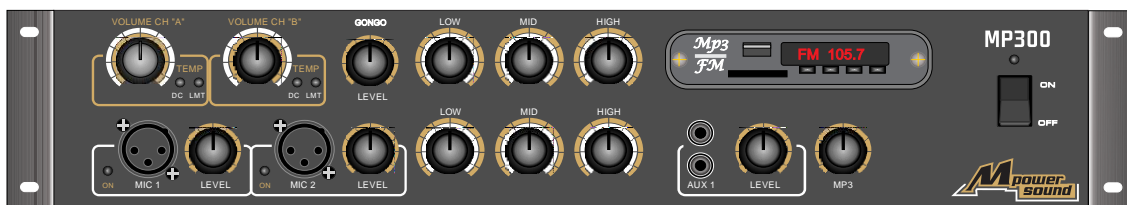




MANUAL DO USUÁRIO

MP 300 4 ohms

MP 300 LINHA 70



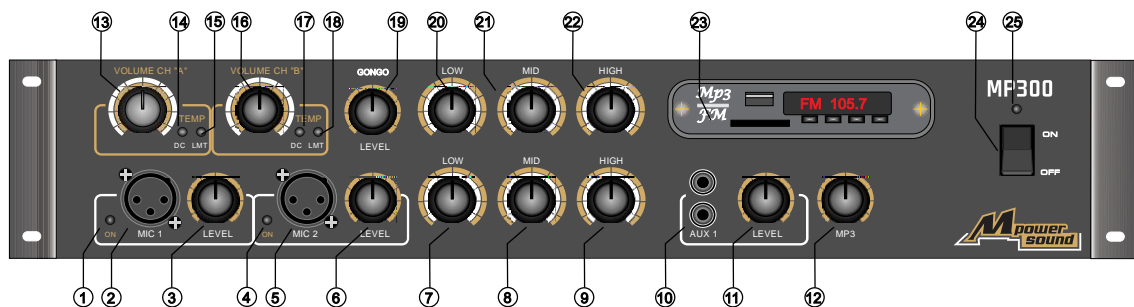
APRESENTAÇÃO

A série MP300 é um equipamento para som ambiente, pequenos eventos, palestras, etc.). É composto por 2 amplificadores classe AB de 150 watts cada e um pré-amplificador completo com 2 entradas para microfones, 1 entrada de auxiliar, um MP3 player e um “gongo” para chamadas (opcional). Possui controle de volume individual para cada microfone, auxiliar, MP3 player, controle de volume para cada canal (A e B) e controles de graves, médios e agudos.

Possuem recursos completos e profissionais, tais como:

- Limiter – não permite distorções nem clipamentos, melhora o desempenho e evita queimas de alto falantes;
- Auto Rampa – o som sempre entra suavemente ao ligar, mesmo com os volumes abertos;
- Start Delay – acionamento silencioso, com relê temporizado;
- Low-Z – proteção contra impedância muito baixa ou curto-circuito nas saídas;
- DC-Out – proteção contra DC nas saídas – evita a queima de alto falantes, mesmo em caso de falha do amplificador;
- Auto Offset-Null – correção automática de DC nas saídas;
- Suportam variações na rede elétrica de AC sem gerar distorções;
- Baixos níveis de distorção (classe AB);
- Ruído muito baixo;
- Ventilação forçada e silenciosa com 2 níveis de velocidade;
- Sensor de temperatura com acionamento da 2ª velocidade da ventoinha, redução do volume após 85º e desligamento dos reles de saída quando atingir 100º;
- Bi-volt (127/220V) com seleção automática;
- Apenas 2 unidades de rack, com baixo peso.

PAINEL FRONTAL



- 1-LED ON: quando aceso indica que o microfone “MIC 1” está ativo, na condição apagado o “MIC 1” está em “mute”. Função disponível conforme opção de Modelo.
- 2-MIC 1: entrada XLR para microfone não balanceado usando o pino 1 (Terra) e o pino 2 (+). O pino 3 é usado para a função PTT que dispara o gongo e ativa o microfone. Na opção Entrada Balanceada o pino 3 é o (-) e não tem a função PTT.
- 3-LEVEL: ajusta o nível do microfone conectado na entrada MIC 1.
- 4-LED ON: quando aceso indica que o microfone “MIC 2” está ativo, na condição apagado o “MIC 2” está em “mute”. Função disponível conforme opção de Modelo.
- 5-MIC 2: entrada XLR para microfone não balanceado usando o pino 1 (Terra) e o pino 2 (+). O pino 3 é usado para a função PTT que dispara o gongo e ativa o microfone. Na opção Entrada Balanceada o pino 3 é o (-) e não tem a função PTT.

Obs 1.: O MIC 1 e o MIC 2 só estarão ativos após o sinal do “gongo”, na opção sem o “gongo” os microfones ficam ativos. Na opção de Entrada Balanceada o “gongo” só pode ser acionado por uma chave externa conectado no painel traseiro.

6-LEVEL: ajusta o nível do microfone conectado na entrada MIC 2.

Obs 2.: Na opção com o PTT os microfones funcionam um de cada vez (o que for acionado primeiro).

7-LOW: controle de graves. Atua nas entradas MIC1 e MIC2.

8-MID: controle de médios. Atua nas entradas MIC1 e MIC2.

9-HIGH: controle de agudos. Atua nas entradas MIC1 e MIC2

10-AUX 1: entrada auxiliar. Usado para conectar aparelhos com saída de linha (auxiliar). Essa entrada será atenuada ao acionar o PTT (MIC 1 ou MIC 2) para dar prioridade ao áudio dos microfones.

11-LEVEL: ajusta o nível da entrada auxiliar.

12-MP3: ajusta o nível do áudio do MP3 PLAYER. Essa entrada será atenuada ao acionar o PTT (MIC 1 ou MIC 2) para dar prioridade ao áudio dos microfones.

13-VOLUME CH “A”: ajusta do nível do amplificador do canal “A”.

14- LED TEMP/DC: quando aceso indica uma anomalia no canal correspondente (temperatura muito alta ou tensão DC na saída). Nessa condição um circuito de proteção atua desligando os alto falantes evitando danos aos mesmos. É normal esse led ficar aceso por alguns segundos ao ligar o aparelho, isso é necessário para que o circuito de proteção verifique se o canal correspondente está OK.

15-LED LMT: led limiter. Quando aceso indica que o nível da saída do amplificador correspondente atingiu a potência máxima. Nessa condição o nível da saída do amplificador é controlado para que não haja distorção evitando som ruim e danos aos alto falantes.

16-VOLUME CH “B”: ajusta do nível do amplificador do canal “B”.

17- LED TEMP/DC: igual ao item 11.

18- LED LMT: led limiter. Igual ao item 12.

19- GONGO LEVEL: ajusta o volume do gongo

20-LOW: controle de graves com reforço ou atenuação de 12 dB.

21-MID: controle de médios com reforço ou atenuação de 12 dB.

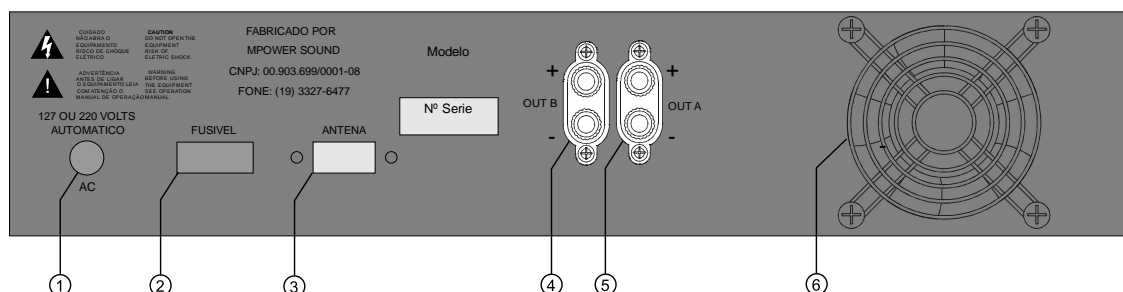
22-HIGH: controle de agudos com reforço ou atenuação de 12 dB.

23-MP3 PLAYE: para reproduzir áudio em formato mp3.

24-CHAVE ON/OFF: liga ou desliga o aparelho.

25-LED ON: aceso indica que o aparelho está ligado.

PAINEL TRASEIRO



1- Entrada de AC: essa entrada possui um circuito de seleção automática de voltagem (127 ou 220 volts).

2-FUSIVEL: em caso de queima substituir por outro da mesma amperagem, permanecendo o problema procure uma assistência técnica autorizada.

3-ANTENA: para uma boa recepção do sinal de FM ligue um antena externa.

4-BORNE DE SAÍDA CH “B”: saída para caixas acústicas (impedância mínima 4 ohms ou 33 ohms para modelo ‘linha 70V’.

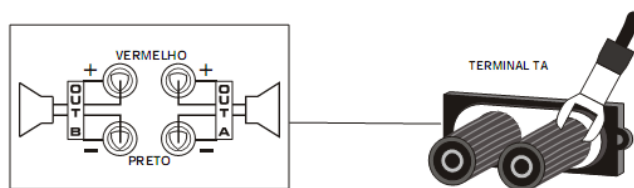
5-BORNE DE SAÍDA CH “A”: saída para caixas acústicas (impedância mínima 4 ohms ou 33 ohms para modelo “linha 70V”

6- TELA DE VENTILAÇÃO: manter desobstruída para evitar aquecimento excessivo.

COMO MONTAR OS CABOS E CONECTORES DE SAÍDA (cabos das caixas acústicas)

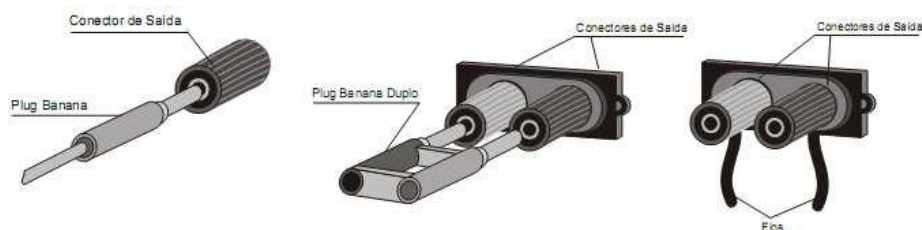
Opção com terminal aberto tipo TA: esta é uma boa maneira de se fazer as conexões de saída.

Cuidado, porém, com a polaridade dos fios e verifique se as partes metálicas expostas dos terminais não encostam umas nas outras, provocando curto-circuito.



Opção com plugs banana: caso utilize esta opção, verifique se a "pressão" dos plugs dentro dos bornes é boa e se eles suportam altas correntes. Muito cuidado com as polaridades no momento da conexão. Se não dispuser de plugs coloridos marque bem o lado “positivo” e o lado “negativo”. Utilize apenas plugs de boa qualidade.

Uma terceira opção seria a de ligar diretamente os fios aos bornes, usando as roscas. Nesse caso, pelo menos estanhe a ponta descascada dos fios com um ferro de solda antes de ligar.



Configurações de impedância: na tabela abaixo pode-se ver algumas associações de alto-falantes e a impedância resultante de cada uma delas. Para um melhor aproveitamento da potência do seu MP300 procure manter uma impedância final de 4 ohms ou 33 ohms para linha “70”. Por outro lado, impedâncias nominais abaixo das recomendadas poderão ativar indevidamente os sistemas de proteção.

Tabela para caixas sem transformador de linha “70”.

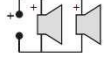
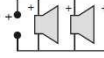
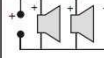

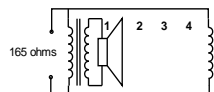
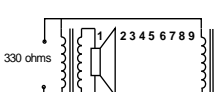
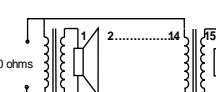
| Cada Unidade | Dois em Paralelo (Por Canal) | Três em Paralelo (Por Canal) | Quatro em Paralelo (Por Canal) | Quatro em Série/Paralelo (Por Canal) |
|--------------|---|---|---|---|
| 4 OHMS | (2 OHMS) | (1.33 OHMS) | (1 OHMS) | 4 OHMS |
| 8 OHMS | 4 OHMS | (2.66 OHMS) | (2 OHMS) | 8 OHMS |
| 16 OHMS | 8 OHMS | 5.33 OHMS | 4 OHMS | 16 OHMS |
| |  |  |  |  |

Tabela para caixas com transformador de linha "70".

| Cada Unidade | Cada Unidade | Cada Unidade |
|---|---|--|
|  |  |  |

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

| Modelo/ Especificação | MP 300/70V/140V | MP 300 4 OHMS |
|--|---|---|
| Potência total 1% THD max.* | 300W (33Ω) /70V | 300W (4Ω) |
| Potência mono bridge 1% THD max.* | 300W (66Ω) /140V | 300W (8Ω) |
| Resposta em Frequência (½ potência) | 35Hz-36kHz (-3dB HPF) | 35Hz-36kHz (-3dB HPF) |
| THD+N (1kHz) -1dB pot. max. | 0,1% (33Ω) | 0,1% (4Ω) |
| SMPTE IMD (60Hz/7kHz) ½ potência | 0,1% (33Ω) | 0,1% (4Ω) |
| Slew Rate | 30V/us | 30V/us |
| Fator de Amortecimento (10-1kHz) | ≥ 600 (33Ω) | ≥ 300 (4Ω) |
| Input CMRR @ 60Hz | ≥ 60dB | ≥ 60dB |
| Entradas | 2 Microfones não balanceadas com impedância de 47Kohms e uma auxiliar (L+R) com impedância de 47Kohms | 2 Microfones não balanceadas com impedância de 47Kohms e uma auxiliar (L+R) com impedância de 47Kohms |
| Relação sinal/ruído sem ponderação (max. pot.) | 90dB | 90dB |
| Classe | AB | AB |
| Saídas | Bornes de rosca, 1 par por canal | Bornes de rosca, 1 par por canal |
| Consumo máximo 220V** | 0,4kVA | 0,4kVA |
| Refrigeração | Forçada com um turbo ventilador no painel traseiro | Forçada com um turbo ventilador no painel traseiro |
| Fuse AC 127V/220V | 4AT/2AT | 4AT/2AT |
| Dimensões AxLxP (mm) | 88x483x314 | 88x483x314 |
| Peso | ? kg | ? kg |
| Garantia | 1 ano | 1 ano |

* 8ms/24ms 1kHz tone burst.

** 1kHz senoidal.