

ALLEN&HEATH

AHM 64

スタートガイド

AHM-64

① 開始する前に、www.allen-heath.com で最新のファームウェアとマニュアルを確認してください。

1年間の限定保証

Allen & Heath社は、Allen & Heath社のユーザーマニュアル、技術仕様、およびAllen & Heath社が発行したその他の製品のガイドラインに従って使用した場合、元のパッケージ（「Allen & Heath製品」）に含まれていたAllen & Heath社ブランドのハードウェア製品および付属品に対して、エンドユーザーの購入者が最初に購入した日から1年間（「保証期間」）、材料および製造上の欠陥がないことを保証します。

この保証は、Allen & Heathブランド以外のハードウェア製品またはソフトウェアには適用されません。Allen & Heathハードウェアと一緒にパッケージ化または販売されている場合も同様です。

ソフトウェア/ファームウェア（「EULA」）の使用に関する権利の詳細については、ソフトウェアに付属の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Webサイト www.allen-heath.com/legal を参照してください。

保証条件に基づく修理または交換は、保証期間の延長または更新の権利を提供するものではありません。本保証の条件に基づく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実施される場合があります。

この保証は譲渡できません。本保証は購入者の唯一かつ排他的な救済策であり、Allen & Heathもその承認されたサービスセンターも、この製品の明示的または黙示的な保証の偶発的または結果的な損害または違反に対して責任を負わないものとします。

保証条件

本装置は、ユーザーガイドまたはサービスマニュアルに記載されているか、またはAllen & Heathによって承認されている場合を除き、意図的または偶発的な誤用、怠慢、または変更の対象にはなりません。保証はフェーダーの損耗には適用されません。

必要な調整、変更、修理は、Allen & Heathの正規代理店または代理店によって実施されています。

欠陥のあるユニットは、購入場所、正規のAllen & Heathディストリビューター、または購入証明付きの代理店に返送されます。発送前に販売代理店または代理店にご相談ください。返送されるユニットは、輸送中の損傷を避けるために、元のカートンに梱包する必要があります。

免責事項: Allen & Heathは、修理または交換された製品に保存/保存されたデータが失われた場合でも、その責任を負いません。

該当する保証情報については、Allen & Heathの販売代理店または担当者にお問い合わせください。さらにサポートが必要な場合は、Allen & Heath Ltd.にお問い合わせください。

AHM-64 Getting Started Guide Issue 4

Copyright © 2021 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 – 開始する前にお読みください

安全に関する指示

作業を開始する前に、装置に付属のシートに記載されている「[Important Safety Instructions](#)/重要な安全上の注意」をお読みください。ご自身の安全のために、またオペレーター、技術スタッフ、および作業者の安全のために、すべての指示に従い、シートおよび装置パネルに印刷されているすべての警告に注意してください。

システム・オペレーティング・ファームウェア

AHM-64の機能は、AHM-64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。新しい機能が追加され、改善が行われると、ファームウェアは定期的に更新されます。

① ファームウェアの最新バージョンについては、www.allen-heath.com を参照してください。

ソフトウェアライセンス契約

このAllen&Heath製品および製品内のソフトウェアを使用することにより、関連する[エンドユーザー使用許諾契約](#) (EULA) の条項に拘束されることに同意したものとみなされます。この契約書のコピーは、www.allen-heath.com/legal で入手できます。お客様は、ソフトウェアをインストール、コピー、または使用することにより、EULAの条項に拘束されることに同意するものとします。

詳細情報

詳細情報、ナレッジベース、およびテクニカル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。AHM-64のセットアップと機能の詳細については、AHM-64 System Managerのヘルプを参照してください。

① このスタートアップガイドの最新バージョンを確認してください。

一般的な注意事項

- 液体やほこりによる装置の損傷を防止してください。
- 装置が氷点下の温度で保管されている場合は、会場で使用する前に、装置が通常の動作温度に達する時間を確保してください。
- 極端に高温または直射日光のあたる場所での使用は避けてください。通気スロットがふさがれていないこと、および装置の周囲に十分な空気の流れがあることを確認してください。
- 柔らかいブラシと乾いたけばのない布で装置をクリーニングしてください。化学薬品、研磨剤、溶剤は使用しないでください。
- 保守は、Allen & Heathの正規代理店のみが行う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については、Allen & HeathのWebサイトを参照してください。Allen & Heathは、許可されていない担当者によるメンテナンス、修理、または改造によって生じた損害については責任を負いません。

製品登録

www.allen-heath.com/register からオンラインで製品を登録します。

梱包内容

次のものが届いていることを確認してください。

- AHM-64マトリクスプロセッサ
- スタートアップガイド
- 安全シート
- IEC電源コード
- ストレインリリーフ付きPhoenixコネクタ (1 × 10ピン、24 × 3ピン、1 × 2ピン)

目次

重要 - 開始する前にお読みください.....	3
梱包内容	4
目次	4
1. はじめに.....	5
1.1 AHM-64 機能	5
2. AHM-64インストール.....	6
2.1 フリースタンディング	6
2.2 ラックマウント	6
2.3 リアラックキット	6
3. フロントパネル	7
4. リアパネル	8
5. トップパネル	10
6. 接続 - audio	11
6.1 SLinkを介したオーディオエクスパンダー	11
6.2 オーディオエクスパンダーとイーサネット	13
6.2 その他のSLink接続	13
6.4 Dante エクスパンダー.....	13
7. 接続 - コントロール	14
7.1 ソフトウェアと apps.....	15
7.2 IP コントローラー.....	15
7.3 WAN経由の接続.....	15
7.4 TCP Protocol.....	16
8. 寸法	17
9. 技術仕様.....	18
10. プロセッシング仕様	19

1. はじめに

AHM-64は、サウンド管理およびインストール用のオーディオマトリクスプロセッサです。企業、ホスピタリティ、教育、イベント、多目的会場、小売、劇場、クルーズ船、スポーツ会場など、さまざまな環境でのオーディオ配信、ページング、会議、スピーカープロセッシング用に設計されています。

AHM-64プロセッサは、リモートオーディオエクスパンダー、リモートコントローラー、インターフェイス、アプリケーション、およびソフトウェアの拡張エコシステムによって補完されます。ポータブルオーディオエクスパンダー、ラックマウントオーディオエクスパンダー、ウォールマウントオーディオエクスパンダーは、独自のポイントツーポイントレイヤー2またはDanteトランスポートプロトコルを選択して使用できます。

AHM-64の拡張性は、最大268のシステム入力とシステム出力、およびボリュームコントロール、音源選択、プリセットリコールなどのための最大96のIPリモートコントローラーをサポートします。また、GPIO、TCP/IP、または業界標準の制御システムを介してサードパーティ製デバイスと統合することもできます。Allen & Heath の Custom Controlエディターとアプリケーションは、kiosk機能とBYOD機能を備え、複数のユーザーやデバイスタイプに合わせたユーザーインターフェースを備え、より多くのコントロールオプションを提供します。

1.1 AHM-64 機能

AHM-64の機能の概要:

- 64x64 プロセッシングマトリックス
- 12x12 ローカルアナログ I/O
- オーディオネットワーク用のI/Oポート (最大128 x 128)
- Dante 96 kHz 64 x 64オプションカード(AES 67およびDDM対応)
- 128x128 内蔵SLinkポートによるオーディオ拡張
- 64の設定可能な処理出力-最大64のモノラル/ステレオゾーン
- サウンド管理ツール
 - 自動マイクミキサー8個
 - AEC (音響エコーキャンセレーション)*
 - ANC (アンビエントノイズ補正 (Ambient Noise Compensation))
 - 優先ダッキング
 - 8バンドPEQ、各入力およびゾーンでのダイナミクスとディレイ
 - x-overフィルター、ディレイ、リミッター、およびPEQを使用したスピーカープロセッシング

*オプションモジュール付き

- 超低レイテンシーの96 kHz FPGAコア
- Allen & Heath IP 1、IP 6、IP 8リモートコントローラーに対応
- 2x2 ローカルGPIOおよびネットワーク対応GPIOインターフェイス
- DCバックアップ電源
- System Managerソフトウェア
- Custom Control アプリケーションおよびエディター
- 32ユーザー・プロファイル
- 内蔵ステレオ/デュアルモノプレイバック
- イベントスケジューラー

2. AHM-64インストール

2.1 Free standing/ フリースタANDING

自立式または棚操作の場合は、プラスチック製の脚が取り付けられていることを確認します。装置の周囲に十分な空気が流れていることを確認します。いかなる方法でもカバーしないでください。本製品は、柔らかい家具やカーペットのない平らな場所に置いてください。

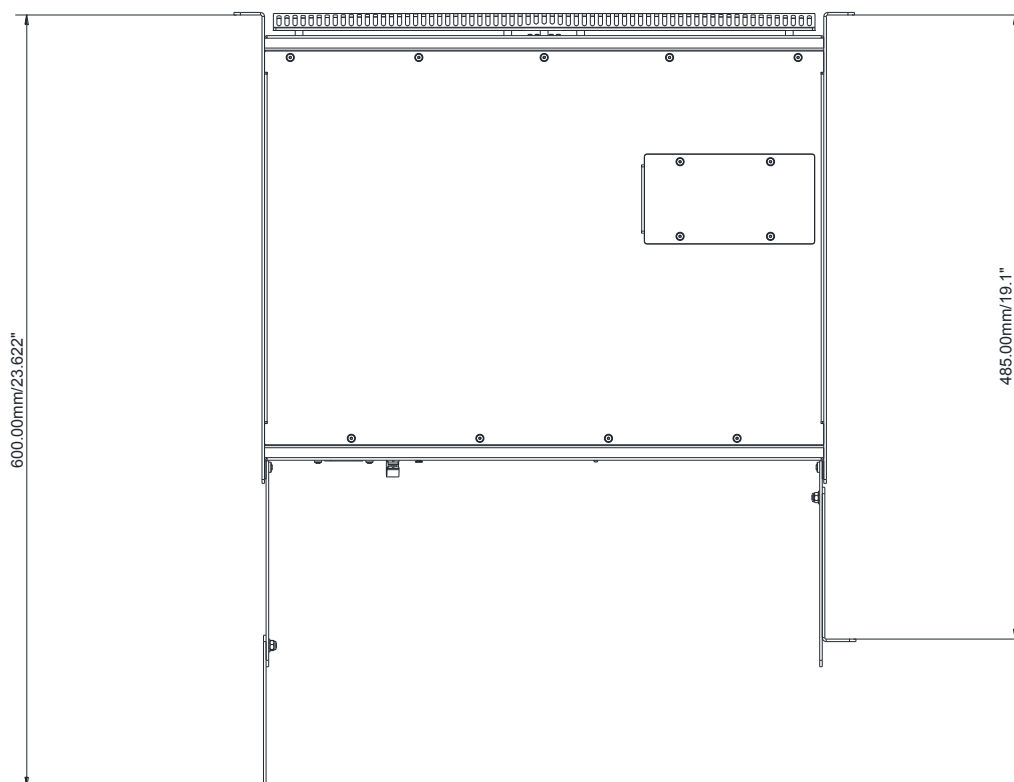
2.2 ラックマウント

AHM-64は19インチラックに搭載可能で、2 Uのラックスペースを占有します。ラックに取り付ける前に、プラスチック製の脚を取り外す必要がある場合があります。将来の使用のためにそれらを保持してください。

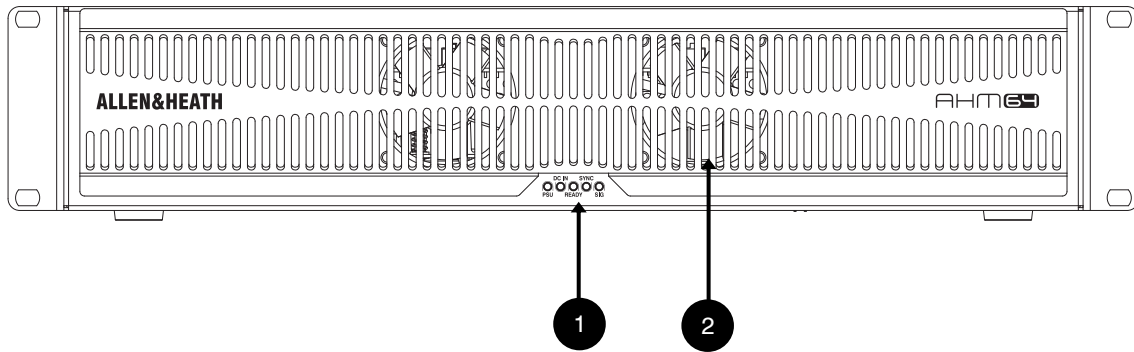
- ① ユニット前後の通気をよくして、ユニット周囲の気流を自然に対流させます。大量の熱を発生することがわかっているラック機器は、装置の真上または真下に取り付けしないでください。スペースが限られ、周囲の気温が高い状況では、ラックに取り付けられたファントレイによる強制対流が望ましい場合があります。

2.3 リアラックキット

振動や機械的ストレスが懸念される環境で、ユニットをラックキャビネットの背面に固定するAHM-64の追加ラックサポート用のキットが用意されています。リアラックキットは拡張可能で、奥行き485 mm ~ 600 mmのラックに取り付けることができます。



3. フロントパネル



1. LED ステータス



PSU 内蔵ユニバーサル電源装置が正常に機能します。

DC In DC入力に接続された有効な12 V電源。

Ready ユニットの電源は正常に入り、オーディオを送信できる状態です。

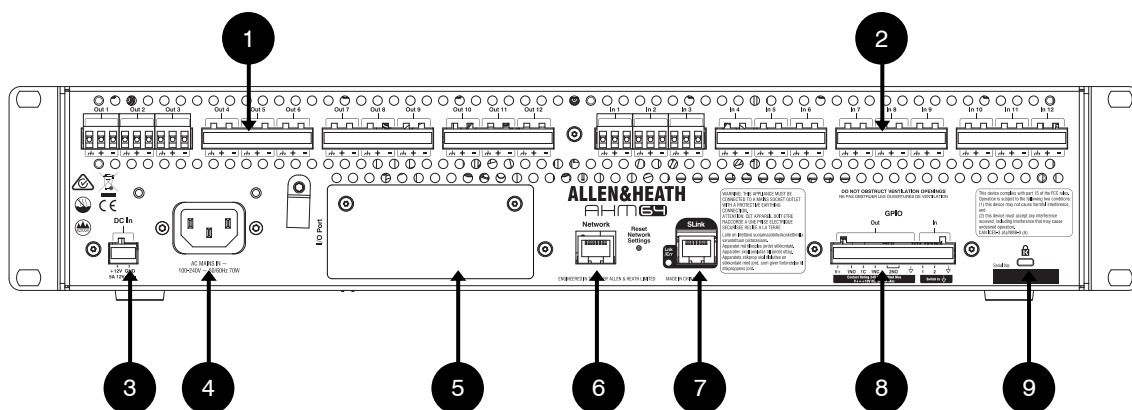
Sync オーディオは有効なクロックソースに同期ロックされています。

Sig 色と明るさが可変の、割り当て可能なクロマティックメーター。工場出荷時のデフォルト設定では、すべての入出力チャンネルの最高レベルが測定され、ピークが赤で点滅します。

2. Fans

温度検知による可変速度。通気口がふさがれていないことを確認します。

4. リアパネル



1. Line Outputs/ ライン出力

12 x アサイン可能なラインレベル、Phoenixコネクターのバランス出力。公称レベル+4 dBu。出力はリレー保護されていて、電源のオン/オフの衝撃を防ぎます。

ケーブル管理を最適化するには、付属の3ピンPhoenixコネクターストレイン・リリーフを使用します。

2. Mic/Line Inputs/ マイク/ライン入力

12 x Phoenixコネクターのリコール可能なプリアンプで、バランス型またはアンバランス型のマイクおよびラインレベル信号に対応。ゲイン、パッド、48 Vはプリアンプ内でデジタル制御されます。

64インプットチャンネル/インサートリターンには、任意のソケットをパッチできます。

ケーブル管理を最適化するには、付属の3ピンPhoenixコネクターストレイン・リリーフを使用します。

3. DC Input

バックアップ電源用12 V入力。IECコネクターストレイン・リリーフとDCコネクターストレイン・リリーフを同時に接続して、主電源が失われた場合の電源冗長性を確保できます。

ケーブル管理を最適化するには、付属の2ピンPhoenixコネクターストレイン・リリーフを使用します。

4. Mains

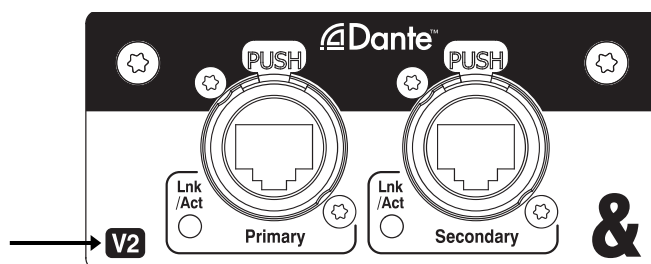
ユニバーサル電源(AC 100~240 V、50~60 Hz)を備えたIECインレット。内部PSUはプライマリー電源であり、障害が発生しない限りDC入力を無効にします。

電源ケーブルを固定するために、プラスチック製のPクリップケーブルクランプが用意されています。ケーブルを差し込むか、スタートルクス® T 20ドライバーを使用してケーブルを所定の位置にロックし、クランプでケーブルを締め直します。

5. I/O Port

最大128 x 128のI/Oを提供するオーディオインターフェイスポート。システム拡張、分散オーディオネットワーク、またはシステム統合に使用できるオプションカードのいずれかに適合します。使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。

❗ Danteオーディオネットワークでは、元のM-SQ-DANTEカードではなく、M-SQ-DANT 64 (SQダンテV 2)カードを使用してください。



6. Control Network/コントロールネットワーク

RJ 45ギガビットイーサネットポート。AHM-64 System Manager、IPリモートコントローラー、カスタムコントロールアプリケーション、またはTCPコントロールで使用するノートパソコン、ワイヤレスアウター、またはスイッチを接続します。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。

- ① 埋め込み型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、装置の電源を切り、先の尖ったものを挿入してスイッチを押したまま、装置の電源を入れます。スイッチを20秒以上押し続けます。

7. SLink

プラグアンドプレイ操作によるリモート I / O エクスパンダーへの接続用。GX、DX、AB、AR のエクスパンダーとDXハブをサポートします。また、Allen & Heath SQ、Avantis、dLiveライブミキシングコンソールへの接続、または別のAHM-64ユニットへのリンクにも使用できます。

リンクが確立されると、Lnk / Err LEDが一定の速度で黄色に点滅し、通信エラーが検出されると赤色に点灯します。

8. GPIO

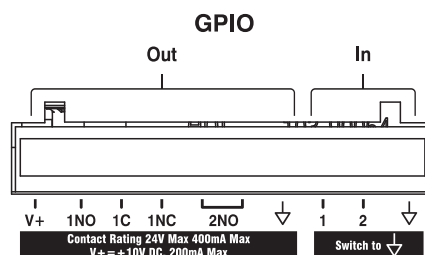
サードパーティ製ハードウェアとの制御統合のための汎用インターフェイス。Phoenixコネクタには、+10 V DC出力に加え、アースへの切り替え用入力 2 x、リレー出力 2 xがあります。

- ① +10 V電源から引き出される最大電流は、すべての出力を合わせて200 mAを超えないでください。

出力 1は、ノーマルクローズまたはノーマルオープンとして配線できます。出力 2は通常開です。

高電流または高電圧のアプリケーションでは、外部DC電源を使用できます。また、AHM-64と外部機器を完全に分離します。

- ① 最大外部電源電圧は+24 V DCを超えないでください。オープンコレクター出力の最大電流シンクは400 mAを超えないでください。

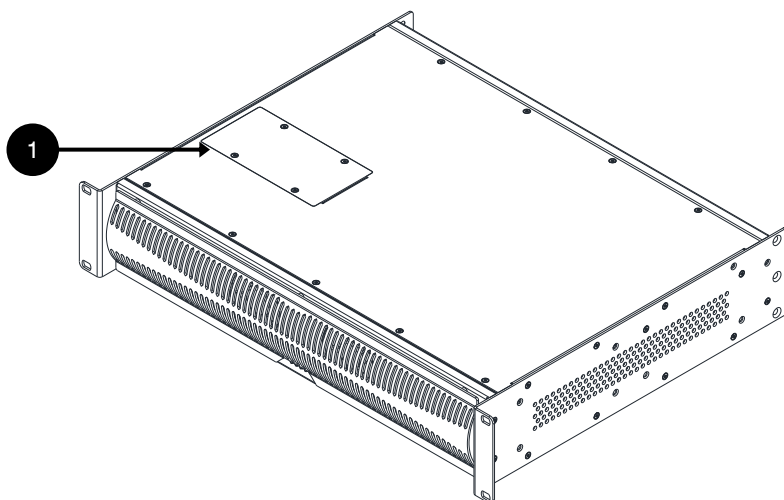


ケーブル管理を最適化するには、付属の10ピンPhoenixコネクターストレイン・リリーフを使用します。

9. Kensington lock

業界標準のKensingtonロックおよびケーブルを使用してユニットまたは周辺機器を固定するためのスロット。

5. トップパネル



1. オプションモジュール

オプションの処理モジュール用スロット。使用可能なモジュールのリストについては、www.allen-heath.com を参照してください。取り付けについては、オプションモジュールの取り付け手順に従ってください。

⚠ オプションモジュールの取り付けは、技術的に熟練した担当者のみが行ってください。

6. 接続 - Audio

すべてのオーディオ接続には、CAT 5 e (またはそれ以上の仕様) STPケーブルを最長100 m使用します。

- ① ケーブルの要件、推奨事項、注文可能なCAT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。

6.1 SLinkを介したオーディオエクspander

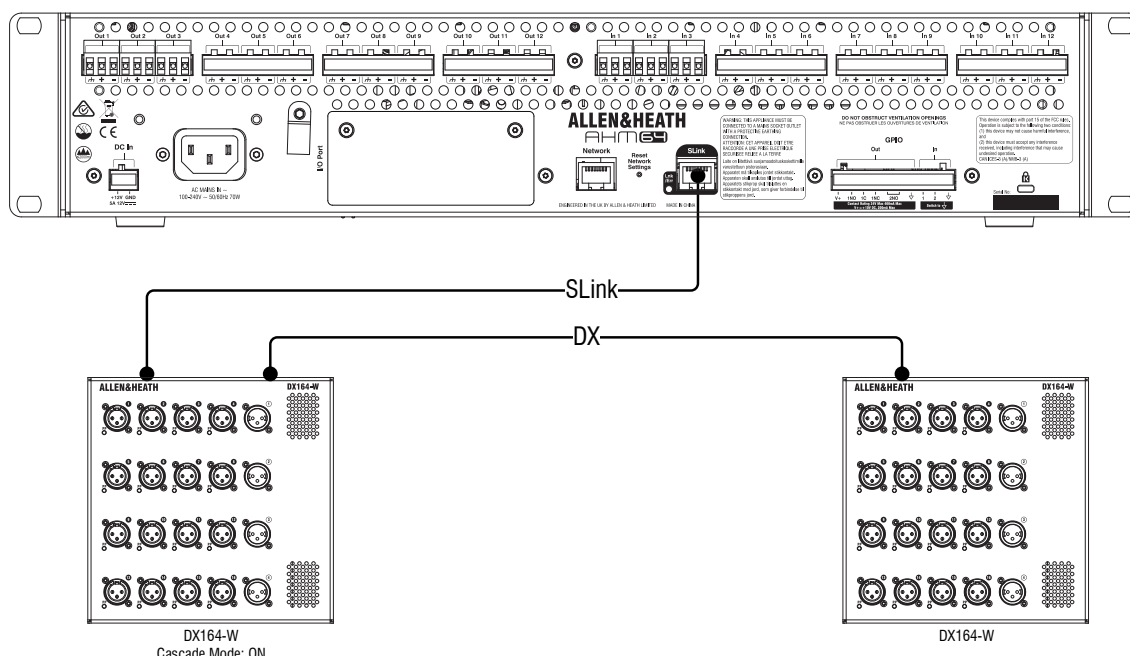
オーディオエクspanderが接続されると、SLinkポートがデバイスのタイプを検出し、該当するAllen & Heathプロトコル、サンプルレート、およびイーサネット速度に自動的に切り替えます。次の表に、互換性のあるオーディオエクspanderを示します。拡張オプションの詳細については、allen-heath.com/everything-io/ をご覧ください。

	Sample Rate	Inputs	Outputs	Connection	Protocol	Ethernet speed
GX4816	96kHz	48	16	SLink port	gigaACE	Gigabit
DX32	96kHz	<32		SLink port or DX Hub	DX	Fast Ethernet
DX168	96kHz	16	8	SLink port or DX Hub	DX	Fast Ethernet
DX164-W	96kHz	16	4	SLink port or DX Hub	DX	Fast Ethernet
DX012	96kHz	0	12	SLink port or DX Hub	DX	Fast Ethernet
DX Hub	96kHz	128	128	SLink port	gigaACE	Gigabit
AR2412	48kHz	24	12	SLink port	dSnake	Fast Ethernet
AR84	48kHz	8	4	Slink port	dSnake	Fast Ethernet
AB168	48kHz	16	8	Slink port	dSnake	Fast Ethernet

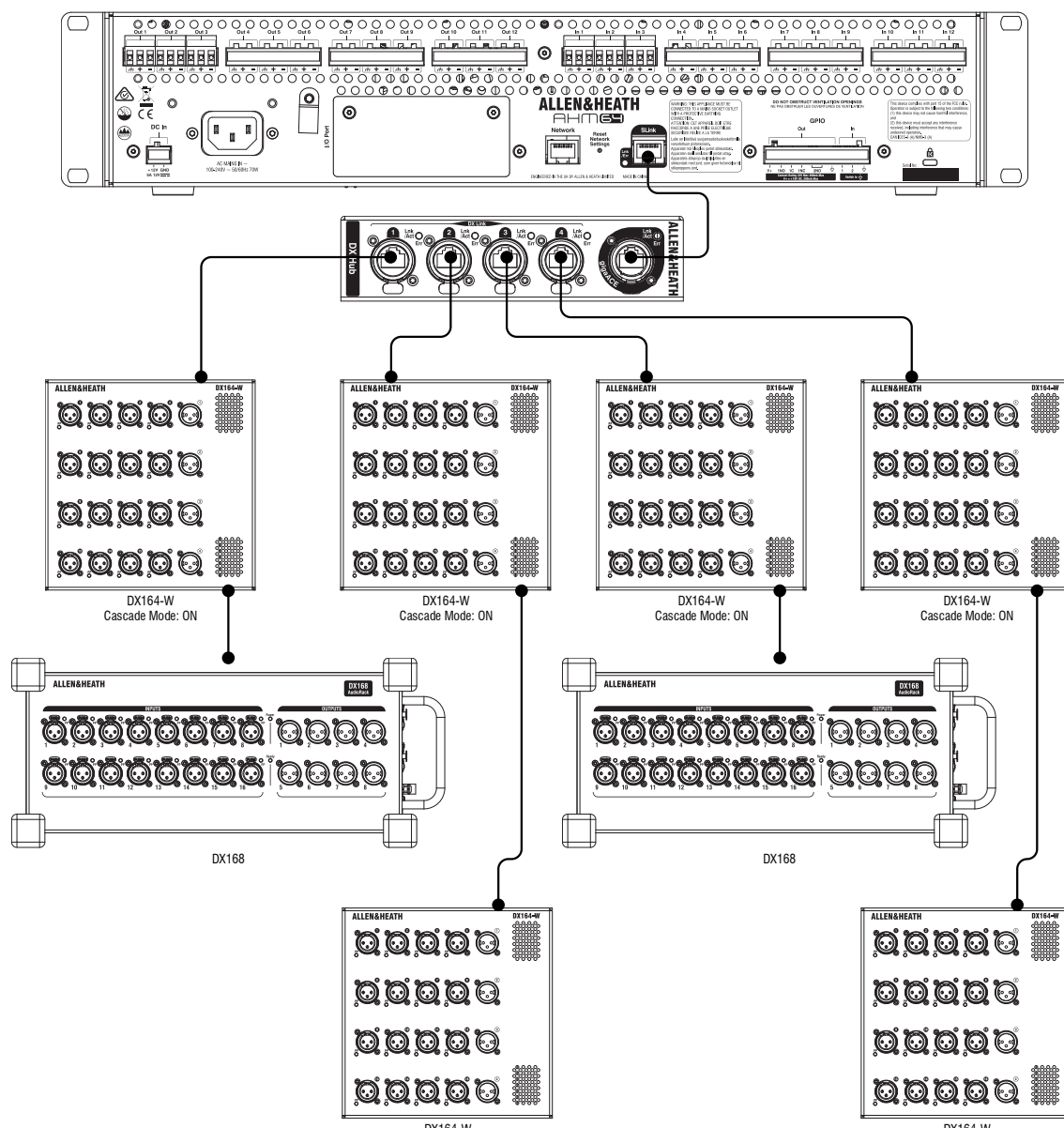
接続時または電源投入時に、AHM-64はエクspanderデバイスのファームウェアバージョンを確認し、本体のファームウェアに合わせてデバイスをアップグレードまたはダウングレードします。

最初のエクspanderがAR 2412またはAB 168で、2番目のエクspanderがAB 168またはAR 84である場合、最大2個の dSnake 48 kHzエクspanderをSLink上でデジチェーン接続できます。2 x AR 2412の接続はサポートされていません。

最大2台のDX 168、DX 164-W、DX 012エクspanderを任意の組み合わせでSLinkにデジチェーン接続できます。AHM-64は、DXエクspanderへの冗長接続をサポートしていません。



DXハブをSLinkポートに接続すると、最大8台のDXエクspanderでさらに拡張できます。また、複数のエクspanderが異なるフロア、エリア、または建物に配置されている場合に、AHM-64プロセッサーへの単一のケーブルリンクを有効にします。



6.2 オーディオエクspanderとイーサネット

上記のプロトコルはすべてポイントツーポイント接続で、イーサネットレイヤー2に準拠しています。gigaACEはギガビットイーサネット速度(1000 BASE-T, IEEE 802.3 ab)で動作します。DXとdSnakeは、ファストイーサネット速度(100 BASE-TX, IEEE 802.3 u)で動作します。

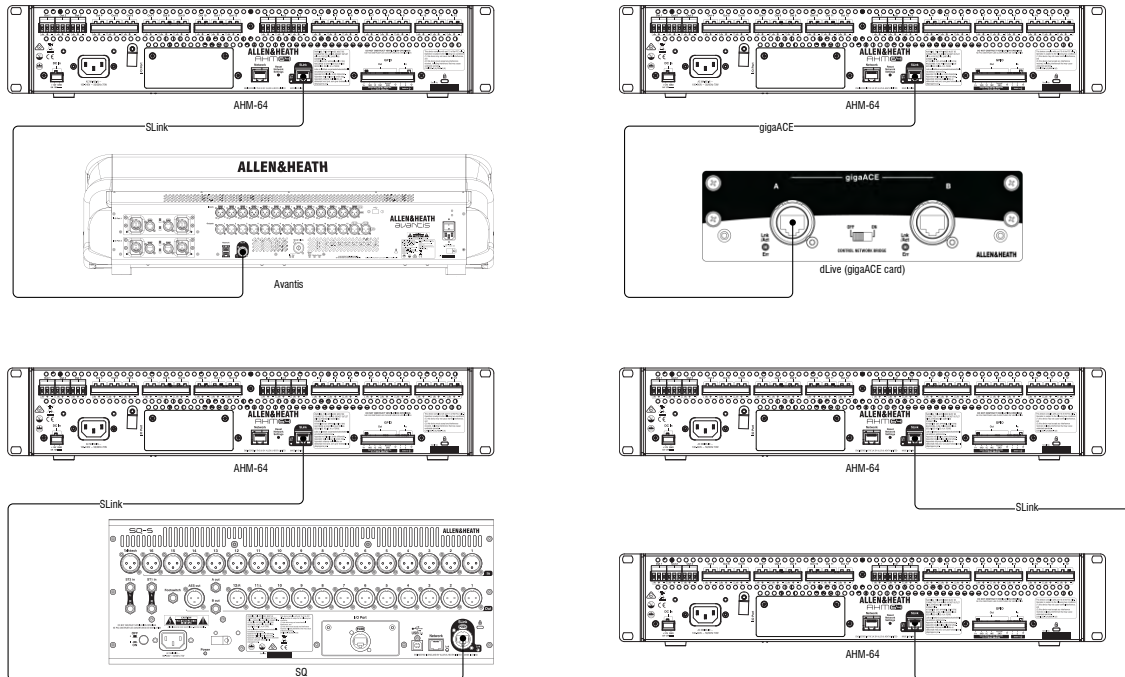
正しいリンク速度をサポートするレイヤー2ネットワークデバイスおよびメディアコンバータを使用できます。一般的な用途としては、ケーブルの長さを長くするための光ファイバへの変換や、既存のイーサネットインフラストラクチャへの統合などがあります。サービスを開始する前に、次のガイドラインを参照し、必ずネットワークの機能と信頼性をテストしてください。VLAN、TCPポート、帯域幅に関する詳細なアドバイスや注意事項については、Allen & Heathのオンライン・ナレッジベースやWebサイトを参照してください。

- ① Spanning Tree、Tagged Egress Packets、Broadcast Storm Protectionなどのレイヤー2.5以降のプロトコルでは、オーディオデータの中断やクリック音が発生する可能性があります。スマート/マネージドスイッチでは、レイヤー3または4の機能をオフにできますが、一般的にはレイヤー2デバイスのみを使用することを推奨します。
- ① gigaACE、dSnake、またはDXオーディオを伝送するスイッチに他のデバイスを接続しないでください。同じスイッチで複数のエクspanderを並列接続することはできません。

6.3 その他のSLink接続

SLinkポートは、別のAHM-64ユニット、SLink対応のAllen & Heathミキサー（SQやAvantisなど）、またはgigaACEカードを装備したdLiveシステムに直接接続できます。この接続により、128 x 128チャンネルのオーディオが可能になります。

- ① オーディオ同期のオプションを設定し、一方のデバイスをマスタークロック(「内部」に設定)に、もう一方のデバイスをスレーブクロック(必要に応じてSLinkまたはI/Oポートから同期するように設定)にします。
- ① SLinkポートは、ネットワークデータをトンネリングしません。ネットワーク・ポートを使用して、複数のAHM-64ユニットや他のAllen & Heathミキサーを、組み込みシーンのリコールやシステム・マネージャー操作などの制御目的で接続します。



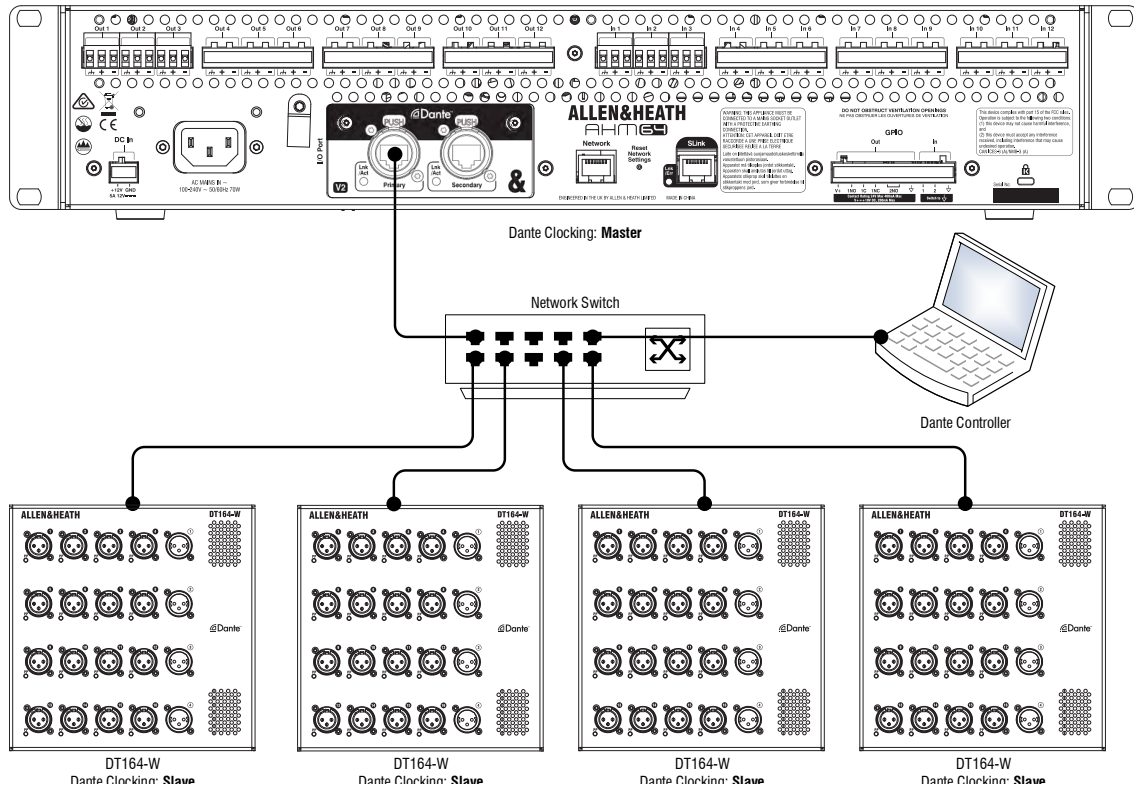
6.4 Dante エクスパンダー

DT 168またはDT 164-Wエクスパンダーの制御には、I/Oポートに装着されたM-SQ-DANT 64 (SQダンテV 2)カードが必要です。

Dante Controllerを使用して、Danteデバイス間で信号をパッチします。有効なDT 168またはDT 164-WソケットがAHM-64にルーティングされ、入力チャンネルにパッチされると、System Managerはそのソケットのプリアンプゲイン、+48 Vおよびパッドコントロールを表示します。

DTエクスパンダーは、AHM-64プロセッサが通常「Preferred Master/ 優先マスター」と「Enable Sync to External/ 外部への同期を有効にする」に設定された状態で、常にDanteネットワーク上のスレーブにする必要があります。

- ① 詳細については、www.allen-heath.com のGetting Started Guideを参照してください。



7. 接続 - コントロール

コンピューター、ワイヤレスルーター、またはスイッチをネットワークポートに接続して、AHM-64システムマネージャ、IPリモートコントローラー、カスタムコントロールアプリケーション、またはTCPコントロールで使用できます。すべての接続に、CAT 5 e (またはそれ以上の仕様)ケーブルを最長100 mまで使用します。

- ① ケーブルの要件、推奨事項、注文可能なCAT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。

AHM-64はTCP/IPで通信します。ネットワーク上のすべてのデバイスは、互換性のあるIPアドレスを持っている必要があります。AHM-64の出荷時のデフォルトは次のとおりです。

IP Address **192.168.1.90**
Subnet Mask 255.255.255.0
Gateway 192.168.1.254

- ① AHM-64は、最大100のTCP接続をサポートします。これには、任意のIPコントローラ、GPIOインタフェース、System Manager、またはCustom Controlインスタンスが含まれます。詳細については、オンラインのAllen & Heath Knowledgebaseを参照してください。

7.1 ソフトウェアと apps

System Managerまたはカスタムコントロールエディタを使用してラップトップを有線で直接接続するには、ラップトップを静的で互換性のあるIPアドレス (**192.168.1.10**など) に設定します。

カスタムコントロールアプリケーションを含むLANまたはワイヤレス接続の場合は、ルーターまたは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の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。ノートパソコン、タブレット、またはモバイルデバイスをDHCP/「obtain an IP address automatically/ 自動的にIPアドレスを取得する」に設定します。

7.2 IP コントローラー

AHM-64は、以下のリモートコントローラーおよびGPIOインタフェースと互換性があります。必要に応じて、ここにリストされているすべてのデバイスをDHCPに設定できます。

	Description	Default IP	PoE
IP1	デュアルファンクションロータリーエンコーダー付き壁掛けリモコン	192.168.1.74	802.3af
IP6	6つのプッシュ&ターンロータリーエンコーダーを備えたリモートコントローラー	192.168.1.72	802.3af
IP8	8つのモーターフェーダーを備えたリモートコントローラー	192.168.1.73	802.3at
GPIO	コントロール統合のための8 x 8汎用インターフェイス	192.168.1.75	802.3af

IPコントローラーとGPIOの機能は、AHM System Managerで設定します。

接続時または電源投入時に、AHM-64はIPコントローラーとGPIOのファームウェアバージョンを確認し、本体のファームウェアに合わせてデバイスをアップグレードまたはダウングレードします。

リモートコントローラーの詳細については、www.allen-heath.com をご覧ください。

7.3 WAN経由の接続

WANを介したSystem ManagerまたはCustom Controlの接続では、NATによってTCPポート**51321**がAHM-64プロセッサのIPアドレスに転送されます。

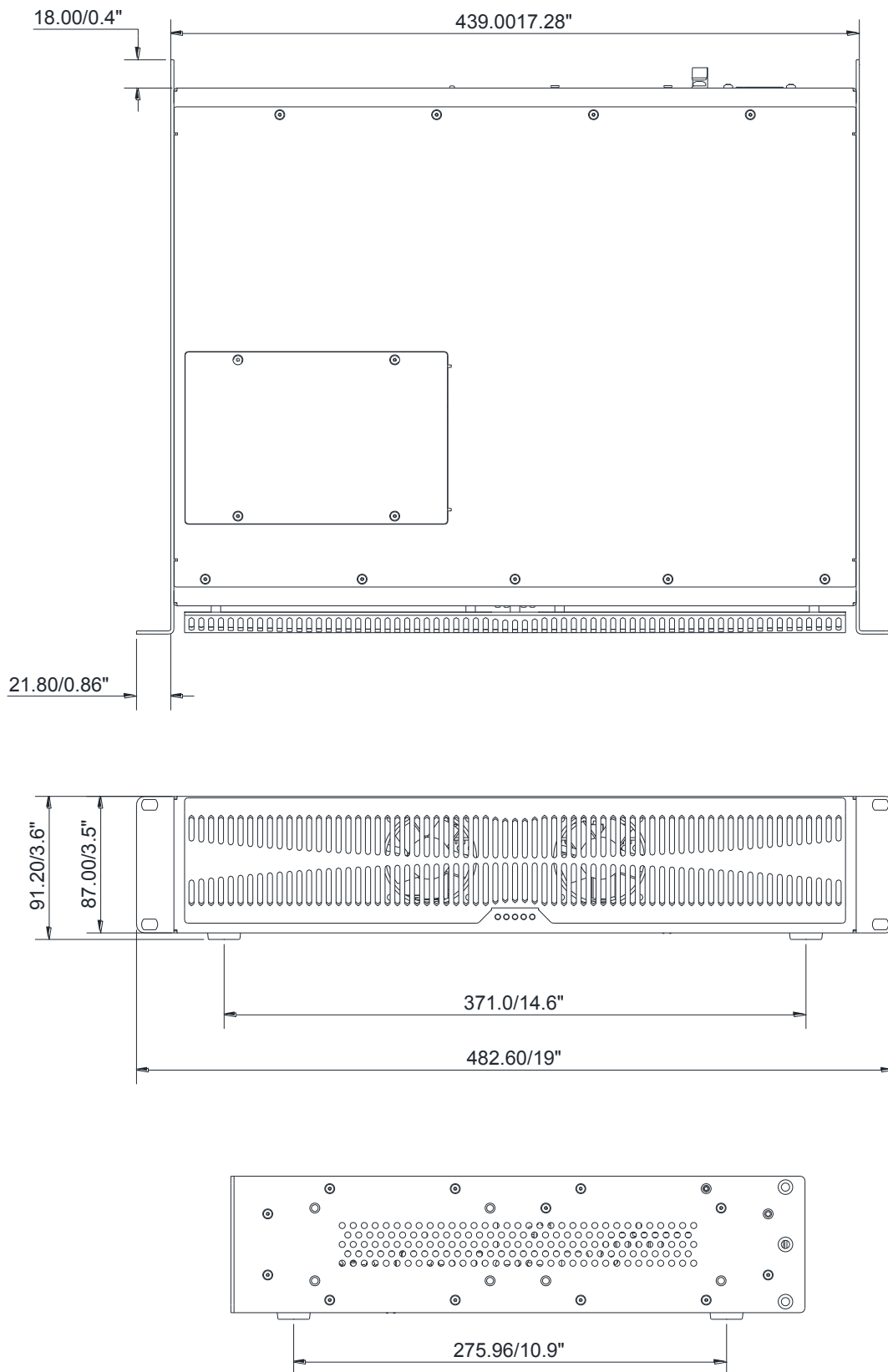
- ① ローカルネットワークへのアクセスには、安全なVPNを使用することを強くお勧めします。インターネット経由で直接接続する場合は、高品質のファイアウォールとNATを使用して、使用していないポートをブロックします。

7.4 TCP Protocol

AHM-64パラメーターの制御と問い合わせのためのTCPプロトコルは、www.allen-heath.com で入手でき、文書化されています。クライアントは、TCPポート**51325**（セキュリティ保護なし）またはTLS/TCPポート**51327**を使用するように構成する必要があります。

- ① CrestronやAMXなどの主要な制御システムのドライバーやプロジェクトテンプレートについては、www.allen-heath.com を確認してください。

8. 寸法



9. 技術仕様

Inputs

Mic/Line Inputs	バランス, +48V phantom power
Mic/Line Preamp	リコール可能
Input Sensitivity	-60 to +15dBu
Analogue Gain	+5 to +60dB, 1dB 毎
Pad	-20dB Active PAD
Maximum Input Level	+30dBu (PAD in)
Input Impedance	>3k Ω (Pad out), >8k Ω (Pad in)
Mic EIN	-127dB with 150 Ω source

System

バランス型XLRインからXLRアウトまでの測定値、20~20 kHz、+5 dBゲイン、パッドアウト、信号@0 dB (メートル)	
Dynamic Range	110dB
System Signal to Noise	-94dB
Frequency Response	20Hz - 25kHz +0/-0.8dB
THD+N (analogue in to out)	0.005% @ +16dBu output, 1kHz +5dB gain
Headroom	+18dB
Sampling Rate	96kHz +/- 20 PPM

Outputs

Analogue Outputs	バランス、リレー保護
Output Impedance	<75 Ω
Nominal Output	+4dBu = 0dB meter reading
Maximum Output Level	+22dBu
Residual Output Noise	-94dBu (muted, 20-20kHz) -92dBu (muted, 20-40kHz)

Playback

Internal Storage	~3GB
File types	Mono/stereo .WAV (16/24bit, 44.1/48/96kHz), MP3, FLAC

寸法と重量

非梱包	Width x Depth x Height x Weight	動作温度範囲	0 deg C to 40 deg C (32 deg F to 104 deg F)
AHM-64	482.6mm x 364mm x 91.2mm x 7kg (19" x 14.3" x 3.6" x 15.5lbs)	主電源	100-240V AC, 50-60Hz, 70W max
		DC 電源	12VDC - 5A 最小 8A 最大
梱包			
AHM-64	600 x 500 x 180 mm x 9.5kg (23.6" x 19.7" x 7.1" x 21lbs)		

10.プロセッシング仕様

Input Processing

64 Input Channels	モノ/ステレオ構成可能
Trim	+/-24dB digital trim
Polarity	Normal/Reverse
Stereo Width Control	L/R, R/L, L -Pol/R, R -Pol/L, Mono, L/L, R, R, M/S
Gate	
Sidechain	12dB/オクターブのローパスとハイパスで、セルフキーまたはソースを選択可能
Threshold	-72dBu to +12dBu
Depth	0 to 60 dB
Attack	50us to 300ms
Hold	10ms to 5s
Release	10ms to 1s
Insert	In/Out, +4dBu/-10dBV level
PEQ	
Type	8-Band パラメトリック, +/-15dB
Band 1 - 8	選択可能 LF/HF シェルビング、ベル(可変または定数Q)、ハイパス/ローパス
Bell Width	0.50 – 6.00 Q
Shelving Type	Classic Baxandall
Hi-Pass, Lo-Pass Filter	12dB/octave
Compressor	Peak or RMS sensing
Sidechain	12dB/オクターブのローパスとハイパスで、セルフキーまたはソースを選択可能
Threshold	-46dBu to 18dBu
Compressor parameters	Threshold, Ratio, Attack, Release
Delay	最大 683ms

Zone Processing

Up to 64 Zones	モノ/ステレオ構成可能
Source Selector	最大20ソース、可変レベル、フェードインおよびフェードアウト時間<20秒
Insert	In/Out, +4dBu/-10dBV level
GEQ	28 bands 31Hz -16kHz, +/-12dB, constant-Q
PEQ	入力プロセッシング参照
Compressor	入力プロセッシング参照
Delay	Up to 683ms
ANC	
Ambient Level	選択可能なソースと測定ポイント、Gain 差-18 dB~40 dB
Gap	選択可能なソースと測定ポイント、スレッショルド-62 dB~-20 dB、時間0~5000 ms
Gain Element	Min / Max Gain, Rate 0-30dB/s
Limiter	可変 Threshold, Attack and Release

Speaker Processing

Crossovers	2, 3, 4 構成可能方法
Filters	非対称、選択可能1次、Butterworth 12/18/24 dB/octave、LR 12/24 dB/octave
PEQ	4-Band fully パラメトリック
Delay	最大 683ms
Limiter	Zone プロセッシング参照
AMM	
Channels	1x64, 2x32, 4x16 or 8x8
Modes	D-Classic Gain共有またはNOM