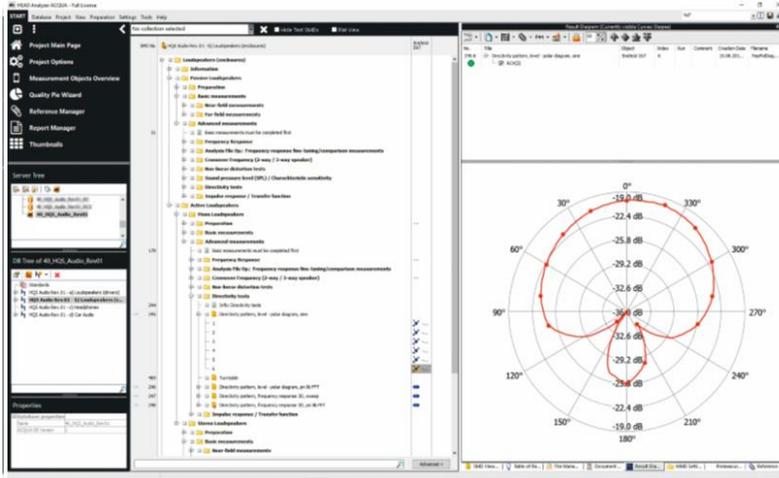


データシート

HQS-AudioBasic (Code 60052)

ヘッドアコースティクス品質標準規格
 スピーカーのベーシック電気音響テスト



ACQUAによる指向性テスト結果（極線図のイメージ）

概要

スピーカーの電気音響パラメータの分析の
 為の品質標準規格HQS-AudioBasicは
 下記の主なフィーチャーを含んでいます。

- ・筐体スピーカ及びスピーカ・ドライバー
 の自動測定シーケンス
- ・筐体スピーカの指向性テスト
- ・スピーカ・ドライバーの
 Thiele/Smallパラメータの分析
- ・すべてのアプリケーションのRelative
 Approach分析

HQS-AudioBasicのデータベースは
 高度通信品質分析ソフトウェアACQUA
 に対応しています。

内容

HQS-AudioBasicはスピーカの
 電気音響パラメータのテスト及び分析の
 為にヘッドアコースティクスが専用に開発
 した測定標準規格です。異なるアプリケ
 ーション向けの2つのプロジェクト（スピー
 カ・ドライバー、筐体スピーカ）により
 構成されています。それぞれのプロジェクト
 はベーシックか或いはアドバンスド・テス
 トを選択可能です。便利なユーザー・ガイ
 ド機能がテスト手順をステップごとに案内
 してくれます。スクリプトとユーザーインター
 フェイスにより設定のカスタマイズや文書
 化をシンプルに行うことができます。
 分析ソフトウェアACQUAを用いてテスト
 の設定、実行、コントロールを行います。
 ハードウェア・プラットフォームlabCORE
 には信号伝送のインターフェイスが複数
 搭載されています。ヘッドアコースティクス
 はアプリケーションにより異なる、必要な
 すべての測定機器を提供しています。

アプリケーション

- ・スピーカ・ドライバーのテスト
- ・筐体スピーカのテスト
- ・スマート・スピーカのテスト

測定プロジェクト

測定プロジェクトは2つあり、パターンは
 両方同じです。各プロジェクトには予備
 テスト、ベーシック・テスト、アドバンスド
 テストが含まれています。

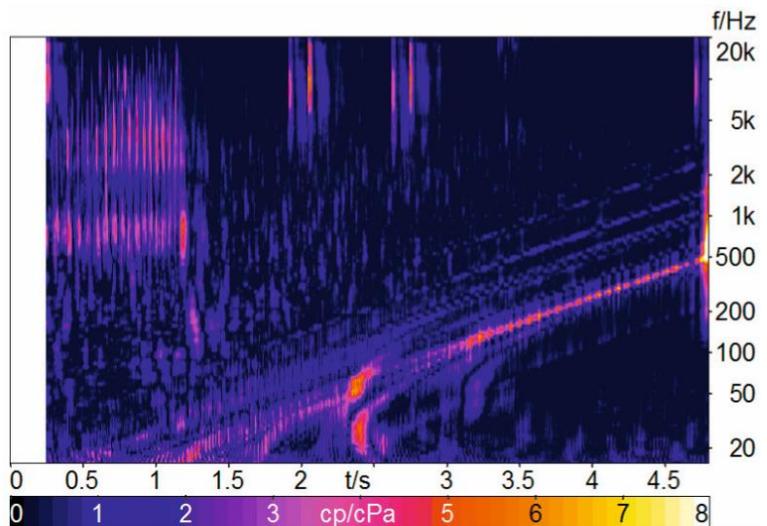
アドバンスド・テストはベーシック・テストの
 内容のいくつかを必須項目としています。

スピーカ・ドライバー

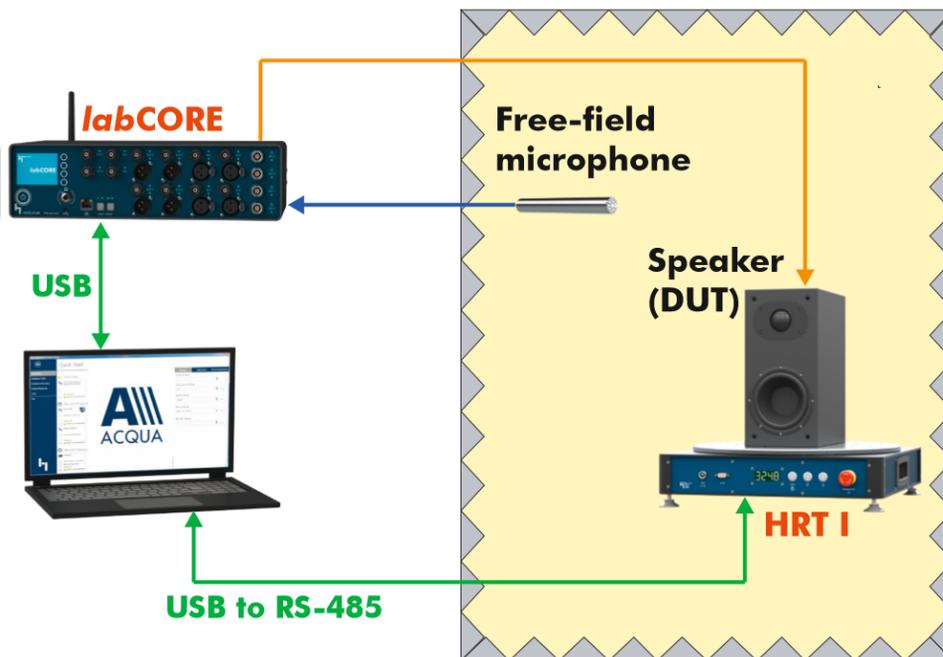
こちらのプロジェクトは筐体なしのスピーカ・
 ドライバ単体のテストです。ウーファ、ミ
 ドレンジ、ツイーター、フルレンジ・スピーカ
 の開発初期段階でのテストに適しています。
 Thiele / Smallパラメータ等の標準的な
 スピーカ・ドライバーのテストが含まれてい
 ます。

筐体スピーカ

こちらのプロジェクトは筐体に搭載された
 スピーカ・ドライバーを評価する為のテスト
 シーケンスで構成されています。パッシブ
 スピーカ、アクティブ・モノラル・スピーカ、
 アクティブ・ステレオ・スピーカが対象とな
 ります。特に、スピーカの指向性テストは
 ACQUAの自動テストとターンテーブルHRT I
 を用いて素早く行えて便利です。labCORE
 モジュールを用いてBluetooth®によるワイ
 レス・テストを簡単に行うことができます。



異音のRelative Approach分析イメージ



筐体スピーカのテスト・システム例

テストに必要なアイテム

ソフトウェア

- ・ACQUA (Code 6810)
高度通信品質分析システム
バージョン4.0.50以降
- ・ACOPT 17 (Code 6839)
オプション、Relative Approach
- ・ACOPT 26 (Code 6853)
オプション、室内音響

ハードウェア

- ・labCORE (Code 7700)
モジュール式多チャンネル・
ハードウェア・プラットフォーム
- ・coreBUS (Code 7710)
I/Oバス・メインボード
- ・coreIN-Mic4 (Code 7730)
マイクロホン入力モジュール (4チャンネル)
- ・coreIN-A2 (Code 7760)
アナログ入力モジュール
- ・オーディオ出力 :
-coreOUT-Amp2 (Code 7720)
パワーアンプ出力モジュール
(2チャンネル) 或いは、
-coreOUT-A2 (Code 7750)
アナログ出力モジュール
- ・自由音場マイクロホン

プロジェクトに必要なアイテム

スピーカー・ドライバー
他に必要アイテムはありません。

筐体スピーカー

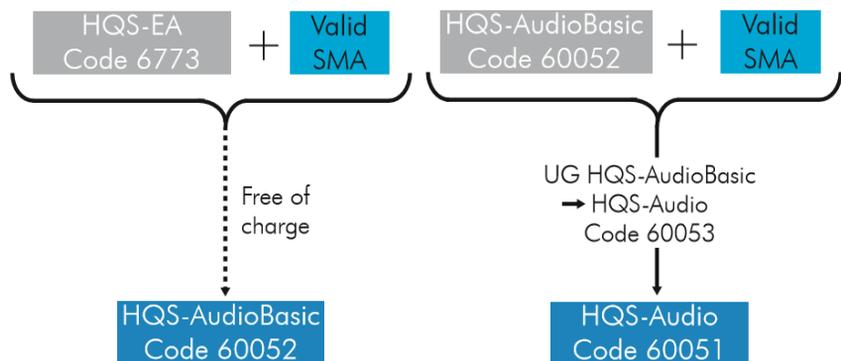
- ・HRT I (Code 6498)
リモート操作ターンテーブル

オプション

- ・coreBT (Code 7780)
labCORE I/Oモジュール、Bluetooth
レファレンス・アクセス・ポイント
- ・coreBT-EXT (Code 7781)
labCORE Bluetooth拡張コーデック
オプション

納品アイテム

- ・HQS-AudioBasic (Code 60052)
ACQUAデータベースとして納品
- ・V2Cファイル
- ・マニュアル (PDF)



HQS-AudioBasic及びHQS-Audio間のアップグレード

測定内容

HQS-AudioBasicの測定内容一覧

SMD	Project	Loudspeaker (drivers)	Loudspeaker (enclosures)		
			Passive LS	Active mono LS	Active stereo LS
Frequency response		•	•	•	•
Signal/Noise Ratio (SNR) at level of max desired dist.		•	•	•	•
Sound Pressure Level, sine, user defined parameter		•	•	•	•
Sound Pressure Level, broadband noise (acc. to EN standards)		•	•	•	•
Sound Pressure Level max desired distortion (sine, broadband noise)		•	•	•	•
Sound Pressure Level max. (rated power), sine, broadband noise		•	•	•	•
Visualize crossover frequency (2-way, 3-way loudspeakers)		n/a	•	•	•
Directivity pattern, level-polar plot (sine/broadband noise), frequency response 3D (broadband noise)		n/a	•	•	•
Impulse response, sweep, 262k FFT		•	•	•	•
Transfer function, H1, sweep, 262k FFT		•	•	•	•
Phase response, H1, sweep, 262k FFT		•	•	•	•
Group delay, sweep, 262k FFT		•	•	•	•
Coherence, sweep, 262k FFT		•	•	•	•
Impulse response time windowing		•	•	•	•
Cumulative spectral decay		•	•	•	•
Total harmonic distortion (THD)		•	•	•	•
Total harmonic distortion & Noise (THD+N)		n/a	n/a	•	•
Intermodulation distortion, two-tone, 2nd & 3rd order		•	•	•	•
Distortion - Rub & Buzz		•	•	•	•
Relative approach, Impulsive distortion		•	•	•	•
Electrical polarity of EUT connection		•	•	n/a	n/a
Electrical impedance, resonance frequency of EUT		•	n/a	n/a	n/a
Calculate Thiele/Small parameters		•	n/a	n/a	n/a

Bluetooth®の文字標章及びロゴは Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標です。ヘッドアコースティクスはこれらの商標をライセンス契約のうえで使用しています。他の商標や商品名はそれぞれの所有者のもです。