

ADVANCED

B O O S T E R



24V 400

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA ESTÉREO
PARA CAMINHÕES E ÔNIBUS (24V)

MANUAL DE INSTRUÇÕES E CERTIFICADO DE GARANTIA

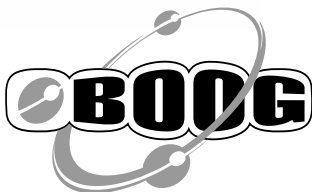


24
VOLTS

2
WAYS

800W
P M P O

**BRIDGE
CONNECTION**



O uso de equipamentos de som em potência superior a 85 decibéis pode causar danos ao sistema auditivo. (lei federal nº 11.291/06)

A Arte e a Pureza do Som.

INTRODUÇÃO



Obrigado por adquirir nosso produto e confiar na marca BOOG. Esteja certo de que você acaba de adquirir um produto de eficiente desempenho, desenvolvido nos mais altos padrões de pesquisa e tecnologia e principalmente elaborado por quem gosta do que faz, e o faz com dedicação e respeito ao consumidor. O 24V400, foi desenvolvido e testado em laboratório para garantir segurança e confiabilidade aos usuários. Para isto, basta que seja utilizado dentro das especificações determinadas neste manual.

CARACTERÍSTICAS



- Amplificador estéreo de dois canais de saída para sonorização de caminhões e ônibus (24V).
- Ligação simultânea em bridge e estéreo.
- Acionamento eletrônico automático.
- Circuito de retardo de acionamento.
- Led indicador ligado/desligado.
- Saídas com terminais banhados a ouro.
- Micro ventilador.
- Fuzíveis Independentes para cada canal.

INSTALAÇÃO



1- MONTAGEM E FIXAÇÃO DO 24V400.

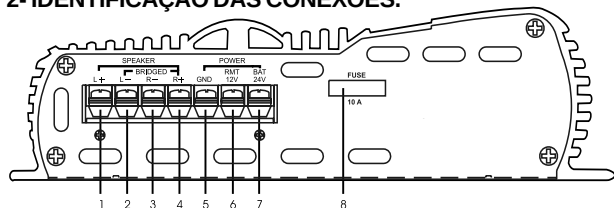
O 24V400, deverá ser montado em local ventilado, portanto escolha um local adequado para a montagem, geralmente no porta malas do veículo.

A fixação deverá ser feita de modo a facilitar o acesso aos terminais de conexão do equipamento. Para evitar "LOOP" de aterramento o amplificador deverá ser fixado em uma base isolante entre ele e o chassi do veículo.

IMPORTANTE !

Nunca fixe o amplificador em caixas acústicas nem sob carpetes ou similares. Nunca aterre o fio de alimentação negativa GND(5) junto aos parafusos de fixação do amplificador.

2- IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES.



INSTALAÇÃO



- 1 -Saída positiva (L+) para alto-falante do canal esquerdo.
- 2 -Saída negativa (L-) para alto-falante do canal esquerdo.
- 3 -Saída negativa (R-) para alto-falante do canal direito.
- 4 -Saída positiva (R+) para alto-falante do canal direito.
- 5 -Entrada de alimentação negativa (GND), ligar ao chassi do veículo.
- 6 -Entrada do acionamento eletrônico (RMT), ligar na saída de antena elétrica do auto-rádio / toca-cds (12v).
- 7 -Entrada de alimentação (BAT), ligar ao pólo positivo da bateria (24V).
- 8 -Fusível de proteção: 10 Amperes (canal direito).
- 9 -Micro ventilador.
- 10 -Fusível de proteção: 10 Amperes (canal esquerdo).
- 11 -Entradas de baixa impedância.

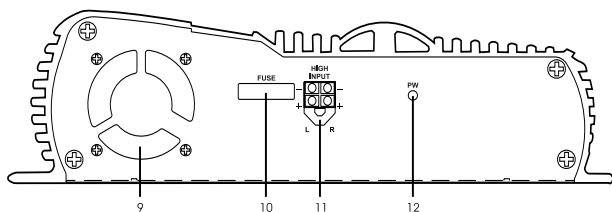
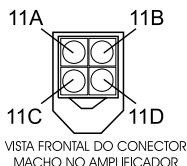
Conector de quatro vias:

Fio Branco/Preto (11A): Entrada 11A negativa do canal esquerdo (L).

Fio Azul/Preto (11B): Entrada negativa do canal direito (R).

Fio Branco (11C): Entrada positiva do canal esquerdo (L).

Fio Azul (11D): Entrada positiva do canal direito (R).

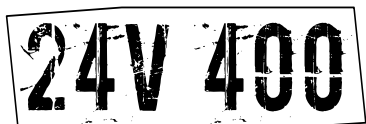


- 12 -Led vermelho indicador de aparelho ligado.

BOOG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA.

Rua Oliveira Melo, 690 - Ipiranga - CEP: 04271-000 - São Paulo - SP

PABX: (0xx11) 2914-6759 / www.boogsom.com.br



3-LIGAÇÕES ELÉTRICAS.

Antes de ligar o Auto-Rádio Toca-Cds, certifique-se de que todas as ligações estejam corretas e que não existam fios rompidos ou em curto com o chassi do veículo.

A- Conector (5) alimentação negativa (GND) ligar direto ao chassi do veículo por intermédio de fio bitola 4mm². Esta ligação deverá ser a mais curta possível não ultrapassando um metro de comprimento.

B- Conector (6) acionamento positivo (RMT) ligar ao terminal de saída para acionamento de antena elétrica do auto-rádio / toca-cds, o que vai permitir ao sistema de chaveamento eletrônico automático ligar e desligar o produto quando o auto-rádio / toca-cds é acionado (12V).

C- Conector (7) alimentação positiva (BAT+) ligar direto ao polo positivo da bateria por intermédio de fio bitola 4mm². Para ligação do fio de alimentação, deverá ser incluído em série com o mesmo um fusível de 20A (tipo lento), o mais próximo possível da bateria. Para evitar ruídos do sistema elétrico do veículo o fio de alimentação positiva, deverá passar o mais afastado possível dos elementos de alta tensão do veículo.

ATENÇÃO: A utilização de fios de bitola inferior à especificada provoca sobrecarga e superaquecimento do fio, causando problemas sérios ao sistema, desde simples cortes de som até a queima do fio de alimentação, podendo até incendiar ao veículo.

CUIDADOS: Atenção para não provocar nenhum curto-circuito nas saídas com o aparelho ligado, pois isto muito provavelmente acarretará a queima do produto.

Nunca ligue os fios de alimentação antes de efetuar as ligações de entrada e saída, bem como, nunca utilize fios com emenda a fim de evitar possíveis problemas.

Nunca passe os cabos de entrada junto com os outros cabos do sistema de som ou do sistema elétrico do veículo.

Sendo aplicado em condições extremas é recomendado a instalação de ventilação forçada.

Quando os cabos forem muito longos, tomar cuidado para que os mesmos não criem "LOOPS" espirais.

Cuidado com ligações de impedância abaixo de 2 Ohms para não acarretar a queima do produto e possivelmente do alto-falante.

INSTALAÇÃO



DICAS: 1) Ruídos em baixa frequência (marcha lenta do motor): verifique o aterramento, trocando de posição o ponto de terra até eliminar o ruído.

2) Ruídos em alta frequência (agudos acompanham a aceleração do motor): verifique os condensadores, as velas e os cabos de vela, estes últimos devem ser supressivos e estar em bom estado de conservação, caso contrário substitua-os.

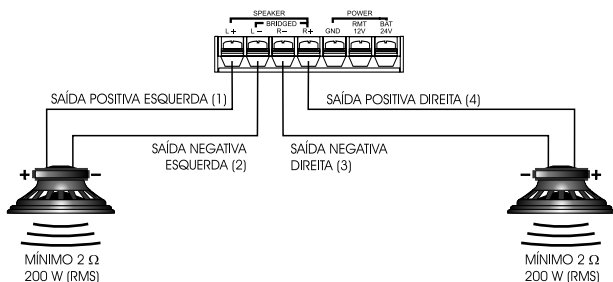
3) Realimentação entre os cabos de entrada e saída de áudio (apito e oscilação no som): afaste o cabo de entrada dos cabos de saída de áudio e de alimentação.

EXEMPLOS DE LIGAÇÃO:

O 24V400, foi projetado para permitir diversas opções de ligação visando o melhor aproveitamento do produto, das quais algumas serão apresentadas a seguir:

A- Modo Estéreo com 2 alto-falantes:

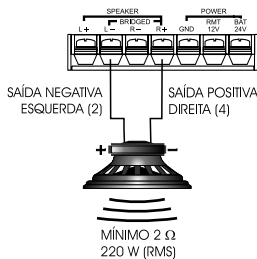
Potência máxima por canal: Em 2 Ohms: 200 Watts (RMS)
Em 4 Ohms: 100 Watts (RMS).



OBS: Impedância mínima de 2 Ohms por canal.

B- Modo Bridge com 1 alto-falante:

Potência máxima: Em 2 Ohms: 220 Watts (RMS)
Em 4 Ohms: 110 Watts (RMS).

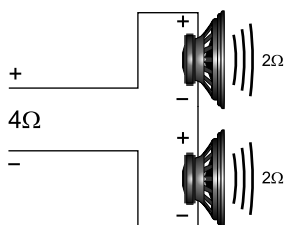


OBS.: Impedância mínima de 2 Ohms em Bridge.

TIPOS DE LIGAÇÕES:

Ligação em Série:

Cálculo: A soma das Impedâncias dos alto-falantes ligados em série resulta na Impedância total do circuito.

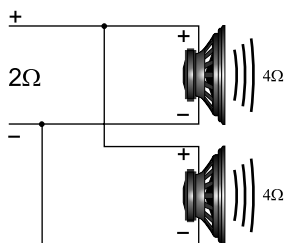


Exemplo:

$$IAF\ 1 + IAF\ 2 + IAF\ 3 + \dots = ITC$$

Ligação em Paralelo:

Cálculo: O inverso da soma das Impedâncias dos alto-falantes ligados em paralelo resulta na Impedância total do circuito.

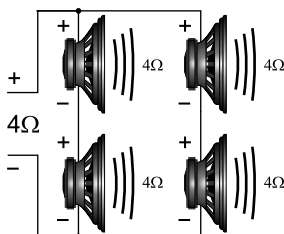


Exemplo:

$$\frac{1}{\frac{1}{IAF\ 1} + \frac{1}{IAF\ 2} + \frac{1}{IAF\ 3} + \dots} = ITC$$

Ligação em Série e Paralelo:

Utilizando as fórmulas acima descritas, calcular na seguinte ordem: Em primeiro lugar calcular as duas ligações em série e posteriormente os resultados em paralelo.



Legenda:

IAF 1 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 1
IAF 2 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 2
IAF 3 = IMPEDÂNCIA DO ALTO-FALANTE Nº 3
ITC = IMPEDÂNCIA TOTAL DO CIRCUITO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Devido ao constante aperfeiçoamento do produto, as especificações e o desenho estão sujeitos às possíveis modificações sem aviso prévio.

Impedância de Entrada: 400 Ohms por canal à 1.000 Hz

Impedância de Saída Mínima: 2 Ohms por canal

Sensibilidade de Entrada: 3,8 V (RMS)

Resposta em Frequência: 40 Hz a 20 kHz (-3 dB)

Tensão de Alimentação: 25 V (nominal)
23 V (mínimo)
28 V (máximo)

Tensão (RMT): 12 V

Fusíveis de Proteção: 2 x 10 Amperes

Consumo de Corrente: 17 Amperes (máximo)
400 mA (sem sinal)

Tensão de Referência: 25 V

Frequência de Referência: 1 kHz

Carga de Referência: 4 Ohms

POTÊNCIA DE SAÍDA



PMPO: 800 WATTS

EM ESTÉREO: RMS: 2 x 200 WATTS em 2 Ohms
RMS: 2 x 100 WATTS em 4 Ohms

EM BRIDGE: RMS: 1 x 220 WATTS em 2 Ohms
RMS: 1 x 110 WATTS em 4 Ohms

DIMENSÕES DO CHASSI E PESO



ALTURA (H): 58,2 mm

LARGURA (L): 211,8 mm

COMPRIMENTO (C): 230,0 mm

PESO LÍQUIDO: 2,500 Kg

PESO BRUTO: 2,700 Kg

CERTIFICADO DE GARANTIA



Os defeitos causados por instalação inadequada, agentes naturais, acidentes e ou alteração das características do produto por pessoa não autorizada cancelarão automaticamente a garantia do produto.

Para sua maior segurança procure sempre os serviços da REDE DE ASSISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA BOOG.

A BOOG, assegura ao consumidor a garantia deste produto pelo prazo de 1 ano, sendo: 90 dias exigidos pelo Código de Defesa do Consumidor mais 275 dias concedidos pela BOOG, porém para que o mesmo tenha validade é necessário que além deste certificado seja apresentada a Nota Fiscal de compra do produto sem a qual o que neste certificado está previsto não terá efeito.

Este produto foi projetado e fabricado procurando atender plenamente o consumidor, este é o objetivo fundamental da BOOG.

Para tanto, é necessário que o manual de instruções seja lido cuidadosamente, e assim ficam expressas as seguintes condições de garantia:

1 - Esta garantia estipula que todos os componentes, ficam garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que por ventura venham apresentar pelo prazo de 1 ano, contando a partir da data de entrega do produto ao Consumidor conforme expresso na Nota Fiscal de compra, que passa a fazer parte integrante deste certificado.

2 - Constatado o defeito de fabricação, o Consumidor deverá entrar em contato com o assistente técnico autorizado mais próximo, pois somente estes estão autorizados a examinar e reparar o produto no prazo de garantia.

3 - No prazo de garantia, os componentes defeituosos, assim como a mão-de-obra aplicada, serão gratuitos.

ATENÇÃO: A garantia perderá totalmente a validade se ocorrer uma das hipóteses expressas a seguir:

A. Corte dos fios do conector do aparelho.

B. Se o defeito eventualmente apresentado for ocasionado pelo Sr. Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.

C. Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.

D. Se qualquer componente ou peça agregado ao produto, se caracterizar como não original, adequado ou novo, e ainda que não mantenha as especificações técnicas de fabricação.

E. Se o aparelho sofrer danos provocados por acidentes da natureza, como fogo, água, etc., ou por ter sido instalado em condições adversas às especificações técnicas de fabricação.

4. Mesmo em locais que não tenham Posto Autorizado o frete de ida e de volta do produto ao Posto Autorizado corre por conta do Consumidor.

Sr. Consumidor, para sua segurança exija sempre Nota Fiscal e peça que sejam preenchidos os itens abaixo:

Revendedor.....

NFnº..... Data.....

Proprietário.....

Endereço.....

Cidade..... UF.....

Modelo..... Nº Série.....

Para o posto Autorizado preencher e anexar à ordem de Serviço.



Revendedor.....

NFnº..... Data.....

Proprietário.....

Endereço.....

Cidade..... UF.....

Modelo..... Nº Série.....