

KENWOOD

КАС-X541 **КАС-PS541**

4/3/2-КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

KENWOOD CORPORATION



© B64-2801-00/00 (MV)

Меры безопасности

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

- При удлинении кабелей аккумулятора, системы зажигания или заземления всегда убеждайтесь в том, что используется специальный кабель сечением 8 кв.мм (AWG 8) 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 DC 12 В 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.

Доступные управляющие устройства:

Этим усилителем могут управлять головные устройства KENWOOD, поддерживающие шину LX-BUS, выпущенные в 2004 году или позже. Инструкции по управлению усилителем (LX) приведены в инструкции по эксплуатации головного устройства.

ЗАМЕЧАНИЕ

Усилитель LX AMP и датчик (сенсор) не могут быть подключены одновременно. Одновременно может быть подключено только одно устройство.

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 материей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной химическими веществами такими, как растворитель и алкоголь. В противном случае поверхность панели может быть поцарапана и/или могут быть стерты символы на панели.

Чтобы предотвратить разряд аккумулятора

Если Вы будете использовать усилитель, когда ключ зажигания установлен в положение ACC ON, но двигатель не включен, это приведет к разряду аккумулятора. Используйте усилитель только после запуска двигателя.

Функция защиты

Усилитель оснащен функцией защиты, предназначенной для защиты усилителя и акустических систем от различных проблем. Когда работает функция защиты, дисплей информирует Вас о состоянии усилителя.

«E-01»: Усилитель перегрелся.

«E-02»: Если произошел сбой усилителя и на акустические системы поступает постоянное напряжение.

ЗАМЕЧАНИЕ: Выключите питание усилителя и отключите режим защиты, если код «E-02» не погаснет, обратитесь к дилеру Kenwood.

«E-03»: Возникло короткое замыкание в кабеле подключения акустических систем или выход на акустические системы контактирует с заземлением автомобиля.

Мигает дисплей «VOLT»: Напряжение питания вышло за пределы допустимых значений.

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 проволы, 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.

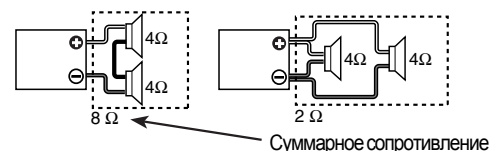
- Для подключения к аккумулятору и заземлению используйте автомобильные (огнестойкие) провода, рассчитанные на ток больший, чем ток, на который рассчитан предохранитель. Используйте сетевой провод сечением 8 кв.мм (AWG 8) или более.

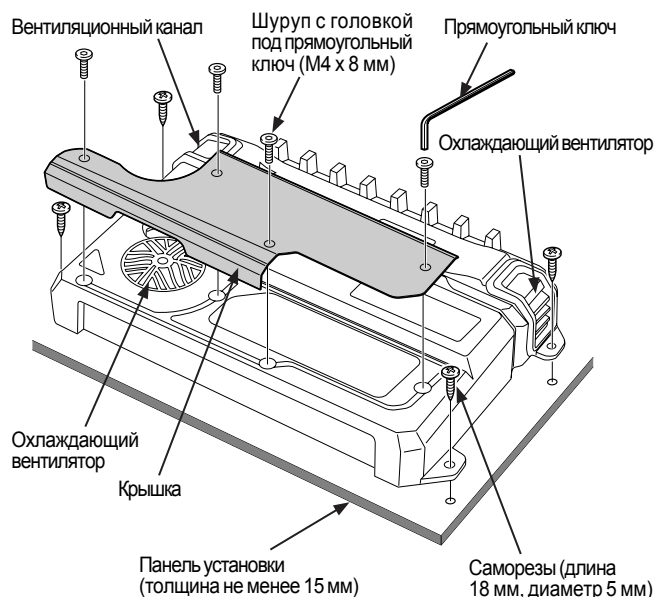
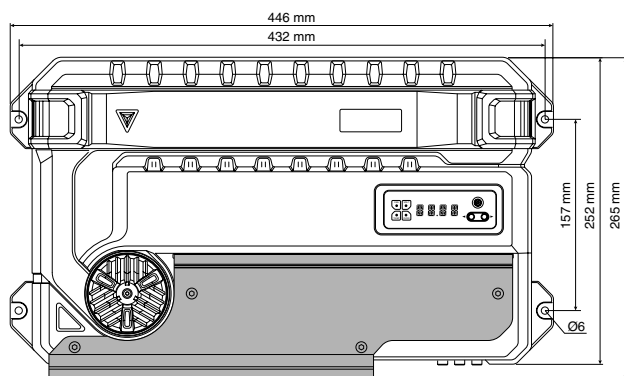
- Если Вы планируете использовать больше одного усилителя мощности, используйте провода подачи питания и защитные предохранители, рассчитанные на большее значение тока, чем максимальный ток каждого усилителя.

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.





Принадлежности

Принадлежность	Внешний вид	Количество
Саморезы (длина 18 мм, диаметр 5 мм)		4
Шуруп с головкой под прямоугольный ключ (M4 x 8 мм)		4
Крышка		1
Фиксатор проводов		1
Прямоугольный ключ		1

Процедура установки

1. Извлеките ключ зажигания из замка зажигания и отсоедините провод от отрицательной клеммы (-) аккумулятора, чтобы предотвратить возникновение короткого замыкания.
2. Настройте усилитель в соответствии с планируемым применением.
3. Подключите входные и выходные кабели ко всем устройствам системы.
4. Подсоедините кабели подключения акустических систем.
5. Подключите провод подачи питания, провод управления питанием и провод заземления в указанном порядке.
6. Установите крепежные принадлежности на усилитель.
7. Установите усилитель в автомобиль.
8. Установите фиксатор проводов.
9. Подключите провод к отрицательной (-) клемме аккумулятора.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не устанавливайте усилитель в следующих местах: (на неустойчивой поверхности; в местах, где усилитель будет мешать управлению автомобилем; в местах, в которые может попадать влага; в сильно запыленных местах; в местах попадания прямого солнечного света; в местах, подверженных воздействию горячего воздуха).
- Не устанавливайте усилитель под ковриком. В противном случае усилитель может перегреться и может быть поврежден.
- Устанавливайте усилитель в местах, обеспечивающих быстрое рассеивание тепла. После установки усилителя не кладите на усилитель посторонние предметы.
- Во время эксплуатации поверхность усилителя становится очень горячей. Устанавливайте усилитель так, чтобы люди, резиновые изделия или другие предметы, чувствительные к высокой температуре, не контактировали с горячей поверхностью усилителя.
- Для уменьшения внутренней температуры усилитель оснащен охлаждающими вентиляторами. При установке усилителя не блокируйте отверстия охлаждающего вентилятора. Блокирование этих отверстий предотвращает охлаждение внутренних компонентов и может привести к повреждению усилителя.
- При сверлении отверстия под сиденьем, в багажнике или в любом другом месте автомобиля, убедитесь в том, что с обратной стороны просверливаемой поверхности нет опасных частей, таких как топливный бак, тормозной шланг или электропроводка. Будьте внимательны, не поцарапайте и не повредите эти части.
- Не устанавливайте усилитель вблизи бардачка, задней полки или воздушной подушки (подушки безопасности).
- Усилитель, надежно установленный в автомобиле, не должен мешать водителю во время управления автомобилем. Если усилитель сместится из-за сильного механического воздействия, усилитель может стать причиной серьезной травмы.
- После установки усилителя убедитесь в том, что электрическое оборудование (стоп-сигналы, сигналы поворота и стеклоочистители) функционирует нормально.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

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

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

- Если звук не воспроизводится нормально, немедленно выключите питание и проверьте подключения.

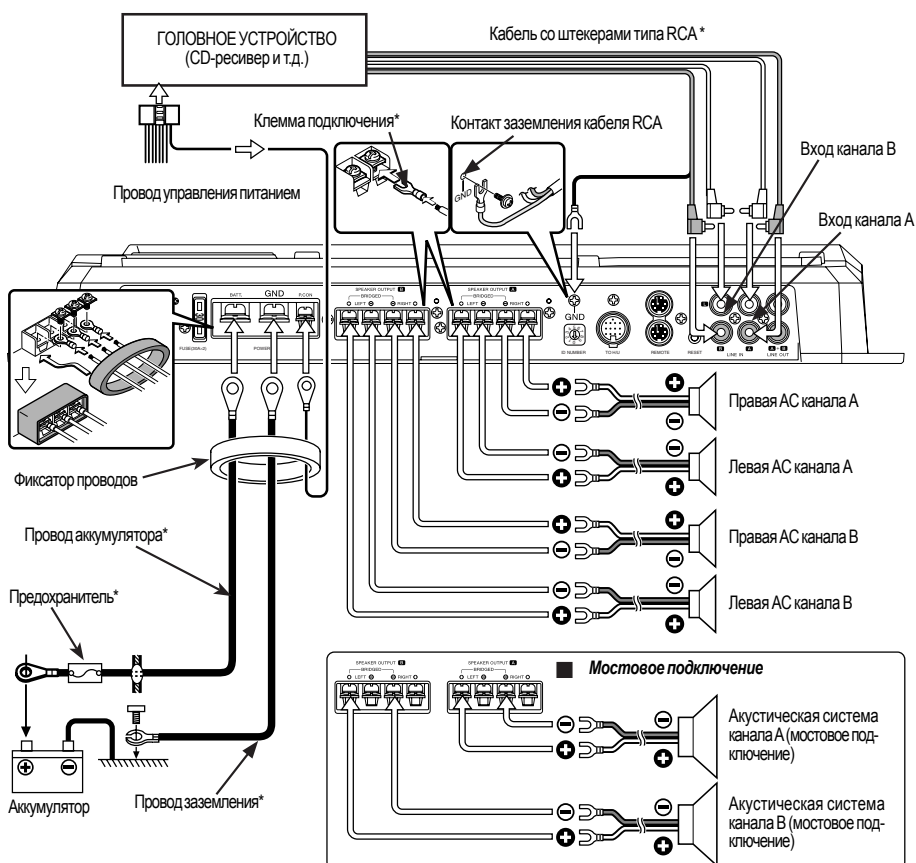
- Перед изменением положения любого переключателя выключайте питание усилителя.

- Если перегорел предохранитель, проверьте провода на предмет короткого замыкания, а затем замените предохранитель на новый с такими же параметрами.

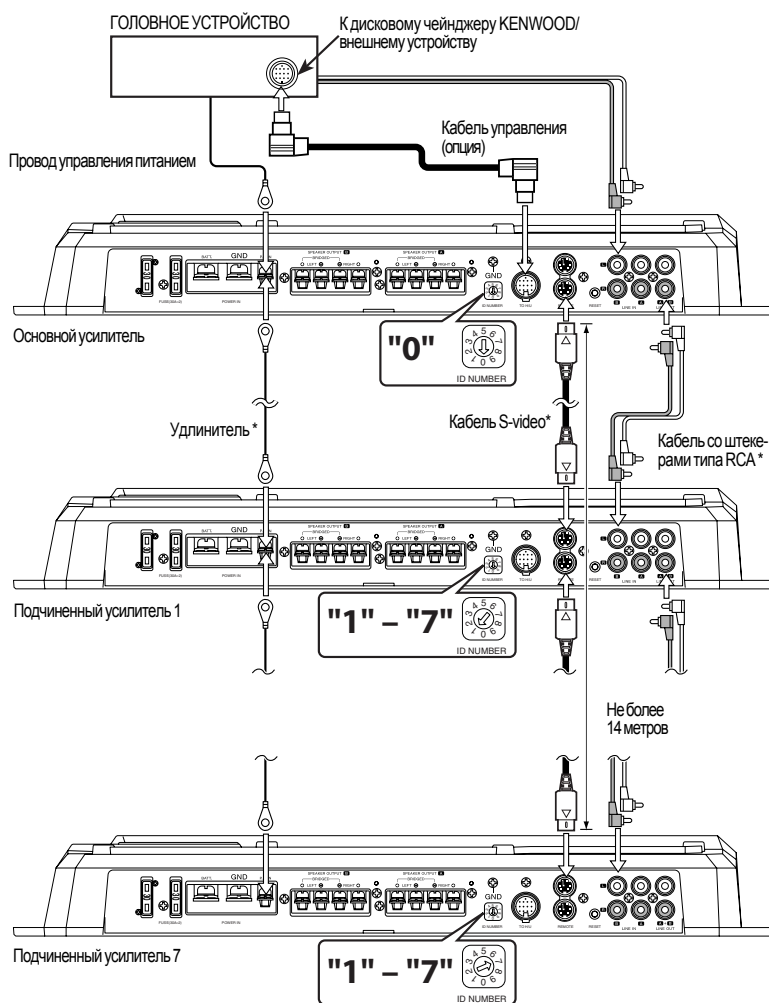
Убедитесь в том, что нет неподключенных проводов и разъемов, прикасающихся к корпусу автомобиля. Чтобы предотвратить короткое замыкание, не снимайте изоляцию с кончиков неподключенных кабелей или разъемов.

- Подключите кабели акустических систем к соответствующим акустическим системам по отдельности. Прикосновение провода отрицательной (-) полярности или провода заземления акустических систем к корпусу автомобиля может привести к сбою в работе усилителя.

- После установки усилителя убедитесь в том, что электрическое оборудование (стоп-сигналы, сигналы поворота и стеклоочистители) функционирует нормально.



Подключение по шине LX-Bus



Установите переключатель идентификационного номера ID NUMBER основного усилителя в положение «0».

Вы можете подключить до 7 подчиненных усилителей. Присвойте каждому подключенному усилителю свой номер от 1 до 7 и не дублируйте номера.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не подключайте к головному устройству 2 основных (Master) усилителя. В противном случае Вы не сможете управлять всеми усилителями, подключенными к головному устройству.

- Усилитель LX AMP и датчик (сенсор) не могут быть подключены одновременно.

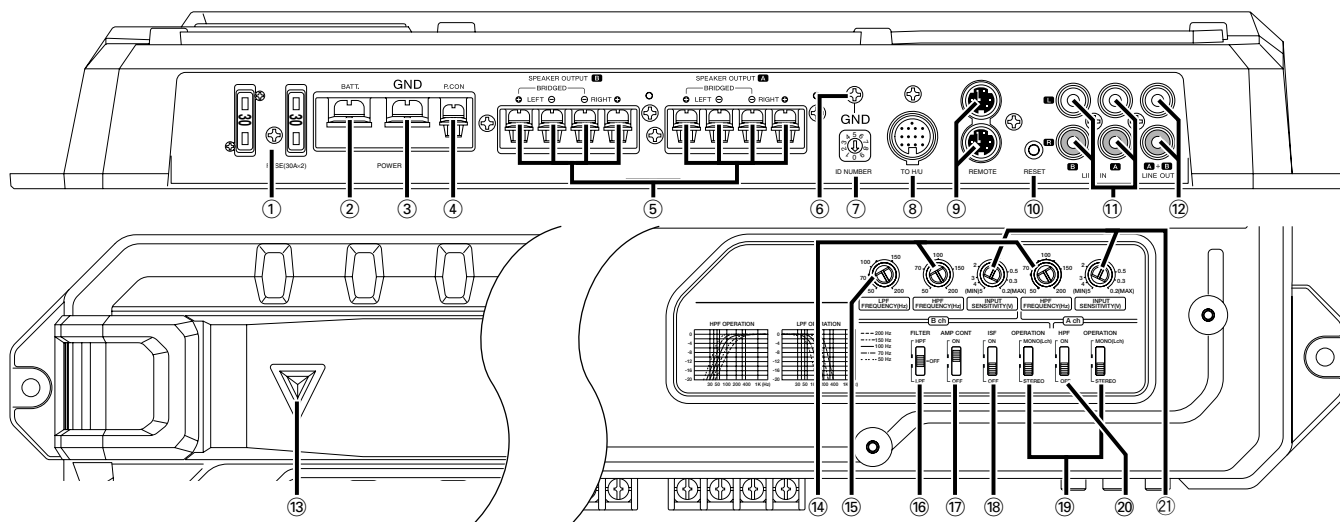
Единоновременно может быть подключено только одно устройство.

ЗАМЕЧАНИЯ

- Общая длина кабелей S-video, которые Вы можете подключить, не должна превышать 14 метров. Если эта длина будет превышена, Вы не сможете управлять усилителями с головного устройства

- Если Вы присвоите один и тот же номер нескольким усилителям, при управлении с головного устройства могут происходить сбои в работе усилителей.

- Если Вы присвоите подчиненным усилителям номер 8 или 9, они не будут распознаны головным устройством.



Это 4-канальный усилитель, содержащий 2 стереофонических усилителя в одном корпусе. В тексте этой инструкции один усилитель мы будем называть усилитель А, а другой - усилитель В. Изменяя положения различных переключателей и выбирая различные функции, Вы можете добиться совместимости этого усилителя с множеством различных систем.

(1) Предохранитель (30 А х 2)

(2) Контакт подключения к аккумулятору

(3) Контакт заземления

(4) Контакт управления питанием

Используется для управления включением/выключением усилителя.

ЗАМЕЧАНИЕ

Управляет питанием усилителя. Подключайте это гнездо ко всем компонентам системы.

(5) Выходные гнезда на акустические системы (канал А/канал В)

- Стереофонические подключения (STEREO)

Если Вы хотите использовать Ваш усилитель в качестве стереофонического усилителя, используйте стереофонические подключения. Подключаемые акустические системы должны иметь сопротивление 2 Ом и более. Если подключаются несколько акустических систем, убедитесь в том, что их общее сопротивление для каждого канала 2 Ом или более.

- Мостовое подключение

Если Вы хотите использовать усилитель в качестве высокоомного монофонического усилителя, используйте мостовое подключение. (Выполните подключение к контакту (+) левого (LEFT) канала и контакту (-) правого (RIGHT) канала).

Подключаемые акустические системы должны иметь сопротивление не менее 4 Ом. Если подключаются несколько акустических систем, убедитесь в том, что общее сопротивление этих акустических систем составляет не менее 4 Ом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Номинальный уровень входного сигнала акустических систем должен быть не менее максимального уровня выходного сигнала усилителя. В противном случае могут возникнуть неисправности.

(6) Контакт заземления кабеля RCA

При использовании кабеля со штекерами типа RCA и проводом заземления подключайте провод заземления к этому контакту.

(7) Переключатель ID NUMBER

Установите идентификационный номер (ID) усилителя, который будет использоваться при управлении с головного устройства.

Присвойте идентификационный номер «0» усилителю, который будет использоваться в качестве основного усилителя. Подчиненным усилителям присвойте номера от 1 до 7. Не дублируйте номера усилителей.

ЗАМЕЧАНИЕ

После изменения идентификационных номеров усилителей выключите головное устройство и включите вновь.

(8) Гнездо TO HUI

После настройки основного усилителя соедините это гнездо с головным устройством.

(9) Гнезда REMOTE

Используются для подключения подчиненных усилителей.

(10) Кнопка RESET

Используется для сброса параметров микропроцессора.

ЗАМЕЧАНИЕ: Значения, установленные в системе управления усилителем, не будут изменены.

(11) Гнезда линейного входа LINE IN (для канала А и канала В)

(12) Гнезда линейного выхода LINE OUT

На эти гнезда поступают сигналы, поданные на усилители А и В соответственно. Независимо от положения переключателя OPERATION на этих выходах всегда присутствуют стереофонические сигналы.

(13) Сетевой индикатор

Когда включено питание усилителя, светится сетевой индикатор. При включении питания или срабатывании функции защиты этот индикатор мигает в течение нескольких секунд.

(14) Регулятор HPF FREQUENCY (для каналов А и В)

[А] Используется для установки частоты среза высокочастотного фильтра, когда переключатель «HPF» установлен в положение «ON».

[В] Используется для установки частоты среза высокочастотного фильтра, когда переключатель «FILTER» установлен в положение HPF.

(15) Регулятор LPF FREQUENCY (для канала В)

Используется для установки частоты среза низкочастотного фильтра, когда переключатель «FILTER» установлен в положение LPF.

(16) Переключатель FILTER (для канала В)

Этот переключатель позволяет применить высоко- или низкочастотную фильтрацию сигнала, поступающего на выходы на акустические системы.

- Положение HPF (высокочастотный фильтр):

Фильтр пропускает частоты выше частоты, установленной с помощью регулятора HPF FREQUENCY.

- Положение OFF:

Весь частотный диапазон воспроизводится без фильтрации.

- Положение LPF (низкочастотный фильтр):

Фильтр пропускает частоты ниже частоты, установленной с помощью регулятора LPF FREQUENCY.

Выход на акустические системы автоматически переключается в монофонический режим (L+R).

(17) Переключатель AMP CONT (управление усилителем)

Используется для отключения цепей регулировки параметров звучания.

- Положение ON:

Позволяет Вам контролировать звучание при помощи системы управления усилителем.

- Положение OFF:

Цепь управления усилителем отключена.

ЗАМЕЧАНИЕ: Управление усилителем возможно даже, когда он выключен.

(18) Переключатель ISF (инфразвуковой фильтр)

Когда этот переключатель установлен в положение ON, частоты, которые находятся ниже слышимого диапазона не прослушиваются, будут отсекаются с целью улучшения качества воспроизводимого звука.

(19) Переключатель OPERATION (для каналов А и В)

Этот переключатель используется для выбора режима работы усилителей А и В.

- Положение STEREO

Усилитель может быть использован в качестве стереофонического усилителя.

- Положение MONO (Lch)

Выполняется усиление только сигнала, поступающего на левый канал. Устанавливайте переключатель в это положение и выполняйте мостовое подключение для того, чтобы использовать усилитель в качестве высокоомного усилителя мощности. (Входной сигнал правого канала не воспроизводится).

(20) Переключатель HPF (высокочастотный фильтр) (для канала А)

Этот переключатель позволяет осуществлять высокочастотную фильтрацию сигнала, поступающего на выход на акустические системы.

- Положение ON:

Включена фильтрация высокочастотных сигналов выше частоты, установленной с помощью регулятора HPF FREQUENCY.

- Положение OFF:

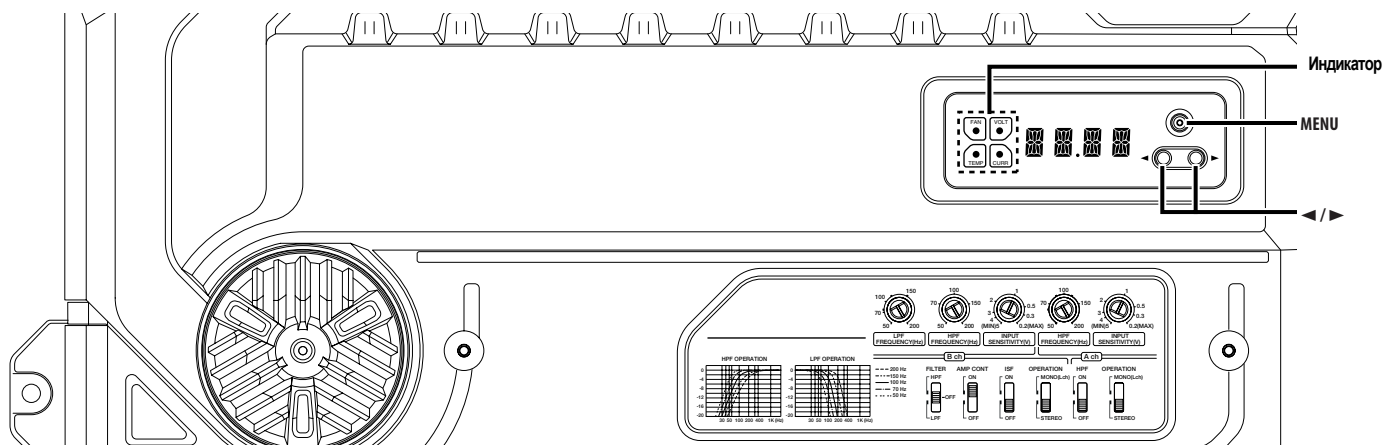
Весь частотный диапазон будет воспроизводиться без фильтрации.

(21) Регулятор чувствительности входа INPUT SENSITIVITY (для каналов А и В)

Устанавливайте этот регулятор в соответствии с уровнем сигнала на выходе предварительного усилителя головного устройства, подключенного к этому усилителю мощности.

ЗАМЕЧАНИЕ: Чтобы получить информацию об уровне сигнала на выходе предварительного усилителя, обратитесь к разделу «Технические характеристики» в инструкции по эксплуатации головного устройства.

Система управления усилителем



Режим работы дисплея

Вы можете выбрать, какие параметры отображать на дисплее, следующим образом:

1 Переключите усилитель в режим MENU

Нажмите кнопку [MENU].

На дисплее будет отображено сообщение «VOLT»/«CURR»/«TEMP»/«FAN».

2 Выберите параметр

Нажимайте кнопку [<] или [>].

Переключение дисплея осуществляется в следующей последовательности.

«VOLT»: Отображается напряжение питания (в Вольтах).

«CURR»: На дисплее отображается ток потребления (в Амперах).

«TEMP»: На дисплее отображается внутренняя температура (в градусах по шкале Фаренгейта/Цельсия).

«FAN»: Отображается скорость вращения охлаждающего вентилятора (FAST - быстро, SLOW - медленно или OFF - вентилятор выключен).

3 Выйдите из меню

На 2 секунды нажмите кнопку [MENU].

ЗАМЕЧАНИЕ

Если внутренняя температура ниже -30 градусов по Цельсию, на дисплее будет отображен индикатор «-22F»/«-30C».

Отдельное управление усилителем

Вы можете управлять звучанием, используя функцию управления усилителем (Amplifier Control) этого усилителя.

1 Переключите усилитель в режим MENU

Нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите параметр меню

Нажимайте кнопку [MENU].

В течение 1 секунды сначала отображаются названия параметров, а затем - установленные значения этих параметров.

3 Установите нужное значение выбранного параметра

Нажимайте кнопку [<] или [>].

Выбор параметров и изменение их значений осуществляется в следующей последовательности.

«VOLT»/«CURR»/«TEMP»/«FAN»: См. выше.

«BASS»: Центральная частота низких частот. Допустимые значения: 60/50/100/200 (Гц).

«BAG»: Уровень звучания низких частот. Допустимые значения: B-15 ... B+15 (дБ).

«BAQ»: Фактор качества низких частот. Допустимые значения: Q1.00/Q1.25/Q1.50/Q2.00.

«EXT»: Расширение звучания низких частот на 20%. Допустимые значения: ON/OFF (Вкл./Выкл.).

«TREB»: Центральная частота высоких частот. Допустимые значения: 10/12/15/17 (кГц).

«TRG»: Уровень звучания высоких частот. Допустимые значения: T-15 ... T+15 (дБ).

«VOL»: Общий уровень громкости. Допустимые значения: от -20 до 0 (дБ).

«TEMP»: Выбор единиц отображения температуры. Допустимые значения: FAHR (в градусах по Фаренгейту) или CELS (в градусах по Цельсию).

«DEFA»: Восстановление значений, установленных по умолчанию (см. далее).

«AMP»: Идентификационный номер, присвоенный усилителю. Допустимые значения: от 0 до 7.

4 Выйдите из меню

На 2 секунды нажмите кнопку [MENU].

ЗАМЕЧАНИЕ:

Если во время отображения идентификационного номера усилителя (AMP) Вы будете удерживать кнопку [>] в нажатом состоянии дольше 3 секунд, на дисплее появится сообщение «MEMO» и Вы сможете зарегистрировать значения параметров системы управления усилителем. Чтобы вызвать значения параметров системы управления усилителем, во время отображения идентификационного номера усилителя (AMP) удерживайте кнопку [<] в нажатом состоянии дольше 3 секунд. Когда будет отображено сообщение «LOAD» (загрузка выполнена), Вы сможете вызвать значение параметра.

Восстановление значений, установленных по умолчанию

Вы можете восстановить значения всех параметров, установленные по умолчанию.

1 Переключите ресивер в режим меню

Нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите режим восстановления значения, установленных по умолчанию

Нажатием на кнопку [MENU] отобразите на дисплее сообщение «DEFA».

3 Выполните сброс параметров

На 3 секунды нажмите кнопку [>].

Будет отображено сообщение «---» и будут восстановлены стандартные значения параметров.

4 Выйдите из меню

На 2 секунды нажмите кнопку [MENU].

ЗАМЕЧАНИЕ: Сброс значения общего уровня громкости не будет выполнен.

Режим демонстрации

В режиме демонстрации параметры «VOLT»/«CURR»/«TEMP»/«FAN» отображаются поочередно.

На 3 секунды нажмите кнопку [MENU].

В режиме демонстрации мигает индикатор.

Отключение режима демонстрации

Чтобы выключить режим демонстрации, нажмите любую кнопку.

Управление усилителем с головного устройства

Вы можете контролировать звучание, управляя усилителями с головного устройства.

1 Выберите режим управления усилителем

Выберите режим управления усилителем, как указано в инструкции по эксплуатации головного устройства.

2 Выберите номер усилителя, которым Вы хотите управлять

На головном устройстве отобразите «AMP NO»/»AMP CONTROL NO».

ЗАМЕЧАНИЕ: Если головное устройство находится в дежурном режиме, на дисплее будет отображено сообщение «AMP OFF» и Вы не сможете выбрать номер усилителя.

3 Установите идентификационный номер усилителя, которым Вы хотите управлять

На головном устройстве установите идентификационный номер усилителя.

Вы можете установить идентификационный номер усилителя от 0 до 7.

4 Выберите параметр системы управления усилителем, который Вы хотите изменить

Выбор параметра осуществляется с головного устройства.

5 Установите нужное значение выбранного параметра

Могут быть выбраны и отрегулированы значения следующих параметров.

«VOLT»/»CURR»/»TEMP»/»FAN»: Параметры состояния усилителя.

«VOLT»: На дисплее отображается напряжение питания (в Вольтах).

«CURR»: На дисплее отображается ток потребления (в Амперах).

«TEMP»: На дисплее отображается внутренняя температура (в градусах по шкале Фаренгейта/Цельсия).

«FAN»: Отображается скорость вращения охлаждающего вентилятора (FAST - быстро, SLOW - медленно или OFF - вентилятор выключен).

«BASS F»/»BASS FREQ»: Центральная частота низких частот. Допустимые значения: 60/50/100/200 (Гц).

«BAS G»/»BASS GAIN»: Уровень звучания низких частот. Допустимые значения: B-15 ... B+15 (дБ).

«Q FA»/»Q FACTOR»: Фактор качества низких частот. Допустимые значения: Q1.00/Q1.25/Q1.50/Q2.00.

«EXT»/»BASS EXT»: Расширение звучания низких частот на 20%. Допустимые значения: ON/OFF (Вкл./Выкл.).

«TRE F»/»TREB FREQ»: Центральная частота высоких частот. Допустимые значения: 10/12/15/17 (кГц).

«TRE G»/»TREB GAIN»: Уровень звучания высоких частот. Допустимые значения: T-15 ... T+15 (дБ).

«VOL»/»VOL OFFSET»: Общий уровень громкости. Допустимые значения: от -20 до 0 (дБ).

«AMP NO»/»AMP CONTROL NO»: Идентификационный номер, присвоенный усилителю. Допустимые значения: от 0 до 7.

6 Выйдите из режима управления усилителем

Отключите режим управления на головном устройстве.

ЗАМЕЧАНИЕ

Если при помощи функции эквалайзера или процессора DSP головного устройства Вы настроите качество звучания низких и высоких частот и усилите частоты, которые контролируются системой управления усилителем, звук может быть искажен из-за слишком высокого уровня входного сигнала.

Сообщения, которые могут быть отображены на дисплее головного устройства

Если Вы выберете параметр системы управления усилителем, на дисплее головного устройства будет отображен код состояния усилителя.

«AMP x E-01»/»AMP x COND E-01": Перегрев усилителя.

«AMP x E-02»/»AMP x COND E-02": Если произошел сбой усилителя и на акустические системы поступает постоянное напряжение.

ЗАМЕЧАНИЕ: Выключите питание усилителя и отключите режим защиты, если код «E-02» не погаснет, обратитесь к дилеру Kenwood.

«AMP x E-03»/»COND x E-03": Возникло короткое замыкание в кабеле подключения акустических систем или выход на акустические системы контактирует с заземлением автомобиля.

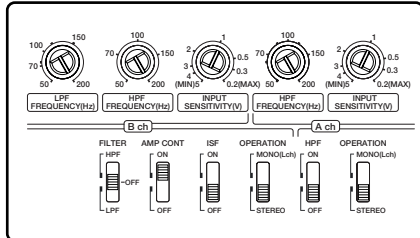
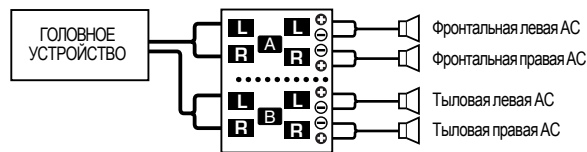
«AMP OFF»: Вы пользуетесь системой управления усилителем, когда усилитель находится в дежурном режиме.

ЗАМЕЧАНИЕ

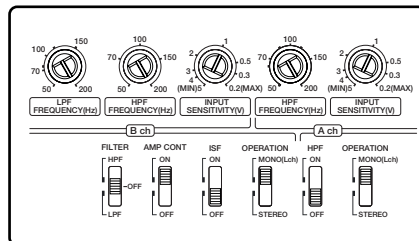
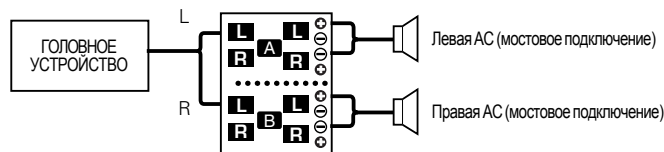
Цифра «x» на дисплее показывает идентификационный номер усилителя.

Примеры систем

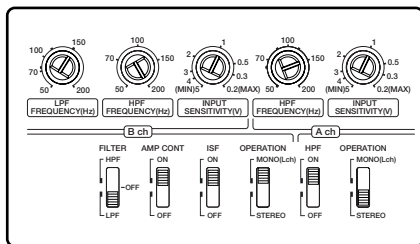
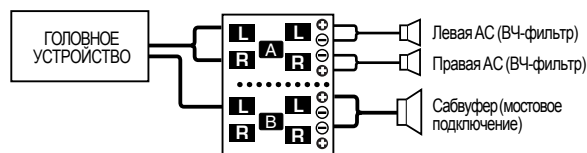
4-канальная система



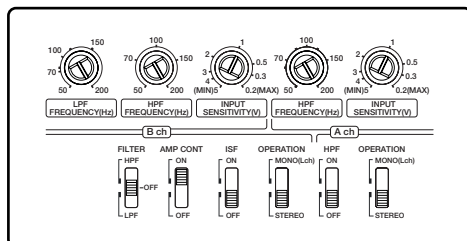
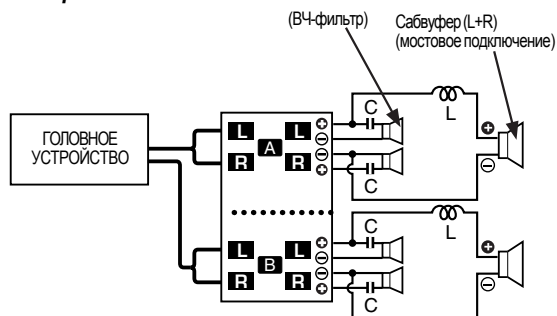
Высокомощная 2-канальная система



2-канальная система с сабвуфером

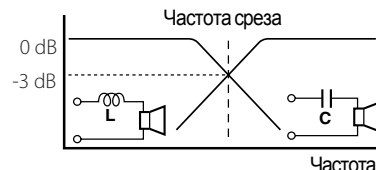


Tri-режим



Принцип действия режима Tri

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



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

$$L = \frac{159 \times R}{f_c} \text{ (mH)} \quad C = \frac{159000}{f_c \times R} \text{ (μF)}$$

f_c = частота среза (Гц)
 R = сопротивление акустических систем

Пример:

Если во время использования акустических систем с сопротивлением 4 Ом требуется установить частоту среза 120 Гц
Подготовьте стандартный конденсатор (емкость) и катушку индуктивности с параметрами, близкими к значениям, рассчитанным с помощью приведенной формулы. В этом примере емкость конденсатора близка к 331,25 мкФ, а индуктивность катушки должна составлять 5,3 мГ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- 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 АС с сабвуфером.
- Убеждайтесь в том, что конденсаторы (C) и индуктивности (L) рассчитаны на достаточное напряжение и ток.

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). (Перегорает предохранитель).	- Отключены входные (или выходные) кабели. - Могла сработать цепь защиты. - Слишком высокая громкость. - Короткое замыкание в кабеле акустической системы.	- Подключите входные (или выходные) кабели. - Проверьте правильность подключения (см. раздел «Функция защиты»). - 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 звучания. (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 «Примеры систем».
Параметры звучания не изменяются даже, если Вы изменяете их через систему управления усилителем.	- Выключен режим управления усилителем. - Диапазон фильтрации сигналов контролируется системой управления усилителем.	- Включите режим AMP CONT. - Выключите фильтр.
Установленное значение параметра не может быть изменено.	- На головном устройстве используется функция управления усилителем.	- Выключите режим управления усилителем на головном устройстве.
Управление усилителем не может быть выполнено с головного устройства.	- Для основного усилителя неправильно выбран идентификационный номер. - Идентификационный номер усилителя был изменен.	- Всегда присваивайте основному усилителю идентификационный номер «0». - После изменения идентификационного номера усилителя сначала выключите головное устройство, а затем включите его вновь.

Технические характеристики

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

Секция усилителя	KAC-X541
Выходная мощность RMS (+B = 14,4 В, CEA-2006)	88 Вт
Обычное подключение (4 Ом/4 канала) (ОГИ 1%)	124 Вт
(2 Ом/4 канала) (ОГИ 1%)	270 Вт x2
Мостовое подключение (4 Ом/2 канала) (ОГИ 1%)	100 Вт
Динамическая мощность (+B = 14,4 В, CEA-2006)	меньше 0,3 дБ (4 Ом)
Регулировка выходного уровня (+B = 14,4 В, CEA-2006)	76 дБ (Вт/4 Ом)
Соотношение сигнал/шум (CEA-2006)	76 дБ (Вт/4 Ом)
Bypass (CEA-2006)	76 дБ (Вт/4 Ом)
Частота среза НЧ-фильтра (24 дБ/октаву) (канал В)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза ВЧ-фильтра (12 дБ/октаву)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза инфразвукового фильтра (24 дБ/октаву) (канал В)	15 Гц
Диапазон воспроизводимых частот (+0, -3 дБ)	5 Гц - 70 кГц
Чувствительность (на номинальной выходной мощности) (МАКС)	0,2 В
(МИН)	5,0 В
Входное сопротивление	10 кОм
Секция усилителя	KAC-PS541
Максимальная выходная мощность	960 Вт
Номинальная выходная мощность (+B = 12,0 В)	
Обычное подключение (4 Ом) (20 Гц - 20 кГц, ОГИ 0,05%)	45 Вт x 2
(2 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%)	90 Вт x 4
Мостовое подключение (4 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%)	180 Вт x 2
Номинальная выходная мощность (+B = 14,4 В)	
Обычное подключение (4 Ом) (20 Гц - 20 кГц, ОГИ 0,05%)	60 Вт x 4
(4 Ом) (DIN: 45324, +B = 14,4 В)	60 Вт x 4
(2 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%)	120 Вт x 4
Мостовое подключение (4 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%)	240 Вт x 2
Частота среза НЧ-фильтра (24 дБ/октаву) (канал В)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза ВЧ-фильтра (12 дБ/октаву)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза инфразвукового фильтра (24 дБ/октаву) (канал В)	15 Гц
Диапазон воспроизводимых частот (+0, -3 дБ)	5 Гц - 70 кГц
Соотношение сигнал/шум	105 дБ
Чувствительность (на номинальной выходной мощности) (МАКС)	0,2 В
(МИН)	5,0 В
Входное сопротивление	10 кОм
Секция управления усилителем (EQ) (канал В)	KAC-X541/PS541
Низкие частоты	60/80/100/200 Гц
Уровень звучания низких частот	от -15 до +15 дБ
Фактор качества низких частот	1,00/1,25/1,50/2,00
Высокие частоты	10/12/15/17 кГц
Уровень звучания высоких частот	от -15 до +15 дБ
Общие характеристики	KAC-X541/PS541
Рабочее напряжение	14,4 В (допускается 11-16 В)
Ток потребления (+B = 12,0 В, 1 кГц, ОГИ 10%, 4 Ом)	42 А
Габаритные размеры (Ш x В x Г)	446 x 61 x 259,5 мм
Установочные размеры (Ш x В x Г)	446 x 61 x 265 мм
Вес	4,47 кг

KENWOOD