

TH-D74E Ricetrasmittitore 144/430 MHz BIBANDA Digitale/Analogico

Nuovo ricetrasmittitore Bibanda KENWOOD Digitale/Analogico

Kenwood è orgogliosa nel presentare il nuovo ricetrasmittitore Bibanda ad uso amatoriale in grado di operare sia in modalità Analogica che Digitale ed equipaggiato con esclusive funzioni compatibili con lo standard D-STAR, APRS/Packet/GPS. Il generoso display TFT trans-riflessivo offre una eccellente visibilità anche in condizioni di forte luce ambientale. Il GPS entro contenuto, il modulo Bluetooth, la presa Micro USB e l'alloggiamento per una scheda microSD/SDHC contribuiscono a rendere unico nel suo genere questo nuovo prodotto di casa Kenwood che eredita tutte le migliori caratteristiche dei modelli precedenti TH-F7E e TH-D72E.

1. Vista di insieme



2. Codici

Model Name	Type	Description	Launch
TH-D74E	E	RTX 144/430 Bibanda	Sep / 2016
		Carica batt, Antenna, Clip aggancio cintura	
KNB-74L	W	Batteria Li-ion piccola, 1100mAh	
KNB-75L	W	Batteria Li-ion standard, 1800mAh	
KBP-9	W	Porta batterie alcaline vuoto	
ARFC-D74	W	Software controllo frequenze	(Free)
MCP-D74	W	Software controllo memorie	(Free)

3. Funzioni principali

< APRS >

Totalmente compatibile con protocollo APRS, il nuovo TH-D74E permette la trasmissione e la ricezione contemporanea in tempo reale della propria posizione tramite l'invio dati in modalità Packet unitamente a informazioni e messaggi sulla velocità, coordinate, callsign e icone WP.

- Informazioni di posizione, meteo delle stazioni ricevute.
- Lista delle stazioni.
- Funzioni di invio e ricezione messaggi.
- Funzione QSY.
- TNC con modalità KISS mode.
- Menù di setup APRS.

< Digitale >

Compatibile con modalità di trasmissione FDMA di tipo D-STAR, in grado di supportare entrambe le modalità Voce e Dati. In modalità Voce è possibile effettuare comunicazioni locali o internazionali sia Simplex che tramite ripetitore interconnesso alla rete mondiale D-Star.

- Compatibile con protocollo D-STAR, come previsto da JARL
- Modalità "DV fast data mode"
- Operazioni semplificate in modalità DR (D-STAR via RPT)
- Funzioni interamente gestite da menù dedicato D-STAR
- Aggiornamento semplificato della lista dei ripetitori.
- Audio superlativo anche in modalità Digitale.

< Funzioni dedicate al miglioramento della qualità audio per una esperienza d'ascolto senza confronti.>

- Ricezione a larga banda e in modalità multi modo.
- Filtro IF entro contenuto per una ricezione in HF senza confronti.
- Uscita IF dedicate.
- DSP voce di elevate potenza e qualità

< La perfetta combinazione tra visibilità, durata e facilità di utilizzo.>

- Operatività migliorata grazie all'ampio display e alla semplice interfaccia utente.
- Certificato secondo standards IP54/55.
- Menù di gestione di semplice e veloce comprensione.

< Altre funzioni >

- GPS entro contenuto.
- Interfaccia utente semplificata.
- Software dedicato per una gestione dei parametri e delle memorie tramite PC.

4. Funzioni generali

- Operatività multi banda : Banda A (Main) trasmissione 144/430 MHz, Banda B (Sub Band) da 0.1 to 524 MHz
- Ricezione contemporanea su due bande : (VxV, UxU, e VxU)
- Modalità SSB/CW: a zero semplificato con passo fine e variabile a 20, 100, 500 e 1000 Hz.
- Equipaggiato con antenna interna in ferrite per una eccellente ricezione in onde medie e corte (bande basse in HF).
- Uscita IF a 12 kHz IF in Banda B.
- Operatività a protocollo doppio per comunicazioni simultanee sia in APRS che D-STAR.
- Modalità D-STAR: DV (digital voice) e DV-Fast Data Transmission
- Modalità D-STAR Simplex, Multiplex, Zone, e Gateway.
- Modalità D-STAR Repeater : Station call (incluso CQ) tramite la selezione di un ripetitore dalla lista Repeaters scaricabile dal sito web D-STAR, funzione di risposta automatica e menù operativo facile ed intuitivo.

- Funzioni dedicate APRS: equipaggiato di serie con modalità KISS che evita l'utilizzo di PC o GPS esterni. Trasmissione Packet tramite PC via presa USB o connessione Bluetooth.
- Modalità APRS per l'invio e la ricezione di un elevato numero di informazioni come posizione/direzione, lista stazioni, info meteo, funzione QSY, Smart Beacons, APRS lock.
- Guida menù vocale in lingua Inglese.
- Micro-USB (Seriale, Memoria di massa, USB Audio) che permette la decodifica esterna tramite PC e software via cavo USB.
- Micro SD/SDHC in grado di supportare schede SD da 2 GB e microSD fino a un massimo di 32 GB.
- GPS di serie (Auto Clock Setting) ad elevate sensibilità che permette la ricezione del segnale anche dall'interno della vettura.
- Bluetooth con protocollo (SPP, HSP).
- Funzioni di decodifica esterna (PC Decode 12kHz IF output, BW: 15 kHz).
- Display Trans-Riflessivo TFT a colori da 1.74" (240 x 180 pixel) per una lettura senza compromessi anche in presenza di luce intensa.
- Sfondo selezionabile : Bianco o Nero.
- Ampio set di caratteri inclusi ASCII, Europei, Katakana e Kanji.
- Command control Protocol (ARFC, PC, Smartphone).
- Registrazione vocale (su memoria microSD).
- DSP a 32-bit per una perfetta equalizzazione del segnale audio sia in TX che RX. Filtro DSP IF per una eccellente ricezione in modalità SSB, CW.
- Funzione TSV per l'import ed export delle liste Ripetitori/Liste Call Sign.
- Funzione di memorizzazione dati di posizione GPS su scheda microSD.
- Potenza di trasmissione selezionabile su 4 livelli : (5/2/0.5/0.05 W).
- Certificato IP 54/55.
- Software di gestione scaricabili gratuitamente :
MCP-D74 Memory Channel Program MCP-D74, ARFC-D74L

5. Accessori compatibili e già a catalogo

Codice prodotto	Descrizione	Codice prodotto	Descrizione
SMC-32	Microfono parla ascolta	KSC-25LS	Carica batt, da tavolo
SMC-34	Microfono parla ascolta	PG-2W	Cavo alimentazione
HMC-3	Cuffia con VOX	PG-3J	Cavo alimentazione con presa accendino e filtro
EMC-3	Auricolare con microfono	PS-60	Alimentatore
EMC-11	Auricolare con microfono		
EMC-12	Auricolare con microfono		
KHS-21	Cuffia con microfono		

6. Specifiche

GENERAL	
Frequency Range	Band-A TX: 144 - 146, 430 - 440 MHz RX: 136 - 174, 410 - 470 MHz Band-B RX: 0.1 - 76, 76 - 108 MHz (WFM) 108 - 524 MHz
Mode	TX F3E, F2D, F1D, F7W RX F3E, F2D, F1D, F7W, J3E, A3E, A1A
Operating Temp. Range with Incd. KNB-75L	-20 °C ~ +60 °C -10 °C ~ +50 °C
Frequency Stability	+/- 2.0 ppm
Antenna Impedance	50 Ω
Operating Voltage	DC-IN DC 11.0 - 15.9 V (STD: DC 13.8 V) BATT DC 6.0 - 9.6 V (STD: DC 7.4 V)
Current Consumption (TYP.)	TX EXT.PS 13.8 V / Battery:7.4 V H M L EL DC-IN 1.4 A 0.9 A 0.6 A 0.4 A BATT 2.0 A 1.3 A 0.8 A 0.5 A
Current Consumption (TYP.)	RX SINGLE 260 mA (Rated Power) 135 mA (SQ Close) 48 mA (Avg. Save on) DUAL 310 mA (Rated Power) 185 mA (SQ Close) 50 mA (Avg. Save on) GPS receiver mode 115 mA
Battery Life Approx.	Single, Save on, Rate 6:6:48 sec, GPS off H M L EL KNB-75L (1,800 mAh) 6 hours 8 hours 12 hours 15 hours KNB-74L (1,100 mAh) 4 hours 5 hours 7 hours 9 hours KBP-9 (Alkaline AAx6) ----- 3.5 hours ----- Approx. 10 % shorter when GPS is ON
Dimensions (W x H x D)	Projections not included with KNB-75L 56.0 x 119.8 x 33.9 mm with KNB-74L 56.0 x 119.8 x 29.3 mm with KBP-9 56.0 x 119.8 x 36.0 mm
Weight (net) Body only	202 g with KNB-75L 345 g (w/ Antenna, Belt Clip) with KNB-74L 315 g (w/ Antenna, Belt Clip) with KBP-9 360 g (w/ Antenna, Belt Clip, AAx6 Battery)

GPS	
TTF (Cold start)	Approx. 40 sec
TTF (Hot start)	Approx. 5 sec.
Horizontal Accuracy	10 m or less
Receive sensitivity	Approx. -141 dBm (Acquisition)
Ta = 25 °C, Open sky	

Bluetooth	
Version, Class	Version 3.0, Class 2
Output Power	-6 < Pav < 4 dBm
Modulation Characteristics	140 ≤ Δf avg ≤ 175 kHz
Initial Carrier Frequency	-75 ≤ fo ≤ +75 kHz
Carrier Frequency Drift	±25 kHz (One Slot packet) ±40 kHz (Three Slot Packet) ±40 kHz (Five Slot Packet)

Except for sensitivity, these specifications are guaranteed for Amateur Bands only.
JVCKENWOOD follows a policy of continuous advancement in development.
For this reason, specifications may be changed without notice.
*Alterations may be made without notice to improve the ratings or the design of the transceiver.
*The photographic and printing processes may cause the coloration of the transceiver to appear different from that of the actual transceiver.

TRANSMITTER	
RF Power Output	EXT.PS 13.8 V / Battery:7.4 V H M L EL 5 W 2 W 0.5 W 0.05 W
Modulation	FM Reactance Modulation DV GMSK Reactance Modulation
Modulation Deviation	FM +/-5.0kHz NFM +/-2.5kHz
Spurious Emissions	HI / MID -60 dBc or less L -50 dBc or less EL -40 dBc or less
Microphone Impedance	2 kΩ

RECEIVER		Band-A	Band-B
Circuitry	F3E, F2D, F1D, F7W J3E, A3E, A1A	Double Super Heterodyne Triple Super Heterodyne	
IF Frequency	1st IF 2nd IF 3rd IF	57.15 MHz 450 kHz	58.05 MHz 450 kHz 10.8 kHz
Sensitivity (TYP.)	Amateur Band FM FM/ NFM FM/ NFM DV SSB AM AM	12dB SINAD 144 MHz 0.18/ 0.22 uV 430 MHz 0.18/ 0.22 uV PN9/GMSK 4.8kbps, BER 144 MHz 0.20 uV 430 MHz 0.22 uV 10 dB S/N 10 dB S/N 10 dB S/N	0.19/ 0.24 uV 0.20/ 0.25 uV 0.22 uV 0.22 uV 0.16 uV 0.50 uV
Except above Amateur Band		0.3 - 0.52 MHz 0.52 - 1.8 MHz 1.8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 174 MHz 200 - 250 MHz 382 - 412 MHz 415 - 524 MHz	4 uV 1.59 uV 0.63 uV 1.12 uV 0.50 uV 0.63 uV 1.12 uV 1.12 uV

RECEIVER		Band-A	Band-B
FM	12dB SINAD 28 - 54 MHz 54 - 76 MHz 118 - 144 MHz 148 - 175 MHz 200 - 222 MHz 225 - 250 MHz 382 - 400 MHz 400 - 412 MHz 415 - 430 MHz 450 - 490 MHz 490 - 524 MHz	0.36 uV	0.32 uV 0.56 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.50 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.36 uV 0.63 uV
SSB	10 dB S/N 1.8 - 54 MHz 54 - 76 MHz 144 - 148 MHz 222 - 225 MHz 430 - 450 MHz		0.40 uV 0.79 uV 0.16 uV 0.20 uV 0.16 uV
FM BC Band	WFM 30 dB S/N 76 - 95 MHz 95 - 108 MHz		1.59 uV 2.00 uV
Squelch (TYP.)		0.18 uV	0.25 uV
Spurious Rejection	144MHz 430MHz	50 dB or more 50 dB or more	45 dB or more 40 dB or more
IF Rejection		60 dB or more	55 dB or more
Channel Selectivity	-6 dB 12 kHz or more -50 dB 30 kHz or less		
Audio Output	7.4 V, 10% Dist.	400 mW or more / 8 Ω	