

YAESU

The radio



catalogo 2014/2015

Ricetrasmittitori veicolari e portatili

Ricevitori scanner



FTM-400DE

DUAL BAND

Ricetrasmittitore veicolare dual-band 144/430MHz digitale e analogico, sviluppato con l'avanzata tecnologia digitale per radioamatori C4FM FDMA, con funzioni uniche nelle comunicazioni digitali.

- 144/430MHz
- 50/20/5 watt di potenza
- Step 5, 6.25, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 e 100KHz
- V/V, U/U, V/U doppio ascolto (dual-watch)
- ampio display TFT a colori da 3,5" con regolazione contrasto e luminosità
- tasti funzione touch-screen
- 1000 memorie + PMS e SMS
- antenna GPS incorporata
- APRS 1200/9600bps
- CTCSS / DCS codifica/decodifica
- Funzione ripetitore a bande incrociate
- Snapshot con trasmissione delle immagini
- Smart Navigation
- Digital Group Monitor
- Slot per micro-SD
- BAND SCOPE in tempo reale
- Bluetooth® per uso a mani libere (opzionale)
- ricevitore da 108-999MHz



Dopo l' FT-1D, per la YAESU questo è il secondo atto nella nuova era delle comunicazioni digitali per radioamatori. Eccellente operatività e visibilità grazie al display TFT a colori ad alta risoluzione da 3,5", che visualizza icone, messaggi pop-up e dispone di tasti multi funzione touch-screen.

Le impostazioni e lo stato delle funzioni sono visualizzate in un semplice formato e possono essere modificate semplicemente toccando delicatamente lo schermo (funzione **touch-screen**). La funzione "snapshot" è di semplice utilizzo con l' FTM-400DE! Basta collegare il microfono MH-85A11U (opzionale), premere il pulsante di scatto posto su di esso per avere istantanee fotografiche, quindi i dati dell'immagine sono visualizzate sul grande display da 3,5" e possono essere inviate facilmente ad un altro ricetrasmittitore digitale C4FM FDMA.

Il più attraente beneficio nelle comunicazioni digitali è la sua capacità di trasferire grandi quantità di dati, il nuovo FTM-400DE utilizza la modulazione digitale 12,5KHz C4FM FDMA che permette una elevata capacità e velocità di trasmissione dei dati e una comunicazione vocale affidabile con elevate prestazioni di correzione degli errori (BER)

- **Veloce trasmissione dati**, lo YAESU FTM-400DE può raggiungere una velocità di trasferimento dei dati di 9,6Kbps, sfruttando al massimo la modalità dati!
- **Dispone di 4 modalità di funzionamento: V/D , Voice FR, Data FR e FM analogico con l'interessante funzione AMS (Automatic Mode Select).**
 - **V/D comunicazioni voce e dati nello stesso tempo:** questa funzione abilita il ricetrasmittitore alle comunicazioni vocali con i dati di ID e posizione GPS. Inoltre questa funzione può inviare i dati vocali con un bassissimo errore di trasmissione tale da stabilizzare la comunicazione digitale, questa funzione usa totalmente il modo digitale per radioamatori C4FM FDMA.
 - **FR data**, questa funzione permette la trasmissione digitale di dati, testi di messaggio, immagini e memo vocali con doppia velocità in modo V/D.
 - **FR voice**, questa funzione utilizza totalmente la capacità di trasmissione dati vocali, permettendo comunicazioni chiare e di qualità elevata,
 - **Analogico FM**, è uguale alle attuali trasmissioni in modo FM consentendo comunicazioni in VHF e UHF con altri radioamatori non dotati di apparato con funzione digitale,
- **AMS " Automatic Mode Select"**, questa funzione identifica questi 4 modi (V/D, FR data, FR voice e FM analogica) selezionandolo automaticamente quando un segnale è ricevuto.
- **Tecnologia di comunicazione digitale**, FTM-400DE utilizza lo standard 12,5KHz C4FM FDMA (C4FM – 4 livelli di modulazione FSK, FDMA "frequency division multiple access"). Esso utilizza questa tecnologia avanzata con un bassissimo BER (bit error rate) con conseguenti comunicazioni stabili senza interruzioni. E' possibile passare dalle comunicazioni digitali a quelle analogiche premendo semplicemente un tasto sulla radio. Qualora le comunicazioni digitali sono interrotte a causa del debole segnale e possibile passare in modalità analogica e rimanere in contatto con la stazione con cui si stava comunicando.



- **Snapshot “ invio di immagini “**, con il microfono **opzionale MH-85 A11U** può essere ripresa un immagine digitale e trasmessa attraverso l’ FTM-400DE, questa funzione è utile per confermare l’ubicazione dell’operatore o altre informazioni pertinenti. Inoltre una micro SD può essere installata entro la radio per un ulteriore spazio di archiviazione dei dati, il formato è il popolare JPG.



- **GPS incorporato**, con funzione **E-GPS** trasferimento dati GPS: nel FTM-400DE analogico/digitale è stata implementata questa particolare e sofisticata funzione che permette di visualizzare la direzione e la distanza dall’altra stazione radio, con il semplice tocco di un solo tasto. E’ anche disponibile la funzione **back-track**, che fornisce la direzione a la distanza necessaria per tornare alla precedente posizione memorizzata, visualizzabili in modo semplice e chiaro.
- **Doppio Ascolto (Dual-watch)**: è possibile testare ogni 5 sec. la presenza di un segnale su un’altra frequenza oltre a quella operativa in uso. La stessa funzione è disponibile mentre si utilizzano frequenze memorizzate.
- **ARTS DIGITALE (Auto-Range Transponding System)**: il nuovo ARTS PAT è stato ulteriormente migliorato, con l’avviso agli altri utenti delle stazioni membre del gruppo della propria posizione entro i limiti della zona di ricezione del segnale. Inoltre, con la funzione digitale, è possibile inviar anche i dati di localizzazione GPS, in tal modo sarà possibile rilevare la direzione e la distanza fra le varie stazioni radio.
- **Back-up dati**: sul retro dell’ FTM-400DE è disponibile una slot per card micro-SD. Il logger GPS registra la posizione e le informazioni di della stazione mobile nella memoria dedicata nella radio, i dati di immagini e di altre utili informazioni sono memorizzate nella micro SD. Utilizzando la micro SD è possibile clonare i dati radio su un altro FTM-400DE.
- **Connettore USB**: anch’esso disponibile sul retro della radio, è utilizzato per la connessione del microfono con telecamera (MH-85 A11U) e permette di connettere la radio al Vostro PC attraverso la porta USB per scaricare gli upgrade di firmware.
- **E2O (easy to operate – facile da usare)**: al fine di semplificare l’utilizzo della radio digitale tutte le funzioni sono state riviste e semplificate. Le funzioni ed i tasti più utilizzati sono progettate per un semplice e razionale utilizzo.
- **Sintetizzatore vocale per non vedenti**.
- Visualizzazione sul display TFT a colori: altitudine, distanza, velocità, orologio e tensione di alimentazione.

Accessori opzionali:

MH-85 A11U	microfono altoparlante con camera Snapshot	CD-40	Adattatore di ricarica per BH-2A
MH-48A6JA	Microfono DTMF (in dotazione)	PA-46C	Caricabatteria 220Vac per CD-40
MH-42C6J	Microfono altoparlante	CT-162	Cavo di separazione da 6m
BH-2A	Cuffia Bluetooth	CT-166	Cavo di clonazione
BU-2	Modulo Bluetooth	CT-163	Cavo dati (mdin10 a mdin6+DSub9)
FVS-2	Unità guida vocale	CT-164	Cavo dati (mdin10 a mdin6)
MMB-98	Supporto a ventosa unità telecomando	CT-165	Cavo dati (mdin10 a DSub9)
SCU-20	Cavo connessione al PC (in dotazione)	CT-167	Cavo dati (mdin10 a connessioni a filo)

L’ FTM-400DE viene fornito completo dei seguenti accessori: *microfono da palmo DTMF MH-48A6JA, staffa montaggio unità radio e unità controllo remoto, cavo di controllo remoto da 3m, cavo connessione al PC (SCU-20), cavo di alimentazione 12Vcc, manuale in italiano e garanzia italiana di 2 anni della IL elettronica (con estensione a 3 anni effettuando la registrazione dell’acquisto)*

Caratteristiche tecniche principali	
Banda di frequenza in ricezione	108-137MHz / 137-174MHz/ 174-400MHz/400-480MHz/480-999,99MHz
Banda di frequenza in trasmissione	144-146 e 430-440MHz
Modi	F2D, F3E, F1D, F7W
Alimentazione	11-16Vcc
Consumi	500mA (ricezione analogica)/600mA (ricezione digitale)
Dimensioni e peso	Controllo remoto: 140x72x20 mm (LxHxP)



FT-7900E

ricetrasmittitore veicolare duo-banda 144/430 MHz



- Elevata potenza RF: **50/20/10/5 Watt (45/20/10/5 Watt in 430MHz)**
- Ampia banda in **ricezione 108-520MHz (inclusa AM banda aerea) e 700-999 MHz**
- Microfono MH-48 A6J – con **impostazione diretta delle frequenze**, toni DTMF e duplicazione di 4 comandi
- **Display alfanumerico**
- **50 toni CTCSS e 104 codici DCS**
- Funzione **WIRES™**, **ARTS™** e **Smart Search™**
- **1000 canali di memoria** in 20 gruppi, 16 memorie DTMF a 16 cifre
- Connessione per **Packet a 1200/9600 Bps**
- **Frontalino estraibile** per telecomando remoto (con kit YSK-7800 opzionale)



L' FT-7900E dispone di **frontalino estraibile** per telecomando remoto **ora fornito in dotazione**

L'FT-7900E viene fornito completo di microfono con tastiera MH-48 A6J, staffa MMB-36, cavo di alimentazione cc.

La funzionalità e le caratteristiche del nuovo FT-7900E, anche se le due bande possono essere selezionate una alla volta, non risentono di alcun compromesso, dispone infatti di elevata potenza 50 Watt (45Watt in UHF) selezionabile su ulteriori 3 livelli di 20/10/5Watt, ampia banda di ricezione inclusa "AM banda aerea", 5 tasti funzione a richiamo immediato, microfono a 16 tasti MH-48 A6J dal quale è possibile inviare toni DTMF ed impostare le frequenze o richiamare le memorie, infine duplicare 4 comandi del ricetrasmittitore, e con oltre 1000 locazioni di memoria (frequenza operativa, shift ripetitore, CTCSS o DCS, etichetta con 6 caratteri alfanumerici), elevata stabilità di 5ppm (@-10 °C a + 60 °C), particolare circuito "power saving" per minimizzare i consumi della batteria del veicolo, nessun altro apparato eguaglia le performance del nuovo FT-7900E.

altre interessanti funzioni sono:

- **WIRES™** accesso immediato al sistema internet-WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)
- **ARTS™** sistema automatico di verifica se l'FT-7900E è in copertura radio rispetto altre ricetrasmittenti dotate dello stesso sistema
- **SMART SEARCH™** sistema automatico di memorizzazione sino a 25 frequenze in uso nello spettro senza intervento dell'operatore
- **PACKET** possibilità di connettere un TNC, mediante il cavo CT-39A opzionale, con selezione da menu della velocità di 1200 o 9600 Bps
- **ARS** (Automatic Repeat shift)
- **RF SQUELCH** apertura dello squelch ad un predefinito livello dello S-meter
- **APO** (Automatic Power Off)
- **TOT** (Time-out Timer)
- **Scansione:** VFO, memorie, canali prioritari
- **Deviazione larga e stretta** (5/2.5KHz)
- **DTMF AUTO DIAL MEMORY** 16 memorie DTMF con 16 toni ciascuna.



FT-8800E

DUAL BAND

ricetrasmittitore bibanda 144/430 MHz

- **Full-Duplex**
- **doppio ascolto**
- **cross-band repeater**



- **Full-duplex**
- **doppio ascolto**
- **cross-band repeater**
- **Ricevitore doppio ascolto V+V / V+U / U+U con full-duplex V + U**
- **Ricezione da 108 a 520MHz e 700-999 MHz**
- **Funzione Ripetitore a bande incrociate (Cross-band Repeater)**
- **Regolazioni indipendenti sintonia, volume e squelch**
- **Elevata potenza RF: 50 Watt (35 Watt in 430MHz)**
- **50 toni CTCSS e 104 codici DCS**
- **Funzione WIRES™, ARTS™ e Smart Search™**
- **1000 canali di memoria, 16 memorie DTMF a 16 cifre**
- **Connessione per Packet a 1200/9600 Bps**
- **Frontalino estraibile per telecomando remoto (con kit YSK-8900 opzionale)**

Dopo l'ormai famoso "quad-band" FT-8900R, ecco lo YAESU bi-banda 144/430MHz FT-8800E, apparato veicolare con doppio ascolto simultaneo nelle combinazioni V/V, V/U, U/U, con le funzioni full-duplex e ripetitore a bande incrociate (Cross-band Repeater). L'FT-8800E eroga una potenza RF 50/20/10/5 Watt (144MHz), 35/20/10/5 Watt (430MHz) con un assorbimento di 8 A (8.5 in 144MHz) mentre in ricezione (silenziato) è di 0,5 A. Le dimensioni sono 140 x 41,5 x 168 mm (L x H x P) e pesa 1 Kg. Le regolazioni del volume, dello squelch e lo S-meter sono separate per ognuna delle 2 bande in uso, e con oltre 1000 locazioni di memoria (frequenza operativa, shift ripetitore, CTCSS o DCS, etichetta con 6 caratteri alfanumerici), nessun altro apparato eguaglia le performance del nuovo FT-8800E.

L'FT-8800E viene fornito completo di: microfono con tastiera MH-48 A6J, staffa, kit separazione frontalino YSK-8900, cavo di alimentazione cc

Sono inoltre disponibili sofisticate funzioni operative, e precisamente:

- **WIRES™** accesso immediato al sistema internet-WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)
- **ARTS™** sistema automatico di verifica se l'FT-8800E è in copertura radio rispetto altre ricetrasmittenti dotate dello stesso sistema
- **SMART SEARCH™** sistema automatico di memorizzazione sino a 25 frequenze in uso nello spettro senza intervento dell'operatore
- **PACKET** possibilità di connettere un TNC con selezione da menu della velocità a 1200 o 9600 Bps mediante il cavo CT-39 opzionale
- **ARS (Automatic Repeat shift)**
- **RF SQUELCH** apertura dello squelch ad un predefinito livello dello S-meter
- **APO (Automatic Power Off)**
- **TOT (Time-out Timer)**
- **VOLTMETRO** segnala la tensione di alimentazione
- **DTMF AUTO DIAL MEMORY** 16 memorie DTMF con 16 toni ciascuna.



I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata

FT-8900R

DUAL BAND
DUAL RECEIVE

ricetrasmittitore
29/50/144/430 MHz

- full-Duplex
- doppio ascolto
- cross-band repeater



- **Full-duplex**
- **Doppio ascolto**
- **Cross-band repeater**
- **4 bande: 29/50/144/430MHz**
- **Ricevitore doppio ascolto V+V / V+U / U+U con full-duplex V + U**
- **Funzione Ripetitore a bande incrociate (Cross-band Repeater)**
- **Regolazioni indipendenti sintonia, volume e squelch**
- **Elevata potenza RF: 50 Watt (35 Watt in 430MHz)**
- **50 toni CTCSS e 104 codici DC**
- **Funzione WIRESTM, ARTSTM e Smart SearchTM**
- **800 canali di memoria, 16 memorie DTMF a 16 cifre**
- **Connessione per Packet a 1200/9600 Bps**
- **Frontalino estraibile per telecomando remoto (con kit YSK-8900 opzionale)**

Con l' FT-8900R la YAESU evolve il concetto di ricetrasmittitore veicolare, con la prima "Amateur Radio FM mobile transceiver QUAD BAND", che combina le tradizionali bande dei 144 e 430MHz con quelle dei 29 ed i 50 MHz per un'estesa capacità operativa di comunicazioni dalla Vostra auto. Il funzionamento dell' FT-8900R è fondamentalmente quello di 2 radio in 1: per esempio potete settare il lato destro per operare in 29, 50, 144 o 430MHz mentre quello sinistro è sulla banda dei 430MHz oppure selezionare a destra le bande 29, 50, 144 o 430MHz mentre a sinistra operate in 144MHz. Ma non basta il nuovo FT-8900R permette la funzione di doppio ascolto fra: 29/144, 50/144, 29/430, 50/430, 144/144, 144/430, 430/430, quella di full-duplex e di ripetitore a bande incrociate. Le regolazioni del volume, dello squelch e lo S-meter sono separate per ognuna delle 2 bande in uso. Dispone di 800 locazioni di memoria: 799 memorie standard, 6 memorie "Home" per le frequenze più utilizzate, 6 "Hyper memory" selezionabili con un solo tasto sul pannello, 5 coppie di memorie di limite di banda, e la possibilità di nominare le memorie con 6 caratteri alfanumerici.

Sono inoltre disponibili sofisticate funzioni operative, e precisamente:

- WIRESTM accesso immediato al sistema internet-WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)
- ARTSTM sistema automatico di verifica se l'FT-8900R è in copertura radio rispetto altre ricetrasmittenti dotate dello stesso sistema
- SMART SEARCHTM sistema automatico di memorizzazione sino a 25 frequenze in uso nello spettro senza intervento dell'operatore
- PACKET possibilità di connettere un TNC con selezione da menù della velocità a 1200 o 9600 Bps mediante il cavo CT-39 opzionale
- ARS (Automatic Repeat shift)
- RF SQUELCH apertura dello squelch ad un predefinito livello dello S-meter
- APO (Automatic Power Off)
- TOT (Time-out Timer)
- VOLTMETRO segnala la tensione di alimentazione
- DTMF AUTO DIAL MEMORY 16 memorie DTMF con 16 toni ciascuna.

L' FT-8900R viene fornito completo di **kit separazione frontalino YSK-8900, microfono con tastiera MH-48BJ, staffa e cavo di alimentazione.**



I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata

FT-1900E

Ricetrasmittitore Veicolare 144 MHz 55 Watt

- elevata potenza RF: 55 Watt (25/10/5 Watt)
- ampia banda in ricezione 136-174MHz
- microfono MH-48 A6J con impostazione diretta delle frequenze, toni DTMF e duplicazione di 4 comandi
- display alfanumerico
- 50 toni CTCSS e 104 codici DCS
- elevata potenza audio 3W
- funzione WIRES™, ARTS™ e Smart Search™
- 200 canali di memoria in 8 banchi
- livello deviazione in trasmissione regolabile



L' FT-1900E, di dimensioni ridotte (140 x 40 x 146 mm.) e elevata potenza asseconda le principali esigenze di un appassionato radioamatore. Il microfono MH-48A6J con tastiera a 16 tasti, in dotazione al ricetrasmittitore, permette di digitare le frequenze, i toni DTMF e duplicare 4 comandi del frontale in modo da renderlo un vero e proprio controllo remoto.

L'FT-1900E viene fornito completo di microfono con tastiera MH-48 A6J, staffa, cavo di alimentazione cc.

Sono inoltre disponibili sofisticate funzioni operative, e precisamente:

- WIRES™ accesso immediato al sistema internet-WIRES (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)
- ARTS™ sistema automatico di verifica se l'FT-1900E è in copertura radio rispetto altre ricetrasmittenti dotate dello stesso sistema
- SMART SEARCH™ sistema automatico di memorizzazione sino a 25 frequenze in uso nello spettro senza intervento dell'operatore
- indicazione della tensione di alimentazione
- inversione codici DCS
- scansione toni
- funzione Split toni
- funzione EPCS (Enhanced Paging & Code Squelch)
- possibilità di memorizzare frequenze in trasmissione separate "odd splits"
- ARS (Automatic Repeat shift)
- RF SQUELCH apertura dello squelch ad un predefinito livello dello S-meter
- APO (Automatic Power Off)
- TOT (Time-out Timer)
- Busy channel lock-out (BCLO)
- DTMF AUTO DIAL MEMORY 10 canali
- pass-word di abilitazione
- funzione scansione: memorie preferite, memorie programmabili, VFO, canale prioritario (dual-watch), banchi di memoria
- possibilità di regolare la deviazione in trasmissione (larga o stretta) per adeguarsi alle comunicazioni a 15 o 12,5KHz.
- clonazione.

FT-2900E

Ricetrasmittitore Veicolare 144 MHz 75 Watt

- elevata potenza RF: 75 Watt (25/10/5 Watt)
- ampia banda in ricezione 136-174MHz
- microfono MH-48 A6J con impostazione diretta delle frequenze, toni DTMF e duplicazione di 4 comandi
- display alfanumerico
- 50 toni CTCSS e 104 codici DCS
- funzione WIRES™, ARTS™ e Smart Search™
- 200 canali di memoria in 8 banchi
- livello deviazione in trasmissione regolabile

Il nuovo FT-2900E si pone al top, come il più potente ricetrasmittitore veicolare per 2 mt, con un rapporto prezzo-prestazioni molto interessante. Il microfono MH-48A6J con tastiera a 16 tasti, in dotazione al ricetrasmittitore, permette di digitare le frequenze, i toni DTMF e duplicare 4 comandi del frontale in modo da renderlo un vero e proprio controllo remoto.

Sono inoltre disponibili sofisticate funzioni operative, e precisamente:

- WIRES™ accesso immediato al sistema internet-WIRES
- ARTS™ sistema automatico di verifica se l'FT-2900E è in copertura radio rispetto altre ricetrasmittenti dotate dello stesso sistema
- SMART SEARCH™ sistema auto-



matico di memorizzazione sino a 25 frequenze in uso nello spettro senza intervento dell'operatore

- indicazione della tensione di alimentazione
- inversione codici DCS
- scansione toni e funzione Split toni, funzione EPCS (Enhanced Paging & Code Squelch)
- possibilità di memorizzare frequenze in trasmissione separate "odd splits"
- ARS (Automatic Repeat shift) e RF SQUELCH apertura dello squelch ad un predefinito livello dello S-meter
- APO (Automatic Power Off), TOT (Time-out Timer) e Busy channel lock-out (BCLO)
- DTMF AUTO DIAL MEMORY 10 canali, pass-word di abilitazione
- funzione scansione: memorie preferite, memorie programmabili, VFO, canale prioritario (dual-watch), banchi di memoria
- possibilità di regolare la deviazione in trasmissione (larga o stretta) per adeguarsi alle comunicazioni a 15 o 12,5KHz. E' fornito completo di microfono MH-48 A6J, staffa, cavo di alimentazione cc.



new

FT-252E

IPX5

Nuovo ricetrasmittitore portatile 144MHz, economico, compatto, versatile, robusto, affidabile: una “perfetta combinazione”

- **144-146MHz con 5 watt di potenza (2.0/0.5W)**
- **Step 5, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 e 100KHz**
- **resistente all'acqua (IPX5)**
- **elevata potenza audio 800mW**
- **200 memorie di canale con etichetta alfanumerica, 10 banchi di memoria**
- **RF squelch regolabile, ARS automatic repeater shift**
- **Ampio display alfanumerico con visualizzazione tensione batteria**
- **Regolazione deviazione ($\pm 5\text{KHz}$ o $\pm 2,5\text{KHz}$)**
- **CTCSS (50 toni) e DCS (104 toni) encoder/decoder con funzioni Split tone**
- **Scansione nei modi VFO/memorie/PM5/Dual -Watch**
- **9 memorie DTMF auto-dialer**
- **ATS (Automatic transponder system) segnala quando la radio è fuori dalla portata di comunicazione**
- **BCLO (busy channel lock-out), TOT (transmit time-out-timer)**
- **APO (auto power off), funzioni di Emergenza (Alarm, Flash, messaggio morse)**
- **Group monitor, password per abilitazione all'uso**

L' FT-252E viene fornito completo dei seguenti accessori: antenna YHA-75, batteria al litio FNB-124Li da 1030mAh, caricabatteria da parete 220Vac PA-48C, clip fissaggio a cintura, manuale in italiano e garanzia italiana di 2 anni della IL elettronica



FT-270E Ricetrasmittitore Portatile 144MHz

- **200 memorie**
- **5 Watt (2 e 0,5W)**
- **dimensioni 60 x 120 x 32 mm e peso di 390 gr (con FNB-83)**
- **CTCSS (50 toni) encoder/decoder e DCS (104 toni) encoder/decoder**
- **Tone Split e DCS solo encoder**
- **elevata potenza audio 800 mW**
- **Scansione: VFO, memorie, PM5, dual-watch**
- **Funzione “Smart Search”**
- **9 memorie DTMF Auto-dialer**
- **Avanzate funzioni paging e code squelch (EPCS)**
- **password di sicurezza**
- **Display alfanumerico con visualizzazione tensione batteria**
- **Blocco tastiera e DIAL, deviazione regolabile ± 5 o $\pm 2,5\text{KHz}$**
- **Busy channel lock-out (BCLO)**
- **blocco tastiera e Dial**
- **funzioni Emergency ed EAI (Emergency Automatic ID)**
- **alimentazione esterna 6-16Vcc (7,4Vcc nom)**

IPX7
1 m for 30 min
Submersible



L'FT-270E è un ricetrasmittitore palmare FM stagno (secondo lo standard impermeabilità IPX-7: profondità di 1m per 30 minuti) e miniaturizzato che eroga fino a 5 W RF, di elevata autonomia - grazie alla batteria al NiMH da 1400mAh- dotato di utili funzionalità per la banda amatoriale dei due metri. Le nuove funzioni del FT-270E comprendono un evoluto sistema di chiamata e di squelch codificato (EPCS), che vi permette di chiamare e di ricevere chiamate specificatamente da una stazione e la protezione d'uso, tramite password. È corredato di un tasto a facilitare l'accesso al sistema d'interallacciamento ripetitori via Internet WIRESTM della YAESU, un temporizzatore durata massima di trasmissione (TOT), spegnimento automatico (APO), spaziatura automatica ripetitore (ARS) e del sistema esclusivo ARTSTM di verifica copertura oltre alla possibilità di ridurre la deviazione in trasmissione per aree ove i canali sono congestionati. Il circuito di squelch RF è in grado di regolare la soglia su una specifica intensità di segnale misurata dall'S-meter togliendovi la preoccupazione di doverlo regolare. Il ricetrasmittitore FT-270E è fornito completo di batteria NiMH da 1400mAh, caricabatteria da parete.



I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata

FT-60E Ricetrasmittitore Portatile 144/430 MHz

- **Ridotte dimensioni: solo 58 x 109 x 30 mm (LxHxP) e peso 370 gr. (con FNB-83 ed antenna)**
- **Potenza: 5 Watt (2 / 0,5Watt)**
- **Costruzione robusta e resistente agli spruzzi (IP-54)**
- **1000 memorie di canale con etichetta alfanumerica**
- **Connessione Internet: WIRES™**
- **Ricevitore da 108 a 520 MHz e da 700 a 999 MHz**
- **Deviazione in trasmissione 5 o 2.5KHz**
- **CTCSS (50 toni) encoder/decoder**
- **DCS (104 toni) encoder/decoder**
- **Funzione chiamata d'emergenza automatica con ID (EAI)**



L'FT-60E è un portatile dalle ridotte dimensioni e dall'estrema versatilità nell'uso, oltre ad avere un ottimo rapporto prezzo/prestazioni.

Ulteriori funzioni: • scansione: VFO, memorie, PMS, dual-watch • funzione "Smart Search" • ricezione banda AM aeronautica (108-137MHz) • 1000 canali di memoria in 10 banchi con etichetta alfanumerica • 9 memorie DTMF Auto-dialer • avanzate funzioni paging e code squelch (EPCS) • ARTS™ (Auto-Range Transponding System) • pass-word di sicurezza • display alfanumerico a 6 digit con visualizzazione tensione batteria • RF squelch • economizzatore batterie: APO, TOT • blocco tastiera e DIAL • livello di deviazione in trasmissione regolabile (± 5 o $\pm 2,5$ KHz) • alimentazione esterna 6-16Vcc.

Il portatile FT-60E viene fornito completo di batteria FNB-83 al NiMH da 1400mAh e caricabatteria da parete PA-44C

VX-3E

Mini-ricetrasmittitore portatile 1,5 Watt 144/430 MHz

- **Ridottissime dimensioni: solo 47 x 81 x 23 mm (LxHxP) e peso di soli 130 gr. (con batteria al litio FNB-82LI)**
- **Ricezione da 500KHz a 999 MHz**
- **Potenza: 1,5Watt (con FNB-82LI o FBA-37) 3 Watt (@6Vcc esterna)**
- **Batteria litio da 3,7V @ 1000mAh (FNB-82LI) oppure FBA-37 (opz.) portabatteria a secco 3 x AA**
- **1000 memorie di canale**
- **Connessione Internet: WIRES™ (Wide-coverage Internet Repeater Enhancement System)**
- **CTCSS, DCS e EPCS (chiamata e squelch codificato evoluto) con scansione e ricerca dei toni**



• **1000** canali di memoria • canali di memoria speciali: un canale di emergenza automatica (EAI) + 281 canali marini + 89 canali onde corte per stazioni radiodiffusione • ricezione stazioni radio AM ed FM, quest'ultime ad elevatissima fedeltà grazie al filtro largo MF ed al decodificatore stereo • SUB-RX permette di ascoltare contemporaneamente una stazione radiodiffusione AM o FM mentre monitorate una frequenza radioamatoriale • blocco tastiera • illuminazione a luce diffusa rossastra di cortesia della tastiera e del display • passi di canalizzazione a 5/8,33/9/10/12,5/15/20/25/100KHz • Squelch S-meter, l'apertura dello stesso avviene solo quando l'intensità del segnale sintonizzato supera quella programmata via s-meter • scansione dei canali memorizzati, di tutta la banda o solo una porzione di questa • SMART SEARCH ricerca intelligente che memorizza automaticamente tutte le frequenze della banda in uso ove si rileva attività • Channel Counter permette di scoprire su quale frequenza opera la stazione a voi vicina con ricerca entro +/- 5MHz della frequenza in uso • 20 locazioni di messaggi fino a 16 caratteri ciascuno • WIRES II • ARS – spaziatrice automatica ripetitori • ARTS (Automatic Range Transponder System) • DTMF • pass-word con codice a 4 cifre • attenuatore d'ingresso RF (20dB) • risparmio batteria e "wake-up" • ed altre interessanti funzioni

VX-3E viene fornito completo di clip, batteria litio FNB-82LI e caricabatteria da parete PA-46C



VX-6E

Ricetrasmittitore Portatile 144/430 MHz

- **Ridotte dimensioni: solo 58 x 89 x 28,5 mm (LxHxP) e peso 270 gr. Potenza: 5 Watt (2,5 / 1 / 0,3Watt)**
- **Batteria alta capacità FNB-80LI (litio 1400mAh @ 7,2Vcc)**
- **1000 memorie di canale con etichetta alfanumerica**
- **Ricezione banda AM aeronautica (108-137MHz)**
- **Ricevitore da 0,5 a 999 MHz (AM/NFM/WFM)**
- **Channel counter, visualizza la frequenza di un trasmettitore entro limiti di banda preimpostata**
- **Deviazione in trasmissione 5 o 2.5KHz con regolazione livello microfonico**
- **CTCSS (50 toni) e DCS (104 toni) encoder/decoder**
- **Funzione chiamata d'emergenza automatica con ID (EAI)**

IPX7
1 m for 30 min
Submersible



Inoltre dispone delle seguenti funzioni:

- scansione: VFO, memorie, PMS, dual-watch • funzione "Smart Search" • 1000 canali di memoria in 24 banche con etichetta alfanumerica • 10 memorie DTMF Auto-dialer • avanzate funzioni paging e code squelch (EPCS) • ARTS™ (Auto-Range Transponding System) • ARS (automatic repeater shift) • pass-word di sicurezza • display alfanumerico a 6 digit con visualizzazione tensione batteria • RF squelch • funzione "channel counter", visualizza la frequenza di un trasmettitore entro limiti di banda pre-impostata • economizzatore batterie: APO, TOT • blocco tastiera e DIAL • attenuatore Front-end • alimentazione esterna 6-16Vcc (7,4Vcc nom).

Il portatile VX-6E viene fornito completo di batteria al litio FNB-80LI da 1300mAh e caricabatteria da parete PA-48C

Software di programmazione da PC per ricetrasmittitori portatili

Personalizza con grande facilità il tuo ricetrasmittitore! Con i software ADMS- per Windows 2000, XP, Vista (32 o 64 bit) e Windows 7 (32 o 64bit) e potrai creare file personalizzati, facilmente trasferibili sulla tua radio e clonabili, per semplificare la memorizzazione delle frequenze ed i settaggi della radio. Ogni memoria di canale ha una dettagliata finestra, con un semplice "click" del mouse puoi impostare: frequenza, etichetta alfanumerica, offset ponti ripetitori, CTCSS, DCS, livello potenza ed altro ancora! Tutti gli ADMS- sono forniti con interfaccia USB.

ADMS-VX8 per VX-8E/DE



VX-8/VX-8D

ADMS-1G per VX-7R



VX-7

ADMS-VX3 per VX-3E



VX-3

ADMS-1J per FT-60E



FT-60

ADMS-VX-8G per VX-8GE



VX-8G

ADMS-VX6 per VX-6E



VX-6

ADMS-270 per FT-270E



FT-270

ADMS-250 per FT-250E



FT-250



VX-8DE

ricetrasmittitori portatili, doppio ascolto
50/144/430MHz con bluetooth *, GPS/APRS,
ricevitore larga banda 0,5-999MHz

* con l'opzione BU-2

IPX7
1 m for 30 min
Submersible

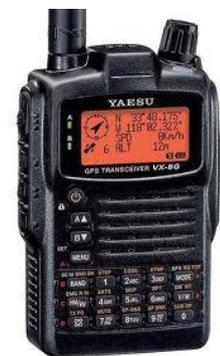


- **ergonomico, robusto e di ridotte dimensioni 60 (L) x 95 (H) x 24.2 (P) mm e dal peso di soli 240 gr (con batteria ed antenna)**
- **50/144/430MHz con doppio ascolto V-V/V-U/U-U**
- **NFM, WFM, AM**
- **Funzioni Bluetooth e GPS (opzionali)**
- **Modem dati TNC AX-25 per APRS 1200/9600pds**
- **Ricezione da 500KHz a 999MHz (ricevitore SUB B da 30 a 580 MHz in 6 bande)**
- **Potenza 5Watt (1,5W con FBA-39 3xAA), riducibile a 2,5, 1 e 0.05 Watt (50MHz AM 1Watt fissa)**
- **Step canali 5 / 6.25 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 KHz**
- **Sensore barometrico e temperatura**
- **1267 memorie di canale**

VX-8GE

ricetrasmittitore portatile, doppio ascolto, 144/430MHz, GPS
incorporato, APRS, ricevitore da 108 a 999 MHz

- **ergonomico, robusto e di ridotte dimensioni 60 (L) x 95 (H) x 28(P) mm e dal peso di soli 240 gr (con batteria ed antenna)**
- **144/430MHz con doppio ascolto V-V/V-U/U-U**
- **costruzione robusta a norme IPX-5 (waterproof - antispruzzo)**
- **Modem dati TNC AX-25 per APRS 1200/9600pds**
- **Ricezione da 108 a 999MHz**
- **Potenza 5Watt (1,5W con FBA-39 3xAA), riducibile a 2,5, 1 e 0.05 Watt**
- **Step canali 5 / 6.25 / 8.33 / 9 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 KHz**



■ **Funzione Smart Beacons:** quando usate l'APRS per la posizione di rotta, il beacon si regola automaticamente alla Vostra velocità di movimento e posizione, per realizzare una reale traccia con posizione corrente sulla mappa ■ **Numero delle memorie di lista di stazione incrementate a 50** ■ **Memoria messaggi APRS aumentati a 30** ■ **Funzione DIGI PATH route indication:** i dati packet APRS includono informazioni rotta e posizione Digi-peater ■ **indicazione di direzione nella parte superiore del display** ■ **In caso di messaggio ricevuto è selezionabile un led di avviso ottico** ■ **Il numero dei settaggi di rotta del DIGI-PATH è incrementata da 1 a 7**

Il display di grandi dimensioni (35 x 18 mm) fornisce informazioni sulla frequenza ed altre modalità di utilizzo, indicazioni sul canale occupato (TX \RX) e semplice selezione delle gamme desiderate, provvede a fornire indicazioni chiare e di immediata interpretazione sulla modalità operativa del Main e del Sub ricevitore,

Opzione Bluetooth (Opzionale - solo versione DE): con l'installazione della nuova scheda **BU-2** -opzionale- (versione 2.1 + EDR, HSP+A2DP, 8 canali massimo), sarà possibile utilizzare l'apparato in modalità "mano libera - Hand free". E' disponibile per l'ascolto "bluetooth" la cuffia/microfono impermeabile **BH2A**.

Dispositivo GPS (Opzionale - solo versione DE): l'unità antenna GPS FGPS-2 è basata su un ricevitore a 12 Ch. , e garantisce l'accuratezza delle coordinate fornite, con visualizzazione sul display della posizione geografica (Lat ; Long) , direzione , velocità e altitudine. L'unità può essere collegata direttamente all'ingresso microfonico dell'apparato, mediante l'adattatore **CT-136** , questa configurazione permette anche l'utilizzo del sistema Bluetooth oppure può essere connessa sul Microfono **MH-74A7A** (opzionale), in questa configurazione non sarà possibile utilizzare la funzionalità bluetooth. **Nella versione VX-8GE il ricevitore GPS con antenna è incorporato nella ricetrasmittente.**

SISTEMA APRS: lo standard AX 25 permette l'operatività APRS in modalità 1200 \ 9600 Bps . Potete comunicare la vostra locazione ad altri utenti APRS ed attraverso adeguati programmi software (non forniti), potrete visualizzare il vostro percorso attraverso un PC.

Ricevitori AM \ FM a larga banda completamente indipendenti : è possibile sintonizzare i due VFO (MAIN – SUB) sulla stessa banda di frequenza, o su bande diverse.

Funzione Monitor: (solo versione VX-8DE) permette l'ascolto di emissioni Broadcast (AM o FM) , mantenendo in monitor i due ricevitori (amatoriali), in caso di attività su una delle 2 frequenze impostate .

Nuove funzioni a supporto dell'utilizzo dell'apparato: (solo VX-8DE) ha all'interno adeguati sensori per la rilevazione della Temperatura, Pressione (atmosferica) e Altitudine . Queste informazioni possono essere visualizzate a Display e per quelle attinenti , non dipendono dall'opzione GPS.



new**FT-1D****IPX5**

Una nuova era nelle comunicazioni digitali in campo radioamatoriale è iniziata con il nuovo Yaesu FT-1D. Primo ricetrasmittitore portatile dual-band 144/430MHz digitale e analogico, sviluppato con tecnologia digitale avanzata per radioamatori C4FM FDMA, fornendo molte caratteristiche uniche nelle comunicazioni digitali.

- **144/430MHz con 5 watt di potenza**
- **Step 5, 6.25, 8.33, 10, 12.5, 15, 20, 25, 50 e 100KHZ**
- **resistente all'acqua (IPX5)**
- **AF Dual Monitor**
- **V/V, U/U, V/U doppio ascolto**
- **ampio display LCD a matrice di punti**
- **antenna GPS incorporata**
- **APRS 1200/9600bps**
- **funzione Logger GPS**
- **Snapshot con trasmissione delle immagini**
- **funzione Alert con vibrazione**
- **antenna interna in ferrite per AM**
- **ricevitore larga banda 0,5-999MHz**



■ **Veloce trasmissione dati**, lo YAESU FT-1D può raggiungere una velocità di trasferimento dei dati di 9,6Kbps, sfruttando al massimo la modalità dati!

■ **Dispone di 4 modalità di funzionamento: V/D, Voice FR, Data FR e FM analogico con l'interessante funzione AMS (Automatic Mode Select).**

- **V/D comunicazioni voce e dati nello stesso tempo**: abilita il ricetrasmittitore alle comunicazioni vocali con i dati di ID e posizione GPS. Inoltre può inviare i dati vocali con un bassissimo errore di trasmissione totalmente digitale tale da stabilizzare la comunicazione.

- **FR data**, permette la trasmissione digitale di dati, messaggi, immagini e memo vocali con doppia velocità in modo V/D.

- **FR voice**, utilizza totalmente la capacità di trasmissione dati vocali, permettendo comunicazioni chiare e di qualità elevata,

- **Analogico FM**, è uguale alle attuali trasmissioni in modo FM consentendo comunicazioni in VHF e UHF con altri radioamatori non dotati di apparato con funzione digitale,

- **AMS " Automatic Mode Select"**, questa funzione identifica questi 4 modi (V/D, FR data, FR voice e FM analogica) selezionandolo automaticamente quando un segnale è ricevuto.

■ **Tecnologia di comunicazione digitale**, FT-1D utilizza lo standard 12,5KHz C4FM FDMA (C4FM – 4 livelli di modulazione FSK, FDMA "frequency division multiple access"). Esso utilizza questa tecnologia avanzata con un bassissimo BER (bit error rate) per comunicazioni stabili senza interruzioni, è possibile passare dalle comunicazioni digitali a quelle analogiche premendo semplicemente un tasto. Qualora le comunicazioni digitali sono interrotte a causa del debole segnale e possibile passare in modalità analogica.

■ **Innovativa tecnologia digitale**, la tecnologia digitale del FT-1D fornisce nuove innovazioni nelle comunicazioni radioamatoriali utilizzando pienamente i vantaggi della comunicazione digitale.

■ **GSM "Group Short Message"**, un vantaggio per il radioamatore è la possibilità di comunicare contemporaneamente con tutte le stazioni che si trovano sulla frequenza in uso, ora con il nuovo FT-1D è possibile inviare un breve messaggio simultaneamente a tutti i membri del gruppo, inoltre è possibile avere conferma dell'avvenuta ricezione del messaggio utilizzando la funzione di "ricevuta di ritorno". Un massimo di 80 caratteri possono essere inviati con questa funzione.

■ **Snapshot " invio di immagini "**, con il microfono **opzionale MH-85 A11U** può essere ripresa un'immagine digitale (320 x 240 dots o 160 x 120 dots) e trasmessa attraverso l' FT-1D, questa funzione è utile per confermare l'ubicazione dell'operatore o altre informazioni pertinenti. Inoltre una micro SD può essere installata entro la radio per un ulteriore spazio di archiviazione dei dati, il formato è il popolare JPG

■ **GPS incorporato**, con funzione **E-GPS** trasferimento dati GPS: nel portatile analogico/digitale FT-1D è stata implementata questa particolare e sofisticata funzione che permette di visualizzare la direzione e la distanza dall'altra stazione radio, con il semplice tocco di un solo tasto. E' anche disponibile la funzione **back-track**, che fornisce la direzione e la distanza necessaria per tornare alla precedente posizione memorizzata, visualizzabili in modo semplice e chiaro.

■ **Dual Band, Dual Monitor**: è possibile ascoltare la radio AM o FM broadcast, mentre vengono monitorizzate due frequenze in banda amatoriale. riceve un segnale nella banda A o B verrà disattivato l'ascolto della radio AM o FM e potrete ascoltare le comunicazioni ricevute nella banda amatoriale (A o B).

■ **ARTS DIGITALE (Auto-Range Transponding System)**: il nuovo ARTS PAT è stato ulteriormente migliorato, con l'avviso agli altri utenti del gruppo della propria posizione entro i limiti della zona di ricezione del segnale. Con la funzione digitale è possibile inviare i dati di localizzazione GPS, in tal modo sarà possibile rilevare la direzione e la distanza fra le varie stazioni radio.

■ **Back-up dati**: sul lato della radio è presente una slot per card micro-SD. Il logger GPS registra la posizione e le informazioni di della stazione mobile nella memoria dedicata nella radio, i dati di immagini e di altre utili informazioni sono memorizzate nella micro SD, ed è possibile clonare i dati radio.

■ **Connettore USB**: posto sul lato della radio, è utilizzato per la connessione del microfono con telecamera (MH-85 A11U) e permette di connettere la radio al PC.

■ **E2O (easy to operate – facile da usare)**: al fine di semplificare l'utilizzo le funzioni ed i tasti più utilizzati sono progettati per un semplice e razionale uso.

L' FT-1DE HD viene fornito completo di: antenna, batteria al litio FNB-102LI da 1800mAh, cavo connessione al PC (SCU-18), caricabatteria da parete 220Vac, clip.



MH-58 A11U



FT-1DE HD Nero



DR-1XE

new

Ponte ripetitore digitale e analogico per i 144/430MHz sviluppato con l'avanzata tecnologia digitale per radioamatori C4FM FDMA



Lo YAESU DR -1 è un ripetitore digitale (C4FM) e analogico FM dual mode che copre le bande amatoriali VHF (144-146MHz) e UHF (430-440MHz) . È stato sviluppato per l'uso con il "Fusion System YAESU", e permette di sostituire il ripetitore FM analogico con il DR – 1XE che fornirà sia la comunicazione FM convenzionale analogica , integrandola con l'uso delle funzioni di comunicazione digitale (C4FM) grazie la sua particolare funzione AMS (Automatic Mode Select).

Il controller del ripetitore , il ricevitore e il trasmettitore sono tutti racchiusi in un'unica unità in rack standard da 19", permettendo il montaggio dell' unità nel pannello armadio con la semplice sostituzione del ripetitore esistente.

System Fusion è una piattaforma integrata che offre un nuovo supporto alla soluzione digitale C4FM della YAESU, consente una nitida e chiara comunicazione sia vocale che dati ad alta velocità e contestualmente continua a fornire notevoli vantaggi alle comunicazioni analogiche in FM. Una delle principali caratteristiche del **System Fusion** è la capacità di selezione automatica **AMS (automatic mode select)**, che immediatamente rileva se il segnale ricevuto è in modalità V/D, Voice FR e DATA FR digitale C4FM oppure FM analogica, selezionando automaticamente la tipologia di modulazione ricevuta. Così, con i ricetrasmettitori digitali YAESU FT-1DE e FTM-400DE, non è necessario selezionare manualmente la modalità di comunicazione per comunicare tra loro o con altri ricetrasmettitori con FM analogica. Con lo **YAESU DR-1XE**, la funzione **AMS** può essere configurata per convertire il segnale C4FM in ingresso, in FM analogico, e ritrasmetterlo permettendo così la comunicazione tra ricetrasmettitori digitali C4FM e analogici FM. La funzione **AMS** può anche essere configurata per ritrasmettere automaticamente la modalità in arrivo consentendo così sia agli utenti digitali che analogici di coesistere sullo stesso ripetitore. Fino ad ora, i ripetitori FM sono stati utilizzati solo per modulazione analogica convenzionale mentre i ripetitori digitali sono stati utilizzati solo per le comunicazioni digitali, da ora, semplicemente sostituendo un ripetitore FM analogico esistente con un **DR-1XE**, è possibile continuare a utilizzare il ripetitore per le comunicazioni FM analogiche e utilizzarlo anche per il **System Fusion** nelle comunicazioni radio digitali C4FM. I dispositivi esterni esistenti, come per esempio duplexer etc, possono essere utilizzati normalmente. Le funzioni di controllo del ripetitore includono la selezione dal pannello di controllo delle frequenze TX/RX, potenza (50/20/5W), CTCSS o DCS di accesso per FM analogica, time-out programmabile e il codice ID in CW o vocale (se l'opzione FVS-2 è installata), è altresì supportata la funzione di spegnimento a distanza. Sul pannello posteriore è presente la porta di I/O collegabile con "S-COM 7330 Triple repeater controller", questo controller può gestire fino ad un massimo di tre unità di DR-1XE.

- **Modulazione : FM analogica e 12,5 kHz C4FM Digitale (V / D Mode, VFR , modalità DFR)***
- **Funzione AMS (Automatic Mode Select) riconosce automaticamente il segnale come C4FM FM digitale o analogico , e poi ritrasmette il segnale utilizzando la modalità di comunicazione pre-selezionata, inclusa la possibilità di ripetizione del segnale digitale sia in digitale che analogico,**
- **display da 3,5" - Full Color Touch Panel,**
- **Estremamente affidabile , ad alta potenza di uscita RF : 50W/20W/10W,**
- **Connettore per microfono sul pannello frontale per test di prova o per l'utilizzo come stazione base,**
- **altoparlante incorporato con controllo del volume sul pannello frontale.**

* Sistema Fusion non è compatibile con il formato digitale D - STAR GMSK .

Il display a colori da 3,5" touch-screen di grandi dimensioni consente una comoda configurazione delle frequenze del trasmettitore e del ricevitore, della potenza, AMS, toni sub-audio CTCSS , silenziamento (livello squelch) e altre funzioni accessorie. Quando le impostazioni sono completate il display può essere spento, per riaccenderlo sarà sufficiente porre l'interruttore del display su ON e utilizzare lo schermo "touch-screen" per confermare o modificare le impostazioni . Potrete visualizzare sul display la schermata di set-up, di impostazione frequenza e impostazione CTCSS.

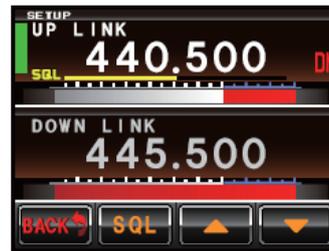


I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata

Ulteriori caratteristiche:

- Alimentazione 13,8Vcc
- Montaggio rack 19 "
- TCXO ad alta stabilità $\pm 2,5$ ppm
- DSQ (Digital squelch code), CTCSS e DCS
- ID (richiede unità opzionale FVS-2)
- Interfaccia Remote Controller
- Funzionamento anche come stazione base
- Time Out Timer
- Possibilità di aggiornamenti del firmware



display a colori da 3,5" touch-screen

Accessori in dotazione: cavo alimentazione 13,8Vcc, cavo SCU-20 per collegamento al PC, piedini in gomma.

Accessori opzionali: microfono DTMF MH- 48A6JA, microfono da palmo MH- 42C6J, unità guida vocale FVS -2,

sul pannello posteriore sono presenti: • Connettore antenna trasmettitore • Connettore antenna ricevitore • Ventola di raffreddamento forzato • Fusibile 15 A • Terminali alimentazione 12Vcc • Presa ACC, per connessione PC con il cavo SCU-20 • Connettore controllo I/O per connessione ad un controller esterno • Connessione a massa

Caratteristiche tecniche	
Banda di frequenza	144-146 MHz , 430-440 MHz
Step canalizzazione	5/6.25 kHz
Tipi di emissione	F1D , F2D , F3E , F7W
Stabilità di frequenza	$\pm 2,5$ ppm (-20 ° C a +60 ° C)
Impedenza d'antenna	50 Ω
Alimentazione	13,8Vcc $\pm 10\%$
Consumi di corrente	1,5 A (ricezione) - 13 A (50 W TX , 144 MHz) - 14 A (50 W TX , 430 MHz)
Temperatura di funzionamento	-20 ° C a +60 ° C
Dimensioni	19 " (W) x 3.5 " (H) x 15 " (D)
Peso	10 g circa
Potenza RF	50 / 20 / 5 Watt
tipo di modulazione	F1D , F2D , F3E di modulazione reattanza variabile, F7W 4FSK (C4FM)
emissioni spurie	inferiori a 60dB
Circuito	a doppia conversione supereterodina
I.F.	1 ^a a 47.25 MHz , 2 ^a a 450 kHz
Sensibilità	0.3 μ V (Digital 2 m/70 cm) BER 1 % 0.2 μ V (FM 2 m/70 cm) 12dB SINARD
Selettività canale adiacente	migliore di 65 dB TYP (offset 20 kHz)
Selettività	FM 12 kHz/35 kHz (-6 dB/-60 dB)
Intermodulazione	migliore di 65 dB TYP (20/40 Offset kHz)
Uscita audio	4 W (4 Ω , THD 10% , 13,8 V , altoparlante interno)

VR-160

ricevitore ultra compatto a larga banda

- **da 100KHz a 1299,995 MHz**
- **AM, FMN e FMW**
- **20 ore di autonomia con batteria al litio**
- **peso di soli 130gr**
- **compatto solo 47x81x 23 mm**



Il nuovo scanner VR-160 è un ricevitore miniaturizzato di elevate prestazioni che copre le bande di trasmissione AM ed FM, le onde corte HF, le bande di frequenza AM VHF per aeromobili, ed un'ampia gamma di frequenze commerciali e di emergenza! Le sue dimensioni incredibilmente ridotte, la costruzione robusta, permettono di portarlo con se ovunque, grazie anche alla sua flessibilità operativa e **all'elevata autonomia, di oltre 20 ore**, fornita da una batteria agli ioni di litio (**FNB-82LI – in dotazione**). L'antenna interna del VR-160 garantisce una buona ricezione delle trasmissioni in AM senza la necessità di un'antenna esterna. L'ampio **display LCD, ad alta risoluzione a matrice di punti**, offre un'indicazione delle frequenze chiara e di facile lettura, e con la funzione **Band-scope** si visualizza il segnale ricevuto sui canali adiacenti quello in uso fino a ± 50 canali.....inoltre: • decodificatore di toni CTCSS e DCS S-meter squelch, • speciali banchi di memorie (WX, VHF marine, Stazioni onde corte), • 900 memorie di canale, 100 memorie skip, 50 memorie di limite di banda e 24 banchi di memoria.

Il VR-160 viene fornito con antenna, clip, batteria litio FNB-82LI, porta-batteria a secco FBA-37, caricabatteria da parete PA-46C



VR-120D

**Ricevitore portatile da 100KHZ a 1,3GHz
AM/FMN/FMW**

- **Dimensioni: solo 85 x 59 x 26 mm (HxLxP)**
- **Peso di soli 195 gr con batteria e antenna**
- **Consumi ridottissimi: 95mA (ricezione, audio @ 50mW), 15 mA (in stand-by con saver 1:4), 55mA (stand-by con saver off)**
- **Presenza per alimentazione/ricarica esterna**
- **640 canali di memoria**
- **10 banchi di memorie**
- **Display con 8 caratteri alfa numerici**
- **Dual watch, per ascolto di due frequenze**
- **Funzioni di scansione e ricerca su memorie e VFO**
- **Scansione memorie preferenziali (PM5)**
- **Funzione Preset per frequenze e bande broadcast pre-programmate**
- **Visualizzazione di batteria scarica**
- **Step canale 5/6.25/9/10/12.5/15/20/25/30/50/100 KHz**
- **Alimentazione: 2,2-3,5Vcc con 2 batterie AA stilo (3V) o esterna**

Di elevate prestazioni e ridotte dimensioni include alcune "features" esclusive fra le quali: "SMART SEARCH" permette la ricerca intelligente e la memorizzazione di frequenze ove viene



rilevata attività nella banda in uso - selezione di 24 settaggi da menu - selezione del salto di memorie durante la scansione, - funzione One-Touch Memory (OTM) permette un richiamo veloce (digitazione di un solo tasto) delle 4 memorie di frequenza preferite e "CHANNEL COUNTER" che permette di visualizzare la frequenza di un trasmettitore entro una banda di 50MHz rispetto quella impostata (la distanza varia secondo la potenza del trasmettitore).

VXA-210 PILOT

portatile aeronautico con VOR

- **5 Watt PeP operante nella banda:
Trasmissione: 118.000 - 136.975 Mhz (banda COM)
Ricezione: 108.000 - 117.975 Mhz (banda NAV)
118.000 - 136.975 Mhz (banda COM)**
- **150 memorie di canale**
- **Display a 8 caratteri alfa numerici e retro illuminato**
- **Spaziatura di canale 25 KHz**
- **Automatic Noise Limiter**
- **VOR**
- **Dual Watch**
- **Funzione "SPLIT"**
- **Economizzatore di batteria**
- **Costruzione resistente all'acqua (IP54) MILSTD810**
- **Dimensioni ridotte: 58 x 109 x 30 mm (LxHxP)**
- **Peso 345 gr con FNB-83, antenna**

Il VXA-210 PILOT II è un ricetrasmittente portatile per le comunicazioni professionali e da diporto in banda aeronautica a norme MIL-STD 810 di elevata robustezza ed adatto anche per usi gravosi, infatti tastiera, manopole, connettori microfonici sono studiati con la necessaria protezione verso agenti atmosferici gravosi ed a prova d'acqua. Il VXA-210 è dotato anche di VOR, le memorie di canale possono essere personalizzate con un'etichetta alfanumerica sino a 8 caratteri, ed è possibile programmare la radio dal PC con il cavo CT-42 e adeguato software (opzionale), accesso istantaneo alla frequenza 121,2 Mhz. Questo piccolo portatile è un prezioso strumento che corredo l'equipaggiamento per il vostro hobby del volo leggero e per gli appassionati del volo in generale come apparato di "back-up".

Il VXA-210PILOT è fornito dei seguenti accessori standard: batteria NiMh 1400mAh FNB-83, caricabatteria da tavolo CD-47 e cavo di adattamento CT60 per cuffie/ microfono avio.

Omologazione n. DGPGF/4/2/144-02/341689 del 13/12/2001.



IP-54



I.L. ELETTRONICA

FTA-750L e FTA-550L/AA

IPX5

**Nuovi ricetrasmittitori portatili aeronautici con VOR e ILS
compatti, versatili, robusti ed affidabili**

- 5 Watt AM PeP, tipica 1,5Watt
- Canalizzazione 25 e 8,33 KHz
- Grande display 43,2 x 43,2 mm a matrice di punti (160 x 160 dots)
- Navigazione ILS (localizzatore e discesa)¹
- Navigazione ILS (localizzatore)²
- Navigazione VOR
- Ricevitore GPS 66 canali WAAS³
- Navigazione Waypoint¹
- GPS position logging¹
- Ricezione canali meteo NOAA³
- Allerta meteo NOAA³
- 200 memorie con 15 caratteri alfanumerici
- Tastiera e display retroilluminati
- Resistente all'acqua IPX-5
- Connettore d'antenna BNC
- Elevata uscita audio 800W
- batteria al litio ad alta capacità 1800mAh¹
- porta batteria a secco 6 x AA^{1 2}
- software di programmazione da PC YCE01 (scaricabile on line)

¹ solo FTA-750L

² solo FTA-550L/AA

³ disponibili solo nelle aree servite dal servizio



FTA-550L/AA

FTA-750L

I ricetrasmittitori portatili sono forniti dei seguenti accessori:

FTA-750L: antenna, pacco batteria al litio da 1800mAh (SBR-12LI), supporto di carica da tavolo (SBH-11) completo di adattatore 220Vac (SAD-11), adattatore 12V cc con spina accendisigari (SDD-12), adattatore per cuffie (SCU-15), porta batteria alcaline 6 x AA (SBT-12), clip fissaggio a cintura, cavo USB (T9101606), manuale d'uso.

FTA-550L/AA : antenna, adattatore 12V cc con spina accendisigari (SDD-12), adattatore per cuffie (SCU-15), porta batteria alcaline 6 x AA (SBT-12), clip fissaggio a cintura, cavo USB (T9101606), manuale d'uso.

Caratteristiche tecniche

Banda di frequenza in ricezione	108-136.975MHz (NAV e COM) – 161.650-163.275MHz (canali meteo) 329.125 – 335.000 MHz (Glide Slope – solo FTA-750L)
Banda di frequenza in trasmissione	118-136.975MHz
Modi	Tx: AM Rx: AM & FM
Spaziatura canali	8,33 3 25 KHz
Potenza in trasmissione	5 W (P.e.P.) 1,5W (potenza carrier)
Dimensioni e peso	62 x 133 x 34mm (LxHxP) – 410 gr con SBR-12LI e antenna



I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata

YAESU

Accessori per ricetrasmittitori veicolari

modello	descrizione	FT-8900R	FT-8800E	FT-7900E	FT-2900E	FT-1900E	FTM-400D
Microfoni e altoparlanti							
MH-42C6J	microfono						•
MH-42B6JS	microfono con nota 1750Hz	•	•	•	•	•	
MH-48 A6J	microfono con tastiera DTMF	•	•	•	•	•	•
MH-68 A6J	microfono con tastiera DTMF (waterproof)						
MH-68B6J	microfono (waterproof)						
MH-85 A11U	microfono altoparlante con camera Snapshot						•
BH-2A	cuffia bluetooth (richiede modulo BU-2)						•
MLS-200M10	altoparlante esterno (waterproof)						
Supporti veicolari e kit separazione							
MMB-60	staffa per uso veicolare a rilascio veloce	•	•	•			
MMB-M10	staffa con supporto angolabile						
MMB-M11	staffa per motoveicolo						
YSK-8900	kit separazione frontalino per controllo remoto	•	•				
YSK-7800	kit separazione frontalino per controllo remoto			•			
Cavi							
CTM-10	cavo separazione 6m						
CTM-11	cavo connessione per cuffia esterna						
CT-132	cavo separazione 6m						
CT-133	cavo estensione GPS per FGPS-2						
CT-140	cavo packet (da DIN8 a DIN6+D-sub9)						
CT-141	cavo packet (da DIN8 a DIN6)						
CT-142	cavo packet (da DIN8 a D-sub9)						
CT-39A	cavo d'interfaccia per connessione packet	•	•	•			
Software programmazione (USB)							
	kit cavo/software di gestione da PC	ADMS 2H	ADMS 2I	ADMS 7900	ADMS 2900	ADMS 1900	
altri							
FGPS-2	unità antenna esterna GPS (richiede CT136 o CT-133)						
CT-136	adattatore per FGPS-2						
FGPS-1	unità interna GPS						
CAB-1	supporto caricabatteria per BH-2A						
CD-40	Supporto di ricarica per BH-2 A (richiede PA-46C)						•
FVS-2	unità guida vocale						•
MEK-M10	adattatore presa microfonica su pannello frontale						



YAESU

Accessori per ricetrasmittitori portatili e scanner

modello	descrizione	FT-1DE	VX-8DE	VX-8GE	VX-6E	VX-3E	FT-60E	FT-270E	FT-252E	VR-160	VR-120D
Custodie in vinile											
CSC-	astucci in vinile	CSC97	CSC93	CSC95	CSC91	CSC92				CSC92	CSC76
Microfoni e cuffie											
MH-34B4B	microfono con altoparlante	•		•		•	•				
MH-37 A4B	auricolare con microfono/PTT	•		•		•	•				
MH-57 A4B	microfono con altoparlante				•			•			
MH-73 A4B	microfono/altoparlante Waterproof				•			•			
MH-74 A7A	microfono con altoparlante		•								
MH-85 A11U	microfono altoparlante con camera Snapshot	•									
VC-24	cuffia con microfono e VOX				•			•			
VC-25	cuffia con microfono e VOX	•		•		•	•				
VC-27	cuffia con microfono e VOX				•			•			
Opzioni GPS e Bluetooth®											
BH-2A	cuffia bluetooth		•								
BU-2	modulo bluetooth		•								
FGPS-2	Antenna GPS		•								
CT-136	Adattatore per FGPS-2		•								
Cavi e adattatori											
EDC-21	adattatore DC con spina accendisigari					•				•	•
EDC-5B/ SDU-11	adattatore DC con spina accendisigari	•	•	•	•		•	•	•		
EDC-6	cavo di alimentazione esterna	•	•	•	•		•	•	•		
CT-44	adattatore 2 prese per packet	•		•		•	•				
CT-91	adattatore microfonico				•			•			
CT-143	cavo dati (2,5mm – Dsub 9 pin)			•							
CT-131	adattatore microfonico		•								
CT-168	cavo di clonazione	•									
CT-169	cavo connessione al PC (RS-232)	•									
CT-170	cavo DATA	•									
CT-176	cavo DATA (2.5mm-2.5mm)	•									
Batterie e porta batteria											
FBA-23	porta batteria a secco 2 x AA				•						
FBA-25A	porta batteria a secco 6 x AA						•	•			
FBA-37	porta batteria a secco 3 x AA				•					(A)	
FBA-39	porta batteria a secco 3 x AA	•	•	•							
FNB-83	batteria NiMh 7,2V 1400mAh						(A)	(A)			
FNB-80LI	batteria litio 7,4V 1500mAh				(A)						
FNB-82LI	batteria litio 3,7V 1100mAh					(A)				(A)	
FNB-101LI	batteria litio 7,4V 1000mAh	(A)	(A)	(A)							
FNB-102LI	batteria litio 7,4V 1800mAh – alta capacità	•	•	•							



YAESU

Accessori per ricetrasmittitori portatili e scanner

modello	descrizione	FT-1DE	VX-8DE	VX-8GE	VX-6E	VX-3E	FT-60E	FT-270E	FT-252E	VR-160	VR-120D
Carica batterie											
CD-15A	Caricatore da tavolo rapido (2,5 ore)				•						
CD-40	Caricatore per BH-2A (richiede PA-46C)	•	•								
CD-41	Caricatore da tavolo rapido (2,5 ore)	•	•	•							
CD-47	Caricatore da tavolo rapido (4 ore) richiede PA-43C							•			
CD-57	Caricatore da tavolo rapido (2,5 ore)								•		
PA-43C	Adattatore 220Vac per CD-47							•			
PA-44C	Adattatore caricabatteria da parete		(A)	(A)			(A)	(A)			
PA-46C	Adattatore caricabatteria da parete					(A)				(A)	
PA-48C	Adattatore caricabatteria da parete	(A)			(A)				(A)		

(A) In dotazione al prodotto

Caratteristiche tecniche ricetrasmittitori veicolari

modello	frequenza ricezione (MHz)	frequenza trasmissione (MHz)	modi	potenza in Tx	sensibilità (1)	dimensione (mm) LxHxP	peso
FT-8900R	28-29,7 50-54 108-180 320-480 700-999	10m 6m 2m 70cm	FM, AM(Rx) PKT 1200/9600	2m: 50/20/10/5W 70cm: 35/20/10/5W	0.2uV (12dB SINAD)	140 x 41,5 x 168	1 Kg
FT-8800E	108-520 700-999	2m 70cm	FM, AM(Rx) PKT 1200/9600	2m: 50/20/10/5W 70cm: 35/20/10/5W	0.2uV (12dB SINAD)	140 x 41,5 x 168	1 Kg
FT-7900E	108-520 700-999	2m 70cm	FM, AM(Rx) PKT 1200/9600	2m: 50/20/10/5W 70cm: 40/20/10/5W	0.2uV (12dB SINAD)	140 x 41,5 x 168	1 Kg
FTM-400DE	108-137 137-174 174-400 400-480 480-999	2m 70cm	F2D, F3E F1D, F7W	2m: 50/20/5W 70cm: 50/20/5W	0.2uV (12dB SINAD)	140 x 40 x 125 - radio 140 x 72 x 20 - frontale	1,15Kg
FT-1900E	137-174	2m	FM	55/25/10/5 W	0.2uV (12dB SINAD)	140 x 40 x 146	1,2 Kg
FT-2900E	137-174	2m	FM	75/25/10/5 W	0.2uV (12dB SINAD)	160 x 50 x 185	1,8 Kg

(1) caratteristiche di sensibilità garantite nelle bande amatoriali



YAESU

Caratteristiche tecniche ricetrasmittitori portatili, ricevitori scanner e banda aeronautica

modello	frequenza ricezione (MHz)	frequenza trasmissione (MHz)	modi	potenza in Tx	sensibilità (1)	dimensione (mm) LxHxP	peso
FT-1DE 	0,5-999 *	2m 70cm	F1D, F2D, F3E F7W	5 W	0,16uV (2m/70cm) (12dB SINAD)	60 x 95 x 28	265gr con FNB-101LI
VX-8DE	0,5-999 *	6m 2m 70cm	FM, AM (Rx)	5 W (6m 1W AM)	0,16uV (6m/2m) 0,18uV (70cm) (12dB SINAD)	60 x 95 x 24	240gr con FNB-101LI
VX-8GE	108-999	2m 70cm	FM	5 W	0,16uV (2m) 0,18uV (70cm) (12dB SINAD)	60 x 95 x 28	250gr con FNB-101LI
VX-6E	0,5-999*	2m 70cm	FM, AM(Rx)	5 W	0,16uV (2m) 0,18uV (70cm) (12dB SINAD)	58 x 87 x 28	255 gr con FNB-80LI
FT-60E	108-520 700-999	2m 70cm	FM, AM(Rx)	5 W	0,16uV (2m) 0,2uV (70cm) (12dB SINAD)	58 x 109 x 30	370 gr con FNB-83
VX-3E	0,5-999 *	2m70cm	FM, AM(Rx)	2m 1,5W 70cm 1W (FNB-82LI) 2m 3W 70cm 2W (6V ext)	0,16uV (2m) 0,18uV (70cm) (12dB SINAD)	47 x 81 x 23	132 gr con FNB- 82LI
FT-252E 	136-174	2m	FM	5W	0,16uV (12dB SINAD)	62x120x38	280gr Con FNB-124LI
FT-270E	137-174	2m	FM	5 W	0,16uV (12dB SINAD)	60 x 120 x 32	390 gr con FNB-83
VR-120D	0,1-1299	-	AM, FMN, FMW	-	-	85 x 59 x 26	195gr
VR-160E	0,1-1299	-	AM, FMN, FMW	-	-	47 x 81 x 23	130 gr con FNB- 82LI
VXA-210PILOT	108-117,975 118-136,975	118-136,975	AM aeronautica	5 W PeP	<1µV (6dB S/N)	58 x 109 x 30	345gr con FNB-83

1) Caratteristiche tecniche di sensibilità garantite nelle bande amatoriali

 **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 - commerciale@ielle.it web: www.ielle.it oppure <http://yaesu.ielle.it>

Certified European Distributor

YAESU



I.L. ELETTRONICA

2014© riproduzione anche parziale vietata