

ДВУХКАНАЛЬНЫЙ МОСТОВОЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

Руководство пользователя

GM-3200T

Зарегистрируйте Ваше изделие на сайте www.pioneer.co.uk (или www.pioneer-eur.com)

Pioneer *sound.vision.soul*

Содержание

Перед началом эксплуатации2	Подключение усилителя5
Регистрация изделия2	Схема соединений5
В случае неисправности2	Подключение разъема питания6
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ3	Подключение акустических выходов6
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ3	Использование акустического входа7
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ3	Подключение кабелей акустических систем7
Настройка усилителя4	Установка8
Индикатор питания4	Пример установки на полу или корпусе8
Регулятор усиления4	Технические характеристики9
Переключатель LPF [фильтра низких частот]4	
Переключатель BFC	
[Управление частотой биений]4	

Перед началом эксплуатации

2

Благодарим Вас за покупку изделия Pioneer. Перед тем как приступить к эксплуатации усилителя, обязательно прочтите Руководство пользователя.



При необходимости утилизировать это изделие, не смешивайте его с общими бытовыми отходами. Существует отдельная система для сбора использованных электронных изделий в соответствии с действующим законодательством.

В 25 государствах-членах ЕС, в Швейцарии и Норвегии частные пользователи могут бесплатно сдать свои использованные электронные изделия в специальные организации или компании розничной торговли (при покупке нового устройства).

Для пользователей, проживающих в других странах: пожалуйста, узнайте правильный способ утилизации в местных органах власти.

Действуя таким образом, Вы будете уверены, что утилизированное Вами изделие подвергнется надлежащей вторичной переработке и, следовательно, потенциальные отрицательные воздействия на окружающую среду и человеческое здоровье будут предотвращены.

Регистрация изделия

Посетите наш сайт:


www.pioneer.co.uk

Зарегистрируйте свое изделие. Мы сохраним в архиве сведения о Вашей покупке, чтобы помочь Вам: Вы можете ссылаться на эту информацию при требовании страхового возмещения в случае утери или кражи изделия.

В случае неисправности

Если устройство не работает должным образом, обратитесь по месту его приобретения или в ближайший авторизованный сервисный центр PIONEER.

Установка аппарата

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается заменять перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению устройства и причинению травм (в том числе ожогов) окружающим.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



ЗАПРЕЩАЕТСЯ выполнять параллельное подключение к усилителю Pioneer акустических систем (АС) с номиналом 4 Ома (или ниже), для того чтобы добиться 2-омного (или ниже) мостового режима (Схема Б). Неправильное мостовое подключение может привести к повреждению усилителя, появлению дыма и перегреву. Поверхность усилителя может стать горячей и при прикосновении причинить легкие ожоги.

Чтобы правильно установить или использовать мостовой режим для двухканального усилителя и добиться 4-омной нагрузки, подключите параллельно две 8-омные АС к положительной клемме левого канала «Left+» (L+) и отрицательной клемме правого канала «Right-» (R-) (Схема А) или используйте одну 4-омную АС. При использовании четырехканального усилителя воспользуйтесь схемой мостового соединения акустических выходов, указанной на задней панели Вашего усилителя, а затем подключите параллельно две 8-омные АС, чтобы получить нагрузку 4 Ω , или используйте одиночную 4-омную АС на каждый канал.

По всем вопросам, пожалуйста, обращайтесь к Вашему местному авторизованному дилеру Pioneer или позвоните в службу технической поддержки Pioneer.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

- Обязательно пользуйтесь специальным красным проводом [RD-223] для подключения к аккумулятору и заземления, который продается отдельно. Подключите аккумуляторный провод непосредственно к положительной (+) клемме автомобильного аккумулятора, а провод заземления подключите к корпусу автомобиля.
- Во избежание поражения электрическим током не прикасайтесь к усилителю мокрыми руками. Также не прикасайтесь к поверхности усилителя, если на ней имеется влага.
- В целях безопасного вождения автомобиля сохраняйте громкость на достаточно низком уровне, чтобы Вы могли слышать обычные звуки дорожного движения.
- При перегорании предохранителя усилителя или предохранителя аккумуляторного провода, приобретенного Вами отдельно, проверьте соединения источника питания и акустических систем. Обнаружьте и устраните неисправность, после чего замените перегоревший предохранитель новым предохранителем того же размера и номинала.
- Во избежание повреждения усилителя и акустических систем при возникновении аномальных условий защитный контур отключает усилитель от источника питания (звук при этом пропадает). В таком случае выключите питание системы и проверьте соединения источника питания и акустических систем. Обнаружьте и устраните неисправность.
- В случае невозможности обнаружить неисправность самостоятельно, 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, что под панелью отсутствуют какие-либо детали автомобиля. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить кабели и иные компоненты, например, топливопровод, тормозную магистраль и электропроводку.
- НЕ допускайте контакта усилителя с какими-либо жидкостями, например, из-за неудачного выбора места для установки усилителя. Это может привести к поражению электрическим током. Результатом контакта с жидкостями также может быть повреждение усилителя, появление дыма и перегрев. Кроме того, поверхность усилителя и подключенных к нему АС могут нагреться и при прикосновении к ним причинить легкие ожоги.

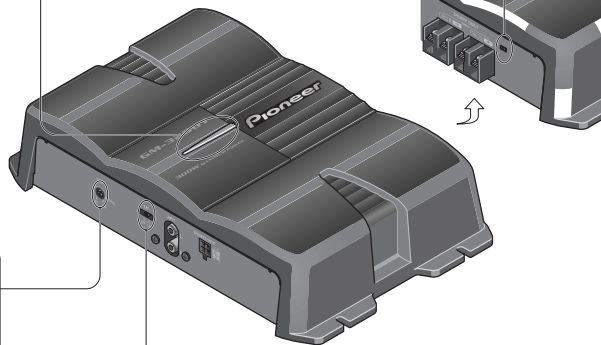
Настройка усилителя

Индикатор питания

Индикатор питания светится, когда питание включено.

Переключатель ВРС [Управление частотой биений]

Если Вы слышите биения при работе автомобильной стереосистемы в диапазонах «MW/LW» [Средние/Длинные волны], измените положение переключателя ВРС, используя для этого небольшую отвертку со стандартным наконечником.



Регулятор усиления

Если уровень звука слишком низок, даже при повышенном уровне громкости автомобильной стереосистемы, используемой вместе с данным усилителем мощности, поверните регулятор усиления, расположенный на передней панели усилителя мощности, по часовой стрелке. Если при этом звук искажается, поверните регулятор усиления против часовой стрелки.

- В случае использования усилителя с автомобильной стереосистемой, оборудованной разъемами RCA (стандартный выходной сигнал 500 мВ), установите регулятор в позицию «NORMAL» [Стандартное усиление]. В случае использования 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 при использовании входных акустических разъемов Вы слышите слишком много шумовых помех, поверните регулятор усиления против часовой стрелки.

Переключатель LPF [фильтр низких частот]

Установите переключатель LPF в положение, соответствующее типу акустической системы, подключенной к акустическому выходу, и параметрам автомобильной стереосистемы:

Положение переключателя LPF	Диапазон звуковых частот, подаваемых на выход	Тип акустической системы	Примечания
"LPF" [Фильтр низких частот] (правое положение)	Диапазон очень низких частот	Сабвуфер	Подключите сабвуфер.
"OFF" [Выключен] (левое положение)	Полный диапазон частот	Широкополосная АС	

Подключение усилителя

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- Во избежание короткого замыкания и повреждения усилителя отсоедините отрицательную (-) клемму аккумулятора.
- Закрепите проводку 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.
- Позаботьтесь о том, чтобы провода не создавали препятствия подвижным частям автомобиля, например, рычагу переключения передач, ручному тормозу или механизмам перемещения сидений.
- Не замыкайте провода накоротко. В противном случае работа защитного контура нарушится.
- 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.
- Запрещается заменять перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению аппарата и причинению травм (в том числе ожогов) окружающим.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

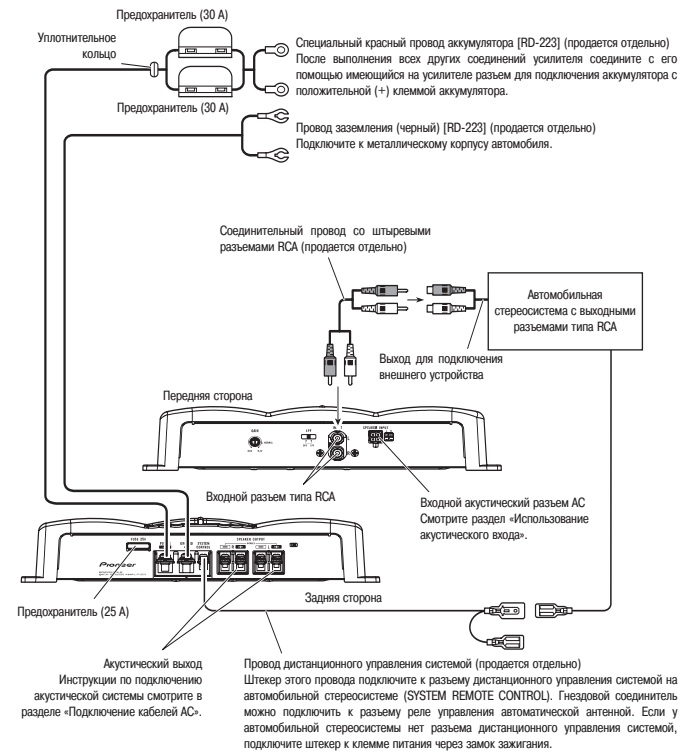
Как избежать повреждения усилителя и/или причинения травм окружающим

- Не заземляйте провод акустической системы непосредственно на корпус и не подключайте несколько АС общим отрицательным (-) проводом.
- Этот усилитель предназначен для автомобилей с 12-вольтным аккумулятором и отрицательным заземлением. Перед установкой усилителя в транспортное средство проверьте напряжение аккумулятора.
- Аккумулятор может разрядиться, если автомобильная стереосистема в течение длительного промежутка времени остается включенной при выключенном двигателе или его работе на холостом ходу. В этом случае выключайте автомобильную стереосистему.
- 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. Вследствие этого аккумулятор может разрядиться, если двигатель выключен или работает на холостом ходу.
- Акустические системы, подключаемые к усилителю, должны соответствовать стандартным параметрам, указанным ниже. Если АС не соответствуют этим параметрам, то они могут задымиться, загореться или выйти из строя. АС должны иметь импеданс в диапазоне от 2 до 8 Ом для стереофонического соединения и от 4 до 8 Ом для монофонического или другого мостового соединения.
- Провод аккумулятора (приобретается отдельно) прокладывайте как можно дальше от кабелей АС. Провод аккумулятора, провод заземления, кабели акустических систем и усилителя прокладывайте как можно дальше от антенны, антенного кабеля и тюнера.

- Провода данного усилителя и провода других устройств могут иметь различные цвета, но выполнять одни и те же функции. Поэтому при подключении усилителя к другим устройствам сверяйтесь с прилагаемыми к аппаратуре инструкциями.

Канал АС	Тип акустической системы	Мощность
Двухканальный режим	Сабвуфер	Номинальный входной сигнал: Не менее 60 Вт
	Иная АС (не сабвуфер)	Максимальный входной сигнал: Не менее 120 Вт
Одноканальный режим	Сабвуфер	Номинальный входной сигнал: Не менее 180 Вт
	Иная АС (не сабвуфер)	Максимальный входной сигнал: Не менее 300 Вт

Схема соединений



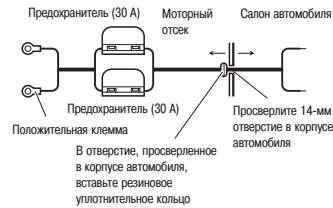
Подключение усилителя

Подключение разъема питания

- Обязательно пользуйтесь специальным красным проводом [RD-223] (продается отдельно) для подключения аккумулятора и заземления. Подключите аккумуляторный провод непосредственно к положительной (+) клемме автомобильного аккумулятора, а провод заземления подсоедините к металлическому корпусу автомобиля.

1. Проведите провод аккумулятора из моторного отсека в салон автомобиля.

- После выполнения всех прочих соединений подключите аккумуляторный разъем на усилителе к положительной (+) клеммой аккумулятора.



2. Плотно скрутите жилы аккумуляторного провода, провода заземления и провода дистанционного управления системой.



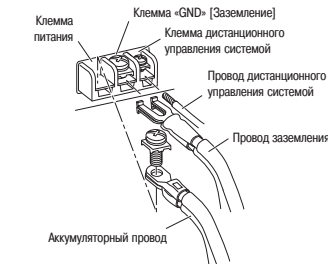
3. Прикрепите контактные наконечники к окончаниям вышеупомянутых проводов. Наконечники в комплект поставки не входят.

- Для обжима наконечников пользуйтесь плоскогубцами.



4. Подключите провода к клеммам.

- Надежно закрепите провода винтами клемм.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Невыполнение требований о надежном закреплении аккумуляторного провода винтами клеммы может стать причиной перегрева в области клеммы и вызвать неисправность или легкий ожог.

Подключение акустических выходов

1. С помощью кусачек или ножа очистите от изоляции концы кабелей длиной около 10 мм и скрутите их.



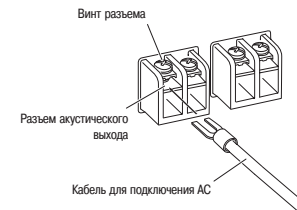
2. Прикрепите контактные наконечники к концам кабелей. Наконечники в комплект поставки не входят.

- Для обжима наконечников пользуйтесь плоскогубцами.



3. Подключите кабеля AC к разъемам акустического выхода.

- Надежно закрепите кабели винтами.



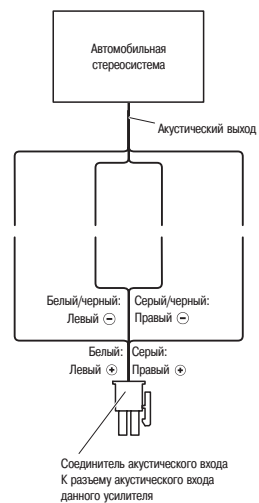
Подключение усилителя

Использование акустического входа

Используя прилагаемый соединитель акустического входа, подключите к усилителю кабели, идущие от выходов автомобильной стереосистемы на акустические системы.

- Не подключайте кабели одновременно к входу RCA и к акустическому входу.

■ Соединения при использовании акустического входа

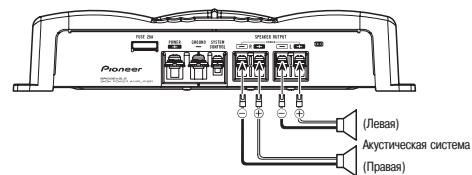


Подключение кабелей акустических систем

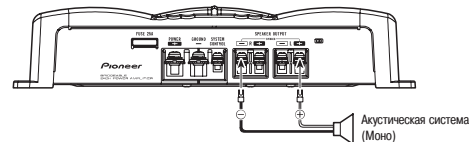
Режим подачи сигналов на АС может быть двухканальным (стереофоническим) или одноканальным (монофоническим). Подключите кабели АС в соответствии с нужным режимом, как показано на приведенных ниже рисунках.

- Не подключайте кабели одновременно к входу RCA и к входу АС.

Двухканальный (стереофонический) режим



Одноканальный (монофонический) режим



Установка

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

- Не устанавливайте усилитель:
 - в местах, где в случае резкой остановки автомобиля он может причинить травму водителю или пассажирам;
 - 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 отсутствуют какие-либо детали автомобиля. Защитите от повреждения все кабели и важное оборудование, например топливопровод, тормозные магистрали и электропроводку.
- Закручивайте винты таким образом, чтобы конец винта не касался провода. Это необходимо для предотвращения рассечения провода и возможного возгорания вследствие вибрации автомобиля.
- НЕ допускайте контакта усилителя с какими-либо жидкостями, например, из-за неудачного выбора места для установки усилителя. Это может привести к поражению электрическим током. Результатом контакта с жидкостями также может быть повреждение усилителя, появление дыма и перегрев. Кроме того, поверхности усилителя и подключенных АС могут стать горячими и при прикосновении причинить легкие ожоги.
- Чтобы обеспечить правильную установку, используйте прилагаемые крепежные детали надлежащим образом. Использование дополнительных деталей (не из состава комплекта) может привести к повреждению внутренних частей усилителя или к выходу его из строя вследствие ненадежности крепления.
- Запрещается заменять перегоревший предохранитель предохранителем большего размера или номинала. Использование ненадлежащего предохранителя может привести к перегреву, появлению дыма, повреждению аппарата и причинению травм (в том числе ожогов).

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ:

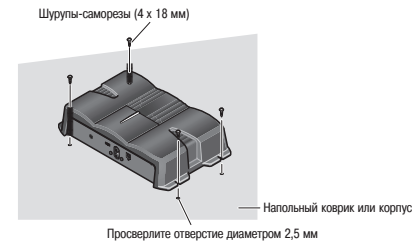
Как избежать повреждения усилителя и/или причинения травм окружающим

- 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 накрывайте усилитель (например, напольным ковриком).
- НЕ допускайте контакта усилителя с какими-либо жидкостями, например, из-за неудачного выбора места для установки усилителя. Это может привести к поражению электрическим током. Результатом контакта с жидкостями также может быть повреждение усилителя, появление дыма и перегрев. Кроме того, поверхности усилителя и подключенных АС могут стать горячими и при прикосновении причинить легкие ожоги.
- Не устанавливайте усилитель на неустойчивой поверхности.
- Наилучший вариант установки зависит от модели автомобиля. 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 доступу к запасной шине, домкрату и инструментам.

Пример установки на полу или корпусе

1. Поместите усилитель в то место, где Вы собираетесь его установить. Вставьте шурупы-саморезы (4 x 18 мм) в предназначенные для них отверстия на усилителе. Нажмите отверткой на шурупы таким образом, чтобы они оставили отметки в тех местах, где должны располагаться установочные отверстия.

2. Просверлите отверстия диаметром 2,5 мм в помеченных точках и установите усилитель на коврик или прямо на корпусе.



Технические характеристики

Источник питания	14,4 В постоянного тока (допустимо 10,8 - 15,1 В)
Система заземления	Минус на массе
Потребляемый ток	15,0 А (при непрерывной мощности и нагрузке 4 Ω)
Средний отвод тока*	4,0 А (4 Ω для одного канала) 7,8 А (4 Ω для одного канала)
Предохранитель	25 А x 1
Размеры	300 (Ш) x 61 (В) x 195 (Г) мм
Вес	2,7 кг (без учета соединительных кабелей)
Максимальная выходная мощность	120 Вт x 2 (4 Ω) / 300 Вт x 1 (4 Ω)
Непрерывная выходная мощность	60 Вт x 2 (при 14,4 В, 4 Ω , 20 Гц - 20 кГц, гарм. искаж. 0,08%) 150 Вт x 1 (при 14,4 В, 4 Ω , 20 Гц - 20 кГц, гарм. искаж. 0,08%) 75 Вт x 2 (при 14,4 В, 4 Ω , 20 Гц - 20 кГц, гарм. искаж. 0,08%)
Непрерывная выходная мощность (мощность DIN)	70 Вт x 2 (4 Ω) / 200 Вт x 2 (4 Ω) (DIN45324, +В=14,4 В)
Импеданс нагрузки	4 Ω (допустимо 2 - 8 Ω) (Мостовое соединение: допустимо 4 - 8 Ω)
Частотный диапазон	10 Гц - 50 кГц (+0 дБ, -1 дБ)
Отношение сигнал/шум	100 дБ (схема IEC-A)
Искажения	0,008% (10 Вт, 1 кГц)
Переходное затухание между каналами	70 дБ (1 кГц)
Фильтр низких частот	Частота отсечки: 80 Гц Крутизна характеристики: -12 дБ/окт.
Регулировка усиления	RCA: 400 мВ - 6,5 В Акустические системы: 1,6 - 26 В
Максимальный уровень сигнала/импеданс на входе	RCA: 6,5 В / 22 к Ω Акустические системы: 26 В / 40 к Ω

Примечание:

- В связи с усовершенствованием в конструкции и технические характеристики могут быть внесены изменения без предварительного уведомления.

* Средний отвод тока

Средний отвод тока близок к максимальному отводу тока данным усилителем, 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