

## 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 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.



Внимание: риск поражения электрическим током



Внимание: опасность (см. примечание.)



Постоянный ток



Переменный ток



Вкл. (питание)



Оборудование защищено с использованием ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИИ или УСИЛЕННОЙ ИЗОЛЯЦИИ



Режим ожидания



Оборудование не подлежит утилизации вместе с обычными бытовыми отходами



: Напряжения в этом оборудовании опасны для жизни. Внутри прибора нет деталей, обслуживаемых пользователем. Поручите все обслуживание квалифицированному техническому персоналу. Свидетельства безопасности теряют силу, если рабочее напряжение изменено по сравнению с заводской настройкой.

## Общее описание

Устройство управления частотами GLX-D используется для распределения РЧ-сигналов и питания постоянного тока на приемники Shure GLXD4R. Монтируемая в стойку система повышает число каналов и снижает число требуемых антенн и источников питания. При подключении к устройству управления частотами GLX-D приемники GLXD4R наиболее эффективно используют спектр частот.

## Основные особенности

- Повышение качества передачи РЧ-сигнала подключенных приемников GLXD4R
- Увеличение числа каналов за счет более эффективного управления частотами

- Распределение РЧ-сигнала и питания на шесть приемников
- Использование портов каскадирования для подключения второго устройства управления частотами и использования до 11 приемников
- Объединение антенн и источников питания для облегчения настройки
- Монтаж в стандартные 19-дюймовые стойки для оборудования
- Поддержка дистанционной установки антенн
- Полностью металлическая конструкция

## Состав комплекта

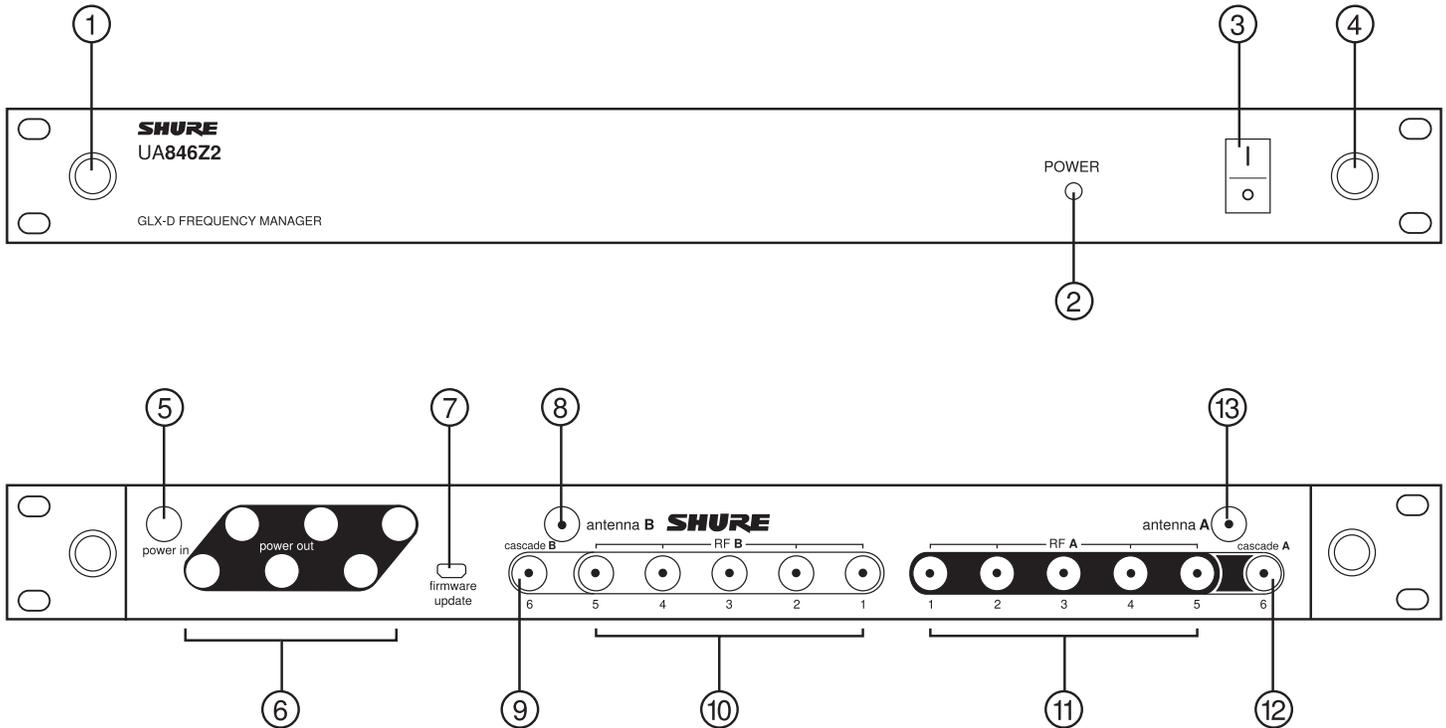
- Крепежные детали для монтажа в стойке
- Внешний источник питания
- (6) витых кабелей питания постоянного тока
- (2) Кабель Reverse SMA

## Дополнительные принадлежности и сменные детали

|   |              |
|---|--------------|
| Пассивная направленная антенна 2,4 ГГц      | PA805Z2-RSMA |
| Настенное крепление PA805-RSMA и UA8-2,4GHz | UA505-RSMA   |
| 1/2-волновая антенна, 45 градусов (2,4 ГГц) | UA8-2,4GHz   |
| Кабель Reverse SMA 0,6 м                    | UA802-RSMA   |
| Кабель Reverse SMA 1,8 м                    | UA806-RSMA   |
| Кабель Reverse SMA 7,6 м                    | UA825-RSMA   |

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| Кабель Reverse SMA 15,2 м        | UA850-RSMA  |
| Кабель Reverse SMA 30,4 м        | UA8100-RSMA |
| Блок питания                     | PS60        |
| Сквозные переходники Reverse SMA | 95A32436    |
| Гайка                            | 95W8631     |
| Шайба                            | 95X8631     |

## Передняя и задняя панели



### ① Разъем Antenna A

Установка антенны и подключение к ко входу Antenna A на задней панели.

### ② Светодиод питания

Горит при работе устройства.

### ③ Выключатель питания

Включает и выключает систему.

### ④ Разъем Antenna B

Установка антенны и подключение к ко входу Antenna B на задней панели.

### ⑤ Вход питания

Подключение к входящему в комплект внешнему источнику питания.

### ⑥ Выходы питания

Подключение ко входам питания приемника.

**⑦ Обновление микропрограммы (USB)**

Подключение к компьютеру для загрузки обновлений микропрограммы.

**⑧ РЧ-вход Antenna B**

Использование кабелей Reverse SMA для подключения антенны.

**⑨ Разъем РЧ-каскадирования B**

Подключение ко входам антенны на втором устройстве управления частотами или подключение шестого приемника.  
. Не используйте другие РЧ-выходы для подключения ко второму устройству управления частотами.

**⑩ Разъемы RF B**

Подключение ко входу антенны B на приемнике.

**⑪ Разъемы RF A**

Подключение ко входу антенны A на приемнике.

**⑫ Разъем РЧ-каскадирования A**

Подключение ко входам антенны на втором устройстве управления частотами или подключение шестого приемника.  
. Не используйте другие РЧ-выходы для подключения ко второму устройству управления частотами.

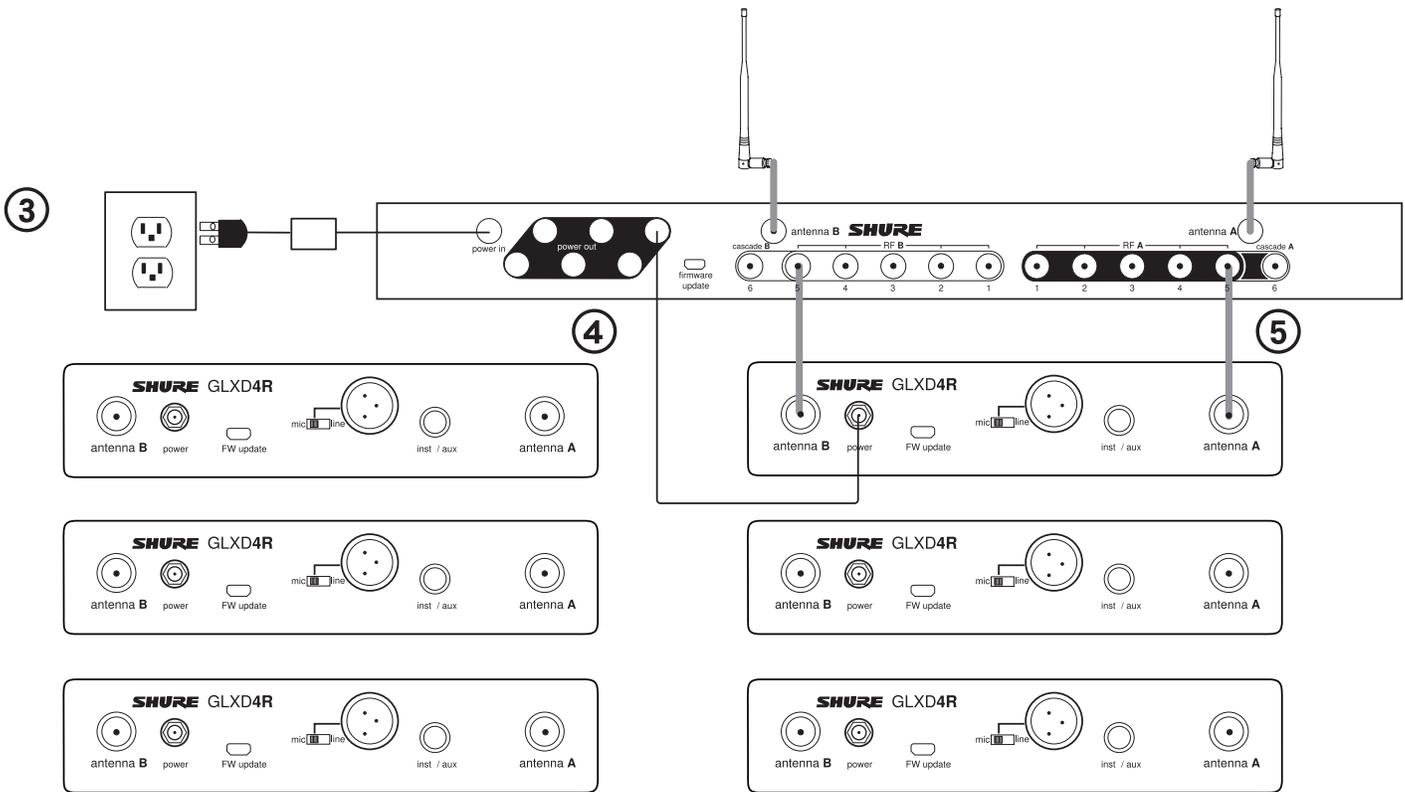
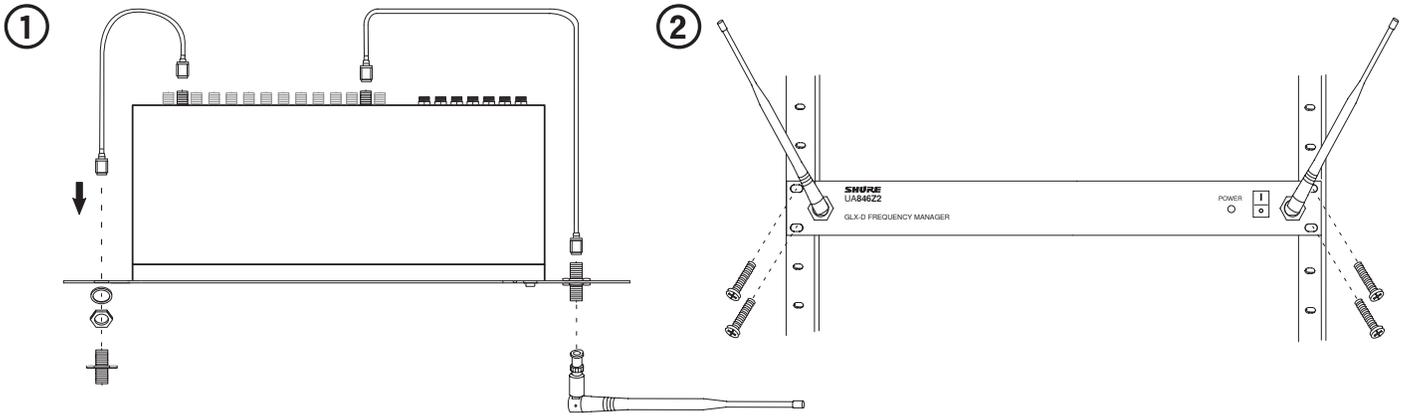
**⑬ РЧ-вход Antenna A**

Использование кабелей Reverse SMA для подключения антенны.

---

## Подключение оборудования

1. Подключите каждую антенну к выходам antenna A и antenna B на задней панели устройства управления частотами.
2. При установке в стойку оборудования используйте крепеж для установки в стойку, чтобы установить, как показано на рисунке.
3. Подключите источник питания к электрической розетке и к разъему power in на устройстве управления частотами.
4. Подключите питание каждого приемника, подключив кабель питания переменного тока к разъему power out устройства управления частотами и входу power приемника.
5. Используйте кабели Reverse SMA для подключения разъемов RF A и RF B устройства управления частотами к соответствующим входам antenna A и antenna B приемника.  
. При дистанционной установке антенн см. раздел "Дистанционное размещение антенны".



- Кабель питания 15 В пост. тока
- КабельSMA с обратной полярностью

## Выбор групп частот

Устройство управления частотами GLX-D создает объединенную группу частот для использования всеми приемниками и автоматически назначает частоты для каждого приемника. В случае возникновения помех устройство управления частотами назначает новые частоты без пропадания аудиосигнала.

Использование объединенной группы частот для всех приемников предотвращает использование всех лучших частот одним приемником, что может произойти в случае настройки нескольких приемников GLXD4R без использования устройства управления частотами. Совместное использование более крупной группы частот также повышает надежность РЧ-сигнала для приемников.

1. Нажмите кнопку power для включения устройства управления частотами.
2. Сначала нажмите кнопку power на приемнике. Светодиод синхронизации данных будет мигать во время поиска частот.
3. Выберите группу для всех приемников, нажав и удерживая кнопку group в течение двух секунд.

| Группа | Число каналов (число приемников) | Задержка | Примечания                               |
|--------|----------------------------------|----------|--|
| A      | 6 типично, 9 максимум            | 4 мс     |  |
| B      | 9, 11                            | 7,3 мс   | Наилучшая группа в случае наличия помех. |

## Связывание передатчиков и приемников

Включайте и связывайте по одной паре передатчика и приемника для предотвращения связывания передатчиков с неправильным приемником.

1. После выбора группы с использованием первого приемника включите первый передатчик. При установке связи между

передатчиком и приемником мигает синий светодиод rf. При успешной установке связи светодиод rf начнет гореть синим постоянно.

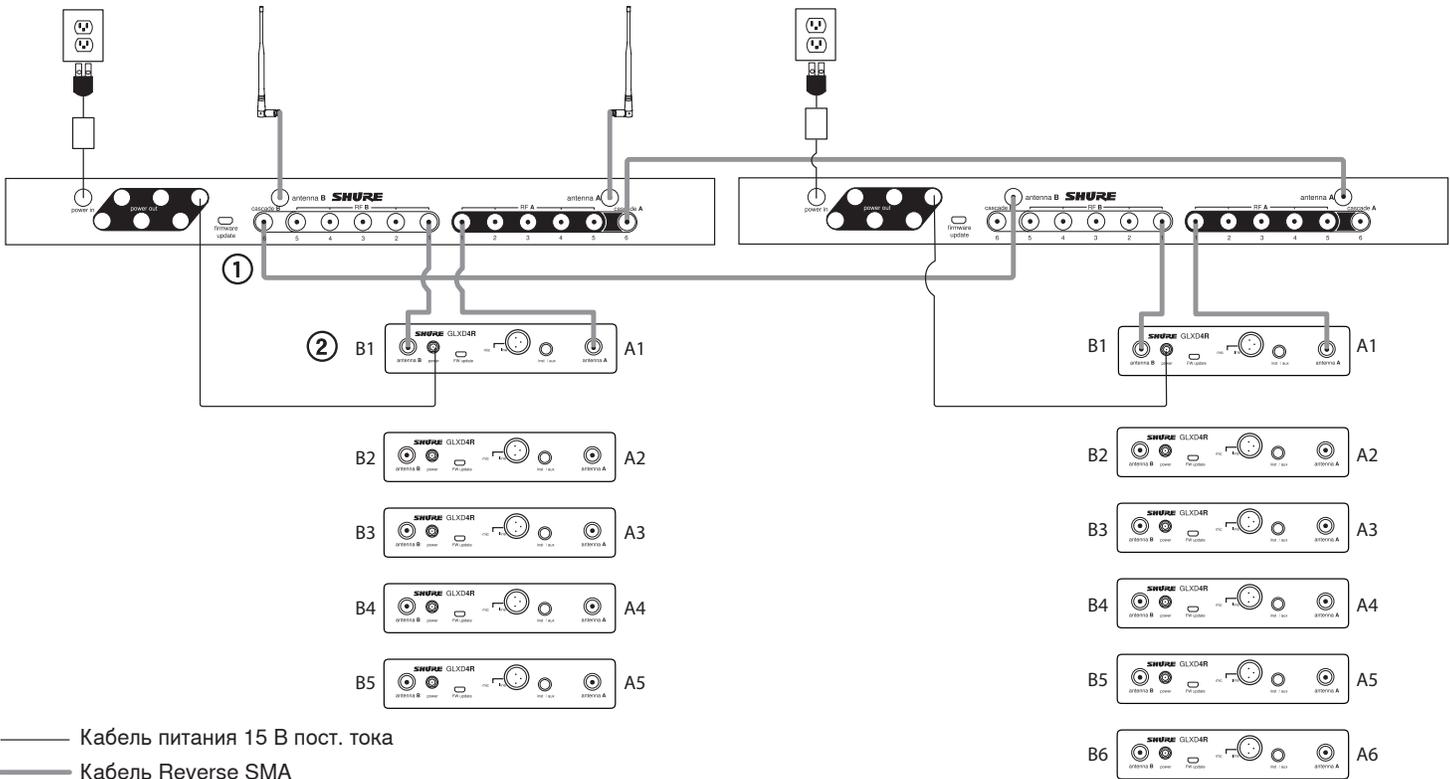
2. Включите второй передатчик, и для завершения подключения повторите это действие для каждой дополнительной пары «приемник-передатчик».

## Подключение двух устройств управления частотами GLX-D

При использовании более шести приемников используйте порты cascade A и cascade B для подключения двух устройств управления частотами GLX-D. Устройства управления частотами можно каскадировать один раз для подключения максимум 11 приемников.

- Используйте кабели Reverse SMA для подключения портов cascade A и cascade B на первом устройстве управления частотами к портам antenna A и antenna B на втором устройстве управления частотами.
- Подключайте приемники в соответствии со схемой. Например, используйте порты A2 и B2 для подключения второго приемника, а затем используйте порты A3 и B3 для подключения третьего приемника. Порты cascade A и cascade B на втором устройстве управления частотами используются для подключения к шестому приемнику.

Не используйте делитель для пассивных антенн с устройством управления частотами. Функции устройства управления частотами не будут работать.



## Дистанционное размещение антенны

При дистанционной установке антенн придерживайтесь следующих правил.

- Устанавливайте передатчик и антенну на максимально близком расстоянии.
- Устанавливайте антенны вдалеке друг от друга для повышения качества работы.
- Располагайте антенны так, чтобы между ними и передатчиком не было никаких препятствий, в том числе зрителей.
- Устанавливайте антенны вдалеке от металлических объектов и любых других антенн.

- Во избежание ухудшения качества РЧ-сигнала используйте только кабель Reverse SMA с низким уровнем потерь.
  - Для вычисления потери сигнала для интересующей длины кабеля см. спецификации кабеля.
- Для повышения качества сигнала используйте один непрерывный отрезок кабеля от антенны до приемника.
- Перед использованием беспроводной системы для речевых или концертных выступлений всегда выполняйте проверку «обходом». Попробуйте различные варианты размещения антенн, чтобы найти оптимальное положение. Если нужно, пометьте проблемные участки и попросите выступающих или артистов избегать их.

## Отображение канала приемника

При подключении к устройству управления частотами в каждом поле канала приемника отображается уникальный идентификатор, который не изменится, если не будет выполнено подключение к другому набору разъемов на устройстве управления частотами. Отображение канала помогает при маркировке передатчиков или идентификации подключения каждого приемника на устройстве управления частотами.

| Устройство управления частотами    | Номер порта устройства управления частотами | Отображение канала приемника |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| Устройство управления частотами №1 | 1   | 1                            |
|                                    | 2   | 2                            |
|                                    | 3   | 3                            |
|                                    | 4   | 4                            |
|                                    | 5   | 5                            |

| Устройство управления частотами    | Номер порта устройства управления частотами | Отображение канала приемника |
|------------------------------------|---|------------------------------|
| Устройство управления частотами №2 | 6 (каскад)*                                 | 6*                           |
|                                    | 1   | 6                            |
|                                    | 2   | 7                            |
|                                    | 3   | 8                            |
|                                    | 4   | 9                            |
|                                    | 5   | A                            |
|                                    | 6 (каскад)                                  | B                            |

\*При использовании двух устройств управления частотами данный каскадный порт подключается ко второму устройству управления частотами, поэтому информация о канале отображаться не будет.

## Приемники GLXD4 и GLXD6

Приемники GLXD4 и GLXD6 подключить к устройству управления GLX-D.

Если планируется использовать приемник GLXD4 или GLXD6 дополнительно с устройством управления частотами, сначала выполните настройку приемника GLXD4/GLXD6. Затем включите и выполните настройку устройства управления частотами.

. Совместное использование приемников GLXD4/GLXD6 и устройства управления частотами станет причиной изменения максимального числа каналов, которыми управлять с помощью каждой группы.

## Технические характеристики

### UA846Z2

#### Питание

15 В пост. тока

#### Выход постоянного тока

15 В пост. тока (x6)

#### Выходной ток

Общая сумма всех выходов постоянного тока

3,8 А, максимум

#### Диапазон рабочих температур

-18°C до 63°C

#### Размеры

45 x 483 x 192 мм (1,8 x 19 x 7,6 дюймов) В x Ш x Г

#### Масса нетто

1,63 кг (3,6 фунт)

#### RF Input

#### Тип разъема

Reverse SMA

#### Диапазон РЧ

2400 до 2483.5 МГц

**Изоляция входного порта**

35 дБ, типично

**Импеданс**

50 Ом

**Максимальная входная мощность антенны**

-10 дБм

**Максимальная входная мощность приемного порта**

+15 дБм

**RF Output****Диапазон РЧ**

2400 до 2483.5 МГц

**Точка перехвата выходного сигнала (OIP3)**

48 дБм, типично

**Тип разъема**

Reverse SMA

**Импеданс**

50 Ом

**Обратная изоляция**

Выход-вход

35 дБ, типично

**Усиление**

Подключение любого выходного порта к входному разъему

-3 до 0 дБ

**Сертификация**

Это устройство соответствует требованиям части 15 Правил FCC. Эксплуатация ограничена следующими двумя условиями: (1) это устройство не должно создавать вредных помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

Соответствует основным требованиям следующих европейских директив:

- Директива 2014/53/EU по радио- и телекоммуникационному терминальному оборудованию (R&TTE)
- Директива WEEE 2002/96/EC с изменениями согласно 2008/34/EC
- Директива RoHS 2011/65/EU
  - Следуйте местной схеме утилизации батареек и отходов электроники

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

Данное устройство соответствует безлицензионным стандартам RSS Департамента промышленности (IC) Канады. Эксплуатация этого устройства допускается при следующих двух условиях: (1) это устройство не должно создавать помех и (2) это устройство должно принимать любые помехи, включая и те, которые могут привести к нежелательным явлениям при работе устройства.

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

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)

**Уведомление о патентах**

Номер патента США: 9,019,885.