

XR400-4

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

JVC KENWOOD Corporation

© 2012 JVCKENWOOD Corporation

B64-5080-00/00 (WV)

Precações 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 automotivos ou outros com uma seção de 14 mm² (AWG 6) a 21 mm² (AWG 4) para prevenir a deterioração ou danos ao revestimento dos cabos.
- Para prevenir curtos-circuitos, nunca se deve colocar ou deixar objetos metálicos (pex, 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.

CUIDADO

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

- Confirme 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 esta escrita 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.

Seleção de Altifalantes

A caso a superfície do aparelho esteja suja, limpá-la com um pano de silicone ou um trapo macio seco, após desconectá-lo da fonte de energia.

CUIDADO

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 descaem.

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

O 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 o 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 deixe o cabo em contacto directo com a borda da placa de ferro com o uso de lâhos.
- Conectar o cabo massa a parte metálica do chassis do automóvel que serve como massa eléctrica que passa electricamente 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 (a prova de fogo) com uma capacidade superior à capacidade do fusível da unidade. (Utilize um cabo de alimentação com diâmetro de 14 mm² (AWG 6) a 21 mm² (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.

Selecção de Altifalantes

A utilização de altifalantes com especificações de entrada-máxima 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 par de altifalantes, calcule a impedância combinada dos altifalantes e depois ligue altifalantes apropriados ao amplificador.

<Exemplo>

Impedância combinada

Limpar o Aparelho

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

CUIDADO

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 descaem.

Impedância combinada

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

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 мм² (AWG 6) до 21 мм² (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.

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 (предоставляется отдельно) к каждому проводу аккумулятора.
- Не давайте проводу непосредственно контактировать с кромкой листовой стали, используя изолирующие втулки.
- Подключите провод заземления к металлической части шасси автомобиля, действующей в качестве электрического заземления, передающей электроэнергию на отрицательный терминал (-) аккумулятора. Не включайте питанием пока не подключен провод заземления.
- Обязательно установите защитный предохранитель в кабель питания от аппарата, включая заземление. 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 пропускной нагрузкой по току превышающей номинальный ток предохранителя. (Используйте кабель питания в диапазоне от 14 мм² (AWG 6) до 21 мм² (AWG 4).)
- Если будет использоваться более одного усилителя мощности, используйте провод питания и защитный предохранитель с пропускной способностью, превышающей общий максимальный электрический ток, проводимый каждым усилителем.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

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 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 водяных брызг.
- 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.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не протирайте панель жесткой тканью или тканью, смоченной летучими разбавителями, как растворитель краски или спирт. Они могут привести к появлениям 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.

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, акумулятора або заземлення, обов'язково використовуйте дроти автомобільного типу (AWG 6) до 21 мм² (AWG 4) за діапазону зносу дротів.
- щоб уникнути короткого замикання, не кладіть та не залишайте будь-які металеві предмети (наприклад, монети або металічні інструменти) всередині апарату.
- Якщо в поблизу диму, яко в поблизу сигналу постійного тока на вихід колонки.
- Не торкайтесь апарату під час використання, оскільки його поверхня нагрівається та може спричинити опіки, якщо доторкнеться до неї.
- У разі зійśдення внутрішньої температури та викинені апарату.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Щоб уникнути поломки пристроя, прийміть наступні запобіжні заходи:

- Перекройтесь, що апарат підключений до джекера постійного тока з напругою 12 В 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 запарених місцях або в місцях, де є ризик попадання водяних брызг.
- Під час заміни запобіжника використовуйте тільки нові запобіжники з ізотропним номінальним струмом. Використання запобіжника з іншим номінальним струмом може привести до несправності апарату.
- щоб запобігти короткому замиканню під час заміни запобіжника, спочатку від'єднайте дрот з живлення.

ПРИМІТКА

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

Чищення апарату

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

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Не притирайте панель жорсткою тканиною, або тканиною, що змочена у таких летучих розчинячках, як розчиняючий фарбі або спирт. Вони можуть привести до виникнення подгарин на панелі та/або спричинити відродження упаковки ліній індикаторів.

Попередження виснаження аккумулятора

Використання апарату в положенні ACC ON при вимкненні двигуна може привести до виснаження аккумулятора. Тому використовуйте його тільки після вимкнення двигуна.

Система захисту

Система захисту включається 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 відключається, і дісклонований перестає працювати.
- При вимкненні двигуна від'єднайте дрот з живлення.
- У разі зійснення від'єднанням дроту з живлення та від'єднанням дроту акумулятора.
- У разі підвищення внутрішньої температури та викинені апарату.

Вибір колонок

- Використання колонок з номінальними входними значеннями нижче вибіркової потужності підсилювача може викликати появлення диму або полому обладнання.
- Колонки, що підключаються, повинні володіти імпедансом 2Ω або більше (для стереофонічних підключень).

• Обов'язково встановіть захисний запобіжник в кабель живлення з дротом номінальної потужності.

• При виникненні проблем під час установки, зверніться до дилера Kenwood.

ПРИКЛАД



Сопряжение / Подключение / Підключення



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Remover a chave da ignição e desconectar o terminal negativo (-) da bateria para evitar curto-circuito.

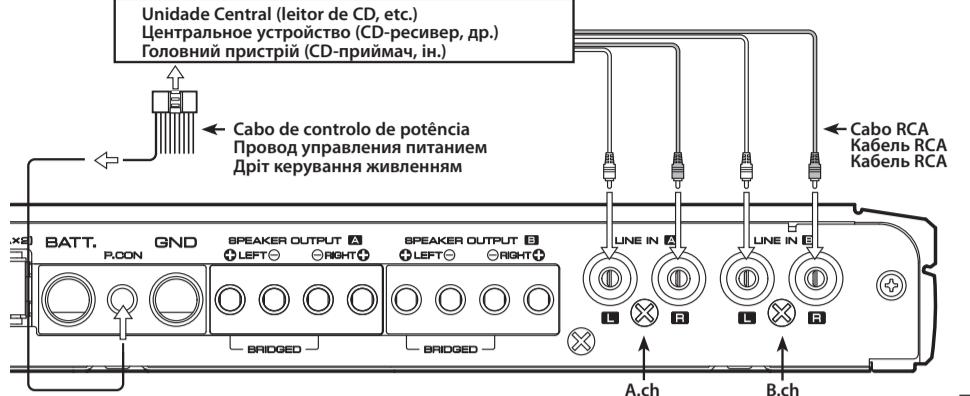
Извлеките ключ зажигания и отсоедините отрицательный терминал (-) аккумулятора во избежание короткого замыкания.

Вийміть ключ запалення та від'єднайте негативний термінал (-) аккумулятора, щоб запобігти короткому замиканню.



Сопенхъ / Подключение / Підключення

- Сопенхъ де кабо RCA
- Подключение кабеля RCA
- Підключення кабелью RCA

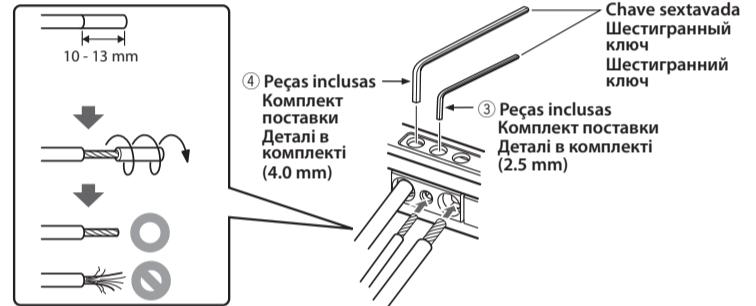


■ Sobre os terminais de chumbo

- 1. Esspressa do cabo**
Pode utilizar cabos com as seguintes espessuras:
Cabos da bateria e AWG 4 – AWG 6
cabos da massa
Cabos de altifalante AWG 8 – AWG 16

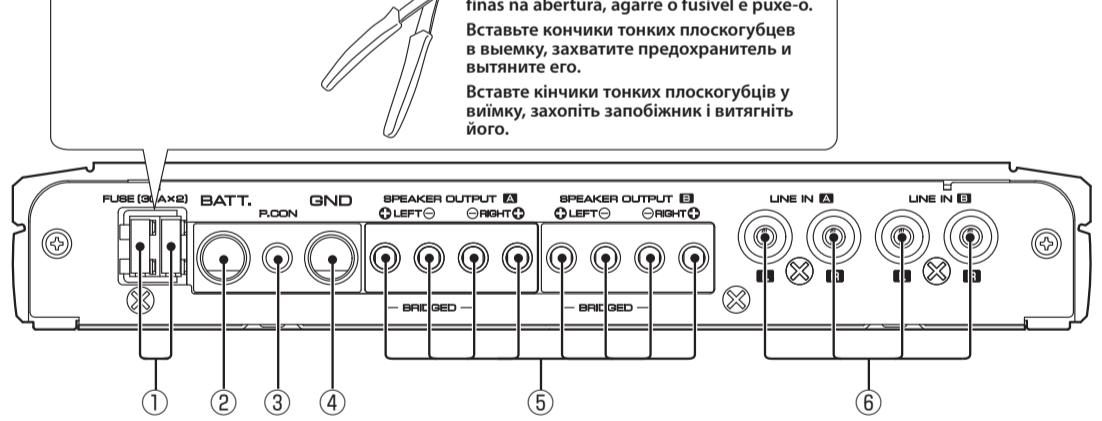
- 2. Descarrar o cabo**
Faça um corte na proteção do cabo (isolador de vinil, etc.) num ponto afastado de 10 a 13 mm da ponta do cabo e, em seguida, retire a parte desnecessária do revestimento, torcendo-o.

- 3. Instalar o cabo**
Desaperte o parafuso com a chave sextavada fornecida. Insira o condutor do cabo no orifício do terminal e, em seguida, aperte o parafuso.



Controlos / Органы управления / Органи керування

- Substituição do fusível
- Замена предохранителя
- Замена запобіжника



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 descritas a seguir.

① Fusível (30 A x2)

NOTA

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

② Terminal de bateria (BATT.)

③ Terminal de controlo de corrente (P.CON)

Controla a activação/desactivação da unidade.

NOTA

Controla a corrente da unidade. Certifique-se de que está ligado a todos os sistemas.

④ Terminal de massa (GND)

⑤ Terminais de saída de sinal (SPEAKER OUTPUT) (A.ch/B.ch)

Ligações estéreo:

Quando desejar usar a unidade como um amplificador estéreo, será usadas ligações estéreo. 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 de 2 Ω ou superior, para cada canal.

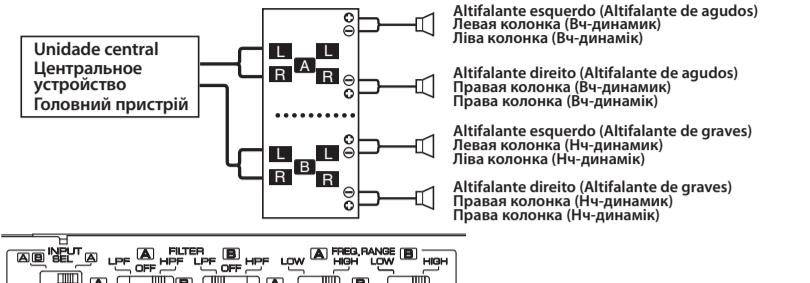
NOTA

Consulte as <especificações> no manual de instruções da unidade central com relação ao nível de pré-saída.

Certifique-se de que a impedância combinada seja de 2 Ω ou superior, para cada canal.

Exemplos de sistema / Примеры систем / Приклади систем

- Ligação Bi-Amplificada
- Соединение двойного усиления
- Схема з двома підсилювачами

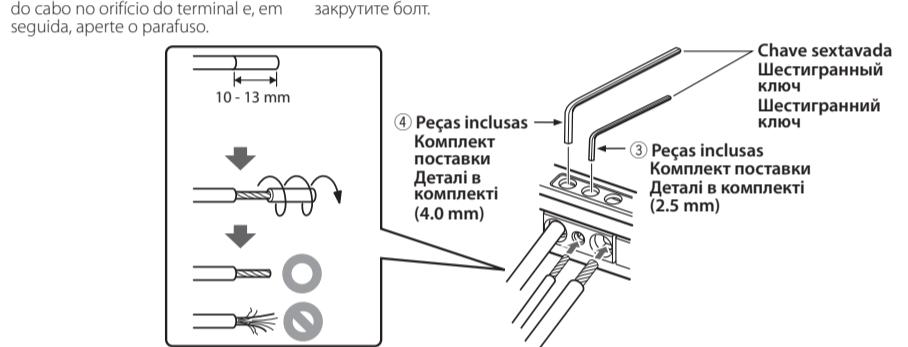


- О терминалах проводов
- 1. Толщина проводов

Можно использовать провода следующей толщины:
Провод акумулятора AWG 4 – AWG 6 и провод заземления AWG 8 – AWG 16

- 2. Скрутите провод**
Срежьте покрытие провода (виниловую, др. изоляцию) на отрезке 10-13 мм с конца провода и затем удалите не нужную часть покрытия, скрутите его.

- 3. Подключите провод**
С помощью поставляемого шестигранного ключа освободите болт. Вставьте жилу провода в отверстие терминала и затем закрутите болт.



■ Про терминалі дротів

1. Товщина дротів

Можна використовувати дроти наступної товщини:
Дріт акумулятора і дріт заземлення AWG 4 – AWG 6

Провод колонки AWG 8 – AWG 16

2. Скрутите дроті

Зріжте покрите дроту (вінілову, ін. ізоляцію) у відстані 10-13 мм з кінця дроту і потім виділіть непотрібну частину покріття, скрутіши його.

3. Підключіть дріт
За допомогою шестигранного ключа, що поставляється, звільніть болт. Вставте жилу провода в отвір терминала і потім закрутіть болт.

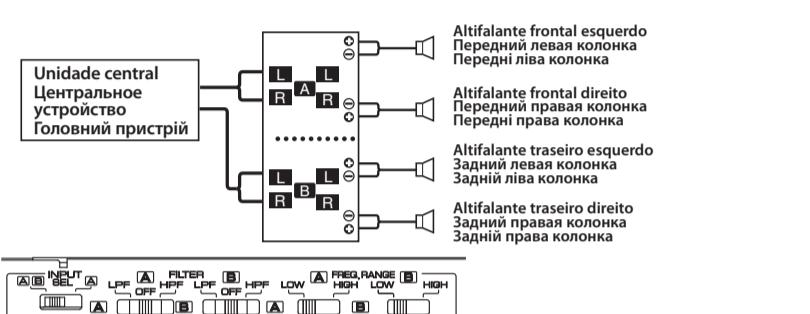
4. Підключіть дріт

Срежьте покрите дроту (вінілову, ін. ізоляцію) у відстані 10-13 мм з кінця дроту і потім виділіть непотрібну частину покріття, скрутіши його.

5. Підключіть дріт
За допомогою шестигранного ключа, що поставляється, звільніть болт. Вставте жилу провода в отвір терминала і потім закрутіть болт.

■ 4-канальная система

■ 4-канальная система



Declaração de conformidade relativa à Directiva EMC 2004/108/EC

Fabricante:
JVC KENWOOD Corporation
3-12, Moriguchi, Kanagawa-ku, Yokohama-shi,
Kanagawa, 221-0022, Japan

Representante na UE:
Kenwood Electronics Europe BV
Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN, Holanda

Informação sobre a forma de deitar fora Equipmento 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 juntos 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 lixo correctos ajudam a poupar recursos e previnem efeitos prejudiciais na nossa saúde e no ambiente.

Este produto não é instalado pelo fabricante de um veículo na linha de produção, nem pelo importador profissional de um veículo para um Estado Membro da UE.

Guia de Diagnóstico

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 fixação. Antes de chamar um técnico para consertá-lo, verifique primeiramente a seguinte tabela os possíveis problemas.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
■ Ausência de som (não há som num lado) (Fusível queimado)	• O cabo de entrada/saída está desconectado. • O circuito de protecção pode estar activado. • O volume está demasiado alto. • O cabo do altifalante está em curto-circuito.	• Conectar correctamente o cabo de entrada/saída. • Verificar as conexões referindo-se a <Função de protecção>. • Substitua o fusível e use menor volume. • Rectificar a causa do curto-circuito, substitua o fusível.
■ O nível de saída é muito baixo (ou alto). A qualidade do som é baixa. (o som sai distorcido)	• O controlo de ajuste de sensibilidade de entrada não está ajustado à posição correcta. • Os cabos de altifalante estão conectados com a polaridade + / - invertida. • Um cabo de altifalante está preso por um parafuso na carroceria do automóvel. • Os comutadores podem estar ajustados incorrectamente.	• Ajustar o controlo correctamente verificando a polaridade + / - dos terminais e os cabos também. • Conectar os altifalantes adequadamente com a polaridade + / - invertida. • Um cabo de altifalante está preso por um parafuso na carroceria do automóvel. • Ajustar os comutadores apropriadamente de acordo com <Controles>.
■ Sobre os terminais de chumbo		
■ 1. Esspressa do cabo		
■ 2. Descarrar o cabo		
■ 3. Instalar o cabo		
■ 4. Instalar o fusível		
■ 5. Sobre os terminais de chumbo		
■ 6. Sobre os terminais de chumbo		
■ 7. Sobre os terminais de chumbo		
■ 8. Sobre os terminais de chumbo		
■ 9. Sobre os terminais de chumbo		
■ 10. Sobre os terminais de chumbo		
■ 11. Sobre os terminais de chumbo		
■ 12. Sobre os terminais de chumbo		

Возможные 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
■ Отсутствует звучание. (Перегорел предохранитель.)	• Отсоединенны входные (или выходные) кабели. • Проверьте подключения, как указано в <Функции защиты>. • Могла быть задействована схема защиты. • Замените предохранитель и установите низкий уровень громкости. • После проверки кабелей колонок и установки прибора короткого замыкания замените предохранитель.	• Поправьте входные (или выходные) кабели. • Проверьте подключения, как указано в <Функции защиты>. • Замените предохранитель и установите низкий уровень громкости. • После проверки кабелей колонок и установки прибора короткого замыкания замените предохранитель.
■ Слишком малый выходной уровень (или слишком большой).	• Регулятор чувствительности входа не установлен на правильную позицию.	• Отрегулируйте регулятор соответствующим образом, как указано в <Органы управления>.
■ Плохое качество звучания. (Звучание искажено.)	• Провода колонок подключены с неправильной полярностью + / - . • Провод колонок зажат винтом кузова автомобиля. • Переключатели могли быть установлены неправильно.	• Подключите их соответствующим образом, внимательно проверив терминалы + / - . • Поправьте положение винта колонки кузова автомобиля. • Установите переключатели соответствующим образом, как указано в разделе <Органы управления>.

Можливі несправності та їх усунення

Te, що може здатися несправності апарату, насправді може бути викликано незначною помилкою в керуванні або підключені дротів. Перед тим, як звернутися до ремонтної майстерні, перевірьте наступну таблицю можливих несправностей.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	СПОСОБ УСУНЕННЯ
■ Відсутній звук.	• Відсутні вхідні (або вихідні) кабелі. • Спрацьовала схема захисту. • Зависокий рівень гучності. • Коротке замикання в кабелі колонок.	• Поправьте підключення згідно з інструкціями, наведеними в розділі <Система захисту>. • Замініть запобіжник та встановіть низький рівень гучності. • Після перевірки кабелі колонок та усунення причин короткого замикання замініть запобіжник.
■ Замалий вихідний рівень (або зависість).	• Регулятор чутливості входа не встановлено на правильну позицію.	• Регулятор чутливості входа не встановлено на правильне положення.
■ Погана якість звуку. (Спотворений звук.)	• Дроти колонок підключенні з неправильною полярністю + / - . • Дріт колонок зажатий вінтом кузову автомобіля. • Переключатели могли бути установлені неправильно.	• Підключіть їх належним чином, ретельно перевіривши терминалы + / - дротів. • Підключіть дріт колонок заново таким чином, що не буд