

# DIGITAL SERIES



## MANUAL TÉCNICO

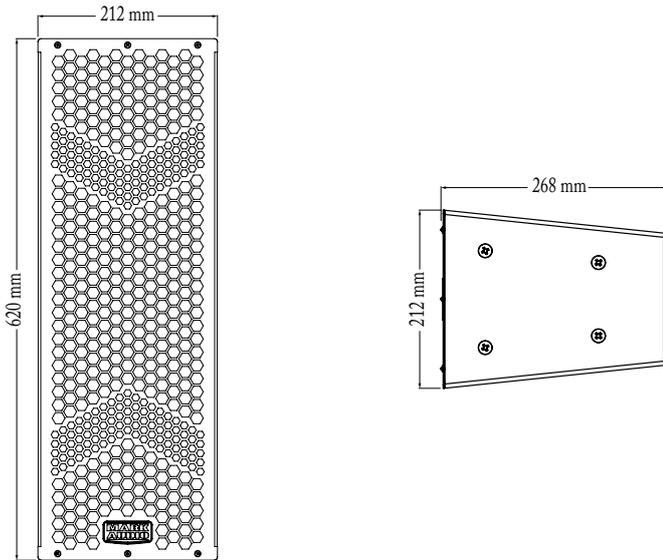
**HMK**  **6**

Compact  
Loudspeaker



by **ATTACK**  
AUDIO SYSTEM

<b>Dimensões</b>	620 mm x 212 mm x 268 mm (AxLxP)
<b>Peso</b>	17,5 kg
<b>Construção</b>	MadeFibra®
<b>Acabamento</b>	Poliéster preto liso
<b>Tela de proteção</b>	Aço com furo sextavado Revestimento em pintura texturizada preta
<b>Conexão de áudio</b>	XLR Fêmea de entrada e XLR Macho Loop Thru
<b>Conexão de AC</b>	Cabo AC e tomada auxiliar padrão NBR14.136 - 8A 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.

HMK6 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 espaço físico pequeno 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.

A relação potência x eficiência x tamanho e facilidade de utilização fazem da HMK6 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 HMK6 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 HMK6 incluem pintura poliéster na cor branca (sob encomenda) e os suportes para parede SP HMK6 ANG e SP HMK6 FX.

## CARACTERÍSTICAS

- Transdutores - LOW - 2 x 6" / HIGH - 1x Driver de compressão 1";
- Resposta em frequência - 100 Hz - 20kHz -6dB;
- Cobertura - Horizontal - 100° / Vertical - 20°;
- Potência - 500W;
- 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 padrão NBR 14.136 - 8A Output;
- Alimentação - SMPS de 100 a 240 VAC rms;
- Dimensões - 620mm (A) x 212mm (L) x 268mm (P);
- Peso - 17,5 kg;
- Possui latência de 5ms.

## APLICAÇÕES

- Sonorização de eventos corporativos.
- Sonorização de centros esportivos, teatros, igrejas e clubes.
- Sidefill.

## Acústica

Range de operação de frequência <sup>1</sup>	90 Hz - 20 kHz
Resposta de frequência <sup>2</sup>	100 Hz - 20 kHz -6 dB
Resposta de fase	200 Hz - 16 kHz ± 40°
Máximo SPL Médio Linear <sup>3</sup>	
Campo Livre	108 dB (Z) / 106 dB (A) @ 1m
Plano ao Terra	114 dB (Z) / 112 dB (A) @ 1m
Máximo SPL de Pico Linear <sup>4</sup>	
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	20°

## Transdutores

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

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 NBR14.136-8A Output
Range de operação segura	100-240 VAC 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) <sup>5</sup>	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

<sup>1</sup> Máxima extensão de operação de frequência recomendada. A resposta de frequência depende das condições acústicas do ambiente.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> Medido com sinal de ruído rosa (FC=12dB), SPL médio linear mantido por mínimo de uma hora, microfone no eixo.

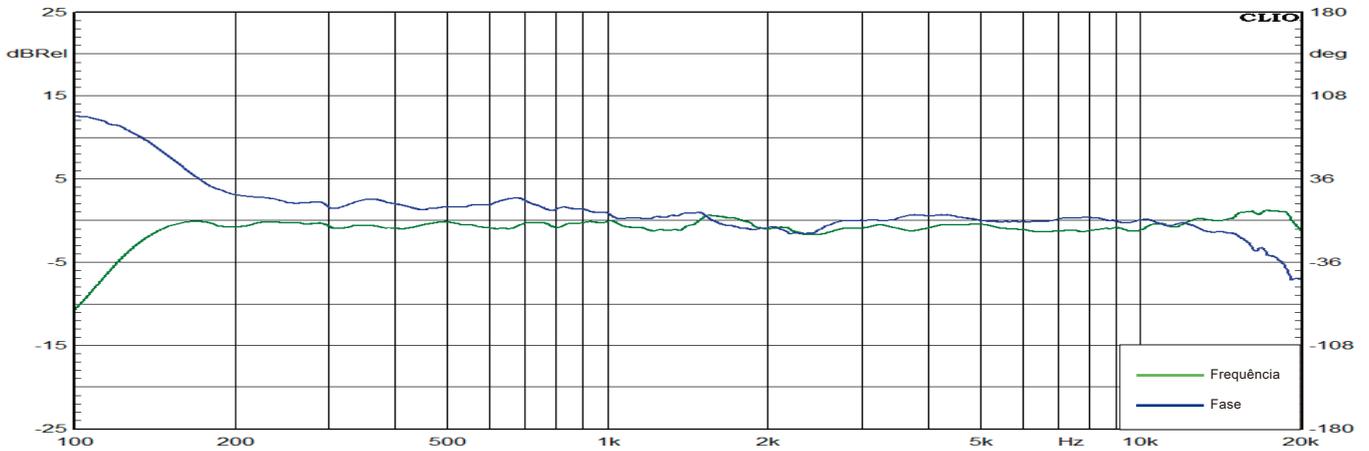
O valor de SPL médio (medido com curva de ponderação Z) em campo livre é utilizado no arquivo GLL para uso em predição nos softwares Ease Focus e Ease.

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

<sup>5</sup> 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.

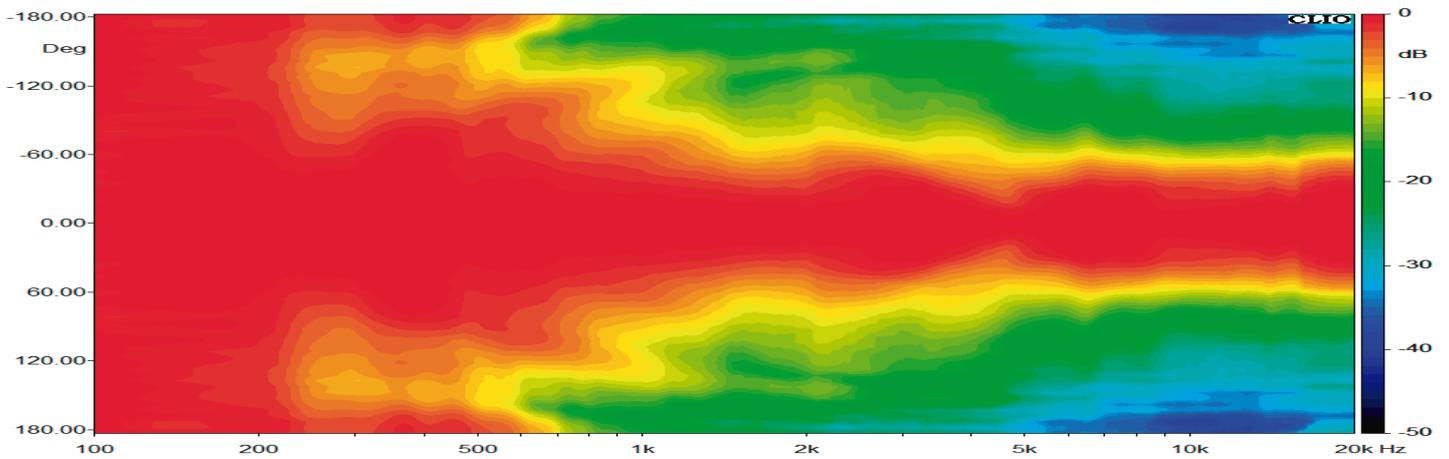
**CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS**

**Resposta de Frequência e Fase**



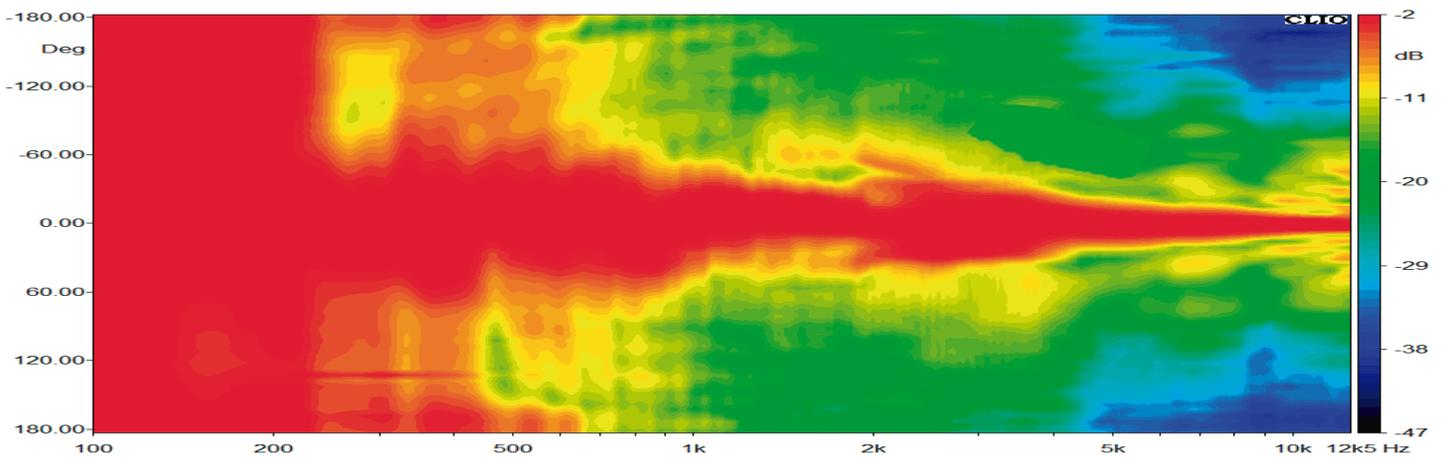
Medida em câmara semi-aneecóica, no eixo e resolução de 1/3 de oitava

**Diretividade Horizontal**



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

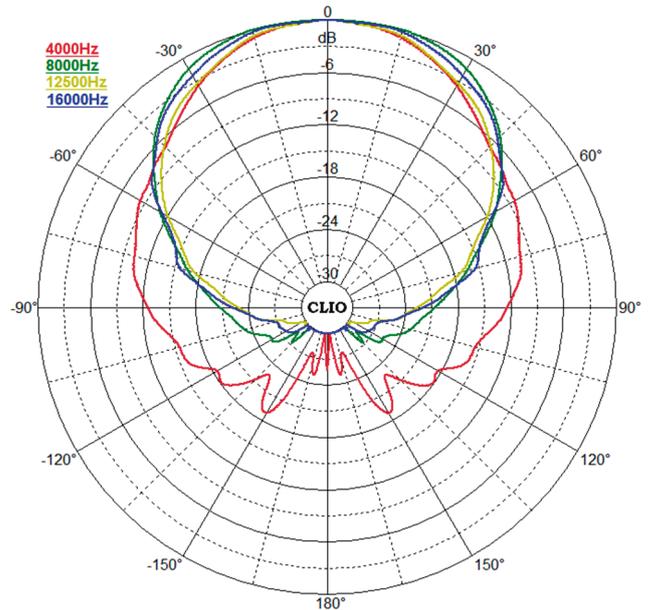
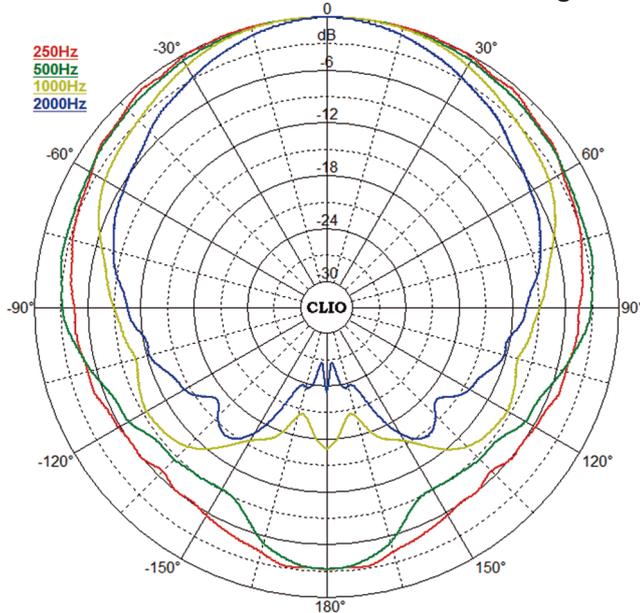
**Diretividade Vertical**



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

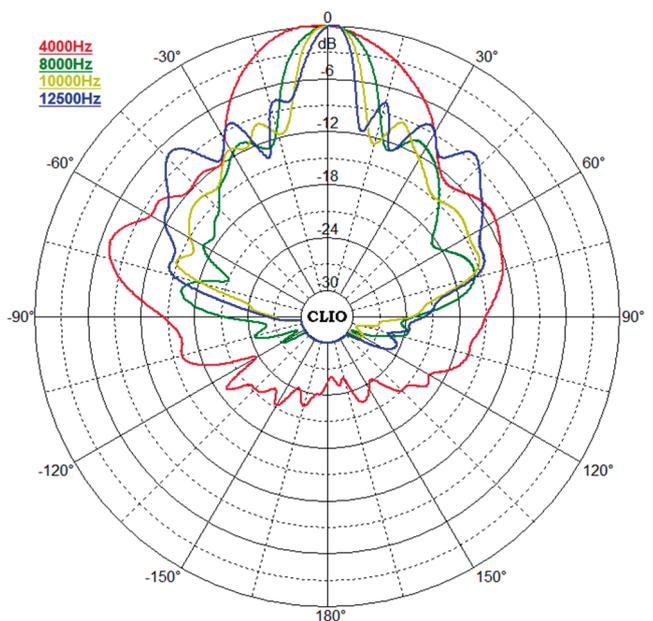
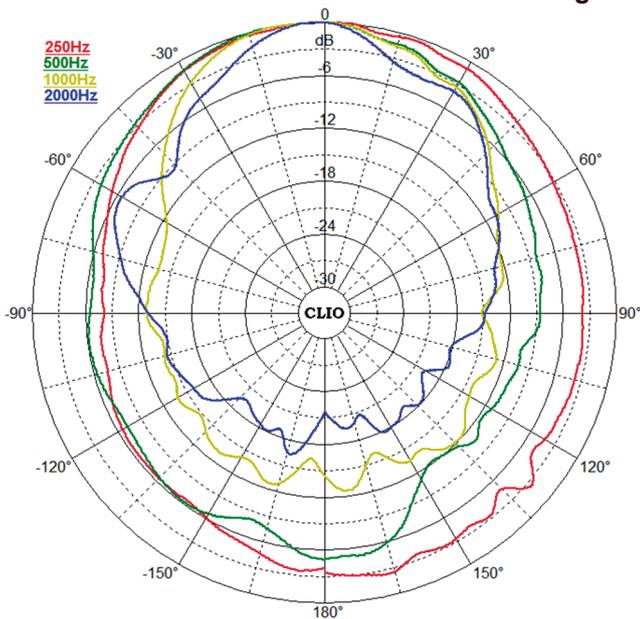
**CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS**

**Diagrama Polar - Horizontal**



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

**Diagrama Polar - Vertical**



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