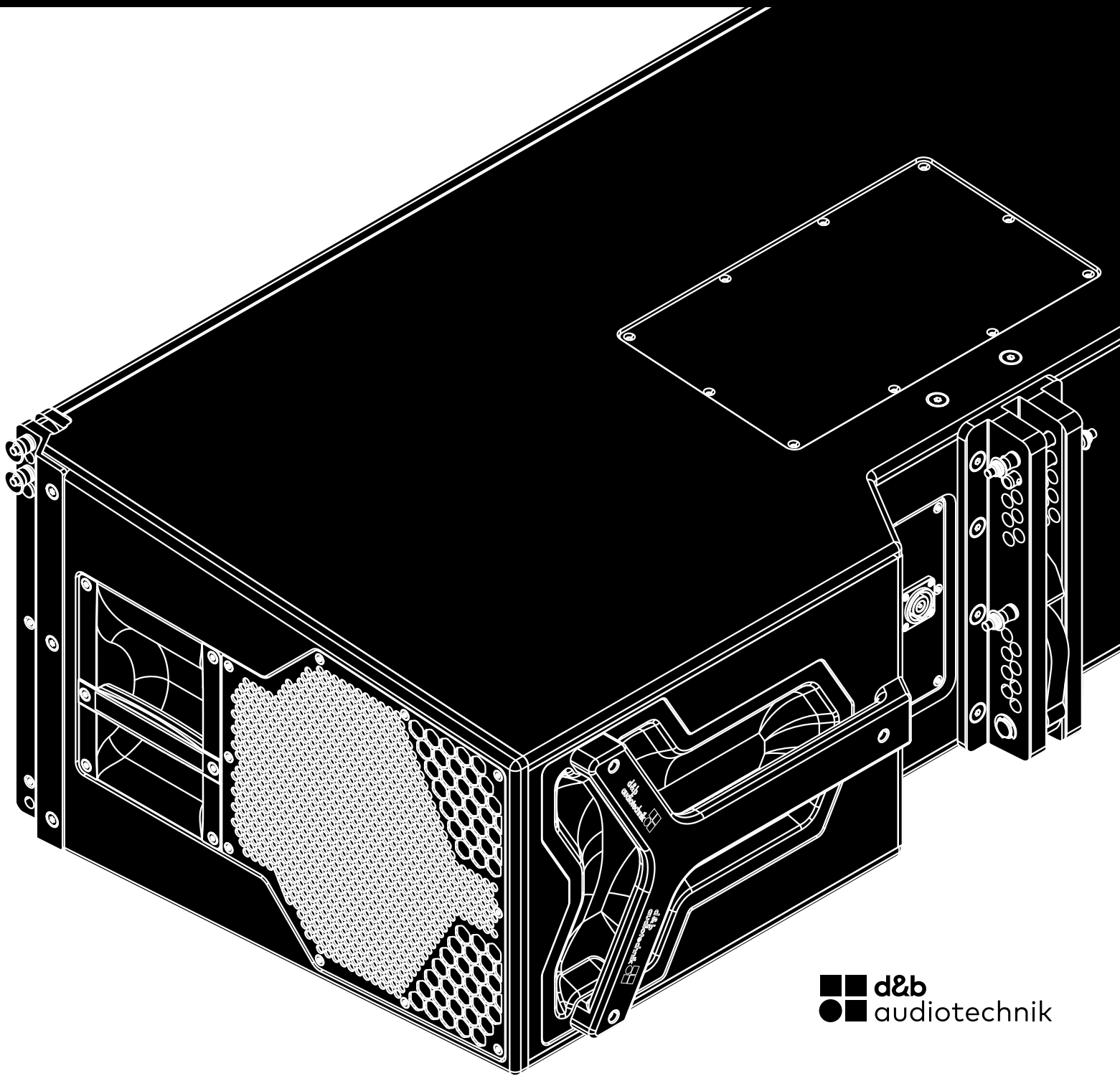
SL

GSL8/GSL12
マニュアル 1.6 ja



d&b audiotechnik

ドキュメントバージョンに関する注記
これをもって、このドキュメントのすべての旧バージョンは無効となります。

バージョン 1.6:
新たな構成のアンプ仕様による改訂バージョン。

以下を参照：
⇒ 6 ページの 2.1 章 「使用用途」
および
⇒ 10 ページの 2.5 章 「技術仕様」

概説

GSL8/GSL12 マニュアル

バージョン 1.6 ja, 10/2026, D2730.JA .01

Copyright © 2026 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。

本説明書の最新版が発行されていないか、d&b ウェブサイトで定期的にチェックされることをお勧めします。

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 製品を販売される時は、お客様に対して本マニュアルを使用前に十分読んでおくことを喚起してください。必要なマニュアルは製品に同梱されています。もし追加のマニュアルが必要な場合には、d&b に注文してください。

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

目 次

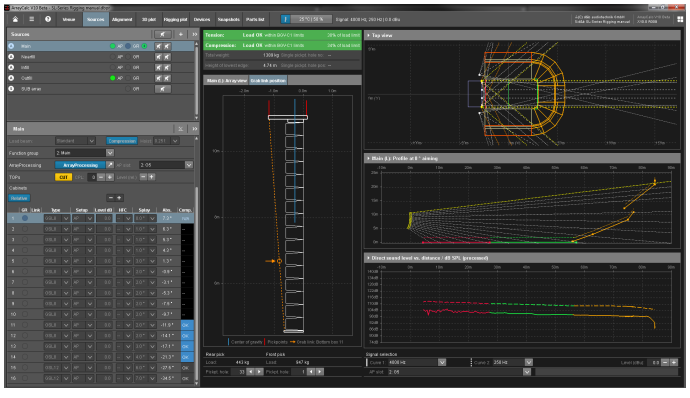
1 安全上の注意 **4**
1.1 d&b ArrayCalc 4
2 GSL8/GSL12 ラウドスピーカー **6**
2.1 使用用途 6
2.2 コネクター 7
2.3 使用 7
2.3.1 コントローラーの設定 8
2.4 指向特性 8
2.5 技術仕様 10
3 製造者宣言 **12**
3.1 ラウドスピーカーの適合性 12
3.2 WEEE 宣言（廃棄について） 12

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。
- 仮設設置やスピーカーの構成設置に使用するアクセサリーは 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ー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ーは、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。



d&bArrayCalc

1.1 d&b ArrayCalc

安全性と音響的な理由から、d&b ラインアレイの設計には必ず d&b ArrayCalc シミュレーションソフトウェアをご使用ください。このソフトウェアは、Microsoft Windows と Mac OS X に対応するスタンドアローン・アプリケーションとして、www.dbaudio.com よりダウンロード可能です。

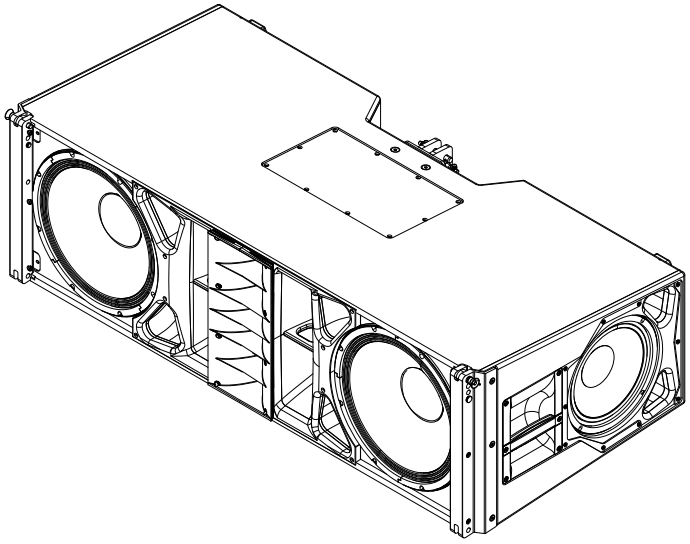
ArrayCalc に関する詳細情報および使用方法は、ソフトウェアに含まれているヘルプシステムをご覧ください。ヘルプシステムへのアクセスには、F1 を押すか、 ArrayCalc ツールバーのヘルプボタン( )を押してください。これによって HelpViewer が開き、ここでプログラムの概要を確認したり、検索機能やダイレクトアクセスによって関連情報にアクセスすることができます。

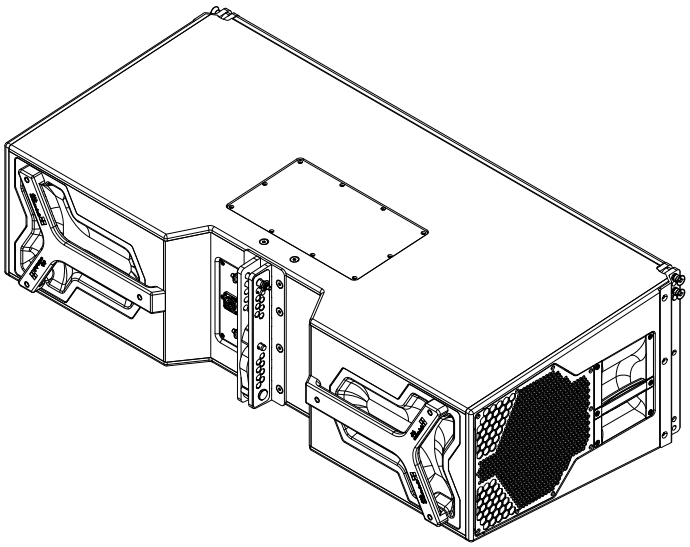
さらに、ArrayCalc では許容負荷範囲内での標準的なアレイ構成に関する情報、および機械的な負荷条件や負荷制限に関する情報を提供しています。

d&bTI 385
ラインアレイ設計に関する詳細情報は、" TI 385 d&b Line array design, ArrayCalc " をご覧ください。TI はソフトウェアと一緒に提供されているか、www.dbaudio.com の d&b ウェブサイトでダウンロード可能です。

d&b セミナー
また当社では、本社にて定期的に開催している d&b ラインアレイ・トレーニングセミナーに参加されることをお勧めしています。d&b セミナーに関する詳細情報およびセミナーのスケジュールに関しては、d&b ウェブサイト(www.dbaudio.com)でもご覧いただけます。

d&b チュートリアルビデオ
また、d&b は d&b のウェブサイト www.dbaudio.com に関連する指導動画をご、用意しています。





2.1 使用用途

注意!

d&b SL シリーズのラウドスピーカーには、指定された d&b アンプのみを正しく設定したうえでご使用ください。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、システムの持つ指向特性を充分に発揮できません。

推奨されるアンプ：
D90/D80

製品説明
GSL8 は、広範囲におよぶサウンドリインフォースメントシステムを構成できるラインアレイラウドスピーカーです。GSL フライングフレームを使用する場合、水平方向に対して 80°の定指向拡散パターンを生み出す 24 を最大 GSL8 台までのキャビネットで垂直コラムを構成することが可能です。

GSL12 ラインアレイラウドスピーカーは、GSL8 と音響的にも機械的にも互換性を持っており、120°の水平拡散を可能としています。

GSL8/GSL12 キャビネットは 3 ウェイ設計となっており、いずれにも 2 x 14 インチ ネオジミウム・前面 LF ドライバー、2 x 10 インチ ネオジミウム・サイド LF ドライバー、ホーンロード 10 インチ MF ドライバー 1 台、および 3 x 3.4"インチコイルの 1.4"インチスロート径 HF コンプレッションドライバーが専用の波面生成デバイスに取り付けられています。それぞれのキャビネットから生成される円筒形の波形セグメントはギャップを生じることなく、コヒーレントに連結されます。隣接するキャビネット間のスプレイアングルは 0° ～ 7°の間で調節可能です（1°刻み）。

GSL キャビネットは、適切に設定された d&b アンプの 2 チャンネルを使用して駆動されます。これによりフロントの LF、サイド LF と MF/HF セクションがそれぞれパッシブ駆動される専用の制御機能が提供されます。

全てのコンポーネントは、完全に対称な指向パターンとなるようにキャビネットの中心軸を基点に対称となるように設計されています。このセットアップによって、隣接する周波数帯域のオーバーラップを明確に定義した非常にスムーズなクロスオーバー設計が可能となり、非常に一貫した正確な水平分散が実現します。

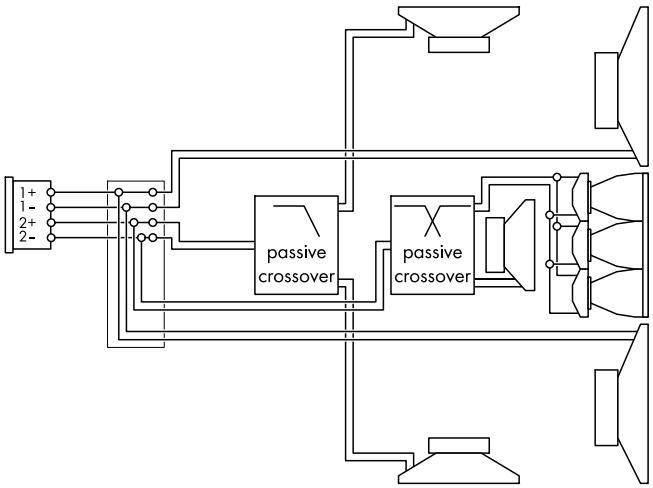
前向きと横向きの LF ドライバーの配置構成と制御機能によって、周波数帯域全域において指向制御が可能となっています。

周波数特性は 45 Hz から 18 kHz です。

キャビネットエンクロージャーは船舶用合板製で、耐衝撃・耐天候仕上げ（ポリウレアキャビネット保護）が施されています。キャビネットのフロントパネルとサイドパネルは、音響透過性と撥水生地が取り付けられた頑丈なメタルグリルで保護されています。両側のパネルにはハンドルが 1 個ずつ、後方には 2 個の追加ハンドルが装備されています。

SL シリーズのリギングコンポーネントとアレイ
キャビネットは、必要な時に引き出して使用するキャビネット前部両側にあるリギング金具とキャビネット背面の中央にある金具で機械的に連結することができます。必要となるリギングコンポーネントは全てキャビネットに内蔵されており、使用時に開いて、または引き出して使用します。

SL シリーズのリギングコンポーネントについての詳細は、SL シリーズリギングマニュアルに記載されています。



NLT4 F コネクターの結線
キャビネット内のドライバー結線

2.2 コネクター

キャビネットには 1 つの NLT4 F コネクターが以下のピン配列で取り付けられています。

- ピン 1+/1- は前面 LF ドライバーの供給用。
- ピン 2+/2- はパッシブクロスオーバーネットワークへ接続、サイド LF ドライバーと MF/HF ドライバーセクションの供給用。

d&b LoadMatch

d&b の 4 チャンネルアンプでは、LoadMatch 機能によって、使用されるスピーカーケーブルの特性を電気的に補填することができます。そのための追加導線は必要ありません。このため、LoadMatch は使用するコネクターの種類に関係なく使用することが可能です。

2.3 使用

アンプのアウトプットモード： 2-Way Active		
用途	**設定**	**アンプチャンネルペアによるキャビネット**
GSL8	GSL8 Line GSL8 Arc GSL8 AP	1 1 1
GSL12	GSL12 Line GSL12 Arc GSL12 AP	1 1 1

Line と Arc の設定

アレイの曲率に応じて、Line または Arc を選択します。いずれの設定も 1 つのアレイ内で使用することができます。

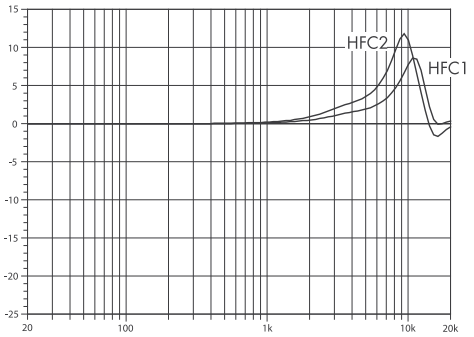
Line 設定は、 0° または 1°のスプレイ角が 3 つまたはそれ以上連続するスプレイ設定によるロングスローアレイセクションに使用します。"Arc" 設定と比べて、"Line"設定では、アレイの直線部および曲線部の間に生まれるキャビネットの様々な相互作用による影響を考慮します。ArrayProcessing の演算はこれら全ての要素を考慮して計算します。

Arc 設定は、カーブアレイで使用されるラインアレイラウドスピーカーに使用します。

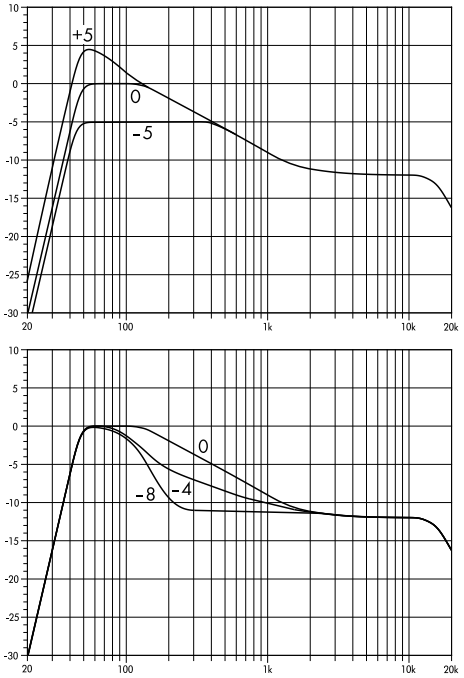
AP セットアップ

d&b ArrayProcessing （AP）を接続した場合、AP セットアップには、ArrayCalc シミュレーションソフトウェアによって生成され、R1 を用いて d&b リモートネットワーク（OCA/AES70）を介して使用可能なアンプに転送される AP データが含まれます。

データがアンプに送信されるとすぐに、AP セットアップが自動的にアクティブになります。



HFC 機能の周波数応答補正*
*概要図



低域および中低域レベル用 Coupling 機能の周波数応答補正*
*概要図

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、HFC、Coupling 機能を選択できます。

CUT モード

CUT 設定では、キャビネットの低域レベルが減少され、GSL8/GSL12 アレイは、アクティブ駆動の d&b SL-SUB または SL-GSUB キャビネットと組み合わせて使えるように設定されます。

HFC 機能（Line/Arc セットアップのみ）

HFC（高域補正：High Frequency Compensation）機能は、遠距離にある客席をカバーするためにラウドスピーカーを使用する場合、空気吸収される高域エネルギーの損失を補います。

HFC 機能には、キャビネットがカバーしなければならない距離により 2 つの設定（HF1、HF2 ）があります。HFC1 は基準位置からの追加距離 40 m (131 ft)を補正し、HFC2 は 80 m (262.5 ft)を補正しますので、それぞれの設定を選択してください。

この補正は、22 °C での標準的な相対湿度 50 %に合わせて調整されています。これより低い湿度では空気による吸収が増加するため、それぞれの HFC 設定の補正距離は、上記の距離より短くなります。

HFC 機能を使用すると、近距離および遠距離の聴衆に正しい音響バランスを提供すると同時に、アレイを駆動するすべてのアンプに同じ信号を送ることが可能になります。

Coupling 機能

Coupling 機能は低域および中低域レベルを下げることで、キャビネット間のカップリングエフェクトを補正します。

SL-Series セットアップには 2 段階 (Low/Mid) のフィルターがあり、低域のレスポンスと低中域のレスポンスを個別に形成することができます。

Coupling 機能の特性は図に示されています。標準設定（0）はデフォルトのアレイレスポンスを維持します。Coupling は +5 ～ -5 (Low) および 0 ～ -8 (Mid) の範囲で 0.5 単位で設定することができます。

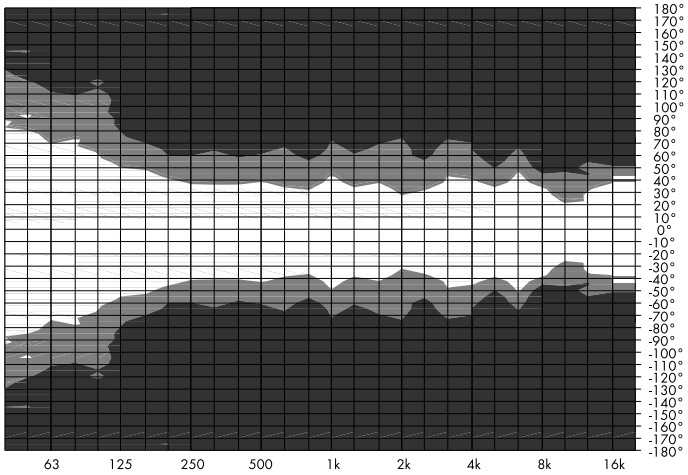
メモ: アレイ内のすべてのキャビネットは、同じ Coupling 設定で使用されることが重要です。

従来の方法で (Line/Arc)処理される場合、アレイが大きければ大きいほど自然なレスポンスを得るためには Coupling による減衰を強くする必要があります。

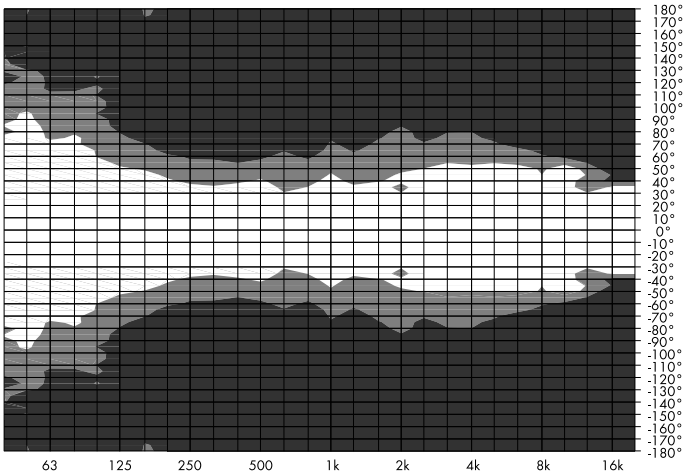
ArrayProcessing （AP）で使用すると、図に示されているようなシステムターゲットレスポンスが自動的にアレイに備わります。アレイの長さと形状によって生じるカップリング効果はすべて、AP データで考慮されます。Coupling 機能は、空間特性またはメインハングとアウトフィルの間のカップリング効果などの追加補正のためにも使用することが可能です。

2.4 指向特性

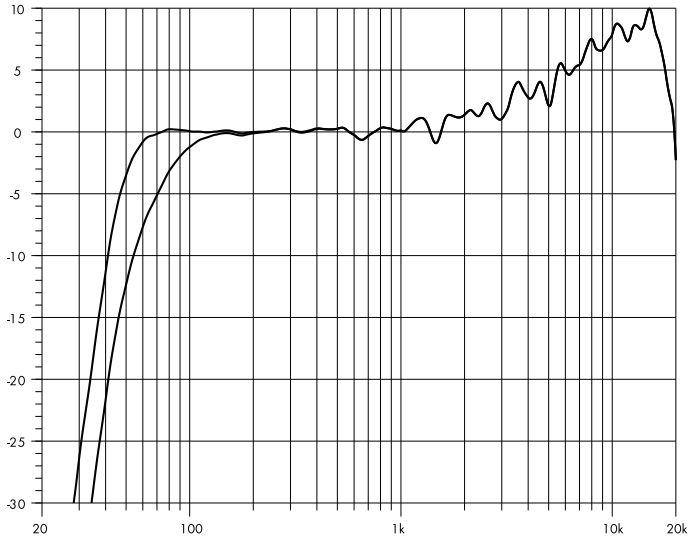
下のグラフは、周波数における水平指向角度を、-6 dB と-12 dB の音圧を線に置き換えた等圧線（アイソバー）で表示しています。80°/120°の公称水平指向角度は、カーディオイド拡散を最低周波数に融合させながら、150 Hz 以上で維持されます。



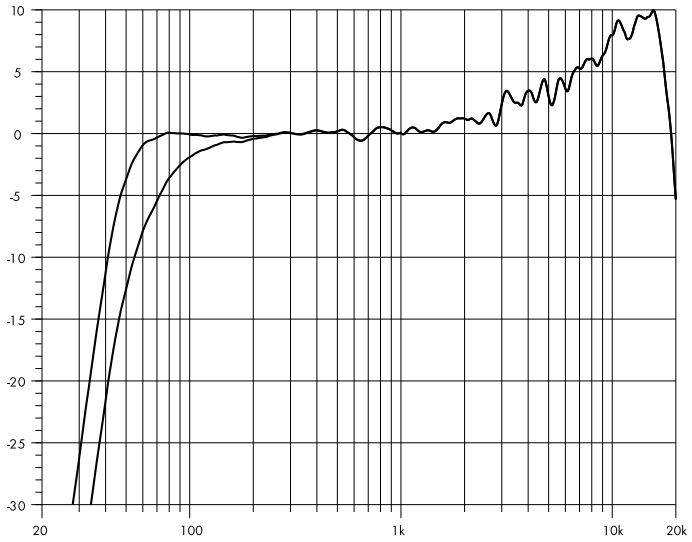
GSL8 アイソバー、水平



GSL12 アイソバー、水平



GSL8: SPL 最大 過周波数、170 ms サイン波バーストを使用 標準モードおよび CUT モード*
*アレイ内の単体キャビネット



GSL12: SPL 最大 過周波数、170 ms サイン波バーストを使用 標準モードおよび CUT モード*
*アレイ内の単体キャビネット

2.5 技術仕様

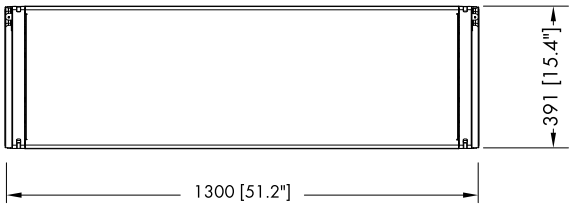
システムデータ

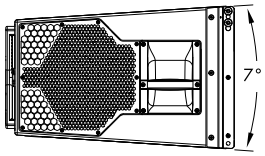
周波数特性（–5 dB 標準）.....45 Hz - 18 kHz
周波数特性（–5 dB CUT モード）.....70 Hz - 18 kHz
周波数特性（–10 dB 標準、IEC60268）.....41 Hz - 20 kHz
周波数特性（–10 dB CUT モード、IEC60268）.....54 Hz - 20 kHz
最大音圧レベル （1 m、自由音場、ブロードバンド信号 IEC60268）....
GSL8 と D90/D80 を併用した場合.....150 dB
4x GSL8（遠距離音場での測定値を 1 m 基準に換算）.....
D90/D80 と併用した場合.....162 dB
GSL12 と D90/D80 を併用した場合.....149 dB
4x GSL12（遠距離音場での測定値を 1 m 基準に換算）.....
D90/D80 と併用した場合.....161 dB

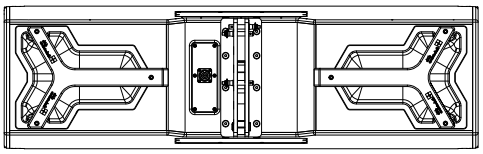
ラウドスピーカーデータ

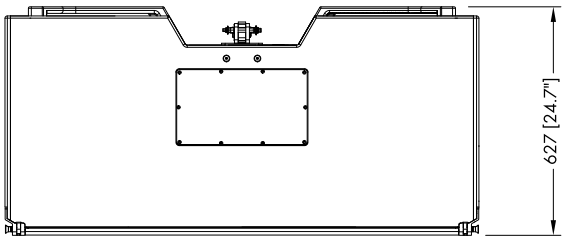
公称インピーダンス　フロント LF.....4 Ω
公称インピーダンス　サイド LF/MF/HF.....4 Ω
定格出力 フロント LF （RMS/ピーク 10 ms）.....
.....800/3200 W
定格出力 サイド LF/MF/HF （RMS/ピーク 10 ms）.....
.....800/3200 W
公称指向角度（水平）GSL8/GSL12.....80/120°
スプレイ角度設定.....0 ... 7° （1°刻み）
コンポーネント.....2 x 14 インチ フロント LF ドライバー
.....2 x 10 インチ サイド LF ドライバー
..... （2 x 16.5 インチの合計等価値* LF ドライバーサイズ）
.....1 x 10 インチ MF ドライバー
.. 3 x 3.4 インチコイル付きスロート径 1.4 インチコンプレッションドライバー
.....パッシブクロスオーバーネットワーク
コネクター.....1 x NLT4 F
ピン配列.....: 1+: フロント LF+/1–: フロント LF–
.....2+: サイド LF/MF/HF+/2–: サイド LF/MF/HF–
重量.....80 kg (176 lb)

* 前向きと横向きの LF ドライバーのコヒーレント加算による等価直径を計算。









GSL8/GSL12 キャビネット寸法 mm [インチ]

3.1 ラウドスピーカーの適合性

この宣言は、以下の製品に適用されます。

- **d&b Z0750 GSL8 ラウドスピーカー**
- **d&b Z0751 GSL12 ラウドスピーカー**

製造者 d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

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、本製品が該当する指令の規定条項（全ての修正を含む）に準拠していることを宣言いたします。

該当する宣言の詳細は、d&b にご要請頂くか、www.dbaudio.com の d&b ウェブサイト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

D2730.JA .01, 10/2026 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

d&b audiotechnik