



MANUAL DE OPERAÇÃO

CA600-BT - CA1200-BT - CP600 - CP1200 - SA1200 - SP1200

2 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....	3
2.1 - Apresentação.....	5
2.2 - Desembalando o produto	5
2.3 - Principais características	5
3 - CONTROLES E CONEXÕES	6
3.1 - Descrição dos controles - CA600-BT/CA1200-BT.....	6
3.2 - Funções gerais	10
3.3 - Funções do controle remoto	12
3.4 - Descrição dos controles SA1200	13
3.5 - Funções gerais	14
3.6 - Descrição dos controles CP600/CP1200/SP1200	16
4 - DIMENSÕES.....	17
4.1 - Dimensões CA600-BT/CP600.....	17
4.2 - Dimensões CA1200-BT/CP1200 - SA/SP1200.....	17
5 - INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO.....	18
5.1 - Conexões	18
5.2 - Sistemas de aplicação.....	19
6 - MONTAGEM	20
6.1 - Montagem com suporte	20
6.2 - Montagem em fly	21
7 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	22
Linhas CA - CP	22

2 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



O símbolo “ponto de exclamação” dentro do triângulo visa alertar o usuário sobre a presença de importantes instruções operacionais e de manutenção.



O símbolo “raio com seta na ponta” dentro do triângulo adverte sobre a existência de componentes não isolados com voltagens perigosas.



O símbolo “gota” dentro do triângulo adverte sobre o risco de fogo ou eletrocussão, se o equipamento seja exposto à chuva ou ambientes muito úmidos.



O símbolo “ventilador” dentro do triângulo adverte sobre possíveis problemas de operação do equipamento caso as entradas de ventilação forem obstruídas.



O símbolo “conector AC” dentro do triângulo adverte sobre a necessidade de checar a tensão da rede de alimentação antes de ligar o equipamento.



O símbolo de “proibido tocar” (mãos) dentro do triângulo adverte sobre a presença de superfície com temperatura elevada, a qual não deve ser tocada.

CAUTION	CUIDADO
	DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE NÃO UTILIZE ESTE EQUIPAMENTO EM AMBIENTES MUITO ÚMIDOS
	CHECK AC INPUT BEFORE PLUG IN THIS EQUIPMENT VERIFIQUE A TENSÃO DA REDE ANTES DE LIGAR O APARELHO
	DO NOT OPEN RISK OF ELECTRIC SHOCK NÃO ABRA RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
	DO NOT TOUCH THE HEAT SINK HIGH TEMPERATURE NÃO TOQUE O DISSIPADOR ALTA TEMPERATURA

2 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

- Para evitar choque elétrico não abra este equipamento. Em caso de problemas entre em contato com agentes autorizados **Mark Audio**.
- Para evitar risco de fogo ou eletrocussão não exponha este equipamento à chuva ou ambientes extremamente úmidos.
- Após desligar seu equipamento, espere 30 segundos para mexer nas conexões de entrada ou saída.
- Sempre verifique a tensão de rede antes de ligar este equipamento.
- Sempre utilize o aterramento no terceiro pino do conector de AC. Esta é uma peça fundamental para a segurança do equipamento.
- Não submeta este produto a condições extremas de temperatura. Jamais o deixe exposto diretamente ao sol ou próximo de fontes de calor, como fogões, radiadores, aquecedores, etc.
- Evite impactos. Este equipamento possui uma construção mecânica robusta, porém, grandes impactos poderão danificar as peças internas ou até mesmo, a caixa externa.
- Para a limpeza, use panos limpos e levemente umedecidos. Nunca utilize solventes, pois eles danificam o acabamento do produto, tanto a pintura, como as peças plásticas.
- Utilize cabos e conexões de qualidade. Sugerimos os fabricados pela Wireconex (www.wireconex.com).



2 - PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA

2.1 - Apresentação

Obrigado pela preferência em nossos equipamentos de áudio.

A **Mark Audio**, sempre preocupada com seus clientes, oferece produtos a preço justo, de alta qualidade e confiabilidade.

Você acaba de adquirir um aparelho que foi projetado para lhe proporcionar anos de satisfação. Para isso, leia atentamente este manual antes de ligar seu aparelho. **Siga corretamente as instruções de ligação e operação contidas neste manual.** Em caso de dúvida, entre em contato conosco. Na página final está nosso endereço e telefone.

Nossos aparelhos passam por um rigoroso controle de qualidade até a embalagem final. Será muito difícil você encontrar algum problema mas, se isto acontecer, notifique imediatamente seu revendedor. A **Mark Audio** não medirá esforços para sanar qualquer problema que for de sua responsabilidade. A satisfação de nossos clientes é o que mais importa.

2.2 - Desembalando o produto

Ao receber seu aparelho, abra a embalagem e verifique se tudo está em ordem. **Caso encontre qualquer irregularidade, notifique imediatamente a transportadora ou seu revendedor.** Esses danos certamente foram causados por falha de transporte ou armazenamento.

Guarde a embalagem original deste aparelho com todos seus acessórios, utilizando-a sempre que for transportá-lo; esta embalagem assegura melhor acondicionamento para o produto, evitando danos maiores ao aparelho.

2.3 - Principais características

- As caixas amplificadas e passivas da linha **Mark Audio** foram projetadas para as mais diferentes aplicações. Todas podem ser utilizadas em igrejas, bares, salas de ensaio, etc., com ótimos resultados. Mas, deve-se tomar muito cuidado na escolha do restante do equipamento, pois uma má escolha pode comprometer todo o sistema;

- Os modelos ativos CA600-BT e CA1200-BT (formato caixa e monitor) possuem módulo USB/SD/FM, entradas de MIC (1x XLR Fêmea) e LINE (1x Jack 1/4"), controle de volume individual para MIC e LINE, controles de equalização HIGH, MID e LOW; controle de volume MASTER, led ON/OFF e led de LIMITER;

- Todos os modelos ativos operam com tensão de 120VAC ou 240VAC;

- Os modelos passivos CP600, CP1200 possuem duas entradas em paralelo (2x Speakon® 4P) operando em 8 Ohms.

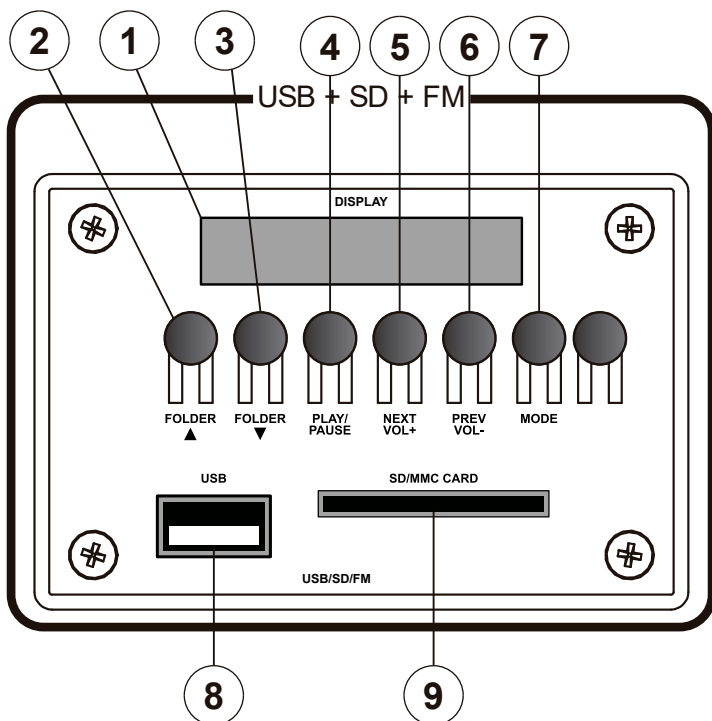
- Toda linha ativa possui saída LINE PRE-OUT (1x Jack 1/4") balanceada;

- Todos os modelos ativos possibilitam a conexão de uma caixa auxiliar de 8 Ohms.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.1 - Descrição dos controles - CA600-BT/CA1200-BT

FUNÇÕES DO MÓDULO USB/SD/FM



1. DISPLAY DIGITAL:

Apresenta informações e configurações do recurso USB/SD/FM.

2. FOLDER▲:

No estado USB muda para próxima pasta. No estado FM pressione por 3 segundos para buscar automaticamente próxima estação de rádio.

3. FOLDER▼:

No estado USB muda para a pasta anterior. No estado FM pressione por 3 segundos para buscar automaticamente a estação de rádio anterior.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.1 - Descrição dos controles - CA600-BT/CA1200-BT

4. PLAY/PAUSE:

Esta tecla tem dupla função. Ela funciona para reproduzir ou pausar no modo USB/SD/MMC. Em modo FM ao ser pressionada será iniciada a busca de estações de rádio FM em memória.

5. NEXT/VOL + :

Esta tecla tem dupla função, para aumentar o VOLUME (VOL+) ou AVANÇAR a faixa (NEXT). Apenas um toque rápido a faixa em reprodução é interrompida avançando à faixa seguinte. Se manter a tecla pressionada o volume aumenta.

6. PREV/VOL - :

Esta tecla tem dupla função, para diminuir o VOLUME (VOL-) ou RETROCEDER a faixa (PREV). Apenas um toque rápido a faixa em reprodução é interrompida retrocedendo à faixa anterior. Se manter a tecla pressionada o volume diminui.

7. MODE:

Alterna entre as funções de reprodução via dispositivos de armazenamento (USB/SD/MMC), função rádio (FM) e entrada AUX.

8. ENTRADA USB:

Entrada para dispositivo de armazenamento (Pen Drive).

9. ENTRADA SD/MMC:

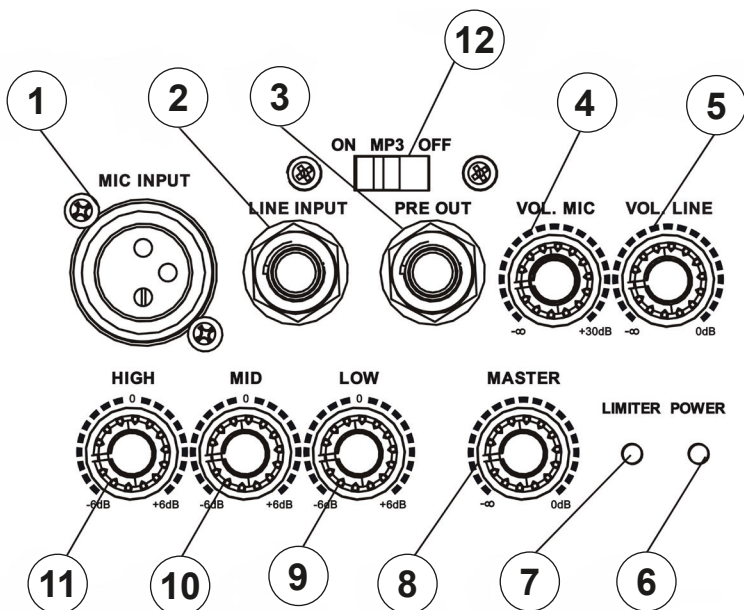
Entrada para dispositivo de armazenamento (Cartão de memória SD/MMC).

IMPORTANTE: Para que o aparelho reconheça seu dispositivo de armazenamento (Pen Drive, Cartão de memória SD/MMC), o mesmo deve ser formatado no sistema de arquivos FAT 32.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.1 - Descrição dos controles - CA600-BT/CA1200-BT

FUNÇÕES PRÉ AMPLIFICADOR



1. Conector de Entrada Sinal de Microfone - MIC INPUT:

Este conector deve ser utilizado para conexão do sinal de microfone, ou seja, baixo nível de sinal. Entrada balanceada com conector XLR fêmea.

2. Conector de Entrada Sinal de Linha LINE INPUT:

Este conector deve ser utilizado para conexão do sinal de áudio vindo da mesa, equalizador, ou qualquer outro sinal com nível de linha.

3. Conector de Saída de Sinal - PRE OUT:

Esta saída deve ser utilizada para conexão de sinal para outras caixas. Trata-se de uma saída servo-balanceada que pega o sinal após o pré de entrada.

IMPORTANTE: Quando este sinal for utilizado para alimentar outras caixas, os controles de volume da entrada LINE das demais caixas deverão estar na posição de volume máximo, para que o mesmo nível de sinal ajustado na primeira caixa esteja presente em todas.

4. Potenciômetro de Volume Microfone - VOL. MIC:

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.1 - Descrição dos controles - CA600-BT/CA1200-BT

Com este potenciômetro pode-se controlar o volume do sinal de microfone individualmente, ou seja, sem alterar o volume do sinal de linha.

5. Potenciômetro de Volume Linha - VOL. LINE:

Com este potenciômetro pode-se controlar o volume do sinal de linha individualmente, ou seja, sem alterar o volume do sinal de microfone.

6. Led de Indicação ON/OFF:

Este led tem o objetivo de informar ao usuário se a caixa está energizada ou não, ou seja, se a caixa está ligada ou desligada.

7. Led Limiter:

Este led indica que o limiter da caixa está atuando.

IMPORTANTE: Quando este led estiver apenas piscando, indica que o limiter está atuando nos picos musicais e pode-se considerar como uma operação normal se esse nível for mantido. Caso o led passe a ficar constantemente aceso, há um excesso de sinal; portanto, o nível de sinal de entrada deverá ser atenuado, pois, neste caso, haverá forte compressão do sinal o que prejudicará a qualidade sônica da caixa e também poderá acarretar uma vida útil menor.

8. Potenciômetro de Volume Master - MASTER:

Com este potenciômetro pode-se controlar o volume geral da caixa.

9. Controle de Graves - LOW:

Este potenciômetro controla o nível de ganho ou atenuação do filtro shelving de graves. Este filtro pode atuar com $\pm 6\text{dB}$ em 100Hz.

10. Controle de Médios - MID:

Este potenciômetro controla o nível de ganho ou atenuação do filtro band-pass de médios. Este filtro atua com $\pm 6\text{dB}$ em 2,3kHz.

11. Controle de Agudos - HIGH:

Este potenciômetro controla o nível de ganho ou atenuação do filtro shelving de agudos. Este filtro pode atuar com $\pm 6\text{dB}$ em 12kHz.

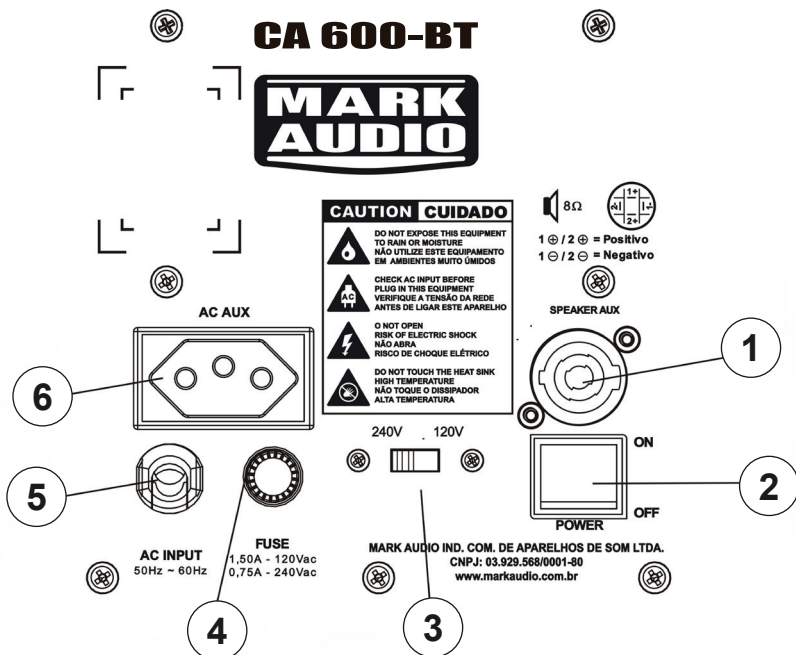
12. Chave seletora modo LINE/MÓDULO USB-SD-FM:

Na posição ON, o sinal reproduzido será a do módulo USB/SD/FM. Na posição OFF o sinal reproduzido será o da entrada LINE INPUT.

OBSERVAÇÃO: Quando o módulo USB/SD/FM estiver selecionado e na entrada LINE INPUT temos a presença de um sinal de entrada proveniente de um periférico qualquer, para que não tenhamos na saída um sinal resultante da soma LINE + USB/SD/FM, o potenciômetro de VOL. LINE tem que estar na posição de volume mínimo. Desta forma somente o sinal proveniente do módulo USB/SD/FM será reproduzido.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.2 - Funções gerais



3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.2 - Funções gerais

1. Saída Speaker Auxiliar:

Esta saída deve ser utilizada para conexão de outra caixa passiva de 8 Ohms, ou seja, uma caixa escrava.

IMPORTANTE: Nunca utilize caixas com impedância menor que 8 Ohms.

2. Chave ON/OFF:

Esta chave energiza a caixa, ou seja, é a chave ON/OFF.

IMPORTANTE: Somente após ajustar a chave de seleção de tensão conforme a rede elétrica, deverá ser acionada a chave ON/OFF.

3. Chave de seleção de tensão:

Esta chave deve ser selecionada conforme a tensão de operação que irá ser utilizada (120VAC ou 240VAC).

IMPORTANTE: Nunca ligue a caixa sem verificar a posição desta chave, conforme a tensão rede local.

4. Fusível de proteção:

É o fusível de proteção entre a caixa e a rede elétrica. Em caso de queima do fusível, verifique sempre o problema que ocasionou a queima do mesmo, antes de efetuar a troca e ligar a caixa novamente.

IMPORTANTE: Nunca troque o fusível sem desconectar a caixa da rede elétrica, e também por um valor maior do que o especificado no manual da caixa.

5. Conector AC input:

Este conector serve para conexão da caixa na rede elétrica.

IMPORTANTE: Nunca corte o terceiro pino do cabo de AC (aterramento), pois ele garante segurança para o usuário.

6. Conector AC auxiliar:

Tomada padrão NBR 14136.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.3 - Funções do controle remoto

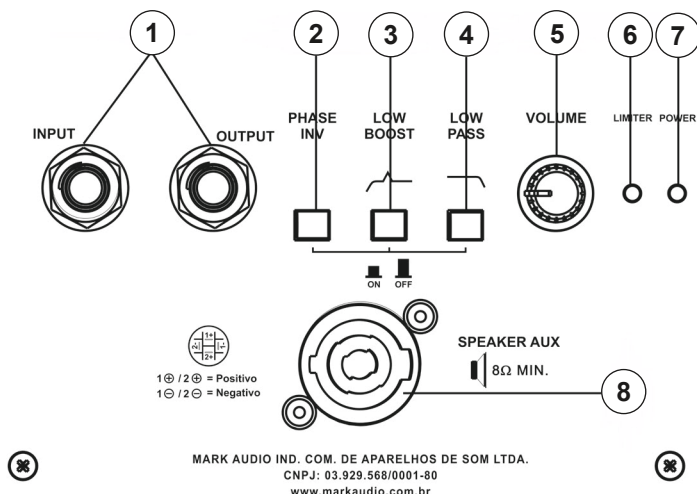


TECLA	MODOS FM	MODOS USB/SD
	Liga e Desliga	Liga e Desliga
FOLDER +	—	Muda para pasta posterior
FOLDER -	—	Muda para pasta anterior
MODE	Seleção de modo FM/USB/SD/AUX (veja nota ao rodapé)	Seleção de modo FM/USB/SD/AUX (veja nota ao rodapé)
	—	Função de repetição
EQ	Avança estação de FM	Seleciona preset de equalização
	Retrocede estações de FM previamente programadas através de PLAY - PAUSE	Retrocede para a faixa anterior
	Avança estações de FM previamente programadas através de PLAY - PAUSE	Avança para a faixa posterior
	Busca automática de estações de FM	Função PLAY - PAUSE
	Diminui o volume	Diminui o volume
	Aumenta o volume	Aumenta o volume
0-9	Seleção de estação FM	Seleção de faixa

Nota: função AUX não está disponível

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.4 - Descrição dos controles SA1200



1. Conectores INPUT/OUTPUT:

O conector INPUT deve ser utilizado para conexão do sinal de áudio vindo da mesa, equalizador, ou qualquer outro sinal com nível de linha. O conector OUTPUT está em paralelo e pode ser utilizado para conexão do mesmo sinal em outras caixas. Entrada balanceada.

2. Chave de inversão de polaridade - Phase Inv:

Esta chave serve para inversão de polaridade do sinal de entrada. Esta situação pode ser utilizada quando ocorrer cancelamento de fase entre a caixa de grave e outras caixas em função de posicionamento ou modelo de caixa.

3. Chave Low Boost:

Esta chave aciona um sistema de reforço de graves de +/-6dB na região de 80Hz, filtrando as frequências muito baixas que podem danificar o alto-falante.

4. Chave de Filtro Low-Pass:

Esta chave aciona um filtro passa-baixa que pode ser utilizado junto com caixas de médias e altas frequências.

5. Potenciômetro de volume:

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.4 - Descrição dos controles SA1200

Com este potenciômetro pode-se controlar o volume da caixa; é o potenciômetro que controla o nível de sinal enviado para o amplificador.

6. Led Limiter:

Este led indica que o limiter da caixa está atuando.

IMPORTANTE: Quando este led estiver apenas piscando, indica que o limiter está atuando nos picos musicais e pode-se considerar como uma operação normal se esse nível for mantido. Caso o led passe a ficar constantemente aceso, há um excesso de sinal, portanto, o nível de sinal de entrada deverá ser atenuado, pois, neste caso, haverá forte compressão do sinal, o que prejudicará a qualidade sônica da caixa e também poderá acaretar um vida útil menor.

7. Led de indicação ON/OFF:

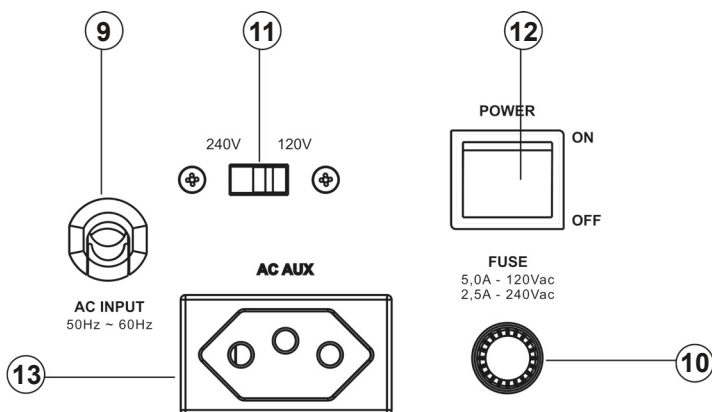
Este led sinaliza se a caixa está ligada ou desligada.

8. Saída Speaker auxiliar:

Esta saída deve ser utilizada para conexão de outra caixa passiva de 8 Ohms, ou seja, uma caixa escrava.

IMPORTANTE: Nunca utiliza caixas com impedância menor que 8 Ohms.

3.5 - Funções Gerais



3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.5 - Funções gerais

9. Conector AC input:

Este conector serve para conexão da caixa na rede elétrica.

IMPORTANTE: Nunca corte o terceiro pino do cabo de AC (aterramento) pois ele garante segurança para o usuário.

10. Fusível de proteção:

Trata-se do fusível de proteção entre a caixa e a rede elétrica. Em caso de queima do fusível, verifique sempre o problema que ocasionou a queima do mesmo, antes de efetuar a troca e ligar a caixa novamente.

IMPORTANTE: Nunca troque o fusível sem desconectar a caixa da rede elétrica, e também por um valor maior do que o especificado no manual da caixa.

11. Chave de seleção de tensão:

Esta chave deve ser selecionada conforme a tensão de operação que irá ser utilizada (120VAC ou 240VAC).

IMPORTANTE: Nunca ligue a caixa sem verificar a posição desta chave, conforme a tensão rede local.

12. Chave ON/OFF:

Esta chave liga e desliga a caixa.

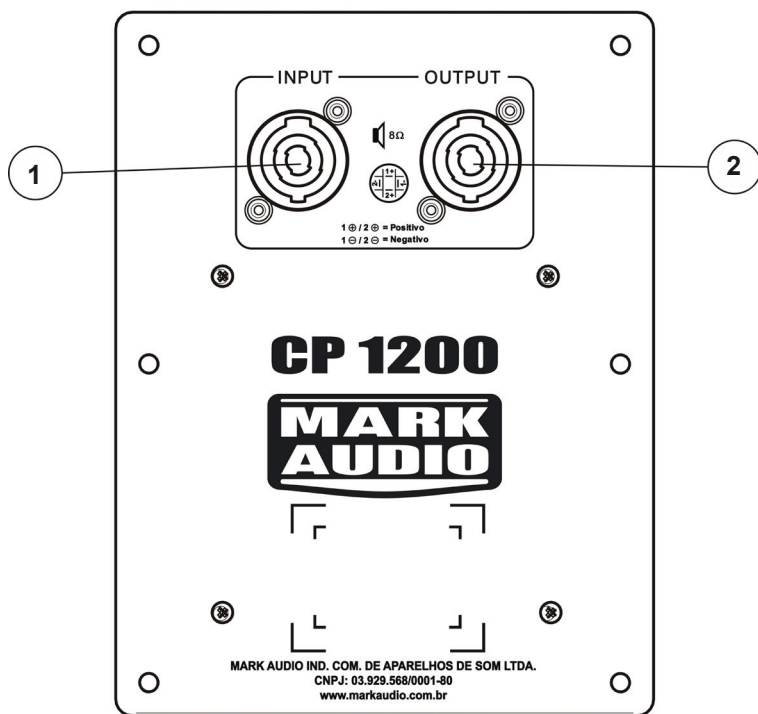
IMPORTANTE: Somente após verificada a chave de seleção de tensão, conforme a rede elétrica, deverá ser acionada a chave ON/OFF.

13. Conector AC auxiliar:

Tomada padrão NBR 14136.

3 - CONTROLE E CONEXÕES

3.6 - Descrição dos controles CP600/CP1200/SP1200



1. Entrada de potência:

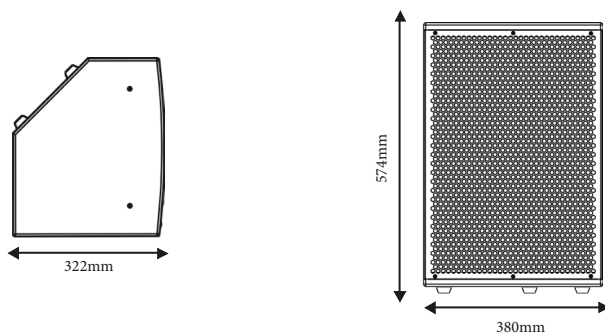
Neste conector deve ser conectado o cabo da saída do amplificador observando sempre a polaridade do conector.

2. Conector paralelo:

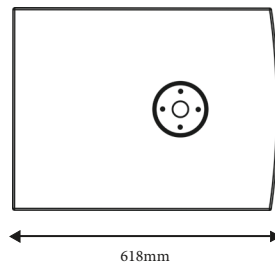
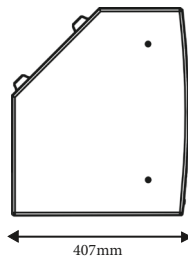
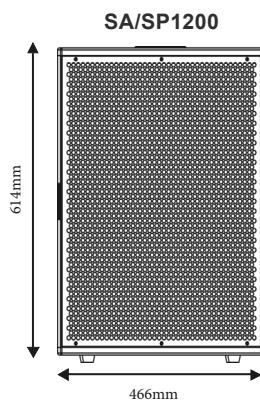
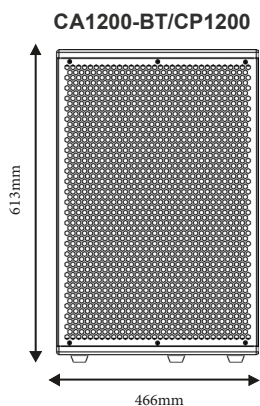
Este conector serve para efetuar a conexão de outra caixa em paralelo.

4 - DIMENSÕES

4.1 - Dimensões CA600-BT/CP600



4.2 - Dimensões CA1200-BT/CP1200 - SA/SP1200



5 - INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

5.1 - Conexões

- A chave ON/OFF deve estar sempre desligada, antes de ser conectado o cabo de energia AC do amplificador à rede elétrica principal (120Vac ou 240Vac);

- O sinal de entrada pode ser balanceado ou desbalanceado. Porém, salientamos que sempre deve ser dada a preferência por sistemas balanceados, os quais possuem maior imunidade aos problemas de interferência e ruído.

- Para conexão no XLR Fêmea (entrada MIC), observe:



Para conexão no JACK 1/4" TRS:



Para conexão no Speakon® (Caixas passivas)



Para conexão Bal e Unbal com conector 1/4" TRS ou TS:

Conexão balanceada



[2] - HOT (+/TIP)
[3] - COLD (-/RING)
[1] - SHIELD (Ground)

Conexão desbalanceada

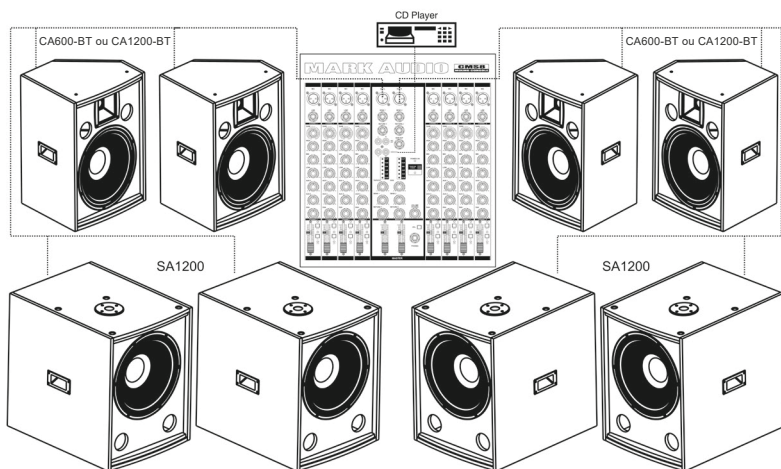


[2] - HOT (+/TIP)
[1] - SHIELD (Ground)

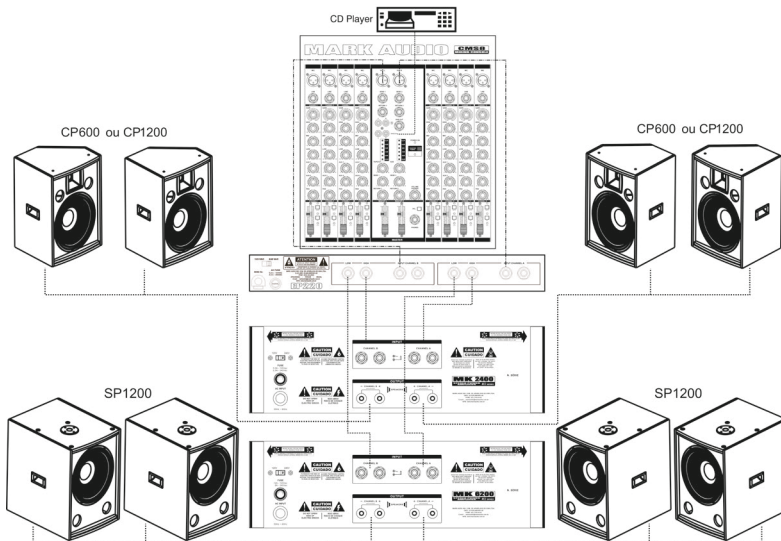
5 - INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

5.2 - Sistemas de aplicação

Sistema Utilizando CA600-BT ou CA1200-BT



Sistema Utilizando CP600 ou CP1200



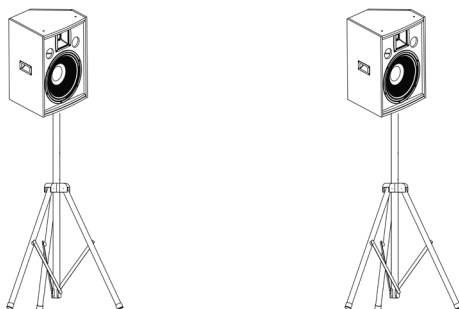
6 - MONTAGEM

6.1 - Montagem com suporte

A) Montagem somente com o suporte Tripé

Para esta montagem é necessário apenas o acessório suporte tripé, que pode ser facilmente encontrado no mercado. O diâmetro do encaixe da base plástica é de 1"3/8. Os modelos CA600-BT / CP600 / CA1200-BT / CP1200 possuem esta base. Observe a figura que exemplifica este tipo de montagem:

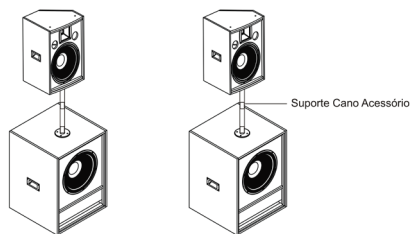
Montagem com Pedestal Tripé



B) Montagem com suporte Cano Acessório

Para esta montagem é necessário o suporte cano acessório. Este acessório não faz parte da caixa, mas pode ser adquirido juntamente com a caixa acústica, solicitando no ato da compra. Este cano conecta a caixa de graves na caixa de médias e altas através das bases de suporte. Os modelos CA600-BT / CP600 / CA1200-BT / CP1200 possuem esta base. Observe a figura que exemplifica este tipo de montagem.

Montagem com Suporte Cano Acessório



Este suporte cano acessório pode ser encontrado em dois tamanhos, um de 80cm para utilização com modelos CA600-BT/CP600 e um de 40cm para utilização com os modelos CA1200-BT/CP1200.

6 - MONTAGEM

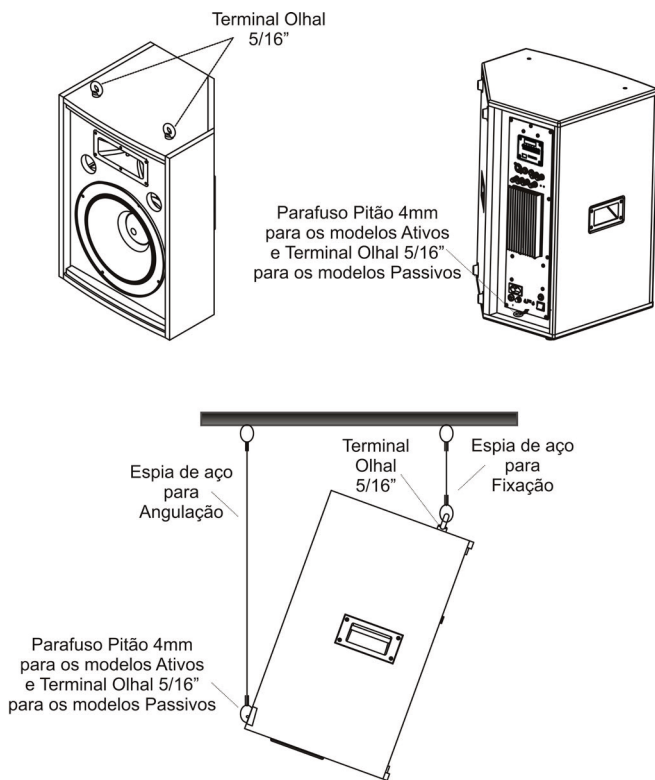
6.2 - Montagem em fly

Para esta montagem são necessários cabos para suportar o peso da caixa que será fixada em fly. Aconselhamos a utilização de espia de aço com espesura compatível para suportar o peso das caixas. Os terminais olhal 5/16" e parafuso pitão 4mm (montagem fly) podem ser solicitados juntamente com a caixa no ato da compra, porém, lembramos que ambos são acessórios que não acompanham a caixa e devem ser adquiridos separadamente.

IMPORTANTE: Os modelos CA600-BT/CP600/CA1200-BT e CP1200 possuem dois pontos de fixação para fly com porca garra 5/16" na parte superior, porém, nenhum dos modelos citados possui estrutura interna capaz de suportar outras caixas presas na parte inferior. Portanto, uma única caixa deve ser presa em cada estrutura fly.

Observe a figura que exemplifica este tipo de montagem.

Montagem em Fly



7 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Linhas CA - CP

	CA600-BT	CP600	CA1200-BT	CP1200	SA1200	SP1200
Conectores de entrada	1x XLR Fêmea 1x Jack 1/4" TRS	2x Speakon®4P	1x XLR Fêmea 1x Jack 1/4" TRS	2x Speakon®4P	2x Jack 1/4" TRS	2x Speakon® 4P
Conectores de saída speaker aux.	1x Speakon®	***	1x Speakon®	***	1x Speakon®	***
Conectores de saída Line Out	1x Jack 1/4" TRS	***	1x Jack 1/4" TRS	***	***	***
Impedância de entrada/ Impedância nominal	MIC: 2kΩ - unbal 4kΩ - bal LINE: 47kΩ - unbal 94kΩ - bal	8Ω	MIC: 2kΩ - unbal 4kΩ - bal LINE: 47kΩ - unbal 94kΩ - bal	8Ω	LINE: 47kΩ - unbal 94kΩ - bal	8Ω
Nível nominal de operação	+4dbu	***	+4dbu	***	+4dbu	***
Potência máxima (1kHz/THD+N=10%) Potência máxima admissível	150W rms @ 4Ω 110W rms @ 8Ω	100W rms 200W musical	250W rms @ 4Ω 170W rms @ 8Ω	170W rms 340W musical	320W rms @ 4Ω 250W rms @ 8Ω	250W rms 500W musical
Resposta em frequência (~ 10dB)	60Hz a 18 kHz	60Hz a 18 kHz	50Hz a 18 kHz	50Hz a 18 kHz	40Hz a 200kHz	40Hz a 200kHz
Distorção harmônica (THD+N) (22Hz-22kHz/-3dB/4Ω)	<0,08%	***	<0,08%	***	>0,10%	***
Relação sinal ruído (S/N) (22Hz-22kHz/0dB/8Ω)	>70dB	***	>70dB	***	>70dB	***
Alto-falante	1x 12"	1x 12"	1x 15"	1x 15"	1x 15"	1x 15"
Transdutor high	1" Driver Titanium	1" Driver Titanium	1" Driver Titanium	1" Driver Titanium	***	***
Equalização high/mid/low	Sim	***	Sim	***	***	***
Máximo SPL de pico	115dB SPL	115dB SPL	118dB SPL	118dB SPL	118dB SPL	118dB SPL
Consumo máximo	200VA	***	380VA	***	600VA	***
Tensão de alimentação	120/240VAC	***	120/240VAC	***	120/240VAC	***
Fusíveis	100/130VAC - 1,50S SB 200/240VAC - 0,75A	***	100/130VAC - 3,0A 200/240VAC - 1,5A	***	100/130VAC - 5,0A 200/240VAC - 2,5A	***
Base plástica	1x Suporte 1" 3/8	1x Suporte 1" 3/8	1x Suporte 1" 3/8	1x Suporte 1" 3/8	1x Suporte 1" 3/8	1x Suporte 1" 3/8
Ponto fly	2x Porca garra 5/16"	3x Porca garra 5/16"	2x Porca garra 5/16"	3x Porca garra 5/16"	***	***
Peso líquido	20,4kg	15,3kg	24,6kg	19,1kg	34,6kg	27,3kg
Formato da caixa	Caixa/monitor	Caixa/monitor	Caixa/monitor	Caixa/monitor	Quadrada	Quadrada
Dimensões máximas						
Altura	574mm	574mm	613mm	613mm	614mm	614mm
Largura	380mm	380mm	466mm	466mm	466mm	466mm
Profundidade	322mm	322mm	407mm	407mm	618mm	618mm
Módulo USB	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não



Mark Audio Indústria e Comércio de Aparelhos de Som Ltda.
Rua Carlos Sartini Neto, 340 - Parque Industrial Zona Oeste II,
Apucarana, Paraná - CEP: 86.800-760 (43) 2102 0102
www.markaudio.com.br markaudio@markaudio.com.br