di sintonia e straordinaria ergonomia

La facilità d'uso dell'FT-857D è aumentata dalla grande manopola di sintonia principale (43 mm di diametro) (passi minimi di 10 Hz), con dimensioni simili alla manopola di sintonia di numerose apparecchiature per stazioni base.

Manopola SELECT e tasto di accesso rapido

La manopola SELECT consente la sintonia "canalizzata" con passi minimi di 1 kHz nelle modalità SSB/CW, o di 5 kHz in FM, per una sintonizzazione rapida e semplice sulla banda. Tutti i tasti più importanti sono disposti in posizione strategica sul pannello frontale, per garantire l'accesso rapido.



<p>● MH-59A8J Microfono DTMF a comando remoto</p>	<p>Il microfono remoto opzionale MH-59A8J assicura il controllo delle principali funzioni dell'FT-857D dalla tastiera del microfono. Il microfono MH-59A8J comprende una manopola rotante per la regolazione della frequenza operativa e del volume del ricevitore</p>	<p>● MH-36E8J Microfono DTMF</p>	<p>● MH-31A8J Microfono manuale</p>	<p>● M-1 Microfono di riferimento</p>	<p>● M-100 Microfono a doppio elemento</p>	<p>● MD-200A8X Microfono da tavolo ad altissima fedeltà</p>	<p>● MD-100A8X Microfono da tavolo</p>	<p>● YH-77STA Cuffie stereo leggere</p>
<p>● YF-122S (2,3 kHz) Filtri meccanici Collins®</p>	<p>● CW YF-122CN (300 kHz) Filtri meccanici Collins®</p>	<p>● TCXO-9 Oscillatore di riferimento ad alta stabilità, 0,5 ppm</p>	<p>● CT-58 Cavo dati banda per VL-1000*</p>	<p>● CT-39A Cavo di interfaccia Packet</p>	<p>● CT-62 Cavo di interfaccia computer CAT</p>	<p>● SCU-17 Interfaccia USB (necessita di CT-62)</p>		
<p>● VL-1000 Amplificatore lineare HF - 50 da MHz, 1 kW* (50 MHz; 500 W/ versione per Stati Uniti) Accordatore automatico d'antenna integrato</p>	<p>● YSK-857 Kit di separazione</p>	<p>● FC-30 Accordatore automatico d'antenna imbullonato</p>	<p>● FC-40 Accordatore automatico d'antenna (per antenna filare lunga)</p>	<p>● ATAS-25 Antenna ad accordatura attiva (tipo manuale)</p>	<p>● ATAS-120A Antenna ad accordatura attiva (tipo automatico)</p>			

* Solo versioni per mercati statunitense e asiatico

La copertura a banda larga e portabilità del ricetrasmittitore ultracompatto FT-818ND

Godetevi il funzionamento portatile outdoor con funzionalità complete



Ricetrasmittitore portatile All Mode HF/50/144/430 MHz 6 W

FT-818ND

Accessori in dotazione: pacco batterie al nichel-metallo idruro SBR-32 (9,6 V, 1900 mAh), caricabatterie PA-48, microfono palmare MH-31A8J, custodia batterie FBA-28 (può contenere 8 batterie alcaline "AA" [non fornite in dotazione]), antenna a stelo YHA-63 per (50/144/430 MHz), cavo CC, tracolla

Tutte le funzionalità della modalità CW da un'unità portatile

- Modalità CW "Semi Break-in": tempo di ripristino del ricevitore (da 10 ms a 2500 ms in incrementi di 10 ms)
- CW inverso: fornisce l'iniezione BFO dal lato LSB, anziché dal lato USB predefinito
- Controllo tonalità CW: regolazione del passo CW side tone (da 300 Hz a 1000 Hz in incrementi di 50 Hz)
- Manipolatore elettronico integrato con regolazione della velocità (da 4 a 60 parole al minuto / da 20 a 300 caratteri al minuto)

Miglioramento con i filtri meccanici Collins® per SSB e CW (opzionali)

Per migliorare le prestazioni del ricevitore, sono disponibili filtri meccanici Collins®.

Tasti multifunzione per l'agevole accesso alle funzioni

La manopola "SELECT" (Selezione), unitamente ai tasti "[A] [B] [C]", offre facilità di funzionamento e l'accesso rapido ed efficiente a numerose funzioni ad alte prestazioni.



Manopola di selezione Tasti multifunzione

Due connettori d'antenna per facilità di installazione e funzionamento

L'FT-818ND dispone di due terminali per l'antenna, uno di tipo BNC e l'altro di tipo M. Il collegamento dell'antenna desiderato per ciascuna banda può essere scelto dal menu Modalità.



Pannello frontale (BNC) Pannello posteriore (tipo M)

Display multifunzione per facilità di funzionamento

Un gran numero di informazioni disponibili sul display a colori.



Monitor dell'analizzatore di spettro

Visualizzazione frequenze a doppia grandezza

Valide funzioni

- 208 canali di memoria
- Versatili funzioni di scansione
- Con connettore dati dedicato
- Interfaccia di comando sistema CAT

Le migliori prestazioni per l'uso radioamatoriale esterno

Ricetrasmittitore ultracompatto con 6 Watt di potenza di trasmissione

Con dimensioni di 135 x 38 x 165 mm e peso leggero (inferiore a 900 g), l'FT-818ND è un innovativo ricetrasmittitore portatile multimodale, multibanda con un corpo ultracompatto, per una stabile e affidabile potenza massima in uscita di 6 W. E possibile scegliere tra quattro livelli di potenza di trasmissione: 6 W/5 W/2,5 W/1 W. L'unità può essere impiegata all'aperto con la stessa comodità di un ricetrasmittitore palmare.

*6 W (SSB/CW/FM), 2 W (AM): tensione in ingresso di 13,8 V c.c. *La modalità digitale C4FM non è supportata

TCXO integrato ad alta stabilità

Il TCXO integrato garantisce un'elevata stabilità di frequenza $\pm 0,5$ ppm (da -10°C a +60°C) e mantiene comunicazioni stabili di alta qualità per la modalità SSB nella banda VHF/UHF, e la modalità CW entro una banda stretta.

Utilizzabile con varie fonti di alimentazione

Semplice e comodo impiego per attività outdoor in qualsiasi ambiente, l'FT-818ND può essere alimentato da fonti diverse:

- Pacco batterie al Ni-MH ad alta capacità da 1900 mAh in dotazione (e caricabatterie)
- Custodia per batterie alcaline in dotazione, (8 batterie alcaline "AA" non in dotazione).
- Alimentazione esterna a 13,8 V c.c. (cavo c.c. esterno in dotazione)



● MH-36EJ Microfono DTMF	● MH-31A8J Microfono manuale	● M-1 Microfono di riferimento	● M-100 Microfono a doppio elemento	● MD-200 A8X Microfono da tavolo ad altissima fedeltà	● MD-100 A8X Microfono da tavolo	● YH-77STA Cuffie stereo leggere	● SSB YF-122S (2,3 kHz) Filtri meccanici Collins®	● CW YF-122CN (300 Hz) Filtri meccanici Collins®
● CT-62 Cavo di interfaccia computer CAT	● CT-39A Cavo di interfaccia Packet	● SCU-17 Interfaccia USB (necessita di CT-62)	● CSC-83 Astuccio morbido	● SBR-32MH Pacco batterie al nichel-metallo idruro (9,6 V, 1900 mAh)	● PA-48/C/U* Caricabatterie	● ATAS-25 Antenna ad accordatura attiva (tipo manuale)		

* A seconda della versione

MICROFONO DA TAVOLO

Scopri il nuovo piacere di creare il tuo esclusivo suono vocale
Progettato per i radioamatori più esigenti

REFERENCE MICROPHONE

M-1

(Accessori in dotazione)
Adattatore CA /
cavo microfono /
Treble Boost Cowling



Microfono con Treble Boost Cowling

DUAL-ELEMENT MICROPHONE

M-100

(Accessori in dotazione)
Cavo microfono /
Treble Boost Cowling



Microfono con Treble Boost Cowling

© Microfono di riferimento M-1

- La rivoluzionaria configurazione a doppio microfono presenta elementi dinamici e a condensatore
- Equalizzatore grafico a nove bande per ciascun elemento microfonico
- La dotazione TBC (Treble Boost Cowling) produce un'esclusiva tessitura tonale
- Tasto PTT regolare a corsa lunga
- Solido supporto microfono in alluminio pressofuso
- LED ON AIR ad alta visibilità
- Grande display (con rivestimento antiriflesso)
- Funzioni di registrazione e riproduzione integrate
- Uscita cuffie per monitoraggio in tempo reale
- Filtro passa-alto integrato selezionabile con un clic
- Uscita (XLR) tipo Cannon
- Funzione di blocco tasti PTT ad accesso rapido



Pannello operativo M-1 (Equalizzatore grafico a nove bande)



Doppio microfono Configuration



Tasto PTT a corsa lunga



Pannello operativo M-100 (Filtri passa-alto e passa-basso con selezione One-touch)

© Microfono a doppio elemento M-100

- La rivoluzionaria configurazione a doppio microfono presenta elementi dinamici e a condensatore
- La dotazione TBC (Treble Boost Cowling) produce un'esclusiva tessitura tonale
- Tasto PTT regolare a corsa lunga
- LED ON AIR ad alta visibilità
- Filtri passa-alto e passa-basso integrati selezionabili con un clic
- Funzione di blocco tasti PTT ad accesso rapido

Caratteristiche tecniche	M-1	M-100
Elementi microfonici	Microfoni dinamico e a condensatore	Microfoni dinamico e a condensatore
Tensione di alimentazione	CC 5 V ± 5%	CC 5 V ± 10%
Risposta in frequenza	30 - 17000 Hz	30 - 17000 Hz
Sensibilità	-60 dB (1 kHz 0 dB = 1V/1Pa)	-60 dB (1 kHz 0 dB = 1V/1Pa)
Impedenza microfono	600 Ohm	600 Ohm
Impedenza uscita cuffie	16 Ohm (tip.)	-
Livello uscita cuffie	15 mW (tip.)	-
RX AUDIO IN (livello in ingresso)	Valore efficace 100 mV (tip.)	-
Dimensioni (LxAxP)	140 x 280 x 152 mm *	126 x 280 x 137 mm *
Peso (appross)	960 g senza cavo	910 g senza cavo

* Dimensioni (A): massima con microfono piatto

Modelli interessati (M-1 e M-100)

Serie FDX101	Serie FDX9000	Serie FDX5000
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	-

*1 Necessario il "kit di alimentazione elettrico opzionale per M-100" per il collegamento di M-100

ANTENNE E SINTONIZZATORI

Antenna ad accordatura attiva automatica

ATAS-120A



Il brevettato sistema ATAS™ di Yaesu (Active-Tuning Antenna System, Antenna ad accordatura attiva automatica) fornisce la copertura HF/VHF/UHF con accordatura motorizzata automatica. Utilizzando i segnali di comando dal microprocessore del ricetrasmittitore trasmessi tramite il cavo coassiale, il monitor interno ATAS regola la lunghezza dell'antenna per ottenere il ROS ottimale. L'ATAS copre le bande dei 7/14/21/28/50/144/430 MHz.

■ Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenze : 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bande amatoriali
Altezza (circa.) : 1,4~1,6 m
Peso (appross.) : 900 g
Impedenza in entrata : 50Ω
Potenza max. in entrata : 120 W (SSB/CW, fattore d'utilizzo al 50%)
ROS accordato : Inferiore a 2,0 : 1 (con contrappeso adeguato)

Antenna ad accordatura attiva

ATAS-25



L'ATAS-25 è un'antenna portatile ad accordatura manuale, ideale per l'uso con i ricetrasmittitori HF.

Progettata per il montaggio su un normale treppiede da telecamera (prigioniero da 1/4"), l'ATAS-25 viene accordata facendo scorrere verso l'alto o verso il basso la sezione di cortocircuito del gruppo bobina di carico e selezionando il numero adeguato di sezioni superiori. I cavi per il contrappeso sono forniti in dotazione.

■ Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenze : 7/14/21/28/50/144/430 MHz
Bande amatoriali
Altezza (circa.) : Max. 2,2 m durante l'uso
Min. 0,6 m per trasporto
Peso (appross.) : 930 g
Impedenza in entrata : 50Ω
Potenza max. in entrata : HF/50 MHz : 100 W
(SSB/CW, fattore d'utilizzo al 50%)
50W (AM/FM)
144/430 MHz : 50W (ALL MODE)
ROS accordato : Inferiore a 2,0 : 1

■ Articoli in dotazione

Elementi radianti
Elemento radiante (per banda VHF)
Elemento radiante (per banda UHF)
Cavi radiali (6 m, 3 m e 2 m di lunghezza)
Cavo radiale di scorta (10 m di lunghezza)
Chiave maschio esagonale



© Innovativo FC-30 (opzionale)

Accordatore automatico d'antenna

L'FC-30 è un accordatore automatico d'antenna ad alta velocità, comandato da relè che utilizza una serie di sedici condensatori e nove avvolgimenti a bassa perdita per ridurre il ROS in corrispondenza del punto di alimentazione dell'FT-857D.

Accordatore automatico d'antenna

FC-30

■ Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenze : 1.8 - 30 MHz, 50 - 54 MHz
 Impedenza in entrata : 50 Ω
 Potenza massima : 100 W
 ROS accordato : 1.5:1 o inferiore
 Potenza di accordatura : 4 W ~ 60 W
 Tempo di accordatura : 5 secondi o inferiore
 Gamma di adattamento impedenza : 1.8 - 30 MHz, 50 - 54 MHz: 16.5 Ω~ 150 Ω
 Memorie di adattamento impedenza : 100 canali
 Tensione in ingresso richiesta : 13,8 V ± 15% (fornita dal ricetrasmittitore)
 Gamma di temperature di esercizio : -10°C ~ + 50°C
 Dimensioni custodia (LxAxP) : 80 x 45 x 260 mm
 Peso : 1 kg



© Accordatore d'antenna ad adattamento

automatico a 200 memorie FC-40 (opzionale)

L'FC-40 è una rete di adattamento dell'impedenza dell'antenna controllata mediante microprocessore e progettata per garantire la possibilità di trasmissione su tutte le bande amatoriali ai ricetrasmittitori, utilizzati con antenna filare random "end-fed" o una lunga antenna a stelo.

Sintonizzatore d'antenna 200 memorie con accoppiamento automatico

FC-40

■ Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenze: 1.8 - 54 MHz con antenna filare end-fed di oltre 20 m, 7 - 54 MHz con YA-007 HF 2,5 m Antenna a stelo mobile
 Impedenza in entrata: 50 Ω
 Potenza max: 100 Watt (3 minuti max. di trasmissione continua)
 ROS accordato: 2,0:1 o inferiore (se l'antenna non è un multiplo di λ/2)
 Potenza di accordatura: 4 W ~ 60 W
 Tempo di accordatura: 8 secondi max.
 Memorie di adattamento impedenza: 200 canali
 Alimentazione elettrica: 13,8 V ± 15% (fornita dal ricetrasmittitore)
 Dimensioni custodia (LxAxP): 228 x 175 x 55 mm
 Peso: 1,2 kg



© Sintonizzatore d'antenna 100 memorie con accoppiamento automatico (opzionale)

L'FC-50 è un sintonizzatore d'antenna controllato da un microprocessore appositamente progettato per l'FT-891. L'FC-50 può essere facilmente accoppiato all'FT-891.

Sintonizzatore d'antenna 100 memorie con accoppiamento automatico

FC-50

■ Caratteristiche tecniche

Gamma di frequenze : 1.8 - 29.7MHz, 50 - 54MHz
 Impedenza in entrata : 50 Ω
 Potenza massima : 100 W
 ROS accordato : 1.5:1 o inferiore
 Potenza di accordatura : 4W - 60W
 Tempo di accordatura : 5 secondi o inferiore
 Gamma di adattamento impedenza : 1.8 - 29.7MHz = 16Ω - 150Ω
 50 - 54MHz = 25Ω - 100Ω
 Memorie di adattamento impedenza : 100 canali
 Tensione in ingresso richiesta : 13,8 V ± 15% (fornita dal ricetrasmittitore)
 Dimensioni custodia (LxAxP) : 155 x 45 x 210,5 mm
 Peso : 1,35 kg



ROTATORI

G-2800DXA/DXC

Per impieghi molto gravosi

Accessori in dotazione:
 Cavo di comando da 40 m con connettore*



G-1000DXA/DXC

Impieghi medi / gravosi



G-800DXA

Impieghi medi



G-450A/C

Impieghi leggeri



G-5500

Rotatore azimut-elevazione

Modelli	G-2800DXA*2 G-2800DXC*2	G-1000DXA*2 G-1000DXC*2	G-800DXA*2	G-800SA	G-450A G-450C	G-5500
Applicazione consigliata	Applicazioni gravose. Consigliate per montaggio all'interno della torre.	Impieghi medi/gravosi per grandi unità HF	Impieghi medi, per unità HF/VHF medio/grandi.		Impieghi medi/leggeri. Prezzo contenuto, il perfetto rotatore base.	Combinazione azimut-elevazione per comunicazioni spaziali.
Carico del vento	3 m ²	2,2 m ²	2 m ²	2 m ²	1 m ²	1 m ²
Fattore K*3	950	230	180	180	100	60
Coppia stazionaria	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
Coppia rotante	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
Carico verticale max.	300 kg	200 kg	200 kg	200 kg	100 kg	30 kg
Carico verticale intermittente max.	1.200 kg	800 kg	800 kg	800 kg	300 kg	100 kg
Gioco	0,2"	1"	1"	1"	0,5"	AZ: 1" EL: 1"
Dimensione supporto	48-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	38-63 φ	32-63 φ	AZ: 38-62 φ EL: 38-62 φ
Tempo di rotazione a 360°	50-120 sec	40-100 sec	40-100 sec	55 sec	63 s/60 Hz 51 s/60 Hz	AZ: 70 s/50 Hz 58 s/60 Hz
Tempo di elevazione a 180°	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EL: 80 s/50 Hz 67 s/60 Hz
Diametro braccio	N/D	N/D	N/D	N/D	N/D	EL 32-43 φ
Comando diretto da radio HF YAESU*4	○	○	○	N/D	N/D	N/D
Comando PC*5	○	○	○	N/D	N/D	○
Diametro x altezza rotatore	200 φ x 345	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 300	186 φ x 263	186 φ x 254 (L) x 350 (A)
Peso rotatore	6,5 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,6 kg	3,5 kg	7,8 kg
Prescrizione cavi	6	6	6	5	5	2 x 6
Tensione di alimentazione a c.a.	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 versione per Stati Uniti

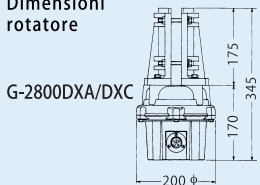
*2: sui modelli con suffisso "DXA/DXC", la velocità di rotazione e la coppia variano in base all'impostazione del comando velocità.

*3: fattore K: moltiplicare il raggio di rotazione per il peso; aggiungere il fattore K per ciascuna antenna nelle installazioni ad "albero di Natale".

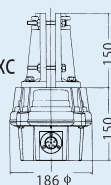
*4: a seconda delle radio HF, fare riferimento al catalogo YAESU delle radio HF.

*5: necessità di GS-232B opzionale.

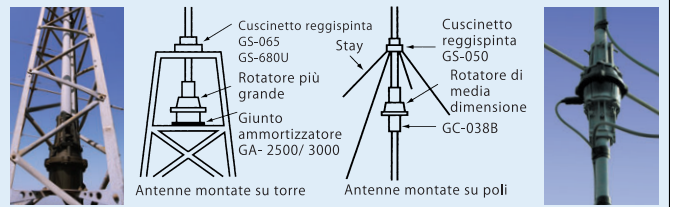
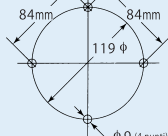
Dimensioni rotatore



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



Dimensioni attrezzatura rotatore



OPZIONI



● GS-232B
 Controller computerizzato per tutte le serie DXA/DXC e i rotatori G-5500



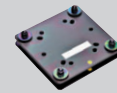
● GS-680U
 Cuscinetto universale



● GS-065
 Cuscinetto reggispinta



● GS-050
 Cuscinetto reggispinta



● GA-3000
 Giunto ammortizzatore per rotatori G-2800DXA/DXC



● GC-038B/G
 Morsetto supporto (marrone/verde) per rotatori G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, e G-450A/C



● GC-048
 Morsetto supporto per rotatori G-2800DXA/DXC



● GL-33
 Piastra regolazione supporto

● GA-2500
 Giunto ammortizzatore per rotatori G-1000DXA/DXC, G-800DXA, G-800SA, e G-450A/C

● Cavi di comando

- Cavo di comando da 40 m con connettore
- Cavo di comando da 25 m con connettore

Il nuovo standard di eccellenza nella tecnologia degli amplificatori lineari!

QUADRA SYSTEM

Per un segnale netto e privo di interferenze dalla "banda superiore" attraverso la "banda magica", il SISTEMA QUADRA VL-1000 / VP-1000 fa parte della tua stazione!



Amplificatore lineare HF / 50 da MHz, 1 kW *1 *2

VL-1000

Alimentazione corrente di commutazione 48 V 48 A *1

VP-1000

Innovativo design RF Quadra Push-Pull per 1 kW di potenza MOSFET

Gli ingegneri Yaesu sono riusciti nell'impresa di fornire un'elevata potenza in uscita da 160 a 6 metri! L'esclusivo design dell'amplificatore Quadra Push-Pull utilizza 8 robusti dispositivi MOS FETMRF-150 per garantire lunghi anni di funzionamento affidabile; la particolare attenzione dedicata al collegamento a massa del sistema e all'esclusione RF assicura bassissime emissioni spurie, anche alla potenza massima erogata.

Relè di commutazione ad alte prestazioni con modalità di manutenzione automatica

Il circuito di protezione a sicurezza attiva assicura affidabilità e diagnosi rapide delle eventuali anomalie al sistema

La potente CPU di controllo a 16 bit garantisce l'accordatura ad alta velocità dell'antenna con ampia memoria e sistema di backup dei dati delle memorie multibanda

Il cuore del circuito di comando del VL-1000 è un microprocessore a 16 bit, comandato da un esclusivo

algoritmo di sintonizzazione Yaesu nel software. Il ponte riflettometrico integrato analizza le prestazioni del sistema dell'antenna, inviando istantaneamente le istruzioni di accordatura ai motori passo-passo nella sezione dell'accordatore d'antenna.

Il grande display LCD a matrice di punti presenta il primo monitor ROS panoramico al mondo

Il grandissimo schermo LCD a matrice di punti da 190 x 43 mm fornisce innumerevoli informazioni sullo stato dell'amplificatore, fra cui la potenza in uscita massima, la potenza in uscita media, tensione, corrente e dati ROS. Un'altra "novità assoluta mondiale" Yaesu è il monitor ROS panoramico che visualizza i dati ROS "prima dell'accordatura" e "dopo l'accordatura" per vari punti di una banda, fornendo dati istantanei relativi alle prestazioni del sistema dell'antenna.

Cambio banda automatico per QSY rapido

Con l'uso dei più moderni ricetrasmittitori Yaesu, i dati relativi alla banda possono essere scambiati tra ricetrasmittitore ed amplificatore, consentendo il cambio banda automatico

dell'amplificatore al cambio banda sui più recenti ricetrasmittitori Yaesu HF / 50 MHz. Il VL-1000 offre anche il cambio banda automatico tramite il circuito rilevamento frequenza che cambia istantaneamente banda alla prima applicazione del drive RF, per l'uso con altri eccitatori.

Il sistema di raffreddamento a flusso d'aria diretto garantisce l'efficiente dissipazione del calore

Le doppie ventole ad alta velocità, a comando termostatico, indirizzano silenziosamente l'aria di raffreddamento attraverso le 76 alette del dissipatore di calore, eliminando efficacemente il calore dal comparto dell'amplificatore. Sia l'amplificatore VL-1000 che l'alimentatore VP-1000 sono dotati di proprie ventole con termostati indipendenti.



Due prese d'antenna in entrata e quattro in uscita per offrire opportunità di integrazione versatile alla vostra stazione

Caratteristiche tecniche VL-1000

General

Gamma di frequenze: Solo bande amatoriali da 1,8 a 54 MHz

Potenza erogata: (ingresso c.a. di 220 V)

1000 W (SSB/CW)

500 W (FSK-RTTY/FM)

250 W (portante AM)

(ingresso c.a. di 120 V)

500 W (SSB/CW/FSK-RTTY/FM)

125 W (portante AM)

Tensioni in ingresso: c.c.+48 V, c.c.+12 V, c.c.-12 V

Absorbimento di corrente: 48 A (c.c.+48 V), 2,8 A (c.c.+12 V),

0,1 A (c.c.-12 V)

Dimensioni: 16,5" x 6,0" x 18,0"

(compresi piedini e interruttori) 413 L x 151 A x 451 P mm

Peso: 21 kg

Sezione amplificatore lineare

Potenza in entrata: 2.100 W max

Potenza comando RF: 80 W (max.) per l'uscita massima

Emissioni spurie: Migliore di -50 dB (HF)

Migliore di -70 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)

Prodotti di intermodulazione

di 3° ordine:

Almeno -30 dB

Impedenza in entrata:

50 Ohm, sbilanciati

Impedenza in uscita:

50 Ohm, sbilanciati

Accordatore automatico d'antenna

Gamma di adattamento: 16,7 Ω - 100 Ω (banda dei 144 MHz)

25 Ω - 100 Ω (banda dei 50 MHz)

16,7 Ω - 150 Ω (tutte le altre bande)

Potenza massima: 1200 W

Perdita d'inserzione: 0,5 dB

ROS accordato: Inferiore a 1,5 : 1

Alimentatore VP-1000

Tensione in ingresso: 100-240 V c.a. (commutazione automatica)

Tensione di uscita: c.c.+48 V, c.c.+12 V, c.c.-12 V

Absorbimento di corrente c.a.: 13 A (200 c.a. - 240 V con uscita di 1 kW)

15 A (100 c.a. - 200 V con uscita di 500 W)

Dimensioni:

16,5" x 6,0" x 15,2"

413 L x 151 A x 381 P mm

(compresi piedini e interruttori)

Peso:

14,6 kg

Opzioni

CT - 58

CT - 118




CT - 178

Cavo dati banda per (per FT-991A, FT-891, FT-857D)

Cavo di collegamento (per FT-450D, FTDX1200)




Cavo di collegamento (per FDX101, FDX3000D)

*1 Solo versioni per mercati statunitense e asiatico *2 La versione per gli Stati Uniti viene spedita dalla fabbrica con il funzionamento delle bande amatoriali da 24 / 28 MHz disabilitato.




Serie	HF-50MHz																																						
	Serie FT DX 101		FT DX 5000																																				
																																							
Numero di modello	FTDX 101MP	FTDX 101D	FTDX 5000MP Limited																																				
Gamma di frequenze di ricezione	30 kHz - 75 MHz (operativa) 1.8 MHz - 54 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali) 70 MHz - 70.5 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali nel Regno Unito)	30 kHz - 75 MHz (operativa) 1.8 MHz - 54 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali) 70 MHz - 70.5 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali nel Regno Unito)	30 kHz - 60 MHz (operativa)* 1.8 - 54 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali)*																																				
Gamma di frequenze di trasmissione	1.8 MHz - 54 MHz (solo bande amatoriali) 70 MHz - 70.5 MHz (solo bande amatoriali nel Regno Unito)	1.8 MHz - 54 MHz (solo bande amatoriali) 70 MHz - 70.5 MHz (solo bande amatoriali nel Regno Unito)	1.8 - 54 MHz (solo bande amatoriali)																																				
Modalità di emissione	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)																																				
Passi di frequenza	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)																																				
Impedenza antenna	50 ohm, sbilanciati (accordatore d'antenna disattivato) 16,7 - 150 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) 25 - 100 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 50 MHz)	50 ohm, sbilanciati (accordatore d'antenna disattivato) 16,7 - 150 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) 25 - 100 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 50 MHz)	50 Ohm, sbilanciati 16,7 - 150 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) 25 - 100 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 50 MHz)																																				
Gamma di temperature di esercizio	Da 0 °C a +50 °C	Da 0 °C a +50 °C	-10 °C - +60 °C																																				
Stabilità di frequenza	±0,1 ppm (da -10 °C a +60 °C dopo 1 minuto)	±0,1 ppm (da -10 °C a +60 °C dopo 1 minuto)	±0,05 ppm (10 °C - +60 °C, dopo 5 min)																																				
Tensione di alimentazione	100 V c.a. / 200 V c.a.	C.C. 13,8 V ± 10%	90 V c.a. ~ 264 V c.a.																																				
Assorbimento di corrente (a 117 V c.a.)	RX (assenza segnale) 100 VA RX (presenza segnale) 120 VA TX (200 W) 720 VA	RX (assenza segnale) 3,5 A RX (presenza segnale) 4,0 A TX (100 W) 23 A	RX (assenza segnale) 70 VA RX (presenza segnale) 80 VA TX (200 W) 720 VA																																				
Dimensioni (LxAxP)	420 x 130 x 322 mm	420 x 130 x 322 mm	462 x 135 x 389 mm																																				
Peso (appross.)	14,2 kg	12 kg	21 kg																																				
Potenza erogata	5W - 200W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5W - 50W (AM)	5W - 100W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) 5W - 25W (AM)	10 W - 200 W (CW, SSB, FM, RTTY, PKT) Classe A (SSB) 10 W - 75 W 5 W - 50 W (AM)																																				
Tipi di modulazione	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile	J3E (SSB): bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile																																				
Deviazione max. FM	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz	± 5.0 kHz / ± 2.5 kHz																																				
Radiazioni armoniche	Migliore di -50 dB (1.8 MHz - 29.7 MHz bande amatoriali) Migliore di -66 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)	Migliore di -50 dB (1.8 MHz - 29.7 MHz bande amatoriali) Migliore di -63 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)	Migliore di -60 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz) Migliore di -66 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)																																				
Soppressione portante SSB	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza																																				
Soppressione banda laterale indesiderata	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza																																				
Intermodulazione di 3° ordine (14 MHz) ※PEP	-31 dB (200 W)	-31 dB (100 W)	-31 dB (14 MHz, 200 W) -40 dB (14 MHz, 75 W classe A)																																				
Larghezza di 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)																																				
Risposta audio (SSB)	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz																																				
Impedenza microfonica	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)																																				
Tipo di circuito	Supereterodina a doppia conversione	Supereterodina a doppia conversione	VFO-A: supereterodina a doppia conversione VFO-B: supereterodina a tripla conversione																																				
Frequenze intermedie	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>MAIN</th> <th>SUB</th> </tr> <tr> <td>1a frequenza</td> <td>9.005 MHz</td> <td>8.9000 MHz</td> </tr> <tr> <td>2a frequenza</td> <td>24 kHz</td> <td>24 kHz</td> </tr> <tr> <td>3a frequenza</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>		MAIN	SUB	1a frequenza	9.005 MHz	8.9000 MHz	2a frequenza	24 kHz	24 kHz	3a frequenza	—	—	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>MAIN</th> <th>SUB</th> </tr> <tr> <td>1a frequenza</td> <td>9.005 MHz</td> <td>8.9000 MHz</td> </tr> <tr> <td>2a frequenza</td> <td>24 kHz</td> <td>24 kHz</td> </tr> <tr> <td>3a frequenza</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </table>		MAIN	SUB	1a frequenza	9.005 MHz	8.9000 MHz	2a frequenza	24 kHz	24 kHz	3a frequenza	—	—	<table border="1"> <tr> <th></th> <th>VFO A</th> <th>VFO B</th> </tr> <tr> <td>1a frequenza</td> <td>9.000 MHz</td> <td>40.455 MHz</td> </tr> <tr> <td>2a frequenza</td> <td>30 kHz (24 kHz per AM/FM)</td> <td>455 kHz</td> </tr> <tr> <td>3a frequenza</td> <td>—</td> <td>30 kHz (24 kHz per AM/FM)</td> </tr> </table>		VFO A	VFO B	1a frequenza	9.000 MHz	40.455 MHz	2a frequenza	30 kHz (24 kHz per AM/FM)	455 kHz	3a frequenza	—	30 kHz (24 kHz per AM/FM)
	MAIN	SUB																																					
1a frequenza	9.005 MHz	8.9000 MHz																																					
2a frequenza	24 kHz	24 kHz																																					
3a frequenza	—	—																																					
	MAIN	SUB																																					
1a frequenza	9.005 MHz	8.9000 MHz																																					
2a frequenza	24 kHz	24 kHz																																					
3a frequenza	—	—																																					
	VFO A	VFO B																																					
1a frequenza	9.000 MHz	40.455 MHz																																					
2a frequenza	30 kHz (24 kHz per AM/FM)	455 kHz																																					
3a frequenza	—	30 kHz (24 kHz per AM/FM)																																					
Sensibilità	SSB/CW (2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 MHz - 54MHz, AMP2) 0,16 µV (70 - 70.5 MHz, AMP2) AM (6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulazione a 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% modulazione a 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 - 30MHz, 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% modulazione a 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) Non si garantisce alcuna specifica delle bande non elencate.																																				
Selettività	Modalità -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore SSB 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 25 kHz o inferiore	Modalità -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore SSB 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 25 kHz o inferiore	Modalità -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore LSB, USB 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 30 kHz o inferiore																																				
Reiezione immagine	70 dB o migliore (bande amatoriali da 1.8 MHz a 28 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali 50 MHz)	70 dB o migliore (bande amatoriali da 1.8 MHz a 28 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali 50 MHz)	70 dB o migliore (bande amatoriali da 1.8 MHz a 30 MHz, VRF: ON) 60 dB o migliore (bande amatoriali 50 MHz)																																				
Massima uscita audio	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD																																				
Impedenza uscita audio	da 4 a 16 Ohm (4 Ohm: nominale)	da 4 a 16 Ohm (4 Ohm: nominale)	4 - 8 Ohm (4 Ohm: nominale)																																				
Radiazioni condotte	Inferiore a 4 nW	Inferiore a 4 nW	Inferiore a 4 nW																																				
			* Esclusi i 9 MHz.																																				

● A causa del costante miglioramento dei prodotti, le specifiche possono variare senza alcun preavviso od obbligo e sono garantite soltanto entro le bande amatoriali.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Serie	HF-50MHz		
	FT DX 3000D	FT-891	FT-450D
			
Numero di modello	FT DX 3000D	FT-891	FT-450D
Gamma di frequenze di ricezione	30 kHz - 56 MHz (operativa) 1.8 - 54 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali)	30 kHz - 55.999995 MHz (solo bande amatoriali)	30 kHz - 56 MHz (operativa) 1.8 - 54 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali)
Gamma di frequenze di trasmissione	1.8 - 54 MHz (solo bande amatoriali)	1.8 - 54 MHz (solo bande amatoriali)	1.8 - 54 MHz (solo bande amatoriali)
Modalità di emissione	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM), F1 B (RTTY), G1B (PSK)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F3E (FM)
Passi di frequenza	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)
Impedenza antenna	50 Ohm, sbilanciati 16.7 - 150 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) 25 - 100 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 50 MHz)	50 Ohm, sbilanciati	50 Ohm, sbilanciati (Accordatore attivo, bande amatoriali da 1.8 MHz a 50 MHz)
Gamma di temperature di esercizio	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +50 °C
Stabilità di frequenza	±0,5 ppm (-10 °C +50 °C, dopo 1 min)	±0,5 ppm (a -10 °C - +50 °C, dopo 1 min)	±1 ppm/ora (a +25 °C, dopo riscaldamento)
Tensione di alimentazione	13,8 V c.c. ±10 % (con negativo a massa)	13,8 V c.c. ±15 % (con negativo a massa)	13,8 V c.c. ±10 % (con negativo a massa)
Assorbimento di corrente	RX (assenza segnale) 1,8 A RX (presenza segnale) 2,1 A TX (100 W) 23 A	Ricezione: 2,0 A (segnale presente) Trasmissione: 23 A	RX (presenza segnale) 1,5 A TX (100 W) 22 A
Dimensioni (L x A x P)	365 x 115 x 312 mm	155 x 52 x 218 mm senza manopole	229 x 84 x 217 mm
Peso (appross.)	10 kg	1,9 kg	4,0 kg
Potenza erogata	5 - 100 W (portante AM di 2 - 25 W)	100 W (SSB/CW/FM) 40 W (AM)	5 - 100 W (portante AM di 2 - 25 W)
Tipi di modulazione	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile
Deviazione max. FM	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz
Radiazioni armoniche	Migliore di -60 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz: armoniche) Migliore di -50 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz: altre) Migliore di -63 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)	Migliore di -50 dB (1.8 MHz - 30 MHz bande amatoriali) Migliore di -63 dB (50 MHz bande amatoriali)	Migliore di -60 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz) Migliore di -70 dB (banda amatoriale dei 50 MHz)
Soppressione portante SSB	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza
Soppressione banda laterale indesiderata	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza	Almeno 60 dB sotto il picco di potenza
Intermodulazione di 3° ordine (14 MHz) *PEP	-31dB (100W)	—	—
Larghezza di 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)
Risposta audio (SSB)	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz	Non superiore a -6 dB da 300 a 2400 Hz
Impedenza microfonica	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)
Tipo di circuito	Supereterodina a doppia conversione	Supereterodina a tripla conversione (SSB/CW/AM) Supereterodina a doppia conversione (FM)	Supereterodina a doppia conversione
Frequenze intermedie	1a frequenza 9.000MHz 2a frequenza 30 kHz (24 kHz per AM/FM) 3a frequenza —	1a: 69.450 MHz 2a: 450 kHz 3a: 24 kHz (SSB/CW/AM)	67.899MHz 24kHz —
Sensibilità	SSB/CW (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,16 µV (1.8 - 30 MHz, AMP2) 0,125 µV (50 - 54 MHz, AMP2) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulazione a 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) Non si garantisce alcuna specifica delle bande non elencate.	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 (BW: 2.4 kHz, 10 dB S+N/N) 0,25 µV (1.8 - 20 MHz) 0,25 µV (3.5 - 30 MHz) 0,20 µV (50 - 54 MHz) AM (BW: 6 kHz, 10 dB S+N/N, 30% modulazione a 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) Non si garantisce alcuna specifica delle bande non elencate.
Selettività	Modalità -6 dB -60 dB CW/RTTY/PKT 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore SSB 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 25 kHz o inferiore	Modalità -6 dB -60 dB SSB/CW 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore CW-N 500 Hz o migliore 750 Hz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 30 kHz o inferiore (-50dB) FM-N 9 kHz o migliore 25 kHz o inferiore (-50dB)	Modalità -6 dB -60 dB CW-N 0.25 kHz o migliore 0.7 kHz o inferiore SSB 2.2 kHz o migliore 4.5 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 20 kHz o inferiore FM 15 kHz o migliore 30 kHz o inferiore FM-N 9 kHz o migliore 25 kHz o inferiore
Reiezione immagine	70 dB o migliore (bande amatoriali da 1.8 MHz a 30 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali 50 MHz)	70 dB o migliore (bande amatoriali HF/da 50 MHz)	80 dB o migliore (bande amatoriali da 1.8 MHz a 30 MHz) 65 dB o migliore (bande amatoriali 50 MHz)
Massima uscita audio	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD	2,2 W in 4 Ohm con 10% THD
Impedenza uscita audio	4 - 8 Ohm (4 Ohm: nominale)	4 - 16 Ohm (8 Ohm: nominale)	4 - 16 Ohm (8 Ohm: nominale)
Radiazioni condotte	Inferiore a 4 nW	Inferiore a 4 nW	Inferiore a 4 nW

● A causa del costante miglioramento dei prodotti, le specifiche possono variare senza alcun preavviso od obbligo e sono garantite soltanto entro le bande amatoriali.

Serie	HF-UHF CW/SSB/AM/FM/C4FM	HF-UHF CW/SSB/AM/FM	
	FT-991A	FT-857D	FT-818ND
			
Numero di modello	FT-991A	FT-857D	FT-818ND
Gamma di frequenze di ricezione	30 kHz - 56 MHz, 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (di esercizio) 1.8 - 54 MHz, 144 - 146MHz, 430 - 440 MHz (prestazioni specificate solo su bande amatoriali)	100 kHz - 56 MHz, 76 - 108 MHz (solo WFM), 118 - 164 MHz, 420 - 470 MHz (di esercizio)	100kHz - 56MHz 76MHz - 154MHz, 420MHz - 470MHz
Gamma di frequenze di trasmissione	1.8 - 54 MHz, 144 - 146MHz, 430 - 440 MHz (solo bande amatoriali)	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (solo bande amatoriali) Frequenza di emergenza per l'Alaska 5.1675 MHz (a seconda della versione)	1.8 - 54 MHz, 144 - 146 MHz, 430 - 440 MHz (solo bande amatoriali) Frequenza di emergenza per l'Alaska 5.1675 MHz (a seconda della versione)
Modalità di emissione	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB, USB), F2D, F3E (FM) F7W (C4FM)	A1 (CW), A3 (AM), A3J (LSB, USB), F3 (FM) F1 (packet da 9600 bps), F2 (packet da 1200 bps)	A1A (CW), A3E (AM), J3E (LSB/USB), F3E (FM), F1D (packet da 9600 bps), F2D (packet da 1200 bps)
Passi di frequenza	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)
Impedenza antenna	50 Ohm, sbilanciati 16,7 - 150 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz) 25 - 100 Ohm, sbilanciati (sintonizzatore inserito, bande amatoriali da 50 MHz)	50 Ohm, sbilanciati	50 Ohm, sbilanciati (anteriore: tipo BNC, posteriore: tipo M)
Gamma di temperature di esercizio	-10 °C - +50 °C	-10 °C - +60 °C	Da -10 °C a +60 °
Stabilità di frequenza	±0,5 ppm (a -10° C - +50° C, dopo 1 min)	±4 ppm da 1 min. a 60 min dopo l'accensione a 25 °C: 1 ppm/ora ±0,5 ppm/1 ora a 25 °C, dopo il riscaldamento (con TCXO-9 opzionale)	±0,5 ppm (CW/SSB/AM), ±1 kHz ±0,5 ppm (FM)
Tensione di alimentazione	13,8 V c.c. ±15 % (con negativo a massa)	Nominale: 13,8 V c.c. 15 %, (con negativo a massa)	Nominale: 13,8 V c.c. 15 %, con negativo a massa Di esercizio: 8,0 - 16,0 V, con negativo a massa FBA-28 (con 8 batterie alcaline "AA"): 12,0 V SBR-32MH (pacco batterie al Ni-MH): 9,6 V
Assorbimento di corrente	RX (nessun segnale): 1,8 A RX (presenza di segnale): 2,2 A TX: 23 A (HF/50 MHz 100 W), 15 A (144/430 MHz 50 W)	Modalità silenziosa: 600 mA (circa) Ricezione: 1 A Trasmissione: 22 A	Modalità silenziosa: 300 mA (circa) Ricezione: 450 mA Trasmissione: 2,4 A (HF/50 MHz/144 MHz), 2,7 A (430 MHz)
Dimensioni (L x A x P)	229 x 80 x 253 mm	155 x 52 x 233 mm	135 x 38 x 165mm
Peso (appross.)	4,3 kg	2,1 kg	900 g senza batteria, antenna e microfono
Potenza erogata	SSB/CW/FM Portante AM 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144/430 MHz : 50 W 12.5 W (solo bande amatoriali)	SSB/CW/FM Portante AM 1.8 - 54 MHz : 100 W 25 W 144 MHz : 50 W 12.5 W 430 MHz : 20 W 5 W (solo bande amatoriali)	6 W (SSB/CW/FM), 2 W (portante AM) a 13,8 V
Tipi di modulazione	J3E (SSB) : bilanciato A3E (AM) : basso livello (prestadi) F3E (FM) : reattanza variabile F7W (C4FM) : FSK a 4 livelli	SSB : modulatore bilanciato AM : basso livello (prestadi) FM : reattanza variabile	SSB: modulatore bilanciato AM: basso livello (prestadi) FM: reattanza variabile
Deviazione max. FM	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5.0 kHz / ±2.5 kHz	±5 kHz (FM-N: ±2.5 kHz)
Radiazioni armoniche	Migliore di -50 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz) Migliore di -63 dB (bande amatoriali da 1.8 a 30 MHz, superiori a 30 MHz)* Migliore di -63 dB (banda amatoriale dei 50 MHz) Migliore di -60 dB (bande amatoriali da 144 MHz, 430 MHz)	-50 dB (bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) -60 dB (bande amatoriali da 50/144/430 MHz)	-50 dB (bande amatoriali da 1.8 a 29.7 MHz) -60 dB (bande amatoriali da 50/144/430 MHz)
Soppressione portante SSB	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza	Almeno 40 dB sotto il picco di potenza	Almeno 40 dB sotto il picco di potenza
Soppressione banda laterale indesiderata	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza	Almeno 50 dB sotto il picco di potenza
Intermodulazione di 3° ordine (14 MHz) *PEP	—	-31 dB (100 W)	—
Larghezza di 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)	3.0 kHz (LSB, USB), 500 Hz (CW) 6.0 kHz (AM), 16 kHz (FM)
Risposta audio (SSB)	Non superiore a -6 dB da 300 a 2700 Hz	400 Hz - 2600 Hz (-6 dB)	400 Hz-2600 Hz (-6 dB)
Impedenza microfonica	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)	600 Ohm (da 200 a 10.000 Ohm)
Tipo di circuito	Supereterodina a tripla conversione (SSB/CW/AM) Supereterodina a doppia conversione (FM/C4FM)	Supereterodina a doppia conversione (SSB/CW/AM/FM) Supereterodina (WFM)	Supereterodina a doppia conversione (SSB/CW/AM/FM) Supereterodina a conversione singola (WFM)
Frequenze intermedie	1a. 69.450 MHz 2a. 9.000 MHz (SSB/CW/AM); 450 kHz (FM/C4FM) 3a. 24 kHz (SSB/CW/AM)	1a. 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2a. 455kHz	1a. 68.33 MHz (SSB/CW/AM/FM); 10.7 MHz (WFM) 2a. 455 kHz
Sensibilità	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% modulazione a 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) Non si garantisce alcuna specifica delle bande non elencate.	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% modulazione a 400 Hz) 32 µV (0.1 - 1.8 MHz), 2 µV (1.8 - 30 MHz), 1 µV (50 - 54 MHz) FM (12 dB SINAD) 0,5 µV (28 - 30 MHz), 0,2 µV (50 - 54 MHz), 0,16 µV (144 - 148 MHz/430 - 440 MHz)	SSB/CW 0,25 µV (1.8 - 28 MHz) 0,25 µV (28 - 30 MHz) 0,2 µV (50 - 54 MHz) 0,125 µV (bande da 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 (bande da 144/430 MHz) (IPO, ATT off, SSB/CW/AM = 10 dB S/N, FM = 12 dB SINAD)
Selettività	Modalità -6 dB -60 dB CW 0.5 kHz o migliore 0.75 kHz o inferiore SSB 2.4 kHz o migliore 3.6 kHz o inferiore AM 6 kHz o migliore 15 kHz o inferiore FM 12 kHz o migliore 30 kHz o inferiore (-50dB)	Modalità -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 opzionale installato) 2.3 kHz 4.7 kHz(-66dB) CW (YF-122C opzionale installato) 500 Hz 2.0 kHz CW (YF-122CN opzionale installato) 300 Hz 1.0 kHz	(Modalità) (-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 opzionale installato CW 500Hz 2.0kHz *YF-122C opzionale installato CW 300Hz 1.0kHz *YF-122CN opzionale installato
Ricezione immagine	70 dB o migliore (bande amatoriali HF/da 50 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali da 144 a 430 MHz)	70 dB o migliore (bande amatoriali HF/da 50 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali da 144 a 430 MHz)	70 dB o migliore (bande amatoriali HF/da 50 MHz) 60 dB o migliore (bande amatoriali da 144 / 430 MHz)
Massima uscita audio	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD	2,5 W in 4 Ohm con 10% THD max.	1,0 W (8 Ohm, 10% THD o inferiore)
Impedenza uscita audio	4 - 8 Ohm (4 Ohm: nominale)	4 - 16 Ohm (8 Ohm: nominale)	4 - 16 Ohm
Radiazioni condotte	Inferiore a 4 nW * Solo versione europea	Inferiore a 4 nW	Inferiore a 4 nW

● A causa del costante miglioramento dei prodotti, le specifiche possono variare senza alcun preavviso od obbligo e sono garantite soltanto entro le bande amatoriali.

Info sul presente opuscolo: abbiamo cercato di fare in modo che questo opuscolo fosse il più possibile completo e aggiornato. Ci riserviamo comunque il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche all'apparecchio, agli accessori opzionali, alle specifiche, ai numeri del modello e alla disponibilità. La gamma precisa di frequenza può variare a seconda del paese. Alcuni accessori qui indicati potrebbero non essere disponibili in alcuni paesi. Alcune informazioni potrebbero essere state aggiornate dal momento dell'andata in stampa; si consiglia di controllare presso il rivenditore autorizzato Yaesu più vicino per avere informazioni complete.

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.

