

# Lo mejor de la casa

La firma coreana está muy centrada en el segmento que hoy por hoy tiene mayor peso en el mercado de la CB, el de los usuarios que emplean estos transmisores a bordo de vehículos, especialmente con miras profesionales.

POR JAIME DE ANDRÉS

Este objetivo es el que ha marcado el diseño del último transmisor de Tti, el TCB-1100, en el que destacan dos cualidades muy concretas, el altavoz frontal y la placa adaptadora para su colocación en el hueco del autorradio (las dimensiones son 190 x 165 x 58 milímetros). Sobre estas dos bases se ha desarrollado una emisora que aporta todavía más cosas en aras a una utilización más cómoda y con un nivel superior de calidad.

## Subtonos

Poco a poco parecen ir imponiéndose en los transmisores de 27 MHz los subtonos CTCSS,

una prestación que es posible que llegue un poco tarde pero bienvenida sea. Operando la TCB-1100 se dispone de dichos subtonos en modo FM, de modo que es posible filtrar llamadas y que el aparato no ofrezca el audio más que de aquellas precedidas por el subtono programado.

Con vistas a su uso rutero incluye también silenciador automático (DSS) para olvidarse por completo del ajuste del *squelch* mientras se viaja. Lo cierto es que el equipo se hace muy agradable y cómodo de utilizar, la pantalla es amplia y muy legible, con iluminación en colores naranja, verde o azul, los mandos muy suaves y el audio claro y suficientemente potente (2 vatios), mejorable sensiblemente si se conecta el compresor, que produce de inmediato un incremento

en la nitidez de la señal recibida.

En recepción ayuda a la vigilancia de los canales deseados con la función de doble escucha, mientras que en transmisión aporta una importante ayuda para librarse de las multas, el manos libres con tres niveles de sensibilidad. El cambio de canales se hace desde el frontal o desde el propio micrófono, que también tiene botón de bloqueo y de enmudecimiento del altavoz.

## Más funciones

Como os daréis cuenta, la nueva Tti es una emisora muy completa. Además de lo ya señalado, tiene memorias, indicador de canal y de la frecuencia que le corresponde, exploración de canales y de memorias, en este caso con

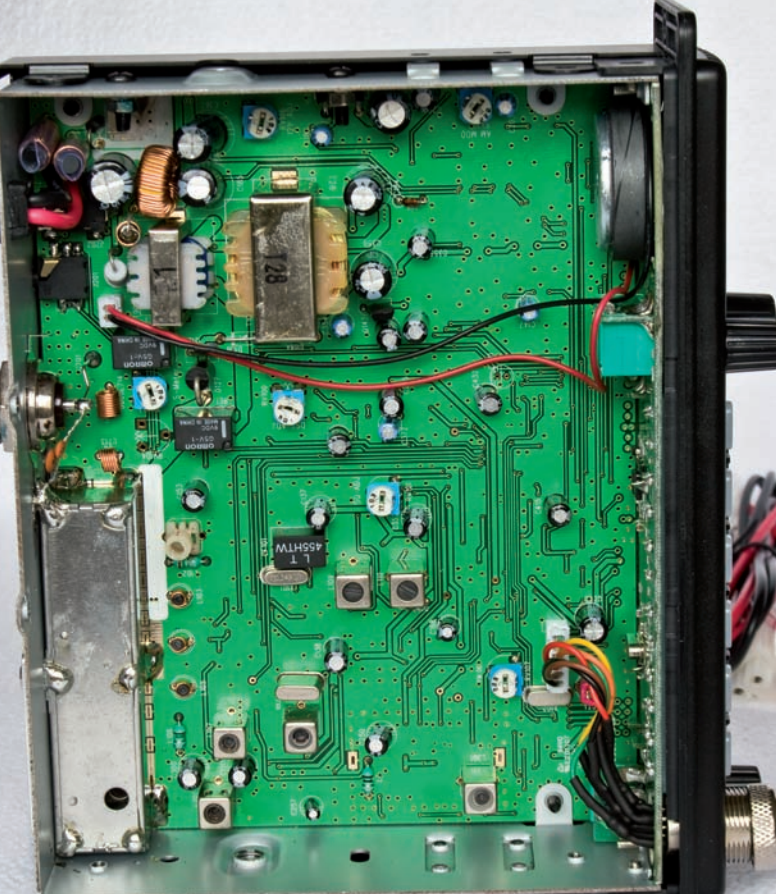
eliminación de canales de la lista para evitar que sean explorados (velocidad de exploración, 4,73 canales por segundo).

Los parámetros de las distintas funciones se establecen desde el menú, donde se varía el tiempo de detección del escáner (1 a 99 segundos), el retardo del mismo (con idénticos tiempos), el temporizador de transmisión (también entre 1 y 99 segundos), el *rober-beep* (con cinco tonos), el sonido del teclado y el nivel del manos libres. Además, esta emisora es multinorma, por lo que con una pulsación de teclas se configura en cualquiera de las normativas europeas.

En funcionamiento da el resultado esperado, y es que las Tti son emisoras con un funcionamiento muy bueno y equilibrado. La TCB-110 mantiene la misma línea, con el plus que supone tener muchas funciones adaptadas al uso en coche.

En transmisión se mueve cerca de los 3,5 vatios de potencia, siempre con más salida al principio de la banda, manteniendo perfectamente la frecuencia en transmisión continua, prueba en la que su desviación fue de 4,8 Hz en diez minutos, perdiendo 0,06 vatios e incrementando la temperatura 9,7°C, a pesar de que el sistema de filtrado es mejorable a la vista de las señales no deseadas





**INTERIOR**

Componentes de la TCB-1100. Es un equipo de un funcionamiento muy bueno.

■ **distorsión**

% Modulación	% Distorsión
10	2,3
20	3,2
30	2,5
40	3,0
50	3,0
60	4,0
70	7,9
80	9,9
90	10,0
100	10,0

Porcentajes dentro de lo permisible para esta TCB-1100, que alcanza una distorsión del 7,9% cuando se le introduce una señal modulada al 70%.

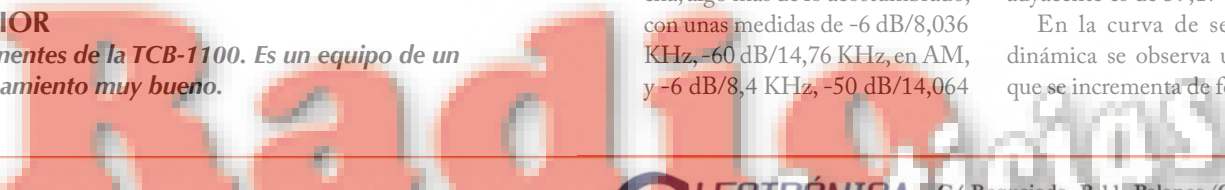
que observamos. El porcentaje de modulación es del 85%.

En recepción, la sensibilidad está en 1,35  $\mu$ V (10 dB S+N/N), mostrando un rechazo alto a las frecuencias intermedia (-107,1 dBm) e imagen (-104,9 dBm). En selectividad se mostró un poco ancha, algo más de lo acostumbrado, con unas medidas de -6 dB/8,036 KHz, -60 dB/14,76 KHz, en AM, y -6 dB/8,4 KHz, -50 dB/14,064



dB en FM. El rechazo al canal adyacente es de 59,17 dB.

En la curva de selectividad dinámica se observa un rechazo que se incrementa de forma suave



Grandes ofertas en receptores y equipos de radioaficionado



C/ Requejada, P-11. Polanco (Cantabria)  
Tel: 942 825 184. Fax: 942 824 247  
info@electronicaolaiz.com  
www.electronicaolaiz.com

**Gama YAESU**



Yaesu VX-8R FT-450



Yaesu FT-857



Accesorios • antenas : fuentes • micrófonos • GPS

Garantía **ASTEC** actividades electrónicas sa

**5 años**

## Medidor

Barra	dB
S1 ■■	6,44
S3 ■■■■	18,28
S5 ■■■■■■	25,20
S9 ■■■■■■■■	45,76
+30 ■■■■■■■■■■	79,18

En la parte posterior tiene una toma para un medidor externo. Si se conecta uno aparece un rótulo en la pantalla para advertir que es ese *s-meter* accesorio el que realiza las mediciones, quedando inhabilitado el del equipo. Éste consiste en cinco barras con divisiones de S1, S3, S5, S9 y +30, son en total diez barras que se activan a pares. Los valores de cada una de ellas son los que aparecen en la tabla. No hay una relación concreta entre cada dos medidas, salvo en el último tramo en que los 33,4 dB están bastante próximos a los 30 teóricos que debe haber entre el S9 y el +30.

## Transmisión continua

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)	Temperatura (°C)
0,0	26.965,0023	3,38	25,7
0,5	26.965,0025	3,42	26,0
1,0	26.965,0027	3,43	26,5
1,5	26.965,0031	3,43	26,9
2,0	26.965,0033	3,42	27,6
2,5	26.965,0036	3,43	28,3
3,0	26.965,0038	3,43	29,1
3,5	26.965,0042	3,43	29,8
4,0	26.965,0044	3,43	30,4
4,5	26.965,0046	3,44	30,8
5,0	26.965,0048	3,44	31,6
5,5	26.965,0049	3,44	31,9
6,0	26.965,0052	3,44	32,6
6,5	26.965,0054	3,42	33,1
7,0	26.965,0055	3,44	33,5
7,5	26.965,0058	3,44	33,8
8,0	26.965,0061	3,45	34,2
8,5	26.965,0063	3,44	34,6
9,0	26.965,0067	3,44	34,8
9,5	26.965,0067	3,44	35,1
10,0	26.965,0071	3,44	35,4
<b>Totales</b>	<b>Hz: 4,8</b>	<b>W: -0,06</b>	<b>37,74%</b>



**ALTAVOZ**  
La salida de altavoz frontal es de gran ayuda en el coche.

## Características

**Tti TCB-1100**  
Banda: CB  
Modo: AM-FM  
Dimensiones: 190 x 165 x 58 mm  
**Recepción**  
Sensibilidad: 1,32 µV 10 dB S+N/N  
Selectividad: AM, -6 dB/8,036 KHz; -60 dB/14,76 KHz. FM, -6 dB/8,4 KHz, -50 dB/14,064 KHz  
Rechazo canal adyacente: 59,17dB  
Rechazo frecuencia intermedia: -107,1 dBm  
Rechazo frecuencia imagen: -104,9 dBm  
Distorsión: 7,9%

Potencia de audio: 2,0 W  
Índice AGC: 80,42 dB  
Velocidad de exploración: 4,73 canales/segundo  
**Transmisión**  
Potencia: 3,40 vatios  
Deriva de frecuencia (10'): 4,8 Hz  
Variación de potencia (10'): -0,06 vatios  
Incremento de temperatura (10'): 37,74%

Porcentaje de modulación: 85%  
Espurias: 4º armónico, 36,78 dB; 5º armónico, 33,80 dB; 6º armónico, 40,83 dB; 7º armónico, 27,96 dB; 8º armónico, 33,80 dB; 9º armónico, 22,92 dB; 10º armónico, 28,63 dB; 11º armónico, 38,38 dB; 12º armónico, 30,10; 13º armónico, 34,32; 14º armónico, 20 dB; 15º armónico, 38,38 dB; 18º armónico, 31,36 dB; 19º armónico, 24,61 dB.  
Importador: Tti Spain

*Todos los datos técnicos de este ensayo han sido obtenidos en el laboratorio de Radio-Noticias.*

con un primer incremento serio en los 3 KHz y un segundo de mayor intensidad a partir de los 5 KHz. El índice del circuito del control automático de ganancia es de 80,42 dB.

## Selectividad

AM	-6 dB	-60 dB
	8,036 KHz	14,76 KHz
FM	-6 dB	-50 dB
	8,4 KHz	14,064 KHz

## Potencia/banda

Voltios	C-1	C-20	C-40
11,0	2,25	2,26	2,28
12,0	2,88	2,87	2,87
13,0	3,35	3,32	3,29
13,5	3,35	3,32	3,29
13,8	3,40	3,36	3,36

## Tti TCB-1100

Sensibilidad AM	■■■■■
Selectividad AM	■■■■■
Canal adyacente	■■■■■
Calidad de audio	■■■■■
Pérdida de potencia	■■■■■
Estabilidad frecuencia	■■■■■
Temperatura	■■■■■
Distorsión	■■■■■
Funciones	■■■■■
Manejo y acabado	■■■■■

**Valoración 7,80**

## Dinámica

KHz	dB
1	0,18
2	3,10
3	5,80
4	9,63
5	13,43
6	16,48
7	20,44
8	28,92
9	36,71
10	49,62