



Características

- ✓ Caixa processada para sub-graves;
- ✓ 2x Alto-falantes de 18";
- ✓ Entrada balanceada;
- ✓ Controle de volume e mute via software;
- ✓ Circuito de limiter com VCA;
- ✓ Led de indicação de limiter;
- ✓ Led de indicação de ON-OFF;
- ✓ Potência de 2000W;

Resposta em Frequência

Descrição

LSB218A - Caixa processada para sub-woofer projetada para suprir com alta pressão sonora grandes eventos. Sua estrutura interna é reforçada em vários pontos, minimizando problemas de ondas estacionárias e obtendo-se com isso, excepcional resultado sonoro.

Possui dois alto-falantes de 18 polegadas instalados em compartimentos bass-reflex distintos podendo produzir um SPL máximo de pico de 136dB.

O circuito de entrada diferencial utiliza o amplificador operacional OPA134 SoundPlus(TM) da Burr-Brown (High Performance Audio Operational Amplifiers), que é um circuito operacional de qualidade sônica superior em função de características técnicas como: distorção extremamente baixa (0,00008%), baixo ruído (8nV/sqrt(Hz)), bandwidth de 8MHz, Slew Rate de 20V/us e entrada FET ($I_b = 5pA$). Este amplificador operacional está livre de problemas normalmente encontrados em amplificadores operacionais com entrada FET comum, como, inversão de fase e sobrecarga. A arquitetura de ganho em cascata do circuito de entrada, fornece excelente razão de rejeição em modo comum e mantém uma baixa corrente de polarização, para uma ampla variação de tensão de entrada, minimizando assim a distorção. O OPA134 é uma unidade de ganho estável a qual proporciona excelente comportamento dinâmico em várias condições de carga, incluindo cargas com alta capacitância.

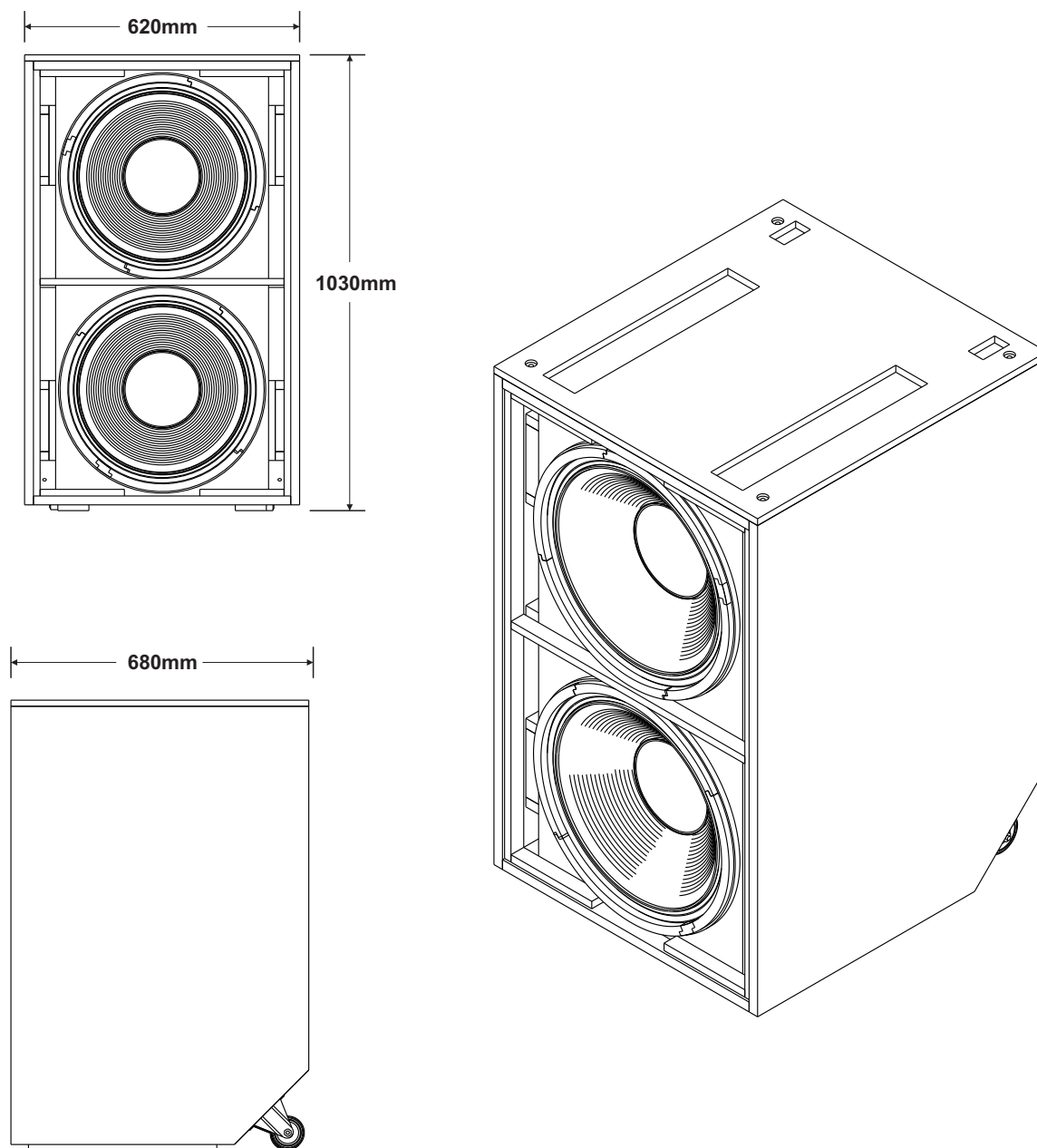
O circuito de limiter é implementado com o VCA (voltage controlled amplifier) THAT2180 da fabricante THAT Corporation. Este circuito possui ótimas características elétricas como, range dinâmico >120dB, distorção <0,01% e bandwidth de 20MHz. Estas características fazem com que este limiter tenha um ótimo desempenho na proteção do sistema.

Para oferecer maior facilidade de operação, parâmetros como volume e mute, podem ser controlados via software fornecido pela Attack do Brasil, software este que também possibilita o total monitoramento de todas as proteções e do VU de Headroom do amplificador.

- ✓ Monitoração e controle do sistema de amplificação via software;
- ✓ Operação em 220Vac;
- ✓ Conexão de energia padrão Powercon;
- ✓ Tomada AC auxiliar padrão Powercon (conexão de mais uma caixa);
- ✓ Acabamento em resina preta para a caixa e pintura eletrostática preta para a tela de proteção;
- ✓ Rodízios para facilitar transporte.

Parâmetro	Especificação	Unidade	Condições e Comentários
Acústica			
Range de Operação	30 a 1k	Hz	Range de frequência máximo recomendado. A resposta de frequência depende das condições acústicas do ambiente
Resposta em Frequência (± 10 dB)	30 a 160	Hz	Medida em campo livre, plano ao terra, resolução de 1/3 de oitava a 4 metros de distância
Pressão Sonora Máxima de Pico	136	dB SPL	Valor calculado
Cobertura			
	360	Graus	1 Unidade
Crossover			
Sub	40 a 150	Hz	Linkwitz-Riley 24dB/8ª
Transdutores			
	2x 18"		
Áudio Input			
Impedância de Entrada	47	k Ω	Desbalanceada
	94	k Ω	Balanceada
Máximo Sinal de Entrada	+21	dBu	
Sensibilidade	+4	dBu	Fixa
Controle de Volume	-70 a 0	dB	
CMRR	>50	dB	
Amplificador			
Potência de Saída	2000 @ 4 Ω	W	Potência RMS, THD+N de 1%, rede elétrica corrigida para 220Vac, entrada senoidal de 100Hz, filtro 22Hz a 22kHz, com limiter desabilitado
Distorção Harmônica - THD+N%	<0,1	%	Medida com potência máxima -3dB, 100Hz, carga de 4 Ω , filtro 22Hz-22kHz e rede elétrica de 220Vac
Relação Sinal/Ruído	>90	dB	Medida com potência máxima, 100Hz, carga de 4 Ω , filtro 22Hz-22kHz e rede elétrica de 220Vac
Damping	>800		
Classe de Operação	H		
AC Power			
Plugue	2x		Powercon IN e OUT
Chave ON/OFF	1x		Interruptor tecla
Range de Operação	200 a 240	Vac	Frequência de 60Hz
Consumo Máximo	3200	VA	Sinal senoidal 100Hz sem crossover, carga resistiva de 4 Ω , THD+N=1%, rede elétrica de 220Vac, sem crossover
Fusíveis			
Fonte Baixa Potência	3	A	3A/250Vac (20mm)
Fonte Alta Potência	20	A	20A/250Vac (32mm)
Dados Gerais			
Conectores de Entrada	1x XLR-F / 1x XLR-M / 1x DB9 Fêmea		DB9 fêmea para comunicação IN
Conectores de Saída	1x Powercon / 1x DB9 Macho		AC auxiliar e Comunicação OUT
Controles	Chave ON/OFF, Chave Link e Software		
Indicadores	ON, signal e Limiter		
Recursos	Limiter, Starting Fader, Filtro High Pass e Low Pass, Proteção de Curto-Circuito, Proteção de Temperatura, Microventilador com Velocidade Controlada, Auto-Rampa		
Peso	105	kg	Líquido
Construção	Madeira		Multi-laminada com colagem especial
Acabamento	Poliéster Preto		
Tela	Aço		Pintura eletrostática preta
Filtro da Tela	Poliestireno		Células abertas
Dimensões			
Altura	1030	mm	
Largura	620	mm	
Profundidade	680	mm	

Dimensões



Considerações Gerais

- ✓ Nunca exceda o nível nominal de sinal de +4dBu, pois níveis muito acima deste valor serão limitados pelo circuito de proteção e podem fazer com que o sistema tenha a sonoridade prejudicada (excesso de compressão) e também pode diminuir a vida útil dos transdutores;
- ✓ Utilize sempre cabos e conexões de alta qualidade. Aconselhamos a utilização dos cabos e conectores fornecidos pela empresa Wire Conex (www.wireconex.com);
- ✓ Utilize sempre a configuração balanceada para distribuição do sinal de áudio;
- ✓ Em caso de problemas com amplificadores ou transdutores contactar imediatamente a assistência técnica da Attack do Brasil. Em hipótese alguma efetue reparos sem orientação técnica qualificada.