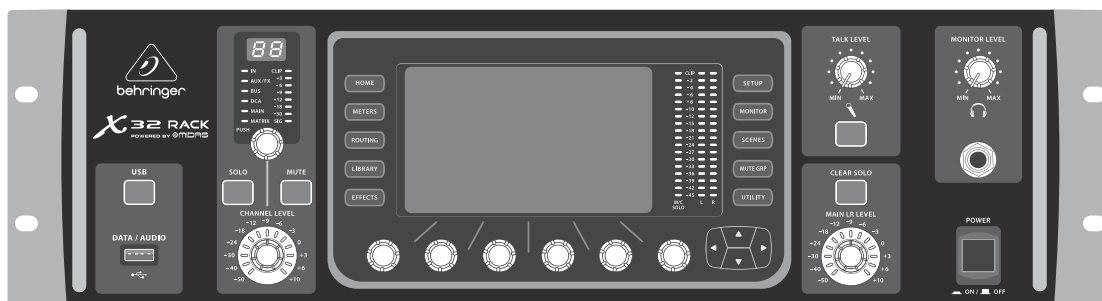




X32 RACK DIGITAL MIXER

40-Input, 25-Bus Digital Rack Mixer with 16 Programmable Midas Preamps, USB Audio Interface and iPad/iPhone Remote Control

JP

JP

安全にお使いいただくために



注意

感電の恐れがありますので、カバーやその他の部品を取り外したり、開けたりしないでください。高品質なプロ用スピーカーケーブル (1/4" TS 標準ケーブルおよびツイスト ロッキング プラグケーブル) を使用してください。



注意

火事および感電の危険を防ぐため、本装置を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。装置には決して水分がかからないように注意し、花瓶など水分を含んだものは、装置の上には置かないようにしてください。



注意

このマークが表示されている箇所には、内部に高圧電流が生じています。手を触れると感電の恐れがあります。



注意

取り扱いとお手入れの方法についての重要な説明が付属の取扱説明書に記載されています。ご使用前に良くお読みください。



注意

1. 取扱説明書を通してご覧ください。
2. 取扱説明書を大切に保管してください。
3. 警告に従ってください。
4. 指示に従ってください。
5. 本機を水の近くで使用しないでください。
6. お手入れの際は常に乾燥した布巾を使用してください。
7. 本機は、取扱説明書の指示に従い、適切な換気を妨げない場所に設置してください。取扱説明書に従って設置してください。
8. 本機は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンプといった熱源から離して設置してください。

9. ニ極式プラグおよびアースタイプ (三芯) プラグの安全ピンは取り外さないでください。ニ極式プラグにはピンが二本ついており、そのうち一本はもう一方よりも幅が広がっています。アースタイプの三芯プラグには二本のピンに加えてアース用のピンが一本ついています。これらの幅の広いピン、およびアースピンは、安全のためのものです。備え付けのプラグが、お使いのコンセントの形状と異なる場合は、電気技師に相談してコンセントの交換をして下さい。

10. 電源コードを踏みつけたり、挟んだりしないようご注意ください。電源コードやプラグ、コンセント及び製品との接続には十分にご注意ください。

11. すべての装置の接地 (アース) が確保されていることを確認して下さい。

12. 電源タップや電源プラグは電源遮断機として利用されている場合には、これが直ぐに操作できるよう手元に設置して下さい。

13. 付属品は本機製造元が指定したもののみをお使いください。



14. カートスタンド、三脚、ブラケット、テーブルなどは、本機製造元が指定したもの、もしくは本機の付属品となるもののみをお使いください。カート

を使用しての運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

15. 雷雨の場合、もしくは長期間ご使用にならない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

16. 故障の際は当社指定のサービス技術者にお問い合わせください。電源コードもしくはプラグの損傷、液体の装置内への浸入、装置の上に物が落下した場合、雨や湿気に装置が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは装置を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形であれ装置に損傷が加わった場合は、装置の修理・点検を受けてください。



17. 本製品に電源コードが付属されている場合、付属の電源コードは本製品以外ではご使用いたできません。電源コードは必ず本製品に付属された電源コードのみご使用ください。

18. ブックケースなどのような、閉じたスペースには設置しないでください。

19. 本機の上に点火した蝋燭などの裸火を置かないでください。

20. 電池廃棄の際には、環境へのご配慮をお願いします。電池は、かならず電池回収場所に廃棄してください。

21. 本装置は 45℃ 以下の温帯気候でご使用ください。

法的放棄

ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas、Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2022 無断転用禁止。

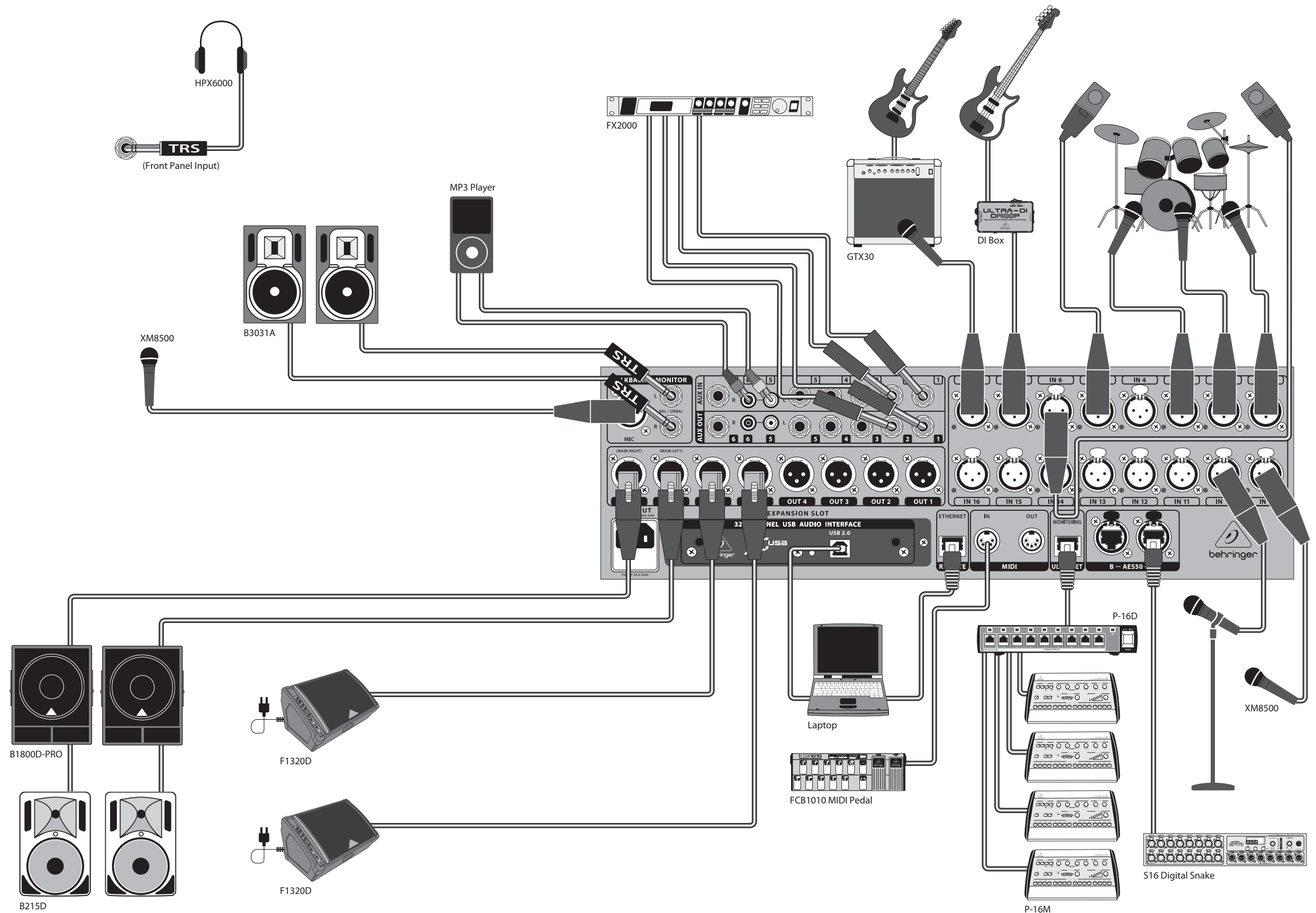
限定保証

適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上 community.musictribe.com/pages/support#warranty にて詳細をご確認ください。

X32 RACK DIGITAL MIXER フックアップ

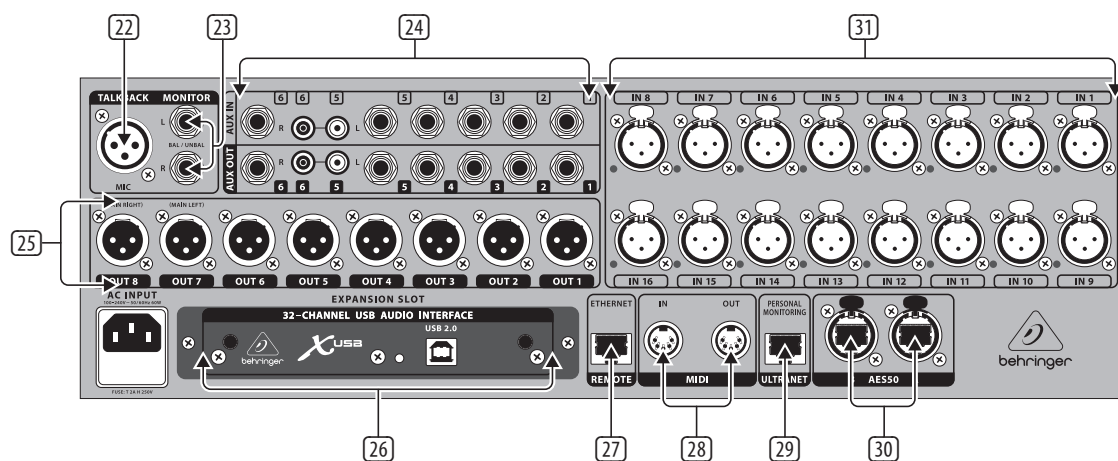
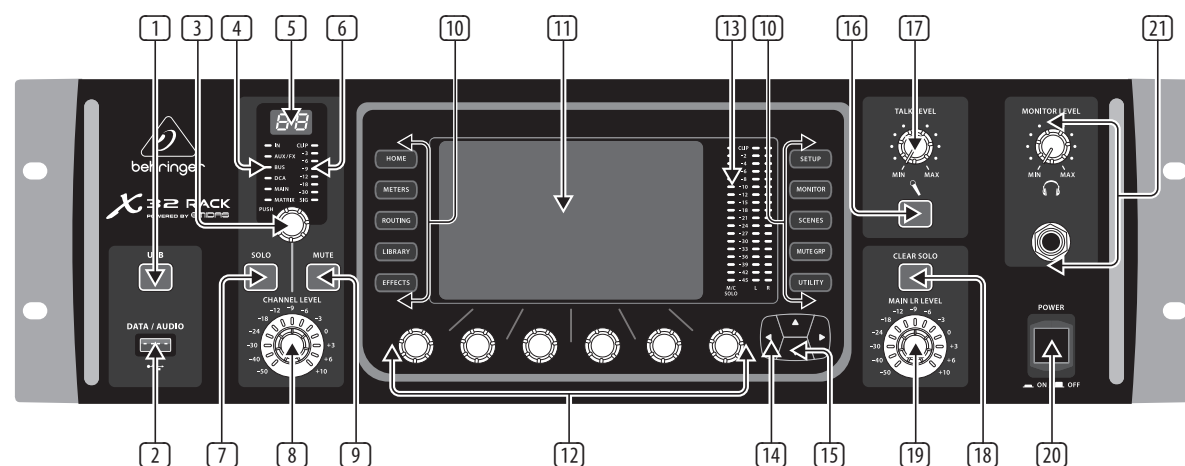
JP

ステップ 1: フックアップ



X32 RACK DIGITAL MIXER コントロール

JP

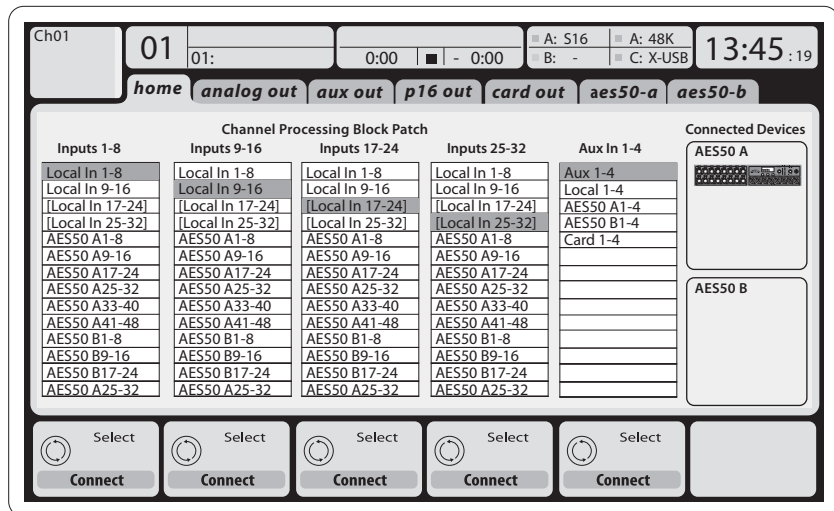


ステップ 2: コントロール

- ① **USB** ボタンを押すと LED が緑に点灯しメインディスプレイにレコーダー画面が現れます。LED は DATA/AUDIO 入力にアクセスがあると赤く点灯します。LED の消灯はデータアクセスがないもしくはレコーダー画面表示がないことを示します。
- ② **DATA / AUDIO USB** 入力は WAV ファイルの再生や録音、ファームウェアアップデート、ロード / シーンセーブまたはショーファイルを保存する USB メモリーの接続が可能です。
- ③ **CHANNEL SELECT** コントロールを回してすべてのチャンネルをスクロールします。このノブを押すと次のタイプのチャンネルへ飛ぶことができます。
- ④ **CHANNEL TYPE** LEDs はどんなタイプのチャンネル選択されているかを示します。
- ⑤ **CHANNEL NUMBER** LED は現在選択されているチャンネルを示します。
- ⑥ **INPUT METER** は選択されているチャンネルのプリフェーダーレベルを表示します。
- ⑦ **SOLO** ボタンは選択されているチャンネルをモニタリングパスへ送ります。アクティブな状態では LED が点灯します。
- ⑧ **CHANNEL LEVEL** コントロールは選択されたチャンネルの出力を調整します。
- ⑨ **MUTE** ボタンは選択されているチャンネルをミュートします。アクティブな状態では LED が点灯します。
- ⑩ **MAIN MENU** ボタンはメインディスプレイにボタンに特定されたメニューを表示します。
- ⑪ **MAIN DISPLAY** は現在選択されているメニューとミキサーの設定に関する情報を示します。
- ⑫ メインディスプレイの下部にある **DISPLAY ENCODER** はメニュー項目選択およびオン / オフ、調整などを行います。
- ⑬ **MAIN METER** はメイン、モノラル、SOLO レベルを左のメーターへ、右のメーターにはメインステレオレベルを表示します。
- ⑭ **PAGE SELECT** ボタンはメインディスプレイの水平方向動きと Yes / No の決定を行います。
- ⑮ **LAYER SELECT** クトボタンはディスプレイエンコーダーによって編集される異なるパラメータレイヤーにアクセスします。
- ⑯ **TALK** ボタンはトークバックマイクを使用可能にします。ルーティングはモニタリングプリファレンス ページの中で定義されています。
- ⑰ **TALK LEVEL** ノブはトークバックマイクのゲインを調整します。
- ⑱ **CLEAR SOLO** ボタンはいずれかのチャンネルがソロになっている場合にインジケータが点灯します。すべてのアクティブなソロを解除するにはこのボタンを押します。
- ⑲ **MAIN LR LEVEL** ノブはメインステレオの出力バスを調整します。
- ⑳ **ON/OFF** ボタンは電源をオン / オフします。
- ㉑ **MONITOR LEVEL** ノブはヘッドフォンとモニター出力の音量を調整します。フロントパネルの 1/4" 入力端子にヘッドフォンを接続します。
- ㉒ **TALKBACK** 入力は XLR ケーブルでトークバックマイクと接続します。
- ㉓ **MONITOR** 出力は 1/4" バランスケーブルでモニタースピーカーへ接続します。
- ㉔ **AUX IN** および OUT 端子は 1/4" ケーブルまたは RCA コネクターで信号を送受します。
- ㉕ **XLR OUT** 端子は XLR ケーブルで信号を送ります。出力信号はメインディスプレイの Routing/Aux Out ページで設定されています。
- ㉖ **X-USB** カードは接続されたパーソナルコンピュータの DAW アプリケーション間で USB ケーブルを使い 32 チャンネルの入出力を行います。
- ㉗ **ETHERNET** 端子は OSC ベースの X32 RACK リモートコントロールを可能にします。
- ㉘ **MIDI IN/OUT** は標準 5 ピン DIN ケーブルによって MIDI コマンドを送受信します。
- ㉙ **ULTRANET** 端子は P16 モニタリングシステムに 16 チャンネルの信号を送ります。
- ㉚ **AES50 A、B** 端子は 96 チャンネル双方向オーディオ接続を S16 デジタルスネークや X32 ファミリー製品と行います。X32 と S16 ユニットの AES50 接続は CAT-5e シールドケーブルを使用してください。
- ㉛ **XLR IN** 端子は XLR ケーブルで入力します。これらの入力には 16 基の Midas デザインの 72 dB ゲイン幅マイク / ラインプリアンプ、各入力に隣接する 48 V ファンタム電源供給時に赤く

X32 RACK DIGITAL MIXER はじめに

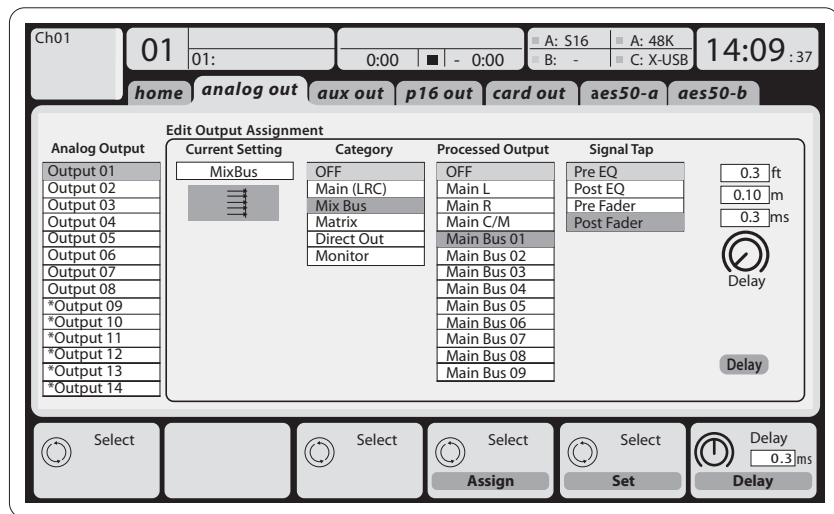
ステップ 3: はじめに



ルーティング I/O

リアパネルにはマイクプリアンプを装備した 16 基の XLR 入力、8 基の XLR 出力、6 基の TRS Aux センド / リターン、そして 2 基の AES50 ポートは 48 チャンネル

分の入出力を扱うことができます。また 32 チャンネル分の入出力を扱うことのできる USB 2.0 コンピューターインターフェイス用のカードスロットを装備しています



入力信号はコンソール内蔵オーディオプロセッシングエンジンにより 8 シグナルブロックのうち 1 つの入力ソースとして扱われます。

注意: すべてのオーディオプロセッシングにパッチングされたすべてのシグナルブロックは自動的に対応する入力チャンネルへ接続されます。

入力 17-24 と 25-32 には括弧がついています。これはこの機器では物理的に使用できないことを示しています。これらをアサインしても信号がどこにも接続されませんが、これは X32 フルコンソール用に用意されているためです。

X32 と S16 ステージボックス等すべての AES50 接続は:

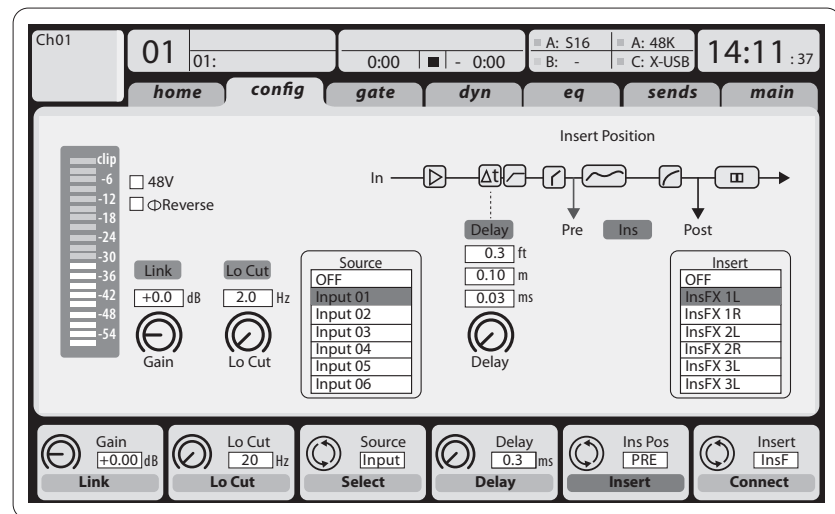
- CAT-5e シールドケーブルのご使用。
- Ethercon ケーブルターミネーターの使用。
- ケーブル長は最大で 100 m を越えないこと。

Output Signals は内部信号から下記のコネクタへ自由にアサイン可能です。

- 8 アナログ XLR 出力 (スピーカー時間差補正用ディレイ機能付)
- 8 バーチャル出力 (*) は AES50 のカード出力にルーティングされます
- 6 AUX センド: ¼" TRS 出力
- 16 チャンネルパーソナルモニターP16 用の Bus 出力端子

信号は上記すべてもしくは部分的に 8 シグナルブロックとして下記へミラーリングすることができます。

- AES50 ポート A の 48x チャンネル
- AES50 ポート B の 48x チャンネル
- USB インターフェイスカードの 32x チャンネル



Input Channels 1-16 は初期設定では入力信号 1-16 になっていますが、ミックスバス / サブグループ出力を含む他のオーディオエンジンへパッチすることができます。チャンネルソースの変更は **Preamp Config** ページで行います。

Input Channels 17-32 は初期設定では AES50 A 入力 1-16 になっています。これはポート A に S16 ステージボックスを接続して自動的にチャンネルを振り分けるためです。

Aux Return Channels 1-8 は初期設定では 6 AUX 入力信号と 2 USB プレイバック出力になっていますが、コンソール内の利用可能な信号にもパッチング可能です。

FX Return Channels 1L-4R はサイドチェイン 4 基のステレオ出力シグナル FX1-4 として扱われます。

エフェクトプロセッシング 1-8

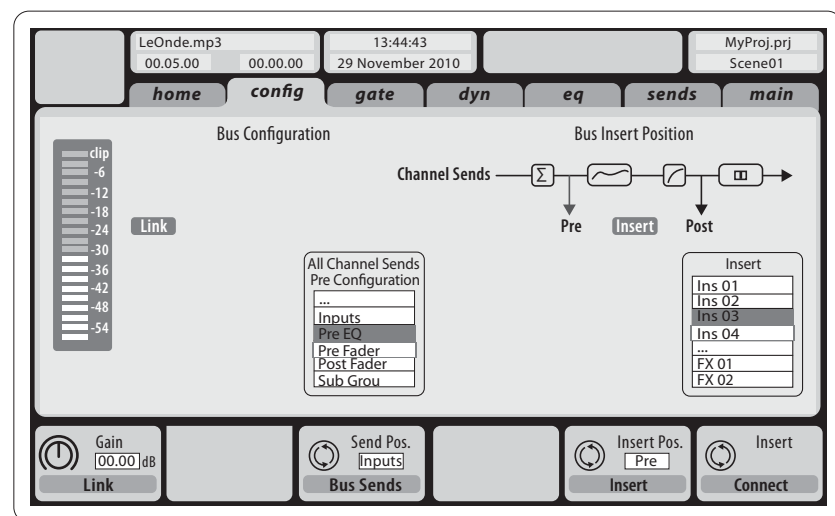
X32 RACK コンソールは 8 つのトゥールーステレオエフェクトエンジンを搭載しています。

- **FX1-4** はサイドチェインまたはインサートエフェクトとして設定することができます。FX5-8 はチャンネルまたはバスのインサートポイントのみで使用することができます。
- FX のホーム画面では各 8 FX スロットのバーチャルラックや FX1-4 の入力ソースやエフェクトの種類 / アルゴリズムなどを選択できます。
- FX 画面の FX1 - FX8 FX タブでは選択されたエフェクトプロセッサのパラメータの編集を行うことができます。

X32 RACK iPad アプリ

専用 iPad 用アプリケーションによって、X32 RACK コンソールの多くの機能がリモートコントロールできます。アプリのダウンロード、セットアップと操作についての詳細は X32 RACK 製品ページからダウンロードできるユーザーズマニュアルに記載されています。

ユーザーインターフェイスは iPad のタッチスクリーンに最適化され、コンソールの最も重要なリモート機能に集中しています。アプリを使用するとオーディエンスとまったく同じミックスを聞きながら、ミュージシャンと対話中にステージからモニターミックスを調整したり、オーディエンス側から FOH ミックスを調整することができます。



Mix Bus Channels 1-16 の設定はプリセットが可能で (Setup/Global ページ) 個々またはチャンネル毎に以下の設定が可能です。

- インサートポイント (ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え)
- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー (ポスト EQ、プリ EQ 切り替え)
- 6 マトリックスへのバスセンド
- Main LR パン
- Mono/Center レベル

Main Bus Channels LR/C はミックスバスから独立して常に利用可能です。このシグナルバスの設定は以下の通りです。

- インサートポイント (ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え)

- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー (ポスト EQ、プリ EQ 切り替え)
- 6 マトリックスへのバスセンド
- **Matrix Channels 1-6** は MAIN LRC とミックスバス 1-16 信号へ独占して接続されます。設定は以下の通りです。
- インサートポイント (ポストフェーダー、プリフェーダー切り替え)
- 6 バンド フルパラメトリック EQ
- コンプレッサー / エキスパンダー (ポスト EQ、プリ EQ 切り替え)

X32 RACK DIGITAL MIXER はじめに

ステップ 3: はじめに

X32 RACK Windows/OS X/Linux アプリケーション

ホストコンピュータで編集可能なリモートエディターも提供され、Ethernet 接続で 32 RACK の完璧なコントロールが可能となります。アプリのダウンロード、セットアップと操作の詳細は X32 RACK の製品ページからダウンロードできるユーザーズマニュアルに記載されています。

メモ: X32 RACK リモートコミュニケーションは OSC (open sound control) に準じたプロトコルになっています。デベロッパーが独自のコントロールソフトウェアをデザインできるように behringer.com にて OSC プロトコルの詳細を公開しています。

X-USB エキスパンションカード

X-USB カードにより、接続されたコンピュータへ 32 チャンネルの伝送が可能です。コンピュータにミキサーを接続する前に behringer.com から X-USB ドライバとクイックスタートガイドをダウンロードしてください。またドライバー不用で、アップル OS X コンピュータで動作するようにできるように、CoreAudio に対応しています。

注意: X32 RACK は Setup/Global ページの Lock Console を使うことにより、他の誰かによって操作されるのを防ぐことができます。この状態ではユーザーインターフェイスがどのような変更も受け付けず、ディスプレイには “X” マークを表示します。ディスプレイ右の HOME ボタンを 5 秒間押したままにすることで X32 COMPACT をロック解除することができます。

X32 のファームウェアは以下の手順によって簡単に更新することができます。

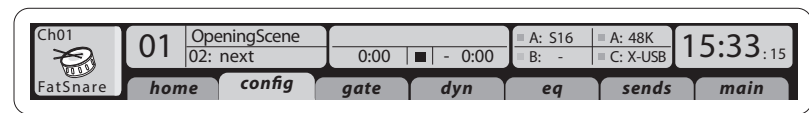
- USB メモリーのルート上に X32 の製品ページから新しいコンソールファームウェアをダウンロードします。

- コンソールの電源がオフになっている間に、トップパネルの USB コネクタに USB メモリーを差し込みます。

- USB ボタンを押したままコンソールのスイッチを入れてください。起動時に X32 RACK は自動的にファームウェアのアップデートを実行します。これには通常の起動より 2、3 分長くかかります

USB メモリーにアップデートファイルが存在しない、もしくはファイルが壊れている場合でも X32 は通常に起動しないようにアップデートモードが継続されます。この場合はコンソールのスイッチを一旦オフにし、USB ボタンを押したままにしないで既存のファームウェアで起動するようにしてください。

注意: X32 RACK のサイドのファン開口部をふさがないでください。特にハードケース等に X32 RACK をロードケースにマウントする時には空気の流れを確保にするため、十分なスペースを空けてください。



メインディスプレイエリア

メインディスプレイ上側にはステータス情報が表示され、左上角には現在選択されているチャンネル番号、ニックネーム、アイコンを表示します。次のブロックには現在のシーン番号と名前がアンバー色で表示され、次のシーンも同時に表示されます。ディスプレイの中央にはレコーダーのステータスアイコンと経過時間、残時間および再生ファイル名が表示されます。次のブロックには 4 つの区切りで示される AES50 ポート A と B、カードスロット、オーディオ同期クロックソースとサンプルレート (右上) の各ステータスがあります。小さな緑の四角は正常に接続されていることを示しています。一番右側のブロックにはコンソールの時間が表示され、Setup/Config にて設定可能です。

任意スクリーンで作業中、ディスプレイ枠にある Page Select キーを押すと異なったスクリーンへと切り替えることができます。

パラメータを設定および編集するにはディスプレイ下 6 つのプッシュエンコーダーを使います。

- 回転アイコンが表示されているときには、連続データまたはリストエントリーであっても対応したノブを回して編集することができます。

- スイッチまたはトグル機能があるノブがあります。対応したエンコーダーを押すことによってオン/ オフ機能、無効 / 有効を切り替えます。フィールド下側の方形ボタンが暗灰色になっているときにはオフ / 無効となり、アンバーの時にはオン / 有効となっています。

ユーティリティページでの X32 RACKのカスタマイズ

メインディスプレイの右側にある Utility ボタンを押してください。ボタンメニューは状況に応じて数多くの機能を表示

- コンソールチャンネルのイコライザーを調整する場合、Utility ボタンを押すと、イコライザー設定のコピー & ペースト、ロード / セーブが可能です。

- Routing ページでは Utility ボタンを押すと、ルーティングシナリオの異なるプリセットのロード / セーブが可能です。

- Scenes メニューで Utility ボタンを押すと、シーンのコピー、ロード、セーブおよびコンソール名前を設定できます。

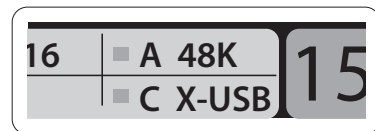
注意: X32 RACK の DCA グループはフェーダーレベルの調整、ミュート、ソロを行うのにチャンネルセレクトコントロールを使って選択可能ですが、DCA にはプロセスする機能はないので、メインディスプレイは DCA を選択する前に指定したチャンネル (バスもしくは入力) の表示が残ります。

スタート、シャットダウン及びアップデート:

最初に X32 RACK ミキサーの電源をオンにしてからスピーカーを接続し、電源をオフにしてからスピーカーを外すことを心がけてください。これはスタートアップ / シャットダウンプロセス中の予期しないノイズ発生から機器を守るためです。

セットアップ画面の一般設定ページでは、Safe Main Levels 機能があります。アクティブにすると、コンソールの起動時には自動的にメイン LRC レベルをミュートします。また、様々なシーンにおいて電源の影響を抑えることができます。

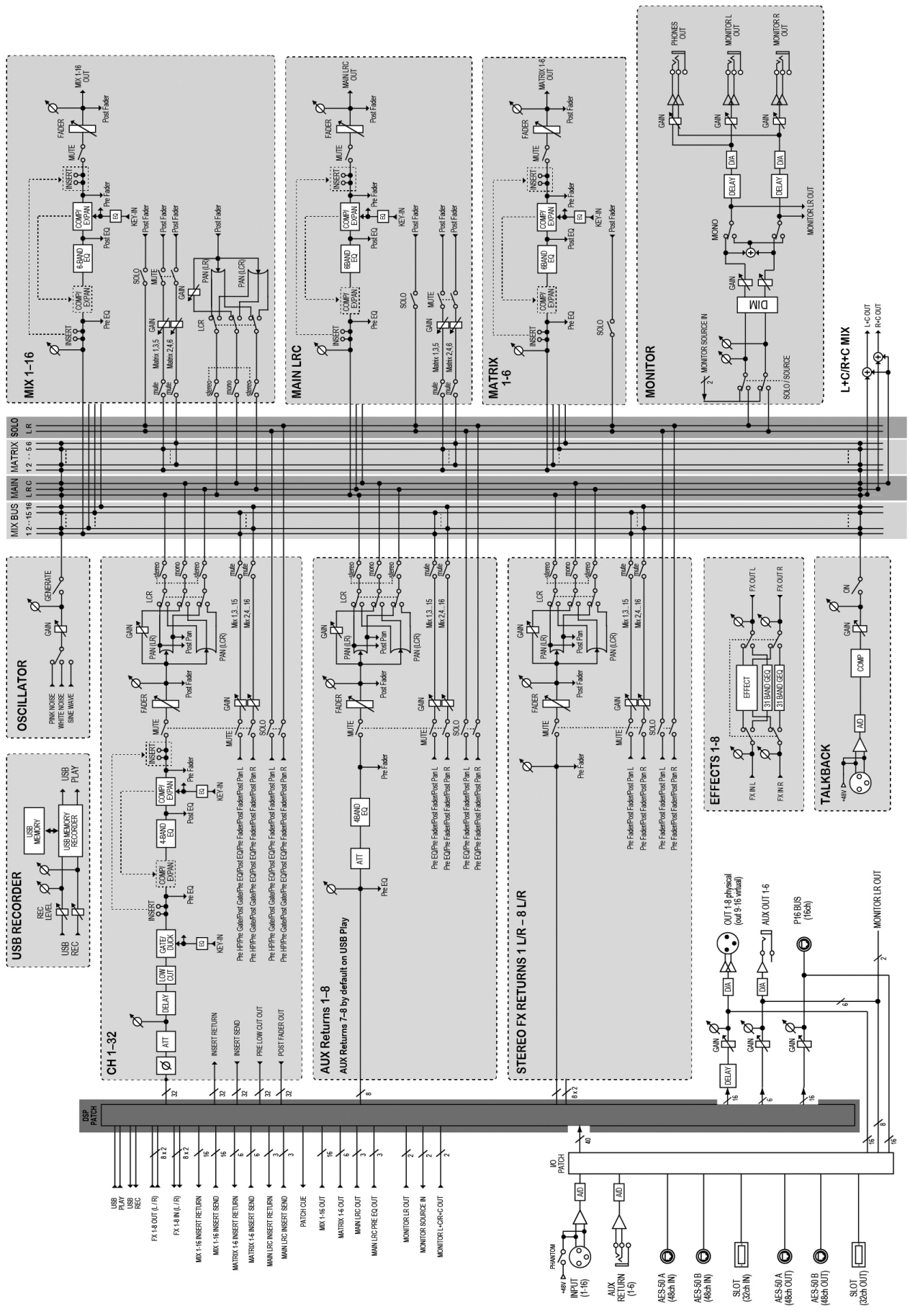
コンソールの同期とサンプルレートは Setup/Config ページで設定することができますが、いかなる変更もコンソールの再起動を要求しますのでご注意ください。メインディスプレイの上部にある赤い小さな四角の指示が表示されたら、同期設定の Setup/Config が適正となっているかどうかを確認してください。



ストア操作中に電源が切れたことによるエラーを防止するために、Setup/Global ページの “Safe Shutdown” 機能を使用することをお勧めします。

X32 RACK DIGITAL MIXER ブロック図

JP



技術仕様

処理	
処理チャンネルの数	32 入力チャンネル、8 aux チャンネル、8 FX リターンチャンネル、16 aux バス、6 マトリックス、メイン LRC
内部エフェクトエンジン、真のステレオ/モノラル	8 / 16
内部トータルリコールシーン (プリアンプとフェーダーを含む)	100
信号処理	40-bit ト浮動小数点
A/D-D/A 変換 (Cirrus Logic A / D CS5368、D / A CS4385)	24-bit @ 44.1 / 48 kHz、114 dB ダイナミックレンジ
ローカル I/O レイテンシー (ローカル入力>コンソール処理* >ローカル出力)	0.8 ms
ネットワーク I/O 遅延 (ステージボックス入力>コンソール処理*> ステージボックス出力)	1.1 ms
コネクタ	
Midas によって設計された XLR 入力、プログラム可能なマイクプリアンプ	16
トークバックマイク入力、XLR	1 つの外部 (内部マイクなし)
RCA 入力/出力	2/2
モニタリング出力 ¼" TRS バランス	8
補助入力/出力、¼" TRS バランス	2
電話出力、¼" TRS	6/6
AES50 ポート、SuperMAC	1 ステレオ (フロントパネル)
拡張カードスロット	2
P-16 コネクタ、Ultranet (電源なし)	32 チャンネルオーディオ入出力、さまざまな規格
MIDI 入力/出力	1
イーサネット、RJ45、背面パネル、リモコン用	1/1
USB タイプ A、フロントパネル、オーディオおよびデータのエクスポート / インポート用	1
マイク入力特性	
プリアンプの設計	Midas
THD +ノイズ、20 dB ゲイン、0 dBu 出力	<0.006% A 加重
入力インピーダンス XLR ジャック、アンバランス。/バル。	5 kΩ / 10 kΩ
非クリップ最大入力レベル、XLR	+23 dBu
ファンタム電源、入力ごとに切り替え可能	48 V
等価入力ノイズレベル、XLR (入力短絡)	-128 dBu
CMRR、XLR、@ 20 dB ゲイン (標準)	> 70 dB
CMRR、XLR、@ 40 dB ゲイン	> 80 dB
入出力特性	
周波数範囲、@ 48 kHz サンプルレート、0 dB~ -1 dB	10 Hz - 22 kHz
ダイナミックレンジ アナログ入力からアナログ出力 (標準)	106 dB
A/D ダイナミックレンジ、プリアンプからコンバーター (標準)	109 dB
D/A ダイナミックレンジ、コンバーター、出力	108 dB
クロストーク除去 @ 1 kHz、隣接チャンネル	100 dB
出力レベル、XLR、公称 / 最大	+4 dBu / +21 dBu
出力インピーダンス、XLR、アンバル。 / バル。	75 Ω / 75 Ω
入力インピーダンス TRS ジャック、アンバル。 / バル。	20 kΩ / 40 kΩ
非クリップ最大入力レベル、TRS	+16 dBu
公称出力レベル、TRS	+4 dBu / +16 dBu
出力インピーダンス、TRS、アンバル。/バル。	150 Ω / 300 Ω
電話の出力インピーダンス / レベル	40 Ω / +25 dBm (ステレオ)
残留ノイズレベル、XLR および TRS	-87 dBu A 加重

表示	
メインスクリーン	5"、800 x 480、262k カラー TFT
メインメーター	18 セグメント (クリップに対して -45 dB)
力	
スイッチモード電源	オートレンジ 100-240 V (50/60 Hz)
消費電力	60 W
物理的	
標準動作温度範囲	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
寸法	132 x 483 x 287 mm (5.2 x 19 x 11.3")
重量	6.5 kg (14.4 lbs)

*挿入効果とライン遅延を除く、すべてのチャンネルとバスの処理を含む

その他の重要な情報

JP

その他の重要な情報

1.

ヒューズの格納部 / 電圧の選択:
ユニットをパワーソケットに接続する前に、各モデルに対応した正しい主電源を使用していることを確認してください。
ユニットによっては、230 V と 120 V の 2 つの違うポジションを切り替えて使う、ヒューズの格納部を備えているものがあります。正しくない値のヒューズは、絶対に適切な値のヒューズに交換されている必要があります。
2. 故障:

Music Tribe デイラーがお客様のお近くにはないときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の Music Tribe ディストリビューターにコンタクトすることができます。お 客様の国がリストにない場合は、同じ musictribe.com の “Support” 内にある “Online Support” でお客様の問題が処理できないか、チェックしてみてください。あるいは、商品を返送する前に、musictribe.com で、オンラインの保証請求を要請してください。
3. 電源接続:

電源ソケットに電源コードを接続する前に、本製品に適切な電圧を使用していることをご確認ください。不具合が発生したヒューズは必ず電圧および電流、種類が同じヒューズに交換する必要があります。

We Hear You