

オートマチックオーディオテスター

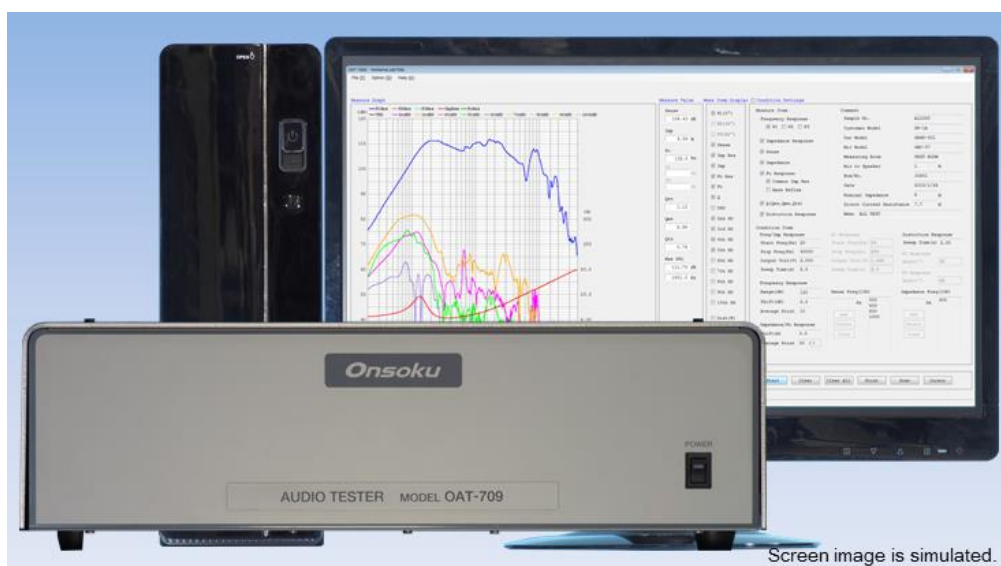
MODEL OAT-709

概要

本器は、スピーカーとマイクロホンの特性を測定する事ができるオーディオテスターです。オーディオ周波数帯域(20Hz~40kHz)を1/2インチコンデンサーマイクを使用し、200Hz~100kHzの周波数帯域を1/4インチコンデンサーマイクを使用し自動測定します。

測定したデータはPCに保存します。測定した特性の重ね合わせ表示、印刷も可能です。

外観、構成



ハードユニット

- コントロールパソコン OS : Windows(64bit 日本語版。使用 OS は Windows 7 以上です。) キーボード、マウス付属
- LCD モニター 画面解像度 1920 x 1080
- 1/2インチ標準コンデンサーマイク(ケーブル10m)
- 1/4インチ標準コンデンサーマイク(ケーブル5m)
- 1/4インチマイク用バッファアンプ(ケーブル10m)

オプションユニット

- スタートリモートボックス OP-1001
- 校正用 10.00Ω標準抵抗ボックス OP-1002

仕様

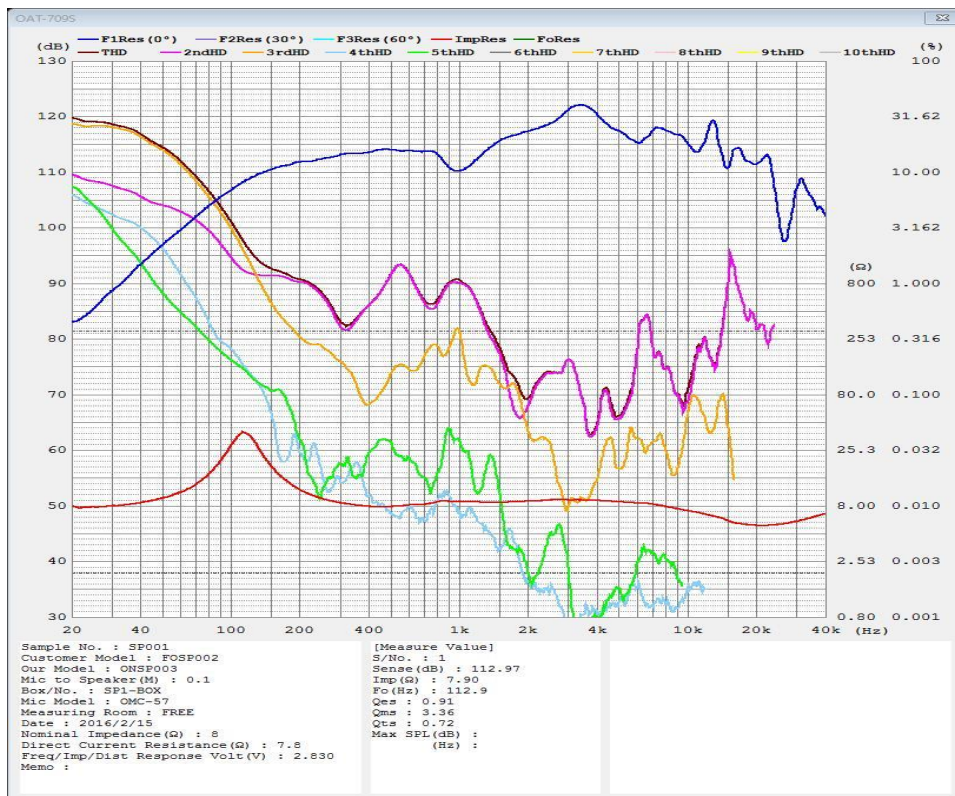
【スピーカー測定】OAT-709S仕様 (1/2 インチコンデンサーマイク使用)	
測定項目	感度、インピーダンス、 F_o 、Q値(Q_{es} 、 Q_{ms} 、 Q_{ts})、F特性【F1(0度)、F2(30度)、F3(60度)】、Z特性、歪特性(2次～10次とTHD)
1)発振部	
発振周波数	20Hz～40kHz (ログスイープ、分解能1024ステップログ)
スイープ時間	1秒～100秒 0.1秒ステップ設定
出力電圧 (8Ω負荷時)	0.1V～10.00V(0.001Vステップ) ±(2%+0.02V)
最大出力負荷条件	2Ω以上 12.5W以内
2)標準マイクアンプ部	
標準マイク	1/2 インチコンデンサーマイク ±1dB(30Hz～20kHz) ±2dB(20Hz～30kHz) ±3dB(20Hz～40kHz) 背極電圧/200VDC 回路電圧/28VDC
測定レンジ	90dB SPL～140dB SPL (10dBステップ6レンジ±(0.3dB) 1kHzにて)
スパンレンジ	100dB
3)インピーダンス部	
測定範囲	2Ω～300Ω
測定精度	Z=4～100Ω ±(5%+0.1)Ω (∵ f=100～10kHzにて) Z=2～300Ω ±(10%+0.2)Ω (∵ f=20～20kHzにて)
4)感度測定部位	
周波数測定	20～20kHz (1～10点感度の平均値)
5)インピーダンス測定部	
周波数設定	20～20kHz (1～10点インピーダンス値の平均値)
6) F_o 部	
F_o 測定範囲	20～10kHz
F_o 測定電圧	0.1～10V
F_o スイープ時間	1～10秒
測定精度	±(2%+1)Hz (条件: $F_o=133$ Hz Q=2以上 スイープ幅±50%の時)
F_o 判定方法	下記の判定方法のいずれかを選択 a) Z特性により設定・判定 b)単独スイープにより設定・判定
7)歪率計部	
高次高調波	第2高調波～第10高調波とTHD
周波数設定範囲	20～20kHz
スイープ時間	約2秒
周波数分析範囲	40～40kHz
測定電圧	0.100～10.000V 1mVステップ
F特レンジ	90～140dB SPL 10dBステップ
8)その他の機能	
感度補正	±20.0dB
インピーダンス補正機能	±10.0dB
標準マイク校正機能	ピストンホンにより校正し、その校正値をキー入力する。
直流抵抗値補正	別測定器で測定しキー入力します。
データ保存	測定項目、測定電圧、モデル名、シリアルNo.、日付、メモ

【スピーカー測定】OAT-709AS仕様 (1/4 インチコンデンサマイク使用)	
測定項目	感度、インピーダンス、 F_0 、 F特性【F1(0度)、F2(30度)、F3(60度)】、 Z特性、平均感度差
1)発振部	
発振周波数	200Hz~100kHz (ログスイープ、分解能 1024 ステップログ)
スイープ時間	1 秒~100 秒 0.1 秒ステップ設定
出力電圧 (8Ω負荷時)	0.5V~5.00V(0.001V ステップ) ±(2%+0.02V)
最大出力負荷条件	2Ω以上 12.5W 以内
2)標準マイクアンプ部	
標準マイク	1/4 インチコンデンサマイク ±1dB(300Hz~50kHz) ±2dB(200Hz~100kHz) 背極電圧/200VDC 回路電圧/28VDC
測定レンジ	90dB SPL~140dB SPL (10dB ステップ 6 レンジ±(0.3dB) 1kHz にて)
スパンレンジ	50dB
3)インピーダンス部	
測定範囲	1Ω~25.6Ω
測定精度	Z=4~10Ω ±(10% + 0.1)Ω (∵ f=200~20kHz にて) Z=2~25.6Ω ±(20% + 0.2)Ω (∵ f = 200~200kHz にて)
4)感度測定部位	
周波数測定	200~100kHz (1~10 点感度の平均値)
5)感度差測定部	
	感度差 = 感度値2 - 感度値1 (基準) 感度値1 (基準) 400Hz~10kHz 間の1から5ポイント平均 感度値2 8kHz~100kHz 間の1から5ポイント平均
6)インピーダンス測定部	
周波数設定	200~100kHz (1~10 点インピーダンス値の平均値)
7) F_0 部	
F_0 測定範囲	200~20kHz
F_0 測定電圧	0.5~5V
F_0 スイープ時間	1~10 秒
測定精度	±(2%+10)Hz (条件: $F_0=1000$ Hz Q=2 以上 スイープ幅±50%の時)
F_0 判定方法	下記の判定方法のいずれかを選択 a) Z特性により設定・判定 b)単独スイープにより設定・判定
8)その他の機能	
感度補正	±20.0dB
インピーダンス補正機能	±10.0dB
標準マイク校正機能	ピストンホンにより校正し、その校正値をキー入力する。
直流抵抗値補正	別測定器で測定しキー入力します。
データ保存	測定項目、測定電圧、モデル名、シリアル No.、日付、メモ

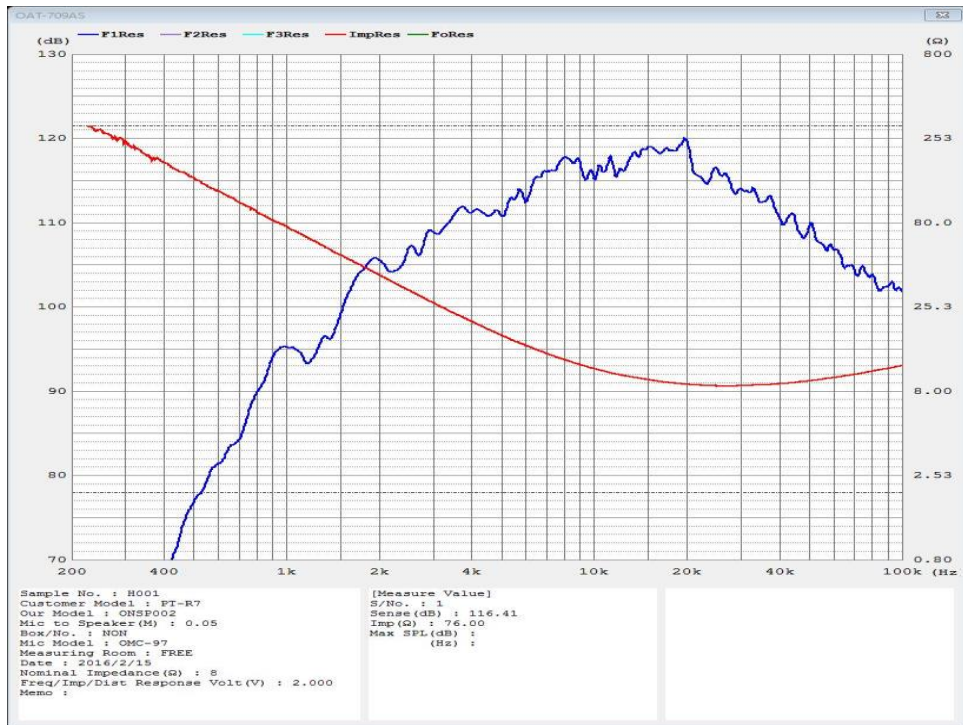
【マイク測定】 *OAT-709M仕様	
測定項目	感度、F1(軸上0度)周波数特性、F2(有る角度90度)周波数特性、F3(有る角度180度)周波数特性、F1-F2 差特性、F1-F3 差特性、F1-F2 ポイント周波数感度差5点、F1-F3 ポイント周波数感度差5点
1)標準スピーカードライブ電圧	0.1~10V 0.1V ステップ
2)スイープ周波数範囲	20~40kHz
3)スイープ時間	1~100秒 0.1秒ステップ
4)標準マイクアンプレンジ	90~140dB SPL 10dB
5)テストマイクアンプレンジ	10~-40dBV 10dB ステップ
6)F2、F3 周波数測定範囲設定	20~40kHz
7)特性表示	絶対値 又は、相対値表示、何れか選択
データ保存	測定項目、測定電圧、モデル名、シリアルNo.、日付、メモ

測定グラフ例

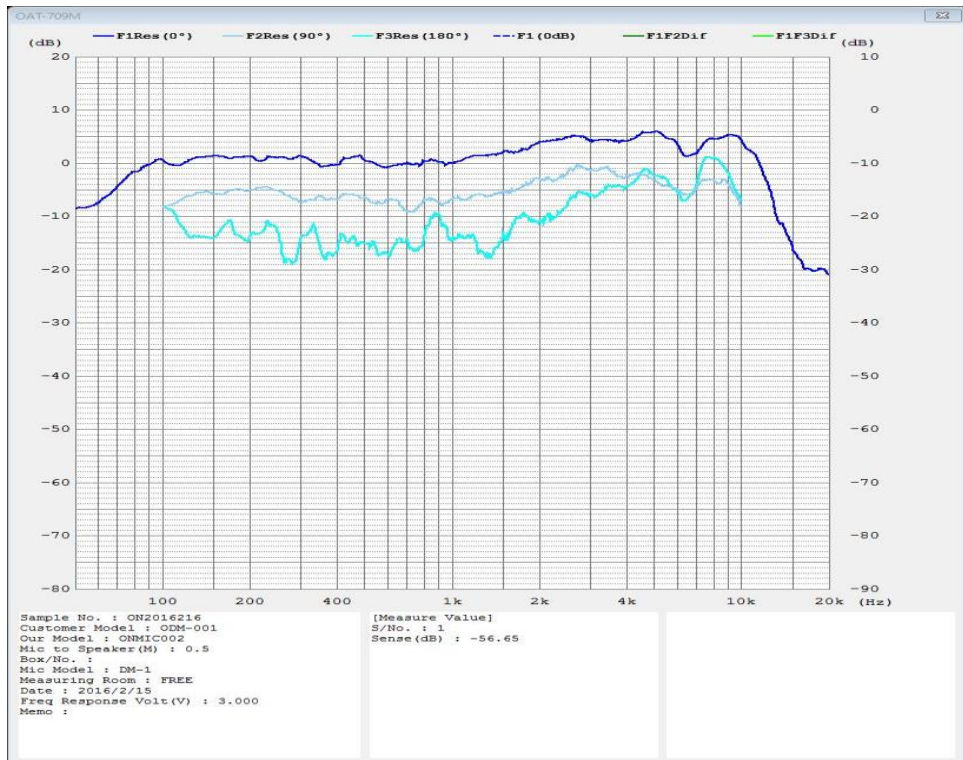
アプリケーションソフト OAT-709S スピーカー特性



アプリケーションソフト OAT-709AS スピーカー特性 200Hz~100kHz



アプリケーションソフト OAT-709M マイク特性



改良の為仕様を変更する事があります。

Onsoku

© Onsoku Electronic Corporation

<http://www.onsoku.co.jp>

2017年9月