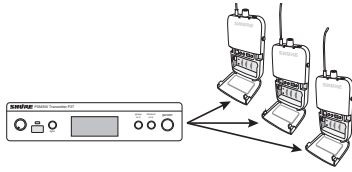


## Um Transmissor e Vários Receptores

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.

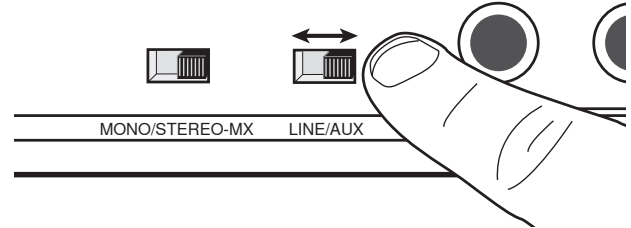
## ① Ajuste dos Níveis do Transmissor:

### Sensibilidade de Entrada

Selecione a configuração que corresponda à fonte de entrada:

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

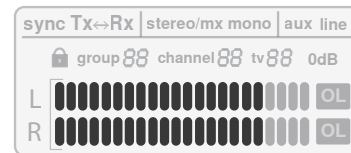
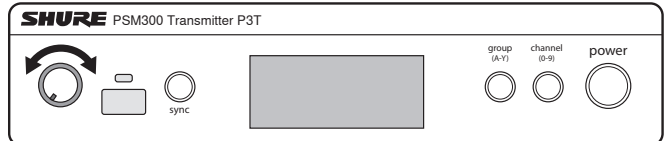
**Observação:** Quando estiver usando dispositivos de áudio de consumo, o volume da saída do dispositivo deve tipicamente ser ajustado o mais próximo possível da configuração máxima sem distorcer ou cortar a saída do dispositivo. Isso maximiza a relação sinal-ruído.



### Nível de Entrada

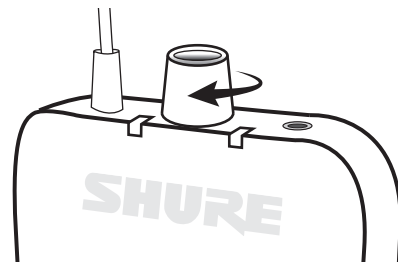
Ajuste o nível de maneira que os níveis médios no medidor de áudio alcancem aproximadamente 75% da escala total. Os níveis mais altos devem ocasionalmente atingir o indicador **0dB** no medidor de entrada de áudio sem alcançar o indicador **OL** (sobrecarga).

**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.

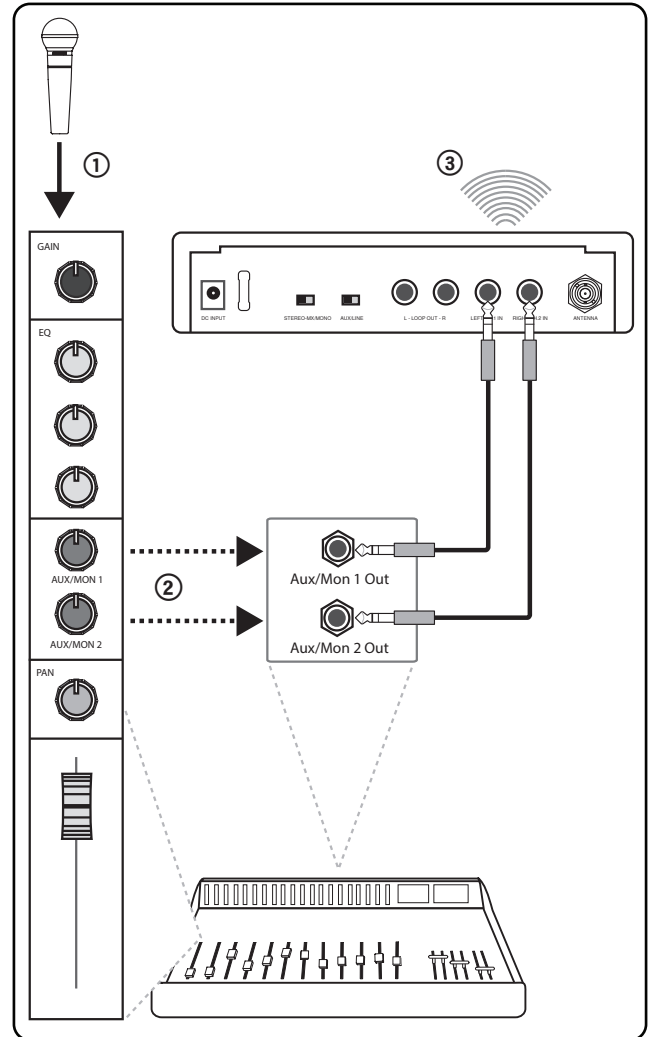
### ② Envios de Monitor/Auxiliary

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)

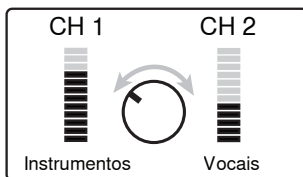
## MixMode

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:

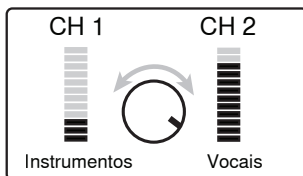
- Cada mixagem é ouvida através dos dois fones auriculares, o esquerdo e o direito
- O botão MixMode ajusta a mistura de volume entre as duas mixagens de monitor (canal 1 e canal 2)
- Cada receptor bodypack pode sintonizar em uma mistura exclusiva para atender às necessidades de monitoração de cada artista

### 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"><li>• Verifique os níveis de volume no transmissor P3T e verifique se o medidor não está atingindo o indicador de sobrecarga</li><li>• 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.</li><li>• Certifique-se de que as baterias do receptor sejam novas</li><li>• 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.<br/><b>Dica:</b> 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).</li><li>• 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.</li><li>• 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.</li></ul> |
| Nenhum som do receptor                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Certifique-se de que o transmissor e o receptor estejam vinculados aos mesmos grupo e canal</li><li>• Verifique se os níveis estão sendo registrados no transmissor e se o volume foi aumentado no receptor</li><li>• Verifique se o receptor está ligado e se os fones de ouvido estão conectados corretamente ao receptor</li></ul>  |
| Girar o botão MixMode não afeta o som | <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Verifique se os sinais que vêm do mixer para o transmissor não são idênticos</li><li>• Verifique se o bodypack está configurado para MixMode</li></ul>   |
| Saída de Áudio está baixa no receptor | <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique a conexão dos fones de ouvido e o nível de volume</li><li>• 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.</li></ul>   |
| O Áudio ou a RF falha                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Execute uma procura para assegurar que o receptor esteja em uma frequência limpa (disponível).</li><li>• Certifique-se que existe um caminho de linha de vista entre a antena do transmissor e os receptores bodypack</li><li>• Verifique se outros dispositivos sem fio que estão sendo monitorados, como microfones sem fio, não estão tendo problemas de falha de RF</li><li>• 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</li></ul>   |
| 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                   |

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

**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  |
| Single Rack Mount Kit   | RPW503  |
| Dual Rack Mount Kit   | RPW504  |

## Certificações

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

A Declaração de Conformidade da CE pode ser obtida em: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Representante Autorizado Europeu:  
Shure Europe GmbH  
Headquarters Europe, Middle East & Africa  
Department: EMEA Approval  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Eppingen, Alemanha  
Telefone: 49-7262-92 49 0  
Fax: 49-7262-92 49 11 4  
E-mail: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

### 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.

## 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.
- Consultar 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 geluidsdruk niveaus voordat gehoorbeschadiging optreedt.

|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>90 dB SPL</b><br>gedurende 8<br>uur        | <b>95 dB SPL</b><br>gedurende 4<br>uur       | <b>100 dB SPL</b><br>gedurende 2<br>uur                                | <b>105 dB SPL</b><br>gedurende 1<br>uur |
| <b>110 dB SPL</b><br>gedurende een<br>halfuur | <b>115 dB SPL</b><br>gedurende 15<br>minuten | <b>120 dB SPL</b><br>Voorkom dit volume, anders kan<br>schade optreden |   |

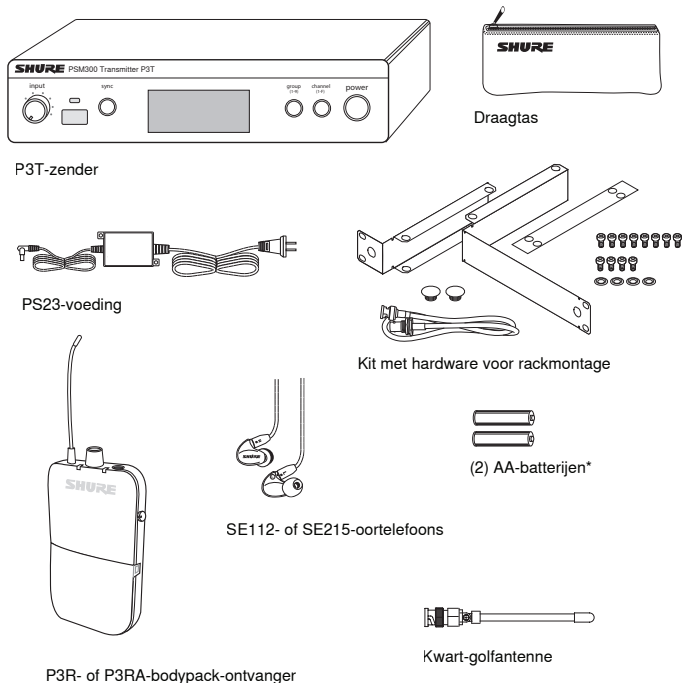
**WAARSCHUWING:** Dit product bevat een chemische stof die in de staat Californië wordt beschouwd als een stof die kankerverwekkend is en aangeboren afwijkingen en vruchtbaarheidsproblemen kan veroorzaken.

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

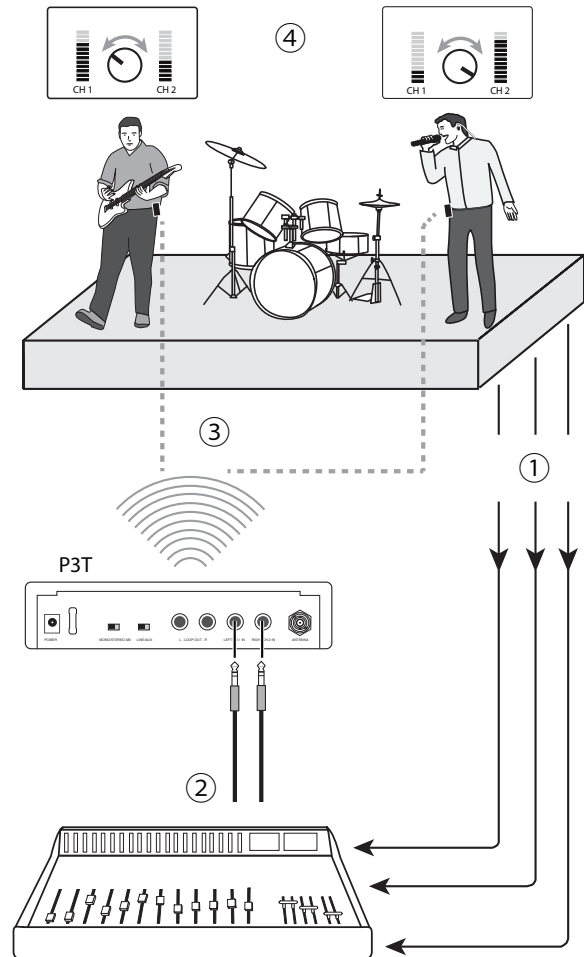
- Twee audiokanalen worden draadloos naar performers op het podium gestuurd
- Vaste RF-verbinding over een bereik van 90 meter (300 ft)
- Maak op elk bodypack een persoonlijke mix met een regelbare stereo-balans of de tweekanaals mono-mengverhouding MixMode<sup>®</sup>.
- De signaal/ruis-verhouding tot wel 90 dB levert bij elk volume heldere, gedetailleerde audio
- Systemen verkrijgbaar met omgevingsgeluiddempende Shure Sound Isolating<sup>™</sup>-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.

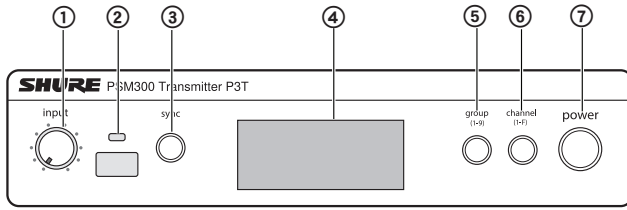
### ③ Draadloze audio naar de performers sturen

Synchroniseer de bodypacks met de P3T-zender om de mixen naar de performers te sturen voor in-ear monitoring.

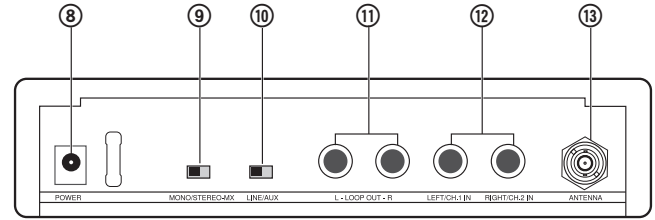
### ④ Persoonlijke mixen afstellen

Elke performer gebruikt 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

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>Stereo-MX</b> | Hiermee wordt een tweekanaals stereomix naar de ontvanger verzonden            |
| <b>Mono</b>      | Hiermee wordt een samengevoegde audiomix naar beide ontvangerkanalen verzonden |

### ⑩ Schakelaar Line/Aux

Hiermee wordt de ingangsgevoeligheid afgesteld met het volgende als verbindingsreferentie:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Aux (-10 dBV):</b> | Audioapparaten van consumenten, zoals computers of draagbare mediaspelers |
| <b>Line (+4 dBu):</b> | 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)

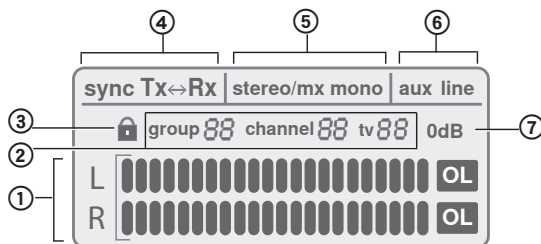
Hierop kunnen mengpaneeluitgangen of andere audiobronnen voor monitoring door de performers worden aangesloten

### 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

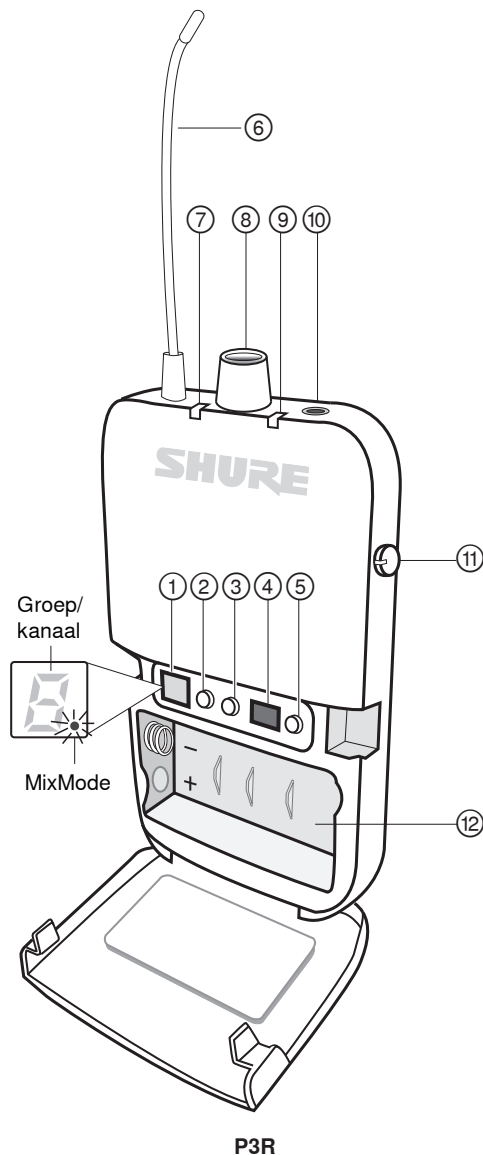
Geeft de instelling voor ingangsgevoeligheid aan (komt overeen met de instelling van de schakelaar **Aux/Line** op het achterpaneel)

### 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

Voor veeleisendere toepassing heeft Shure de P3RA-ontvanger die, naast de functies van de P3R-ontvanger, beschikt over een volledig metalen constructie en een geavanceerd menu. Ga naar [www.shure.com](http://www.shure.com) voor meer informatie.

## 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

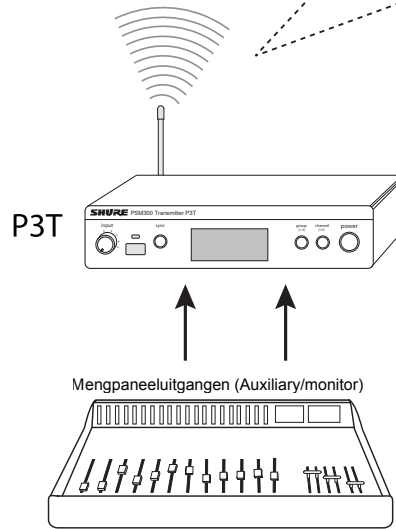
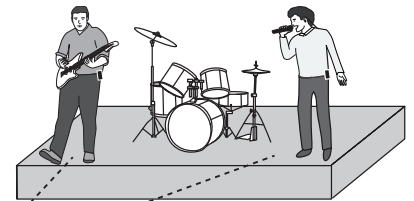
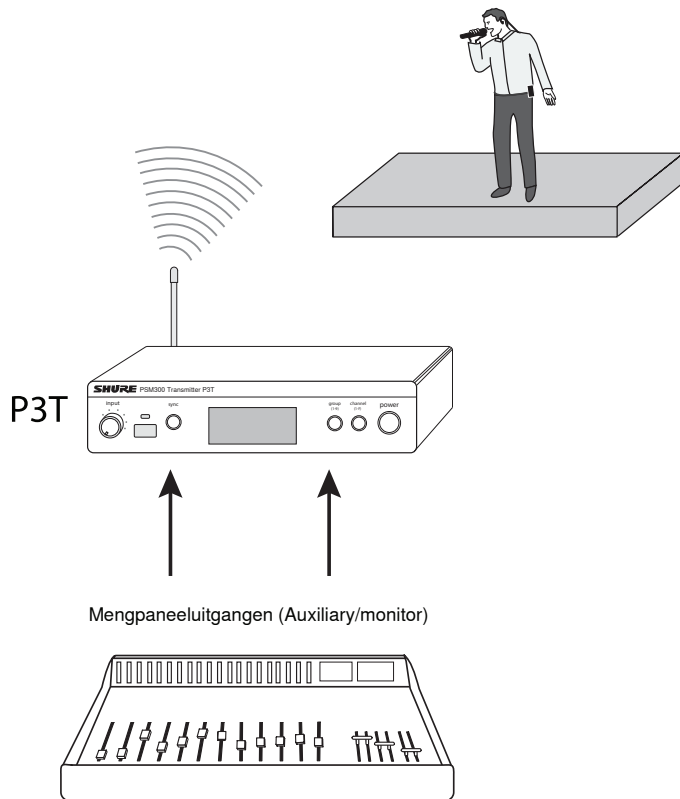
**Energiebesparende modus:** Als er geen oortelefoon is aangesloten, wordt de ontvanger in de energiebesparende modus gezet voor een langere batterijlevensduur. In deze modus knippert de LED langzaam aan en uit en geeft de LED blijvend de kleur die overeenkomt met de resterende batterijlevensduur weer.

# 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 gedeelten 'Het systeem instellen en configureren' en 'Werking' van deze gebruikershandleiding.

## Eén systeem voor één performer

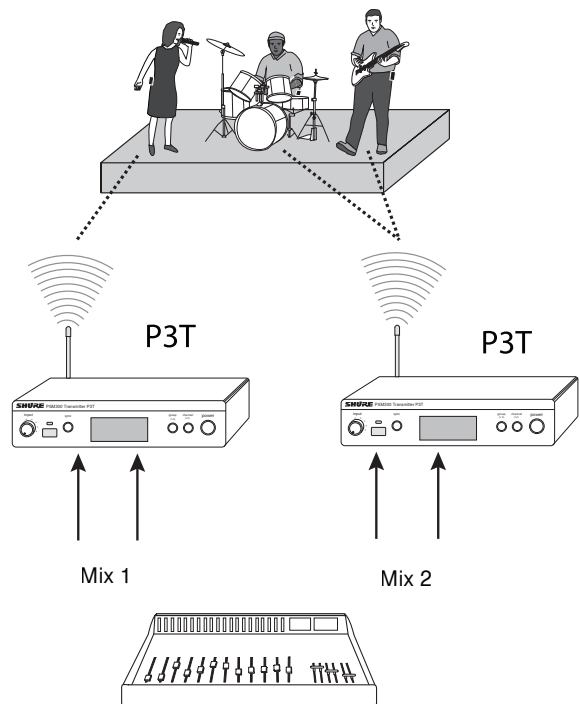
Deze configuratie biedt in-ear monitoring bij een solo-optreden of bij een groepsoptreden waarbij slechts één iemand draadloze monitoring nodig heeft. Dit systeem kan worden uitgebreid voor meerdere performers door aanvullende P3R-bodypack-zenders te gebruiken die op dezelfde zender zijn afgestemd.



## 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.

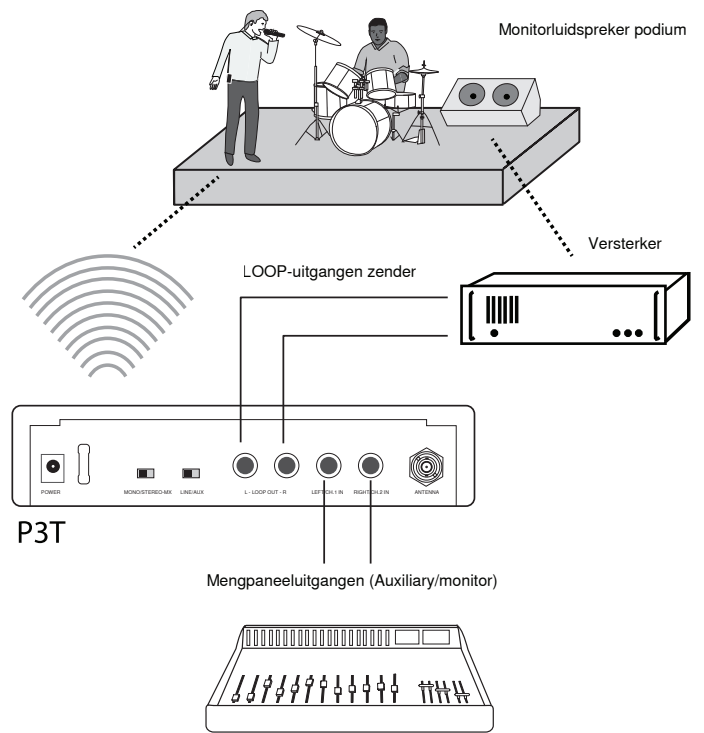
### De PSM300 gelijktijdig met luidsprekers gebruiken:

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

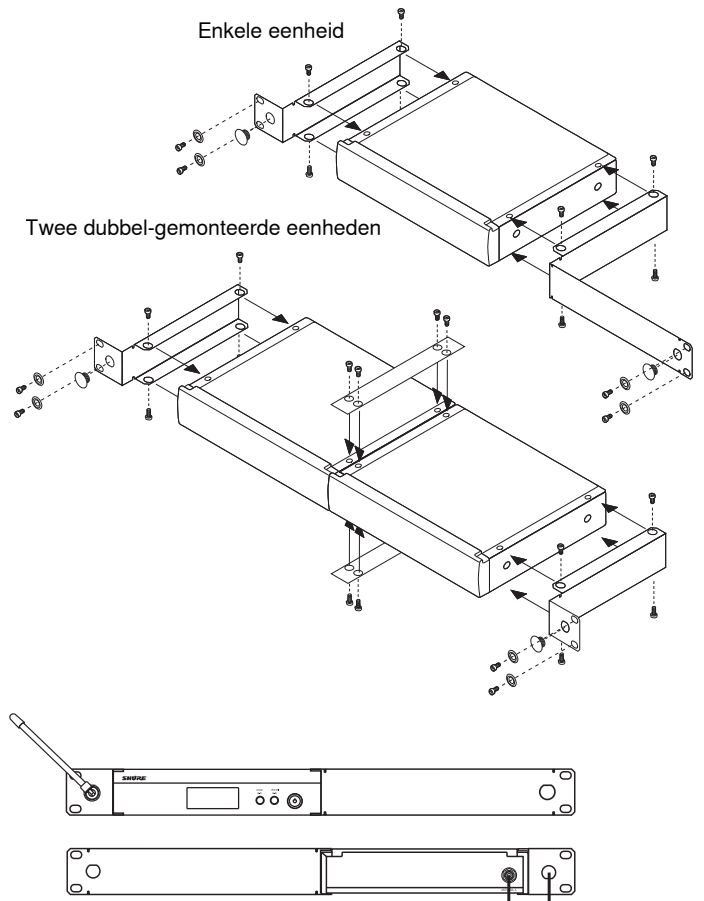
In een scenario waarbij twee performers hun eigen draadloze monitorsysteem hebben (bijvoorbeeld een Shure PSM300-systeem en een systeem van een derde), kan de PSM300 het signaal van het mengpaneel doorgeven aan het tweede monitorsysteem.



## 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.

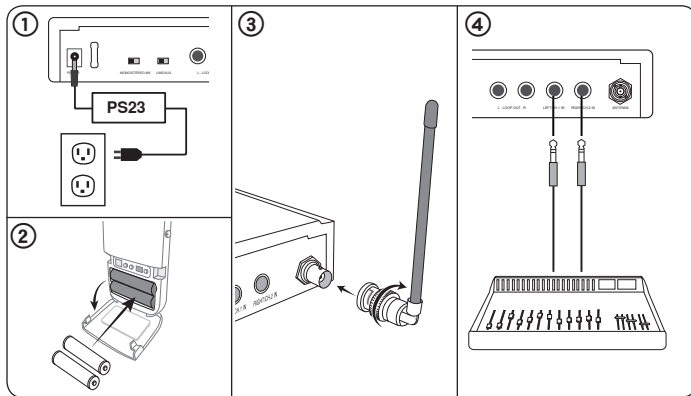


**Opmerking:** Gebruik altijd beide profielbalken bij het monteren van twee eenheden.

## 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

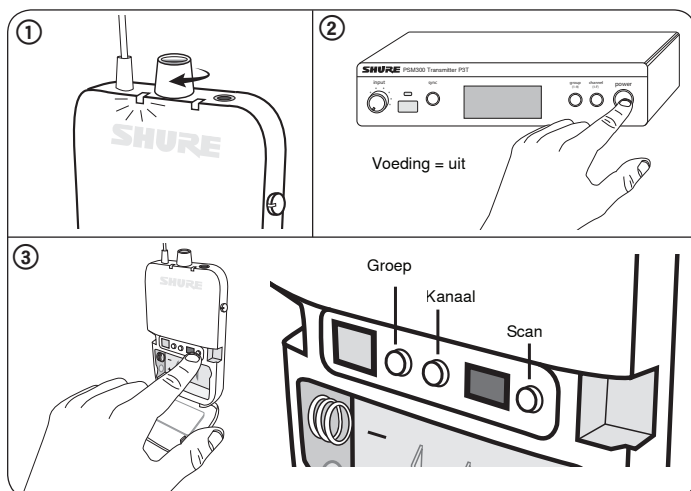
Volg deze stappen om de RF-omgeving te scannen en de best beschikbare bedrijfsfrequentie te vinden:

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 groepsscan uit, gevolgd door een kanaalscan:

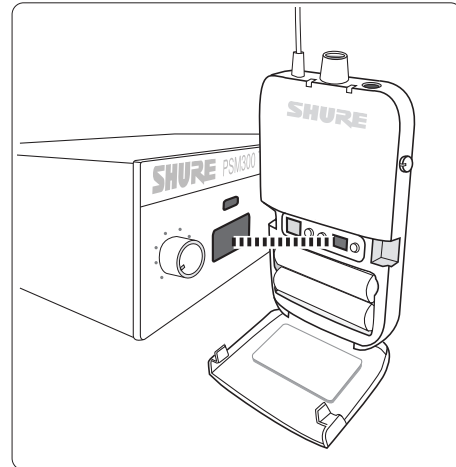
**Groepsscan:** Houd de knop **SCAN** op de ontvanger ingedrukt.

**Kanaalscan:** Druk op de knop **SCAN** op de ontvanger.

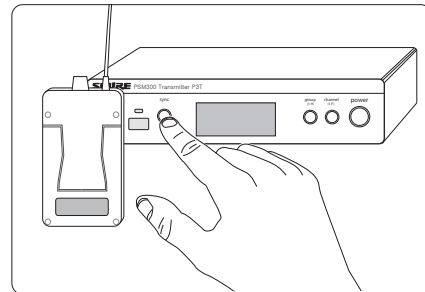


## Een draadloze verbinding tussen ontvangers en zenders maken (synchroniseren)

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:



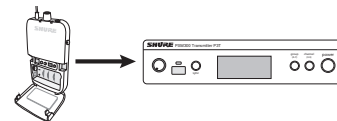
Lijn de IR-vensters uit om de ontvanger en zender te synchroniseren



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.



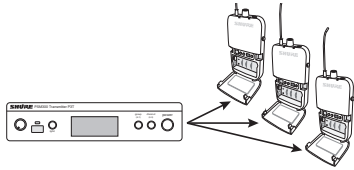
### Van ontvanger naar zender synchroniseren:

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.

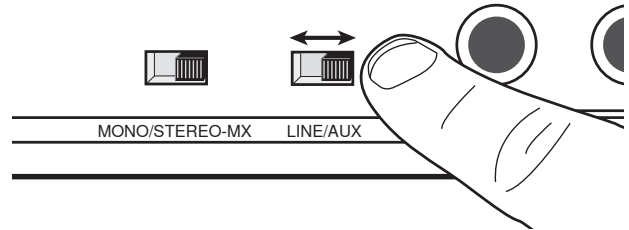
## ① Zenderniveaus afstellen:

### Ingangsgevoeligheid

Selecteer de instelling die overeenkomt met de ingangsbron:

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Line (+4 dBu)</b> | Gebruik deze instelling met mengpanelen of andere professionele audioapparaten die signalen op lijnniveau uitsturen.      |
| <b>Aux (-10 dBV)</b> | Gebruik deze instelling bij het aansluiten van audioapparaten van consumenten, zoals draagbare audiospelers of computers. |

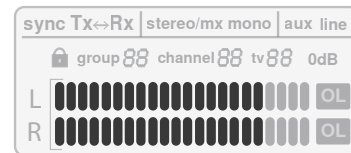
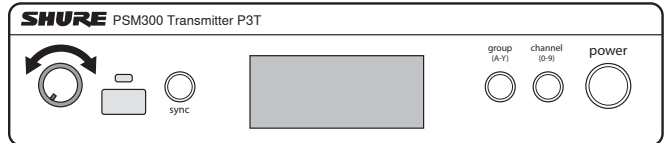
**Opmerking:** Bij gebruik van audioapparaten van consumenten dient het uitgangsvolume van het apparaat doorgaans zo dicht mogelijk bij de maximale instelling te worden afgesteld zonder dat het uitgangsvolume van het apparaat vervormd of overgestuurd is. Zo wordt de signaal-ruisverhouding gemaximaliseerd.



### Ingangsniveau

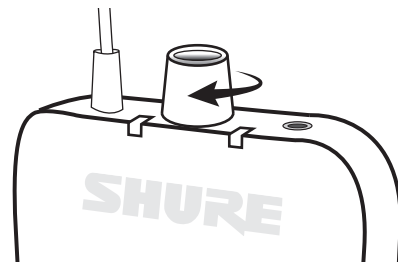
Stel het niveau zo af dat de gemiddelde niveaus op de audiometer ongeveer 75% van het volledige bereik zijn. De hoogste niveaus moeten af en toe de indicator **0dB** op de audio-ingangsmeter raken, zonder de (overbelastings)indicator **OL** te bereiken.

**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.

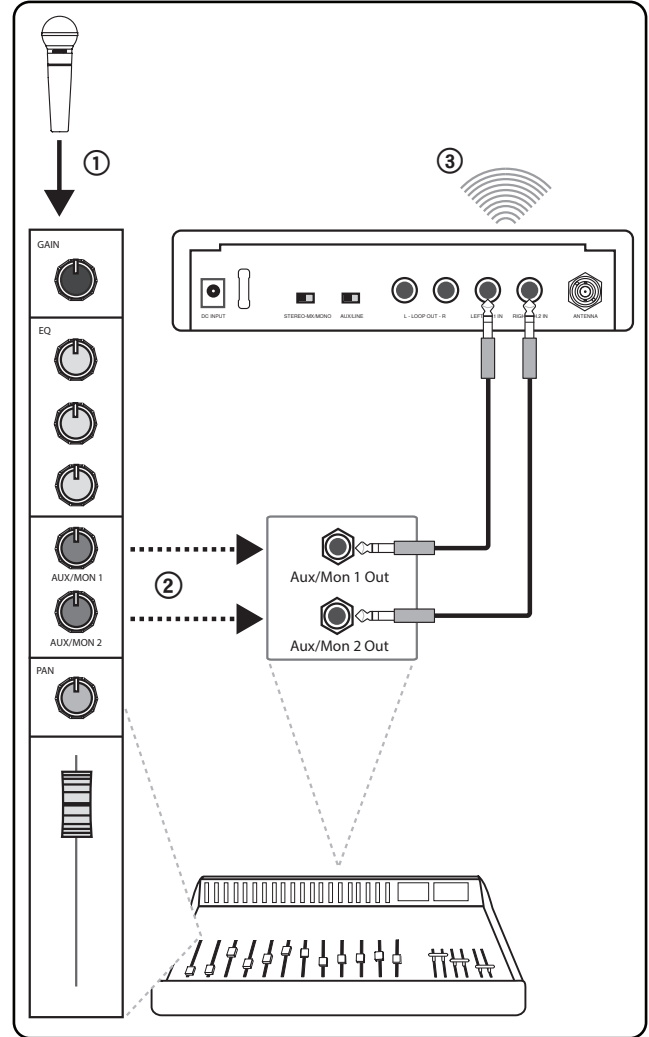
### ② Monitor-/auxiliary-uitgangen

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

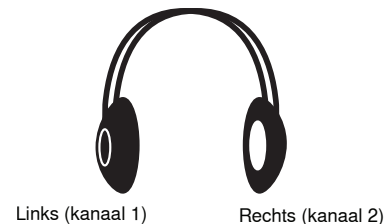
**Stereo:** De ontvanger is standaard ingesteld op stereomodus. Schakel de ontvanger uit en schakel deze weer in om van stereomodus naar MixMode te schakelen. Bij opnieuw inschakelen wordt de ontvanger weer in de stereomodus gezet.

**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.



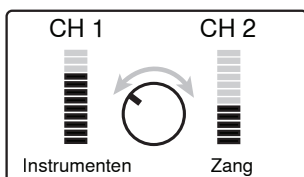
## MixMode

Met MixMode kunnen performers de mix afstellen tussen twee monitormixen (bijvoorbeeld een instrumentale mix en een zangmix). Bij gebruik van MixMode:

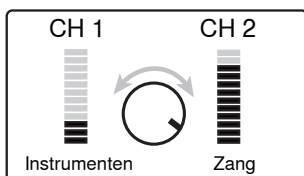
- Elke mix wordt door zowel de linker- als rechteroortelefoon gehoord
- Met de MixMode-knop kan het gemengde volume tussen de twee monitormixen worden afgesteld (kanaal 1 en kanaal 2)
- Elke bodypack-ontvanger kan worden afgesteld op een unieke mix om te voldoen aan de monitorvereisten van elke performer

### 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"><li>• Controleer de volumenniveaus bij de P3T-zender en controleer of de meter niet in de buurt komt van de overbelastingsindicator</li><li>• 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.</li><li>• Zorg ervoor dat er nieuwe batterijen in de ontvanger zijn geplaatst</li><li>• Controleer of gebalanceerde kabels van ¼ inch worden gebruikt. Er kan ruis optreden als een ongebalanceerde instrumenten- of luidsprekerkabel wordt gebruikt.<br/><b>Tip:</b> 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).</li><li>• 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.</li><li>• Zorg ervoor dat u de lijnniveau-uitgangen van het mengpaneel gebruikt. Als u een powered mengpaneel gebruikt, dient u de hoofdfluid-sprekeruitgangen niet te gebruiken, omdat deze versterkende signalen leveren en zo de P3T-ingangen overbelast worden.</li></ul> |
| Geen geluid uit ontvanger  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg ervoor dat de zender en ontvanger aan dezelfde groep en hetzelfde kanaal zijn gekoppeld</li><li>• Controleer of de niveaus bij de zender worden geregistreerd en zorg ervoor dat het volume op de ontvanger omhoog is gezet</li><li>• Controleer of de ontvanger is ingeschakeld en zorg ervoor dat de hoofdtelefoon juist op de ontvanger is aangesloten</li></ul>  |
| Het draaien aan de MixMode-knop heeft geen invloed op het geluid | <ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• Controleer of de signalen van het mengpaneel naar de zender niet identiek zijn</li><li>• Controleer of het bodypack is ingesteld op MixMode</li></ul>   |
| Lage audio-uitgang bij de ontvanger                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Controleer de aansluiting van de hoofdtelefoon en het volumenniveau</li><li>• 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.</li></ul>  |
| Audio of RF valt uit   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Voer een scan uit om te controleren of de ontvanger op een geschikte (beschikbare) frequentie zit</li><li>• Zorg ervoor dat er een gezichtslijn tussen de zenderantenne en de bodypack-ontvangers is</li><li>• Controleer of andere draadloze apparaten die worden gemonitord, zoals draadloze microfoons, geen RF-uitval hebben</li><li>• 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</li></ul>   |
| 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  $\pm 34$  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 ( $\pm 1$  Hz)

### Modulatie

FM\*, MPX-stereo  
\*ref. afwijking  $\pm 34$  kHz bij 1 kHz

### Bedrijfstemperatuur

-18°C tot +63°C

## P3T

### RF-uitgangsvermogen

10, 20, 30 mW  
Opmerking: per regio verschillend

### RF-uitgangsimpedantie

50  $\Omega$  (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 $\Omega$  (werkelijk)

### Nominaal ingangsniveau

schakelbaar: +4 dBu, -10 dBV

### Maximaal ingangsniveau

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

### Pentoeewijzingen

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  $\mu$ V

### Spiegelonderdrukking

>90 dB

### Onderdrukking nabuurkanaal

>60 dB

### Intermodulatieverzwakking

>50 dB

### Blokking

>60 dB

### Audio-uitgangsvermogen

1 kHz bij <1% vervorming, piekvermogen,  
bij 32  $\Omega$

40 mW + 40 mW

### Minimale belastingsimpedantie

4  $\Omega$

### Hoofdtelefoonuitgang

3,5 mm (1/8") stereo

### Uitgangsimpedantie

<2,5  $\Omega$

### 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

| Frequentie-band | 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            |

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

**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 voedingsverdeelstelsel   | PA411   |
| Bedraad PSM-bodypack  | P9HW    |
| Dynamische MicroDriver-oortelefoon  | SE112   |
| Dynamische MicroDriver-oortelefoon  | SE215   |
| High-definition MicroDriver-oortelefoon met afgestemde baspoort<br>High-definition MicroDriver earphones with tuned bass port | SE315   |
| High-definition oortelefoon met dubbele MicroDrivers  | SE425   |
| High-definition oortelefoon met driedubbele MicroDrivers<br>High-definition earphones with triple MicroDrivers                | SE535   |
| High-definition oortelefoon met vierdubbele MicroDrivers  | SE846   |
| Draag-/opbergtas  | 95A2313 |
| Antenne, 1/4 golflengte (774-952 MHz)<br>1/4 Wave Antenna (748-865 MHz) for SLX Wireless System                               | UA400   |
| Antenne, 1/4 golflengte (470-752 MHz)   | UA400B  |
| Single Rack Mount Kit   | RPW503  |
| Dual Rack Mount Kit   | RPW504  |



## Certificering

Dit product voldoet aan de essentiële vereisten van alle toepasselijke Europese richtlijnen en komt in aanmerking voor CE-markering.

De CE-conformiteitsverklaring kan worden verkregen via: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Erkende Europese vertegenwoordiger:  
Shure Europe GmbH  
Hoofdkantoren in Europa, Midden-Oosten en Afrika  
Afdeling: EMEA-goedkeuring  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Eppingen, Duitsland  
Telefoon: 49-7262-92 49 0  
Fax: 49-7262-92 49 11 4  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

### 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.

## 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 (А).
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).

|                               |                               |  |                            |
|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------------------|
| <b>SPL 90 дБ</b><br>8 часов   | <b>SPL 95 дБ</b><br>4 часа    | <b>SPL 100 дБ</b><br>2 часа                            | <b>SPL 105 дБ</b><br>1 час |
| <b>SPL 110 дБ</b><br>30 минут | <b>SPL 115 дБ</b><br>15 минут | <b>SPL 120 дБ</b><br>Недопустимо, можно повредить слух |                            |

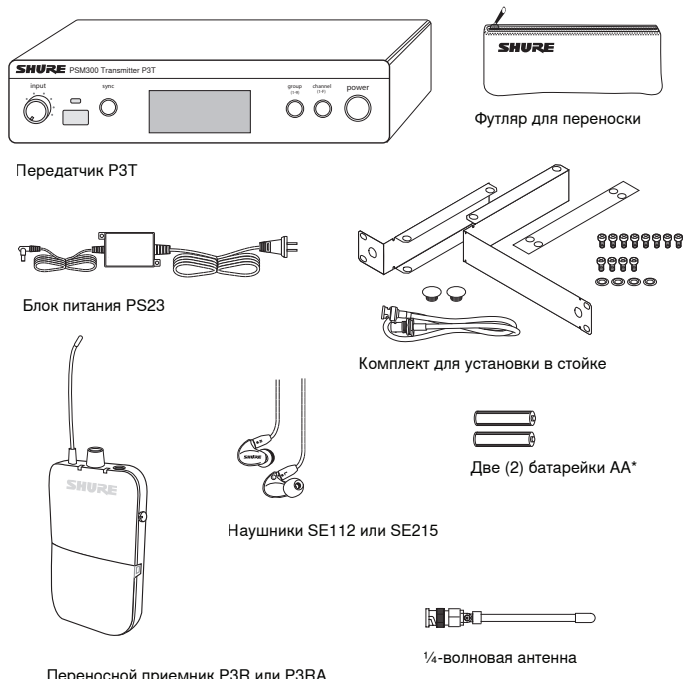
**ВНИМАНИЕ.** Это изделие содержит химикат, который, согласно данным штата Калифорния, может вызывать рак и врожденные пороки или причинять другой вред репродуктивной системе человека.

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

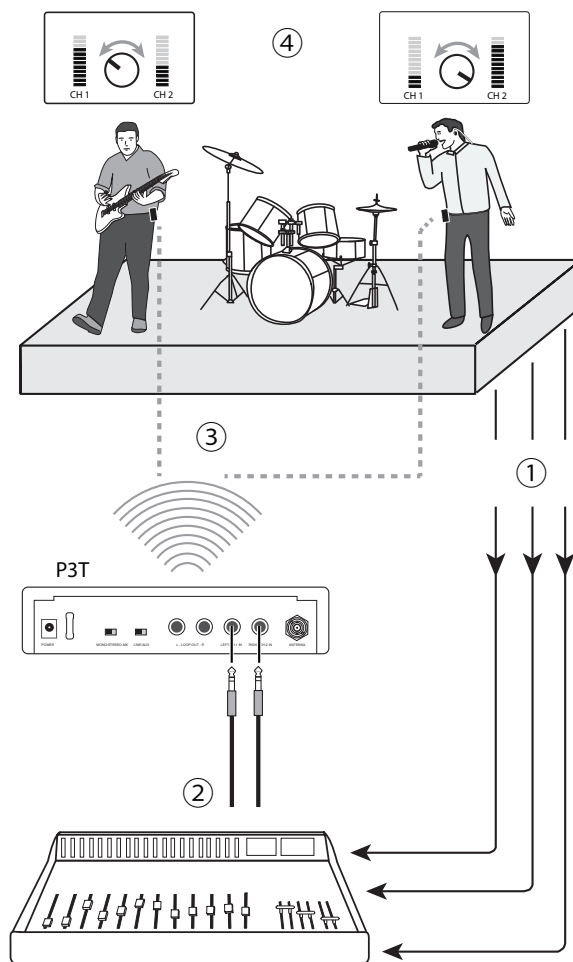
- Беспроводная передача двух аудиоканалов исполнителям на сцену
- Надежная РЧ связь при дальности до 90 м
- Создание индивидуального микса на каждом переносном приемнике с регулированием баланса между каналами в стереофоническом режиме или монофонической смеси двух каналов в режиме MixMode®.
- Отношение 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.

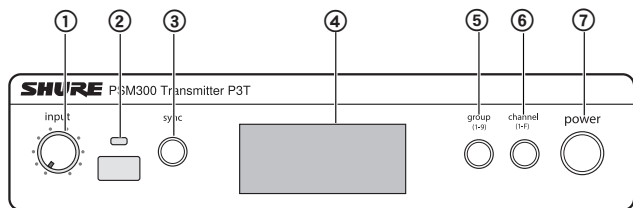
### 3 Беспроводной аудиосигнал посылается исполнителям

Синхронизируйте переносные приемники с передатчиком P3T для направления миксов исполнителям для мониторинга через наушники.

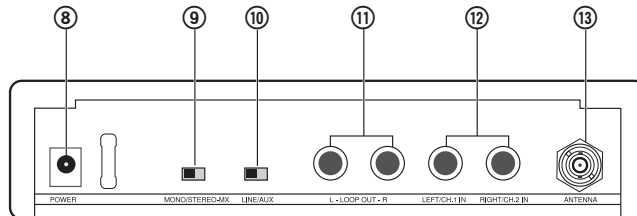
### 4 Отрегулируйте персональные миксы

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

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>StereoMX</b> | Направляет на приемник двухканальный стереомикс        |
| <b>Mono</b>     | Направляет на оба канала приемника суммарный аудиомикс |

### 10 Переключатель Line/Aux

Настройте входную чувствительность, руководствуясь следующими данными:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Aux (-10 дБВ):</b> | Бытовые аудиоустройства, такие как компьютеры и портативные плееры |
| <b>Line (+4 dBu):</b> | 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)

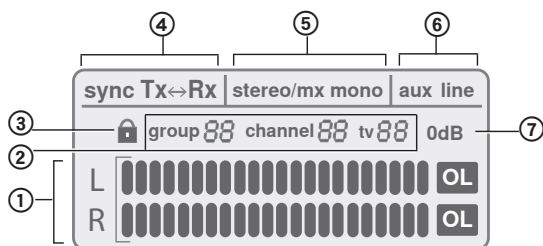
Подключайте к выходам микшера или другим источникам звука для мониторинга исполнителями

### 13 Байонетный разъем антенны

Подключайте входящую в комплект 1/4-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).

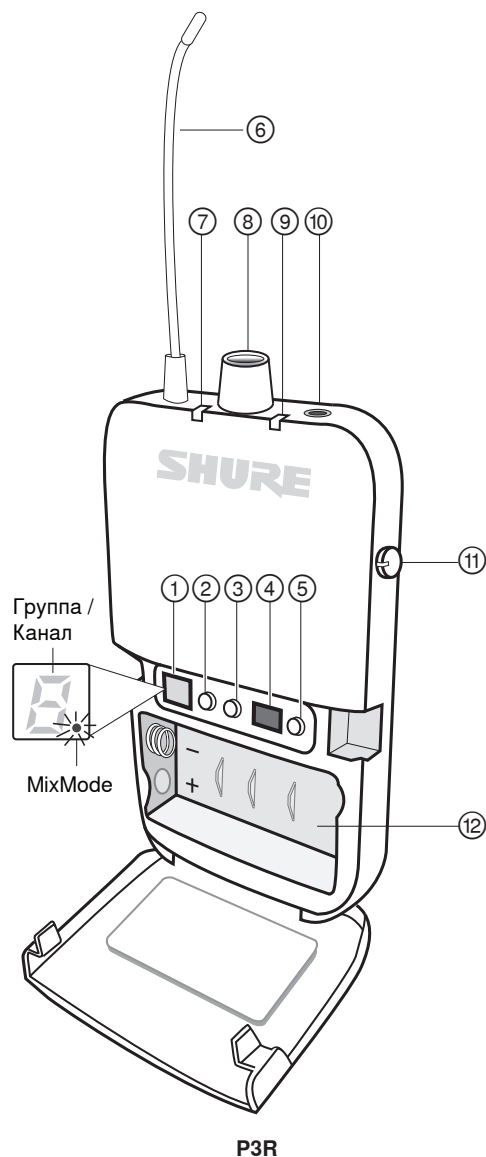
### 6 Режим Aux / Line

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 батареи; показывает, что действует экономичный режим питания. Дополнительные сведения см. таблицу срока службы батарей.

### 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

Для более ответственных приложений Shure предлагает приемник P3RA, особенности которого, в дополнение к функциям приемника P3R, — металлический корпус и усовершенствованный способ перемещения по меню. Дополнительные сведения вы найдете на сайте [www.shure.com](http://www.shure.com).

## 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

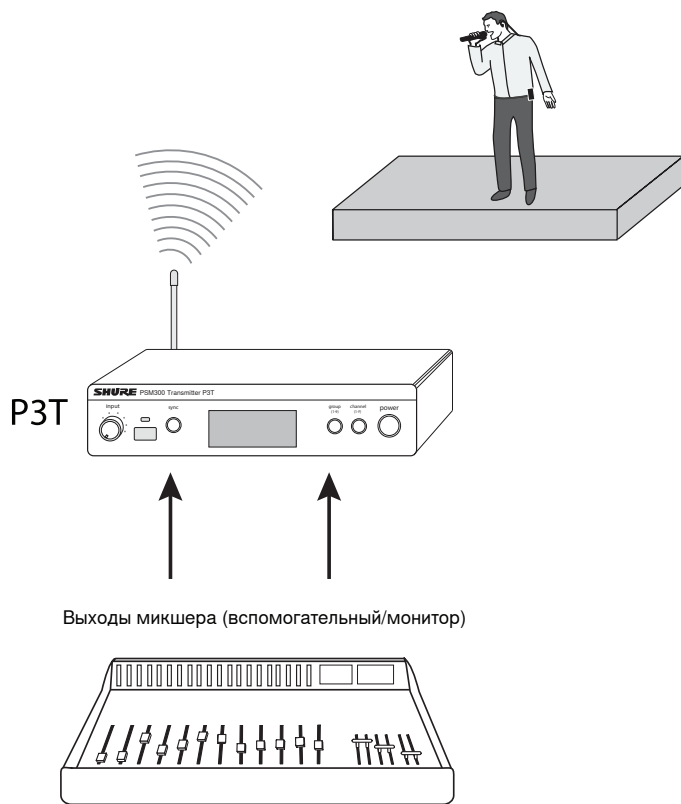
**Режим экономичного питания:** Когда наушники не подключены, для сохранения ресурса батареек приемник переходит в режим экономичного питания. В этом режиме светодиод медленно тускнеет и продолжает цветом указывать остающийся ресурс батареек.

## 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.

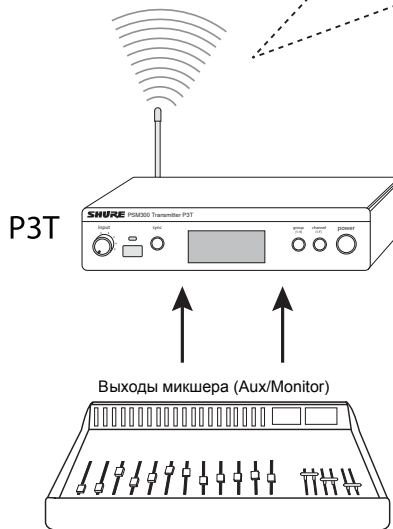
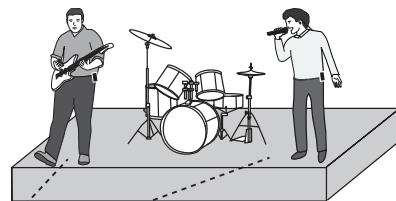


### Один передатчик с несколькими приемниками

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

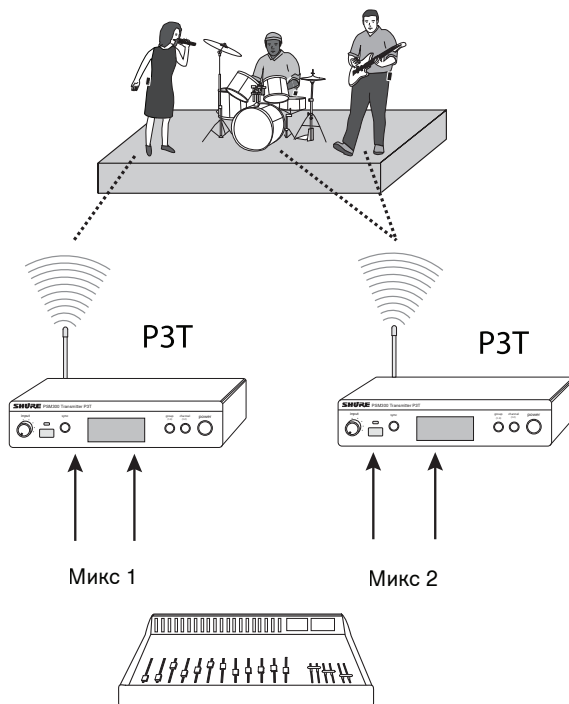
Если передатчик настроен на Stereo-MX, каждый исполнитель может, по собственному выбору, настроиться на режим MixMode или Stereo. При включении питания переносной приемник автоматически настраивается на режим стерео. Чтобы работать в режиме MixMode, при включении питания нажмите и удерживайте кнопку 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.

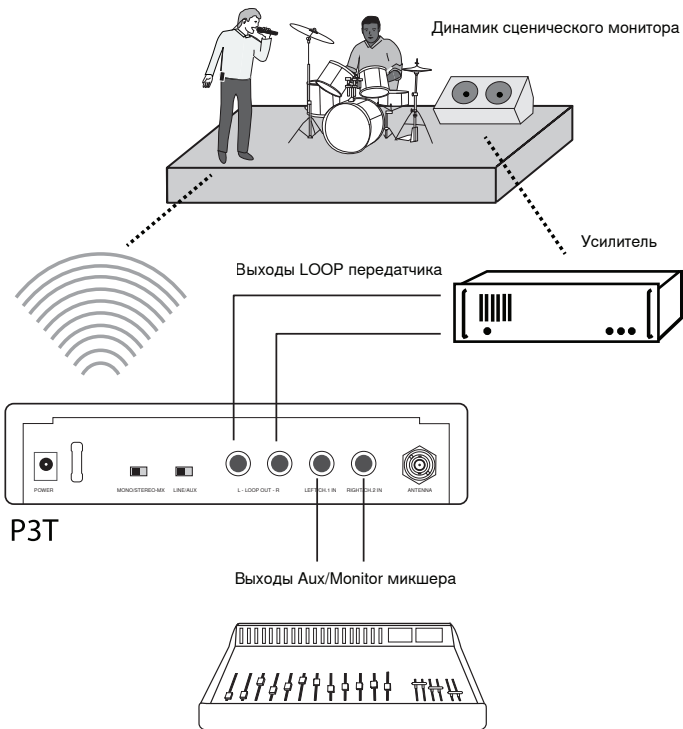
### Использование PSM300 одновременно с динамиками:

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

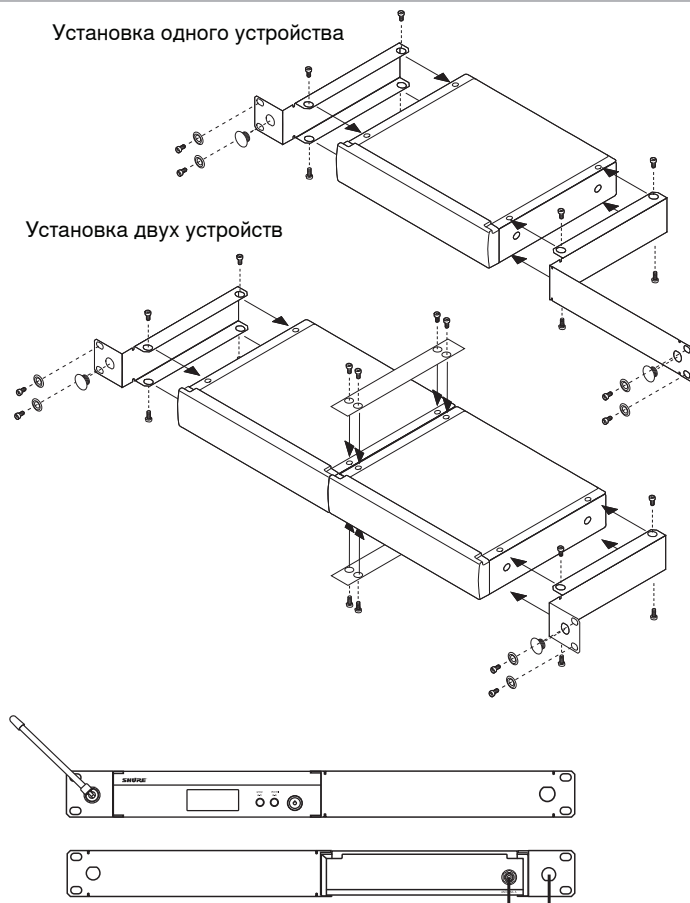
В сценарии, где два исполнителя используют собственные беспроводные системы мониторинга (например, один — систему Shure PSM300, а второй — систему другого изготовителя), PSM300 может пропускать сигнал от микшера на вторую систему мониторинга.



## 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.

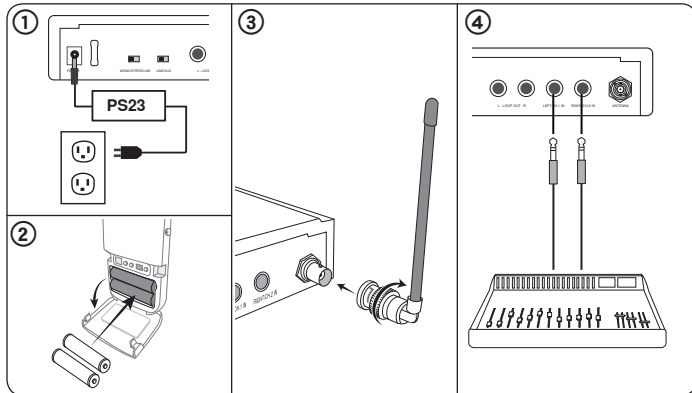


**Примечание.** При установке двух устройств обязательно используйте перекрывающие планки.

## 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

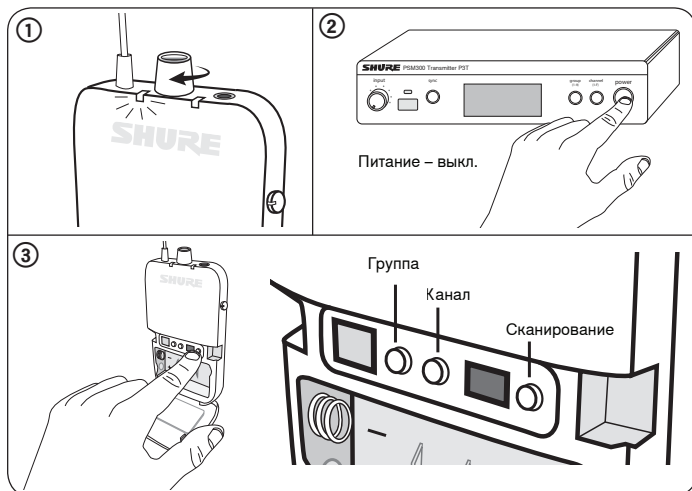
Выполните следующие действия для сканирования РЧ среды и поиска наилучшей доступной рабочей частоты:

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:

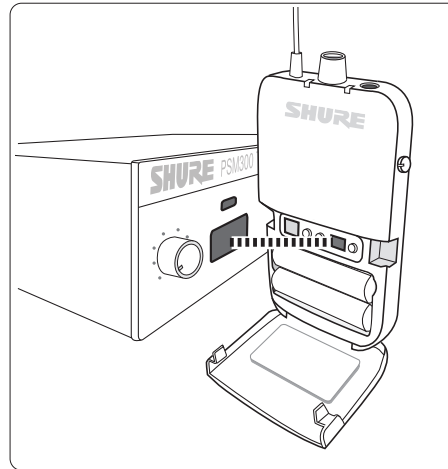
**Сканирование групп.** Нажмите и удерживайте кнопку **SCAN** приемника.

**Сканирование каналов.** Нажмите кнопку **SCAN** приемника.

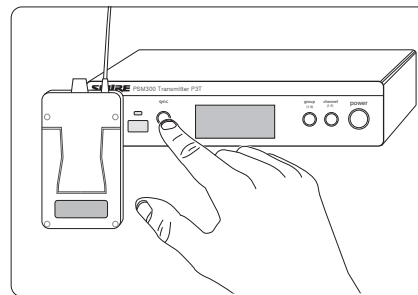


## Создание беспроводного соединения между приемниками и передатчиками (синхронизация)

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.



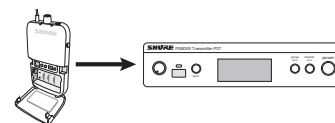
Для синхронизации приемника и передатчика направьте друг на друга их ИК окна.



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:

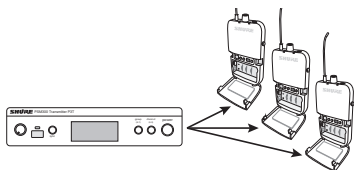
1. Выполните сканирование на приемнике (рекомендуемый метод см. «Поиск наилучшего свободного канала путем сканирования»).
2. Направьте друг на друга ИК окна приемника и передатчика. Между окнами должно быть расстояние 6-11 см.
3. Пока мигает синий светодиод РЧ, нажмите на передатчике кнопку **SYNC**.
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.

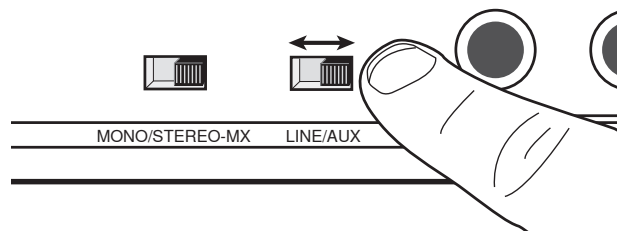
## ① Настройка уровней передатчиков:

### Входная чувствительность

Выберите настройку, соответствующую источнику входа:

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Line (+4 dBu)</b> | Используйте эту настройку для микшеров или другой профессиональной аудиоаппаратуры, которая посылает сигнал уровня линии. |
| <b>Aux (-10 дБВ)</b> | Используйте эту настройку для бытовой аудиоаппаратуры, например, компьютеров и портативных плееров.                       |

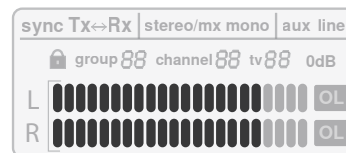
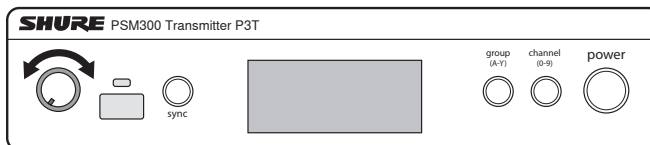
**Примечание.** При использовании бытовой аудиоаппаратуры выходная громкость устройства обычно должна быть установлена как можно ближе к максимальной, но без искажения или клипирования на выходе устройства. Это позволит получить максимальное отношение сигнал/шум.



### Уровень входа

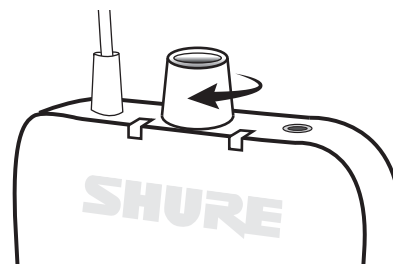
Настройте уровень таким образом, чтобы аудиометр показывал приблизительно 75% от полного диапазона. Максимальный уровень может иногда включать индикатор **0dB** аудиометра, не доходя до индикатора **0L** (перегрузка).

**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.

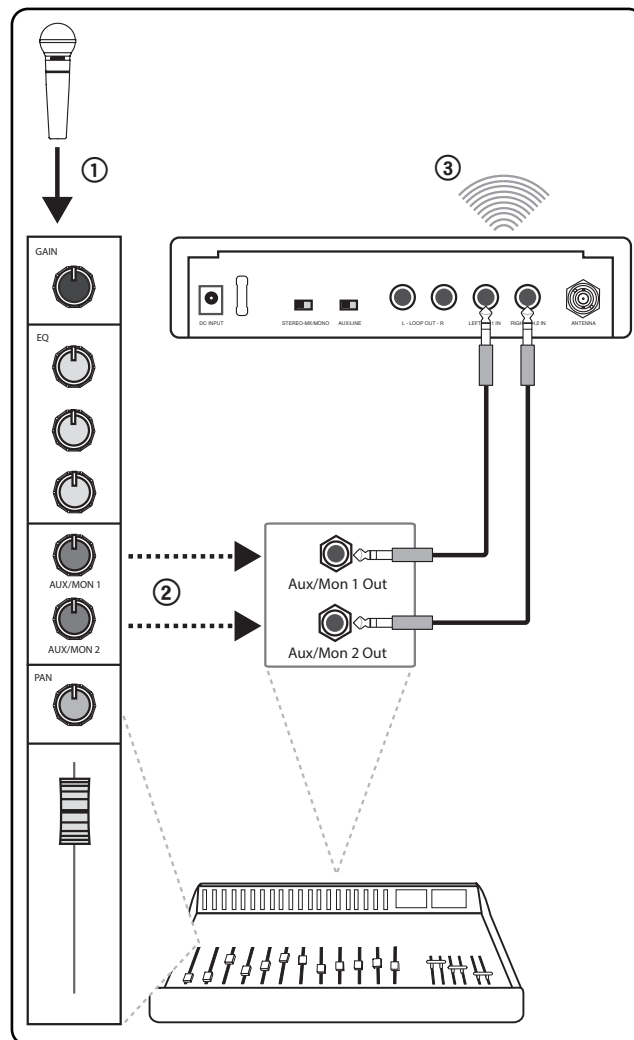
### ② Выходы Monitor/Auxiliary

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.



MixMode

## 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)

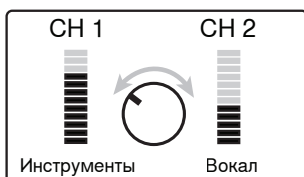
## Режим MixMode

В режиме MixMode исполнитель может регулировать смешение двух миксов мониторинга (например, инструментальный и вокальный миксы). В режиме MixMode:

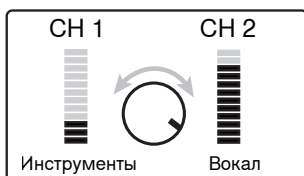
- Каждый микс слышен и в левом, и в правом наушнике
- Ручка MixMode регулирует громкость смеси двух миксов мониторинга (каналов 1 и 2)
- Каждый переносной приемник позволяет индивидуально настроить смесь миксов для каждого исполнителя

### 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"> <li>• Проверьте уровни громкости передатчика P3T и убедитесь, что аудиометр не доходит до индикатора перегрузки</li> <li>• Проверьте уровни на входе и выходе микшера. Если звук искажается где-либо в цепи сигнала, он будет искажен, даже если система PSM300 не перегружена.</li> <li>• Удостоверьтесь, что в приемнике стоят свежие батарейки</li> <li>• Проверьте, что кабели 6,35 мм уравновешены. Несимметричный инструментальный кабель или кабель динамика может вносить шум.</li> </ul> <p><b>Совет.</b> 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"> <li>• Проверьте, что все кабели плотно вставлены в разъемы микшера и P3T. Иногда, если кабель вставлен неплотно, звук получается слабым и искаженным.</li> <li>• 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.</li> </ul> |
| Отсутствует звук приемника                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь, что передатчик и приемник связаны с одними и теми же группой и каналом</li> <li>• Проверьте, что передатчик контролирует уровни, и что громкость приемника включена</li> <li>• Проверьте, что приемник включен, и что наушники подсоединены к приемнику</li> </ul>  |
| Вращение ручки Mix-Mode не влияет на звук | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможно, переключатель Stereo-MX/Mono на задней панели P3T установлен на mono. Чтобы ручка MixMode действовала, передатчик должен находиться в режиме Stereo-MX.</li> <li>• Проверьте, что сигналы, идущие от микшера к передатчику, не совпадают</li> <li>• Проверьте, что переносной приемник настроен на MixMode</li> </ul>  |
| Низкий уровень аудиовыхода приемника      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте соединение наушников и уровень громкости</li> <li>• 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 mono.</li> </ul>  |
| Пропадание звука или PЧ                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполните сканирование, чтобы проверить, настроен ли приемник на свободную (доступную) частоту</li> <li>• Убедитесь, что есть прямая видимость между антенной передатчика и переносными приемниками</li> <li>• Убедитесь, что другие беспроводные устройства, для которых выполняется мониторинг, например, беспроводные микрофоны, не испытывают пропадания PЧ</li> <li>• Если используется антенна, не входящая в комплект системы, убедитесь, что она рассчитана на работу в нужном диапазоне частот</li> </ul>   |
| 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  $\pm 34$  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 ( $\pm 1$  Гц)

### Модуляция

ЧМ\*, Стерео МРХ

\*при отклонении  $\pm 34$  кГц для 1 кГц

### Рабочая температура

-18°C до +63°C

## P3T

### 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 положительен 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,

штулка=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

## P3R

### 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                |

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

**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  |
| Single Rack Mount Kit   | RPW503  |
| Dual Rack Mount Kit   | RPW504  |

## Сертификация

Это изделие удовлетворяет существенным требованиям всех соответствующих директив ЕС и имеет разрешение на маркировку CE.

Декларацию соответствия CE можно получить по следующему адресу: [www.shure.com/europe/compliance](http://www.shure.com/europe/compliance)

Уполномоченный европейский представитель:  
Shure Europe GmbH  
Headquarters Europe, Middle East & Africa  
Department: EMEA Approval  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12  
75031 Eppingen, Germany  
Телефон: 49-7262-92 49 0  
Факс: 49-7262-92 49 11 4  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)

### 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 и 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.

## 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<br>Code de Pays<br>Codice di paese<br>Código de país<br>Länder-Kürzel | Frequency Range<br>Gamme de frequences<br>Gamma di frequenza<br>Gama de frecuencias<br>Frequenzbereich |
|--|--|--|
| <b>PSM300-H8E</b><br>518 - 542 MHz<br>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  | *  |
| <b>PSM300-H20</b><br>518-542 MHz<br>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  | *  |
| <b>PSM300-K3E</b><br>606 - 630 MHz<br>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  | *  |
| <b>PSM300-K12</b><br>614 - 638 MHz<br>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  | *  |
| <b>PSM300-M16</b><br>686 - 710 MHz<br>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*   |
| <b>PSM300-R12</b><br>794 - 806 MHz<br>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  | *  |
| <b>PSM300-S8</b><br>823 - 832 MHz<br>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*   |
| <b>PSM300-T11</b><br>863 - 865 MHz<br>max. 10 mW | EU member states license free  | 863-865 MHz  |
|  | CH, N, TR  | 863-865 MHz *  |
|  | All other countries  | *  |
| <b>PS300-Q25</b><br>742 - 766 MHz<br>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 radiomicrofoniche.
- \* **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**<sup>®</sup>  
LEGENDARY  
PERFORMANCE™

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

Phone: +1 847-600-2000  
Fax: +1 847-600-1212 (USA)  
Fax: +1 847-600-6446  
Email: [info@shure.com](mailto:info@shure.com)  
[www.shure.com](http://www.shure.com)

Europe, Middle East, Africa:  
Shure Europe GmbH  
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12,  
75031 Eppingen, Germany

Phone: +49-7262-92490  
Fax: +49-7262-9249114  
Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)  
[www.shure.eu](http://www.shure.eu)

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

Phone: +852-2893-4290  
Fax: +852-2893-4055  
Email: [info@shure.com.hk](mailto:info@shure.com.hk)  
[www.shureasia.com](http://www.shureasia.com)