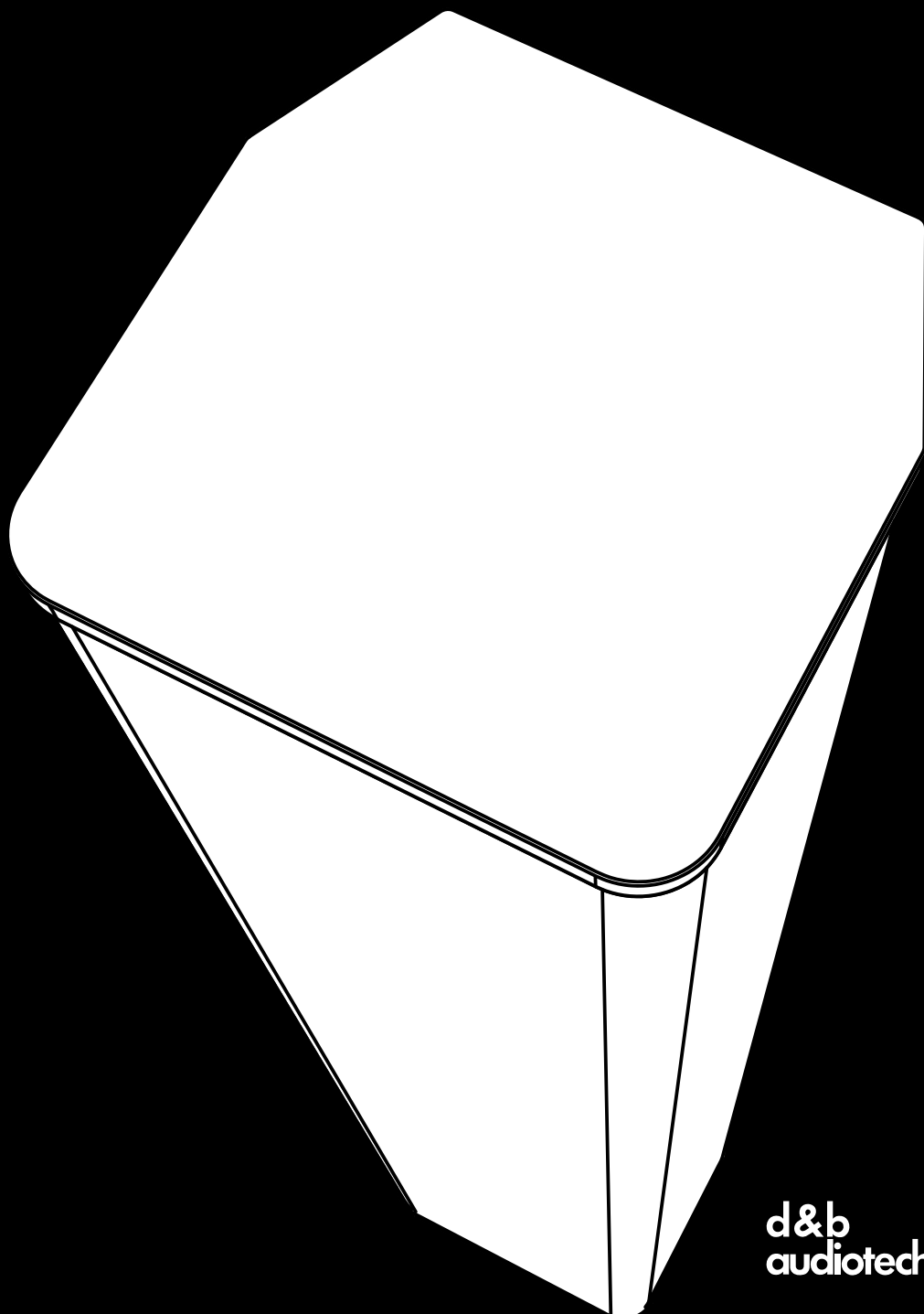


XC

16C
マニュアル 1.3 ja



概説

16C マニュアル

バージョン 1.3 ja, 09/2023, D2619.JP .01

Copyright © 2023 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, Germany
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	16C loudspeaker	5
2.1	製品説明	5
2.1.1	カーディオイド拡散	5
2.1.2	指向特性	6
2.1.3	指向性インデックス (dB)	6
2.2	接続	7
2.3	使用	7
2.3.1	コントローラーの設定	7
2.4	技術仕様	9
3	製造者宣言	10
3.1	ラウドスピーカーの EU 適合性 (CE マークについて)	10
3.2	WEEE 宣言 (廃棄について)	10

人体に傷害をもたらす可能性があります。

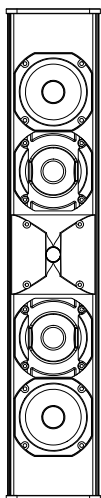
大音量で駆動しているラウドスピーカーのすぐそばには決して近寄らないでください。業務用ラウドスピーカーシステムは、人間の健康に害を及ぼす音圧レベルまで到達する性能を持っています。危険でないと思われる音量（約 95 dB の音圧レベル SPL から）であっても、長時間さらされていると難聴の原因となる恐れがあります。

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。
- 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があります。



2.1 製品説明

16C は、4 個の 4 インチネオジウムドライバーと CD ホーンに取り付けられた 0.75 インチコンプレッションドライバー 1 個を内蔵するパッシブ 2 ウェイコラムラウドスピーカーです。

垂直方向に対しては、指向性を 500 Hz まで下げることができます。

HF ホーンは $90^\circ \times 40^\circ$ (h x v) の公称指向角度を有しています。

4 インチドライバーは、ユニークなカーディオイドセットアップに配置されています。キャビネットの前方にはウェーブガイドエレメントが、後方には減衰ポートが装備されています。このデザインによって、後方向に対しておよそ 18 dB の平均広帯域減衰をとまなうカーディオイドパターンが維持されます。

押出アルミ製をベースとするラウドスピーカーキャビネットには、ラウドスピーカー前面を保護するメタルグリルが装備されています。壁付けブラケットの取り付け用として、2 本のロングレール (8 mm、I 型のスロット) が後方に装備されています。

2.1.1 カーディオイド拡散

一般的にコラムラウドスピーカーは、物理的なサイズによって 2 kHz 以下では強い指向性を供給することができません。

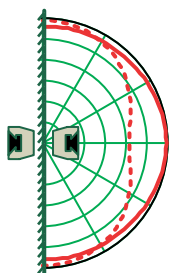
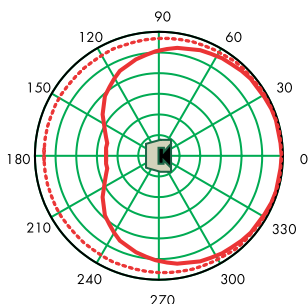
低周波数領域および中周波数領域では、ポーラーパターンはほぼ無指向です (点線)。

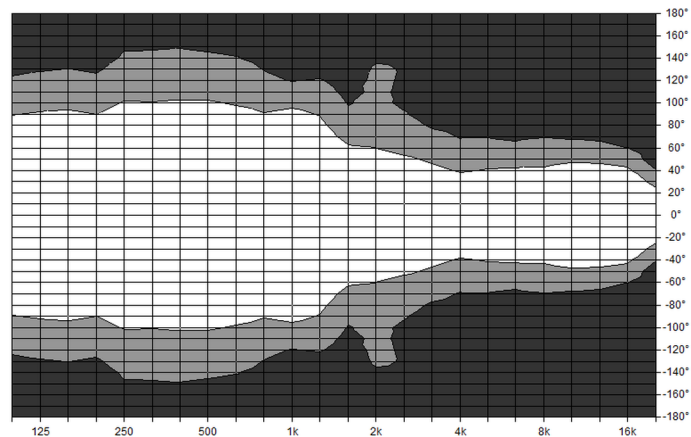
16C のカーディオイドパターンでは、室内により低いエネルギーを放射しながらもより高い指向性を発揮します (実線)。

通常、コラムラウドスピーカーは壁または固く平坦な表面に取り付けます。固い表面は音響ミラーとして作用します。つまり、室内は実際のコラムラウドスピーカーのサウンドだけでなく、後方にある仮想ミラー表面で発生したサウンドによってもカバーされます。

低い水平指向性を持つ標準的なコラムラウドスピーカーの場合、ミラーソースからはラウドスピーカーと同等レベルのサウンドが放射されます。

両方のソースの組み合わせによって、双極的な特性が生まれ、メインエネルギーが壁を沿って放射されます (点線)。16C では、そのカーディオイド拡散パターンから、これを壁に取り付けると均一な拡散特性と便利な指向性が得られることになります。

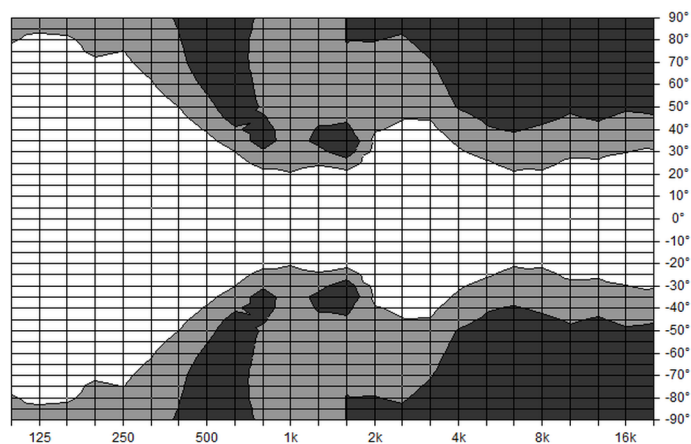




アイソバー 16c、水平

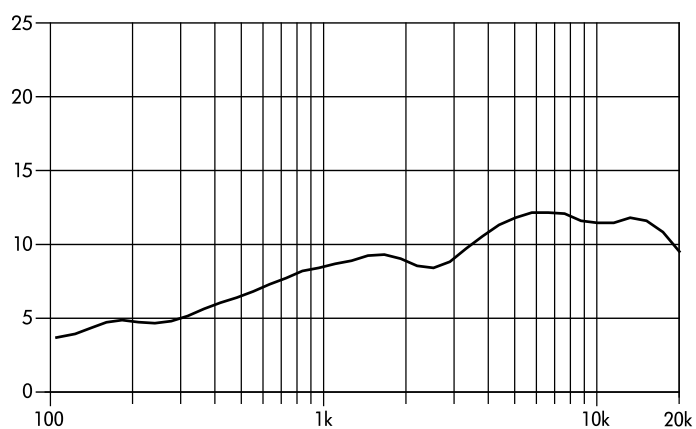
2.1.2 指向特性

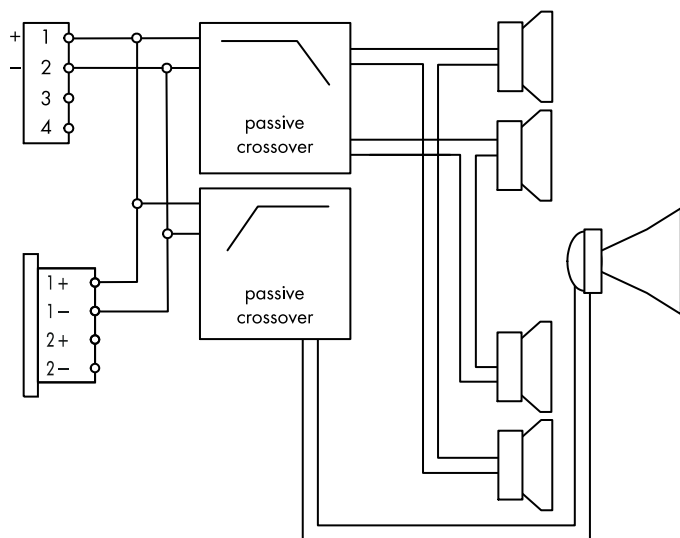
下のグラフに単独のキャビネットの周波数における指向角度を-6 dB および-12 dB の音圧を線に置き換えた等圧線（アイソバー）で表示しています。



アイソバー 16c、垂直

2.1.3 指向性インデックス (dB)

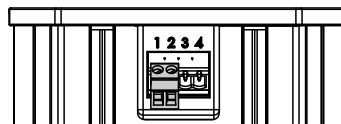




コネクターの結線

2.2 接続

16C キャビネットは 4 極 Phoenix Euroblock コネクターブロックが取り付けられています。このコネクターブロックは 2 極 Phoenix Euroblock スクリュー端子コネクター 線 (断面積は 2.5 mm²/AWG 13 まで)に対応しています。コネクタのピン配置 1+:+および 2:-. ピン 3 と 4 は接続されません。



さらに、NL4 M コネクタは 1+/1-ピン配置での使用向けに提供されています。

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傷を与える恐れがあります。

使用可能な d&b アンプ:

40D | 30D | 10D.

用途	セットアップ	チャンネル/キャビネット
16C	16C	3

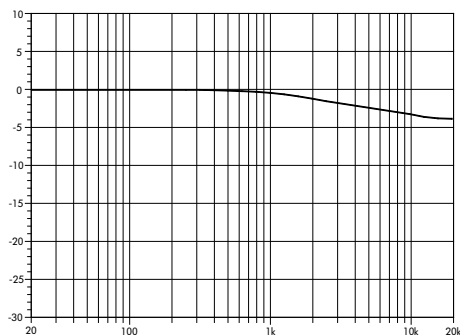
ここで使用可能なアンプ用としては、Dual Channel および Mix TOP/SUB モードのコントローラー設定が適切です。

2.3.1 コントローラーの設定

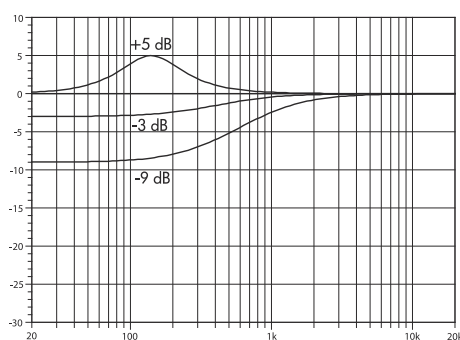
音響特性を調整するためには、CUT、HFA そして CPL 機能が選択できます。

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、キャビネットは、アクティブドライブの d&b 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。



HFA 回路の補正周波数特性



CPL 回路の補正周波数特性

HFA 回路

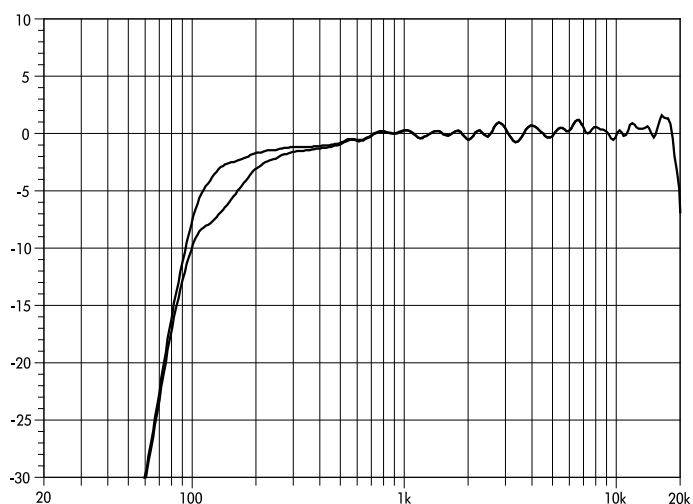
HFA（高域減衰）モードではシステムの 高周波数特性は、ロールオフします。HFA 回路は、ラウドスピーカーが聴衆に近接したニアフィールドに設置される時やディレイ用途の場合、自然で均一な周波数特性を提供します。

高域の減衰は 1 kHz から徐々に始まり、10 kHz でおよそ 3 dB 減衰します。このなだらかな減衰は、残響が多い空間や客席でシステムから離れて音を聴くときに体感する周波数特性の変化とよく似ています。

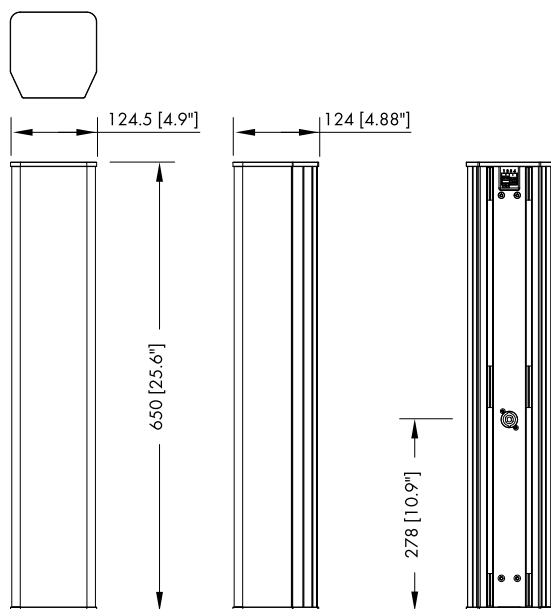
CPL 回路

CPL (カップリング) 回路は、様々な会場での音響特性を補正します。CPL はおよそ 1 kHz から徐々に減衰が始まり、250 Hz 以下で最大の減衰がかかります。バランスのとれた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。



16C 周波数特性 標準、CUT 設定



16C キャビネット寸法 mm [インチ]

2.4 技術仕様

16C システムデータ

周波数特性 (-5 dB スタンダード)	110 Hz - 18 kHz
周波数特性 (-5 dB CUT モード)	150 Hz - 18 kHz
最大音圧レベル(1 m、無響音場)	122 dB
16C および 5D/10D/30D/40D/D6/D12/D20/D40/D80	(最大 SPL ピーク、テスト信号 CF4 のピンクノイズ)

16C ラウドスピーカー

公称インピーダンス	12 Ω
許容入力 (RMS/ピーク 10 ms)	100/500 W
指向角度 (水平 x 垂直)	90° x 40°
コンポーネント	ネオジミウム 磁性体構造 4 x 4 インチドライバー 1 x 0.75 インチ コンプレッションドライバー (CD ホーン上に 取り付け)
接続	パッシブクロスオーバーネットワーク 4 ピン Phoenix Euroblock, 1 x NL4 M
ピン配列	Phoenix: 1:+ / 2:- (3/4: n.c.) NL4 M: 1+/1-
エンクロージャー	押出アルミ、メタルバッフル、フロントグリル
重量	5 kg (11 lb)
マウンティング	デュアルレール 8 mm、後ろに T 型レール装備



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 Z1720 16C 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

