

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

VELAS

**VA-1002
VA-1012
VA-1004
VA-1014
VA-1001D**

**УСИЛИТЕЛЬ ВЫСОКОГО УРОВНЯ МОЩНОСТИ НА ОСНОВЕ
ТЕХНОЛОГИИ MOSFET**

Поздравляем вас с приобретением высокоскоростного усилителя. Усилитель был разработан с применением новейших электронных технологий, которые позволяют воссоздать высококачественный стереозвук в вашей машине. Данный усилитель характеризуется низкими значениями нелинейных искажений, высоким уровнем резервного напряжения и превосходной устойчивостью к высоким температурам.

Просто наслаждайтесь первоклассным качеством звука, который сможет вам дать данная модель усилителя!

УСТАНОВКА

- В виду того, что усилитель является чувствительным к электрическим шумам, шуму двигателя, а также учитывая то, что помехи, создаваемые усилителем негативно влияют на прием радиосигнала, вам необходимо установить устройство как минимум на расстоянии 3 футов от радиоприемника. Наиболее подходящим местом установки усилителя является место под сиденьем, в «бардачке» или багажнике.
- Запомните, что данное оборудование характеризуется высоким уровнем мощности, и является источником высокой электрической энергии и тепла. Поэтому, убедитесь, что усилитель установлен в месте с достаточной интенсивностью воздушного потока, минимальной концентрацией пыли и отсутствием влаги. Также, необходимо обеспечить достаточное пространство вокруг ребер охлаждения, что обеспечит необходимое охлаждение и достаточный проток воздуха. Важно, чтобы ребра охлаждения радиатора не закрывались предметами, которые препятствовали бы циркуляции воздуха.
- Никогда не устанавливайте усилитель в месте, которое подвержено прямым солнечным лучам или влаге. Убедитесь, что усилитель установлен на прочной, целостной поверхности, которая не будет перемещаться при внезапной остановке машины или в случае столкновения.
- При установке усилителя на боковую стенку, постарайтесь установить его так, чтобы канавки ребер охлаждения принимали вертикальное положение. Усилитель нельзя устанавливать в нижней части задней панели кузова, чтобы ребра охлаждения были обращены вниз, по причине того, что выделяемое тепло будет обратно возвращаться в усилитель. Позаботьтесь о том, чтобы возле усилителя было достаточно места, чтобы вы смогли выполнить все подключения и настройки устройства. Если в вашей машине имеется корпус для сабвуфера, вы можете установить усилитель на внешнюю сторону корпуса.

Внимание: Если вы устанавливаете усилитель на днище транспортного средства, проверьте (заглянув под машину) не повредили ли вы шурупами трубопровод подачи топлива или тормозной жидкости.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Длительное воздействие давления звука свыше 100 дБ может вызвать временную потерю слуха. Высокомощные звуковые системы в автомобиле могут воспроизводить давление звука свыше 130 дБ, поэтому просим вас, пользуясь здравым смыслом, не превышать установленные пределы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	VA-1002	VA-1012	VA-1004	VA-1014	VA-1001D
Выходная номинальная мощность при 4 Ом	50ВтX2	200ВтX2	80ВтX4	50ВтX2+120ВтX2	300ВтX1
при 2 Ом	100ВтX2	400ВтX2	160ВтX4	80ВтX2+200ВтX2	400ВтX1
при 1 Ом	—	—	—	—	1000ВтX1
в мостовом режиме при 4 Ом	200ВтX1	600ВтX1	320ВтX2	160ВтX1+380ВтX1	—
Частотная характеристика	15Гц-30кГц	15Гц-30кГц	15Гц-30кГц	15Гц-30кГц	15Гц-150Гц
Входная чувствительность	0. 2-6.0 В	0. 2-6.0 В	0. 2-6.0 В	0. 2-6.0 В	0. 2-8.0 В
Отношение сигнала к шуму	>95дБ	>95 дБ	>95 дБ	>95 дБ	>95 дБ
Суммарный коэффициент гармоник и шума	<0. 05%	<0. 05%	<0. 05%	<0. 05%	<0. 10%
Низкочастотная кроссовая частота	40 Гц ~250 Гц	40 Гц Hz~250 Гц	40 Гц ~250 Гц	40 Гц ~250 Гц	50 Гц ~150 Гц
Высокочастотная кроссовая частота	40 Гц ~250 Гц	40 Гц ~250 Гц	40 Гц ~250 Гц	40 Гц ~250 Гц	—
Дозвуковой фильтр	—	10 Гц ~100 Гц	—	—	15 Гц ~40 Гц
Эквалайзер низких частот	0-18дБ при 45Гц	0-18дБ при 45Гц	0-18дБ при 45Гц	0-18дБ при 45Гц	0-18дБ при 45Гц
Номинальное сопротивление динамика (стерео режим)	2-4 Ω	2-4 Ω	2-16 Ω	2-16 Ω	2-8 Ω
Номинальное сопротивление динамика (моно режим)	4-8 Ω	4-8 Ω	4-16 Ω	4-16 Ω	1-8 Ω
Размер предохранителя	2X15A	1X80A	1X60A	1X80A	1X100A
Размеры (д х в х ш) мм	236x37x227	536x37x227	391x37x227	421x37x227	336x37x227

* Все технические характеристики могут изменяться без уведомления покупателя.

МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» - СПОСОБЫ

ПРИМЕНЕНИЯ

VA – 1001D

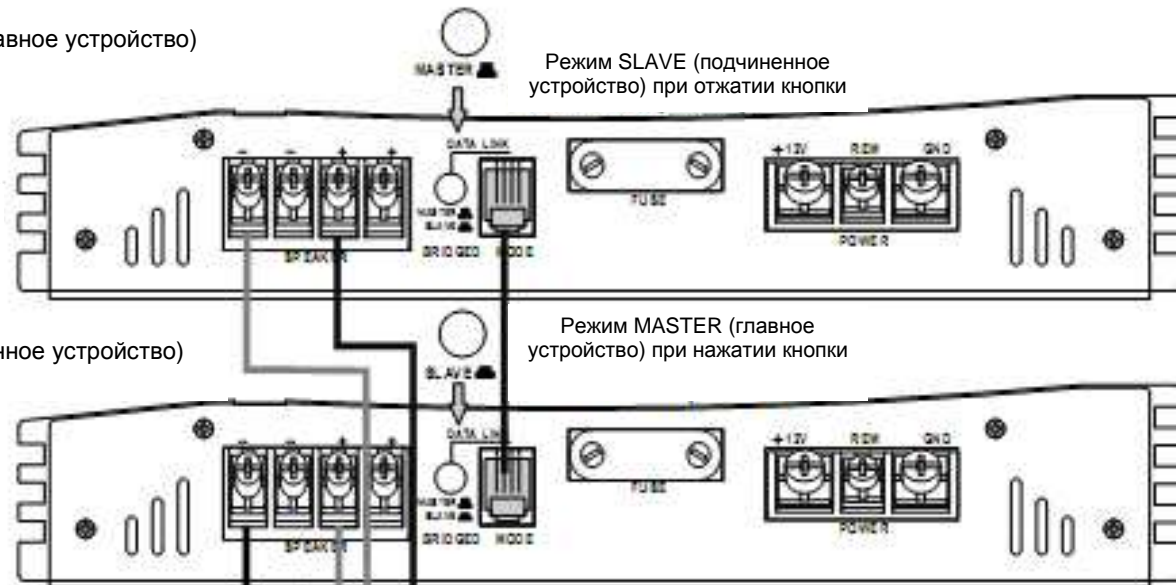
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ

Подключение – режим MASTER (главное устройство)/SLAVE (подчиненное устройство)

Пример подключения 1 сабвуфер с двойной звуковой катушкой

MASTER (главное устройство)

Режим SLAVE (подчиненное устройство) при отжатии кнопки



SLAVE (подчиненное устройство)

Режим MASTER (главное устройство) при нажатии кнопки

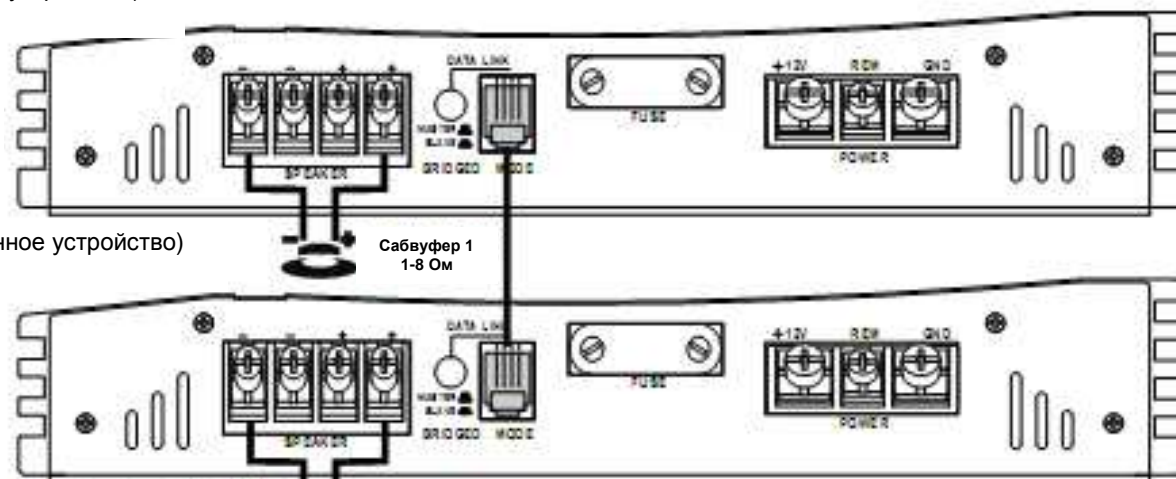
Сабвуфер находится в режиме работы подчиненного устройства. Усилитель должен подключаться с обратной полярностью.

Сабвуфер с двойной звуковой катушкой

Пример подключения 2 сабвуфер с одной звуковой катушкой

MASTER (главное устройство)

SLAVE (подчиненное устройство)



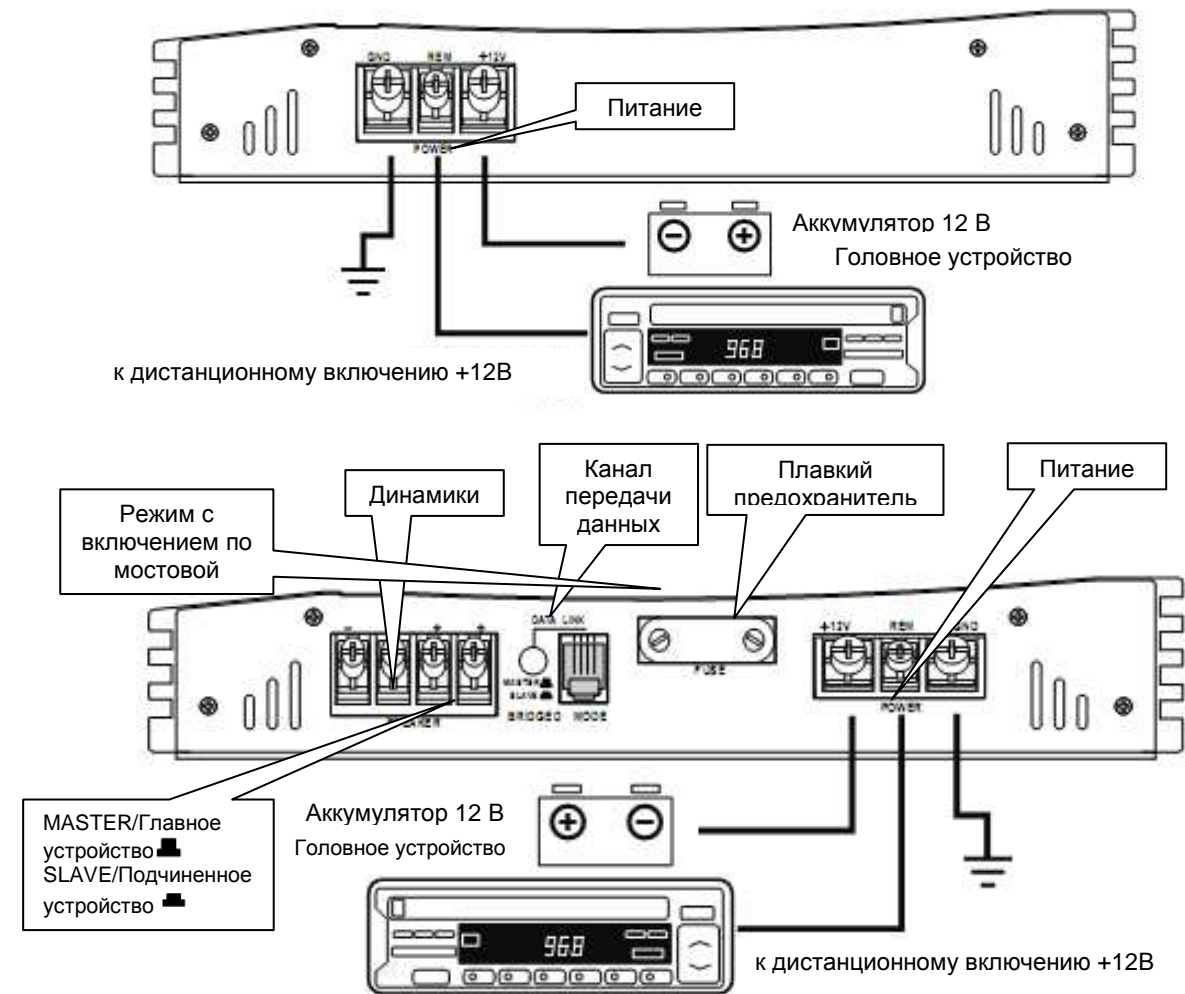
Сабвуфер находится в режиме работы подчиненного устройства. Усилитель должен подключаться с обратной полярностью.

Сабвуфер 2
1-8 Ом

Сабвуфер 1
1-8 Ом

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ИСТОЧНИКУ ПИТАНИЯ

VA-1002/VA-1012/VA-1004/VA-1014



Питание

Аккумулятор 12 В
Головное устройство

к дистанционному включению +12В

Режим с включением по мостовой

Динамики

Канал передачи данных

Плавкий предохранитель

Питание

MASTER/Главное устройство
SLAVE/Подчиненное устройство

Аккумулятор 12 В
Головное устройство

к дистанционному включению +12В

Важно! Перед выполнением каких-либо подключений, необходимо отсоединить аккумуляторную батарею автомобиля, до тех пор, пока процедура подключения не будет завершена; это позволит вам избежать возможного повреждения электрической системы.

- Кабель электропитания, рассчитанный на +12 В постоянного тока, должен представлять собой скрученный многожильный медный шнур большого сечения с толстым изоляционным слоем, так как такой кабель проводит электропитание непосредственно от положительной клеммы аккумулятора. Сечение кабеля должно быть как минимум 10 мм². Сечение заземляющего кабеля должно быть аналогичным кабелю электропитания (+12 В постоянного тока).
- Подсоедините +12 В разъем питания к (+) клемме аккумулятора. Предохранитель должен быть установлен в +12 В шнуре электропитания возле аккумулятора на расстоянии, менее чем 50 мм. **Без предохранителя**, существует возможность короткого замыкания в результате которого, может возникнуть пожар, что неизбежно приведет к повреждению вашего усилителя. Подсоедините к аккумулятору патрон предохранителя, но устанавливая в это время сам предохранитель запрещается.
- Подсоедините разъем GROUND (ЗАЗЕМЛЕНИЕ) непосредственно к (-) клемме аккумулятора или к массе машины. Убедитесь, что вокруг поверхности отверстия удалена вся краска или другой изоляционный материал, далее при помощи саморезов, необходимо надежно прикрепить оголенные концы провода к раме машины. Длина провода должна быть как можно короче.
- Большое количество радиоприемников и прочих музыкальных устройств оснащаются выходной клеммой для подсоединения дистанционного включения усилителя. Подсоедините выходные клеммы к разъему REM усилителя. Если радиоприемник не оснащен опцией дистанционного включения, вы можете подсоединить контакт REM к внешнему переключателю +12 В ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).
- Для снижения уровня помех, наилучшим решением будет проложить кабель питания вдоль стороны противоположной от звуковых кабелей.

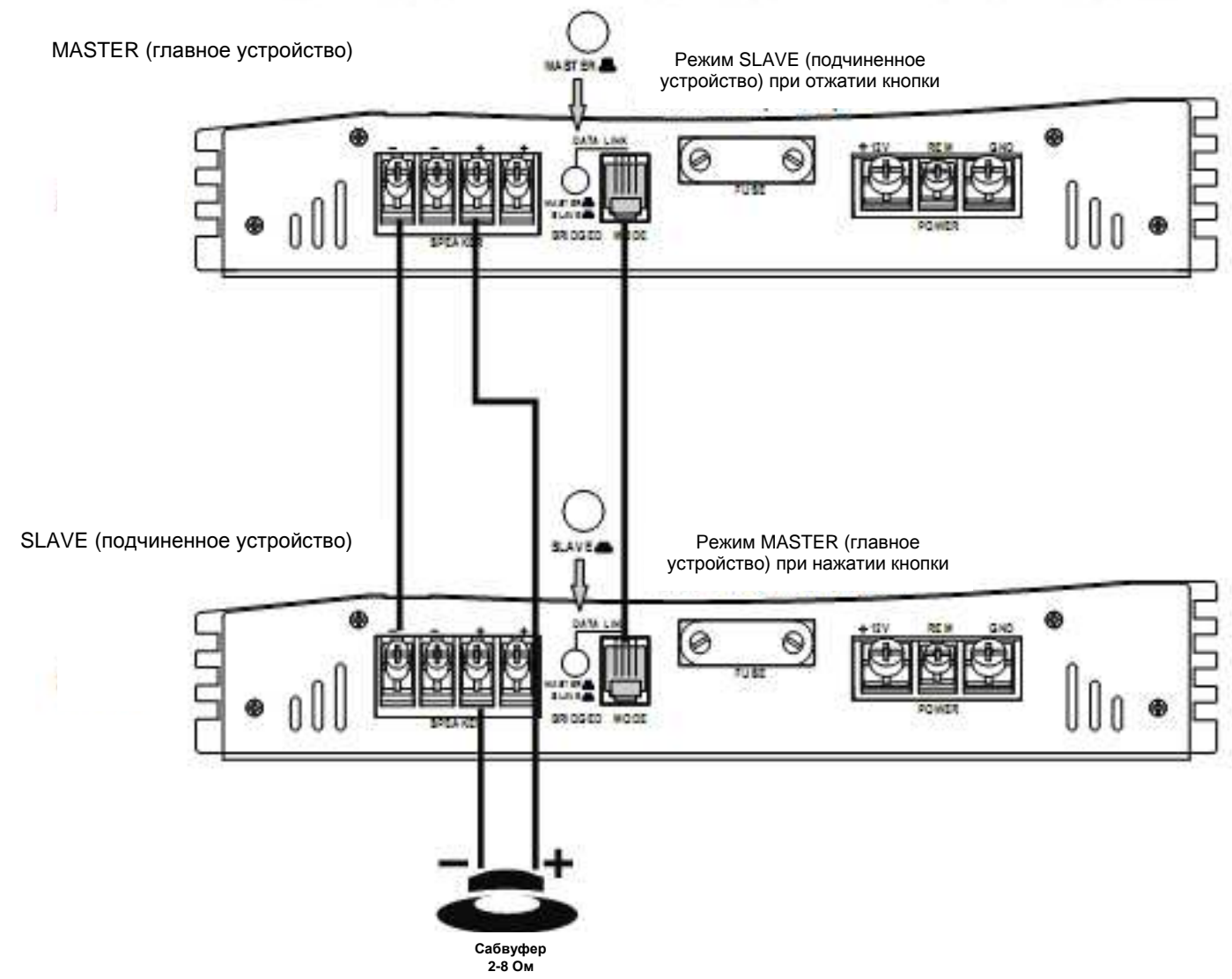
Внимание: Кабели электропитания должны подключаться очень плотно. Неплотное соединение может являться причиной неисправной работы или шумовых помех или искажений.

**МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» - СПОСОБЫ
ПРИМЕНЕНИЯ
VA – 1001D**

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ

Подключение – режим MASTER (главное устройство)/SLAVE (подчиненное устройство)

Пример подключения 1 сабвуфер с одной звуковой катушкой



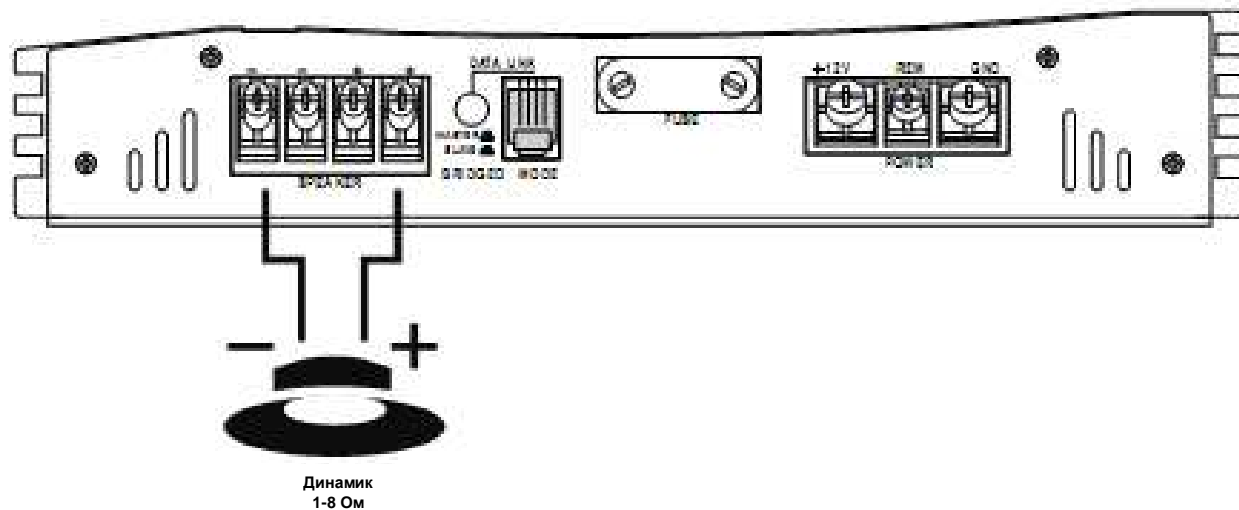
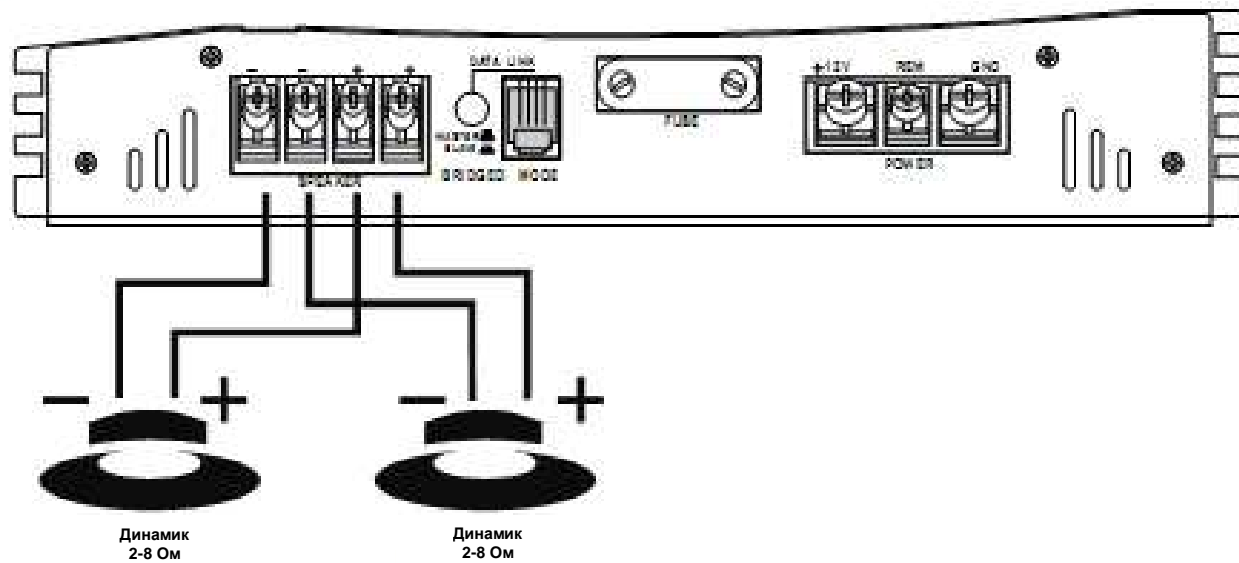
МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» - СПОСОБЫ

ПРИМЕНЕНИЯ

VA – 1001D

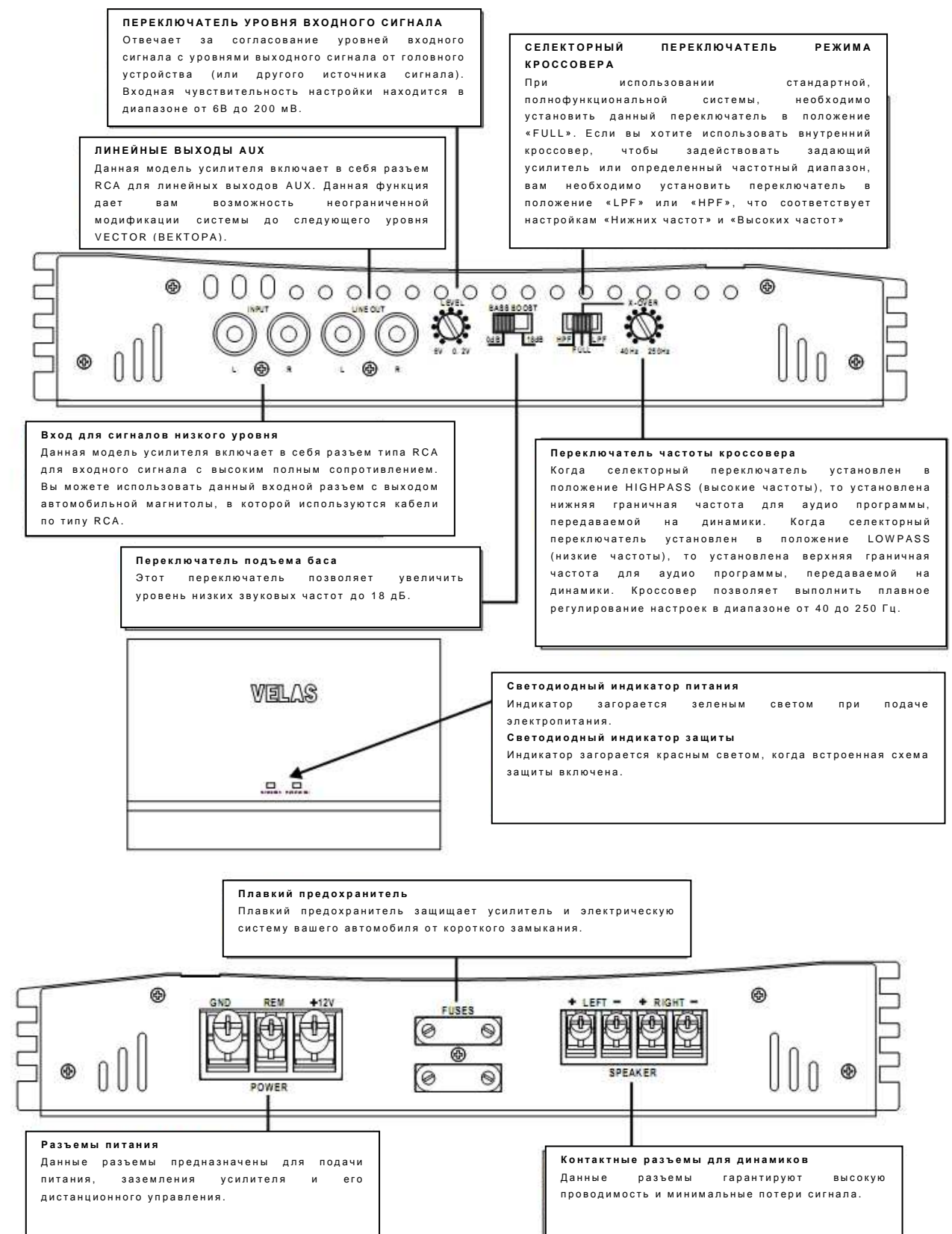
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ

Подключение – режим низких частот



2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VA-1002



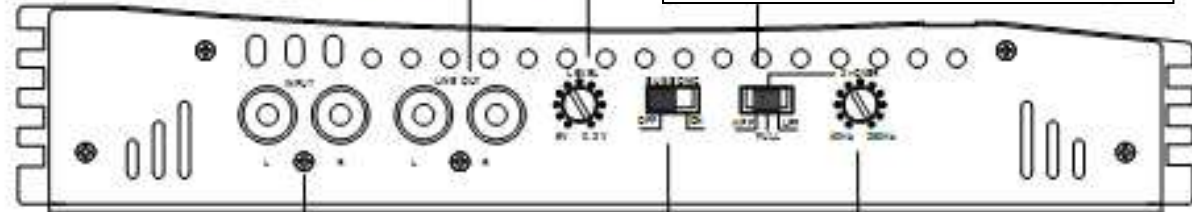
2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VA-1012

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УРОВНЯ ВХОДНОГО СИГНАЛА
Отвечает за согласование уровней входного сигнала с уровнями выходного сигнала от головного устройства (или другого источника сигнала). Входная чувствительность настройки находится в диапазоне от 6В до 200 мВ.

ЛИНЕЙНЫЕ ВЫХОДЫ AUX
Данная модель усилителя включает в себя разъем RCA для линейных выходов AUX. Данная функция дает вам возможность неограниченной модификации системы до следующего уровня VECTOR (ВЕКТОРА).

СЕЛЕКТОРНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ РЕЖИМА КРОССОвера
При использовании стандартной, полнофункциональной системы, необходимо установить данный переключатель в положение «FULL». Если вы хотите использовать внутренний кроссовер, чтобы задействовать задающий усилитель или определенный частотный диапазон, вам необходимо установить переключатель в положение «LPF» или «HPF», что соответствует настройкам «Нижних частот» и «Высоких частот»



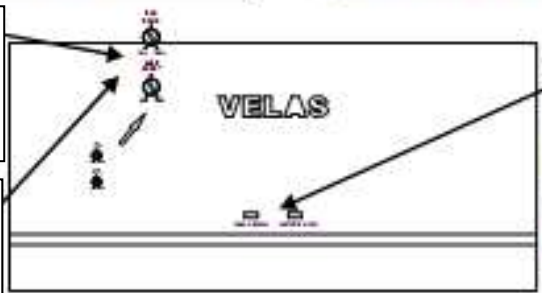
Вход для сигналов низкого уровня
Данная модель усилителя включает в себя разъем типа RCA для входного сигнала с высоким полным сопротивлением. Вы можете использовать данный входной разъем с выходом автомобильной магнитолы, в которой используются кабели по типу RCA.

Переключатель частоты кроссовера
Когда селекторный переключатель установлен в положение HIGHPASS (высокие частоты), то установлена нижняя граничная частота для аудио программы, передаваемой на динамики. Когда селекторный переключатель установлен в положение LOWPASS (низкие частоты), то установлена верхняя граничная частота для аудио программы, передаваемой на динамики. Кроссовер позволяет выполнить плавное регулирование настроек в диапазоне от 40 до 250 Гц.

Переключатель дозвукового фильтра
Когда переключатель установлен в положение «ON» (ВКЛ.), фильтр позволяет вам выполнить регулировку в диапазоне от 10 до 100 Гц.

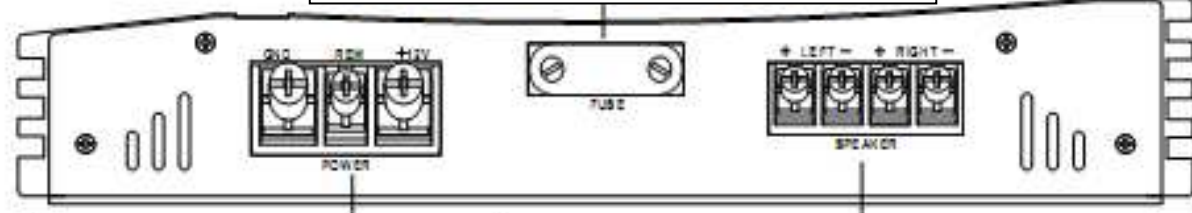
Переключатель дозвукового сигнала
Когда переключатель установлен в положение «ON» (ВКЛ.), данный фильтр позволяет выполнить настройку в диапазоне от 10 до 100 Гц

Переключатель подъема баса
Этот переключатель позволяет увеличить уровень низких звуковых частот до 18 дБ.



Светодиодный индикатор питания
Индикатор загорается зеленым светом при подаче электропитания.
Светодиодный индикатор защиты
Индикатор загорается красным светом, когда встроенная схема защиты включена.

Плавкий предохранитель
Плавкий предохранитель защищает усилитель и электрическую систему вашего автомобиля от короткого замыкания.



Разъемы питания
Данные разъемы предназначены для подачи питания, заземления усилителя и его дистанционного управления.

Контактные разъемы для динамиков
Данные разъемы гарантируют высокую проводимость и минимальные потери сигнала.

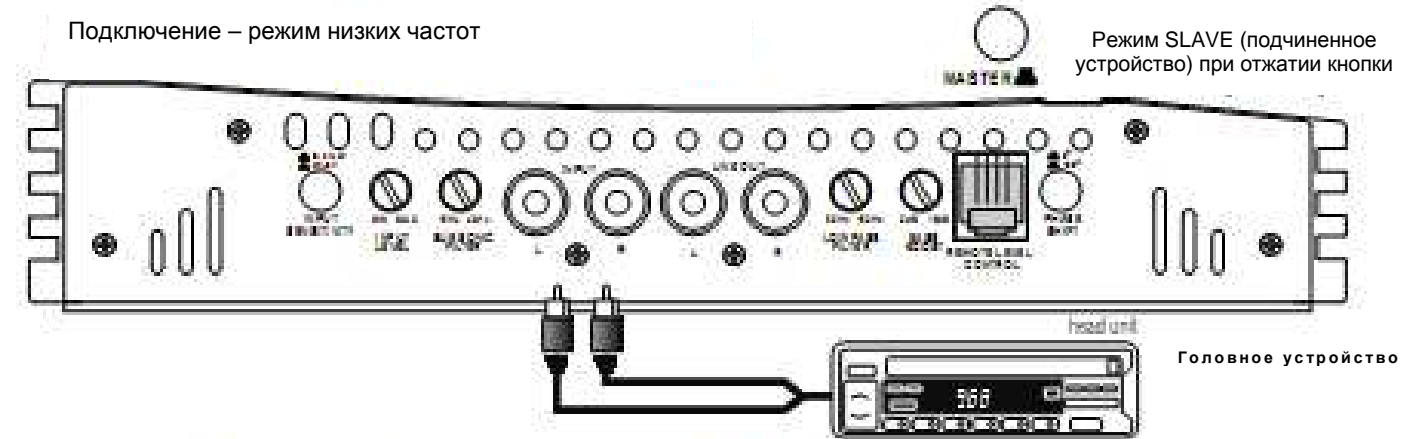
МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» - СПОСОБЫ

ПРИМЕНЕНИЯ

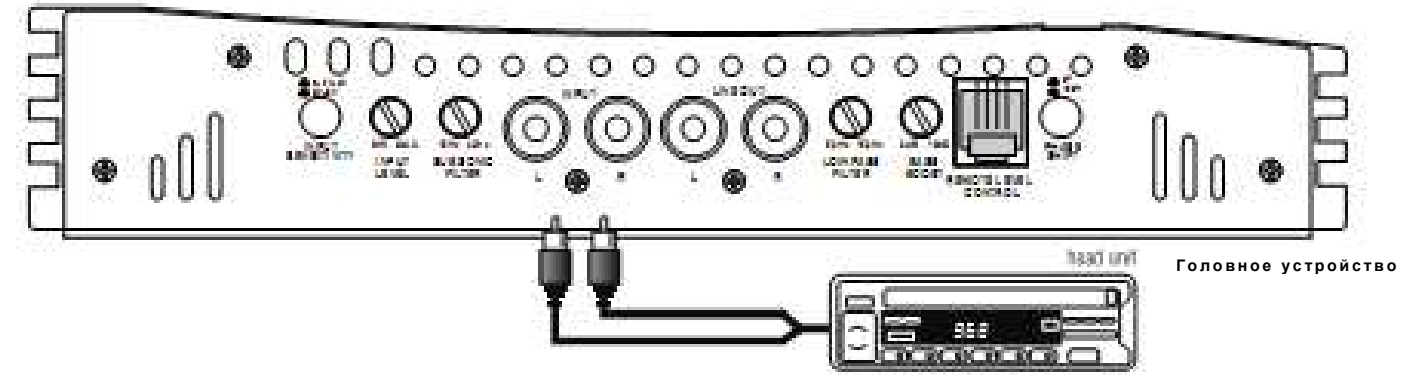
VA – 1001D

ВХОДНОЕ МОНО ПОДСОЕДИНЕНИЕ

Подключение – режим низких частот



Подключение – режим MASTER (главное устройство)/SLAVE (подчиненное устройство)



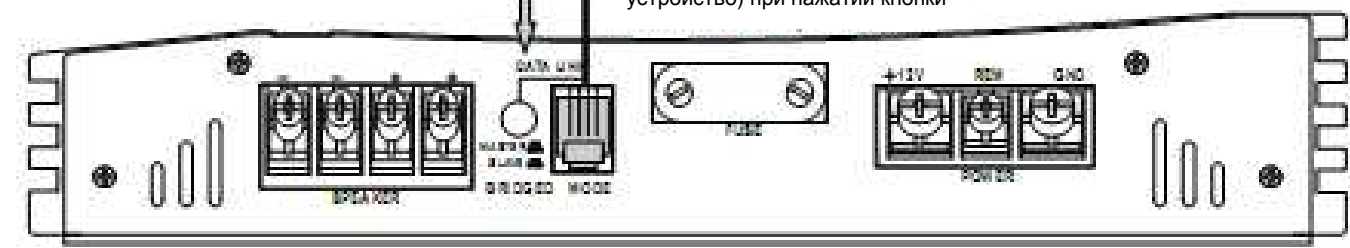
MASTER (главное устройство)

Режим SLAVE (подчиненное устройство) при отжатии кнопки



SLAVE (подчиненное устройство)

Режим MASTER (главное устройство) при нажатии кнопки



МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» – И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

ВХОДНОЙ РАЗЪЕМ

• Данная модель усилителя оснащена разъемами типа RCA для входных сигналов низкого уровня. Сигнал низкого уровня передается через кабель RCA. Для усилителя более предпочтительным является использование входных сигналов низкого уровня, если головное устройство оснащено выходами сигнала низкого уровня.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ ДИНАМИКА

Вам не нужно выполнять какие-либо настройки входного соединения усилителя перед подключением динамика.

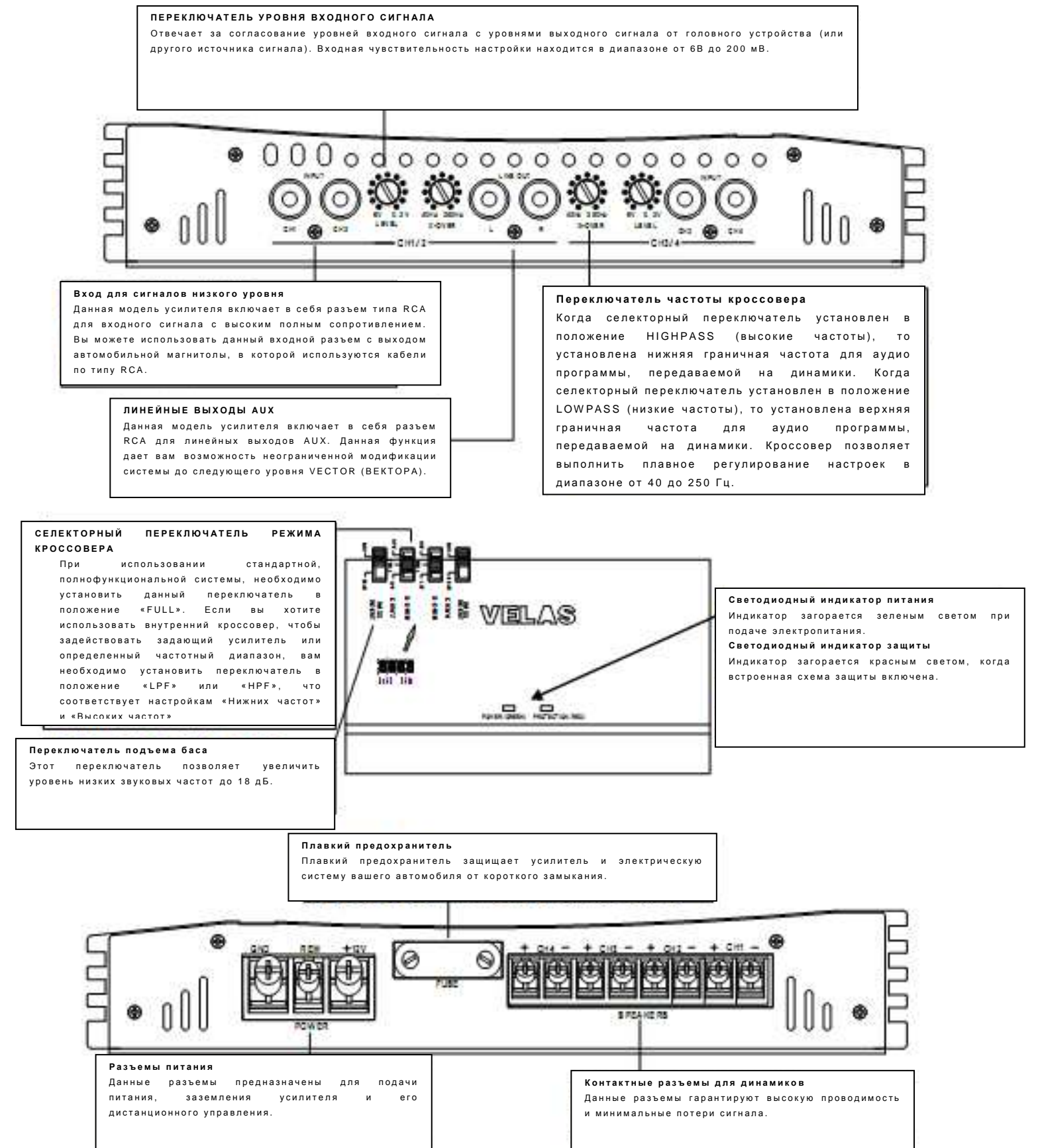
- Подключите провод правого и левого динамика к соответствующим разъемам усилителя.
- Убедитесь, чтобы плюсовой провод динамика был подключен к плюсовому разъему усилителя, а минусовой к минусовому. Перестановка полюсов этих соединений приведет к тому, что диффузор динамика будет совершать несинфазные движения, что приведет к затуханию низких частот.

НАСТРОЙКА УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

Установите регулятор VOLUME (громкости) усилителя на минимальное положение. После того, как была установлена начальная последовательность подключения, установите регулятор громкости проигрывателя компакт дисков/радио приблизительно на 80% от полной мощности. Вставьте компакт диск или настройте радиостанцию, и медленно начинайте увеличивать уровень VOLUME (громкости) при помощи регулятора усилителя, пока вы не услышите искажение звука, затем необходимо уменьшить значение громкости для получения чистого звучания.

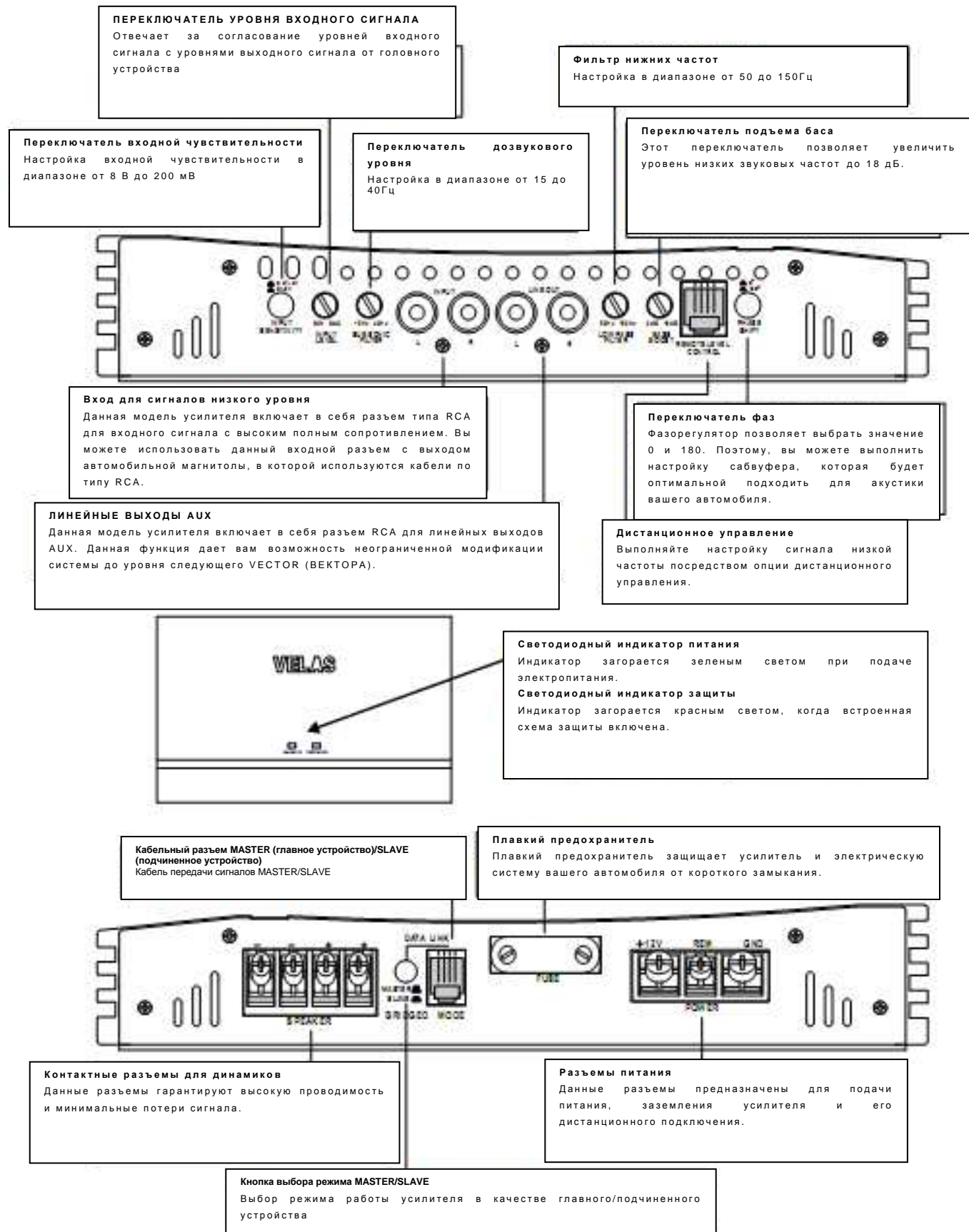
4 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VA-1004/VA-1014



**МОНОКАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ КЛАССА «D» -
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

VA-1001D

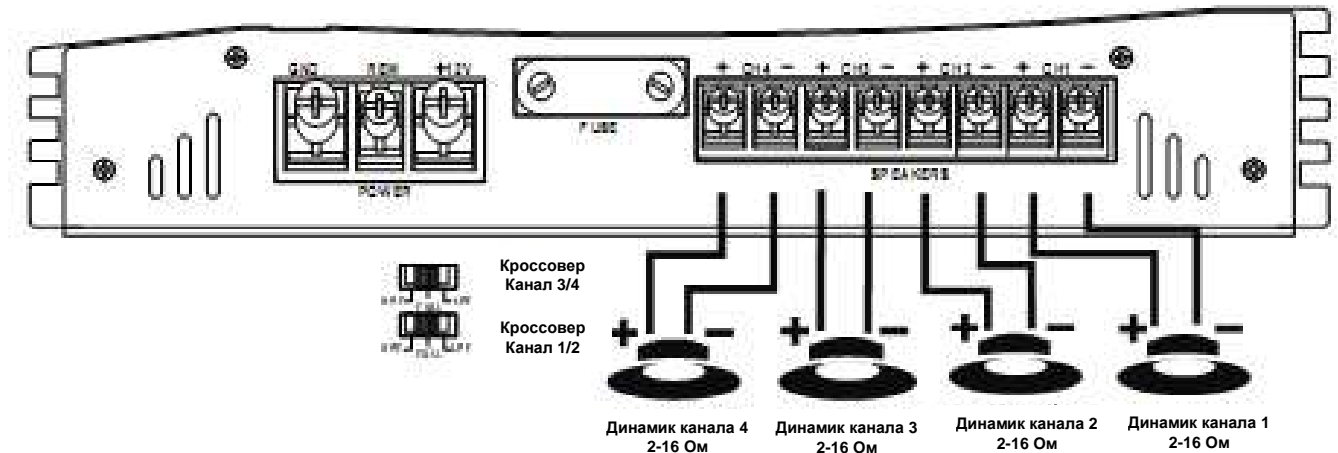


4 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

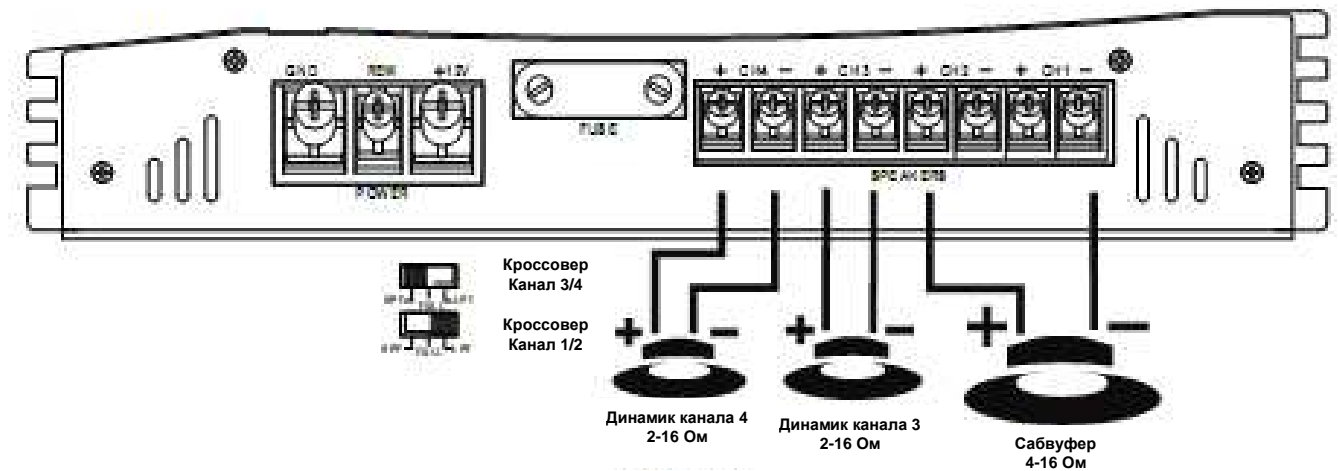
VA – 1004/VA – 1014

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ

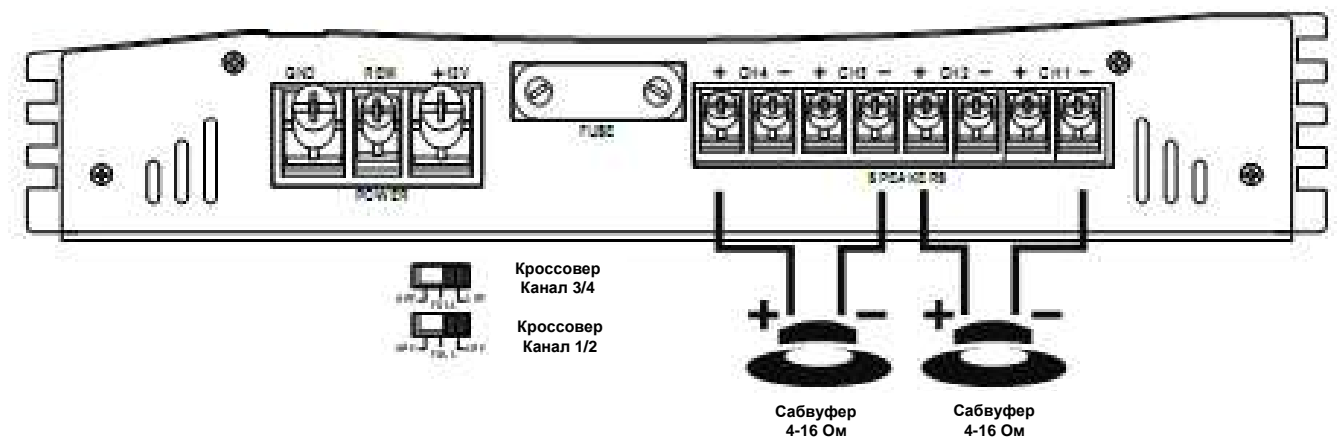
4 КАНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ



3 КАНАЛЬНЫЙ РЕЖИМ



МОНО РЕЖИМ С МОСТОВЫМ ПОДКЛЮЧЕНИЕМ



4 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

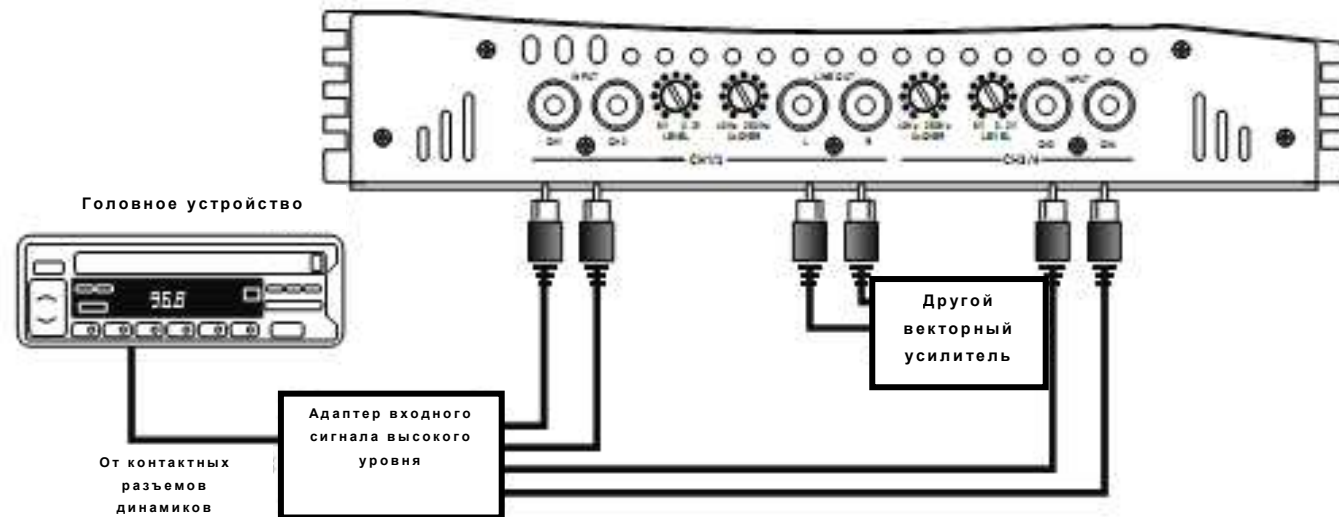
VA – 1004/VA – 1014

ВХОДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Использование входов для сигналов низкого уровня



Использование входов для сигналов высокого уровня



2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

ВХОДНОЙ РАЗЪЕМ

• Данная модель усилителя оснащена разъемами типа RCA для входных сигналов низкого уровня. Сигнал низкого уровня передается через кабель RCA. Для усилителя более предпочтительным является использование входных сигналов низкого уровня, если головное устройство оснащено выходами сигнала низкого уровня.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ ДИНАМИКА

Вам не нужно выполнять какие-либо настройки входного соединения усилителя перед подключением динамика.

- Подключите провод правого и левого динамика к соответствующим разъемам усилителя.
- Убедитесь, чтобы плюсовой провод динамика был подключен к плюсовому разъему усилителя, а минусовой к минусовому. Перестановка полюсов этих соединений приведет к тому, что диффузор динамика будет совершать несинфазные движения, что приведет к затуханию низких частот.

НАСТРОЙКА УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

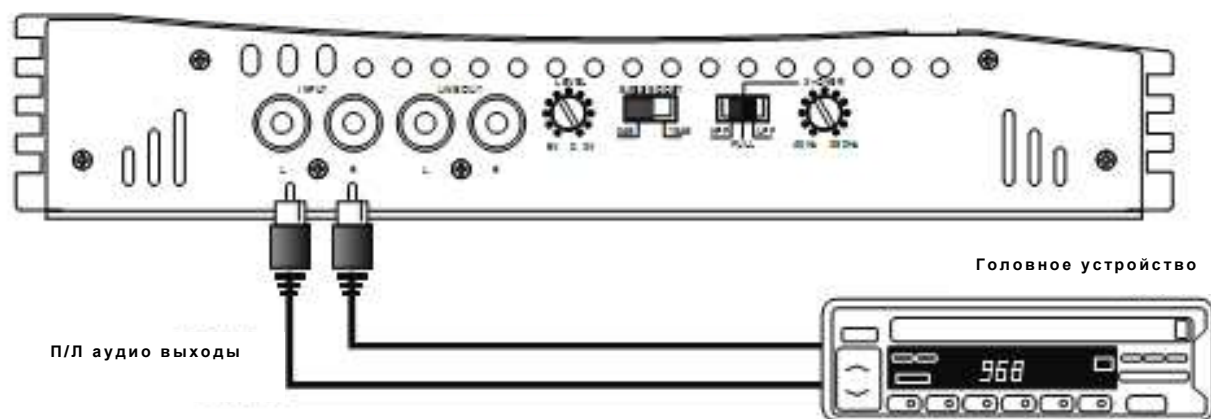
Установите регулятор VOLUME (громкости) усилителя на минимальное положение. После того, как была установлена начальная последовательность подключения, установите регулятор громкости проигрывателя компакт дисков/радио приблизительно на 80% от полной мощности. Вставьте компакт диск или настройте радиостанцию, и медленно начинайте увеличивать уровень VOLUME (громкости) при помощи регулятора усилителя, пока вы не услышите искажение звука, затем необходимо уменьшить значение громкости для получения чистого звучания.

2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

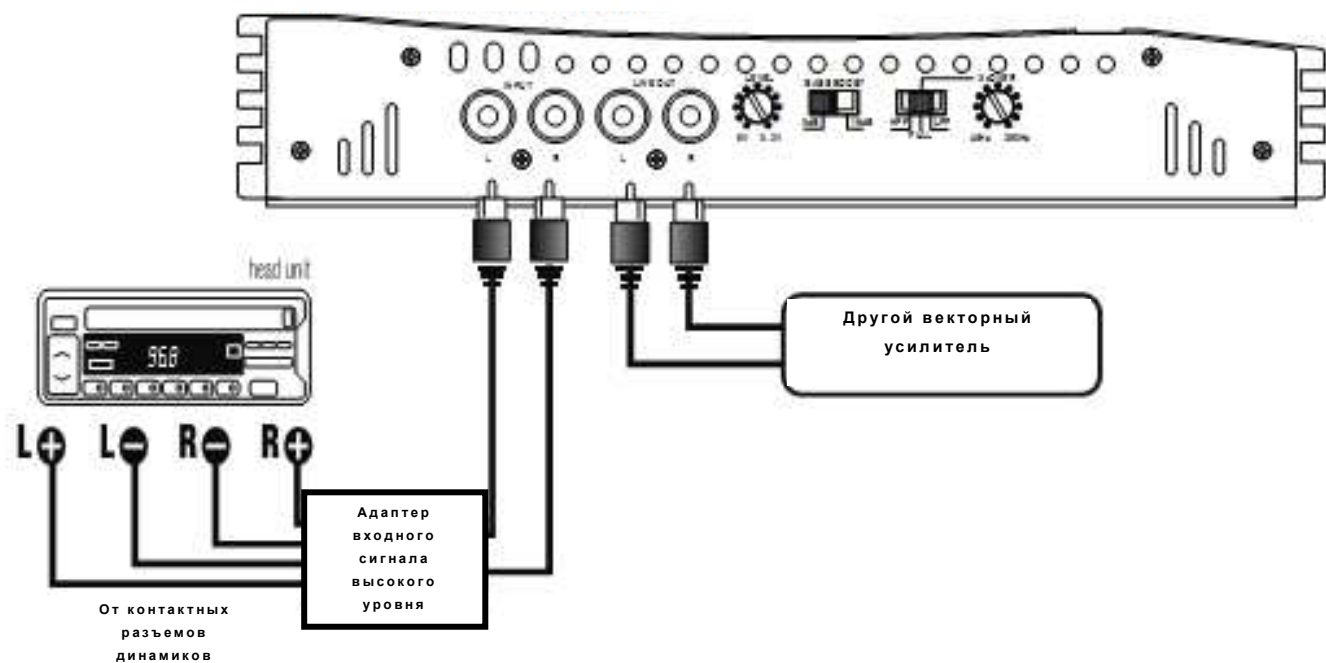
VA – 1002

ВХОДНОЕ СТЕРЕО ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Использование входов для сигналов низкого уровня



Использование входов для сигналов высокого уровня



2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ

ВХОДНОЙ РАЗЪЕМ

• Данная модель усилителя оснащена разъемами типа RCA для входных сигналов низкого уровня. Сигнал низкого уровня передается через кабель RCA. Для усилителя более предпочтительным является использование входных сигналов низкого уровня, если головное устройство оснащено выходами сигнала низкого уровня.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВЫХОДОВ ДИНАМИКА

Вам не нужно выполнять какие-либо настройки входного соединения усилителя перед подключением динамика.

- Подключите провод правого и левого динамика к соответствующим разъемам усилителя.
- Убедитесь, чтобы плюсовой провод динамика был подключен к плюсовому разъему усилителя, а минусовой к минусовому. Перестановка полюсов этих соединений приведет к тому, что диффузор динамика будет совершать несинфазные движения, что приведет к затуханию низких частот.

НАСТРОЙКА УРОВНЯ ГРОМКОСТИ

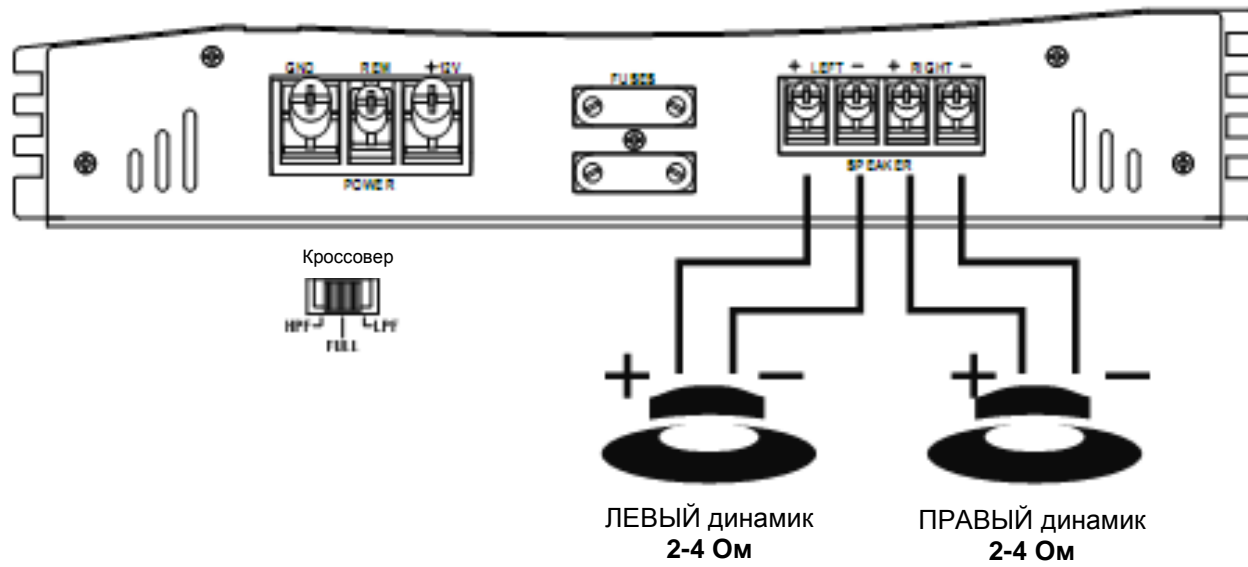
Установите регулятор VOLUME (громкости) усилителя на минимальное положение. После того, как была установлена начальная последовательность подключения, установите регулятор громкости проигрывателя компакт дисков/радио приблизительно на 80% от полной мощности. Вставьте компакт диск или настройте радиостанцию, и медленно начинайте увеличивать уровень VOLUME (громкости) при помощи регулятора усилителя, пока вы не услышите искажение звука, затем необходимо уменьшить значение громкости для получения чистого звучания.

2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

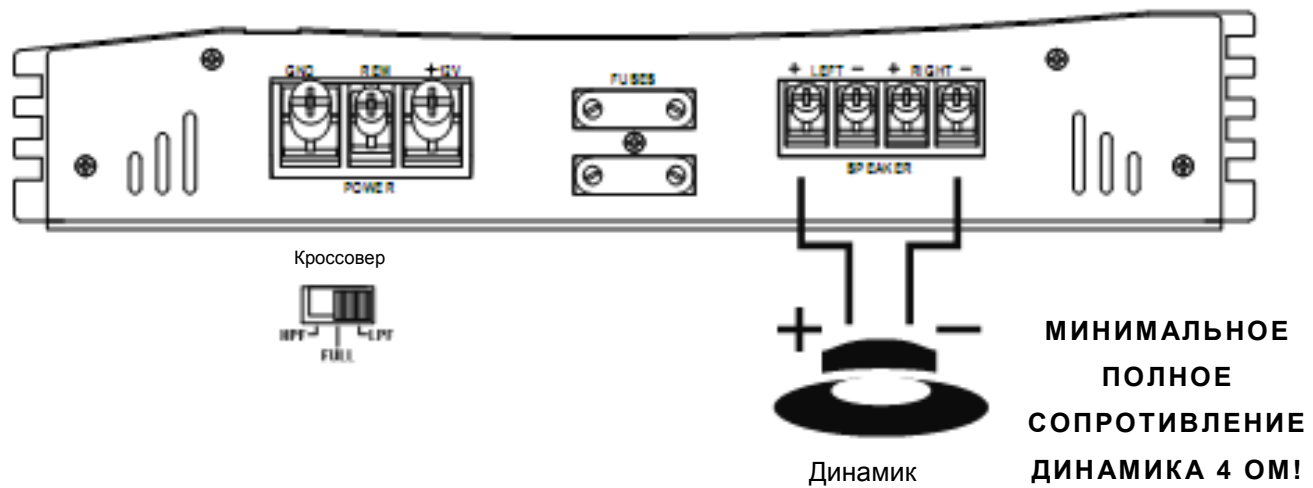
VA – 1002/VA – 1012

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДИНАМИКОВ

Режим стерео выхода



Режим моно выхода с мостовым подключением

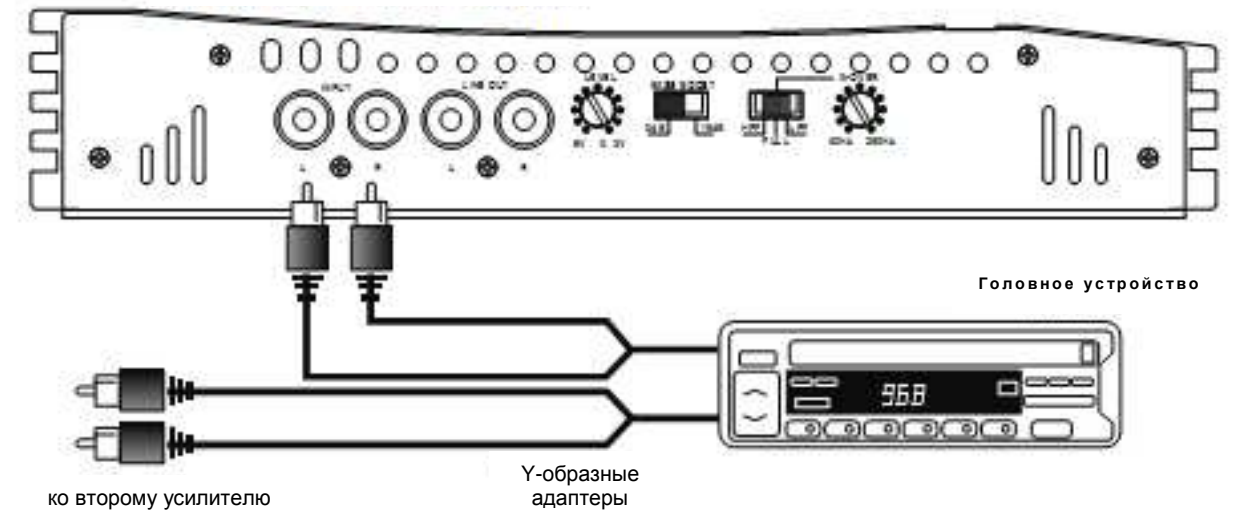


2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

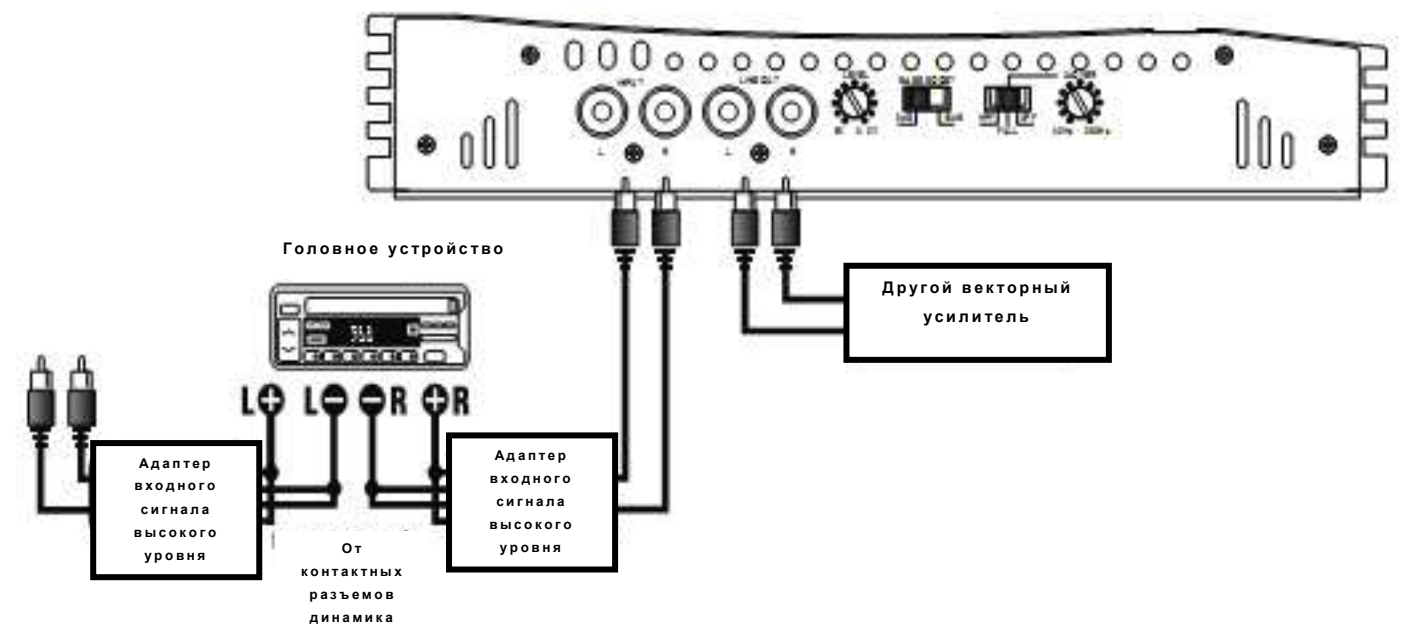
VA – 1002

ВХОДНОЕ МОНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Использование входов для сигналов низкого уровня



Использование входов для сигналов высокого уровня

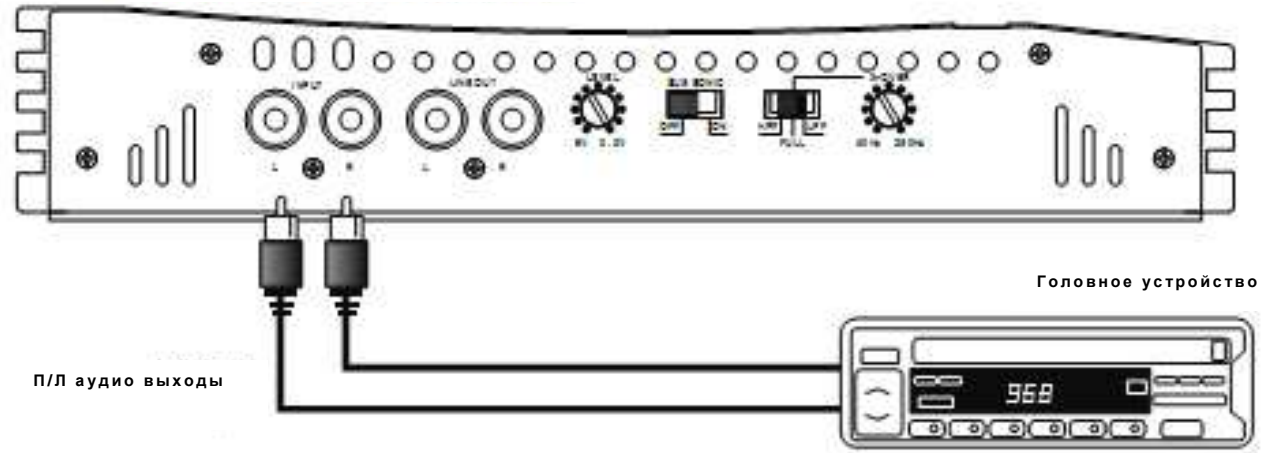


2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

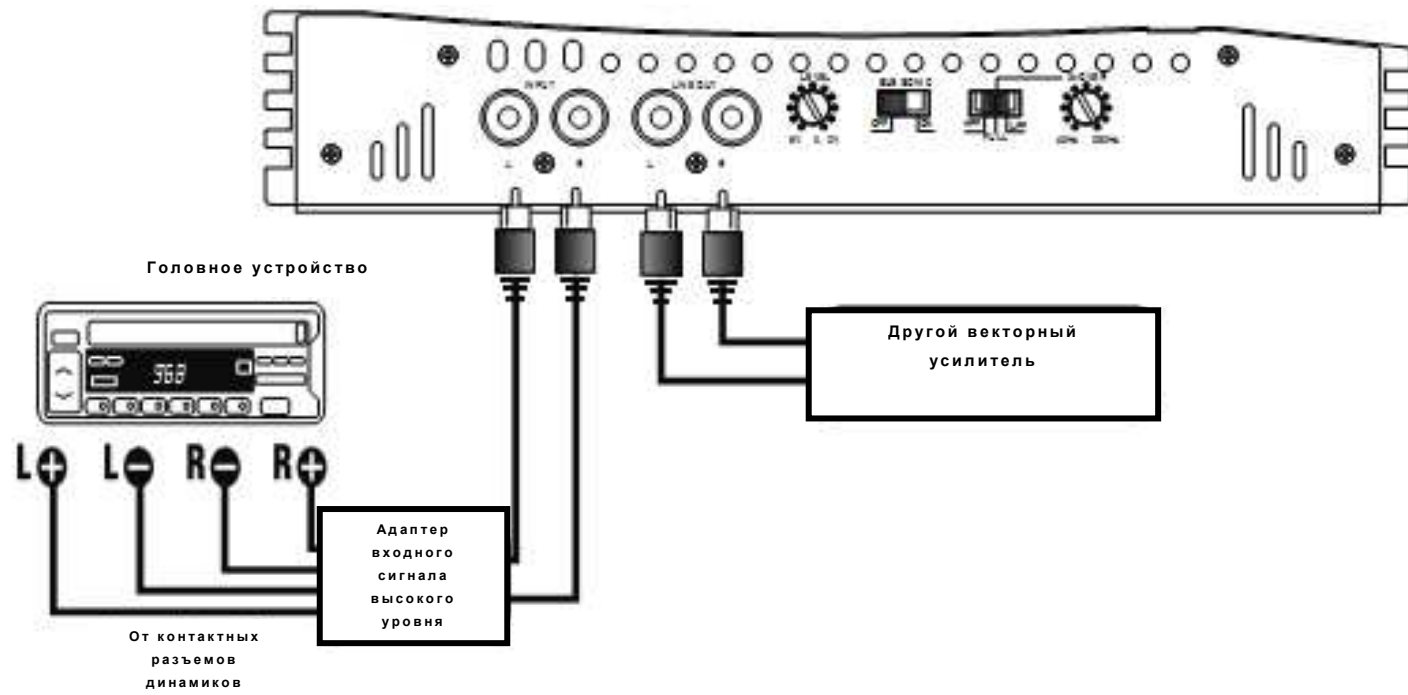
VA – 1012

ВХОДНОЕ СТЕРЕО ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Использование входов для сигналов низкого уровня



Использование входов для сигналов высокого уровня

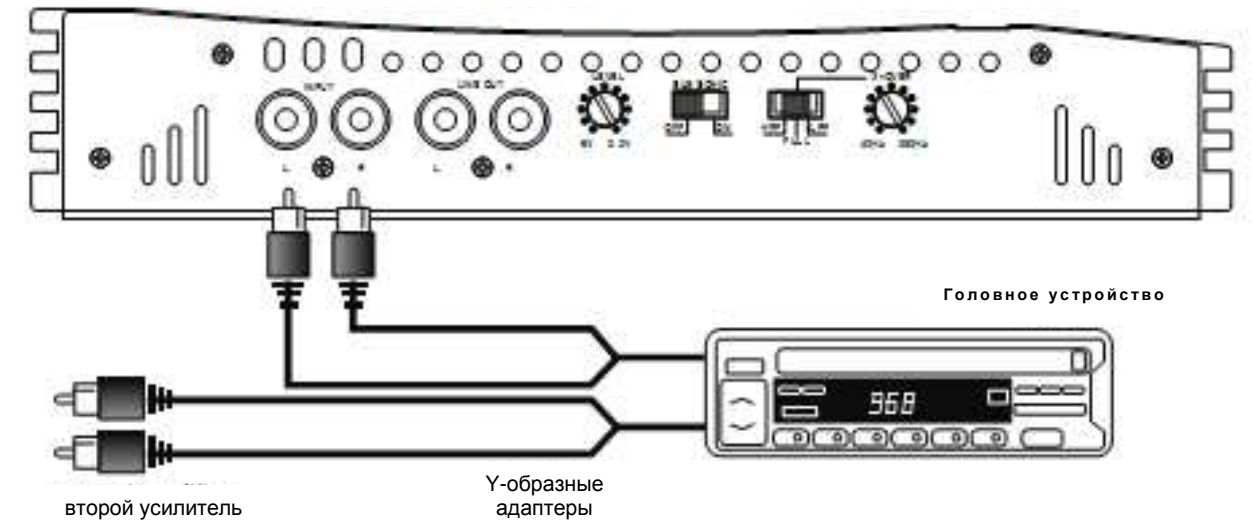


2 КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ – СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ

VA – 1012

ВХОДНОЕ МОНО ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Использование входов для сигналов низкого уровня



Использование входов для сигналов высокого уровня

