

# KENWOOD

Repetidor FM VHF/UHF

## TKR-750/850

**Las características de alto rendimiento – 16 canales full dúplex, memoria flash, y sintonización manual/PC – suministran comunicaciones fiables y claras que hacen que los repetidores TKR-750/850 VHF/UHF FM sean la primera opción para aplicaciones exigentes.**

### 100% DE DUTY CYCLE

Los módulos TCXO 1<sup>o</sup> PPM de alta estabilidad de la Serie 50 (2 PPM para TKR-750), el amplificador de potencia de RF con función al 100 % (salida de 25W), el disipador térmico fundido a presión integrado y el ventilador proporcionan un funcionamiento continuo, adaptable al lugar donde se usa. Trabajando en un ciclo de trabajo completo (100% duty cycle), ambos repetidores entregan una potencia de salida de 25W, mientras que al 50% de su duty cycle, el TKR-750 entrega 50W de potencia, por 40W del TKR-850.

### 16 CANALES FULL DÚPLEX Y SCAN

Con 16 canales full dúplex, estos repetidores versátiles pueden funcionar en modo repetidor o estación base según la aplicación. Los 16 canales incorporados están previamente ajustados y son seleccionables utilizando el conector de E/S o la tecla pre-programada del panel frontal. Las teclas de función programables (PF) que se encuentran en el panel frontal permiten el ajuste en los propios emplazamientos. Además, el scan está disponible cuando la unidad está funcionando en modo simplex.

### QT / DQT CON DESCODIFICACIÓN MÚLTIPLE DSP

Para grupos QT/DQT que compartan la misma banda, el procesamiento DSP permite que hasta 16 QT/DQT sean procesados simultáneamente mediante la función de descodificador múltiple. Se dispone de dos tablas de descodificación (principal/sub) para facilitar el ajuste de los canales a distintas bandas de descodificación múltiple.

### COMPRESOR DE AUDIO

Un compresor incorporado contribuye a obtener un audio mejorado al funcionar como estación base simplex. Se dispone de un ajuste ancho/estrecho para cada uno de los canales.

### MEMORIA FLASH

La memoria flash permite que se realicen actualizaciones, conjuntos de características avanzadas y cambios en la arquitectura del sistema de forma electrónica sin tener que abrir la unidad. Esto conlleva unas modificaciones más rápidas para los operarios del sistema y menos tiempo de inactividad para los usuarios.

### VISUALIZADOR DE DIODO ELECTRO-LUMINISCENTE NUMÉRICO DE DOS DÍGITOS

El diodo electro-luminiscente numérico de dos dígitos del panel frontal muestra información del estado de funcionamiento y del número de canal.

### INDICADORES LED

Las lámparas de indicadores de diodo electro-luminiscente proporcionan información clara de estado del sistema, incluyendo transmisión, recepción, soporte de la batería y potencia de CC. Si el transmisor o el receptor se bloquea, los diodos LED se encienden de forma intermitente para obtener una evaluación rápida del problema.



### ANCHO DE BANDA DE CANAL ANCHO / ESTRECHO POR CANAL

Los TKR-750/850 pueden tratar tanto los sistemas de banda ancha existentes como las emergentes aplicaciones de banda estrecha para conseguir una flexibilidad adicional y una viabilidad a largo plazo.

### SOFTWARE DE SINTONIZACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE WINDOWS ®

El repetidor puede ser programado desde un PC compatible Windows ® de forma rápida y eficiente – sin tener que abrir la caja – utilizando el cable de interfaz de programación y FPU opcional. Entre los parámetros programables se encuentran:

- Silenciador
- Salida de señal de audio RX (RA)
- Salida de señal de detector de RX (RD)
- Frecuencia de RX
- Potencia de salida de RF
- Desviación máxima
- Entrada de audio TX (TA)
- Desvío de señal (TD)
- Equilibrio de señal
- Desvío de QT
- Desvío de DQT
- Desvío de tono de prueba
- Desvío de CW 1D
- Ganancia de repetición
- Frecuencia TX

Se dispone de sintonización manual para los ajustes siguientes: ancho de banda de bloque del resonador helicoidal de Rx, forma de onda de MCF, bobina detectora de Quad, y sensibilidad de MIC.

### 6 TECLAS DE FP Y ALTA VOZ LOCAL

Además de las 6 teclas de función programables (cada una de ellas provista de un indicador de diodo electro-luminiscente), el panel frontal tiene un altavoz incorporado. Esto hace que sea fácil comprobar las condiciones de recepción en el lugar del repetidor. También hay un terminal de micrófono para permitir la transmisión de audio.

### MENSAJE INCORPORADO CON BLOQUEO DE CONTRASEÑA

La memoria flash del repetidor puede almacenar un mensaje electrónico – con protección de contraseña – conteniendo la identificación del propietario, los números de identificación personal, los nombres de usuario y departamento, los registros de revisiones, etc. Además, la FPU puede ser utilizada para mostrar un número de serie electrónico. De este modo una unidad puede ser identificada electrónicamente incluso si las etiquetas externas, las marcas o los números de serie de fábrica han sido extraídos o borrados.

### CONTROL EXTERNO E / S

El conector D-SUB25 del panel trasero proporciona un interfaz de E/S de control para los controladores externos para permitir la personalización y la integración con otras características y capacidades.

### SISTEMA DE REFUERZO DE BATERÍA

Varias características de ahorro de potencia, incluyendo una función de apagado del visualizador, reducen el consumo de energía. Un sistema de BACKUP incorporado soporta el cambio automático a una batería de 12 V \* si la fuente de energía basada en CA \* fallara.

*\*No suministrados*

### CONSTRUCCIÓN DE BASTIDOR FUNDIDO A PRESIÓN

El bastidor de aluminio fundido a presión con disipador térmico integrado es la clave para la durabilidad, el nivel de servicio y el peso reducido del TKR-750/850. La unidad entera está sellada para proporcionar protección a largo plazo incluso en las condiciones de funcionamiento más exigentes.





# Opciones



**KMC-27A**  
Micrófono (con Cancelación de Ruido)

**KMC-27B**  
Micrófono

**KMC-9C**  
Micrófono de Sobremesa

**KES-4**  
Altavoz Externo

**KMC-30**  
Micrófono móvil

**KPG-46**  
Interface de programación

**KPG-66**  
Software de programación

\* Puede ser que no todos los accesorios estén disponibles; por favor póngase en contacto con los distribuidores para obtener los detalles.

# Especificaciones

	TKR-750	TKR-850
<b>GENERAL</b>		
Banda de Frecuencias Tipo 1:	146 - 174 MHz	440 - 470 MHz
Número de Canales	16	
Espaciado de Canal		
Ancho	25 kHz	25 kHz
Estrecho	12.5 kHz	12.5 kHz
(Saltos de canal PLL)	(5, 6.25 kHz)	(5, 6.25 kHz)
Tensión de Funcionamiento	13.2 V CC	
Drenaje de Corriente	0.8 A / 0.3 A	
En Espera / En Espera (ahorro de w / potencia)	Modo de funcionamiento: CC-ENTRADA: Refuerzo, VENTILADOR: Temperatura, AHORRO: Activado, DISTRIBUCIÓN: Desactivado	
Recepción / Recepción	1.2 A Menos de 13 A	
Ciclo de Función	Recepción: 100 %; transmisión: 100 %	
Estabilidad de Frecuencia	±0.0002% (-30° C ~ +60° C)	±0.00015% (-30° C ~ +60° C)
Banda de Temperaturas de Funcionamiento	-30° C ~ +60° C	
Dimensiones (A x A x P)	483 x 88 x 340 mm	
Peso (neto)	9.7 kg	
Estándar Aplicable	ETS-300-086, 219	ETS-300-086, 219
<b>RECEPTOR (Medidas realizadas por ETS 300 086)</b>		
Impedancia de antena	50 Ω	
Sensibilidad:	0.45 μV	
Selectividad del Canal		
Adyacente 25 kHz	85 dB	83 dB
12.5 kHz	77 dB	75 dB
Intermodulación	72 dB	
Espurios y Rechazo de Imagen	90 dB	
Salida de Audio (Altavoz Externo)	4 W (a 4 Ω, distorsión inferior a un 5 %)	
Distorsión de Audio (Altavoz Externo)	Inferior a un 2.5 % a 1000 Hz	
Dispersión de Banda Tipo 1:	3 MHz	5 MHz

	TKR-750	TKR-850
<b>TRANSMISOR (Medidas realizadas para ETS 300 066)</b>		
Salida de Potencia de RF	50 W ajustables a 5 vatios (función de un 100 % a 25 W)	40 W ajustables a 5 vatios (función de un 100 % a 25 W)
Impedancia de Antena	50 Ω	
Restricción de Modulación	±5kHz a ±25kHz ±2.5kHz a ±12.5kHz	
Emisión de Espurios	-36dBm ≤ 1GHz -30dBm > 1GHz	
Ruido de FM (EIA)		
25kHz	50 dB	
12.5kHz	45 dB	
Impedancia de Micrófono	600 Ω	
Distorsión de Modulación	Inferior a un 3 % a 1000 Hz	
Dispersión de Banda Tipo 1:	28 MHz	30 MHz
<b>CONTROL DE REPETIDOR (Medidas realizadas por TIA/EIA-603)</b>		
Señalización (simultáneamente)	16	
Número Máximo de Tonos		
Codificador / Descodificador de QT	67.0 - 210.7Hz (paso de 0.1Hz)	
Frecuencia de tonos	250ms o menos	
Tiempo de respuesta del codificador	de 140 a 200 ms	
Tiempo de eliminación de cola del silenciador	±0.3% o menos	
Error de frecuencia del codificador	SINAD 8dB o menos	
Sensibilidad		
Codificador / Descodificador DQT	23 bits total: número octal de 3 dígitos (0 - 7/12 bits) con corrección de error (11 bits)	
Código DQT	250ms o menos	
Tiempo de respuesta del descodificador	de 140 a 200 ms	
Tiempo de transmisión del código de apagado	SINAD 8dB o menos	
Sensibilidad		
Temporizador de Tiempo de Espera	Desconectado a 30 min.	
Tiempo de Espera de Repetición	Desconectado a 10 seg.	
<b>CONTROL EXTERNO</b>		
CWID	Desviación máxima de 40 % ±10 %	
Modulación máxima	De 400Hz a 2000Hz, (por defecto 800Hz)	
Frecuencia de tono de CW	De 5 a 30 palabras por min., por defecto (20 palabras por min.)	
Velocidad de código Morse	Hasta 32 caracteres (espacio incluido)	
Memoria de caracteres máxima		
Mensaje de CW	Máximo de 32 caracteres por banco (espacio incluido) 8 bancos	
Carácter máximo		
Número de bancos		
Tono de Prueba	Desviación máxima de 60%	
Modulación Máxima	300Hz a 3000Hz (por defecto 1000Hz)	
Frecuencia de Tono de Prueba		

Kenwood sigue una política de avance continuo en el desarrollo. Por este motivo las especificaciones pueden cambiarse sin aviso previo.



**KENWOOD CORPORATION**

14-6, 1-chome, Dogenzaka, Shibuya-ku, Tokyo 150-8501, Japan

**KENWOOD IBÉRICA, S.A.**

Bolivia, 239-08020 Barcelona, Spain

