

VERTCON SERIES

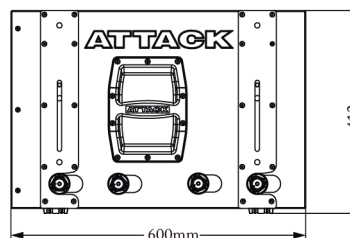
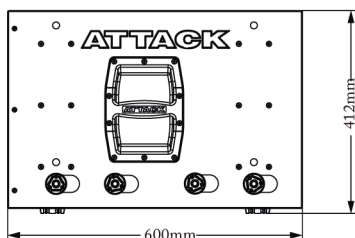
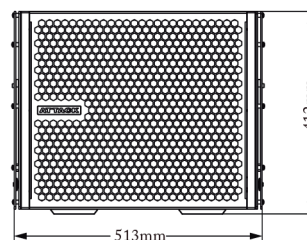
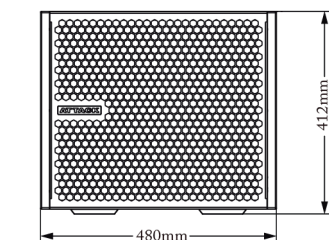


MANUAL TÉCNICO

S112D High
Power Subwoofer

ATTACK
AUDIO SYSTEM
«HEAR THE DIFFERENCE»

Dimensões sem grid:	412mm x 480mm x 600mm (AxLxP)
Dimensões com grid:	412mm x 513mm x 600mm (AxLxP)
Peso sem grid:	34 kg
Peso com grid:	41 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:	PowerCon® com Looping Output NBR14.136 - 20A Output



S112D é um subwoofer de alta potência autoamplificado e de alto desempenho. Integrante da família Vertcon, foi projetado para sonorização de médias áreas com alta performance e excepcional cobertura. O headroom estendido, operação contínua com altos níveis de pressão e grande capacidade de informação transiente com mínima distorção, fazem do S112D a escolha ideal para reprodução de baixas frequências em sistemas de pequeno e médio porte.

O design foi projetado para obter a maior eficiência de cada parte do sistema, resultando em uma caixa capaz de reproduzir baixas frequências sem grande esforço. Os transdutores, caixa acústica, amplificadores e processamento foram projetados como um conjunto único para otimizar a performance e alcançar a extrema potência e SPL do S112D. Flexibilidade e praticidade na montagem do sistema são garantidos pela utilização de materiais de alto padrão de segurança e resistência mecânica. Possui grid opcional para montagem em modo Fly, construído em aço e corte a laser garantindo máxima precisão nos encaixes e possibilidade de empilhamento de até 12 unidades em um único Bumper.

O range de operação de frequência de 40Hz a 120Hz complementa os outros sistemas de caixas da Attack, como os modelos L206D e F108D da linha Vertcon. S112D pode produzir um SPL de pico de 132 dB mantendo excepcional resposta em frequência e fase.

O subwoofer S112D possui um gabinete eficientemente sintonizado com um alto-falante de 12" projetados para grande capacidade de excursão. O alto-falante possui bobina de 3" e capacidade de potência de 700W AES.

Sendo um sistema autoamplificado, a S112D incorpora um amplificador de alta potência em classe D, mais um sofisticado sistema digital de processamento de sinais, que juntos proporcionam surpreendente sonoridade. O amplificador da S112D pode fornecer uma potência dinâmica de 1165 W e uma potência de pico de 2735 W. Um limitador dedicado protege e aumenta a vida útil do transdutor em níveis muito altos de potência e previne 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.

O circuito de processamento possibilita a utilização em configuração cardióide quando acionada a chave de processamento para esta finalidade.

A caixa acústica é construída com madeira especial resistente a umidade (MadeFibra®) e pintura poliéster de alta resistência garantindo alta durabilidade. Possui proteção frontal com tela em aço, furos sextavados e pintura eletrostática preta texturizada. Na parte inferior possui pés plásticos que possibilitam travar uma caixa na outra quando empilhadas.

Opcionais para o S112D incluem pintura poliéster na cor branca (sob encomenda) e estrutura para transporte (EMV-S112D) empilhado de múltiplas unidades.

CARACTERÍSTICAS

- Possibilidade de empilhamento.
- Possibilidade de montagem suspensa.
- Distorção extremamente baixa e alta claridade sonora.
- Extremo pico de potência com excelente reprodução de transientes.
- Possibilidade de transporte de múltiplas unidades utilizando o acessório EMV-S112D.

APLICAÇÕES

- Sonorização de shows e salas de concerto de pequeno e médio porte.
- Sonorização de centros esportivos, teatros, igrejas e clubes.
- Sonorização de salas de cinema.

Acústica¹

Range de operação de frequência ²	40 Hz - 120 Hz
Resposta de frequência ³	45 Hz - 110 Hz -6dB
Resposta de fase	40 Hz (+40°) - 110Hz (-180°)
Máximo SPL de pico ⁴	132 dB @ 1 m
Máximo SPL de pico/volt ⁵	128 dB/Volt @ 1 m
Máximo SPL de pico @ +4dBu ⁶	130 dB @ +4dBu (1,23Vrms) @ 1 m

Cobertura

360° (Uma unidade). Varia conforme quantidade e configuração

Transdutores

Um alto-falante de 12"/Impedância nominal: 8Ω/Diâmetro da bobina: 3"/Capacidade de potência: 700W (AES)⁷

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	1165 W
Potência de Pico Total	2735 W
THD - IMD	<0,1%

Alimentação AC

Tipo de fonte	Pré-regulador PFC em conformidade com EN61000-3-2 classe D. Conversor Half-Bridge
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)	4,5A@100Vac / 6A@127Vac / 12A@220Vac
Consumo de corrente em repouso (Standby)	280mA@100Vac / 240mA@127Vac / 190mA@220Vac
Consumo máximo de corrente contínua por longos períodos (>10seg) ⁸	4,1A@100Vac / 3,2A@127Vac / 1,8A@220Vac

Informações Gerais

Indicadores	Led Power/Led Signal/Led Limiter/Led CSD/Led Cardióide
Proteções	Sobretensão, subtensão, curto-circuito, temperatura, DC, limiter, 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.

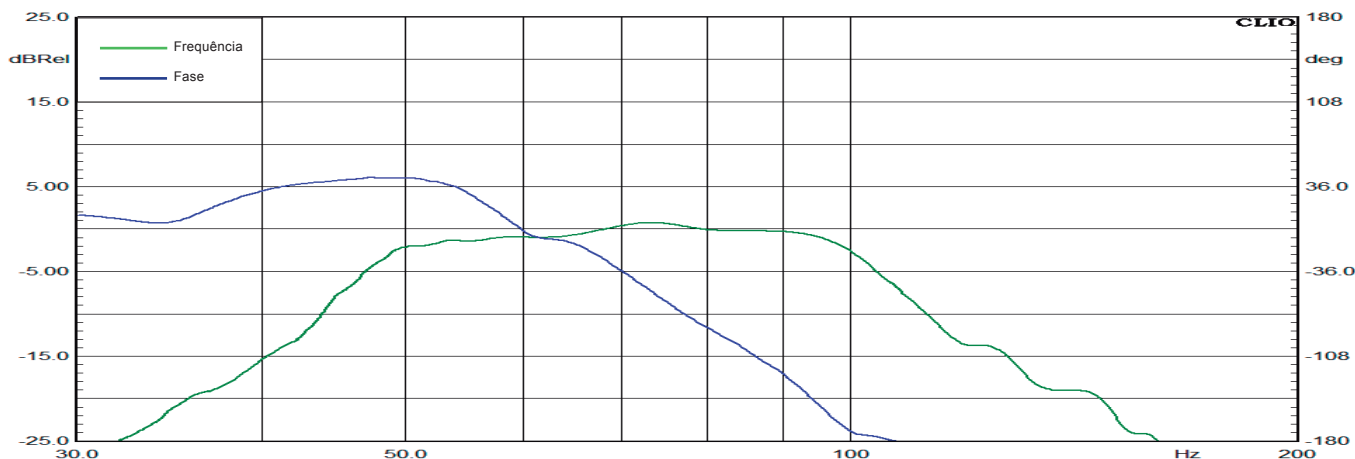
⁶ Calculado a partir do valor medido com referência ao dB SPL de Pico/Volt.

⁷ 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.

⁸ 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.

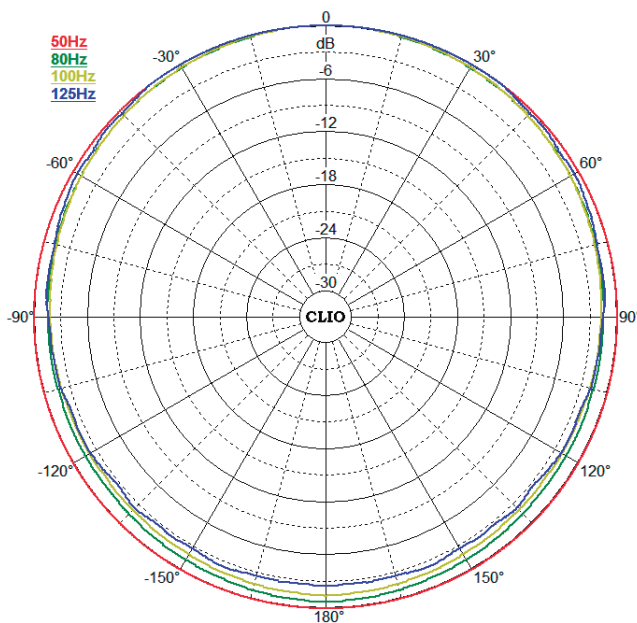
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Resposta de Frequência e Fase



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

Diagrama Polar



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

MODO CARDÍOIDE

O som de cada alto-falante é cancelado no lado do palco e somado no lado da platéia. As características direcionais desta combinação são representadas na ilustração padrão polar à direita.

