

# Compatibilidad con Estándares de GPS, APRS, y modo EchoLink Sysop. Un Nuevo estilo de operar con transceptores amateur UVH/UHF.

## Equipado con unidad GPS. Permite operar APRS más fácilmente

La unidad GPS requerida para trabajar como estación móvil APRS esta incluida en el panel de control. Trabajar en modo APRS Genuino es posible con solo el TM-D710GE. Históricos GPS, Marcas Waypoint, Destinaciones y funciones automáticas de corrección de tiempo también están incluidas, ampliamos horizontes para operaciones con GPS.



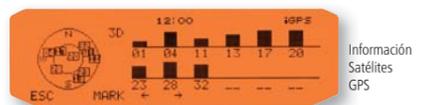
icono pueden ser editadas de la lista de Marcas Waypoint.



Punto de destino

### ● Función Punto de Destino

La distancia y dirección a destino (máximo de 5 posibilidades prefijadas) son mostradas en tiempo real. Orientación del display puede ser conmutada entre orientación a Norte arriba y el display de fácil comprensión rumbo arriba por una pulsación.



Información Satélites GPS

### ● Función GPS Histórico

Un máximo de 5.000 puntos de información de posición pueden ser almacenados en la memoria interna. El almacenamiento puede realizarse por intervalo de tiempo, distancia o punto de transmisión de baliza (ej. unas 14 horas de registro puede ser almacenadas cuando se configura un intervalo de 10 segundos). El histórico de GPS pueden ser convertidos para el servicio de Google Earth TM con un fichero de formato kml utilizando el programa de control de memorias MCP-6A.



Memoria histórica

### ● Máximo 100 registros con Marca Waypoint

Información de posición de la localización actual (latitud, longitud, altitud, tiempo, nombre e icono) pueden ser almacenadas con una pulsación. Las informaciones de nombre e

## Estándar APRS. Extensos menús permiten operara de forma genuino.

Un programa compatible con el sistema APRS ha sido desarrollado en cooperación con Bob Bruninga (WB4APR), el desarrollador de APRS. Al hacer uso de este programa y de la unidad GPS, diversas operaciones APRS están disponibles aún sin PC. Permite enviar mensajes compartiendo posición, dirección, distancia e información meteorológica.

\*Una unidad externa GPS también puede ser utilizada.

### ● Lista de Estaciones

Puede almacenarse un máximo de 100 estaciones, incluidas estaciones meteorológicas base, móviles y de objetos, y ofrece un función de filtrado para poder seleccionar de entre los diferentes tipos. También puede ordenarlas por indicación de llamada, tiempo de recepción y distancia respecto a su propia estación (estaciones en un radio de 1km son mostradas en unidades de 10m) también están disponibles.



Display ordenado de señal de llamada



Display configurador de orden

### ● Datos de posición

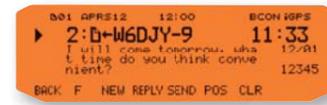
Latitud, longitud, altitud y velocidad/dirección can be shared, and the distance from your station can be displayed using received station information.



Display de información posicional

### ● Función Mensajes

Mensajes pueden ser enviado y recibidos entre estaciones que operen APRS. Además, utilizando el teclado del micrófono incluido, se ha simplificado la operación desde el móvil incluyendo la respuesta automática y funciones configurables para los mensajes.



Display Mensajes

Una función de llamada especial permite conocer el momento en que recibe un mensaje de una estación específica.

### ● Información meteorológica

Información meteorológica puede ser recibida para mostrar velocidad/dirección del viento, temperatura, precipitaciones, humedad y presión atmosférica. Al conectar (determinados modelos) estaciones meteorológicas Peet Bros. o Davis puede disfrutar de un fácil manejo de la misma.



Display de información meteorológica

### ● Función Digipeater Aislado

El TM-D710E puede trabajar en modo digipeater aislado. Temporalmente puede configurarse como estación repetidora para diversas situaciones en campo, habilitando el soporte de transmisión de datos desde localizaciones tales como valles rodeados de montañas.

### ● Función QSY

Los canales de voz del TM-D710GE pueden configurarse con una simple pulsación con informaciones como frecuencia, tono y desplazamiento incluido en las balizas de estaciones APRS, permitiendo un rápido QSY.

### ● SmartBeaconing

SmartBeaconing es una función que transmite eficientemente la baliza de información de posición de su estación base con datos de velocidad y dirección. El intervalo de transmisión cambia dependiendo de su velocidad, y la baliza incluye los cambios de dirección, con lo que la aproximación su ruta actual puede ser almacenada con el mínimo de transmisiones de baliza.

### ● Funciones bloqueo APRS

Evita errores durante las operaciones de APRS.

## KENWOOD SKYCOMMAND SYSTEM II+

Puede usar el TM-D710GE para control remoto de los equipos KENWOOD HF, permitiendo disfrutar de un acceso HF aún haciendo pequeños desplazamientos locales. La frecuencia de la banda de HF es mostrada, lo que simplifica su manejo.

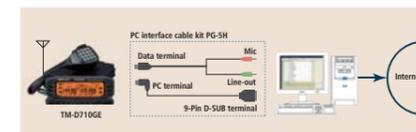


El sistema KENWOOD SKY COMMAND SYSTEM utiliza una pareja de transceptores TH-D72E/TM-D710GE.

\*La serie TS-2000 no requiere de transpondedor.

## Modo Sysop de EchoLink para la operación de terminal de nodo

Puede fácilmente activar el nodo terminal EchoLink conectando el TM-710GE a un PC con el software EchoLink instalado en él\*1. Simultáneamente el trabajo como terminal IGate y/o digipeater es posible cuando trabaja como nodo terminal EchoLink\*2.



\*1: La conexión requiere la opción PG-5H

\*2: al conectar la TNC interna a un PC para modo packet, un cable serie (PG-5G) es también requerido para el modo EchoLink Sysop.

## Memoria EchoLink – simple access to node terminals

Un máximo de 10 de memoria DTMF dedicados a EchoLink pueden almacenar señales de llamada, números de nodo y control de comandos. El control de la memoria EchoLink también es posible a través del MCP-6A.

## Manejo mejorado con su gran panel extraíble

El gran panel independiente pone énfasis en su operatividad liberar de instalación, con la función de cada tecla mostrada en el display de cristal líquido, habilitando en rápido acceso a variedad de funciones. El gran display de frecuencias utiliza la totalidad de la matriz de puntos del display, y la iluminación trasera del LCD es seleccionable en dos colores. Dos fijaciones diferentes están incluidas, una para vehículo (escuadra de panel) e instalación de sobremesa (estación base).



## Recepción Dual en la misma banda (VxV, UxU)

Además de la recepción simultánea en la banda VHF y UHF, este radio puede recibir dos frecuencias de una misma banda.

## Programa Control de Memoria compatible (MCP-6A)

Al utilizar el programa de control de memorias\*1 MCP-6A, creación de datos, edición y gestión de la memoria de canales, APRS, configuración de todas las funciones EchoLink y personalización de display de puesta en marcha son disponibles de un PC\*2. Informaciones AEEL TravelPlus pueden ser importadas del TM-D710GE. Dispone de un Puerto de conexión con PC en la parte trasera de la unidad principal y otra detrás del panel frontal, puede seleccionar la que desee para su tipo de trabajo.

\*1: El programa MCP-6A esta disponible para descarga gratuita a mediados de Noviembre del 2013 en la web de Kenwood.

\*2: La conexión con PC requiere del cable opcional PG-5G o PG-5H

## Unidad de guía de voz y memoria con VGS-1 (opcional)

Al instalar esta opción, las acciones de tecla se confirman con avisos de voz (los menús APRS pueden ser leídos). Mensajes de voz y 30 segundos de grabación continua también están disponibles.

## Disponga de varias informaciones en tiempo real con APRS



## Fácil configuración permite operara en IGate y nodo terminal EchoLink



144/430MHz FM DOBLE BANDA  
**TM-D710GE**  
Salida:50W



## Otras Características

●Recepción amplia:118-524MHz, 800-1300MHz ●Gran potencia de salida (50W) ●1,000 memorias múltiples de canales ●Multiple scan&visual scan ●MC-59 micrófono de mano con teclado iluminado ●Capacidad de almacenar 5 configuraciones independientes de utilización ●DCS (Código Silenciador Digital) con 104 códigos seleccionables ●Controles VOL/SQL separados para las Bandas A y B ●Monitor de paquete ●DX cluster ●Salida de datos de puntos de itinerario ●Reloj (fecha/hora) ●Conector Mini-DIN de 6 patillas para TNC externo ●Conector Mini-DIN de 8 patillas para conexión a PC x2 (se requiere el cable de programación opcional PG-5G o PG-5H para la conexión a un PC) ●Teclas de función programables ●Máscara de banda ●Canal de Llamada ●Medidor-S de Silenciador ●Función de monitor ●Silenciador (Mute) ●Apagado automático ●Modo MHz ●Incremento de frecuencia seleccionable ●Función desplazamiento ●Desplazamiento del repetidor (seleccionable) ●Inversión ●Desplazamiento repetidor automático ●Comprobación automática de simplex ●Memoria DTMF (10 canales, 16 dígitos) ●Temporizador tiempo máximo transmisión ●Bloqueo de teclado ●Contraseña de encendido ●Cambio de memoria ●VFO programable ●Beep ON/OFF, control de volumen ●Funciones de micrófono programables ●Modalidad de visualización de canales ●Mensaje de encendido ●Mensaje de encendido ●Control de iluminación de pantalla LCD, ajuste automático de brillo ●Conmutación a un altavoz externo ●Restablecimiento (VFO, Parcial, PM, Completo)

## Accesorios Opcionales

### MC-59

Micrófono de mano de 16 teclas



### MC-60

Micrófono sobremesa 8 pin up/down



### VGS-1

Unidad de guía y almacenamiento de voz



### PG-2N

Cable alimentación CC



### PG-5F

Kit cables extensión (4m)



### PG-5G

Cable interfase de programación



### PG-5H

Cable interfase de PC

\*Para la operación en modo de terminal de nodo de EchoLink



### MCP-6A

Programa Control de Memoria

\*software gratuito



### [Accesorios]

● Micrófono ● Cable de alimentación CC ● Cable de 2.5mm con conector de 3 contactos (para GPS) ● Cable de conexión modular (para el PANEL) ● Filtro de línea ● Soporte de micrófono ● Accesorio de montaje ● Soporte de panel ● Pieza de sujeción del panel ● Soporte de sobremesa ● Tornillos ● Manual de instrucciones (Español/ Inglés y Francés) ● Tarjeta de garantía

No todos los accesorios están disponibles en todos los mercados. Para conocer su disponibilidad, póngase en contacto con su distribuidor más cercano.

\*Alteraciones puede ser aplicadas sin notificación previa para mejorar prestaciones o diseño de la unidad.

\*La fotocomposición y la impresión pueden provocar decoloraciones de las unidades y parecer diferentes de la unidad real.

## JVCKENWOOD Ibérica S.A.

Carretera de Rubí, 88 - 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) - España  
E-mail: kenwood@kenwood.es  
www.kenwood.es



Kenwood es Proveedor Oficial de sistemas de radio comunicaciones del equipo Vodafone McLaren Mercedes



ISO9001 Registered  
Communications Equipment Division  
Kenwood Corporation  
ISO9001 certification

DJOQRO-13 ● 1.23mm ● 25°C ● 180° ● 11km/h ● 1011hPa ● 55%

DG2QRA ● APRS12 STATION LIST  
1: DJOQRO-13 15:14 WEATHER  
2: DF0TK-9 14:55 TM-D710  
3: DH2QRH 13:32 FIXED  
4: DH3QRV-14 13:05 TM-D710  
5: DF3QRS-7 12:47 TH-D72

DH2QRH ● MESSAGE  
TO: DF0TK-14  
I will leave home soon.

DF0TK-9 ● +045°  
143km  
N 50°12.16'  
E 008°44.54'

DH3QRV-14 ● +090°  
90.0km  
N 50°37.05'  
E 006°48.18'

# Precisión GPS Diversión APRS

Comunicar, navegar, disfrutar. En tiempo real

## TM-D710GE Especificaciones

| GENERAL  |                              |                   |
|--|------------------------------|-------------------|
| Rango de frecuencias                                     |                              |                   |
| TX   | RX                           |                   |
| Banda A y B  | Banda A                      | Banda B           |
| 144~148MHz   | 118~524MHz                   | 136~524MHz        |
| 430~440MHz   |                              | 800~1300MHz       |
| Modo   | F1D,F2D,F3E                  |                   |
| Impedancia de Antena                                     | 50Ω                          |                   |
| Requisitos de Alimentación                               | DC13.8V±15%                  |                   |
| Rango Temperaturas de Funcionamiento                     | -20°C~+60°C                  |                   |
| Estabilidad de Frecuencia                                | Dentro de ±5ppm(-10°C~+50°C) |                   |
| Transmisor   |                              |                   |
|  | VHF                          | UHF               |
| ALTA   | Menos de 13.0A               | Menos de 13.0A    |
| MEDIA  | Menos de 4.0A                | Menos de 6.5A     |
| BAJA   | Menos de 4.0A                | Menos de 5.0A     |
| Consumo de Corriente                                     |                              |                   |
| Menos de 1.2A (a 2W de potencia de audio)                |                              |                   |
| Dimensiones (An x Al x L)                                |                              |                   |
| Sin Salientes  | panel                        | 155 x 70 x 38 mm  |
|  | cuerpo                       | 140 x 43 x 142 mm |
| Con Salientes  | panel                        | 156 x 71 x 56 mm  |
|  | cuerpo                       | 140 x 44 x 158 mm |
| Peso (aprox.)  | Panel 0.3 kg Cuerpo 1.2 kg   |                   |
| TRANSMISOR   |                              |                   |
| Potencia de salida RF                                    |                              |                   |
|  | VHF                          | UHF               |
| ALTA   | 50W                          | 50W               |
| MEDIA  | Aprox. 10W                   | Aprox. 10W        |
| BAJA   | Aprox. 5W                    | Aprox. 5W         |
| Modulación.....Modulación de reactancia                  |                              |                   |
| Desviación de Frecuencia máxima.....Dentro de ±5kHz      |                              |                   |
| Radiación Espuria.....Menor de -60dB                     |                              |                   |
| Distorsión de Modulación (300Hz~3kHz).....Menor de 3%    |                              |                   |
| Impedancia del Micrófono.....600Ω                        |                              |                   |
| RECEPTOR   |                              |                   |
| Circuitos.....Doble Super Heterodino                     |                              |                   |
| Frecuencia Intermedia                                    |                              |                   |
|  | 1ª IF                        | 2ª IF             |
| Banda A  | 45.05MHz                     | 455kHz            |
| Banda B  | 49.95MHz                     | 450kHz            |
| Sensibilidad (VHF/UHF).....Menor de 0.16µV               |                              |                   |
| Sensibilidad del Silenciador(VHF/UHF).....Menor de 0.1µV |                              |                   |
| Selectividad   |                              |                   |
|  | -6dB                         | -50dB             |
| Más de 11kHz Menor de 30kHz                              |                              |                   |
| Potencia de Audio (8Ω).....Más de 2W (a 5% distorsión)   |                              |                   |

### ■ Sensibilidad Típica (a excepción de bandas VHF / UHF Amateur)

|                 | Banda A       |             | Banda B        |
|-----------------|---------------|-------------|----------------|
|                 | FM:12dB SINAD | AM:10dB S/N | FM: 12dB SINAD |
| 118~135.995MHz  | 0.32µV        | 0.40µV      | -              |
| 136~173.995MHz  | 0.32µV        | 0.40µV      | 0.32µV         |
| 174~229.995MHz  | 0.40µV        | 0.50µV      | 0.40µV         |
| 230~299.995MHz  | 5.6µV         | 5.6µV       | 5.6µV          |
| 300~349.995MHz  | 1.0µV         | 1.0µV       | 1.0µV          |
| 350~399.995MHz  | 0.56µV        | 0.56µV      | 0.56µV         |
| 400~499.995MHz  | 0.28µV        | 0.36µV      | 0.28µV         |
| 500~523.995MHz  | 0.56µV        | 0.71µV      | 0.56µV         |
| 800~1239.99MHz  | -             | -           | 7.08µV         |
| 1240~1299.99MHz | -             | -           | 2.24µV         |

\*Google Earth es una marca registrada de Google Inc.

\*APRS es una marca registrada en U.S.A. de Bob Bruninga.

\*EchoLink es una marca registrada en U.S.A. de Synergenics, LLC.

\*SmartBeaconing se suministra por Ham HUD Nichetroni.

\*KENWOOD SKY COMMAND SYSTEM es una marca registrada de JVC KENWOOD Corporation en U.S.



Incorpora

# TM-D710GE

Salida:50W

