

Es cierto que Alinco necesitaba una pequeña revisión en sus equipos HF, y aunque no se puede decir que la diferencia sea como de la noche a la mañana, al menos sí se ha modernizado la oferta con la llegada del DX-SR8.

POR ÓSCAR REGO Y SERGIO LASTRAS

Este equipo sigue basándose en la más absoluta simplicidad de manejo, en eso recuerda un poco a los equipos de hace algunos años, pocos botones pero los justos para trabajar sin ningún tipo de complicaciones, por lo que pensamos que es el transceptor ideal para aquellos que escapan de las exhibiciones de botones y buscan ir directos al grano.

Lo que más cambia a este aparato externamente respecto a sus predecesores es la pantalla, con grandes dígitos de la frecuencia y un aspecto mucho más actual. Por lo demás, sigue conservando el altavoz frontal, algo que nos gusta especialmente y que en ambientes ruidosos (por ejemplo, en activaciones en portable) tiene su ventaja, especialmente en este transmisor, que proporciona un

audio claro y suficientemente potente (2 vatios).

Los botones son de accionamiento suave y los mandos de volumen, silenciador, RIT y desplazamiento de la IF, todos en la fila inferior bajo la pantalla, son de goma y llevan muescas para girarlos mejor. Tiene una tecla programable a la que se le puede asignar cualquier función del equipo para llamarla de esta manera más rápidamente.

En el panel posterior, además de la toma de alimentación, hay una entrada de antena, una salida para conexión a amplificador lineal y otra de ALC.

En HF

Por el momento Alinco no ha dado el paso de incluir en sus decimétricos los 50 MHz, frecuencia para la que tiene otros transceptores. El DX-SR8 cubre las bandas HF en todos los modos (en recepción va de 135 KHz a 30 MHz), pero lo que sí ha hecho

el fabricante es aplicar en él la tecnología de la que hace gala en los receptores escáner (en los que Alinco ocupa un lugar destacado), dotando al nuevo decimétrico de seiscientas memorias divididas en tres bancos. Además, puede ser controlado a través de un ordenador, requiriendo para ello un cable opcional.

Igual que en otros Alinco, el frontal es separable, fijándose al sitio que se desee, ya sea el salpicadero del coche, una estantería, etc. Como decíamos antes, si eres de los que no quieres romperte la cabeza y buscas un equipo del que no tengas que memorizar funciones e instrucciones más o menos complicadas, bienvenido al mundo Alinco. Para empezar no tendrás más que introducir la frecuencia en la que quieras operar directamente a través del teclado o pasando de una banda a otra con los botones numéricos, a cada uno de los cuales le corresponde una banda de aficionado.

Pulsando la tecla de KHz se



un paso
adelante



cambia con las teclas de flecha de banda en pasos de 1 MHz, de 100 KHz o en el salto mínimo que se haya seleccionado. Al elegir una u otra posibilidad una flecha se sitúa sobre cada uno de los dígitos que componen la frecuencia sintonizada. Para variar ésta están el suave mando del dial, las teclas de flecha del frontal y los botones del micrófono. Este tiene ocho puntas y conmutador de bloqueo.

El SR8 usa dos VFO, y aunque en la pantalla solo se indica el modo y frecuencia de uno de ellos, se alternan rápidamente con la tecla de función y el botón 1. Con el RIT se varía la frecuencia en recepción o en transmisión en márgenes de 1,2 KHz, si bien aquí hay que darle un pequeño aviso de

diseño a Alinco ya que han situado tan cerca el mando del RIT y el del dial que si actúas sobre el primero casi con toda probabilidad moverás el segundo, para evitarlo hay que bloquear antes el mando de sintonía (tiene un bloqueo para el dial y otro para el teclado) y girar después el RIT.

El control automático de ganancia es de dos velocidades, lenta y rápida. En la primera de ellas pasa del 9+20 al estado de reposo en 3 segundos 573 milésimas; la misma señal desaparece del medidor en 666 milésimas si se selecciona el modo rápido. La diferencia es bastante notable, así que dependerá bastante del tipo de señal y de las condiciones de propagación la elección de una de las dos.

Interferencias

El DX-SR8, como los anteriores Alinco de decimétricas, es un transceptor de concepción simple, por lo que no se deben buscar en él grandes medidas anti-interferencias. Cuenta con desplazamiento de frecuencia intermedia, dos pasos de banda, ancho y estrecho, y un atenuador de dos niveles, -10 y -20 dB teóricos que en la práctica atenúan realmente 11,41 dB y 21,52 dB, respectivamente. Si lo que se desea es el efecto contrario al producido por el atenuador, hay que echar mano del preamplificador de 10 dB de ganancia, del que comprobamos que provoca un incremento real de 5,06 dB. Para los ruidos de tipo eléctrico está el

habitual *noise blanker* (NB).

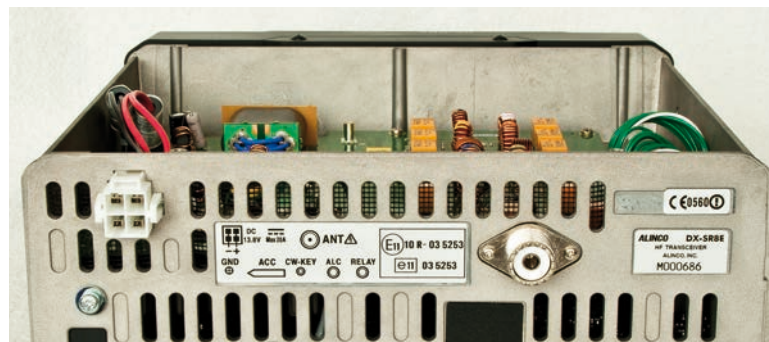
Teóricamente el paso de banda ancho es de 9 KHz en AM, 2,4 KHz en SSB y 1 KHz en morse; el estrecho es de 2,4 KHz en AM, 1 KHz en SSB y 0,5 KHz en morse. En el laboratorio medimos una selectividad máxima en banda lateral de 2,8 KHz/-6 dB y 4,94 KHz/-60 dB, y en AM de 4 KHz/-6 dB, 11,6 KHz/-60 dB, en ambos casos con el filtro estrecho. Estas medidas son prácticamente coincidentes con las declaradas por el fabricante (2,4 KHz/-6 dB, 4,5 KHz/-60 dB en SSB). Con el filtro ancho la selectividad en AM se dispara un poco (10,4 KHz/-6 dB, 15,8 KHz/-60 dB), algo que se aprecia ya de oído, percibiéndose un ancho de paso de banda quizá

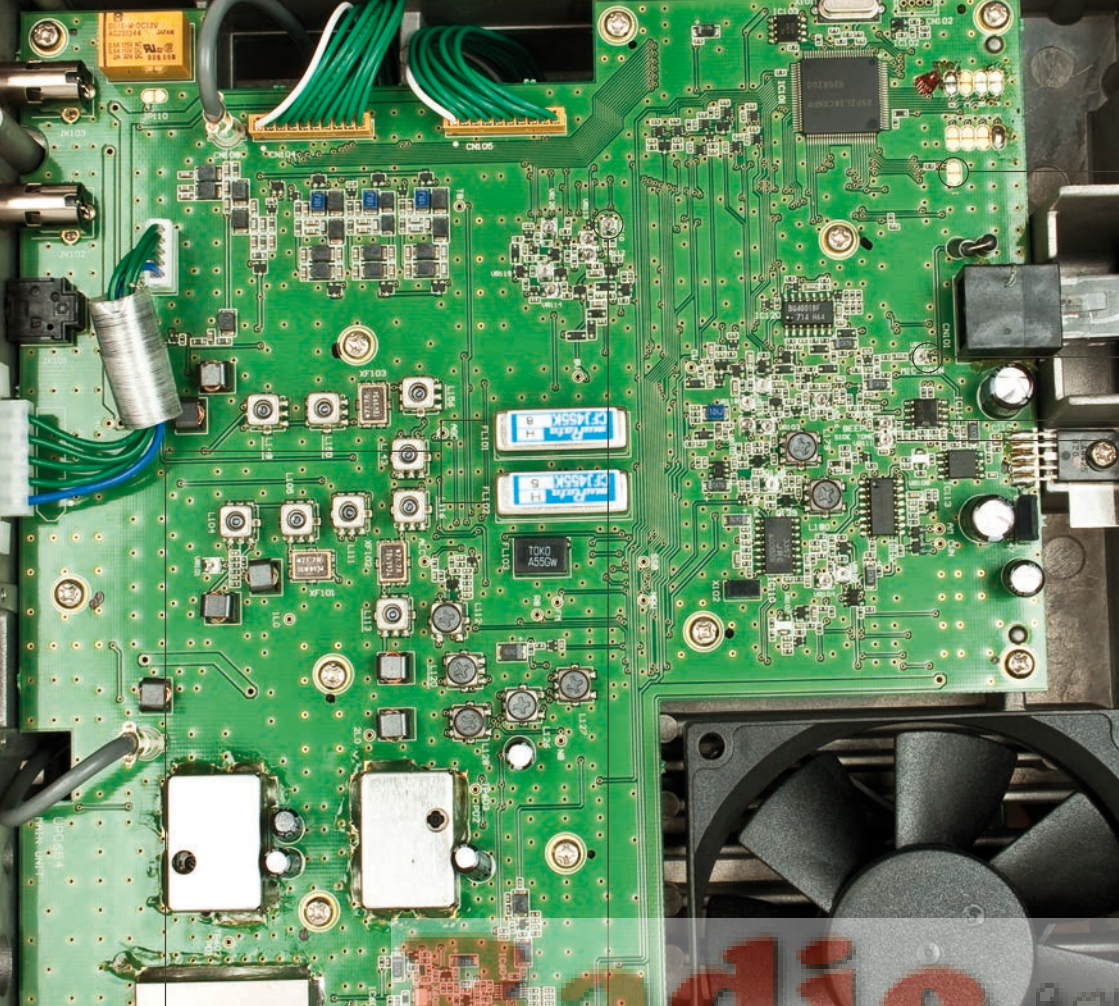
Potencia/banda

MHz	AM			FM			SSB		
	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta
1,8	1,03	10	52	1,74	17	119	1,74	17	119
3,5	1,03	13	57	1,74	20	128	1,74	20	128
7,1	1,03	12	58	1,74	21	130	1,74	21	130
10,0	1,03	13	57	1,74	20	128	1,74	20	128
14,1	1,03	13	57	1,74	20	124	1,74	20	124
18,0	1,03	13	57	1,74	18	128	1,74	18	128
21,2	1,03	14	60	1,74	20	130	1,74	20	130
24,0	1,03	16	66	1,74	24	136	1,74	24	136
29,0	1,03	16	65	1,74	24	134	1,74	24	134

PANEL TRASERO

En la parte posterior están las tomas para conectar un amplificador lineal y la de salida ALC. Tiene un único conector de antena.





Ajuste de potencia *

Ajuste de la ganancia de micrófono

Volumen del beep

Ajuste del tono lateral

* El puente de la fotografía sirve para establecer una salida de potencia de 100 vatios o de 50 vatios. Tal como viene de fábrica (puente abierto) proporciona la máxima salida. Si se suelda el puente la potencia se limita a 50 vatios.

Filtros Murata

Ajuste de potencia mínima para operación en QRP. Girando el potenciómetro se puede elegir una salida entre 0,1 y 2 vatios

demasiado generoso y limitado a señales muy limpias.

El sistema de recepción es de doble conversión con frecuencias intermedias de 71,75 y 455 KHz. La sensibilidad en banda lateral es de 0,710 μV (10 dB S+N/N), mientras que en AM es de 1,09 μV , por lo que se puede decir que este equipo está en este aspecto a un nivel alto.

El silenciamiento tiene un um-

bral (mínimo para suprimir señales bajas) de 1,31 μV . Por contra, el silenciamiento máximo o fuerte es de 2,59 mV. La distorsión según la modulación es del 4,5% ante entradas moduladas al 70%.

Transmisión

La salida de potencia tiene tres escalones y está en manos de dos

transistores RD100HHF1. La mayor salida la leímos en 24 MHz, nada menos que 136 vatios, y la más baja de las máximas fue en 1,8 MHz, 119 vatios, pero lo que hay que tener muy en cuenta es que en el resto de las bandas está siempre por encima de los 124 vatios. El nivel inferior está dedicado a las transmisiones QRP y su salida se puede ajustar internamente en la placa entre 0,1 y 2 vatios. Tal como viene de fábrica da en dicho nivel, el más bajo, 1,74 vatios en

banda lateral y FM y 1,03 vatios en AM. También la salida máxima puede ser reajustada, en este caso aplicando una soldadura de modo que se haga un puente, quedando así la potencia máxima limitada a 50 vatios. Ni que decir tiene que ambas operaciones están estrictamente prohibidas a los «manitas de oro»...

En la prueba de transmisión continua de diez minutos perdió 2 vatios, con una deriva de frecuencia de 3,5 Hz, demostrando una



Ajustes

Lo que hemos visto son las funciones básicas y más habituales, pero el DX-SR8 tiene también un menú desde el que se eligen algunos parámetros. Entre ellos está el paso de sintonía (en AM, 1, 2,5, 5, 9 o 10 KHz; 0,1, 0,5, 1 y 2,5 KHz en banda lateral), la protección de memorias frente a escritura o el acceso a las mismas, el tipo de exploración y el retardo, el rango de búsqueda en la exploración de un segmento de frecuencias, la intensidad de iluminación de la pantalla, el sonido del teclado, la selección automática de los modos USB y LSB en función de la frecuencia sintonizada, la velocidad del control automático de ganancia, la activación del TXIT, los subtonos CTCSS, el bloqueo del PTT, el apagado automático, la función de las teclas de flecha, etc.

Memorias

Hay tres bancos con doscientas memorias alfanuméricas cada uno (hay sesenta y siete caracteres para editar). Admiten cualquier parámetro de funcionamiento, incluso frecuencias diferentes para emitir y recibir. Los canales son eliminables y permiten llevar su contenido al VFO.

La exploración la realiza en una banda completa, en frecuencias límite, en un ancho de banda determinado (por ejemplo, entre 14,100 y 14.300 MHz, es decir, 200 KHz), en las memorias o alternando un VFO y un canal prioritario. En el caso de las memorias, si se quiere evitar la parada continuada en un determinado canal, solamente hay que marcarlo para que el equipo lo salte cuando realice el escaneo. La velocidad de búsqueda es de 10,12 canales por segundo.

magnífica estabilidad. La temperatura ascendió en ese mismo tiempo 90,68%. La señal de salida está muy bien filtrada, de hecho no apreciamos ninguna señal espuria.

Para trabajar en la banda de 10 metros dispone de modo dividido con separación ajustable entre las frecuencias de transmisión y recepción, además de la incorporación de subtonos CTCSS por si son necesarios para abrir un repetidor. Similar sistema se utiliza en otras bandas para operar en caso de apilamientos, emplean-

do para ello una frecuencia en el VFO principal y la otra en el VFO secundario.

Si se desea salir en RTTY o AFSK es necesario conectar la TNC al micrófono y seleccionar el modo LSB-LT para RTTY, SSB-UT/LT para AFSK en 300 baudios, FM para AFSK en 1.200 baudios y SSB-UT/LT o FM para fax y SSTV.

Para la mejora de la emisión en fonía hay que acudir al compresor de voz, éste tiene tres posiciones, desconectado, activo en todos los

ALINCO DX-SR8

Sensibilidad AM

Sensibilidad SSB

Selectividad AM

Selectividad SSB

Escáner

Calidad de audio

Pérdida de potencia

Estabilidad frecuencia

Temperatura

Distorsión

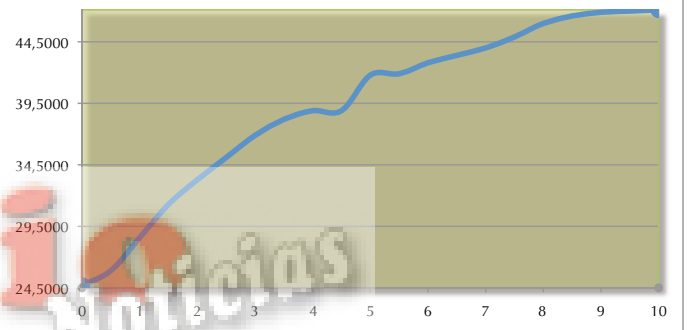
Funciones

Manejo y acabado

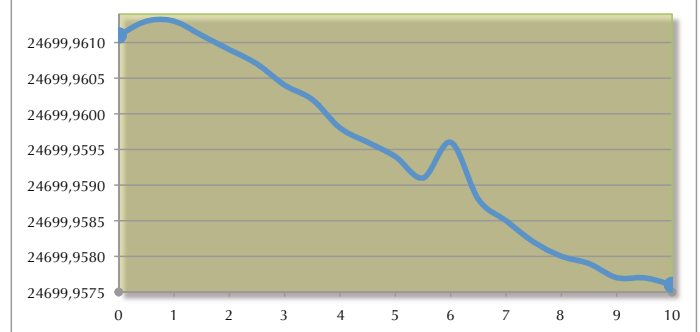
Valoración

7,08

Incremento de temperatura

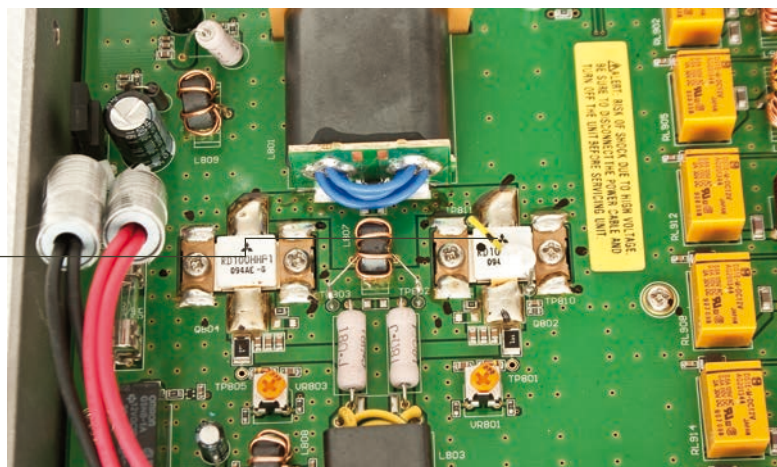


Deriva de frecuencia



TRANSISTORES

La salida de señal está encomendada a dos RD100FFF1 de Mitsubishi, MOSFET que trabajan en frecuencias hasta 30 MHz y que se caracterizan por su buena entrega de potencia.



Medidor

Barra	dB
1 (S1)	7,60
2	8,94
3 (S2)	9,83
4	11,13
5 (S3)	12,26
6	13,44
7 (S4)	14,65
8	15,99
9 (S5)	17,15
10	18,38
11 (S6)	19,91
12	21,06
13 (S7)	22,28
14	23,52
15 (S8)	24,96
16	26,15
17 (S9)	27,23
18	31,66
19	35,75
20 (+20)	40,00
21	45,10
22	49,54
23 (+40)	53,98
24	59,00
25	64,00
26 (+60)	69,80

El instrumento de medida está estructurado hasta 9+60, pero cuenta con divisiones intermedias. Como se comprueba en la tabla, está muy bien calibrado. Hasta el S9 hay entre cada dos S algo más de 2 dB, indicando por lo tanto con mucha exactitud las señales recibidas. A partir del S9 y hasta el +40 hay unos 4 dB entre marcas; del +40 hasta el final la diferencia pasa a ser de 5 dB.

Transmisión continua

Minutos	Frecuencia (MHz)	Potencia (W)	Temperatura (°C)
0,0	24.699,9611	65	24,7
0,5	24.699,9613	65	25,9
1,0	24.699,9613	65	28,6
1,5	24.699,9611	65	31,3
2,0	24.699,9609	65	33,3
2,5	24.699,9607	65	35,1
3,0	24.699,9604	65	36,9
3,5	24.699,9602	64	38,2
4,0	24.699,9598	64	38,9
4,5	24.699,9596	64	38,9
5,0	24.699,9594	64	41,8
5,5	24.699,9591	64	41,9
6,0	24.699,9596	63	42,8
6,5	24.699,9588	64	43,4
7,0	24.699,9585	63	44,0
7,5	24.699,9582	64	44,9
8,0	24.699,9580	63	46,0
8,5	24.699,9579	63	46,6
9,0	24.699,9577	63	46,9
9,5	24.699,9577	63	47,0
10,0	24.699,9576	63	47,1
Totales	Hz: 3,5	W: -2	90,68%

modos (incluida FM) y activo solo en AM y SSB.

De este Alinco hay que decir que funciona realmente muy bien. El fabricante ha insistido en el mismo objetivo, el de hacer un equipo sencillísimo de usar y básico, pero eso no quiere decir que sus prestaciones no sean buenas, como hemos visto en esta prueba. No ofrece, por ejemplo, la misma selectividad que transceptores con DSP, pero a cambio aporta una alta potencia, gran estabilidad, buena sensibilidad y, fundamentalmente, la máxima simplicidad. Esta es su verdadera razón de ser.

Sobre todo, bienvenido sea en un momento en que está complicado encontrar novedades en el ámbito de la HF.

Sensibilidad

MHz	AM	SSB
0,5	2,98	
1,8	1,68	0,890
3,5	1,09	0,790
7,1	1,20	0,710
10,0	1,43	0,910
14,1	1,16	0,710
18,0	1,11	0,710
21,2	1,20	0,810
24,5	1,30	0,830
29,0	1,19	0,830

Características

Alinco DX-SR8E

Bandas: HF

Modos: AM, FM, USB, LSB

Dimensiones: 240 x 100 x 293 mm

Peso: 4,1 kilos

Consumo: RX, con silenciamiento, 0,673 amperios; sin silenciamiento, 0,838 amperios. TX, 12.110 amperios

Recepción

Frecuencias: 135 KHz a 30 MHz

Tipo: doble conversión

Frecuencias intermedias: 1ª, 71,75 MHz; 2ª, 455 KHz

Sensibilidad: AM, -1,09 µV. SSB, -0,710 µV (10 dB S+N/N)

Selectividad: AM, -6 dB/4,0 KHz; -60 dB/11,6 KHz. SSB, -6 dB/2,8 KHz, -60 dB/4,94 KHz (filtro estrecho)

Distorsión: 4,5%

Potencia de audio: 2,0 W

Atenuador: 11,41/21,52 dB

Preamplificador: 5,06 dB

Velocidad de exploración: 10,12 canales/segundo

Transmisión

Potencia: 136 vatios SSB

Deriva de frecuencia (10'): 3,5 Hz

Variación de potencia (10'): -2 vatios

Incremento de temperatura (10'): 90,68%

Espurias: -

Importador: Pihenz

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

Selectividad

Filtro	AM		SSB	
	-6 dB	-60 dB	-6 dB	-60 dB
ancho	10,4 KHz	15,8 KHz		
estrecho	4,0 KHz	11,6 KHz	2,8 KHz	4,94 KHz

