DPS-2450

Digital Power Sound

MANUAL DE INSTRUÇÕES

E CERTIFICADO DE GARANTIA

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA DIGITAL ESTÉREO PARA AUTOS

1.800W

BOOG

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 DPS-2450 é um amplificador de potência digital estéreo desenvolvido com tecnologia de nível internacional. Produz mais com menos, ou seja, é mais eficiente, tem baixo consumo de corrente e esquenta menos, o que o permitiu ser mais compacto. Além disso, ele também é FULL: com resposta de freqüência na faixa de 10 Hz a 20 kHz e seu CROSSOVER ATIVO possui 40 estágios de ajuste possibilitando vários níveis de personalização do som. Permitindo também ligação em BRIDGE, o " Classe D" da BOOG oferece ao mercado mais versatilidade na composição dos sistemas de som automotivo, atingindo um nível de potência elevado e com ótima qualidade sonora.

O DPS-2450, 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 digital estéreo.
- Operação mono (BRIDGE) e estéreo simultâneas para sistema de multiamplificação.
- CROSSOVER ativo ajustável de 40 estágios (50 Hz a 2 kHz): LOW / HI.
- Acionamento automático.
- Circuito de retardo de acionamento.
- Leds indicadores ligado/desligado e circuitos de proteções.
- Entrada LINE com conectores RCA dourados.
- Saídas de áudio com conectores dourados.
- Controle de volume.
- Sistema de refrigeração com micro ventilador.
- Estável em 2 Ohms.

INSTALAÇÃO

1- MONTAGEM E FIXAÇÃO DO DPS-2450

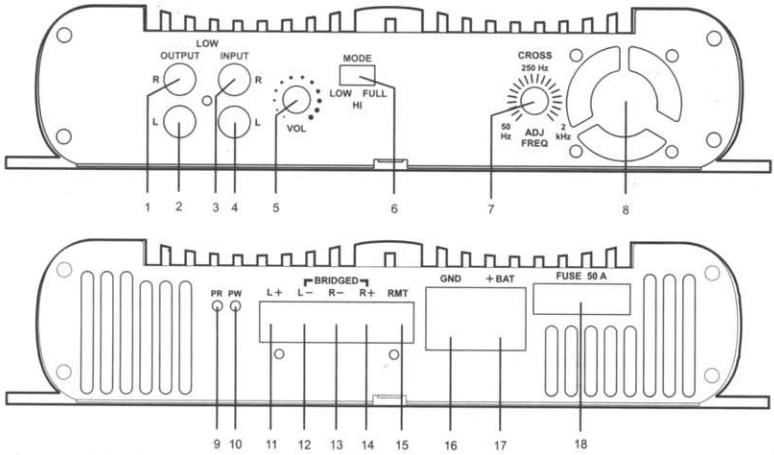
O DPS-2450, deverá ser montado em local ventilado, portanto escolha um local adequado para a montagem, geralmente no porta malas do veículo.

FIXAÇÃO: A fixação deverá ser feita de modo a facilitar, o acesso aos terminais de conexão e ajuste do equipamento, e, o sistema de circulação de ar do aparelho. Para evitar "LOOP" de aterramento o amplificador deverá ser montado em uma base isolante entre a carcaça do amplificador 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) (16), junto aos parafusos de fixação do amplificador.

2- IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES E CONTROLES.

1- Saída de alta impedância do canal direito (R).
2- Saída de alta impedância do canal esquerdo (L).
3- Entrada de alta impedância do canal direito (R).
4- Entrada de alta impedância do canal esquerdo (L).
5- Controle de volume.
6- Chave seletora de funções:
(LOW): Passa baixas (ajustável de 50 Hz a 2 kHz) com corte de 12dB/oct.
(HI): Passa altas (ajustável de 50 Hz a 2 kHz) com corte de 12dB/oct.
(FULL): Passa todas as faixas de freqüência.
7- Ajuste do crossover ativo com 40 estágios.
8 -Micro ventilador.



9 -Led amarelo indicador de proteções (térmica, e baixa impedância de saída.
10 -Led vermelho indicador de aparelho ligado.
11 -Saída positiva (+) para alto-falante do canal esquerdo (L+).
12 -Saída negativa (-) para alto-falante do canal esquerdo (L-).
13 -Saída negativa (-) para alto-falante do canal direito (R-).
14 -Saída positiva (+) para alto-falante do canal direito (R+).
15 -Entrada para acionamento (+). Ligar à saída para acionamento da antena elétrica do auto-rádio / toca-cds (RMT).
16 -Entrada para alimentação negativa (-). Ligar ao chassi do veículo (GND).
17 -Entrada para alimentação positiva (+), ligar direto ao polo positivo da bateria (+BAT).
18 -Fusível de proteção: 50A

LIGAÇÕES ELÉTRICAS:

A- Conector (17) alimentação positiva (BAT+) ligar direto ao polo positivo da bateria por intermédio de fio bitola 16mm².

Para ligação do fio de alimentação, deverá ser incluído em série com o mesmo um fusível de 50A (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.

B- Conector (16) alimentação negativa (GND) ligar direto ao chassi do veículo por intermédio de fio bitola 16mm². Esta ligação deverá ser a mais curta possível não ultrapassando um metro de comprimento.

C- Conector (15) 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.
Obs.: Caso o auto-rádio / toca-cds não possua saída para antena elétrica, ligar o conector RMT(15) ao polo positivo da bateria por intermédio de uma chave liga/desliga do tipo H-H.

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.
Ligações de impedância abaixo de 2 Ohms, podem acarretar a queima do produto.
Sendo aplicado em condições extremas é recomendado a instalação de ventilação forçada.

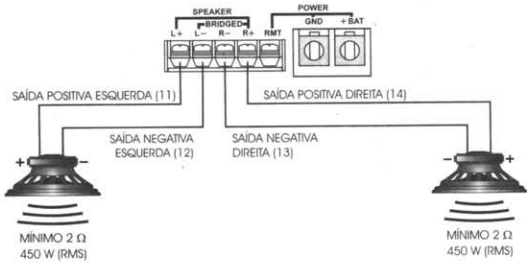
DICAS: 1) Ruídos em baixa freqüência (marcha lenta do motor): verifique o aterramento, trocando de posição o ponto de terra até eliminar o ruído.
2) Ruídos em alta freqüência (agudos acompanham a aceleração do motor): verifique os condensadores, as velas e os cabos de vela, estes últimos devem ser supressivos 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.

LIGAÇÃO DOS ALTO-FALANTES

O DPS-2450 , foi projetado para permitir diversas opções de ligação visando o melhor aproveitamento do produto, das quais algumas serão apresentadas a seguir:

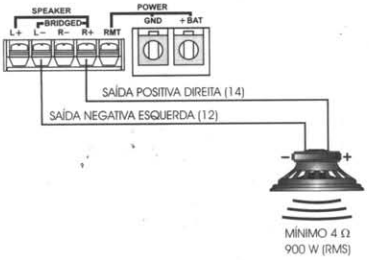
A- Modo Estéreo:
Potência máxima por canal:
Em 2 Ohms: 450 Watts (RMS).

OBS: Impedância mínima de 2 Ohms por canal.



B- Modo Bridge:

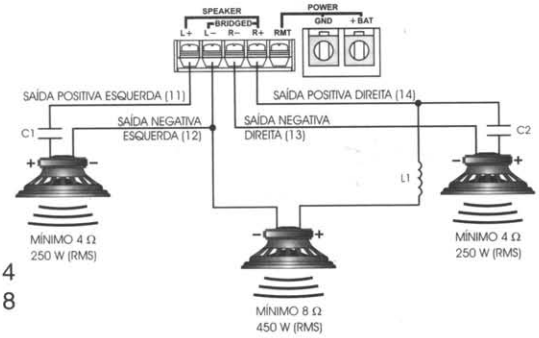
Potência máxima em Bridge:
Em 4 Ohms: 900 Watts (RMS).



OBS: Impedância mínima de 4 Ohms em Bridge.

C- Modo 3 Canais:

Potência máxima por canal em Estéreo:
Em 4 Ohms: 250 Watts (RMS)
Potência máxima em Bridge:
Em 8 Ohms: 450 Watts (RMS).



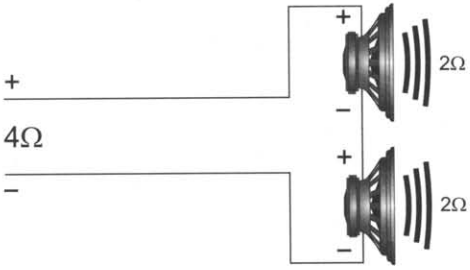
C1 e C2 para 4Ω = 220μF / 100V

L1 para 8Ω = 8mH

OBS.: Impedância mínima de 4 Ohms por canal em estéreo e 8 Ohms em Bridge.

TIPOS DE LIGAÇÕES:

• Ligação em Série:

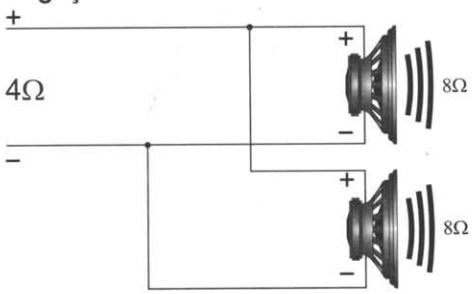


OBS.: Cálculo de Ligação em Série - A soma das Impedâncias dos alto-falantes ligados em série resulta na Impedância total do circuito.

Ex:

$$IAF\,1 + IAF\,2 + IAF\,3 + \cdots = ITC$$

• Ligação em Paralelo:

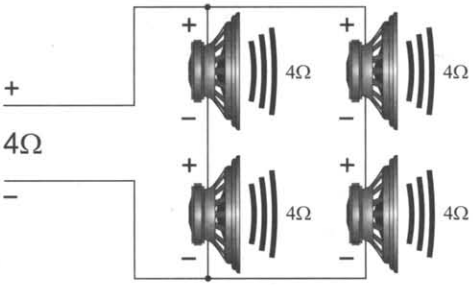


OBS.: Cálculo de Ligação em Paralelo - O inverso da soma dos inversos das impedâncias dos alto-falates ligados em paralelo resulta a Impedância total do circuito.

Ex:

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

• **Ligação em Série e Paralelo:**



OBS.: Utilizando as fórmulas acima descritas, cálcular 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

Impedância de Entrada Alta: 10 K Ohms à 100 Hz ± 20%
Impedância de Saída: 2 Ohms.
Sensibilidade de Entrada Alta: 0,45 V (RMS)
Resposta em Freqüência: 10 Hz à 20 KHz (±2 dB)
Tensão de Alimentação: 13,8 V (nominal) / 11,0 V (mínimo) / 16,0 V (máximo)
Fusível de Proteção: 50 Amperes
Consumo de Corrente: 90 Amperes (máximo) / 1,2 A (sem sinal)
Distorção Harmônica Total (THD) < 0,2 %

Tensão de Referência: 13,8 V
Freqüência de Referência: 1 KHz
Carga de Referência: 4 Ohms por canal

Potência de Saída (PMPO): 1.800 WATTS
Potência de Saída (RMS): 900 WATTS
Em Estéreo: RMS: 2 x 450 WATTS em 2 Ohms
Em Bridge: RMS: 900 WATTS em 4 Ohms

ALTURA (H): 53,5 mm
LARGURA (L): 280 mm
PROFUNDIDADE (P): 252 mm

PESO LÍQUIDO: 2,970 Kg
PESO BRUTO: 3,150 Kg

As especificações técnicas bem como o desenho do produto estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

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

Para sua maior segurança procure sempre os serviços da "REDE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA BOOG".

CERTIFICADO DE GARANTIA

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 a assistência técnica autorizada mais próxima, pois somente estas estão autorizadas a examinar e reparar o produto no prazo de garantia.
3- Dentro do 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 seguintes hipóteses:

A. Se o defeito eventualmente apresentado for ocasionado pelo Sr. Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.
B. Se o produto foi examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.
C. Se qualquer componente ou peça agregados ao produto, se caracterizarem como não originais, ou ainda que não mantenham as especificações técnicas de fabricação.
D. Se o aparelho sofrer danos provocados por acidentes da natureza, como fogo, àgua, etc., ou por ter sido instalado em condições adversas às especificações técnicas de fabricação.

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

Revendedor.....
NF No.....Data .....
Proprietário.....
Endereço.....
Cidade.....UF.....
Modelo.....No. Série .....

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

Revendedor.....
NF No.....Data .....
Proprietário.....
Endereço.....
Cidade.....UF.....
Modelo .....No. Série .....

BOOG INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE ELETRÔNICOS LTDA.

Rua Oliveira Melo, 690 - Ipiranga
CEP: 04271-000 - São Paulo - SP
PABX: (0xx11) 6914-6759
www.boogelet.com.br