

DIGITAL SERIES



MANUAL TÉCNICO

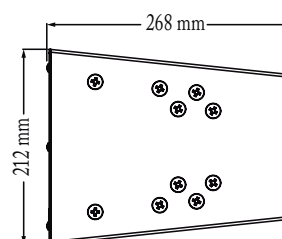
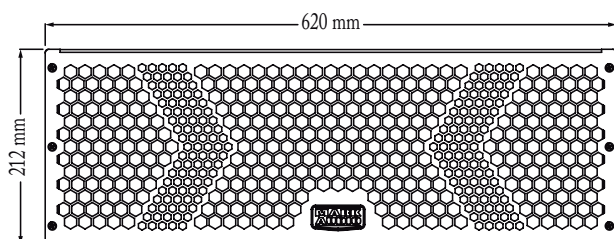
VMK6

Compact
Line Array



by **ATTACK**
AUDIO SYSTEM

Dimensões	212mm x 620mm x 268mm (AxLxP)
Peso	17,5 kg
Construção	MDF.H
Acabamento	Poliéster preto liso
Tela de proteção	Aço com furo sextavado Revestimento em pintura texturizada preta
Conexão de áudio	XLR Fêmea de entrada e XLR Macho Loop Thru
Conexão de AC	Cabo AC e tomada auxiliar padrão NBR14.136 - 20A Output



Caixa amplificada, compacta, prática e com excelente desempenho. Foi projetada para instalações fixas de sonorização de pequenas áreas com alta performance e excelente cobertura.

VMK6 tem uma cobertura horizontal de 100° com alto fator de headroom, proporcionando uma alta resolução para sinais em toda a área de cobertura. Ela é ideal para montagem de arrays com pequeno espaço físico 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 e possibilidade de empilhamento com várias unidades em um único BUMPER.

A relação potência x eficiência x tamanho e facilidade de utilização fazem da VMK6 uma surpreendente e marcante experiência em performance, podendo ser utilizada em teatros, igrejas, clubes, ginásios de esportes, etc.

A via de alta frequência (HIGH) é composta por um driver de compressão acoplado a um guia de ondas e este conjunto acoplado em

uma corneta de diretividade constante com 100° de cobertura horizontal. Utiliza 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.

Sendo um sistema amplificado de duas vias, a VMK6 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 capaz de fornecer potência constante para o sistema de 100 a 240 VAC.

Opcionais para o VMK6 incluem pintura poliéster na cor branca (sob encomenda) e estrutura metálica para elevação (BUMPER VMK6) de até 8 unidades.

CARACTERÍSTICAS

- Transdutores - LOW - 2 x 6" / HIGH - 1x driver de compressão 1";
- Resposta em frequência - 100 Hz - 20 kHz -6dB;
- Cobertura - Horizontal - 100° / Vertical - variável;
- Potência - 500 W;
- Pressão sonora de pico plano ao terra - 126 dB (Z) / 124 dB (A) @ 1m;
- Conectores de áudio - XLR Fêmea de entrada e XLR Macho Loop Thru;
- Conectores AC - Cabo AC e tomada auxiliar NBR14.136-20A;
- Alimentação - SMPS de 100 a 240 VAC rms;
- Possui latência de 5 ms.

APLICAÇÕES

- 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	200 Hz - 16 kHz $\pm 40^\circ$
Máximo SPL Médio Linear ³	
Campo Livre	108 dB (Z) / 106 dB (A) @ 1m
Plano ao Terra	114 dB (Z) / 112 dB (A) @ 1m
Máximo SPL de Pico Linear ⁴	
Campo Livre	120 dB (Z) / 118 dB (A) @ 1m
Plano ao Terra	126 dB (Z) / 124 dB (A) @ 1m

Cobertura

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

Transdutores

Frequência LOW	Dois alto-falantes de 6"/Impedância nominal 4 Ω /Diâmetro da bobina 1,5"
Frequência HIGH	Um driver de compressão/Impedância nominal 8 Ω /Diâmetro da bobina 1,77"/Diâmetro do diafragma 1,77"/Garganta 1"/Titânio

Entrada de Áudio

Tipo	Diferencial, eletronicamente balanceada
Conectores	XLR Fêmea de entrada e XLR Macho loop thru
Impedância de entrada	10k Ω Unbal e 20k Ω 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	+20dBu

Amplificadores

Potência dinâmica total	500 W
Potência de pico total	1000 W
Tipo	Classe D
THD - IMD	<0,05%

Alimentação AC

Tipo de fonte	SMPS
Conectores	Cabo AC e tomada auxiliar padrão NBR14.136-20A Output
Range de operação segura	100-240VAC rms
Consumo de corrente em repouso (mA rms)(Standby)	230mA@100Vac / 180mA@127Vac / 120mA@220Vac
Consumo máximo de corrente contínua por longos períodos (A rms)(>10seg) ⁵	2A@100Vac / 1,65A@127Vac / 1A@220Vac

Informações Gerais

Indicadores	Led ON/OFF / Led Signal / Led Limiter / Proteção CSD
Proteções	Sobretensão, subtensão, curto-circuito, temperatura, DC, limiter individual por canal, audio starting fader

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-aneecóica a quatro metros de distância. Resposta de frequência com variação máxima de ± 3 dB.

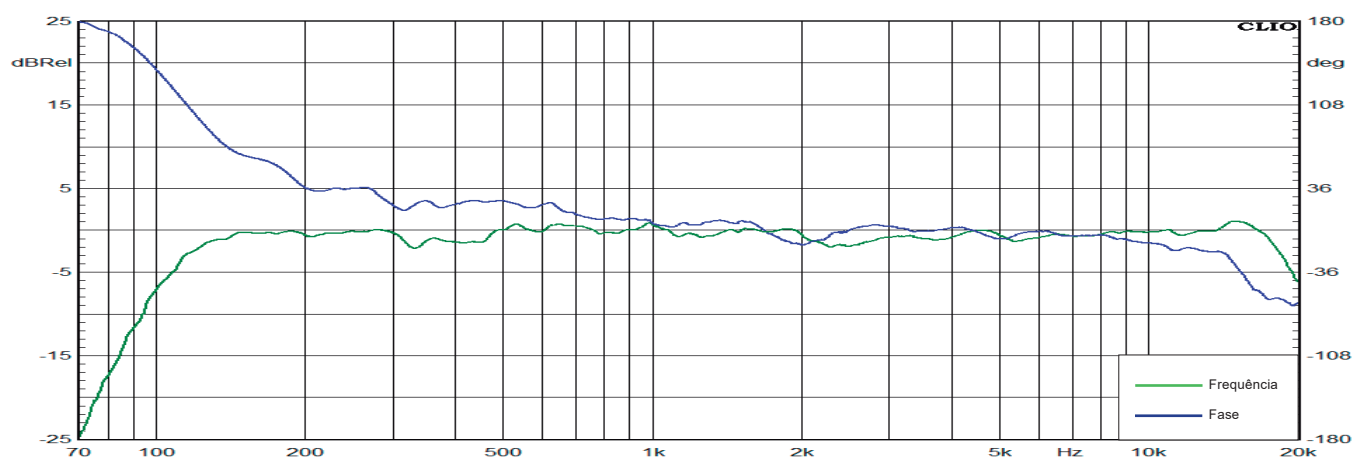
³ Medido com sinal de ruído rosa (FC=12dB), SPL médio linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no eixo. O valor de SPL médio (medido com curva de ponderação Z) em campo livre é utilizado no arquivo GLL para uso em predição nos softwares Ease Focus e Ease.

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 ≥ 12 dB.

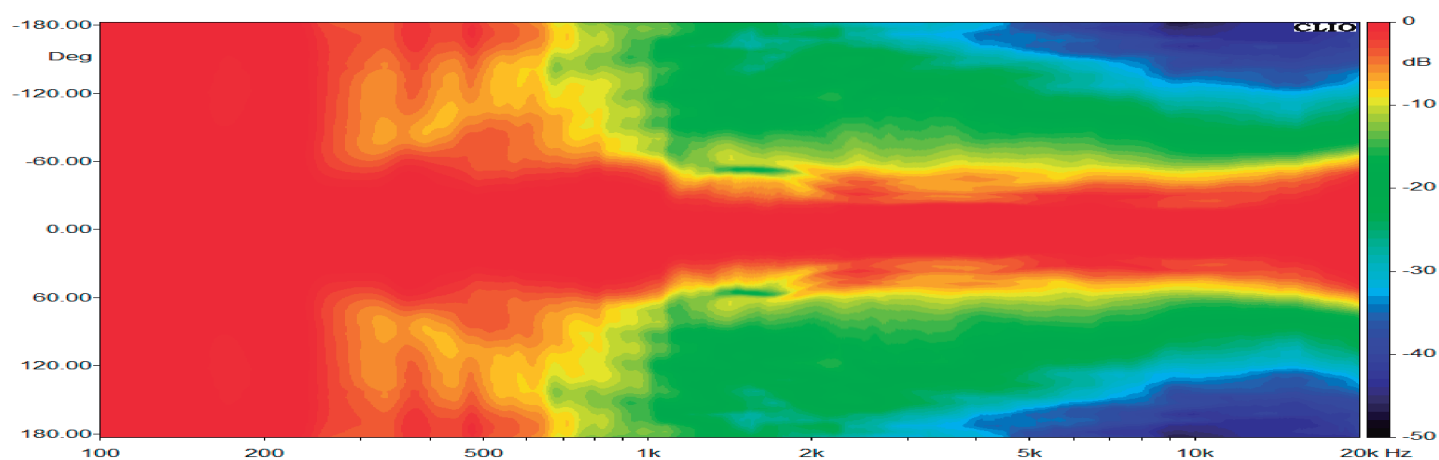
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Resposta de Frequência e Fase



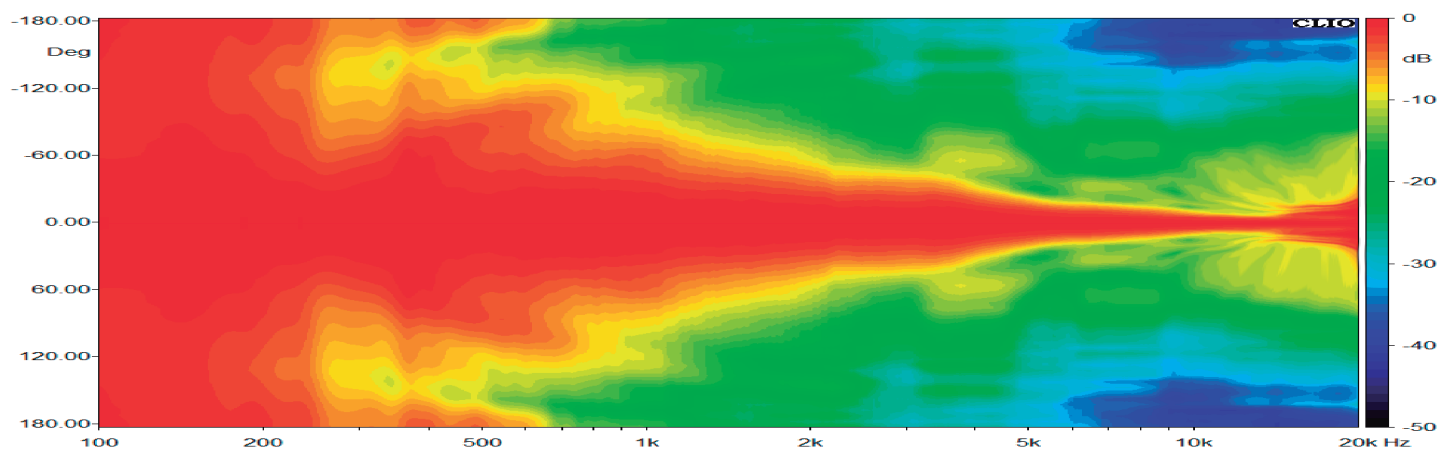
Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

Diretividade Horizontal



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

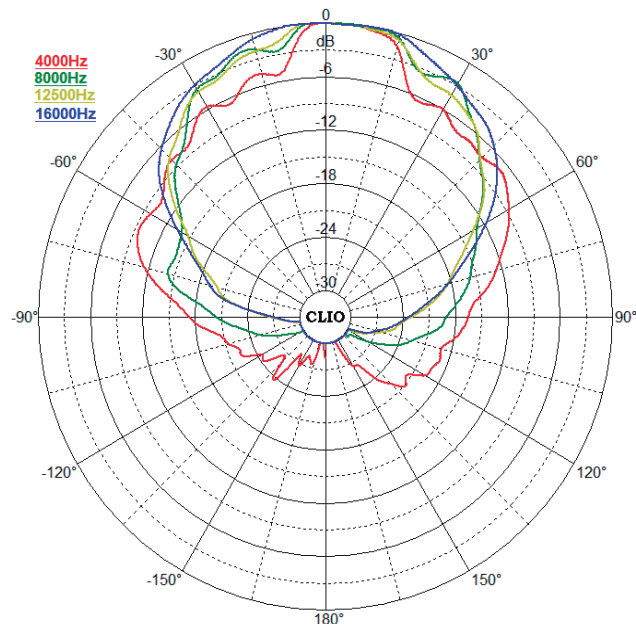
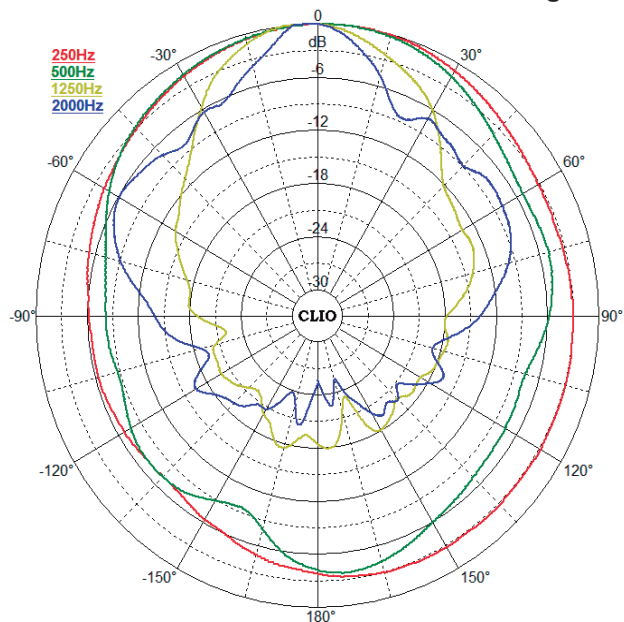
Diretividade Vertical



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

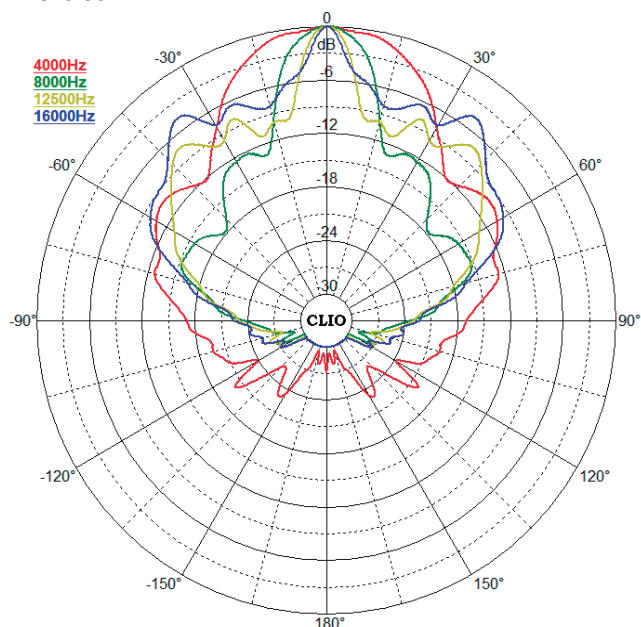
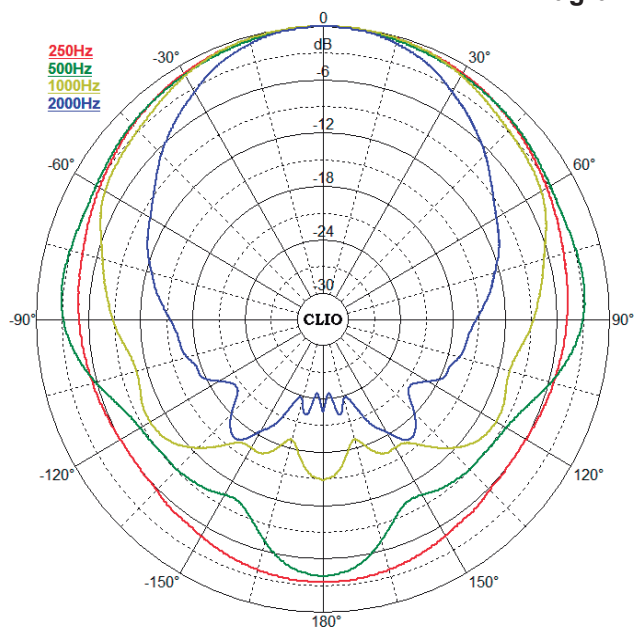
CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS

Diagrama Polar - Horizontal



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

Diagrama Polar - Vertical



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