

**M2**

Wireless In-Ear Monitor System

wireless  
wireless  
wireless  
wireless  
wireless

**CE 0168** ⓘ

*Set-up and Operation Pages 2-13*

*Installation et utilisation Pages 14-25*

*Configuración y funcionamiento Páginas 26-37*

*Configuração e operação Páginas 38-49*

*Impostazioni e Utilizzo Pagine 50-61*

*Einrichtung und Betrieb Seiten 62-73*

*Opstelling en gebruik Pagina 74-85*

**WARNING!**

USE AS LOW A VOLUME AS POSSIBLE. PERMANENT HEARING DAMAGE CAN RESULT FROM USING THIS SYSTEM AT EXCESSIVE VOLUMES.

For safe operation of this in-ear monitor system, do not listen at excessive sound pressure levels.

Most national safety and health administrations have established guidelines for maximum time being exposed to sound pressure levels before hearing damage occurs.

85 dB(A) SPL at 8 hours

88 dB(A) SPL at 4 hours

91 dB(A) SPL at 2 hours

94 dB(A) SPL at 1 hour

97 dB(A) SPL at 30 minutes

100 dB(A) SPL at 15 minutes

**120 dB(A) SPL — avoid or hearing damage may occur**

In live settings it is difficult to make exact measurements of Sound Pressure Levels (SPL) present at the eardrum, which is affected not only by the In-Ear Monitor volume, but by ambient sound on the stage and other factors.

To protect your ears from hearing damage:

- Use the in-ear monitor system at the lowest volume possible; turn up the volume only enough to hear
- Be aware that ringing in your ears may indicate that the volume is set too high.
- Have your ears examined regularly by an audiologist.
- If wax builds up in your ears, stop using the in-ear monitor system until you have seen an audiologist.
- To avoid infections, use an antiseptic to wipe the earphones before and after using the system.
- Stop using the earphones if you experience ear discomfort or infection.

This device complies with the European R&TTE directive 1999/05/EC. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference. For Licensing information, please contact your local dealer or radio authority.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the condition that this device does not cause harmful interference.

This device complies with INDUSTRY CANADA R.S.S. 210, en conformité avec IC: RSS-210/CNR210.

Operation is subject to the following conditions: 1) This device may not cause harmful interference and 2) this device must accept any interference received, including interference which may cause undesired operation. Changes or modifications not expressly approved by Audio-Technica could void your authority to operate this equipment.

**Notice to individuals with implanted cardiac pacemakers or AICD**

**devices:** Any source of RF (radio frequency) energy may interfere with normal functioning of the implanted device. All wireless microphones have low-power transmitters (less than 0.05 watts output) which are unlikely to cause difficulty, especially if they are at least a few inches away. However, since a "body-pack" mic transmitter typically is placed against the body, we suggest attaching it at the belt, rather than in a shirt pocket where it may be immediately adjacent to the medical device. Note also that any medical-device disruption will cease when the RF transmitting source is turned off. Please contact your physician or medical-device provider if you have any questions, or experience any problems with the use of this or any other RF equipment.

**CAUTION!** The circuits inside the receiver and transmitter have been precisely adjusted for optimum performance and compliance with federal regulations. Do not attempt to open the receiver or transmitter. To do so will void the warranty, and may cause improper operation.

**Warning:** To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

- To avoid electrical shock, do not open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.
- Do not expose this apparatus to drips and splashes.
- Do not place any objects filled with liquids such as vases on the apparatus.
- Do not install this apparatus in a confined space such as a bookcase or similar unit.
- The apparatus should be located close enough to the AC outlet so that you can easily grasp the AC adapter at anytime.

Dispose of batteries in an environmentally responsible manner according to the local laws and regulations of your region. Some batteries may be recycled, and may be accepted for disposal at your local recycling center. If you are not able to identify the applicable rules in your area, please check the instructions of the battery manufacturer.

Do not dispose of batteries in a fire or trash incinerator, or leave batteries in hot places such as an automobile under direct sunlight. Do not store batteries near an oven, stove, or other heat source.

**About RF Interference**

Please note that wireless frequencies are shared with other radio services. According to Federal Communications Commission regulations, "Wireless microphone operations are unprotected from interference from other licensed operations in the band. If any interference is received by any Government or non-Government operation, the wireless microphone must cease operation..." If you need help with operation or frequency selection, please contact your local dealer or Audio-Technica. Extensive wireless information also is available at [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

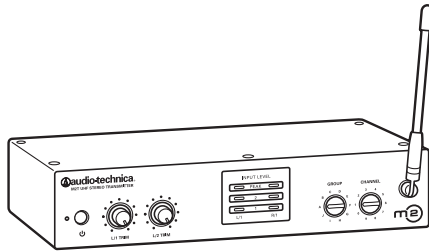
**Warning—Use as low volume levels as possible.**

To prevent damage to your eardrums, never use this system at excessive volume levels. Listening to loud sounds for an extended period may cause temporary or permanent hearing damage.

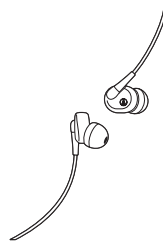
## M2 System Components



**M2R**  
UHF Stereo Receiver



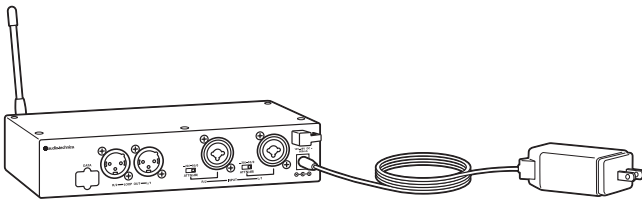
**M2T**  
UHF Stereo Transmitter with  
AC adapter



**EP3**  
Dynamic Earphones

## Quick-start guide

1. Plug in the included AC adapter and connect to transmitter's DC input.

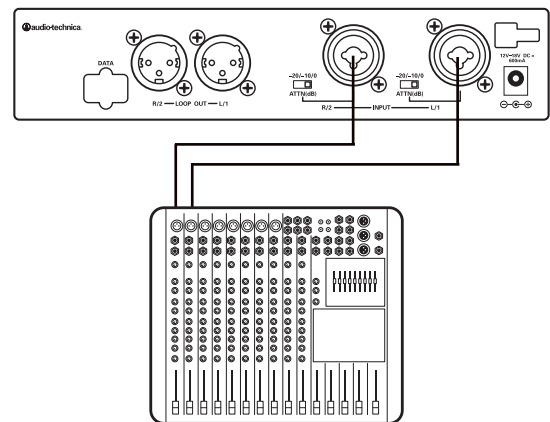


2. Insert 2 AA batteries in the M2R Stereo Receiver following polarity as indicated.

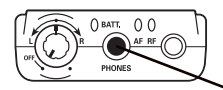


3. Set M2R Stereo Receiver and M2T Stereo Transmitter to the same frequency. (See page 8.)
4. Power on M2R Stereo Receiver with **volume in minimum position**; power on M2T Stereo Transmitter. Check to see that RF LED on M2R Stereo Receiver is illuminated.
5. Power off receiver and transmitter.

6. Connect audio source(s) to inputs on the rear panel of the transmitter.



7. Power on M2T Stereo Transmitter.
8. Adjust attenuator on rear panel of M2T Stereo Transmitter to appropriate level. (See page 5.)
9. Adjust trim level on front panel of M2T Stereo Transmitter, if needed. (See page 8.)
10. Plug supplied Dynamic Earphones into earphones locking output jack on M2R Stereo Receiver. **NOTE: Do not put the earphones in your ears at this point.**



11. Turn on receiver with volume in **minimum position**.
12. With volume on receiver at **minimum position**, put earphones into your ears and gradually increase volume until appropriate level is reached.

## M2 Wireless In-Ear Monitor System – Introduction

**Thank you for buying the Audio-Technica M2 Wireless In-Ear Monitor System.** This feature-rich in-ear monitor system is designed to provide you with comfortable high-fidelity sound on stage.

The M2 is a frequency-agile in-ear monitor system designed to make stage monitoring more effective, comfortable, portable, and intelligible. The M2R Stereo Receiver allows the user to create and control his/her own mix on stage with Personal Mix Control that offers independent control of volume and mix at the receiver. The M2T Stereo Transmitter offers two 1/4"/XLR combo input connectors into which users can connect line-level inputs (from a mixing console, for example). The supplied earphones are equipped with a proprietary Audio-Technica dynamic driver offering a full frequency response and richly detailed high-fidelity

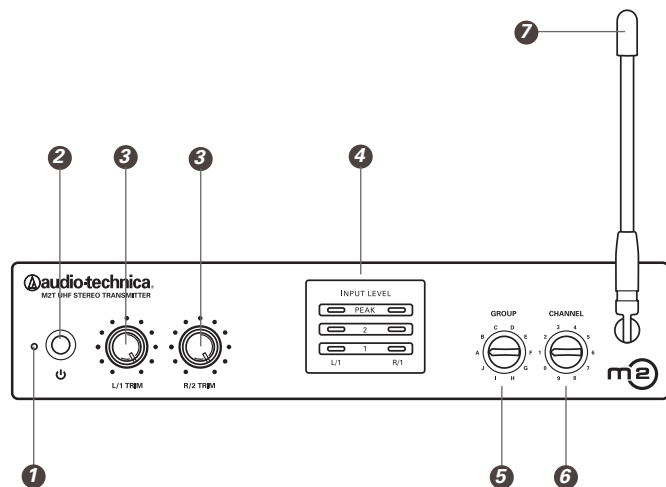
sound. The clean, articulate mix allows performers to hear themselves at comfortable SPLs. The earphones come with three sizes of rubber flexible eartips and a universal-fit foam tip for a custom fit, increased isolation and long-wearing listening comfort.

**Note: M2 "L" Band receivers must be used only with "L" Band transmitters; the same holds true for M2 "M," "E," and "F" Band receivers and transmitters. For multiple-channel applications, as many as ten systems may be used together per frequency band.**

## System Features

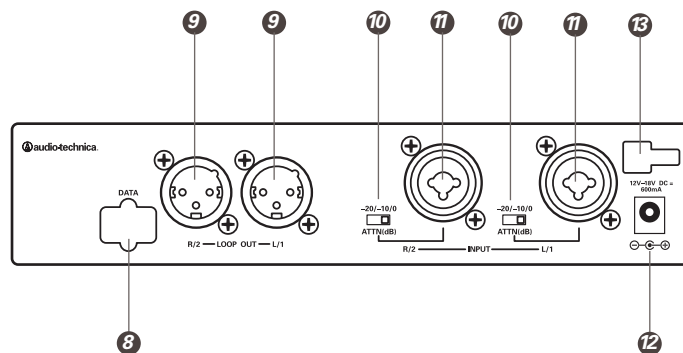
- **High-fidelity sound with clean, articulate mix allows you to hear yourself better at lower volumes**
- **100 selectable UHF channels**
- **Up to 10 simultaneous systems per frequency band**
- **Three receiver modes: Personal Mix, stereo, and mono**
- **Personal Mix Control allows you to adjust your own mix on stage**
- **3.5 mm line-in jack connects to ambient microphone, click track & more**
- **LED indicators provide easy-to-read level monitoring**
- **XLR loop output (true pass-through) connects signal to mixing console, additional IEM system or recording device with no signal degradation**
- **Adjustable squelch eliminates annoying static**
- **Pilot tone protects against RF interference when the transmitter is turned off**
- **Limiters (defeatable) helps protect your hearing from sudden peaks**
- **Portable system is quick to load and set up**
- **Reduces on-stage audio clutter for better overall mix & less feedback**
- **Use any number of M2R Stereo Receivers on the same frequency**
- **Audio-Technica earphones with proprietary dynamic driver offer full frequency response and outstanding isolation**
- **Earphones feature personal fit with 3 sizes of rubber eartips plus an ear-conforming foam tip**

## M2 Transmitter Controls (front panel)



1. **Power LED.** Lights red when power is applied.
2. **Power switch.** Depress once to turn on. Depress again to turn off.
3. **L/1 and R/2 trim control.** Controls level of corresponding audio input.
4. **Input level indicator.** Shows signal level from audio input L/1 and R/2.
5. **Frequency group selector.** Selects frequency group.
6. **Frequency channel selector.** Selects frequency channel.
7. **Flexible antenna.** Permanently attached antenna transmits to receivers.
8. **Data port.** For factory use only.
9. **Loop output.** The R/2 XLR jack duplicates the unprocessed signal of the R/2 input; the L/1 XLR jack duplicates the unprocessed signal of the L/1 input. Not affected by front panel settings.
10. **Attenuators.** Offer -20 dB, -10 dB, and 0 dB attenuation for each input.

## (rear panel)



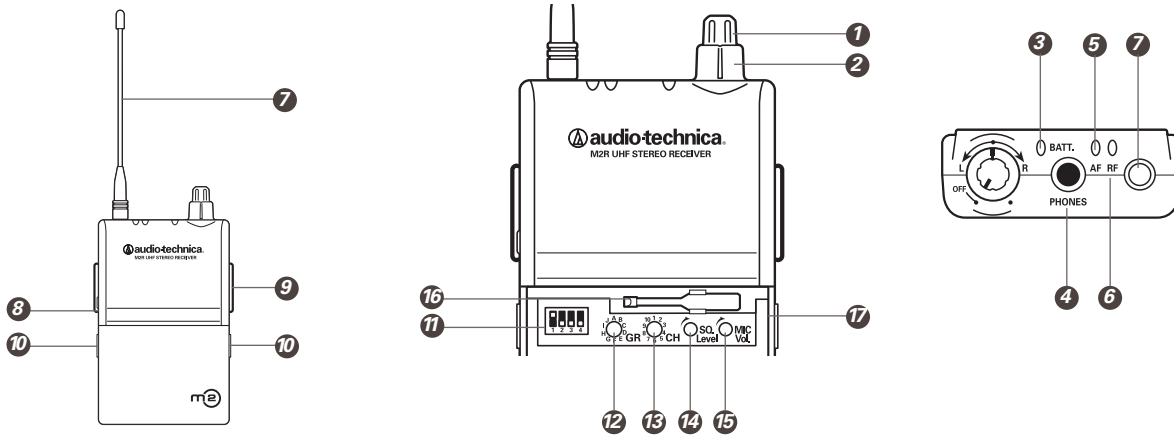
11. **Inputs.** Combination input jacks offer both XLR and 1/4" jacks.
12. **DC input.** Plug the included power supply in here.
13. **Cord hook.** Loop the small DC cord around the cord hook to keep the DC plug from pulling out accidentally.

### Phantom Power

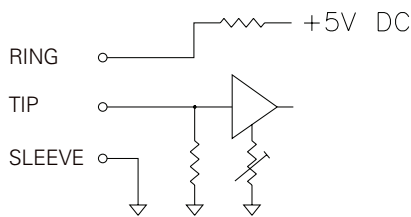
The transmitter does not provide phantom power, but it does allow phantom power to pass through from your phantom power supply to a device plugged into either input jack.

**CAUTION: If connecting instruments to a mixing console through the transmitter loop output, then use a direct box to prevent damage to your instruments and/or equipment from the mixing console's phantom power; i.e. hook your instrument into a direct box, then hook your direct box into the transmitter.**

## M2 Receiver Controls



1. **On/off volume knob.** Turn inner knob to the right; turns on with click. Turn volume up with clockwise turn; turn volume down with counterclockwise turn.
2. **Balance control.** 12 o'clock position offers equal left (L1) and right (R2) level in both ears. In typical setups, turn the knob counterclockwise from the 12 o'clock position to hear more of L1 in both ears; turn the knob clockwise from the 12 o'clock position to hear more of R/2 in both ears. (See page 7 for other detailed functions of the balance control.)
3. **Battery indicator.** Green indicates functioning battery; low battery is red.
4. **Earphones locking output jack.** Connect the supplied earphones to this 3.5 mm locking jack.
5. **AF peak indicator.** Illuminates orange to indicate audio signal is at peak level.
6. **RF indicator.** Illuminates green to indicate RF signal is present.
7. **Removable flexible antenna.** Receives RF signal from the transmitter.
8. **Aux input.** Connect a 3.5 mm line- or mic-level input to this auxiliary input. (Mic- or line-level is selectable by DIP switch inside receiver.) (See page 7.)
9. **Belt clip.** Attach the receiver to your belt or guitar strap with this belt clip.
10. **Battery door release.** Slide tabs in direction of arrows to open battery compartment door.
11. **DIP switches.** (See page 7.)
12. **Frequency group selector.** Use included miniature screwdriver to select frequency group here. (See *How to select a frequency*, page 8.)
13. **Frequency channel selector.** Use included miniature screwdriver to select a frequency channel here. (See *How to select a frequency*, page 8.)
14. **Squelch level.** Use included miniature screwdriver to adjust squelch on receiver, eliminating unwanted background RF noise. Full clockwise is maximum squelch setting (minimum range); full counterclockwise is minimum squelch setting (maximum range). (Squelch level is preset at the factory. See *Squelch control*, page 8.)
15. **Mic volume.** Use included miniature screwdriver to control the level of Aux In (auxiliary input) when using an ambient microphone. **Note: The mic volume control is functional only when DIP switch #3 is in the MIC position (UP). The mic volume control is disabled with DIP switch #3 is in the LINE level position (DOWN).**
16. **Miniature screwdriver.** For selecting frequency group and channel, adjusting squelch level and controlling the level of your auxiliary input.
17. **Data port.** For factory use only.



**Note: If you connect a stereo source (such as an MP3 player) into the M2R Stereo Receiver's Aux Input, be certain to use a mono adapter to protect your equipment from the DC voltage that is applied to the ring of the stereo connector.**

## DIP Switches

### DIP Switch 1—Limiter

Limits output level to earphones. Up—ON (factory setting); Down—OFF. **IMPORTANT:** Leave limiter ON. This setting protects your hearing from unexpected signal peaks; it does not protect your hearing from long-term exposure to high SPLs.

### DIP Switch 2—Headphones Output

Switches headphones output between Mix and Stereo. Up—MIX; Down—STEREO (factory setting).

#### Basic Function

In the Stereo setting (Down) the L1 signal goes to the left earphone; the R2 signal goes to the right earphone. In the Mix setting (Up), a combined signal from both the L/1 and R/2 inputs goes to both earphones.

#### Advanced Function

These DIP switches interact with the Mode Switch (4) settings (see below). Please see page 10-11 for diagrams of combined settings.

### DIP Switch 3—Mic/Line


The Mic/Line switch changes the auxiliary input from mic level to line level. Up—MIC; Down—LINE (factory setting). See page 10-11 for more information.

### DIP Switch 4—Mode Switch: Mono/Stereo

The Mode Switch changes the receiving mode from Mono to Stereo. Up—MONO; Down—STEREO (factory setting).

This switch is used in conjunction with Headphones Output (2) as follows:

**Stereo Mode & Stereo Output.** See image A on page 10.

2 4 2 in STEREO Output (Down)  
 4 in STEREO Mode (Down)

The Stereo/Stereo configuration is used as follows: the L/1 input signal goes to the left earphone; the R/1 input signal goes to the right earphone. Use the receiver's balance control to adjust the stereo image.

**Stereo Mode & Mix Output.** See image B on page 10.


2 4 2 in MIX Output (Up)  
 4 in STEREO Mode (Down)

The Stereo/Mix configuration is used as follows:

The signals from both the L/1 and R/2 inputs go to both the left and right earphones. Use the receiver's balance control as follows: turn clockwise to make R/2 louder and L/1 quieter; turn counterclockwise to make L/1 louder and R/2 quieter. (However you adjust the balance control, both the left and right earphones will have the same total volume).

#### Mono Mode.

(Output setting does not apply here; either Mix or Stereo has the same result)

4 Output (either Up or Down...)  
 4 in MONO Mode (Up)

The Mono/Mix configuration is used as follows: there is only one output from your mixer (connected to either the L/1 or R/2 input of your transmitter). This signal will go to both left and right earphones.

When two-signal transmission is not required, use Mono Mode for improved signal-to-noise performance.

## How to install the batteries in your M2R Stereo Receiver



Each M2R Stereo Receiver uses two 1.5V AA batteries, not included. Alkaline type is recommended. Always replace all batteries. Make certain the receiver power is Off before replacing batteries.

1. Open the battery compartment door by sliding tabs in the direction of the arrows and rotating the door open.
2. Observe correct polarity as marked and carefully insert two fresh 1.5V AA alkaline batteries
3. Close the door, making certain the latches click securely in place.

**Note:** If the battery indicator LED turns red, replace the batteries.

## System Operation

### Placement:

#### Location

For best operation, place the transmitter near the performance location. The transmitter should be at least 1 meter (3 feet) from the receiver. Keep antennas away from noise sources such as digital equipment, motors, automobiles and neon lights, as well as away from large metal objects. Audio-Technica recommends that you do not locate the M2T Stereo Transmitter in the same rack with a wireless microphone receiver.

### System set-up:

1. Plug in the included AC adapter and connect to transmitter's DC input.
2. Insert two AA batteries in the receiver, observing polarity as indicated.
3. Set the receiver and transmitter to the same frequency group and frequency channel. (*See below.*) **Note: Do not set more than one transmitter to the same frequency. Multiple receivers may be set to the same frequency.**
4. Power on your receiver (without earphones) with volume in minimum position. **Note: At this point, check to be certain the RF indicator is not illuminated. If it is illuminated before you have powered on the transmitter, this means the frequency you have chosen is already in use. Choose another frequency.**
5. Power on the transmitter.
6. Check the RF LED on your receiver to be certain it is illuminated. (This indicates that it is receiving a signal from the transmitter.)
7. Power off both units (transmitter and receiver).

### Audio set-up:

8. Connect audio source(s) to inputs on the rear panel of the transmitter. There are two combination audio inputs on the back panel; each offers both XLR and 1/4" inputs. Use shielded audio cable for the connection between the transmitter and the audio source (mixer or instrument). **Note: If you want to send the audio signal through your transmitter (to another transmitter or recording device, for instance), use the Loop output connectors on the back of the M2T Stereo Transmitter. The R/2 XLR jack duplicates the unprocessed signal of the R/2 input; the L/1 XLR jack duplicates the unprocessed signal of the L/1 input. These are not affected by front panel settings.**
9. Turn on the transmitter.
10. Set the attenuator on rear panel of transmitter to appropriate level. If Input Level LEDs are consistently red or orange, set the attenuator to -10 or -20 dB or turn the trim down for corresponding audio input.
11. Trim levels are set at the factory to the maximum position; adjust if necessary. (*See below.*)
12. Plug earphones into jack on receiver. Turn the locking ring clockwise until tight. **NOTE: Do not put the earphones in your ears at this point.**
13. Turn on receiver with volume in minimum position.
14. With volume on receiver at minimum position, put earphones into your ears and gradually increase volume until appropriate level is reached.

## How to select a frequency

1. Select a frequency group (A-J) via the Frequency Group Selector on the front panel of the M2T Stereo Transmitter.
2. Next, select a channel (1-10) via the Frequency Channel Selector on the front panel of the M2T Stereo Transmitter.
3. Before turning on your receiver, use the provided screwdriver to set the receiver channel selector switches (*see page 6*) to the same frequency group and channel you have selected on the transmitter. Select frequency groups A-J and channels 1-10. The transmitter may be either on or off when changing channels (frequencies).

Each transmitter/receiver system operates on a choice of 100 switch-selected frequencies per band (10 frequencies in 10 frequency groups). Available frequencies are shown in the chart on page 13. When using multiple transmitters, always use the same frequency group.

M2 "L" Band transmitters must be used only with "L" Band receivers; the same holds true for all the frequency bands (i.e., always use receivers and transmitters that operate in the same band). The Band marking will be found on the antenna of both the M2T Stereo Transmitter and M2R Stereo Receiver.

**Note: Because these frequencies are shared with TV broadcasting (depending on country of use), frequency selection is largely dependent upon which TV broadcast channels are in operation where the wireless system is to be used.**

### Squelch Control

The squelch control is preset at the factory, but can be adjusted if you must use the system in a high RF interference area. If there is audio output from the receiver when your transmitter is off, adjust the squelch control so the system will receive the signal from your transmitter but "squelch" or eliminate the unwanted background RF noise. This adjustment can cause a reduction in useable range of the wireless transmitter, so set the control to the lowest position which reliably mutes the unwanted RF signals.

### Setting Levels

Correct adjustment of transmitter audio input is important for optimum system performance.

The M2T Stereo Transmitter trim (volume) controls (*See L/1 and R/2 trim control, page 5*) have factory pre-set audio input levels. Factory setting is full clockwise, no attenuation. With a source plugged into the transmitter (at typical levels, check the AF peak indicator on the transmitter. If the AF peak indicator is red, it may be necessary to adjust the transmitter trim control counter-clockwise until the AF peak indicator is illuminated only on audio peaks. No further transmitter trim adjustments should be needed, as long as the acoustic input does not change significantly.

### Aux In jack

The M2R Stereo Receiver offers a 1/8" Aux In jack that allows you to add another audio source, such as a click track, or ambient microphone (optional Audio-Technica lavalier microphone, available separately).

- To use a condenser microphone as an ambient microphone, select Mic-level on the DIP switch inside receiver (*see page 7*), plug optional Audio-Technica lavalier microphone into the Aux In jack, and adjust volume control as needed.
- To use the Aux In jack as a line-level input, select Line-level on the DIP switch inside the receiver (*see page 7*), plug line-level source (a click track, for example) into the Aux In jack.

**Note: If you connect a stereo source (such as an MP3 player) into the M2R Stereo Receiver's Aux Input, be certain to use a mono adapter to protect your equipment from the DC voltage that is applied to the ring of the stereo connector.**



## System Applications

The nature of in-ear monitoring allows for endless experimentation; the M2 Wireless In-Ear Monitor System can be easily configured to meet your individual needs. While there are countless ways to use the system, we have illustrated some typical setups below.

**Note: In conjunction with these setups, follow instructions for system operation. (See page 8.)**

### 3 Receiver Modes: Personal Mix Control, Stereo, Mono

The M2 Wireless In-Ear Monitor System offers three receiver modes:

**Personal Mix Control:** The signals from L/1 and R/2 are mixed.

The user hears the combined signal in both ears—and controls the mix (by adjusting the relative strength of the L/1 and R/2 signals) via the M2R Receiver's balance control.

This is most often used when the transmitter receives two very distinct mixes—such as band and vocal. During the performance, the user can control how much vocal is heard relative to the band mix.

**Stereo setup:** The signals from L/1 and R/2 are separate (not mixed). The user hears L/1 through the left earphone, and R/2 through the right earphone. The user adjusts the relative level of each signal via the M2R Receiver's balance control.

**Mono setup:** The mono setup is used when only a single mono mix is available. The user hears that mix through both ears. When two-signal transmission is not required, use Mono Mode for improved signal-to-noise performance.

**Stereo setup.** See image A on page 10.

Basic stereo setup

1. Inside the M2R Stereo Receiver:  
Set DIP switch 2 to STEREO Output (Down);  
Set DIP switch 4 to STEREO Mode (Down). (See page 7)
2. Create separate left and right band mixes using two aux channels from your mixing console.
3. Connect one of these aux outputs from your mixing console to the L/1 input on your M2T Stereo Transmitter; connect the second aux output from your mixer to the R/2 input on your M2T Stereo Transmitter.
4. Monitor the LED indicators on front of transmitter to make certain signal is not clipping. (Signal is clipped when the peak light is on constantly.)
5. If necessary, use the trim control to adjust input level.
6. Use the balance control on your M2R Stereo Receiver to control the left/right stereo image. (Turn the balance control to the left to hear more of L/1; turn the balance control to the right to hear more of R/2.)
7. Adjust volume control to a comfortable, safe level. **Note: Use volume levels as low as possible.**
8. (Optional). Use M2T Stereo Transmitter's loop output to connect L/1 and R/2 to a recording device.
9. (Optional). Insert optional Audio-Technica lavalier microphone (available separately) into M2R Stereo Receiver to increase awareness of ambient sound.
10. Any number of additional M2R Stereo Receivers can be set to the same frequency and receive the same mix.

**Personal Mix Control.** See image B on page 10.

Typical two-channel operation using Personal Mix Control

1. Inside the M2R Stereo Receiver:  
Set DIP switch 2 to MIX Output (Up);  
Set DIP switch 4 to STEREO Mode (Down).
2. Create a band mix with an aux channel of your mixing console.
3. On a separate aux channel of your mixing console, create a second mix featuring vocals. (Alternatively, this second mix could feature guitars, drums, keyboards, etc.)
4. Connect the band mix aux output to the L/1 input on your M2T Stereo Transmitter.
5. Connect the vocal mix aux output to the R/2 input on your M2T Stereo Transmitter.
6. Monitor the LED indicators on front of transmitter to make certain the signal is not clipping. (Signal is clipped when the peak light is on constantly or distortion is heard.)
7. If necessary, use the trim control to adjust input level.
8. Turn the M2R Stereo Receiver's balance control toward the left to hear more vocal (L/1) in both ears; turn the receiver's balance control to the right to hear more band (R/2) in both ears.
9. (Optional). Use M2T Stereo Transmitter's loop output to connect L/1 and R/2 to a recording device.
10. (Optional). Insert optional Audio-Technica lavalier microphone (available separately) into M2R Stereo Receiver to increase awareness of ambient sound.
11. (Optional). Connect click source (for drummers) to your belt pack's Aux Input.
12. Any number of additional M2R Stereo Receivers can be set to the same frequency and receive the same mix.

**Advanced two-channel setup** (Personal Mix Control) Using direct outputs and multiple M2 systems. See image C on page 11.

Inside the M2R Stereo Receiver:

- Set M2R Stereo Receiver DIP switch 2 to MIX Output (Up);
- Set M2R Stereo Receiver DIP switch 4 to STEREO Mode (Down).

This setup enables each individual band member to control his/her relative mix levels using the balance control on his/her M2R Stereo Receiver. Turn the M2R Stereo Receiver's balance control toward the left to hear more vocal or instrument of choice level (L/1) in both ears; turn the receiver's balance control to the right to hear more band, (R/2) in both ears.

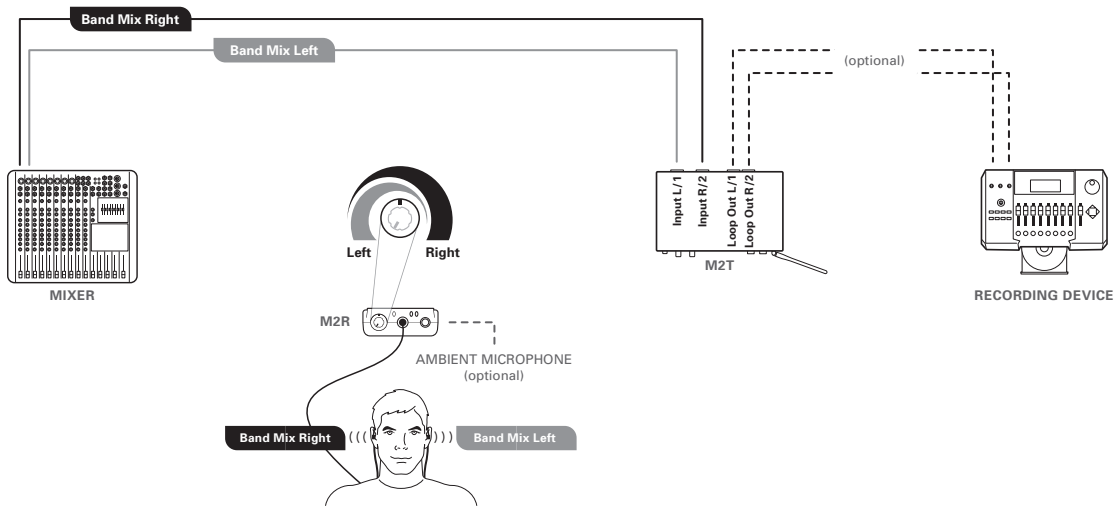
**Advanced two-channel stereo setup.** See image D on page 11.

Multiple auxiliary sends and ambient audience microphones

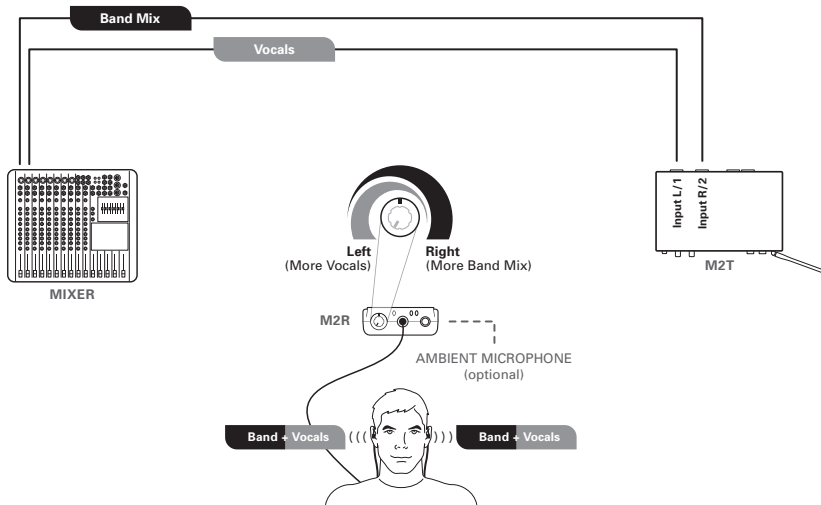
**Note: Do not feed ambient microphones to main output of PA.**

This setup enables you to create custom stereo mixes for each band member using individual auxiliary outputs and IEM systems for each band member.

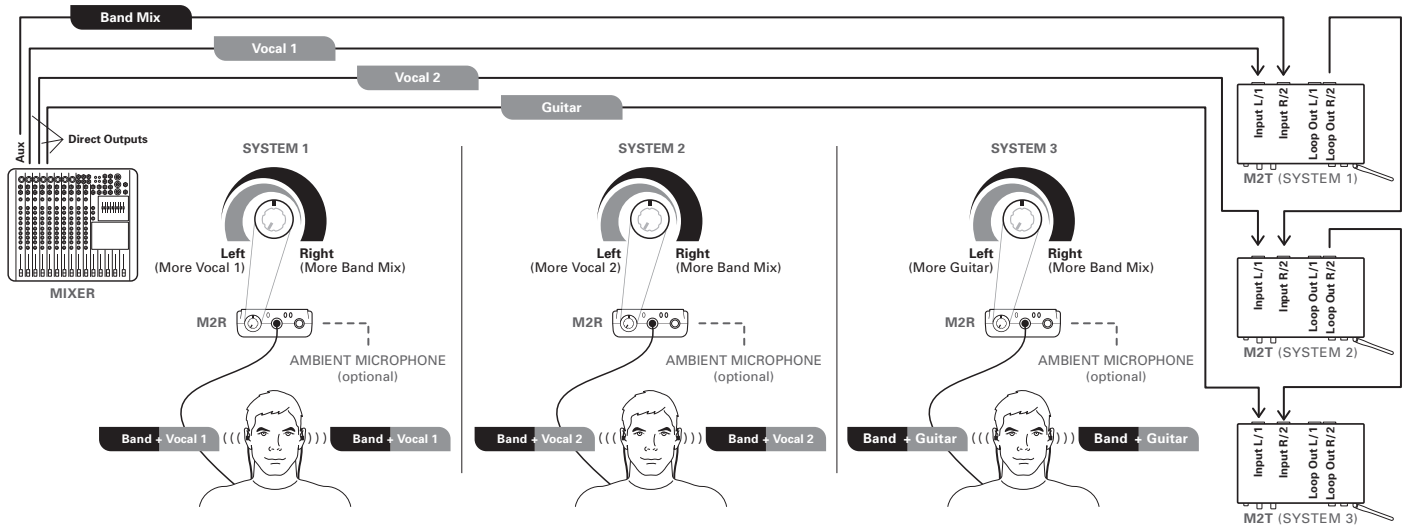
### A. Basic Stereo Set-up



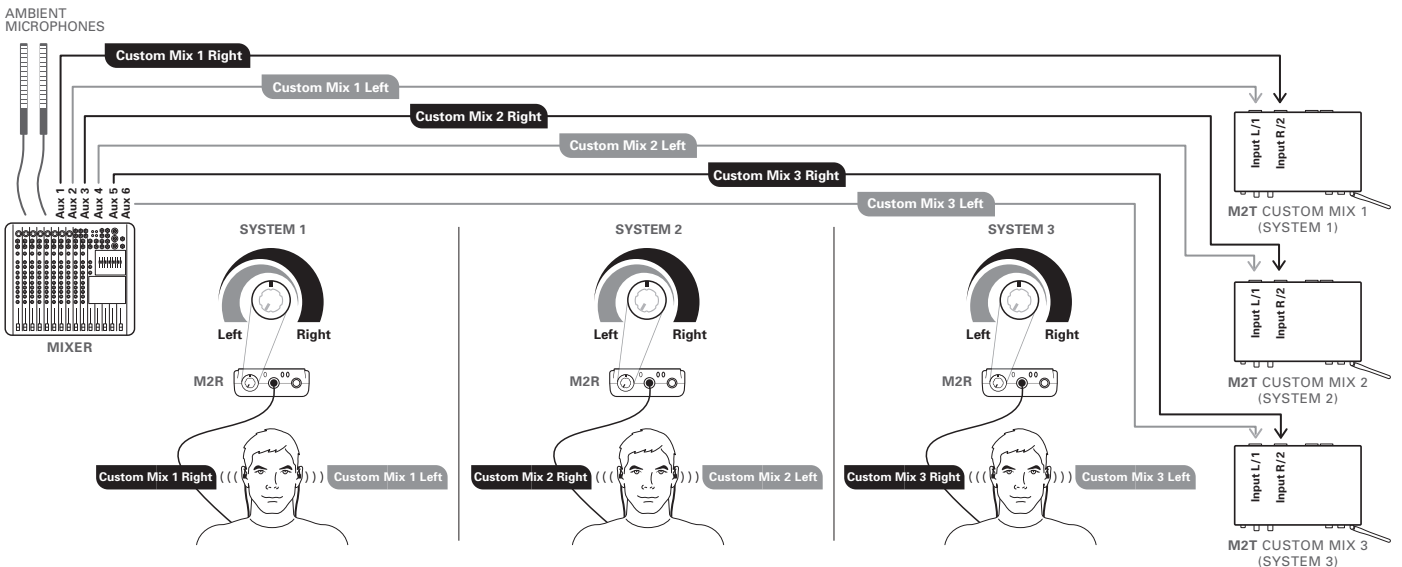
### B. Typical 2 Channel Set-up (Personal Mix Control)



### C. Advanced 2 Channel Set-up (Personal Mix Control Using Direct Outputs)



### D. Advanced 2 Channel Stereo Set-up Multiple Aux Sends and Ambient Audience Mics



## Specifications†

<b>Overall System</b>			
UHF Operating Frequencies	Band	Frequency Range	Number of Frequencies
	Band E:	790.000 to 822.000 MHz	100
	Band F:	832.000 to 865.000 MHz	100
	Band L:	575.000 to 608.000 MHz	100
	Band M:	614.000 to 647.000 MHz	100
	<i>Not all frequency bands available in all areas.</i>		
	<i>Please check with local regulations.</i>		
Minimum Frequency Step	25 kHz		
Modulation Mode	FM stereo		
Maximum Deviation	±40 kHz		
Dynamic Range	90 dB (typical), A-weighted		
Total Harmonic Distortion	<1% (at 1 kHz, ±20 kHz Deviation)		
Operating Range	100 m (300'), typical		
	<i>Open range environment with no interfering signals.</i>		
Operating Temperature Range	-5° C (23° F) to 50° C (122° F)		
	<i>Battery performance may be reduced at very low temperatures.</i>		
Frequency Response	60 Hz to 13 kHz (±3 dB)		
Simultaneous Use	10 channels per band (maximum recommended)		
	<i>For assistance with multi-band operation or other frequency coordination issues, please contact your regional Audio-Technica customer service representative.</i>		

<b>Receiver</b>	
Receiving System	Double conversion superheterodyne
RF Sensitivity	20 dBuV (at 60 dB S/N ratio, 50 ohms termination)
Headphone Output Connector	3.5 mm TRS stereo phone jack
Headphone Output Power	65 mW (at 32 ohms)
Antenna Input	SMA-type, 50 ohms
Aux Input Connector	3.5 mm TRS stereo phone jack
Batteries	2 x 1.5V AA (not included)
Battery Life	8 hours (alkaline)
	<i>Depending on battery type and use pattern</i>
Dimensions	70.0 mm (2.76") W x 25.0 mm (0.98") D x 110.0 mm (4.33") H
Net Weight	110 g (3.9 oz), without batteries
Accessories Included	EP3 earphones; frequency sticker; flexible antenna

<b>Transmitter</b>	
RF Power Output	10 mW/30 mW (switchable), 50 ohms
	<i>Limited to 10 mW within 863 MHz to 865 MHz.</i>
	<i>Following national regulations.</i>
Spurious Emissions	Following federal and national regulations
Input Connection	XLRF-type/6.3 mm stereo (1/4") combination connector
	Pin 1 and Sleeve: Ground
	Pin 2 and Tip: Hot
	Pin 3 and Ring: Cold
Maximum Input Level	XLRF-type/6.3 mm stereo (1/4"), balanced: +26 dBu
	6.3 mm (1/4") mono, unbalanced: +26 dBu
Loop Output Connection	XLRM-type connector
	Pin 1: Ground
	Pin 2: Hot
	Pin 3: Cold
Power Requirement	12-18V DC, 600 mA
Antenna	Attached whip
Dimensions	210.0 mm (8.30") W x 132.0 mm (5.20") D x 44.0 mm (1.70") H
Net Weight	870 g (30.7 oz.), without accessories
Accessories Included	AC adapter (country dependant); rack-mount adapters

† Specifications are subject to change without notice.

## M2 Frequency Plans

### M-Band

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH	GroupI	GroupJ
CH-1	615.125	614.000	614.500	615.875	616.750	614.750	614.875	614.125	614.250	616.625
CH-2	619.625	619.500	619.500	619.625	617.750	618.750	615.625	621.125	617.625	617.125
CH-3	621.375	622.000	626.125	620.375	622.625	621.000	620.500	622.375	622.250	618.875
CH-4	624.375	623.125	632.375	622.375	624.500	631.250	624.125	628.625	623.875	623.875
CH-5	630.875	628.250	634.375	630.625	629.625	633.750	626.875	629.625	631.125	626.875
CH-6	632.375	629.125	641.500	633.625	632.625	635.750	629.250	636.375	632.500	633.375
CH-7	639.875	639.500	642.000	640.375	642.250	642.500	637.125	640.625	636.625	640.875
CH-8	642.625	642.250	644.500	642.125	643.000	643.500	641.500	642.375	642.500	641.875
CH-9	644.875	644.000	645.500	643.625	646.625	645.250	643.125	645.625	643.625	645.375
CH-10	646.875	647.000	646.250	646.125	646.875	646.750	644.500	646.375	644.375	646.625
Used U.S. TV - Channels	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Used European TV-Channels	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

### L-Band

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH	GroupI	GroupJ
CH-1	576.125	575.000	575.500	576.875	577.750	575.750	575.875	575.125	575.250	577.625
CH-2	580.625	580.500	580.500	580.625	578.750	579.750	576.625	582.125	578.625	578.125
CH-3	582.375	583.000	587.125	581.375	583.625	582.000	581.500	583.375	583.250	579.875
CH-4	585.375	584.125	593.375	583.375	585.500	592.250	585.125	589.625	584.875	584.875
CH-5	591.875	589.250	595.375	591.625	590.625	594.750	587.875	590.625	592.125	587.875
CH-6	593.375	590.125	602.500	594.625	593.625	596.750	590.250	597.375	593.500	594.375
CH-7	600.875	600.500	603.000	601.375	603.250	603.500	598.125	601.625	597.625	601.875
CH-8	603.625	603.250	605.500	603.125	604.000	604.500	602.500	603.375	603.500	602.875
CH-9	605.875	605.000	606.500	604.625	607.625	606.250	604.125	606.625	604.625	606.375
CH-10	607.875	608.000	607.250	607.125	607.875	607.750	605.500	607.375	605.375	607.625
Used U.S. TV - Channels	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Used European TV-Channels	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### E-Band

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH	GroupI	GroupJ
CH-1	790.850	790.300	790.100	790.750	790.100	790.300	790.100	800.100	806.125	790.000
CH-2	792.525	790.700	790.600	791.250	790.500	791.000	790.500	800.350	806.375	790.250
CH-3	793.925	791.950	792.050	792.500	792.025	792.975	792.750	801.100	807.125	791.000
CH-4	797.750	796.150	794.425	794.500	794.225	796.000	796.425	803.350	810.650	793.250
CH-5	798.850	798.700	797.500	801.250	797.300	802.775	800.750	811.900	812.150	795.250
CH-6	809.175	806.300	808.050	807.750	802.975	805.100	805.400	813.900	813.400	796.750
CH-7	811.100	809.775	812.950	812.250	813.300	813.900	810.675	815.400	813.900	801.500
CH-8	813.300	812.625	813.900	815.250	818.225	818.025	812.425	818.150	792.000	804.250
CH-9	813.800	813.600	797.900	819.250	820.900	821.500	813.900	819.400	794.325	805.500
CH-10	810.325	792.950	809.325	819.500	821.700	821.900	791.750	819.900	797.325	806.000
Notes:	German user group d)	German user group cc)	German user group b)	French series 1	French series 2	French series 3	German user group a)	800.100 819.900	channel 63 focus	channel 61+ 62 only
	German musicians	German rental companies	German private broadcasters				German public broadcasters			

### F-Band

	GroupA	GroupB	GroupC	GroupD	GroupE	GroupF	GroupG	GroupH	GroupI	GroupJ
CH-1	854.900	863.100	838.850	838.300	838.100	838.100	832.000	832.500	832.000	863.125
CH-2	855.275	863.500	840.525	838.700	838.600	838.500	832.250	832.750	832.250	863.375
CH-3	856.575	864.900	841.925	839.950	840.050	840.750	833.000	833.500	833.000	864.900
CH-4	857.625	854.125	845.750	844.150	842.425	844.425	835.250	836.500	835.250	832.000
CH-5	860.900	854.775	846.850	846.700	845.500	848.750	837.250	840.750	837.250	832.500
CH-6	861.550	856.825	857.175	854.300	856.050	853.400	838.750	843.250	854.000	833.250
CH-7	864.550	857.975	859.100	857.775	860.950	858.675	844.250	856.250	857.500	836.050
CH-8	838.025	838.375	861.300	860.625	861.900	860.425	851.500	858.500	860.250	839.100
CH-9	839.950	839.275	861.800	861.600	845.900	861.900	857.500	859.750	861.500	853.000
CH-10	838.275	842.725	858.325	840.950	857.325	839.750	860.250	861.250	862.000	858.575
	UK shared frequencies +ch 67 use for Dutch	deregulated+ 69 (Spain) UK indoor Dutch ch 67	German user group d)	German user group cc)	German user group b)	German user group a)	Fullrange	Fullrange2	66 + 69 first	deregulated first
			German musicians	German retail companies	German private broadcasters	German public broadcasters				

**AVERTISSEMENT :**

UTILISEZ LE SYSTÈME EN METTANT LE VOLUME LE PLUS BAS POSSIBLE. L'UTILISATION DU SYSTÈME À DES VOLUMES TROP IMPORTANTS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES AUDITIFS IRRÉVERSIBLES.

Pour utiliser ce système de retour personnel en toute sécurité, ne pas écouter à des niveaux excessifs de pression acoustique.

Dans la plupart des pays, les autorités compétentes en matière de sécurité et de santé au travail ont établi des directives relatives au temps maximal d'exposition à différents niveaux de pression acoustique avant la survenance de dommages au système auditif.

85 dB(A) SPL : 8 heures

88 dB(A) SPL : 4 heures

91 dB(A) SPL : 2 heures

94 dB(A) SPL : 1 heure

97 dB(A) SPL : 30 minutes

100 dB(A) SPL : 15 minutes

**120 dB(A) SPL : à éviter, risque élevé de dommage du système auditif**

Dans les environnements de direct, il est difficile de mesurer avec exactitude le niveau de pression acoustique (SPL – Sound Pressure Level) au niveau du tympan ; en effet, celui-ci est déterminé par le volume du système de retour personnel, mais aussi par le son ambiant sur la scène et d'autres facteurs.

Pour éviter des dommages à votre système auditif :

- Utilisez le système de retour personnel au volume le plus bas possible ; limitez le volume à un niveau permettant l'écoute
- Gardez à l'esprit qu'un sifflement ou un tintement dans vos oreilles peut indiquer que le volume est trop élevé.
- Faites régulièrement contrôler vos oreilles par un audiologiste.
- Si vous constatez des accumulations de cérumen dans vos oreilles, consultez un audiologiste avant d'utiliser encore le système.
- Pour éviter les infections, nettoyez les écouteurs à l'aide d'un produit antiseptique avant et après l'utilisation.

Cet appareil est conforme à la directive européenne R&TTE 1999/05/CE. Son utilisation est soumise à la condition que l'appareil ne peut provoquer de brouillage préjudiciable. Pour toute information concernant les autorisations d'utilisation de fréquences, veuillez vous adresser à votre concessionnaire local ou aux instances responsables de la réglementation en matière de radiofréquences dans votre région.

Cet appareil est conforme à la Section 15 des réglementations de la FCC. Son utilisation est soumise à la condition que l'appareil ne peut provoquer de brouillage préjudiciable.

Cet appareil est conforme avec INDUSTRY CANADA R.S.S. 210 / En conformité avec IC : RSS-210/CNR210.

L'utilisation en est soumise aux conditions suivantes : 1) cet appareil ne peut provoquer de brouillage préjudiciable, et 2) cet appareil doit absorber toute interférence réceptionnée, même si cela provoque des effets indésirables sur son fonctionnement. Des changements ou modifications apportés à cet appareil et qui ne seraient pas approuvés par Audio-Technica de façon explicite peuvent annuler votre habilitation à utiliser cet équipement.

**Note aux personnes portant des stimulateurs cardiaques ou défibrillateurs automatiques:**

Toute source d'énergie RF (radiofréquence) est susceptible d'interférer avec le fonctionnement normal de l'appareil implanté. Tous les microphones sans fil ont des émetteurs basse puissance (moins de 0,05 watts) qui ne doivent pas vous poser de difficultés, particulièrement si vous les tenez éloignés de quelques centimètres. Toutefois, comme l'émetteur de poche est sensé se porter à même le corps, nous vous suggérons de l'attacher à la ceinture plutôt que dans une poche de chemise où il serait directement à proximité de l'appareil médical. Notez également qu'il suffit d'éteindre la source émettrice de RF pour que l'appareil médical se remette à fonctionner normalement. Veuillez consulter votre médecin ou le fournisseur de votre appareil médical si vous avez des questions ou rencontrez des problèmes lors de l'emploi de cet équipement RF ou d'un autre.

**ATTENTION !** Les circuits du récepteur et de l'émetteur ont été réglés avec précision pour offrir des performances optimales et être en conformité avec les réglementations fédérales des Etats-Unis. Ne tentez pas d'ouvrir le récepteur ou l'émetteur ; en le faisant, vous perdez votre garantie et vous risquez de provoquer un mauvais fonctionnement de l'appareil.

**Attention :** Pour éviter les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer l'appareil à la pluie ou à l'humidité.

- Ne pas ouvrir le boîtier : risque d'électrocution. Le service de l'appareil doit être confié exclusivement à du personnel qualifié.
- Ne pas exposer l'appareil à des écoulements ou des projections d'eau.
- Ne pas placer des récipients remplis d'eau sur l'appareil (vases, etc.).
- Ne pas placer l'appareil dans un endroit fermé ou confiné (bibliothèque, etc.).
- Veillez à ce que la distance de l'appareil par rapport à la prise de courant soit telle que vous puissiez saisir l'adaptateur CA sans difficulté à tout moment.

Éliminez les piles de façon respectueuse de l'environnement et dans le respect de la législation et de la réglementation applicable à votre région. Certaines piles sont recyclables et peuvent être remises à votre centre de recyclage local. S'il vous est impossible de déterminer la réglementation applicable dans votre région, reportez-vous aux instructions du fabricant des piles.

Ne jetez pas les piles au feu ou dans un incinérateur d'ordures ; ne le laissez pas à un endroit chaud, par exemple une voiture garée au soleil. Ne rangez pas les piles près d'un poêle, d'une cuisinière, d'un four ou d'autres sources de chaleur.

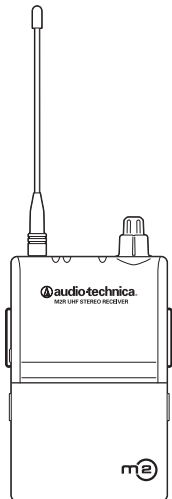
**A propos des interférences RF**

Veillez noter que les fréquences des communications sans fil sont partagées avec d'autres services radio. Selon les réglementations de la Commission fédérale américaine pour les communications (FCC), « le fonctionnement de microphones sans fil n'est pas protégé contre les interférences venant d'autres utilisations autorisées de la bande. En cas d'interférence provenant d'une utilisation officielle ou non officielle autorisée, il doit être mis fin au fonctionnement du microphone sans fil ... » Pour toute assistance en vue de l'utilisation de l'appareil ou de la sélection de fréquences, veuillez vous adresser à votre concessionnaire local ou avec Audio-Technica. Vous trouverez des informations étendues sur les équipements sans fil et leur utilisation sur [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

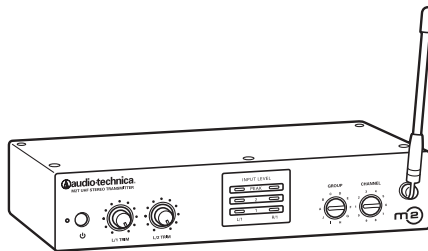
**Avertissement – Utilisez toujours un niveau de volume aussi bas que possible.**

Pour éviter les lésions aux tympans, évitez d'utiliser ce système à un volume sonore trop élevé. L'écoute à un volume sonore très élevé pendant des périodes prolongées peut provoquer des dommages auditifs temporaires ou irréversibles.

## Éléments du système



**M2R**  
Récepteur stéréo UHF



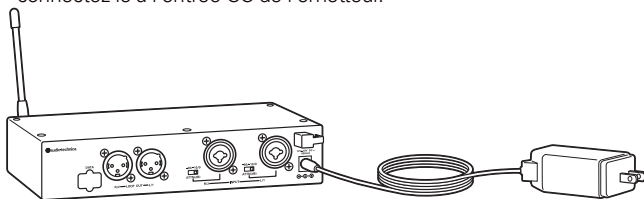
**M2T**  
Émetteur stéréo UHF M2T  
avec adaptateur CA



**EP3**  
Écouteurs dynamiques

## Guide de démarrage rapide

1. Branchez l'adaptateur CA fourni sur une prise réseau (électrique) et connectez-le à l'entrée CC de l'émetteur.

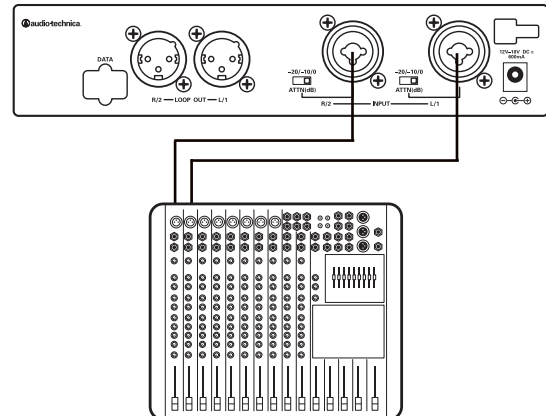


2. Insérez les 2 piles AA dans le récepteur stéréo M2R en observant la polarité comme indiqué.

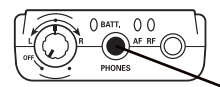


3. Réglez le récepteur stéréo M2R et l'émetteur stéréo M2T sur la même fréquence. (Voir page 20.)
4. Mettez le récepteur stéréo M2R sous tension, volume réglé à la position minimale ; mettez ensuite l'émetteur stéréo M2T sous tension. Vérifiez que la LED RF est allumée sur le récepteur stéréo M2R.
5. Mettez le récepteur et l'émetteur hors tension.

6. Branchez la ou les sources audio aux entrées sur le panneau arrière de l'émetteur.



7. Mettez l'émetteur stéréo M2T sous tension.
8. Réglez l'atténuateur sur le panneau arrière de l'émetteur stéréo M2T au niveau voulu. (Voir page 17.)
9. Au besoin, effectuez un réglage fin sur le panneau avant de l'émetteur stéréo M2T. (Voir page 20.)
10. Branchez les écouteurs dynamiques fournis au jack verrouillable de sortie se trouvant sur le récepteur stéréo M2R. **REMARQUE : Ne placez pas encore les écouteurs dans vos oreilles.**



11. Allumez le récepteur, volume réglé à la position minimale.
12. Le volume sur le récepteur étant réglé à la position minimale, placez les écouteurs dans vos oreilles et augmentez progressivement le volume jusqu'à atteindre le niveau désiré.

## Système de retour personnel sans fil M2 – Introduction

**Merci d'avoir choisi le Système de retour personnel sans fil M2 d'Audio-Technica.** Doté de nombreuses fonctions, ce système de retour personnel vous permet de bénéficier d'un son retour confortable et de haute fidélité sur scène.

Le M2 est un système de retour personnel à agilité de fréquence, conçu pour rendre le retour sur scène plus efficace, plus confortable, plus portable, plus clair et plus audible. Le récepteur stéréo M2R est doté d'une commande de mixage personnelle offrant un contrôle de volume et un mixage indépendants. Il permet ainsi à l'utilisateur de créer et d'ajuster ses propres mixages sur scène. L'émetteur stéréo M2T est muni de deux connecteurs combinés 1/4"/XLR permettant le branchement de signaux d'entrée de niveau ligne (venant d'une console de mixage par exemple). Les écouteurs fournis sont équipés

d'un driver dynamique Audio-Technica breveté offrant une excellente réponse en fréquence et une restitution sonore de grande fidélité, de grande richesse et superbement détaillée. Le mixage, distinct et de grande pureté, permet à l'utilisateur de s'entendre à un niveau de pression acoustique confortable. Les écouteurs sont fournis avec des embouts de caoutchouc flexibles de 3 tailles et un embout mousse ajustable, pour une isolation supérieure et un confort d'écoute de longue durée.

**Remarque : Les récepteurs M2 à bande « L » ne doivent être utilisés qu'avec des émetteurs à bande « L » ; il en va de même pour les récepteurs et émetteurs M2 à bande « M », « E » et « F ». Pour les applications à canaux multiples, jusqu'à dix systèmes peuvent être utilisés simultanément par bande de fréquences.**

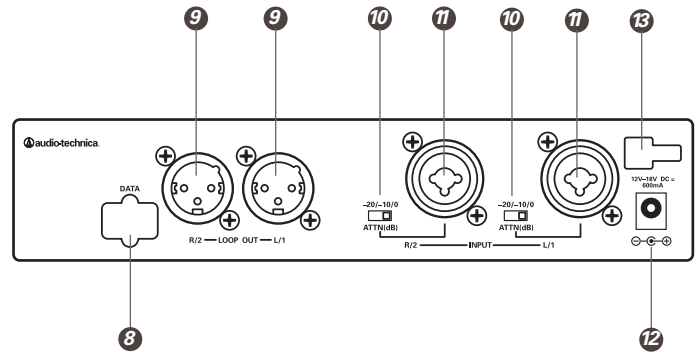
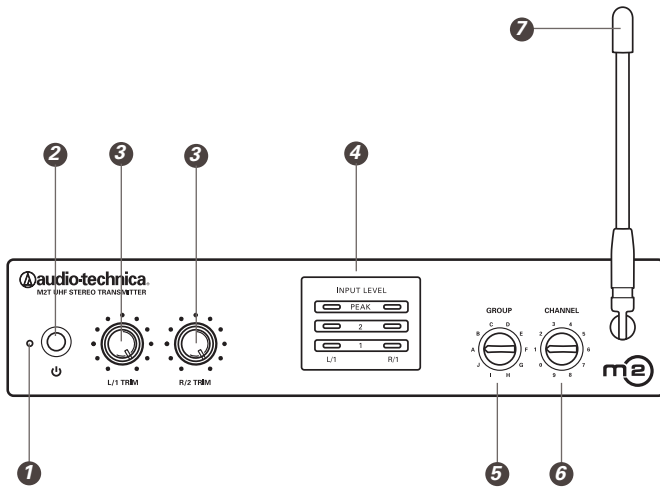
## Fonctions

- **Son haute fidélité et mixages purs et distincts, pour mieux s'entendre sur scène avec un volume moindre**
- **100 canaux UHF sélectionnables**
- **Jusqu'à 10 systèmes simultanés par bande de fréquences**
- **Trois modes de fonctionnement pour le récepteur : mixage personnel, stéréo et mono**
- **La commande de mixage personnelle vous permet de régler votre mixage sur scène**
- **Jack d'entrée ligne de 3,5 mm pour branchement au microphone ambiant, fonction de piste métronome et autres**
- **Indicateurs à LED pour un suivi de niveau aisé**
- **Sortie XLR (reprise) permet de reprendre le signal entrant pour brancher un système supplémentaire, un appareil d'enregistrement ou de reprendre la modulation vers une console sans dégradation du signal**
- **Squelch réglable, supprime les grincements de statique**
- **Le signal d'identification protège contre les brouillages RF lorsque l'émetteur est éteint**
- **Le limiteur (commutable) contribue à protéger les oreilles du porteur contre les crêtes soudaines**
- **Système portable, facile à charger et à installer**
- **Scène moins encombrée, meilleur mixage général et accrochages réduits**
- **Utilisation possible d'un nombre quelconque de récepteurs stéréo M2R sur la même fréquence**
- **Les écouteurs Audio-Technica à transducteur dynamique breveté offre une excellente réponse en fréquence et une isolation phonique supérieure**
- **Port personnalisé des écouteurs grâce à des embouts caoutchouc de 3 tailles et un embout mousse épousant la forme de l'oreille**



## Commandes de l'émetteur M2 (panneau avant)

## (panneau arrière)



1. **Voyant d'alimentation.** S'allume (lumière rouge) lors de la mise sous tension.
2. **Interrupteur marche/arrêt.** Une pression pour allumer l'émetteur. Une nouvelle pression pour éteindre l'émetteur.
3. **Réglage fin L/1 et R/2.** Pour régler le niveau de l'entrée audio correspondante.
4. **Indicateur de niveau d'entrée.** Affiche le niveau du signal d'entrée audio L/1 et R/2.
5. **Sélecteur de groupe de fréquences.** Pour sélectionner le groupe de fréquences.
6. **Sélecteur de canal de fréquences.** Pour sélectionner le canal de fréquences.
7. **Antenne flexible.** Antenne solidaire pour la transmission vers les récepteurs.
8. **Port de données.** Réglages d'usine / de service seulement.
9. **Sortie de boucle.** Le jack XLR R/2 duplique le signal non traité de l'entrée R/2 ; le jack XLR L/1 duplique le signal non traité de l'entrée L/1. Non affectés par les réglages au panneau avant.
10. **Atténuateurs.** Atténuation de -20 dB, -10 dB et 0 dB pour chaque entrée.

11. **Entrées.** Jacks d'entrée combinés, connexions XLR et 1/4".

12. **Entrée CC.** Branchez ici l'alimentation fournie.

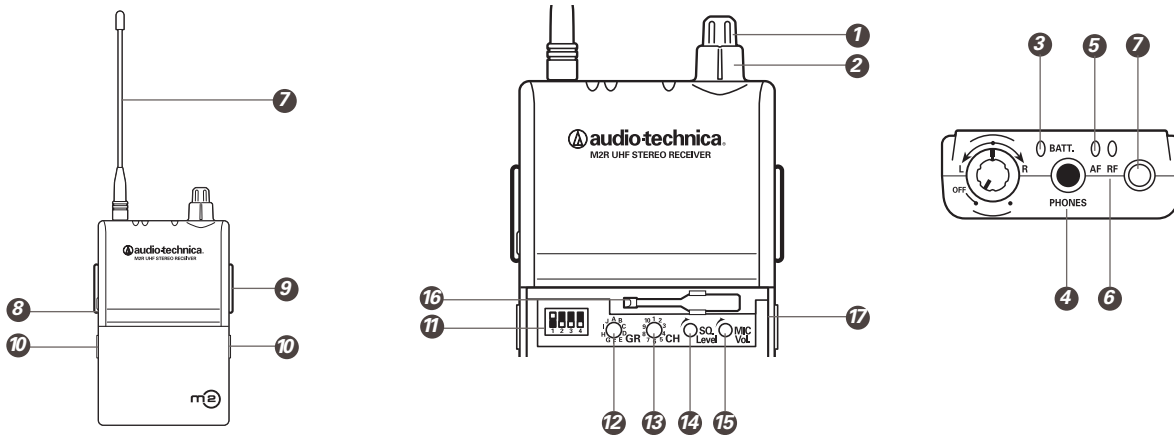
13. **Crochet pour cordon.** Enroulez le cordon CC étroit autour du crochet pour éviter que la prise CC ne soit retirée par accident.

### Alimentation fantôme

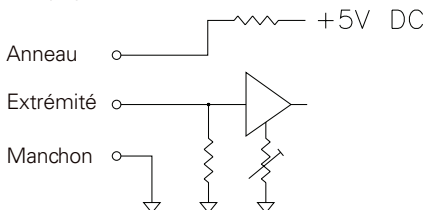
L'émetteur ne fournit pas d'alimentation fantôme, mais permet le passage du courant venant d'une alimentation fantôme vers un appareil enfilé dans l'un des deux jacks d'entrée.

**ATTENTION :** Pour le branchement d'instruments à une console de mixage via la sortie de boucle de l'émetteur, utilisez une boîte de direct pour éviter les dommages aux instruments et/ou à l'équipement du fait de l'alimentation fantôme de la console de mixage : branchez l'instrument à une boîte de direct, puis branchez cette dernière à l'émetteur.

## Commandes du récepteur



1. **Bouton de marche/arrêt et de volume.** Tournez le bouton intérieur vers la droite ; l'activation est signalée par un clic. Tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume ; tournez-le dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour baisser le volume.
2. **Réglage de balance.** En position « midi », les niveaux gauche (L/1) et droit (R/2) sont identiques. De façon générale, tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir de la position « midi » pour entendre plus de L/1 dans les deux oreilles ; tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre à partir de la position « midi » pour entendre plus de R/2 dans les deux oreilles. (Voir page 19 pour plus de détails sur le fonctionnement du réglage de balance.)
3. **Indication de niveau de pile.** Voyant vert : la pile fonctionne correctement ; voyant rouge : le niveau de la pile est faible.
4. **Jack verrouillable de sortie écouteurs.** Branchez les écouteurs fournis sur ce jack 3,5 mm verrouillable.
5. **Indicateur de niveau de crête AF.** S'allume (lumière orange) pour indiquer que le signal audio a atteint le niveau de crête.
6. **Indicateur RF.** S'allume (lumière verte) pour indiquer la présence d'un signal RF.
7. **Antenne flexible amovible.** Reçoit le signal RF venant de l'émetteur.
8. **Entrée auxiliaire.** Permet le branchement d'une entrée 3,5 mm de niveau ligne ou micro. (Niveau micro ou ligne sélectionnable à l'aide d'un interrupteur DIP se trouvant à l'intérieur du récepteur.) (Voir page 19.)
9. **Clip de ceinture.** Pour attacher le récepteur à la ceinture ou à la bandoulière d'une guitare.
10. **Déverrouillage du couvercle de piles.** Glissez les languettes dans la direction des flèches pour ouvrir le compartiment des piles.
11. **Interrupteurs DIP.** (Voir page 19.)
12. **Sélecteur de groupe de fréquences.** Sélectionnez le groupe de fréquences à l'aide du tournevis miniature fourni. (Reportez-vous à *Comment sélectionner une fréquence*, page 20.)
13. **Sélecteur de canal de fréquences.** Sélectionnez le canal de fréquences à l'aide du tournevis miniature fourni. (Reportez-vous à *Comment sélectionner une fréquence*, page 20.)
14. **Niveau de squelch.** A l'aide du tournevis miniature fourni, réglez le squelch sur le récepteur de façon à éliminer le bruit de fond RF indésirable. Pour obtenir le réglage maximal du squelch, allez en bout de course dans le sens des aiguilles d'une montre (plage minimale) ; pour obtenir le réglage du squelch minimal, allez en bout de course dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (plage maximale). (Le niveau du squelch est pré-réglé en usine. Voir *Réglage de silencieux*, page 20.)
15. **Volume de micro.** A l'aide du tournevis miniature fourni, réglez le niveau Aux In (entrée auxiliaire) tout en utilisant un microphone ambiant (micro-cravate Audio-Technica optionnel). **Remarque :** **Le réglage de volume micro n'est opérationnel que lorsque l'interrupteur DIP n° 3 se trouve en position Micro (haut).** **Le réglage de volume micro n'est pas opérationnel lorsque l'interrupteur DIP n° 3 se trouve en position Ligne (bas).**
16. **Tournevis miniature.** Pour sélectionner le groupe de fréquences et le canal, ajuster le niveau de silencieux et régler le niveau de l'entrée auxiliaire.
17. **Port de données.** Réglages d'usine / de service seulement.



**Remarque :** Si vous branchez une source stéréo (telle qu'un lecteur MP3) à l'entrée auxiliaire du récepteur stéréo M2R, veuillez à utiliser un adaptateur mono de façon à protéger votre équipement de la tension CC appliquée à la bague du connecteur stéréo.

## Interrupteurs DIP

### 1 – Limiteur

Limite le niveau de sortie vers les écouteurs. Haut – Activé (ON) (réglage d'usine) ; bas – Désactivé (OFF). **IMPORTANT** : Laissez le limiteur sur Activé (ON). Ce réglage protège les oreilles contre les signaux de crête inattendus – le signal ne protège cependant pas les oreilles contre une exposition prolongée à une pression acoustique intense.

### 2 – Sortie écouteurs

Pour régler la sortie écouteurs sur Mixage et Stéréo. Haut – Mixage ; bas – Stéréo (réglage d'usine).

#### Fonction de base

En réglage Stéréo (bas), le signal L/1 va à l'écouteur gauche et le signal R/2 à l'écouteur droit. En réglage Mixage (haut), un signal combiné, obtenu à partir des deux entrées L/1 et R/2, va aux deux écouteurs.

#### Fonction avancée

Ces interrupteurs DIP interagissent avec les réglages de l'interrupteur de mode (4) (voir plus loin). Reportez-vous à la page 22-23 pour les schémas des réglages combinés.

### 3 – Micro/Ligne

L'interrupteur Micro/Ligne règle l'entrée auxiliaire sur Niveau micro ou Niveau ligne. Haut – Micro ; bas – Ligne (réglage d'usine). Reportez-vous à la page 22-23 pour plus d'informations.


### 4 – Interrupteur de mode : Mono/Stéréo

L'interrupteur de mode règle le mode de réception sur Mono ou sur Stéréo. Haut – Mono ; bas – Stéréo (réglage d'usine).

Cet interrupteur s'utilise conjointement avec la Sortie écouteurs (2), comme suit :

Stereo Mode & Stereo Output. Voir illustration A, page 22.

 2 en Sortie Stéréo (bas)

 4 en Mode Stéréo (bas)

La configuration Stéréo/Stéréo fonctionne comme suit : le signal d'entrée L/1 va à l'écouteur gauche ; le signal d'entrée R1 va à l'écouteur droit. Le réglage de balance du récepteur permet d'ajuster l'image stéréo.

Mode stéréo et Sortie mixage. Voir illustration B, page 22.


 2 en Sortie Mixage (haut)


 4 en Mode Stéréo (bas)

La configuration Stéréo/Mixage fonctionne comme suit : les signaux des entrées L/1 et R/2 vont à la fois à l'écouteur gauche et à l'écouteur droit. Le réglage de balance du récepteur s'utilise comme suit : tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume de R/2 et réduire le volume de L/1 ; tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume de L/1 et réduire le volume de R/2. (Il s'agit d'un réglage relatif qui n'agit que sur la balance ; le volume total diffusé dans l'écouteur gauche et l'écouteur droit restera le même.)

#### Mode Mono.

(le réglage de Sortie n'a pas d'effet ; Mixage et Stéréo ont le même résultat)

 4 Sortie (soit bas, soit haut)

 4 en Mode Mono (haut)

La configuration Mono/Mixage fonctionne comme suit : il n'y a qu'une seule sortie venant du mélangeur (branché soit sur la sortie L/1, soit sur la sortie R/2 de l'émetteur). Ce signal va à la fois à l'écouteur gauche et à l'écouteur droit.

Lorsque la transmission des deux signaux n'est pas requise, utilisez le Mode Mono pour améliorer le rapport signal-bruit.

## Comment installer les piles du récepteur stéréo M2R



Chaque récepteur stéréo M2R utilise deux piles 1,5 V AA (non fournies). Nous recommandons l'emploi de piles alcalines. Remplacez toujours les piles deux par deux. Avant de remplacer les piles, assurez-vous que le récepteur est hors tension.

1. Ouvrez le compartiment des piles en faisant glisser les languettes dans la direction des flèches et en tournant le couvercle pour l'ouvrir.
2. En respectant la polarité comme indiqué, insérer deux nouvelles piles alcalines de 1,5 V AA, sans forcer.
3. Refermez le couvercle en veillant à ce que les verrous s'encliquent correctement.

**Remarque : Remplacez les piles si la LED d'indication de niveau de piles s'allume en rouge.**

## Utilisation du système

### Installation :

#### Emplacement

Pour obtenir les meilleurs résultats, placez l'émetteur à proximité du lieu de la prestation. L'émetteur doit se trouver à une distance d'au moins 1 mètre du récepteur. Gardez les antennes à l'écart des sources de bruit telles qu'appareils numériques, moteur électriques, voitures et tubes néon, ainsi qu'à l'écart d'objets métalliques de grandes dimensions. Audio-Technica recommande de ne pas disposer l'émetteur stéréo M2T dans le même rack qu'un récepteur micro sans fil.

#### Installation du système :

1. Branchez l'adaptateur CA fourni sur une prise secteur et connectez-le à l'entrée CC de l'émetteur.
2. Insérez deux piles AA dans le récepteur en respectant la polarité comme indiqué.
3. Réglez le récepteur et l'émetteur sur le même groupe de fréquences et le même canal de fréquences. (Voir ci-dessous.)  
**Remarque : Ne réglez pas plus d'un (1) émetteur sur la même fréquence. Si vous utilisez plusieurs récepteurs, ceux-ci peuvent être réglés sur la même fréquence.**
4. Mettez le récepteur sous tension (sans les écouteurs), volume réglé à la position minimale. **Remarque : Arrivé à de point, assurez-vous que l'indicateur RF n'est pas allumé. Si l'indicateur est allumé avant que vous ayez mis l'émetteur sous tension, cela signifie que la fréquence choisie est déjà utilisée. Dans ce cas, choisissez une autre fréquence.**
5. Mettez l'émetteur sous tension.
6. Vérifiez la LED RF sur le récepteur et assurez-vous qu'elle est allumée. (Si c'est le cas, le récepteur reçoit un signal de l'émetteur.)
7. Mettez les deux unités hors tension (émetteur et récepteur).

### Installation audio :

8. Branchez la ou les sources audio aux entrées sur le panneau arrière de l'émetteur. Sur le panneau arrière se trouvent deux connecteurs combinés permettant chacun le branchement d'une entrée XLR et 1/4". Utilisez un câble audio blindé pour le branchement de l'émetteur à la source audio (mélangeur ou instrument). **Remarque : Si vous souhaitez envoyer le signal audio via l'émetteur (vers un autre émetteur ou un appareil d'enregistrement, par exemple), utilisez les connecteurs de Sortie de boucle situés à l'arrière de l'émetteur stéréo M2T. Le jack XLR R/2 duplique le signal non traité de l'entrée R/2 ; le jack XLR L/1 duplique le signal non traité de l'entrée L/1. Ces connecteurs ne sont pas affectés par les réglages au panneau avant.**
9. Allumez l'émetteur.
10. Réglez l'atténuateur sur le panneau arrière de l'émetteur au niveau voulu. Si les LED de niveau d'entrée s'allument en permanence en rouge ou en orange, réglez l'atténuateur sur -10 ou -20 dB ou réduisez le niveau de l'entrée audio concernée à l'aide du commutateur de réglage fin.
11. Les niveaux de réglage fin sont réglés d'usine à la position maximale ; ajustez le niveau selon besoin. (Voir ci-dessous.)
12. Branchez les écouteurs au jack du récepteur. Tournez la bague de verrouillage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle soit calée. **REMARQUE : Ne placez pas encore les écouteurs dans vos oreilles.**
13. Allumez le récepteur, volume réglé à la position minimale.
14. Le volume sur le récepteur étant réglé à la position minimale, placez les écouteurs dans vos oreilles et augmentez progressivement le volume jusqu'à atteindre le niveau désiré.

## Comment sélectionner une fréquence

1. Sélectionnez un groupe de fréquences (A-J) à l'aide du sélecteur de groupe de fréquences sur le panneau avant de l'émetteur stéréo M2T.
2. Ensuite, sélectionnez un canal (1-10) à l'aide du sélecteur de canal de fréquences sur le panneau avant de l'émetteur stéréo M2T.
3. Avant d'allumer le récepteur, servez-vous du tournevis fourni pour régler les sélecteurs de canal des récepteurs (voir page 18) sur le même groupe de fréquences et le même canal que ceux sélectionnés sur l'émetteur. Sélectionnez l'un des groupes de fréquences A-J et l'un des canaux 1-10. L'émetteur peut être sous tension ou hors tension lorsque vous changez de canal (de fréquence).

Chaque système émetteur/récepteur peut fonctionner sur un choix de 100 fréquences sélectionnables par bande (10 fréquences dans 10 groupes de fréquences). Les fréquences disponibles sont données dans le tableau page 25. Lorsque vous utilisez plusieurs émetteurs à la fois, veillez à toujours choisir un même groupe de fréquences.

Les émetteurs M2 à bande « L » ne doivent être utilisés qu'avec des récepteurs à bande « L » ; il en va de même pour les autres bandes de fréquences (en d'autres termes, utilisez toujours des récepteurs et des émetteurs fonctionnant sur la même bande de fréquences). L'indication de la bande se trouve sur l'antenne de l'émetteur stéréo M2T et sur celle du récepteur stéréo M2R.

**Remarque : Ces fréquences étant partagées par les télédiffuseurs (en fonction du pays d'utilisation), la sélection de la fréquence sera largement déterminée par les canaux TV utilisés à l'endroit où le système sans fil doit être employé.**

### Réglage de silencieux

Le niveau de silencieux est pré-réglé en usine, mais peut être ajusté si le système doit être utilisé dans une zone où le brouillage RF est intense. En présence d'une sortie audio venant du récepteur lorsque l'émetteur est éteint, ajustez le réglage de silencieux de façon à ce que le système reçoive le signal venant de l'émetteur mais que le bruit de fond RF soit éliminé. Comme cet ajustement peut entraîner une réduction de la plage utile de l'émetteur sans fil, placez le réglage dans la position la plus basse qui permet d'éliminer correctement les signaux RF indésirables.

### Réglage des niveaux

Un réglage correct des niveaux d'entrée audio de l'émetteur est essentiel pour obtenir des performances optimales du système.

Les niveaux d'entrée audio des commandes de réglage fin (volume) de l'émetteur stéréo M2T (voir *Réglage fin L/1 et R/2*, page 17) sont pré-réglés d'usine. Le réglage d'usine correspond à la position en bout de course dans le sens des aiguilles d'une montre, pas d'atténuation. Branchez une source à l'émetteur (aux niveaux typiques) et vérifiez l'indicateur de niveau de crête AF sur l'émetteur. Si l'affichage de l'indicateur de niveau de crête AF est rouge, il se peut que vous deviez ajuster le réglage fin de l'émetteur en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'indicateur de niveau de crête AF ne s'allume qu'en cas de crête audio. Il ne devrait pas y avoir d'autres réglages fins à effectuer aussi longtemps que l'entrée acoustique ne change pas de façon significative.

## Comment sélectionner une fréquence (suite)

### Jack d'entrée auxiliaire

Le récepteur stéréo M2R est muni d'un jack d'entrée auxiliaire de 1/8" qui permet l'ajout d'une autre source audio, telle qu'une piste métronome ou un microphone ambiant (micro-cravate Audio-Technica en option, disponible séparément).

- Pour utiliser un microphone à condensateur comme microphone ambiant, sélectionnez le niveau Micro à l'aide de l'interrupteur DIP se trouvant dans le récepteur (voir page 19), branchez le micro-cravate Audio-Technica disponible en option au jack d'entrée auxiliaire et réglez le volume comme souhaité.

- Pour utiliser le jack d'entrée auxiliaire comme entrée de niveau ligne, sélectionnez le niveau Ligne à l'aide de l'interrupteur DIP se trouvant dans le récepteur (voir page 19) et branchez la source de niveau ligne (une piste métronome par exemple) au jack d'entrée auxiliaire.

**Remarque : Si vous branchez une source stéréo (telle qu'un lecteur MP3) à l'entrée auxiliaire du récepteur stéréo M2R, veillez à utiliser un adaptateur mono de façon à protéger votre équipement de la tension CC appliquée à l'anneau du connecteur stéréo.**

## Applications du système

De part sa nature, un système de retour de scène personnel permet des expérimentations sans fin – en particulier pour un système tel que le système sans fil M2, que vous pouvez configurer sans difficulté en fonction de vos besoins spécifiques. Nous avons néanmoins tenu à illustrer quelques configurations typiques ci-dessous.

**Remarque : En essayant les configurations ci-dessous, veillez à respecter les instructions générales d'utilisation du système. (Voir page 20.)**

### 3 modes de réception : Commande de mixage personnelle, Stéréo, Mono

Le système de retour personnel sans fil M2 offre trois modes de réception :

**Commande de mixage personnelle :** Les signaux venant de L/1 et de R/2 sont mixés. L'utilisateur entend le signal combiné dans les deux écouteurs et peut contrôler le mixage (en réglant la force relative des signaux L/1 et R/2) via le réglage de balance du récepteur M2R.

Ce mode s'emploie le plus souvent lorsque l'émetteur reçoit deux mixages très différents, le groupe instrumental et une voix, par exemple. Pendant le concert, l'utilisateur peut déterminer la proportion de voix et de groupe qu'il souhaite entendre sur scène.

**Configuration Stéréo :** Les signaux venant de L/1 et de R/2 sont séparés (non mixés). L'utilisateur entend le signal L/1 dans l'écouteur gauche et le signal R/2 dans l'écouteur droit. Il peut ajuster le niveau relatif de chaque signal via le réglage de balance du récepteur M2R.

**Configuration Mono :** La configuration Mono s'utilise lorsqu'un seul mixage mono est disponible. L'utilisateur reçoit le mixage dans les deux écouteurs. Lorsque la transmission de deux signaux n'est pas requise, utilisez le Mode Mono pour améliorer le rapport signal-bruit.

**Configuration Stéréo.** Voir illustration A, page 22.

Configuration stéréo de base

1. Dans le récepteur stéréo M2R :  
Réglez l'interrupteur DIP 2 sur Sortie Stéréo (bas) ;  
Réglez l'interrupteur DIP 4 sur Mode Stéréo (bas). (Voir page 19.)
2. Créez des mixages instruments séparés pour la gauche et la droite à l'aide de deux canaux Aux de la console de mixage.
3. Branchez l'une de ces sorties aux de la console de mixage à l'entrée L/1 de l'émetteur stéréo M2T ; branchez l'autre sortie Aux du mélangeur à l'entrée R/2 de l'émetteur stéréo M2T.
4. Surveillez les indicateurs à LED sur le panneau avant de l'émetteur pour vous assurer qu'il n'y a pas d'écrtage. (Le signal est écrté si le voyant de niveau de crête est allumé en permanence.)
5. Au besoin, ajustez le niveau d'entrée à l'aide de la commande de réglage fin.
6. Utilisez le réglage de balance du récepteur stéréo M2R pour ajuster l'image stéréo gauche/droite. (Tournez le réglage de balance vers la gauche pour augmenter L/1 ; tournez le réglage de balance vers la droite pour augmenter R/2.)

7. Réglez le volume à un niveau confortable et sans danger. **Remarque : Réglez les volumes aussi bas que possible.**
8. (Option). Utilisez la sortie de boucle de l'émetteur stéréo M2T pour brancher L/1 et R/2 à un appareil d'enregistrement.
9. (Option). Branchez un micro-cravate Audio-Technica en option (disponible séparément) au récepteur stéréo M2R pour mieux entendre le son ambiant.
10. Vous pouvez régler un nombre quelconque d'autres récepteurs stéréo M2R sur la même fréquence pour recevoir le même mixage.

**Commande de mixage personnelle.** Voir illustration B, page 22. Application bi-canal typique avec la commande de mixage personnelle

1. Dans le récepteur stéréo M2R :  
Réglez l'interrupteur DIP 2 sur Sortie Mixage (haut).  
Réglez l'interrupteur DIP 4 sur Mode Stéréo (bas).
2. Créez un mixage instruments affecté à un canal aux de la console de mixage.
3. Sur un autre canal de la console de mixage, créez un deuxième mixage pour les voix. (Ce deuxième mixage pourrait également contenir les guitares, la batterie, les claviers, etc.)
4. Branchez la sortie Aux du mixage instruments à l'entrée L/1 de l'émetteur stéréo M2T.
5. Branchez la sortie Aux du mixage voix à l'entrée R/2 de l'émetteur stéréo M2T.
6. Surveillez les indicateurs à LED sur le panneau avant de l'émetteur pour vous assurer qu'il n'y a pas d'écrtage. (Le signal est écrté si le voyant de niveau de crête est allumé en permanence ou s'il y a de la distorsion sur le son.)
7. Au besoin, ajustez le niveau d'entrée à l'aide de la commande de réglage fin.
8. Tournez le réglage de balance du récepteur stéréo M2R vers la gauche pour augmenter le niveau relatif des voix (L/1) dans les deux écouteurs ; tournez le réglage de balance vers la droite pour augmenter le niveau relatif des instruments (R/2) dans les deux écouteurs.
9. (Option). Utilisez la sortie de boucle de l'émetteur stéréo M2T pour brancher L/1 et R/2 à un appareil d'enregistrement.
10. (Option). Branchez un micro-cravate Audio-Technica en option (disponible séparément) au récepteur stéréo M2R pour mieux entendre le son ambiant.
11. (Option). Branchez une source métronome midi (pour batterie) à l'entrée Aux de votre unité de poche.
12. Vous pouvez régler un nombre quelconque d'autres récepteurs stéréo M2R sur la même fréquence pour recevoir le même mixage.

## Applications du système (suite)

**Application bi-canal avancée** (commande de mixage personnelle) à l'aide de sorties directes et de systèmes M2 multiples. Voir illustration C, page 23.

Dans le récepteur stéréo M2R :

Réglez l'interrupteur DIP 2 du récepteur stéréo M2R sur Sortie Mixage (haut).

Réglez l'interrupteur DIP 4 du récepteur stéréo M2R sur Mode Stéréo (bas).

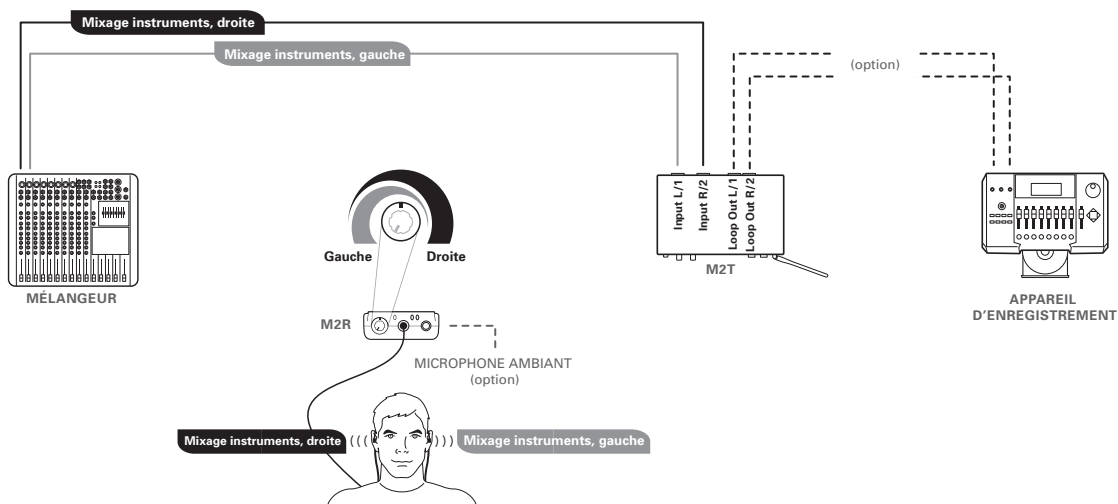
Cette configuration permet à chaque membre du groupe de régler ses niveaux de mixage relatifs à l'aide du réglage de balance de son récepteur stéréo M2R. Tournez le réglage de balance du récepteur stéréo M2R vers la gauche pour augmenter le niveau relatif de la voix ou de l'instrument sélectionné (L/1) dans les deux écouteurs ; tournez le réglage de balance vers la droite pour augmenter le niveau relatif des instruments (R/2) dans les deux écouteurs.

**Configuration bi-canal stéréo avancée** Utilisation de plusieurs canaux auxiliaires en émission et microphones ambiants de salle. Voir illustration D, page 23.

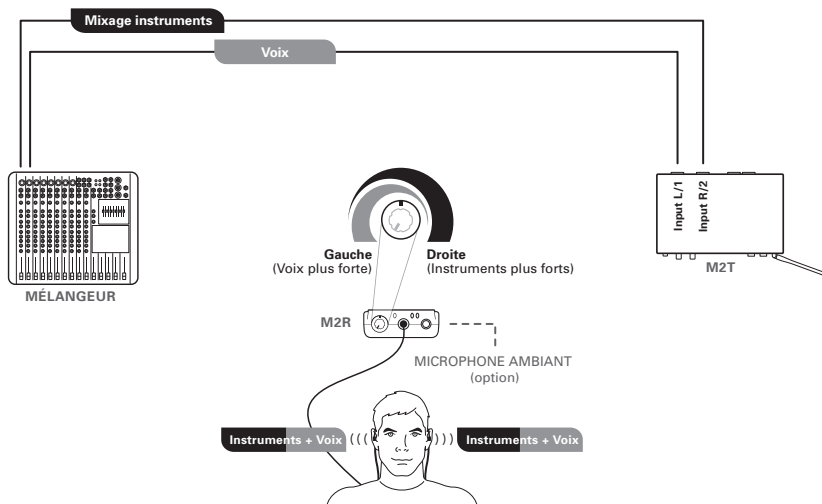
**Remarque : Ne pas injecter le signal des microphones ambiants dans la sortie principale du système de sonorisation salle.**

Cette configuration permet de créer des mixages stéréo personnalisés pour chaque membre du groupe à l'aide de sorties auxiliaires personnelles et de systèmes IEM propres à chaque membre.

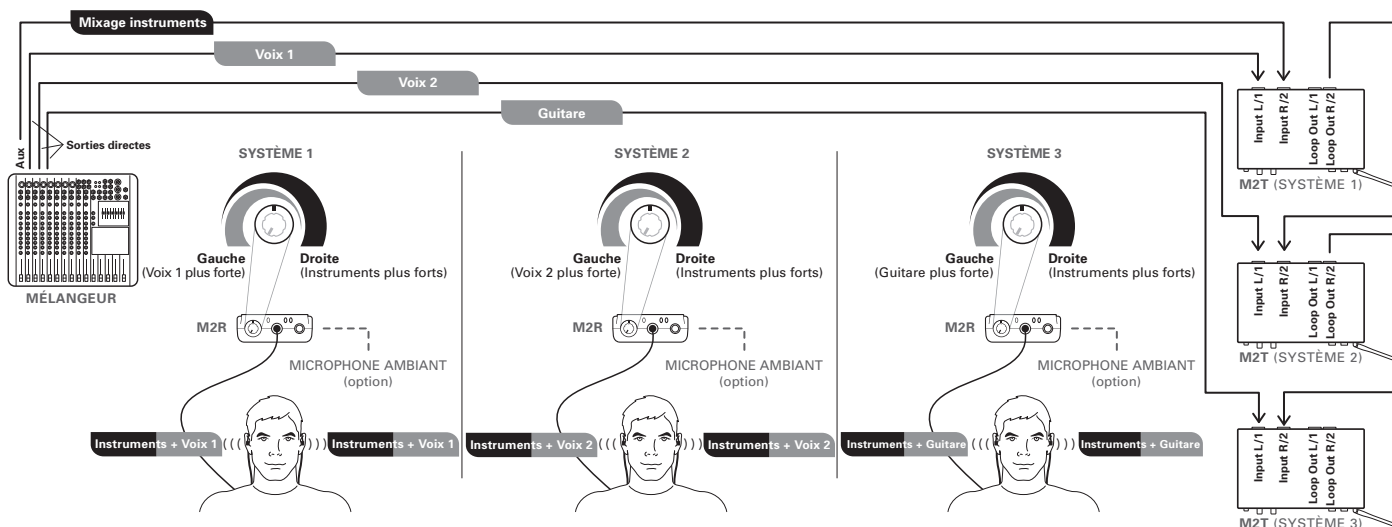
### A. Configuration stéréo de base



### B. Configuration bi-canal typique (commande de mixage personnelle)

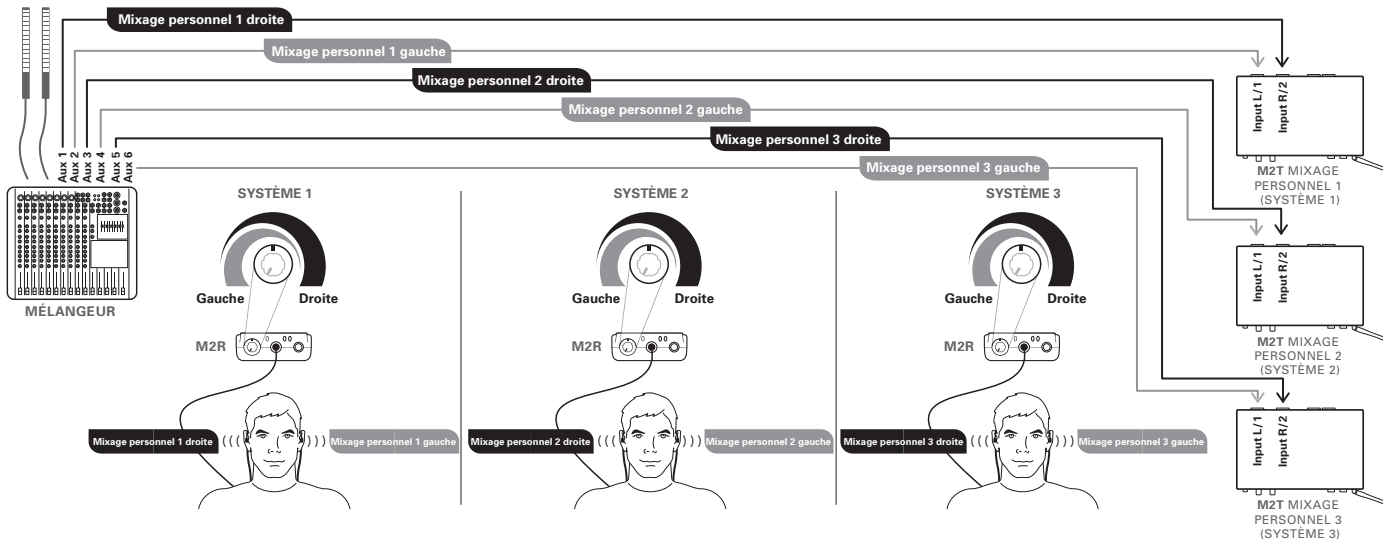


### C. Configuration bi-canal avancée (commande de mixage personnelle avec sorties directes)



### D. Configuration bi-canal stéréo avancée-plusieurs sorties aux et micros ambiants pour public

MICROPHONES AMBIANTS





## Caractéristiques techniques†

<b>Ensemble du système</b>																
Fréquences de fonctionnement UHF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bande</th> <th>Gamme de fréquences</th> <th>Nombre de fréquences</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bande E:</td> <td>790.000 à 822.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Bande F:</td> <td>832.000 à 865.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Bande L:</td> <td>575.000 à 608.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Bande M:</td> <td>614.000 à 647.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Toutes les bandes de fréquences ne sont pas disponibles dans toutes les régions géographiques. Consultez la réglementation applicable dans votre région.</i></p>	Bande	Gamme de fréquences	Nombre de fréquences	Bande E:	790.000 à 822.000 MHz	100	Bande F:	832.000 à 865.000 MHz	100	Bande L:	575.000 à 608.000 MHz	100	Bande M:	614.000 à 647.000 MHz	100
Bande	Gamme de fréquences	Nombre de fréquences														
Bande E:	790.000 à 822.000 MHz	100														
Bande F:	832.000 à 865.000 MHz	100														
Bande L:	575.000 à 608.000 MHz	100														
Bande M:	614.000 à 647.000 MHz	100														
Pas minimum en fréquence	25 kHz															
Mode de modulation	FM stéréo															
Excursion maximale	±40 kHz															
Gamme dynamique	90 dB (typique), pondération A															
Distorsion harmonique totale	< 1% 1 kHz (excursion ±20 kHz)															
Portée de fonctionnement	100 m (300') <i>Situation typique. Environnement ouvert sans signaux brouilleurs.</i>															
Températures de fonctionnement	-5° C à +50° C 23° F à 122° F <i>Les performances des piles peuvent être moindres par températures ambiantes très basses.</i>															
Réponse en fréquence	60 Hz à 13 kHz (±3 dB)															
Utilisation simultanée (recommandée)	10 canaux par bande <i>Pour obtenir de l'aide en cas de fonctionnement multi-bandes ou d'autres problèmes de coordination de fréquences, veuillez vous adresser au service après-vente Audio-Technica de votre région.</i>															

<b>Récepteur</b>	
Système récepteur	Superhétérodyne à double conversion
Sensibilité RF	20 dBuV à rapport S/B de 60 dB (terminaison 50 ohms)
Connecteur de sortie casque	Jack TRS ("stéréo") 3,5 mm (1/8")
Puissance de sortie casque	65 mW à 32 ohms
Entrée d'antenne	Type SMA, 50 ohms
Connecteur d'entrée Aux	Jack TRS ("stéréo") de 3,5 mm (1/8")
Piles	2 x 1,5 V AA (non fournies)
Durée de vie des piles	8 heures (alcalines) <i>En fonction du type de pile et de l'utilisation</i>
Dimensions	70,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (L x P x H) 2,76" x 0,98" x 4,33" (L x P x H)
Poids net	110 g 3,9 oz (sans piles)
Accessoires inclus	Écouteurs (EP3) ; autocollant avec fréquences ; antenne flexible

<b>Emetteur</b>	
Puissance de sortie RF (50 ohms)	10 mW/ 30 mW (commutable) conformes aux réglementations nationales Limitée à 10 mW entre 863 MHz à 865 MHz
Emissions parasites	Conformes aux réglementations US et nationales
Connexion d'entrée	Connecteur XLR combiné Broche 1 et anneau : GND Broche 2 et extrémité : HOT Broche 3 et manchon : COLD
Niveau d'entrée maximal	XLR 6,3 mm (1/4") Symétrique Asymétrique +26 dBu +26 dBu
Connecteur de sortie de boucle	Connecteur XLR Broche 1 : GND Broche 2 : HOT Broche 3 : COLD
Spécifications alimentation	12-18 V CC, 600 mA
Antenne	Antenne fouet solidaire
Dimensions	210,0 mm x 132,0 mm x 44,0 mm (L x P x H) 8,30" x 5,20" x 1,70" (L x P x H)
Poids net	870 g 30,7 oz (sans accessoires)
Accessoires inclus	Adaptateur CA (selon le pays) ; adaptateurs pour montage sur rack

† Spécifications susceptibles d'être modifiées sans avis préalable.



## Groupes de fréquences pour systèmes sans fil M2

### Bande M

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H	Groupe I	Groupe J
Canal 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Canal 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Canal 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Canal 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Canal 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Canal 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Canal 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Canal 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Canal 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Canal 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
Canaux TV utilisés aux U.S.A.	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Canaux TV utilisés aux en Europe	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

### Bande L

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H	Groupe I	Groupe J
Canal 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Canal 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Canal 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Canal 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Canal 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Canal 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Canal 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Canal 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Canal 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Canal 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
Canaux TV utilisés aux U.S.A.	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Canaux TV utilisés aux en Europe	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### Bande E

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H	Groupe I	Groupe J
Canal 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Canal 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Canal 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Canal 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Canal 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Canal 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Canal 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Canal 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Canal 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Canal 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Remarque	Groupe d'utilisateurs allemands d)	Groupe d'utilisateurs allemands cc)	Groupe d'utilisateurs allemands b)	Série française 1	Série française 2	Série française 3	Groupe d'utilisateurs allemands a)	800.100 819.900	canal 63 focus	Canaux 61 + 62 seulement
	Musiciens allemands	Sociétés de location allemandes	Radio-télédiffuseurs privés en Allemagne				Radio-télédiffuseurs publics en Allemagne			

### Bande F

	Groupe A	Groupe B	Groupe C	Groupe D	Groupe E	Groupe F	Groupe G	Groupe H	Groupe I	Groupe J
Canal 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Canal 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Canal 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Canal 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Canal 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Canal 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Canal 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Canal 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Canal 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Canal 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Remarque	Fréquences partagées R-U. + canal 67 Pays-Bas	dérégulés + 69 (Espagne) + R.-U. intérieur can 67 Pays-Bas				Groupe d'utilisateurs allemands a)	Gamme complète	Gramme complète 2	66 + 69 d'abord	dérégulés d'abord
			Musiciens allemands	Sociétés de location allemandes	Radio-télédiffuseurs privés en Allemagne	Radio-télédiffuseurs publics en Allemagne				

**ADVERTENCIA**

UTILICE UN VOLUMEN TAN BAJO COMO SEA POSIBLE. EL USO DE ESTE SISTEMA A VOLÚMENES EXCESIVOS PUEDE PROVOCAR DAÑOS IRREVERSIBLES AL OÍDO.

Para realizar un uso seguro de este sistema de monitorización, no lo utilice a niveles de presión sonora (SPL) excesivos.

La mayoría de las administraciones de seguridad y salud han establecido directrices en cuanto al tiempo máximo de exposición a niveles de presión sonora a los que puede someterse una persona antes de que pueda sufrir daños en la audición.

85 dB(A) SPL - 8 horas

88 dB(A) SPL - 4 horas

91 dB(A) SPL - 2 horas

94 dB(A) SPL - 1 hora

97 dB(A) SPL - 30 minutos

100 dB(A) SPL - 15 minutos

**120 dB(A) SPL - deben evitarse ya que pueden provocar daños en el oído**

En entornos en vivo, resulta difícil realizar las mediciones adecuadas de los niveles de presión sonora presentes en el tímpano, que no sólo se ve afectado por el volumen del sistema de monitorización (IEM), sino también por el sonido ambiente del escenario y otros factores.

Para proteger sus oídos de daños en la audición:

- Utilice el sistema de monitorización al menor volumen posible; suba el volumen solamente lo suficiente para oír.
- Tenga en cuenta que un zumbido en los oídos puede indicar que el volumen es demasiado alto.
- Visite a un audiólogo con regularidad para que examine sus oídos. Si se le acumula cera en los oídos, deje de utilizar el sistema de monitorización hasta que lo examine un audiólogo.
- Para evitar infecciones, utilice un antiséptico para limpiar los auriculares antes de utilizar el sistema.
- Deje de utilizar los auriculares en caso de incomodidad o infección en los oídos.

Este dispositivo es conforme con la Directiva Europea 1999/05/EC (R&TTE). Su funcionamiento está sujeto a que el dispositivo no provoque ninguna interferencia perjudicial. Para obtener información sobre la concesión de licencias, póngase en contacto con su distribuidor o autoridades locales de radiofrecuencia.

Este dispositivo es conforme con el Apartado 15 de las normativas de la FCC (Comisión Federal de Comunicaciones). Su funcionamiento está sujeto a que el dispositivo no provoque ninguna interferencia perjudicial.

Este dispositivo es conforme con la norma R.S.S. 210 de INDUSTRY CANADA / En conformidad con IC : RSS-210/CNR210.

Su funcionamiento está sujeto a las siguientes condiciones: 1) El dispositivo no causa interferencias perjudiciales y 2) el dispositivo debe aceptar todas las interferencias recibidas, incluidas aquellas que puedan provocar un funcionamiento no deseado. Los cambios o modificaciones no aprobados expresamente por Audio-Technica podrían desautorizarle para utilizar este equipo.

**Aviso para personas con marcapasos o dispositivos DAI implantados:**

Cualquier fuente de energía de RF (radiofrecuencia) puede interferir en el funcionamiento normal del dispositivo implantado. Todos los micrófonos inalámbricos poseen transmisores de baja potencia (inferior a 0,05 vatios de salida), por lo que es poco probable que provoquen dificultades, sobre todo si se hallan al menos a unos cuantos centímetros de distancia. No obstante, puesto que un transmisor de micrófono tipo petaca se coloca por lo general apoyado al cuerpo, sugerimos sujetarlo al cinturón en lugar de colocarlo en el bolsillo de una camisa, donde puede que se halle pegado al dispositivo médico. Tenga en cuenta también que cualquier trastorno se interrumpirá cuando se apague la fuente de transmisión de RF. Póngase en contacto con su médico o el proveedor del dispositivo médico si tiene cualquier duda o experimenta algún problema con el uso de este o cualquier otro equipo de RF.

**¡PRECAUCIÓN!** Los circuitos del interior del receptor y del transmisor han sido ajustados con precisión para un rendimiento óptimo y de conformidad con las normativas federales. No intente abrir el receptor ni el transmisor. Si lo hace anulará la garantía y podrá provocar un funcionamiento indebido.

**Atención:** Para impedir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el dispositivo a la lluvia o la humedad.

- Para evitar descargas eléctricas, no abra la caja. Utilice exclusivamente los servicios de personal cualificado.
- No exponga el equipo a goteos ni salpicaduras.
- No coloque sobre el equipo ningún objeto que contenga líquidos; por ejemplo, un jarrón.
- No instale este equipo en un espacio limitado, como una estantería o una unidad similar.
- El equipo debe colocarse lo suficientemente cerca de la toma de CA que le permita un acceso fácil al adaptador de CA en cualquier momento.

Deseche las pilas de una manera responsable con el medio ambiente y con arreglo a las leyes y normativas en vigor en el lugar donde resida. Algunas pilas son reciclables, por lo que es posible que pueda entregarlas en el centro de reciclaje más cercano. Si no puede identificar las normas aplicables en su zona de residencia, consulte las instrucciones del fabricante de las pilas.

No tire las pilas al fuego ni a un incinerador de basura; no las deje en lugares calurosos, como un automóvil, ni expuestas directamente a la luz del sol. No guarde las pilas cerca de un horno, una estufa o cualquier otra fuente de calor.

**Acerca de la interferencia por RF**

Tenga en cuenta que las frecuencias inalámbricas se comparten con otros servicios de radio. Según las normativas de la Comisión Federal de Comunicaciones, "Las operaciones de los micrófonos inalámbricos no están desprotegidas de la interferencia con otras operaciones autorizadas en la banda. Si se recibe una interferencia, ya sea por operaciones gubernamentales o no gubernamentales, se debe dejar de utilizar el micrófono inalámbrico..." Si necesita ayuda con el funcionamiento o la selección de la frecuencia, póngase en contacto con su distribuidor local o con Audio-Technica. Encontrará información detallada sobre la tecnología inalámbrica en [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

**Advertencia—Emplee los niveles de volumen más bajos posibles.**

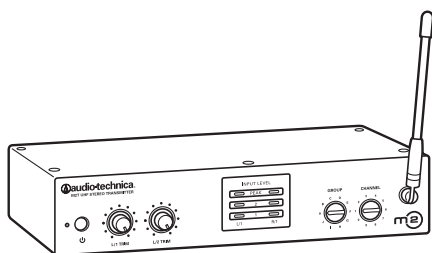
Para evitar daños en los tímpanos, no use nunca el sistema a niveles de volumen excesivos. Escuchar sonidos a volumen alto durante un período prolongado de tiempo puede provocar pérdida auditiva temporal o permanente.

## Componentes del sistema

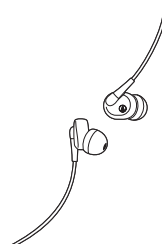
ES



**M2R**  
Receptor estéreo UHF  
M2R



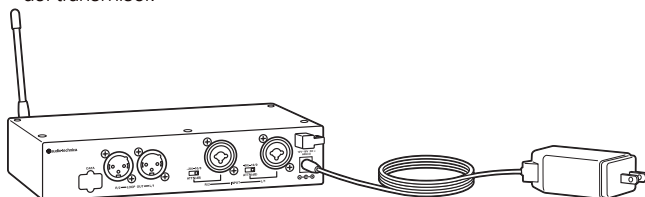
**M2T**  
Transmisor estéreo UHF  
M2T con adaptador de CA



**EP3**  
Auriculares dinámicos  
intra-aurales EP3

## Guía de inicio rápido

1. Enchufe el adaptador de CA incluido y conéctelo a la entrada de DC del transmisor.

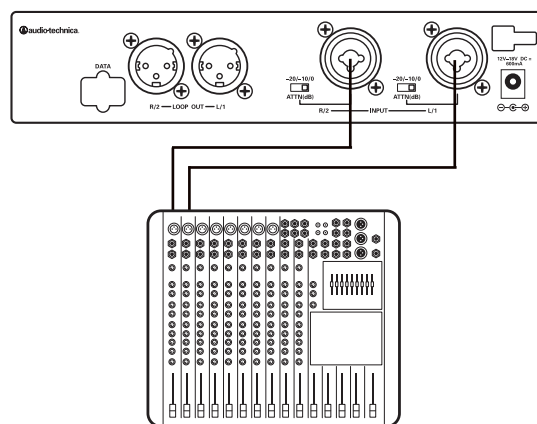


2. Inserte 2 pilas AA en el receptor estéreo M2R respetando la polaridad indicada.

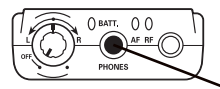


3. Defina la misma frecuencia para el receptor estéreo M2R y el transmisor estéreo M2T. (Consulte la página 32.)
4. Encienda el receptor estéreo M2R con el **volumen en el nivel mínimo**; encienda el transmisor estéreo M2T. Compruebe que se ilumina el indicador de RF del receptor estéreo M2R.
5. Apague el receptor y el transmisor.

6. Conecte la fuente o fuentes de audio a las entradas del panel trasero del transmisor.



7. Encienda el transmisor estéreo M2T.
8. Ajuste el atenuador del panel trasero del transmisor estéreo M2T al nivel adecuado. (Consulte la página 29.)
9. En caso necesario, modifique el nivel de ajuste en el panel frontal del transmisor estéreo M2T. (Consulte la página 32.)
10. Enchufe los auriculares dinámicos incluidos en el conector de salida con bloqueo para auriculares del receptor estéreo M2R. **NOTA: No se ponga todavía los auriculares.**



11. Encienda el receptor con el volumen en el nivel mínimo.
12. Con el volumen del receptor en el nivel mínimo, póngase los auriculares y suba el volumen de forma gradual hasta alcanzar el nivel apropiado.

## Sistema inalámbrico de monitorización M2—Introducción

**Gracias por adquirir el sistema inalámbrico de monitorización M2 de Audio-Technica.** Este sistema de monitorización incluye una gran cantidad de funciones y está diseñado para proporcionarle un sonido de alta fidelidad y la mayor comodidad en el escenario.

El M2 es un sistema de monitorización con detección de frecuencia diseñado para realizar una monitorización en el escenario más eficaz, cómoda, portátil e inteligible. El receptor estéreo M2R permite al usuario crear y controlar su propias mezclas en el escenario, gracias a un control de mezclas personal que incluye control independiente de volumen y mezcla en el receptor. El transmisor estéreo M2T incluye dos conectores de entrada combinados 1/4"/XLR en los que los usuarios pueden conectar entradas de nivel de línea (desde una consola de mezclas, por ejemplo). Los auriculares incluidos están equipados con un elemento dinámico de Audio-Technica que ofrece una respuesta de

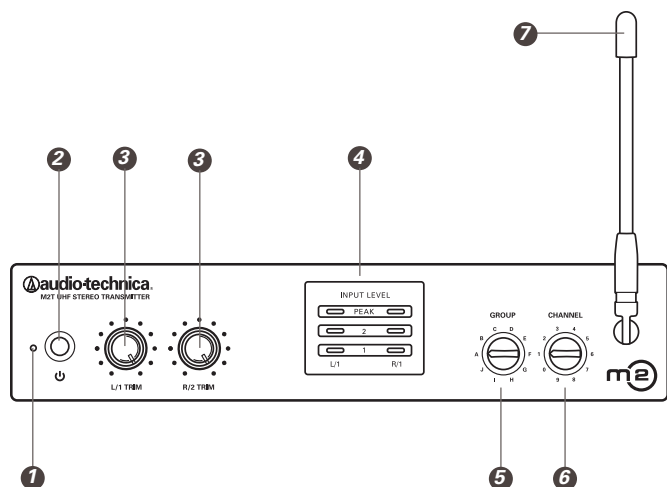
frecuencia completa y un sonido de alta fidelidad. La mezcla limpia y articulada permite a los artistas oírse a niveles de presión sonora cómodos. Los auriculares incluyen tres tamaños de fundas flexibles de caucho y un protector de espuma universal para un ajuste personalizado, aislamiento mejorado y comodidad para un uso prolongado.

**Nota: Los receptores en banda "L" del M2 deben utilizarse exclusivamente con transmisores en banda "L"; esta regla se aplica de igual forma a los receptores y transmisores en banda "M," "E," y "F" del M2. Para aplicaciones multicanal, pueden utilizarse un total de diez sistemas de forma simultánea por banda de frecuencia.**

## Características

- **Sonido de alta fidelidad con mezcla limpia y articulada que permite oírse mejor a volúmenes más bajos**
- **100 canales UHF seleccionables**
- **Hasta 10 sistemas simultáneos por banda de frecuencia**
- **Tres modos de receptor: mezcla personal, estéreo y mono**
- **Control de mezclas personal que permite ajustar sus propias mezclas sobre el escenario**
- **Conector de entrada de línea de 3,5 mm que se puede conectar a un micrófono de ambiente, *click track* y otros**
- **Los indicadores luminosos garantizan una monitorización de niveles fácil de leer**
- **La salida en bucle XLR (directa) conecta la señal a una consola de mezclas, otro sistema de monitorización (IEM) o dispositivo de grabación, sin degradación de la señal**
- **Silenciador ajustable que elimina el molesto ruido de estática**
- **Tono piloto que protege frente a interferencia por RF cuando el transmisor está apagado**
- **Limitador (desactivable) que ayuda a proteger sus oídos de picos repentinos**
- **Sistema portátil rápido de cargar y configurar**
- **Reduce los ecos parásitos de audio sobre el escenario para una mejor mezcla global y una menor retroalimentación**
- **Permite utilizar un número ilimitado de receptores estéreo M2R en la misma frecuencia**
- **Los auriculares de Audio-Technica con elemento dinámico de diseño propio ofrecen una respuesta de frecuencia total y un extraordinario aislamiento**
- **Los auriculares incorporan un ajuste personalizado con tres tamaños de fundas de caucho además de un protector de espuma para una mayor comodidad**

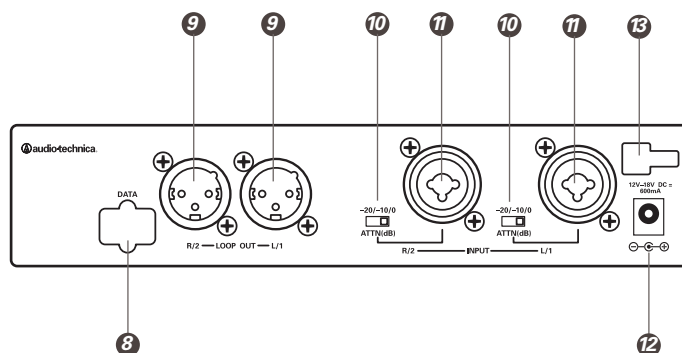
## Controles del transmisor M2 (Panel frontal del transmisor)



- 1. Indicador luminoso de alimentación.** Se ilumina en rojo cuando hay alimentación.
- 2. Interruptor de alimentación.** Pulse una vez para encender. Pulse de nuevo para apagar.
- 3. Control de ajuste L/1 y R/2.** Controla el nivel de la entrada de audio correspondiente.
- 4. Indicador de nivel de entrada.** Muestra el nivel de señal de la entrada de audio L/1 y R/2.
- 5. Selector del grupo de frecuencias.** Selecciona el grupo de frecuencias.
- 6. Selector del canal de frecuencias.** Selecciona el canal de frecuencias.
- 7. Antena flexible.** Antena acoplada de forma permanente que transmite a los receptores.
- 8. Puerto de datos.** Sólo para ajustes de fábrica.
- 9. Bucle de salida.** El conector XLR de R/2 duplica la señal sin procesar de la entrada R/2; el conector XLR de L/1 duplica la señal sin procesar de la entrada L/1. No se ven afectados por los ajustes del panel frontal.
- 10. Atenuadores.** Ofrecen una atenuación de -20 dB, -10 dB y 0 dB para cada entrada.

## (Panel trasero del transmisor)

ES



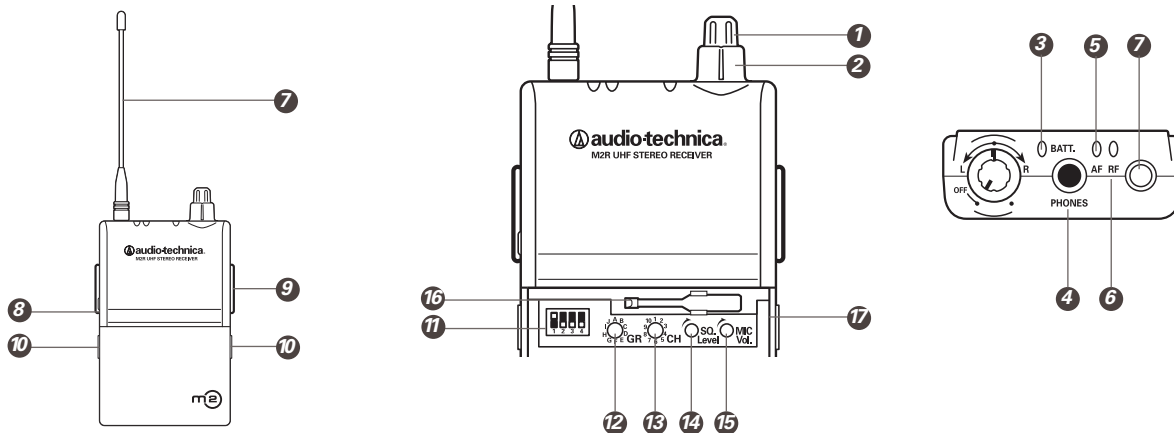
- 11. Entradas.** Conectores de entrada combinados de tipo XLR y 1/4".
- 12. Entrada de CC.** Enchufe aquí la fuente de alimentación incluida.
- 13. Gancho para cable.** Enrolle el pequeño cable de CC alrededor del gancho para evitar que el enchufe de CC pueda sacarse de manera accidental.

### Alimentación Phantom

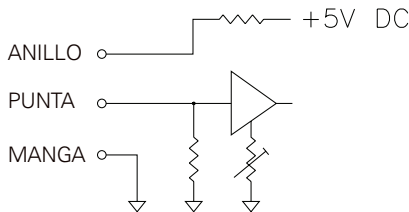
El transmisor no proporciona alimentación phantom, pero permite que la alimentación phantom pase de una fuente de alimentación phantom a un dispositivo enchufado en cualquiera de los conectores de entrada.

**PRECAUCIÓN: Si conecta instrumentos a una consola de mezclas a través de la entrada en bucle del transmisor, utilice un reductor de impedancia para impedir que se dañen sus instrumentos y/o equipo desde la fuente de alimentación phantom de la consola de mezclas; es decir, conecte el instrumento a un reductor de impedancia y, a continuación, conecte el reductor de impedancia al transmisor.**

## Controles del receptor



1. **Botón de volumen encendido/apagado.** Gire el botón interior a la derecha; se enciende con un clic. Suba el volumen girando en el sentido de las agujas del reloj; baje el volumen girando en sentido contrario.
  2. **Control de balance.** La posición de las 12 del reloj ofrece el mismo nivel izquierdo (L/1) y derecho (R/2) en ambos oídos. En configuraciones típicas, gire el botón en el sentido contrario de las agujas del reloj desde la posición de las 12 del reloj para oír más de L/1 en ambos oídos; gire el botón en el sentido de las agujas del reloj desde la posición de las 12 del reloj para oír más de R/2 en ambos oídos. (Consulte la página 31 para consultar las funciones detalladas del control de balance.)
  3. **Indicador de batería.** Verde indica una batería en buen estado; rojo indica un nivel de batería bajo.
  4. **Conector de salida con bloqueo para auriculares.** Conecte los auriculares incluidos a este conector con bloqueo de 3,5 mm.
  5. **Indicador de picos de AF.** Se ilumina en naranja para indicar que la señal de audio está al nivel máximo.
  6. **Indicador de RF (Radiofrecuencia).** Se ilumina en verde para indicar que hay señal de RF.
  7. **Antena flexible desmontable.** Recibe la señal de RF del transmisor.
  8. **Entrada auxiliar.** Conecte una entrada de nivel de línea o de nivel de micrófono de 3,5 mm a esta entrada auxiliar. (El nivel de micrófono o de línea puede seleccionarse mediante el interruptor PLD que hay dentro del receptor.) (Consulte la página 31)
  9. **Pinza para cinturón.** Enganche el receptor a su cinturón o la correa de la guitarra con la ayuda de esta pinza.
  10. **Apertura del compartimento de las pilas.** Deslice la lengüeta en la dirección de las flechas para abrir la portezuela del compartimento de las pilas.
  11. **Interruptores PLD.** (Consulte la página 31.)
  12. **Selector del grupo de frecuencias.** Utilice el destornillador miniatura para seleccionar el grupo de frecuencias. (Consulte, Selección de una frecuencia, en la página 32.)
  13. **Selector del canal de frecuencias.** Utilice el destornillador miniatura para seleccionar un canal de frecuencias. (Consulte, Selección de una frecuencia, en la página 32.)
  14. **Nivel del reductor de ruido.** Utilice el destornillador miniatura para ajustar el reductor de ruido en el receptor, eliminando el ruido de RF de fondo no deseado. Un giro completo en el sentido de las agujas del reloj es el ajuste máximo del reductor de ruido (rango mínimo); un giro total en el sentido contrario a las agujas del reloj es el ajuste mínimo del reductor de ruido (rango máximo). (El nivel del reductor de ruido viene predefinido de fábrica. Consulte Control de reductor de ruido, en la página 32.)
  15. **Volumen del micrófono.** Utilice el destornillador miniatura para controlar el nivel de Aux In (entrada auxiliar) cuando utilice un micrófono de ambiente (micrófono lavalier de Audio-Technica opcional).
- Nota: El control de volumen del micrófono sólo funciona cuando el interruptor PLD n° 3 está en la posición MIC (arriba). El control de volumen del micrófono está desactivado cuando el interruptor PLD n° 3 está en la posición LINE (abajo).**
16. **Destornillador miniatura.** Se utiliza para seleccionar el canal y el grupo de frecuencias, ajustar el nivel del silenciador y controlar el nivel de la entrada auxiliar.
  17. **Puerto de datos.** Sólo para ajustes de fábrica.



**Nota: Si conecta una fuente estéreo (como un reproductor MP3) a la entrada auxiliar del receptor estéreo M2R, asegúrese de que utiliza un adaptador mono para proteger el equipo de la tensión de CC que se aplica al anillo del conector estéreo.**

## Interruptores PLD

### 1—Limitador

Limita el nivel de salida a los auriculares. Arriba—ON (Encendido) (ajuste de fábrica); Abajo—OFF (Apagado). **IMPORTANTE:** Deje el limitador encendido (ON). Este ajuste protege su oído de picos de señal inesperados; aunque no protege sus oídos de exposiciones prolongadas a altos niveles de presión sonora.

### 2—Salida de auriculares

Conmuta la salida de auriculares entre Mix (Mezcla) y Stereo (Estéreo). Arriba—MIX; Abajo—STEREO (ajuste de fábrica).

#### Funcionamiento básico

En el modo Stereo (abajo) la señal L/1 va al auricular izquierdo; la señal R/2 al auricular derecho. En el modo Mix (arriba), llega a ambos auriculares una señal combinada procedente de las entradas L/1 y R/2.

#### Funcionamiento avanzado

Estos interruptores PLD interactúan con los ajustes del interruptor de modos (4) (descrito más adelante). Consulte la página 34-35 para ver diagramas de los ajustes combinados.

### 3—Mic/Line (Micrófono/Línea)


El interruptor Mic/Line cambia la entrada auxiliar de nivel de micrófono a nivel de línea. Arriba—MIC; Abajo—LINE (ajuste de fábrica). Consulte la página 34-35 para obtener más información.

### 4—Interruptor de modos: Mono/Stereo

El interruptor de modos cambia el modo de recepción de mono a estéreo. Arriba—MONO; Abajo—STEREO (ajuste de fábrica).

Este interruptor se utiliza junto con la salida de auriculares (2) de la siguiente manera:

Modo estéreo y salida estéreo. Véase la imagen A en la página 34.

2 4 2 en salida STEREO (abajo)  
 4 en modo STEREO (abajo)

La configuración Stereo/Stereo se utiliza de la siguiente manera: la señal de entrada L/1 va al auricular izquierdo; la señal de entrada R/1 va al auricular derecho. Utilice el control de balance del receptor para ajustar la imagen estéreo.


Modo Stereo y salida Mix. Véase la imagen B en la página 34.

2 4 2 en salida MIX (arriba)  
 4 en modo STEREO (abajo)

La configuración Stereo/Mix se utiliza de la siguiente manera: las señales de las entradas L/1 y R/2 van tanto al auricular izquierdo como al derecho. Utilice el control de balance como se indica a continuación: gire en el sentido de las agujas de reloj para aumentar el volumen de R/2 y disminuir el de L/1; hágalo en el sentido contrario para aumentar el volumen de L/1 y disminuir el de R/2. (Independientemente de como ajuste el control de balance, tanto el auricular izquierdo como el derecho tendrán el mismo volumen total)

#### Mono Mode.

Modo Mono (el ajuste de salida no se aplica en este caso; tanto Mix como Stereo tienen el mismo resultado)

4 Salida (arriba o abajo...)  
 4 en modo MONO (arriba)

La configuración Mono/Mix se utiliza de la siguiente manera: hay solamente una salida desde el mezclador (conectado a la entrada L/1 o a la R/2 del transmisor). Esta señal irá tanto al auricular izquierdo como al derecho.

Cuando no necesite la transmisión de las dos señales, utilice el modo Mono para obtener una mejor relación señal-ruido.

## Instalación de las pilas en el receptor estéreo M2R



Cada receptor estéreo M2R utiliza dos pilas AA de 1,5 V (no incluidas). Se recomienda utilizar pilas alcalinas. Sustituya siempre todas las pilas. Asegúrese de que la alimentación del receptor está apagada (OFF) antes de sustituir las pilas.

1. Para abrir el compartimento de las pilas, deslice las lengüetas en la dirección de las flechas y gire la portezuela.
2. Respete la polaridad adecuada tal y como se indica e inserte dos pilas alcalinas AA de 1,5 V completamente nuevas.
3. Cierre la portezuela y asegúrese de que los pestillos quedan firmemente ajustados.

**Nota: Si el indicador de las pilas se ilumina en rojo, sustitúyalas.**



## Funcionamiento del sistema

### Colocación:

#### Ubicación

Para obtener los mejores resultados, sitúe el transmisor cerca del lugar de la actuación. El transmisor debe estar al menos a 1 metro del receptor. Mantenga las antenas alejadas de fuentes de ruido, como equipos digitales, motores, automóviles y luces de neón, así como de objetos metálicos de gran tamaño. Audio-Technica recomienda que no sitúe el transmisor estéreo M2T en el mismo soporte que el receptor del micrófono inalámbrico.

### Configuración del sistema:

1. Enchufe el adaptador de CA incluido y conéctelo a la entrada de CC del transmisor.
2. Inserte dos pilas AA en el receptor, respetando la polaridad indicada.
3. Defina el mismo grupo y canal de frecuencias para el receptor y para el transmisor. (Véase *más adelante*.) **Nota: No defina más de un transmisor en la misma frecuencia. Si hay varios receptores sí puede definirlos en la misma frecuencia.**
4. Encienda el receptor (sin auriculares) con el volumen en el nivel mínimo. **Nota: En este momento, asegúrese de que el indicador de RF no está iluminado. Si está iluminado antes de que encienda el transmisor, significa que la frecuencia que ha elegido ya se está utilizando. Elija otra.**
5. Encienda el transmisor.
6. Asegúrese de que el indicador de RF del receptor está iluminado. (Esto indica que está recibiendo señal desde el transmisor.)
7. Apague ambas unidades (transmisor y receptor).

### Configuración del audio:

8. Conecte la fuente o fuentes de audio en las entradas del panel trasero del transmisor. Hay dos combinaciones de entradas de audio en el panel posterior; cada una ofrece entradas XLR y 1/4". Utilice cable blindado para la conexión entre el transmisor y la fuente de audio (mezclador o instrumento). **Nota: Si desea enviar la señal de audio a través del transmisor (a otro transmisor o dispositivo de grabación, por ejemplo), utilice los conectores de salida en bucle de la parte trasera del transmisor estéreo M2T. El conector XLR de R/2 duplica la señal sin procesar de la entrada R/2; el conector XLR de L/1 duplica la señal sin procesar de la entrada L/1. No se ven afectados por los ajustes del panel frontal.**
9. Encienda el transmisor.
10. Defina el atenuador del panel trasero del transmisor al nivel adecuado. Si los indicadores luminosos de nivel de entrada se iluminan de manera constante en rojo o naranja, defina el atenuador a -10 db o -20 dB o baje el ajuste para la entrada de audio correspondiente.
11. Los niveles de ajuste vienen definidos de fábrica en la posición máxima; modifíquelos si es necesario. (Véase *más adelante*.)
12. Enchufe los auriculares en el conector del receptor. Gire el anillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede ajustado **NOTA: No se ponga todavía los auriculares.**
13. Encienda el receptor con el volumen en el nivel mínimo.
14. Con el volumen del receptor en el nivel mínimo, póngase los auriculares y suba el volumen de forma gradual hasta alcanzar el nivel apropiado.

## Selección de una frecuencia

1. Seleccione un grupo de frecuencias (A-J) mediante el selector del grupo de frecuencias del panel frontal del transmisor estéreo M2T.
2. A continuación, seleccione un canal (1-10) mediante el selector del canal de frecuencias del panel frontal del transmisor estéreo M2T.
3. Antes de encender el receptor, utilice el destornillador que se incluye para configurar los interruptores del selector del canal de frecuencias (consulte la página 30) en el mismo grupo y canal de frecuencias que ha seleccionado en el transmisor. Seleccione los grupos de frecuencias A-J y los canales 1-10. El transmisor puede estar encendido o apagado al cambiar los canales (frecuencias).

Para cada sistema transmisor/receptor puede elegir entre 100 frecuencias seleccionables por banda (10 frecuencias en 10 grupos de frecuencias). Las frecuencias disponibles se incluyen en el gráfico de la página 37. Cuando utilice varios transmisores, utilice siempre el mismo grupo de frecuencias.

Los transmisores en banda "L" del modelo M2 deben utilizarse solamente con los receptores en banda "L"; esta regla se aplica para todas las bandas de frecuencias (es decir, utilice siempre receptores y transmisores que operen en la misma banda). La indicación de banda se encuentra en la antena tanto del transmisor estéreo M2T como del receptor estéreo M2R.

**Nota: Puesto que estas bandas de frecuencia se utilizan en las transmisiones de TV (en función del país en el que se utilice), la selección de las frecuencias depende en gran medida de los canales de TV que estén operando en los lugares en los que se vaya a utilizar el sistema inalámbrico.**

### Control del reductor de ruido

El control del reductor de ruido viene predefinido de fábrica, pero puede ajustarlo si debe utilizar el sistema en un área de grandes interferencias de RF. Si hay salida de audio desde el receptor cuando el transmisor está apagado, ajuste el control del reductor de ruido de manera que el sistema reciba la señal desde el transmisor pero que "silencie" o elimine el ruido de RF de fondo no deseado. Este ajuste puede provocar una reducción en el rango del transmisor inalámbrico, por lo que se recomienda ajustar el control en la posición más baja que permita silenciar con fiabilidad las señales de RF no deseadas.

### Configuración de niveles

Para conseguir un rendimiento óptimo del sistema, es importante utilizar el ajuste adecuado de la entrada de audio del transmisor.

Los controles de ajuste (volumen) del transmisor estéreo M2T (consulte *Control de ajuste L/1 y R/2*, en la página 29) vienen con niveles de entrada de audio predefinidos de fábrica. El ajuste de fábrica es un giro completo en el sentido de las agujas del reloj, sin atenuación. Con una fuente conectada al transmisor (a niveles normales), compruebe el indicador de picos de AF del transmisor. Si el indicador de picos de AF se ilumina en rojo, puede ser necesario modificar el nivel de ajuste, girándolo en el sentido de las agujas del reloj, hasta que solamente se ilumine cuando se produzcan picos de audio. No será necesario realizar nuevos ajustes, siempre que la entrada acústica no cambie de manera importante.



## Selección de una frecuencia (continuación)

### Conector Aux In (Entrada auxiliar)

El receptor estéreo M2R incluye un conector de tipo 1/8" que permite añadir otra fuente de audio, como un *click track* o un micrófono de ambiente (micrófono lavalier de Audio-Technica, disponible por separado).

- Para utilizar un micrófono de condensador como micrófono de ambiente, seleccione Mic-level en el interruptor PLD (consulte la página 31), enchufe el micrófono lavalier de Audio-Technica opcional en el conector Aux In y ajuste el volumen convenientemente.

- Para utilizar el conector Aux In como entrada de nivel de línea, seleccione Line-level en el interruptor PLD del receptor (consulte la página 31), enchufe la fuente de nivel de línea (un *click track*, por ejemplo) al conector Aux In.

**Nota: Si conecta una fuente estéreo (como un reproductor MP3) a la entrada auxiliar del receptor estéreo M2R, asegúrese de que utiliza un adaptador mono para proteger el equipo de la tensión de CC que se aplica al anillo del conector estéreo.**

## Aplicaciones del sistema

Por su naturaleza, el sistema de monitorización permite un sinfín de posibilidades de experimentación; el sistema inalámbrico de monitorización M2 puede configurarse fácilmente para satisfacer sus necesidades individuales. Aunque existe un gran cantidad de formas de utilizar el sistema, a continuación se ilustran algunas configuraciones típicas.

**Nota: Cuando utilice estas configuraciones, siga las instrucciones de funcionamiento del sistema. (Consulte la página 32.)**

### 3 Modos del receptor: Control de mezclas personal, Estéreo, Mono

El sistema inalámbrico de monitorización M2 ofrece tres modos en el receptor:

**Control de mezclas personal:** Las señales procedente de L/1 y R/2 se combinan. El usuario recibe la señal combinada en ambos oídos y controla la mezcla (ajustando la magnitud relativa de las señales de L/1 y R/2) a través del control de balance del receptor M2R.

Esto se utiliza principalmente cuando el transmisor recibe dos mezclas muy definidas, como el sonido de la banda y las voces. Durante la actuación, el usuario puede controlar cuanto sonido vocal se oye en relación con la mezcla instrumental de la banda.

**Configuración estéreo:** Las señales procedentes de L/1 y R/2 van por separado (no se combinan). El usuario oye L/1 por el auricular izquierdo y R/2 por el derecho. Además, el usuario ajusta el nivel relativo de cada señal a través del control de balance del receptor M2R.

**Configuración mono:** La configuración mono se utiliza solamente cuando hay una única mezcla mono disponible. El usuario oye esa mezcla por ambos oídos. Cuando no necesite la transmisión de las dos señales, utilice el modo Mono para obtener una mejor relación señal-ruido.

**Configuración estéreo.** Véase la imagen A en la página 34.

Configuración estéreo básica

1. Dentro del receptor estéreo M2R:  
Ajuste el interruptor PLD 2 en la posición de salida STEREO (abajo);  
Ajuste el interruptor PLD 4 en la posición de salida STEREO (abajo);  
(Consulte la página 31.)
2. Cree mezclas de banda izquierda y derecha separadas mediante los canales auxiliares de la consola de mezclas.
3. Conecte una de estas salidas auxiliares desde la consola de mezclas a la entrada L/1 del transmisor estéreo M2T; conecte la segunda salida auxiliar desde el mezclador a la entrada R/2 del transmisor estéreo M2T.
4. Examine los indicadores luminosos del panel frontal del transmisor para asegurarse de que la señal no se recorta. (La señal se recorta cuando la luz de pico está encendida de forma permanente.)
5. En caso necesario, utilice el control de ajuste para modificar el nivel de entrada.
6. Utilice el control de balance del receptor estéreo M2R para controlar la imagen estéreo izquierda/derecha. (Gire el control de balance a la izquierda para oír más de L/1; gírelo a la derecha para oír más de R/2.)

7. Ajuste el control de volumen a un nivel cómodo y seguro. **Nota: Emplee los niveles de volumen más bajos posibles.**
8. (Opcional). Utilice la salida en bucle del transmisor estéreo M2T para conectar L/1 y R/2 a un dispositivo de grabación.
9. (Opcional). Inserte el micrófono lavalier de Audio-Technica opcional (disponible por separado) en el receptor estéreo M2R para aumentar la percepción del sonido ambiente.
10. Se pueden configurar tantos receptores estéreo M2R adicionales como se desee en la misma frecuencia y recibir la misma mezcla.

**Control de mezclas personal.** Véase la imagen B en la página 34.

Dos configuraciones de canal típicas mediante el control de mezclas personal

1. Dentro del receptor estéreo M2R:  
Ajuste el interruptor PLD 2 en la posición de salida MIX (arriba);  
Ajuste el interruptor PLD 4 en el modo STEREO (abajo);
2. Cree una mezcla de banda con un canal auxiliar de su consola de mezclas.
3. En un canal auxiliar distinto de su consola de mezclas, cree una segunda mezcla que incluya voces. (Como alternativa, esta segunda mezcla podría incluir guitarras, baterías, teclados, etc.)
4. Conecte la salida auxiliar de la mezcla de banda en la entrada L/1 del transmisor estéreo M2T.
5. Conecte la salida auxiliar de la mezcla de voces en la entrada R/2 del transmisor estéreo M2T.
6. Examine los indicadores luminosos del panel frontal del transmisor para asegurarse de que la señal no se recorta. (La señal se recorta cuando la luz de pico está encendida de forma permanente o se oye distorsión.)
7. En caso necesario, utilice el control de ajuste para modificar el nivel de entrada.
8. Gire el control de balance del receptor estéreo M2R hacia la izquierda para oír más de la mezcla de voces (L/1) en ambos oídos; gírelo a la derecha para oír más del nivel de banda (R/2) en ambos oídos.
9. (Opcional). Utilice la salida en bucle del transmisor estéreo M2T para conectar L/1 y R/2 a un dispositivo de grabación.
10. (Opcional). Inserte el micrófono lavalier de Audio-Technica opcional (disponible por separado) en el receptor estéreo M2R para aumentar la percepción del sonido ambiente.
11. (Opcional). Conecte un fuente *midi click* (para bateristas) a la entrada auxiliar de la petaca.
12. Se pueden configurar tantos receptores estéreo M2R adicionales como se desee en la misma frecuencia y recibir la misma mezcla.

## Aplicaciones del sistema (continuación)

**Configuración avanzada de dos canales** (Control de mezclas personal) utilizando salidas directas y varios sistemas M2. Véase la imagen C en la página 35.

Dentro del receptor estéreo M2R:

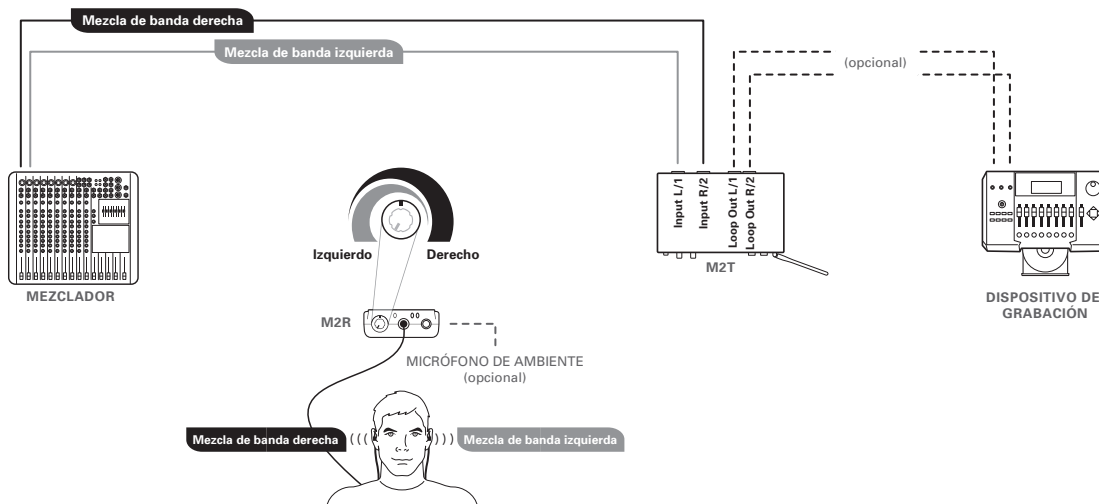
- Ajuste el interruptor PLD 2 del receptor estéreo M2R en la posición de salida MIX (arriba);
- Ajuste el interruptor PLD 4 del receptor estéreo M2R en el modo STEREO (abajo);

Esta configuración permite a cada miembro de la banda controlar sus niveles de mezcla relativos mediante el control de balance de sus receptores estéreo M2R. Gire el control de balance del receptor estéreo M2R hacia la izquierda para oír más del nivel de voces, o el instrumento elegido, (L/1) en ambos oídos; gírelo a la derecha para oír más de la mezcla de banda (R/2) en ambos oídos.

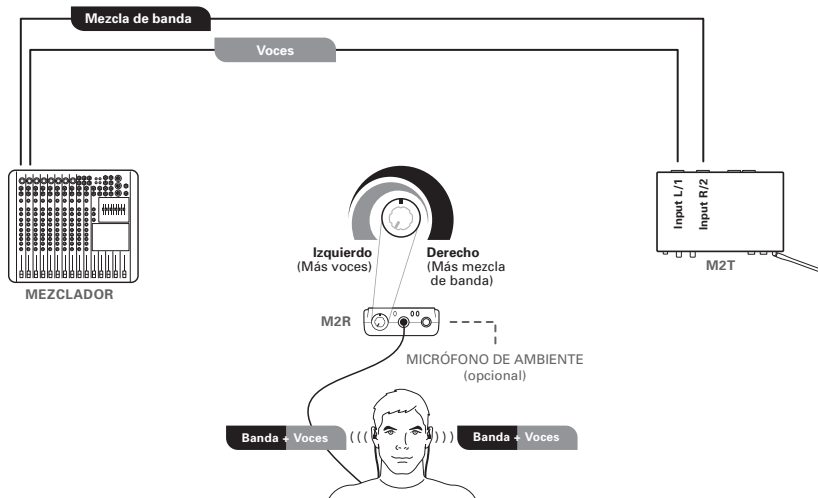
**Configuración estéreo avanzada de dos canales** Varias transmisiones auxiliares y micrófonos de ambiente. Véase la imagen D en la página 35.  
**Nota: No conecte los micrófonos de ambiente a la salida principal de PA.**

Esta configuración permite crear mezclas estéreo personalizadas para cada miembro de la banda utilizando de salidas auxiliares individuales y sistemas de monitorización para cada uno de ellos.

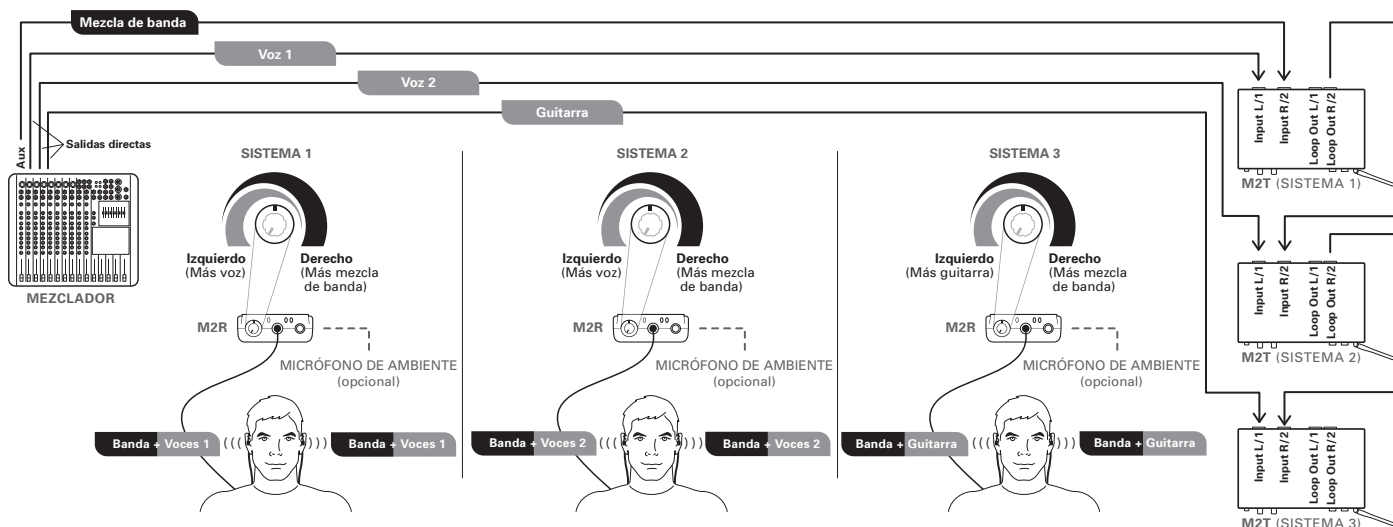
### A. Configuración estéreo básica



### B. Configuración de dos canales típica (control de mezclas personal)

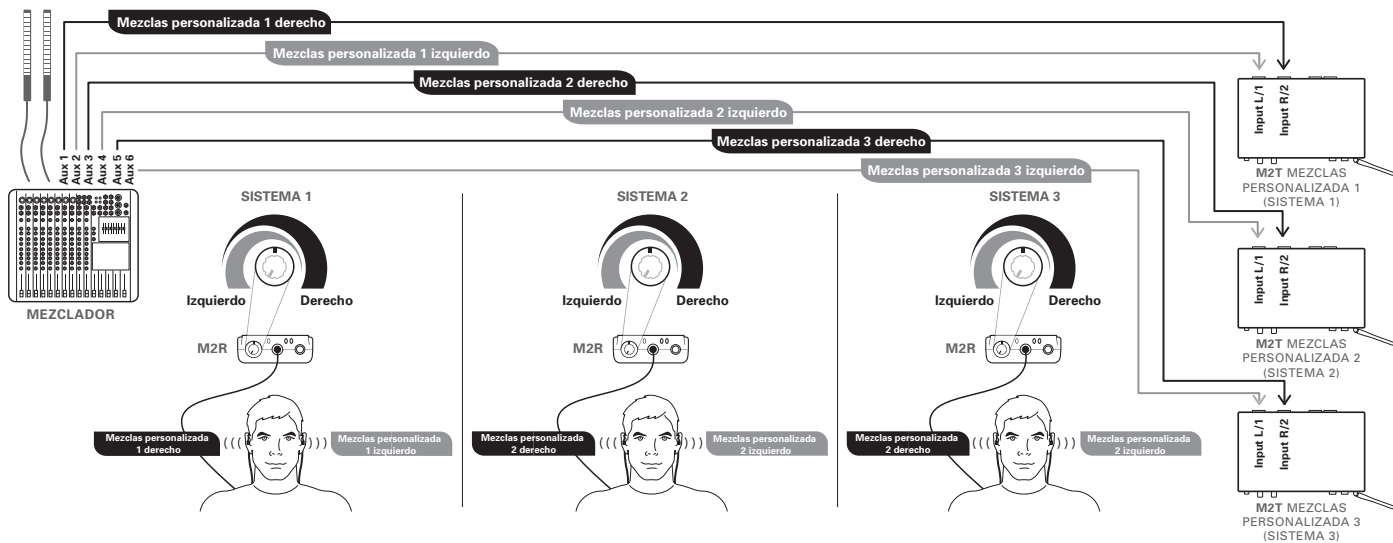


### C. Configuración de dos canales avanzada (control de mezclas personal utilizando salidas directas)



### D. Configuración estéreo de 2 canales avanzada varias transmisiones auxiliares y micrófonos de ambiente

Micrófonos de ambiente



## Especificaciones†

<b>Globales del sistema</b>																
Frecuencias de funcionamiento UHF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Banda</th> <th>Gama de frecuencias</th> <th>Número de frecuencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banda E:</td> <td>790.000 à 822.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda F:</td> <td>832.000 à 865.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda L:</td> <td>575.000 à 608.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda M:</td> <td>614.000 à 647.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>No todas las frecuencias están disponibles en todas las áreas. Consulte las normativas locales.</i></p>	Banda	Gama de frecuencias	Número de frecuencias	Banda E:	790.000 à 822.000 MHz	100	Banda F:	832.000 à 865.000 MHz	100	Banda L:	575.000 à 608.000 MHz	100	Banda M:	614.000 à 647.000 MHz	100
Banda	Gama de frecuencias	Número de frecuencias														
Banda E:	790.000 à 822.000 MHz	100														
Banda F:	832.000 à 865.000 MHz	100														
Banda L:	575.000 à 608.000 MHz	100														
Banda M:	614.000 à 647.000 MHz	100														
Salto de frecuencia mínimo	25 kHz															
Modo de modulación	FM estéreo															
Desviación máxima	±40 kHz															
Gama dinámica	90 dB (típica), Ponderación A															
Distorsión armónica total	<1% 1 kHz (Desviación ±20 kHz)															
Gama de funcionamiento	100 m (300') <i>Típica. Entorno abierto sin interferencias de señales.</i>															
Intervalo de temperatura de funcionamiento	-5° C a +50° C 23° F a 122° F <i>El rendimiento de las pilas puede verse afectado por temperaturas muy bajas.</i>															
Respuesta en frecuencia	60 Hz a 13 kHz (±3 dB)															
Uso simultáneo (recomendado)	10 canales por banda <i>Para obtener ayuda sobre el funcionamiento multibanda u otros problemas de coordinación de frecuencias, póngase en contacto con su representante del servicio al cliente de Audio-Technica.</i>															

<b>Receptor</b>	
Sistema receptor	Superheterodino de doble conversión
Sensibilidad de RF	20 dBuV a S/N 60 dB (terminación 50 ohms)
Conector de salida de auriculares	Conector telefónico TRS estéreo de 3,5 mm (1/8")
Potencia de salida de auriculares	65 mW a 32 ohms
Entrada de antena	SMA (tipo), 50 ohms
Conector de entrada auxiliar	Conector telefónico TRS estéreo de 3,5 mm (1/8")
Pilas	2 x 1,5 V AA (no incluidas)
Vida de la pila	8 horas (alcalinas) <i>Dependiendo del tipo de batería y patrón de uso</i>
Dimensiones	70,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (L x P x A) 2,76" x 0,98" x 4,33" (L x P x A)
Peso neto	110 g 3,9 oz (sin pilas)
Accesorios incluidos	Auricular (EP3); etiqueta de frecuencias; antena flexible

<b>Transmisor</b>	
Potencia de salida de RF (50 ohms)	10 mW/ 30 mW (conmutables) Según las regulaciones nacionales Limitada a 10 mW entre 863 MHz y 865 MHz
Emisiones espúreas	Según las regulaciones federales y nacionales
Conexión de entrada	Conector combinado XLR Clavija 1 y manga: GND Clavija 2 y punta: HOT Clavija 3 y anillo: COLD
Nivel de entrada máximo	XLR 6,3 mm (1/4") Balanceada No balanceada +26 dBu +26 dBu
Conexión de salida en bucle	Conector XLR Clavija 1: GND Clavija 2: HOT Clavija 3: COLD
Requisito de alimentación	12-18 V CC, 600 mA
Antena	Látigo fijo
Dimensiones	210,0 mm x 132,0 mm x 44,0 mm (L x P x A) 8,30" x 5,20" x 1,70" (L x P x A)
Peso neto	870 g 30,7 oz (sin accesorios)
Accesorios incluidos	Adaptador de CA (en función del país); adaptadores para montaje en bastidor

† Las especificaciones pueden ser cambiadas sin aviso previo.

## Grupos de frecuencias del sistema inalámbrico M2

### Banda M

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Canal 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Canal 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Canal 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Canal 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Canal 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Canal 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Canal 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Canal 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Canal 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
Canales de TV que se utilizan en EE.UU	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Canales de TV que se utilizan en Europa	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

### Banda L

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Canal 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Canal 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Canal 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Canal 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Canal 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Canal 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Canal 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Canal 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Canal 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
Canales de TV que se utilizan en EE.UU	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Canales de TV que se utilizan en Europa	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### Banda E

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Canal 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Canal 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Canal 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Canal 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Canal 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Canal 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Canal 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Canal 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Canal 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Nota	Grupo de usuarios alemanes d)	Grupo de usuarios alemanes cc)	Grupo de usuarios alemanes b)	Serías francesas 1	Serías francesas 2	Serías francesas 3	Grupo de usuarios alemanes a)	800.100 819.900	Foco en el canal 63	canal 61 + 62 sólo
	Músicos alemanes	Empresas de alquiler alemanas	Emisoras privadas alemanas				Emisoras públicas alemanas			

### Banda F

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Canal 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Canal 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Canal 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Canal 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Canal 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Canal 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Canal 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Canal 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Canal 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Nota	Frecuencias compartidas del RU + canal 67 holandés	desregulada +69 (España)+ RU interior canal 67n holandés	Grupo de usuarios alemanes d)	Grupo de usuarios alemanes cc)	Grupo de usuarios alemanes b)	Grupo de usuarios alemanes a)	Rango completo	Rango completo 2	66 + 69 primero	desregulada primero
			Músicos alemanes	Empresas de alquiler alemanas	Emisoras privadas alemanas	Emisoras-públicas alemanas				

**AVISO**

UTILIZE O VOLUME MAIS BAIXO POSSÍVEL. A UTILIZAÇÃO DESTES SISTEMA COM VOLUMES ALTOS DEMAIS PODE CAUSAR DANOS IRREPARÁVEIS À AUDIÇÃO.

Para garantir a operação segura deste sistema intra-auricular de monitoramento, modere os níveis de pressão sonora.

A maioria das agências de segurança e a saúde definiu diretrizes para o tempo máximo de exposição a níveis de pressão sonora para evitar o risco de danos à audição.

85 dB(A) SPL em 8 horas

88 dB(A) SPL em 4 horas

91 dB(A) SPL em 2 horas

94 dB(A) SPL em 1 hora

97 dB(A) SPL em 30 minutos

100 dB(A) SPL em 15 minutos

**120 dB(A) SPL — evite para não causar danos à audição**

Em situações ao vivo, é difícil fazer medições exatas de Níveis da pressão sonora (SPL) presentes no tímpano, que é afetado não apenas pelo volume do Monitor intra-auricular, mas também pelo som ambiente no palco e por outros fatores.

Para proteger os ouvidos contra danos à audição:

- Utilize o sistema intra-auricular de monitoramento no volume mais baixo possível; aumente o volume apenas o suficiente para ouvir o som
- Se você escutar uma oscilação nos ouvidos, talvez isso seja um sinal de que o volume está alto demais.
- Consulte um audiologista regularmente.
- Se houver um acúmulo de cera nos ouvidos, interrompa a utilização do sistema intra-auricular de monitoramento e procure um audiologista.
- Para evitar infecções, utilize um antisséptico para limpar os fones de ouvido antes e depois de utilizar o sistema.
- Não utilize os fones de ouvido em caso de desconforto ou infecção no ouvido.

Este dispositivo está em conformidade com a Diretiva R&TTE 1999/05/EC europeia. A operação está sujeita à condição de que este dispositivo não cause interferências danosas. Para informações de licenciamento, consulte o revendedor ou as normas de rádio.

Este dispositivo está em conformidade com a parte 15 das Regras FCC. A operação está sujeita à condição de que este dispositivo não cause interferências danosas.

Este dispositivo está em conformidade com a INDÚSTRIA CANADENSE R.S.S. 210 e segue o IC: RSS-210/CNR210.

A operação está sujeita às seguintes condições: 1) Este dispositivo não deve causar interferência danosa e 2) este dispositivo deve aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferência que possa causar operação indesejada. Alterações ou modificações que não tenham sido expressamente aprovadas pela Audio-Technica podem anular sua autoridade para operar este equipamento.

**Aviso para pessoas com pacemakers ou dispositivos AICD implantados:**

Qualquer fonte de energia de RF (frequência de rádio) pode interferir com o funcionamento normal deste tipo de dispositivos. Todos os microfones sem fio têm transmissores de baixa potência (saída inferior a 0,05 watts) os quais muito dificilmente poderão causar qualquer tipo de problema, especialmente se estiverem a alguns metros de distância. No entanto, como o microfone body-pack tem de ser colocado no corpo recomendamos que o coloque no cinto em vez de transportá-lo no bolso da camisa aonde ficaria mais perto do dispositivo clínico. Nota: Qualquer problema no dispositivo clínico cessará quando a fonte de transmissão RF for desligada. Em caso de dúvida entre em contacto com o seu médico ou fabricante do dispositivo clínico.

**CUIDADO!** Os circuitos dentro do receptor e do transmissor foram ajustados com precisão para permitir um ótimo desempenho e conformidade com regulamentações federais. Não tente abrir o receptor nem o transmissor. Se você fizer isso, anulará a garantia e poderá causar operação inadequada.

**Aviso:** Para evitar o risco de incêndios ou choques, não exponha este equipamento da chuva e umidade.

- Para evitar choques elétricos, não abra o gabinete. Somente pessoal qualificado deve fazer manutenção no aparelho.
- Não exponha este aparelho a gotas ou respingos.
- Não coloque objetos cheios de líquido, como vasos, sobre o aparelho.
- Não instale este mecanismo em um espaço confinado, como estantes ou similares.
- O aparelho deve estar posicionado perto da tomada de parede CA para que o adaptador CA fique facilmente acessível.

As pilhas devem ser descartadas corretamente no meio ambiente de acordo com a legislação e os regulamentos locais. Algumas pilhas podem ser recicláveis e o descarte pode ser feito em um centro de reciclagem local. Se não for possível identificar as regras locais de descarte, verifique as instruções do fabricante da pilha.

Não descarte as pilhas no fogo ou em um incinerador de lixo, e não deixe pilhas em locais quentes como em um automóvel em exposição direta ao sol. Não armazene pilhas perto de fornos ou outras fontes de calor.

**Sobre a interferência de RF**

Observe que as frequências sem fio são compartilhadas com outros serviços de rádio. De acordo com as regulamentações da Federal Communications Commission (Comissão Federal de Comunicações dos EUA), "Operações de microfone sem fio estão desprotegidas da interferência de outras operações licenciadas na faixa. Em caso de qualquer interferência recebida por operações governamentais ou não-governamentais, o uso do microfone sem fio deve ser interrompido..." Se precisar de ajuda em operações ou seleção de frequência, entre em contato com o representante local ou com a Audio-Technica. Há várias informações sobre dispositivos sem fio disponíveis no site [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

**Aviso** — Utilize os níveis de volume o mais baixos possível.

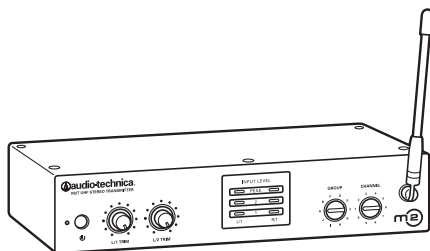
Para evitar danos aos tímpanos, nunca utilize este sistema com volumes altos demais. A exposição a sons altos por um período prolongado pode causar danos temporários ou permanentes à audição.

## Componentes do sistema

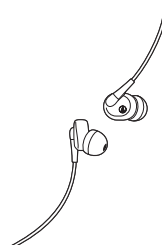
PT



**M2R**  
Receptor estéreo UHF  
M2R



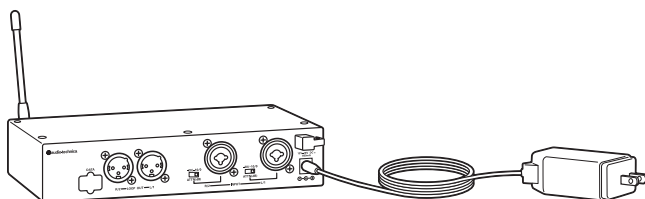
**M2T**  
Transmissor estéreo UHF  
M2T com adaptador CA



**EP3**  
Fones de ouvido  
dinâmicos EP3

## Guia de início rápido

1. Conecte o adaptador CA fornecido à entrada CC do transmissor.

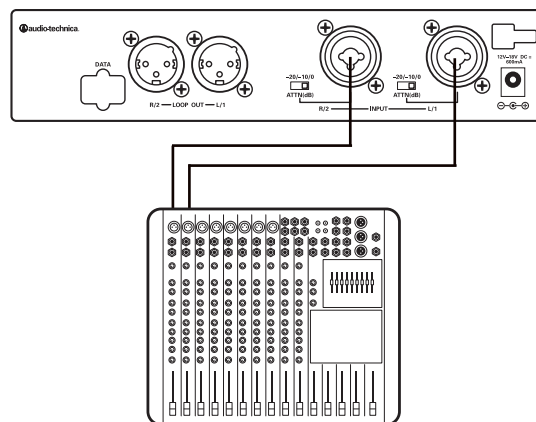


2. Insira 2 pilhas AA no receptor estéreo M2R seguindo a polaridade indicada.

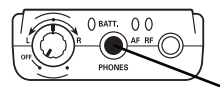


3. Defina a mesma frequência para o receptor estéreo M2R e para o transmissor estéreo M2T. (Ver a página 44.)
4. Ligue o receptor estéreo M2R com o volume na posição mínima; ligue o transmissor estéreo M2T. Verifique se o LED de RF do receptor estéreo M2R está aceso.
5. Desligue o receptor e o transmissor.

6. Conecte a(s) fonte(s) de áudio às entradas do painel traseiro do transmissor.



7. Ligue o transmissor estéreo M2T.
8. Ajuste o atenuador no painel traseiro do transmissor estéreo M2T para o nível apropriado. (Ver a página 41.)
9. Ajuste o nível de compensação no painel frontal do transmissor estéreo M2T, caso necessário. (Ver a página 44.)
10. Conecte os fones de ouvido dinâmicos fornecidos, travando o jack de saída no receptor estéreo M2R. **OBSERVAÇÃO: Não coloque ainda os fones de ouvido nos seus ouvidos.**



11. Coloque o volume do receptor na posição mínima.
12. Com o volume do receptor na posição mínima, coloque os fones de ouvido nos seus ouvidos e aumente gradualmente o volume, até atingir um nível adequado.



## Sistema intra-auricular de monitoramento sem fio M2 - Introdução

**Agradecemos pela compra do Sistema intra-auricular de monitorização sem fio M2 da Audio-Technica.** Este sistema intra-auricular de monitoramento foi desenvolvido para oferecer a você um som confortável de alta fidelidade no palco.

O M2 é um sistema intra-auricular de monitoramento com agilidade de frequência, desenvolvido para tornar o monitoramento em palco mais eficaz, confortável, portátil e inteligível. O receptor estéreo M2R permite ao usuário criar e controlar seu próprio mix no palco, com Controle de Mix Pessoal que oferece controle independente de volume e de mix no receptor. O transmissor estéreo M2T oferece dois conectores de entrada combinados XLR de 1/4 pol. aos quais usuários podem conectar entradas de nível de linha (de um console de mixagem, por exemplo). Os fones de ouvido fornecidos são equipados com um driver dinâmico patenteado da Audio-Technica, que oferece uma

resposta de frequência total e som amplamente detalhado de alta fidelidade. O mix claro e articulado permite aos apresentadores escutar a própria voz em SPLs confortáveis. Os fones de ouvido vêm acompanhados de fones intra-auriculares em borracha flexível, em três tamanhos, e de uma espuma com ajuste universal para permitir um ajuste personalizado, maior isolamento e conforto auditivo para uso prolongado.

**Observação: Os receptores M2 da faixa "L" devem ser utilizados apenas com transmissores da faixa "L". O mesmo vale para receptores e transmissores M2 das faixas "M", "E" e "F". Para aplicações com vários canais, até dez sistemas podem ser utilizados em conjunto por faixa de frequência.**

## Recursos

- Som de alta fidelidade com mix claro e articulado permite que você escute sua própria voz melhor a um volume mais baixo.
- 100 canais UHF selecionáveis.
- Até 10 sistemas simultâneos por faixa de frequência.
- Três modos do receptor: mix pessoal, estéreo e mono.
- O Controle de Mix Pessoal permite que você ajuste seu próprio mix no palco.
- Jack de entrada de linha de 3,5 mm se conecta ao microfone ambiente, faixa de batida e mais opções.
- Indicadores LED fornecem monitoramento de fácil leitura.
- Saída de loop XLR (passagem verdadeira) conecta sinais ao console de mixagem, ao sistema IEM adicional ou ao dispositivo de gravação sem degradações de sinal.
- Amortecimento ajustável elimina estática incômoda.
- Tom piloto protege contra interferência de RF quando o transmissor está desligado.
- Limitador (anulável) ajuda a proteger sua audição contra picos repentinos.
- Sistema portátil é rápido para carregar e configurar.
- Reduz a desordem de áudio no palco para melhorar a mixagem geral e diminuir a realimentação.
- Uso de qualquer quantidade de receptores estéreo M2R na mesma frequência.
- Fones de ouvido da Audio-Technica com driver dinâmico patenteado oferecem resposta de frequência total e ótimo isolamento.
- Os fones de ouvido possuem um ajuste pessoal com 3 tamanhos de fones intra-auriculares de borracha, além de uma espuma que se adapta ao ouvido.

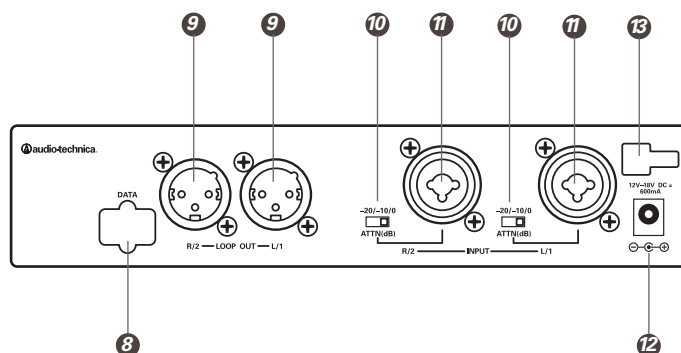
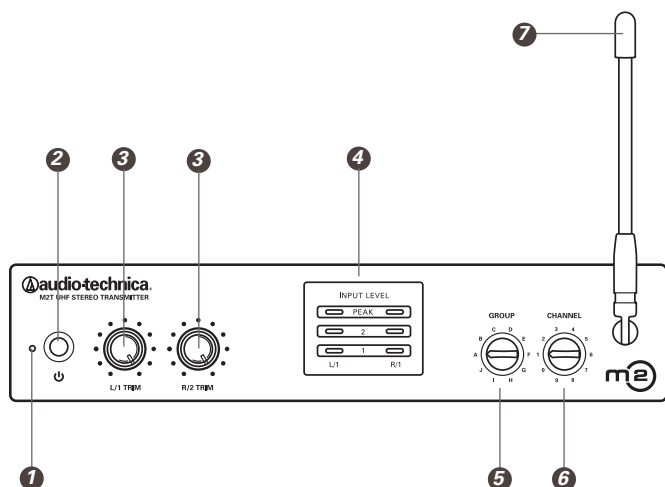


## Controles de transmissão M2

### Transmissor do painel frontal

## Transmissor do painel traseiro

PT



- 1. LED de alimentação.** A luz fica vermelha quando a alimentação está ligada.
- 2. Chave de alimentação.** Pressione uma vez para ligar. Pressione novamente para desligar.
- 3. Controle de compensação L/1 e R/2.** Controla o nível de entrada de áudio correspondente.
- 4. Indicador do nível de entrada.** Mostra o nível do sinal da entrada de áudio L/1 e R/2.
- 5. Seletor de grupo de frequências.** Seleciona o grupo de frequências.
- 6. Seletor de canal de frequências.** Seleciona o canal de frequências.
- 7. Antena flexível.** Antena conectada permanentemente faz transmissões para receptores.
- 8. Porta de dados.** Somente para uso de fábrica.
- 9. Saída de loop.** O jack R/2 XLR duplica o sinal não processado da entrada R/2. O jack L/1 XLR duplica o sinal não processado da entrada L/1. Não afetado por definições do painel frontal.
- 10. Atenuadores.** Oferecem atenuação -20 dB, -10 dB e 0 dB para cada entrada.

**11. Entradas.** Jacks de entrada de combinação oferecem jacks XLR e 1/4 pol.

**12. Entrada CC.** Conecte a fonte de alimentação fornecida aqui.

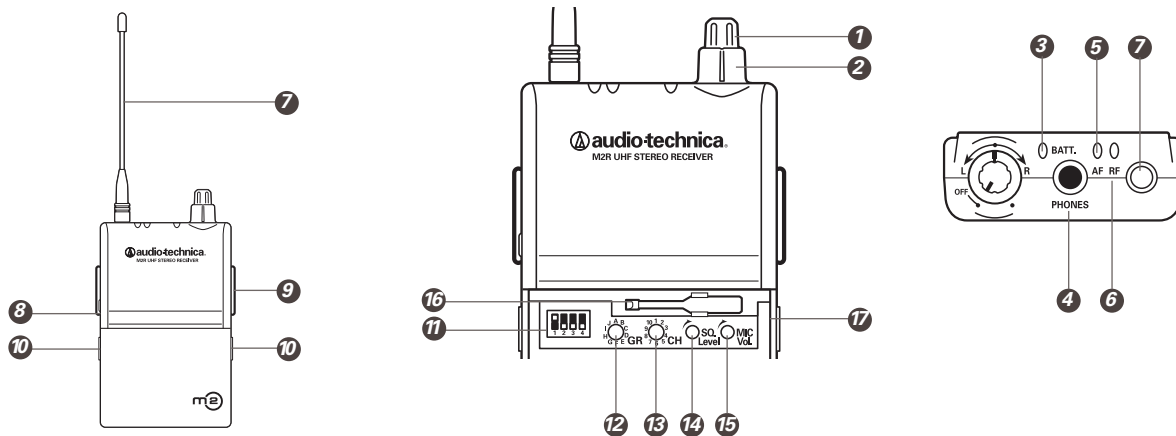
**13. Gancho do cabo.** Faça um laço com o pequeno cabo CC em torno do gancho do cabo para evitar que o conector CC saia do lugar acidentalmente.

#### Alimentação fantasma

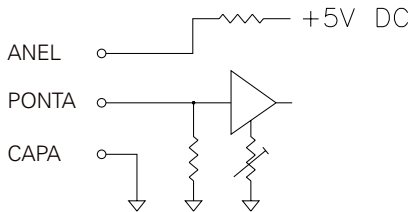
O transmissor não fornece alimentação fantasma, mas permite que a alimentação fantasma passe da fonte de alimentação fantasma para um dispositivo conectado a um dos jacks de entrada.

**CUIDADO:** Quando estiver conectando instrumentos a um console de mixagem por meio da saída de loop do transmissor, utilize uma caixa direta para evitar danos aos instrumentos e/ou equipamentos da alimentação fantasma do console de mixagem. Ou seja, conecte seus instrumentos em uma caixa direta e, depois, conecte a caixa direta no transmissor.

## Controles do receptor



1. **Botão de volume liga/desliga.** Gire o botão interno para a direita. Ele faz um clique quando é ligado. Aumente o volume girando o botão no sentido horário, diminua o volume girando-o no sentido anti-horário.
2. **Controle de balanço.** A posição de 12:00 oferece níveis iguais nos lados esquerdo (L/1) e direito (R/2) nos dois ouvidos. Em configurações típicas, gire o botão no sentido anti-horário da posição de 12:00 para escutar mais L/1 nos dois ouvidos. Gire o botão no sentido horário da posição de 12:00 para escutar mais R/2 nos dois ouvidos. (Ver a página 43 para ver funções detalhadas do controle de balanço.)
3. **Indicador de bateria.** A luz verde indica que a bateria está funcionando. A luz vermelha indica bateria baixa.
4. **Jack de saída de trava de fones de ouvido.** Conecte os fones de ouvido fornecidos a este jack de trava de 3,5 mm.
5. **Indicador de pico de AF.** A luz fica laranja para indicar que o sinal de áudio está em nível de pico.
6. **Indicador de RF.** A luz fica verde para indicar que o sinal de RF está presente.
7. **Antena flexível removível.** Recebe sinal de RF do transmissor.
8. **Entrada auxiliar.** Conecte uma entrada em nível de linha ou de microfone de 3,5 mm a esta entrada auxiliar. (O nível de microfone ou de linha é selecionável pela chave DIP dentro do receptor.) (Ver a página 43.)
9. **Garra para cinto.** Prenda o receptor ao seu cinto ou tira de guitarra com esta garra para cinto.
10. **Liberação da porta da bateria.** Deslize as lingüetas na direção das setas para abrir a porta do compartimento da bateria.
11. **Seleção de grupo de frequências.** Utilize a chave de fenda tamanho miniatura incluída para selecionar o grupo de frequências aqui. (Consulte Como seleccionar uma frequência, página 44.)
12. **Seleção de canal de frequências.** Utilize a chave de fenda tamanho miniatura incluída para selecionar um canal de frequência aqui. (Consulte Como seleccionar uma frequência, página 44.)
13. **Seleção de canal de frequências.** Utilize aqui a chave de fendas pequena incluída para selecionar um canal de frequência. (Consulte Como seleccionar uma frequência, página 44.)
14. **Nível do atenuador.** Utilize a chave de fenda tamanho miniatura incluída para ajustar o amortecimento no receptor, eliminando ruídos de RF de fundo indesejáveis. Sentido horário completo é a definição máxima de amortecimento (faixa mínima). Sentido anti-horário completo é a definição mínima de amortecimento (faixa máxima). (O nível de amortecimento é predefinido de fábrica. Ver Controle de amortecimento, página 44.)
15. **Volume do microfone.** Utilize a chave de fenda tamanho miniatura incluída para controlar o nível entrada auxiliar durante o uso de um microfone ambiente (microfone opcional de lapela da Audio-Technica). **Observação: O controle de volume do microfone só é funcional quando a chave DIP n° 3 está na posição MIC (para cima). O controle de volume do microfone fica desativado quando a chave DIP n° 3 está na posição nível LINHA (para baixo).**
16. **Chave de fenda tamanho miniatura.** Para selecionar o grupo e o canal de frequências, ajustar o nível de amortecimento e controlar o nível da sua entrada auxiliar.
17. **Porta de dados.** Somente para uso de fábrica.



**Observação:** Se você conectar uma fonte estéreo (como um MP3 player) à entrada auxiliar do receptor estéreo M2R, utilize um adaptador mono para proteger seu equipamento da tensão CC que é aplicada ao anel do conector estéreo.

## Chaves DIP

### 1—Limitador

Limita o nível de saída para os fones de ouvido. Para cima — LIGADO (definição de fábrica); para baixo — DESLIGADO. **IMPORTANTE:** Deixe o limitador LIGADO. Esta definição protege sua audição contra picos de sinal inesperados. Ela não protege sua audição da exposição prolongada a SPLs altos.

### 2—Saída de fones de ouvido

Alterna a saída de fones de ouvido entre Mix e Estéreo. Para cima — MIX; para baixo — ESTÉREO (configuração de fábrica).

#### Função Básica

Na definição Estéreo (para baixo), o sinal L/1 sai no fone de ouvido esquerdo. O sinal R/2 sai no fone de ouvido direito. Na definição Mix (para cima), um sinal combinado das entradas L/1 e R/2 sai nos dois fones de ouvido.

#### Função Avançada

Essas chaves DIP interagem com as definições da Chave de Modo (4) (ver a seguir). Consulte a página 46-47 para ver diagramas de definições combinadas.

### 3—Microfone/Linha


A chave Microfone/Linha muda a entrada auxiliar do nível microfone para o nível linha. Para cima — MICROFONE; para baixo — LINHA (configuração de fábrica). Consulte a página 46-47 para obter mais informações.

### 4—Selector de Modo: Mono/Estéreo

O Selector de modo muda o modo de recepção de Mono para Estéreo. Para cima — MONO; para baixo — ESTÉREO (configuração de fábrica).


Esta chave é usada em conjunto com a Saída de Fones de Ouvido (2), desta forma:

Modo estéreo e saída estéreo. Consulte imagem A na página 45.

2 4 2 em saída ESTÉREO (para baixo)  
 4 em modo ESTÉREO (para baixo)


A configuração Estéreo/Estéreo é usada desta forma: o sinal de entrada L/1 sai pelo fone de ouvido esquerdo; o sinal de entrada R/1 sai pelo fone de ouvido direito. Utilize o controle de balanço do receptor para ajustar a imagem estéreo.

Modo estéreo e saída mix. Consulte imagem B na página 45.

2 4 2 em saída MIX (para cima)  
 4 em modo ESTÉREO (para baixo)

A configuração Estéreo/Mix é usada desta forma: os sinais das entradas L/1 e R/2 saem pelos fones de ouvido direito e esquerdo. Utilize o controle de balanço do receptor desta forma: gire no sentido horário para aumentar R/2 e diminuir L/1. Gire no sentido anti-horário para aumentar L/1 e diminuir R/2. (Apesar do ajuste no controle de balanço, os fones de ouvido direito e esquerdo terão o mesmo volume total.)

Modo Mono (a definição de saída não se aplica aqui; mix ou Estéreo têm o mesmo resultado).

4 Saída (para cima ou para baixo...)  
 4 em modo MONO (para cima)

A configuração Mono/Mix é usada desta forma: há apenas uma saída do seu mixer (conectado à entrada L/1 ou R/2 do transmissor). Este sinal sai nos fones de ouvido direito e esquerdo.

Quando a transmissão de dois sinais não for necessária, utilize o Modo Mono para melhorar o desempenho sinal-ruído.

## Como instalar as baterias no seu receptor estéreo M2R



Cada receptor estéreo M2R utiliza duas baterias AA de 1,5 V, não incluídas. É recomendável usar o tipo alcalino. Substitua as baterias regularmente. Verifique se o receptor está Desligado antes de trocar as baterias.

1. Abra a porta do compartimento da bateria, deslizando as lingüetas na direção das setas e girando a porta para abri-la.
2. Observe a polaridade correta indicada e insira com cuidado as duas baterias alcalinas AA novas de 1,5 V.
3. Feche a porta, certificando-se de ouvir um clique indicando que as travas estão bem presas.

**Observação:** Se a luz do indicador LED de bateria ficar vermelha, substitua as baterias.

## Operação do sistema

### Posicionamento:

#### Local

Para melhor operação, coloque o transmissor próximo ao local de desempenho. O transmissor deve ficar a pelo menos 1 metro (3 pés) do receptor. Mantenha as antenas longe de fontes de ruído, tais como equipamentos digitais, motores, automóveis e luzes neon, bem como longe de objetos metálicos grandes. A Audio-Technica recomenda que você não coloque o transmissor estéreo M2T no mesmo suporte de um receptor de microfone sem fio.

### Configuração do sistema:

1. Conecte o adaptador CA incluído à entrada CC do transmissor.
2. Insira duas baterias AA no receptor, observando a polaridade indicada.
3. Defina o mesmo grupo e canal de freqüências para o receptor e o transmissor. **Observação: Não defina a mesma freqüência para mais de um transmissor. Múltiplos receptores podem ter a mesma freqüência.**
4. Ligue o receptor (sem os fones de ouvido) com o volume na posição mínima. **Observação: Nesse ponto, verifique se o indicador de RF está apagado. Se ele estiver aceso antes de o transmissor ser ligado, a freqüência escolhida já está em uso. Escolha outra freqüência.**
5. Ligue o transmissor.
6. Verifique se o LED de RF do seu receptor está aceso. (Isso indica que ele está recebendo um sinal do transmissor..)
7. Desligue as duas unidades (transmissor e receptor).

### Configuração de áudio:

8. Conecte a(s) fonte(s) de áudio às entradas do painel traseiro do transmissor. Há duas entradas de áudio de combinação no painel traseiro; cada uma oferece entradas XLR e 1/4 pol. Utilize o cabo de áudio blindado na conexão entre o transmissor e a fonte de áudio (mixer ou instrumento). **Observação: Para enviar o sinal de áudio por meio do seu transmissor (ou para outro transmissor ou dispositivo de gravação, por exemplo), utilize conectores da Saída de loop da parte traseira do transmissor estéreo M2T. O jack R/2 XLR duplica o sinal não processado da entrada R/2. O jack L/1 XLR duplica o sinal não processado da entrada L/1. Eles não são afetados por definições do painel frontal.**
9. Ligue o transmissor.
10. Defina o nível apropriado no atenuador do painel traseiro do transmissor. Se os LEDs do nível de entrada tiverem cor vermelha ou laranja consistente, defina o atenuador como -10 ou -20 dB ou reduza a compensação para a entrada de áudio correspondente.
11. Os níveis de compensação são definidos de fábrica na posição máxima. Ajuste-os, se necessário. *(Veja abaixo)*
12. Conecte os fones de ouvido ao jack do receptor. Gire o anel de travamento no sentido horário até verificar que ele está preso. **OBSERVAÇÃO: Não coloque ainda os fones de ouvido nos seus ouvidos.**
13. Coloque o volume do receptor na posição mínima.
14. Com o volume do receptor na posição mínima, coloque os fones de ouvido nos seus ouvidos e aumente gradualmente o volume, até atingir um nível adequado.

## Como selecionar uma freqüência

1. Seleccione um grupo de freqüências (A-J) por meio do Selector de grupo de freqüências localizado no painel frontal do transmissor estéreo M2T.
2. Depois, selecione um canal (1-10) por meio do Selector de canal de freqüências localizado no painel frontal do transmissor estéreo M2T.
3. Antes de ligar o receptor, utilize a chave de fenda fornecida para definir as chaves do seletor do canal do receptor *(ver página 42)* como o mesmo canal e grupo de freqüências selecionado no transmissor. Seleccione os grupos de freqüência A-J e os canais 1-10. O transmissor pode estar ligado ou desligado durante a troca de canais (freqüências).

Cada sistema de transmissor/receptor funciona com uma opção de 100 freqüências selecionadas por chave em cada faixa (10 freqüências em 10 grupos de freqüências). As freqüências disponíveis são mostradas no gráfico da página 49. Ao utilizar transmissores múltiplos, empregue sempre o mesmo grupo de freqüências.

Os transmissores M2 da faixa "L" só devem ser usados com receptores da faixa "L". O mesmo vale para todas as faixas de freqüências (ou seja, sempre utilize receptores e transmissores que operam na mesma faixa). A marcação de faixa está localizada na antena do transmissor estéreo M2T e do receptor estéreo M2R.

**Observação: Como essas freqüências são compartilhadas com o broadcast de TV (dependendo do país onde são usadas), a seleção da freqüência depende muito dos canais de broadcast de TV em operação onde o sistema sem fio é utilizado.**

### Controle de amortecimento

O controle de amortecimento é predefinido de fábrica, mas pode ser ajustado quando você precisa utilizar o sistema em uma área de alta interferência de RF. Se houver saída de áudio do receptor quando seu transmissor estiver desligado, ajuste o controle de amortecedor para que o sistema receba o sinal do transmissor, mas "amorteça" ou elimine o ruído de RF indesejado de fundo. Esse ajuste pode causar uma redução na faixa utilizável do transmissor sem fio. Portanto, defina o controle na menor posição capaz de emudecer os sinais de RF indesejados.

### Níveis de definição

O ajuste correto da entrada de áudio do transmissor é importante para obter o desempenho ideal do sistema.

Os controles de compensação (volume) do transmissor estéreo M2T (Consulte *Controle de compensação L/1 e R/2*, na página 41) possuem níveis de entrada de áudio predefinidos de fábrica. A configuração de fábrica é o sentido horário completo, sem atenuação. Com uma fonte conectada ao transmissor (nos níveis típicos, verifique o indicador de pico de AF no transmissor). Se a luz do indicador de pico de AF estiver vermelha, pode ser necessário ajustar o controle de compensação do transmissor no sentido anti-horário até que o indicador de pico de AF só acenda em picos de áudio. Não devem ser necessários outros ajustes na compensação do transmissor, desde que a entrada acústica não mude significativamente.

## Como selecionar uma frequência (continuação)

### Jack de entrada auxiliar

O receptor estéreo M2R oferece um jack de entrada auxiliar de 1/8 pol que permite adicionar outra fonte de áudio, como uma faixa de batida ou um microfone ambiente (microfone opcional de lapela da Audio-Technica, disponível separadamente).

- Para utilizar um microfone condensador como microfone ambiente, selecione o nível do microfone na chave DIP dentro do receptor (ver página 43), conecte o microfone opcional de lapela da Audio-Technica no jack de entrada auxiliar e ajuste o controle de volume conforme necessário.

- Para utilizar o jack de entrada auxiliar como uma entrada no nível de linha, selecione o nível de linha na chave DIP dentro do receptor (ver página 43), conecte a fonte do nível de linha (uma faixa de batida, por exemplo) ao jack de entrada auxiliar.

PT

**Observação: Se você conectar uma fonte estéreo (como um MP3 player) na entrada auxiliar do receptor estéreo M2R, utilize um adaptador mono para proteger seu equipamento da tensão CC aplicada ao anel do conector estéreo.**

## Aplicações do sistema

A natureza do sistema intra-auricular de monitoramento permite inúmeros testes. O sistema intra-auricular de monitoramento sem fio M2 pode ser facilmente configurado para atender às necessidades de cada pessoa. O sistema pode ser usado de inúmeras formas. Ilustramos algumas configurações típicas a seguir.

**Observação: Junto com estas configurações, siga instruções de operação do sistema. (Ver página 44.)**

### 3 Modos do receptor: Controle de mix pessoal, estéreo, mono

O sistema intra-auricular de monitoramento sem fio M2 oferece três modos de receptor:

**Controle de mix pessoal:** Os sinais de L/1 e R/2 são combinados. O usuário escuta o sinal combinado nos dois ouvidos e controla o mix (ajustando a força relativa dos sinais L/1 e R/2) por meio do controle de balanço do receptor M2R.

Esse recurso é usado com mais frequência quando o transmissor recebe duas mixagens bem diferentes, como banda e vocal. Durante a performance, o usuário pode controlar o nível de vocal ouvido em relação ao mix da banda.

**Configuração de estéreo:** Os sinais de L/1 e R/2 são separados (não mixados). O usuário escuta L/1 no fone de ouvido esquerdo, e R/2 no fone de ouvido direito. O usuário ajusta o nível relativo de cada sinal por meio do controle de balanço do receptor M2R.

**Configuração de mono:** A configuração de mono é usada quando há um único mix mono disponível. O usuário escuta esse mix nos dois ouvidos. Quando a transmissão de dois sinais não for necessária, utilize o Modo Mono para melhorar o desempenho sinal-ruído.

**Configuração de estéreo.** Consulte imagem A na página 45.

Configuração básica de estéreo

1. Dentro do receptor estéreo M2R:
  - Defina a chave DIP 2 como saída ESTÉREO (para baixo);
  - Defina a chave DIP 4 como modo ESTÉREO (para baixo).
  - (Ver a página 43)
2. Crie mixagens separadas da banda para a esquerda e a direita utilizando os dois canais auxiliares do seu console de mixagem.
3. Conecte uma dessas saídas auxiliares do seu console de mixagem à entrada L/1 do seu transmissor estéreo M2T. Conecte a segunda saída auxiliar do seu mixer à entrada R/2 do seu transmissor estéreo M2T.
4. Monitore os indicadores LED localizados na frente do transmissor para garantir a ausência de ceifamento de sinal. (O sinal é ceifado quando a luz de pico fica continuamente acesa.)
5. Caso seja necessário, utilize o controle de compensação para ajustar o nível de entrada.
6. Utilize o controle de balanço do receptor estéreo M2R para controlar a imagem estéreo esquerda/direita. (Gire o controle de balanço para a esquerda para escutar mais L/1. Gire o controle de balanço para a direita para escutar mais R/2.)

7. Ajuste o controle de volume para um nível confortável e seguro.
 

**Observação: Utilize os níveis de volume o mais baixos possível.**
8. (Opcional.) Utilize a saída de loop do transmissor estéreo M2T para conectar L/1 e R/2 a um dispositivo de gravação.
9. (Opcional.) Insira um microfone opcional de lapela da Audio-Technica (disponível separadamente) no receptor estéreo M2R para aumentar a percepção sonora do ambiente.
10. Qualquer quantidade de receptores estéreo M2R adicionais pode ser definida para a mesma frequência e receber o mesmo mix.

**Controle de mix pessoal.** Consulte imagem A na página 45. Operação típica de dois canais usando o Controle de mistura pessoal

1. Dentro do receptor estéreo M2R:
  - Defina a chave DIP 2 como saída MIX (para cima);
  - Defina a chave DIP 4 como modo ESTÉREO (para baixo).
2. Crie um mix da banda com um canal auxiliar do seu console de mixagem.
3. Em um canal auxiliar separado do seu console de mixagem, crie um segundo mix com voz. (Como alternativa, o segundo mix pode conter guitarras, bateria, teclados, etc.)
4. Conecte a saída auxiliar de mix da banda à entrada L/1 do seu transmissor estéreo M2T.
5. Conecte a saída auxiliar de mix de voz à entrada R/2 do seu transmissor estéreo M2T.
6. Monitore os indicadores LED localizados na frente do transmissor para garantir a ausência de ceifamento de sinal. (O sinal é ceifado quando a luz de pico fica continuamente acesa ou é ouvida uma distorção.)
7. Caso seja necessário, utilize o controle de compensação para ajustar o nível de entrada.
8. Gire o controle de balanço do receptor estéreo M2R para a esquerda para escutar mais a voz (L/1) nos dois ouvidos. Gire o controle de balanço do receptor para a direita para ouvir mais o nível da banda (R/2) nos dois ouvidos.
9. (Opcional.) Utilize a saída de loop do transmissor estéreo M2T para conectar L/1 e R/2 a um dispositivo de gravação.
10. (Opcional.) Insira um microfone opcional de lapela da Audio-Technica (disponível separadamente) no receptor estéreo M2R para aumentar a percepção sonora do ambiente.
11. (Opcional.) Conecte uma fonte de batida MIDI (para bateristas) à entrada auxiliar do pacote para cinto.
12. Qualquer quantidade de receptores estéreo M2R adicionais pode ser definida para a mesma frequência e receber o mesmo mix.

## Aplicações do sistema (continuação)

**Configuração avançada de dois canais** (Controle de mix pessoal) com saídas diretas e vários sistemas M2. Consulte imagem C na página 46.

Dentro do receptor estéreo M2R:

Defina a chave DIP 2 do receptor estéreo M2R como saída MIX (para cima);

Defina a chave DIP 4 do receptor estéreo M2R como modo ESTÉREO (para baixo).

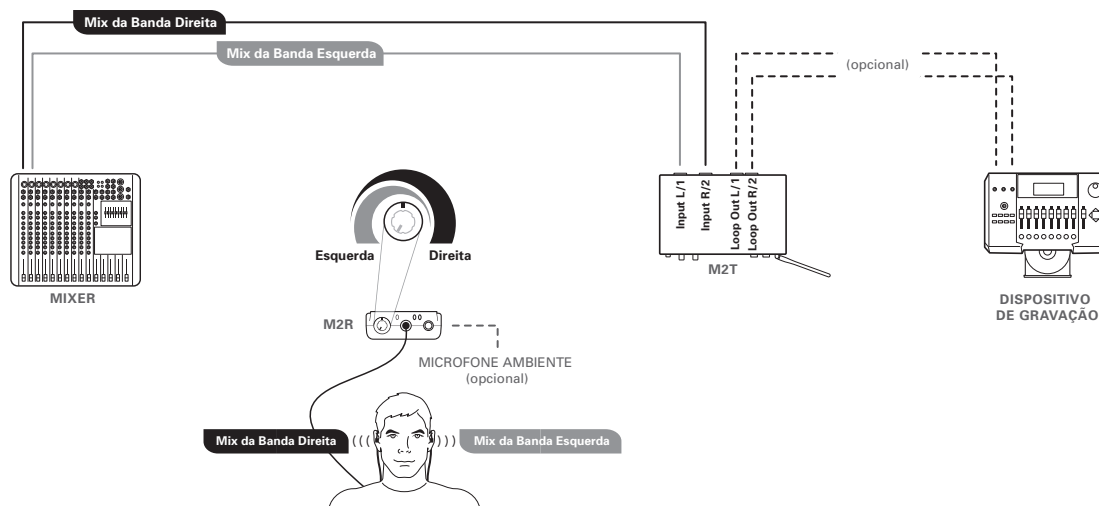
Esta configuração permite que cada membro da banda controle seus níveis individuais de mix relativo utilizando o controle de balanço no seu receptor estéreo M2R. Gire o controle de balanço do receptor estéreo M2R para a esquerda para escutar mais o nível de voz, ou do instrumento a sua escolha, (L/1) nos dois ouvidos. Gire o controle de balanço do receptor para a direita para ouvir mais a banda (R/2) nos dois ouvidos.

**Configuração avançada estéreo de dois canais** Vários envios auxiliares e microfones de ambientes para público. Consulte imagem D na página 46.

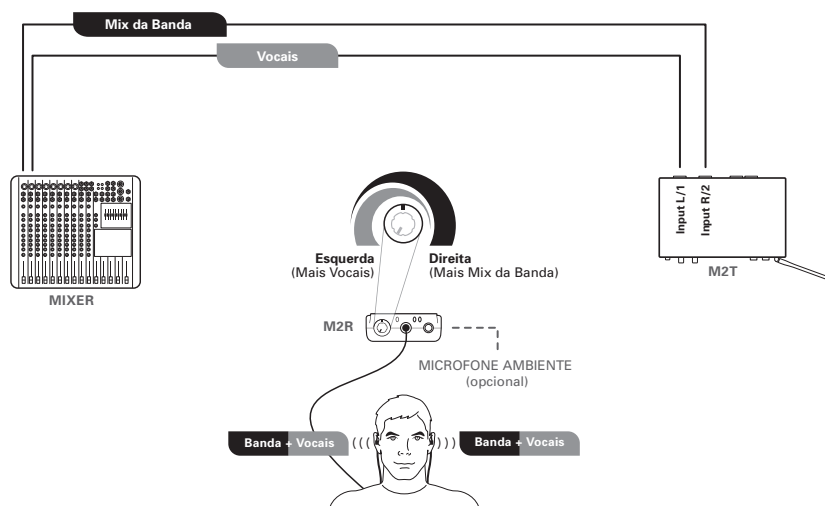
**Observação: Não alimente microfones ambientes para saída principal de PA.**

Esta configuração permite que você crie mixagens estéreo personalizadas para cada membro da banda utilizando saídas auxiliares individuais e sistemas IEM para cada membro.

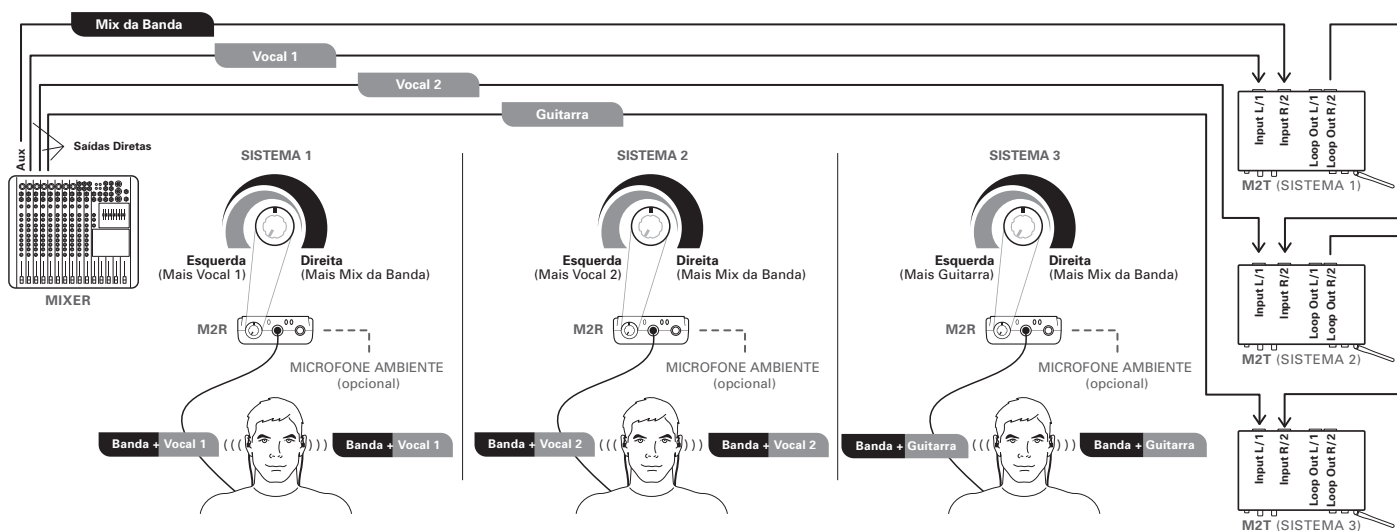
### A. Configuração básica do estéreo



### B. Configuração típica para 2 canais (Controle de mix pessoal)

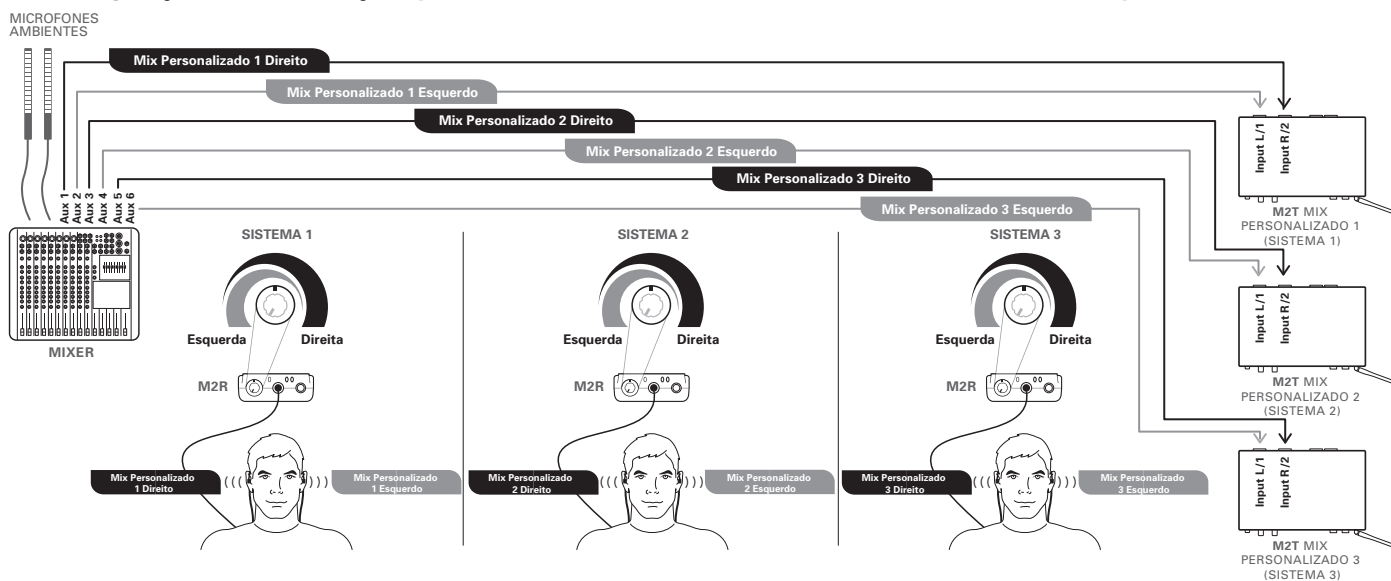


### C. Configuração avançada para 2 canais (Controle de mix pessoal usando saídas diretas)



PT

### D. Configuração estéreo avançada para dois canais com varios recursos auxiliares e microfones para audiência ambiente





## Especificações†

<b>Sistema global</b> Frequências UHF de Funcionamento	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Banda</th> <th>Banda de frequência</th> <th>Número de frequências</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banda E:</td> <td>790.000 a 822.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda F:</td> <td>832.000 a 865.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda L:</td> <td>575.000 a 608.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda M:</td> <td>614.000 a 647.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nem todas as bandas de frequência estão disponíveis em todas as áreas. Verifique as regulamentações locais.</p>	Banda	Banda de frequência	Número de frequências	Banda E:	790.000 a 822.000 MHz	100	Banda F:	832.000 a 865.000 MHz	100	Banda L:	575.000 a 608.000 MHz	100	Banda M:	614.000 a 647.000 MHz	100
Banda	Banda de frequência	Número de frequências														
Banda E:	790.000 a 822.000 MHz	100														
Banda F:	832.000 a 865.000 MHz	100														
Banda L:	575.000 a 608.000 MHz	100														
Banda M:	614.000 a 647.000 MHz	100														
Etapa mínima de frequência	25 kHz															
Modo de modulação	FM estéreo															
Desvio máximo	±40 kHz															
Margem dinâmica	90 dB (típica), ponderado em A															
Distorção total de harmônicas	<1% 1 kHz (desvio de ±20 kHz)															
Intervalo de operação	100 m (300') Típico. Ambiente livre de obstáculos e sem sinais de interferência.															
Intervalo da temperatura de funcionamento	-5 °C a +50 °C 23 °F a 122 °F O desempenho da pilha pode ser reduzido com temperaturas muito baixas.															
Resposta em frequência	60 Hz a 13 kHz (±3 dB)															
Uso simultâneo (recomendado)	10 Canais por banda Para obter assistência em relação ao funcionamento com várias bandas e outras questões de coordenação de frequência, entre em contacto com o representante regional de atendimento a clientes da Audio-Technica															

<b>Receptor</b>	
Sistema receptor	Super-heteródino de dupla conversão
Sensibilidade de RF	20 dBuV para relação 60 dBA S/R (terminação de 50 ohms)
Conector de saída de auscultador	Jack estéreo TRS 3,5 mm (1/8 pol)
Potência de saída de auscultador	35 mW a 32 ohms
Entrada da antena	SMA (tipo), 50 ohms
Conector de entrada auxiliar	Jack estéreo TRS de 3,5 mm
Pilhas	2 x 1,5V AA (não incluídas)
Duração das pilhas	8 horas (alcalina) Dependendo do tipo da pilha e do padrão de uso
Dimensões	77,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (L x P x A) 2,76" x 0,98" x 4,33" (L x P x A)
Peso	110 g 3,9 oz (sem as pilhas)
Acessórios incluídos	Auscultador de ouvido (EP3); autocolante indicador de frequência; antena flexível

<b>Transmissor</b>	
Potência de saída de RF (50 ohms)	10 mW/ 30 mW (seleccionável) conforme regulamentações nacionais. Limitada a 10 mW entre os 863 MHz e os 865 MHz
Emissões de sinais falsos	Em conformidade com regulamentações federais e nacionais
Conexão de entrada	Conector XLR de combinação Pino 1 e Corpo: GND Pino 2 e Ponta: HOT Pino 3 e Anel: COLD
Nível máximo de entrada	XLR                    6,3 mm (1/4" pol) Balanceado       Não Balanceado +26 dBu            +26 dBu
Conexão de saída de loop	Conector XLR Pino 1: GND Pino 2: HOT Pino 3: COLD
Requisitos de alimentação	12 a 18V DC, 600 mA
Antena	Permanentemente fixa
Dimensões	210,0 mm x 132,0 mm x 44,0 mm (L x P x A) 8,30" x 5,20" x 1,70" (L x P x A)
Peso (sem as pilhas)	870 g 30,7 oz (sem acessórios)
Acessórios incluídos	Adaptador CA (depende do país); Adaptadores para montagem em rack

† As especificações estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

## Grupos de frequência do sistema sem fio M2

### Banda M

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Canal 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Canal 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Canal 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Canal 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Canal 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Canal 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Canal 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Canal 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Canal 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
Canais TV Emuso-Nos EUA	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Canais TV de Em Uso Na Europa	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

PT

### Banda L

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Canal 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Canal 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Canal 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Canal 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Canal 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Canal 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Canal 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Canal 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Canal 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
Canais TV Emuso-Nos EUA	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Canais TV de Em Uso Na Europa	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### Banda E

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Canal 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Canal 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Canal 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Canal 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Canal 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Canal 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Canal 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Canal 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Canal 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Observação	Grupo de usuários alemão d)	Grupo de usuários alemão cc)	Grupo de usuários alemão b)	Francês - série 1	Francês - série 2	Francês - série 3	Grupo de usuários-alemão a)	800.100 819.900	Foco no canal 63	Apenas canais 61 + 62
	Músico alemães	Empresas de locação alemãs	Broadcaster privados alemães				Broadcaster públicos alemães			

### Banda F

	Grupo A	Grupo B	Grupo C	Grupo D	Grupo E	Grupo F	Grupo G	Grupo H	Grupo I	Grupo J
Canal 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Canal 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Canal 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Canal 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Canal 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Canal 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Canal 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Canal 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Canal 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Canal 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Observação	Frequências compartilhadas do Reino Unido + canal 67 holandês	desregulamentado + 69 (Espanha) + Reino Unido interno ch 67 holandês	Grupo de usuários - alemão d)	Grupo de usuários - alemão cc)	Grupo de usuários - alemão b)	Grupo de usuários - alemão a)	Faixa completa	Faixa completa 2	66 + 69 primeiro	desregulamentado primeiro
			Músicos alemães	Empresas de locação alemãs	Broadcasters privados alemães	Broadcasters públicos alemães				

**AVVERTENZE!**

TENERE IL VOLUME AL MINIMO. UTILIZZARE QUESTO DISPOSITIVO A VOLUMI TROPPO ELEVATI PUÒ CAUSARE LESIONI PERMANENTI ALL'UDITO.

Per un utilizzo sicuro di questo sistema in-ear monitor, evitare livelli eccessivi di pressione sonora.

Gli enti nazionali per la sicurezza e la salute hanno stabilito il tempo massimo di esposizione ai vari livelli di pressione sonora prima dell'insorgenza di lesioni a carico dell'apparato uditivo.

85 dB(A) SPL per 8 ore

88 dB(A) SPL per 4 ore

91 dB(A) SPL per 2 ore

94 dB(A) SPL per 1 ora

97 dB(A) SPL per 30 minuti

100 dB(A) SPL per 15 minuti

**120 dB(A) SPL — da evitare per non rischiare lesioni all'udito.**

In caso di performance live, risulta difficile misurare con precisione i livelli di pressione sonora sul timpano, perché quest'ultimo è sollecitato non solo dal volume dell'in-ear monitor, ma anche dai rumori ambientali e da altri fattori.

Per proteggere l'udito da eventuali danni, non dimenticare:

- di utilizzare il sistema in-ear monitor al volume più basso possibile e regolare il volume al livello minimo sufficiente per udire;
- che un eventuale ronzio nelle orecchie potrebbe significare che il volume è troppo alto;
- di sottoporsi con regolarità a visita audiologica;
- che, in presenza di cerume, è necessario sospendere l'utilizzo del sistema in-ear monitor fino alla successiva visita audiologica;
- di disinfettare gli auricolari prima e dopo l'uso per evitare eventuali infezioni;
- di interrompere l'uso del sistema se insorgono disturbi o infezioni alle orecchie.

Questo dispositivo è conforme alla direttiva europea 1999/5/EC riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione. L'utilizzo di questo sistema è subordinato all'assenza di interferenze pericolose causate dal sistema stesso. Per informazioni sulle autorizzazioni necessarie, si prega di contattare il rivenditore più vicino o di rivolgersi all'Authority per le Comunicazioni.

Questo dispositivo è conforme alla Parte 15 delle normative della Federal Communication Commission (FCC) americana. L'utilizzo di questo sistema è subordinato all'assenza di interferenze pericolose causate dal sistema stesso.

Questo dispositivo è conforme alla normativa canadese R.S.S. 210 / En conformité avec IC : RSS-210/CNR210.

L'utilizzo di questo sistema è soggetto alle seguenti condizioni: 1) Questo dispositivo non deve provocare interferenze pericolose e 2) questo dispositivo deve accettare ogni tipo di interferenza ricevuta, comprese quelle che potrebbero causare anomalie di funzionamento. Eventuali cambiamenti o modifiche non espressamente approvati da Audio-Technica possono invalidare l'autorità dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

**Informazione per utilizzatori dotati di pacemaker o di dispositivi**

**AICD:** Tutti i generatori di frequenze radio possono interferire con il funzionamento normale di simili apparecchi medicali. Tutti i sistemi AT trasmettono ad una potenza bassa (meno di 0.05 watts in uscita), normalmente impossibilitata a creare problemi specialmente se i sistemi sono utilizzati alla debita distanza di alcuni centimetri. Comunque, dal momento che i trasmettitori "body pack" sono normalmente utilizzati appoggiati sul corpo, si consiglia di posizionare gli stessi alla cintura piuttosto che inserirli nel taschino di una camicia, dove potrebbero invece provocare effetti essendo in prossimità dell'apparecchio medicale. Nota: qualsiasi effetto cesserà comunque immediatamente una volta spento il trasmettitore. Consultare il vostro medico per ulteriori indicazioni soprattutto se avete sperimentato problemi con altri sistemi di trasmissione a radio frequenze

**ATTENZIONE! I** circuiti all'interno del ricevitore e del trasmettitore sono stati creati per offrire prestazioni ottimali in conformità con le normative degli Stati Uniti. Qualsiasi tentativo di aprire il ricevitore o il trasmettitore comporta l'annullamento della garanzia e può causare anomalie di funzionamento.

**Avvertenze:** Per evitare il rischio di incendio o di scosse elettriche, tenere lontano dall'acqua e dall'umidità.

- Per evitare il rischio di scosse, non aprire il quadro elettrico. Per l'assistenza tecnica, rivolgersi solo a personale qualificato.
- Tenere lontano da schizzi e/o gocciolamenti.
- Non appoggiare contenitori pieni di liquido (per es. vasi) sul dispositivo.
- Non installare il dispositivo in uno spazio ristretto (per es. librerie o simili).
- Il dispositivo deve essere posizionato vicino all'uscita AC in modo che l'adattatore AC possa essere raggiunto con facilità in qualsiasi momento.

Lo smaltimento delle batterie è da effettuarsi in conformità con le leggi locali, nel rispetto dell'ambiente. Alcune batterie possono essere riciclate e devono pertanto essere consegnate al più vicino centro di riciclaggio. Nel caso in cui non si fosse a conoscenza delle leggi in vigore a livello locale, si consiglia di attenersi alle istruzioni del produttore delle batterie.

Non smaltire le batterie nel fuoco o presso un inceneritore. Non esporle alle alte temperature (p. es. in un'auto sotto la luce diretta del sole). Non conservare le batterie in prossimità di forni, stufe o altre fonti di calore.

**Interferenza della radiofrequenza**

Le frequenze wireless utilizzate da questo dispositivo sono condivise da altre apparecchiature radio. La FCC ha stabilito che "i microfoni wireless non sono protetti da interferenze causate da altri dispositivi autorizzati che operano sulla stessa banda. In presenza di eventuali interferenze a carico di dispositivi governativi o non governativi, il microfono wireless deve essere spento..." In caso di problemi durante l'utilizzo o la scelta della frequenza, si prega di contattare il rivenditore più vicino o di rivolgersi direttamente ad Audio-Technica. Maggiori informazioni sui prodotti wireless sono disponibili sul sito [www.audiotecnica.com](http://www.audiotecnica.com)

**Avvertenze — Tenere il volume al minimo.**

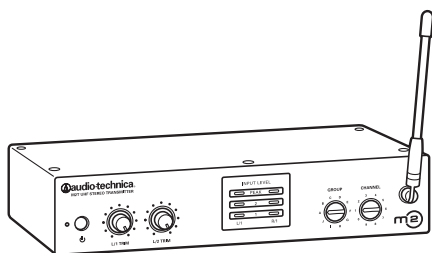
Per prevenire eventuali lesioni del timpano, si consiglia di non utilizzare il sistema ad un volume troppo elevato. Ascoltare musica a volume elevato e per periodi prolungati può causare danni temporanei o permanenti all'udito.

## Componenti del sistema

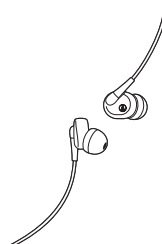
IT



**M2R**  
M2R-UHF Ricevitore stereo



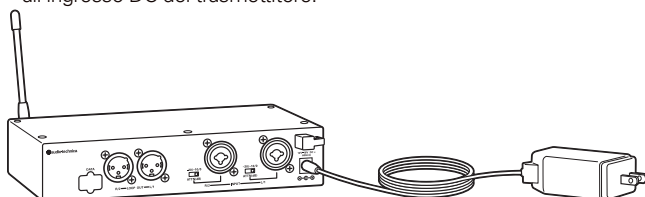
**M2T**  
M2T-UHF Trasmittitore stereo con adattatore AC



**EP3**  
Auricolari dinamici EP3

## Guida rapida

1. Collegare l'adattatore AC in dotazione all'alimentazione e connetterlo all'ingresso DC del trasmettitore.

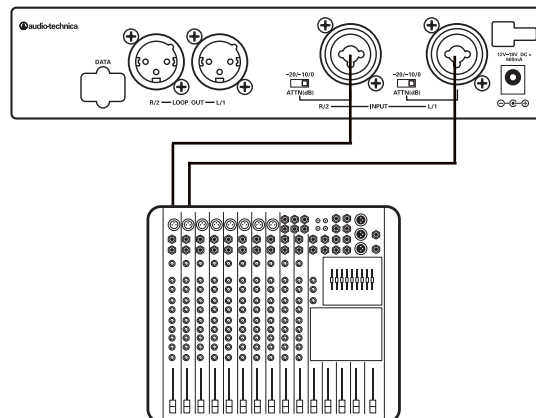


2. Inserire due batterie di tipo AA nel ricevitore stereo M2R rispettando la polarità indicata.

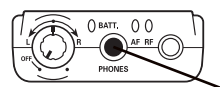


3. Impostare il ricevitore stereo M2R e il trasmettitore stereo M2T sulla stessa frequenza. (Vedere pag. 56)
4. Accendere il ricevitore stereo M2R regolando il volume al minimo; accendere il trasmettitore stereo M2T. Verificare che il LED della radiofrequenza sul ricevitore stereo M2R sia illuminato.
5. Spegnere il ricevitore e il trasmettitore.

6. Connettere le varie sorgenti sonore agli ingressi sul pannello posteriore del trasmettitore.



7. Accendere il trasmettitore stereo M2T.
8. Regolare l'attenuatore sul pannello posteriore del trasmettitore stereo M2T ad un livello adeguato. (Vedere pag. 53)
9. Se necessario, regolare il trimmer sul pannello anteriore del trasmettitore stereo M2T. (Vedere pag. 56)
10. Collegare gli auricolari dinamici in dotazione all'uscita preposta sul ricevitore stereo M2R. **NOTA: non indossare subito gli auricolari.**



11. Accendere il ricevitore regolando il volume al minimo.
12. Mantenendo il volume al minimo, indossare gli auricolari ed alzare gradualmente il volume fino a raggiungere il livello ottimale.

## Sistema di in-ear monitor senza filo M2 – Introduzione

**Grazie per aver scelto il sistema wireless di in-ear monitor M2 di Audio-Technica.** Questa completo e funzionale sistema di in-ear monitor è stato sviluppato per offrire un suono di alta fedeltà sul palco.

Il sistema M2 rappresenta una soluzione di in-ear monitor a frequenza selezionabile, progettata per migliorare il monitoraggio sul palco rendendolo più confortevole e pratico. Grazie al comando Personal Mix, il ricevitore stereo M2R consente di creare e regolare il proprio mix direttamente sul palco, offrendo la possibilità di un controllo indipendente del volume e del mix tramite il ricevitore. Il trasmettitore stereo M2T è dotato di due connettori combo di tipo XLR e 1/4" ai quali è possibile collegare ingressi a livelli di linea (da una console di missaggio, per esempio). Gli auricolari in dotazione dispongono di un altoparlante dinamico brevettato da Audio-Technica che offre una completa risposta

in frequenza ed un'eccellente fedeltà del suono. Il mix chiaro e completo permette all'artista di ascoltarsi a livelli di pressione sonora ottimali. Gli auricolari sono inoltre dotati di inserti flessibili intercambiabili in gomma (disponibili in tre misure differenti) e di un cuscinetto universale in schiuma per un comfort personalizzato, un maggior isolamento acustico ed un ascolto confortevole anche per lunghi periodi.

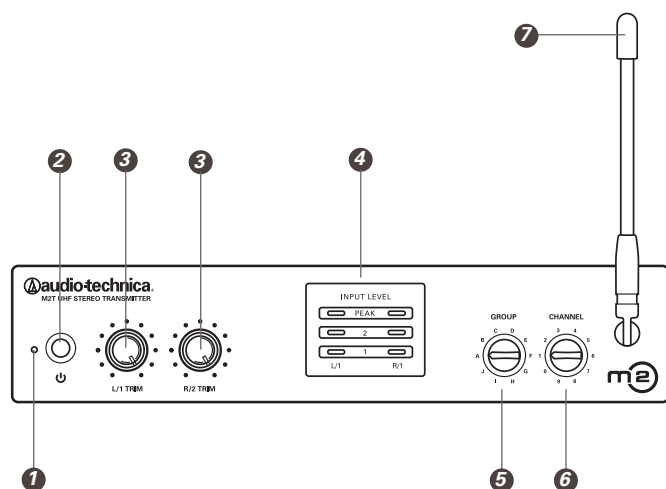
**Nota: I ricevitori M2 per banda "L" devono essere utilizzati solo con trasmettitori in banda "L"; lo stesso vale per i ricevitori e trasmettitori M2 per bande "M", "E" e "F". Per applicazioni multicanale, ogni banda di frequenza può essere utilizzata da un massimo di dieci sistemi contemporaneamente.**

## Caratteristiche

- **L'alta fedeltà del suono con un mix chiaro e completo permette di ascoltarsi in maniera ottimale a volume più basso.**
- **100 canali UHF selezionabili.**
- **Fino a dieci sistemi simultanei per ogni banda di frequenza.**
- **Tre modalità di ricezione: Personal Mix, stereo e mono.**
- **Il comando Personal Mix permette di regolare il mix direttamente sul palco.**
- **Il mini-jack line-in da 3,5 mm consente il collegamento con microfoni ambientali, metronomi e molto altro.**
- **I led indicatori permettono una facile lettura dei valori di monitoraggio.**
- **L'uscita XLR (passante) instrada il segnale al mixer, a un sistema IEM supplementare o ad apparecchi per registrazione senza che si verifichi alcuna degradazione del segnale.**
- **La funzione di squelch regolabile elimina i disturbi di natura elettrostatica.**
- **Quando il trasmettitore è spento la frequenza pilota protegge dall'interferenza delle radiofrequenze.**
- **Un limitatore (escludibile) aiuta a proteggere l'udito da picchi improvvisi.**
- **Il sistema portatile si carica e si installa con rapidità.**
- **Riduce l'eco indesiderata sul palco per un migliore mix generale e un minor feedback.**
- **Consente l'utilizzo di più ricevitori stereo M2R sulla stessa frequenza.**
- **Gli auricolari Audio-Technica con altoparlante dinamico brevettato offrono una completa risposta in frequenza ed un eccellente isolamento acustico.**
- **Gli auricolari garantiscono un comfort personalizzato grazie agli inserti in gomma in tre misure differenti ed al cuscinetto in schiuma che si adatta perfettamente all'orecchio.**

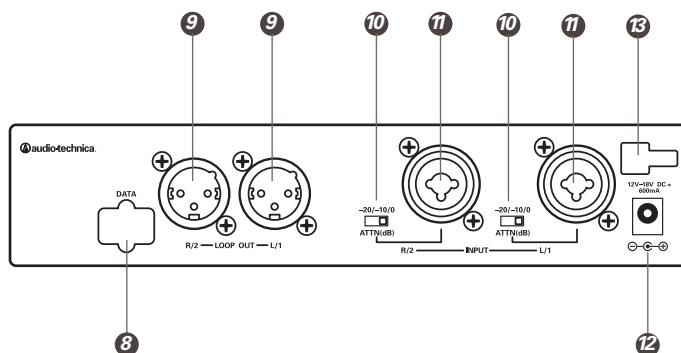
## Comandi del trasmettitore M2

### Pannello anteriore del trasmettitore



- 1. Indicatore di accensione:** quando il dispositivo è alimentato, la spia rossa è accesa.
- 2. Interruttore ON/OFF:** premere una volta per accendere; premere di nuovo per spegnere.
- 3. Trimmer per L/1 e R/2:** verifica il livello dell'ingresso audio corrispondente.
- 4. Indicatore del livello di ingresso:** mostra il livello di segnale dall'ingresso audio L/1 e R/2.
- 5. Selettore del gruppo di frequenze:** seleziona il gruppo delle frequenze.
- 6. Selettore del canale di frequenza:** seleziona il canale di frequenza.
- 7. Antenna flessibile.** l'antenna non rimovibile trasmette ai ricevitori.
- 8. Porta dati:** per uso esclusivo da parte del produttore.
- 9. Uscite loop:** l'uscita R/2 XLR duplica il segnale non elaborato dell'ingresso R/2; l'uscita L/1 XLR duplica il segnale non elaborato dell'ingresso L/1. Non influenzate dalle impostazioni del pannello anteriore.
- 10. Attenuatori:** consentono di scegliere il valore delle attenuazioni tra -20 dB, -10 dB, e 0 dB per ogni ingresso.

### Pannello posteriore del trasmettitore



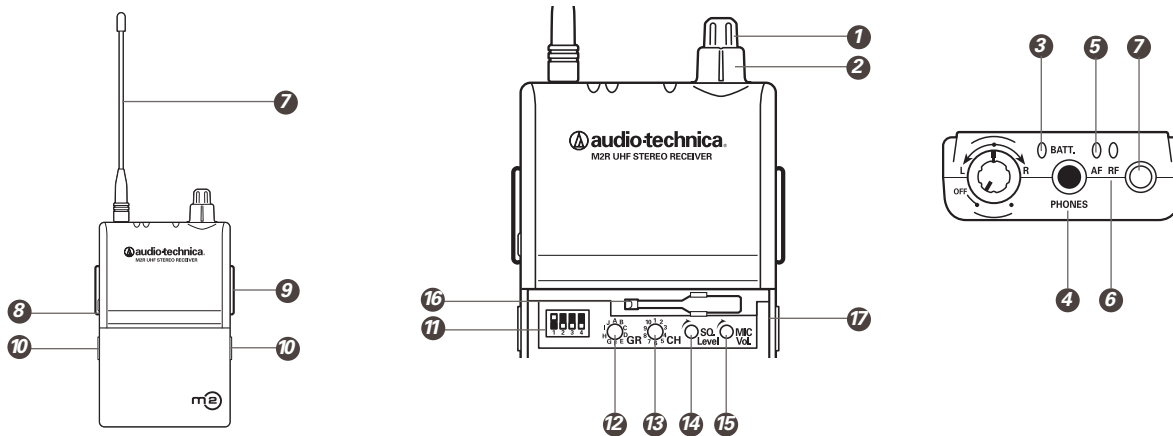
- 11. Ingressi:** gli ingressi sono adatti a connettori di tipo XLR e 1/4".
- 12. Connettore d'ingresso per corrente continua:** collegare qui l'alimentatore in dotazione..
- 13. Gancio di sicurezza:** avvolgere intorno al gancio di sicurezza il cavetto di alimentazione per evitare che si scolleghi accidentalmente.

#### Alimentazione Phantom

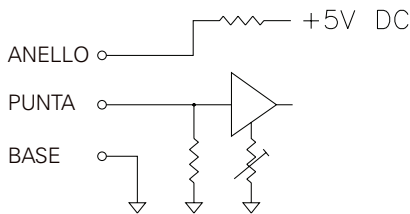
Il trasmettitore non fornisce alimentazione phantom ad altri dispositivi, ma ne permette il passaggio dall'alimentatore a un dispositivo collegato a qualunque ingresso.

**ATTENZIONE:** Se si desidera collegare degli strumenti a una console di missaggio attraverso l'uscita loop del trasmettitore, è consigliabile utilizzare una "direct box" per evitare che gli strumenti e/o le attrezzature vengano danneggiate dall'alimentazione phantom della console. È pertanto necessario collegare lo strumento alla "direct box" e poi quest'ultima al trasmettitore.

## Comandi del ricevitore



- 1. Manopola di accensione e regolazione del volume:** girare la manopola interna verso destra; l'apparecchio si accende con un clic. Alzare il volume girando in senso orario; abbassare girando in senso antiorario.
- 2. Controllo del bilanciamento:** se in posizione centrale, il livello di sinistra (L/1) e di destra (R/2) è identico in entrambe le orecchie. In configurazione standard, girare la manopola in senso antiorario (a partire dalla posizione centrale) per aumentare il segnale di L/1 in entrambe le orecchie; girarla in senso orario per aumentare quello di R/2. (Vedere pag 55 per una descrizione più dettagliata delle funzioni del bilanciamento).
- 3. Indicatore di batteria:** la luce verde indica che la batteria è carica; quella rossa che è scarica.
- 4. Connettore jack per auricolari:** utilizzare questa uscita da 3,5 mm per collegare le cuffie in dotazione.
- 5. Indicatore "AF peak":** la luce arancione indica i picchi del segnale audio.
- 6. Indicatore di radiofrequenza:** la luce verde indica la presenza di un segnale di radiofrequenza.
- 7. Antenna flessibile e rimovibile:** riceve i segnali di radiofrequenza provenienti dal trasmettitore.
- 8. Ingresso ausiliario:** collegare un ingresso a livello di linea o microfonico (da 3,5 mm) a questo ingresso ausiliario. (Il livello di linea o microfonico è selezionabile tramite l'interruttore DIP posto all'interno del ricevitore). (Vedere pag. 55)
- 9. Clip per cintura:** questa clip permette di fissare il ricevitore alla cintura o alla tracolla della chitarra.
- 10. Accesso scomparto batterie:** far scorrere il coperchio in direzione delle frecce per aprire lo scomparto batterie.
- 11. Interruttori DIP:** (Vedere pag 55).
- 12. Selettore del gruppo di frequenze:** utilizzare il mini-cacciavite in dotazione per selezionare il gruppo delle frequenze. (Vedere Come selezionare una frequenza, pag. 56)
- 13. Selettore del canale di frequenza:** utilizzare il mini-cacciavite in dotazione per selezionare il canale di frequenza. (Vedere Come selezionare una frequenza, pag. 56)
- 14. Livello di squelch:** utilizzare il mini-cacciavite in dotazione per regolare lo squelch sul ricevitore ed eliminare il rumore di sottofondo delle radiofrequenze (RF). Per impostare al massimo lo squelch, ruotare completamente in senso orario (range minimo); per impostare al minimo lo squelch, ruotare completamente in senso antiorario (range massimo). (Il livello di squelch è impostato in fabbrica). (Vedere Controllo dello squelch, pag. 56)
- 15. Volume del microfono:** utilizzare il mini-cacciavite in dotazione per regolare il livello dell'ingresso ausiliario (Aux In) in presenza di un microfono ambientale (microfono lavalier Audio-Technica opzionale). **Nota: Il comando di regolazione del volume del microfono è attivo solo quando l'interruttore DIP n. 3 è sulla posizione MIC (SU). Il comando di regolazione del volume del microfono è disattivato quando l'interruttore DIP n.3 è sulla posizione LINE (GIÙ).**
- 16. Mini-cacciavite:** utilizzare il mini-cacciavite per selezionare il gruppo delle frequenze e il canale, controllare il livello di squelch e regolare il livello dell'ingresso ausiliario.
- 17. Porta dati:** per uso esclusivo da parte del produttore.



**Nota: Se viene collegata una sorgente stereo (come un lettore MP3) all'ingresso ausiliario del ricevitore stereo M2R, assicurarsi di utilizzare un adattatore mono per proteggere l'attrezzatura dal voltaggio DC applicato all'anello del connettore stereo.**



## Interruttori DIP

### 11—Limitatore

Limita il livello di uscita agli auricolari. Su—ON (impostazioni di fabbrica); Giù—OFF. **IMPORTANTE:** Lasciare il limitatore acceso (ON), per proteggere l'udito dai picchi di segnale improvvisi. Questa impostazione non protegge da esposizioni prolungate a livelli elevati di pressione sonora.

### 2—Uscita cuffie

Questo comando consente di selezionare tra mix e stereo il tipo di segnale inviato alle cuffie.

Su—MIX; Giù—STEREO (impostazioni di fabbrica).

#### Funzioni di base

In modalità Stereo (Giù), il segnale L/1 viene indirizzato all'auricolare sinistro mentre il segnale R/2 a quello destro. In modalità Mix (Su), un segnale combinato proveniente da entrambi gli ingressi L/1 e R/2 viene indirizzato a entrambi gli auricolari.

#### Funzioni avanzate

Gli interruttori DIP interagiscono con le impostazioni relative alla modalità (4) (vedere sotto). Vedere pag 58-59 per i diagrammi delle impostazioni combinate.

### 3—Mic/Line

Questo interruttore cambia l'ingresso ausiliario da livello microfonico a livello di linea. Su—MIC; Giù—LINE (impostazioni di fabbrica). *Vedere pag 58-59 per maggiori informazioni.*

### 4—Selettore Modalità: Mono/Stereo

Questo selettore permette di cambiare la modalità di ricezione da mono a stereo. Su—MONO; Giù—STEREO (impostazioni di fabbrica).

Questo selettore è utilizzato insieme all'uscita cuffie (2) nel modo seguente: Modalità stereo & uscita stereo. Vedere immagine A a pag. 58.

2 in uscita STEREO (Giù)  
  4 in modalità STEREO (Giù)

La configurazione Stereo/Stereo viene utilizzata nel modo seguente: il segnale d'ingresso L/1 viene indirizzato all'auricolare sinistro; il segnale d'ingresso R/1 a quello destro. Utilizzare il controllo del bilanciamento del ricevitore per regolare l'immagine stereo.

Modalità stereo & uscita mix. Vedere immagine B a pag. 58.

2 in uscita MIX (Su)   4 in modalità STEREO (Giù)

La configurazione Stereo/Mix viene utilizzata nel modo seguente: i segnali provenienti dagli ingressi L/1 e R/2 vengono indirizzati verso entrambi gli auricolari. Utilizzare il controllo del bilanciamento del ricevitore nel modo seguente: ruotare in senso orario per aumentare il segnale R/2 e ridurre il segnale L/1; ruotare in senso antiorario per aumentare il segnale L/1 e ridurre il segnale R/2. (Indipendentemente dalla regolazione del bilanciamento, entrambi gli auricolari avranno lo stesso volume).

#### Modalità Mono.

((le impostazioni di uscita non hanno alcuna influenza; sia la modalità Mix sia Stereo producono gli stessi risultati)

4 Uscita (o Su o Giù...)  
  4 in modalità MONO (Su)

La configurazione Mono/Mix viene utilizzata nel modo seguente: il segnale in uscita dal mixer è unico (collegato o all'ingresso L/1 o a quello R/2 del trasmettitore). Questo segnale viene indirizzato ad entrambi gli auricolari.

Quando la trasmissione di due segnali non è richiesta, si consiglia di utilizzare la modalità Mono per un migliore rapporto segnale/rumore.

## Come installare le batterie nel ricevitore stereo M2R



Ogni ricevitore stereo utilizza due batterie di tipo AA da 1,5V, non in dotazione. Si consiglia l'utilizzo di batterie alcaline. Sostituire sempre tutte le batterie contemporaneamente. Prima della sostituzione, accertarsi che il ricevitore sia spento.

1. Aprire lo scompartimento batterie facendo scorrere il coperchio nella direzione delle frecce e ruotandolo.
2. Inserire due batterie AA alcaline nuove da 1,5 V prestando attenzione alla polarità.
3. Richiudere il coperchio e controllare la sua effettiva chiusura.

**Nota: Se l'indicatore di batteria diventa rosso, sostituire le batterie.**

## Funzionamento del sistema

### Installazione:

#### Posizione

Per un funzionamento ottimale, posizionare il trasmettitore vicino al luogo della performance. Il trasmettitore deve essere almeno a 1 metro di distanza dal ricevitore. Tenere le antenne lontano dalle fonti di rumore, es. dispositivi digitali, motori, automobili e luci al neon, e da oggetti metallici di grandi dimensioni. Audio-Technica consiglia di non posizionare il trasmettitore stereo M2T vicino al ricevitore di un microfono wireless.

#### Configurazione del sistema:

1. Collegare l'adattatore AC in dotazione all'alimentazione e connetterlo all'ingresso DC del trasmettitore.
2. Inserire due batterie di tipo AA nel ricevitore, rispettando la polarità indicata.
3. Impostare il ricevitore e il trasmettitore sullo stesso canale e gruppo di frequenze. **(Vedere sotto) Nota: Non impostare più di un trasmettitore sulla stessa frequenza. Ricevitori multipli possono essere impostati sulla stessa frequenza.**
4. Accendere il ricevitore (senza auricolari) regolando il volume al minimo. **Nota: A questo punto, verificare che l'indicatore di radiofrequenza (RF) sia spento. Se è già illuminato prima che il trasmettitore venga acceso, significa che la frequenza scelta è già in uso. Scegliere un'altra frequenza.**
5. Accendere il trasmettitore.
6. Verificare che il LED della radiofrequenza (RF) sul ricevitore sia illuminato. (Questo indica che sta ricevendo un segnale dal trasmettitore).
7. Spegnerne entrambe le unità (trasmettitore e ricevitore).

### Configurazione audio:

8. Connettere le varie sorgenti sonore agli ingressi sul pannello posteriore del trasmettitore. Il pannello posteriore dispone di due ingressi audio; ognuno compatibile con connettori di tipo XLR e 1/4". Utilizzare il cavo schermato per collegare il trasmettitore e la sorgente audio (mixer o strumento musicale). **Nota: Se si desidera inviare il segnale audio attraverso il trasmettitore (a un altro trasmettitore o, per esempio, a un dispositivo di registrazione), utilizzare le uscite loop sul retro del trasmettitore stereo M2T. L'uscita R/2 XLR duplica il segnale non elaborato dell'ingresso R/2; l'uscita L/1 XLR duplica il segnale non elaborato dell'ingresso L/1. Queste non sono influenzate dalle impostazioni del pannello anteriore.**
9. Accendere il trasmettitore.
10. Regolare l'attenuatore sul pannello posteriore del trasmettitore ad un livello adeguato. Se gli indicatori di ingresso di livello sono restano di colore rosso o arancione, regolare l'attenuatore a -10 dB o -20 dB, oppure abbassare il trim per l'ingresso audio corrispondente.
11. I livelli di trim sono impostati in fabbrica sulla posizione massima; regolarli se necessario. *(Vedere sotto)*
12. Collegare gli auricolari al ricevitore. Avvitare e stringere la ghiera di sicurezza. **NOTA: Non indossare subito gli auricolari.**
13. Accendere il ricevitore regolando il volume al minimo.
14. Mantenendo il volume al minimo, indossare gli auricolari ed alzare gradualmente il volume fino a raggiungere il livello ottimale.

## Come selezionare una frequenza

1. Selezionare un gruppo di frequenze (A-J) tramite il selettore apposito posto sul pannello anteriore del trasmettitore stereo M2T.
2. In seguito, selezionare un canale (1-10) tramite il selettore apposito posto sul pannello anteriore del trasmettitore stereo M2T.
3. Prima di accendere il ricevitore, utilizzare il cacciavite in dotazione per regolare i selettori di canale posti sul ricevitore *(vedere pag 54)* sullo stesso canale e gruppo di frequenze impostati sul trasmettitore. Selezionare i gruppi di frequenze A-J e i canali 1-10. Il trasmettitore può essere indifferentemente acceso o spento quando si cambiano i canali (frequenze).

Ogni sistema di trasmissione/ricezione ha a disposizione fino a 100 frequenze selezionabili per ciascuna banda (10 frequenze in 10 gruppi di frequenze). Le frequenze disponibili sono illustrate nel grafico a pag 61. Nel caso di trasmettitori multipli, utilizzare sempre lo stesso gruppo di frequenze.

I trasmettitori M2 per banda "L" devono essere utilizzati solamente con ricevitori per banda "L"; lo stesso vale per tutte le bande di frequenza (utilizzare sempre ricevitori e trasmettitori che operano sulla stessa banda). La banda è indicata sull'antenna del trasmettitore stereo M2T e del ricevitore stereo M2R.

**Nota: Le frequenze su cui opera il sistema sono le stesse utilizzate per le trasmissioni televisive (in base ai vari paesi), pertanto la selezione della frequenza dipende in gran parte dalle frequenze utilizzate dai canali TV nell'area in cui s'intende utilizzare il radiosistema.**

### Controllo dello squelch

Il controllo dello squelch è impostato in fabbrica, ma può essere modificato se il sistema deve essere usato in un'area in cui sono presenti molte interferenze di segnali RF. Se è presente un'uscita audio dal ricevitore quando il trasmettitore è spento, regolare il controllo dello squelch in modo che il sistema riceva il segnale dal trasmettitore eliminando il rumore di sottofondo delle radiofrequenze (RF). Questa regolazione può causare una riduzione nella gamma utilizzabile dal trasmettitore senza filo, pertanto si consiglia di posizionare il comando nella posizione più bassa in grado di eliminare i segnali indesiderati delle radiofrequenze.

### Regolazione dei livelli

La corretta regolazione dell'ingresso audio del trasmettitore è fondamentale per il funzionamento ottimale del sistema.

I livelli d'ingresso audio dei trimmer (volume) del trasmettitore stereo M2T *(Vedere Trimmer per L/1 e R/2, pag. 53)* sono impostati in fabbrica. Le impostazioni di fabbrica prevedono che il comando sia ruotato completamente in senso orario per eliminare l'attenuazione. Con una sorgente collegata al trasmettitore (a livelli standard), controllare l'indicatore "AF peak" sul trasmettitore. Se l'indicatore "AF peak" è rosso, potrebbe essere necessario ruotare il trimmer del trasmettitore in senso antiorario per far sì che l'indicatore si illumini solo in presenza di picchi. Fino a che l'ingresso audio non subisce variazioni di rilievo, non saranno necessarie ulteriori regolazioni del trimmer.

## Come selezionare una frequenza (continua)

### Ingresso ausiliario

Il ricevitore stereo M2R dispone di un jack ausiliario da 1/8" che permette di aggiungere un'ulteriore sorgente audio come, per esempio, un metronomo o un microfono ambientale (microfono lavalier Audio-Technica opzionale, disponibile separatamente).

- Per l'utilizzo di un microfono a condensatore come microfono ambientale, selezionare il livello microfonic sull'interruttore DIP all'interno del ricevitore (vedere pag. 55) e collegare il microfono lavalier Audio-Technica (opzionale) all'ingresso ausiliario e regolare il volume.

- Per l'utilizzo dell'ingresso ausiliario come ingresso di livello di linea, selezionare livello di linea sull'interruttore DIP all'interno del ricevitore (vedere pag. 55) e collegare la sorgente di livello di linea (un metronomo, per esempio) all'ingresso ausiliario.

**Nota: Se si collega una sorgente stereo (come un lettore MP3) all'ingresso ausiliario del ricevitore stereo M2R, assicurarsi di utilizzare un adattatore mono per proteggere l'attrezzatura dal voltaggio DC applicato all'anello del connettore stereo.**

## Applicazioni del sistema

La natura del monitoraggio di tipo "in-ear" permette infinite applicazioni: il sistema wireless M2 infatti può essere facilmente configurato per soddisfare le esigenze di tutti. Nonostante gli innumerevoli possibili impieghi il sistema, sono state illustrate qui di seguito alcune configurazioni caratteristiche.

**Nota: Questi esempi di configurazione devono essere seguiti congiuntamente alle istruzioni per il funzionamento del sistema. (Vedere pag. 56)**

### Tre modalità di ricezione: Personal Mix, Stereo e Mono.

Il sistema wireless di in-ear monitor M2 dispone di tre modalità di ricezione:

**Personal Mix:** i segnali provenienti da L/1 e R/2 sono missati. Il segnale miscelato viene indirizzato verso entrambi gli auricolari; il mix può essere controllato (regolando la forza dei singoli segnali L/1 e R/2) tramite il controllo di bilanciamento del ricevitore M2R.

Questa modalità viene usata principalmente quando il trasmettitore riceve due mix molto distinti come, per esempio, band e voce. Durante la performance, è possibile variare il segnale della voce rispetto a quello della band.

**Stereo:** I segnali provenienti da L/1 e R/2 sono separati (non missati). Il segnale L/1 viene indirizzato all'auricolare sinistro, il segnale R/2 a quello destro. Il livello relativo di ogni segnale può essere regolato tramite il controllo di bilanciamento del ricevitore M2R.

**Mono:** La modalità Mono è utilizzata solo quando è disponibile un unico mix mono. Il mix viene indirizzato verso entrambi gli auricolari. Quando la trasmissione di due segnali non è richiesta, si consiglia di utilizzare questa modalità per un migliore rapporto segnale/rumore.

**Configurazione stereo.** Vedere immagine A a pag. 58.

Configurazione stereo di base

1. All'interno del ricevitore stereo M2R:  
Posizionare l'interruttore DIP n. 2 sull'uscita STEREO (Giù);  
Posizionare l'interruttore DIP n. 4 sulla modalità STEREO (Giù);  
(Vedere pag. 55)
2. Creare due mix distinti per la band, uno a sinistra e uno a destra, utilizzando i due canali ausiliari dalla console di missaggio.
3. Collegare una di queste uscite ausiliarie della console all'ingresso L/1 sul trasmettitore stereo M2T; collegare la seconda uscita della console all'ingresso R/2 sul trasmettitore stereo M2T.
4. Controllare i LED sul pannello anteriore del trasmettitore per verificare l'eventuale clipping del segnale. (Il clipping si verifica quando l'indicatore di picchi è sempre acceso).
5. Se necessario, utilizzare il trimmer per regolare il livello di ingresso.
6. Utilizzare il controllo di bilanciamento sul ricevitore stereo M2R per regolare l'immagine stereo sinistra e destra. (Girare il controllo di bilanciamento verso sinistra per aumentare il segnale di L/1; girare verso destra per aumentare il segnale di R/2).
7. Regolare il volume ad un livello sicuro e adeguato. **Nota: Tenere il volume al minimo.**

8. (Opzionale). Utilizzare le uscite loop del trasmettitore stereo per collegare L/1 e R/2 ad un dispositivo di registrazione.
9. (Opzionale). Collegare il microfono lavalier Audio-Technica (opzionale e disponibile separatamente) al ricevitore stereo M2R per aumentare il suono ambientale.
10. Altri ricevitori stereo M2R supplementari possono essere impostati sulla stessa frequenza e ricevere lo stesso mix.

**Personal Mix.** Vedere immagine B a pag. 58.

Funzionamento standard a due canali con Personal Mix

1. All'interno del ricevitore stereo M2R:  
Posizionare l'interruttore DIP n. 2 sull'uscita MIX (Su);  
Posizionare l'interruttore DIP n. 4 sulla modalità STEREO (Giù);
2. Creare un mix per la band con un canale ausiliario della console di missaggio.
3. Su un altro canale ausiliario della console di missaggio, creare un secondo mix per la voce. (In alternativa, questo secondo mix può essere caratterizzato da chitarre, percussioni, tastiere, etc.).
4. Collegare l'uscita ausiliaria del mix della band all'ingresso L/1 del trasmettitore stereo M2T.
5. Collegare l'uscita ausiliaria del mix della voce all'ingresso R/2 del trasmettitore stereo M2T.
6. Controllare i LED sul pannello anteriore del trasmettitore per verificare l'eventuale clipping del segnale. (Il clipping si verifica quando l'indicatore di picchi è sempre acceso o quando si percepisce una distorsione).
7. Se necessario, utilizzare il trimmer per regolare il livello di ingresso.
8. Girare il controllo di bilanciamento del ricevitore stereo M2R verso sinistra per aumentare il livello della voce (L/1) in entrambe le orecchie; girare il comando verso destra per aumentare il livello della band (R/2) in entrambe le orecchie.
9. (Opzionale). Utilizzare le uscite loop del trasmettitore stereo per collegare L/1 e R/2 ad un dispositivo di registrazione.
10. (Opzionale). Collegare il microfono lavalier Audio-Technica (opzionale e disponibile separatamente) al ricevitore stereo M2R per aumentare il suono ambientale.
11. (Opzionale). Collegare una sorgente midi click (per percussionisti) all'ingresso ausiliario del dispositivo portatile.
12. Altri ricevitori stereo M2R possono essere impostati sulla stessa frequenza e ricevere lo stesso mix.

## Applicazioni del sistema (continua)

**Configurazione avanzata a due canali** (Personal Mix) con uscite dirette e molteplici sistemi M2. Vedere immagine C a pag. 59.

All'interno del ricevitore stereo M2R:

Posizionare l'interruttore DIP n. 2 del ricevitore stereo M2R

sull'uscita MIX (Su);

Posizionare l'interruttore DIP n. 4 del ricevitore stereo M2R in modalità STEREO (Giù).

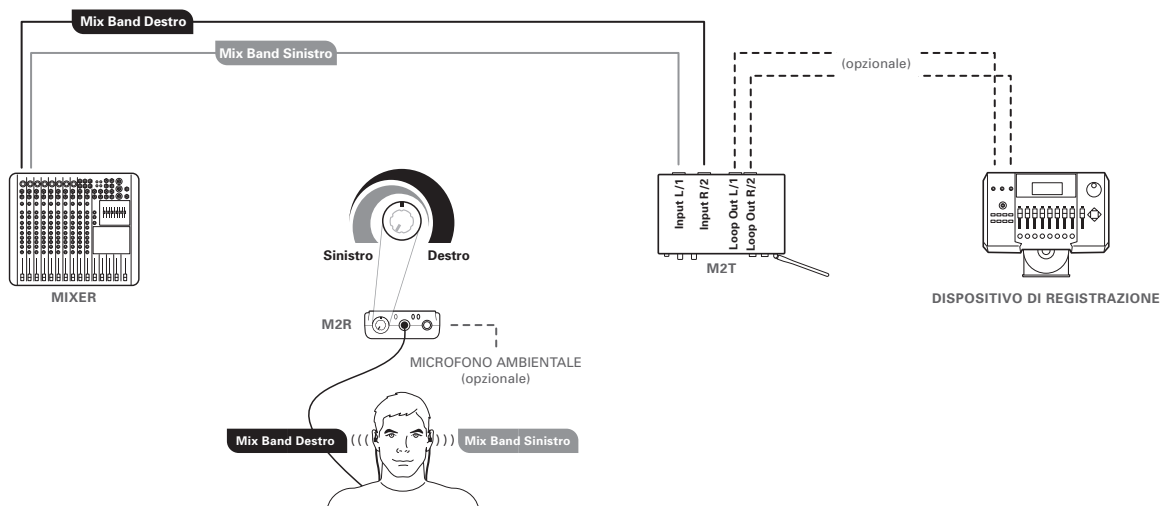
Questa configurazione consente ad ogni singolo componente della band di controllare i livelli di mix utilizzando il controllo del bilanciamento situato sul proprio trasmettitore stereo M2R. Girare il controllo di bilanciamento del ricevitore stereo M2R verso sinistra per aumentare il livello della voce o di uno strumento specifico (L/1) in entrambe le orecchie; girare il comando verso destra per aumentare il livello della band (R/2) in entrambe le orecchie.

**Configurazione avanzata a due canali.** Molteplici segnali ausiliari e microfoni ambientali. Vedere immagine D a pag. 59.

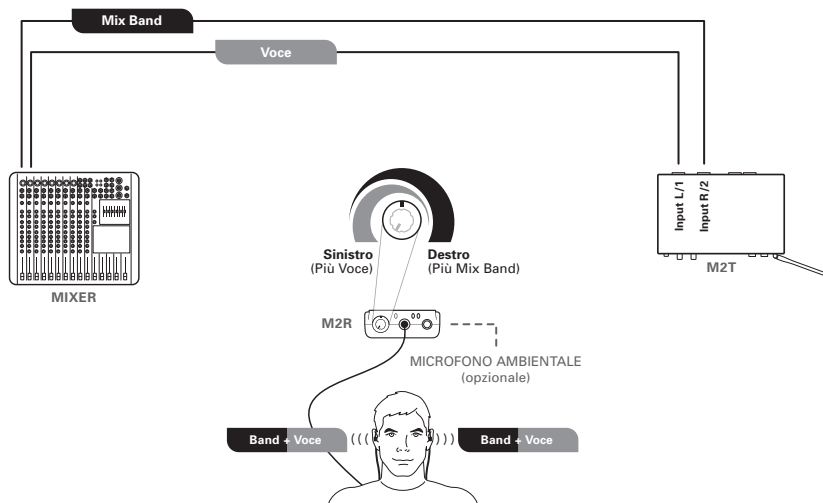
**Nota: Non alimentare i microfoni ambientali all'uscita principale dell'amplificatore di potenza.**

Questa configurazione consente di creare mix stereo personalizzati per ogni componente della band utilizzando uscite ausiliarie individuali e sistemi IEM (in-ear monitor) per ogni membro della band.

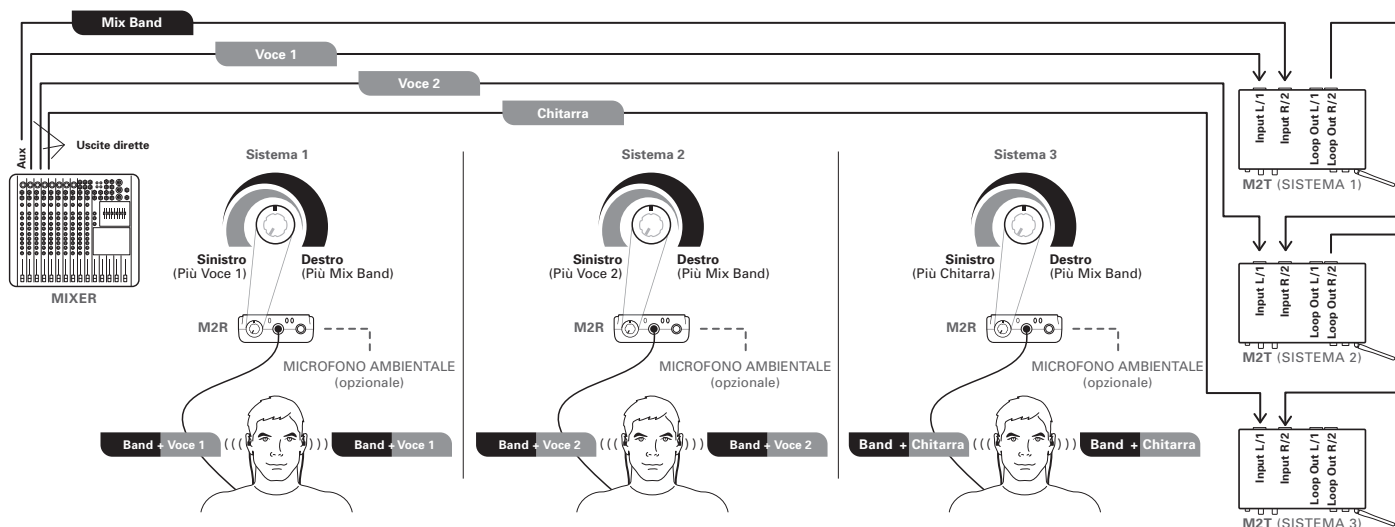
### A. Configurazione stereo di base



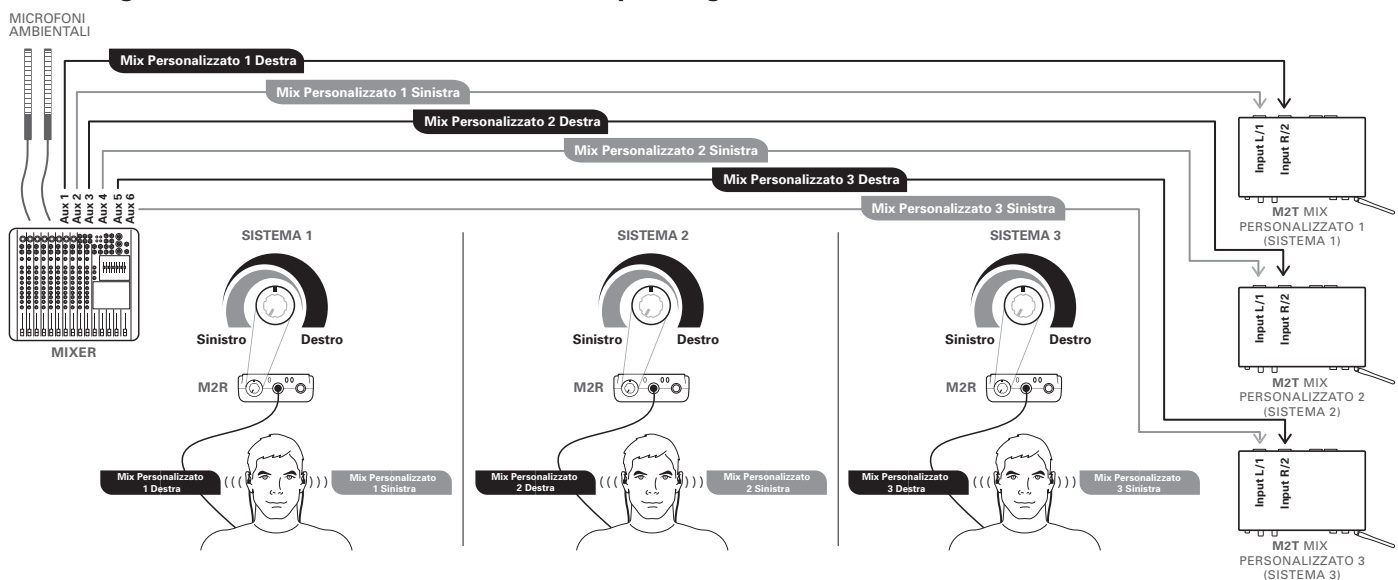
### B. Configurazione standard a due canali (Personal Mix)



### C. Configurazione avanzata a due canali (Personal Mix tramite uscite dirette)



### D. Configurazione avanzata a due canali (moltiplici segnali ausiliari e microfoni ambientali)



## Specifiche<sup>†</sup>

<b>Generale</b>																
Frequenze UHF	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Banda</th> <th>Range di frequenza</th> <th>Numero di frequenze</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Banda E:</td> <td>790.000 a 822.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda F:</td> <td>832.000 a 865.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda L:</td> <td>575.000 a 608.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Banda M:</td> <td>614.000 a 647.000 MHz</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Non tutte le bande di frequenza sono disponibili in tutte le aree. Si prega di verificare le normative locali.</i></p>	Banda	Range di frequenza	Numero di frequenze	Banda E:	790.000 a 822.000 MHz	100	Banda F:	832.000 a 865.000 MHz	100	Banda L:	575.000 a 608.000 MHz	100	Banda M:	614.000 a 647.000 MHz	100
Banda	Range di frequenza	Numero di frequenze														
Banda E:	790.000 a 822.000 MHz	100														
Banda F:	832.000 a 865.000 MHz	100														
Banda L:	575.000 a 608.000 MHz	100														
Banda M:	614.000 a 647.000 MHz	100														
Step minimo di frequenza	25 kHz															
Modulazione	FM stereo															
Deviazione massima	±40 kHz															
Gamma dinamica (dynamic range)	>90 dB (standard), A-ponderato															
Distorsione armonica totale	<1% 1 kHz (deviazione di ±20 kHz)															
Portata operativa	100 m <i>Standard. Portata ambientale aperta senza segnali di interferenza.</i>															
Temperatura operativa	da -5° C a +50° C <i>Le prestazioni della batteria possono essere inferiori a temperature molto basse.</i>															
Risposta in frequenza	da 60 Hz a 13 kHz (±3 dB)															
Utilizzo simultaneo (consigliato)	10 canali per banda <i>Per richiedere assistenza sull'utilizzo in multibanda o su altri problemi riguardanti il coordinamento delle frequenze, si prega di contattare il servizio clienti Audio-Technica di zona.</i>															
<b>Ricevitore</b>																
Sistema di ricezione	Doppia conversione supereterodina															
Sensibilità RF	20 dBuV a 60 dB S/N ratio (50 ohm termination)															
Connettore uscita cuffie	3,5 mm (1/8") TRS Stereo Phone Jack															
Alimentazione uscita cuffie	65 mW a 32 ohm															
Ingresso antenna	SMA, 50 ohm															
Connettore di ingresso ausiliario	3,5 mm (1/8") TRS Stereo Phone Jack															
Batterie	2 x 1,5 V AA (non indotazione)															
Durata batteria	8 ore (alcaline) <i>Dipende dal tipo di batteria e dalle condizioni d'uso.</i>															
Dimensioni	70,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (L x P x A)															
Peso netto	110 g (batterie escluse)															
Accessori inclusi	Auricolare (EP3); adesivo di frequenza; antenna flessibile															
<b>Trasmittitore</b>																
Potenza uscita RF (50 ohm)	10 mW / 30 mW (commutabile) conforme alle norme nazionali Limitato a 10 mW tra 863 MHz e 865 MHz															
Emissioni spurie	Conforme alle norme federali e nazionali															
Connessione d'ingresso	Connettore combinato XLR Pin 1 e Base : massa Pin 2 e Punta: caldo Pin 3 e Anello: freddo															
Livello massimo in ingresso	XLR 6,3 mm (1/4") Bilanciato Non bilanciato +26 dBu +26 dBu															
Connessione uscita loop	Connettore XLR Pin 1: massa Pin 2: caldo Pin 3: freddo															
Requisiti alimentazione	12-18V DC, 600 mA															
Antenna	Antenna a stilo incorporata															
Dimensioni	210,0 mm x 132,0 mm x 44 mm (L x P x A)															
Peso netto	870 g (accessori esclusi)															
Accessori inclusi	Adattatore AC (in base al paese); adattatori Rack Mount															

<sup>†</sup> La specifiche possono subire variazioni senza preavviso.

## Sistema wireless M2 - gruppi di frequenze

### Banda M

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C	Gruppo D	Gruppo E	Gruppo F	Gruppo G	Gruppo H	Gruppo I	Gruppo J
Canale 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Canale 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Canale 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Canale 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Canale 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Canale 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Canale 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Canale 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Canale 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Canale 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
Used U.S. TV - Channels	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Used European TV-Channels	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

### Banda L

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C	Gruppo D	Gruppo E	Gruppo F	Gruppo G	Gruppo H	Gruppo I	Gruppo J
Canale 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Canale 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Canale 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Canale 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Canale 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Canale 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Canale 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Canale 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Canale 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Canale 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
Used U.S. TV - Channels	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Used European TV-Channels	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### Banda E

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C	Gruppo D	Gruppo E	Gruppo F	Gruppo G	Gruppo H	Gruppo I	Gruppo J
Canale 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Canale 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Canale 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Canale 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Canale 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Canale 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Canale 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Canale 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Canale 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Canale 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Nota	Utente tedesco gruppo d	Utente tedesco gruppo c	Utente tedesco gruppo b	Serie francese 1	Serie francese 2	Serie francese 3	Utente tedesco gruppo a	800.100 - 819.900	canale 63 focus	Solo canale 61 + 62
	Musicisti tedeschi	Società di noleggio tedesche	Emittenti private tedesche				Emittenti pubbliche tedesche			

### Banda F

	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C	Gruppo D	Gruppo E	Gruppo F	Gruppo G	Gruppo H	Gruppo I	Gruppo J
Canale 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Canale 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Canale 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Canale 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Canale 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Canale 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Canale 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Canale 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Canale 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Canale 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Nota	Frequenze condivise inglesi + canale olandese 67	deregolamentato + 69 (Spagna)+ Inghilterra canale interno olandese 67	Utente tedesco gruppo d	Utente tedesco gruppo cc	Utente tedesco gruppo b	Utente tedesco gruppo a	Full range	Full range 2	66 + 69 prima	deregolamentato prima
			Musicisti tedeschi tedesche	Società di noleggio tedesche	Emittenti private tedesche	Emittenti pubbliche				



**WARNUNG:**

HALTEN SIE DIE LAUTSTÄRKE STETS SO NIEDRIG WIE MÖGLICH! DER GEBRAUCH DIESES SYSTEMS MIT ÜBERHÖHTER LAUTSTÄRKE KANN ZU DAUERHAFTEN HÖRSCHÄDEN FÜHREN!

Halten Sie für eine sichere Handhabung dieses In-Ear-Monitorsystems den Schalldruckpegel stets niedrig.

Die meisten nationalen Sicherheits- und Gesundheitsbehörden haben Richtlinien für die maximale Hördauer entwickelt, um Hörschäden zu vermeiden.

- 85 dB(A) Schalldruckpegel bei 8 Stunden
- 88 dB(A) Schalldruckpegel bei 4 Stunden
- 91 dB(A) Schalldruckpegel bei 2 Stunden
- 94 dB(A) Schalldruckpegel bei 1 Stunde
- 97 dB(A) Schalldruckpegel bei 30 Minuten
- 100 dB(A) Schalldruckpegel bei 15 Minuten

**120 dB(A) Schalldruckpegel sind zu vermeiden, sonst können Hörschäden auftreten!**

In Live-Umgebungen kann die exakte Höhe des am Gehör anliegenden Schalldruckpegels nur schwer gemessen werden, da diese nicht nur durch die Lautstärke des In-Ear-Monitorsystems, sondern auch durch die Umgebungslautstärke auf der Bühne und andere Faktoren bestimmt wird.

So schützen Sie Ihre Ohren vor Hörschäden:

- Halten Sie die Lautstärke des In-Ear-Monitorsystems stets so niedrig wie möglich.
- Seien Sie sich bewusst, dass Nebengeräusche in Ihren Ohren bedeuten können, dass die Lautstärke zu hoch ist.
- Lassen Sie regelmäßige Kontrollen bei Ihrem Ohrenarzt durchführen.
- Falls sich in Ihren Ohren übermäßig Ohrschmalz bildet, benutzen Sie das In-Ear-Monitorsystem nicht mehr, bis eine Kontrolle durch den Ohrenarzt erfolgt ist.
- Desinfizieren Sie vor und nach dem Benutzen des Systems die Ohrhörer, um Infektionen zu vermeiden.
- Benutzen Sie die Ohrhörer nicht mehr, falls Ohrschmerzen oder Infektionen auftreten.

Dieses Gerät entspricht der europäischen R&TTE-Richtlinie 1999/05/EC. Es darf nur unter der Voraussetzung betrieben werden, dass keine schädlichen Interferenzen erzeugt werden. Falls Sie Lizenzinformationen benötigen, kontaktieren Sie bitte Ihren lokal Händler oder die Genehmigungsbehörde.

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Dieses Gerät darf nur unter der Voraussetzung betrieben werden, dass keine schädlichen Interferenzen erzeugt werden.

Dieses Gerät entspricht INDUSTRY CANADA R.S.S. 210 / En conformité avec IC : RSS-210/CNR210.

Die Benutzung unterliegt folgenden Konditionen: 1) Das Gerät erzeugt keine schädlichen Interferenzen, und 2) das Gerät akzeptiert jede empfangene Interferenz einschließlich solcher, die unerwünschten Betrieb verursachen. Nicht ausdrücklich von Audio-Technica genehmigte Änderungen oder Anpassungen an dem Gerät setzen möglicherweise Ihr Recht zum Betrieb außer Kraft.

**Hinweise für Träger von implantierten Herzschrittmachern oder AICD-**

**Geräten:** Jede HF-Energiequelle (Hochfrequenz) kann die normale Funktion eines Implantats beeinflussen. Alle Drahtlos-Mikrofone besitzen nur eine geringe Sende-Ausgangsleistung (weniger als 0,05 Watt), so dass eine Beeinflussung unwahrscheinlich erscheint, besonders dann, wenn der Sender in ausreichender Entfernung betrieben wird. Dennoch, da ein Body-Pack-Sendemodul zumeist „am Körper“ getragen wird, empfehlen wir, ihn zumindest am Gürtel zu tragen anstatt in der Hemd- oder Jackettasche, da er sich hier in direkter Nähe zu dem medizinischen Gerät befinden würde. Für Sie ist ebenso wichtig zu wissen, dass jede Unterbrechung oder Beeinflussung der normalen Funktionsweise einer medizinisch bedingten Hilfe (Implantat) sofort wieder aufgehoben ist, sobald die HF-Energiequelle abgeschaltet wird. Bitte setzen Sie sich umgehend mit Ihrem Arzt oder dem Hersteller des medizinischen Gerätes in Verbindung, falls Sie weitere Fragen oder irgendwelche Probleme bei der Verwendung dieses Drahtlos-Systems oder einer anderen HF-Strahlungsquelle haben.

**ACHTUNG!** Die im Inneren von Empfänger und Sender enthaltenen Schaltungen sind auf optimale Leistung sowie die Einhaltung geltender Vorschriften abgestimmt. Versuchen Sie nicht, den Empfänger oder den Sender zu öffnen! Zuwiderhandlungen führen zum Erlöschen der Produktgarantie und können unsachgemäßen Betrieb auslösen.

**Warnhinweis:** Setzen Sie das Gerät zum Schutz gegen Brand- oder Stromschlaggefahr niemals Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus!

- Öffnen Sie das Gerät nicht, weil Sie sich sonst der Gefahr eines elektrischen Schlages aussetzen. Wartungsarbeiten dürfen nur von erfahrener Fachpersonal durchgeführt werden.
- Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus.
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf dem Gerät ab.
- Platzieren Sie dieses Gerät nicht an beengten Orten wie zum Beispiel in einem Bücherregal oder ähnlichem.
- Das Gerät sollte nah genug an der Steckdose platziert sein, so dass Sie jederzeit problemlos auf den Netzstecker zugreifen können.

Die Entsorgung von Batterien muss auf umweltschonende Weise und in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen Ihrer Region erfolgen. Manche Batterien können bei Ihrem örtlichen Recyclingcenter abgegeben und recycelt werden. Falls Sie die geltenden örtlichen Bestimmungen nicht finden können, halten Sie sich bitte an die Anweisungen des Batterieherstellers.

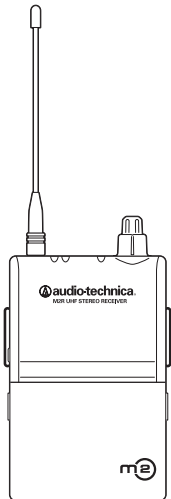
Entsorgen Sie Batterien nicht in offenem Feuer oder durch eine Müllverbrennungsanlage, und deponieren Sie sie nicht an heißen Orten, wo sie direktem Sonnenlicht ausgesetzt sind, wie zum Beispiel in einem Auto. Bewahren Sie Batterien nicht neben einem Ofen, Herd oder anderen Hitzequellen auf.

**HF-Interferenzen**

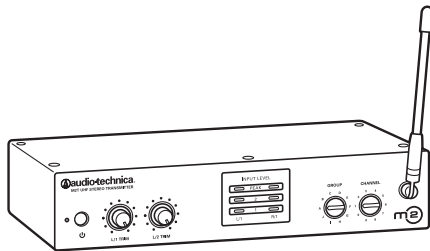
Bitte beachten Sie, dass andere Funkdienste auch auf Drahtlosfrequenzen zurückgreifen. Entsprechend der Bestimmungen der Federal Communications Commission sind „drahtlose Mikrofonanwendungen nicht gegen Interferenzen geschützt, die durch andere, für den gleichen Frequenzbereich lizenzierte Sender hervorgerufen werden. Falls durch den Betrieb einer drahtlosen Mikrofonanwendung Interferenzen bei staatlichen oder nicht-staatlichen Betreibern auftreten, muss der Betrieb der betreffenden drahtlosen Mikrofonanwendung umgehend eingestellt werden ...“ Falls Sie Hilfe beim Betrieb oder bei der Auswahl geeigneter Frequenzen benötigen, nehmen Sie bitte Kontakt mit Audio-Technica oder Ihrem lokalen Fachhändler auf. Ausführliche Informationen über Drahtlosanwendungen finden Sie auch unter [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

**Warnhinweis** – Halten Sie die Lautstärke stets so niedrig wie möglich! Benutzen Sie dieses System niemals mit Überlautstärke, um Schäden an Ihrem Gehör zu vermeiden! Langes Hören von lauten Klängen kann zu zeitweiligem oder permanentem Hörverlust führen!

## Systemkomponenten



**M2R**  
UHF Stereo-Empfänger



**M2T**  
UHF Stereo-Sender mit  
Netzadapter

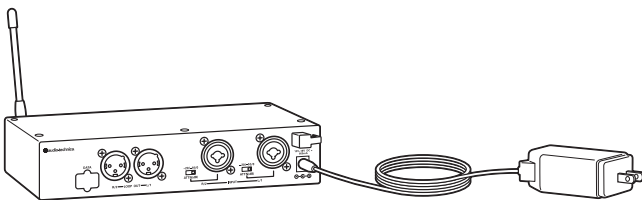


**EP3**  
Dynamische Ohrhörer

DE

## Schnellstart-Hilfe

1. Stecken Sie den beiliegenden AC-Netzadapter ein und verbinden Sie ihn mit dem DC-Eingang des Senders.

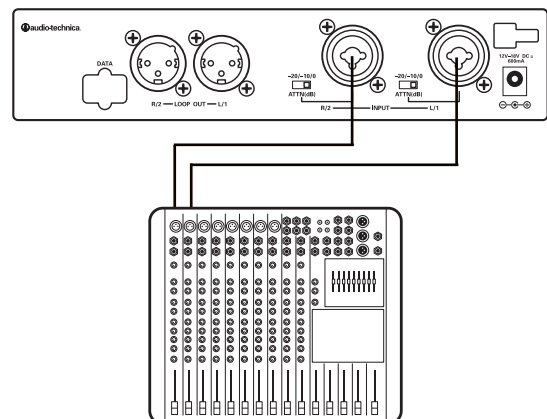


2. Setzen Sie 2 AA-Batterien entsprechend der Polarität in den M2R Stereo-Empfänger ein.

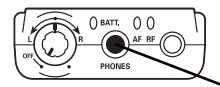


3. Stellen Sie den M2R Stereo-Empfänger und den M2T Stereo-Sender auf dieselbe Frequenz ein. (Siehe Seite 68.)
4. Schalten Sie den M2R Stereo-Empfänger bei vollständig herunter gedrehtem Lautstärkeregler ein, dann den M2T Stereo-Sender. Überprüfen Sie, ob die HF-LED am M2R Stereo-Empfänger leuchtet.
5. Schalten Sie Empfänger und Sender aus.

6. Verbinden Sie das/die Audiogerät(e) mit den Anschlüssen auf der Rückseite des Sendemoduls.



7. Schalten Sie den M2T Stereo-Sender ein.
8. Stellen Sie den Pad-Regler für die Dämpfung auf der Rückseite des M2T Stereo-Senders auf den entsprechenden Pegel ein (siehe Seite 65).
9. Passen Sie den Trimmregler an der Vorderseite des M2T Stereo-Senders wenn nötig an (siehe Seite 68).
10. Stecken Sie die beiliegenden dynamischen Ohrhörer in die gesicherte Ausgangsbuchse des M2R Stereo-Empfängers. **HINWEIS: Stecken Sie die Ohrhörer zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Ihre Ohren!**



11. Schalten Sie den Empfänger bei vollständig herunter gedrehtem Lautstärkeregler ein.
12. Setzen Sie die Ohrhörer bei immer noch vollständig herunter gedrehtem Lautstärkeregler auf, und erhöhen Sie die Lautstärke allmählich bis zum gewünschten Grad.

## M2 Drahtloses In-Ear-Monitoringsystem – Einleitung

**Vielen Dank, dass Sie sich für das drahtlose Audio-Technica M2 In-Ear-Monitoringsystem entschieden haben.** Dieses hochwertig ausgestattete In-Ear-Monitoringsystem bietet Ihnen angenehmen HiFi-Klang auf der Bühne.

Das M2 ist ein frequenzagiles In-Ear-Monitoringsystem, das entwickelt wurde, um Monitoring auf der Bühne effektiver, bequemer, tragbarer und verständlicher zu machen. Der M2R Stereo-Empfänger ermöglicht dem Benutzer die Erstellung und Kontrolle seines eigenen Mix auf der Bühne mit Hilfe der Personal Mix Control. Diese Anwendung bietet die unabhängige Steuerung von Lautstärke und Mix am Empfängerteil. Der M2T Stereo-Sender verfügt über zwei kombinierte 6,3 mm Klinke-/XLR-Eingangsbuchsen, an die Linepegel-Eingänge (z. B. von einem Mischpult) angeschlossen werden können. Die dynamischen Ohrhörer von

Audio-Technica bieten vollen Frequenzumfang und kristallklaren HiFi-Klang. Durch den klaren und differenzierten Mix hören sich Benutzer deutlich auch bei angenehm niedrigen Schalldruckpegeln. Die Ohrhörer verfügen über flexible Gummischalen in drei Größen sowie einen sich anpassenden Schaumstoffstöpsel für hervorragenden Sitz, bessere Isolierung und lang anhaltenden Tragekomfort bei optimalem Klang.

**Hinweis: M2 „L“-Band-Empfänger sollten nur mit „L“-Band-Sendern benutzt werden; dasselbe gilt für M2 „M“-“, „E“- sowie „F“-Band-Empfänger und -Sender. Für Mehrkanal-Anwendungen können bis zu 10 Systeme pro Frequenzband zusammen verwendet werden.**

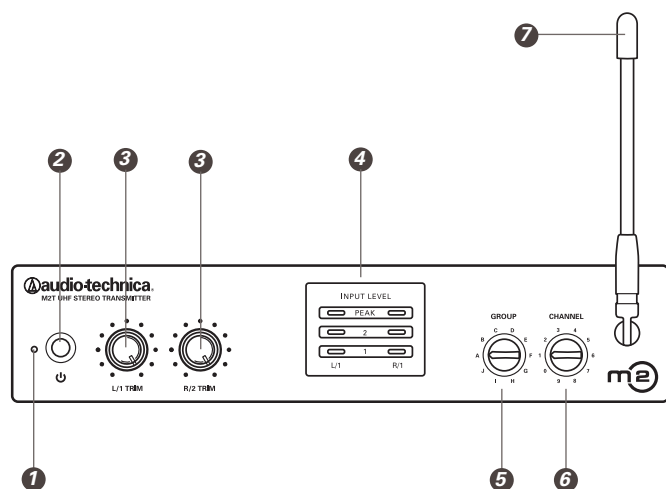
## Funktionen

- **Durch HiFi-Klang bei klarem und differenziertem Mix hören Sie sich selbst besser auch bei niedriger Lautstärke**
- **100 UHF-Kanäle zur Auswahl**
- **Bis zu 10 simultane Systeme pro Frequenzband**
- **Drei Empfänger-Einstellungen: Personal Mix, Stereo und Mono**
- **Personal Mix Control ermöglicht es Ihnen, auf der Bühne Ihren eigenen Mix einzustellen.**
- **An die 3,5 mm Line-in-Buchse lassen sich ein Umgebungsmikrofon, der Click-Track und andere Signale anschließen.**
- **LED-Anzeigen für leicht lesbare Monitor-Aussteuerung**
- **XLR-Loop-Ausgang (voll durchgeschliffen) verbindet das Signal mit dem Mischpult, einem weiteren IEM-System oder einem Aufnahmegerät, ohne den Klang zu beeinträchtigen**
- **Einstellbare Rauschunterdrückung beseitigt störendes Rauschen**
- **Kontrollton schützt vor HF-Interferenzen, wenn der Sender abgeschaltet ist.**
- **Limiter (abschaltbar) schützt Ihr Gehör vor plötzlichen Lautstärkespitzen.**
- **Das tragbare System lässt sich schnell anlegen und einschalten.**
- **Verringert Klangstreuungen auf der Bühne und sorgt für einen besseren Gesamt-Mix mit weniger Rückkoppelungen**
- **Eine beliebige Anzahl von M2R Stereo-Empfängern lässt sich auf derselben Frequenz verwenden**

**Dynamische Ohrhörer von Audio-Technica bieten volle Frequenzbandbreite und hervorragende Isolierung**

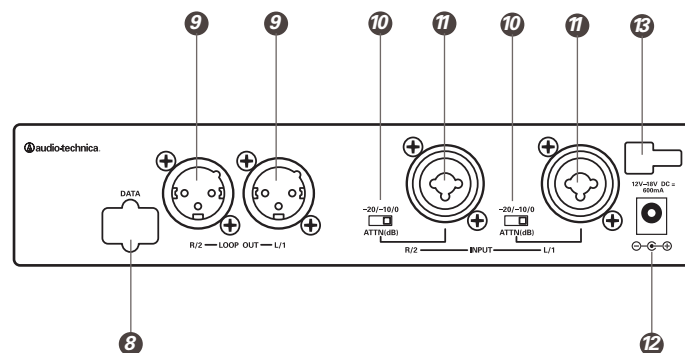
- **Die Ohrhörer bieten individuelle Passform durch Ohrstöpsel aus Gummi in drei Größen mit einer sich dem Ohr anpassenden Spitze aus Schaumgummi**

## Bedienelemente des M2-Senders Sendemodul - Vorderseite



1. **LED-Betriebsanzeige.** Leuchtet rot, wenn das Gerät in Betrieb ist.
2. **Netzschalter.** Drücken Sie einmal, um das Gerät einzuschalten. Drücken Sie erneut, um das Gerät auszuschalten.
3. **L/1- und R/2-Trimmregler.** Steuert den Pegel des entsprechenden Audioeingangs.
4. **Eingangspegelanzeige.** Zeigt das Signal der Audio-Eingänge L/1 und R/2 an.
5. **Frequenzgruppen-Auswahlschalter.** Wählt die Frequenzgruppe aus.
6. **Frequenzkanal-Auswahlschalter.** Wählt den Frequenzkanal aus.
7. **Bewegliche Antenne.** Fest mit dem Gerät verbundene Antenne überträgt an die Empfänger.
8. **Datenübertragungsanschluss.** Nur für den Gebrauch durch den Hersteller bestimmt.
9. **Loop-Ausgang.** Die R/2-XLR-Buchse leitet das unverarbeitete Signal des R/2-Eingangs weiter; die L/1-XLR-Buchse leitet das unverarbeitete Signal des L/1-Eingangs weiter. (Nicht beeinflusst durch Einstellungen auf der Vorderseite.)
10. **Pad-Schalter.** Bieten -20 dB, -10 dB und 0 dB Dämpfung für jeden Eingang.

## Sendemodul - Rückseite



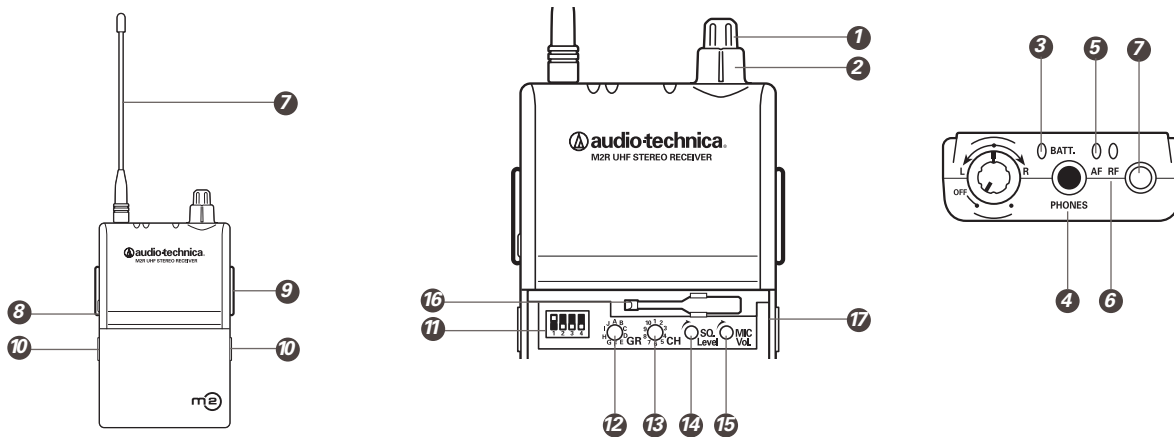
11. **Eingänge.** Kombinierte Eingangsbuchsen verfügen sowohl über XLR- als auch über 6,3 mm Klinkenbuchsen.
12. **Gleichstromeingang.** Schließen Sie hier das beiliegende Netzteil an.
13. **Kabelhalterung.** Schlingen Sie das kleine DC-Kabel um die Kabelhalterung. Dadurch wird ein Herausrutschen des DC-Steckers verhindert.

### Phantomspesung

Der Sender gibt keine Phantomspesung ab, leitet jedoch Phantomspesung von einer externen Quelle an Geräte durch, die an eine der Eingangsbuchsen angeschlossen sind.

**ACHTUNG:** Falls Sie Instrumente über den Loop-Ausgang des Senders an ein Mischpult anschließen, benutzen Sie eine Direktbox, um Ihre Instrumente und/oder das Equipment vor Schäden durch die Phantomspesung des Mischpults zu schützen; d. h., verbinden Sie Ihre Instrumente mit einer Direktbox und diese dann mit dem Sendemodul.

## Bedienelemente des Empfängers



1. **Ein/Aus-Lautstärkeregler.** Drehen Sie den inneren Regler nach rechts; er schaltet das Gerät mit einem Klicken ein. Erhöhen Sie die Lautstärke, indem Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen. Verringern Sie die Lautstärke durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
  2. **Balanceregung.** In der 12-Uhr-Position ist die Links-/Rechtsverteilung der Lautstärke im linken (L/1) und im rechten Ohr (R/2) gleich. In normalen Einsatzsituationen drehen Sie den Regler aus der 12-Uhr-Position gegen den Uhrzeigersinn, um mehr von L/1 auf beiden Ohrhörern zu hören; drehen Sie den Regler aus der 12-Uhr-Position im Uhrzeigersinn, um mehr von R/2 auf beiden Ohrhörern zu hören. (Siehe Seite 67 für weitere Funktionen der Balanceregung.)
  3. **Batterieanzeige.** Grün zeigt einen ausreichenden Batteriestand an, rot weist auf einen niedrigen Batteriestand hin.
  4. **Gesicherte Ausgangsbuchse für Ohrhörer.** Schließen Sie die mitgelieferten Ohrhörer an diese gesicherte 3,5 mm Ausgangsbuchse an.
  5. **NF-Pegelspitzen-Anzeige.** Leuchtet orange, wenn das Audiosignal die Pegelspitze erreicht.
  6. **HF-Anzeige.** Leuchtet grün, wenn ein HF-Signal anliegt.
  7. **Abnehmbare bewegliche Antenne.** Empfängt das HF-Signal vom Sendemodul.
  8. **AUX-Eingang.** Schließen Sie ein 3,5 mm Line- oder Mikrofonpegel-Eingangssignal an diesen AUX-Eingang an. (Mikrofon- oder Linepegel werden über einen DIP-Schalter im Inneren des Empfängers ausgewählt (siehe Seite 67).
- 
9. **Gürtel-Clip.** Befestigen Sie den Empfänger mit diesem Gürtel-Clip an Ihrem Gürtel oder Gitarrengurt.
  10. **Öffnen der Batterieabdeckung.** Schieben Sie den Verschluss in Pfeilrichtung, um den Batteriefachdeckel zu öffnen.
  11. **DIP-Schalter.** (siehe Seite 67)
  12. **Frequenzgruppenauswahl.** Verwenden Sie den beiliegenden Miniatur-Schraubenzieher, um hier die Frequenzgruppe einzustellen (siehe *Einstellen von Frequenzen* auf Seite 68).
  13. **Frequenzkanalauswahl.** Verwenden Sie den beiliegenden Miniatur-Schraubenzieher, um einen Frequenzkanal einzustellen (siehe *Einstellen von Frequenzen* auf Seite 68).
  14. **Rauschunterdrückungspegel.** verwenden Sie den beiliegenden Miniatur-Schraubenzieher, um die Rauschunterdrückung am Empfänger einzustellen und ungewünschte HF-Nebengeräusche zu unterdrücken. Eine volle Umdrehung im Uhrzeigersinn aktiviert die maximale Rauschunterdrückung (minimale Bandbreite); eine volle Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn bewirkt die minimale Rauschunterdrückung (maximale Bandbreite). Der Rauschunterdrückungspegel wird vom Hersteller voreingestellt (siehe *Rauschunterdrückung* auf Seite 68).
  15. **Mikrofonlautstärke.** Verwenden Sie den beiliegenden Miniatur-Schraubenzieher um den Pegel des AUX-Eingangs einzustellen, falls Sie ein Umgebungsmikrofon benutzen (optionales Audio-Technica Lavaliere-Mikrofon). **Hinweis: Die Steuerung der Mikrofonlautstärke funktioniert nur, wenn sich der DIP-Schalter Nr. 3 in der MIC-Position befindet (oben). Die Steuerung der Mikrofonlautstärke ist ausgeschaltet, wenn sich der DIP-Schalter Nr. 3 in der LINE-Pegel-Position befindet.**
  16. **Miniatur-Schraubenzieher.** Für die Auswahl von Frequenzgruppe und Frequenzkanal sowie zur Einstellung des Rauschunterdrückungspegels und der Steuerung des AUX-Eingangspegels.
  17. **Datenübertragungsanschluss.** Nur für den Gebrauch durch den Hersteller bestimmt.

**Hinweis:** Falls Sie eine Stereo-Quelle (wie z. B. einen MP3-Spieler) an den M2R AUX-Eingang des Empfängers anschließen, achten Sie darauf, einen Mono-Adapter zu verwenden, um Ihr Equipment vor der Gleichspannung am Ring des Stereo-Klinkensteckers zu schützen.

## DIP-Schalter

### 1 – Limiter

Begrenzt den Ausgangspegel an die Ohrhörer. Oben – EIN (Auslieferungszustand). Unten – AUS. **WICHTIG!** Lassen Sie den Limiter stets eingeschaltet! Diese Einstellung schützt Ihr Gehör vor plötzlichen Signalspitzen; sie schützt jedoch nicht gegen langfristig hohe Schalldruckpegel.

### 2 – Kopfhörer-Ausgang

Schaltet den Kopfhörerausgang zwischen Mix und Stereo um. Oben – MIX. Unten – STEREO (Auslieferungszustand).

#### Grundfunktion

In der Stereo-Position (unten) wird das L/1-Signal an den linken Ohrhörer gesendet, das R/2-Signal an den rechten Ohrhörer. In der Mixposition (oben) wird an beide Ohrhörer ein kombiniertes Signal von L/1 und R/2 gesendet.

#### Weitere Funktionen

Diese DIP-Schalter interagieren mit den Einstellungen des Mode-Schalters (4) (siehe unten). Siehe Seite 70-71 für Diagramme von kombinierten Einstellungen.

### 3 – Mic/Line

Der Mikrofon-/Line-Umschalter stellt den AUX-Eingang von Mikrofon- auf Linepegel um. Oben – MIC. Unten – LINE (Auslieferungszustand). Siehe Seite 70-71 für weitere Informationen.

### 4 – Mode-Schalter: Mono/Stereo

Der Mode-Schalter stellt den Empfangsmodus von Mono auf Stereo um. Oben – MONO. Unten – STEREO (Auslieferungszustand).

Dieser Schalter wird wie folgt in Verbindung mit dem Kopfhörer-Ausgang (2) genutzt:

Stereo-Modus & Stereo-Ausgang. Siehe Abbildung A auf Seite 70.

2 4 2 in STEREO-Ausgang (Unten)

 4 in STEREO-Modus (Unten)

Die Stereo/Stereo-Konfiguration wird wie folgt verwendet: Das L/1-Eingangssignal wird an den linken Ohrhörer gesendet, das R/1-Eingangssignal wird an den rechten Ohrhörer gesendet. Betätigen Sie die Balanceregung am Empfänger, um das Stereo-Klangbild anzupassen Stereo-Modus & Mix-Ausgang. Siehe Abbildung B auf Seite 70.

2 4 2 in MIX-Ausgang (oben)



4 in STEREO-Modus (unten)

Die Stereo/Mix-Konfiguration wird wie folgt verwendet: Die Signale der L/1- und R/2-Eingänge werden sowohl an den rechten als auch an den linken Ohrhörer gesendet. Betätigen Sie die Balanceregung am Empfänger wie folgt: Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um R/2 lauter und L/1 leiser zu stellen. Drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn, um L/1 lauter und R/2 leiser zu stellen. Unabhängig davon, wie Sie die Balanceregung einstellen, haben der linke und der rechte Ohrhörer die gleiche Gesamtlautstärke.

#### Mono-Modus.

(Einstellung des Ausgangs hat hier keinen Einfluss; Mix oder Stereo führen zum selben Ergebnis.)

4 Ausgang (entweder oben oder unten ...)



4 in MONO-Modus (oben)

Die Mono/Mix-Konfiguration wird wie folgt verwendet: Es kommt nur ein Ausgangssignal von Ihrem Mixer (das entweder mit dem L/1- oder dem R/2-Eingang Ihres Senders verbunden wird). Dieses Signal liegt sowohl am linken als auch am rechten Ohrhörer an.

Falls die Übertragung von zwei Signalen nicht erforderlich ist, nutzen Sie den Mono-Modus für bessere Signalabschirmung.

DE

## Installieren der Batterien für den M2R Stereo-Empfänger



Die M2R Stereo-Empfänger benötigen zur Stromversorgung je zwei 1,5 V Alkali-Batterien des Typs AA, die *nicht* zum Lieferumfang gehören. Es wird empfohlen, Alkali-Batterien zu verwenden. Tauschen Sie grundsätzlich immer *alle* Batterien im Gerät aus. Vergewissern Sie sich vor dem Wechseln der Batterien, dass der Empfänger ausgeschaltet ist.

1. Verschieben Sie zum Öffnen des Batteriefachs die Klappen in Pfeilrichtung, und öffnen Sie den Deckel durch Drehen.
2. Achten Sie beim Einsetzen neuer Batterien auf deren richtige Polarität laut Markierung, und setzen Sie vorsichtig zwei unverbrauchte 1,5 V Alkali-Batterien des Typs AA ein.
3. Schließen Sie den Batteriefachdeckel. Achten Sie dabei darauf, dass der Verschluss einrastet.

**Hinweis: Wenn die LED-Batteriestandsanzeige rot leuchtet, erneuern Sie die Batterien.**



## Betrieb des Systems

### Platzierung:

#### Aufstellungsort

Stellen Sie den Sender in der Nähe Ihrer Darbietung auf, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Der Sender sollte mindestens einen Meter vom Empfänger entfernt sein. Halten Sie die Antennen von Störquellen wie digitalen Geräten, Motoren, Kraftfahrzeugen, Neonlichtern und großen Metallgegenständen fern. Audio-Technica empfiehlt, den M2T Stereo-Sender nicht im selben Rack wie einen drahtlosen Mikrofonempfänger zu platzieren.

### Einrichtung des Systems:

1. Stecken Sie den beiliegenden Netzadapter ein, und verbinden Sie ihn mit dem DC-Eingang des Senders.
2. Setzen Sie zwei AA-Batterien in den Empfänger ein, und achten Sie auf die richtige Polarität wie markiert.
3. Stellen Sie den Empfänger und den Sender auf dieselbe Frequenzgruppe und denselben Frequenzkanal ein (*Siehe unten*).  
**Hinweis: Stellen Sie nicht mehr als einen Sender auf dieselbe Frequenz ein. Es können jedoch mehrere Empfänger auf dieselbe Frequenz eingestellt werden.**
4. Schalten Sie Ihren Empfänger (ohne Ohrhörer) bei vollständig herunter gedrehtem Lautstärkereglern ein. **Hinweis: Prüfen Sie, dass die HF-Anzeige zu diesem Zeitpunkt nicht leuchtet. Wenn die Anzeige leuchtet, bevor Sie den Sender eingeschaltet haben, wird die von Ihnen gewählte Frequenz bereits verwendet. Wählen Sie in dem Fall eine andere Frequenz aus.**
5. Schalten Sie den Sender ein.
6. Prüfen Sie, ob die HF-LED an Ihrem Empfänger leuchtet. (Das bedeutet, dass das Gerät ein Signal vom Sender empfängt.)
7. Schalten Sie beide Geräte aus (Sender und Empfänger).

### Einrichtung der Audiogeräte:

8. Verbinden Sie das/die Audiogerät(e) mit den Eingängen auf der Rückseite des Senders. Auf der Rückseite befinden sich zwei kombinierte Audioeingänge. Beide verfügen über XLR- und 6,3 mm Klinkenbuchsen. Verwenden Sie abgeschirmte Audiokabel, um Sender und Audioquelle (Mixer, Mikrofon oder Instrument) miteinander zu verbinden. **Hinweis: Falls Sie das Audiosignal durch Ihren Sender (z. B. an einen anderen Sender oder ein Aufnahmegerät) durchschleifen möchten, verwenden Sie die Loop-Ausgangsbuchsen auf der Rückseite des M2T Stereo-Empfängers. Die R/2-XLR-Buchse leitet das unbearbeitete Signal des R/2-Eingangs weiter, die L/1-XLR-Buchse das unbearbeitete Signal des L/1-Eingangs. Die Ausgabe wird nicht durch die Einstellungen der vorderseitigen Bedienelemente beeinflusst.**
9. Schalten Sie das Sendemodul ein.
10. Stellen Sie den Pad-Schalter auf der Rückseite des Senders auf den entsprechenden Pegel ein. Falls die Eingangspegel-LEDs dauerhaft rot oder orange leuchten, stellen Sie den Pad-Schalter auf -10 oder -20 dB oder drehen Sie den Trimmregler des entsprechenden Audioeingangs herunter.
11. Die Trimmregler sind im Auslieferungszustand auf die maximale Position eingestellt. Passen Sie die Einstellungen gegebenenfalls an (*Siehe unten*.)
12. Schließen Sie die Ohrhörer an die Buchse des Empfängers an. Drehen Sie den Verschlussring im Uhrzeigersinn fest. **HINWEIS: Setzen Sie die Ohrhörer zu diesem Zeitpunkt noch nicht auf.**
13. Schalten Sie den Empfänger bei vollständig herunter gedrehtem Lautstärkereglern ein.
14. Setzen Sie die Ohrhörer bei weiterhin vollständig herunter gedrehter Lautstärke auf, und erhöhen Sie die Lautstärke allmählich bis zum gewünschten Grad.

## Auswählen einer Frequenz

1. Wählen Sie mit Hilfe des Frequenzgruppenschalters auf der Vorderseite des M2 Stereo-Senders eine Frequenzgruppe aus (A – J).
2. Wählen Sie als nächstes mit Hilfe des Frequenzkanalschalters auf der Vorderseite des M2 Stereo-Senders einen Frequenzkanal aus (1 – 10).
3. Stellen Sie mit Hilfe des beiliegenden Schraubenziehers die Auswahlschalter (siehe Seite 66) für die Empfängerkanäle auf dieselbe Frequenzgruppe und denselben Frequenzkanal des Sendemoduls ein, bevor Sie den Empfänger einschalten. Wählen Sie die Frequenzgruppen A – J und die Kanäle 1 – 10. Der Sender kann beim Einstellen der Kanäle (Frequenzen) sowohl ein- als auch ausgeschaltet sein.

Jedes Sender-/Empfängersystem arbeitet mit 100 per Auswahlschalter einstellbaren Frequenzen pro Frequenzbereich (je 10 Frequenzen in 10 Frequenzgruppen). Die verfügbaren Frequenzen sind in der Tabelle auf Seite 73 aufgelistet. Wenn mehrere Sender in Betrieb sind, verwenden Sie immer dieselbe Frequenzgruppe.

M2 Sender für den „L“-Frequenzbereich dürfen nur mit Empfängern für den „L“-Frequenzbereich benutzt werden. Dies gilt für alle Frequenzbereiche. (Verwenden Sie deshalb immer Empfänger und Sender, die im selben Frequenzbereich arbeiten.) Sie finden die Frequenzbereichsmarkierungen auf den Antennen des M2T Stereo-Senders und des M2R Stereo-Empfängers.

**Hinweis: Da Fernsehsender ebenfalls auf diese Frequenzen zurückgreifen (abhängig vom Einsatzland), wird die Verfügbarkeit der Frequenzen größtenteils davon bestimmt, welche TV-Kanäle im Einsatzbereich in Betrieb sind.**

### Rauschunterdrückung

Die Rauschunterdrückung wird vom Hersteller voreingestellt, kann aber für den Gebrauch des Geräts in Bereichen mit hohen HF-Interferenzen umgestellt werden. Falls Audiosignale vom Empfänger ausgegeben werden, obwohl Ihr Sendemodul ausgeschaltet ist, stellen Sie die Rauschunterdrückung so ein, dass das System zwar das Sendesignal empfängt, aber die nicht gewünschten HF-Hintergrundgeräusche „unterdrückt“ oder beseitigt. Diese Einstellung kann zu Einschränkungen der Reichweite beim Gebrauch des drahtlosen Senders führen. Stellen Sie deshalb die Rauschunterdrückung so niedrig wie möglich ein, so dass lediglich die ungewünschten HF-Signale zuverlässig unterdrückt werden.

### Einstellen der Pegel

Um die volle Leistungsfähigkeit des Gerätes zu erreichen, müssen Sie den Audioeingang des Senders richtig einstellen.

Die Audioeingangspegel der Trimmregler (Lautstärke) am M2T Stereo-Sender sind im Auslieferungszustand voreingestellt (siehe L/1- und R/2-Trimmregler auf Seite 65). Die Voreinstellung ist: voll aufgedreht im Uhrzeigersinn, keine Abschwächung. Schließen Sie ein Gerät (mit typischem Lautstärkepegel) an den Sender an, und überprüfen Sie die NF-Pegelspitzen-Anzeige am Sendemodul. Falls die NF-Pegelspitzen-Anzeige permanent rot leuchtet, kann eine Anpassung des Sender-Trimmreglers gegen den Uhrzeigersinn von Nöten sein, so dass die NF-Pegelspitzen-Anzeige nur noch bei Lautstärkespitzen aufleuchtet. Sofern sich das akustische Signal am Eingang nicht nennenswert verändert (lauter/leiser), ist keine weitere Anpassung am Sender-Trimmregler von Nöten.



## Auswählen einer Frequenz (Weiter)

### AUX-Eingang

Der M2R Stereo-Empfänger verfügt über eine 6,3 mm Klinkeneingangsbuchse (AUX), die es Ihnen ermöglicht, eine weitere Audioquelle wie z. B. einen Click-Track oder ein Umgebungsmikrofon anzuschließen (Audio-Technica Lavalier-Mikrofon optional erhältlich).

- Um ein Kondensatormikrofon als Umgebungsmikrofon zu verwenden, wählen Sie über den DIP-Schalter im Inneren des Empfängers „Mic-Level“ aus (siehe Seite 67). Schließen Sie gegebenenfalls das Audio-Technica Lavalier-Mikrofon an die AUX-Eingangsbuchse an, und stellen Sie die Lautstärke wie gewünscht ein.

- Falls Sie die AUX-Eingangsbuchse als Linepegel-Eingang verwenden möchten, wählen Sie über den DIP-Schalter im Inneren des Empfängers „Line-level“ aus (siehe Seite 67), und verbinden Sie das Linepegel-Gerät (z. B. einen Click-Track) mit der AUX-Eingangsbuchse.

**Hinweis: Falls Sie eine Stereo-Quelle (wie z. B. einen MP3-Spieler) an den M2R AUX-Eingang des Empfängers anschließen, achten Sie darauf, einen Mono-Adapter zu verwenden, um Ihr Equipment vor der Gleichspannung am Ring des Stereo-Klinkensteckers zu schützen.**

DE

## Anwendungsbereiche des Systems

In-Ear-Monitorsysteme bieten nahezu endlose Möglichkeiten, Ihrer Kreativität freien Lauf zu lassen. Das kabellose M2 In-Ear-Monitorsystem lässt sich leicht an Ihre persönlichen Bedürfnisse anpassen. Aus der Fülle der Möglichkeiten haben wir im Folgenden einige der häufigsten Anwendungen für Sie ausgewählt.

**Hinweis: Befolgen Sie bei diesen Konfigurationen die allgemeinen Hinweise zur Bedienung des Systems (siehe Seite 68).**

### Drei Empfänger-Einstellungen: Personal Mix Control, Stereo, Mono

Das kabellose M2 In-Ear-Monitorsystem bietet drei unterschiedliche Empfänger-Einstellungen:

**Personal Mix Control:** Die Signale von L/1 und R/2 werden gemischt. Der Benutzer hört das gemischte Signal in beiden Ohren und steuert den Mix (durch Anpassung der jeweiligen Stärke des L/1- und R/2-Signals) über die Balanceregulierung am M2R-Empfänger.

Diese Funktion wird meistens dann verwendet, wenn der Sender zwei sehr verschiedene Mischungen erhält – z. B. Instrumente und Gesang. Während der Darbietung kann der Benutzer steuern, wie viel Gesang er im Verhältnis zum Instrumenten-Mix hört.

**Stereo-Einstellung:** Die Signale von L/1 und R/2 werden getrennt (nicht gemischt). Der Benutzer hört L/1 durch den linken Ohrhörer und R/2 durch den rechten Ohrhörer. Der Benutzer stellt den jeweiligen Pegel, der Signale über die Balanceregulierung des M2R-Empfängers ein.

**Mono-Einstellung:** Die Mono-Einstellung wird verwendet, wenn nur ein einzelner Mono-Mix vorhanden ist. Der Benutzer hört diesen Mix auf beiden Ohrhörern. Falls die Übertragung von zwei Signalen nicht erforderlich ist, nutzen Sie stets den Mono-Modus für bessere Signalabschirmung.

**Stereo-Einstellung:** Siehe Abbildung A auf Seite 70.

Stereo-Grundeinstellung

1. Im Inneren des M2R Stereo-Empfängers:  
Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 2 auf STEREO-Ausgabe (unten).  
Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 4 auf STEREO-Modus (unten) (siehe Seite 67).
2. Erstellen Sie über zwei AUX-Kanäle Ihres Mischpults zwei verschiedene Musik-Mischungen für den linken und den rechten Kanal.
3. Verbinden Sie einen dieser AUX-Ausgänge Ihres Mischpults mit dem L/1-Eingang an Ihrem M2T Stereo-Sender und den zweiten AUX-Ausgang Ihres Mischpults mit dem R/2-Eingang an Ihrem M2T Stereo-Sender.
4. Überprüfen Sie die LED-Anzeige auf der Vorderseite des Senders, um sicherzugehen, dass das Signal nicht übersteuert. (Das Signal übersteuert, wenn die Pegelspitzen-Anzeige permanent leuchtet.)
5. Verwenden Sie wenn nötig den Trimmregler zur Einstellung des Eingangspegels.
6. Verwenden Sie die Balanceregulierung an Ihrem M2R Stereo-Empfänger, um das Stereo-Klangbild (links/rechts) zu steuern. (Drehen Sie die Balanceregulierung nach links, um mehr von L/1 zu hören; drehen Sie die Balanceregulierung nach rechts, um mehr von R/2 zu hören.)

7. Stellen Sie das Gerät auf eine angenehme, sichere Lautstärke ein.  
**Hinweis: Halten Sie die Lautstärke stets so niedrig wie möglich!**
8. (Optional). Greifen Sie auf den Loop-Ausgang des M2T Stereo-Senders zurück, um L/1 und R/2 an ein Aufnahmegerät anzuschließen.
9. (Optional). Schleifen Sie gegebenenfalls ein Audio-Technica Lavalier-Mikrofon (separat erhältlich) in den M2R Stereo-Empfänger ein, um die Intensität der Umgebungswahrnehmung zu steigern.
10. Eine beliebige Anzahl weiterer M2R Stereo-Empfänger kann auf dieselbe Frequenz eingestellt werden und denselben Mix empfangen.

**Personal Mix Control:** Siehe Abbildung B auf Seite 70.

Typischer Zwei-Kanal-Betrieb mit Personal Mix Control

1. Im Inneren des M2R Stereo-Empfängers:  
Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 2 auf MIX-Ausgang (oben).  
Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 4 auf STEREO-Modus (unten).
2. Erstellen Sie mit Hilfe eines AUX-Kanals über Ihr Mischpult einen Instrumental-Mix.
3. Erstellen Sie über einen anderen AUX-Kanal Ihres Mischpults einen Gesangs-Mix. (Dieser Mix könnte z. B. auch Gitarren, Schlagzeug, Keyboard usw. wiedergeben.)
4. Verbinden Sie den AUX-Ausgang des Instrumental-Mix mit dem L/1-Eingang an Ihrem M2T Stereo-Sender.
5. Verbinden Sie den AUX-Ausgang des Gesangs-Mix mit dem R/2-Eingang an Ihrem M2T Stereo-Sender.
6. Überprüfen Sie die LED-Anzeige auf der Vorderseite des Senders, um sicherzugehen, dass das Signal nicht übersteuert. (Das Signal übersteuert, wenn die Pegelspitzen-Anzeige permanent leuchtet oder Verzerrung hörbar ist.)
7. Verwenden Sie wenn nötig den Trimmregler zur Einstellung des Eingangspegels.
8. Drehen Sie die Balanceregulierung des M2R Stereo-Empfängers nach links, um mehr Gesang (L/1) auf beiden Ohrhörern zu hören. Drehen Sie die Balanceregulierung nach rechts, um mehr Band (R/2) auf beiden Ohrhörern zu hören.
9. (Optional). Greifen Sie auf den Loop-Ausgang des M2T Stereo-Senders zurück, um L/1 und R/2 an ein Aufnahmegerät anzuschließen.
10. (Optional). Schleifen Sie gegebenenfalls ein Audio-Technica Lavalier-Mikrofon (separat erhältlich) in den M2R Stereo-Empfänger ein, um die Intensität der Umgebungswahrnehmung zu steigern.
11. (Optional). Verbinden Sie eine Midi-Click-Quelle (für Schlagzeuger) mit dem AUX-Eingang Ihres Gürtel-Packs.
12. Eine beliebige Anzahl weiterer M2R Stereo-Empfänger kann auf dieselbe Frequenz eingestellt werden und denselben Mix empfangen.

Weiter auf Seite 70

## Anwendungsbereiche des Systems (Weiter)

**Weitere Zwei-Kanal-Einstellungen** (Personal Mix Control) unter Einsatz von Direktausgängen und mehreren M2 Systemen. Siehe Abbildung C auf Seite 71.

Im Inneren des M2R Stereo-Empfängers:

- Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 2 auf MIX-Ausgang (oben).
- Stellen Sie den DIP-Schalter Nr. 4 auf STEREO-Modus (unten).

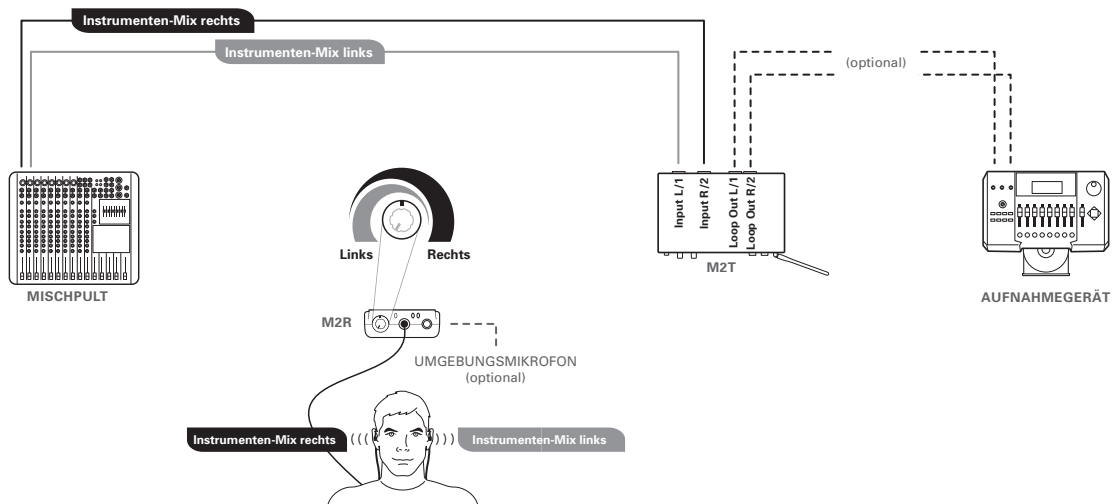
Diese Funktion ermöglicht es jedem Bandmitglied individuell, das eigene Mix-Verhältnis mittels der Balanceregulation an seinem M2R Stereo-Empfänger zu steuern. Drehen Sie die Balanceregulation des M2R Stereo-Empfängers nach links, um mehr Gesang oder das Instrument Ihrer Wahl (L/1) auf beiden Ohrhörern zu hören. Drehen Sie die Balanceregulation nach rechts, um mehr Band (R/2) auf beiden Ohrhörern zu hören.

**Weitere Zwei-Kanal-Stereo-Einstellungen** Mehrere AUX-Sends und Umgebungsmikrofone. Siehe Abbildung D auf Seite 71.

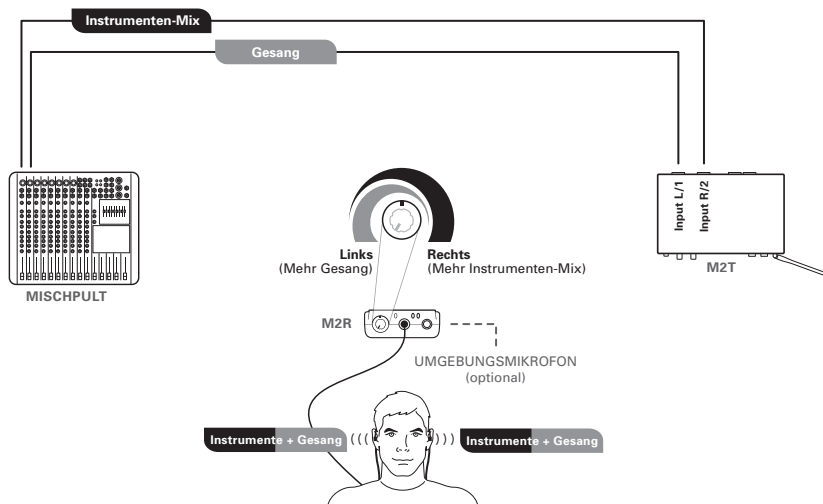
**Hinweis: Schließen Sie Umgebungsmikrofone nicht an den Hauptausgang der PA an.**

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, persönliche Stereo-Mischungen für jedes Bandmitglied mittels individueller AUX-Ausgänge und IEM-Systeme zu erstellen.

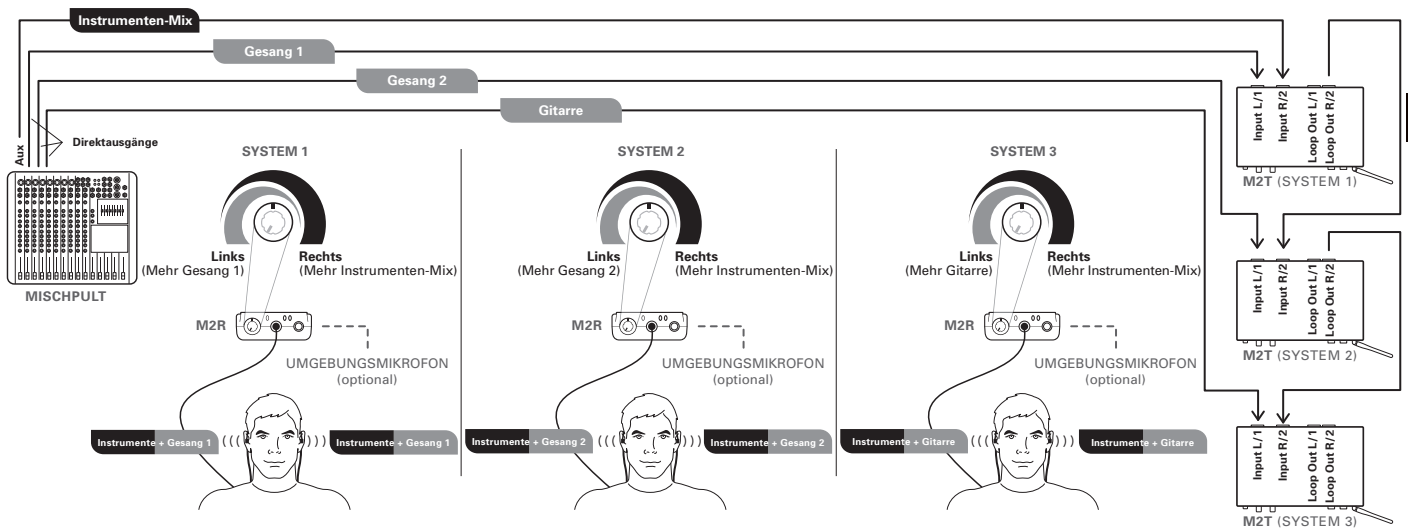
### A. Stereo-Grundkonfiguration



### B. Normale Zwei-Kanal-Konfiguration (Personal Mix Control)

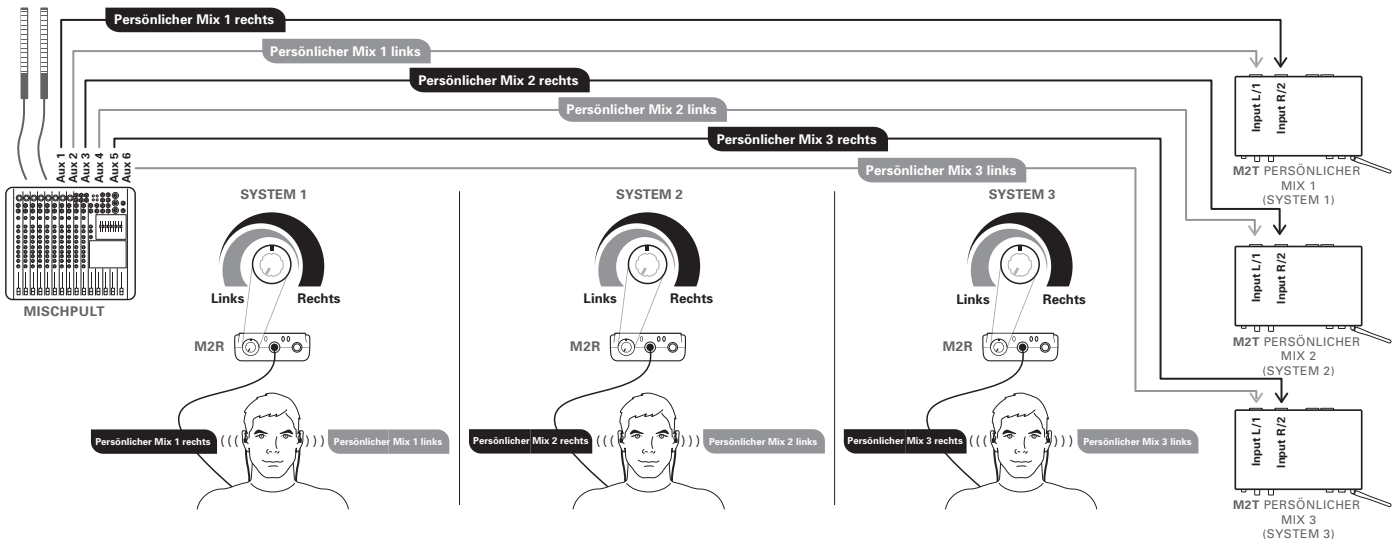


### C. Erweiterte Zwei-Kanal-Konfiguration (Personal Mix Control unter Verwendung von Direktausgängen))



### D. Erweiterte Zwei-Kanal-Stereo-Konfiguration, mehrere Aux-Sends und Umgebungsmikrofone

Umgebungsmikrofone



## Technische Daten†

<b>Gesamtsystem</b> UHF-Betriebsfrequenzen	Frequenzbereich      Frequenzbereich      Anzahl der Frequenzen Frequenzbereich E : 790.000 bis 822.000 MHz 100 Frequenzbereich F: 832.000 bis 865.000 MHz 100 Frequenzbereich L: 575.000 bis 608.000 MHz 100 Frequenzbereich M: 614.000 bis 647.000 MHz 100 <i>Nicht alle Frequenzbereiche in allen Gebieten verfügbar. Bitte lokale Bestimmungen beachten.</i>
Mindestfrequenzschritt	25 KHz
Modulationsmodus	FM-Stereo
Maximale Abweichung	± 40 KHz
Dynamikumfang	90 dB (typisch), A-bewertet
Harmonische Gesamtverzerrung	< 1 % 1 KHz (± 20 KHz Abweichung)
Betriebsradius	100 m <i>Typisch in offener Umgebung ohne Störsignale</i>
Betriebstemperaturbereich	-5° C bis +50° C 23° F bis 122° F <i>Batterieleistung kann bei sehr niedrigen Temperaturen verringert sein.</i>
Frequenzgang	60 Hz bis 13 KHz (± 3dB)
Gleichzeitige Verwendung (empfohlen)	10 Kanäle pro Frequenzbereich <i>Bei Fragen bezüglich Mehrfrequenzbetrieb oder zu anderen Themen im Hinblick auf die Frequenzabstimmung, wenden Sie sich bitte an Ihren Audio-Technica Kundenservice vor Ort.</i>

<b>Empfänger</b> Empfangssystem	Doppelkonversion Superheterodyne
RF-Empfindlichkeit	20 dBuV bei 60 dB S/N-Verhältnis (50 Ohm Widerstand)
Anschluss Kopfhörerausgang	3,5 mm TRS-Klinkenbuchse (stereo)
Leistung des Kopfhörerausgangs	65 mW an 32 Ohm
Antenneneingang	SMA (typisch), 50 Ohm
AUX-Eingangsanschluss	3,5 mm TRS-Klinkenbuchse (stereo)
Batterien	2 x 1,5 V AA (nicht mitgeliefert)
Batterielebensdauer	8 Stunden (Alkali) <i>abhängig von Batterietyp und Art der Anwendung</i>
Abmessungen	70,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (B x T x H) 2,76" x 0,98" x 4,33" (B x T x H)
Nettogewicht	110 g 3,9 oz (ohne Batterien)
Enthaltenes Zubehör	Ohrhörer (EP3); Frequenzaufkleber; bewegliche Antenne

<b>Sender</b> RF-Ausgangsleistung (50 Ohm)	10 mW / 30 mW (umschaltbar) Gemäss nationaler Bestimmungen Begrenzt auf 10 mW innerhalb 863 MHz bis 865 MHz
Störemissionen	Gemäss landesspezifischer und nationaler Bestimmungen
Eingangsanschluss	XLR-Kombinationsanschluss Pin 1 und Buchse: Masse Pin 2 und Spitze: HOT Pin 3 und Ring: COLD
Maximaler Eingangspegel	XLR                      6,3 mm (1/4") Symmetrisch          Unsymmetrisch +26 dBu                +26 dBu
Durchschleifbarer Ausgangsanschluss	XLR-Stecker Pin 1: Masse Pin 2: HOT Pin 3: COLD
Spannungsversorgung	DC 12V-18V, 600 mA
Antennen	Befestigte Peitschenantenne
Abmessungen	210,0 mm x 132,0 mm x 44,0 mm (B x T x H) 8,30" x 5,20" x 1,70" (B x T x H)
Nettogewicht	870 g 30,7 oz (ohne Zubehör)
Enthaltenes Zubehör	Netzteil (länderabhängig); Adapter zur Rack-Montage

† Änderungen der Technischen Daten sind ohne vorherige Ankündigung möglich.

## Frequenzgruppen des M2 Drahtlossystems

### Frequenzbereich M

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F	Gruppe G	Gruppe H	Gruppe I	Gruppe J
Kanal 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Kanal 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Kanal 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Kanal 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Kanal 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Kanal 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Kanal 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Kanal 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Kanal 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Kanal 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
USA-TV - Kanäle in Gebrauch	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Europäische TV-Kanäle in Gebrauch	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

DE

### Frequenzbereich L

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F	Gruppe G	Gruppe H	Gruppe I	Gruppe J
Kanal 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Kanal 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Kanal 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Kanal 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Kanal 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Kanal 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Kanal 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Kanal 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Kanal 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Kanal 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
USA-TV - Kanäle in Gebrauch	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Europäische TV-Kanäle in Gebrauch	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### Frequenzbereich E

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F	Gruppe G	Gruppe H	Gruppe I	Gruppe J
Kanal 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Kanal 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Kanal 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Kanal 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Kanal 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Kanal 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Kanal 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Kanal 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Kanal 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Kanal 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Hinweis	Deutsche Benutzer gruppe d)	Deutsche Benutzer gruppe c)	Deutsche Benutzer gruppe b)	Französische francese 1	Französische francese 2	Französische francese 3	Deutsche Benutzer gruppe a)	800.100 - 819.900	Kanal 63 Fokus	Nur Kanal 61 + 62
	Deutsche Musiker	Deutsche Verleihfirmen	Deutsche Privatsender				Deutsche öffentliche Sender			

### Frequenzbereich F

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F	Gruppe G	Gruppe H	Gruppe I	Gruppe J
Kanal 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Kanal 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Kanal 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Kanal 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Kanal 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Kanal 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Kanal 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Kanal 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Kanal 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Kanal 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Hinweis	Geteilte Frequenz VK + Kanal 67 Niederländisch	Dereguliert +69 (Spanien + VK Innenraum Niederländisch Kanal 67)	Deutsche Benutzer gruppe d)	Deutsche Benutzer gruppe cc)	Deutsche Benutzer gruppe b)	Deutsche Benutzer gruppe a)	Breitband	Breitband 2	66 + 69 zuerst	Dereguliert zuerst
			Deutsche Musiker	Deutsche Verleihfirmen	Deutsche Privatsender	Deutsche öffentliche Sender				

**WAARSCHUWING**

GEBRUIK HET SYSTEEM OP EEN ZO LAAG MOGELIJK GELUIDSVOLUME. HET GEBRUIK VAN HET SYSTEEM OP EEN TE HOOG GELUIDSVOLUME KAN LEIDEN TOT PERMANENTE GEHOORBESCHADIGING.

Voor veilig gebruik van dit in-ear monitorsysteem dient u de oortelefoon niet op een te hoog geluidsdrukkniveau in te stellen.

In de meeste landen heeft de overheid voor gezondheid en veiligheid op het werk richtlijnen opgesteld met betrekking tot de maximale blootstellingstijden aan geluidsniveaus (SPL – Sound Pressure Level) vóór het optreden van gehoorbeschadiging.

85 dB(A) SPL tijdens 8 uur  
88 dB(A) SPL tijdens 4 uur  
91 dB(A) SPL tijdens 2 uur  
94 dB(A) SPL tijdens 1 uur  
97 dB(A) SPL tijdens 30 minuten  
100 dB(A) SPL tijdens 15 minuten

**120 dB(A) SPL – vermijden: risico op onmiddellijke gehoorbeschadiging**

Op het podium is het moeilijk het geluidsniveaus bij het trommelvlies exact te meten – naast het geluidsvolume van de in-ear monitor wordt het geluidsniveaus immers ook bepaald door het omgevingsgeluid en andere factoren.

Om uw oren tegen gehoorbeschadiging te beschermen:

- Gebruik het in-ear monitorsysteem op een zo laag mogelijk geluidsvolume; regel het volume niet hoger dan wat nodig is om te horen.
- Een bel- of fluittoon in uw oren betekent dat het geluidsvolume mogelijk te hoog staat.
- Laat uw oren regelmatig onderzoeken door een audioloog.
- Als u veel oorsmeer heeft, gebruik het in-ear monitorsysteem dan niet meer voor u een audioloog hebt geraadpleegd.
- Reinig om infectie te voorkomen de oortelefoon met een antiseptisch middel voor en na gebruik van het systeem.
- Gebruik de oortelefoon niet bij infectie of als u hinder tijdens het gebruik ervaart.

Dit apparaat beantwoordt aan de eisen van de Europese R&TTE-richtlijn 1999/05/EG. Het gebruik ervan is onderworpen aan de voorwaarde dat het toestel geen schadelijke interferentie veroorzaakt. Neem voor vergunningsinformatie contact op met uw plaatselijke wederverkoper of met de instantie die in uw gebied verantwoordelijk is voor toekenning en beheer van radiofrequenties.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van Deel 15 van de FCC-regelgeving. Het gebruik ervan is onderworpen aan de voorwaarde dat het toestel geen schadelijke interferentie veroorzaakt.

Dit apparaat voldoet aan de eisen van INDUSTRY CANADA R.S.S. 210 / En conformité avec IC: RSS-210/CNR210.

Gebruik van het apparaat is onderworpen aan de volgende voorwaarden: 1) dit apparaat mag geen schadelijke interferentie veroorzaken en 2) dit apparaat moet alle ontvangen interferentie aanvaarden, met inbegrip van interferentie die een ongewenste werking kan veroorzaken. Bij wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door Audio-Technica zijn goedgekeurd kan uw recht op garantie van het apparaat vervallen.

**Waarschuwing voor dragers van een pacemaker of automatische implanteerbare cardiovertere defibrillator (AICD):** RF stralingsbronnen kunnen de werking van een pacemaker of AICD beïnvloeden.

Alle draadloze microfoons en in-ear monitor systemen zijn voorzien van zwakstroomzenders (minder dan 0,05Watt uitgangsvermogen). Storingen op pacemaker en AICD zijn daarom niet aannemelijk, zeker niet wanneer de zender zich op enkele tientallen centimeters afstand bevindt. Omdat zogeheten "bodypack" zenders echter op het lichaam gedragen worden, is het raadzaam deze te bevestigen aan uw broekriem, en niet in de zak van uw kleding te dragen. Op die manier voorkomt u rechtstreeks contact tussen de zender en uw medisch implantaat. De mogelijke interferentie verdwijnt zodra het apparaat is uitgeschakeld. Raadpleeg uw arts of leverancier van uw medische hulpmiddelen voor meer informatie, wanneer u problemen ondervindt door een draadloze microfoon of andere RF apparatuur.

**LET OP** De circuits in de ontvanger en de zender zijn nauwkeurig afgeregeld voor optimale prestaties en navolging van de regelgeving van de Amerikaanse Federale Regering. Probeer de ontvanger of de zender niet open te maken: uw garantie vervalt dan en de kans bestaat dat het apparaat niet goed meer werkt.

**Waarschuwing:** Om brandgevaar en gevaar voor elektrische schokken te vermijden, het apparaat niet aan regen of vocht blootstellen.

- De kast niet openmaken: gevaar voor elektrische schokken. Service dient uitsluitend door vakpersoneel te gebeuren.
- Het apparaat niet blootstellen aan drui- en spatwater.
- Geen met water gevulde voorwerpen (vazen, enz.) op het apparaat plaatsen.
- Het apparaat niet opstellen in een besloten ruimte (boekenkast, enz.).
- Het apparaat zo t.o.v. de wisselstroomcontactdoos opstellen dat u de voedingsadapter steeds gemakkelijk kunt vastnemen.

Vervijder batterijen op een milieuverantwoordelijke wijze met inachtneming van de in uw gebied toepasbare wet- en regelgeving. Sommige batterijen zijn recycleerbaar en kunnen bij uw lokaal recyclagecentrum worden afgeleverd. Als u de in uw gebied toepasbare wet- en regelgeving niet kunt natrekken, raadpleeg dan de instructies van de fabrikant van de batterijen.

Gooi batterijen nooit in het vuur of in een vuilverbrandingsapparaat en laat ze niet op een warme plek liggen, bv. in een auto die in de zon geparkeerd staat. Bewaar batterijen niet naast een fornuis, oven, kachel of een andere warmtebron.

**Over RF-interferentie**

Let erop dat draadloze frequenties met andere radiodiensten worden gedeeld. Volgens de regelgeving van de Amerikaanse Federale Commissie voor Communicatie is "de werking van draadloze microfoons niet beveiligd tegen interferentie van ander vergund gebruik op de frequentieband. Als de ontvangst van de microfoon wordt gestoord door vergund openbaar of privé-gebruik van de frequentieband, dient met het gebruik van de draadloze microfoon te worden gestopt..." Als u hulp nodig hebt voor het gebruik of de keuze van een frequentie, neem dan contact op met uw lokale dealer of met Audio-Technica. Uitvoerige informatie over draadloze apparaten en het gebruik ervan is beschikbaar op [www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com).

**Waarschuwing – Regel het geluidsvolume steeds zo laag mogelijk.**

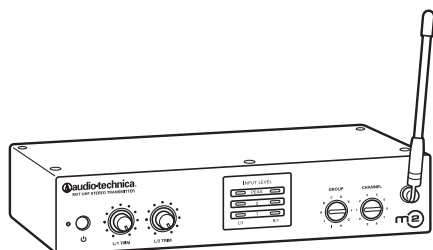
Om beschadiging van uw gehoor te vermijden dient u dit systeem nooit op een te hoog geluidsvolume te gebruiken. Luisteren naar hard geluid tijdens een langere periode kan leiden tot tijdelijke of permanente gehoorbeschadiging.

## Onderdelen van het systeem

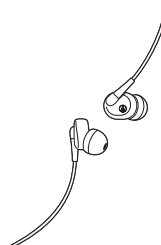
NE



**M2R**  
UHF stereo-ontvanger



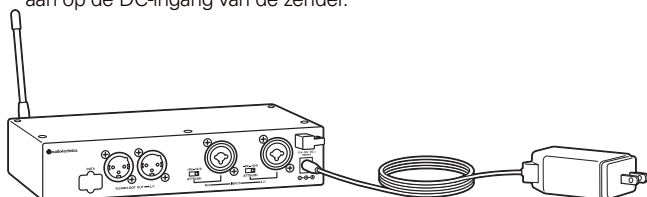
**M2T**  
UHF stereo-zender met  
netvoedingsadapter



**EP3**  
EP3 dynamische oortelefoon

## Snelstartgids

1. Steek de netvoedingsadapter in een stopcontact en sluit de adapter aan op de DC-ingang van de zender.

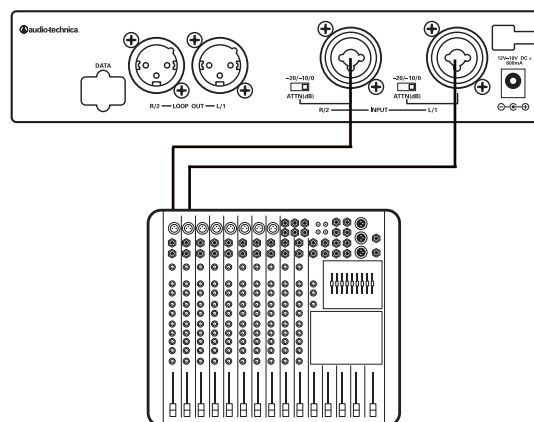


2. Plaats 2 AA batterijen in de M2R stereo-ontvanger; let op de juiste plaatsing van de polen.



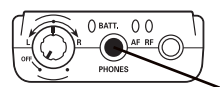
3. Regel de M2R stereo-ontvanger en de M2T stereo-zender op dezelfde frequentie. (Zie pagina 80.)
4. Schakel de M2R stereo-ontvanger aan met het volume op de minimumpositie; schakel daarna de M2T stereo-zender aan. Controleer of de RF LED op de M2R stereo-ontvanger brandt.
5. Schakel de ontvanger en de zender uit.

6. Sluit de audiobron(nen) aan op de ingang(en) aan de achterkant van de zender.



7. Schakel de M2T stereo-zender aan.
8. Regel met de verzwakker aan de achterkant van de M2T stereo-zender op het gewenste niveau. (Zie pagina 77.)
9. Stel indien nodig het signaal met de fijnregeling aan de voorkant van de M2T stereo-zender bij. (Zie pagina 80.)
10. Sluit de meegeleverde dynamische oortelefoon aan op de jack-connector met vergrendeling op de M2R stereo-ontvanger.

**OPMERKING: Stop de oortelefoon nu nog niet in uw oren.**



11. Schakel de ontvanger aan met het volume op de minimumpositie.
12. Houd het volume van de ontvanger op de minimumpositie en stop de oortelefoon in uw oren. Regel het volume daarna geleidelijk zodanig tot u het gewenste niveau bereikt.



## M2 draadloos in-ear monitorsysteem – Inleiding

**Dank u voor uw aankoop van het Audio-Technica M2 draadloze in-ear monitorsysteem.** Dit in-ear monitorsysteem biedt u een groot aantal functies en is ontworpen om u te laten genieten van een comfortabele high-fidelity klank op het podium.

De M2 is een frequentie-aanpasbaar in-ear monitorsysteem waarmee stage monitoring efficiënter, comfortabeler, duidelijker en draagbaar wordt. Met de M2R stereo-ontvanger kan de gebruiker zijn of haar eigen mix op het podium bepalen en bijsturen via de Personal Mix Control, waarmee het geluidsvolume en de mix onafhankelijk op de ontvanger kunnen worden aangepast. De M2T stereo-zender heeft twee 1/4"/XLR combinatieconnectoren voor aansluiting van line-level ingangen (bijv. van een mengpaneel). De meegeleverde oortelefoon beschikt over een gepatenteerde Audio-Technica dynamische driver

met een breed audiobereik en een rijk gedetailleerde high-fidelity weergave. De zuivere, duidelijke mix zorgt ervoor dat artiesten zichzelf goed kunnen horen op een comfortabel geluidsdrukkniveau. De oortelefoon wordt geleverd met soepele rubber oorstukken in drie maten en een universeel schuimstuk voor goede passing, betere geluidsisolering en lang, comfortabel luisteren.

**Opmerking: M2 "L"-band ontvangers mogen uitsluitend worden gebruikt met "L"-band zenders; hetzelfde geldt voor M2 "M"-, "E"- en "F"-band ontvangers et zenders. Voor multikanaals toepassingen kunnen per frequentieband tot tien systemen tegelijk worden gebruikt.**

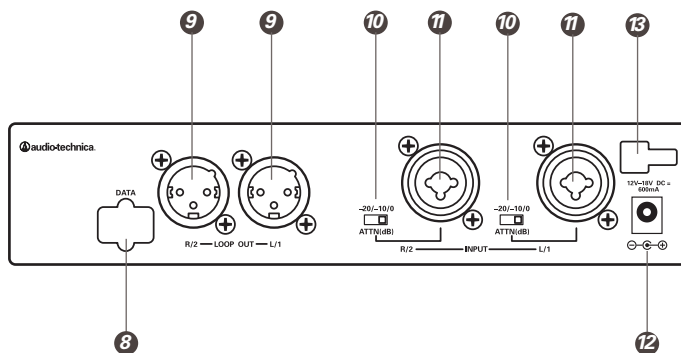
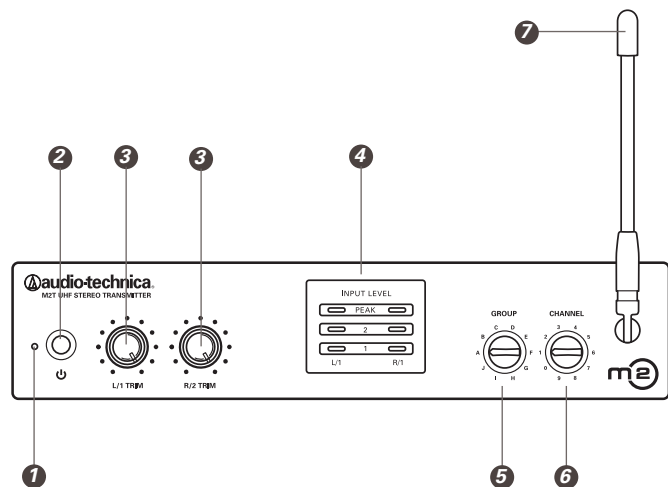
## Kenmerken

- **High-fidelity weergave met zuivere, duidelijke mix – u hoort uw performance beter en bij een lagere volumeregeling**
- **100 selecteerbare UHF kanalen**
- **Tot 10 systemen tegelijk per frequentieband**
- **Drie bedrijfsmogelijkheden voor de ontvanger: Personal Mix, Stereo en Mono**
- **Personal Mix Control – u regelt uw eigen mix op het podium**
- **3,5 mm line-in jack-connector voor aansluiting op omgevingsmicrofoon, click-track, etc.**
- **Indicatie-LED's voor goed volgbare niveau-uitlezing**
- **XLR-uitgang met lusfunctie (pass-through) voor doorlussen naar een mengpaneel, een ander IEM-systeem of opnameapparatuur zonder signaalverlies**
- **Regelbare ruisonderdrukking – geen vervelend statisch gekraak**
- **Piloottoon voor afscherming van RF-interferentie als de zender uitgeschakeld is**
- **Begrenzer (uitschakelbaar) – helpt uw oren te beschermen tegen plotselinge piekwaarden**
- **Draagbaar systeem – gemakkelijk meegenomen, opgesteld en ingesteld**
- **Minder audio-wirwar op het podium, betere mix en minder feedback/rondzingen**
- **Gebruik van een willekeurig aantal M2R stereo-ontvangers op dezelfde frequentie**
- **Audio-Technica oortelefoon met gepatenteerde dynamische driver voor breed audiobereik en superieure geluidsisolering**
- **De oortelefoon heeft rubber oorstukken in drie maten en een universeel schuimstuk voor goede persoonlijke passing**

## Bedieningselementen van de M2-zender

### Frontpaneel zender

### Achterpaneel zender



NE

1. **Aan-LED.** Brandt rood als de zender is aangeschakeld.
2. **Aan/uitknop.** Druk één keer op de knop om de zender aan te schakelen. Druk een tweede keer op de knop om de zender uit te schakelen.
3. **L/1 en R/2 fijnregeling.** Fijnregeling van de overeenkomstige audio-ingang.
4. **Indicatie ingangsniveau.** Duidt het signaalniveau aan voor audio-ingang L/1 en R/2.
5. **Keuzeschakelaar frequentiegroep.** Om de frequentiegroep te selecteren.
6. **Keuzeschakelaar frequentiekanaal.** Om het frequentiekanaal te selecteren.
7. **Flexibele antenne.** Vast aangebrachte antenne voor signaaloverdracht naar de ontvangers.
8. **Gegevenspoort.** Alleen voor fabrieks- en service-instellingen.
9. **Lusuitgang.** De R/2 XLR jack-connector dupliceert het signaal van de R/2-ingang zonder bewerking; de L/1 XLR jack-connector dupliceert het signaal van de L/1-ingang zonder bewerking. Niet beïnvloed door de instellingen op het frontpaneel.
10. **Verzwakkers.** Voor -20 dB, -10 dB en 0 dB verzwakking voor elke ingang.

11. **Ingangen.** Combinatie ingangs jack-connectoren (XLR en 1/4").

12. **DC-ingang.** Sluit hier de voedingsadapter aan.

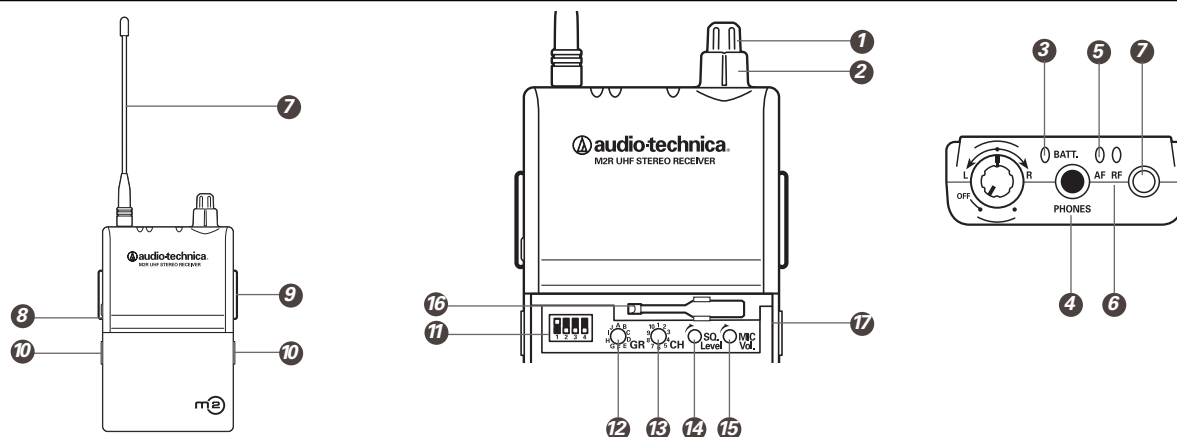
13. **Snoerhaak.** Leid het DC-snoer rond de haak zodat de DC-connector er niet per ongeluk kan worden uitgetrokken.

#### Spookvoeding

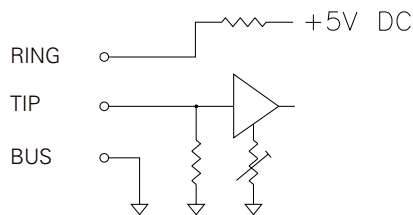
De zender verzorgt geen spookvoeding, maar geeft spookvoeding van ander materiaal door naar een apparaat dat op een van de ingangs jack-connectoren is aangesloten.

**LET OP:** Als instrumenten op een mengpaneel worden aangesloten via de lusuitgang van de zender, dient u een direct box te gebruiken om beschadiging van de instrumenten en/of het materiaal door de spookvoeding van het mengpaneel te voorkomen. Sluit het instrument aan op een direct box en sluit deze daarna aan op de zender.

## Bedieningselementen van de ontvanger



1. **Aan/uit+volumeknop.** Draai de binnenste knop rechtsom; de functie is actief als u een klik voelt. Draai de knop rechtsom om het volume hoger te regelen; draai de knop linksom om het volume lager te regelen.
2. **Balansregeling.** Op positie "12 uur" is het niveau links (L/1) en rechts (R/2) gelijk in beide oren. In een typische opstelling draait u de knop linksom vanuit de positie "12 uur" om meer L/1-geluid in beide oren te horen en draait u de knop rechtsom vanuit de positie "12 uur" om meer R/2-geluid in beide oren te horen. (Zie pagina 79 voor details over de werking van de balansregeling.)
3. **Indicatie batterijniveau.** Groen lampje: de batterijen werken goed. Rood lampje: het batterijniveau is laag.
4. **Jack-connector met vergrendeling voor oortelefoon.** Sluit de meegeleverde oortelefoon aan op deze 3,5 mm jack-connector met vergrendeling.
5. **AF piek-indicatie.** Brandt oranje om aan te duiden dat het audiosignaal op piekniveau is.
6. **RF-indicatie.** Brandt groen om aan te duiden dat een RF-sigitaal aanwezig is.
7. **Removable flexible antenna.** Receives RF signal from the transmitter.
8. **Afneembare flexibele antenne.** Ontvangt het RF-sigitaal van de zender. Aux ingang. Aan deze Aux ingang kunt u een 3,5 mm line- of mic-level ingang aansluiten. (Mic- of line-level selecteerbaar via de DIP-schakelaar in de ontvanger.) (Zie pagina 79.)
9. **Riemclip** Met deze clip kunt u de ontvanger aan uw broeksriem of uw gitaarriem vastmaken.
10. **Ontgrendeling batterijvak.** Schuif de lipjes in de richting van de pijltjes om het deksel van het batterijvak weg te nemen.
11. **DIP-schakelaars.** (Zie pagina 79.)
12. **Keuzeschakelaar frequentiegroep.** Met de meegeleverde minischroevendraaier kunt u hier een frequentiegroep selecteren. (Zie Een frequentie selecteren op pagina 80.)
13. **Keuzeschakelaar frequentiekanaal.** Met de meegeleverde minischroevendraaier kunt u hier een frequentiekanaal selecteren. (Zie Een frequentie selecteren op pagina 80.)
14. **Ruisonderdrukkingsniveau.** Met de meegeleverde minischroevendraaier kunt u hier de ruisonderdrukking voor de ontvanger regelen om RF-achtergrondruis te onderdrukken. Draai de schakelaar volledig rechtsom voor het maximum onderdrukkingsniveau (minimum bereik); draai de schakelaar volledig linksom voor het minimum onderdrukkingsniveau (maximum bereik). (Het ruisonderdrukkingsniveau is in de fabriek geregeld. Zie Ruisonderdrukkingsregeling op pagina 80.)
15. **Mic volume.** Met de meegeleverde minischroevendraaier kunt u hier het Aux In-niveau regelen bij gebruik van een omgevingsmicrofoon (optionele Audio-Technica reversmicrofoon). **Opmerking: De Mic-volumeregeling werkt alleen als de DIP-schakelaar nr. 3 in de Mic-positie (omhoog) staat. De Mic-volumeregeling is niet actief als de DIP-schakelaar nr. 3 in de Line-positie (omlaag) staat.**
16. **Minischroevendraaier.** Hiermee regelt u de frequentiegroep en het kanaal, het ruisonderdrukkingsniveau en het niveau van de Aux ingang.
17. **Gegevenspoort.** Alleen voor fabrieks- en service-instellingen.



**Opmerking: Als een stereobron (bijv. een MP3-speler) op de Aux ingang van de M2R stereo-ontvanger moet worden aangesloten, wees dan zeker dat u een mono-adaptor gebruikt om het materiaal te beschermen tegen de DC-spanning die op de ring van de stereoconnector wordt aangelegd.**

## DIP-schakelaars

### 1 – Begrenzer

Begrenst het uitgangsniveau naar de oortelefoon. Omhoog – AAN (fabrieksinstelling); omlaag – UIT. **BELANGRIJK:** Laat de begrenzer op AAN staan. Bij deze instelling is uw gehoor beschermd tegen onvoorzien pieksignalen – Opgelet: uw gehoor is hiermee niet beschermd tegen aanhoudend hoge geluiddruk niveaus.

### 2 – Uitgang naar oortelefoon

Schakelt de oortelefoon over tussen Mix en Stereo. Omhoog – Mix; omlaag – Stereo (fabrieksinstelling).

#### Basisfunctie

In de Stereo-instelling (omlaag) wordt het L/1-signaal naar de linkerkant van de oortelefoon en het R/2-signaal naar de rechterkant van de oortelefoon gestuurd. In de Mix-instelling (omhoog) wordt een gecombineerd signaal L/1 + R/2 naar beide kanten van de oortelefoon gestuurd.

#### Geavanceerde functie

Deze DIP-schakelaars werken samen met de instellingen van de moduskeuzeschakelaar (4) (zie verder). Schema's voor gecombineerde instellingen: zie pagina 82-83.

### 3 – Mic/Line

Met de Mic/Line-schakelaar kan de Aux ingang tussen mic-level en line-level worden overgeschakeld.

Omhoog – Mic; omlaag – Line (fabrieksinstelling). Zie pagina 82.83 voor meer informatie.


### 4 – Moduskeuzeschakelaar: Mono/Stereo

Met de moduskeuzeschakelaar kan de ontvangstmodus tussen Mono en Stereo worden overgeschakeld.

Omhoog – Mono; omlaag – Stereo (fabrieksinstelling).


Deze schakelaar wordt samen gebruikt met de uitgang naar de oortelefoon (2), als volgt:

**Stereo modus en Stereo uitgang.** Zie afbeelding A op pagina 82.

2 4 2 in Stereo uitgang (omlaag)  
 4 in Stereo modus (omlaag)

De Stereo/Stereo configuratie werkt als volgt: het L/1-ingangssignaal wordt naar de linkerkant van de oortelefoon gestuurd; het R/1-ingangssignaal wordt naar de rechterkant van de oortelefoon gestuurd. Gebruik de balansregeling van de ontvanger om het stereobeeld bij te stellen.


**Stereo modus en Mix uitgang.** Zie afbeelding B op pagina 82.

2 4 2 in Mix uitgang (omhoog)  
 4 in Stereo modus (omlaag)

De Stereo/Mix configuratie werkt als volgt: de signalen van de L/1- en de R/2-uitgang worden beide naar de linker- en de rechterkant van de oortelefoon gestuurd. Gebruik de balansregeling van de ontvanger als volgt: draai de regeling rechtsom voor een sterker R/2-signaal en een zwakker L/1-signaal; draai de regeling linksom voor een sterker L/1-signaal en een zwakker R/2-signaal. (Bij elke instelling van de balansregeling blijft het totale volume linkerkant + rechterkant van de oortelefoon gelijk).

#### Mono modus.

(instelling van de uitgang niet van belang; Mix of Stereo geven hetzelfde resultaat)

4 4 Uitgang (omhoog of omlaag)  
 4 in Mono modus (omhoog)

De Mono/Mix configuratie werkt als volgt: er is slechts één uitgang vanuit uw mixer (aangesloten op de L/1-of de R/2-ingang van uw zender). Dit signaal wordt zowel naar de linker- als naar de rechterkant van de oortelefoon gestuurd.

Als een tweesignaalstransmissie niet nodig is kan de Mono modus worden gebruikt om een betere signaal-ruisverhouding te verkrijgen.

## De batterijen in uw M2R stereo-ontvanger plaatsen



Elke M2R stereo-ontvanger gebruikt twee 1,5 V AA batterijen (batterijen niet meegeleverd). Alkaline batterijen worden aanbevolen. Vervang steeds beide batterijen tegelijk. Controleer of de ontvanger is uitgeschakeld alvorens de batterijen te vervangen.

1. Open het batterijvak: schuif de lipjes in de richting van de pijltjes en draai het deksel weg.
2. Plaats voorzichtig twee nieuwe 1,5 V AA alkaline batterijen in het vak en let op de juiste plaatsing van de polen.
3. Sluit het deksel en wees er zeker van dat de vergrendeling op hun plaats zijn geklikt.

**Opmerking: Vervang de batterijen als het indicatielampje van het batterijniveau rood brandt.**

## Gebruik van het systeem

### Opstelling:

#### Locatie

De beste prestaties worden verkregen als de zender in de nabijheid van de act is opgesteld. De zender dient op minstens 1 meter (3 voet) van de ontvanger te worden opgesteld. Houd antennes op afstand van ruisbronnen zoals digitale apparatuur, elektromotoren, auto's en neonlicht, en van grote metalen voorwerpen. Door Audio-Technica wordt aanbevolen dat de M2T stereo-zender niet in samen in hetzelfde rack met een draadloze microfoon ontvanger wordt gebouwd.

### Systeem opstelling:

1. Steek de netvoedingadapter in een stopcontact en sluit de adapter aan op de DC-ingang van de zender.
2. Insert two AA batteries in the receiver, observing polarity as indicated.
3. Plaats twee AA batterijen in de ontvanger; let op de poling (poling zoals aangeduid). **Opmerking: Gebruik niet meer dan één zender op dezelfde frequentie. U kunt meerdere ontvangers op dezelfde frequentie gebruiken.**
4. Schakel de ontvanger aan (zonder oortelefoon) met het volume op de minimumpositie. **Opmerking: Controleer nu het RF-indicatielampje en verzeker u ervan dat het lampje niet brandt. Als het lampje brandt voordat u de zender hebt aangeschakeld is de geselecteerde frequentie al in gebruik. Kies in dat geval een andere frequentie.**
5. Schakel de zender aan.
6. Controleer de RF LED op de ontvanger en verzeker u ervan dat het lampje brandt. (Als het lampje brandt wordt er een signaal van de zender ontvangen.)
7. Schakel beide units (zender en ontvanger) uit.

### Audio instelling:

8. Sluit de audiobron(nen) aan op de ingang(en) aan de achterkant van de zender. Er zijn twee combinatie audio-ingangen op het achterpaneel met twee keer XLR- en "1/8 inch jack"-verbindingen. Gebruik een afgeschermd audiokabel om de zender op de audiobron (mixer of instrument) aan te sluiten. **Opmerking: Als u het audiosignaal via de zender wilt sturen (bijv. naar een andere zender of naar opnameapparatuur), gebruikt u de uitgangconnectoren met lusfunctie op het achterpaneel van de M2T stereo-zender. De R/2 XLR jack-connector dupliceert het signaal van de R/2-ingang zonder bewerking; de L/1 XLR jack-connector dupliceert het signaal van de L/1-ingang zonder bewerking. De werking van deze verbindingen wordt niet beïnvloed door de instellingen op het frontpaneel.**
9. Schakel de zender aan.
10. Regel de verzwakker op het achterpaneel van de zender op het gewenste niveau. Als de indicatielampjes voor het ingangsniveau constant rood of oranje branden, regelt dan de verzwakker op -10 of -20 dB of zet de fijnregeling op een lagere instelling voor de overeenkomstige audio-ingang.
11. De fijnregeling wordt in de fabriek op de maximumpositie ingesteld; u kunt bijstellen zoals gewenst. *(Zie verder)*
12. Sluit de oortelefoon aan op de jack-connector van de ontvanger. Draai de vergrendelring rechtsom totdat de ring vast zit. **OPMERKING: Stop de oortelefoon nu nog niet in uw oren.**
13. Schakel de ontvanger aan met het volume op de minimumpositie.
14. Houd het volume van de ontvanger op de minimumpositie en stop de oortelefoon in uw oren. Regel het volume daarna geleidelijk hoger tot u het gewenste niveau bereikt.

## Een frequentie selecteren

1. Selecteer een frequentiegroep (A-J) met de keuzeschakelaar voor frequentiegroepen op het frontpaneel van de M2T stereo-zender.
2. Selecteer daarna een kanaal (A-J) met de keuzeschakelaar voor frequentiekanalen op het frontpaneel van de M2T stereo-zender.
3. Alvorens de ontvanger aan te schakelen regelt u met de meegeleverde schroevendraaier de keuzeschakelaars voor het ontvangerkanaal (zie pagina 78) op dezelfde frequentiegroep en hetzelfde kanaal als op de zender. Selecteer een frequentiegroep A-J en een kanaal 1-10. De zender kan aan of uit staan terwijl u van kanaal (of frequentie) verandert.

Elk zender/ontvangersysteem biedt de keuze tussen 100 selecteerbare frequenties per frequentieband (10 frequenties in 10 frequentiegroepen). De beschikbare frequenties worden opgegeven in de tabel op pagina 85. Bij meerdere zenders dient steeds dezelfde frequentiegroep te worden gebruikt.

M2 "L"-band zenders dienen alleen te worden gebruikt met "L"-band ontvangers; dezelfde regel geldt voor alle frequentiebanden (m.a.w. er dienen steeds ontvangers en zenders te worden gebruikt die op dezelfde band werken). De band staat aangegeven op de antennes van de M2T stereo-zender en de M2R stereo-ontvanger.

**Opmerking: Frequenties worden (al naargelang het land van gebruik) gedeeld met TV-omroeporganisaties; daarom wordt de keuze tussen frequenties in hoge mate bepaald door de TV-kanalen die actief zijn op de locatie waar het draadloze systeem wordt gebruikt.**

### Ruisonderdrukkingregeling

De ruisonderdrukking wordt in de fabriek geregeld, maar kan worden bijgesteld als het systeem moet worden gebruikt in een zone met veel RF-interferentie. Als de ontvanger een audiosignaal geeft terwijl de zender is uitgeschakeld dient u de ruisonderdrukking zo te regelen dat het systeem het signaal van de zender kan ontvangen maar ongewenst RF-achtergrondruis "onderdrukt". Deze regeling kan het gebruiksbereik van de draadloze zender verminderen; stel de regeling daarom in op de laagst mogelijke positie waarop ongewenste RF-signalen betrouwbaar worden onderdrukt.

### Niveaus regelen

Een correcte regeling van de audio-ingang van de zender is een belangrijke factor voor optimale prestaties van het systeem.

Het audio-ingangsniveau van de fijnregeling van het geluidsvolume van de M2T stereo-zender (zie L/1 en R/2 fijnregeling op pagina 77) is in de fabriek afgeregeld. De fabrieksinstelling komt overeen met volledig rechtsom, geen verzwakking. Sluit een bron aan op de zender (typische niveaus) en controleer de AF piek-indicatie op de zender. Als de AF piek-indicatie rood brandt, is het aan te bevelen om de fijnregeling van de zender linksom te draaien totdat de AF piek-indicatie alleen brandt bij piek-audiosignalen. Er is daarna geen fijnregeling meer nodig zolang de audio niet wezenlijk verandert.

## Een frequentie selecteren (vervolg)

### Aux In jack-connector

De M2R stereo-ontvanger heeft een Aux In "1/8 inch" jack-connector waarop andere audiobronnen kunnen worden aangesloten, zoals een click-track of een omgevingsmicrofoon (optionele Audio-Technica reversmicrofoon, afzonderlijk beschikbaar).

- Om een condensatormicrofoon als een omgevingsmicrofoon te gebruiken: selecteer Mic-level op de DIP-schakelaar in de ontvanger (zie pagina 79), sluit de optionele Audio-Technica knoopsgatmicrofoon aan op de Aux In jack-connector en regel het geluidsvolume zoals gewenst.

- Om de Aux In jack-connector als line-level ingang te gebruiken: selecteer Line-level op de DIP-connector in de ontvanger (zie pagina 79) en sluit de line-level bron (bijv. een click-track) aan op de Aux In jack-connector.

**Opmerking: Als een stereobron (bijv. een MP3-speler) op de Aux ingang van de M2R stereo-ontvanger moet worden aangesloten, wees dan zeker dat u een mono-adapter gebruikt om het materiaal te beschermen tegen de DC-spanning die op de ring van de stereoconnector.**

NE

## Toepassingen van het systeem

Met in-ear monitoring kunt u eindeloos experimenteren, des te meer omdat het M2 draadloze in-ear monitorsysteem probleemloos kan worden geconfigureerd volgens uw persoonlijke wensen en behoeften. De toepassingen van het systeem zijn dan ook ontelbaar, maar als leidraad beschrijven wij hierna enkele typische instellingen.

**Opmerking: Volg steeds de instructies voor gebruik van het systeem als u de volgende instellingen verkent. (Zie pagina 80.)**

### 3 bedrijfsmodussen voor de ontvanger: Personal Mix Control, Stereo, Mono

De ontvangers van het M2 draadloze in-ear monitorsysteem kunnen op drie manieren worden ingesteld:

**Personal Mix Control:** De signalen van L/1 en R/2 worden gemengd. De gebruiker hoort het gecombineerde signaal in beide oren en kan de mix controleren (door de relatieve sterkte van de L/1- en R/2-signalen bij te stellen) via de balansregeling van de M2R ontvanger.

Deze toepassing wordt vaak gebruikt als de zender twee zeer verschillende mixes ontvangt, bijv. band en stem. Tijdens het optreden kan de gebruiker bijstellen hoeveel stem en hoeveel band hij in zijn oortelefoon wil horen.

**Stereo instelling:** Stereo instelling: De signalen van L/1 en R/2 zijn gescheiden (worden niet gemengd). De gebruiker hoort L/1 door de linkerkant van de oortelefoon en R/2 door de rechterkant. De gebruiker kan het relatieve niveau van elk signaal bijstellen via de balansregeling van de M2R ontvanger.

**Mono instelling:** De mono instelling wordt gebruikt wanneer er slechts één mono mix beschikbaar is. De gebruiker hoort de mix door de linker- en de rechterkant van zijn oortelefoon. Als een tweesignaals transmissie niet nodig is kan de Mono modus worden gebruikt om een betere signaal-ruisverhouding te verkrijgen.

**Stereo instelling.** Zie afbeelding A op pagina 82.

Basis stereo instelling

1. In de M2R stereo-ontvanger:  
Zet DIP-schakelaar 2 op Stereo uitgang (omlaag).  
Zet DIP-schakelaar 4 op Stereo modus (omlaag). (Zie pagina 79)
2. Maak gescheiden linker- en rechterkant band mixes met twee Aux kanalen van het mengpaneel.
3. Sluit een van deze twee Aux-uitgangen van het mengpaneel aan op de L/1-ingang van de M2T stereo-zender; sluit de tweede Aux-uitgang van het mengpaneel aan op de R/2-uitgang van de M2T stereo-zender.
4. Volg de LED-indicaties op het frontpaneel van de zender en verzeker u ervan dat het signaal niet wordt geclipt. (Het signaal wordt geclipt als het piek-indicatielampje continu brandt.)
5. Gebruik indien nodig de fijnregeling om het ingangsniveau bij te stellen.

6. Gebruik de balansregeling op de M2R stereo-ontvanger om het stereobeeld links/rechts bij te stellen. (Draai de balansregeling linksom voor een sterker L/1-signaal in de oortelefoon; draai de balansregeling rechtsom voor een sterker R/2-signaal.)
7. Regel het geluidsvolume op een comfortabel en veilig niveau.  
**Opmerking: Regel het volumeniveau zo laag mogelijk.**
8. (Optie). Sluit L/1 en R/2 aan op opnameapparatuur via de lusuitgang van de M2T stereo-zender.
9. (Optie). Sluit een optionele Audio-Technica reversmicrofoon (afzonderlijk leverbaar) aan op de M2R stereo-ontvanger om een betere indruk te krijgen van het omgevingsgeluid.
10. U kunt een willekeurig aantal andere M2R stereo-ontvangers op dezelfde frequentie aansluiten en daarmee dezelfde mix ontvangen.

**Personal Mix Control.** Zie afbeelding B op pagina 82.

Typische tweekanaals opstelling met Personal Mix Control

1. In de M2R stereo-ontvanger:  
Zet DIP-schakelaar 2 op Mix uitgang (omhoog).  
Zet DIP-schakelaar 4 op Stereo modus (omlaag).
2. Maak een band mix met een Aux kanaal van het mengpaneel.
3. Maak een tweede mix met stemmen op een ander kanaal van het mengpaneel. (De tweede mix kan ook gitaren, drums, klavieren enz. bevatten.)
4. Sluit de Aux uitgang van de band mix aan op de L/1-ingang van de M2T stereo-zender.
5. Sluit de Aux uitgang van de stemmen mix aan op de R/2-ingang van de M2T stereo-zender.
6. Volg de LED-indicaties op het frontpaneel van de zender en verzeker u ervan dat het signaal niet wordt geclipt. (Het signaal wordt geclipt als het piek-indicatielampje continu brandt of als u het geluid vervormd hoort.)
7. Gebruik indien nodig de fijnregeling om het ingangsniveau bij te stellen.
8. Draai de balansregeling van de M2R stereo-ontvanger naar links voor een sterker stemmensignaal (L/1) door de linker- en de rechterkant van de oortelefoon; draai de balansregeling van de ontvanger naar rechts voor een sterker band signaal (R/2) door de linker- en de rechterkant van de oortelefoon.
9. (Optie). Sluit L/1 en R/2 aan op opnameapparatuur via de lusuitgang van de M2T stereo-zender.
10. (Optie). Sluit een optionele Audio-Technica knoopsgatmicrofoon (afzonderlijk beschikbaar) aan op de M2R stereo-ontvanger om een betere indruk te krijgen van het omgevingsgeluid.

## Toepassingen van het systeem (vervolg)

11. (Optie). Sluit een midi click bron (voor drummers) aan op de Aux ingang van uw belt pack.
12. U kunt een willekeurig aantal andere M2R stereo-ontvangers op dezelfde frequentie aansluiten en daarmee dezelfde mix ontvangen.

**Geavanceerde tweekanaals opstelling** (Personal Mix Control) met rechtstreekse uitgangen en meerdere M2 systemen. Zie afbeelding C op pagina 83.

In de M2R stereo-ontvanger:

Zet DIP-schakelaar 2 van de M2R stereo-ontvanger op Mix uitgang (omhoog).

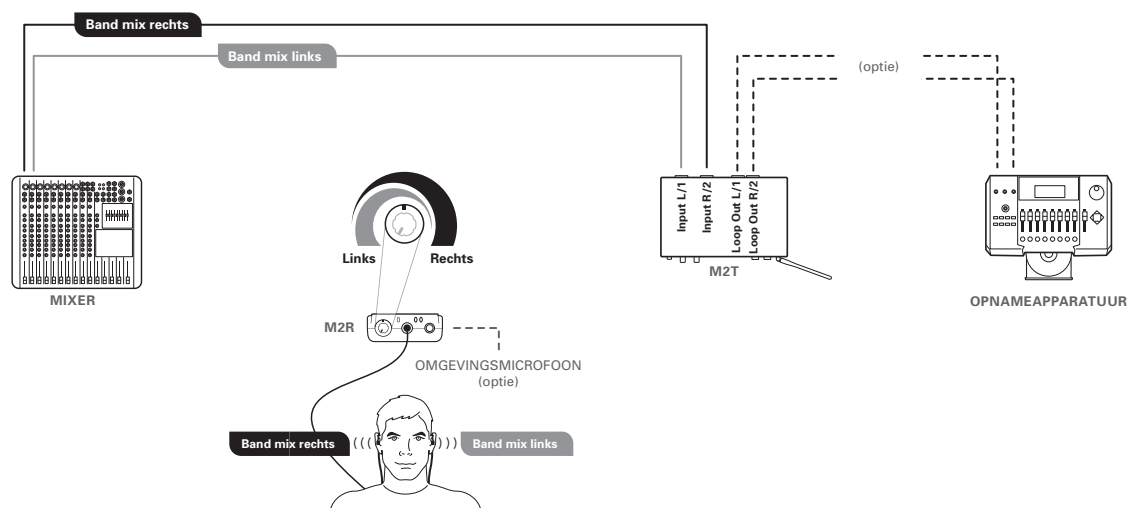
Zet DIP-schakelaar 4 van de M2R stereo-ontvanger op Stereo modus (omlaag).

In deze opstelling kan elke bandlid zijn/haar relatieve mixniveaus instellen via de balansregeling van zijn/haar M2R stereo-ontvanger. Draai de balansregeling van de M2R stereo-ontvanger naar links voor een sterker stemsignaal of instrumentsignaal naar keuze (L/1) door de linker- en de rechterkant van de oortelefoon; draai de balansregeling van de ontvanger naar rechts voor een sterker bandsignaal (R/2) door de linker- en de rechterkant van de oortelefoon.

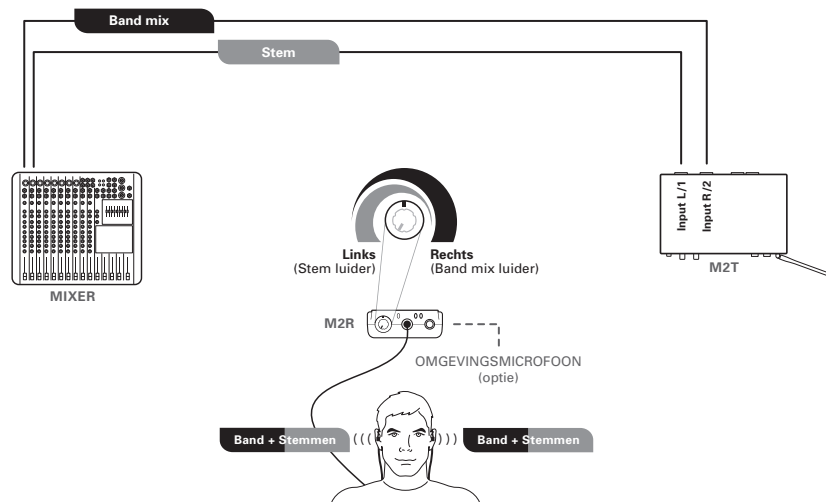
**Geavanceerde tweekanaals stereo opstelling** Meerdere Aux zendersignalen en omgevingsmicrofoons in de zaal. Zie afbeelding D op pagina 83. **Opmerking: Het signaal van de omgevingsmicrofoons mag niet naar de hoofduitgang van de PA worden gestuurd.**

In deze opstelling kunt u persoonlijk afgestemde stereo mixes maken voor elk bandlid met individuele Aux uitgangen en IEM-systemen voor elk bandlid.

### A. Basis stereo instelling

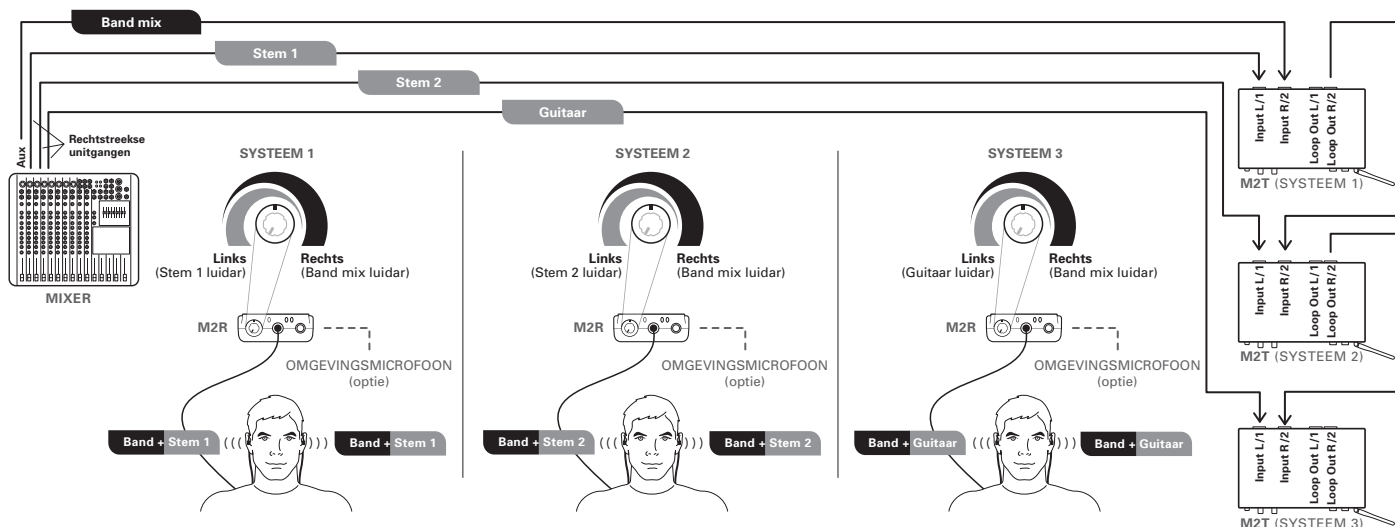


### B. Typische tweekanaals opstelling (Personal Mix Control)





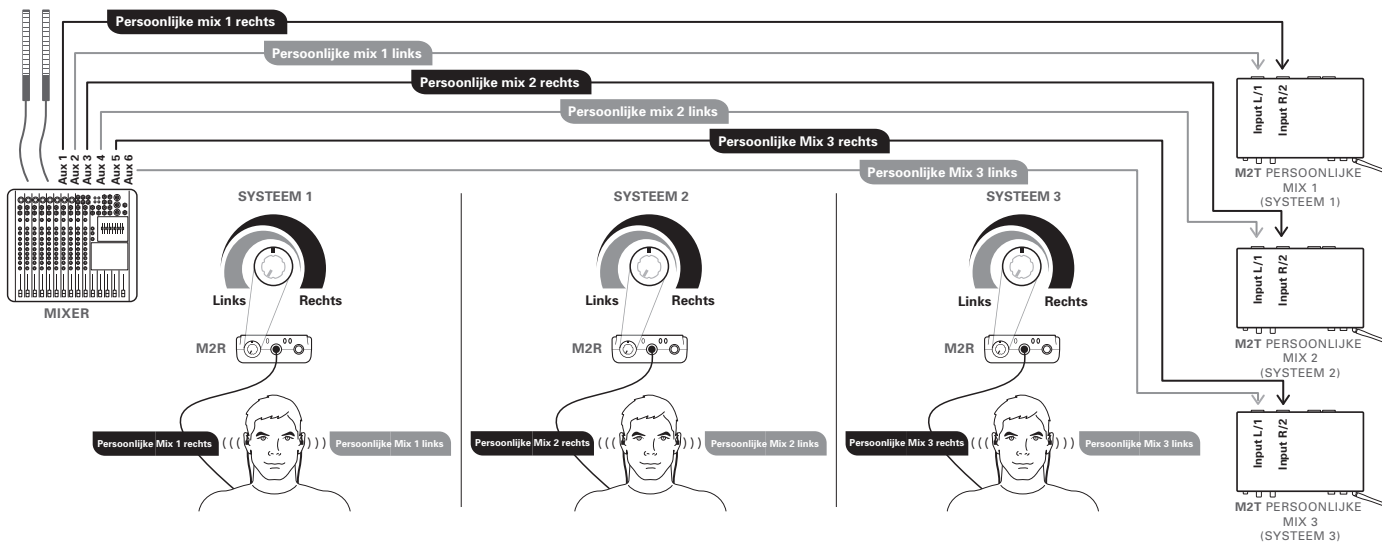
### C. Geavanceerde tweekanaals opstelling (Personal Mix Control met rechtstreekse uitgangen)



NE

### D. Geavanceerde tweekanaals stereo opstelling—Meerdere Aux op zender en omgevingsmicrofoons in de zaal

Omgevingsmicrofoons



## Technische gegevens†

<b>Systeem</b>																
UHF werkfrequenties	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Band</th> <th>Frequentiebereik</th> <th>Aantal frequenties</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E-band:</td> <td>790,000 tot 822,000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>F-band:</td> <td>832,000 tot 865,000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>L-band:</td> <td>575,000 tot 608,000 MHz</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>M-band:</td> <td>614,000 tot 647,000 MHz</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Niet alle frequentiebanden zijn in alle regio's beschikbaar. Raadpleeg a.u.b. uw plaatselijke regelgeving.</i></p>	Band	Frequentiebereik	Aantal frequenties	E-band:	790,000 tot 822,000 MHz	100	F-band:	832,000 tot 865,000 MHz	100	L-band:	575,000 tot 608,000 MHz	100	M-band:	614,000 tot 647,000 MHz	100
Band	Frequentiebereik	Aantal frequenties														
E-band:	790,000 tot 822,000 MHz	100														
F-band:	832,000 tot 865,000 MHz	100														
L-band:	575,000 tot 608,000 MHz	100														
M-band:	614,000 tot 647,000 MHz	100														
Minimale frequentiestap	25 kHz															
Modulatiemodus	FM Stereo															
Maximale deviatie	±40 kHz															
Dynamisch bereik	90 dB (typisch), A-gewogen															
Totale harmonische vervorming	<1% 1 kHz (±20 kHz deviatie)															
Werkingsgebied	100 m (300') <i>Typisch: open omgeving zonder stoor-of interferentiesignalen</i>															
Bedrijfstemperatuurbereik	-5° C tot +50° C 23° F tot 122° F <i>De prestaties van de batterijen bij zeer lage temperaturen verminderen.</i>															
Frequentiekaracteristiek	60 Hz tot 13 kHz (±3 dB)															
Gelijktijdig gebruik (aanbevolen)	10 kanalen per band															
	<i>Voor hulp bij meerbands gebruik of andere problemen i.v.m. frequentie-coördinatie: neem a.u.b. contact op met uw lokale Audio-Technica klantenservice.</i>															

<b>Ontvanger</b>	
Ontvangststelsysteem	Superheterodyne met dubbele conversie
RF-gevoeligheid	20 dBuV bij S/R-verhouding van 60 dB (50 ohms afsluiting)
Uitgangconnector naar oortelefoon	3,5 mm (1/8") TRS stereo telefoon jack-connector
Uitgangsvermogen oortelefoon	65 mW bij 32 ohms
Ingang antenne	SMA-type, 50 ohms
Aux ingangconnector	3,5 mm (1/8") TRS stereo telefoon jack-connector
Batterijen	2 x 1,5 V AA (niet meegeleverd)
Levensduur batterijen	8 uur (alkaline) <i>Afhankelijk van het type batterijen en gebruik</i>
Afmetingen	70,0 mm x 25,0 mm x 110,0 mm (B x D x H) 2.76" x 0.98" x 4.33" (B x D x H)
Netto gewicht	110 g 3.9 oz (zonder batterijen)
Accessories meegeleverd	Oortelefoon (EP3); frequentiesticker; flexibele antenne

<b>Zender</b>	
RF-uitgangsvermogen (50 ohms)	10 mW/ 30 mW (omschakelbaar) volgens nationale regelgeving Alleen 10 mW van 863 MHz tot 865 MHz
Emissies van parasitaire signalen	Volgens Amerikaanse Federale en andere nationale regelgeving
Ingangsverbinding	XLR-combinatieconnector Pin 1 en bus: GND Pin 2 en tip: HOT Pin 3 en ring: COLD
Maximaal ingangsniveau	XLR            6,3 mm (1/4") Met balans    Zonder balans +26 dBu        +26 dBu
Uitgangsverbinding met lusfunctie	XLR-connector Pin 1: GND Pin 2: HOT Pin 3: COLD
Elektrische voeding	12-18 VDC, 600 mA
Antenne	Zweepantenne, permanent bevestigd
Afmetingen	210,0 mm x 132,0 mm x 44,0 mm (B x D x H) 8.30" x 5.20" x 1.70" (B x D x H)
Netto gewicht	870 g 30.7 oz (zonder accessories)
Accessories meegeleverd	Netvoedingadapter (volgens land); rack-montageadapters

† Specifications are subject to change without notice.

## Frequentiegroepen voor het draadloze M2-systeem

### M-band

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Groep E	Groep F	Groep G	Groep H	Groep I	Groep J
Kanaal 01	615,125	614,000	614,500	615,875	616,750	614,750	614,875	614,125	614,250	616,625
Kanaal 02	619,625	619,500	619,500	619,625	617,750	618,750	615,625	621,125	617,625	617,125
Kanaal 03	621,375	622,000	626,125	620,375	622,625	621,000	620,500	622,375	622,250	618,875
Kanaal 04	624,375	623,125	632,375	622,375	624,500	631,250	624,125	628,625	623,875	623,875
Kanaal 05	630,875	628,250	634,375	630,625	629,625	633,750	626,875	629,625	631,125	626,875
Kanaal 06	632,375	629,125	641,500	633,625	632,625	635,750	629,250	636,375	632,500	633,375
Kanaal 07	639,875	639,500	642,000	640,375	642,250	642,500	637,125	640,625	636,625	640,875
Kanaal 08	642,625	642,250	644,500	642,125	643,000	643,500	641,500	642,375	642,500	641,875
Kanaal 09	644,875	644,000	645,500	643,625	646,625	645,250	643,125	645,625	643,625	645,375
Kanaal 10	646,875	647,000	646,250	646,125	646,875	646,750	644,500	646,375	644,375	646,625
Gebruikte USA TV-Kanalen	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43	38, 39, 40, 41, 42, 43
Gebruikte Europese TV-Kanalen	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43	39, 40, 41, 42, 43

NE

### L-band

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Groep E	Groep F	Groep G	Groep H	Groep I	Groep J
Kanaal 01	576,125	575,000	575,500	576,875	577,750	575,750	575,875	575,125	575,250	577,625
Kanaal 02	580,625	580,500	580,500	580,625	578,750	579,750	576,625	582,125	578,625	578,125
Kanaal 03	582,375	583,000	587,125	581,375	583,625	582,000	581,500	583,375	583,250	579,875
Kanaal 04	585,375	584,125	593,375	583,375	585,500	592,250	585,125	589,625	584,875	584,875
Kanaal 05	591,875	589,250	595,375	591,625	590,625	594,750	587,875	590,625	592,125	587,875
Kanaal 06	593,375	590,125	602,500	594,625	593,625	596,750	590,250	597,375	593,500	594,375
Kanaal 07	600,875	600,500	603,000	601,375	603,250	603,500	598,125	601,625	597,625	601,875
Kanaal 08	603,625	603,250	605,500	603,125	604,000	604,500	602,500	603,375	603,500	602,875
Kanaal 09	605,875	605,000	606,500	604,625	607,625	606,250	604,125	606,625	604,625	606,375
Kanaal 10	607,875	608,000	607,250	607,125	607,875	607,750	605,500	607,375	605,375	607,625
Gebruikte USA TV - Kanalen	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36	31, 32, 33, 34, 35, 36
Gebruikte Europese TV-Kanalen	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38	34, 35, 36, 37, 38

### E-band

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Groep E	Groep F	Groep G	Groep H	Groep I	Groep J
Kanaal 01	790,850	790,300	790,100	790,750	790,100	790,300	790,100	800,100	806,125	790,000
Kanaal 02	792,525	790,700	790,600	791,250	790,500	791,000	790,500	800,350	806,375	790,250
Kanaal 03	793,925	791,950	792,050	792,500	792,025	792,975	792,750	801,100	807,125	791,000
Kanaal 04	797,750	796,150	794,425	794,500	794,225	796,000	796,425	803,350	810,650	793,250
Kanaal 05	798,850	798,700	797,500	801,250	797,300	802,775	800,750	811,900	812,150	795,250
Kanaal 06	809,175	806,300	808,050	807,750	802,975	805,100	805,400	813,900	813,400	796,750
Kanaal 07	811,100	809,775	812,950	812,250	813,300	813,900	810,675	815,400	813,900	801,500
Kanaal 08	813,300	812,625	813,900	815,250	818,225	818,025	812,425	818,150	792,000	804,250
Kanaal 09	813,800	813,600	797,900	819,250	820,900	821,500	813,900	819,400	794,325	805,500
Kanaal 10	810,325	792,950	809,325	819,500	821,700	821,900	791,750	819,900	797,325	806,000
Opmerking	Duitse gebruikersgroep d)	Duitse gebruikersgroep c)	Duitse gebruikersgroep b)	Frankrijk serie 1	Frankrijk serie 2	Frankrijk serie 3	Duitse gebruiker	800,100 819,900	Kanaal 63 focus	Alleen kanaal 61 + 62
	Duitse musici	Duitse verhuurbedrijven	Duitse privé-omroeporganisaties				Duitse openbare	Duitse musici	Duitse verhuurbedrijven	

### F-band

	Groep A	Groep B	Groep C	Groep D	Groep E	Groep F	Groep G	Groep H	Groep I	Groep J
Kanaal 01	854,900	863,100	838,850	838,300	838,100	838,100	832,000	832,500	832,000	863,125
Kanaal 02	855,275	863,500	840,525	838,700	838,600	838,500	832,250	832,750	832,250	863,375
Kanaal 03	856,575	864,900	841,925	839,950	840,050	840,750	833,000	833,500	833,000	864,900
Kanaal 04	857,625	854,125	845,750	844,150	842,425	844,425	835,250	836,500	835,250	832,000
Kanaal 05	860,900	854,775	846,850	846,700	845,500	848,750	837,250	840,750	837,250	832,500
Kanaal 06	861,550	856,825	857,175	854,300	856,050	853,400	838,750	843,250	854,000	833,250
Kanaal 07	864,550	857,975	859,100	857,775	860,950	858,675	844,250	856,250	857,500	836,050
Kanaal 08	838,025	838,375	861,300	860,625	861,900	860,425	851,500	858,500	860,250	839,100
Kanaal 09	839,950	839,275	861,800	861,600	845,900	861,900	857,500	859,750	861,500	853,000
Kanaal 10	838,275	842,725	858,325	840,950	857,325	839,750	860,250	861,250	862,000	858,575
Opmerking	Gedeelde frequenties UK + kanaal 67 Nederlands	Gedereguleerde + 69 (Spanje) + UK indoor Nederlands kanaal 67	Duitse gebruikersgroep d)	Duitse gebruikersgroep cc)	Duitse gebruikersgroep b)	Duitse gebruikersgroep a)	Volledige bereik	Volledige bereik 2	66 + 69 eerst	Gedereguleerde eerst
			Duitse musici	Duitse verhuurbedrijven	Duitse privé-omroeporganisaties	Duitse openbare				

**USA****Two-Year Limited Warranty**

Audio-Technica professional wireless systems purchased in the U.S.A. are warranted for two years from date of purchase by Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) to be free of defects in materials and workmanship. In event of such defect, product will be repaired promptly without charge or, at our option, replaced with a new product of equal or superior value if delivered to A.T.U.S. or an Authorized Service Center, prepaid, together with the sales slip or other proof of purchase date. Prior approval from A.T.U.S. is required for return. This warranty excludes defects due to normal wear, abuse, shipping damage, or failure to use product in accordance with the instructions. This warranty is void in the event of unauthorized repair or modification, or removal or defacing of the product labeling.

For return approval and shipping information, contact the Service Dept., Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

Except to the extent precluded by applicable state law, A.T.U.S. will have no liability for any consequential, incidental, or special damages; any warranty of merchantability or fitness for particular purpose expires when this warranty expires.

This warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from state to state.

Outside the U.S.A., please contact your local dealer for warranty details.

**UK and EU/Europe****Disclaimer**

Audio-Technica operates a policy of continuous development. Audio-Technica reserves the right to make changes and improvements to any of the products described in this document without prior notice.

Under no circumstances shall Audio-Technica be responsible for any loss of data or income or any special, incidental, consequential or indirect damages howsoever caused.

The contents of this document are provided "as is." Except as required by applicable law, no warranties of any kind, either express or implied, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose, are made in relation to the accuracy, reliability or contents of this document. Audio-Technica reserves the right to revise this document or withdraw it at any time without prior notice.

The availability of particular products may vary by country. Please check with the distributor for your territory. In some countries there may be restrictions in using this equipment. Please check with your local radio frequency authorities.

**Two-Years Limited Warranty**

Audio-Technica microphones and accessories purchased in the UK and EU / Europe are guaranteed for two years from date of purchase by Audio-Technica Ltd. to be free of defects in materials and workmanship. In the event of such defect, product will be repaired promptly without charge or, at our option, replaced with a new product of equal or superior value, if the faulty product is delivered to Audio-Technica Ltd., prepaid, together with the proof of purchase.

Prior approval from Audio-Technica Ltd. is required for return. This warranty excludes defects due to normal wear, abuse, shipping damage, or failure to use product in accordance with instructions. This warranty is void in the event of unauthorized repair or modification.

For return approval and shipping information, contact the Service Department, Audio-Technica Ltd. Tel: +44 (0)113 277 1441.

Outside the U.K, please contact your local dealer for warranty details.

**Etats-Unis****Garantie limitée de deux ans**

Les produits de la marque Audio-Technica achetés aux États-Unis sont garantis pendant deux ans à compter de la date d'achat contre tout défaut de matériaux et de fabrication par Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.). Dans l'éventualité d'un tel défaut, le produit sera soit réparé gratuitement et dans les plus brefs délais, soit remplacé à notre convenance par un nouveau produit d'une valeur égale ou supérieure. Le produit doit être retourné en port payé à A.T.U.S. ou à un centre agréé de service après-vente avec un ticket de caisse ou autre preuve de la date d'achat. Le renvoi ne peut avoir lieu sans l'accord préalable de A.T.U.S. Cette garantie exclut les défauts liés à une usure normale, à un usage abusif, à tout incident survenu lors du transport ou à une utilisation non conforme au mode d'emploi. Cette garantie n'est pas valable en cas de réparation ou de modification effectuée par un personnel non agréé ou dans le cas où la marque du produit aurait été enlevée ou abîmée.

Pour obtenir notre accord pour le retour et pour tout renseignement concernant le transport, veuillez prendre contact avec le département de service après-vente, Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

A.T.U.S. ne sera pas tenu responsable des dommages indirects, accessoires ou spéciaux à moins que la loi applicable de l'État n'en dispose autrement ; quand cette garantie expire, toute garantie de valeur marchande ou d'aptitude à un usage particulier expire.

Cette garantie vous confie des droits spécifiques et il se peut que vous ayez d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.

En dehors des États-Unis, veuillez prendre contact avec votre revendeur local pour plus de détails concernant la garantie.

**Royaume-Uni et UE/Europe****Avis de non-responsabilité**

Audio-Technica met en œuvre une politique de développement continu. Audio-Technica se réserve le droit d'apporter, sans notification préalable, des modifications et des améliorations aux produits décrits dans ce document.

En aucun cas, Audio-Technica ne pourra être tenu responsable de toute perte de données ou de revenu, ou de tous dommages spéciaux, accessoires, corrélatifs ou indirects, quelle qu'en soit la cause.

Le contenu de ce document est fourni « tel quel ». A moins que la loi applicable n'en dispose autrement, aucune garantie expresse ou implicite n'est fournie quant au caractère correct, à la fiabilité ou au contenu de ce document, en ce compris, mais sans que cette énumération ne soit limitative, toute garantie implicite de qualité marchande et d'aptitude à un usage particulier. Audio-Technica se réserve le droit de réviser ce document à tout moment sans notification préalable.

La disponibilité d'un produit donné peut varier selon les pays. Veuillez consulter le distributeur pour connaître la disponibilité des produits dans votre région. Des restrictions quant à l'utilisation de cet équipement peuvent exister dans certains pays. Veuillez consulter les instances responsables de la réglementation en matière de radiofréquences dans votre région.

**Garantie limitée de deux ans**

Les produits de la marque Audio-Technica achetés aux États-Unis sont garantis pendant deux ans à compter de la date d'achat contre tout défaut de matériaux et de fabrication par Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.). Dans l'éventualité d'un tel défaut, le produit sera soit réparé gratuitement et dans les plus brefs délais, soit remplacé à notre convenance par un nouveau produit d'une valeur égale ou supérieure. Le produit défectueux doit être retourné en port payé à Audio-Technica Ltd. avec un ticket de caisse ou une autre preuve de la date d'achat.

Le renvoi ne peut avoir lieu sans l'accord préalable de Audio-Technica Ltd. Cette garantie exclut les défauts liés à une usure normale, à un usage abusif, à tout incident survenu lors du transport ou à une utilisation non conforme au mode d'emploi. Cette garantie est annulée en cas de réparation ou de modification effectuées par un personnel non agréé.

Pour obtenir notre accord pour le retour et pour tout renseignement concernant le transport, veuillez prendre contact avec le département de service après-vente d'Audio-Technica Ltd. Tél. : +44 (0)113 277 1441.

En dehors du Royaume-Uni, veuillez prendre contact avec votre revendeur local pour plus de détails concernant la garantie.

**EE.UU.****Garantía limitada de dos años**

Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) garantiza por un período de dos años a partir de la fecha de compra que los sistemas profesionales inalámbricos de Audio-Technica adquiridos en EE.UU. no presentarán defectos de materiales ni de fabricación. En caso de algún defecto, el producto será reparado inmediatamente sin ningún cargo o, a según nuestro criterio, reemplazado por uno nuevo de igual o superior valor, si se envía a A.T.U.S. o a un Centro de Servicio autorizado, con franqueo pagado y junto con el recibo de compra u otro comprobante de la fecha de compra. Toda devolución requiere la autorización previa de A.T.U.S.. Esta garantía excluye defectos debido al uso diario, el abuso, el transporte u otros problemas provocados por no utilizar el producto según las instrucciones. Esta garantía no será válida en caso de reparaciones o modificaciones no autorizadas o si se ha retirado la identificación del producto.

Para aprobación de devoluciones e información de envío, póngase en contacto con el Departamento de Servicio de Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

En la medida en que lo permita la ley aplicable del estado, A.T.U.S. renuncia a toda responsabilidad por los daños especiales, incidentales, consecuentes o indirectos comoquiera que se produzcan; toda garantía de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado caduca al caducar esta garantía.

Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos, y puede tener otros derechos que varían de un estado de la nación a otro.

Fuera de Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor local para conocer detalles de la garantía.

**RU y UE/Europa****Descargo de responsabilidad**

Audio-Technica pone en práctica una política de desarrollo constante. Audio-Technica se reserva el derecho a realizar cambios o mejoras en cualquiera de los productos descritos en este documento sin previo aviso.

En ningún caso Audio-Technica será responsable por los daños derivados de pérdida de datos o lucro cesante, ni de los daños especiales, incidentales, consecuentes o indirectos comoquiera que se produzcan.

El contenido de este documento se entrega "tal cual". En la medida en que lo permite la ley aplicable, la empresa renuncia a cualquier garantía, ya sea implícita o explícita, incluidas, entre otras, las de comerciabilidad e idoneidad para un fin determinado, asociada a la exactitud, fiabilidad o contenido de este documento. Audio-Technica se reserva el derecho de revisar este documento o de retirarlo en cualquier momento sin previo aviso.

La disponibilidad de determinados productos puede variar en función del país. Consulte con su distribuidor para su territorio. En algunos países pueden existir restricciones para el uso de este equipo. Póngase en contacto con las autoridades locales de radiofrecuencia.

**Garantía limitada de dos años**

Audio-Technica Ltd. garantiza por un período de dos años a partir de la fecha de compra que los micrófono y accesorios de Audio-Technica adquiridos en el Reino Unido (RU) y en el territorio de la UE/Europa no presentarán defectos de materiales ni de fabricación. En caso de algún defecto, el producto será reparado inmediatamente sin ningún cargo o, según nuestro criterio, reemplazado por uno nuevo de igual o superior valor, si se envía a Audio-Technica Ltd. con franqueo pagado y junto con el recibo de compra.

Toda devolución requiere la autorización previa de Audio-Technica Ltd. Esta garantía excluye defectos debido al uso diario, el abuso, el transporte u otros problemas provocados por no utilizar el producto según las instrucciones. Esta garantía no será válida en caso de reparaciones o modificaciones no autorizadas.

Para aprobación de devoluciones e información de envío, póngase en contacto con el Departamento de Servicio de Audio-Technica Ltd. llamando al teléfono: +44 (0)113 277 1441.

Fuera del Reino Unido, póngase en contacto con su distribuidor local para conocer los detalles de la garantía.

**E.U.A.****Garantía limitada de dois anos**

Sistemas sem fio profissionais da marca Audio-Technica adquiridos nos E.U.A. são garantidos por dois anos a partir da data de compra pela Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) como isentos de defeitos materiais ou de fabricação. No caso de defeitos, o produto será reparado rapidamente sem custo ou, sob nossa decisão, substituído por um produto novo de valor igual ou superior. Para isso este deve ser enviado à A.T.U.S. ou a um centro de serviço autorizado, com frete pago e junto com o recibo de compra ou outro comprovante da data de aquisição. É necessária a aprovação prévia da A.T.U.S. para o envio do produto. Esta garantia não cobre defeitos decorrentes de desgaste normal, abuso, danos no transporte ou falha na utilização do produto, de acordo com as instruções. Esta garantia será anulada no caso de modificações ou reparos não autorizados ou remoção ou alteração da identificação do produto.

Para aprovação de retorno e informação de envio, contate o departamento de serviço da Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

Com exceção das exclusões oferecidas por leis estaduais competentes, a A.T.U.S. não se responsabiliza por nenhum dano especial, incidental ou consequencial. Qualquer garantia comercial ou de adequação a propósitos particulares expira juntamente com esta garantia.

Essa garantia oferece direitos legais específicos e você pode ter outros direitos que variam de estado para estado.

Fora dos E.U.A. consulte o seu revendedor local para garantia.

**Reino Unido e União Européia/Europa****Isonção de responsabilidade**

A Audio-Technica trabalha com uma política de desenvolvimento contínuo. A Audio-Technica se reserva o direito de fazer alterações e melhorias a qualquer um dos produtos descritos neste documento sem prévio aviso.

Sob nenhuma circunstância, a Audio-Technica pode ser responsabilizada por perdas de dados ou de recursos financeiros ou por quaisquer danos especiais, acidentais, consequenciais ou indiretos, não importando a causa.

O conteúdo deste documento é fornecido "no estado em que se encontra." Exceto conforme requerido pelas leis aplicáveis, nenhuma garantia de nenhum tipo, expressa ou implícita, incluindo, sem limitação, as garantias implícitas de comercialização e adequação a propósitos específicos, é fornecida em relação à precisão, confiabilidade ou conteúdo deste documento. A Audio-Technica se reserva o direito de revisar este documento ou retirá-lo de circulação a qualquer momento, sem aviso prévio.

A disponibilidade de determinados produtos pode variar de acordo com o país. Verifique com o distribuidor de seu território. Em alguns países, pode haver restrições ao uso deste equipamento. Consulte as autoridades locais responsáveis pelas normas de radiofrequência.

**Garantía limitada de dois anos**

Os microfones e acessórios da Audio-Technica adquiridos no Reino Unido e na União Européia / Europa têm garantia de dois anos a partir da data da compra pela Audio-Technica Ltd. para defeitos de materiais e fabricação. No caso de um defeito desse tipo, o produto será reparado rapidamente sem custo ou, a nosso critério, substituído por um produto novo de valor igual ou superior. Para isso, o produto com defeito deve ser enviado à Audio-Technica Ltd. com frete pré-pago e junto com o recibo de compra.

É necessária uma autorização prévia da Audio-Technica Ltd. para a devolução do produto. Esta garantia não cobre defeitos decorrentes de desgaste normal, abuso, danos no transporte ou falha na utilização do produto, de acordo com as instruções. Essa garantia será anulada em caso de reparo ou modificação não autorizados.

Para aprovação de retorno e informação de envio, contate o departamento de serviço da Audio-Technica Ltd., telefone +44 (0)113 277 1441.

Fora do Reino Unido, consulte o seu revendedor local para saber detalhes sobre a garantia.

**Stati Uniti****Garanzia limitata – 2 anni**

Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) garantisce che i sistemi professionali wireless Audio-Technica acquistati negli Stati Uniti sono privi di difetti di materiale e fabbricazione. Tale garanzia è valida per un periodo di due anni a decorrere dalla data di acquisto. Qualora venissero riscontrati difetti, il prodotto verrà prontamente riparato senza spesa alcuna a carico del cliente o, a nostra discrezione, sostituito con un prodotto nuovo, di valore uguale o superiore. Il prodotto dovrà essere inviato ad A.T.U.S. o ad un Centro Assistenza Autorizzato a spese del cliente, accompagnato dal relativo scontrino fiscale o altra prova d'acquisto. La restituzione dovrà essere preventivamente approvata da A.T.U.S. La presente garanzia non copre eventuali guasti dovuti alla normale usura, a danni subiti nel corso della spedizione o ad un utilizzo non appropriato e non conforme alle istruzioni fornite da A.T.U.S. La presente garanzia decade in caso di riparazioni o modifiche non autorizzate, nonché in caso di rimozione o danneggiamento delle etichette poste sul prodotto.

Per l'approvazione della restituzione e per informazioni riguardanti la spedizione, contattare il Servizio Assistenza di Audio-Technica U.S., Inc, 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

Fatti salvi gli obblighi di legge, A.T.U.S. declina ogni responsabilità per eventuali danni diretti, indiretti o particolari derivanti dall'uso del prodotto. Qualsiasi garanzia di commerciabilità o idoneità ad uno scopo particolare decade allo scadere della presente garanzia.

La presente garanzia concede particolari diritti legali, nonché eventuali altri diritti suscettibili di variazione in base alla giurisdizione specifica di ciascuno stato.

I clienti al di fuori degli Stati Uniti sono invitati a contattare il proprio distributore autorizzato di zona per dettagli sulla garanzia.

**Regno Unito e UE/Europa  
Disclaimer**

In conformità con la politica di continuo sviluppo adottata da Audio-Technica, quest'ultima si riserva il diritto di modificare e migliorare i prodotti descritti in questo documento senza obbligo di preavviso.

In nessuna circostanza Audio-Technica sarà ritenuta responsabile di eventuali perdite di dati o di guadagni o di qualsiasi danno speciale, incidentale, consequenziale o indiretto in qualunque modo causato.

Il contenuto di questo documento viene fornito "così com'è". Fatta eccezione per quanto previsto dalla legge in vigore, non è avanzata alcuna garanzia, implicita o esplicita, tra cui, ma non limitatamente a, garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per un fine particolare, in relazione all'accuratezza, all'affidabilità o al contenuto del presente documento. Audio-Technica si riserva il diritto di modificare questo documento o di ritirarlo in qualsiasi momento senza obbligo di preavviso.

La disponibilità di alcuni prodotti può variare a seconda delle aree geografiche. Per informazioni, contattare il rivenditore più vicino. L'utilizzo di questo apparecchio potrebbe essere soggetto a restrizioni in alcuni Stati. Per maggiori informazioni a riguardo, contattare le autorità competenti.

**Garanzia limitata – 2 anni**

Audio-Technica Ltd. garantisce che i microfoni e accessori Audio-Technica sono privi di difetti di materiale e fabbricazione. Tale garanzia è valida per un periodo di due anni a decorrere dalla data di acquisto. Qualora venissero riscontrati difetti, il prodotto verrà prontamente riparato senza spesa alcuna a carico del cliente o, a nostra discrezione, sostituito con un prodotto nuovo, di valore uguale o superiore. Il prodotto difettoso dovrà essere inviato ad Audio-Technica Ltd. a spese del cliente, accompagnato dalla relativa prova d'acquisto.

La restituzione dovrà essere preventivamente approvata da Audio-Technica Ltd. La presente garanzia non copre eventuali guasti dovuti alla normale usura, a danni subiti nel corso della spedizione o ad un utilizzo non appropriato e non conforme alle istruzioni fornite Audio-Technica Ltd. La presente garanzia decade in caso di riparazioni o modifiche non autorizzate.

Per l'approvazione della restituzione e per informazioni riguardanti la spedizione, contattare il Servizio Assistenza di Audio-Technica Ltd., Tel: +44 (0)113 277 1441.

I clienti al di fuori dal Regno Unito sono invitati a contattare il proprio distributore autorizzato di zona per dettagli sulla garanzia.

**USA****Beschränkte Zwei-Jahres-Garantie**

Auf Drahtlossysteme von Audio-Technica, die in den USA gekauft wurden, gewährt Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) ab Kaufdatum zwei Jahre Garantie auf Material- und Verarbeitungsfehler. Sollte ein solcher Mangel auftreten, wird dieser umgehend kostenlos behoben oder Sie erhalten – nach ausschließlichem Ermessen und Entscheidung von A.T.U.S. – ein neues gleich- oder höherwertiges Produkt als Ersatz, wenn Sie das fehlerhafte Produkt zusammen mit dem Kaufbeleg oder einem anderen Nachweis über das Kaufdatum frankiert an A.T.U.S. oder ein autorisiertes Service-Center einsenden. Setzen Sie sich mit A.T.U.S. in Verbindung, bevor Sie die Produkte einschicken. Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Transportschäden sowie Mängel, die aufgrund von normaler Abnutzung, unsachgemäßen Gebrauchs oder durch die Nichtbeachtung der jeweiligen Bedienungsanleitung entstanden sind. Diese Garantie erlischt, wenn unsachgemäße Reparaturen oder Änderungen vorgenommen oder die am Produkt befindliche Herstellerbezeichnung entfernt oder unkenntlich gemacht wurde.

Eine Retourennummer sowie weitere Informationen zur Rücksendung erhalten Sie bei unserer Service-Abteilung: Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

Sofern dies nicht durch geltendes Recht einzelner Staaten ausgeschlossen ist, haftet A.T.U.S. nicht für beiläufig entstandene, konkrete oder Folgeschäden und übernimmt keine Gewährleistung für handelsübliche Qualität und die Eignung für einen bestimmten Zweck über die Laufzeit dieser Garantie hinaus.

Aufgrund dieser Gewährleistung entstehen konkrete rechtliche Ansprüche Ihrerseits; je nach Staat können Ihnen weitere Ansprüche zustehen.

Außerhalb der USA erfragen Sie Einzelheiten zur Garantie bitte bei Ihrem Fachhändler.

**Großbritannien und EU/Europa****Haftungsausschluss**

Audio-Technica betreibt eine Politik der permanenten Weiterentwicklung. Audio-Technica behält sich vor, an den in diesem Dokument aufgeführten Produkten Änderungen und Verbesserungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

Audio-Technica kann unter keinen Umständen für Daten- oder Umsatzverluste sowie spezielle, zufällige, nachfolgende oder indirekt verursachte Schäden haftbar gemacht werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird ohne Mängelgewähr zur Verfügung gestellt. Soweit es geltendes Recht nicht erforderlich macht, werden bezüglich der Richtigkeit, Verlässlichkeit oder des Inhalts dieses Dokuments keinerlei Zusicherungen gemacht, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich, aber nicht begrenzt auf die stillschweigende Zusicherung, dass die Waren von durchschnittlicher Qualität und für den normalen Gebrauch sowie für einen bestimmten Zweck geeignet sind. Audio-Technica behält sich vor, dieses Dokument jederzeit ohne vorherige Ankündigung abzuändern oder zurückzunehmen.

Die Verfügbarkeit bestimmter Produkte kann landesabhängig variieren. Bitte erkundigen Sie sich vor der Bestellung beim Händler. In einigen Ländern liegen möglicherweise Beschränkungen für den Gebrauch dieser Geräte vor. Bitte erkundigen Sie sich bei ihren lokalen Behörden, die für Funkfrequenzen zuständig sind.

**Begrenzte Zwei-Jahres-Garantie**

Auf Audio-Technica Mikrofone und Zubehör, die in Großbritannien sowie der EU / Europa gekauft wurden, gewährt Audio-Technica Ltd. eine zweijährige Garantie ab Kaufdatum bezüglich deren einwandfreier Funktion und Verarbeitung. Sollte dennoch ein Defekt auftreten, wird dieser umgehend kostenlos behoben, oder Sie erhalten – nach ausschließlichem Ermessen und Entscheidung von Audio-Technica Ltd. – ein neues gleich- oder höherwertiges Produkt als Ersatz, wenn Sie das fehlerhafte Produkt zusammen mit einem Kaufnachweis an Audio-Technica zurückschicken.

Setzen Sie sich mit Audio-Technica in Verbindung, bevor Sie das Produkt einschicken. Ausgeschlossen von dieser Garantie sind Transportschäden sowie Mängel, die aufgrund von normaler Abnutzung, unsachgemäßen Gebrauchs oder durch die Nichtbeachtung der jeweiligen Bedienungsanleitung entstanden sind. Bei nicht autorisierten Reparaturen oder Änderungen erlischt die Garantie.

Um eine Bestätigungsnummer sowie weitere Informationen zur Rücksendung zu erhalten, wenden Sie sich bitte an unsere Service-Abteilung: Audio-Technica Ltd. Tel:+44 (0)113 277 1441.

Außerhalb Großbritanniens erfragen Sie Einzelheiten zur Gewährleistung/Garantie bitte bei Ihrem Fachhändler.

**Verenigde Staten****Beperkte garantie van twee jaar**

Audio-Technica professionele draadloze systemen die in de Verenigde Staten zijn gekocht worden door Audio-Technica U.S., Inc. (A.T.U.S.) gedurende twee jaar na de aankoopdatum gegarandeerd tegen materiaal- en fabricagefouten. Bij een eventueel defect zal het product onverwijld gratis worden hersteld of, naar onze keuze, gratis vervangen door een nieuw product van gelijke of hogere waarde, voor zover het defecte product aan A.T.U.S. of aan een erkend Service Center wordt geretourneerd, port betaald en met bijgevoegde aankoopbon of een ander bijgevoegd aankoopbewijs. Het product mag alleen worden geretourneerd na voorafgaande goedkeuring van A.T.U.S. Defecten die zijn veroorzaakt door normale slijtage, misbruik, transportschade of gebruik van het product dat afwijkt van de gebruiksinstructies, zijn niet in deze garantie inbegrepen. Deze garantie vervalt bij onbevoegde herstelling of wijziging van het product, alsook bij weghalen of beschadigen van de merking van het product.

Neem voor goedkeuring voor retour en verzendinginformatie contact op met de service-afdeling van Audio-Technica U.S., Inc., 1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224.

Behalve uitsluitingen zoals bepaald in de toepasselijke wetgeving van Staten kan A.T.U.S. niet aansprakelijk worden gesteld voor enige gevolgschade, bijkomstige schade of bijzondere schade; verder vervallen bij het verstrijken van deze garantie alle garanties met betrekking tot de verhandelbaarheid en de geschiktheid voor bepaalde doeleinden.

Aan deze garantie kunt u specifieke wettelijke rechten ontleen. Daarnaast kunt u mogelijk ook aanspraak maken op andere rechten, die per rechtsgebied verschillen.

Buiten de Verenigde Staten: neem contact op met uw plaatselijke wederverkoper voor informatie over de garantie.

**Verenigd Koninkrijk en EU/Europa****Onbevoegdheidsverklaring**

Audio-Technica houdt een beleid van continue ontwikkeling aan. Audio-Technica behoudt zich daarom het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen in dit document aan te brengen.

Audio-Technica kan in geen enkel voorkomend geval aansprakelijk worden gesteld voor enig verlies van gegevens of inkomsten dan wel enige bijzondere of bijkomstige schade, gevolgschade of indirecte schade, ongeacht waardoor deze is veroorzaakt.

De inhoud van dit document geldt in voorliggende vorm. Afgezien van de hiervoor geldende wettelijke voorschriften worden geen garanties gegeven van enige aard, noch uitdrukkelijk noch aanduidelijk, inbegrepen maar niet beperkt tot aangenomen garanties met betrekking tot de verhandelbaarheid en geschiktheid voor bepaalde doeleinden, betreffende de nauwkeurigheid, betrouwbaarheid of inhoud van dit document. Audio-Technica behoudt zich het recht voor, dit document te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te herzien of in te trekken.

De verkrijgbaarheid van bepaalde producten kan per land verschillen. Voor informatie hierover kunt u contact opnemen met de distributeur die voor uw gebied verantwoordelijk is. In sommige landen kan sprake zijn van restricties met betrekking tot het gebruik van deze apparatuur. Controleer dit bij de instanties die verantwoordelijk zijn voor de toekenning en het beheer van radiofrequenties.

**Beperkte garantie van twee jaar**

Audio-Technica microfoons en accessoires die in het Verenigd Koninkrijk of in de EU / Europa zijn gekocht worden door Audio-Technica Ltd. gedurende twee jaar na de aankoopdatum gegarandeerd tegen materiaal- en fabricagefouten. Bij een eventueel defect zal het product onverwijld gratis worden hersteld of, naar onze keuze, gratis vervangen door een nieuw product van gelijke of hogere waarde, voor zover het defecte product aan Audio-Technica Ltd. wordt geretourneerd, port betaald en met bijgevoegd aankoopbewijs.

Het product mag alleen worden geretourneerd na voorafgaande goedkeuring door Audio-Technica Ltd. Defecten die zijn veroorzaakt door normale slijtage, misbruik, transportschade of gebruik van het product dat afwijkt van de gebruiksinstructies, zijn niet in deze garantie inbegrepen. Deze garantie vervalt bij onbevoegde herstelling of wijziging van het product.

Neem voor goedkeuring voor retour en verzendinginformatie contact op met de service-afdeling van Audio-Technica Ltd., tel. +44 (0)113 277 1441.

Buiten het Verenigd Koninkrijk: neem contact op met uw plaatselijke wederverkoper voor informatie over de garantie.



Usage :-

The M2T, M3T, M2R and M3R are intended to use in AT - BE - BU - CY - CZ - DK - EE - FI - FR - DE - GR - HU - IS - IE - IT - LV - LT - LU - MT - NL - NO - PL - PT - RO - SK - SI - ES - CH - SE - GB.  
Please note : Frequency usage is different for each country. Your Audio-Technica agent will have all the necessary details on the available legal frequencies for your area.

Statement of Compliance:-



Hereby, Audio-Technica, declares that the M2T, M3T, M2R and M3R are in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Audio-Technica vakuuttaa täten että M2T, M3T, M2R, M3R tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
Hierbij verklaart Audio-Technica dat het toestel M2T, M3T, M2R, M3R in overeenstemming is met de essentiële eisen en de andere relevante bepalingen van richtlijn 1999/5/EG
Bij deze verklaart Audio-Technica dat deze M2T, M3T, M2R, M3R voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.
Par la présente, Audio-Technica déclare que ce M2T, M3T, M2R, M3R est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables.
Härmed intygar Audio-Technica att denna M2T, M3T, M2R, M3R står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.
Undertegnede Audio-Technica erklærer herved, at følgende udstyr M2T, M3T, M2R, M3R overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF
Hiermit erklart Audio-Technica, dass sich dieser/diese/dieses M2T, M3T, M2R, M3R in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet. (BMW)
Hiermit erklart Audio-Technica die Übereinstimmung des Gerätes M2T, M3T, M2R, M3R mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)
ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Audio-Technica ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ Μ2Τ, Μ3Τ, Μ2Ρ, Μ3Ρ ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ
Con la presente Audio-Technica dichiara che questo M2T, M3T, M2R, M3R è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Por medio de la presente Audio-Technica declara que el M2T, M3T, M2R, M3R cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE
Audio-Technica declara que este M2T, M3T, M2R, M3R está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Spoločnosť Audio-Technica týmto prohlašuje, že M2T, M3T, M2R, M3R spĺňa základné požiadavky a ďalšie príslušné ustanovení Direktívy 1999/5/EC.
Sellega kinnitab Audio-Technica, et see M2T, M3T, M2R, M3R vastab direktiivi 1999/5/EC põhilistele nõudmistele ja muudele asjakohastele määrustele.
Ar šo, Audio-Technica, apstiprina, ka M2T, M3T, M2R, M3R atbilst Direktīvas 1999/5/EK galvenajām prasībām un citiem tās nosacījumiem.
Šiuo, Audio-Technica, pareiškia, kad šis M2T, M3T, M2R, M3R atitinka pagrindinius Direktyvos 1999/5/EB reikalavimus ir kitas svarbias nuostatas.
Alulírott, Audio-Technica, kijelenti, hogy a jelen M2T, M3T, M2R, M3R megfelel az 1999/5/EC irányelvben meghatározott alapvető követelményeknek és egyéb vonatkozó előírásoknak.
Hawnhekk, Audio-Technica, tiddikjara li M2T, M3T, M2R, M3R josserva l-ħtiġijiet essenzjali u dispożizzjonijiet rilevanti oħra tad-Direttiva 1995/5/KE.
Audio-Technica niniejszym oświadcza, że M2T, M3T, M2R, M3R spełnia zasadnicze wymogi oraz inne istotne postanowienia dyrektywy 1999/5/EC.
S tem Audio-Technica izjavlja, da je ta M2T, M3T, M2R, M3R v skladu z osnovnimi zahtevami in ostalimi ustreznimi predpisi Direktive 1999/5/EC.
Spoločnosť Audio-Technica týmto vyhlasuje, že M2T, M3T, M2R, M3R spĺňa základné požiadavky a ďalšie príslušné ustanovenia Direktívy 1999/5/EC.
С настоящия документ Audio-Technica декларира, че M2T, M3T, M2R, M3R е в съгласие с основните изисквания и съответните постановления на Директива 1999/5/EC.
Prin prezenta, Audio-Technica declară că acest M2T, M3T, M2R, M3R este conform cu cerințele principale și cu celelalte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
İşbu belge ile Audio-Technica, bu M2T, M3T, M2R, M3R'in 1999/5/EC Yönetmeliği esas gereksinimlerine ve diğer şartlarına uygun olduğunu beyan eder.
С настоящият документ Audio-Technica декларира, че M2T, M3T, M2R, M3R е в съгласие с основните изисквания и съответните постановления на Директива 1999/5/EC.
Prin prezenta, Audio-Technica, declara ca urmatoarele echipamente M2T, M3T, M2R, M3R sunt compatibile cu standardele si prevederile Directivei Europene 1999/5/EC

A full copy of the declaration of conformity with directive 1999/5/EC may be obtained from –

Audio-Technica Limited  
Old Lane, Leeds, LS11 8AG  
U.K

## DECLARATION OF CONFORMITY

TCF No. AEENLD-WL0807001

We, **Audio-Technica Ltd** of the below address, hereby declare, at our sole responsibility, that the following products conform to the Essential Requirements of the Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive 1999/5/EC in accordance with the tests conducted to the appropriate requirements of the relevant standards, as listed herewith.

**Product:** UHF Wireless In-ear Monitor System

**Model/Type Number:** M2R Receiver  
M2T Transmitter

**Directive and Standard Used:** Radio EN 300422-1 V1.2.2 (2000-08)  
EN 300422-2 V1.1.1 (2000-08)  
EMC EN 301489-1 V1.6.1 (2005-09)  
EN 301489-9 V1.3.1 (2002-08)  
LVD EN 60065:2002+A1: 2006

**Year of Affixing CE marking** 2007

**Signature:**



**Name:**

Adrian Rooke

**Position:**

Managing Director

**Date:**

18 July 2008

[www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com)

Registered Office – UK Distribution

Audio-Technica Ltd  
Technica House, Royal London Industrial Estate  
Old Lane, Leeds, LS11 8AG, UK  
Tel: +44 (0) 113 277 1441 - Fax: +44 (0) 113 270 4836

Registered in England Number: 1395171

European Marketing Division

Audio-Technica Ltd  
28 rue Godotroy Cavaignac  
75011 PARIS - FRANCE  
Tel: +33 1 43 72 82 82 - Fax: +33 1 43 72 60 70

Vertrieb Deutschland

Audio-Technica Ltd. Niederlassung Deutschland  
Grabenasse 15  
D-55183 Wiesbaden - GERMANY  
Tel: +49 (0) 611 810 325 - Fax: +49 (0) 611 810 344



**Audio-Technica U.S., Inc.**

1221 Commerce Drive, Stow, Ohio 44224 USA +1 (330) 686-2600

**Audio-Technica Limited**

Old Lane, Leeds LS11 8AG England +44 (0) 113 277 1441

**Audio-Technica (Greater China) Limited**

Unit K, 9/F, Kaiser Est. (Ph.2) 51 Man Yue St. Kowloon, HK. +852-2356-9268

**Audio-Technica (S.E.A.) Pte. Ltd.**

623 Aljunied Road, #04-10, Aljunied Industrial Complex, Singapore 389835

+65-6749-5686

**Audio-Technica Taiwan Co., Ltd.**

25-28 Colin, Chungli-city, Taoyuan-county, Taiwan 32050, R.O.C.

+886-3-498-5831

**Audio-Technica Corporation**

2206, Naruse Machida, Tokyo Japan

[www.audio-technica.com](http://www.audio-technica.com)

©2009 Audio-Technica U.S., Inc.

Printed in China Imprimé en Chine Impreso en China Stampato in Cina Gedruckt in China

P52001-02