

# KENWOOD

Listen to the Future



## TK-2202/3202

VHF/UHF FM Ricetrasmittitore portatile

**Il ricetrasmittitore portatile per uso professionale TK-2202/3202 Kenwood, erede nello stile e nel design dell'ormai noto TK-3201, possiede caratteristiche di eccezionale affidabilità e resistenza.**

**Le dimensioni compatte, materiali esclusivi, componentistica d'avanguardia e compatibilità degli accessori con i restanti modelli Kenwood, rendono questo prodotto facile da gestire.**

**Equipaggiato di serie di scansione a priorità, VOX e scrambler ad inversione di banda, questo nuovo ricetrasmittitore è in grado di offrire il miglior rapporto prezzo prestazioni nel segmento delle apparecchiature portatili "Entry Level".**

**Certificato MIL-STD 810 & IP-54/55, non teme condizioni di utilizzo estreme. All'aperto e al chiuso, sotto la pioggia e al sole, è in grado di garantire anni di duro lavoro senza alcun problema.**

### DESIGN COMPATTO

Compatto quanto basta per essere trasportato ovunque e con facilità, questo nuovo terminale radio possiede caratteristiche di forma e stile unico.

Le dimensioni ridotte: 55mm (L), 122mm (A), 33mm (P) ed il peso contenuto: 360g (con batteria KNB-29N ad alta capacità), conferiscono a questo nuovo modello caratteristiche davvero uniche.

### FLEET SYNC – IDENTIFICAZIONE CHIAMATE

Il protocollo Fleet Sync, esclusivo Kenwood, permette l'identificazione automatica del chiamante ad ogni pressione del PTT.

### 8 CANALI PROGRAMMABILI

Sono disponibili ben 8 canali ove programmare fino a 8 coppie di frequenze per operazioni simplex o half-duplex tramite ripetitore.

### VOX DI SERIE

Entrambi i modelli sono equipaggiati di serie di circuito VOX che può essere utilizzato tramite l'apposita cuffia senza PTT (KHS-21).

### SEGNALAZIONI

L'Encoder e decoder CTCSS permette la codifica e decodifica dei toni sub audio per eventuali accessi a reti ripetitrici che fanno uso di questo criterio. I toni sub audio permettono inoltre di identificare gruppi tra loro operanti sulla stessa frequenza.

### AUTONOMIA

Grazie alla batteria ricaricabile KNB-29N Ni-MH è possibile ottenere una autonomia operativa con ciclo 5-5-90 di ben 14 ore.

### ROBUSTO & AFFIDABILE

Concepito per resistere a cadute accidentali da oltre un metro e situazioni di utilizzo estreme in condizioni ambientali avverse, i modelli TK-2202 e 3202 soddisfano pienamente i requisiti di certificazione. MIL-STD C, D, E, e F e IP-55.



### ELEVATA QUALITÀ AUDIO

I nuovi modelli TK-2202 e TK-3202 dispongono di una qualità audio davvero eccezionale. L'esperienza maturata da Kenwood nel settore Hi-Fi ha permesso di equipaggiare questi modelli di un diffusore audio e di una potenza di uscita elevata e priva di distorsioni. Anche la curva di risposta audio è particolarmente curata con presenza di tonalità gravi. Anche ad alto volume. Tutto questo si traduce in una piacevole sensazione di ascolto, anche in luoghi particolarmente rumorosi.

### SCRAMBLER AD INVERSIONE DI BANDA DI SERIE

La funzione Scrambler che prevede il sistema di criptaggio ad inversione di banda rende intellegibile le comunicazioni ad utenti dello stesso gruppo ove questa funzione non sia stata attivata o ad ascoltatori non autorizzati presenti sulla stessa frequenza in uso. Funzione di serie attivabile da software FPU senza moduli aggiuntivi opzionali.

### SCANSIONE A PRIORITÀ

Questa funzione permette di verificare su un particolare canale l'attività in corso durante le fasi di scansione o durante la ricezione di una chiamata con tono CTCSS anche sui canali non identificati come prioritari.

### ALTRE FUNZIONI

- Encoder/Decoder CTCSS e DQT di serie.
- Canalizzazione programmabile 12,5/ 20/ 25 KHz
- Compander audio per comunicazioni in reti con canalizzazione mista.
- Annuncio vocale del canale in uso durante la selezione del canale (sintesi vocale in Inglese).
- Funzione assegnabile a tasto funzione per comunicazioni di emergenza in uscita ponte in caso di guasto o scarsa copertura del ponte ripetitore.
- Blocco attivabile della trasmissione in caso di canale occupato.
- Tasto di blocco del terminale.
- Led a tre colori per segnalazione differenziata delle operazioni in corso.
- Abilitazione / Disabilitazione della scansione per ogni canale.
- Identificazione elettronica del numero seriale di ogni terminale.
- Sensibilità microfonica programmabile "Alta" o "Bassa" tramite FPU.



## Opzioni

### ■ KNB-29N

Batteria Ni MH  
(1,500mAh)



### ■ KSC-31

Caricatore rapido da  
tavolo una posizione



### ■ KRA-22

Antenna corta  
VHF



### ■ KRA-23

Antenna corta  
UHF



### ■ KRA-26

Antenna lung UHF



### ■ KNB-27

Antenna Lunga UHF



### ■ KMC-17

Microfono/Altoparlante  
Heavy-duty



### ■ KMC-21

Microfono/Altoparlante  
standard



### ■ KHS-1

Cuffia/Microfono  
con VOX e PTT



### ■ KLH-120

Custodia in cuoio

### ■ KHS-21

Cuffia/Microfono



### ■ KHS-22

Cuffia Leggera  
con Microfono. PTT



### ■ KBH-10

Clip aggancio cintura



### ■ KWR-1

Custodia impermeabile



### ■ KLH-131

Custodia in Nylon

#### Programmazione:

- KPG-22 interfaccia di programmazione.
- KPG-87D Software di programmazione.

#### Accessori in dotazione

- Manuale d'uso (Inglese, Spagnolo, Italiano, Tedesco, Olandese).
- KBH-10 Clip aggancio cintura.

## Specifiche

	TK-2202	TK-3202
<b>GENERALI</b>		
Range di frequenza		
E	136 ~ 174 MHz	440 ~ 470 MHz
E3	—	400 ~ 430 MHz
Numero di canali	8	
Passo di canalizzazione		
E	25 kHz / 20 kHz / 12.5 kHz	25 kHz/20 kHz/12.5 kHz
E3	—	25 kHz/12.5 kHz
Alimentazione operativa	7.5 VCC ±20 %	
Durata della batteria	(5-5-90) save: ON	14 ore
con KNB-29N (1500 mAh)	save OFF	11 ore
Gamma della temperatura operativa	-30°C ~ +60°C	
Stabilità di frequenza	±2.5 ppm (-30°C ~ +60°C)	
Antenna Impedenza	50 ohm Ω	
Channel Frequency Spread	38 MHz	30 MHz
Dimensioni (L x A x P)	54 x 122 x 33 mm	
Peso (net)	360 g	
con KNB-29N		
Standard Applicati	EN300 086, EN300 219, IP-54, IP-55	

	TK-2202	TK-3202
<b>RICEVITORE</b>		
SENSIBILITÀ		
EIA 12 dB SINAD	0.28 μV / 0.28 μV / 0.35 μV	0.28 μV / 0.28 μV / 0.35 μV
EN 20 dB SINAD	0.63 μV/0.63 μV/0.70 μV	0.63 μV / 0.63 μV / 0.70 μV
25 kHz / 20 kHz / 12.5 kHz		
Selettività canale adiacente	70 dB / 70 dB / 62 dB	70 dB / 70 dB / 62 dB
25 kHz / 20 kHz / 12.5 kHz		
Intermodulazione	65 dB	65 dB
Reiezione Spuria	70 dB	70 dB
Potenza audio (4 Ω impedance)	500 mW con meno del 10% di distorsione	
Misurazioni	Standard EN	
<b>TRASMETTITORE</b>		
Potenza di uscita RF (Alta e Bassa)	5W / 1W	4W / 1W
Limiti di modulazione	±5.0 kHz at 25 kHz	±5.0 kHz at 25 kHz
	±4.0 kHz at 20 kHz	±4.0 kHz at 20 kHz
	±2.5 kHz at 12.5 kHz	±2.5 kHz at 12.5 kHz
Emissioni Spurie	-36 dBm±1 GHz, -30 dBm>1 GHz	
Rumore FM (EIA)	45 dB / 43 dB / 40 dB	45 dB / 43 dB / 40 dB
25 kHz/20 kHz/12.5 kHz		
Distorsione di modulazione	Less than 5 %	
Impedenza microfonica	2 KΩ	
Misurazione	Standard EN	

## MIL-STD E IP Applicabili

Standard	MIL 810C Metodi e procedure	MIL 810D Metodi e procedure	MIL 810E Metodi e procedure	MIL 810F Metodi e procedure
Bassa Pressione	500.1/Procedura I	500.2/Procedura I, II	500.3/Procedura I, II	500.4/Procedura I, II
Alta Temperatura	501.1/Procedura I, II	501.2/Procedura I, II	501.3/Procedura I, II	501.4/Procedura I, II
Bassa Temperatura	502.1/Procedura I	502.2/Procedura I, II	502.3/Procedura I, II	502.4/Procedura I, II
Shock Termico	503.1/Procedura I	503.2/Procedura I	503.3/Procedura I	503.4/Procedura I, II
Radiazione Solare	505.1/Procedura I	505.2/Procedura I	505.3/Procedura I	505.4/Procedura I
Pioggia	506.1/Procedura I, II	506.2/Procedura I, II	506.3/Procedura I, II	506.4/Procedura I, III
Umidità	507.1/Procedura I, II	507.2/Procedura II, III	507.3/Procedura II, III	507.4
Nebbia salata	509.1/Procedura I	509.2/Procedura I	509.3/Procedura I	509.4
Polvere	510.1/Procedura I	510.2/Procedura I	510.3/Procedura I	510.4/Procedura I, III
Vibrazione	514.2/Procedura VIII, X	514.3/Procedura I	514.4/Procedura I	514.5/Procedura I
Shock	516.2/Procedura I, II, V	516.3/Procedura I, IV	516.4/Procedura I, IV	516.5/Procedura I, IV
<b>Standard di protezione Internazionale</b>				
Protezione all'acqua e allo sporco	IP54 / 55			

Per soddisfare i requisiti delle categorie MIL 810 e IP, è necessario che la copertura del connettore a 2 pin sia presente

## Listen to the Future

KENWOOD ha sempre comunicato con la gente attraverso il suono. Ora desidera sviluppare il mondo del suono nel modo in cui solo Kenwood sa fare, con la consueta sensibilità nei confronti delle opinioni dei clienti e dell'evoluzione tecnologica verso un futuro fatto di esperienze condivise di scoperte, ispirazione e divertimento.

## Kenwood Electronics Italia S.p.A.

Via G. Sirtori, 7/9 20129, Milano, Italy  
Tel. 02 204821  
Fax 02029516281  
www.kenwood.it  
info@kenwood.it

CE0168D



ISO9001 Registered  
Communications Equipment Division  
Kenwood Corporation