

Análise

Caixa Staner PS-50



9 jun 2011
Fabio Montoro

Introdução

Por solicitação do proprietário, conduzi uma análise de desempenho em frequência de duas caixas marca Staner, modelo PS50, para fins de homologação e utilização na uma instalação de som em sua empresa (pequena cafeteria).

O proprietário me encaminhou duas amostras.

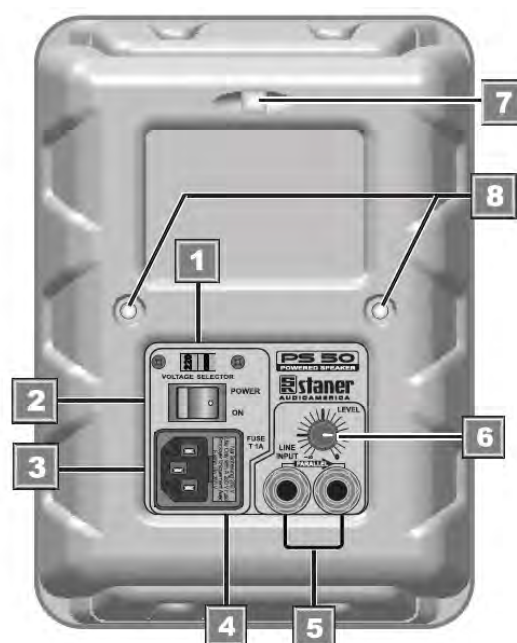
Especificações do fabricante

Seção do pré-amplificador e amplificador:

Potência do amplificador: 50 W
Sensibilidade de entrada: 0 dB / -10 dBV
Resposta de frequência (± 2 dB): 80 a 16 kHz
Entrada com balanceamento eletrônico
Conector de entrada: TRS 1/4 (P-10)
Impedância de entrada (Bal): 20 k ohms

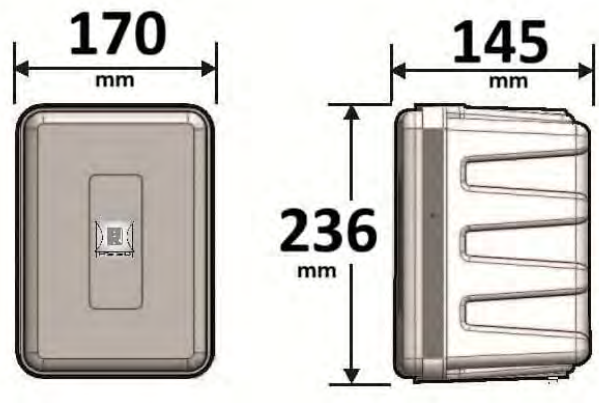
Seção acústica:

Potência admissível: 50 W



Sistema sonofletor em 2-vias
1x Alto-falante 4,75"
1x Tweeter
Divisor de frequência

Alimentação: 127/220 V ~ 60 Hz



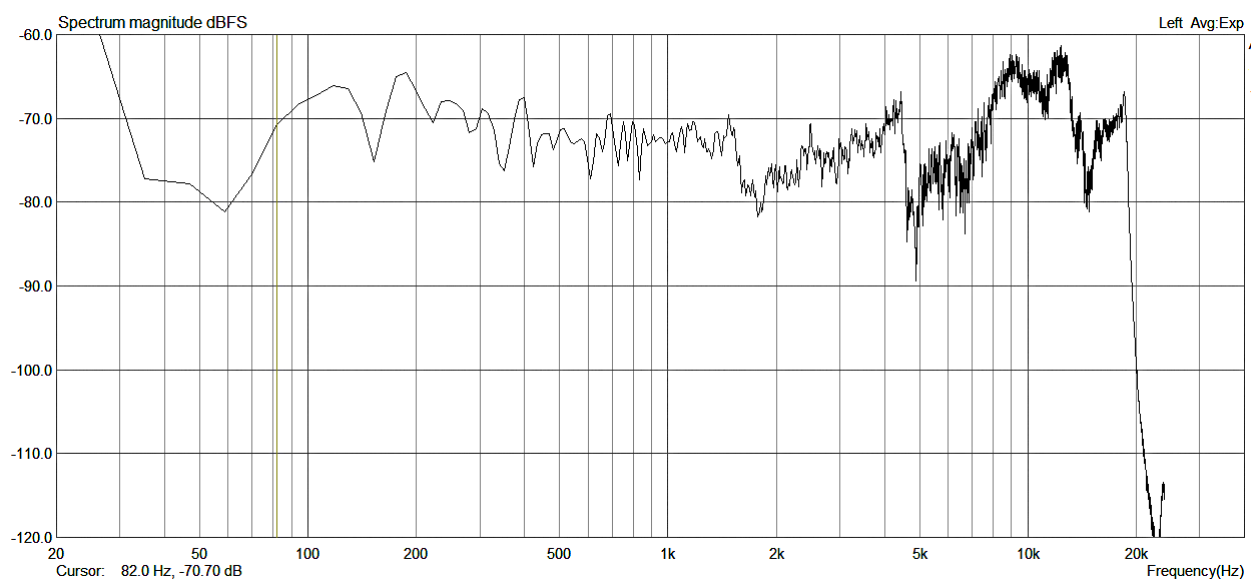
Resposta em frequência

O teste foi conduzido com as seguintes características:

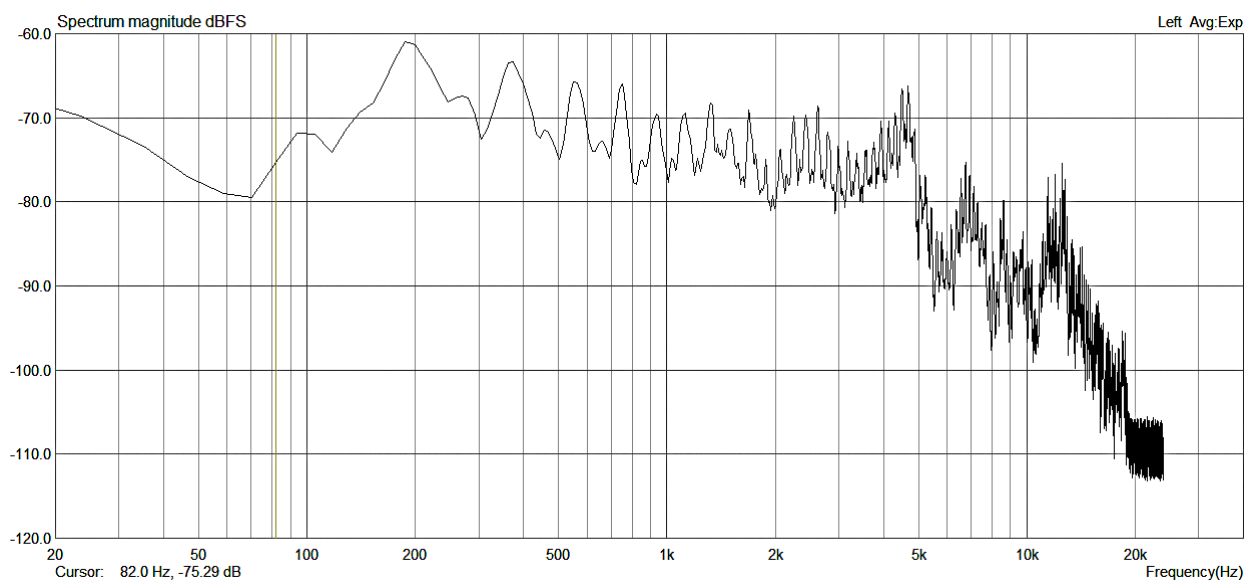
- Gerador de varredura externa e captação a 1m
- Análise digital do sinal com amostragem a 48 kHz
- FFT 4096
- Janela Hanning
- Faixa de análise: 100 Hz a 22 kHz

Resultados

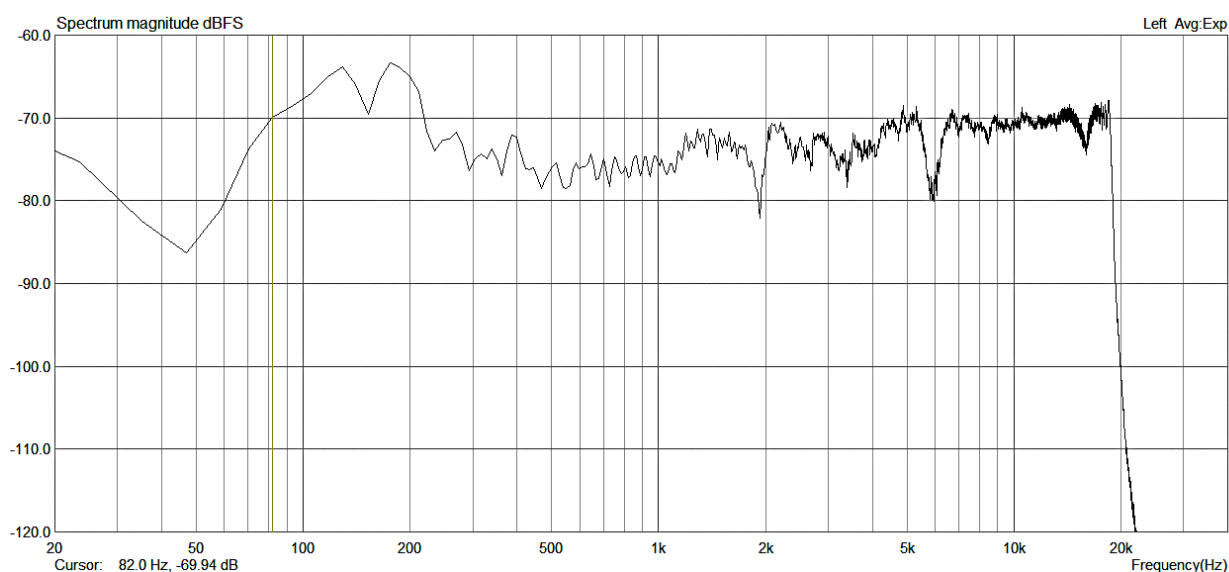
Amostra 1



Amostra 2



Para efeito de comparação e apresentação dos resultados ao proprietário, bem como meus comentários, levantei o gráfico de uma caixa Bravox que tinha em meu laboratório, a qual apresentou a seguinte resposta:



Conclusões

Observado que a amostra 2 apresentou comportamento bem diferente da amostra 1, fora das características normais, essa amostra foi considerada “inadequada para uso”. As duas

amostras, na faixa geral de frequências, apresentaram resultados bem diferentes em relação aos picos e vales.

O resultado do teste da caixa Bravox mostra um comportamento melhor, apesar dos dois vales, um perto de 2 kHz e outro em 6 kHz, da ordem de 10 dB, o que demandaria uma equalização.

Como o lote foi de apenas duas amostras, com resultados distintos, com o fato de uma das amostras estar com problemas, as conclusões ficam restritas ao que foi apresentado aqui. Maiores detalhes foram apresentados ao interessado.

-O-O-O-O-