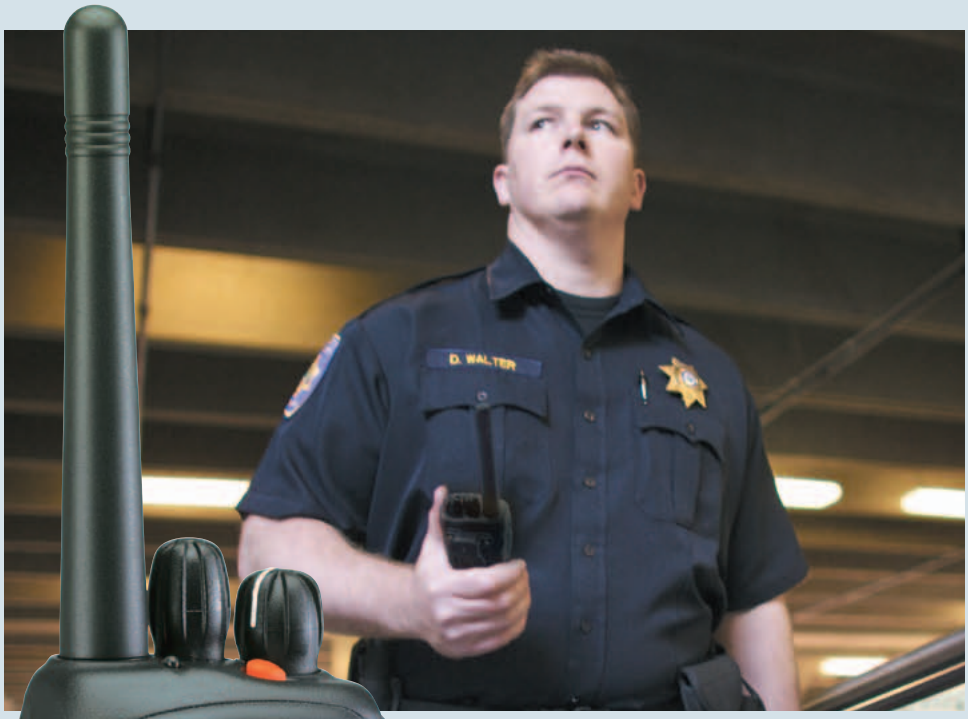
KENWOOD

TK-2180E/3180E

Ricetrasmettitori Portatili VHF/UHF FM







5-tone FleetSync® by KENWOOD

- AMPIA BANDA OPERATIVA (38MHz in VHF, 70MHz in UHF)
- ELEVATA POTENZA RF IN USCITA (5W)
- ELEVATO NUMERO DI MEMORIE CANALE
- SCANSIONE A DOPPIA PRIORITA'
- DISPLAY ALFANUMERICO A MATRICE DI PUNTI
- QUALITA' AUDIO ELEVATA
- VOX DI SERIE
- SCRAMBLER DI SERIE
- SEGNALAZIONE FFSK FleetSync® / FleetSync® II
- SEGNALAZIONE 5 TONI
- FUNZIONE LONE WORKER
- TRASMISSIONE DATI TRASPARENTE
- ENCODER/DECODER QT/DQT/DTMF
- UNITA' OPZIONALE DI SINTESI E REGISTRAZIONE – VGS-1W
- PORTA PER SCHEDE OPZIONE (26 PINS)



Una nuova generazione di ricetrasmettitori veicolari professionali per comunicazioni voce e tramissione dati

Il TK 2180/3180 Kenwood, definisce un nuovo standard di riferimento per le caratteristiche dei Ricetrasmettitori Portatili con una nuova serie di terminali portatili dalle elevate prestazioni, facile utilizzo e versatilità.

Ampia copertura di banda

La versione VHF (TK 2180) disponibe di ben 38 MHz (136-174 MHz) di banda operativa mentre la versione UHF (TK-3180) dispone di ben 70 MHz (400-470 MHz).

Elevato numero di canali

L'elevata memoria permette fino a 512 canali/128 gruppi, per soddisfare qualsiasi applicazione

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 disponibili.

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.



Design di nuova concezione e progetto

Il particolare disegno e forma adottato da Kenwood ha permesso di realizzare terminali dalle elevate doti ergonomiche e funzionali. L'affidabilità dei modelli TK 2180/3180 è impeccabile.

Scrambler di serie

E' disponibile di serie la funzione Scrambler che garantisce un discreto livello di criptazione delle proprie comunicazioni. Attivabile a piacere, renderà le proprie comunicazioni indecifrabili da parte di individui non autorizzati. Al contrario tutte le unità predisposte con tale funzione, riceveranno comunicazioni in modo chiaro e sicuro.

Vox di serie

L'apposita funzione VOX entrocontenuta permette di utilizzare il ricetrasmettitore TK 2180/3180 a mani libere tramite cuffie/microfono opzionale KHS-14 e 15. La sensibilità del dispositivo è selezionabile su 10 livelli e può essere regolata a secondo del rumore di fondo dell'ambiente in cui si opera.

Robusto e resistente all'acqua

Grazie alle particolari tecnologie costruttive questa nuova serie di terminali ha superato severe prove di test e certificazione IP-54/55 e MIL 810 di resistenza all'acqua e parziale immersione.



Le certificazioni MIL-STD C//D/E/F, completano definitivamente gli standard di solidità e robustezza di questo terminale, che si colloca così al vertice della categoria.



Caratteristiche importanti

FleetSync® & FleetSync® II

Entrambi i modelli TK-2180E e TK-3180E dispongono della funzione digitale FleetSync® che include il PTT – ID digitale ANI per una identificazione instantanea 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 "FleetSync® II" con funzione FEC (Forward Error Correction) in grado di garantire maggiore sicurezza nella trasmissione dati. Possibilità di segnalazione mista 5-Toni + FFSK (FleetSync® per l'invio e ricezione di dati di messaggio e GPS), un grande vantaggio per offrire soluzioni digitali su reti esistenti 5-toni.

SCANSIONE E DOPPIA PRIORITA'

La scansione a priorità permette la verifica continua di due canali durante l'uso del proprio portatile. 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.

SEGNALAZIONE 5 TONI

Il TK 2180/3180 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.

PORTA OPZIONALE (26 PIN)



Il terminale è dotato di un apposito connettore (26 pin) di facile accesso posto sotto la batteria ove è possibile allogiare la scheda opzionale VGS-1 o eventuali schede opzionali di futura introduzione.

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 fà si che venga generata un apposita chiamata verso una predefinita unità o gruppo di utenti.

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.

ULTERIORI CARATTERISTICHE

- Potenza RF 5 W sui modelli VHF & UHF
- Indicatore di carica della batteria
- Tasti funzione programmabili
- Tasto di emergenza
- Indicazione del segnale ricevuto



Accessori Opzionali

KNB-32N
Batteria ricaricabile
Ni-Mh 2500 mAh



VGS-1W
Scheda di sintesi
e registrazione
digitale



KRA-27
Antenna lunga UHF



KLH-125
Custodia in Nylon
con clip in metallo

KNB-33L
Batteria ricaricabile
Li-Ion 1700 mAh



KRA-22
Antenna corta VHF



KMC-25
Microfono altoparlante



KLH-136
Custodia in pelle
con aggancio a cintura

KSC-32S
Carica batteria
rapido per tutti
i tipi di batteria



KRA-23
Antenna corta UHF



KEP-1
Auricolare/microfono
Heavy-Duty



KLH-6SW
Kit aggancio rapido
perklh-&'è

KRA-26
Antenna lunga VHF



KHS-11BL
Auricolare/microfono
con comando PTT al dito



KBH-11
Aggancio per cintura



Specifiche

	TK-2180 E	TK-3180 E
GENERALI		
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 della batteria	7,5 Vcc ± 20 %	
Durata della batteria (con ciclo 5-5-90 s. in alta potenza)		
Con KNB-31A(1700mAh)	Circa 9 ore	
Con KNB-32N(2500mAh)	Circa 14 ore	
Con KNB-33L(1700mAh)	Circa 10 ore	
Range di temperatura operativa	-30 °C - +60 °C	
Stabilità di fequenza	±2,5ppm (-30 °C - +60 °C)	
Impedenza di antenna	50 Ohm	
Range operativo	38 MHz	70 MHz
Dimensioni (LxAxP)		
solo radio	58 x 136 x 21,5 mm	
con batteria KNB-31A	58 x 136 x 39,5 mm	
con batteria KNB-32N	58 x 136 x 39,5 mm	
con batteria KNB-33L	58 x 136 x 33 mm	
Peso		
Solo radio	260 g	
con batteria KNB-31A	530 g	
con batteria KNB-32N	560 g	
Con batteria KNB-33L	400 g	
Standard applicabili	EN300 086, EN300 113, EN300 219, EN301 489 EN60065, EN60950-1, EN60215	

	TK-2180 E	TK-3180 E
RICEVITORE		
Sensibilità (EIA 12dB SINAD)	0.28 µV/0.28 µV/0.32 µV	
Sensibilità (EN 20dB SINAD)	-3 dB µV/-3 dB µV/-2 dB µV	
25 kHz/20 kHz/12.5 kHz		
Selettività canale adiacente	73 dB/73 dB/63 dB	
25 kHz/20 kHz/12.5 kHz		
Intermodulazione	65 dB	
Reiezione Spuria	70 dB	
Uscita Audio	500mW con meno del 3% di distorsione	
Misurazioni	Standard EN	
TRASMETTITORE		
Potenza di uscita RF		
Alta	5 W	
Bassa	1 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)	45 dB/45 dB/40 dB	
Distorsione della modulazione	inferiore 3%	
Impedenza microfonica	2KOhm	
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, V	516.3/Procedura I, IV	516.4/Procedura I, IV	516.5/Procedura I, IV
Standard internazionali di protezione				
Sporco e protezione all'acqua	IP54/55			

KENWOOD ELECTRONICS DEUTSCHLAND GMBH
Rembrücker Straße 15 · 63150 Heusenstamm · Germania
Tel.: 848.390050 · Fax: 848.391988
Mail: info@kenwood-comms.it · **www.kenwood-comms.it**

JQA-1205 091
ISO9001 Registered
Communications Equipment Division
Kenwood Corporation

CL589E-E-4