

# KENWOOD

## XR400-4

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DE 4 CANAIS CLASSE D  
**MANUAL DE INSTRUÇÕES**  
4-КАНАЛЬНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ КЛАССА D  
**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
4-КАНАЛЬНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ ПОТУЖНОСТІ КЛАСУ D  
**ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

JVCKENWOOD Corporation

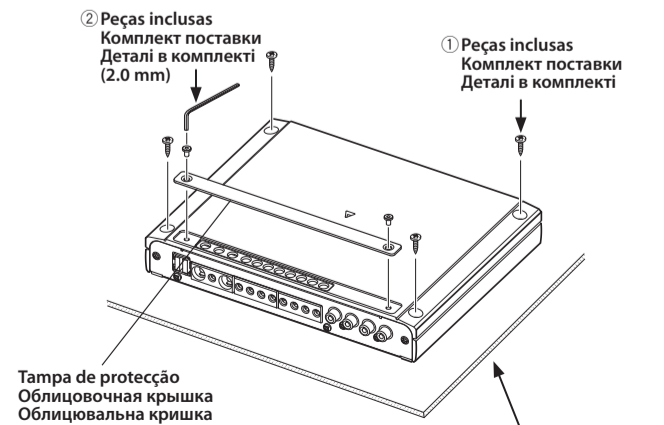
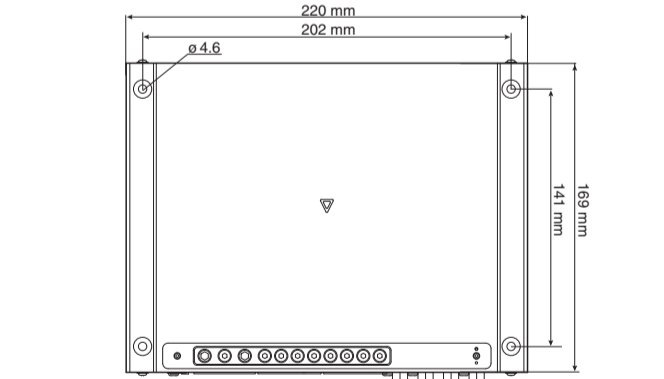
© 2012 JVCKENWOOD Corporation

664-5080-00/00 (WW)

## Instalação / Установка / Установка

■ Acessórios / Принадлежности / Аксессуары

①		4
②		1
③		1
④		1



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

### Procedimento de instalação

- Tendo em vista que há uma grande variedade de ajustes e conexões possíveis dependendo de sua aplicação, leia o manual de instruções detalhadamente para selecionar o ajuste apropriado e a conexão correta.
1. Remova a chave da ignição e desconecte o terminal negativo (-) da bateria para evitar curto-circuitos.
  2. Ajuste a unidade de acordo com o modo desejado.
  3. Remova a tampa de proteção.
  4. Conecte os cabos de entrada e saída das unidades.
  5. Conecte os cabos dos altifalantes.
  6. Conecte o cabo de alimentação, o cabo de controlo de alimentação e o cabo massa, nesta ordem.
  7. Instale os acessórios de instalação da unidade.
  8. Ligue a unidade.
  9. Ligue a tampa de proteção.
  10. Conecte o terminal negativo (-) da bateria.

### CAUIDADO

- Não instale nos locais abaixo: (Local instável; Num local que interfira com a condução; Num local húmido; Num local poeirento; Num local quente; Num local sujeito aos raios solares; Num local sujeito a ar quente)
- Não instale a unidade debaixo dum tapete. Caso contrário o aumento de temperatura pode danificar esta unidade.
- Instale esta unidade num local com fácil dissipação de calor. Uma vez instalada, não colocar nada sobre a unidade.
- A superfície do amplificador ficará quente durante o seu funcionamento. Instale o amplificador num local onde pessoas, resinas e outras substâncias sensíveis ao calor não entrem em contacto com o mesmo.
- Ao fazer um orifício debaixo de um assento, no porta-bagagens, ou em qualquer outro ponto da viatura, verifique se não há perigo do outro lado, tal como depósito de gasolina, tubagem de travões, cablagens eléctricas e tome o cuidado de não fazer riscos ou outros danos.
- Não instale perto do painel de instrumentos, tabuleiro posterior, ou partes de segurança dos air-bags.
- A instalação na viatura deverá ser feita firmemente num local que não obstrua a condução. Se a unidade se soltar em consequência de um choque e atingir uma pessoa ou um elemento de segurança, tal poderá provocar ferimentos ou um acidente.
- Depois de instalar a unidade, certifique-se de que o equipamento eléctrico, tais como lâmpadas de freio, indicadores de direcção do automóvel e o limpador do pára-brisas estão a funcionar adequadamente.

## Precauções de segurança

### ADVERTÊNCIA

- As seguintes precauções devem ser tomadas para evitar acidentes 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 automotivos ou outros com uma secção de 14 mm<sup>2</sup> (AWG 6) a 21 mm<sup>2</sup> (AWG 4) para prevenir a deterioração ou danos ao revestimento dos cabos.
  - Para prevenir curtos-circuitos, nunca se deve colar 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.

### CAUIDADO

- 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 desconectá-la da fonte de energia.

### CAUIDADO

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 arranhar a superfície do painel e/ou fazer com que as letras indicadoras descaçam.

### 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

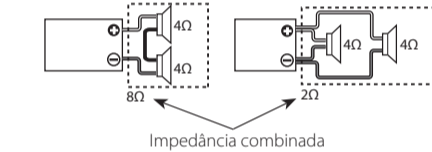
- A função de protecção é activada nas seguintes situações. Este aparelho dispõe duma função de protecção para esta unidade e seus altifalantes, contra possíveis problemas e acidentes.
- Quando esta função de protecção é activada, a indicação de alimentação apaga e o amplificador pára de funcionar.
  - Quando um cabo de altifalante pode estar em curto-circuito.
  - Quando a saída de altifalante entra em contacto com a massa.
  - Quando do malfuncionamento do aparelho, com um sinal 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 (-) 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) com uma capacidade superior à capacidade do fusível da unidade. (Utilize um cabo de alimentação com um diâmetro de 14 mm<sup>2</sup> (AWG 6) a 21 mm<sup>2</sup> (AWG 4).)
- 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 2Ω ou superior (para ligações estéreo), ou 4Ω 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>



Impedância combinada

## Меры предосторожности

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- Во избежание травмы 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.
  - При удлинении проводов зажигания, аккумулятора или заземления, обязательно используйте провода автомобильного типа или другие провода в диапазоне от 14 мм<sup>2</sup> (AWG 6) до 21 мм<sup>2</sup> (AWG 4) для предотвращения износа проводов и повреждения покрытия проводов.
  - 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.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Во избежание поломки устройств, примите следующие меры предосторожности:**
- Убедитесь, что аппарат подключен к источнику питания 12В постоянного тока с заземлением отрицательного провода.
  - Не открывайте нижние крышки 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 водных 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 мягкой тканью или мягкой тканью.

### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной летучими растворителями как растворитель краски или спирт. Они могут привести к появлению 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:
- При возможном коротком замыкании провода колонок данного аппарата и колонок от различных возможных поломок или проблем.
  - При срабатывании функции защиты, индикатор питания отключается и усилитель перестает работать.
  - При возможном коротком замыкании провода колонок.
  - При соприкосновении вывода колонок с заземлением.
  - При сбоях аппарата и отравке сигнала постоянному току на вывод колонок.
  - При повышении внутренней температуры и отключении аппарата.

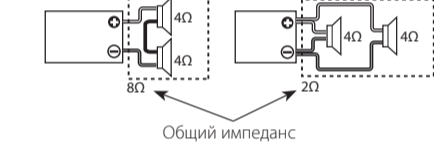
### Подключение проводов

- Проведите провод аккумулятора для данного аппарата непосредственно от аккумулятора. При подключении к жгуту проводов автомобиля, это может вызвать перегорание предохранителя, др.
- При возникновении гудения от колонок при работающем двигателе, подключите фильтр линейного шума (продается отдельно) к каждому проводу аккумулятора.
- Не давайте проводу непосредственно соприкасаться с кромкой листовой стали, используя изолирующие втулки.
- Подключите провод заземления к металлической части шасси автомобиля, действующей в качестве электрического заземления, передающей электричество на отрицательный терминал (-) 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 кабелей питания и заземления используйте кабель питания (огнеупорный) с пружинной нагрузкой по току, превышающей номинальный ток предохранителя. (Используйте кабель питания в диапазоне от 14 мм<sup>2</sup> (AWG 6) до 21 мм<sup>2</sup> (AWG 4).)
- Если будет использоваться более одного усилителя мощности, используйте провод питания и защитный предохранитель с пружинной способностью, превышающей общий максимальный электрический ток, проводимый каждым усилителем.

### Выбор колонок

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

<Пример>



Общий импеданс

## 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.
  - При подовженні дротів запалення, аккумулятора або заземлення, обов'язково використовуйте дроти автомобільного типу або інші дроти в діапазоні від 14 мм<sup>2</sup> (AWG 6) до 21 мм<sup>2</sup> (AWG 4) для запобігання зносу дротів і пошкодження покриття дротів.
  - 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.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Щоб уникнути поломки пристрою, прийміть наступні запобіжні заходи:**
- Переконайтеся, що апарат підключено до джерела постійного току з напругою 12В із заземленням негативного дроту.
  - Не відкривайте нижні кришки апарату.
  - Не встановлюйте апарат в місця, 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 водних брызок.
  - Під час заміни запобіжника використовуйте тільки нові запобіжники із потрібним номинальним струмом. Використання запобіжника з іншим номинальним струмом може призвести до несправності апарату.
  - Щоб запобігти короткому замиканню під час заміни запобіжника, спочатку від'єднайте джгут дротів.

### ПРИМІТКА

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

### Щищення апарату

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

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

- Не протирайте панель жорсткою тканиною, або тканиною, що змочена у таких летких розчинувачах, як розчинувач фарби або спирт. Вони можуть призвести до виникнення подряпин на панелі та/або спричинити відшарування літр індикаторів.

### Попередження виснаження аккумулятора

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



