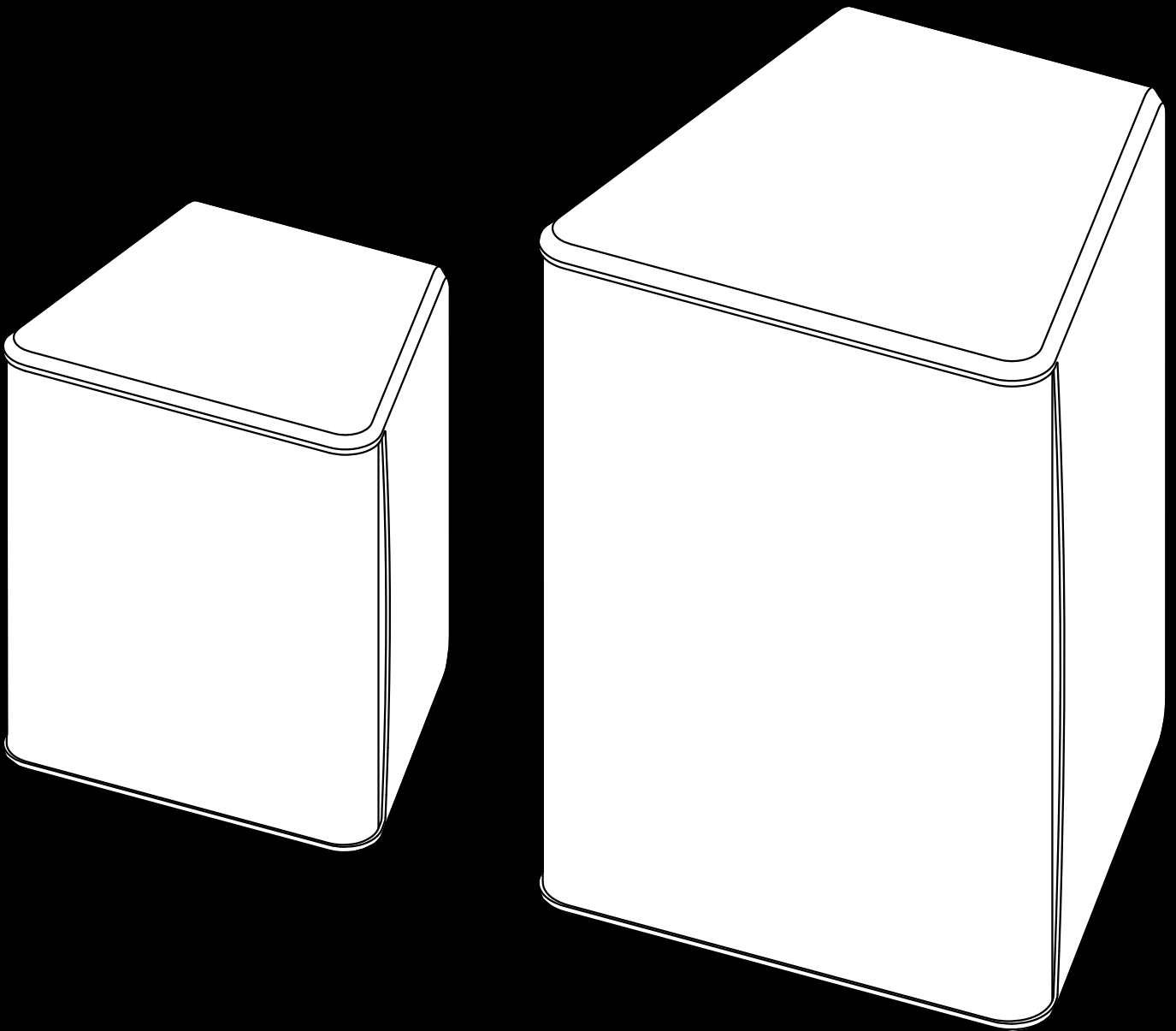


XS

4S/5S
マニュアル 1.4 ja



概説

4S/5S マニュアル

バージョン 1.4 ja, 10/2016, D2607.JP .01

Copyright © 2016 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; all rights reserved.

本マニュアルは製品と共に保管するか、常に参照できる安全な場所に保管してください。

本製品を再販される場合には、製品と共に本マニュアルを販売先にお渡しください。

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG
Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang,
T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00
docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

目次

1	安全上の注意	4
2	4S/5S ラウドスピーカー	5
2.1	製品説明.....	5
2.2	接続.....	6
2.3	使用.....	7
2.3.1	コントローラーの設定.....	7
2.4	指向特性.....	9
2.5	技術仕様.....	10
3	製造者宣言	12
3.1	LOUDSPEAKERの EU 適合性 (CE マークについて)	12
3.2	WEEE 宣言 (廃棄について)	12

人体に傷害をもたらす可能性があります。

大音量で駆動しているラウドスピーカーのすぐそばには決して近寄らないでください。業務用ラウドスピーカーシステムは、人間の健康に害を及ぼす音圧レベルまで到達する性能を持っています。危険でないと思われる音量（約 95 dB の音圧レベル SPL から）であっても、長時間さらされていると難聴の原因となる恐れがあります。

ラウドスピーカーを地面に積んだり、吊り下げたりする作業を行う時の事故を防ぐため、以下の事項に注意してください。

- ラウドスピーカーをスタックしたりスピーカースタンドを設置する時は必ず硬い床面上に設置してください。複数のシステムを積み重ねる場合は、動かないようにストラップで固定してください。
- 仮設置やスピーカーの構成設置に使用するアクセサリは d&b が試験、認証している物のみを使用します。特に弊社「組立の説明書」または「フライングシステムおよびリギングマニュアル」に詳細が記載されているアクセサリの正しい使用法および最大荷重量に注意を払って行ってください。
- 固定設備や可動設置使用で d&b 以外の付加的なハードウェアを使用して固定、結束等を行う場合には、全ての該当品が適切なサイズか、安全荷重係数を満たしているかを確認してください。ご使用になる製品の製造者からの取り扱い説明書や安全に関わるガイドラインを必ず参照してください。ご使用になる製品の製造者からの取り扱い説明書や安全に関わるガイドラインを必ず参照してください。
- ラウドスピーカーの外観やアクセサリは、目につく磨耗や破損の兆候がないかを定期的に点検し、必要であれば交換してください。
- 機器の荷重を支持するボルトは定期的に点検を行ってください。

機器の故障を引き起こす恐れがあります。

ラウドスピーカーは使用していない時でも静的電磁場を常に発生します。従って、これらを設置したり、運搬したりする時にはこの磁場によって、損傷や障害を生じる恐れのあるものが機器の近くに無いことを確認してください。従ってラウドスピーカーを組立てたり、移動したりするときは、外部の磁場により欠陥や損の生じるおそれのあるものが、装置や器物の近くにないことを確認します。一般的には磁気データ媒体（フロッピーディスク、オーディオおよびビデオテープ、キャッシュカードなど）から 0.5 m (1.5 ft) の間隔があれば十分です。コンピューターやビデオモニターでは、1 m (3 ft) 以上の間隔が必要な場合もあります。

2 4S/5S ラウドスピーカー

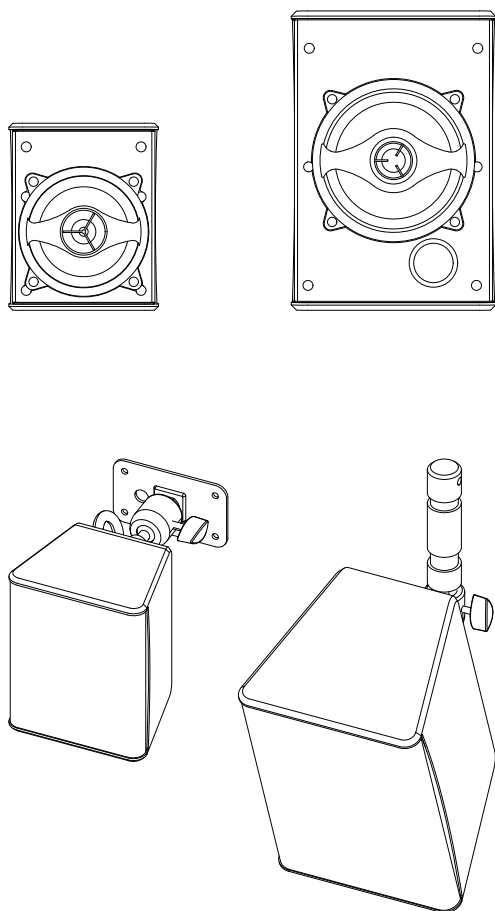


図 1: 4S/5S ラウドスピーカー
リギング例:

4S Z5401 壁用マウント S、
5S および Z5029 TV スピゴット

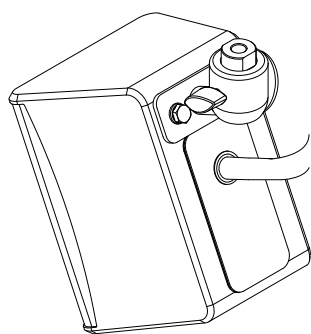


図 2: 4S キャビネットの屋外使用例

2.1 製品説明

4S および 5S キャビネットは、指向性の広いドームツイーターを同軸上に構成した軽量な 2 ウェイパッシブラウドスピーカーです。同軸設計の採用によって、キャビネットをどのような角度で取り付けられた場合にも、水平および垂直方向に対して左右対称な拡散パターンが可能となります。

4S の超コンパクトな密閉エンクロージャーの中には、4 インチのネオジミウム磁性体構造低域ドライバーが装備されています。周波数特性は 130 Hz から 20 Hz です。

5S では、バスフレックスエンクロージャーの中に 80 Hz から 20 kHz までをカバーする 5 インチのフェライト構造低域ドライバーが装備されています。

いずれのシステムも、単独システムとして、または xS シリーズの様々なサブウーファアの補完用として使用することができます。

射出成型によるエンクロージャーは黒色の耐衝撃塗装仕上げです。ラウドスピーカーキャビネットの前面は、音響透過性のある発泡フォームを裏側に貼りつけた頑丈なメタルグリルで保護されています。

- Z5029 TV スピゴット
- Z5034 スタンドアダプター
- E6532 スーパーランプ
- Z5035 3/8"アダプター用 M10

用途

いずれのキャビネットも耐天候塗装仕上げが施されており、屋外での使用に適しています。屋外で何も保護が無い環境で使用する場合には、接続用としてネジ端子ブロックを使用し、コネクターパネルを保護するためのカバーパネルを取り付ける必要があります (IP34、垂直エイミング +15° ~ -45°)。直付けケーブルの接続にあたっての詳細は、以下の項 () に記載されています。

この方法で使用する場合には、4S キャビネットのリアパネル上部にある M8 ネジ穴を使用して設置してください。

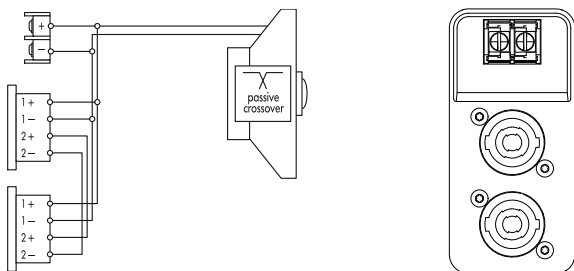


図 3: コネクターの接続

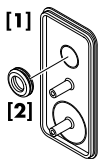


図 4: カバープレートとゴムグロメット



図 5: 直付けケーブルの設置

2.2 接続

キャビネットには一対の NL4 コネクターと 2 個のネジ端子ブロック (ST - 線断面積最大 4 mm²/AWG 11) が装備されています。双方の NL4 コネクターの全 4 本のピンは並列に接続されています。キャビネットは 1+/1- のピン配列を使用します。2+/2- ピンはアクティブサブウーファー用です。

対応するピンおよびコネクターは下の表に示しています。

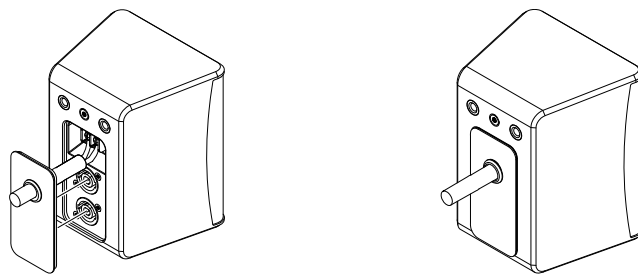
NL4	1+	1-	2+	2-
ST	+	-	なし	なし

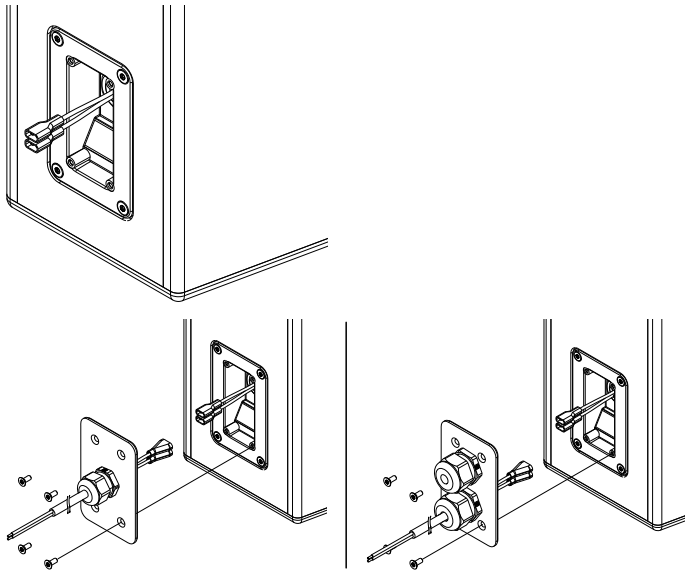
直付けケーブルの接続

4S および 5S のラウドスピーカーには、カバープレート [1] とゴムグロメット・フィードスルー [2] が取り付けられています。屋内で使用する場合には、コネクターパネルを隠す目的でこれらの部品を使用することも可能です。屋外で何も保護がない環境で使用する場合には、これらの部品でコネクターパネルを保護することが必要です(これを怠ると、保護等級 IP34 を維持できません)。

直付けケーブルの設置は以下の要領で行なってください。

1. ゴムグロメットと接続ケーブルを準備します。
2. カバープレート上のノックアウト穴を取り外し、ゴムグロメットをはめます。
3. 接続ケーブルをゴムグロメットに通し、ネジ端子へケーブルワイヤーを接続します。
⇒ 極性に注意してください！
4. カバープレートの 2 個のスピゴットが 2 個の NL4 コネクターの中央の穴と同線上にくるまで、カバープレートをコネクターパネルの方向に押してください。
5. カバープレートがコネクターパネルの凹部に完全にハマるまで、カバープレートをキャビネットの方向へ押します。





ファストンコネクタ、オス、シングル PG (スタンダード), デュアル PG (オプション)

WR オプション (耐天候仕様)

- 耐海水 (SWR) 屋外、特に湿度の高い、酸や塩分を含む外気環境での使用に適したオプションです。

WR キャビネットの窪みにはファストンコネクタ (2 x 6.3 mm, メス) にも対応するコネクタパネルが装備されています。カバープレートは、画像に示されているように、シングルまたはデュアル PG ケーブルグランド (ケーブル直径 6 - 12 mm の PG13.5 タイプ) を受けることができます。

以下の要領で先バラ接続ケーブルを取り付けてください。

必要工具: ドライバー (#T20)

メモ: ケーブルの極性を確認します。
茶色 (+) / 青 (-)。

- 接続ケーブルを PG のネジ切り部分に挿入し、オスコネクタをメスコネクタに接続します。
- カバープレートがしっかりとハマるまで、コネクタパネルの方向へ押し込みます。
- 4 個の皿ねじを使用してコネクタパネルにカバープレートを固定します。

2.3 使用

注意!

d&b ラウドスピーカーは、正しく設定された d&b アンプのみをご使用ください。他の使用法ではラウドスピーカーのコンポーネントに損害を与える恐れがあります。

使用可能な d&b アンプ:

10D/30D/D6/D12/D20/D80.

用途	セットアップ	チャンネル/キャビネット
4S	4S	4
5S	5S	4

ここで使用可能なアンプ用としては、Dual Channel および Mix TOP/SUB モードのコントローラー設定が適切です。

2.3.1 コントローラーの設定

音響調整には、CUT、HFA および CPL 機能が選択できません。

CUT 回路

CUT に設定すると、キャビネットの低域レベルが減少され、これによりキャビネットは d&b のアクティブサブウーファーと組み合わせて使えるように設定されます。

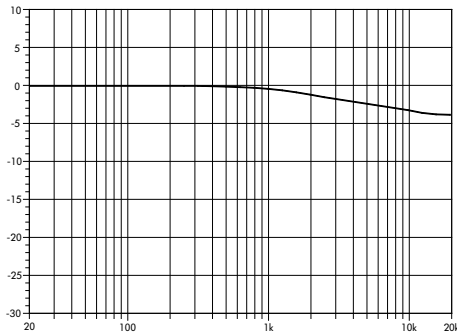


図 6: HFA 回路の周波数特性の補正

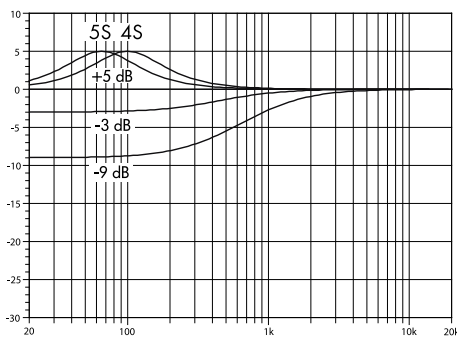


図 7: CPL 回路の補正周波数特性

HFA 回路

HFA（高域減衰）モードではシステムの 高周波数特性は、ロールオフします。HFA 回路は、ラウドスピーカーが聴衆に近接したニアフィールドに設置される時やディレイ用途の場合、自然で均一な周波数特性を提供します。

高域の減衰は 1 kHz から徐々に始まり、10 kHz でおおよそ 3 dB 減衰します。このロールオフは、典型的な残響の多い空間やホールにおいて遠く離れた場所で音を聴く場合、実際耳にする周波数特性の減少に良く似ています。

CPL 回路

CPL（カップリング：CouPling）回路は、密接するアレイを構築する場合にキャビネット間のカップリングによる影響を補正します。CPL はおおよそ 1 kHz から徐々に減衰が始まり、200 Hz 以下で最大の減衰がかかります。バランスがとれば周波数特性を提供するため、CPL 回路を-9 から 0 の間の dB 単位の減衰値に設定することができます。

CPL 値をプラス数値（0 ~ +5 dB）にすると、低域を盛り上げることができます。この数値は、システムをサブウーファーを使用しないフルレンジモードで使用する際に設定できます。

2.4 指向特性

下のグラフに単独のキャビネットの周波数における指向角度を-6 dB および -12 dB の音圧を線に置き換えた等圧線（アイソバー）で表示しています。

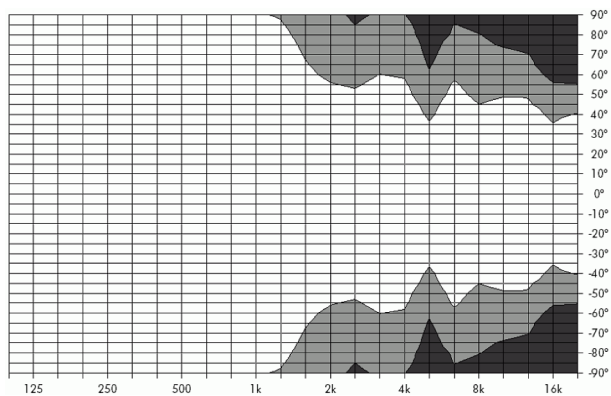
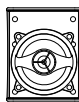


図 8: アイソバー、水平



4S

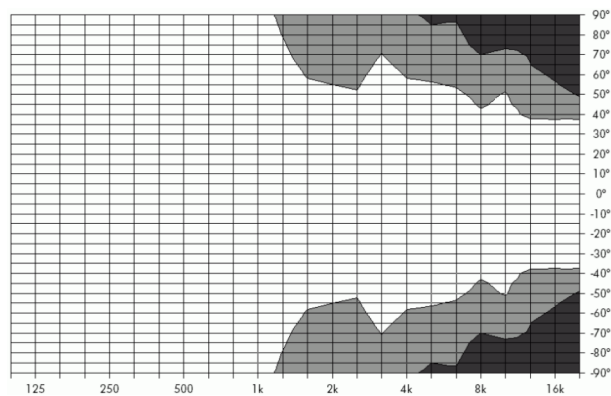


図 9: アイソバー、垂直

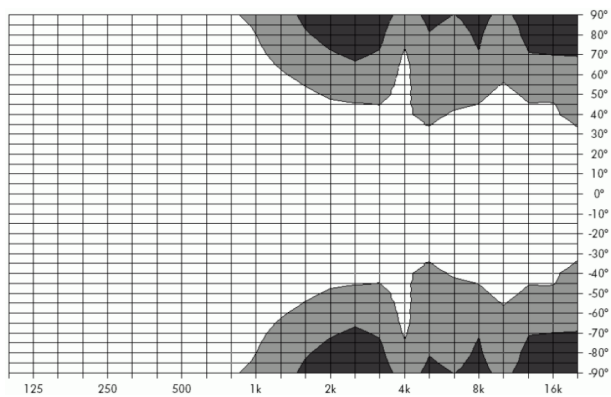
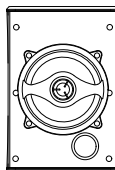


図 10: アイソバー、水平



5S

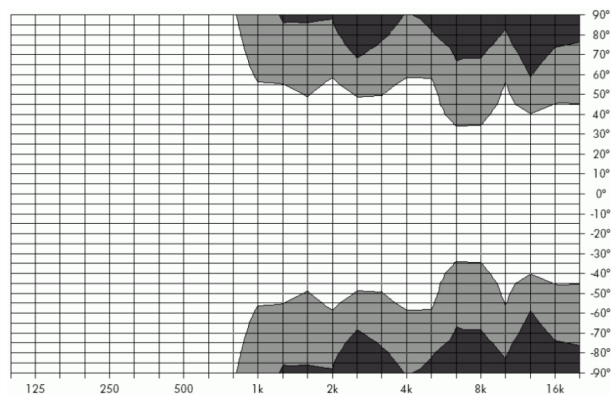


図 11: アイソバー、垂直

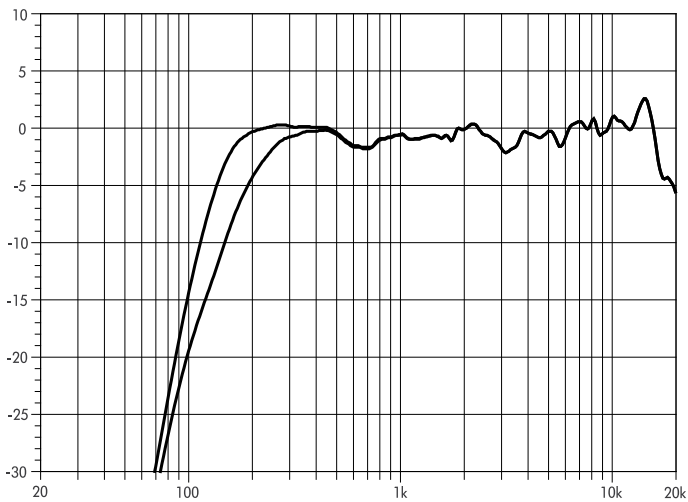


図 12: 4S 周波数特性 標準、CUT 設定

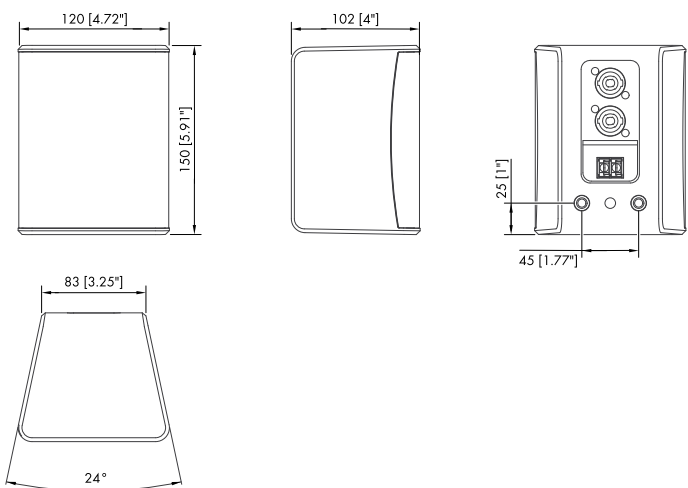


図 13: 4S キャビネット寸法 mm [インチ]

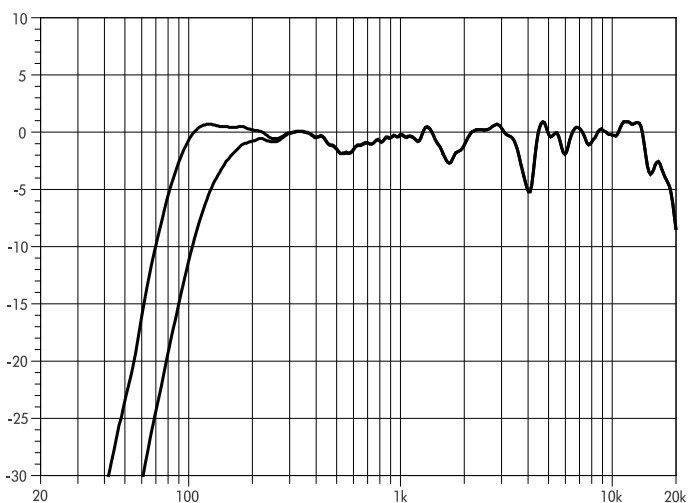


図 14: 5S 周波数特性 標準、CUT 設定

2.5 技術仕様

4S システムデータ

周波数特性 (-5 dB 標準モード)	130 Hz - 20 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	180 Hz - 20 kHz
最大音圧レベル(1 m、無響音場)
おおよび 10D/D6	114 dB
おおよび 30D/D20/D12	115 dB
おおよび D80	115 dB
..... (最大 SPL ピーク、テスト信号 CF4 のピンクノイズ)	

4S ラウドスピーカー

公称インピーダンス	16 Ω
許容入力 (RMS/ピーク 10 ms)	60/400 W
公称指向角度 (水平 x 垂直)	100° 同軸
コンポーネント
.....	4 インチネオジウム 磁性体構造 15 インチドライバー
.....	0.75 インチドームドライバー、同軸マウント
.....	パッシブクロスオーバーネットワーク
接続
.....	2 x NL4
.....	1 x ネジ端子ブロック (ST - 線断面積最大 4 mm ² /AWG 11)
ピン配列	NL4:1+/1-
重量	1 kg (2.2 lb)

5S システムデータ

周波数特性 (-5 dB 標準モード)	80 Hz - 20 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	130 Hz - 20 kHz
最大音圧レベル(1 m、無響音場)
おおよび 10D/D6	117 dB
おおよび 30D/D20/D12	118 dB
おおよび D80	118 dB
..... (最大 SPL ピーク、テスト信号 CF4 のピンクノイズ)	

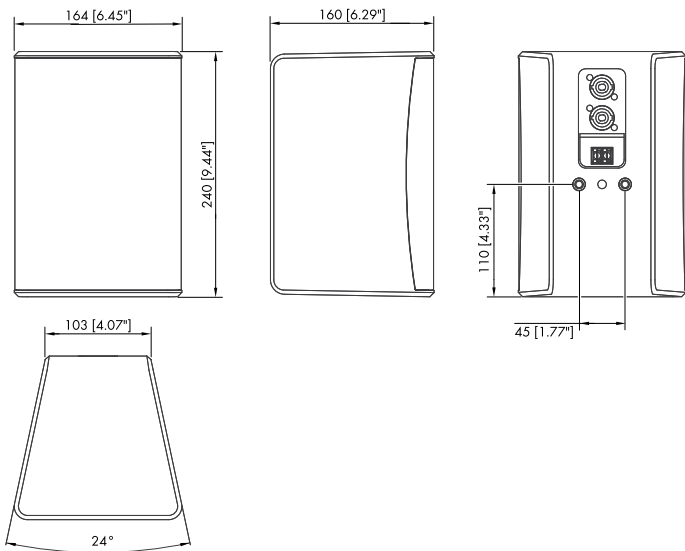


図 15: 5S キャビネット寸法 mm [インチ]

5S ラウドスピーカー

公称インピーダンス	16 Ω
許容入力 (RMS/ピーク 10 ms)	60/400 W
公称指向角度 (水平 x 垂直)	100° 同軸
コンポーネント	5 フェライト磁性体構造 15 インチドライバー
.....	1 インチドームドライバー、同軸マウント
.....	パッシブクロスオーバーネットワーク
接続	2 x NL4
.....	1 x ネジ端子ブロック (ST- 線断面積最大 4 mm ² /AWG 11)
.....	WR のオプション: ファストンコネクタ 2 x 6.3 mm、メス
ピン配列	NL4: 1+/1-
.....	WR オプション: 茶色 +/x 青色-
重量	2.5 kg (5.5 lb)



3.1 ラウドスピーカーの EU 適合性 (CE マークについて)

この宣言は、以下の製品に適用されます。

**d&b Z1510/Z1615 4S ラウドスピーカー、
d&b Z1520/Z1616 5S ラウドスピーカー、**

製造者 d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

この番号で始まる製品バージョンの全てが初期仕様に一致していますが、後に設計または電気技術的変更が行われないことを前提としています。

弊社は、本製品が全て関係条項の EC 指令条項に準拠していることを宣言いたします。

この宣言に関わる詳細な情報は、d&b に注文頂くかウェブサイト www.dbaudio.com からダウンロードすることもできます。

3.2 WEEE 宣言 (廃棄について)

電気及び電子機器を廃棄する際は、必ず他のゴミと分別してください。

本機器を廃棄する時には、お住まいの国や地域の関連する法律や条例に従ってください。廃棄の際に不明な点がある時は、お買い上げの販売店、または d&b audiotechnik までお問い合わせください。

WEEE-Reg.-Nr. DE: 13421928

