www.roadstar.cd

Roadstar

Manual de Instruções
RS-4210AMP

PORTUGUÊS

- *Amplificador Mosfet Classe "A"*
- *4 Canais de 70 WRMS em 4 ohms Estéreo*
- *4 Canais de 95 WRMS em 2 ohms Estéreo*
- *2 Canais de 138 WRMS em 4 ohms Bridged*
- *Fonte Mosfet Power*
- *Conectores Dourados*
- *Fusível de Proteção de 25A x 2*
- *Resposta de Frequência a 1Khz = 10Hz~30Khz +0, -3dB*
- *Crossover Variável High Pass e Low Pass*
- *Potência Máxima: 840 WATTS*
- *Dimensões: 230 x 47 x 407 mm*

840 WATTS MÁX

Desejamos que você se divirta muito!

Usado de maneira correta, seu novo equipamento de som fornecerá muitas horas de entretenimento sonoro de boa qualidade. Danos auditivos causados por som muito alto são praticamente imperceptíveis ao longo do tempo, sendo assim, este fabricante e as indústrias eletrônicas recomendam evitar longas horas de exposição a som muito alto.

Esta lista de níveis de som lhe mostra os diferentes níveis de som, fontes equivalentes e o fator de perigo.

Decibéis

Nível	Exemplo
30	Livraria silenciosa, sussurros
40	Sala de estar, refrigerador, quarto longe de tráfego
50	Tráfego leve, conversa normal, escritório silencioso
60	Ar condicionado a 6 metros, máquina de costura
70	Limpador a vácuo, secador de cabelo, restaurante barulhento
80	Tráfego médio na cidade, centro de reciclagem, despertador a 60 cm

OS SEGUINTES NÍVEIS DE SOM PODEM SER PERIGOSOS SOBRE CONSTANTE EXPOSIÇÃO

90	Metrô, motocicleta, tráfego de caminhões
100	Moto-serra, furadeira
120	Show de rock em frente aos alto-falantes, trovoada
140	Disparo de revólver, avião
180	Lançamento de um foguete

Informações cedidas pela Fundação de Pesquisas Auditivas.

Caro usuário

Selecionar um equipamento de boa qualidade como este que você selecionou é somente o início de seu entretenimento musical. Agora você deve saber como obter o máximo que seu equipamento pode oferecer. A Roadstar deseja que você obtenha o máximo em desempenho, divertindo-se a um nível de volume seguro, um nível que permita um som limpo e sem distorções, e o mais importante, sem afetar a capacidade auditiva.

O som pode enganar. Ouvir som muito alto por muito tempo, fará com que os ouvidos se acostumem ao som, achando que é confortável. Ajuste o volume do equipamento num nível seguro para não causar danos auditivos.

Para estabelecer um "nível seguro"

- Inicie com o volume no mínimo.
- Vagarosamente vá aumentando o volume até que possa ouvir clara e confortavelmente, e sem distorções.
- Uma vez que tenha encontrado um nível confortável de som, deixe nele.

Levando um minuto para fazer isto, já ajudará a evitar danos auditivos no futuro.

Introdução

Este amplificador estéreo para carros de alta performance e potência é um produto de alta qualidade. Você pode sentir-se orgulhoso de sua escolha. Antes de iniciar a instalação, certifique-se de ler este manual completamente e guarde-o para futuras referências.

Instalação

A qualidade da instalação irá afetar a performance e segurança do sistema consideravelmente. Recomendamos a ajuda de um distribuidor ou instalador profissional. O amplificador é geralmente montado em qualquer local conveniente, como por exemplo, embaixo do assento. Certifique-se de colocar o aparelho em local com boa circulação de ar e protegido de perigos.
Ao escolher o local da instalação, leve em conta que quanto menor o comprimento dos cabos de energia e alto-falantes, melhor. Minimizando o tamanho dos cabos, fornecerá a melhor performance do amplificador. É importante que as aberturas para ventilação não estejam contra um painel ou uma superfície que impeça a boa circulação de ar. Marque a localização dos parafusos utilizando o amplificador como modelo. Faça os furos com diâmetro de #29 ou 9/64” nas marcas e instale o amplificador firmemente no local, utilizando os parafusos fornecidos com o kit de acessórios. (Veja Fig. 1).

Atenção

Este amplificador tem função de proteção para evitar danos devido a uso impróprio ou condições desfavoráveis - calor excessivo, alto-falantes em curto ou sobrecarga. Se o aparelho detectar uma das condições acima, o indicador de proteção irá acender e o sistema desligará automaticamente.
Para diagnosticar o problema, abaixe todos os controles, desligue tudo e verifique a instalação por possíveis conexões erradas ou curtos. No caso do amplificador desligar devido a aquecimento sob condições adversas, simplesmente deixe desligado até que a temperatura do mesmo volte ao normal e o indicador apague.

Cuidado

Antes de fazer os furos, verifique todo o layout do veículo:
Tome cuidado ao trabalhar próximo de cabos de combustível e ligações elétricas.

Conexão da fonte de energia

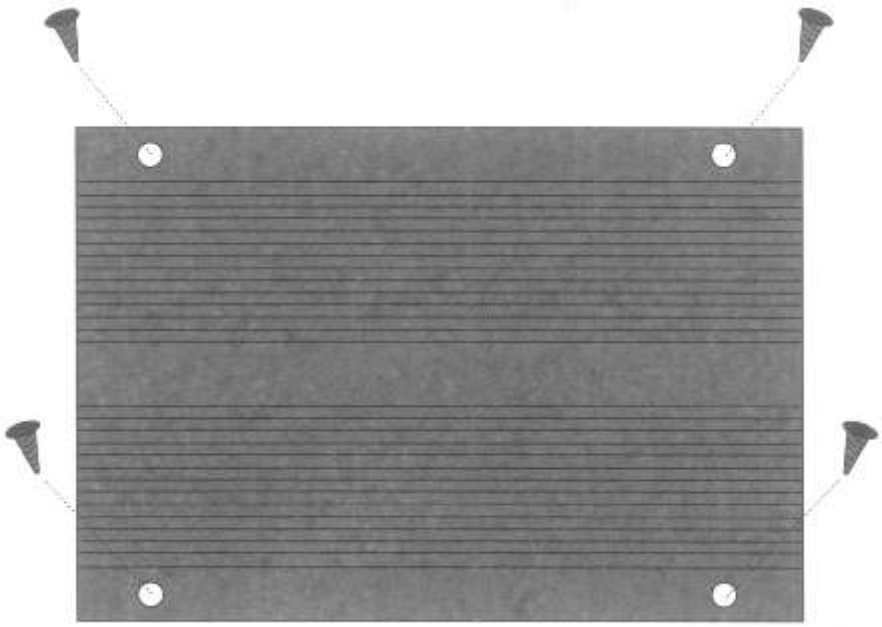


Fig. 1 Instalação do Amplificador

Os cabos +12VDC e terra devem ser bem isolados. O padrão dos cabos deve ser de 8AWG, RS-4210AMP ou maior. Fora isso, há um cabo de controle 12V que deve ser de 12AWG-14AWG. É preferível ter cabos de alto-falantes mais compridos e cabos de energia mais curtos para minimizar perdas de energia.

Energia +12V
Este cabo é usualmente conectado diretamente ao terminal positivo da bateria.
Certifique-se de que o cabo de energia (+) esteja conectado à fonte de energia através de um fusível em linha. A conexão deve ser completada utilizando um conector tipo-U isolado.

Terra
Este cabo é utilizado para o aterramento elétrico e deve ser bem fixado ao chassi do veículo. O melhor método é usar um parafuso atravessado numa lâmina de metal, desde que os fios encostem no metal do chassi. Certifique-se de remover toda a pintura ou outro isolante da área do aterramento e usando um parafuso, fixe firmemente as pontas do fio ao chassi. Use um cabo o mais curto possível - use o mesmo padrão de cabo utilizado para a conexão de energia +12V.

Remoto
Muitos rádios ou outras fontes de som têm um terminal de saída para conexão do ativamento remoto do amplificador. Se o rádio não tiver esta função, você poderá utilizar o cabo de transmissão que ativa o motor da antena. Mas você deve prestar atenção se a antena está abaixada durante a operação do rádio. Neste caso você não poderá usar o cabo de transmissão da antena para operar o ativamento remoto.

Conexões de entrada de energia

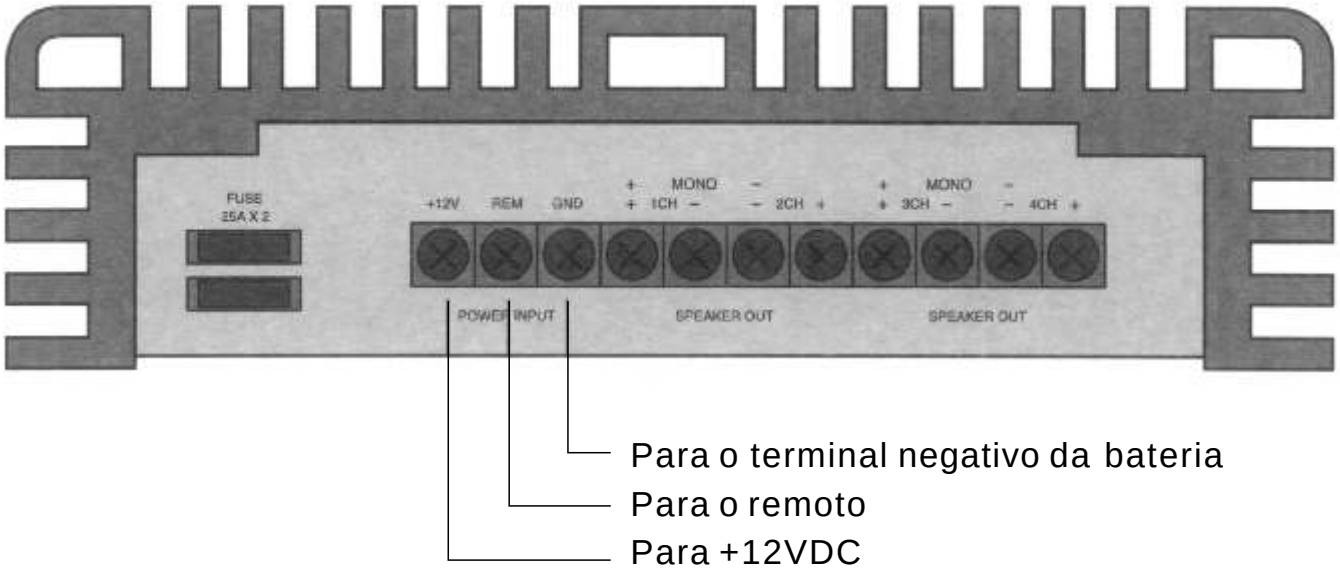


Fig. 2 Conexões de entrada de energia

Atenção

Primeiro faça a conexão +12V, depois a conexão terra e finalmente a conexão remota. Além disso, o cabo +12V deve ser sempre conectado à bateria através de um fusível para proteger contra possíveis danos. Se precisar trocar o fusível, troque por um de mesmo valor. Usando um fusível diferente, poderá danificar o aparelho.

Este amplificador tem terminais de entrada de sinal do tipo RCA para entradas de baixo nível. O ajuste do nível de entrada é feito pelo controle de ganho de ambos os canais. Ajustando este controle, permitirá que o ganho do amplificador seja controlado para nivelar os canais.
O conector RCA deve ser usado para conectar um rádio/cassete. O conector vermelho é usado para saída de áudio direito e o branco para saída de áudio esquerdo.

Conexão de entrada de sinal

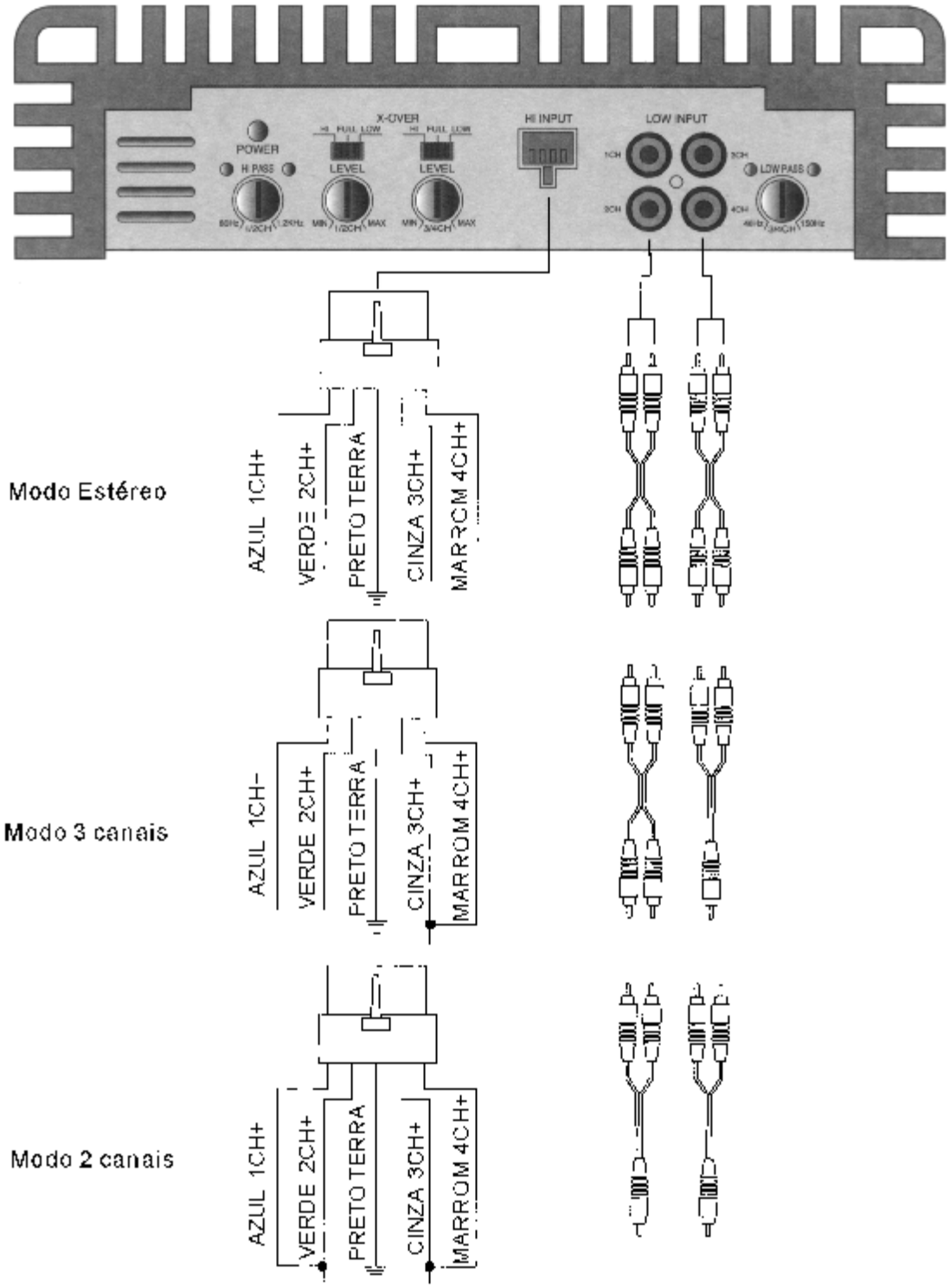


Fig. 3 Conexão de entrada de sinal

Nota: O cabo RCA não é fornecido com o amplificador.
Atenção: Não use entradas de baixo e alto nível simultaneamente!

Conexão de saída para os alto-falantes

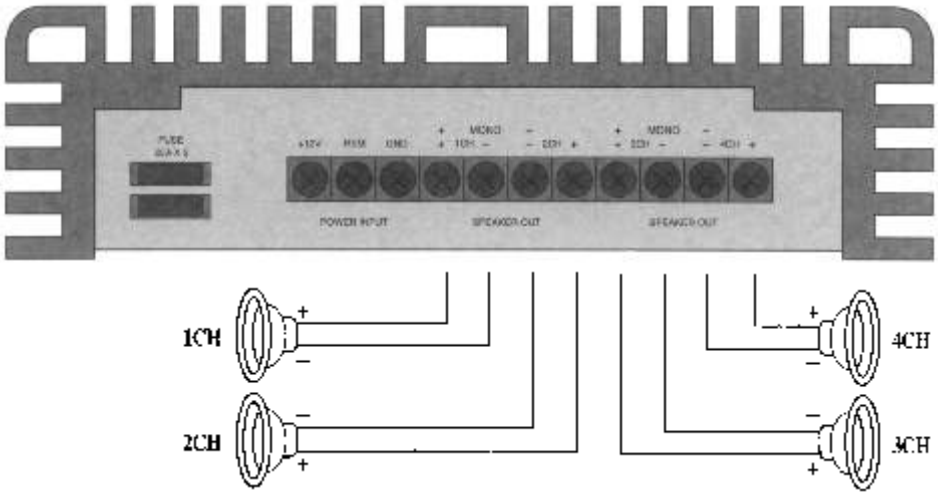


Fig. 4 Conexão de saída para os alto-falantes - Modo estéreo

Acima, a figura 4 mostra a conexão de 4 alto-falantes. Neste caso, é recomendável usar alto-falantes de 4 ohms para evitar danos.

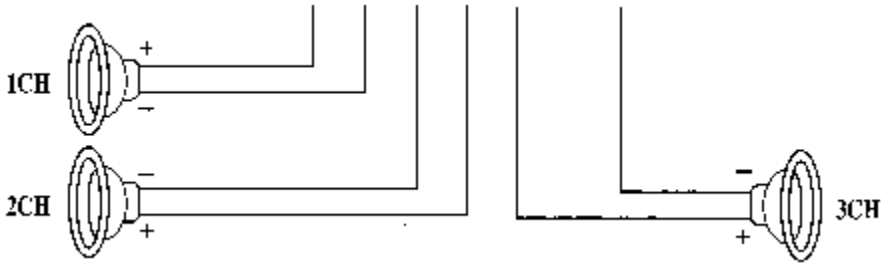


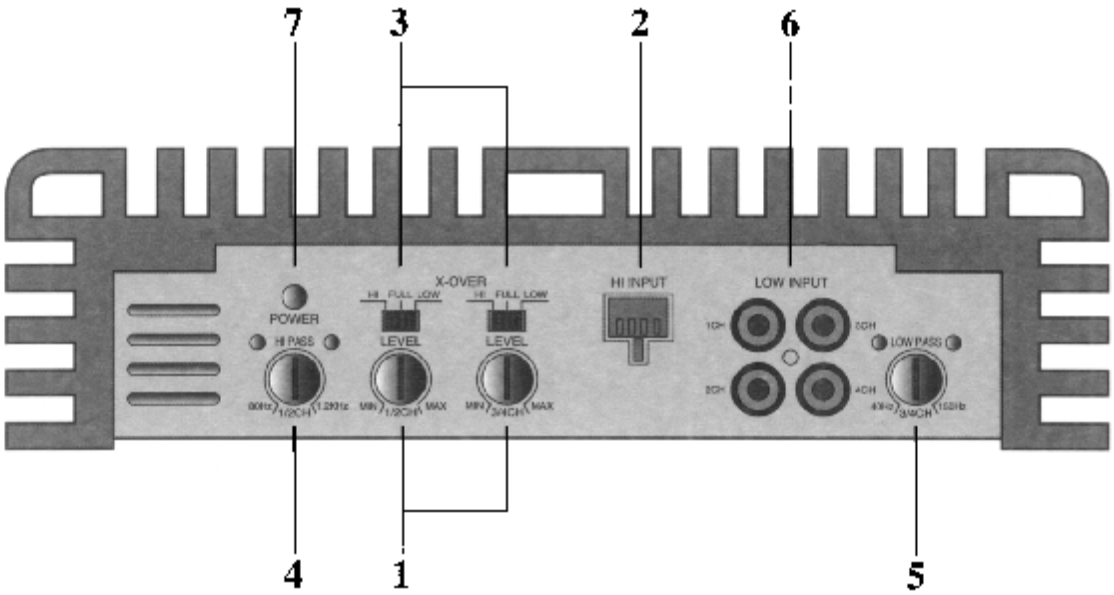
Fig. 5 Conexão de saída para os alto-falantes - Modo 3 canais

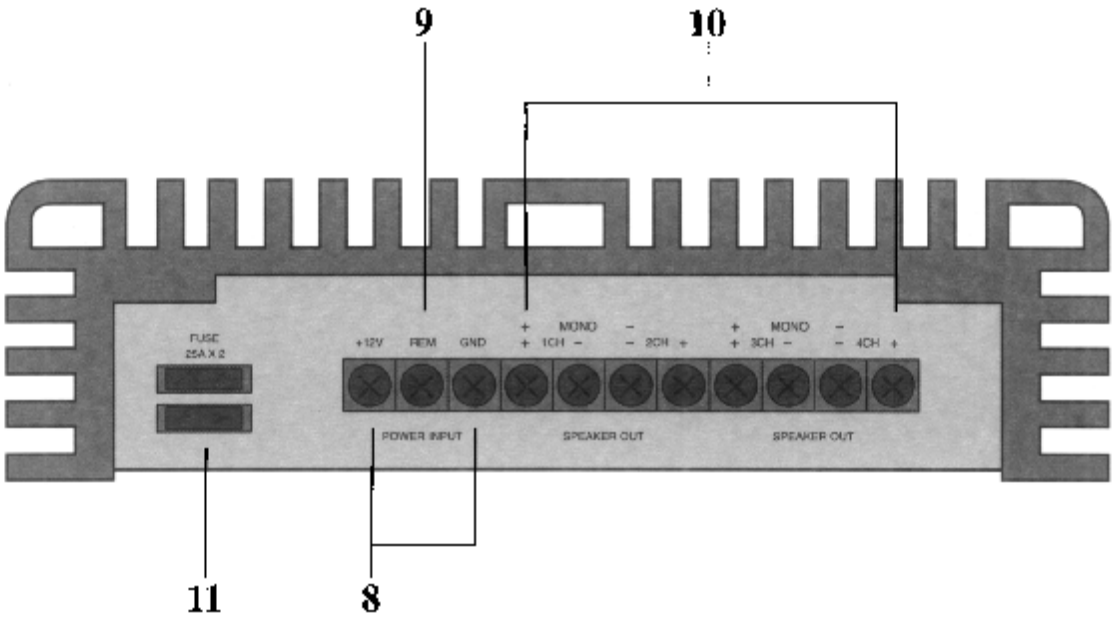
Fig. 6 Conexão de saída para os alto-falantes - Modo 2 canais

- O amplificador pode ser usado nos modos ESTÉREO, 3 canais e 2 canais, como mostrado nas figuras 4, 5 e 6.
- Os cabos dos alto-falantes devem ser conectados aos terminais para alto-falantes do amplificador.
- Note que a maioria dos alto-falantes tem uma polaridade com um símbolo “+” ou um ponto, indicando o terminal positivo do alto-falante. A conexão incorreta pode resultar na perda da resposta de baixo.
- Quando usado nos modos 3ch/2ch, os cabos devem ser conectados aos terminais de saída do amplificador, como mostrado (veja figuras 5 e 6). Quando operar no modo bridge, a impedância dos alto-falantes é um fator importante. Não use menos de 2 ohms no modo bridge.
- Não use alto-falantes em paralelo com menos de 1 ohm por canal no modo estéreo.
- Níveis muito baixos de impedância causarão aquecimento excessivo do amplificador, e o sistema de proteção será ativado para evitar problemas. Neste caso, diminua o volume até um nível adequado.

Atenção
Cuide para não conectar o terminal (-) do alto-falante ao aterramento ou ao chassi.

Características e controles





1. Controle de Ganho
Permite ajustar o ganho de ambos os canais de acordo com a saída do rádio/cassete,

2. Conector de entrada de alto nível
Conecte a saída dos alto-falantes do rádio à entrada de alto nível nos conectores Molex. Não use entradas de baixo e alto nível ao mesmo tempo. Atente para não confundir a entrada de alto nível com as saídas para alto-falantes. Conexões incorretas podem danificar o amplificador ou a fonte de sinal (A entrada de alto nível tem base no sinal terra comum).

Conector de entrada High RS-4210AMP
Azul: 1CH(+) Verde: 2CH(+)
Cinza: 3CH(+) Marrom: 4CH(+) Preto: Terra

3. Seletor X-Over
a) Posição Hi: Permite o controle da freqüência high pass (80Hz - 1.2KHz) usando o controle variável high
b) Posição Flat: Permite full range pass
c) Posição Low: Permite o controle da freqüência low pass (40Hz - 150Hz) usando o controle variável low

4. Controles variáveis High Pass (1/2CH)
Ajusta a freqüência crossover somente da saída High Pass, de 80Hz a 1.2KHz.

5. Controles variáveis Low Pass (3/4CH)
Ajusta a freqüência crossover somente da saída Low Pass, de 40Hz a 150Hz.

6. Conectores de entrada RCA
Permite a entrada dos canais 1/2/3/4 ao amplificador através de conectores RCA.

7. Indicador de energia
Fica vermelho, Indicando que o amplificador está ligado.

8. Conexão de energia
Conecte o cabo +12VDC da bateria e também conecte o cabo terra de um ponto aterrado no chassi.

9. Conexão Remota
Conecte o cabo de controle que permite ligar e desligar o amplificador junto com o rádio do carro.

10. Terminais Alto-falantes
Permite a conexão de alto-falantes ao amplificador.

11. Fusível
Fusível para conectar na ligação da bateria.
RS-4210AMP: 25Amps x 2

Especificações

AMPLIFICADOR ROADSTAR	RS-4210AMP
• **Potência**	
- 4 ohms	75W
- 2 ohms	95W
- Mono Bridged em 4 ohms	138W
• **Especificações**	
- Freqüência de resposta a 1KHz	10Hz - 30KHz (-dB)
- Proporção de ruído a 1KHz	90dB
- Fator de estabilidade a 100Hz	100
- Separação de canal a 1KHz	55dB
- Impedância de entrada	LOW: 47K ohms HIGH: 100ohm
- Controle variável do nível de entrada	LOW: 100mV - 1.2V HIGH: 4V - 10V
• **Crossover & switching**	
- High pass varíavel	1/2CH 80-1.2KHz, 3/4 150Hz fixo
- Low pass variável	1/2CH 80Hz fixo, 3/4 40 - 120Hz
- Bass Boost a 45Hz	-
• **Outros**	
- Dimensões do amplificador (Larg. x Alt. x Comp.)	230mm x 47mm x 407mm
- Consumo de energia (2 ohms RMS)	53A
- Fusível	25A x 2