

Loja: \_\_\_\_\_  
 Nº de série: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 N.F.: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_  
 Fone: \_\_\_\_\_  
 Consumidor: \_\_\_\_\_

#### DADOS CADASTRAIS

Outr música com potência acima de 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo (Lei Federal nº 11.291/06).

Após o término da garantia, a Banda Audioparts continuará prestando ampla assistência técnica diretamente ou através de sua rede de Assistência Autorizada, cobrando, todavia, os serviços de reparo e substituição de componentes.

#### Nota: Assistência Permanente

A Banda Audioparts reserva-se o direito de alterar as características do produto sem prévio aviso. Para gozar do benefício desta garantia, o aparelho que necessitar de reparos deverá ser enviado à Banda Audioparts, situada no seguinte endereço:  
 Rua Manoel Joaquim Filho, 353 - Jardim Santa Terezinha II -  
 Paulínia - SP - Brasil - CEP: 13148-115

#### Esta garantia não abrange despesas de fretes, seguros e embalagens, sendo de responsabilidade exclusiva do proprietário do aparelho.

1. Uso e ou instalação em desacordo com o manual de instruções;
2. Instalado em lugar com excesso de vibração;
3. Os aparelhos submetidos a reparos por pessoas não autorizadas pelo fabricante;
4. Danos causados por acidentes (queda) ou agentes da natureza como inundações e raios;
5. Defeitos oriundos de adaptação e/ou acessórios.

Excluem-se da garantia:

A garantia abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto de peças que apresentem comprovadamente defeitos de fabricação ou de material.  
 A Banda Audioparts Ind. Com. LTDA, garante que o aparelho desempenhará todas as funções contidas em seu manual de instruções.

Esta garantia é válida pelo prazo de 12 meses, a partir da data na nota fiscal de compra.

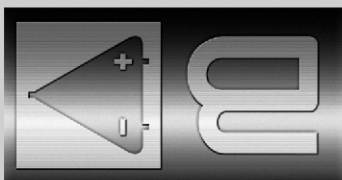
#### TERMO DE GARANTIA

www.bandaaudioparts.com.br

Fabricado no Brasil  
 Made in Brazil

400.4

BANDA  
 AUDIOPARTS



MANUAL DE INSTRUÇÕES

#### ÍNDICE

Leia atentamente o manual antes da instalação. A Banda Audioparts agradece por adquirir este produto.

- 02 ..... Especificações técnicas - 400.4
- 03 ..... Utilização do crossover ativo
- 03 ..... Painel frontal - 400.4
- 04 ..... Detalhamento da saída dos canais - 400.4
- 05 ..... Exemplo de ligação - 400.4
- 06 ..... Exemplo de ligação - 400.4
- 07 ..... Sistema de proteção e soluções para possíveis problemas
- 08 ..... Termo de garantia

#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - 400.4

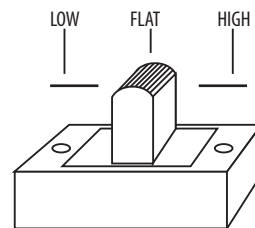
- Classe de operação: Classe D
- Crossover ativo por chave
- Linkwitz-Riley 12dB/oitava:  
 Low Pass: 25Hz a 80Hz  
 High Pass: 80Hz a 21kHz  
 Band Pass (flat)
- Resposta de frequência: 25Hz a 21kHz
- THD menor que 0,05%
- Relação sinal ruído > 86dB
- Fator de amortecimento > 42
- Sensibilidade de entrada de 0,1 a 4Volts
- Impedância de entrada 39k
- Corrente de consumo à plena potência (programa musical médio): 19.5A\*
- Configurações:  
 4 canais (100Wrms 2 ohms @14,4Vcc) ou  
 3 canais (2 x 100Wrms 2 ohms + 1 x 200Wrms @ 14,4Vcc) ou  
 2 canais (2 x 200Wrms 4 ohms @ 14,4Vcc).
- Dimensões:  
 Comp. 199mm / Alt. 39mm / Larg. 120mm  
 Peso: 800g

\*Equivalente a corrente consumida com carga resistiva e sinal senoidal a meia potência.

\*\*Os dados especificados são típicos, assim podem sofrer pequenas variações

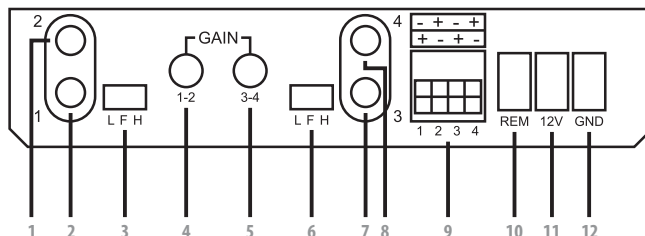
#### CROSSOVER ATIVO - 400.4

- Crossover ativo por chave 12dB/oitava
- Low Pass: Início de resposta a 80Hz
- High Pass: 80Hz ao fim da resposta
- Band Pass - (Flat)



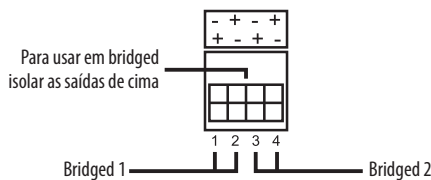
#### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - 400.4

##### Vista do painel frontal da unidade



1. Entrada RCA canal 2
2. Entrada RCA canal 1
3. Chave de crossover canal 1 e 2
4. Controle de ganho canal 1 e 2
5. Controle de ganho canal 3 e 4
6. Chave de crossover canal 3 e 4
7. Entrada RCA canal 3
8. Entrada RCA canal 4
9. Saída dos canais
10. Entrada de alimentação remoto
11. Entrada de alimentação 12V
12. Entrada de aterramento

**Detalhamento da saída dos canais**

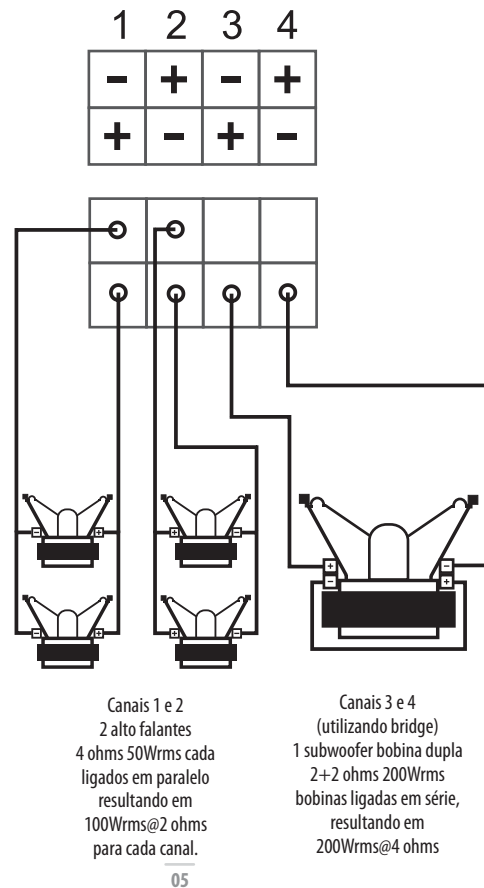


- Saída 1 - Positivo fio branco  
Negativo fio branco com listra preta
- Saída 2 - Positivo fio cinza  
Negativo fio cinza com listra preta
- Saída 3 - Positivo fio verde  
Negativo fio verde com listra preta
- Saída 4 - Positivo fio roxo  
Negativo fio roxo com listra preta

- Para utilizar o Bridged 1 deve-se usar um cabo RCA Y ou dois cabos RCA de mesmo sinal nas entradas 1 e 2.
- Para utilizar o Bridged 2 deve-se usar um cabo RCA Y ou dois cabos RCA de mesmo sinal nas entradas 3 e 4.

**Observações Importantes:**

- Usar cabos de 9mm<sup>2</sup> no 400.4 para alimentação (tanto para o Terra quanto para o +12Vcc).
- NÃO ESTANHAR A PONTA DOS CABOS A SER INSERIDA NO TERMINAL, desta forma os fios se acomodam melhor, evitando a quebra do mesmo e mantendo melhor contato com os terminais (mau contato na alimentação ou fio com bitola menor causam perda de potência e, principalmente, pode causar a deterioração total da PCI principal do amplificador por super aquecimento, independentemente do aquecimento externo do amplificador).
- Quando usar mais de um equipamento no mesmo acionamento (remoto), é necessário usar um relé.
- A entrada de negativo (Terra) deverá ser a mais curta possível ligada com terminal adequado diretamente ao chassi do veículo em local sem tinta ou Primer.
- Se utilizado mais de um amplificador no projeto, utilizar cabo de bitola especificada, independente para cada amplificador.



Canais 1 e 2  
2 alto falantes  
4 ohms 50Wrms cada  
ligados em paralelo  
resultando em  
100Wrms@2 ohms  
para cada canal.

Canais 3 e 4  
(utilizando bridge)  
1 subwoofer bobina dupla  
2+2 ohms 200Wrms  
bobinas ligadas em série,  
resultando em  
200Wrms@4 ohms

**SISTEMAS DE PROTEÇÃO E SOLUÇÕES PARA POSSÍVEIS PROBLEMAS**

**Proteção para curto na saída de áudio:**

Desliga o amplificador e acende o led vermelho quando ocorre curto na saída do áudio. Essa proteção não deve ser testada aleatoriamente.

**Proteção para inversão de polaridade:**

Queima o fusível quando os cabos de alimentação são ligados invertidos, esta proteção não deve ser testada aleatoriamente.

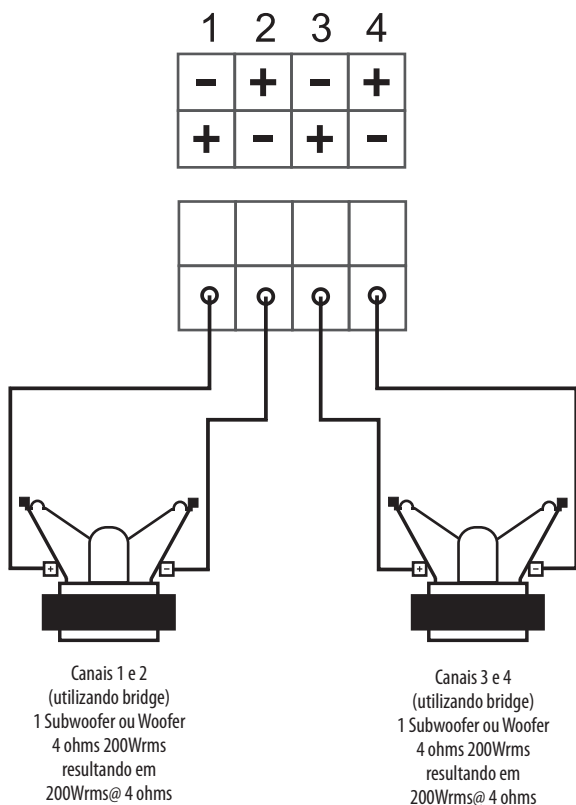
**Soluções para pequenos problemas:**

**Proteção acionada**

1. Verifique se o amplificador está com alta temperatura. Se estiver, aguarde alguns minutos para baixar a temperatura e ele voltará a operar.
- Nota: para trabalho contínuo em alto volume usar ventilação forçada na carcaça externa.
2. Verifique se o fusível está queimado. Se estiver, substitua-o por outro com a mesma corrente (30A para o 400.4).
3. Verifique se há curto na saída de áudio. Para facilitar, desligue todos os alto-falantes da saída de áudio e também os sinais de entrada, desligue o amplificador pelo remoto e aguarde 20 segundos para descarregar a fonte. Ligue novamente, se o led azul acender, o amplificador está operando normalmente.
4. Verifique se algum alto-falante está em curto ou com a impedância abaixo da especificada para este amplificador.

**Existe ruído nos alto-falantes**

1. Verifique se há mau contato nas conexões ou cabo RCA com mau contato entre si mesmo.
2. Verifique se há aterramento na saída RCA da fonte do sinal (CD, tape, FM) com o aparelho ligado.
3. Verifique se os cabos RCA estão separados dos cabos de alimentação.
4. Verifique se o +12Vcc que alimenta o amplificador está direto da bateria.
5. Verifique se o aterramento está o mais próximo possível do amplificador.
6. Os aterramentos do amplificador e da fonte de sinal devem ser os mesmos para evitar DC na saída de áudio.



Canais 1 e 2  
(utilizando bridge)  
1 Subwoofer ou Woofer  
4 ohms 200Wrms  
resultando em  
200Wrms@4 ohms

Canais 3 e 4  
(utilizando bridge)  
1 Subwoofer ou Woofer  
4 ohms 200Wrms  
resultando em  
200Wrms@4 ohms