

GX4816

スタートガイド

このたびは、本製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。



この取扱説明書は、お読みになった後も、いつでも見られるところに保管してください。

※開始前に、www.allen-heath.comを閲覧し、最新のシステムファームウェアと製品のドキュメントを確認してください。

■安全上のご注意

取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害と財産の損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくために、重要な内容を記載しています。以下の注意事項をよくお読みの上、正しくお使いください。

注意事項は危険や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、誤った扱いをすると生じることが想定される内容を次の定義のように「警告」「注意」の二つに区分しています。

 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、傷害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される内容です。

警告

- 水に入れたり、ぬらしたりしないでください。火災や感電の原因となります。
- AC100V 50/60Hz の電源で使用してください。これ以外の電源では、火災や感電の原因となります。
- 必ず専用の電源コードを使用してください。これ以外のものを使用すると火災の原因となります。
- 付属の電源ケーブルを他の製品に使用しないでください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたり、無理に引っ張ったりしないでください。コードが破損して火災や感電の原因となります。電源コードが傷んだら（断線や芯線の露出など）、直ちに使用を中止し販売店に交換をご依頼ください。
- 水が入った容器や金属片などを、機器の上に置かないでください。こぼれたり、中に入ったりすると、火災や感電の原因となります。
- 万一、落としたり筐体を破損した場合は、直ちに使用を中止し、修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
- 雷が鳴り出したら、金属部分や電源プラグに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 煙がでる、異臭がする、水や異物が入った、破損した等の異常がある時は、ただちに電源プラグをコンセントから抜き、修理を依頼してください。異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。
- 分解や改造は行わないでください。お客様が保守できる部品は、内部にはありません。分解や改造は保証期間内でも保証の対象外となるばかりでなく、火災や感電の原因となります。

注意

- 不安定な場所に設置しないでください。落下によるけがの原因となります。
- 以下のような場所に設置しないでください。
 - ・直射日光の当たる場所
 - ・湿気の多い場所
 - ・温度の特に高い場所、または低い場所
 - ・ほこりの多い場所
 - ・振動の多い場所
- 機器をラックに設置する場合は、必ず専用のラックマウント金具（オプション）を使用し、重量を支えるために全てのネジをしっかりと固定してください。落下すると、けがや器物を破損する原因となります。
- 配線は、電源コードを抜いてから説明書に従って正しく行ってください。電源コードを差し込んだまま配線すると、感電する恐れがあります。また、誤配線によるショート等は火災の原因となります。
- 電源を入れる前に、音量を最小にしてください。突然大きな音が出て聴覚障害などの原因となります。
- 機器の移動は、電源プラグをコンセントから抜き、他の機器との接続を全て外してから行ってください。
- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
- 電源プラグを抜くときに、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき火災や感電の原因となります。

■はじめに

このたびは本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

まずこちらの取扱説明書をお読みいただき、性能をご理解いただいた上で用途に応じた最適な使用方法を追求してください。

保証について

- ・ 保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名/所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- ・ お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名/所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- ・ 改造など通常の使用範囲を超えた取扱いによる故障や、設計・製造以外の要因で起きた不都合は期間内であっても保証の対象外となります。

故障かな？と思われる症状が出たときには

こちらの取扱説明書をもう一度お読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときはお買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

■はじめに

このたびは本製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

まずこちらの取扱説明書をお読みいただき、性能をご理解いただいた上で用途に応じた最適な使用方法をお探しください。

保証について

- ・保証書は必ず「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名/所在地」の記入をご確認いただき、製品とともにお受け取りください。お買い上げ日より1年間は保証期間です。保証書記載事項に基づき、無償修理等を保証させていただきます。修理等はお買い上げの販売店までご依頼ください。
- ・お買い上げ時に「お買い上げ年月日」「お買い上げ店名/所在地」が正しく記入されていない場合は、保証書が無効になり、無償修理を受けられないことがあります。記載内容が不十分でしたら、速やかに販売店にお問い合わせください。
- ・改造など通常の使用範囲を超えた取扱いによる故障や、設計・製造以外の要因で起きた不都合は期間内であっても保証の対象外となります。

故障かな？と思われる症状が出たときには

こちらの取扱説明書をもう一度お読みになり、接続や操作などをご確認ください。それでも改善されないときはお買い上げの販売店までお問い合わせください。調整・修理いたします。

重要:開始前にお読みください

安全上のご注意

作業を開始する前に、本書冒頭の「安全上のご注意」をお読みください。ご自身とオペレーター全員の安全のために、すべての指示に従い、本書と機器パネルに印刷された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

機能は、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)により決まります。ファームウェアは、新しい機能の追加や改善のため、定期的に更新されます。本書のリリース時のファームウェアバージョンは、表紙に記載されています。

最新のファームウェアは、Allen & HeathのWebサイトからダウンロードできます。

ファームウェアの最新バージョンについては、Allen & Heathのウェブサイト参照してください。

ソフトウェア使用許諾契約

本製品とソフトウェアを使用することで、関連するエンドユーザーライセンス使用許諾契約の条項(EULA)に従うことに同意するものとし、その条項はAllen & Heathのウェブサイト(www.allenheath.com/legal)に記載されています。ソフトウェアのインストール、コピーまたは使用することで、EULAの条件に従うことに同意したとみなされます。

詳細な情報

詳細な情報、技術情報は、Allen & HeathのWebサイトを参照してください。またサイト内に開設しているデジタルコミュニティーに参加し、他のユーザーと知識や情報を共有することも可能です。

梱包内容

梱包内容をご確認ください。

- GX4816本体
- 安全上のご注意、電子マニュアルのご案内
- 電源ケーブル

はじめに

GX4816は、Allen&Heath 96kHzデジタルミキシングシステム用のI/Oエクspanderです。これは、48系統のリモートコントロールマイク/ラインプリアンプ、16系統のXLRライン出力、さらにシステム拡張用の2つのDXポートを搭載しています。SQまたはAvantisに接続した場合、MEパーソナルミキシングシステムは、DX2ポートから接続できます。GX4816は、Cat5e/Cat6ケーブル1本でミキシングシステムに接続します。

目次

梱包内容.....	3
はじめに.....	3
目次.....	3
1. 本体の設置.....	4
1.1 台置き.....	4
1.2 ラックマウント.....	4
1.3 ラックイヤー.....	4
2. 前面パネル.....	5
3. 背面パネル.....	6
4. 接続と起動.....	7
4.1 ミキシングシステムへの接続.....	7
4.2 DXシリーズとの接続.....	7
4.3 MEパーソナルミキサーとの接続(SQ/Avantisのみ).....	7
4.4 ケーブル.....	8
5. 寸法.....	9
6. 仕様.....	10

1.本体の設置

1.1 台置き

本機は机、棚、その他の平らな面の上で操作します。

※本体の周囲に十分な通気を確保してください。全ての面で通気が塞がれないように注意してください。必ず、柔らかい家具やカーペットから離し、しっかりとした平坦な面にユニットを置いてください。

1.2 ラックマウント

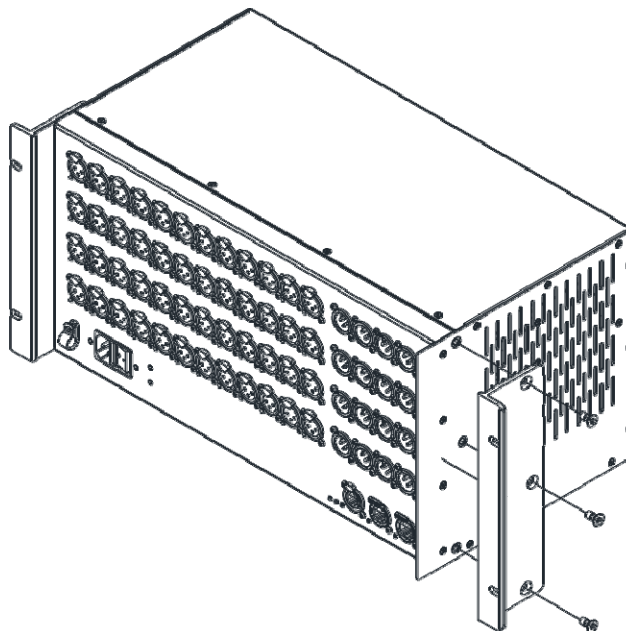
GX4816は19インチラックにマウントでき、5Uのラックスペースを占有します。ラックに取り付ける前に、場合によってはプラスチック製の足を取り外す必要があります。取り外す場合の方法は製造時期により異なります、主に小型のマイナスドライバーを使用して足の中央に刺しこんであるプラスチック製のパーツを外す仕様と、トルクスT20ドライバーを使用してネジを外す仕様となっています。取り外した足とパーツは保管してください。

ツアーリングや各種イベント現場などの過般用途ではもちろん、固定設備でも移動用途で運用される場合には、プロフェッショナルグレードのフライトケースをお使いください。

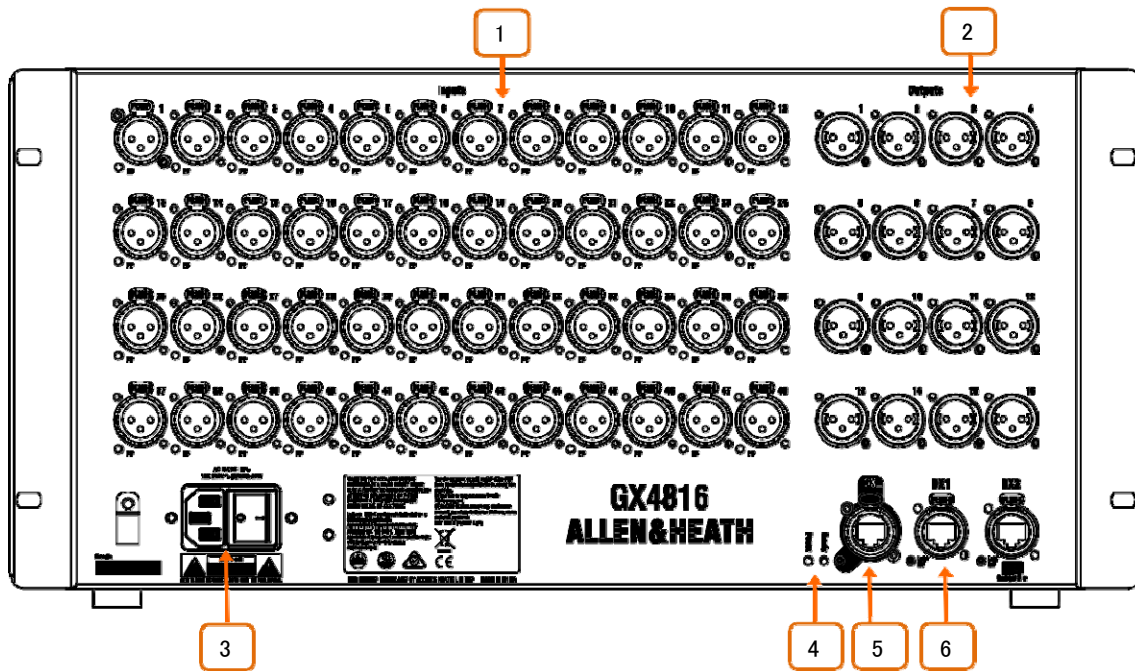
※本体の下、前、後ろで十分な換気ができるようにし、ユニットの周囲の通気が自然に行われるようにします。高い熱を発生するラック装置は、ユニットの真下には取り付けないでください。スペースが限られており、周囲の空気温度が高い状況では、電動ファン/ブLOWERを搭載したラックによる強制換気が望ましい場合があります。

1.3 ラックイヤー

棚や机に置く際に、ラックイヤーを取り外すことができます。下図のように、ラックイヤーはそれぞれ3本のネジで本体の側面に固定されています。ポジドライブ・ドライバーを使用してラックイヤーを取り外します。付属のM6×12ポジネジで、6N-mのトルク設定で所定の位置の皿穴を使用し、筐体を固定してください。



2. 前面パネル



1 入力端子: +48Vファンタム電源インジケータ付きのバランス型XLRマイク/ライン入力です。プリアンプを内蔵し、ゲイン、パッド、+48VはCAT5リンク経由でミキサーから制御できます。

+48Vファンタム電源インジケータは、GX4816から供給されるか、外部から受信されるかに関係なく入力端子の電圧を検出します。

2 出力端子: 定格レベル+4dBuで動作するバランス型XLR出力です。

3 電源端子: 内蔵ユニバーサルPSU用の電源端子と電源スイッチです。AC100～240Vの電圧に対応しています。T20ドライバーを使用して、ケーブルをプラスチックPクリップに固定できます。

※パネルに印字されている安全警告をご確認ください。

4 ステータスインジケータ: 電源投入後、出力端子がオーディオを通過できる状態になると、Readyインジケータが点灯します。PowerインジケータはPSUが正しい電圧で動作していることを表します。

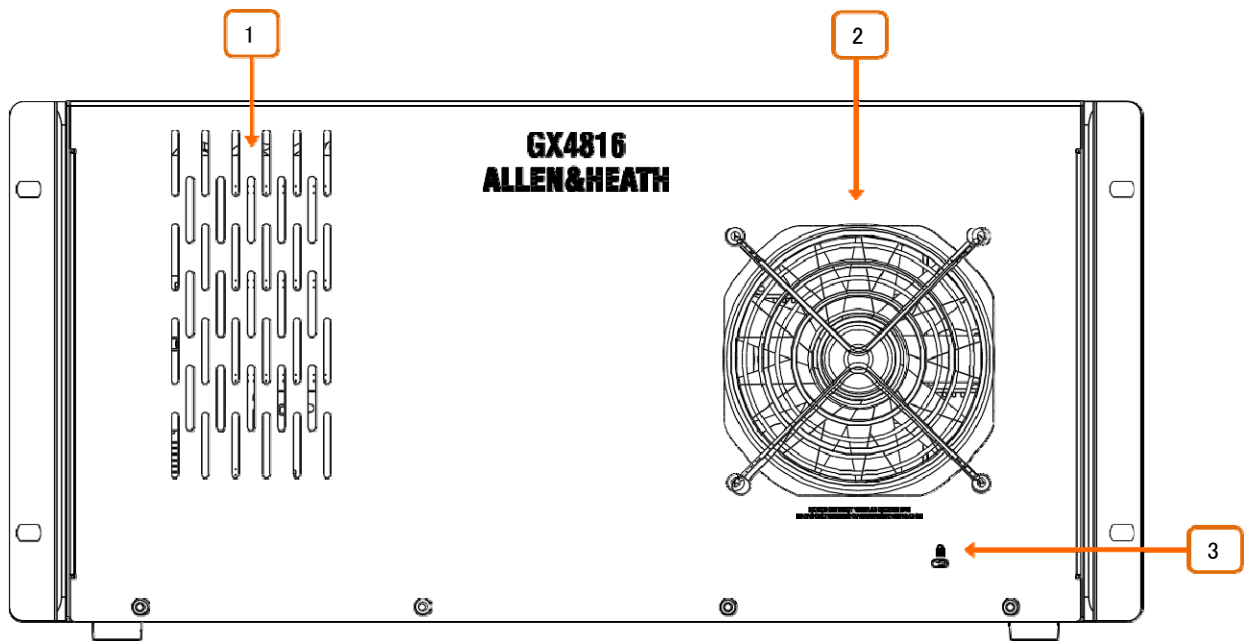
5 GXポート: ギガビットイーサネット経由でミキシングシステムに接続するEtherConポートです。CAT5e/CAT6ケーブル1本で、96kHzのマルチチャンネルオーディオとコントロールを伝送します。

6 DXポート: 高速イーサネット経由でDXエキスパンダーを接続するEtherConポートです。各ケーブルは、32×32チャンネルの96kHzオーディオとコントロールを伝送します。DX32を1台、または1ポートあたり最大2台のDX168/DX164-W/DX012を接続します。

※本機のDX1およびDX2は、リダンダントの目的では使用できません。

※SQ/Avantisのみ: ME-U、ME-1、またはME-500に接続した場合、DX2ポートは、MEパーソナルミキシングシステム用の40ch、48kHz出力のポートとして自己構成されます。チャンネル名とステレオリンクは接続したMEシステムに送られ、MEの出力はDX2ポートの出力パッチに置き換えます。

3. 背面パネル



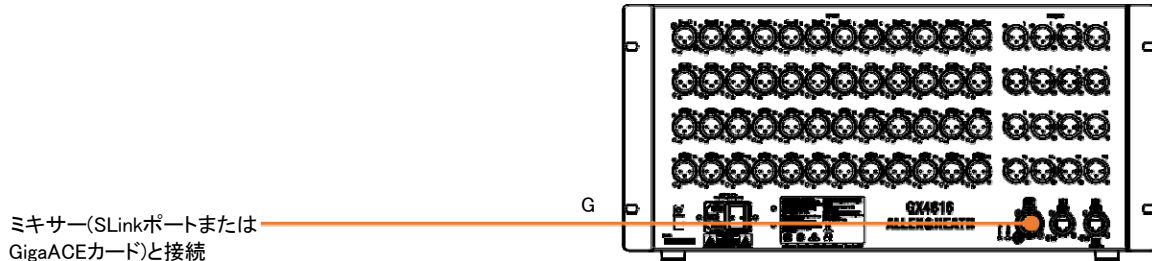
- 1 通気口**: 通気が良好であることを確認してください。使用中に通気口を塞がないようにします。ごみや液体の侵入を避けてください。
- 2 ファン**: 静音性に優れた放熱用のファンです。通気口が塞がれていないことを確認してください。
- 3 ケンジントンロック**: 盗難防止用として標準的なケンジントンロック用スロットです。

4. 接続と起動

4.1 ミキシングシステムへの接続

本機をミキシングシステムのSLinkポートまたはgigaACEカードに接続します。

- ※ケーブルの要件、推奨事項、オプションのケーブル製品に関してはミキサー、その他GX4816を制御する接続機器のマニュアルを参照してください。
- ※www.allen/-heath.comを閲覧し、ミキサーのファームウェアの最新バージョンを確認することをお勧めします。本機を接続する前に、最新バージョンのファームウェアにアップデートしてください。以前のファームウェアで実行した場合、ユニットが正しく動作しないか、接続に失敗する可能性があります。



最初にミキサー、次に本機の順にスイッチを入れます。GXポートのLnk/Errインジケータは、リンクが確立されると点滅します。赤色のエラーインジケータは、通信エラーが検出された場合に点灯します。

- ※接続した本機のファームウェアがミキサーと異なるバージョンの場合、ミキサーは電源投入中に本機のファームウェアを自動的に更新します。これには、最大20秒かかります。更新動作中は、本機のLnk/Errインジケータが速く点滅します。一旦更新されると、通常のフラッシュレートが回復します。
- ※更新が完了するまでGX4816及び接続したミキサーの電源をOFFにしないでください。

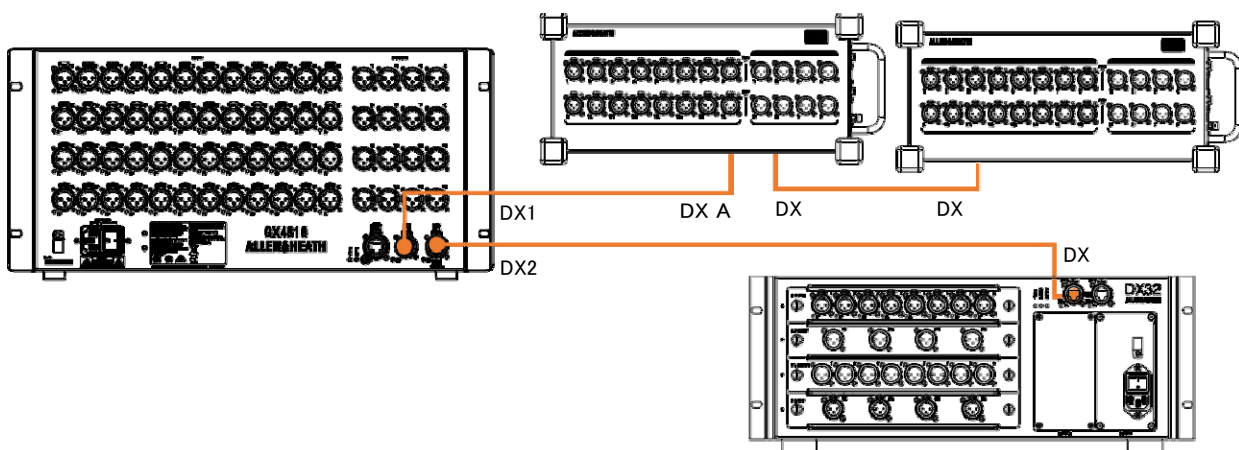
4.2 DXシリーズとの接続

DX32を1台、または1つのDXポートにつき最大2台のDX168/DX164-W/DX012を接続します。

DXエクspanderの入力は、SLinkポートの入力65-96(DX1)および97-128(DX2)として表示されます。

DXエクspanderの出力は、SLinkポート上の出力65~96(DX1)および97~128(DX2)として表示されます。

※GX4816のDX1とDX2はリダントの目的としては使用できません。



4.3 MEパーソナルミキサーとの接続(SQ/Avantisのみ)

ME-U、ME-1またはME-500をGX4816のDX2ポートに接続します。チャンネル名とステレオリンクは接続されたMEシステムに通信され、MEの出力はDX2ポートの出力パッチに置き換えます。

※DX2経由でのME接続は、dLiveまたはAHMミキサーではサポートされていません。

4.4 ケーブル

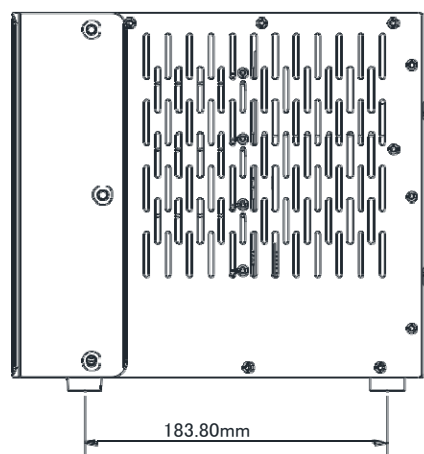
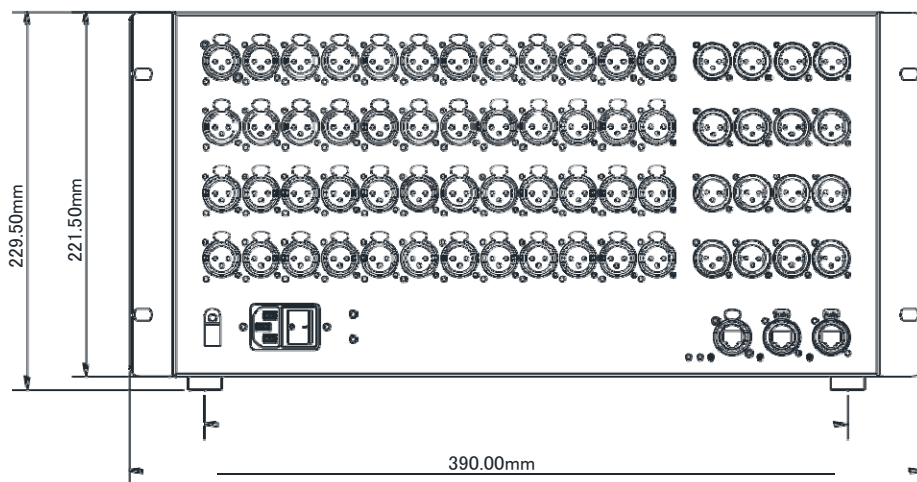
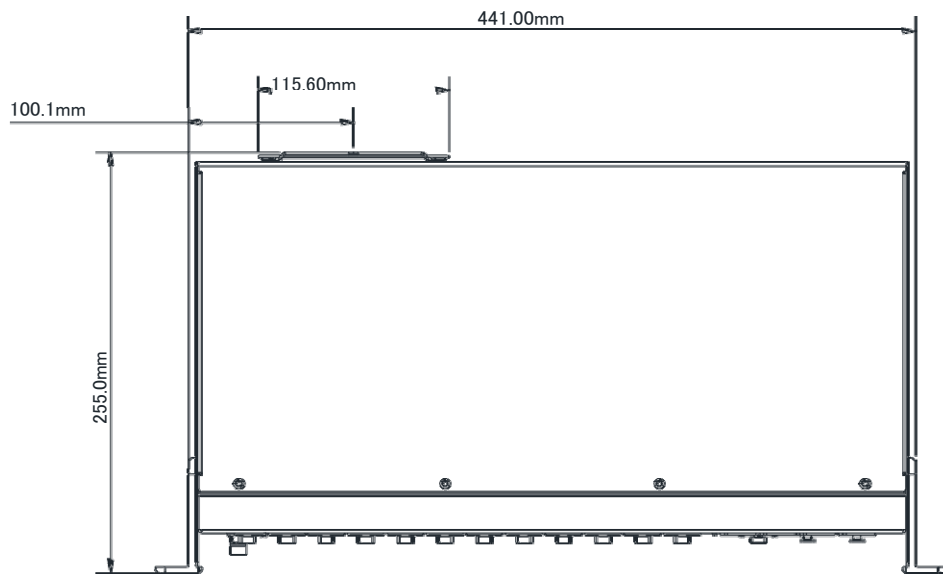
CAT5e以上のカテゴリでSTP(FTP規格)のLANケーブルをお使いください。

オプションで、使用するのに適したCat5e/Cat6ケーブルを用意しています。

AH9997	ノイトリック製EtherConロック機構付CAT5eケーブル2m
AH10887	ノイトリック製EtherConロック機構付CAT6ケーブル100m(ドラム式)
AH10886	ノイトリック製EtherConロック機構付CAT6ケーブル80m(ドラム式)
AH10885	ノイトリック製EtherConロック機構付CAT6ケーブル50m(ドラム式)
AH10884	ノイトリック製EtherConロック機構付CAT6ケーブル20m(ドラム式)

詳しくは購入された販売店までお問い合わせください。

5. 寸法



6. 仕様

入力

マイク/ラインXLR入力端子	バランス型XLR、+48Vファンタム電源
マイク/ラインプリアンプ	フルリコール
入力感度	-60~+15dBu
アナログゲイン	+5~+60dB(1dBステップ)
パッド	-20dBアクティブ
最大入力レベル	+30dBu(パッドIn)
入力インピーダンス	>4k Ω (パッドOut)、>10k Ω (パッドIn)
マイク等価入力ノイズ	-127dB(150 Ω ソース)
ファンタム電源表示	各端子、内部/外部ファンタム電源センシング、24Vでトリガー

出力

アナログXLR出力端子	バランス型、リレー保護
出力インピーダンス	<75 Ω
定格出力	+4dBu=0dB(メーター読取)
最大出力レベル	+21dBu
残留出力ノイズ	-95dBu(ミュート、22Hz~22kHz)

電源

電圧動作範囲	AC100-240V、50/60Hz
消費電力	最大90W

温度

使用温度範囲	0°C~40°C
--------	----------

寸法・質量

W×D×H×質量	481.6×255×229.5mm×約8kg
----------	------------------------

ALLEN & HEATH

- この製品を安全にお使いいただくために、設置・運用には十分な安全対策を行ってください。
- 商品写真やイラストは、実際の商品と一部異なる場合があります。
- 掲載内容は発行時のもので、予告なく変更されることがあります。変更により発生したいかなる損害に対しても、弊社は責任を負いかねます。
- 記載されている商品名、会社名等は各社の登録商標、または商標です。



ヒビノインターサウンド株式会社

〒105-0022 東京都港区海岸2-7-70 TEL: 03-5419-1560 FAX: 03-5419-1563

E-mail: info@hibino-intersound.co.jp <https://www.hibino-intersound.co.jp/>

2021年10月版