



**MANUAL TÉCNICO**

**MKS1810A**

## DESCRIÇÃO



Subwoofer amplificado, projetado para resposta de graves de 35 Hz a 150 Hz (-10 dB / filtro Low Pass em 150 Hz).

Utiliza um alto-falante de 18" e possui um sistema de processamento de sinais capaz de corrigir sua resposta de frequência, proporcionando o melhor resultado de amplitude de fase. Possui filtro Low Pass de frequência variável, inversão de fase selecionável por chave, ajuste de fase por potenciômetro e controle de volume.

O circuito limiter é implementado com o VCA (voltage controlled amplifier) THAT2180 do fabricante THAT Corporation. Este circuito possui ótimas características elétricas como range dinâmico >120 dB, distorção <0,01% e bandwidth de 20 MHz.

A ventilação forçada é feita com um microventilador de baixíssimo nível de ruído evitando problemas relacionados com o barulho gerado em momentos de silêncio. O acabamento em resina epóxi preta, associado com a tela de proteção frontal e a pintura eletrostática preta, fornece alto grau de proteção.

Excelente design e relação custo benefício fazem da linha uma ótima opção para instalação em teatros, igrejas, casas noturnas, etc.

## CARACTERÍSTICAS

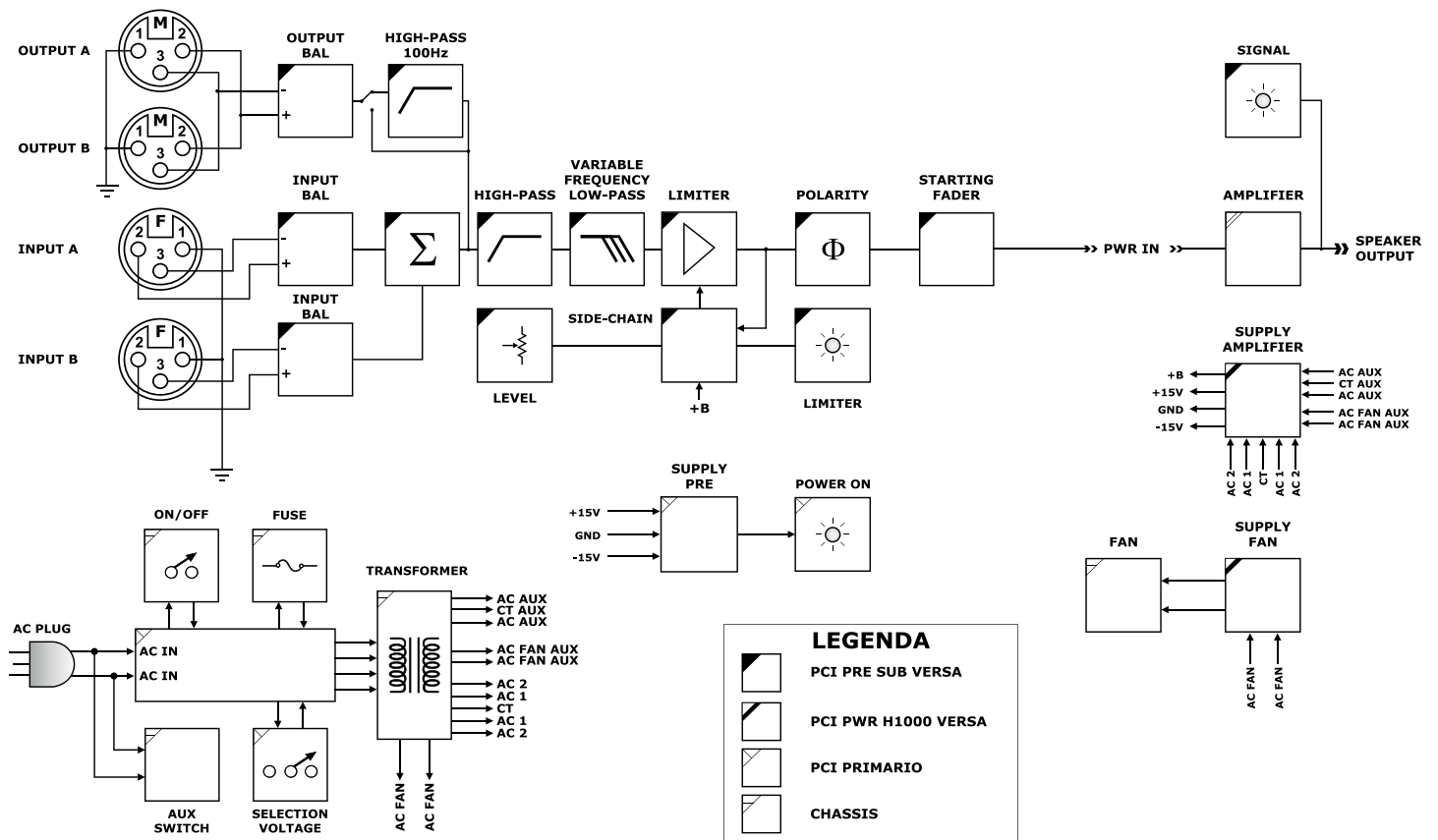
- Caixa processada para graves e subgraves;
- 1 x alto-falante de 18";
- Entradas balanceadas LINE A e LINE B com conectores XLR fêmea;
- Controle de volume;
- Circuito de limiter;
- Led de indicação de sinal;
- Led de indicação de limiter;
- Led de indicação de ON / OFF;
- Filtro Low Pass com corte variável;
- Inversão de polaridade selecionável por chave;
- Potência de 1000 W @ 4 Ohm;
- Operação em 127 ou 220 VAC;
- Cabo de energia com três pinos (padrão NBR 14.136);
- Chave seletora de voltagem e fusível de proteção;
- Tomada AC auxiliar padrão NBR 14.136 - 20A com três polos;
- Acabamento em resina preta para a caixa e pintura eletrostática preta para a tela de proteção;
- Alças traseiras embutidas;
- Suporte plástico para tripé.

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

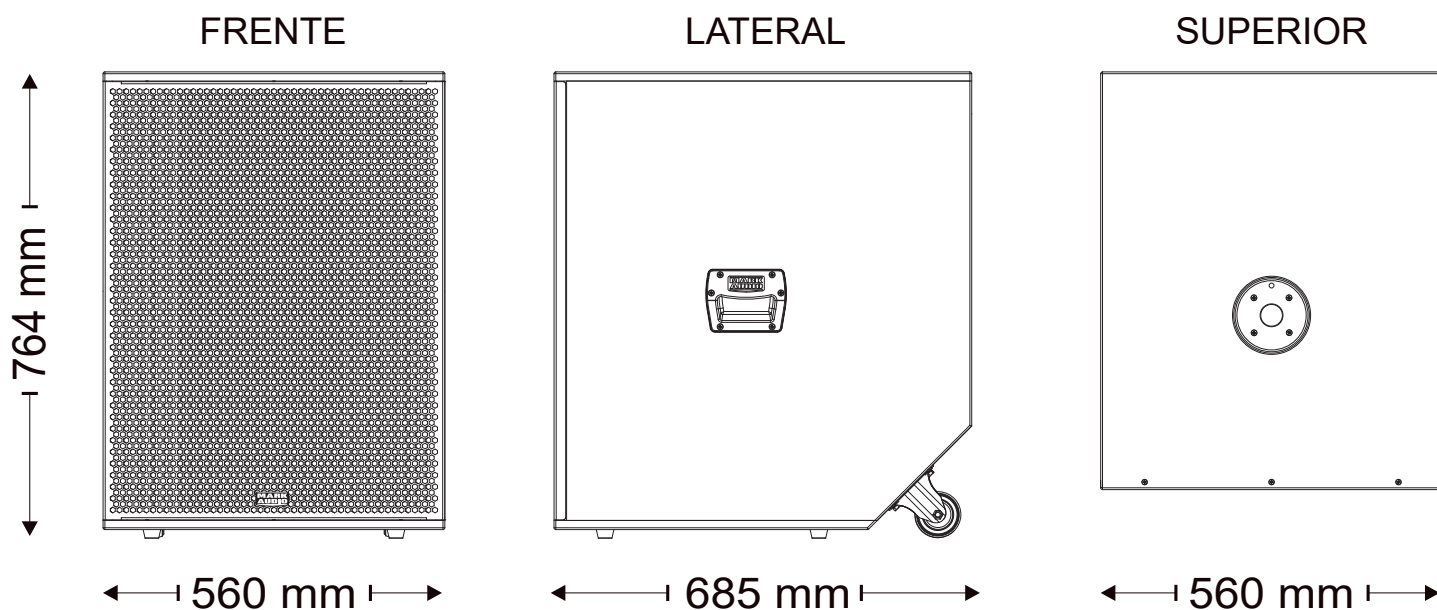
| Parâmetro                       | Especificação                                                                                                                                                       | Unidade    | Condições e Comentários                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acústica                        |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Range de operação               | 30 a 800                                                                                                                                                            | Hz         | Range de frequência máximo recomendado. A resposta de frequência depende das condições acústicas do ambiente<br>Medida em campo livre, plano ao terra, resolução de 1/3 de oitava a 4 metros de distância, filtro Low Pass 12 dB / 8º em 150 Hz |
| Resposta em frequência (-10 dB) | 35 a 150                                                                                                                                                            | Hz         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pressão sonora máxima de pico   | 133                                                                                                                                                                 | dB SPL     |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Cobertura                       |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                 | 360                                                                                                                                                                 | Graus      |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Filtro                          |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                 | 80 a 600                                                                                                                                                            | Hz         | Low Pass variável                                                                                                                                                                                                                               |
| Transdutores                    |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Low                             | 1 x 18”                                                                                                                                                             |            | Bass reflex                                                                                                                                                                                                                                     |
| Audio Input                     |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Impedância de entrada           | 47<br>94                                                                                                                                                            | kΩ<br>kΩ   | Desbalanceada<br>Balanceada                                                                                                                                                                                                                     |
| Máximo sinal de entrada         | +21                                                                                                                                                                 | dBu        | Fixa                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sensibilidade                   | 0                                                                                                                                                                   | dBu        |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Controle de volume              | -70 a 0                                                                                                                                                             | dB         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| CMRR                            | >50                                                                                                                                                                 | dB         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Amplificador                    |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Potência de saída               | 1000                                                                                                                                                                | W          | Potência rms, THD + N de 1%, rede elétrica corrigida para 127 VAC, sinal Tone Burst 1 kHz 33 @ 99 ms, filtro de 22 Hz a 22 kHz, com limiter desabilitado                                                                                        |
| Distorção harmônica - THD + N%  | <0,01                                                                                                                                                               | %          | Medida com potência máxima -3 dB, 1 kHz, carga de 4Ω, filtro de 22 Hz a 22 kHz e rede elétrica de 127 VAC                                                                                                                                       |
| Relação sinal / ruído           | >90                                                                                                                                                                 | dB         | Medida com potência máxima, 1 kHz, carga de 4Ω, filtro de 22 Hz a 22 kHz e rede elétrica de 127 VAC                                                                                                                                             |
| Damping                         | >500                                                                                                                                                                |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| AC Power                        |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Plugue                          | 1 x                                                                                                                                                                 |            | Padrão NBR 14.136 - 20 A                                                                                                                                                                                                                        |
| Chave ON / OFF                  | 1 x                                                                                                                                                                 |            | Interruptor tecla                                                                                                                                                                                                                               |
| Range de operação               | 120 (100 a 130)<br>220 (200 a 240)                                                                                                                                  | VAC<br>VAC |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Consumo máximo                  | 1600                                                                                                                                                                | VA         | Sinal senoidal 1 kHz, carga resistiva 8Ω, THD + N = 1%, rede elétrica de 127 VAC                                                                                                                                                                |
| Fusível de proteção             | 10                                                                                                                                                                  | A          | 250 VAC (20 mm)                                                                                                                                                                                                                                 |
| 120 VAC                         | 5                                                                                                                                                                   | A          | 250 VAC (20 mm)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dados Gerais                    |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Conectores de entrada / saída   | 2 x XLR - F / 2 x XLR - M                                                                                                                                           |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Controles                       | Chave ON / OFF, volume, ajuste de fase                                                                                                                              |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Indicadores                     | ON / OFF, signal e Limiter                                                                                                                                          |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Recursos                        | Limiter, starting fader, filtro high pass, filtro low pass variável, proteção de curto-circuito, proteção de temperatura, microventilador com velocidade controlada |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Peso                            | 53,5                                                                                                                                                                | kg         | Líquido                                                                                                                                                                                                                                         |
| Construção                      | Madeira                                                                                                                                                             |            | Multi-laminada com colagem especial                                                                                                                                                                                                             |
| Acabamento                      | Poliéster Preto                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tela                            | Aço                                                                                                                                                                 |            | Pintura eletrostática preta                                                                                                                                                                                                                     |
| Filtro de tela                  | Poliestireno                                                                                                                                                        |            | Células abertas                                                                                                                                                                                                                                 |
| Dimensões                       |                                                                                                                                                                     |            |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Altura                          | 764                                                                                                                                                                 | mm         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Largura                         | 560                                                                                                                                                                 | mm         |                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Profundidade                    | 685                                                                                                                                                                 | mm         |                                                                                                                                                                                                                                                 |

Todas as especificações são baseadas em valores típicos.

# DIAGRAMA EM BLOCOS



## DIMENSÕES



## CONSIDERAÇÕES GERAIS

- Utilize sempre cabos e conexões de alta qualidade. Aconselhamos a utilização dos cabos e conectores fornecidos pela empresa Wireconex ([www.wireconex.com](http://www.wireconex.com));
- Execute sempre a manutenção preventiva nos alto-falantes, cabos e conectores. Assim, a vida útil do sistema será bem maior e serão evitados muitos problemas inesperados;
- Em caso de problemas com os transdutores, contatar imediatamente a assistência técnica da Mark Audio. Em hipótese alguma execute reparos sem orientação técnica qualificada.



Mark Audio Indústria e Comércio de Aparelhos de Som LTDA.  
Fone: (43) 2102 0102  
[www.markaudio.com.br](http://www.markaudio.com.br) [markaudio@markaudio.com.br](mailto:markaudio@markaudio.com.br)

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