Altifalante de Corneta

Descrição:

Altifalante de corneta exponencial

Fabricante: Alfred Graham & Co (UK)

Marca: Amplion Modelo: AR15

Ano de fabrico: 1923

Propriedade: Moisés Piedade Fornecedor: Leilão no Ebay

Ano de compra: 2015 (restaurado em 2016)

Destinatário: Museu Faraday (IST)

Características Físicas:

Aspeto: Corneta acústica imitando pescoço de cisne

Boca da corneta: imita flor com 10 pétalas Dimensões: 38 cm; 33 cm; 60 cm (C, L, A)

Peso: 1,85 kg

Materiais:

Boca da corneta - madeira de cor castanha

Pescoço de cisne: ferro

Transdutor: Caixa e base em latão
Terminais: latão niguelado, roscados

Cor: Caixa do transdutor e pescoço em preto fosco,

corneta castanha, base cromada ou niquelada

Características do transdutor:

Transdutor acústico: eletroíman e membrana de aço

Resistência do transdutor: 2000 Ω

Tensão de funcionamento: < 150 V pap Resposta em frequência: 100 Hz a 7 kHz

Indutância do transdutor: 3,4 H, Q= 2,8 a 400 Hz; 2,8 H, Q=3,7 a 1 kHz; 3,5 H, Q = 2,7 a 5 kHz

Ajuste: manual do entreferro do eletroíman; otimiza relação potência sonora/ distorção

Observações:

Os primeiros altifalantes foram desenvolvidos com transdutores de impedância elevada para poderem ser usados como carga das válvulas amplificadoras de potência de áudio, evitando, assim, o uso de transformadores de saída. As válvulas, tríodos, tinham uma resistência interna de placa da ordem dos milhares de ohms. A resistência elétrica dos transdutores era dimensionada para estar entre $1000~\Omega$ e $5000~\Omega$ de modo a obter um compromisso que permita obter máximo (quase) de transferência de energia da válvula para o transdutor.



1- Boca da corneta; 2- tubo de transmissão acústica (pescoço); 3- transdutor acústico; 4- base do altifalante;

5- terminais de ligação.



