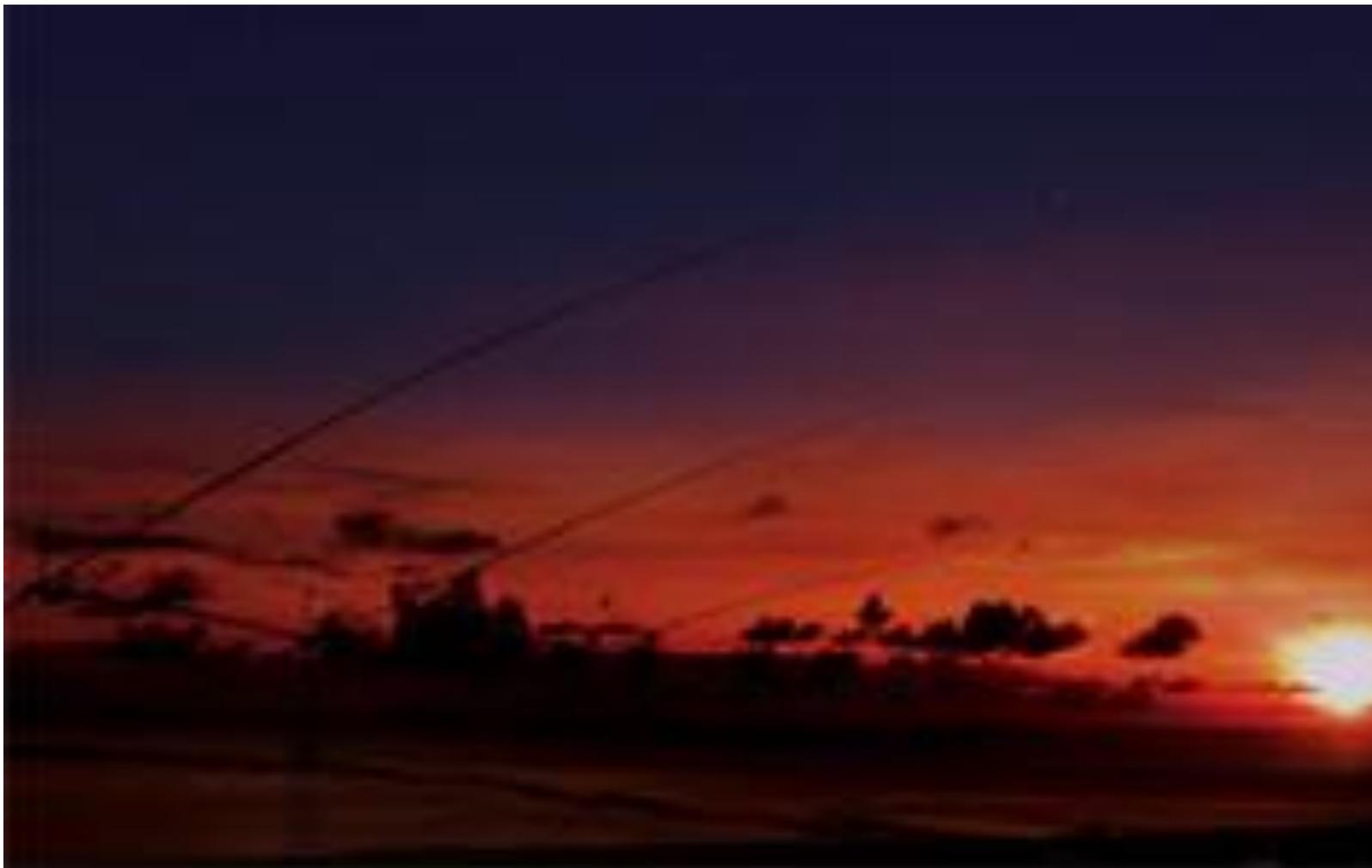


# ***YAESU***

***The radio***



## **catalogo 2014**

**Ricetrasmittitori HF/50 e HF/50/144/430MHz  
Rotori d'antenna**



**I.L. ELETTRONICA**

2014© riproduzione anche parziale vietata

# FTDX-9000 nuova versione con up-grade PEP-9000

ricetrasmittitore HF/50MHz



**FTDX-9000D**



**FTDX-9000MP**

La serie FTDX-9000, ora con upgrade PEP-9000, segna la nascita di una nuova realtà e filosofia in campo radio a partire dall'estetica fino alle più sofisticate prestazioni tecniche.

- Sistema d'oscillatore locale d'alto livello, 400 MHz HRDDS
- Presenza in MF filtro a tetto 3 kHz
- Tripla conversione
- Filtro RF variabile (VFR) e filtro stretto RF ad "μ" innovativo (versione "D")
- DSP in MF con circuito evoluto, in MF regolazione larghezza, spostamento, filtro NOTCH, regolazione risposta filtro, super DSP multifunzionale 30 kHz/32 bit a punto flottante
- Doppia ricezione completamente indipendente (opzione versione "Contest")

## **FT DX-9000D (versione full-optional)** 200 W HF/50 MHz

**Ampio schermo a cristalli liquidi, scheda memoria in dotazione, ricevitore principale e secondario VRF, completo doppio ascolto,**

## **FT DX-9000MP** 400 W HF/50 MHz

**Con due strumenti di misura analogici, schermo LCD, scheda memoria in dotazione, ricevitore principale e secondario VRF, completo doppio ascolto, alimentatore a commutazione esterno con due altoparlanti.**

Appena sotto l'indicazione di frequenza è posta la grande manopola di sintonia, in una area volutamente libera da informazioni, se non quelle relative alla frequenza, toccate la manopola principale di sintonia e saprete perché l'FT DX9000 è diverso. La sintonia principale è comandata da una grande manopola (81 mm di diametro) direttamente accoppiata all'encoder rotativo magnetico che pilota l'HRDDS via microprocessore. L'elevato peso (200 g) e la qualità di montaggio rendono un morbido effetto volano, ideale per rapidi spostamenti su e giù in banda.

Lo schermo è razionale, abbinato a due grandi strumenti analogici posti immediatamente subito a destra, in basso i comandi principali allineati e facilmente accessibili: sintonia, volume if shift e clarifier con indicatori a LED verde e rosso segnalano se è necessario regolare rispettivamente il ricevitore o il trasmettitore. Nella versione FTDX9000 "D" (Full Optional) è presente uno **schermo a cristalli liquidi da 6.5"** che comprende: un analizzatore panoramico di spettro in tempo reale e molte segnalazioni stato operativo. Il display permette il **controllo di rotori serie G-800DXA, G-1000DXA, G-2800DXA**. Sui grandi strumenti (86 mm) si riportano precise e reali misure analogiche con rapido tempo di reazione, quello di sinistra è un comprensibile strumento TX/RX, opera principalmente come S-meter del ricevitore principale. Quello di destra è l'S-meter del ricevitore secondario, in trasmissione serve come misura ALC, così si ha lettura simultanea di questo livello con la potenza in uscita, livello compressione ingresso microfonico, assorbimento del finale o SWR sullo strumento di sinistra. Nella versione "MP" sono presenti altri due strumenti nel lato destro del pannello, a misurare tensione finale, polarizzazione, SWR e temperatura stadio finale. Per soddisfare la richiesta di molti operatori, molte importanti funzioni di controllo sono state estratte dal menu di configurazione sostituendole con un comando posto a pannello, tra loro raggruppate, per uso immediato. Operando in CW, comandi come tonalità, velocità tasto, ritardo CW e tasto On/off sono tra loro vicini, mentre per SSB si tratta di guadagno e ritardo VOX, guadagno microfono, livello e compressione processore. Tutte le operazioni associate al ricevitore secondario sono posizionate in una area dedicata posta in basso a sinistra nel pannello frontale, così potete dedicare la mano sinistra alla impostazione,riservando la destra alla sintonia del ricevitore secondario. Per un efficiente QSY è anche possibile l'immissione diretta della frequenza ed il cambio banda. L'FT DX9000 prevede anche la **memorizzazione vocale digitale per 30"**, memorizza riaggiornando questo periodo, così potete ascoltare nuovamente quello che vi siete perso. FTDX-9000 è dotato di scheda memoria per dati/configurazione, (opzionale nella versione Contest) consente di registrare, trasferire e richiamare la configurazione del ricetrasmittitore e le preferenze dell'operatore. Così se usate l'apparecchio in multi operatore, ognuno può richiamare la sua personalizzazione, inoltre se avete connesso la tastiera (non fornita) per tenere il registro di stazione, potete scaricare su questa scheda i dati, poi trasferibili ad un PC per gestione ed archiviazione.

Dedicato alle più esclusive DX-pedition ed ai contest, la versione FTDX-9000D vanta **doppia connessione manipolatore/tasto e cuffie**, così due operatori possono usare contemporaneamente l'apparato. La versione -MP può essere implementata con opzioni tali da renderlo simili alla versione "full optional" FTDX-9000D, offrendo l'opportunità di personalizzare il vostro apparato con una serie d'accessori.



# FTDX-5000MP

**Il ricetrasmittitore 200Watt HF/50MHz FTDX-5000MP si pone al Top dello stato dell'arte nelle bande HF, con 2 ricevitori indipendenti, oltre a performanti ed uniche caratteristiche, ed una serie di accessori tali da assecondare anche le richieste del più esigente radioamatore**



## FTDX-5000MP

**versione con SM-5000 monitor di stazione, 300Hz roofing filter e  $\pm 0.05$ ppm TCXO**

- **2 ricevitori indipendenti**
- robusto e potente stadio finale con **due FET VRF-150** in configurazione push-pull per erogare 200W ( 75 Watt in classe A) **tutte le versioni con alimentatore entro contenuto**
- **superba dinamica 3° ordine e intercetta di terz'ordine IP3:**  
**SSB (2.4KHz BW)** 10KHz SEP.: 106dB, IP3 40dBm  
**CW (500Hz BW)** 10 KHz SEP.: 112dB, IP3 40dBm, 2 KHz SEP.: 105dB, IP3 36Bm, 1 KHz SEP.: 99dB, IP3 25dBm,  
\*VFO-A/main receiver @14MHz, IPO1



- Un potente circuito **DSP custom-Yaesu da 32 Bit**, basato sul TI TMS320C6727B (@300MHz) uno per VFO-A e VFO-B
- Filtro variabile picco audio CW , e filtraggio con taglio High/low mediante la più recente tecnologia DSP: CW width: 50/100/150/200/250/300/350/400/450/500Hz e CW pitch frequency da 300 a 1050 Hz in step da 10 Hz
- super **Roofing Filter**: VFO A/ricevitore principale, **filtri selezionabili fra 300Hz, 600Hz, 3KHz (filtro a quarzo a 6 poli), 6KHz, 15KHz (4-poli MCF)**
- **uscita IF**: 9MHz dal VFO-A/ricevitore principe
- **S-meter analogico** di precisione e istantaneo tempo di reazione
- semplice e pratico sistema di regolazioni indipendenti: MIC GAIN, RF-PWR, CW-PITCH, Keyer-speed, PROClevel, Vox-delay time, BK-in delay time
- ulteriori **3 display EL (Electro Luminescence)** per visualizzare le funzioni di sub-frequenza, onda grafica e funzioni menu
- **SM-5000** monitor di stazione band-scope dispone di un sistema di altoparlanti stereo per una superba qualità audio
- **DMU-2000 Data Management Unit** (opzionale) per visualizzare su monitor esterno: Audio-scope, Oscilloscopio, Spectrum-scope, logging, controllo rotore d'antenna,
- **$\mu$ -Tuning** (opzionali) completamente automatici per le bande dei 160m (unità A), 80/40m (unità B) e 30/20m (unità C)

Dimensioni e pesi: • FTDX-5000 462 x 135 x 389 mm peso 21 Kg • SM-5000 462 x 45 x 181 mm peso 3 Kg



# FTDX-3000D

**Il nuovo FTDX-3000D è l'ultimo nato dei ricetrasmittitori YAESU per le HF ed i 50MHz, dalle elevate prestazioni che implementano alcune innovative peculiarità del FTDX-5000, con ulteriori nuove funzionalità.**



- **100 Watt** di potenza in trasmissione
- **roofing filter**, filtri selezionabili fra 300Hz -opzionale - 600Hz e 3KHz offrono, come nel FTDX-5000, un'ampia dinamica con un alto "punto di intercetta" di terzo ordine (IP-3), permettendo migliori prestazioni del ricevitore,
- **ampio display LCD a colori da 3.5"**, visualizza le informazioni operative e lo stato delle funzioni, con elevata risoluzione (480x272)
- Un potente circuito **DSP custom-Yaesu da 32 Bit**, permette l'eliminazione e/o la riduzione del rumore casuale (**DNR**) presente frequentemente nelle bande HF, inoltre dispone di auto-notch (**DNF**), **contour** e **APF** che sono un ulteriori strumenti molto efficaci di riduzione del rumore
- **grande display LCD a colori da 3,5"** ad alta risoluzione (480 x 272 punti), che visualizza le informazioni di funzionamento e fornisce all'operatore una facile lettura delle informazioni operative
- **Analizzatore di spettro "Spectrum Scope"** per visualizzare lo spettro di frequenza, che in modalità AUTO viene aggiornato in tempo reale, con larghezza di banda massima di 1 MHz, e impostazione minima di 20KHz
- pre-amplificatore di ricezione specifico per 50MHz
- visualizzazione indipendente della frequenza, quella del VFO-A è posta sopra la manopola di sintonia, mentre quella del VFO-B è presente nell'ampio display LCD
- **3 uscite d'antenna**, di cui ANT-3 riservata solo per la ricezione
- **AF SCOPE** con visualizzazione sul display LCD
- **RTTY/PSK** encoder/decoder
- **uscita IF: 9MHz**
- **connessione per un ricevitore esterno**
- fornito di **accordatore d'antenna automatico** ad alta velocità
- **unità  $\mu$ -tune opzionali** (MTU-160, MTU-80/40, MTU-30/20, che richiedono l' RF MU Tuning Kit)
- dotato di **interfaccia USB**



**Ampio display LCD colori da 3,5"**, ad alta risoluzione (480 x 272 punti), che visualizza le informazioni di funzionamento e fornisce all'operatore una facile lettura delle informazioni operative



**Visualizzazione indipendente della frequenza**, quella del VFO-A è posta sopra la manopola di sintonia, mentre quella del VFO-B è presente nell'ampio display LCD da 3,5".



**new**

# FTDX-1200

- Analizzatore di spettro "Spectrum Scope"
- Ricevitore a tripla conversione, con 1° MF a 40,455MHz
- CW, AM, LSB/USB, FM, RTTY e PSK
- Filtri Roofing (3/6/15KHz)
- Potenza 100Watt ( 25 Watt AM)
- IF DSP a 32bit, alta velocità
- TFT a colori da 4,3"
- IF WIDTH e IF SHIFT
- Contour, DNR, IF Notch e APF



L' FTDX-1200 continua l'eredità di eccellenza **YAESU "FT DX"** nata decenni orsono ed è stato progettato per le situazioni di funzionamento più pesanti e particolari, quando si opera in Contests, DX o Field. L'elevata tecnologia implementata garantisce le migliori prestazioni – **"Best in Class Performance"**.

Il nuovo YAESU FTDX-1200 è un sofisticato ricetrasmittitore per le bande amatoriali dai 160 ai 6 m. con una potenza massima in SSB/CW/FM di 100 Watt ( 25 Watt carrier in AM). Come negli altri YAESU "FTDX-" di fascia superiore utilizza un DSP ad alta velocità a 32-bit fornisce una efficace cancellazione e/o riduzione (DNR) dei disturbi casuali particolarmente fastidiosi e penalizzanti nelle bande HF. La 1° IF è protetta da roofing filter a cristallo selezionabili fra 3, 6 o 15 KHz per una efficace attenuazione di segnali interferenti. La struttura del ricevitore a tripla conversione consente la distribuzione altamente flessibile del guadagno ad ogni stadio. Altre importanti caratteristiche sono il TCXO ad alta stabilità ( $\pm 0,5\text{ppm}$ ), alta risoluzione DDS e del oscillatore locale PLL. Dispone di un accordatore d'antenna ad elevata velocità di sintonizzazione con 100 memorie mentre esternamente possono essere collegati gli RF  $\mu$ -tune opzionali per i 160m, per gli 80/40m e per i 30/20m.

Un display **TFT a colori ad alta risoluzione da 4,3"** visualizza tutte le informazioni per una superiore operatività, un veloce analizzatore di spettro **"High Speed Spectrum Scope"** fornisce all'operatore tutte le informazioni necessarie per selezionare frequenze ove siano presenti segnali per QSO occasionali o per ricercare deboli segnali. Sono disponibili accessori opzionali per offrire una serie di funzioni particolari come AF-FFT scope, codificatore e decodificatore RTTY/PSK31, decodificatore CW e CW Auto Zero-in. L'interfaccia USB YAESU SCU-17 supporta CAT, in/out audio USB, controlli TX (PTT, tasto, shit) e up-grade di firmware.

**Dispone altresì delle seguenti funzioni:**

- Attenuatore front-end del ricevitore a 4 livelli (0/6/12/18dB)
- Quick memory bank "QMB"
- VOX, MOX
- 50 toni CTCSS encoder/decoder in FM
- ARS (Automatic Repeater Shift) con toni CTCSS in codifica nella banda 29MHz
- Wide/Narrow in AM e FM
- 99 memorie di canale
- Flessibile e veloce comando di selezione VFO/memorie:  
VFO A→VFO B, VFO A=VFO B, VFO/memory, Memory →VFO A, VFO A→Memory
- Memory channel offset tuning (MT)
- funzione controllo remoto rotori serie G-800DX, G-1000DX e G-2800DX mediante cavo dedicato (opzionale)
- 2 connessione d'antenna posteriori,



**FFT-1** - encoder/decoder per la visualizzazione sul display TFT dei modi RTTY e PSK-31, CW e CW Auto-zero in



**SCU-17** - Interfaccia USB permette la connessione al PC con un cavo USB



# FT-950

## Ricetrasmittitore HF/50MHz



L'FT-950 è un ricetrasmittitore HF d'alto livello che assicura prestazioni eccezionali in ricezione e trasmissione, è stato progettato per le situazioni operative più impegnative, come le operazioni in contest, e si inserisce nella attuale linea degli HF YAESU fra l' FT-2000 e l' FT-450D, mantenendo comunque un ottimo rapporto prezzo prestazioni, eroga **100 W in uscita in SSB, CW e FM (portante AM 25 W)**, con l'utilizzo estensivo dell'elaborazione del segnale in digitale (DSP), per assicurare massime prestazioni in trasmissione e ricezione. L'unità gestione dati, DMU-2000, disponibile opzionalmente, permette la connessione dell'FT-950 con un monitor PC consentendo la visualizzazione a schermo di molte utili informazioni: rappresentazione della banda, traccia audio, oscilloscopio X-Y, orologio mondiale, comando del rotatore e molte condizioni operative del ricetrasmittitore, oltre a gestire il registro di stazione. Per avere un ulteriore miglioramento della selettività RF in ricezione, si possono aggiungere i kit opzionali  $\mu$ Tuning, connessi tramite il pannello posteriore, a rendere una selettività a "lama di coltello", per proteggere il ricevitore da vicine interferenze su bande sovraffollate. (MTU-160 - per i 160m, MTU-80/40 - per le bande degli 80 ed i 40m, e MTU-30/20 - per i 30 ed i 20m, tutti richiedono il Kit RF  $\mu$ -tuning Kit - uno per ogni MTU- che permette la connessione fra FT-950 e i  $\mu$ -tuning ). Allo stadio ingresso potete selezionare uno dei **due preamplificatori RF o IPO** (ottimizzazione del punto d'intercetta) inviando il segnale direttamente al primo miscelatore, sono disponibili tre livelli di attenuazione RF a passi di 6 dB. Il ricevitore usa il **filtraggio DSP** che include molte caratteristiche del FDX-9000/2000 come: **larghezza di banda variabile, spostamento MF e sintonia profilo passabanda**, è presente anche la riduzione digitale del rumore e **filtro a soppressione "Notch" automatico digitale**, oltre che "Notch" MF a sintonia manuale. La trasmissione è caratterizzata dall'esclusivo sistema Yaesu di equalizzatore microfonico parametrico a tre bande, per assicurare un preciso e flessibile adattamento alla forma d'onda creata dalla vostra voce nel microfono. Possono essere regolate indipendentemente l'ampiezza, la frequenza centrale e la larghezza di banda per le note basse, medie ed acute, così come la larghezza di banda trasmessa. Funzionalità evolute comprendono l'immissione diretta della frequenza ed il cambio banda, **speech-processor**, monitor modo voce, controllo tonalità CW, commutazione "spot" CW, QSLK completo in CW, soppressione del rumore regolabile in MF e squelch in tutti i modi. Nel pannello posteriore sono presenti due prese d'antenna RX/TX più una terza destinata alla sola ricezione. Due prese per CW (una nel pannello posteriore, l'altra in quello anteriore) possono essere separatamente configurate, ad esempio per il tasto o il manipolatore o per interfaccia comandata da PC. Presenti memorie per registrazione voce e messaggi CW. Con l'FT-950 la sintonia è estremamente semplice, oltre alla immissione diretta, sia per il VFO-A sia VFO-B, specifici tasti commutano la banda, ognuno richiama per ogni banda, tre regolazioni indipendenti frequenza VFO / modo / impostazione filtri. A completare ci sono **99 locazioni di memoria**, su ognuna si memorizza, oltre alla frequenza, anche il modo, il filtro in MF, lo spostamento del "Clarifier" e lo stato incluso/escluso in scansione. Cinque locazioni delle memoria possono essere richiamate rapidamente ("QMB") per registrare i dati con la semplice pressione di un tasto. **L'accordatore automatico d'antenna incorporato** è dotato di una memoria propria con 100 locazioni, registrerà l'adattamento all'antenna per poterlo rapidamente impostare in seguito. Con l'FT-950 l'interfaccia con sistemi digitali è estremamente semplice grazie ai **connettori dedicati AFSK e FSK** posti sul pannello posteriore. Tramite il sistema di menù è anche possibile ottimizzare il filtro passabanda, le impostazioni DSP, il punto d'iniezione della portante e lo spostamento sullo schermo.

**Altre funzioni:**

- **contour** - il sistema di filtri CONTOUR provvede ad una accurata regolazione della banda passante IF
- **Notch manuale**- filtro ad alta efficienza che permette di tagliare portanti interferenti a zero beat sul segnale ricevuto
- **Digital Noise reduction (DNR)** - riduzione digitale del rumore, particolarmente efficace in SSB
- Equalizzatore microfonico digitale
- rappresentazione grafica sul display dello stato del filtro CONTOUR, NOTCH, WIDTH e SHIFT
- Prima IF 3KHz, 6KHz e 15KHz Roofing filter
- ATT/IPO
- TCX0 interno da +/- 0,5 ppm (@ +25°C)
- Noise Blanker con livello di intervento regolabile
- CAT system: con connettore DB-9 per connessione al PC
- Speech processor
- QUICK SPLIT per shift automatico in trasmissione ( di fabbrica + 5KHz)
- Clarifier
- Electronic Keyer
- CW Spotting
- Automatic Beacon in CW
- 99 canali di memoria e sino a 5 gruppi
- microfono manuale in dotazione



# FT-450D

## Ricetrasmittitore HF/50MHZ con IF DSP e accordatore d'antenna



- Dimensioni e peso ridotti
- Elevata potenza RF: 100 Watt HF/50MHz in multi modo
- CONTOUR - il sistema di filtri CONTOUR provvede ad una accurata regolazione della banda passante IF
- Notch manuale- filtro ad alta efficienza che permette di tagliare portanti interferenti a zero beat sul segnale ricevuto
- Digital Noise reduction (DNR) - riduzione digitale del rumore, particolarmente efficace in SSB
- IF WIDTH - filtro DSP che permette di regolare la larghezza di banda IF (SSB 1.8-2.4-3.0 KHz in CW 0.5-1.8-2.4KHZ)
- Equalizzatore microfonico digitale
- Controllo FAST IF SHIFT - varia in alto o in basso il filtro passa-banda per eliminare o ridurre le interferenze
- accordatore d'antenna in dotazione

*Un superbo e compatto ricetrasmittitore HF/50MHz con tecnologia IF DSP che consentono performance di classe offrendo un'elevata semplicità d'uso, ideale per i radioamatori, i DX'rs, per i contest, per gli amanti del portatile e in caso di emergenza...!!*

**Il nuovo FT-450D dispone di: ■ 400 MHz IF DSP ■ illuminazione tastiera ■ filtri CW 500 & 300Hz ■ accordatore d'antenna ■ nuovo design delle manopole ■ piedini di inclinazione**

- Roofing filter 10KHz
- ATT/IPO 20 dB
- TCX0 interno da +/- 1 ppm
- CAT system: con connettore DB-9 per connessione al PC
- Speech processor
- QUICK SPLIT per shift automatico in trasmissione ( di fabbrica + 5KHz)
- Clarifier
- Electronic Keyer
- CW Beacon ( fino a 18 caratteri usando i 3 banchi di memoria "CW message keyer", regolazione CW Pitch ( fra 400 e 800 Hz in step da 100Hz), CW Spotting, CW Training , CW Keying usando i tasti UP e DOWN sul microfono opzionale
- 2 memorie vocali (SSB/AM/FM) fino a 10 sec ciascuna
- Digital Voice Recoder - registrazione sino a 20 sec.
- Connettore dedicato DATA per uso FSK/RTTY
- Sistema di memorie molto versatile, sino a 500 canali in 13 gruppi di memoria
- Tono sub-audio CTCSS (in FM)
- Funzione My Band/ My mode, per un richiamo veloce dei set-up operativi programmati
- Regolazione durezza manopola sintonia
- microfono manuale in dotazione
- per i non vedenti annunci digitali vocali della frequenza, modo e s-meter.



# VL-1000

## Amplificatore HF/50MHz con accordatore d'antenna



VL-1000 con VP-1000

### QUADRA SYSTEM

- **1000 watt output (500 w a 50 MHz)**
- **Accordatore d'antenna incorporato**
- **Due connettori di ingressi e 4 d'uscita per una facile connessione alle antenne**
- **Ampio display retroilluminato a matrice di punti per la lettura del ROS e della potenza di uscita in funzione della frequenza.**
- **VP-1000 Alimentatore da 48 Vcc 48A abbinato**

Il VL-1000 è un amplificatore completamente allo stato solido con **4 coppie di Power Mosfet** selezionati operante sulle bande amatoriali dai 160 ai 6 metri con un livello di potenza pari a **1000 W in CW e SSB (500 W nei modi a portante continuata come l'RTTY)**, nella banda dei 50 MHz la potenza erogata è di 500Watt. Il VL-1000 ha un **accordatore d'antenna entro contenuto** dotato di una capace memoria (240 registrazioni) per i dati di sintonia, e di un microprocessore per il comando dei circuiti. Dispone di due connettori d'ingresso per essere pilotato da due differenti eccitatori e di quattro connettori d'antenna per le varie bande. È anche previsto un completo sistema di autocontrollo, di monitoraggio e di protezione che vi informa sulle condizioni operative su un grande esaustivo visore a cristalli liquidi. L'alimentatore separato VP-1000 (220Vac), oltre a tutte le tensioni di controllo, eroga i +48 V richiesti per l'alimentazione dei transistor finali.

#### Caratteristiche tecniche generali:

Copertura di frequenza:	bande amatoriali 160 ~ 6 m
Potenza d'uscita:	1000Watt
Durata di trasmissione continuata:	100% @ 500W per 1 ora max
Dimensioni (LxAxP):	410 x 135 x 439 mm
Peso (appr.):	21 Kg
Tensione alimentazione (uscita VP-1000):	+48 Vcc, +12Vcc, -12Vcc
Assorbimento (max.):	48 A @ +48 Vcc, 2,8 A @ +12 Vcc, 0,1 A @ -12 Vcc

#### sezione amplificatore lineare

Potenza d'eccitazione: 5	0 ~ 80 W
Gamma tensione ALC (in uscita):	da 0 a -10 V 8 nominali -4 V @ 1000 W uscita)
Emissioni spurie:	inferiore a -50 dB @ 6 m banda amatoriale
Intermodulazione di terz'ordine:	inferiore a -30 dB @ 1000 W PEP (tipico)
Impedenza ingresso/uscita:	50Ω sbilanciati

#### sezione accordatore automatico d'antenna

Gamma d'adattamento d'impedenza:	da 16 a 100 Ω, sbilanciati @ 160 m banda amatoriale, da 16 a 150 Ω sbilanciati @ 80 ~ 10 m bande amatoriali da 25 a 100 Ω, sbilanciati @ 6 m banda amatoriale
Gamma di frequenza:	160 ~ 10 m bande amatoriali
Tempo d'accordo:	minore di 10 secondo
ROS d'adattamento:	1,5:1 o migliore
Registro di memoria accordi:	240 canali



# FT-897D

## Ricetrasmittitore Base/Trasportabile HF/50/144/430MHz



- **dimensioni ridotte 200x80x262 mm (l x h x p) e peso di 3,9Kg**
- **Elevata potenza RF: 100 Watt HF/50MHz, 50 Watt 2m, 20 Watt 70cm (AC o 13,8Vcc) o 20 Watt (con batteria Ni-Mh)**
- **USB, LSB, CW, AM, FM, W-FM, AFSK, RTTY, PSK31-U, PSK31-L**
- **Packet (1200/9600Bps)**
- **DSP (Digital Signalling processing) Band-pass e auto-notch filter, NR**
- **Filtri meccanici COLLINS 2,3KHz (SSB) e 500/300 Hz (CW) opzionali**
- **CTCSS e DCS encoder/decoder**
- **IF shift**
- **IPO (Intercept point optimization)**
- **IF Noise Blanker, Spectrum scope e VOX**
- **ARS (Automatic Repeater shift)**
- **ARTS™ (Auto-Range transponder System) Alimentatore 220Vac switching interno o batteria Ni-Mh (opzionali)**

L' FT-897D, con TCXO già installato, completa la linea dei ricetrasmittitori quadri-banda della YAESU con una elevata versatilità d'uso: infatti si può alimentare a 12Vcc esterni, oppure con alimentatore switching a 220Vac (FP-30C opzionale), o con pacco batteria al Ni.Mh. 13,2V @ 4,5Ah (FNB-78 opzionale), entrambi da montare nella parte inferiore del ricetrasmittitore.

La potenza RF è di 100 Watt (25 W in AM) nelle bande HF e 50MHz, di 50 Watt (12,5 W in AM) in 144MHz e di 20Watt (5 Watt in AM) in 430MHz, inoltre un sistema automatico riduce la stessa a 20 Watt (10W @ 430MHz) qualora si utilizzi la batteria FNB-78. I consumi sono di ca. 600mA (silenziato), 1 A (ricezione) e 22 A (trasmissione). Il PLL è molto performante grazie all'uso del DDS (Direct Digital Synthesizer) con una stabilità di frequenza di  $\pm 0.5$  ppm.

### Ulteriori funzioni:

• Evoluto DSP (Digital Signal Processing): filtro passa-banda, filtro auto-notch e noise reduction, oltre all'equalizzatore microfonico • Ricezione: 0.1-56MHz, 76-108MHz, 118-164MHz, 420-470MHz. (AM-banda aerea e AM/FM broadcasting) • Ampio display multi-colore alfanumerico con S-meter (ALC, Potenza, ROS e livello di modulazione), e visualizzazione della tensione di alimentazione • Scansione delle frequenze, delle memorie, con limiti di banda (PMS) • Doppio VFO con funzione "Dual-watch" • 200 memorie di frequenza oltre alle memorie canali "Home" e con limite di banda • Spectrum scope: visualizza l'attività sui canali adiacenti da 9 a 63 • Funzione frequenza-split • AGC: fast / slow / auto / off • Controlli RF gain e squelch • VOX con "electronic Keyer" e regolazione CW pitch • SMART SEARCH™: sistema automatico di memorizzazione di frequenze in uso nello spettro senza l'intervento dell'operatore • Auto Power Off (APO), Time-out timer (TOT) e Automatic Repeater Shift (ARS) • CAT System, per la connessione diretta RS-232 al PC • 2 connettori d'antenna: uno per le HF/50MHz, l'altro per i 144/430MHz



CD-24



FNB-78



FP-30C



FC-30



# FT-857D

## Ricetrasmittitore veicolare HF/50/144/430MHz con DSP



- **Dimensioni ridotte 155x52x233 mm (l x h x p) e peso di 2,1Kg**
- **Potenza RF: 100 Watt HF/50MHz, 50 Watt 2m, 20 Watt 70cm**
- **Ricezione: 0,1-56MHz, 76-108MHz, 118-164MHz, 420-470MHz**
- **Modi: USB, LSB, CW, AM, FM, Packet (1200/9600Bps)**
- **DSP: Band-pass e auto-notch filter, NR ed equalizzatore microfonico DSP-2 installato**
- **Filtri meccanici COLLINS opzionali: 2,3KHz (SSB) e 500 o 300 Hz (CW)**
- **Pannello frontale estraibile per telecomando remoto (con YSK-857 opzionale)**
- **CTCSS e DCS encoder/decoder**
- **IF shift**
- **IPO (Intercept point optimization)**
- **IF Noise Blanker**
- **Spectrum scope**
- **VOX**
- **ARS (Automatic Repeater shift)**
- **ARTS™ (Auto-Range transponder System)**
- **Doppio VFO**
- **Display a LCD multifunzione 32 colorazioni**
- **Microfono con tastiera MH-59 A8J (opzionale) per controllo remoto delle maggiori funzioni della radio inclusa impostazione delle frequenze**

L' FT-857D con DSP già installato, è l'evoluzione del famoso 857, innovativo ricetrasmittitore veicolare multi modo che copre tutte le bande amatoriali HF/VHF/UHF, e cioè oltre a coprire le bande in onde corte 160 – 10 m estende il funzionamento sui 6 e 2 m e sui 70 cm; opera in tutti i modi: SSB, CW, AM, FM e digitali, in pratica è la più completa stazione per uso mobile ad elevate prestazioni. Erega 100 W dai 160 ai 6 metri, mentre sui 144 sono 50 W, a 430 MHz fornisce in uscita 20 W. Lo schermo a cristalli liquidi multifunzionale, retro illuminato a colori (ben 32 selezionabili) ha indicatori a barre per il livello di potenza in uscita, la tensione ALC, SWR, la tensione d'alimentazione, il livello di modulazione e/o intensità del segnale. Un set di icone visualizza le condizioni operative così come le funzioni dei tasti operativi (A, B e C). Nel FT-857D sono presenti sofisticate "features", solitamente riservate ai grandi apparecchi per stazione di base: come il doppio VFO, il funzionamento a frequenze separate, il circuito audio digitale (per la riduzione del rumore, "Notch" automatico ed equalizzatore microfonico), spostamento media frequenza, "Clarifier" (R.I.T.), "Noise Blanker" in media frequenza, selezione AGC veloce/lento/automatico/escluso, comando guadagno RF e squelch, IPO a migliorare il punto d'intercetta, attenuatore RF in ingresso, ricezione banda aeronautica in AM e radiodiffusione FM, VOX, tasto elettronico incorporato con memoria, tonalità CW regolabile, spaziatura automatica per il traffico via ripetitore (ARS), codifica e la decodifica dei toni CTCSS, circuito ARTS™, sistema di memorizzazione automatico tramite ricerca intelligente, visualizzatore di spettro, memoria con 200 canali oltre a HOME e limiti di banda ai quali è possibile associare una etichetta alfanumerica, spegnimento automatico (APO), temporizzatore fine trasmissione(TOT), interfaccia con computer e possibilità di clonazione. L'FT-857D viene fornito con i seguenti accessori: microfono da palmo MH-31A8J, staffa di montaggio MMB-82, cavo d'alimentazione 12Vcc.



# FT-817ND

## Ricetrasmittitore spalleggiabile HF/50/144/430MHz



**Il primo "mini" ricetrasmittitore spalleggiabile "4-bande" HF – 50 – 144 – 430 MHz, USB, LSB, CW, AM, FM, W-FM, AFSK, Packet (1200/9600)**

- Nuova versione con: batteria NiMH FNB-85 (1,4Ah) e caricabatteria NC-72C
- 5 Watt in SSB/CW/FM, 1,5 Watt in AM
- Solo 135 x 38 x 165 mm e 1,2Kg
- 200 memorie + home + limite di banda (PM5)
- Ricezione: 0,1-56/76-154/420-470MHz inclusa AM aeronautica
- CTCSS & DCS encoder/decoder in dotazione
- Spectrum-scope
- Doppio VFO, Split, IF Shift e Clarifier
- Display LCD multifunzione a due colori Blu/Ambra
- Filtri opzionali COLLINS per la SSB (2.3KHz) e CW (500Hz)
- Modi digitali: RTTY, PSK31U e L, SSTV, Pactor
- Ulteriori funzioni:
  - VOX
  - ARS (Shift ripetitore Automatico)
  - ARTS (Auto-Range Transponder System)
  - Smart Search (memorizzazione automatica frequenze occupate)

L' FT-817ND è un piccolo apparato dalle grandi prestazioni ed è il primo spalleggiabile quadri-banda al mondo, un concentrato di elevatissima tecnologia con sofisticate funzioni. Dispone di uno strumento digitale a barre per la potenza, ALC, SWR e modulazione. La potenza è selezionabile: 5, 2.5, 1, 0.5 Watt.

### **Altre interessanti funzioni sono:**

■ AGC veloce, lento e automatico ■ Controllo squelch e RF gain ■ Noise Blanker ■ IPO (punto di ottimizzazione di intercetta) e ATT (attenuatore ront-end ricevitore) ■ Selezione della deviazione in FM larga (5KHz) o stretta (2.5KHz) ■ Nomina delle memorie con caratteri alfa numerici ■ APO (Automatic Power Off) e TOT (Time out Timer) ■ Connettori d'antenna frontale (BNC) e posteriore (SO-239) ■ Prese posteriori DATA, ACCESSORI, KEY ■ CAT per connessione al PC (4800/9600/38400 bps) ■ tasto elettronico CW e semi-break-in (sotto i 10 ms di ritardo) ■ CW pitch regolabile, connessione normale o reverse per CW paddle

*L' FT-817ND viene fornito completo di batteria NiMh FNB-85 da 1400mAh, caricabatteria da parete PA-48C, microfono MH-31A&J, porta batteria FBA-28 (8 x AA), cavo alimentazione esterna EDC-6 ed antenna.*



CSC-83



FNB-85



TCXO-9



Filtri YF-122S / C / CN



## rotori d'antenna azimutali e zenitali



G-2800DXC



G-1000DXC



G-800DXA



G-5500



G-450C



G-650C

Questa linea di rotori d'antenna per radioamatori è frutto di una notevole esperienza nella progettazione e costruzione sin qui acquisita dalla YAESU. Con i suoi differenti 6 modelli di rotori e controlli remoti permette di assecondare le più varie esigenze di supporto per antenne. Infatti la vasta gamma di modelli permette di scegliere il giusto rotore per antenne televisive, antenne VHF/UHF, antenne per comunicazioni satellitari sino alle grandi antenne direttive per le bande HF sia di tipo tribanda che monobanda. L'unità motore è inserita in una custodia in alluminio pressofuso resistente all'acqua e protetta con particolari trattamenti dalle intemperie. Le parti meccaniche sono lubrificate in fabbrica e non abbisognano di manutenzione anche in presenza di avverse condizioni climatiche., sono fornite di freno automatico o manuale. Il controllo remoto è dotato di strumenti analogici per l'indicazione di direzione azimutale. Di particolare interesse per i radioamatori appassionati di collegamenti via satellite è il G-5500 che offre sia la rotazione azimutale che l'elevazione da 0 a 180°. **Tutti i rotori YAESU distribuiti in Italia dalla I.L. elettronica sono forniti del solo kit di connettori (lato motore e lato control-box) mentre il cavo di connessione non è incluso nella confezione del prodotto.**



Connettore stagno lato motore (tutti i rotori escluso G250)



Connettore a sei poli lato Control Box



Interfaccia GS232 per controllo dei rotori via PC (serie DXC/DXA e G5500) software non fornito in dotazione



Gc-D38 supporto inferiore da palo



Gs-D50 cuscinetto



Gs-C65 cuscinetto

	G-2800 DXC	G-1000 DXC	G-800 DXA	G-450C	G-650C	G-5500
Superficie al vento	3 m <sup>2</sup>	2,2 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	1 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	1,0 m <sup>2</sup>
Fattore K	950	230	180	100	180	60
Copia resistenza freno (Kg/cm)	25000	6000	4000	3000	5000	AZ: 4000 EL: 4000
Copia di rotazione (Kg/cm)	2500~800	1100~600	800	600 Kg/cm	600	AZ: 600 / EL: 1400
Max carico verticale (Kg)	300	200	200	100 Kg	100	30
Max carico vert. interm. (Kg)	1200	800	800	300 Kg	300	100
Errore	0,2°	1°	1°	0,5°	0,5°	AZ: 1° / EL: 1°
Dimensione mast (mm)	48~63 Ø	38~63 Ø	38~63 Ø	32~63 Ø	32~63 Ø	AZ: 38~62 Ø EL: 38~62 Ø
Tempo rotazione 360° (sec)	50~120	40~100	40~100.	63	63 .	AZ: 70 / ZEN: 80



## Caratteristiche tecniche ricetrasmittitori HF/50 e HF/50/144/430MHz

modello	frequenza ricezione (MHz)	frequenza trasmissione	modi	potenza in trasmissione	sensibilità (1)	dimensione (mm) LxHxP	peso
<b>FTDX-9000MP</b>	0,03-60	160-6m	USB, LSB, CW RTTY, PACKET AM, FM	400W (AM 100W) regolabile classe A SSB 100W max	0,2uV (6m 0,12uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	518x165x438	29 Kg
<b>FTDX-9000D</b>	0,03-60	160-6m	USB, LSB, CW RTTY, PACKET AM, FM	200W (AM 50W) regolabile classe A SSB 75W max	0,2uV (6m 0,12uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	518x165x438,5	30 Kg
<b>FTDX-5000</b>	0,03-60	160-6m	USB, LSB, CW RTTY, PACKET AM, FM	200W (AM 50W) regolabile classe A SSB 75W max	0,2uV (6m 0,12uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	462 x 13 x 389	21 Kg
<b>FTDX-3000D</b>	0,03-56	160-6m	USB, LSB, CW, FM, RTTY, PSK	100W (AM 25W) regolabile	0,16uV (6m 0,125uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	365 x 115 x 312	10 Kg
<b>FTDX-1200</b> 	0,03-56	160-6m	USB, LSB, CW, FM, RTTY, PSK	100W (AM 25W) regolabile	0,16uV (6m 0,125uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	365 x 115 x 312	9,5 Kg
<b>FT-950</b>	0,03-56	160-6m	USB, LSB, CW AFSK, FSK, AM, FM	100W (AM 25W) regolabile	0,2uV (6m 0,12uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	365 x 115 x 315	9,8 Kg
<b>FT-450D</b>	0,03-56	160-6m	USB, LSB, CW AFSK, FSK, AM, FM	100W (AM 25W) regolabile	0,2uV (6m 0,12uV) SSB/CW 2uV (6m 1uV) AM 0,5uV (6m 0,35uV) FM	229 x 84 x 217	3,6 Kg
<b>FT-897D</b>	0,1-56 76-108 118-164 420-470	160-6m 2m 70cm	USB, LSB, CW AM, FM, FMW PKT, FSK	100W (HF/6m) 25W AM 50W (2m) 12.5W AM 20W (70cm) 5W AM con batterie 20W	0,25uV SSB/CW (2m/70cm 0,12uV) 2uV AM 1,8-54MHz 0,2uV FM 2m/70cm	200 x 80 x 262	3,9 Kg
<b>FT-857D</b>	0,1-56 76-108 118-164 420-470	160-6m 2m 70cm	USB, LSB, CW AM, FM, FMW PKT, FSK	100W (HF/6m) 25W AM 50W (2m) 12.5W AM 20W (70cm) 5W AM	0,25uV SSB/CW (2m/70cm 0,12uV) 2uV AM 1,8-54MHz 0,2uV FM 2m/70cm	156 x 52 x 233	2,1 Kg
<b>FT-817ND</b>	0,1-30 50-54 76-108 108-154 420-470	160-6m 2m 70cm	USB, LSB, CW AM, FM, FMW PKT, FSK	5W (AM 1,5W) @ 13,8Vcc	0,25uV SSB/CW (2m/70cm 0,12uV) 2uV AM 1,8-54MHz 0,2uV FM 2m/70cm	135 x 38 x 165	1,17Kg con batt.

(1) Sensibilità nelle bande amatoriali

# YAESU

## Accessori per ricetrasmittitori HF/50 e HF/50/144/430MHz

modello	descrizione	FTDX9000 D	FTDX9000 MP	FTDX5000	FTDX3000	FTDX1200	FT950	FT450	FT897	FT857	FT817ND
MTU-160	u-tune per banda 1,8MHz	installato	•	•	•	•	•				
MTU-80/40	u-tune per banda 3,5/7MHz	installato	•	•	•	•	•				
MTU-30/20	u-tune per banda 10/14MHz	installato	•	•	•	•	•				
RF Tuning kit	kit per MTU per connessione al ricetrasmittitore			•	•	•	•				
DMU-2000	data management unit			•			•				
SP-9000	altoparlante esterno	•									
SP-2000	altoparlante esterno			•	•						
YF-122S	filtro meccanico COLLINS 2,4KHz SSB								•	•	•
YF-122C	filtro meccanico COLLINS 500Hz CW								•	•	•
YF-122CN	filtro meccanico COLLINS 300Hz CW								•	•	•
YF-126CN	Roofing filter 300Hz			• (MP in dotazione)							
YF-127CN	Roofing filter 300Hz				•						
YSK-857	kit per controllo remoto									•	
FC-40	accordatore d'antenna <b>waterproof</b> per antenne long-wire				•	•	•	•	•	•	
FC-30	accordatore d'antenna								•	•	
CSC-83	borsa in vinile										•
FNB-85	batteria NiMh 9,6V 1,4Ah										(B)
FNB-78	batteria NiMh 13,2V 4,5Ah								•		
PA-48C	caricabatteria 220Vac da parete										(B)
CD-24	adattatore caricabatteria 12Vcc (per FNB-78)								•		
PA-26C1	caricabatteria 220Vac da parete (richiede CD-24)								•		
FP-30C	alimentatore switching 220Vac (installazione interna)								•		
MD-100A8X	microfono da tavolo	•	•	•	•	•	•	•	• (A)	• (A)	• (A)
MD-200A8X	microfono da tavolo "old time"	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MH-36E8J	microfono con tastiera DTMF							•	•	•	•
MH-59A8J	microfono con tastiera per comando remoto								•	•	
MH-31 A8J	microfono da palmo							(B)	(B)	(B)	(B)
MH-31B8	microfono da palmo	•	•	(B)	(B)	(B)	(B)				
FH-2	controllo remoto con tastiera	(B)	(B)	(B)	(B)	•	•				
DVS-6	unità di memoria vocale				•	•	•				



modello	descrizione	FTDX9000 D	FTDX9000 MP	FTDX5000	FTDX3000	FTDX1200	FT950	FT450	FT897	FT857	FT817ND
TCX-09	oscillatore al quarzo termostato									•	•
MMB-80	staffa per fissaggio veicolare								•		
MMB-90	staffa per fissaggio veicolare							•			
MHG-1	maniglia per trasporto							•			
T9101556	cavo per connessione ai rotori YAESU serie DX	•	•	•	•		•				
T9101487A	cavo di connessione band-data VL-1000	•	•								
CT-178	cavo di connessione band-data VL-1000				•						
T9207451	cavo di connessione ad amplificatori potenza				•	•	•	•			
CT-39A	cavo per connessione packet/RTTY				•	•	•	•	•	•	•
CT-58	cavo di connessione band-data VL-1000								•	•	
CT-62	cavo interfaccia CAT								•	•	•
CT-62USB	cavo interfaccia USB per CAT								•	•	•
CT-118	cavo di connessione band-data VL-1000					•	•	•			
ADMS-4A	kit software/cavo USB gestione da PC										•
ADMS-4B	kit software/cavo USB gestione da PC								•	•	
ADMS-450	kit software/cavo USB gestione da PC							•			
ATAS-120	antenna veicolare accordo automatico 7-30/144/430MHz							•	•	•	
ATBK-100	kit radiali per antenna veicolare ATAS-120							•	•	•	
YH-77STA	cuffia stereo	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
SP-8	altoparlante esterno con filtri audio	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

(A) solo funzione PTT

(B) in dotazione



MD-100 A8X



FC-40



YH-77STA



# **YAESU**

by

## **I.L.ELETTRONICA**

### **ora con garanzia estesa a 3 anni**

La IL ELETTRONICA Srl – distributore europeo certificato della YAESU Tokyo – è lieta di annunciare per il mercato italiano la possibilità di estendere la normale garanzia di 2 anni di ulteriori 12 mesi, per un totale di 3 anni.

**La campagna entrerà in vigore per tutti gli acquisti effettuati a far data dal 1° luglio 2013.**

Per richiedere l'estensione della garanzia a 3 anni occorre acquistare un ricetrasmittitore nuovo a marchio YAESU immesso sul mercato dalla IL ELETTRONICA presso i nostri rivenditori autorizzati.

**Come verificare se è un prodotto è stato immesso sul mercato dalla IL ELETTRONICA e quindi poter usufruire della garanzia di 3 anni ?** Sull'imballo dei prodotti YAESU immessi sul mercato dalla IL ELETTRONICA è presente una etichetta autoadesiva con la bandiera italiana e contenente il ns. indirizzo oltre ad altre informazioni dirette agli acquirenti. Nell'imballo è inoltre presente la cartolina di garanzia numerata della IL ELETTRONICA.

**Per quali prodotti è possibile richiedere l'estensione della garanzia?** Per tutti i ricetrasmittitori YAESU ( HF/50MHz, HF/50/144/430MHZ, veicolari e portatili monobanda, bibanda e tribanda) acquistati nuovi da un rivenditore autorizzato IL ELETTRONICA .

# **YAESU**

**The radio**

## **Catalogo 2014 dei ricetrasmittitori veicolari, portatili e ricevitori scanner**



## **I.L.ELETTRONICA**

Via Aurelia 299 – 19020 FORNOLA di VEZZANO L. (SP)

Tel. +39 (0) 187.520.634 fax +39 (0) 187.520.622

e-mail: [info@ielle.it](mailto:info@ielle.it) - [commerciale@ielle.it](mailto:commerciale@ielle.it)

web: [www.ielle.it](http://www.ielle.it) oppure <http://yaesu.ielle.it>

**Certified European Distributor**

# **YAESU**



## **I.L.ELETTRONICA**