

**ALAN 38**

MANUAL DE USUARIO

## FELICIDADES POR SU ADQUISICION

---

El ALAN 38 es uno de los transceptores más sofisticados del mercado, a un precio verdaderamente competitivo, que puede ser usado tanto para el trabajo como para el tiempo libre. Un sistema sintetizador digital para el control de la frecuencia permite una recepción clara y una transmisión perfecta en 40 canales distintos.

Otras características peculiares son:

- Circuito de estado sólido que garantiza un perfecto funcionamiento.
- Micrófono electrostático de electret incorporado y altavoz separado.
- Un filtro cerámico garantiza una mejor selectividad y reduce la interferencia de los canales adyacentes.
- Control automático de ganancia que permite un nivel sonoro constante.
- Control automático de la modulación para un nivel constante de la misma.
- Circuito de audio de baja distorsión.
- Limitador automático de ruido.
- Interruptor HI-LO (potencia alta/baja). Permite reducir la potencia de salida y el desgaste de la batería para las transmisiones a corta distancia.
- Antena de goma con conector BNC.
- Toma para alimentador externo y cargador de baterías.

LEER ATENTAMENTE TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL TRANSCÉPTOR ALAN 38. EN CASO DE ANOMALLAS CONSULTAR PRIMERO LA SECCION DEL MANUAL ANTES DE DEVOLVER EL APARATO PARA UNA EVENTUAL REPARACION.

Para mayor seguridad, registre el número de serie de vuestro ALAN 38 (que se encuentra en la parte posterior del aparato), en el espacio siguiente:

NUMERO DE SERIE: \_\_\_\_\_

## ANTES DE HACER FUNCIONAR EL TRANSCÉPTOR ALAN 38

1. Extraer el portabaterías (tal como se ilustra abajo) e insertar el número apropiado de uno cualquiera de los siguientes tipos de baterías de estilo "AA":

<u>TIPO DE BATERIA</u>	<u>CANTIDAD NECESARIA</u>
Pilas de níquel-cadmio recargables (1.25V)	10
Pilas estándar de carbono-zinc (1.5V)	8
Pilas alcalinas (1.5V)	8

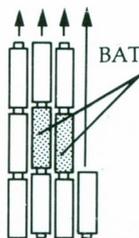
Respetar la polaridad indicada en el portabaterías.

2. Si usa baterías estándar o alcalinas deben usarse las dos baterías ficticias tal como aparecen en el diseño.
3. Controlar del siguiente modo las condiciones de la batería:
  - A) Encender el transmisor.

B) Si se enciende el indicador luminoso, la batería debe recargarse inmediatamente o substituirse. Recuerde que las baterías de níquel-cadmio suelen estar descargadas en el momento de su adquisición.

Por consiguiente, si usa baterías de este tipo, probablemente deberá cargarlas antes de poder usarlas.

La mejor manera de cargar de una vez todas las baterías es insertándolas en el transceptor y conectando a éste el adaptador de CA/CC.



BATERIAS FICTICIAS

Conectar el enchufe en la toma que se encuentra en un lado de la batería y conectar el otro extremo del cable al alimentador. El tiempo necesario para la recarga será de 14-16 horas.

No utilizar el transmisor durante la recarga de la batería. No conectar nunca el cargador de baterías cuando el portabaterías contiene pilas estándar o pilas alcalinas.

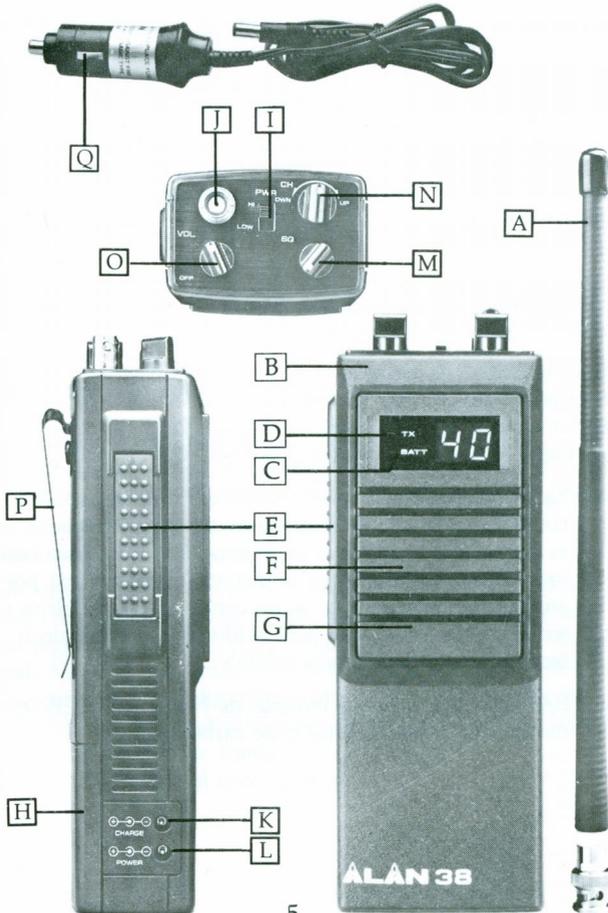
## COMPONENTES PRINCIPALES DEL APARATO Y SUS FUNCIONES

---

- A** ANTENA DE GOMA. Montar la antena de manera que quede firme.
- B** VISUALIZADOR DE CANALES. Indica el canal seleccionado (de 1 a 40). El visualizador se enciende cuando la regulación del silenciador es óptima (ver el punto M para más detalles)
- C** INDICADOR LUMINOSO DE "BATERIA BAJA". Indica el estado de la batería.
- D** INDICADOR LUMINOSO DE "TX". Indica que el aparato está en modo de transmisión.
- E** PULSADOR DE TRANSMISION. Pulsar para transmitir, liberarlo para recibir.
- F** ALTAVOZ. Para la escucha.
- G** MICROFONO electrostático de electret incorporado. Para transmitir
- H** PORTABATERIAS (En el fondo del aparato). Cargar la batería como se ha indicado anteriormente.
- I** INTERRUPTOR DE ALTA(HI) YBAJA(LO) POTENCIA. Durante la transmisión, colocar el interruptor en HI (alta) para conseguir una salida de 4W de potencia; colocar en la posición LO (baja) para una salida de potencia de 1W.
- J** CONECTOR DE ANTENA (BNC). Para conectar la antena de goma al transceptor, una antena telescópica o cualquier otro tipo de antena de estación base o móvil de 27MHz-50. Para cambiar la antena es suficiente con extraer la antena conectada y conectar la de la estación base o del móvil utilizando un adaptador BNC-S0239 (podrá encontrarlo en cualquier tienda de material electrónico.
- K** CONECTOR DE RECARGA. Insertar en esta toma el cargador de baterías de níquel-cadmio. NO USAR EL TRANSCCEPTOR DURANTE LA RECARGA DE LAS BATERIAS. NO INTENTAR RECARGAR LAS PILAS ALCALINAS O DE CARBONO-ZINC. SOLO PUEDEN RECARGARSE LAS PILAS DE NIQUELCADMIO.
- L** TOMA DE ALIMENTACION. Puede insertarse un alimentador externo de 12V CC.  
Al insertar este tipo de alimentador, la batería desconectada automáticamente.
- M** CONTROL DEL SILENCIADOR. Girar en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede eliminado el ruido de fondo

Una vez regulado el silenciador, se encenderá el visualizador de canales. Naturalmente, el visualizador se encenderá automáticamente durante la transmisión, la recepción, o cuando se cambia de canal.

- N** SELECTOR DE CANALES. Para seleccionar uno de los 40 canales disponibles.
- O** CONTROL DE VOLUMEN. Girar en sentido horario para encender y para aumentar el volumen; girar en sentido contrario para disminuir el volumen y para apagar la unidad.
- P** MORDAZA PARA EL CINTURON. Permite colgar el transceptor en el cinturón.
- Q** CABLE DE ALIMENTACION 12V CC. Insertar en la toma de alimentación del transceptor ALAN 38 y el otro extremo a la toma de encendedor de un vehículo con sistema 12V CC.



## FUNCIONAMIENTO

---

### **Antena:**

El conector de antena del ALAN 38 permite usar cualquier tipo de antena de 50/27MHz.

También permite sustituir la antena de forma muy fácil y rápida.

La antena constituye un factor muy importante para determinar la gama de transmisión y recepción de la radio.

Una gama muy amplia y una mayor claridad se obtiene con una antena telescópica polarizada de un cuarto de onda.

La antena de goma, que viene de serie con el transceptor ALAN 38, es muy elegante, compacta y duradera. Es ideal cuando no se necesita un alcance máximo.

### **Cómo transformar el transceptor ALAN 38 en una estación base:**

Extraer la antena de goma o la antena telescópica y conectar la antena de la estación base.

Para conectar el terminal del extremo estándar PL-259 al conector BNC del transceptor ALAN 38, utilizar un adaptador BNC-SO 239.

### **Cómo transformar el transceptor ALAN 38 en una estación móvil:**

Extraer la antena de goma o la antena telescópica y conectar la antena móvil de 27MHz del vehículo o de la embarcación. Para conectar el terminal del extremo estándar PL-259 al conector BNC de la radio, utilizar un adaptador BNC-SO 239.

**Nota:** La antena móvil utiliza el cuerpo metálico del vehículo como toma de masa. Si se encuentra montada en un ángulo del vehículo, este tipo de antena tiende a actuar como una antena direccional en la dirección determinada por el ángulo particular en que se encuentra instalada. (Esta característica direccional sólo será evidente transmitiendo o recibiendo a una distancia notable).

**Nota:** Recargar solamente las baterías de Ni-Ca. NUNCA intente recargar baterías alcalinas o de carbono-zinc.

**Toma del alimentador:**

Esta toma hace posible la alimentación del aparato mediante un alimentador externo de 12V CC, utilizando un adaptador de 220V CA a 12V CC con toma coaxial cilíndrica (diámetro interno 2,1 mm). El conductor central del cable deberá conectarse al conductor positivo del alimentador.

También es posible alimentar el transceptor directamente desde la batería del vehículo utilizando el cable de alimentación a 12V CC suministrado.

**Nota:** No utilizar el cable de alimentación a 12V CC para la recarga de la batería. Sólo puede utilizarse este cable para la operación en CC, y nunca para la recarga.

**Cómo obtener las máximas prestaciones:**

Para garantizar siempre las máximas prestaciones del transceptor, usar baterías bien cargadas. Si no desea cargar periódicamente las baterías, usar pilas estándar o alcalinas.

**Para Recibir:**

1. Conectar la antena. Si usa una antena telescópica, extiéndala completamente y manténgala en posición vertical.
2. Encender el transceptor.
3. Controlar el estado de la batería mediante el indicador luminoso.
4. Seleccionar el canal deseado con el selector de canales.
5. Regular el control del silenciador para eliminar el ruido de fondo mientras no recibe ninguna señal. Para hacerlo, seleccione un canal por el que no reciba ninguna Señal y regule el silenciador.

Gire lentamente el control del silenciador en sentido horario hasta eliminar el ruido de fondo. Cuando el silenciador está bien regulado, no oirá ningún ruido hasta la recepción de una señal. No girar exageradamente este control en sentido horario o la señal puede no disparar el silenciador. Para recibir la señal debe colocarse el silenciador en el punto mínimo en que desaparece el ruido de fondo.

6. Regular el volumen al nivel deseado.

### **Para Transmitir:**

1. Conectar la antena. Si usa una antena telescópica, extiéndala completamente y manténgala en posición vertical.
2. Encender el transceptor.
3. Controlar el estado de la batería.
4. Seleccionar el canal deseado con el selector de canales.
5. Para transmitir, pulse el botón de transmisión. Hablar lentamente y de un modo claro en un tono de voz normal, manteniendo el micrófono a una distancia entre 15 y 20 cm. Un circuito de control de modulación incorporado regulará automáticamente el nivel.  
No es en absoluto necesario hablar con voz especialmente alta.
6. Si la transmisión se efectúa a una corta distancia o se desea limitar el consumo de la batería, colocar el interruptor de potencia alta/baja en LO (baja). Por respeto a los radioaficionados presentes en la zona, deberá utilizar siempre que sea posible la potencia mínima, a fin de evitar interferencias inútiles.
7. Para recibir, liberar el pulsador de transmisión.

El transmisor ALAN 38 ha sido fabricado siguiendo un estándar muy alto de calidad.

Deberá tratarse con las atenciones debidas a cualquier aparato electrónico. Evitar que el agua pueda penetrar en su interior.

Si durante la recepción advierte cualquier anomalía, debe controlar:

- la batería
- el volumen y el silenciador
- la posición del selector de canales
- la conexión de la antena y la extensión completa de la antena telescópica
- que no esté pulsando el botón de transmisión.

### **NOTA IMPORTANTE:**

No intente efectuar ninguna reparación por sí mismo o el ajuste interno del aparato. En caso de alguna anomalía, póngalo en manos de personal cualificado.

## CODIGOS DE LAS COMUNICACIONES CB

Los operadores de radio han adoptado universalmente el código 10 para las comunicaciones estándar. Esto hace posible una rápida comunicación, fácil y comprensible aun en ambientes ruidosos.

He aquí algunos de los códigos más comunes y su significado:

<u>CODIGO</u>	<u>SIGNIFICADO</u>
10-1	Recepción interrumpida
10-2	Buena recepción
10-3	Transmisión perfecta
10-4	OK-entendido
10-6	Ocupado-esperar
10-7	No transmitir
10-8	Transmitir
10-9	Repetir por favor
10-10	Transmisión terminada-queda a la escucha
10-13	Noticias sobre el tráfico-tiempo
10-20	Origen de la estación
10-33	Emergencia
10-36	Hora exacta
10-41	Cambio de canal
10-62	No recibo-usar teléfono
10-70	Incendio
10-200	Policia

# ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL EQUIPO ALAN 38

---

## GENERALES

Canales:	40
Gama de frecuencia:	26.965-27.405MHz
Control de frecuencia:	Sintetizador de frecuencia PLL
Tolerancia de la frecuencia:	0.005%
Temperatura de funcionamiento:	-30C a +50C
Tensión de entrada:	12.5V CC nominales, masa negativa

## RECEPTOR

Sensibilidad:	Inferior a 1V por 10dB (S+N)/N
Rechazo de canal adyacente:	65dB típico
Salida de audio:	400mW (10% THD)
Frecuencia intermedia:	Primera frecuencia intermedia: 10.695MHz. Segunda frecuencia intermedia: 455kHz. Regulable desde 0.5V a 1mV.
Consumo de corriente:	55-500mA (desde señal no recibida a todo volumen)

## TRANSMISOR

Potencia de salida:	4W
Modulación:	AM
Emision de espureas:	-65dB o mejor
Impedancia de salida:	50 balanceada
Consumo:	500-1200mA (de baja a alta potencia con modulación del 80%)

Estas especificaciones quedan sometidas a variación sin aviso previo.

# DIAGRAMA ESQUEMATICO

