ALLEN&HEATH

dLive

ミックスラック　スタートガイド

DM32, DM48, DM64

始める前に最新のdLiveファームウェアと情報を確認して下さい：
www.allen-heath.com

AP9985

メーカー保証期間は1年間とします。

Allen & Heath は、材料および製造上の欠陥に対して、オリジナルパッケージ（Allen & Heath 製品）に含まれる Allen & Heath - ブランドのハードウェア製品および付属品を、Allen & Heath のユーザーマニュアル、技術仕様およびその他の Allen & Heath 製品に従って使用された場合、エンドユーザーである購入者（「保証期間」）によって、最初の購入日から 1 年間の期間を定めガイドラインを公表しました。

パッケージ化され Allen & Heath ハードウェアと共に販売された場合でも、この保証は任意 Allen & Heath ブランドのハードウェア製品または任意のソフトウェアには適用されません。

ソフトウェア（以下「EULA」）の使用に関して、あなたの権利の詳細については、ソフトウェアに付随する使用許諾契約書を参照してください。

EULA、保証ポリシーおよびその他の有用な情報の詳細については、ALLEN&HEATH のウェブサイト上で見ることができます :
www.allen-heath.com/legal

証期間の下での修理・交換は、保証期間の延長または更新の権利は提供されません。この保証期間の下での製品の修理または直接交換は、機能的に同等のサービス交換ユニットで行われるかもしれません 。

この保証は譲渡することができません。この保証は、購入者の唯一かつ独占的な賠償となり、Allen & Heath もその承認されたサービスセンターのいずれも、いかなる偶発的または間接的損害、またはこの製品のいかなる明示的または黙示的な保証の違反に対する責任を負うものではありません。

保証条件

機器は、意図または偶発的な不正使用、不履行、またはユーザーガイドやサービスマニュアルに記載されている内容、または Allen & Heath により承認された内容以外の変更を対象としていません。

任意の必要な調整、変更、修理は、認可された Allen & Heath の販売代理店または代理人によって行われます。

欠陥のあるユニットは、購入証明書で認可された Allen & Heath 代理店またはエージェントに運賃前払いで購入場所に返却されます。
出荷前に販売代理店またはエージェントと話し合ってください。返却されるユニットは、輸送の損傷を避けるために、オリジナルのカートンに梱包する必要があります。

免責事項：Allen & Heath はどちらか修理または交換されている製品のいずれかの保存 / 保存されたデータの損失に対する責任を負いません。

追加の保証については、お使いの Allen & Heath 販売代理店またはエージェントにお問い合せください。さらなる情報が必要な場合は Allen & Heath 社にお問い合わせください

Allen & Heath により承認されない機器の変更や修正は、製品のコンプライアンスとそれを操作するためのユーザーの権限が無効になることがあります。

CE

dLive products comply with the European Electromagnetic Compatibility directive 2004/108/EC and the European Low Voltage directive 2006/95/EC.

Any changes or modifications to the product not approved by Allen & Heath could void the compliance of the product and therefore the user's authority to operate it.

dLive MixRack Getting Started Guide

Copyright © 2015 Allen & Heath. All rights reserved.

ALLEN&HEATH

Allen & Heath Limited, Kernick Industrial Estate, Penryn, Cornwall, TR10 9LU, UK

http://www.allen-heath.com

重要事項 - 使用する前に、これらの注意事項をお読みください

安全についての案内

開始する前に、機器に付属の用紙に印刷された**重要な安全上の注意**をお読みください。
オペレータ、技術者とパフォーマーの身の安全を確保するために、すべての指示に従い、シート上や機器パネルに記載されたすべての警告にお読みください。

システム動作ファームウェア

dLive Surfaceの機能は、それを実行するファームウェア（オペレーティングソフトウェア）によって決まります。ファームウェアは、新しい機能が追加され改良が加えられたときに定期的に更新されます。

ⓘ dLiveファームウェアの最新バージョンは、www.allen-heath.comで確認してください。

ソフトウェア使用許諾契約書

このAllen & Heath製品 と ソフトウェア を用いて 、あなた は関連した **エンドユーザー・ライセンス契約** （ EULA ） の 期間 に 従うことに同意します 。そして、その コピー は以下で 見つかることができます ：**www.allen-heath.com/legal.**
ソフトウェアのインストール、コピー、または使用によりEULAの条件に従うことに同意するものとします。

さらに詳しい情報

詳細情報、知識ベースおよび技術サポートについては、Allen & HeathのWebサイトを参照してください。 dLiveセットアップおよびミキシング機能の詳細については、dLiveファームウェアリファレンスガイドを参照してください：www.allen-heath.com

ⓘ 本スタートガイドの最新バージョンを確認してください。

Allen & Heathデジタルコミュニティに参加して、他のdLiveユーザーと知識や情報を共有することもできます。

一般的注意

- 液体やほこりによる損傷から機器を保護してください。フェーダースロットに入るほこりや小さなゴミを避けてください。長期間使用しないときはミキサーにカバーかけてください。
- 装置が氷点下に保たれる場合は、会場で使用する前に、常温に達する時間をおいてください。推奨動作温度は 5～35℃です。
- 極端に暑い場所や直射日光の当たる場所で機器を使用しないでください。ミキサーとラック換気スロットが塞がれないよう、機器の周囲に十分な空気が行きわたることを確認してください。
- 柔らかいブラシや乾いた柔らかい布でサーフェイスを清掃してください。化学薬品、研磨剤や溶剤の使用は避けてください。
- サービスは認可された Allen & Heath のエージェントにより行われることをお勧めします。お近くの販売代理店の連絡先の詳細は、Allen & Heath のウェブサイトに掲載されています。
  Allen & Heath は未認可の担当者によるメンテナンス、修理、修正によって生じた損害について責任を負いません。

製品登録

製品登録：www.allen-heath.com/register

梱包製品

以下の梱包内容を確認してください。

- DM MixRack
- スタートガイドAP9985
- セーフティシート
- IECコード
- 10x M6 ネジ、ワッシャー（ラックマウンド用）

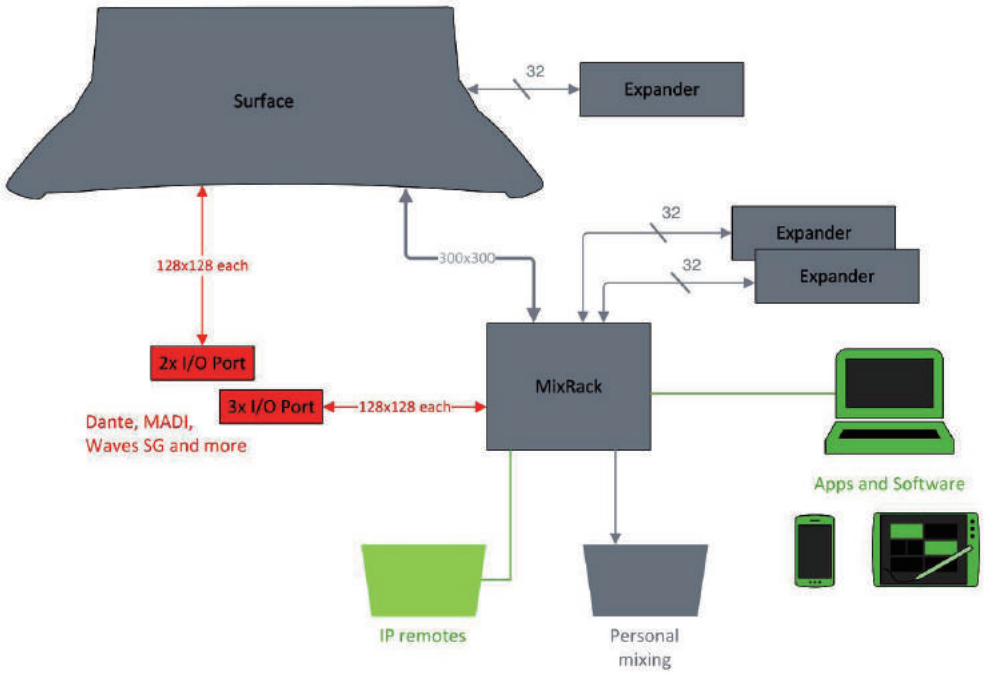
Contents

重要事項 3
梱包製品 4
目次 4
1. 概要 5
1.1 dLive MixRacks 5
2. MixRackのインストール 7
2.1 自立型ユニット 7
2.2 ラックマウントとフライトケース 7
2.3 ラックの取付け 7
3. リアパネル 8
4. フロントパネル 10
5. 接続と電源オン 11
5.1 サーフェイスとの接続 11
5.2 エクスパンダ―との接続 11
5.3 MEシステムとの接続 12
5.4 ラップトップまたはワイヤレスルーターとの接続 12
6. 寸法 13
7. テクニカルスペック 14

1. 概要

dLive は、すべてのライブサウンドに特化した柔軟なソリューションを提供する分散型デジタルミキシングシステムです。ミックスエンジンをコントロールサーフェイスから切り離し、必要な場所にオーディオと処理を施し、多数のコントロールとオーディオネットワークの可能性を提供します。dLive の詳細については、Allen＆Heath の Web サイトをご覧ください。

ミックスラックは、dLive システムの心臓部です、オーディオ I / O、コントロール、オーディオネットワークポートを備えた XCVI プロセッシングコアを内蔵しています。基本的には dLive のサーフェスに接続されていますが、ラップトップや iPad、TCP / IP 経由の Allen＆Heath IP リモコンやコントローラを使用してサーフェスと同時に、またはサーフェスを使用せずに制御することもできます。最大 3 台の DX32 モジュラーラックを追加することでシステムを拡張することができ、ME パーソナルミキシングシステムと互換性があります。

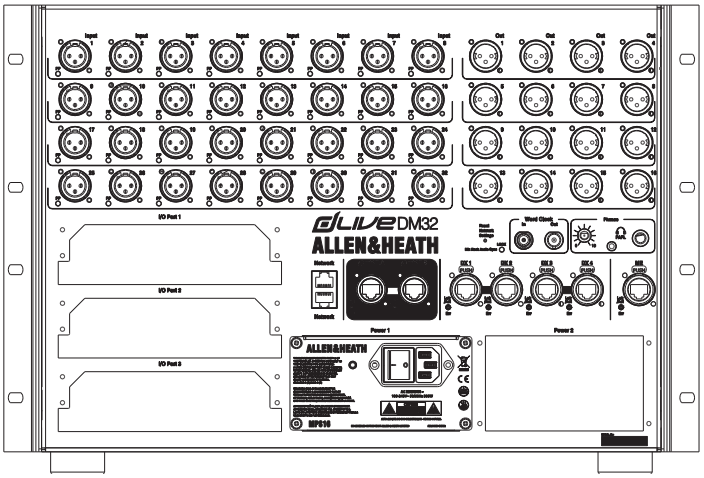


1.1 dLive MixRacks

dLive MixRack には 3 種類のサイズがあります。すべてが同じミックスエンジンを使用し、アナログ I / O の数だけが異なります。すべてのモデルは、DX エキスパンダーの追加、デジタルソースの使用により全 128 チャンネルまで拡張可能です。

dLive MixRack の機能の概要：

- **XCVI** 160x64 FPGA コア
- 96kHz サンプルレート、96 ビットアキュムレータ
- 超低レイテンシ～0.7ms
- 128 個のインプットチャンネル・フルプロッセシング
- 64 個のミックスアウトプット・フルプロセッシング
- 組み込み型チャンネルプラグイン **DEEP** プロセッシング
- 設定可能な 64 バス（グループ、FX、AUX、マトリックス、メイン）
- LR、LCR、最大 5.1 メインモード
- 専用ステレオリターン付き 16 RackFX
- 複数の PFL
- 16 個の DCA
- シグナルジェネレーター内蔵、RTA およびスペクトログラム
- デュアルリダンダント、ホットスワップ対応電源
- 超静音ファン付フラットな前面パネル
- 両面取付可能ラック型

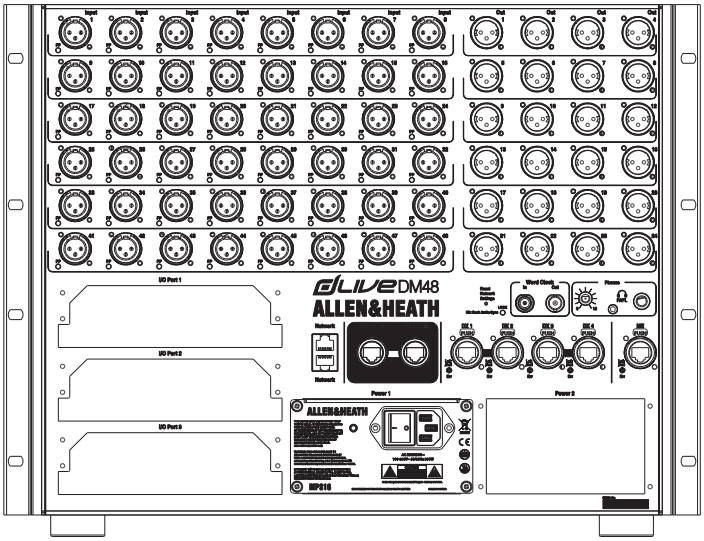


DM32

32 mic/line in

16 XLR out

7U

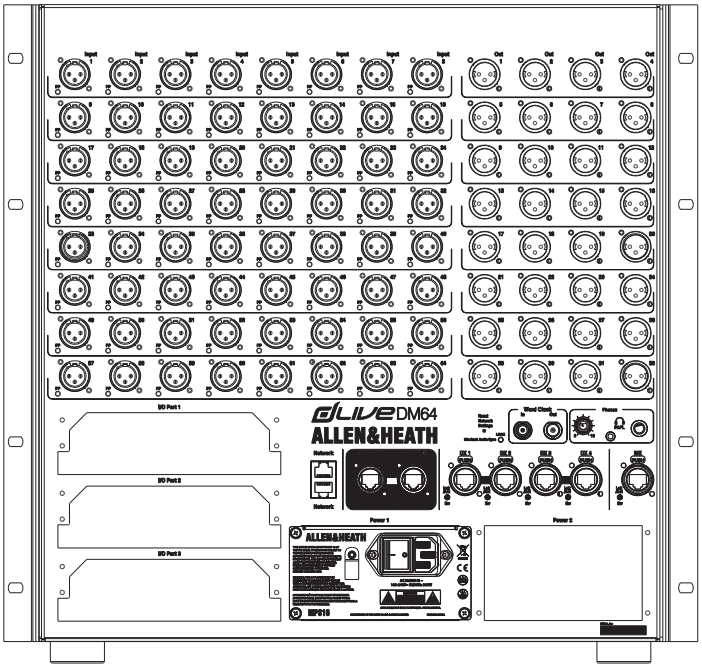


DM48

48 mic/line in

24 XLR out

8U



DM64

64 mic/line in

32 XLR out

10U

2. MixRackのインストール

2.1 自立型ユニット

MixRack は、棚置きまたは棚置きの自立型ユニットとして使用可能です。プラスチック製の足が装着されていることを確認してください。ユニットの周囲の通気性が十分なことを確保してください。ユニットを何かで覆わないでください、また堅く平らな場所に設置し、柔らかい家具やカーペット等の上には置かないでください。

2.2 ラックマウントとフライトケース

DM32、DM48、DM64 は 19 インチのラックマウント可能で、それぞれ 7U、8U、10U にラッキングできます。ラッキング時はプラスチック製の足を取り外してください、また取り外した足は保管してください。

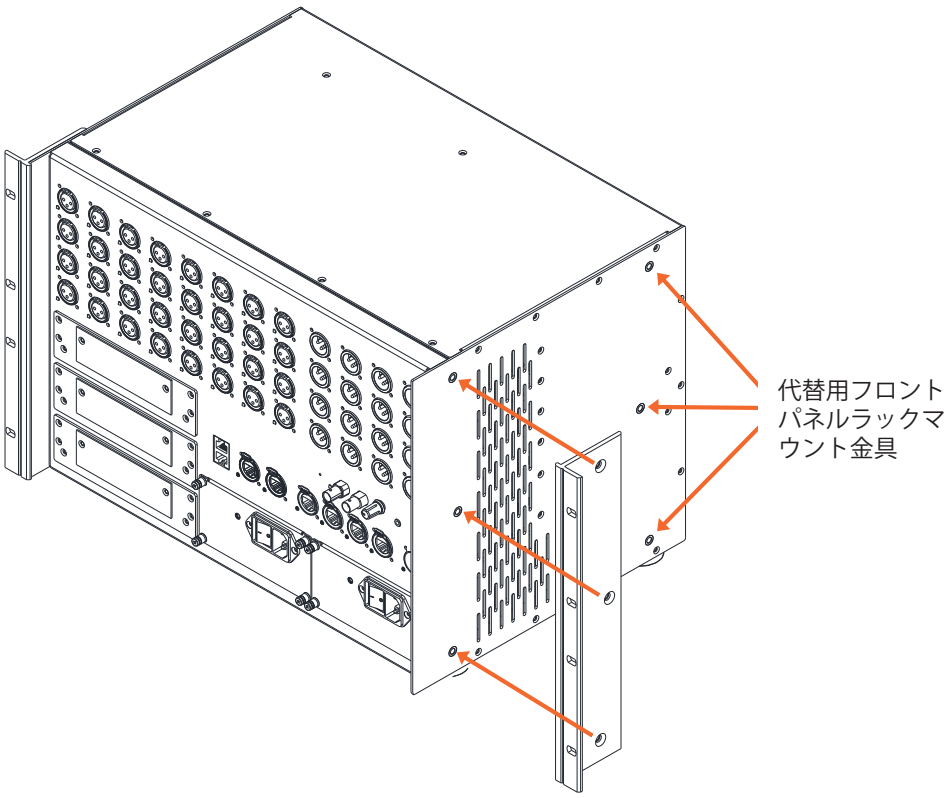
レンタル、ツアー、その他の持ち運びには、耐衝撃性に優れたプロ仕様のフライトケースを使用することをお勧めします。

製品に付属の M6 ネジとワッシャーを使用してください。

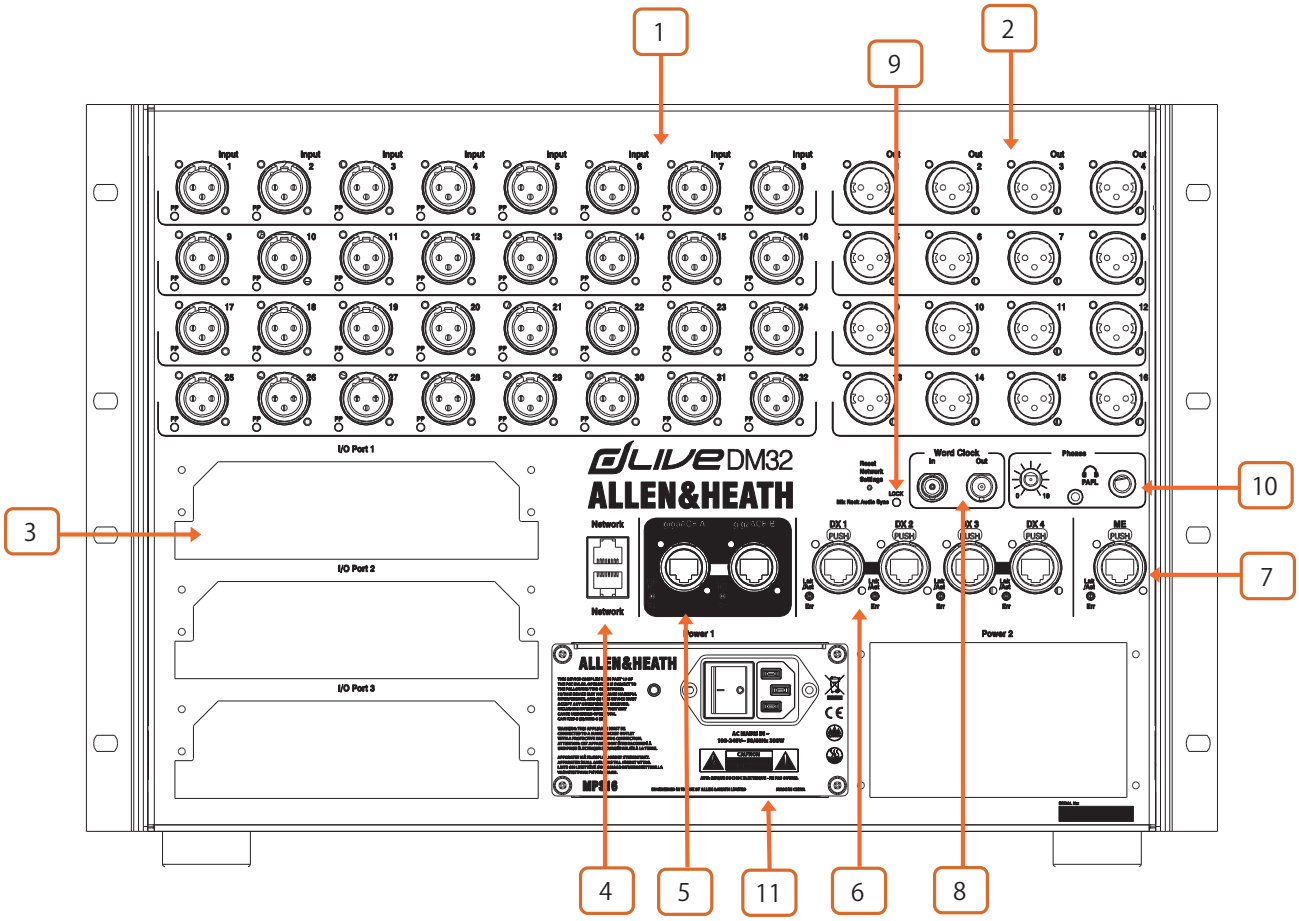
ⓘ ユニットの前後の十分な通気性を確保してください。熱量の高い機器をユニットの直下に取り付けないでください。スペースが制限され、温度が高い状況では備え付きのファンを必ず使用してください。

2.3 ラックの取付け

ラック取付金具は、用途に合わせて前面パネルまたは背面パネルのいずれかに取り付けることができます。取付金具は 3 本のネジで MixRack の側面に固定されています。プラスドライバーでネジを取り外し、自由に位置を変更できます。



3. リアパネル



1 Mic/Line inputs - バランスまたはアンバランスのマイクおよびラインレベルのリコール可能なプリアンプ。ゲイン、パッド、および 48V は、プリアンプ内でデジタル制御されます。

PP インジケータは、内部または外部から供給されるファンタム電源がソケットで検出されると点灯します。

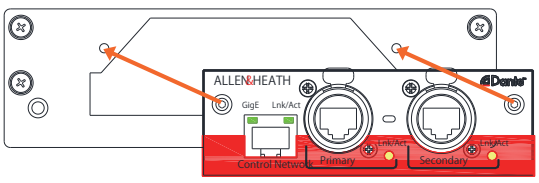
I/O or Processing / Preamp 画面を使用して任意の入力チャンネルにパッチすることができます。

2 Line outputs – ラインレベル、バランス XLR 出力。標準レベル + 4dBu。出力は、電源オン／オフ時のノイズを防止するためにリレー保護されています。

I / O 画面を使用して、任意の出力ソケットにパッチすることができます。

3 I/O Ports – 3x オーディオ・インターフェースポートを使用し、128x128 チャンネルにアサイン可能です。システム拡張、デジタルマイクスプリット、録音、または分散型オーディオ・ネットワーク用オプションカードを取り付けられます。利用可能なオプションカードのリストについては、www.allen-heath.com を参照してください。

ⓘ iLive / GLD オプションカード（M-Dante、M-Waves、M-ES-V2、M ACE、M-MADI）は、M-DL ADAPT のボックスアダプターを装備した場合、dLive と併用できます。サンプルレートコンバーターが内蔵され、64x64 48kHz インターフェースを提供します。



I / O ポートを使用してパッチするには、I / O 画面を使用します。

4 Network – 2x RJ45 ギガビットイーサネットポート。dLive Editor または iOS アプリケーションで使用するラップトップまたはワイヤレスルーターを接続します。ネットワーク上のすべてのデバイスに互換性のある IP アドレスが必要です。

ⓘ リセットスイッチを使用すると、ネットワーク設定を工場出荷時のデフォルトにリセットできます。リセットするには、MixRack をオフにし、先の尖ったものを差し込み、スイッチを押し下げたまま MixRack をオンにします。15 秒間以上スイッチを押し続けます。

5 gigaACE link – ミックスラックからサーフェイスへリンクするギガビットイーサネット（IEEE 802.3 レイヤー 2 準拠）。単線の Cat5e（またはそれ以上規格）ケーブルは、96kHz のオーディオとコントロールを伝送します。リダンダント用に 2 本のケーブルを使用してください。障害が発生時には、システムがスムーズに切り替わりオーディオのドロップアウトは起こりません。

6 DX links – ファーストイーサネット（IEEE 802.3 レイヤー 2 準拠）を介して最大 2 台の DX エクスパンダーを接続するためのデュアルリダンダント EtherCon ポート。単線の Cat5e（またはそれ以上の規格）ケーブルは 96kHz 32x32 チャンネルのオーディオとコントロールを伝送します。1 番目のエクスパンダを DX1 & DX2 に接続し、2 番目のエクスパンダを DX3 & DX4 に接続します。

DX エクスパンダーとの入出力信号のパッチは I / O 画面を使用してください。

7 ME - Allen & Heath ME パーソナルミキシングシステム用の専用 EtherCon ポート。単線の Cat5e（またはそれ以上の規格）には、48 チャンネルのオーディオ、チャンネル名、ステレオリンクの 40 チャンネルが搭載されています。ME-1 とミキサーを接続してデイジーチェーンを行うか、ME-U を使用し電源とオーディオの分配を行います。

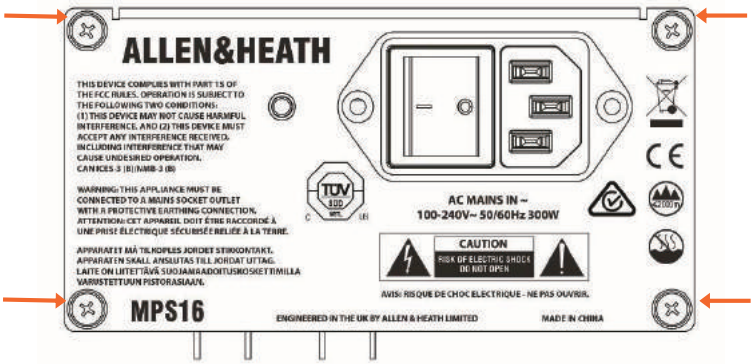
信号と ME システムのパッチは、I / O 画面を使用してください。

8 Word Clock I/O - 外部オーディオクロックからの同期、または他のデバイスへのクロック供給用の BNC コネクター。MixRack / Audio / Audio Sync 画面を使用してクロックソースを選択します。

9 Audio Sync Lock – オーディオが有効なクロックソースに同期ロックされていることを示します。これが点灯しない場合は、MixRack / Audio / Audio Sync 画面で正しいクロックソースが選択されていることを確認してください。

10 Phones - 標準の 1/4 インチおよび 1/8 インチジャック・ソケットと、内蔵のヘッドフォンアンプ用のレベル・コントロール。出力は PAFL 選択に従います。

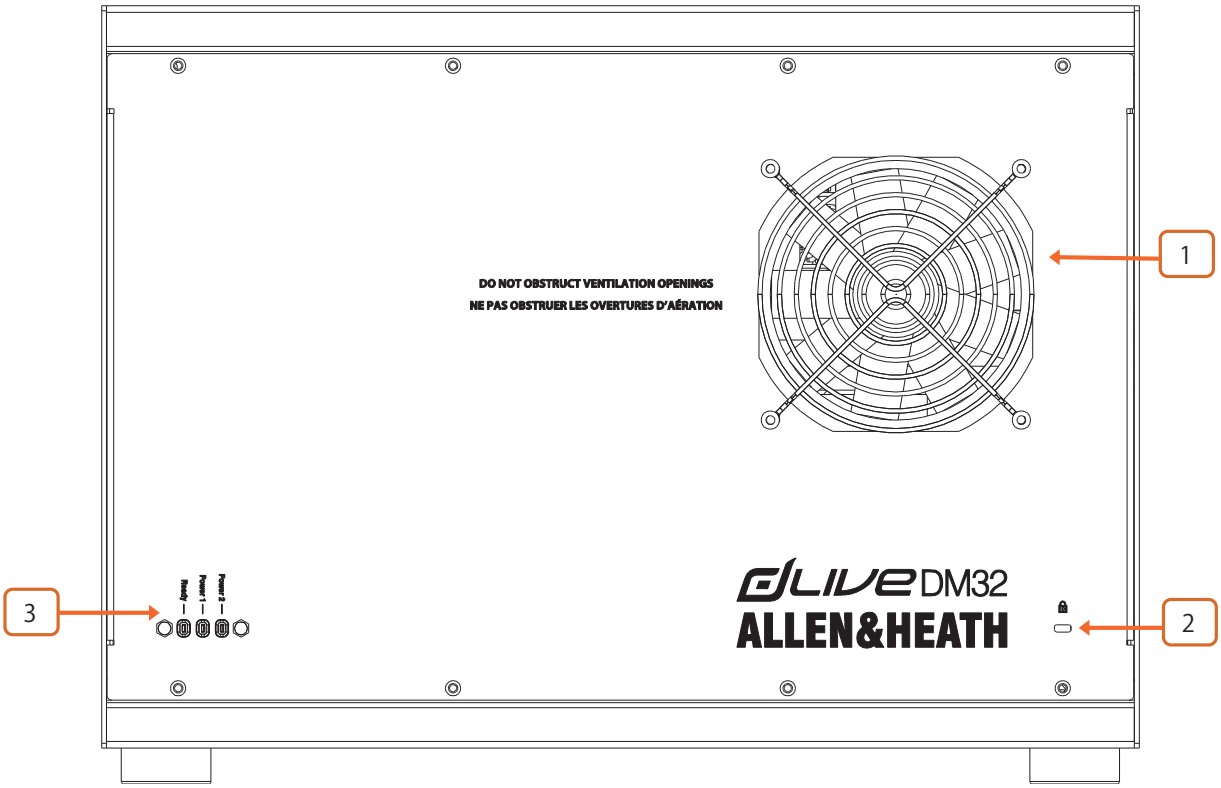
11 Power Supply – 主電源 IEC ソケットとオン / オフロッカースイッチ付のホットスワップが可能な電源。取り外しまたは交換するには、以下に示す 4 本のネジを緩め、PSU をスロットから引き出します。



ⓘ dLive MixRack は、1 つの PSU を搭載して出荷されます。2 番目の PSU は、リダンダント用として装可能です（部品番号 MPS-16）。トルクス Torx T8 ドライバーを使用して、ブランクパネルを固定している 4 本のネジを外し、PSU をスロットに差し込み、上記の 4 本のネジを締めます。MixRack は、電源が途切れることなく自動的に電源を切り替えます。

ⓘ パネルに記載されている安全警告に注意してください。メインケーブルを固定するためにプラスチックの P クリップケーブルクランプが用意されています。トルクス T20 ドライバーを使用して、ケーブルの周りを締め付けます。

4. フロントパネル



1 Fan – 超静音ファン。通気口が塞がれていない確認してください。

2 Kensington Lock – 標準的な Kensington 盗難防止セキュリティ装置用スロット。

3 Status indicators – ステイタスインジケーター、2 台の電源オンインジケータ。Ready（準備完了）インジケーターは、電源オン後、出力ソケットにオーディオ出力可能となった時点で点灯します。

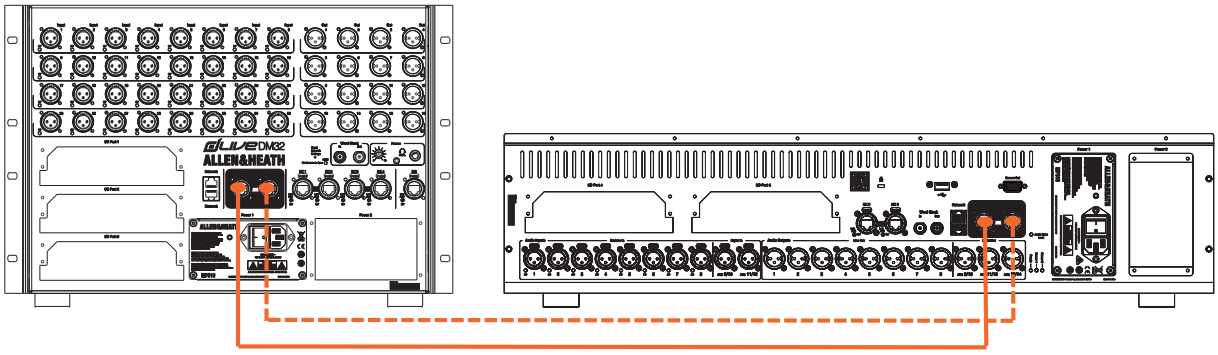
5. 接続と電源オン

ミックスラックをオンにします。ミックスエンジンがオーディオ処理までに約 15 秒かかります。起動完了後、出力を接続される際にリレーのクリック音がします。この時点で、フロントパネルの Ready インジケーターが点灯します。

5.1 サーフェイスとの接続

dLive サーフェイスとミックスラック gigaACE ポートの間は、CAT5e（またはそれ以上の規格）を 100m 以下のケーブルで接続してください。リダンダント用に 2 本のケーブルを使用してください。

ⓘ ケーブルの要件、推奨事項、および注文可能な CAT5 ケーブルのリストについては、www.allen-heath.com を参照してください。



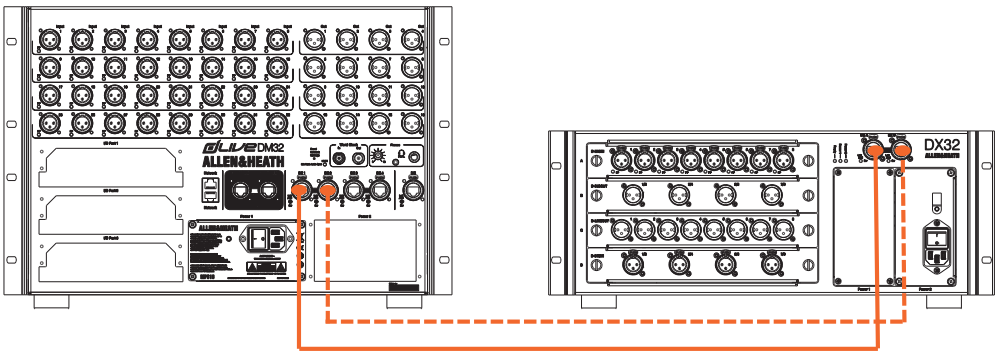
サーフェスをオンにします。リンクが確立されると、gigaACE Lnk / Err インジケータが一定速度で点滅します。通信エラーが検出されると赤色のエラーインジケーターが点灯します。ケーブルが正しく接続され、欠陥のないことを確認してください。

サーフェスが制御開始し、タッチスクリーンが反応するのに約 30 秒かかります。

5.2 エクスパンダ―との接続

DX エクステンダーとミックスラック DX ポートの間 CAT5e（またはそれ以上の規格）を 100m 以下のケーブルで接続してください。リダンダント用に 2 本のケーブルを使用してください。

ⓘ ケーブルの要件、推奨事項、および注文可能な CAT5 ケーブルのリストについては、www.allen-heath.com を参照してください。

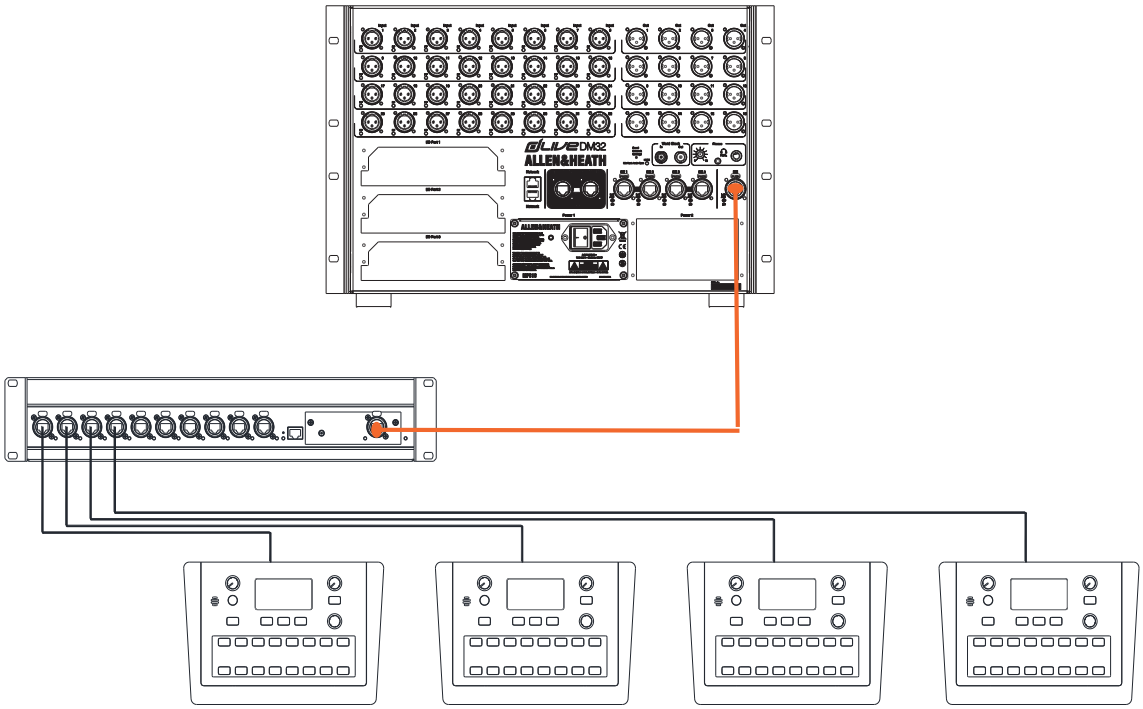


DX エクスパンダ―をオンにします。リンクが確立されると、gigaACE Lnk / Err インジケータが一定速度で点滅します。通信エラーが検出されると赤色のエラーインジケーターが点灯します。ケーブルが正しく接続され、欠陥のないことを確認してください。

5.3 MEシステムとの接続

ミックスラック ME ポートと ME-1 または ME-U 間は CAT5e（またはそれ以上の規格）を 100m 以下のケーブルで接続してください。

ⓘ ケーブルの要件、推奨事項、および注文可能な CAT5 ケーブルのリストについては、www.allen-heath.com を参照してください。



5.4 ラップトップまたはワイヤレスルーターとの接続

ラップトップ、ルータ、またはアクセスポイントをいずれかのネットワークポートに接続し、dLive Editor または iOS アプリケーションで使用できます。詳細については、ソフトウェアまたはアプリケーションに付属のリリースノートおよびヘルプファイルをご覧ください。

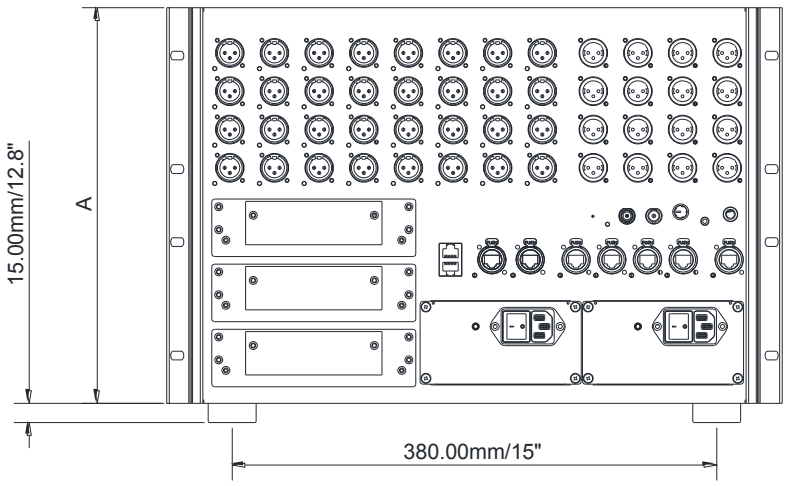
ⓘ dLive は TCP / IP で通信します。ミックスラックとサーフェイスを含むネットワーク上のすべてのデバイスには、互換性のある IP アドレスが必要です。
出荷時のデフォルト値は次のとおりです。

MixRack	192.168.1. 70
Surface	192.168.1. 71
Subnet Mask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.254

有線でのラップトップ接続の場合は、ラップトップをスタティックで互換性のある IP アドレス（**192.168.1.10** など）に設定します。

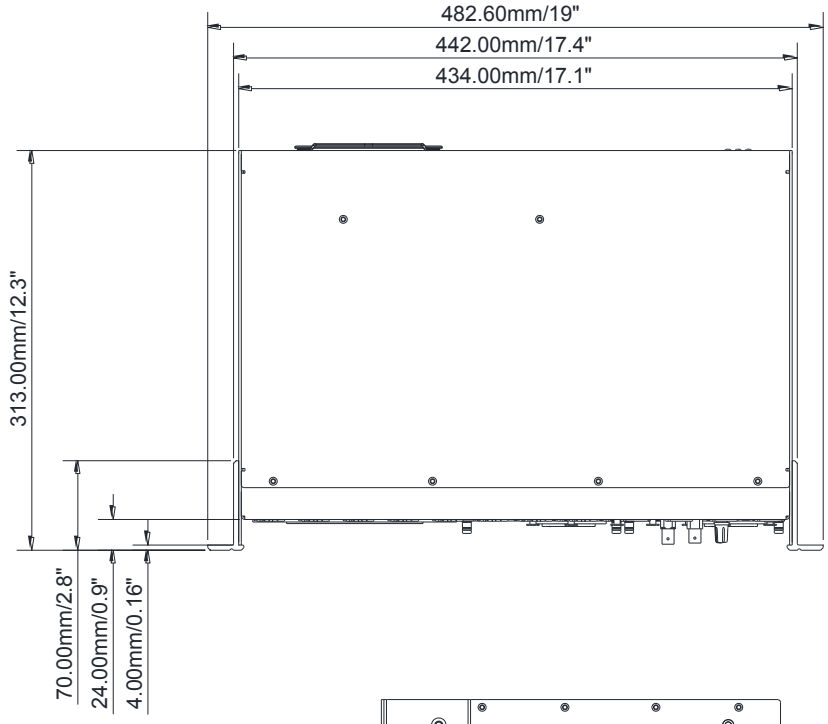
ワイヤレス接続の場合は、ルータ / アクセスポイントを互換性のある IP アドレス（192.168.1.254 など）に設定し、DHCP 範囲を互換性のあるアドレス範囲（**192.168.1.100〜192.168.1.200** など）に設定します。ワイヤレスラップトップまたはモバイルデバイスを DHCP / ' 自動的に IP アドレスを取得する ' に設定します。

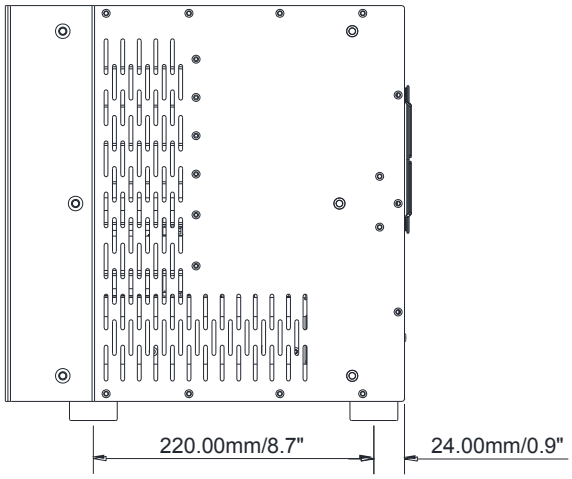
6. 寸法



A

DM32 - 310mm/12.2"
DM48 - 354mm/13.9"
DM64 - 443mm/17.4"





7. テクニカルスペック

Inputs

Mic/Line XLR Inputs	Balanced XLR, +48V phantom power
Mic/Line Preamp	Fully recallable
Input Sensitivity	-60 to +15dBu
Analogue Gain	+5 to +60dB, 1dB steps
Pad	-20dBActive PAD
Maximum Input Level	+30dBu (PAD in)
Input Impedance	>4kΩ (Pad out), >10kΩ (Pad in)
Mic EIN	-127dB with 150Ω source
Phantom Power indication	Per socket, internal or external phantom power sensing, triggered at 24V

Outputs

Analogue XLR Outputs	Balanced, Relay protected
Output Impedance	<75Ω
Nominal Output	+4dBu = 0dB meter reading
Maximum Output Level	+22dBu
Residual Output Noise	-92dBu (muted, 20 - 20kHz)
	-90dBu (muted, 20 - 40kHz)

Dimensions and Weights

	Width x Depth x Height x Weight
DM32	482.6 x 313 x 325 mm (19"x 12.3"x 12.8") x 15kg (33lbs)
DM48	482.6 x 313 x 369 mm (19"x 12.3' 14.5") x 17.5kg (39lbs)
DM64	482.6 x 313 x 458 mm (19"x 12.3' 18") x 21kg (46lbs)

System

Measured balanced XLR in to XLR out, 20 - 20kHz, minimum Gain, Pad out, signal @ 0dB (meter)

Dynamic Range	110dB
System Signal to Noise	-92dB
Frequency Response	20Hz- 30kHz +0/-0.8dB
THD+N (analogue in to out)	0.0015% @ +16dBu output, 1kHz 0dB gain
Headroom	+18dB
Internal operating Level	0dBu
dBFS Alignment	+18dBu = 0dBFS (+22dBu at XLR output)
Meter Calibration	0dB meter = -18dBFS (+4dBu at XLR out)
Meter Peak indication	-3dBFS (+19dBu at XLR out)
Sampling Rate	96kHz +/- 20 PPM
ADC	24-bit Delta - Sigma
DAC	24-bit Delta - Sigma
Latency	<0.6 ms (MixRack XLR in to XLR out, Input to Mix)
	+ 5 samples, Surface to Mixrack (GigaACE hop)
	+ 8 samples, DX32 to Mixrack (DX hop)
Operating Temperature Range	0 deg C to 35 deg C (32 deg F to 9 deg F)
Mains Power (MPS16)	100-240V AC, 47- 63Hz, 300W max

株式会社アートウィズ 〒162-0041 東京都新宿区早稲田鶴巻町 511 Tel : 03-3202-2330
〒409-3845 山梨県中央市山之神流通団地 3-3-4 Tel : 055-274-4004