

En muchos países de Europa se le ha sabido sacar a la CB un gran partido en usos «no de radioaficionado», como instrumento de ocio, de comunicación personal y de importante ayuda en el tráfico rodado.



nacida para viajar

POR ÓSCAR REGO

Aunque aquí el uso rutero ha sido más bien algo propio de los profesionales de la carretera, también ha habido muchas personas que equiparon su vehículo con una emisora de CB, algo que tal como están las sanciones de tráfico puede volver a convertirse en un método aconsejable para evitar multas y colaborar a que la circulación sea más segura, y si no que se lo pregunten a los conductores franceses que se decantaron masivamente por la CB cuando entró en vigor el carné

por puntos.

Ahora llega al mercado nacional un transmisor con una clarísima vocación automovilística, retomando en cierta manera la moda de mitad de los noventa, momento en que fueron comercializados varios equipos de banda ciudadana que incluían receptor de radio y reproductor de caset. Firmada por la alemana Team Electronic, la RoadCOM es una emisora diseñada especialmente para llevar en el coche, hasta tal punto que ofrece dos sistemas para su instalación, bien con la habitual abrazadera que se atornilla debajo del salpicadero,

o mediante una pieza tipo autorradio, (precisamente el aspecto exterior del frontal del equipo se asemeja más a un receptor de coche que a la típica emisora de 27 MHz), pero es que además se puede alimentar indistintamente a 12 o 24 voltios. Para trabajar con ella en base no necesitarás una fuente demasiado especial ya que en transmisión su consumo se limita a 1,269 amperios.

Dos iluminaciones

La pantalla central, muy amplia y de buena lectura, ofrece

indicación de la frecuencia y canal sintonizado y una vistosa iluminación en dos tonos diferentes, ámbar y un llamativo azul (también se desactiva la iluminación). A la izquierda de dicha pantalla están los botones de silenciamiento, manos libres (con su led rojo), memorias y conexión del micrófono. Éste, modelo DM-106S cuenta con botones arriba abajo para el cambio de canal y con botón de llamada. Sus conexiones son modulación, 1; altavoces, 2; PTT, 3; cambio de canales, 4; tierra, 5, y corriente, 6.

A la derecha de la pantalla se

sitúan las teclas de acceso directo al canal 9, conmutador de graves, rellamada, cambio de iluminación, modo, doble escucha y ex-

den en Europa varias versiones, la española tiene 40 canales AM y FM y 4 vatios de salida en ambas bandas.

co, en el que se abrirá según valor interno fijo, y silenciador manual, con unos valores medidos en nuestro laboratorio de 2,12 μ V

Es una emisora diseñada especialmente para llevar en el coche, hasta tal punto que *ofrece dos sistemas para su instalación*, bien con la habitual abrazadera que se atornilla debajo del salpicadero, o mediante una pieza tipo autorradio

ploración, además de los mandos de cambio de canal y volumen y encendido-apagado. En la parte posterior están las conexiones para altavoz exterior y medidor de señal. De este equipo se ven-

Una vez encendida llamará la atención del usuario la iluminación de la pantalla, sobre todo la azul. Deberá entonces ajustarse el silenciador ya que el aparato cuenta con silenciador automáti-

para el umbral y 2,02 mV para el fuerte, de modo que en este último sólo pasarán señales verdaderamente muy fuertes (mucho más intensas que las que llegan a fondo de escala del medidor).



Características



Team RoadCOM

Canales: 40 AM-FM (multi-norma)

Recepción

Sensibilidad AM: 1,63 μ V 10 dB (S+N/N)

Selectividad: AM.- - dB/10,2 KHz, -60 dB/27,68 KHz, FM.- -6 dB/16,4 KHz, -50 dB/23,86 KHz

Canal adyacente: 59,09 dB

Rechazo FI: -87,8 dBm

Rechazo frecuencia imagen: > -104,7 dBm

Distorsión (70% modulación): 10%

Índice AGC: 75,92 dB

Silenciador: AM.- umbral, 2,12 μ V; fuerte, 0,2 mV

Transmisión

Potencia: 3,96 vatios

Deriva de frecuencia (10'): 15,6 Hz

Incremento de potencia (10'): 0,15 W

Incremento de temperatura (10'): 57,22%

Porcentaje de modulación: 70,4%

Espurias: 2° armónico, 25,10 dB (principal 84,71 dB)

Consumo: AM.- con silenciador, 0,264 A; sin silenciador, 0,282 A; transmisión, 1,239 A. FM.- con silenciador, 0,268 A; sin silenciador, 0,391 A; transmisión, 1,269 A. FM.

Importador: Falcon Radio

INSTALACIÓN

El Team RadCOM puede instalarse como cualquier otro transmisor o con un adaptador tipo autorradio.

La pantalla y el perfil de los mandos se iluminan en ámbar o azul.



LA OPINIÓN

SERGIO LASTRAS

♦ Toda emisora que estéticamente se salga de lo normal merece un comentario favorable. La RoadCOM está bien conseguida y su aspecto de autorradio le confiere un aire especial que hay que destacar. Aunque las teclas están juntas se maneja perfectamente. La pantalla, muy legible, no pasa desapercibida, desde luego que se ve de sobra.

♦ Bien por el cambio de canales en el micro y mejor aún por la presencia del manos libres. Si los fabricantes quieren que la gente use emisoras de CB en el coche deberían de poner esta función casi por obligación. Original el doble soporte.

♦ No recibe mal (es correcta) pero es demasiado ancha en selectividad. Le falta potencia de audio y le sobra un poco de distorsión.

♦ El silenciador tiene un buen compromiso de umbral, sobre todo teniendo en cuenta que se ha de usar en conjunción con el manos libres. En transmisión merece la mejor nota: es estable, da la máxima potencia permitida, gana milivatios con el tiempo, no se calienta y carece prácticamente de espurias. Es un equipo muy interesante para el coche.



Funciones

De la descripción del teclado se deducen las funciones que tiene, que son bastantes para tratarse de una emisora de banda ciudadana. Comenzando por el audio, tiene control de tono destacándose los graves, aunque el RoadCOM ofrece una potencia de audio bastante limitada, especialmente si se tiene en cuenta que se diseñó para usar en coche.

Las 4 memorias sirven para almacenar sendos canales; aunque de fábrica vengan pregrabados el 1, el 9, el 19 y el 40, se sobrescriben para guardar en dichas memorias otros canales a los que se quiera acceder de modo rápido. Con la tecla de rellamada el equipo regresa al canal y modo en que estuvo trabajando la última vez que se pulsó el PTT. Además con la tecla «CH9» se pasa directamente al canal 9,

Selectividad dinámica

Team RoadCOM

+ KHz	dB
1	0,09
2	1,21
3	5,85
4	9,90
5	16,19
6	26,02
7	40,29
8	54,97
9	58,75
10	60,75

ignorándose las entradas de los botones de función, incluido el mando de dial, excepto la activación del botón de manos libres y por supuesto el PTT.

La función de exploración barre todos los canales y se detendrá cuando capte una señal, debiéndose reactivar en la misma tecla. Otro sistema de exploración es la doble escucha, en este caso de dos canales alternativos.

De todas las funciones, una de las más importantes, sobre todo para utilizarlo en coche, es el manos libres, cuya activación lleva consigo la iluminación de un led rojo y que exige que esté cerrado previamente el silenciador. Tiene la suficiente sensibilidad para que no se active fácilmente, por lo que parece bastante bien calibrado para su uso en un vehículo. Incluso requiere que se hable un poco alto para que el equipo transmita, lo cual en móvil siempre es mejor que si se disparase por pequeños ruidos. Otras funciones son el beep del teclado (desactivable), el bloqueo y el cambio de canales

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA ESPAÑA Y PORTUGAL

E-mail: shc@shc.es - web: www.shc.es

C/ Mexic, 3 Nave 3, Pol. Ind. Can Teixidor - 08397 - PINEDA DE MAR (Barcelona) - España - Tel. +34 93 7672527 - Fax +34 93 7672555

EN RESUMEN

- La idea de comercializar una emisora con tanto carácter automovilístico es en principio muy acertada. Los usuarios deberían comprender que la CB no es sólo DX y que puede ser muy útil en multitud de ocasiones cuando se circula por carretera o ciudad; hay que animarse a poner emisoras en los coches. Team lo pone fácil con este completo transmisor, sus dos posibilidades de colocación y doble voltaje.

- El equipo tiene un comportamiento normal en recepción, aunque debería ser un poco más selectivo. También observamos cierta distorsión según la modulación, algo a corregir, lo mismo que la potencia de audio, un tanto limitada.

- La señal es muy limpia y está casi ausente de espurias, ejemplar en esto. En general, en transmisión es óptima. A su favor hay que añadir también las muchas funciones que tiene, entre ellas el manos libres que permitirá utilizarla sin temor a sufrir una sanción. Bastará colocar el micro en el lugar adecuado y...hablar.



CAMBIO DE CANALES

Este transmisor tiene botones para el cambio de canales en el micrófono. También incorpora sistema manos libres.

Estabilidad de potencia y frecuencia

emisora CB	Estabilidad de potencia y frecuencia			
	Tiempo	Frecuencia	Potencia	° C
	0	27.404,8579	3,46	18,0
	0,5	27.404,8577	3,34	18,2
	1	27.404,8545	3,32	18,5
	1,5	27.404,8553	3,65	19,1
	2	27.404,8548	3,67	19,7
	2,5	27.404,8542	3,66	20,6
	3	27.404,8535	3,62	21,3
	3,5	27.404,8530	3,61	21,8
	4	27.404,8521	3,62	22,8
	4,5	27.404,8515	3,60	23,3
	5	27.404,8507	3,58	24,0
	5,5	27.404,8498	3,57	24,6
	6	27.404,8492	3,57	24,6
	6,5	27.404,8479	3,58	25,7
	7	27.404,8470	3,58	26,2
	7,5	27.404,8463	3,58	26,5
	8	27.404,8453	3,57	26,9
	8,5	27.404,8447	3,57	27,3
	9	27.404,8439	3,57	27,7
	9,5	27.404,8429	3,59	27,9
	10	27.404,8423	3,61	28,3
RESUMEN		Hz: -15,6	W: 0,15	°: 57,22%



TRANSMISIÓN CONTINUA

Así variaron la frecuencia, la potencia y la temperatura en la prueba de transmisión durante 10 minutos ininterrumpidos. Demostró tener una buena estabilidad. La potencia se incrementó ligeramente, tal como aparece representado en la gráfica de la izquierda.

arriba-abajo, tanto desde el frontal como desde el micrófono.

Prestaciones

El control de las funciones de la Team está a cargo de un microprocesador Sonix SN851708X048. La sensibilidad en recepción que medimos fue de 1,63 μ V (10 dB S+N/N) en AM, con valores de -6 dB/10,2 KHz, 60 dB/27,68 KHz, en AM, y -6 dB/16,4 KHz, -50 dB/23,86 KHz en FM. Respecto al rechazo en el canal adyacente está muy próxima al habitual valor que proporcionan los fabricantes de -60 dB. En el caso de la Team alcanza los 59,09 dB en su rechazo a las señales provenientes del canal vecino.

En la prueba de selectividad dinámica comenzamos apreciando mínimos rechazos en desplazamientos de sólo 1 KHz respecto a la señal sintonizada, y es a partir de los 3 KHz donde los efectos se empezaron a notar, siendo ya mucho más evidentes a partir de los 5 KHz. La máxima distancia de 10 KHz nos remite a un resultado similar al obtenido en la prueba de rechazo al canal adyacente, en el caso de la diná-

mica de 60,75 dB. El rechazo a la frecuencia intermedia es de -87,8 dBm, y cerramos el apartado de la selectividad con el rechazo a la frecuencia imagen, superior a -104,7 dBm.

Anteriormente ya comentamos los valores de silenciamiento, así que solamente citaremos ahora el índice del control automático de ganancia, que es de 75,92 dB.

En transmisión destaca especialmente el perfecto filtrado de la señal; tan sólo localizamos una espuria en el segundo armónico. El resto es de una total limpieza y por lo tanto una garantía de que las interferencias no serán un problema para este equipo. La potencia de transmisión varía bastante según el voltaje que se le aplique. Incluso menos de medio voltio (de 13,5 a 13,8 voltios) supuso una diferencia de salida de 0,27 vatios. Si quieres obtener la máxima potencia de la Team procura que tu fuente de unos verdaderos 13,8 voltios. La salida más alta que medimos fue de 3,96 vatios en el canal 1, disminuyendo la potencia a medida que se acerca al canal 20 e incrementándose nuevamente hacia el final de la banda. El porcentaje de modulación es del 70,4%.

En transmisión continua de 10 minutos ganó 0,15 vatios (4,33% más) en relación con la potencia inicial, desviándose la frecuencia 15,6 Hz. La temperatura no aumentó en exceso, 57,22%.





IRISANA, S.A.

C/ Marqués de Valladares, 11 Bajo
36201 Vigo (Pontevedra)
Teléfono: 986-225218 / Fax: 986-220781

Todo en radiocomunicación

- Marinos
- PMR profesional
- PMR 446
- VHF - CB

Precios especiales



visita nuestra web: www.irisana.com

medidor de señal

El «s-meter» del team RoadCOM consta de una serie de barras calibradas por parejas hasta el 9+30. La segunda barra de cada par marca el «S2», «S4», «S6» y así sucesivamente. Las dos primeras barras se encienden muy fácilmente y es probable que vayan siempre visibles debido a cualquier pequeño ruido que el equipo recoja, de hecho con una señal de sólo -13,97 dB ya las activamos en nuestro laboratorio. En el tramo de «S3-4» hasta «S7-8» hay una diferencia de 3,6 dB entre cada dos divisiones. De ahí hasta el final rondan los 5 dB, sin que los 20 dB teóricos que median entre el «9+10» y el «9+30» se correspondan con la realidad.



Medidor de señal

emisoras CB	Valor S	dB
	1-2	-13,97
3-4	9,63	
5-6	13,31	
7-8	16,94	
9-9+10	21,49	
9+20-9+30	27,27	

