

# KENWOOD

## TK-2312E/3312E

Transceptor portátil VHF/UHF FM

5-tone



FleetSync<sup>®</sup>  
by KENWOOD

El nuevo TK-2312/3312 de diseño compacto y delgado incluye utilidades intuitivas de trabajo, prestaciones excelentes y fiabilidad ante adversidades atmosféricas. Nueve funciones de tecla programables para personalizar sus necesidades y un renovado audio Kenwood que ofrece mensajes con una voz más fuerte y clara.

### COBERTURA UHF TODA BANDA

Con una extensa cobertura en frecuencia – 70MHz en UHF – el TK-2312/3312 es ideal para un amplio rango de aplicaciones.

### 128 CANALES / 128 ZONAS

Su capacidad de 128 canales, 128 zonas permite cubrir los requerimientos actuales o futuros de cualquier sistema de comunicaciones.

### POTENCIA TX

Salida de 5W tanto en VHF como en UHF.

### CONECTIVIDAD GPS

En combinación con el micro-altavoz KMC-48GPS, el TK-2312/3312 puede trabajar como terminal portátil en un sistema Kenwood AVL (seguimiento de flotas).

### 9 TECLAS PF

9 teclas con función programable (7 frontales y 2 laterales) permiten al distribuidor personalizarlo a los requerimientos de la red.

### FÁCIL MANEJO

Siete teclas PF frontales permiten acciones con una simple pulsación, y el display LCD retroiluminado de 9 caracteres, 13 segmentos e iconos incluyendo una nueva indicación RSSI, permiten una fácil lectura del canal o mensajes tanto de día como de noche.

### LED DE 4 COLORES

A los LED's habituales de color rojo/naranja/verde, se añade el LED azul para una más rápida visualización.

### ENCRIPCIÓN POR INVERSIÓN DE VOZ PROGRAMABLE\*

La encriptación por inversión de voz programable incluida ofrece protección frente a escuchas indeseadas.

\* Esta función puede no estar autorizada en algunos países. Contacte con su distribuidor Kenwood para más información.

### SEÑALIZACIÓN

QT / DQT / DTMF | FleetSync<sup>®</sup> PTT ID, SelCall  
5-tonos | Incorpora señalización MDC-1200  
FleetSync<sup>®</sup> y señalización MDC-1200 pueden ser seleccionadas independientemente por zonas. Conmutando entre ellas por simple cambio de Zona/Canal.

### FUNCIÓN EMERGENCIA

En ambientes hostiles o peligrosos, las teclas laterales PF pueden ser programadas para Emergencia y transmitir una alerta a una identidad individual o de grupo utilizando señalización DTMF, FleetSync<sup>®</sup>, MDC-1200 o 5 tonos.

### ROBUSTO Y RESISTENTE AL AGUA

Los robustos TK-2312/3312 cumplen con las exigencias del ensayo IP 54/55, incluso con el microaltavoz opcional KMC-45 instalado (requiere instalar retenedor) También cumple o excede con 11 estándares ambientales MIL-STD 810 C/D/E/F/G.

### AUDIO MEJORADO, CLARO Y BRILLANTE

Kenwood ha utilizado su extensa experiencia en el estudio del audio para optimizar las frecuencias que componen la voz, y obtener una salida de audio eficiente en los habituales ambientes ruidosos de utilización.

### OTRAS PRESTACIONES

- Bloqueo Remoto • Scan Prioritario
- Eliminar/Añadir Canales/Zonas • Bloqueo teclas
- Compresor / VOX/ Encriptación por canal
- VOX • T.O.T • Bloqueo canal ocupado
- Protección por Password • Clonación inalámbrica
- Modo Auto-programación • Talk around
- Compatible con baterías TK-2302/3302



## Accesorios

**KNB-45L**  
Batería Li-Ion  
(2,000 mAh)



**KNB-53N**  
Batería Ni-MH  
(1,400 mAh)



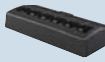
**KSC-31**  
Cargador para  
KNB-53N



**KSC-35**  
Cargador rápido  
para KNB-45L



**KSC-316/356**  
Cargador múltiple  
para 6 unidades



**KMB-30**  
Soporte cargador  
6 unidades



**KRA-22/23**  
Antena helicoidal de  
perfil bajo VHF/UHF



**KRA-26/27**  
Antena VHF helicoidal/  
Antena larga UHF



**KMC-48GPS**  
Microaltavoz GPS



**KMC-45**  
Microaltavoz



**KMC-21**  
Microaltavoz



**KHS-1**  
Microauricular  
con VOX/PTT



**KHS-7/7A**  
Auricular diadema  
con micro / con PTT



**KHS-8BL**  
Microauricular  
con PTT 2P



**KHS-9BL**  
Microauricular  
con PTT 3P



**KHS-10-OH**  
Auricular insonoro  
con micro



**KHS-21**  
Auricular diadema  
ligero con micro



**KHS-22**  
Microaltavoz  
ligero con PTT



**KHS-29F**  
Microauricular  
bucal con orejera



**EMC-7**  
Microauricular de  
presilla con orejera



**KEP-2**  
Auricular  
(conector 2.5 mm)



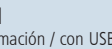
**KWR-1**  
Funda impermeable



**KBH-10**  
Pinza de cinturón



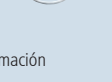
**KPG-22AM/UM**  
Interface de programación / con USB



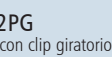
**KCT-53**  
Adaptor USB



**KPG-134DM**  
Software de programación



**KLH-181PC/182PG**  
Funda piel con clip/con clip giratorio



Puede ser que no todos los accesorios y opciones estén disponibles en todos los mercados. Contacte con un distribuidor Kenwood para obtener los detalles y una lista completa de todos los accesorios y opciones.

## Especificaciones

	TK-2312	TK-3312
<b>GENERAL</b>		
Banda de Frecuencias	146,1 - 174 MHz	406,1 - 470 MHz
Número de Canales/Zonas	128 / 128	
Espaciado de Canales	25 kHz / 20 kHz / 12.5 kHz	
Tensión de Funcionamiento	7.5 V DC ±20 %	
Duración de la Batería (ciclo de funcionamiento 5-5-90, con ahorrador de batería desconectado)		
con KNB-45L (2000 mAh)	Aprox. 12 horas / Aprox. 18 horas	
con KNB-53N (1400 mAh)	Aprox. 9 horas / Aprox. 12 horas	
con KNB-29N (1500 mAh)	Aprox. 10 horas / Aprox. 14 horas	
Margen de temperaturas de Funcionamiento	-30°C ~ +60°C	
Estabilidad de Frecuencia	±2.5 ppm (-30°C ~ +60°C)	
Impedancia de antena	50 Ω	
Dimensiones (A x A x P), Proyecciones no Incluidas		
Solo Radio	54 x 122 x 21 mm	
con Batería	54 x 122 x 33.7 mm	
Peso (neto)		
Solo Radio	Aprox. 180 g	
con KNB-45L	Aprox. 300 g	
con KNB-53N	Aprox. 365 g	
con KNB-29N	Aprox. 380 g	
Estándares Aplicables	EN 300 086, EN 300 113, EN 300 219, EN 301 489	
ETSI R&TTE	EN 60065, EN 60950-1, EN 60215	
ETSI Safety		

	TK-2312	TK-3312
<b>RECEPTOR</b>		
Sensibilidad (Ancho / Ancho 4K / Estrecho)		
EIA 12dB SINAD	0.25 μV / 0.25 μV / 0.28 μV	
EN 20dB SINAD	-3 dB μV (0.35 μV) / -3 dB μV (0.35 μV) / -2 dB μV (0.40 μV)	
Sensibilidad de Canal Adyacente		
Ancho / Ancho 4K / Estrecho	70 dB / 70 dB / 62 dB	
Intermodulación		
Ancho / Ancho 4K / Estrecho	67 dB	
Rechazo de Respuesta de Espurios	70 dB	
Distorsión de Audio	Menos de 5 %	
Salida de Audio	500 mW / 8 Ω	
<b>TRANSMISOR</b>		
Salida de Potencia de RF (Alta / Baja)	5W / 1W	
Limitación de Modulación		
±5.0 kHz a 25 kHz	±5.0 kHz a 25 kHz	
±4.0 kHz a 20 kHz	±4.0 kHz a 20 kHz	
±2.5kHz a 12.5 kHz	±2.5kHz a 12.5 kHz	
Emisión de Espurios	-36 dBm ≤ 1 GHz, -30 dBm >1 GHz	
Ruido de FM (EIA)		
Ancho / Ancho 4K / Estrecho	45 dB / 45 dB / 40 dB	
Distorsión de Modulación	Menos de 3 %	
Impedancia del Micrófono	1.8 kΩ	
Modulación	16K0F3E, 14K0F3E, 14K0F2D, 12K0F2D, 8K50F3E, 7K50F2D	

Las mediciones Analógicas son acordes con los estándares EN y las especificaciones indicadas son las típicas.

Las especificaciones pueden ser cambiadas sin previo aviso. Los colores del producto pueden diferir ligeramente de los aquí mostrados.

FleetSync® es una marca registrada de JVC KENWOOD Corporation.

### NORMAS IP

1ª Cifra: POLVO

0	No protegido
1	Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 50mm
2	Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 12 mm
3	Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 2.5mm
4	Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 1 mm
5	Protegido contra polvo
6	Totalmente protegido contra polvo
7	
8	

2ª Cifra: AGUA

No protegido
Protegido contra la caída vertical de gotas de agua
Protegido contra la caída vertical de gotas de agua con ángulo máximo de 15 grados
Protegido contra lluvia
Protegido contra proyección de agua
Protegido contra el lanzamiento de agua
Protegido contra golpes de mar
Protegido contra la inmersión
Protegido contra la inmersión prolongada

### NORMAS IP

Protección ante polvo y agua

IP54/55

Cumple las normal MIL

STD 810C/D/E/F/G

## Kenwood Ibérica, S.A.

Carretera de Rubí, 88 Planta 1A (edificio Can Castanyer)  
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - España  
www.kenwood.es



ISO9001 Registered  
Communications Equipment Division  
Professional Systems Business Group  
JVC KENWOOD Corporation