

MANUAL DEL PROPIETARIO

Favor de leer antes de usar este equipo.

TRC-479

Transmisor-Receptor CB de 40 Canales

INTRODUCCION

Su transmisor-receptor móvil de banda ciudadana (CB) clase D de 40 canales es un CB de alto desempeño. El sintetizador de frecuencia de tipo PLL (circuito de fase fija) integrado usa un cristal de referencia frecuencial precisa para una sintonización confiable y exacta.

Su CB también tiene las siguientes características:

Dos filtros de cerámica — ofrece selectividad superior y libertad de interferencia de canales adyacentes.

Visualizador digital de canales — muestra el número del canal que usted selecciona.

Circuito supresor de histéresis — compensa el desvanecimiento de la señal y elimina el corte de la señal durante la recepción.

Enchufe para bocina externa — permite conectar su CB a una bocina externa.

Circuito automático limitador de ruido — reduce el ruido causado por equipo eléctrico cercano tal como motores o sistemas automotrices de ignición.

Indicadores de recepción y transmisión — muestran el modo actual de operación.

Soporte de montaje universal — sujeta a su CB firmemente en su lugar.

Para su protección, le exhortamos a que registre el número de serie de su CB en el espacio proporcionado a continuación. Encontrará el número de serie en el panel trasero de su CB.

Número de Serie

Su CB podría causar interferencia de radio o televisión aun cuando se opera apropiadamente. Para determinar si su CB está causando la interferencia, apague su CB. Si la interferencia desaparece, su CB está causando la interferencia. Trate de eliminar la interferencia haciendo lo siguiente:

- Aleje a su CB de su receptor
- Llame a su tienda local Radio Shack para obtener ayuda.

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| INSTALACION | 4 |
| MONTAJE DEL CB | 4 |
| COMO INSTALAR UNA ANTENA | 7 |
| USO DE UNA BOCINA EXTERNA PARA CB | 8 |
| CONEXION DE ENERGIA AL CB | 9 |
| OPERACION | 10 |
| RECEPCION | 10 |
| TRANSMISION | 11 |
| OBSERVACION DE REGLAS DE CORTESIA EN CB | 11 |
| USO DEL CB CON ENERGIA DE CORRIENTE ALTERNA | 12 |
| ADVERTENCIA | 12 |
| USOS COMUNES PARA UN CB | 13 |
| USOS PERSONALES Y FAMILIARES | 13 |
| USOS DE NEGOCIOS | 13 |
| CODIGOS CON PREFIJO 10 COMUNMENTE USADOS | 14 |
| REDUCCION DE RUIDO | 15 |
| MANTENIMIENTO | 16 |
| ADVERTENCIA | 17 |
| RESOLUCION DE PROBLEMAS | 17 |
| ESPECIFICACIONES | 19 |

INSTALACION

MONTAJE DEL CB

El sitio más común para montar este CB está bajo el tablero de instrumentos de un vehículo. Cuando escoja un sitio de montaje, asegúrese de que el CB sea fácil de alcanzar, que todos los cables estén lo suficientemente alejados de los pedales y otras partes móviles del vehículo, y que el CB no esté directamente frente a los

respiraderos de la calefacción. También asegúrese de situar el CB de manera que los pasajeros tengan suficiente espacio para acomodar las piernas.

Use la tornillería incluida para montar el CB como se describe a continuación.

| | |
|---|--|
| <p>1. Use los soportes de montaje como plantilla para marcar las posiciones de los orificios de los tornillos.</p> | |
| <p>2. En cada sitio marcado, taladre un agujero ligeramente más pequeño que los tornillos auto-enroscables. Tenga cuidado de no taladrar en objetos localizados más allá de la superficie de montaje.</p> | |
| <p>3. Sujete el soporte como se muestra, usando el tornillo auto-enroscable incluido y las arandelas de seguridad. Si desea sujetar el soporte a una parte metálica del vehículo, use los pernos, arandelas grandes de resorte y tuercas grandes incluidos.</p> | |

| | |
|--|--|
| <p>4. Fije el porta-micrófono a cualquier costado del CB o a algún sitio en el tablero de su vehículo.</p> <p>Para fijar el porta-micrófono a un costado del CB, quite los dos tornillos del costado del CB. Luego, asegure el porta-micrófono usando estos tornillos y las arandelas incluidas.</p> <p>Para fijar el porta-micrófono al tablero, use el porta-micrófono como guía para taladrar dos agujeros en la localización deseada en el tablero de su vehículo, teniendo cuidado de no taladrar en objetos que están más allá del tablero. Luego, use los tornillos, tuercas, y arandelas incluidos para sujetar el porta-micrófono al tablero.</p> | |
| <p>5. Fije el CB al soporte usando las arandelas de hule y las perillas de montaje.</p> | |
| <p>6. Oprima la lengüeta pequeña situada en el costado de la clavija de micrófono incluida e inserte la clavija en el enchufe localizado al frente del transmisor-receptor. Asegúrese de que las muescas de la clavija y del enchufe se alineen. Luego, deslice el micrófono en el porta-micrófono.</p> <p>Nota: Para liberar la clavija del micrófono, mantenga oprimida la pequeña lengüeta localizada al costado de la clavija. Luego, tire de la clavija.</p> <p>Nunca tire del cable del micrófono.</p> | |

COMO INSTALAR UNA ANTENA

Hay muchos tipos diferentes de antenas CB para CBs móviles. Cada tipo tiene sus beneficios, y usted debe escoger el que mejor satisfaga su preferencia personal.

Antenas de canal y de cubierta de cajuela — Estos tipos de antenas se sujetan a su vehículo, así que no tiene que taladrar agujeros para montarlas. Los patrones de cobertura de la antena de cubierta de cajuela son ligeramente direccionales (hacia el frente y el lado opuesto al lado en que se monta en el vehículo). La antena de canal tiene un rango ligeramente mejor que el de la antena de cubierta de cajuela simplemente porque usualmente se monta más alto en el vehículo.

Antena de montaje magnético — Un poderoso imán fija esta antena a su vehículo. Puede fijar una antena magnética a cualquier superficie metálica. Una antena magnética es magnífica para instalaciones temporales, pero puede usarse para instalaciones permanentes también. Su mayor beneficio es que puede montarla al centro del techo de su vehículo (el lugar que ofrece el mejor desempeño) sin taladrar agujeros.

Antena de techo — Este tipo de antena irradia la señal equitativamente en todas las direcciones y ofrece el mejor rango porque está usualmente en el punto más alto del vehículo. Pero se deben taladrar agujeros en el techo del vehículo para montar esta antena.

Antena de defensa — Este tipo de antena es por lo general una antena de 2.6 m y 1/4 de onda que se sujeta a su defensa. Su patrón de señal es ligeramente direccional (hacia el frente y el lado opuesto al lado en que se monta en el vehículo). Debido a su longitud, este tipo de antena usualmente proporciona excelente desempeño, pero la longitud también puede ser un problema en áreas de baja altura libre.

Cuando decida sobre el tipo de antena y su localización, también considere lo siguiente:

- Monte la antena tan alto en su vehículo como sea posible.
- Monte la antena tan lejos como sea posible de fuentes de ruido eléctrico (sistemas e ignición, medidores, etc.) y mantenga la línea de transmisión alejada de esas fuentes de ruido.
- Para mejor desempeño, la antena debe estar en posición vertical durante la operación del CB.

Una vez que elija una antena, móntela siguiendo las instrucciones que vienen con la antena. Luego, guíe el cable al CB y conecte el cable al conector ANT situado en la parte posterior del CB. Observe las siguientes precauciones cuando guíe el cable de la antena.

- Evite bordes afilados o partes móviles que podrían dañar al cable.
- No tienda el cable al lado de cables de energía u otros cables de antena de CB.
- No tienda el cable a través del compartimiento del motor u otras áreas que producen calor extremo.

Las tiendas Radio shack mantienen una línea completa de antenas para CBs móviles. Póngase en contacto con su tienda Radio Shack más cercana.

USO DE UNA BOCINA EXTERNA PARA CB

Puede conectar una bocina externa al CB si así lo decide. Use una bocina de 8 ohmios con una clavija miniatura de 1/8 de pulgada, con potencia nominal entre 3 y 10 vatios, tal como la Cat. No. 21-549 de Radio Shack. Inserte la clavija de la bocina en el enchufe EXT SP situado al reverso del CB. Cuando enchufe la bocina externa, su CB desconecta la bocina interna.

CONEXION DE ENERGIA AL CB

Precaución: Antes de hacer conexiones, asegúrese de que su vehículo tenga un sistema eléctrico de 12 voltios de corriente directa, con negativo a tierra. Su CB no funciona con otros tipos de sistemas.

Siga estos pasos para conectar el CB a la energía.

1. Conecte el alambre rojo (con el porta-fusible en la línea) a un punto en la caja de fusibles que tenga energía sólo cuando el interruptor de ignición esté en la posición ACC (accesorios) u ON.
2. Conecte el alambre negro a un tornillo para metal que esté sujeto al bastidor del vehículo (tierra al chasis). Asegúrese de que el tornillo no esté aislado del chasis por una parte plástica.

Reemplazo del Fusible

Su CB está protegido contra subidas repentinas de energía y cortocircuitos por un fusible de 2 amperios. Si el CB parece no funcionar, abra el porta-fusible oprimiendo los extremos del porta-fusible uno contra el otro y girándolos. Si el fusible está reventado, reemplácelo con un fusible del mismo tipo y amperaje nominal (Radio Shack Cat. No. 270-1275).

OPERACION

Precaución: Para prevenir daño a su CB, debe conectarle una antena antes de intentar usarlo.

RECEPCION

Debe tener el micrófono conectado a su CB para recibir transmisiones.

| | |
|--|--|
| <p>1. Gire la perilla OFF/VOLUME a la derecha (en sentido de las manecillas del reloj) hasta que el CB se encienda con un chasquido. Luego, ajuste el volumen a un nivel cómodo de escuchar.</p> | |
| <p>2. Gire el control SQUELCH completamente a la izquierda (en sentido contrario al de las manecillas del reloj) de manera de poder escuchar el ruido de fondo.</p> | |
| <p>3. Gire el selector CHANNEL en sentido de las manecillas del reloj o en sentido contrario al de las manecillas del reloj hasta que la pantalla muestre el número del canal deseado.</p> <p>Para seleccionar el Canal 9 (el canal de emergencia), coloque el indicador del selector en la marca [9] situada a la derecha del selector.</p> | |
| <p>4. Lentamente gire el control SQUELCH a la derecha hasta que el siseo del ruido de fondo desaparezca. Ahora puede escuchar las transmisiones de CB, pero el ruido entre transmisiones se ha silenciado.</p> | |

No coloque el control SQUELCH demasiado alto, o no podrá oír las señales débiles.

Para recibir señales muy débiles, gire el control SQUELCH completamente hasta la izquierda. Usted oye ruido entre transmisiones, pero también oye las señales débiles.

TRANSMISION

Efectúe los pasos descritos en "Recepción" antes de intentar transmitir.

1. Use el selector CHANNEL para seleccionar uno de los 40 canales.
2. Sostenga el micrófono de 5 a 8 cm. de su boca. Mantenga oprimido el botón para hablar en el micrófono. El indicador RX se apaga y el indicador TX se enciende. Hable en un tono normal de voz.

Nota: Hablar en voz alta al micrófono no aumenta su señal, pero sí puede resultar en una conversación distorsionada.

3. Libere el botón para hablar para recibir transmisiones. El indicador verde RX se ilumina.

OBSERVACION DE REGLAS DE CORTESIA EN CB

Recuerde estas indicaciones cuando use su CB:

- Espere una pausa en las transmisiones antes de pedir una oportunidad.
- Si no recibe respuesta después de dos peticiones a una estación, retírese y deje a otros usar el canal. Inténtelo de nuevo más tarde.
- No mantenga oprimido el botón para hablar (tecla muerta) cuando no esté hablando.
- Ayude a quienes llaman con instrucciones, condiciones del camino, u otra información pedida.

USO DEL CB CON ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA

Aunque su CB se diseñó para uso móvil, también puede usarlo en casa con una fuente de energía de corriente alterna. Para este tipo de instalación, usted necesita:

- Una fuente de energía de corriente directa de 12 voltios (tal como la Cat. No. 22-120)
- Una antena de CB para estación base (tal como la Cat. No. 21-967)

Monte la antena como se describe en su manual de instrucciones. Conecte la antena al enchufe ANT, situada al reverso del CB.

Conecte el alambre rojo de energía a la terminal negativa (-) de la fuente de energía. Luego conecte la fuente de energía de corriente directa en una toma estándar de corriente alterna de 120 voltios.

ADVERTENCIA

Cuando instala o quita la antena CB de estación base, ejerza extrema cautela. Si la antena comienza a caerse, déjala caer. Si la antena toca la línea de energía, el contacto con la antena, el mástil, el cable o los alambres tensores pueden causar electrocución y muerte. Llame a la compañía de energía para quitar la antena. No intente hacerlo usted mismo.

La operación del CB es igual si lo usa en casa a si lo usa en su vehículo.

USOS COMUNES PARA UN CB

USOS PERSONALES Y FAMILIARES

- Con una estación base en el hogar y un equipo móvil en el automóvil, puede estar en contacto con gente en casa mientras maneja al trabajo, a la tienda, o a una actividad social. Haga saber a su familia que el tráfico lo está deteniendo o que piensa pasar por la tienda camino a casa.
- Si su familia tiene dos vehículos o más, los CBs son magníficos para comunicarse con miembros de su familia mientras ellos están en sus automóviles.
- Póngase en contacto con amigos y vecinos — averigüe qué está sucediendo o planee una reunión. Puede aún conocer nuevos amigos de esta manera.
- Puede usar el CB para llamar a la policía y pedir ayuda si se le termina la gasolina o tiene problemas con el automóvil.
- El campismo, la caza, la pesca u otros deportes son más divertidos con CBs, porque puede encontrar a un amigo o averiguar qué está pasando en el campamento.

USOS DE NEGOCIOS

- Para personal de seguridad, un CB de dos vías es más que una conveniencia — es esencial tanto para seguridad como para eficiencia.
- Choferes de camiones y personas que hacen entregas se enteran de condiciones de tráfico y de caminos y obtienen ayuda para encontrar la mejor ruta. Un CB es también una buena compañía en viajes largos.
- En sitios de construcción, los CBs se pagan rápidamente a sí mismos con llamadas para pedir material adicional que ahorran tiempo o para coordinar las actividades de muchas cuadrillas.

CODIGOS CON PREFIJO 10 COMUNMENTE USADOS

Los operadores de banda ciudadana han ampliamente adoptado los códigos con prefijo 10 para preguntas y respuestas estándar. Estos códigos permiten una comunicación más rápida y mejor en áreas con mucho ruido. La siguiente tabla lista algunos códigos comunes y sus significados.

| Código | Significado |
|---------|---|
| 10-1 | Pobre recepción |
| 10-2 | Buena recepción |
| 10-3 | Dejando de transmitir |
| 10-4 | OK-entendido |
| 10-7 | Fuera de servicio |
| 10-9 | Repita |
| 10-10 | Listo en espera |
| 10-13 | Informe sobre condiciones del camino/tiempo |
| 10-20 | ¿Cuál es su posición? |
| 10-33 | Tráfico de emergencia |
| 10-36 | ¿Cuál es la hora correcta? |
| 10-41xx | Cambie al canal xx |
| 10-62 | No puedo entender |

REDUCCION DE RUIDO

Debido a que su CB es excepcionalmente quieto, cualquier ruido que escuche probablemente viene de una fuente externa en su vehículo — por ejemplo, la ignición, otro CB o las bujías.

Para resolver el problema, debe ir a la fuente del ruido. Puede encontrar la fuente del ruido apagando los motores y operando el CB con la ignición puesta en ACC. Si la mayoría del ruido desaparece, el problema está en la ignición o el sistema eléctrico de su vehículo. De otro modo, el problema está en su CB o es causado por otro equipo eléctrico. He aquí algunas sugerencias para ayudarle a reducir o eliminar el ruido.

- Acorte los alambres de antena y energía del CB lo más posible.
- Guíe los alambres de energía lejos de los de la antena.
- Asegúrese de que la conexión a tierra (alambre negro) esté firmemente fijo.
- Cambie los alambres viejos de la ignición por alambres nuevos, de alto voltaje y que suprimen el ruido.
- Instale los supresores de ruido en sus bujías, o instale bujías nuevas que tengan supresores integrados.
- Si los problemas persisten, revise su alternador o generador, el regulador y los indicadores. Puede reducir el ruido de estas fuentes usando capacitores redundantes en los puntos de salida de voltaje.

Su tienda local Radio Shack tiene una amplia selección de accesorios para supresión de ruido.

MANTENIMIENTO

Su TRC-479 es un ejemplo de diseño superior y fabricación maestra. Las siguientes sugerencias le ayudarán a cuidar el sistema para que lo pueda disfrutar por años.

Mantenga el CB seco. Si se moja, séquelo inmediatamente. Algunos líquidos podrían contener minerales que pueden corroer los circuitos electrónicos.

Use y guarde el CB sólo en ambientes de temperatura normal. Los extremos de temperatura pueden acortar la vida de los aparatos electrónicos, y deformar o derretir las partes plásticas.

Maneje el CB delicada y cuidadosamente. Dejarlo caer puede dañar los circuitos impresos y provocar que el CB funcione incorrectamente.

Mantenga al CB alejado del polvo y la tierra, lo que podría causar desgaste prematuro de las partes.

Pase un paño húmedo ocasionalmente por el CB para mantenerlo luciendo como nuevo. No use químicos ásperos, solventes de limpieza, o detergentes fuertes para limpiar el CB.

Modificar o alterar los componentes internos del CB puede provocar un desperfecto y podría invalidar su garantía. Si su CB no funciona como debiera, llévelo a su tienda local Radio Shack para obtener asistencia.

ADVERTENCIA

No abra su CB para hacer ningún ajuste interno. Cualquier ajuste interno debe hacerse por, o bajo la supervisión directa de, una persona calificada.

RESOLUCION DE PROBLEMAS

Si usted sospecha que su CB no está funcionando como debiera, refiérase a las siguientes tablas para ver si usted puede eliminar el problema.

Si el problema persiste, lleve el CB a su tienda local Radio Shack. NO intente hacer reparaciones o ajustes usted mismo.

PARA ESTAR PROTEGIDO Y SEGURO

1. Nunca debe abrir el estuche de su CB.
2. Nunca cambie o reemplace nada en su CB.

Síntoma: Problema con la recepción

| Revisión | Solución |
|---|---|
| ¿Hay suficiente volumen? ¿Está squelch puesto demasiado alto? ¿Está encendido el CB? ¿Está lo suficientemente firme la conexión del micrófono? ¿Está lo suficientemente firme la conexión de la antena? | Ajuste como sea necesario. Ajuste como sea necesario. Enciéndalo. Asegure la conexión. Asegure la conexión. |

Síntoma: Problema con la transmisión

| Revisión | Solución |
|--|---|
| ¿Está el cable de transmisión conectado a la antena? ¿Está la antena completamente extendida? ¿Están todos los conectores libres de corrosión? ¿Está el botón para hablar completamente oprimido? ¿Está el conector del micrófono flojo? | Asegure el conector de la antena. Extiéndala completamente. Limpie y apriete los conectores. Oprímalo completamente. Oprima firmemente el conector del micrófono en el enchufe. |

Síntoma: Nada en el CB funciona

| Revisión | Solución |
|--|--|
| ¿Está conectada la energía? ¿Hace falta cambiar el fusible? | Asegure la conexión. Cámbielo si es necesario. Revise el fusible. |

ESPECIFICACIONES

RECEPTOR

Cobertura de frecuencia: Todos los 40 canales (Clase D)
..... 26.965 a 27.405 Mhz
Sensibilidad: 0.5 μ V o mejor para 10 dB S+N/N
Rechazo de canales adyacentes: 60 dB (a 10 kHz)
Frecuencia intermedia: 1a. FI:10.695 MHz, 2a. FI: 455kHz
Salida de sonido: 6 vatios (max)
Respuesta frecuencial (-6dB): 450-2500Hz
Modulación cruzada: 50 dB (o mejor)
Squelch: Ajustable desde 0.7 μ V hasta 1mV

TRANSMISOR

Cobertura de frecuencia Todos los 40 canales (Clase D)
..... 26.965 a 27.405 MHz
Potencia de Salida: 4 vatios (max)
Tipo de modulación: A3
Capacidad de modulación: 90 a 100%
Radiación falsa: 70 dB o mejor
Tolerancia frecuencial: Mejor que 0.002%
Impedancia de antena: 50 ohmios
Consumo de energía (suministro de 13.8 voltios): 1.1 amperios sin modulación
..... 1.5 amperios con modulación completa
Requisitos de energía: Corriente directa de 12 a 16 voltios, negativo a tierra
Dimensiones: 35mm x 115mm x 165mm
Peso: CB (sin alambres para energía y porta fusible) 650 g
..... Micrófono (sin cable y clavija) 150 g

A la parte metálica de un vehículo

A la parte metálica de un vehículo

Lengüeta

Lengüeta

Soporte de Montaje

Perilla de Montaje (dos piezas)

A Parte Metálica del Vehículo

Arandela de Hule (dos piezas)

Tuerca (grande) (dos piezas)

Arandela de Seguridad (dos piezas)

Arandela de Resorte (grande) (dos piezas)

Tornillo Autoenroscable (dos piezas)

Perno (dos piezas)

Porta-micrófono

Arandela (dos piezas)

A Parte Metálica del Vehículo

Tornillo enroscable (dos piezas)

Tuerca (pequeña) (dos piezas)

Arandela de Resorte (pequeña) (dos piezas)

Tornillo (dos piezas)

Alambre Rojo

A Terminal
de Accesorios
con Interruptor

Porta-fusible

Alambre Negro

Tierra

Antena CB para Estación Base

Alambre Rojo a Terminal Positiva (+)

Alambre Negro a Terminal Negativa (-)

Suministro de Energía de 12V DC

Suministro de Energía de 120V AC