

# KENWOOD

**КАС-Х621**

**КАС-PS621**

**КАС-Х521**

**КАС-PS521**

---

**УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ  
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

KENWOOD CORPORATION



CH01

© B64-2798-00/00 (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.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ FCC

Данное оборудование может генерировать или использовать энергию радиочастоты. Изменение или модификация этого оборудования может вызвать нежелательную интерференцию волн, кроме изменений, описанных в этой инструкции по эксплуатации. В случае несанкционированного изменения или модификации устройства пользователь может потерять право пользоваться этим оборудованием.

## 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.

## ЗАМЕЧАНИЕ

Это цифровое устройство класса B соответствует требованиям канадского стандарта ICES-003.

## 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 проволочные перемычки, 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.

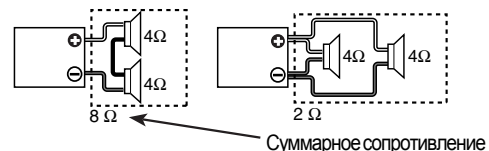
Для подключения к аккумулятору и заземлению используйте автомобильные (огнестойкие) провода, рассчитанные на ток больший, чем ток, на который рассчитан предохранитель. Используйте сетевой провод сечением 8 кв.мм (AWG 8) или более.

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.

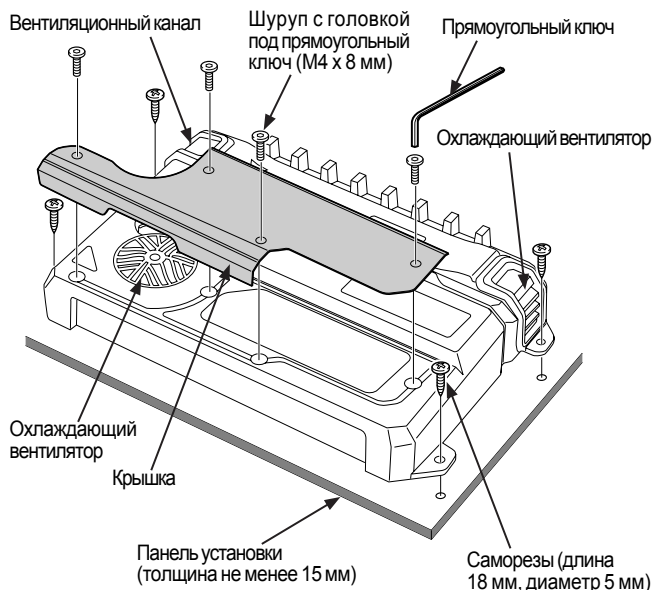
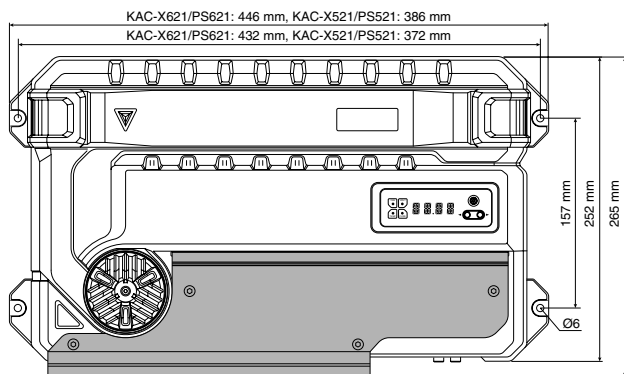
## Выбор акустических систем

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.



# Установка



## 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.

## ПРЕДУСТЕРЕЖЕНИЕ

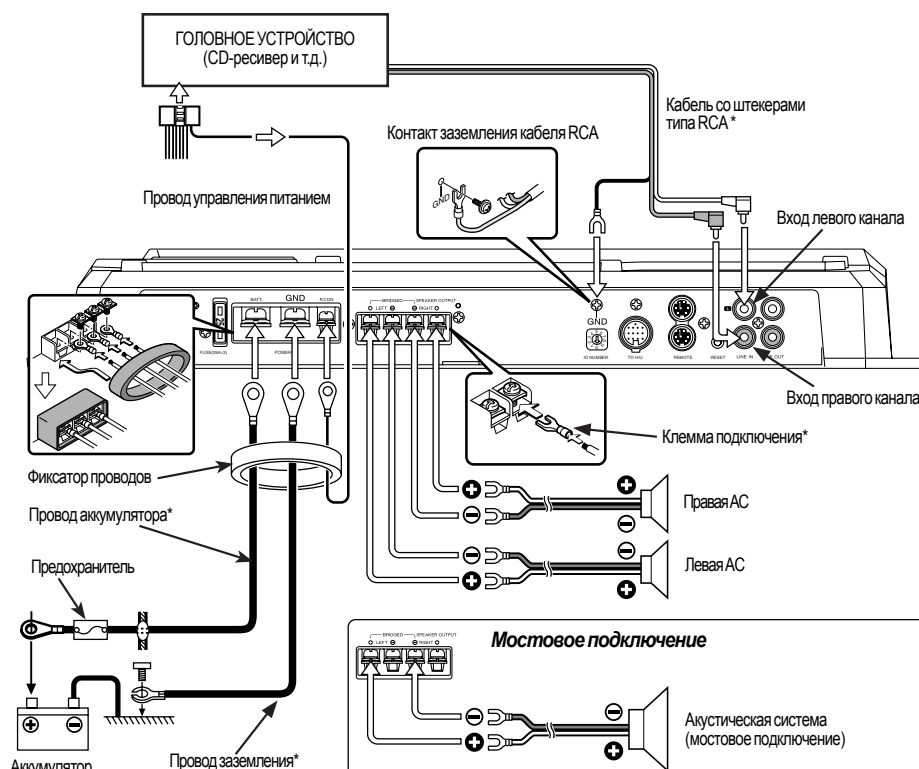
- Не устанавливайте усилитель в следующих местах: (на неустойчивой поверхности; в местах, где усилитель будет мешать управлению автомобилем; в местах, в которые может попадать влага; в сильно загрязненных местах; в местах попадания прямого солнечного света; в местах, подверженных воздействию горячего 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

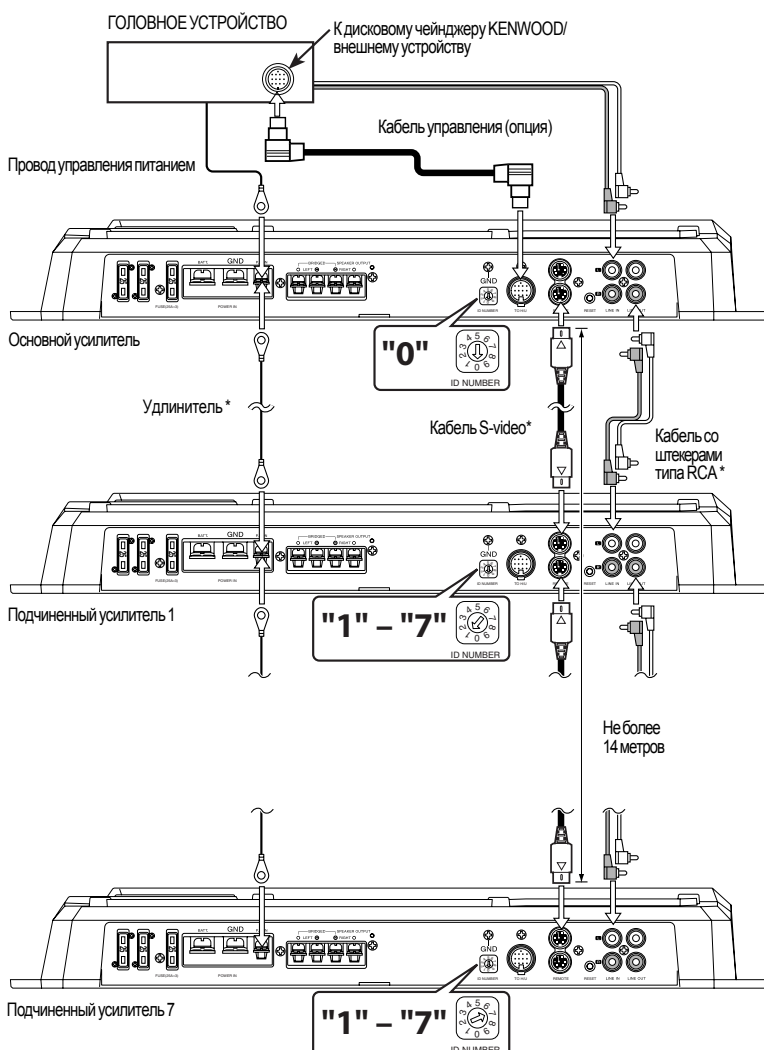
Чтобы предотвратить возникновение огня, вызванного коротким замыканием в проводке, подключите гибкую вставку или прерыватель вблизи положительной (+) клеммы автомобильного аккумулятора.

## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ

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

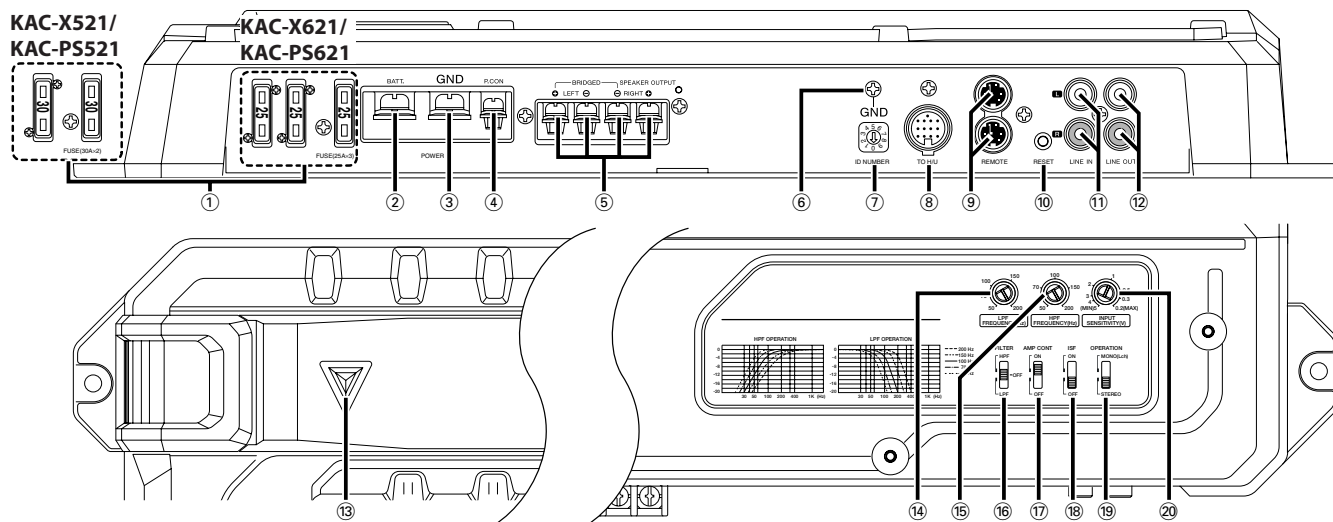
## ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- 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. Одновременно 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.

# Органы управления



**(1) Предохранитель (KAC-X621/PS621: 25 A x 3, KAC-X521/PS521: 30 A x 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**

**- Стерефонические 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 подключения 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 H/U**

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) Гнездо линейного входа LINE IN**

**(12) Гнездо линейного выхода LINE OUT**

**(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 LPF FREQUENCY**

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

**(15) Регулятор HPF FREQUENCY**

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

**(16) Переключатель FILTER**

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

**- Положение HPF (высокочастотный фильтр):**

Фильтр пропускает частоты выше 150 Гц. (Частоты ниже 150 Гц отсекаются).

**- 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**

Этот переключатель используется для выбора режима работы усилителя.

**- 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).

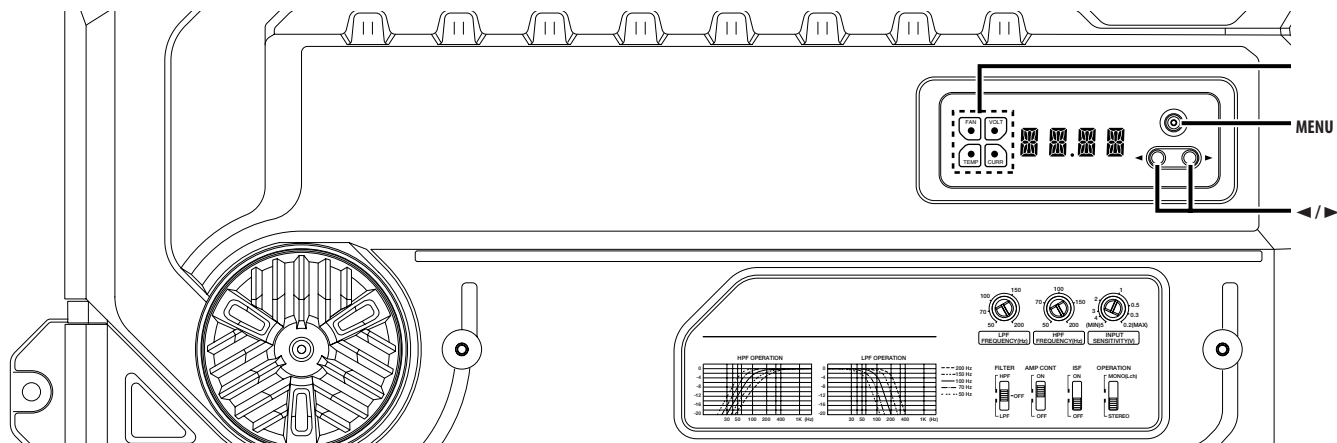
**(20) Регулятор чувствительности входа INPUT SENSITIVITY**

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: В-15 ... В+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: Т-15 ... Т+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.

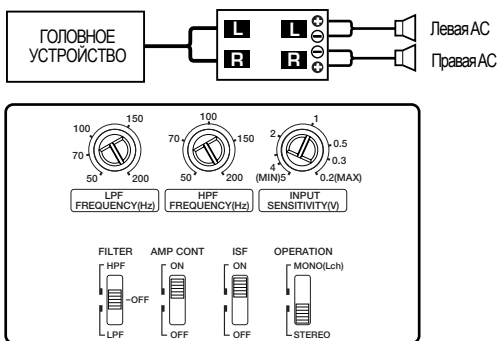
«AMP OFF»: Вы пользуетесь системой управления усилителем, когда усилитель находится в дежурном режиме.

#### ЗАМЕЧАНИЕ

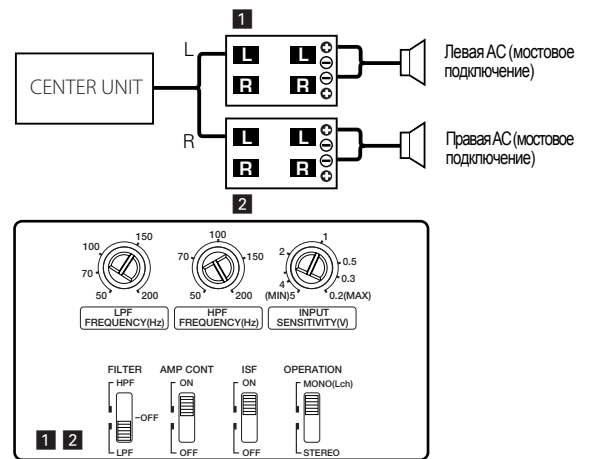
Цифра «x» на дисплее показывает идентификационный номер усилителя.

# Примеры систем

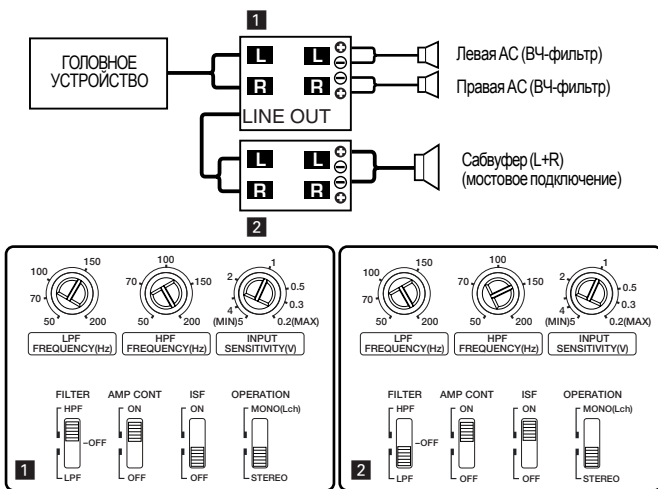
## 2-канальная система



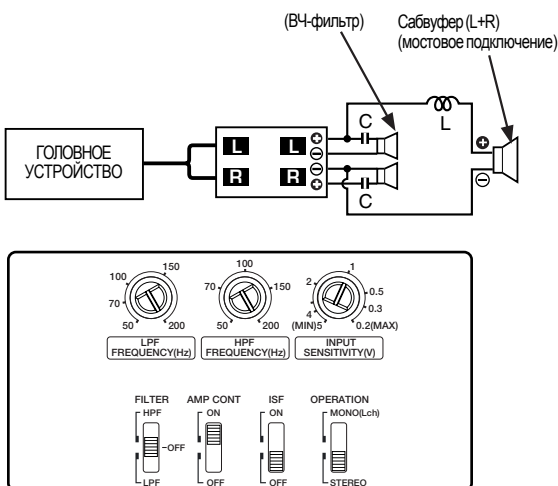
## Высокомощная 2-канальная система



## 2-канальная система с сабвуфером

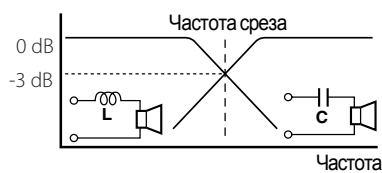


## Tri-режим



### 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).

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

$f_c$  = 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 «Индикатор»). - 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.

<b>Секция усилителя</b> .....	<b>КАС-X621</b>	<b>КАС-X521</b>
Выходная мощность RMS (+V = 14,4 В, CEA-2006) .....	179 Вт	165 Вт
Обычное подключение (4 Ом/2 канала) (ОГИ 1%) .....	305 Вт	254 Вт (1 кГц)
(2 Ом/2 канала) (ОГИ 1%) .....	612 Вт	505 Вт x 1
Мостовое подключение (4 Ом) (ОГИ 1%) .....	191 Вт	170 Вт
Динамическая мощность (+V = 14,4 В, CEA-2006) .....	меньше 0,3 дБ	меньше 0,3 дБ
Регулировка выходного уровня (+V = 14,4 В, CEA-2006) .....	83 дБ (Вт/4 Ом)	81 дБ (Вт/4 Ом)
Соотношение сигнал/шум (CEA-2006) .....	83 дБ (Вт/4 Ом)	82 дБ (Вт/4 Ом)
Bypass (CEA-2006) .....	0,2 В	0,2 В
Чувствительность (на номинальной выходной мощности) (МАКС) .....	5,0 В	5,0 В
(МИН) .....	10 кОм	10 кОм
Входное сопротивление .....	50 - 200 Гц (настраиваемая)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза НЧ-фильтра (24 дБ/октаву) .....	50 - 200 Гц (настраиваемая)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза ВЧ-фильтра (12 дБ/октаву) .....	15 Гц	15 Гц
Частота среза инфразвукового фильтра (24 дБ/октаву) .....	5 Гц - 70 кГц	5 Гц - 70 кГц
Диапазон воспроизводимых частот (+0, -3 дБ) .....		
<b>Секция усилителя</b> .....	<b>КАС-PS621</b>	<b>КАС-PS521</b>
Максимальная выходная мощность .....	1200 Вт	1000 Вт
Номинальная выходная мощность (+V = 12,0 В)		
Обычное подключение (4 Ом) (20 Гц - 20 кГц, ОГИ 0,05%) .....	100 Вт x 2	80 Вт x 2
(2 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%) .....	200 Вт x 2	160 Вт x 2
Мостовое подключение (4 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%) .....	400 Вт x 1	320 Вт x 1
Номинальная выходная мощность (+V = 14,4 В)		
Обычное подключение (4 Ом) (20 Гц - 20 кГц, ОГИ 0,05%) .....	150 Вт x 2	125 Вт x 2
(4 Ом) (DIN: 45324, +V = 14,4 В) .....	150 Вт x 2	125 Вт x 2
(2 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%) .....	300 Вт x 2	250 Вт x 2
Мостовое подключение (4 Ом) (1 кГц, ОГИ 0,5%) .....	600 Вт x 1	500 Вт x 1
Чувствительность (на номинальной выходной мощности) (МАКС) .....	0,2 В	0,2 В
(МИН) .....	5,0 В	5,0 В
Входное сопротивление .....	10 кОм	10 кОм
Частота среза НЧ-фильтра (24 дБ/октаву) .....	50 - 200 Гц (настраиваемая)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза ВЧ-фильтра (12 дБ/октаву) .....	50 - 200 Гц (настраиваемая)	50 - 200 Гц (настраиваемая)
Частота среза инфразвукового фильтра (24 дБ/октаву) .....	15 Гц	15 Гц
Диапазон воспроизводимых частот (+0, -3 дБ) .....	5 Гц - 70 кГц	5 Гц - 70 кГц
Соотношение сигнал/шум .....	105 дБ	105 дБ
<b>Секция управления усилителем</b> .....	<b>КАС-X621/PS621</b>	<b>КАС-X521/PS521</b>
Низкие частоты .....	60/80/100/200 Гц	60/80/100/200 Гц
Уровень звучания низких частот .....	от -15 до +15 дБ	от -15 до +15 дБ
Фактор качества низких частот .....	1,00/1,25/1,50/2,00	1,00/1,25/1,50/2,00
Высокие частоты .....	10/12/15/17 кГц	10/12/15/17 кГц
Уровень звучания высоких частот .....	от -15 до +15 дБ	от -15 до +15 дБ
<b>Общие характеристики</b> .....	<b>КАС-X621/PS621</b>	<b>КАС-X521/PS521</b>
Рабочее напряжение .....	14,4 В (допускается 11-16 В)	14,4 В (допускается 11-16 В)
Ток потребления (+V = 12,0 В, 1 кГц, ОГИ 10%, 4 Ом) .....	40 А	37 А
Габаритные размеры (Ш x В x Г) .....	446 x 61 x 259,5 мм	386 x 61 x 259,5 мм
Габаритные размеры (Ш x В x Г) .....	446 x 61 x 265 мм	386 x 61 x 265 мм
Масса .....	4,42 кг	3,83 кг

---

KENWOOD