

PPA T45NET / PPA T45


Personal PA® Transmisor de banda ancha FM DSP

MANUAL DEL USUARIO

Modelos de transmisor PPA T45NET y PPA T45
Modelos de receptor opcionales PPA R38, PPA R37, PPA R35-8, PPA R1600



Tabla de contenido

Descripción general de conexiones del sistema	6
Figura 1: Ejemplo de sistema típico.....	6
Cableado y conexiones	7
Conexión de la fuente de alimentación	7
Conexión ethernet	7
Conexiones de fuente de audio	7
Figura 2: Vista posterior de PPA T45NET.....	7
Fuentes multicanal	8
Selección de una fuente de audio adecuada para personas con discapacidad auditiva	8
Figura 3: Conectores de fuente de audio.....	8
Cómo evitar ruido en el audio (producto de bucle de tierra)	9
Figura 4: Conexión a una línea balanceada / no balanceada.....	9
Instalación de la antena de látigo ANT 025	9
Figura 5: Instalación de la antena ANT 025 (vista posterior).....	9
Conexión de T45 a otros dispositivos	10
Figura 6: Conexiones típicas de T45.....	10
Controles y características	11
Figura 7: Vista frontal de PPA T45.....	11
Botón de encendido	11
Pantalla OLED	11
Indicador de nivel de entrada de audio	11
Indicación de sobrecarga de entrada	11
Indicador de RF (en el aire)	11
Botones de acceso directo / Controles del menú	11
Conector de audífono	12
Pantalla de información principal y navegación en pantalla	12
Bloqueo / desbloqueo de configuración 	12
Figura 8: Pantalla de información principal.....	12
Figura 9: Navegación por el menú.....	12
Instrucciones para configuración rápida	13
Árbol de menús de pantalla frontal (referencia rápida)	14
Figura 10: Árbol de menús de pantalla frontal.....	14
Figura 11: Árbol de menús de pantalla frontal (continuación).....	15
Figura 12: Árbol de menús de pantalla frontal (continuación).....	16
Árbol de menús de pantalla frontal (instrucciones detalladas)	16
1. CONFIGURACIÓN DE AUDIO	16
1a. Ajustes predeterminados de audio.....	16
Figura 13: Tabla de configuración de ajustes predeterminados de audio.....	16
Filtro pasa-altos.....	17
Filtro pasa-bajos.....	17

Compresión.....	17
1b. Fuente de audio.....	18
1c. Ganancia de entrada de audio.....	19
1d. Salida de audífonos.....	19
1e. Volumen de audífono.....	19
2. CONFIGURACIÓN DE RF	20
2a. Canal (o frecuencia).....	20
Figura 14: Cuadro de selección de canal / frecuencia.....	20
2b. Potencia de salida de RF.....	20
2c. Tiempo de espera de RF.....	21
3. PREFERENCIAS	21
3a. Modo de pantalla.....	21
3b. Modo de canal.....	22
3c. Tiempo de espera de pantalla.....	22
3d. Descripción del transmisor introducida por el usuario.....	22
3e. Restaurar la configuración predeterminada.....	23
4. MÓDULO COMPLEMENTARIO (solamente PPA T45NET)	24
4a. Estado.....	24
4b. Configuración de red.....	24
4c. Administrador.....	25
Configuración de red para dispositivos Ethernet cableados (computador portátil o PC de escritorio)	26
Figura 15: Herramienta Device Discoverer de Williams Sound (opcional).....	27
Configuración de red para dispositivos inalámbricos (iPad, tableta con sistema Android o teléfono inteligente)	28
Figura 16: Herramienta Device Discoverer de Williams Sound.....	28
Interfaz de control web	30
Figura 17: Página de acceso principal y estado de comunicación por Ethernet.....	30
Figura 18: Página de inicio.....	31
Figura 19: Página de configuración de audio.....	32
Figura 20: Página de configuración de RF.....	33
Figura 21: Página de configuración de audio.....	34
Figura 22: Página de administración.....	34
Información de seguridad del receptor	35
Instrucciones para reciclaje	35
Receptores FM de banda ancha (la selección de modelo es opcional)	36
Receptor modelo PPA R38	36
Figura 23: Controles y pantalla de PPA R38.....	36
Operación del receptor	36
Receptores FM de banda ancha (continuación)	37

Receptor modelo PPA R3737	37
Operación del receptor PPA R37	37
Figura 25: Batería y selecciones de canales	37
Figura 24: Controles de PPA R37	37
Códigos de indicador LED	37
Receptor modelo PPA R35-838	38
Operación del receptor PPA R35-8	38
Conexión de auriculares / audífonos	38
Instalación de la batería (todos los modelos de receptor)	38
Figura 26: Controles de PPA R35-8	38
Instalación de pinza para cinturón (todos los modelos de receptor)	39
Limpieza de almohadilla para auriculares y audífonos	39
Figura 27: Instalación y retiro de pinza para cinturón	39
Sugerencias para la administración de los receptores	40
Información sobre la batería del receptor (todos los modelos de receptor)	40
Información sobre el cargador de batería.....	40
Solución de problemas	41
El indicador de “RF” (en el aire) de T45 no está encendido.....	41
No se escucha audio en el conector de audífono	41
Ruido o distorsión en el audio	41
El ruido en el audio “crece” cuando el programa está en silencio.....	41
Problemas de recepción	41
No hay recepción	41
Alcance insuficiente, buena recepción cerca del transmisor, mala recepción a distancia.....	41
Los usuarios deben subir los controles de volumen del receptor (al nivel 4 o 5) para lograr un volumen suficiente	42
Los usuarios se quejan de exceso de ruido durante audio por software. El rango dinámico de la música se reduce demasiado.	42
Zumbido en otros equipos cuando el transmisor está encendido o apagado	42
Zumbido u otros ruidos en los equipos solo cuando el transmisor está encendido	42
El control remoto no funciona en la red Ethernet cableada	43
El control remoto no funciona con Wi-Fi.....	44
Especificaciones de sistema para transmisores PPA T45, PPA T45NET	45
Especificaciones de sistema para transmisores PPA T45, PPA T45NET	46
Especificaciones de sistema del receptor PPA R38	47
Especificaciones de sistema para receptor PPA R35-8	48
Especificaciones de sistema para receptor PPA R37	49
Garantía limitada Lifetime PLUS	50

Página en blanco intencionalmente

Descripción general de conexiones del sistema

El PPA T45 es un transmisor FM de banda ancha que funciona en el ancho de banda 72-76MHz. Los receptores Williams Sound compatibles incluyen los receptores portátiles PPA R38, PPA R37, PPA R35-8 y el altavoz remoto PPA R1600.

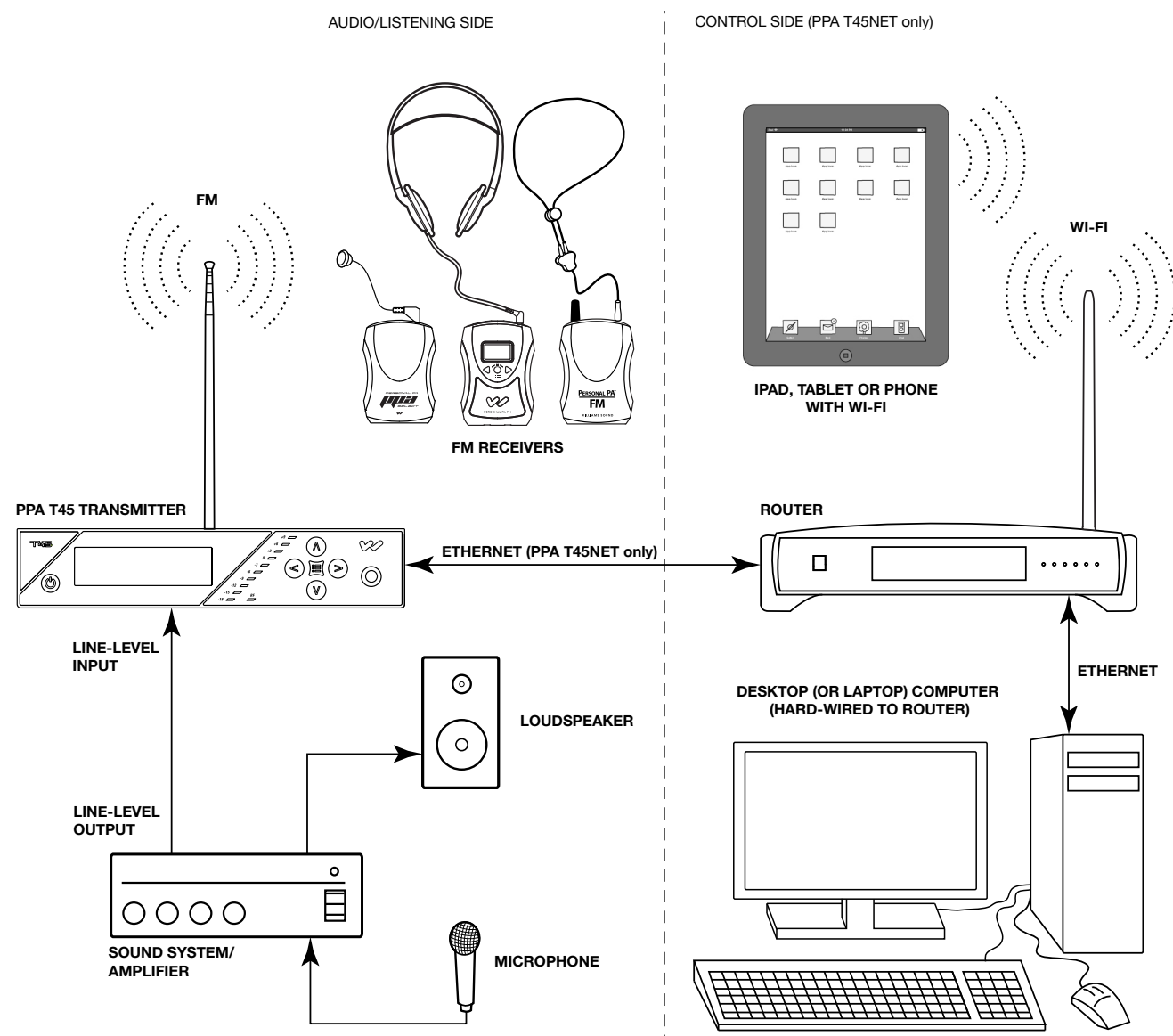
El PPA T45, desarrollado para brindar asistencia auditiva en lugares de acceso público, está diseñado para aquellos que necesitan ayuda para superar el ruido de fondo, la reverberación o el estar ubicado a distancia de la fuente de sonido. Incluye un procesador de audio completo optimizado para satisfacer las necesidades de las personas con discapacidad auditiva y se integra fácilmente con su sistema de sonido existente. El PPA T45 también se puede utilizar con un micrófono como un sistema independiente.

Su transmisor PPA T45 funciona como una emisora de radio FM. El transmisor toma el audio directamente desde un micrófono o sistema de sonido. Este audio se emite luego a través de una señal de radio FM. Los oyentes pueden portar radios FM o se puede utilizar un altavoz amplificado alimentado con CA con receptor integrado, según las necesidades. La emisión tiene un alcance de hasta 1000 pies desde el transmisor*. Esto permite que los oyentes se sienten en cualquier lugar en el área y escuchen la transmisión con el nivel de volumen que necesiten, sin molestar a los demás a su alrededor.

Hay dos modelos disponibles - uno con control vía Ethernet (PPA T45NET) y otro sin control vía Ethernet (PPA T45). El control vía Ethernet permite cambiar la configuración del transmisor en una red con dispositivos cableados o inalámbricos (Figura 1).

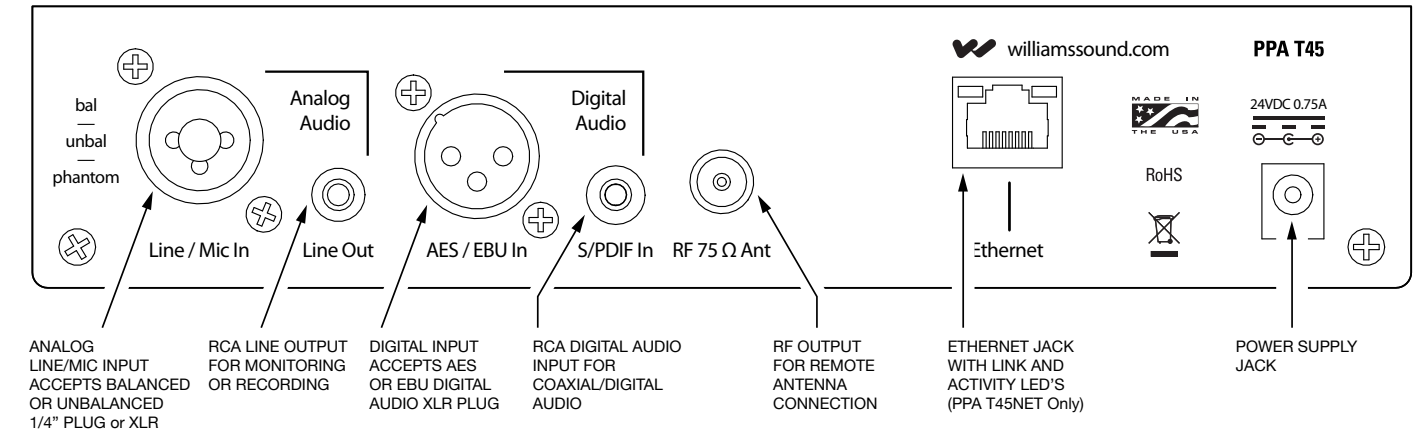
*El alcance depende de las condiciones del entorno.

Figura 1: Ejemplo de sistema típico



Cableado y conexiones

Figura 2: Vista posterior de PPA T45NET



Conexión de la fuente de alimentación

Conecte la fuente de alimentación TFP 048 al conector de fuente de alimentación ubicado en la parte posterior del transmisor PPA T45 (Figura 2).

Conexión ethernet

Si se conecta a una red o si se conecta directamente a un computador personal, se puede utilizar un cable estándar o un divisor de frecuencia para Ethernet. El PPA T45NET detecta automáticamente la conexión y se configura para el tipo de cable Ethernet que se utilice.

Conexiones de fuente de audio

El transmisor T45 admite las siguientes fuentes de audio:

1. Micrófono balanceado en un conector de 3 clavijas (XLR) sin alimentación Phantom.
2. Micrófono balanceado con alimentación Phantom de 12 voltios (DIN 45596) en un conector de 3 clavijas (XLR).
3. Micrófono balanceado / no balanceado con o sin alimentación Phantom en un conector de 1/4 pulgada (TRS).
4. Línea balanceada / no balanceada en un conector de 3 clavijas (XLR).
5. Línea balanceada / no balanceada en un conector de 1/4 pulgada (TRS).
6. Audio digital (AES / EBU) en un conector de 3 clavijas (XLR).
7. Audio digital (S / PDIF) en un conector RCA.

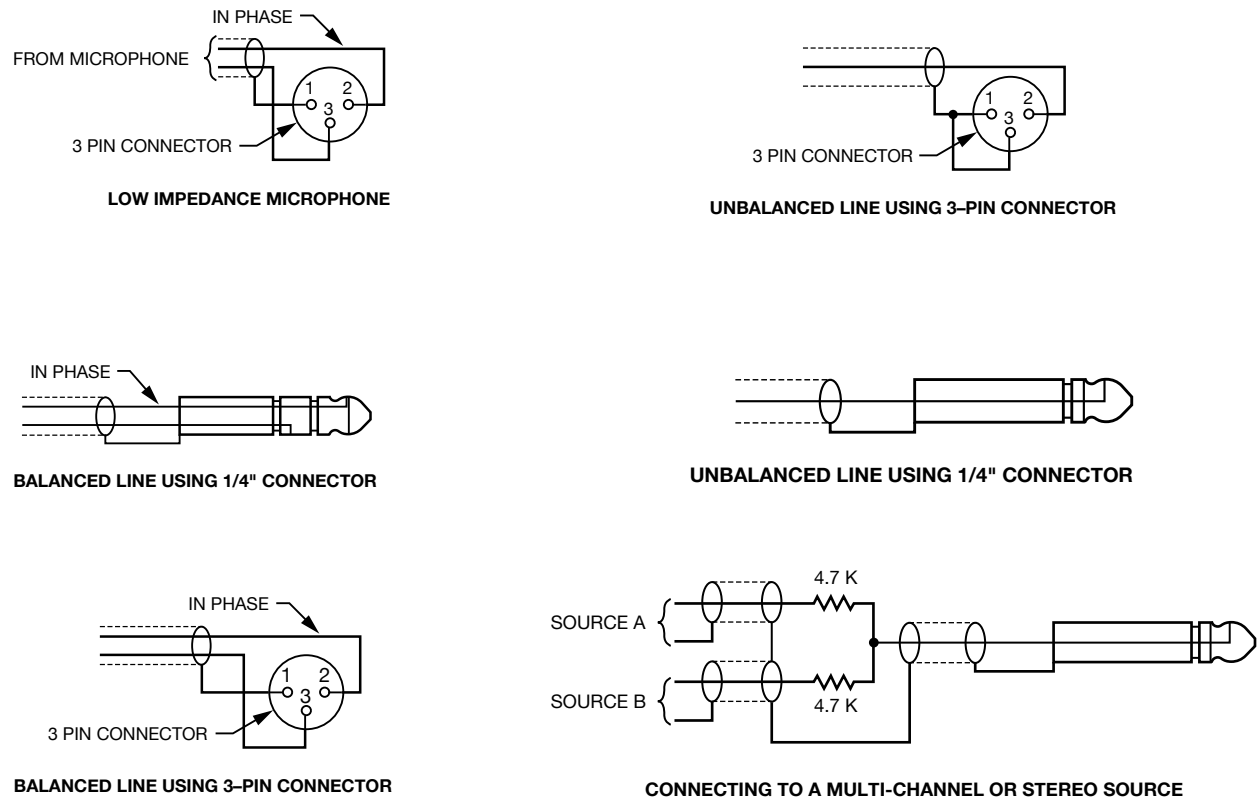


ADVERTENCIA: ¡El T45 no está diseñado para admitir señales de altavoces de 70 voltios! Esto puede ocasionar daños a su sistema. La fuente de sonido debe venir directamente del mezclador del sistema o de la fuente digital en forma de señal de nivel bajo o sin procesar.

IMPORTANTE: Cuando se ha determinado una fuente de audio adecuada, se DEBE configurar la fuente de audio en el menú del T45 antes de conectar esa fuente.

NOTA: En las regulaciones de la FCC, sección 15.21, se requiere que el usuario cumpla las reglas de funcionamiento del transmisor. Cualquier cambio o modificación que realice el usuario sin aprobación expresa para fines de cumplimiento de las regulaciones puede derivar en la pérdida de todos los privilegios y autoridad para utilizar el equipo.

Figura 3: Conectores de fuente de audio



Fuentes multicanal

Mediante la construcción de un mezclador resistivo simple, se pueden conectar fuentes estereofónicas (o 3 canales) al T45. Si se añade una resistencia para cada fuente, se pueden admitir canales adicionales. Las resistencias necesarias se pueden obtener en Williams Sound (número de pieza RFC 472) o en cualquier proveedor de piezas electrónicas local. Véase la figura 3.

Selección de una fuente de audio adecuada para personas con discapacidad auditiva

Si se desea utilizar el T45 específicamente para personas con discapacidad auditiva, se recomienda tomar algunas precauciones:

El PPA T45 transmite audio con una excelente fidelidad. Por lo tanto, la señal de la fuente de audio debe ser de la más alta calidad de audio y no debe depender de un compresor, limitador, reverberación, u otro equipo de procesamiento de señales. El T45 tiene un procesador de audio DSP muy eficaz. Si se desea compresión en el audio, consulte la sección "Compresión" en "Configuración de audio - 1a. Ajustes predeterminados" para ver los ajustes disponibles. La compresión excesiva no es útil para personas con discapacidad auditiva y puede contribuir al ruido excesivo en las salidas del receptor.

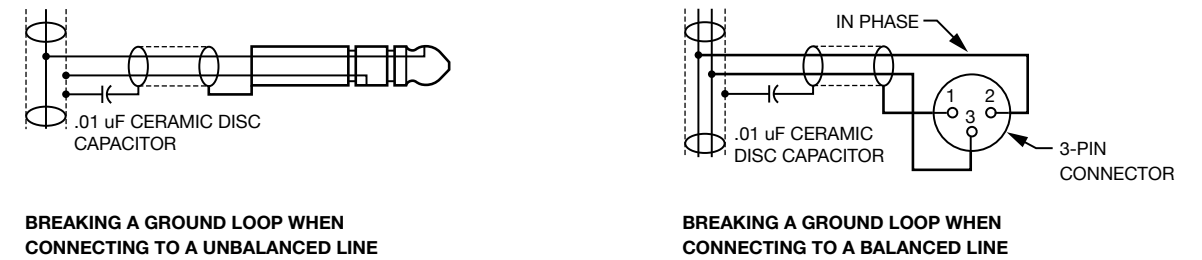
La señal de la fuente de audio del T45 suele estar conectada con la señal de "salida de línea" de un mezclador, que está detrás de los ecualizadores paramétricos del mezclador, pero por delante de cualquier ecualización utilizada para altavoces de casa.

Si el retraso de audio está disponible para su uso en grandes auditorios, por lo general es mejor utilizarlo. Dado que las señales de radio viajan más rápido que el sonido, es de gran ayuda retrasar el audio transmitido de manera que un oyente promedio (en el medio de la zona de audición) escuche el audio transmitido unos milisegundos después del audio del altavoz del sistema de refuerzo de sonido principal. Esto también será de ayuda para los miembros de la audiencia que leen los labios.

Cómo evitar ruido en el audio (producto de bucle de tierra)

Un zumbido creado por un bucle de tierra a menudo se puede eliminar conectando un condensador en serie con el blindaje de la línea de audio a la tierra del transmisor. Este método también mantiene un buen blindaje de RF. Para determinar la eficacia de este método en su instalación, por lo general se requiere un poco de experimentación. Los condensadores necesarios se pueden obtener en Williams Sound o en cualquier proveedor de piezas electrónicas. Véase la figura 4.

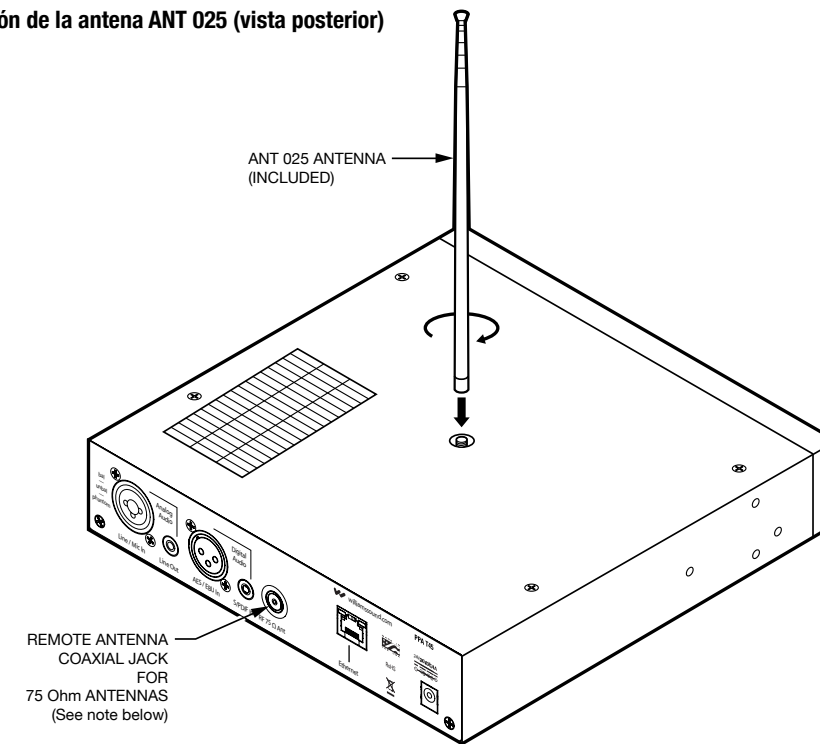
Figura 4: Conexión a una línea balanceada / no balanceada



Instalación de la antena de látigo ANT 025

Enrosque suavemente la ANT 025 en el perno empotrado en el orificio de la parte superior del transmisor. Véase la figura 5.

Figura 5: Instalación de la antena ANT 025 (vista posterior)



NOTA: Si el T45 va a ser montado en bastidor, no será posible instalar la antena de látigo ANT 025. Para el montaje en bastidor, considere la opción de instalar una antena remota como ANT 005 o ANT 024 -para estas antenas se debe usar el conector de antena coaxial remota (arriba) y un largo tramo de cable coaxial terminado. Otra opción es montar la antena en el bastidor en sí -considere la ANT 029, que incluye un soporte 1RU y un cable coaxial terminado de 3 pies. Para obtener una lista completa de opciones de antena, visite nuestro sitio web www.williamssound.com y consulte la Guía de aplicación de antena en "Productos - Accesorios - Antenas".

Conexión de T45 a otros dispositivos

El **conector de línea analógica / entrada de micrófono** puede utilizarse con la electrónica de audio profesional estándar, tales como nivel de línea de audio profesional estándar, micrófonos de condensador de hasta 15V o una salida de línea analógica de un mezclador. El conector flexible acepta XLR o 1/4" (TRS). Esta fuente **se debe configurar en el menú** antes de conectar la fuente al conector.

El conector de **salida de línea de audio RCA** puede utilizarse para supervisar, registrar o enrutar el audio procesado hacia otro sistema de sonido.

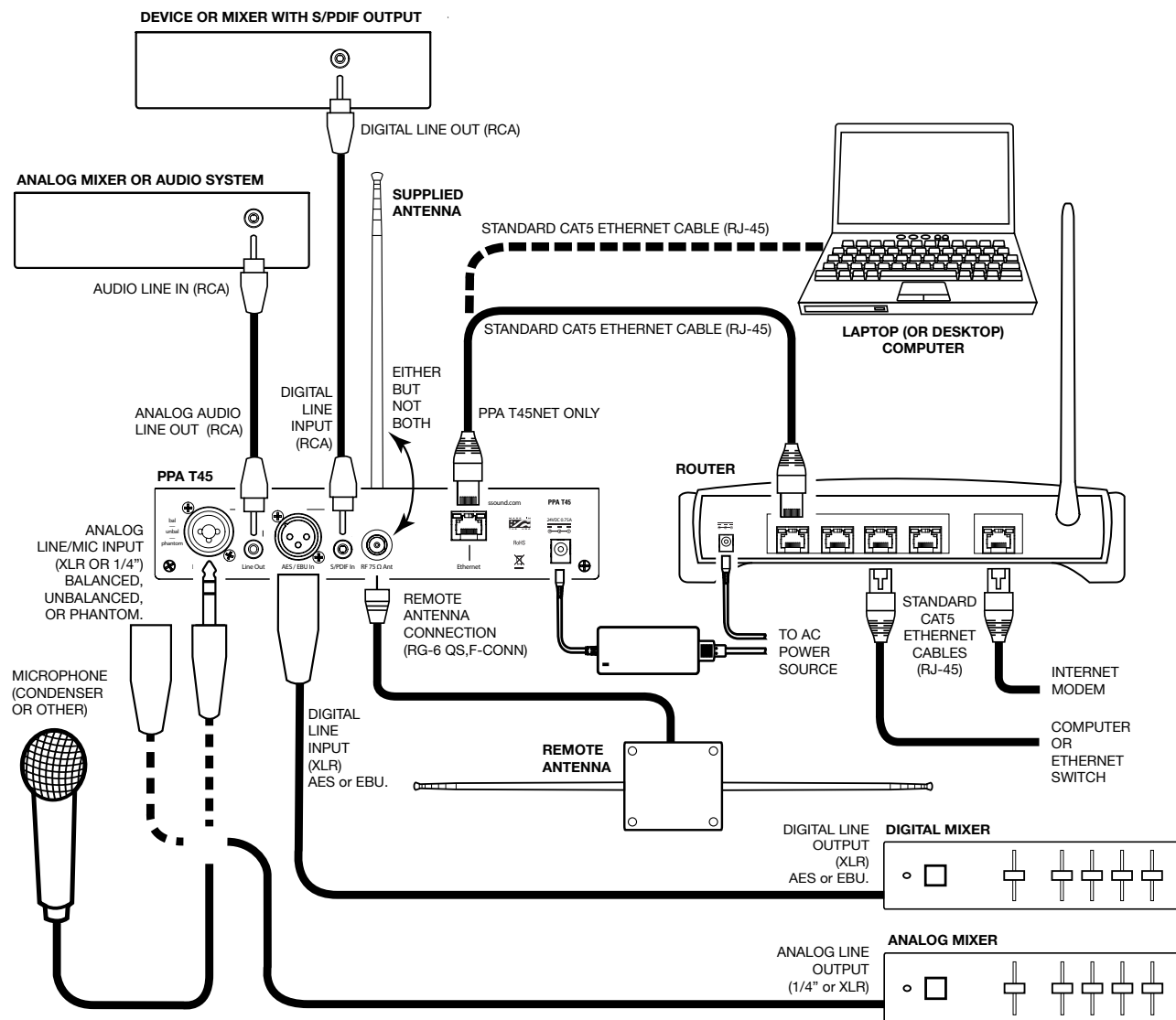
La **entrada de línea digital XLR** puede utilizarse con la salida de un mezclador digital o fuente de audio digital. Los procesadores dentro del T45 convierten el flujo digital de bits en audio utilizable.

El conector de **entrada de línea RCA S / PDIF digital** puede utilizarse con un dispositivo que tiene una salida de audio digital RCA (también conocida como "audio digital coaxial") de los dispositivos electrónicos de consumo. Los procesadores dentro del T45 convierten el flujo digital de bits en audio utilizable.

La **conexión de antena remota** puede utilizarse para conectar una antena remota al T45, cuando no se utilice la antena de látigo (como en el caso de montaje en bastidor). Consulte la Guía para antena de Williams Sound para obtener una gama completa de opciones de antena y de montaje (ver figura 5).

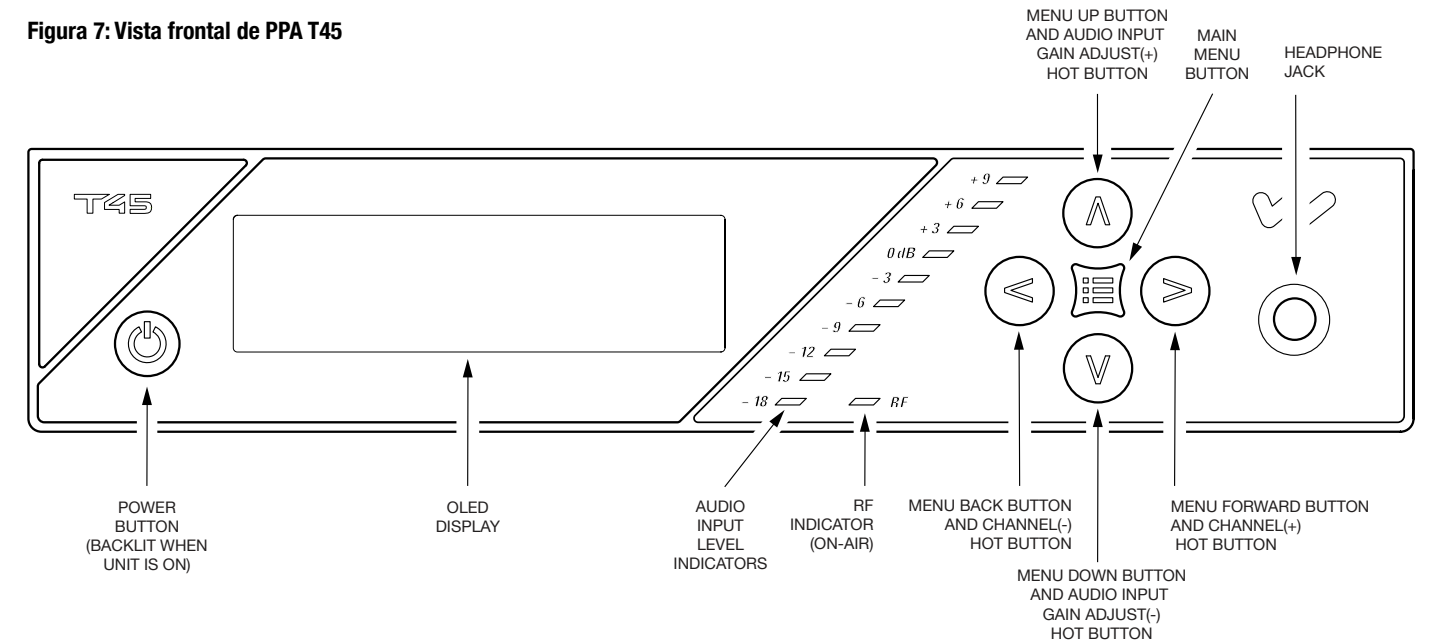
El **conector Ethernet** (PPA T45NET solamente) puede utilizarse para conectar el T45NET ya sea (1) a una red local o (2) directamente a un solo computador. Ambas opciones pueden utilizar o bien un *cable Ethernet estándar* o un *cable divisor de frecuencia*. Puede utilizarse un cable divisor de frecuencia, pero *no se requiere* para conectar el T45 directamente a un computador, ya que un MUX interno detecta el dispositivo que está conectado y cruza las clavijas automáticamente.

Figura 6: Conexiones típicas de T45



Controles y características

Figura 7: Vista frontal de PPA T45



Botón de encendido

Al bloquear el pulsador se enciende o apaga el transmisor. La fuente de alimentación estilo escritorio proporciona alimentación a la unidad en todo momento. (figura 7)

Pantalla OLED

Presenta los ajustes actuales de funcionamiento y también se utiliza con los botones de control del menú para configurar el T45. Cada vez que la alimentación de la unidad está encendida, la pantalla OLED presenta una pantalla de inicio de "Williams Sound" (figura 8). Después de siete segundos, el LED de "RF" (en el aire) se iluminará y se presentará la Pantalla de información principal como opción predeterminada. El T45 está completamente operativo. Si el indicador de "RF" (en el aire) no se enciende, compruebe la configuración de RF para asegurarse de que la radiofrecuencia no esté establecida en "RF OFF" (RF apagado). Asegúrese de que la fuente de alimentación esté instalada correctamente y de que el botón de encendido esté en la posición "on" (encendido). (figura 7)

(NOTA: Si el transmisor no está completamente operativo y fallan las pruebas internas, el transmisor intentará una auto-recuperación reiniciándose a sí mismo).

Indicador de nivel de entrada de audio

El indicador de gráfico de barras presenta el nivel de audio en pasos de 3 dB en la entrada del circuito de procesamiento de nivel de audio. El indicador responde al nivel pico y se calibra de manera que se alcance el nivel óptimo cuando el LED de 0 dB se ilumine a menudo y el +9 dB se ilumine solamente de vez en cuando. Utilice la configuración de nivel de audio en el menú para ajustar los niveles de audio. (figura 7)

Indicación de sobrecarga de entrada

La pantalla OLED muestra una pantalla de advertencia de sobrecarga cada vez que la señal de audio excede la capacidad del circuito de entrada. O bien (1) es necesario ajustar la fuente de audio que entra al T45 para corregir la situación o (2) es necesario ajustar la ganancia de entrada de audio. (figura 7)

Indicador de RF (en el aire)

Indica cuando la frecuencia de radio está transmitiendo. (figura 7)

Botones de acceso directo / Controles del menú

- Cuando el transmisor presenta la *Pantalla de información principal* (figura 8), los **botones Arriba "▲"** y **Abajo "▼"** ajustan la **ganancia de entrada de audio**; mientras que los botones **Izquierda "<"** y **Derecha ">"** cambian el **canal**. Esta capacidad de ajuste inmediato se denomina **"botones de acceso directo"**.

- El botón Menú es una función de entrada / salida de menú solamente. No “selecciona” nada en el menú. Permite al usuario volver rápidamente a la pantalla de información principal desde cualquier lugar en el menú.
- Mientras que el transmisor presenta Menú en la pantalla:
- El botón Arriba “^” navega hacia arriba en el menú o cambia una configuración. (figura 9)
- El botón Abajo “v” navega hacia abajo en el menú o cambia una configuración. (figura 9)
- El botón Izquierda “<” se retira del menú un paso a la vez (consulte el árbol de menús). (figura 9)
- El botón Derecha “>” navega hacia delante en el menú (ver el árbol de menús) o selecciona una configuración. Al introducir una descripción, dirección IP o la máscara de subred para el transmisor (véase el árbol de menús) este botón avanza al siguiente carácter. (figura 9)

Conector de audífono

Un micrófono auricular conectado al conector de audífono permite monitorear o bien la entrada de audio antes de que sea procesada y transmitida por el T45 (solo fuentes analógicas) o la salida de audio de T45 después de que se procesa. Como opción predeterminada, el audio del conector de audífono se establece en “TRANSMITTED AUDIO” (audio transmitido). El menú también permite al oyente seleccionar “INPUT AUDIO” (audio de entrada). Al monitorear una entrada digital, la única opción disponible será “TRANSMITTED AUDIO” (audio transmitido), ya que la fuente digital no se puede escuchar directamente y debe convertirse a audio analógico primero (figura 7).

Pantalla de información principal y navegación en pantalla

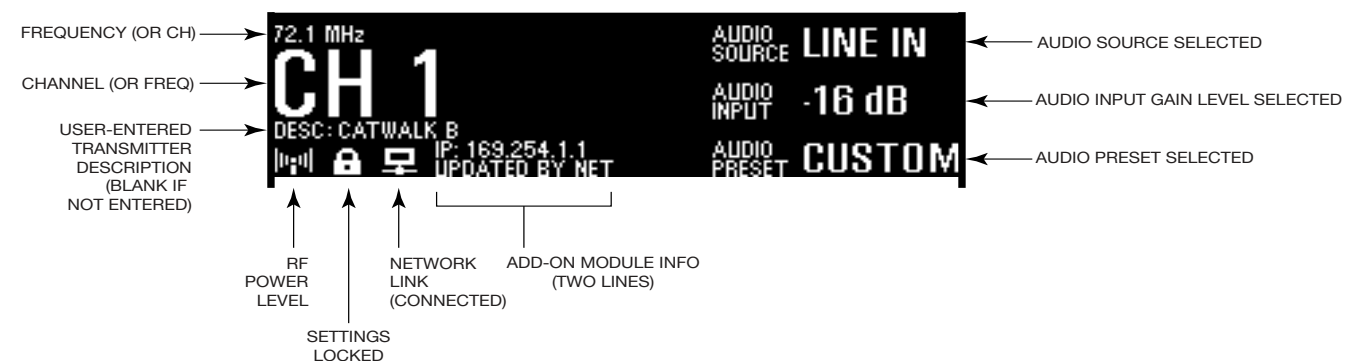
La pantalla de información principal presentará la siguiente información: Frecuencia / canal de operación, Descripción de dispositivo (si se ha introducido; de lo contrario, estará en blanco), Nivel de potencia de RF, Enlace de red (PPA T45NET solamente), Fuente de audio, Ajuste predeterminado de aplicación de audio, Configuración de ganancia de entrada de audio y Bloqueado. El símbolo de candado indica que los botones del panel frontal están bloqueados, lo que impide que cualquier función se cambie por error. Si el panel frontal (menú) se ha bloqueado, la pantalla presentará el símbolo de candado; de lo contrario esta área estará en blanco. (figura 8)

Si el T45NET está conectado a una red o un PC, se presentará el enlace de red como se muestra en la figura 8. Si el T45NET no está conectado, el símbolo de red tendrá una “X” encima (no se muestra).

Bloqueo / desbloqueo de configuración

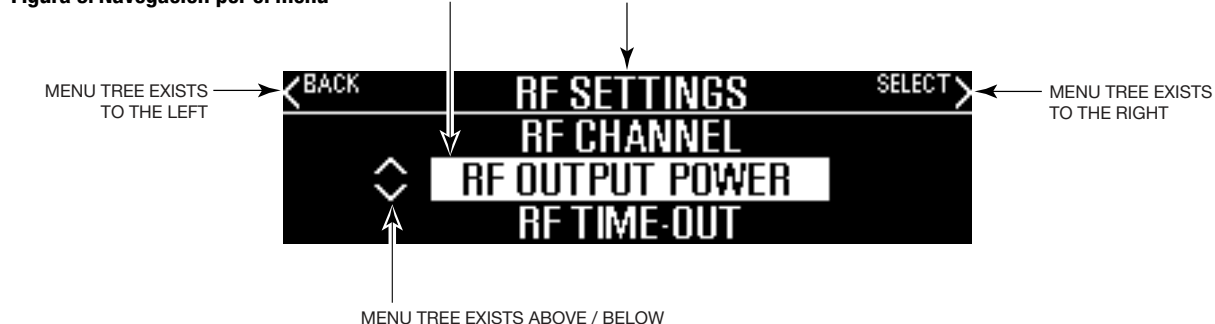
Para bloquear o desbloquear los botones del panel frontal, presione y mantenga presionados los botones **Izquierda** “<” y **Derecha** “>” juntos en el frente del T45 por 3 segundos. Aparecerán tres guiones en el área donde se muestra el símbolo de bloqueo (abajo) y luego desaparecerán. Cuando el último guión haya desaparecido, aparecerá una pantalla emergente que indica que los ajustes se han bloqueado (o desbloqueado) y los botones pueden liberarse.

Figura 8: Pantalla de información principal



Al navegar por el menú, aparecen símbolos de intercalación (<, >, ^, v), lo cual indica que hay partes del menú “fuera de la pantalla” a la izquierda, derecha, arriba o abajo. (figura 9)

Figura 9: Navegación por el menú



Instrucciones para configuración rápida

1. Coloque el transmisor PPA T45 cerca del sistema de sonido o mezclador del cual recibirá el audio. Debe estar libre de objetos metálicos que puedan interferir con la señal de la antena.
2. Si el transmisor es independiente (no montado en bastidor), instale la antena de látigo ANT 025. Enrosque suavemente la ANT 025 en el perno empotrado en el orificio de la parte superior del transmisor (figura 2) y extiéndalo hasta el final. El transmisor puede ser montado en bastidor (1 RU) con el kit opcional de montaje en bastidor RPK 005 -en este caso la antena de látigo no se puede utilizar; en vez de ello, utilice el conector coaxial “RF 75Ω ANT” en la parte posterior para el montaje de la antena remota con un cable coaxial (figura 5).
3. Conecte la fuente de alimentación al conector de la fuente de alimentación (figura 2, página 5) situado en la parte posterior del T45. Pulse el botón de encendido en la parte frontal del T45. El botón de encendido debe iluminarse y el indicador LED verde de “RF” debe iluminarse también. De no ser así, vuelva al paso anterior y compruebe las conexiones de alimentación.
4. Seleccione y configure la fuente de audio. **La fuente de audio debe configurarse en el menú antes de conectar la fuente al conector.** Pulse el botón de menú y pulse el botón “>” una vez para ver “AUDIO SOURCE” (fuente de audio) en la pantalla. Pulse el botón “>” para acceder a las fuentes de audio. Con los botones de menú “^” o “v” (figura 2), seleccione entre “ANALOG LINE IN” (entrada de línea analógica), “MIC” (micrófono), “PHANTOM MIC +12V” (micrófono Phantom +12V), “DIGITAL AES/EBU” (AES/EBU digital) o “DIGITAL S/PDIF”. Cuando se muestre la fuente de audio deseada, significa que está activa; así que pulse el botón de menú para salir del menú (figura 7).
5. Presione el botón de encendido para apagar la unidad. (figura 7)
6. Conecte la fuente de audio al conector de entrada de audio en la parte posterior del T45 (el conector se seleccionó en el paso 4). (figuras 2, 6).
7. Presione el botón de encendido para encender la unidad. (figura 7)
8. Con la fuente de audio reproduciéndose, ajuste el nivel de audio en el T45 para que el LED verde “0 dB” se ilumine generalmente y el LED rojo “+9 dB” se encienda de vez en cuando. Para ello, utilice los botones de acceso rápido, mientras se encuentra en la pantalla de información principal. Pulse el botón “^” para aumentar el nivel de audio en pasos de 1.0 dB, o pulse el botón “v” para disminuir el nivel de audio en pasos de 1.0 dB.
9. Seleccione un ajuste predeterminado de audio. El T45 tiene tres ajustes predeterminados de audio para elegir: ayuda auditiva, música y voz. También hay un ajuste predeterminado personalizado disponible. El rendimiento del T45 se optimiza para cada uno de los ajustes predeterminados de audio configurados previamente. Con los botones del menú y control en la parte frontal del T45 (figura 7), pulse el botón de menú y la pantalla cambiará para mostrar “Audio Settings” (configuración de audio). Utilice el botón de avance “>” para mostrar “Audio Source” (fuente de audio) en el recuadro de selección. Pulse el botón abajo “v” dos veces para mostrar “Audio Presets” (ajustes predeterminados de audio). “Ahora presione el botón “>” para ver la lista de ajustes predeterminados. Use los botones “^” y “v” para alternar entre las opciones “Hearing Assist” (ayuda auditiva), “Music” (música), “Voice” (voz) y “Custom” (personalizar). Cuando se presente el ajuste predeterminado de audio que desee, significa que está activo, así que presione el botón de menú para salir del menú, o, si desea la opción “Custom” (personalizar), pulse el botón “>” para entrar en la configuración personalizada.
10. Ajuste el canal transmisor. El T45 se envía de fábrica con el canal / frecuencia establecida para canal 1 (72.1 MHz). Para cambiar el canal / frecuencia, en la pantalla de información principal, utilice los botones de acceso directo “<” y “>” para cambiar los canales. (figura 7)
11. Escuche con un receptor FM (véase receptores Williams Sound compatibles, en la parte posterior de este manual). Instale las baterías, conecte el auricular, encienda el receptor, seleccione el canal correcto y camine por el área de audición. La señal debe ser clara y bastante alta cuando el volumen se suba.
12. (T45NET solamente) Conecte un cable Ethernet CAT5e desde la red de área local, enrutador wi-fi o computador personal al conector de T45NET identificado como “Ethernet”.
13. (T45NET solamente) Una vez que el T45 detecta que hay una red activa, la “X” desaparecerá del icono del computador en la pantalla de información principal, lo cual indica que se ha conectado a la red. La pantalla de información principal mostrará el texto “IP:\”, donde el último carácter “\” va a girar, mientras el T45 está adquiriendo una dirección DHCP. Una vez adquirida la dirección, (normalmente toma menos de un minuto), la dirección IP del T45 se mostrará en la parte “Add-on module” (módulo complementario) de la pantalla de información principal. (figura 8)
14. (T45NET solamente) Abra un navegador web (es decir, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, etc.) en un computador o dispositivo móvil que también esté conectado a la misma red local que el T45.
15. (T45NET solamente) En la barra de direcciones del navegador, escriba la dirección IP que se muestra en la parte frontal de la pantalla de información principal de T45NET, y pulse la tecla Intro en el teclado. (Nota: no es necesario escribir “http://” o “www.” antes de la dirección IP, sino solamente los caracteres después de “IP:”, incluidos los puntos)
16. (T45NET solamente) El navegador abrirá la página web de T45NET y mostrará un botón “Log In” (inicio de sesión) (figura 17). Haga clic en el botón de inicio de sesión e introduzca el nombre de usuario “admin” y la contraseña predeterminada “admin”.
17. (T45NET solamente) El navegador web mostrará la página principal de T45NET (figura 18) y se presentará la información de estado actual de T45NET. Las fichas en la parte superior permiten navegar por distintas páginas que permiten el ajuste de la configuración de T45NET.

IMPORTANTE: El receptor FM que se utilice debe estar en el mismo canal / frecuencia que el transmisor T45.

Árbol de menús de pantalla frontal (referencia rápida)

La pantalla de información principal ("MAIN INFO SCREEN") predeterminada presenta importantes configuraciones generales del sistema (véase la figura 8). Las pantallas de menú se utilizan para configurar el T45 (figuras 10,11,12). Para ingresar en el menú, pulse el botón "Menu". Luego utilice los botones adelante ">" y abajo "v" para navegar con más detalle por el menú. Al llegar a una configuración, la pantalla cambiará y presentará un signo de intercalación hacia arriba y hacia abajo ("^","v") alrededor de la configuración. Utilice los botones arriba "^" y abajo "v" para cambiar la configuración. Observe que casi todos los valores de configuración cambian *en vivo*, no es necesario seleccionarlos con otro botón. La configuración que se presenta en el *recuadro de selección* es la que se encuentra activa. Después de un tiempo sin pulsar los botones, la OLED volverá la pantalla de información principal, luego presentará un protector de pantalla y luego se quedará en blanco. Cuando la pantalla está en blanco, el indicador de "RF" se ilumina, el transmisor sigue transmitiendo. Si hay audio, el LED de nivel de entrada de audio pulsará al nivel del audio. Al presionar cualquier botón se volverá a la pantalla de información principal y se reanudará el protector de pantalla / temporizador de apagado automático.

Figura 10: Árbol de menús de pantalla frontal

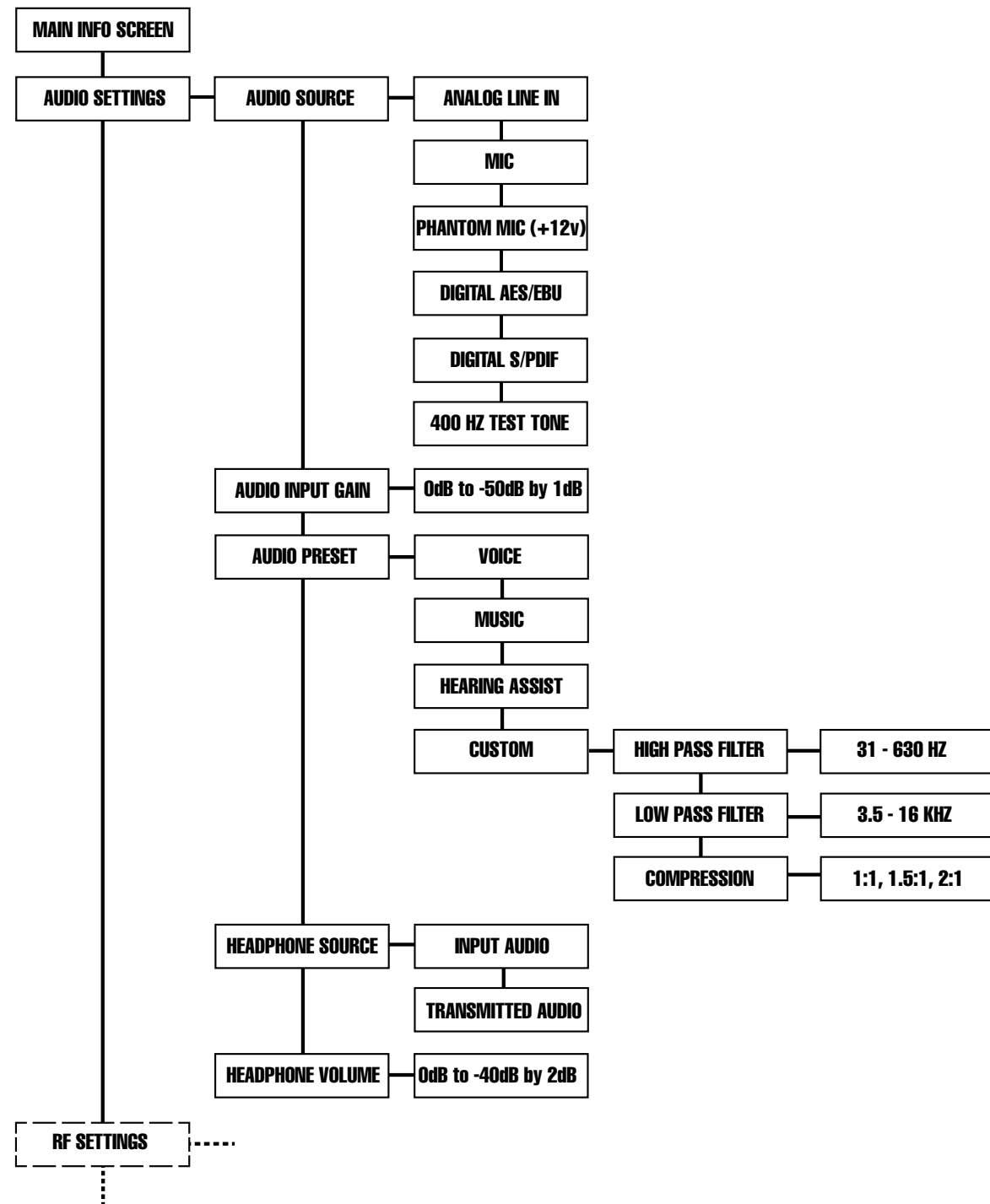


Figura 11: Árbol de menús de pantalla frontal (continuación)

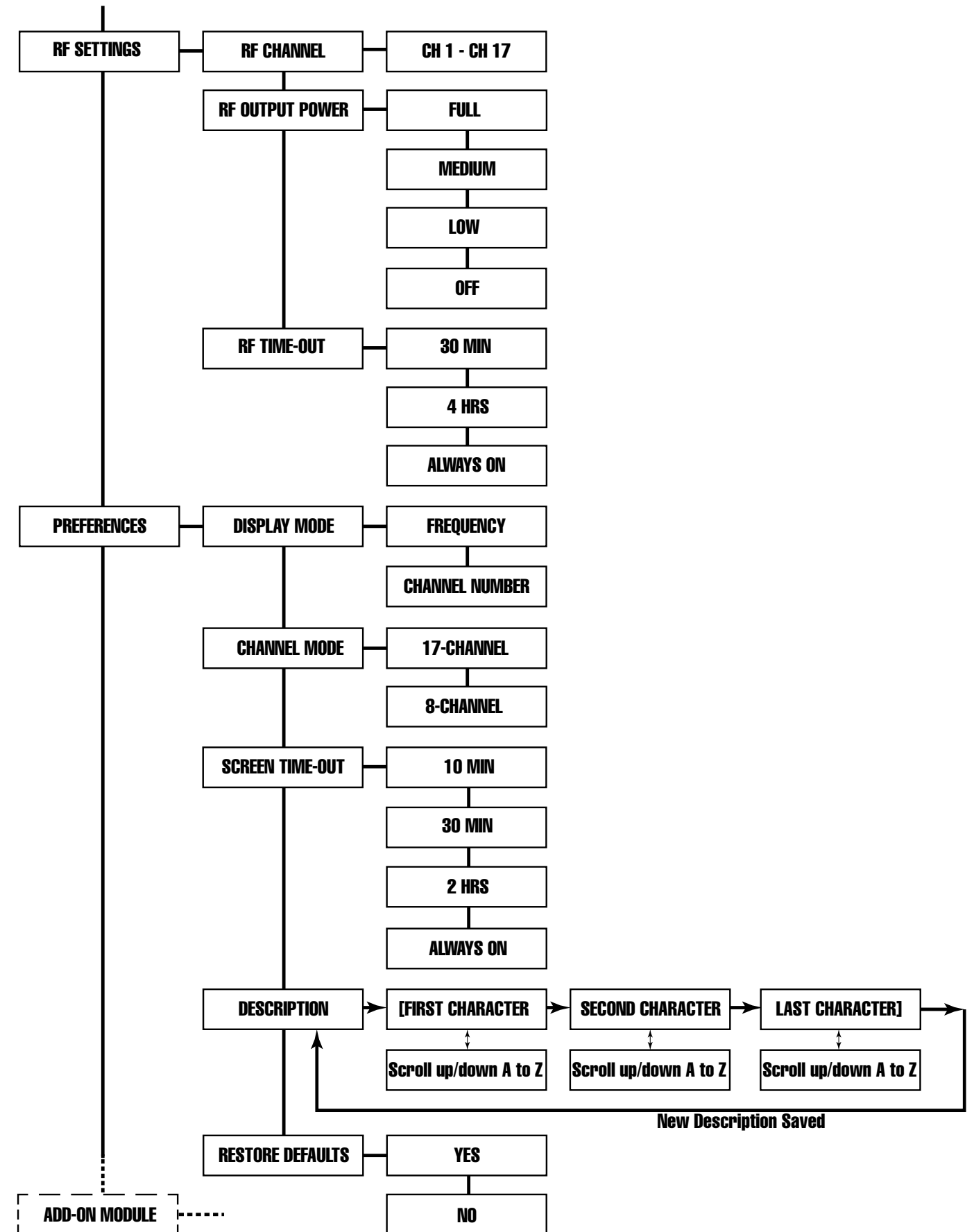
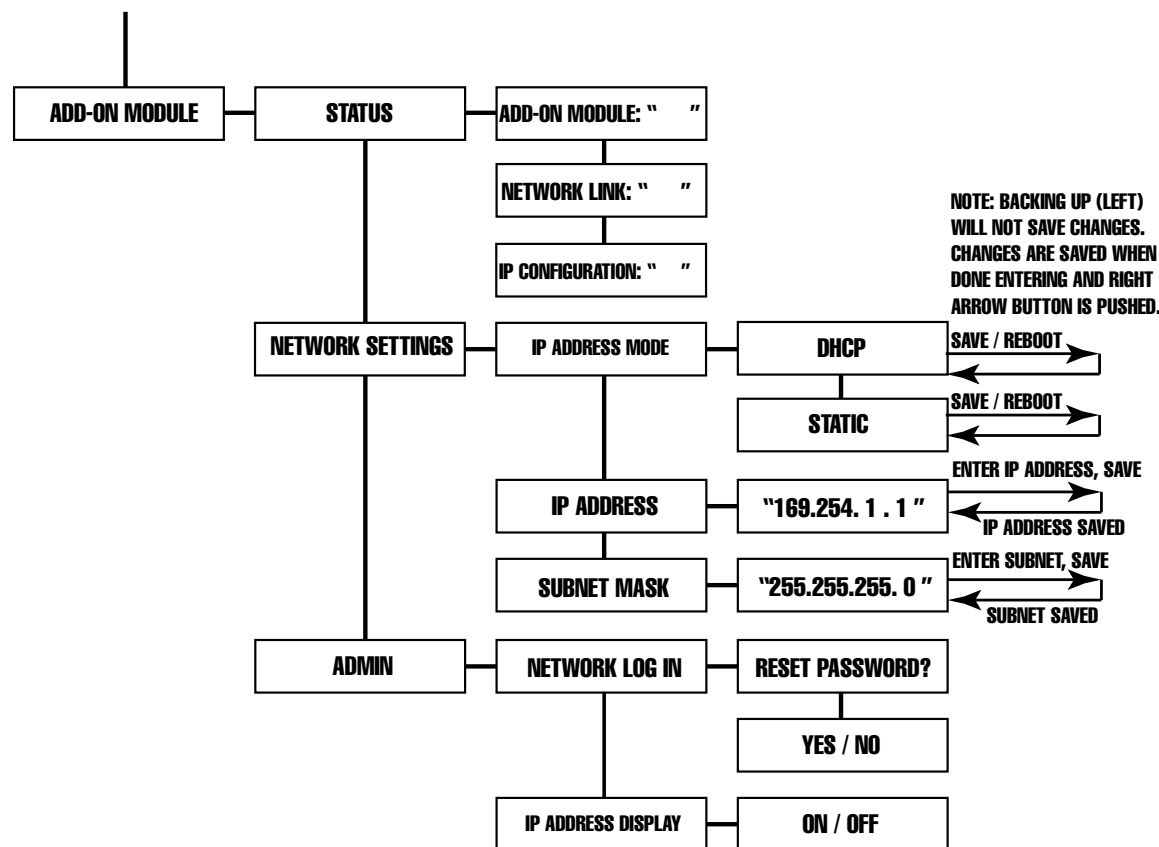


Figura 12: Árbol de menús de pantalla frontal (continuación)

El módulo complementario es válido para el modelo PPA T45 **NET** solamente. En el modelo PPA T45, la primera pantalla en el menú "Add-On Module" (módulo complementario) mostrará "No Module Detected" (no se detectó módulo)



NOTE: BACKING UP (LEFT) WILL NOT SAVE CHANGES. CHANGES ARE SAVED WHEN DONE ENTERING AND RIGHT ARROW BUTTON IS PUSHED.

Árbol de menús de pantalla frontal (instrucciones detalladas)

1. CONFIGURACIÓN DE AUDIO

La configuración de audio permite cambiar las características de audio para diferentes aplicaciones de audición, seleccionar la fuente de entrada, ajustar el nivel de entrada, seleccionar el audio que desee escuchar por el audífono y ajustar el volumen del audífono.

1a. Ajustes predeterminados de audio

Los ajustes predeterminados de audio permiten al usuario configurar rápida y fácilmente el T45 para aplicaciones comunes. En algunos casos, los ajustes predeterminados de audio pueden ser el único ajuste necesario para configurar correctamente el transmisor T45.

Hay tres ajustes predeterminados de audio y uno personalizado para elegir: **Hearing Assist (ayuda auditiva)**, **Music (música)**, **Voice (voz)** y **Custom (personalizado)**. Cuando se selecciona alguna de estas opciones, el rendimiento de T45 se optimiza inmediatamente para las necesidades de dicha aplicación (se hace un ajuste automáticamente al filtro pasa-bajos, el filtro pasa-altos y la compresión). Consulte la tabla a continuación (figura 13) para ver una comparación de las configuraciones

Figura 13: Tabla de configuración de ajustes predeterminados de audio

Salida de RF = potencia máxima

Parámetros:	Ayuda auditiva	Música	Voz
Filtro pasa-bajos	8,0 kHz	16 kHz	6,3 kHz
Filtro pasa-altos	500 Hz	31 Hz	125 Hz
Relación de compresión	2:1	1:1	1:1



IMPORTANTE: Escuche el audio transmitido a través del conector de auricular, especialmente al decidir sobre un filtro de pasa-altos apropiado. Esta es una buena manera de asegurarse de que la audiencia recibirá la más alta calidad de audio.

predeterminadas de audio.

Como opción predeterminada, el T45 se envía en el **modo Music (música)**. Para música, conciertos y otras aplicaciones en las que se desea lograr la mayor calidad de audio, **Music** es el modo de funcionamiento recomendado. Para aplicaciones de ayuda auditiva o aplicaciones donde escuchar el mensaje es vital, **Hearing Assist (ayuda auditiva)** es el modo de funcionamiento recomendado. Para hablar y otras aplicaciones de voz, **Voice (voz)** es el modo de operación preferido.

Si las tres configuraciones predeterminadas no satisfacen las necesidades del lugar, puede utilizarse la configuración predeterminada de audio **Custom (personalizado)**. La configuración predeterminada Custom permite al usuario ajustar la frecuencia de corte del filtro pasa-altos y la frecuencia de corte del filtro pasa-bajos, así como elegir la relación de compresión. Si la configuración predeterminada de audio se cambia de Custom a Music, Hearing Assist o Voz, los ajustes de Custom se sobrescribirán.

Filtro pasa-altos

Un filtro pasa-altos corta las frecuencias bajas y permite que las frecuencias altas "pasen". La frecuencia elegida es el punto donde el corte tiene efecto. El filtro pasa-altos ayudará a eliminar el "ruido" de baja frecuencia de la señal de audio transmitida, como por ejemplo el ruido ambiente, un zumbido de línea o ruidos de respiración captados de un micrófono instalado incorrectamente.

Filtro pasa-bajos

Un filtro pasa-bajos corta las frecuencias altas y permite que las frecuencias bajas "pasen". La frecuencia elegida es el punto donde el corte tiene efecto. El filtro pasa-bajos ayudará a eliminar el "ruido" de alta frecuencia de la línea de audio como resultado de ruido ambiente, sonidos agudos de habla u otros sonidos de alta frecuencia incómodos.

Compresión

La compresión reduce el rango dinámico del audio (diferencia de volumen entre sonidos altos y bajos). Se utiliza normalmente para aplicaciones de voz y de ayuda auditiva -para un oyente que tenga dificultad para oír los sonidos suaves de la retransmisión de audio, la compresión aumenta los sonidos suaves a niveles más altos. Para escuchar programas de música, conciertos, entre otros, generalmente se utilizan relaciones de compresión más bajas o ninguna compresión.

El T45 tiene tres modos seleccionables de compresión: 1:1 (compresión desactivada), 1.5:1 (compresión baja) o 2:1 (compresión alta). Para aplicaciones tales como música y voz, donde la alta calidad de audio es deseable, 1:1 es el modo de funcionamiento recomendado. Para ayuda auditiva o aplicaciones donde el mensaje transmitido es vital, se recomienda 1.5:1 o 2:1.

NOTA: El T45 se envía de la fábrica con una relación de compresión de 1:1 (sin compresión).

NOTA: El encargado del T45 debe tener cuidado al usar la compresión, ya que algunas personas con discapacidad auditiva no pueden tolerar un sonido tan fuerte como aquellos con audición normal.

Para seleccionar un ajuste predeterminado de audio ya configurado:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en el recuadro de selección.
3. Pulse el botón "v" dos veces hasta que aparezca "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder a la configuración predeterminada de audio. La configuración predeterminada actual se mostrará en el recuadro de selección.
5. Pulse los botones de menú "^" o "v" para seleccionar el audio para "VOICE" (voz), "MUSIC" (música), "HEARING ASSIST" (ayuda auditiva) o "CUSTOM" (personalizado). Tenga en cuenta que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. El valor de configuración que se muestra en el recuadro de selección es el que se encuentra activo. Consulte la tabla de configuración en la figura 11 para obtener detalles sobre cada configuración predeterminada.
6. Al alcanzar la configuración predeterminada de audio deseada, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

Ninguna acción adicional es necesaria. Si no se pulsa ningún botón, después de 5 minutos, el OLED volverá a la pantalla de información principal, y luego, después de otros 10 minutos, se mostrará un protector de pantalla, y posteriormente aparecerá en blanco (el tiempo entre el protector de pantalla y la pantalla en blanco es ajustable). Cuando la pantalla está en blanco y el indicador de "RF" se enciende, el transmisor está emitiendo. Si hay audio, el LED de nivel de entrada de audio pulsará con el nivel del audio.

Para ajustar la configuración predeterminada de audio Custom (personalizado):

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en el recuadro de selección.
3. Pulse el botón "v" dos veces hasta que aparezca "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder a la configuración predeterminada de audio. La configuración predeterminada actual se mostrará en el recuadro de selección.
5. Presione el botón "v" hasta que se muestre "CUSTOM" (personalizado) en el recuadro de selección.
6. Presione el botón ">" para acceder a la configuración predeterminada de audio. La configuración predeterminada actual del filtro pasa-altos se mostrará en el recuadro de selección.
7. Presione el botón "^" o "v" hasta que la frecuencia de corte de pasa-altos deseada aparezca en el recuadro de selección. Presione el botón de menú "^" para disminuir la frecuencia de corte o el botón "v" para incrementar la frecuencia de corte. Cada vez que se presiona el botón "^" o "v", la frecuencia de corte cambia en 1/2 octava. Esto puede repetirse hasta que la frecuencia de corte alcance el mínimo de 31 Hz o el máximo de 630 Hz. Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que se muestra en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
8. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de compresión.
9. Presione el botón "^" o "v" hasta que la relación de compresión deseada aparezca en el recuadro de selección. Presione el botón "^" o "v" para cambiar la relación de compresión a 1:1, 1.5:1 o 2:1. Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que aparece en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
10. Presione el botón ">" para acceder a la configuración del filtro pasa-bajos.
11. Presione el botón "^" o "v" hasta que la frecuencia de corte de pasa-bajos deseada aparezca en el recuadro de selección. Presione el botón de menú "^" para aumentar la frecuencia de corte o el botón "v" para disminuir la frecuencia de corte. Cada vez que se presiona el botón "^" o "v", la frecuencia de corte cambia en 1/2 octava. Esto puede repetirse hasta que la frecuencia de corte alcance el mínimo de 3,5 KHz o el máximo de 16 KHz. Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que se muestra en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
12. Luego de cambiar la configuración deseada, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

1b. Fuente de audio

El menú de fuente de audio se utiliza para configurar el conector de fuente de audio y el tipo de fuente del T45 que se utilizarán. La fuente de audio **debe configurarse en el menú** antes de conectar la fuente al conector. El transmisor admite las fuentes de audio siguientes:

- Micrófono balanceado en un conector de 3 clavijas (XLR) **sin** alimentación Phantom.
- Micrófono balanceado en un conector de 3 clavijas (XLR) **con** alimentación Phantom de 12 voltios.
- Micrófono balanceado / no balanceado en un conector de 1/4 pulgada (TRS) **sin** alimentación Phantom.
- Micrófono balanceado / no balanceado en un conector de 1/4 pulgada (TRS) **con** alimentación Phantom de 12 voltios.
- Línea balanceada / no balanceada en un conector de 3 clavijas (XLR).
- Línea balanceada / no balanceada en un conector de 1/4 pulgada (TRS).
- Audio digital (AES / EBU) en un conector de 3 clavijas (XLR) (tasa de muestreo de 44,1 o 48 KHz).
- Audio digital (S / PDIF) en un conector RCA (tasa de muestreo de 44,1 o 48 KHz).

El menú Fuente de audio tiene cinco opciones posibles para elegir: Analog Line In (entrada de línea analógica), Mic (micrófono), Phantom Mic + 12V (micrófono Phantom + 12V), digital AES / EBU o digital S / PDIF.

Para seleccionar la fuente de audio:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a las fuentes de audio. La fuente de audio actual se mostrará en el recuadro de selección.
4. Presione el botón "^" o "v" hasta que se muestre la fuente de audio deseada en el recuadro de selección.
5. Luego de seleccionar la fuente de audio deseada, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal. En este punto, puede conectar la fuente en el conector ubicado en la parte posterior del T45.

1c. Ganancia de entrada de audio

La ganancia de entrada de audio ajusta el nivel de audio de entrada en el T45. Este ajuste afecta el audio analógico y digital. Los cambios en el nivel de entrada afectarán el nivel que indica el LED del panel frontal cuando hay audio.

Para ajustar el nivel de entrada de audio:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en la pantalla.
3. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "AUDIO INPUT GAIN" (ganancia de entrada de audio) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder al nivel de entrada. El nivel seleccionado actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
5. Con la fuente de audio reproduciéndose, ajuste el nivel de entrada de modo que el LED "0 dB" verde se encienda generalmente y el LED "+9 dB" rojo se encienda de vez en cuando. Presione los botones de menú "^" o "v" para ajustar el nivel de 0dB a -50dB en pasos de 1dB. Observe que la configuración se cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que aparece en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
6. Al alcanzar el nivel de audio deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

1d. Fuente de audífono

La configuración de la fuente de audífono permite supervisar el audio de entrada o el audio transmitido mediante el conector de audífono.

Para cambiar la fuente de audífono:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en la pantalla.
3. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "HEADPHONE SOURCE" (fuente de audífono) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder a las fuentes de audífono. La fuente seleccionada actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
5. Presione los botones de menú "^" o "v" para seleccionar audio "INPUT" (de entrada) o audio "TRANSMITTED" (transmitido). Si se transmite una fuente digital, la única selección posible para el audífono es audio transmitido, porque el audio digital debe procesarse antes de poder escucharse. Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que aparece en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
6. Al seleccionar la fuente de audífono deseada, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

1e. Volumen de audífono

El nivel de volumen del audífono se puede aumentar o disminuir usando la configuración de "Headphone Volume" (volumen de audífono) en el menú.

Para ajustar el volumen de audífono:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "AUDIO SOURCE" (fuente de audio) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "HEADPHONE VOLUME" (volumen de audífono) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de volumen de audífono. El nivel de volumen actual se mostrará en el recuadro de selección.
5. Pulse el botón "^" para subir el volumen en pasos de 2 dB, o el botón "v" para bajar el volumen en pasos de 2 dB. Tenga en cuenta que el volumen cambia *en vivo*, es decir, no es necesario seleccionarlo con otro botón. El nivel de volumen que se muestra en el recuadro de selección es el que está activo.
6. Al alcanzar el volumen deseado para el audífono, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

2. CONFIGURACIÓN DE RF

La configuración de RF permite cambiar el canal de transmisión, el nivel de potencia de salida de RF y el retardo de tiempo de espera de RF.

2a. Canal (o frecuencia)

La configuración de canal permite seleccionar el número de canal o la frecuencia correspondiente. Nota: Esto depende del modo de presentación en que se encuentre el transmisor (véase el paso 3a). Si el transmisor está en el modo de presentación de *canal*, pueden seleccionarse los canales 1-17 o 1-8, según el modo de canal. Si el transmisor está en el modo de presentación de *frecuencia*, pueden seleccionarse las frecuencias de 72,1 MHz a 75,9 MHz.

Para cambiar el canal / frecuencia:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" para ver "RF SETTINGS" (configuración de RF).
3. Presione el botón ">". Aparecerá "RF CHANNEL" (canal de RF) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón ">" para acceder a los canales / frecuencias. La fuente seleccionada actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
5. Presione los botones "^" o "v" para cambiar el canal / frecuencia. Observe que el canal cambia *en vivo* (después de unos segundos) -no es necesario seleccionarlo con otro botón. El canal / frecuencia que se muestra en el recuadro de selección es el que se encuentra activo. Consulte la tabla a continuación para seleccionar el canal / frecuencia (figura 14).
6. Al seleccionar el canal / frecuencia deseada, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

Nota: El T45 se envía de fábrica con la frecuencia predeterminada para canal 1 (72,1 MHz).

Figura 14: Cuadro de selección de canal / frecuencia

T45 Ch	Letter	Freq (MHz)	R35-8 Ch
1	A	72.1	1
2	B	72.3	2
3	O	72.6	3
4	P	72.8	4
5	I	74.7	5
6	R	75.4	6
7	G	75.7	7
8	H	75.9	8
9	C	72.5	
10	K	72.2	
11	N	72.4	
12	D	72.7	
13	E	72.9	
14	J	75.3	
15	S	75.6	
16	T	75.8	
17	F	75.5	

*

*Up to 8 channels can be used simultaneously, and must be channels identified in this column. These channels correspond to the channels available on the R35-8 Receiver. These 8 channels have been verified to not interfere with each other. Outside sources of RF interference may limit how many of these channels may be used.

2b. Potencia de salida de RF

El T45 tiene tres niveles de potencia de transmisor seleccionables: FULL (máximo), MEDIUM (medio) (-10 dB) y LOW (bajo) (-20 dB), más RF OFF (RF desactivada). Como opción predeterminada, el T45 se establece en el modo de potencia "FULL" (máximo). Para aplicaciones de audición generales, el modo de operación preferido es con potencia "FULL". El nivel de potencia máximo brinda al T45 un alcance de operación de hasta 1000 pies (según el entorno).

Para aplicaciones de audición especiales, puede ser deseable reducir el alcance de funcionamiento global del T45 si:

1) La transmisión de audio debe limitarse a una zona de audición "más pequeña"; 2) La señal es demasiado fuerte y está sobrecargando el receptor; o 3) Se utilizan múltiples transmisores T45 en las aulas adyacentes, donde las señales de FM se superponen entre sí. En estos casos, el nivel de potencia en el T45 se puede reducir a -10 dB o -20 dB. La salida de RF puede establecerse temporalmente en OFF (sin alimentación) para ayudar a solucionar problemas de interferencia o superposición de señales de RF.

Para cambiar la potencia de salida de RF:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" para ver "RF SETTINGS" (configuración de RF).
3. Presione el botón ">". Aparecerá "RF CHANNEL" (canal de RF) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón "v" para ver "RF OUTPUT POWER" (potencia de salida de RF).
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de potencia de salida de RF. La configuración de potencia seleccionada actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
6. Pulse los botones "^" o "v" para cambiar la configuración de potencia a "FULL" (máximo), "MEDIUM" (medio), "LOW" (bajo) o "RF OFF" (RF desactivada). Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. El nivel de potencia que se muestra en el recuadro de selección es el que se encuentra activo.
7. Al seleccionar el nivel de potencia deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

2c. Tiempo de espera de RF

La configuración de tiempo de espera de RF determina el tiempo que el transmisor continúa transmitiendo sin presencia de audio (30 minutos, 4 horas, o siempre encendido). Observe que el retraso del tiempo de espera de RF y el retraso de tiempo de espera de la pantalla son dos eventos *independientes*. Después de que ocurre el período de tiempo de espera de RF (sin entrada de audio y sin que se presionen los botones del panel frontal), el T45 entra en "modo de reposo" para ahorrar energía. Durante el "modo de reposo" el transmisor de RF está completamente apagado y la luz del interruptor de encendido se desvanecerá de brillante a oscuro para indicar que la unidad está en modo de reposo.

Para cambiar el tiempo de espera de RF:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Pulse el botón "v" hasta que aparezca "RF SETTINGS" (configuración de RF) en el recuadro de selección.
3. Pulse el botón ">" hasta que aparezca "RF CHANNEL" (canal de RF) en el recuadro de selección.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "RF TIME-OUT" (tiempo de espera de RF) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de tiempo de espera de RF. El retraso de tiempo de espera seleccionado actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
6. Pulse los botones "^" o "v" para cambiar el tiempo de espera de RF a "30 MINUTES" (30 minutos), "4 HOURS" (4 horas), o "ALWAYS ON" (siempre encendido). Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. El retraso de tiempo de espera que se muestra en el recuadro de selección es el que se encuentra activo.
7. Al seleccionar el retraso de tiempo de espera deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

RECORDATORIO: Si el icono de candado se presenta en la pantalla predeterminada, las pantallas de menú están bloqueadas y no podrán hacerse cambios desde el panel frontal. Para desbloquear las pantallas de menú, consulte "Bloqueo / Desbloqueo de configuración" en "Controles y características".

3. PREFERENCIAS

La configuración de preferencias permite cambiar el modo de pantalla, el modo de canal, el tiempo de espera de pantalla, la descripción del transmisor introducida por el usuario o restaurar la configuración predeterminada de fábrica.

3a. Modo de pantalla

La configuración del modo de pantalla determina (1) si el canal o la frecuencia es mayor en la pantalla frontal del transmisor y (2) si la frecuencia o el canal se muestra como el ajuste en la configuración de "RF CHANNEL" (canal de RF) (véase el paso 2a).

Para cambiar el modo de pantalla:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "PREFERENCES" (preferencias) en el recuadro de selección.

- Presione el botón “>” para acceder a las preferencias.
- Presione el botón “>” para acceder a la configuración de “DISPLAY MODE” (modo de pantalla). El modo de pantalla seleccionado actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
- Pulse los botones “^” o “v” para cambiar el modo de pantalla a “FREQUENCY” (frecuencia) o “CHANNEL” (canal). Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que se muestra en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
- Al seleccionar el modo de pantalla deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

3b. Modo de canal

El modo de canal cambia la gama de canales seleccionables desde todos los 17 canales a los 8 canales no interferentes. Esto se aplica cuando hay varios transmisores en uso para varios grupos de oyentes. El modo de 8 canales permite al usuario elegir uno de los 8 canales no interferentes para la transmisión simultánea desde múltiples transmisores (es decir, transmisor 1 en el canal 1, transmisor 2 en el canal 2, transmisor 3 en el canal 3 y así sucesivamente) y evita que los canales que pudieran interferir estén disponibles.

Para cambiar el modo de canal:

- Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará “AUDIO SETTINGS” (configuración de audio) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “v” varias veces hasta que se muestre “PREFERENCES” (preferencias) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a las preferencias.
- Presione el botón “v” hasta que se muestre “CHANNEL MODE” (modo de canal) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a la configuración de “CHANNEL MODE” (modo de canal). El modo de canal seleccionado actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
- Pulse los botones “^” o “v” para cambiar el modo de canal de “17” a “8”. Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que se muestra en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
- Al seleccionar el modo de canal deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

3c. Tiempo de espera de pantalla

La configuración de tiempo de espera de pantalla determina el tiempo que el transmisor muestra el protector de pantalla. El transmisor espera durante 10 minutos y si no hay actividad (no se presionan botones en el panel frontal), muestra el protector de pantalla. Después de mostrar el protector de pantalla durante el período de tiempo establecido aquí, la pantalla del transmisor se apagará para ahorrar energía. Observe que el retraso de tiempo de espera de la pantalla y el retraso de tiempo de espera de RF son doseventosindependientes.

Para cambiar el tiempo de espera de pantalla:

- Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará “AUDIO SETTINGS” (configuración de audio) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “v” varias veces hasta que se muestre “PREFERENCES” (preferencias) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a las preferencias.
- Presione el botón “v” hasta que se muestre “SCREEN TIME-OUT” (tiempo de espera de pantalla) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a la configuración de “SCREEN TIME-OUT” (tiempo de espera de pantalla). El período de tiempo seleccionado actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
- Pulse los botones “^” o “v” para cambiar la configuración de tiempo de espera de pantalla a “10 MINUTES” (10 minutos), “30 MINUTES” (30 minutos) o “2 HRS” (2 horas). Observe que la configuración cambia *en vivo*, y por lo tanto no es necesario seleccionarla con otro botón. La configuración que se muestra en el recuadro de selección es la que se encuentra activa.
- Al seleccionar el tiempo de espera de pantalla deseado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

3d. Descripción del transmisor introducida por el usuario

El campo Description (descripción) permite al usuario identificar fácilmente el transmisor. Esto se aplica normalmente cuando hay varios transmisores en uso, para poder distinguirlos entre sí. La descripción aparece en la pantalla de información principal frontal y también en la página web (PPA T45NET solamente). En un bastidor, todo lo que usuario tiene que hacer es activar la pantalla

de información principal con solo tocar un botón en la parte frontal, y la descripción se muestra como uno de los campos de la pantalla de información principal. En la interfaz web (PPA T45NET solamente), la descripción aparece en la página de inicio (figura 18), por lo que es fácil de identificar cuál de los transmisores está controlando la página web. Observe que la descripción predeterminada “YOUR T45 NAME HERE” (el nombre de su T45 aquí) aparecerá si no ha cambiado. También es posible introducir todos los espacios en blanco en el campo de descripción, y luego la descripción estará en blanco en la pantalla frontal.

Para cambiar la descripción:

- Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará “AUDIO SETTINGS” (configuración de audio) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “v” varias veces hasta que se muestre “PREFERENCES” (preferencias) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a las preferencias.
- Presione el botón “v” varias veces hasta que se muestre “DESCRIPTION” (descripción) en el recuadro de selección.
- Pulse el botón “>” para acceder al campo “DESCRIPTION” (descripción). Si la descripción no se ha introducido previamente, se mostrará “el texto predeterminado “YOUR T45 NAME HERE” (el nombre de su T45 aquí). Si se introdujo previamente una descripción, las posiciones de los caracteres ya estarán llenas con el nombre actual. *Nota: La descripción predeterminada “YOUR T45 NAME HERE” (el nombre de su T45 aquí) no se mostrará en la pantalla de información principal a menos que haya sido modificado. Cuando se modifica la descripción a todos los espacios, esto también evita que aparezca una descripción en la pantalla de información principal.*
- Presione el botón “>” para editar la descripción.
- Presiones los botones “^” o “v” para desplazarse por los caracteres.
- Presione el botón “>” para avanzar a la siguiente posición de carácter.
- Repita los pasos 7 y 8 hasta que haya cambiado el último carácter.
- Presione el botón “>” para pasar por todas las posiciones restantes y presione “>” una vez más para salir del campo de descripción.
- El cursor resalta “DONE EDITING” (fin de edición). Si desea guardar la descripción, pulse el botón “v” (como se muestra). Si desea limpiar todos los caracteres y empezar de nuevo, pulse el botón “>” para resaltar “CLEAR ALL” (limpiar todo) y luego presione el botón “v” para limpiar los caracteres. Al terminar la edición, la pantalla volverá a la descripción que se acaba de introducir, para que se pueda verificar. En este punto, la descripción se encuentra activa.
- Pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

3e. Restaurar la configuración predeterminada

La acción de restaurar la configuración predeterminada restaurará el transmisor a su configuración original de fábrica. Esto incluye la configuración predeterminada de audio, la fuente de entrada, el nivel de entrada, la fuente de audífono, la frecuencia / canal de RF, la potencia de salida de RF, el tiempo de espera de RF, el modo de pantalla, el modo de canal, el tiempo de espera de pantalla y la descripción. Si está instalado el módulo Ethernet opcional, también se restablecerá la dirección IP, la máscara de subred, el modo de dirección IP y la contraseña de seguridad de la página web.

Nota: Al restaurar los valores predeterminados desde la *panel frontal* se restaurarán (restablecerán) *todos* valores de configuración. Al restaurar los valores predeterminados desde la página web se restaurarán (restablecerán) *todos los valores de configuración excepto* la configuración de conectividad de NET (dirección IP, máscara de subred, modo de dirección IP y contraseña web). Esto mantiene la conectividad entre la página web y el T45, después de que el T45 se reinicia.

Para restaurar el transmisor a su configuración de fábrica (desde el panel frontal):

- Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará “AUDIO SETTINGS” (configuración de audio) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “v” varias veces hasta que se muestre “PREFERENCES” (preferencias) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a las preferencias.
- Presione el botón “v” hasta que se muestre “RESTORE DEFAULTS” (restaurar configuración predeterminada) en el recuadro de selección.
- Presione el botón “>” para acceder a la configuración de “RESTORE DEFAULTS” (restaurar configuración predeterminada). La opción “NO” seleccionada actualmente se mostrará en el recuadro de selección.
- Pulse el botón “v” para seleccionar “YES” (sí), si lo desea.
- Si desea la opción “YES” (sí), pulse el botón “>” y verifique la misma selección en la pantalla “warning” (advertencia) para realizar el restablecimiento. Si desea la opción “NO”, pulse el botón “<” para dar un paso en este ajuste o pulse el botón de menú para volver a la pantalla de información principal sin restablecer el transmisor.
- Si se seleccionó “YES” (sí) en el paso 7, el transmisor está restableciéndose y reiniciándose. Si se seleccionó “NO” en el paso 7, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

4. MÓDULO COMPLEMENTARIO (PPA T45NET solamente)

La configuración del módulo complementario aparece en el menú solo si está instalado el módulo Ethernet opcional (PPA T45NET solamente). Este menú permite ver el estado del módulo complementario, seleccionar el modo de dirección IP (dirección IP estática o dinámica), cambiar la dirección IP y la máscara de subred, establecer / cambiar la contraseña de seguridad y seleccionar si desea o no mostrar la dirección IP en la pantalla frontal.

4a. Estado

La pantalla de estado muestra qué módulo está instalado (PPA T45NET tiene el tablero "NETWORK CONTROL 251" (control de red 251), si se ha establecido un enlace de red y la configuración IP (estático, DHCP host o DHCP cliente).

Para ver el estado:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. En el recuadro de selección se mostrará "STATUS" (estado) seleccionado. Presione el botón ">" para acceder a la pantalla "STATUS" (estado). Se mostrará la información actual.
5. Al terminar de ver el estado, pulse el botón de menú para salir del menú y volver a la pantalla de información principal.

4b. Configuración de red

En la pantalla de configuración de red se establece el modo de dirección IP (estático o DHCP), la dirección IP y la máscara de subred.

Para cambiar el modo de dirección IP (estática o DHCP):

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "NETWORK SETTINGS" (configuración de red) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de red.
6. En el recuadro de selección se mostrará "IP ADDRESS MODE" (modo de dirección IP) seleccionado. Presione el botón ">" para resaltar la pantalla "IP ADDRESS MODE" (modo de dirección IP). El modo actual (estático o dinámico) se mostrará en el recuadro de selección.
7. Presiones el botón "^" o "v" para cambiar el modo de dirección IP.
8. Pulse el botón "<" para salir sin guardar o presione el botón ">" botón para guardar. El T45 se reiniciará si se guardan los cambios.

Para cambiar la dirección IP:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "NETWORK SETTINGS" (configuración de red) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de red.
6. En el recuadro de selección se mostrará "IP ADDRESS MODE" (modo de dirección IP) seleccionado. Presione el botón "v" para resaltar "IP ADDRESS" (dirección IP).
7. Presione ">" para acceder a la configuración de dirección IP. La dirección IP actual se mostrará en el recuadro de selección.
8. Con los botones "v" o "^", cambie el primer octeto (3 dígitos) de la dirección IP.
9. Presione el botón ">" para acceder al siguiente octeto.
10. Repita los pasos 8 y 9 hasta que haya cambiado el último octeto. Utilice el botón "<" para volver atrás y editar los octetos anteriores, si es necesario.
11. Al terminar de editar la dirección IP, pulse el botón ">" una vez para almacenar la dirección IP. El T45 se reiniciará automáticamente. Cuando el T45 termina de iniciarse, se ejecutará en la nueva dirección IP estática (el T45 cambia automáticamente al modo estático si la dirección IP se cambia y se guarda).

Para cambiar la máscara de subred:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "NETWORK SETTINGS" (configuración de red) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de red.
6. En el recuadro de selección se mostrará "IP ADDRESS MODE" (modo de dirección IP) seleccionado. Presione el botón "v" dos veces para resaltar "SUBNET MASK" (máscara de subred). Se mostrará la máscara de subred actual.
7. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de máscara de subred.
8. Con los botones "v" o "^", cambie el primer octeto (3 dígitos) de la máscara de subred.
9. Presione el botón ">" para acceder al siguiente octeto.
10. Repita los pasos 8 y 9 hasta que haya cambiado el último octeto.
11. Al terminar de establecer la máscara de subred, pulse el botón ">" una vez para almacenar la máscara de subred. El T45 se reiniciará automáticamente. Cuando el T45 termine de iniciarse, se ejecutará en la nueva máscara de subred.

4c. Administrador

La pantalla de administración es donde se establece /restablece la contraseña de inicio de sesión en la página web (el nombre de usuario se fija en "admin") y se establece si se mostrará o no la dirección IP en el frente del T45.

Para cambiar la contraseña de inicio de sesión:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADMIN" (administrador) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración predeterminada de administrador. "NETWORK LOG IN" (inicio de sesión en red) se mostrará en el recuadro de selección.
6. Presione el botón ">" para acceder a la pantalla Network Log In (Reset Password) (inicio de sesión en red (restablecer contraseña)).
7. Presione el botón "^" o "v" para cambiar la configuración a "NO" o "YES" (sí). Si elige "YES" (sí), aparece una pantalla de confirmación donde se advierte que los usuarios conectados remotamente pueden tener que iniciar sesión nuevamente.
8. Presione el botón "v" para resaltar "YES" (sí).
9. Presione el botón ">". Aparece una pantalla de confirmación.
10. Pulse el botón "v" para resaltar "YES" (sí) y pulse el botón ">" botón para restablecer la contraseña.
11. Los usuarios de la interfaz de la página web deben ahora iniciar sesión con nombre de usuario "admin" y la contraseña "admin". Desde la página web, la contraseña se puede cambiar a cualquier contraseña deseada. Hasta que se cambie la contraseña "admin" predeterminada, se mantendrá una barra de advertencia roja en la página web, que recuerda al usuario que es necesario cambiar la contraseña.

Para cambiar la pantalla frontal para que muestre / no muestre la dirección IP:

1. Pulse el botón de menú. La pantalla mostrará "AUDIO SETTINGS" (configuración de audio) en el recuadro de selección.
2. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADD-ON MODULE" (módulo complementario) en el recuadro de selección.
3. Presione el botón ">" para acceder a la configuración de módulo complementario.
4. Presione el botón "v" varias veces hasta que se muestre "ADMIN" (administrador) en el recuadro de selección.
5. Presione el botón ">" para acceder a la configuración predeterminada de administrador. "NETWORK LOG IN" (inicio de sesión en red) se mostrará en el recuadro de selección.
6. Pulse el botón "v" dos veces hasta que aparezca "IP ADDRESS DISPLAY" (mostrar dirección IP) en el recuadro de selección.
7. Presione el botón ">" para acceder a la pantalla de presentación de dirección IP.
8. Presione el botón "^" o "v" para cambiar la configuración a "ON" (activado) u "OFF" (desactivado). Si se elige "OFF", la pantalla frontal no mostrará la dirección IP.
9. Pulse el botón de menú principal para salir.

Configuración de red para dispositivos Ethernet cableados (computador portátil o PC de escritorio)

El PPA T45NET ofrece una interfaz web (conjunto de páginas web) para gestionar la configuración del transmisor. A estas páginas web se puede acceder a través de una red Ethernet, ya sea cableada (a través de un computador portátil o de escritorio) o inalámbrica (a través de un iPad, tableta con sistema Android o teléfono inteligente). Es posible acceder a las páginas web con casi todos los navegadores de Internet, como a cualquier página web. A través de los controles del panel frontal (o las páginas web) se puede acceder y cambiar prácticamente todos los ajustes que se pueden modificar en el transmisor. Tenga en cuenta que las páginas web tienen una apariencia y sensación diferentes al árbol de menús del panel frontal, pero es posible acceder a casi todos los mismos ajustes (no en la página web: tiempo de espera de pantalla, fuente de audífono, volumen de audífono).

1. Se supone que la red ya ha sido configurada y un computador portátil o de escritorio está conectado en la red.

2. Determine una dirección IP estática adecuada para el T45. Si utiliza direcciones IP dinámicas, vaya al paso 4.

- Si alguien ha configurado la red, puede ayudarle a determinar cuál es la dirección IP adecuada (es decir, administrador de sistema de red).
- No debe haber ningún otro dispositivo que tenga esta misma dirección en la red.
- Esta será una dirección en la misma subred que el enrutador.
- Por ejemplo, si la dirección del enrutador es 192.168.1.1, los tres primeros conjuntos de números serán los mismos (es decir, 192.168.1), y el último número será el número que usted decida para el T45 (es decir, .100), con lo cual la dirección IP del T45 es "192.168.1.100". Al decidir la dirección, memorícela o anótela. La necesitará para un paso posterior.

3. Establezca la dirección IP estática para el T45 utilizando los controles de la parte frontal del T45.

- Introduzca la dirección IP que determinó en el paso 2. (Al introducir / guardar la nueva dirección, el T45 cambiará automáticamente su modo de dirección IP a STATIC (estática))
- Todos los valores de configuración del T45 tienen efecto de inmediato (cambian cuando se guardan).

4. Conecte el cable de red en el T45.

5. Conéctese al T45 con el computador portátil o de escritorio.

Si utiliza una dirección IP estática:

- Abra el navegador web en el computador portátil o de escritorio .
- En la barra de direcciones del navegador, escriba la dirección del T45 (del paso 2) y pulse "Enter" (intro).
- Debería ver la página de inicio de sesión del T45 (véase la figura 18).

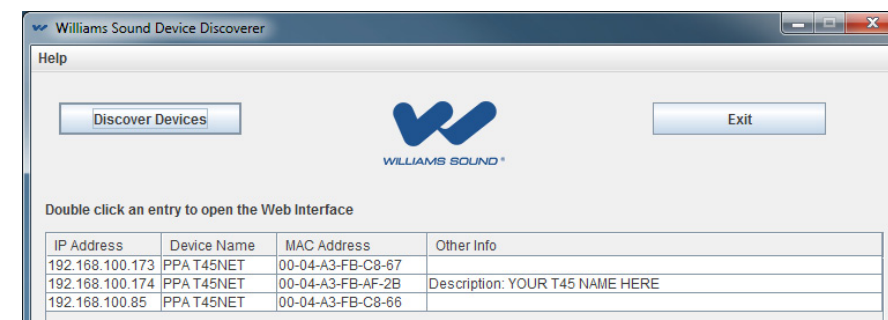
Inicie sesión con el nombre de usuario "admin" y la contraseña "admin" predeterminados.

Si utiliza DHCP (dirección IP dinámica):

Al utilizar dirección DHCP, la dirección IP se puede ver en el panel frontal del T45NET. Sin embargo, cuando se hace la instalación remota, hay una utilidad opcional de descubrimiento disponible en nuestro sitio web llamada "Williams Sound Device Discoverer Tool". Esta herramienta permite descubrir dispositivos T45NET en una red local y muestra su dirección IP.

- Una vez descargada e instalada, abra la herramienta "Williams Sound Device Discoverer.jar" en el computador portátil o de escritorio. (Si la herramienta no se abre es posible que tenga que actualizar el computador a la última versión de Java). El T45 debe aparecer con su dirección IP (véase el gráfico 15). Anote la dirección IP, la necesitará para un paso posterior.

Figura 15: Herramienta Device Discoverer de Williams Sound (opcional)



- Abra un navegador web en el computador portátil o de escritorio .
- En la barra de direcciones, escriba la dirección IP del T45 (estática, del paso 2, o dinámica, del paso 5) y pulse "Enter" (intro).
- Cuando se conecte al T45, debería ver la página de inicio de sesión (véase la figura 17).

6. Después de iniciar sesión, verifique el control del T45 cambiando una configuración de la página web y comprobando que cambie en la pantalla del panel frontal del T45.

- Una configuración fácil de verificar es cambiar el canal (véase la figura 20).

7. Para facilitar el acceso la próxima vez, cree un enlace "favorito" hacia el T45 (al igual que lo haría para un sitio web favorito).

- Si usted no puede hacer un enlace, siempre se puede volver a la dirección IP (paso 5) a través del historial del sitio web o escribiendo los primeros números de la dirección (es decir, "192.168") en la barra de direcciones, y así debería ver el enlace que ha visitado recientemente. Este método es engorroso, por lo que se sugiere crear un enlace "favorito".

Nota: El procedimiento descrito aquí es un simple ejemplo de los pasos básicos necesarios para configurar el control del transmisor T45 con un computador con cableado. La topología de la red, la seguridad, el tipo de dispositivos y las preferencias de red existentes son factores que inciden en cómo se puede configurar la red y cómo usted puede acceder al T45. Consulte con un profesional de TI capacitado si no está seguro de cómo se debe configurar el control de la red.

Configuración de red para dispositivos inalámbricos (iPad, tableta con sistema Android o teléfono inteligente)

El PPA T45NET ofrece una interfaz web (conjunto de páginas web) para gestionar la configuración del transmisor. A estas páginas web se puede acceder a través de una red Ethernet, ya sea cableada (a través de un computador portátil o de escritorio) o inalámbrica (a través de un iPad, tableta con sistema Android o teléfono inteligente). Es posible acceder a las páginas web con casi todos los navegadores de Internet, como a cualquier página web. A través de los controles del panel frontal (o las páginas web) se puede acceder y cambiar prácticamente todos los ajustes que se pueden modificar en el transmisor. Tenga en cuenta que las páginas web tienen una apariencia y sensación diferentes al árbol de menús del panel frontal, pero es posible acceder a casi todos los mismos ajustes (no en la página web: tiempo de espera de pantalla, fuente de audífono, volumen de audífono).

1. Obtenga la dirección IP del enrutador, el SSID del enrutador (nombre transmitido por Wi-Fi) y la contraseña Wi-Fi del enrutador.

- Si alguien ha configurado la red, es necesario que obtenga esta información de esa persona (es decir, el administrador de sistema de red). Memorice o anote esta información. La necesitará para pasos posteriores.

2. Determine una dirección IP estática adecuada para el T45. Si utiliza direcciones IP dinámicas (DHCP), vaya al paso 4.

- Si alguien ha configurado la red, puede ayudarle a determinar una dirección IP adecuada.
- No debe haber ningún otro dispositivo que tenga esta misma dirección en la red.
- Esta será una dirección en la misma subred que el enrutador.
- Por ejemplo, si la dirección del enrutador es 192.168.1.1, los tres primeros conjuntos de números serán los mismos (es decir, 192.168.1), y el último número será el número que usted decida para el T45 (es decir, .100), con lo cual su dirección IP para el T45 es "192.168.1.100". Al decidir la dirección, memorícela o anótela. La necesitará para un paso posterior.

3. Establezca la dirección IP estática para el T45 utilizando los controles de la parte frontal del T45.

- Introduzca la dirección IP que determinó en el paso 2. (Al introducir / guardar la nueva dirección, el T45 cambiará automáticamente su modo de dirección IP a STATIC (estática))
- Todos los valores de configuración del T45 tienen efecto de inmediato (cambian cuando se guardan).

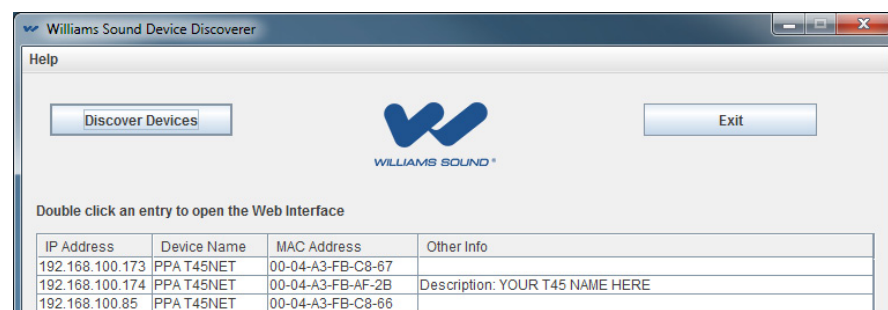
4. Conecte el cable de red en el T45. Si utiliza una dirección IP dinámica, vaya al paso 6.

5. Busque la dirección IP dinámica (DHCP) del T45, ya sea desde el panel frontal, o de forma remota con un computador portátil o de escritorio.

Al utilizar dirección DHCP, la dirección IP se puede ver en el panel frontal del T45NET. Sin embargo, cuando se hace la instalación remota, hay una utilidad opcional de descubrimiento disponible en nuestro sitio web llamada "Williams Sound Device Discoverer Tool". Esta herramienta permite descubrir dispositivos T45NET en una red local y muestra su dirección IP.

- Una vez descargada e instalada, abra la herramienta "Williams Sound Device Discoverer.jar" en el computador portátil o de escritorio. (Si la herramienta no se abre es posible que tenga que actualizar el computador a la última versión de Java). El T45 debe aparecer con su dirección IP (véase el gráfico 15). Anote la dirección IP, la necesitará para un paso posterior.

Figura 16: Herramienta Device Discoverer de Williams Sound



6. Conecte el enrutador a través de Wi-Fi en el dispositivo inalámbrico.

- Asegúrese de que la conexión Wi-Fi está activada.
- En la configuración de Wi-Fi, busque el SSID del enrutador que obtuvo en paso 1.
- Haga clic en el SSID del enrutador para conectarse a él.
- Introduzca la contraseña Wi-Fi del enrutador que obtuvo en el paso 1.
- El dispositivo inalámbrico ahora debería indicar que usted está "conectado" al enrutador.
- Salga de toda la configuración y vuelva a la pantalla de inicio del dispositivo inalámbrico.

7. Conéctese al T45 con el dispositivo inalámbrico.

- Abra el navegador web en el dispositivo inalámbrico (es decir, en el iPad: Safari)
- En la barra de direcciones del navegador, escriba la dirección IP del T45 (estática, del paso 2, o dinámica, del paso 5) y pulse "Enter" (intro).
- Cuando se conecte al T45, debería ver la página de inicio de sesión (véase la figura 17).

8. Después de iniciar sesión, verifique el control del T45 cambiando una configuración del dispositivo inalámbrico y comprobando que cambie en la pantalla del T45.

- Una configuración fácil de verificar es cambiar el canal (véase la figura 20).

9. Para facilitar el acceso la próxima vez, cree un enlace "favorito" hacia el T45 (al igual que lo haría para un sitio web favorito).

- Si usted no puede hacer un enlace, siempre se puede volver a la dirección IP (paso 7) a través del historial del sitio web o escribiendo los primeros números de la dirección (es decir, "192.168") en la barra de direcciones, y así debería ver el enlace que ha visitado recientemente. Este método es engorroso, por lo que se sugiere crear un enlace "favorito".

Nota: El procedimiento descrito aquí es un simple ejemplo de los pasos básicos necesarios para configurar el control del transmisor T45 con un dispositivo inalámbrico. La topología de la red, la seguridad, el tipo de dispositivos y las preferencias de red existentes son factores que inciden en cómo se puede configurar la red y cómo usted puede acceder al T45. Consulte con un profesional de TI capacitado si no está seguro de cómo se debe configurar el control de la red.

Interfaz de control web

El PPA T45NET ofrece una interfaz web (conjunto de páginas web) para gestionar la configuración del transmisor. A estas páginas web se puede acceder a través de una red Ethernet, ya sea cableada o inalámbrica, con la mayoría de los navegadores de internet. A través de los controles del panel frontal y / o esta interfaz web se puede acceder y cambiar prácticamente todos los ajustes del transmisor. Algunos cambios tienen lugar en vivo, mientras que otros tienen efecto cuando son "aplicados" o guardados. Cualquier actualización realizada a través del panel frontal se mostrará en la interfaz web y viceversa.

Figura 17: Página de acceso principal y estado de comunicación por Ethernet

La contraseña se almacena dentro del T45. El nombre de usuario es "admin" y la contraseña predeterminada es "admin". El nombre de usuario no se puede cambiar, pero la contraseña puede (y debe) cambiarse (en la página "Admin" web).

Log-In Screen
(First screen seen on connect)

Click on "Log In" to bring up the authentication window

Authentication Window
User Name: admin
Default Password: admin

Once logged in, this RED message bar will appear until the default password is changed.

This message can be turned off (suppressed) for this browsing session only. Note that this will suppress all message bars for the remainder of this browsing session.

Transmitter Information
Name: PPA T45NET
Description: BLDG 3 CLASSROOMS

This green dot BLINKS to indicate the browser is COMMUNICATING with the T45. When the dot is SOLID green the browser is ATTEMPTING TO CONNECT to the T45.

Figura 18: Página de inicio y registro de eventos

La página de inicio muestra un resumen del estado del T45; no hay controles en esta página.

El registro de eventos solo se activa durante cada sesión de navegación. Cuando se cierra el navegador, el registro se borra. Cuando se vuelve a abrir el navegador, se inicia una nueva sesión de registro de eventos.

Click here to display Event Log

Transmitter Name (not user-changeable)
Transmitter Description (changeable through web interface and front panel)

Front Panel Display (live)

Audio Level Monitor On/Off
Audio Level Monitor

Self Tests pass only if browser is communicating with the T45
RF Power Level and Status

Log Out Button appears on all pages

Link to online User Manual

Date / Time	Setting	Old Value	New Value	Change Source
1/29 10:06:58	Channel	2	5	LOCAL
1/29 10:07:00	RF Level	1	2	LOCAL
1/29 10:07:04	RF Timeout	2	1	LOCAL
1/29 10:07:20	Description	YOUR T45 NAME HERE	NORTH HALL 2	LOCAL
1/29 10:07:22	Description	NORTH HALL 2	NORTH HALL 2	LOCAL
1/29 10:07:45	Audio Source	AES/EBU	S/PDIF	LOCAL
1/29 10:07:59	Panel Lock	0	1	LOCAL

Event Log
(Click on "PPA T45NET" on the top right to display -or- also available on the "Admin" page)

Figura 19: Página de configuración de audio

La página Configuración de audio muestra todos los ajustes actuales de audio, así como los controles correspondientes del T45 basados en la web.

Nota: Al apagar el monitor de nivel de audio, la página web podría funcionar mejor, sobre todo en los dispositivos móviles que tienen menos poder de procesamiento. La velocidad de la red también puede afectar la actualización del monitor de audio y el funcionamiento de la página web.

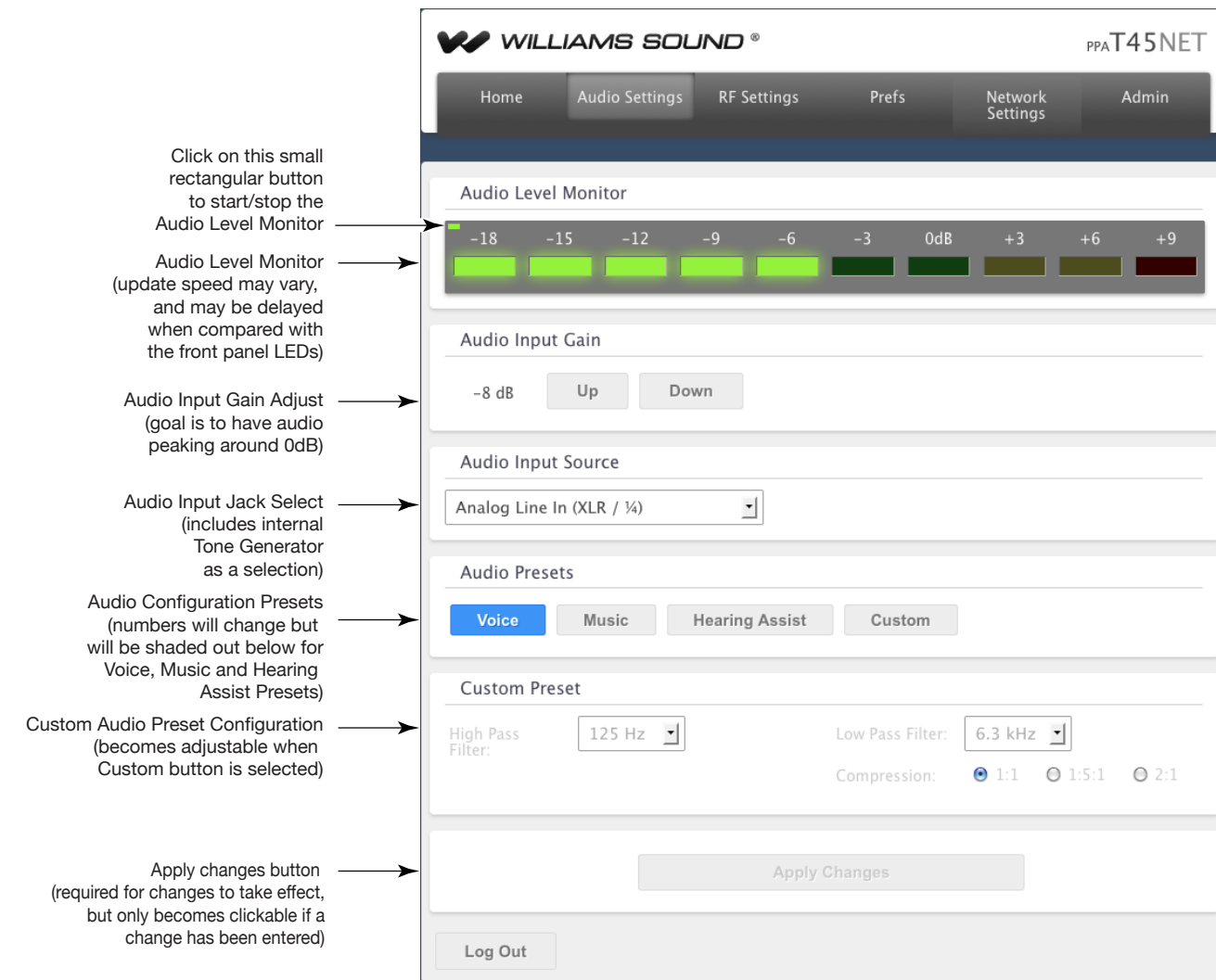


Figura 20: Página de configuración de RF

La página Configuración de RF muestra todos los ajustes actuales relacionados con RF, así como los controles correspondientes del T45 basados en la web.

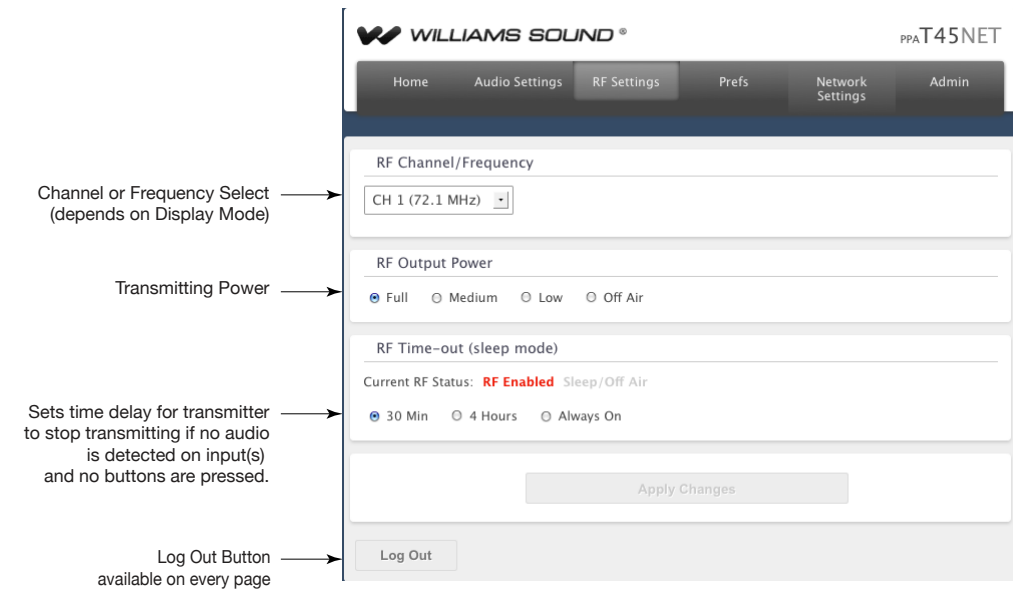


Figura 21: Página de preferencias

La página "Prefs" muestra las preferencias del usuario que se pueden adaptar a cada aplicación T45.

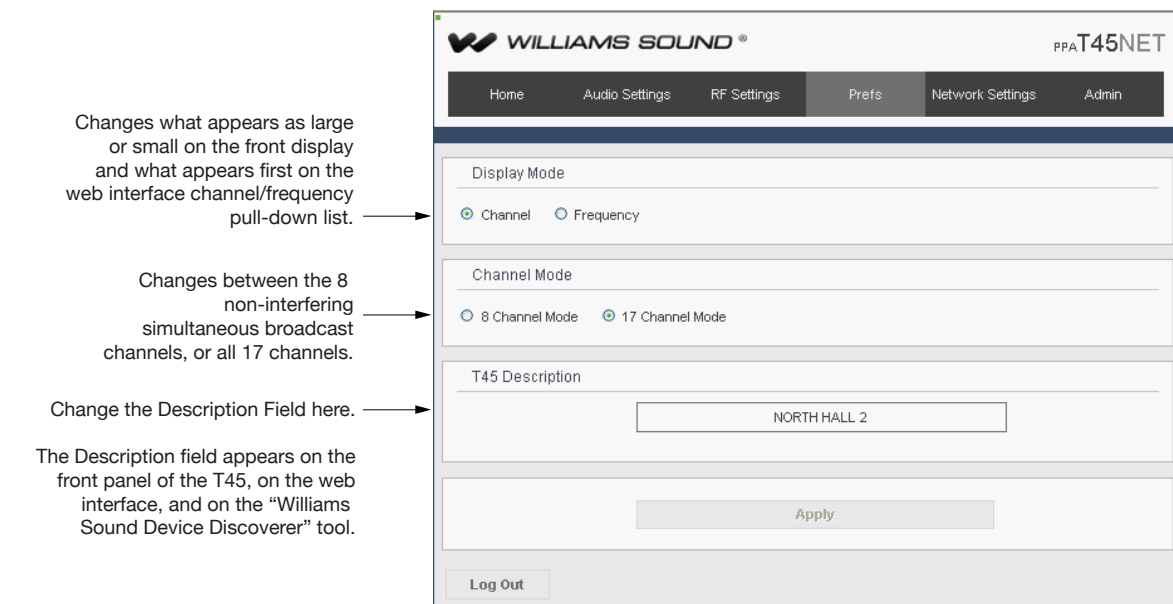


Figura 21: Página de configuración de red

La página Configuración de red muestra los valores de configuración de la conectividad NET. Normalmente, no se necesitan después de la instalación inicial.

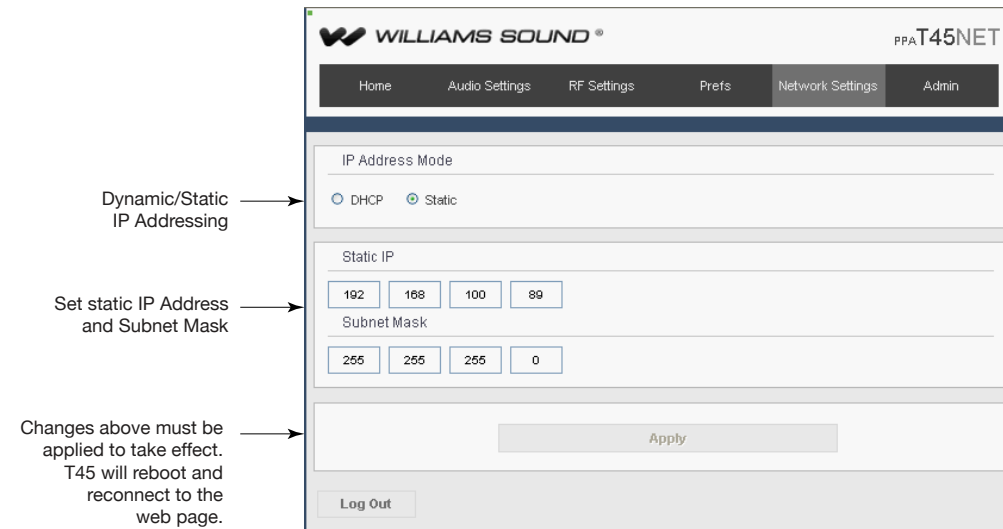
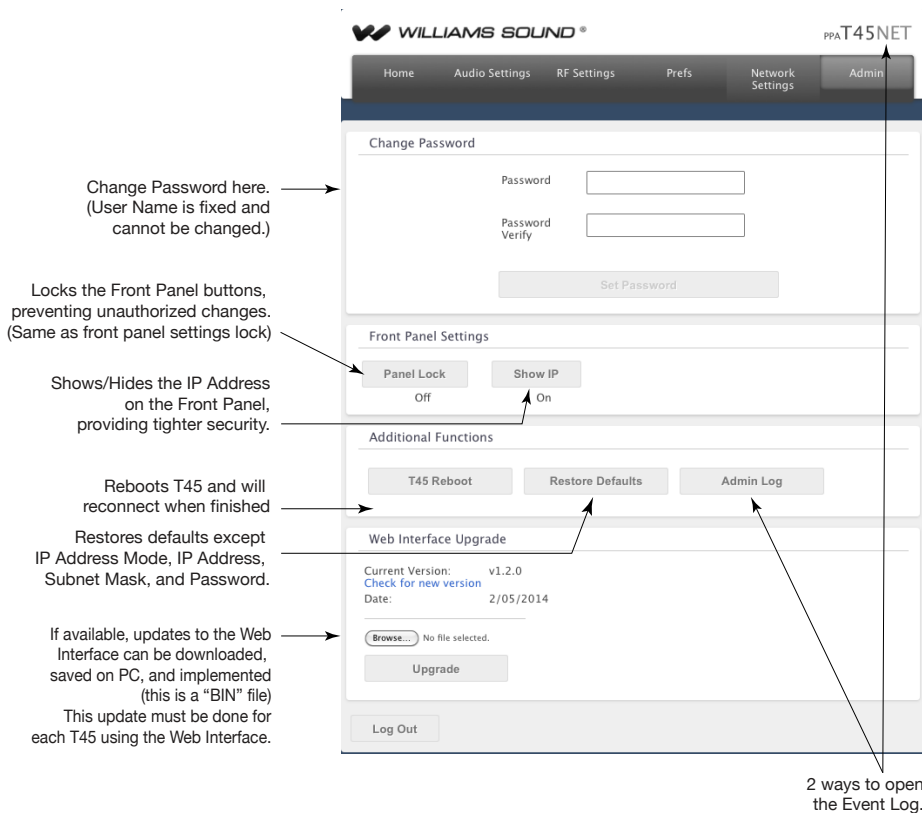


Figura 22: Página de administración

La página "Admin" muestra los controles administrativos que se pueden utilizar para ayudar a los usuarios no técnicos del T45 o para solucionar problemas de manera remota.



Información de seguridad del receptor

SEGURIDAD DE LA AUDICIÓN

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Este producto está diseñado para amplificar sonidos a un nivel de volumen alto que podría provocar daños auditivos si se emplea incorrectamente. Para proteger su audición y la audición de los demás:

1. Asegúrese de bajar el volumen antes de ponerse el auricular o el audífono y luego ajuste el volumen hasta un nivel adecuado.
2. Establezca el volumen en el mínimo nivel que sea necesario para escuchar.
3. Si se produce retroalimentación (un sonido como un chillido o aullido), baje el volumen del receptor y, (si se aplica), aleje el micrófono del auricular o audífono del receptor.
4. No permita que los niños u otras personas no autorizadas tengan acceso a este producto.

SEGURIDAD Y ELIMINACIÓN DE LAS BATERÍAS

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

Este producto podría incluir baterías alcalinas. No intente recargar las baterías alcalinas, ya que pueden explotar, liberar sustancias químicas peligrosas, causar quemaduras u otros daños graves al usuario o al producto.

SEGURIDAD DE LOS MARCAPASOS

⚠ ¡PRECAUCIÓN!

1. **Antes** de utilizar este producto con un marcapasos u otro dispositivo médico, consulte a su médico o al fabricante del marcapasos u otro dispositivo médico.
2. Si tiene un marcapasos u otro dispositivo médico, asegúrese de estar usando este producto de acuerdo con las directrices de seguridad establecidas por su médico o por el fabricante del marcapasos.

Instrucciones para reciclaje

¡Ayude a Williams Sound a proteger el medio ambiente! Por favor, tómese el tiempo necesario para deshacerse de los equipos de manera adecuada.



Reciclaje de productos:

Por favor, NO tire los equipos de Williams Sound junto con la basura doméstica. Lleve los equipos a un centro de reciclaje de productos electrónicos O devuelva el producto a la fábrica para su correcta eliminación.

Reciclaje de baterías:

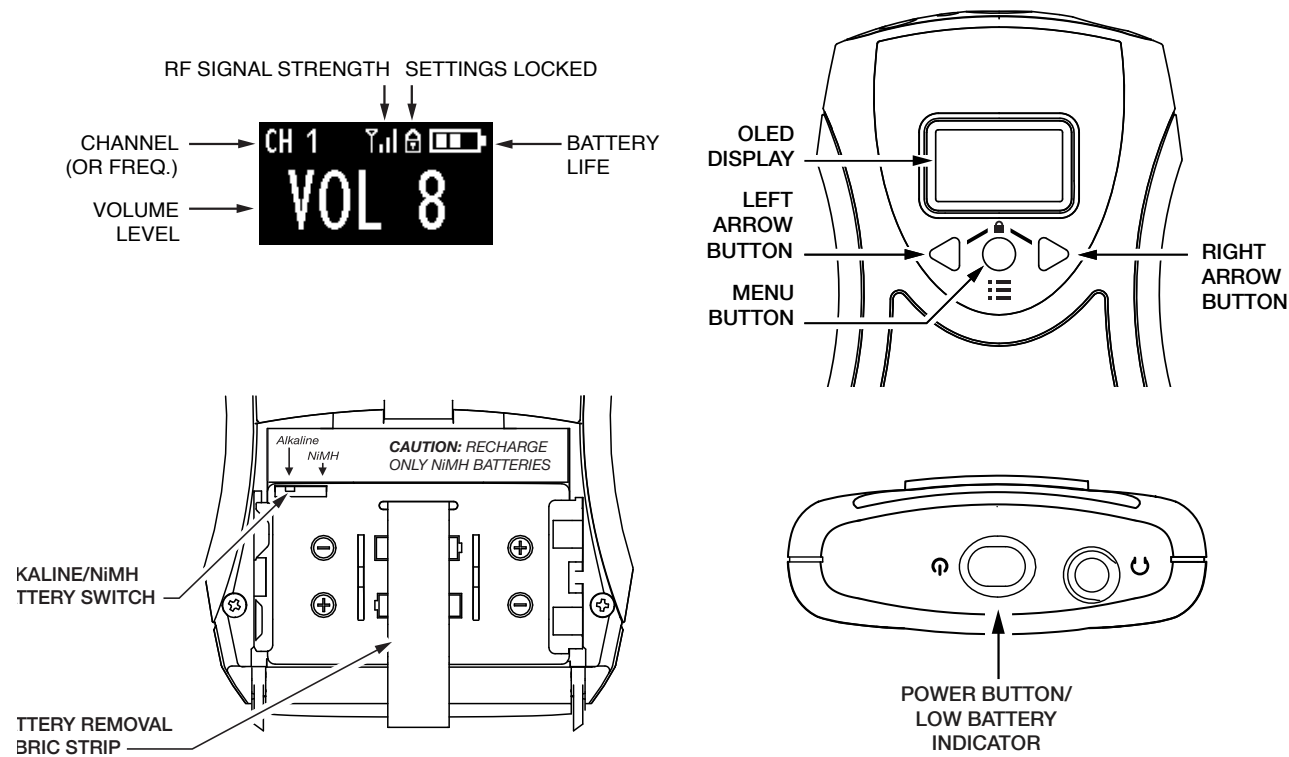
NO tire las baterías usadas junto con la basura doméstica. Llévelas a un punto de recolección, bien sea de un establecimiento comercial o de la comunidad, para su reciclaje.

Receptores FM de banda ancha (la selección de modelo es opcional)

Receptor modelo PPA R38

El PPA R38 es un receptor de 17 canales que funciona en el ancho de banda de 72-76 MHz. Entre sus características destacan una pantalla gráfica fácil de leer, botones frontales con fácil acceso a las funciones de menú, modo de reposo/apagado automático para ahorrar batería, control digital de volumen, indicador de encendido/batería baja y conector de auriculares/audífonos estéreo/mono.

Figura 23: Controles y pantalla del PPA R38



Operación del receptor

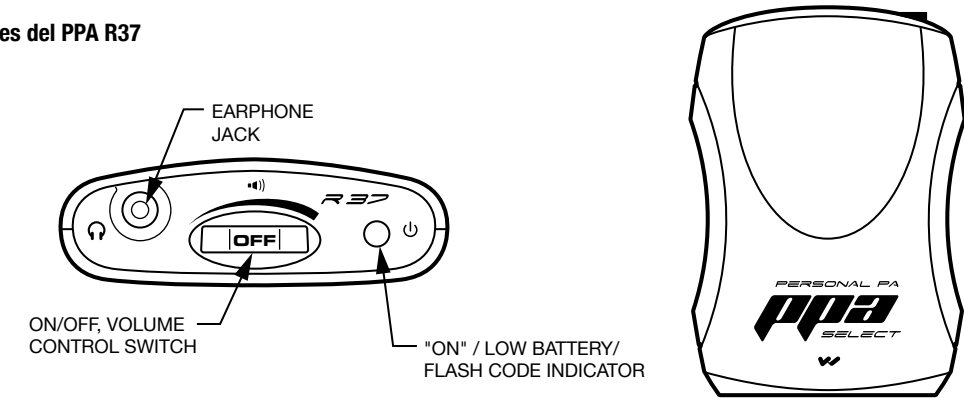
1. Inserte dos (2) baterías AA observando la polaridad correcta. Si se van a utilizar baterías recargables de NiMH con el receptor y un cargador Williams Sound, asegúrese de que el conmutador Alkaline/NiMH dentro del compartimiento de la batería esté establecido en NiMH antes de iniciar la carga. (Figura 23).
2. Inserte el audífono, auricular o collar inductivo en el conector de audífonos.
3. Para encender el receptor, mantenga pulsado el botón de encendido. El botón de encendido se iluminará y la pantalla se encenderá.
4. Pulse el botón Menú una vez para ver la pantalla de configuración de canal. Para buscar un transmisor activo, mantenga pulsado uno de los botones de flecha hacia la izquierda o hacia la derecha y el receptor buscará hasta encontrar un canal transmisor activo. Si se va a utilizar más de un transmisor, mantenga pulsado el botón de flecha otras veces hasta que encuentre el transmisor/canal que desea escuchar. El receptor guardará el ajuste de canal cuando la unidad se apague.
5. Para obtener más información sobre el receptor R38, consulte el Manual del usuario de PPA R38. Puede descargar el manual de cualquier receptor desde nuestro sitio web en www.williamssound.com.

Receptores FM de banda ancha (continuación)

Receptor modelo PPA R37

El PPA R37 es un receptor de 17 canales que funciona en el ancho de banda de 72-76 MHz. Entre sus características destacan la selección de canales con botón de búsqueda, capacidad de bloqueo de canal, modo de reposo para ahorrar batería, control de volumen con encendido/apagado, indicador de encendido/batería baja y conector de auriculares estéreo/mono.

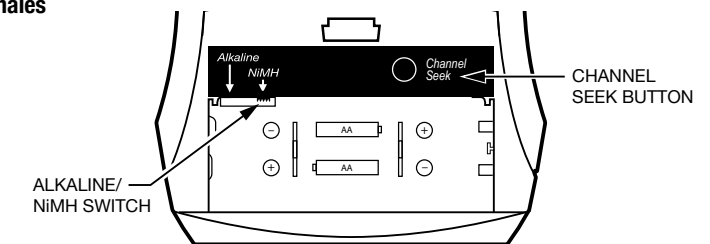
Figura 24: Controles del PPA R37



Operación del receptor PPA R37

1. Inserte dos (2) baterías AA observando la polaridad correcta. Si se van a utilizar baterías recargables de NiMH con el receptor y un cargador Williams Sound, asegúrese de que el conmutador Alkaline/NiMH dentro del compartimiento de la batería esté establecido en NiMH antes de iniciar la carga. Véase la Figura 25.
2. Inserte el audífono, auricular o collar inductivo en el conector de audífonos.
3. Para encender el receptor, gire hacia arriba el control de volumen. El indicador LED verde se encenderá.
4. Pulse el botón Channel Seek (búsqueda de canal) en el interior del compartimiento de la batería una vez para buscar un transmisor activo. Véase la Figura 25. Si se va a utilizar más de un transmisor, pulse el botón de búsqueda más veces hasta que encuentre la señal que desea escuchar. El receptor guardará el ajuste de canal cuando la unidad se apague.
5. Para bloquear o desbloquear un canal seleccionado, apague la unidad. Mantenga pulsado el botón de búsqueda y vuelva a encender la unidad. Una vez bloqueado, el receptor permanecerá en el canal actual independientemente de las veces que se pulse el botón de búsqueda de canal.
6. Para obtener más información sobre el receptor R37, consulte el Manual del usuario de PPA R37. Puede descargar el manual de cualquier receptor desde nuestro sitio web en www.williamssound.com.

Figura 25: Batería y selecciones de canales



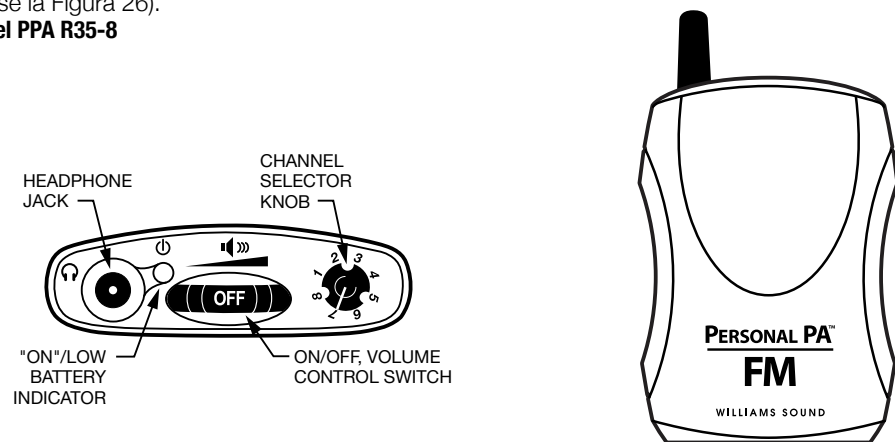
Códigos de parpadeo del indicador LED

Código de luz	Indica	Descripción
1 parpadeo	Canal bloqueado	Si se pulsa el botón de búsqueda, la unidad permanece en el canal actual
2 parpadeos	Canal desbloqueado	Si se pulsa el botón de búsqueda, la unidad sintoniza el siguiente canal presente
3 parpadeos	Canal desbloqueado; no hay otros canales presentes	Si se pulsa el botón de búsqueda, la unidad intenta encontrar otro canal
Encendido-apagado-encendido-apagado... (continuo)	Las baterías tienen poca carga	Hay que reemplazar o recargar las baterías
Encendido gradual, apagado gradual... (continuo)	No hay transmisor presente en el canal actual	Modo de ahorro Reposo/Apagado (extiende la duración de la batería)

Receptor modelo PPA R35-8

El PPA R35-8 es un receptor de ocho canales que funciona en el ancho de banda de 72-76 MHz. Cuenta con un control giratorio de selección de canal, control de volumen con encendido/apagado, indicador LED de encendido y batería baja y un conector de auriculares (Véase la Figura 26).

Figura 26: Controles del PPA R35-8



Operación del receptor PPA R35-8

Para encender el receptor, gire el control de volumen. El indicador ON (encendido) debe iluminarse en ROJO. Consulte la tabla de selección de canales en la Figura 14 para elegir entre 8 frecuencias estándar. Gire el selector de canal hasta el canal deseado.

IMPORTANTE: ¡Asegúrese de que la frecuencia del receptor coincida con la frecuencia del transmisor!

Ajuste el volumen hasta un nivel adecuado. Para apagar el receptor, gire el control de volumen hacia la izquierda hasta que haga clic. El indicador ON (encendido) no debe estar iluminado. Para alargar la duración de la batería de la unidad, apague el receptor cuando no lo esté usando. Para obtener más información sobre el receptor R35-8, consulte el Manual del usuario de PPA R35-8. Puede descargar el manual de cualquier receptor desde nuestro sitio web en www.williamssound.com.

Conexión de auriculares/audífonos

Conecte el auricular/audífono en el conector de audífonos ubicado en la parte superior de la unidad. El PPA R35-8 solo funciona con auriculares monofónicos. Si se utilizan auriculares estéreo, el sonido solo se escuchará en uno de los lados. El PPA R38 y el PPA R37 funcionan correctamente con audífonos estéreo o monofónicos. Williams Sound evalúa cada auricular y audífono utilizado con los receptores PPA R38, PPA R37 y PPA R35-8; solo podemos asegurar un funcionamiento óptimo cuando se utilizan auriculares y audífonos Williams Sound.

Instalación de la batería (todos los modelos de receptor)

Instale dos (2) baterías AA alcalinas o recargables de NiMH. Abra el compartimiento de la batería levantando la lengüeta ubicada en la parte posterior del receptor con un dedo. Para retirar las baterías agotadas, hale hacia arriba la tira de tela. **IMPORTANTE:** Si va a instalar baterías alcalinas (no recargables), deslice el conmutador de selección de batería, sobre del compartimento de la batería, a la posición "Alkaline". Si va a instalar baterías de NiMH (o recargables), deslice el conmutador de selección de batería a la posición "NiMH" (véase la Figura 25). Presione las baterías para insertarlas en su lugar por encima de tira de tela. Asegúrese de observar la polaridad correcta (+/-). Los daños causados por una instalación incorrecta de la batería pueden anular la garantía del producto. Cierre la tapa de la batería. Cuando el sonido se debilite o distorsione, reemplace o recargue las baterías. **NOTA:** El indicador "ON", ubicado en la parte superior de la unidad, parpadeará para indicar batería baja.

Instalación de la pinza para cinturón (todos los modelos de receptor)

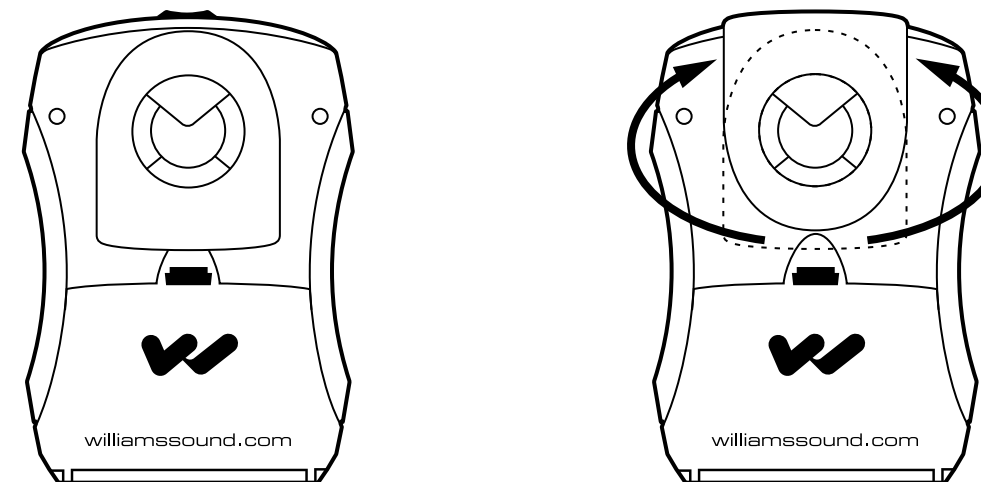
Para instalar:

Coloque la pinza para cinturón en la parte posterior del receptor PPA R37, PPA R35-8 o PPA R38 como se muestra en la Figura 27. Gire la pinza 180° hacia la izquierda o la derecha, como se muestra en la Figura 27. La pinza ya está instalada y lista para usar.

Para retirar:

Gire la pinza para cinturón 180° de modo que el borde apunte hacia la parte superior de la unidad como se muestra en la Figura 27. Tire suavemente de la pinza para retirarla de la unidad.

Figura 27: Instalación y retiro de la pinza para cinturón



Limpieza de almohadillas para auriculares y audífonos

No sumerja el audífono en agua u otro producto de limpieza. Las almohadillas de gomaespuma pueden retirarse y lavarse con una solución de jabón suave, enjuagarse y dejarse secar al aire. También puede optar por comprar nuevas almohadillas de gomaespuma.

Llame a Servicio al cliente para obtener información sobre pedidos: **1-800-843-3544**

Sugerencias para la administración de los receptores

Los diferentes tipos de instalaciones usan enfoques diferentes en lo que respecta a la administración de los receptores y la limpieza de los auriculares. A continuación se presentan algunas opciones que los clientes han utilizado con éxito:

1. Los usuarios regulares compran su propio receptor (o se les asigna uno) y también se ocupan de las baterías y los auriculares.
2. La instalación etiqueta un receptor y un auricular para cada usuario regular. La instalación realiza el mantenimiento de las unidades.
3. Los acomodadores entregan receptores a las personas que los solicitan.
4. Los auriculares se limpian después de su uso. Las almohadillas de gomaespuma pueden reemplazarse o lavarse con un detergente suave, enjuagarse y dejarse secar al aire. El auricular contorno de oreja EAR 022 se puede limpiar con una almohadilla impregnada de alcohol.
5. Los receptores pueden guardarse en un maletín de múltiples compartimientos si se deja una tarjeta de crédito o licencia de conducir como garantía por el receptor.
6. Los usuarios regulares compran sus propios auriculares o audífonos y los llevan consigo para usarlos con los receptores en la instalación.

Información sobre la batería del receptor (todos los modelos de receptor)

Cuando el sonido del receptor se debilita o distorsiona, reemplace las baterías. La luz indicadora puede permanecer encendida, incluso si las baterías están débiles. No deje las baterías agotadas en los receptores. El siguiente cuadro muestra la duración típica de la batería para los receptores de 72-76 MHz de Williams Sound:

Modelo	Tipo de batería	Duración de la batería
PPA R38,	Baterías AA alcalinas (BAT 001-2)	50 horas
PPA R35-8, PPA R37	AA recargables de NiMH (BAT 026-2)	32 horas

Información sobre el cargador de batería

IMPORTANTE: Las baterías instaladas en el receptor solo se pueden cargar si son baterías de NiMH y solo si se utiliza un cargador Williams Sound. ¡Asegúrese de que el receptor esté apagado durante la carga! Utilice el siguiente cuadro para seleccionar un cargador para su receptor Williams Sound de 72-76 MHz.

Modelo	Cargador
PPA R38, PPA R35-8, PPA R37	Baterías recargables solo con el cargador múltiple CHG 3512 o con las unidades de dos módulos CHG 3502. Para obtener más instrucciones de carga, consulte el manual incluido con el cargador.

¡ADVERTENCIAS IMPORTANTES!

¡NO INTENTE RECARGAR BATERÍAS DE CARBONO-CINC (“SERVICIO PESADO”), ALCALINAS O DE LITIO!

¡NO INTENTE RECARGAR BATERÍAS DESECHABLES!

Estas baterías pueden calentarse y explotar, causando posibles lesiones y daños a los equipos. Evite un cortocircuito de los terminales positivo y negativo de la batería con objetos metálicos. ¡La batería puede dañarse y se pueden producir quemaduras! ¡Utilice únicamente los cargadores Williams Sound suministrados y baterías recargables!

Solución de problemas

El indicador “RF” (En el aire) del T45 no está encendido

- Asegúrese de que el transformador (TFP 048) esté conectado al transmisor y que cualquier interruptor eléctrico remoto esté encendido.
- Asegúrese de que el tomacorriente esté encendido.
- Asegúrese de que el botón de encendido, ubicado en la parte frontal del T45, esté en la posición “on”.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación de 24 VCC esté funcionando.
- Asegúrese de que la salida de RF no esté establecida en “OFF”.
- Asegúrese de que haya audio. El tiempo de espera de RF expirará y la señal se apagará si no se detecta audio durante cierto tiempo (si el tiempo de espera de RF se estableció en 30 minutos o 4 horas en el menú).

No se escucha audio en el conector de audífono

- Revise para ver si la fuente de audio está emitiendo una señal. Revise y corrija la fuente de audio si es necesario.
- Revise para ver si se bajó completamente el volumen del audífono. Si es así, suba el volumen.
- Revise para ver si hay una conexión incorrecta o defectuosa con la fuente de audio. Para las instrucciones de conexión detalladas, véase la Figura 6.

Ruido o distorsión en el audio

- Revise para ver si hay ruido en la fuente de audio. Para averiguarlo, desconecte el cable de audio. Si el ruido desaparece, el problema del ruido está en la fuente. Corrija o repare la fuente de audio.
- Asegúrese de que la configuración de Audio Source (fuente de audio) coincida con la del dispositivo de entrada de la fuente de audio. Para configurar correctamente la fuente de audio, véase “Configuración de entrada de audio”.
- Revise para ver si el nivel de entrada de audio está demasiado alto. Si el mensaje “input overload” (sobrecarga de entrada) aparece en la pantalla, entonces se debe ajustar el nivel de audio. Véase la Figura 7 - Botones de acceso directo para el Nivel de entrada de audio.
- Compruebe si hay bucles de tierra o ruido en la señal de entrada. Para obtener más información, véase la Figura 4. Si aún tiene problemas, llame a su distribuidor o representante autorizado Williams Sound.

El ruido en el audio “crece” cuando el programa está en silencio

- El nivel de audio podría estar demasiado alto. Es probable que también vea el indicador de nivel +6 encendido todo el tiempo. Para corregir esto, ajuste el control de nivel de audio en la parte frontal del T45. Véase la Figura 7 - Botones de acceso directo para el Nivel de entrada de audio.
- Revise la relación de compresión del T45, que podría ser inadecuada para el tipo de programa que se está transmitiendo. Pruebe estableciendo Compression Ratio (relación de compresión) en 1:1 (compresión apagada). Véase “Configuración de audio - Ajustes predeterminados de audio - Para configurar un ajuste predeterminado de audio personalizado”.

Problemas de recepción

NOTA: Asegúrese de escuchar la transmisión de audio por el conector de audífonos del T45 antes de verificar la recepción del receptor.

No hay recepción

- Asegúrese de que la antena del T45 se haya conectado correctamente.
- Revise el ajuste de RF Output Power (potencia de salida RF). La potencia debe ser “FULL” (completa), “MEDIUM” (media) o “LOW” (baja). Véase “Configuración de RF - Potencia de salida de RF”.
- Asegúrese de que el receptor FM esté encendido. Asegúrese de que las baterías estén instaladas correctamente (observando la polaridad correcta). Si las baterías son recargables, quizás sea necesario cargarlas durante la noche.
- Asegúrese de que los receptores FM estén funcionando en la misma frecuencia que el T45.

Alcance insuficiente, buena recepción cerca del transmisor, mala recepción a distancia

- Asegúrese de que la antena de transmisión se haya instalado como se especifica en este manual. Si ese no es el caso, corrija o reemplace la antena. Si se instaló una antena remota, revise los cables y las conexiones. La señal debe escucharse claramente hasta al menos una distancia de 100 pies con las antenas ANT 005 o ANT 025.
- Asegúrese de que la antena de transmisión no esté en un lugar inadecuado. Tal vez la antena de transmisión se instaló en un recinto metálico o está separada de la zona de recepción por objetos que conducen electricidad. (por ejemplo, paredes con postes de acero, conductos de calefacción, estructuras mayormente de acero o rejillas de techo de 2x2 o 2x4). En cualquier caso, vuelva a instalar la antena de acuerdo con las instrucciones de instalación, situándola fuera de recintos metálicos y lejos de objetos conductores de electricidad.
- Podría existir una fuerte señal de interferencia. Asegúrese de que el transmisor y la antena estén instalados correctamente. Establezca el transmisor en la salida de potencia FULL (completa). Si el problema no se resuelve con esto, pruebe usando el transmisor en un canal/frecuencia diferente.

Los usuarios deben subir los controles de volumen del receptor hasta un nivel casi máximo para lograr un volumen suficiente

- El problema podría ser un nivel insuficiente de audio. Si es así, el indicador de nivel de audio mostrará un valor muy bajo, porque el control de ganancia de audio está configurado incorrectamente en el transmisor. Corrija la configuración del control Audio Gain (ganancia de audio) ajustando el valor hasta que el nivel de sonido esté entre 0 y 6 dB. Véase la Figura 7 - Botones de acceso directo para el Nivel de entrada de audio.
- Podría ser que la entrada de audio no está configurada para la fuente de audio que se está utilizando. Si ese es el caso, corrija la configuración en el menú del control Audio Source (fuente de audio). Véase “Configuración de entrada de audio”.
- Este sistema podría no ayudar a algunos usuarios. En caso de pérdida severa de la audición, puede ser necesario usar el sistema con un acoplador de bobina T-coil (p. ej., un collar inductivo) y una ayuda auditiva personal.
- Revise las baterías. Si son baterías no recargables (alcalinas), es posible que deban reemplazarse. Si va a usar baterías recargables, asegúrese de que las baterías estén completamente cargadas antes de usarlas.

Los usuarios se quejan de exceso de ruido durante audio por software. El rango dinámico de la música se reduce demasiado.

- El nivel de audio podría estar demasiado alto. Este problema es más probable que ocurra en los modos de compresión 2:1 ó 1,5:1, pero también puede ocurrir en el modo de compresión 1:1. Para reducir el ruido, ajuste el nivel de audio, observando cuidadosamente el indicador de nivel. El indicador LED +6 debe encenderse ocasionalmente.
- El transmisor podría estar establecido en alta compresión (2:1) cuando sería más adecuado usar compresión reducida (1,5:1) o ninguna compresión (1:1), dado el material del programa. De ser así, establezca la relación de compresión en 1,5:1 ó 1:1 y vea si se reduce el ruido. Véase “Configuración de audio - Ajustes predeterminados de audio - Para configurar un ajuste predeterminado de audio personalizado”.

Zumbido en otros equipos cuando el transmisor está encendido o apagado

- Esto no es un problema de RF. Más bien, es probable que se deba a conexiones incorrectas de audio, un bucle de tierra o equipos defectuosos. Para corregirlo, utilice una práctica adecuada de cableado de audio para hacer las conexiones que se muestran en la Figura 6 (y en la Figura 4 si es necesario).

Zumbido u otros ruidos en los equipos solo cuando el transmisor está encendido

- Probablemente se trate de una perturbación inducida por RF en los otros equipos. Para corregirlo, pruebe con estos pasos en orden hasta que desaparezca el zumbido:
 1. Asegúrese de que el chasis del transmisor esté conectado a los rieles del gabinete de equipos. Podría producirse un zumbido en el sistema si el chasis del T45 no está conectado a tierra adecuadamente. Si ese es el caso, instale un cable de tierra al chasis del T45 y termínelo en una fuente de tierra verificada.
 2. Asegúrese de que las conexiones de antena estén seguras.
 3. Ajuste el transmisor T45 a una salida de potencia MEDIUM (media), en la opción de menú RF Power (potencia de RF).
 4. Instale el transmisor lejos de los equipos sensibles.
 5. Utilice una antena remota (ANT 005 o ANT 024).
 6. Haga que los equipos sensibles sean más inmunes a la RFI/EMI. Los fabricantes de los equipos de audio pueden ofrecer instrucciones a tal efecto. Williams Sound ofrece un documento con sugerencias para mejorar la inmunidad a RF de los equipos de audio existentes (Boletín técnico: Zumbido en el sistema de sonido, FRM 531).

El control remoto no funciona en la red Ethernet cableada

- **Nota:** Si tiene un administrador de sistemas de red, póngase en contacto con esa persona antes de intentar solucionar los problemas de red por su cuenta. Los siguientes pasos son sugerencias que puede probar en una red pequeña no administrada.
- En esta situación, tiene que revisar toda la trayectoria de la señal entre el dispositivo de control (computadora portátil o de escritorio) y el T45. Puede ahorrar algo de tiempo al transmitir un “ping” al enrutador y el T45. El envío de un “ping” le permite verificar el cableado sin tener que rastrear físicamente los cables.
 1. Para realizar estos pasos, necesitará la dirección IP del T45 y el enrutador. Puede encontrar la dirección IP del T45 utilizando la herramienta de descubrimiento de dispositivos de sonido de Williams Sound en un PC que esté conectado a la red.
 2. Asegúrese de que el T45, el enrutador y cualquier otro dispositivo en la trayectoria de la señal (p. ej., un conmutador Ethernet) estén conectados y encendidos. Puede ahorrar tiempo en el rastreo de la trayectoria del cableado/hardware con los tres pasos siguientes:
 3. Abra una ventana CMD en la computadora. (Por ejemplo, para hacer esto en un PC con Windows XP/Vista/7, haga clic en el símbolo de Windows en la esquina inferior izquierda de la pantalla. En el cuadro de búsqueda, escriba “CMD”. Debe aparecer un recuadro negro y el cursor estará parpadeando).
 4. Escriba “ping” seguido de un espacio, seguido de la dirección IP del T45 y pulse Intro. Si ve “reply from...[dirección ip]”, significa que la trayectoria cableada de Ethernet no tiene problemas. Si esto está bien, vaya al paso 8. Si ve “request timed-out”, lo más probable es que haya una interrupción en el cableado entre la computadora y el T45.
 5. Pruebe enviando un “ping” a la dirección IP del enrutador. Si recibe un “reply from...” (respuesta de...) el enrutador, pero no del T45, el problema puede estar en el cableado entre el enrutador y el T45 o el propio T45 podría estar fallando. Si el enrutador no responde, vaya al paso 6. Si el enrutador responde, vaya al paso 8.
 6. Ahora tendrá que revisar todo el cableado entre la computadora y el T45. Asegúrese de que cada dispositivo en la trayectoria de la señal esté enchufado, conectado y encendido. *Nota: cuando revise las conexiones, asegúrese de que el cable Ethernet del T45 esté conectado a uno de los puertos LAN del enrutador, no al puerto WAN.* Reconecte (desenchufe y vuelva a enchufar firmemente) todos los cables Ethernet en la trayectoria entre la computadora y el T45. Si encuentra alguno que esté suelto, conéctelo (si ninguno está suelto, también podría reemplazar los cables Ethernet) y vuelva al paso 4. Siga repitiendo este proceso hasta que el T45 responda al envío de un “ping”. Si lo hace, vaya al paso 8.
 7. Si no encontró cables sueltos en el paso 6, pruebe reiniciando **en este orden** : (1) el enrutador (2) la computadora y (3) el T45 (apáguelo durante 10 segundos y luego vuelva a encenderlo). Espere por lo menos **dos minutos completos** para que el T45 se restablezca en la red. A continuación, intente detectarlo de nuevo (vuelva al paso 4).
 8. En este paso, ya ha verificado que puede enviar un ping al T45 desde la computadora. Abra un navegador de Internet en la computadora. Escriba la dirección IP del T45 en la barra de direcciones del navegador de Internet. (por ejemplo, será algo así como 192.168.1.100) O, si la dirección ya está allí porque se usó en una conexión anterior, simplemente refresque el navegador.
 9. Para verificar la conexión, cambie un valor de configuración del T45 a través del navegador de Internet. Si puede cambiar la configuración y obtener respuesta en la página web (o verificar el cambio en la pantalla frontal del T45), significa que está conectado al T45.
 10. Si puede hacer cambios en el T45 inicialmente, pero luego pierde esa capacidad (se desconecta), podría tener que buscar problemas de red más profundos, como conflictos de direcciones IP, problemas de energía o incluso la configuración del enrutador.
 11. Puede probar restableciendo la configuración de fábrica del T45. Esto borrará cualquier cambio y le permitirá comenzar en limpio, ya sea con una dirección IP DHCP o con una dirección IP estática (tendrá que elegir el modo de dirección estática e ingresar la dirección IP). Asegúrese de que al ingresar una dirección IP estática, esta sea compatible con la estructura de direcciones IP de red y que no esté en conflicto con cualquier otra dirección IP de dispositivo en la red.
 12. Pruebe conectando directamente el cable Ethernet del T45 a un PC para verificar que el T45 y el cable Ethernet funcionan correctamente.
 13. Si probó con todos estos pasos y aún o logra conectarse, llame a Williams Sound para obtener ayuda adicional para solucionar el problema. Tenga en cuenta que Williams Sound no puede ayudar en todos los casos, ya que existen muchas variables dentro de las redes.

El control remoto no funciona con Wi-Fi

- **Nota:** Si tiene un administrador de sistemas de red, póngase en contacto con esa persona antes de intentar solucionar los problemas de red por su cuenta. Si no tiene un administrador de sistemas, los siguientes pasos son sugerencias que puede probar en una red pequeña no administrada.
- Esta situación se debe, **en la mayoría de los casos**, a que el dispositivo móvil pierde la conexión con el enrutador cuando se apaga la conectividad Wi-Fi del dispositivo móvil (o cuando la recepción wi-fi es inestable).
 1. Para realizar estos pasos, necesitará el SSID del enrutador, la contraseña/clave de acceso del enrutador para la conexión wi-fi (no la contraseña administrativa-son dos contraseñas diferentes) y la dirección IP del T45. Para encontrar la dirección IP del T45, ingrese en el menú del propio T45 (usando los botones frontales y la pantalla).
 2. Asegúrese de que el T45 y el enrutador estén encendidos.
 3. Asegúrese de que el cable Ethernet que va al T45 esté conectado a uno de los puertos LAN del enrutador (no al puerto WAN).
 4. ¿Está conectado el dispositivo móvil al enrutador? En el dispositivo móvil, vaya a la configuración Wi-Fi y asegúrese de que la conexión Wi-Fi esté activada o habilitada. Puede aparecer más de un enrutador en la lista de posibles conexiones, dependiendo de cuántos enrutadores estén cerca. Si no ve el enrutador al que está conectado el T45 en la lista, asegúrese de que el enrutador esté encendido y difundiendo su SSID.
 5. Si el SSID del enrutador deseado aparece en la lista, conéctese a éste haciendo clic en él. Por lo general, hay una marca de verificación o alguna otra indicación del enrutador/SSID al que está conectado. Es posible que tenga que ingresar la contraseña/clave wi-fi del enrutador para conectarse a él.
 6. Una vez que haya verificado que el dispositivo móvil está conectado al enrutador, salga de la configuración Wi-Fi en el dispositivo móvil (sin desactivar la conexión Wi-Fi) y abra un navegador de Internet. Escriba la dirección IP del T45 en la barra de direcciones del navegador de Internet y pulse la tecla Intro. Debe aparecer la página web de inicio de sesión del T45.
 7. Para verificar la conexión, cambie un valor de configuración del T45 a través del navegador de Internet. Si puede cambiar la configuración y obtener respuesta en la página web (o verificar el cambio en la pantalla frontal del T45), significa que está conectado al T45 y tiene control del mismo.
 8. Si el paso 7 no funcionó, pruebe reiniciando **en este orden**: (1) el enrutador (2) la computadora y (3) el T45 (apáguelo durante 10 segundos y luego vuelva a encenderlo). Espere por lo menos **dos minutos completos** para que el T45 se restablezca en la red. A continuación, intente detectarlo de nuevo (vuelva al paso 5).
 9. Si puede hacer cambios en el T45 inicialmente, pero luego pierde esa capacidad (se desconecta), podría tener que buscar problemas de red más profundos, como conflictos de direcciones IP, problemas de energía o incluso la configuración del enrutador. Fijar el enrutador en un canal en lugar de dejarlo buscar entre los canales (como en "Auto Mode" [Modo automático]) es otra opción que puede probar, y que puede mejorar la estabilidad de la conexión.
 10. Si hay interferencia, o baja señal Wi-Fi en el dispositivo móvil, pruebe moviendo el enrutador a una mejor ubicación.
 11. Algunos dispositivos móviles tienen problemas conocidos con ciertos enrutadores. Para solucionar esto, puede averiguar si existe una actualización para el sistema operativo del dispositivo móvil. O bien, pruebe con otro dispositivo móvil para verificar que CUALQUIER dispositivo inalámbrico puede conectarse. Si logra que un dispositivo se conecte, pero no otro, es probable que el dispositivo que no puede conectarse tenga problemas. Una marca o modelo diferente de enrutador también podría solucionar el problema con ciertos dispositivos que no se conectan.
 12. Puede probar conectando una computadora directamente al T45 con un cable Ethernet estándar para verificar que la conexión Ethernet del T45 funciona. Una vez que haya verificado esto, puede volver a colocar el T45 en la red y empezar a solucionar de nuevo el problema en el dispositivo wi-fi móvil.
 13. Trate de conectarse al T45 usando la conexión Wi-Fi de una computadora portátil, en lugar de un dispositivo móvil, para verificar que el problema está/no está en el dispositivo móvil. Si logra conectarse con una computadora portátil, revise la configuración Wi-Fi en el dispositivo móvil y asegúrese de que la conectividad Wi-Fi esté activada.
 14. Puede probar restableciendo la configuración de fábrica del T45. Esto borrará cualquier cambio y le permitirá comenzar en limpio, ya sea con una dirección IP DHCP o con una dirección IP estática (tendrá que elegir el modo de dirección estática e ingresar la dirección IP). Asegúrese de que al ingresar una dirección IP estática, esta sea compatible con la estructura de direcciones IP de red y que no esté en conflicto con cualquier otra dirección IP de dispositivo en la red.
 15. Si probó con todos estos pasos y aún o logra conectarse, llame a Williams Sound para obtener ayuda adicional para solucionar el problema. Tenga en cuenta que Williams Sound no puede ayudar en todos los casos, ya que existen muchas variables dentro de las redes.

Especificaciones del sistema Transmisores PPA T45, PPA T45NET

Dimensiones	8,45" ancho x 8,25" profundo x 1,72" alto (21,5 cm x 21 cm x 4,4 cm)
Peso	Transmisor: 3 lbs. (1,36 kg)
	Peso de envío: 4,50 lbs. (2,04 kg) (transmisor, fuente de alimentación, antena y empaque)
Color	Negro y plata con leyendas negras en el frente, leyendas blancas en la parte posterior
Montaje en bastidor	Bastidor estándar de 19", un espacio de bastidor EIA de alto, 1/2 espacio de ancho 1 ó 2 unidades pueden montarse en un solo espacio de bastidor con los juegos opcionales de montaje en bastidor RPK 005 (individual) o RPK 006 (doble)
Fuente de alimentación	Transformador estilo escritorio (TFP 048)
	Entrada: 100-240 VCA, 50/60 Hz. Cable de línea IEC
	Salida: 24 VCC, 750 mA, 18 W. Conector cilíndrico centro positivo con diámetro interno de 2,5 mm
	Aprobaciones: UL, CUL, Energy Star V, CSA
Indicador de encendido	Pulsador de encendido/apagado; la retroiluminación verde indica que está encendido; la retroiluminación apagada indica que está apagado; el paso gradual de iluminado a oscuro indica modo de reposo*
Rango de temperatura	Operativa: de +32° F a +104° F (0° C a 40° C)
	Almacenamiento: de -4° F a +158° F (-20° C a 70° C)
Elementos del menú	Valores preestablecidos de audio (Música, Voz, Asist, auditiva, Personalizado), Selección de canales/frecuencias, Modo de canal/frecuencia, Fuente de entrada de audio (Micrófono, Línea, Phantom, AES/EB digital, S/PDIF digital), Filtro pasa-altos, Filtro pasa-bajos, Compresión, Salida de potencia de RF, Demora del protector de pantalla, Tono de prueba (400 Hz), Volumen de audífono, Fuente de auriculares
Sección de RF	
Frecuencias de operación	72,1-75,9 MHz, 17 canales de banda ancha (seleccionables)
Precisión de frecuencia	Estabilidad de ± 2 ppm, 0-50° C
Desviación	± 75 kHz máximo
Pre-énfasis	75 µseg
Intensidad del campo de RF	No excede de 80 mV/m a 3 m
Antenas compatibles	ANT 005, ANT 021, ANT 024 o ANT 025
Alcance de transmisión	Hasta 1000 pies (304 m) con la antena coaxial ANT 005 montada en el conector del chasis trasero
*Tiempo de espera de RF (Modo de reposo)	Seleccionable mediante menú: 30 min, 4 horas o siempre encendido; el temporizador se inicia cuando el audio está por debajo del nivel de -21 dB VU y no se presiona ningún botón
Potencia de RF	Seleccionable mediante menú: Completa, Media, Baja, Apagado.
Salidas de RF	(1x) conector roscado #10-32 en el centro de la unidad (montado en la pcb) (1x) conector F en el chasis trasero
Indicador de transmisión de RF	1 LED verde, indica RF "en el aire"
Sección de audio	
Funciones del procesador de audio	Basado en DSP; Compresión: 1:1, 1,5:1 ó 2:1; Control de frecuencia del filtro pasa-altos y pasa-bajos
Respuesta en frecuencia	31 – 16000 Hz, ±3 dB (ajuste predeterminado de audio "Música")
Relación de señal a ruido	RFtransmitida ≥74 dB

Especificaciones del sistema Transmisores PPA T45, PPA T45NET (continuación)

Distorsión armónica total (THD)	Menos de 0,25% a 1 kHz (salida de RF)		
Rechazo de modo común	>57 dB a 1 kHz, Mic. o Línea		
Entradas de audio	(1x) conector combinado XLR de 3 clavijas (TRS) de 1/4" para audio analógico de micrófono o nivel de línea; nivel de línea balanceado o no balanceado o micrófono con alimentación Phantom seleccionable. (1x) XLR para audio digital, AES3/EBU, tasas de muestreo admitidas 44,1 kHz y 48 kHz (1x) RCA para audio digital, S/PDIF, tasas de muestreo admitidas 44,1 kHz y 48 kHz		
Ajuste de ganancia de entrada de audio	En menú, ajustable de 0 a -50 dB, en pasos de 1 dB		
Alimentación Phantom	14,4 VCC aplicados a través de resistencias de 2,2 kΩ al conector combinado analógico: clavija 2 y clavija 3 en el conector XLR o punta y aro en el conector TRS de 1/4"		
Indicadores de nivel de audio	Matriz de 10 indicadores LED que lee de -18 a +9 dB a intervalos de 3 dB. 7 indicadores LED verdes, 2 ámbar y 1 rojo. Los LED verdes indican picos operativos normales en el nivel de audio, los LED ámbar indican picos cercanos a sobrecarga y el LED rojo indica picos de sobrecarga		
Niveles de entrada (Balanceado o No balanceado) (a ganancia de entrada de audio = 0dB)	Nominal (primer LED ámbar)	Advertencia de sobrecarga (Se muestra en la pantalla)	Límites máximos absolutos**
Micrófono	-55 dBV (1,7 mV RMS)	-15 dBV (180 mV RMS)	+20 dBV (10 V RMS)
Línea	-25 dBV (55 mV RMS)	+16 dBV (6,3 V RMS)	+20 dBV (10 V RMS)
Salida de audífonos	Conector estéreo TRS 1/4", señal monofónica, 15,7 mW, máximo en 33 Ω (nivel ajustable en el menú de 0 a -40 dB en pasos de 2 dB)		
Salida de línea	Conector RCA (negro), -10 dBV (0,32 VRMS); impedancia de salida 100 Ω		
Ethernet	El conector RJ-45 ubicado en la parte posterior de la unidad (solo PPA T45NET) admite cable CAT5e de hasta 328 pies (100 metros) de largo; dirección MAC única compatible con 10/100 Base-T IEEE 802.3		
Aprobaciones	FCC, RoHS2, WEEE, Industry Canada		
Garantía	Garantía limitada Lifetime PLUS (90 días sobre la mayoría de los accesorios)		

NOTA: ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

** Valores por encima de estos límites pueden causar daño permanente. La exposición durante períodos prolongados puede degradar la fiabilidad. Este dispositivo cumple con las normas RSS exentos de licencia de Industry Canada y la parte 15.105 [b] de la FCC para Estados Unidos. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: [1] este dispositivo no puede causar interferencias y [2] este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Este dispositivo cumple con las normas RSS exentos de licencia de Industry Canada. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo cualquier interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Cet appareil est conforme à la norme RSS Industrie Canada exentos de licencia. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes: (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif.

Este dispositivo cumple con la norma ICES-003 Clase B. Los datos de las pruebas pueden ser suministrados por el fabricante previa solicitud.

Nota: Este equipo fue evaluado y se comprobó que cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de acuerdo con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede comprobarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia aplicando una o más de las siguientes medidas:

- Reoriente o reubique la antena de recepción.
- Aumente la separación entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Pida ayuda al distribuidor o un técnico de radio/televisión con experiencia.

Nota: En las regulaciones de la FCC, la Sección 15.21 exige que el usuario cumpla las reglas de operación del transmisor. Cualquier cambio o modificación que realice el usuario sin aprobación expresa para fines de cumplimiento de las regulaciones puede derivar en la pérdida de todos los privilegios y autoridad para utilizar el equipo.

Especificaciones del sistema Receptor PPA R38

Dimensiones	4,1" x 2,85" x 1,38" (104 x 72 x 35 mm)
Peso	4,6 oz. (130 g) con baterías. 2,6 oz. (73 g) sin baterías
Color	Negro/Plateado. Carcasa de plástico negro ABS con placa frontal de aluminio.
Tipo de batería	(2) AA alcalinas o (2) AA recargables de NiMH
Duración de la batería	(2) baterías AA alcalinas no recargables (BAT 001-2), aprox. 50 horas (2) baterías AA recargables de NiMH (BAT 026-2), 1500 mAh, aprox. 32 horas
Consumo de corriente	52 mA nominal
Rango de temp. de funcionamiento	32° – 122°F (de 0° a 50°C)
Canales	17 de banda ancha, con acceso mediante menú
Frecuencias de operación	72,1, 72,2, 72,3, 72,4, 72,5, 72,6, 72,7, 72,8, 72,9, 74,7, 75,3, 75,4, 75,5, 75,6, 75,7, 75,8, 75,9 MHz
Desviación FM	± 75 kHz
De-énfasis	75 µS
Pantalla	OLED
Indicación de alimentación	Botón de encendido, iluminación de fondo en verde. Buen nivel de carga de la batería: encendido continuo; batería baja: parpadea.
Sensibilidad	2 µV a 12 dB Sinad con silenciador anulado
Sobrecarga de entrada	100 mV
Respuesta en frecuencia	200 Hz – 15 kHz, ±3 dB
Modulación	FM, +/- 75 kHz, desviación pico
Relación de señal a ruido	Mínimo de 65 dB a 100 µV
Antena de recepción	Integral con cable de auricular/audífono
Salida de audio	35 mW máximo a 16 Ω
Conector de audífono	Conector estéreo de 3,5 mm, salida monofónica para auriculares / audífonos estéreo o monofónicos
Auricular	Auricular estéreo, con almohadilla de espuma, conector de 3.5 mm, 32 Ω
Modo de ahorro de energía	El modo de reposo se activa después de aproximadamente 6 minutos sin señal de RF
Aprobaciones	FCC, Industry Canada, RoHS, WEEE
Garantía	Garantía limitada Lifetime PLUS, 90 días sobre la mayoría de los accesorios

NOTA: ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

Este dispositivo cumple con "RSS-Gen Issue 2 de junio de 2007" para Industry Canada y con la Parte 15.105 (b) de la FCC para Estados Unidos. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Especificaciones del sistema Receptor PPA R35-8

Dimensiones	4,1" x 2,85" x 1,38" (104 x 72 x 35 mm)
Peso	4,6 oz. (130 g) con baterías. 2,6 oz. (73 g) sin baterías
Color	Negro
Tipo de batería	Dos (2) baterías AA alcalinas no recargables (BAT 001), aprox. 50 horas de duración de la batería o dos (2) baterías AA de NiMH recargables (BAT 026), 1500 mAh, aprox. 32 horas de duración de la batería
Consumo de corriente	Nominal 40 mA
Frec. de operación	72-76 MHz, 8 canales: 72,1, 72,3, 72,6, 72,8, 74,7, 75,4, 75,7 ó 75,9 MHz
Frec. intermedia	10,7 MHz
Desviación FM	+/- 75 kHz
De-énfasis	75 µS
Indicador LED	Alimentación: Rojo. Batería baja: Parpadea
Sensibilidad	2 µV a 12 dB SINAD con silenciador anulado
Sobrecarga de entrada	20 mV
Respuesta en frecuencia	40 Hz a 15 kHz +/- 3 dB
Relación de señal a ruido	60 dB a 100 µV
Antena de recepción	Integral con cable de auricular/audífono
Salida de audio	35 mW, carga máx. de 16 ohmios
Conector de salida	Conector monofónico de 3,5 mm
Silenciamiento	Situado en el lado interno de la tapa del compartimento de la batería. Ajustado en fábrica para una relación de señal a ruido de 25 dB. El silenciamiento puede ajustarse con la herramienta JFD-7104-5 de Sprague Goodman o cualquier herramienta de sintonización de punta plana con un tamaño de punta de 0,095" X 0,016"
Notas	El R35-8 NO es sintonizable en campo; los ocho canales han sido seleccionados cuidadosamente para inhibir la interferencia de intermodulación
Aprobaciones	FCC, Industry Canada, RoHS, WEEE
Garantía	Garantía limitada Lifetime PLUS. Noventa (90) días sobre los cordones, auriculares, audífonos, baterías y otros accesorios

NOTA: ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

Este dispositivo cumple con "RSS-Gen Issue 2 de junio de 2007" para Industry Canada y con la Parte 15.105 (b) de la FCC para Estados Unidos. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Especificaciones del sistema Receptor PPA R37

Dimensiones	4,1" x 2,85" x 1,38" (104 x 72 x 35 mm)
Peso	4,6 oz. (130 g) con baterías. 2,6 oz (73 g) sin baterías
Color	Negro
Tipo de batería	2 AA alcalinas o 2 AA de NiMH
Duración de la batería	Dos baterías AA alcalinas no recargables (BAT 001), aprox. 50 horas Dos baterías AA recargables de NiMH (BAT 026), 1500 mAh, aprox. 32 horas
Consumo de corriente	52 mA nominal
Rango de temperatura	De 32° a 122° F (de 0° a 50° C)
Canales	17, acceso por medio de botón de búsqueda en el compartimiento de la batería
Frecuencias de operación	72,1, 72,2, 72,3, 72,4, 72,5, 72,6, 72,7, 72,8, 72,9, 74,7, 75,3, 75,4, 75,5, 75,6, 75,7, 75,8, 75,9 MHz
Frec. intermedia	75 kHz
Desviación FM	± 75 kHz
De-énfasis	75 µS
Indicador LED	Encendido: verde; Batería baja: verde intermitente
Rango AFC	± 120 kHz
Sensibilidad	2 µV a 12 dB Sinad con silenciador anulado
Sobrecarga de entrada	100 mV
Respuesta en frecuencia	200 – 15 kHz
Modulación	FM, +/- 75 kHz, desviación pico
Relación de señal a ruido	65 dB min. a 100 uV
Antena de recepción	Integral con cable de auricular/audífono
Salida de audio	35 mW máx., pico hacia 16 ohmios
Conector de salida	Conector estéreo/mono de 3,5 mm
Auricular	De botón, con almohadilla de gomaespuma, conector de 3,5 mm, 32 Ω
Desactivación automática	El modo de reposo se activa después de aproximadamente 6 minutos sin señal de RF
Aprobaciones	FCC, Industry Canada, RoHS, WEEE
Garantía	Garantía limitada Lifetime PLUS. Noventa (90) días sobre los cordones, auriculares, audífonos, baterías y otros accesorios

NOTA: ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO

Este dispositivo cumple con “RSS-Gen Issue 2 de junio de 2007” para Industry Canada y con la Parte 15.105 (b) de la FCC para Estados Unidos. Su operación está sujeta a las dos condiciones siguientes: (1) este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Garantía limitada Lifetime PLUS.

Los productos Williams Sound están concebidos, diseñados y fabricados bajo condiciones cuidadosamente controladas para ofrecerle muchos años de servicio confiable.

Williams Sound garantiza los transmisores y receptores de audición FM Personal PA® (modelos PPA T45, PPA T45NET, PPA T27, PPA T46, PPA R38, PPA R37 y PPA R35-8) contra defectos en cuanto a materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso durante toda la vida útil del producto a partir de la fecha de compra.

Esta garantía está disponible para el comprador final original del producto y PUEDE transferirse a compradores posteriores del producto.

Los micrófonos, auriculares, audífonos, baterías, cargadores, cables, maletines y la mayoría del resto de los productos accesorios tienen una garantía de 90 días.

Williams Sound no tiene control sobre las condiciones en las que se utiliza este producto. Por consiguiente, Williams Sound desconoce toda garantía que no se haya especificado anteriormente, tanto expresa como implícita, con respecto al Sistema de audición FM Personal PA®, incluyendo, pero sin limitarse a, cualquier garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad de uso de tales equipos, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía de que el uso de dichos equipos para cualquier propósito cumplirá con las leyes y reglamentos aplicables. Williams Sound no se hace responsable ante persona o entidad alguna por cualquier gasto médico o cualquier daño directo, incidental o consecuente causado por cualquier uso, defecto, falla o desperfecto del producto; independientemente de que la reclamación de tales daños se base en garantía, contrato, agravio u otro argumento legal, el único remedio en caso de defecto, falla o desperfecto de los productos es el reemplazo del producto. Ninguna persona tiene autoridad para obligar a Williams Sound por cualquier declaración o garantía con respecto al Sistema de audición FM Personal PA®. Las reparaciones o modificaciones no autorizadas anularán la garantía. Esta garantía se considerará nula si el daño se produjo debido a mal uso o si el producto fue reparado o modificado por cualquier persona que no sea un técnico de servicio autorizado por la fábrica. La garantía no cubre el uso y desgaste normal del producto o cualquier otro daño físico salvo que el daño haya sido causado por un defecto de fabricación. Williams Sound no se hace responsable por daños consecuentes que se deban al hecho de que el equipo no funcione según lo previsto. Williams Sound no asume responsabilidad u obligación alguna con respecto a la forma de utilización de cualquier equipo vendido por Williams Sound.

Esta garantía no cubre el reembolso de los gastos de retiro y transporte del producto para la evaluación del servicio de garantía ni de la instalación de cualquier producto de reemplazo proporcionado de acuerdo con esta garantía.

Las exclusiones y limitaciones especificadas anteriormente no se incluyen ni deben ser interpretadas con la intención de contravenir disposiciones imperativas de la ley pertinente. Si alguna parte o término de esta Exención de garantía es considerado ilegal, inaplicable o en conflicto con la ley correspondiente por un tribunal de jurisdicción competente, la validez de las partes restantes de esta Exención de garantía no se verá afectada, y todos los derechos y obligaciones se interpretarán y aplicarán como si la presente Garantía limitada no contuviera la parte o el término considerado nulo. Los términos de la garantía se rigen por las leyes del Estado de Minnesota.

Los precios y las especificaciones de los productos están sujetos a cambio sin previo aviso.

*Para la declaración completa de la garantía, vaya a: www.williamssound.com/warranty-statement

NOTA: Los productos de Williams Sound NO están diseñados para su uso en entornos químicos o con niveles extremos de temperatura o humedad. El ingreso de sustancias químicas, tales como cloro, agua salada o sudor humano, en el producto causará daños a los circuitos. La garantía del producto NO cubre daños por estas causas.

Si tiene problemas con su sistema, llame al número gratuito de Atención al cliente 1-800-843-3544 (EE.UU.) o al +1 952 943 2252 (fuera de EE.UU.)

Si es necesario devolver el sistema para prestarle servicio, su representante de servicio al cliente le dará un número de autorización de retorno (RA) y las instrucciones de envío.



10300 Valley View Rd • Eden Prairie, MN 55344
800-328-6190 / 952-943-2252 • FAX: 952-943-2174
www.williamssound.com

©2014 Williams Sound, LLC • Todos los derechos reservados

MAN 176C SPA