

Com o constante desejo de aprimorarmos nossos produtos, as especificações técnicas e o design estão sujeitos a modificações sem prévio aviso

Dimensões Externas (mm)	L = 436 (Sem Alça) A = 165 P = 360
Peso	Aproximadamente 19 Kg (Bruto)
Alimentação	110 / 220 Vac 60 Hz
Consumo	900 Watts Max.
Potência de Saída em Mono (BRIDGE)	560 Watts RMS 8 Ohms
Potência de Saída	190 Watts RMS Por Canal 8 Ohms 300 Watts RMS Por Canal 4 Ohms
Separação entre Canais	Melhor que 85 dB
Fator de Amortecimento	280
Distorção Harmônica	Menor que 0,02%
Resposta em Frequência	5 Hz a 230 KHz (-3 dB)
Relação Sinal/Ruído	Melhor que 110 dB
Sensibilidade	1,0 Volts AC 47K Ohms
	PA 1800 Dx

Especificações Técnicas

Manual do Proprietário

DUAL CHANNEL

PROFESSIONAL HIGH POWER AMPLIFIER

PA 1800 Dx

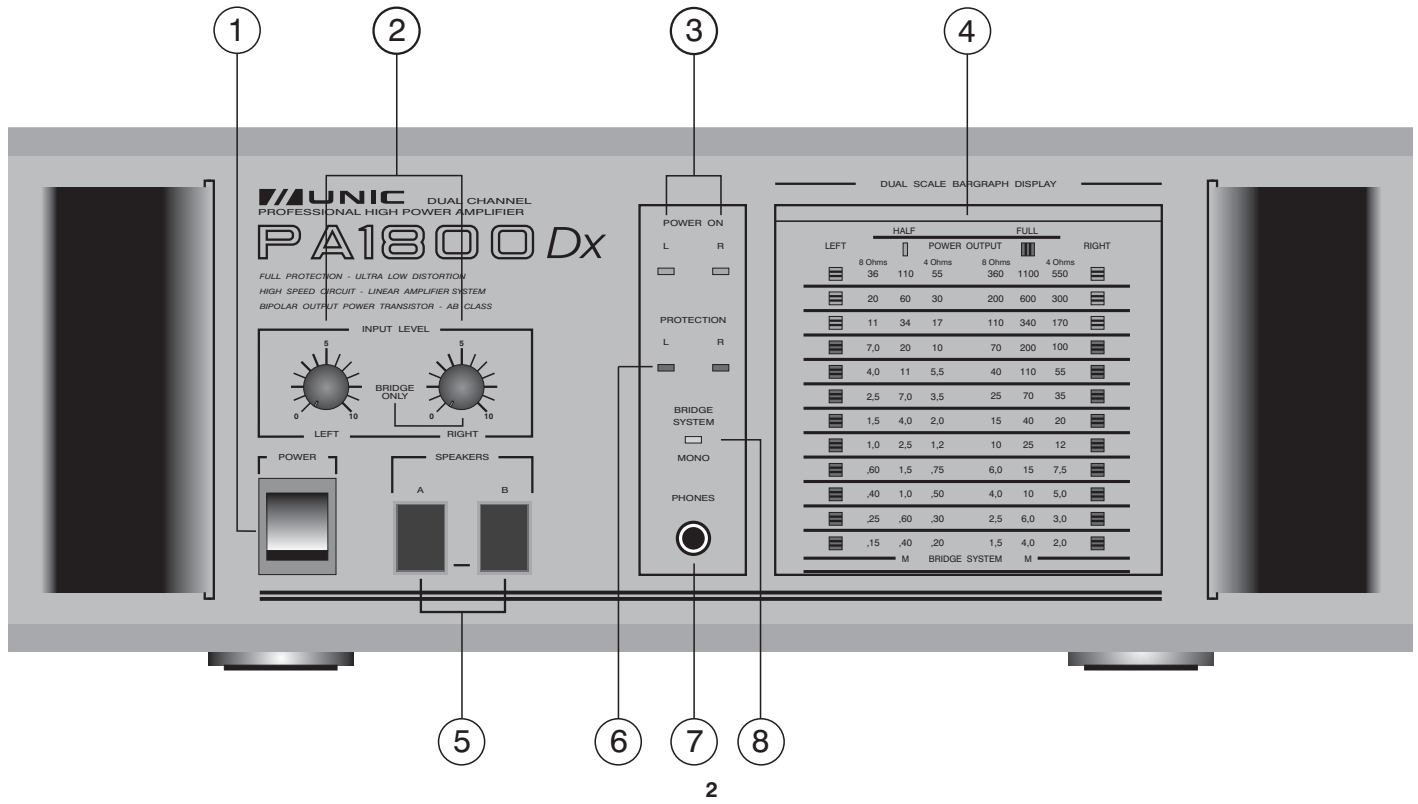
O módulo amplificador de potência PA 1800 Dx foi desenvolvido para atender aos mais rigorosos requisitos do uso profissional, bem como o residencial, proporcionando ótima estabilidade de funcionamento com uma perfeita resposta em todo o espectro das audiofrequências.

Baseado em circuitos eletrônicos amplamente testados por engenheiros experientes da área, o PA 1800 Dx possui características excepcionais de potência, velocidade, baixa taxa de distorção e ampla margem dinâmica, essenciais na reprodução de gravações digitais como Laser Disc, DAT, DCC ou videocassetes HiFi.

O PA 1800 Dx é indicado para uso em sistemas de som profissionais ou residenciais de alta qualidade como o conhecido "Home Theater".



Painel Frontal



2

Conexões com as Caixas Acústicas

Ligações de Caixas Acústicas

Os sistemas de caixas acústicas utilizados, e sua correta ligação são fatores determinantes na qualidade final de qualquer sistema de som.

Os amplificadores UNIC possuem duas saídas independentes, as quais poderão ser ligados um ou mais conjuntos de caixas acústicas. Isto permite o controle por separado das caixas ligadas a cada um dos sistemas de saída.

Um elemento fundamental nas ligações das caixas acústicas é a verificação da fase ou polaridade, que deve ser rigorosamente respeitada, afim de se evitar distorções, e sensível redução na reprodução dos sons graves, ou baixas frequências.

Os terminais vermelhos do amplificador deverão ser ligados aos terminais identificados como "+" ou positivos, e os terminais pretos, aos terminais "-" ou negativos das caixas acústicas.

Em virtude da alta potência disponível no amplificador modelo PA 1800 Dx, grandes níveis de corrente circularão pelos cabos de conexão com os sistemas de caixas acústicas, logo, aconselha-se o uso de cabos de bitolas entre 14 ou 16 AWG no mínimo.

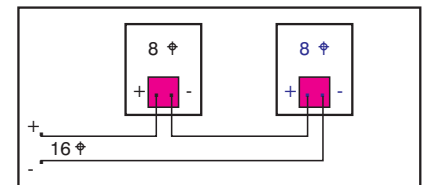
Estas bitolas deverão ser aumentadas caso a distância existente entre o amplificador e as caixas acústicas for superior a 20 metros.

Outro ponto muito importante nas conexões com os sistemas de caixas acústicas, é a impedância final do conjunto que deverá ser como mínimo de 4 Ohms, portanto no caso de serem utilizados simultaneamente dois pares de caixas acústicas, a impedância nominal de cada caixa, não poderá ser menor que 8 Ohms.

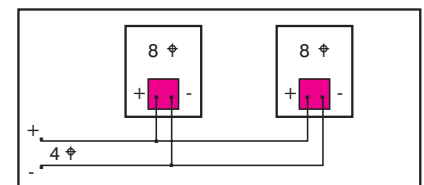
Para os casos em que serão ligados mais de dois pares de caixas acústicas, e afim de se obter a impedância mínima necessária ao bom funcionamento do amplificador, especificada em 4 Ohms, poderão ser utilizadas combinações dos sistemas das figuras A e B, resultando em circuitos do tipo série-paralelo, como a figura C.

IMPORTANTE: Sempre que forem utilizados os sistemas A e B do amplificador simultaneamente, nunca deverão ser ligadas caixas acústicas com impedância inferior a 8 Ohms, pois o acionamento para a posição "ON" de ambos os sistemas colocará as saídas em paralelo.

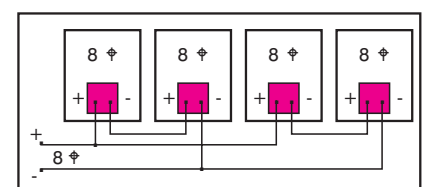
A- Ligações em Série



B- Ligações em Paralelo



C- Ligações Série-Paralelo



7

O Display do PA 1800 DX

O display do PA 1800 DX apresenta uma escala referente a potência de saída, para cargas de 4, 8 Ohms e Mono (BRIDGE). Cargas a um circuito automático de comutação, a leitura sempre será facilitada, tanto em alta quanto em baixa potência.

Uma característica dos display de outros amplificadores de alta potência é a falta de sensibilidade na indicação o nível de saída nas passagens mais suaves. Quando se altera o circuito para a indicação da baixa potência, perde-se a sensibilidade na indicação da alta potência, o que é sempre perigoso para as caixas acústicas. O circuito automático de controle do display do amplificador PA 1800 DX resolve este problema com displays em um: a primeira escala vai até 20 Watts (8 Ohms) e a partir daí, a escala é reaproveitada para faixa de 1,5 Watts até os 360 Watts (8 Ohms).

Como a alteração do fundo de escala é automática, o usuário tem sempre uma indicação precisa do nível de saída. Os leds's situados no centro superior do display identificam o conjunto de escalas a ser lido. Para baixas potências acende-se o led da esquerda e para altas potências, o led da direita permanecerá aceso.

LEFT	8 Ohms		4 Ohms		8 Ohms		4 Ohms	
	HALF	FULL	HALF	FULL	HALF	FULL	HALF	FULL
■	36	110	55	360	■	110	340	550
■	20	60	30	200	■	600	300	
■	11	34	17	110	■	340	170	
■	7,0	20	10	70	■	200	100	
■	4,0	11	5,5	40	■	110	55	
■	2,5	7,0	3,5	25	■	70	35	
■	1,5	4,0	2,0	15	■	40	20	
■	1,0	2,5	1,2	10	■	25	12	
■	,60	1,5	,75	6,0	■	15	7,5	
■	,40	1,0	,50	4,0	■	10	5,0	
■	,25	,60	,30	2,5	■	6,0	3,0	
■	,15	,40	,20	1,5	■	4,0	2,0	

Controles e Indicadores

1- Chave de Força (Power)
Para ligar o aparelho, pressione a chave "POWER" para baixo, posição "ON".

2- Input Level
Estes controles permitem o ajuste perfeito do nível de saída do amplificador.

3- Led's Power On
Led's de cor verde, indicadores de que ambos os canais do amplificador foram ativados.

4- Display de Duas Escalas
Indicador visual da potência musical presente nos sistemas de saída do amplificador.

5- Sistemas A e B (Speaker's A e B)
O PA 1800DX permite a conexão de quatro caixas acústicas, em seus conectores localizados no painel traseiro do aparelho. As teclas "A", e "B" servem para ligar o respectivo sistema de caixas quando pressionadas. Para evitar sobrecarga nos circuitos de saída do amplificador, recomenda-se o uso de caixas acústicas com impedância igual ou maior que 8 Ohms, quando forem utilizados ambos os sistemas "A" e "B" simultaneamente. Caixas acústicas com impedância igual a 4 Ohms, poderão ser utilizadas sempre que os sistemas "A" e "B" forem utilizados alternadamente.

6- Led's Protection
Led's de cor vermelha, que permanecerão acesos por alguns segundos indicando que o circuito de proteção está atuando. Caso qualquer um destes led's permaneça aceso constantemente o amplificador deverá ser desligado e submetido a um teste de funcionamento perfeito por um posto de serviços autorizado. O retardo automático na ligação dos sistemas de caixas acústicas é previsto de forma a protegê-las contra o desbalançamento de tensão inicial, normal que ocorre durante a carga dos capacitores da fonte do amplificador.

7- Fones de Ouvido (PHONES)
Para audição individual pode-se ligar a esta saída tons de ouvido estéreo com impedância de 8 a 600 Ohms. Esta saída para fones não depende do posicionamento das teclas de seleção de sistemas "A" e "B", ela reproduz permanentemente os sinais amplificados.

8- Led Bridge
Quando aceso, indica que o amplificador está operando em Mono (BRIDGE). **ATENÇÃO:** A operação do amplificador PA 1800DX da UNIC na opção mono, exige alguns cuidados especiais. Nessa opção, os circuitos dos dois canais do amplificador são interligados num esquema "ponte" (BRIDGE), em que a potência final do amplificador é entregue a apenas um sistema de saída, com valor

praticamente dobrado, fazendo com que o amplificador PA 1800DX proporcione altíssimos níveis de potência sobre uma carga de 8 Ohms.

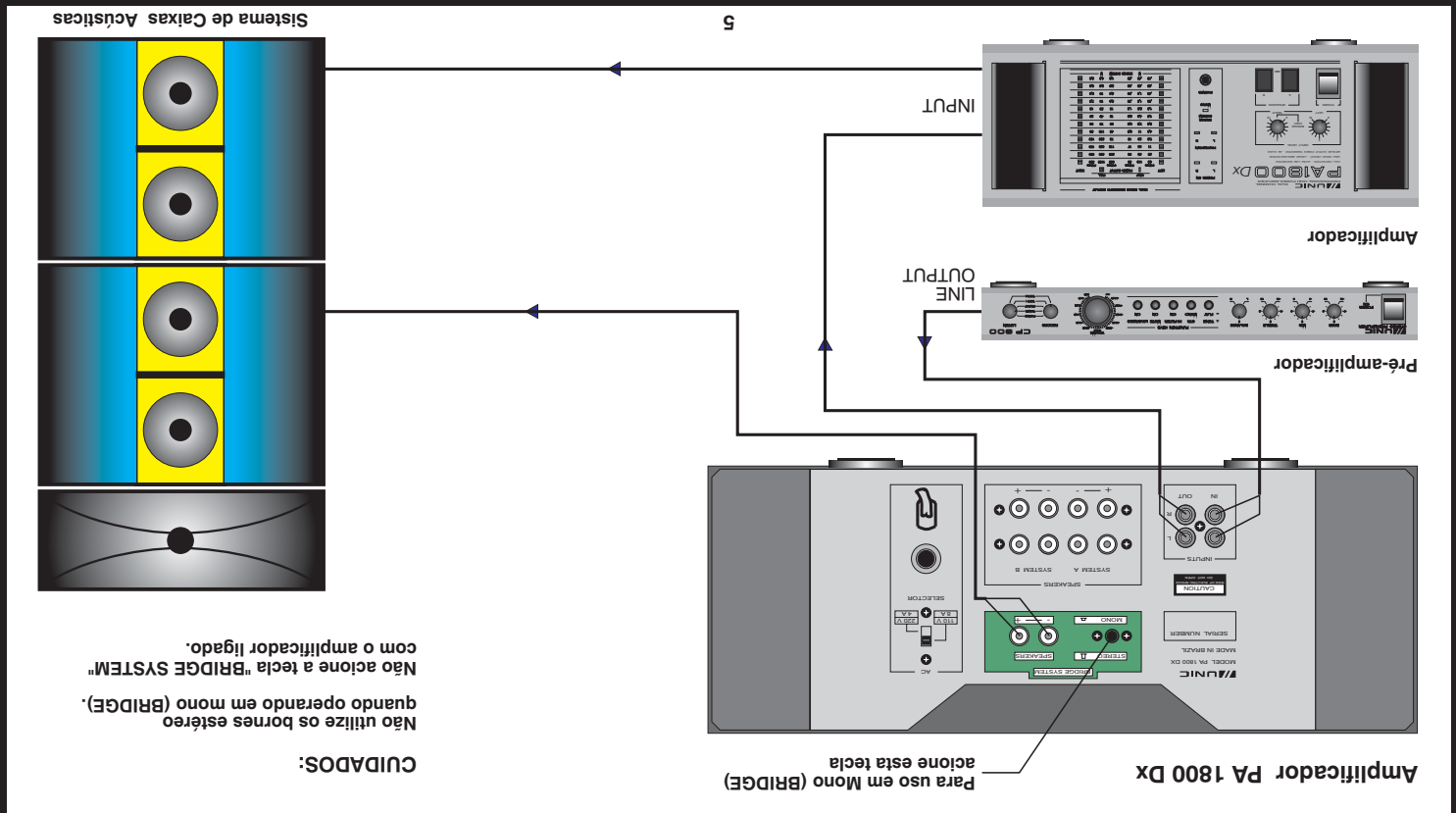
A seleção entre o modo estéreo e o modo mono é feita através de uma tecla protegida, instalada no painel traseiro do amplificador. O acionamento desta tecla deverá sempre ser feito com o amplificador desligado.

A elevada potência com que opera o amplificador PA 1800DX na opção mono (BRIDGE) exige que sejam utilizadas caixas acústicas especiais para altas potências, interligadas por cabos de bitola 12 ou 14 AWG.

NOTA: Quando o amplificador for utilizado em mono, as caixas acústicas interligadas nos bornes dos sistemas "A" e "B" deverão ser desconectadas.

ATENÇÃO
Nunca conecte caixas acústicas ou sistemas de caixas, com impedância inferior a 8 Ohms, nos bornes "BRIDGE SYSTEM". Recomendamos que na operação mono (BRIDGE) as chaves de sistemas "A" e "B" permaneçam desligadas. Desligue o amplificador antes de acionar a tecla "MONO" ou modificar as conexões das caixas acústicas.

Conexões no Modo Mono (BRIDGE)



Painel Traseiro - Conexões no Modo Estéreo

