



SC

WIRELESS SYSTEMS

Guía del Usuario

LEAME PRIMERO

Una guía rápida al funcionamiento de su sistema de micrófono inalámbrico Shure.

CONEXIONES DEL RECEPTOR

1. Conecte las antenas a los conectores de antena del receptor.
2. Conecte la salida de audio del receptor al sistema de sonido con un cable de audio.
3. Conecte el adaptador de CA al conector de alimentación y después enchufarlo en un tomacorriente.

CONEXIONES DEL TRANSMISOR

1. Abra el compartimiento de la batería del transmisor e inserte una batería alcalina fresca de 9 V (observe la polaridad correcta).
2. En un transmisor portátil, conecte el micrófono o el cable para instrumentos WA302 al conector de 4 clavijas del transmisor.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

1. Oprima el interruptor de ALIMENTACION (POWER). El indicador de ALIMENTACION color verde en el receptor se iluminará.
2. Ponga el interruptor del ALIMENTACION del transmisor en la posición CONECTADA (ON). El indicador de ALIMENTACION color verde en el emisor se iluminará, indicando que está listo para funcionar.
3. Observe los indicadores de nivel RF del receptor. Con el transmisor encendido, uno de los LED en esta fila de indicadores se iluminará para indicar la intensidad de la señal RF recibida (una señal más intensa iluminará un LED con número mayor). Si ningún LED se ilumina, la distancia entre el transmisor y el receptor podría ser demasiado grande, o podría haber obstáculos entre el transmisor y el receptor, o bien los conmutadores selectores de frecuencia podrían no corresponder entre sí.
4. Solicitar a otra persona que hable o cante utilizando el micrófono, o que toque un instrumento musical.
5. Mientras el transmisor está siendo usado, los indicadores de AUDIO color verde del receptor deberán iluminarse y el indicador color amarillo deberá destellar ocasionalmente para indicar los picos de la señal de audio. Si el indicador amarillo permanece **constantemente** iluminado, o si **nunca** se ilumina, consultar la sección "Ajuste del Nivel de Audio."
6. Ajuste el control de VOLUMEN (VOLUME) del receptor hasta que el nivel de salida sea compatible con la entrada de la consola mezcladora o del amplificador.

IMPORTANTE: Cada instalación que utiliza micrófonos inalámbricos representa una situación única y podría presentar una diversidad de problemas. Nunca intente utilizar un sistema en vivo sin primero hacer una prueba "en vivo". Si se hacen cambios significativos (intercomunicadores, muebles, escenarios, etc.) después de haber hecho la prueba en vivo, vuelva a comprobar el funcionamiento del sistema inalámbrico, lo más cerca del inicio de la ejecución como sea posible.

PARA INFORMACION ADICIONAL, CONSULTE LA SECCIÓN DE PREPARACION E INSTALACION EN LA PRESENTE GUIA.

CONTENIDO

DESCRIPCION DEL SISTEMA	3
COMPONENTES DEL SISTEMA	3
CARACTERISTICAS DEL SISTEMA	3
Agilidad de Frecuencia	3
Silenciador Controlado por Tono	3
Indicador del Estado de la Batería	3
CARACTERISTICAS DEL RECEPTOR SC4 (FIGURA 1)	4
CARACTERISTICAS DEL TRANSMISOR PORTATIL SC1 (FIGURA 2)	5
CARACTERISTICAS DEL TRANSMISOR DE MANO SC2 (FIGURA 3)	6
PREPARACION E INSTALACION DEL SISTEMA	7
PREPARACION DE RECEPTORES	7
INSTALACION DE LA BATERIA DEL TRANSMISOR SC1	7
INSTALACION DE LA BATERIA DEL TRANSMISOR SC2	8
VERIFICACION DEL ESTADO DE LA BATERIA	8
AJUSTE DEL NIVEL DE AUDIO	8
AJUSTE DEL CONTROL DEL SILENCIADOR DEL RECEPTOR	9
CONFIGURACIONES DE FRECUENCIAS	9
COMO CAMBIAR LAS FRECUENCIAS	10
INSTALACIÓN DEL ACCESORIO EMPUÑADURA/PROTECTOR DEL INTERRUPTOR WA555	11
MONTAJE DEL RECEPTOR	11
Montaje de Unidad única con WA500 (Figura 4)	11
Montaje Lado a Lado de Dos Receptores en un Espacio de Bastidor con WA502 (Figura 5)	11
SUGERENCIAS PARA OBTENER EL RENDIMIENTO MAXIMO	12
INVESTIGACION DE AVERIAS	13
ESPECIFICACIONES	14
ACCESORIOS SUMINISTRADOS	15
ACCESORIOS OPCIONALES	15
PIEZAS DE REPUESTO	15
INFORMACION PARA EL USUARIO	16
INFORMACION DE LA GARANTIA	16

DESCRIPCION DEL SISTEMA

El sistema de micrófono inalámbrico Shure Serie SC es un sistema de diversidad con frecuencia seleccionable que funciona en la banda VHF entre 169 y 210 MHz. Cada sistema de la Serie SC es capaz de funcionar en ocho frecuencias diferentes (cuatro frecuencias diferentes para sistemas SC que funcionan en la banda de desplazamiento). El control digital de frecuencia permite al sistema emitir una señal limpia, lo cual permite que hasta 12 sistemas inalámbricos de la Serie SC funcionen simultáneamente en una sola instalación.

COMPONENTES DEL SISTEMA

- Receptor de diversidad **SC4 MARCAD**[®] (tamaño de medio bastidor) con tornillería para montaje en bastidor y antenas
- Fuente de alimentación **PS40** (120 VCA) o **PS40E** (220/240 VCA)

ya sea

- Transmisor portátil **SC1** con micrófono de corbata desconectable

o

- Transmisor de mano **SC2** con elemento de micrófono intercambiable

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

Agilidad de Frecuencia

Un conmutador de ocho posiciones en tanto el transmisor como el receptor permite cambiar la frecuencia de funcionamiento del sistema en caso de surgir interferencias, evitando la necesidad de intercambiar unidades o de instalar cristales nuevos en unidades existentes cuando se desee cambiar la frecuencia.

Silenciador Controlado por Tono

El transmisor transmite una señal separada e inaudible junto con su frecuencia portadora normal. Cuando este tono no se encuentra presente (por ejemplo, si el transmisor está apagado o fuera de alcance) y se ha habilitado la función de tono clave silenciador, el receptor permanece en silencio, evitando la entrada de otras señales o de ruido al sistema. Además, al eliminar los chasquidos que frecuentemente se escuchan al encender o apagar un sistema inalámbrico, el silenciador controlado por tono permite que el interruptor de alimentación del transmisor en un sistema SC funcione como un interruptor silenciador.

Indicador del Estado de la Batería

Cuando está activado, este indicador de cinco LED multicolores se ilumina para indicar cuánta vida útil resta en la batería del transmisor. Esto permite al usuario *saber*, en lugar de conjeturar, cuándo debe cambiar la batería.

CARACTERÍSTICAS DEL RECEPTOR SC4 (FIGURA 1)

1. **Puerta del compartimiento de control:** Ayuda a proteger los controles del receptor contra alteraciones indeseadas. Se abre empujándola hacia abajo y girándola hacia adelante. En el lado interior de la puerta se encuentra una etiqueta que enumera las frecuencias de funcionamiento del receptor.
2. **Conmutador selector de frecuencias :** Este es un conmutador de ocho posiciones, de las cuales la posición #4 ha sido ajustada en la fábrica como la frecuencia base. Este conmutador selector es idéntico en su apariencia y funcionamiento a aquéllos proporcionados en los transmisores SC1 y SC2.
3. **Interruptor de silenciador controlado por tono:** Permite desconectar la función de silenciador controlado por tono. Durante la instalación, ponga este interruptor en la posición DESCONECTADA (derecha) para identificar y ajustar problemas potenciales de interferencia. **Durante el funcionamiento normal, ponga este interruptor en la posición CONECTADA (izquierda).**
4. **Control del silenciador:** Automáticamente silencia o "enmudece" el receptor cuando la señal recibida del transmisor es débil o desaparece. Este control se ajusta en la fábrica para proporcionar el funcionamiento óptimo para la mayoría de las aplicaciones. Sin embargo, puede ajustarse para compensar algunas condiciones poco usuales (vea la sección Ajuste del control del silenciador del receptor).
5. **Control de volumen:** Determina la intensidad de la señal en ambos conectores de salida y permite al usuario ajustar la intensidad de la señal de salida según los requisitos de una consola mezcladora o amplificador.
6. **Destornillador:** Se utiliza para ajustar los controles de frecuencia, del silenciador y de volumen. También se utiliza para ajustar la frecuencia y la ganancia de audio en los transmisores SC1 y SC2. Se aloja en unos sujetadores detrás de la puerta del panel delantero para almacenarlo.
7. **LED de señal de diversidad:** Estos indicadores se iluminan para mostrar las señales RF (frecuencia radial) recibidas por la antena A, la antena B o ambas. El funcionamiento normal se indica cuando uno o ambos LED se iluminen continuamente. Obsérvese que estos LED indican la mezcla de la diversidad de la señal y no su intensidad.
8. **Indicadores de nivel RF:** El indicador "LED de punto flotante" ilumina un LED a la vez para mostrar la intensidad de la señal RF recibida. Una señal más intensa iluminará un LED de número mayor (los LED se enumeran del 1 al 5). El LED rojo indica una señal inutilizable. El LED amarillo indica una señal de intensidad marginalmente útil. Los LED verdes indican una señal de intensidad útil.
9. **Indicadores de nivel de audio:** Un grupo de cinco LED se ilumina para indicar la intensidad de la señal de audio durante el funcionamiento. El funcionamiento normal ilumina los LED verdes continuamente. El LED amarillo deberá iluminarse sólo ocasionalmente. El LED rojo sirve para indicar que se está próximo a una condición de sobrecarga de audio y sólo deberá iluminarse en casos muy raros (sólo durante las señales más intensas). La iluminación frecuente y/o constante del LED rojo indi-

ca un nivel excesivo de señal de audio y que se necesita reducir el nivel de ganancia de audio del transmisor.

10. **LED de alimentación:** Este LED verde se ilumina para indicar que se ha conectado el interruptor de alimentación del receptor y que éste recibe potencia de alimentación.
11. **Interruptor de alimentación:** Conecta la potencia suministrada por el adaptador CA externo al receptor.
12. **Conectores de antena:** Estos conectores tipo UHF permiten la conexión de las antenas de cuarto de onda suministradas con el receptor SC4, o del cable coaxial suministrado con la antena opcional WA420 para la ubicación remota de las antenas, o de las antenas opcionales WA380 de media onda y alta ganancia.
13. **Conectores de salida:** El conector tipo XLR proporciona una salida equilibrada de baja impedancia ($150\ \Omega$) a nivel de micrófono o una salida a nivel de línea; el enchufe de un cuarto de pulgada proporciona una salida auxiliar desequilibrada (impedancia alta $- 1\ \text{k}\Omega$) para la consola mezcladora de audio o el amplificador.
14. **Conector de alimentación:** Acepta la potencia suministrada por el adaptador CA proporcionado o por una fuente de 12,5–18 VCC (300 mA mín.) bien filtrados. El conector cuenta con roscas para encajar con el conector roscado de los adaptadores PS40/PS40E proporcionados. También puede conectarse el cable de alimentación del sistema de distribución/alimentación de antenas PS405.
15. **Interruptor de nivel de micrófono/línea:** Controla el nivel de la señal de salida equilibrada del conector XLR. Puede ajustarse para salida de nivel de micrófono ($-18\ \text{dBv}$ máx.) o para nivel de línea ($+4\ \text{dBv}$ máx.).

CARACTERÍSTICAS DEL TRANSMISOR PORTÁTIL SC1 (FIGURA 2)

1. **Antena:** Una antena de alambre flexible está permanentemente sujeta a la parte inferior del transmisor portátil. *Para el funcionamiento correcto, la antena deberá colgar en posición vertical y no deberá estar enrollada ni amontonada.*
2. **Compartimiento de la batería:** La cubierta embisagrada en la porción delantera del transmisor da acceso al compartimiento de la batería.
3. **Conmutador selector de frecuencias:** Este es un conmutador de ocho posiciones, de las cuales la posición #4 ha sido ajustada en la fábrica como la frecuencia base. Este conmutador se encuentra en el compartimiento de la batería y es de apariencia y funcionamiento idénticos a aquél proporcionado en el receptor SC4.
4. **Control de ganancia de audio:** Proporciona un ajuste del nivel de audio para acomodar a las diversas fuentes sonoras (por ejemplo, una persona hablando, una persona cantando o un instrumento musical). Este control está ubicado en el compartimiento de la batería del transmisor portátil. Se suministra un pequeño destornillador ubicado detrás de la puerta del compartimiento de controles del receptor SC4 para efectuar este ajuste.

5. **Enchufe de entrada:** Este es un conector tipo miniatura que acepta el cable del micrófono de corbata o el cable opcional para instrumentos WA302.
6. **Indicador de estado de la batería:** Estos indicadores LED se iluminan para indicar cuánta vida útil resta en la batería cuando se oprime el botón de verificación de la batería. El transmisor deberá tener la alimentación conectada para que los indicadores se iluminen.
7. **Botón de verificación de batería:** Permite al usuario revisar cuánta vida útil resta en la batería en cualquier momento que la alimentación del transmisor esté conectada. El botón es un interruptor de contacto momentáneo, de modo que los LED se iluminen sólo cuando se oprime el mismo. Es necesario tener la alimentación conectada para poder verificar el estado de la batería.
8. **Interruptor de alimentación:** Conecta y desconecta la alimentación del transmisor. Cuando se acciona la función de silenciador controlado por tono en el receptor, este interruptor funciona también como interruptor "silenciador", permitiendo que el receptor rechace señales indeseadas al apagar el transmisor.
9. **LED de alimentación:** Este indicador color verde se ilumina cuando se conecta el interruptor de alimentación y la unidad tiene instalada una batería en buen estado. Si este LED no se ilumina, el transmisor no está en funcionamiento.
10. **Presilla para cinturón (No se ilustra):** Permite colgar el transmisor de un cinturón o tira de guitarra. La presilla puede quitarse o invertirse si se desea.

CARACTERÍSTICAS DEL TRANSMISOR DE MANO SC2 (FIGURA 3)

1. **Rejilla:** Protege el elemento del micrófono y ayuda a reducir al mínimo los ruidos producidos por el aliento y el viento. Los diversos modelos cuentan con rejillas de diferentes estilos.
2. **Indicador de estado de la batería:** Estos indicadores LED se iluminan para indicar cuánta vida útil resta en la batería cuando se oprime el botón de verificación de la batería. El transmisor deberá tener la alimentación conectada para que los indicadores se iluminen.
3. **Botón de verificación de batería:** Permite al usuario revisar cuánta vida útil resta en la batería en cualquier momento que la alimentación del transmisor esté conectada. El botón es un interruptor de contacto momentáneo, de modo que los LED se iluminen sólo cuando se oprime el mismo. Es necesario tener la alimentación conectada para poder verificar el estado de la batería.
4. **Interruptor de alimentación:** Conecta y desconecta la alimentación del transmisor. Cuando se acciona la función de silenciador controlado por tono en el receptor, este interruptor funciona también como interruptor "silenciador", permitiendo que el receptor rechace señales indeseadas al apagar el transmisor.
5. **LED de alimentación:** Este indicador color verde se ilumina cuando se conecta el interruptor de alimentación y la unidad tiene instalada una

batería en buen estado. Si este LED no se ilumina, el transmisor no está en funcionamiento.

6. **Control de ganancia de audio:** Proporciona un ajuste del nivel de audio para acomodar a las diversas fuentes sonoras. El acceso a este control se logra retirando la cubierta de la batería. Se suministra un pequeño destornillador ubicado detrás de la puerta del compartimiento de controles del receptor SC4 para efectuar este ajuste. Vea las instrucciones de ajuste del nivel de audio.
7. **Conmutador selector de frecuencias:** Este es un conmutador de ocho posiciones, de las cuales la posición #4 ha sido ajustada en la fábrica como la frecuencia base. El acceso a este control se logra retirando la cubierta de la batería. Este conmutador es de apariencia y funcionamiento idénticos a aquél proporcionado en el receptor SC4.
8. **Cubierta de la batería:** Desenrosca para lograr acceso a la batería, al control de ganancia de audio y al conmutador selector de frecuencias.

PREPARACION E INSTALACION DEL SISTEMA

PREPARACION DE RECEPTORES

1. Conecte el adaptador de potencia CA suministrado al enchufe de ALIMENTACION ubicado en el panel trasero.
2. Enchufe el adaptador en una fuente de alimentación (120 VCA, 60 Hz para el PS40; 230 V, 50 Hz para el PS40E).
3. Sujete las antenas de cuarto de onda proporcionadas a los conectores para antena en el panel trasero. *Para el mejor rendimiento, oriente las antenas con sus puntas alejadas una de la otra hasta a un ángulo de 45° respecto a la vertical para proporcionar la separación máxima entre ellas. Si el receptor se monta en bastidor, ambas antenas **deberán extenderse por encima del bastidor o instalarse remotamente.***

NOTA: Se puede mejorar la recepción de diversidad del receptor si se ubica una o ambas antenas remotamente para obtener una mayor separación (1,5 m o más es la distancia preferida). Se recomienda utilizar las antenas de media onda y alta ganancia Shure WA380 y los juegos de cables de extensión WA420 para este fin.

4. Conecte el cable del enchufe de salida del receptor SC4 a la entrada de la consola mezcladora o amplificador. Utilice un cable estándar de conexión de audio con un conector XLR hembra o un enchufe de un cuarto de pulgada en el extremo conectado al receptor.

INSTALACION DE LA BATERIA DEL TRANSMISOR SC1

1. Con el interruptor de alimentación del transmisor desconectado, desenganche la puerta de la batería deslizándola hacia abajo y después girándola hacia afuera. La puerta se traba en la posición abierta cuando se la gira por completo hacia adelante.
2. Inserte una batería alcalina nueva de 9 V en el compartimiento. Observe la polaridad correcta.
3. Cierre y trabe la puerta de la batería.

INSTALACION DE LA BATERIA DEL TRANSMISOR SC2

1. Con el interruptor de alimentación del transmisor desconectado, sujete el transmisor y desenrosque la cubierta de la batería para quitarla.
2. Inserte una batería alcalina nueva de 9 V en el compartimiento enchufándola en los contactos del transmisor. Observe la polaridad correcta.
3. Vuelva a colocar la cubierta de la batería.

VERIFICACION DEL ESTADO DE LA BATERIA

Conecte el interruptor de ALIMENTACION del transmisor y oprima el botón de VERIFICACION DE LA BATERIA, observando los LED indicadores del estado de la batería. (El botón de VERIFICACION DE LA BATERIA es de contacto momentáneo, por lo tanto los LED se iluminan únicamente cuando está oprimido.) Con una batería alcalina instalada, 3 LED verdes se iluminarán. Conforme se gasta la batería, los indicadores verdes se apagarán uno a uno. Cuando resten aproximadamente dos horas de vida útil en la batería, sólo se iluminará un LED amarillo. Cuando resten aproximadamente 45 minutos de vida útil en la batería, sólo se iluminará un LED rojo, indicando que es necesario reemplazarla. Si ningún indicador se ilumina, el transmisor no está en funcionamiento y es necesario reemplazar la batería.

Indicador del estado de la batería	Tiempo de funcionamiento (estimado)*
3 LED verdes	6 – 8 horas
2 LED verdes	4 – 6 horas
1 LED verde	2 – 4 horas
1 LED amarillo	45 minutos – 2 horas
1 LED rojo	0 – 45 minutos
Ningún LED	ninguno

* El tiempo estimado de funcionamiento supone el uso de una batería alcalina de 9 V fresca.

NOTA: Cuando se utiliza una batería recargable de níquel-cadmio de 9 V, los LED en el indicador del estado de la batería del SC1 y del SC2 cambiarán más rápidamente que si se utiliza una batería alcalina. El tiempo real de funcionamiento obtenible depende de la batería que se utilice.

AJUSTE DEL NIVEL DE AUDIO

El nivel de ganancia de los transmisores SC ha sido ajustado en la fábrica para proporcionar un nivel de salida satisfactorio para la mayoría de las aplicaciones. Sin embargo, para aplicaciones con niveles de presión sonora intensos, tales como cantantes de alto volumen o instrumentos musicales de alto volumen, el nivel de ganancia preajustado podría resultar demasiado alto, situación que se indica cuando el indicador rojo del medidor de intensidad de sonido del receptor SC4 permanece constantemente iluminado. Para aplicaciones de baja intensidad sonora, tales como oradores de voz baja, podría ser necesario aumentar el nivel de ganancia, situación que se indica cuando el indicador amarillo del medidor de intensidad de sonido del SC4 no se ilumina del todo.

Para ajustar el nivel de audio, ubique el control de ganancia de audio en el transmisor y utilice el destornillador ubicado detrás de la puerta del compartimiento de controles del receptor SC4 para ajustar el control de ganancia en el transmisor.

Para aplicaciones de niveles de presión sonora intensos, gire el control de ganancia del transmisor en sentido contrahorario (mientras el vocalista canta o se toca el instrumento musical) hasta que el indicador amarillo del indicador de nivel de audio en el receptor SC4 sólo destelle ocasionalmente.

Para aplicaciones de niveles de presión sonora bajos, gire el control de ganancia del transmisor en sentido horario hasta que el indicador amarillo del indicador de nivel de audio en el receptor SC4 sólo destelle ocasionalmente mientras se utiliza el micrófono.

AJUSTE DEL CONTROL DEL SILENCIADOR DEL RECEPTOR

El control del silenciador ha sido ajustado para acomodar la mayoría de las condiciones de funcionamiento. Sin embargo, si se hace necesario alterar este ajuste para compensar los efectos de otros equipos o de señales RF de interferencia en el sitio de la instalación, ajuste el silenciador de la siguiente manera:

1. Coloque el sistema en el lugar en el cual será usado durante la ejecución.
2. Desconecte el interruptor de alimentación del transmisor.
3. Gire el control de volumen del receptor completamente en sentido contrahorario y conecte la alimentación del receptor.
4. Desconecte el interruptor del silenciador controlado por tono en el receptor.
5. Observe los LED del receptor. Si se iluminan, es necesario ajustar el control del silenciador. Gire lentamente el control en sentido horario hasta que todos los LED se apaguen. Gire el control del silenciador *ligemente* más allá de este punto.
6. Conecte el interruptor del silenciador controlado por tono. Si se desea volver al valor de fábrica, gírelo a su posición central.

NOTA: *El girar el control del silenciador en sentido horario impide que las señales no deseadas y el ruido sobrepasen el circuito del silenciador cuando la señal del transmisor es débil. Sin embargo, esto también reduce el alcance efectivo del sistema.*

CONFIGURACIONES DE FRECUENCIAS

El sistema SC se encuentra disponible en dos configuraciones de frecuencias: frecuencias de difusión (174–216 MHz) y frecuencias de desplazamiento (169–172 MHz). Si el sistema funciona en la gama de frecuencias de difusión, el conmutador selector permite escoger de entre ocho frecuencias, separadas entre sí a intervalos de 200 kHz. Por ejemplo, a continuación se dan las frecuencias y las posiciones correspondientes del conmutador para la designación "CC" de frecuencias:

Frecuencias de Difusión

Posición del Conmutador Selector	Frecuencia
0	176,800 MHz
1	177,000 MHz
2	177,200 MHz
3	177,400 MHz
4 (Frecuencia base)	177,600 MHz
5	177,800 MHz
6	178,000 MHz
7	178,200 MHz

Si la sistema funciona en la gama de frecuencias de desplazamiento, el conmutador permite elegir de entre cuatro frecuencias de desplazamiento diferentes. Por ejemplo, a continuación se dan las frecuencias y las posiciones correspondientes del conmutador para la designación "TA" de frecuencias:

Frecuencias de Desplazamiento

Posición del Conmutador Selector	Frecuencia
0 ó 1	169,445 MHz
2 ó 3	170,245 MHz
4 (Frecuencia base) ó 5	171,045 MHz
6 ó 7	171,845 MHz

Al ser despachados de la fábrica, todos los sistemas tienen sus conmutadores ajustados para las frecuencias base normales (posición #4).

COMO CAMBIAR LAS FRECUENCIAS

El Serie SC ha sido diseñado para funcionar compatiblemente cuando los conmutadores selectores de frecuencias de cada par transmisor/receptor están en la misma posición. Si se experimentan problemas de interferencias con alguno de los sistemas y se cambia su conmutador a una posición distinta, se puede mantener la compatibilidad entre los sistemas inalámbricos SC por cambiando los sistemas restantes a esa misma posición de la siguiente manera:

1. Apague todos los transmisores.
2. Abra la puerta del compartimiento de controles de cada receptor y saque un destornillador de uno de los receptores. Desconecte el interruptor de silenciador controlado por tono (posición derecha) de cada receptor.
3. Asegúrese que todos los controles de los silenciadores estén ajustados completamente en sentido contrahorario.
4. Conecte la alimentación de cada receptor. Asegúrese que todos los sistemas tengan la misma frecuencia seleccionada (por ejemplo, la posición #4).
5. En el sistema que está experimentando interferencias, utilice el destornillador para cambiar el conmutador selector de frecuencias del receptor a una nueva posición (por ejemplo, la posición #6).
6. Observe los LED del receptor. Si el indicador de nivel RF, el indicador de audio o los indicadores de diversidad del receptor SC4 se iluminan, las señales de interferencia aún están presentes. Repita el paso 5 hasta que se obtenga la frecuencia que esté más libre de interferencias.
7. Cambie el conmutador selector de frecuencias de cada receptor adicional a la misma posición que se fijó el conmutador del primer receptor.
8. Escuche todos los sistemas para comprobar si hay interferencias. Si alguna interferencia existe, repita el paso 6 y continúe el procedimiento.
9. Si no se escuchan interferencias, ajuste el conmutador selector de frecuencias de cada transmisor a la misma posición que se fijaron los conmutadores de los receptores.
10. Vuelva a conectar el interruptor del silenciador controlado por tono (posición izquierda) de todos los receptores.

NOTA: *Es imprescindible que el transmisor y el receptor correspondiente de cada sistema individual funcionen con sus conmutadores selectores de frecuencias respectivos ajustados a una misma posición.*

INSTALACIÓN DEL ACCESORIO EMPUÑADURA/PROTECTOR DEL INTERRUPTOR WA555

El transmisor SC2 tiene como accesorio un manguito exterior (WA555) que impide el accionamiento inesperado de los controles del micrófono sin perjudicar el rendimiento de RF. También da al micrófono la sensación de una empuñadura robusta. Proceder de la manera siguiente para colocar la protector del interruptor/empuñadura:

1. Destornillar la tapa de la batería.
2. Deslizar la empuñadura sobre el cuerpo del micrófono, con el extremo de reborde hacia abajo. El ajuste es muy apretado y será necesario aplicar presión adicional en los últimos centímetros del recorrido.

MONTAJE DEL RECEPTOR

Si el receptor SC4 será colocado sobre una superficie, sujete los cuatro pies adhesivos a las esquinas inferiores del receptor SC4.

Montaje de Unidad Única con WA500 (Figura 4)

1. Saque los tornillos de un lado del receptor SC4.
2. Posicione el soporte de montaje sobre los agujeros y fije el soporte con los dos tornillos que se sacaron. Repita este procedimiento en el otro lado del receptor.
3. Inserte los tapones de plástico en los agujeros ubicados en la parte delantera de las orejetas de montaje.

Montaje Lado a Lado de Dos Receptores en un Espacio de Bastidor con WA502 (Figura 5)

1. Empiece colocando los dos receptores uno al lado del otro, con sus partes delanteras hacia usted.
2. Saque los dos tornillos en el lado exterior de cada SC4.
3. Coloque cada soporte de montaje sobre los agujeros y fljelo con los dos tornillos que se sacaron. Para conectar los dos receptores entre sí, saque los tornillos en el lado interior (el lado que queda hacia el otro receptor) de cada SC4.
4. En el receptor ubicado a su izquierda, coloque la barra de enlace de modo que su agujero vertical roscado esté hacia la parte delantera del receptor y fije la barra con los tornillos. En el receptor ubicado a su derecha, coloque la barra de enlace de modo que su agujero vertical roscado quede hacia la parte trasera del receptor y fije la barra con los tornillos.
5. Coloque los receptores lado a lado de modo que las barras de enlace queden alineadas, una sobre la otra.
6. Inserte uno de los tornillos pequeños suministrados por la parte de arriba en el agujero vertical roscado ubicado en la parte delantera de la barra de enlace.
7. Inserte el otro tornillo por la parte de abajo en el agujero vertical roscado ubicado en la parte trasera de la barra de enlace.

NOTA: El receptor SC4 está diseñado para cumplir con el formato modular HR (medio bastidor) reconocido por la industria. Para montar dos receptores SC4 lado a lado en un bastidor, es necesario utilizar dos juegos de montaje en bastidor tipo dual.

8. Volver a colocar la tapa de la batería.

SUGERENCIAS PARA OBTENER EL RENDIMIENTO MAXIMO

- Mantenga una trayectoria visual entre las antenas del transmisor y del receptor siempre que sea posible. Evite colocar el transmisor y el receptor en ubicaciones en las cuales haya objetos metálicos o densos entre las dos antenas.
- Reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor a un mínimo. Es mucho mejor tener el receptor cerca del transmisor y conectar la señal de audio del receptor mediante un cable largo que transmitir sobre una distancia apreciable o utilizar cables de antena muy largos.
- Utilice la antena adecuada en el receptor. Se puede utilizar una antena de 1/4 de onda si se la instala directamente en el receptor. Si la antena va a ser ubicada a distancia del receptor, utilice una antena de media onda u otra antena de "alta ganancia". (Esto es necesario si el receptor se instala ya sea dentro de un gabinete metálico o a una distancia apreciable del transmisor.)
- Instale las antenas de 1/4 de onda con las puntas alejadas una de la otra, a un ángulo de 45° respecto a la vertical y alejadas de objetos metálicos grandes.
- Utilice el cable adecuado al ubicar antenas en posiciones remotas. Para el rendimiento óptimo, utilice cable coaxial RG58 de 50 Ω y sólo utilice el largo mínimo necesario de cable.
- Instale las antenas apropiadamente – separadas por lo menos un cuarto de onda (aproximadamente 42 cm para sistemas VHF, aunque se prefiere una separación de 1,5 m o más). Para instalaciones de sistemas múltiples, utilice el sistema de alimentación/distribución de antenas Shure PS405 ó el bifurcador pasivo para antenas Shure WA470 para reducir el número de antenas utilizado al mínimo o para reducir los problemas de interferencias con receptores múltiples. Estos accesorios permiten utilizar un par de antenas con múltiples receptores.
- Al utilizar un transmisor portátil SC1 con un instrumento musical, utilice el cable WA302 para instrumentos musicales para obtener resultados óptimos.

INVESTIGACION DE AVERIAS

Si se experimentan problemas de funcionamiento, siga las sugerencias abajo dadas. Si no es posible resolver el problema, póngase en contacto con el concesionario o con el Departamento de servicio Shure – 847/866–5733 (7:30 am–4:00 pm, hora estándar central). En Europa, llame al 49–7131–72140. Internacionalmente, llame al 847/866–2200.

PROBLEMA	SOLUCION
<p>No hay sonido en el receptor; los medidores de RF y audio del receptor no se iluminan.</p>	<p>Asegúrese que los interruptores de alimentación del transmisor y del receptor están conectados.</p> <p>Revise el indicador del estado de la batería para asegurarse que la batería da suficiente alimentación al transmisor. Cambie la batería si es necesario.</p> <p>Asegúrese que la fuente de alimentación del receptor esté enchufada a un tomacorriente CA y al conector de alimentación del receptor.</p> <p>Asegúrese que los conmutadores selectores de frecuencias del transmisor y del receptor estén ajustados a la misma posición y que no se encuentren ajustados entre canales.</p> <p>Revise el ajuste del silenciador del receptor.</p> <p>Asegúrese que las conexiones de la antena del receptor hagan buen contacto.</p> <p>Asegúrese que exista una trayectoria visual entre las antenas del transmisor y del receptor. De ser necesario, reduzca la distancia entre el transmisor y el receptor.</p>
<p>No hay sonido en el receptor; los medidores de RF y audio del receptor se iluminan.</p>	<p>Conecte el interruptor de alimentación del transmisor, aumente el ajuste del control de volumen del receptor.</p> <p>Revise la conexión entre el receptor y la consola mezcladora.</p> <p>Hable por el micrófono y observe los LED indicadores de audio en el receptor. Si se iluminan, el problema reside en otro componente del sistema de sonido.</p>
<p>La señal recibida es ruidosa o contiene ruidos extraños al conectar el emisor.</p>	<p>Revise la condición de la batería y reemplácela si está desgastada.</p> <p>Busque fuentes de interferencias fuertes en la localidad, tales como otras señales de radio o equipo de iluminación. Quite la fuente de la interferencia, vuelva a colocar el receptor o las antenas o cambie la frecuencia del sistema SC.</p> <p>Dos emisores podrían estar funcionando a la misma frecuencia. Ubíquelos y apague uno de ellos.</p> <p>La señal podría ser demasiado débil. Vuelva a colocar las antenas del receptor. Si es posible, acérquelas al emisor.</p> <p>El control del silenciador del receptor podría necesitar ajuste.</p> <p>El control de ganancia de audio del emisor podría estar demasiado bajo. Ajustelo si es necesario.</p>
<p>Hay ruido en el receptor con el emisor apagado; se emite un chasquido al encender o apagar el SC1 ó el SC2.</p>	<p>El interruptor del silenciador controlado por tono podría estar desconectado. Abra la puerta del receptor para lograr acceso a los controles y ponga el interruptor en la posición conectada.</p> <p>El control del silenciador del receptor podría necesitar ajuste.</p> <p>Busque fuentes de interferencias fuertes en la localidad, tales como otras señales de radio o equipo de iluminación. Quite la fuente de la interferencia, vuelva a colocar el receptor o las antenas o cambie la frecuencia del sistema SC.</p>

ESPECIFICACIONES

Gama de Frecuencias Portadoras

169,445 a 240,000 MHz (las frecuencias disponibles dependen de las normas vigentes en el país de empleo)

Gama Operacional

182,8 m en condiciones típicas. **NOTA:** La gama operacional real depende de la absorción, reflexión e interferencia de las señales de RF.

Respuesta de Audiofrecuencia

50 a 15.000 Hz, ± 2 dB. **NOTA:** La respuesta global del sistema depende del elemento del micrófono.

Nivel de Salida de Audio (desviación de ± 15 kHz, tono de 1 kHz)

Conector XLR (con carga de 600 Ω): -2,4 dBV (línea), -24 dBV (micrófono)

Conector de 1/4 de pulgadas (con carga de 1 k Ω): -7,25 dBV

Gama de Ajuste de Ganancia

SC1: 40 dB

SC2: 25 dB

Impedancia

SC1 (entrada): 1 M Ω

SC4 (salida): 150 Ω (XLR); 1 k Ω (jack de 1/4 pulgada)

Modulación

Sistema de compresor y expansor con desviación de ± 15 kHz, preacentuación y desacentuación

Potencia de Salida RF

SC1, SC2: 50 mW máx. (satisface los requerimientos de las normas FCC y IC)

Gama Dinámica

>102 dB (ponderación A)

Sensibilidad de RF

0,5 μ V para SINAD de 12 dB (típica)

Rechazo de Imágenes

85 dB típico

Rechazo de Señales Espurias

75 dB típico

Silenciamiento Global del Receptor (con referencia a 15 kHz de desviación)

>90 dB (ponderación A)

Polaridad de Sudio

Una presión positiva en el diafragma del micrófono (o un tensión positivo aplicado a la punta del enchufe WA302) produce un tensión positivo en la pin 2 con respecto a la pin 3 de la salida de baja impedancia y la punta de la salida de alta impedancia de 1/4 pulgada.

Distorsión Total (con referencia a ± 15 kHz de desviación, modulación de 1 kHz)

DAT de 0,5 % típica

Requisitos de Alimentación

SC1, SC2: Batería alcalina de 9 V; batería nicad de 8,4 V opcional

SC4: 12,5 a 18 Vc.c. (negativo a tierra), 300 mA; suministrado con el adaptador externo modelo PS40 de 120 Vc.a., 60 Hz, o el PS40E de 230 V c.a., 50 Hz.

Duración de la Batería

8 horas típica (con la batería alcalina de 9 V)

Gama de Temperatura de Funcionamiento

-20° a 50° C **NOTA:** Las características de la batería podrían limitar esta gama.

Dimensiones Generales

SC1: 90,5 mm long. x 61,9 mm a. x 25,4 mm alt.

SC2: SM58 y BETA 58A – 241,3 mm long.

SM87 y BETA 87A – 215,9 mm long.

SC4: 1–39,7 mm alt. x 214,3 mm a. x 184,1 mm prof.

Peso Neto (sin batería)

SC1: 85,1 g

SC2: SM58 y BETA 58A[®] – 311,9 g

SM87 y BETA 87A – 198,5 g

SC4: 1,2 kg

Certificaciones

- SC1:** Aceptado por tipo bajo normas de FCC (Comisión Federal de Comunicaciones de los EE.UU., por sus siglas en inglés) Partes 90 y 74, certificado por DOC/MDC bajo la norma TRC-78.
- SC2:** Aceptado por tipo bajo normas de FCC Partes 90 y 74, certificado por DOC/MDC bajo la norma TRC-78.
- SC4:** Certificado bajo la provisión de notificación de la norma de la FCC Parte 15; certificado por DOC/MDC bajo la norma TRC-78.
- SC1 y SC4:** Certificado con BZT bajo normas de FTZ 17 TR 2019 y BAPT 122 R1

ACCESORIOS SUMINISTRADOS

Adaptador de pedestal de micrófono (SC2)	WA370A
Juego para montaje en rack de un receptor	WA500
Juego de panel de montaje en rack de dos receptores (SC4)	WA502
Agarradero/protector del interruptor (SC2)	WA555
Bolsa con cremallera (SC1)	26A13
Bolsa con cremallera (SC2)	26A14
Destornillador	80A498

ACCESORIOS OPCIONALES

Cable adaptador de instrumento (SC1)	WA302
Cable adaptador de micrófono (SC1)	WA310
Conector miniatura hembra de 4 clavijas, TA4F (SC1)	WA330
Antena telescópica de media onda (169-185 MHz)	WA380A*
Antena telescópica de media onda (185-200 MHz)	WA380B*
Antena telescópica de media onda (200-230 MHz)	WA380C*
Sistema de antena/distribución de energía, 120 V c.a.	PS405
Sistema de antena/distribución de energía, 230 V c.a.	PS405E
Cable de receptor-mezclador de 1,8 m (enchufe de 1/4 pulgada a conector XLR)	WA410
Cable de extensión de antena de 6,1 m (20 pies)	WA421
Juego de montaje en rack de antena	WA440
Divisor de antenas pasivo	WA470
Antena de cable de media onda (169-185 MHz)	WA490A
Antena de cable de media onda (185-200 MHz)	WA490B
Antena de cable de media onda (200-216 MHz)	WA490C
Juego de montaje en bastidor de unidad única/de antenas en frente	WA501
Juego de conversión de montaje delantero de la antena para un solo receptor	WA503
Bolsa protectora Pelican Protector® para un sistema LX o SC ...	WA525

* Incluye el soporte de montaje en la pared.

PIEZAS DE REPUESTO

Fijación universal para instrumentos de viento (para WM98)	A98KCS
Adaptador de c.a. (120 V c.a.)	PS40
Adaptador de c.a. (230 V c.a.)	PS40E
Cartucho SM58 con parrilla (SC2/58)	R158
Cartucho SM87 con parrilla (SC2/87)	R165
Cartucho BETA 87A con parrilla (SC2/BETA 87A)	R166
Cartucho BETA 58A® con parrilla (LX2/BETA 58A®)	R179
Parrilla color plata mate (SC2/58)	RK143G
Parrilla color plata mate (SC2/BETA 58A®)	RK265G
Parrilla color negro (SC2/87A)	RK214G
Parrilla color negro (SC2/BETA 58A®)	RK323G
Parrilla color negro (SC2/BETA 87A)	RK324G

PIEZAS DE REPUESTO (Cont.)

Presilla para cinturón (SC1)	90A4356
Antena de cuarto de onda (169–186 MHz)	90A8380
Antena de cuarto de onda (186–204 MHz)	90B8380
Antena de cuarto de onda (204–216 MHz)	90C8380
Antena de cuarto de onda (216–240 MHz)	90D8380

INFORMACION PARA EL USUARIO

Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Shure Inc. podrían invalidar su autorización para hacer funcionar este equipo. La obtención de licencias de la FCC o de DOC/MDC del equipo de micrófonos inalámbricos Shure es responsabilidad del usuario y la capacidad de obtención de licencias depende de la clasificación y aplicación del usuario, y de la frecuencia seleccionada. Shure recomienda enfáticamente al usuario ponerse en contacto con las autoridades apropiadas de telecomunicaciones respecto a la obtención de licencias y antes de seleccionar y pedir frecuencias diferentes a las estándar.

INFORMACION DE LA GARANTIA

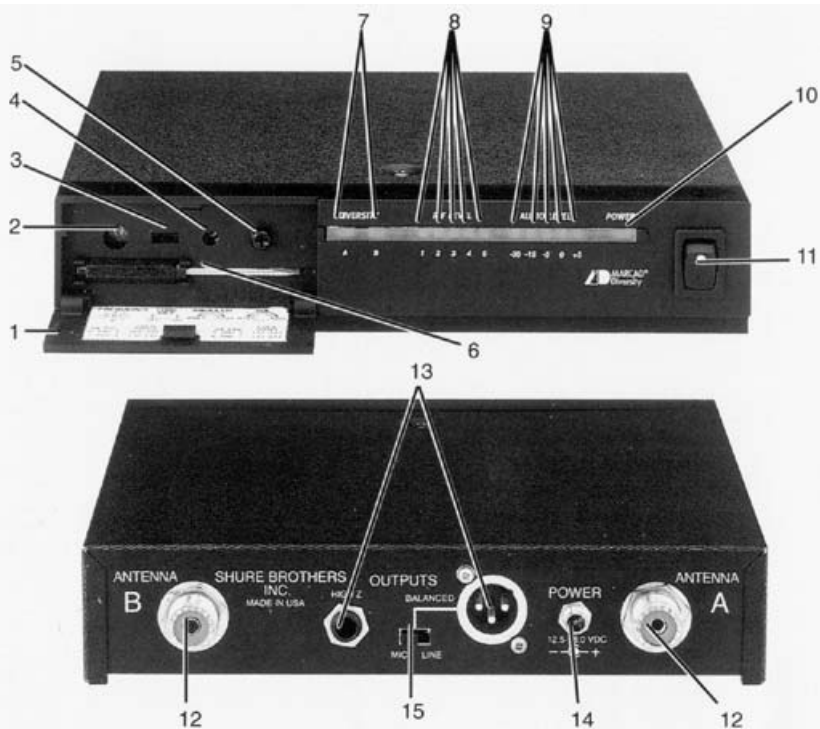
Shure Inc. ("Shure") garantiza por este medio que sus productos carecerán de defectos de materiales y de fabricación por un período de un año contado a partir de la fecha de compra. Shure reparará o reemplazará a discreción propia el producto defectuoso y lo devolverá al cliente. Se recomienda guardar los comprobantes de compra para convalidar las fechas de compra. Estos deberán ser devueltos con cualquier reclamación que se encuentre engarantía bajo. Si se cree que el producto está defectuoso dentro del período de la garantía, embalar cuidadosamente la unidad, asegúrela y enviarla por correo porte pagado a:

Shure Incorporated
Attention: Service Department
222 Hartrey Avenue
Evanston, IL 60202–3696 U.S.A.
Teléfono: (001) 847-866-6043

Para servicio fuera de los EE.UU., devolver el producto a cualquier Centro de distribución autorizado por Shure.

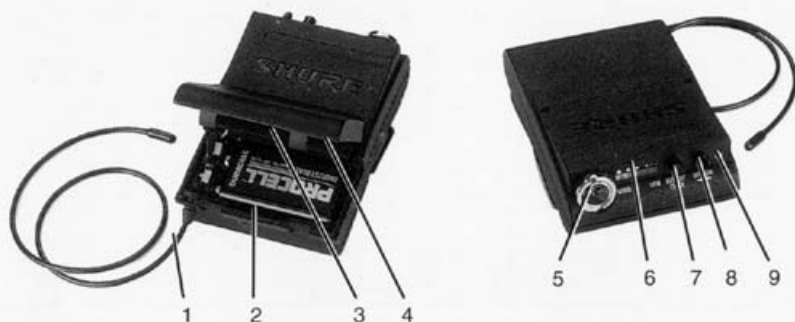
Las reclamaciones de defectos o falta de material deben dirigirse a la dirección indicada más arriba. Por favor, incluyan número de modelo, la frecuencia operacional, así como una indicación de la fecha y del lugar de compra (tal como una copia del recibo de venta) para poder establecer válida la garantía. La carta enviada debe incluir todos los detalles, incluyendo los números de modelo o de pieza y una breve descripción del problema. No enviar las unidades o piezas a Shure sin la autorización del Departamento de servicio de Shure. Los artículos deben devolverse solamente con autorización previa. Las devoluciones no autorizadas causan retrasos en los trámites; para evitar los retrasos comunicarse con Shure y suministrar la información requerida antes de devolver el producto.

Shure se reserva el derecho de hacer cambios de diseño y de mejorar los productos ya en fabricación. Shure también se reserva el derecho de enviar productos nuevos y/o mejorados en la forma, adaptación y función similares a los productos originalmente solicitados.



SC4 RECEIVER
 RÉCEPTEUR SC4
 SC4-EMPFÄNGER
 RECEPTOR SC4
 RICEVITORE SC4

FIGURE 1 ABBILDUNG 1 FIGURA 1



SC1 BODY-PACK TRANSMITTER
 MICROÉMETTEUR DE POCHE SC1
 SC1 TASCHENSENDER
 EMISOR PORTATIL SC1
 TRASMETTITORE PORTATILE SC1

FIGURE 2 ABBILDUNG 2 FIGURA 2



SC2 HANDHELD TRANSMITTER
ÉMETTEUR À MAIN SC2
SC2 HANDMIKROFON-SENDER
TRANSMISOR DE MANO SC2
MICROFONO-TRASMETTITORE SC2

FIGURE 3 ABBILDUNG 3 FIGURA 3



RACK-MOUNTING SINGLE UNIT WITH WA500
 MONTAGE D'UNE SEULE UNITÉ AVEC WA500
 EMFÄNGER EINZELMONTAGE MIT WA500
 MONTAJE DE UNIDAD ÚNICA CON WA500
 MONTAGGIO AD UNITÀ SINGOLA CON WA500

FIGURE 4 ABBILDUNG 4 FIGURA 4



RACK-MOUNTING DUAL UNITS WITH WA502
 MONTAGE CÔTE À CÔTE DE DEUX RÉCEPTEURS DANS UN SEUL EMPLACEMENT
 DE BÂTI AVEC WA502
 MONTAGE VON ZWEI EMPFÄNGERN SEITE AN SEITE MIT WA502 IN EINEM 19"-RACK
 MONTAJE LADO A LADO DE DOS RECEPTORES EN UN ESPACIO DE BASTIDOR CON WA502
 MONTAGGIO DI DUE RICEVITORI FIANCO A FIANCO SU UNA RACK CON WA502

FIGURE 5 ABBILDUNG 5 FIGURA 5



SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, U.S.A.
Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2279
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055
Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585