

*Официальный эксклюзивный дистрибьютор*

**TRIA INTERNATIONAL INC.**

117334 Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11

Москва, Россия

тел. (495) 642-08-08

[www.tria.ru](http://www.tria.ru)

*Гарантийный ремонт*

**СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»**

117334, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11

Россия, Москва

тел.: (495) 787-88-02

*Адрес производителя:*

**ALPINE ELECTRONICS MARKETING, INC.**

1-1-8 Nishi Gotanda,

Shinagawa-ku,

Tokyo 141-0031, Japan



# MRP-M352

## 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 .....	3
Инсталляция .....	5
Подсоединения .....	5
Проверка подсоединений .....	7
Установки переключателей .....	8
Схемы системных подсоединений .....	9
Технические характеристики .....	10

### АКСЕССУАРЫ

- Винты-саморезы .....
- Изоляционная трубка ..... 1 комплект
- Соединительный разъем для подключения акустических систем .....1

*Официальный эксклюзивный дистрибьютор*

**TRIA INTERNATIONAL INC.**

117334 Москва, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11

Москва, Россия

тел. (495) 642-08-08

[www.tria.ru](http://www.tria.ru)

*Гарантийный ремонт*

**СЕРВИС-ЦЕНТР «СтудиоСаунд Сервис»**

117334, 5-й Донской проезд, д. 15, стр. 11

Россия, Москва

тел.: (495) 787-88-02



## 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-M352, 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 отвлечь 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 ЗАЗЕМЛЕНИЕМ НА МИНУС (-).**

(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 автомагнитолу вашему авторизованному дилеру Alpine или в ближайший сервисный центр Alpine.

## **ПРОЦЕДУРЫ ПОДСОЕДИНЕНИЯ И УСТАНОВКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫПОЛНЯТЬ СИЛАМИ СПЕЦИАЛИСТОВ.**

Выполнение подсоединений и установки данной системы требует наличие 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 УСТАНОВЛИВАЙТЕ СИСТЕМУ В МЕСТАХ С ВЫСОКОЙ ВЛАЖНОСТЬЮ ИЛИ ЗАПЫЛЕННОСТЬЮ.**

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

## ИНСТАЛЛЯЦИЯ

Вследствие высокой выходной мощности усилителя MRP-M352 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-M352 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

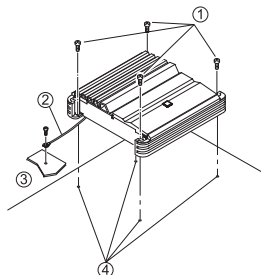


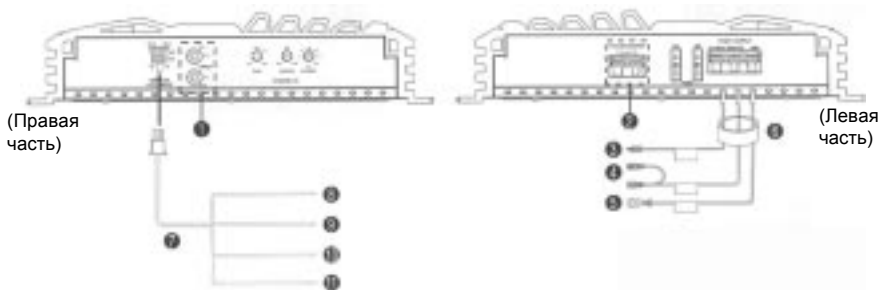
Рис. 1

## ПОДСОЕДИНЕНИЯ

Перед выполнением подключений убедитесь в том, что питание всех аудиокomпонентов 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 жгута 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 слой грунтовки).
- 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 устройства. 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-M352 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 минусовый – 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 (плюсовой триггер, (+) 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 устройствам, 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-M352 как высокоомных, так и стандартных по мощности головных устройств.

- 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 устройству, 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 относится ли к вашему головному устройству одна из приведенных ниже ссылок (см. рис. 3):**

- а. Головной аппарат не снабжен проводом дистанционного включения или проводом автоматической антенны.
- б. Провод автоматической антенны на головном устройстве активизируется только при включении радио (отключается в режимах кассетного магнитофона или проигрывателя компакт-дисков).
- в. Провод автоматической антенны на головном устройстве активизируется выходным сигналом логического уровня (+) 5 В, минусовым 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 одна из вышеперечисленных ситуаций, необходимо подключить провод дистанционного включения MRP-M352 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-M352 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-M352. 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

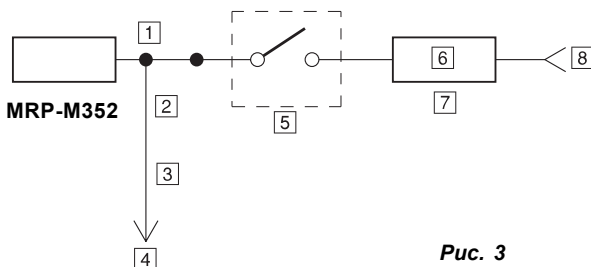


Рис. 3

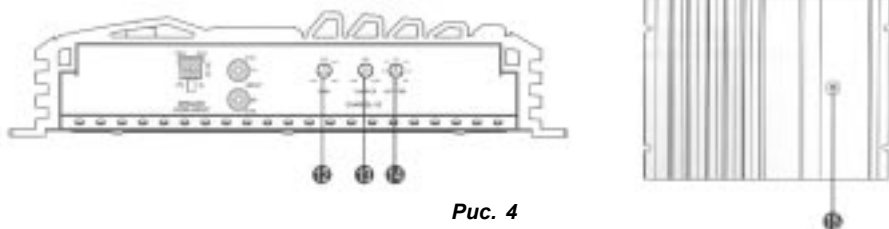


Рис. 4

## УСТАНОВКИ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

- 12 Регулировка усиления входного сигнала**  
 Установите ручку регулировки усиления входного сигнала на MRP-M352 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  $50 \div 200$  Гц.
- 15 Индикатор питания**  
 Загорается при включении питания, гаснет при отключении питания.



## СХЕМЫ СИСТЕМНЫХ ПОДСОЕДИНЕНИЙ

- Система с одним громкоговорителем.

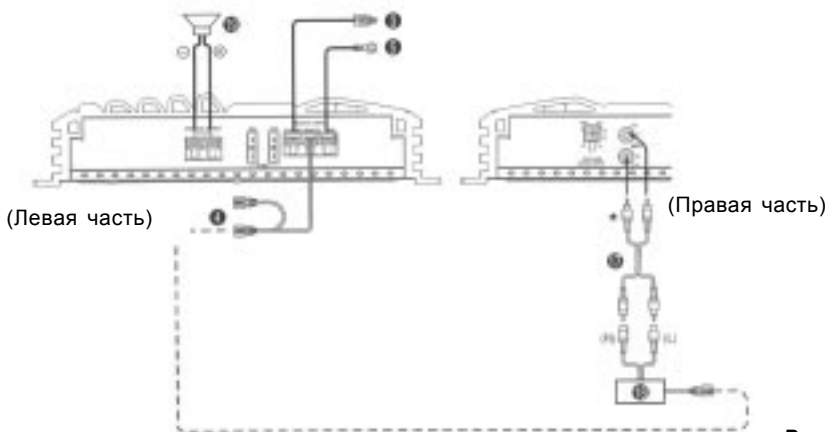


Рис. 5

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

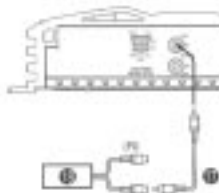


Неправильное подключение



(Один сигнал)

Рис. 6



(Один сигнал)

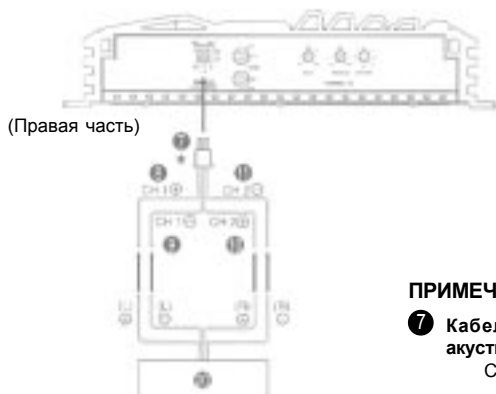
- ★ Используйте либо линейные RCA-входы, либо разъемы для подключения акустических систем. Одновременное использование обеих схем подсоединений не допускается.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

В случае подсоединения акустической системы через разъем SPEAKER LEVEL INPUT обратитесь к схеме подключений на рис. 7.

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

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



### ПРИМЕЧАНИЕ:

- 7 Кабели для подключения к акустическим системам  
См. стр. 6

Рис.7

- ★ 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. 7.

- 20 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 (плоская 4X) ÷ +12 дБ (макс)
Требования к источнику питания .....	11 – 16 В пост. тока,
	заземление на (-)
Размеры (Ш x В x Д).....	199 мм x 60 мм x 267 мм
Вес.....	2,52 кг

### ПРИМЕЧАНИЕ:

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

**Срок службы аппарата: 5 лет.**