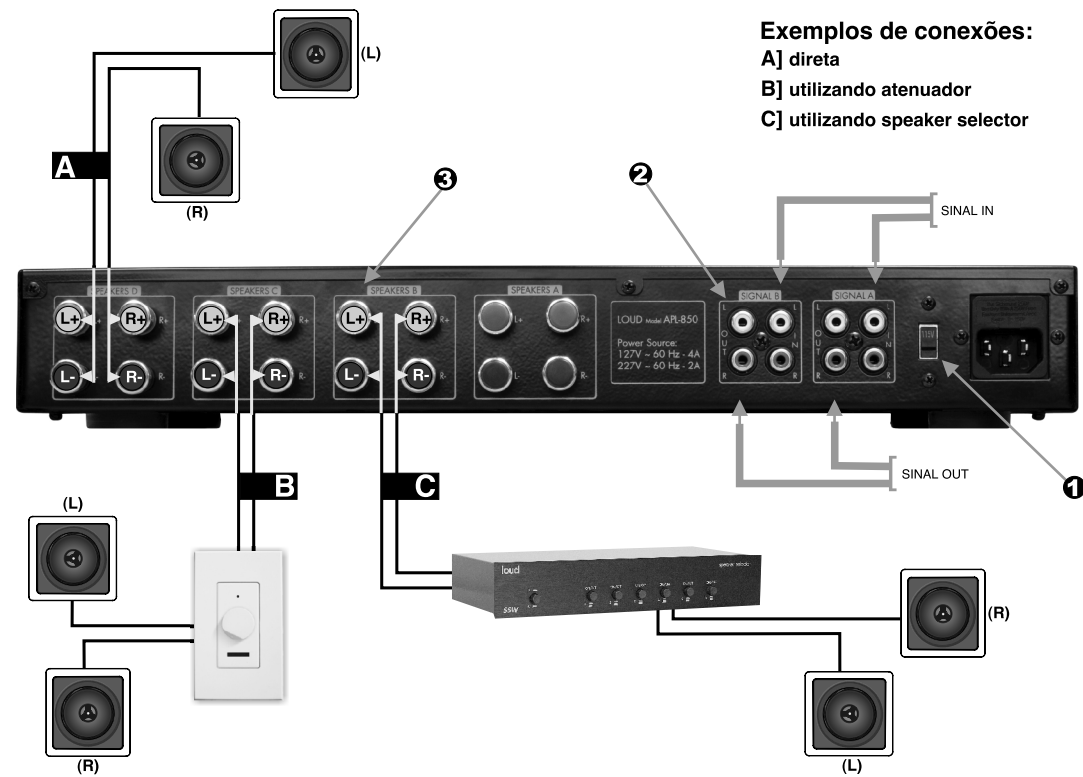


## INSTALAÇÃO



Exemplos de conexões:  
A] direta  
B] utilizando atenuador  
C] utilizando speaker selector

- 1 Ajuste de voltagem** - O equipamento sai de fábrica ajustado para funcionamento em rede de 227 volts e com o fusível de proteção de 2A, se a rede local for 127 volts ajuste na chave seletora de voltagem e coloque o fusível de 4A que acompanha o produto.
- 2 Conexão das fontes de programas** - Conectar nas entradas de áudio (A e/ou B), utilizando cabos blindados com conectores tipo RCA.
- 3 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 zona  
Importante observar que a potência de saída do amplificador APL será dividida pela quantidade de caixas acústicas conectadas em cada zona do amplificador.

## SOLUCIONE PROBLEMAS

### Rede de caixas acústicas não funciona:

Verifique se a fonte de áudio esta em funcionamento;  
Verifique a correta seleção de 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.

## GARANTIA

Os amplificadores da linha APL são garantidos por 1 (um) ano, contra quaisquer defeitos de fabricação, excetuando os casos de uso indevido, instalações inadequadas, violação de lacre de segurança etc. Na ocorrência de defeitos o equipamento deverá ser encaminhado ao nosso revendedor autorizado. A tentativa de conserto por pessoas ou oficinas não autorizadas provocará o cancelamento da garantia.

\* Produto sujeito a alteração sem aviso prévio.

**loud** AUDIO  
SOM DA TECNOLOGIA

Rua Dr. Mauricio de Lacerda 519/521 – São Paulo - SP CEP: 04303  
www.loudaudio.com.br Indústria Brasileira

**loud** AUDIO  
SOM DA TECNOLOGIA

Manual de uso  
**Amplificadores**  
**APL Series**



**APL 250**  
**APL 450**  
**APL 850**

## APL SERIES

Os amplificadores de áudio série APL foram desenvolvidos para utilização em sistemas de sonorização residenciais e corporativos, tendo em vista sua qualidade e versatilidade:



**Multizona** - Com amplificação, controle de volume e controles de graves e agudos independentes para cada zona, os amplificadores APL apresentam as seguintes configurações:

APL 250 um módulo de saída estéreo, com potência de 50 watts por canal (L e R) total 100 watts

APL 450 dois módulos de saída estéreo com potência de 50 watts por canal (L e R) total 200 watts

APL 850 quatro módulos de saída estéreo com potência de 50 watts por canal (L e R) total 400watts

**Entradas de áudio** - Duas entradas de 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.

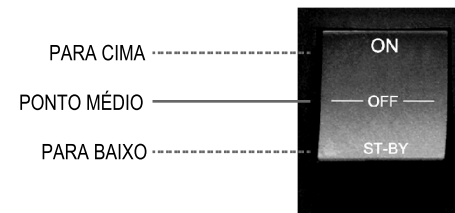
**Equalização** - Independente de graves e agudos por zona, através de potenciômetros localizados no painel frontal, circuitos integrados com função STVC (Stereo Tone Volume Control), atuando com + - 12 dB entre 60Hz e 16Khz.

**Controle de volume** - Possibilidade de controle de níveis de volume, individualmente por zona, operando entre -70dB e 20 dB, 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 entrará em funcionamento contínuo. O led acenderá em vermelho que depois de alguns segundos mudará para a cor verde.

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

**para baixo** - com o interruptor "power" para abaixo, 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.

**SIV** - "Slow Increase Volume" - O amplificador APL 250, é dotado de circuito eletrônico que quando ligado, aumenta gradativamente o volume, até o nível pré-ajustado.

## 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



<b>Potência</b>	APL 250 1 zona com 2 canais (L e R) total 100 watts APL 450 2 zonas com 2 canais (L e R) total 200 watts APL 850 4 zonas com 2 canais (L e R) total 400 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>	70db
<b>Resposta de frequência</b>	20Hz-22kHz
<b>Distorção</b>	menor que 1%
<b>Controle de tonalidade</b>	+ ou – 12db para graves e agudos
<b>Sensibilidade entrada</b>	400mV
<b>Nível saída auxiliar</b>	400mV
<b>Consumo Máximo</b>	APL 250 - 80 watts APL 450 - 140 watts APL 850 - 280 watts
<b>Alimentação</b>	127/227v
<b>Dimensões</b>	396 x 300 x 68
<b>Peso líquido</b>	APL 250 4,0 kg APL 450 4,7 kg APL 850 5,2 kg