

Kenwood TM-271E para Link

por EA1ZY César del Amo Galán

Patrocinado por:

LOCURA DIGITAL

El líder de la radiocomunicación

WWW.LOCURADIGITAL.COM



ASTRO RADIO Tu tienda en la Red **GPS** Radioafición

A su servicio desde 1996

EA1ZY y *Red Lk2* presentan :

Kenwood TM-271E para Link

Con la colaboración de “Locura Digital” y “Astro Radio”.

locura digital



1.- Kenwood TM271E (adquirido en “Locura Digital”)



Características Destacadas

Salida RF 60 vatios

Construcción robusta según especificaciones Euro E-Mark y US MIL-STD

Microfono DTMF

Memorias con etiqueta alfanumérica

Altavoz Frontal de Alta Calidad

Codificador/Decodificador CTCSS/DCS incluido

Especificaciones Móviles Amateur

Potencia Salida RF (aprox.) – Alta 60 W

Potencia Salida RF (aprox.) – Baja 25 W

Modulación en Transmisión Modulación Reactancia

TX Cobertura en Frecuencia – UHF 144 - 146 MHz

RX Cobertura en Frecuencia – VHF 144 - 146 MHz

Impedancia de antena - 50 Ohm	Sí
Potencia Salida Audio	Mayor que 2 W (5% Distortion)
Peso	1,2 kg (aprox.)
Consumo en Corriente - RX	Menor que 1 A
Consumo en Corriente - TX	Menor que 13 A (Alta-Pot.), menor que 8 A (Baja-Pot.)
Dimensiones	160 mm (W) x 43 mm (H) x 137 mm (D) - proyecciones no incluidas
Tolerancia en Frecuencia	$\pm 2,5$ ppm (-20 °C a +60 °C)
Modos – F3E (FM), F2D	Sí
Temperatura de funcionamiento	-20 °C a +60 °C
Requerimiento Alimentación – 13.8 v DC $\pm 15\%$	Sí
Circuitaria Receptor	
Frecuencia Intermedia Recepción – 1ª FI	49.95 MHz
Frecuencia Intermedia Recepción – 2ª FI	450 kHz
Selectividad Recepción - Estrecho	Mayor que 10 kHz a -6 dB, menor que 24 kHz a -60 dB
Selectividad Recepción - Ancho	Mayor que 12 kHz a -6 dB, menor que 30 kHz a -60 dB
Sensibilidad Recepción - Estrecho	Menor que 0,22 μ V a 12 dB SINAD
Sensibilidad Recepción - Ancho	Menor que 0,18 μ V a 12 dB SINAD
Recepción Sensibilidad Silenciador	Menor que 0,1 μ V
Máxima Desviación de Frecuencia en Transmisión - Ancho	± 5 kHz

Características de construcción

Certificación "E-Mark"	Sí
MIL-STD 810 C/D/E/F	Sí
Construcción resistente	
Conector Micrófono RJ-45	Sí

Características Generales de Radio Amateur

Altavoz frontal de alta calidad	Sí
Alta Estabilidad en Frecuencia	Sí
Micrófono DTMF	Sí

Funciones Múltiples de Búsqueda	Sí
Función tono 1750Hz	Sí
Teclas Panel Frontal iluminadas	Sí
Codificador/Descodificador CTCSS	Sí
Codificador/Descodificador DCS	Sí
Canales de memoria	201 Canales
Canales memoria con etiqueta alfanumérica	100 Canales de memoria
Memorias programables por PC	Sí
Mensaje de Puesta en Marcha	Sí
Selección modulación Ancha/Estrecha	Sí
Ensayo Simplex Automático	Sí
Separación de Repetidor Automática	Sí
Ensayo Inversión Repetidor	Sí
Beep Teclas On/Off	Sí
Apagado automático	Sí
Temporizador transmisión	Sí
Display Modo Canales	Sí
Bloqueo canal ocupado	Sí
Bloqueo canales memoria	Sí
Desplazamiento-MR	Sí
Entrada directa de frecuencias	Sí
Bloqueo teclas	Sí
Conector DATA para TNC externa	Sí
Display LCD alfanumérico	Sí
Sistema de menús para configuración individual	Sí

Configuración de este equipo en el Link de EA1ZY-L:

El equipo está configurado en FM Narrow (FMN banda estrecha), para evitar al máximo las posibles interferencias a otras estaciones cercanas. La potencia de salida es en Baja (25w). Configurado en posición CT (Squel de tonos).

Otras fotos del equipo:





A destacar su carcasa de aluminio que es en todo su conjunto un gran refrigerador, para disipar el calor producido en un trabajo extremo a máxima potencia (60W), aunque no tenga ventilador.



En su parte posterior tenemos una toma minidin para conectar una interface (cable negro).

2.-Ventilación forzada para trabajar como Link

Siempre está recomendado el tener ventilado el equipo de un Link ya que son muchas las horas que están trabajando y momentos en los que hay mucho tráfico y este permanece en TX. La ventilación es sinónimo de larga vida al equipo. A continuación vemos la ventilación del Link de Valladolid:



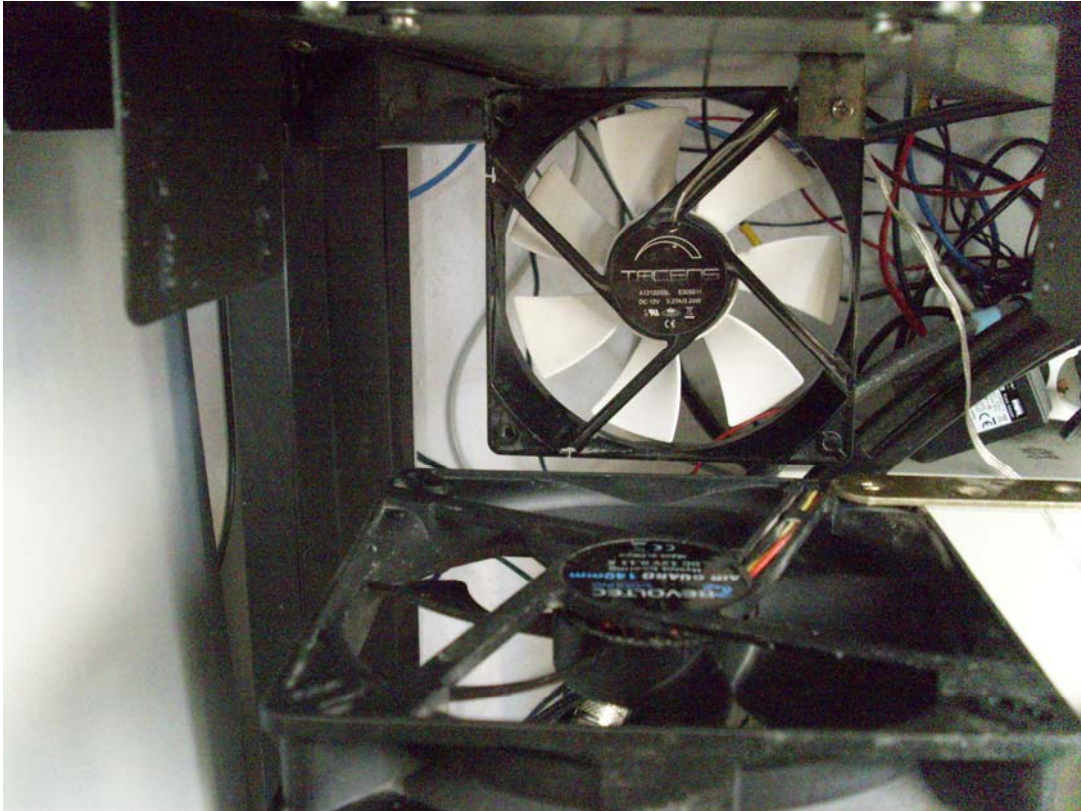
Ventilador de 12x12 cm para la enfriar la parte posterior del equipo (cable de corriente, minidin y antena)



Ventilador de 14x14 cm para refrigerar las palas de refrigeración de la carcasa del equipo.

Los ventiladores se colocan en posición de dar aire, no de extraer, ya que lo que queremos es que enfríen lo más rápido posible. El equipo se debe de colocar en un sitio que no esté encerrado para facilitar así las corrientes de aire. Los ventiladores son de caja de PC que los encontramos en cualquier tienda de informática, buscar siempre los que mas caudal de aire den.



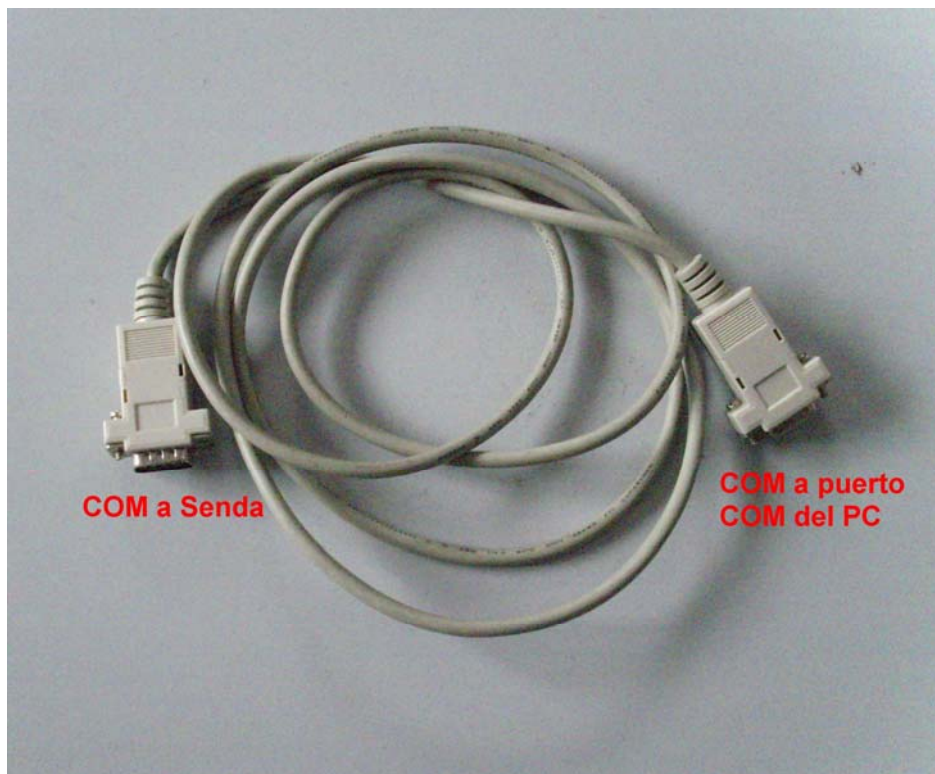
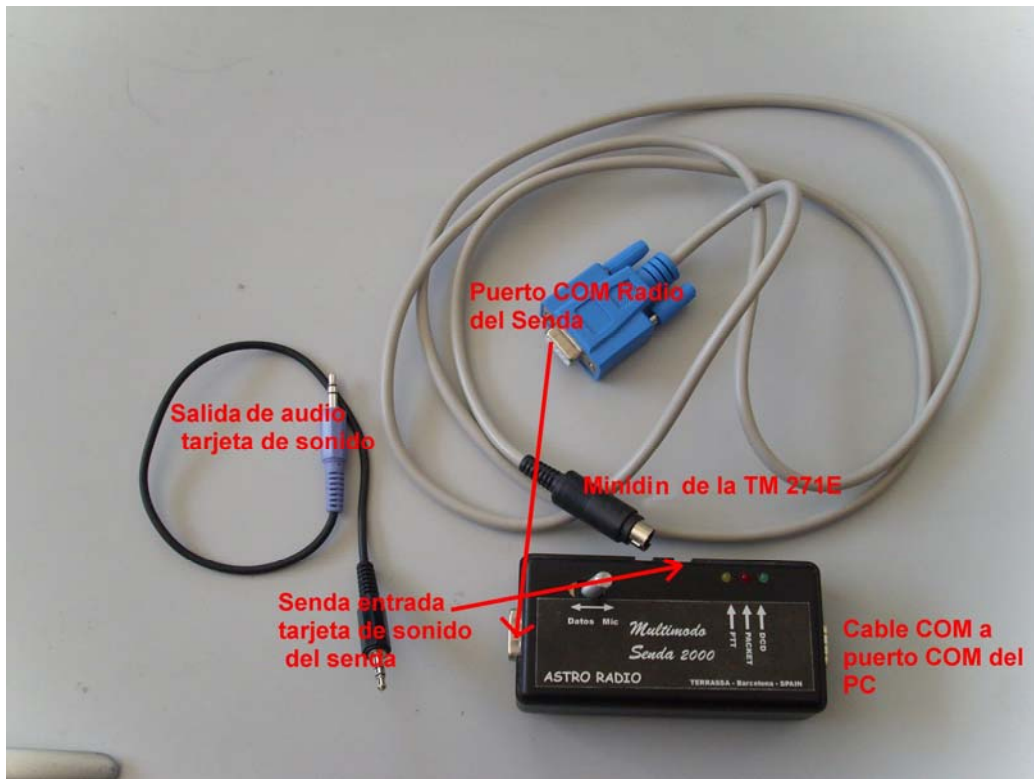


3.-Interface Senda (adquirido en “Astro Radio)

En este caso se a utilizado un Senda 2000 de los que se usaban para Packet, reutilizado para este sistema, uno de los cacharros mas rentables que he tenido, lo he utilizado en múltiples sistemas y con múltiples equipos. Hoy en día podéis encontrar en “**Astro Radio**” el “Sound Card Adapter” 3001 ó el 3000 USB, que es una evolución mejorada del antiguo Senda. También podéis pedirles los cables para el equipo que utilizéis.



Uno de los defectos de las emisoras Kenwood es que a través del minidin no actúan los subtonos del Squel, por lo tanto hay que coger la toma de audio directamente de la parte trasera del equipo, como vemos ha que hacer un cable como el de la foto anterior.



4.- El PC del Link

En este apartado siempre recomendaremos utilizar un PC dedicado en exclusiva al Link. En mi caso el equipo es un Pentium III a 449MHz con 750MB de memoria RAM. El sistema operativo es Windows XP service pack II y con las actualizaciones automáticas deshabilitadas. Los únicos programas instalados son Echolink y Autoconnet. Durante un tiempo tuve un antivirus pero opté por desinstalarlo para no ralentizar el equipo. En la BIOS configuré la placa para que arrancara automáticamente en caso de corte de luz y de esa forma arrancaría el Autoconnet y sucesivamente el Echolink y a los 5 minutos cuando el PC arranca del todo el Autoconnet conectase a la Conferencia.

5.- El Link en marcha (conclusiones).



Después de muchas horas de funcionamiento mi conclusión es que se trata de un equipo muy resistente y preparado para trabajar un montón de horas sin problemas y a una potencia (25W) mas elevada que el resto de equipos convencionales, ya que está mas cerca de los equipos profesionales que los que utilizamos habitualmente los radioaficionados. El equipo es legalizable con lo cual tendremos nuestra estación al día. Al tener al descubierto la parte inferior del equipo y al ser toda su caja un gran refrigerador no tendremos problemas de sobrecalentamiento. Su precio es muy razonable ya que no llega a los 200€ La pena es que Kenwood no fabrique el mismo equipo en UHF

En resumen y en mi humilde opinión un buen equipo para utilizarlo de Link.



CREDITOS:

Kenwood TM271E para Link es una creación de:

César del Amo Galán EA1ZY

Fotos de David del Amo Curiel

EA1ZY es:

- Administrador de *RED LK2* y sus Conferencias.

- Sysop del Link de Valladolid EA1ZY-L.

Más información de interés en la web de *RED LK2*

<http://redlk2.es>

Para cualquier información envía un email a:

administracion@redlk2.es