

VERTCON SERIES

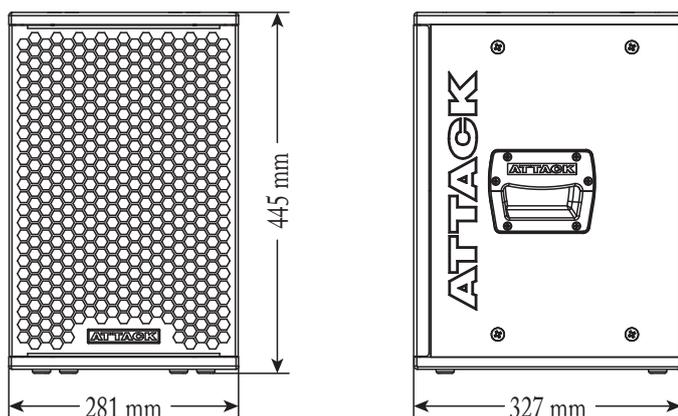


MANUAL TÉCNICO

F108D Ultra Compact High Power
Loudspeaker

ATTACK
AUDIO SYSTEM
«HEARTHEDIFFERENCE»

Dimensões	445mm x 281mm x 327mm (AxLxP)
Peso	20 kg
Construção	MadeFibra®
Acabamento	Poliéster preto texturizado
Tela de proteção	Aço com furos sextavados
	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



F108D é uma caixa de duas vias autoamplificada, ultra compacta e de alto desempenho. Fornece alta potência, baixíssima distorção e consistente resposta polar. O headroom estendido para alta frequência garante resposta plana para uma ampla extensão de 70Hz a 20kHz. O alto fator de headroom proporciona detalhada resolução para sinais com delicados transientes em toda a área de cobertura. Integrante da família Vertcon, foi projetada para sonorização de pequenas e médias áreas com alta performance e excepcional cobertura.

A relação potência x eficiência x tamanho e facilidade de utilização fazem da F108D uma surpreendente e marcante experiência em performance, podendo ser utilizada em teatros, igrejas, clubes, ginásios de esportes e shows. A F108D pode produzir um SPL de pico de 130 dB mantendo excepcional resposta em frequência e fase.

A via de alta frequência (high) é composta por um driver de compressão com garganta de 1", diafragma em PEEK e bobina de 1.77" acoplado a uma corneta de diretividade constante com 90° de cobertura horizontal e 50° de cobertura vertical. Utiliza um canal de amplificação dedicado e um sistema digital de processamento de sinais para corrigir a resposta de frequência e fase efetuando o perfeito casamento com a via de graves.

A via de baixa frequência (low) possui um alto-falante com cone de 8" e bobina de 3" montado em caixa bass reflex. Possui um canal de amplificação dedicado e um sistema digital de processamento de sinais próprio com ajustes específicos para a extensão de resposta em frequência desta via.

Sendo um sistema autoamplificado de duas vias, a F108D 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. Os amplificadores da F108D podem fornecer uma potência dinâmica de 980W e uma potência de pico de 2080W. 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 em conformidade com a norma EN61000-3-2, capaz de fornecer potência constante para o sistema de 100 a 240VAC.

A caixa acústica é construída com madeira especial resistente a umidade (MadeFibra®) e pintura poliéster de alta resistência garantindo alta durabilidade. Uma tela em aço com furos sextavados e pintura eletrostática preta texturizada protegem a parte frontal. No inferior pés de borracha evitam danos a caixa. Dispõe de suporte para pedestal tripé (diâmetro 38mm) e pontos para fixação em modo suspenso.

Estão disponíveis os acessórios SPM F108D que é um suporte com múltipla função para instalação da F108D na posição vertical ou horizontal e com mobilidade para vários ângulos, e o SPY F108D que é um acessório utilizado para instalação suspenso. Até 4 caixas são permitidas na instalação em modo suspenso.

CARACTERÍSTICAS

- Excepcional relação potência x eficiência x tamanho.
- Excepcional fidelidade.
- Extraordinária resposta de frequência e fase, tendo maior precisão tonal e imagem.
- Ampla e simétrica cobertura horizontal permite cobertura de grandes áreas de sonorização.
- Corneta com diretividade constante fornecendo resposta uniforme em toda a área de cobertura.

APLICAÇÕES

- Sonorização de salas de concertos.
- Sistema de reforço sonoro em teatros.
- Sistemas portáteis e instalações de audio visual.
- Sonorização de eventos corporativos.
- Sonorização de igrejas e clubes.
- Instalação em salas de cinema.
- Utilização como frontfill e sob galerias.

Acústica¹

Range de operação de frequência ²	60 Hz - 20 kHz
Resposta de frequência ³	70 Hz - 20kHz -6dB
Resposta de fase	100 Hz - 18kHz ±30°
Máximo SPL de pico ⁴	130 dB @ 1 m
Máximo SPL de pico/volt ⁵	126 dB/Volt @ 1 m
Máximo SPL de pico @ +4dBu ⁶	128 dB @ +4dBu (1,23Vrms) @ 1 m

Cobertura

Cobertura horizontal	90°
Cobertura vertical	50°

Transdutores

Frequência LOW ⁷	Alto-falante de 8"/Impedância nominal: 8Ω/Diâmetro da bobina: 3"/Capacidade de potência: 400W (AES) ⁸
Frequência HIGH	Um driver de compressão/Impedância nominal: 8Ω/Diâmetro da Bobina: 1,77"/Diâmetro do diafragma: 1,77"/Garganta: 1"/Capacidade de potência: 50W (AES) ⁸

Entrada de Áudio

Tipo	Diferencial, eletronicamente balanceada
Conectores	XLR Fêmea de entrada e XLR Macho loop thru
Impedância de entrada	10kΩ Unbal e 20kΩ Bal
Conexão	Pino 2: sinal +/Pino 3: sinal -/Pino 1: terra (earth ground)
CMRR	>50dB, tipicamente 70dB (50Hz-500Hz)
Sensibilidade nominal de entrada	+4dBu (1,23Vrms-1,74Vp) constante é tipicamente o início de limitação do sinal com ruído ou música
Máximo nível de entrada	+16dBu
Nível de entrada para máximo SPL de pico	A fonte de sinal deve ser capaz de produzir +16dBu (4,88V rms) para produzir o máximo SPL de pico na banda de frequência de operação da caixa

Amplificadores

Tipo	Classe D
Potência Dinâmica Total	980W
Potência de Pico Total	2080W
THD - IMD	<0,05%

Alimentação AC

Tipo de fonte	Pré-regulador PFC em conformidade com EN61000-3-2 classe D. Conversor Flyback
Conectores	IP65-3P com Looping Output, NBR14.136-20A Output
Range de operação segura	100-240VAC rms, max de 275VAC rms, mínima tensão de partida 100VAC rms
Consumo de corrente de partida (Inrush)	4,0A@100Vac / 5,0A@127Vac / 8,0A@220Vac
Consumo de corrente em repouso (Standby)	320mA@100Vac / 250mA@127Vac / 210mA@220Vac
Consumo máximo de corrente contínua por longos períodos (>10seg) ⁹	2,8A@100Vac / 2,2A@127Vac / 1,3A@220Vac

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 A intensidade de sonora em baixa frequência será incrementada de acordo com a altura do array.

² Máxima extensão de operação de frequência recomendada. A resposta de frequência depende das condições acústicas do ambiente.

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

⁴ Medido com sinal musical a 1 metro de distância.

⁵ Medido com sinal de ruído rosa (FC=12dB) com valor de tensão 1V rms de entrada a 1 metro de distância.

⁶ Calculado a partir do valor medido com referência ao dB SPL de Pico/Volt.

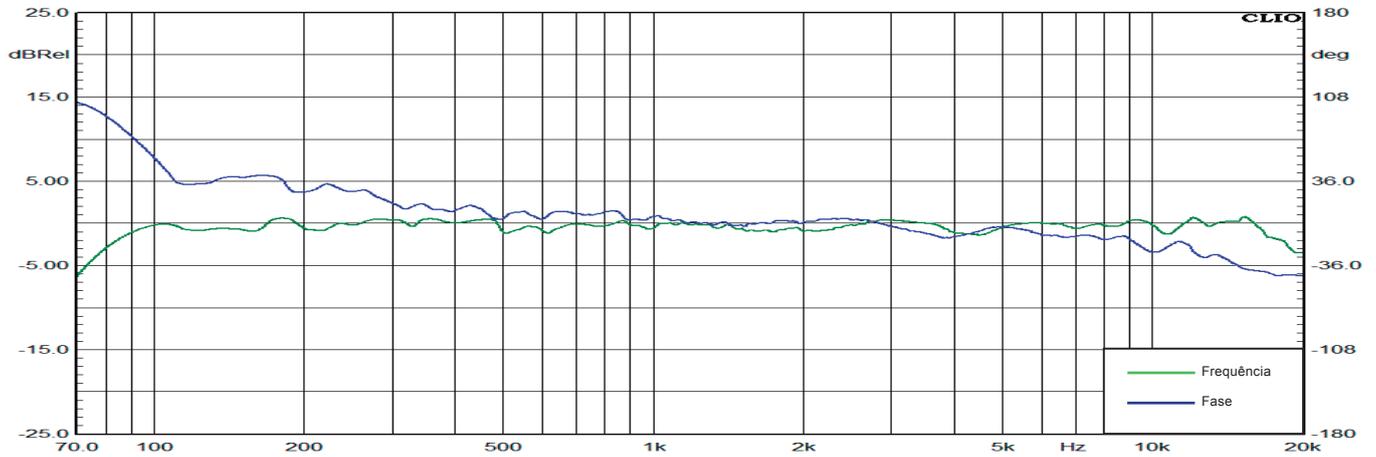
⁷ Alto-falantes acoplados a um guia de ondas que cria dois centros acústicos mais próximos garantindo o acoplamento de frequências mais altas.

⁸ Capacidade de potência medida sob a norma AES com transdutores operando por duas horas ininterruptas, banda de frequência reduzida, sinal de ruído rosa e fator de crista de 12dB.

⁹ 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 sinal musical FC ≥9dB.

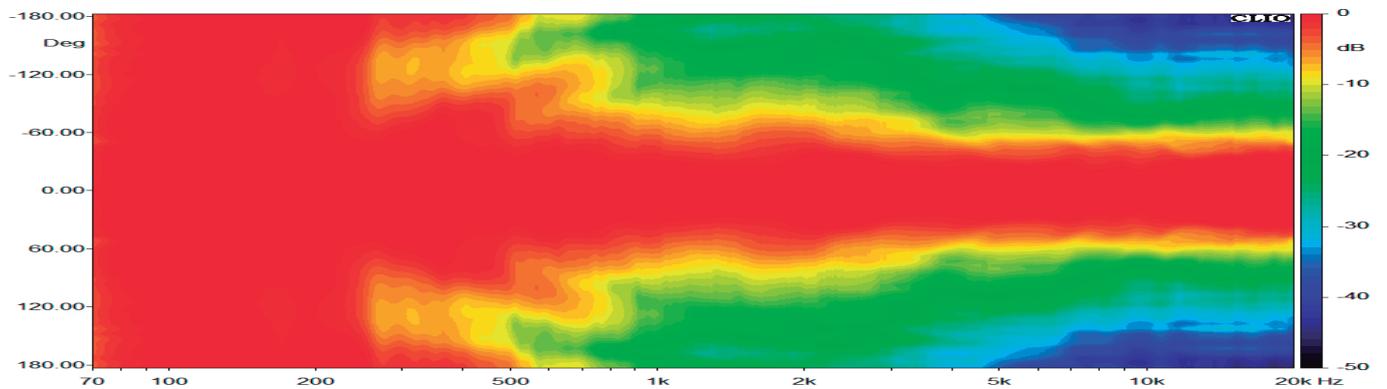
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Resposta de Frequência e Fase



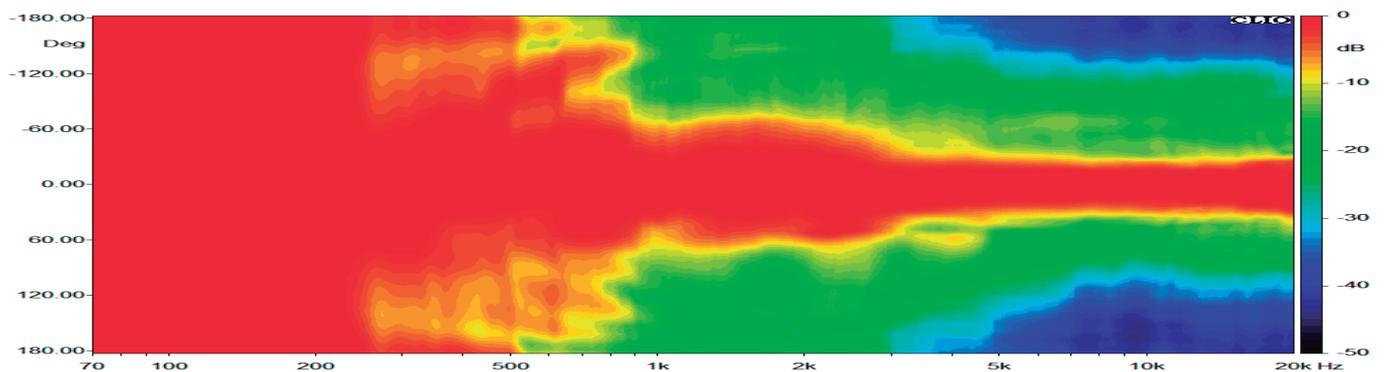
Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diretividade Horizontal

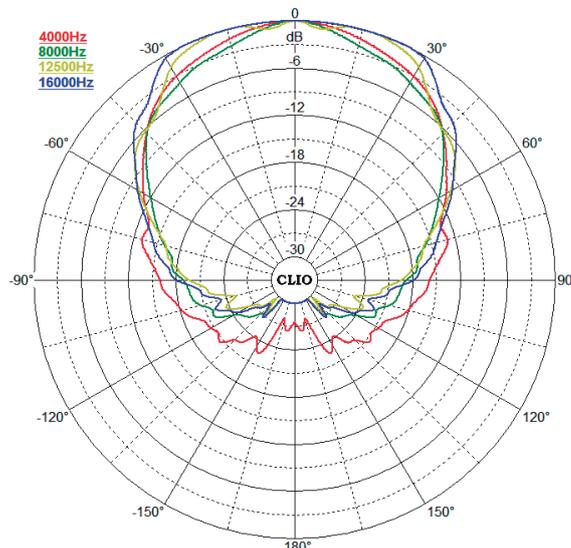
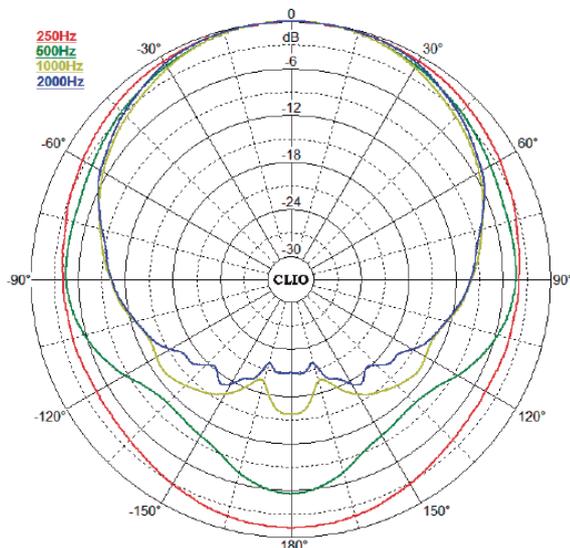


Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

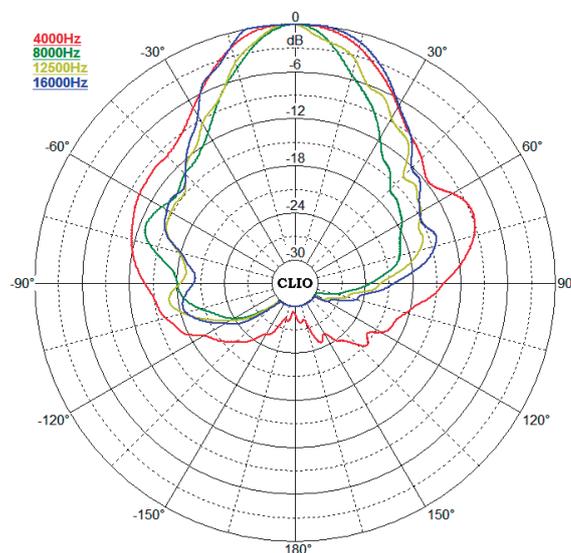
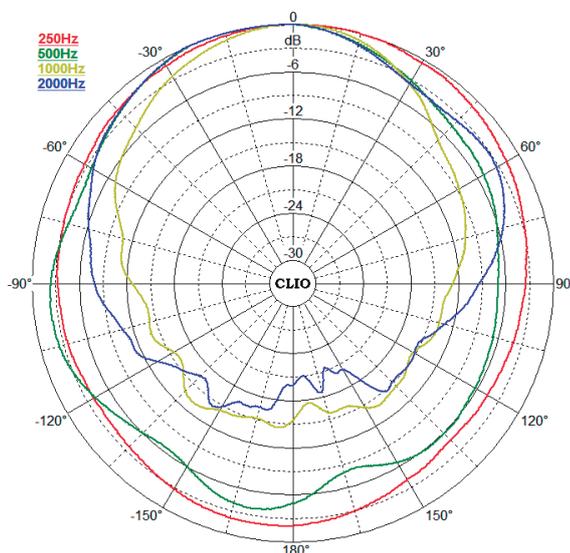
Diretividade Vertical



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

CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS**Diagrama Polar - Horizontal**

Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitavas

Diagrama Polar - Vertical

Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitavas