

МОНОФОНИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА D

---

**Инструкция по эксплуатации**

**GM-D510M**

Зарегистрируйте Ваше изделие на [www.pioneer-eur.com](http://www.pioneer-eur.com).  
Ознакомьтесь с преимуществами регистрации в Интернет.

**Pioneer** *sound.vision.soul*

## Содержание

<b>Прочтите до начала эксплуатации усилителя</b> . . . . .	<b>2</b>	<b>Подключение аппарата</b> . . . . .	<b>4</b>
В случае неисправности . . . . .	2	Схема соединений . . . . .	4
О данном аппарате . . . . .	2	Подключение разъема питания . . . . .	5
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ . . . . .	2	Подключение к разъемам выхода на АС . . . . .	5
		Подключения кабелей АС . . . . .	5
<b>Средства управления аппаратом</b> . . . . .	<b>3</b>	<b>Установка аппарата</b> . . . . .	<b>6</b>
Регулятор уровня басов . . . . .	3	Пример установки на напольный коврик или на шасси . . . . .	6
Переключатель «ВРС» [Управление частотой биеений] . . . . .	3		
Регулятор граничной частоты . . . . .	3	Технические характеристики . . . . .	7
Индикатор питания . . . . .	3		

## Прочтите до начала эксплуатации усилителя

Благодарим Вас за покупку этого изделия Pioneer. До начала работы с ним обязательно прочтите данное Руководство пользователя.

### В случае неисправности

Если усилитель не работает надлежащим образом, обратитесь по месту покупки аппарата или в сервисный центр PIONEER.

### О данном аппарате

Аппарат представляет собой усилитель Класса D для сабвуфера. Если к входному разъему типа RCA подключены каналы «L» (левый) и «R» (правый), то выходной сигнал получается путем сведения сигналов обоих каналов, так как данный усилитель является монофоническим.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Ни в коем случае не заменяйте перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала, чем исходный предохранитель. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению аппарата и причинению травм (в том числе ожогов) окружающим.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Обязательно пользуйтесь специальными красными проводами аккумулятора и заземления [RD-223], которые продаются отдельно. Подключите аккумуляторный провод непосредственно к положительной (+) клемме автомобильного аккумулятора, а провод заземления замкните на массу (подключите к корпусу автомобиля).
- Не прикасайтесь к усилителю мокрыми руками. Иначе Вы можете получить удар электрическим током. Также не прикасайтесь к усилителю, когда он мокрый.
- В целях безопасного вождения автомобиля в транспортном потоке сохраняйте громкость на достаточно низком уровне, чтобы Вы могли слышать обычные звуки дорожного движения.
- Если перегорает предохранитель усилителя или предохранитель аккумуляторного провода, приобретенного Вами отдельно, проверьте соединения источника питания и сабвуфера. Обнаружьте и устраните неисправность, после чего замените перегоревший предохранитель новым предохранителем того же размера и номинала.
- Для предотвращения поломки усилителя и сабвуфера защитный контур будет отключать усилитель от источника питания (звук при этом будет прекращаться) при возникновении аномальных условий. В таком случае выключите питание системы и проверьте соединения источника питания и сабвуфера. Обнаружьте причину и устраните неисправность.
- Если не можете обнаружить причину, обратитесь к дилеру.
- Во избежание поражения электрическим током или короткого замыкания во время выполнения соединений и установки, обязательно заранее отсоедините отрицательную (-) клемму аккумулятора.
- Перед сверлением отверстий для установки усилителя убедитесь в том, что за панелью не находятся никакие агрегаты или детали автомобиля. Обязательно защитите от повреждения все кабели и важное оборудование, такие как топливопроводы, тормозные магистрали и электропровода.

### **Регулятор уровня басов**

В том случае если уровень звука слишком низкий, даже когда громкость автомобильной стереосистемы, используемой вместе с данным усилителем мощности, увеличена до предела, вращайте по часовой стрелке регулятор уровня басов, расположенный на передней панели усилителя мощности. Если при повышенной громкости звук искажается, вращайте регулятор уровня басов против часовой стрелки.

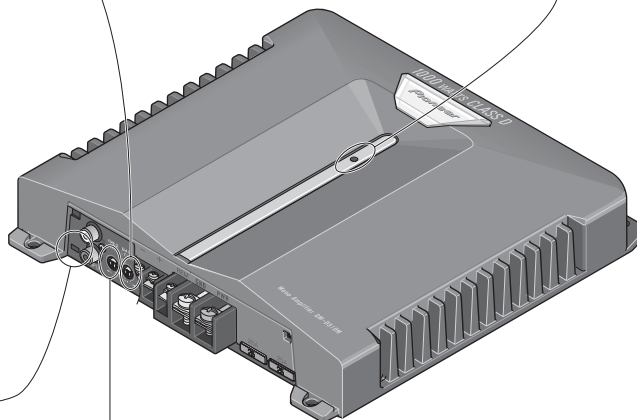
- В случае использования усилителя с автомобильной стереосистемой, оборудованной разъемами RCA (стандартный выходной сигнал 500 мВ), установите регулятор в позицию «NORMAL».

При использовании усилителя с автомобильной стереосистемой Pioneer, имеющей разъемы RCA с максимальным выходным сигналом 4 В или более, отрегулируйте уровень до согласования с уровнем выходного сигнала автомобильной стереосистемы.

- Если хотите усилить басы, вращайте регулятор уровня басов по часовой стрелке.

### **Переключатель «BFC» [Управление частотой биений]**

Если Вы слышите биения, слушая радиопередачи в диапазонах «MW/LW» [Средние/Длинные волны] с помощью своей автомобильной стереосистемы, измените положение переключателя «BFC», используя для этого небольшую отвертку со стандартным наконечником.



### **Индикатор питания**

Индикатор питания светится, когда питание включено.

### **Регулятор граничной частоты**

Вы можете выбрать граничную частоту в диапазоне от 40 до 240 Гц.

## Подключение аппарата

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Во избежание короткого замыкания и повреждения аппарата отсоедините отрицательную (-) клемму аккумулятора.
- Закрепите проводку кабельными зажимами или изоляционной лентой. Для защиты проводов обмотайте их изолентой в тех местах, где они касаются металлических частей автомобиля.
- Не прокладывайте провода там, где они могут нагреваться, например, в потоке воздуха от обогревателя. Изоляция при нагреве может быть повреждена, что приведет к короткому замыканию на корпус автомобиля.
- Позаботьтесь о том, чтобы провода не мешали движущимся частям автомобиля, таким как механизм переключения передач, ручной тормоз или механизм перемещения сидений.
- Не замыкайте провода накоротко. Иначе защитный контур не сможет действовать должным образом.
- Никогда не разрезайте изоляцию провода питания и не делайте отводы от него, чтобы подать питание на другую аппаратуру. Допустимая токовая нагрузка провода будет превышена, что приведет к его перегреву.
- Ни в коем случае не заменяйте перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала, чем исходный предохранитель. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению аппарата и причинению травм (в том числе ожогов) окружающим.

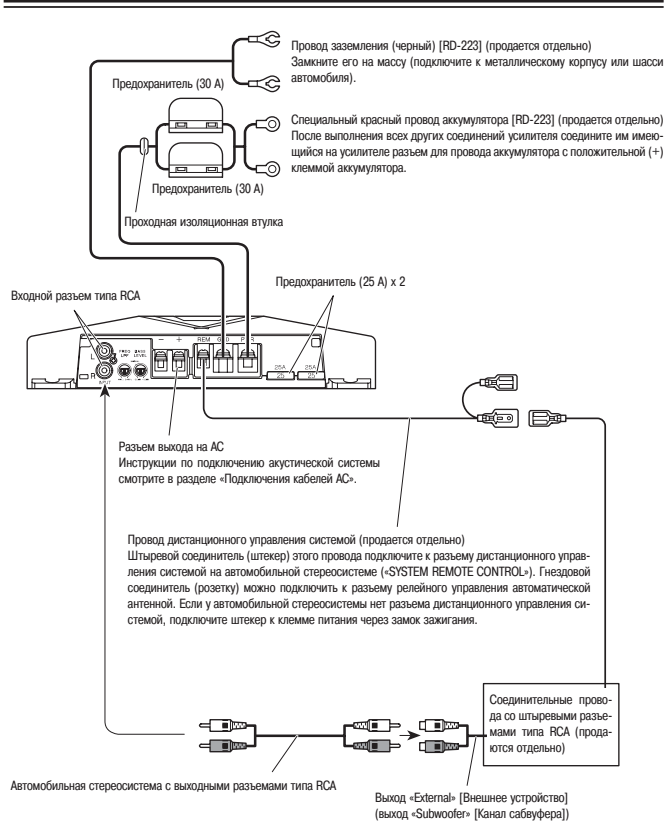
### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

#### Как избежать поломки аппарата и/или причинения травм окружающим

- Не заземляйте провод акустической системы непосредственно на массу и не подключайте общий отрицательный (-) провод для нескольких АС.
- Этот усилитель предназначен для автомобилей с 12-вольтным аккумулятором и минусом на массе. Прежде чем устанавливать его в автомобиль с жилым кузовом для загородного отдыха, грузовик или автобус, проверьте напряжение аккумулятора.
- Если автомобильная стереосистема долго остается включенной в тот период, когда двигатель автомобиля был выключен или работал на оборотах холостого хода, аккумулятор может разрядиться. Выключайте автомобильную стереосистему, когда двигатель автомобиля выключен или работает на холостом ходу.
- Если провод системного дистанционного управления усилителя подключен к клемме питания через замок зажигания (12 В постоянного тока), то усилитель всегда будет включен при включенном зажигании, - независимо от того, включена или выключена автомобильная стереосистема. Из-за этого аккумулятор может разрядиться, если двигатель выключен или работает на холостом ходу.
- Подключите к усилителю сабвуфер с номинальной мощностью входного сигнала 380 Вт или более и импедансом в диапазоне от 1 до 8 Ом. Если номинальные значения входного сигнала и импеданса выходят за пределы указанных выше диапазонов, сабвуфер может задымиться, загореться или выйти из строя.
- Провод аккумулятора (продается отдельно) прокладывайте как можно дальше от кабелей АС. Провод аккумулятора, провод заземления, кабели акустических систем и усилителя прокладывайте как можно дальше от антенны, кабеля антенны и тюнера.

- Провода данного усилителя и других устройств могут иметь различные цвета, даже если выполняют одну и ту же функцию. При подключении усилителя к другим устройствам сверяйтесь с прилагаемыми к аппаратуре инструкциями и соединяйте провода, имеющие одну и ту же функцию.

## Схема соединений





## Установка аппарата

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- Не устанавливайте аппарат:
  - в местах, где он может причинить травму водителю или пассажирам в случае резкой остановки автомобиля;
  - в местах, где он может мешать водителю, например, на полу перед сиденьем водителя.
- Позаботьтесь о том, чтобы провода не защемлялись механизмом перемещения сидений, что может привести к короткому замыканию.
- Перед сверлением отверстий для установки усилителя убедитесь в том, что за панелью не находятся никакие агрегаты или детали автомобиля. Защитите от повреждения все кабели и важное оборудование, такие как топливопроводы, тормозные магистрали и электропровода.
- Устанавливайте самонарезающие винты таким образом, чтобы кончик винта не касался провода. Это необходимо для предотвращения рассечения провода под воздействием вибраций автомобиля, которое может привести к возгоранию.
- Во избежание поражения электрическим током, не устанавливайте усилитель там, где он может контактировать с жидкостями.
- Чтобы обеспечить правильную установку, используйте прилагаемые крепежные детали надлежащим образом. Если используются детали не из числа прилагаемых в комплекте, они могут повредить внутренние части усилителя или, не обеспечив надежное крепление, вывести его из строя.
- Ни в коем случае не заменяйте перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала, чем исходный предохранитель. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению аппарата и причинению травм (в том числе ожогов) окружающим.

### ⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

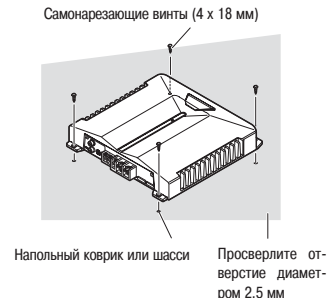
#### Как избежать поломки аппарата и/или причинения травм окружающим

- Для того чтобы обеспечить надлежащее рассеивание тепла от усилителя, во время установки позаботьтесь о следующем:
  - создайте достаточное свободное пространство над усилителем для надлежащей вентиляции;
  - не укрывайте усилитель напольным матом или ковриком.
- Не устанавливайте усилитель рядом с дверью, где он может намочнуть.
- Не устанавливайте усилитель на неустойчивой поверхности, например, на полке для запасной шины.
- В зависимости от модели автомобиля лучшими для установки являются разные места. Установите и закрепите усилитель в достаточно прочном и надежном месте.
- Сделайте временные соединения и проверьте, правильно ли работают усилитель и система.
- После установки усилителя проверьте, не мешает ли он вынимать запасную шину, домкрат и инструменты.

## Установка аппарата

### Пример установки на напольный коврик или на шасси

1. Разместите усилитель в том месте, где Вы собираетесь его установить. Вставьте самонарезающие винты (4 x 18 мм) в отверстия для винтов. Нажимайте отверткой на винты таким образом, чтобы они сделали отметки в тех местах, где должны располагаться установочные отверстия.
2. Просверлите отверстия диаметром 2,5 мм в помеченных точках и установите усилитель либо на коврик, либо прямо на шасси.



## Технические характеристики

Источник питания	.14,4 В постоянного тока (допустимо 10,8 - 15,1 В)
Система заземления	.Минус на массу
Потребляемый ток	.31,0 А (при непрерывной мощности и нагрузке 4 Ом)
Средний отвод тока*	.4,4 А (4 Ом для одного канала) 7,3 А (2 Ом для одного канала)
Предохранитель	.25 А x 2
Размеры	.268 (Ш) x 52 (В) x 250 (Г) мм
Вес	.2,9 кг (без учета кабелей для коммутации)
Максимальная выходная мощность	.600 Вт x 1 (4 Ом)
Непрерывная выходная мощность	.490 Вт x 1 (4 Ом) / 630 Вт x 1 (2 Ом) (DIN45324, +V=14,4 В)
Импеданс нагрузки	.4 Ом (допустимо 2 - 8 Ом)
Частотный диапазон	.5 - 240 Гц (+0,5 дБ, -3 дБ)
Искажения	.0,03% (10 Вт, 120 Гц)
Фильтр низких частот	.Граничная частота: 40 - 240 Гц Граничная крутизна: -24 дБ/окт.
Регулятор уровня басов	-.22 - +12 дБ
Максимальный уровень/импеданс на входе	.RCA: 6,5 В/22 кОм (125 мВ - 6,5 В)

### Примечание:

- Изменения с целью улучшения вносятся в конструкцию и технические характеристики без специального извещения.

### \* Средний отвод тока

Средний отвод тока близок к максимальному отводу тока данным усилителем в условиях, когда на вход подается аудиосигнал. Используйте приведенную величину при вычислении общего отвода тока несколькими усилителями мощности.

**PIONEER ELECTRONIC CORPORATION**

4-1, MEGURO 1-CHOME, MEGURO-KU, TOKYO 153-8654, JAPAN

**PIONEER ELECTRONICS [USA] INC.**

P.O. BOX 1540, Long Beach, California 90801-1540, U.S.A.

TEL: (800) 421-1404

**PIONEER EUROPE NV**

Haven 1087 Keetberglaan 1, B-9120 Melsele, Belgium

TEL: (0) 3/570.05.11

**PIONEER ELECTRONICS ASIACENTRE PTE. LTD.**

253 Alexandra Road, #04-01, Singapore 159936

TEL: 65-472-1111

**PIONEER ELECTRONICS AUSTRALIA PTY. LTD.**

178-184 Boundary Road, Braeside, Victoria 3195, Australia

TEL: (03) 9586-6300

**PIONEER ELECTRONICS OF CANADA, INC.**

300 Allstate Parkway, Markham, Ontario L3R 0P2, Canada

TEL: (905) 479-4411

**PIONEER ELECTRONICS DE MEXICO S.A. de C.V.**

Blvd. Manuel Avila Camacho 138 10 piso

Col. Lomas de Chapultepec, Mexico, D.F. 11000

TEL: 55-9178-4270

