

Возможные неисправности

Иногда вам может показаться, что усилитель работает неправильно. Но это может быть связано с неправильным выполнением какой-либо операции. Перед тем, как обратиться в сервисный центр, проверьте следующее:

| ПРОБЛЕМА | ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА | СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ |
|---|--|---|
| Нет звука. (Нет звука в одном канале). | - Отключены входные (или выходные) кабели. - Могла сработать цепь защиты. | - Подключите входные (или выходные) кабели. - Проверьте правильность подключения (см. раздел «Сетевой индикатор»). |
| (Перегорает предохранитель). | - Слишком высокая громкость. - Короткое замыкание в кабеле акустической системы. | - Замените предохранитель и используйте меньший уровень громкости. - После проверки кабелей акустических систем и нахождения/устранения короткого замыкания замените предохранитель. |
| Слишком мал (или слишком велик выходной уровень сигнала). | Неправильно отрегулирована чувствительность входа. | Правильно отрегулируйте чувствительность входа. |
| Плохое качество звука. (Звук искажен). | - При подключении кабелей акустических систем не была соблюдена полярность (+)/(-) подключения. - Провод акустической системы прижат шурупом к кузову автомобиля. - Неправильно установлены переключатели. | - Правильно подключите кабели, соблюдая полярность. - Подключите кабель заново так, чтобы кабель не был прижат. - Правильно установите переключатели в соответствии с разделом «Органы управления». |

Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

| | | |
|---|-------------------|-------------------|
| Секция усилителя | КАС-6201 | КАС-5201 |
| Максимальная выходная мощность | 350 Вт x 1 | 250 Вт x 1 |
| Номинальная выходная мощность (4 Ом) | 60 Вт x 2 | 40 Вт x 2 |
| Обычное подключение (20 Гц - 20 кГц, ОГИ 0,08%) | 150 Вт x 1 | 120 Вт x 1 |
| Мостовое подключение (1 кГц, ОГИ 0,8%) | 75 Вт x 2 | 60 Вт x 2 |
| Номинальная выходная мощность (2 Ом) | 10 Гц-45 кГц | 5 Гц-50 кГц |
| Обычное подключение (1 кГц, ОГИ 0,8%) | 100 дБ | 100 дБ |
| Диапазон воспроизводимых частот (+0, -1 дБ) | 0,2 В | 0,2 В |
| Соотношение сигнал/шум | 5,0 В | 5,0 В |
| Чувствительность (МАКС) (номин. выходная мощность) | 10 кОм | 10 кОм |
| (МИН) (номин. выходная мощность) | 80 Гц | 80 Гц |
| Входное сопротивление | 150 Гц | |
| Частота среза НЧ-фильтра (12 дБ/октаву) | | |
| Частота среза ВЧ-фильтра (12 дБ/октаву) (только для КАС-6201) | | |
| Общие характеристики | КАС-6201 | КАС-5201 |
| Рабочее напряжение (допускается 11-16 В) | 14,4 В | 14,4 В |
| Ток потребления (1 кГц, ОГИ 10%) | 19 А | 16 А |
| Габаритные размеры (Ш x В x Г) | 228 x 59 x 228 мм | 228 x 59 x 160 мм |
| Масса | 2,8 кг | 2,1 кг |

KENWOOD

КАС-6201 КАС-5201

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОРПОРАЦИЯ KENWOOD



© B64-2562-00 (MV)

Меры безопасности

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы предотвратить получение травм и/или возникновение огня, соблюдайте следующие меры безопасности:

- При наращивании кабелей аккумулятора, зажигания или заземления всегда убеждайтесь в том, что используется специальный кабель сечением 3 кв. мм (AWG12) или более. Это необходимо соблюдать для того, чтобы избежать деформации или повреждения изоляции кабеля.
- Чтобы предотвратить возникновение короткого замыкания, не допускайте попадания внутрь усилителя никаких металлических предметов (например, монет).
- Если из усилителя пойдет дым или Вы почувствуете странный запах, немедленно выключите ключ зажигания и обратитесь к дилеру фирмы KENWOOD.
- Не прикасайтесь к усилителю во время эксплуатации, т.к. поверхность усилителя может сильно нагреться и Вы можете получить ожоги.

▲ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы предотвратить повреждение усилителя, соблюдайте следующие меры безопасности:

- Убедитесь в том, что усилитель подключен к источнику питания 12 В DC с заземлением отрицательной полярности.
- Не открывайте верхнюю и нижнюю крышки усилителя.
- Не устанавливайте усилитель в местах, которые подвергаются попаданию прямого солнечного света или избыточному теплу или влажности. Также избегайте установки усилителя в местах с повышенной запыленностью или возможностью попадания воды.
- При замене предохранителя используйте только новые предохранители, рассчитанные на указанный ток. Использование предохранителя, не рассчитанного на указанный ток, может привести к возникновению неисправностей усилителя.
- Чтобы предотвратить возникновение короткого замыкания при замене предохранителя, сначала отключите проводку усилителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

- Если в процессе установки у Вас возникнут проблемы, проконсультируйтесь с дилером фирмы Kenwood.
- Если Вам кажется, что усилитель работает неправильно, проконсультируйтесь с дилером фирмы Kenwood.

Чистка усилителя

Если лицевая панель усилителя испачкается, отключите усилитель от источника питания и протрите лицевую панель мягкой сухой тряпочкой, например, силиконовой тканью.

▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

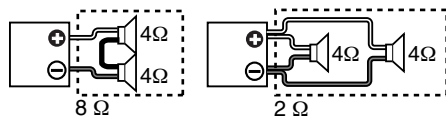
Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной химическими веществами, например, растворителем для краски и алкоголем. Эти ткани могут поцарапать поверхность панели и/или вызвать стирание символов.

Проводка для подключения усилителя

- Если во время работы двигателя в акустических системах слышен шум, к каждому проводу подключения к аккумулятору подсоедините линейный фильтр защиты от помех (приобретается дополнительно).
- Используя гроверы, не допускайте прямого контакта провода с краем металлической пластинки.
- Подключайте провод заземления к металлической части кузова автомобиля, который действует в качестве электрического проводника на отрицательную (-) клемму аккумулятора. Не включайте питание усилителя, пока не будет подключен провод заземления.
- Устанавливайте защитный предохранитель в провод аккумулятора, как можно ближе к аккумулятору. Защитный предохранитель должен быть рассчитан на такой же ток, что и предохранитель усилителя.
- Для подключения к аккумулятору и заземлению используйте автомобильные (огнестойкие) провода, рассчитанные на ток больший, чем ток, на который рассчитан предохранитель. Используйте сетевой провод сечением 3 кв.мм (AWG12) или более.
- Если Вы планируете использовать больше одного усилителя мощности, используйте провода подачи питания и защитные предохранители, рассчитанные на большее значение тока, чем максимальный ток каждого усилителя.

Выбор акустических систем

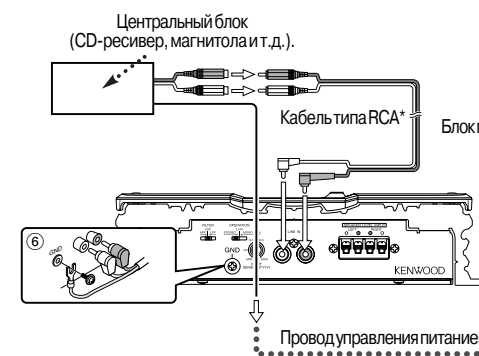
- Номинальная входная мощность акустических систем, которые Вы хотите подключить к усилителю, должна быть больше максимальной выходной мощности (в Ваттах) усилителя. Использование акустических систем, рассчитанных на меньшую выходную мощность, может привести к повреждению этих акустических систем.
- Сопротивление акустических систем, которые Вы хотите подключить должно быть 2 Ом и выше (для стереофонического подключения) или 4 Ом и выше (для мостового подключения). Если Вы планируете использовать несколько пар акустических систем, подсчитайте суммарное сопротивление акустических систем, а затем подключите подходящие акустические системы к усилителю.



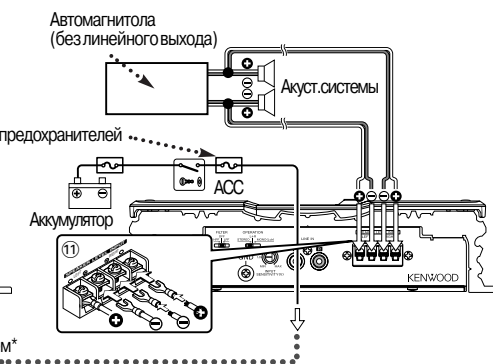
Подключения

ЗАМЕЧАНИЕ: В целях безопасности перед подключением прочтите раздел «Процедура установки».

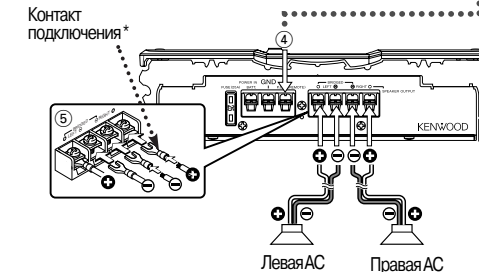
■ Подключение кабеля типа RCA



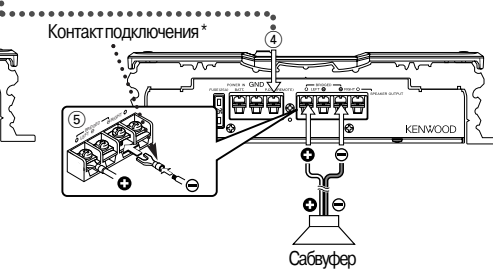
■ Подключение к гнезду уровня AC



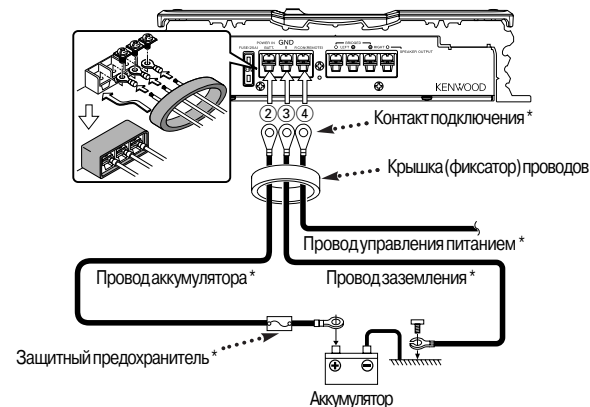
■ Стереофоническое подключение AC



■ Мостовое подключение AC

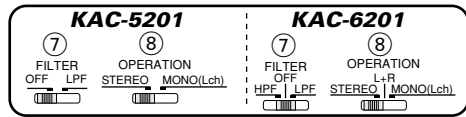
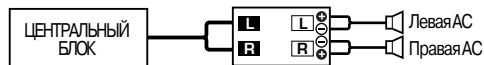


■ Подключение провода питания

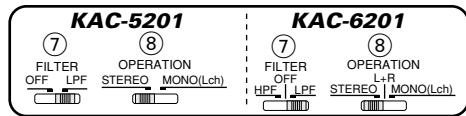
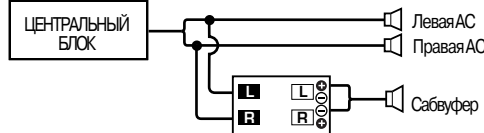


Примеры систем

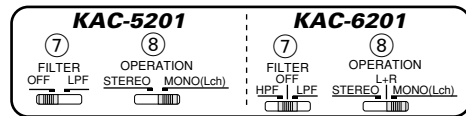
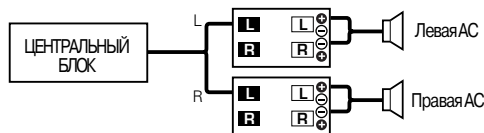
2-канальная система



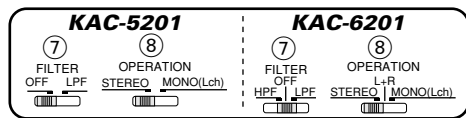
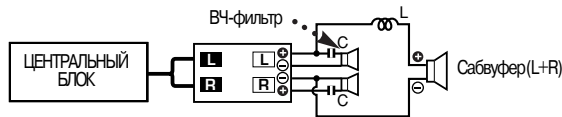
Система с сабвуфером



1-канальная система



Tri-режим



Принцип действия режима Tri

Метод деления частотного диапазона с помощью катушки индуктивности и конденсатора ... при наклоне частотной характеристики 6 дБ/октаву.

Катушка индуктивности (L): Пропускает низкие частоты и блокирует высокие частоты (низкочастотный фильтр).

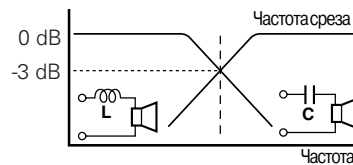
Конденсатор (C): Пропускает высокие частоты и блокирует низкие частоты (высокочастотный фильтр).

Пример:

Если при использовании акустических систем с сопротивлением 4 Ом необходимо установить частоту среза 120 Гц.

f_c = частота среза (Гц)

R = сопротивление акустических систем



$$C = \frac{159000}{f_c \times R} (\mu\text{F}) = \frac{159000}{120\text{Hz} \times 4\Omega} = 331.25 \mu\text{F}$$

$$L = \frac{159 \times R}{f_c} (\text{mH}) = \frac{159 \times 4\Omega}{120\text{Hz}} = 5.3 \text{ mH}$$

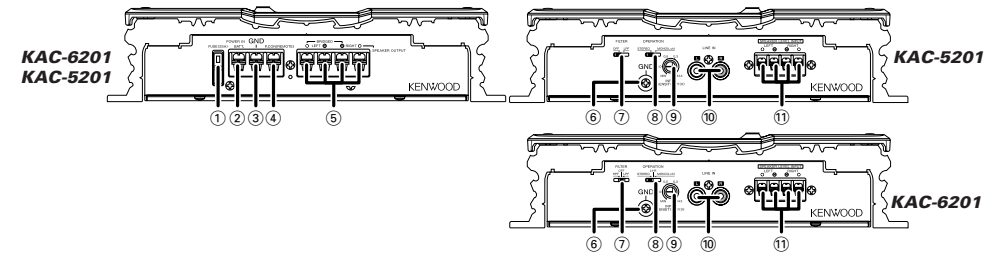
ВНИМАНИЕ

- Если Вы хотите подключить акустические системы по мостовой схеме, сопротивление акустических систем должно быть не менее 4 Ом. Подключение акустических систем с сопротивлением менее 4 Ом может привести к повреждению усилителя.

- Подключайте конденсаторы к акустическим системам, через которые должны воспроизводиться высокие частоты. Несоблюдение этого требования может привести к уменьшению суммарного сопротивления AC с сабвуфером.

- Убедитесь в том, что конденсаторы (C) и индуктивности (L) рассчитаны на достаточное напряжение и ток.

Органы управления



Установка регуляторов и переключателей выполняется в соответствии с подключенными головным устройством и акустическими системами.

(1) Предохранитель

25 A x 1: KAC-6201
15 A x 1: KAC-5201

ЗАМЕЧАНИЕ

Если Вы не сможете найти предохранитель, рассчитанный на нужный ток, в магазине, проконсультируйтесь с дилером Kenwood.

(2) Контакт подключения к аккумулятору

(3) Контакт заземления

(4) Гнездо дистанционного управления питанием (REMOTE)

(5) Выходные гнезда подключения акустических систем SPEAKER OUTPUT

- Стерефоническое подключение

Если Вы хотите использовать усилитель в качестве стерефонического усилителя, применяйте стерефоническое подключение.

- Мостовое подключение

Если Вы хотите использовать усилитель в качестве высокоомного монофонического усилителя, применяйте мостовую схему подключения. (Выполняйте подключения к гнездам левого (LEFT) (+) и правого (R) (-) каналов SPEAKER OUTPUT).

(6) Гнездо заземления кабеля типа RCA

При использовании кабеля типа RCA с проводом заземления подключайте провод заземления к этому гнезду.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте это гнездо для подключения заземления источника питания. Усилитель может быть поврежден, если провод заземления источника питания будет подключен к этому гнезду.

(7) Переключатель FILTER

Этот переключатель позволяет применить фильтрацию сигналов, поступающих на выходы на акустические системы.

- Положение HPF (высокочастотный фильтр) (только для KAC-6201):

Воспроизводятся только частоты выше 150 Гц (частоты ниже 150 Гц отсекаются).

- Положение LPF (низкочастотный фильтр):

Воспроизводятся только частоты ниже 80 Гц (частоты выше 80 Гц отсекаются).

Даже, если переключатель OPERATION установлен в положение STEREO, сигналы правого и левого каналов будут смешиваться перед подачей на выход усилителя.

- Положение OFF (ВЫКЛ.):

Весь частотный диапазон звука воспроизводится без фильтрации.

(8) Переключатель OPERATION

Этот переключатель позволяет Вам выбрать способ усиления входных сигналов.

- Положение STEREO (стереофонический режим):

Усилитель может использоваться в качестве стереофонического усилителя.

- Положение L+R (только для KAC-6201):

Перед усилением входные сигналы правого и левого каналов смешиваются. Используйте это положение, когда усилитель применяется для усиления сигналов сабвуфера или требуется монофонический звук L+R.

- Положение MONO (Lch):

Усиление входного сигнала только левого канала. Устанавливайте переключатель в это положение и выполняйте мостовое подключение, чтобы использовать усилитель в качестве высокоомного монофонического усилителя. (Входной сигнал правого канала не воспроизводится).

(9) Регулятор чувствительности входа INPUT SENSITIVITY

Устанавливайте этот регулятор в соответствии с выходным уровнем сигнала предварительного усилителя центрального устройства, подключенного к усилителю, или с максимальным выходным уровнем автомобильной стереосистемы KENWOOD.

Используйте рисунок, приведенный выше, в качестве подсказки.

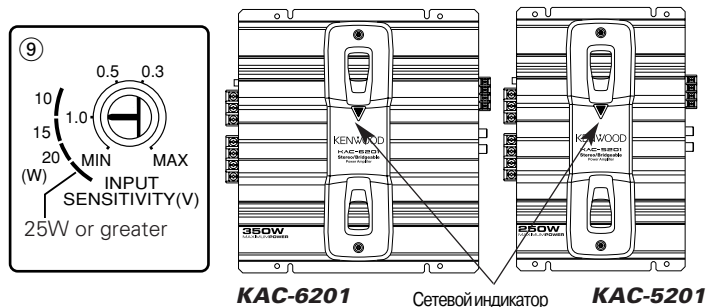
ЗАМЕЧАНИЕ:

Выходной уровень предварительного усилителя или максимальный выходной уровень центрального устройства приведены в разделе «Технические характеристики» инструкции по эксплуатации центрального устройства.

(10) Линейные входы усилителя LINE IN

(11) Входные гнезда уровня акустических систем

Сетевой индикатор



Когда включено питание усилителя, светится сетевой индикатор. Если сетевой индикатор не светится, когда включено питание усилителя, это может быть вызвано срабатыванием функции защиты.

■ Функция защиты срабатывает в следующих ситуациях:

- Этот усилитель снабжен функцией защиты для защиты усилителя и акустических систем от проблем и неисправностей, которые могут возникнуть.
- Когда срабатывает функция защиты, сетевой индикатор гаснет и усилитель прекращает работу.
- Если возникло короткое замыкание провода акустических систем.
- Если выход на акустические системы контактирует с заземлением.
- Если возник сбой в работе усилителя и сигнал постоянного тока (DC) был направлен на акустические системы.
- Если внутренняя температура усилителя слишком высока и усилитель не может продолжать нормальную работу.
- Если провод заземления центрального устройства (магнитолы, CD-ресивера и т.д.) или этого усилителя не подключен к металлической части, являющейся проводником на отрицательную (-) клемму аккумулятора.

Процедура установки

1. Извлеките ключ из замка зажигания и отсоедините отрицательную (-) клемму от аккумулятора (это необходимо для того, чтобы избежать возникновения замыкания).
2. Настройте усилитель на выбранный Вами режим работы.
3. Подключите входные и выходные кабели устройств.
4. Подключите кабели акустических систем.
5. Подключите кабель питания, провод дистанционного управления питанием и провод заземления в этом порядке.
6. Установите усилитель в выбранном месте автомобиля.
7. Подключите отрицательную (-) клемму усилителя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы предотвратить возникновение огня, вызванного коротким замыканием в проводке, подключите гибкую вставку или прерыватель вблизи положительной (+) клеммы автомобильного аккумулятора.

ВНИМАНИЕ

- Перед изменением положения любого переключателя выключайте источник питания.
- Если перегорит предохранитель, проверьте провода на наличие короткого замыкания, а затем установите предохранитель с такими же параметрами, что и у сгоревшего предохранителя.
- Убедитесь в том, что неподключенные кабели и неиспользуемые гнезда не соприкасаются с корпусом автомобиля. Не снимайте защитные колпачки с неподключенных кабелей или гнезд, чтобы предотвратить возникновение короткого замыкания.
- Подключайте провода акустических систем к соответствующим гнездам по отдельности. Подключение отрицательного (-) провода акустической системы или провода заземления акустической системы к металлическому корпусу автомобиля может вызвать сбой в работе усилителя.

Процедура установки

- После установки убедитесь в работоспособности стоп-сигналов, сигналов поворота и стеклоочистителей.

■ Входные гнезда уровня акустических систем (11)

- Стандартная стереофоническая автомагнитола должна быть рассчитана на максимальную выходную мощность не более 40 Вт.
- Не подключайте кабели от выходов на акустические системы (на усилителе мощности) к гнездам уровня данного усилителя, т.к. это может привести к повреждению усилителя.
- Не подключайте кабели или провода к гнездам типа RCA и гнездам с уровнем сигнала акустических систем одновременно, т.к. это может привести к повреждению усилителя.
- Подключайте провод управления мощностью к источнику питания, который может быть включен/выключен с помощью ключа зажигания (линия ACC). При этом подключении включение/выключение автомагнитолы может сопровождаться шумами.

■ Гнезда подачи питания (2)(3)(4)

Подключайте провод питания и провод заземления к соответствующим гнездам, все из которых проходят через крышку гнезд. После выполнения подключения установите крышку на секцию гнезд подключения.

■ Принадлежности

| Название | Внешний вид | Количество |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Крышка гнезда | | 1 |
| Саморезы диаметр 4 мм, 16 мм) | | 4 |

Установка

Т.к. усилитель не содержит частей, которыми нужно управлять ежедневно, усилитель может быть установлен в месте, удаленном от водителя. Обычно усилители устанавливают в багажнике.

ВНИМАНИЕ

- Не устанавливайте усилитель под коврик. В противном случае усилитель перегреется и может быть поврежден.
- Устанавливайте усилитель в месте, обеспечивающем хорошее рассеивание тепла. После установки ничего не ставьте (не кладите) на усилитель сверху.
- Температура поверхности усилителя во время его работы достаточно высока. Устанавливайте усилитель в местах, где люди, резиновые предметы и прочие, чувствительные к теплу материалы не будут контактировать с усилителем.
- При сверлении отверстия под сиденьем, в багажнике или любом другом месте автомобиля, убедитесь в том, что с противоположной стороны просверливаемой поверхности нет важных устройств, например, топливного бака, тормозной трубы или проводки. Будьте осторожны, не повредите важные части автомобиля.
- Не устанавливайте усилитель вблизи панели автомобиля, а также в местах расположения воздушных подушек (air-bag).
- Усилитель должен быть надежно закреплен в той части автомобиля, в которой усилитель не будет мешать управлению автомобилем. В случае аварии или механического удара усилитель может нанести травму.
- После установки усилителя убедитесь в том, что исправно работает электрооборудование автомобиля: стоп-сигналы, сигналы поворота и стеклоочистители.

