

DS

DS100
マニュアル 1.3 ja



概説

DS100 マニュアル

バージョン 1.3 ja, 02/2018, D2034.JP .01

Copyright © 2018 by d&b audiotechnik GmbH; 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。

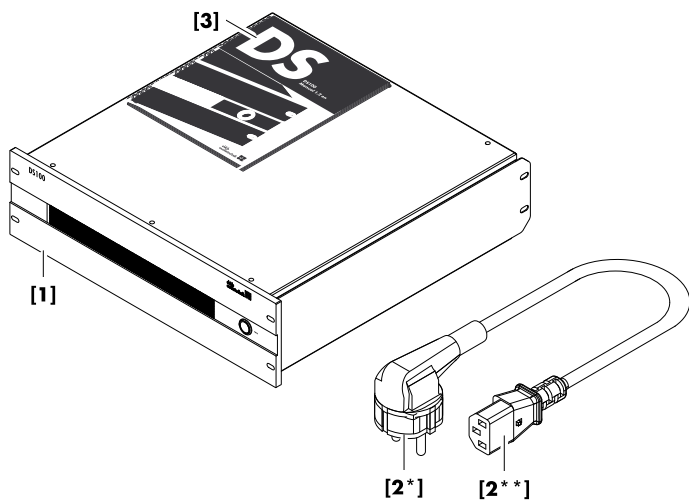
d&b 製品を販売される時は、お客様に対して本マニュアルを使用前に十分読んでおくことを喚起してください。必要なマニュアルは製品に同梱されています。もし追加のマニュアルが必要な場合には、d&b に注文してください。

d&b audiotechnik GmbH
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. 付属品	4
2. DS100 シグナルエンジン	5
2.1. 使用用途.....	5
2.1.1. ソフトウェアの利用条件.....	5
2.2. 用途.....	5
3. 技術仕様	7
4. 設置	9
4.1. 概要.....	9
4.2. ラックへの取付と冷却.....	11
4.3. コネクタ.....	12
4.3.1. 電源接続.....	12
4.3.2. ETHERNET.....	13
4.3.3. USB.....	13
4.3.4. AUDIO NETWORK.....	13
4.4. 制御および表示.....	14
4.4.1. 電源パワースイッチ.....	14
4.4.2. POWER ボタンとインジケータ.....	14
4.4.3. イーサネットインジケータ.....	15
4.4.4. オーディオネットワークインジケータ.....	15
5. 初期設定	16
5.1. Web Remote インターフェース.....	16
5.1.1. Web Remote インターフェースページ.....	17
6. 基本設定	20
7. 整備/メンテナンスとお手入れ	21
7.1. 整備.....	21
7.2. メンテナンスとお手入れ.....	21
8. 製造者宣言	22
8.1. EU 適合性宣言 (CE マーク).....	22
8.2. WEEE 宣言 (廃棄について).....	22
8.3. ライセンスと著作権.....	22

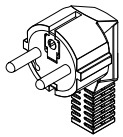
1. 付属品



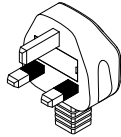
本機をご使用になる前に、付属品が全て揃っているか、およびその状態を必ず確認してください。

本機または電源コードの外観に損傷がある場合には、本機の運転を避け、ご購入いただいた販売代理店までご連絡ください。

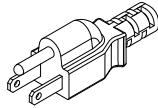
番号	量	d&b 品番	内容
[1]	1	Z4100	d&b DS100 シグナルエンジン
付属：			
[2]	1	Z2611.xxx	電源コード (IEC**タイプのプラグが 付いた*専用)
[3]	1	D2034.JP .01	DS100 マニュアル



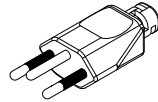
Z2611.000
3 ピン Schuko
CE 7/7
IEC Lock**



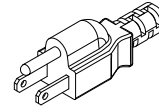
Z2611.010
3 ピン英国
BS 1363A
IEC Lock**



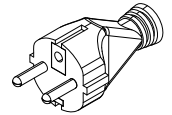
Z2611.020
3 ピン米国
NEMA 5-15P
IEC Lock**



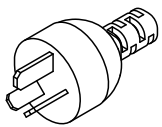
Z2611.030
3 ピンスイス
SEV1011
IEC Lock**



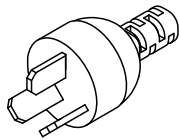
Z2611.040
3 ピン日本
NEMA 5-15P
IEC Std.**



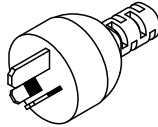
Z2611.050
3 ピン韓国
KS C8305
IEC Std.**



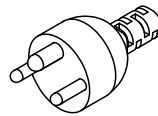
Z2611.060
3 ピンアルゼンチン
IRAM 2073
IEC Std.**



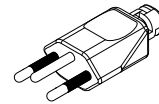
Z2611.070
3 ピン中国
GB 2099
IEC Std.**



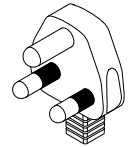
Z2611.080
3 ピンオーストラリア
AS 3112
IEC Std.**



Z2611.100
3 ピンデンマーク
Afsnit 107-2-D1
IEC Std.**



Z2611.110
3 ピンブラジル
NBR 14136
IEC Std.**



Z2611.120
3 ピン南アフリカ
SANS 164-1
IEC Std.**

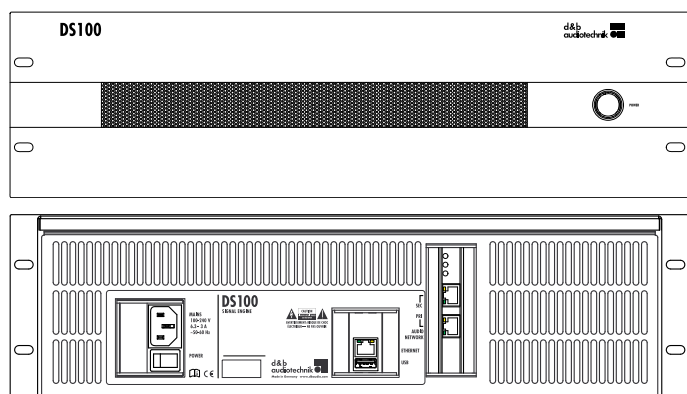
*主電源プラグタイプと関連基準 / **IEC タイプ

IEC Lock: ロック可能な IEC プラグ

IEC Std.: 標準 IEC プラグ

イラストは実寸サイズではありません。

2. DS100 シグナルエンジン



2.1. 使用用途

d&b DS100 シグナルエンジンは、3RU、19 インチラックマウント型の Audinate Dante オーディオネットワークに対応するオーディオプロセッサです。基本構成では、64 x 64 のレベル/ディレイオーディオマトリックスを提供します。ソフトウェアモジュールを追加することで、動的なソースポジショニングやアコースティックエミュレーション機能が提供されます。

注意!

本機は、EN 55103 の電磁両立性に関する規格（製品群規格：プロフェッショナル用途のオーディオ、ビデオ、オーディオビジュアル、エンターテインメントライティングコントロール機器、E1：居住施設、E2：業務・商業用、E3：都市部での屋外用、E4：地方での屋外用）に準拠しています。

高周波トランスミッター（ワイヤレスマイク、携帯電話等）の付近で本機をご使用になると、音響干渉や誤動作が生じることがあります。これによって機器が破損することは無いと思われませんが、断定はできませんのであらかじめご注意ください。

2.1.1. ソフトウェアの利用条件

DS100 にインストールされたソフトウェアモジュールは、本書に記載されている所定の範囲内でのみ使用してください。d&b では、不適切な使用が行われた場合に発生した損害について、一切責任を負いません。

DS100 にインストールされたソフトウェアモジュールやそのソースコードは、いかなる形式にも逆コンパイル・コピー・改変・拡張することは許可されません。d&b では、あらゆる著作権や知的財産権の侵害について調査いたします。

2.2. 用途

DS100 シグナルエンジンは、大型で複雑なオーディオシステムにおいて、多数のアンプチャンネルや異なる空間、ゾーン設定のラウドスピーカーや位置への信号ルーティングと供給するための多様性のあるツールです。

DS100 は、スピーカー、アンプ、リギング、輸送・ネットワークアクセサリ、DS10 オーディオネットワークブリッジを含む全体的な d&b システムアプローチと完全に統合されます。DS10 は、Dante オーディオネットワークと d&b アンプの AES3 入力の間をインターフェイスします。

DS100 を含む d&b オーディオシステムは d&b ArrayCalc シミュレーションソフトウェアを使用して設計され最適化され、d&b R1 リモートコントロールソフトウェアで操作されます。

ゲイン、イコライザー、ディレイ、ミュート、ポラリティスイッチを提供する広範な入力プロセッシングによって、ユーザーは、全ての入力信号を組み合わせて、広範なソースからオーディオ信号のミックスを作り出すことができます。入力だけでなく出力にも拡張処理機能が装備されています。

レベル、ミュート、ディレイコントロールが全てのクロスポイントに装備されているので、意図する出力にオーディオ信号をアサインするような簡単な使用から、クロスポイントのディレイを使用し、分散型のラウドスピーカー構成と組み合わせることでオーディオソースの位置を特定するような使用まで極めて柔軟に対応します。

3. 技術仕様

電源

ユニバーサルスイッチドモード電源	.....
主電源の接続	..... IEC タイプソケット
定格主電源電圧	..... 100 から 240 V、 50 - 60 Hz
公称電力	..... 400 W

動作環境条件

IP クラス	..... IP20
動作温度範囲	..... 0 °C から 50 °C
.....	..... 32 °F から 122 °F
保管温度範囲	..... -20 °C から 70 °C
.....	..... -4 °F から 158 °F
動作湿度範囲 (相対湿度、結露なきこと)	..... 10% から 85%
保管湿度範囲 (相対湿度、結露なきこと)	..... 15% から 90%

ファンノイズ

アイドリング時 (@ 22 °C / 71.6 °F)	..... 36 dB(A)
フルロード時 (@ 22 °C / 71.6 °F)	..... 42 dB(A)
フルロード時 (@ 50 °C / 122 °F)	..... 54 dB(A)

寸法と重量

高さ x 幅 x 奥行き	..... 3 RU x 19" x 481 mm
.....	..... 3 RU x 19" x 18.93"
重量	..... 11.2 kg / 24.7 lb

コネクター

ETHERNET	..... 1 x RJ 45
.....	..... LAN 100/1000 Mbps
.....	..... OCA/AES70
.....	..... OSC
.....	..... SNMP
AUDIO NETWORK	..... Dante オーディオネットワーク
.....	..... 2 x RJ 45、Dante プライマリー/セカンダリー用
.....	..... ギガビットのみ
USB	..... USB 3.0 ポート

制御および表示

電源スイッチ	..... リアパネルのシーソーススイッチ
POWER	..... LED リングインジケーター内蔵の押しボタンスイッチ
起動時間	..... 約： 45 秒

I/O

I/O サンプリングレート	..... 48 kHz
入力	..... 64
出力	..... 64

レイテンシー

Dante 入力→出力	..... < 1.5 ms @ 48 kHz
.....	..... + Dante ネットワークレイテンシー

入力処理

ゲイン	..... -120 dB ... +24 dB
極性	..... 0 °/180 °
イコラ	..... ロー/ハイシェルフ付き 8 バンドパラメトリックイ
イザ	..... コライザー
ディレイ	..... 最大 500 ms
ミュート	..... オン/オフ

マトリックス処理

クロスポイントミュート	..... オン/オフ
クロスポイントレベル	..... -120 dB ... +10 dB
クロスポイントディレイ	..... 最大 500 ms

出力処理

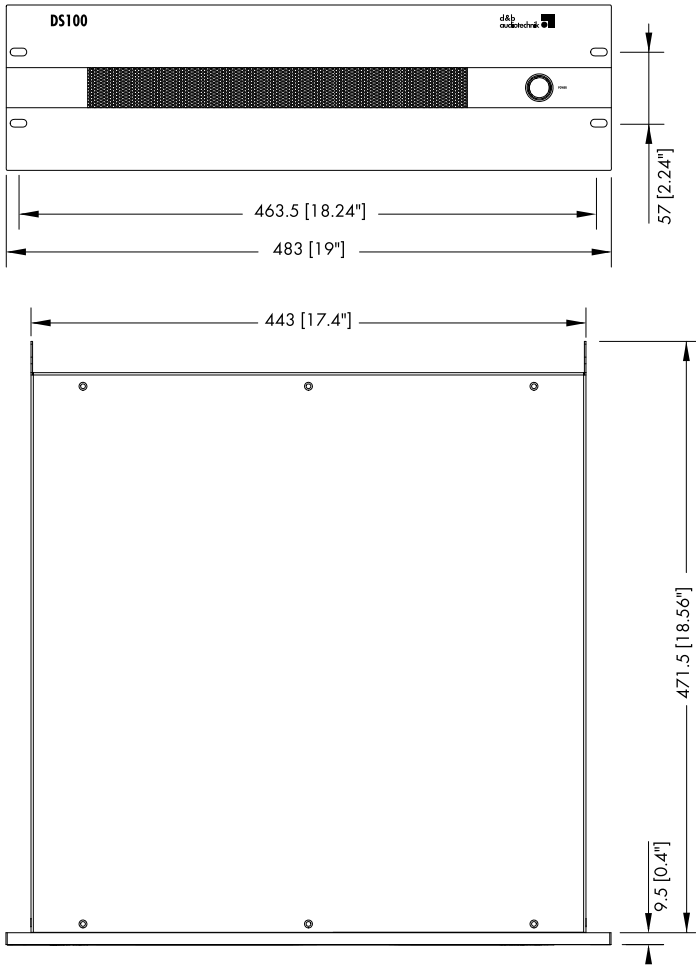
ゲイン	..... -120 dB ... +10 dB
極性	..... 0 °/180 °
イコラ	..... ロー/ハイシェルフ付き 16 バンドパラメトリック
イザ	..... イコライザー
ディレイ	..... 最大 500 ms
ミュート	..... オン/オフ

En-Scene

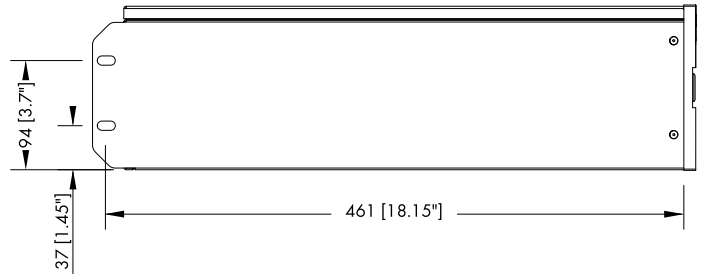
入力ソース	..... 最大 64
配置	..... 静的 (静止) または動的 (移動)
コントロール	..... 手動または外部
外部コントロール	..... OCA/AES70 および OSC

En-Space

畳み込み演算	..... 最大 144
インパルス応答時間	..... 最高 10 秒



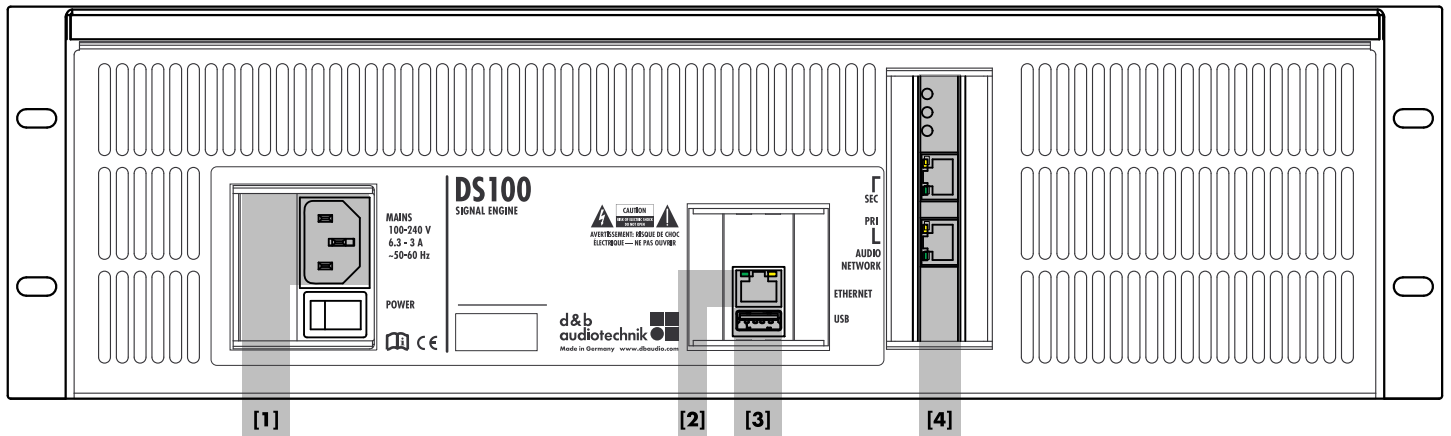
DS100 の寸法 mm [インチ]



4. 設置

4.1. 概要

コネクター



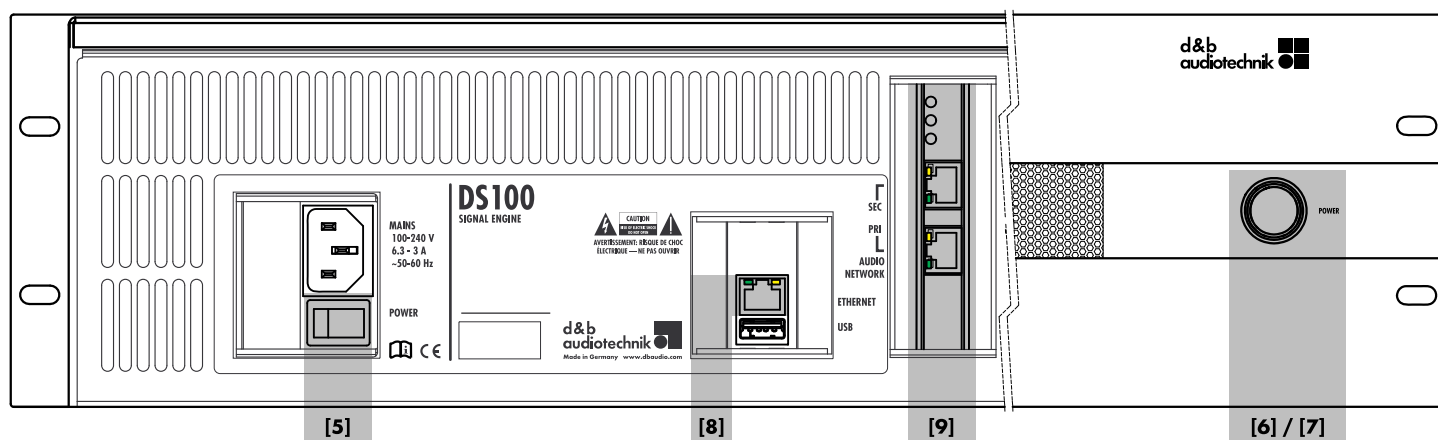
[1] IEC 主電源コネクターソケット
⇒ 12 ページの 4.3.1. 章 "電源
接続".... を参照ください。を参
照してください。

[2] ETHERNET (LAN ポート)
⇒ 13 ページの
4.3.2. 章 "ETHERNET".... を参照く
ださい。を参照してください。

[3] USB (USB 3.0 ポート)
⇒ 13 ページの 4.3.3. 章 "USB"....
を参照ください。を参照してく
ださい。

[4] AUDIO NETWORK
Dante オーディオネットワーク
⇒ 13 ページの 4.3.4. 章 "AUDIO
NETWORK".... を参照ください。
を参照してください。

制御および表示

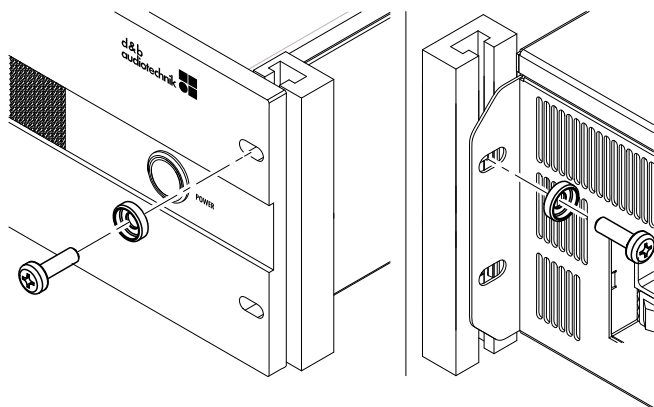


[5] 主電源スイッチ
⇒ 14 ページの 4.4.1. 章 "電源
パワースイッチ".... を参照くださ
い。を参照してください。

[8] ETHERNET ネットワークインジケ
ーター
を参照してください。⇒ 15 ペ
ージの 4.4.3. 章 "イーサネットイ
ンジケーター".... を参照くださ
い。

[9] オーディオネットワークインジ
ケーター
⇒ 15 ページの 4.4.4. 章 "オー
ディオネットワークインジケー
ター".... を参照ください。を参照
してください。

[6] 電源オンインジケーター内蔵
[7] POWER ボタン
⇒ 14 ページの
4.4.2. 章 "POWER ボタンとインジ
ケーター".... を参照ください。
を参照してください。



4.2. ラックへの取付と冷却

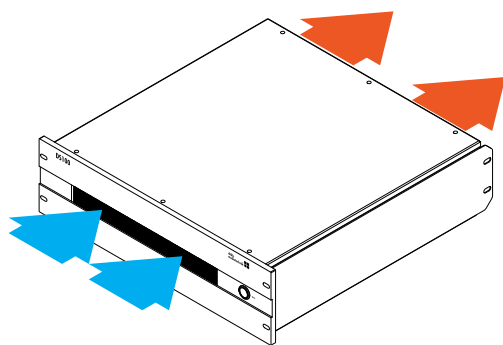
ラックへの取付

DS100 の筐体は、標準的な 19 インチ機器ラックまたはキャビネットに適合するように設計されています。

ラックに設置する際は、本機後部にケーブルやコネクタを取り付けられるように、余分な奥行き（通常 150 mm/6 インチで十分です）を確保してください。

DS100 を 19 インチラックに取り付ける場合には、左の図に示されるように、前面パネルだけで固定、支持するのではなく、適切なラック取付ねじとワッシャーを使用して、以下のように追加の固定、支持を取り付けてください。

- 左の図に示されるように、適切なラック取り付け用ネジとワッシャーを使用して、後部のラックイヤーを固定します。
これは、本機をツアーリングで使用する場合に重要です。
- または、キャビネット内部に棚板を取り付ける。

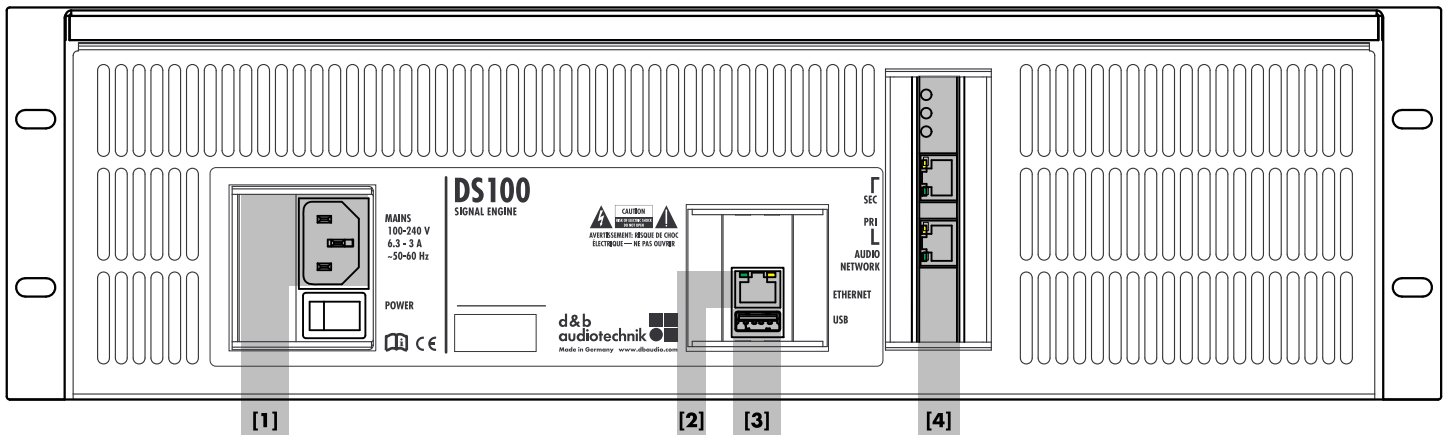


冷却

温度条件は本機を安全に運転するうえで重要な要因です。DS100 には、前方から筐体内へ空気を取り込む 3 つのファンが内蔵されており、本機の背面に向かって暖かい空気を流します。

- 適切な空気フローが確保されるようにしてください。
- 前面パネルの吸気口や後面パネルの通気口を塞いだり、何らかのことで覆ったりしないでください。
- DS100 が密閉キャビネット内（例：固定設備用途）に取り付けられる場合、密閉されたキャビネットを開かずに、簡単に交換できるフィルターが付いた追加のファンモジュールを使用してください。
- 反対の空気流で追加の熱を生成する他のデバイスと一緒に、DS100 をラックに入れないでください。

4.3. コネクター



4.3.1. 電源接続



警告!
感電の危険があります。

本アンプは保護クラス 1 の装置です。正しくグラウンド（アース接地）を行わないと、筐体と制御機器内に危険な電圧が発生し、感電を引き起こす原因となることがあります。

- 本機は必ずグラウンド結線（保護アース）されている主電源にのみ接続してください。
- 電源コードや主電源プラグの外観に何らかの損傷がみられる場合は使用を避け、使用前に必ず交換してください。
- 誤作動や危険発生時に本機の電源を即座に切ることができるよう、電源コネクターは常にアクセス可能な状態を保ってください。
19 インチラックまたは同等のキャビネットを使用しているために電源プラグへのアクセスが不可能となっている場合には、ラックまたはキャビネット全体の電源プラグが常時アクセス可能となっていることが必要です。
- IEC 主電源プラグを負荷または動作中に接続解除しないでください。

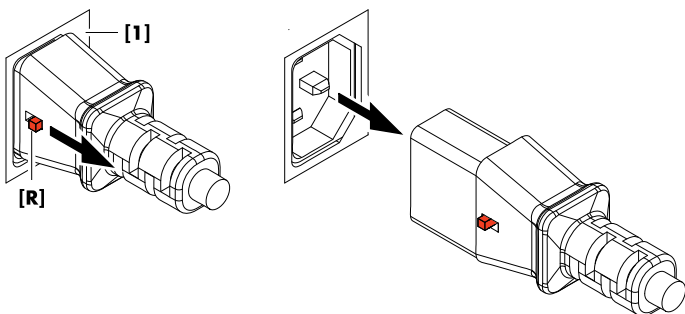
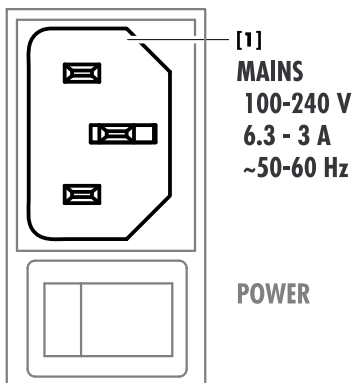
リアパネルに IEC タイプの主電源コネクターソケット[1]が装着されています。本機には、IEC タイプの主電源プラグの付いた適切な電源コードが同梱されています。

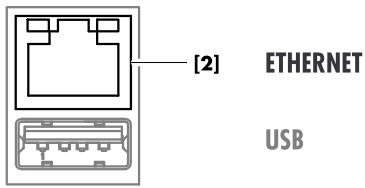
本機を主電源に接続する前に、主電源電圧と周波数が、IEC タイプの主電源コネクターソケット[1]横の定格ラベルに記載された仕様に合致していることを確認してください。

ロック可能な IEC タイプの主電源プラグ (IEC Lock)

主電源プラグを接続するとロックされ、誤って本機から外れることはありません。

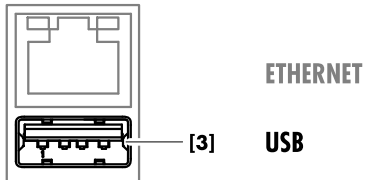
電源コードを外す際には、リリースボタン[R]を手前に引きながら、主電源プラグを引き抜いてください。





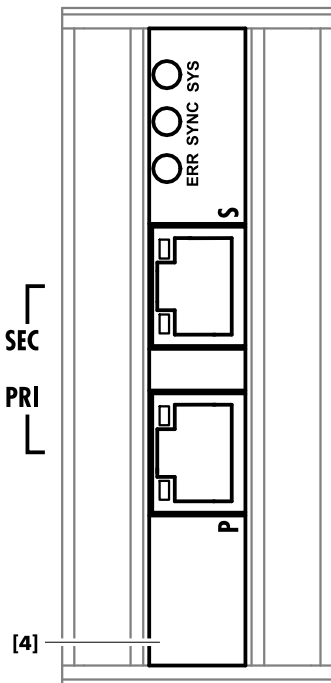
[2] ETHERNET

USB



ETHERNET

[3] USB



4.3.2. ETHERNET

イーサネットポート (100/1000 Mbit/peer-to-peer) [2]はイーサネットを介した遠隔操作を可能とします。

4.3.3. USB

将来的な機能拡張用途のための USB 3.0 ポート[3]が備えられています。

4.3.4. AUDIO NETWORK

DS100 は、Dante オーディオネットワークインターフェイス[4]に完全に対応しています (ギガビットのみ)。

PRIMARY

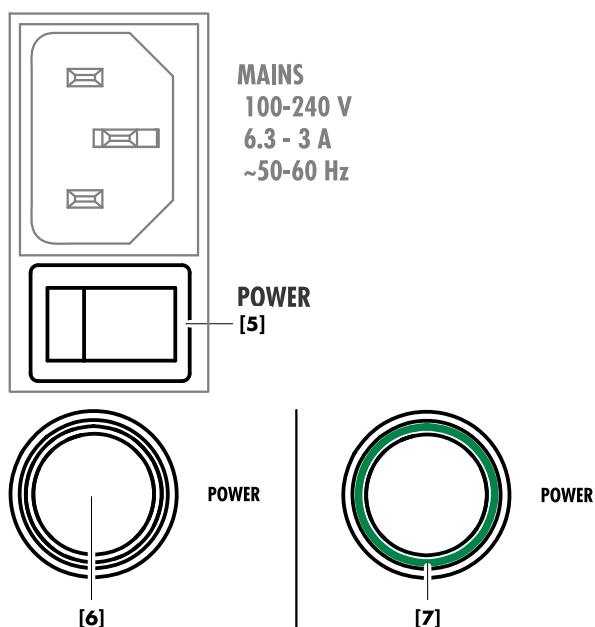
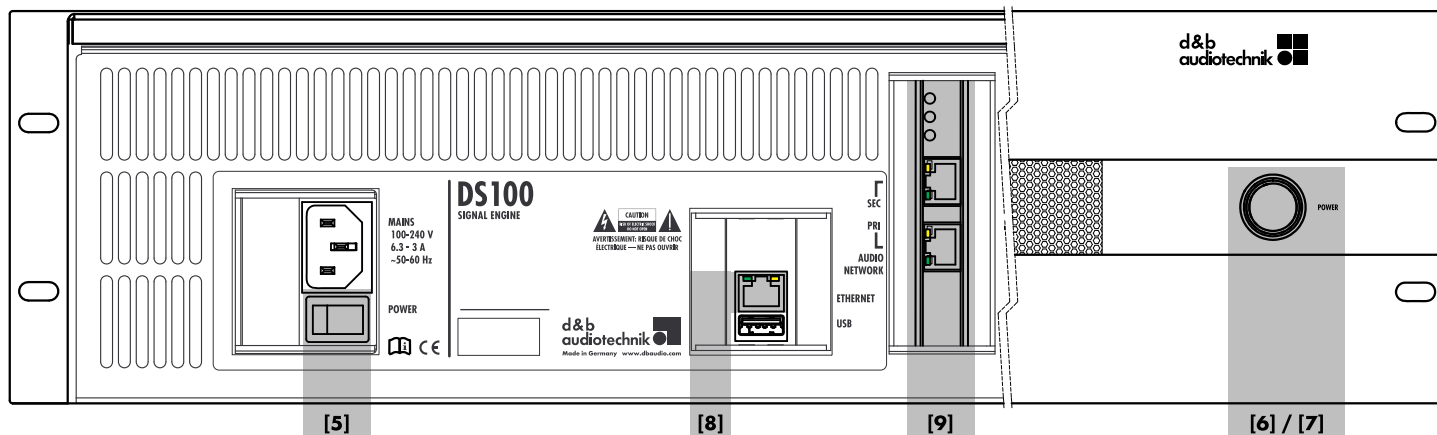
RJ45 イーサネットポート (Primary) :
プライマリー Dante ネットワークに本機を接続してオーディオ信号を送受信する際に使用します。

SECONDARY.

RJ45 イーサネットポート (Secondary) :
冗長性の目的でセカンダリーネットワークに本機を接続する際に使用します。

DS100 は Dante Domain Manager (DDM)に対応しています。Dante Domain Manager に関する更なる情報は www.audinate.com をご参照ください。

4.4. 制御および表示



4.4.1. 電源パワースイッチ

オン/オフシーソースイッチ [5] がリアパネルに配置されています。

- OFF** 主電源は完全に分離されていません。主電源ユニットはオフですが、主電源に接続されたままです。
- ON** 主電源がオンになり、本機が使用できる状態になっています。

4.4.2. POWER ボタンとインジケータ

スイッチオン (起動)

- ⇒ リアパネルの主電源スイッチ [5] がオンになっている状態で POWER ボタン [6] を押し、本機が起動します。
 - ↳ 内蔵の LED インジケータ [7] が緑色で点灯します。

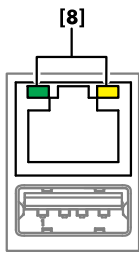
スイッチオフ (シャットダウン)

- ⇒ 本機のスイッチをオフにする (シャットダウン) には、POWER ボタンを短く押ししてください。
 - ↳ 約 5 秒後 (シャットダウン) に、本機のスイッチが自動的に切れます。

停電後の動作

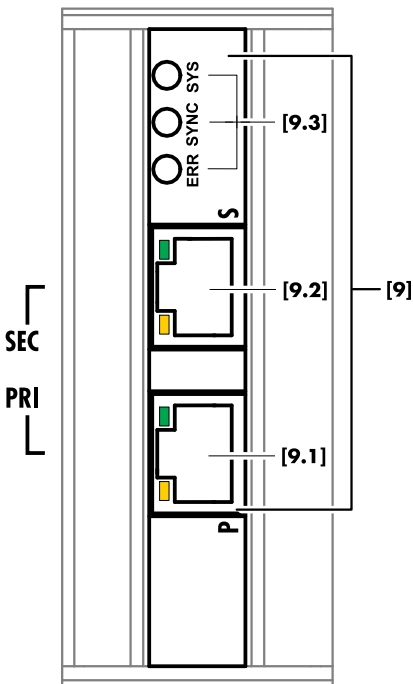
停電になった場合、本機は、最後の状態を記憶しており、停電解除後に以前の状態に復帰します。この際、次の動作が行われます。

停電時の本機の状態：	停電解除後の動作：
オン	直ちに本機に電源が入る： ⇒ 以前の「ON」状態が復帰する。 ⇒ 本機が「ON」状態を維持する。
オフ	直ちに本機に電源が入る： ⇒ 以前の「OFF」状態が復帰する。 ⇒ 本機がシャットダウンする。



ETHERNET

USB



4.4.3. イーサネットインジケータ

状態表示 LED[8]

- **リンク状態 / アクティビティ表示 LED**
リンクが確立されたことを表示します。リンクが動作すると点滅します。
- **ギガビットリンク状態表示 LED**
ギガビットイーサネットリンクが確立されたことを表示します。

4.4.4. オーディオネットワークインジケータ

Dante オーディオネットワークインジケータ[9.1/9.2]

- **リンク状態 / アクティビティ表示 LED :**
緑色はリンクが確立されたことを示します。リンクが動作すると点滅します。
- **ギガビットリンク状態表示 LED :**
オレンジ色はギガビットイーサネットリンクが確立されたことを示します。

状態表示 LED[9.3]

この状態表示 LED によって、システムとクロックの同期状態が表示されます。

- SYS** Dante システムの状態を表示します。
- システムの起動中は SYS LED が黄色で点灯します。正しく起動しなかった場合、点灯したままになります。
 - システムの起動が成功し正常に動作すると、SYS LED の色が緑に変化します。
- SYNC** Dante デバイスのクロック同期状態を表示します。
- 本機が Dante PTP クロックスレーブで PTP マスターと同期している場合、緑色で点灯します。
 - ☀ 本機が Dante PTP クロックマスターの場合、緑色で点滅します。
 - ネットワーク同期エラーがあると、オレンジ色で点灯します。ネットワークが同期状態になるまで最大 45 秒かかることがあります。

全部の LED が緑色で点滅する - ☀

Dante コントローラーで識別機能を起動すると、すべての LED が緑色で点滅します。

全部の LED が赤で点灯する - ●

起動中に Dante システムがエラーを検知してフェールセーフモードになると、すべての LED が赤で点灯します。

本機をフェールセーフモードから復帰させるには、Dante ファームウェアアップデートマネージャー (www.dbaudio.com の d&b サイトで入手可能) を使用してください。

5. 初期設定

5.1. Web Remote インターフェース

本機には Web Remote インターフェースが統合されており、標準インターネットブラウザを使用して DS100 に直接アクセスできます。

メモ: DS100 は、イーサネットを介してコンピューターと接続されていないとアクセスができませんが、手動で静的な IP アドレスを PC ネットワークインターフェイスに設定することで動作が可能です。

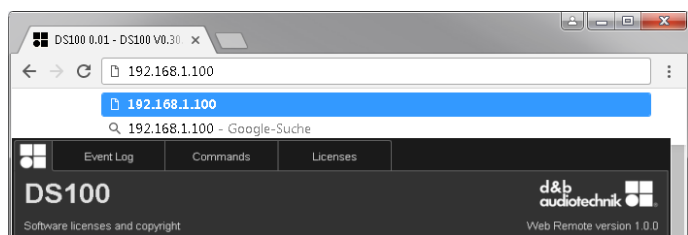
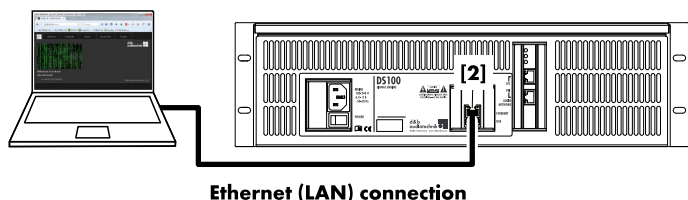
DS100 とコンピューターを同一のネットワークに接続してください。

テスト済みの推奨ブラウザ

- Windows :**
- Firefox V22.0 以降
 - Microsoft Internet Explorer V11 以降
 - Microsoft Edge V12 以降
 - Google Chrome V21 以降
 - Opera V15 以降
- macOS :**
- Safari V6.0 以降
 - Firefox V22.0 以降
 - Google Chrome V21 以降
 - Opera V15 以降
- iOS :**
- iOS 6 以降
- Android :**
- Mobile Firefox V27.0 以降
 - Android Browser V4.4 以降

物理的セットアップ

お使いのコンピューターの LAN コネクターポートを本機のコネクター ETHERNET[2]に接続します。



直接接続

Web Remote インターフェースを介したアクセスを行うための手順は以下の通りです。

工場出荷時、IP アドレスは 192.168.1.100 に設定されています。

本機にアクセスするためには、本機と同一のサブネットにあるコンピューターに手動で IP アドレス割り当ててください。

手順は以下の通りです。

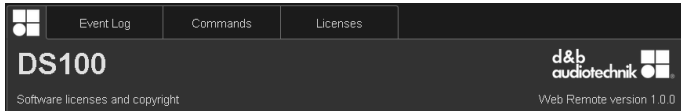
1. ご使用になるネットワークアダプターに関連するネットワーク設定を起動します。
2. 対応するネットワークプロパティダイアログを開きます。
3. 本機と同じサブネットのスタティック IP アドレスを入力します。
IP アドレス : 例 192.168.1.101
サブネットマスク : 255.255.255.0
4. 変更を確認してネットワークプロパティダイアログを閉じます。

5. 本機の Web Remote インターフェイスページを表示するには、インターネットブラウザのアドレスバーにその IP アドレスを入力します。

↳ 192.168.1.100

5.1.1. Web Remote インターフェイスページ

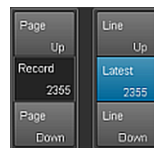
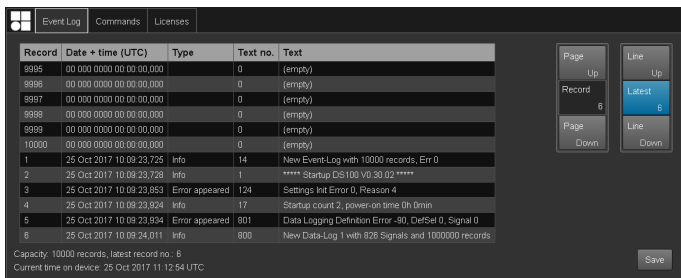
Web Remote インターフェイスページは、「Event Log」、「Commands」、「Licenses」の 3 つのタブに分割されます。



5.1.1.1. Event Log タブ

「Event Log」セクションには、最大 10000 件のレコードが保存できます。保存レコード数が最大値に達すると、システムは、最初のレコードを削除し始めます。⇒ リングバッファ。

表示できるレコード数はブラウザのウィンドウサイズにより異なります。



レコードリストの右側には、「ページ上/下」または「行上/下」を使用してリストをスクロールするか、「最新」レコードに直接ジャンプすることができる各種ナビゲーションボタンがあります。

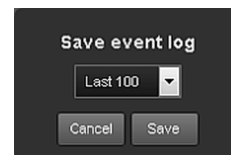
また、編集可能な「レコード」フィールドに特定のレコード番号を入力することができます。対応するレコードは、レコードリストの一番下に表示されます。

保存オプション Save

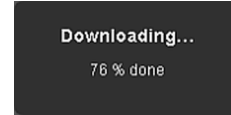
また、保存オプションにより Event log データをローカルに保存することができます。この機能は、修理やトラブルシューティングの目的に使用されます。

Event log データをローカルに保存するには、以下の手順で行います。

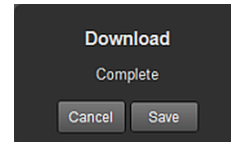
1. インターネットブラウザ右下の「セーブ」ボタンを選択します。
 - ↳ 対応するダイアログが表示され、ドロップダウンリストによりレコード番号(「ラスト [n]」)か「全て」のレコードかを選択できます。



2. 希望するオプションをドロップダウンリストから選択して「セーブ」を選択します。
 - ↳ イベントログデータがダウンロードされ、ダウンロード状況を表示します。



ダウンロード終了後、対応するメッセージが表示されます。



3. 「セーブ」を選択してイベントログデータをローカルに保存します。
 - ↳ インターネットブラウザは、対応するダイアログを表示します。ファイルはブラウザのダウンロード設定により指定されたディレクトリに `Event.log` の名前で保存されます。

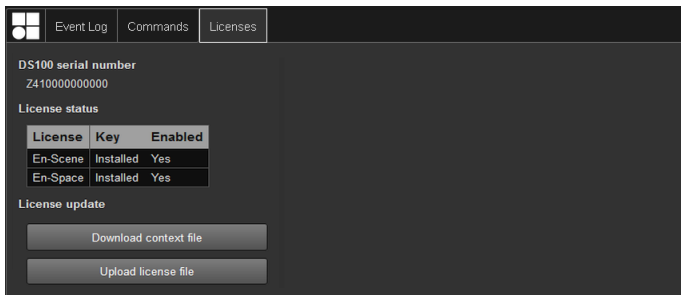
5.1.1.2. Commands タブ

この機能は、整備の目的にのみ使用されます。



5.1.1.3. Licenses タブ

本機のシリアル番号 (⇒ «DS100 serial number») 以外に、「Licenses」タブは、本機にインストールされているライセンス (⇒ «license status») の概要も示しており、本機に新規ライセンスをインストールしたり、アップデートでライセンスを更新することができます (⇒ «license update»)。



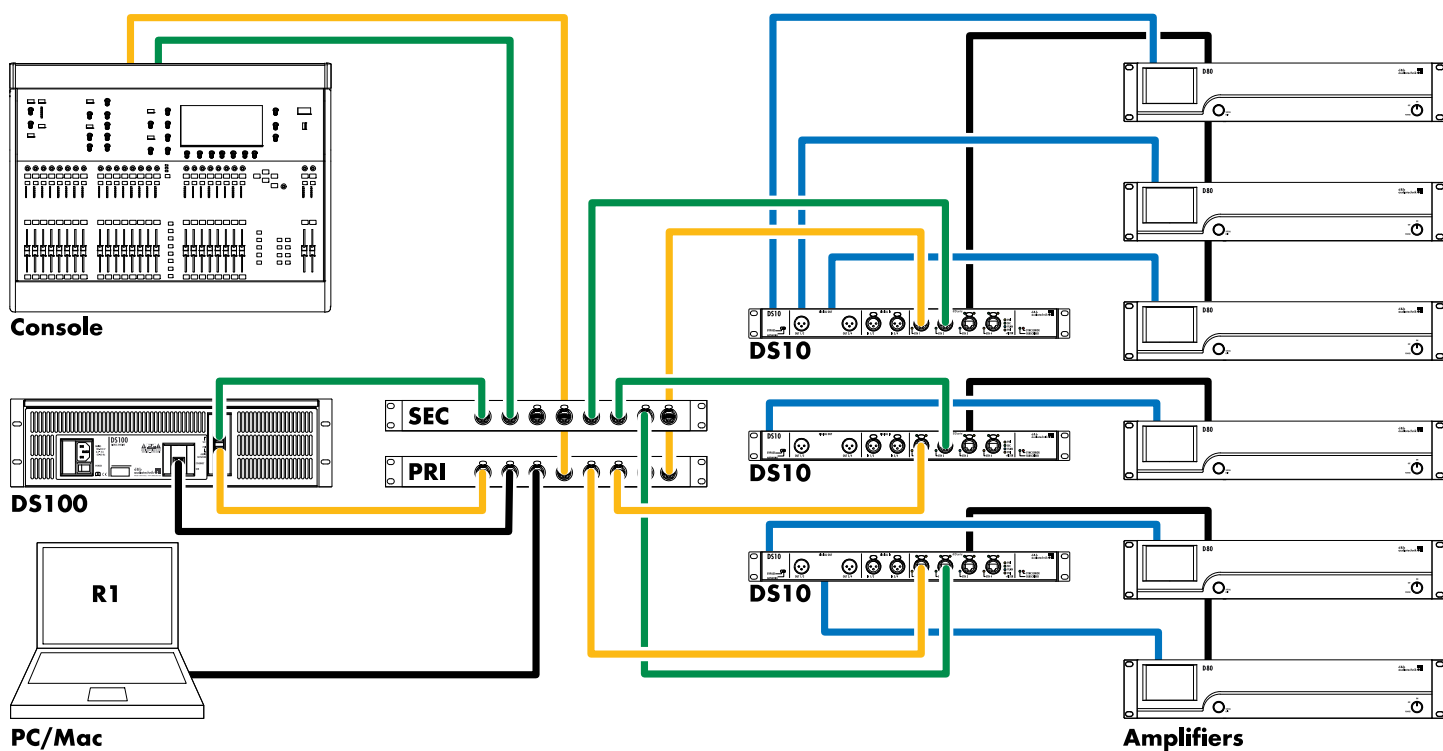
ライセンスアップデート

ライセンスキーをアップロードまたは交換するには、次の手順に従ってください。

1. «Download context file»ボタンを選択します。
 - ↳ インターネットブラウザは、対応するダイアログを表示します。ファイルはブラウザのダウンロード設定により指定されたディレクトリに
dbaudio-
DS100_[SerialNumber]_[LicenseKey]_[Date].
rac
の名前で保存されます。
2. 電子メールにて、このファイルを d&b セールスパートナーにお送りください。
 - ↳ 折り返し新規ライセンスファイル：
dbaudio-
DS100 [SerialNumber]_[LicenseKey]_[Date].
rau が送付されます。
3. このファイルを受け取ったら、「Upload license file」ボタンを選択します。
 - ↳ お使いのウェブブラウザに、対応するダイアログが表示されます。

ライセンスファイルがアップロードされると、R1 でライセンスキーを有効または無効にすることができます。

6. 基本設定



ETHERNET (OCA/AES70)

Primary
Secondary
AES3

7. 整備/メンテナンスとお手入れ

7.1. 整備



注意!
爆発の恐れがあります。

本器にはリチウムバッテリーが内蔵されています。これは正しく装着しないと爆発の危険があります。

- d&baudiotechnik が認定し、相応の資格を有するサービススタッフに交換を依頼してください。

本機器の蓋を開けないでください。内部にはユーザーが修理できる部品はありません。何らかの損傷が生じた場合には、絶対に動作させないでください。

以下のような時は、d&baudiotechnik が認定し、相応の資格を有するサービススタッフに修理や点検を依頼してください。

- 本器内に異物や液体が入った。
- 本器が正常に動作しない。
- 本器を落下させた、または、筐体に損傷が生じた。

7.2. メンテナンスとお手入れ

一般的な使用方法の場合は、本機のメンテナンスは行わなくても良いように設計されています。

冷却機能構造によりダストフィルターは不要です。このため、フィルターの交換や清掃の必要がありません。



8.1. EU 適合性宣言 (CE マーク)

この宣言は、以下の製品に適用されます。

d&b DS100, Z4100

DS100 から始まる Z4100 .000 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 からご注文頂くか、d&b ウェブサイトからダウンロード頂くことができます。

www.dbaudio.com

8.2. 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。

8.3. ライセンスと著作権

本機には、さまざまなオープンソースライセンスの下でリリースされた、ソフトウェアコンポーネントが含まれています。これらの部品は、d&b ファームウェアと一緒に提供されます。

⇒ «Web Remote» インターフェースページの左上にある d&b ロゴを選択すると、「Licenses and Copyright» 情報ページが開きます。

このページには、本製品で使用されているオープンソースソフトウェアの概要が説明されています。GPL および LGPL ライセンスで規定されているように、弊社では、請求があった場合に、本器で使用されているソースコードをご提供します。これをご希望の方は、以下の住所に郵送でご連絡なさるか、

d&b audiotechnik GmbH

Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, Germany

T +49-7191-9669-0, F +49-7191-95 00 00, info@dbaudio.com

以下のメールアドレスまでご連絡ください。

software.support@dbaudio.com

