VERSA SERIES ED

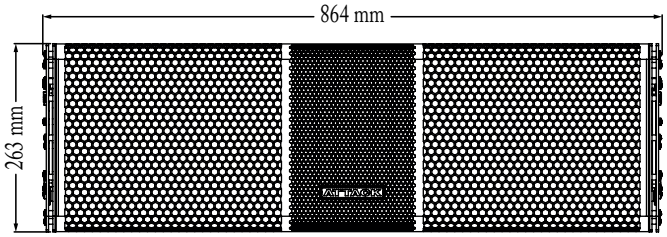
VSL 208

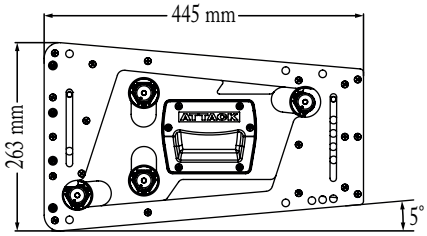
Compact
Line Array

MANUAL TÉCNICO

ATTACK
AUDIO SYSTEM
HEAR THE DIFFERENCE

Dimensões	263mm x 864mm x 445mm (AxLxP)
Peso	41,4 kg
Construção	MadeFibra®
Acabamento	Poliéster preto texturizado
Tela de proteção	Aço com furo sextavado Revestimento em pintura texturizada preta
Conexão de áudio	XLR Fêmea e XLR Macho Loop Thru
Conexão de AC	IP65-3P com Looping Output NBR14.136 - 20A Output





Caixa de duas vias amplificada, compacta e com excelente desempenho. Foi projetada para sonorização de pequenas áreas com alta performance e excelente cobertura. A resposta é plana para uma ampla extensão de 100 Hz a 20 kHz. A cobertura horizontal é de 100º com o alto fator de headroom, proporcionando uma alta resolução para sinais em toda a área de cobertura.

É ideal para montagem de arrays com pequeno espaço físico e ampla distância ou onde o tamanho reduzido e peso são vantagens. Flexibilidade e praticidade na montagem do sistema são garantidas pela utilização de materiais de alto padrão de segurança e resistência mecânica. O sistema de fly é construído em aço e corte a laser garantindo máxima precisão nos encaixes com possibilidade de empilhamento de até 16 unidades em um único Bumper.

A relação potência x eficiência x tamanho e facilidade de utilização fazem da VSL208 uma surpreendente e marcante experiência em performance, podendo ser utilizada em teatros, igrejas, clubes, ginásios de esportes e shows.

A via de alta frequência (HIGH) é composta por um driver de compressão com garganta de 1", diafragma em poliéster e bobina de 1.77" acoplado a um guia de ondas, ambos acoplados em uma corneta de diretividade constante. Utiliza um canal de amplificação dedicado e um sistema digital de processamento de sinais com filtros FIR para corrigir a resposta de frequência e fase efetuando o perfeito casamento com a via de graves.

A via de baixa frequência (LOW) possui dois alto-falantes com cones de 8" e bobinas de 2,5" com um canal de amplificação dedicado e um sistema digital de processamento de sinais com ajustes específicos para a extensão de resposta em frequência desta via.

Sendo um sistema amplificado de duas vias, a caixa incorpora dois canais de alta potência de amplificação em classe D, mais um sofisticado sistema digital de processamento de sinais, que juntos proporcionam surpreendente sonoridade. Limitadores dedicados protegem e aumentam a vida útil dos transdutores em níveis muito altos de potência e previnem situações de operação não lineares. O sistema de amplificação e processamento é montado em um compartimento individual que possibilita a substituição em campo com extrema facilidade. O amplificador e processador são alimentados por uma fonte chaveada com circuito pré-regulador PFC, capaz de fornecer potência constante para o sistema de 100 a 240 VAC.

VSL208 é ideal para aplicações como Frontfill ou Sidefill utilizando o acessório SPU-VSL208 ou com o acessório BUMPER VSL208-VSL215. Sonorizações de galerias também podem ser executadas com utilização do acessório SPU-VSL208.

Opcionais para VSL208 incluem pintura poliéster na cor branca (sob encomenda) e estrutura para transporte (EMV-VSL208) com empilhamento máximo para quatro unidades.

CARACTERÍSTICAS

- Excepcional relação potência x eficiência x tamanho.
- Ampla cobertura horizontal e ótimo padrão polar.
- Compacta e com baixo perfil de visualização frontal.
- Sistema de grid prático e versátil com possibilidade de montagem em vertical arrays, frontfill, sidefill e downfill.
- Perfeita coerência de fase possibilitando acoplamento com outras caixas da linha Versa Red (possui latência de 3,7ms).

APLICAÇÕES

- Sonorização de shows.
- Sonorização de eventos corporativos.
- Sonorização de centros esportivos, teatros, igrejas e clubes.
- Sidefill.
- Frontfill.
- Cobertura sob galerias.

Acústica

Range de operação de frequência[1]	90 Hz - 20 kHz
Resposta de frequência[2]	100 Hz - 20 kHz -6dB
Resposta de fase	150 Hz - 20 kHz ±40º
Máximo SPL Médio Linear[3]	
Campo Livre	113 dB (Z) / 110 dB (A) @ 1m
Plano ao Terra	119 dB (Z) / 116 dB (A) @ 1m
Máximo SPL de Pico Linear[4]	
Campo Livre	125 dB (Z) / 122 dB (A) @ 1m
Plano ao Terra	131 dB (Z) / 128 dB (A) @ 1m

Cobertura

Cobertura horizontal	100º
Cobertura vertical	Variável, dependente da altura do empilhamento e da configuração

Transdutores

Frequência LOW	Dois alto-falantes de 8”/Impedância nominal 4Ω/Diâmetro da bobina 2,5”
Frequência HIGH	Um driver de compressão/Impedância nominal 8Ω/ Diâmetro da bobina 1,77”/Diâmetro do diafragma 1,77”/ Garganta 1”/Poliéster

Entrada de Áudio

Tipo	Diferencial, eletronicamente balanceada
Conectores	XLR Fêmea de entrada e XLR Macho Loop Thru
Impedância de entrada	10 kΩ Unbal e 20 kΩ Bal
Conexão	Pino 2: sinal +/Pino 3: sinal -/Pino 1: terra (earth ground)
CMRR	>50 dB, tipicamente 70 dB (50 Hz - 500 Hz)
Sensibilidade nominal de entrada	+4 dBu (1,23 Vrms - 1,74 Vp) constante é tipicamente o início de limitação do sinal com ruído ou música
Máximo nível de entrada	+20 dBu

Amplificadores

Tipo	Classe D
THD - IMD	<0,05%

Alimentação AC

Tipo de fonte	Pré-regulador PFC e Conversor Flyback
Conectores	IP65-3P com Looping Output, NBR14.136-20A Output
Range de operação segura	100 - 240 VAC rms, mínima tensão de partida 100 VAC rms
Consumo de corrente em repouso (mA rms)(Standby)	290mA@100 Vac / 220mA@127 Vac / 190mA@220 Vac
Consumo máximo de corrente contínua por longos períodos (A rms)(>10seg)[5]	2,1A@100 Vac / 1,6A@127 Vac / 1A@220 Vac

Informações Gerais

Indicadores	Led Power/Led Signal/Led Limiter/Led CSD
Proteções	Sobretensão, subtensão, curto-circuito, temperatura, DC, limiter individual por canal, audio starting fader
Ventilação	Microventilador ultra silencioso com controle de velocidade em função da temperatura

NOTAS

[1] Máxima extensão de operação de frequência recomendada. A resposta de frequência depende das condições acústicas do ambiente.

[2] Medido com resolução de frequência de 1/3 de oitava em câmara semi-anecóica a quatro metros de distância. Resposta de frequência com variação máxima de ±3dB.

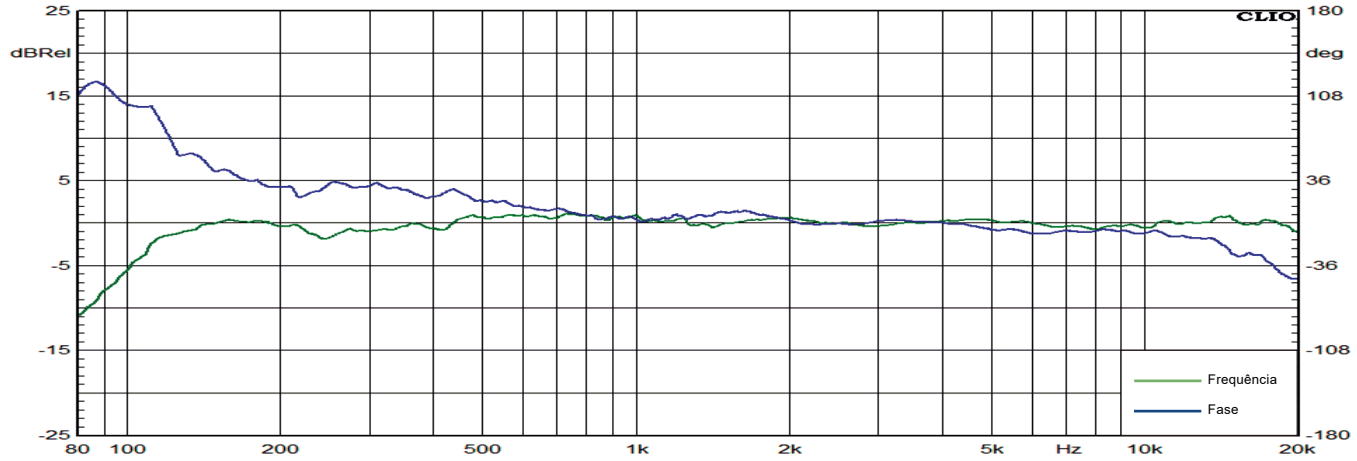
[3] Medido com sinal de ruído rosa (FC=12dB), SPL médio linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no eixo.
O valor de SPL médio (medido com curva de ponderação Z) em campo livre é utilizado no arquivo GLL para uso em predição nos softwares Ease Focus e Ease.

[4] Medido com sinal de ruído rosa (FC=12dB), SPL de pico linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no eixo.

[5] O cabo de alimentação AC deve ter bitola compatível com a capacidade de transmissão de corrente exigida pela caixa no regime de consumo de corrente contínua, sob pena de não entregar para os transdutores a potência especificada. Valor máximo de corrente medido com ruído rosa FC ≥12dB.

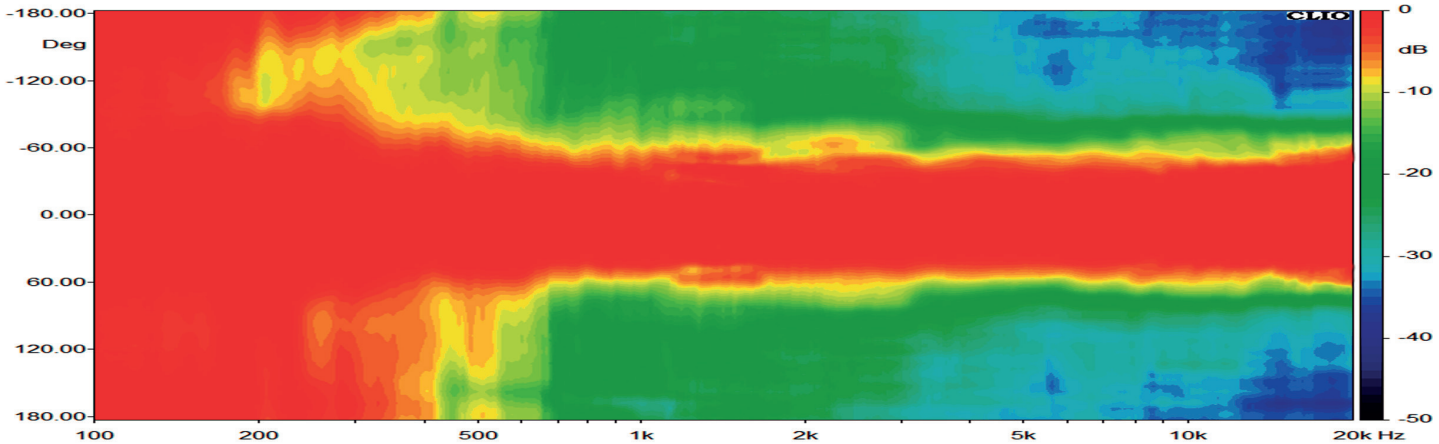
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Resposta de Frequência e Fase



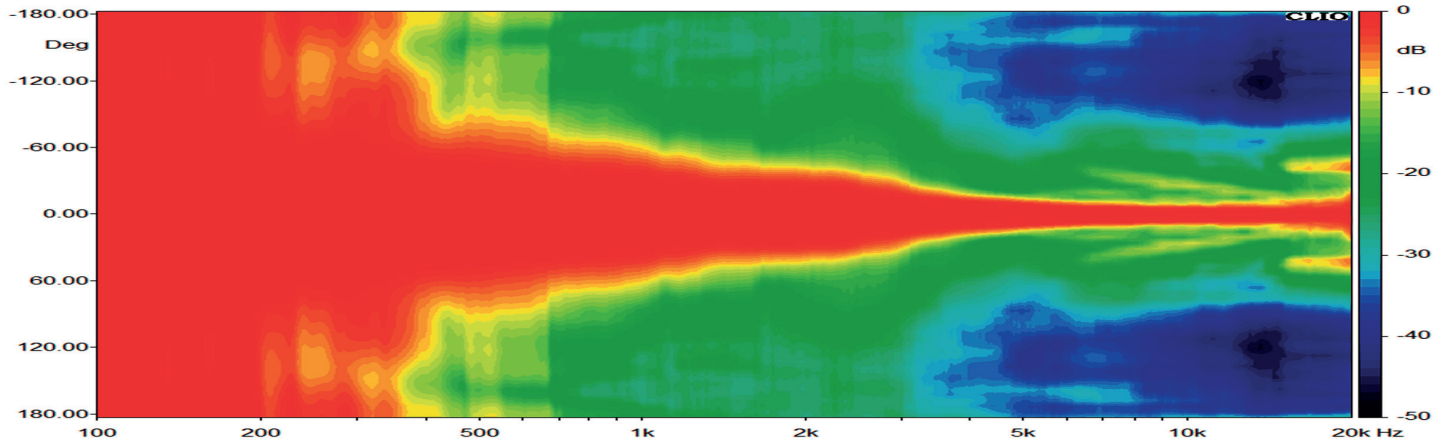
Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diretividade Horizontal



Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

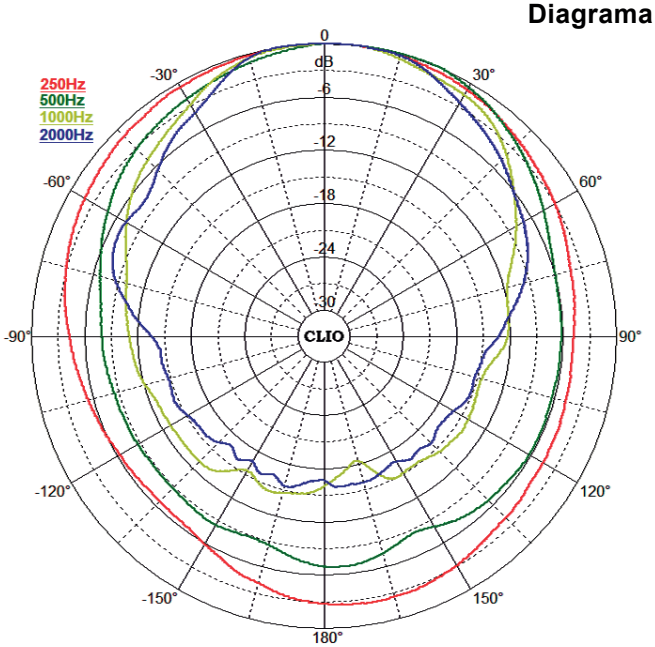
Diretividade Vertical

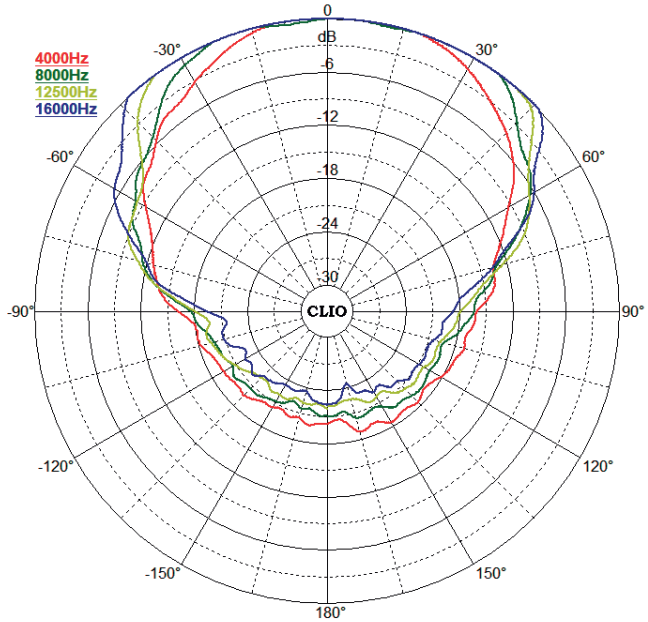


Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

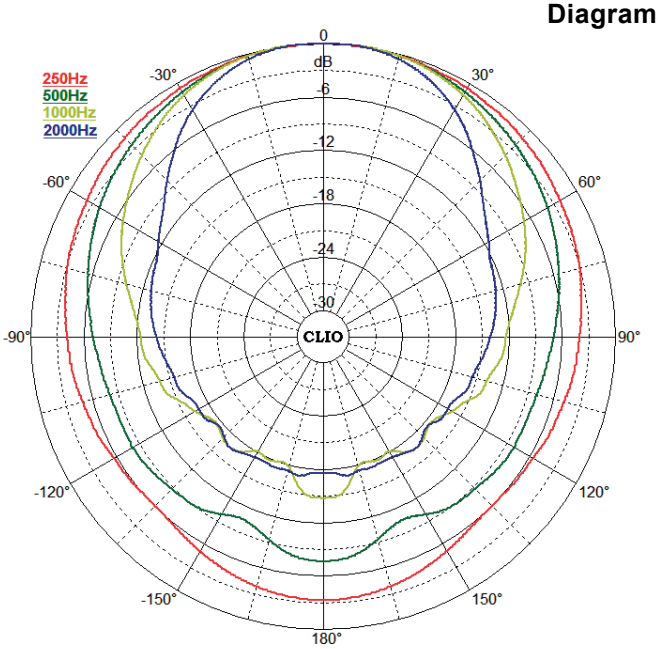
Diagrama Polar - Horizontal

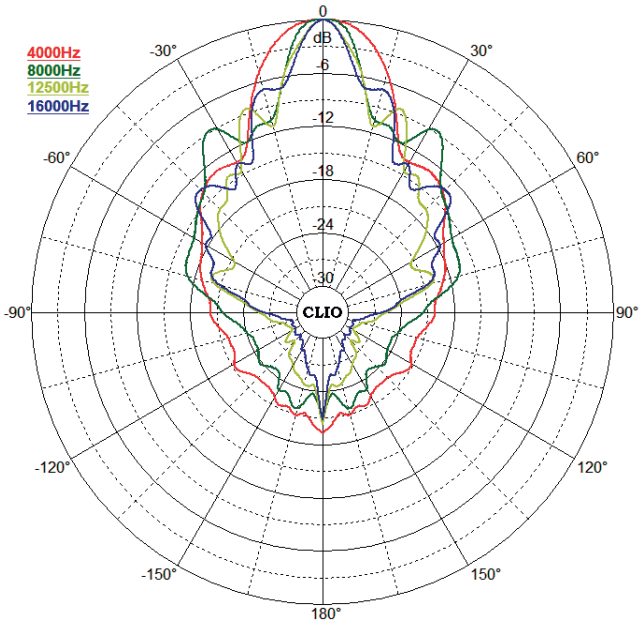




Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diagrama Polar - Vertical





Medida em câmara semi-anecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

ATTACK AUDIO SYSTEM
HEARTHEDIFFERENCE
Attack do Brasil Indústria e Comércio de Aparelhos de Som LTDA.
Fone: (43) 2102 0100
www.attack.com.br
attack@attack.com.br

No intuito da melhoria de nossos produtos, as características contidas nesta ficha de dados técnicos poderão ser alteradas sem prévio aviso.