SHURE

LEGENDARY
PERFORMANCE™

AXIENT

AXT400 Dual Channel Receiver
Récepteur à deux canaux AXT400
Receptor de dos canales AXT400
Receptor AXT400 de Dois Canais

© 2011 Shure Incorporated
27A15016 (Rev. 3)

Printed in USA

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.

This symbol indicates that dangerous voltage constituting a risk of electric shock is present within this unit.

This symbol indicates that there are important operating and maintenance instructions in the literature accompanying this unit.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

WARNING: Voltages in this equipment are hazardous to life. No user-serviceable parts inside. Refer all servicing to qualified service personnel. The safety certifications do not apply when the operating voltage is changed from the factory setting.

! CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Installer en respectant les consignes du fabricant.
8. Ne pas installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.
13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit, comme par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussements. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un adaptateur d'alimentation doit toujours rester prêt(e) à être utilisé(e).
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Une telle opération est susceptible d'entraîner des blessures ou la défaillance du produit.

Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.

Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

AVERTISSEMENT : Les tensions à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.

! INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD !

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIESE UNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Instálese según lo indicado en las instrucciones del fabricante.
8. No instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICESE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.
13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación principal o acoplador de aparato electrodoméstico deberá permanecer en condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB (A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente DE ALIMENTACIÓN con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.

Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.

Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.

ADVERTENCIA : Los voltajes presentes en este equipo representan un riesgo para la vida. No contiene componentes reparables por el usuario. Toda reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. Las certificaciones de seguridad no tienen vigencia cuando el voltaje de funcionamiento de la unidad es cambiado a un valor distinto al ajustado en fábrica.

! IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA !

1. LEIA estas instruções.
2. GUARDE estas instruções.
3. PRESTE ATENÇÃO a todas as advertências.
4. SIGA todas as instruções.
5. NÃO use este aparelho perto de água.
6. LIMPE SOMENTE com um pano seco.
7. NÃO bloqueie nenhuma das aberturas de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.
8. NÃO instale próximo de nenhuma fonte de calor, tais como radiadores, bocais de aquecimento, fornos ou outros aparelhos que produzam calor (inclusive amplificadores).
9. NÃO inutilize as características de segurança do conector polarizado ou com pino de aterramento. Um conector polarizado possui duas lâminas com uma mais larga do que a outra. Um conector com pino de aterramento possui duas lâminas e um terceiro pino de aterramento. É fornecida uma lâmina mais larga ou o terceiro pino para a sua segurança. Se por acaso o conector não se encaixar na tomada, chame um eletricista para substituir a tomada obsoleta.
10. PROTEJA o cabo de alimentação, evitando que seja pisado ou que enrosque, especialmente nos conectores, nas tomadas elétricas de emprego geral e no ponto onde elas saem do aparelho.
11. USE SOMENTE acessórios/apetrechos especificados pelo fabricante
12. USE somente com um carrinho, pedestal, tripé, suporte ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho. Quando utilizar um carrinho, tenha cuidado ao movimentar o conjunto aparelho/carrinho para evitar danos com a queda do mesmo.
13. DESLIGUE este aparelho da tomada elétrica durante tempestades com relâmpagos ou quando não seja utilizado por longo período.
14. DEIXE toda a manutenção sob a responsabilidade de uma equipe de manutenção qualificada. É necessário realizar a manutenção quando por algum motivo o aparelho tiver sido danificado de alguma forma, como por exemplo por dano do cabo de alimentação elétrica ou do seu conector, por derramamento de líquido ou queda de objetos no aparelho, se o aparelho tiver sido exposto à chuva ou à umidade, não esteja operando normalmente ou tenha sofrido queda.
15. NÃO exponha o aparelho a respingos ou goteiras. NÃO coloque objetos cheios de líquidos, tais como vasos, em cima do aparelho.
16. A tomada de rede elétrica ou um acoplador do aparelho deve estar prontamente operável.
17. O ruído aéreo do aparelho não ultrapassa 70dB (A).
18. O aparelho com construção CLASSE I deve estar conectado à tomada da rede elétrica com ligação à terra.
19. Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha este aparelho
20. Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.

Este símbolo indica que existe nesta unidade tensão perigosa que apresenta risco de choque elétrico.

Este símbolo indica que existem instruções operação e manutenção importantes na literatura que acompanha esta unidade.

ATENÇÃO: As tensões neste equipamento podem causar acidentes fatais. Dentro dele nãohá nenhuma peça na qual se possa efetuar manutenção. Deixe toda a manutenção a cargo de equipe de manutenção qualificada. As certificações de segurança perderão a validade quando a tensão de operação ajustada na fábrica for alterada.

AXT400 Dual Channel Receiver

The AXT400 Dual Channel Receiver combines advanced analog and digital technology to deliver exceptional RF and audio performance. The receiver features ShowLink™ Remote Control for real-time transmitter adjustments, Frequency Diversity mode for seamless dual-frequency operation, and Interference Detection & Avoidance. It offers up to 228 MHz of wideband tuning and supports Axient and UHF-R series transmitters. Connectivity options include transformer balanced audio outputs, AES3 digital audio output, RF Cascade ports and dual Ethernet ports for networked control and monitoring via Shure Wireless Workbench® 6 software.

Features

ShowLink™ Remote Control

The AXT400 offers comprehensive real-time remote control of a linked transmitter when used with the AXT610 ShowLink Access Point. Axient transmitters can be Linked to each receiver channel using the Infrared Sync feature. The ShowLink Access Point maintains a 2.4 GHz wireless network communication with the transmitters and connects to the receiver over Ethernet. All functions of the Linked transmitter including gain adjustments and synchronized frequency changes can be controlled from the front panel menu of the AXT400 in real-time.

Interference Detection and Avoidance

During operation, the AXT400 receiver can detect the presence of an interfering analog or digital signal. When a potential interference source is detected, a warning message is displayed along with options for changing frequency. When used with the AXT600 Spectrum Manager, the receiver can switch to a 'backup' frequency deployed by the Spectrum Manager, either manually or automatically. The Spectrum Manager constantly monitors a compatible frequency list to ensure the best available frequencies are used. With ShowLink™ Remote Control, the receiver and transmitter can execute a synchronized switch to a clear frequency, resolving the interference.

Frequency Diversity

Frequency Diversity provides seamless audio in environments where there is a risk of dropouts or interference by using transmission from a single audio source on two independent radio frequencies. In Frequency Diversity mode, the AXT400 Receiver continuously analyzes signal quality and uses both signals to provide optimized audio on a single channel. In the case of RF interference on one frequency the receiver automatically uses the other frequency, delivering clean, uninterrupted audio.

Wideband Tuning

Up to 228 MHz tuning bandwidth accommodates multiple transmitter bands, providing flexibility and simplifying receiver inventories. A single receiver can cover the entire US UHF TV band.

Networking

The AXT400 Receiver shares information with other system components via Ethernet, enabling advanced features such as remote control of transmitters and management using WWB 6 software. The receiver has two RJ45 Ethernet ports capable of 10/100 Mbps network speeds. The Ethernet ports are power over Ethernet (PoE) enabled, which can be used to supply power to a ShowLink Access Point. To verify the network is correctly configured, the list of network-ready devices can be identified using the Find All utility in the front panel menu.

Groups and Channels

The receiver includes a wide selection of frequency Groups which allow easy access to compatible Channels for multiple receivers. Channel Scan finds an open frequency within the current Group. Group Scan finds the open Channels in all Groups and allows easy programming of compatible frequencies to other AXT400 receivers over the network.

RF Cascade Ports

The cascade ports share RF signal with up to 5 receivers within the same frequency band. RF cascade allows antenna signal to be conveniently distributed for up to 10 channels without using splitters or distribution amplifiers.

Compatible Transmitters

The receiver is compatible with the following Shure transmitters:

- AXT100 Bodypack Transmitter
- AXT200 Frequency Diversity Handheld Transmitter
- UR1 Bodypack Transmitter
- UR1H Bodypack Transmitter
- UR1M Micro-Bodypack Transmitter
- UR2 Handheld Transmitter

Included Components

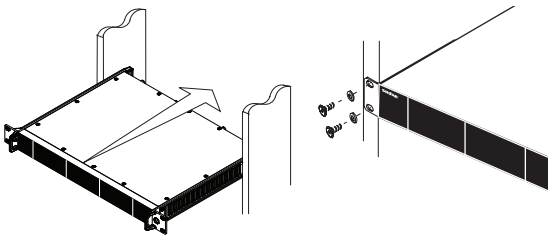
1-foot Coaxial Cascade Cable (2)	95N2035
IEC AC Power Cable (1)	95A9128
IEC AC Extension Cable (1)	95A9129
Shielded 3-foot Ethernet Cable (1)	C803
Shielded 8-inch Ethernet Jumper Cable (1)	C8006
Hardware Kit (1)	90XN1371
22-inch Coaxial Cable* (1)	95B9023
33-inch Coaxial Cable* (1)	95C9023

* with integrated bulkhead for front mounting antennas.

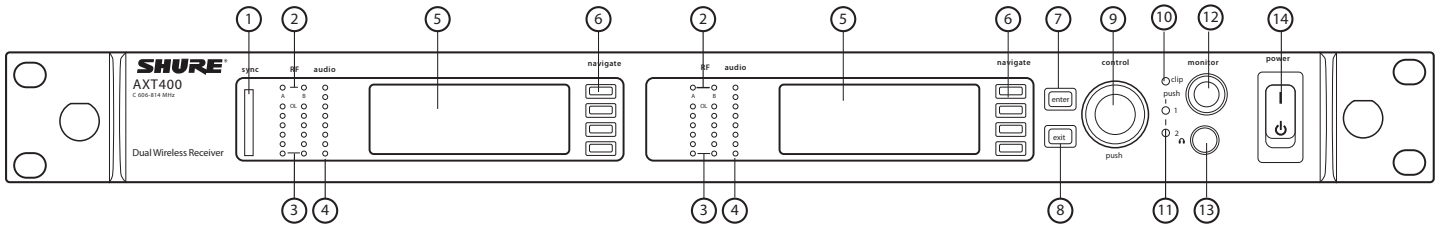
Mounting Instructions

This component is designed to fit into an audio rack.

WARNING: To prevent injury this apparatus must be securely attached to the rack.



Front Panel



① **Sync - Infrared (IR) Port**
Infrared (IR) port. For sending parameter presets (IR Preset) to a transmitter and linking the transmitter and receiver to the same channel.

② **Squelch LEDs**
- Blue (On) = transmitter signal detected
- Off = no signal or signal squelched because of poor reception or no tonekey

③ **RF LEDs**
Indicates the RF signal strength from the transmitter.
- Amber (1-5) = -90 to -70 dBm in 5 dBm increments
- Red = RF overload

④ **Audio LEDs**
Indicates the audio signal strength from the transmitter.
- Green = signal present
- Yellow = normal peak
- Red = overload

To correct an overload, adjust the transmitter gain.

⑤ **LCD display**
Each channel has an LCD display for viewing settings and parameters.

⑥ **Menu navigation buttons**
Use to select and navigate through parameter menus.

⑦ **Enter button**
The **`Enter`** button flashes when an action or parameter change is pending. Press Enter to save the value.

⑧ **Exit button**
Cancels parameter changes or returns to a previous menu screen.

⑨ **Control wheel**
- Push to select menu items for editing
- Turn to edit a parameter value

⑩ **Monitor clip LED**
Indicates audio overload when illuminated.

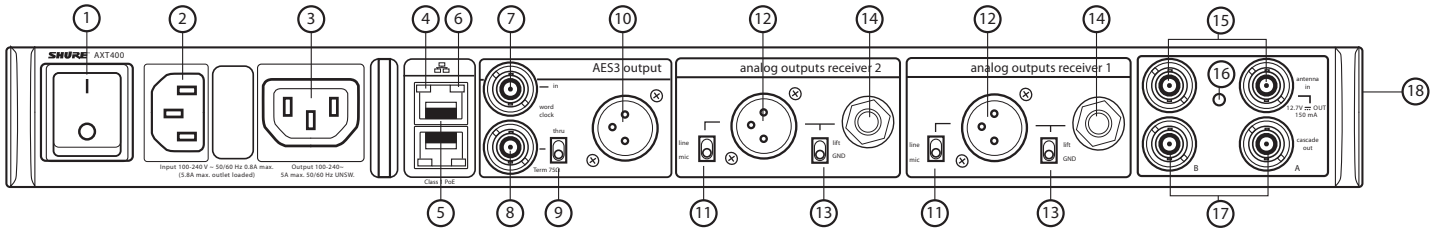
⑪ **Monitor output LED**
Indicates channel selection for monitoring.

⑫ **Monitor volume knob**
Adjusts monitor volume. Push to monitor channel 1 or channel 2.

⑬ **Monitor jack**
6.5 mm (1/4") output jack for headphones.

⑭ **Power switch**
Power the unit on or off.

Rear Panel



① **AC power primary switch**
AC main power switch.

② **AC power in**
IEC connector 100 - 240 V AC.

③ **AC power cascade**
Use IEC extension cables to connect up to 5 rack components to a single AC power source.

④ **Network speed LED (amber)**
- Off = 10 Mbps
- On = 100 Mbps

⑤ **Ethernet ports: Class 1 PoE enabled (2)**
Connect to an Ethernet network to enable remote control and monitoring.

⑥ **Network status LED (green)**
- Off = no network link
- On = network link active
- Flashing = network link active, flash rate corresponds to traffic volume

⑦ **Word clock input**
Connect to resolve the AXT400 AES3 digital output to an external word clock source.

⑧ **Word clock thru output**
Passes word clock signal to additional components.

⑨ **Word clock termination switch**
Set to **`thru`** when passing signal to additional components. Set to **`75Ω`** when **`thru`** connection is not used.

⑩ **AES3 digital audio output**
24-bit digital audio output for channel 1 and channel 2.

⑪ **Line/Mic switch**
Changes the output level 30 dB (XLR outputs only).

⑫ **Transformer balanced XLR audio output**
For channel 1 and channel 2.

⑬ **Ground lift switch**
Lifts the ground from pin 1 of the XLR connector and the sleeve of the ¼" jack.

⑭ **Transformer balanced 1/4" output jack**
For channel 1 and channel 2.

⑮ **RF antenna input jacks**
For antenna A and antenna B.

⑯ **RF input status LED**
Indicates the voltage status of the RF input.
- Green = DC voltage on
- Red flashing = fault condition
- Off = DC voltage off

⑰ **RF cascade ports**
Passes the RF signal from one receiver to the next, allowing up to 5 receivers to share a single pair of antennas.

⑱ **Temperature activated fan**
Ensures top performance in high temperature environments. Clean fan screen as needed to maintain airflow.

Screen Icons

Screen icons indicate the status of advanced features and provide details of receiver settings.

Network
Indicates connectivity with other devices on the network. IP Address must be valid to enable networked control.

ShowLink
Indicates ShowLink control active between the receiver and the Linked transmitter.

Lock
Indicates transmitter controls locked.

- **P** = power locked
- **F** = frequency locked
- **PF** = power and frequency locked

Link Status
Displayed when the receiver channel is Linked to a transmitter.

FDbp **Frequency Diversity Bodypack Mode**
Frequency Diversity configured for use with bodypack transmitters. The color of the icon will appear inverted if diversity has been disabled by selecting the audio from a single bodypack.

FDhh **Frequency Diversity Handheld Mode**
Frequency Diversity configured for use with handheld diversity transmitters.

* **Asterisk**
Appears next to the tuned frequency if it is not included in the compatible frequency list (CFL) of the Spectrum Manager.

From:
References the source of the currently turned frequency. For example, a Group and Channel or the Device ID of a Spectrum Manager currently controlling the receiver.

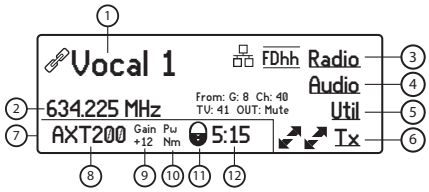
OUT:
Displays the current level of the audio output (0 to -30 dB or Mute)

In **Talk Switch** mode, the switch configuration is displayed: (**TS-TRS**, **TS-XLR**, **TS-Toggle**)

TV:
Displays the TV channel that contains the tuned frequency.

Home Screen

The home menu displays a summary of receiver parameters and the top-level menu choices. When a transmitter is received, its key settings are displayed.



① **Audio channel name**
The audio channel name is shared by a receiver and a Linked transmitter

② **Frequency setting**
The tuned frequency of the receiver

③ **Radio menu**
Select to access Radio sub-menus

④ **Audio menu**
Select to access Audio sub-menus

⑤ **Util menu**
Select to access Utility sub-menus

⑥ **Tx**
Select to access Transmitter sub-menus

⑦ **Received Transmitter Data**
Solid line: Receiving signal from a Linked transmitter
Dashed line: Received signal is not from a Linked transmitter

⑧ **Transmitter Device ID**
Displays the Device ID or model number of the received transmitter

⑨ **Transmitter Gain**
Gain setting for received transmitter

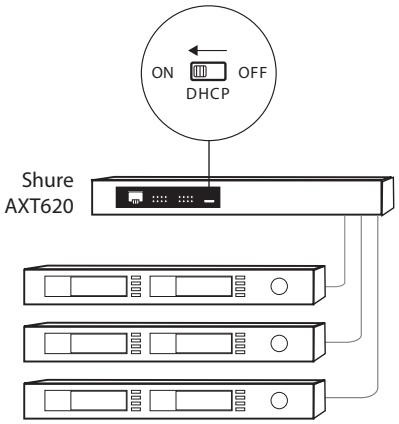
⑩ **RF Power**
Power level for received transmitter

⑪ **Lock Status**
Icon indicates transmitter controls locked

⑫ **Battery Life**
Remaining runtime for the transmitter battery is displayed numerically, alternating with a segmented battery icon.

Networking Receivers

The receiver uses an Ethernet connection to network with other components. For automatic network configuration, use a DHCP enabled Ethernet switch such as the Shure AXT620 or an Ethernet router with DHCP service. Use multiple Ethernet switches to extend the network for larger installations.



Multiple device network example using the Shure AXT620 Ethernet switch

Note: For smaller systems, connect the receivers to one another using the Ethernet ports on the back panel. The devices fall back to compatible addresses if the IP mode is set to automatic and there is no DHCP server.

Automatic IP Addressing

1. If using a Shure AXT620 Ethernet switch, set the **DHCP** switch to **ON**.
2. Set the IP mode to automatic for all devices (**Util > Network > Mode > Automatic**)

Manual IP Addressing

1. Connect the Spectrum Manager and receivers to an Ethernet switch.
2. Set the IP Mode to **Manual** for all devices:
   - Menu: **Util > Network**
   - Use the control wheel to set valid IP addresses for all devices. Set the subnet mask for all devices to the same value.

Troubleshooting

Use only one DHCP server per network

All devices must share the same subnet mask

All devices must have the same level of firmware revision installed

Look for the network icons on the display of each device:

- If the icon is not there, check the cable connection and the LEDs on the network jack.
- If the LEDs are not on and the cable is plugged in, replace the cable and recheck the LEDs and network icon.

Use the Find All utility (**Util > Network > FindAll**) to view devices on the network:

- The Find All report lists all devices on the network.
- Check the IP address for devices not shown in the Find All report to ensure that they are on the same subnet.

To check connectivity of WWB6 to the network:

1. Start WWB6 software and use Inventory view to see devices connected to the network.
2. If not, find the IP address from one of the devices on the network (such as an AXT400 receiver) and see if you can ping it from the computer running WWB6.
3. From a WINDOWS/MAC command prompt, type “ping IPADDRESS” of the device (e.g. “ping 192.168.1.100”).
4. If the ping returns success (no packet loss), then the computer can see the device on the network. If the ping returns failure (100% packet loss), then check the IP address of the computer to ensure it’s on the same subnet as the device.
5. If the pings are successful and the devices still do not show up in the WWB6 inventory, check to ensure all firewalls are either disabled or allow the WWB network traffic to pass to the application. Check that firewall settings are not blocking network access.

Adding ShowLink for Remote Control

Adding a ShowLink Access Point enables remote control of a linked Axient transmitter from the front panel of the receiver.

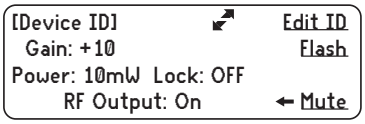
Connecting a ShowLink Access Point

1. Connect the Access Point to the Ethernet port of the receiver to establish a network connection and supply power.
2. Position the access point within range of the transmitter.
3. Check the transmitter and receiver menus for the ShowLink icon, indicating that remote control is possible.

Remote Control of Transmitters

When a linked transmitter is within range of a ShowLink Access Point, the transmitter adjustment menu is enabled.

1. From the home screen, select **Tx > Adjust**
2. Press the control wheel to highlight a parameter for adjustment.



3. Turn the control wheel to change a parameter value.

ShowLink Test

To check the ShowLink network and connectivity, you can use the ShowLink test mode in the AXT400 receiver:

1. Connect the AXT610 Access Point to the network.
2. Link a transmitter to the receiver by doing an IR sync.
3. You should see the ShowLink icon on the receiver display next to the transmitter information.
4. From the receiver menu: **Util > More > ShowLink Test**.
5. Use the control wheel to highlight a transmitter to test, and then press **Start**.
6. The ShowLink test will run and display a signal strength indication.
7. If the ShowLink signal strength is low, check the antenna connection on the AXT610 and the transmitter.

Interference Detection

Interference Detection analyzes the RF signal for signs of interference that can degrade the audio signal. When interference is detected, the receiver screen turns red and displays one of the following warning messages:

Interference Alert

Displayed on the home screen when low-level interference is detected. Interference at this level may not be audible or may only cause a slight disruption to the audio signal. All receiver controls can still be accessed, and If the interference is not audible, a frequency change may not be necessary.

If Interference Avoidance is set to **Auto** mode, a frequency change will not occur unless the strength of the interference increases to trigger an Interference Detected message.

Interference Detected

Displayed when high-level interference likely to disrupt the audio signal is detected. The home screen is replaced with on-screen options for changing to a clear frequency or if Interference Avoidance mode is set to **Auto**, the channel will automatically switch to a clear frequency deployed by the Spectrum Manager.

If the Interference clears without being addressed or if a frequency change is made by the Spectrum Manager, the LCD screen will return to its normal color. The detection message with an timer indicating time elapsed since the interference occurred will remain on the screen for up to 60 minutes or until dismissed.

Detection Sensitivity

The sensitivity setting allow you to vary the timing of warning messages to match the RF conditions and the need to avoid interference.

Normal

- Generates a message in response to low levels of interference well below the audibility threshold
- Provides more time to react to messages

More Sensitive

- Generates a message in response to low levels of interference well below the audibility threshold
- Provides more time to react to messages

Less Sensitive

- Detects interference at a level just below the audibility threshold
- Fewer detection messages
- Less time to react to messages

Setting up an Audio Channel

Setting the Frequency Band

Set to the Receiver to the same frequency band as the transmitter.

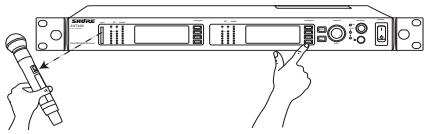
```
G:01   Ch:01          New Freq
470.350 MHz   TV: 14     Scan
Band: G1              Options
Frequency Server: AXT600 Squelch
```

1. From the home menu screen, select **Radio**.
2. Press the control wheel to highlight **Band**.
3. Turn the control wheel to set the receiver band to match the transmitter band.
4. Press the **ENTER** button to save.

Linking a Transmitter using IR Sync

The IR Sync function forms a link between a transmitter and the receiver and automatically sets the transmitter frequency.

1. Menu: **Tx**
2. Align the transmitter with the IR port on the front panel. The red IR sync LED on the receiver IR port will illluminate to indicate correct alignment. Press **Sync**.



3. The display indicates if the IR sync is successful. Check transmitter alignment and select **Retry** if a failure occurs. The receiver passes an audio signal if successful.
4. Linking a transmitter creates a persistent control relationship with the receiver channel, enabling remote control and synchronized frequency changes when ShowLink is active.
   - Up to 2 transmitters can be linked, which allows alternate transmitters to be added to the channel and remotely controlled.
   - Turn the control wheel to select the transmitter in slot 1 or slot 2 before pressing **Sync**.
5. When a transmitter is successfully linked, a confirmation is displayed and the link status icon appears to the left of the channel name on the receiver home menu. Link status is not maintained with UHF-R series transmitters.
6. Transmitters can be unlinked from the channel, clearing the link relationship.
   - From the home screen menu, select **Tx**
   - Turn the control wheel to select the device ID of the transmitter to be unlinked
   - Press the **Unlink** menu option or link another transmitter to overwrite the selected link slot

Frequency Diversity

Frequency Diversity uses two independent radio frequencies sent from an AXT200 handheld transmitter or from two AXT100 bodypack transmitters connected with a “Y” cable to deliver a single uninterrupted audio channel. To optimize performance, Frequency Diversity mode must match the transmitter type.

To set Frequency Diversity mode:

1. Menu: **Options > Diversity**
2. Turn the control wheel to select **FD-Bodypack** for AXT100 bodypack transmitters or to select **FD-Handheld** for AXT200 handheld transmitters.

Specifications–AXT400 Receiver

RF Carrier Frequency Range	470–952 MHz Note: varies by region
Working Range	**Under typical conditions:** 150 m (500 ft) **Line of Sight, outdoors for a single system:** 500 m (1600 ft) Note: Actual range depends on RF signal absorption, reflection and interference.
Audio Frequency Response	40 – 18 kHz (+1, -3 dB) Note: Dependent on microphone type
RF Tuning Step Size	25 kHz
Modulation 45 kHz max. deviation	FM, Audio Reference Companding with pre- and de-emphasis
Dynamic Range	**XLR Output:** >118 dB, A-weighted **AES3 Output:** >130 dB, A-weighted
Image Rejection	>120 dB, typical
RF Sensitivity	-110 dBm for 12 dB SINAD, typical
Spurious Rejection	>110 dB, typical
Ultimate Quieting	>110 dB, A-Weighted
Squelch Quieting	>115 dB, A-Weighted
Latency	<1 ms
Total Harmonic Distortion 45 kHz max. deviation	<0.3%, A-weighted, typical
System Audio Polarity	Positive pressure on microphone diaphragm (or positive voltage applied to tip of WA302 phone plug) produces positive voltage on pin 2 (with respect to pin 3 of low-impedance output) and the tip of the high impedance 1/4-inch output.
Gain Adjustment Range	0 to -30 dB (in 1 dB steps), plus Mute setting
Dimensions	44 mm x 483 mm x 366 mm (1.7 in. x 19.0 in. x 14.4 in.), H x W x D
Weight	5.5 kg (12.0 lbs)
Housing	Steel; Extruded aluminum
Power Requirements	100 to 240 V AC, 50-60 Hz
Current Drain	1.1 A RMS (referenced at 120 V AC)
Operating Temperature Range	-18°C (0°F) to 63°C (145°F)
Storage Temperature Range	-29°C (-20°F) to 74°C (165°F)

System Gain

In an audio system containing both AXT400 and UR4 receivers, the overall system audio gain at the XLR (line) output varies depending on the receiver model and the type of transmitter.

The table below offers a comparison of the output gain at the XLR output for AXT400 and UR4 receivers for each transmitter model. Use the information in the table to achieve consistent gain levels when using systems comprised of both Axient series and UR series components.

System gain from transmitter input to receiver XLR output (line) when transmitter gain = 0 dB

Transmitter		**AXT100 Bodypack**	**AXT200 Handheld**	**UR1 Bodypack**	**UR1M Bodypack**	**UR2 Handheld**
		gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB
				sens = 0 dB	sens = 0 dB	
Receiver	**AXT400**	+10 dB gain	+15 dB gain	+15 dB gain	+15 dB gain	+15 dB gain
gain setting = 0 dB	**UR4**	N/A	N/A	+18 dB gain	+18 dB gain	+18 dB gain

Firmware Updates

Firmware is embedded software in each component that controls functionality. Periodically, new versions of firmware are developed to incorporate additional features and enhancements. To take advantage of design improvements, new versions of the firmware can be uploaded and installed using the Firmware Update Manager tool available in WWB6 software. Firmware is available for download from http://www.shure.com/wwb.

RF Input

Connector Type	BNC
Configuration	Unbalanced, active
Impedance	50 Ω
Bias Voltage	12 V DC, 150 mA (300 mA maximum)

Cascade Output

Connector Type	BNC
Configuration	Unbalanced, filtered to receiver band
Impedance	50 Ω

Digital Audio Output

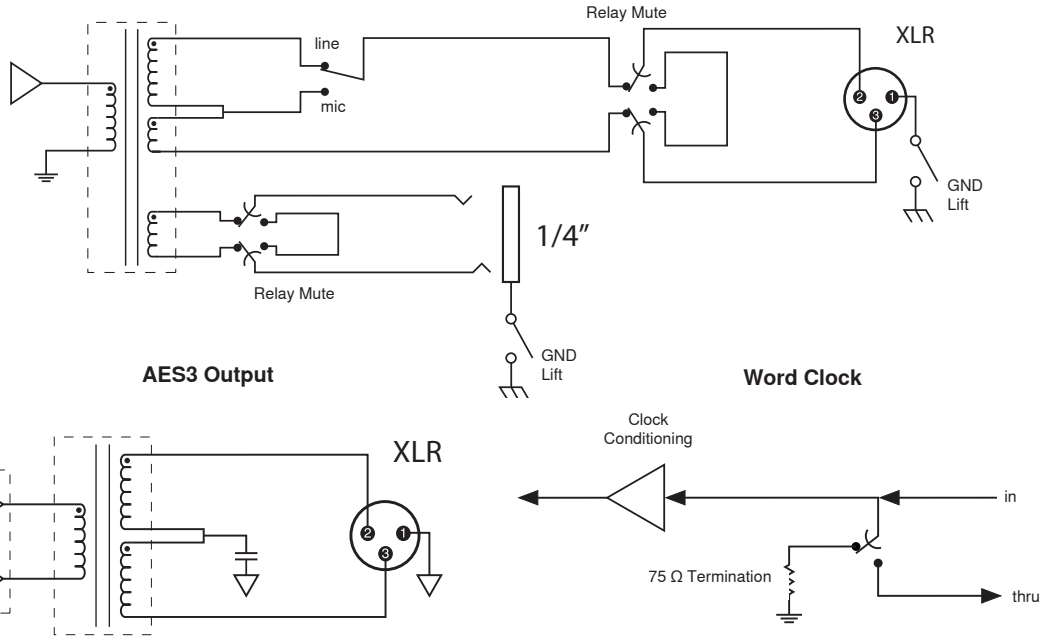
Configuration	**AES3 Type 1, XLR connector:**	**Channel 1:**	Left
		Channel 2:	Right
Word Clock Input	**Level:**	3 Vpp	
	Frequency:	48/96 kHz	
Impedance	75 Ω		
Pin Assignments	**1:**	ground	
	2:	audio +	
	3:	audio -	
Phantom Power Protection	Yes		

Networking

Power Over Ethernet (PoE)	50 V DC, Class 1
Network Interface	Dual Port Ethernet 10/100 Mbps
Network Addressing Capability	DHCP or Manual IP address

Analog Audio Output

Configuration	**Monitor:**	Unbalanced mono, 1/4 in. (will drive stereo phones)	
	6.35 mm (1/4”):	Transformer Coupled Balanced	
	XLR:	Transformer Coupled Balanced	
Impedance	**Monitor:**	50 Ω	
	6.35 mm (1/4”):	<50 Ω	
	XLR:	<150 Ω	
Maximum Signal Level 45 kHz max. deviation	**Monitor:**	1 W@ 63 Ω	
	6.35 mm (1/4”):	9 dBu	
	XLR:	+18 dBu	
Mic/Line Switch	30 dB		
Pin Assignments	**Monitor:**	**Tip:**	audio +
		Ring:	audio +
		Sleeve:	ground
	6.35 mm (1/4”):	**Tip:**	audio +
		Ring:	audio -
		Sleeve:	ground
	XLR:	**1:**	ground
		2:	audio +
		3:	audio -
Phantom Power Protection	**Monitor:**	No	
	6.35 mm (1/4”):	Yes	
	XLR:	Yes	



Certifications

Meets essential requirements of the following European Directives:

- R&TTE Directive 99/5/EC
- WEEE Directive 2002/96/EC, as amended by 2008/34/EC
- RoHS Directive 2002/95/EC, as amended by 2008/35/EC

Note: Please follow your regional recycling scheme for electronic waste

- Conforms to European Regulation (EC) No. 1275/2008, as amended.

Meets requirements of the following standards: EN 300 422 Parts 1 and 2, EN 301 489 Parts 1 and 9, EN60065.

Approved under the Declaration of Conformity (DoC) provision of FCC Part 15.

Certified in Canada by IC to RSS-123.

IC: 616A-AXT400

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Note: EMC conformance testing is based on the use of supplied and recommended cable types. The use of other cable types may degrade EMC performance.

Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

The CE Declaration of Conformity can be obtained from Shure Incorporated or any of its European representatives. For contact information please visit www.shure.com

The CE Declaration of Conformity can be obtained from: www.shure.com/europe/compliance

Authorized European representative:
Shure Europe GmbH
Headquarters Europe, Middle East & Africa
Department: EMEA Approval
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Germany
Phone: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Email: info@shure.de

Information to the user

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment to an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Récepteur à deux canaux AXT400

Le récepteur à deux canaux AXT400 combine des technologies analogiques et numériques évoluées pour offrir des performances RF et audio exceptionnelles. Le récepteur intègre la fonction de contrôle distant ShowLink™ qui permet des ajustements en temps réel de l'émetteur, le mode de diversity de fréquence pour un fonctionnement sans interruption sur deux fréquences, et le mode de détection et d'évitement des interférences. Il offre une largeur de bande RF pouvant atteindre 228 MHz et est compatible avec les émetteurs des séries Axient et UHF-R. Les possibilités de connexion comprennent des sorties audio symétriques à transformateur, une sortie audio numérique AES3, des ports en cascade RF et deux ports Ethernet pour le pilotage et le contrôle en réseau via le logiciel Wireless Workbench® 6 de Shure.

Caractéristiques

Contrôle distant ShowLink™

L'AXT400 offre un contrôle distant complet et en temps réel complète d'un émetteur lié lorsqu'il est utilisé avec le point d'accès ShowLink AXT610. Les émetteurs Axient peuvent être liés à n'importe quel canal de récepteur à l'aide de la fonction Synchro infrarouge. Le point d'accès ShowLink maintient une communication avec les émetteurs via un réseau sans fil 2,4 GHz et se connecte au récepteur via une liaison Ethernet. Toutes les fonctions de l'émetteur lié, notamment les réglages de gain et les changements de fréquence synchronisés, peuvent être commandées en temps réel à partir du menu du panneau avant de l'AXT400.

Détection et évitement des interférences

Durant l'utilisation, le récepteur AXT400 peut détecter la présence d'un signal parasite analogique ou numérique. Quand une source d'interférence potentielle est détectée, un message d'avertissement est affiché et accompagné d'options pour changer de fréquence. Quand il est utilisé avec le manager de spectre AXT600, le récepteur peut basculer sur une fréquence de réserve qui est attribuée par le manager de spectre, soit manuellement soit automatiquement. Le manager de spectre surveille constamment une liste de fréquences compatibles pour garantir l'utilisation des meilleures fréquences disponibles. Grâce au contrôle distant ShowLink™, le récepteur et l'émetteur peuvent basculer de façon synchronisée sur une fréquence libre, résolvant ainsi le problème d'interférence.

Diversity de fréquence

Dans les environnements où les risques d'interférences et de perte de signal sont importants, le Diversity de fréquences délivre un signal audio sans interruption grâce à la transmission d'une source audio unique sur deux fréquences radio indépendantes. En mode de Diversity de fréquence, le récepteur AXT400 analyse continuellement la qualité du signal et utilise les deux signaux pour délivrer un son optimisé sur un canal unique. En cas d'interférences RF sur une fréquence, le récepteur utilise automatiquement l'autre fréquence pour offrir un son de qualité sans interruption du signal.

Réception large bande

La bande passante HF allant jusqu'à 228 MHz cela permet de s'adapter aux différentes bandes de fréquences des émetteurs, et d'offrir à la fois flexibilité et simplicité de gestion du stock. Un seul récepteur peut couvrir la totalité de la bande de télévision américaine.

Mise en réseau

Le récepteur AXT400 partage les informations avec les autres éléments du système via Ethernet, ce qui permet d'accéder à des fonctions évoluées comme le contrôle distant des émetteurs et la gestion du système à l'aide du logiciel WWB 6. Le récepteur possède deux ports Ethernet RJ45 capables de vitesses réseau de 10/100 Mb/s. Les ports Ethernet sont dotés de l'alimentation via Ethernet (PoE) qui peut servir à alimenter un point d'accès ShowLink. Pour vérifier que le réseau est configuré correctement, il est possible d'identifier la liste des appareils prêts sur le réseau à l'aide de l'utilitaire Find All (Rechercher tout) à partir du menu du panneau avant.

Groupes et canaux

Le récepteur comprend un grand choix de groupes de fréquences, ce qui facilite l'accès aux canaux compatibles lorsqu'on utilise plusieurs récepteurs. Channel Scan (scan des canaux) trouve une fréquence libre dans le groupe actuel. Group Scan (scan des groupes) trouve les canaux libres dans l'ensemble des groupes et facilite la programmation de fréquences à destination des autres récepteurs AXT400 sur le réseau.

Ports en cascade RF

Les ports en cascade partagent le signal RF avec un maximum de 5 récepteurs appartenant à la même bande de fréquences. La cascade RF permet de distribuer facilement le signal d'antenne sur un maximum de 10 canaux sans utiliser de coupleurs ou de distributeurs d'antennes actifs.

Émetteurs compatibles

Le récepteur est compatible avec les émetteurs Shure suivants :

- Émetteur ceinture AXT100
- Émetteur à main à Diversity de fréquence AXT200
- Émetteur ceinture UR1
- Émetteur ceinture UR1H
- Micro-émetteur ceinture UR1M
- Émetteur à main UR2

Composants fournis

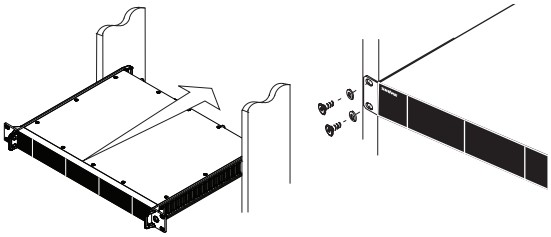
Câble cascade coaxial 30 cm (2)	95N2035
Câble d'alimentation c.a. CEI (1)	95A9128
Rallonge de câble c.a. CEI (1)	95A9129
Câble Ethernet blindé 1 m (1)	C803
Câble strap Ethernet blindé 20 cm (1)	C8006
Kit de visserie (1)	90XN1371
Câble coaxial 55 cm* (1)	95B9023
Câble coaxial 84 cm* (1)	95C9023

* à adaptateur traversant pour report d'antenne en façade.

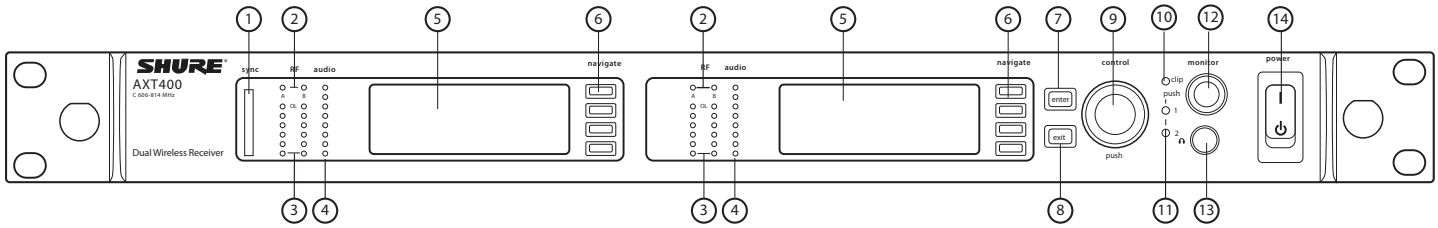
Instructions de montage

Ce composant est conçu pour s'adapter à un rack audio.

AVERTISSEMENT : Pour éviter les blessures, cet appareil doit être fixé solidement au rack.



Panneau frontal



① Port Synchro - infrarouge (IR)
Port infrarouge (IR). Pour envoyer les préréglages des paramètres (Préréglages IR) à un émetteur et lier l'émetteur et le récepteur au même canal.

② LED du squelch
- Bleue (allumée) = signal de l'émetteur détecté
- Éteinte = aucun signal ou signal coupé dû à une mauvaise réception ou à l'absence de Tonekey Squelch

③ LED RF
Indique l'intensité du signal RF venant de l'émetteur.
- Jaune (1-5) = -90 à -70 dBm par paliers de 5 dBm
- Rouge = surcharge RF

④ LED audio
Indique l'intensité du signal audio venant de l'émetteur.
- Verte = signal présent
- Jaune = pointe normale
- Rouge = surcharge

Pour corriger une surcharge, diminuer le gain de l'émetteur.

⑤ Écran LCD
Chaque canal a un écran LCD pour afficher les réglages et les paramètres.

⑥ Boutons de navigation des menus
Servent à sélectionner et à naviguer dans les différents menus de paramètres.

⑦ Bouton Enter (entrée)
Le bouton **`Enter`** clignote quand une action ou un changement de paramètre a été effectué ou est en attente de validation. Appuyer sur Enter pour enregistrer la valeur.

⑧ Bouton Exit (quitter)
Annule les changements de paramètre ou ramène au menu précédent.

⑨ Molette de commande
- Appuyer dessus pour sélectionner les éléments de menu afin de les modifier
- Tourner pour modifier la valeur d'un paramètre

⑩ LED clip (écrêtage) de l'écoute casque
S'allume pour indiquer une saturation audio.

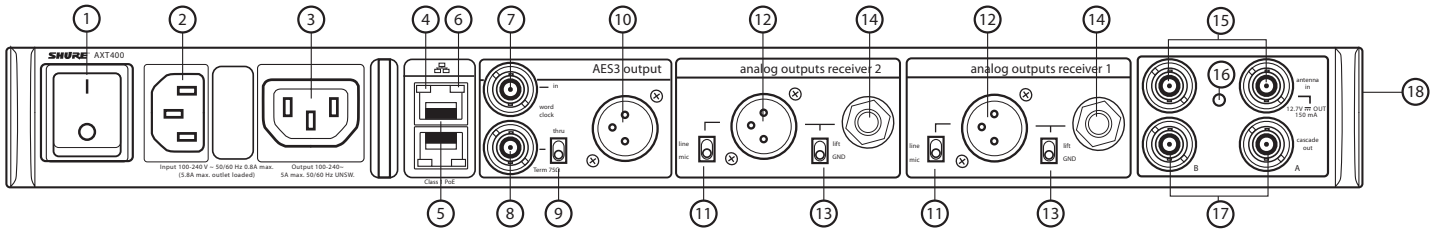
⑪ LED du canal d'écoute
Indique la sélection du canal d'écoute.

⑫ Bouton de volume de l'écoute casque
Règle le volume l'écoute casque. Appuyer dessus pour écouter le canal de contrôle 1 ou 2.

⑬ Prise casque
Prise de sortie 6,5 mm (1/4 po) pour casque d'écoute.

⑭ Interrupteur Power (alimentation)
Met l'unité sous tension ou hors tension.

Panneau arrière



① Interrupteur d'alimentation c.a. principal
Interrupteur d'alimentation c.a. principal.

② Entrée de l'alimentation c.a.
Connecteur CEI 100 - 240 V c.a.

③ Cascade d'alimentation c.a.
Utiliser des rallonges de câble CEI pour raccorder jusqu'à 5 composants rackables à une seule source d'alimentation secteur.

④ LED de vitesse du réseau (jaune)
- Éteinte = 10 Mb/s
- Allumée = 100 Mb/s

⑤ Ports Ethernet : Avec PoE classe 1 (2)
À connecter à un réseau Ethernet pour permettre la commande et le contrôle à distance.

⑥ LED d'état du réseau (verte)
- Éteinte = pas de liaison au réseau
- Allumée = liaison au réseau active
- Clignotante = liaison au réseau active, la fréquence du clignotement correspond au volume du trafic

⑦ Entrée word clock (horloge à mots)
Brancher à une horloge à mots externe pour asservir la sortie numérique AES3 de l'AXT400.

⑧ Sortie de transit de l'horloge à mots
Transmet le signal de l'horloge à d'autres appareils.

⑨ Interrupteur de terminaison de l'horloge à mots
Régler sur **`thru`** (transit) pour laisser passer le signal vers d'autres appareils.. Régler sur **`75Ω`** quand la connexion **`thru`** n'est pas utilisée.

⑩ Sortie audio numérique AES3
Sortie audio numérique 24 bits pour les canaux 1 et 2.

⑪ Interrupteur line/mic (ligne/micro)
Change le niveau de sortie de 30 dB (sorties XLR uniquement).

⑫ Sortie audio XLR symétrique à transformateur
Pour les canaux 1 et 2.

⑬ Interrupteur ground/lift (à la masse/en l'air)
Isole la masse de la broche 1 du connecteur XLR et du corps de la prise jack 6,35 mm.

⑭ Prise de sortie jack 6,35 mm symétrique à transformateur
Pour les canaux 1 et 2.

⑮ Connecteurs RF d'entrée d'antenne
Pour les antennes A et B.

⑯ LED d'état d'entrée RF
Indique l'état de la tension continue sur l'entrée RF.
- Verte = tension c.c. activée
- Rouge clignotant = anomalie
- Éteinte = tension c.c. désactivée

⑰ Ports en cascade RF
Font passer le signal RF d'un récepteur au suivant, ce qui permet à un maximum de 5 récepteurs de partager une seule paire d'antennes.

⑱ Ventilateur thermostatique
Assure une excellente performance dans les environnements à température élevée. Nettoyer la grille de protection du ventilateur si nécessaire afin de maintenir le débit d'air.

Icônes d’écran

Les icônes d’écran indiquent l’état des fonctions évoluées et fournissent des détails sur les réglages du récepteur.

Network (réseau)
Indique la connexion avec les autres appareils du réseau. L’adresse IP doit être valide pour permettre un contrôle via le réseau.

ShowLink
Indique qu’une commande ShowLink est active entre le récepteur et l’émetteur lié.

Lock
Indique que les commandes de l’émetteur sont verrouillées.

- **P** = alimentation verrouillée
- **F** = fréquence verrouillée
- **PF** = alimentation et fréquence verrouillées

État de liaison
Affiché quand le canal du récepteur est lié à un émetteur.

FDbp **Mode Diversity de fréquence pour émetteur ceinture**
Diversité de fréquence configurée pour utilisation avec des émetteurs ceinture. La couleur de l’icône sera inversée si la Diversity a été désactivée en sélectionnant le son d’un seul émetteur ceinture.

FDhh **Mode émetteur à main de diversité de fréquence**
Diversity de fréquence configurée pour une utilisation avec des émetteurs à main Diversity.

* **Astérisque**
Apparaît à côté de la fréquence réglée si elle n’est pas dans la liste de fréquences compatibles du manager de spectre.

From: (De :)
Indique la source de la fréquence réglée actuelle. Par exemple, un groupe et un canal ou l’identifiant du manager de spectre qui contrôle actuellement le récepteur.

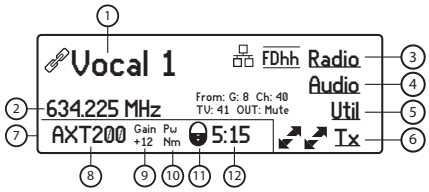
OUT: (Sortie :)
Affiche le niveau actuel de la sortie audio (0 à -30 dB ou Mute [coupure])

Dans le mode **Talk Switch**, la configuration de l’interrupteur est affichée : (**TS-TRS**, **TS-XLR**, **TS-Toggle**)

TV:
Affiche le canal de télévision qui contient la fréquence réglée.

Écran d’accueil

Le menu d’accueil affiche un résumé des paramètres du récepteur et les menus principaux. Quand un émetteur est reçu, ses paramètres clés sont affichés.



① **Nom de canal audio**
Le nom du canal audio est partagé par un récepteur et un émetteur lié

② **Réglage de fréquence**
La fréquence sur laquelle le récepteur est réglé

③ **Menu Radio**
Sélectionner pour accéder aux sous-menus Radio

④ **Menu Audio**
Sélectionner pour accéder aux sous-menus Audio

⑤ **Menu Util**
Sélectionner pour accéder aux sous-menus Utilitaire

⑥ **Tx**
Sélectionner pour accéder aux sous-menus Émetteur

⑦ **Données de l’émetteur reçu**
Ligne continue : Signal reçu d’un émetteur lié
Ligne pointillée : Le signal reçu ne provient pas d’un émetteur lié

⑧ **Identifiant de l’émetteur**
Affiche l’identifiant ou le numéro de modèle de l’émetteur reçu

⑨ **Gain de l’émetteur**
Réglage du gain de l’émetteur reçu

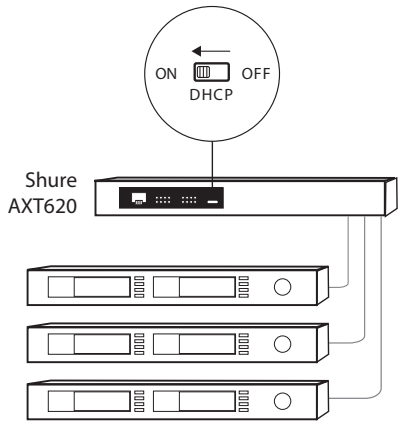
⑩ **Puissance d’émission**
Niveau de puissance d’émission de l’émetteur reçu

⑪ **État de verrouillage**
L’icône indique que les commandes de l’émetteur sont verrouillées

⑫ **Autonomie de l’accu**
La durée de fonctionnement restante de l’accu de l’émetteur est affichée numériquement en alternance avec une icône de batterie segmentée.

Mise en réseau de récepteurs

Le récepteur utilise une connexion Ethernet pour la mise en réseau avec d'autres appareils. Pour la configuration automatique du réseau, utiliser un switch Ethernet avec service DHCP tel que l'AXT620 de Shure ou tout autre routeur Ethernet avec service DHCP. Utiliser plusieurs switch Ethernet pour étendre le réseau dans le cadre d'installations plus importantes.



Exemple de réseau de plusieurs appareils utilisant le switch Ethernet AXT620 de Shure

Remarque : Pour les systèmes plus petits, connecter les récepteurs les uns aux autres à l'aide des ports Ethernet du panneau arrière. Les appareils reviennent sur des adresses compatibles si le mode IP est réglé sur automatique et qu'il n'y a pas de serveur DHCP.

Adressage IP automatique

1. Avec un switch Ethernet AXT620 Shure, régler le commutateur **DHCP** sur **ON** (activé).
2. Régler le mode IP sur automatique pour tous les appareils (**Util > Network > Mode > Automatic**)

Adressage IP manuel

1. Connecter le manager de spectre et les récepteurs à un switch Ethernet.
2. Régler le mode IP sur **Manual** (manuel) pour tous les appareils :
   - Menu : **Util > Network**
   - Utiliser la molette de commande pour définir des adresses IP valides pour tous les appareils. Régler le masque de sous-réseau de tous les appareils à la même valeur.

Dépannage

Utiliser un seul serveur DHCP par réseau

Tous les appareils doivent avoir le même masque de sous-réseau

Tous les appareils doivent avoir la même version de firmware installée

Rechercher les icônes de présence réseau sur l'affichage de chaque appareil :

- Si l'icône est absente, vérifier la connexion des câbles et les LED de la prise du réseau.
- Si les LED ne sont pas allumées et que le câble est branché, remplacer le câble et vérifier de nouveau les LED et l'icône de réseau.

Utiliser l'utilitaire Find All (**Util > Network > FindAll**) pour visualiser les appareils présents sur le réseau :

- Le rapport Find All énumère tous les appareils du réseau.
- Vérifier l'adresse IP des appareils absents du rapport Find All pour s'assurer qu'ils sont bien sur le même sous-réseau.

Pour vérifier la connexion de WWB6 au réseau :

1. Lancer le logiciel WWB6 et utiliser la vue Inventory (inventaire) pour voir les appareils connectés au réseau.
2. Sinon, trouver l'adresse IP de l'un des appareils du réseau (un récepteur AXT400 par exemple) et voir s'il est possible de le sonder par ping à partir de l'ordinateur qui exécute WWB6.
3. À partir d'une invite de commandes WINDOWS ou MAC, taper « ping ADRESSE IP » de l'appareil (par ex. : « ping 192.168.1.100 »).
4. Si le test ping réussit (pas de perte de paquets), l'ordinateur peut voir l'appareil sur le réseau. Si le test ping échoue (100 % de perte de paquets), vérifier l'adresse IP de l'ordinateur pour s'assurer qu'il est sur le même sous-réseau que l'appareil.
5. Si les tests ping réussissent et que les appareils n'apparaissent toujours pas dans l'inventaire de WWB6, vérifier que tous les pare-feux sont soit désactivés soit qu'ils autorisent WWB à accéder au réseau. Vérifier que les paramètres des pare-feux ne bloquent pas l'accès au réseau.

Ajout d'un ShowLink pour le contrôle distant

L'ajout d'un point d'accès ShowLink permet de contrôler à distance un émetteur Axient lié à partir du panneau avant du récepteur.

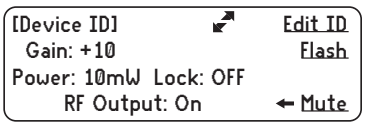
Connexion à un point d'accès ShowLink

1. Connecter le point d'accès au port Ethernet du récepteur pour établir une connexion de réseau et fournir l'alimentation.
2. Placer le point d'accès dans la zone de couverture de l'émetteur.
3. Vérifier que les menus de l'émetteur et du récepteur comprennent l'icône ShowLink indiquant que le contrôle distant est possible.

Pilotage distant des émetteurs

Quand un émetteur lié est à portée d'un point d'accès ShowLink, le menu de réglage de l'émetteur est activé.

1. À partir du menu d'accueil, sélectionner **Tx > Adjust**
2. Appuyer sur la molette de commande pour mettre en surbrillance un paramètre à régler.



3. Tourner la molette de commande pour modifier la valeur d'un paramètre.

Test de la liaison ShowLink

Pour contrôler le réseau et la liaison ShowLink, on peut utiliser le mode test ShowLink dans le récepteur AXT400 :

1. Connecter le point d'accès AXT610 au réseau.
2. Lier un émetteur au récepteur à l'aide de la synchro IR.
3. L'icône ShowLink doit être visible sur l'affichage du récepteur, à côté des données de l'émetteur.
4. Dans le menu du récepteur : **Util > More > ShowLink Test**.
5. Utiliser la molette de commande pour mettre en surbrillance un émetteur à tester, puis appuyer sur **Start**.
6. Le test ShowLink est exécuté et affiche une indication d'intensité de signal.
7. Si l'intensité du signal ShowLink est faible, vérifier la connexion de l'antenne de l'AXT610 et de l'émetteur.

Interference Detection (détection des interférences)

La détection des interférences analyse le signal RF pour déceler tout signe d'interférences risquant de dégrader le signal audio. En cas d'interférences, l'écran du récepteur devient rouge et affiche l'un des messages d'avertissement suivants :

Alarme de détection de parasites

Affichée sur l'écran d'accueil en cas de détection d'un faible niveau d'interférences. À ce niveau, les interférences peuvent ne pas être audibles ou peuvent ne causer qu'une légère perturbation du signal audio. Il est toujours possible d'accéder aux commandes du récepteur et, si l'interférence est inaudible, il peut ne pas être nécessaire de changer de fréquence.

Si l'évitement des interférences est réglé sur le mode **Auto**, il n'y aura pas de changement de fréquence, sauf si la puissance de l'interférence augmente au point de déclencher un message Parasites détectés.

Parasites détectés

Affiché en cas de détection d'un haut niveau d'interférences susceptible de perturber le signal audio. L'écran d'accueil est remplacé par des options sur écran permettant de passer à une fréquence libre ou, si le mode d'évitement des interférences est réglé sur **Auto**, le canal passe automatiquement sur une fréquence libre attribuée par le manager de spectre.

Si l'interférence disparaît sans intervention ou si le manager de spectre change de fréquence, l'écran LCD reprend sa couleur normale. Le message de détection avec une minuterie indiquant le temps écoulé depuis l'apparition des interférences reste affiché pendant 60 minutes maximum ou jusqu'à ce qu'on l'efface.

Sensibilité de la détection

Le réglage de sensibilité permet de varier la temporisation des messages d'avertissement en fonction des conditions RF et du besoin d'éviter les interférences.

Normal

- Génère un message en réponse à de faibles niveaux d'interférences, bien en dessous du seuil audible
- Fournit plus de temps pour réagir aux messages

More Sensitive (plus sensible)

- Génère un message en réponse à de faibles niveaux d'interférences, bien en dessous du seuil audible
- Fournit plus de temps pour réagir aux messages

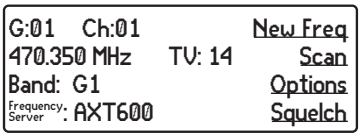
Less Sensitive (moins sensible)

- Détecte les interférences à un niveau juste en dessous du seuil audible
- Moins de messages de détection
- Moins de temps pour réagir aux messages

Réglage d'un canal audio

Réglage de la bande de fréquences

Régler le récepteur sur la même bande de fréquences que l'émetteur.

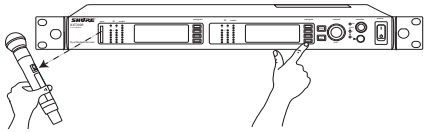


1. À partir du menu d'accueil, sélectionner **Radio**.
2. Appuyer sur la molette de commande pour mettre en surbrillance **Band** (bande).
3. Tourner la mollette de commande pour régler la bande du récepteur pour qu'elle corresponde à celle de l'émetteur.
4. Appuyer sur le bouton **ENTER** (entrée) pour enregistrer.

Liaison d'un émetteur à l'aide de la Synchro IR

La fonction de Synchro IR crée une liaison entre un émetteur et le récepteur et règle automatiquement la fréquence de l'émetteur.

1. Menu : **Tx**
2. Aligner l'émetteur sur le port IR du panneau avant. La LED Synchro IR rouge du port IR du récepteur s'allume, indiquant un alignement correct. Appuyer sur **Sync**.



3. L'affichage indique si la synchro IR a réussi. Vérifier l'alignement de l'émetteur et sélectionner **Retry** (réessayer) en cas d'échec. Le récepteur émet un signal audio en cas de réussite.
4. La liaison d'un émetteur avec le canal d'un récepteur crée une relation continuelle de commande, ce qui autorise le contrôle distant et des changements de fréquence synchronisés quand le ShowLink est activé.
   - Au maximum 2 émetteurs peuvent être liés à un canal de récepteur, ce qui permet d'ajouter des émetteurs de substitution au canal et de les commander à distance.
   - Tourner la molette de commande pour sélectionner l'émetteur dans le lien 1 ou 2 avant d'appuyer sur **Sync**.
5. Quand la liaison d'un émetteur a réussi, une confirmation est affichée et l'icône d'état de liaison apparaît à gauche du nom du canal sur le menu d'accueil du récepteur. L'état de liaison n'est pas maintenu avec les émetteurs série UHF-R.
6. Les émetteurs peuvent être déliés du canal, ce qui efface la relation de liaison.
   - À partir du menu d'accueil, sélectionner **Tx**.
   - Tourner la molette de commande pour sélectionner l'identifiant de l'émetteur à délier
   - Appuyer sur l'option de menu **Unlink** (délier) ou lier un autre émetteur pour écraser le lien sélectionné

Diversity de fréquence

Le Diversity de fréquence utilise deux fréquences radio indépendantes émises par un émetteur à main AXT200 ou par deux émetteurs ceinture AXT100 connectés par un câble en Y pour délivrer un canal audio unique sans interruption. Pour optimiser les performances, le mode Diversity de fréquence doit correspondre au type des émetteurs.

Pour définir le mode Diversity de fréquence :

1. Menu : **Options > Diversity**
2. Tourner la molette de commande pour sélectionner **FD-Bodypack** pour les émetteurs ceinture AXT100 ou **FD-Handheld** pour les émetteurs à main AXT200.

Caractéristiques–Récepteur AXT400

Gamme de fréquences porteuses HF	470–952 MHz Remarque : varie suivant la région
Plage de fonctionnement	**Dans des conditions typiques :** 150 m (500 pi) **Ligne de visée, à l'extérieur pour un système unique :** 500 m (1600 pi) Remarque : La portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.
Réponse en fréquence audio	40 – 18 kHz (+1, -3 dB) Remarque : dépend du type de microphone
Largeur de palier d'accord HF	25 kHz
Modulation 45 kHz max. de déviation	FM, Compression-extension de référence audio avec préaccentuation et désaccentuation
Plage dynamique	**Sortie XLR :** >118 dB, pondéré en A **Sortie AES3 :** >130 dB, pondéré en A
Suppression de la fréquence image	>120 dB, typique
Sensibilité HF	-110 dBm pour 12 dB SINAD, typique
Suppression des fréquences parasites	>110 dB, typique
Atténuation limite	>110 dB, pondéré en A
Atténuation accord silencieux	>115 dB, pondéré en A
Latence	<1 ms
Distorsion harmonique totale 45 kHz max. de déviation	<0,3%, pondéré en A, typique
Polarité audio système	Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive appliquée à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impédance) et à la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.
Plage de réglage de gain	0 à -30 dB (par paliers de 1 dB), plus réglage de coupure du son
Dimensions	44 mms x 483 mms x 366 mms (1,7 po x 19,0 po x 14,4 po), H x L x P
Poids	5,5 kg (12,0 lb)
Boîtier	Acier ; aluminium extrudé
Alimentation	100 à 240 V c.a., 50-60 Hz
Consommation de courant	1,1 A efficace(s) (référencé à 120 V c.a.)
Plage de températures de fonctionnement	-18°C (0°F) à 63°C (145°F)
Plage de températures de stockage	-29°C (-20°F) à 74°C (165°F)

Gain du système

Dans un système audio contenant à la fois des récepteurs AXT400 et UR4, le gain audio général du système à la sortie (ligne) XLR varie en fonction du modèle de récepteur et du type d'émetteur.

Le tableau ci-dessous permet de comparer le gain de sortie à la sortie XLR pour les récepteurs AXT400 et UR4 pour chaque modèle d'émetteur. Utiliser les informations de ce tableau pour obtenir des niveaux de gain constants quand on utilise des systèmes comprenant à la fois des composants des séries Axient et UR.

Gain du système de l'entrée de l'émetteur à la sortie XLR (ligne) du récepteur quand le gain de l'émetteur = 0 dB

Émetteur		**AXT100 émetteur ceinture**	**AXT200 émetteur main**	**UR1 émetteur ceinture**	**UR1M émetteur ceinture**	**UR2 émetteur main**
		gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB	gain = 0 dB
				sens. = 0 dB	sens. = 0 dB	
Récepteur	**AXT400**	gain +10 dB	gain +15 dB	gain +15 dB	gain +15 dB	gain +15 dB
réglage de gain = 0 dB	**UR4**	N/A	N/A	gain = +18 dB	gain = +18 dB	gain = +18 dB

Mises à jour du firmware

Les firmwares sont des logiciels intégrés à chaque appareil pour en commander les fonctionnalités. Régulièrement, de nouvelles versions de firmware sont développées pour y incorporer des fonctions supplémentaires et y apporter des améliorations. Pour tirer parti des améliorations de conception, il est possible de télécharger et d'installer les nouvelles versions de firmware à l'aide de l'outil Firmware Update Manager (manager de mise à jour des firmwares) disponible dans le logiciel WWB6. Pour télécharger les firmwares, rendez-vous à l'adresse http://www.shure.com/wwb.

Entrée HF

Type de connecteur	BNC
Configuration	Asymétrique, active
Impédance	50 Ω
Tension de polarisation	12 V c.c., 150 mA (300 mA maximum)

Sortie en cascade

Type de connecteur	BNC
Configuration	Asymétrique, filtrage sur la bande du récepteur
Impédance	50 Ω

Sortie audio numérique

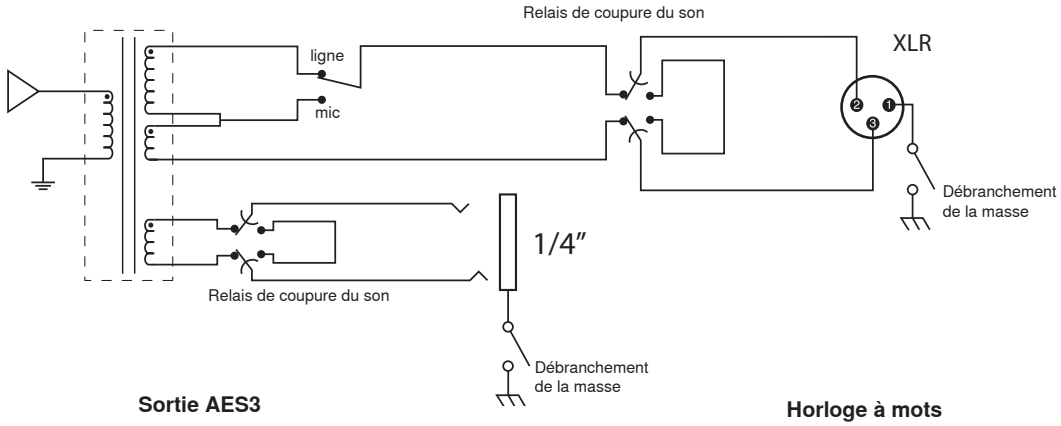
Configuration	**AES3 Type 1, Connecteur XLR :**	**Canal 1 :** **Canal 2 :**	Gauche Droite
Entrée horloge à mots	**Niveau :** **Fréquence :**	3 Vpp 48/96 kHz	
Impédance	75 Ω		
Repérage des broches	**1 :** **2 :** **3 :**	masse audio + audio -	
Protection d'alimentation fantôme	Oui		

Mise en réseau

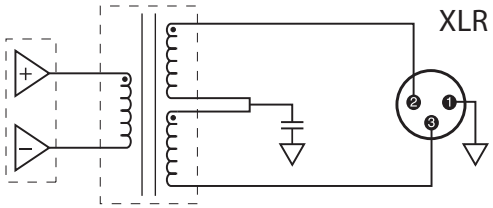
Alimentation via Ethernet (Power over Ethernet, PoE) (PoE)	50 V c.c., Classe 1
Interface réseau	Port Ethernet double 10/100 Mbps
Adressage réseau possible	DHCP ou adressage IP manuel

Sortie audio analogique

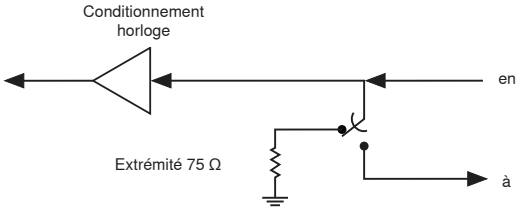
Configuration	**Écoute casque :**	Mono asymétrique, 1/4 po (pilote écouteurs stéréo)	
	6,35 mm (1/4") :	symétrique couplée à un transformateur	
	XLR :	symétrique couplée à un transformateur	
Impédance	**Écoute casque :**	50 Ω	
	6,35 mm (1/4") :	<50 Ω	
	XLR :	<150 Ω	
Niveau maximum du signal 45 kHz max. de déviation	**Écoute casque :**	1 W@ 63 Ω	
	6,35 mm (1/4") :	9 dBu	
	XLR :	+18 dBu	
Commutateur Micro/Ligne	30 dB		
Repérage des broches	**Écoute casque :**	**Pointe :** **Anneau :** **Corps :**	audio + audio + masse
	6,35 mm (1/4") :	**Pointe :** **Anneau :** **Corps :**	audio + audio - masse
	XLR :	**1 :** **2 :** **3 :**	masse audio + audio -
Protection d'alimentation fantôme	**Écoute casque :**	Non	
	6,35 mm (1/4") :	Oui	
	XLR :	Oui	



Sortie AES3



Horloge à mots



Homologations

Conforme aux exigences essentielles des directives européennes suivantes :

- Directive R&TTE 99/5/CE
- Directive DEEE 2002/96/CE tel que modifiée par 2008/34/CE

Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les déchets électroniques

- Directive RoHS 2002/95/CE tel que modifiée par 2008/35/CE
- Conforme au règlement européen (CE) n° 1275/2008 tel que modifié.

Conforme aux exigences des normes suivantes : EN 300 422 parties 1 et 2., EN 301 489 parties 1 et 9., EN60065.

Approuvé selon la déclaration de conformité de la partie 15 des réglementations FCC.

Homologué par IC au Canada selon RSS-123.

IC : 616A-AXT400

Cet appareil numérique de classe B est conforme à la norme ICES-003 (Canada). Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Remarque : Les essais de conformité CEM sont basés sur l'utilisation de types de câbles fournis et recommandés. L'utilisation d'autres types de câble peut dégrader la performance CEM.

Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse du fabricant peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de l'équipement.

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de Shure Incorporated ou de ses représentants européens. Pour les coordonnées, visiter www.shure.com

La déclaration de conformité CE peut être obtenue auprès de : www.shure.com/europe/compliance

Représentant agréé européen :
Shure Europe GmbH
Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique
Service : Homologation EMA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Allemagne
Téléphone : 49-7262-92 49 0
Télécopie : 49-7262-92 49 11 4
Courriel : info@shure.de

Information à l'utilisateur

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites pour les appareils numériques de classe B, selon la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont destinées à assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre de l'énergie radio électrique et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux présentes instructions, peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement produit des interférences nuisibles à la réception d'émissions de radio ou de télévision, ce qui peut être établi en mettant l'appareil sous, puis hors tension, il est recommandé à l'utilisateur d'essayer de corriger le problème en prenant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement sur un circuit électrique différent de celui du récepteur.
- Consulter le distributeur ou un technicien radio et télévision.

Receptor de dos canales AXT400

El receptor de dos canales AXT400 combina tecnología analógica y digital avanzada para brindar un desempeño excepcional de audio y de RF. El receptor tiene un control remoto ShowLink™ para ajustes en tiempo real del transmisor, el modo de diversidad de frecuencias para un funcionamiento sin problemas de frecuencia doble y el modo de detección y eliminación de interferencias. Ofrece hasta 228 MHz de sintonización de banda ancha y admite transmisores de las series Axient y UHF-R. Las opciones de conectividad incluyen salidas de audio equilibradas por transformador, salida de audio digital AES3, puertos de conexión en cascada de RF y puertos Ethernet dobles para control en red y monitoreo a través del software Shure Wireless Workbench® 6.

Características

Control remoto ShowLink™

El AXT400 ofrece un control remoto completo en tiempo real de un transmisor enlazado cuando se usa con el punto de acceso ShowLink AXT610. Los transmisores Axient pueden enlazarse a cada canal del receptor con la función de sincronización infrarroja. El punto de acceso ShowLink mantiene una comunicación en red inalámbrica de 2,4 GHz con los transmisores y se conecta al receptor por Ethernet. Todas las funciones del transmisor enlazado, que incluyen los ajustes de ganancia y los cambios de frecuencias sincronizadas, pueden controlarse desde el menú del panel delantero del AXT400 en tiempo real.

Detección y eliminación de interferencias

Durante el funcionamiento, el receptor AXT400 puede detectar la presencia de una señal analógica o digital que interfiera. Cuando se detecta una fuente de interferencia potencial, se muestra un mensaje de advertencia junto con las opciones para cambiar la frecuencia. Cuando se usa con el administrador de espectro AXT600, el receptor puede cambiar a una frecuencia de 'respaldo' que despliega el administrador de espectro, manual o automáticamente. El administrador de espectro controla constantemente una lista de frecuencias compatibles para asegurar que se usen las mejores frecuencias disponibles. Con el control remoto ShowLink™, el receptor y el transmisor pueden ejecutar una conmutación sincronizada a una frecuencia sin interferencias.

Diversidad de frecuencias

La diversidad de frecuencias logra un audio sin problemas en ambientes donde hay un riesgo de falla de señal o interferencia, mediante el uso de la transmisión desde una sola fuente de audio en dos radiofrecuencias independientes. En el modo de diversidad de frecuencias, el receptor AXT400 analiza continuamente la calidad de la señal y utiliza ambas señales para dar un audio mejor en un único canal. En el caso de interferencia de RF en una frecuencia, el receptor utiliza automáticamente la otra frecuencia para lograr un audio ininterrumpido y nítido.

Sintonización de banda ancha

Un ancho de banda de sintonización de hasta 228 MHz se adapta a las bandas múltiples del transmisor para lograr flexibilidad y simplificar los inventarios de receptores. Un único receptor puede cubrir toda la banda de TV UHF de EE.UU.

Conexión en red

El receptor AXT400 comparte información con otros componentes del sistema mediante Ethernet, lo que permite características avanzadas, como el control remoto de transmisores y la administración con el software WWB 6. El receptor tiene dos puertos Ethernet RJ45 con velocidades de red de 10/100 Mbps. Los puertos Ethernet se habilitan mediante la alimentación por Ethernet (PoE), lo que puede utilizarse para alimentar al punto de acceso ShowLink. Para verificar si la red está configurada correctamente, se puede identificar la lista de dispositivos de red listos para usar con la utilidad Find All en el menú del panel delantero.

Grupos y canales

El receptor incluye una amplia selección de grupos de frecuencias que permite un fácil acceso a canales compatibles para receptores múltiples. La función Channel Scan encuentra una frecuencia abierta dentro del grupo actual. La función Group Scan encuentra canales abiertos en todos los grupos y permite una programación fácil de las frecuencias compatibles a otros receptores AXT400 en la red.

Puertos de conexión en cascada de RF

Los puertos de conexión en cascada comparten la señal RF con hasta 5 receptores dentro de la misma banda de frecuencia. La cascada de RF permite que la señal de la antena se distribuya en forma conveniente en hasta 10 canales sin usar bifurcadores ni amplificadores de distribución.

Transmisores compatibles

El receptor es compatible con los siguientes transmisores Shure:

- Transmisor de cuerpo AXT100
- Transmisor de mano con modo de diversidad de frecuencias AXT200
- Transmisor de cuerpo UR1
- Transmisor de cuerpo UR1H
- Microtransmisor de cuerpo UR1M
- Transmisor de mano UR2

Componentes incluidos

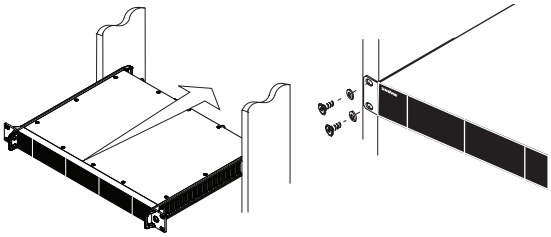
Cable coaxial de 1 pie para conexión en cascada (2)	95N2035
Cable de alimentación de CA IEC (1)	95A9128
Cable de extensión de CA IEC (1)	95A9129
Cable Ethernet blindado de 3 pies (1)	C803
Cable puente blindado para Ethernet de 8 pulg (1)	C8006
Juego de tornillería (1)	90XN1371
Cable coaxial* de 22 pulg (1)	95B9023
Cable coaxial* de 33 pulg (1)	95C9023

* con adaptador de tabique integrado para antenas de montaje delantero.

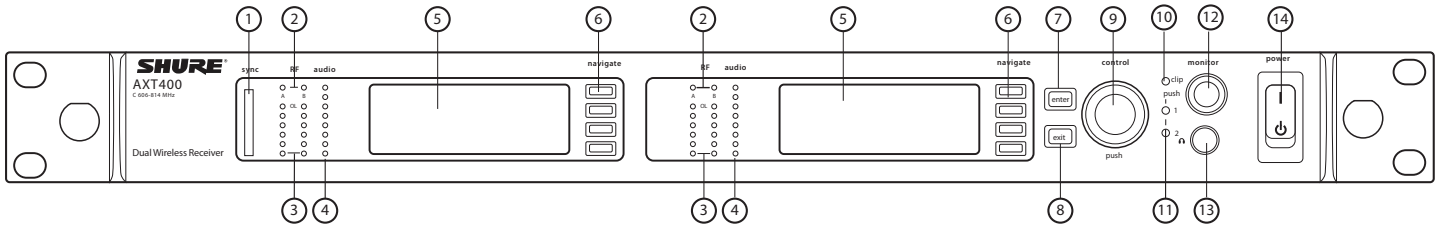
Instrucciones de montaje

Este componente está diseñado para instalarse en un rack de audio.

ADVERTENCIA: Para evitar lesiones, este aparato debe fijarse firmemente al rack.



Panel delantero



① Puerto infrarrojo (IR) de sincronización
Puerto infrarrojo (IR). Para enviar los parámetros preestablecidos (IR preestablecido) a un transmisor y enlazar el transmisor y el receptor al mismo canal.

② LED de silenciamiento
- Azul (encendido) = señal de transmisor detectada
- Apagado = sin señal o señal silenciada por recepción deficiente o falta de tono clave

③ LED de RF
Indica la intensidad de la señal de RF del transmisor.
- Ambar (1-5) = -90 a -70 dBm, en incrementos de 5 dBm
- Rojo = sobrecarga de RF

④ LED de audio
Indica la intensidad de la señal de audio del transmisor.
- Verde = señal presente
- Amarillo = pico normal
- Rojo = sobrecarga

Para corregir una sobrecarga, ajuste la ganancia del transmisor.

⑤ Pantalla LCD
Cada canal tiene una pantalla de LCD para ver las configuraciones y los parámetros.

⑥ Botones de navegación del menú
Utilice para seleccionar y navegar por los menús de parámetros.

⑦ Botón Enter
El botón **Enter** destella cuando hay pendiente una acción o cambio de parámetro. Oprima Enter para guardar el valor.

⑧ Botón Exit
Cancela los cambios de parámetros o vuelve a la pantalla del menú anterior.

⑨ Perilla de control
- Presione para seleccionar los elementos del menú a editar
- Gire para editar un valor de parámetro

⑩ LED de limitación de monitoreo
Cuando está iluminado, indica sobrecarga en el audio.

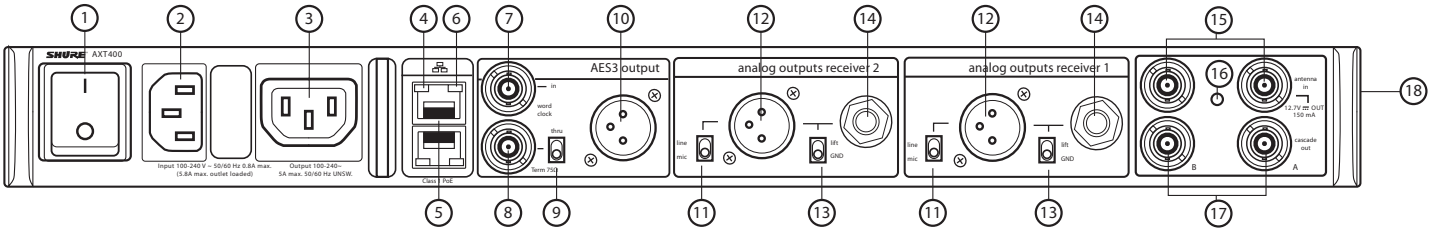
⑪ LED de salida de monitoreo
Indica la selección del canal para monitorear.

⑫ Perilla de volumen de monitoreo
Ajusta el volumen del monitoreo. Presione para controlar el canal 1 o el canal 2 del monitoreo.

⑬ Jack de monitoreo
Jack de salida de 6,5 mm (1/4 pulg) para auriculares.

⑭ Conmutador de alimentación
Enciende y apaga la unidad.

Panel trasero



① Conmutador principal de alimentación de CA
Conmutador de alimentación principal de CA.

② Entrada de alimentación de CA
Conector IEC de 100 - 240 VCA.

③ Cascada de alimentación de CA
Use cables de extensión IEC para conectar hasta cinco componentes del rack a una sola fuente de alimentación de CA.

④ LED de velocidad de red (ámbar)
- Apagado = 10 Mbps
- Encendido = 100 Mbps

⑤ Puertos Ethernet: Habilitados para PoE clase 1 (2)
Conecte a una red Ethernet para habilitar el control y monitoreo remotos.

⑥ LED de estado de la red (verde)
- Apagado = sin enlace de red
- Encendido = enlace de red activo
- Destellando = enlace de red activo, la velocidad del destello corresponde al volumen de transferencia de datos

⑦ Entrada de Word Clock
Se conecta para resolver la salida digital AES3 del AXT400 a una fuente externa de Word Clock.

⑧ Salida de Word Clock
Pasa la señal de Word Clock a los componentes adicionales.

⑨ Conmutador de terminación de Word Clock
Se fija en **thru** cuando pasa la señal a los componentes adicionales. Se fija en **75Ω** cuando la conexión **thru** no se utiliza.

⑩ Salida de audio digital AES3
Salida de audio digital de 24 bits para canal 1 y canal 2.

⑪ Conmutador de micrófono/línea
Cambia el nivel de salida 30 dB (salidas XLR solamente).

⑫ Salida de audio XLR equilibrada por transformador
Para canal 1 y canal 2.

⑬ Conmutador de desconexión de puesta a tierra
Desconecta la puesta a tierra de la clavija 1 del conector XLR y de la funda del jack de 1/4 pulg.

⑭ Jack de salida de 1/4 pulg equilibrado por transformador
Para canal 1 y canal 2.

⑮ Jacks de entrada de antenas de RF
Para la antena A y la antena B.

⑯ LED de estado de entrada de RF
Indica el estado de voltaje de la entrada de RF.
- Verde = voltaje CC encendido
- Rojo destellando = falla
- Apagado = voltaje CC apagado

⑰ Puertos de conexión en cascada de RF
Pasa la señal de RF de un receptor al siguiente, lo que permite que un máximo de cinco receptores compartan un solo par de antenas.

⑱ Ventilador activado por temperatura
Asegura el rendimiento óptimo en entornos con temperaturas elevadas. Limpie la rejilla del ventilador según sea necesario para mantener el flujo de aire.

Iconos de pantalla

Los iconos de pantalla indican el estado de las características avanzadas y brindan detalles de las configuraciones del receptor.

Network
Indica conectividad con otros dispositivos conectados a la red. La dirección IP debe ser válida para permitir el control en red.

ShowLink
Indica un control activo de ShowLink entre el receptor y el transmisor enlazado.

Lock
Indica que los controles del transmisor están bloqueados.

- **P** = alimentación bloqueada
- **F** = frecuencia bloqueada
- **PF** = alimentación y frecuencia bloqueadas

Estado del enlace
Se muestra cuando el canal receptor está enlazado al transmisor.

FDbp **Modo de diversidad de frecuencias para dispositivos de cuerpo**
Diversidad de frecuencia configurada para usar con transmisores de cuerpo. El color del icono aparecerá invertido si se ha desactivado la diversidad seleccionando el audio de una sola unidad de cuerpo.

FDhh **Modo de diversidad de frecuencias para equipos de mano**
Diversidad de frecuencia configurada para usar con transmisor de diversidad de mano.

* **Asterisco**
Aparece junto a la frecuencia sintonizada si no está incluida en la lista de frecuencias compatibles (CFL) del administrador de espectro.

From:
Hace referencia a la fuente de la frecuencia que se capta actualmente. Por ejemplo, un grupo y un canal, o la identificación del dispositivo de un administrador de espectro que actualmente controla el receptor.

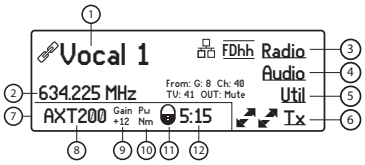
OUT:
Muestra el nivel actual de salida del audio (0 a -30 dB o silenciado)

En el modo **Talk Switch** se muestra la configuración del conmutador: (**TS-TRS**, **TS-XLR**, **TS-Toggle**)

TV:
Muestra el canal de TV que contiene la frecuencia sintonizada.

Pantalla inicial

El menú inicial muestra un resumen de los parámetros del receptor y las opciones del menú del nivel superior. Cuando se capta un transmisor, se muestran las configuraciones clave.



① **Nombre del canal de audio**
El nombre del canal de audio es compartido por un receptor y un transmisor enlazado

② **Configuración de la frecuencia**
La frecuencia sintonizada del receptor

③ **Menú Radio**
Seleccione para acceder a los submenús de radio

④ **Menú Audio**
Seleccione para acceder a los submenús de audio

⑤ **Menú Util**
Seleccione para acceder a los submenús de utilidades

⑥ **Tx**
Seleccione para acceder a los submenús del transmisor

⑦ **Datos recibidos del transmisor**
Línea continua: Recibiendo señal de un transmisor enlazado
Línea punteada: Recepción de señal que no es de un transmisor enlazado

⑧ **Identificación de dispositivo de transmisor**
Muestra la identificación del dispositivo o el número de modelo del transmisor recibido

⑨ **Ganancia del transmisor**
Ajuste de ganancia para el transmisor recibido

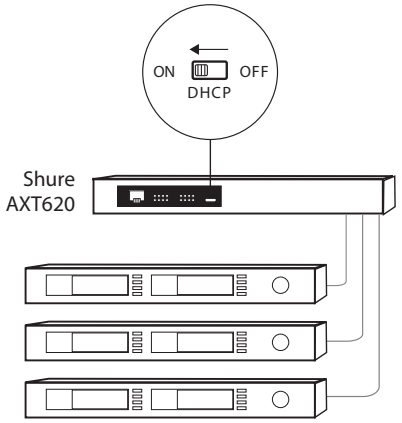
⑩ **Potencia de RF**
Nivel de potencia para el transmisor recibido

⑪ **Estado de bloqueo**
El icono indica que los controles del transmisor están bloqueados

⑫ **Duración de la batería**
El tiempo de funcionamiento restante para la batería del transmisor se muestra numéricamente, alternando con un icono de batería segmentado.

Conexión de receptores en red

El receptor utiliza una conexión Ethernet para conectarse en red con otros componentes. Para una configuración de red automática, use un Ethernet switch habilitado para DHCP, como el Shure AXT620 o un encaminador Ethernet con un servicio DHCP. Use Ethernet switch múltiples para extender la red para instalaciones más grandes.



Ejemplo de red de múltiples dispositivos que usa el Ethernet switch Shure AXT620

Nota: Para sistemas más pequeños, conecte los receptores entre sí con los puertos Ethernet en el panel posterior. Los dispositivos recurren a las direcciones compatibles si el modo IP se ajusta en automático y no hay un servidor DHCP.

Dirección IP automática

1. Si se usa un Ethernet switch Shure AXT620, fije el conmutador **DHCP** en **ON**.
2. Fije el modo IP en automático para todos los dispositivos (**Util > Network > Mode > Automatic**)

Selección manual de dirección IP

1. Conecte el administrador de espectro y los receptores a un Ethernet switch.
2. Fije el modo IP en **Manual** para todos los dispositivos:
   - Menú: **Util > Network**
   - Utilice la perilla de control para fijar direcciones IP válidas para todos los dispositivos. Fije la máscara de subred para todos los dispositivos en el mismo valor.

Localización de averías

Utilice solamente un servidor DHCP por red

Todos los dispositivos deben compartir la misma máscara de subred

Todos los dispositivos deben tener instalado el mismo nivel de revisión de firmware

Busque los iconos de red en la pantalla para cada dispositivo:

- Si el icono no aparece, revise la conexión de cable y los LED en el jack de la red.
- Si los LED no están encendidos y el cable está enchufado, reemplace el cable y vuelva a verificar los LED y el icono de la red.

Use la utilidad Find All (**Util > Network > FindAll**) para ver los dispositivos en la red:

- El informe Find All enumera todos los dispositivos en la red.
- Revise las direcciones IP de los dispositivos que no se muestran en el informe Find All para asegurarse de que estén en la misma subred.

Para revisar la conectividad de WWB6 a la red:

1. Inicie el software WWB6 y utilice la vista Inventory para ver los dispositivos conectados a la red.
2. Si no hay conexión, encuentre la dirección IP de uno de los dispositivos en la red (como un receptor AXT400) y ver si puede probarlo mediante un protocolo ping desde la computadora donde se ejecuta WWB6.
3. Desde el indicativo del sistema WINDOWS/MAC, escriba “ping DIRECCIÓN IP” del dispositivo (p. ej., “ping 192.168.1.100”).
4. Si la prueba es exitosa (sin pérdida de paquetes), la computadora puede ver el dispositivo en la red. Si la prueba indica un error (100% de pérdida de paquetes), revise la dirección IP de la computadora para verificar que esté en la misma subred que el dispositivo.
5. Si las pruebas son exitosas y los dispositivos no aparecen en el inventario de WWB6, revise para asegurar que todos los firewall estén inhabilitados o que permitan la actividad de red de WWB para que pase la aplicación. Revise que las configuraciones del firewall no estén bloqueando el acceso a la red.

Adición de ShowLink para control remoto

La adición del punto de acceso ShowLink habilita el control remoto de un transmisor Axient enlazado desde el panel delantero del receptor.

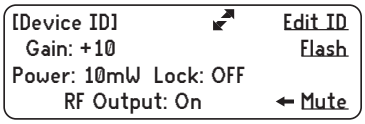
Conexión del punto de acceso ShowLink

1. Conecte el punto de acceso al puerto Ethernet de un receptor para establecer una conexión de red y suministrar alimentación.
2. Posicione el punto de acceso dentro del alcance del transmisor.
3. Revise los menús del transmisor y del receptor para el icono ShowLink, lo que indica que es posible el control remoto.

Control remoto de transmisores

Cuando un transmisor enlazado está dentro del alcance de un punto de acceso ShowLink, se habilita el menú de ajuste del transmisor.

1. Desde el pantalla inicial, seleccione **Tx > Adjust**
2. Presione la perilla de control para resaltar el parámetro que se ajustará.



3. Gire la perilla de control para cambiar el valor de un parámetro.

Prueba de ShowLink

Para revisar la conectividad y la red de ShowLink, se puede utilizar el modo de prueba de ShowLink en el receptor AXT400:

1. Conecte el punto de acceso AXT610 a la red.
2. Enlace un transmisor al receptor mediante una sincronización con el puerto IR.
3. Se debe ver el icono ShowLink en la pantalla del receptor junto a la información del transmisor.
4. En el menú del receptor: **Util > More > ShowLink Test**.
5. Use la perilla de control para resaltar un transmisor para probar, y presione **Start**.
6. La prueba de ShowLink se ejecutará y mostrará una indicación de la intensidad de señal.
7. Si la intensidad de señal del ShowLink es baja, revise la conexión de la antena en el AXT610 y el transmisor.

Detección de interferencias

La detección de interferencias analiza la señal de RF en busca de signos de interferencia que puedan hacer que la señal de audio pierda calidad. Cuando se detecta interferencia, la pantalla del receptor se pone roja y muestra uno de los siguientes mensajes de advertencia:

Interference Alert

Se muestra en la pantalla inicial cuando se detecta interferencia de nivel bajo. La interferencia en este nivel puede no ser audible o causar sólo un ligero trastorno de la señal de audio. Aún se puede acceder a todos los controles del receptor, y si la interferencia no es audible, podría no ser necesario un cambio de frecuencia.

Si la eliminación de interferencias está fijada en modo **Auto**, no ocurrirá un cambio de frecuencia a menos que aumente la intensidad de la interferencia hasta que active un mensaje de detección de interferencias.

Interference Detected

Se muestra cuando se detecta interferencia de nivel alto capaz de perturbar la señal de audio. La pantalla inicial es reemplazada por opciones en pantalla para cambiar a una frecuencia libre, o, si el modo de eliminación de interferencia está fijado en **Auto**, el canal cambiará automáticamente a una frecuencia libre mostrada por el administrador de espectro.

Si se despeja la interferencia sin que se haga nada o si el administrador de espectro hace un cambio de frecuencia, la pantalla LCD volverá a su color normal. El mensaje de detección con un temporizador que indica el tiempo transcurrido desde que ocurrió la interferencia seguirá en pantalla hasta por 60 minutos o hasta que se cierre.

Sensibilidad de detección

El ajuste de sensibilidad permite variar el tiempo de los mensajes de advertencia para que correspondan con las condiciones de RF y la necesidad de eliminar interferencias.

Normal

- Genera un mensaje en respuesta a niveles de interferencia muy por debajo del umbral de audibilidad.
- Proporciona más tiempo para reaccionar a los mensajes

Más sensibilidad

- Genera un mensaje en respuesta a niveles de interferencia muy por debajo del umbral de audibilidad.
- Proporciona más tiempo para reaccionar a los mensajes

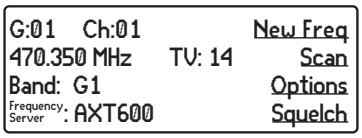
Menos sensibilidad

- Detecta interferencia en un nivel apenas menor que el umbral de audibilidad
- Menos mensajes de detección
- Menos tiempo para reaccionar a los mensajes

Configuración de un canal de audio

Configuración de banda de frecuencia

Ajuste el receptor a la misma banda de frecuencia que el transmisor.

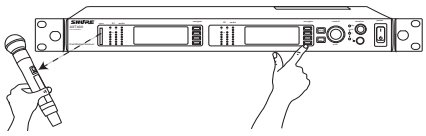


1. Desde la pantalla del menú inicial, seleccione **Radio**.
2. Presione la perilla de control para resaltar **Band**.
3. Gire la perilla de control para fijar la banda del receptor para que concuerde con la banda del transmisor.
4. Presione el botón **ENTER** para guardarlo.

Enlace a un transmisor con la función de sincronización de IR

La función IR Sync forma un enlace entre un transmisor y el receptor, y automáticamente fija la frecuencia del transmisor.

1. Menú: **Tx**
2. Alinee el transmisor con el puerto IP en el panel delantero. El LED IR de sincronización rojo en el puerto IR del receptor se iluminará para indicar que se ha obtenido el alineamiento correcto. Presione **Sync**.



3. La pantalla indica si la sincronización con el puerto IR es exitosa. Revise la alineación del transmisor y seleccione **Retry** si ocurre una falla. El receptor pasa una señal de audio si es correcta.
4. El enlace a un transmisor crea una relación de control persistente con el canal del receptor, lo que permite cambios en el control remoto y la frecuencia sincronizada cuando ShowLink está activo.
   - Se pueden enlazar hasta 2 transmisores, lo que permite que se agreguen transmisores alternativos al canal y se controlen en forma remota.
   - Gire la perilla de control para seleccionar el transmisor en la ranura 1 ó 2 antes de presionar **Sync**.
5. Cuando se enlaza correctamente el transmisor, se muestra una confirmación y aparece el icono de estado del enlace a la izquierda del nombre del canal en el menú inicial del receptor. El estado del enlace no se mantiene con los transmisores de la serie UHF-R.
6. Se pueden quitar enlaces de los transmisores desde el canal, lo que borra la relación de enlace.
   - Desde el menú de la pantalla inicial, seleccione **Tx**
   - Gire la perilla de control para seleccionar la identificación del dispositivo del transmisor al que se le debe quitar el enlace
   - Presione la opción de menú **Unlink** o enlace otro transmisor para sobreescribir la ranura de enlace seleccionada.

Diversidad de frecuencias

La diversidad de frecuencias utiliza dos frecuencias de radio independientes enviadas desde un transmisor de mano AXT200 o desde dos transmisores de cuerpo AXT100 conectados con un cable “Y” para brindar un canal de audio único ininterrumpido. Para optimizar el rendimiento, el modo de diversidad de frecuencias debe coincidir con el tipo de transmisor.

Para fijar el modo de diversidad de frecuencias:

1. Menú: **Options > Diversity**
2. Gire la perilla de control para seleccionar **FD-Bodypack** para transmisores de cuerpo AXT100 o **FD-Handheld** para transmisores AXT200 de mano.

Especificaciones–Receptor AXT400

Rango de frecuencias portadoras	470–952 MHz Nota: varía según la región
Alcance	**En condiciones típicas:** 150 m (500 pies) **Línea de vista, a la intemperie para sistema único:** 500 m (1600 pies) Nota: El alcance real depende de los niveles de absorción, reflexión e interferencia de la señal de RF.
Respuesta de audiofrecuencia	40 – 18 kHz (+1, -3 dB) Nota: Depende del tipo de micrófono
Tamaño del incremento de sintonización de RF	25 kHz
Modulación Desviación máxima de 45 kHz	FM, Compander de referencia de audio con preénfasis y deénfasis
Rango dinámico	**Salida XLR:** >118 dB, Ponderación A **Salida AES3:** >130 dB, Ponderación A
Rechazo de imágenes	>120 dB, típico
Sensibilidad de RF	-110 dBm para 12 dB SINAD, típico
Rechazo de señales espurias	>110 dB, típico
Silenciamiento máximo	>110 dB, Ponderación A
Silenciamiento	>115 dB, Ponderación A
Latencia	<1 ms
Distorsión armónica total Desviación máxima de 45 kHz	<0,3%, Ponderación A, típico
Polaridad de audio del sistema	Una presión positiva en el diafragma del micrófono (o un voltaje positivo aplicado a la punta del conector tipo audífono WA302) produce un voltaje positivo en la clavija 2 (con respecto a la clavija 3 de la salida de baja impedancia) y con respecto a la punta de la salida de alta impedancia con jack de 1/4 pulg.
Rango de ajuste de ganancia	0 a -30 dB (en incrementos de 1 dB), más ajuste de silenciamiento
Dimensiones	44 mm x 483 mm x 366 mm (1,7 pulg x 19,0 pulg x 14,4 pulg), Al x an x pr
Peso	5,5 kg (12,0 lb)
Caja	Acero, aluminio extruido
Requisitos de alimentación	100 a 240 VCA, 50-60 Hz
Consumo de corriente	1,1 A RMS (referenciada a 120 VCA)
Gama de temperatura de funcionamiento	-18°C (0°F) a 63°C (145°F)
Intervalo de temperaturas de almacenamiento	-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Ganancia del sistema

En un sistema de audio que contiene receptores AXT400 y UR4, la ganancia de audio total del sistema en la salida XLR (línea) varía dependiendo del modelo de receptor y del tipo de transmisor.

La tabla siguiente presenta una comparación de la ganancia de salida en la salida XLR para receptores AXT400 y UR4 para cada modelo de transmisor. Use la información de la tabla para obtener niveles de ganancia consistentes cuando se utilicen sistemas que tienen componentes serie Axient y serie UR.

Ganancia del sistema desde la entrada del transmisor hasta la salida XLR (línea) del receptor cuando la ganancia del transmisor es 0 dB

Transmisor		**AXT100 de cuerpo**	**AXT200 de mano**	**UR1 de cuerpo**	**UR1M de cuerpo**	**UR2 de mano**
		ganancia = 0 dB	ganancia = 0 dB	ganancia = 0 dB	ganancia = 0 dB	ganancia = 0 dB
				sens = 0 dB	sens = 0 dB	
Receptor	**AXT400**	ganancia +10 dB	ganancia +15 dB	ganancia +15 dB	ganancia +15 dB	ganancia +15 dB
ajuste de ganancia = 0 dB	**UR4**	N/C	N/C	ganancia +18 dB	ganancia +18 dB	ganancia +18 dB

Actualizaciones del firmware

El Firmware es un software incorporado en cada componente que controla su funcionamiento. Periódicamente, se desarrollan nuevas versiones del firmware para incorporar características y mejoras adicionales. Para aprovechar las mejoras de diseño, las nuevas versiones del firmware se pueden cargar e instalar con la herramienta Firmware Update Manager disponible en el software WWB6. El firmware se puede descargar desde http://www.shure.com/wwb.

Entrada de RF

Tipo de conector	BNC
Configuración	Desequilibrado, activo
Impedancia	50 Ω
Voltaje de polarización	12 VCC, 150 mA (300 mA máximo)

Salida en cascada

Tipo de conector	BNC
Configuración	Desequilibrada, con filtro para banda del receptor
Impedancia	50 Ω

Salida de audio digital

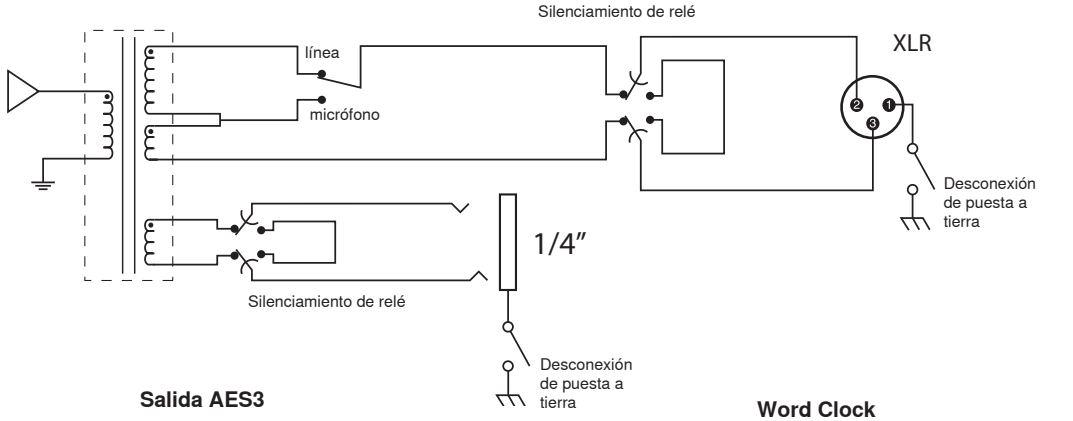
Configuración	**AES3 Tipo 1, Conector XLR:**	**Canal 1:**	Izq.
		Canal 2:	Der.
Entrada de Word Clock	**Nivel:**	3 Vpp	
	Frecuencia:	48/96 kHz	
Impedancia	75 Ω		
Designación de clavijas	**1:**	tierra	
	2:	audio +	
	3:	audio -	
Protección de fuente de alimentación phantom	Sí		

Conexión en red

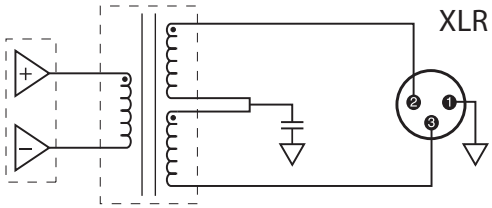
Alimentación por Ethernet (PoE)	50 VCC, Categoría 1
Interface de red	Ethernet de puerto doble 10/100 Mbps
Capacidad de direccionamiento de red	Dirección IP DHCP o manual

Salida de audio analógico

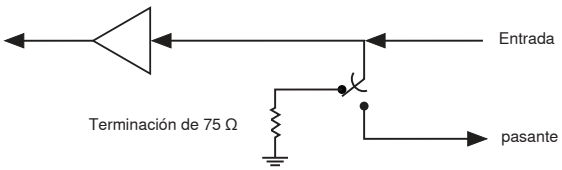
Configuración	**Monitor:**	Monofónica desequilibrada, 1/4 pulg (controlará audífonos estereofónicos)	
	6,35 mm (1/4”):	Equilibrado por transformador acoplado	
	XLR:	Equilibrado por transformador acoplado	
Impedancia	**Monitor:**	50 Ω	
	6,35 mm (1/4”):	<50 Ω	
	XLR:	<150 Ω	
Nivel máximo de señal Desviación máxima de 45 kHz	**Monitor:**	1 W@ 63 Ω	
	6,35 mm (1/4”):	9 dBu	
	XLR:	+18 dBu	
Conmutador de micrófono/línea	30 dB		
Designación de clavijas	**Monitor:**	**Punta:**	audio +
		Anillo:	audio +
		Manguito:	tierra
	6,35 mm (1/4”):	**Punta:**	audio +
		Anillo:	audio -
		Manguito:	tierra
	XLR:	**1:**	tierra
		2:	audio +
		3:	audio -
Protección de fuente de alimentación phantom	**Monitor:**	No	
	6,35 mm (1/4”):	Sí	
	XLR:	Sí	



Salida AES3



Word Clock



Certificaciones

Cumple los requisitos de las siguientes directrices europeas:

- Directriz R&TTE 99/5/EC
- Directriz WEEE 2002/96/EC, según enmienda 2008/34/EC

Se recomienda respetar las directrices de reciclado de la región relativas a desechos electrónicos

- Directriz RoHS 2002/95/EC, según enmienda 2008/35/EC
- Cumple la norma europea (EC) N° 1275/2008 y sus enmiendas.

Cumple los requisitos de las siguientes normas: EN 300 422 Partes 1 y 2, EN 301 489 Partes 1 y 9, EN60065.

Aprobado bajo la provisión de la declaración de homologación (DoC), Parte 15 de las normas de la FCC.

Homologado por IC en Canadá según RSS-123.

IC: 616A-AXT400

Este aparato digital de categoría B cumple con la norma canadiense ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Nota: Las pruebas de cumplimiento de las normas EMC suponen el uso de tipos de cables suministrados y recomendados. El uso de otros tipos de cables puede degradar el rendimiento EMC.

Los cambios o modificaciones que no tengan la aprobación expresa del fabricante podrían anular su autoridad para usar el equipo.

La declaración de homologación de CE puede obtenerse de Shure Incorporated o de cualquiera de sus representantes europeos. Para información de contacto, por favor visite www.shure.com

La declaración de homologación de CE se puede obtener en: www.shure.com/europe/compliance

Representante europeo autorizado:

Shure Europe GmbH

Casa matriz en Europa, Medio Oriente y Africa

Departamento: Aprobación para región de EMEA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Alemania

Teléfono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

Correo electrónico: info@shure.de

Información para el usuario

Este equipo ha sido probado y hallado en cumplimiento con los límites establecidos para un dispositivo digital categoría B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites han sido diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. 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 a las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que no ocurrirán interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias perjudiciales a la recepción de radio o televisión, que se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda tratar de corregir la interferencia realizando una de las siguientes acciones:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo a un tomacorriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consulte al concesionario o a un técnico de radio/TV con experiencia para recibir ayuda.

Receptor AXT400 de Dois Canais

O Receptor AXT400 de Dois Canais combina tecnologias analógica e digital avançadas para fornecer desempenho de RF e de áudio excepcionais. O receptor possui o Controle Remoto ShowLink™ para ajustar o transmissor em tempo real, modo de Diversity de Frequência para a operação perfeita com duas frequências e Detecção e Anulação da Interferência. Oferece sintonia de banda larga de até 228 MHz e é compatível com os transmissores das séries Axient and UHF-R. As opções de conectividade incluem saídas de áudio balanceadas por transformador, saída de áudio digital AES3, portas de RF em cascata e portas Ethernet duplas para controle e monitoramento em rede através do software Wireless Workbench® 6 da Shure.

Recursos

Controle Remoto ShowLink™

O AXT400 oferece controle remoto abrangente em tempo real de um transmissor conectado quando utilizado com o Ponto de Acesso ShowLink AXT610. Os transmissores Axient podem ser conectados a cada canal de receptor usando o recurso de Sincronização Infravermelha. O Ponto de Acesso ShowLink mantém comunicação de rede sem fio de 2,4 GHz com os transmissores e conecta-se ao receptor através de Ethernet. Todas as funções do transmissor conectado inclusive os ajustes de ganho e as mudanças de frequência sincronizadas podem ser controladas em tempo real do menu do painel frontal do AXT400.

Detecção e Anulação de Interferência

Durante a operação, o receptor AXT400 pode detectar a presença de um sinal analógico ou digital de interferência. Quando uma fonte potencial de interferência é detectada, uma mensagem de alerta é exibida junto com opções para mudar de frequência. Quando usado com o Gerenciador de Espectro AXT600, o receptor pode mudar para uma frequência de backup instalada manual ou automaticamente pelo Gerenciador de Espectro. O Gerenciador de Espectro monitora continuamente uma lista de frequências compatíveis para assegurar que as melhores frequências disponíveis sejam utilizadas. Com o Controle Remoto ShowLink™, o receptor e o transmissor podem fazer uma mudança sincronizada para uma frequência livre, resolvendo o problema de interferência.

Diversity de Frequência

A Diversidade de Frequência proporciona áudio perfeito em ambientes onde há risco de falha ou interferência, usando transmissão de uma única fonte de áudio em duas radiofrequências independentes. No modo Diversidade de Frequência, o Receptor AXT400 analisa continuamente a qualidade do sinal e usa ambos os sinais para fornecer áudio otimizado em um único canal. Se houver interferência de RF em um dos canais o receptor usa automaticamente a outra frequência, proporcionando áudio limpo e sem interrupções.

Sintonia de Banda Larga

A sintonia de banda larga de até 228 MHz acomoda diversas larguras de banda para transmissor, proporcionando flexibilidade e simplificando os inventários do receptor. Um único receptor pode cobrir toda a banda de TV em UHF dos EUA.

Uso em Rede

O Receptor AXT400 compartilha informações com outros componentes do sistema através da Ethernet, permitindo o uso de recursos avançados como o controle remoto de transmissores e o gerenciamento através do software WWB 6. O receptor possui duas portas Ethernet RJ45 capazes de suportar velocidades de rede de 10/100 Mbps. As portas Ethernet são habilitadas para alimentação via Ethernet (PoE), que podem ser usadas para alimentar o Ponto de Acesso ShowLink. Para verificar se a rede está configurada corretamente, a lista de dispositivos prontos para rede pode ser identificada através do utilitário Find All (Encontrar todos) no menu do painel frontal.

Grupos e Canais

O receptor inclui uma ampla seleção de grupos de frequências que facilitam o acesso a canais compatíveis de diversos receptores. A Procura de Canal localiza uma frequência aberta dentro do grupo atual. Procura de Grupo localiza os canais abertos em todos os grupos e permite programar facilmente as frequências compatíveis para outros receptores AXT400 da rede.

Portas de RF em Cascata

As portas em cascata compartilham sinal de RF com até 5 receptores na mesma banda de frequência. A cascata de RF permite a distribuição conveniente do sinal da antena para até 10 canais sem o uso de divisores ou amplificadores de distribuição.

Transmissores Compatíveis

O receptor é compatível com os seguintes transmissores da Shure:

- Transmissor Bodypack AXT100
- Transmissor de Mão AXT200 com Diversidade de Frequência
- Transmissor Bodypack UR1
- Transmissor Bodypack UR1H
- Transmissor Micro-Bodypack UR1M
- Transmissor de Mão UR2

Componentes Incluídos

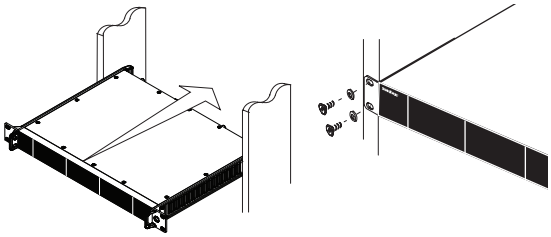
Cabo Coaxial em Cascata de 1 pé (2)	95N2035
Cabo de Alimentação AC IEC (1)	95A9128
Cabo de Extensão AC IEC (1)	95A9129
Cabo Blindado de 3 pés para Ethernet (1)	C803
Cabo de Ligação Blindado de 8 polegadas para Ethernet (1)	C8006
Kit de Peças de Fixação (1)	90XN1371
Cabo Coaxial de 22 polegadas* (1)	95B9023
Cabo Coaxial de 33 polegadas* (1)	95C9023

* com antepara integrada para antenas de montagem frontal.

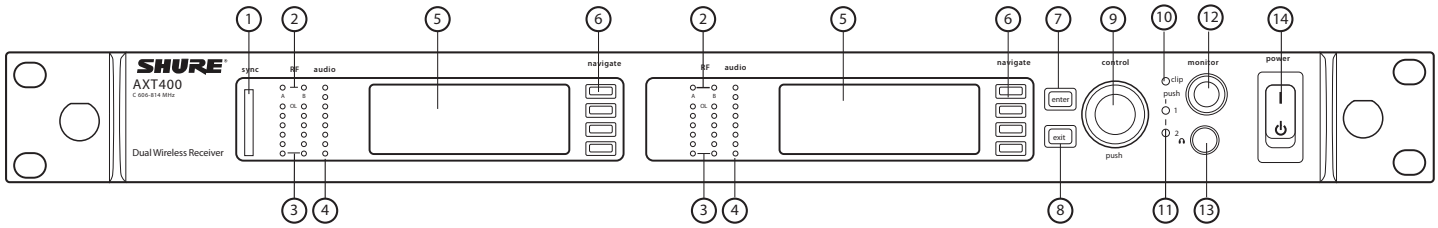
Instruções de Montagem

Este componente foi projetado para instalação em um bastidor de áudio.

ATENÇÃO: Para evitar acidentes pessoais, o aparelho deve ser firmemente preso ao bastidor.



Painel Frontal



① Sync - Porta do Infravermelho (IR)
Porta de Infravermelho (IR). Para enviar parâmetros predefinidos (Predefinidos para IR) a um transmissor e conectar o transmissor e o receptor ao mesmo canal.

② LEDs do Supressor
- Azul (Ligado) = sinal do transmissor detectado
- Desligado = sem sinal ou sinal atenuado pelo supressor de ruído devido à má recepção ou sem tecla de tom

③ LEDs de RF
Indicam a intensidade do sinal de RF do transmissor.
- Âmbar (1 a 5) = -90 a -70 dBm em incrementos de 5 dBm
- Vermelho = Sobrecarga de RF

④ LEDs de Áudio
Indicam a intensidade do sinal de áudio do transmissor.
- Verde = sinal presente
- Amarelo = pico normal
- Vermelho = sobrecarga

Para corrigir uma sobrecarga, ajuste o ganho do transmissor.

⑤ Mostrador de LCD
Cada canal possui um mostrador de LCD para visualizar configurações e parâmetros.

⑥ Botões de navegação de menu
Use para selecionar e navegar nos menus de parâmetros.

⑦ Botão Enter
O botão `Enter` pisca quando uma ação ou alteração de parâmetro está pendente. Pressione Enter para salvar o valor.

⑧ Botão Exit
Cancela as alterações de parâmetros ou retorna à tela de menu anterior.

⑨ Botão de controle
- Pressione para selecionar itens de menu ou para editar
- Gire para editar um valor de parâmetro

⑩ LED clip do monitor
Quando aceso, indica sobrecarga de áudio.

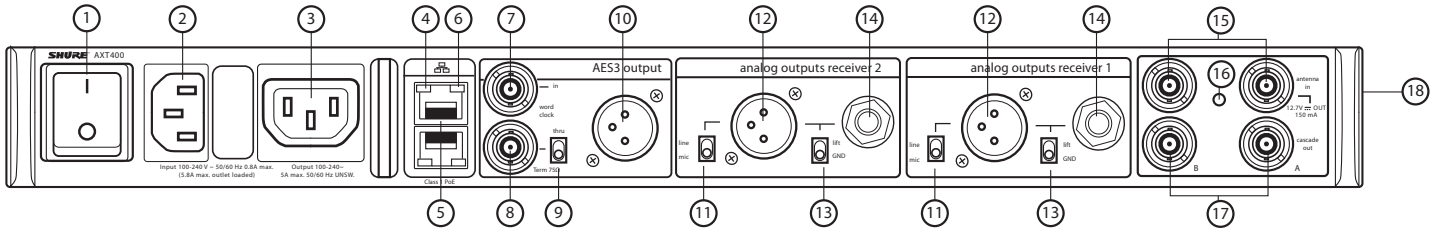
⑪ LED da saída do monitor
Indica a seleção de canal a ser monitorada.

⑫ Botão de volume do monitor
Ajusta o volume do monitor. Pressione para monitorar o canal 1 ou canal 2.

⑬ Conector do monitor
Conector de saída de 6,5 mm (1/4”) para fones de ouvido.

⑭ Interruptor liga/desliga
Liga ou desliga a unidade.

Painel traseiro



① Interruptor primário de alimentação AC
Interruptor principal de alimentação AC.

② Entrada da alimentação AC
Conector IEC para 100 a 240 V AC.

③ Cascata de alimentação AC
Use cabos de extensão padrão IEC para conectar até 5 componentes de bastidor a uma única fonte de alimentação AC.

④ LED de velocidade da rede (âmbar)
- Apagado = 10 Mbps
- Aceso = 100 Mbps

⑤ Portas Ethernet: Habilitada para PoE da Classe 1 (2)
Conecta a uma rede Ethernet para possibilitar o controle remoto e monitoração.

⑥ LED de status da rede (verde)
- Apagado = sem conexão com a rede
- Aceso = conexão com a rede ativa
- Piscando = conexão com a rede ativa; a taxa em que o LED pisca corresponde ao volume do tráfego

⑦ Entrada do word clock
Conecte para solucionar a saída digital AES3 do AXT400 a um word clock de fonte externa.

⑧ Saída pelo word clock
Passa o sinal do word clock para outros componentes.

⑨ Interruptor da terminação do word clock
Configure a saída `thru` word clock ao passar o sinal para outros componentes. Configure em `75Ω` quando a conexão `thru` word clock não for utilizada.

⑩ Saída de áudio digital AES3
Saída de áudio digital de 24 bits para o canal 1 e o canal 2.

⑪ Interruptor Mic/Line
Altera o nível de saída 30 dB (somente saídas XLR).

⑫ Saída de áudio XLR balanceada por transformador
Para o canal 1 e o canal 2.

⑬ Interruptor de suspensão do terra
Suspende o terra do pino 1 do conector XLR e da luva do conector de ¼”.

⑭ Conector de saída balanceada por transformador de 1/4”
Para o canal 1 e o canal 2.

⑮ Conectores de entrada da antena de RF
Para a antena A e a antena B.

⑯ LED de status da entrada de RF
Indica o status de tensão da entrada de RF.
- Verde = Tensão DC ligada
- Vermelho piscando = condição de falha
- Apagado = Tensão DC desligada

⑰ Portas de RF em cascata
Passa o sinal de RF de um receptor para o seguinte, permitindo que até 5 receptores compartilhem um único par de antenas.

⑱ Ventoinha ativada por temperatura
Assegura o melhor desempenho em ambientes com alta temperatura. Limpe a tela da ventoinha, conforme necessário, para manter o fluxo de ar.

Ícones da Tela

Os ícones da tela indicam o status dos recursos avançados e fornecem detalhes sobre as configurações do receptor.

Network (Rede)
Indica a conectividade com outros dispositivos da rede. É necessário que o Endereço IP seja válido para permitir o controle via rede.

ShowLink
Indica controle ativo do ShowLink entre o receptor e o transmissor conectado.

Lock (Bloqueio)
Indica que os controles do transmissor estão bloqueados.

- **P** = alimentação bloqueada
- **F** = frequência bloqueada
- **PF** = alimentação e frequência bloqueada

Status da Conexão
Exibido quando o canal do receptor estiver conectado a um transmissor.

FDbp **Modo de Diversidade de Frequência do Bodypack**
Diversidade de Frequência configurado para usar com transmissores bodypack. A cor do ícone aparecerá invertida se o diversity foi desativado pela seleção de áudio de um único bodypack.

FDhh **Modo de Diversidade de Frequência de Transmissor de Mão**
Diversidade de Frequência configurado para usar com transmissores de mão.

* **Asterisco**
Aparece ao lado da frequência sintonizada se ela não está na lista de frequências compatíveis (CFL) do Gerenciador de Espectro.

From:
Referência da fonte da frequência atualmente sintonizada. Por exemplo, um Grupo e Canal ou ID de Dispositivo de um Gerenciador de Espectro que atualmente controla o receptor.

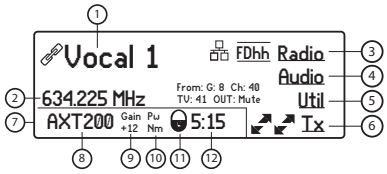
OUT:
Exibe o nível atual da saída de áudio (0 a -30 dB ou Mute (Mudo))

No modo **Talk Switch**, a configuração do switch é exibida: (**TS-TRS**, **TS-XLR**, **TS-Toggle**)

TV:
Exibe o canal de TV que contém a frequência sintonizada.

Tela Inicial

O menu inicial exibe um sumário dos parâmetros do receptor e as opções de alto nível de menu. Quando um transmissor é recebido, as principais configurações são exibidas.



① **Nome do canal de áudio**
O nome do canal de áudio é compartilhado pelo receptor e o transmissor conectado

② **Configuração de frequência**
A frequência sintonizada do receptor.

③ **Menu Radio (Rádio)**
Selecione para acessar os submenus de Rádio

④ **Menu Audio (Áudio)**
Selecione para acessar os submenus de Áudio

⑤ **Menu Util**
Selecione para acessar os submenus de Utilitário

⑥ **Tx**
Selecione para acessar os submenus do Transmissor

⑦ **Dados Recebidos do Transmissor**
Linha sólida: Recebendo sinal de um transmissor conectado
Linha tracejada: O sinal recebido não é de um transmissor conectado

⑧ **ID do Dispositivo Transmissor**
Exibe o ID de Dispositivo ou o número de modelo do transmissor recebido

⑨ **Ganho do Transmissor**
Ajuste do ganho do transmissor recebido

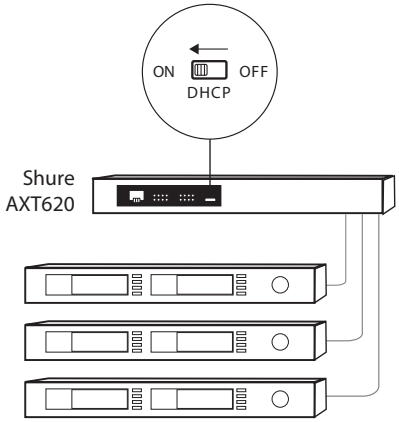
⑩ **Potência de RF**
Nível de potência do transmissor recebido

⑪ **Status do Bloqueio**
O ícone indica controles do transmissor bloqueados

⑫ **Duração da Bateria**
O tempo de funcionamento restante da bateria do transmissor é exibido numericamente, alternando com um ícone de bateria segmentado.

Receptores em Rede

O receptor utiliza uma conexão Ethernet para conectar-se em rede com outros componentes. Para configurar automaticamente a rede, use um switch Ethernet habilitado por DHCP como o AXT620 da Shure ou um roteador Ethernet com serviço DHCP. Em instalações maiores, use diversos switches Ethernet para ampliar a rede.



Exemplo de rede com múltiplos dispositivos utilizando o switch AXT620 Ethernet da Shure

Observação: Em sistemas menores, conecte os receptores entre si usando as portas Ethernet do painel traseiro. Os dispositivos retornam para endereços compatíveis se o modo IP estiver configurado em automático e não houver servidor DHCP.

Endereçamento IP Automático

1. Utilizando o switch Ethernet AXT620 da Shure, configure o interruptor **DHCP** em **ON** (Ligado).
2. Configure o modo IP para automático para todos os dispositivos (**Util > Network > Mode > Automatic**)

Resolução de Problemas

Use apenas um servidor DHCP por rede

É necessário que todos os dispositivos utilizem a mesma máscara de sub-rede.

É necessário que todos os dispositivos tenham o mesmo nível de revisão de firmware instalado.

Procure os ícones de rede no mostrador de cada dispositivo:

- Se o ícone não for exibido, verifique o cabo de conexão e os LEDs nos conectores de rede.
- Se os LEDs não acenderem e o cabo estiver conectado, substitua o cabo e verifique novamente os LEDs e o ícone de rede.

Use o utilitário Find All (Encontrar todos) (**Util > Network > FindAll**) para visualizar os dispositivos na rede:

- O relatório de Find All relaciona todos os dispositivos na rede.
- Verifique o IP dos dispositivos não mostrados no relatório Find All para assegurar que estejam na mesma sub-rede.

Endereçamento IP Manual

1. Conecte o Gerenciador de Espectro e os receptores a um switch Ethernet.
2. Configure o Modo IP em **Manual** para todos os dispositivos:
   - Menu: **Util > Network**
   - Use o botão de controle para configurar endereços IP válidos para todos os dispositivos. Configure a máscara de sub-rede de todos os dispositivos com o mesmo valor.

Para verificar a conectividade do WWB6 com a rede:

1. Inicie o software WWB6 e use a vista Inventory (Inventário) para ver os dispositivos conectados à rede.
2. Caso contrário, localize o endereço IP de um dos dispositivos na rede (como o receptor AXT400) e verifique se é possível testar a conectividade (ping) desde o computador que está executando o WWB6.
3. A partir de um aviso de comando do WINDOWS/MAC, digite “ping IPADDRESS” do dispositivo (por exemplo, “ping 192.168.1.100”).
4. Se o ping retornar êxito (não há perda de pacote), então o computador pode “ver” o dispositivo na rede. Se o ping retornar falha (perda de 100% dos pacotes), então verifique o endereço IP do computador para assegurar que está na mesma sub-rede que o dispositivo.
5. Se os pings tiverem êxito, mas os dispositivos ainda não forem mostrados no inventário do WWB6, verifique se todos os programas de segurança estão desativados ou permitem que o tráfego de rede do WWB6 passe para o aplicativo. Verifique se as configurações do programa de segurança não estão bloqueando o acesso por rede.

Adição do ShowLink para Controle Remoto

A adição de um Ponto de Acesso ShowLink possibilita o controle remoto de um transmissor Axient conectado a partir do painel frontal do receptor.

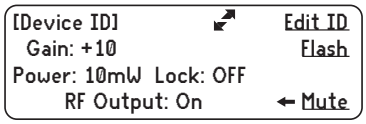
Conexão de um Ponto de Acesso ShowLink

1. Conecte o Ponto de Acesso à porta Ethernet do receptor para estabelecer uma conexão de rede e fonte de alimentação.
2. Posicione o ponto de acesso dentro da faixa do transmissor.
3. Verifique se os menus do transmissor e do receptor exibem o ícone ShowLink, indicando que o controle remoto é possível.

Controle Remoto de Transmissores

Quando um transmissor conectado estiver dentro da faixa do Ponto de Acesso ShowLink, o menu de configuração do transmissor é ativado.

1. Na tela principal, selecione **Tx > Adjust** (Ajuste)
2. Pressione o botão Control para realçar um parâmetro a ser ajustado.



3. Gire o botão Control para alterar o valor de um parâmetro.

Teste do ShowLink

Para verificar a rede e conectividade do ShowLink, é possível utilizar o modo de teste do ShowLink no receptor AXT400:

1. Conecte o Ponto de Acesso do AXT610 à rede.
2. Conecte um transmissor ao receptor realizando a sincronização infravermelha.
3. Será exibido o ícone do ShowLink no mostrador do receptor perto das informações do transmissor.
4. No menu do receptor: **Util > More > ShowLinkTest**.
5. Use o botão de controle para realçar um transmissor para testar e em seguida pressione **Start** (Iniciar).
6. O teste do ShowLink começa a ser executado e exibe uma indicação da intensidade do sinal.
7. Se a intensidade do sinal ShowLink estiver baixa, verifique a conexão da antena no AXT610 e o transmissor.

Detecção de Interferência

A Detecção de Interferência analisa sinais de interferência no sinal de RF que podem degradar o sinal de áudio. Quando a interferência é detectada, a tela do receptor fica vermelha e exibe uma das seguintes mensagens de atenção:

Alerta de Interferência

Exibida na tela principal quando é detectada interferência de baixo nível. A interferência neste nível pode não ser audível ou pode causar apenas uma ligeira interrupção do sinal de áudio. Todos os controles do receptor podem ser ainda acessados, e se a interferência não é audível, pode não ser necessário alterar a frequência.

Se a Interference Avoidance (Anulação de interferência) está configurada para o modo **Auto** (Automático), não ocorrerá uma mudança de frequência a não ser que a intensidade da interferência aumente para ativar uma mensagem Interference Detected (Interferência Detectada).

Interferência Detectada

Exibida quando é detectada uma interferência de alto nível capaz de interromper o sinal de áudio. A tela principal é substituída com opções de tela para alterar para uma frequência livre ou, se o modo Interference Avoidance (Anulação de interferência) está configurado para **Auto** (Automático), o canal será automaticamente chaveado para uma frequência livre fornecida pelo Gerenciador de Espectro.

Se a interferência cessa sem ter sido tratada ou se é feita uma alteração de frequência pelo Gerenciador de Espectro, a tela LCD retorna à sua cor normal. A mensagem de detecção com um temporizador indicando o tempo decorrido desde a ocorrência da interferência permanece na tela durante até 60 minutos ou até ser dispensada.

Sensibilidade da Detecção

O ajuste de sensibilidade permite variar a temporização das mensagens de atenção para corresponder às condições de RF e à necessidade de evitar interferência.

Normal

- Gera uma mensagem como resposta a níveis baixos de interferência, bem abaixo do limiar de audibilidade
- Possibilita mais tempo para reagir às mensagens

More Sensitive (Mais Sensível)

- Gera uma mensagem como resposta a níveis baixos de interferência, bem abaixo do limiar de audibilidade
- Possibilita mais tempo para reagir às mensagens

Less Sensitive (Menos Sensível)

- Detecta interferência em um nível logo abaixo do limiar de audibilidade
- Menos mensagens de detecção
- Menos tempo para reagir às mensagens

Configuração de Um Canal de Áudio

Configuração da Banda de Frequência

Configure o receptor na mesma banda de frequência que o transmissor.

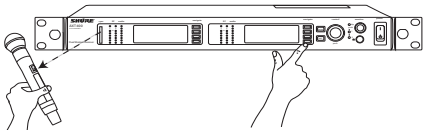
```
G:01   Ch:01          New Freq
470.350 MHz   TV: 14     Scan
Band:  G1             Options
Frequency Server: AXT600 Squelch
```

1. Na tela do menu inicial, selecione **Radio**.
2. Pressione o botão de controle para realçar **Band**.
3. Gire o botão de controle para configurar a banda do receptor correspondendo-a à banda do transmissor.
4. Pressione o botão **ENTER** para salvar.

Conexão a um Transmissor usando a Sincronização IR (Infravermelha)

A função de sincronização infravermelha conecta o transmissor e o receptor e configura automaticamente a frequência do transmissor.

1. Menu: **Tx**
2. Alinhe o transmissor com a porta IR no painel frontal. O LED vermelho de sincronização IR na porta IR do receptor acende para indicar alinhamento correto. Pressione **Sync** (Sincronizar).
3. O mostrador exibe se a sincronização infraver-



melha teve êxito. Se houver falha, verifique o alinhamento do transmissor e selecione **Retry** (Tentar novamente). O receptor passa um sinal de áudio se o processo tiver êxito.

4. A conexão com um transmissor cria uma relação de controle persistente com o canal do receptor, ativando o controle remoto e as mudanças de frequência sincronizadas quando o ShowLink estiver ativo.
   - Podem ser conectados até 2 transmissores. o que permite a adição de transmissores alternativos ao canal e controlados remotamente
   - Gire o botão de controle para selecionar o transmissor no slot 1 ou 2 antes de pressionar **Sync** (Sincronizar).
5. Quando a conexão do transmissor tiver êxito, uma confirmação é exibida e o ícone de status da conexão é exibido à esquerda do nome do canal no menu inicial do receptor. O status da conexão não é mantido nos transmissores da série UHF-R.
6. Os transmissores podem ser desconectados, apagando a relação de vínculo.
   - Na tela do menu inicial, selecione **Tx**
   - Gire o botão de controle para selecionar o ID do dispositivo do transmissor a ser desconectado
   - Pressione a opção de menu **Unlink** (Desconectar) ou conecte outro transmissor para se sobrepor ao slot de conexão selecionada

Diversity de Frequência

Diversidade de Frequência utiliza duas frequências de rádio independentes enviadas pelo transmissor de mão AXT200 ou por dois transmissores bodypack AXT100 conectados por cabo “Y” para fornecer um único canal de áudio contínuo. Para obter o desempenho ideal, é necessário que o modo Diversidade de Frequência seja compatível com o tipo de transmissor.

Para configurar o modo Diversidade de Frequência:

1. Menu: **Options > Diversity**
2. Gire o botão de controle para selecionar **FD-Bodypack** (Diversity de Frequência) para os transmissores bodypack AXT100 ou **FD-Handheld** (para os transmissores de mão AXT200.

Especificações–Receptor AXT400

Faixa de frequência da portadora de RF	470–952 MHz Observação: varia conforme a região
Faixa de trabalho	**Sob condições típicas:** 150 m (500 pés) **Linha de Vista, externa para um único sistema:** 500 m (1600 pés) Observação: A faixa real de alcance depende da absorção, reflexão e interferência do sinal de RF.
Resposta da Frequência de Áudio	40 – 18 kHz (+1, -3 dB) Observação: Depende do tipo de microfone
Intervalo do Passo da Sintonia de RF	25 kHz
Modulação Desvio máximo de 45 kHz	FM, Compressão de Referência de Áudio com pré- e de-ênfase
Escala Dinâmica	**Saída XLR:** >118 dB, Ponderação A **Saída AES3:** >130 dB, Ponderação A
Rejeição de imagem	>120 dB, típico
Sensibilidade de RF	-110 dBm para 12 dB SINAD, típico
Rejeição Espúria	>110 dB, típico
Máximo Silêncio	>110 dB, Ponderação A
Supressão de Ruído	>115 dB, Ponderação A
Latência	<1 ms
Distorção Harmônica Total Desvio máximo de 45 kHz	<0,3%, Ponderação A, típico
Polaridade de Áudio do Sistema	Pressão positiva no diafragma do microfone (ou tensão positiva aplicada na ponta do plugue de fone WA302) produz uma tensão positiva no pino 2 (em relação ao pino 3 da saída de baixa impedância) e na ponta da saída de 1/4 de polegada de alta impedância.
Faixa de ajuste de ganho	0 a -30 dB (em passos de 1 dB), mais ajuste de Mudo
Dimensões	44 mm x 483 mm x 366 mm (1,7 pol. x 19,0 pol. x 14,4 pol.), A x L x P
Peso	5,5 kg (12,0 lbs)
Alojamento	Aço, Alumínio extrudado
Requisitos de Alimentação Elétrica	100 a 240 V AC, 50-60 Hz
Consumo de corrente	1,1 A RMS (referenciada a 120 V AC)
Faixa de Temperatura de Operação	-18°C (0°F) a 63°C (145°F)
Faixa de Temperatura de Armazenamento	-29°C (-20°F) a 74°C (165°F)

Ganho do Sistema

Em um sistema de áudio contendo ambos receptores AXT400 e UR4, o ganho de áudio geral do sistema na saída XLR (linha) varia dependendo do modelo do receptor e do tipo de transmissor.

A tabela abaixo mostra uma comparação do ganho de saída na saída XLR para os receptores AXT400 e UR4 para cada modelo de transmissor. Use a informação na tabela para obter níveis de ganho consistentes ao usar sistemas compostos de componentes da série Axient e da série UR.

Ganho do sistema da entrada do transmissor à saída XLR do receptor (linha) quando o ganho do transmissor = 0 dB

Transmissor		**Bodypack AXT100**	**AXT200 de Mão**	**Bodypack UR1**	**Bodypack UR1M**	**UR2 de Mão**
		ganho = 0 dB	ganho = 0 dB	ganho = 0 dB	ganho = 0 dB	ganho = 0 dB
				sens = 0 dB	sens = 0 dB	
Receptor	**AXT400**	ganho +10 dB	ganho +15 dB	ganho +15 dB	ganho +15 dB	ganho +15 dB
ajuste de ganho = 0 dB	**UR4**	N/D	N/D	ganho +18 dB	ganho +18 dB	ganho +18 dB

Atualizações de Firmware

O firmware é um software integrado em cada componente que controla funcionalidades. Periodicamente, novas versões de firmware são desenvolvidas para incorporar recursos adicionais e melhorias. Para se beneficiar das melhorias no projeto, novas versões de firmware podem ser carregadas e instaladas utilizando a ferramenta Firmware Update Manager disponível no software WWB6. O firmware está disponível para download em http://www.shure.com/wwb.

Entrada de RF

Tipo de Conector	BNC
Configuração	Desbalanceada, ativa
Impedância	50 Ω
Tensão de Polarização	12 V DC, 150 mA (300 mA máximo)

Saída em Cascata

Tipo de Conector	BNC
Configuração	Desbalanceado, filtrado para a banda do receptor
Impedância	50 Ω

Saída de Áudio Digital

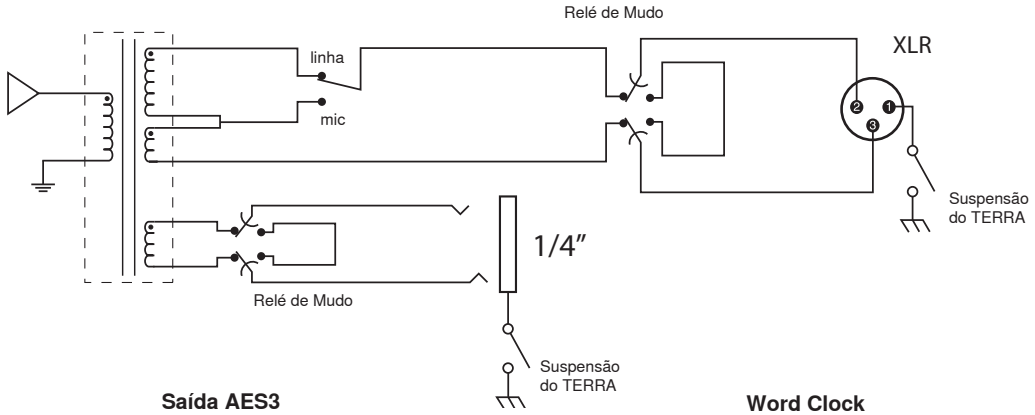
Configuração	**AES3 Tipo 1, Conector XLR:**	**Canal 1:**	Esquerda
		Canal 2:	Direita
Entrada do Word Clock	**Nível:**	3 Vpp	
	Frequência:	48/96 kHz	
Impedância	75 Ω		
Distribuição dos Pinos	**1:**	terra	
	2:	áudio +	
	3:	áudio -	
Proteção contra Alimentação Fantasma	Sim		

Uso em Rede

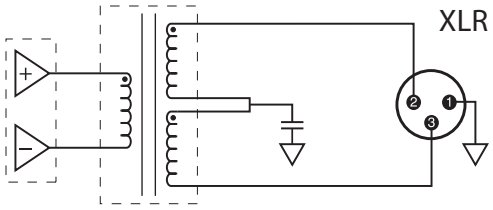
Power Over Ethernet (PoE)	50 V DC, Classe 1
Interface da Rede	Ethernet de Porta Dupla 10/100 Mbps
Capacidade de Endereçamento em Rede	Endereço IP via DHCP ou Manual

Saída de Áudio Analógico

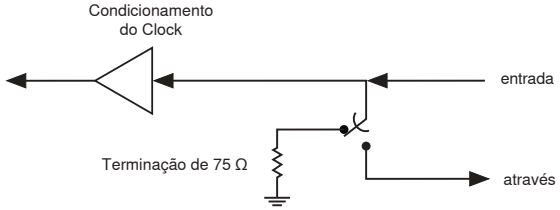
Configuração	**Monitor:**	Mono desbalanceado, 1/4 pol. (irá acionar fones estéreo)	
	6,35 mm (1/4”):	Balanceado por Acoplamento de Transformador	
	XLR:	Balanceado por Acoplamento de Transformador	
Impedância	**Monitor:**	50 Ω	
	6,35 mm (1/4”):	<50 Ω	
	XLR:	<150 Ω	
Nível Máximo de Sinal Desvio máximo de 45 kHz	**Monitor:**	1 W@ 63 Ω	
	6,35 mm (1/4”):	9 dBu	
	XLR:	+18 dBu	
Interruptor Mic/Line (Microfone/Linha)	30 dB		
Distribuição dos Pinos	**Monitor:**	**Ponta:**	áudio +
		Anel:	áudio +
		Adaptador:	terra
	6,35 mm (1/4”):	**Ponta:**	áudio +
		Anel:	áudio -
		Adaptador:	terra
	XLR:	**1:**	terra
		2:	áudio +
		3:	áudio -
Proteção contra Alimentação Fantasma	**Monitor:**	Não	
	6,35 mm (1/4”):	Sim	
	XLR:	Sim	



Saída AES3



Word Clock



Certificações

Atende aos requisitos essenciais das seguintes Diretivas Europeias:

- Diretiva R&TTE 99/5/EC
- Diretiva WEEE 2002/96/EC como emendada pela 2008/34/EC.

Siga o esquema de reciclagem regional para resíduos eletrônicos.

- Diretiva RoHS 2002/95/EC como emendada pela 2008/35/EC.
- Em conformidade com a Regulamentação Europeia (EC) Nº 1275/2008 tal como emendada.

Atende aos requisitos das seguintes normas: Partes 1 e 2 da Norma EN 300 422, Partes 1 e 9 da Norma EN 301 489, EN60065.

Aprovado sob a cláusula de Declaração de Conformidade da Parte 15 da norma da FCC.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-123.

IC: 616A-AXT400

Este aparelho digital Classe B está em conformidade com a Canadian ICES-003. Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Observação:O teste de compatibilidade eletromagnética é baseado no uso dos tipos de cabos recomendados e fornecidos com o equipamento. O uso de outros tipos de cabos pode degradar o desempenho da compatibilidade eletromagnética.

Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pelo fabricante podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento.

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida da Shure Incorporated ou de qualquer um dos seus representantes europeus. Para informações de contato, visite www.shure.com

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: www.shure.com/europe/compliance

Representante Autorizado Europeu:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Impingem, Alemanha

Telefone: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: info@shure.de

Informações para o usuário

Este equipamento foi testado e está de acordo com os limites para um dispositivo digital Classe B, segundo a Parte 15 das Normas do FCC. Estes limites foram projetados para fornecer razoável proteção contra interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado conforme as instruções, pode causar interferência prejudicial às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantias de que não ocorrerão interferências em uma determinada instalação. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao desligar e ligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência tomando uma das seguintes medidas:

- Reoriente ou mude de lugar a antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conecte o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito da tomada onde o receptor está conectado.
- Consulte o fabricante do equipamento ou um técnico de rádio/televisão experiente.

United States, Canada, Latin America, Caribbean:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212 (USA)
Fax: 847-600-6446
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:

Shure Europe GmbH
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,
75031 Eppingen, Germany

Phone: 49-7262-92490
Fax: 49-7262-9249114
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
22/F, 625 King's Road
North Point, Island East
Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk

www.shure.com

©2011 Shure Incorporated