

# AB 2800

Car Stereo Booster

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

E CERTIFICADO DE GARANTIA

**AMPLIFICADOR DE ALTA POTÊNCIA  
ESTÉREO PARA AUTOS**



**1.600W**  
Potência de Saída (PMPO)



# CARACTERÍSTICAS



Estando conectado à saída para antena elétrica do auto-rádio / toca-fitas o **AB-2800**, através do seu sistema eletrônico automático de chaveamento, liga e desliga conforme o auto-rádio / toca-fitas é acionado.

Visando maior segurança da instalação o **AB-2800** foi projetado com dois fusíveis de proteção.

O **AB-2800** é um módulo de alta potência estéreo com condições de ser ligado em BRIDGE.

# INSTALAÇÃO



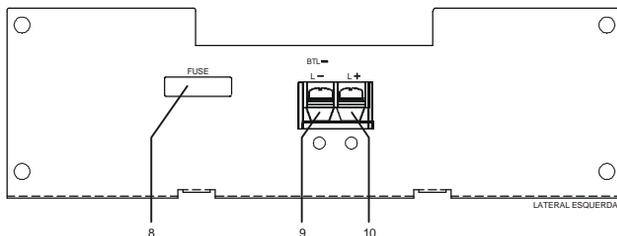
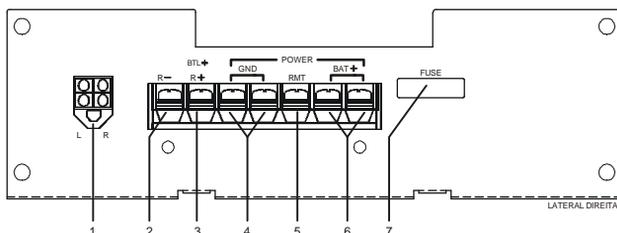
## 1- MONTAGEM E FIXAÇÃO DO AB-2800

O AB-2800, 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. 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 monte o amplificador sob carpete ou similares. Nunca aterre o fio de alimentação negativa (GND) (4), junto aos parafusos de fixação do amplificador.

## 2- IDENTIFICAÇÃO DAS CONEXÕES E CONTROLES.



1- Entradas de baixa impedância dos canais R e L, conector de quatro vias.

Fio Azul (1D): Entrada positiva do canal direito (R).

Fio Azul/Preto (1B): Entrada negativa do canal direito (R).

Fio Branco (1C): Entrada positiva do canal esquerdo (L).

Fio Branco/Preto (1A): Entrada negativa do canal esquerdo (L).

2- Saída negativa (-) para alto-falante do canal direito (R-).

3- Saída positiva (+) para alto-falante do canal direito (R+).

4- Entrada para alimentação negativa (-). Ligar ao chassi do veículo (GND).

5- Entrada para acionamento (+). Ligar à saída para acionamento da antena elétrica do auto-rádio / toca-fitas (RMT).

OBS.: Caso o auto-rádio / toca-fitas não possua saída para antena elétrica, ligar (RMT) através de fio ao polo (+) da bateria por intermédio de uma chave liga/desliga do tipo (H-H).

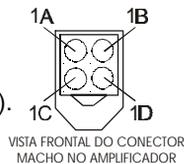
6- Entrada para alimentação positiva (+), ligar direto ao polo positivo da bateria (+BAT).

7- Fusível de proteção de 30A.

8- Fusível de proteção de 30A.

9- Saída negativa (-) para alto-falante do canal esquerdo (L-).

10- Saída positiva (+) para alto-falante do canal esquerdo (L+).



## LIGAÇÕES ELÉTRICAS:

**A-** Conector (4) alimentação negativa (GND) ligar direto ao chassi do veículo por intermédio de dois fios bitola 10 AWG (6mm<sup>2</sup>) ou um fio bitola 6 AWG (12mm<sup>2</sup>). Esta ligação deverá ser a mais curta possível não ultrapassando um metro de comprimento.

**B-** Conector (5) acionamento positivo (RMT) ligar ao terminal de saída para acionamento de antena elétrica do auto-rádio / toca-fitas.

Obs.: Caso o auto-rádio / toca-fitas não possua saída para antena elétrica, ligar o conector RMT(5) ao polo positivo da bateria por intermédio de uma chave liga/desliga do tipo H-H.

**C-** Conector (6) alimentação positiva (BAT+) ligar direto ao polo positivo da bateria por intermédio de dois fios bitola 10 AWG (6mm<sup>2</sup>) ou um fio bitola 6 AWG (12mm<sup>2</sup>).

Para ligação do fio de alimentação, deverá ser incluído em série com o mesmo um fusível de 80A (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.

**CUIDADOS:** Nunca ligue os fios de alimentação antes de efetuar as ligações de entrada e saída.

Nunca utilize fios com emenda a fim de evitar possíveis problemas.

Cuidado com ligações de impedância abaixo de 1 Ohm, para não acarretar a queima do produto.

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

Quando utilizado em condições extremas é recomendado a instalação de ventilação forçada.

- 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.

## LIGAÇÃO DOS ALTO-FALANTES



O AB-2800 PLUS, foi projetado para permitir diversas combinações de alto-falantes visando o melhor aproveitamento do produto, as quais serão apresentadas a seguir:

### A- Modo 2 Canais:

Potência total liberada por canal de 200Watts (RMS) em 4 Ohms.

Potência total liberada por canal de 325Watts (RMS) em 2 Ohms.

Potência total liberada por canal de 400Watts (RMS) em 1 Ohm.



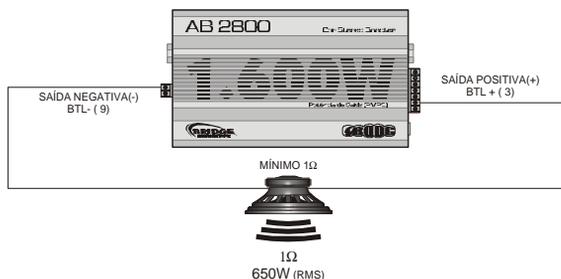
OBS: Impedância mínima de 1 Ohm por canal.

### B- Modo Bridge:

Potência total liberada em Bridge de 310Watts (RMS) em 4 Ohms.

Potência total liberada em Bridge de 480Watts (RMS) em 2 Ohms.

Potência total liberada em Bridge de 650Watts (RMS) em 1 Ohm.

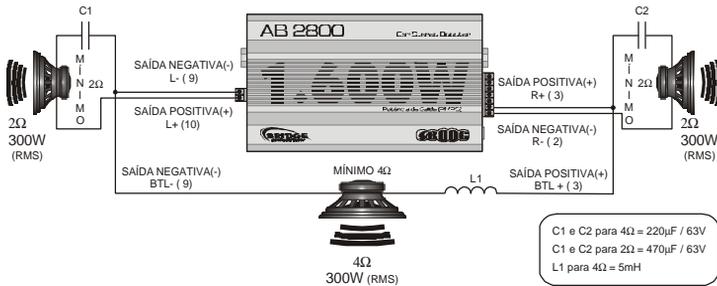


OBS: Impedância mínima de 1 Ohm em Bridge.

### C- Modo 3 Canais:

Potência total liberada por canal de 300Watts (RMS) em 2 Ohms.

Potência total liberada em BRIDGE de 300Watts (RMS) em 4 Ohms.

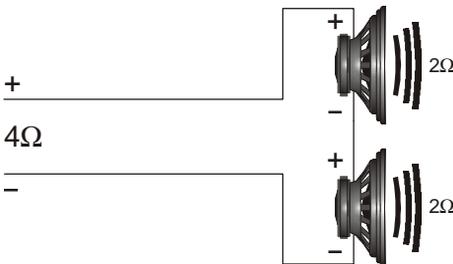


OBS.: Impedância mínima de 2 Ohms por canal . Impedância mínima de 4 Ohms em Bridge.

**ATENÇÃO:** Quando em temperatura alta a distorção irá aumentar consideravelmente.

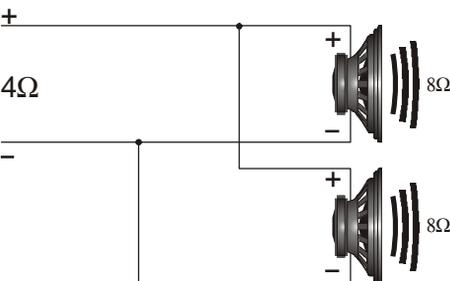
### TIPOS DE LIGAÇÕES:

#### • 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:  $IAF 1 + IAF 2 + IAF 3 + \dots = ITC$

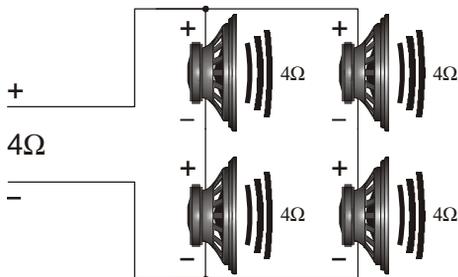


#### • Ligação em Paralelo:

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

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

• **Ligação em Série e Paralelo:**



OBS.: 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 AB-2800



Impedância de Entrada Baixa: 40 Ohms à 100 Hz  $\pm$  20%

Impedância de Saída: 1 Ohm.

Sensibilidade de Entrada: 4,5 V (RMS)

Resposta em Frequência: 40 Hz à 20 KHz ( $\pm$ 3 dB)

Tensão de Alimentação: 14,4 V (nominal) / 12,0 V (mínimo) / 16,0 V (máximo)

Fusíveis de Proteção: 2 x 30 Amperes

Consumo de Corrente: 100 Amperes (máximo) / 700 mA (sem sinal)

Tensão de Referência: 14,4 V

Frequência de Referência: 1 KHz

Carga de Referência: 4 Ohms por canal

Potência de Saída (PMPO): 1.600 WATTS

Potência de Saída (RMS): 800 WATTS

Em Estéreo: RMS: 2 x 200 WATTS em 4 Ohms a 10 % THD ( $\pm$ 1dB)

RMS: 2 x 400 WATTS em 1 Ohm a 10% THD ( $\pm$ 1dB)

Em Bridge: RMS: 310 WATTS em 4 Ohms a 10% THD ( $\pm$ 1dB)

RMS: 480 WATTS em 2 Ohms a 10% THD ( $\pm$ 1dB)

RMS: 650 WATTS em 1 Ohm a 10% THD ( $\pm$ 1dB)

Potência de Saída (competição) à 12,6V: 40 WATTS (RMS)

por canal em 4 Ohms (40 Hz a 20 KHz) a <1% THD ( $\pm$ 1dB)

ALTURA (H): 57,0 mm

LARGURA (L): 390,0 mm

PROFUNDIDADE (P): 250,0 mm

PESO LÍQUIDO: 5,900 Kg

PESO BRUTO: 6,250 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 o assistência técnica 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 de mão de obra aplicada, serão gratuitos.

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

- 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 agregado ao produto, se caracterizar como não original, adequado ou novo, e ainda que não mantenha as especificações técnicas de fabricação.
  - D. 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:**

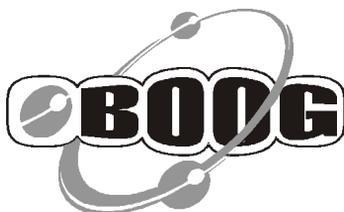
Revendedor.....  
NF No.....Data .....  
Proprietário.....  
Endereço.....  
Cidade.....UF.....  
Modelo.....No.Série .....

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

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

# AB 2800

## Car Stereo Booster



*A Arte e a Pureza do Som.*

**BOOG INDÚSTRIA E COMÉRCIO  
DE ELETRÔNICOS LTDA.**

Rua Frei Durão, 172 - Ipiranga  
CEP: 04274-000 - São Paulo - SP  
Fone: (0xx11) 3486-3317 / 6169-0458  
Fax: (0xx11) 6914-6759