

# INFORMAÇÕES GERAIS

## AMPLIFICADOR



**MODELO APL 450**



**loud**<sup>®</sup>  
AUDIO  
SOM DA TECNOLOGIA

# Obrigado por adquirir um produto Loud Áudio!

## CARACTERÍSTICAS GERAIS



**Multizona** - Com amplificação, controle de volume, controles de graves e agudos independentes para cada zona, o amplificador APL450 apresenta dois módulos de saída estéreo com potencia de 50 watts por canal (L e R) total 200 watts.

**Entradas do áudio** - Duas entradas do programas de áudio que podem ser direcionadas independentemente para cada zona de amplificação através de chaves do tipo “push botton” localizadas no painel frontal do equipamento.

**Pré-amplificação** - As entradas A e B são pré-amplificadas por circuitos de baixa impedância, com filtros de ruídos, interferências, e com sinal suficiente para alimentar até 3 outros amplificadores ligados em paralelo.

**Equalização** - Independente de graves e agudos por zona, através de potenciômetros localizados no painel frontal, circuitos integrados com função STVC (Stereo Tone Volume Control), atuando com + - 12 dB entre 60HZ e 16Khz.

**Controle de volume** - Possibilidade de controle de níveis de volume, individualmente por zona, operando entre -70 dB e 20dB, através de potenciômetros com chave liga e desliga.

**Amplificação** - Módulos de áudio com circuitos integrados da classe D, que transformam os sinais analógicos em pulsos digitais, operando chaves D-MOS de alta potência com oscilador interno atuando em 320 KHz, eficiência de 93% e baixa corrente de repouso, proteções contra curto-circuito, excesso de carga ou corrente, excesso de temperatura, etc.

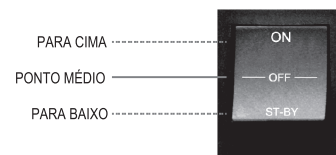
**Temporizador** - O equipamento possui circuito temporizador que retarda o acionamento dos módulos de saída até a estabilização da fonte, evitando a ocorrência de “pump” nas caixas acústicas.

**ST-BY (em espera)**- A incorporação do sistema “ST-BY” nos amplificadores da série APL, flexibiliza a utilização desses equipamentos possibilitando sua utilização em sistemas de automação. O interruptor “power” no painel frontal possui três posições, sendo:

**Para cima** - com acionamento do interruptor “power” para cima, o amplificador entrar em funcionamento contínuo. O LED acenderá em vermelho que depois de alguns segundos mudará para a cor verde.

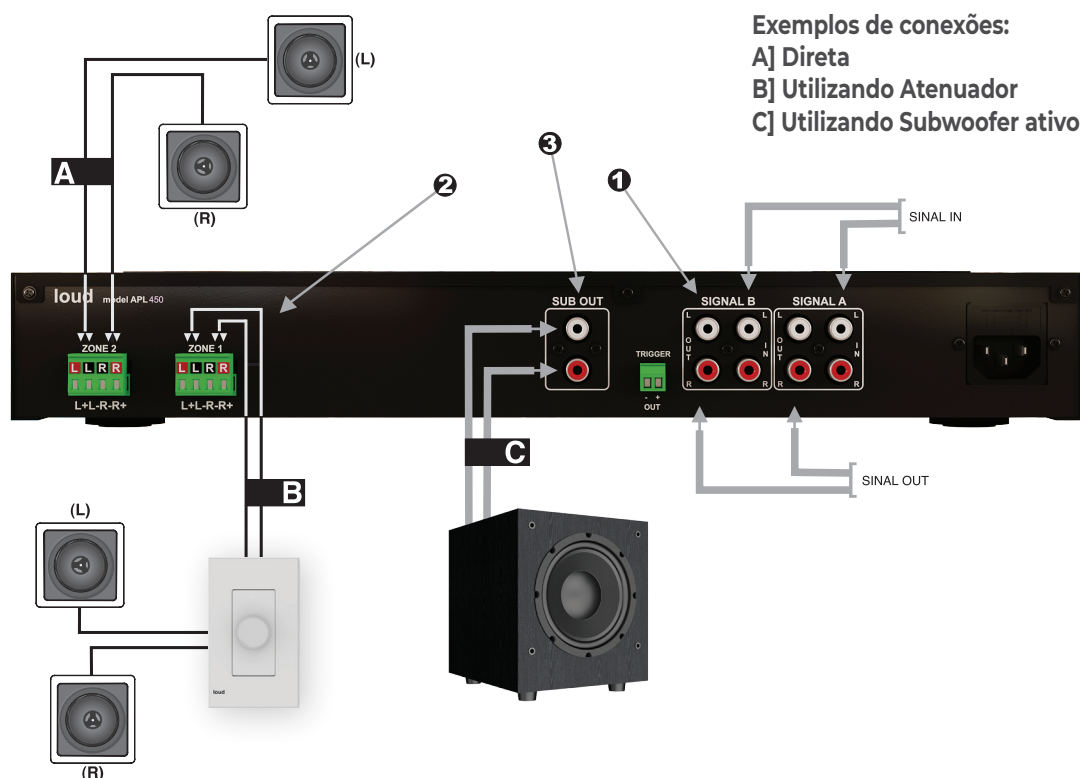
**Ponto médio** - com interruptor no ponto médio o amplificador permanecerá desligado.

**Para baixo** - com o interruptor “power” para baixo, o amplificador entrará em funcionamento automático com entrada de sinal de áudio de no mínimo 100 mV. O LED acenderá em vermelho, e depois de alguns instantes mudará para a cor azul. Com a ausência de sinal de áudio por mais de 60 segundos o amplificador se desligará, e o LED se apagará e assim permanecendo em ST-BY até o retorno do sinal de áudio.



**Saída Trigger 12V - DC** - Conexão para equipamento compatível com a função trigger

# INSTALAÇÃO



- 1 Conexão das fontes de programas** - Conectar nas entradas de áudio (A e/ou B), utilizando cabos blindados com conectores tipo RCA.
- 2 Conexão de caixas acústicas** - Na rede de distribuição para as caixas acústicas, utilize sempre cabos flexíveis polarizados com bitola mínima de 1.5mm e em distâncias superiores a 30m utilize cabos com bitola mínima de 2mm.  
Em cada zona do amplificador APL poderão ser conectados outros produtos de fabricação da LOUD, tais como:
  - Seletor SSW 1 por zona
  - Seletor CSS 1 por zona
  - Atenuador VCS até 4 por zonaImportante observar que a potência de saída do amplificador APL será dividida pela quantidade de caixas acústicas conectadas em cada zona do amplificador.
- 3 Conexão de subwoofer ativo** - Conectar nas entradas Sub Out, utilizando cabos blindados com conectores tipo RCA.

## PRECAUÇÕES

- Ajuste o seletor de voltagem do equipamento e troque o fusível, caso necessário.
- As linhas de áudio não podem ter impedância menor de que 4 ohms.
- Utilize fiação adequada.
- Evite utilizar tubulações de rede elétrica para fiação de caixas acústicas.
- Mantenha a polaridade (+ e -) na rede de caixas acústicas.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Modelo</b>	<b>APL 450</b>
<b>Potência</b>	2 zonas com 2 canais (L e R) total 200 watts
<b>Impedância de saída</b>	4 - 8 ohms
<b>Impedância de entrada</b>	10K ohms
<b>Impedância de saída auxiliar</b>	10K ohms
<b>Separação de canais</b>	70 dB
<b>Resposta de Frequência</b>	20Hz-22kHz
<b>Distorção</b>	Menor que 1%
<b>Controle de tonalidade</b>	+ ou - 12 dB para graves e agudos
<b>Sensibilidade de entrada</b>	400 mV
<b>Nível saída auxiliar</b>	400 mV
<b>Saída trigger</b>	12V - DC
<b>Consumo máximo</b>	140 watts
<b>Alimentação</b>	127 / 227v
<b>Dimensões (L x P x A) mm</b>	396 x 300 x 68
<b>Peso líquido</b>	4,7 kg

## GARANTIA

Este produto é garantido por 1 (um) ano contra quaisquer defeitos de fabricação, ressalvados os casos de uso indevido, instalações inadequadas, etc. Na ocorrência de defeitos, o equipamento deverá ser entregue ao nosso revendedor autorizado que fará o encaminhamento para nossa área técnica direto na fábrica. A tentativa de conserto por pessoas inabilitadas provocará o cancelamento da garantia do produto.



# SOLUCIONE PROBLEMAS

## **Rede de caixas acústica não funciona**

Verifique se a fonte de áudio está em funcionamento;

Verifique a correta seleção da fonte no painel frontal (A ou B);

Verifique a rede de caixas acústicas;

Verifique o nível de áudio na entrada do equipamento - níveis baixos podem impedir o funcionamento na condição automático.

## **Áudio distorcido ou baixo volume**

Verifique a impedância das linhas de caixas acústicas, impedância baixa pode acionar as proteções do equipamento;

Possibilidade de curto-circuito na rede de caixas acústicas.

## **Queima de fusíveis**

Pode ocorrer por excesso de carga do amplificador (impedância abaixo de 4 ohms) na rede de caixas acústicas;

Rede elétrica em desacordo com a selecionada na chave de tensão na parte posterior do equipamento.