

**Mini-Radio Móvil CB
TRC-511 40 Canales**

con Interruptor de Polaridad de Canal 9/19

No. DE CAT.: 21-1705

Manual de Usuario – Favor de leer antes de usar este equipo.



Contenido

Características	3
Instalación	5
Montaje del Sostenedor del Micrófono	5
Montaje del CB	5
Conexión de una Antena	6
Conexión del Micrófono	7
Uso de Energía de la Batería del Automóvil	7
Uso del CB como una Estación Base	7
Operación	9
Recepción de Transmisiones y Ajuste de Réplica	9
Transmisión	9
Selección de un Canal de Emergencia	9
Sugerencias de Operación	10
Usos Comunes para un CB	10
Usos Personales	10
Usos de Negocios	10
Cortesía de Transmisión	10
Uso de 10 Códigos Comunes	10
Rango Máximo	11
Reducción de Ruido	12
Solución de Problemas	13
Cuidado y Mantenimiento	14
Reemplazo de Fusible	14
Especificaciones	15

Características

Su Mini-Radio Móvil CB de 40 Canales RadioShack es una manera excelente para comunicarse con otros radio operadores CB. Debido a su conveniente tamaño compacto, puede usarlo en casi cualquier lado. Puede montarlo en un vehículo para uso móvil, o en su hogar u oficina para uso como una estación base.

Su CB tiene estas características avanzadas.

Interruptor de Canal de Emergencia – le permite conmutar rápidamente al canal 9 o 19 para monitorear o reportar situaciones de emergencia.

Indicadores TX (Transmisión) y RX (Recepción) – se iluminan para mostrar cuando el CB está transmitiendo o recibiendo.

Potencia Legal Completa – le da el rango completo de canales CB con la máxima potencia de transmisión permitida.

Selector de Canal Arriba / Abajo – le permite seleccionar un canal fácilmente con tan solo presionar un botón.

Réplica Ajustable – le ayuda a eliminar el ruido entre transmisiones.

Circuito Limitador de Ruido Automático (ANL) – reduce el ruido tipo impulso durante la recepción.

Conector de 5-Pernos del Micrófono – utiliza cinco puntas para reforzar una conexión clara entre el micrófono y el receptor.

Modulación Automática – previene de sobre-modulación y distorsión a la señal del transmisor.

Sintetizador de Frecuencia (PLL) – proporciona alta precisión y sintonización estable.

Sintonización Digital de Cristal-Controlado – proporciona una capacidad de sintonización de transmisión precisa cuando selecciona un canal.

Dos Filtros Cerámicos – proporciona una selectividad de canal superior y previene interferencia de canal adyacente.

Soporte de Montaje Universal – le permite montar su CB con seguridad en su automóvil, o en una mesa o anaquel en su hogar u oficina.

Enchufe para Antena Externa – le permite acoplar una antena opcional a su radio CB para un rango incrementado.

INFORMACIÓN FCC

La Comisión Federal de Comunicaciones (FCC) no exige que usted cuente con licencia para operar este radio CB. Sin embargo, debe tener conocimiento del Apartado 15 de los Reglamentos FCC. Estos reglamentos aplican para la operación de un CB Clase D. Proporcionamos una copia de estas regulaciones con su radio CB.

Advertencia: No abra su radio CB para hacer cualquier ajuste interno. Un radio CB está configurado para transmitir una señal regulada sobre una frecuencia asignada. Es contrario a la ley alterar o ajustar las configuraciones dentro de la unidad para exceder estos límites.

Por seguridad:

- Nunca abra la cubierta del radio CB.
- Nunca cambie o reemplace algún componente de su radio CB.

Su radio CB podría causar interferencia de radio o TV aun cuando esté operando apropiadamente. Para determinar si su radio CB está causando la interferencia, apáguelo. Si la interferencia desaparece, su radio CB está causándola. Intente eliminar la interferencia por medio de:

- Mover su Radio CB alejándolo de la TV o radio.
- Contactar a la tienda RadioShack de tu localidad para ayuda.

Si no puede eliminar la interferencia, la FCC le solicita que deje de usar su radio CB.

Este dispositivo cumple con el Apartado 15 de los Reglamentos FCC. Su operación está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) este dispositivo podría causar interferencia dañina, y (2) este dispositivo podría cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencia que podría causar una operación no deseada.

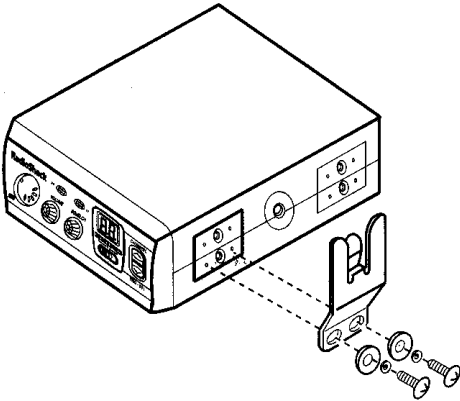
Instalación

MONTAJE DEL SOSTENEDOR DEL MICRÓFONO

Puede montar el sostenedor del micrófono en cualquier costado del CB o en otro lugar cerca de su receptor.

Advertencia: No monte el sostenedor del micrófono CB donde pudiese dañar o interferir con el funcionamiento de cualquier dispositivo pasivo de seguridad (una bolsa de aire o cinturón de seguridad).

Para montar el sostenedor a cualquier costado del CB, utilice los dos tornillos 3mm y arandelas incluidas (como se muestra) para asegurar el sostenedor.

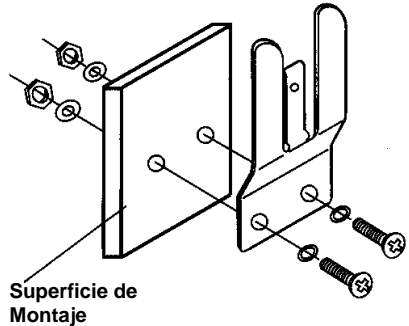


Para montar el sostenedor cerca del receptor en otro lugar en su vehículo (tal como un tablero de instrumentos), o en algún lugar en su hogar u oficina, tal como una pared, siga estos pasos.

1. Usar el sostenedor como una planilla marcar las posiciones para los orificios de los tornillos en el lugar deseado.
2. En cada posición marcada, perfore un orificio ligeramente mas pequeño que los tornillos de montaje.

Precaución: Asegúrese de no perforar nada por detrás de la superficie de montaje.

3. Monte el sostenedor usando los tornillos, arandelas y tuercas incluidas.



Nota: Si no puede alcanzar por detrás de la superficie de montaje para unir las tuercas a los tornillos, use las dos arandelas incluidas.

MONTAJE DEL CB

La posición de montaje mas común para este CB es por debajo del tablero de instrumentos de un vehículo. No obstante, si usa el CB como una estación base en su hogar u oficina, puede colocarlo sobre un escritorio, anaquel o mesa (ver "Uso del CB como una Estación Base en la página 7")

Si está montando el CB en un vehículo, escoja un lugar donde:

- Pueda alcanzar fácilmente el CB.
- Los cables y alambres estén lejos de los pedales del vehículo y otras partes móviles.
- El CB no esté directamente frente a las aberturas de calefacción.

- Todos los cables y alambres puedan alcanzar sus puntos de conexión.

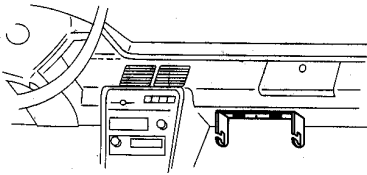
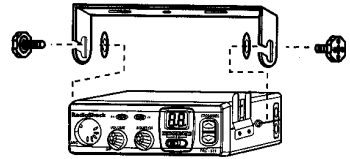
Nota: Si no puede alcanzar por detrás de la superficie de montaje para unir las tuercas a los tornillos, use las dos arandelas incluidas para asegurar el soporte.

Precaución: Si utiliza el CB en un vehículo, móntelo con seguridad para evitar dañar el CB o el vehículo o lesionar a los pasajeros.

4. Incorpore el CB al soporte de montaje usando las dos arandelas de plástico y las perillas montaje.

Siga estos pasos para montar el CB empleando el equipo incluido.

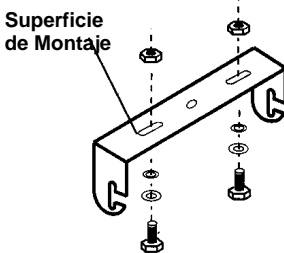
1. Usar el soporte de montaje como una plantilla, marcar las posiciones para los orificios de los tornillos sobre la superficie de montaje.



2. En cada posición marcada, perforo un orificio ligeramente mas pequeño que los dos tornillos de montaje (5mm)

Precaución: Asegúrese de no perforar nada por detrás de la superficie de montaje.

3. Monte el soporte a la superficie de montaje con los tornillos de montaje de 5mm, arandelas v tuercas.



CONEXIÓN DE UNA ANTENA

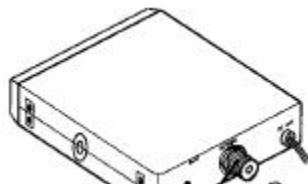
Hay muchos tipos diferentes de antenas para CBs móviles, cada una con sus beneficios. Puede escoger una que mejor se ajuste a sus necesidades, disponible en la tienda RadioShack de su localidad.

Nota: Si está usando este CB como una estación base, ver "Uso del CB como una Estación Base" en la página 7.

Cuando escoge una antena, tenga en mente que, para el mejor desempeño, debe montar la antena:

- Tan alto como sea posible en su automóvil, casa o edificio.
- Tan alejado como sea posible de las fuentes de ruido eléctrico.
- Tan vertical como sea posible.

Una vez que escoja una antena, siga sus instrucciones de montaje. Posteriormente enrute el cable al CB y conecte el cable a **ANTENNA** en la parte posterior del CB.



Para desconectar el micrófono del CB, presione la lengüeta de plástico sobre el costado del conector, posteriormente jale el conector hacia fuera.

Precaución: Nunca jale del cable del micrófono.

USO DE ENERGÍA DE LA BATERÍA DEL AUTOMÓVIL

Siga estos pasos para conectar el CB a la energía de la batería del automóvil.

Precauciones:

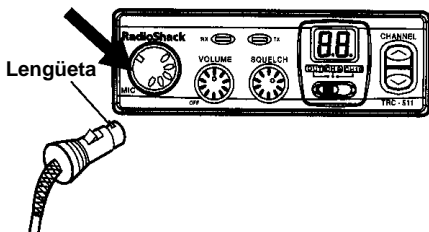
- Evite enrutar el cable junto a bordes filosos o partes en movimiento las cuales puedan dañar el cable.
- No corra el cable junto a cables de potencia u otros cables de antenas de radio.
- No corra el cable a través de compartimientos del motor del vehículo u otras áreas que producen calor extremo.

Para tomar ventaja del rango máximo de su radio, ajuste la relación de onda (SWR) usando un medidor SWR, disponible en la tienda RadioShack de su localidad.

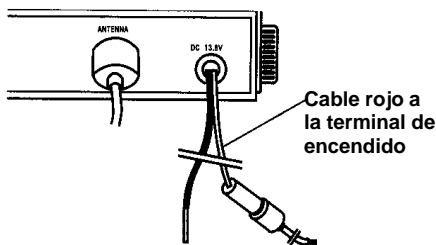
Siga las instrucciones incluidas con el medidor SWR y la antena para ajustar el SWR de la antena al valor mas bajo posible. Los valores generalmente aceptables de SWR son 2.0:1, las lecturas de 1.5:1 o inferiores son deseables.

CONEXIÓN DEL MICRÓFONO

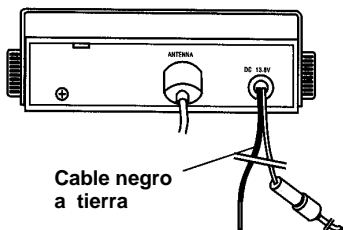
1. Presione la lengüeta de plástico sobre el conector del micrófono incluido y alinee el conector de 5-pernos del micrófono con los orificios correspondientes en el enchufe MIC del CB. Posteriormente empuje el conector dentro del enchufe.



1. Conecte el cable rojo (con el porta fusible en línea) a un punto de la caja de fusibles de su vehículo en donde solo haya energía cuando el interruptor de encendido esté activado o en posición de encendido.



2. Conecte el cable negro a una parte metálica del chasis del vehículo (tierra)



Precaución: No conecte el cable negro a una parte no metálica (plástico) o a cualquier parte aislada del chasis del vehículo por una parte no metálica.

USO DEL CB COMO UNA ESTACIÓN BASE

Aunque este radio CB está diseñado principalmente para uso móvil, también lo puede usar como una estación base con una fuente de energía AC. Para la instalación como estación base, necesita estos artículos:

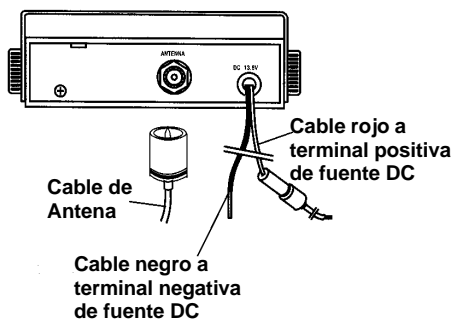
- Una fuente de energía DC 13.8 V que suministre al menos 1.5 A (disponible en la tienda RadioShack de su localidad)

Precaución: La mayoría de las fuentes de energía DC 13.8 V se conectan a una toma de corriente AC estándar para producir energía DC. Antes de conectar su CB a una fuente de energía DC 13.8 V, lea y siga las instrucciones incluidas con la fuente de energía.

- Antena de estación base (disponible en la tienda RadioShack de su localidad)
- Cable coaxial de antena y conector (disponible en la tienda RadioShack de su localidad)

Advertencia: Tenga precaución extrema cuando instale o remueva una antena CB de estación base. Si la antena empieza a caer, ¡aléjese!. Esta podría hacer contacto con líneas de alta tensión. Si la antena toca líneas de alta tensión, el contacto con la antena, mástil, cable o guías de cable pueden causar electrocución y muerte. Llame a la compañía de energía para remover la antena. ¡No intente removerla usted mismo!.

Siga estos pasos para instalar el CB como una estación base.



1. Monte la antena de estación base como es descrito en su manual de usuario.

2. Conecte la antena a **ANTENNA**.

3. Conecte el cable de energía negro del CB a la terminal negativa (-) de la fuente de energía DC.

4. Conecte el cable de energía rojo del CB a la terminal positiva (+) de la fuente de energía DC.

5. Conecte la fuente de energía DC a una toma de corriente AC estándar.

Precaución: Para prevenir daño al CB, asegúrese de conectar una antena y un micrófono antes de usar el CB.

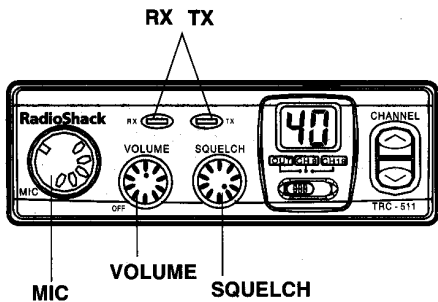
Precaución: Una separación de al menos 20 cm debe ser mantenida entre la antena de este dispositivo y todas las personas.

Operación

Antes de usar su CB, debería saber como usarlo con eficiencia y cortesía. "Sugerencias de Operación" en la página 10 contiene información que le ayudará a obtener mayor provecho a su CB.

Nota: Para recibir señales muy débiles, gire **SQUELCH** en sentido anti horario. Escuchará ruido entre transmisiones, pero también escuchará transmisiones débiles

6. Para apagar el CB, gire **VOLUME** en sentido anti horario hasta que escuche un chasquido. La pantalla de canal se apaga.



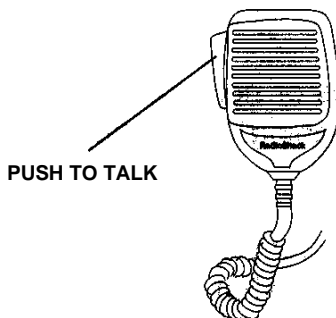
RECEPCIÓN DE TRANSMISIONES Y AJUSTE DE RÉPLICA

1. Gire **SQUELCH** completamente en sentido anti-horario.
2. Encienda el CB girando **VOLUME** en sentido horario hasta que chasquee. La pantalla de canal se ilumina y el número de canal aparece.
3. Coloque **OUT CH9 CH19** en **OUT**, presione **Λ** o **V** en la base para seleccionar el canal deseado (diferente a un canal de emergencia) El indicador verde RX se ilumina cuando el CB está recibiendo transmisiones.
4. Ajuste **VOLUME** al nivel de volumen deseado.
5. Para cortar el ruido de fondo entre transmisiones, espere hasta que no haya señal, después gire lentamente **SQUELCH** en sentido horario hasta que el ruido de fondo se detenga y el indicador RX se apague.

TRANSMISIONES

Nota: Recomendamos que intente recibir antes de transmitir.

1. Siga los pasos 1-5 en "Recepción de Transmisiones y Ajuste de Réplica".
2. Para transmitir, presione **PUSH TO TALK** en el micrófono. El indicador rojo TX se ilumina. Mantenga el micrófono a 2-3 pulgadas de su boca y hable con un tono normal de voz.



3. Para apagar el CB, gire **VOLUME** en sentido anti horario hasta que escuche un chasquido. La pantalla de canal se apaga.

SELECCIÓN DE UN CANAL DE EMERGENCIA

Importante: El canal 9 y el canal 19 están reservados para asistencia vial y para la información de reportes de emergencia acerca de accidentes, condiciones de caminos, etc. Siempre de prioridad a los mensajes de emergencia.

Para seleccionar un canal de emergencia (canal 9 o 19), coloque **OUT CH9 CH19** en **CH9** o **CH19**. El número de canal seleccionado destella.

Para regresar a un canal de no-emergencia, coloque **OUT CH9 CH19** en **OUT**. El número del canal seleccionado previamente aparece.

Sugerencias de Operación

Como en la mayoría de las actividades, el radio CB tiene sus costumbres y cortesías. Las siguientes recomendaciones le ayudarán a obtener el mayor disfrute de su CB.

también es una buena compañía en esas largas jornadas.

- En la construcción, un radio CB se paga por sí mismo rápidamente cuando llama por materiales adicionales o para coordinar las actividades de diferentes equipos de trabajo.

USOS COMUNES PARA UN CB

Usos Personales

- Mantener el contacto con el hogar mientras está conduciendo al trabajo, a la tienda o a una actividad social. Le permite a su familia saber cuando está en el tráfico, o que se va a detener en una tienda en el camino a casa.
- Si en su familia hay dos (o mas) automóviles, los radios CB son grandiosos para la comunicación con los miembros de la familia mientras están en sus automóviles.
- Contactar a amigos o vecinos.
- ¿Alguna ocasión ha tenido problemas con el automóvil o se ha quedado sin gasolina en la carretera? Puede solicitar asistencia por medio del radio CB.
- Campismo, pesca y otros deportes son mas divertidos con un radio CB.

Usos de Negocios

- Para oficiales de seguridad, un radio CB es mas que conveniente – este puede ser tanto para seguridad como para eficiencia.
- Conductores de camiones y personal de mensajería pueden conocer las condiciones del camino y del tráfico y obtener asistencia para la localización de destinos. Un radio CB

CORTESÍA EN LA TRANSMISIÓN

Favor de seguir estas recomendaciones de cortesía en la radio cuando use su CB.

- Espere un momento en la transmisión de alguien mas antes de solicitar una interrupción.
- Si no recibe una respuesta a su llamada después de un segundo intento, termine y espere algunos minutos antes de intentar nuevamente.
- No mantenga presionado **PUSH TO TALK** cuando no está hablando.
- Asista a los usuarios con direcciones, información acerca de las condiciones de los caminos y cualquier otra solicitud razonable.

USO COMÚN DEL CÓDIGO 10

Los operadores de Banda Civil y usuarios de radio CB han adoptado ampliamente el código 10 para preguntas y respuestas estándar. Estos códigos permiten agilizar la comunicación y mejorar la inteligibilidad en zonas ruidosas.

Esta tabla enlista los códigos adoptados por la Asociación Pública de Oficiales de Comunicaciones (APCO)

Código	Significado
10-1	Tu señal es mala.
10-2	Tu señal es buena.
10-3	Detener transmisión.
10-4	Mensaje recibido y entendido.
10-5	Retransmitir la información a ____.
10-6	Estoy ocupado o ¿estás ocupado?
10-7	Fuera de servicio.
10-8	En servicio.
10-9	Repetir último mensaje.
10-10	Negativo (NO)
10-11	____ en servicio.
10-12	Espera.
10-13	Reporte de las condiciones del clima / camino.
10-14	Información.
10-15	Mensaje entregado.
10-16	Repetir mensaje.
10-17	En ruta.
10-18	Urgente.
10-19	Contactar ____.
10-20	¿Cuál es tu ubicación?
10-21	Llama a ____ por teléfono.
10-22	Cancela el último mensaje.

Código	Significado
10-23	Llegando al lugar.
10-24	Tarea completa.
10-25	Encontrarse con ____.
10-26	Tiempo de llegada estimado ____.
10-30	Uso con precaución.
10-31	Captar.
10-33	Tráfico de emergencia. Limpiar el canal.
10-34	¿Qué hora es?
10-41	Cambiar al canal xx.
10-62	No entiendo.

Nota: Aunque esta tabla enlista los significados del código 10 en forma de enunciados, estos pueden ser mencionados también como preguntas (10-6: ¿estás ocupado?, 10-20: ¿Cuál es tu ubicación?).

RANGO MÁXIMO

El rango máximo y la calidad de las transmisiones de radio CB varía dependiendo de las condiciones siguientes:

- El tipo y la calidad de la antena usada.
- La altura del lugar de montaje de la antena – mayor altura de la antena, mejor rango de señal.
- El terreno colindante – montañas y edificios altos limitan el rango.
- Las condiciones climáticas.
- El número de radios cercanos que operen en el mismo canal.
- La relación de Onda Estacionaria (SWR) entre la antena y el CB.

La tienda RadioShack de su localidad tiene una amplia selección de accesorios supresores de ruido.

Nota: El rango de transmisión de su radio CB generalmente es la línea de señal.

REDUCCIÓN DE RUIDO

Debido a que su CB es excepcionalmente silencioso, cualquier ruido que escuche es probablemente de una fuente externa en su vehículo, tal como un alternador, otro radio o bujías.

El transmisor-receptor utiliza un circuito ANL (Limitador de Ruido Automático) para reducir el ruido. Sin embargo, de ser posible, intente eliminar el ruido encontrando la fuente del mismo.

Puede determinar la fuente del ruido apagando el motor y operando el CB con el interruptor del vehículo encendido. Si el ruido es reducido, el problema está probablemente en el sistema eléctrico o de encendido de su automóvil.

Aquí están algunas recomendaciones que le ayudan a reducir o eliminar el ruido.

- Haga todas las conexiones de cables de la energía del CB y de la antena tan cortos como sea posible.
- Dirija los cables de energía alejados de los cables de la antena.
- Asegúrese que la conexión a tierra del chasis esté segura.
- Reemplace los cables de bujías viejos por unos nuevos de alto voltaje y supresión de ruido.
- Instale supresores de ruido en sus bujías o instale bujías nuevas que tengan supresores de ruido incorporados.
- Si persisten los problemas, verifique su alternador / generador y el regulador. Puede reducir el ruido desde estas fuentes usando capacitores "bypass" en los puntos de voltaje de salida.

Solución de Problemas

Si su CB no está trabajando como debería, siga estas sugerencias para ver si se puede eliminar el problema. Si no puede, lleve el CB a la tienda RadioShack de su localidad para asistencia.

Síntoma	Soluciones
El CB tiene problemas de recepción.	Gire VOLUME en sentido horario para encenderlo. Asegúrese que esté conectado el micrófono y que esté asegurado el conector. Asegúrese que la antena esté conectada y que esté asegurado el conector. Verifique SQUELCH y ajuste como sea necesario. Conmute a un canal activo. Ajuste VOLUME .
El CB tiene problemas de transmisión.	Gire VOLUME en sentido horario para encenderlo. Asegúrese que la antena esté conectada y que esté asegurado el conector. Asegúrese que todas las conexiones estén libres de corrosión. Limpie según sea necesario. Asegúrese que el conector del micrófono no esté flojo. Presione firmemente el conector dentro del enchufe MIC . Conmute a un canal activo. Asegúrese de presionar completamente PUSH TO TALK .
El radio no trabaja.	Asegúrese que el CB esté conectado a la energía y que todas las conexiones estén aseguradas. Asegúrese que el micrófono esté conectado firmemente. Asegúrese que la antena esté conectada firmemente. Verifique el fusible y reemplácelo, de ser necesario. Ver "Reemplazo del Fusible" en la página 14.
No puede seleccionar un canal.	Coloque OUT CH9 CH19 en OUT . Libere PUSH TO TALK .

Cuidado Y Mantenimiento

Para disfrutar su Mini-Radio Móvil CB RadioShack por mucho tiempo:

- Mantenga el CB seco. Si se llegara a mojar, límpiela y séquela inmediatamente.
- Use y almacene el CB solo en temperaturas ambiente normales.
- Maneje el CB con cuidado. No lo golpee.
- Mantenga el CB alejado del polvo y mugre.
- Limpie ocasionalmente el CB con un paño húmedo para mantener su apariencia de nuevo.

Modificar o interferir con los componentes internos del CB puede causar un mal funcionamiento y podría invalidar su garantía y cancelar su autorización de la FCC para operarlo. Si su CB no está funcionando como debería, llévelo a la tienda RadioShack de su localidad para recibir asistencia.

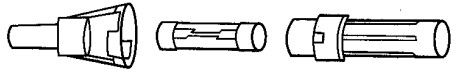
REEMPLAZO DEL FUSIBLE

El fusible de 2 A en línea del CB le ayuda a proteger su CB (y vehículo) de sobre-tensiones y corto circuitos. Reemplace el fusible con un fusible de cristal de 2 A de quemado lento, disponible en la tienda RadioShack de su localidad.

Precaución: No utilice un fusible con especificaciones diferentes a las mostradas aquí. Hacerlo podría dañar su CB.

1. Asegúrese de apagar la fuente de energía y el CB.
2. Sostenga el porta fusible por ambos extremos, empuje ambos extremos juntos,

gire un extremo en sentido anti horario, jálelos para separarlos.



3. Remueva el fusible viejo e inspeccione su condición. Si no está quemado, reinsértelo. Si está quemado, inserte uno nuevo del mismo tipo y con las mismas especificaciones.
4. Empuje los extremos del porta fusible juntas y gire un extremo en sentido horario.

Especificaciones

Receptor

Cobertura de Frecuencia	Todos los 40 canales (clase D) 26.965 – 27.405 MHz
Sensibilidad	0.5 uV o mejor para 10 dB S/N
Sensibilidad de Réplica (Squelch)	Desde 0.5 uV a 1 mV ajustable (nominal)
Respuesta en Frecuencia	-6 dB 450 Hz – 2.5 kHz
Selectividad de Canal Adyacente	45 dB a 10 kHz
Potencia de Salida de Audio	1 W
Modulación Cruzada	50 dB

Transmisor

Cobertura de Frecuencia	Todos los 40 canales (clase D) 26.965 – 27.405 MHz
Tolerancia de Frecuencia	± 100 Hz (nominal)
Potencia de Salida	3.6 W (nominal)
Tipo de Modulación	A3
Impedancia de la Antena	50 Ω
Emisión de Espurias	- 67 dB o mejor
Capacidad de Modulación	90 %
Corriente de Fuga	1.1 A sin modulación; 1.5 A con 80 % de modulación
Requerimientos de Energía	13,8 V cc, tierra negativa

General

Dimensiones	150 x 108 x 35 mm
Peso (sin micrófono)	437 g

Las especificaciones son típicas, unidades individuales podrían variar. Especificaciones sujetas a cambio y mejora sin notificación.