

# Sistema infrarojo Sound Plus® WIR TX900

Sistema receptor infrarojo de interpretación simultánea de cuatro canales



Sistema infrarojo WIR TX900: transmisor WIR TX9, modulador MOD 232 y receptor RX12-4 (no se incluye)

**E**l totalmente novedoso Sistema receptor infrarojo TX900 ha sido concebido específicamente para ser la solución más versátil, segura, de mayor calidad de sonido y más rentable para la interpretación simultánea en hasta cuatro lenguas. Este sistema inalámbrico de ondas luminosas logra que cada oyente escuche el idioma que entiende, reduciendo el ruido ambiental y superando las malas condiciones acústicas que a menudo se dan en las conferencias. El flexible diseño del sistema WIR TX900 permite instalaciones tanto permanentes como móviles, y se puede adaptar a todo tipo de configuraciones y de tamaños de salas.

#### ▶ Ventajas del sistema infrarojo

La señal infraroja no penetra las paredes, de manera que queda siempre dentro de la sala. Esto contribuye a la confidencialidad de la transmisión y posibilita el uso del sistema en habitaciones contiguas sin que se produzcan interferencias. La banda de frecuencia (banda base) 2.3-3.8MHz minimiza las interferencias de la iluminación de alta eficacia y hace que no sea necesario obtener licencia alguna para la transmisión ¡en ninguna parte del mundo! La transmisión por banda ancha permite una calidad superior del sonido, para poder escucharse durante horas sin producir fatiga.

#### ▶ Admite cualquier entrada de sonido

Cada modulador MOD 232 controlado por microprocesador soporta dos canales de sonido y las salidas de banda base se combinan en conexión daisy, haciendo posible el uso de cuatro canales. Los enchufes combinados ofrecen una mayor flexibilidad y admiten entradas de micrófono balanceadas, o entradas de línea balanceadas y desbalanceadas. Las frecuencias de operación son controladas minuciosamente por el microprocesador y por un sintetizador de frecuencias.

#### ▶ Mayor cobertura con el transmisor WIR TX9

El TX9 emite una señal infraroja en un amplio ángulo que concentra eficazmente la energía infraroja en la zona de recepción. Cada transmisor TX9 puede cubrir hasta 1,000 m<sup>2</sup> con cuatro canales en funcionamiento. El área de cobertura puede ampliarse fácilmente añadiendo más transmisores TX9. Se incluye un soporte omnidireccional para montaje en pared o techo; puede también adquirir soportes para uso portátil.

#### ▶ Versatilidad con el receptor WIR RX12-4 de cuatro canales

Los usuarios disfrutarán del cómodo y depurado diseño del RX12-4, con su

**2.3 MHz - 3.8 MHz**

**Controlado por microprocesador**

**Sistema de hasta 2,000 m<sup>2</sup> cuadrados de cobertura**

práctico selector giratorio de canales y su control de encendido (on)/apagado (off)/volumen de fácil manejo. El RX12-4 se puede usar con auriculares mono o estéreo, o bien con un lazo al cuello (neckloop). Los detectores dobles de infrarojo ofrecen la máxima sensibilidad y área de cobertura. El receptor se pone en modo "mute" cuando la señal infraroja es demasiado débil para permitir una buena calidad de audición. El control de frecuencia por cristal evita interrupciones en la transmisión y ofrece una recepción perfecta. Las pilas pueden durar tranquilamente toda una conferencia hasta un máximo de 60 horas (pilas alcalinas) o 30 horas (pilas recargables). La mayor duración de las pilas reduce el coste y facilita la operación durante las conferencias.

#### ▶ Garantía Williams Sound: calidad asegurada

En Williams Sound estamos convencidos de nuestra calidad. Por eso acompañamos el Sistema Infrarojo TX900 con una garantía de 5 años\*, para asegurarle calidad y satisfacción.

\*90 días para los accesorios

 **Williams Sound®**  
Ayudamos A Oír

# SOUNDPLUS® WIR TX900

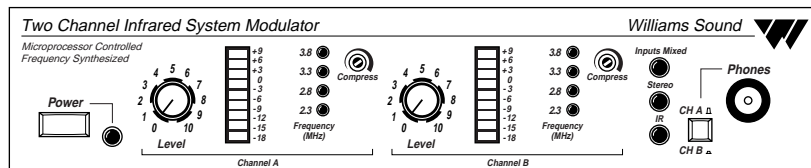
## ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA INFRAROJO

Modelos: WIR TX900 (NORTEAMERICA)  
WIR TX900-01 (EUROPA)  
WIR TX900-02 (GRAN BRETAGNA)

### Modulador infrarojo de dos canales, modelo MOD 232

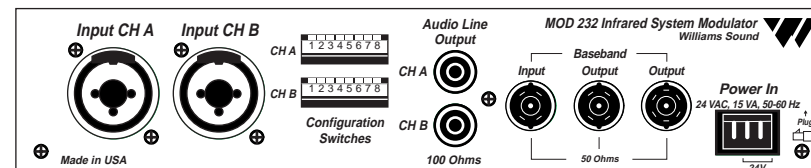
Tamaño, peso:	21.5cm ancho x 20.8cm fondo x 4.4cm alto (8.5" x 8.2" x 1.7"), 1.5kg (3.1 libras)
Color:	Pintura epóxica de color negro con letras blancas
Montaje en rack:	Medio espacio de rack de ancho, un espacio de rack de alto, uno o dos moduladores se pueden montar en un solo espacio de rack IEC con juegos de montaje RPK 005 (simple) o RPK 006 (doble).
Fuente de alimentación:	Transformador de pared 24 VAC, 50-60 Hz 15VA Norteamérica TFP 016, UL/CSA Europa TFP 027-01, conector tipo Schuko de 2 patillas, CE Gran Bretaña TFP 027-02, conector británico de 3 patillas, CE
Modulación:	FM de banda ancha, $\pm 50$ kHz de desviación, 50 $\mu$ s de pre-énfasis.
Frecuencias de operación:	Canal A: seleccionable 2.3/2.8/3.3/3.8 MHz Canal B: seleccionable 2.3/2.8/3.3/3.8 MHz
Relación señal/ruido:	Más de 60 db
Respuesta de frecuencia:	De 30 a 16,000Hz +1db -3 db, respuesta eléctrica
Distorsión armónica total:	Menos del 2%, respuesta eléctrica
Procesador de audio:	Compresión (inclinación) ajustable de 1:1 a 4:1 Compresión ajustable: Moderada: 16 db, Máxima: 33 db
Desconexión automática:	Se desconecta automáticamente si no hay audio durante 30 minutos. (Se puede desactivar).

### Panel delantero MOD 232



Encendido:	Conmutador de dos posiciones, ON/OFF
Indicador de alimentación:	Indicador LED verde
Controles de nivel de sonido:	nivel de entrada de los canales A y B, botones giratorios
Indicadores de sonido:	nivel de sonido de los canales A y B, LED de 10 segmentos
LED de suministro:	4 indicadores LED verdes "ON" por canal (indican frecuencia y avería)
Control de compresión:	de 1:1 a 4:1
LED de la mezcla de entrada:	Indica que las entradas A y B de sonido están mezcladas y transmitidas por el canal A. Canal B desconectado.
LED de estéreo:	Indica el modo estéreo
Conmutador de auriculares:	Selecciona el canal 1 ó 2 cuando no está en modo estéreo
Salida de auriculares:	Conector TRS de auriculares de 1/4". Acepta auriculares estéreo, mono y de cualquier impedancia.
LED de control de infrarojos:	LED de infrarojos para comprobación, monitoreo y comprobación de la señal de sonido

### Panel trasero MOD 232

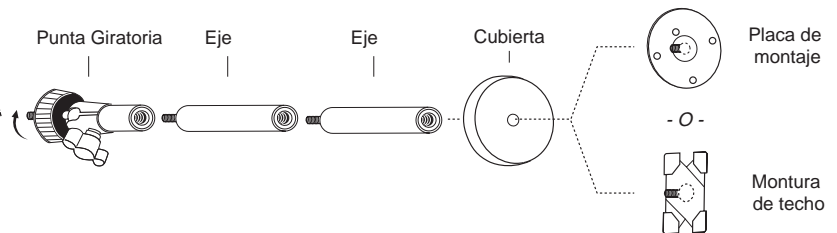
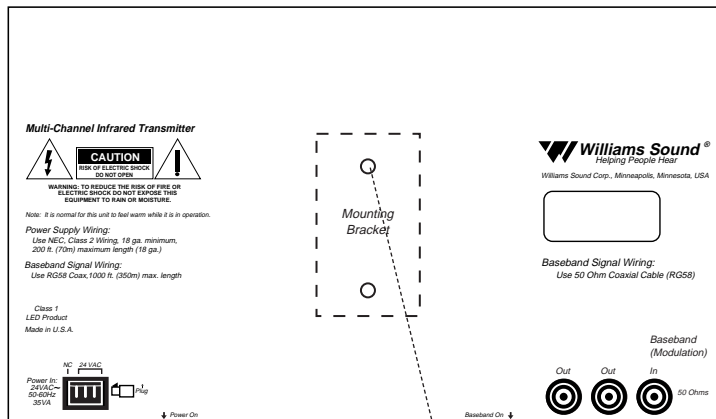


Entrada de alimentación:	Enchufe Molex de 3 patillas, 24 VAC, 50-60Hz, 15 VA
Enchufe de entrada de sonido:	Enchufe XLR/TRS para los canales A y B
Nivel de micrófono:	Balanceado, Lo-Z 100 $\mu$ V min. a 90 mV máx., 1mV nominal. 3 k $\Omega$ impedancia de entrada, suministra corriente conmutable simplex DIN 45596 para los micrófonos de condensador
Nivel de línea:	Balanceado o desbalanceado. 21mV min. a 10V máx. 212mV nominal, 100k $\Omega$
Enchufes de salida de la línea de sonido:	Enchufe RCA. Canales A y B, 500mV, desbalanceada, 100k $\Omega$ de impedancia de fuente, la carga de impedancia debe ser mayor que 1k $\Omega$
Conmutadores de configuración:	Conmutador DIP de 8 posiciones de los canales A y B, selecciona la entrada mic./línea, nivel de compresión, corriente simplex; entradas mezcladas o separadas, frecuencia de operación, desactivación del canal, temporizador de desconexión automática.
Enchufe de entrada de banda base:	BNC, permite la mezcla con otro modulador MOD 232 adicional (para 4 canales), 100mV, 50 $\Omega$ de impedancia de entrada, uso con MOD 232 o MOD 112 (111), BNC, cable RG-58
Enchufe de salida de banda base:	Dos enchufes balanceados pasan la señal de banda base. 100mV/canal, 50 $\Omega$ impedancia de fuente, para usar únicamente con WIR TX9 o MOD 232
Certificación:	CE, FCC Part 15, Industry Canada, AS
Requisitos ambientales:	De 0°C a 50°C de temperatura ambiente, atmósfera no condensante ni corrosiva
Garantía:	5 años para el modulador, 90 días para los accesorios

## Emisor infrarojo multicanal, modelo TX9

Tamaño, peso:	28.6cm ancho x 15.9cm alto x 5.4cm fondo (11.25" x 6.25" x 2.125"), 0.9kg (1.9 libras)
Color:	Color negro con letras blancas, lente acrílica roja
Fuente de alimentación:	Transformador de pared 24VAC, 50-60 Hz 35VA, conector MOLEX de 3 patillas Norteamérica TFP 010, UL/CSA Europa TFP 027-01, conector tipo Schukode 2 patillas, CE Gran Bretaña TFP 027-02, conector británico de 3 patillas, CE Nota: Cada WIR TX 9 requiere su propia fuente de alimentación.
Cable de alimentación:	Cableado NEC Clase 2, de dos conductores, 18 calibre 61m (200') longitud máxima
Indicadores:	Indicador de suministro LED verde, indicador de banda base LED rojo
Frecuencia de operación:	De 50kHz a 8MHz
Potencia de la emisora de infrarrojos:	3.5 W
Área de cobertura:	2,600 m <sup>2</sup> en el modo de un solo canal con el receptor RX12-4 1,000 m cuadrados en el modo de cuatro canales con el receptor RX12-4 (ver diagrama del área de cobertura)
Entrada de banda base:	Balanceda, 100mV por conductor, 50Ω únicamente con el WIR TX9 o el MOD 232
Salida de banda base:	Balanceda, 50Ω únicamente con el TX9
Cable de banda base:	RG 58 coaxial. Conectores balanceados, 300m (1,000') longitud máxima
Requisitos ambientales:	De 0°C a 50°C de temperatura ambiente, atmósfera no condensante ni corrosiva
Kit de montaje:	Montaje de pared o de techo: montaje omnidireccional BKT 024. Juego de soporte para el micrófono: SS-11 ó SS-6
Garantía:	5 años para el emisor, 90 para días los accesorios
Certificación:	CE, FCC Part 15, Industry Canada, AS
Receptores compatibles:	Receptor de 4 canales WIR RX12-4, receptor estéreo RX14, receptor de 2 canales RX16

### Vista Parte Posterior del Transmisor TX9

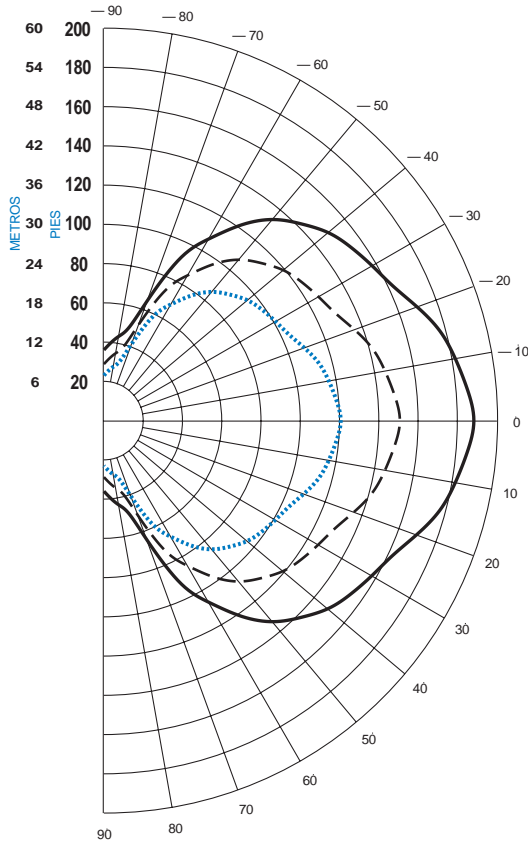



Soporte 024 para el montaje en pared/techo incluido


## Diagramas del área de cobertura del WIR TX9


### Máxima extensión con el Receptor infrarrojo RX12-4

#### PATRONES POLARES DE RADIACION HORIZONTAL

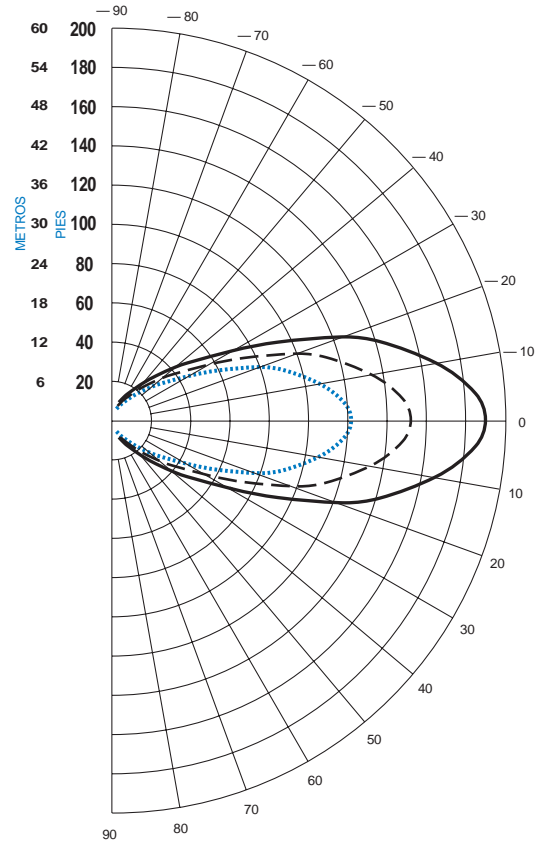


 1 canal, 1nW/ cm<sup>2</sup>  
(Aprox. 2500 m cuadrados)<sup>2</sup>

 2 canales, 1nW/ cm<sup>2</sup> por canal  
(Aprox. 1700 m cuadrados)<sup>2</sup>

 4 canales, 1nW/ cm<sup>2</sup> por canal  
(Aprox. 1000 m cuadrados)<sup>2</sup>

#### PATRONES POLORES DE RADIACION VERTICAL



 1 canal, 1nW/ cm<sup>2</sup>

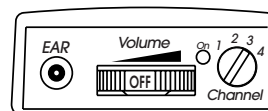
 2 canales, 1nW/ cm<sup>2</sup> por canal

 4 canales, 1nW/ cm<sup>2</sup> por canal

El área de cobertura mostrada es la radiación directa. Los reflejos del rayo infrarrojo de paredes, techos y suelos cambiarán estos patrones.

## Receptores infrarojos de cuatro canales

Estilo del receptor:	Portátil, detector de lente doble, cordón
Tamaño:	9.2 cm largo x 6 cm ancho x 2.2 cm alto (3-5/8" x 2-3/8" x 7/8")
Peso:	127g (4.5 g) con pilas
Color y material:	Gris, carcasa resistente en polialómero
Cordón:	0.91m, permite colgar al cuello el receptor
Temperatura de operación:	De -10°C a +50°C
Tipo de pilas:	2 x AA, alcalinas (BAT 001) o Ni-Cad (BAT 026)
Duración de las pilas:	Alcalina: 60 horas, Ni-Cad: 30 horas/carga
Corriente de las pilas:	26mA, nominal
Contactos de carga:	Para usar únicamente con cargadores CHG 200 y CHG 1600
Frecuencia de operación:	Canal 1: 2.3MHz, canal 2: 2.8MHz Canal 3: 3.3MHz, canal 4: 3.8MHz
Énfasis negativo:	50uS
Desviación de FM:	±50 kHz
Relación señal/ruido:	60dB min.
Silenciador:	El receptor pasa a "mute" a 40db de relación señal/ruido
Respuesta de frecuencia:	De 25Hz a 16KHz + 1db, -3db de respuesta eléctrica
Distorsión armónica total:	Menos del 1% de respuesta eléctrica
Controles:	ON/OFF/VOLUMEN: interruptor giratorio de control de encendido y de volumen Selector del canal: conmutador giratorio de cuatro posiciones
Indicadores:	LED rojo indica "ON", parpadea para indicar el bajo nivel de carga de las pilas.
Enchufes de salida de sonido:	Enchufe pequeño de auricular estéreo de 3.5mm. Admite enchufe de teléfono mono o estéreo de 3.5mm
Potencia de salida de sonido:	15mW máx. a 32Ω
Salida acústica:	125db SSPL90 con HED 002: 110db SSPL90 con EAR 013
Sensibilidad:	Mejor que 1 nW/cm <sup>2</sup> con 40db de relación señal/ruido
Certificación:	CE, FCC Industry Canada, AS
Garantía:	5 años para el receptor, 90 días para los accesorios
Auriculares compatibles:	Mono o estéreo, de 8 a 32 ohmios, auricular pequeño de 3.5mm, HED 002, HED 021, EAR 013, EAR 014, EAR 022

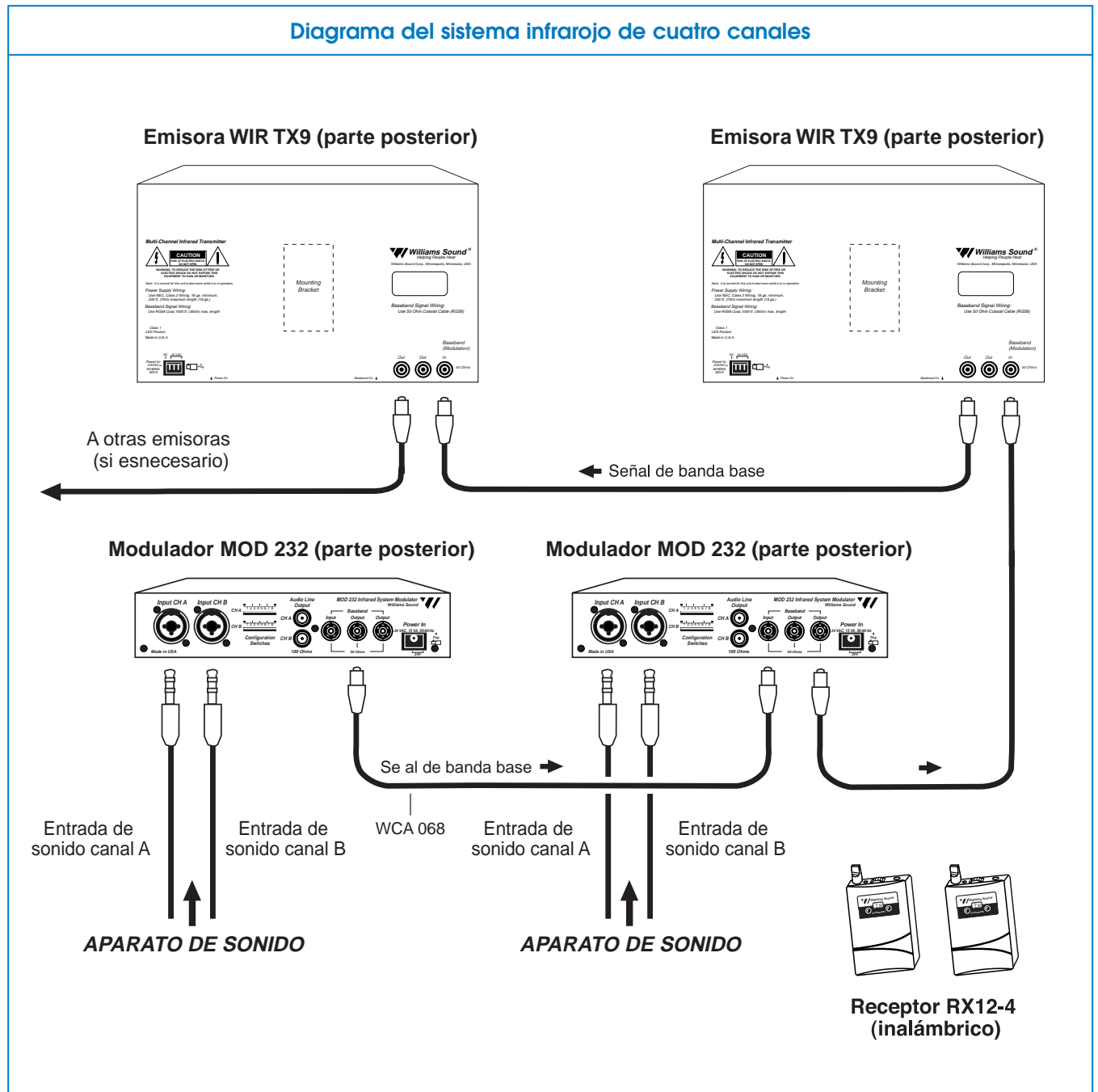


**Vista superior  
del RX12-4**



**Vista frontal  
del RX12-4**

## Diagrama del sistema infrarojo de cuatro canales



Su distribuidor autorizado de Williams Sound es:

**Williams Sound**<sup>®</sup>  
Ayudamos A Oír  
[www.williamssound.com](http://www.williamssound.com)