



Serie 5000

Manual de usuario Sistemas inalámbricos UHF

ATW-R5220

Receptor dual

ATW-R5220DAN

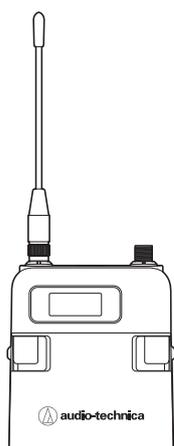
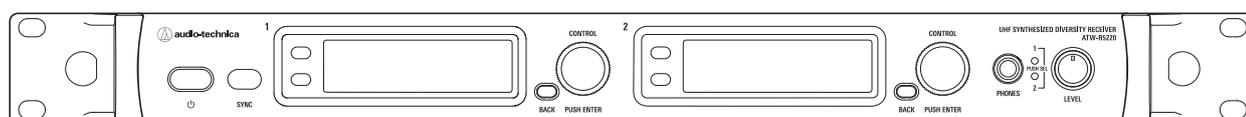
Receptor dual con salida Dante

ATW-T5201

Transmisor de petaca

ATW-T5202

Transmisor de mano (sin cápsula)



Contenido

Introducción	2	Hacer conexiones (conexiones básicas)	27
Información importante	2	Hacer conexiones (conexiones en cascada)	28
Notas sobre el uso	4	Conseguir una recepción estable	29
Mantenimiento	4	Montaje en rack del receptor	29
Nombres de los componentes y funciones	5	Solución de problemas	30
ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	5	ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	30
ATW-T5201	7	ATW-T5201/ATW-T5202.....	30
ATW-T5202	8	Dimensiones	31
Cómo insertar las pilas	9	ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	31
ATW-T5201	9	ATW-T5201	32
ATW-T5202	9	ATW-T5202	32
Cómo colocar y retirar la cápsula del micrófono intercambiable (solo para el modelo ATW-T5202)	10	Especificaciones	33
Cómo colocarla	10	Especificaciones generales del sistema.....	33
Cómo retirarla	10	ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	33
Cómo leer la pantalla	11	ATW-T5201	34
ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	11	ATW-T5202	34
ATW-T5201/ATW-T5202.....	13		
Cómo utilizar el equipo	14		
Funcionamiento básico.....	14		
Utilizar la función IR SYNC	14		
Ajustes	15		
ATW-R5220/ATW-R5220DAN.....	15		
ATW-T5201/ATW-T5202.....	15		
Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN	16		
Lista de elementos de ajuste	16		
Configurar la frecuencia de funcionamiento	16		
Ajustar el nombre del canal (receptor)	16		
Ajustar el nivel de la salida de audio	17		
Explorar canales abiertos.....	17		
Configurar los transmisores a través de la función IR SYNC	17		
Ajustar el nivel de atenuación.....	18		
Configurar las funciones relacionadas con el sistema	18		
Configurar la red	21		
Utilizar la herramienta de prueba.....	22		
Configurar DANTE.....	22		
Configurar los modelos ATW-T5201/ATW-T5202	23		
Lista de elementos de ajuste	23		
Configurar la frecuencia de transmisión.....	23		
Configurar el nombre del canal (transmisor)	23		
Configurar la ganancia de entrada del micrófono	24		
Seleccionar la ganancia de entrada del micrófono.....	24		
Configurar la salida de la transmisión de RF.....	24		
Configurar el HPF (filtro pasa altos).....	24		
Configurar el bloqueo	24		
Configurar el funcionamiento	25		
Configurar las funciones relacionadas con el sistema	25		
Cómo colocar el transmisor (ATW-T5201)	27		

Introducción

Le agradecemos la compra de este producto de Audio-Technica.

Antes de utilizarlo, lea este manual de usuario para asegurarse de que lo utilizará correctamente. Conserve este manual para consultarlo en un futuro.

La banda de frecuencia se puede comprobar con el número de modelo del producto. Para confirmar este número, consulte la etiqueta de clasificación.

Ejemplo: ATW-R5220DG1

Nombre de la banda

Número de modelo	Nombre de la banda	Frecuencias de funcionamiento
ATW-R5220/ATW-R5220DAN	DG1	De 470,125 a 699,875 MHz
	DF1	De 470,125 a 607,875 MHz, de 657,100 a 662,900 MHz
ATW-T5201/ATW-T5202	DE1	De 470,125 a 590,000 MHz
	EG1	De 580,000 a 699,875 MHz
	EF2	De 580,000 a 607,875 MHz, de 657,100 a 662,900 MHz

Información importante

Advertencia:

- Para evitar el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

Precaución:

- No deje que la unidad quede expuesta a goteos o salpicaduras.
- Para evitar que se produzcan descargas eléctricas, no abra la caja de la unidad.
- Diríjase sólo a personal cualificado para reparar la unidad.
- No exponga este aparato al calor excesivo, por ejemplo, generado por la luz solar, el fuego u otras fuentes de calor similares.
- No someta este aparato a golpes fuertes.
- La unidad debe estar lo suficientemente cerca de la toma de corriente CA para que se pueda acceder con facilidad al cable de alimentación en cualquier momento.
- En caso de emergencia, desconecte rápidamente el cable de alimentación de la unidad.
- No coloque sobre la unidad ningún objeto que contenga líquido, por ejemplo, un florero.
- Para evitar que se produzcan incendios, no coloque sobre la unidad fuentes de llamas vivas (como velas encendidas).
- No instale la unidad en un lugar cerrado como una librería o mobiliario similar.
- Instale este aparato únicamente en lugares con buena ventilación.
- Para evitar incendios, no cubra los orificios de ventilación del aparato con periódicos, manteles, cortinas, etc.
- Este aparato de Clase I debe conectarse a un enchufe de CA con conexión a tierra protegida.
- Este aparato permanecerá conectado a la red eléctrica siempre que esté enchufado a una toma de corriente CA, aunque la unidad en sí esté apagada.
- Para mantener una ventilación adecuada, no coloque objetos alrededor de la parte trasera de este aparato.
- Este aparato debe colocarse al menos a 15 cm de una pared trasera. Este aparato no debe colocarse cerca de otros aparatos eléctricos. Mantenga la parte superior y los laterales de este aparato al menos a 10 mm de cualquier otra superficie si se encuentra en una estantería, como un bastidor de aparato de audio. Si no se hiciera así, podría provocarse el sobrecalentamiento del aparato, lo que, a su vez, podría provocar que el propio aparato o sus alrededores se incendiaran.

Advertencia sobre las pilas:

- Mantenga las pilas fuera del alcance de los niños.
- Observe las marcas para insertar las pilas con la polaridad correcta.
- No exponga las pilas al calor excesivo, por ejemplo, generado por la luz solar, el fuego o similares.
- Tenga siempre en cuenta las cuestiones medioambientales y siga la normativa local para desechar las pilas.
- Retire las pilas agotadas de inmediato.
- Existe riesgo de explosión si las pilas se sustituyen de forma incorrecta. Sustituya las pilas únicamente por otras del mismo tipo o equivalente.
- Utilice únicamente pilas alcalinas LR06(AA) o de Ni-MH desechables.
- No utilice pilas antiguas y nuevas al mismo tiempo.
- No utilice pilas de otro tipo o modelo.
- No utilice pilas con fugas. Si se produce una fuga en una pila, evite el contacto con la piel. En caso de contacto, lave inmediatamente la zona afectada con agua y jabón.
- Si la fuga de la pila entra en contacto con los ojos, aclárelos inmediatamente con agua y acuda a un médico.

Información importante

Para los clientes de EE.UU./Canadá

	PRECAUCIÓN PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR	
---	--	---

Precaución: Para evitar que se produzcan descargas eléctricas, no quite la cubierta de la unidad. Dentro de la unidad no hay piezas que el usuario pueda reparar. Los ajustes internos deben realizarlos personal cualificado solamente. Para realizar cualquier reparación, póngase en contacto con personal de servicio cualificado.

	El símbolo de rayo con punta de flecha dentro de un triángulo equilátero alerta al usuario de la presencia de "voltaje peligroso" sin aislar dentro del habitáculo del producto que puede tener la magnitud suficiente para constituir un peligro de descarga eléctrica para las personas.
--	--

	El símbolo del signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero indica al usuario la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (reparación) importantes en la documentación que acompaña al producto.
--	--

Instrucciones importantes de seguridad

1. Lea estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Preste atención a todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Límpielo únicamente con un paño seco.
7. No obstruya ninguna abertura de ventilación. Realice la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
8. No realice la instalación cerca de ninguna fuente de calor, como radiadores, calefactores, estufas u otros aparatos (incluido amplificadores) que generen calor.
9. No anule la polaridad o la conexión a tierra de los enchufes, cuyo propósito es la seguridad. Los enchufes polarizados tienen dos contactos salientes, uno más ancho que el otro. Los enchufes con conexión a tierra tienen dos contactos salientes y una tercera punta, conectada a tierra. El contacto saliente de anchura mayor y la tercera punta de contacto a tierra son para su seguridad. Si el enchufe que se incluye no encaja en su toma de corriente, solicite a un electricista que sustituya la toma de corriente obsoleta.
10. Proteja los cables eléctricos de pisadas o pellizcos, especialmente en los receptáculos y en los puntos de salida del aparato.
11. Utilice únicamente los complementos/accesorios especificados por el fabricante.
12. Utilícelo solamente con un carro, estante, trípode, soporte o mesa especificados por el fabricante o vendidos junto con el aparato. Cuando utilice un carro, tenga cuidado al desplazar la combinación carro/aparato para evitar daños por vuelcos.
13. Desenchufe el aparato durante tormentas eléctricas o cuando no vaya a utilizarse durante períodos prolongados.
14. Para realizar cualquier reparación, póngase en contacto con personal de servicio cualificado. Será necesario reparar el aparato si ha sufrido cualquier tipo de daño, como daños en el cable de alimentación o en el enchufe, si se han derramado líquidos sobre el aparato o ha recibido algún golpe, si ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad, si no funciona con normalidad o ha sufrido alguna caída.



Aviso de la FCC

Advertencia:

Este dispositivo cumple con la sección 15 de las Reglas de la FCC. El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias dañinas, y (2) este dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas aquellas que pudieran provocar un funcionamiento no deseado.

Precaución:

Tenga en cuenta que los cambios o modificaciones no autorizados de forma expresa en este manual pueden anular la autorización de uso del equipo.

Nota: Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha constatado que cumple con los límites de un dispositivo digital de Clase B según lo expuesto en la sección 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones, puede provocar interferencias dañinas para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo provoca interferencias dañinas para la recepción de la señal de radio o televisión, situación que puede determinarse apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia adoptando una o más de las siguientes medidas:

- Reorienta la antena receptora o cámbiela de lugar.
- Aumente la separación entre el equipo y el aparato receptor.
- Conecte el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
- Solicite ayuda al distribuidor o a un técnico de radio o televisión especializado.

Para clientes de Canadá

Declaración del Ministerio de Industria

CAN RSS-Gen/CNR-Gen

Este dispositivo cumple la norma INDUSTRY CANADA R.S.S. 210. El funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: (1) Este dispositivo no debe provocar interferencias nocivas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que pudieran provocar un funcionamiento indeseado.

Este dispositivo cumple los límites de exposición a la radiación RSS-102 establecidos para entornos no controlados.

Notas sobre el uso

- Lea el manual de usuario de cualquier micrófono o cable que conecte al producto.
- Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente cuando no esté utilizando este producto.
- Apague este producto antes de conectar o desconectar los cables.
- Si utiliza el producto cerca de una antena de radio o televisión, puede generarse ruido no deseado en dichos aparatos. En este caso, aleje el producto del dispositivo.
- No pueden utilizarse simultáneamente dos ondas de la misma frecuencia.
- Tenga en cuenta el ruido de las interferencias causado por el entorno circundante de la onda de radio y el uso de varios sistemas.
- Los sistemas inalámbricos pueden verse afectados por el ruido de las chispas de los vehículos, atenuadores de aparatos de iluminación, ordenadores, aparatos de automatización de oficinas e instrumentos musicales electrónicos. Coloque y utilice el producto donde sea menos probable que se vea afectado por los anteriores elementos.
- Utilice este producto en combinación con los componentes especificados por Audio-Technica.
- Utilice una LAN de uso general que cumpla la norma Ethernet (se recomienda CAT5e o superior, con apantallamiento).
- Desconecte el cable LAN cuando no utilice la red.
- Compruebe que el cable conectado esté completamente enchufado en el producto.
- Cuando conecte el producto a un mezclador, desactive la fuente de alimentación phantom.
- Si utiliza el producto cerca de un dispositivo electrónico o de comunicaciones (como un teléfono móvil), el producto puede generar un ruido no deseado. En este caso, aleje el producto del dispositivo.
- Cuando configure el producto, compruebe que no haya obstáculos entre el transmisor y el receptor que puedan obstaculizar la señal.
- Para evitar que las pilas se gasten, desactive el transmisor cuando no lo esté utilizando.
- Con el tiempo, puede producirse decoloración debido a los rayos ultravioleta (especialmente la luz solar directa) y a la fricción.
- Está legalmente prohibido desmontar y modificar este producto. Además, este producto está fabricado con tanta precisión que al desmontarlo podría producirse una descarga eléctrica, una avería o un incendio. Nunca desmonte este producto.

Utilizar varios sistemas inalámbricos

- Si utiliza más de un dispositivo al mismo tiempo, utilícelos en el mismo grupo.
- Si utiliza varias unidades simultáneamente, mantenga unas distancias mínimas de 1 metro entre cada transmisor y de 3 metros entre los transmisores y las antenas de los receptores.
- Si utiliza varias unidades, active los transmisores uno a uno, comprobando que no se produzcan ruidos no deseados.
- Si se produce un silbido, pitido o chirrido durante el uso, reduzca el volumen de salida del mezclador/amplificador conectado.

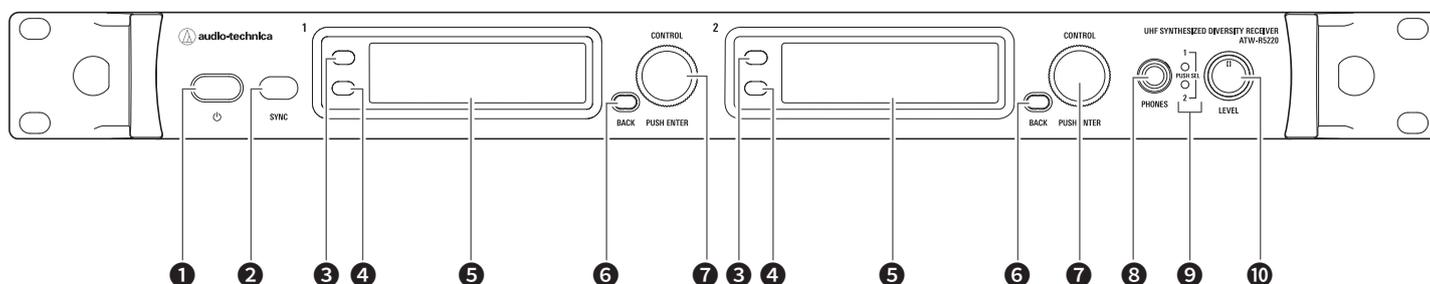
Mantenimiento

- Si el producto se mancha o se cubre de polvo, desconecte el cable de alimentación antes de limpiarlo con un paño seco y suave.
- No utilice gasolina, disolvente ni limpiador de contactos eléctricos, etc. Estos productos pueden deformar o dañar el producto, o causar errores de funcionamiento.

Nombres de los componentes y funciones

ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Panel frontal

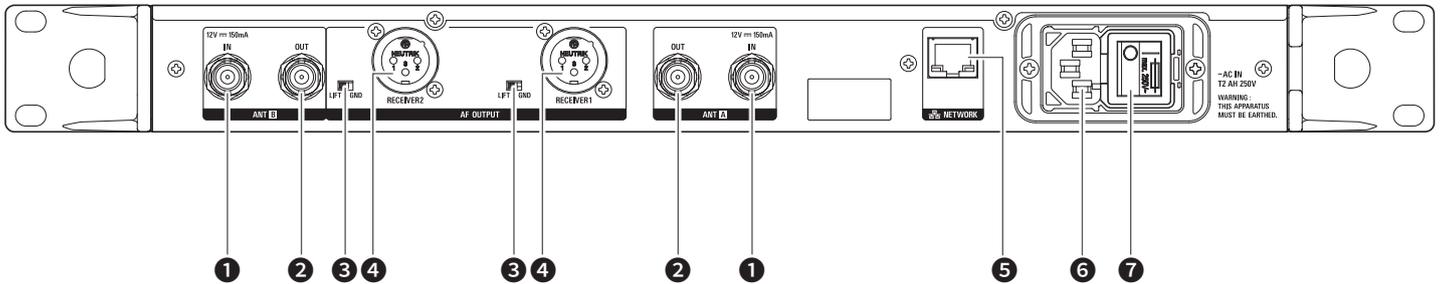


- 1** Botón de encendido ()
Activa o pone el receptor en modo de espera.
( : indica el modo de espera).
- 2** Ventana IR SYNC
Se utiliza para la sincronización IR SYNC con el transmisor (ATW-T5201, ATW-T5202).
- 3** Botón de función 1
Púlselo para cambiar entre la pantalla principal y la pantalla del sonómetro.
- 4** Botón de función 2
Púlselo para pasar a la pantalla principal.
- 5** Pantalla
Muestra el estado del receptor y los menús de configuración.
- 6** Botón BACK
Púlselo para retroceder una pantalla.
Manténgalo pulsado para volver a la pantalla principal.
- 7** Mando de control
Cuando se pulsa el mando, se muestra el menú de configuración. Gire el mando para seleccionar un ajuste y púlselo para confirmar.
Si mantiene pulsado el mando, aparece la pantalla "TX SYNC".
- 8** Conector de salida para monitorización con auriculares (6,3 mm)
Este conector de salida de auriculares se utiliza para la monitorización. Permite monitorizar los receptores 1 y 2.
- 9** Indicador de canal de auricular
Muestra qué receptor se está monitorizando, 1 o 2.
Situación normal: iluminado en blanco.
Sobrecarga (salida de auricular): iluminado en rojo.
- 10** Volumen de auricular/cambio de canal
Se usa para ajustar el volumen de los auriculares para la monitorización.
Pulse y suelte el mando para cambiar entre los receptores 1 y 2.
 - No afecta al nivel de salida de audio del receptor.

Nombres de los componentes y funciones

Panel posterior

La siguiente figura representa un ATW-R5220.



1 Conector de entrada de la antena

(— : indica corriente continua).

Cada conector suministra 12 V CC a una antena conectada.

También pueden conectarse otros accesorios de antena compatibles (se venden por separado).

2 Conector de salida de antena

Distribuye y emite señales a las antenas A y B.

Si utiliza este conector, es posible conectar hasta siete receptores (ocho en total).

3 Interruptor de tierra flotante.

Este interruptor aísla la patilla GND de la salida balanceada/no balanceada del suelo.

Normalmente debe estar en la posición GND, pero si se generan zumbidos debido a un bucle de masa, colóquelo en la posición LIFT.

4 Conector de salida balanceada (XLR macho de 3 patillas)



5 Interfaz de red

Si se conecta a un PC a través de Ethernet, podrá utilizar el PC para monitorización o control.

En el caso del receptor ATW-R5220DAN, también puede utilizarse como terminal de salida DANTE.

LAN : 100Base-TX

DANTE : 1000Base-T

6 Entrada de CA

Conecte el cable de alimentación.

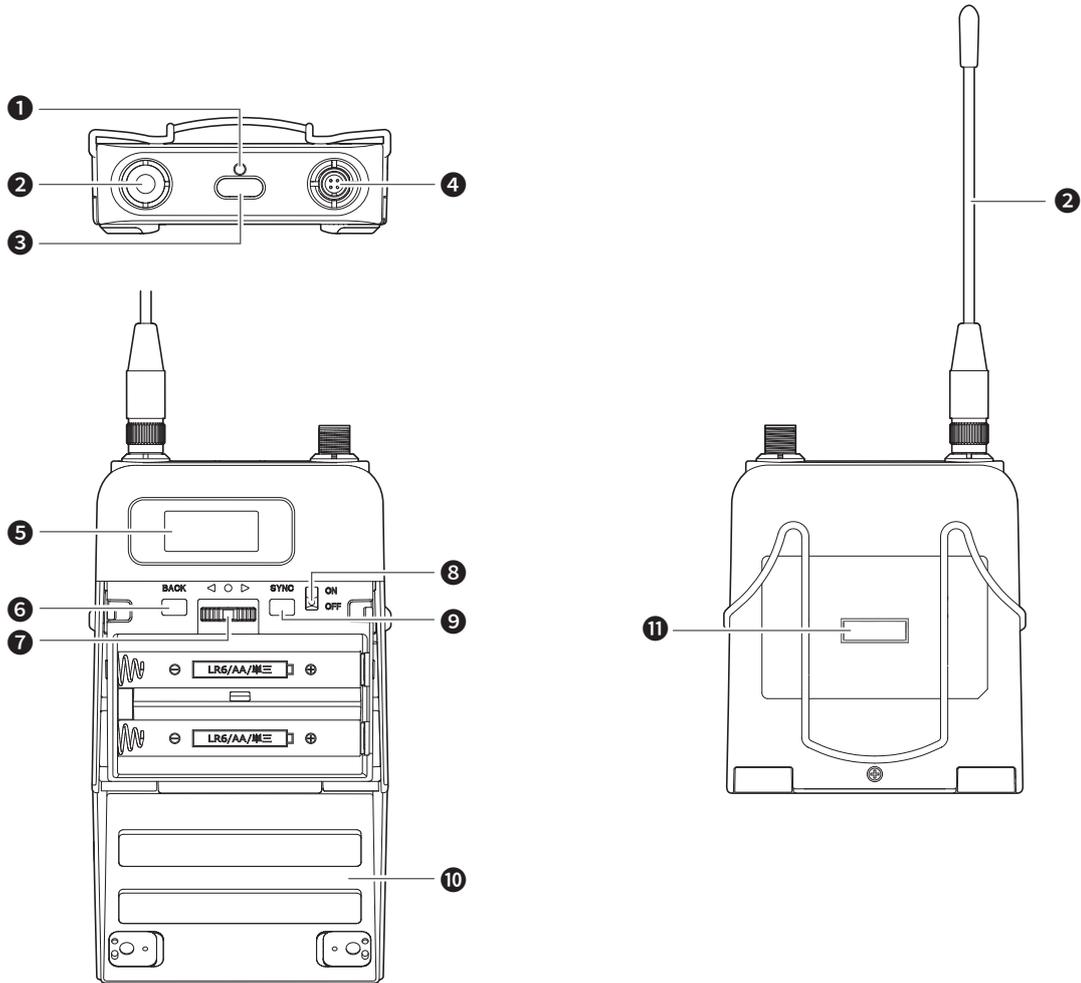
(~ : indica la corriente).

7 Interruptor principal de corriente

Púlselo para encender o apagar el equipo.

Nombres de los componentes y funciones

ATW-T5201



1 Indicador

LED que muestra el estado del transmisor.

Cuando el equipo está activado: Verde fijo

Cuando el transmisor está silenciado: Rojo fijo

2 Antena de transmisión

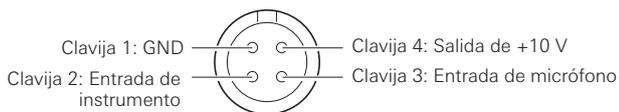
3 Botón de función

Púlselo para volver a encender la pantalla si se ha apagado.

Manténgalo pulsado para ejecutar la función preseleccionada.

4 Conector de entrada

Conecte un micrófono, un micrófono de diadema, un cable de guitarra, etc.



5 Pantalla

Muestra el estado actual.

Si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos, la pantalla se apagará.

6 Botón BACK

Púlselo para retroceder una pantalla.

Manténgalo pulsado para volver a la pantalla principal.

7 Pulsador de palanca

Se utiliza para seleccionar varios ajustes.

UP (▶)

Muévalo a la derecha para cambiar una selección.

DOWN (◀)

Muévalo a la izquierda para cambiar una selección.

SET (●)

Púlselo para mostrar la pantalla de ajustes. Muévelo en sentido UP/DOWN, seleccione el elemento de ajuste y púlselo para confirmar la selección.

8 Interruptor de alimentación

Se utiliza para activar o desactivar el equipo.

9 Botón SYNC

Se utiliza para la función IR SYNC con el receptor (ATW-R5220/ATW-R5220DAN).

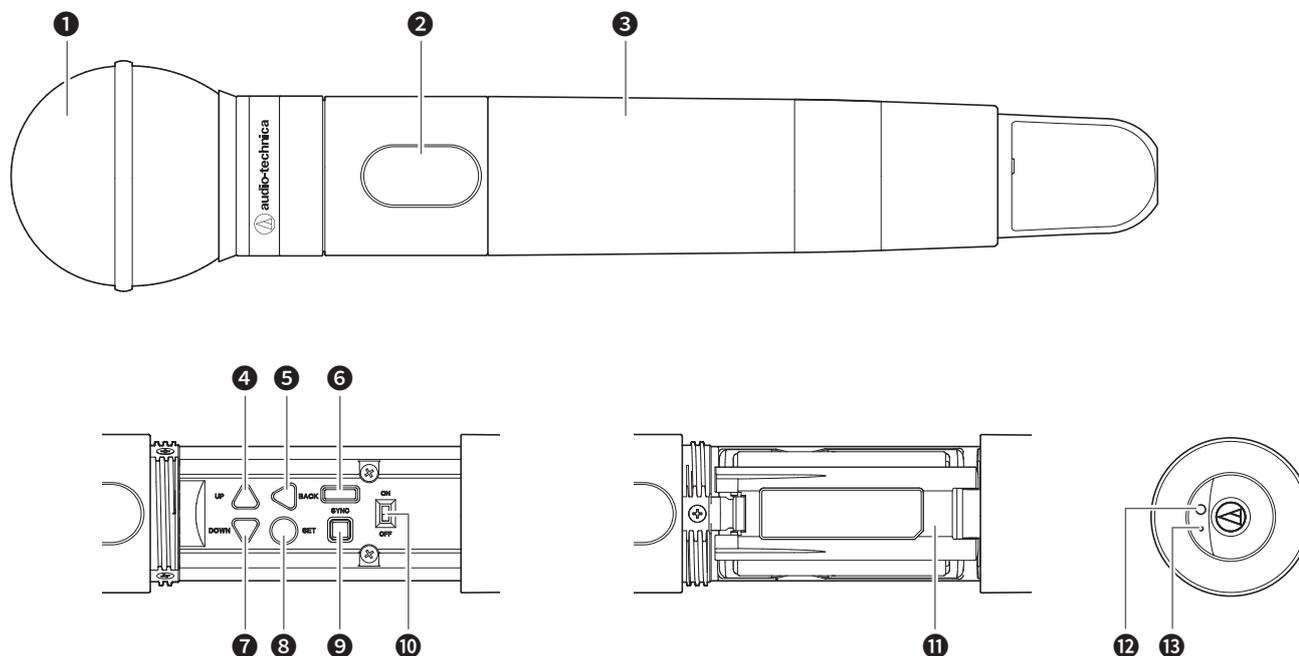
10 Cubierta de la pila

11 Ventana IR SYNC

Se utiliza para la función IR SYNC con el receptor.

Nombres de los componentes y funciones

ATW-T5202

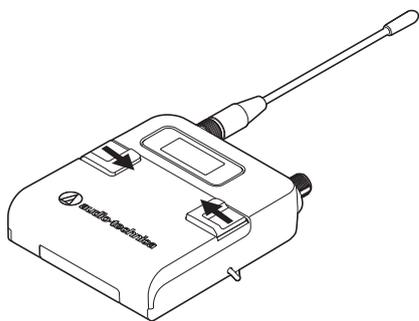


- 1** Cápsula del micrófono intercambiable (se vende por separado)
- 2** Pantalla
Muestra el estado actual.
Si no se pulsa ningún botón durante 30 segundos, la pantalla se apagará.
- 3** Empuñadura
- 4** Botón UP
Se utiliza para seleccionar varios ajustes.
- 5** Botón BACK
Púlselo para retroceder una pantalla.
Manténgalo pulsado para volver a la pantalla principal.
- 6** Ventana IR SYNC
Se utiliza para la función IR SYNC con el receptor.
- 7** Botón DOWN
Se utiliza para seleccionar varios ajustes.
- 8** Botón SET
Púlselo para mostrar la pantalla de ajustes. Pulse el botón UP/DOWN, seleccione el elemento de ajuste y púlselo para confirmar la selección.
- 9** Botón SYNC
Se utiliza para la función IR SYNC con el receptor (ATW-R5220/ATW-R5220DAN).
- 10** Interruptor de alimentación
Se utiliza para encender o apagar el equipo.
- 11** Cubierta de la pila
- 12** Botón de función
Púlselo para volver a encender la pantalla si se ha apagado.
Manténgalo pulsado para ejecutar la función preseleccionada.
- 13** Indicador
LED que muestra el estado del transmisor.
Cuando el equipo está activado: Verde fijo
Cuando el transmisor está silenciado: Rojo fijo

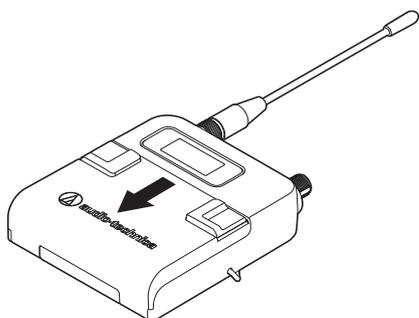
Cómo insertar las pilas

ATW-T5201

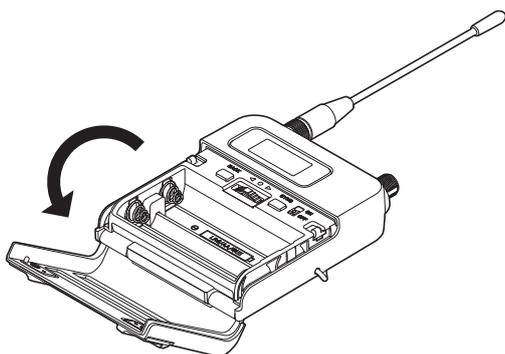
1. Deslice las pestañas de la cubierta de la pila hacia el interior como indican las flechas.



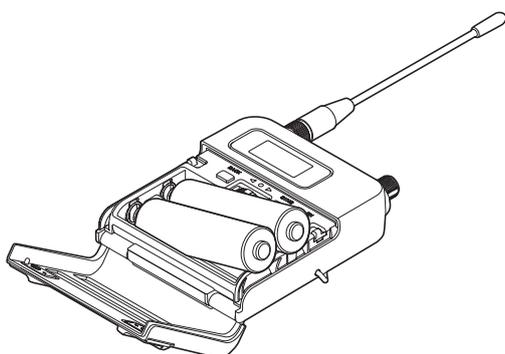
2. Con las pestañas hacia dentro, deslice la cubierta hacia abajo como indica la flecha.



3. Abra la cubierta de la pila.

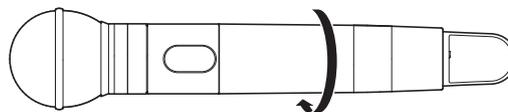


4. Inserte las pilas de acuerdo con las marcas más (+) y menos (-) que se encuentran en el interior del compartimento de la pila.



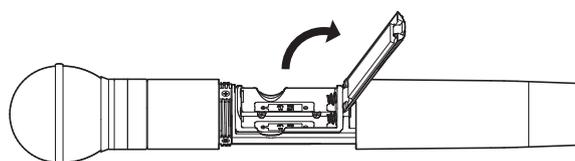
ATW-T5202

1. Gire la empuñadura del compartimento de la pila.

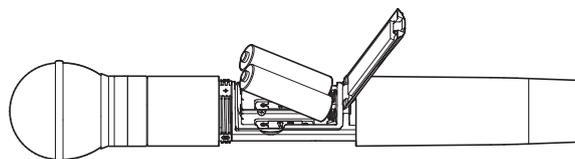


2. Abra la cubierta de la pila.

- Coloque un dedo sobre el gancho de la cubierta de la pila y tire de él para abrirla.



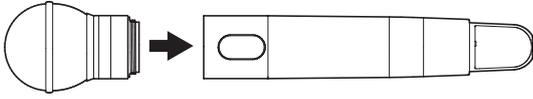
3. Inserte las pilas de acuerdo con las marcas más (+) y menos (-) que se encuentran en el interior del compartimento de la pila.



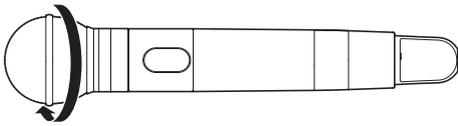
Cómo colocar y retirar la cápsula del micrófono intercambiable (solo para el modelo ATW-T5202)

Cómo colocarla

1. Fije la cápsula del micrófono al cuerpo del transmisor.

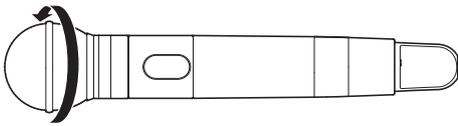


2. Gire la cápsula del micrófono hacia la derecha para apretarla.

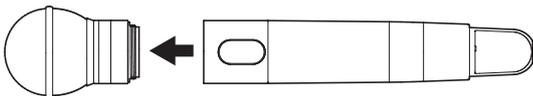


Cómo retirarla

1. Gire la cápsula del micrófono hacia la izquierda para aflojarla.



2. Retire la cápsula del micrófono de la carcasa del transmisor.

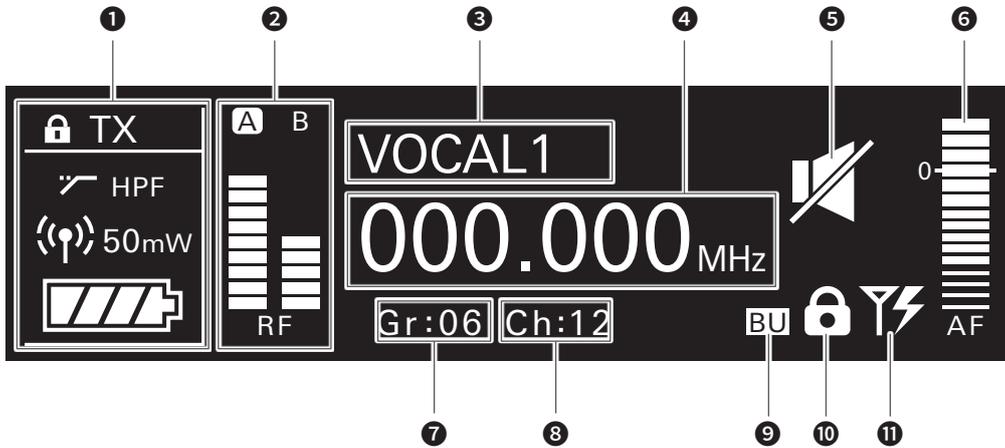


- No toque directamente ni arañe la superficie de conexión.
- Compruebe que haya desactivado el transmisor antes de colocar/retirar la cápsula del micrófono.
- No coloque la cápsula del micrófono por la fuerza. Si lo hiciera, podría dañar el transmisor o la cápsula del micrófono.

Cómo leer la pantalla

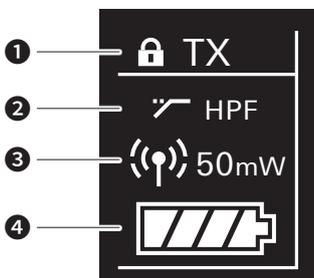
ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Pantalla principal

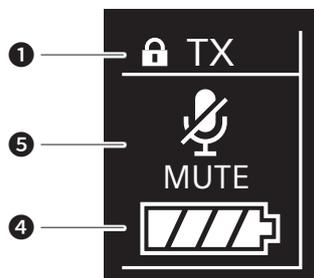


- 1** Área de visualización de información del transmisor
Se muestra información acerca del transmisor conectado. Consulte la sección "Área de visualización de información del transmisor" (p. 11) para ver las visualizaciones en pantalla.
- 2** Indicador del nivel de RF
Muestra la intensidad de la recepción de RF para las antenas A y B.
- 3** Pantalla del nombre
Muestra el nombre especificado.
- 4** Indicador de frecuencia
Muestra la frecuencia seleccionada.
- 5** Indicador de silenciamiento del receptor
Cuando el receptor está silenciado aparece un icono de altavoz atravesado por una barra.
- 6** Indicador del nivel de AF
Muestra la intensidad de la señal de audio recibida.
- 7** Indicador del grupo
- 8** Indicador del canal
- 9** Indicador de frecuencia de reserva
Se muestra el icono "BU" cuando el modo de frecuencia de reserva está activado.
- 10** Indicador de estado del bloqueo
- 11** Indicador de alimentación de la entrada de antena
El icono se muestra cuando la fuente de alimentación de entrada de la antena está activada.

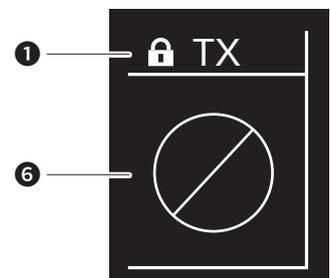
Área de visualización de información del transmisor



Normal



Silenciado

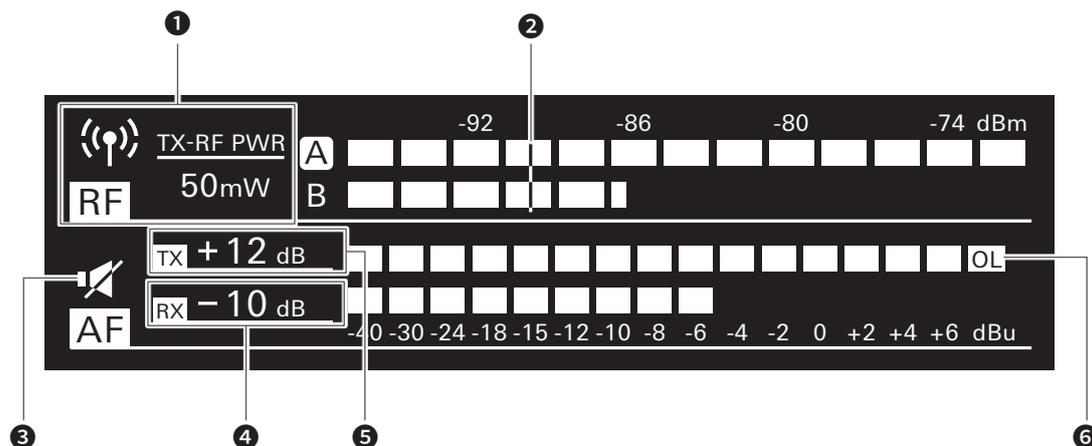


Sin comunicación

- 1** Indicador de estado del bloqueo
- 2** Indicador del filtro pasa altos
- 3** Indicador de salida de la transmisión de RF
- 4** Indicador de carga de la pila
- 5** Indicador de silenciamiento del transmisor
Cuando el transmisor está silenciado, se muestra un micrófono cruzado por una barra inclinada.
- 6** Indicador de falta de comunicación del transmisor

Cómo leer la pantalla

Pantalla del sonómetro



- 1** Indicador de salida de la transmisión de RF (transmisor)
- 2** Marcador (cuando la función de retención mínima está activada) Muestra el nivel mínimo al que se retiene la RF.
- 3** Indicador de silenciamiento Cuando el transmisor está silenciado aparece un icono de altavoz atravesado por una barra.
- 4** Indicador de salida de audio (receptor)
- 5** Indicador de ganancia (transmisor)
- 6** Indicador de sobrecarga (entrada excesiva)

Función de retención mínima

Si pulsa el botón BACK en la pantalla del sonómetro, se activa la función de retención mínima y se muestra su marcador.

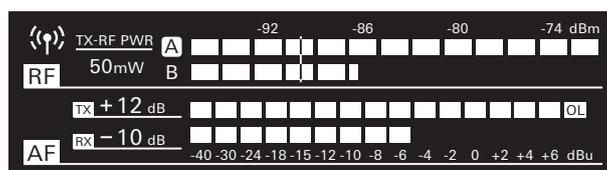
- El marcador indica el nivel más bajo de la señal de RF recibida desde el transmisor.
- El marcador no se mueve si el nivel de RF de entrada es más alto que la posición del marcador.
- Si la entrada del nivel de RF es menor que la posición del marcador, este se mueve al unísono con el nivel de RF.
- Para restablecer la posición del marcador, vuelva a pulsar el botón BACK.

Cambiar entre pantallas

La pantalla cambia cada vez que se pulsa el botón de función 1.



Pantalla principal

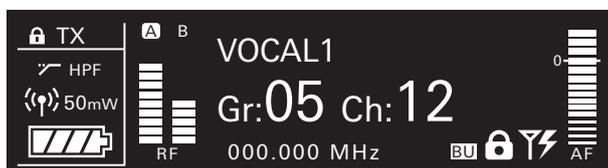


Pantalla del sonómetro

La pantalla principal cambia cada vez que se pulsa el botón de función 2.



Pantalla principal (visualización de la frecuencia)



Pantalla principal (visualización de grupo y canal)

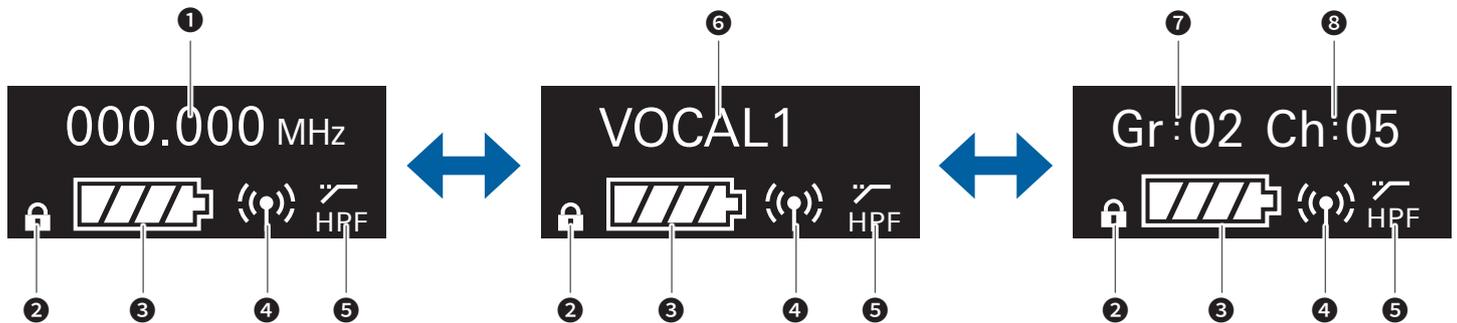


Pantalla principal (visualización del nombre del canal)

Cómo leer la pantalla

ATW-T5201/ATW-T5202

La pantalla principal se muestra cuando se enciende el equipo. Si pulsa el botón UP/DOWN en la pantalla principal, cambiará la visualización en pantalla.



1 Indicador de frecuencia

Muestra la frecuencia seleccionada.

2 Indicador de estado del bloqueo

3 Indicador de carga de la pila

-  : 75 % o más de carga restante en la pila.
-  : Del 50 al 75 % de carga restante en la pila.
-  : Del 25 al 50% de carga restante en la pila.
-  : 25 % o menos de carga restante en la pila.
-  (Parpadea): Sustituya las pilas.

4 Indicador de salida de transmisión de RF

La salida de transmisión de RF seleccionable puede variar en función del país o región donde viva.

-  : Potencia de RF alta (50 mW)
-  : Potencia de RF media (10 mW)
-  : Potencia de RF baja (2 mW)
-  : Potencia de RF desactivada

5 Indicador del filtro pasa altos

6 Pantalla del nombre

Muestra el nombre especificado.

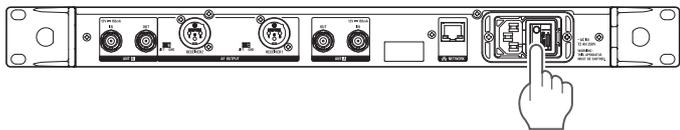
7 Indicador del grupo

8 Indicador del canal

Cómo utilizar el equipo

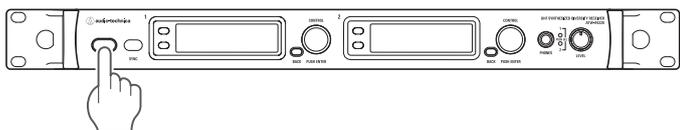
Funcionamiento básico

1. Pulse el interruptor principal del receptor (ATW-R5220/ATW-R5220DAN).



2. Pulse el botón de encendido del receptor (ATW-R5220/ATW-R5220DAN).

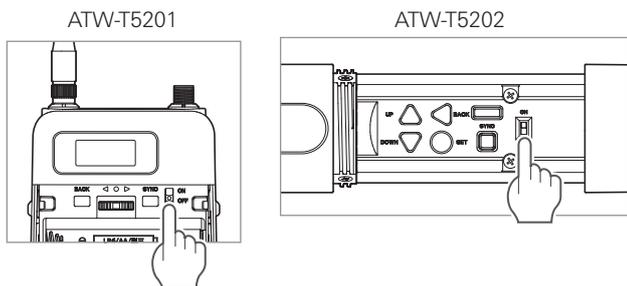
- La pantalla se ilumina y se muestra la pantalla principal.



3. Seleccione la frecuencia de funcionamiento.

4. Pulse el interruptor de alimentación del transmisor (ATW-T5201/ATW-T5202).

- El indicador se enciende y se muestra la pantalla principal.



5. Seleccione la frecuencia de transmisión.

6. Compruebe el indicador de nivel de RF en el receptor.

- Compruebe que la antena A o B se encienda.

7. Hable por el micrófono.

- Compruebe que el indicador de nivel de AF se ilumine en el receptor.

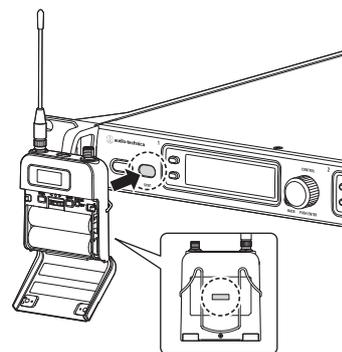
- Mantenga pulsado el botón DOWN del transmisor (en el caso del ATW-T5201, mueva el pulsador de palanca hacia el lado DOWN [izquierda] y manténgalo en esa posición) mientras pulsa el interruptor de alimentación para activar el producto con la salida RF en estado OFF (modo RF OFF).

Utilizar la función IR SYNC

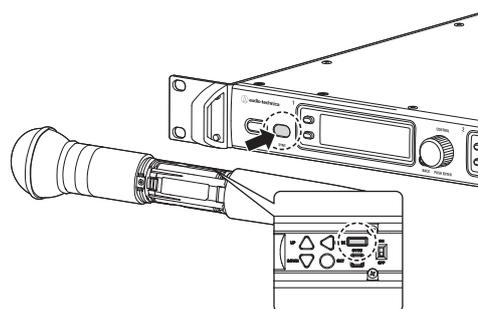
Esta función le permite definir ajustes en el receptor que se han especificado para el transmisor.

1. Cuando IR SYNC se inicia como parte de un ajuste del receptor, aparece la pantalla "Communication in standby".
2. Coloque las ventanas IR SYNC del receptor y del transmisor de modo que estén encaradas entre sí.

ATW-T5201



ATW-T5202



3. Pulse el botón SYNC en el transmisor.

- Espere unos segundos hasta que se establezca la comunicación.

4. Una vez completada la sincronización, se visualiza la pantalla de "completado".

- Los ajustes definidos en el receptor se sincronizan automáticamente en el transmisor.
- Si se produce un error en el proceso de sincronización, aparece una pantalla de error y vuelve a mostrarse la pantalla de menús. Compruebe las ventanas de la función IR SYNC del receptor y del transmisor y vuelva a realizar la sincronización.
- Para cancelar el proceso de sincronización, pulse el botón BACK en el receptor. Volverá a la pantalla anterior.

Uso del atajo SYNC

El atajo SYNC permite acceder fácilmente a la pantalla de ajustes, donde se pueden configurar los ajustes del transmisor desde el receptor.

1. Mantenga pulsado (durante unos 2 segundos) el mando de control en la pantalla principal.
2. Aparece la pantalla "TX SYNC".
 - Consulte "Configurar los transmisores a través de la función IR SYNC" (p. 17) para los siguientes pasos.

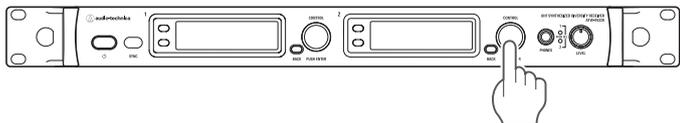
Ajustes

Pueden definirse varios ajustes desde la pantalla de menús mostrada en la pantalla.

ATW-R5220/ATW-R5220DAN

1. Pulse el mando de control.

- Aparece la pantalla de menús principal.



2. Gire el mando de control para seleccionar el elemento que desea ajustar.



3. Pulse el mando de control para abrir el menú de ajustes del elemento seleccionado.

- Pulse el botón BACK para retroceder una pantalla.
- Para cancelar antes de terminar el proceso de configuración, pulse el botón BACK.
- Desde la pantalla de ajustes, la pantalla principal vuelve a aparecer si transcurren 60 segundos sin que se accione ningún pulsador o botón giratorio.

ATW-T5201/ATW-T5202

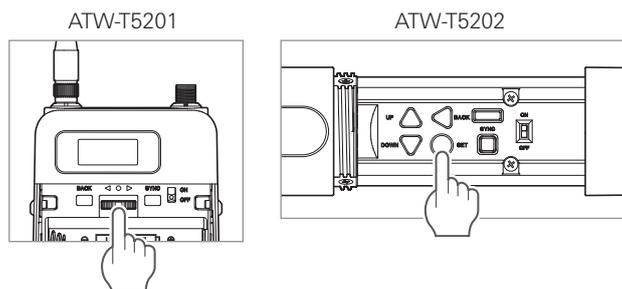
A continuación se explica el funcionamiento del botón UP/DOWN del transmisor (ATW-T5201/ATW-T5202). Aunque esta explicación emplea a modo de ejemplo el funcionamiento del botón UP/DOWN del ATW-T5202, puede aplicarse fácilmente a los dos transmisores.

ATW-T5201: Mueva el botón a la posición UP/DOWN.

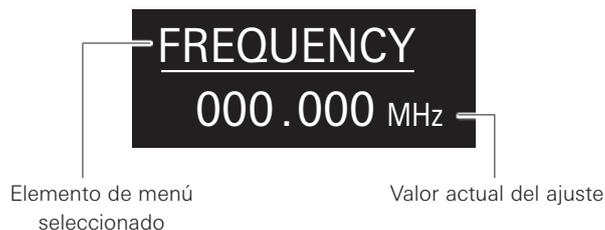
ATW-T5202: Pulse el botón UP/DOWN.

1. Pulse el botón SET.

- Aparece la pantalla de menús.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar el elemento que desee ajustar.



3. Pulse el botón SET para visualizar la pantalla de ajustes del elemento seleccionado.

- Pulse el botón BACK para retroceder una pantalla.
- Para cancelar antes de terminar el proceso de configuración, pulse el botón BACK.
- En la pantalla de configuración, volverá a mostrarse la pantalla principal si pasan unos 30 segundos sin que se utilice ningún botón.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Listado de elementos de ajuste

FREQUENCY	MANUAL	Seleccione la frecuencia de funcionamiento.
	Gr/Ch	
NAME		Seleccione el nombre del canal.
AUDIO		Seleccione el nivel de la salida de audio.
SCAN		Busque canales abiertos.
TX SYNC		Seleccione los transmisores a través de la función IR SYNC.
SQUELCH	AUTO	Seleccione el nivel de atenuación.
	MANUAL	
UTILITIES	LOCK	Seleccione esta función para evitar que puedan cambiarse los ajustes del receptor.
	ANT PWR	Seleccione si activar o desactivar los terminales de entrada de la antena.
	Gr/Ch EDIT	Edite los grupos/canales de 01 a 10.
	BACKUP FREQ	Seleccione la frecuencia de reserva.
	AF METER	Altere el sonómetro de la pantalla principal entre receptor y transmisor.
	BRIGHTNESS	Seleccione el brillo de la pantalla.
	ACCESS	Seleccione el nivel de acceso del usuario.
	RESET	Recupera los valores predeterminados de fábrica de los ajustes del receptor.
	VERSION	Esta función muestra información del producto, como por ejemplo la versión del receptor.
NETWORK	DEVICE ID	Seleccione el número de ID del receptor.
	IP SETTING	Seleccione la IP.
	REMOTE CTRL	Seleccione el control remoto.
	SYSLOG	Seleccione si desea enviar el mensaje de registro al servidor Syslog.
	DISCOVERY	Seleccione la detección automática por aplicación.
	NTP	Seleccione el protocolo de sincronización de la red (NTP).
	MAC ADDRESS	Visualice la dirección MAC.
TOOLS	WALK TEST	Registre el nivel de RF que se recibe durante 90 segundos.
	MONITOR MODE	Este modo activará la monitorización con auriculares únicamente. (Se silenciarán las salidas OUT y DANTE OUT).
DANTE*	INFO	Visualice el nombre del dispositivo y la etiqueta de canal.
	IP SETTING	Seleccione la IP de DANTE.
	MAC ADDRESS	Visualice la dirección MAC.
	VERSION	Esta función muestra información del producto, como por ejemplo la versión de DANTE.

* Solo ATW-R5220DAN

Configurar la frecuencia de funcionamiento

Ajuste manual

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [FREQUENCY] y pulse el mando de control.
- Seleccione [MANUAL] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para configurar los primeros 3 dígitos. Una vez configurados, pulse el mando de control.
 - Configúrelo en el orden de los 2 dígitos superiores y 1 dígito superior.
- Gire el mando de control para configurar los últimos 3 dígitos. Una vez configurados, pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar por grupo/canal

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [FREQUENCY] y pulse el mando de control.
- Seleccione [Gr/Ch] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para configurar el grupo. Una vez configurado, pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para configurar el canal. Una vez configurado, pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Ajustar el nombre del canal (receptor)

Puede introducir los siguientes caracteres:

- Puede introducir un máximo de 8 caracteres.

Alfabéticos (letras mayúsculas)	Núméricos
Símbolos (_ , + , - , # , & , punto)	Espacio

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NAME] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione el carácter deseado y pulse el mando de control.
 - Se introduce el carácter y se mueve el cursor.
- Repita la operación del Paso 2 para introducir todos los caracteres.
- Gire el mando de control, seleccione [End] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

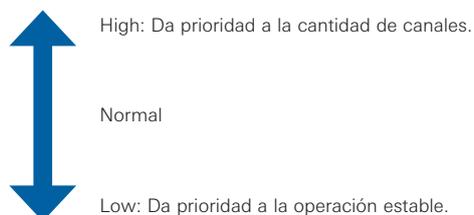
Ajustar el nivel de la salida de audio

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [AUDIO] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para ajustar el nivel de la salida de audio.
 - El nivel cambia +/- 2 dB cada vez que se gira el mando de control.
 - Pueden seleccionarse valores entre -60 y 0 dB.
- Pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Explorar canales abiertos

Explore los canales no utilizados en el entorno actual para utilizarlos.

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [SCAN] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para seleccionar el grupo que desea explorar. Después de seleccionar un grupo, pulse el mando de control.
 - Si selecciona "ALL" se explorarán todos los grupos.
- Gire el mando de control para seleccionar el umbral deseado. Después de seleccionar el umbral, pulse el mando de control.
 - Puede seleccionar una sensibilidad [Normal], [High] o [Low].



- Se inicia la exploración.

Seleccionar [ALL]:

- Confirme el resultado de la exploración, seleccione el grupo y pulse el mando de control.
- Seleccione el método de selección de canales y pulse el mando de control.
 - Si selecciona [Manual] y pulsa el mando de control, los canales y frecuencias disponibles se muestran en una lista. Gire el mando de control, seleccione un canal disponible y pulse el mando de control. El ajuste se ha completado.
 - Si selecciona [Find Best] y pulsa el mando de control, se muestran el canal y la frecuencia óptimos. Gire el mando de control, seleccione [Set] y pulse el mando de control. El ajuste se ha completado.

Seleccionar el grupo que se desea explorar:

- Confirme el resultado de la exploración seleccionando [OK] y pulsando el mando de control.
 - Si desea volver a explorar, seleccione [Retry].
- Seleccione el método de selección de canales y pulse el mando de control.
 - Si selecciona [Manual] y pulsa el mando de control, los canales y frecuencias disponibles se muestran en una lista. Gire el mando de control, seleccione un canal disponible y pulse el mando de control. El ajuste se ha completado.
 - Si selecciona [Find Best] y pulsa el mando de control, se muestran el canal y la frecuencia óptimos. Gire el mando de control, seleccione [Set] y pulse el mando de control. El ajuste se ha completado.

Configurar los transmisores a través de la función IR SYNC

Esta función le permite definir en el receptor los ajustes del transmisor y luego configurar automáticamente el transmisor por medio de la función IR SYNC. Estos son los ajustes disponibles y sus valores:

Ajustes	Valores del ajuste
Freq	Valor actual del ajuste, NoChange
Name	Valor actual del ajuste, NoChange
RF Pwr*1	Low:2mW, Mid:10mW, High:50mW, NoChange
Gain	De -10 a +20 dB, NoChange
Sens.*2	0, +10dB, NoChange
Lock	Lock, Unlock, NoChange
Batt	Alkaline, Ni-MH, NoChange
HPF	OFF, ON, NoChange

*1La salida de transmisión de RF seleccionable puede variar en función del país o región donde viva.

*2 Solo ATW-T5201.

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [TX SYNC] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para seleccionar el ajuste que desearía sincronizar con el transmisor y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control para seleccionar el valor del ajuste y pulse el mando de control.
- Repita los pasos 2 y 3 para cada ajuste que desee sincronizar con el transmisor.
- Gire el mando de control, seleccione [SYNC START] y pulse el mando de control.
 - La función de comunicación está en modo de espera. Consulte "Utilizar la función IR SYNC" (p. 14) para los siguientes pasos.

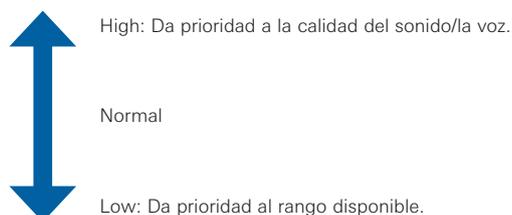
- Este ajuste también se puede mostrar si mantiene pulsado (unos 2 segundos) el mando de control del receptor mientras está en la pantalla principal.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Ajustar el nivel de atenuación

Configuración automática

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [SQUELCH] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [AUTO] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control, seleccione [Normal], [High] o [Low] y pulse el mando de control.
 - Puede seleccionar uno de los ajustes [Normal], [High] o [Low].



- Se inicia la exploración.
 - Si aparece un mensaje de error, cambie la frecuencia de funcionamiento. El error indica que la frecuencia actual ya está en uso o que hay ruido excesivo.
4. Se inicia la exploración. Pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configuración manual

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [SQUELCH] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [MANUAL] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control para seleccionar el valor que desea ajustar.
 - El indicador muestra el nivel de RF.
 - Puede ajustarse del nivel 1 al 16 o la opción OFF. Si se ajusta OFF se puede producir un ruido fuerte dependiendo del estado de las ondas electromagnéticas. Tenga cuidado al usar este ajuste.
 - Aunque el alcance disponible del transmisor aumenta a medida que disminuye el nivel de atenuación, en algunos casos es posible que se generen ruidos por la influencia de otras ondas de radio. Aunque el alcance disponible del transmisor disminuye a medida que aumenta el nivel de atenuación, la posibilidad de que se generen ruidos es inferior debido a la menor influencia de otras ondas de radio.
4. Pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar las funciones relacionadas con el sistema

Configurar el bloqueo

Seleccione esta función para evitar que puedan cambiarse los ajustes del receptor.

- El ajuste predeterminado es [Unlock].
1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
 2. Gire el mando de control, seleccione [LOCK] y pulse el mando de control.
 3. Gire el mando de control para seleccionar [Lock] o [Unlock] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar la potencia de la antena

Seleccione si activar o desactivar los terminales de entrada de la antena.

- El ajuste predeterminado es [OFF].
 - Si selecciona [ON], se activan ambas antenas A y B.
1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
 2. Gire el mando de control, seleccione [ANT PWR] y pulse el mando de control.
 3. Gire el mando de control, seleccione [ON] u [OFF] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Configurar la edición de grupos/canales

Configurar grupos/canales

Es posible editar los grupos/canales de 01 a 10.

- En el estado inicial, todos los canales están desocupados.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [Gr/Ch EDIT] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control, seleccione [EDIT] y pulse el mando de control.
4. Gire el mando de control, seleccione un grupo y pulse el mando de control.
5. Gire el mando de control, seleccione [ON] u [OFF] y pulse el mando de control.
 - Si selecciona [OFF], el grupo no se puede usar.
6. Gire el mando de control, seleccione un canal y pulse el mando de control.
7. Gire el mando de control, seleccione [SET] o [RESET] y pulse el mando de control.
 - Si pulsa [SET], seleccionará la frecuencia del canal seleccionado.
 - Si pulsa [RESET], la frecuencia del canal seleccionado queda en blanco.
8. Una vez configurados todos los canales, gire el mando de control, seleccione [Sync] o [Save] y pulse el mando de control.
 - Si pulsa [Save], se completa la configuración.
 - Si pulsa [Sync], se muestra una pantalla de espera de la función IR SYNC. Consulte "Utilizar la función IR SYNC" (p. 14) para los siguientes pasos.

Sincronizar el grupo/canal

Los grupos/canales ajustados con [EDIT] se pueden configurar en el transmisor en grupos mediante IR SYNC.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [Gr/Ch EDIT] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control, seleccione [Gr/Ch SYNC] y pulse el mando de control.
4. Gire el mando de control para seleccionar el grupo y pulse el mando de control.
 - La pantalla muestra una pantalla de espera de la función IR SYNC. Consulte "Utilizar la función IR SYNC" (p. 14) para los siguientes pasos.

Ajustar el modo de frecuencia de reserva

Si configura previamente la frecuencia de reserva, puede cambiar la frecuencia del transmisor y del receptor con el botón del transmisor. Resulta útil seleccionar esta función si se desea cambiar la frecuencia fácilmente.

- El ajuste predeterminado es [OFF].
1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
 2. Gire el mando de control, seleccione [BACKUP FREQ] y pulse el mando de control.
 3. Gire el mando de control, seleccione [ON] y pulse el mando de control.
 4. Gire el mando de control, seleccione [Manual] o [Gr/Ch] y pulse el mando de control.
 - Si selecciona [Manual], puede seleccionar la frecuencia.
 - Si selecciona [Gr/Ch], puede seleccionar el grupo/canal.
 5. Una vez configurado cada elemento, gire el mando de control, seleccione [Set] o [Sync] y pulse el mando de control.
 - Si pulsa [Set], la configuración está completa pero aún deberá sincronizar la configuración con el transmisor o seleccionar manualmente la frecuencia de reserva en el transmisor para poder utilizar la frecuencia de reserva.
 - Si pulsa [Sync], se muestra una pantalla de espera de la función IR SYNC. Consulte "Utilizar la función IR SYNC" (p. 14) para los siguientes pasos.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Configurar el sonómetro de AF en la pantalla principal

Cambie el sonómetro de AF de la pantalla principal entre [Receiver (RX)] y [Transmitter (TX)].

- El ajuste predeterminado es [RX].
1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
 2. Gire el mando de control, seleccione [AF METER] y pulse el mando de control.
 3. Gire el mando de control, seleccione [RX] o [TX] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el brillo de la pantalla

El ajuste predeterminado es [High].

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [BRIGHTNESS] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control, seleccione [High] o [Low] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el nivel de acceso del usuario

Seleccione el nivel de acceso del usuario.

- El ajuste predeterminado es [Free Tuning].
1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
 2. Gire el mando de control, seleccione [ACCESS] y pulse el mando de control.
 3. Gire el mando de control, seleccione [Free Tuning] o [Group Only] y pulse el mando de control.

Free Tuning	Sin límite
Group Only	La selección de la frecuencia puede realizarse solamente desde los grupos.

- El ajuste se ha completado.

Restablecimiento

Recupera los valores predeterminados de fábrica de los ajustes del receptor.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [RESET] y pulse el mando de control.
3. Gire el mando de control, seleccione [Yes] y pulse el mando de control.
4. Cuando se haya visualizado la pantalla de confirmación, vuelva a girar el mando de control para seleccionar [Yes] y pulse el mando de control.
 - Se inicia el restablecimiento.

Comprobar la versión del receptor

Esta función muestra información del producto, como por ejemplo la versión del receptor.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [UTILITIES] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control y seleccione [VERSION].

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Configurar la red

Si conecta el receptor y el PC, puede utilizar la aplicación dedicada para la monitorización o el control con el PC.

Configurar el número de ID del receptor

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [DEVICE ID] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione el ID de dispositivo y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar la IP

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [IP SETTING] y pulse el mando de control.
- Seleccione el elemento que desee ajustar y pulse el mando de control.

IP Mode	Configure cómo obtener las direcciones IP. [Auto]: las direcciones IP se asignan automáticamente. [Static]: seleccione esta opción para usar las direcciones IP estáticas especificadas.
IP Address*	Especifique direcciones IP estáticas.
Subnet Mask*	Configure la máscara de subred.
Gateway*	Configure la pasarela.

*Este elemento solo se puede configurar cuando [IP Mode] está ajustado a [Static].

- Configure cada elemento.

Configurar el control remoto

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [REMOTE CTRL] y pulse el mando de control.
- Seleccione el elemento que desee ajustar y pulse el mando de control.

Port	Configure el número del puerto IP.
Notification	Reciba notificaciones del receptor.
LVL Notify*	Configure si en la notificación del receptor durante el control remoto se incluirá el nivel AF y RF.
Multicast IP*	Configure la dirección para multicast.
Multicast Port*	Configure el número de puerto para multicast.

*Este elemento solo se puede configurar cuando [Notification] está ajustado a [ON].

- Configure cada elemento.

Configurar el mensaje de registro

Seleccione si desea enviar el mensaje de registro al servidor Syslog.

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [SYSLOG] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [ON] u [OFF] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

• Syslog es un estándar para transferir mensajes de registro a través de redes IP. Se utiliza para la administración de sistemas informáticos y la monitorización de seguridad.

Configurar la detección automática por aplicación

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [DISCOVERY] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [ON] u [OFF] y pulse el mando de control.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el NTP

Seleccione el protocolo de sincronización de la red (NTP).

- Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
- Gire el mando de control, seleccione [NTP] y pulse el mando de control.
- Seleccione el elemento que desee ajustar y pulse el mando de control.

NTP	Configure si desea activar o desactivar el protocolo de sincronización de la red (NTP).
Server adrs*	Configure la dirección del servidor NTP.
Port*	Configure el número del puerto NTP.
Time Zone*	Configure la diferencia horaria respecto de Tiempo Universal Coordinado (UTC).
DST*	Active/desactive el horario de verano.
DST Start Date*	Configure la fecha de inicio del horario de verano.
DST Start Time*	Configure la hora de inicio del horario de verano.
DST End Date*	Configure la fecha de finalización del horario de verano.
DST End Time*	Configure la hora de finalización del horario de verano.

*Este elemento solo se puede configurar cuando [NTP] está ajustado a [ON].

- Configure cada elemento.

Configurar los modelos ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Configurar la dirección MAC

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [NETWORK] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control y seleccione [MAC ADDRESS].

Utilizar la herramienta de prueba

Utilizar la función de prueba de funcionamiento

La función de prueba de funcionamiento registra el nivel de RF que se recibe durante 90 segundos.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [TOOLS] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [WALK TEST] y pulse el mando de control.
3. Seleccione [START] y pulse el mando de control.
 - Comienza la prueba de funcionamiento.

Configurar el modo de monitorización

Este modo activará la monitorización con auriculares únicamente. (Se silenciarán las salidas OUT y DANTE OUT).

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [TOOLS] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [MONITOR MODE] y pulse el mando de control.
 - Se configura el modo de monitor.

Configurar DANTE

Este ajuste solo se aplica al modelo ATW-R5220DAN.

Visualizar el nombre del dispositivo y la etiqueta de canal

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [DANTE] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control y seleccione [INFO].

Configurar la IP de DANTE

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [DANTE] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control, seleccione [IP SETTING] y pulse el mando de control.
3. Seleccione el elemento que desee ajustar y pulse el mando de control.

IP Mode	Configure cómo obtener las direcciones IP. [Auto]: las direcciones IP se asignan automáticamente. [Static]: seleccione esta opción para usar las direcciones IP estáticas especificadas.
IP Address*	Especifique direcciones IP estáticas.
Subnet Mask*	Configure la máscara de subred.
Gateway*	Configure la pasarela.

*Este elemento solo se puede configurar cuando [IP Mode] está ajustado a [Static].

4. Configure cada elemento.

Configurar la dirección MAC

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [DANTE] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control y seleccione [MAC ADDRESS].

Comprobar la versión de DANTE

Esta función muestra información del producto, como por ejemplo la versión de DANTE.

1. Desde la pantalla de menús, gire el mando de control, seleccione [DANTE] y pulse el mando de control.
2. Gire el mando de control y seleccione [VERSION].

Configurar los modelos ATW-T5201/ATW-T5202

Lista de elementos de ajuste

FREQUENCY	MANUAL	Seleccione la frecuencia de transmisión.
	Gr/Ch	
NAME		Seleccione el nombre del canal.
GAIN		Seleccione la ganancia de entrada del micrófono.
SENSITIVITY*		Seleccione la ganancia de entrada del micrófono de 0 dB/+10 dB.
RF POWER		Seleccione la salida de la transmisión.
HPF		Seleccione el HPF (filtro pasa altos).
LOCK		Seleccione un bloqueo.
TOOLS	Fn BUTTON	Seleccione la asignación de funciones para el botón de función.
	TEST TONE	Emita una señal de prueba desde el transmisor.
UTILITIES	BATTERY	Selecciona el tipo de pilas utilizadas.
	LED	Seleccione si desea que el indicador esté encendido o apagado continuamente.
	ACCESS	Seleccione el nivel de acceso del usuario.
	RESET	Recupera los valores predeterminados de fábrica de los ajustes del transmisor.
	VERSION	Muestra la versión del transmisor.

* Solo ATW-T5201

Configurar la frecuencia de transmisión

Configuración manual

- Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [FREQUENCY] y pulse el botón SET.

FREQUENCY
000.000 MHz

- Después de seleccionar [MANUAL], pulse el botón SET.

FREQUENCY
MANUAL

- Pulse el botón UP/DOWN para configurar los primeros 3 dígitos. Una vez completado el ajuste, pulse el botón SET.
- Pulse el botón UP/DOWN para configurar los últimos 3 dígitos. Una vez completado el ajuste, pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar por grupo/canal

- Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [FREQUENCY] y pulse el botón SET.

FREQUENCY
000.000 MHz

- Después de seleccionar [Gr/Ch], pulse el botón SET.

FREQUENCY
Gr/Ch

- Pulse el botón UP/DOWN para ajustar el grupo. Una vez completado el ajuste, pulse el botón SET.
- Pulse el botón UP/DOWN para ajustar el canal. Una vez completado el ajuste, pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el nombre del canal (transmisor)

Puede introducir los siguientes caracteres:

- Puede introducir un máximo de 8 caracteres.

Alfabéticos (letras mayúsculas)	Numéricos
Símbolos (_ , + , - , # , & , punto)	Espacio

- Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [NAME] y pulse el botón SET.

NAME

- Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar un carácter deseado y pulse el botón SET.
 - Se introduce el carácter y se mueve el cursor.
- Repita la operación del Paso 2 para introducir todos los caracteres.
 - Si no introduce 8 caracteres, pulse el botón UP/DOWN, seleccione [End] y pulse el botón SET.
- Una vez introducido el 8.º carácter, pulse el botón SET.
 - Se visualiza [End].
- Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar los modelos ATW-T5201/ATW-T5202

Configurar la ganancia de entrada del micrófono

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [GAIN] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar la ganancia que desee ajustar.
 - El nivel cambia +/- 2 dB cada vez que se pulsa el botón UP/DOWN.
 - Pueden seleccionarse valores entre -10 y +20 dB.
3. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Seleccionar la ganancia de entrada del micrófono

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [SENSITIVITY] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [0dB] o [+10dB].
3. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar la salida de la transmisión de RF

La salida de transmisión de RF seleccionable puede variar en función del país o región donde viva.

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [RF POWER] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN y seleccione [High:50mW], [Mid:10mW], [Low:2mW] u [Off].
3. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el HPF (filtro pasa altos)

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [HPF] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [On] u [Off].
3. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el bloqueo

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [LOCK] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [Lock] o [Unlock].

Lock	Bloquea los botones del transmisor
Unlock	Desbloquea los botones del transmisor

3. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar los modelos ATW-T5201/ATW-T5202

Configurar el funcionamiento

Configurar la función del botón de función

Seleccione la función que se ejecutará cuando se mantenga pulsado el botón de función.

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [TOOLS] y pulse el botón SET.

TOOLS

2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [Fn BUTTON] y pulse el botón SET.

Fn BUTTON
Disable

3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar la función que desee ajustar.

Disable	Ninguna función.
Mute	Silencia el transmisor.
MuteOnLock	Silencia el transmisor (aunque los botones del transmisor estén bloqueados).
Bkup Freq	Cambia a la frecuencia de reserva (cuando se selecciona, configure la frecuencia, el grupo y el canal).
RF Off	Desactiva la salida de la transmisión de RF.

4. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Emitir una señal de prueba desde el transmisor

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [TOOLS] y pulse el botón SET.

TOOLS

2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [TEST TONE] y pulse el botón SET.

TEST TONE
Off

3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [On] y pulse el botón SET.
 - En lugar de la entrada de micrófono se emite una señal de prueba de 440 Hz como señal de audio.
 - Mientras se emite la señal de prueba, se silenciará una entrada de micrófono.

Configurar las funciones relacionadas con el sistema

Configurar el tipo de pilas

Selecciona el tipo de pilas utilizadas.

- El ajuste predeterminado es [Alkaline].

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [UTILITIES] y pulse el botón SET.

UTILITIES

2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [BATTERY] y pulse el botón SET.

BATTERY
Alkaline

3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar la pila que desee ajustar.

Alkaline	Seleccione esta opción si utiliza pilas alcalinas.
NiMH	Seleccione esta opción si utiliza pilas de hidruro de metal de níquel.

4. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

- Si no se selecciona el ajuste correcto para las pilas utilizadas, el indicador de carga de la pila no mostrará la información correcta. Seleccione siempre el tipo de pila en función de las pilas utilizadas.

Configurar los modelos ATW-T5201/ATW-T5202

Configurar el indicador

El LED indicador puede activarse ([On]) o desactivarse ([Off]).

- El ajuste predeterminado es [On].
1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [UTILITIES] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [LED] y pulse el botón SET.



3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [On] u [Off].
4. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Configurar el nivel de acceso del usuario

Seleccione el nivel de acceso del usuario.

- El ajuste predeterminado es [Free].
1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [UTILITIES] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [ACCESS] y pulse el botón SET.



3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [Free] o [Group].

Free	Sin límite.
Group	La selección de la frecuencia puede realizarse solamente desde los grupos.

4. Pulse el botón SET.
 - El ajuste se ha completado.

Restablecimiento

Recupera los valores predeterminados de fábrica de los ajustes del transmisor.

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [UTILITIES] y pulse el botón SET.



2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [RESET] y pulse el botón SET.



3. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [Yes].
4. Cuando se muestre la pantalla de confirmación, vuelva a pulsar el botón UP/DOWN para seleccionar [Yes].
5. Pulse el botón SET.
 - Se inicia el restablecimiento.

Comprobar la información del transmisor

Esta función muestra la versión del firmware del transmisor.

1. Desde la pantalla de menús, pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [UTILITIES] y pulse el botón SET.

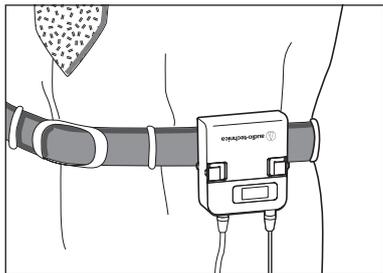


2. Pulse el botón UP/DOWN para seleccionar [VERSION] y pulse el botón SET.
 - Se muestra la versión.

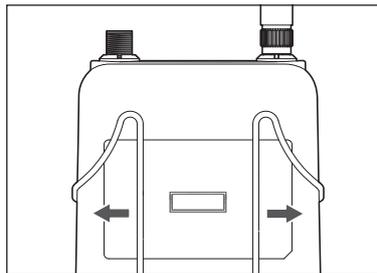


Cómo colocar el transmisor (ATW-T5201)

El transmisor ATW-T5201 dispone de un clip que puede utilizarse para colocarlo en un cinturón, etc.



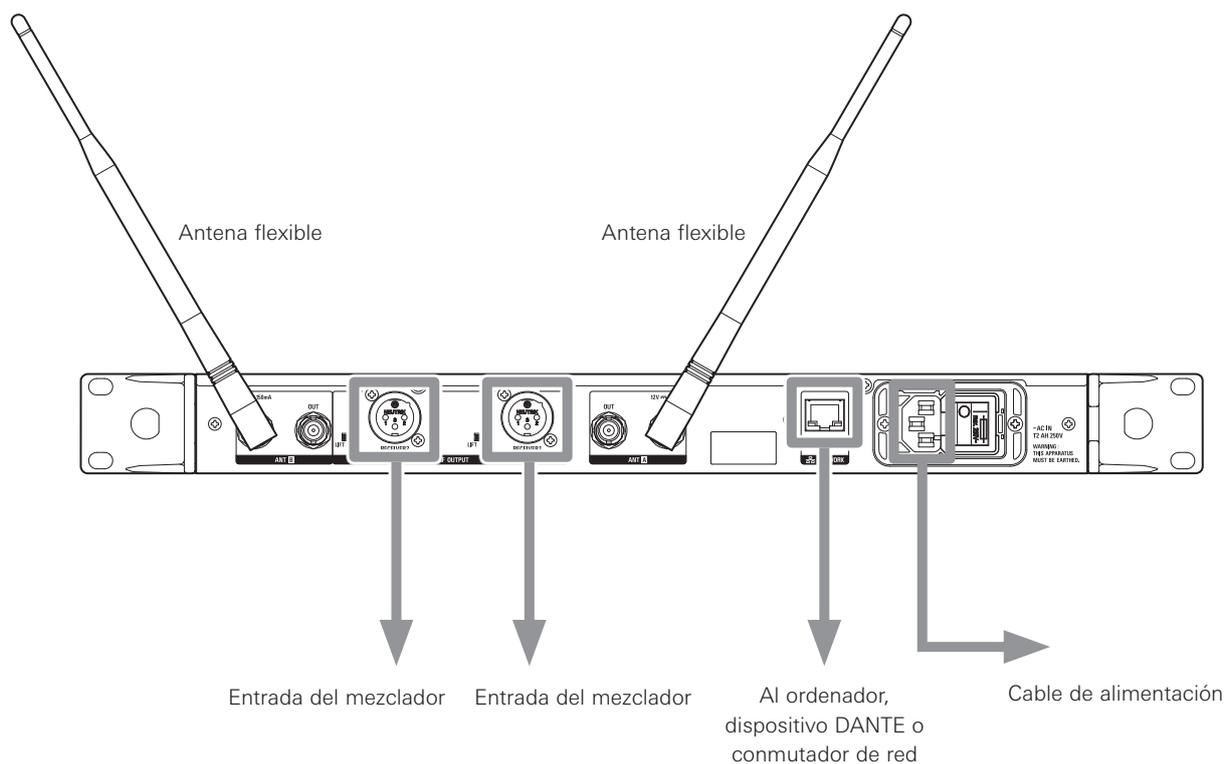
Puede invertir la dirección del conector de entrada colocando el clip en la dirección contraria.



Tire firmemente hacia fuera de ambos lados del clip para retirar el clip del transmisor.

Hacer conexiones (conexiones básicas)

A continuación se muestra un ejemplo de conexiones realizadas cuando se utiliza un receptor.

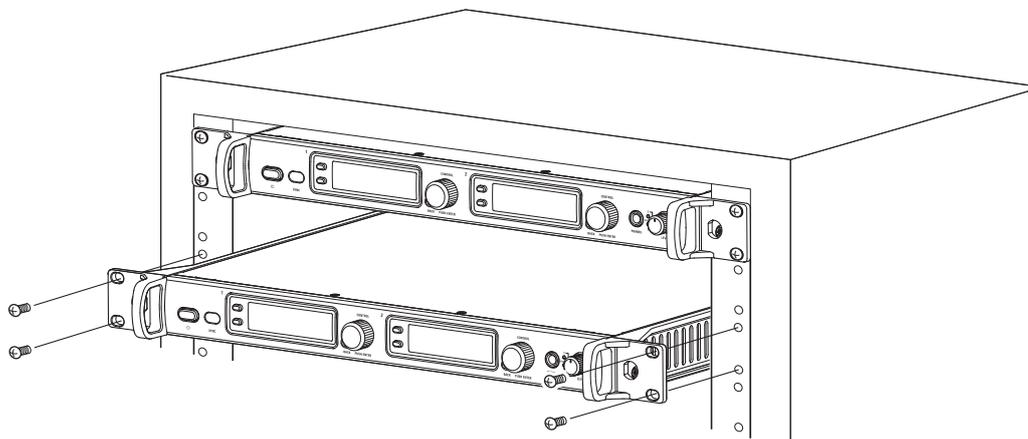


Conseguir una recepción estable

Puede generarse una señal de RF baja si existen obstáculos entre las antenas receptoras y el(los) transmisor(es). En dicho caso, vuelva a colocar las antenas para mejorar la recepción. Si el espacio de instalación es limitado, utilice antenas externas (se venden por separado).

Montaje en rack del receptor

- Los tornillos para el montaje en rack del receptor no están incluidos.
- Si instala en rack, procure que haya una buena ventilación para evitar la acumulación de calor en el rack.
- Si el producto se instala en un rack, asegúrese de que la temperatura en el interior del rack no llega a 45 °C ni los supera. Unas temperaturas superiores podrían afectar a los componentes internos del producto y hacer que funcionara mal.
- Asegúrese de que quedan al menos 10 milímetros entre el producto y otros dispositivos o la parte superior y los laterales del rack.
- No coloque objetos alrededor de la parte trasera del aparato para garantizar su correcta ventilación.
- A continuación se muestran las especificaciones de rack necesarias:
 - Rack conforme a EIA de 19 pulgadas
 - Rack encajable de tamaño 1U
 - Rack con una balda en la que se colocará el producto o un carril guía que soporte el producto



Solución de problemas

ATW-R5220/ATW-R5220DAN

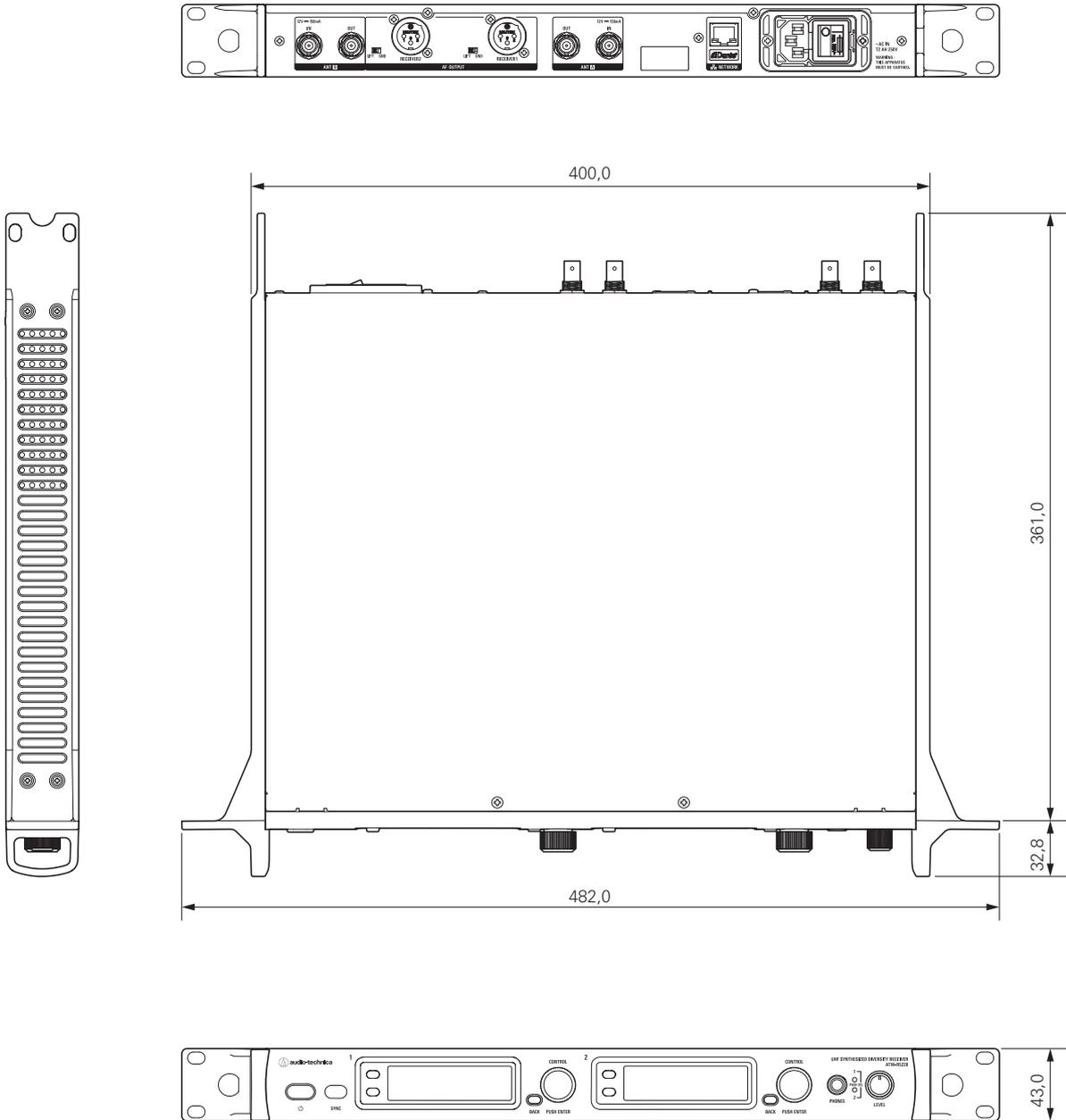
Síntomas	Causas y remedios	Página de referencia
El equipo no se enciende.	Compruebe que el cable de alimentación esté conectado correctamente.	-
No se escucha la voz. El nivel de salida de la voz es bajo.	Compruebe que los canales del transmisor/receptor sean los correctos	p. 16, p. 23
	Compruebe que los botones de encendido del transmisor/receptor no estén desactivados.	p. 14
	Compruebe que las antenas estén conectadas correctamente.	-
	Compruebe que todos los componentes conectados, como por ejemplo un mezclador, estén conectados correctamente al receptor.	-
	Compruebe que la salida de audio no esté ajustada al nivel mínimo.	p. 17
	Compruebe que el nivel de salida de audio de los componentes conectados (como por ejemplo un mezclador) no esté minimizado.	-
El sonido está distorsionado.	Compruebe que el nivel de salida de audio no sea demasiado alto.	p. 17
	Compruebe que el volumen de todos los componentes conectados no sea demasiado alto.	-
Se genera un ruido no deseado.	Compruebe que no haya ninguna fuente de ruido, como una lámpara fluorescente o un componente eléctrico, cerca del receptor.	-
	Confirme que cada transmisor utiliza una frecuencia distinta.	-
	Compruebe que el terminal de salida del receptor esté conectado correctamente.	p. 27
	Confirme que el receptor no recibe alimentación de una toma eléctrica que también esté utilizando otro componente que genere ruido.	-
	Compruebe que no haya ningún otro sistema inalámbrico cercano que utilice la misma banda de frecuencia. Ajuste el nivel de atenuación.	p. 18

ATW-T5201/ATW-T5202

Síntomas	Causas y remedios	Página de referencia
El equipo no se enciende.	Compruebe que las pilas estén bien colocadas.	-
	Compruebe que las pilas no estén gastadas.	-
	Compruebe que las pilas estén colocadas en la dirección correcta.	p. 9
No se escucha la voz. El nivel de salida de la voz es bajo.	Compruebe que los canales del transmisor/receptor sean los correctos	p. 16, p. 23
	Compruebe que el interruptor de alimentación no esté desactivado.	p. 14
	Compruebe que la potencia de RF no esté desactivada.	p. 24
	Compruebe que el transmisor no esté en el modo de silenciamiento.	p. 25
	Compruebe que la salida de la transmisión del transmisor no sea demasiado baja.	p. 24
	Compruebe que el micrófono o el cable de la guitarra no estén desconectados (solo para el modelo ATW-T5201).	-
	Compruebe que el volumen de salida del instrumento musical, como por ejemplo una guitarra, no esté al mínimo.	-
	Compruebe que la cápsula del micrófono esté conectada correctamente (solo para el modelo ATW-T5202).	p. 10
El sonido está distorsionado.	Compruebe que el ajuste de ganancia del transmisor no sea demasiado alto.	p. 24
Se genera un ruido no deseado.	Compruebe que no haya ninguna fuente de ruido, como una lámpara fluorescente, una lámpara LED o un componente eléctrico, cerca del transmisor.	-
	Confirme que cada transmisor utiliza una frecuencia distinta.	-
	Compruebe que el ajuste de salida del transmisor no sea demasiado alto.	p. 24

Dimensiones

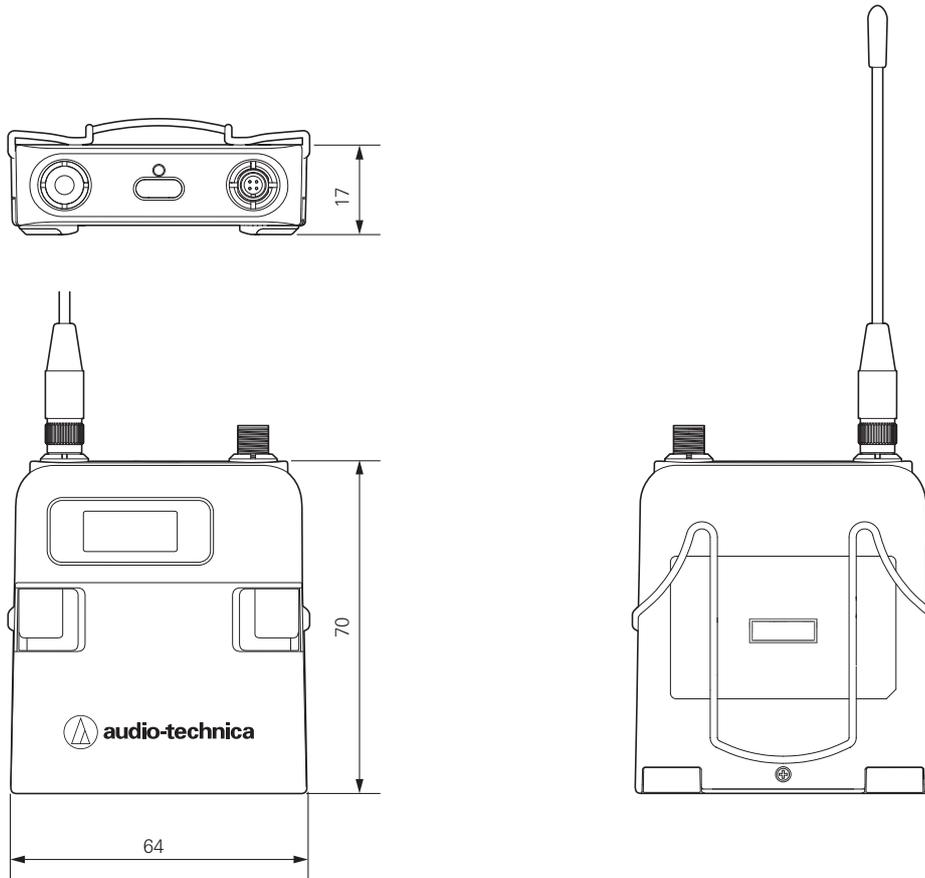
ATW-R5220/ATW-R5220DAN



(Unidad: mm)

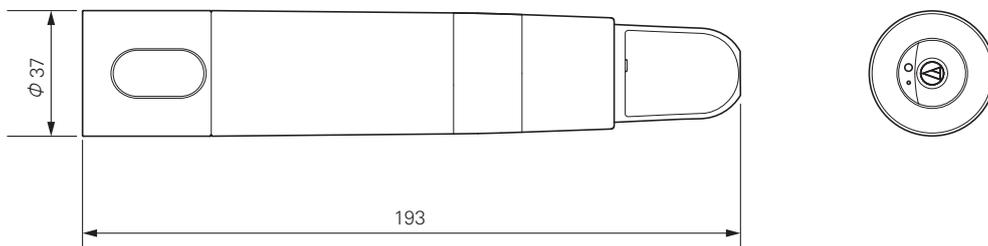
Dimensiones

ATW-T5201



(Unidad: mm)

ATW-T5202



(Unidad: mm)

Especificaciones

Especificaciones generales del sistema

Frecuencias de funcionamiento ^{*1}	Intervalo de frecuencias	Número de frecuencias
ATW-R5220/ATW-R5220DAN		
Banda DG1:	De 470,125 a 699,875 MHz	9.191
Banda DF1:	De 470,125 a 607,875 MHz, de 657,100 a 662,900 MHz	5.511+233
ATW-T5201/ATW-T5202		
Banda DE1:	De 470,125 a 590,000 MHz	4.796
Banda EG1:	De 580,000 a 699,875 MHz	4.796
Banda FE2:	De 580,000 a 607,875 MHz, de 657,100 a 662,900 MHz	1.116+223
Intervalo mínimo de frecuencia	25 kHz	
Modo de modulación	FM	
Desviación máxima	ATW-T5201: ± 40 kHz (THD:10 %) ATW-T5202: ± 40 kHz (THD:10 %)	
Rango dinámico	Entrada de micrófono del modelo ATW-T5201: 120 dB o superior (ponderación A), situación típica Entrada de instrumento del modelo ATW-T5201: 107 dB o superior (ponderación A), situación típica ATW-T5202: 116 dB o superior (ponderación A), situación típica	
Distorsión armónica total	1,0 % como máximo (a 1 kHz, desviación de $\pm 17,5$ kHz)	
Radio de funcionamiento ^{*2}	100 m	
Respuesta de frecuencia ^{*3}	ATW-T5201: de 23 a 16.300 Hz ATW-T5202: de 33 a 16.300 Hz	

*1 Tenga en cuenta que algunas bandas de frecuencia pueden no estar disponibles en el país o región donde viva, o pueden tener un ancho de banda de sintonización/potencia de transmisión limitados debido a las normativas nacionales.

*2 Entorno abierto sin interferencias de señales.

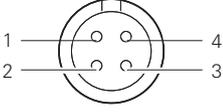
*3 Depende del elemento de micrófono conectado.

ATW-R5220/ATW-R5220DAN

Sistema de recepción	Diversidad real
Rechazo de imagen	80 dB nominales
Sensibilidad de RF	18 dBuV con una relación señal/ruido de 60 dBA (terminación de 50 ohmios)
Nivel de salida máximo	XLR, balanceado, +18 dBV
Conector de salida de auriculares	Estéreo TRS de 6,3 mm
Potencia de salida de auriculares	180 mW, típica
Entrada de antena	Tipo BNC, 50 ohmios
Potencia de la antena	12 V CC, 150 mA (combinada)
Fuente de alimentación	De 100 a 240 V CA (50/60 Hz)
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	De -5 °C a +45 °C
Dimensiones	482,0 mm x 361,0 mm x 43,0 mm (anch. x prof. x alt.)
Peso (sin accesorios)	Aprox. 4,8 kg
Accesorios incluidos	2 antenas UHF flexibles, cable de alimentación, 4 pies

Especificaciones

ATW-T5201

Potencia de salida de RF ^{*1}	High: 50 mW, Mid: 10 mW, Low: 2 mW (conmutable), a 50 ohmios	
Emisiones falsas	Según las normativas federales y nacionales	
Conexión de entrada	Conector de bloqueo de cuatro clavijas	
	Clavija 1: GND	Clavija 2: INST INPUT
	Clavija 3: MIC INPUT	Clavija 4: DC BIAS +10 V
		
Pasa altos (baja frecuencia de caída)	80 Hz, 12 dB/octava	
Pilas	Dos unidades AA de 1,5 V, no incluidas	
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	De -5 °C a +45 °C	
Duración de las pilas	High: 7 horas ^{*2} , Mid: 9 horas ^{*2} , Low: 10,5 horas ^{*2} (alcalinas)	
Dimensiones	64 mm x 70 mm x 17 mm (anch. x prof. x alt.)	
Peso (sin pilas)	Aprox. 92 g	
Accesorios incluidos	Funda protectora (AT-BG3)	

*1 Puede variar en función del país o región donde viva.

*2 Dependiendo del tipo de pila, del uso y de las condiciones ambientales.

ATW-T5202

Potencia de salida de RF ^{*1}	High: 50 mW, Mid: 10 mW, Low: 2 mW (conmutable), a 50 ohmios	
Emisiones falsas	Según las normativas federales y nacionales	
Cápsula del micrófono	Rosca estándar industrial intercambiable	
Pasa altos (baja frecuencia de caída)	80 Hz, 6 dB/octava	
Pilas	Dos unidades AA de 1,5 V, no incluidas	
Intervalo de temperaturas de funcionamiento	De -5 °C a +40 °C	
Duración de las pilas	High: 6,5 horas ^{*2} , Mid: 8 horas ^{*2} , Low: 9,5 horas ^{*2} (alcalinas)	
Dimensiones	ATW-T5202 (sin cápsula): 193 mm de longitud, 37 mm de diámetro máximo ATW-T5202/C510: 265 mm de longitud, 54 mm de diámetro máximo ATW-T5202/C710: 271 mm de longitud, 50 mm de diámetro máximo	
Peso (sin pilas)	ATW-T3202 (sin cápsula): 200 g ATW-T5202/C510: 330 g ATW-T5202/C710: 314 g	
Accesorios incluidos	Soporte de pie AT8456a Quiet-Flex™ (adaptador de tornillo roscado macho de 5/8"-27 a hembra de 3/8"-16). Funda protectora (AT-BG3)	

*1 Puede variar en función del país o región donde viva.

*2 Dependiendo del tipo de pila, del uso y de las condiciones ambientales.

Con el fin de mejorar el producto, este está sujeto a modificaciones sin previo aviso.

Audio-Technica Corporation

2-46-1 Nishi-naruse, Machida, Tokyo 194-8666, Japan

www.audio-technica.com

©2018 Audio-Technica Corporation

Global Support Contact: www.at-globalsupport.com

232417000-06-01 ver.1 2018.10.15