

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

STEREO WIRELESS
PERSONAL MONITORING SYSTEM

PSM® 300 USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur
Bedienungsanleitung
Guia del Usuario
Guida dell'Utente
Manual do Usuário
Gebruikershandleiding
Руководство пользователя



© 2016 Shure Incorporated
27A31318 (Rev. 1)
Printed in China



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

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



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

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

SAFETY PRECAUTIONS

The possible results of incorrect use are marked by one of the two symbols—"WARNING" and "CAUTION"—depending on the imminence of the danger and the severity of the damage.



WARNING: Ignoring these warnings may cause severe injury or death as a result of incorrect operation.



CAUTION: Ignoring these cautions may cause moderate injury or property damage as a result of incorrect operation.

CAUTION

- Never disassemble or modify the device, as failures may result.
- Do not subject to extreme force and do not pull on the cable or failures may result.
- Keep the product dry and avoid exposure to extreme temperatures and humidity.

WARNING

- If water or other foreign objects enter the inside of the device, fire or electric shock may result.
- Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.

This device is able to produce sound volume higher than 85 dB SPL. Please check your maximum allowed continuous noise exposure level based on your national employment protection requirements.

WARNING

LISTENING TO AUDIO AT EXCESSIVE VOLUMES CAN CAUSE PERMANENT HEARING DAMAGE. USE AS LOW A VOLUME AS POSSIBLE. Over exposure to excessive sound levels can damage your ears resulting in permanent noise-induced hearing loss (NIHL). Please use the following guidelines established by the Occupational Safety Health Administration (OSHA) on maximum time exposure to sound pressure levels before hearing damage occurs.

90 dB SPL at 8 hours	95 dB SPL at 4 hours	100 dB SPL at 2 hours	105 dB SPL at 1 hour
110 dB SPL at ½ hour	115 dB SPL at 15 minutes	120 dB SPL Avoid or damage may occur	

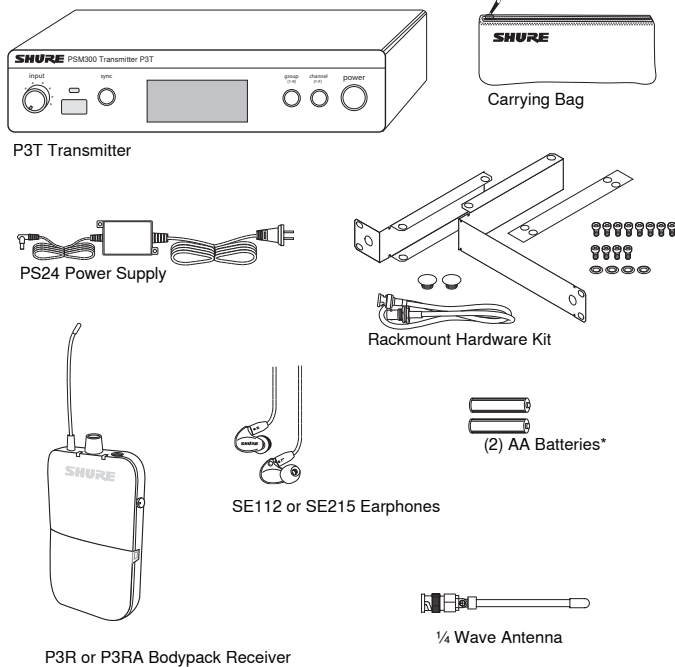
PSM[®]300

The PSM300 Personal Monitor System delivers wireless stereo monitoring for improved clarity and reduced feedback over traditional stage wedges. Performers can create their own custom mixes by adjusting the stereo blend and overall volume level at the bodypack, resulting in lower volume on stage and enhanced audio detail. Easy to set up and operate, PSM300 features one-touch frequency syncing and solid wireless RF stability between transmitters and receivers. With rugged, dependable hardware and hard-working technology, Shure PSM300 Personal Monitor Systems deliver a greatly improved monitoring experience on stage.

Features

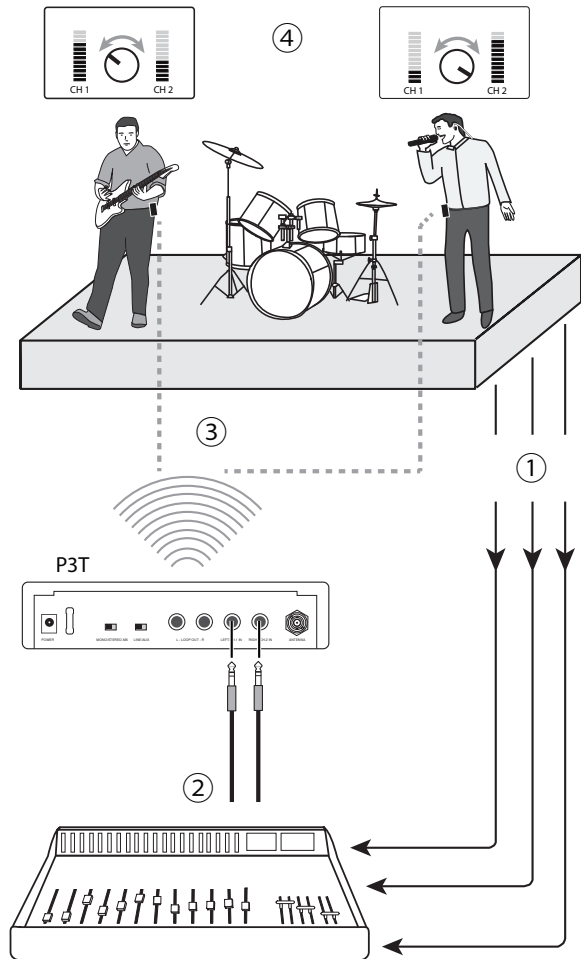
- Send two channels of audio wirelessly to performers onstage
- Solid RF connection over a 300 foot (90 meter) range
- Create a personal mix on each bodypack with adjustable stereo balance or MixMode[®] two-channel mono blend.
- Up to 90 dB signal-to-noise ratio provides clear, detailed audio at any volume
- Systems available with Shure Sound Isolating[™] earphones
- One-touch scan and IR sync quickly and easily assigns a clean wireless channel
- No complicated menus, just simple volume and mix controls that focus on the performance
- All-metal half-rack transmitter
- Slim, lightweight bodypack attaches easily to a belt or guitar strap

Included Components



*Not included in Argentina

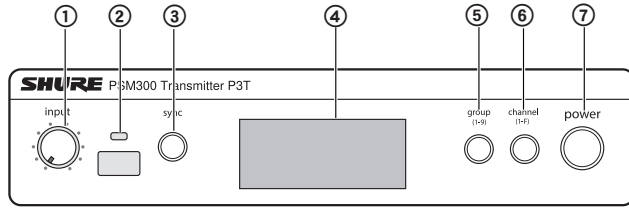
System Overview



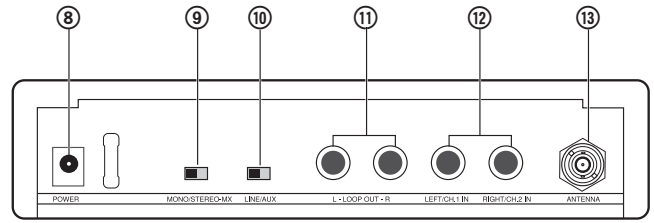
This example shows a typical setup for musical performance. See the System Applications section for additional examples.

- 1 Route audio signals**
 Send Instrument and microphone signals from the stage to a mixer or PA system.
- 2 Create monitor mixes**
 From the mixer, create two mixes: one of just the instruments, and a second with just the vocals. Route each of these to separate mixer outputs and connect them to the P3T inputs.
- 3 Send wireless audio to the performers**
 Sync the bodypacks to the P3T transmitter to send the mixes to the performers for in-ear monitoring.
- 4 Adjust personal mixes**
 Each performer uses the MixMode knob on the bodypack to control their own mix between the instruments and vocals .

P3T Transmitter Front and Rear Panels



P3T Front Panel



P3T Rear Panel

- ① **Input Level Control**
Adjusts the level of the incoming audio signal
- ② **IR Sync Window**
Sends and receives group/channel data to sync receivers with the transmitter
- ③ **Sync Button**
Press to synchronize the transmitter and receiver to the same group and channel
Note: Sync data is sent through the IR sync window
- ④ **LCD Display**
Displays audio, RF, and system information
- ⑤ **Group Button**
Press to scroll through group settings
- ⑥ **Channel Button**
Press to scroll through channel settings
- ⑦ **Power**
Turns power on or off
- ⑧ **Power Input**
Connect the supplied Shure PS23 external power supply

⑨ Mono/Stereo-MX Switch

StereoMX	Sends a two-channel stereo mix to the receiver
Mono	Sends a summed audio mix to both receiver channels

⑩ Line/Aux Switch

Adjust the input sensitivity using the following as a connection reference:

Aux (-10 dBV):	Consumer audio devices, such as computers or portable media players
Line (+4 dBu):	Mixers or other professional audio devices

⑪ Loop Outputs (¼ Inch TRS, Balanced)

Connect outputs to additional PSM systems or other audio devices

⑫ Audio Inputs (¼ Inch TRS, Balanced)

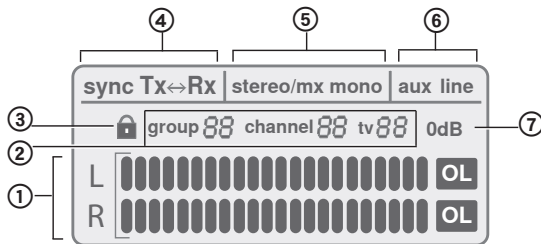
Connect to mixer outputs or other audio sources for monitoring by the performers

⑬ BNC Antenna Connector

Connect the supplied ¼ wave antenna, directional antenna, or a Shure P3AC antenna combiner

Note: For JB band models, the antenna is permanently fixed to the transmitter. Removing the antenna on JB band models is prohibited by law in Japan, and attempting to do so may cause damage to the transmitter.

P3T Transmitter Display



- ① **Audio Input Meter**
Indicates the audio signal level
- ② **Group / Channel / TV Setting**
Displays selected group and channel settings and the corresponding television channel
Note: the TV indicator only applies to U.S.A. channels, and remains blank in other regions

③ Lock Status

To lock or unlock the controls, press and hold the group and channel buttons until the lock icon appears/disappears.

④ Sync Status

Appears after a successful sync between the transmitter and receiver. The direction of the sync is shown as Tx>Rx (transmitter sends frequency to receiver) or Tx<Rx (receiver sends frequency to transmitter).

⑤ Stereo-MX / Mono Mix

Indicates whether the audio sent to the receiver is a single or two-channel mix (corresponds to the **Stereo-MX/Mono** switch on the rear panel).

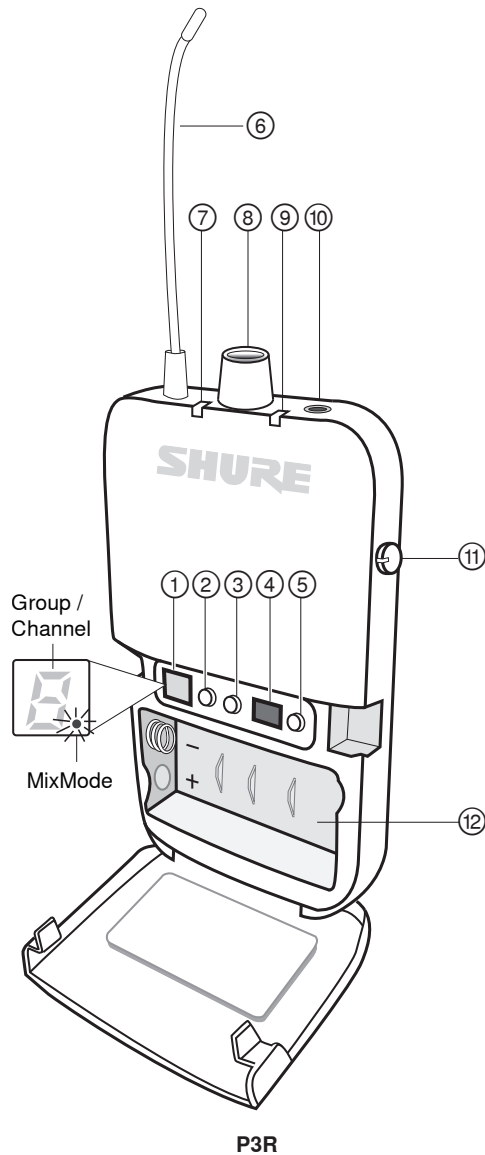
⑥ Aux / Line Mode

Indicates the input sensitivity setting (corresponds to the **Aux/Line** switch on the rear panel)

⑦ 0 dB Indicator

Turns on when input signal reaches 0 dB. Refer to the section on adjusting gain and listening volume for information on how to use this icon.

P3R Wireless Receiver



① Display

Shows group, channel, and MixMode settings

② Group Button

- Press to display group
- Press and hold to edit the group, then press to scroll when display flashes

③ Channel Button

- Press to display channel
- Press and hold to edit the channel, then press to scroll when display flashes

④ IR Sync Window

Sends and receives sync data between the receiver and transmitter

⑤ Scan Button

- Press and hold to perform a **group scan**
- Press to perform a **channel scan**

Note: A channel scan selects the best channel in the current group. A group scan finds the group with the most open channels and selects the first available channel in that group.

⑥ Antenna

⑦ Power LED Indicator

Indicates when receiver is on, remaining battery life, and when power-save mode is active. See battery life table for more information.

⑧ Power Switch / Volume Control Knob

Turns the receiver on/off and adjusts master headphone volume level

⑨ RF LED Indicator (blue)

Illuminates when tuned to an active transmitter group and channel

⑩ Headphone Output

Connects to earphones or headphones

⑪ MixMode Control Knob

- When operating in MixMode, this knob blends channels 1 and 2 into a single mix
- When operating in stereo mode, this knob adjusts the left/right balance

⑫ Battery Compartment

Holds 2 x AA batteries

P3RA Receiver

Battery Life

LED Behavior	Remaining Runtime (Hours)
Green	5-7
Amber	1-3
Red (solid)	0.5-1
Red (flashing)	0

Battery life was measured using Energizer™ alkaline batteries, under the following conditions:

- Transmitter sensitivity: Line (+4dBu)
- Audio output from receiver: 100 dB through Shure SE112 earphones

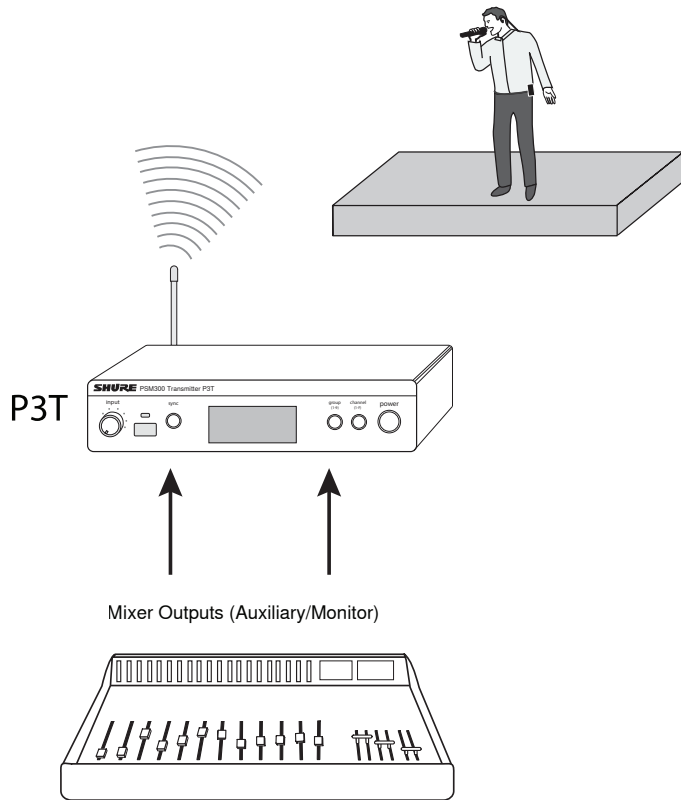
Power-save mode: When there are no earphones plugged in, the receiver enters power-save mode to preserve battery life. The LED slowly fades on/off in this mode and continues to display the color that represents the remaining battery life.

System Applications

Refer to the following PSM300 system scenarios prior to installation. Understanding the configuration options before setting up helps to identify signal routing requirements and plan for future expansion. Specific information on how to set up the PSM300 system and create mixes for monitoring can be found in the "System Setup and Configuration" and "Operation" sections of this user guide.

Single System for an Individual Performer

This configuration provides in-ear monitoring in a solo performance, or in a group performance in which only one person requires wireless monitoring. This system can be expanded for multiple performers by using additional P3R bodypack receivers tuned to the same transmitter.

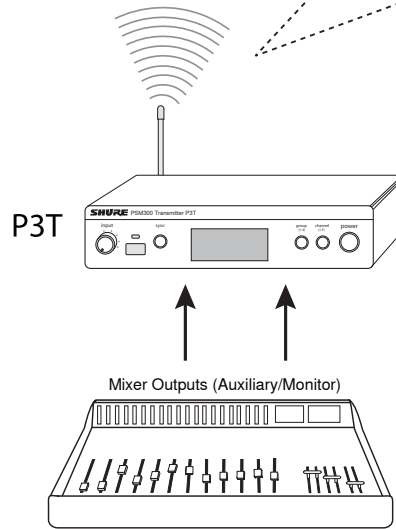
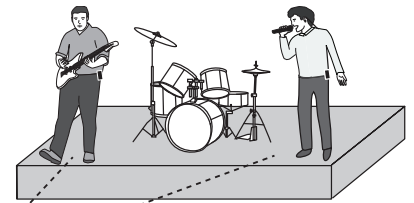


Single Transmitter with Multiple Receivers

Multiple performers can monitor audio from the same transmitter and still adjust the signal at their bodypack to personalize the mix. Simply tune each bodypack to the same frequency as the transmitter and use the MixMode knob to adjust the mix.

MixMode or Stereo Operation:

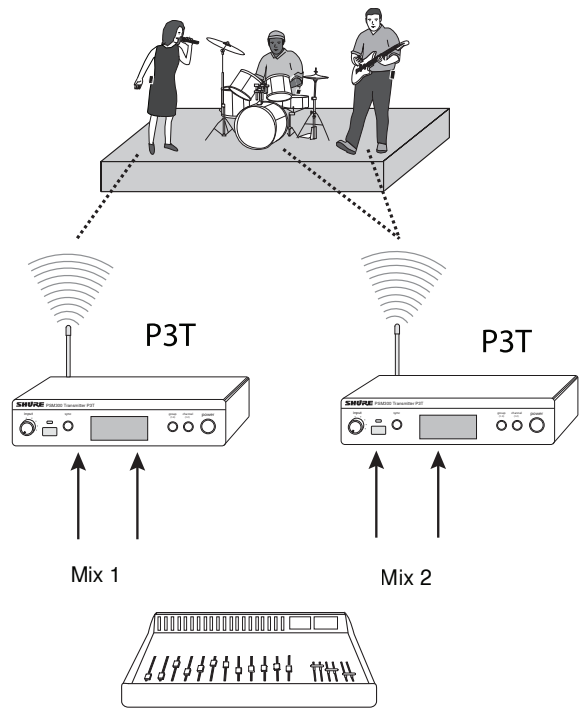
Each performer has the option of setting their bodypack to **MixMode** or **Stereo** when the transmitter is set to **Stereo-MX**. When the bodypack is powered on, it is set to stereo by default. To operate in MixMode, hold the **GROUP** button when turning the power on. For information on these modes, see "MixMode and Stereo Monitoring".



Multiple Transmitters with Separate Mixes

When several performers in a group have different monitoring requirements, multiple PSM300 systems may be used simultaneously to send different mixes through each transmitter. This setup requires a mixer with two monitor/auxiliary outputs for each transmitter.

Tip: To simplify setup in applications that involve multiple transmitters, Shure offers the P3AC antenna and power distribution system, which supplies up to four PSM transmitters with power and RF from a single source.



Signal Routing to External Devices (Combination Systems)

The **LOOP** outputs pass audio to an external device, such as other personal monitoring systems, recording devices, or stage monitors. The signal at the LOOP outputs is identical to the signal coming from the mixer, and is not affected by the transmitter volume or input sensitivity (line/aux) settings. This makes the LOOP outputs particularly useful when using a mixer that has one or two monitor/auxiliary sends.

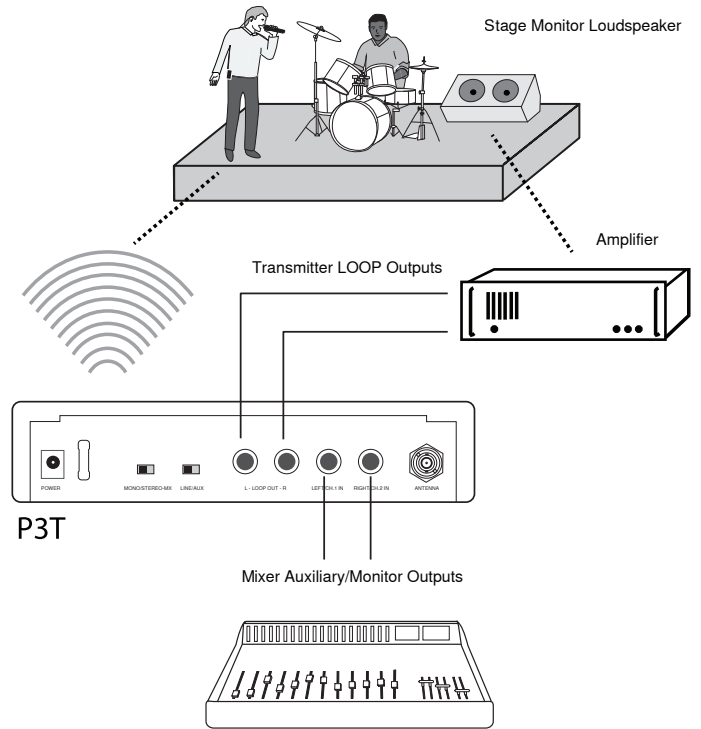
Using the PSM300 simultaneously with Loudspeakers:

A combination monitoring system can be used, where some of the performers are using the PSM300 wireless system and others are listening through loudspeakers on stage.

Note: If using passive stage monitors, the P3T outputs must be connected to an amplifier. Active (amplified) speakers can be connected directly to the P3T outputs.

Using the PSM300 Combined with Other Wireless Monitoring Systems

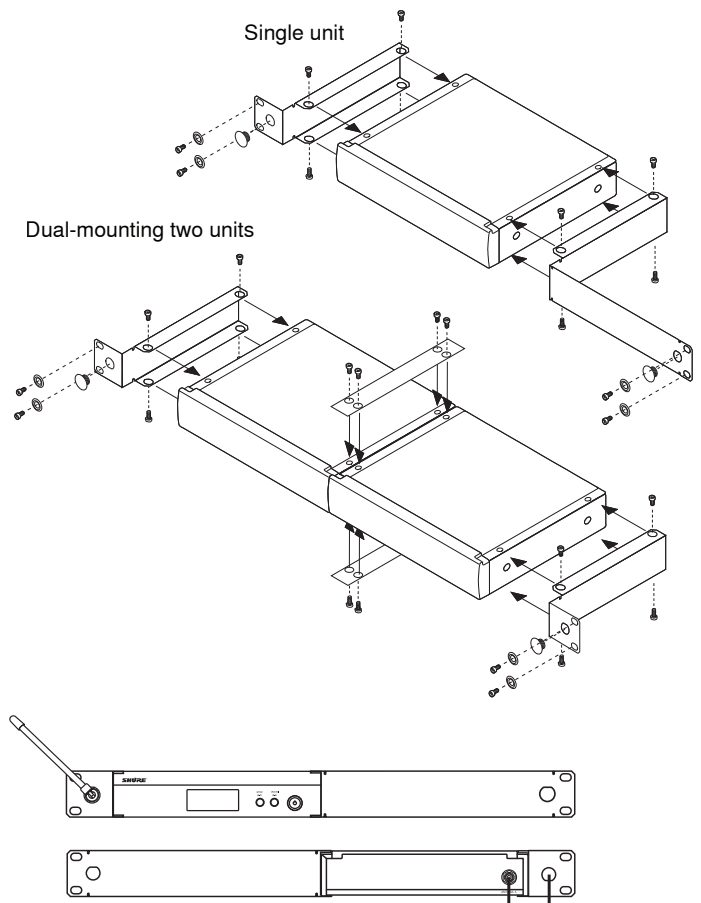
In a scenario where two performers have their own wireless monitoring systems (one Shure PSM300 system and one third-party system, for example), the PSM300 can pass the signal from the mixer on to the second monitoring system.



System Setup and Configuration

Rack Mounting

The P3T Transmitter can be mounted in a standard 19-inch rack. Up to two units can be mounted in a single rack space. If using multiple P3T transmitters, the Shure PA411 Antenna Combiner system can be used to consolidate and distribute all RF and power for up to four transmitters.

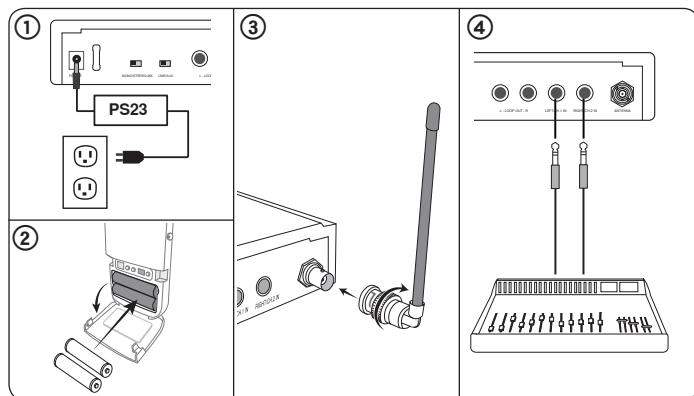


Note: Always use both straddle bars when mounting two units.

Power, Audio, and RF Connections

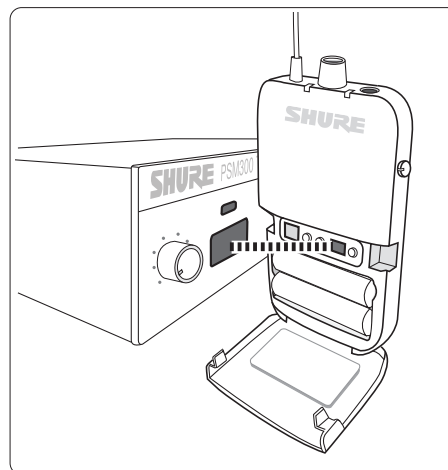
1. Use the power adapter to connect the P3T to an AC power source.
2. Install 2 AA batteries in the bodypack receiver.
3. Attach the antenna to the BNC antenna connector on the P3T rear panel.
4. Connect the mixer or audio source to the P3T audio inputs using ¼ inch balanced cables.

Important: When connecting to only one transmitter input, use the **LEFT/CH1** input. Set the transmitter to **MONO** to hear audio on both channels of the receiver.



Creating a Wireless Connection Between Receivers and Transmitters (Sync)

To pass audio from the transmitter to the receiver, both must be tuned to the same frequency. The easiest way to configure the system is to use the automatic sync feature. This transfers group and channel settings with a press of a button. Based on your system configuration, use one of the following processes to sync the components:



Align the IR windows to sync the receiver and transmitter

Scanning for the Best Open Channel

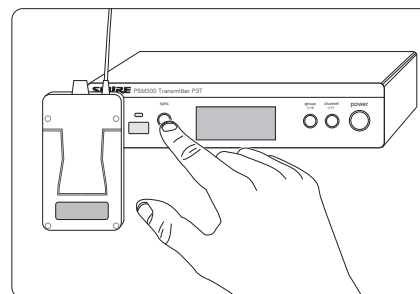
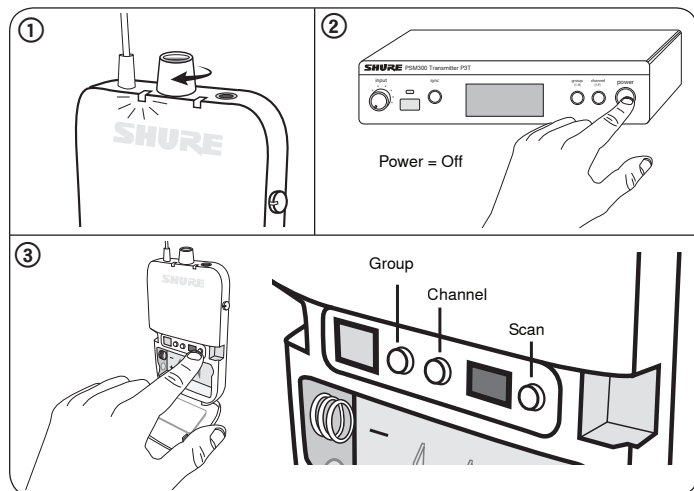
Follow these steps to scan the RF environment and find the best available frequency for operation:

1. Turn on the bodypack receiver and any potential sources of interference, including wireless systems, computers, audio equipment, cellular phones, LED panels, and other electronic devices that will be in use during a performance.
2. Make sure the P3T transmitter is **OFF**.
3. Position the receiver in the performance area and press **SCAN** to survey the available channels within the current group setting.

If using several PSM300 systems or operating in a location with a high volume of wireless devices, perform a group scan first, followed by a channel scan:

Group Scan: Press and hold the **SCAN** button on the receiver.

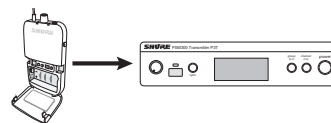
Channel Scan: Press the **SCAN** button on the receiver.



Pressing the **SYNC** button transfers group/channel data

Single Transmitter and Receiver

The following sync procedure should be used with a setup that consists of a single transmitter and receiver, unless a group/channel setting has been assigned prior to a performance.



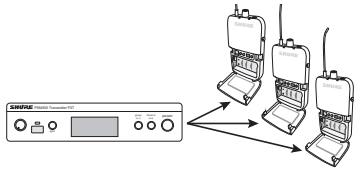
Sync from receiver to transmitter:

1. Perform a scan on the receiver (see "Scanning for the Best Open Channel" for best practices).
2. Align the IR windows on the receiver and transmitter. The windows should be 6-11 cm apart.
3. Press the **SYNC** button on the transmitter while the blue RF LED on the receiver is flashing.
4. The Transmitter displays **SYNC** when the sync is successful. The arrow between Rx (receiver) and Tx (transmitter) shows the direction of the sync.

Note: When the RF LED on the receiver is flashing after performing a scan, the receiver sends its frequency setting to the transmitter. After it stops flashing, pressing **SYNC** sends the frequency setting from the transmitter to the receiver.

Single Transmitter and Multiple Receivers

The following sync procedure should be used with a setup that consists of a single transmitter with multiple receivers, or if a specific group/channel setting has been assigned to the transmitter prior to a performance.



Sync from transmitter to receivers:

1. Sync the first receiver to the transmitter using the sync procedure for a single receiver. Performing a scan and using the resulting group and channel from the receiver is recommended.
2. Set additional receivers to the transmitter frequency (one at a time) using IR sync:

- Align the IR windows on the receiver and transmitter and press **SYNC**.
- The receiver LED should not be flashing when pressing **SYNC**.

Note: Receivers can also be manually tuned to the transmitter if an IR sync is not practical.

Multiple Transmitters and Multiple Receivers

1. Set up the first transmitter and all associated receivers according to the appropriate sync procedure. Keep the transmitter and all receivers from this first system powered on when setting up additional systems.
2. Set up each additional system using the appropriate sync process. Always leave each new system on before setting up an additional one.

Manual Selection

If frequencies have been planned ahead of time, the group and channel can be set manually without performing a scan. Refer to the frequency table at the end of this user guide to identify frequencies for each group/channel setting.

To select group/channel settings on the receiver and transmitter:

1. Press **GROUP** to scroll through group settings.
2. Press **CHANNEL** to scroll through channel settings within the selected group.

Adjusting Gain and Listening Volume

For the best audio quality, start by adjusting the levels from the mixer or audio source, and then adjust levels through the PSM300 system. This approach corresponds to the way that the audio signal flows through the system, and maximizes the signal-to-noise ratio.

Before you begin: verify all signal routing and gain settings at the mixer or source prior to adjusting any levels from the PSM300 system. If the sound is distorted or faint when it enters the P3T transmitter, there is likely an issue elsewhere in the signal chain that needs to be resolved.

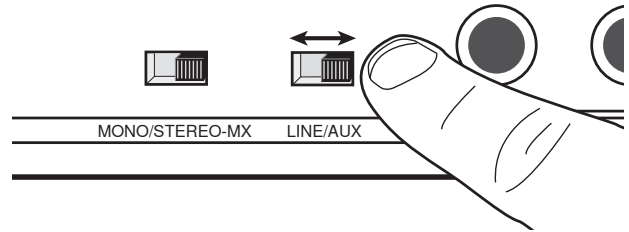
① Adjust Transmitter Levels:

Input Sensitivity

Select the setting that matches the input source:

Line (+4 dBu)	Use with mixers or other professional audio devices that send line-level signals.
Aux (-10 dBV)	Use when connecting consumer audio devices such as portable audio players or computers.

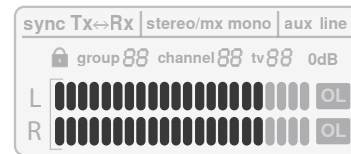
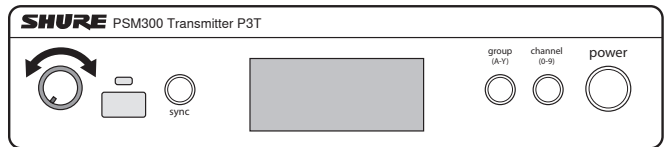
Note: When using consumer audio devices, the output volume of the device should typically be adjusted as close to the maximum setting as possible without distorting or clipping at the output of the device. This maximizes the signal-to-noise ratio.



Input Level

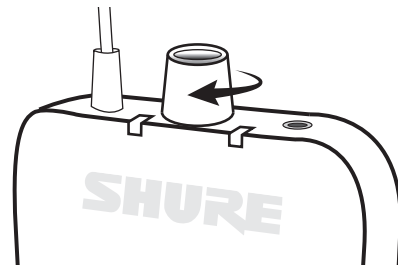
Adjust the level so that average levels on the audio meter reach approximately 75% of the full range. The highest levels should occasionally hit the **0dB** indicator on the audio input meter, without reaching the **OL** (overload) indicator.

Tip: If a sound check before the performance is possible, everyone should play at the loudest anticipated volume so that attenuation is not required during the performance.



② Adjust Receiver Volume:

After levels are established at the mixer and transmitter, use the headphone volume control on the bodypack receiver to adjust overall listening volume. For information on adjusting the left/right balance or customizing the mix blend, see "MixMode and Stereo Monitoring".



Creating Monitor Mixes

The mix that performers hear on stage is usually different than the mix heard by the audience. In live sound applications, the engineer creates a separate mix to send to the performer by routing the input signals to specified mixer outputs, usually called **Monitor** or **Auxiliary** outputs.

The following scenario demonstrates a generic signal path for monitoring mixes, and may not reflect the routing for all mixer types. Consult the user guide for your mixer for detailed signal routing options.

① Mixer Channel

Each mixer channel controls audio processing and routing for a single audio source. In this example, a vocal microphone is plugged into the mixer channel.

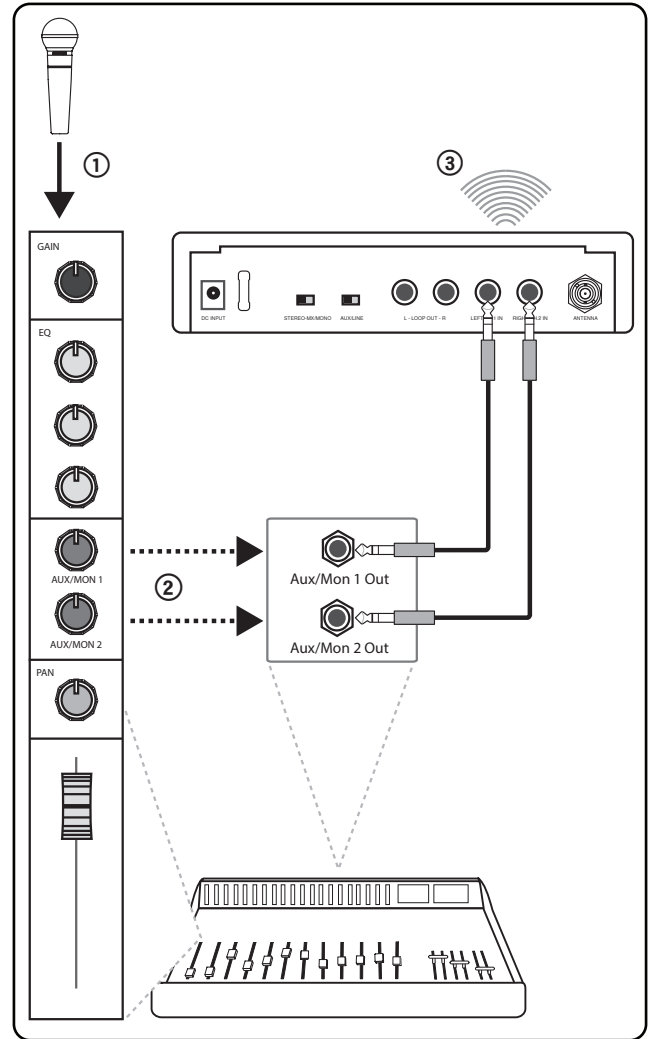
② Monitor/Auxiliary Sends

Adjust the signal levels to send to the monitor/auxiliary outputs, each of which corresponds to a separate monitoring mix. Each of these mixes are sent to separate channels on the P3T transmitter.

Note: The channel faders on most mixers do not affect the volume of the monitor/auxiliary sends.

③ Wireless Transmission

Each monitoring mix is transmitted on a separate channel to the P3R receiver. The MixMode knob on the bodypack adjusts the blend between the audio from channel 1 and channel 2.



MixMode and Stereo Monitoring

The receiver can operate in stereo or MixMode when the transmitter is set to **STEREO-MX**. In applications that involve multiple bodypack receivers tuned to a single transmitter, some bodypacks can operate in stereo, while others operate in MixMode.

Selecting the Mode

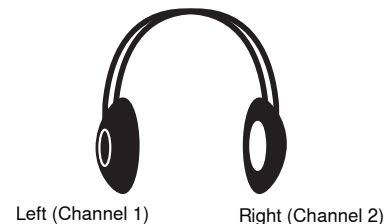
Stereo: The receiver is set to stereo mode by default. To switch from MixMode to stereo, simply turn the receiver off and it will return to stereo mode when powered back on.

MixMode: Press and hold the **GROUP** button on the bodypack receiver while turning the power on. The MixMode indicator light on the receiver display turns on to confirm the setting. The receiver will return to stereo mode after it has been powered off.



Stereo

Audio from channel 1 is heard on the left earphone, while audio from channel 2 is heard on the right earphone. Listening in stereo mode increases separation between the sources on each channel, which can improve clarity when many sources are being monitored. The MixMode knob on the bodypack adjusts left/right balance when operating in stereo mode.



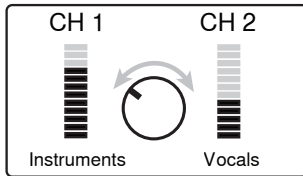
MixMode

MixMode allows performers to adjust the blend between two monitoring mixes (an instrumental mix and a vocal mix, for example). When using MixMode:

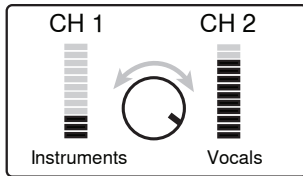
- Each mix is heard through both the left and right earphones
- The MixMode knob adjusts the volume blend between the two monitor mixes (channel 1 and channel 2)
- Each bodypack receiver can dial in a unique blend to meet the monitoring needs of each performer

Adjusting mix levels

In this scenario, an instrumental mix is on channel 1 and a vocal mix is on channel 2:



To hear more of channel one, turn the MixMode knob to the left.



To hear more of channel two, turn the MixMode knob to the right.

When to Use the Mono Setting

In some cases, only a single input on the transmitter is used (if the mixer only features a single monitor/auxiliary output, for example). To ensure that audio is heard on both the left and right earphones:

- Use the LEFT/CH1 input on the transmitter
- Set the transmitter to **MONO**

Note: When the transmitter is set to mono operation, the MixMode knob will not affect the sound.

Troubleshooting

Problem	Solution
Distorted Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Check the volume levels at the P3T transmitter and verify that the meter is not reaching the overload indicator • Check levels going in and out of the mixer. If audio is distorting anywhere in the signal chain, it will be distorted even if the PSM300 system is not overloading. • Make sure batteries in the receiver are fresh • Verify that the cables are 1/4 inch balanced. If an unbalanced instrument or speaker cable is used, it may introduce noise. Tip: To tell the difference, look at the connectors on the cable. The metal connector on a balanced cable has two plastic rings that divide it into three separate sections (tip, ring, sleeve). An unbalanced cable only has a single plastic ring that divides the metal portion into two sections (tip, sleeve). • Check that all cables are plugged all the way into the mixer and the P3T inputs. Sometimes, if a cable is not fully inserted, the signal will be faint and distorted. • Make sure you are using the line-level outputs from the mixer. If you have a powered mixer, do not use the main speaker outputs, as they are amplified signals and will overload the P3T inputs.
No sound from receiver	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the transmitter and receiver are linked to the same group and channel • Verify levels are registering at the transmitter and that the volume is turned up on the receiver • Check that the receiver is on and that the headphones are properly connected to the receiver
Turning the MixMode knob does not affect the sound	<ul style="list-style-type: none"> • The Stereo-MX/Mono switch on the rear panel of the P3T may be switched to mono. For the MixMode knob to work, the transmitter must be set to Stereo-MX. • Verify that the signals going from the mixer to the transmitter are not identical • Check that the bodypack is set to MixMode
Low audio output at the receiver	<ul style="list-style-type: none"> • Check headphone connection and volume level • If only sending a single channel into the P3T transmitter, check if the MixMode knob isn't turned towards a silent channel. If using one channel, set the P3T transmitter to mono mode.
Audio or RF drops out	<ul style="list-style-type: none"> • Perform a scan to ensure the receiver is on a clear (available) frequency • Make sure there is a line-of-sight path between the transmitter antenna and the bodypack receivers • Verify that other wireless devices that are being monitored, such as wireless microphones, are not experiencing RF dropouts • If using an antenna other than the one included with the system, make sure it is designed to operate in the correct frequency range
IR sync failure	Verify distance between receiver and transmitter is between 6-11 cm

Specifications

RF Carrier Range

488-937.5 MHz
varies by region

Compatible Frequencies

Per band
up to 15

Tuning Bandwidth

24 MHz Maximum
Note: varies by region

Operating Range

environment dependent
90 m (300 ft)

Audio Frequency Response

38 Hz–15 kHz

Signal-To-Noise Ratio

A-Weighted
90 dB (typical)

Total Harmonic Distortion

ref. ±34 kHz deviation @1 kHz
<0.5% (typical)

Companding

Patented Shure Audio Reference
Companding

Spurious Rejection

ref. 12dB SINAD
>80 dB (typical)

Latency

<0.7 ms

Frequency Stability

±2.5 ppm

MPX Pilot Tone

19 kHz (±1 Hz)

Modulation

FM*, MPX Stereo
*ref. ±34 kHz deviation @1 kHz

Operating Temperature

-18°C to +63°C

P3T

RF Output Power

10, 20, 30 mW
Note: varies by region

RF Output Impedance

50 Ω (typical)

Net Weight

783 g(27.6 oz.)

Dimensions

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 in.),
H x W x D

Power Requirement

12-15V DC, 260 mA Maximum

Audio Input

Connector Type

6.35 mm (1/4") TRS

Polarity

Tip positive with respect to ring

Configuration

Electrically balanced

Impedance

40 kΩ (actual)

Nominal Input Level

switchable: +4 dBu, -10 dBV

Maximum Input Level

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12.2 dBu

Pin Assignments

Tip=hot, Ring=cold, Sleeve=ground

Phantom Power Protection

Up to 60 V DC

Audio Output

Connector Type

6.35 mm (1/4") TRS

Configuration

Electrically balanced

Impedance

Connected directly to inputs

P3R

Active RF Sensitivity

at 20 dB SINAD

2.2 μV

Image Rejection

>90 dB

Adjacent Channel Rejection

>60 dB

Intermodulation Attenuation

>50 dB

Blocking

>60 dB

Audio Output Power

1kHz @ <1% distortion, peak power, @32Ω

40 mW + 40 mW

Minimum Load Impedance

4 Ω

Headphone Output

3.5 mm (1/8") stereo

Output Impedance

<2.5 Ω

Net Weight

98 g(3.5 oz.) (without batteries)

Dimensions

110 x 64 x 21 mm H x W x D

Battery Life

5–7 hours (continuous use) AA batteries

Frequency Range and Transmitter Output Power

Band	Range	Output Power
G20	488 to 512 MHz	30 mW
H8E	518 to 542 MHz	10 mW
H20	518 to 542 MHz	30 mW
J10	584 to 608 MHz	30 mW
J13	566 to 590 MHz	30 mW
JB	806 to 810 MHz	10 mW
K3E	606 to 630 MHz	30 mW
K12	614 to 638 MHz	30 mW
L18	630 to 654 MHz	10 mW
L19	630 to 654 MHz	30 mW
M16	686 to 710 MHz	30 mW
M18	686 to 710 MHz	10 mW
Q25	742 to 766 MHz	30 mW
R12	794 to 806 MHz	10 mW
S8	823 to 832 MHz	20 mW
T11	863 to 865 MHz	10 mW
X7	925 to 937.5	10 mW

Note: Frequency bands might not be available for sale or authorized for use in all countries or regions.

NOTE: This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications. This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone products.

Optional Accessories and Replacement Parts

Bodypack receiver	P3R
Half-rack Transmitter	P3T
Universal bodypack receiver	P3RA
Antenna and power distribution system	PA411
Wired PSM bodypack	P9HW
Dynamic MicroDriver earphones	SE112
Dynamic MicroDriver earphones	SE215
High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
High-definition earphones with dual MicroDrivers	SE425
High-definition earphones with triple MicroDrivers High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
High-definition earphones with quad MicroDrivers	SE846
Carrying/Storage Bag	95A2313
1/4 Wave Antenna (748–865 MHz) for SLX Wireless System 1/4 Wave Antenna (748–865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
1/4 wave antenna (470-752 MHz)	UA400B
Single Rack Mount Kit	RPW503
Dual Rack Mount Kit	RPW504

Certifications

This product meets the Essential Requirements of all relevant European directives and is eligible for CE marking.

P3R

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

Complies with requirements set out in RSS-GEN.

Industry Canada ICES-003 Compliance Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Certified under FCC Part 74.

Certified by IC in Canada under RSS-123 and RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

This device operates on a no-protection no-interference basis. Should the user seek to obtain protection from other radio services operating in the same TV bands, a radio licence is required. Please consult Industry Canada's document CPC-2-1-28, Optional Licensing for Low-Power Radio Apparatus in the TV Bands, for details.

The antenna(s) must be installed such that a minimum separation distance of 20 cm is maintained between the radiator (antenna) and all persons at all times.

Important Product Information

LICENSING INFORMATION

Licensing: A ministerial license to operate this equipment may be required in certain areas. Consult your national authority for possible requirements. Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate the equipment. Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency. Shure strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing, and before choosing and ordering frequencies.

Information to the user

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

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

Industry Canada ICES-003 Compliance Label: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

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

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

Please follow your regional recycling scheme for batteries, packaging, and electronic waste.

Australia Warning for Wireless

This device operates under an ACMA class licence and must comply with all the conditions of that licence including operating frequencies. Before 31 December 2014, this device will comply if it is operated in the 520-820 MHz frequency band. **WARNING:** After 31 December 2014, in order to comply, this device must not be operated in the 694-820 MHz band.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

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



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Les résultats possibles d'une utilisation incorrecte sont marqués par l'un des deux symboles—AVERTISSEMENT et ATTENTION—selon l'immédiateté du danger et la sévérité des dommages.



AVERTISSEMENT : L'ignorance de ces avertissements peut causer des blessures graves ou la mort suite à une utilisation incorrecte.



ATTENTION : L'ignorance de ces mises en garde peut causer des blessures modérées ou des dégâts matériels suite à une utilisation incorrecte.

ATTENTION

- Ne jamais désassembler ou modifier cet appareil sous peine de provoquer des défaillances.
- Ne pas soumettre le câble à des forces extrêmes et ne pas tirer dessus sous peine de provoquer des défaillances.
- Garder le produit au sec et éviter de l'exposer à des conditions extrêmes de température ou d'humidité.

AVERTISSEMENT

- Si de l'eau ou d'autres matériaux étrangers pénètrent dans l'appareil, il y a un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.

Ce dispositif est capable de délivrer un niveau sonore supérieur à 85 dB SPL. S'il vous plaît, vérifiez le niveau maximum autorisé d'exposition au bruit en continu relatif à vos exigences nationales pour la protection auditive sur le lieu de travail.

AVERTISSEMENT

L'ÉCOUTE AUDIO À UN VOLUME SONORE EXCESSIF PEUT CAUSER DES LÉSIONS AUDITIVES PERMANENTES. RÉGLER LE VOLUME LE PLUS BAS POSSIBLE. Une surexposition à des volumes sonores excessifs peut causer des lésions aux oreilles entraînant une perte auditive permanente due au bruit (NIHL). Se conformer aux directives ci-dessous, établies par l'Occupational Safety Health Administration (OSHA), pour les limites de durée d'exposition aux pressions acoustiques avant de risquer des lésions auditives.

SPL de 90 dB	SPL de 95 dB	SPL de 100 dB	SPL de 105 dB
pendant 8 heures	pendant 4 heures	pendant 2 heures	pendant 1 heure
SPL de 110 dB	SPL de 115 dB	SPL de 120 dB	
pendant ½ heure	pendant 15 minutes	À éviter au risque de lésions auditives	

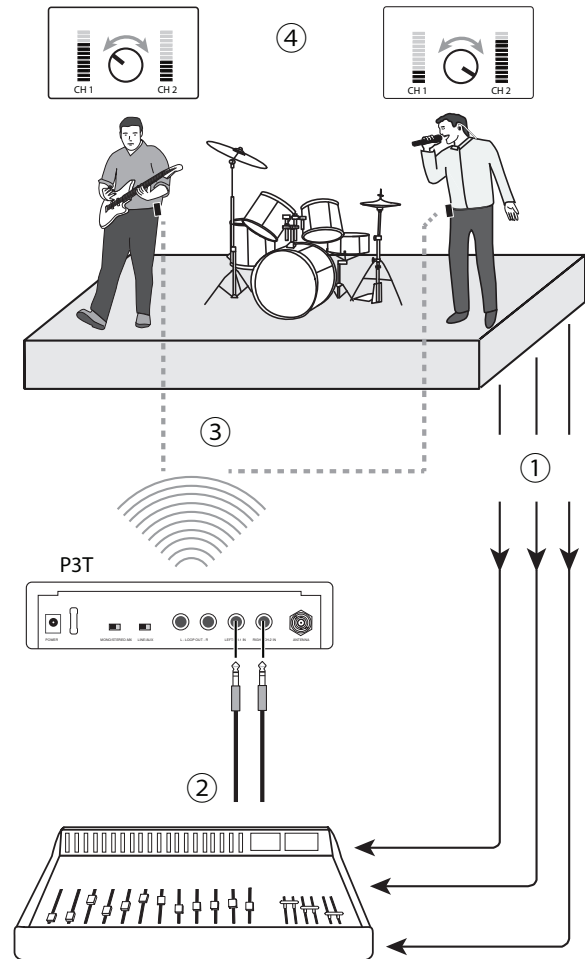
AVERTISSEMENT : Ce produit contient un produit chimique reconnu par l'État de Californie comme pouvant entraîner le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de l'appareil reproducteur.

Le système de retour personnel PSM300 offre un retour stéréo sans fil qui améliore la clarté et réduit le larsen par rapport aux retours de scène traditionnels. Les artistes peuvent créer leurs propres mixages en réglant le mélange stéréo et le niveau de volume global au niveau du récepteur de ceinture, réduisant le volume sur scène et améliorant la finesse audio. Facile à configurer et à utiliser, le système PSM300 permet de synchroniser les fréquences au moyen d'un seul bouton et assure une stabilité RF sans fil puissante entre émetteurs et récepteurs. Le matériel robuste et fiable et la technologie performante des systèmes de retour personnel Shure PSM300 améliorent considérablement le retour de scène.

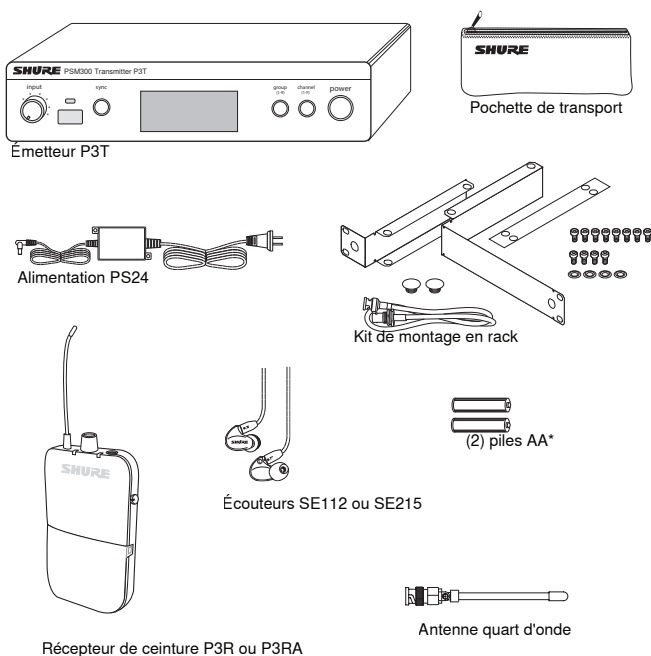
Caractéristiques

- Envoyent deux canaux audio sans fil aux artistes sur scène
- Connexion RF puissante sur une portée de 90 mètres (300 pi)
- Créent un mixage personnel sur chaque récepteur de ceinture avec un équilibrage stéréo ou un mélange mono à deux canaux en MixMode[®]
- Rapport signal/bruit jusqu'à 90 dB produisant un son pur et précis à n'importe quel volume
- Systèmes disponibles avec les écouteurs à isolation acoustique Shure Sound Isolating[™]
- Scan et synchronisation de fréquences infrarouge au moyen d'un seul bouton pour l'attribution rapide et simple d'un canal sans fil propre
- Pas de menus compliqués, mais de simples commandes de volume et de mixage axées sur les performances
- Émetteur demi-rack tout en métal
- Le récepteur de ceinture fin et léger se fixe aisément à la ceinture ou à une sangle de guitare

Présentation du système



Composants fournis



Cet exemple illustre une configuration typique pour un spectacle musical. Voir la section Applications du système pour d'autres exemples.

① Acheminement des signaux audio

Envoyer les signaux des instruments et du microphone de la scène à un mélangeur ou à un système de sonorisation.

② Création des mixages de contrôle

À partir du mélangeur, créer deux mixages : l'un seulement des instruments, et un deuxième avec uniquement la voix. Acheminer chacun d'eux vers des sorties distinctes du mélangeur et les raccorder aux entrées du P3T.

③ Envoi du son sans fil aux artistes

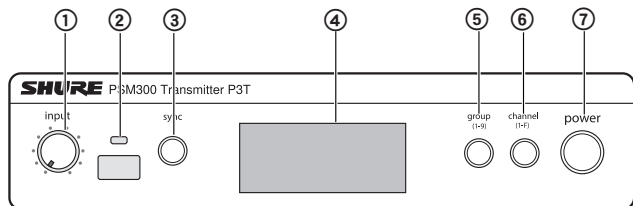
Synchroniser les récepteurs de ceinture à l'émetteur P3T pour envoyer les mixages aux artistes pour un contrôle par écouteur interne.

④ Réglage des mixages personnels

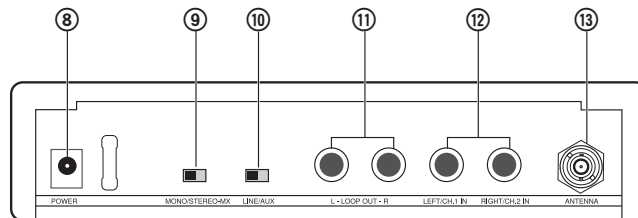
Chaque artiste utilise le bouton MixMode de son récepteur de ceinture pour contrôler son propre mixage entre instruments et voix.

*Non comprises en Argentine

Panneaux avant et arrière de l'émetteur P3T



Panneau avant du P3T



Panneau arrière du P3T

① Commande de niveau d'entrée

Règle le niveau du signal audio entrant

② Fenêtre de synchronisation infrarouge

Envoie et reçoit les données de groupe/canal pour synchroniser les récepteurs avec l'émetteur

③ Bouton sync

Appuyer dessus pour synchroniser l'émetteur et le récepteur sur le même groupe et le même canal

Remarque : les données de synchronisation sont envoyées à travers la fenêtre de synchronisation infrarouge

④ Affichage LCD

Affiche les informations sur le signal audio, le signal RF et le système

⑤ Bouton group

Appuyer dessus pour faire défiler les réglages de groupe

⑥ Bouton channel

Appuyer dessus pour faire défiler les réglages de canal

⑦ Alimentation

Met l'appareil sous tension ou hors tension

⑧ Entrée secteur

Sert à connecter le bloc d'alimentation externe Shure PS23 fourni

⑨ Interrupteur MONO/STEREO-MX

StereoMX	Envoie un mixage stéréo sur deux canaux au récepteur
Mono	Envoie un mixage audio cumulé aux deux canaux du récepteur

⑩ Interrupteur LINE/AUX

Régler la sensibilité d'entrée en utilisant ce qui suit comme référence pour la connexion :

Aux (-10 dBV) :	Appareils audio grand public, comme des ordinateurs ou des lecteurs portables
Line (+4 dBu) :	Consoles de mixage ou autres appareils audio professionnels

⑪ Sorties Loop (jack ¼ po, symétriques)

À connecter à des systèmes PSM supplémentaires ou à d'autres appareils audio

⑫ Entrées audio (jack ¼ po, symétriques)

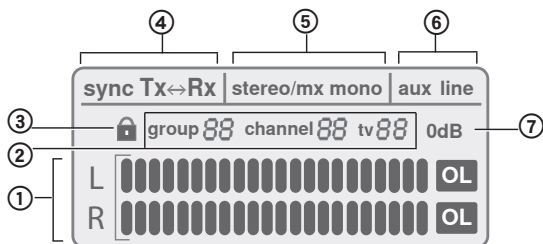
À connecter aux sorties d'une console de mixage ou à d'autres sources audio pour le retour des artistes

⑬ Connecteur d'antenne BNC

Sert à connecter l'antenne quart d'onde fournie, une antenne directionnelle ou un combineur d'antennes Shure P3AC

Remarque : sur les modèles de bande JB, l'antenne est fixée de façon permanente à l'émetteur. La loi japonaise interdit de retirer l'antenne des modèles de bande JB et tenter de le faire pourrait endommager l'émetteur.

Affichage de l'émetteur P3T



① Mesure des entrées audio

Indique le niveau du signal audio

② Réglage de groupe / canal / TV

Affiche les réglages de groupe et de canal sélectionnés et le canal de télévision correspondant

Remarque : l'indicateur TV ne s'applique qu'aux canaux des U.S.A. et reste vide dans les autres régions

③ État de verrouillage

Pour verrouiller ou déverrouiller les commandes, appuyer sans relâcher sur les boutons group et channel jusqu'à ce que l'icône de verrouillage apparaisse/disparaisse.

④ État de synchronisation

Apparaît après une synchronisation réussie entre l'émetteur et le récepteur. Le sens de la synchronisation est indiqué soit comme Tx>Rx (l'émetteur envoie la fréquence au récepteur) soit comme Tx<Rx (le récepteur envoie la fréquence à l'émetteur).

⑤ Mixage Stereo-MX / Mono

Indique si le signal audio envoyé au récepteur est un mixage sur un ou deux canaux (correspond à l'interrupteur **Stereo-MX/Mono** du panneau arrière).

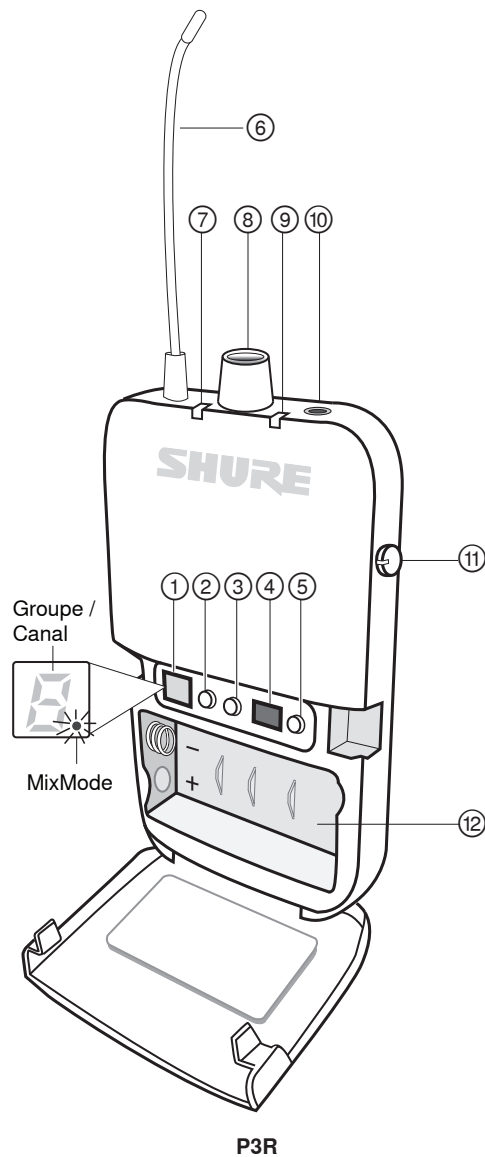
⑥ Mode Aux / Line

Indique le réglage de la sensibilité d'entrée (correspond à l'interrupteur **Aux/Line** du panneau arrière)

⑦ Indicateur 0 dB

S'allume quand le signal d'entrée atteint 0 dB. Consulter la section sur le réglage du gain et du volume d'écoute pour des renseignements sur la façon d'utiliser cette icône.

Récepteur sans fil P3R



① Affichage

Affiche les réglages de groupe, de canal et MixMode

② Bouton group

- Appuyer pour afficher le groupe
- Appuyer sans relâcher pour modifier le groupe, puis appuyer pour faire défiler lorsque l'affichage clignote

③ Bouton channel

- Appuyer pour afficher le canal
- Appuyer sans relâcher pour modifier le canal, puis appuyer pour faire défiler lorsque l'affichage clignote

④ Fenêtre de synchronisation infrarouge

Envoie et reçoit les données de synchronisation entre le récepteur et l'émetteur

⑤ Bouton scan

- Appuyer sans relâcher pour effectuer un **balayage des groupes**
- Appuyer pour effectuer un **balayage des canaux**

Remarque : Un balayage des canaux sélectionne le meilleur canal dans le groupe actuel. Un balayage des groupes trouve le groupe avec le plus de canaux libres et sélectionne le premier canal disponible dans ce groupe.

⑥ Antenne

⑦ Témoin à LED d'alimentation

Indique quand le récepteur est allumé, quelle est l'autonomie restante des piles et quand le mode d'économie d'énergie est actif. Voir le tableau relatif à l'autonomie des piles pour de plus amples renseignements.

⑧ Interrupteur d'alimentation / Bouton de commande de volume

Met le récepteur sous tension et hors tension et règle le niveau sonore du casque principal

⑨ Témoin à LED de signal RF (bleu)

S'allume lorsque le récepteur est réglé sur le groupe et le canal d'un émetteur actif

⑩ Sortie casque

Se connecte à des écouteurs ou un casque

⑪ Bouton de commande MixMode

- En cas d'utilisation en MixMode, ce bouton mélange les canaux 1 et 2 en un seul mixage
- En cas d'utilisation en mode stéréo, ce bouton permet de régler l'équilibrage droite/gauche.

⑫ Compartiment piles

Accueille 2 piles AA

Récepteur P3RA

Autonomie des piles

Comportement LED	Durée de fonctionnement restante (heures)
Vert	5 à 7
Jaune	1 à 3
Rouge (en continu)	0,5 à 1
Rouge (clignotant)	0

L'autonomie des piles a été mesurée en utilisant des piles alcalines Energizer™, dans les conditions suivantes :

- Sensibilité de l'émetteur : Line (+4 dBu)
- Sortie audio du récepteur : 100 dB dans des écouteurs Shure SE112

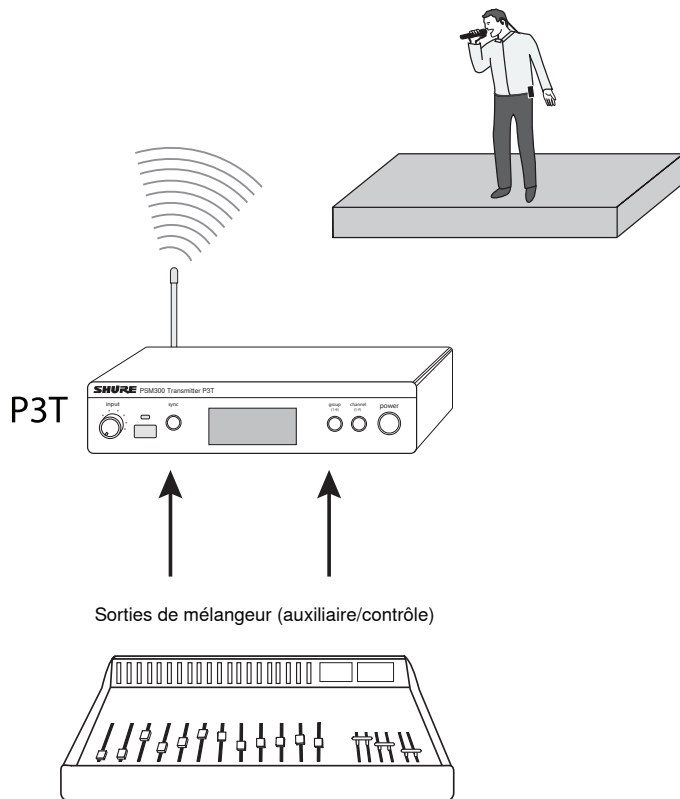
Mode d'économie d'énergie : Quand aucun écouteur n'est branché, le récepteur passe en mode d'économie d'énergie afin de prolonger l'autonomie des piles. La LED diminue lentement d'intensité en s'allumant et en s'éteignant dans ce mode et continue d'afficher la couleur qui représente l'autonomie restante des piles.

Applications du système

Consulter les cas de figure suivants concernant le système PSM300 avant de l'installer. Comprendre les options de configuration avant la mise en place aide à identifier les exigences en termes d'acheminement des signaux et à planifier toute expansion future. Des informations spécifiques sur la façon de mettre en place le système PSM300 et de créer des mixages pour le contrôle se trouvent dans les sections « Mise en place et configuration du système » et « Fonctionnement » de ce guide d'utilisation.

Système simple pour un seul artiste

Cette configuration permet le contrôle par écouteur interne pour un spectacle en solo, ou pour un spectacle de groupe dans lequel une seule personne a besoin du contrôle sans fil. Ce système peut être étendu à plusieurs artistes en utilisant des récepteurs de ceinture P3R supplémentaires réglés sur le même émetteur.

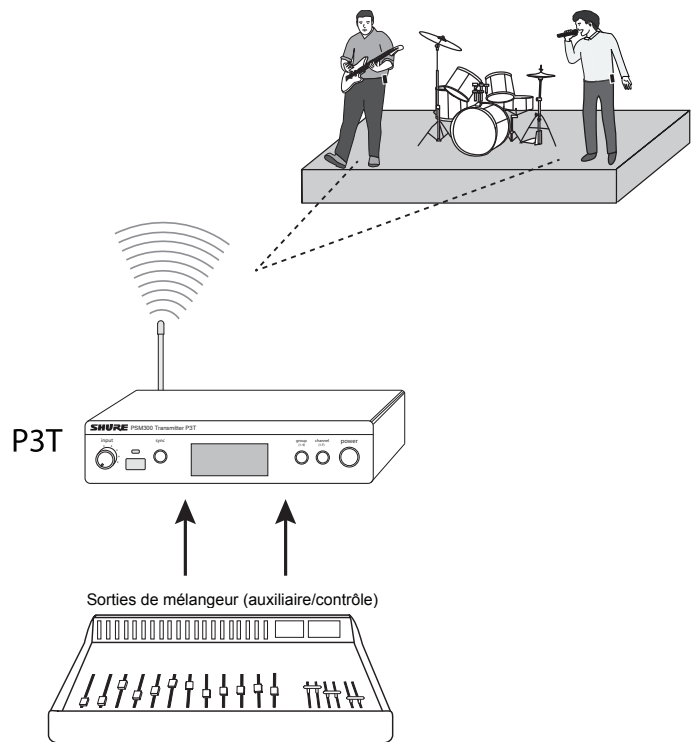


Un seul émetteur avec plusieurs récepteurs

Plusieurs artistes peuvent contrôler le son à partir du même émetteur tout en réglant le signal au niveau de leur récepteur de ceinture pour personnaliser le mixage. Il suffit de régler chaque récepteur de ceinture à la même fréquence que l'émetteur et d'utiliser le bouton MixMode pour régler le mixage.

Fonctionnement MixMode ou stéréo :

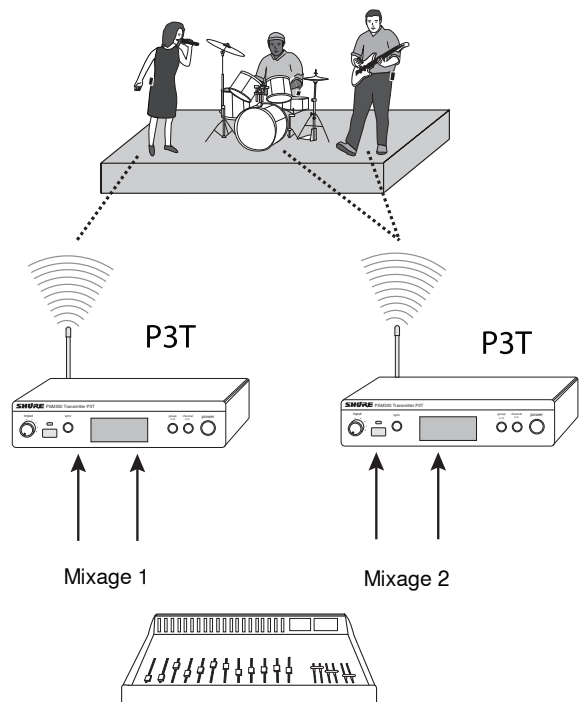
Chaque artiste peut choisir de régler son récepteur de ceinture sur **MixMode** ou sur **Stereo** lorsque l'émetteur est réglé sur **Stereo-MX**. Quand le récepteur de ceinture est mis sous tension, il est réglé par défaut en mode stéréo. Pour le faire fonctionner en MixMode, maintenir le bouton **GROUP** enfoncé lors de la mise sous tension. Pour des renseignements sur ces modes, voir « Contrôle en MixMode et en stéréo ».



Plusieurs émetteurs avec des mixages distincts

Lorsque plusieurs artistes d'un groupe ont des exigences de contrôle différentes, plusieurs systèmes PSM300 peuvent être utilisés simultanément pour envoyer différents mixages à travers chaque émetteur. Cette configuration nécessite un mélangeur avec deux sorties de contrôle/auxiliaires pour chaque émetteur.

Conseil : Pour simplifier la mise en place dans les applications mettant en jeu plusieurs émetteurs, Shure propose le distributeur d'antenne et d'alimentation P3AC, qui alimente jusqu'à quatre émetteurs PSM en courant et en signaux RF à partir d'une seule source.



Acheminement des signaux vers des appareils externes (systèmes combinés)

Les sorties **LOOP** permettent de transmettre le son à un appareil externe, comme d'autres systèmes personnels de contrôle, des appareils d'enregistrement ou des retours de scène. Le signal aux sorties LOOP est identique à celui provenant du mélangeur, et il n'est pas affecté par les réglages de volume ou de sensibilité d'entrée (line/aux) de l'émetteur. De ce fait, les sorties LOOP sont particulièrement utiles lors de l'utilisation d'un mélangeur qui effectue un ou deux envois de contrôle/auxiliaires.

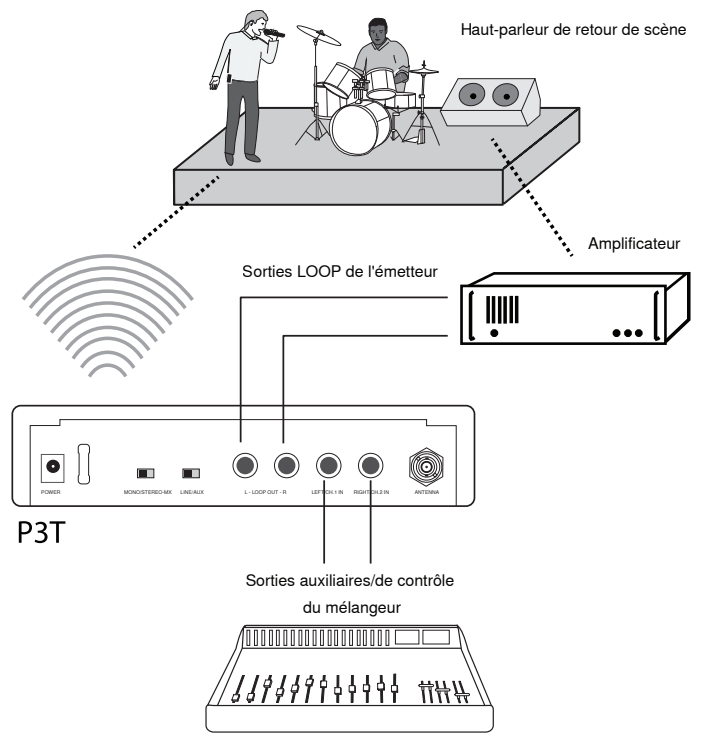
Utilisation du PSM300 en même temps que des haut-parleurs :

Un système de contrôle combiné peut être utilisé, dans lequel certains artistes se servent du système sans fil PSM300 et d'autres écoutent à travers des haut-parleurs sur scène.

Remarque : En cas d'utilisation de retours de scène passifs, les sorties du P3T doivent être connectées à un amplificateur. Les haut-parleurs actifs (amplifiés) peuvent être connectés directement aux sorties du P3T.

Utilisation du PSM300 combiné à d'autres systèmes de contrôle sans fil

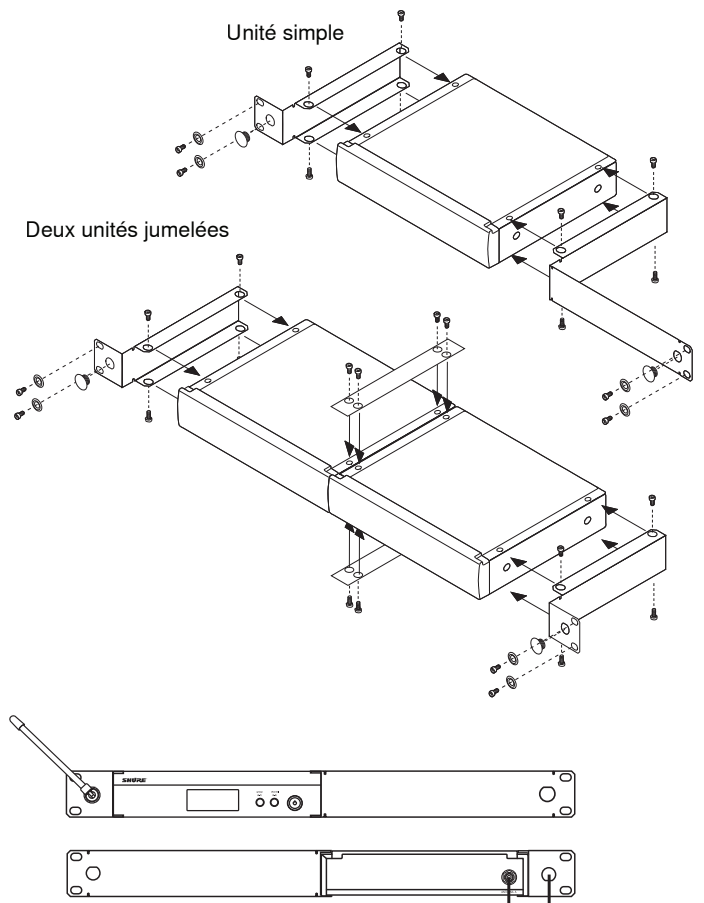
Dans le cas de figure où deux artistes ont chacun leur propre système de contrôle sans fil (un système Shure PSM300 et un système tiers, par exemple), le PSM300 peut transmettre le signal du mélangeur au deuxième système de contrôle.



Mise en service et configuration du système

Montage en rack

L'émetteur P3T peut être monté dans un rack standard de 19 po. Jusqu'à deux appareils peuvent être montés côte à côte dans un seul rack. En cas d'utilisation de plusieurs émetteurs P3T, le système de combineur d'antennes Shure PA411 peut être employé pour regrouper et distribuer tous les signaux RF et l'alimentation à un maximum de quatre émetteurs.

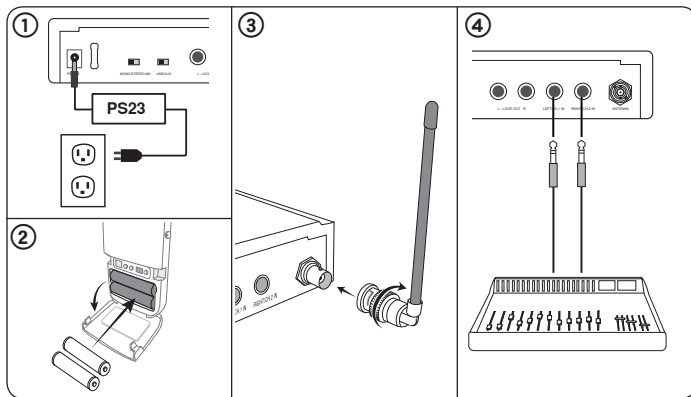


Remarque : toujours utiliser les deux barres de jumelage pour monter deux unités.

Connexions pour l'alimentation, le son et les signaux RF

1. Brancher le P3T à une source d'alimentation c.a. au moyen de l'adaptateur d'alimentation.
2. Installer 2 piles AA dans le récepteur de ceinture.
3. Fixer l'antenne au connecteur d'antenne BNC du panneau arrière du P3T.
4. Raccorder le mélangeur ou la source audio aux entrées audio du P3T à l'aide des câbles symétriques de 1/4 po.

Important : En cas de raccordement à une seule entrée de l'émetteur, utiliser l'entrée **LEFT/CH1**. Régler l'émetteur sur **MONO** pour entendre le son sur les deux canaux du récepteur.



Balayage pour trouver le meilleur canal libre

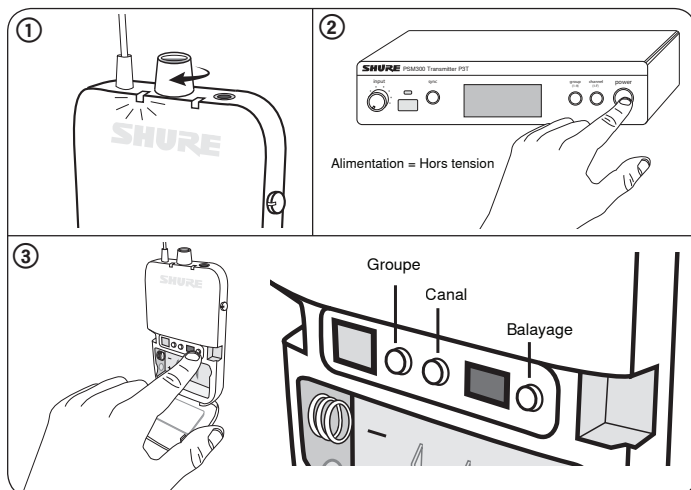
Procéder comme suit pour balayer l'environnement RF et trouver la meilleure fréquence disponible pour le fonctionnement :

1. Allumer le récepteur de ceinture et toutes les sources potentielles d'interférences, y compris les systèmes sans fil, les ordinateurs, le matériel audio, les téléphones portables, les panneaux à LED et autres appareils électroniques qui seront en marche pendant un spectacle.
2. S'assurer que l'émetteur P3T est **HORS TENSION**.
3. Placer le récepteur sur le lieu du spectacle et appuyer sur **SCAN** pour rechercher les canaux disponibles au sein du groupe actuel.

En cas d'utilisation de plusieurs systèmes PSM300 ou de fonctionnement dans un lieu où se trouve un nombre élevé d'appareils sans fil, effectuer d'abord un balayage des groupes, suivi par un balayage des canaux :

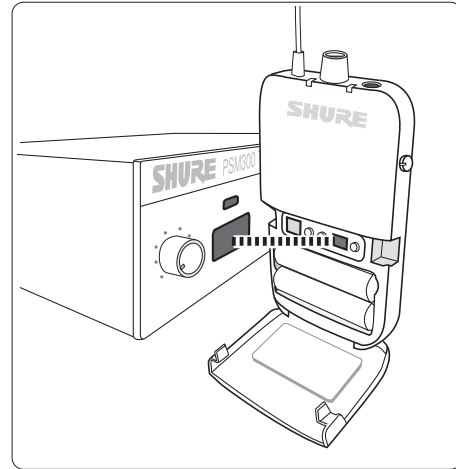
Balayage des groupes : Appuyer sans relâcher sur le bouton **SCAN** du récepteur.

Balayage des canaux : Appuyer sur le bouton **SCAN** du récepteur.

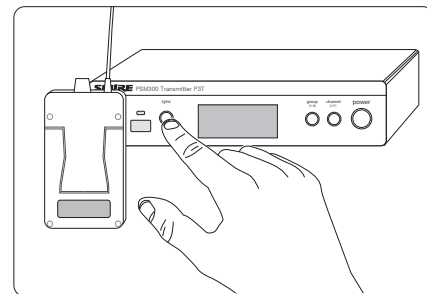


Création d'une connexion sans fil entre récepteurs et émetteurs (synchronisation)

Pour transmettre le son de l'émetteur au récepteur, il faut que les deux soient réglés sur la même fréquence. Le plus facile pour configurer le système est d'utiliser la fonction de synchronisation automatique. Cela permet de transférer les réglages de groupe et de canal par la simple pression d'un bouton. Selon la configuration du système, utiliser l'une des procédures suivantes pour synchroniser les composants :



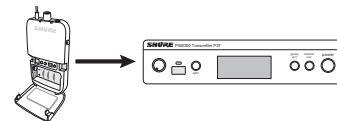
Aligner les fenêtres infrarouges pour synchroniser le récepteur et l'émetteur



Appuyer sur le bouton **SYNC** pour transférer les données de groupe/canal

Un seul émetteur et un seul récepteur

La procédure de synchronisation suivante doit être utilisée pour une configuration consistant en un seul émetteur et un seul récepteur, à moins qu'un réglage de groupe/canal n'ait été attribué avant un spectacle.



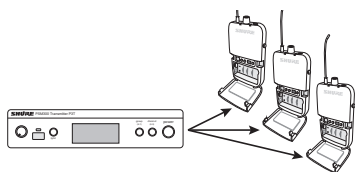
Synchronisation du récepteur à l'émetteur :

1. Effectuer un balayage sur le récepteur (voir « Balayage pour trouver le meilleur canal libre » pour les pratiques les plus appropriées).
2. Aligner les fenêtres infrarouges du récepteur et de l'émetteur. Les fenêtres doivent être distantes de 6 à 11 cm.
3. Appuyer sur le bouton **SYNC** de l'émetteur tandis que la LED RF bleue du récepteur clignote.
4. L'émetteur affiche **SYNC** lorsque la synchronisation est réussie. La flèche entre **Rx** (récepteur) et **Tx** (émetteur) indique le sens de la synchronisation.

Remarque : Lorsque la LED RF du récepteur clignote après l'exécution d'un balayage, le récepteur envoie son réglage de fréquence à l'émetteur. Quand elle s'arrête de clignoter, appuyer sur **SYNC** pour envoyer le réglage de fréquence de l'émetteur au récepteur.

Un seul émetteur et plusieurs récepteurs

La procédure de synchronisation suivante doit être utilisée pour une configuration consistant en un seul émetteur avec plusieurs récepteurs, ou si un réglage spécifique de groupe/canal a été attribué à l'émetteur avant un spectacle.



Synchronisation de l'émetteur aux récepteurs :

1. Synchroniser le premier récepteur à l'émetteur en utilisant la procédure de synchronisation pour un seul récepteur. Il est recommandé d'effectuer un balayage et d'utiliser le groupe et le canal du récepteur qui en résultent.
2. Régler les autres récepteurs (un par un) sur la fréquence de l'émetteur en utilisant la synchronisation infrarouge :
 - Aligner les fenêtres infrarouges du récepteur et de l'émetteur et appuyer sur **SYNC**.
 - La LED du récepteur ne doit pas clignoter lorsque l'on appuie sur **SYNC**.

Remarque : Les récepteurs peuvent être aussi réglés manuellement sur l'émetteur si l'exécution d'une synchronisation infrarouge n'est pas pratique.

Plusieurs émetteurs et plusieurs récepteurs

1. Configurer le premier émetteur et tous les récepteurs associés en suivant la procédure de synchronisation appropriée. Maintenir l'émetteur et tous les récepteurs de ce premier système sous tension pendant la configuration des autres systèmes.
2. Configurer chaque autre système en utilisant la procédure de synchronisation appropriée. Toujours laisser chaque nouveau système sous tension avant d'en configurer un autre.

Sélection manuelle

Si les fréquences ont été planifiées à l'avance, le groupe et le canal peuvent être réglés manuellement sans effectuer de balayage. Consulter le tableau des fréquences à la fin de ce guide d'utilisation pour identifier les fréquences correspondant à chaque réglage de groupe/canal.

Pour sélectionner les réglages de groupe/canal sur le récepteur et l'émetteur :

1. Appuyer sur **GROUP** pour faire défiler les réglages de groupe.
2. Appuyer sur **CHANNEL** pour faire défiler les réglages de canal au sein du groupe sélectionné.

Réglage du gain et du volume d'écoute

Pour obtenir la meilleure qualité audio, commencer par régler les niveaux de la console de mixage ou de la source audio, puis les régler sur le système PSM300. Cette approche suit la façon dont le signal audio transite à travers le système, et permet ainsi d'optimiser le rapport signal/bruit.

Avant de commencer : vérifier l'ensemble de l'acheminement des signaux et des réglages de gain au niveau de la console ou de la source avant de régler les niveaux à partir du système PSM300. Si le son est distordu ou faible à l'entrée de l'émetteur P3T, il y a sûrement un problème qui doit être résolu en amont dans la chaîne audio.

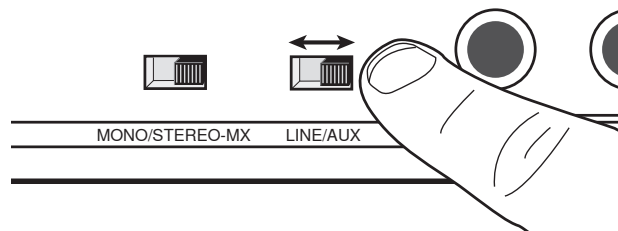
① Réglage des niveaux audio de l'émetteur :

Sensibilité d'entrée

Sélectionner le réglage correspondant à la source d'entrée :

Line (+4 dBu)	À utiliser avec les consoles de mixage ou d'autres appareils audio professionnels qui envoient des signaux à niveau ligne.
Aux (-10 dBV)	À privilégier lorsque l'on connecte des appareils audio grand public, comme des lecteurs audio portables ou des ordinateurs.

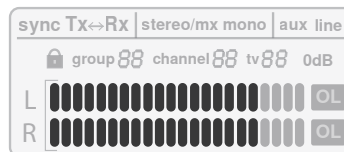
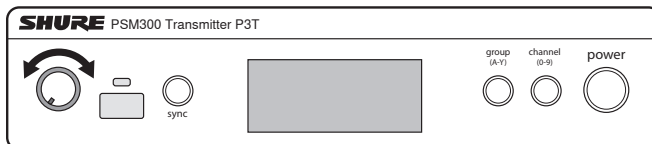
Remarque : en cas d'utilisation d'appareils audio grand public, le volume de sortie de l'appareil doit habituellement être réglé le plus près possible du réglage maximum sans qu'il y ait ni distorsion ni écrêtage à la sortie de l'appareil. Cela permet d'optimiser le rapport signal/bruit.



Niveau d'entrée

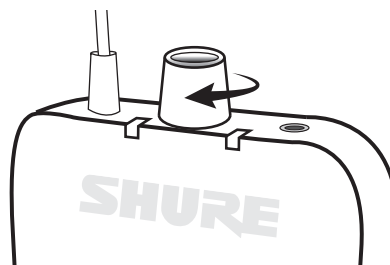
Régler le niveau de telle sorte que les niveaux moyens sur le vumètre audio atteignent environ 75 % du niveau maximum. Les niveaux les plus élevés doivent ponctuellement arriver jusqu'à l'indicateur **0dB** sur l'échelle du vu-mètre audio, sans atteindre l'indicateur **0L** (surcharge).

Conseil : s'il est possible d'effectuer une vérification du son avant le spectacle, tout le monde doit jouer au volume le plus élevé prévu afin qu'une atténuation ne soit pas nécessaire durant le spectacle.



② Réglage du volume du récepteur :

Une fois les niveaux réglés sur la console et l'émetteur, utiliser la commande de niveau sonore de casque du récepteur de ceinture pour régler le volume d'écoute. Pour des renseignements sur le réglage de l'équilibre droite/gauche ou la personnalisation du mélange des mixages, voir « Contrôle en MixMode et en stéréo ».



Création des mixages de contrôle

Le mixage que les artistes entendent sur scène est généralement différent de celui perçu par le public. Dans les applications de son en direct, l'ingénieur crée un mixage distinct à envoyer à l'artiste en acheminant les signaux d'entrée vers des sorties de mélangeur particulières, habituellement appelées sorties **de contrôle** ou **auxiliaires**.

Le cas de figure suivant illustre une trajectoire générique des signaux pour les mixages de contrôle et peut ne pas représenter l'acheminement de ces signaux pour tous les types de mélangeurs. Consulter le guide d'utilisation du mélangeur pour une description détaillée des options d'acheminement des signaux.

① Canal de mélangeur

Chaque canal de mélangeur commande le traitement audio et l'acheminement des signaux pour une seule source audio. Dans cet exemple, un microphone de captage vocal est branché dans le canal de mélangeur.

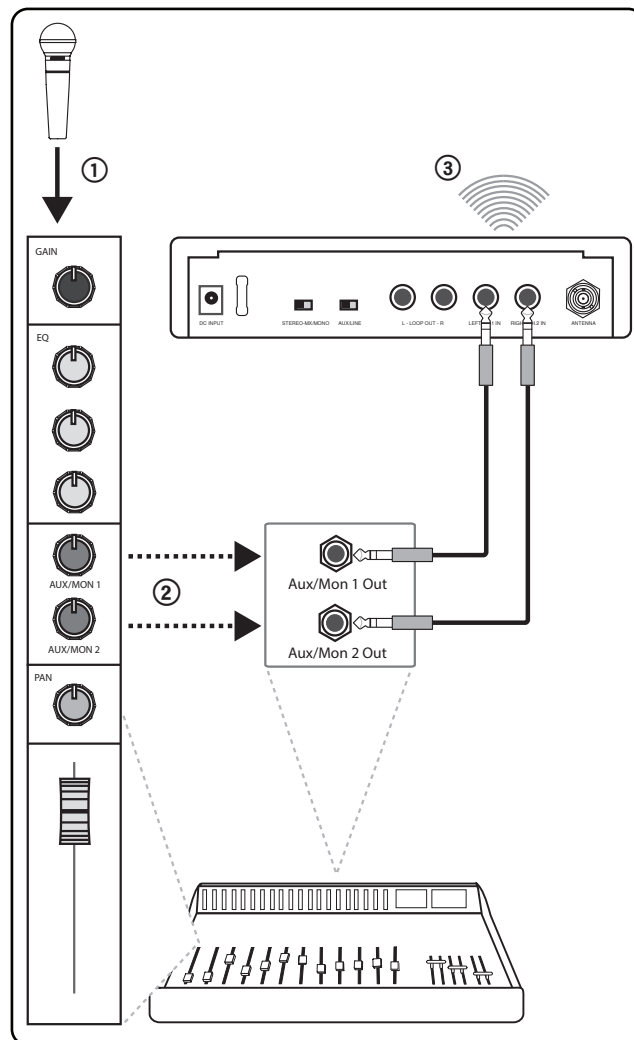
② Envois de contrôle/auxiliaires

Régler les niveaux des signaux à envoyer aux sorties de contrôle/auxiliaires, dont chacune correspond à un mixage de contrôle distinct. Chacun de ces mixages est envoyé à un canal distinct de l'émetteur P3T.

Remarque : Les potentiomètres de canal de la plupart des mélangeurs n'affectent pas le volume des envois de contrôle/auxiliaires.

③ Transmission sans fil

Chaque mixage de contrôle est transmis sur un canal distinct au récepteur P3R. Le bouton MixMode du récepteur de ceinture règle le mélange entre le son du canal 1 et celui du canal 2.



Contrôle en MixMode et en stéréo

Le récepteur peut fonctionner en stéréo ou en MixMode lorsque l'émetteur est réglé sur **STEREO-MX**. Dans les applications mettant en jeu plusieurs récepteurs de ceinture réglés sur un seul émetteur, certains récepteurs de ceinture peuvent fonctionner en stéréo, tandis que d'autres fonctionnent en MixMode.

Sélection du mode

Stéréo : Le récepteur est réglé par défaut en mode stéréo. Pour passer de MixMode à stéréo, il suffit de mettre le récepteur hors tension et il revient en mode stéréo lorsqu'il est remis sous tension.

MixMode : Appuyer sans relâcher sur le bouton **GROUP** du récepteur de ceinture lors de la mise sous tension. Le témoin lumineux MixMode s'allume sur l'affichage du récepteur pour confirmer le réglage. Le récepteur revient en mode stéréo une fois qu'il a été mis hors tension.



Stéréo

Le son du canal 1 est entendu dans l'écouteur gauche et celui du canal 2 dans l'écouteur droit. L'écoute en mode stéréo augmente la distinction entre les sources sur chaque canal, ce qui peut améliorer la clarté lorsque de nombreuses sources sont contrôlées. Le bouton MixMode du récepteur de ceinture règle l'équilibre droite/gauche lors de l'utilisation en mode stéréo.



Gauche (canal 1)

Droite (canal 2)

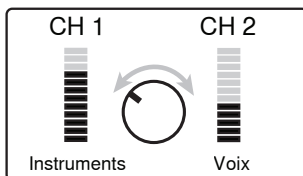
MixMode

MixMode permet aux artistes de régler le mélange entre deux mixages de contrôle (un mixage instrumental et un mixage vocal, par exemple). En cas d'utilisation de MixMode :

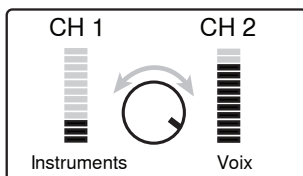
- Chaque mixage est entendu dans les deux écouteurs (gauche et droit)
- Le bouton MixMode règle le mélange de volume entre les deux mixages de contrôle (canal 1 et canal 2)
- Chaque récepteur de ceinture peut intégrer un mélange unique pour répondre aux besoins de chaque artiste en termes de contrôle

Réglage des niveaux des mixages

Dans ce cas de figure, un mixage instrumental se trouve sur le canal 1 et un mixage vocal sur le canal 2 :



Pour entendre davantage le canal 1, tourner le bouton MixMode vers la gauche.



Pour entendre davantage le canal 2, tourner le bouton MixMode vers la droite.

Quand utiliser le réglage mono

Dans certains cas, une seule entrée de l'émetteur est utilisée (si le mélangeur ne comporte qu'une seule sortie de contrôle/auxiliaire, par exemple). Pour s'assurer que le son est entendu dans les deux écouteurs (gauche et droit) :

- Utiliser l'entrée LEFT/CH1 de l'émetteur
- Régler l'émetteur sur **MONO**

Remarque : Lorsque l'émetteur est réglé pour fonctionner en mode mono, le bouton MixMode n'affecte pas le son.

Dépannage

Problème	Solution
Son déformé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier les niveaux sonores sur l'émetteur P3T et s'assurer que l'indicateur de surcharge n'est pas allumé sur le vumètre • Vérifier les niveaux audio entrant et sortant de la console de mixage. Si une distorsion du son se produit quelque part dans la chaîne audio, le son sera déformé même si le système PSM300 n'est pas en surcharge. • S'assurer que les piles sont neuves dans le récepteur • Vérifier que les câbles sont des câbles symétriques avec jack 1/4 po. Si un câble d'instrument ou de haut-parleur asymétrique est utilisé, il peut introduire du bruit. <p>Conseil : pour voir la différence, observer les connecteurs du câble. Le connecteur métallique d'un câble symétrique est muni de deux anneaux de plastique qui le divisent en trois sections distinctes (pointe, anneau, corps). Un câble asymétrique ne possède qu'un seul anneau de plastique qui divise la portion métallique en deux sections (pointe, corps).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que les jacks de tous les câbles sont enfoncés à fond dans les sorties de la console et les entrées du P3T. Parfois, si un câble n'est pas inséré complètement, le signal est faible et déformé. • S'assurer d'utiliser les sorties niveau ligne de la console de mixage. S'il s'agit d'une console avec amplificateur intégré, ne pas utiliser les sorties haut-parleur principales, car les signaux sont amplifiés et provoqueront une surcharge des entrées du P3T.
Aucun son provenant du récepteur	<ul style="list-style-type: none"> • S'assurer que l'émetteur et le récepteur sont réglés sur le même groupe et le même canal • Vérifier que les signaux audio sont visibles au niveau du vu-mètre de l'émetteur et que le volume est monté sur le récepteur • Vérifier que le récepteur est allumé et que le casque y est correctement branché
Tourner le bouton MixMode n'affecte pas le son	<ul style="list-style-type: none"> • L'interrupteur Stereo-MX/Mono du panneau arrière du P3T peut être réglé sur Mono. Pour que le bouton MixMode fonctionne, l'émetteur doit être réglé sur Stereo-MX. • Vérifier que les deux signaux allant de la console à l'émetteur ne sont pas identiques • Vérifier que le récepteur est réglé sur MixMode
Faible signal audio à la sortie du récepteur	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le branchement du casque et le réglage de volume • Si le son n'est envoyé que par un seul canal dans l'émetteur P3T, vérifier si le bouton MixMode n'est pas orienté vers un canal muet. En cas d'utilisation d'un seul canal, régler l'émetteur P3T en mode mono.
Perte de signal audio ou RF	<ul style="list-style-type: none"> • Effectuer un scan pour s'assurer que le récepteur se trouve sur une fréquence libre (disponible) • S'assurer qu'il existe une ligne de visée directe entre l'antenne de l'émetteur et les récepteurs de ceinture • Vérifier que les autres appareils sans fil qui sont utilisés, comme les microphones sans fil, ne subissent pas de pertes de signal RF • En cas d'utilisation d'une antenne autre que celle qui est fournie avec le système, s'assurer qu'elle est conçue pour fonctionner dans la bonne plage de fréquences
Échec de la synchronisation infrarouge	Vérifier que la distance entre le récepteur et l'émetteur est comprise entre 6 et 11 cm

Caractéristiques

Gamme de fréquences porteuses HF

488-937,5 MHz
varie suivant la région

Fréquences compatibles

par bande
jusqu'à 15

Largeur de bande de syntonisation

24 MHz Maximum
Remarque : varie suivant la région

Portée

selon l'environnement
90 m (300 pi)

Réponse en fréquence audio

38 Hz-15 kHz

Rapport signal/bruit

pondéré en A
90 dB (typique)

Distorsion harmonique totale

réf. ± 34 kHz deviation à 1 kHz
<0.5% (typique)

Compression-extension

Compression-extension de référence
audio brevetée Shure

Suppression des fréquences parasites

réf. 12 dB SINAD
>80 dB (typique)

Latence

<0,7 ms

Stabilité en fréquence

$\pm 2,5$ ppm

Fréquence pilote MPX

19 kHz (± 1 Hz)

Modulation

FM*, Stéréo MPX
*réf. ± 34 kHz deviation à 1 kHz

Température de fonctionnement

-18°C à +63°C

P3T

Puissance de sortie HF

10, 20, 30 mW
Remarque : varie suivant la région

Impédance de sortie HF

50 Ω (typique)

Poids net

783 g (27,6 oz.)

Dimensions

43 x 198 x 172 mms (1.7 x 7.8 x 6.8 po), H x L x P

Alimentation

12-15V c.c., 260 mA Maximum

Entrée audio

Type de connecteur

TRS 6,35 mm (1/4 po)

Polarité

Pointe positive par rapport à l'anneau

Configuration

Symétrique

Impédance

40 k Ω (réelle)

Niveau nominal d'entrée

commutable: +4 dBu, -10 dBV

Niveau d'entrée maximum

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Repérage des broches

Pointe = positif, anneau = négatif, corps = masse

Protection d'alimentation fantôme

Jusqu'à 60 V c.c.

Sortie audio

Type de connecteur

TRS 6,35 mm (1/4 po)

Configuration

Symétrique

Impédance

Connecté directement aux entrées

P3R

Sensibilité HF active

à 20 dB SINAD

2,2 μ V

Suppression de la fréquence image

>90 dB

Rejet de canal adjacent

>60 dB

Atténuation d'intermodulation

>50 dB

Blocage

>60 dB

Puissance de sortie audio

1 kHz à une distorsion <1 %, puissance de crête à 32 Ω

40 mW + 40 mW

Impédance de charge minimum

4 Ω

Sortie écouteurs

3,5 mm (1/8 po) stéréo

Impédance de sortie

<2,5 Ω

Poids net

98 g (3,5 oz.) (sans piles)

Dimensions

110 x 64 x 21 mms H x L x P

Autonomie des piles

5-7 heures (utilisation continue) Piles AA

Gamme de fréquences et puissance de sortie de l'émetteur

Bandes	Gamme	Puissance de l'émetteur
G20	488 à 512 MHz	30 mW
H8E	518 à 542 MHz	10 mW
H20	518 à 542 MHz	30 mW
J10	584 à 608 MHz	30 mW
J13	566 à 590 MHz	30 mW
JB	806 à 810 MHz	10 mW
K3E	606 à 630 MHz	30 mW
K12	614 à 638 MHz	30 mW
L18	630 à 654 MHz	10 mW
L19	630 à 654 MHz	30 mW
M16	686 à 710 MHz	30 mW
M18	686 à 710 MHz	10 mW
Q25	742 à 766 MHz	30 mW
R12	794 à 806 MHz	10 mW
S8	823 à 832 MHz	20 mW
T11	863 à 865 MHz	10 mW
X7	925 à 937,5	10 mW

Remarque : les bandes de fréquences peuvent ne pas être disponibles à la vente ou leur usage autorisé dans tous les pays et toutes les régions du monde.

REMARQUE : Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires. Il est possible que cet appareil radio soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences et niveaux de puissance HF autorisés pour les systèmes de microphones sans fil.

Accessoires en option et pièces de rechange

Récepteur de ceinture	P3R
Émetteur demi-rack	P3T
Récepteur de ceinture universel	P3RA
Distributeur d'antenne et d'alimentation	PA411
Récepteur de ceinture PSM câblé	P9HW
Écouteurs à micro transducteurs dynamiques	SE112
Écouteurs à micro haut-parleurs dynamiques	SE215
Écouteurs à micro haut-parleurs haute définition avec port de basses accordé High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
Écouteurs haute définition à doubles micro haut-parleurs	SE425
Écouteurs haute définition à triples micro haut-parleur- High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
Écouteurs haute définition à quadruples micro haut-parleurs	SE846
Sac de transport/rangement	95A2313
Antenne quart d'onde (774-952 MHz) 1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Antenne quart d'onde (470-752 MHz)	UA400B
Kit de montage en rack unique	RPW503
Kit de montage en rack double	RPW504

Homologations

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de toutes les directives européennes applicables et est autorisé à porter la marque CE.

P3R

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

Conforme aux exigences énoncées dans le CNR-GEN.

Étiquette de conformité à la norme ICES-003 d'Industrie Canada :
CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

Cet appareil est conforme à la ou aux normes RSS d'exemption de licence d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Homologué selon la partie 74 des réglementations FCC.

Homologué par IC au Canada selon RSS-123 et RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Homologué par IC au Canada selon RSS-102 et RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Ce dispositif fonctionne selon un régime de non-brouillage et de non-protection. Si l'utilisateur devait chercher à obtenir une certaine protection contre d'autres services radio fonctionnant dans les mêmes bandes de télévision, une licence radio serait requise. Pour en savoir plus, veuillez consulter le document CPC-2-1-28 d'Industrie Canada intitulé, Délivrance de licences sur une base volontaire pour les appareils radio de faible puissance exempts de licence et exploités dans les bandes de télévision.

La ou les antennes doivent être installées de telle façon qu'une distance de séparation minimum de 20 cm soit maintenue entre le radiateur (antenne) et toute personne à tout moment.

Informations importantes sur le produit

RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

Autorisation d'utilisation : Une licence officielle d'utilisation de ce matériel peut être requise dans certains pays. Consulter les autorités compétentes pour les exigences éventuelles. Tout changement ou modification n'ayant pas fait l'objet d'une autorisation expresse de Shure Incorporated peut entraîner la nullité du droit d'utilisation de l'équipement. La licence d'utilisation de l'équipement de microphone sans fil Shure demeure de la responsabilité de l'utilisateur, et dépend de la classification de l'utilisateur et de l'application prévue par lui ainsi que de la fréquence sélectionnée. Shure recommande vivement de se mettre en rapport avec les autorités compétentes des télécommunications pour l'obtention des autorisations nécessaires, et ce avant de choisir et de commander des fréquences.

Information à l'utilisateur

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

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

Étiquette de conformité à la norme ICES-003 d'Industrie Canada :
CAN ICES-3 (B) / NMB-3 (B)

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

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

Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus, l'emballage et les déchets électroniques.

Avertissement Australie pour le sans fil

Cet appareil fonctionne sur la base d'une licence de l'ACMA et doit respecter toutes les conditions de cette licence, y compris les fréquences de fonctionnement. D'ici au 31 décembre 2014, cet appareil les respecte s'il fonctionne dans la bande de fréquences 520-820 MHz.

AVERTISSEMENT : pour les respecter après le 31 décembre 2014, cet appareil devra fonctionner dans la bande 694-820 MHz.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhüten.
13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.
14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfließen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Die möglichen Folgen des fehlerhaften Gebrauchs, die durch eines der beiden Symbole - „ACHTUNG“ und „VORSICHT“ - markiert sind, hängen von der Unmittelbarkeit der bevorstehenden Gefahr und des Schweregrads der Beschädigung ab.



ACHTUNG: Die Nichtbeachtung dieser Achtung-Hinweise kann schwere oder tödliche Verletzungen infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.



VORSICHT: Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtshinweise kann mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden infolge des fehlerhaften Gebrauchs verursachen.

VORSICHT

- Das Gerät nie auseinanderbauen oder modifizieren, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Keinen extremen Kräften aussetzen und nicht am Kabel ziehen, da dies zu Ausfällen führen kann.
- Das Produkt trocken halten und keinen extremen Temperaturen oder extremer Luftfeuchtigkeit aussetzen.

ACHTUNG

- Falls Wasser oder andere Fremdstoffe/-körper in das Gerät gelangen, kann es zu Bränden oder Stromschlägen kommen.
- Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.

Dieses Gerät kann einen Schalldruckpegel von mehr als 85 dB erzeugen. Der maximal zulässige kontinuierliche Geräuschbelastungspegel, der in den nationalen Arbeitsschutzgesetzen festgelegt ist, muss geprüft werden.

ACHTUNG

DAS HÖREN BEI ÜBERMÄSSIGEN LAUTSTÄRKEN KANN DAUERHAFTHE HÖRSCHÄDEN VERURSACHEN. MÖGLICHT GERINGE LAUTSTÄRKEPEGEL VERWENDEN.

Längerfristiges Hören bei übermäßigem Schallpegeln kann zu Hörschäden und zu permanentem, durch Lärm verursachten Gehörverlust führen. Bitte orientieren Sie sich an den folgenden, von der Occupational Safety Health Administration (OSHA; US-Arbeitsschutzbehörde) erstellten, Richtlinien für die maximale zeitliche Belastung durch Schalldruckpegel, bevor es zu Hörschäden kommt.

90 dB Schall- druckpegel nach 8 Stunden	95 dB Schall- druckpegel nach 4 Stunden	100 dB Schall- druckpegel nach 2 Stunden	105 dB Schall- druckpegel nach 1 Stunde
110 dB Schall- druckpegel nach ½ Stunde	115 dB Schall- druckpegel nach 15 Mi- nuten	120 dB Schalldruckpegel Vermeiden, da sonst Schäden ent- stehen können.	

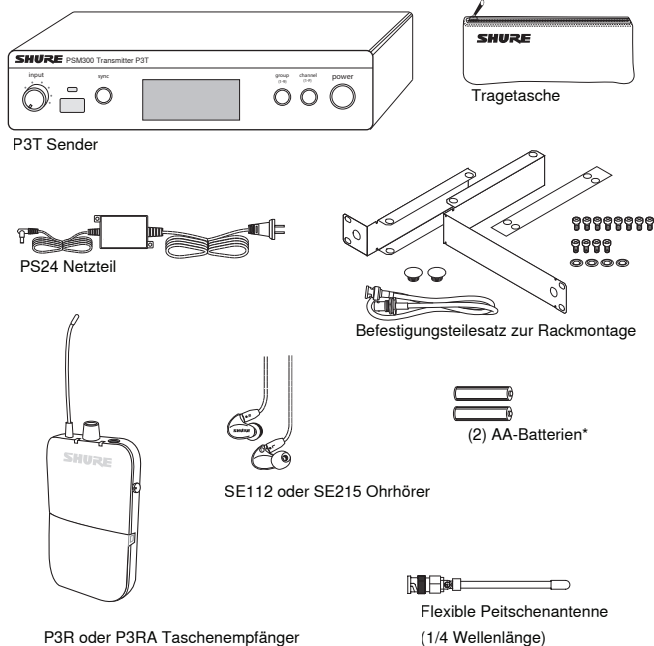
ACHTUNG: Dieses Produkt enthält eine Chemikalie, die nach Erkenntnissen des US-Bundesstaats Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen kann.

Das In-Ear-Monitoringssystem PSM300 mit drahtlosem Stereo-Monitoring bietet gegenüber herkömmlichen Bühnenmonitoren bessere Klarheit und weniger Rückkopplungen. Ausführende können durch Anpassen der Stereomischung und des Gesamtlautstärkepegels am Taschengerät ihre eigenen individuellen Mixe erzeugen. Das leicht einzurichtende und zu bedienende PSM300 bietet Frequenzsynchronisation auf Knopfdruck und hervorragende drahtlose HF-Stabilität zwischen Sendern und Empfängern. Dank ihrer robusten, verlässlichen Hardware und leistungsfähigen Technologie sorgen In-Ear-Monitoringssysteme PSM300 von Shure für eine erheblich verbesserte Monitoringfahrung auf der Bühne.

Technische Eigenschaften

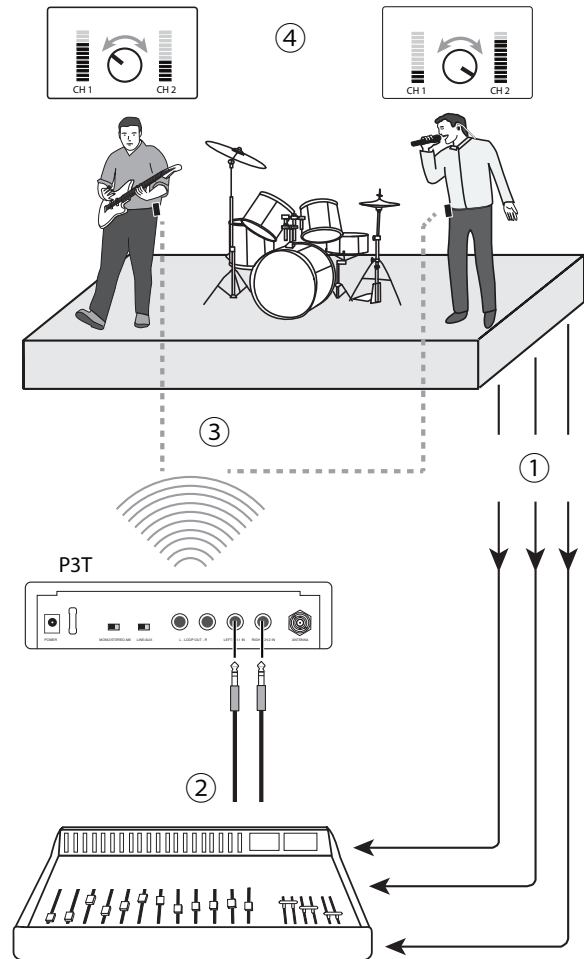
- Drahtloses Senden von 2 Audiokanälen an die Ausführenden auf der Bühne
- Hervorragende HF-Verbindung über einen Bereich von 90 m
- Erstellung eines individuellen Mixes an jedem Taschengerät über anpassbare Stereo-Balance oder MixMode[®]-2-Kanal-Monomischung
- Bis zu 90 dB Signalrauschabstand sorgt für reine und detailreiche Klangwiedergabe bei jeder Lautstärke
- Systeme mit Sound Isolating Isolating[™]-Ohrhörern von Shure verfügbar
- Auf Knopfdruck ausführbare Scan und IR-Synchronisation gewährleistet schnelle und leichte Zuweisung eines reinen, drahtlosen Kanals
- Keine komplizierten Menüs, sondern einfache Lautstärke- und Mischregler ermöglichen den Ausführenden, sich auf ihre Performance zu konzentrieren
- Halbrack-Sender mit Ganzmetallbauweise
- Schlanker, leichter Taschenempfänger lässt sich einfach an einem Gürtel oder Gitarriengurt befestigen.

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten



*In Argentinien nicht inbegriffen

Systemüberblick



Dieses Beispiel stellt eine typische Einrichtung für eine musikalische Aufführung dar. Weitere Beispiele sind im Abschnitt Systemanwendungen zu finden.

① Audiosignale weiterleiten

Instrumenten- und Mikrofonsignale von der Bühne an ein Mischpult oder eine Beschallungsanlage senden.

② Monitormixe erstellen

Am Mischpult zwei Mixe erstellen: einen ausschließlich mit den Instrumenten und einen zweiten ausschließlich mit dem Gesang. Diese jeweils an separate Mischpultausgänge senden und an die P3T Eingänge anschließen.

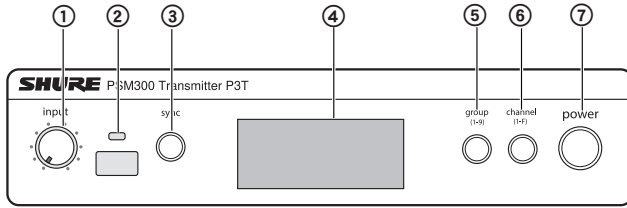
③ Audio-Funksignale an die Ausführenden senden

Die Taschenempfänger mit dem P3T Sender synchronisieren, um die Mixe zum In-Ear-Monitoring an die Ausführenden zu senden.

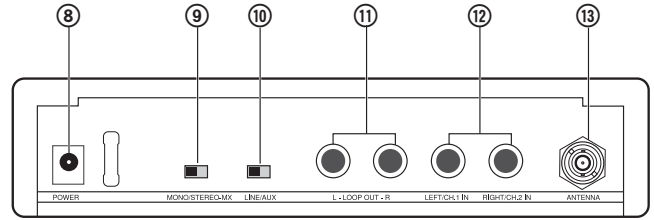
④ Persönliche Mixe anpassen

Jeder Ausführende regelt seinen eigenen Mix zwischen Instrumenten und Gesang mittels des MixMode-Knopfs am Taschenempfänger.

Vorder- und Rückseite des P3T Senders



Vorderseite des P3T



Rückseite des P3T

- ① **Eingangspiegelsteuerung**
Stellt den Pegel des eingehenden Audiosignals ein.
- ② **Infrarot (IR)-Synchronisationsfenster**
Sendet und empfängt Gruppen/Kanal-Daten, um Empfänger mit dem Sender zu synchronisieren.
- ③ **Sync-Taste**
Drücken, um Sender und Empfänger auf die gleiche Gruppe und den gleichen Kanal zu synchronisieren.
Hinweis: Synchronisationsdaten werden durch das IR-Synchronisationsfenster gesendet.
- ④ **LCD-Anzeige**
Zeigt Audio-, HF- und Systeminformationen an.
- ⑤ **Group-Taste**
Zum Durchlaufen der Gruppeneinstellungen drücken.
- ⑥ **Channel-Taste**
Zum Durchlaufen der Kanaleinstellungen drücken.
- ⑦ **An/Aus-Taste (Power)**
Schaltet die Stromversorgung an und aus.
- ⑧ **Netzanschluss**
Zum Anschließen des mitgelieferten externen Netzteils Shure PS23.

⑨ Mono/Stereo-MX-Schalter

StereoMX	Sendet einen Zweikanal-Stereomix an den Empfänger.
Mono	Sendet einen summierten Audiomix an beide Empfangskanäle.

⑩ Line/Aux-Schalter

Die Eingangsempfindlichkeit anhand folgender Angaben zur Bezugnahme beim Anschließen anpassen:

Aux (-10 dBV):	Verbraucher-Audiogeräte, wie z. B. Computer oder tragbare Media-Player
Line (+4 dBu):	Mischpulte oder sonstige Profi-Audiogeräte

⑪ Loop-Ausgänge (6,3-mm-Klinke, symmetrisch)

Die Ausgänge an weitere PSM-Systeme oder sonstige Audiogeräte anschließen.

⑫ Loop-Eingänge (6,3-mm-Klinke, symmetrisch)

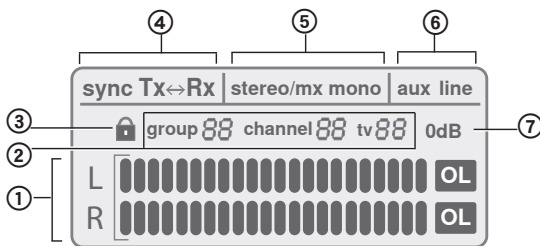
An Mischpultausgänge oder sonstige Audioquellen für Monitoring durch Ausführende anschließen.

⑬ BNC-Antennenanschluss

Die mitgelieferte flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge), eine Richtantenne oder einen P3AC Antennencombiner von Shure anschließen.

Hinweis: Bei JB-Bandmodellen ist die Antenne dauerhaft am Sender fixiert. In Japan ist das Entfernen der Antenne von den JB-Bandmodellen gesetzlich verboten. Beim Versuch, die Antenne zu entfernen, können Schäden am Sender entstehen.

Anzeige des P3T Senders



- ① **Audioeingangspiegelanzeige**
Zeigt die Stärke des Audiosignals an
- ② **Gruppe / Kanal / TV-Einstellung**
Zeigt ausgewählte Gruppen- und Kanaleinstellungen und den entsprechenden Fernsehkanal an.
Hinweis: Die TV-Anzeige bezieht sich nur auf US-Kanäle und bleibt in anderen Regionen leer.

③ Sperrstatus

Zum Sperren oder Entsperrn der Bedienelemente die Gruppen- und Kanaltasten gedrückt halten, bis das Sperrsymbol erscheint/verschwindet.

④ Sync-Status

Erscheint nach erfolgreicher Synchronisation zwischen dem Sender und Empfänger. Die Synchronisationsrichtung wird als Tx>Rx (Sender sendet Frequenz an Empfänger) oder Tx<Rx (Empfänger sendet Frequenz an Sender) angezeigt.

⑤ Stereo-MX/Mono Mix

Gibt an, ob das zum Empfänger gesendete Audiosignal ein Ein- oder Zweikanal-Mix ist (entspricht dem **Stereo-MX/Mono**-Schalter auf der Rückseite).

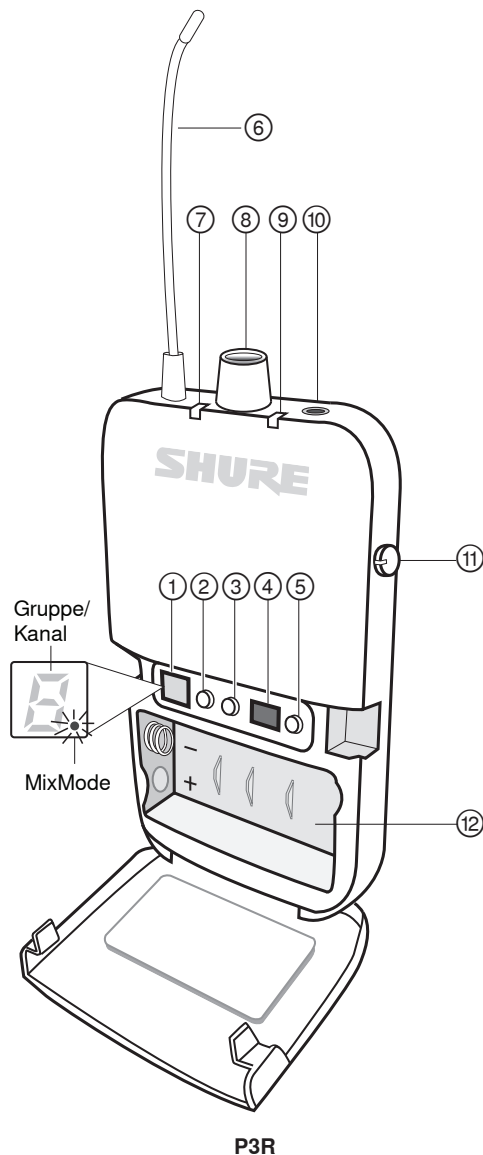
⑥ Aux/Line-Modus

Gibt die Einstellung der Eingangsempfindlichkeit an (entspricht dem **Aux/Line**-Schalter auf der Rückseite).

⑦ 0-dB-Anzeige

Wird eingeschaltet, wenn das Eingangssignal 0 dB erreicht. Siehe die Informationen zur Verwendung dieses Symbols im Abschnitt über die Einstellung der Eingangsverstärkung (Gain) und Hörlautstärke.

P3R Funkempfänger



① Anzeige

Zeigt Gruppe, Kanal und MixMode-Einstellungen an.

② Group-Taste

- Drücken, um die Gruppe anzuzeigen.
- Gedrückt halten, um die Gruppe zu bearbeiten; dann drücken, um durch die Werte zu wandern, wenn die Anzeige blinkt.

③ Channel-Taste

- Drücken, um den Kanal anzuzeigen.
- Gedrückt halten, um den Kanal zu bearbeiten; dann drücken, um durch die Werte zu wandern, wenn die Anzeige blinkt.

④ Infrarot (IR)-Synchronisationsfenster

Sendet und empfängt Synchronisationsdaten zwischen dem Empfänger und dem Sender.

⑤ Scan-Taste

- Gedrückt halten, um einen **Group Scan** durchzuführen.
- Drücken, um einen **Channel Scan** durchzuführen.

Hinweis: Ein Channel Scan wählt den besten Kanal in der derzeitigen Gruppe aus. Ein Group Scan findet die Gruppe mit den meisten offenen Kanälen und wählt den ersten verfügbaren Kanal in dieser Gruppe aus.

⑥ Antenne

⑦ Netz-LED-Anzeiger

Zeigt an, wenn der Empfänger eingeschaltet ist, welche restliche Akkulaufzeit verbleibt und wenn der Stromsparmodus aktiv ist. Siehe weitere Informationen in der Batterielaufzeit-Tabelle.

⑧ AN/AUS-Schalter (Power)/Lautstärkereglern

Schaltet den Empfänger ein/aus und passt den Master-Lautstärkepegel des Kopfhörers an.

⑨ HF-LED-Anzeige (blau)

Leuchtet auf, wenn das Gerät auf eine aktive Sendergruppe und einen Kanal abgestimmt ist.

⑩ Kopfhörerausgang

Wird an Ohrhörer oder Kopfhörer angeschlossen.

⑪ MixMode-Reglerknopf

- Beim Betrieb im MixMode vereint dieser Knopf die Kanäle 1 und 2 zu einem einzigen Mix.
- Beim Stereobetrieb regelt dieser Knopf die Links/Rechts-Balance.

⑫ Akku-/Batteriefach

Nimmt 2 AA-Batterien auf.

P3RA Empfänger

Batterielebensdauer

LED-Verhalten	Verbleibende Betriebszeit (Stunden)
Grün	5-7
Gelb	1-3
Rot (ständig)	0,5-1
Rot (blinkend)	0

Die Batterielaufzeit wurde bei Verwendung von Alkalibatterien der Marke Energizer™ und unter folgenden Bedingungen gemessen:

- Senderempfindlichkeit: Line (+4dBu)
- Audioausgang vom Empfänger: 100 dB durch Shure SE112 Ohrhörer

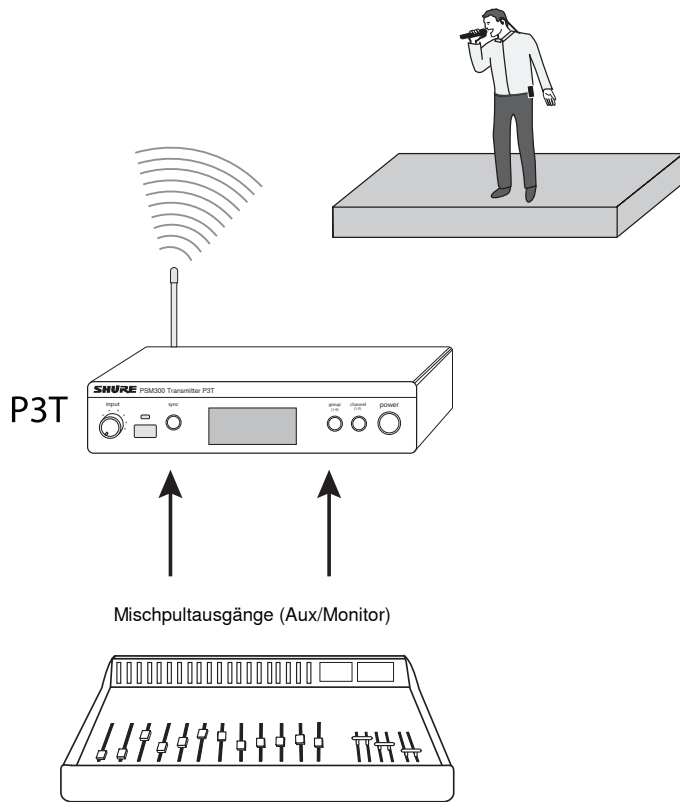
Stromsparmmodus: Wenn keine Ohrhörer eingesteckt sind, geht der Empfänger in den Stromsparmmodus über, um die Batterielaufzeit zu verlängern. Die LED wird in diesem Modus langsam ein-/ausgeblendet und zeigt weiterhin die Farbe an, die der restlichen Batterielaufzeit entspricht.

Systemanwendungen

Vor der Installation auf die folgenden Szenarien für das PSM300 System Bezug nehmen. Ein gutes Verständnis der Konfigurationsoptionen vor der Einrichtung hilft bei der Ermittlung der Signalführungsanforderungen und bei der Planung künftiger Erweiterungen. Spezielle Informationen über das Einrichten des PSM300 Systems und das Erstellen von Mixen zum Monitoring sind in den Abschnitten „Systemeinrichtung und -konfiguration“ sowie „Betrieb“ dieser Bedienungsanleitung zu finden.

Einzelsystem für einen einzigen Ausführenden

Diese Konfiguration bietet In-Ear-Monitoring bei einem Soloauftritt oder bei einem Gruppenauftritt, bei dem nur eine einzige Person Funk-Monitoring benötigt. Dieses System kann für mehrere Ausführende erweitert werden, indem zusätzliche P3R Taschenempfänger verwendet werden, die auf denselben Sender abgestimmt werden.

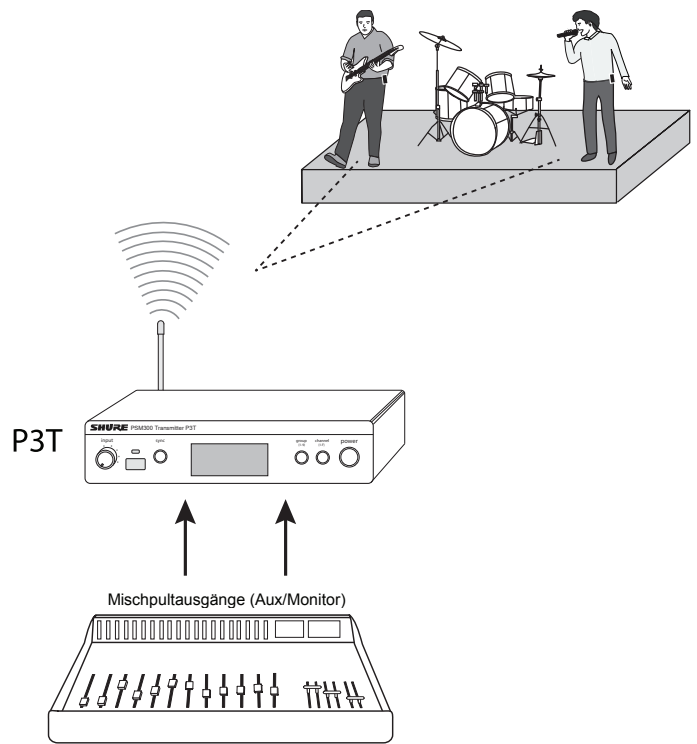


Einzelner Sender mit mehreren Empfängern

Mehrere Ausführende können das Audiosignal vom selben Sender abhören und dennoch das Signal an ihrem Taschenempfänger anpassen, um den Mix individuell zu gestalten. Einfach jeden Taschenempfänger auf dieselbe Frequenz wie den Sender abstimmen und den MixMode-Knopf zum Anpassen des Mixes verwenden.

MixMode- oder Stereobetrieb:

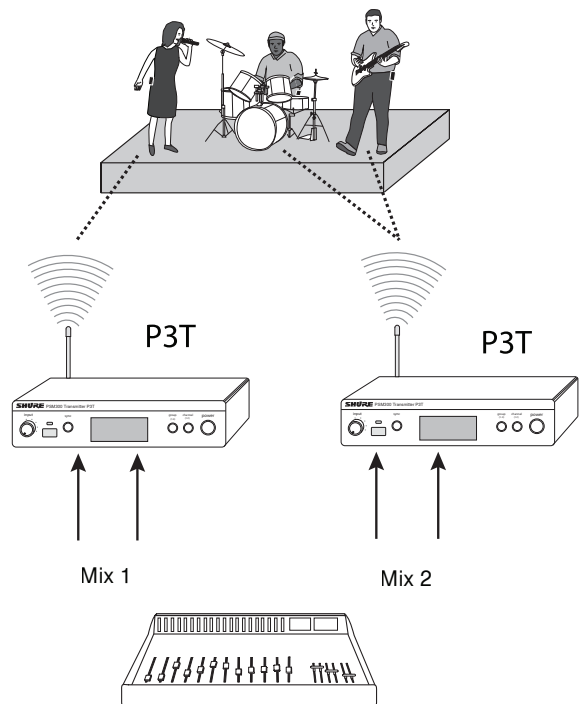
Jeder Ausführende hat die Option, seinen Taschenempfänger auf **MixMode** oder **Stereo** einzustellen, wenn der Sender auf **Stereo-MX** eingestellt ist. Wenn der Taschenempfänger eingeschaltet wird, ist er standardmäßig auf Stereo eingestellt. Zum Betrieb im MixMode die **GROUP**-Taste beim Einschalten gedrückt halten. Weitere Informationen über diese Betriebsarten sind unter „MixMode und Stereo-Monitoring“ zu finden.



Mehrere Sender mit separaten Mixen

Wenn mehrere Ausführende in einer Gruppe verschiedene Monitoring-Erfordernisse haben, können mehrere PSM300 Systeme gleichzeitig verwendet werden, um unterschiedliche Mixe durch jeden Sender zu senden. Diese Einrichtung erfordert ein Mischpult mit zwei Monitor/Aux-Ausgängen für jeden Sender.

Tipp: Zur einfacheren Einrichtung bei Anwendungen mit mehreren Sendern bietet Shure das Antennensplitter- und Stromverteilersystem P3AC an, welches bis zu vier PSM Sender mit Strom und HF von einer einzigen Quelle versorgt.



Signalführung zu externen Geräten (Kombinationssysteme)

Die LOOP-Ausgänge leiten Audiosignale an ein externes Gerät, wie z. B. andere individuelle Monitorsysteme, Aufzeichnungsgeräte oder Bühnenmonitore, weiter. Das Signal an den LOOP-Ausgängen ist mit dem vom Mischpult kommenden Signal identisch und wird nicht von der Senderlautstärke oder von den Eingangsempfindlichkeiten (Line/Aux)-Einstellungen beeinflusst. Hierdurch werden die LOOP-Ausgänge besonders nützlich, wenn ein Mischpult verwendet wird, das ein oder zwei Monitor/Aux-Sends aufweist.

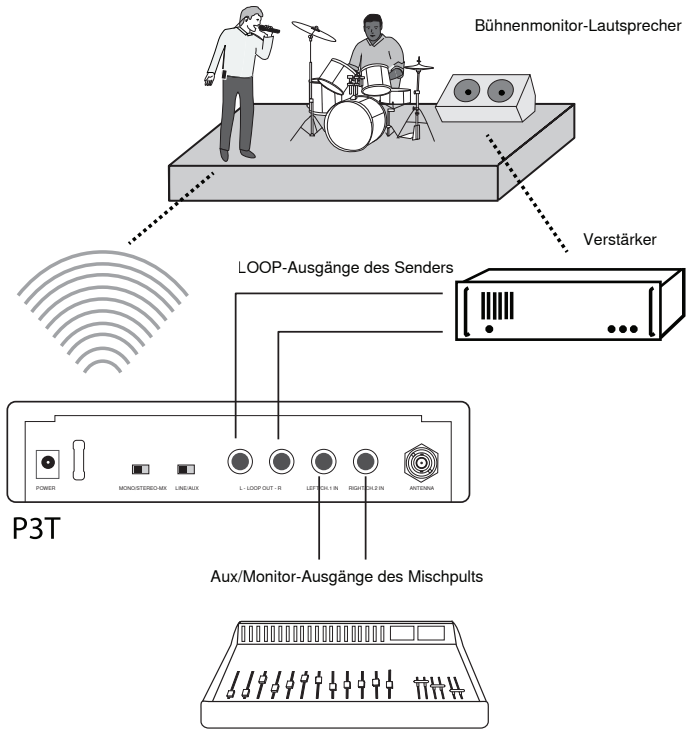
Gleichzeitige Verwendung des PSM300 mit Lautsprechern:

Ein Kombinationsmonitoring-System kann verwendet werden, wenn einige der Ausführenden das PSM300 Funksystem verwenden und andere die Lautsprecher auf der Bühne abhören.

Hinweis: Wenn passive Bühnenmonitore verwendet werden, müssen die P3T Ausgänge an einen Verstärker angeschlossen werden. Aktive (verstärkte) Lautsprecher können direkt an die P3T Ausgänge angeschlossen werden.

Gemeinsame Verwendung des PSM300 mit anderen Monitoring-Funksystemen

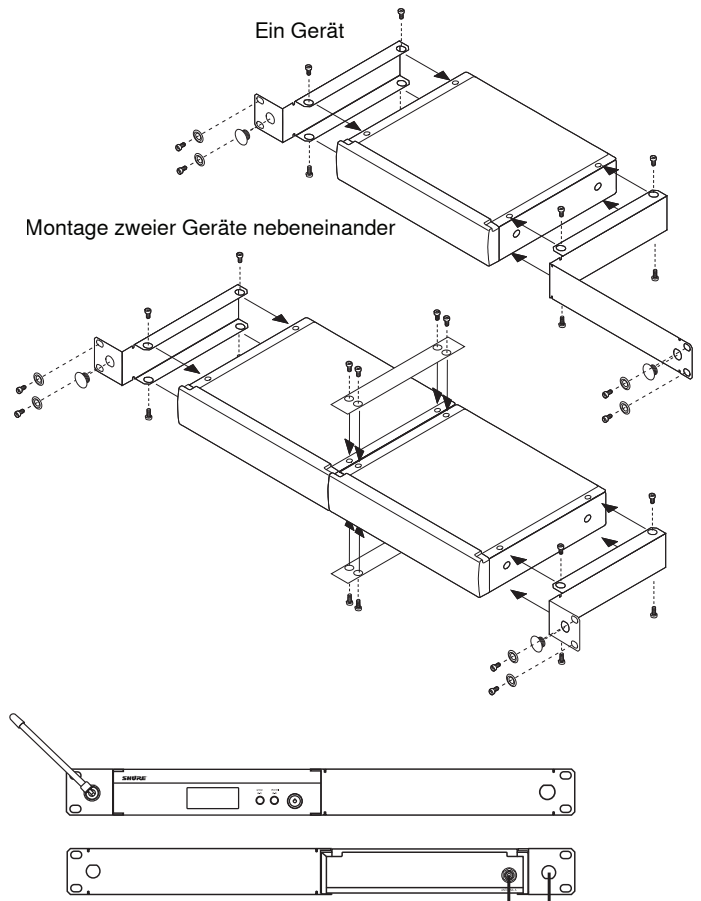
In einem Szenario, bei dem beide Ausführende ihre jeweils eigenen Monitoring-Funksysteme haben (beispielsweise ein Shure PSM300 System und ein Fremdherstellersystem), kann das PSM300 das Signal vom Mischpult zum zweiten Monitoringsystem weiterleiten.



Systemeinrichtung und -konfiguration

Rack-Montage

Der P3T Sender kann in einem 19-Zoll-Standardrack montiert werden. Bis zu zwei Einheiten können in einer einzigen Rack-Höheneinheit montiert werden. Bei Verwendung mehrerer P3T Sender kann das PA411 Antennencombiner-System von Shure zum Konsolidieren und Verteilen der gesamten HF-Leistung und Stromversorgung für bis zu vier Sender eingesetzt werden.

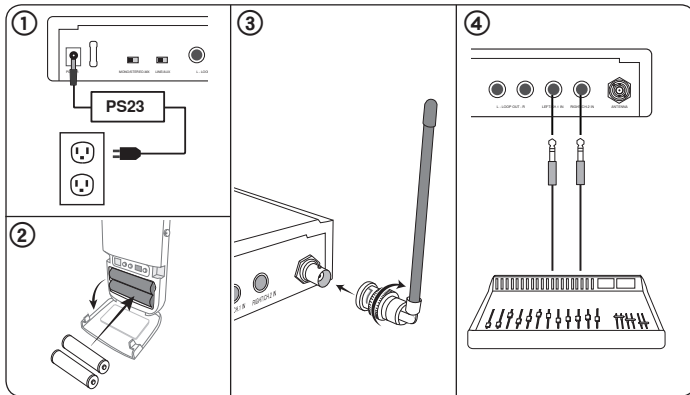


Hinweis: Bei der Montage von zwei Geräten immer Spreizschienen verwenden.

Stromversorgungs-, Audio- und HF-Anschlüsse

1. Den P3T mittels des mitgelieferten Netzteiladapters an eine Netzsteckdose anschließen.
2. Zwei AA-Batterien in den Taschenempfänger einlegen.
3. Die Antenne am BNC-Antennenanschluss auf der Rückseite des P3T befestigen.
4. Das Mischpult oder die Audioquelle mittels symmetrischen 6,3-mm-Kabeln an die Audioeingänge des P3T anschließen.

Wichtig: Wenn nur eine Verbindung mit einem Sendereingang hergestellt wird, den **LEFT/CH1**-Eingang verwenden. Den Sender auf **MONO** einstellen, um das Audiosignal auf beiden Kanälen des Empfängers zu hören.



Scannen nach dem besten freien Kanal

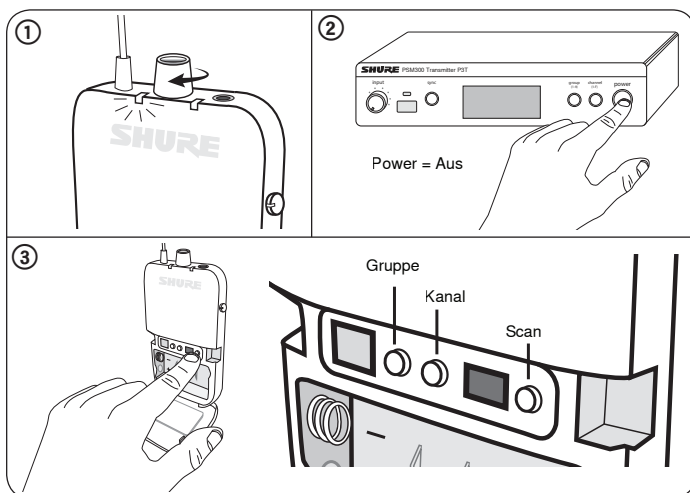
Folgendermaßen vorgehen, um die Umgebung nach Funksignalen zu durchsuchen und die beste verfügbare Frequenz für den Betrieb zu finden:

1. Den Taschenempfänger und jegliche potenziellen Störungsquellen, einschließlich Funkssysteme, Computer, Audiogeräte, Handys, LED-Panels und sonstige Elektronikgeräte, die während einer Veranstaltung verwendet werden, einschalten.
2. Sicherstellen, dass der P3T Sender **ausgeschaltet** ist.
3. Den Empfänger im Veranstaltungsbereich positionieren und **SCAN** drücken, um die verfügbaren Kanäle innerhalb der aktuellen Gruppeneinstellung zu durchsuchen.

Falls mehrere PSM300 Systeme verwendet werden oder der Betrieb an einem Ort mit zahlreichen drahtlosen Geräten erfolgt, zuerst einen Group Scan und danach einen Channel Scan durchführen:

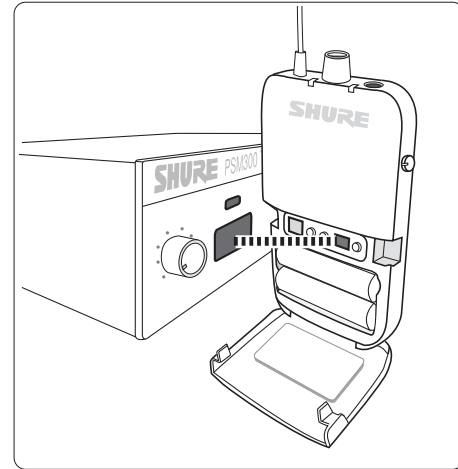
Group Scan: Die **SCAN**-Taste am Empfänger gedrückt halten.

Channel Scan: Die **SCAN**-Taste am Empfänger drücken.

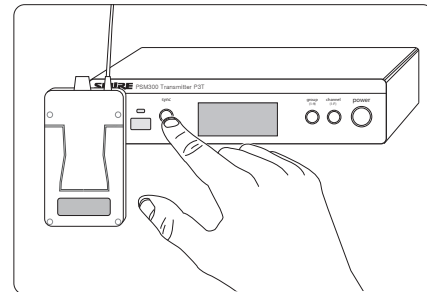


Erstellen einer Funkverbindung zwischen Empfängern und Sendern (Synchronisation)

Zum Weiterleiten von Audiosignalen vom Sender zum Empfänger müssen beide auf dieselbe Frequenz abgestimmt sein. Die einfachste Weise zum Konfigurieren des Systems ist die automatische Synchronisationsfunktion. Hierdurch werden Gruppen- und Kanaleinstellungen durch Tastendruck übertragen. Je nach der vorliegenden Systemkonfiguration eines der folgenden Verfahren zum Synchronisieren der Komponenten verwenden:



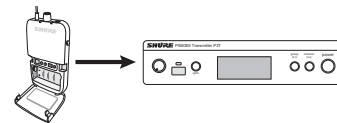
Die Infrarot-Fenster ausrichten, um den Empfänger und Sender zu synchronisieren.



Durch Drücken der **SYNC**-Taste werden Gruppen-/Kanaldaten übertragen.

Einzelner Sender und Empfänger

Das folgende Synchronisationsverfahren sollte bei einer Einrichtung verwendet werden, die aus einem einzelnen Sender und Empfänger besteht, es sei denn, eine Gruppen-/Kanaleinstellung wurde vor einer Veranstaltung bereits zugewiesen.



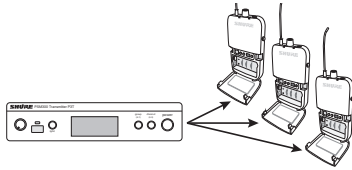
Synchronisation vom Empfänger zum Sender:

1. Einen Scan am Empfänger durchführen (siehe die bewährten Methoden unter „Scannen nach dem besten freien Kanal“).
2. Die Infrarot-Fenster am Empfänger und Sender ausrichten. Die Fenster sollten 6-11 cm voneinander entfernt sein.
3. Die **SYNC**-Taste am Sender drücken, während die blaue HF-LED am Empfänger blinkt.
4. Der Sender zeigt **SYNC** an, wenn die Synchronisation erfolgreich verlief. Der Pfeil zwischen Rx (Empfänger) und Tx (Sender) stellt die Synchronisationsrichtung dar.

Hinweis: Wenn die HF-LED am Empfänger nach Durchführung eines Scans blinkt, sendet der Empfänger seine Frequenzeinstellung an den Sender. Wenn sie aufhört, zu blinken, auf **SYNC** drücken, um die Frequenzeinstellung vom Sender zum Empfänger zu senden.

Einzelner Sender und mehrere Empfänger

Das folgende Synchronisationsverfahren sollte bei einer Einrichtung verwendet werden, die aus einem einzelnen Sender mit mehreren Empfängern besteht, oder wenn dem Sender vor einer Veranstaltung bereits eine bestimmte Gruppen-/Kanaleinstellung zugewiesen wurde.



Synchronisation vom Sender zu Empfängern:

- Den ersten Empfänger mittels des Synchronisationsverfahrens für einen Einzelempfänger mit dem Sender synchronisieren. Es wird empfohlen, einen Scan durchzuführen und die sich daraus ergebende Gruppe und den Kanal zu verwenden.
 - Zusätzliche Empfänger mittels der Infrarot-Synchronisation (einzeln) auf die Senderfrequenz einstellen:
 - Die Infrarot-Fenster am Empfänger und Sender ausrichten und **SYNC** drücken.
 - Die Empfänger-LED sollte nicht blinken, wenn **SYNC** gedrückt wird.
- Hinweis:** Empfänger können auch manuell auf den Sender abgestimmt werden, falls eine IR-Synchronisation nicht praktisch ist.

Mehrere Sender und mehrere Empfänger

- Den ersten Sender und alle zugehörigen Empfänger gemäß dem entsprechenden Synchronisationsverfahren einrichten. Den Sender und alle Empfänger dieses ersten Systems eingeschaltet lassen, wenn weitere Systeme eingerichtet werden.
- Jedes weitere System mittels des entsprechenden Synchronisationsverfahrens einrichten. Stets jedes neue System eingeschaltet lassen, bevor ein weiteres eingerichtet wird.

Manuelle Auswahl

Falls Frequenzen im voraus geplant wurden, können Gruppe und Kanal manuell ohne Durchführung eines Scans eingestellt werden. Siehe die Frequenztafel am Ende dieser Bedienungsanleitung, um die Frequenzen für die jeweilige Gruppen-/Kanaleinstellung zu ermitteln.

So werden Gruppen-/Kanaleinstellungen am Empfänger und Sender ausgewählt:

- Zum Durchlaufen der Gruppeneinstellungen auf **GROUP** drücken.
- Zum Durchlaufen der Kanaleinstellungen innerhalb der ausgewählten Gruppe auf **CHANNEL** drücken.

Einstellung der Eingangsverstärkung (Gain) und Hörlautstärke

Zur Erzielung der besten Audioqualität mit dem Einstellen der Pegel vom Mischpult oder von der Audioquelle beginnen und dann die Pegel durch das PSM300 System einstellen. Dieser Ansatz entspricht der Weise, auf die das Audiosignal durch das System gelangt, und maximiert den Signalrauschabstand.

Bevor Sie beginnen: Sämtliche Signalführungs- und Gain-Einstellungen am Mischpult oder an der Quelle vor dem Einstellen irgendwelcher Pegel vom PSM300 System nachprüfen. Falls das Audiosignal verzerrt oder schwach ist, wenn es in den P3T Sender gelangt, liegt wahrscheinlich anderswo in der Signalkette ein Problem vor, das behoben werden muss.

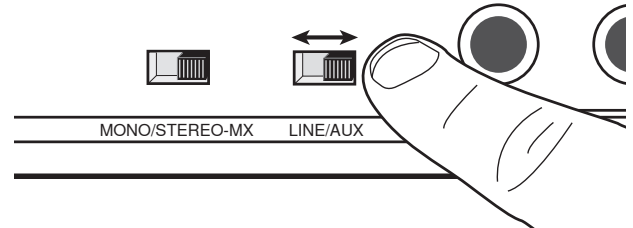
① Senderpegel anpassen:

Eingangsempfindlichkeit

Die Einstellung auswählen, die der Eingabequelle entspricht:

Line (+4 dBu)	Mit Mischpulten oder sonstigen Profi-Audiogeräten, die Line-Pegel-Signale senden, verwenden.
Aux (-10 dBV)	Beim Anschließen von Verbraucher-Audiogeräten, wie z. B. tragbaren Audio-Playern oder Computern, verwenden.

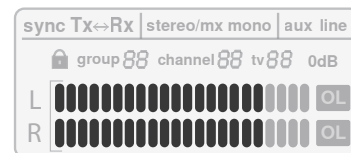
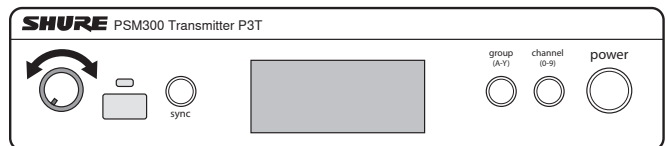
Hinweis: Bei Verwendung von Verbraucher-Audiogeräten sollte die Ausgangslautstärke des Geräts üblicherweise möglichst nahe bei der maximalen Einstellung liegen, ohne dass es zu Verzerrung oder Clipping (Übersteuern) am Geräteausgang kommt. Hierdurch wird der Signalrauschabstand maximiert.



Eingangspegel

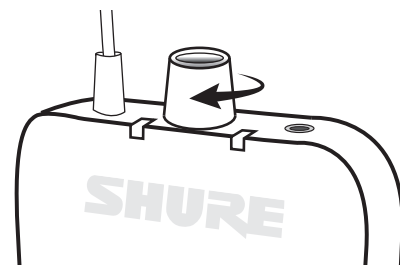
Den Pegel so einstellen, dass die durchschnittlichen Pegel an der Pegelanzeige ungefähr 75 % des gesamten Audiobereichs erreichen. Die höchsten Pegel sollten gelegentlich die **0dB**-Anzeige an der Audioeingangs-Pegelanzeige erreichen, ohne die **OL** (Übersteuerungs)-Anzeige zu erreichen.

Tipp: Falls ein Soundcheck vor der Veranstaltung möglich ist, sollten alle Musiker mit der lautesten erwarteten Lautstärke spielen, damit während der Veranstaltung keine Dämpfung erforderlich ist.



② Empfängerlautstärke anpassen:

Nachdem die Pegel am Mischpult und Sender festgelegt wurden, die Gesamthörlautstärke mittels des Kopfhörer-Lautstärkereglers am Taschenempfänger einstellen. Informationen zum Einstellen der Links/Rechts-Balance oder zum Anpassen des Signalmixes sind unter „MixMode und Stereo-Monitoring“ zu finden.



Erstellen von Monitormixen

Der Mix, den Ausführende auf der Bühne hören, unterscheidet sich üblicherweise von dem Mix, den das Publikum hört. Bei Live-Beschallungsanwendungen erstellt der Toningenieur einen separaten Mix, der an den Ausführenden gesendet wird, indem die Eingangssignale zu bestimmten Mischpultausgängen geführt werden, die üblicherweise **Monitor-** oder **Aux-**Ausgänge genannt werden.

Das folgende Szenario stellt einen allgemeinen Signalpfad für Monitoring-Mixe dar und gibt nicht unbedingt die Weiterleitung für alle Mischpulttypen wieder. Siehe detaillierte Signalführungsoptionen in der Bedienungsanleitung Ihres Mischpults.

① Mischpultkanal

Jeder Mischpultkanal steuert die Audioverarbeitung und Signalführung für eine einzige Audioquelle. In diesem Beispiel wird ein Gesangsmikrofon in den Mischpultkanal eingesteckt.

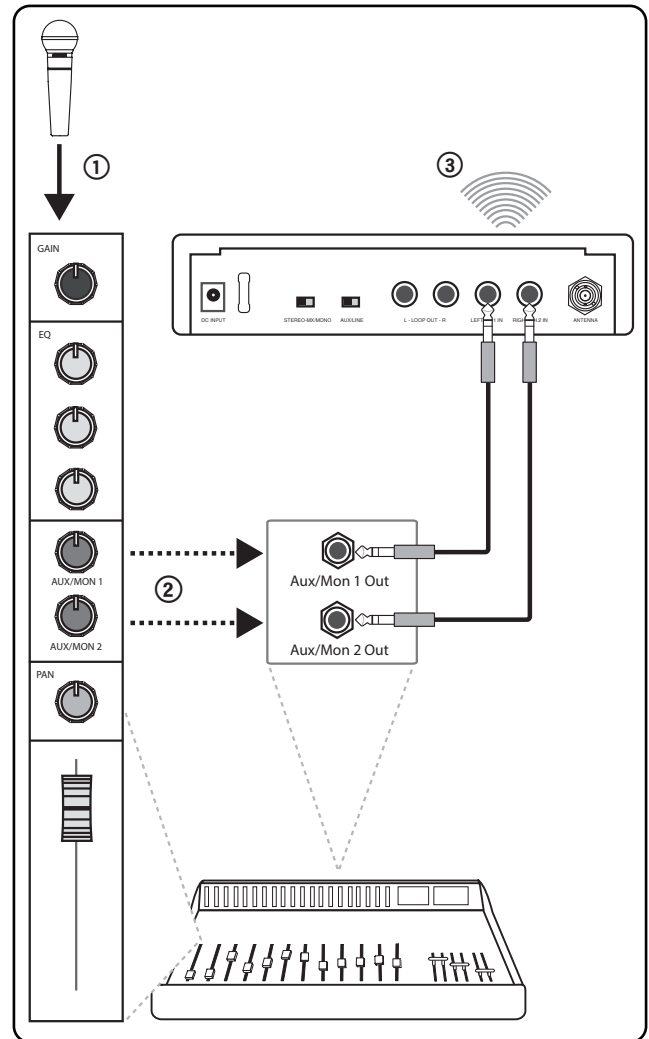
② Monitor/Aux-Sends

Die Signalpegel anpassen, die an die Monitor/Aux-Ausgänge gesendet werden, wobei jeder einem separaten Monitoring-Mix entspricht. Jeder dieser Mixe wird zu separaten Kanälen am P3T Sender gesendet.

Hinweis: Die Kanalfader der meisten Mischpulte wirken sich nicht auf die Lautstärke der Monitor/Aux-Sends aus

③ Funkübertragung

Jeder Monitoring-Mix wird auf einem separaten Kanal an den P3R Empfänger übermittelt. Der MixMode-Knopf am Taschenempfänger stellt die Mischung zwischen dem Audiosignal von Kanal 1 und Kanal 2 ein.



MixMode und Stereo-Monitoring

Der Empfänger kann in der Stereo- bzw. MixMode-Betriebsart betrieben werden, wenn der Sender auf **STEREO-MX** eingestellt ist. Bei Anwendungen, die erfordern, dass mehrere Taschenempfänger mit einem einzelnen Sender abgestimmt werden, können manche Taschenempfänger in Stereo betrieben werden, während andere im MixMode betrieben werden.

Auswählen des Modus

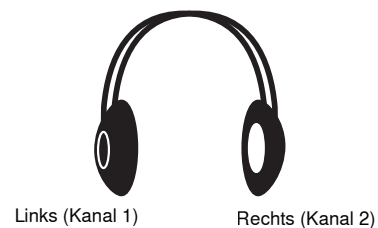
Stereo: Der Empfänger ist standardmäßig auf den Stereomodus eingestellt. Zum Umschalten von MixMode auf Stereo einfach den Empfänger ausschalten; wenn er wieder eingeschaltet wird, kehrt er zum Stereomodus zurück.

MixMode: Die **GROUP**-Taste am Taschenempfänger gedrückt halten, während er eingeschaltet wird. Die MixMode-Anzeigeleuchte auf der Empfängeranzeige leuchtet auf, um die Einstellung zu bestätigen. Der Empfänger kehrt in den Stereomodus zurück, nachdem er ausgeschaltet wurde.



Stereo

Audiosignale von Kanal 1 sind im linken Ohrhörer zu hören, während Audiosignale von Kanal 2 im rechten Ohrhörer zu hören sind. Das Abhören im Stereomodus erhöht die Trennung zwischen den Quellen auf jedem Kanal, wodurch die Klarheit verbessert werden kann, wenn viele Quellen überwacht werden. Der MixMode-Knopf am Taschenempfänger stellt die Links/Rechts-Balance ein, wenn er im Stereomodus betrieben wird.



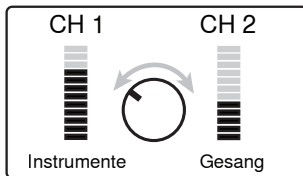
MixMode

MixMode ermöglicht den Ausführenden, die Mischung zwischen zwei Monitoringmixen (beispielsweise einem Instrumentalmix und einem Gesangsmix) anzupassen. Bei Verwendung von MixMode:

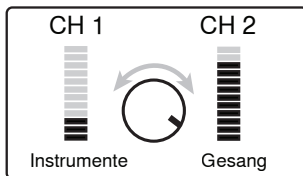
- Jeder Mix ist sowohl am linken als auch am rechten Ohrhörer zu hören.
- Der MixMode-Knopf passt die Lautstärkemischung zwischen den beiden Monitormixen an (Kanal 1 und Kanal 2).
- Jeder Taschenempfänger kann eine eindeutige Mischung erstellen, um den Monitoring-Bedürfnissen jedes Ausführenden gerecht zu werden.

Anpassen der Mixpegel

In diesem Szenario befindet sich ein Instrumentalmix auf Kanal 1 und ein Gesangsmix auf Kanal 2:



Den MixMode-Knopf nach links drehen, um mehr von Kanal 1 zu hören.



Den MixMode-Knopf nach rechts drehen, um mehr von Kanal 2 zu hören.

Wann sollte die Mono-Einstellung verwendet werden?

In manchen Fällen wird nur ein einziger Eingang am Sender verwendet (beispielsweise wenn das Mischpult nur einen einzigen Monitor/Aux-Ausgang aufweist). Folgendermaßen sicherstellen, dass Audiosignale sowohl am linken als auch am rechten Ohrhörer zu hören sind:

- Den LEFT/CH1-Eingang am Sender verwenden.
- Den Sender einstellen auf: **MONO**

Hinweis: Wenn der Sender auf Mono-Betrieb eingestellt ist, wirkt sich der MixMode-Knopf nicht auf den Klang aus.

Störungssuche

Problem	Abhilfe
Verzerrtes Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lautstärkepegel am P3T Sender prüfen und nachprüfen, ob die Pegelanzeige nicht die Übersteuerungsanzeige erreicht. • Die Pegel am Eingang und Ausgang des Mischpults prüfen. Falls das Audiosignal irgendwo in der Signalkette verzerrt wird, ist es auch dann verzerrt, wenn das PSM300 System nicht übersteuert wird. • Sicherstellen, dass die Batterien im Empfänger frisch sind. • Nachprüfen, ob es sich bei allen Kabeln um symmetrische 6,3-mm-Kabel handelt. Falls ein unsymmetrisches Instrumenten- oder Lautsprecherkabel verwendet wird, kann es zu Rauschen führen. <p>Tipp: Die Steckverbinder am Kabel betrachten, um den Unterschied zu erkennen. Der Metallstecker an einem symmetrischen Kabel weist zwei Kunststoffringe auf, die in drei verschiedene Abschnitte (Spitze, Ring, Hals) unterteilt sind. Ein unsymmetrisches Kabel weist nur einen einzigen Kunststoffring auf, der den Metallteil in zwei Abschnitte (Spitze, Hals) unterteilt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob alle Kabel völlig und richtig in das Mischpult und in die P3T-Eingänge eingesteckt sind. Manchmal kommt es vor, dass ein Kabel nicht völlig eingesteckt ist, wodurch das Signal schwach und verzerrt wird. • Sicherstellen, dass die Line-Pegel-Ausgänge vom Mischpult verwendet werden. Falls ein Mischverstärker vorliegt, die Lautsprecher-Hauptausgänge nicht verwenden, da es sich bei ihnen um verstärkte Signale handelt, welche die P3T-Eingänge übersteuern werden.
Kein Ton vom Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass Sender und Empfänger mit derselben Gruppe und demselben Kanal verbunden sind. • Nachprüfen, ob die Pegel am Sender registriert werden und ob die Lautstärke am Empfänger hochgedreht ist. • Prüfen, ob der Empfänger eingeschaltet ist und ob der Kopfhörer einwandfrei am Empfänger angeschlossen ist.
Drehen des Mix-Mode-Knopfs wirkt sich nicht auf den Klang aus	<ul style="list-style-type: none"> • Evtl. ist der Stereo-MX/Mono-Schalter an der Rückseite des P3T auf Mono geschaltet. Der Sender muss auf Stereo-MX eingestellt sein, damit der MixMode-Knopf funktioniert. • Sicherstellen, dass die Signale, die vom Mischpult zum Sender geleitet werden, nicht identisch sind. • Prüfen, ob der Taschenempfänger auf MixMode eingestellt ist.
Geringe Ausgangsleistung am Empfänger	<ul style="list-style-type: none"> • Den Kopfhöreranschluss und Lautstärkepegel prüfen. • Wenn nur ein einziger Kanal an den P3T Sender gesendet wird, prüfen, ob der MixMode-Knopf nicht auf einen stillen Kanal gedreht ist. Wenn nur ein Kanal verwendet wird, den P3T Sender auf Monomodus einstellen.
Audio oder HF fällt aus	<ul style="list-style-type: none"> • Einen Scan durchführen, um sicherzustellen, dass der Empfänger auf eine klare (verfügbare) Frequenz eingestellt ist. • Sicherstellen, dass ein Funkweg zwischen der Senderantenne und den Taschenempfängern vorliegt. • Nachprüfen, ob die anderen drahtlosen Geräte, die überwacht werden, wie z. B. Funkmikrofone, keine HF-Ausfälle aufweisen. • Falls eine andere Antenne als die im Lieferumfang des Systems enthaltene Antenne verwendet wird, sicherstellen, dass sie für den Betrieb im richtigen Frequenzbereich ausgelegt ist.
Ausfall der Infrarot-Synchronisation	Nachprüfen, ob der Abstand zwischen Empfänger und Sender 6-11 cm beträgt.

Technische Daten

HF-Trägerbereich

488-937,5 MHz
je nach Region unterschiedlich

Kompatible Frequenzen

Pro Band
bis zu 15

Abstimmungsbandbreite

24 MHz Maximal
Hinweis: je nach Region unterschiedlich

Reichweite

umgebungsabhängig
90 m (300 ft)

Frequenzgang

38 Hz–15 kHz

Signalrauschabstand

A-bewertet
90 dB (typisch)

Gesamtklirrfaktor

bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz
<0.5% (typisch)

Kompandierung

Patentiertes Shure Audio Reference
Companding

Nachbarkanalunterdrückung

bezogen auf 12 dB SINAD
>80 dB (typisch)

Latenz

<0,7 ms

Frequenzstabilität

$\pm 2,5$ ppm

MPX-Pilotton

19 kHz (± 1 Hz)

Modulation

Frequenzmodulation*, MPX-Stereo
*bezogen auf ± 34 kHz Hub bei 1 kHz

Betriebstemperatur

-18 °C bis +63 °C

P3T

HF-Ausgangsleistung

10, 20, 30 mW
Hinweis: je nach Region unterschiedlich

HF-Ausgangsimpedanz

50 Ω (typisch)

Nettogewicht

783 g(27,6 g)

Gesamtabmessungen

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 mm), H x B x T

Leistungsbedarf

12-15 V DC, 260 mA Maximal

Audioeingang

Steckertyp

6,35 mm TRS

Polarität

Spitze positiv bezogen auf Ring

Konfiguration

Elektronisch symmetrisiert

Impedanz

40 k Ω (Istwert)

Nominaler Eingangspegel

schaltbar: +4 dBu, -10 dBV

Höchst-Eingangspegel

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Pinbelegungen

Spitze=heiß, Ring=kalt, Muffe=Masse

Phantomspesungsschutz

Bis zu 60 V DC

Audioausgang

Steckertyp

6,35 mm TRS

Konfiguration

Elektronisch symmetrisiert

Impedanz

Direkt an Eingänge angeschlossen

P3R

Aktive HF-Empfindlichkeit

bei 20 dB SINAD

2,2 μ V

Spiegelfrequenzdämpfung

>90 dB

Unterdrückung benachbarter Kanäle

>60 dB

Intermodulationsbedämpfung

>50 dB

Blockierung

>60 dB

Audio-Ausgangsleistung

1 kHz bei <1 % Verzerrung, Spitzenleistung,
bei 32 Ω

40 mW + 40 mW

Mindestabschlussimpedanz

4 Ω

Kopfhörerausgang

3,5 mm Stereo

Ausgangsimpedanz

<2,5 Ω

Nettogewicht

98 g(3,5 g) (ohne Batterien)

Gesamtabmessungen

110 x 64 x 21 mm H x B x T

Batterielebensdauer

5–7 Stunden (Dauerbetrieb)
LR6-Mignonzellen

Frequenzbereich und Senderausgangsleistung

Freq. band name	Freq.bereich	Senderleistung
G20	488 bis 512 MHz	30 mW
H8E	518 bis 542 MHz	10 mW
H20	518 bis 542 MHz	30 mW
J10	584 bis 608 MHz	30 mW
J13	566 bis 590 MHz	30 mW
JB	806 bis 810 MHz	10 mW
K3E	606 bis 630 MHz	30 mW
K12	614 bis 638 MHz	30 mW
L18	630 bis 654 MHz	10 mW
L19	630 bis 654 MHz	30 mW
M16	686 bis 710 MHz	30 mW
M18	686 bis 710 MHz	10 mW
Q25	742 bis 766 MHz	30 mW
R12	794 bis 806 MHz	10 mW
S8	823 bis 832 MHz	20 mW
T11	863 bis 865 MHz	10 mW
X7	925 bis 937,5	10 mW

Hinweis: Frequenzbänder sind möglicherweise nicht in allen Ländern oder Regionen käuflich erhältlich oder zugelassen.

HINWEIS: Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.

Optionales Zubehör und Ersatzteile

Taschenempfänger	P3R
Halbrack-Sender	P3T
Universal-Taschenempfänger	P3RA
Antennensplitter- und Stromverteilersystem	PA411
Drahtgebundenes PSM-Taschensystem	P9HW
Dynamische MicroDriver-Ohrhörer	SE112
Dynamische MicroDriver-Ohrhörer	SE215
High-Definition-MicroDriver-Ohrhörer mit Tuned BassPortHigh-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
High-Definition-Ohrhörer mit Doppel-MicroDrivers	SE425
High-Definition-Ohrhörer mit Dreifach-MicroDriversHigh-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
High-Definition-Ohrhörer mit Vierfach-MicroDrivers	SE846
Trage-/Aufbewahrungstasche	95A2313
Flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge) (774-952 MHz)1/4 Wave Antenna (748–865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Flexible Peitschenantenne (1/4 Wellenlänge) (470-752 MHz)	UA400B
Montagesatz für Einzel-Rack-Montage	RPW503
Montagesatz für Doppel-Rack-Montage	RPW504

Zulassungen

Dieses Produkt entspricht den Grundanforderungen aller relevanten Richtlinien der Europäischen Union und ist zur CE-Kennzeichnung berechtigt.

P3R

Zugelassen unter der Übereinstimmungserklärungsvorschrift von FCC Teil 15.

Erfüllt die in RSS-GEN festgelegten Anforderungen.

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123 und RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Wichtige Produktinformationen

LIZENZINFORMATIONEN

Zulassung: In einigen Gebieten ist für den Betrieb dieses Geräts u. U. eine behördliche Zulassung erforderlich. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über etwaige Anforderungen zu erhalten. Nicht ausdrücklich von Shure Incorporated genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben. Das Erlangen einer Lizenz für drahtlose Shure-Mikrofonsysteme obliegt dem Benutzer. Die Erteilung einer Lizenz hängt von der Klassifizierung und Anwendung durch den Benutzer sowie von der ausgewählten Frequenz ab. Shure empfiehlt dem Benutzer dringend, sich vor der Auswahl und Bestellung von Frequenzen mit der zuständigen Fernmelde-/Regulierungsbehörde hinsichtlich der ordnungsgemäßen Zulassung in Verbindung zu setzen.

Informationen für den Benutzer

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der Richtlinien der US-Fernmeldebehörde (FCC). Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen störende Interferenzen in Wohngebieten bieten. Dieses Gerät erzeugt und arbeitet mit HF-Energie und kann diese ausstrahlen; wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es störende Interferenzen mit dem Funkverkehr verursachen. Allerdings wird nicht gewährleistet, dass es bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen geben wird. Wenn dieses Gerät störende Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang verursacht (was durch Aus- und Anschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer nahe gelegt, die Interferenz durch eines oder mehrere der folgenden Verfahren zu beheben:

- Die Empfangsantenne anders ausrichten oder anderswo platzieren.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose eines Netzkreises anschließen, der nicht mit dem des Empfängers identisch ist.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

Konformitätskennzeichnung Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Hinweis: Die Prüfung der normgerechten elektromagnetischen Verträglichkeit beruht auf der Verwendung der mitgelieferten und empfohlenen Kabeltypen. Bei Verwendung anderer Kabeltypen kann die elektromagnetische Verträglichkeit beeinträchtigt werden.

Nicht ausdrücklich vom Hersteller genehmigte Änderungen oder Modifikationen können den Entzug der Betriebsgenehmigung für das Gerät zur Folge haben.

Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus, Verpackungsmaterial und Elektronikschrott.

Warnhinweis für Funkgeräte in Australien

Dieses Gerät unterliegt einer ACMA-Klassenlizenz und muss sämtliche Bedingungen dieser Lizenz erfüllen, auch die der Sendefrequenzen. Vor dem 31. Dezember 2014 erfüllt dieses Gerät die Bedingungen, wenn es im Frequenzband von 520-820 MHz betrieben wird. **ACHTUNG:** Um die Bedingungen nach dem 31. Dezember 2014 zu erfüllen, darf das Gerät nicht im Frequenzband von 694-820 MHz betrieben werden.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

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



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Los posibles resultados del uso incorrecto de este producto se denotan por medio de uno de dos símbolos - "ADVERTENCIA" y "PRECAUCION" - según la inminencia del peligro y el grado de severidad de los daños.



ADVERTENCIA: Si se pasan por alto estas advertencias se podrían causar lesiones graves o mortales como resultado del uso incorrecto.



PRECAUCION: Si se pasan por alto estas precauciones se podría causar lesiones moderadas y daños a la propiedad como resultado del uso incorrecto.

PRECAUCION

- Nunca desarme ni modifique el dispositivo, ya que esto podría causar fallas.
- No someta el aparato a fuerzas extremas ni tire de su cable, ya que esto podría causar fallas.
- Mantenga el producto seco y evite exponerlo a niveles extremos de temperatura y humedad.

ADVERTENCIA

- Si el agua u otros objetos externos penetran el dispositivo, se podría causar un incendio o sacudidas eléctricas.
- No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.

Este dispositivo puede producir un volumen sonoro mayor de 85 dB SPL. Compruebe el nivel de exposición al ruido continuo máximo permisible en base a los requisitos de protección laborales nacionales.

ADVERTENCIA

EL ESCUCHAR REPRODUCCIONES DE AUDIO A NIVELES EXCESIVOS DE VOLUMEN PUEDE CAUSAR DAÑOS PERMANENTES AL OIDO. USE EL VOLUMEN MAS BAJO POSIBLE. La exposición prolongada a niveles sonoros excesivamente intensos puede dañar los oídos y causar una pérdida permanente del oído causada por ruidos (NIHL). Respete los lineamientos dados a continuación, los cuales fueron establecidos por la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) de los EE.UU. e indican el tiempo máximo que puede escucharse un nivel determinado de presión sonora antes de producirse daños al oído.

90 dB SPL por 8 horas	95 dB SPL por 4 horas	100 dB SPL por 2 horas	105 dB SPL por 1 hora
110 dB SPL por ½ hora	115 dB SPL por 15 minutos	120 dB SPL	Evítese o se podrían causar daños

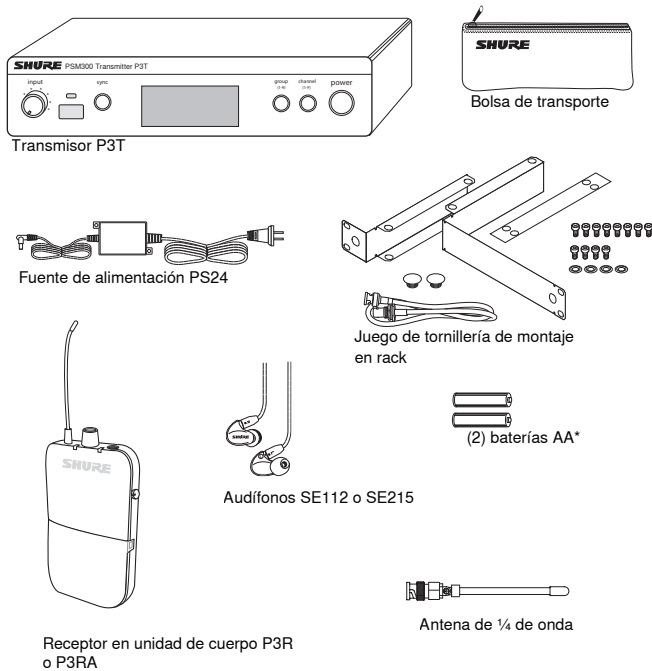
ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química conocida en el Estado de California como causante del cáncer y de defectos congénitos y otros tipos de toxicidad reproductiva.

El sistema de monitor personal PSM300 proporciona monitores estereofónicos inalámbricos para entregar una claridad mejorada y reducción de realimentaciones en comparación con altavoces de escenario tradicionales. Los intérpretes pueden crear sus propias mezclas por medio de ajustar la combinación estereofónica y el nivel general del volumen en la unidad de cuerpo, lo cual da por resultado un volumen más bajo en el escenario y realza los detalles sonoros. Por su facilidad de configuración y uso, el PSM300 destaca sincronización de frecuencias con un solo botón y estabilidad firme de RF inalámbrico entre los transmisores y receptores. Con sus equipos resistentes y fiables, y su tecnología avanzada, los sistemas de monitor personal PSM300 de Shure brindan una experiencia de monitores sumamente mejorada en el escenario.

Características

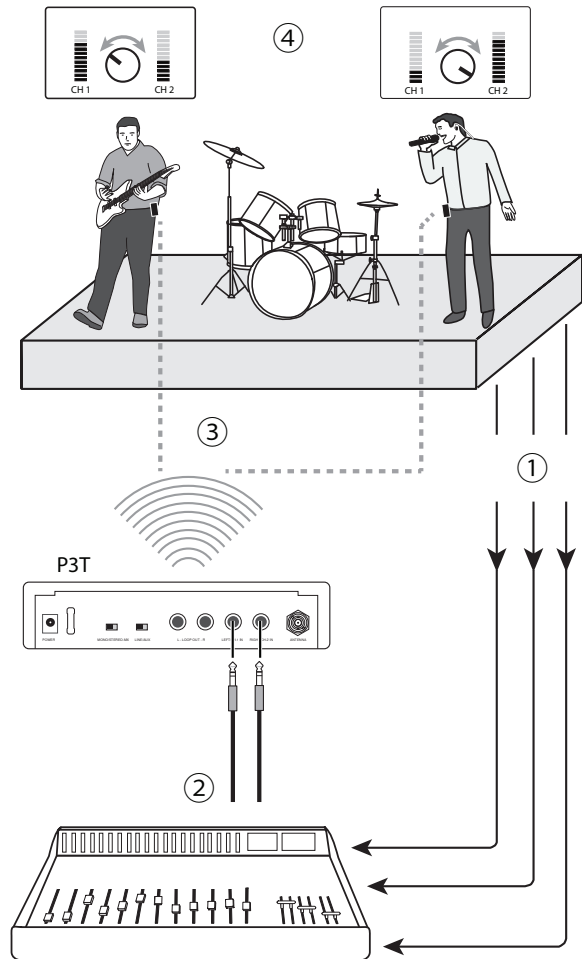
- Envía dos canales de audio por vía inalámbrica a los intérpretes en el escenario
- Conexión sólida de RF con un alcance de 90 metros (300 pies)
- Permite crear una mezcla personal en cada unidad de cuerpo con equilibrio estereofónico ajustable o combinación monofónica de dos canales MixMode[®].
- La relación de señal a ruido de hasta 90 dB ofrece señales de audio claras y detalladas a cualquier nivel de volumen.
- Se ofrecen sistemas con auriculares Sound Isolating[™].
- El escaneo con un solo botón y la sincronización infrarroja (IR) permiten asignar un canal despejado inalámbrico de modo rápido y fácil.
- Sin menús complicados, sólo con controles de volumen y mezcla que se enfocan en la presentación.
- Transmisor de fabricación metálica ocupa mitad de espacio en rack
- La unidad de cuerpo es delgada y liviana y se fija fácilmente a un cinturón o correa.

Componentes incluidos



*No se incluye en Argentina

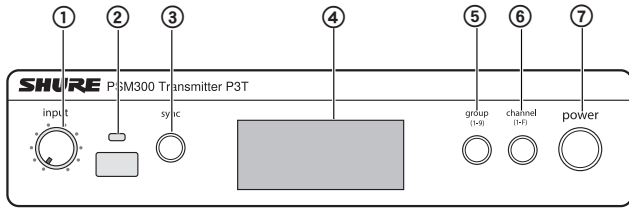
Descripción general del sistema



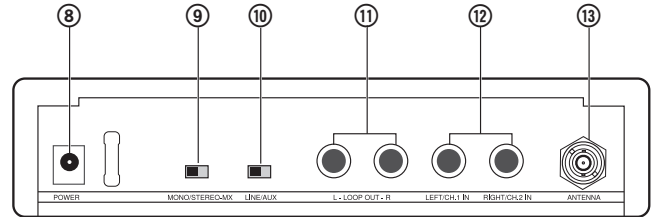
Este ejemplo muestra una configuración típica para una presentación musical. Consulte la sección Aplicaciones del sistema para ver ejemplos adicionales.

- 1 **Encamine las señales de audio**
Envíe las señales de instrumentos y micrófonos del escenario a una consola mezcladora o sistema de refuerzo de sonido.
- 2 **Prepare las mezclas para monitoreo**
En la consola mezcladora, prepare dos mezclas: una con sólo instrumentos y otra con sólo voces. Encamine cada una de ellas a salidas individuales de la consola mezcladora y conéctelas a las entradas del P3T.
- 3 **Envíe las señales de audio inalámbricamente a los artistas**
Sincronice las unidades de cuerpo con el transmisor P3T para enviar las mezclas a los artistas que usarán monitores en oídos.
- 4 **Ajuste las mezclas personales**
Cada artista utiliza el control MixMode de la unidad de cuerpo para preparar su propia mezcla entre los instrumentos y las voces.

Paneles delantero y trasero del transmisor P3T



Panel delantero de P3T



Panel trasero de P3T

① Control de nivel de entrada

Ajusta el nivel de la señal de audio recibida

② Ventana de sincronización infrarroja

Envía y recibe datos de grupo/canal para sincronizar los receptores con el transmisor

③ Botón de sincronización

Oprímalo para sincronizar el transmisor y el receptor a un mismo grupo y canal

Nota: Los datos de sincronización se envía a través de la ventana de sincronización infrarroja

④ Pantalla de LCD

Muestra información sobre señales de audio, de RF y del sistema

⑤ Botón de grupo

Oprímalo para avanzar por los parámetros de grupos

⑥ Botón de canal

Oprímalo para avanzar por los parámetros de canales

⑦ Encendido

Enciende y apaga la unidad

⑧ Entrada para alimentación

Para conectar la fuente de alimentación externa PS23 de Shure que se proporciona

⑨ Interruptor de modo monofónico/Stereo-MX

StereoMX	Envía una mezcla estereofónica de dos canales al receptor
Mono	Envía una mezcla de audio que resulta de sumar ambos canales del receptor

⑩ Interruptor de línea/auxiliar

Ajusta la sensibilidad de entrada usando lo siguiente como referencia de conexión:

Aux (-10 dBV):	Dispositivos de audio comunes, tales como computadoras o reproductores de sonido portátiles
Line (+4 dBu):	Mezcladoras u otros dispositivos de audio de calidad profesional

⑪ Salidas de circuito (conector TRS de ¼ pulg equilibrado)

Conecta las salidas a sistemas PSM adicionales o a otros dispositivos de audio

⑫ Entradas de audio (conector TRS de ¼ pulg equilibrado)

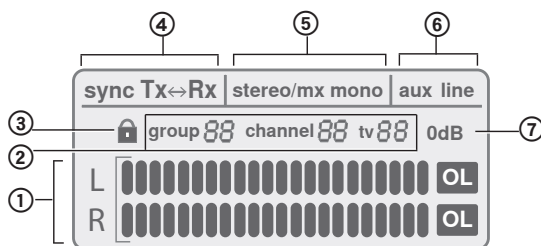
Se conecta a las salidas de la consola mezcladora o a otras fuentes de audio que serán monitoreadas por los artistas

⑬ Conector BNC para antena

Conecte la antena de ¼ de onda suministrada, una antena direccional o un combinador de antenas P3AC de Shure

Nota: En los modelos de banda JB, la antena se ha fijado al transmisor de manera permanente. Las leyes japonesas prohíben retirar la antena en los modelos de banda JB y su intento podría originar daños en el transmisor.

Pantalla del transmisor P3T



① Medidor de entrada de audio

Indica el nivel de la señal de audio

② Parámetro de grupo / canal / TV

Muestra el grupo y canal seleccionado y el número del canal de televisión correspondiente

Nota: el indicador de canal de TV corresponde únicamente con los canales de TV de EE.UU. y permanece en blanco en otras regiones

③ Estado del bloqueo

Para bloquear o desbloquear los controles, mantenga oprimidos los botones de grupo y de canal hasta que el icono de candado aparezca/desaparezca.

④ Estado de sincronización

Aparece después de haber sincronizado exitosamente el transmisor con el receptor. El sentido de la sincronización se muestra como **Tx<Rx** (transmisor envía la frecuencia al receptor) o **Rx<Tx** (receptor envía la frecuencia al transmisor).

⑤ Mezcla Stereo-MX / monofónica

Indica si la señal de audio enviada al receptor es una mezcla de un canal o de dos (corresponde con la posición del conmutador **Stereo-MX/Mono** en el panel trasero).

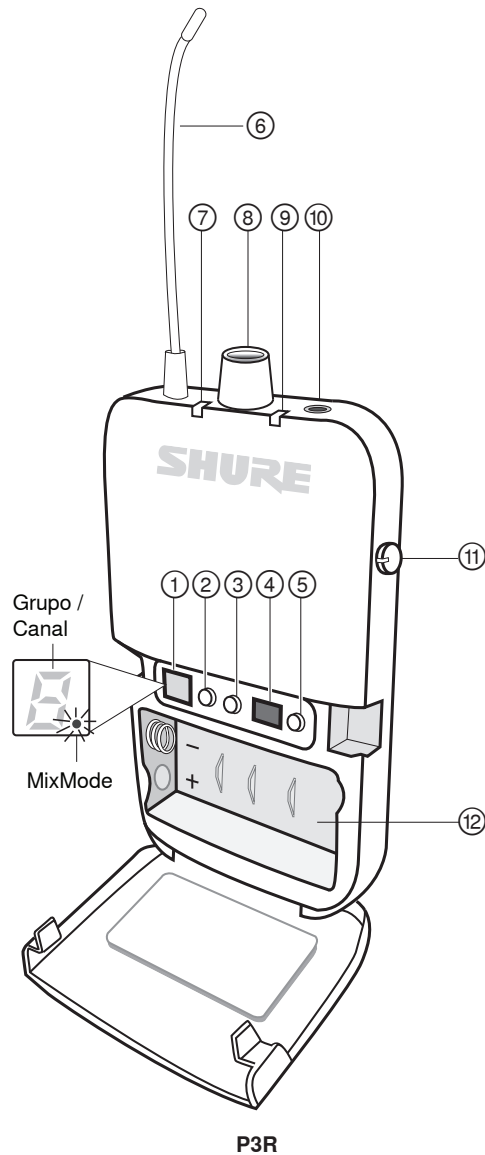
⑥ Modo de nivel auxiliar / línea

Indica el ajuste de la sensibilidad de entrada (corresponde con el conmutador **Aux/Line** del panel trasero)

⑦ Indicador de 0 dB

Se ilumina cuando la intensidad de la señal llega a 0 dB. Consulte la sección que trata con el ajuste de la ganancia y volumen de reproducción para información sobre el uso de este icono.

Receptor inalámbrico P3R



① Pantalla

Muestra las selecciones de grupo, canal y MixMode

② Botón de grupo

- Oprímalo para mostrar el grupo
- Manténgalo oprimido para modificar el número de grupo y luego oprímalo para avanzar cuando la pantalla empieza destellar

③ Botón de canal

- Oprímalo para mostrar el canal
- Manténgalo oprimido para modificar el número de canal y luego oprímalo para avanzar cuando la pantalla empieza destellar

④ Ventana de sincronización infrarroja

Envía y recibe datos de sincronización entre el receptor y el transmisor

⑤ Botón de escaneo

- Manténgalo oprimido para efectuar un **escaneo de grupo**
- Oprímalo para efectuar un **escaneo de canales**

Nota: El escaneo de canales selecciona el mejor canal del grupo actual. El escaneo de grupo halla el grupo que tenga la mayor cantidad de canales desocupados y selecciona el primer canal disponible de ese grupo.

⑥ Antena

⑦ LED de alimentación

Indica cuando el receptor está encendido, la duración restante de la batería y cuando se ha activado el modo de conservación de energía. Consulte la tabla de duración de baterías para más información.

⑧ Interruptor de encendido / control de volumen

Enciende y apaga el receptor y regula el volumen maestro de audífonos

⑨ LED indicador de RF (azul)

Se ilumina cuando se ha sintonizado un grupo y canal de un transmisor activo

⑩ Salida de audífonos

Permite conectar auriculares o audífonos

⑪ Control de MixMode

- Cuando se usa MixMode, esta perilla combina los canales 1 y 2 en una sola mezcla
- Cuando se usa el control estereofónico, esta perilla ajusta el equilibrio entre los canales izquierdo/derecho

⑫ Compartimento de baterías

Acepta 2 baterías AA

Receptor P3RA

Duración de la batería

Comportamiento del LED	Duración restante (horas)
Verde	5-7
Ámbar	1-3
Rojo (continuo)	0,5-1
Rojo (destellando)	0

La duración de la batería se ha medido usando baterías alcalinas AA marca Energizer™ y en las condiciones siguientes:

- Sensibilidad del transmisor: Línea (+4 dBu)
- Salida de audio del receptor: 100 dB a través de audífonos SE112 de Shure

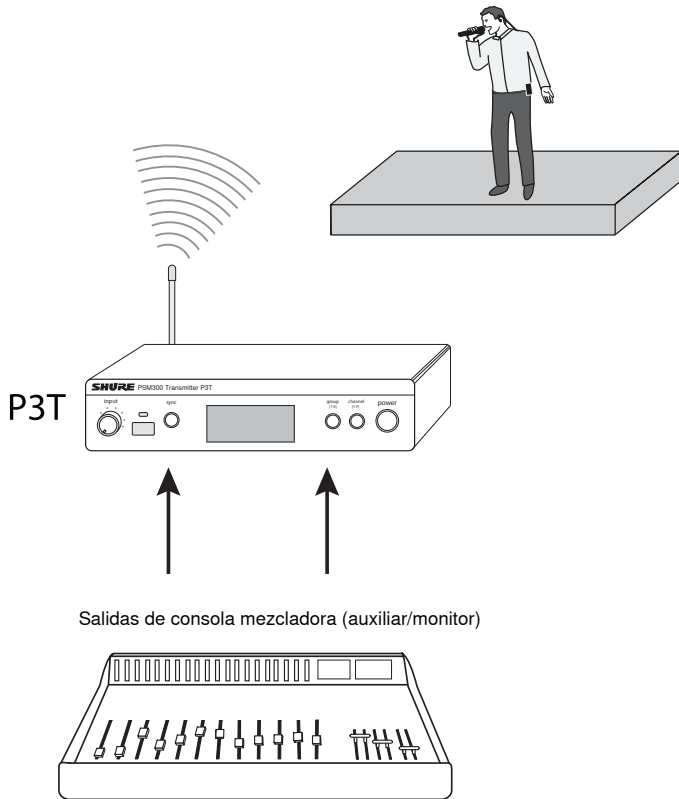
Modo de conservación de energía: Cuando no se tienen audífonos conectados, el receptor pasa a modo de conservación de energía para prolongar la duración de las baterías. El LED destella lentamente en este modo y continúa iluminándose en el color que representa la duración restante de la batería.

Usos del sistema

Consulte las situaciones de uso de PSM300 dadas a continuación antes de instalar el sistema. Comprender las alternativas de configuración antes de hacer los preparativos ayuda a identificar los requisitos de encaminamiento de señales y a planificar tomando en cuenta expansiones futuras. La información específica sobre cómo preparar el sistema PSM300 y crear mezclas para monitores se halla en las secciones "Preparación y configuración del sistema" y "Funcionamiento" de esta guía.

Sistema sencillo para un artista individual

Esta configuración proporciona monitores en oídos para una presentación individual, o para la presentación de un grupo en el cual sólo una persona requiere de monitor inalámbrico. Este sistema puede expandirse para uso por varios artistas por medio de añadirle receptores de unidad de cuerpo P3R sintonizados a un mismo transmisor.

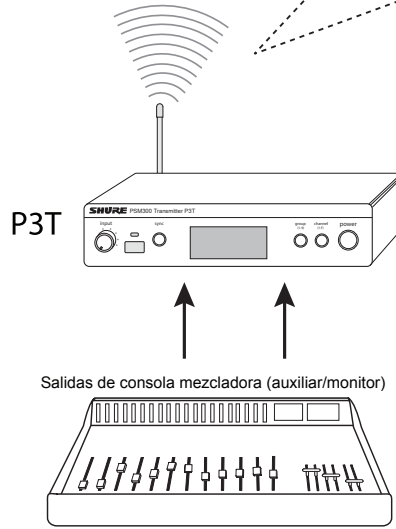
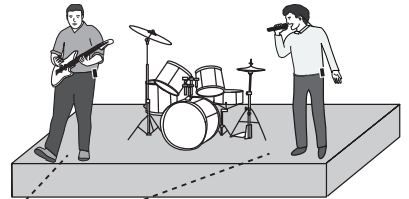


Transmisor sencillo con receptores múltiples

Varios artistas pueden escuchar la señal de audio de un mismo transmisor y ajustarla con su unidad de cuerpo para personalizar la mezcla. Sencillamente se sintonizan las unidades de cuerpo a la misma frecuencia del transmisor y se usa el control MixMode para regular la mezcla.

Funcionamiento en MixMode o estereofónico:

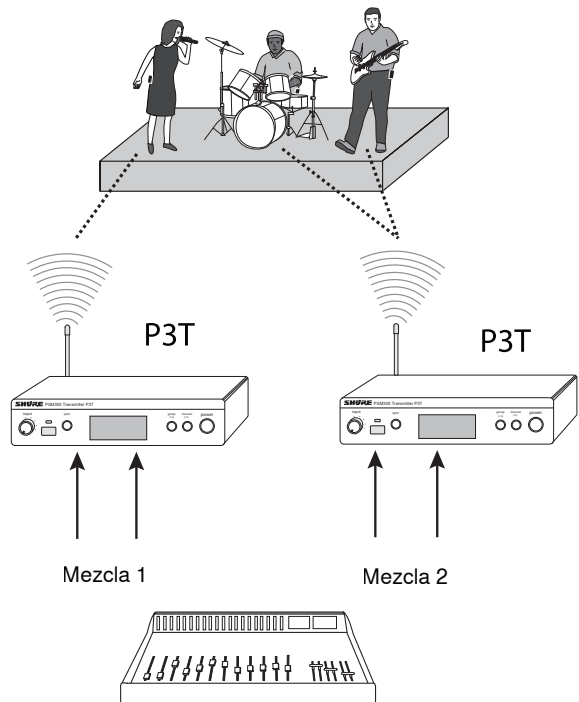
Cada artista tiene la opción de ajustar su propia unidad de cuerpo en modo **MixMode** o **Stereo** si el transmisor se ajusta en **Stereo-MX**. Cuando la unidad de cuerpo está encendida, se ajusta en modo estereofónico por omisión. Para funcionar en MixMode, mantenga oprimido el botón **GROUP** cuando se enciende la unidad. Para más información sobre estos modos, vea "Monitores en MixMode y estereofónicos".



Transmisores múltiples con mezclas separadas

Cuando varios artistas en un grupo necesitan señales de monitor diferentes, se pueden emplear varios sistemas PSM300 simultáneamente para enviar mezclas diferentes a cada transmisor. Esta configuración requiere el uso de una consola mezcladora que tenga dos salidas para monitor/auxiliares por cada transmisor.

Sugerencia: Para simplificar la configuración en situaciones que emplean varios transmisores, Shure ofrece el sistema de distribución de antenas y alimentación P3AC que suministra alimentación y RF hasta a cuatro transmisores PSM desde una sola fuente.



Encaminamiento de señales a dispositivos externos (sistemas combinados)

Las salidas **LOOP** envían las señales de audio a dispositivos externos, tales como otros sistemas de monitor personal, dispositivos de grabación o altavoces monitores de escenario. La señal enviada por las salidas **LOOP** es idéntica a la que proviene de la consola mezcladora y no se ve afectada por el volumen del transmisor ni por la configuración de la sensibilidad de entrada (línea/aux). Esto hace que las salidas **LOOP** sean particularmente útiles cuando se emplea una mezcladora que tiene una o dos salidas para monitor/equipo auxiliar.

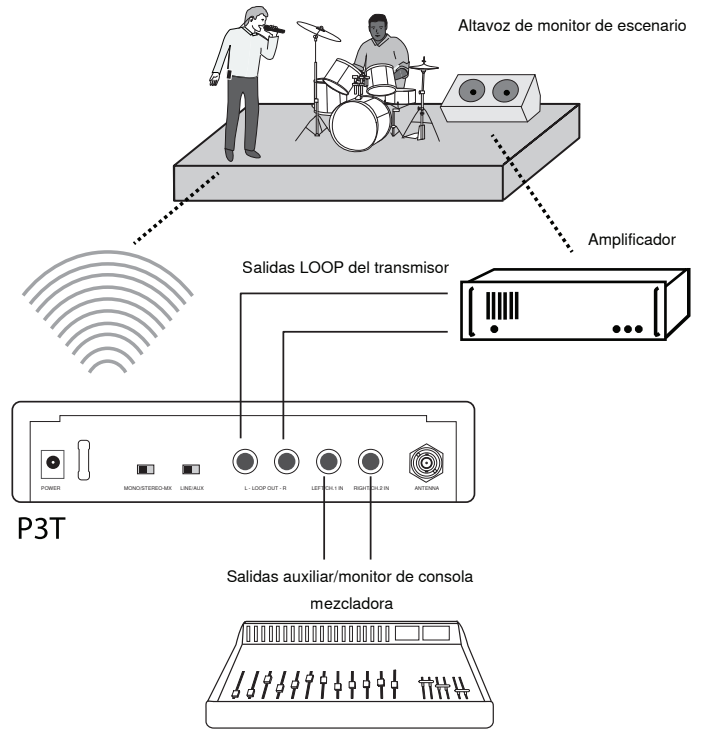
Uso de PSM300 simultáneamente con altavoces:

Se puede usar un sistema combinado de monitor, en el cual algunos artistas usan el sistema inalámbrico PSM300 y otros escuchan a través de altavoces colocados en el escenario.

Nota: Si los altavoces de monitor en el escenario son pasivos, las salidas del P3T deberán conectarse a un amplificador. Los altavoces activos (con amplificador incorporado) pueden conectarse directamente a las salidas del P3T.

Uso del PSM300 en combinación con otros sistemas de monitores inalámbricos

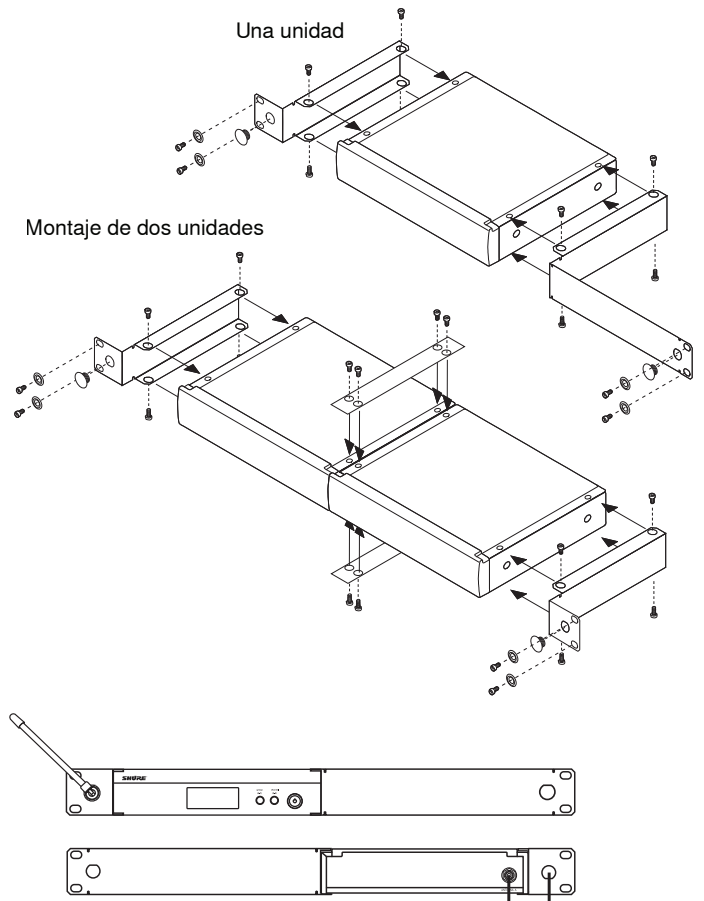
En un caso en el cual dos artistas tienen sus propios sistemas de monitores inalámbricos (un sistema PSM300 de Shure y uno de otra marca, por ejemplo), el PSM300 puede transmitir la señal de la consola mezcladora al segundo sistema de monitores.



Instalación y configuración del sistema

Montaje en rack

El transmisor P3T puede montarse en un rack estándar de 19 pulgadas. Se pueden montar hasta dos unidades en un solo espacio de rack. Si se usan varios transmisores P3T, el sistema combinador de antenas PA411 de Shure puede usarse para consolidar y distribuir las señales de RF y la alimentación eléctrica para hasta cuatro transmisores.

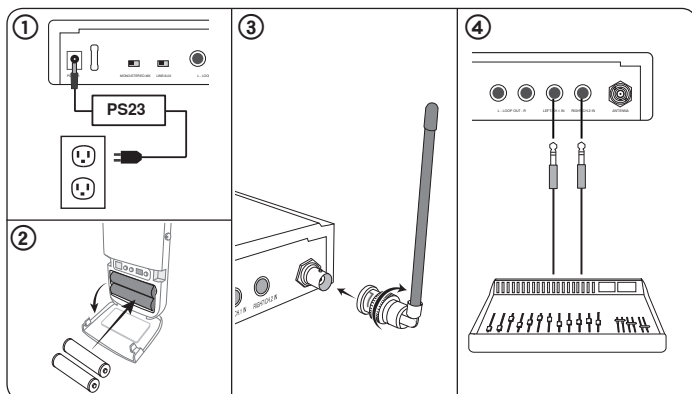


Nota: Siempre utilice las dos barras de conexión cuando se monten dos unidades.

Conexiones de alimentación, audio y RF

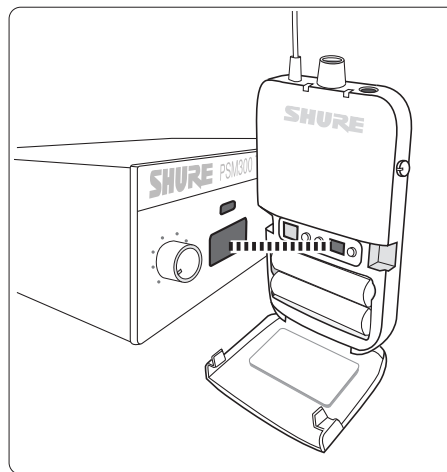
1. Utilice el adaptador de alimentación para conectar el P3T a una fuente de alimentación de CA.
2. Instale 2 baterías AA en el receptor de cuerpo.
3. Conecte la antena al conector BNC ubicado en el panel trasero del P3T.
4. Conecte la consola mezcladora o fuente de audio a las entradas de audio del P3T usando cables equilibrados de ¼ pulg.

Importante: Cuando se conecta a una sola entrada de transmisor, utilice la entrada **LEFT/CH1**. Ajuste el transmisor en **MONO** para escuchar las señales de audio en los dos canales del receptor.



Creación de conexión inalámbrica entre receptores y transmisores (sincronización)

Para transmitir la señal de audio del transmisor al receptor, ambas unidades deberán estar sintonizadas a una misma frecuencia. La forma más fácil de configurar este sistema es utilizar la función de sincronización automática. Esto transfiere los valores de grupo y canal con sólo pulsar un botón. Según la configuración de su sistema, utilice uno de los procedimientos dados a continuación para sincronizar los componentes.



Alinee la ventana IR del receptor con la del transmisor para sincronizarlos.

Escaneo en busca del mejor canal desocupado

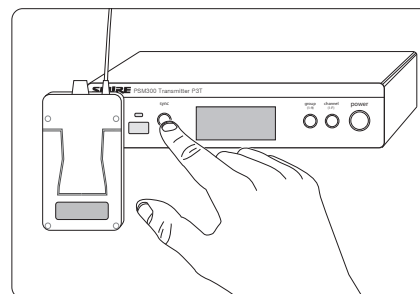
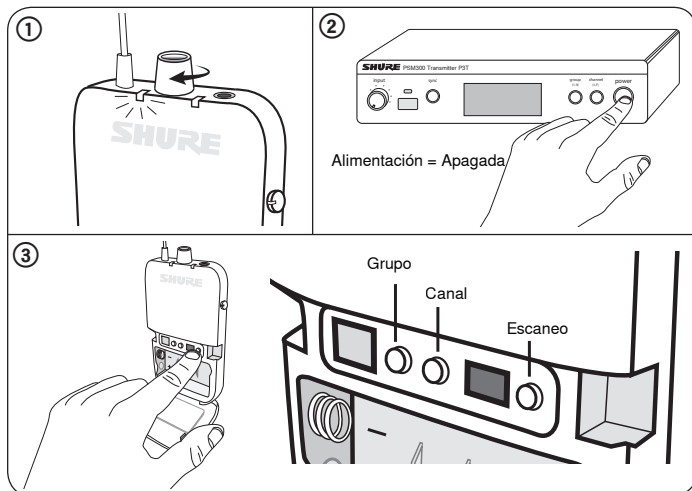
Lleve a cabo estos pasos para escanear el entorno de RF y hallar la mejor frecuencia disponible para el funcionamiento:

1. Encienda el receptor de cuerpo y las fuentes potenciales de interferencia, incluyendo sistemas inalámbricos, computadoras, sistemas de audio, teléfonos celulares, tableros de LED y otros dispositivos electrónicos que estarán en uso durante la presentación.
2. Asegúrese que el transmisor P3T esté **apagado**.
3. Coloque el receptor en la zona de la presentación y pulse **SCAN** para explorar los canales disponibles dentro del grupo actual.

Si se están usando varios sistemas PSM300 o si se está trabajando en un lugar con un volumen elevado de dispositivos inalámbricos, efectúe un escaneo de grupos primero, seguido de un escaneo de canales.

Escaneo de grupos: Mantenga oprimido el botón **SCAN** en el receptor.

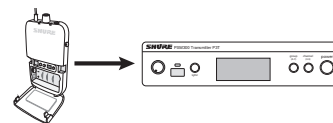
Escaneo de canales: Pulse el botón **SCAN** en el receptor.



Cuando se oprime el botón **SYNC** se transfieren los datos de grupo/canal

Transmisor y receptor sencillos

Utilice el procedimiento de sincronización dado a continuación si el sistema consiste de un solo transmisor y un solo receptor, a menos que un parámetro de grupo/canal haya sido designado previo a la presentación.



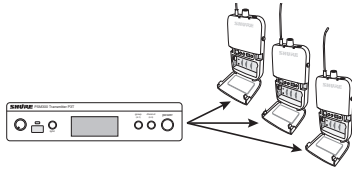
Sincronización del receptor al transmisor:

1. Lleve a cabo un escaneo en el receptor (vea "Escaneo para hallar el mejor canal desocupado" para el procedimiento recomendado).
2. Alinee la ventana IR del receptor con la del transmisor. Las ventanas deberán estar separadas 6-11 cm entre sí.
3. Oprima el botón **SYNC** en el transmisor mientras el LED azul de RF del receptor destella.
4. El transmisor despliega la indicación **SYNC** cuando la sincronización finaliza con éxito. La flecha entre Rx (receptor) y Tx (transmisor) indica el sentido de la sincronización.

Nota: Cuando el LED de RF del receptor destella luego de haber llevado a cabo un escaneo, el receptor envía su parámetro de frecuencia al transmisor. Cuando deja de destellar, si se oprime **SYNC** se envía el parámetro de frecuencia del transmisor al receptor.

Transmisor sencillo con receptores múltiples

Utilice el procedimiento de sincronización dado a continuación si el sistema consiste de un solo transmisor y receptores múltiples, o si un parámetro de grupo/canal ha sido designado en el transmisor previo a la presentación.



Sincronización del receptor a los transmisores:

1. Sincronizar el primer receptor con el transmisor empleando el procedimiento dado para un receptor sencillo. Se recomienda efectuar un escaneo y utilizar el grupo y canal resultantes de ello en el receptor.
 2. Ajuste los receptores adicionales a la frecuencia del transmisor (uno por uno) utilizando la sincronización infrarroja:
 - Alinee la ventana IR del receptor con la del transmisor y pulse **SYNC**.
 - El LED del receptor no deberá estar destellando cuando se oprime **SYNC**.
- Nota:** Los receptores también pueden sintonizarse manualmente a la frecuencia del transmisor si la sincronización infrarroja no resulta práctica.

Transmisores múltiples con receptores múltiples

1. Configure el primer transmisor y sus receptores asociados empleando el procedimiento de sincronización apropiado. Mantenga el transmisor y los receptores de este primer sistema encendidos mientras se configuran sistemas adicionales.
2. Configure cada sistema adicional empleando el procedimiento de sincronización apropiado. Siempre deje cada uno de los sistemas ya configurados encendidos antes de configurar un sistema adicional.

Selección manual

Si se han planificado de antemano las frecuencias que se utilizarán, los valores de grupo y canal pueden configurarse manualmente sin necesidad de efectuar un escaneo. Consulte la tabla de frecuencias dada al final de esta guía para el usuario para identificar las frecuencias correspondientes a cada parámetro de grupo/canal.

Para seleccionar los valores de grupo/canal en el receptor y transmisor:

1. Oprima **GROUP** para avanzar por los parámetros de grupos.
2. Oprima **CHANNEL** para avanzar por los parámetros de canales dentro del grupo seleccionado.

Ajuste de ganancia y volumen de reproducción

Para obtener la mejor calidad sonora, empiece por ajustar los niveles de la consola mezcladora o la fuente sonora y luego ajuste los niveles del sistema PSM300. Este método corresponde a la manera en la cual la señal de audio viaja a través del sistema y eleva la relación de señal a ruido al máximo.

Antes de empezar: Verifique el encaminamiento de la señal y los valores de ganancia de la consola mezcladora o fuente antes de ajustar los niveles en el sistema PSM300. Si el sonido tiene distorsión o es débil cuando llega al transmisor P3T, probablemente existe un problema en otra parte de la cadena de transmisión de la señal que deberá resolverse.

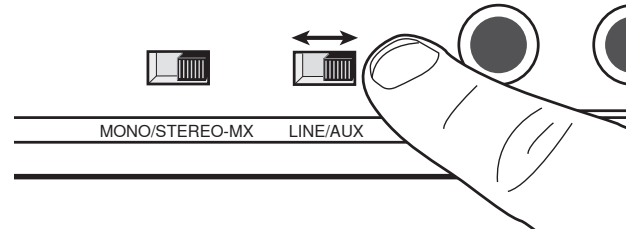
① Ajuste los niveles del transmisor:

Sensibilidad de entrada

Seleccione el parámetro que corresponda con la fuente de entrada:

Line (+4 dBu):	Se usa con consolas mezcladoras u otros dispositivos de audio de calidad profesional que envían señales con nivel de línea.
Aux (-10 dBV):	Se usa para conectar dispositivos de audio para consumidores, tales como reproductores portátiles de audio o computadoras.

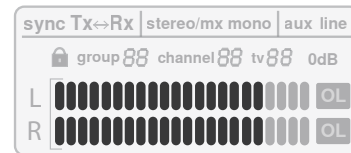
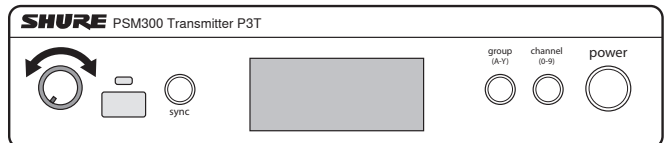
Nota: Cuando se emplean dispositivos de audio para consumidores, el volumen de salida del dispositivo típicamente se ajusta lo más cercano al valor máximo posible sin causar distorsión o saturación en la salida de dicho dispositivo. Esto eleva la relación de señal a ruido al máximo.



Nivel de entrada

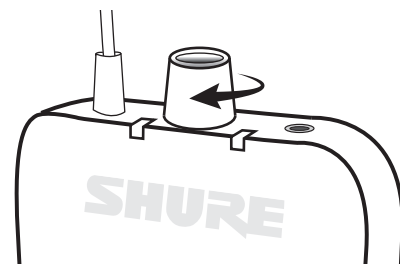
Ajuste el nivel de modo que en promedio el medidor de audio indique aproximadamente en un 75% de su escala completa. Los niveles más intensos deberán ocasionalmente alcanzar hasta el indicador de **0dB** en el medidor de audio de entrada, sin alcanzar al indicador de **OL** (sobrecarga).

Sugerencia: Si es posible efectuar una prueba de sonido antes de la presentación, todos deberán tocar sus instrumentos al volumen más alto que se anticipe a fin de que no sea necesario atenuar el volumen durante la presentación.



② Ajuste de volumen del receptor:

Después de haber fijado los niveles en la consola mezcladora y el transmisor, utilice el control de volumen de audífonos en el receptor de cuerpo para ajustar el nivel general de reproducción. Para más información sobre el ajuste del equilibrio entre canales izquierdo y derecho o cómo personalizar la mezcla, vea "MixMode y monitor estereofónico".



Cómo crear mezclas de monitor

La mezcla que los artistas escuchan en el escenario usualmente es diferente de la mezcla escuchada por la audiencia. En situaciones de sonido en vivo, el ingeniero crea una mezcla separada para enviarla al artistas por medio de encaminar las señales de entrada a salidas específicas de la consola mezcladora, generalmente denominadas salidas de **Monitor** o **Auxiliares**.

La situación descrita a continuación demuestra un encaminamiento general de señales para mezclas de monitor y podría no representar el encaminamiento empleado por todas las consolas mezcladoras. Consulte la guía del usuario de la consola mezcladora para ver detalles sobre las opciones de encaminamiento de señales.

① Canal de consola mezcladora

Cada canal de la consola mezcladora regula el procesamiento y encaminamiento de las señales de una sola fuente sonora. En este ejemplo, se ha conectado un micrófono para voz al canal de la consola mezcladora.

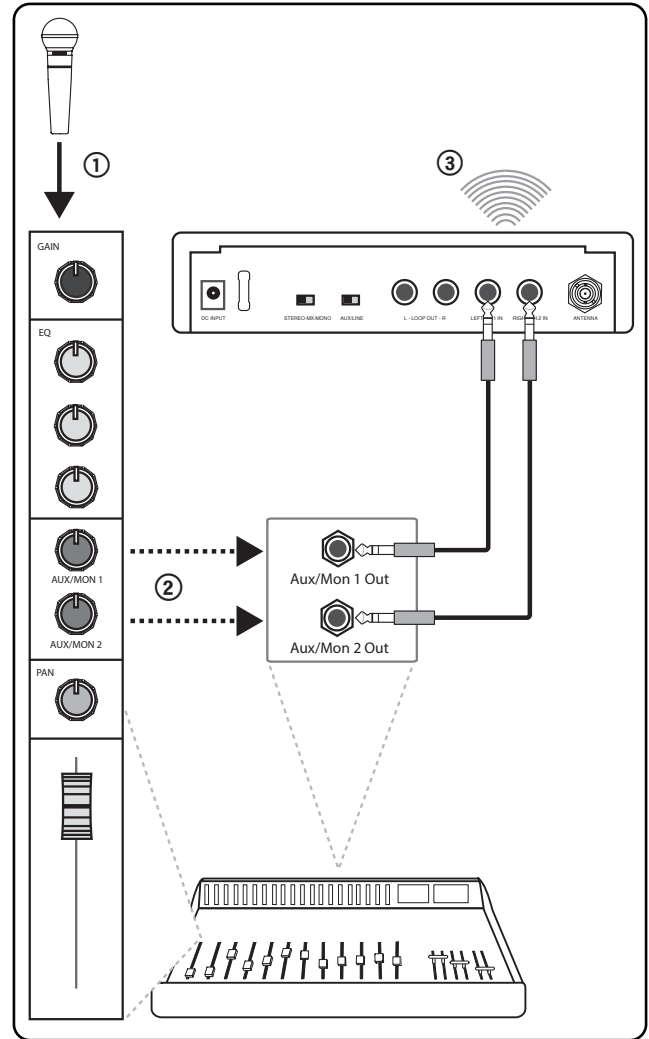
② Puertos de envío para monitor/auxiliares

Ajuste los niveles de señal que serán enviados a las salidas para monitor/auxiliares, cada una de las cuales corresponderá a una mezcla separada para monitor. Cada una de estas mezclas se envía a canales diferentes del transmisor P3T.

Nota: En la mayoría de las consolas mezcladoras, los controles de nivel de canales no afectan el volumen de la señal en los puertos de envío para monitor/auxiliares.

③ Transmisión inalámbrica

Cada mezcla para monitor se transmite a través de un canal aparte al receptor P3R. El control MixMode en la unidad de cuerpo regula la mezcla relativa entre las señales de audio del canal 1 y del canal 2.



MixMode y monitores estereofónicos

El receptor puede funcionar en modo estereofónico o MixMode cuando el transmisor se ajusta en el modo **STEREO-MX**. En situaciones en las cuales se emplean varios receptores en unidades de cuerpo sintonizados a un solo transmisor, algunas unidades de cuerpo pueden funcionar en modo estereofónico mientras que otras lo hacen en MixMode.

Selección del modo

Estereofónico: El receptor se ajusta en modo estereofónico por omisión. Para cambiar de modo MixMode a estereofónico, sencillamente apague el receptor y el mismo retornará a modo estereofónico cuando se lo vuelva a encender.

MixMode: Mantenga oprimido el botón **GROUP** en el receptor de unidad de cuerpo al encenderlo. La luz indicadora de MixMode en la pantalla del receptor se ilumina para confirmar esta configuración. El receptor retorna al modo estereofónico cuando se lo apaga.



MixMode

Estereofónico

La señal de audio del canal 1 se escucha en el audífono izquierdo, mientras que la del canal 2 se escucha en el derecho. El modo estereofónico realza la separación entre las fuentes sonoras en cada canal, lo cual puede mejorar la claridad cuando se escuchan muchas fuentes. El control MixMode de la unidad de cuerpo regula el equilibrio entre los canales izquierdo/derecho cuando la unidad funciona en modo estereofónico.



Izquierdo (canal 1)

Derecho (canal 2)

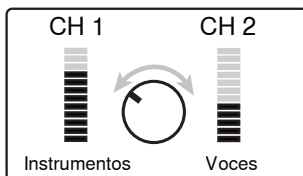
MixMode

MixMode permite a los artistas ajustar la combinación entre dos mezclas para monitor (por ejemplo, una mezcla de instrumentos y una mezcla de voces). Cuando se usa MixMode:

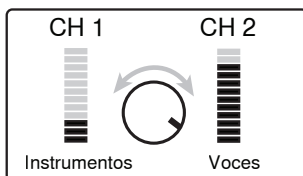
- Cada mezcla se escucha a los dos audífonos, izquierdo y derecho.
- El control MixMode regula el volumen relativo entre las dos mezclas para monitor (canal 1 y canal 2).
- Cada receptor de unidad de cuerpo puede ajustar su propia combinación particular según las necesidades de cada artista.

Ajuste de niveles de mezcla

En esta situación, hay una mezcla de instrumentos en el canal 1 y una mezcla de voces en el canal 2:



Para escuchar más del canal uno, gire el control MixMode a la izquierda.



Para escuchar más del canal dos, gire el control MixMode a la derecha.

Cuándo usar el modo monofónico

En algunos casos sólo se utiliza una entrada del transmisor (por ejemplo, si la consola mezcladora sólo tiene una salida para monitor/auxiliar). Para escuchar la señal sonora en los audífonos izquierdo y derecho:

- Utilice la entrada LEFT/CH1 del transmisor
- Ajuste el transmisor en **MONO**

Nota: Cuando el transmisor se ajusta en modo monofónico, el control MixMode no afecta el sonido.

Localización de averías

Problema	Solución
Audio distorsionado	<ul style="list-style-type: none"> • Revise los niveles de volumen en el transmisor P3T y verifique que el medidor de audio no alcance al indicador de sobrecarga. • Revise los niveles de las señales que entran y que salen de la consola mezcladora. Si la señal de audio se distorsiona en algún punto de la cadena de transmisión, sonará distorsionado aún si el sistema PSM300 no experimenta sobrecarga. • Compruebe que las baterías del receptor estén frescas • Verifique que los cables de conexión sean de 1/4 pulg equilibrados. Si se emplea un cable no equilibrado para instrumentos o para altavoces, ésto podría permitir el ingreso de ruidos. <p>Sugerencia: Para diferenciar los cables, examine sus conectores. El conectar metálico de un cable equilibrado tiene dos anillos de plástico que dividen la espiga en tres secciones (punta, anillo, manguito). Un cable no equilibrado sólo tiene un anillo de plástico que divide la espiga metálica en dos secciones (punta, manguito).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique que todos los cables estén completamente conectados en la consola mezcladora y en las entradas del P3T. En algunos casos, si un cable no ha sido insertado completamente, la señal estará débil y distorsionada. • Compruebe que se estén utilizando las salidas con nivel de línea de la consola mezcladora. Si la consola mezcladora tiene amplificadores incorporados, no utilice las salidas para altavoces principales, ya que éstas señales estarán amplificadas y sobrecargarán las entradas del P3T.
No se escucha sonido en el receptor	<ul style="list-style-type: none"> • Asegúrese que el transmisor y el receptor estén enlazados al mismo grupo y canal. • Verifique que se indican niveles de sonido en el transmisor y que se haya subido el volumen en el receptor. • Compruebe que el receptor está encendido y que los audífonos están debidamente conectados al receptor.
El control MixMode no afecta el sonido	<ul style="list-style-type: none"> • El conmutador de Stereo-MX/Mono en el panel trasero del P3T está en la posición de modo monofónico. Para que el control MixMode funcione, el transmisor debe estar configurado en modo Stereo-MX. • Verifique que las señales que se envían de la consola mezcladora al transmisor no sean idénticas entre sí. • Verifique que la unidad de cuerpo esté fijada en MixMode.
Bajo nivel de señal de audio en el receptor	<ul style="list-style-type: none"> • Revise la conexión de audífonos y el nivel de volumen • Si sólo se está enviando un canal al transmisor P3T, revise que el control MixMode no haya sido movido hacia un canal en silencio Si se está usando un solo canal, ajuste el transmisor P3T en modo monofónico.
Interrupciones en la señal de audio o RF	<ul style="list-style-type: none"> • Efectúe un escaneo para comprobar que el receptor esté sintonizado con una frecuencia desocupada (disponible). • Verifique que exista una trayectoria visual sin obstrucciones entre la antena del transmisor y los receptores de unidad de cuerpo. • Verifique que otros dispositivos inalámbricos que están siendo incluidos en la mezcla de monitor, tales como micrófonos inalámbricos, no estén experimentando interrupciones de RF. • Si se está utilizando una antena diferente a la incluida con el sistema, compruebe que la misma haya sido diseñada para funcionar dentro de la banda de frecuencias empleada.
La sincronización infrarroja falla	Verifique que la distancia entre el receptor y el transmisor sea de 6-11 cm

Especificaciones

Gama de portadoras de RF

488-937,5 MHz
varía según la región

Frecuencias compatibles

Por banda
hasta 15

Ancho de banda de sintonía

24 MHz Máximo
Nota: varía según la región

Alcance

depende de las condiciones ambientales
90 m (300 pies)

Respuesta de audiofrecuencia

38 Hz-15 kHz

Relación de señal a ruido

Ponderación A
90 dB (típico)

Distorsión armónica total

ref. desviación de ± 34 kHz a 1 kHz
<0.5% (típico)

Compresión/expansión

Compresor/expansor con referencia de audio Shure patentado

Rechazo de señales espurias

ref. 12 dB SINAD
>80 dB (típico)

Latencia

<0,7 ms

Estabilidad de la frecuencia

$\pm 2,5$ ppm

Tono piloto MPX

19 kHz (± 1 Hz)

Modulación

FM*, Estereofónica MPX
*ref. desviación de ± 34 kHz a 1 kHz

Temperatura de funcionamiento

-18°C a +63°C

P3T

Potencia RF de salida

10, 20, 30 mW
Nota: varía según la región

Impedancia de salida RF

50 Ω (típico)

Peso neto

783 g (27,6 oz)

Dimensiones

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 pulg), Al x an x pr

Requisitos de alimentación

12-15VCC, 260 mA Máximo

Entrada de audio

Tipo de conector

TRS de 6,35 mm (1/4 pulg)

Polaridad

La punta es positiva respecto al anillo

Configuración

Electrónicamente equilibrada

Impedancia

40 k Ω (real)

Nivel nominal de entrada

conmutable: +4 dBu, -10 dBV

Nivel máximo de entrada

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Designación de clavijas

Punta=señal, anillo=retorno, manguito=tierra

Protección de fuente de alimentación phantom

Hasta 60 VCC

Salida de audio

Tipo de conector

TRS de 6,35 mm (1/4 pulg)

Configuración

Electrónicamente equilibrada

Impedancia

Conectada directamente a las entradas

P3R

Sensibilidad de RF activa

a 20 dB SINAD

2,2 μ V

Rechazo de imágenes

>90 dB

Rechazo de canal adyacente

>60 dB

Atenuación de intermodulación

>50 dB

Bloqueo

>60 dB

Potencia de salida de audio

1 kHz a distorsión de <1%, potencia máxima, a 32 Ω

40 mW + 40 mW

Impedancia de carga mínima

4 Ω

Salida para auriculares

3,5 mm (1/8 pulg) estereofónica

Impedancia de salida

<2,5 Ω

Peso neto

98 g (3,5 oz) (sin pilas)

Dimensiones

110 x 64 x 21 mm Al x an x pr

Duración de la pila

5-7 horas (uso continuo) Baterías AA

Rango de frecuencias y potencia de salida del transmisor

Banda	Gama	Potencia del transmisor
G20	488 a 512 MHz	30 mW
H8E	518 a 542 MHz	10 mW
H20	518 a 542 MHz	30 mW
J10	584 a 608 MHz	30 mW
J13	566 a 590 MHz	30 mW
JB	806 a 810 MHz	10 mW
K3E	606 a 630 MHz	30 mW
K12	614 a 638 MHz	30 mW
L18	630 a 654 MHz	10 mW
L19	630 a 654 MHz	30 mW
M16	686 a 710 MHz	30 mW
M18	686 a 710 MHz	10 mW
Q25	742 a 766 MHz	30 mW
R12	794 a 806 MHz	10 mW
S8	823 a 832 MHz	20 mW
T11	863 a 865 MHz	10 mW
X7	925 a 937,5	10 mW

Nota: Puede que las bandas de frecuencia no estén a la venta o no se autorice su uso en todos los países o regiones.

NOTA: Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y usos similares. Este aparato de radio puede ser capaz de funcionar en algunas frecuencias no autorizadas en su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para información sobre las frecuencias autorizadas y los niveles de potencia de radiofrecuencia para micrófonos inalámbricos.

Accesorios opcionales y piezas de repuesto

Receptor portátil	P3R
Transmisor de media posición de rack	P3T
Receptor de unidad de cuerpo universal	P3RA
Sistemas de distribución de antenas y alimentación	PA411
Unidad de cuerpo PSM con conexión por cable	P9HW
Audífonos con MicroDriver dinámico	SE112
Audífonos con MicroDriver dinámico	SE215
Audífonos MicroDriver de alta definición con puerto para bajos sintonizado High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
Audífonos de alta definición con dos cápsulas MicroDriver	SE425
Audífonos de alta definición con tres cápsulas MicroDriver High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
Audífonos de alta definición con cuatro cápsulas MicroDriver	SE846
Bolsa de transporte/almacenamiento	95A2313
Antena de 1/4 onda (774-952 MHz) 1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Antena de 1/4 onda (470-752 MHz)	UA400B
Juego de montaje en rack sencillo	RPW503
Juego de montaje en rack doble	RPW504

Certificaciones

Este producto cumple los requisitos esenciales de las directrices europeas pertinentes y califica para llevar el distintivo CE.

P3R

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

Satisface los requisitos establecidos por RSS-GEN

Etiqueta de cumplimiento con ICES-003 de Industry Canada: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Este dispositivo cumple las normas RSS de excepción de licencia de Industry Canada. El uso de este dispositivo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) no se permite que este dispositivo cause interferencias, y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluso la que pudiera causar su mal funcionamiento.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Homologado según la Parte 74 de las normas de la FCC.

Certificado en Canadá por la IC bajo las normas RSS-123 y RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Información importante sobre el producto

INFORMACION DE LICENCIA

Licencia de uso: Se puede requerir una licencia ministerial para utilizar este equipo en algunas áreas. Consulte a la autoridad nacional para posibles requisitos. Los cambios o modificaciones que no tengan la aprobación expresa de Shure Incorporated podrían anular su autoridad para usar el equipo. La obtención de licencias para los equipos de micrófonos inalámbricos Shure es responsabilidad del usuario, y la posibilidad de obtenerlas depende de la clasificación del usuario y el uso que va a hacer del equipo, así como de la frecuencia seleccionada. Shure recomienda enfáticamente que el usuario se ponga en contacto con las autoridades de telecomunicaciones correspondientes respecto a la obtención de licencias antes de seleccionar y solicitar frecuencias.

Información para el usuario

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

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

Etiqueta de cumplimiento con ICES-003 de Industry Canada: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

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

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

Se recomienda respetar las normas de reciclado de la región relativas a desechos electrónicos, empaquetado y baterías.

Advertencia para sistemas inalámbricos en Australia

Este dispositivo funciona con una licencia de categoría ACMA y debe satisfacer todas las condiciones de dicha licencia, incluyendo las frecuencias de trabajo. Antes del 31 de diciembre de 2014, este dispositivo cumple si se lo usa en la banda de 520-820 MHz. **ADVERTENCIA:** Después del 31 de diciembre de 2014, para que cumpla, este dispositivo no deberá ser utilizado en la banda de 694-820 MHz.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATELE.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Consentite distanze sufficienti per un'adeguata ventilazione e installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali fiamme libere, radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore. Non esponete il prodotto a fonti di calore non controllate.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione per non alterarne la funzione di sicurezza. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione quando lo spostate con l'apparecchio collocato su di esso, per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.
13. Durante i temporali o in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETTRICA o l'accoppiatore per elettrodomestici deve restare prontamente utilizzabile.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.
21. Utilizzate questo prodotto entro la gamma di temperatura operativa specificata.



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

PRECAUZIONI DI SICUREZZA

I possibili effetti di un uso errato sono contrassegnati da uno dei due simboli - "AVVERTENZA" e "ATTENZIONE" - sulla base dell'imminenza del pericolo e della gravità del danno.



AVVERTENZA: ignorare questi messaggi può comportare lesioni personali gravi o mortali in conseguenza di un funzionamento errato.



ATTENZIONE: ignorare questi messaggi può comportare lesioni personali di media gravità o danni materiali in conseguenza di un funzionamento errato.

ATTENZIONE

- Per evitare di provocare possibili danni non smontate, nè modificate mai il dispositivo.
- Per evitare di provocare possibili danni non applicate una forza estrema sul cavo e non tiratelo.
- Mantenete il prodotto asciutto e non esponetelo a temperature ed umidità estreme.

AVVERTENZA:

- L'eventuale ingresso di acqua o di altri corpi estranei nel dispositivo può dare luogo allo sviluppo di incendi o folgorazioni.
- Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.

Questo apparecchio può produrre un volume sonoro superiore a 85 dB di SPL. Verificare il massimo livello di esposizione al rumore continuo consentito in base ai requisiti di protezione degli ambienti di lavoro vigenti nel proprio Paese.

AVVERTENZA

L'ASCOLTO AD UN VOLUME ECCESSIVAMENTE ELEVATO PUÒ CAUSARE LESIONI PERMANENTI ALL'APPARATO Uditivo. USARE IL VOLUME PIÙ BASSO POSSIBILE. La sovraesposizione a livelli sonori eccessivi può danneggiare le vostre orecchie provocando una perdita permanente di udito causata dal rumore. Si consiglia di attenersi alle seguenti direttive stabilite dalla OSHA (Occupational Safety Health Administration) sul tempo massimo di esposizione a vari livelli di pressione sonora (SPL), oltre il quale si rischia di causare lesioni all'apparato uditivo.

90 dB SPL per 8 ore	95 dB SPL per 4 ore	100 dB SPL per 2 ore	105 dB SPL per 1 ora
110 dB SPL per ½ ora	115 dB SPL per 15 minuti	120 dB SPL Da evitare, rischio di lesioni	

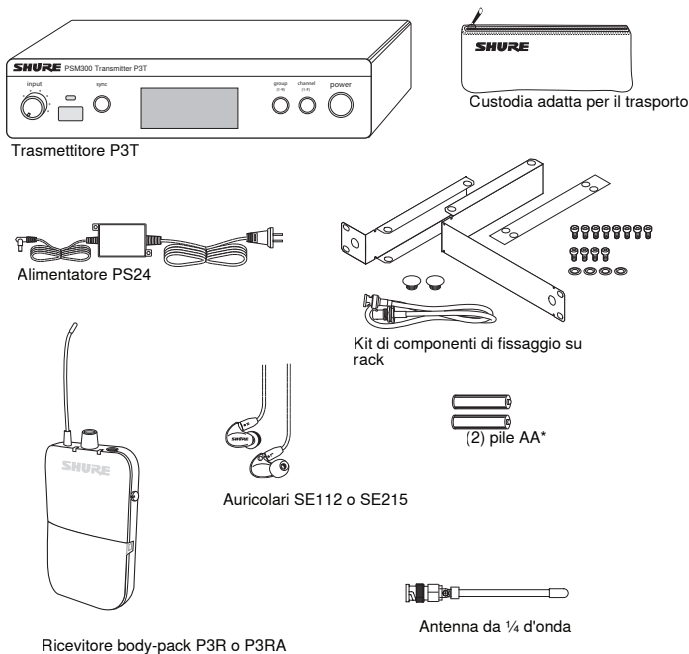
AVVERTENZA: lo Stato della California rende noto che questo prodotto contiene un agente chimico che causa cancro, difetti neonatali congeniti ed altri danni agli apparati riproduttivi.

Il sistema di monitoraggio personale PSM300 offre un monitoraggio stereofonico wireless con una nitidezza migliorata e una retroazione attenuata rispetto ai tradizionali monitor da palcoscenico. Gli esecutori possono creare i propri segnali miscelati personalizzati regolando la combinazione stereofonica e il livello del volume complessivo sul body-pack, ottenendo un volume più basso sul palcoscenico e un miglioramento del dettaglio audio. Semplice da configurare e utilizzare, il PSM300 offre sincronizzazione frequenza rapida e forte stabilità RF wireless tra trasmettitori e ricevitori. Grazie a una struttura robusta ed affidabile e tecnologia efficiente, i sistemi di monitoraggio personali Shure PSM300 offrono un'esperienza di monitoraggio sul palcoscenico notevolmente migliorata.

Caratteristiche

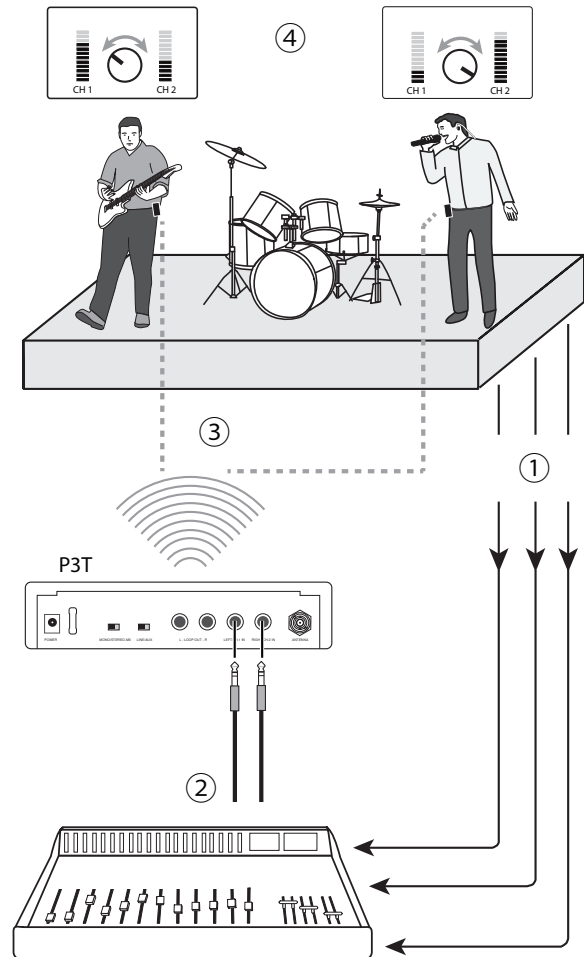
- Invia due canali audio in modalità wireless agli esecutori sul palcoscenico
- Stabile connessione RF con una portata di 90 metri
- Crea un segnale miscelato su ciascun body-pack con bilanciamento stereofonico regolabile o combinazione monofonica su due canali MixMode®.
- Il rapporto segnale-rumore fino a 90 dB offre un audio nitido e dettagliato con qualsiasi volume
- Sistemi disponibili con auricolari Shure Sound Isolating™
- Tramite scansione e sincronizzazione IR rapide viene assegnato rapidamente e facilmente un canale wireless pulito
- Nessun menu complicato, solo semplici comandi di volume e miscelazione che si concentrano sulle prestazioni
- Trasmettitore da mezza unità rack interamente in metallo
- Il body-pack sottile e leggero si fissa facilmente alla cintura o alla cinghia della chitarra

Componenti inclusi



*Non incluse in Argentina

Descrizione generale del sistema



Questo esempio illustra la configurazione tipica di uno spettacolo musicale. Per ulteriori esempi, consultate la sezione Applicazioni del sistema.

① Intradamento dei segnali audio

Inviare i segnali di strumenti e microfono dal palcoscenico ad un mixer o ad un impianto di diffusione sonora.

② Creazione dei segnali miscelati di monitoraggio

Dal mixer create due segnali miscelati: uno solo con gli strumenti, l'altro solo con le voci. Intradate ciascuna di queste distinte uscite del mixer e collegatele agli ingressi del P3T.

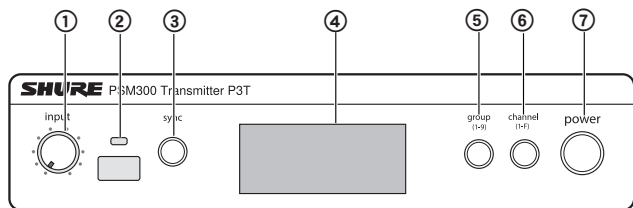
③ Invio dell'audio wireless agli esecutori

Sincronizzate i body-pack con il trasmettitore P3T per inviare i segnali miscelati agli esecutori per il monitoraggio con auricolari.

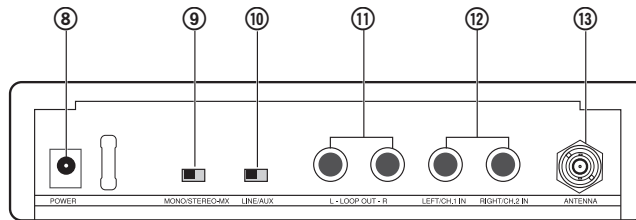
④ Regolazione dei segnali miscelati personali

Ciascun esecutore utilizza la manopola MixMode sul body-pack per comandare il proprio segnale miscelato di strumenti e voci.

Pannelli anteriore e posteriore del trasmettitore P3T



Pannello anteriore del P3T



Pannello posteriore del P3T

① Controllo del livello d'ingresso

Regola il livello del segnale audio in ingresso

② Finestra di sincronizzazione IR

Invia e riceve dati di gruppo/canale per sincronizzare i ricevitori con il trasmettitore

③ Pulsante sync

Premete per sincronizzare trasmettitore e ricevitore sullo stesso gruppo e canale

Nota: i dati di sincronizzazione sono inviati attraverso la finestra di sincronizzazione IR

④ Display LCD

Visualizza informazioni su audio, RF e sistema

⑤ Pulsante group

Premete per scorrere le impostazioni del gruppo

⑥ Pulsante channel

Premete per scorrere le impostazioni del canale

⑦ Power

Accende o spegne l'unità

⑧ Ingresso alimentazione

Consente di collegare l'alimentatore esterno Shure PS23 in dotazione

⑨ Interruttore Mono/Stereo-MX

StereoMX	Invia un segnale miscelato stereofonico a due canali al ricevitore
Mono	Invia un segnale miscelato audio sommato ad entrambi i canali del ricevitore

⑩ Interruttore Line/Aux

Consente di regolare la sensibilità in ingresso utilizzando il seguente riferimento di collegamento:

Aux (-10 dBV):	Dispositivi audio per uso personale, come computer o lettori multimediali portatili
Line (+4 dBu):	Mixer o altri dispositivi audio professionali

⑪ Uscite Loop (TRS da ¼ di pollice, bilanciate)

Collega le uscite a sistemi PSM aggiuntivi o altri dispositivi audio

⑫ Ingressi audio (TRS da ¼ di pollice, bilanciati)

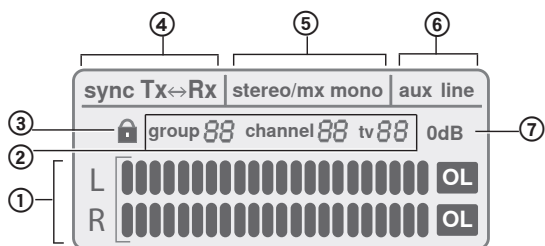
Da collegare alle uscite mixer o ad altre sorgenti audio per il monitoraggio degli esecutori

⑬ Connettore antenna BNC

Per collegare l'antenna da ¼ d'onda fornita, un'antenna direzionale o un combinatore di antenne Shure P3AC

Nota: nei modelli a banda JB, l'antenna è fissata in modo permanente al trasmettitore. La rimozione dell'antenna dai modelli a banda JB può danneggiare il trasmettitore ed è inoltre proibita dalla legge in Giappone.

Display trasmettitore P3T



① Indicatore audio in ingresso

Indica il livello del segnale audio

② Impostazione gruppo/canale/TV

Visualizza le impostazioni selezionate del gruppo e del canale e il canale televisivo corrispondente

Nota: l'indicatore TV è valido solo per i canali statunitensi e resta vuoto nelle altre nazioni.

③ Stato di blocco

Per bloccare o sbloccare i comandi, tenete premuti i pulsanti group e channel finché non compare/scompare l'icona di blocco.

④ Stato di sincronizzazione

Viene visualizzato dopo il completamento di una sincronizzazione tra trasmettitore e ricevitore. La direzione di sincronizzazione è indicata come Tx>Rx (il trasmettitore invia la frequenza al ricevitore) o Tx<Rx (il ricevitore invia la frequenza al trasmettitore).

⑤ Segnale miscelato stereo-MX/mono

Indica se l'audio inviato al ricevitore è un segnale miscelato a uno o due canali (corrisponde all'interruttore Stereo-MX/Mono sul pannello posteriore).

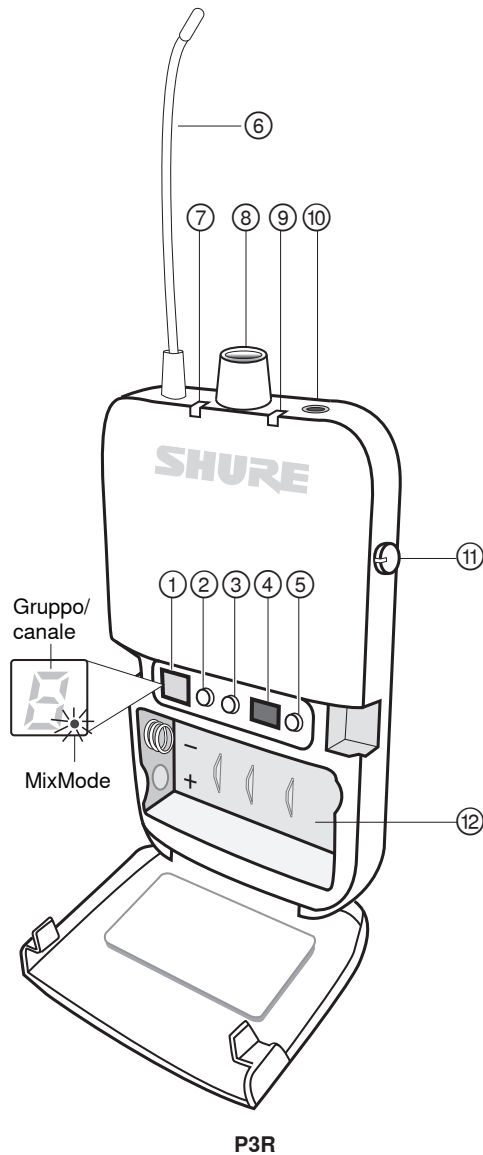
⑥ Modalità Aux/Line

Indica l'impostazione della sensibilità di ingresso (corrisponde all'interruttore Aux/Line sul pannello posteriore)

⑦ Indicatore 0 dB

Si accende quando il segnale di ingresso raggiunge 0 dB. Per informazioni su come utilizzare questa icona, consultate la sezione relativa alla regolazione del guadagno e al volume di ascolto.

Radioricevitore P3R



① Display

Visualizza le impostazioni di gruppo, canale e MixMode.

② Pulsante group

- Premete per visualizzare il gruppo
- Tenete premuto per modificare il gruppo, quindi premete per scorrere quando il display lampeggia

③ Pulsante channel

- Premete per visualizzare il canale
- Tenete premuto per modificare il canale, quindi premete per scorrere quando il display lampeggia

④ Finestra di sincronizzazione IR

Invia e riceve i dati di sincronizzazione tra ricevitore e trasmettitore

⑤ Pulsante Scan

- Tenete premuto per eseguire una **ricerca del gruppo**
- Premete per eseguire una **ricerca del canale**

Nota: una ricerca del canale seleziona il canale migliore nel gruppo corrente. Una ricerca del gruppo individua il gruppo con più canali aperti e seleziona il primo canale disponibile in quel gruppo.

⑥ Antenna

⑦ Spia LED di alimentazione

Indica quando il ricevitore è acceso, la durata residua delle pile e quando è attivata la modalità di risparmio energetico. Per ulteriori informazioni, consultate la tabella sulla durata delle pile.

⑧ Interruttore di alimentazione/manopola di regolazione del volume

Accende/spegne il ricevitore e regola il livello del volume della cuffia principale

⑨ Spia LED RF (blu)

Si accende in caso di sintonizzazione su un gruppo di trasmettitori attivi e un canale

⑩ Uscita cuffia

Da collegare ad auricolari o cuffie

⑪ Manopola di regolazione MixMode

- In modalità MixMode, questa manopola crea una combinazione dei canali 1 e 2 in un singolo segnale miscelato
- In modalità stereo, questa manopola regola il bilanciamento dei canali sinistro/destro

⑫ Vano pile

Contiene 2 pile AA

Ricevitore P3RA

Durata delle pile

Comportamento LED	Autonomia residua (ore)
Verde	5-7
Ambra	1-3
Rosso (fisso)	0,5-1
Rosso (lampeggiante)	0

La durata delle pile è stata misurata utilizzando pile alcaline di marca Energizer™, alle condizioni indicate di seguito.

- Sensibilità del trasmettitore: Linea (+4 dBu)
- Uscita audio dal ricevitore: 100 dB tramite auricolari Shure SE112

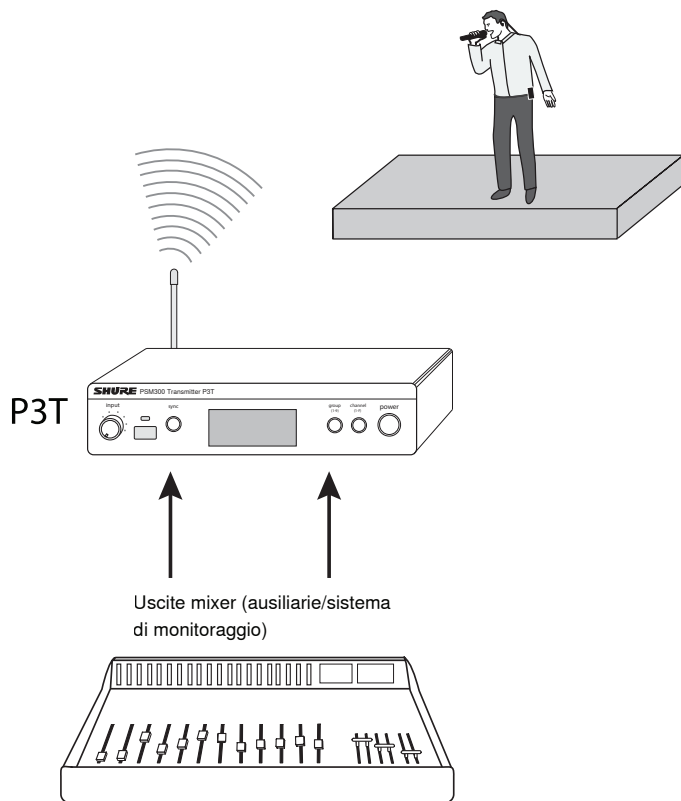
Modalità di risparmio energetico: quando non vi sono auricolari collegati, il ricevitore entra in modalità di risparmio energetico per prolungare la durata delle pile. Il LED si spegne/si illumina lentamente in questa modalità e continua a mantenere il colore che rappresenta la durata residua delle pile.

Applicazioni del sistema

Prima dell'installazione, consultate le diverse configurazioni del sistema PSM300 indicate di seguito. La comprensione delle opzioni di configurazione prima dell'installazione aiuta a identificare i requisiti di instradamento del segnale e a pianificare un'espansione futura. Per informazioni specifiche su come configurare il sistema PSM300 e creare segnali miscelati per il monitoraggio, consultate le sezioni "Impostazione e configurazione del sistema" e "Funzionamento" di questa guida all'uso.

Sistema singolo per un solo esecutore

Questa configurazione prevede il monitoraggio con auricolari in uno spettacolo da solista o in uno spettacolo di gruppo in cui il monitoraggio wireless è necessario solo per una persona. È possibile ampliare questo sistema per più esecutori utilizzando ulteriori ricevitori body-pack P3R sintonizzati sullo stesso trasmettitore.

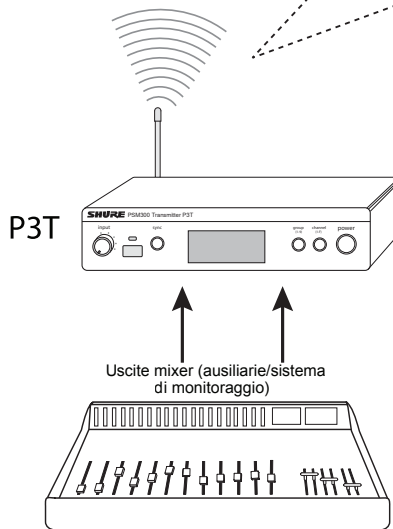
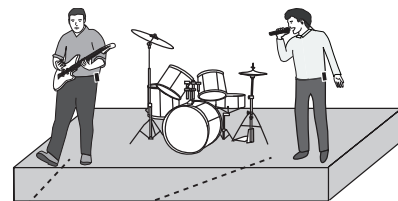


Trasmettitore singolo con più ricevitori

Più esecutori possono monitorare l'audio dallo stesso trasmettitore e regolare comunque il segnale dal proprio body-pack per personalizzare il segnale miscelato. È sufficiente sintonizzare ciascun body-pack sulla stessa frequenza del trasmettitore e utilizzare la manopola MixMode per regolare il segnale miscelato.

Modalità di funzionamento MixMode o stereo:

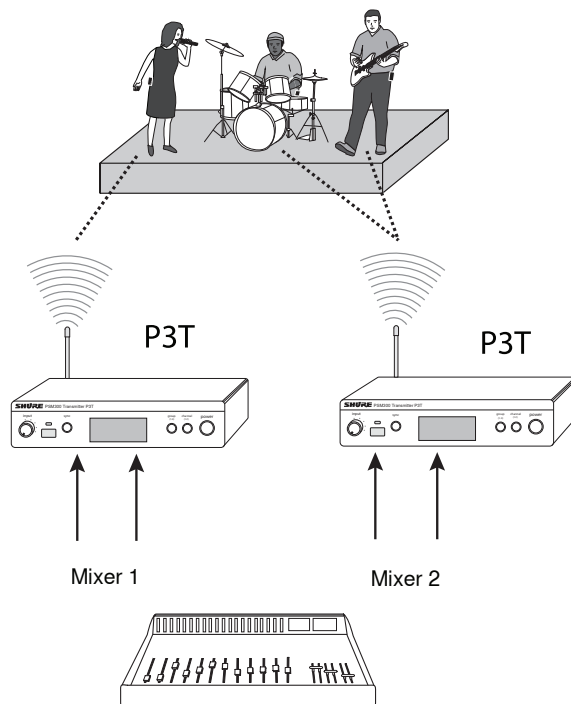
Ogni esecutore ha la possibilità di impostare il proprio body-pack su **MixMode** o **Stereo** quando il trasmettitore è impostato su **Stereo-MX**. Quando si accende il body-pack, per impostazione predefinita entra in modalità stereo. Per farlo funzionare in modalità MixMode, tenete premuto il pulsante **GROUP** mentre accendete l'apparecchio. Per informazioni su queste modalità, consultate "Monitoraggio in modalità MixMode e stereo".



Più trasmettitori con segnali miscelati separati

Quando in un gruppo sono presenti diversi esecutori con esigenze di monitoraggio differenti, è possibile utilizzare più sistemi PSM300 contemporaneamente per inviare segnali miscelati diversi tramite ciascun trasmettitore. Questa configurazione richiede un mixer con due uscite monitoraggio/ausiliarie per ciascun trasmettitore.

Suggerimento: per semplificare la configurazione nelle applicazioni con più trasmettitori, Shure offre l'antenna e il sistema di distribuzione dell'alimentazione P3AC, che fornisce alimentazione e RF a un massimo di quattro trasmettitori PSM.



Instradamento del segnale verso dispositivi esterni (sistemi a combinazione)

Le uscite **LOOP** inviano l'audio a un dispositivo esterno, ad esempio sistemi di monitoraggio personali, dispositivi di registrazioni o sistemi di monitoraggio sul palcoscenico. Il segnale presso le uscite **LOOP** è identico a quello proveniente dal mixer e non è alterato dalle impostazioni del volume o della sensibilità di ingresso (linea/ausiliario) del trasmettitore. In tal modo, le uscite **LOOP** si rivelano particolarmente efficaci quando si utilizza un mixer con una o due uscite monitoraggio/ausiliarie.

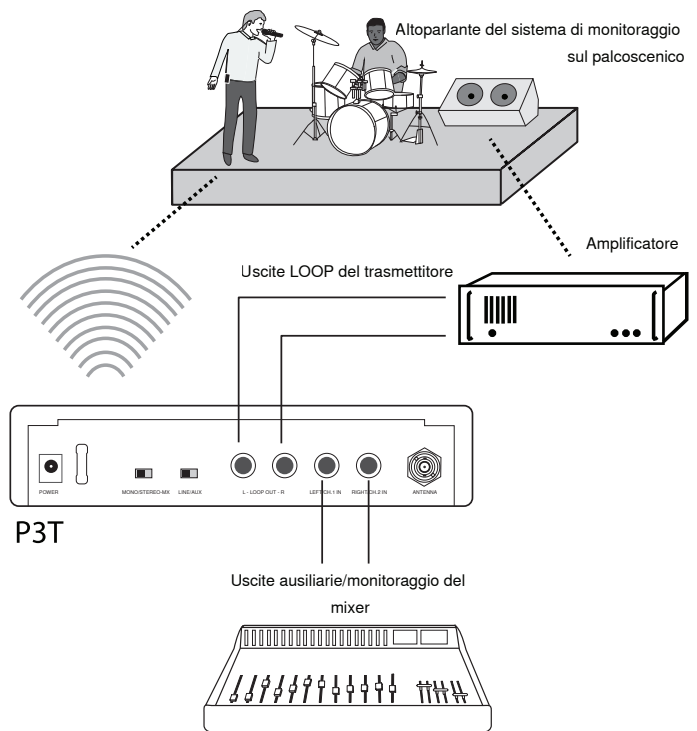
Utilizzo del sistema PSM300 contemporaneamente con altoparlanti:

È possibile utilizzare un sistema di monitoraggio a combinazione in cui alcuni esecutori utilizzano il sistema wireless PSM300 e altri ascoltano tramite altoparlanti sul palcoscenico.

Nota: se si utilizzano sistemi di monitoraggio sul palcoscenico, le uscite **P3T** devono essere collegate a un amplificatore. I diffusori attivi (amplificati) possono essere collegati direttamente alle uscite **P3T**.

Utilizzo del sistema PSM300 in combinazione con altri sistemi di monitoraggio wireless

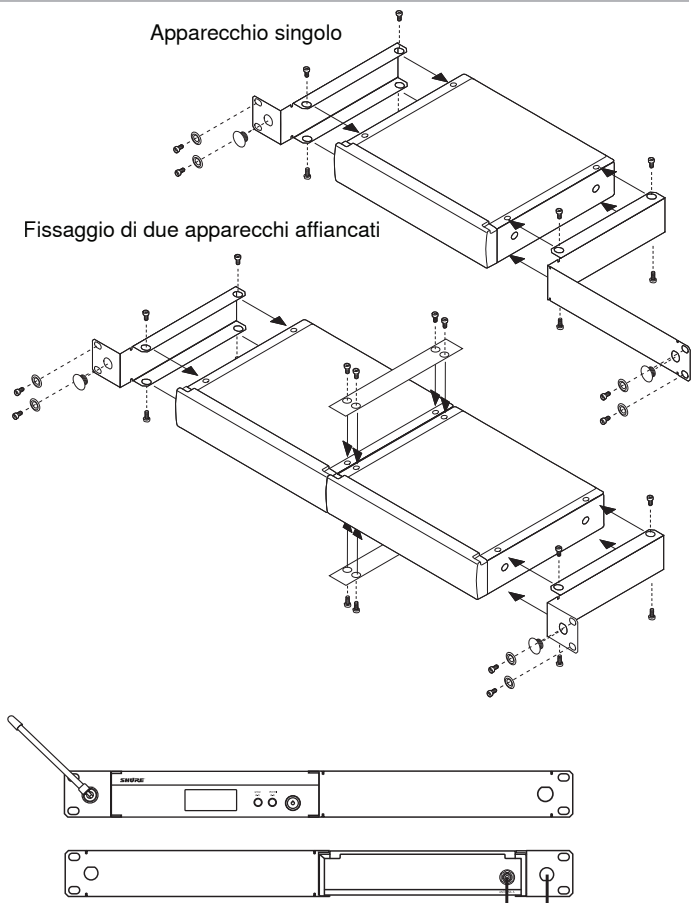
In uno scenario in cui due esecutori dispongono di un proprio sistema di monitoraggio wireless (ad esempio un sistema Shure PSM300 e un sistema di terze parti), il PSM300 può inviare il segnale dal mixer al secondo sistema di monitoraggio.



Impostazione e configurazione del sistema

Montaggio su rack

Il trasmettitore P3T può essere montato su un rack standard da 19". Un singolo rack può alloggiare fino a due unità. Se si utilizzano più trasmettitori P3T, è possibile impiegare il sistema combinatore di antenne Shure PA411 per riunire e distribuire tutti i segnali RF e l'alimentazione a un massimo di quattro trasmettitori.

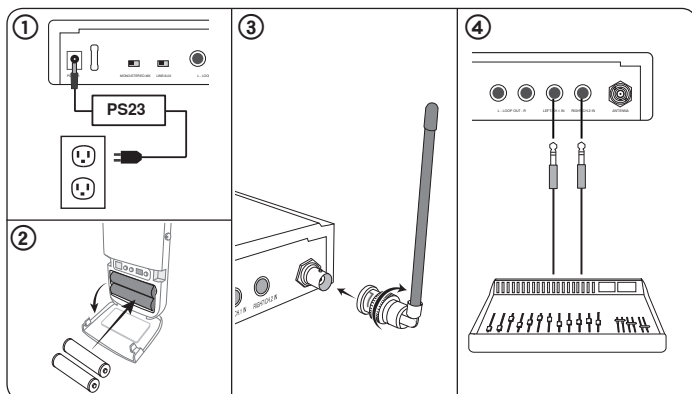


Nota: per il fissaggio di due apparecchi affiancati utilizzate entrambe le barre per fissaggio doppio.

Collegamenti per alimentazione, audio e RF

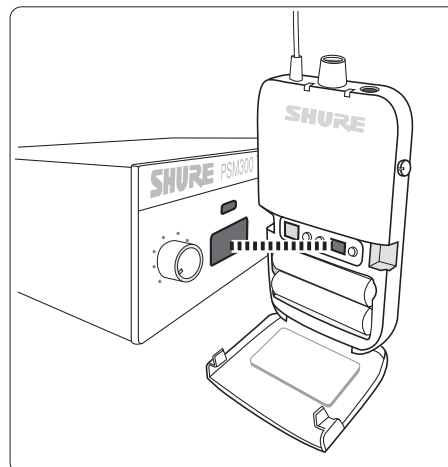
1. Utilizzate l'adattatore per l'alimentazione per collegare il P3T a un'alimentazione c.a.
2. Installate 2 pile AA nel ricevitore del body-pack.
3. Collegate l'antenna all'apposito connettore BNC sul pannello posteriore P3T.
4. Collegate il mixer o la sorgente audio agli ingressi audio P3T utilizzando cavi bilanciati da 1/4 di pollice.

Importante: in caso di collegamento a un solo ingresso trasmettitore, utilizzate l'ingresso **LEFT/CH1**. Impostate il trasmettitore su **MONO** per ascoltare l'audio su entrambi i canali del ricevitore.

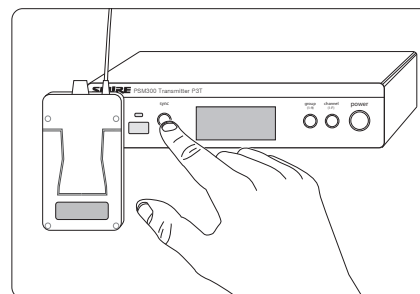


Creazione di una connessione wireless tra ricevitori e trasmettitori (sincronizzazione)

Per inviare il segnale audio dal trasmettitore al ricevitore, entrambi devono essere sintonizzati sulla stessa frequenza. Il modo più semplice per configurare il sistema è tramite la funzionalità di sincronizzazione automatica, che consente di trasferire le impostazioni di gruppo e canale premendo semplicemente un pulsante. Per sincronizzare i componenti, utilizzate uno dei procedimenti descritti di seguito, in base alla configurazione del sistema in uso:



Allineamento delle finestre IR per sincronizzare ricevitore e trasmettitore



Premendo il pulsante **SYNC** vengono trasferiti i dati di gruppo/canale

Ricerca del miglior canale aperto

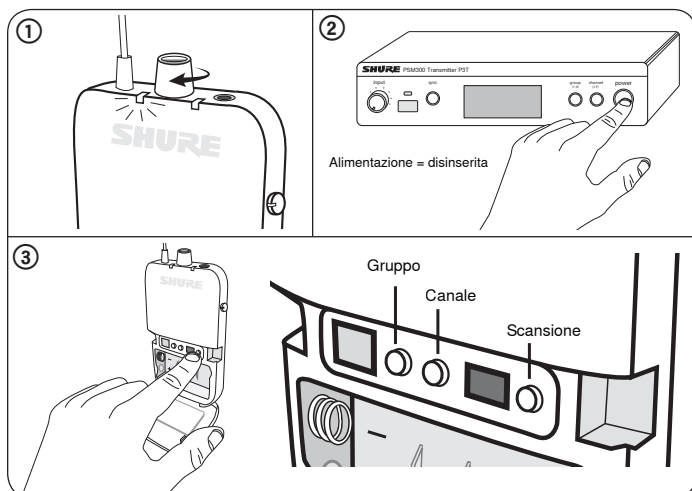
Per eseguire la scansione dell'ambiente RF e individuare la migliore frequenza disponibile per il funzionamento:

1. Accendete il ricevitore del body-pack ed eventuali potenziali sorgenti di interferenza, inclusi sistemi wireless, computer, apparecchiature audio, telefoni cellulari, schermi a LED e altri dispositivi elettronici che verranno utilizzati durante uno spettacolo.
2. Assicuratevi che il trasmettitore P3T sia su **OFF**.
3. Posizionate il ricevitore nell'area dello spettacolo e premete **SCAN** per cercare i canali disponibili all'interno dell'impostazione del gruppo corrente.

Se utilizzate diversi sistemi PSM300 o vi trovate in un'area con un volume elevato di dispositivi wireless, eseguire dapprima una ricerca del gruppo, seguita da una ricerca del canale:

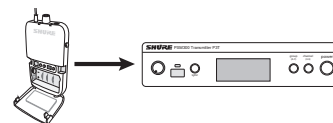
Ricerca del gruppo: tenete premuto il pulsante **SCAN** sul ricevitore.

Ricerca del canale: premete il pulsante **SCAN** sul ricevitore.



Trasmettitore e ricevitore singoli

La seguente procedura di sincronizzazione va utilizzata con una configurazione composta da trasmettitore e ricevitore singoli, a meno che non sia stata assegnata un'impostazione di gruppo/canale prima di uno spettacolo.



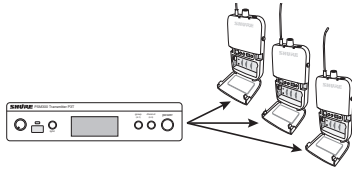
Sincronizzazione da ricevitore a trasmettitore:

1. Eseguite una scansione sul ricevitore (per le procedure migliori, consultate "Scansione del miglior canale aperto").
2. Allineate le finestre IR su ricevitore e trasmettitore. Le finestre devono trovarsi a una distanza di 6-11 cm.
3. Premete il pulsante **SYNC** sul trasmettitore mentre il LED RF blu sul ricevitore lampeggia.
4. Quando la sincronizzazione è riuscita, sul trasmettitore viene visualizzato **SYNC**. Le frecce tra Rx (ricevitore) e Tx (trasmettitore) indicano la direzione di sincronizzazione.

Nota: quando il LED RF sul ricevitore lampeggia dopo aver eseguito una scansione, il ricevitore invia al trasmettitore la propria impostazione di frequenza. Quando smette di lampeggiare, premendo **SYNC** viene trasmessa l'impostazione della frequenza dal trasmettitore al ricevitore.

Trasmettitore singolo e ricevitori multipli

La seguente procedura di sincronizzazione va utilizzata con una configurazione composta da un trasmettitore singolo con più ricevitori o se al trasmettitore è stata assegnata un'impostazione specifica di gruppo/canale prima di uno spettacolo.



Sincronizzazione da trasmettitore a ricevitori:

1. Sincronizzate il primo ricevitore con il trasmettitore utilizzando la procedura di sincronizzazione per un ricevitore singolo. Si consiglia di eseguire una scansione e di utilizzare il gruppo e il canale risultanti dal ricevitore.
2. Impostate i ricevitori aggiuntivi sulla frequenza del trasmettitore (una alla volta), utilizzando la sincronizzazione IR:

- Allineate le finestre IR su ricevitore e trasmettitore e premete **SYNC**.
- Il LED del ricevitore non deve lampeggiare quando premete **SYNC**.

Nota: i ricevitori possono anche essere sincronizzati manualmente con trasmettitore se la sincronizzazione IR è poco agevole.

Più trasmettitori e più ricevitori

1. Configurate il primo trasmettitore e tutti i ricevitori associati in base all'apposita procedura di sincronizzazione. Tenete accesi il trasmettitore e tutti i ricevitori di questo primo sistema quando configurate sistemi aggiuntivi.
2. Configurate ciascun sistema aggiuntivo utilizzando l'apposita procedura di sincronizzazione. Lasciate sempre acceso ciascun nuovo sistema prima di configurarne un altro.

Selezione manuale

Se le frequenze sono state pianificate in precedenza, gruppo e canale possono essere impostati manualmente senza eseguire una scansione. Per identificare le frequenze per ciascuna impostazione di gruppo/canale, consultate la tabella delle frequenze al termine di questa guida all'uso.

Per selezionare le impostazioni di gruppo/canale su ricevitore e trasmettitore:

1. Premete **GROUP** per scorrere le impostazioni del gruppo.
2. Premete **CHANNEL** per scorrere le impostazioni del canale all'interno del gruppo selezionato.

Regolazione di guadagno e volume d'ascolto

Per ottenere la migliore qualità dell'audio, regolate innanzitutto i livelli di mixer o sorgente audio, quindi quelli del sistema PSM300. Questo approccio corrisponde alla direzione percorsa dai segnali audio lungo il sistema e consente di ottimizzare il rapporto segnale/rumore.

Prima di iniziare: verificate tutti gli instradamenti dei segnali e le impostazioni del guadagno su mixer o sorgente prima di regolare i livelli nel sistema PSM300. Se, all'ingresso del trasmettitore P3T, il suono è distorto o debole, ciò indica probabilmente un problema da risolvere lungo la catena del segnale.

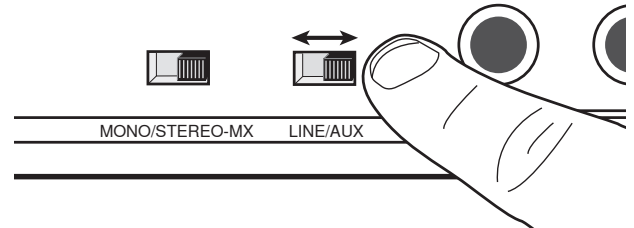
① Regolazione dei livelli del trasmettitore:

Sensibilità di ingresso

Selezionate l'impostazione che corrisponde alla sorgente di ingresso:

Line (+4 dBu)	Da utilizzare con mixer o altri dispositivi audio professionali che inviano segnali a livello di linea.
Aux (-10 dBV)	Da utilizzare nel collegamento di dispositivi audio per uso personale, come lettori audio o computer portatili.

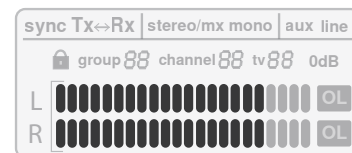
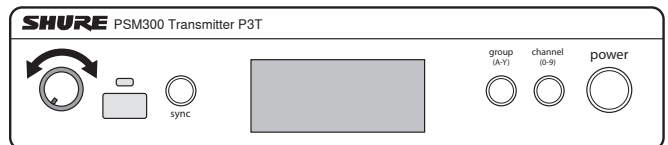
Nota: quando si utilizzano dispositivi audio per uso personale, in genere il volume di uscita del dispositivo va impostato sul valore massimo possibile senza provocare distorsioni o clipping all'uscita del dispositivo. In questo modo si ottimizza il rapporto segnale/rumore.



Livello di ingresso

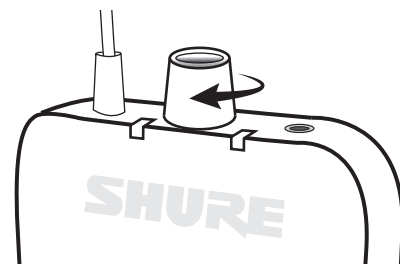
Regolate il livello in modo che i livelli medi sull'indicatore audio raggiungano circa il 75% della gamma completa. I livelli più alti devono arrivare di tanto in tanto al simbolo **0dB** sull'indicatore audio in ingresso, senza raggiungere il simbolo **0L** (sovraccarico).

Suggerimento: se prima dello spettacolo è possibile eseguire un sound check, ciascun musicista dovrebbe suonare al volume massimo previsto, in modo da non rendere necessaria l'attenuazione durante il concerto.



② Regolazione del volume del ricevitore:

Dopo aver definito i livelli su mixer e trasmettitore, utilizzate il controllo del volume degli auricolari sul ricevitore body-pack per regolare il volume d'ascolto complessivo. Per informazioni sulla regolazione del bilanciamento dei canali sinistro/destro o sulla personalizzazione della combinazione dei segnali miscelati, consultate "Monitoraggio in modalità MixMode e stereo".



Creazione di segnali miscelati di monitoraggio

In genere, il segnale miscelato che gli esecutori sentono sul palcoscenico è diverso da quello sentito dal pubblico. Nelle applicazioni sonore dal vivo, il tecnico crea un segnale miscelato separato da inviare all'esecutore instradando i segnali in ingresso verso specifiche uscite del mixer, generalmente chiamate uscite **Monitor** o **Auxiliary**.

Il seguente scenario illustra una configurazione generica del percorso dei segnali miscelati di monitoraggio, che potrebbe non essere valida per tutti i tipi di mixer. Per le opzioni dettagliate sull'instradamento dei segnali, consultate la guida all'uso del vostro mixer.

① Canale del mixer

Ciascun canale del mixer controlla l'elaborazione e l'instradamento dell'audio di una singola sorgente audio. Nell'esempio illustrato, un microfono per uso vocale è collegato al canale sul mixer.

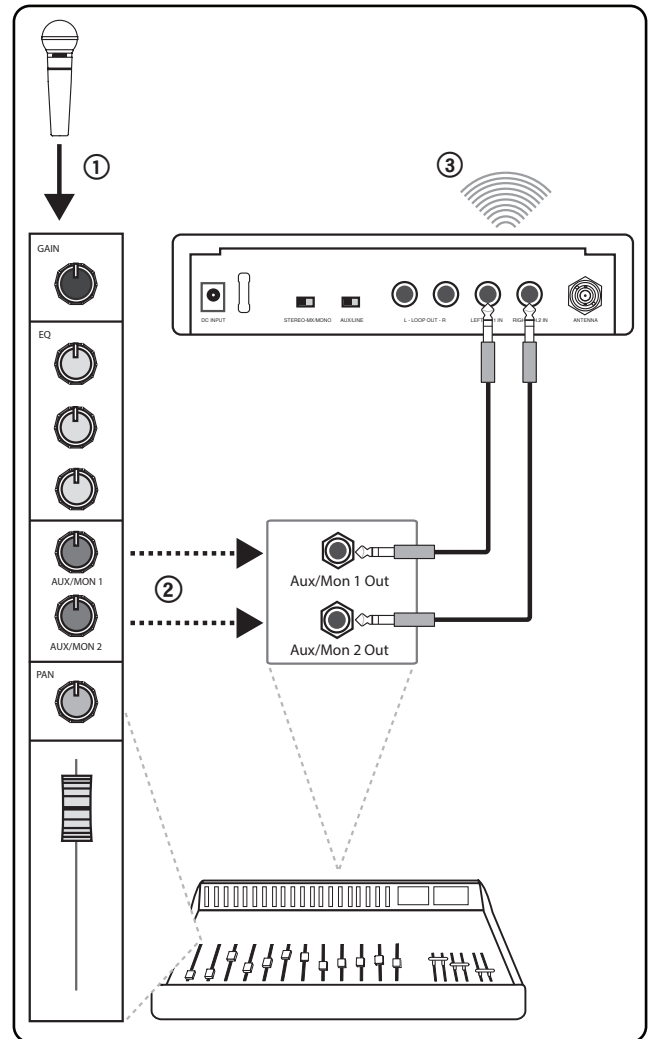
② Uscite monitoraggio/ausiliarie

Regolate i livelli del segnale da inviare alle uscite monitoraggio/ausiliarie, ciascuna delle quali corrisponde a un distinto segnale miscelato di monitoraggio. Ciascuno di questi segnali miscelati viene inviato a canali separati del trasmettitore P3T.

Nota: i fader del canale sulla maggior parte dei mixer non incidono sul volume delle uscite monitoraggio/ausiliarie.

③ Trasmissione wireless

Ciascun segnale miscelato di monitoraggio viene trasmesso su un canale separato al ricevitore P3R. La manopola MixMode sul body-pack regola la combinazione tra l'audio del canale 1 e quello del canale 2.



Monitoraggio in modalità MixMode e stereo

Il ricevitore può funzionare in modalità stereo o MixMode quando il trasmettitore è impostato su **STEREO-MX**. Nelle applicazioni che utilizzano più ricevitori body-pack sincronizzati con un singolo trasmettitore, alcuni body-pack possono funzionare in modalità stereo ed altri in MixMode.

Selezione della modalità

Stereo: l'impostazione predefinita del ricevitore è nella modalità stereo. Per passare dalla modalità MixMode a quella stereo, spegnete il ricevitore, che alla riaccensione ritornerà alla modalità stereo.

MixMode: tenete premuto il pulsante **GROUP** sul ricevitore body-pack durante l'accensione. La spia MixMode sul ricevitore si accende per confermare l'impostazione. Dopo lo spegnimento, il ricevitore ritorna alla modalità stereo.



Stereofonia

L'audio proveniente dal canale 1 e dal canale 2 viene ascoltato, rispettivamente, con gli auricolari destro e sinistro. L'ascolto in modalità stereo aumenta la separazione tra le sorgenti su ciascun canale, contribuendo ad aumentare la nitidezza quando vengono monitorate molte sorgenti. La manopola MixMode sul body-pack regola il bilanciamento dei canali sinistro/destro quando si utilizza la modalità stereo.



Sinistro (canale 1)

Destro (canale 2)

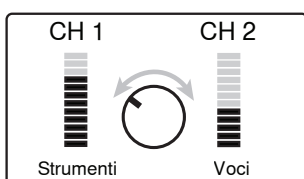
MixMode

MixMode consente agli esecutori di regolare la combinazione di due segnali miscelati di monitoraggio (ad esempio uno strumentale ed uno vocale). In modalità MixMode:

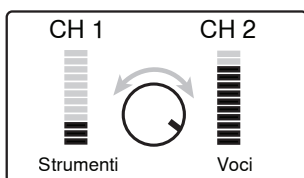
- Ciascun segnale miscelato viene udito con entrambi gli auricolari
- La manopola MixMode regola la combinazione dei due segnali miscelati di monitoraggio (canale 1 e canale 2)
- Ogni ricevitore body-pack può combinare i segnali autonomamente, per soddisfare le esigenze di monitoraggio di ciascun esecutore

Regolazione dei livelli dei segnali miscelati

In questo scenario, sui canali 1 e 2 sono presenti rispettivamente un segnale miscelato di strumenti e uno di voci.



Per aumentare il livello del canale uno, ruotate la manopola MixMode verso sinistra.



Per aumentare il livello del canale due, ruotate la manopola MixMode verso destra.

Quando utilizzare l'impostazione mono

In alcuni casi, nel trasmettitore viene utilizzato un solo ingresso (ad esempio se il mixer dispone di una sola uscita monitoraggio/ausiliaria). Per assicurarsi che l'audio venga udito con entrambi gli auricolari:

- Utilizzate l'ingresso LEFT/CH1 sul trasmettitore
- Impostate il trasmettitore su **MONO**

Nota: quando il trasmettitore è impostato sul funzionamento in modalità mono, la manopola MixMode non influisce sul suono.

Soluzione dei problemi

Problema	Soluzione
Audio distorto	<ul style="list-style-type: none">• Controllate i livelli del volume sul trasmettitore P3T e verificate che l'indicatore non raggiunga il simbolo del sovraccarico• Controllate i livelli in entrata e in uscita sul mixer. Se l'audio è distorto in qualsiasi punto della catena del segnale, risulterà distorto anche se il sistema PSM300 non è sovraccarico.• Assicuratevi che le pile nel ricevitore siano nuove.• Verificate che i cavi siano da 1/4 di pollice bilanciati. Se si utilizza un cavo sbilanciato per strumenti o diffusori, potrebbe introdurre rumore. <p>Suggerimento: per individuare la differenza, osservate i connettori sul cavo. Il connettore metallico su un cavo bilanciato ha due anelli di plastica che lo suddividono in tre sezioni separate (punta, anello, manicotto). Un cavo sbilanciato ha solo un anello di plastica che divide la parte metallica in due sezioni (punta, manicotto).</p> <ul style="list-style-type: none">• Controllate che tutti i cavi siano ben collegati agli ingressi del mixer e dell'unità P3T. A volte se un cavo non è completamente inserito, il segnale risulta debole e distorto.• Accertatevi di utilizzare le uscite a livello di linea del mixer. Su un mixer amplificato, non utilizzate le uscite principali degli altoparlanti in quanto i segnali sono amplificati e sovraccaricano gli ingressi dell'unità P3T.
Nessun suono dal ricevitore	<ul style="list-style-type: none">• Assicuratevi che trasmettitore e ricevitore siano collegati allo stesso gruppo e canale• Verificate che sul trasmettitore i livelli sono registrati e che sul ricevitore il volume è attivato• Controllate che il ricevitore sia acceso e che gli auricolari siano collegati correttamente al ricevitore stesso.
Ruotando la manopola MixMode il suono non cambia	<ul style="list-style-type: none">• L'interruttore Stereo-MX/Mono sul pannello posteriore dell'unità P3T potrebbe essere impostato su Mono. Per il funzionamento della manopola MixMode, il trasmettitore deve essere impostato su Stereo-MX.• Verificate che i segnali che vanno dal mixer al trasmettitore non siano identici• Controllate che il body-pack sia impostato su MixMode
Basso livello di uscita audio al ricevitore	<ul style="list-style-type: none">• Controllate collegamento e livello del volume degli auricolari• Se viene inviato un solo canale al trasmettitore P3T, controllate che la manopola MixMode non sia orientata su un canale silenzioso. Se usate un solo canale, impostate il trasmettitore P3T sulla modalità mono.
Perdita di audio o RF	<ul style="list-style-type: none">• Eseguite una scansione per assicurarvi che il ricevitore sia su una frequenza pulita (disponibile)• Accertatevi di disporre di un percorso di linea ottica tra l'antenna del trasmettitore e i ricevitori body-pack.• Verificate che altri dispositivi monitorati, come microfoni wireless, non siano soggetti a perdite RF• Se utilizzate un'antenna diversa da quelle fornita con il sistema, assicuratevi che sia progettata per funzionare nella gamma di frequenza corretta
Sincronizzazione IR non riuscita	Verificate che la distanza tra ricevitore e trasmettitore sia compresa tra 6 e 11 cm

Specifiche tecniche

Gamma della portante radio

488-937,5 MHz

varia in base alla regione

Frequenze compatibili

Per banda

fino a 15

Larghezza di banda regolazione

24 MHz Massimo

Nota: varia in base alla regione

Portata

dipende dall'ambiente

90 m (300 piedi)

Risposta audio in frequenza

38 Hz-15 kHz

Rapporto segnale/rumore

Ponderazione A

90 dB (tipico)

Distorsione armonica totale (THD)

ref. ± 34 kHz di deviazione ad 1 kHz

<0.5% (tipico)

Compressione-espansione

Circuiti brevettati Shure Audio Reference Companding

Reiezione dei segnali spuri

ref. 12 dB SINAD

>80 dB (tipico)

Latenza

<0,7 ms

Stabilità di frequenza

$\pm 2,5$ ppm

Tono pilota MPX

19 kHz (± 1 Hz)

Modulazione

FM*, Stereo MPX

*rif. ± 34 kHz di deviazione ad 1 kHz

Temperatura di funzionamento

-18°C - +63°C

P3T

Potenza RF di uscita

10, 20, 30 mW

Nota: varia in base alla regione

Impedenza RF di uscita

50 Ω (tipico)

Peso netto

783 g (27,6 once)

Dimensioni

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 pollici), A x L x P

Alimentazione

12-15V c.c., 260 mA Massimo

Ingresso audio

Tipo di connettore

TRS da 6,35 mm

Polarità

Punta positiva rispetto all'anello

Configurazione

Bilanciamento elettronico

Impedenza

40 k Ω (effettivo)

Livello d'ingresso nominale

commutabile: +4 dBu, -10 dBV

Livello massimo d'ingresso

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Segnali sui contatti

Punta = livello alto, anello = livello basso, manicotto = massa

Protezione da alimentazione virtuale

Fino a 60 V c.c.

Uscita audio

Tipo di connettore

TRS da 6,35 mm

Configurazione

Bilanciamento elettronico

Impedenza

Collegamento diretto agli ingressi

P3R

Sensibilità a radiofrequenza attiva

a 20 dB SINAD

2,2 μ V

Reiezione della frequenza immagine

>90 dB

Reiezione canale adiacente

>60 dB

Attenuazione di intermodulazione

>50 dB

Bloccaggio

>60 dB

Potenza di uscita audio

1 kHz a <1% di distorsione, potenza di picco a 32 Ω

40 mW + 40 mW

Impedenza di carico minima

4 Ω

Uscita per cuffia

3,5 mm stereo

Impedenza di uscita

<2,5 Ω

Peso netto

98 g (3,5 once) (senza batteria)

Dimensioni

110 x 64 x 21 mm A x L x P

Durata delle pile

5-7 ore (uso continuo) Pile AA

Gamma di frequenze e potenza di uscita del trasmettitore

Banda	Gamma	Alimentazione del trasmettitore
G20	488 - 512 MHz	30 mW
H8E	518 - 542 MHz	10 mW
H20	518 - 542 MHz	30 mW
J10	584 - 608 MHz	30 mW
J13	566 - 590 MHz	30 mW
JB	806 - 810 MHz	10 mW
K3E	606 - 630 MHz	30 mW
K12	614 - 638 MHz	30 mW
L18	630 - 654 MHz	10 mW
L19	630 - 654 MHz	30 mW
M16	686 - 710 MHz	30 mW
M18	686 - 710 MHz	10 mW
Q25	742 - 766 MHz	30 mW
R12	794 - 806 MHz	10 mW
S8	823 - 832 MHz	20 mW
T11	863 - 865 MHz	10 mW
X7	925 - 937,5	10 mW

Nota: le bande di frequenza potrebbero non essere disponibili per la vendita o autorizzate all'uso in tutti i paesi o regioni.

NOTA: questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.

Accessori opzionali e ricambi

Ricevitore body-pack	P3R
Trasmettitore da semirack	P3T
Ricevitore body-pack universale	P3RA
Antenna e sistema di distribuzione di alimentazione	PA411
Body-pack PSM cablato	P9HW
Auricolari Dynamic MicroDriver	SE112
Auricolari Dynamic MicroDriver	SE215
Auricolari MicroDriver ad alta definizione con porta bassi sincronizzata High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
Auricolari ad alta definizione con MicroDriver doppi	SE425
Auricolari ad alta definizione con MicroDriver tripli High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
Auricolari ad alta definizione con MicroDriver quadrupli	SE846
Custodia (adatta anche per il trasporto)	95A2313
Antenna a quarto d'onda (774-952 MHz) 1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Antenna a quarto d'onda (470-752 MHz)	UA400B
Kit per montaggio su rack singolo	RPW503
Kit per montaggio su rack doppio	RPW504

Omologazioni

Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali specificati nelle direttive pertinenti dell'Unione europea ed è contrassegnabile con la marcatura CE.

P3R

Omologazione in base alla clausola della Dichiarazione di conformità della FCC Parte 15.

Conforme ai requisiti previsti da RSS-GEN.

Etichetta di conformità alla norma ICES-003 della IC in Canada: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Questo dispositivo è conforme alla norma RSS esonerata dal pagamento di imposte della IC in Canada. Il funzionamento di questa apparecchiatura dipende dalle seguenti due condizioni: (1) questo apparecchio non deve causare interferenza; (2) questo apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Omologazione a norma FCC Parte 74.

Omologazione della IC in Canada a norma RSS-123 ed RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Informazioni importanti sul prodotto

INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DI LICENZA

Concessione della licenza all'uso: per usare questo apparecchio, in determinate aree può essere necessaria una licenza ministeriale. Per i possibili requisiti, rivolgetevi alle autorità competenti. Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dalla Shure Incorporated possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio. Chi usa l'apparecchio radiomicrofonico Shure ha la responsabilità di procurarsi la licenza adatta al suo impiego; la concessione di tale licenza dipende dalla classificazione dell'operatore, dall'applicazione e dalla frequenza selezionata. La Shure suggerisce vivamente di rivolgersi alle autorità competenti per le telecomunicazioni riguardo alla concessione della licenza adeguata, e prima di scegliere e ordinare frequenze.

Avviso per gli utenti

in base alle prove su di esso eseguite, si è determinata la conformità ai limiti relativi ai dispositivi digitali di Classe B, secondo la Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati concepiti per fornire una protezione adeguata da interferenze pericolose in ambiente domestico. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non installato ed utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose per le comunicazioni radio. Tuttavia, non esiste alcuna garanzia che, in una specifica installazione, non si verificheranno interferenze. Se questo apparecchio causasse interferenze dannose per la ricezione dei segnali radio o televisivi, determinabili spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di tentare di rimediare all'interferenza tramite uno o più dei seguenti metodi:

- Modificate l'orientamento dell'antenna ricevente o spostatela.
- aumentate la distanza tra l'apparecchio ed il ricevitore;
- collegate l'apparecchio ad una presa inserita in un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore;
- Per qualsiasi problema rivolgetevi al rivenditore o ad un tecnico radio/TV qualificato.

Etichetta di conformità alla norma ICES-003 della IC in Canada: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Nota: la prova di conformità ai requisiti relativi alla compatibilità elettromagnetica è basata sull'uso dei cavi in dotazione e consigliati. Utilizzando altri tipi di cavi si possono compromettere le prestazioni relative alla compatibilità elettromagnetica.

Eventuali modifiche di qualsiasi tipo non espressamente autorizzate dal produttore possono annullare il permesso di utilizzo di questo apparecchio.

Per lo smaltimento di pile, imballaggi ed apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza.

Avvertenza relativa al wireless per l'Australia

Questo dispositivo funziona in base ad una licenza di categoria ACMA e deve essere conforme a tutte le disposizioni di questa licenza, incluse le frequenze di funzionamento. Prima del 31 dicembre 2014, questo dispositivo risulterà a norma se utilizzato nella banda di frequenza 520-820 MHz.

AVVERTENZA: dopo il 31 dicembre 2014, per essere a norma, questo dispositivo non deve essere utilizzato nella banda 694-820 MHz.

IMPORTANTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Os possíveis resultados do uso incorreto são marcados por um de dois símbolos — "ATENÇÃO" e "CUIDADO" — dependendo da iminência do perigo e da severidade do dano.



ATENÇÃO: Não seguir esses avisos de atenção pode causar lesão grave ou morte devido à operação incorreta.



CUIDADO: Não seguir esses avisos de cuidado pode causar lesão moderada ou danos à propriedade em consequência da operação incorreta.

CUIDADO

- Não desmonte ou modifique o dispositivo, sob risco de falhas.
- Não o submeta à força demasiada e não puxe o cabo, sob risco de falhas.
- Mantenha o produto seco e evite expor a temperaturas extremas e umidade.

ATENÇÃO

- A entrada de água ou objetos estranhos no dispositivo pode ocasionar risco de incêndio ou choque elétrico.
- Não tente alterar este produto. Isso poderá resultar em lesão pessoal e/ou falha do produto.

Este dispositivo pode produzir som com volume acima de 85 dB SPL. Verifique o nível máximo de exposição contínua a ruído permitido, com base nos requerimentos nacionais de proteção a trabalhadores.

ATENÇÃO

OUVIR O SOM COM VOLUME MUITO ALTO PODE CAUSAR DANOS PERMANENTES À AUDIÇÃO. USE O VOLUME O MAIS BAIXO POSSÍVEL.

A exposição prolongada a sons excessivamente altos pode danificar os ouvidos e resultar em perda permanente da audição devido ao ruído (NIHL - Noise-Induced Hearing Loss). Siga as recomendações estipuladas pela Administração de Saúde e Segurança do Trabalho dos E.U.A. (U.S. Occupational Safety Health Administration-OSHA) sobre o máximo tempo de exposição a determinados níveis de pressão sonora, a fim de evitar danos à audição.

90 dB SPL por 8 horas	95 dB SPL por 4 horas	100 dB SPL por 2 horas	105 dB SPL por 1 hora
110 dB SPL por 0,5 hora	115 dB SPL por 15 minutos	120 dB SPL Evite, para que não ocorram danos	

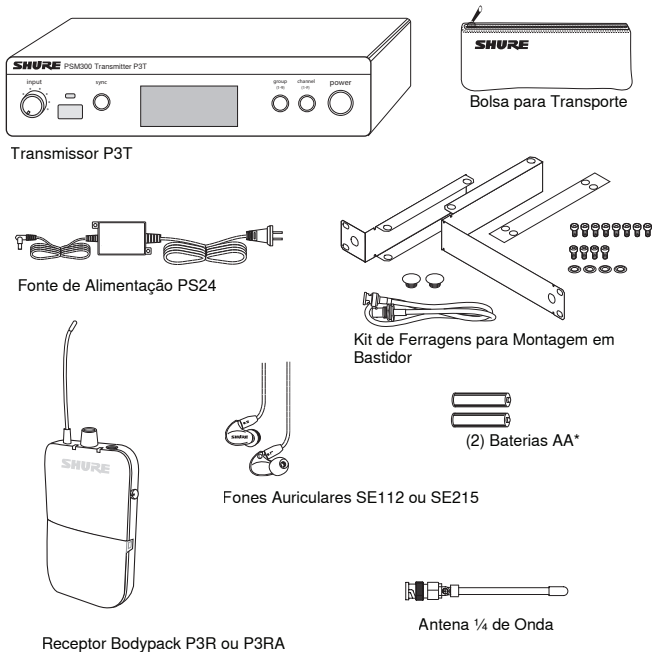
ATENÇÃO: De acordo com o Estado da Califórnia, este produto contém um produto químico que causa câncer e defeitos de nascimento ou outros danos reprodutivos.

O Sistema de Monitoração Pessoal PSM300 fornece monitoração estéreo sem fio para nitidez melhorada e realimentação reduzida sobre os retornos de palco tradicionais. Os artistas podem criar suas próprias mixagens personalizadas ajustando a mistura do estéreo e o nível de volume geral no bodypack, resultando num volume menor no palco e num detalhe de áudio aprimorado. Fácil de ajustar e operar, o PSM300 apresenta uma sincronização de frequência de um toque e estabilidade RF sem fio sólida entre transmissores e receptores. Com um hardware robusto e confiável, e uma tecnologia de funcionamento contínuo, os Sistemas de Monitoração Pessoal PSM300 da Shure fornecem uma experiência de monitoração grandemente melhorada no palco.

Recursos

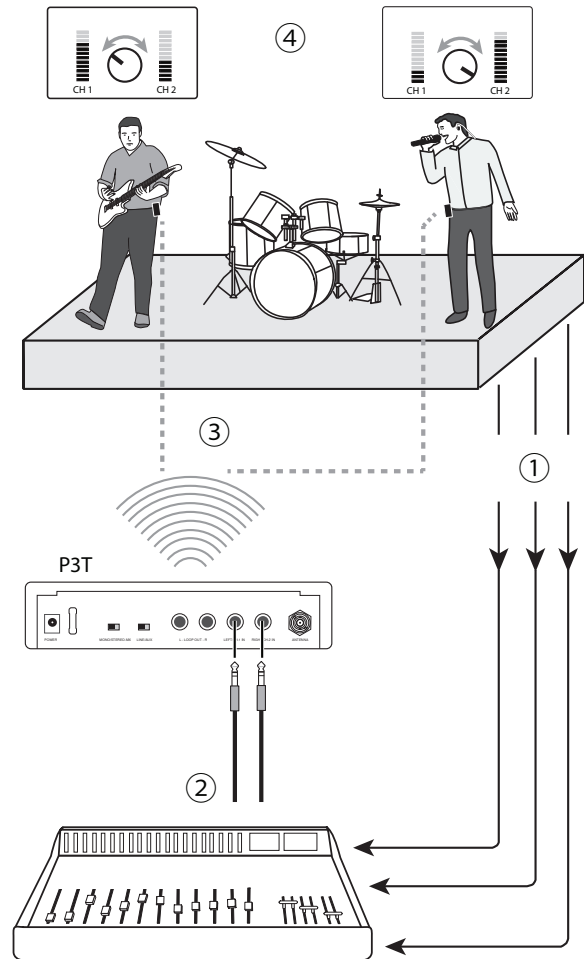
- Envie dois canais de áudio sem fio aos artistas no palco
- Conexão RF sólida com mais de 300 pés (90 metros) de alcance
- Crie uma mixagem pessoal em cada bodypack com balanço estéreo ajustável ou uma mistura de dois canais mono MixMode®.
- Relação sinal-ruído de até 90 dB fornece áudio limpo e detalhado em qualquer volume
- Sistemas disponíveis com fones auriculares Shure Sound Isolating Isolating™
- Busca com um toque e Sincronização infravermelha rápida e facilmente atribui um canal sem fio limpo
- Sem menus complicados, apenas controles simples de volume e mixagem que se concentram no desempenho
- Transmissor todo em metal para instalação em meia largura de bastidor
- O bodypack fino e leve prende-se facilmente a um cinto ou à correia da guitarra

Componentes Incluídos



*Não incluídas na Argentina

Visão Geral do Sistema



Este exemplo mostra uma configuração típica de uma apresentação musical. Consulte a seção Aplicações do Sistema para ver mais exemplos.

1 Roteie os sinais de áudio

Envie sinais de instrumentos e microfones do palco para um mixer ou sistema PA.

2 Crie mixagens de monitoração

A partir do mixer, crie duas mixagens: uma somente dos instrumentos e outra somente dos vocais. Envie cada uma delas para saídas separadas do mixer e conecte-as às entradas do P3T.

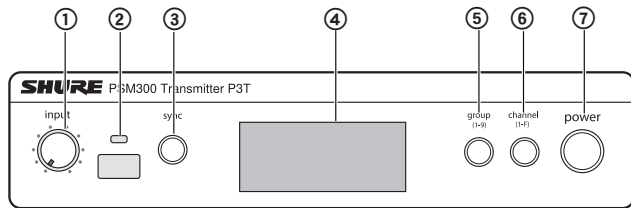
3 Envie áudio sem fio aos artistas

Sincronize os bodypacks com o transmissor P3T para enviar as mixagens aos artistas para monitoração de ouvido.

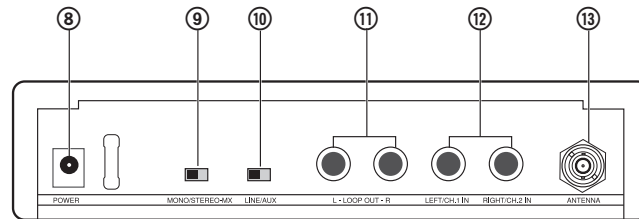
4 Ajuste as mixagens pessoais

Cada artista usa o botão MixMode no bodypack para controlar sua própria mixagem entre os instrumentos e os vocais.

Painéis Frontal e Traseiro do Transmissor P3T



Painel Frontal do P3T



Painel Traseiro do P3T

① Controle do Nível de Entrada

Ajusta o nível do sinal de áudio de entrada

② Janela da Sincronização Infravermelha

Envia e recebe dados de grupo/canal para sincronizar os receptores com o transmissor

③ Botão Sync

Pressione para sincronizar o transmissor e o receptor para os mesmos grupo e canal

Observação: Os dados de sincronização são enviados através da janela da sincronização infravermelha

④ Mostrador LCD

Exibe informações de áudio, de RF e do sistema

⑤ Botão Group

Pressione para percorrer as configurações de grupo

⑥ Botão Channel

Pressione para percorrer as configurações de canal

⑦ Power

Liga ou desliga a alimentação

⑧ Entrada de Alimentação

Conecte a fonte de alimentação externa Shure PS23 fornecida

⑨ Interruptor Mono/Estéreo-MX

StereoMX	Envia ao receptor uma mixagem estéreo de dois canais
Mono	Envia aos dois canais do receptor uma mixagem de áudio somada

⑩ Interruptor Line/Aux

Ajusta a sensibilidade de entrada usando as seguintes informações como uma referência de conexão:

Aux (-10 dBV):	Dispositivos de áudio de consumo, como computadores ou reprodutores de mídia portáteis
Line (+4 dBu):	Mixers ou outros dispositivos de áudio profissionais

⑪ Saídas Loop (TRS ¼ pol., Balanceadas)

Conecte as saídas a sistemas PSM adicionais ou outros dispositivos de áudio

⑫ Entradas de Áudio (TRS ¼ pol., Balanceadas)

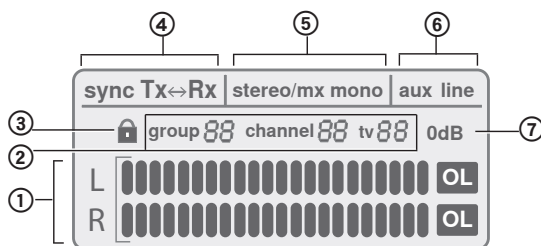
Conecte às saídas do mixer ou de outras fontes de áudio para serem monitoradas pelos artistas

⑬ Conector de Antena BNC

Conecte a antena de ¼ de onda fornecida, uma antena direcional ou um combinador de antenas Shure P3AC

Observação: Para modelos de banda JB, a antena é permanentemente fixada ao transmissor. No Japão, a remoção da antena em modelos de banda JB é proibida por lei. A tentativa de fazê-lo pode causar danos ao transmissor.

Mostrador do Transmissor P3T



① Medidor das Entradas de Áudio

Indica o nível do sinal de áudio

② Configuração Group / Channel / TV

Exibe as configurações do grupo selecionado e do canal e o canal de televisão correspondente

Observação: o indicador TV aplica-se somente a canais dos EUA e permanece em branco em outras regiões

③ Status do Bloqueio

Para bloquear ou desbloquear os controles, pressione e mantenha pressionados os botões de canal até que o ícone do cadeado apareça/desapareça.

④ Status da Sincronização

Aparece após uma sincronização bem-sucedida entre o transmissor e o receptor. O sentido da sincronização é mostrado como Tx>Rx (transmissor envia frequência ao receptor) ou Tx<Rx (receptor envia frequência ao transmissor).

⑤ Stereo-MX / Mono Mix

Indica se o áudio enviado ao receptor é uma mixagem de um canal ou de dois canais (corresponde ao interruptor Stereo-MX/Mono do painel traseiro).

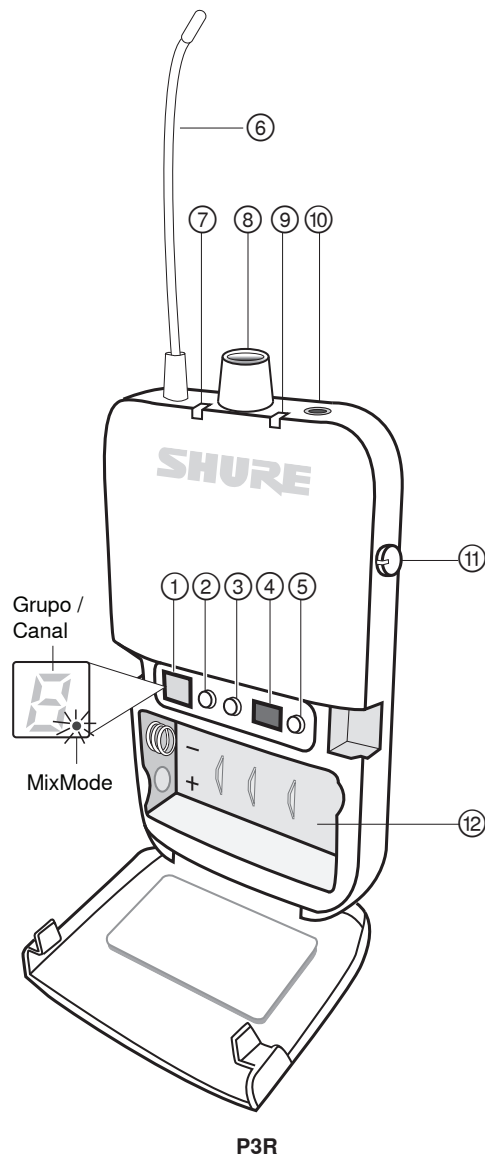
⑥ Modo Aux / Line

Indica a configuração da sensibilidade de entrada (corresponde ao interruptor Aux/Line do painel traseiro)

⑦ Indicador 0 dB

Acende quando o sinal de entrada atinge 0 dB. Consulte a seção que explica como ajustar o ganho e o volume de audição para obter informações de como usar este ícone.

Receptor Sem Fio P3R



① Mostrador

Exibe as configurações de grupo, canal e MixMode

② Botão Group

- Pressione para exibir o grupo
- Pressione e mantenha pressionado para editar o grupo, então pressione para percorrer quando o mostrador piscar

③ Botão Channel

- Pressione para exibir o canal
- Pressione e mantenha pressionado para editar o canal, então pressione para percorrer quando o mostrador piscar

④ Janela da Sincronização Infravermelha

Envia e recebe dados de sincronização entre o receptor e o transmissor

⑤ Botão Scan

- Pressione e mantenha pressionado para executar uma **procura de grupo**
- Pressione para executar uma **procura de canal**

Observação: Uma procura de canal seleciona o melhor canal no grupo atual. Uma procura de grupo encontra o grupo que tem a maior quantidade de canais abertos e seleciona o primeiro canal disponível nesse grupo.

⑥ Antena

⑦ LED Indicador Power

Indica quando o receptor está ligado, o tempo restante das baterias e quando o modo de economia de energia está ativo. Consulte a tabela de tempo restante das baterias para obter mais informações.

⑧ Botão Liga/Desliga / Botão de Controle de Volume

Liga ou desliga o receptor e ajusta o nível de volume do fone de ouvido mestre

⑨ LED Indicador de RF (azul)

Acende quando sintonizado em um grupo e canal de um transmissor ativo

⑩ Saída do Fone de Ouvido

Conecta-se a fones auriculares ou fones de ouvido

⑪ Botão de Controle do MixMode

- Ao operar em MixMode, este botão combina os canais 1 e 2 em uma única mixagem
- Ao operar em modo estéreo, este botão ajusta o balanço esquerdo/direito

⑫ Compartimento das Baterias

Aloja 2 baterias AA

Receptor P3RA

Tempo Restante das Baterias

Comportamento do LED	Tempo Restante de Operação (Horas)
Verde	5 a 7
Âmbar	1 a 3
Vermelho (contínuo)	0,5 a 1
Vermelho (piscando)	0

O tempo restante das baterias foi medido usando-se baterias alcalinas Energizer™ nas seguintes condições:

- Sensibilidade do transmissor: Linha (+4 dBu)
- Saída de áudio do receptor: 100 dB através de fones auriculares Shure SE112

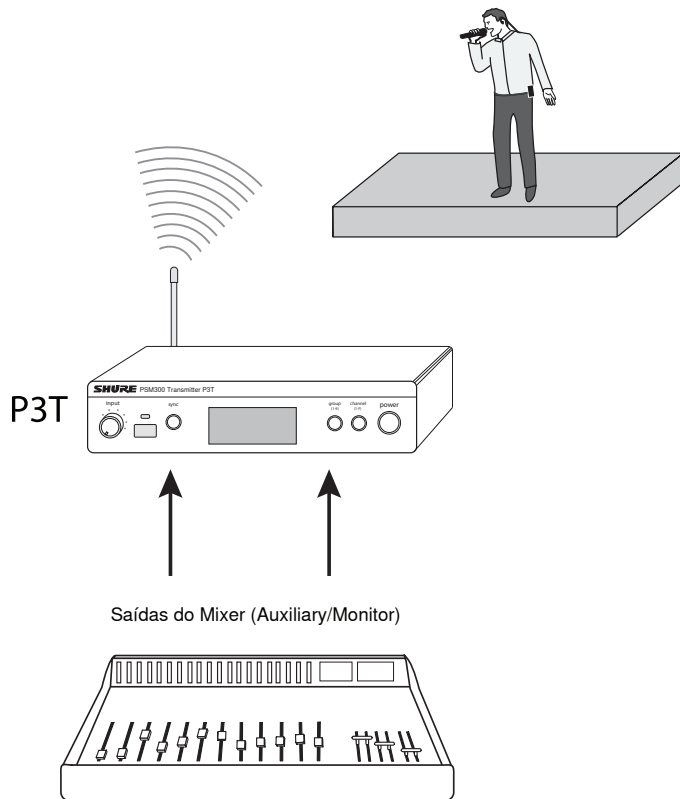
Modo de economia de energia: Quando não há fones auriculares conectados, o receptor entra no modo de economia de energia para poupar o tempo restante das baterias. O LED acende/apaga lentamente nesse modo e continua exibindo a cor que representa o tempo restante das baterias.

Aplicações do Sistema

Consulte os seguintes cenários do sistema PSM300 antes da instalação. Entender as opções de configuração antes de colocá-las em prática ajuda a identificar os requisitos de roteamento de sinal e planejar futura expansão. Informações específicas sobre como configurar o sistema PSM300 e criar mixagens para monitoração podem ser encontradas nas seções "Preparação e Configuração do Sistema" e "Operação" neste guia do usuário.

Sistema Único para um Artista Individual

Esta configuração proporciona monitoração de ouvido em uma apresentação solo ou em uma apresentação em grupo na qual somente uma pessoa requer monitoração sem fio. Este sistema pode ser expandido para vários artistas usando-se receptores bodypack P3R adicionais sintonizados no mesmo transmissor.

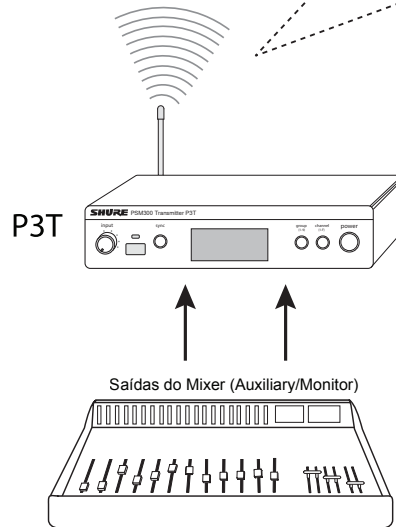
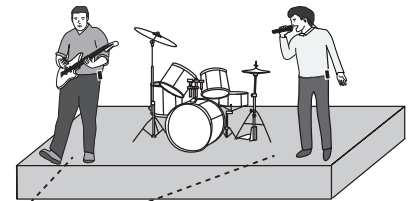


Transmissor Único com Vários Receptores

Vários artistas podem monitorar o áudio que vem do mesmo transmissor e ainda ajustar o sinal em seu bodypack para personalizar a mixagem. Basta sintonizar cada bodypack na mesma frequência do transmissor e usar o botão MixMode para ajustar a mixagem.

Operação MixMode ou Estéreo:

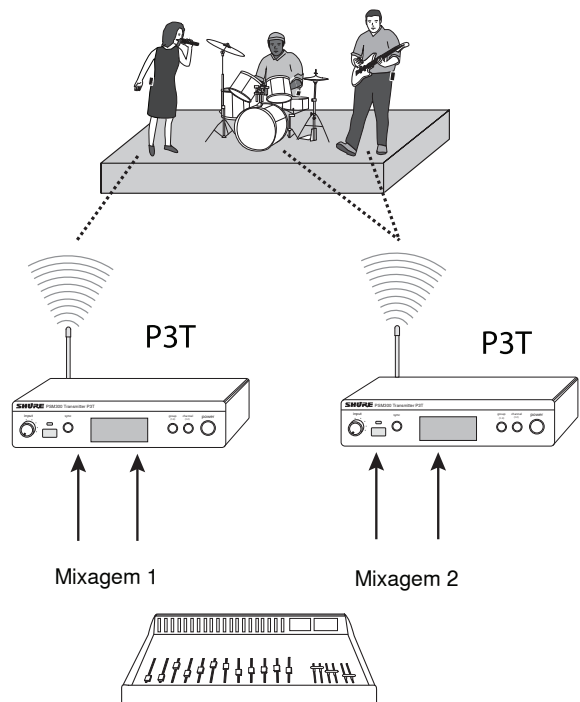
Cada artista tem a opção de configurar seu bodypack para MixMode ou Stereo quando o transmissor está configurado para Stereo-MX. Quando o bodypack é ligado, é configurado para estéreo por padrão. Para operar em MixMode, pressione e mantenha pressionado o botão **GROUP** enquanto liga a alimentação. Para obter informações sobre esses modos, consulte "Monitoração MixMode e Estéreo".



Vários Transmissores com Mixagens Separadas

Quando vários artistas em um grupo possuem requisitos de monitoração diferentes, vários sistemas PSM300 podem ser utilizados simultaneamente para enviar diferentes mixagens através de cada transmissor. Esta configuração requer um mixer com duas saídas monitor/auxiliar para cada transmissor.

Dica: Para simplificar a configuração em aplicações que envolvam vários transmissores, a Shure oferece o sistema de distribuição de antenas e de alimentação P3AC, que alimenta até quatro transmissores PSM com energia e RF vindos de uma única fonte.



Roteamento de Sinal para Dispositivos Externos (Sistemas de Combinação)

As saídas LOOP passam o áudio para um dispositivo externo, como outros sistemas de monitoração pessoal, dispositivos de gravação ou monitores de palco. O sinal nas saídas LOOP é idêntico ao sinal que vem do mixer e não é afetado pelas configurações de volume do transmissor ou de sensibilidade de entrada (linha/aux.). Isso torna as saídas LOOP particularmente úteis ao usar um mixer que tenha um ou dois envios de monitor/auxiliar.

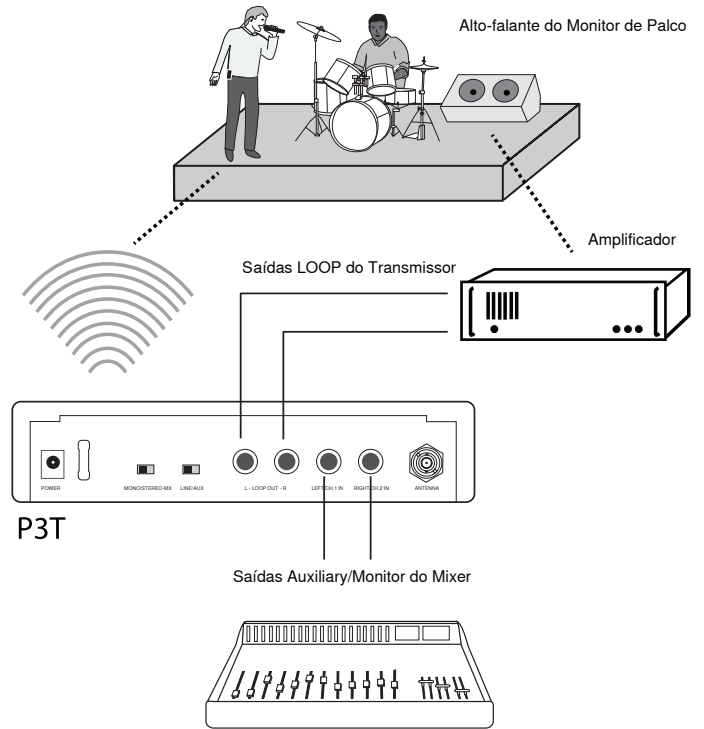
Uso do PSM300 Simultaneamente com Alto-falantes:

Um sistema de monitoração de combinação pode ser utilizado, onde alguns dos artistas estão usando o sistema sem fio PSM300 e outros estão ouvindo através de alto-falantes no palco.

Observação: Se for utilizar monitores de palco passivos, as saídas do P3T devem ser conectadas a um amplificador. Alto-falantes ativos (amplificados) podem ser conectados diretamente às saídas do P3T.

Uso do PSM300 Combinado com Outros Sistemas de Monitoração Sem Fio

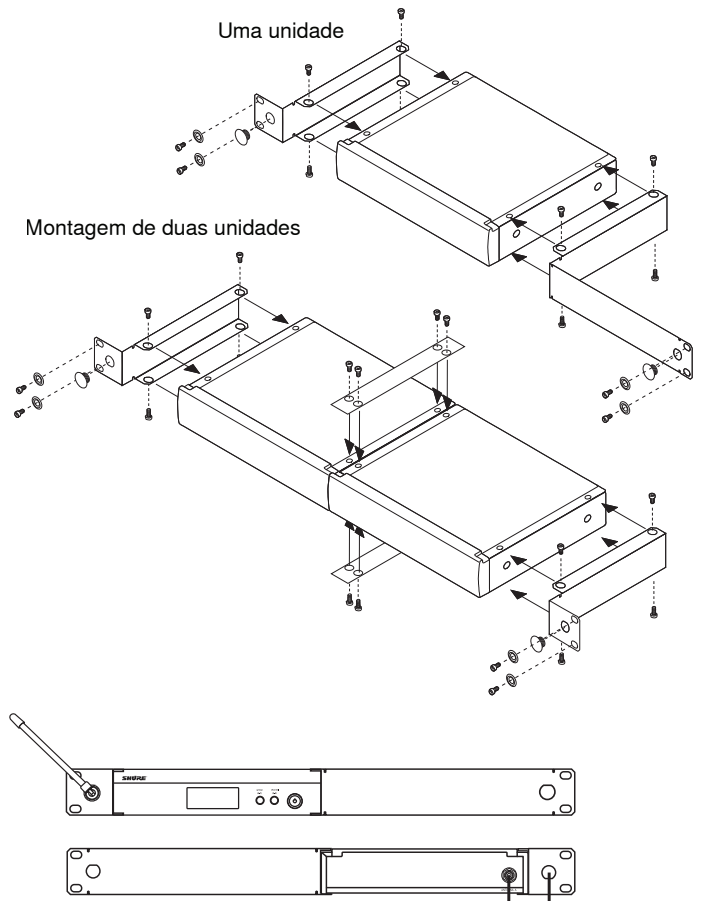
Em um cenário onde dois artistas têm seus próprios sistemas de monitoração sem fio (um sistema Shure PSM300 e um sistema de terceiro, por exemplo), o PSM300 pode passar adiante o sinal do mixer para o segundo sistema de monitoração.



Preparação e Configuração do Sistema

Montagem em Bastidor

O Transmissor P3T pode ser montado em um bastidor padrão de 19 polegadas. Até duas unidades podem ser montadas em um único espaço de bastidor. Se for utilizar vários transmissores P3T, o Sistema Combinador de Antenas Shure PA411 pode ser utilizado para consolidar e distribuir toda a RF e a alimentação para até quatro transmissores.

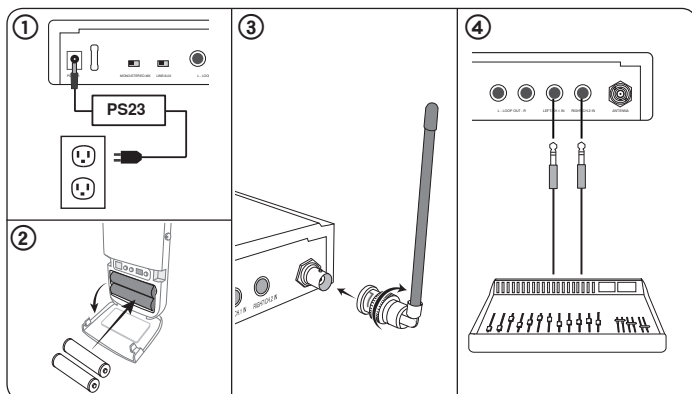


Observação: Sempre use as duas barras de suporte duplo ao montar as duas unidades.

Conexões de Alimentação, Áudio e RF

1. Use o adaptador de alimentação para conectar o P3T a uma fonte de alimentação AC.
2. Instale 2 baterias AA no receptor bodypack.
3. Conecte a antena ao conector BNC de antena no painel traseiro do P3T.
4. Conecte o mixer ou a fonte de áudio às entradas de áudio do P3T utilizando cabos balanceados de ¼ pol.

Importante: Quando conectar a somente uma entrada do transmissor, use a entrada **LEFT/CH1**. Para ouvir o áudio nos dois canais do receptor, configure o transmissor para **MONO**.



Procura pelo Melhor Canal Aberto

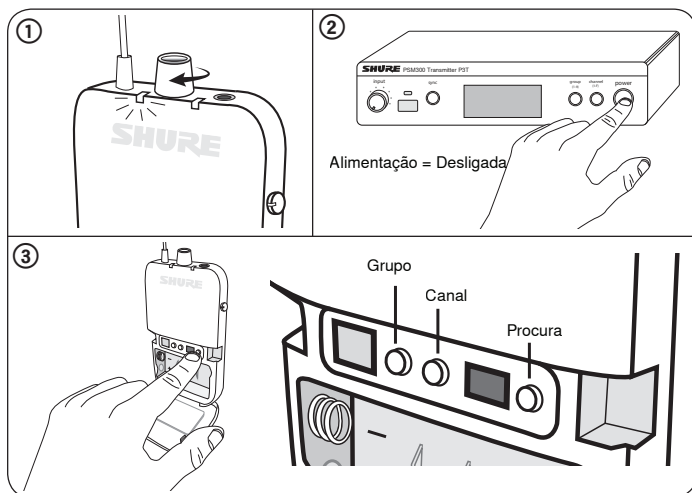
Siga estas etapas para procurar no ambiente de RF e encontrar a melhor frequência disponível para operação:

1. Ligue o receptor bodypack e quaisquer fontes potenciais de interferência, incluindo sistemas sem fio, computadores, equipamentos de áudio, telefones celulares, painéis de LED e outros dispositivos eletrônicos que estarão em uso durante a apresentação.
2. Certifique-se de que o transmissor P3T esteja **DESLIGADO**.
3. Posicione o receptor na área da apresentação e pressione **SCAN** para pesquisar os canais disponíveis dentro da configuração de grupo atual.

Se estiver utilizando vários sistemas PSM300 ou se estiver operando em um local com um alto volume de dispositivos sem fio, faça uma procura de grupo primeiro, seguida de uma procura de canal:

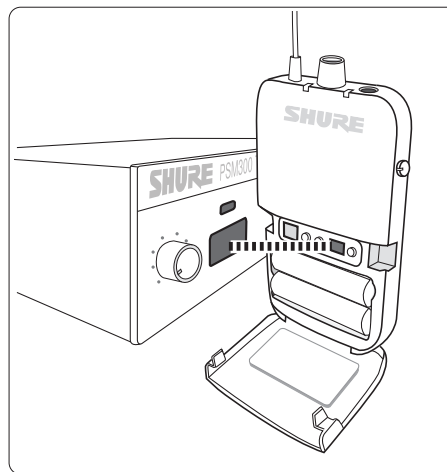
Procura de Grupo: Pressione e mantenha pressionado o botão **SCAN** no receptor.

Procura de Canal: Pressione o botão **SCAN** no receptor.

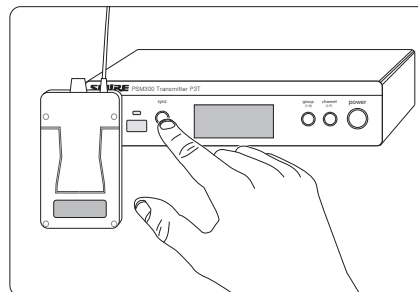


Criação de Uma Conexão Sem Fio Entre Receptores e Transmissores (Sincronização)

Para passar o áudio do transmissor ao receptor, os dois devem estar sintonizados na mesma frequência. A maneira mais fácil de configurar o sistema é utilizar o recurso de sincronização automática. Isso transfere as configurações de grupo e canal com o pressionar de um botão. Com base na configuração do seu sistema, use um dos seguintes processos para sincronizar os componentes:



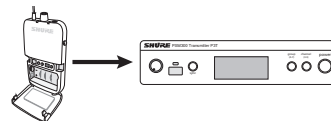
Alinhe as janelas de infravermelho para sincronizar o receptor e o transmissor



Pressionar o botão **SYNC** transfere os dados de grupo/canal

Transmissor e Receptor Únicos

O procedimento de sincronização a seguir deve ser usado com uma configuração que consiste em transmissor e receptor únicos, a menos que uma configuração de grupo/canal tenha sido atribuída antes de uma apresentação.



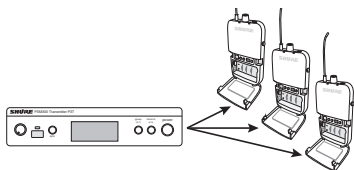
Sincronização do receptor para o transmissor:

1. Execute uma procura no receptor (consulte "Procura pelo Melhor Canal Aberto" para conhecer as melhores práticas).
2. Alinhe as janelas de infravermelho do receptor e do transmissor. As janelas devem estar distanciadas de 6 a 11 cm.
3. Pressione o botão **SYNC** no transmissor enquanto o LED RF azul no receptor estiver piscando.
4. O Transmissor exibe **SYNC** quando a sincronização é bem-sucedida. A seta entre Rx (receptor) e Tx (transmissor) mostra o sentido da sincronização.

Observação: Quando o LED RF no receptor está piscando após executar uma procura, o receptor envia sua configuração de frequência ao transmissor. Após ele parar de piscar, pressionar **SYNC** envia a configuração de frequência do transmissor ao receptor.

Um Transmissor e Vários Receptores

O procedimento de sincronização a seguir deve ser usado com uma configuração que consiste em um transmissor e vários receptores ou se uma configuração de grupo/canal específica tiver sido atribuída ao transmissor antes de uma apresentação.



Sincronização do transmissor para os receptores:

1. Sincronize o primeiro receptor com o transmissor usando o procedimento usado para um receptor. Recomenda-se executar uma procura utilizando o grupo e o canal resultantes do receptor.
2. Configure os receptores adicionais com a frequência do transmissor (um de cada vez) utilizando sincronização infravermelha:
 - Alinhe as janelas de infravermelho do receptor e do transmissor e pressione **SYNC**.
 - O LED do receptor não deve estar piscando ao pressionar **SYNC**.

Observação: Os receptores também podem ser sintonizados manualmente com o transmissor se uma sincronização infravermelha não for prática.

Vários Transmissores e Vários Receptores

1. Configure o primeiro transmissor e todos os receptores associados conforme o procedimento de sincronização apropriado. Mantenha ligados o transmissor e todos os receptores do primeiro sistema ao configurar sistemas adicionais.
2. Configure cada sistema adicional usando o processo de sincronização apropriado. Sempre deixe ligado cada novo sistema antes de configurar um outro.

Seleção Manual

Se as frequências tiverem sido planejadas com antecedência, o grupo e o canal podem ser configurados manualmente sem executar uma procura. Consulte a tabela de frequências no final deste guia do usuário para identificar frequências para cada configuração de grupo/canal.

Para selecionar configuração de grupo/canal no receptor e no transmissor.

1. Pressione **GROUP** para rolar através das configurações de grupo.
2. Pressione **CHANNEL** para rolar através das configurações de canal dentro do grupo selecionado.

Ajuste do Ganho e do Volume de Audição

Para obter a melhor qualidade de áudio, comece ajustando os níveis do mixer ou da fonte de áudio e depois ajuste os níveis através do sistema PSM300. Este caminho corresponde à maneira que o sinal de áudio flui através do sistema, e maximiza a relação sinal-ruído.

Antes de começar: verifique todo o roteamento de sinal e as configurações de ganho no mixer ou na fonte de áudio antes de ajustar qualquer nível do sistema PSM300. Se o som estiver distorcido ou fraco quando entrar no transmissor P3T, provavelmente existe um problema em algum lugar na cadeia de sinal, que precisa ser solucionado.

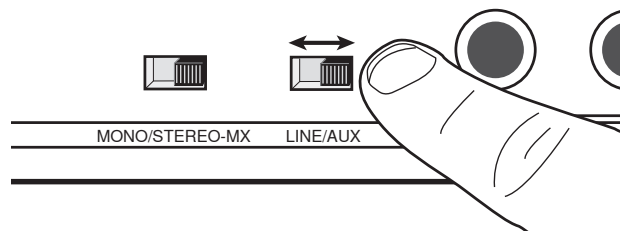
① Ajuste dos Níveis do Transmissor:

Sensibilidade de Entrada

Selecione a configuração que corresponda à fonte de entrada:

Line (+4 dBu)	Use com mixers ou outros dispositivos de áudio profissionais que enviam sinais com nível de linha.
Aux (-10 dBV)	Use quando conectar dispositivos de áudio de consumo como reprodutores de áudio portáteis ou computadores.

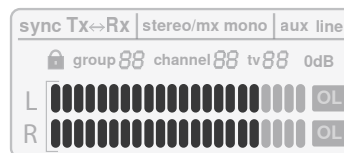
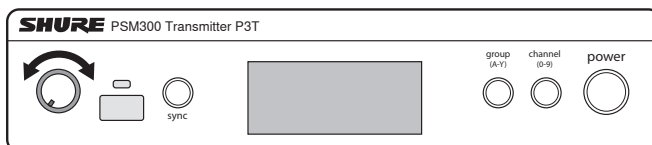
Observação: Quando estiver usando dispositivos de áudio de consumo, o volume da saída do dispositivo deve tipicamente ser ajustado o mais próximo possível da configuração máxima sem distorcer ou cortar a saída do dispositivo. Isso maximiza a relação sinal-ruído.



Nível de Entrada

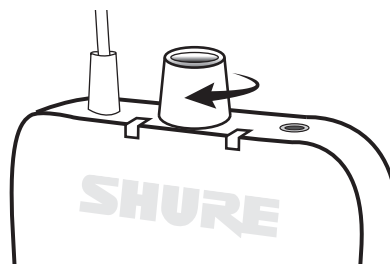
Ajuste o nível de maneira que os níveis médios no medidor de áudio alcancem aproximadamente 75% da escala total. Os níveis mais altos devem ocasionalmente atingir o indicador **0dB** no medidor de entrada de áudio sem alcançar o indicador **OL** (sobrecarga).

Dica: Se for possível verificar o som antes da apresentação, todos devem tocar/cantar no volume mais alto esperado para que não haja necessidade de atenuação durante a apresentação.



② Ajuste do Volume do Receptor:

Antes de os volumes serem estabelecidos no mixer e no transmissor, use o controle de volume do fone de ouvido no receptor bodypack para ajustar o volume geral de audição. Para obter informações sobre como ajustar o balanço esquerdo/direito ou personalizar a mistura da mixagem, consulte "Monitoração MixMode e Estéreo".



Criação de Mixagens de Monitor

A mixagem que os artistas ouvem no palco é geralmente diferente daquela ouvida pela plateia. Em aplicações de som ao vivo, o engenheiro cria uma mixagem separada para enviar ao artista roteando os sinais de entrada às saídas especificadas do mixer, geralmente chamadas de saídas **Monitoras** ou **Auxiliares**.

O seguinte cenário demonstra um caminho de sinal genérico para monitorar mixagens, e pode não refletir o roteamento para todos os tipos de mixer. Consulte o guia do usuário do seu mixer para ver detalhes de opções de roteamento de sinal.

① Canal do Mixer

Cada canal do mixer controla processamento e roteamento de áudio para uma fonte de áudio única. Neste exemplo, um microfone vocal está conectado ao canal do mixer.

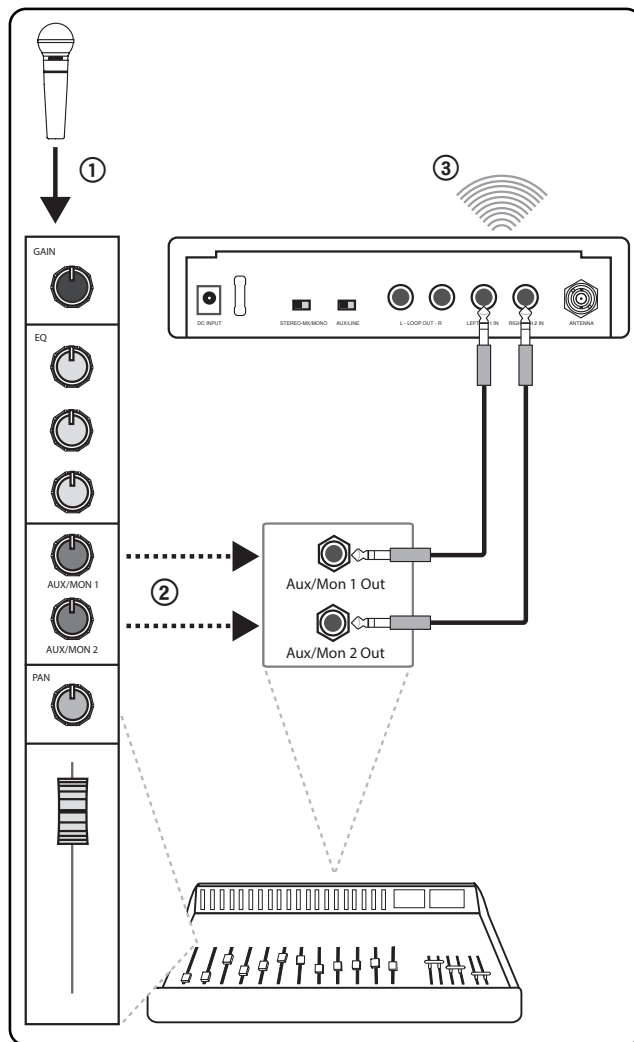
② Envios de Monitor/Auxiliary

Ajuste os níveis de sinal a serem enviados às saídas monitor/auxiliary, cada uma delas correspondendo a uma mixagem de monitoração separada. Cada uma dessas mixagens é enviada a canais separados no transmissor P3T.

Observação: Os volumes de canal na maioria dos mixers não afetam o volume dos envios de monitor/auxiliary.

③ Transmissão Sem Fio

Cada mixagem de monitoração é transmitida em um canal separado ao receptor P3R. O botão MixMode no bodypack ajusta a mistura do áudio do canal 1 com o do canal 2.



Monitoração MixMode e Estéreo

O receptor pode operar em estéreo ou em MixMode quando o transmissor está configurado para **STEREO-MX**. Em aplicações que envolvem vários receptores bodypack sintonizados em um único transmissor, alguns bodypacks podem operar em estéreo enquanto que outros em MixMode.

Seleção do Modo

Estéreo: O receptor é configurado para o modo estéreo por padrão. Para passar de MixMode para estéreo, basta desligar o receptor e ele retornará ao modo estéreo quando for ligado novamente.

MixMode: Pressione e mantenha pressionado o botão **GROUP** no receptor bodypack enquanto liga a alimentação. A luz indicadora MixMode no mostrador do receptor acende para confirmar a configuração. O receptor retornará ao modo estéreo após ser desligado.



Estéreo

O áudio do canal 1 é ouvido no fone auricular esquerdo, enquanto que o áudio do canal 2 é ouvido no fone auricular direito. Escutar no modo estéreo aumenta a separação entre as fontes em cada canal, o que pode melhorar a nitidez quando muitas fontes estão sendo monitoradas. O botão MixMode no bodypack ajusta o balanço esquerdo/direito ao operar no modo estéreo.



Esquerdo (Canal 1)

Direito (Canal 2)

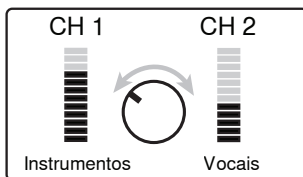
MixMode

O MixMode permite que os artistas ajustem a mistura entre as duas mixagens de monitoração (uma mixagem instrumental e uma mixagem vocal, por exemplo). Quando usar o MixMode:

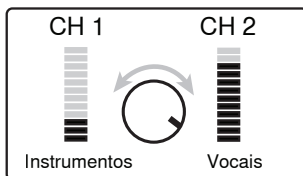
- Cada mixagem é ouvida através dos dois fones auriculares, o esquerdo e o direito
- O botão MixMode ajusta a mistura de volume entre as duas mixagens de monitor (canal 1 e canal 2)
- Cada receptor bodypack pode sintonizar em uma mistura exclusiva para atender às necessidades de monitoração de cada artista

Ajuste dos níveis de mixagem

Neste cenário, uma mixagem instrumental está no canal 1 e uma mixagem vocal está no canal 2:



Para ouvir mais do canal um, gire o botão MixMode para a esquerda.



Para ouvir mais do canal dois, gire o botão MixMode para a direita.

Quando Usar a Configuração Mono

Em alguns casos, somente uma única entrada no transmissor é usada (se o mixer tiver somente uma saída monitor/auxiliary, por exemplo). Para assegurar que o áudio seja ouvido nos canais esquerdo e direito:

- Use a entrada LEFT/CH1 no transmissor
- Configure o transmissor para **MONO**

Observação: Quando o transmissor é configurado para operação mono, o botão MixMode não afeta o som.

Resolução de Problemas

Problema	Solução
Áudio Distorcido	<ul style="list-style-type: none">• Verifique os níveis de volume no transmissor P3T e verifique se o medidor não está atingindo o indicador de sobrecarga• Verifique os níveis que entram no mixer e que saem dele. Se o áudio estiver distorcendo em algum lugar na cadeia de sinal, ele será distorcido mesmo que o sistema PSM300 não esteja sobrecarregando.• Certifique-se de que as baterias do receptor sejam novas• Verifique se os cabos são balanceados de 1/4 pol. Se for usado um cabo não balanceado de instrumento ou alto-falante, ele pode introduzir ruído. Dica: Para saber a diferença, olhe nos conectores do cabo. O conector metálico em um cabo balanceado possui dois anéis plásticos que o dividem em três seções separadas (ponta, anel, luva). Um cabo não balanceado possui somente um único anel plástico que divide a parte metálica em duas seções (ponta, luva).• Verifique se todos os cabos estão totalmente encaixados nas entradas do mixer e do P3T. Algumas vezes, se um cabo não estiver totalmente inserido, o sinal será fraco e distorcido.• Certifique-se que estão sendo utilizadas as saídas com nível de linha do mixer. Se você tiver um mixer alimentado, não use as saídas principais dos alto-falantes pois elas são sinais amplificados e sobrecarregarão as entrada do P3T.
Nenhum som do receptor	<ul style="list-style-type: none">• Certifique-se de que o transmissor e o receptor estejam vinculados aos mesmos grupo e canal• Verifique se os níveis estão sendo registrados no transmissor e se o volume foi aumentado no receptor• Verifique se o receptor está ligado e se os fones de ouvido estão conectados corretamente ao receptor
Girar o botão MixMode não afeta o som	<ul style="list-style-type: none">• O interruptor Stereo-MX/Mono no painel traseiro do P3T pode ser colocado na posição mono. Para que o botão MixMode funcione, o transmissor deve estar configurado para Stereo-MX.• Verifique se os sinais que vêm do mixer para o transmissor não são idênticos• Verifique se o bodypack está configurado para MixMode
Saída de Áudio está baixa no receptor	<ul style="list-style-type: none">• Verifique a conexão dos fones de ouvido e o nível de volume• Se estiver somente enviando um único canal ao transmissor P3T, verifique se o botão MixMode não está girado em direção a um canal sem som. Se estiver usando um canal, configure o transmissor P3T para o modo mono.
O Áudio ou a RF falha	<ul style="list-style-type: none">• Execute uma procura para assegurar que o receptor esteja em uma frequência limpa (disponível).• Certifique-se que existe um caminho de linha de vista entre a antena do transmissor e os receptores bodypack• Verifique se outros dispositivos sem fio que estão sendo monitorados, como microfones sem fio, não estão tendo problemas de falha de RF• Se estiver usando uma antena que não seja aquela incluída no sistema, certifique-se de que ela foi projetada para operar na faixa correta de frequências
Falha de sincronização infravermelha	Verifique se a distância entre o receptor e o transmissor está entre 6 e 11 cm.

Especificações

Faixa da Portadora de RF

488-937,5 MHz
varia conforme a região

Frequências Compatíveis

Por banda
até 15

Largura de Banda de Sintonia

24 MHz Máximo
Observação: varia conforme a região

Faixa de Operação

depende do ambiente
90 m (300 pés)

Resposta da Frequência de Áudio

38 Hz–15 kHz

Relação Sinal-Ruído

Ponderação A
90 dB (típico)

Distorção Harmônica Total

ref. ±34 kHz de desvio a 1 kHz
<0.5% (típico)

Compressão-Expansão

Compressão-Expansão de Referência
de Áudio Patenteada Shure

Rejeição Espúria

ref. 12 dB SINAD
>80 dB (típico)

Latência

<0,7 ms

Estabilidade da Frequência

±2,5 ppm

Tom de Piloto MPX

19 kHz (±1 Hz)

Modulação

FM*, MPX Estéreo
*ref. ±34 kHz de desvio a 1 kHz

Temperatura de Operação

-18°C a +63°C

P3T

Potência de Saída de RF

10, 20, 30 mW
Observação: varia conforme a região

Impedância de saída de RF

50 Ω (típico)

Peso Líquido

783 g(27,6 oz.)

Dimensões

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8
pol.), A x L x P

Requisitos de Energia

12-15VDC, 260 mA Máximo

Entrada de Áudio

Tipo de Conector

6,35 mm (1/4") TRS

Polaridade

Ponta positiva em relação ao anel

Configuração

Balanceada eletronicamente

Impedância

40 kΩ (real)

Nível de Entrada Nominal

comutável: +4 dBu, -10 dBV

Nível Máximo de Entrada

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Distribuição dos Pinos

Ponta=fase, Anel=neutro, Adaptador=terra

Proteção contra Alimentação Fantasma

Até60 V DC

Saída de Áudio

Tipo de Conector

6,35 mm (1/4") TRS

Configuração

Balanceada eletronicamente

Impedância

Conectado diretamente às entradas

P3R

Sensibilidade de RF Ativa

a 20 dB SINAD

2,2 μV

Rejeição de imagem

>90 dB

Rejeição de Canal Adjacente

>60 dB

Atenuação de Intermodulação

>50 dB

Bloqueio

>60 dB

Potência de Saída de Áudio

1 kHz a distorção <1%, energia de pico,
a 32 Ω

40 mW + 40 mW

Impedância de Carga Mínima

4 Ω

Saída do fone de ouvido

3,5 mm (1/8") estéreo

Impedância de saída

<2,5 Ω

Peso Líquido

98 g(3,5 oz.) (sem baterias)

Dimensões

110 x 64 x 21 mm A x L x P

Vida Útil da Bateria

5–7 horas (uso contínuo) Baterias AA

Faixa de Frequência e Potência de Saída do Transmissor

Banda	Faixa	Potência do transmissor
G20	488 a 512 MHz	30 mW
H8E	518 a 542 MHz	10 mW
H20	518 a 542 MHz	30 mW
J10	584 a 608 MHz	30 mW
J13	566 a 590 MHz	30 mW
JB	806 a 810 MHz	10 mW
K3E	606 a 630 MHz	30 mW
K12	614 a 638 MHz	30 mW
L18	630 a 654 MHz	10 mW
L19	630 a 654 MHz	30 mW
M16	686 a 710 MHz	30 mW
M18	686 a 710 MHz	10 mW
Q25	742 a 766 MHz	30 mW
R12	794 a 806 MHz	10 mW
S8	823 a 832 MHz	20 mW
T11	863 a 865 MHz	10 mW
X7	925 a 937,5	10 mW

Observação: Faixas de frequência podem não estar à venda ou autorizadas para uso em todas as regiões ou países.

OBSERVAÇÃO: Este equipamento de Rádio foi projetado para uso em aplicações de entretenimento musical profissional e aplicações similares. Este equipamento de Rádio pode ter a capacidade de operar em algumas frequências não autorizadas na sua região. Entre em contato com o órgão nacional responsável para obter informações sobre as frequências autorizadas e níveis de potência de RF para microfones sem fio.

Acessórios Opcionais e Peças de Substituição

Receptor bodypack	P3R
Transmissor para Meia Largura de Bastidor	P3T
Receptor bodypack universal	P3RA
Sistema de distribuição de antenas e alimentação	PA411
Bodypack PSM conectado	P9HW
Fones auriculares dinâmicos MicroDriver	SE112
Fones auriculares dinâmicos MicroDriver	SE215
Fones auriculares de alta definição MicroDriver com porta sintonizada em frequências baixasHigh-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
Fones auriculares de alta definição com MicroDrivers duplos	SE425
Fones auriculares de alta definição com MicroDrivers triplosHigh-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
Fones auriculares de alta definição com MicroDrivers quádruplos	SE846
Bolsa de Transporte/Armazenamento	95A2313
Antena de 1/4 de Onda (774 a 952 MHz)1/4 Wave Antenna (748–865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Antena de 1/4 de Onda (470 a 752 MHz)	UA400B
Kit de Montagem de Antena Único	RPW503
Kit de Montagem de Antena Duplo	RPW504

Certificações

Atende a todos os requisitos essenciais das Diretivas Europeias relevantes e pode exibir a marca CE.

P3R

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

Em conformidade com os requisitos estabelecidos na RSS-GEN.

Selo de Conformidade ICES-003 da Indústria Canadense CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Este dispositivo está em conformidade com a(s) norma(s) RSS de isenção de licença da Indústria Canadense. A operação deste dispositivo está sujeita às seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência; e (2) este dispositivo deve aceitar quaisquer interferências, incluindo algumas que possam causar operação não desejada do dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Certificado de acordo com a Parte 74 da FCC.

Certificado pelo IC no Canadá sob a RSS-123 e RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Informações importantes do produto

INFORMAÇÕES SOBRE A LICENÇA

Licença: Em determinados locais, pode ser necessário obter uma autorização ministerial para operar este equipamento. Consulte a sua autoridade nacional sobre possíveis requisitos. Alterações ou modificações não expressamente aprovadas pela Shure Incorporated podem anular a autorização do usuário para a operação do equipamento. A licença do equipamento de microfone sem fio da Shure é de responsabilidade do usuário e a licença depende da classificação e aplicação do usuário e da frequência selecionada. A Shure recomenda enfaticamente ao usuário contatar a devida autoridade de telecomunicações com relação à devida licença antes de escolher e encomendar as frequências.

Informações para o usuário

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

- Reorientar ou mudar de lugar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do circuito da tomada onde o receptor está conectado.
- Consulte o fabricante do equipamento ou um técnico de rádio/televisão experiente.

Selo de Conformidade ICES-003 da Indústria Canadense CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

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

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

Siga o esquema de reciclagem de sua região para baterias, embalagem e resíduos eletrônicos.

Advertência Australiana para Conexão sem fio

Este dispositivo opera sob licença tipo ACMA e deve estar em conformidade com todas as condições dessa licença, incluindo frequências de operação. Antes de 31 de dezembro de 2014, este dispositivo deve estar em conformidade se for operado na banda de frequência de 520 a 820 MHz.

ATENÇÃO: Após 31 de dezembro de 2014, para estar em conformidade, este dispositivo não deve ser operado na banda de 694 a 820 MHz.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

1. LEES deze instructies.
2. BEWAAR deze instructies.
3. NEEM alle waarschuwingen in acht.
4. VOLG alle instructies op.
5. GEBRUIK dit apparaat NIET in de buurt van water.
6. REINIG UITSLUITEND met een droge doek.
7. DICHT GEEN ventilatieopeningen AF. Zorg dat er voldoende afstand wordt gehouden voor adequate ventilatie. Installeer het product volgens de instructies van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat NIET in de buurt van warmtebronnen, zoals vuur, radiatoren, warmteroosters, kachels of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte genereren. Plaats geen vuurbronnen in de buurt van het product.
9. Zorg ervoor dat de beveiliging van de gepolariseerde stekker of randaardstekker INTACT blijft. Een gepolariseerde stekker heeft twee pennen waarbij er één breder is dan de andere. Een randaardstekker heeft twee pennen en een extra aardaansluiting. De breedste pen en de aardaansluiting zijn bedoeld om uw veiligheid te garanderen. Als de meegeleverde stekker niet in de contactdoos past, vraag een elektricien dan om de verouderde contactdoos te vervangen.
10. BESCHERM het netsnoer tegen erop lopen of afknelling, vooral in de buurt van stekkers en stopcontacten, en op de plaats waar deze het apparaat verlaten.
11. GEBRUIK UITSLUITEND door de fabrikant gespecificeerde hulpstukken/accessoires.
12. GEBRUIK het apparaat UITSLUITEND in combinatie met een door de fabrikant gespecificeerde wagen, standaard, driepoot, beugel of tafel of met een meegeleverde ondersteuning. Wees bij gebruik van een wagen voorzichtig tijdens verplaatsingen van de wagen/apparaat-combinatie om letsel door omkantelen te voorkomen.
13. HAAL de stekker van dit apparaat uit de contactdoos tijdens onweer/bliksem of wanneer het lange tijd niet wordt gebruikt.
14. Laat onderhoud altijd UITVOEREN door bevoegd servicepersoneel. Onderhoud moet worden uitgevoerd wanneer het apparaat op enigerlei wijze is beschadigd, bijvoorbeeld beschadiging van netsnoer of stekker, vloeistof of voorwerpen in het apparaat zijn terechtgekomen, het apparaat is blootgesteld aan regen of vocht, niet naar behoren werkt of is gevallen.
15. STEL het apparaat NIET bloot aan druppelend en rondspattend vocht. PLAATS GEEN voorwerpen gevuld met vloeistof, bijvoorbeeld een vaas, op het apparaat.
16. De NETSTEKKER of een koppelstuk van het apparaat moet klaar voor gebruik zijn.
17. Het door het apparaat verspreide geluid mag niet meer zijn dan 70 dB(A).
18. Apparaten van een KLASSE I-constructie moeten worden aangesloten op een WANDCONTACTDOOS met beschermende aardaansluiting.
19. Stel dit apparaat niet bloot aan regen of vocht om het risico op brand of elektrische schokken te verminderen.
20. Probeer dit product niet te wijzigen. Anders kan lichamelijk letsel optreden en/of het product defect raken.
21. Gebruik dit product binnen de gespecificeerde bedrijfstemperaturen.



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

VEILIGHEIDSMATREGELEN

De mogelijke gevolgen van onjuist gebruik worden aangegeven door een van de twee symbolen —'WAARSCHUWING' en 'VOORZICHTIG'—, afhankelijk van de mate waarin het risico geldt en de zwaarte van de gevolgen.



WAARSCHUWING: Wanneer deze waarschuwingen worden genegeerd, kan dit resulteren in ernstig of fataal letsel als gevolg van onjuist handelen.



VOORZICHTIG: Wanneer deze waarschuwingen worden genegeerd, kan dit resulteren in letsel of schade aan eigendommen als gevolg van onjuist handelen.

VOORZICHTIG

- Demonteer of wijzig het apparaat nooit. Dit kan defecten tot gevolg hebben.
- Stel het apparaat niet bloot aan extreme krachten en trek niet aan de kabel. Dit kan defecten tot gevolg hebben.
- Houd het product droog en stel het niet bloot aan extreme temperaturen en vochtigheid.

WAARSCHUWING

- Als water of een vreemd voorwerp binnendringt in de binnenzijde van het apparaat, kan dat brand of elektrische schokken tot gevolg hebben.
- Probeer dit product niet te wijzigen. Anders kan lichamelijk letsel optreden en/of het product defect raken.

Dit apparaat kan geluidsvolumes boven 85 dB SPL produceren. Controleer wat uw maximale toegestane blootstellingsniveau aan continu geluid is volgens de nationale regelgeving.

WAARSCHUWING

HET BELUISTEREN VAN AUDIO OP EEN TE HOOG VOLUME KAN PERMANENTE GEHOORBESCHADIGING VEROORZAKEN. GEBRUIK EEN ZO LAAG MOGELIJK VOLUME.

Langdurige blootstelling aan te hoge geluidsniveaus kan gehoorbeschadiging veroorzaken met een permanent gehoorverlies als gevolg. Volg de volgende richtlijnen, opgesteld door de Occupational Safety Health Administration (OSHA), voor de maximale blootstellingstijd aan geluidsdrukkniveaus voordat gehoorbeschadiging optreedt.

90 dB SPL gedurende 8 uur	95 dB SPL gedurende 4 uur	100 dB SPL gedurende 2 uur	105 dB SPL gedurende 1 uur
110 dB SPL gedurende een halfuur	115 dB SPL gedurende 15 minuten	120 dB SPL Voorkom dit volume, anders kan schade optreden	

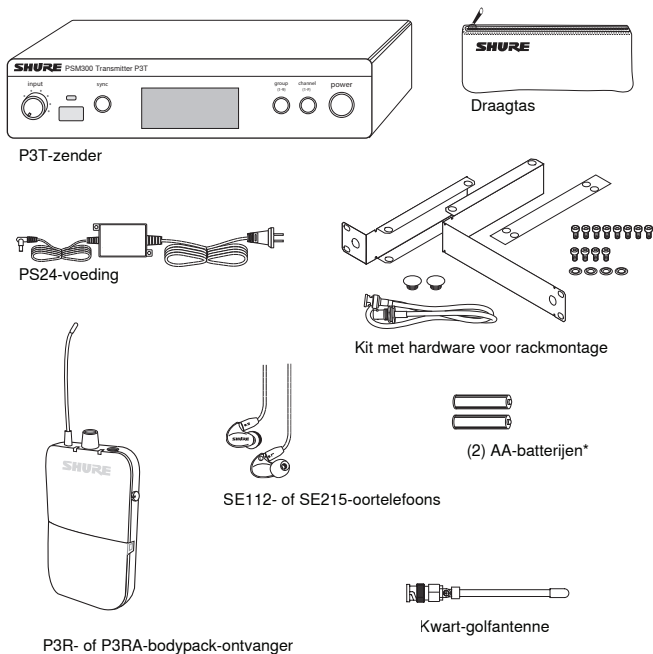
WAARSCHUWING: Dit product bevat een chemische stof die in de staat Californië wordt beschouwd als een stof die kankerverwekkend is en aangeboren afwijkingen en vruchtbaarheidsproblemen kan veroorzaken.

Het persoonlijke monitorsysteem PSM300 biedt draadloze stereo-monitoring voor een verbeterde helderheid en vermindert het risico op feedback t.o.v. traditionele podiummonitors. Performers kunnen hun eigen aangepaste mixen maken door afregeling van de stereo-mengverhouding en het algehele volumeniveau op het bodypack, wat een lager volume op het podium en betere audiodetailering tot gevolg heeft. De eenvoudige in te stellen en te bedienen PSM300 voorziet in one-touch frequentiesynchronisatie en vaste draadloze RF-stabiliteit tussen zenders en ontvangers. De persoonlijke monitorsystemen PSM300 van Shure bieden op het podium met hun robuuste, betrouwbare hardware en hard-werkende technologie een sterk verbeterde beleving voor wat betreft monitoring.

Kenmerken

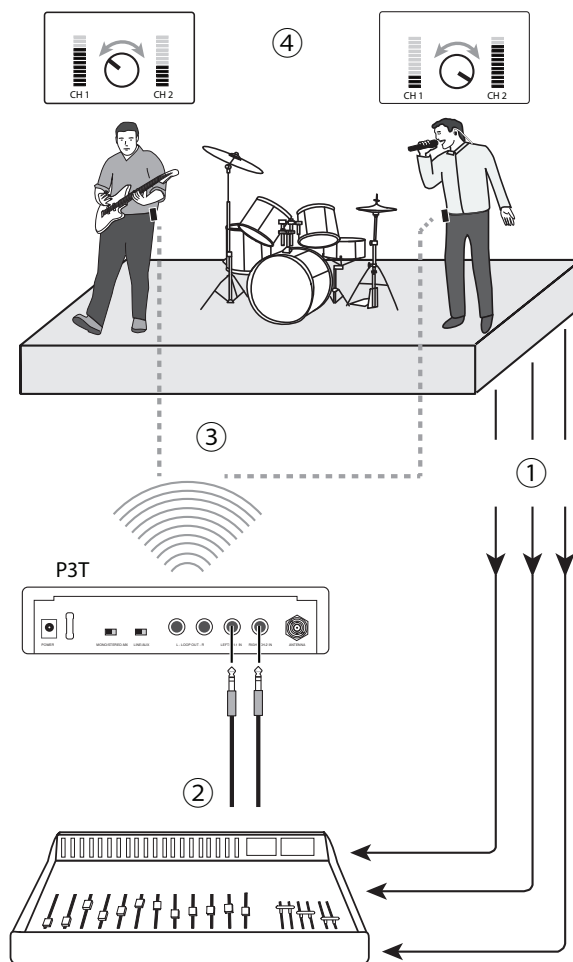
- Twee audiokanalen worden draadloos naar performers op het podium gestuurd
- Vaste RF-verbinding over een bereik van 90 meter (300 ft)
- Maak op elk bodypack een persoonlijke mix met een regelbare stereo-balans of de tweekanaals mono-mengverhouding MixMode[®].
- De signaal/ruis-verhouding tot wel 90 dB levert bij elk volume heldere, gedetailleerde audio
- Systemen verkrijgbaar met omgevingsgeluiddempende Shure Sound Isolating[™]-oortelefoons
- Via one-touch scan en IR-synchronisatie wordt snel en eenvoudig een storingsvrij draadloos kanaal toegewezen
- Geen gecompliceerde menu's, maar alleen eenvoudige volume- en mix-bedieningselementen die zich richten op de performance
- Volledig metalen zender voor halve rekmontage
- Dun, lichtgewicht bodypack die eenvoudig aan een riem of gitaarband kan worden bevestigd

Inbegrepen componenten



*Niet inbegrepen in Argentinië

Systeemoverzicht



In dit voorbeeld wordt een standaardopstelling voor muziektoptrédens weergegeven. Zie het gedeelte Systeemtoepassingen voor meer voorbeelden.

① Audiosignalen doorgeven

Geef signalen van instrumenten en microfoons door van het podium naar een mengpaneel of PA-systeem.

② Monitormixen maken

Maak vanaf het mengpaneel twee mixen: een van alleen de instrumenten en een tweede met alleen de zang. Geef beide mixen door aan aparte mengpaneeluitgangen en sluit ze aan op de P3T-ingangen.

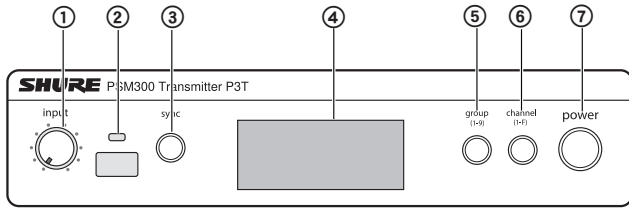
③ Draadloze audio naar de performers sturen

Synchroniseer de bodypacks met de P3T-zender om de mixen naar de performers te sturen voor in-ear monitoring.

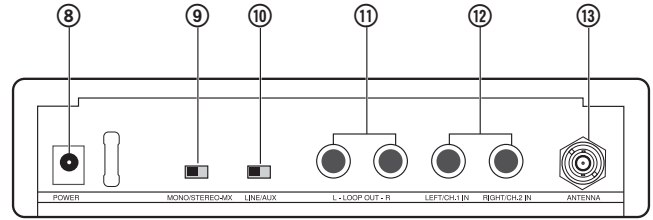
④ Persoonlijke mixen afstellen

Elke performer gebruik de MixMode-knop op het bodypack om zijn/haar eigen tussen instrumenten en zang mix te regelen.

Voor- en achterpaneel P3T-ontvanger



P3T-voorpaneel



P3T-achterpaneel

① Ingangsniveauregeling

Hiermee kan het niveau van het inkomende audiosignaal worden aangepast

② IR-synchronisatievenster

Hiermee worden groeps-/kanaalgegevens verzonden en ontvangen om de ontvangers met de zender te synchroniseren

③ Knop Sync (Synchroniseren)

Druk hierop om de zender met de ontvanger te synchroniseren op dezelfde groep en hetzelfde kanaal

Opmerking: Synchronisatiegegevens worden verzonden door het IR-synchronisatievenster

④ LCD-display

Hierop wordt audio-, RF- en systeem informatie weergegeven

⑤ Knop Group (groep)

Druk op deze knop om door de groepsinstellingen te bladeren

⑥ Knop Channel (Kanaal)

Druk op deze knop om door de kanaalinstellingen te bladeren

⑦ Voeding

Hiermee schakelt u het apparaat in of uit

⑧ Voedingsingang

Sluit de meegeleverde Shure externe PS23-voeding hierop aan

⑨ Schakelaar Mono/Stereo-MX

Stereo-MX	Hiermee wordt een tweekanaals stereomix naar de ontvanger verzonden
Mono	Hiermee wordt een samengevoegde audiomix naar beide ontvangerkanalen verzonden

⑩ Schakelaar Line/Aux

Hiermee wordt de ingangsgevoeligheid afgesteld met het volgende als verbindingsreferentie:

Aux (-10 dBV):	Audioapparaten van consumenten, zoals computers of draagbare mediaspelers
Line (+4 dBu):	Mengpanelen of andere professionele audioapparaten

⑪ Loop-uitgangen (1/4-inch TRS, gebalanceerd)

Hiermee worden uitgangen op aanvullende PSM-systemen of andere audioapparaten aangesloten

⑫ Audio-ingangen (1/4-inch TRS, gebalanceerd)

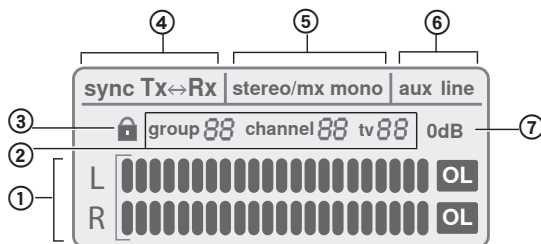
Hierop kunnen mengpaneeluitgangen of andere audiobronnen voor monitoring door de performers worden aangesloten

⑬ BNC-antenneconnector

Hierop wordt de meegeleverde kwart-golfantenne, richtantenne of een Shure P3AC-antennecombiner aangesloten

Opmerking: Bij modellen met JB-band is de antenne vast aan de zender bevestigd. Het verwijderen van de antenne op modellen met JB-band is in Japan bij wet verboden en als dit toch wordt geprobeerd, kan de zender beschadigd raken.

Display P3T-zender



① Audio-ingangsmeter

Geeft het niveau van het geluidssignaal aan

② Instelling groep/kanaal/tv

Hier worden de geselecteerde instellingen voor groep en kanaal en het bijbehorende tv-kanaal weergegeven

Opmerking: de indicator voor tv is alleen van toepassing op Amerikaanse kanalen en blijft leeg in andere regio's

③ Vergrendelstatus

Houd de knoppen voor groep en kanaal ingedrukt totdat het vergrendelingspictogram verschijnt/verdwijnt om de bedieningselementen te vergrendelen of te ontgrendelen.

④ Sync-status

Wordt weergegeven na aan succesvolle synchronisatie tussen de zender en ontvanger. De richting van de synchronisatie wordt weergegeven als Tx>Rx (zender verzendt frequentie naar ontvanger) of Tx<Rx (ontvanger verzendt frequentie naar zender).

⑤ Mix Stereo-MX/Mono

Geeft aan of de audio die naar de ontvanger wordt verzonden een enkele of een tweekanaals mix is (komt overeen met de instelling van de schakelaar **Stereo-MX/Mono** op het achterpaneel).

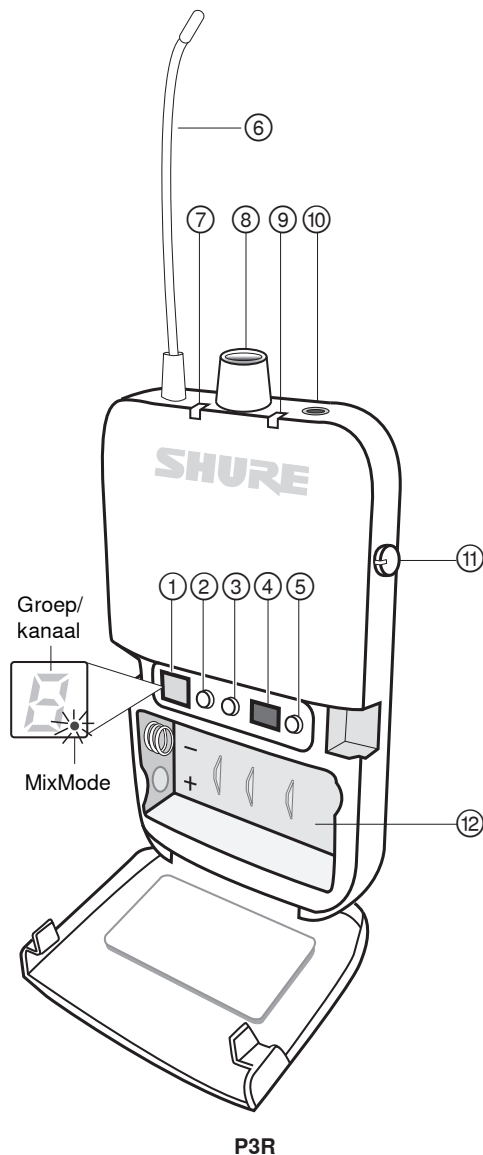
⑩ Modus Aux/Line

Geeft de instelling voor ingangsgevoeligheid aan (komt overeen met de instelling van de schakelaar **Aux/Line** op het achterpaneel)

⑦ Indicator 0 dB

Gaat branden als het ingangssignaal 0 dB is. Raadpleeg het gedeelte 'Gain en luistervolume aanpassen' voor informatie over het gebruik van deze indicator.

Draadloze ontvanger P3R



① Display

Toont de instelling voor groep, kanaal en MixMode

② Knop Group (groep)

- Druk hierop om de groep weer te geven
- Houd deze knop ingedrukt om de groep te wijzigen, en druk de knop vervolgens in om te bladeren als het display knippert

③ Knop Channel (Kanaal)

- Druk hierop om het kanaal weer te geven
- Houd deze knop ingedrukt om het kanaal te wijzigen, en druk de knop vervolgens in om te bladeren als het display knippert

④ IR-synchronisatievenster

Dit venster verzendt en ontvangt synchronisatiegegevens tussen de ontvanger en zender

⑤ Knop Scan

- Houd deze knop ingedrukt om een **groepsscan** uit te voeren
- Druk hierop om een **kanaalscan** uit te voeren

Opmerking: Met een kanaalscan wordt het beste kanaal in de huidige groep geselecteerd. Met een groepsscan wordt de groep met de meeste open kanalen gezocht en wordt het eerste beschikbare kanaal in die groep geselecteerd.

⑥ Antenne

⑦ Indicator voedings-LED

Hiermee wordt aangegeven wanneer de ontvanger is ingeschakeld, wat de resterende batterijduur is en wanneer de energiebesparende modus actief is. Raadpleeg de tabel met batterijlevensduur voor informatie.

⑧ Aan/uit-schakelaar/volumeregeling

Hiermee wordt de ontvanger in-/uitgeschakeld en wordt het mastervolume van de hoofdtelefoon geregeld

⑨ Indicator RF-LED (blauw)

Gaat branden wanneer is afgestemd op een groep en kanaal van een actieve zender

⑩ Hoofdtelefoonuitgang

Voor aansluiting op oortelefoon of hoofdtelefoon

⑪ MixMode-knop

- Bij gebruik in MixMode kunnen met deze knop kanaal 1 en 2 in één mix worden samengevoegd
- Bij gebruik in stereomodus kan met deze knop de links-rechtsbalans worden afgesteld

⑫ Batterijcompartiment

Geschikt voor 2 AA-batterijen

P3RA-ontvanger

Batterijlevensduur

Gedrag LED	Resterende levensduur (uur)
Groen	5-7
Oranje	1-3
Rood (continu)	0,5-1
Rood (knipperend)	0

Batterijlevensduur is gemeten met Energizer™ alkaline AA-batterijen onder de volgende omstandigheden:

- Zendergevoeligheid: Line (+4 dBu)
- Audio-uitgangsterkte van ontvanger: 100 dB door Shure SE112-oortelefoons

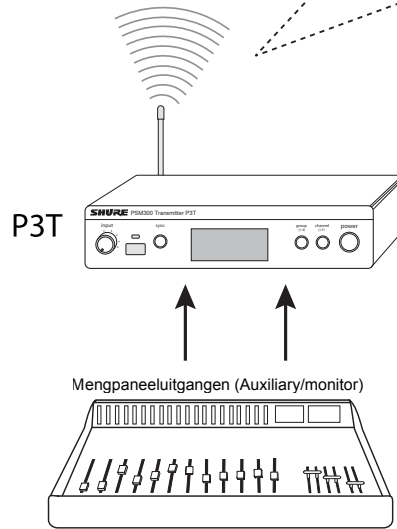
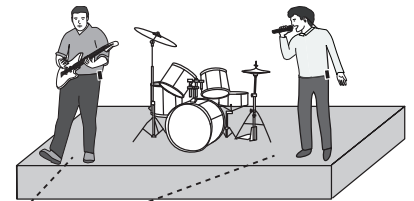
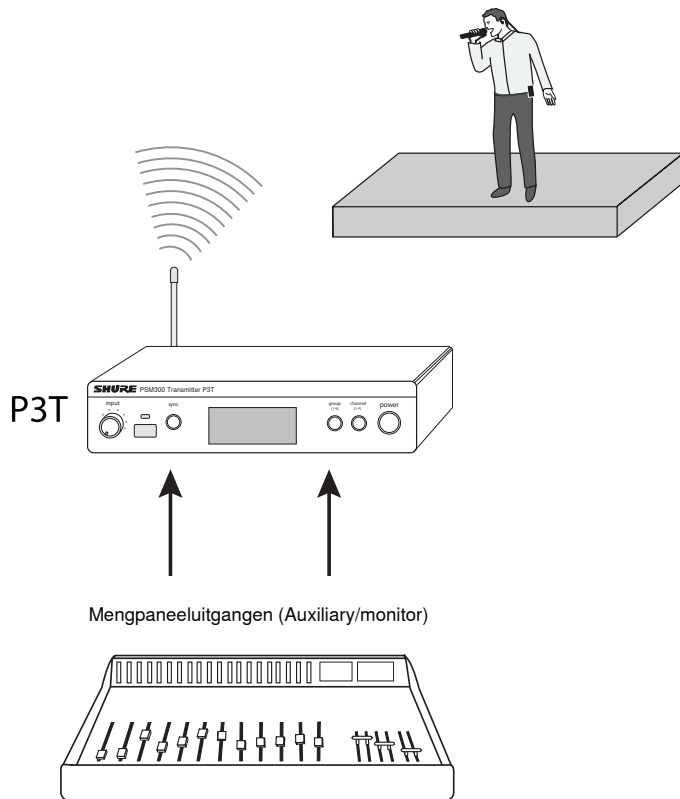
Energiebesparende modus: Als er geen oortelefoon is aangesloten, wordt de ontvanger in de energiebesparende modus gezet voor een langere batterijlevensduur. In deze modus knippert de LED langzaam aan en uit en geeft de LED blijvend de kleur die overeenkomt met de resterende batterijlevensduur weer.

Systemtoepassingen

Raadpleeg voorafgaand aan installatie de volgende scenario's voor het PSM300-systeem. Het begrijpen van de configuratie-opties voorafgaand aan het maken van de opstelling helpt bij het identificeren van vereisten voor signaalrouting en het plannen voor toekomstige uitbreidingen. Specifieke informatie over het opstellen van het PSM300-systeem en het maken van mixen voor monitoring vindt u in de gedeeltes 'Het systeem instellen en configureren' en 'Werking' van deze gebruikershandleiding.

Eén systeem voor één performer

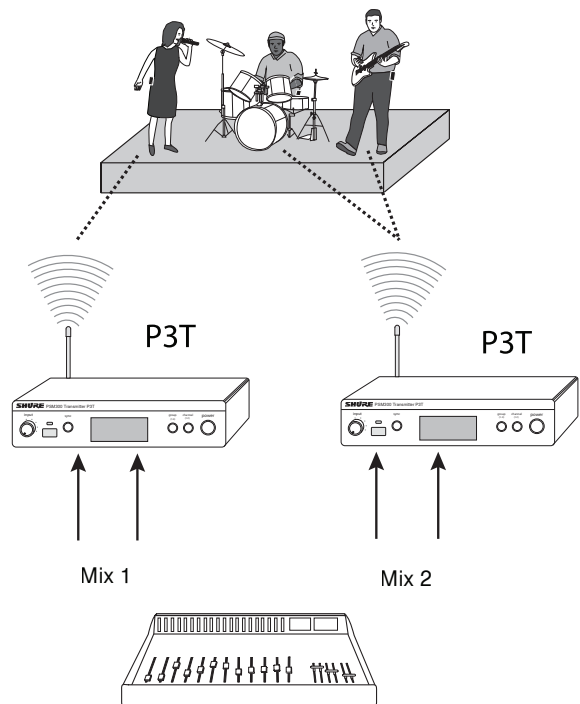
Deze configuratie biedt in-ear monitoring bij een solo-optreden of bij een groepsoptreden waarbij slechts één iemand draadloze monitoring nodig heeft. Dit systeem kan worden uitgebreid voor meerdere performers door aanvullende P3R-bodypack-zenders te gebruiken die op dezelfde zender zijn afgestemd.



Meerdere zenders met afzonderlijke mixen

Als meerdere performers in een groep verschillende monitoringsvereisten hebben, kunnen meerdere PSM300-systemen gelijktijdig worden gebruikt om verschillende mixen door elke zender te sturen. Bij deze opstelling is een mengpaneel vereist met twee monitor-/auxiliary-uitgangen voor elke zender.

Tip: Voor vereenvoudigde opstelling in toepassing waarbij meerdere zenders betrokken zijn, biedt Shure het P3AC-antenne en voedingverdeel-systeem, waarmee tot vier PSM-zenders van voeding en RF kunnen worden voorzien vanaf een enkele bron.



Eén zender met meerdere ontvangers

Meerdere performers kunnen audio monitoren van dezelfde ontvanger en nog wel hun signaal afstellen bij hun bodypack om de mix te personaliseren. Stem eenvoudigweg elke bodypack af op dezelfde frequentie als de zender en gebruik de MixMode-knop om de mix af te stellen.

MixMode- of stereobedrijf:

Elke performer kan zijn/haar bodypack instellen op **MixMode** of **Stereo** als de zender is ingesteld op **Stereo-MX**. Als het bodypack wordt ingeschakeld, wordt deze standaard op stereo ingesteld. Voor bedrijf in MixMode houdt u de knop **GROUP** ingedrukt bij het inschakelen. Voor meer informatie over deze modi raadpleegt u 'MixMode- en stereomonitoring'.

Signaalrouting naar externe apparaten (combinatiesystemen)

De LOOP-uitgangen laten audio door naar een extern apparaat, zoals andere persoonlijke monitorsystemen, opnameapparaten of podiummonitors. Het signaal bij de LOOP-uitgangen is identiek aan het signaal dat afkomstig is van het mengpaneel en wordt niet beïnvloed door het zendervolume of de instellingen voor ingangsgevoeligheid (line/aux). Hierdoor zijn de LOOP-uitgangen vooral nuttig bij gebruik van een mengpaneel met maar één of twee monitor-/auxiliary-uitgangen.

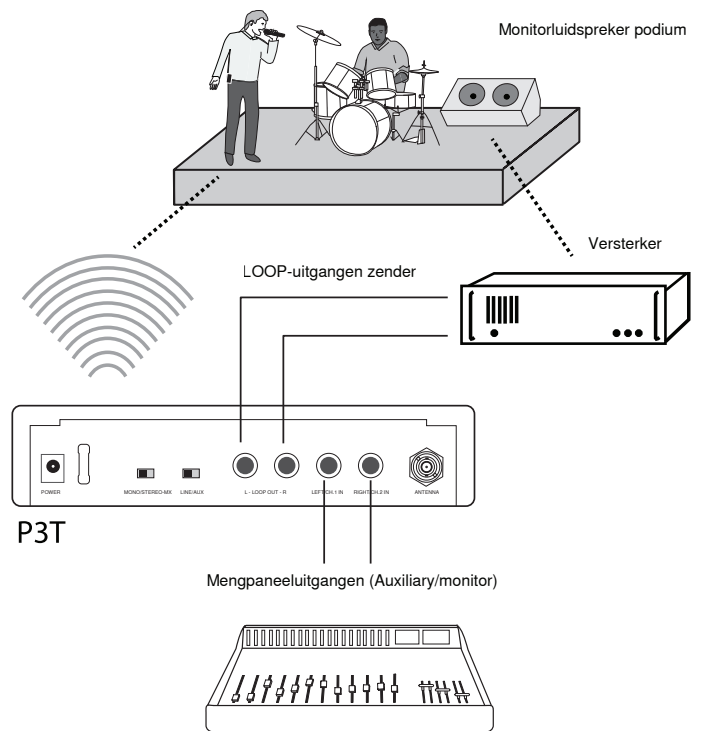
De PSM300 gelijktijdig met luidsprekers gebruiken:

Er kan een combinatiemonitorsysteem worden gebruikt waarbij enkele performers het draadloze PSM300-systeem gebruiken en anderen via luidsprekers op het podium luisteren.

Opmerking: Bij gebruik van passieve podiumluidsprekers moeten de P3T-uitgangen worden aangesloten op een versterker. Actieve (versterkte) luidsprekers kunnen rechtstreeks op de P3T-uitgangen worden aangesloten.

Het PSM300-systeem gebruiken in combinatie met andere draadloze monitorsystemen

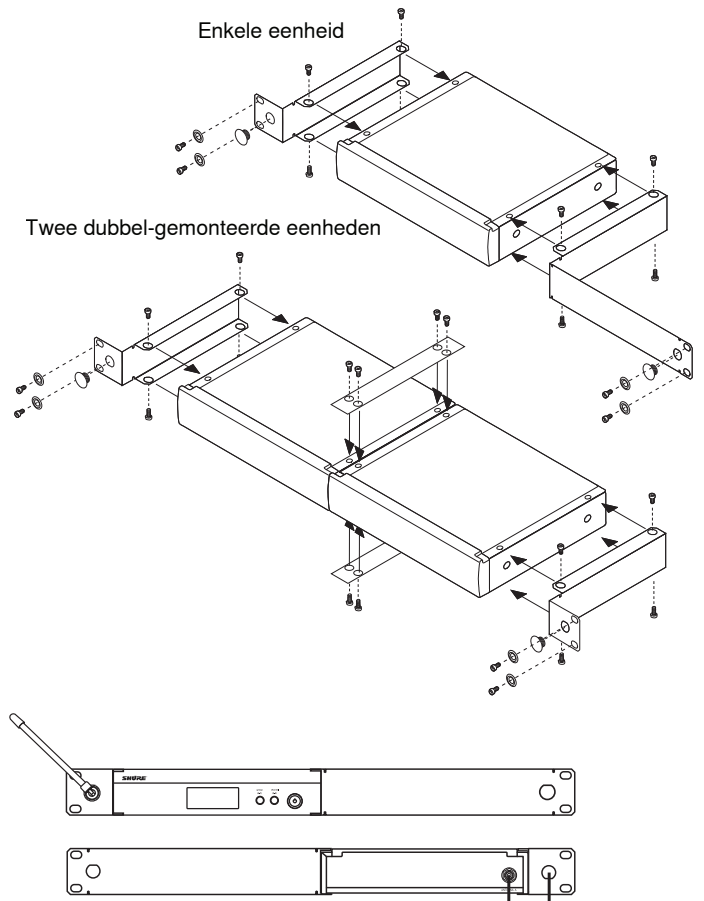
In een scenario waarbij twee performers hun eigen draadloze monitorsysteem hebben (bijvoorbeeld een Shure PSM300-systeem en een systeem van een derde), kan de PSM300 het signaal van het mengpaneel doorgeven aan het tweede monitorsysteem.



System Setup and Configuration

Rekmontage

De P3T-zender kan in een standaardrek van 19 inch worden gemonteerd. Er kunnen tot twee eenheden in één rekeenheid worden gemonteerd. Bij gebruik van meerdere P3T-zenders kan het Shure PA411-antennecombinersysteem worden gebruikt om alle RF en voeding te consolideren en te distribueren voor maximaal vier zenders.

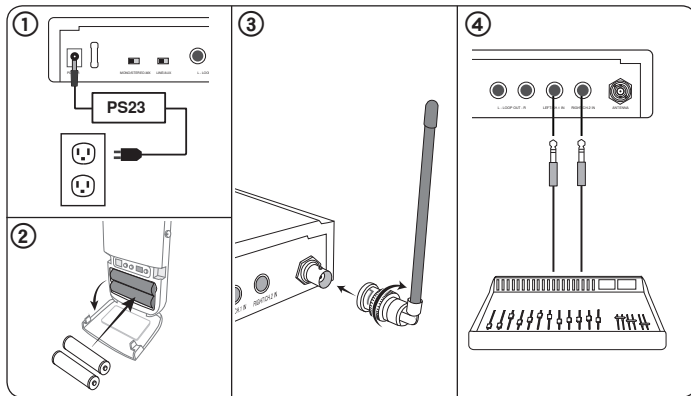


Opmerking: Gebruik altijd beide profielbalken bij het monteren van twee eenheden.

Voeding, audio en RF-verbindingen

1. Sluit de P3T aan op een voedingsbron met de voedingsadapter.
2. Plaats 2 AA-batterijen in de bodypack-ontvanger.
3. Bevestig de antenne aan de BNC-antenneconnector op het P3T-achterpaneel.
4. Sluit het mengpaneel of de audiobron aan op de P3T-audio-ingang met behulp van gebalanceerde kabels van ¼ inch.

Belangrijk: Gebruik de ingang **LEFT/CH1** wanneer er slechts één zenderingang wordt aangesloten. Stel de zender in op **MONO** om audio te horen op beide kanalen van de ontvanger.



Scannen naar het beste open kanaal

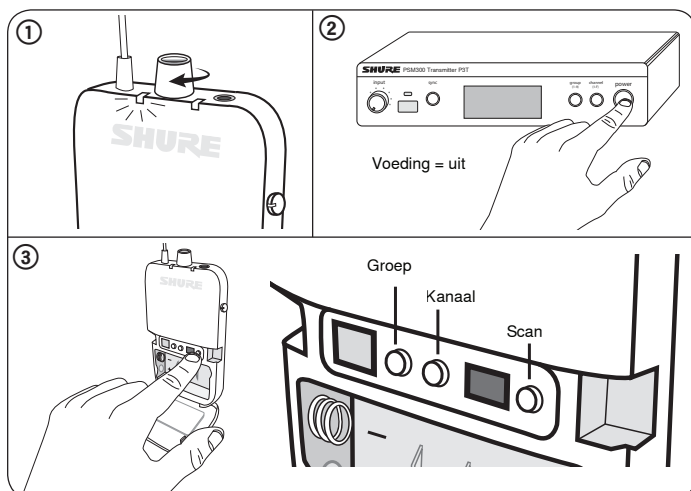
Volg deze stappen om de RF-omgeving te scannen en de best beschikbare bedrijfsfrequentie te vinden:

1. Schakel de bodypack-ontvanger gelijktijdig in met eventuele mogelijke interferentiebronnen, waaronder draadloze systemen, computers, audioapparaten, mobiele telefoons, LED-panelen en andere elektronische apparaten die tijdens een optreden worden gebruikt.
2. Zorg ervoor dat de P3T-zender **UIT** is.
3. Plaats de ontvanger in het gebied van het optreden en druk op **SCAN** om de beschikbare kanalen binnen de huidige groepsinstelling af te zoeken.

Bij gebruik van meerdere PSM300-systemen of bij bedrijf in een locatie met veel draadloze apparaten, voert u eerst een groeps-scan uit, gevolgd door een kanaalscan:

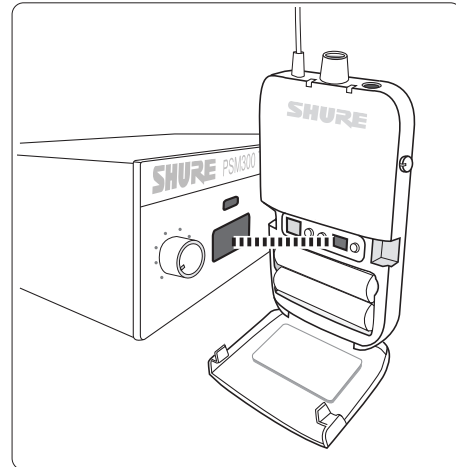
Groeps-scan: Houd de knop **SCAN** op de ontvanger ingedrukt.

Kanaalscan: Druk op de knop **SCAN** op de ontvanger.

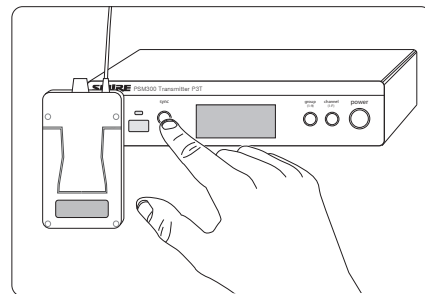


Een draadloze verbinding tussen ontvangers en zenders maken (synchroniseren)

Om audio van de zender naar de ontvanger door te zenden, moeten beide op dezelfde frequentie zijn afgesteld. De eenvoudigste manier om het systeem te configureren is met de automatische synchronisatiefunctie. Hiermee worden instellingen voor groep en kanaal met één druk op de knop overgedragen. Afhankelijk van uw systeemconfiguratie kunt u één van de volgende processen gebruiken om de componenten te synchroniseren:



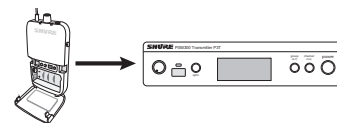
Lijn de IR-vensters uit om de ontvanger en zender te synchroniseren



Druk op de knop **SYNC** om groeps-/kanaalgegevens over te dragen

Eén zender en één ontvanger

Bij een opstelling van één zender en één ontvanger dient de volgende synchronisatieprocedure te worden gebruikt, tenzij voorafgaand aan een optreden een groeps-/kanaalinstelling is toegewezen.



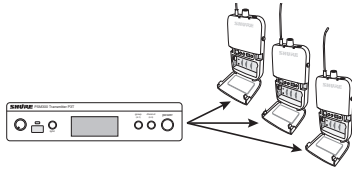
Van ontvanger naar zender synchroniseren:

1. Voer een scan op de ontvanger uit (zie 'Scannen naar het beste open kanaal' voor beste praktijken).
2. Lijn de IR-vensters op de ontvanger en zender uit. De vensters dienen 6-11 cm uit elkaar te zijn.
3. Druk op de knop **SYNC** op de zender terwijl de blauwe RF-LED op de ontvanger knippert.
4. De zender geeft **SYNC** weer als de synchronisatie is gelukt. De pijl tussen Rx (ontvanger) en Tx (zender) geeft de richting van de synchronisatie aan.

Opmerking: Als de RF-LED op de ontvanger knippert na het uitvoeren van een scan, verstuurt de ontvanger zijn frequentie-informatie naar de zender. Als het knipperen is gestopt, drukt u op **SYNC** om de frequentie-instelling van de zender naar de ontvanger te versturen.

Eén zender en meerdere ontvangers

Bij een opstelling van één zender met meerdere ontvangers, of als voorafgaand aan een optreden een groeps-/kanaalinstelling aan de zender is toegewezen, dient de volgende synchronisatieprocedure te worden gebruikt.



Van zender naar ontvangers synchroniseren:

1. Synchroniseer de eerste ontvanger met de zender met behulp van de synchronisatieprocedure voor één ontvanger. Het wordt aanbevolen om een scan uit te voeren en de resulterende groep en het resulterende kanaal van de ontvanger te gebruiken.
 2. Stel aanvullende ontvangers op de zenderfrequentie in (één tegelijk) met IR-synchronisatie:
 - Lijn de IR-vensters op de ontvanger en zender uit en druk op **SYNC**.
 - De LED van de ontvanger mag niet te knipperen als u op **SYNC** drukt.
- Opmerking:** Ontvangers kunnen ook handmatig op de zender worden afgestemd als een IR-synchronisatie niet praktisch is.

Meerdere zenders en meerdere ontvangers

1. Stel de eerste zender en alle bijbehorende ontvangers in volgens de juiste synchronisatieprocedure. Houd de zender en alle ontvangers van dit eerste systeem ingeschakeld bij het instellen van aanvullende systemen.
2. Stel elk aanvullend systeem in met het juiste synchronisatieproces. Laat altijd elk aanvullend systeem ingeschakeld voordat u nog een systeem instelt.

Handmatige selectie

Als frequenties van tevoren zijn gepland, kunnen de groep en het kanaal handmatig worden ingesteld zonder een scan uit te voeren. Raadpleeg de tabel met frequenties aan het einde van deze gebruikshandleiding om de frequenties voor elke groeps-/kanaalinstelling te bepalen.

De groeps-/kanaalinstellingen op de ontvanger en zender selecteren:

1. Druk op **GROUP** om door de groepsinstellingen te bladeren.
2. Druk op **CHANNEL** om door de kanaalinstellingen binnen de geselecteerde groep te bladeren.

Gain en luistervolume aanpassen

Voor de beste audiokwaliteit, begint u met het afstellen van de niveaus van het mengpaneel of de audiobron en stelt u vervolgens de niveaus via het PSM300-systeem af. Deze aanpak correspondeert met de manier waarop het audiosignaal door het systeem gaat en zorgt voor een maximale signaal-ruisverhouding.

Voordat u begint doet u het volgende: controleer alle signaalrouting en gaininstellingen op het mengpaneel of de bron voorafgaand aan het afstellen van niveaus van het PSM300-systeem. Als het geluid vervormd of te zacht op de P3T-zender binnenkomt, is er waarschijnlijk een probleem elders in de signaalketen dat moet worden opgelost.

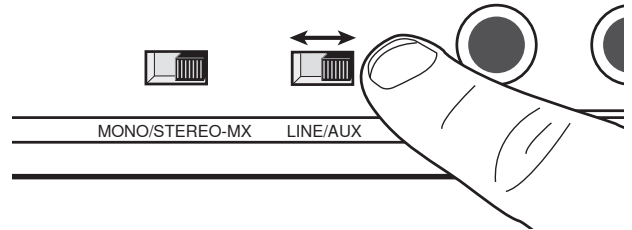
① Zenderniveaus afstellen:

Ingangsgevoeligheid

Selecteer de instelling die overeenkomt met de ingangsbron:

Line (+4 dBu)	Gebruik deze instelling met mengpanelen of andere professionele audioapparaten die signalen op lijnniveau uitsturen.
Aux (-10 dBV)	Gebruik deze instelling bij het aansluiten van audioapparaten van consumenten, zoals draagbare audiospelers of computers.

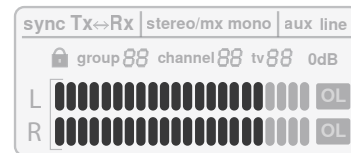
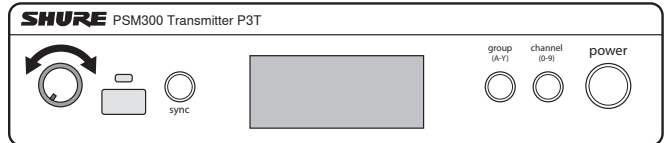
Opmerking: Bij gebruik van audioapparaten van consumenten dient het uitgangsvolume van het apparaat doorgaans zo dicht mogelijk bij de maximale instelling te worden afgesteld zonder dat het uitgangsvolume van het apparaat vervormd of overgestuurd is. Zo wordt de signaal-ruisverhouding gemaximaliseerd.



Ingangsniveau

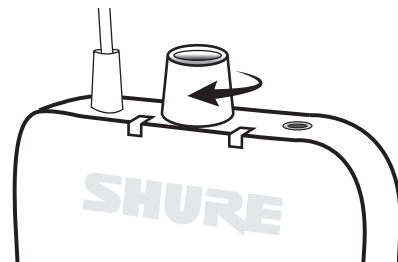
Stel het niveau zo af dat de gemiddelde niveaus op de audiometer ongeveer 75% van het volledige bereik zijn. De hoogste niveaus moeten af en toe de indicator **0dB** op de audio-ingangsmeter raken, zonder de (overbelasting)indicator **OL** te bereiken.

Tip: Als een soundcheck voorafgaand aan het optreden mogelijk is, moet iedereen op het hoogste verwachte geluidsniveau spelen zodat afzwakking tijdens het optreden niet nodig is.



② Zendervolume afstellen:

Nadat de niveaus van het mengpaneel en de zender zijn bepaald, gebruikt u de volumeregeling van de hoofdtelefoon op de bodypack-ontvanger om het algehele luistervolume af te stellen. Voor informatie over het afstellen van de links-rechtsbalans of het aanpassen van mixen, raadpleegt u 'MixMode- en stereomonitoring'.



Monitormixen maken

De mix die performers op het podium horen is meestal anders dan de mix die het publiek hoort. Bij live geluidstoepassingen maakt de technicus een aparte mix om naar de performer te verzenden door de ingangssignalen naar gespecificeerde mengpaneeluitgangen, doorgaans **monitor** of **auxiliary**-uitgangen genoemd, te routeren.

Het volgende scenario toont een algemeen signaalpad voor monitormixen en is geen weerspiegeling van de routing voor alle typen mengpanelen. Raadpleeg de gebruikshandleiding van uw mengpaneel voor gedetailleerde opties voor signaalrouting.

① Mengpaneelkanaal

Elke mengpaneelkanaal regelt audioverwerking en -routing voor één audiobron. In dit voorbeeld wordt een zangmicrofoon op het mengpaneelkanaal aangesloten.

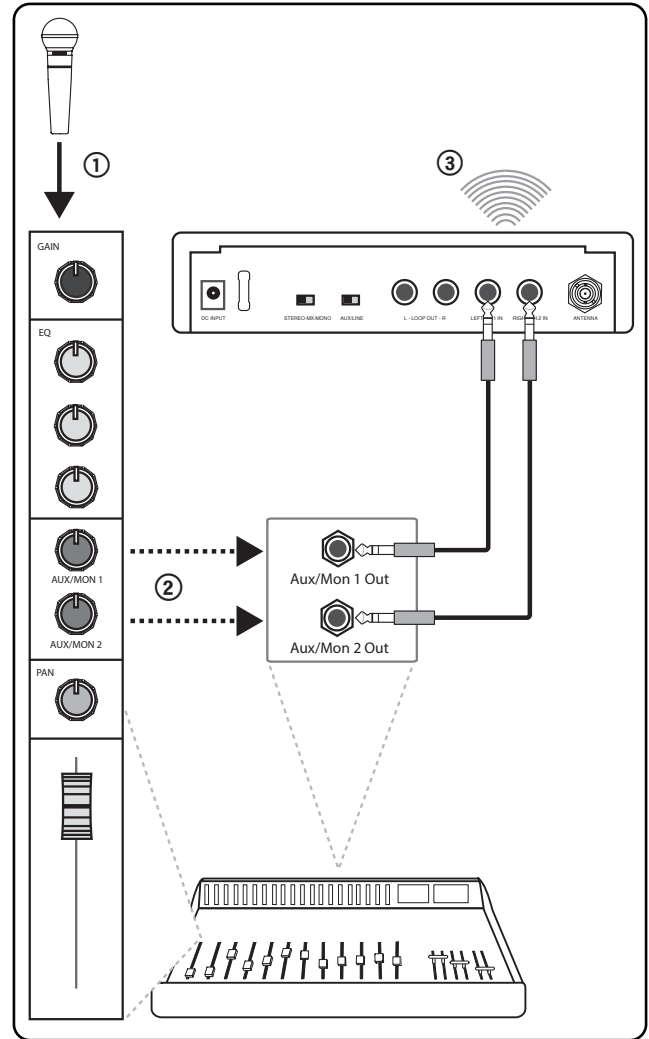
② Monitor-/auxiliary-uitgangen

Stel de signaalniveaus af zodat deze naar de monitor-/auxiliary-uitgangen worden verzonden, die elk corresponderen met een aparte monitormix. Elke mix wordt naar aparte kanalen op de P3T-zender verzonden.

Opmerking: De kanaalfaders op de meeste mengpanelen hebben geen invloed op het volume van de monitor-/auxiliary-uitgangen.

③ Draadloze transmissie

Elke monitormix wordt op een apart kanaal naar de P3R-ontvanger verzonden. Met de MixMode-knop op het bodypack kan de mix worden afgesteld tussen de audio van kanaal 1 en kanaal 2.



MixMode- en stereomonitoring

De ontvanger kan werken in stereo of in MixMode als de zender is ingesteld op **STEREO-MX**. Bij toepassingen waarbij meerdere bodypack-ontvangers op één zender zijn afgestemd, kunnen sommige bodypacks in stereo werken en sommige in MixMode.

Modus selecteren

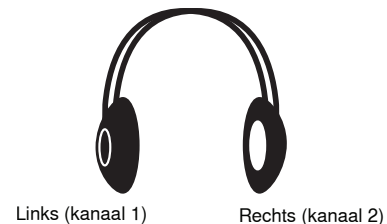
Stereo: De ontvanger is standaard ingesteld op stereomodus. Schakel de ontvanger uit en schakel deze weer in om van stereomodus naar MixMode te schakelen. Bij opnieuw inschakelen wordt de ontvanger weer in de stereomodus gezet.

MixMode: Houd de knop **GROUP** op de bodypack-ontvanger ingedrukt bij het inschakelen. De indicator MixMode op het display van de ontvanger gaat branden ter bevestiging van de instelling. Als de ontvanger is uitgeschakeld en weer wordt ingeschakeld, wordt de ontvanger weer in de stereomodus gezet.



Stereo

De audio van kanaal 1 wordt door de linkeroortelefoon gehoord en de audio van kanaal 2 door de rechteroortelefoon. Door te luisteren in stereomodus wordt de scheiding tussen de bronnen op elk kanaal verbeterd, waardoor de helderheid kan worden verbeterd als er veel bronnen worden gemonitord. Met de MixMode-knop op de bodypack kan de links-rechtsbalans worden afgesteld bij bedrijf in stereomodus.



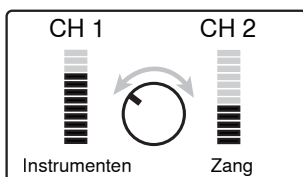
MixMode

Met MixMode kunnen performers de mix afstellen tussen twee monitormixen (bijvoorbeeld een instrumentale mix en een zangmix). Bij gebruik van MixMode:

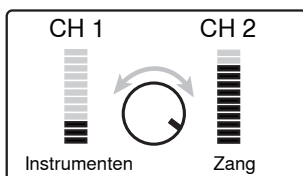
- Elke mix wordt door zowel de linker- als rechteroortelefoon gehoord
- Met de MixMode-knop kan het gemengde volume tussen de twee monitormixen worden afgesteld (kanaal 1 en kanaal 2)
- Elke bodypack-ontvanger kan worden afgesteld op een unieke mix om te voldoen aan de monitorvereisten van elke performer

Mixniveaus afstellen

In dit scenario is er een instrumentale mix op kanaal 1 en een zangmix op kanaal 2:



Draai de MixMode-knop naar links om meer van kanaal 1 te horen.



Draai de MixMode-knop naar rechts om meer van kanaal 2 te horen.

Wanneer wordt de mono-instelling gebruikt?

In sommige gevallen wordt slechts één ingang op de zender gebruikt (bijvoorbeeld als het mengpaneel slechts over één monitor-/auxiliary-uitgang beschikt). Voor audio door zowel de linker- als rechteroortelefoon:

- Gebruik de ingang LEFT/CH1 op de zender
- Stel de zender in op **MONO**

Opmerking: Als de zender is ingesteld op mono, heeft de MixMode-knop geen invloed op het geluid.

Probleemoplossing

Probleem	Oplossing
Vervormde audio	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de volumenniveaus bij de P3T-zender en controleer of de meter niet in de buurt komt van de overbelastingsindicator• Controleer de niveaus die het mengpaneel in- en uitgaan. Als de audio ergens in de signaalketen wordt vervormd, blijft de audio vervormd ook als het PSM300-systeem niet overbelast is.• Zorg ervoor dat er nieuwe batterijen in de ontvanger zijn geplaatst• Controleer of gebalanceerde kabels van ¼ inch worden gebruikt. Er kan ruis optreden als een ongebalanceerde instrumenten- of luidsprekerkabel wordt gebruikt. Tip: Bekijk de connectoren op de kabel om het verschil te bepalen. De metalen connector op een gebalanceerde kabel heeft twee plastic ringen waarmee de connector in drie stukken wordt verdeeld (punt, ring, mantel). Een ongebalanceerde kabel heeft slechts één plastic ring waarmee het metalen gedeelte in twee stukken wordt verdeeld (punt, mantel).• Controleer of alle kabels volledig in het mengpaneel en de P3T-ingangen zijn gestoken. Soms kan het signaal zwak en vervormd zijn als een kabel niet volledig is ingestoken.• Zorg ervoor dat u de lijnniveau-uitgangen van het mengpaneel gebruikt. Als u een powered mengpaneel gebruikt, dient u de hoofd-luidsprekeruitgangen niet te gebruiken, omdat deze versterkende signalen leveren en zo de P3T-ingangen overbelast worden.
Geen geluid uit ontvanger	<ul style="list-style-type: none">• Zorg ervoor dat de zender en ontvanger aan dezelfde groep en hetzelfde kanaal zijn gekoppeld• Controleer of de niveaus bij de zender worden geregistreerd en zorg ervoor dat het volume op de ontvanger omhoog is gezet• Controleer of de ontvanger is ingeschakeld en zorg ervoor dat de hoofdtelefoon juist op de ontvanger is aangesloten
Het draaien aan de MixMode-knop heeft geen invloed op het geluid	<ul style="list-style-type: none">• De schakelaar Stereo-MX/Mono op het achterpaneel van de P3T kan op mono zijn ingesteld. De MixMode-knop werkt alleen als de zender is ingesteld op Stereo-MX.• Controleer of de signalen van het mengpaneel naar de zender niet identiek zijn• Controleer of het bodypack is ingesteld op MixMode
Lage audio-uitgang bij de ontvanger	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de aansluiting van de hoofdtelefoon en het volumenniveau• Als er slechts één kanaal naar de P3T-zender wordt verzonden, controleert u of de MixMode-knop niet op een stil kanaal is ingesteld. Bij gebruik van één kanaal stelt u de P3T-zender in op monomodus.
Audio of RF valt uit	<ul style="list-style-type: none">• Voer een scan uit om te controleren of de ontvanger op een geschikte (beschikbare) frequentie zit• Zorg ervoor dat er een gezichtslijn tussen de zenderantenne en de bodypack-ontvangers is• Controleer of andere draadloze apparaten die worden gemonitord, zoals draadloze microfoons, geen RF-uitval hebben• Bij gebruik van een andere antenne dan degene die met het systeem is meegeleverd, controleert u of de antenne geschikt is voor gebruik met het juiste frequentiebereik
IR-synchronisatie mislukt	Controleer of de afstand tussen de ontvanger en zender tussen 6 en 11 cm is

Productgegevens

RF-draaggolfbereik

488-937,5 MHz
per regio verschillend

Compatibele frequenties

Per frequentieband
max. 15

Afstemmingsbandbreedte

24 MHz Maximum
Opmerking: per regio verschillend

Werkbereik

omgevingsafhankelijk
90 m (300 ft)

Audiofrequentiekenmerken

38 Hz–15 kHz

Signaal/ruis-verhouding

A-gewogen
90 dB (normaal)

Totale harmonische vervorming

ref. afwijking ± 34 kHz bij 1 kHz
<0.5% (normaal)

Companding

Shure Audio Reference Companding,
gepatenteerd

Parasitaire onderdrukking

ref. 12 dB SINAD
>80 dB (normaal)

Latentietijd

<0,7 ms

Frequentiestabiliteit

$\pm 2,5$ ppm

MPX-piloottoon

19 kHz (± 1 Hz)

Modulatie

FM*, MPX-stereo
*ref. afwijking ± 34 kHz bij 1 kHz

Bedrijfstemperatuur

-18°C tot +63°C

P3T

RF-uitgangsvermogen

10, 20, 30 mW
Opmerking: per regio verschillend

RF-uitgangsimpedantie

50 Ω (normaal)

Nettogewicht

783 g (27,6 oz.)

Afmetingen

43 x 198 x 172 mm (1.7 x 7.8 x 6.8 in.),
H x B x D

Voedingsvereiste

12-15 V DC, 260 mA Maximum

Audio-ingang

Connectortype

6,35 mm (1/4") TRS

Polariteit

Punt positief ten opzichte van ring

Configuratie

Elektronisch gebalanceerd

Impedantie

40 k Ω (werkelijk)

Nominaal ingangsniveau

schakelbaar: +4 dBu, -10 dBV

Maximaal ingangsniveau

+4 dBu	+22 dBu
-10 dBV	+12,2 dBu

Pentewijzingen

Punt=signaalvoerend, ring=spanningsloos,
mantel=massa

Bescherming fantoomvoeding

Max. 60 V DC

Audiouitgang

Connectortype

6,35 mm (1/4") TRS

Configuratie

Elektronisch gebalanceerd

Impedantie

Rechtstreeks aangesloten op ingangen

P3R

Actieve RF-gevoeligheid

bij 20 dB SINAD

2,2 μ V

Spiegelonderdrukking

>90 dB

Onderdrukking nabuurkanaal

>60 dB

Intermodulatieverzwakking

>50 dB

Blokering

>60 dB

Audio-uitgangsvermogen

1 kHz bij <1% vervorming, piekvermogen,
bij 32 Ω

40 mW + 40 mW

Minimale belastingsimpedantie

4 Ω

Hoofdtelefoonuitgang

3,5 mm (1/8") stereo

Uitgangsimpedantie

<2,5 Ω

Nettogewicht

98 g (3,5 oz.) (zonder batterijen)

Afmetingen

110 x 64 x 21 mm H x B x D

Batterijgebruiksduur

5-7 uur (continuegebruik) AA-batterijen

Frequentiebereik en uitgangsvermogen zender

Frequentieband	Bereik	Uitgangsvermogen
G20	488 tot 512 MHz	30 mW
H8E	518 tot 542 MHz	10 mW
H20	518 tot 542 MHz	30 mW
J10	584 tot 608 MHz	30 mW
J13	566 tot 590 MHz	30 mW
JB	806 tot 810 MHz	10 mW
K3E	606 tot 630 MHz	30 mW
K12	614 tot 638 MHz	30 mW
L18	630 tot 654 MHz	10 mW
L19	630 tot 654 MHz	30 mW
M16	686 tot 710 MHz	30 mW
M18	686 tot 710 MHz	10 mW
Q25	742 tot 766 MHz	30 mW
R12	794 tot 806 MHz	10 mW
S8	823 tot 832 MHz	20 mW
T11	863 tot 865 MHz	10 mW
X7	925 tot 937,5	10 mW

Opmerking: Frequentiebanden zijn mogelijk niet in alle landen of regio's beschikbaar voor verkoop of geautoriseerd voor gebruik.

OPMERKING: Deze radioapparatuur is bedoeld voor gebruik bij professionele muzikale amusementsproducties en soortgelijke toepassingen. Dit radioapparaat kan mogelijk werken op bepaalde frequenties die niet zijn toegestaan in uw regio. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor informatie over goedgekeurde frequenties en RF-vermogensniveaus voor draadloze microfoons.

Optionales Zubehör und Ersatzteile

Bodypack-ontvanger	P3R
Half-rack-zender	P3T
Universele bodypack-ontvanger	P3RA
Antenne en voedingsverdeelsysteem	PA411
Bedraad PSM-bodypack	P9HW
Dynamische MicroDriver-oortelefoon	SE112
Dynamische MicroDriver-oortelefoon	SE215
High-definition MicroDriver-oortelefoon met afgestemde baspoort High-definition MicroDriver ear-phones with tuned bass port	SE315
High-definition oortelefoon met dubbele MicroDrivers	SE425
High-definition oortelefoon met driedubbele MicroDrivers High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
High-definition oortelefoon met vierdubbele MicroDrivers	SE846
Draag-/opbergtas	95A2313
Antenne, 1/4 golflengte (774-952 MHz) 1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
Antenne, 1/4 golflengte (470-752 MHz)	UA400B
Set voor montage in een rack	RPW503
Set voor montage in twee racks	RPW504

Certificering

Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van alle toepasselijke Europese richtlijnen en komt in aanmerking voor CE-markering.

P3R

Goedgekeurd volgens de bepaling over conformiteitsverklaring (DoC) van FCC Deel 15.

Voldoet aan vereisten van RSS-GEN.

Compliantielabel Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) voor licentievrijstelling van Industry Canada. Voldoet aan de eisen van de Europese richtlijnen: R&TTE richtlijn 99/5/EG, WEEE richtlijn 2002/96/EG aangevuld met 2008/34/EG, RoHS richtlijn 2002/95/EG aangevuld met 2008/35/EG. Volg de lokale regelgeving voor het ontzorgen van elektronisch afval. Voldoet aan de eisen van de volgende standaardiseringen EN 300 328, EN300 422 deel 1 en deel 2, EN 301 489 deel 1 en deel 9, EN 60065. Gebruik van dit apparaat is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) dit apparaat mag geen storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet elke storing accepteren, inclusief storing die ongewenste werking van het apparaat tot gevolg kan hebben.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Gecertificeerd onder FCC-deel 74.

Gecertificeerd door IC in Canada onder RSS-123 en RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Belangrijke productinformatie

LICENTIE-INFORMATIE

Licenties: Een vergunning om deze apparatuur te gebruiken kan in bepaalde streken nodig zijn. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor mogelijke vereisten. Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door Shure Incorporated, kunnen uw bevoegdheid om de apparatuur te gebruiken tenietdoen. Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker een vergunning aan te vragen voor de Shure draadloze microfoon, en het verkrijgen van de vergunning hangt af van de classificatie van de gebruiker en de toepassing, en van de geselecteerde frequentie. In Nederland is in de band 470 tot 790 Mhz geen vergunning nodig. Shure raadt de gebruiker dringend aan contact op te nemen met de desbetreffende telecommunicatie-autoriteit betreffende de juiste vergunning en alvorens frequenties te kiezen en te bestellen.

Informatie voor de gebruiker

Deze apparatuur is getest en goed bevonden volgens de limieten van een digitaal apparaat van klasse B, conform deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze limieten zijn bedoeld als aanvaardbare bescherming tegen schadelijke interferentie bij plaatsing in woonwijken. Deze apparatuur genereert en gebruikt hoogfrequente energie, kan deze ook uitstralen en kan, indien niet geplaatst en gebruikt in overeenstemming met de instructies, schadelijke interferentie aan radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat in specifieke installaties geen storingen kunnen optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie in radio- of televisieontvangst veroorzaakt, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit- en weer in te schakelen, wordt de gebruiker geadviseerd om de storing te corrigeren door een of meer van onderstaande maatregelen:

- Richt de ontvangstantenne opnieuw of plaats deze ergens anders.
- Vergroot de scheidingsafstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een contactdoos van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Vraag de dealer of een ervaren radio/TV-monteur om hulp.

Compliantielabel Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Opmerking: EMC-conformiteitstesten worden gebaseerd op het gebruik van meegeleverde en aanbevolen kabeltypen. Bij gebruik van andere kabeltypen kunnen de EMC-prestaties worden aangetast.

Wijzigingen of aanpassingen die niet expliciet zijn goedgekeurd door de fabrikant, kunnen de bevoegdheid om het apparaat te gebruiken tenietdoen.

Houd u aan de plaatselijke regels voor recycling van batterijen, verpakkingsmateriaal en elektronisch afval.

Waarschuwing voor draadloze toepassingen in Australië

Dit apparaat valt onder een licentie voor de ACMA-klasse en dient te voldoen aan alle voorwaarden van die licentie, evenals de werkfrequenties. Dit apparaat zal al vóór 31 december 2014 moeten voldoen als het wordt gebruikt in de frequentieband van 520-820 MHz. **WAARSCHUWING:** Dit apparaat mag na 31 december 2014 om te voldoen niet meer worden gebruikt in de frequentieband van 694-820 MHz.

ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. ПРОЧИТАЙТЕ эти инструкции.
2. СОХРАНИТЕ эти инструкции.
3. ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ на все предупреждения.
4. СЛЕДУЙТЕ всем инструкциям.
5. НЕ пользуйтесь этим прибором вблизи воды.
6. ЧИСТИТЕ ТОЛЬКО сухой тканью.
7. НЕ закрывайте никакие вентиляционные отверстия. Оставляйте расстояния, нужные для достаточной вентиляции, и выполняйте установку в соответствии с инструкциями изготовителя.
8. НЕ устанавливайте вблизи каких бы то ни было источников тепла — открытого пламени, радиаторов, обогревателей, печей или других приборов (включая усилители), выделяющих тепло. Не помещайте на изделие источники открытого пламени.
9. НЕ пренебрегайте защитными свойствами поляризованной или заземляющей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта, из которых один шире другого. Заземляющая вилка имеет два ножевых контакта и третий, заземляющий, штырь. Более широкий контакт или третий штырь предусматриваются для безопасности. Если вилка прибора не подходит к вашей розетке, обратитесь к электрику для замены розетки устаревшей конструкции.
10. ЗАЩИТИТЕ силовой шнур, чтобы на него не наступали и чтобы он не был пережат, особенно в местах подсоединения к вилкам, розеткам и в месте выхода из прибора.
11. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО те принадлежности и приспособления, которые предусмотрены изготовителем.
12. ИСПОЛЬЗУЙТЕ только с тележкой, стендом, штативом, кронштейном или столом, которые предусмотрены изготовителем или наглухо прикреплены к прибору. При использовании тележки будьте осторожны, когда передвигаете тележку вместе с прибором — переворачивание может привести к травме.
13. ОТСОЕДИНЯЙТЕ прибор ОТ СЕТИ во время грозы или если он не используется длительное время.
14. ПОРУЧИТЕ все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Обслуживание требуется при каком-либо повреждении прибора, например, при повреждении шнура питания или вилки, если на прибор была пролита жидкость или на него упал какой-либо предмет, если прибор подвергся воздействию дождя или сырости, не функционирует нормально или если он падал.
15. НЕ допускайте попадания на прибор капель или брызг. НЕ ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы.
16. Вилка электропитания или штепсель прибора должны быть легко доступны.
17. Уровень воздушного шума этого аппарата не превышает 70 дБ (A).
18. Аппараты конструкции КЛАССА I необходимо подсоединять к СЕТЕВОЙ розетке с защитным соединением для заземления.
19. Чтобы уменьшить риск возгорания или поражения электрическим током, не допускайте попадания на этот аппарат дождя или влаги.
20. Не пытайтесь вносить изменения в это изделие. Это может привести к травме и (или) выходу изделия из строя.
21. Эксплуатируйте это изделие в указанном диапазоне рабочих температур.



低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。第十四條

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В зависимости от степени опасности и серьезности повреждений, возможные результаты неправильного использования отмечены одним из двух слов-сигналов — ВНИМАНИЕ или ОСТОРОЖНО.



ВНИМАНИЕ. Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезной травме или смерти в результате неправильной эксплуатации.



ОСТОРОЖНО. Игнорирование этих предупреждений может привести к незначительной травме или повреждению имущества в результате неправильной эксплуатации.

ОСТОРОЖНО

- Ни в коем случае не разбирайте и не модифицируйте это устройство, чтобы не повредить его.
- Не прикладывайте значительное усилие и не тяните за кабель, чтобы не повредить устройство.
- Содержите устройство сухим и не подвергайте его воздействию экстремальных температур и влажности.

ВНИМАНИЕ

- Если в устройство попадет вода или иные посторонние предметы, оно может загореться или вызвать электрический удар.
- Не пытайтесь вносить изменения в это изделие. Это может привести к травме и (или) выходу изделия из строя.

Это устройство может создавать звук громкостью выше 85 дБ УЗД. Проверьте по национальным правилам охраны труда максимально допустимый уровень непрерывного звукового воздействия.

ВНИМАНИЕ

ПРОСЛУШИВАНИЕ ПРИ ЧРЕЗМЕРНО ВЫСОКОЙ ГРОМКОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ СЛУХА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАК МОЖНО МЕНЬШУЮ ГРОМКОСТЬ. Длительное воздействие звука чрезмерно высокого уровня может причинить вам вред, вызвав необратимую потерю слуха из-за шума (NIHL). Чтобы не повредить слух, руководствуйтесь следующими нормами Управления охраны труда США (OSHA), определяющими максимально допустимое время воздействия в зависимости от уровня звукового давления (SPL).

SPL 90 дБ 8 часов	SPL 95 дБ 4 часа	SPL 100 дБ 2 часа	SPL 105 дБ 1 час
SPL 110 дБ 30 минут	SPL 115 дБ 15 минут	SPL 120 дБ Недопустимо, можно повредить слух	

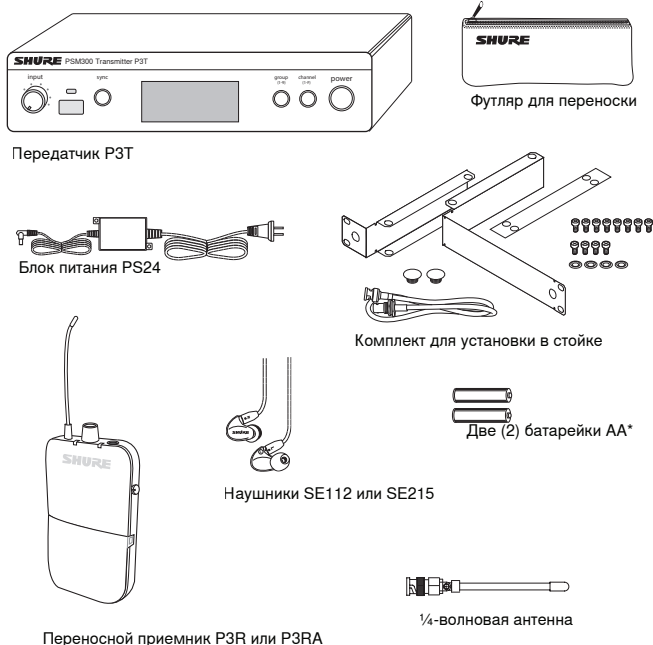
ВНИМАНИЕ. Это изделие содержит химикат, который, согласно данным штата Калифорния, может вызывать рак и врожденные пороки или причинять другой вред репродуктивной системе человека.

Индивидуальная система мониторинга PSM300 обеспечивает беспроводной стереомониторинг повышенной четкости и со сниженной обратной связью через обычные сценические динамики. Исполнитель может сформировать собственный удобный для него микс, регулируя стереофоническую смесь и общий уровень громкости при помощи переносного приемника. Это позволяет снизить общий уровень громкости на сцене и лучше различать детали звука. PSM300 легко настраивается, с ним легко работать. Синхронизация частот осуществляется одним нажатием кнопки, между передатчиками и приемниками поддерживается надежная беспроводная РЧ связь. Индивидуальная мониторинговая система Shure PSM300 — это прочная и надежная аппаратура и высокоэффективная технология, значительно повышающие качество сценического мониторинга.

Основные особенности

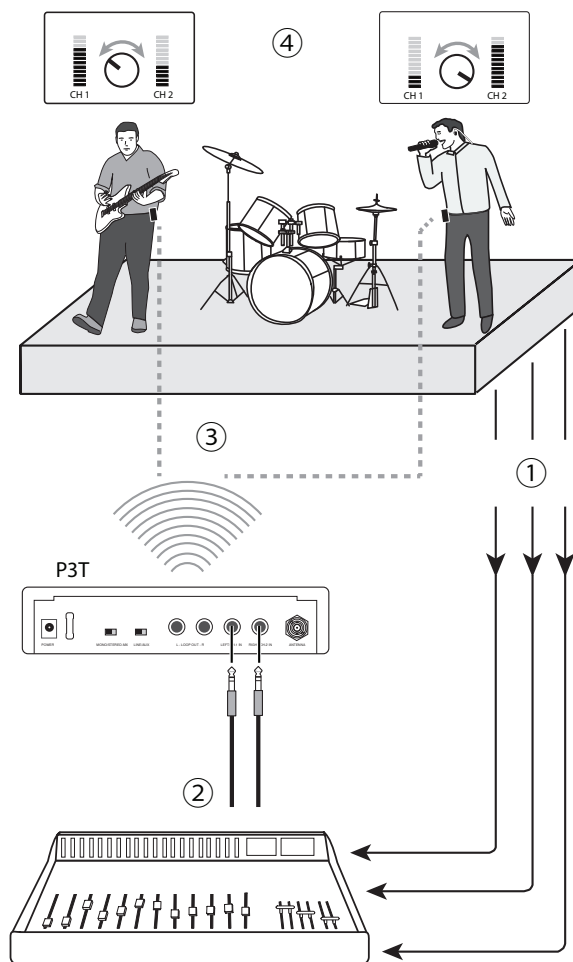
- Беспроводная передача двух аудиоканалов исполнителям на сцену
- Надежная РЧ связь при дальности до 90 м
- Создание индивидуального микса на каждом переносном приемнике с регулированием баланса между каналами в стереофоническом режиме или монофонической смеси двух каналов в режиме MixMode®.
- Отношение сигнал/шум до 90 дБ обеспечивает четкость звука при любой громкости.
- Имеются системы со звукоизолирующими наушниками Shure Sound Isolating™.
- Сканирование, запускаемое одним нажатием кнопки, и РЧ синхронизация позволяют быстро и легко получить чистый беспроводной канал
- Никаких сложных меню — простые регуляторы громкости и микса не отвлекают от исполнения
- Металлический корпус передатчика в половину ширины стойки
- Изящный, легкий переносной приемник легко крепится к поясу или гитарной перевязи

Состав комплекта



*В Аргентине в комплект не входят

Основные сведения о системе



Пример типичной установки для музыкального представления. Дополнительные примеры см. раздел «Приложения системы».

① Маршрутизация аудиосигналов

Направьте сигналы инструментов и микрофонов со сцены на микшер или усилительную систему.

② Формирование миксов для мониторинга

На микшере создайте два микса: микс только инструментов и микс только вокала. Направьте их на различные выходы микшера и подключите ко входам P3T.

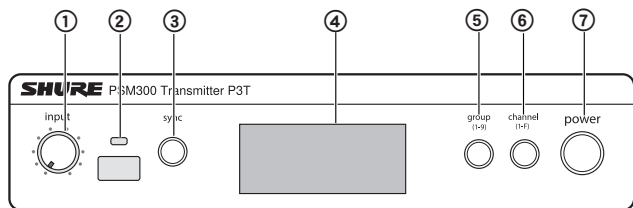
③ Беспроводной аудиосигнал посылается исполнителям

Синхронизируйте переносные приемники с передатчиком P3T для направления миксов исполнителям для мониторинга через наушники.

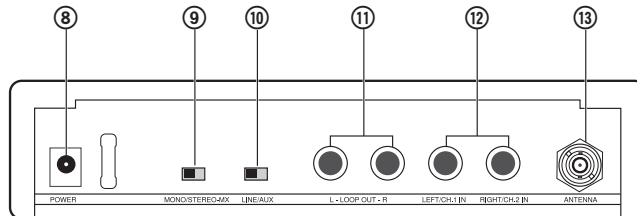
④ Отрегулируйте персональные миксы

Каждый исполнитель регулирует соотношение между инструментами и вокалом своего микса при помощи кнопки MixMode переносного приемника.

Передняя и задняя панели передатчика P3T



Передняя панель P3T



Задняя панель P3T

① Регулятор уровня входа

Регулирует уровень поступающего аудиосигнала

② Окно ИК синхронизации

Посылает и принимает данные, относящиеся к группе и каналу, для синхронизации приемников с передатчиком

③ Кнопка синхронизации

Нажмите, чтобы синхронизировать передатчик и приемник для работы в одной группе и на одном канале

Примечание. Данные синхронизации посылаются через окно ИК синхронизации

④ ЖК дисплей

Вывод данных аудио, РЧ и системы

⑤ Кнопка group

Нажмите для прокрутки настроек группы.

⑥ Кнопка channel

Нажмите для прокрутки настроек каналов.

⑦ Питание

Включает и выключает питание.

⑧ Вход питания

Подключение входящего в комплект внешнего источника питания Shure PS23.

⑨ Переключатель моно/стереомикс

StereoMX	Направляет на приемник двухканальный стереомикс
Mono	Направляет на оба канала приемника суммарный аудиомикс

⑩ Переключатель Line/Aux

Настройте входную чувствительность, руководствуясь следующими данными:

Aux (-10 дБВ):	Бытовые аудиоустройства, такие как компьютеры и портативные плееры
Line (+4 dBu):	Микшеры и другие профессиональные аудиоустройства

⑪ Выходы с обратной связью (TRS 6,35 мм, симметричные)

Подключайте выходы к дополнительным системам PSM или другим аудио устройствам

⑫ Аудиовходы (TRS 6,35 мм, симметричные)

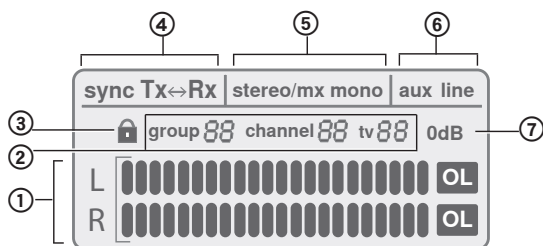
Подключайте к выходам микшера или другим источникам звука для мониторинга исполнителями

⑬ Байонетный разъем антенны

Подключайте входящую в комплект ¼-волновую антенну, направленную антенну или антенный объединитель Shure P3AC

Примечание. У моделей JB антенна не снимается с передатчика. Снятие антенны с моделей JB запрещено по закону в Японии, попытка снятия может стать причиной повреждения передатчика.

Дисплей передатчика P3T



① Измеритель уровня аудиовхода

Показывает уровень аудиосигнала

② Настройка группы / канала / ТВ

Показывает выбранные настройки группы и канала и соответствующий телевизионный канал

Примечание. Индикатор ТВ работает только с каналами США и остается пустым в других регионах

③ Состояние блокирования

Чтобы заблокировать (разблокировать) управление, нажмите и удерживайте кнопки group и channel, пока не появится (исчезнет) значок замка.

④ Состояние синхронизации

Появляется после успешной синхронизации передатчика с приемником. Направление синхронизации выводится как Tx>Rx (передатчик посылает частоту приемнику) или Tx<Rx (приемник посылает частоту передатчику).

⑤ StereoMX / Mono Mix

Показывает, посылается ли приемнику аудиосигнал в виде одноканального или двухканального микса (соответствует переключателю Stereo-MX/Mono на задней панели).

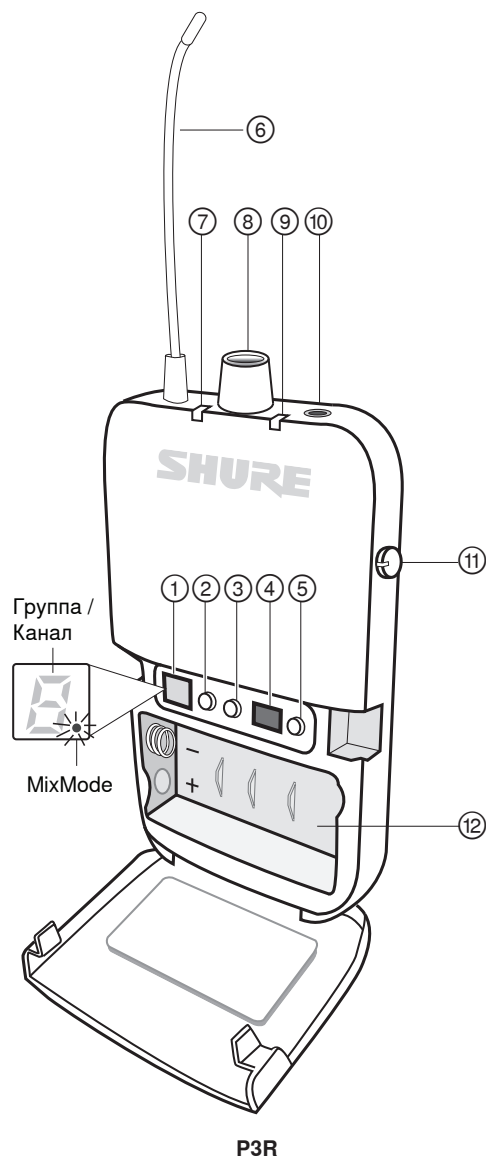
⑥ Режим Aux / Line

Показывает настройку входной чувствительности (соответствует переключателю Aux/Line на задней панели)

⑦ Индикатор 0 дБ

Появляется, когда уровень входного сигнала достигает 0 дБ. Использование этого значка см. в разделе по настройке усиления и громкости при прослушивании.

Беспроводной приемник P3R



① Дисплей

Показывает группу, канал и настройки MixMode

② Кнопка группы

- Нажмите, чтобы показать группу
- Нажмите и удерживайте, чтобы редактировать группу. Когда дисплей начнет мигать, нажимайте для прокрутки

③ Кнопка канала

- Нажмите, чтобы показать канал
- Нажмите и удерживайте, чтобы редактировать канал. Когда дисплей начнет мигать, нажимайте для прокрутки

④ Окно ИК синхронизации

Посылает и принимает данные синхронизации между приемником и передатчиком

⑤ Кнопка сканирования

- Нажмите и удерживайте, чтобы **сканировать группы**
- Нажмите, чтобы **сканировать каналы**

Примечание. При сканировании каналов выбирается наилучший канал текущей группы. При сканировании групп определяется группа с наибольшим числом свободных каналов, и выбирается первый доступный канал этой группы.

⑥ Антенна

⑦ Светодиодный индикатор питания

Светится, когда приемник включен, показывает оставшийся ресурс батареек; показывает, что действует экономичный режим питания. Дополнительные сведения см. таблицу срока службы батареек.

⑧ Выключатель питания / Регулятор громкости

Включает/выключает питание приемника и регулирует уровень громкости наушников

⑨ Светодиодный индикатор PЧ (синий)

Светится, когда приемник настроен на действующую группу и канал

⑩ Выход для наушников

Подключение наушников или головного телефона

⑪ Ручка управления MixMode

- При работе в режиме MixMode эта ручка смешивает каналы 1 и 2 в единый микс
- При работе в режиме стерео регулирует равновесие между левым и правым наушниками

⑫ Отделение для батареек

Служит для установки двух батареек AA

Приемник P3RA

Срок службы батареек

Состояние светодиода	Остающееся время работы (ч)
Зеленый	5-7
Желтый	1-3
Красный (постоянный)	0,5-1
Красный (мигающий)	0

Время работы указано для щелочных батареек Energizer™ при следующих условиях:

- Чувствительность передатчика: Линия (+4 dBu)
- Аудиовыход из приемника: 100 дБ через наушники Shure SE112

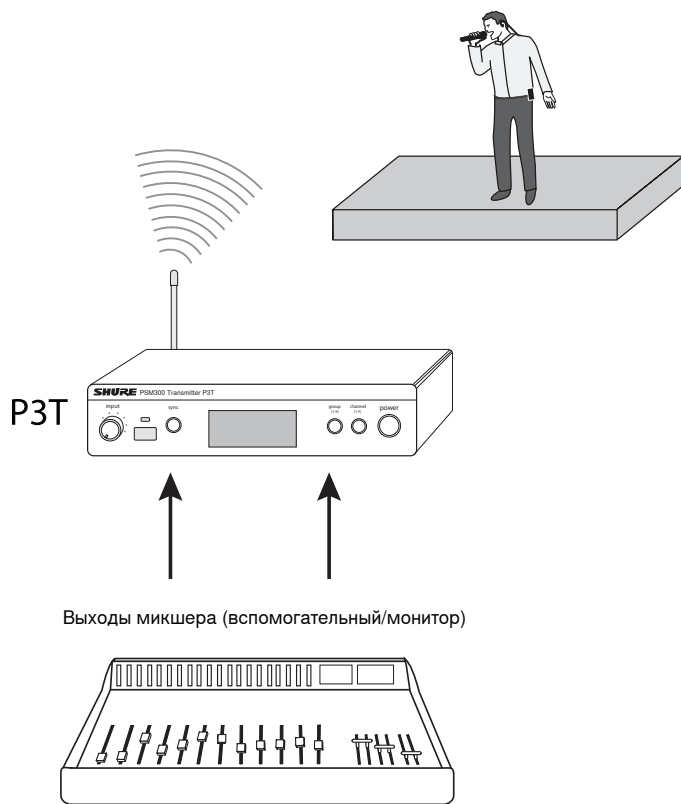
Режим экономичного питания: Когда наушники не подключены, для сохранения ресурса батареек приемник переходит в режим экономичного питания. В этом режиме светодиод медленно тускнеет и продолжает цветом указывать остающийся ресурс батареек.

Применения системы

Перед установкой см. следующие сценарии работы системы PSM300. Изучив варианты конфигурации до установки, вы сможете лучше определить требования к маршрутизации сигналов и спланировать дальнейшее расширение. Конкретные сведения по настройке системы PSM300 и созданию миксов для мониторинга см. разделы «Настройка и конфигурирование системы» и «Работа системы» настоящего руководства по эксплуатации.

Одиночная система для индивидуального исполнителя

Эта конфигурация предназначена для мониторинга через наушники при сольном выступлении или при групповом выступлении, когда беспроводной мониторинг требуется только для одного человека. Систему можно распространить на несколько исполнителей добавлением переносных приемников P3R, настроенных на один и тот же передатчик.

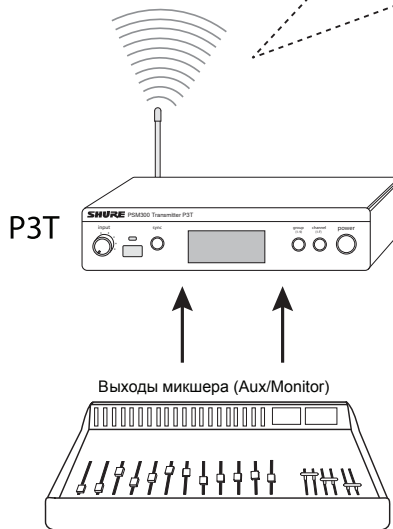
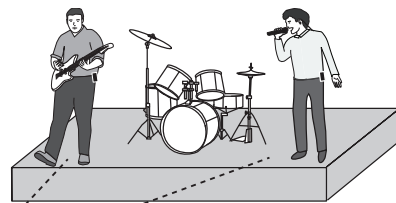


Один передатчик с несколькими приемниками

Несколько исполнителей могут следить за аудиосигналом от одного и того же передатчика и при этом регулировать сигнал своего приемника, настраивая микс согласно своим предпочтениям. Просто настройте каждый приемник на частоту передатчика и регулируйте микс ручкой MixMode.

Работа в режиме MixMode или стерео

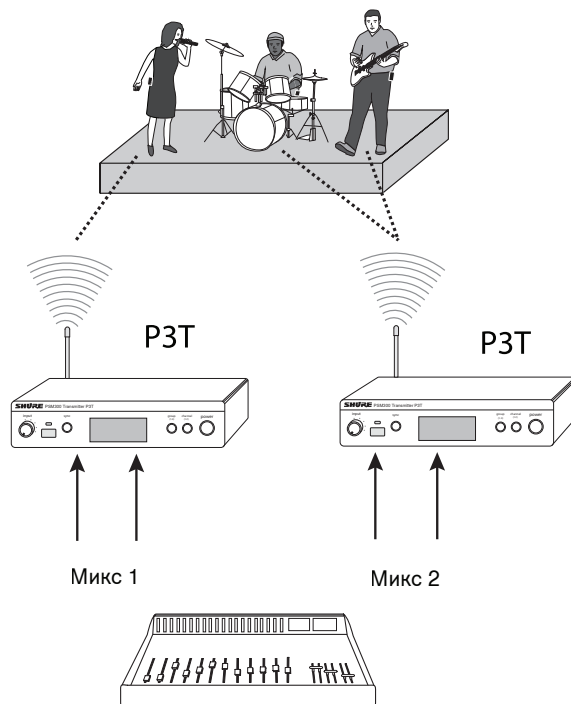
Если передатчик настроен на Stereo-MX, каждый исполнитель может, по собственному выбору, настроиться на режим MixMode или Stereo. При включении питания переносной приемник автоматически настраивается на режим стерео. Чтобы работать в режиме MixMode, при включении питания нажмите и удерживайте кнопку GROUP. Сведения об этих режимах см. «Мониторинг в режимах MixMode и стерео».



Несколько передатчиков с отдельными миксами

Если несколько исполнителей одной группы предъявляют к мониторингу различные требования, можно одновременно использовать несколько систем PSM300 для отправки через каждый передатчик различных миксов. Такая настройка требует миксера с двумя выходами Aux/Monitor для каждого передатчика.

Совет. Для упрощения настройки в приложениях с несколькими передатчиками Shure предлагает антенный объединитель и распределитель питания P3AC, позволяющий передавать напряжение питания и PЧ сигнал на максимум четыре передатчика PSM.



Передача сигнала на внешние устройства (комбинированные системы)

Выходы LOOP передают аудиосигнал на внешние устройства, например, другие системы персонального мониторинга, системы звукозаписи или сценические мониторы. Сигнал на выходе LOOP совпадает с сигналом, приходящим от микшера и не зависит от настройки громкости передатчика или входной чувствительности (line/aux). Поэтому выходы LOOP особенно удобны при использовании микшера с одним или двумя выходами Aux/Monitor.

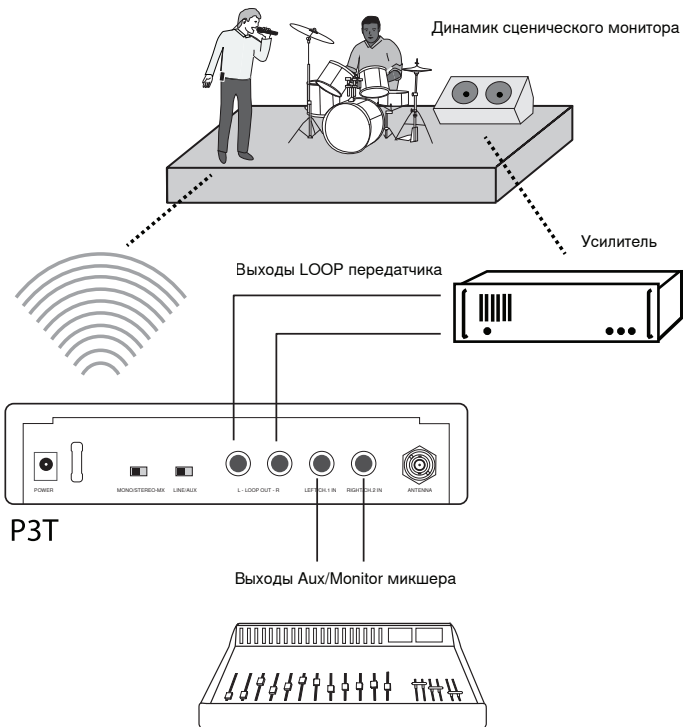
Использование PSM300 одновременно с динамиками:

Комбинированная система мониторинга может применяться в случаях, когда одни исполнители используют беспроводную систему PSM300, а другие слушают через динамики на сцене.

Примечание. При использовании пассивных сценических мониторов выходы PЗТ должны подключаться к усилителю. Активные (усилительные) динамики можно подключать непосредственно к выходам PЗТ.

Использование PSM300 в сочетании с другими беспроводными системами мониторинга

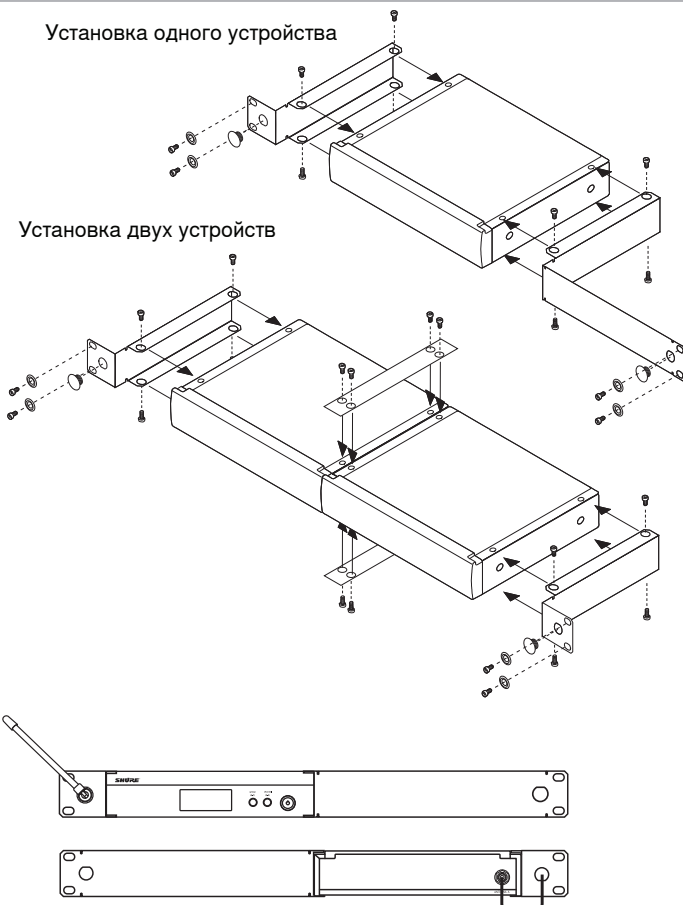
В сценарии, где два исполнителя используют собственные беспроводные системы мониторинга (например, один — систему Shure PSM300, а второй — систему другого изготовителя), PSM300 может пропускать сигнал от микшера на вторую систему мониторинга.



Установка и настройка системы

Установка в стойке

Передатчик PЗТ может быть установлен в стандартной 19-дюймовой стойке. В одно гнездо стойки можно установить до двух передатчиков. При использовании нескольких передатчиков PЗТ антенный объединитель Shure PA411 позволяет объединить и распределять все PЧ сигналы и питание для максимум четырех передатчиков.

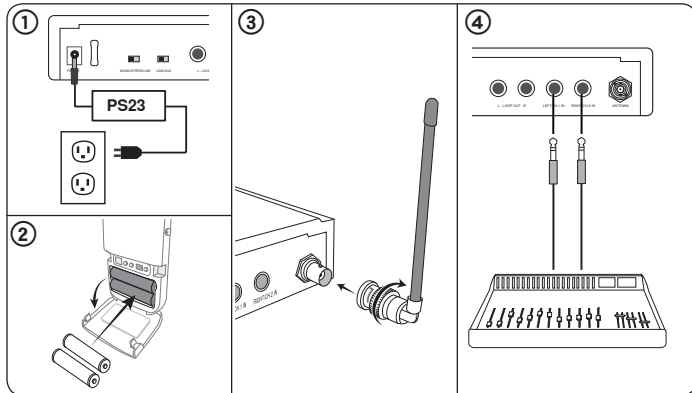


Примечание. При установке двух устройств обязательно используйте перекрывающие планки.

Соединения питания, аудиосигнала и РЧ сигнала

1. Подключайте РЗТ к источнику переменного тока через адаптер питания.
2. Установите в переносной приемник две батарейки АА.
3. Присоедините антенну к байонетному (BNC) разъему на задней панели РЗТ.
4. Подключите микшер или источник аудиосигнала к 6,35-мм аудиовходам РЗТ при помощи симметричных кабелей.

Внимание! Если подключаете только к одному входу передатчика, используйте вход **LEFT/CH1** (левый/канал 1). Чтобы слушать аудиосигнал на обоих каналах приемника, настройте передатчик на режим **MONO**.



Поиск наилучшего свободного канала путем сканирования

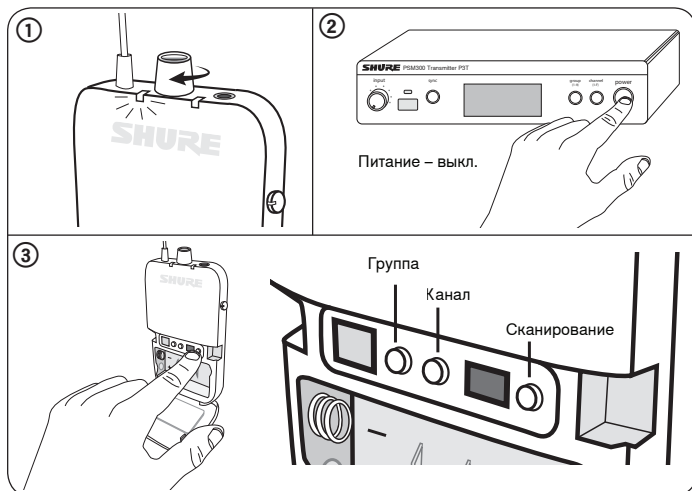
Выполните следующие действия для сканирования РЧ среды и поиска наилучшей доступной рабочей частоты:

1. Включите переносной приемник и любые потенциальные источники помех — беспроводные системы, компьютеры, аудиоаппаратуру, сотовые телефоны, ЖК панели и другие электронные устройства, которые могут действовать во время выступления.
2. Проследите, чтобы передатчик РЗТ был **ВЫКЛЮЧЕН**.
3. Поместите приемник в зоне выступления и нажмите **SCAN**, чтобы обследовать доступные каналы, входящие в текущую группу.

При использовании нескольких систем PSM300 или работе в месте, насыщенном беспроводными устройствами, выполните сначала сканирование групп, а затем сканирование каналов:

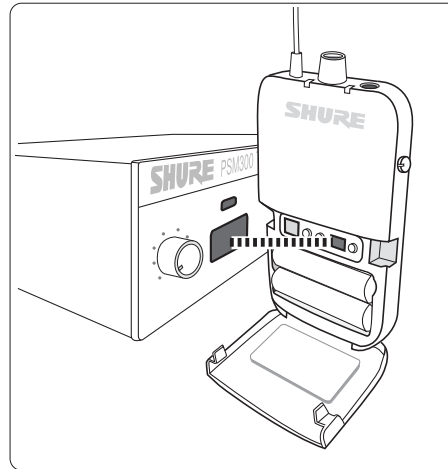
Сканирование групп. Нажмите и удерживайте кнопку **SCAN** приемника.

Сканирование каналов. Нажмите кнопку **SCAN** приемника.

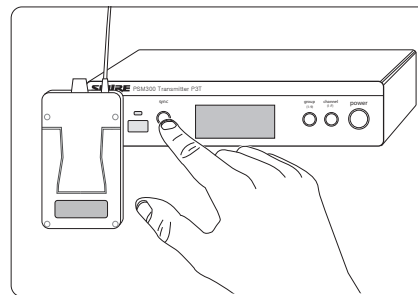


Создание беспроводного соединения между приемниками и передатчиками (синхронизация)

Для передачи аудиосигнала от передатчика приемнику они должны быть настроены на одну частоту. Простейший способ настроить систему — это воспользоваться автоматической синхронизацией. При этом для передачи настроек группы и канала достаточно нажать кнопку. В зависимости от конфигурации вашей системы воспользуйтесь для синхронизации компонентов одним из следующих способов.



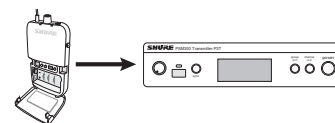
Для синхронизации приемника и передатчика направьте друг на друга их ИК окна.



Нажатием кнопки **SYNC** передайте настройки группы и канала.

Один передатчик и приемник

Следующая процедура предназначена для установки, состоящей из одного передатчика и приемника, если группа и канал не были назначены до выступления.



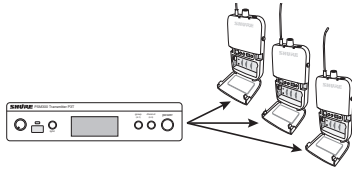
Синхронизация от приемника к передатчику:

1. Выполните сканирование на приемнике (рекомендуемый метод см. «Поиск наилучшего свободного канала путем сканирования»).
2. Направьте друг на друга ИК окна приемника и передатчика. Между окнами должно быть расстояние 6-11 см.
3. Пока мигает синий светодиод РЧ, нажмите на передатчике кнопку **SYNC**.
4. При успешной синхронизации на дисплее передатчика появится **SYNC**. Стрелка между Rx (приемник) и Tx (передатчик) покажет направление синхронизации.

Примечание. Когда после сканирования мигает синий светодиод РЧ приемника, приемник посылает передатчику свою настройку частоты. Когда он перестанет мигать, нажатие **SYNC** перешлет настройку частоты передатчика приемнику.

Один передатчик и несколько приемников

Следующая процедура предназначена для установки, состоящей из одного передатчика и нескольких приемников, или для случая, когда передатчик еще до выступления настроен на определенную группу и частоту.



Синхронизация от передатчика к приемникам:

1. Синхронизируйте с передатчиком первый приемник, воспользовавшись процедурой для одного приемника. Рекомендуется выполнить сканирование с приемника и использовать полученную группу и канал.
2. Настройте другие приемники (поочередно) на частоту передатчика, воспользовавшись ИК синхронизацией:
 - Направьте друг на друга ИК окна приемника и передатчика и нажмите **SYNC**.
 - При нажатии **SYNC** светодиод приемника мигать не должен.

Примечание. Если применить ИК синхронизацию не удастся, приемники можно настроить на передатчик вручную.

Несколько передатчиков и несколько приемников

1. Настройте первый передатчик и все приемники, входящие в установку, воспользовавшись подходящей процедурой синхронизации. При настройке дополнительных систем оставьте передатчик и все приемники включенными.
2. Настраивайте каждую дополнительную систему посредством подходящей процедуры синхронизации. Переходя к настройке следующей системы, оставляйте каждую вновь настроенную систему включенной.

Ручной выбор

Если частоты были спланированы заранее, группу и канал можно настроить вручную, без сканирования. Частоты для каждой настройки группы и канала см. таблицу частот в конце настоящего руководства.

Для настройки группы и канала на приемнике и передатчике:

1. Нажмите **GROUP** для прокрутки настроек группы.
2. Нажмите **CHANNEL** для прокрутки настроек канала в пределах выбранной группы.

Настройка усиления и громкости при прослушивании

Чтобы добиться наилучшего качества звука, начните с настройки уровней миксера или источника звука, а затем настраивайте уровни в системе PSM300. Это соответствует направлению потока аудиосигнала через систему и дает максимальное отношение сигнал/шум.

Прежде чем начинать: до того, как вы начнете настраивать уровни в системе PSM300, проверьте все пути сигнала и настройки усиления миксера или источника звука. Если звук на входе передатчика P3T искаженный или слабый, вероятно, где-либо в цепи сигнала возникла проблема, которую нужно устранить.

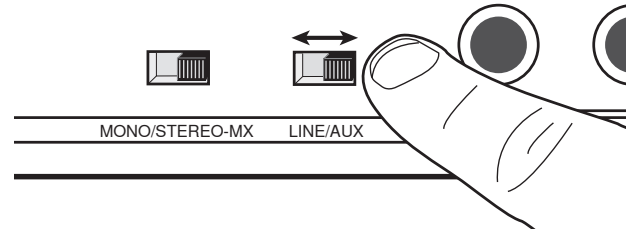
① Настройка уровней передатчиков:

Входная чувствительность

Выберите настройку, соответствующую источнику входа:

Line (+4 dBu)	Используйте эту настройку для микшеров или другой профессиональной аудиоаппаратуры, которая посылает сигнал уровня линии.
Aux (-10 дБВ)	Используйте эту настройку для бытовой аудиоаппаратуры, например, компьютеров и портативных плееров.

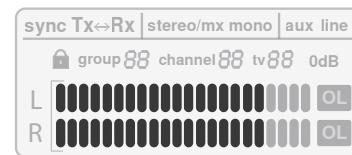
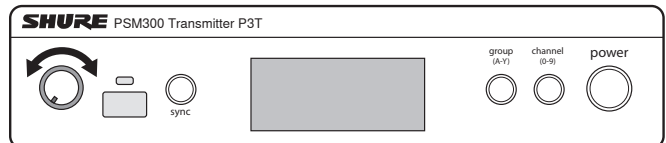
Примечание. При использовании бытовой аудиоаппаратуры выходная громкость устройства обычно должна быть установлена как можно ближе к максимальной, но без искажения или клипирования на выходе устройства. Это позволит получить максимальное отношение сигнал/шум.



Уровень входа

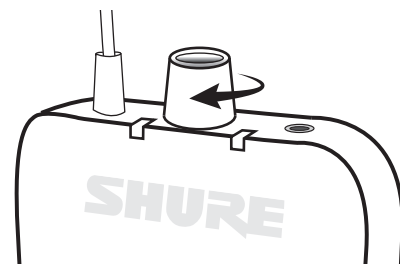
Настройте уровень таким образом, чтобы аудиометр показывал приблизительно 75% от полного диапазона. Максимальный уровень может иногда включать индикатор **0dB** аудиометра, не доходя до индикатора **0L** (перегрузка).

Совет. Если есть возможность проверить звук перед выступлением, каждый исполнитель должен играть с максимальной предполагаемой громкостью, чтобы при выступлении не пришлось вводить ослабление.



② Настройка громкости приемника:

Настроив уровни миксера и передатчика, регулятором громкости наушников переносного приемника настройте общую громкость прослушивания. Настройку равновесия между левым и правым наушниками или подгонку смеси миксов см. «Мониторинг в режимах MixMode и стерео».



Создание миксов для мониторинга

Микс, который слышит исполнитель на сцене, обычно отличается от микса, который слышит аудитория. В приложениях с живым звуком инженер создает для исполнителя отдельный микс и посылает его, направляя входные сигналы на специальные выходы микшера, обычно называемые **Monitor** (монитор) или **Auxiliary** (вспомогательный).

Следующий сценарий демонстрирует типовой путь сигнала для миксов мониторинга и может не соответствовать маршрутизации для миксов всех типов. Подробное описание вариантов маршрутизации см. в руководстве для вашего микшера.

① Канал микшера

Каждый канал микшера контролирует обработку и маршрутизацию сигнала одного источника звука. В этом примере к каналу микшера подключен вокальный микрофон.

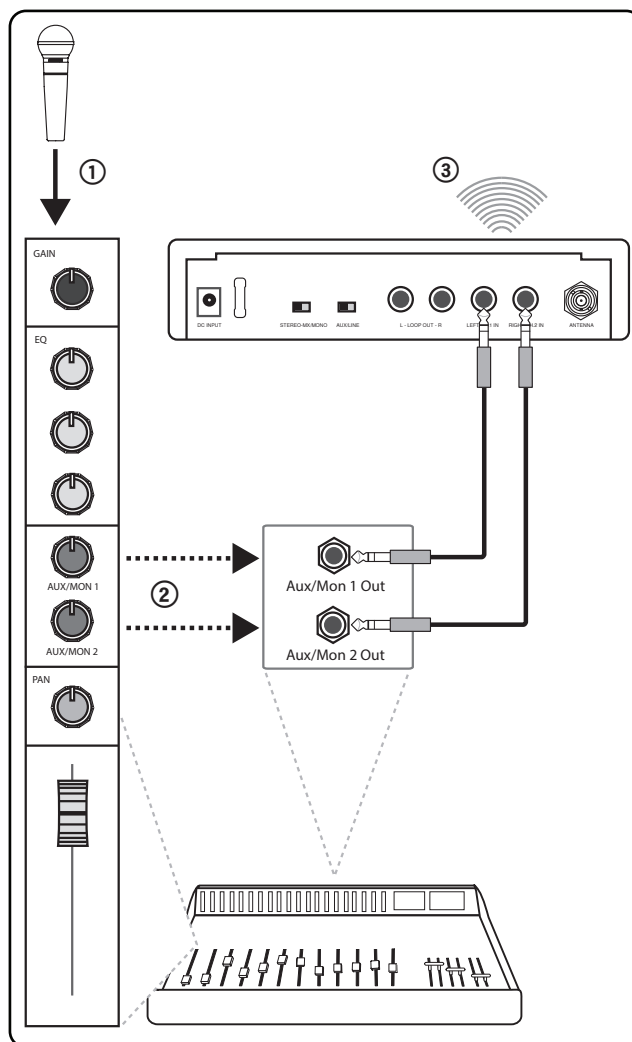
② Выходы Monitor/Auxiliary

Настройте уровни сигналов, посылаемых на выходы monitor/auxiliary, каждый из которых соответствует отдельному миксу для мониторинга. Каждый из этих миксов посылается на отдельный канал передатчика P3R.

Примечание. Регуляторы громкости каналов большинства микшеров не влияют на громкость выходов monitor/auxiliary.

③ Беспроводная передача

Каждый микс для мониторинга передается на отдельный канал приемника P3R. Ручка MixMode переносного приемника регулирует смешение аудиосигналов от каналов 1 и 2.



Мониторинг в режимах MixMode и стерео

Когда передатчик настроен на **STEREO-MX**, приемник может работать в режимах стерео или MixMode В приложениях с несколькими переносными приемниками, настроенными на один передатчик, одни приемники могут работать в режиме стерео, другие — в режиме MixMode.

Выбор режима

Стерео: По умолчанию приемник настроен на режим стерео. Для перехода от MixMode к стерео просто выключите приемник; при следующем включении он будет настроен на стерео.

MixMode: При включении питания переносного приемника нажмите и удерживайте кнопку **GROUP**. На дисплее приемника появится индикатор MixMode, подтверждающий настройку. После выключения питания приемник вернется в режим стерео.



Стерео

Звук канала 1 поступает в левый наушник, канала 2 — в правый. При мониторинге многих источников прослушивание в режиме стерео способствует ясности, так как увеличивает разделение между источниками в каждом канале. При работе в режиме стерео кнопка MixMode переносного приемника регулирует равновесие между левым и правым наушниками.



Левый (канал 1)

Правый (канал 2)

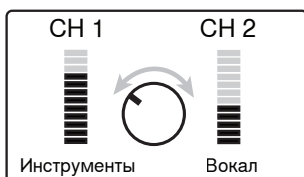
Режим MixMode

В режиме MixMode исполнитель может регулировать смешение двух миксов мониторинга (например, инструментальный и вокальный миксы). В режиме MixMode:

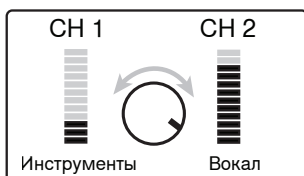
- Каждый микс слышен и в левом, и в правом наушнике
- Ручка MixMode регулирует громкость смеси двух миксов мониторинга (каналов 1 и 2)
- Каждый переносной приемник позволяет индивидуально настроить смесь миксов для каждого исполнителя

Настройка уровней миксов

В этом сценарии инструментальный микс идет в канал 1, а вокальный — в канал 2:



Чтобы увеличить громкость канала 1, вращайте ручку MixMode влево.



Чтобы увеличить громкость канала 2, вращайте ручку MixMode вправо.

Когда использовать настройку Моно (моно)

В некоторых случаях используется только один вход передатчика (например, если у микшера есть только один выход monitor/auxiliary). Чтобы наверняка слышать звук через оба наушника:

- Используйте вход LEFT/CH1 передатчика
- Настройте передатчик на MONO

Примечание. При настройке передатчика на режим моно ручка MixMode не влияет на звук.

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Решение
Искаженный звук	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте уровни громкости передатчика P3T и убедитесь, что аудиометр не доходит до индикатора перегрузки • Проверьте уровни на входе и выходе микшера. Если звук искажается где-либо в цепи сигнала, он будет искажен, даже если система PSM300 не перегружена. • Удостоверьтесь, что в приемнике стоят свежие батарейки • Проверьте, что кабели 6,35 мм уравновешены. Несимметричный инструментальный кабель или кабель динамика может вносить шум. <p>Совет. Чтобы понять разницу, взгляните на разъемы кабеля. На металлическом разъеме симметричного кабеля есть три пластиковых кольца, которые разделяют его на три отдельных участка (штырь, кольцо, экран). У несимметричного кабеля — только одно пластиковое кольцо, разделяющее металлический разъем на две части (штырь, экран).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, что все кабели плотно вставлены в разъемы микшера и P3T. Иногда, если кабель вставлен неплотно, звук получается слабым и искаженным. • Проверьте, что на микшере используются выходы уровня линии. Если ваш микшер оборудован усилителем мощности, не используйте главные выходы динамиков, так как они усиливают сигнал и перегружают входы P3T.
Отсутствует звук приемника	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что передатчик и приемник связаны с одними и теми же группой и каналом • Проверьте, что передатчик контролирует уровни, и что громкость приемника включена • Проверьте, что приемник включен, и что наушники подсоединены к приемнику
Вращение ручки Mix-Mode не влияет на звук	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, переключатель Stereo-MX/Mono на задней панели P3T установлен на моно. Чтобы ручка MixMode действовала, передатчик должен находиться в режиме Stereo-MX. • Проверьте, что сигналы, идущие от микшера к передатчику, не совпадают • Проверьте, что переносной приемник настроен на MixMode
Низкий уровень аудиовыхода приемника	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте соединение наушников и уровень громкости • Если на передатчик P3T подается сигнал только по одному каналу, проверьте, не повернута ли ручка MixMode к неиспользуемому каналу. Если используется один канал, настройте передатчик P3T на режим моно.
Пропадание звука или PЧ	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните сканирование, чтобы проверить, настроен ли приемник на свободную (доступную) частоту • Убедитесь, что есть прямая видимость между антенной передатчика и переносными приемниками • Убедитесь, что другие беспроводные устройства, для которых выполняется мониторинг, например, беспроводные микрофоны, не испытывают пропадания PЧ • Если используется антенна, не входящая в комплект системы, убедитесь, что она рассчитана на работу в нужном диапазоне частот
Сбой ИК синхронизации	Проверьте, что расстояние между приемником и передатчиком составляет 6-11 см

Технические характеристики

Диапазон ВЧ-несущей

488-937,5 МГц

Зависит от региона

Поддерживаемые частоты

На диапазон

до 15

Настраиваемая полоса пропускания

24 МГц Максимум

Примечание. Зависит от региона

Зона действия

зависит от оборудования

90 м (300 фут)

Аудиочастотная характеристика

38 Гц–15 кГц

Отношение сигнал/шум

по шкале А

90 дБ (типично)

Суммарный коэффициент гармонических искажений

при отклонении ± 34 кГц для 1 кГц

<0.5% (типично)

Компандирование

Запатентованная технология Audio Reference Companding от Shure

Подавление ложных сигналов

при SINAD 12 дБ

>80 дБ (типично)

Задержка

<0,7 мс

Стабильность частоты

$\pm 2,5$ миллионных долей

Контрольный сигнал МРХ

19 кГц (± 1 Гц)

Модуляция

ЧМ*, Стерео МРХ

*при отклонении ± 34 кГц для 1 кГц

Рабочая температура

-18°C до +63°C

Р3Т

Выходная мощность ВЧ-сигнала

10, 20, 30 мВт

Примечание. Зависит от региона

Выходной импеданс радиоканала

50 Ом (типично)

Масса нетто

783 г (27,6 унций)

Размеры

43 x 198 x 172 мм (1,7 x 7,8 x 6,8 дюймов), В x Ш x Г

Требования к питанию

12-15 В пост. тока, 260 мА Максимум

Аудиовход

Тип разъема

TRS 6,35 мм (1/4")

Полярность

Штырь положителен относительно кольца

Конфигурация

Электронная балансировка

Импеданс

40 кОм (факт.)

Номинальный уровень входного сигнала

переключаемый: +4 дБ (по напряжению), -10 дБВ

Максимальный уровень входного сигнала

+4 дБ (по напряжению)	+22 дБ (по напряжению)
-10 дБВ	+12,2 дБ (по напряжению)

Разводка контактов

штырь=горячий, кольцо=холодный, втулка=земля

Защита по фантомному питанию

До 60 В постоянного тока

Аудиовыход

Тип разъема

TRS 6,35 мм (1/4")

Конфигурация

Электронная балансировка

Импеданс

Непосредственное подключение к выходам

Р3R

Активная чувствительность по РЧ

при SINAD 20 дБ

2,2 микровольт

Подавление помех по зеркальному каналу

>90 дБ

Подавление смежного канала

>60 дБ

Ослабление интермодуляции

>50 дБ

Блокирование

>60 дБ

Выходная мощность аудиосигнала

1 кГц, искажение <1%, пиковая мощность на 32 Ом

40 мВт + 40 мВт

Минимальное полное сопротивление нагрузки

4 Ом

Выход для наушников

3,5 мм стерео

Выходной импеданс

<2,5 Ом

Масса нетто

98 г (3,5 унций) (без батареек)

Размеры

110 x 64 x 21 мм В x Ш x Г

Срок службы батареек

5–7 ч (при постоянной работе) Батарейки типа AA

Диапазон частот и выходная мощность передатчика

Полоса	Диапазон	Мощность передатчика
G20	488 до 512 MHz	30 mW
H8E	518 до 542 MHz	10 mW
H20	518 до 542 MHz	30 mW
J10	584 до 608 MHz	30 mW
J13	566 до 590 MHz	30 mW
JB	806 до 810 MHz	10 mW
K3E	606 до 630 MHz	30 mW
K12	614 до 638 MHz	30 mW
L18	630 до 654 MHz	10 mW
L19	630 до 654 MHz	30 mW
M16	686 до 710 MHz	30 mW
M18	686 до 710 MHz	10 mW
Q25	742 до 766 MHz	30 mW
R12	794 до 806 MHz	10 mW
S8	823 до 832 MHz	20 mW
T11	863 до 865 MHz	10 mW
X7	925 до 937,5	10 mW

Примечание. Диапазоны частот могут быть доступны для продажи или разрешены для использования не во всех странах и регионах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данная радиоаппаратура предназначена для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

Дополнительные принадлежности и сменные детали

Переносной приемник	P3R
Передатчик шириной в половину стойки	P3T
Универсальный переносной приемник	P3RA
Антенный объединитель и распределитель питания	PA411
Проводной переносной приемник PSM	P9HW
Наушники Dynamic MicroDriver	SE112
Наушники Dynamic MicroDriver	SE215
Наушники высокой четкости MicroDriver с настроенным басовым портом High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port	SE315
Наушники высокой четкости с двумя микродрайверами (MicroDriver)	SE425
Наушники высокой четкости с тремя микродрайверами (MicroDriver) High-definition earphones with triple MicroDrivers	SE535
Наушники высокой четкости с четырьмя микродрайверами (MicroDriver)	SE846
Футляр для переноски и хранения	95A2313
1/4-волновая антенна (774-952 МГц) 1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System	UA400
1/4-волновая антенна (470-752 МГц)	UA400B
Комплект для одинарной установки в стойке	RPW503
Комплект для двойной установки в стойке	RPW504

Сертификация

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

P3R

Утверждено согласно положению о Декларации соответствия (DoC) FCC, часть 15.

Отвечает требованиям, установленным в RSS-GEN.

Знак соответствия стандарту Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

P3T

Сертифицировано согласно требованиям FCC часть 74.

Сертифицировано по IC в Канаде как RSS-123 и RSS-102.

IC: 616A-P3TA, 616A-P3TB, 616A-P3TD.

FCC: DD4P3TA, DD4P3TB, DD4P3TD, DD4P3TT.

Certified by IC in Canada under RSS-102 and RSS-210.

IC: 616A-P3TT.

Важная информация об изделии

ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Лицензирование: Для эксплуатации этого оборудования на некоторых территориях может требоваться административная лицензия. В отношении возможных требований обращайтесь в соответствующий национальный орган. Изменения или модификации, не получившие четко выраженного утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование. Лицензирование беспроводного микрофонного оборудования Shure является обязанностью пользователя, и возможность получения пользователем лицензии зависит от классификации и применения, а также от выбранной частоты. Компания Shure настоятельно рекомендует пользователю, прежде чем выбирать и заказывать частоты, обратиться в соответствующий регулятивный орган по телекоммуникациям в отношении надлежащего лицензирования.

Информация для пользователя

Данное оборудование прошло испытания, и было установлено, что оно соответствует пределам для цифрового устройства класса B согласно части 15 Правил FCC. Эти пределы определены исходя из обеспечения обоснованного уровня защиты от вредных помех при установке в жилых зданиях. Это оборудование генерирует, использует и может излучать высокочастотную энергию; если его установка осуществляется не в соответствии с инструкциями, оно может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако нет гарантии, что при конкретной установке помехи не возникнут. Если оборудование создает вредные помехи приему радио- или телевизионных передач, в чем можно убедиться, включая и выключая оборудование, пользователю рекомендуется устранить помехи одной или несколькими из следующих мер:

- Измените ориентацию или переместите приемную антенну.
- Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключите оборудование к розетке, находящейся не в той цепи, к которой подсоединен приемник.
- Обратитесь за помощью к дилеру или опытному радио- или телевизионному технику.

Знак соответствия стандарту Industry Canada ICES-003: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

Примечание. Испытания на соответствие требованиям ЭМС проводятся с использованием входящих в комплект и рекомендуемых типов кабелей. Использование кабелей других типов может ухудшить характеристики ЭМС.

Изменения или модификации, не получившие явно выраженного подтверждения изготовителя, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование.

Следуйте местным правилам утилизации батареек, упаковки и электронных отходов.

Предупреждение для цифровых устройств (Австралия)

Настоящее устройство действует согласно лицензии класса ACMA и должно соответствовать всем условиям этой лицензии, включая рабочие частоты. До 31 декабря 2014 соответствие этого устройства будет обеспечено, если оно работает в диапазоне частот 520-820 МГц. **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ.** После 31 декабря 2014 для обеспечения соответствия необходимо, чтобы устройство не работало в диапазоне 694-820 МГц.

FREQUENCIES FOR EUROPEAN COUNTRIES

	Country Code Code de Pays Codice di paese Código de país Länder-Kürzel	Frequency Range Gamme de frequences Gamma di frequenza Gama de frecuencias Frequenzbereich
PSM300-H8E 518 - 542 MHz max. 10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	518 - 542 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	518 - 542 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	518 - 542 MHz*
	All other countries	*
PSM300-H20 518-542 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	518-542 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	518-542 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	518-542 MHz*
	All other countries	*
PSM300-K3E 606 - 630 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	606-630 MHz *
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	606-630 MHz *
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	606-630 MHz *
	All other countries	*
PSM300-K12 614 - 638 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	614-638 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	614-638 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	614-638 MHz*
	All other countries	*
PSM300-M16 686 - 710 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	686-710 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	686-710 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	686-710 MHz*
	All other countries	686-710 MHz*
PSM300-R12 794 - 806 MHz max. 10 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	794-806 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	794-806 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	794-806 MHz*
	All other countries	*
PSM300-S8 823 - 832 MHz max. 20 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	823-832 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	823-832 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	823-832 MHz*
	All other countries	823-832 MHz*
PSM300-T11 863 - 865 MHz max. 10 mW	EU member states license free	863-865 MHz
	CH, N, TR	863-865 MHz *
	All other countries	*
PS300-Q25 742 - 766 MHz max. 30 mW	A, B, BG, CH, CY, CZ, D, DK, EST, F,	742 - 766 MHz*
	FIN, GB, GR, H, HR, I, IRL, IS, L, LT,	742 - 766 MHz*
	M, N, NL, P, PL RO, S, SK, SLO, TR	742 - 766 MHz*
	All other countries	*

- * **NOTE:** This Radio equipment is intended for use in musical professional entertainment and similar applications. This Radio apparatus may be capable of operating on some frequencies not authorized in your region. Please contact your national authority to obtain information on authorized frequencies and RF power levels for wireless microphone products.
- * **REMARQUE :** Ce matériel radio est prévu pour une utilisation en spectacles musicaux professionnels et applications similaires. Il est possible que cet appareil radio soit capable de fonctionner sur certaines fréquences non autorisées localement. Se mettre en rapport avec les autorités compétentes pour obtenir les informations sur les fréquences et niveaux de puissance HF autorisés pour les systèmes de microphones sans fil.
- * **HINWEIS:** Diese Funkausrüstung ist zum Gebrauch bei professionellen Musikveranstaltungen und ähnlichen Anwendungen vorgesehen. Dieses Gerät kann möglicherweise auf einigen Funkfrequenzen arbeiten, die in Ihrem Gebiet nicht zugelassen sind. Wenden Sie sich bitte an die zuständige Behörde, um Informationen über zugelassene Frequenzen und erlaubte Sendeleistungen für drahtlose Mikrofonprodukte zu erhalten.
- * **NOTA:** Este equipo de radio está destinado para uso en presentaciones musicales profesionales y usos similares. Este aparato de radio puede ser capaz de funcionar en algunas frecuencias no autorizadas en su región. Por favor comuníquese con las autoridades nacionales para información sobre las frecuencias autorizadas y los niveles de potencia de radiofrecuencia para micrófonos inalámbricos.
- * **NOTA:** questo apparecchio radio è concepito per l'intrattenimento musicale a livello professionale ed applicazioni simili. Questo apparecchio radio può essere in grado di funzionare a frequenze non autorizzate nel Paese in cui si trova l'utente. Rivolgetevi alle autorità competenti per ottenere le informazioni relative alle frequenze ed ai livelli di potenza RF autorizzati nella vostra regione per i prodotti radiomicrofonici.
- * **OPMERKING:** Deze radioapparatuur is bedoeld voor gebruik bij professionele muzikale amusementsproducties en soortgelijke toepassingen. Dit radioapparaat kan mogelijk werken op bepaalde frequenties die niet zijn toegestaan in uw regio. Raadpleeg de autoriteiten in uw land voor informatie over goedgekeurde frequenties en RF-vermogensniveaus voor draadloze microfoons.
- * **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данная радиоаппаратура предназначена для использования в профессиональных музыкальных представлениях и аналогичных приложениях. Может оказаться, что эта радиоаппаратура в состоянии работать на некоторых частотах, не разрешенных в вашем регионе. За информацией о разрешенных частотах и уровнях РЧ мощности для беспроводных микрофонных систем обращайтесь в национальные органы власти.

SHURE[®]
LEGENDARY
PERFORMANCE™