

# ALLEN & HEATH



## GR2

### Зонный аудио микшер

Sound Contractor Applications

6 Microphone Inputs

3 Stereo Line Inputs

1 Stereo, 1 Mono Zone

Assignable Aux Output

Remote Control

Installer Configurable

Инструкции

по безопасности ..... 3

Введение... ..... 4

Знакомство с GR2 ..... 5

Возможности..... 6

Сигнальные пути. .... 8

Системная функция..... 9

Подключение питания..... 9

Передняя панель..... 10

Задняя панель..... 11

Установки конфигурации.. 12

Распайка ДУ зоной..... 14

PL-12..... 15

Вспомогательное ДУ ..... 16

Установка..... 17

Назначения..... 18

Технические

характеристики..... 20

Листы конфигурации..... 22

## Руководство пользователя

### Установка

Издание AP6320

### **Ограниченная гарантия – один год**

Данное изделие произведено в Великобритании компанией ALLEN & HEATH. Гарантия отсутствия физических или производственных дефектов – один год с момента первоначальным владельцем. Чтобы гарантировать высокую работоспособность и надежность данного оборудования, прочтите перед работой руководство пользователя. В случае возникновения неисправности зарегистрируйте ее и верните дефектный блок компании ALLEN & HEATH или ее уполномоченному представителю для гарантийного ремонта согласно следующим условиям:

#### **Условия гарантии**

1. Оборудование было установлено и функционировало в соответствии с инструкциями руководства пользователя.
2. Оборудование эксплуатировалось надлежащим образом и по назначению; не было повреждено случайно или по небрежности; не было модифицировано иначе, как это описано в руководстве пользователя или руководстве по обслуживанию или же разрешено компанией ALLEN & HEATH.
3. Все необходимые регулировки, изменения или ремонт выполнялись компанией ALLEN & HEATH или ее уполномоченным представителем.
4. Настоящая гарантия не покрывает физический износ кроссфейдеров.
5. Дефектный блок следует вернуть компании ALLEN & HEATH или ее уполномоченному представителю (доставка – за счет покупателя) с документом, подтверждающим факт покупки.
6. Возвращаемый блок должен быть упакован во избежание повреждений при перевозке. Данные сроки гарантии касаются продукции, приобретенной в Великобритании. В других странах сроки могут изменяться согласно требованиям законов. Уточните у представителя компании ALLEN & HEATH, какими дополнительными гарантиями можно воспользоваться.

Данное изделие соответствует европейским указаниям по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС и 92/31/ЕЕС и по оборудованию низкого напряжения 73/23/ЕЕС и 93/68/ЕЕС. Это изделие прошло испытания согласно частям 1 и 2 EN55103 1996 на применение в окружающих средах E1, E2, E3, и E4 для демонстрации соответствия европейским указаниям по электромагнитной совместимости 89/336/ЕЕС. Некоторые испытания повлияли на приведенные показатели производительности продукции. Это считается допустимым, и изделие признано пригодным к надлежащему применению. Компания Allen & Heath проводит строгую политику гарантий, согласно которой вся продукция тестируется на соответствие последним стандартам безопасности и стандартам по электромагнитной совместимости. Потребители, которым необходима дополнительная информация об электромагнитной совместимости и безопасности, могут связаться с компанией Allen & Heath.

### **GR02 Руководство пользователя**

Авторское право © 2005 Allen & Heath.

Все права защищены.

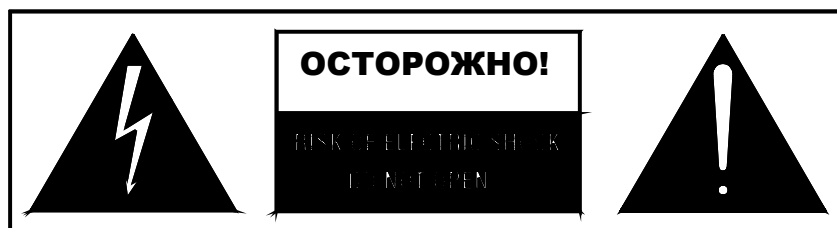
Kenrick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR109LU, UK

<http://www.allen-heath.com>

<http://www.xone.co.uk>

# ИНСТРУКТАЖ БЕЗОПАСНОСТИ

**ВНИМАНИЕ!** - Прочтите нижеследующее перед эксплуатацией:



**ВНИМАНИЕ! РИСК ЭЛЕКТРОШОКА! НЕ ОТКРЫВАТЬ!**

- Прочтите инструкции:** Сохраните данный инструктаж для будущих напоминаний апоминаний. Соблюдайте все предупреждени, представленные здесь и на консоли. Следуйте рабочим инструкциям, представленным в данном руководстве.
- Не снимайте крышку:** Эксплуатируйте консоль с установленной должнымобразом крышкой.
- Источник питания:** Подключайте консоль к типу сети, описанной в данном Руководстве и помеченной на задней панели.
- Шнур питания:** Используйте сетевой шнур с изолированным сетевым штепселем, подходящим для Вашей сети питания так, как предусмотрено консолью. Если предусмотренный штепсель не подходит к Вашей
- Заземление:** Не пренебрегайте заземлением или поляризацией на штепселе шнура питания. Не удаляйте заземление в шнуре питания.



**ВНИМАНИЕ:** данное оборудование должно быть заземлено.

# ИНСТРУКТАЖ БЕЗОПАСНОСТИ

**Вода и влажность:** Для снижения риска возгорания или электрошока не выставляйте устройство под дождь и не используйте его в сырых условиях. Не ставьте сосуды с жидкостью на него, т.к. может попасть внутрь. Не закрывайте слоты вентиляции или положение консоли, в котором обеспечивается необходимая вентиляция. Если консоль используется в рэке или дорожном кейсе, убедитесь, что они обеспечивают адекватную вентиляцию.

**Тепло и вибрация:** Не оставляйте консоль в непомерно жарком месте или под прямым солнечным светом во избежание возгорания. Также держите консоль вдали от любого оборудования, производящего тепло, либо или сильные вибрации.

**Обслуживание:** Выключите оборудование и отсоедините шнур питания немедленно, если оно находится в сырости или в него попала жидкость, либо какие-либо предметы, если шнур питания или штепсель повреждены в результате сильных перепадов напряжения или если обнаружен дым, запах или гул. Обращайтесь только в квалифицированный сервис.

**Установка:** Устанавливайте консоль в соответствии с данным Руководством. Используйте аудио коннекторы и разъемы только для предназначенных для них целей.

Это руководство представляет собой быстрый обзор по установке и работе зонного микшера GR2. Руководство разработано для двух типов пользователей: Инсталлятор конфигурирует устройство для определенного назначения и, предположительно, обладает техническими знаниями в области соединения и установки системы. Оператор - повседневный пользователь и не нуждается в технических познаниях. Данное руководство предоставляет техническую информацию для инсталлятора. Лист конфигурации включен в конце данного руководства для пометки установок и инструкций для оператора. GR2 предлагает многочисленные конфигурационные возможности для удовлетворения разнообразных требований множества архитектурных и вспомогательных применений. Для полноты охвата возможностей системы рекомендуется, чтобы инсталлятор изучил принципиальную схему для полного понимания сигнальных потоков и возможностей управления.



### Важные инструкции по подключению к электросети

Шнур питания, идущий в комплекте с пультом, имеет неразборный штепсель. Соблюдайте нижеследующие инструкции при замене сетевого штепселя. Жилы в шнуре питания имеют следующие цветовые обозначения:

Вывод		Цвет провода	
		Европа	США/Канада
L	Фаза	Коричневый	Черный
N	Нейтральный	Голубой	Белый
E	Земля	Зеленый и желтый	Зеленый

Зеленый и желтый провод должен быть подключен к клемме, обозначенной буквой E или символом заземления. Данное устройство должно быть заземлено.

Голубой провод должен быть подключен к клемме, обозначенной буквой N.

Коричневый провод должен быть подключен к клемме, помеченной буквой L.

Убедитесь, что данные цветовые группировки верны при смене штепселя.

## Знакомство с GR2



GR2 - компактный 9-входной, 4-выходной 1U rackовый аналоговый зонный микшер с 6 микрофонными и 3 стерео линейными входами, двумя зонными выходами (1 стерео, 1 моно) и с назначаемым моно aux-выходом.

Конфигурируется инсталлятором для множества назначений с помощью управляющих переключателей DIP передней панели и пресетов. Доступ к управлениям организуется путем снятия защитной крышки. Простые управления, такие как mute, выбор источника и уровня - доступны для оператора, но могут быть закрыты от доступа. Имеется сочетание XLR, phono и Phoenix соединений для удобной адаптации как к свободно стоящим, так и к инсталлируемым назначениям. Имеются дополнительные соединения для входа аудио сигналов тревоги и для расширения числа микрофонов более 6 путем объединения устройств GR2. Также включены такие исключительные функции, как Paging, приоритет микрофона, перекрытие музыки, вход тревоги и независимый микрофонный и зонный EQ.

Каждый входной канал и зонный выход имеет собственное управление уровнем и индикацию сигнала. Выбор уровня и/или источника для каждой зоны можно настроить для локальной передней панели или дистанционного управления, используя управление заводского стандарта 10V. Инсталлятор может сделать простой настенный потенциометр/роторный переключатель, использовать интерфейс управления третьих производителей, такой как AMX или использовать настенный контроллер PL12 от Allen&Heath с или без опционального инфракрасного контроллера PL-5. Вспомогательный разъем позволяет производить дистанционное управление выбором страницы, приглушением и приоритетом микрофона и переключателем тревоги.



Сtereo и моно зоны, каждая с локальным или дистанционным выбором источника и уровнем...

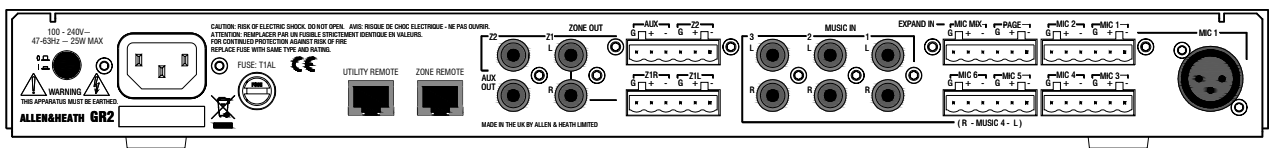
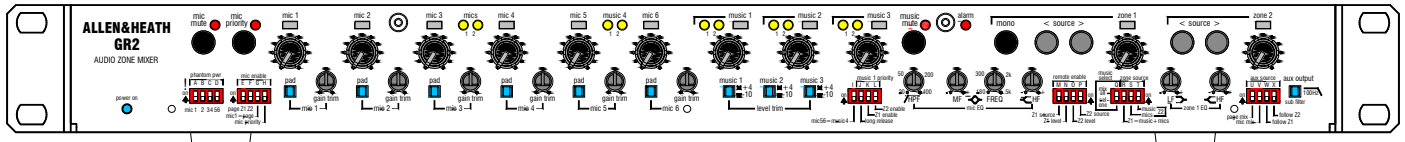
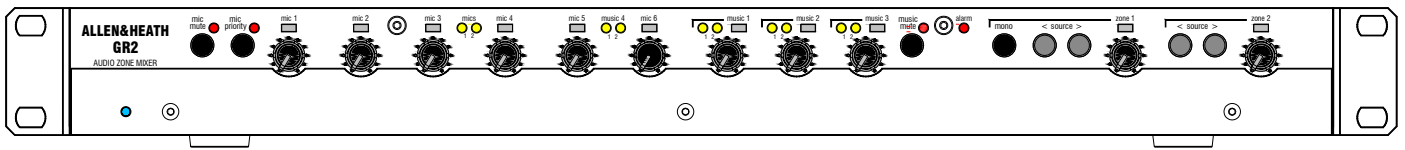
Aux-выход для дополнительной зоны, запись, басовая подача, микрофонное расширение...

Настраивается как 6 микр. / 3 стерео лин. или 4 микр. / 4 стерео лин., микрофонное расширение...

Рабочие режимы выбора источника или микширования всего....

Page Ducking, перекрытие музыки, приоритет микрофона, перекрытие тревоги...

Дистанционное управление...



## 6 (4) микроф./линейных входов

Микрофон 1, симметр. разъем Phoenix и XLR, 2-6 Phoenix  
 Выбираемое фантомное питание +15V (микроф. 1,2,34,56)  
 Настройки Gain и клавишные переключатели, защищенные передней крышкой  
 Микроф. или линейное подключение (чувствит-ть сигнала от -60dBu до +20dB)  
 Приоритет микрофона председателя с панельным или дистанционным управлением  
 Приоритет на микроф. 1 (или 2, если пейджинг сконфигурирован на микрофон 1)  
 Настройка 6 микроф. + 3 стерео или 4 микроф. + 4 стерео входа  
 Микроф. / лин. входы 5/6 можно настроить как музыкальный стерео вход 4  
 Музыкальный вход 4 симметричен, разъем Phoenix для длинных кабелей  
 3-полосный микроф. EQ с настройкой фильтров HPF, MF и LF

### Микрофонный вход расширения

Линейный уровень 0dBu, симметричный разъем Phoenix  
 Выход Aux можно настроить как послы расширения микрофона 0dBu

### Отдельный персональный (paging) канал с 2 источниками

Настраивается из микроф./лин. входа 1, и/или  
 Симметричн. персональный вход на разъеме Phoenix  
 Персональный EQ для разборчивости речи  
 Дакинг при присутствии персонального микрофонного сигнала  
 Внешнее переключение для активации Paging на зону 1 и/или зону 2  
 Выход Aux можно настроить как персональную подачу на другие устройства

## 3 (4) музыкальных стерео линейных входа

Настройка уровня +/-10 защищена передней крышкой  
 Последовательный выбор или выбор всех источников микса  
 Независимый выбор источника для каждой зоны  
 Выбор источника и/или уровня с помощью панели или удаленного контроллера  
 Mute-переключатель музыкального источника  
 Стерео вход 1 настраивается как приоритетный вход (музык. автомат)  
 Отмена других выборов на присутствие аудио сигнала  
 Длинное или короткое время освобождения приоритета

## **2 зонных выхода, один стерео и один моно**

0dBu, дублируется на RCA phono и симметр. Phoenix  
Зона 1 настраивается как музыка или музыка+микроф.+ микс  
Зона 2 настраивается как музыка или музыка+микроф.+ микс  
VCA для page-дакинга, перекрытия тревоги и дистанционного управления уровнем  
2-полосный музык.EQ зоны 1 м фильтрами LF и HF  
Переключатель stereo/mono Зоны 1

### **Моно выход АиХ**

0dBu, дублируется на RCA phono и симметр. Phoenix  
Настраивается как page-выход, микроф микс, зона 1 (моно) или зона 2  
Включаемый фильтр отсечки ВЧ (low pass) для низкочастотных назначений

### **Управления передней панели**

9 входных канала с индикаторами уровня и сигнал/пик  
Управление уровнем входа имеет подъем +6dB  
2 зоны с выбором <> уровня, источника и индикаторами сигнал/пик  
Индикаторы активности источников для каждой зоны  
Индикаторы приоритета микрофона, Mute микрофона, mute музыки и активности тревоги

### **Дистанционное управление зоны, RJ45**

Кабель CAT5 для подключения зоны 1 и/или zone 2 remote  
Стандартное управление уровнем 0-10V DC, 0V=выкл., +10V=вкл.  
0-10V для дистанционного выбора до 4-х источников  
Имеет напряжение +10V для дистанц.питания схемы контроллера  
Возможности дистанционного управления включают:  
Управление уровнем с помощью потенциометра  
Резистивный выбор источника с помощью роторного переключателя  
Резистивный выбор источника с помощью 2-полюсных переключателей с индикацией  
Контроллеры третьих производителей (AMX/Crestron) с интерфейсом 10V  
Оptionальные настенные контроллеры PL-12 с IR и расширенными функциями  
Контроллер PL-5 для работы с PL-12

### **Вспомогательное дистанционное управление, RJ45**

Логическое управление – переключение на землю = активн.  
Обеспечивает +10V для дистанционного питания  
Интерфейсы третьих производителей и прочие пользовательские системы  
Mute-управление для микроф. микса  
Перекрывающее включение приоритета микрофона  
Включение тревоги (Alarm), заглушающее все, кроме персонального (Page) канала  
Внешний page для активации зоны 1,2

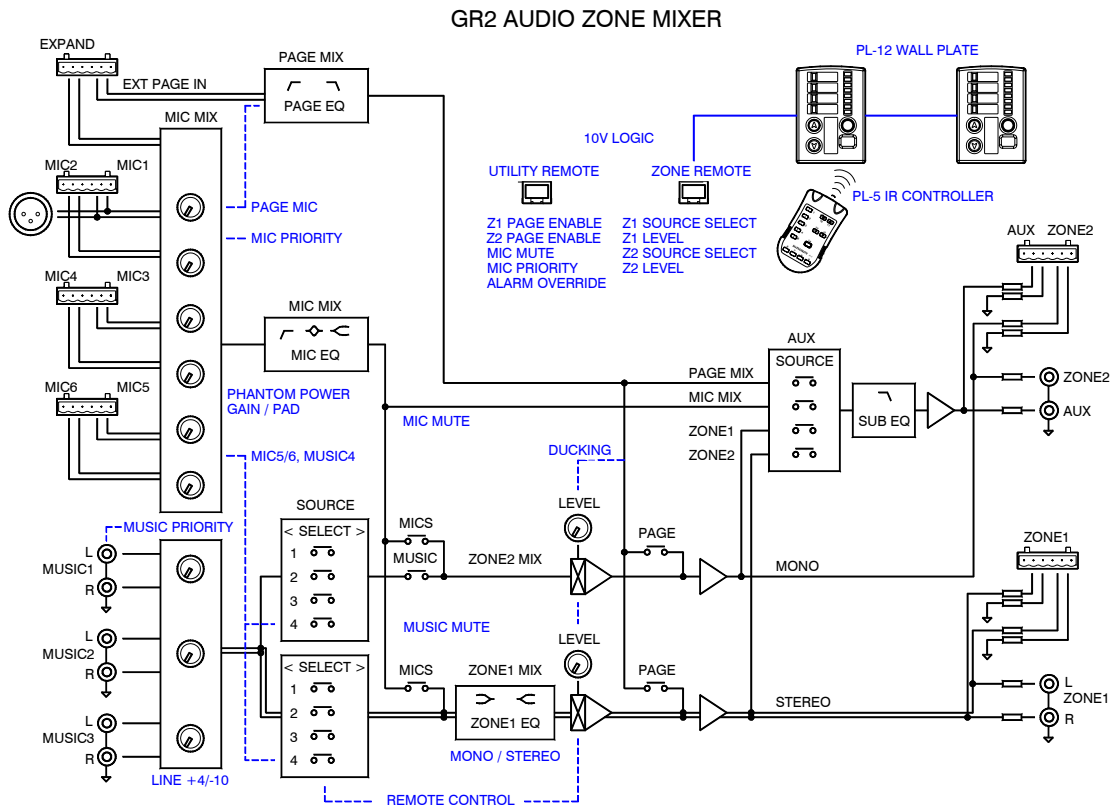
### **Коммутация**

Разъемы Phoenix для предварительно распаянной инсталляции  
Стандартный XLR и RCA phono разъемы для Plug&Play  
RJ45 для подключения кабеля CAT5 к дистанционным контроллерам  
Универсальный сетевой вход 100-240V.AC IEC

### **Исполнение**

Компактный микшер, высота 1U, возможно настольное использование  
Съемная передняя панель для доступа к настройкам  
Регулировки уровня можно удалить и вставить в целях защиты  
Прикрученные крепления для монтажа в 19" стойку  
Установленные пластиковые ножки для настольной работы  
Нет необходимости открывать корпус, все настройки доступны на передней панели





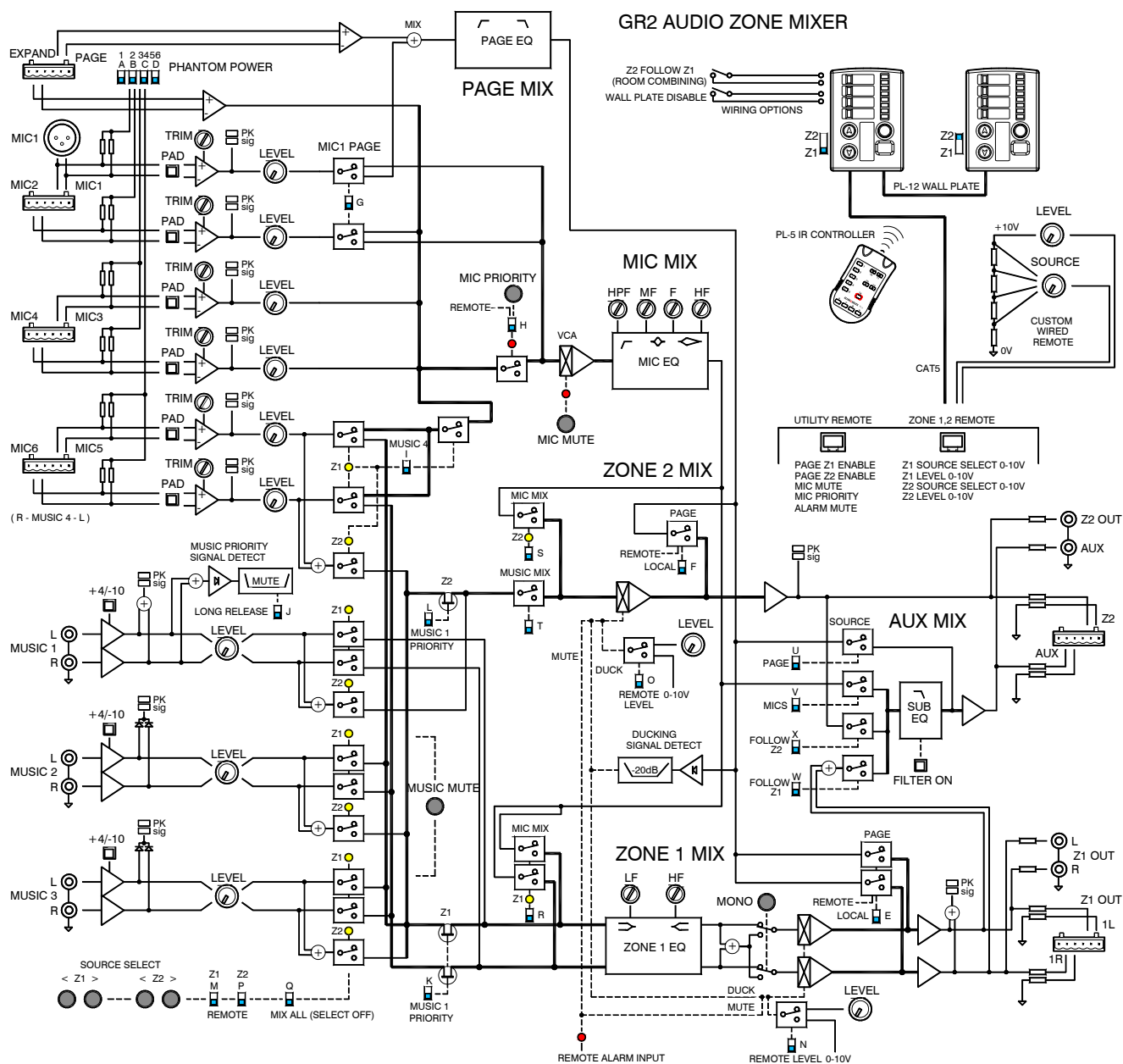
**Page (персональный) микс** - Перекрывает выбор музыки/микрофона. Если вход настраивается в качестве page-микрофона, то сигнал берется из внешнего page-входа и/или микрофона 1. Эквалайзер page-микса имеет фильтры отсеки ВЧ и НЧ. Микс направляется прямо на зонные выходы и не зависит от настроек уровня на передней панели или на дистанционных контроллерах. Сигнал определяется на page-миксе и вызывает дакинг любой активной page-зоны.

**Микрофонный микс** - В зависимости от конфигурации, микрофонный микс может включать 3, 4, 5 или 6 микрофонных входов, питающихся от микрофонов 1-6, 2-6, 1-4 или 2-4. Микс микрофонных входов можно направить на зоны через VCA, или прямо на Aux-выход. Отдельный микрофонный эквалайзер имеет фильтр отсеки НЧ, частотную настройку провала/пика середины и собственную настройку выреза/подъема ВЧ.

**Музыкальный микс** - независимый микс музыкальных источников для каждой зоны. Число источников может выбрать оператор, исходя из конфигурации, - 2,3 или 4. Альтернативно, все источники можно постоянно микшировать вместе. Музыкальный вход 1 может иметь приоритет над другими источниками для таких применений, как музыкальный автомат или живые/предварительно записанные заявления. Микрофоны 5/6 можно настроить в качестве дополнительного симметричного стерео источника 'музыки 4'. Это обеспечивает 6 микр. / 3 стерео муз. или 4 микр. / 4 стерео муз.

**VCA миксы зон 1 и 2** - Музыкальный добавочный микрофонный микс для каждой зоны. Зона 1 - стерео, зона 2 - моно. Микс маршрутизируется через VCA и переключается во время действия функции Paging или когда включен вход тревоги Alarm. Микрофонный микс можно добавить в музыкальный микс pre-VCA. Зона 1 имеет 2-полосный EQ и моно переключение.

**Aux-микс** - Независимый моно выход, который может запитываться из любой комбинации page-микса, микр. микса, микса зоны 1 post-level или микса зоны 2. Применения включают маршрутизацию page-микса только для создания одиночного paging-ресурса для последовательной цепи других микшеров GR2, маршрутизация микрофонного микса производится только для расширения числа микрофонов на втором GR2, запитывания конференц-рекордера или создания моно суммы и фильтрованного НЧ микса для обозначения стерео выхода зоны 1.



**Настройки конфигурации** - Принципиальная схема показывает возможность многих конфигураций для выполнения конкретных целей инсталляции. DIP-переключатели помечены буквами для удобства поиска, в конце руководства приведен лист конфигурации для записи настроек.

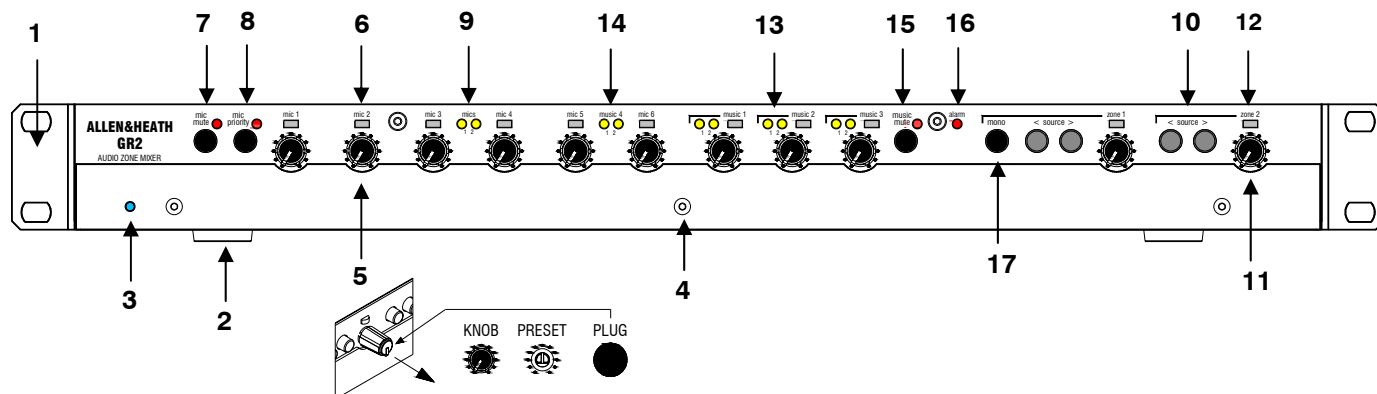
**Приоритет микрофона Mic priority** - При включении все микрофоны кроме микрофона 1 выключаются. Заметьте, что микрофон 2 становится приоритетным микрофоном, если микрофон 1 сконфигурирован для пейджинга. В этом случае, пейджинговый микрофон 1 не поддается влиянию включения приоритета.

**Приоритет музыки Music priority** - Если задан, определяется музыкальный сигнал 1 pre-level. Если он превышает порог -20dB, то Z1 и Z2 FETs выключаются для приглушения текущего музыкального источника. Время освобождения можно задать на длинное или короткое.

**Paging** - Перекрывает любую активную page-зону с помощью дакинга VCA на 20dB при определении персонального page-сигнала.

**Дистанционное управление Remote control** - Дистанционное управление зоной можно организовать с помощью потенциометров и переключателей или подключенного настенного контроллера PL-12, используя стандартные кабели CAT5, как показано. Другие функции можно реализовать с помощью вспомогательных дистанционных управлений.

## Передняя панель - управления оператора



### 1. Рэковые крепления

Микшер поставляется с установленными креплениями для монтажа в 19" стойку. Для настольной работы их можно снять с помощью отвертки.

### 2. Ножки

Поставляются с микшером для настольной работы. В случае, если их нужно снять для монтажа в рэк, высотой 1U, используйте маленькую плоскую отвертку.

### 3. Индикатор включения питания

Загорается, чтобы показать наличие подачи питания на устройство.

### 4. Защитная панель

Защищает настройки конфигурации. С помощью 2мм торцового ключа ее можно снять.

### 5. Управление входным уровнем

Роторные регулировки для настройки уровней микрофонных и музыкальных входных каналов от выкл. до подъема +6dB. 0dB - единичное положение "3 часа". При необходимости можно снять ручки управления для защиты от повседневной работы.

### 6. Индикация входного сигнала

2-цветный индикатор загорается зеленым, когда уровень сигнала превышает -14dB is detected и красным, при уровне сигнала выше +14dB. Чувствительность входа следует понизить при красном отображении. Сигнал снимается до управления уровнем.

### 7. Переключатель приглушения микрофона (Mic mute)

Выключает микрофонный канал микса. Красный индикатор загорается при приглушении микрофонов (как через панель управления, так и посредством дистанционного управления). Влияния на raging-микрофон не оказывает.

### 8. Включение приоритета микрофона Mic priority

Выключает все микрофоны, кроме микрофона 1 (или 1 и 2, если микрофон 1 сконфигурирован для функции Raging). Используйте приоритет для председателя или перекрытия МС, используя микрофон 1(2). Красный индикатор загорается, когда выбран приоритет (посредством панели управления или дистанционного управления). Функция приоритета не влияет на raging-микрофон.

### 9. Индикаторы выбора микрофонного микса Mic Mix

Загорается, когда микрофонный микс настроен для маршрутизации на зону. Один индикатор на каждую зону.

### 10. Клавиши выбора источника

С помощью клавиш < и > можно выбрать доступные музыкальные источники для каждой зоны. Они отключаются при конфигурировании дистанционного управления.

### 11. Управление уровнем зоны

Роторные регуляторы настраивают выходной уровень для каждой зоны от полностью выкл. положены до полностью вкл. (единичная чувствительность 0dB). Отключаются при конфигурировании дистанционного управления. Не влияют на уровень page-микса, который маршрутизируется на зону после регулировки уровня. При необходимости можно снять ручки управления в целях защиты.

### 12. Индикация выходного сигнала

2-цветный индикатор загорается зеленым, при уровне сигнала выше -14dB is detected, и красным - выше +14dB. Сигнал снимается после управления уровнем.

### 13. Индикаторы выбора музыкального источника 1-3 (Music 1-3)

Загорается, когда соответствующий музыкальный источник выбирается для зоны. Если настроен режим "микшировать все" ('mix all'), загораются все индикаторы.

### 14. Индикатор выбора музыкального источника 4 (Music 4)

Загорается, когда микрофон 5/6 сконфигурирован в качестве музыкального источника 4, и выбран с помощью панели управления или дистанционного контроллера, или функции "mix all".

### 15. Переключатель приглушения музыки Music mute

Выключает выбор текущего музыкального источника. Когда источник приглушен, загорается красный индикатор.

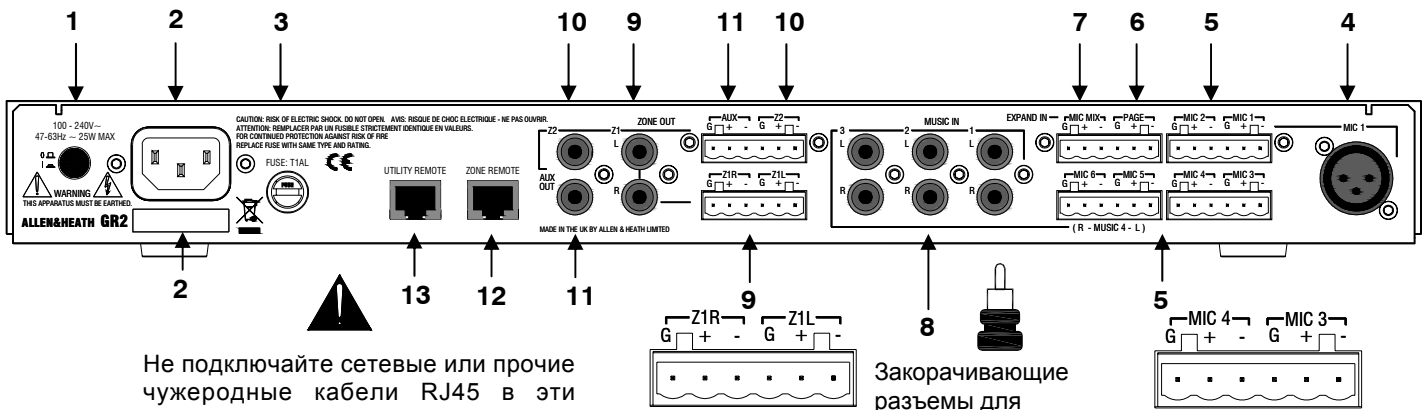
### 16. Индикатор тревоги Alarm

Красный индикатор загорается, когда зоны приглушены внешним переключателем, распаянным на вспомогательный дистанционный разъем. Не влияет на raging-канал, остающийся активным для raging-сообщений или сообщений эвакуации.

### 17. Моно переключение зоны 1

Суммирует стерео сигналы L и R зоны для моно работы.

## Задняя панель - коммутация



### 1. Вкл./выкл. питания ON/OFF

Переключатель расположен на задней панели для защиты от случайного нажатия.

⚠ Для избежания щелчков включайте усилители последними, а выключайте - первыми.

### 2. Сетевой разъем IEC

⚠ Проверьте соответствие сети обозначению на задней панели микшера. также проверьте правильность подключения.

### 3. Сетевой предохранитель

⚠ Заменяется предохранителем точно такого же типа (обозначен на задней панели). Перед извлечением предохранителя выключите микшер и отсоедините сетевой кабель.

### 4. Вход XLR микрофона 1

Микрофонный вход 1 дублируется на обоих разъемах - XLR и Phoenix для обеспечения большей гибкости инсталлятору. Должно использоваться только одно соединение. Вход симметричен, пин2=+ и может быть настроен для обеспечения фантомного питания.

### 5. Микрофонные входы 1-6 Phoenix

Симметричные входы, каждый с +, - и заземляющим соединением. Подключите микрофон 1 в разъем Phoenix или XLR, но не в оба. Фантомное питание можно настроить для комбинации микрофонов 1, 2, 3+4, 5+6. Линейные источники можно использовать с помощью клавишных переключателей на передней панели. Чувствительность можно установить для приема сигналов в диапазоне от -60dBu до +20dBu. Микрофонные входы 5/6 можно настроить в качестве другого стерео микрофона или линейных музыкальных источников с симметричным входом для прокладки длинных кабелей,

### 6. Внешний Page-вход

Симметричный вход с +, - и заземляющими соединениями для входа внешнего линейного сигнала 0dBu на page-микс. Эти миксы с микрофоном 1, если он настроен как paging-микрофон. Используйте с внешним источником, таким как paging-сообщение или сообщение эвакуации/безопасности.

### 7. Вход микрофонного расширения

Симметричный вход с +, - и заземляющими соединениями для подачи внешнего линейного сигнала 0dBu в микрофонный микс. Подключите другой микшер GR2 для расширения количества микрофонных входов. Этот вход приглушается, когда активен приоритет микрофона.

### 8. Музыкальные входы RCA phono

Несимметричные линейные стерео входы для подключения музыкальных и других стерео источников. Чувствительность можно настроить для работы +4dBu или -10dBV. Чтобы предотвратить нежелательный crosstalk, закоротите неиспользуемые RCA входы.

### 9. Выход L и R зоны 1

Стерео выход зоны 1 доступен на симметричных разъемах Phoenix и несимметричных разъемах RCA phono. Оба разъема можно использовать одновременно для разделения сигнала по двум различным направлениям. номинальный уровень составляет 0dBu с максимумом +20dBu.

### 10. Выход зоны 2

Моно выход зоны 2 доступен на симметричных разъемах Phoenix и несимметричных разъемах RCA phono. Оба разъема можно использовать одновременно для разделения сигнала по двум различным направлениям. номинальный уровень составляет 0dBu с максимумом +20dBu.

### 11. Выход Aux

Моно aux-выход доступен на симметричных разъемах Phoenix и несимметричных разъемах RCA phono. Оба разъема можно использовать одновременно для разделения сигнала по двум различным направлениям. номинальный уровень составляет 0dBu с максимумом +20dBu.

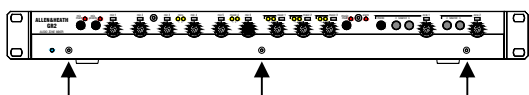
### 12. Дистанционное управление зоной

Позволяет последовательному соединению настенных контроллеров Allen & Heath PL-12 или индивидуально распаянным контроллерам, или контроллерам третьих производителей дистанционно управлять уровнями зоны 1 и 2 и выбором источников. Можно использовать стандартные разъемы RJ45 и кабель CAT5.

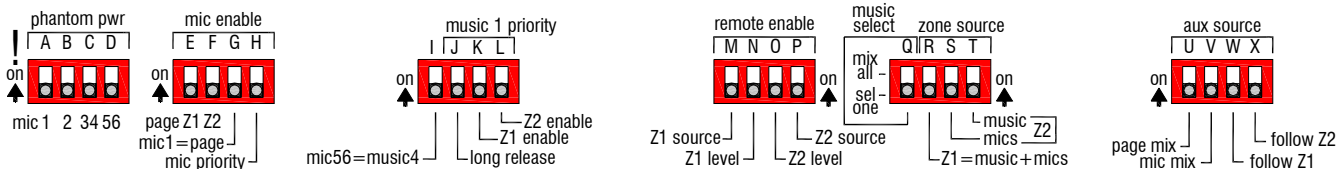
### 13. Вспомогательное дистанционное управление

Позволяет подключать индивидуальные контроллеры или контроллеры третьих производителей для дистанционного page-управления, приглушения микрофона и выбора приоритета, а также активировать тревогу Alarm. Можно использовать стандартные разъемы RJ45 и кабель CAT5.

## Передняя панель - установки конфигурации



Для доступа к настройкам конфигурации открутите 3 шурупа М3, закрепляющих переднюю защитную крышку. Воспользуйтесь 2мм торцовым ключом.



**Установки переключателя DIP** Верх = ВКЛ. По умолчанию = все переключатели выкл.

- |   |                               |                                    |
|---|-------------------------------|------------------------------------|
| A | Фантомное питание микр. 1     | Вкл. фант. питания на микр. 1.     |
| B | Фантомное питание микр. 2     | Вкл. фант. питания на микр. 2.     |
| C | Фантомное питание микр. 3 и 4 | Вкл. фант. питания на микр. 3 и 4. |
| D | Фантомное питание микр. 5 и 6 | Вкл. фант. питания на микр. 5 и 6. |

**Замечания по использованию фантомного питания:** при активации включается +15V

DC фантомное питание на + и – микрофонные входные соединения. Используется только с симметричными микрофонами и кабелями. Для избежания слышимых щелчков убирайте микрофонный уровень до изменения настроек и перед подключением микрофонных кабелей.

- |   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| F | Page enable zone 1  | Page микс маршрутизируется и подавляет выход 1                               |
| G | Page enable zone 2  | Page микс маршрутизируется и подавляет выход 2                               |
| H | Mic 1 = paging      | Направляет микрофон 1 на page-микс вместо микрофонного микса                 |
| H | Mic priority enable | Функция активации приоритета через панель управления или дистанц. контроллер |

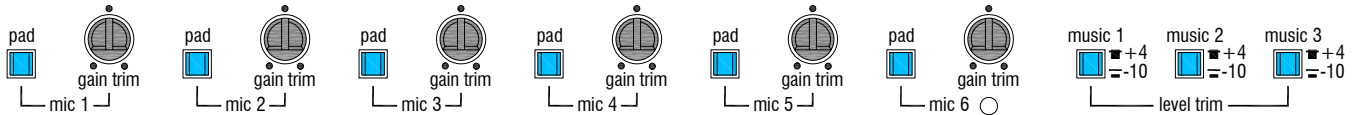
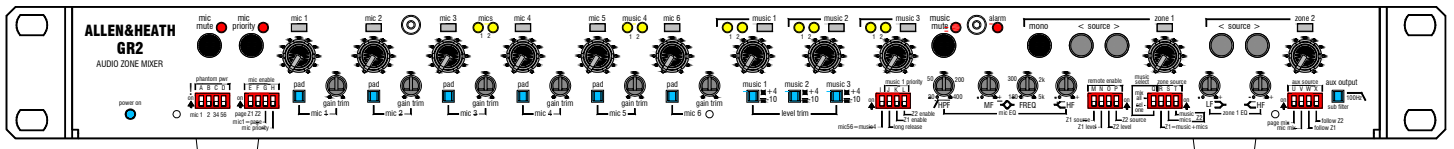
**Замечания по функциям Paging и Mic Priority:** Page-сигнал не зависит от зонного управления уровнем. Когда сигнал присутствует, зонный микс опускается до 20dB. Когда микроф. 1 задан для функции Paging, он убирается из микрофонного микса, а микроф. 2 становится приоритетным микрофоном

- |   |                        |  |
|---|------------------------|--|
| J | Mic 5/6 = music 4      | Микр./лин. 5/6 направляются к выбору музыки, вместо микр. микса.               |
| K | Music priority release | Время удерживания после остановки муз. сигнала 1. Коротк.=2сек., длинн.=12сек. |
| L | Priority enable zone 1 | Включает функцию приоритета музыки 1 в зоне 1.                                 |
| L | Priority enable zone 2 | Включает функцию приоритета музыки 1 в зоне 2.                                 |

**Замечания по музыкальному приоритету:** При активации источник музыки 1 постоянно направляется на зону. Присутствие аудио сигнала музыки 1 перекрывает (приглушает) выбор текущего источника.

- |   |                      |   |
|---|----------------------|---|
| N | Remote source zone 1 | Вкл. дистанц. управления источником. Панельные <> 1 переключатели откл.   |
| O | Remote level zone 1  | Вкл. дистанц. управления источником. Панельное управление 1 уровнем откл. |
| P | Remote level zone 2  | Вкл. дистанц. управления источником. Панельные <> 1 переключатели откл.   |
| P | Remote source zone 2 | Вкл. дистанц. управления источником. Панельное управление 2 уровнем откл. |
| Q | Mix all sources      | Все музык. источники микшируются вместе. Выбор источника <> откл.         |
| R | Add mics to zone 1   | Зона 1 = только музыка (выкл.) или музыка+микр. микс (вкл.).              |
| S | Mics to zone 2       | Добавление микрофонов на выход зоны 2 (независимо от page-микса).         |
| T | Music to zone 2      | Добавление музык. источников на выход зоны 2.                             |
| U | Page mix to aux      | Добавление page-микса на aux-выход.                                       |
| V | Mic mix to aux       | Добавление микроф. микса на aux-выход.                                    |
| W | Zone 1 mix to aux    | Добавление микса зоны 1 на aux-выход. Суммирует L и R вmono.              |
| X | Zone 2 mix to aux    | Добавление микса 2 на aux-выход.  |

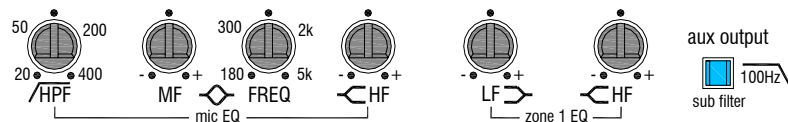




### Канальные настройки

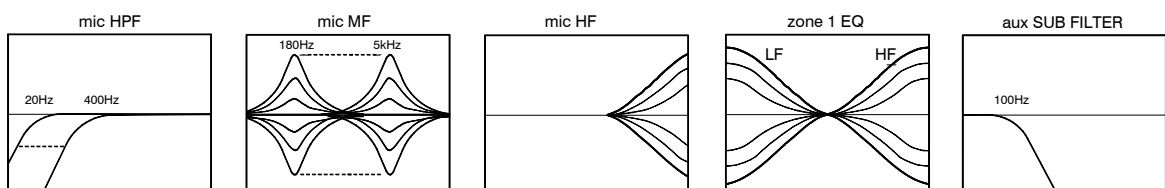
Для настройки используйте маленькую плоскую отвертку

- Pad** Ослабление 30dB на микр. входе. Используйте с "горячими" микрофонами и лин. источниками
- Gain** Настройка от +10 до +60dB . Принимает микрофонные или линейные сигналы  
Увеличивайте до мигания красного индикатора при громких сигналах, потом немного понизьте уровень.
- Music trim** Используется для подстройки высоких +4dBu или низких -10dBV источников (переключатель нажат).

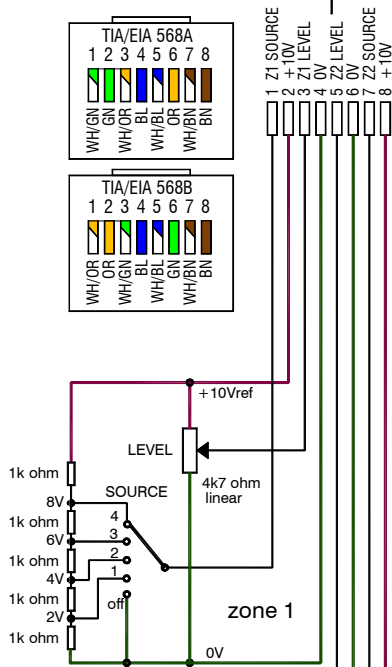
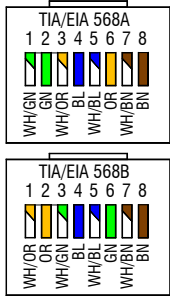
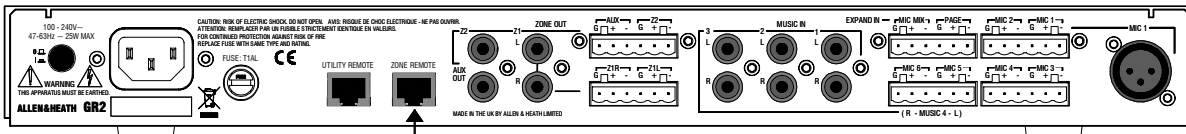


### Настройки эквалайзера (EQ) Для настройки используйте маленькую плоскую отвертку

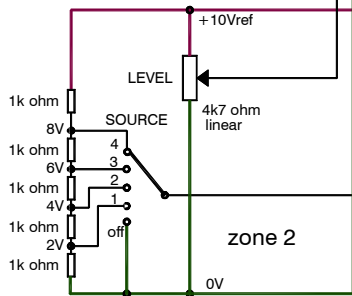
- Замечание** Начинайте со среднего положения EQ (ровный ответ, 0dB). Старайтесь производить лишь незначительные настройки. Где возможно, больше используйте вырез, а не подъем.
- Mic HPF** Фильтр отсеки НЧ 12dB/octave для снижения НЧ шума и микрофонных щелчков. Используйте FREQ для настройки выреза частоты от 20Hz (выкл.) до 400Hz. Начинайте с диапазона между средним положением и 200Hz для обычных вокальных микрофонов. Среднее положение = 100Hz.
- Mic MF** Эквалайзер пика/провала с чувствит. +/-12dB (подъем/вырез). Настройка частот от 180Hz до 5kHz. Среднее положение = 1kHz. Используйте MF для избавления от резонансных частот и обратной связи или для усиления тона микрофона.
- Mic HF** Собственный ВЧ эквалайзер с подъемом/вырезом +/-12dB около 12kHz. Используется для усиления яркости звука, либа для избавления от ВЧ шума.
- Zone 1 LF** Собственный НЧ эквалайзер с подъемом/вырезом +/-12dB около 100Hz. Используется для подстройки ответа зонных стерео динамиков.
- Zone 1 HF** Собственный ВЧ эквалайзер с подъемом/вырезом +/-12dB около 10kHz. Используется для подстройки ответа зонных стерео динамиков.
- Aux 100Hz** Фильтр отсеки ВЧ 12dB/octave с точкой поворота частоты 100Hz. Включите его при использовании aux-выхода для запитывания сабвуфера без кроссовера.



# Дистанционное управление - выбор уровня и источника

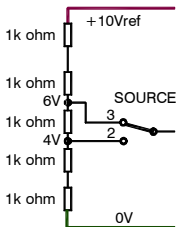


Example 1  
Source OFF, 1,2,3,4

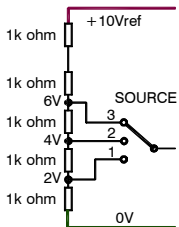
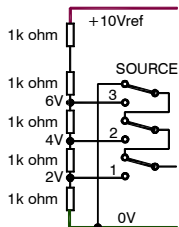


Example 2  
Source 1,2,3

Example 3  
Source 2,3

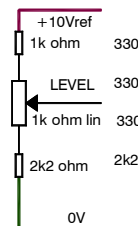


Example 4  
Push switches

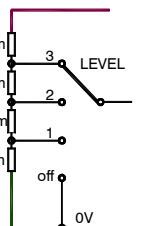


Example 5  
Set min level

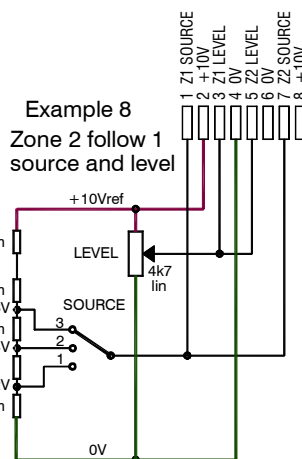
Example 6  
Set min/max



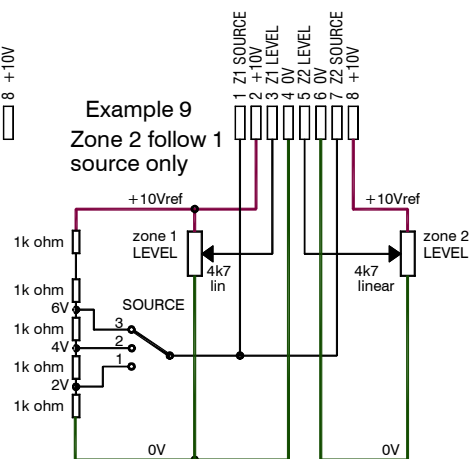
Example 7  
Stepped level



**Питание 10V** Не выводите более 100mA из каждого пина +10V. Внутреннее питание 10V защищено от короткого замыкания с помощью предохранителя. Если он выключится, отключите GR2, подождите несколько секунд и снова включите микшер.



Example 8  
Zone 2 follow 1  
source and level



Example 9  
Zone 2 follow 1  
source only

**Управление напряжением** Выбор источника и уровня управляется напряжением с помощью внутреннего и внешнего напряжения +10V DC. Это означает, что они могут управляться многими способами, включая индивидуально расправленные потенциометры, переключатели и интерфейсные платы, контроллеры третьих производителей, такие как AMX или Crestron, или настенный контроллер Allen & Heath PL-12 с опцией инфракрасного управления PL-5.

0V=выкл. +10V=м аксимум (0dB)

ИСТОЧНИК 0V=в ыкл., +2V=1, +4V=2, +6V=3, +8V=4

**Конфигурирование дистанционного управления** Установите пеекключатели DIP на передней панели M, N, O, P для конфигурации, какими функциями и зонами управлять.

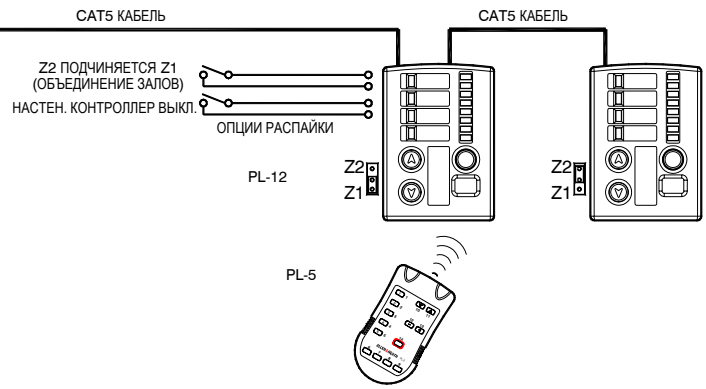
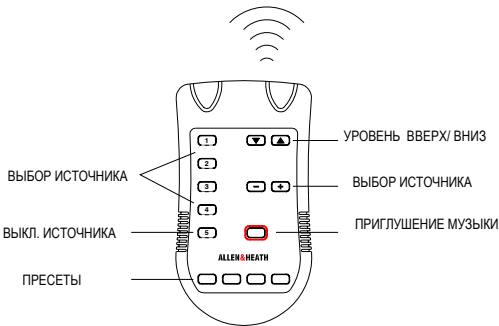
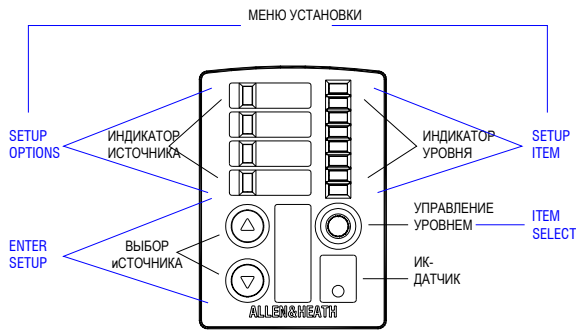
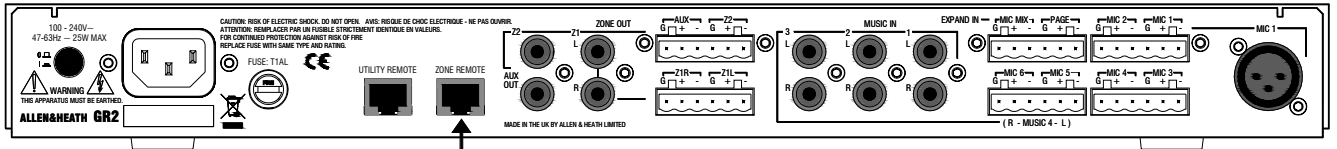
**CAT5** Две зоны расправны из одного разъема RJ45, пригодного для последовательного объединения двух зонных настенных панелей с помощью одно кабеля CAT5. Используйте стандартный кабель CAT5 UTP или STP с разъемом RJ45 для соединения GR2 с настенным контроллером. Распайкаплаты контроллера производится в соответствии с количеством пинов RJ45, показанных здесь. При использовании предварительно распаянных кабелей, заметьте, что имеется два стандарта подключения CAT5: 568A и 568B. Отличия кабеля выделены цветом на схеме. Сначала проверьте разводку выводов.

**Управление уровнем** Для управления уровнем используйте управление потенциометром или ступенчатое управление в диапазоне 2k -10k ohm. Реокмендовано 4k -7k ohm.

**Выбор источника** Рекомендуется использовать распаянные резисторы 5x 1k ohm, как показано на схеме. Сделайте распайку переключателя к резисторам в соответствии с комбинацией источников, предполагаемых к использованию, анпример 1234, 123, 234,23. Переключение на 0V обеспечивает выкл. положение. Заметьте, что может потребоваться исключить музыку 1 из выбора источника как музыкальный автомат.

**Проверьте распайку перед подключением** Проверьте, чтобы кабель CAT5 был правильно распаян. Проверьте целостность всей распайки. Убедитесь в отсутствии замыканий и незащищенных концов распайки.

# Дистанционное управление - настенный контроллер PL-12



Настенный контроллер Allen & Heath PL-12 обеспечивает дистанционное управление уровнем и выбором источника зоны. Полная установка и рабочие инструкции содержатся в руководстве по PL-12. Далее представлен обзор возможностей этого контроллера.

**Управление** Роторное управление уровнем обеспечивает 32 шага настройки от полного выкл. до полного вкл. Клавиши Вверх/Вниз переключают выбор между доступными источниками с индикаторами для отображения, какой источник активен. ИК-датчик фиксирует ручной контроллер PL-5, если он используется.

**Кабели CAT5** Стандартный кабель CAT5/RJ45 подключается между портом ZONE REMOTE и первым контроллером PL-12. другой кабель подключается от первого контроллера ко второму, если обе зоны требуют дистанционного управления. Управление для обеих зон производится через одиночный кабель CAT5.

**Выбор зоны** Переключатель на схеме контроллера определяет, какой зоной управлять. Каждая зона может управляться только одним контроллером. Однако, можно настроить один контроллер для управления обеими зонами.

**Опции установочного меню** PL-12 предлагает инсталлятору множество установочных опций для удовлетворения индивидуальных требований.

**Опции распейки переключателей** В PL-12 доступны две переключающие опции. Одна переключает рабочий режим для подчинения управления зоны 1 зоне 2, что удобно при объединении залов в ситуациях, когда разделительный экран вставлен с переключателем для переключения режима. Этот переключатель должен быть распаян на первый настенный контроллер. Другой набор контактов можно распаять на дистанционный переключатель для отключения настенного контроллера, когда он не нужен оператору.

**ИК-контроллер PL-5** Для беспроводного управления уровнем зоны и выбора источника можно использовать опциональный ручной контроллер с ИК-детектором на PL-12. Позволяет осуществлять дополнительные функции: приглушение источника, а также система сохранения и вызова пресета.

**Работа с пресетами** PL-5 позволяет сохранять и вызывать до 4 пресетов уровня, выбора источника и зоны 2, подчиненной установкам зоны 1. Инсталлятор может сохранить все эти настройки во время инсталляции, а потом отключить сохранение для защиты пресета от перезаписи оператором.

## Опции PL-12:

Зона 2 подчиняется зоне 1 = on, **off**  
Один PL-12 управляет обеими зонами

Источники для выбора = 1234, **123**, 234, 23

Выберите, какие источники могут выбираться

Выкл. источника = enabled (вкл.), **disabled (выкл.)**  
Разрешите положение выкл. источника

Вкл. питания = **последние установки**, выкл., пресет

По умолчанию питание используется

Пресет при вкл. питания = 1, 2, 3, 4  
Выбор пресета при вкл.

Вызов пресета = enabled (вкл.), **disabled (выкл.)**  
Вызов пресетов с помощью PL-5

Сохранение пресета = enabled (вкл.), **disabled (выкл.)**  
Сохранение пресета с помощью PL-5

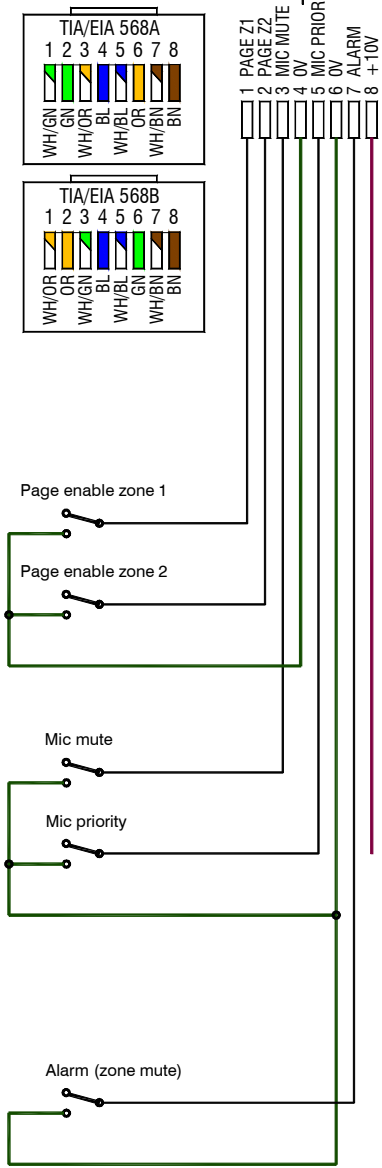
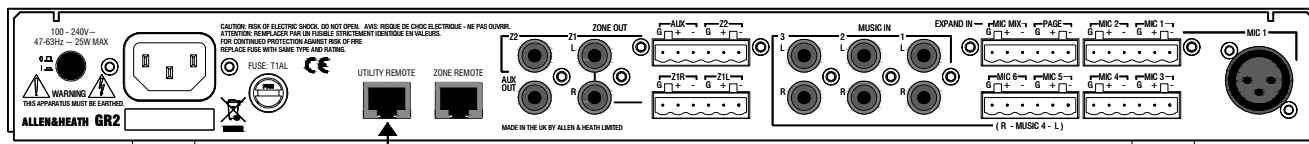
Режим подчинения = только источник, **источник+уровень**

Чем управлять, когда зона 2 подчиняется режиму зоны 1

PL-12 можно обнулить для установки заводских настроек (установки выделенные жирным шрифтом).



# Дистанционное управление



Порт UTILITY REMOTE обеспечивает входы для дистанционного управления несколькими функциями, включая активацию функции Page для зоны 1 и зоны 2, приглушение микрофона (Mute) и приоритет и вход управления тревогой (Alarm)

**Переключающее управление** Контакт удерживается через управляющий диод и 10k ohm резистор на внутреннем напряжении +5V DC. Функция переключается путем подключения контакта к 0V (земля).

ВЫКЛ. = Контакт открыт (удерж. на +5V)  
ВКЛ. = Контакт переключ. на 0V

**Настройка дистанционного управления** Установите переключатель на передней панели DIP N для активации функции приоритета микрофона. Другие вспомогательные функции всегда доступны.

**CAT5** Эти функции доступны из вспомогательного разъема RJ45, удобного для распайки, используя стандартный CAT5 UTP или STP кабель. Распаяйте плату контроллера в соответствии с числом пинов RJ45, показанных здесь. Если используется предварительно распаянный кабель, заметьте, что имеется два стандарта соединения CAT5: 568A и 568B. Отличия кабеля выделены цветом на схеме. Сначала проверьте разводку выводов.

**Активация Page** Эти два контакта можно распаять для "нажми, чтобы сделать" и фиксирующих переключателей в paging-положении, таким образом любая или обе зоны можно ввести в режим Page. При определении page-сигнала, он направляется на выход зоны и подавляет зону VCA.

**Приглушение микрофона Mic mute** Может использоваться для приглушения микрофонов конференции или живого представления в настенном контроллере, рядом с их источником.

**Приоритет микрофона Mic priority** Произведите распайку для дублирования функции приоритета передней панели. Когда установлен DIP переключатель, оба управления активны. Выбор любого из них активирует функцию приоритета.

**Тревога Alarm** Произведите распайку на переключатель для приглушения обеих зон при заземлении контакта. Заметьте, что page-микс продолжает маршрутизироваться на выходы. Общим применением является подключение тумблера пожарной тревоги для заглушения музыкального источника в чрезвычайных случаях. Внешний paging-вход можно использовать для пожарной эвакуационных сообщений на выходы.

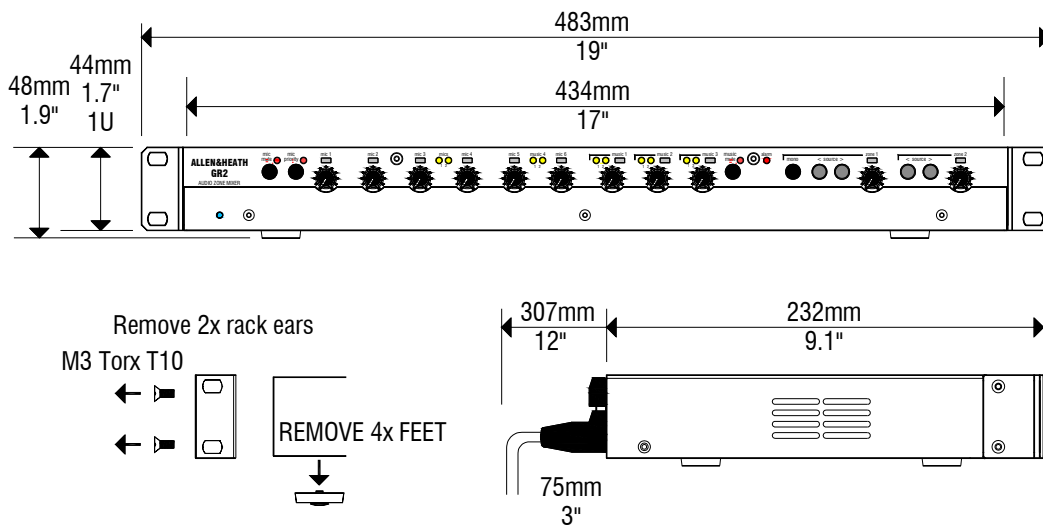
**Согласование с внешним оборудованием** Существует много способов согласования вспомогательных дистанционных входов с внешним оборудованием. Простейшее решение - использование замыкания контактов, такие как, например, переключатель или реле. Второй полюс переключателя можно использовать для подключения светодиодного индикатора или лампового индикатора.



**Проверьте распайку перед подключением** Проверьте, чтобы кабель CAT5 был правильно распаян. Проверьте целостность всей распайки. Убедитесь в отсутствии замыканий и незащищенных концов распайки.



**Питание 10V** Не выводите более 100mA из каждого пина +10V. Внутреннее питание 10V защищено от короткого замыкания с помощью предохранителя. Если он выключится, отключите GR2, подождите несколько секунд и снова включите микшер.



## Крепление в стойку

GR2 поставляется с двумя установленными крепежами для монтажа в 19" стойку. Высота устройства 1U. Снимите 4 пластиковые ножки, если они мешают или соприкасаются с другим оборудованием в стойке.

Для закрепления в стойке используйте винты, обычно поставляемые производителями рэков. Это, как правило черные или хромированные болты М6 с пластиковыми колпачками для защиты панелей оборудования от повреждений. Необходимо закрутить все 4 фиксирующих болта.



Избегайте слишком тесного расположения оборудования и кабелей с такими устройствами, как усилители, блоки питания или компьютерные мониторы во избежание радиочастотных помех.



Не располагайте устройство прямо над или под другим оборудованием в стойке, производящим много тепла (например, усилители и блоки питания).

GR2 весит 3.6кг. Убедитесь, что нагрузка стойки или полки для крепления микшера рассчитана на такую нагрузку.

## Настольная работа

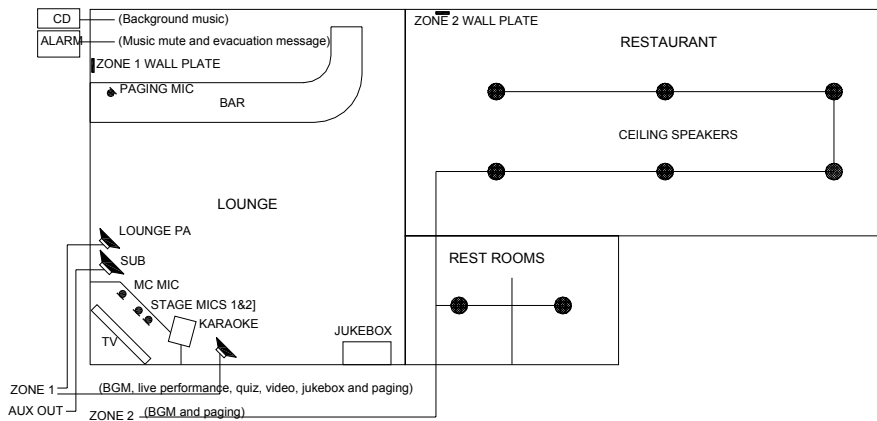
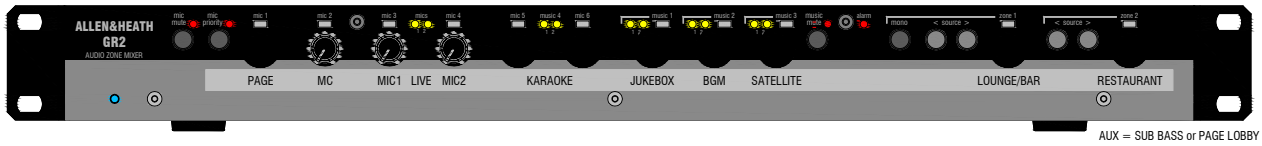
Может потребоваться, чтобы устройство было установлено настольно, либо монитовано в полку.

GR2 поставляется с 4 пластиковыми ножками, закрепленными по умолчанию. При необходимости, снимите два рэковых крепления. С помощью крестовой отвертки выкрутите 2 болта М3 с каждой стороны.

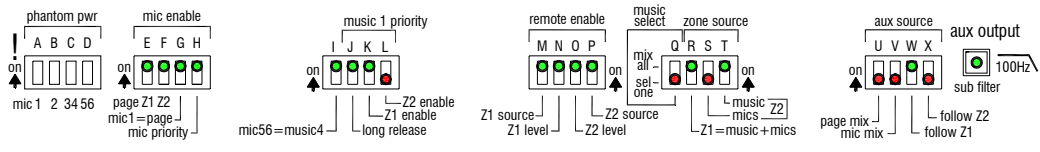


Обеспечьте достаточное пространство сзади микшера для коммутации. Не накрывайте устройство целиком. Для предотвращения избыточной жары, обеспечьте микшеру условия с нормальной вентиляцией.

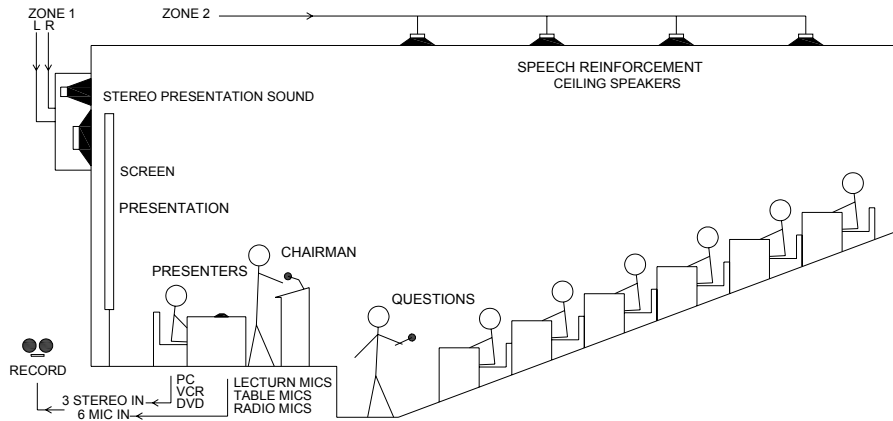
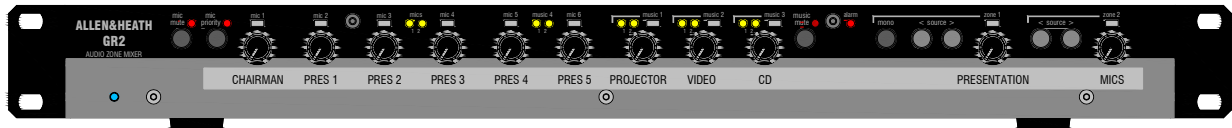
# Пример применения 1 – Бар из двух залов или ресторан



Здесь, зона 1 запитывает гостиную, площадь используется для нескольких назначений, включающих фоновое оповещение, музыкальный автомат покупателя, ТВ или видео и живое выступление (сольные номера, дуэт, караоке, комедия, викторина). Моно зона 2 обеспечивает фоновую музыкальное сопровождение для ресторана, либо может использоваться для представления в гостиной, особенно, если большое событие объединяет оба зала в один. Персональные заявления можно организовать на одну или обе зоны, например, вызов участника к их столу. 6 микр./лин. каналов обслуживают персональные микрофоны, MC и два микрофона "живого" выступления, в то время как входы 4 и 5 настраиваются в качестве дополнительного музыкального источника, в данном случае это дистанционная караоке-система. Это обеспечивает 4 микр./4 стерео музыкальную систему. Микрофон 1 используется для пейджинга (персонального вызова). Приоритет микрофона работает с MC микрофоном 2, выключая два микрофона для выступлений, например, во время викторины. Выход Aux используется для запитывания сабвуферов в гостиной. Конфигурируется с моно миксом выбора зоны 1 и маршрутизируется на встроенный 100Hz кроссовер. Пожарная тревога имеет переключатель для заглушения музыки, оставляя при этом включенным персональный (пейджинговый) канал. GR2 также может принимать предварительно записанные сообщения эвакуации. Выбор разъемов Phoenix или стандартных разъемы здесь предпочтителен. Для небольшой быстрой инсталляции может быть подходящим использование стандартных кабелей для коммутации источников и усилителей с помощью разъемов RCA phono, а для коммутации персонального микрофона - использование кабеля XLR. Конфигурационные настройки для этого примера показаны ниже. В данном случае включена функция приоритета микрофона, микрофон 1 используется для функции Paging для обеих зон, музыкальный источник 4 сконфигурирован, музыкальный приоритет 1 выбран для музыкального автомата в зоне 1 с длиной активности освобождения, удаленный настенный контроллер для каждой зоны, для представления в зоне 1 выбраны музыка+микрофоны, только музыка для BGM в зоне 2, а выход Aux задан для зоны 1 с фильтром для подачи сигнала на НЧ динамики.



## Пример применения 2 - Конференция

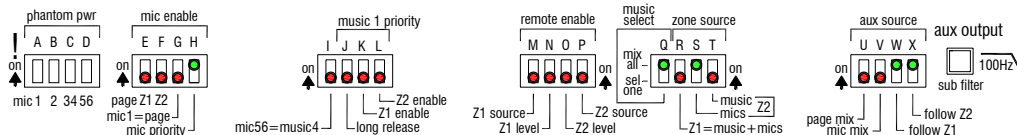


Здесь, стерео зона 1 обеспечивает звук для презентации, обычно из ПК или из VCR, DVD или CD. Моно зона 2 обеспечивает усиление речи для аудитории через потолочные громкоговорители. Выход Aux суммирует вместе каналы презентации и речи для записи. Как правило, требуется до 6 микрофонов - для председателя, спикеров, презентаторов и участников конференции. Микшеры GR2 могут объединяться для увеличения количества микрофонов, например, до 12 или 18. Приоритет микрофона 1 можно выбрать так, что председатель будет иметь приоритет над презентаторами, обычно во время вступительной речи или подведения итогов. Часто, технический специалист управляет оборудованием через мониторинговую кабину или другого места. В качестве альтернативы, можно использовать дистанционное управление посредством распаянных контроллеров или "Touch sceen" третьих производителей, интегрирующие мультимедийные системы.

GR2 представляет собой хорошее решение для подобных приложений, т.к. имеет много входов (6 микрофонных и 3 стерео линейных), независимые моно и стерео зоны и вспомогательный Aux выход. Микрофонный EQ оптимизирует характеристики потолочных динамиков, в особенности для исключения преобладающих частот обратной связи и компенсации частотных параметров, а также для фильтрации микрофонных шумов. Отдельный EQ зоны 1 очищает презентацию для подачи сигнала на основные стерео динамики.

Блок разъемов Phoenix используется для микрофонных входов и зонных выходов, упрощая установку, особенно, если он предварительно распаян. Линейные входы RCA phono и выход Aux удобны для прямого подключения к оборудованию источника и рекордеру.

Конфигурационные настройки для данного примера показаны ниже. В этом случае активирована функция приоритета микрофона, источники микшируются вместе, а не по индивидуальному выбору, микрофоны посылаются только на зону 2, а источники зоны 1 и 2 микшируются для записи из выхода Aux.



## Технические характеристики

---

### Система

Управление уровнем выхода	сигнальный путь VCA передняя панель или дистанционное управление
Paging	Конфигурируется независимо на зону 1 и 2 переключается by page mix signal presence Порог -20dB Глубина дакинга -20dB
Приоритет Музыки 1	Конфигурируется независимо на зону 1 и 2 переключается присутствием муз. сигнала 1 Порог -20dBu Время освобождения, коротко = 2 секунды, длинно = 12 секунд
Маршрутизация	Зона 1 = только музыка, или музыка + микроф. микс Зона 2 = ничего (только page), музыка, микроф. микс или музыка + микроф. микс Aux = любая комбинация page-микса, микроф. микса, микса зоны1 или 2
Сигнальные индикаторы	2-цветный индикатор для каждого входа им выхода Зеленый = сигнал -12dB, красный = пик +15dB (5dB до клиппинга)
Эквалайзер Page-микса	Фиксир. HPF 150Hz, LPF 8kHz
Микр. эквалайзер микса	HPF настройка частоты 20 - 400Hz MF $\pm 12$ dB настройка частоты 180Hz - 5kHz HF $\pm 10$ dB shelving 12kHz
Эквалайзер зоны 1	LF $\pm 12$ dB 80Hz, HF $\pm 12$ dB 10kHz

### Входы

Входы микр./лин. 1-6	Симметр. вывод Phoenix микроф. 1 дублирован на XLR, pin2 hot) Pad out 2k ohm -60 до -20dBu Pad in 10k ohm -30 до +20dBu Фантомное питание = +15V
Музык. стерео входы	двойной RCA phono 50k ohm -10dBV или +4dBu
Вход расширения микса	Симметр. вывод Phoenix 10k ohm 0dBu
Page in	Симметр. вывод Phoenix 10k ohm 0dBu

### Выходы

Выход зоны 1,2	Симметричн. по сопротивл. вывод Phoenix (дублируется на RCA phono) 0dBu <75ohm
Выход Aux	Симметричн. по сопротивл. вывод Phoenix screw (дублируется на RCA phono) 0dBu <75ohm

### Свойства

Максимальный выход	+20dBu в 2k ohm
Внутр. запас по перегрузке	+20dB
Ответ по частоте	20Hz-20kHz +0/-1dB
Шум	Остаточный выходной шум (миним. уровень зоны) <-91dBu Шум микса(один выбор, (макс. уровень зоны) <-85dBu

### Блок питания

Сетевой вход	3pin IEC разъем Универсал. сетевой вход 100-240V.AC 47-63Hz 25VA макс. Поставляется с сетевым кабелем, зависит от региона поставки Предохранитель T1AL 250V 20mm
--------------	---

## Дистанционное управление

Зонный уровень 0V = off, +10V DC = fully on Zin = 10k ohm  
 Выбо источника Off = 0V, music1=+2V, music2=+4V, music3=+6V, music4=+8V Zin = 10k ohm  
 Вспомогат. переключатели Zone 1 page enable, zone 2 page enable, mic mute, mic priority, alarm

Удерж. в +5V DC через диод и 10k ohm, переключите на 0V (земля) для активации

Напряжение DC Внутр. +10V DC, макс. общий ток = 300mA (100mA на пин)  
 защищен от короткого замыкания предохранителем

Кабель CAT5 UTP или STP, максим. рекомендов. длина 100м

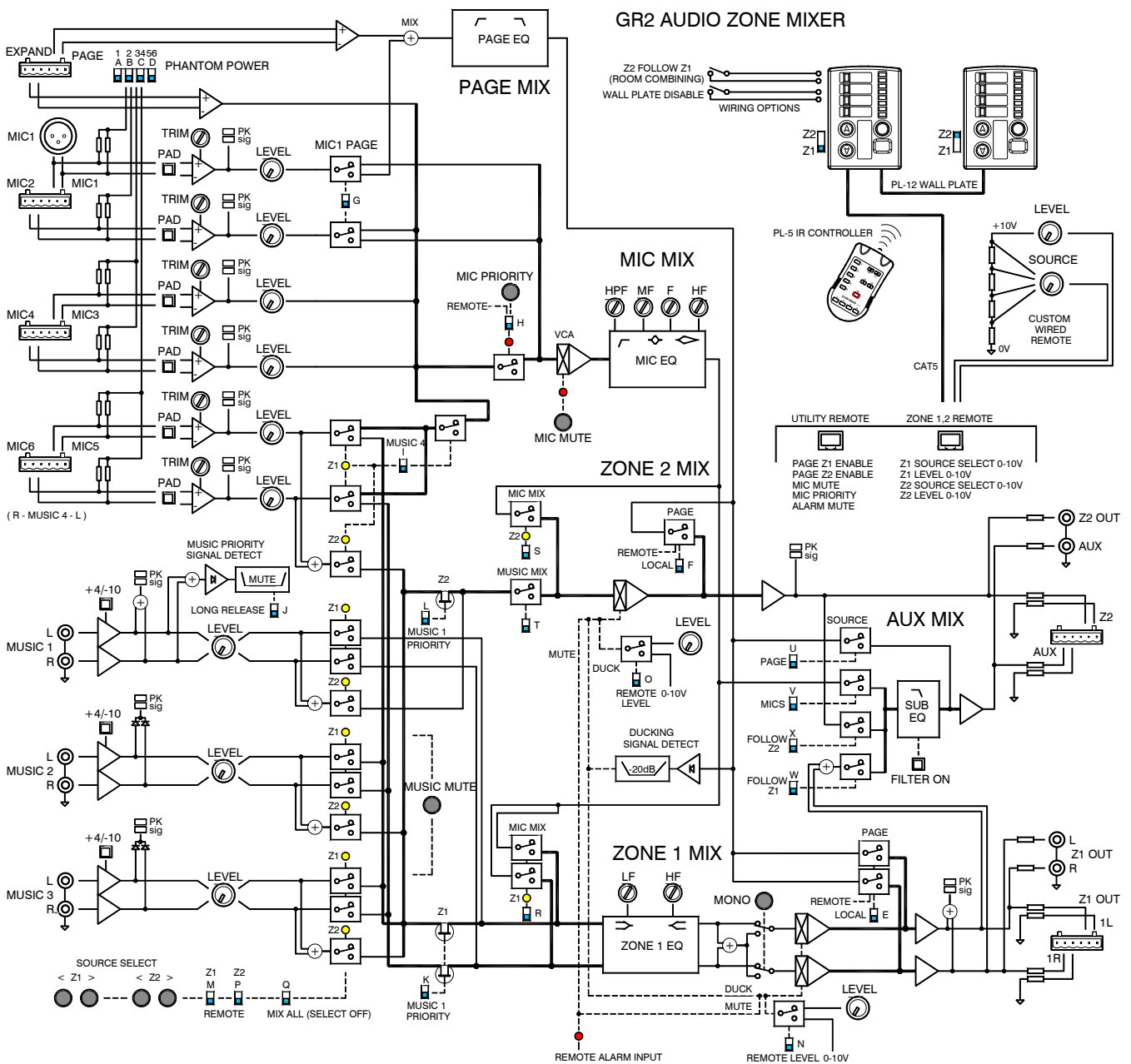
## Размеры и веса

Крепление в стойке Ширина 483mm (19") Высота 44mm (1.7") 1U Глубина 235mm (9.3") \*

Крепление в стойке Ширина 434mm (17") Высота 48mm (1.9") Глубина 235mm (9.3") \*

Масса Без упаковки 3.6kg (8lb)

Замечание \* Глубина не включает разъемы. Обеспечьте дополнительное пространство минимум 75мм ля коммутации



(PROVISIONAL) Allen & Heath reserve the right to make changes in the interest of further product development.

**SETTINGS**

**ALLEN & HEATH GR2**  
AUDIO ZONE MIXER

mic enable EFGH  
phantom power ABCD  
mic 1-6  
music 1-6  
music 3  
music 2  
music 1  
MUSIC  
ZONE 1  
ZONE 2  
ZONE 3  
ZONE 4  
AUX

mic 1-6  
music 1-6  
music 3  
music 2  
music 1  
mic 6  
mic 5  
mic 4  
mic 3  
mic 2  
mic 1  
mic enable EFGH  
phantom power ABCD  
mic 1-2-3-4-5-6  
mic 1-6  
music 1-6  
music 3  
music 2  
music 1  
MUSIC  
ZONE 1  
ZONE 2  
ZONE 3  
ZONE 4  
AUX

**CONNECTORS**

mic 1-6  
music 1-4  
ZONE OUT  
AUX  
ZONE REMOTE  
UTILITY REMOTE  
AUX  
Z2  
Z1  
MIC 1-6  
MUSIC 1-4  
ZONE IN  
EXPAND IN

**UTILITY REMOTE**

**UTILITY REMOTE**

**CUSTOM WIRING**

- 1 WH/OR PAGE Z1 ENABLE
- 2 OR PAGE Z2 ENABLE
- 3 WH/GN MIC MUTE
- 4 BL MIC PRIORITY
- 5 WH/BL MIC PRIORITY
- 6 GN ALARM
- 7 WH/BN ALARM
- 8 BN

**ZONE REMOTE**

**ZONE REMOTE**

**CUSTOM WIRING**

- 1 WH/OR Z1 SOURCE SELECT
- 2 OR +10V REF
- 3 WH/GN Z1 LEVEL CONTROL
- 4 BL Z2 LEVEL CONTROL
- 5 WH/BL Z2 LEVEL CONTROL
- 6 GN Z2 SOURCE SELECT
- 7 WH/BN Z2 SOURCE SELECT
- 8 BN

**PL-12 WALL PLATES**

**PL-12 WALL PLATES**

**ZONE 1**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**ZONE 2**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**ZONE 3**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**ZONE 4**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**ZONE 5**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**ZONE 6**

**MENU SETTINGS**

- Z2 FOLLOW Z1 = OFF, ON
- SOURCE SELECT = 123, 1234, 23, 234
- SOURCE OFF = DISABLE, ENABLE
- PWR UP = LAST, OFF, PRESET
- PWR UP PRESET = 1, 2, 3, 4
- PRESET RECALL = DISABLE, ENABLE
- PRESET STORE = DISABLE, ENABLE
- FOLLOW = SOURCE+LEVEL, SOURCE

**PL-5 PRESETS**

P1 P2 P3 P4

**LABEL TEMPLATE**

MIC 1 | MIC 2 | MIC 3 | MIC 4 | MIC 5 (MUSIC 4L) | MIC 6 (MUSIC 4R) | MUSIC 1 | MUSIC 2 | MUSIC 3



### SETTINGS

