

SHURE®

LEGENDARY
PERFORMANCE™

ANTENNA COMBINER

PA421B AND PA821B USER GUIDE

Le Guide de l'Utilisateur

Bedienungsanleitung

Guia del Usuario

Guida dell'Utente

Manual do Usuário

Руководство пользователя

Gebruikershandleiding

取扱説明書

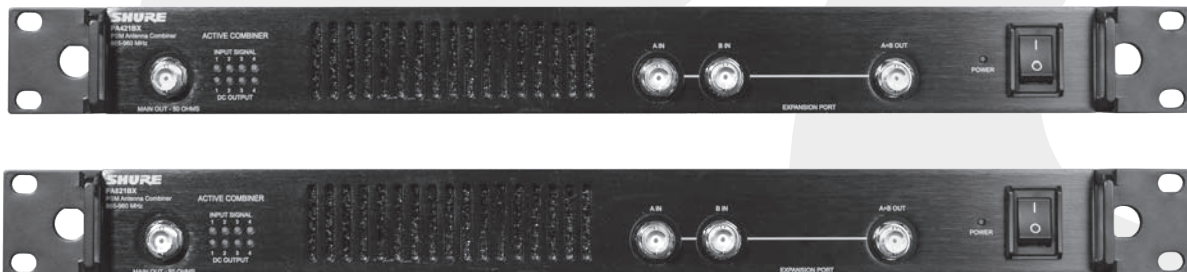
사용자 안내서

用戶指南

消費者指南

Panduan Pengguna

دليل المستخدم



© 2017 Shure Incorporated
27A29373 (Rev. 2)
Printed in U.S.A.



Antenna Combiner

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

1. READ these instructions.
2. KEEP these instructions.
3. HEED all warnings.
4. FOLLOW all instructions.
5. DO NOT use this apparatus near water.
6. CLEAN ONLY with dry cloth.
7. DO NOT block any ventilation openings. Allow sufficient distances for adequate ventilation and install in accordance with the manufacturer's instructions.
8. DO NOT install near any heat sources such as open flames, radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat. Do not place any open flame sources on the product.
9. DO NOT defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wider blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
10. PROTECT the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
11. ONLY USE attachments/accessories specified by the manufacturer.
12. USE only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
13. UNPLUG this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.



14. REFER all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
15. DO NOT expose the apparatus to dripping and splashing. DO NOT put objects filled with liquids, such as vases, on the apparatus.
16. The MAINS plug or an appliance coupler shall remain readily operable.
17. The airborne noise of the Apparatus does not exceed 70dB (A).
18. Apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
19. To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.
20. Do not attempt to modify this product. Doing so could result in personal injury and/or product failure.
21. Operate this product within its specified operating temperature range.



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



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

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

General Description

Shure antenna combiners actively combine RF outputs from multiple wireless IEM transmitters to a single antenna, improving RF performance and conserving rack space.

Features

- Reduction of intermodulation artifacts for cleaner RF environment
- Wideband operation (470-865 MHz or 865-960 MHz)
- Daisy-chain up to 2 combiners with the expansion port.
- Provide DC power to compatible IEM transmitters.
- LED indications of signal presence, signal overload and current draw

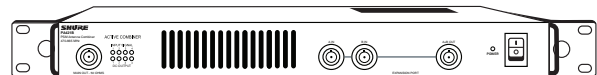
Model Variations

Shure antenna combiners for Shure IEM wireless personal monitoring systems are available in four-channel and eight-channel rackmountable configurations.

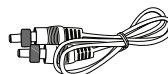
Model	Frequency Range	RF Inputs	DC Power Outlets
PA421B	470-865 MHz	4	4
PA421BX	865-960 MHz	4	4
PA821B	470-865 MHz	8	0
PA821BX	865-960 MHz	8	0

The antenna combiners are available in two frequency ranges. The RF inputs allow up to four or eight (model dependent) IEM systems to share a single antenna. The DC power outlets and supplied power cables allow you to distribute power to up to four compatible IEM systems without requiring external power supplies.

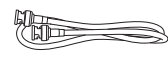
Included Components



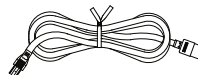
Antenna Combiner



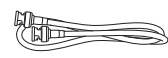
2 ft. DC Power Output Cables*



11 in. BNC Jumper Cables



IEC Power Cable

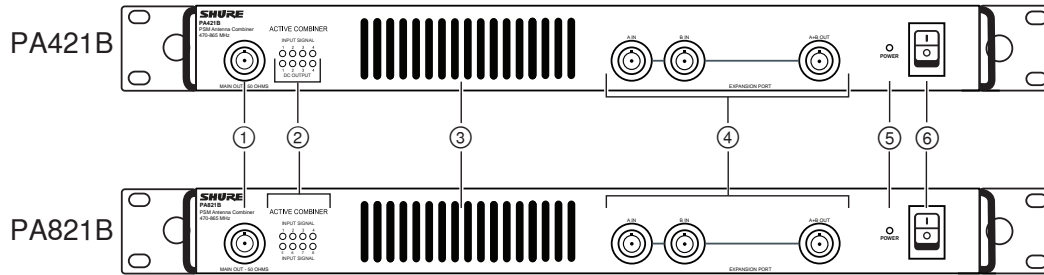


22 in. BNC Cables**

*(4) 2 ft. DC power output cables are included with four-channel combiners only.

**The four-channel combiners come with (4) 22 in. BNC cables. The eight-channel combiners come with (8) 22 in. BNC cables.

Front Panels



① Main Out Antenna Connector

Use the antenna supplied with the transmitter, or any other Shure passive antenna that matches the RF operating range.

② LED Indicators

The LED indicators on the PA421B and PA421BX display RF signal and DC current draw. The LED indicators on the PA821B and PA821BX display RF signal only. See the section on LED Indicators for more information.

③ Fan Vents

For system cooling.

④ Expansion Port

Connect an IEM transmitter or another combiner to share a single antenna. See the Using Multiple Antenna Combiners with a Single Antenna section for connection information.

⑤ Power LED

Green: Combiner is powered on.

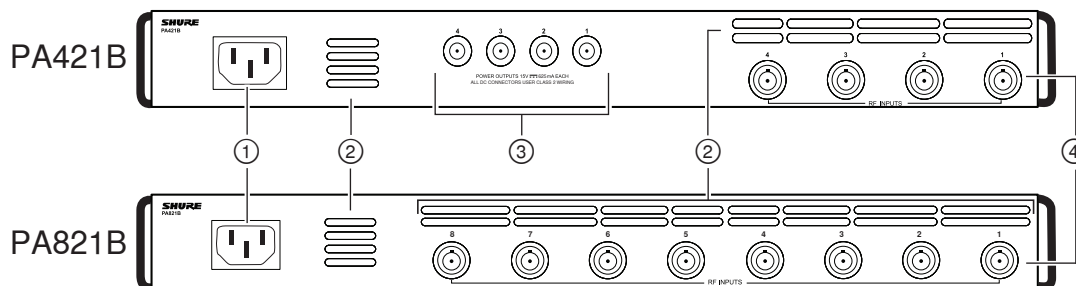
Red: Indicates fan fault

Green/red flashing: Maximum temperature has been exceeded

Warning! If maximum temperature has been exceeded, attention is required. Allow the combiner to cool. If condition persists, send the unit to Shure Service and Repair.

⑥ Power Switch

Rear Panels



① Power Input

Connects unit to AC power.

② Exhaust Air Vents

For system cooling.

③ DC Power Outputs

Available on the PA421B and PA421BX models for powering compatible transmitters.

④ RF Inputs

PA421B: Connect up to 4 IEM transmitter outputs

PA821B: Connect up to 8 IEM transmitter outputs

Powering the Combiners

1. Turn power off before connecting components.
2. Use the supplied power cable to connect the combiner from the power input to an AC source.
3. Turn on the power switch. The power LED will illuminate.
4. Power the unit off when not in use.

Warning! Opening the unit can result in permanent damage and may result in an undesirable change in performance. There are no user-serviceable parts inside.

LED Indicators

PA421B and PA421BX

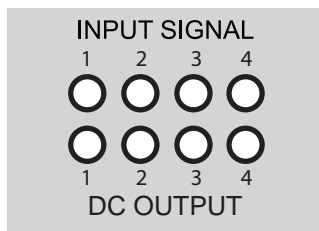
The top 4 RF LED indicators display input signal presence.

- **Green** = active
- **Red** = RF input signal overload
- **Off** = inactive

The PA421B and PA421BX combiners supply 15 V at up to 660 mA to each DC output. These may be used to power compatible Shure IEM transmitters.

The bottom 4 LEDs indicate current draw for each DC output.

- **Green** = Device is powered on.
- **Red** = Current overload
- **Off** = inactive

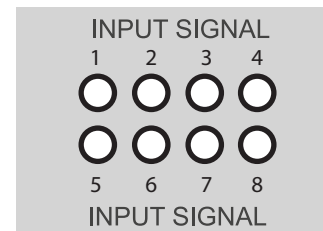


PA421B and PA421BX

PA821B and PA821BX

The PA821B and PA821BX antenna combiners allow up to 8 transmitters to share a single antenna. RF LED indicators display input signal presence.

- **Green** = active
- **Red** = RF input signal overload
- **Off** = inactive



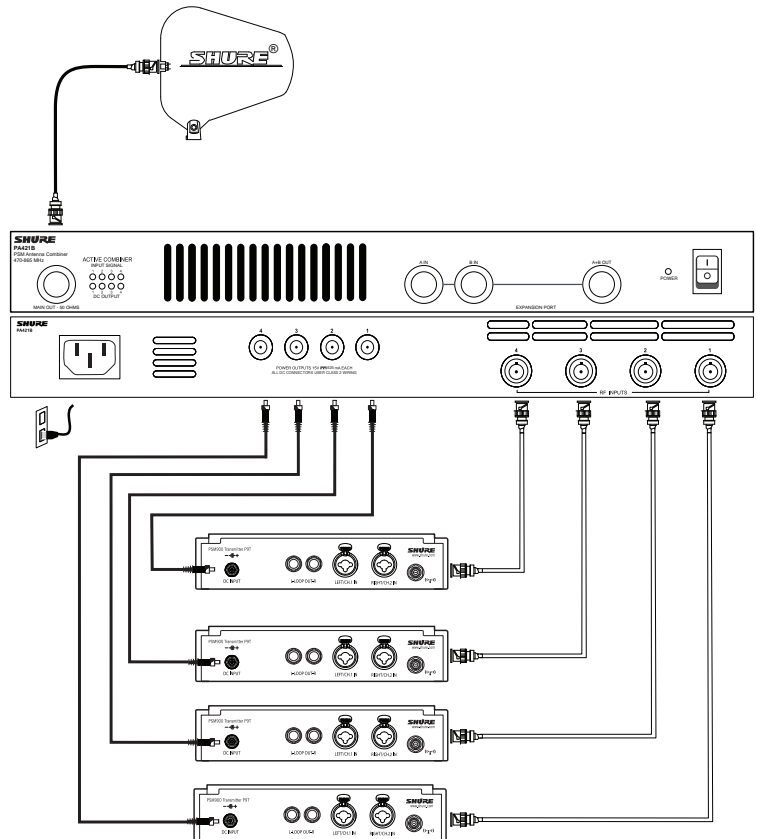
PA821B and PA821BX

Note: A minimum of RF signal is required to activate the channel. See Specifications page for more information.

Using Multiple Transmitters with a Single Antenna

1. Attach an antenna to the **MAINOUT** connector of the combiner.
2. Use the supplied BNC-BNC cables to connect the antenna ports of the IEM transmitters to the **RF INPUTS** of the antenna combiner.
3. Use the power cables to route power from the combiner **POWEROUTPUTS** to the DC inputs on each compatible IEM transmitter, if applicable.

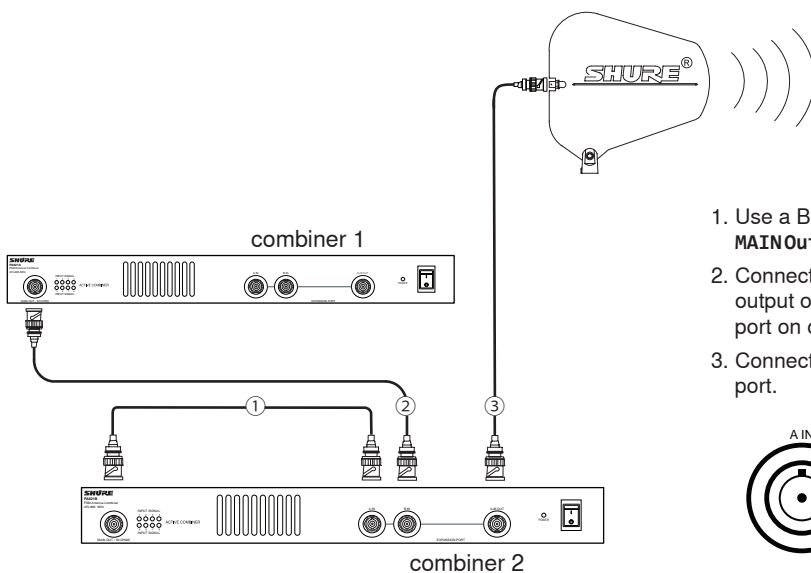
Note: Use external power supplies or an optional power distribution cable to supply power to additional transmitters. The PA821B and PA821BX combiners do not supply DC power.



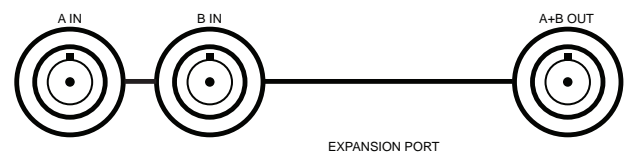
Four PSM900 transmitters using a single antenna.

Using Multiple Antenna Combiners with a Single Antenna

Use the passive expansion port to share a single antenna with multiple combiners or transmitters.



1. Use a BNC-BNC jumper cable to connect the combiner 1 **MAINOutput** to the **A IN** of the combiner 1 expansion port.
2. Connect the antenna output from an IEM transmitter or the main output of another combiner (combiner 2) to the **B IN** of the expansion port on combiner 1.
3. Connect the antenna to the **A + B OUT** of the combiner 1 expansion port.



Specifications

Dimensions

43 x 401 x 365 mm (1.7 x 15.8 x 14.4 in.), H x W x D

Weight

PA421B, PA421BX	4.3 kg (9.5 lbs)
PA821B, PA821BX	4.8 kg (10.5 lbs)

Operating Temperature Range

-18°C (0°F) to 63°C (145°F)

Power Requirements

100 to 240 V AC, 50-60 Hz

Current Drain

PA421B, PA421BX (referenced at 100 V AC)	1.09 A (109 VA)
PA821B, PA821BX (referenced at 100 V AC)	1.59 A (159 VA)

Power Consumption

PA421B, PA421BX	98 W max.
PA821B, PA821BX	143 W max.

RF Input

Connector Type

BNC

Configuration

Active

Impedance

50 Ω

RF Gain

0 dB (±2 dB)

RF Input Normal Operating Range

up to +20 dBm max., protected up to +24 dBm

LED Indicator Minimum Detection Threshold to Activate Channel

2.5 dBm

LED Indicator Overload Threshold

>24 dBm

Main Output

Connector Type

BNC

Impedance

50 Ω

Expansion Port

Connector Type

BNC

Configuration

Passive

Impedance

50 Ω

Insertion Loss

<4 dB

RF Expansion Port Normal Operating Range

33 dBm (2 W)

DC Outputs (PA421B, PA421BX)

Output Voltage

15 V DC

Output Current

per output

660 mA max.

Output Power

per output

9.9 W

LED Indicator Minimum Detection Threshold

85 mA

LED Overcurrent Indicator

>660 mA

RF Frequency Range

Band	Frequency Range
PA421B	470-865 MHz
PA421BX	865-960 MHz
PA821B	470-865 MHz
PA821BX	865-960 MHz

Accessories

Furnished Accessories

- (4) 22 in. BNC cables*
- (8) 22 in. BNC cables**
- (1) 11 in. BNC jumper cable
- IEC power cord***
- (4) 2 ft. DC output power jumper cables*

*PA421B and PA421BX only

**PA821B and PA821BX only

***IEC power cord comes standard. Some regions come with multiple cords.

Optional Accessories

- Passive Directional Antenna
- Passive Omnidirectional Antenna
- Helical Antenna
- BNC-terminated Coaxial Cables

Antenna Cables from Shure

Shure offers antenna cables ranging from 6 to 100 feet.

Wireless Accessory Wizard

The Shure Wireless Accessory Wizard is a resource to help determine the correct RF accessories for your wireless system. You provide basic information about your setup and receive item recommendations and connection diagrams.

Go to <http://www.shure.com/wirelessaccessorywizard> to access the Wireless Accessory Wizard.

Certifications

Meets essential requirements of the following European Directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- R&TTE Directive 99/5/EC
- Conforms to European Regulation (EC) No. 1275/2008, as amended.
- WEEE Directive 2002/96/EC, as amended by 2008/34/EC
- RoHS Directive 2002/95/EC, as amended by 2008/35/EC

Note: Please follow your regional recycling scheme for batteries and electronic waste

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

Conforms to electrical safety requirements based on IEC 60065.

Certified under FCC Part 74.

Certified by IC in Canada under RSS-123.

FCC ID: DD4PA421B. **IC:** 616A-PA421B.

FCC ID: DD4PA421BX. **IC:** 616A-PA421BX.

FCC ID: DD4PA821B. **IC:** 616A-PA821B.

FCC ID: DD4PA821BX. **IC:** 616A-PA821BX.

THIS RADIO EQUIPMENT IS INTENDED FOR USE IN PROFESSIONAL ENTERTAINMENT AND SIMILAR APPLICATIONS.

Federal Communications Commission RF Exposure Notice:

Antennas used for the purpose of radiating signals are limited to a maximum gain of 14 dBi. Each antenna must be positioned to observe minimum separation requirements from all users and bystanders. The following guidelines should be used when considering separation distances.

Antennas must be placed such that, under normal conditions, personnel cannot come within 72 cm (~2.5 ft.) from any antenna. Adhering to this minimum separation will ensure that the employee or bystander cannot exceed RF exposures beyond the maximum permissible limit as defined by 47 CFR 1.1310, i.e., limits for General Population/Uncontrolled Exposure.

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation of this device is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

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

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

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

LICENSING INFORMATION

Licensing: A ministerial license to operate this equipment may be required in certain areas. Consult your national authority for possible requirements. Changes or modifications not expressly approved by Shure Incorporated could void your authority to operate the equipment.

Licensing of Shure wireless microphone equipment is the user's responsibility, and licensability depends on the user's classification and application, and on the selected frequency. Shure strongly urges the user to contact the appropriate telecommunications authority concerning proper licensing, and before choosing and ordering frequencies.

Répartiteur d'antenne

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Laisser des distances suffisantes pour permettre une ventilation adéquate et effectuer l'installation en respectant les instructions du fabricant.
8. NE PAS installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'une flamme nue, un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur. Ne placer aucune source à flamme nue sur le produit.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12. UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.



13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé d'une façon quelconque, par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttures et aux éclaboussures. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un coupleur d'appareil électrique doit rester facilement utilisable.
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Cela risque de causer des blessures et/ou la défaillance du produit.
21. Utiliser ce produit dans sa plage de températures de fonctionnement spécifiée.



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



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

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

Description générale

Le répartiteur d'antenne Shure combine activement les sorties RF de plusieurs émetteurs sans fil PSM à une seule antenne, ce qui améliore les performances RF et préserve l'espace du rack.

Caractéristiques

- Réduction des artéfacts d'intermodulation pour préserver l'environnement RF
- Fonctionnement sur large bande (470865 MHz ou 865-960 MHz)
- Raccordement en chaîne d'un maximum de 2 répartiteurs avec le port d'extension
- Sorties c.c. pour alimenter des émetteurs IEM compatibles
- Témoins LED indiquant la présence de signal et l'appel de courant

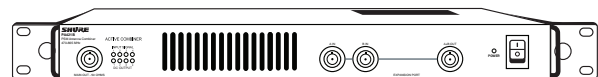
Variantes

Les répartiteurs d'antenne Shure pour système de retour personnel stéréo sans fil Shure IEM sont disponibles en configurations quatre canaux et huit canaux installables en rack.

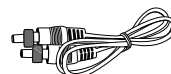
Modèle	Plage de fréquences	Entrées RF	Sorties secteur c.c.
PA421B	470-865 MHz	4	4
PA421BX	865-960 MHz	4	4
PA821B	470-865 MHz	8	0
PA821BX	865-960 MHz	8	0

Les répartiteurs d'antenne sont disponibles en deux plages de fréquences. Les entrées RF permettent d'utiliser une seule antenne pour un maximum de quatre à huit (selon le modèle) systèmes IEM. Les sorties secteur c.c. et les câbles d'alimentation fournis permettent d'alimenter jusqu'à quatre systèmes IEM compatibles sans bloc d'alimentation externe supplémentaire.

Composants fournis



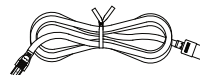
Répartiteur d'antenne



Câbles de sortie secteur c.c. 2 pi.*



Câbles volants BNC 11 po.



Câble d'alimentation CEI

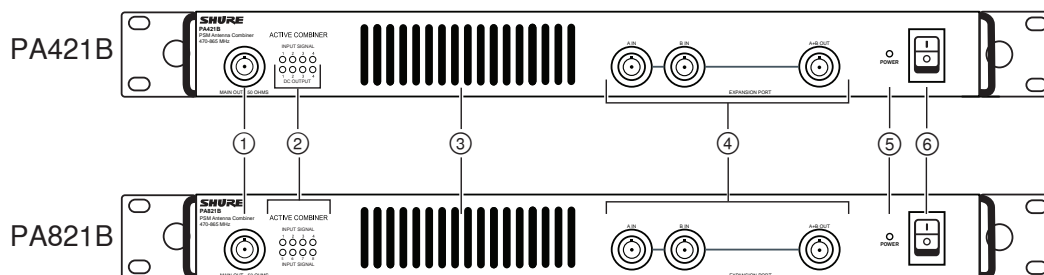


Câbles BNC 22 po.**

* (4) câbles de sortie secteur c.c. de 2 pi. sont inclus avec les répartiteurs quatre canaux uniquement.

** Les répartiteurs quatre canaux sont fournis avec (4) câbles BNC 22 in. Les répartiteurs huit canaux sont fournis avec (8) câbles BNC 22 in.

Panneaux avant



① Connecteur d'antenne de sortie principal

Utiliser l'antenne fournie avec l'émetteur ou toute autre antenne passive Shure correspondant à la plage de fonctionnement RF.

② Témoins LED

Les témoins LED des modèles PA421B et PA421BX indiquent la présence d'un signal RF et d'un appel de courant c.c. Les témoins LED des modèles PA821B et PA821BX indiquent la présence d'un signal RF uniquement. Voir la section Témoins LED pour plus d'informations.

③ Ouvertures de ventilateur

Pour le refroidissement du système.

④ Port d'extension

Connecter un émetteur IEM ou un autre répartiteur pour partager une seule antenne. Voir la section Utilisation de plusieurs répartiteurs d'antenne avec une seule antenne pour des informations de connexion.

⑤ LED d'alimentation

Verte : le répartiteur est sous tension

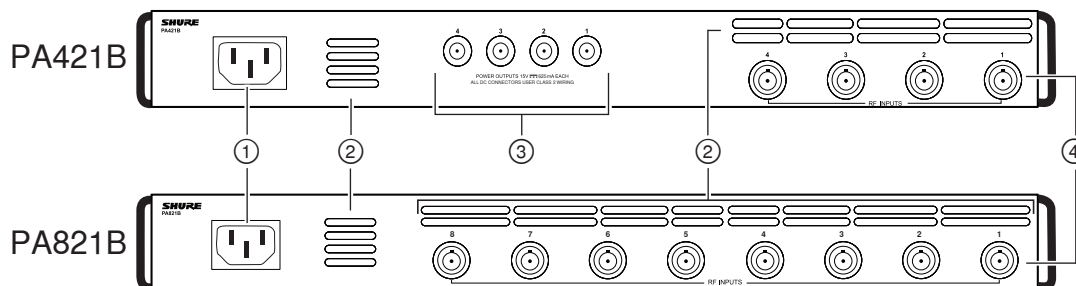
Rouge : indique un problème de ventilateur

Verte/rouge clignotante : température maximale dépassée

Avertissement ! Si la température maximale a été dépassée, une intervention est nécessaire. Laisser refroidir le répartiteur. Si le problème persiste, envoyer l'unité au service Réparations & Pièces détachées de Shure.

⑥ Interrupteur d'alimentation

Panneaux arrière



① Entrée d'alimentation

Raccorde l'unité à l'alimentation c.a.

② Grilles d'aération

Pour le refroidissement du système.

③ Sorties d'alimentation c.c.

Disponibles sur les modèles PA421B et PA421BX pour alimenter les émetteurs compatibles

④ Entrées RF

PA421B : branché à 4 sorties de l'émetteur IEM

PA821B : branché à 8 sorties de l'émetteur IEM

Alimentation des répartiteurs

1. Mettre hors tension avant de connecter des composants.
2. Utiliser le câble d'alimentation fourni pour raccorder l'entrée d'alimentation du répartiteur à une source c.a.
3. Appuyer sur l'interrupteur d'alimentation. Le témoin LED d'alimentation s'allume.
4. Mettre l'unité hors tension quand elle n'est pas utilisée.

Avertissement ! L'ouverture de l'unité risque de l'endommager de manière irréversible et peut entraîner une altération indésirable de ses performances. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur.

Témoins LED

PA421B et PA421BX

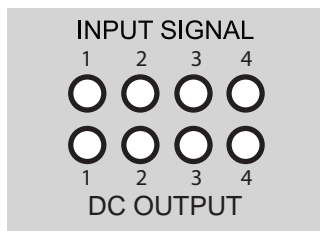
Les quatre témoins LED RF supérieurs indiquent la présence d'un signal d'entrée.

- **Vert** = actif
- **Rouge** = surcharge de signal d'entrée RF
- **Éteint** = inactif

Les répartiteurs PA421B et PA421BX fournissent 15 V jusqu'à 660 mA à chaque sortie c.c. Ces sorties peuvent être utilisées pour alimenter des émetteurs Shure IEM compatibles.

Les quatre LED inférieures indiquent l'appel de courant pour chaque sortie c.c.

- **Vert** = l'appareil est sous tension.
- **Rouge** = surcharge de courant
- **Éteint** = inactif

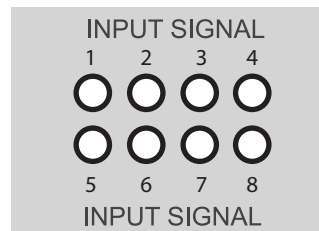


PA421B et PA421BX

PA821B et PA821BX

Les répartiteurs d'antenne PA821B et PA821BX permettent d'utiliser une seule antenne pour jusqu'à 8 émetteurs. Les témoins LED RF indiquent la présence d'un signal.

- **Vert** = actif
- **Rouge** = surcharge de signal d'entrée RF
- **Éteint** = inactif



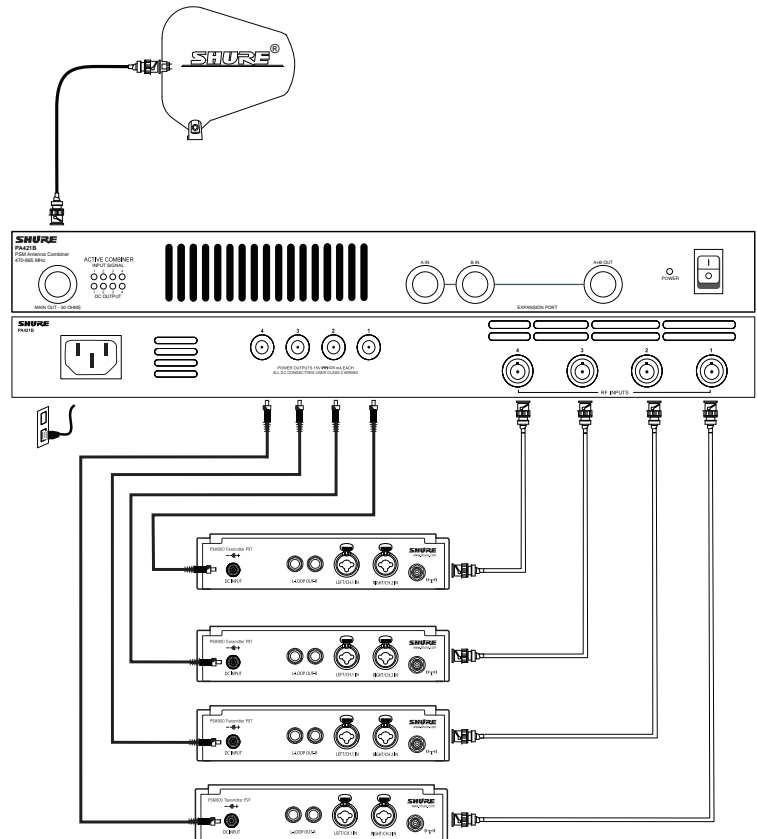
PA821B et PA821BX

Remarque : un signal RF minimum est nécessaire pour activer le canal. Pour plus d'informations, consulter la page Caractéristiques.

Utilisation de plusieurs émetteurs avec une seule antenne

1. Brancher une antenne au connecteur **MAINOUT** du répartiteur.
2. Utiliser les câbles BNC-BNC fournis pour raccorder les ports antenne des émetteurs IEM aux ports **RF INPUTS** du répartiteur d'antenne.
3. Utiliser les câbles d'alimentation pour acheminer le courant des ports **POWEROUTPUTS** du répartiteur aux entrées c.c. de chaque émetteur IEM compatible, le cas échéant.

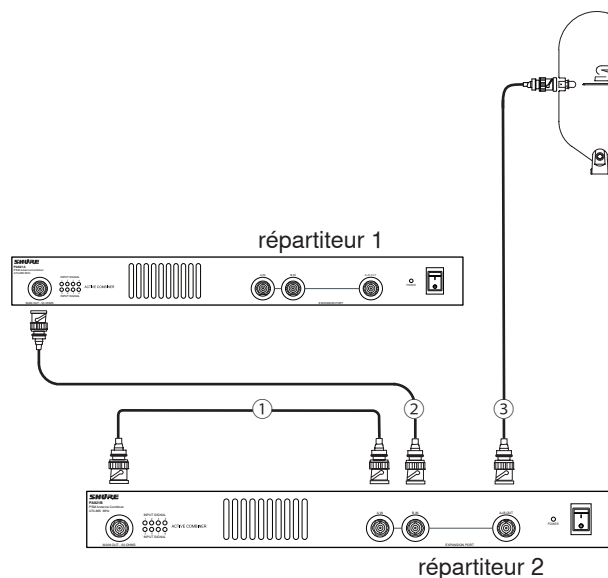
Remarque : utiliser des blocs d'alimentation externes ou un câble répartiteur d'alimentation en option pour alimenter les émetteurs supplémentaires. Les répartiteurs PA821B et PA821BX ne fournissent pas d'alimentation c.c.



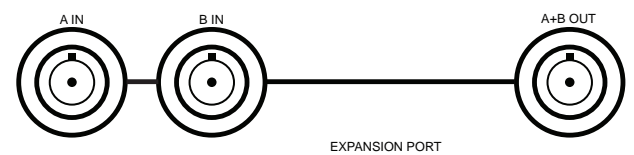
Partage d'une seule antenne par quatre émetteurs PSM900.

Utilisation de plusieurs répartiteurs d'antenne avec une seule antenne

Utiliser le port d'extension passive pour raccorder plusieurs répartiteurs ou émetteurs à une seule antenne.



1. Utiliser un câble volant BNC-BNC pour raccorder le port **MAINOutput** du répartiteur 1 au port **A IN** du port d'extension du répartiteur 1.
2. Raccorder la sortie antenne d'un émetteur IEM ou la sortie principale d'un autre répartiteur (répartiteur 2) au port **B IN** du port d'extension du répartiteur 1.
3. Brancher une antenne au port **A+B OUT** du port d'extension du répartiteur 1.



Caractéristiques

Dimensions

43 x 401 x 365 mms (1,7 x 15,8 x 14,4 po), H x L x P

Poids

PA421B, PA421BX	4,3 kg (9,5 lb)
PA821B, PA821BX	4,8 kg (10,5 lb)

Plage de températures de fonctionnement

-18°C (0°F) à 63°C (145°F)

Alimentation

100 à 240 V c.a., 50-60 Hz

Consommation de courant

PA421B, PA421BX (référéncé à 100 V c.a.)	1,09 A (109 VA)
PA821B, PA821BX (référéncé à 100 V c.a.)	1,59 A (159 VA)

Consommation électrique

PA421B, PA421BX	98 W max.
PA821B, PA821BX	143 W max.

Entrée HF

Type de connecteur

BNC

Configuration

Actif

Impédance

50 Ω

Gain RF

0 dB (±2 dB)

Plage de fonctionnement normale de l'entrée RF

jusqu'à +20 dBm max., protégée jusqu'à +24 dBm

Seuil de détection minimum de témoin LED pour activer le canal

2,5 dBm

Seuil de surcharge de témoin LED

>24 dBm

Sortie principale

Type de connecteur

BNC

Impédance

50 Ω

Port d'extension

Type de connecteur

BNC

Configuration

Passif

Impédance

50 Ω

Perte d'insertion

<4 dB

RF Expansion Port Normal Operating Range

33 dBm (2 W)

Sorties c.c. (PA421B, PA421BX)

Tension de sortie

15 V c.c.

Intensité de sortie

par sortie

660 mA max.

Puissance de l'émetteur

par sortie

9,9 W

Seuil de détection minimum de témoin LED

85 mA

Témoin LED de surintensité

>660 mA

Plage de fréquences RF

Bandes	Plage de fréquences
PA421B	470-865 MHz
PA421BX	865-960 MHz
PA821B	470-865 MHz
PA821BX	865-960 MHz

Accessoires

Accessoires fournis

- (4) câbles BNC 22 po.*
- (8) câbles BNC 22 po.**
- (1) câble volant BNC 11 po.
- Cordon d'alimentation c.a.***
- (4) câbles volants de sortie secteur c.c. 2 pi.*

*PA421B et PA421BX uniquement

**PA821B et PA821BX uniquement

***Cordon d'alimentation c.a. fourni de série. Plusieurs cordons sont fournis dans certaines régions.

Accessoires en option

- Antenne directionnelle passive
- Antenne omnidirectionnelle passive
- Antenne hélicoïdale
- Câbles BNC coaxiaux

Câbles d'antenne de Shure

Shure offre des câbles d'antenne de 6 à 100 pieds de long.

Assistant Accessoire sans fil

L'assistant Accessoire sans fil Shure est une ressource permettant de déterminer les accessoires RF adaptés à un système sans fil en particulier. L'utilisateur saisit des informations générales sur sa configuration et l'assistant affiche des recommandations d'éléments et des schémas de connexion.

Aller sur le site <http://www.shure.com/wirelessaccessorywizard> pour accéder à l'assistant Accessoire sans fil.

Homologations

Conforme aux exigences essentielles des directives européennes suivantes :

- Directive Basse tension 2006/95/CE
- Directive R&TTE 99/5/CE
- Conforme au règlement européen (CE) n° 1275/2008 tel que modifié.
- Directive DEEE 2002/96/CE, telle que modifiée par 2008/34/CE
- Directive RoHS 2002/95/CE, telle que modifiée par 2008/35/CE

Remarque : Suivre le plan de recyclage régional en vigueur pour les accus et les déchets électroniques

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

Conforme aux exigences de sécurité électrique basées sur CEI 60065.

Homologué selon la partie 74 des réglementations FCC.

Homologué par IC au Canada selon RSS-123.

Code FCC : DD4PA421B. **IC** : 616A-PA421B.

Code FCC : DD4PA421BX. **IC** : 616A-PA421BX.

Code FCC : DD4PA821B. **IC** : 616A-PA821B.

Code FCC : DD4PA821BX. **IC** : 616A-PA821BX.

CE MATÉRIEL RADIO EST PRÉVU POUR UNE UTILISATION DANS DES SPECTACLES PROFESSIONNELS ET APPLICATIONS SIMILAIRES.

Avis de la Federal Communications Commission (organisme fédéral réglementant les communications aux U.S.A.) sur l'exposition aux HF :

Les antennes utilisées à des fins d'émission de signaux sont limitées à un gain maximum de 14 dBi. Chaque antenne doit être positionnée de sorte à respecter les distances minimales requises la séparant de tous les utilisateurs et autres personnes. Les directives suivantes doivent être observées en ce qui concerne ces distances.

Les antennes doivent être placées de manière à ce que, dans des conditions normales, personne ne puisse s'approcher à moins de 72 cm (environ 2,5 pi) de quelque antenne que ce soit. Le respect de cette distance minimale assure que l'employé ou toute autre personne ne sera pas exposé aux HF au-delà de la limite maximum admissible définie dans la réglementation 47 CFR 1.1310, au chapitre intitulé Limits for General Population/ Uncontrolled Exposure (limites pour la population générale/une exposition non contrôlée).

Cet appareil est conforme à la ou aux normes RSS d'exemption de licence d'Industrie Canada. L'utilisation de ce dispositif est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) ce dispositif ne doit pas causer d'interférences et (2) ce dispositif doit accepter toutes les interférences, y compris celles qui pourraient provoquer un fonctionnement non souhaitable de l'appareil. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

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

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

Représentant agréé européen :

Shure Europe GmbH

Siège Europe, Moyen-Orient et Afrique

Service : Homologation EMA

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Allemagne

Téléphone : 49-7262-92 49 0

Télécopie : 49-7262-92 49 11 4

Courriel : info@shure.de

RENSEIGNEMENTS SUR L'OCTROI DE LICENCE

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

Antennenkombinator

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFBEWAHREN.
3. Alle Warnungen BEACHTEN.
4. Alle Hinweise BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in Wassernähe VERWENDEN.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Hinreichende Abstände für ausreichende Belüftung vorsehen und gemäß den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. NICHT in der Nähe von Wärmequellen wie zum Beispiel offenen Flammen, Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen Hitze erzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren. Keine Quellen von offenen Flammen auf dem Produkt platzieren.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Ein Schukostecker verfügt über zwei Steckerzinken sowie Schutzleiter. Bei dieser Steckerausführung dienen die Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austauschen der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12. NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen/Geräte-Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhindern.
13. Bei Gewitter oder wenn das Gerät lange Zeit nicht benutzt wird, das Netzkabel HERAUSZIEHEN.

14. ALLE Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z. B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfließen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder eine Gerätesteckverbindung muss leicht zu betätigen sein.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.
21. Dieses Produkt muss innerhalb des vorgeschriebenen Temperaturbereichs betrieben werden.



Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten.



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

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

Allgemeine Beschreibung

Antennenkombinatoren von Shure verbinden aktiv HF-Ausgänge von mehreren In-Ear-Monitor-System-Sendern mit einer Einzelantenne, wodurch die HF-Leistung verbessert und Platz im Rack gespart wird.

Technische Eigenschaften

- Reduktion von Intermodulationsartefakten für eine sauberere HF-Umgebung
- Breitbandbetrieb (470–865 MHz oder 865–960 MHz)
- Kaskadierung von bis zu 2 Kombinatoren mit Erweiterungsanschluss.
- Kompatiblen In-Ear-Monitor-System-Sender mit Gleichstrom versorgen.
- LED-Anzeigen für das Vorhandensein des Signals und für die Stromaufnahme

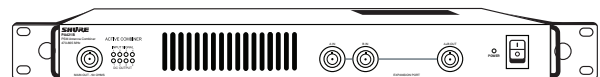
Modellvarianten

Antennenkombinatoren von Shure für drahtlose In-Ear-Monitor-Systeme von Shure sind in Vierkanal- und Achtkanalkonfigurationen erhältlich, die in einem Rack montierbar sind.

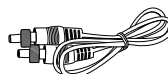
Modell	Frequenzbereich	HF-Eingänge	Gleichstrom-Netz-Steckdosen
PA421B	470–865 MHz	4	4
PA421BX	865–960 MHz	4	4
PA821B	470–865 MHz	8	0
PA821BX	865–960 MHz	8	0

Die Antennenkombinatoren sind in zwei Frequenzbereichen erhältlich. Die HF-Eingänge ermöglichen es bis zu vier oder acht (modellabhängig) In-Ear-Monitor-Systemen, eine einzelne Antenne gemeinsam zu nutzen. Die Gleichstrom-Netz-Steckdosen und die mitgelieferten Netzkabel ermöglichen die Verteilung der Spannung an bis zu vier kompatible In-Ear-Monitor-Systeme, ohne eine externe Stromversorgung zu benötigen.

Im Lieferumfang enthaltene Komponenten



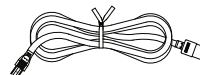
Antennenkombinator



0,6-m-Gleichstrom-Stromausgangskabel*



279-mm-BNC-Überbrückungskabel



IEC-Netz-kabel

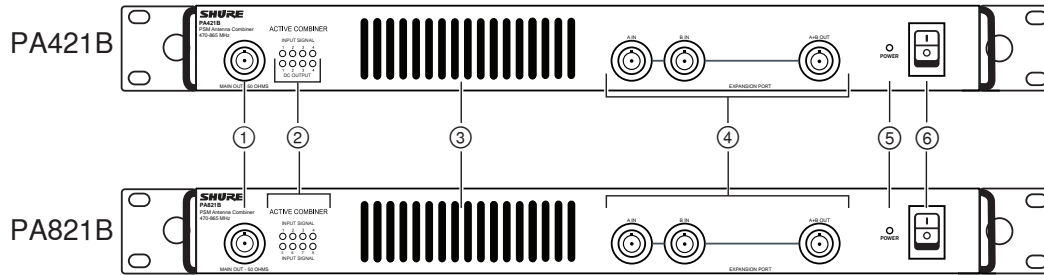


56-cm-BNC-Kabel**

* (4) 0,6-m-Gleichstrom-Stromausgangskabel sind nur bei Vierkanal-Kombinatoren im Lieferumfang enthalten.

** Die Vierkanal-Kombinatoren werden mit (4) 56-cm-BNC-Kabeln geliefert. Die Achtkanal-Kombinatoren werden mit (8) 56-cm-BNC-Kabeln geliefert.

Vorderseiten



① Haupt-Antennenausgangsanschluss

Die mit dem Sender mitgelieferte Antenne oder eine andere passive Antenne von Shure verwenden, welche der HF-Reichweite entspricht.

② LED-Anzeigen

Die LED-Anzeigen am PA421B und PA421BX zeigen das Vorhandensein des HF-Signals und die Gleichstromaufnahme an. Die LED-Anzeigen am PA821B und PA821BX zeigen nur das Vorhandensein des HF-Signals an. Dem Abschnitt „LED-Anzeigen“ sind weitere Informationen zu entnehmen.

③ Lüftungsöffnungen

Zur Kühlung des Systems.

④ Erweiterungsanschluss

Einen In-Ear-Monitor-System-Sender oder einen anderen Kombinator anschließen, um eine Einzelantenne gemeinsam zu nutzen. Dem Abschnitt „Verwenden mehrerer Antennenkombinatoren mit einer Einzelantenne“ sind weitere Informationen zum Anschluss zu entnehmen.

⑤ Betriebs-LED

Grün: Kombinator ist eingeschaltet

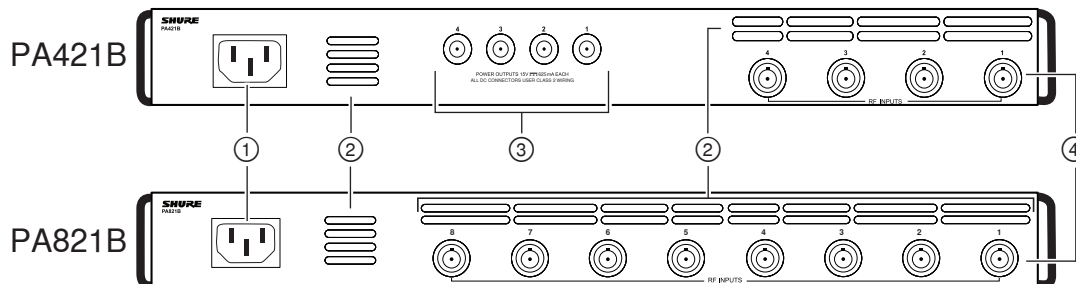
Rot: Zeigt eine Störung des Lüfters an

Grün/rot blinkend: Höchsttemperatur wurde überschritten

Achtung! Falls die Höchsttemperatur überschritten wurde, ist Vorsicht erforderlich. Den Kombinator abkühlen lassen. Falls der Zustand anhält, den Kombinator an den Shure-Reparaturservice senden.

⑥ AN/AUS-Schalter

Rückseiten



① Netzstromanschluss

Anschluss des Kombinatoren an Wechselspannung.

② Abluftstromöffnungen

Zur Kühlung des Systems.

③ Gleichstromausgänge

Verfügbar an den Modellen PA421B und PA421BX zur Stromversorgung kompatibler Sender

④ HF-Eingänge

PA421B: Anschluss an 4 In-Ear-Monitor-System-Ausgänge der Sender

PA821B: Anschluss an 8 In-Ear-Monitor-System-Ausgänge der Sender

Stromversorgung der Kombinatoren

1. Vor dem Anschließen von Komponenten ausschalten.
2. Das mitgelieferte Netzkabel verwenden, um den Kombinator vom Netzeingang an eine Netzsteckdose anzuschließen.
3. Den AN/AUS-Schalter (Power) anschalten. Die An/Aus-LED leuchtet auf.
4. Den Kombinator ausschalten, wenn er nicht benutzt wird.

Achtung! Das Öffnen des Kombinatoren kann zu einer dauerhaften Beschädigung führen und hat möglicherweise eine unerwünschte Veränderung des Leistungsverhaltens zur Folge. Das Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können.

LED-Anzeigen

PA421B und PA421BX

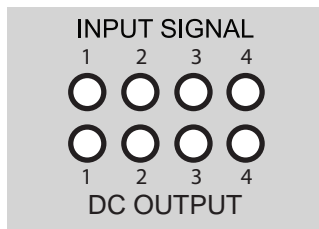
Die oberen vier HF-LED-Anzeigen zeigen das Vorhandensein des Eingangssignals an.

- **Grün** = aktiv
- **Rot** = Überlastung des HF-Eingangssignals
- **Aus** = inaktiv

Die Kombinatoren PA421B und PA421BX liefern 15 V bei bis zu 660 mA an jeden Gleichstromausgang. Diese können zur Stromversorgung kompatibler In-Ear-Monitor-System-Sender von Shure verwendet werden.

Die unteren vier LEDs zeigen die aktuelle Stromaufnahme für jeden Gleichstromausgang an.

- **Grün** = Gerät ist eingeschaltet.
- **Rot** = momentane Überlast
- **Aus** = inaktiv

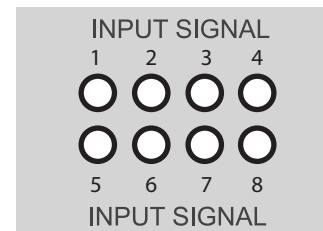


PA421B und PA421BX

PA821B und PA821BX

Die Antennenkombinatoren PA821B und PA821BX ermöglichen es bis zu 8 Sendern, eine einzelne Antenne gemeinsam zu nutzen. HF-LED-Anzeigen zeigen das Vorhandensein des Eingangssignals an.

- **Grün** = aktiv
- **Rot** = Überlastung des HF-Eingangssignals
- **Aus** = inaktiv



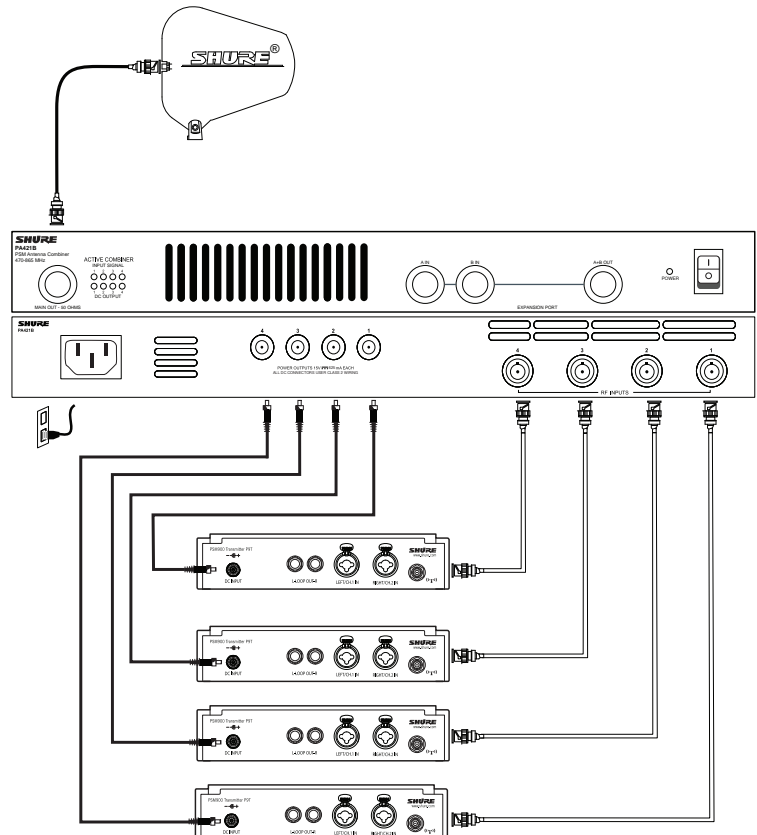
PA821B und PA821BX

Hinweis: Ein Mindest-HF-Signal ist erforderlich, um den Kanal zu aktivieren. Auf der Seite „Spezifikationen“ finden Sie weitere Informationen.

Einsatz mehrerer Sender mit einer Einzelantenne

1. Eine Antenne an den **MAINOUT**-Anschluss des Kombinator anschließen.
2. Die mitgelieferten BNC-BNC-Kabel verwenden, um die Antennenanschlüsse der In-Ear-Monitor-System-Sender an die **RF INPUTS** des Antennenkombinators anzuschließen.
3. Gegebenenfalls die Netzkabel verwenden, um den Strom von den **POWER OUTPUTS** des Kombinator an die Gleichstromeingänge eines jeden kompatiblen In-Ear-Monitor-System-Senders zu führen.

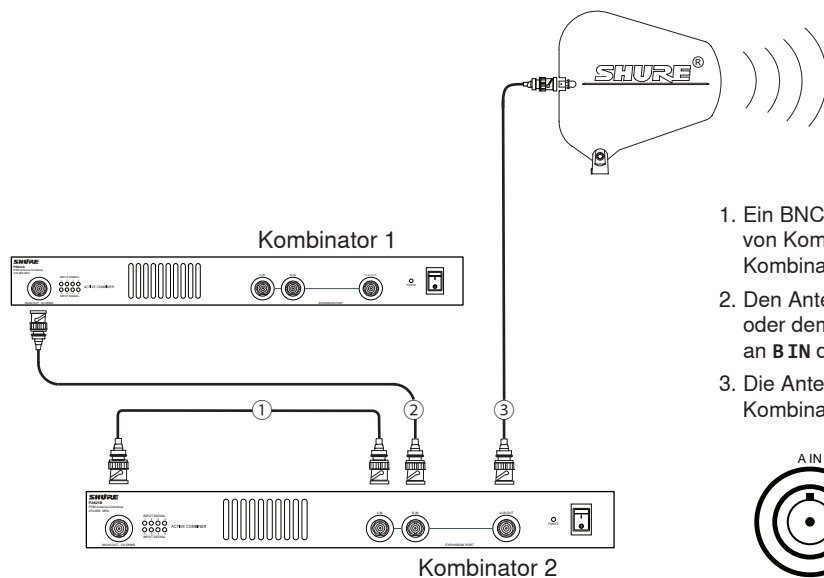
Hinweis: Die externe Stromversorgung oder ein optionales Stromverteilerkabel verwenden, um zusätzliche Sender mit Spannung zu versorgen. Die Kombinatoren PA821B und PA821BX liefern keinen Gleichstrom.



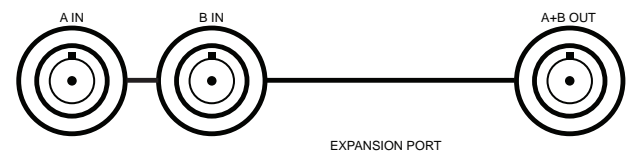
Vier PSM900-Sender nutzen eine Einzelantenne.

Einsatz mehrerer Antennenkombinatoren mit einer Einzelantenne

Den passiven Erweiterungsanschluss verwenden, um eine Einzelantenne mit mehreren Kombinatoren oder Sendern zu teilen.



1. Ein BNC-BNC-Überbrückungskabel verwenden, um den **MAINOutput** von Kombinator 1 an den Erweiterungsanschluss **A IN** von Kombinator 1 anzuschließen.
2. Den Antennenausgang von einem In-Ear-Monitor-System-Sender oder dem Hauptausgang eines anderen Kombinator (Kombinator 2) an **B IN** des Erweiterungsanschlusses an Kombinator 1 anschließen.
3. Die Antenne an den **A + B OUT** des Erweiterungsanschlusses von Kombinator 1 anschließen.



Technische Daten

Gesamtabmessungen

43 x 401 x 365 mm (1,7 x 15,8 x 14,4 mm), H x B x T

Gewicht

PA421B, PA421BX	4,3 kg (9,5 lbs)
PA821B, PA821BX	4,8 kg (10,5 lbs)

Betriebstemperaturbereich

-18 °C (0 °F) bis 63 °C (145 °F)

Versorgungsspannungen

100 bis 240 V (Wechselspannung), 50-60 Hz

Stromaufnahme

PA421B, PA421BX (bezogen auf 100 V (Wechselspannung))	1,09 A (109 VA)
PA821B, PA821BX (bezogen auf 100 V (Wechselspannung))	1,59 A (159 VA)

Stromverbrauch

PA421B, PA421BX	98 W max.
PA821B, PA821BX	143 W max.

HF-Eingang

Steckertyp

BNC

Konfiguration

Active

Impedanz

50 Ω

RF Gain

0 dB (±2 dB)

HF-Eingang Normale Reichweite

bis zu +20 dBm max., geschützt bis zu +24 dBm

LED-Anzeige Mindesterkennungsschwellwert zum Aktivieren des Kanals

2,5 dBm

Schwellwert der HF-Übersteuerungs-LED

>24 dBm

Hauptausgang

Steckertyp

BNC

Impedanz

50 Ω

Erweiterungsanschluss

Steckertyp

BNC

Konfiguration

Passiv

Impedanz

50 Ω

Einfügdämpfung

<4 dB

RF Expansion Port Normal Operating Range

33 dBm (2 W)

Gleichstromausgänge (PA421B, PA421BX)

Ausgangsspannung

15 V DC

Ausgangsstrom

pro Ausgang

660 mA max.

Senderleistung

pro Ausgang

9,9 W

LED-Anzeige „Mindesterfassungsschwellwert“

85 mA

LED-Überstromanzeige

>660 mA

HF-Frequenzbereich

Freq. band name	Frequenzbereich
PA421B	470-865 MHz
PA421BX	865-960 MHz
PA821B	470-865 MHz
PA821BX	865-960 MHz

Zubehör

Mitgeliefertes Zubehör

- (4) 600-mm-BNC-Kabel*
- (8) 600-mm-BNC-Kabel**
- (1) 279-mm-BNC-Überbrückungskabel
- Netzkabel***
- (4) 0,6-m-Gleichstromausgang-Überbrückungskabel*

*nur PA421B und PA421BX

**nur PA821B und PA821BX

***Netzkabel wird standardmäßig mitgeliefert. In einigen Regionen werden mehrere Kabel mitgeliefert.

Optionales Zubehör

- Passive Richtantenne
- Breitbandige Rundstrahlantenne
- Wendelantenne
- 50 Ω-Koaxialkabel

Antennenkabel von Shure

Shure bietet Antennenkabel in verschiedenen Längen (1,8 bis 30,5 m) an.

Assistent für drahtloses Zubehör

Der Assistent für drahtloses Zubehör von Shure ist ein Hilfsmittel zur Bestimmung des richtigen HF-Zubehörs für das drahtlose System. Der Kunde gibt Basisinformationen über die Konfiguration ein und erhält Artikelempfehlungen und Anschlussdiagramme.

Zu <http://www.shure.com/wirelessaccessorywizard> navigieren, um den Assistenten für drahtloses Zubehör aufzurufen.

Zulassungen

Entspricht den Grundanforderungen der folgenden Richtlinien der Europäischen Union:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
 - Richtlinie für Funk und Telekommunikationsendgeräte 99/5/EG
 - Entspricht der europäischen Verordnung (EU) Nr. 1275/2008, gültige Fassung.
 - WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte in der Fassung der Richtlinie 2008/34/EG
 - ROHS-Richtlinie 2002/95/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in der Fassung der Richtlinie 2008/35/EG
- Hinweis:** Bitte befolgen Sie die regionalen Recyclingverfahren für Akkus und Elektronikschrott.

Entspricht den Anforderungen der folgenden Normen: EN 300 422, Teile 1 und 2, EN 301 489, Teile 1 und 9.

Entspricht den auf IEC 60065 beruhenden Anforderungen an die elektrische Sicherheit.

Zertifizierung unter FCC Teil 74.

Zertifizierung in Kanada durch IC unter RSS-123.

FCC ID: DD4PA421B. **IC:** 616A-PA421B.

FCC ID: DD4PA421BX. **IC:** 616A-PA421BX.

FCC ID: DD4PA821B. **IC:** 616A-PA821B.

FCC ID: DD4PA821BX. **IC:** 616A-PA821BX.

DIESE FUNKAUSRÜSTUNG IST ZUM GEBRAUCH BEI PROFESSIONELLEN VERANSTALTUNGEN UND ÄHNLICHEN ANWENDUNGEN VORGESEHEN.

Hinweis der US-Fernmeldebehörde FCC bezüglich HF-Belastungen:

Antennen, die zur Ausstrahlung von Signalen verwendet werden, sind auf eine maximale Verstärkung von 14 dBi beschränkt. Jede Antenne muss so platziert werden, dass die Anforderungen an den Mindestabstand von allen Benutzern und Zuschauern eingehalten werden. Die folgenden Richtlinien müssen bei der Ermittlung der Abstände berücksichtigt werden.

Antennen müssen so platziert werden, dass das Personal unter normalen Bedingungen nicht näher als 72 cm an jede Antenne herankommen kann. Die Einhaltung dieses Mindestabstands stellt sicher, dass Mitarbeiter oder Zuschauer die Grenzwerte für HF-Belastung nicht überschreiten, die in 47 CFR 1.1310, Grenzwerte für allgemeine Bevölkerung/unkontrollierte Freisetzung, definiert sind.

Dieses Gerät entspricht der/den lizenzbefreiten RSS-Norm(en) von Industry Canada. Der Betrieb dieses Geräts unterliegt den beiden folgenden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen verursachen und (2) dieses Gerät muss jegliche Interferenzen aufnehmen können, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb des Geräts verursachen können. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

Die CE-Konformitätserklärung kann von Shure Incorporated oder einem der europäischen Vertreter bezogen werden. Kontaktinformationen sind im Internet unter www.shure.com zu finden.

Die CE-Konformitätserklärung ist erhältlich bei: www.shure.com/europe/compliance

Bevollmächtigter Vertreter in Europa:
Shure Europe GmbH
Zentrale für Europa, Nahost und Afrika
Abteilung: EMEA-Zulassung
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Deutschland
Telefon: +49 7262 9249-0
Telefax: +49 7262 9249-114
E-Mail: info@shure.de

LIZENZINFORMATIONEN

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

Combinador de antenas

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIE ÚNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Deje espacio suficiente para proporcionar ventilación adecuada e instale los equipos según las instrucciones del fabricante.
8. NO instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como llamas descubiertas, radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor. No coloque artículos con llamas descubiertas en el producto.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12. UTILICE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.



13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación o un acoplador para otros aparatos deberá permanecer en buenas condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB(A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente de ALIMENTACION con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/o la falla del producto.
21. Utilice este producto únicamente dentro de la gama de temperaturas de funcionamiento especificadas.



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



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

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

Descripción general

Los combinadores de antenas combinan de modo activo las señales de salida de varios transmisores inalámbricos IEM en una sola antena, mejorando el rendimiento de RF, mientras se conserva el espacio de los rack.

Características

- Reducción de los artefactos de intermodulación para lograr un ambiente RF más limpio
- Operación de banda ancha (470–865 MHz o 865–960 MHz)
- Cadena de margaritas de hasta dos combinadores con puerto de expansión.
- Proporcione energía CC a transmisores IEM compatibles.
- Indicaciones LED de presencia de señal y consumo de corriente

Variaciones de modelos

Los combinadores de antenas de los sistemas de monitoreo personal inalámbricos Shure IEM están disponibles en configuraciones que se pueden montar en rack, de cuatro canales y de ocho canales.

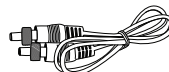
Modelo	Rango de frecuencias	Entradas de RF	Salidas de energía CC
PA421B	470–865 MHz	4	4
PA421BX	865–960 MHz	4	4
PA821B	470–865 MHz	8	0
PA821BX	865–960 MHz	8	0

Los combinadores de antenas están disponibles en dos rangos de frecuencia. Las entradas de RF permiten que un máximo de cuatro u ocho (depende del sistema) sistemas IEM compartan una sola antena. Las salidas de energía CC y los cables suministrados permiten distribuir la energía entre un máximo de cuatro sistemas IEM compatibles sin requerir un suministro externo de alimentación.

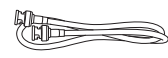
Componentes incluidos



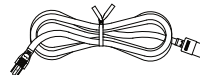
Combinador de antenas



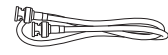
Cables de salida de energía CC de 2 pies*



Cable coaxial BNC de 11 pulg.



Cable de alimentación IEC

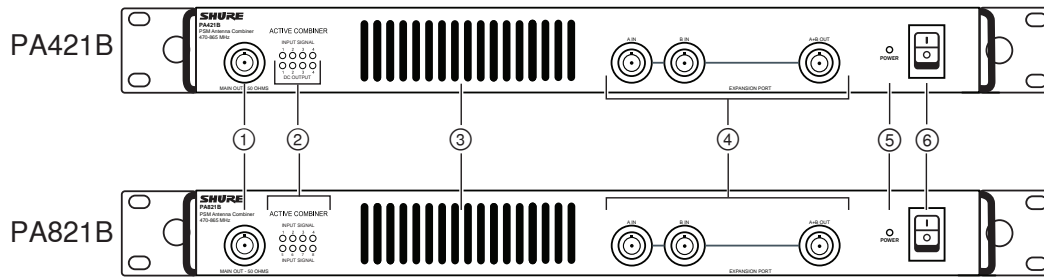


Cables BNC de 22 pulg.**

*Cuatro (4) cables de salida de energía CC de 2 pies incluidos únicamente con los combinadores de cuatro canales.

**Los combinadores de cuatro canales incluyen cuatro (4) cables BNC de 22 pulg. Los combinadores de ocho canales incluyen ocho (8) cables BNC de 22 pulg.

Paneles delanteros



① Conector principal de salida para antena

Use la antena suministrada con el transmisor o cualquier otra antena pasiva Shure que se ajuste al rango de operación de RF.

② Indicadores LED

Los indicadores LED de los modelos PA421B y PA421BX muestran la presencia de la señal de radiofrecuencia y el consumo de corriente CC. Los indicadores LED de los modelos PA821B y PA821BX muestran solo la presencia de la señal de radiofrecuencia. Consulte la sección de indicadores LED para obtener más información.

③ Aberturas de ventilación

Para enfriamiento del sistema.

④ Puerto de expansión

Conecte un transmisor IEM u otro combinador para compartir una sola antena. Consulte la sección Uso de varios combinadores de antenas con una sola antena para obtener información sobre la conexión.

⑤ LED de alimentación

Verde: El combinador está encendido

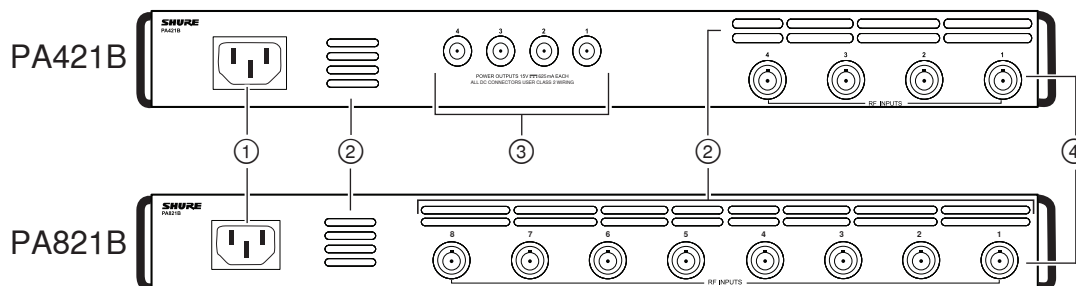
Rojo: Indica falla en el ventilador

Destella rojo/verde: Se excedió la temperatura máxima

¡Advertencia! Si se excede la temperatura máxima, es necesario prestar atención. Permita que se enfríe el combinador. Si la condición persiste, envíe la unidad a Servicio y Reparación de Shure.

⑥ Interruptor de encendido

Paneles traseros



① Entrada de alimentación

Conecta la unidad a la alimentación de CA.

② Salidas de aire de escape

Para enfriamiento del sistema.

③ Salidas de alimentación CC

Disponible en los modelos PA421B y PA421BX para alimentar los transmisores compatibles

④ Entradas de RF

PA421B: Se conecta a cuatro salidas de transmisor IEM

PA821B: Se conecta a ocho salidas de transmisor IEM

Alimentación de los combinadores

1. Desconecte la alimentación antes de conectar los componentes.
2. Use el cable de alimentación suministrado para conectar el combinador de la alimentación a una fuente de CA.
3. Active el interruptor de encendido. Se iluminará el LED de encendido.
4. Apague la unidad cuando no esté en uso.

¡Advertencia! Abrir la unidad puede ocasionar daño permanente y puede ocasionar un cambio indeseado en su funcionamiento. No contiene componentes reparables por el usuario.

Indicadores LED

PA421B y PA421BX

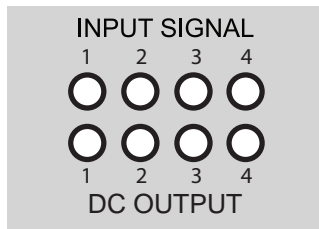
Los 4 indicadores LED de radiofrecuencia superiores muestran la presencia de la señal de entrada.

- **Verde** = activa
- **Rojo** = sobrecarga de señal RF de entrada
- **Apagado** = inactivo

Los combinadores PA421B y PA421BX suministran 15 V con un máximo de 660 mA a cada salida de CC. Se pueden emplear para alimentar a transmisores Shure IEM compatibles.

Los 4 LED inferiores indican el consumo de corriente de cada salida de CC.

- **Verde** = dispositivo encendido.
- **Rojo** = sobrecarga de corriente
- **Apagado** = inactivo

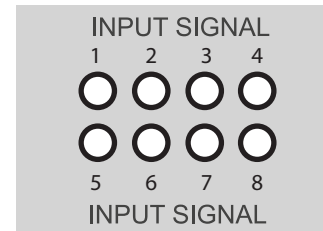


PA421B y PA421BX

PA821B y PA821BX

Los combinadores de antenas PA821B y PA821BX permiten que hasta 8 transmisores compartan una sola antena. Los indicadores LED de RF muestran la presencia de la señal de entrada.

- **Verde** = activa
- **Rojo** = sobrecarga de señal RF de entrada
- **Apagado** = inactivo



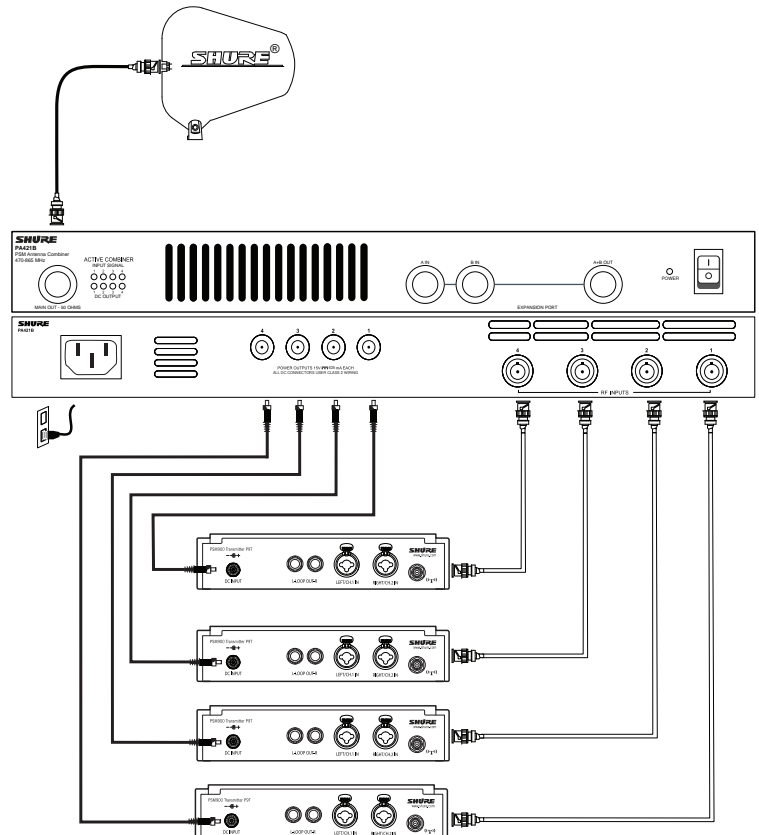
PA821B y PA821BX

Nota: Un mínimo de señal de radiofrecuencia se requiere para activar el canal. Consulte la página de Especificaciones para más información.

Uso de varios transmisores con una sola antena

1. Conecte una antena al conector **MAINOUT** del combinador.
2. Use los cables BNC-BNC suministrados para conectar los puertos de las antenas de los transmisores IEM a las **RF INPUTS** del combinador de antenas.
3. Use los cables de alimentación para dirigir la alimentación desde las **POWER OUTPUTS** del combinador a las entradas de CC de cada transmisor IEM compatible, si corresponde.

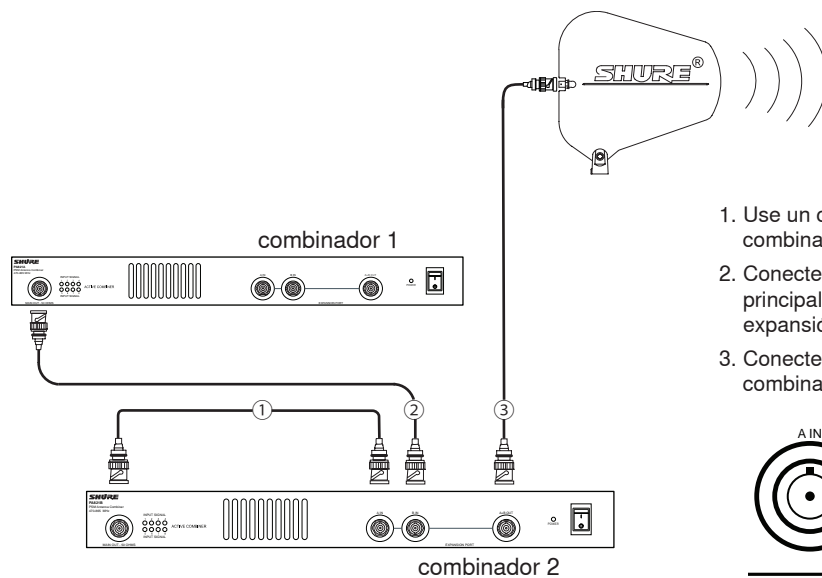
Nota: Use suministros externos de energía o un cable opcional de distribución de alimentación para suministrar energía a los transmisores adicionales. Los combinadores PA821B y PA821BX no suministran energía CC.



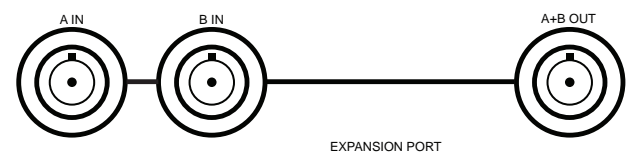
Cuatro transmisores PSM900 utilizando una sola antena.

Uso de varios combinadores de antenas con una sola antena

Use el puerto de expansión para compartir una sola antena con varios combinadores o transmisores.



1. Use un cable de puente BNC-BNC para conectar la **MAINOutput** del combinador 1 a **A IN** del puerto de expansión del combinador 1.
2. Conecte la salida de la antena del transmisor IEM o de la salida principal de otro combinador (combinador 2) a **B IN** del puerto de expansión del combinador 1.
3. Conecte la antena a la salida **A+B OUT** del puerto de expansión del combinador 1.



Especificaciones

Dimensiones

43 x 401 x 365 mm (1,7 x 15,8 x 14,4 pulg), Al x an x pr

Peso

PA421B, PA421BX	4,3 kg (9,5 lb)
PA821B, PA821BX	4,8 kg (10,5 lb)

Gama de temperatura de funcionamiento

-18°C (0°F) a 63°C (145°F)

Requisitos de alimentación

100 a 240 VCA, 50-60 Hz

Consumo de corriente

PA421B, PA421BX (referenciada a 100 VCA)	1,09 A (109 VA)
PA821B, PA821BX (referenciada a 100 VCA)	1,59 A (159 VA)

Consumo de potencia

PA421B, PA421BX	98 W máx.
PA821B, PA821BX	143 W máx.

Entrada de RF

Tipo de conector

BNC

Configuración

Activo

Impedancia

50 Ω

Ganancia de RF

0 dB (±2 dB)

Rango normal de operación de entrada RF

hasta +20 dBm máx., protegido hasta +24 dBm

Umbral de detección mínima del indicador LED para activación del canal

2,5 dBm

Umbral de sobrecarga del indicador LED

>24 dBm

Salida principal

Tipo de conector

BNC

Impedancia

50 Ω

Puerto de expansión

Tipo de conector

BNC

Configuración

Pasivo

Impedancia

50 Ω

Pérdida de inserción

<4 dB

RF Expansion Port Normal Operating Range

33 dBm (2 W)

Salidas de CC (PA421B, PA421BX)

Voltaje de salida

15 VCC

Corriente de salida

por salida

660 mA máx.

Potencia del transmisor

por salida

9,9 W

Umbral de detección mínima del indicador LED

85 mA

LED indicador de sobrecarga

>660 mA

Rango de radiofrecuencias

Banda	Rango de frecuencias
PA421B	470-865 MHz
PA421BX	865-960 MHz
PA821B	470-865 MHz
PA821BX	865-960 MHz

Accesorios

Accesorios suministrados

- (4) Cables BNC de 22 pulg.*
- (8) Cables BNC de 22 pulg.**
- (1) Cable de puente BNC de 11 pulg.
- Cable de IEC***
- (4) Cables de puente de salida de energía CC de 2 pies*

*PA421B y PA421BX únicamente

**PA821B y PA821BX únicamente

***El cable de IEC es estándar. En algunas regiones se incluyen varios cables.

Accesorios opcionales

- Antena direccional pasiva
- Antena omnidireccional pasiva
- Antena helicoidal
- Cables coaxiales BNC

Cables de antena de Shure

Shure ofrece cables BNC de antena con terminaciones instaladas en longitudes desde 6 hasta 100 pies.

Asistente de accesorios inalámbricos

El asistente de accesorios inalámbricos Shure es un recurso para ayudar a determinar cuáles son los accesorios RF correctos para su sistema inalámbrico. Usted proporciona información básica sobre su configuración y recibe recomendaciones para su dispositivo y los diagramas de conexión.

Visite <http://www.shure.com/wirelessaccessorywizard> par acceder al Asistente de accesorios inalámbricos.

Certificaciones

Cumple los requisitos de las siguientes directrices europeas:

- Directriz de bajo voltaje 2006/95/EC
- Directriz R&TTE 99/5/EC
- Cumple la norma europea (EC) N° 1275/2008 y sus enmiendas.
- Directriz WEEE 2002/96/EC, según enmienda 2008/34/EC
- Directriz RoHS 2002/95/EC, según enmienda 2008/35/EC

Nota: Se recomienda respetar las directrices de reciclado de la región relativas a desechos electrónicos y de baterías

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

Cumple los requisitos de seguridad eléctrica según IEC 60065.

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

Certificado en Canadá por la IC bajo la norma RSS-123.

IDENT. FCC: DD4PA421B. **IC:** 616A-PA421B.

IDENT. FCC: DD4PA421BX. **IC:** 616A-PA421BX.

IDENT. FCC: DD4PA821B. **IC:** 616A-PA821B.

IDENT. FCC: DD4PA821BX. **IC:** 616A-PA821BX.

ESTE EQUIPO DE RADIO HA SIDO DISEÑADO PARA USO EN ACTOS DE ENTRETENIMIENTO PROFESIONAL, Y USOS SIMILARES.

Aviso de exposición a RF conforme a la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC):

Las antenas empleadas con el propósito de irradiar señales tienen una limitación de ganancia máxima de 14 dBi. Cada antena debe colocarse en una posición tal que se respete la separación mínima exigida de todos los usuarios y terceros. Utilice las pautas siguientes al considerar las distancias de separación.

Las antenas deben colocarse de modo tal que bajo condiciones normales, el personal no pueda acercarse a menos de 72 cm (2,5 pies) de alguna antena. Atenerse a esta separación mínima asegura que el empleado o tercero no exceda los límites de exposición a RF admisibles definidos en la norma 47 CFR 1.1310, es decir, los límites para el público en general/exposición no controlada.

Este dispositivo cumple las normas RSS de excepción de licencia de Industry Canada. El uso de este dispositivo está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) no se permite que este dispositivo cause interferencias, y (2) este dispositivo deberá aceptar cualquier interferencia, incluso la que pudiera causar su mal funcionamiento. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

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

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

Representante europeo autorizado:
Shure Europe GmbH
Casa matriz en Europa, Medio Oriente y África
Departamento: Aprobación para región de EMEA
Jakob-Dieffenbacher-Str. 12
75031 Eppingen, Alemania
Teléfono: 49-7262-92 49 0
Fax: 49-7262-92 49 11 4
Email: info@shure.de

INFORMACION DE LICENCIA

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

Combinatore di antenne

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

1. LEGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATELE.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Consentite distanze sufficienti per un'adeguata ventilazione e installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore, quali fiamme libere, radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generano calore. Non esponete il prodotto a fonti di calore non controllate.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione per non alterarne la funzione di sicurezza. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12. USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal produttore o venduti unitamente all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione quando lo spostate con l'apparecchio collocato su di esso, per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.



13. Durante i temporali o in caso di inutilizzo prolungato dell'apparecchio, SCOLLEGATELO dalla presa di corrente.
14. Per qualsiasi intervento, RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta è stato danneggiato, in qualsiasi modo; ad esempio la spina o il cavo di alimentazione sono danneggiati, si è versato liquido sull'apparecchio o sono caduti oggetti su di esso, l'apparecchio è stato esposto alla pioggia o all'umidità, non funziona normalmente o è caduto.
15. NON esponete l'apparecchio a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina ELETTRICA o l'accoppiatore per elettrodomestici deve restare prontamente utilizzabile.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70 dB (A).
18. L'apparecchio appartenente alla CLASSE I deve essere collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.
21. Utilizzate questo prodotto entro la gamma di temperatura operativa specificata.



Questo simbolo indica la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, che comporta il rischio di folgorazione.



Questo simbolo indica la presenza di istruzioni importanti per l'uso e la manutenzione nella documentazione in dotazione all'apparecchio.

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

Descrizione generale

I combinatori di antenne Shure combinano attivamente le uscite RF di più trasmettitori IEM wireless in una sola antenna, migliorando le prestazioni RF ed occupando meno spazio sul rack.

Caratteristiche

- Riduzione degli effetti di intermodulazione per un ambiente a radiofrequenza più pulito
- Funzionamento a banda larga (470–865 MHz o 865–960 MHz)
- Permette di collegare in cascata fino a 2 combinatori grazie alla porta di espansione.
- Fornisce alimentazione c.c. ai trasmettitori IEM compatibili.
- Indicatori LED per segnalare presenza del segnale e assorbimento di corrente

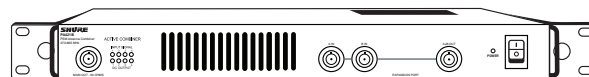
Varianti di modello

I combinatori di antenne Shure per i sistemi di monitoraggio personale wireless Shure IEM sono disponibili con configurazioni a quattro ed otto canali, montabili su rack.

Modello	Gamma di frequenze	Ingressi RF	Presa di corrente c.c.
PA421B	470-865 MHz	4	4
PA421BX	865-960 MHz	4	4
PA821B	470-865 MHz	8	0
PA821BX	865-960 MHz	8	0

I combinatori di antenne sono disponibili in due gamme di frequenza. Gli ingressi RF consentono la condivisione di una sola antenna da parte di un massimo di quattro oppure otto sistemi IEM (in base al modello). Le prese di corrente c.c. ed i cavi di alimentazione in dotazione consentono di distribuire l'alimentazione ad un massimo di quattro sistemi IEM compatibili, senza necessità di alimentatori esterni.

Componenti inclusi



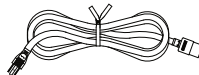
Combinatore di antenne



Cavi di uscita alimentazione c.c. da 61 cm*



Cavi di collegamento BNC da 28 cm



Cavo di alimentazione IEC

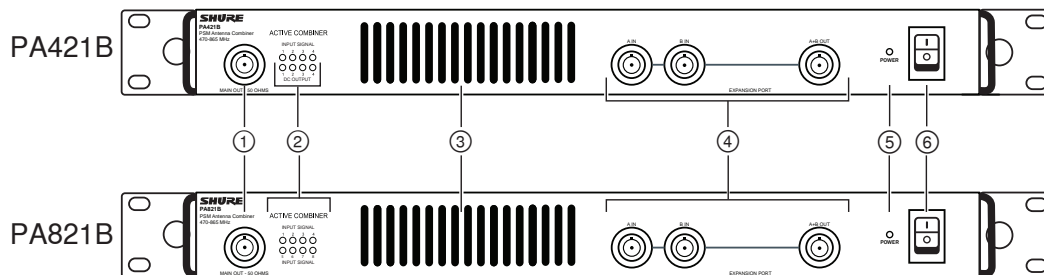


Cavi BNC da 56 cm**

*I cavi di uscita alimentazione c.c. da 61 cm (4) sono inclusi esclusivamente nei combinatori a quattro canali.

**I combinatori a quattro canali sono dotati di cavi BNC da 56 cm (4). I combinatori a otto canali sono dotati di cavi BNC da 56 cm (8).

Pannelli anteriori



① Connettore dell'antenna di uscita principale

Usate l'antenna in dotazione al trasmettitore o qualsiasi altra antenna passiva Shure corrispondente alla gamma operativa delle radiofrequenze.

② Indicatori LED

Gli indicatori LED sui modelli PA421B e PA421BX indicano la presenza di segnale RF e l'assorbimento di corrente continua. Gli indicatori LED sui modelli PA821B e PA821BX indicano solo la presenza di segnale RF. Per ulteriori informazioni, consultate la sezione Indicatori LED.

③ Sfiati della ventola

Per il raffreddamento dell'impianto.

④ Porta di espansione

Collega un trasmettitore IEM o un altro combinatore per la condivisione di una sola antenna. Per informazioni sul collegamento, consultate la sezione Uso di più combinatori di antenne con una sola antenna.

⑤ LED di alimentazione

Verde: il combinatore è acceso

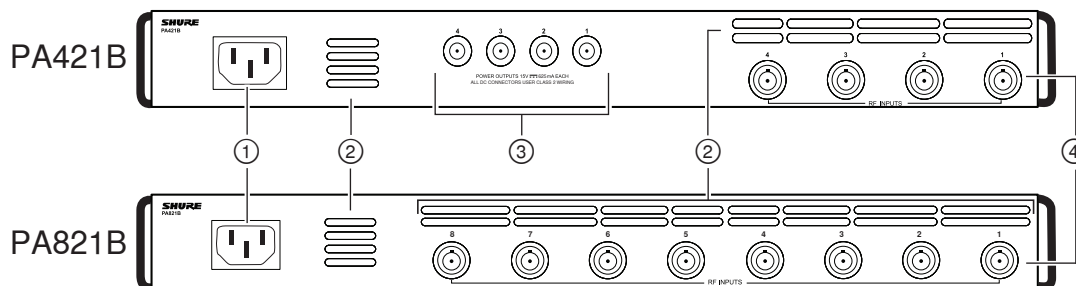
Rosso: indica guasto della ventola

Verde/rosso lampeggiante: indica superamento della temperatura massima

Avvertenza In caso di superamento della temperatura massima, prestate attenzione. Lasciate raffreddare il combinatore. Se la condizione persiste, inviate l'unità al servizio di assistenza Shure.

⑥ Interruttore di alimentazione

Pannelli posteriori



① Ingresso di alimentazione

Collega l'unità all'alimentazione c.a.

② Sfiati dell'aria di scarico

Per il raffreddamento dell'impianto.

③ Uscite di alimentazione c.c.

Disponibili sui modelli PA421B e PA421BX per l'alimentazione di trasmettitori compatibili

④ Ingressi RF

PA421B: si collega a 4 uscite del trasmettitore IEM

PA821B: si collega a 8 uscite del trasmettitore IEM

Alimentazione dei combinatori

1. Prima di collegare i componenti, spegnete i combinatori.
2. Usate il cavo di alimentazione in dotazione per collegare il combinatori dall'ingresso di alimentazione ad una presa di corrente c.a.
3. Accendete l'apparecchio. Il LED di alimentazione si accende.
4. Spegnete l'unità quando non è in uso.

Avvertenza L'apertura dell'unità può danneggiarla in modo permanente e comportare una variazione indesiderata delle prestazioni. Questi dispositivi non contengono componenti riparabili dall'utente.

Indicatori a LED

PA421B e PA421BX

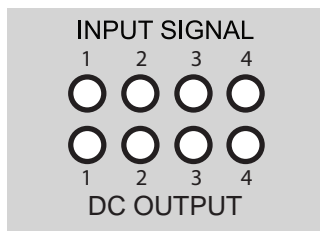
I 4 indicatori LED RF superiori indicano la presenza del segnale di ingresso.

- **Verde** = attivo
- **Rosso** = sovraccarico del segnale di ingresso RF
- **Spento** = inattivo

I combinatori PA421B e PA421BX forniscono 15 V ad un massimo di 660 mA a ciascuna uscita c.c. Queste possono essere usate per alimentare i trasmettitori Shure IEM compatibili.

I 4 LED inferiori indicano l'assorbimento di corrente per ciascuna uscita c.c.

- **Verde** = dispositivo acceso.
- **Rosso** = sovraccarico di corrente
- **Spento** = inattivo

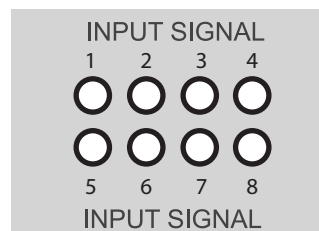


PA421B e PA421BX

PA821B e PA821BX

I combinatori di antenne PA821B e PA821BX consentono la condivisione di una sola antenna da parte di un massimo di un massimo di 8 trasmettitori. Gli indicatori LED RF visualizzano la presenza del segnale di ingresso.

- **Verde** = attivo
- **Rosso** = sovraccarico del segnale di ingresso RF
- **Spento** = inattivo



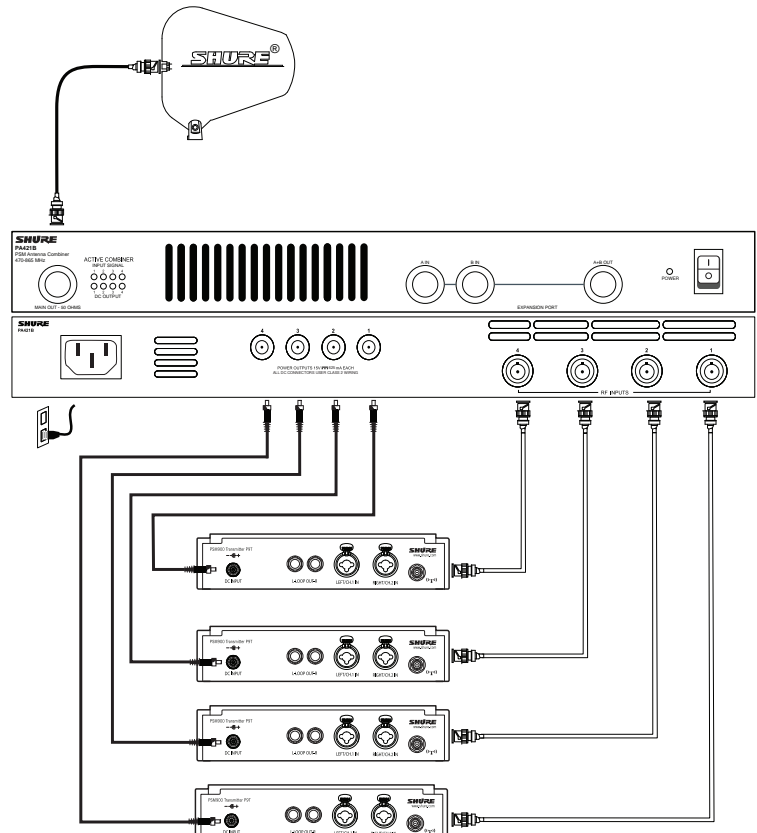
PA821B e PA821BX

Nota: per attivare il canale è richiesto un minimo di segnale RF. Per ulteriori informazioni, consultate la pagina Specifiche tecniche.

Uso di più trasmettitori con una sola antenna

1. Collegate un'antenna al connettore di **USCITA PRINCIPALE** del combinatore.
2. Usando i cavi BNC-BNC in dotazione, collegate le porte di antenna dei trasmettitori IEM agli **INGRESSI RF** del combinatore di antenne.
3. Usate gli appositi cavi per l'alimentazione tra **USCITE DI ALIMENTAZIONE** del combinatore ed ingressi c.c. di ciascun trasmettitore IEM compatibile, se pertinente.

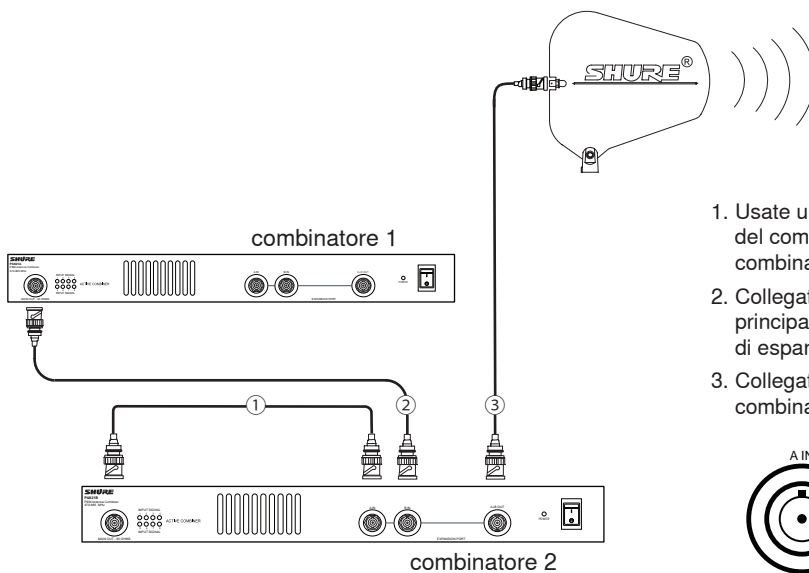
Nota: usate gli alimentatori esterni o un cavo di distribuzione dell'alimentazione in opzione per alimentare i trasmettitori supplementari. I combinatori PA821B e PA821BX non forniscono alimentazione c.c.



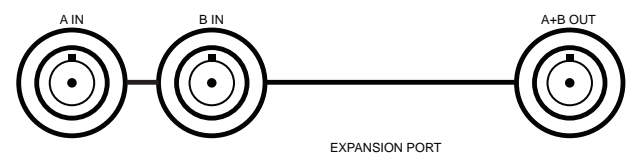
Quattro trasmettitori PSM900 usano una sola antenna.

Uso di più combinatori di antenne con una sola antenna

Usate la porta di espansione passiva per la condivisione di una sola antenna da parte di più combinatori o trasmettitori.



1. Usate un apposito cavo BNC-BNC per collegare l'**MAIN Output** del combinatore 1 all'**A IN** della porta di espansione dello stesso combinatore.
2. Collegate l'uscita di antenna da un trasmettitore IEM o l'uscita principale di un altro combinatore (combinatore 2) all'**B IN** della porta di espansione del combinatore 1.
3. Collegate l'antenna all'**A+B OUT** della porta di espansione del combinatore 1.



Specifiche tecniche

Dimensioni

43 x 401 x 365 mm (1,7 x 15,8 x 14,4 pollici), A x L x P

Peso

PA421B, PA421BX	4,3 kg (9,5 lbs)
PA821B, PA821BX	4,8 kg (10,5 lbs)

Intervallo della temperatura di funzionamento

-18°C (0°F) - 63°C (145°F)

Alimentazione

100 - 240 V c.a., 50-60 Hz

Corrente assorbita

PA421B, PA421BX (riferito a 100 V c.a.)	1,09 A (109 VA)
PA821B, PA821BX (riferito a 100 V c.a.)	1,59 A (159 VA)

Consumi

PA421B, PA421BX	98 W massimo
PA821B, PA821BX	143 W massimo

Ingresso a radiofrequenza

Tipo di connettore

BNC

Configurazione

Active

Impedenza

50 Ω

RF Gain

0 dB (±2 dB)

Normale gamma operativa ingresso RF

fino a +20 dBm massimo, protetto fino a +24 dBm

Indicatore LED soglia di rilevazione minima per attivazione canale

2,5 dBm

Soglia di sovraccarico indicatore LED

>24 dBm

Uscita principale

Tipo di connettore

BNC

Impedenza

50 Ω

Porta di espansione

Tipo di connettore

BNC

Configurazione

Passivo

Impedenza

50 Ω

Attenuazione d'inserzione

<4 dB

RF Expansion Port Normal Operating Range

33 dBm (2 W)

Uscite in c.c. (PA421B, PA421BX)

Tensione di uscita

15 V c.c.

Corrente di uscita

per uscita

660 mA massimo

Alimentazione del trasmettitore

per uscita

9,9 W

Indicatore LED soglia di rivelazione minima

85 mA

Indicatore LED sovracorrente

>660 mA

Banda di frequenza RF

Banda	Gamma di frequenze
PA421B	470-865 MHz
PA421BX	865-960 MHz
PA821B	470-865 MHz
PA821BX	865-960 MHz

Accessori

Accessori in dotazione

- Cavi BNC da 56 cm (4)*
- Cavi BNC da 56 cm (8)**
- Cavo di collegamento BNC da 28 cm (1)
- Cavo di alimentazione IEC
- *Cavi di collegamento all'uscita di alimentazione c.c. da 61 cm (4)

*Solo PA421B e PA421BX

**Solo PA821B e PA821BX

***Il cavo di alimentazione IEC è una dotazione standard. In alcune regioni, la dotazione prevede più cavi.

Accessori in opzione

- Antenna direzionale passiva
- Antenna omnidirezionale passiva
- Antenna elicoidale
- Cavi coassiali da 50 Ω

Cavi da antenna forniti da Shure

Shure offre cavi per antenna da 2 a 30 metri.

Procedura guidata per accessori wireless

La Procedura guidata per accessori wireless Shure è utile per determinare i corretti accessori RF per il sistema wireless in uso. Inserite informazioni di base relative alla configurazione in uso per ottenere consigli e schemi di collegamento.

Per accedere alla procedura guidata per accessori wireless visitate il sito Web <http://www.shure.com/wirelessaccessorywizar>.

Omologazioni

Conformità ai requisiti essenziali specificati nelle seguenti Direttive dell'Unione Europea:

- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva 99/5/CE R&TTE (Radio Equipment & Telecommunications Terminal Equipment, direttiva europea riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione)
- Conforme al regolamento CE n. 1275/2008 come da relativa modifica.
- direttiva WEEE 2002/96/CE, come modificata dalla 2008/34/CE
- direttiva RoHS 2002/95/CE, come modificata dalla 2008/35/CE

Nota: per lo smaltimento di pile e apparecchiature elettroniche, seguite il programma di riciclo dell'area di appartenenza

Conformità ai requisiti delle seguenti norme: EN 300 422 Parti 1 e 2, EN 301 489 Parti 1 e 9.

Conforme ai requisiti di sicurezza elettrica secondo la IEC 60065.

Omologazione a norma FCC Parte 74.

Omologato dalla IC in Canada a norma RSS-123.

ID FCC: DD4PA421B. **IC:** 616A-PA421B.

ID FCC: DD4PA421BX. **IC:** 616A-PA421BX.

ID FCC: DD4PA821B. **IC:** 616A-PA821B.

ID FCC: DD4PA821BX. **IC:** 616A-PA821BX.

QUESTO APPARECCHIO RADIO È CONCEPITO PER L'UTILIZZO IN SPETTACOLI PROFESSIONALI E APPLICAZIONI SIMILI.

Avviso della Commissione Federale per le Comunicazioni relativo all'esposizione a radiofrequenze:

Le antenne utilizzate per i segnali radianti sono limitate a un guadagno massimo di 14 dBi. Ogni antenna deve essere posizionata in modo che i requisiti di distanza minimi vengano osservati da tutti gli utenti e gli astanti. Per la valutazione delle distanze, attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

Le antenne devono essere posizionate in modo che, in condizioni normali, il personale non possa arrivare a una distanza inferiore a 72 cm da ogni antenna. Il rispetto di questa distanza minima assicura che il dipendente o l'astante non possa superare l'esposizione a radiofrequenze oltre il limite massimo consentito definito dalla norma 47 CFR 1.1310, cioè i limiti per l'esposizione della popolazione generale/non controllata.

Questo dispositivo è conforme alla norma RSS esonerata dal pagamento di imposte della IC in Canada. Il funzionamento di questa apparecchiatura dipende dalle seguenti due condizioni: (1) questo apparecchio non deve causare interferenza; (2) questo apparecchio deve accettare qualsiasi interferenza, comprese eventuali interferenze che possano causare un funzionamento indesiderato. Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes: (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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

La Dichiarazione di conformità CE può essere ottenuta da Shure Incorporated o da uno qualsiasi dei suoi rappresentanti europei. Per informazioni sui contatti, visitate il sito www.shure.com

La Dichiarazione di conformità CE è reperibile sul sito: www.shure.com/europe/compliance

Rappresentante europeo autorizzato:

Shure Europe GmbH

Sede per Europa, Medio Oriente e Africa

Ufficio: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germania

N. di telefono: 49-7262-92 49 0

Fax: 49-7262-92 49 11 4

E-mail: info@shure.de

INFORMAZIONI SULLA CONCESSIONE DI LICENZA

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

Combinador de Antena

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.



Этот знак показывает, что внутри прибора имеется опасное напряжение, создающее риск электрического удара.



Этот знак показывает, что в сопроводительной документации к прибору есть важные указания по его эксплуатации и обслуживанию.

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

Descrição Geral

Os combinadores de antena da Shure combinam de maneira ativa as saídas de RF de até diversos transmissores IEM sem fio para uma única antena, melhorando o desempenho de RF e preservando o espaço de bastidor.

Recursos

- Redução de interferências de intermodulação para um ambiente de RF mais limpo
- Operação de banda larga (470–865 MHz ou 865–960 MHz)
- Conexão em série de até 2 combinadores com porta de expansão.
- Fornece alimentação DC para transmissores IEM compatíveis.
- Indicações de LED de presença de sinal e consumo de corrente

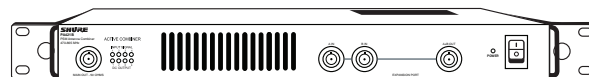
Variações do Modelo

Os combinadores de antena da Shure para sistemas de monitoração pessoal sem fio IEM da Shure estão disponíveis em configurações para montagem em bastidor de quatro e oito canais.

Modelo	Faixa de Frequência	Entradas de RF	Saídas de Alimentação DC
PA421B	470-865 MHz	4	4
PA421BX	865-960 MHz	4	4
PA821B	470-865 MHz	8	0
PA821BX	865-960 MHz	8	0

Os combinadores de antena estão disponíveis em duas faixas de frequência. As saídas de RF permitem que até quatro ou oito (depende do modelo) sistemas IEM compartilhem uma única antena. As saídas de alimentação DC e os cabos de alimentação fornecidos permitem distribuir a energia para até quatro sistemas IEM compatíveis sem exigir fontes externas de alimentação.

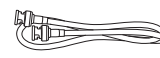
Componentes Incluídos



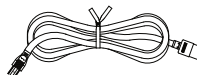
Combinador de Antena



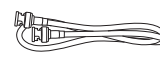
Cabos de Saída de Alimentação DC de 2 pés*



Cabos de Conexão BNC de 11 pol.



Cabo de Força Padrão IEC (Comissão Eletrotécnica Internacional)

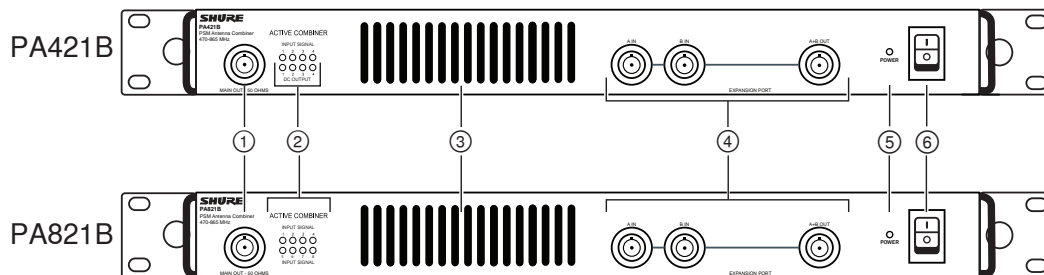


Cabos BNC de 22 pol.**

* (4) cabos de saída de alimentação DC de 2 pés são incluídos somente com combinadores de quatro canais.

** Os combinadores de quatro canais vêm com (4) cabos BNC de 22 pol. Os combinadores de oito canais vêm com (8) cabos BNC de 22 pol.

Painéis Frontais



① Conector da Antena de Saída Principal

Use a antena fornecida com o transmissor, ou qualquer outra antena passiva da Shure que corresponda à faixa de operação de RF.

② Indicadores LED

Os indicadores LED no PA421B e no PA421BX exibem sinal de RF e consumo de corrente DC. Os indicadores LED no PA821B e no PA821BX exibem somente sinal de RF. Consulte a seção de indicadores LED para obter mais informações.

③ Aberturas do Ventilador

Para resfriamento do sistema.

④ Porta de Expansão

Conecte um transmissor IEM ou outro combinador para compartilhar uma única antena. Consulte a seção Uso de Múltiplos Combinadores de Antena com uma Única Antena para obter informações de conexão.

⑤ LED de Alimentação

Verde: O combinador está ligado

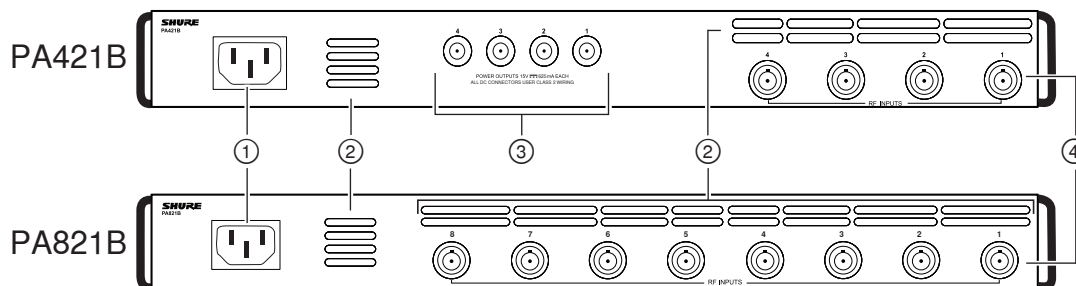
Vermelho: Indica falha do ventilador

Verde/vermelho piscando: A temperatura máxima foi excedida

Aviso! Se a temperatura máxima foi excedida, prossiga com cuidado. Deixe o combinador resfriar. Se a condição persistir, envie a unidade ao Centro de Serviço e Reparo da Shure.

⑥ Botão Liga/Desliga

Painéis Traseiros



① Entrada de Alimentação

Conecta a unidade à alimentação AC.

② Aberturas do Ar de Escape

Para resfriamento do sistema.

③ Saídas da Alimentação DC

Disponível nos modelos PA421B e PA421BX para alimentar transmissores compatíveis

④ Entradas de RF

PA421B: Conecte a 4 saídas do transmissor IEM

PA821B: Conecte a 8 saídas do transmissor IEM

Alimentação dos Combinadores

1. Desligue a alimentação antes de conectar os componentes.
2. Use o cabo de alimentação fornecido para conectar o combinador da saída de alimentação a uma fonte AC.
3. Ligue o botão Liga/Desliga. O LED de alimentação acenderá.
4. Desligue a unidade quando não estiver sendo usada.

Aviso! Abrir a unidade pode danificar a unidade permanentemente e causar uma mudança indesejada no desempenho. Não há peças internas que possam ser reparadas pelo usuário.

Indicadores LED

PA421B e PA421BX

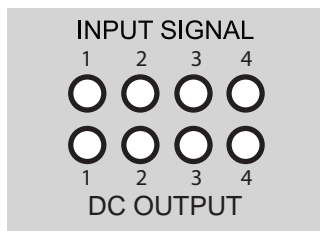
Os 4 indicadores LED de RF superiores mostram se há sinal de entrada.

- **Verde** = ativo
- **Vermelho** = sobrecarga do sinal de entrada de RF
- **Desligado** = inativo

Os combinadores PA421B e PA421BX fornecem 15 V em até 660 mA para cada saída DC. Eles podem ser usados para alimentar transmissores IEM da Shure compatíveis.

Os 4 LEDs inferiores indicam consumo de corrente para cada saída DC.

- **Verde** = Dispositivo está ligado.
- **Vermelho** = Sobrecarga de corrente.
- **Desligado** = inativo

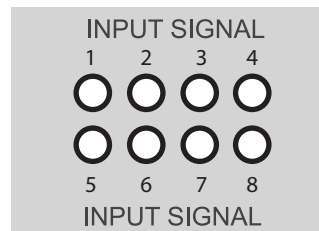


PA421B e PA421BX

PA821B e PA821BX

Os combinadores de antena PA821B e PA821BX permitem que até 8 transmissores compartilhem uma única antena. Os indicadores LED de RF mostram se há sinal de entrada.

- **Verde** = ativo
- **Vermelho** = sobrecarga do sinal de entrada de RF
- **Desligado** = inativo



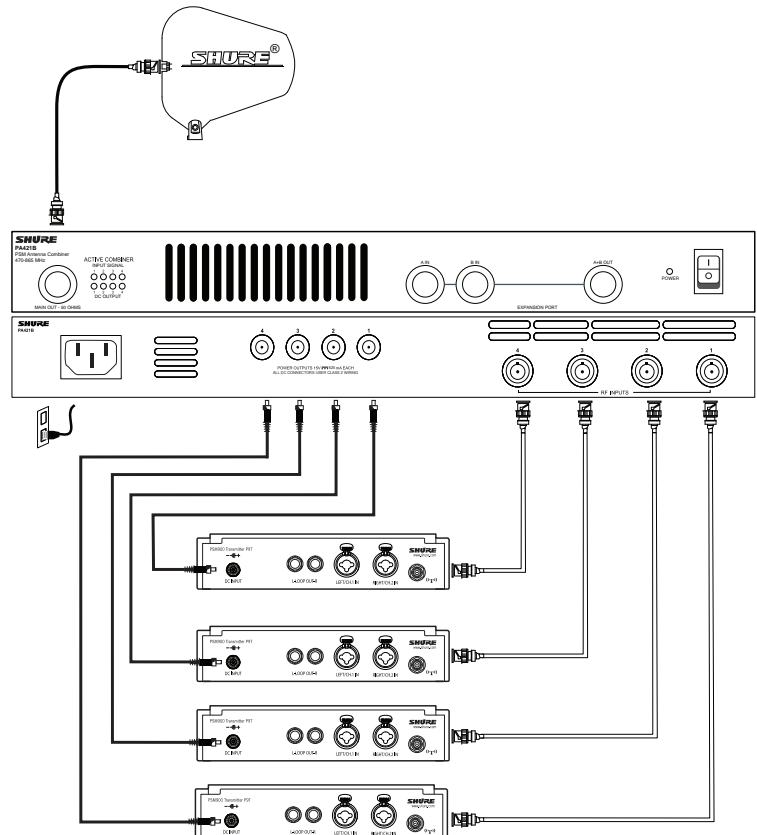
PA821B e PA821BX

Observação: É necessário um mínimo de sinal de RF para ativar o canal. Consulte a página Especificações para obter mais informações.

Uso de Múltiplos Transmissores com uma Única Antena

1. Conecte uma antena ao conector de **MAINOUT** do combinador.
2. Use os cabos BNC-BNC fornecidos para conectar as portas da antena dos transmissores IEM às **RF INPUTS** do combinador da antena.
3. Use os cabos de alimentação para rotear a alimentação das **POWEROUTPUTS** do combinador às saídas DC em cada transmissor IEM compatível, se aplicável.

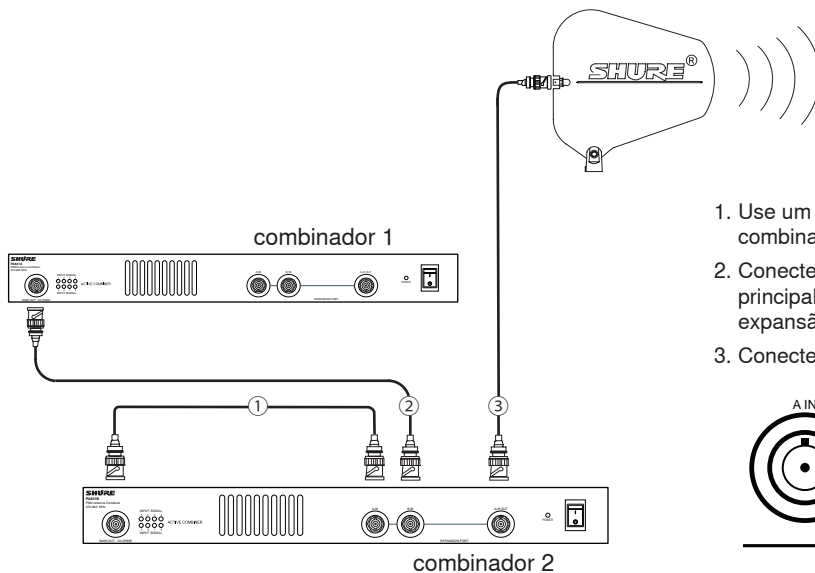
Observação: Use fontes externas de alimentação ou um cabo de distribuição de alimentação opcional para fornecer alimentação aos transmissores adicionais. Os combinadores PA821B e PA821BX não fornecem alimentação DC.



Quatro transmissores PSM900 usando uma única antena.

Uso de Múltiplos Combinadores de Antena com uma Única Antena

Use a porta de expansão passiva para compartilhar uma única antena com múltiplos combinadores ou transmissores.



1. Use um cabo de conexão BNC-BNC para conectar a **MAINOutput** do combinador 1 à **A IN** da porta de expansão do combinador 1.
2. Conecte a saída da antena de um transmissor IEM ou a saída principal de outro combinador (combinador 2) a **B IN** da porta de expansão do combinador 1.
3. Conecte a antena a **A+B OUT** da porta de expansão do combinador 1.

