

## X302-4

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS CLASSE D  
**MANUAL DE INSTRUÇÕES**

4-КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ КЛАССА D  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
4-KANALNÝ PŮDILIOVACÍ POTUŽNOSTI KLASU D  
**INŠTRUKCIJA Z EKSPLOATACIJE**

JVCKENWOOD Corporation

## Precauções de segurança

### ▲ ADVERTÊNCIA

**As seguintes precauções devem ser tomadas para evitar acidentes e/ou incêndio:**

- A instalação e ligação deste aparelho requer conhecimentos e experiência. Para sua segurança, deixe o trabalho de montagem e ligação ser feito por profissionais.
- Ao prolongar com cabos a bateria ou cabos massa, assegure-se de que está usando cabos especiais auto-motivos ou outros com uma área de 5 mm<sup>2</sup> (AWG 10) ou maiores para prevenir a deterioração ou danos ao revestimento dos cabos.
- Para prevenir curtos-circuitos, nunca se deve colocar ou deixar objetos metálicos (p.ex., moedas ou ferramentas de metal) dentro do aparelho.
- Se o aparelho começar a emitir fumaça ou cheiros estranhos, deve-se desligá-lo imediatamente e consultar seu concessionário KENWOOD.
- Não tocar o aparelho durante sua operação pois sua superfície pode estar quente e causar queimaduras.

### ▲ PRECAUÇÃO

**Para prevenir danos à máquina, deve-se tomar as seguintes precauções:**

- Confirmar que o aparelho está conectado a uma fonte de alimentação de 12 V em corrente contínua, com o terminal negativo conectado à massa.
- Não abrir as tampas de cima e de baixo do aparelho.
- Não instalar o aparelho num local exposto à luz solar direta ou calor e umidade excessivos. Evitar também locais com poeira em demasia ou a possibilidade de pingos de água.
- Ao trocar um fusível, deve-se utilizar somente um novo com a potência nominal prescrita (como está escrito no estojo). Usar um fusível com potência nominal errada pode causar mau funcionamento do aparelho.
- Para evitar curtos-circuitos ao trocar um fusível, primeiro deve-se desconectar a fiação.

### NOTA

- Se aparecerem problemas durante a instalação, consulte o seu concessionário KENWOOD.
- Se isto não resolver o problema, consulte o seu concessionário KENWOOD.

### Para Limpar o Aparelho

Caso a superfície do aparelho esteja suja, limpá-la com um pano de sílicio ou um trapo macio seco, após desconnectá-lo da fonte de energia.

### ▲ PRECAUÇÃO

Não limpe o painel com um pano áspero ou com um pano embebido com solventes voláteis tais como dissolventes de tintas ou álcool. Eles podem arruinar a superfície do painel e/ou fazer com que as letras indicadoras descaíam.

### Para impedir a descarga da bateria

Quando utilizar a unidade na posição ACC ON sem ligar o motor, descarrega a bateria. Utilize-a depois de ligar o motor.

### Função de protecção

A função de protecção é activada nas seguintes situações:

- Este aparelho dispõe duma função de protecção para esta unidade e seus altifalantes, contra possíveis problemas e acidentes.
- Quando esta função de protecção é activada, a indicação de alimentação apaga e o amplificador pára de funcionar.
- Quando um cabo de altifalante pode estar em curto-círculo.
- Quando a saída de altifalante entra em contacto com a massa.
- Quando do malfuncionamento do aparelho, com um pulso de corrente contínua enviado à saída de altifalante.
- Quando a temperatura interna for elevada e a unidade não funcionar.

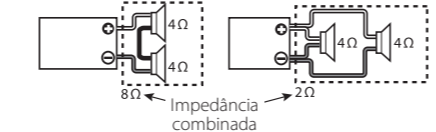
### ■ Cablagem

- Vá buscar o cabo da bateria desta unidade directamente à bateria. Se estiver ligado à instalação eléctrica do veículo, pode provocar o rebentamento dos fusíveis, etc.
- Caso um zumbido seja ouvido dos altifalantes com o motor funcionando, conectar um filtro de ruído de linha (opcional) a cada cabo de bateria.
- Não deixar o cabo em contacto directo com a borda da placa de ferro com o uso de ilhós.
- Conectar o cabo massa à parte metálica do chassis do automóvel que serve como massa eléctrica que passa electricidade ao terminal negativo  $\ominus$  da bateria. Não ligar a alimentação sem que o cabo massa tenha sido conectado.
- Não se esqueça de instalar de um fusível de protecção no cabo de alimentação junto à bateria. O fusível de protecção deve ter a mesma capacidade do fusível da unidade ou superior.
- Para o cabo de alimentação e a ligação à terra, utilize um cabo de alimentação do tipo de veículo (à prova de fogo). (Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro de 5 mm<sup>2</sup> (AWG 10) ou superior).
- Quando são usados mais de um amplificador de potência, use um cabo de alimentação e fusível de protecção de capacidade superior à corrente máxima utilizada por cada amplificador.

### ■ Seleção de Altifalantes

- A utilização de altifalantes com especificações de entrada mais baixas do que a potência de saída do amplificador provocaria a geração de fumo ou a avaria do equipamento.
- A impedância dos altifalantes que vão ser ligados deverá ser 2 Ω ou superior (para ligações estéreo), ou 4 Ω ou superior (para ligações em ponte). Quando pretender usar mais de um jogo de altifalantes, calcule a impedância combinada dos altifalantes e depois ligue altifalantes apropriados ao amplificador.

<Exemplo>



## Меры предосторожности

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Во избежание травм или пожара, примите следующие меры предосторожности:**

- Монтаж и подключение данного изделия требует наличия навыков и опыта. В целях безопасности, монтаж и подключение должны производиться профессионалами.
- Во время протягивания проводов зажигания, аккумулятора или заземления, обязательно используйте провод автомобильного типа или другие провода на 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) или более во избежание износа провода или повреждения изоляционного покрытия провода.
- Во избежание короткого замыкания, ни в коем случае не кладите или оставляйте любые металлические предметы (например, монеты или металлические инструменты) внутри аппарата.
- Если из аппарата начинает исходить дым или странные запахи, немедленно отключите питание и обратитесь к дилеру KENWOOD.
- Не прикасайтесь к аппарату во время использования, так как поверхность аппарата нагревается и может вызвать ожоги при прикосновении.

### ▲ ВНИМАНИЕ

**Во избежание поломки устройства, примите следующие меры предосторожности:**

- Убедитесь, что аппарат подключен к источнику питания 12 В постоянного тока с заземлением отрицательного провода.
- Не открывайте крышку кришки аппарата.
- Не устанавливайте аппарат в местах подверженных прямому попаданию солнечных лучей или излишнему нагреванию или влажности. Также избегайте установки в слишком пыльных местах или где есть риск попадания водяных брызгов.
- При замене предохранителя, используйте только новый предохранитель с требуемым номинальным током. Использование предохранителя с другим номинальным током может привести к поломке аппарата.
- Во избежание короткого замыкания при замене предохранителя, сначала отсоедините жгут проводов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- При возникновении проблем во время установки, обратитесь к дилеру KENWOOD.
- Если аппарат не работает соответствующим образом, обратитесь к дилеру KENWOOD или в Авторизованный сервисный центр KENWOOD.

### Чистка аппарата

При загрязнении фронтальной панели, отключите питание и протрите панель сухой силиконовой тканью или мягкой тканью.

### ▲ ВНИМАНИЕ

Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной лугичими растворителями как разбавитель краски или спирт. Они могут привести к появления царапин на панели и/или вызвать отслаивание букв индикаторов.

**Предотвращение истощения аккумулятора**  
Когда аппарат используется в позиции ACC ON без включения двигателя на ON, это приводит к выработке аккумулятора. Используйте его после включения двигателя.

### Функция защиты

Функция защиты включается в следующих ситуациях: Данный аппарат оборудован функцией защиты для защиты данного аппарата и колонок от различных возможных поломок или проблем. При срабатывании функции защиты, индикатор питания отключается и усилитель перестает работать.

- При возникновении коротком замыкании провода колонок.
- При сopusокновении выхода колонки с заземлением.
- При сбоях аппарата и отправке сигнала постоянного тока на выход колонок.
- При повышении внутренней температуры и отключении аппарата.

### ■ Подключение проводов

- Проведите провод аккумулятора для данного аппарата непосредственно от аккумулятора. При подключении к жгуту проводов автомобиля, это может вызвать перегорание предохранителей др.
- При возникновении гудения от колонок при работающем двигателе, подключите фильтр линейного шума (продается отдельно) к каждому проводу аккумулятора.
- Не давите проводу непосредственно соприкасаться с кромок листовой стали, используя усиливающие втулки.
- Подключите провод заземления к металлической части шасси автомобиля, действующей в качестве электрического заземления, передающей электричество на отрицательный терминал  $\ominus$  аккумулятора. Не включайте питание, пока не подключен провод заземления.
- Обязательно установите защитный предохранитель в кабель питания возле аккумулятора. Защитный предохранитель должен обладать таким-же номинальным током, как и номинальный ток предохранителя аппарата, или обладать большим номинальным током.
- Для кабеля питания и заземления, используйте кабель питания автомобильного типа (термостойкий). (Используйте кабель питания с диаметром 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) или больше).
- Если будет использоваться более одного усилителя мощности, используйте провод питания и защитный предохранитель с пропускной способностью, превышающей общий максимальный электрический ток, проводимый каждым усилителем.

### ■ Выбор колонок

- Использование колонок с номинальными входными значениями ниже выходной мощности усилителя может вызвать появление дыма или поломку оборудования.
- Подключаемые колонки должны обладать импедансом 2 Ω или больше (для стереофоничных подключений), или 4 Ω или больше (для соединений мостом). Если будет использоваться более одной акустической системы, рассчитайте общий импеданс колонок и затем подключите подходящие колонки к усилителю.

<Пример>



## Conexão / Подключение / Підключення



### ▲ ADVERTÊNCIA

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ



### ▲ ADVERTENCIA

Uma atenção em especial deve ser exercida para realizar um bom contato elétrico entre a saída do amplificador e os terminais de altifalantes. Ligações mal feitas ou frouxas podem causar falhas ou queimaduras no terminal, devido a alta potência que o amplificador é capaz de suprir.

### ▲ PRECAUÇÃO

- Caso o som não seja emitido normalmente, desligar a alimentação imediatamente e verificar as conexões.
- Não deixe de desligar a alimentação antes de mudar o ajuste de qualquer um dos computadores.
- No caso da queima dum fusível, verificar os cabos para ver se há curto-círculo, e substituir o fusível por um da mesma classe.
- Confirmar que não há cabos desconectados nem conectores em contacto com a carroceria do automóvel. Para evitar curto-círculo, não remover a cobertura dos cabos não conectados nem dos conectores.
- Conectar os cabos de altifalante aos conectores apropriados separadamente. O uso do cabo negativo do altifalante ou dos cabos de altifalante de massa em contacto com a carroceria do automóvel pode causar malfuncionamento deste aparelho.
- Depois de terminada a instalação, confirmar que as lâmpadas de freio, indicadores de direcção do automóvel e o limpador do pára-brisas estão funcionando adequadamente.

### ▲ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Особое внимание нужно уделить выполнению хорошего электрического контакта на выходных терминалах усилителя и терминалах колонок. Плохие или ненадежные подключения могут привести к образованию искры или сгоранию терминалов по причине предельно высокой мощности, выводимой от усилителя.

### ▲ ВНИМАНИЕ

- Если звучание не осуществляется соответствующим образом, немедленно отключите питание и проверьте подключения.
- Обязательно отключите питание перед изменением настройки любого переключателя.
- При перегорании предохранителя, про-

**Remover a chave da ignição e desconectar o terminal negativo  $\ominus$  da bateria para evitar curto-círculo.**

**Извлеките ключ зажигания и отсоедините отрицательный терминал  $\ominus$  аккумулятора во избежание короткого замыкания.**

**Вийміть ключ запалення та від'єднайте негативний терминал  $\ominus$  акумулятора, щоб запобігти короткому замиканню.**

Num veículo equipado com computador, quando é removida a chave da ignição e o terminal  $\ominus$  da bateria, a memória pode desaparecer, ou pode ocorrer um defeito no sistema elétrico do veículo. Consulte o seu representante para mais detalhes.

В автомобиле, оборудованном компьютером, снятие отрицательной  $\ominus$  клеммы аккумулятора может привести к стиранию памяти или дефекту в электрической системе автомобиля. Для получения дополнительной информации обратитесь к Вашему дилеру.

У обладанному комп'ютером автомобілі, при відключенні  $\ominus$  клемми елемента живлення, пам'ять може зникнути, або може виникнути дефект у електричній системі транспортного засобу. За більш докладною інформацією зверніться до вашого дилера.

- **Conexão de cabo de potência e cabo de altifalantes**
- **Подключения провода питания и провода колонок**
- **Підключення дроту живлення та дроту колонок**

**Cabo de controlo de potência; para "Conexão RCA INPUT"**  
**Провод управления питанием; для "Подключення RCA INPUT"**  
**Дріт керування живленням; для "Підключення RCA INPUT"**

верте провода на наличие короткого замыкания, затем замените предохранитель на другой с одинаковым номинальным током.

- Убедитесь, что никакие неподключенные провода или коннекторы не соприкасаются с кузовом машины. Во избежание коротких замыканий, не извлекайте крышки с неподключенных проводов или коннекторов.
- Подключите провода колонок к соответствующим коннекторам колонок отдельно. Общее использование металлических кузова автомобиля для отрицательного провода колонок может привести к сбоюм данного аппарата.
- После установки, убедитесь, что тормозные лампы, сигналы поворота и дворники работают соответствующим образом.

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Особливу увагу потрібно приділити виконанню надійного електричного контакту на вихідних терминалах підсилювача і терминалах колонок. Погані або ненадійні підключення можуть привести до утворення іскри або згорання терминалів унаслідок надзвичайно високої потужності, що виводиться від підсилювача.

### ▲ УВАГА

- Якщо звук не виводиться належним чином, негайно відключіть живлення та перевірте підключення.
- Обов'язково відключіть живлення перед зміною налаштувань будь-якого перемикача.
- В разі перегорання запобіжника перевірте дроти на наявність короткого замикання, після чого змініть запобіжник на новий з таким самим номінальним струмом.
- Переконайтеся, що ніякі невідключені дроти або коннектори не торкаються кузова автомобіля. Щоб уникнути короткого замикання, не знімайте кришку з невідключених дротів або конекторів.
- Підключіть дроти колонок до відповідних конекторів колонок окремо. Одночасне використання металевого кузова автомобіля для негативного дроту колонок та дротів заземлення колонок може призвести до несправності цього апарату.
- Після установки переконайтеся, що сигнали гальмування та поворотів, а також склоочисувачі працюють належним чином.

## Запобіжні засоби

### ▲ ПОПЕРЕДЖЕННЯ

**Щоб уникнути травм або пожежі, прийміть наступні запобіжні засоби:**

- Монтаж та підключення цього виробу потребує спеціальних навичок та досвіду. В цілях безпеки, монтаж і підключення повинні проводитися професіоналами.
- Під час протягування дротів запалення, аккумулятора або заземлення, обов'язково використовуйте дроти автомобільного типу або інші дроти на 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) або більше, щоб уникнути зносу дроту або пошкодження ізоляційного покриття дроту.
- Щоб уникнути короткого замикання, ні в якому разі не кладіть та не залишайте будь-які металеві предмети (наприклад, монети або металічні інструменти) всередині апарату.
- Якщо Ви побачили дим, що виходить з апарату, або почули дивні запахи, негайно відключіть живлення та зверніться до дилера KENWOOD.
- Не торкайтеся апарату під час використання, оскільки його поверхня нагрівається та може спричинити опіки, якщо доторкнутися до неї.

### ▲ УВАГА

**Щоб уникнути поломки пристрою, прийміть наступні запобіжні заходи:**

- Переконайтеся, що апарат підключено до джерела постійного току з напругою 12 В із заземленням негативного дроту.
- Не відкривайте нижні кришки апарату.
- Не встановлюйте апарат в місцях, що відкриті для прямих сонячних променів або сильно нагріваються, та у вологих місцях. Також не встановлюйте апарат у запилених місцях або в місцях, де є ризик попадання водяних брызгов.
- Під час заміни запобіжника використовуйте тільки нові запобіжники із потрібним номінальним струмом. Використання запобіжника з іншим номінальним струмом може призвести до несправності апарату.
- Щоб запобігти короткому замиканню під час заміни запобіжника, спочатку від'єднайте дрот дротів.

### ПРИМІТКА

- При виникненні проблем під час установки, зверніться до дилера KENWOOD.
- Якщо апарат не працює належним чином, зверніться до дилера KENWOOD.

### Чищення апарату

В разі забруднення фронтальної панелі, відключіть живлення та витріть панель сухою силіконовою або м'якою тканиною.

### ▲ УВАГА

Не протирайте панель жорсткою тканиною, або тканиною, що змочена у таких легких розріджувачах, як розріджувач фарби або спирт. Вони можуть призвести до виникнення подгріган на панелі та/або спричинити відшарування ітР індикаторів.

### Попередження виснаження аккумулятора

Використання апарату в положенні ACC ON при виникненому двигуні може призвести до виснаження аккумулятора. Тому використовуйте його тільки після ввікнення двигуна.

### Система захисту

Система захисту включаться в наступних випадках: Цей апарат оснащено системою захисту, що захищає апарат та колонки від різних можливих несправностей та проблем.

Після спрацювання системи захисту індикатор живлення відключаться, і підсилювач перестав працювати.

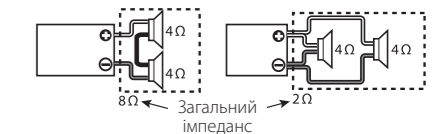
- При виникненні можливості короткого замикання дроту колонок.
- Якщо вихід колонок торкається заземлення.
- У разі збоїв в роботі апарату і відправці сигналу постійного струму на вихід колонок.

### ■ Підключення дротів

- Витягніть дріт аккумулятора для цього апарату безпосередньо від аккумулятора. При підключенні до дроту дротів автомобіля це може призвести до перегорання запобіжників та інші проблеми.
- При виникненні гудіння від колонок при працюючому двигуні, підключіть фільтр лінійного шуму (продается окремо) до кожного дроту аккумулятора.
- Не давайте дроту безпосередньо торкатися краю листової сталі, використовуючи ізоляційні втулки.
- Підключіть дріт заземлення до металеві частини шасі автомобіля, що діє як електричне заземлення та передає електрику на негативний терминал  $\ominus$  аккумулятора. Не вмикайте живлення до підключення дроту заземлення.
- Обов'язково встановіть запобіжник в кабель живлення біля аккумулятора. Номінальний струм захисного запобіжника має бути більше або дорівнювати номінальному струму запобіжника апарату.
- В якості кабелю живлення та заземлення використовуйте кабель живлення автомобільного типу (термостійкий). (Використовуйте кабель живлення діаметром 5 мм<sup>2</sup> (AWG 10) або більше).
- При застосуванні декількох підсилювачів потужності використовуйте дріт живлення та захисний запобіжник із пропускною здатністю, що перевищує загальний максимальний електричний струм, що проводиться кожним підсилювачем.

### ■ Вибір колонок

- Використання колонок з номінальними вхідними значеннями нижче вихідної потужності підсилювача може викликати появу диму або поломку обладнання.
- Колонки, що підключаються, повинні володіти імпедансом 2 Ω або більше (для стереофоничних підключень), або 4 Ω або більше (для з'єднань мостом). Якщо використовуватиметься більш за одну акустичну систему, розрахуйте загальний імпеданс колонок і потім підключіть відповідні колонки до підсилювача.

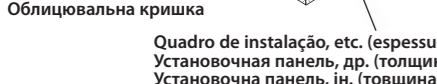
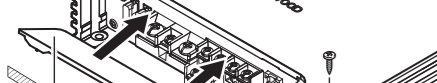
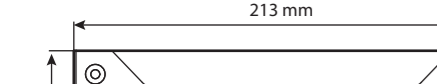


## Instalação / Установка / Установка

### ■ Acessórios / Принадлежности / Аксессуары

1	Parafusos perfurantes Самонарезающие винты Ø4x16 mm Самонарезні гвинти	4
2	Cabo de entrada de nível de altifalante Кабель входа высокого уровня колонок Кабель входу рівня колонок	1

213 mm



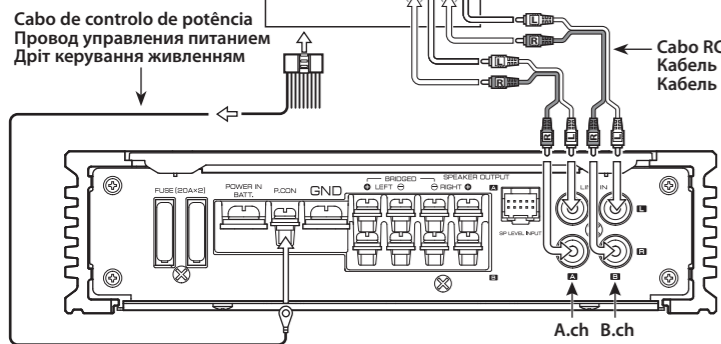
Tampa de protecção  
Облицовочная крышка  
Облицовальная крышка

Quadro de instalação, etc. (espessura: 15 mm ou mais)  
Установочная панель, др. (толщина: 15 mm или более)  
Установочна панель, ін. (товщина: 15 mm та більше)

1 Peças inclusas  
Комплект поставки  
Детали в комплекте

## Conexão / Подключение / Підключення

- Conexão RCA INPUT
- Подключения RCA INPUT
- Підключення RCA INPUT



- Conexão de entrada de nível de altifalante
- Подключения входа уровня колонок
- Підключення входу рівня колонок

### NOTA

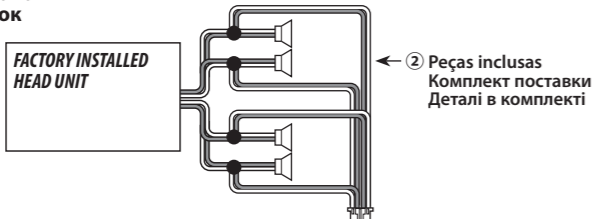
Não conecte cabos e condutores juntos a tomadas de entrada de cabo RCA e terminais de entrada de altifalantes, tendo em vista que isto pode causar o mau funcionamento ou danos na unidade.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не подключайте кабели и провода одновременно к входным гнездам кабеля RCA и терминалам входа уровня колонок, так как это может вызвать сбой или поломку.

### ПРИМІТКА

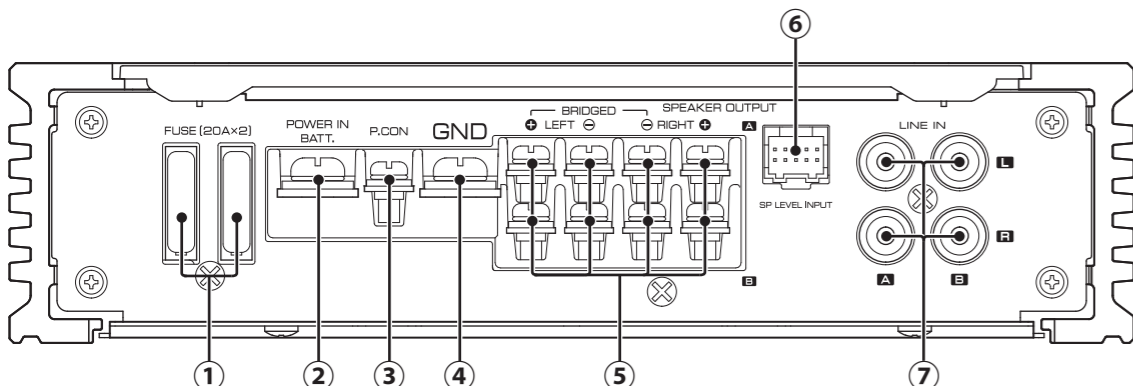
Не підключайте кабелі та дроти одночасно до входних гнізд кабелю RCA та терміналам входу рівня колонок, оскільки це може призвести до несправності.



Cor do cabo do conector / Цвет кабеля коннектора / Колір кабелю коннектора

A	canal Esquerda	⊕	Branco / Белый / Білий
L	canal Lívio	⊖	Branco-preto / Белый-Черный / Білий-Чорний
A	canal Direita	⊕	Cinza / Серый / Сірий
R	canal Правий	⊖	Cinza-preto / Серый-Черный / Сірий-Чорний
B	canal Esquerda	⊕	Verde / Зеленый / Зелений
L	canal Lívio	⊖	Verde-preto / Зеленый-Черный / Зелений-Чорний
B	canal Direita	⊕	Roxo / Пурпурный / Пурпурний
R	canal Правий	⊖	Roxo-preto / Пурпурный-Черный / Пурпурний-Чорний

## Controlos / Органы управления / Органи керування



Este aparelho é um amplificador de 4 canais que consiste de 2 amplificadores numa mesma unidade, os quais são denominados amplificador "A" e amplificador "B". Este aparelho é uma unidade compatível com uma grande variedade de sistemas, combinando os comutadores e funções descriptos a seguir.

- ① Fusível (20 A x 2)

### NOTA

Se não conseguir encontrar o fusível com a capacidade especificada na sua loja etc., consulte o revendedor KENWOOD.

- Terminal de bateria (POWER IN BATT).
- Terminal de controlo de corrente (PCON).
- Terminal de massa (GND).
- Terminais de saída de altifalante (SPEAKER OUTPUT) (A.ch/B.ch).

• **Ligações estéreo:** Quando desejar usar a unidade como amplificador estéreo, serão usadas ligações estereofónicas. Os altifalantes de som para serem conectados deverão possuir uma impedância de 2 Ω ou superior. Quando estiverem para ser conectados múltiplos altifalantes, certifique-se de que a impedância combinada seja 2 Ω ou superior, para cada canal.

- **Ligações em ponte:** Quando desejar usar a unidade como um amplificador de saída elevada, serão usadas ligações em ponte. (Faça as conexões para os terminais de saída dos altifalantes (SPEAKER OUTPUT) do canal esquerdo (LEFT) e do canal direito (RIGHT)). Os altifalantes para serem conectados deverão possuir uma impedância de 4 Ω ou maior. Quando estiverem para ser conectados altifalantes de som múltiplos, certifique-se de que a impedância combinada seja de 4 Ω ou superior.
- **Terminal de entrada de nível de altifalante (SP LEVEL INPUT):** O FACTORY INSTALLED HEAD UNIT deve ter uma saída de potência máxima de pelo menos 50 W. A alimentação é ligada e desligada conforme a unidade detecta o sinal de entrada (SIGNAL SENSING TURN-ON). Portanto não é necessário ligar o cabo de controlo de potência.
- **Terminal de entrada de linha (LINE IN) (A.ch/B.ch):**
  - **Controlo de frequência do filtro de baixa passagem (INPUT SENSITIVITY) (A.ch/B.ch):** Ajuste este controlo de acordo com o nível de pré-saída da HEAD UNIT conectada a este amplificador.

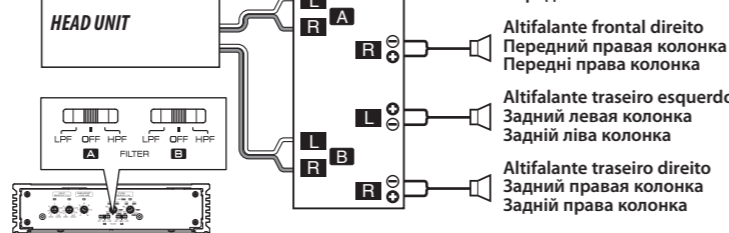
### NOTA

Consulte as "Especificações" no manual de instruções da HEAD UNIT com relação ao nível de pré-saída.

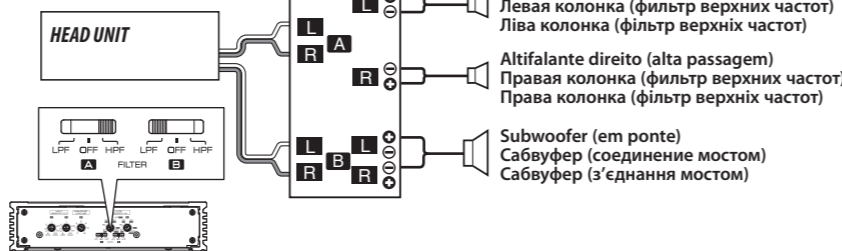
- **Controlo de BASS BOOST LEVEL (B.ch):** Compensa o nível de baixas frequências.
- **Comutador de filtragem (FILTER) (A.ch/B.ch):** Aplica a filtragem de alta ou baixa passagem às saídas de altifalante.
  - **Posição de filtragem de alta passagem (HPF):** O filtro emite a faixa de frequências mais altas que a frequência estabelecida com o controlo de frequência ("FILTER FREQUENCY").
  - **Posição OFF:** Toda a faixa de frequência é emitida sem filtragem.
  - **Posição de filtragem de baixa passagem (LPF):** O filtro emite a faixa de frequências mais baixas que a frequência estabelecida com o controlo de frequência ("FILTER FREQUENCY").
- **Controlo de FILTER FREQUENCY (A.ch/B.ch):** Define a frequência de corte quando o interruptor "FILTER" é regulado em "LPF" ou "HPF".
- **Indicação de alimentação:** Quando a alimentação é ligada, esta indicação acende.

## Exemplos de sistema / Примеры систем / Приклади систем

- Sistema de 4 canais
- 4-канальная система
- 4-канальна система



- Sistema de 2 canais + Subwoofer
- 2-канальная система + Сабвуфер
- 2-канальна система + Сабвуфер



The product with this logo is conformed to Hi-Resolution Audio standard defined by Japan Audio Society. This logo is used under license from Japan Audio Society.

Recomenda-se que o sistema de áudio do automóvel seja configurado com todos os produtos compatíveis com áudio de alta resolução, desde o leitor até ao altifalante, para desfrutar de som de alta qualidade.

Чтобы насладиться высококачественным звуком, все компоненты автомобильной аудиосистемы, от плеера до динамика, должны поддерживать звук высокого разрешения.

Рекомендується, щоб автомобільна аудіосистема була налаштована на усі аудіо продукти високої роздільної здатності, від програвача до динаміка, щоб насолоджуватися її високоякісним звуком.



Declaração de Conformidade relativa à Diretiva EMC 2014/30/EU  
 Declaração de conformidade relativa à Diretiva RoHS 2011/65/EU

**Fabricante:**  
 JVC KENWOOD Corporation  
 3-12 Moriya-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 221-0022, JAPÃO

**Representante na UE:**  
 JVC KENWOOD Europe B.V.  
 Amsterdamseweg 37, 1422 AC Uithoorn, PAÍSES BAIXOS

**Декларация соответствия относительно Директивы EMC 2014/30/EU**  
**Декларация соответствия относительно Директивы RoHS 2011/65/EU**

**Производитель:**  
 JVC KENWOOD Corporation  
 3-12 Moriya-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa, 221-0022, ЯПОНИЯ

**Представительство в ЕС:**  
 JVC KENWOOD Europe B.V.  
 Amsterdamseweg 37, 1422 AC Uithoorn, НИДЕРЛАНДЫ

**Декларация відповідності вимогам Директиви EMC 2014/30/ЄУ**  
**Декларация відповідності вимогам Директиви щодо обмеження вмісту шкідливих речовин 2011/65/ЄС**

**Виробник:**  
 JVC KENWOOD Corporation  
 3-12 Морія-чо, Канагава-ку, Йокогама-ші, Канагава, 221-0022, ЯПОНІЯ

**Представники ЄС:**  
 JVC KENWOOD Europe B.V.  
 Amsterdamseweg 37, 1422 AC Uithoorn, THE NETHERLANDS

**Дата изготовления (месяц/год) находится на этикетке устройства.**  
 В соответствии с Законом Российской Федерации "О защите прав потребителей" срок службы (годности) данного товара "по истечении которого оно может представлять опасность для жизни, здоровья потребителя, причинять вред его имуществу или окружающей среде" составляет семь (7) лет со дня производства.  
 Дополнительные косметические материалы к данному товару, поставляемые вместе с ним, могут храниться в течение двух (2) лет со дня его производства.  
 Срок службы (годности), кроме срока хранения дополнительных косметических материалов, упомянутых в предыдущих двух пунктах, не затрагивает никакие других прав потребителя, в частности, гарантийного обслуживания KENWOOD, которое он может получить в соответствии с законом о правах потребителя или других законов, связанных с ним.  
**Условия хранения:**  
 Температура: от -30°C до +85°C  
 Влажность: от 0% до 90%



Informação sobre a forma de deitar fora Equipamento Eléctrico ou Electrónico Velho (aplicável nos países que adoptaram sistemas de recolha de lixos separados)

Produtos com o símbolo (caixote do lixo com um X) não podem ser deitados fora junto com o lixo doméstico. Equipamentos eléctricos ou electrónicos velhos deverão ser reciclados num local capaz de o fazer bem assim como os seus subprodutos. Contacte as autoridades locais para se informar de um local de reciclagem próximo de si. Reciclagem e tratamento de lixos correctos ajudam a poupar recursos e previnem efeitos prejudiciais na nossa saúde e no ambiente.

Компания Джей Ви Си КЕНВУД Корпорейшн встановлює термін служби виробів KENWOOD, що дорівнює 5 рокам, за умови дотримання правил експлуатації і забезпечення технічної підтримки і постачання запасних частин на протязі цього терміну.  
 Експлуатацію даного виробу можна продовжувати і після закінчення терміну служби. Але ми радімо Вам звернутися до найближчого уповноваженого сервісного центру KENWOOD для перевірки стану даного виробу.  
**Джей Ви Си КЕНВУД Корпорейшн**  
 3-12, Морія-чо, Канагава-ку, Йокогама-ші, Канагава, 221-0022, Японія.

Информация о продукции	
Производитель : ДжейВиСи Кенвуд Корпорейшн 3-12, Мориячо, Канагава-ку, Йокохама-ши, Канагава 221-0022, Япония	
Усилители мощности автомобильные	
Модели: X302-4	
Сертификат Соответствия	RU-CJ.PAF21.B.00006/18
Дата выдачи Сертификата Соответствия	14.12.2018
Сертификат Соответствия действителен до:	13.12.2023
Соответствует требованиям нормативных документов:	ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»
Завод-изготовитель 1. PT. JVC ELECTRONICS INDONESIA JL. SURYA LESTARI KAV I-16B, SURYAKARTA CITY OF INDUSTRI KUTAMEKAR, CLAMPIL, KARAWANG 41363, JAWA BARAT, INDONESIA (Индонезия) 2. SHANGHAI KENWOOD ELECTRONICS CO., LTD. No. 2160 RONGLE EAST ROAD, SONGJIANG SHANGHAI China, postal code 201613 (Китай)	

## Guia de resolução de problemas

O que pode parecer como defeito ou mau funcionamento no seu aparelho pode ser apenas o resultado de uma pequena falha de operação ou na fabricação. Antes de chamar um técnico para consertá-lo, verifique primeiro na seguinte tabela os possíveis problemas.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
<b>Ausência de som (não há som num lado) (Fusível queimado)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de entrada/saída está desconectado.</li> <li>• Circuito de protecção pode estar activado.</li> <li>• O volume está demasiado alto.</li> <li>• O cabo do altifalante está em curto-circuito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar correctamente o cabo de entrada/saída.</li> <li>• Verificar as conexões referindo-se à "Função de protecção".</li> <li>• Substitua o fusível e use menor volume.</li> <li>• Depois de verificar o fio do altifalante e de rectificar a causa do curto-circuito, substitua o fusível.</li> </ul>
<b>O nível de saída é muito baixo (ou alto). A qualidade do som é baixa. (o som sai destorcido)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O controlo de ajuste de sensibilidade de entrada não está ajustado à posição correcta.</li> <li>• Os cabos de altifalantes estão conectados com a polaridade ⊕/⊖ invertida.</li> <li>• Um cabo de altifalante está prensado por um parafuso na carroceria do automóvel.</li> <li>• Os comutadores podem estar ajustados incorrectamente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o controlo correctamente conforme indicado em "Controlos".</li> <li>• Conectá-los apropriadamente verificando a polaridade ⊕/⊖ dos terminais e os cabos também.</li> <li>• Conectar o cabo de altifalante novamente de modo que não fique prensado por nada.</li> <li>• Ajustar os comutadores apropriadamente de acordo com "Controlos".</li> </ul>

## Vозможные неисправности и способы их устранения

Что может казаться неисправностью аппарата, на самом деле может быть вызвано лишь небольшой ошибкой в управлении или подключении проводов. Перед обращением в ремонтную мастерскую, сначала проверьте следующую таблицу на наличие возможных проблем.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
<b>Отсутствует звучание. (Перегорел предохранитель)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отсоединены входные (или выходные) кабели.</li> <li>• Могла быть задействована схема защиты.</li> <li>• Слишком высокий уровень громкости.</li> <li>• Короткое замыкание в кабеле колонки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключите входные (или выходные) кабели.</li> <li>• Проверьте подключение, как указано в "Функция защиты".</li> <li>• Замените предохранитель и установите низкий уровень громкости.</li> <li>• После проверки кабеля колонки и устранения причины короткого замыкания замените предохранитель.</li> </ul>
<b>Слишком малый выходной уровень (или слишком большой).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулятор чувствительности входа не установлен на правильную позицию.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отрегулируйте регулятор соответствующим образом, как указано в "Органы управления".</li> </ul>
<b>Плохое качество звучания. (Звучание искажено.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Провода колонок подключены с неправильной полярностью ⊕/⊖.</li> <li>• Провод колонок зажат винтом кузова автомобиля.</li> <li>• Переключатели могли быть установлены неправильно.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подключите их соответствующим образом, внимательно проверив терминалы ⊕/⊖ и проводов.</li> <li>• Подключите провод колонок заново таким образом, чтобы он не был зажат винтом.</li> <li>• Установите переключатели соответствующим образом, как указано в разделе "Органы управления".</li> </ul>

## Можливі несправності та їх усунення

Те, що може здатися несправністю апарату, насправді може бути викликано незначною помилкою в керуванні або підключенні дротів. Перед тим, як звернутися до ремонтної майстерні, перегляньте наступну таблицю можливих несправностей.

НЕСПРАВНОСТІ	ПРИЧИНА	СПОСІБ УСУНЕННЯ
<b>Відсутній звук. (Згорів запобіжник.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Від'єднані вхідні (або вихідні) кабелі.</li> <li>• Спрацювала схема захисту.</li> <li>• Зависок рівень гучності.</li> <li>• Коротке замикання в кабелі колонок.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Підключіть вхідні (або вихідні) кабелі.</li> <li>• Перевірте підключення згідно з інструкціями, наведеними в розділі "Система захисту".</li> <li>• Замініть запобіжник та встановіть низкий рівень гучності.</li> <li>• Після перевірки кабелю колонки та усунення причини короткого замикання замініть запобіжник.</li> </ul>
<b>Замалий вихідний рівень (або зависокій).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Регулятор чутливості входу не встановлено в правильне положення.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Відрегулюйте положення регулятора належним чином, як описано в розділі "Органи керування".</li> </ul>
<b>Погана якість звуку. (Спотворений звук.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дроти колонок підключені з неправильною полярністю ⊕/⊖.</li> <li>• Дріт колонок затиснутий гвинтом кузову автомобіля.</li> <li>• Перемикачі встановлені в неввірні положення.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Підключіть їх належним чином, ретельно перевіряючи термінали ⊕/⊖ та дроти.</li> <li>• Підключіть дроти колонок так, щоб він не затискався.</li> <li>• Встановіть перемикачі у відповідні положення, як це описано в розділі "Органи керування".</li> </ul>

## Especificações

**As especificações podem ser alteradas sem prévia notificação.**

Secção de áudio	Frequência de filtro de alta passagem (–12 dB/octava)
Saída de potência nominal (+B = 14,4V)	50 Hz–200 Hz (variável)
Estéreo (4 Ω)	50 W x 4 (20 Hz–20 kHz ≤ 1,0% THD)
Estéreo (2 Ω)	75 W x 4 (1 kHz ≤ 1,0% THD)
Em ponte (4 Ω)	150 W x 2 (1 kHz ≤ 1,0% THD)
Impedância de altifalante	4 Ω (2 Ω–8 Ω tolerável)
Resposta de frequência (+0, –3 dB)	20 Hz–50 kHz
Sensibilidade de entrada (RCA)	0,2 V–5,0 V
Relação sinal/ruído	100 dB
Impedância de entrada	10 kΩ
Frequência de filtro de baixa passagem (–12 dB/octava)	50 Hz–200 Hz (variável)

Geral	Tensão operacional
Consumo de energia	Bateria de carro de 12 V CC
Dimensões de instalação (L x A x P)	213 x 53 x 149 mm
Peso	1,4 kg

## Технические характеристики

**Технические характеристики могут изменяться без уведомления.**

Раздел аудио	Частота фильтра нижних частот (–12 дБ/окт)
Номинальная выходная мощность (+B = 14,4 В)	50 Гц–200 Гц (переменная)
Стерео (4 Ω)	50 Вт x 4 (20 Гц–20 кГц ≤ 1,0% КНИ)
Стерео (2 Ω)	75 Вт x 4 (1 кГц ≤ 1,0% КНИ)
Соединение мостом (4 Ω)	150 Вт x 2 (1 кГц ≤ 1,0% КНИ)
Импеданс колонок	4 Ω (2 Ω–8 Ω допустимо)
Частотная характеристика (+0, –3 дБ)	20 Гц–50 кГц
Чувствительность вход (RCA)	0,2 В–5,0 В
Соотношение сигнал-шум	100 дБ
Импеданс вход	10 кΩ

Общая часть	Рабочее напряжение
Аккумуляторная система	напряжением 12 В постоянного тока
Энергопотребление	20 А
Габариты (Ш x В x Г)	213 x 53 x 149 мм
Вес	1,4 кг

## Технічні характеристики

**Технічні характеристики можуть бути змінені виробником без повідомлення.**

Розділ аудіо	Частота фільтра верхніх частот (–12 дБ/окт)
Номинальна вихідна потужність (+B = 14,4 В)	50 Гц–200 Гц (перемінна)
Стерео (4 Ω)	50 Вт x 4 (20 Гц–20 кГц ≤ 1,0% ПКГВ)
Стерео (2 Ω)	75 Вт x 4 (1 кГц ≤ 1,0% ПКГВ)
З'єднання мостом (4 Ω)	150 Вт x 2 (1 кГц ≤ 1,0% ПКГВ)
Імпеданс колонок	4 Ω (2 Ω–8 Ω допустимо)
Частотна характеристика (+0, –3 дБ)	20 Гц–50 кГц
Чутливість входу (RCA)	0,2 В–5,0 В
Співвідношення сигнал-шум	100 дБ
Імпеданс входу	10 кΩ
Частота фільтру нижніх частот (–12 дБ/окт)	50 Гц–200 Гц (перемінна)

Загальна частина	Робоча напруга
Акумулятор автомобіля (12 В постійного струму)	напряженням 12 В постійного струму
Енергоспоживання	20 А
Габарити (Ш x В x Г)	213 x 53 x 149 мм
Вага	1,4 кг

50 Watts RMS x 4 at 4 Ohms and ≤ 1% THD+N  
 85 dBA (Reference: 1 Watt into 4 Ohms)

