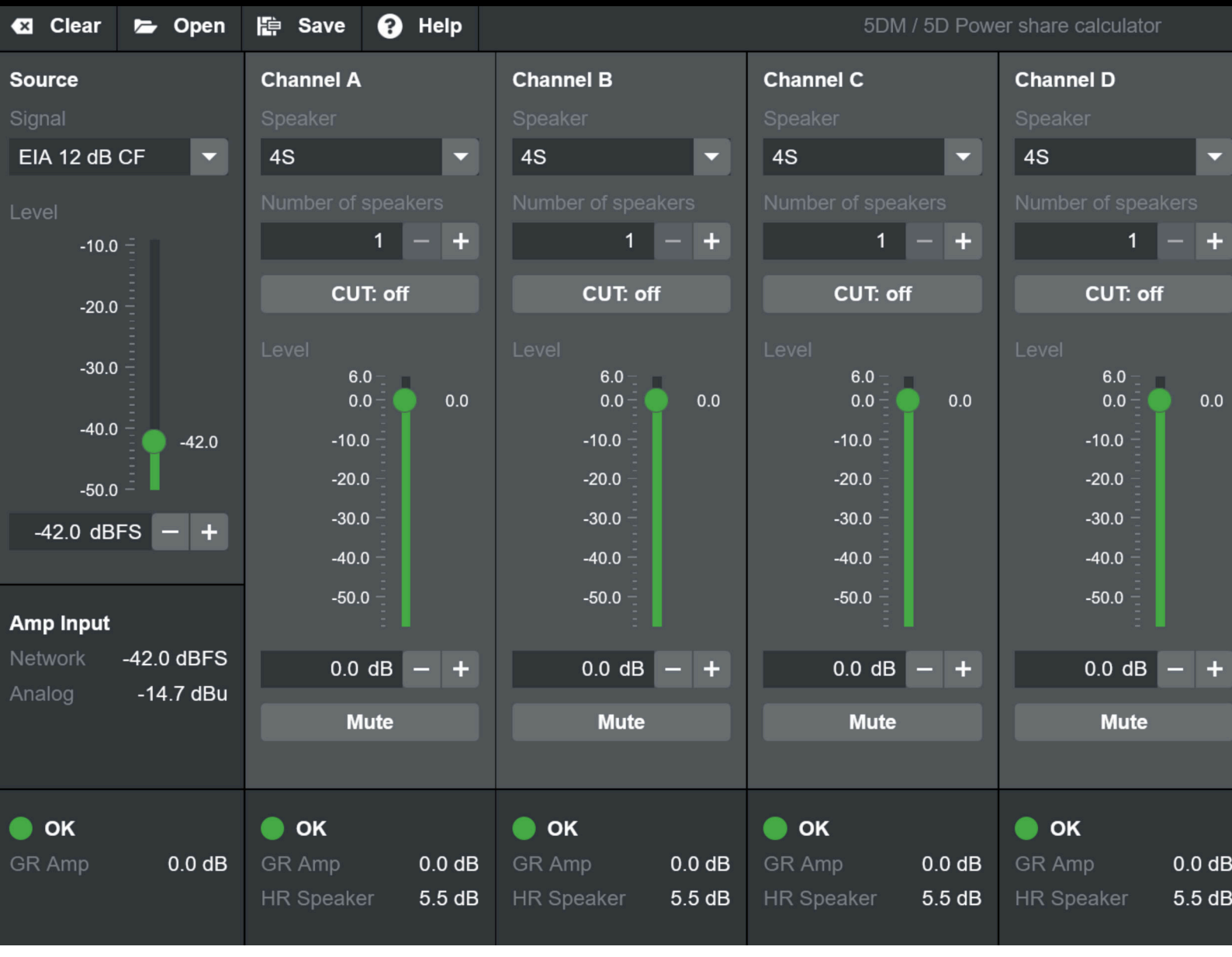
5DM/5D
Power share calculator

クイックガイド
1.7 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 1.7:
U-Series ラウドスピーカーが追加されました。

参照：
⇒ 6 ページの 章 「スピーカーセットアップリスト」.

概説

5DM/5D
Power share calculator クイックガイド

バージョン 1.7 ja, 03/2026, DOC06694

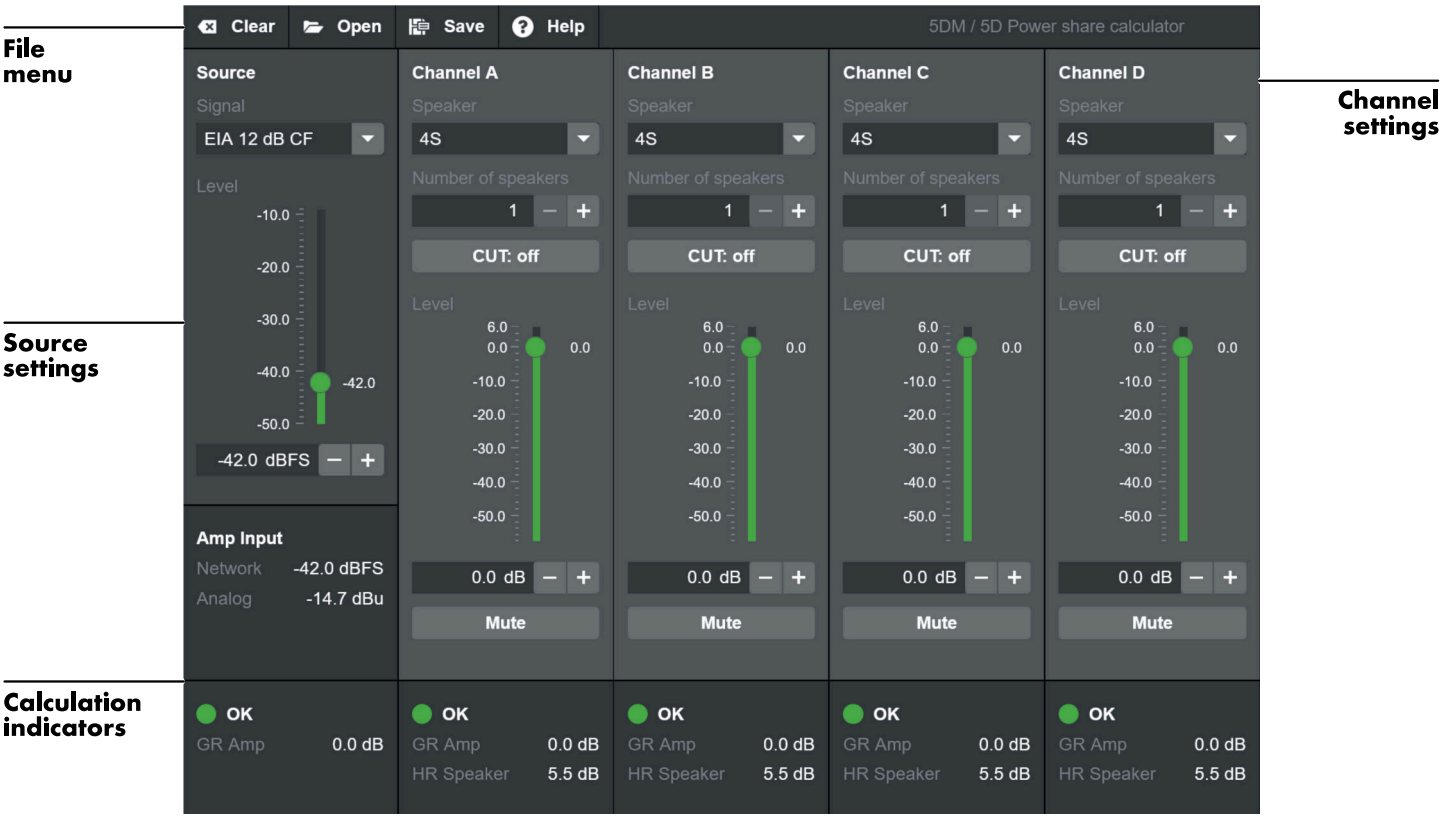
Copyright © 2026 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; all rights reserved.

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。

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

概要



ファイルメニュー

クリア： 現在の設定をデフォルト値にリセットします。

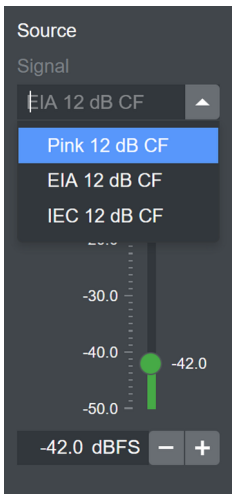
オープン： パソコンに保存されているファイルを開きます。

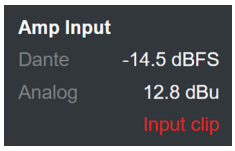
保存： 現在の設定をコンピューターに保存します。

ヘルプ： この文書を開きます。

設定

ソース設定



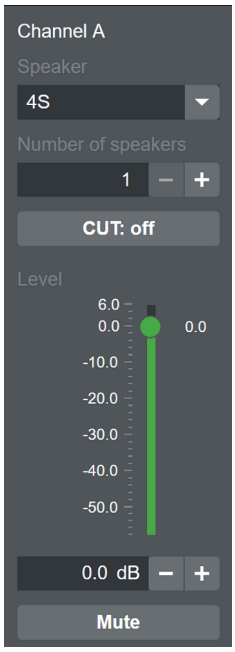


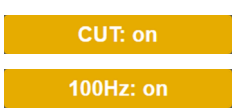
計算ツールのソースセクションはアプリケーション（ミキシングコンソールなど）にあるオーディオソースを表示します。フルスペクトルのプログラム信号を代表する標準的な 3 種類のノイズ信号から選択することができます。
ピンク（パワースペクトル密度が 1/周波数に比例するプログラムシミュレーションノイズ）、**EIA**（CTA-426-B によるプログラムシミュレーションノイズ）、**IEC**（IEC 60268-1 によるプログラムシミュレーションノイズ）。この文書の最後の ⇒ 5 ページの 章 「オーディオスペクトラム図」も参照してください。
すべての信号のクレストファクターは 12 dB です。

ドロップダウンリストからご希望の信号をお選びください。

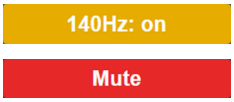
入力信号のレベルは、フェーダーを動かすか、入力フィールドに値を入力するか、または+/-ボタンを使って設定することができます。
レベルはデジタル領域での信号の RMS 値を表します。
ソース設定の下には、アンプの入力でのレベルが表示されます。
アナログ入力のピーク電圧がアンプの最大ピーク入力電圧を超えると警告が表示されます。

チャンネル設定（チャンネル A～D）





1. まず、ドロップダウンリストから利用可能な«スピーカー»を選択します。
2. その出力チャンネルに接続されているスピーカーの数を入力フィールドに直接入力するか、+/-ボタンを使って設定します。
   メモ: アンプに接続できる最小許容インピーダンス（4Ω）があるため、スピーカーの最大数は"8"を超えてはなりません。
   スピーカーのインピーダンス値は、この文書の最後の ⇒ 6 ページの 章 「スピーカーセットアップリスト」に記載されています。
3. お好みに応じてフィルター（CUT、100Hz または 140 Hz。選択されたスピーカにより異なります）を設定してください。
4. レベル設定を使ってチャンネルの相対的なレベルを調整します。フェーダーを動かしたり、入力フィールドに直接値を入力したり、+/-ボタンを使って変更することができます。

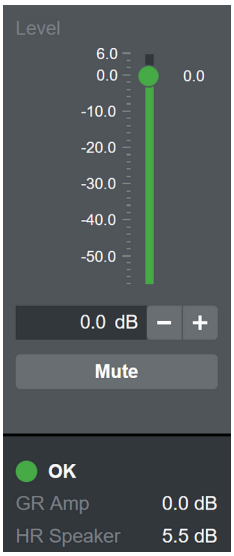


なお、実際のアンプと同様分解能は 0.5 dB に限定されています。

5. ミュートボタンは、チャンネルを無効にしたり（ラウドスピーカーが接続されていないなど）、一時的に計算から外したりするために使用します。

計算結果（計算指標）

チャンネル



各チャンネルにはスピーカーのセットアップのゲインリダクション、アンプのゲインリダクション、全体のステータスを示すインジケータが搭載されています。

«HR Speaker»の値は、アンプのゲインリダクション LED を基準とした、または、理想的な無限に大きな仮想アンプで駆動されたスピーカーの R1 でのヘッドルームマージンを示しています。ゲインリダクション LED は 3 dB のゲインリダクションで点灯する点に留意してください。現在のピークリダクションはヘッドルームがおよそ 3 dB の段階でスタートします。ゲインリダクション LED が閾値（HR スピーカー 0.0dB）に達すると、数値は表示されなくなり、これはヘッドルームが残っていないことを意味します。

«GR Amp»の数値は、このチャンネルの負荷によってアンプ保護機能が稼働しそこで適用されたゲインリダクション量を示します。この場合、アンプの実際の特性が基準として採用されています。
0.0 dB はアンプがこの許容範囲で作動していることを意味します。0.0 dB より大きい値は、アンプがシステムを保護するために出力を圧縮していることを意味します。

チャンネルステータス LED はチャンネル状態を 4 種類に分けて表示します：

1. **OK**
   «OK»は、スピーカーのヘッドルームにまだ余裕があり、アンプが許容範囲内で動作していることを示します。
2. **GR Speaker**
   «GR Speaker»は、スピーカーヘッドルームが残っていないことを示します。つまり、信号はスピーカー保護機能によって圧縮されていますが、アンプはその許容範囲内で動作しています。
3. **GR Amp**
   «GR Amp»は、アンプに限界を超えた動作を求められ、そのため出力が圧縮されていることを示します。«GR Amp»は«GR Speaker»よりも優先されるため、«GR Amp»はスピ–カーのヘッドルームの残りマージンに依存せず表示されます。

4. OVL
«OVL»は、スピーカーまたはアンプ保護によるゲインリダクションが 12 dB を超えたことを示します。

システム
計算ツールにはまた、アンプのゲインリダクションや負荷を合計したものの状態を示すインジケータが搭載されています。

システムの«GR Amp»の数値は、全チャンネルの電力負荷の合計によって生じるアンプ保護機能により適用されたゲインリダクション量を示します。0.0 dB はアンプがこの許容範囲で作動していることを意味します。0 dB より大きい値は、アンプがシステムを保護するために出力を圧縮していることを意味します。

システムステータス LED は状態を三種類に分けて表示します：

1. OK
«OK»は、チャンネルの電力要件の合計がアンプの許容範囲内であることを示します。
2. GR Amp
«GR Amp»は、チャンネルの電力要件の合計アンプの許容範囲を超え、そのため出力が圧縮されていることを示します。
3. OVL
«OVL»はアンプ保護によるゲインリダクションが 12 dB を超えたことを示します。

解釈の仕方
すべてのステータスが OK（緑の LED）であれば、シミュレーションされた構成はアンプおよびラウドスピーカーの許容範囲内で動作させることができます。

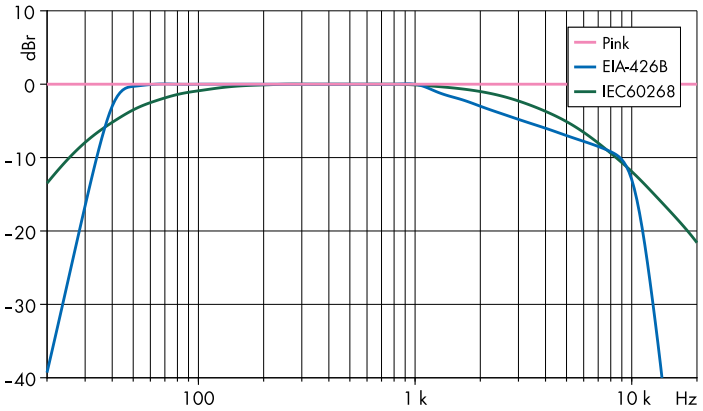
システムステータスが OK（緑）であっても、1 つ以上のチャンネルが«GR Speaker»（黄色）と表示されている場合、シミュレーションされた構成はアンプの許容範囲内で動作しますが、ラウドスピーカーの許容範囲の限度に達しているか、許容範囲を超えています。
これは、ラウドスピーカーから出力可能な最大 SPL に達していることを意味し、その値は、理想的な無限に大きいアンプを使用した際に達成可能な最大 SPL と同一となります。

システムステータスまたはチャンネルステータスのいずれかが«GR Amp»（黄色）と表示されている場合、シミュレーションされた構成はアンプの能力を超えています。
«GR Amp»の数値は、理想的な無限に大きいアンプを使用した場合と比較して、最大 SPL がどれだけ失われているかを示しています。

ステータスがいずれか 1 つでも«OVL»と表示されている場合、シミュレーションされた構成はアンプまたはラウドスピーカーの能力を大幅に超えています。
設定、特に入力レベルやチャンネルあたりのスピーカー数を見直してください。

ベストプラクティス
1. まず、チャンネル（スピーカー、スピーカーの数、フィルター（スイッチ）、相対レベル、ミュート）を設定します。
2. 用途や好みに応じて、好みのシミュレーション信号を選択し、スピーカーの希望するヘッドルームになるようにソースレベルを調整します。3.0 dB（ピーク圧縮開始）～0.0 dB（GR LED 点灯）の範囲内であることが推奨されています。
3. チャンネルとシステムの状態を確認し、その結果を「解釈の仕方」の章と比較してください。
4. 必要に応じて、チャンネルのレベル、スピーカーの数、ミュートを再調整してください。
5. 異なるセットアップを比較できるように設定内容を保存します。

オーディオスペクトラム図



スピーカーセットアップリスト

スピーカー	インピーダンス（Ω）	チャンネル毎の最大キャビネット数*	最大回転数（SPL）
4S	16	4	115 dB
42S	24	6	117 dB
44S	16	3	123 dB
5S	16	3	118 dB
8S	12	1	127 dB
10S/10A	12	2	130 dB
10S-D/10A-D	12	2	130 dB
10AL/10AL-D	12	2	133/132 dB
12S-SUB	8	1	127 dB
B8-SUB	8	2	122 dB
B10-SUB	6	1	127 dB
16C	12	2	122 dB
24C	12	2	126 dB
24C-E	12	1	128 dB
E0	16	3	117 dB
E3	16	2	123 dB
E4	16	4	115 dB
E5	16	3	117 dB
E6	20	4	123 dB
E8	12	2	129 dB
E12X-SUB	8	1	127 dB
E15X-SUB	8	1	130 dB
T10 PS	16	2	130 dB
T10 Arc	16	2	132 dB
T10 Line	16	2	132 dB
T-SUB	8	1	130 dB
U3	12	2	128 dB
U5	8	2	133 dB
U7	6	1	136 dB

* アンプ 1 台あたりのスピーカー総数に依存します。
**1 m 無響音場、最大 SPL ピーク、テスト信号：クレストファクター 4 のピンクノイズ。

DOC06694, 03/2026 © d&b audiotechnik GmbH & Co. KG

d&b audiotechnik