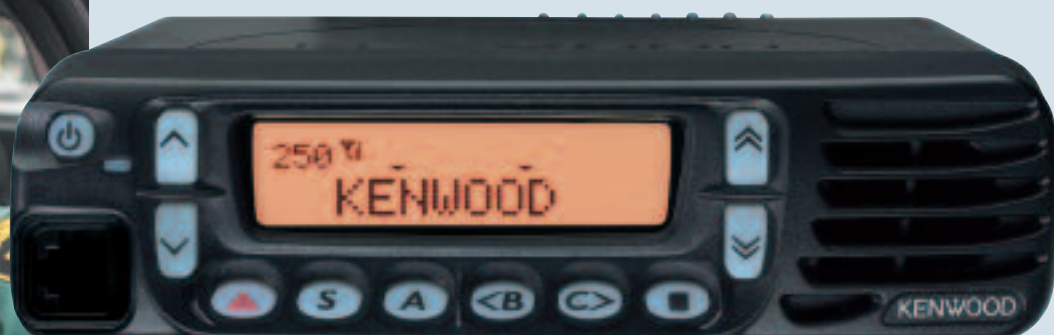


# KENWOOD

Listen to the Future

## TK-7180/8180

Ricetrasmittitori Veicolari e di Base VHF/UHF FM



TK-7180/8180



TK-7189/8189

**5-tone** FleetSync®  
by KENWOOD

- PANNELLO FRONTALE REMOTIZZABILE
- AMPIA GAMMA OPERATIVA
- ELEVATO NUMERO DI MEMORIE CANALE
- SCANSIONE A DOPPIA PRIORITA'
- DISPLAY ALFANUMERICO A MATRICE DI PUNTI
- QUALITA' AUDIO ELEVATA
- SCRAMBLER DI SERIE
- SEGNALE FFSK FLEET SYNC® / FLEET SYNC® II
- SEGNALE 5 TONI
- FUNZIONE LONE WORKER
- TRASMISSIONE DATI TRASPARENTE
- PREDISPOSTO PER APPLICAZIONI GPS (NMEA0183 COMPATIBILE)
- UNITA' OPZIONALE DI SINTESI E REGISTRAZIONE - VGS-1W
- PORTA PER SCHEDE OPZIONE (26 PINS)
- PRESA ACCESSORI A 25 PIN
- OROLOGIO DI SISTEMA
- CERTIFICAZIONE MIL-STD E IP-54/55
- DISPONIBILE VERSIONE CON TASTIERA SUL FRONTALE TK-7189/8189

# Una nuova generazione di ricetrasmittitori veicolari professionali per comunicazioni voce e trasmissione dati

I nuovi TK 7180/8180 Kenwood, definiscono un nuovo standard di riferimento nel mondo delle comunicazioni professionali.

Ricetrasmittitori veicolari dalle prestazioni uniche e caratteristiche esclusive. Disponibili anche con tastiera sul pannello frontale.



TK-7180/8180

## PANNELLO FRONTALE REMOTIZZABILE (opz.)

Il Kit opzionale KRK-10 permette di installare a distanza il pannello frontale della radio riducendo lo spazio necessario per l'installazione. Ideale per installazioni su motocicli grazie alla certificazione IP-55

## AMPIA COPERTURA DI FREQUENZA

La versione VHF (TK-7180) dispone di ben 38 MHz (136-174 MHz) di banda operativa mentre la versione UHF (TK-8180) dispone di ben 70 MHz (400-470 MHz).

## AUDIO DI ELEVATA QUALITÀ "KENWOOD SOUND"

Kenwood ha recentemente sviluppato una nuova tecnologia audio in grado di conferire a tutti i modelli di recente introduzione qualità audio sorprendenti. Questa soluzione garantisce una potenza ed una resa superiore anche in condizioni operative ad elevato rumore ambientale. La funzione Companded, per la riduzione del rumore di fondo migliora la qualità audio in sistemi a canalizzazione stretta e larga. Tale funzione può essere attivata per ogni singolo canale.

## ELEVATO NUMERO DI CANALI PROGRAMMABILI

L'elevata memoria permette fino a 512 canali o 128 gruppi. Applicazioni presenti e future possono essere soddisfatte senza alcun problema.

## SCANSIONE A DOPPIA PRIORITÀ

La scansione a priorità permette la verifica continua di due canali durante l'uso. E' inoltre possibile programmare il terminale per una qualsiasi scansione organizzata dei canali, gruppi, ecc., grazie alla personalizzazione delle numerose funzioni e parametri di scansione disponibili.

## DISPLAY ALFANUMERICO A MATRICE DI PUNTI DOT MATRIX

Il display di grandi dimensioni dispone di 12 caratteri alfanumerici di facile lettura. Tutti i messaggi inclusi quelli di controllo della radio possono essere programmati, tramite FPU (software di programmazione dei terminali); inoltre possono essere visualizzati in qualsiasi lingua incluso l'Italiano. Per esempio, azionando il blocco tasti, il display potrà visualizzare in Italiano la scritta "BLOCCATO" e così per tutte le funzioni.







## FleetSync® / FleetSync® II

**FleetSync®**  
by KENWOOD

Entrambi i modelli TK-7180 e TK-8180 dispongono della funzione digitale Fleet Sync che include il PTT-ID digitale ANI per una identificazione istantanea del chiamante e l'invio dello status di emergenza a garanzia di sicurezza per l'operatore. La modalità FleetSync permette inoltre l'invio di messaggistica con status predefiniti, chiamata selettiva, messaggistica a testo variabile e funzioni di invio dati di posizione GPS. Sono disponibili in totale ben 250 liste identificative di stato. E' supportato anche il formato "Fleet Sync II" con funzione FEC (Forward Error Correction) in grado di garantire maggiore sicurezza nella trasmissione dati. Possibilità di segnalazione mista 5-Toni + FFSK (Fleet Sync per l'invio e ricezione di dati di messaggio e GPS), un grande vantaggio per offrire soluzioni digitali su reti esistenti 5-toni.

## SEGNALAZIONE 5 TONI

Il TK-7180/8180 oltre al sistema FleetSync include differenti formati di segnalazione standard: QT/DQT/DTMF e 5 toni. Inoltre: ZVEI, ZVEI2, CCIR, EIA, EEA, PZVEI, DZVEI, PCCIR, PDZVEI, Natel, AP-369 e formato proprietario KENWOOD. E' possibile anche disporre di formati fuori standard a 6 toni, 7 toni, 2 sequenze da 5 toni e 3 sequenze da 5 toni. Pertanto il formato e la personalizzazione degli Encoder/Decoder offrono maggiore flessibilità in qualsiasi sistema

## REGISTRATORE VOCALE

L'unità opzionale VGS-1 permette numerose funzioni di guida e sintesi vocale. L'unità in questione è infatti in grado di riprodurre annunci vocali quali canale, attivazione e disattivazione di alcune funzioni. La funzione di registrazione permette fino a 300 secondi di registrazione delle chiamate perse. E' inoltre possibile predisporre l'unità per l'auto risposta qualora ci si trovi nell'impossibilità di rispondere.

## OROLOGIO DI SISTEMA

Una nuova caratteristica di Kenwood è l'introduzione dell'orologio di sistema che può essere usato per il time-stamping



## LONE WORKER

Funzione disponibile ed essenziale per operatori che lavorano da soli in aree pericolose in grado di garantire una maggiore sicurezza personale. In condizioni di emergenza, questa funzione fa sì che venga generata un'apposita chiamata verso una predefinita unità o gruppo di utenti.

## PREDISPOSTO GPS (compatibile NMEA 0183)

I nuovi TK-7180 e TK-8180 dispongono di una porta interna o esterna per il collegamento diretto di un ricevitore GPS con standard seriale di tipo NMEA 0183. Questa opzione permette l'abilitazione della funzione AVL tramite protocollo digitale Fleet Sync utile per tracciare gli spostamenti delle flotte tramite centrale operativa.

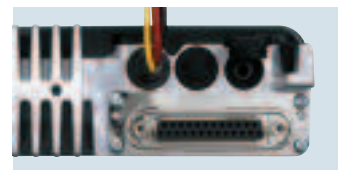
## TRASMISSIONE DATI TRASPARENTE

La modalità di trasmissione trasparente dei dati offre la possibilità di connettere PC o altri terminali predisposti con porta seriale RS-232 tra di loro tramite due o più unità radio. Questa funzione offre numerose possibilità ed applicazioni personalizzate come il controllo remoto o la manutenzione remota di sistemi di allarme, monitoraggio e applicazioni GPS.



## PORTA ACCESSORI DB-25

I nuovi TK-7180 e TK-8180 dispongono di una porta opzionale accessori a 25 PIN che permette la connessione di dispositivi esterni come computer, unità GPS, Modem, e molti altri dispositivi seriali. Sono inoltre possibili operazioni remote CAD (Computer Aided Dispatch) o controllo tramite criteri BCD.



## ULTERIORI CARATTERISTICHE

- Scrambler ad inversione di banda di serie
- Canalizzazione stretta e larga programmabile
- Tasti funzione programabili
- Indicazione del segnale ricevuto
- Messaggistica
- Password di sistema
- Avviso esterno chiamata entrante
- Memoria Flash
- Programmazione tramite SW Windows compatibile
- QT/DQT/DTMF
- Porta per scheda opzionale di facile accesso



## Accessori opzionali

<p>■ <b>KMC-30</b> Microfono da palmo</p> 	<p>■ <b>KMC-9C</b> Microfono da tavolo</p> 	<p>■ <b>KCT-23M3</b> Cavo prolunga alimentazione</p> 	<p>■ <b>KMB-10</b> Adattatore blocco tasti</p> 
<p>■ <b>KMC-32</b> Microfono da palmo con tastiera</p> 	<p>■ <b>KRK-10</b> Kit per remotizzazione pannello frontale</p> 	<p>■ <b>KAP-2</b> Unità PA e allarme esterno</p> 	<p>■ <b>KLF-2</b> Filtro alimentazione anti rumore</p> 
<p>■ <b>KMC-35</b> Microfono heavy duty</p> 	<p>■ <b>KCT-46</b> Cavo Ignition Sense</p> 	<p>■ <b>VGS-1</b> Unità di sintesi e registrazione digitale</p> 	<p>■ <b>KPS-10A</b> Alimentatore 13,8V, 15A</p> 
<p>■ <b>KMC-36</b> Microfono con tastiera heavy-duty</p> 	<p>■ <b>KCT-40</b> Cavo di interfacciamento KDS-100, KGP-2A/2B</p> 	<p>■ <b>KES-3</b> Altoparlante esterno</p> 	<p>■ <b>KDS-100</b> Terminale dati ad uso mobile</p> 
		<p>■ <b>KES-5</b> Altoparlante esterno (necessità di KAP-2)</p> 	<p>■ <b>KGP-2A/2B</b> Ricevitore GPS e unità modem</p> 

## Specifiche

GENERALI	TK-7180 E/7189 E	TK-8180 E/8189 E
Gamma operativa	136~174 MHz	400~470 MHz
Locazioni di memoria	Massimo 512	
Zone	Massimo 128 per radio	
Canali	Massimo 250 per zona	
Spaziatura canale	25/20/12,5 KHz	
Tensione di funzionamento	13,2 Vcc (10,8 – 15,6Vcc)	
Corrente assorbita		
Stand by	0,4 A	
In ricezione	1 A	
In Trasmissione	9 A	
Range di temperatura operativa	-30°C / +60°C	
Stabilità di frequenza	±2,5 ppm (-30°C / +60°C)	
Impedenza di antenna	50 Ohm	
Range operativo	38 MHz	70 MHz
Dimensioni (LxAxP) solo radio	160 mm x 45 mm x 157 mm	
Peso	1,5 kg	
Standard applicati	EN300 086, EN300 113, EN300 219, EN301 489 EN60065, EN60950-1, EN60215 EU directive 95/54/EC	

	TK-7180 E/7189 E	TK-8180 E/8189 E
<b>RICEVITORE</b>		
Sensibilità (EIA 12dB SINAD)	0,25 µV/0,25 µV/0,28 µV	
Sensibilità (EN 20dB SINAD)	-3 dB µV/-3 dB µV/-2 dB µV	
25KHz/20KHz/12,5KHz		
Selettività canale adiacente	80dB/75dB/70dB	
25KHz/20KHz/12,5KHz		
Intermodulazione	70 dB	
Reiezione Spuria	80 dB	75 dB
Uscita Audio	4W con meno del 5% di distorsione	
Misurazioni	EN standard	
<b>TRASMETTITORE</b>		
Potenza di uscita RF	Massima 25 W	
Limiti di modulazione	±5,0 kHz a 25 kHz ±4,0 kHz a 20 kHz ±2,5kHz a 12,5 kHz	
Emissioni spurie	-36 dBm ≤ 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz	
Rumore FM (EIA)	50 dB/48 dB/45 dB	
Distorsione della modulazione	inferiore 3%	
Impedenza microfonica	600 Ohm	
Misurazioni	Standard EN	

## Procedure di misurazione e certificazione MIL-STD e IP

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
Sporco	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, III, V	516.3/Procedura I, IV, V	516.4/Procedura I, IV, V	516.5/Procedura I, IV, V
<b>Standard internazionali di protezione</b>				
Sporco e protezione all'acqua	IP54/55			

**Kenwood Electronics Italia S.p.A.**  
Via G. Sirtori 7/9, 20129 Milano, Italy  
www.kenwood.it  
info@kenwood.it

CE 0168

