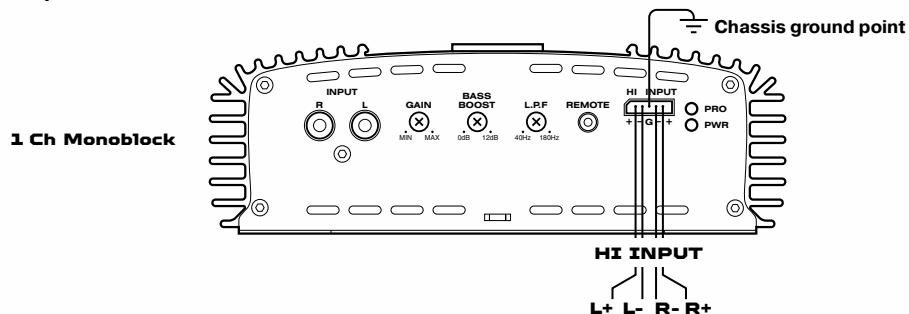


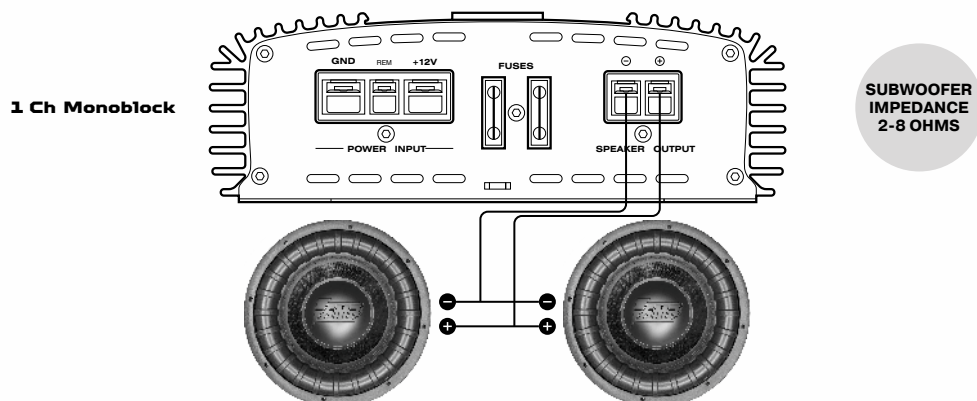
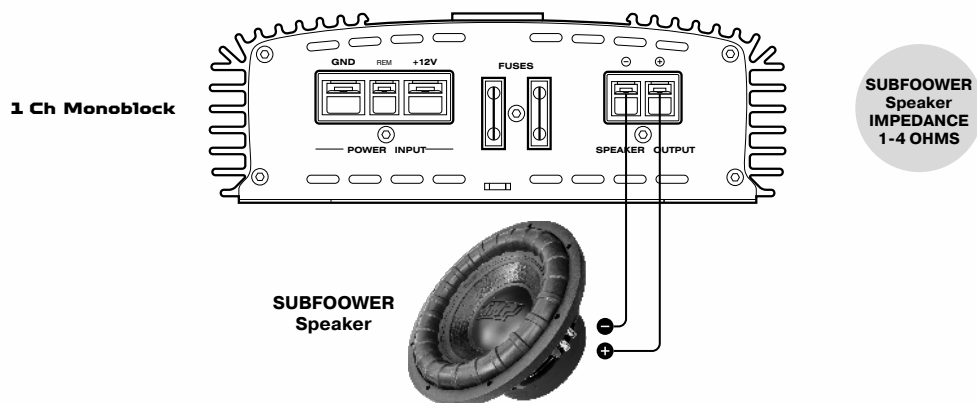
High Level Input Wiring

The high level input should only be used when your head unit lacks RCA outputs. Connect the speaker outputs from the receiver to the high level input connector of the amplifier. Be sure to observe polarity to avoid audio phase problems.

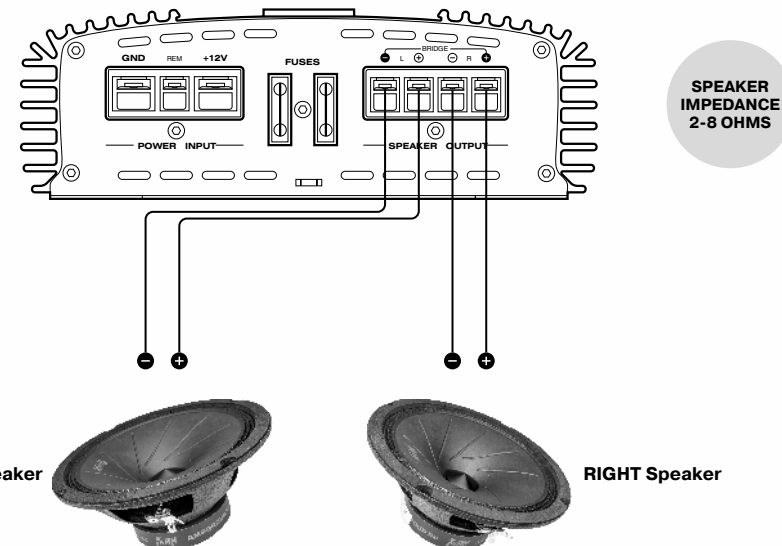
NOTE: Do not connect BOTH the high level and low level inputs from your receiver to your amplifier at the same time!



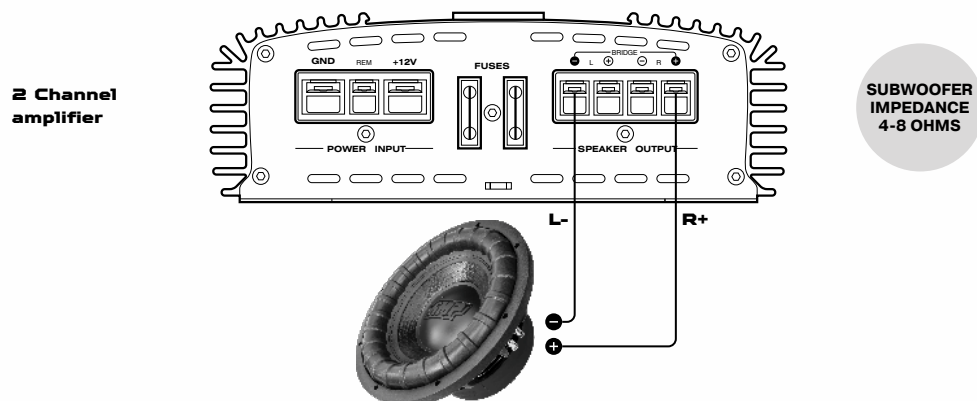
Speaker Wiring

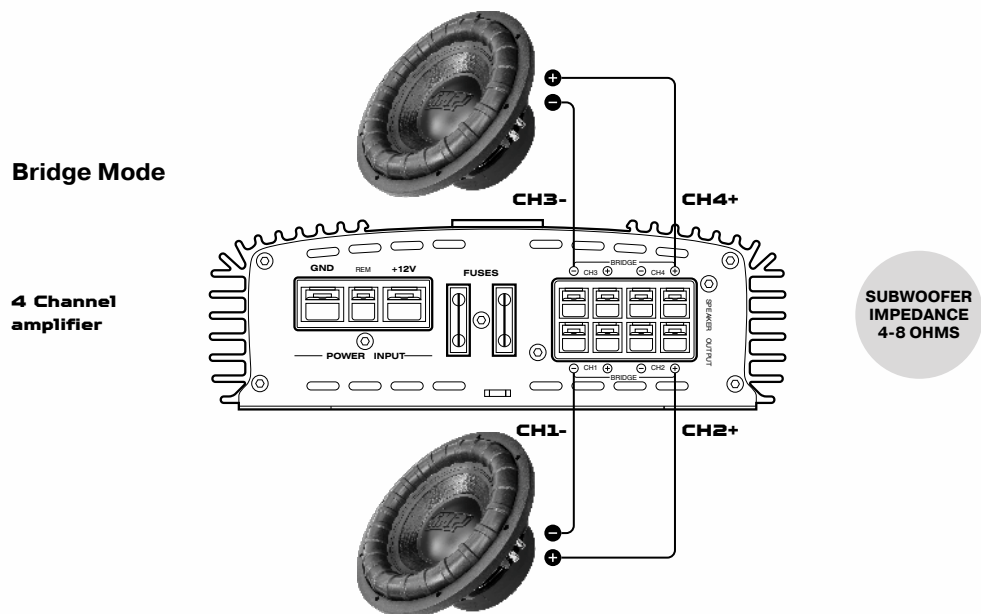
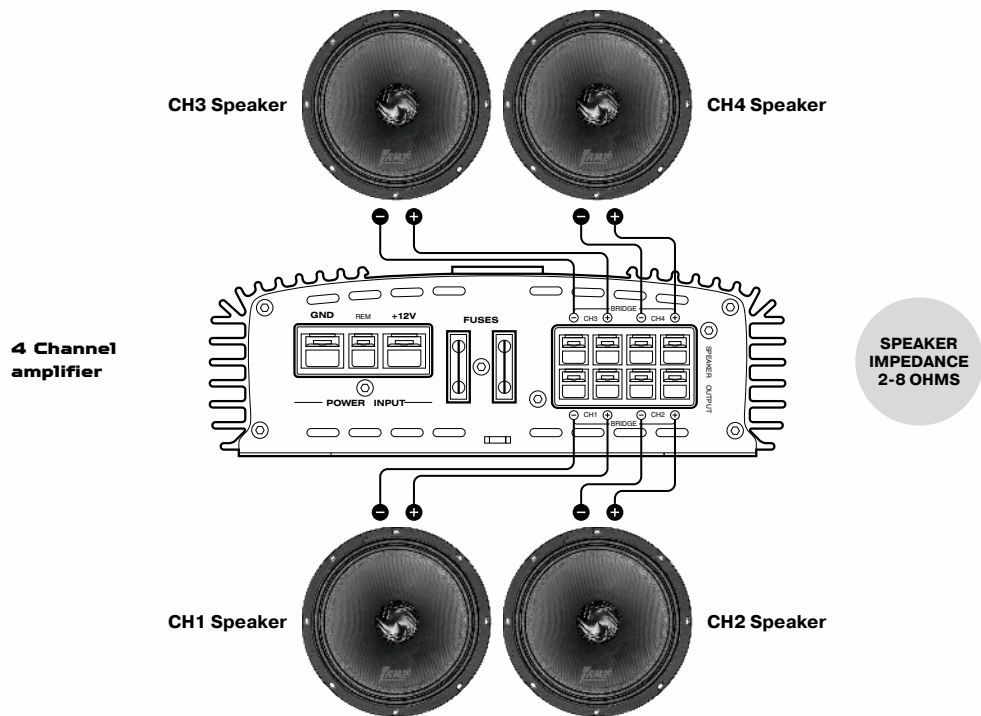


2 Channel amplifier



Bridge Mode





Troubleshooting

If you experience operation or performance problems with this product, compare your installation with the electrical wiring diagram on the previous pages. If problems persist, read the following troubleshooting tips, which may help, eliminate the problems.

SYMPTOM	Try this!
Amplifier will not power up.	<p>Check to make sure you have a good ground connection.</p> <p>Check that the Remote Input (Turn-On) has at least 12V.</p> <p>Check that there is battery power on the (+) terminal.</p> <p>Check that there is at least 12V.</p> <p>Check all fuses, replace if necessary.</p> <p>Make sure that the Protection LED is not illuminated. If it is, shut off the amplifier briefly, and then repower it.</p>
Protection LED comes on when amplifier is powered up.	<p>Check for short circuits on speaker leads.</p> <p>Turn down the volume control on the head unit to prevent overdriving.</p> <p>Remove speaker leads, and reset the amplifier. If the Protection LED still comes on, then the amplifier is faulty and needs servicing.</p>
No output.	<p>Check that all fuses are OK.</p> <p>Check that amplifier is properly grounded.</p> <p>Check that the Remote Input (Turn-On) has at least 3VDC.</p> <p>Check that the RCA audio cables are plugged into the proper inputs.</p> <p>Check all speaker wiring.</p>
Low output.	<p>Reset the Level Control.</p> <p>Check the Crossover Control settings.</p>
Audio present in only one channel.	<p>Check the RCA interconnect cables. Check all speaker wiring.</p>
High hiss in the speakers.	<p>Disconnect all RCA inputs to the amplifiers. If the hiss disappears, then plug in the component driving the amplifier and unplug its inputs. If the hiss disappears at this point, go on until the faulty/noisy component is found.</p> <p>It is best to set the amplifier's input level control as low as possible. The best subjective signal-to-noise ratio is achieved in this manner. Try to set the head unit as high as possible (without distortion) and the amp input level as low as possible.</p>
Squealing noise from speakers.	<p>Check for improperly grounded RCA interconnects.</p>
Distorted sound.	<p>Check that the Input Level Control is set to match the signal level of the head unit. Always try to set the Input Level as low as possible.</p> <p>Check that all crossover frequencies are properly set.</p> <p>Check for short circuits on the speaker leads.</p>
Amplifier gets very hot.	<p>Check that the minimum speaker impedance for the amp model is correct.</p> <p>Check that there is good air circulation around the amp. In some applications, it may be necessary to add external cooling fan(s).</p>
Engine noise (static type).	<p>This is usually caused by poor quality RCA cables, which can pick up radiated noise. Use only the best quality cables, and route them away from power cables.</p>
Engine noise (alternator whine).	<p>Check that speaker leads are not shorted to the vehicle chassis. Check that the RCA grounds are not shorted to the vehicle chassis. Check that the head unit is properly grounded.</p>

Мы ценим ваш выбор!

Поздравляем вас с покупкой усилителя AMP™.

Усилители серии MASS — это продукция высочайшего уровня производительности и качества звука. AMP™ предлагает широкий выбор компонентов для построения автомобильных аудиосистем любого уровня и получения удовольствия от прослушивания музыки.

AMP™ — ЭНЕРГИЯ ЗВУКА!

Технические характеристики

Производитель оставляет за собой право, без предварительного уведомления, вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его потребительских свойств, с целью улучшения его технических характеристик.

1 канал Моноблок	1.500 ver.2	1.600	1.800	1.1000	1.1500
Класс	D	D	D	D	D
Мощность RMS 4Ω	225W x 1	240W x 1	310W x 1	430W x 1	510W x 1
Мощность RMS 2Ω	375W x 1	420W x 1	450W x 1	600W x 1	930W x 1
Мощность RMS 1Ω	500W x 1	600W x 1	760W x 1	970W x 1	1500W x 1
Мощность MAX	900W	1100W	1400W	1900W	3000W
Мостовой режим 2Ω	—	—	—	+	+
Фильтр низких частот	40Hz – 180Hz	40Hz – 180Hz	40Hz – 180Hz	50Hz – 400Hz	50Hz – 400Hz
Subsonic	—	—	—	OFF 25Hz	OFF 25Hz
Bass boost	0dB – 12dB	0dB – 12dB	0dB – 12dB	0dB – 12dB	0dB – 12dB
Treble boost	—	—	—	—	—
Диапазон частот	10Hz – 180Hz	10Hz – 180Hz	10Hz – 180Hz	10Hz – 400Hz	10Hz – 400Hz
Входная чувствительность	0.2V – 6V	0.2V – 6V	0.2V – 6V	0.2V – 5V	0.2V – 5V
Сигнал/Шум	> 85 dB	> 85 dB	> 85 dB	> 85 dB	> 85 dB
Поворот фазы сигнала	—	—	—	0° 180°	0° 180°
Вход высокого уровня	+	+	+	—	—
Выносной регулятор баса	+	+	+	+	+
Защитная система	+	+	+	+	+
Предохранитель	25A x 2	30A x 2	35A x 2	40A x 2	≥150A*
Рабочее напряжение	12B	12B	12B	12B	12B
Терминал	Под вилку	Под вилку	Под вилку	Зажимной	Зажимной
Размеры (Д/Ш/В), мм	180x180x58	200x180x58	220x180x58	240x180x58	300x180x58

* внешний, в комплектацию не входит

2 Канальный	2.60	2.100	2.150	2.190
Класс	AB	AB	AB	AB
Мощность RMS 4Ω	60W x 2	100W x 2	150W x 2	190W x 2
Мощность RMS 2Ω	100W x 2	140W x 2	230W x 2	290W x 2
Мощность RMS 4Ω Мостовой режим	200W x 1	280W x 1	460W x 1	580W x 1
Мощность MAX	400W	560W	920W	1100W
Фильтр низких частот	50Hz – 250Hz	50Hz – 250Hz	50Hz – 250Hz	50Hz – 250Hz
Фильтр высоких частот	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz
Bass boost	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB
Treble boost	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB	0dB 6dB 12dB
Диапазон частот	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz
Входная чувствительность	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V
Сигнал/Шум	90dB	90dB	90dB	90dB
Защитная система	+	+	+	+
Предохранитель	25A	40A	30A x 2	35A x 2
Рабочее напряжение	12B	12B	12B	12B
Терминал	Под вилку	Под вилку	Под вилку	Под вилку
Размеры (Д/Ш/В), мм	200x180x58	240x180x58	280x180x58	300x180x58

4 Канальный	4.60	4.80	4.100	4.120	4.150	4.190
Класс	AB	AB	AB	AB	AB	AB
Мощность RMS 4Ω	60W x 4	80W x 4	100W x 4	120W x 4	150W x 4	190W x 4
Мощность RMS 2Ω	100W x 4	120W x 4	140W x 4	170W x 4	240W x 4	290W x 4
Мощность RMS 4Ω Мостовой режим	200W x 2	240W x 2	280W x 2	340W x 2	480W x 2	580W x 2
Мощность MAX	800W	960W	1100W	1360W	1920W	2320W
Фильтр низких частот	32Hz – 3kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz
Фильтр высоких частот	32Hz – 3kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz	32Hz – 8kHz
Bass boost	0dB 6dB 12dB					
Диапазон частот	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz	10Hz – 45kHz
Входная чувствительность	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V	0.2V – 8V
Сигнал/Шум	90dB	90dB	90dB	90dB	90dB	90dB
Защитная система	+	+	+	+	+	+
Предохранитель	40A	25A x 2	30A x 2	30A x 3	35A x 3	40A x 3
Рабочее напряжение	12B	12B	12B	12B	12B	12B
Терминал	Под вилку	Под вилку	Под вилку	Зажимной	Зажимной	Зажимной
Размеры (Д/Ш/В), мм	260x180x58	280x180x58	300x180x58	360x180x58	380x180x58	400x180x58

Меры предосторожности

Перед установкой и использованием усилителя, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с информацией, содержащейся в данном руководстве.

Храните руководство в доступном месте.

- Во избежание поражения электрическим током не вскрывайте усилитель подключенный к сети питания! Для ремонта обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- Избегайте попадания влаги на корпус или внутрь усилителя, если это произошло, немедленно отключите усилитель от сети питания. Перед дальнейшим использованием проверьте усилитель в сервисном центре.
- При появлении дыма (специфического запаха) во время использования или при повреждении корпуса (внешних компонентов) усилителя — немедленно отключите усилитель от сети питания. Перед дальнейшим использованием проверьте усилитель в сервисном центре.

Установка

Внимательно изучите место установки усилителя. Соблюдайте особую осторожность при работе вблизи бензобака, топливopроводов, гидравлических линий и электропроводки.

Усилитель должен быть надежно закреплен к месту установки. Все компоненты аудиосистемы так же должны быть надежно закреплены, чтобы предотвратить их повреждение во время движения автомобиля, особенно в случае аварии.

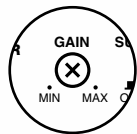
Перед подключением усилителя отсоедините клеммы питания автомобиля с аккумулятора. При подключении входных разъемов и клемм динамиков убедитесь, что ваше головное устройство или аудиопроцессор выключены.

Замена предохранителя питания производится только на предохранитель, идентичный тому, который поставляется в комплекте с усилителем. Использование предохранителя другого типа или номинальной мощности может привести к повреждению вашей аудиосистемы или усилителя, что не является гарантийным случаем.

Помните! Выбирая подходящее место в автомобиле для установки усилителя, руководствуйтесь удобством доступа к усилителю и наличием необходимого воздушного пространства, для циркуляции нагретого воздуха при его работе, что будет способствовать его эффективному охлаждению.

Подключение

1. Подсоедините клемму заземления разъема питания «**GND**» к корпусу автомобиля. Длина провода не должна превышать 100 см.
 2. Чтобы головное устройство включало/выключало усилитель, подключите усилитель к головному устройству через разъем «**REM**» с помощью кабеля сечением $\geq 16\text{GA}$.
 3. Подсоедините провод питания от аккумулятора «**+**» к разъему «**+12V**» усилителя. Установите предохранитель на провод питания, на расстоянии не более 45 см от аккумулятора.
 4. Проверьте наличие предохранителей на усилителе. Разъем «**FUSES**».
 5. Если в вашей системе несколько усилителей, то:
 - Заземлите и подключите питание каждого усилителя отдельными проводами. На кабель «**+**» установите предохранитель.
- или
- Подключите питание к усилителям через дистрибьютор. Заземлите усилители через отдельные точки на корпусе автомобиля для каждого.
6. Подключите все линейные входы и выходы (если они используются) с помощью высококачественных кабелей. Подключите все источники звука, следуя схемам, приведенным в данном руководстве. Обязательно соблюдайте правильную полярность, чтобы избежать проблем с фазой звука.
 7. Перед первым включением усилителя еще раз проверьте все подключения.
 8. Установите уровень «**GAIN**» на минимум, остальные настройки установите на необходимые вам уровни.
 9. Включите головное устройство и усилитель. Установите регулятор громкости на головном устройстве на 3/4 громкости и отрегулируйте коэффициент усиления «**GAIN**» чуть ниже уровня, при котором появляются искажения звука.
 10. Настройте параметры кроссовера, усиления и фильтров звука, в соответствии с вашими предпочтениями.



Не злоупотребляйте настройкой **GAIN** (регулятор входного уровня)!

Не путайте регулятор **GAIN** с регулятором громкости! Он предназначен только для того, чтобы соответствовать выходному уровню вашего источника звука и входному уровню вашего усилителя. Не устанавливайте этот уровень на максимальный, если только этого не требует ваш уровень входного сигнала. Установка **GAIN** на максимум может привести к перегрузке входного сигнала усилителя и чрезмерным искажениям звука. Это так же может привести к срабатыванию защитной системы усилителя и его отключению.



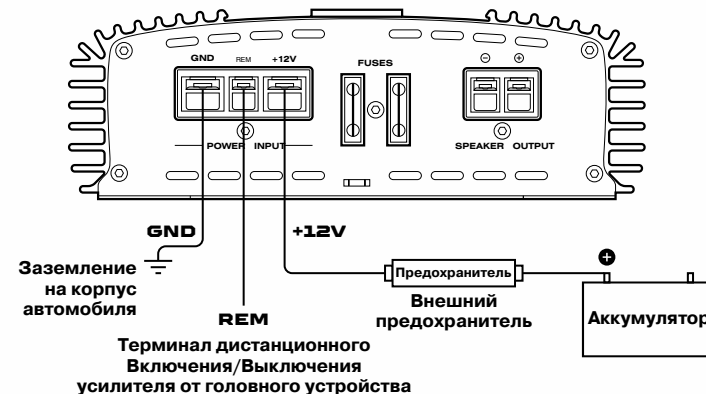
ОСТОРОЖНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!
Не вскрывайте корпус подключенного к сети усилителя.
Внутри устройства нет компонентов,
обслуживаемых пользователем.

Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев
Гарантийный срок хранения	3 года
Гарантийный срок службы	5 лет
Рабочая температура окружающего воздуха	+5...+30°C
Температура транспортирования и хранения	-40...+40°C

Подключение питания

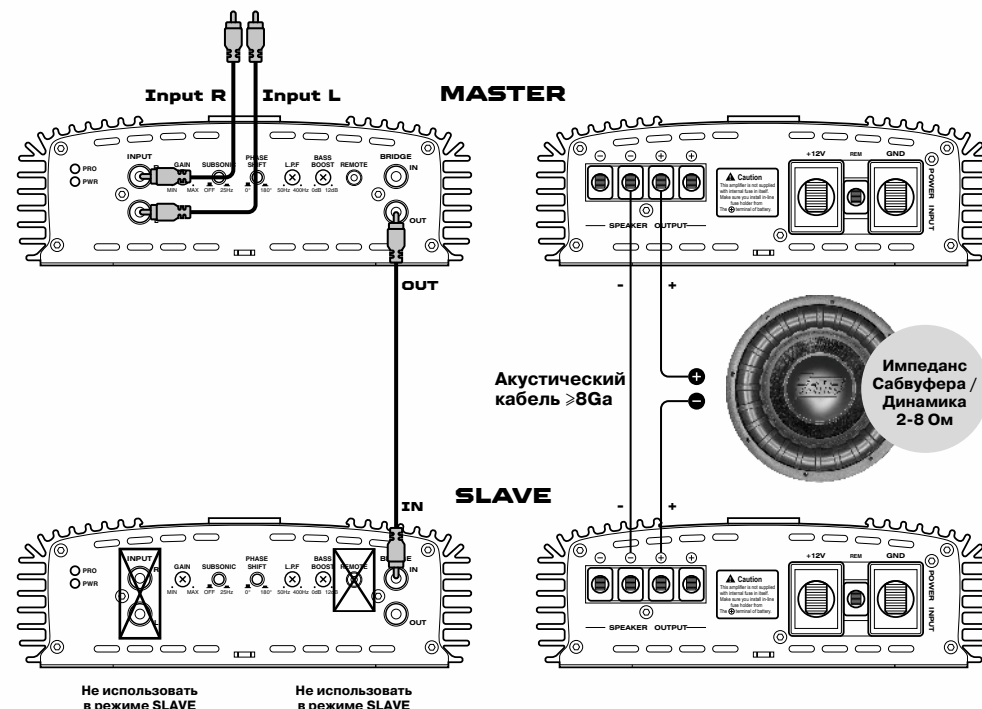
[+] Сечение провода

$\geq 8\text{GA}$	$\geq 4\text{GA}$
1.500 ver.2	1.1000
1.600	1.1500
1.800	2.190
2.60	4.190
2.100	
2.150	
4.60	
4.80	
4.100	
4.120	
4.150	



1+1 Мостовой режим 2Ω (для усилителей одной модели) MASS 1.1000 / 1.1500

К Аудио Выходам головного устройства
или Выходам Сабвуфера сигнал процессора



Не использовать
в режиме SLAVE

Не использовать
в режиме SLAVE