



## SBG-1244

### Автомобильный сабвуфер в корпусе

#### Инструкция по эксплуатации

Поздравляем вас с приобретением высококачественного автомобильного сабвуфера SBG-1244.

Это устройство обеспечит высококачественное и мощное звучание баса в вашем автомобиле.

Для того, чтобы сабвуфер эксплуатировался в течении долгого времени, необходимо придерживаться следующих рекомендаций при подключении и эксплуатации:

1. Используйте совместно с сабвуфером 1-канальный усилитель мощности, или 2-канальный усилитель в мостовом включении.
2. Номинальная мощность используемого усилителя (на нагрузку 4 Ом) не должна превышать номинальную мощность данного корпусного сабвуфера.
3. При подключении к сабвуферу усилителя мощности соблюдайте полярность указанную на клеммах.
4. Перед началом эксплуатации сабвуфера обязательно установите прилагаемые защитные прутья в предназначенные для этого отверстия.
5. При погрузке вещей в багажник автомобиля обезопасьте динамик сабвуфера от повреждения острыми предметами. Также обратите внимание на то, чтобы фазоинверторный порт не был перекрыт.
6. Не превышайте мощность подаваемого сигнала выше указанных в технических характеристиках параметров – это может привести к выходу из строя.
7. При наличии на используемом совместно с сабвуфером усилителе фильтров низких частот и инфранизких частот рекомендуется активировать их.
8. Не забывайте, что длительное прослушивание музыки на высоких уровнях громкости может привести к повреждению органов слуха.

#### Технические характеристики

##### SBG-1244

Пиковая мощность	800 Вт
Долговременная мощность RMS	250 Вт
Сопротивление звуковой катушки	4 Ом

Размер динамика	12"
Акустическое оформление	Фазоинвертор
Габаритные размеры корпуса	473x380x314/414 мм

Список авторизованных сервисных центров – на сайте [www.alpine.ru](http://www.alpine.ru)

Срок службы данного изделия – 3 года





# MRP-M350

## МОНО УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
Пожалуйста, ознакомьтесь с содержанием данного руководства с тем, чтобы в полной мере насладиться всеми преимуществами данной системы. Сохраните данный буклет для будущих использований.

### СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности .....	2
Инсталляция .....	3
Подсоединения .....	3
Проверка подсоединений .....	5
Установки переключателей .....	7
Схемы системных подсоединений .....	8
Технические характеристики .....	12

### АКСЕССУАРЫ

- Крышка для RCA-разъемов .....
- Крепежные винты .....
- Винты-саморезы .....
- Изоляционная трубка ..... 1 комплект
- Входной соединительный разъем для акустических систем .....



## Введение:

Внимательно прочтите данное руководство по эксплуатации для ознакомления с работой каждого из элементов управления и функциональным набором системы.

Мы надеемся, что вы в полной мере насладитесь безотказной работой вашего нового усилителя.

В случае возникновения каких-либо проблем, связанных с инсталляцией MRP-M350, обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Alpine.

**Внимание:** Данные элементы управления предназначены для настройки вашей системы. По вопросам настройки системы обращайтесь к ближайшему авторизованному дилеру Alpine.

	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>	Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение данных инструкций может привести к травме или смертельному исходу.
	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Данный символ предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по эксплуатации. Несоблюдение требований данных инструкций может привести к травме или выходу из строя вашего устройства.



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### НЕ ОТВЛЕКАЙТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Управление некоторыми функциями данной системы во время движения может отвлекать внимание водителя от дороги и стать причиной несчастного случая. Поэтому управление аппаратом необходимо осуществлять после полной остановки автомобиля в безопасном месте.

### УСТАНОВЛИВАЙТЕ ТАКОЙ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ, ПРИ КОТОРОМ ВЫ МОЖЕТЕ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ШУМЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.

Несоблюдение этого требования может стать причиной несчастного случая.

### ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ.

Данные действия могут привести к несчастному случаю, возгоранию или поражению электрическим током.

### ПОДКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12В.

Использование иных источников питания может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.

### ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗУЙТЕ АНАЛОГИЧНЫЕ ПО НОМИНАЛУ.

В противном случае может произойти возгорание или поражение электрическим током.

### НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ ПРОРЕЗИ И ПАНЕЛИ РАДИАТОРА.

Подобные действия могут стать причиной внутреннего перегрева и возгорания.

### ВЫПОЛНЯЙТЕ ВСЕ ПОДСОЕДИНЕНИЯ ПРАВИЛЬНО.

Неправильные подсоединения могут явиться причиной возгорания или выхода системы из строя.

### УСТАНОВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО В АВТОМОБИЛЯХ С 12 В ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ (-) ЗАЗЕМЛЕНИЕМ.

(В случае сомнений проконсультируйтесь у вашего дилера).

Невыполнение этого требования может стать причиной возгорания и т.п.

### ПЕРЕД ПОДКЛЮЧЕНИЕМ ОТСОЕДИНИТЕ КАБЕЛЬ ОТ МИНУСОВОЙ (-) КЛЕММЫ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ.

Невыполнение этого требования может стать причиной поражения электрическим током или травмы, полученной вследствие короткого замыкания.

### ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ НЕ СОЗДАВАТЬ ПОМЕХ ОКРУЖАЮЩИМ ОБЪЕКТАМ.

Прокладывайте монтажные жгуты и кабели в соответствии с приведенными в данном руководстве инструкциями, чтобы не создавать помех при вождении. Кабели и жгуты, являющиеся помехой или свисающие на основные элементы управления автомобилем, например, рулевое колесо, рычаг переключения передач, педаль тормоза и т.п., представляют собой чрезвычайную опасность для вашей жизни.

### НЕ ДОПУСКАЙТЕ СОЕДИНЕНИЙ ВНАХЛЕСТКУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ.

Никогда не оголяйте изоляционную оплетку электрических кабелей для подачи питания на другие устройства. В этом случае может быть превышена предельно допустимая нагрузка по току, в результате чего возможно возгорание или поражение электрическим током.

### ПРИ РАССВЕРЛИВАНИИ ОТВЕРСТИЙ НЕ ПОВРЕДИТЕ ТРУБОПРОВОДЫ ИЛИ ПРОВОДКУ.

При рассверливании отверстий в шасси автомобиля для установки системы примите необходимые меры предосторожности, чтобы не повредить трубопроводы, систему подачи топлива, баки или электрическую проводку. Невыполнение этого требования может привести к возгоранию.

### НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ БОЛТЫ ИЛИ ГАЙКИ ТОРМОЗНОЙ ИЛИ РУЛЕВОЙ СИСТЕМ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАЗЕМЛЕНИЙ.

НИКОГДА не используйте болты или гайки, установленные в тормозной или рулевой системах, а также баках автомобиля, для выполнения операций по установке и заземлению. В противном случае может выйти из строя система управления автомобилем или произойти возгорание.

### ХРАНИТЕ НЕБОЛЬШИЕ ПРЕДМЕТЫ, НАПРИМЕР, БОЛТЫ И ВИНТЫ, ВНЕ ДОСЯГАЕМОСТИ ДЕТЕЙ.

В том случае, если они будут проглочены, немедленно обратитесь к врачу.



## ВНИМАНИЕ

### В СЛУЧАЕ НЕИСПРАВНОСТИ НЕМЕДЛЕННО ПРЕКРАТИТЕ ЭКСПЛУАТАЦИЮ АППАРАТА.

Несоблюдение данных инструкций может привести к несчастному случаю или травме. Верните автомагнитоле вашему авторизованному дилеру Alpine или в ближайший сервисный центр Alpine.

### ПРОЦЕДУРЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ ДАННОЙ СИСТЕМЫ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СИЛАМИ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Выполнение подсоединений и установки данной системы требует наличия специальных навыков и опыта. Поэтому с целью обеспечения безопасности проконсультируйтесь с вашим дилером по данному вопросу.

### ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И УСТАНОВЛИВАЙТЕ ИХ ОЧЕНЬ ТЩАТЕЛЬНО.

Используйте только специальные принадлежности. Использование не предназначенных для этих целей принадлежностей может привести к выходу системы из строя или ненадежному монтажу системы.

**ПРОКЛАДЫВАЙТЕ КАБЕЛИ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ОНИ НЕ ИЗГИБАЛИСЬ И НЕ ЗАЩЕМЛЯЛИСЬ ОСТРЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КРОМКАМИ.**

Прокладывайте кабели и проводку как можно дальше от подвижных металлических деталей (например, направляющих для выдвижения сидений) или острых или заостренных кромок.

Это поможет предотвратить изгибы и повреждение проводки. Если кабели проложены через отверстие в металле, используйте резиновые втулки для сохранения целостности изоляционной оплетки кабеля при его трении об острую кромку отверстия.

**НЕ УСТАНАВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ В МЕСТАХ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ИЛИ ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ.**

Не устанавливайте систему в местах с высоким уровнем влажности или запыленности. Влага или пыль могут стать причиной выхода системы из строя.

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Вследствие высокой выходной мощности усилителя MRP-M350 во время его эксплуатации выделяется значительное количество тепла. По этой причине усилитель следует устанавливать в месте, обеспечивающем свободную циркуляцию воздуха, например, в багажнике. Для получения информации об альтернативных местах установки усилителя обратитесь к вашему авторизованному дилеру фирмы Alpine.

1. Используя усилитель в качестве шаблона, отметьте четыре точки для крепления винтов.
2. Убедитесь в отсутствии каких-либо предметов под поверхностью, которые могут быть повреждены во время сверления отверстий.
3. Просверлите четыре отверстия для винтов.
4. Расположите усилитель MRP-M350 поверх просверленных отверстий и закрепите его с помощью четырех прилагаемых винтов-саморезов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для надежного подключения заземляющего провода используйте винт, заранее установленный на металлической части автомобиля (обозначен звездочкой (★)). Убедитесь в надежности заземления путем проверки электропроводности на минусовой (-) клемме аккумулятора. К этой же самой точке заземления подключите, по возможности, все остальное оборудование. Это позволит избежать появления шумов.

- ① Винты-саморезы (M4 x 14)
- ② Заземляющий провод
- ③ Шасси
- ④ Отверстия

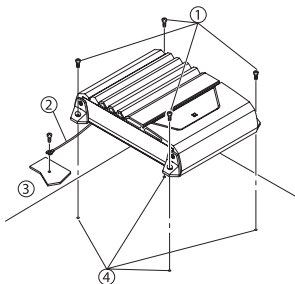


Рис. 1

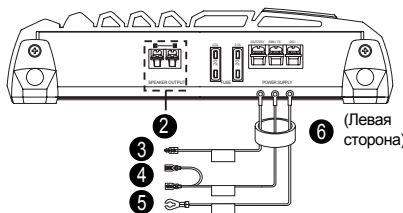
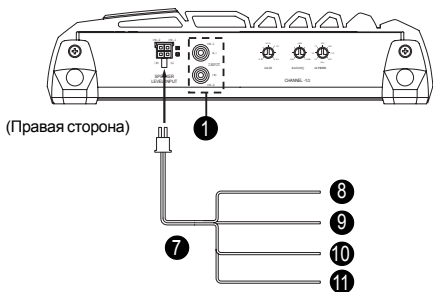


Рис. 2

## ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Перед выполнением подключений убедитесь в том, что питание всех аудиокомпонентов отключено. Подключите желтый провод питания усилителя напрямую к плюсовому (+) контакту аккумулятора автомобиля. Не подключайте данный провод к блоку предохранителей.

### **Для предотвращения внешних шумов в аудиосистеме.**

- Устанавливайте аппарат и прокладывайте кабели по меньшей мере в 10 см от жугта проводов автомобиля.
- Прокладывайте провода питания аккумулятора как можно дальше от остальных проводов.
- Подключайте заземляющий провод к зачищенной металлической поверхности шасси автомобиля (при необходимости удалите с поверхности краску, грязь или масло).
- При использовании приобретенных дополнительно шумоподавителей устанавливайте их как можно дальше от усилителя. Ваш официальный дилер фирмы Alpine может предложить вам различные шумоподавители. За дополнительной информацией обращайтесь к официальному дилеру.
- Ваш официальный дилер Alpine может предложить вам самые эффективные меры по предотвращению возникновения шумов. За более подробной информацией обращайтесь к официальному дилеру.

### **1 Входные RCA-разъемы**

Подключите данные разъемы к линейным выходам вашего головного аппарата. Для подключения используйте RCA кабели - удлинители (приобретаются дополнительно). Проверьте правильность подключения каналов:  
Левый – к левому, правый – к правому.

### **2 Выходные клеммы для подключения акустических систем.**

Усилитель MRP-M350 оснащен комплектом выходных клемм для подключения акустических систем. Строго соблюдайте правильность подключения акустических систем к выходным клеммам и фазирование. Подключите плюсовой выход к плюсовой клемме акустической системы, а минусовой – к минусовой клемме.

Не допускайте контакта провода от минусовой (-) клеммы с шасси автомобиля.

### **ПРИМЕЧАНИЯ:**

- Не закорачивайте провода акустических систем и не подсоединяйте их к шасси автомобиля.
- Входной разъем является стереофоническим, однако выходной разъем – монофонический.

### **3 Провод питания (желтый) (Приобретается дополнительно)**

Установите предохранитель номиналом 40 А как можно ближе к плюсовой (+) клемме аккумуляторной батареи. Этот предохранитель защитит электрическую систему вашего автомобиля в случае короткого замыкания. При необходимости удлинения данного провода используйте кабель – удлинитель с сечением 8 AWG или выше.

### **4 Провод дистанционного включения (синий/белый) (Приобретается дополнительно).**

Подключите данный провод к проводу дистанционного включения или проводу автоматической антенны (положительное напряжение, (+) 12 В) вашего головного аппарата.

### **5 Заземляющий провод (черный) (приобретается дополнительно).**

Подключите данный провод к зачищенной металлической поверхности шасси автомобиля. Убедитесь в эффективности заземления путем проверки электропроводности цепи между данной точкой заземления и минусовой (-) клеммой аккумулятора автомобиля. Подключите заземляющие провода всех аудиокomпонентов к той же точке заземления для предотвращения возникновения наводок по земле.

### **6 Изоляционная трубка**

### **7 Кабели для подключения акустических систем**

Данные входные кабели используются для подключения к головным аппаратам, не снабженным выходами предусилителя. В случае неиспользования входных линейных RCA-разъемов соедините эти кабели с выходами SPEAKER OUTPUT вашего головного аппарата. Допускается подключение ко входу усилителя MRP-M350 как высокоомощных, так и стандартных по мощности головных аппаратов.

- 8 Левая АС (Белый (+))
- 9 Левая АС (Белый/Черный (-))
- 10 Правая АС (Серый (+))
- 11 Правая АС (Серый/Черный (-))

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

В зависимости от способа подсоединения к головному аппарату, при использовании входного акустического кабеля отключение аппарата может сопровождаться шумом. Если вас раздражает этот шум, рекомендуем подсоединить однополюсный переключатель (SPST) (см. ниже).

## ПРОВЕРКА ПОДСОЕДИНЕНИЙ

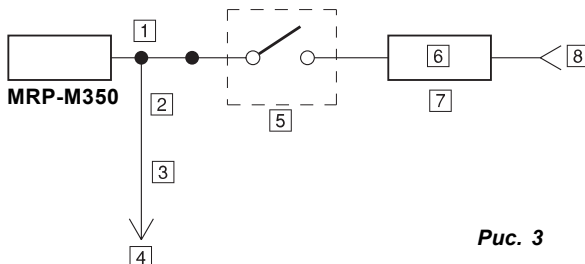
**Проверьте, не находится ли ваш головной аппарат в одном из указанных ниже состояний (см. рис. 3):**

- а. Головной аппарат не снабжен проводом дистанционного включения или проводом автоматической антенны.
- б. Провод автоматической антенны на головном аппарате активизируется только при включении радио (отключается в режимах кассетного магнитофона или проигрывателя компакт-дисков).
- в. Провод автоматической антенны на головном аппарате активизируется выходным сигналом логического уровня (+) 5 В, отрицательным триггером (заземляющего типа) или не поддерживает рабочее напряжение (+) 12 В при подсоединении к другому оборудованию в дополнение к автоматической антенне. В том случае, если имеет место одно из вышеперечисленных состояний, необходимо подключить провод дистанционного включения MRP-M350 к переключаемому источнику питания (зажиганию) вашего автомобиля. Установите предохранитель номиналом 3А как можно ближе к отводу от замка зажигания. При использовании данной схемы подсоединений включение MRP-M350 и его работа будет осуществляться синхронно с включением и работой системы зажигания автомобиля.

В случае, если данная схема работы вас не удовлетворяет, последовательно с упомянутым выше предохранителем номиналом 3А можно подсоединить однополюсный переключатель (SPST). Данный переключатель будет впоследствии использоваться для включения и выключения MRP-M350. Этот переключатель следует установить таким образом, чтобы максимально облегчить к нему доступ водителя.

Всегда проверяйте, выключен ли переключатель после выключения зажигания автомобиля. В противном случае усилитель останется включенным, что приведет к разрядке аккумуляторной батареи.

- 1 Синий / Белый
- 2 Автоматическая антенна
- 3 Провод дистанционного включения
- 4 К проводам дистанционного включения других компонентов Alpine
- 5 Однополюсный переключатель (SPST) (приобретается дополнительно)
- 6 Предохранитель (3А)
- 7 Установите как можно ближе к отводу от замка зажигания
- 8 Замок зажигания



**Рис. 3**

## МОНТАЖ КРЫШКИ ДЛЯ RCA-РАЗЪЕМОВ

- Надлежащую защиту и изоляцию RCA-терминала можно осуществить путем монтажа крышки для RCA-разъемов на основном аппарате после его инсталляции.
- Монтаж крышки для RCA-разъемов следует выполнять по завершении всех необходимых подсоединений и проверки работоспособности аппарата.
- Способ подсоединения:  
С помощью 2-х прилагаемых крепежных винтов ① закрепите входящую в комплект поставки крышку ②.

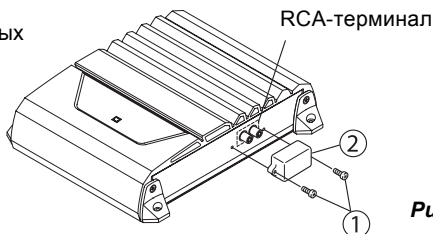


Рис. 4

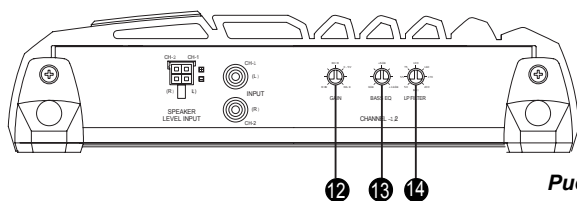
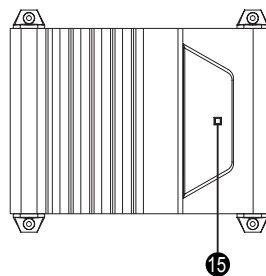


Рис. 5



## УСТАНОВКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

### 12 Регулировка усиления входного сигнала

Установите ручку регулировки усиления входного сигнала на MRP-M350 в минимальное положение (4V). Загрузив в головной аппарат компакт-диск с громкой музыкой, постепенно увеличивайте уровень громкости на головном аппарате до появления помех. Затем уменьшите уровень громкости на 1 единицу. После этого вы можете постепенно увеличивать коэффициент усиления усилителя до появления звуковых помех из акустических систем.

### 13 Ручка коррекции низких частот

Используется для настройки низкочастотного выхода усилителя в диапазоне от 0 дБ (плоская ЧХ) до +12 дБ. Скорректируйте установку НЧ-эквалайзера со средней частотой 50 Гц в соответствии с вашими предпочтениями.

### 14 Ручка настройки разделительного фильтра (LP FILTER).

Обеспечивает настройку разделительного фильтра. Вращая данную ручку, выберите необходимую частоту разделения в диапазоне 50 ÷ 200 Гц.

### 15 Индикатор питания

Загорается при включении питания, гаснет при отключении питания.

## СХЕМЫ СИСТЕМНЫХ ПОДСОЕДИНЕНИЙ

- Система с одним громкоговорителем.

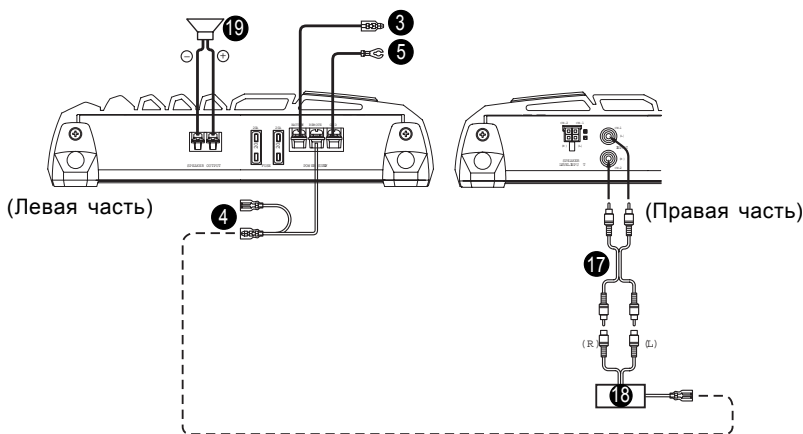


Рис. 6

Важная информация относительно мостовой схемы подключения усилителя

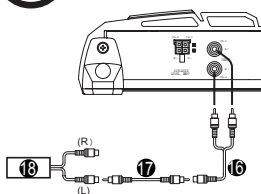
### ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае некорректных подсоединений могут иметь место следующие проблемы:

- Более низкая выходная мощность при использовании только одного входа.



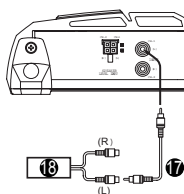
Правильное подключение



(Один сигнал)



Неправильное подключение



(Один сигнал)

Рис. 13

- ★ Используйте либо линейные RCA-входы, либо разъемы для подключения акустических систем. Одновременное использование обеих схем подсоединений не допускается.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае подсоединения акустической системы через разъем SPEAKER LEVEL INPUT обратитесь к схеме подключений на рис. 8.

- 16 Разветвитель (приобретается дополнительно)
- 17 Кабель-удлиннитель (приобретается дополнительно)
- 18 Головной аппарат с выходами предусилителя
- 19 Сабвуфер



## Схема подключений к акустическим системам через разъем SPEAKER LEVEL INPUT



- ★ Используйте либо линейные RCA-входы, либо разъемы для подключения акустических систем. Одновременное использование обеих схем подсоединений не допускается.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае подсоединения акустической системы через разъем SPEAKER LEVEL INPUT обратитесь к схеме подключений на рис. 8.

- Ⓜ Другой усилитель

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Выходная мощность: непрерывная мощность RMS (при 14,4 В, 20 Гц-200 Гц)	
На канал 4 Ом (1% ОГИ).....	200 Вт x 1
На канал 2 Ом (1 % ОГИ).....	350 Вт x 1
Общая макс. мощность .....	700 Вт
Частотная характеристика .....	20 Гц ÷ 200 Гц (+0, -3дБ)
Отношение сигнал/шум (относительно номин. мощности) .....	90 дБА
Входная чувствительность (отн. номин. выходной мощности) .....	200 мВ ÷ 4.0 В (1.0 В при центральном положении переключателя)
Входное полное сопротивление .....	10 кОм <
Номин. сопротивление звуковой катушки громкоговорителя .....	4 или 2 Ом
Фильтр НЧ.....	50 ÷ 200 Гц
Коррекция нижних частот .....	50 Гц, 0 ÷ +12 дБ (макс)
Требования к источнику питания .....	11 – 16 В пост. тока, заземление на (-)
Размеры (Ш x В x Д).....	233 мм x 60 мм x 242 мм
Вес.....	2.42 кг

### ПРИМЕЧАНИЕ:

С целью усовершенствования продукции технические характеристики и параметры дизайна могут быть изменены без предварительного уведомления.