



Thiele-Small-Parameter:

- Re = 6,1 Ohm
- Le = 0,21 mH
- Fs = 37 Hz
- Qms = 3,3
- Qes = 0,31
- Qts = 0,29
- Sd = 126 qcm
- Vas = 40 l
- Cms = 1,8 mm/N
- Mms = 10 g
- Rms = 0,72 kg/s
- B*I = 6,8 N/A
- Z(1 kHz) = 9,1 Ohm
- Z(10 kHz) = 10,6 Ohm

AudaX HM170FCR8

Preis: 150 Euro

Vertrieb: Proraum, Bad Oeynhausen

AudaX meldet sich nach längerer Funkstille mit dem Tiefmitteltöner HM170FCR8 zurück. Im altbewährten und unverändert zeitgemäßen Gusskorb mit üppiger Hinterlüftung der Zentrierspinne agiert eine

Tiefmitteltöner für Standboxen um 30 Liter

blassgrüne Membran aus Glasfasersergewebe. Das Zentrum zielt ein

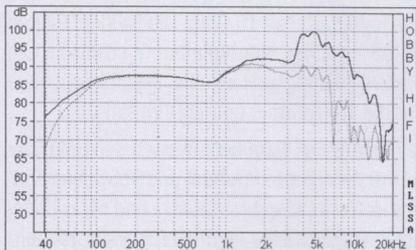
Phase Plug. Den Antrieb liefert eine 30-Millimeter-Schwingspule auf Glasfaser-verstärktem Kapton-Spulenträger.

Die Parametermessung offenbart perfekt bassreflexaugliche Werte. Die niedrige Resonanzgüte knapp unter 0,3 ermöglicht eine große Bandbreite des Gehäusevolumens. Bei optimaler Auslegung liefert der AudaX-Tiefmitteltöner 35 bis 40 Hertz Grenzfrequenz. Die hierfür benötigten 25 bis 31 Liter Bassreflex-Gehäusevolumen lassen sich bestens als schlanke Standbox realisieren.

Die mechanischen Verluste fallen nicht so niedrig aus, wie es angesichts von Kapton-Spulenträger, Hinterlüftung und Phase Plug zu erhoffen war, liegen aber durchaus im Rahmen und stellen kein Gegenargument für den audiophilen Einsatz dar.

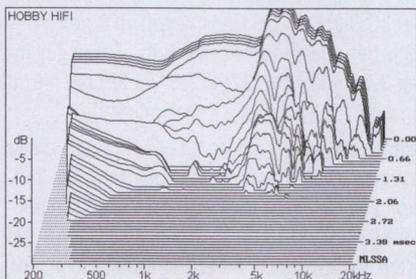
Akustisch zeigt die Glasfasermembran einen ausgedehnten und hervorragend linearen Frequenzgang, insbesondere ohne die bei vielen Chassis anzutreffende Sickenresonanz um 1 kHz. Oberhalb von 3 kHz treten kräftige, aber doch noch bestens kontrollierte Membranresonanzen auf, die einigermaßen schnell und erfreulich gleichmäßig abklingen.

Fazit: AudaX ist wieder da - mit einem hervorragenden Tiefmitteltöner für eine audiophile Zweiweg-Standbox.



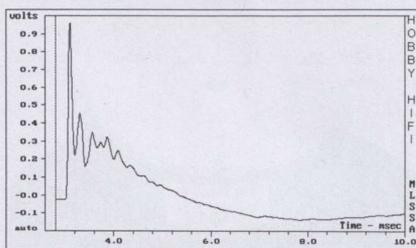
Schalldruck-Frequenzgang in unendlicher Schallwand axial und unter 30°

Linearbereich bis über 3kHz, recht gut kontrollierter Membranresonanzen ab 3,5 kHz.



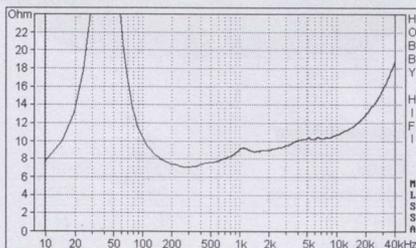
Wasserfallspektrum in unendlicher Schallwand axial

Sickenresonanz um 1 kHz bestens unter Kontrolle, gleichmäßiger und relativ schnelles Abklingen der Membranresonanzen.



Sprungantwort in unendlicher Schallwand axial

Sehr schnelles Einschwingen, Ausschwingen mit Resonanzeinfluss.



Impedanz-Frequenzgang Freiluft

Bestens funktionierende Impedanzkontrolle, Sickenresonanz um 1 kHz.

Schwingspulentdaten

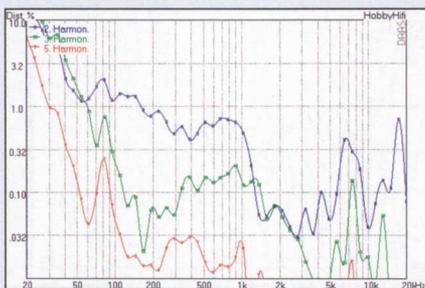
- Durchmesser: 30 mm
- Wickelhöhe: 13 mm
- Trägermaterial: Glasfaser/Kapton
- Spulenmaterial: Kupfer-Flachdraht
- Luftspalttiefe: 6 mm
- lineare Auslenkung Xmax: 3,5 mm

Elektrische u. akustische Daten

- Nennimpedanz nach DIN: 8 Ohm
- Impedanzminimum: 7,0 Ohm/300 Hz
- Impedanz bei 1 kHz: 9,1 Ohm
- Impedanz bei 10 kHz: 10,6 Ohm
- Empfindlichkeit im Tieftonbereich (Freifeld): 85 dB
- höchste Trennfrequenz: 3,0 kHz

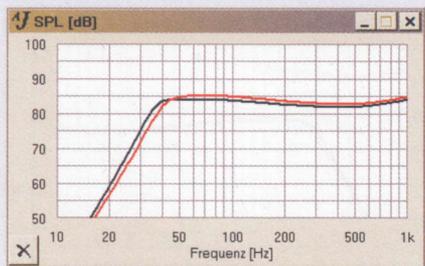
Maße, Materialien

- Außendurchmesser: 166,5x166,5 mm
- Einbaudurchmesser: 147 mm
- Frästiefe: 7 mm
- Einbautiefe (nicht eingefräst): 76 mm
- Membranmaterial: Glasfaser
- Sickenmaterial: Gummi
- Phase-Plug-Material: Kunststoff
- Korbmaterial: Leichtmetall-Druckguss
- Magnetmaterial: Ferrit
- Belüftungsmaßnahmen: hinterlüftete Zentrierspinne
- Phase Plug



Klirrfaktor-Frequenzgänge K2, K3 u. K5 bei 90 dB mittlerem Schalldruckpegel

Sehr niedriger K3 und K5, optimale Abfolge der Klirrkompenten.



Tieftonsimulation entspr. d. Gehäuseempfehlung mit 0,2 Ohm (rot) und 1,0 Ohm (schwarz) Widerstand im Signalweg

Optimal ausgewogene Bassreflexabstimmung, niedrige Grenzfrequenzen um 35 bis 40 Hz.



Gehäuseempfehlung

Gehäusetyp	bassreflex	bassreflex
Widerstand im Signalweg	0,2 Ohm	1,0 Ohm
Gehäusevolumen	25 l	31 l
Abstimmfrequenz	42 Hz	39 Hz
Untere Grenzfrequenz (-3 dB)	40 Hz	35 Hz
Bassreflex-tunnel-Durchmesser	60 mm	60 mm
Bassreflex-tunnel-Länge	130 mm	130 mm