



# PA411

## Антенный объединитель

# Table of Contents

<b>РА411 Антенный объединитель</b>	<b>3</b>	<b>Соединения питания и РЧ-сигнала</b>	<b>6</b>
<b>Важная информация об изделии</b>	<b>3</b>	<b>Дополнительные принадлежности и сменные детали</b>	<b>8</b>
<b>ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>3</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>9</b>
<b>УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>4</b>	Вход РЧ	9
<b>Общее описание</b>	<b>5</b>	Выход ВЧ	10
<b>Состав комплекта</b>	<b>5</b>	<b>ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>10</b>
<b>Лицевая и задняя панели</b>	<b>5</b>	<b>Сертификация</b>	<b>11</b>

РА411

## Антенный объединитель

### Важная информация об изделии

#### 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 мерами безопасности по полярности или заземлению питающей вилки. Поляризованная вилка имеет два ножевых контакта разной ширины. 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 модифицировать это изделие. Это может привести к личной травме и (или) поломке изделия.
21. Эксплуатируйте это изделие в указанном диапазоне рабочих температур.

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

#### 低功率電波輻射性電機管理辦法

##### 第十二條

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

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

## УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

В зависимости от степени опасности и серьезности повреждений, возможные результаты неправильного использования отмечены одним из двух слов-сигналов — ВНИМАНИЕ или ОСТОРОЖНО.

	ВНИМАНИЕ. Игнорирование этих предупреждений может привести к серьезной травме или смерти в результате неправильной эксплуатации.
	ОСТОРОЖНО. Игнорирование этих предупреждений может привести к незначительной травме или повреждению имущества в результате неправильной эксплуатации.

## ОСТОРОЖНО

- Ни в коем случае не разбирайте и не модифицируйте это устройство, чтобы не повредить его.
- Не прикладывайте значительное усилие и не тяните за кабель, чтобы не повредить устройство.
- Содержите устройство сухим и не подвергайте его воздействию экстремальных температур и влажности.

## ВНИМАНИЕ

- Если в устройство попадет вода или иные посторонние предметы, оно может загореться или вызвать электрический удар.
- Не пытайтесь модифицировать это изделие. Это может привести к личной травме и (или) поломке изделия.

Это устройство может создавать звук громкостью выше 85 дБ УЗД. Проверьте по национальным правилам охраны труда максимально допустимый уровень непрерывного звукового воздействия.

## ВНИМАНИЕ

**ПРОСЛУШИВАНИЕ ПРИ ЧРЕЗМЕРНО ВЫСОКОЙ ГРОМКОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ СЛУХА. ИСПОЛЬЗУЙТЕ КАК МОЖНО МЕНЬШУЮ ГРОМКОСТЬ.** Длительное воздействие звука чрезмерно высокого уровня может причинить вам вред, вызвав необратимую потерю слуха из-за шума (NIHL). Чтобы не повредить слух, руководствуйтесь следующими нормами Управления охраны труда США (OSHA), определяющими максимально допустимое время воздействия в зависимости от уровня звукового давления (SPL).

SPL 90 дБ	SPL 95 дБ	SPL 100 дБ	SPL 105 дБ
8 часов	4 часа	2 часа	1 час

<b>SPL 110 дБ</b> <b>30 минут</b>	<b>SPL 115 дБ</b> 15 минут	<b>SPL 120 дБ</b> Недопустимо, можно повредить слух
--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------------------------

## Общее описание

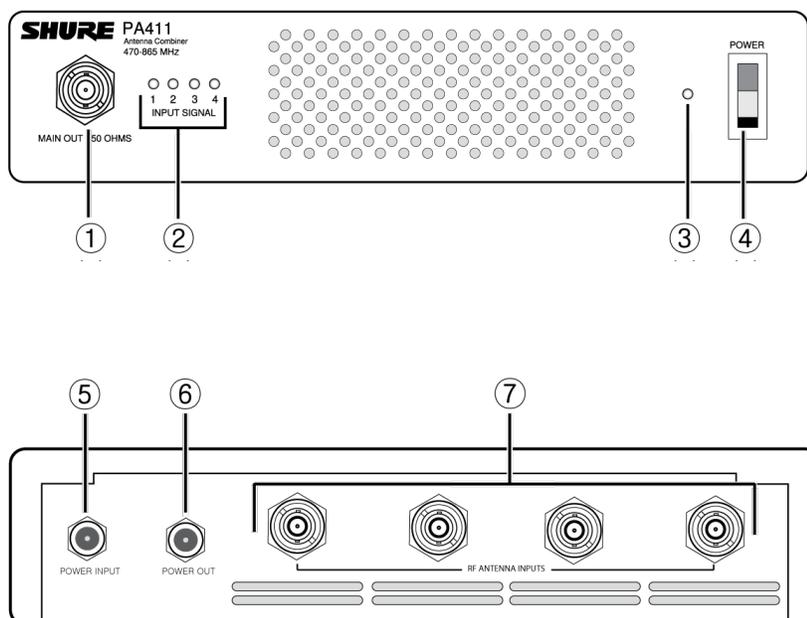
Антенный объединитель Shure PA411 подает питание постоянного тока и РЧ-сигнал не более чем на четыре передатчика Shure PSM<sup>®</sup> 300. Компактная система (в половину ширину стойки) значительно сокращает число антенн и источников питания, необходимых при использовании нескольких систем.

## Состав комплекта

- (1) Антенный объединитель PA411
- (1) Кабель распределения мощности 1-на-4
- (1) Блок питания PS60
- (1) Комплект для установки в стойке
- (1) Сквозной переходник BNC
- (4) Коаксиальные кабели BNC–BNC, 22 дюйма

**Примечание.** Антенна не включена в комплект. Используйте антенну, поставляемую с передатчиками PSM или другой антенной с подходящим диапазоном частот.

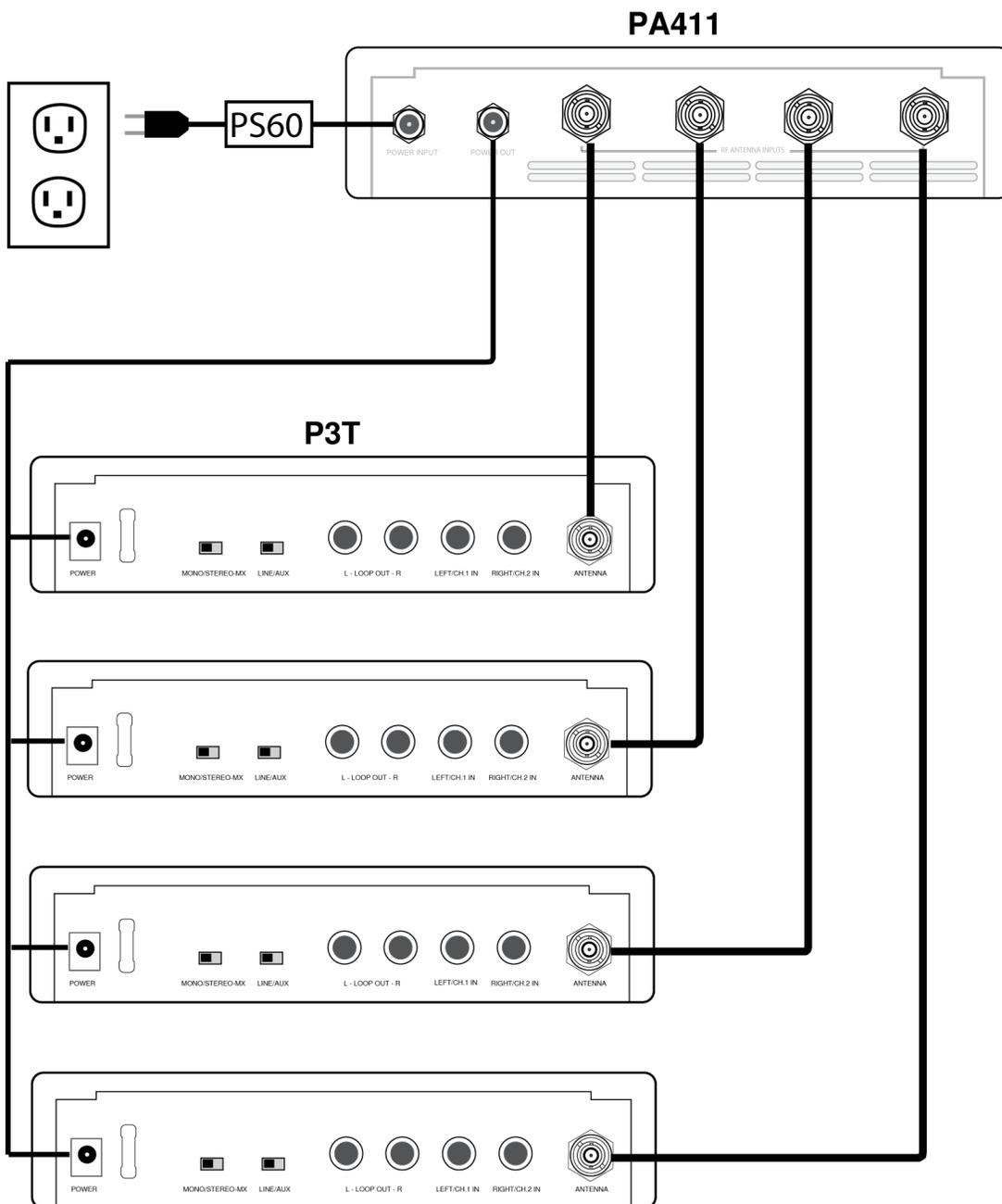
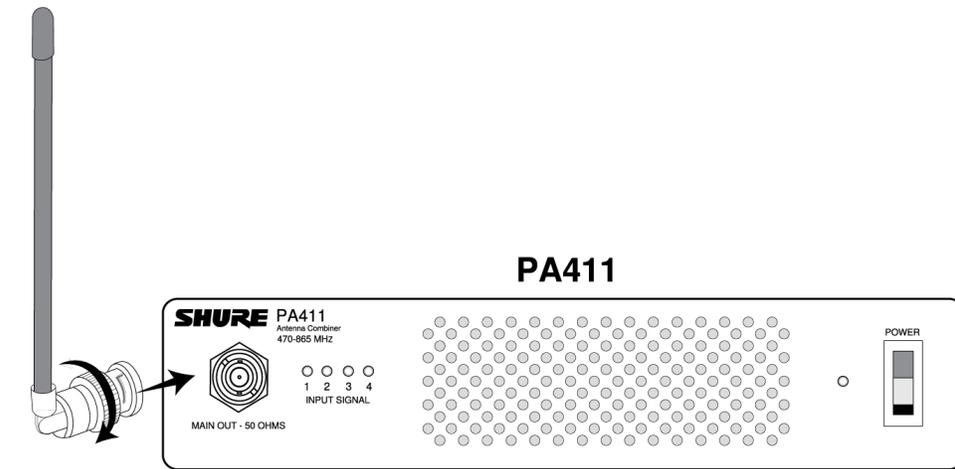
## Лицевая и задняя панели



① Выходной разъем антенны РЧ	Используйте антенну $\frac{1}{4}$ волны, входящую в комплект передатчика РЗТ, или любую другую антенну Shure, работающую в диапазоне 470–865 МГц
② Светодиодные индикаторы РЧ	<b>Зеленый:</b> присутствует сигнал РЧ <b>Красный:</b> перегрузка сигнала РЧ
③ Светодиодный индикатор питания	<b>Зеленый:</b> Питание включено <b>Мигает зеленым/красным:</b> перегрузка по выходной мощности
④ Выключатель питания	
⑤ Вход питания	Требуется источник питания Shure PS60
⑥ Выходная мощность	Требуется кабель распределения мощности Shure PS411-PC для подачи питания на передатчики
⑦ Входы РЧ	Подсоедините к выходам РЧ-передатчика

## Соединения питания и РЧ-сигнала

1. Подключите источник питания Shure PS60 к розетке и входному разъему питания PA411.
2. Подключение кабеля питания 1-на-4 к выходу к питания постоянного тока на PA411.
3. Подключите клемму питания от кабеля питания 1-на-4 для каждого входа питания передатчика РЗТ.
4. Подключите антенну к антенному выходу РЗТ на передней панели. Можно использовать антенны, включая антенну  $\frac{1}{4}$  волны, входящую в комплект передатчика РЗТ, или любую другую антенну Shure, работающую в диапазоне 470–865 МГц.
5. Подключите каждый выход антенны РЗТ к антенному входу на PA411, с помощью коаксиального кабеля BNC.



## Дополнительные принадлежности и сменные детали

Кабель распределения мощности 1-на-4	PS411-PC
22 in. BNC-BNC Coaxial Cable	95K2035
Коаксиальный кабель BNC-BNC, 2 фута	UA802
Коаксиальный кабель BNC-BNC, 6 фута	UA806
Коаксиальный кабель BNC-BNC, 25 футов	UA825
Коаксиальный кабель BNC-BNC, 50 футов	UA850
Коаксиальный кабель BNC-BNC, 100 футов	UA8100
Блок питания	PS45
Переходник для подключения через перегородку	95A8994
1/4-волновая антенна (774-952 МГц)	UA400
1/4-волновая антенна (470-752 МГц)	UA400B
1/2-волновая антенна (470-530 МГц)	UA8-470-530
1/2-волновая антенна (500-560 МГц)	UA8-500-560
1/2-волновая антенна (518-578 МГц)	UA8-518-578
1/2-волновая антенна (518-582 МГц)	UA8-518-582
1/2-волновая антенна (518-598 МГц)	UA8-518-598
1/2-волновая антенна (554-590 МГц)	UA8-554-590
1/2-волновая антенна (554-626 МГц)	UA8-554-626
1/2-волновая антенна (554-638 МГц)	UA8-554-638
1/2-волновая антенна (578-638 МГц)	UA8-578-638
1/2 wave antenna (596-668 MHz)	UA8-596-668
1/2-волновая антенна (596-698 МГц)	UA8-596-698
1/2-волновая антенна (596-714 МГц)	UA8-596-714
1/2-волновая антенна (600-666 МГц)	UA8-600-666
1/2-волновая антенна (626-698 МГц)	UA8-626-698
1/2-волновая антенна (638-698 МГц)	UA8-638-698
1/2-волновая антенна (670-742 МГц)	UA8-670-742

1/2-волновая антенна (710-790 МГц)	UA8-710-790
1/2-волновая антенна (740-814 МГц)	UA8-740-814
1/2-волновая антенна (750-822 МГц)	UA8-750-822
1/2-волновая антенна (774-865 МГц)	UA8-774-865
Комплект для одинарной установки в стойке	RPW503
Комплект для двойной установки в стойке	RPW504

## Технические характеристики

### Питание

15 В пост. тока

### Выход постоянного тока

12 В пост. тока (x4)

### Выходной ток

*Общая сумма всех выходов постоянного тока*

1,4 А, максимум

### Диапазон рабочих температур

-18°C до 63°C

### Размеры

42 x 177 x 198 мм (В x Ш x Г)

### Масса нетто

1,32 кг(2,9 фунт)

## Вход РЧ

### Тип разъема

BNC (байонетный)

### Диапазон РЧ

470 до 865 МГц

### Максимальный уровень входного сигнала

20 дБм На канал

### Изоляция входного порта

50 дБ, типично

## Вход РЧ Питание

*Зона действия, На канал*

4,5 до 15 дБм

## Минимальный порог обнаружения светодиодным индикатором

3 дБм  $\pm$ 1,5 дБ

## Пороговое значение светодиода РЧ перегрузки

17,5 дБм  $\pm$ 1 дБ

## Импеданс

50 Ом

## Выход ВЧ

### Диапазон РЧ

470 до 865 МГц

### Точка перехвата выходного сигнала (OIP3)

48 дБм, типично

### Тип разъема

BNC (байонетный)

### Импеданс

50 Ом

### Обратная изоляция

*Выход-вход*

40 дБ, типично

### Усиление

*Подключение любого выходного порта к входному разъему*

-5 до 0 дБ

---

## ЛИЦЕНЗИОННАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Лицензирование: Для эксплуатации этого оборудования на некоторых территориях может требоваться административная лицензия. В отношении возможных требований обращайтесь в соответствующий национальный орган. Изменения или модификации, не получившие четко выраженного утверждения Shure Incorporated, могут лишить вас права эксплуатировать это оборудование. Лицензирование беспроводного микрофонного оборудования Shure является обязанностью пользователя, и возможность получения пользователем лицензии зависит от классификации и применения, а также от выбранной частоты. Компания Shure настоятельно рекомендует пользователю, прежде чем выбирать и заказывать частоты, обратиться в соответствующий регулятивный орган по телекоммуникациям в отношении надлежащего лицензирования.

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех

и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

#### **Уведомление Федеральной комиссии США по связи об РЧ воздействии:**

Максимальное усиление антенн, предназначенных для излучения сигналов, не должно превышать 14 дБи. При установке каждой антенны должны быть соблюдены требуемые минимальные удаления от всех пользователей и посторонних лиц. При выборе этих удалений следует руководствоваться следующими правилами.

Антенны должны быть установлены таким образом, чтобы при нормальных условиях персонал не мог подойти к любой антенне ближе, чем на 72 см. При соблюдении этого минимального удаления воздействие РЧ на работника или постороннее лицо не превысит максимального допустимого предела неконтролируемого воздействия на население, определяемого Сводом нормативных актов США, 47 CFR 1.1310.

---

## Сертификация

Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива 2006/95/EC по низковольтному оборудованию

Соответствует применимым требованиям норматива (ЕС) №.278/2009 для низковольтных внешних источников питания.

- Директива 99/5/EC по терминальному радио- и телекоммуникационному оборудованию (R&TTE)
- Соответствует европейским нормам (ЕС) № 1275/2008 с изменениями.
- Директива WEEE 2002/96/EC с изменениями согласно 2008/34/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU

*Примечание. Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники*

Соответствует требованиям следующих стандартов:

EN 300 422, части 1 и 2

EN 301 489, части 1 и 9

Сертифицировано согласно требованиям FCC часть 74.

Сертифицировано по ISED в Канаде как RSS-123 и RSS-102.

**FCC ID:** DD4PA411A. **IC:** 616A-PA411A.

Декларацию соответствия CE можно получить в компании Shure Incorporated или в любом из ее европейских представительств. Контактную информацию см. на вебсайте [www.shure.com](http://www.shure.com)

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

Уполномоченный европейский представитель:

Shure Europe GmbH

Headquarters Europe, Middle East & Africa

Department: EMEA Approval

Jakob-Dieffenbacher-Str. 12

75031 Eppingen, Germany

Телефон: +49-7262-92 49 0

Факс: +49-7262-92 49 11 4

Email: [info@shure.de](mailto:info@shure.de)