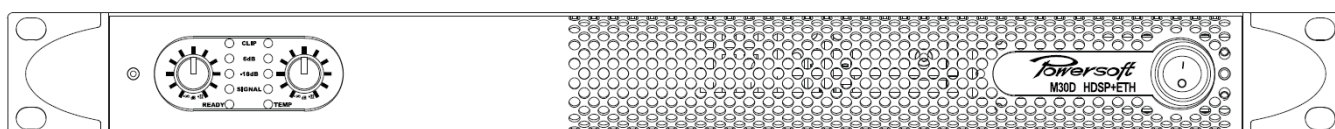




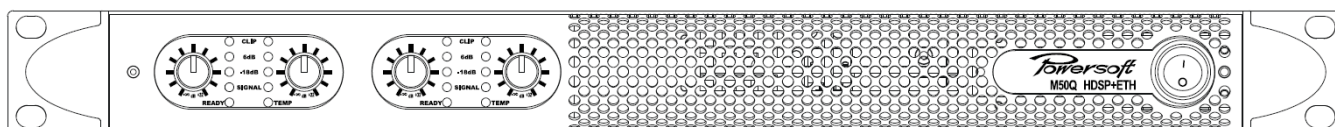
M Series

QUICK GUIDE

M30D / M30D HDSP+ETH
M20D / M20D HDSP+ETH
M14D / M14D HDSP+ETH



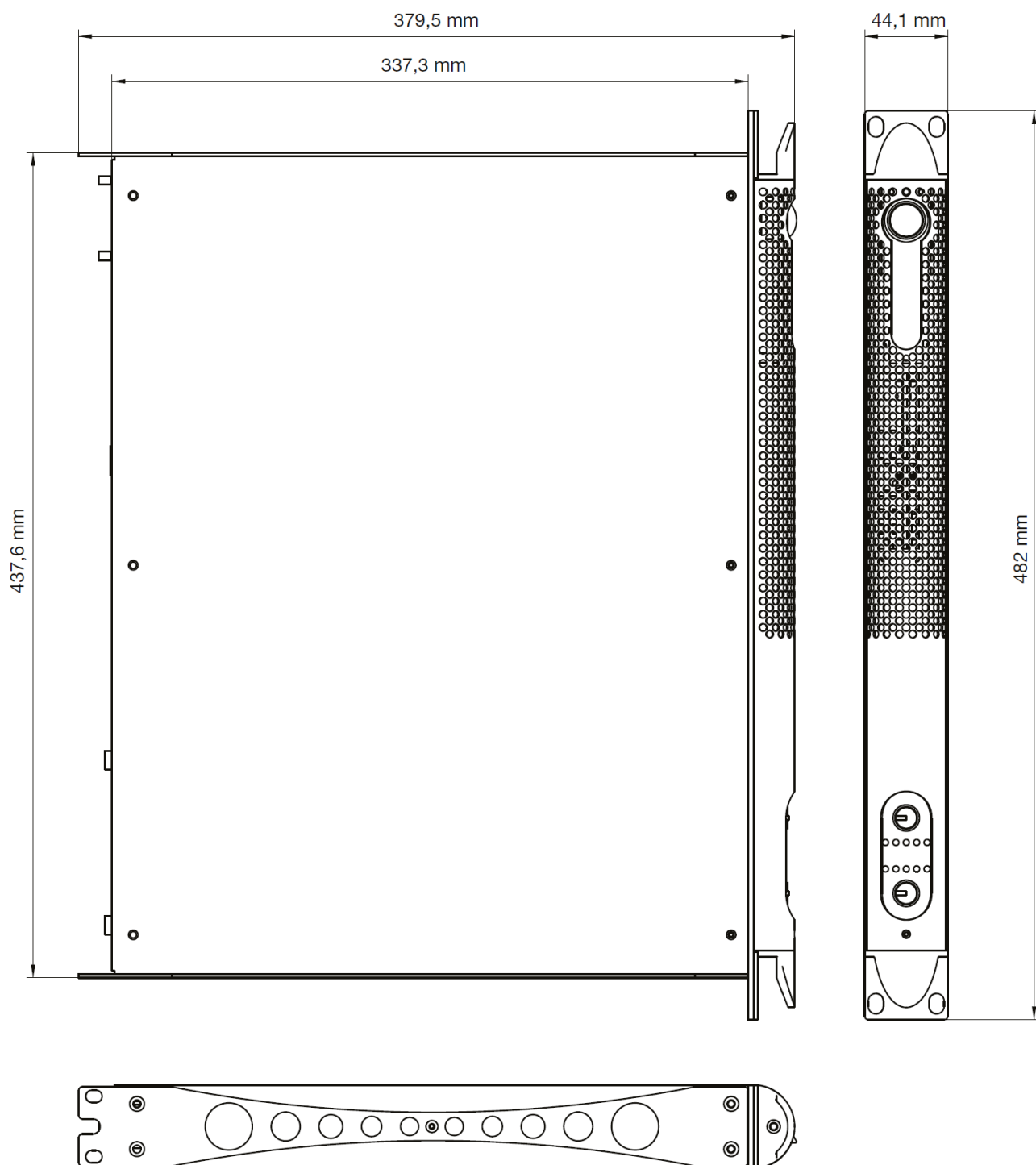
M50Q / M50Q HDSP+ETH
M28D / M28D HDSP+ETH



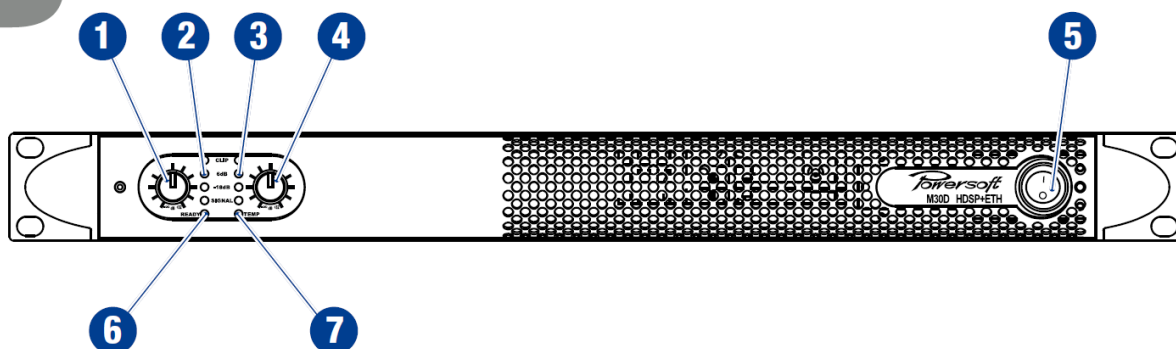
目次

1.安全上のご注意	9
2.M Series	10
2 : 1 はじめに	10
2 : 2.M シリーズ	10
2 : 3.開封と付属品の確認	10
2 : 4.梱包材	10
2 : 5.パネルリスト	10
3.機器の設置	11
3 : 1.クーリング	11
3 : 2.クリーニング	12
3 : 3.LED チャート	12
3 : 4.AC 主電源	12
3 : 5.使用に関する注意事項	13
4.機器の接続	14
4 : 1.接地	14
4 : 2.ライン入力	14
4 : 3.ライン出力	14
4 : 4.スピーカー接続	14
4 : 5.イーサネット接続	15
4 : 6.補助電圧 (Aux Voltage)	15

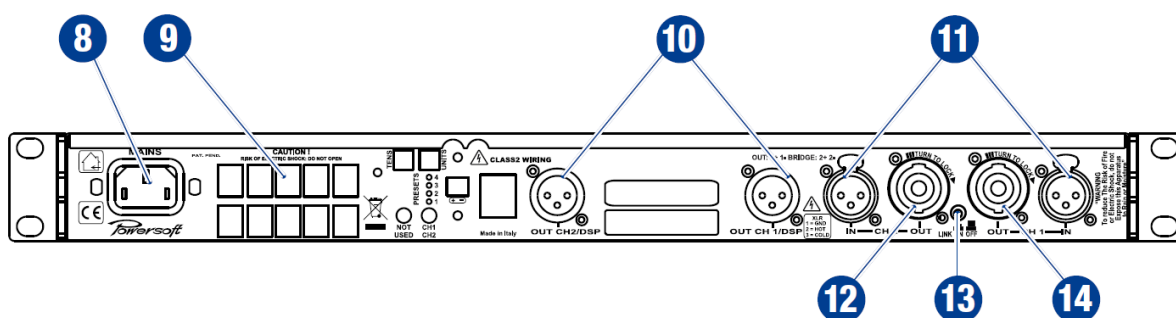
A



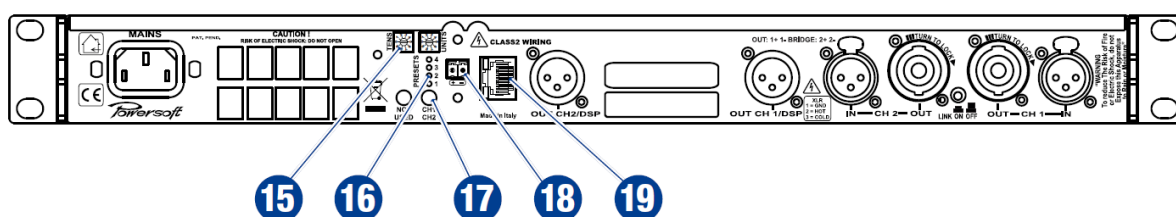
B



C



D



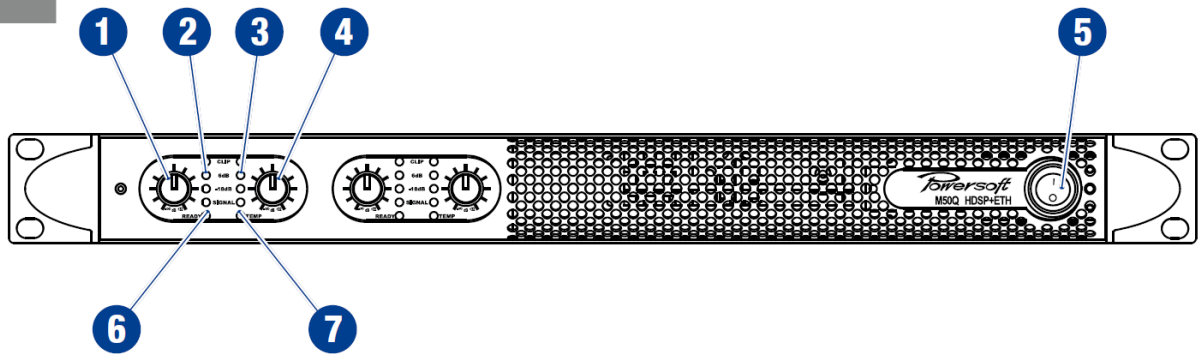
B/C/D

1. チャンネル 1 入力レベルアッテネータ
2. チャンネル 1 メーターLED
3. チャンネル 2 メーターLED
4. チャンネル 2 入力レベルアッテネータ
5. 電源スイッチ
6. チャンネル 1-2 Ready LED
7. チャンネル 1-2 温度異常 LED
8. 電源端子
9. 冷却ファン
10. チャンネル 1-2 ライン出力コネクタ
11. チャンネル 1-2 ライン入力コネクタ
12. チャンネル 2 スピコン出力コネクタ
13. チャンネル 1-2 リンクスイッチ
14. チャンネル 1 スピコン出力コネクタ

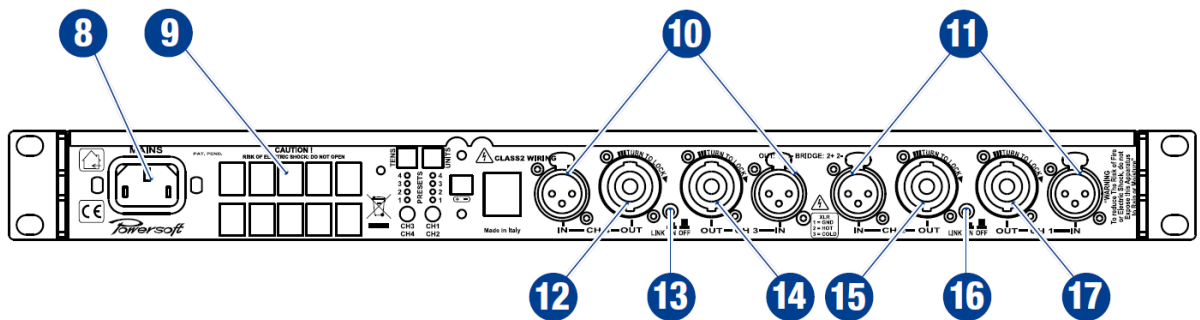
※HDSP+ETH モデル

15. リモート ID セレクタ
16. プリセットセレクト LEDs
17. プリセットセレクトボタン
18. Aux 端子
Phoenix MCV 1,5/ 2-G-3,81
19. Ethernet コネクタ

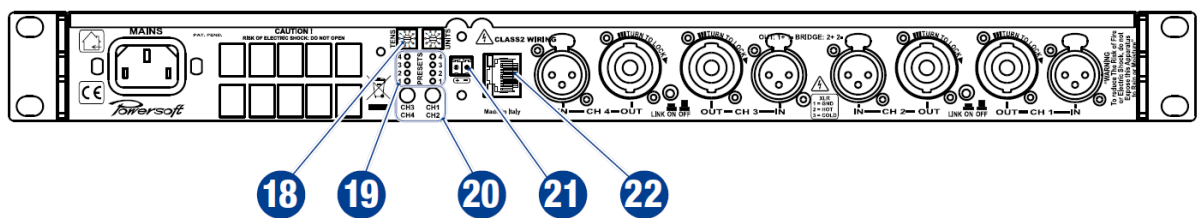
E



F



G



E/F/G

1. チャンネル 1 入力レベルアッテネータ
2. チャンネル 1 メーターLED
3. チャンネル 2 メーターLED
4. チャンネル 2 入力レベルアッテネータ
5. 電源スイッチ
6. チャンネル 1-2 Ready LED
7. チャンネル 1-2 温度異常 LED
8. 電源端子
9. 冷却ファン
10. チャンネル 3-4 ライン入力コネクタ
11. チャンネル 1-2 ライン入力コネクタ
12. チャンネル 4 スピコン出力コネクタ
13. チャンネル 3-4 リンクスイッチ
14. チャンネル 3 スピコン出力コネクタ
15. チャンネル 2 スピコン出力コネクタ
16. チャンネル 1-2 リンクスイッチ
17. チャンネル 1 スピコン出力コネクタ

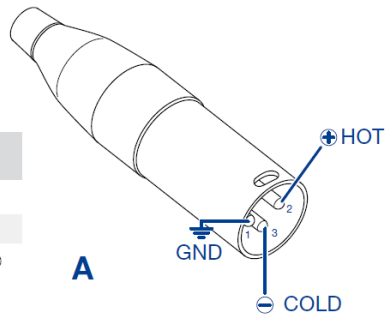
※HDSP+ETH モデル

18. リモート ID セレクタ
19. プリセットセレクト LED
20. プリセットセレクトボタン
21. Aux 端子
Phoenix MCV 1,5/ 2-G-3,81
22. Ethernet コネクタ

H

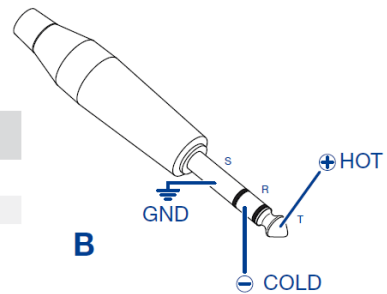
Analog input XLR-M pinout

Pin 1	GND
Pin 2	HOT $\oplus$
Pin 3	COLD $\ominus$



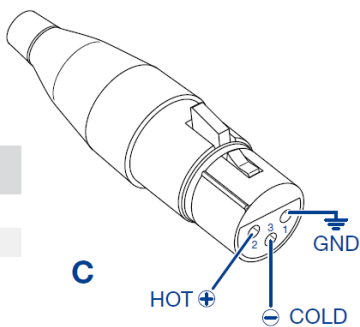
Analog input TRS Jack pinout

Tip	HOT $\oplus$
Ring	COLD $\ominus$
Sleeve	GND

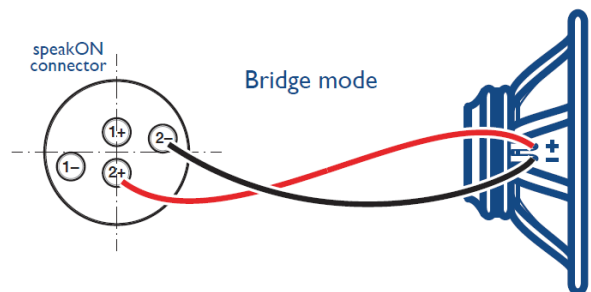
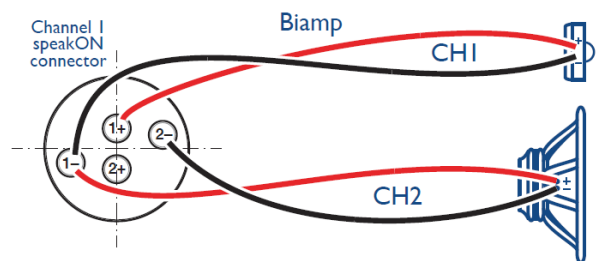
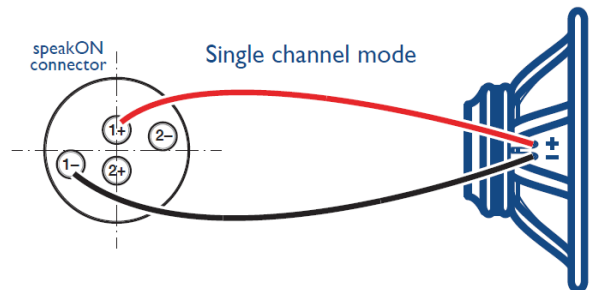


Analog line output XLR-F pinout

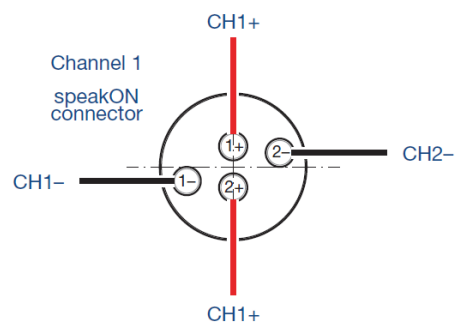
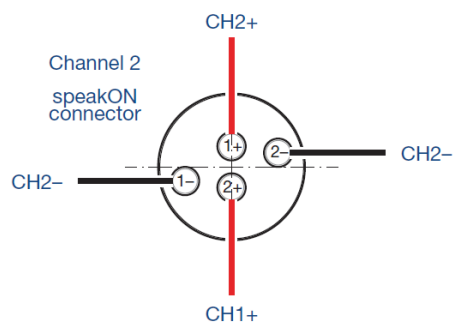
Pin 1	GND
Pin 2	HOT $\oplus$
Pin 3	COLD $\ominus$



I



J



安全上のご注意

絵表示の説明

-  関電の危険があります。
-  重要な操作及びメンテナンスの指示
-  CE マークは低電圧互換性と電磁適合性を示す
-  アース/グランド接続の記号
-  機器が屋内専用であることを示す
-  2002/96 / EC に準拠するための記号
廃棄物電気に関する欧州議会
2003/108 / EC および
電子機器(WEEE)が含まれます。

 **警告:**感電の危険を減らすために、このデバイスのコンポーネントを開けないでください。
お客様の保守できる部品は内部にはありません。
修理については、認定された専門家に連絡してください。

 この機器は電源スイッチを切った状態でも完全に主電源が遮断されていませんので機器を電源コンセントの近くに設置し、電源プラグへ容易に手が届くようにしてください。

 この機器の上に水などの入った容器や小さな金属物を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・感電の原因になります。

 この装置は、ケースまたはラックにマウントされている場合、放熱のための十分なスペースがあることを確認してください。



この装置は、個人の安全を確保するように設計され、製造されています。

ただし、不適切な操作は感電や火災の原因となります。本製品を安全に使用するためには、基本的な設置、使用および保守の規則を守ってください。

安全にお使いいただくため、ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みください。

重要な安全に関する指示

1. すべての指示をお読みください。
2. すべての指示を守ってください。
3. 警告に注意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 本機器を水の近くで使用しないでください。
6. 乾いた布でのみ掃除してください。
7. 通気口を塞がないでください。メーカーの指示に従って取り付けてください。
8. ストーブや熱を発生するその他の装置(アンプを含む)などの熱源の近くには設置しないでください。
9. 極性または接地タイプのプラグ使用してください。
10. 電源コードの上に重い物をのせないでください。
コードに傷が付くと、火災・感電の原因となります。
11. 付属の電源ケーブルを使用してください。
12. 転倒による損傷を避けるために、
カート/装置の組み合わせを移動
するときは注意して使用してください。
13. 雷雨や長期間使用しないときは、電源コードを抜いてください。
14. 本体の破損・正常に動作しないなどの場合は、販売店に依頼してください。



M Series

2:1 はじめに

Powersoft Mシリーズアンプをお買い上げいただき、ありがとうございます。

このクイックマニュアルと安全上の注意をお読みください。また、ご不明な点がございましたら、販売店までご連絡ください。

Powersoft は、高効率オーディオパワーマネジメント分野のリーディングカンパニーです。

Powersoft スイッチングモード技術は、世界のプロフェッショナルオーディオの増幅方法を変えました。高出力と長期信頼性を必要とするアプリケーションでは、他のアンプの性能には至りません。

パワー出力を犠牲にすることなく、重量と発熱量を大幅に削減することで、オペラハウス、劇場、教会、映画館、テーマパークなどの PA アプリケーションで使われます。

2:2.M シリーズ

M シリーズは、ツアーおよびライブアプリケーション向けに特別に設計されています。

小型化、軽量化や Powersoft のすべての製品の最高の音質と信頼性を提供します。また 70V / 100V の分散型ラインシステムを含む広範囲の一般的なアプリケーションに適した定格電力を備えています。

このシリーズの各アンプは、あらゆる操作エラーに対して完全な保護を提供します。また、最大限の安全性と優れた長期信頼性を備え、さまざまな条件下で動作するように設計されています。

設計段階での潜在的な問題を予測することは、あなたのショーが常に進むことを意味します！

2:3.開封と付属品の確認

本製品を開封したら、アンプ本体に輸送時の損傷がないかを確認してください。

万が一、損傷がある場合はすぐにお買い上げ販売店までご連絡ください。

このボックスには以下が含まれています：

- ① M シリーズアンプ
- ② AC 主電源コード
- ③ クイックガイド

2:4.梱包材

梱包材は、環境に優しい材料でできており、リサイクルすることができます。

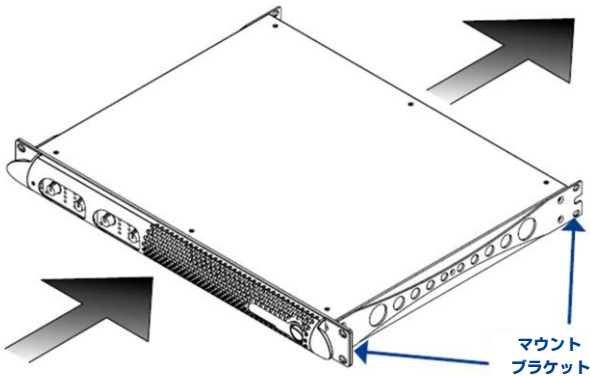
2:5.パネルリスト

- A. 寸法
- B. フロントパネル
- C. リアパネル(Not - HDSP + ETH)
- D. リアパネル HDSP + ETH
- E. フロントパネル
- F. リアパネル(Not - HDSP + ETH)
- G. リアパネル HDSP + ETH
- H. 入力コネクタのピン配列
- I. 出力コネクタの配線
- J. 出力コネクタのピン配列

機器の設置

機械の破損のリスクを軽減させるため、正面および背面の両方のマウントブラケットを使用して、アンプをラックに固定してください。

※ラックに固定する際は 19 インチの標準ラックを使用します。



FIG,1: マウントブラケット / 空気の流れ

3:1.クーリング

○換気の良い場所にアンプを設置する:

換気口は、テーブルクロス、カーテンなどの物によって塞がないでください。また、アンプの前面と背面の換気口から 50 cm 以上離して設置してください。

Powersoft のすべてのアンプは、一定の動作温度を維持する強制空冷システムを実装しています。

内部のファンによって引き出された空気は、フロントパネルから入り、すべてのコンポーネントに行き渡り、アンプの背面に出るよう設計されています。また、冷却システムには、ヒートシンク温度検出回路によって制御される可変速 DC ファンが搭載されています。

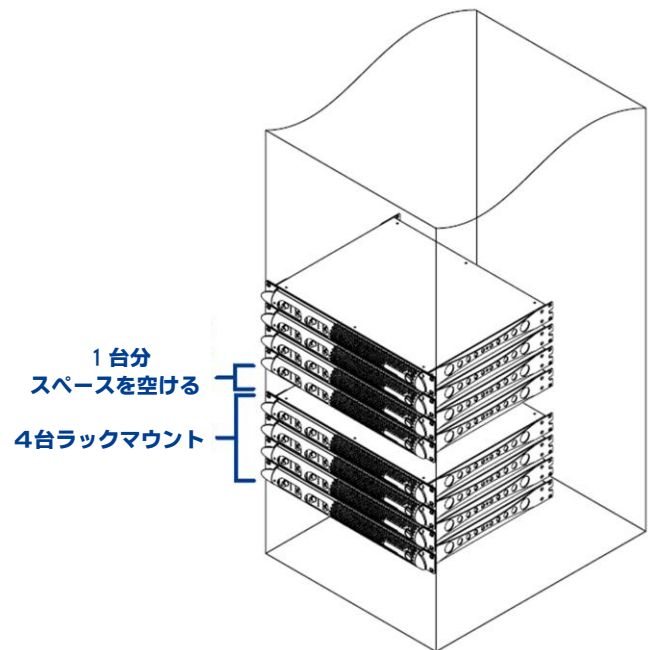
センサによって検出された温度が規定値を超えた場合にのみ、ファン速度が変化します。これにより、ファンの騒音と内部の埃の蓄積を最小限に保ちます。

アンプに極度の熱負荷がかかると、ファンは高速で回転します。危険な過熱状態になった場合、安全な動作温度に冷却されるまで、すべてのチャンネルをシャットダウンします。

M シリーズは、効率的な冷却システムを備えているため、積み重ねてラックマウントすることができます。

ただし、バックパネルを閉じたラックを使用する場合は、製品の安全上、適切な空気の流れを確保するために、4 台ごとに 1 台分のスペースを確保してください。

(図2を参照)



FIG, 2: バックパネルが閉じられたラックにマウントする場合

3:2. クリーニング

シャーシおよびフロントパネルのクリーニングには、必ず乾いた布を使用してください。また、エアフィルターは、動作環境に応じて掃除してください。

⚠ アンプをクリーニングする前に必ず AC 主電源を抜いてください ⚠

フィルターをクリーニングするには、フロントカバーを取り外す必要があります。

※本体のカバーは絶対に開けないでください。

フロントパネルのカバーグリルの左右にある 2 本のネジを緩めてカバーを外し、フィルターを取り外します。(図 3 を参照)

※Phillips PH1 のドライバーを使用してください。

コンプレッサーなどを使用してフィルターから埃を除去、または、流水で掃除し元に戻してください。流水の場合は、しっかりと乾燥させてから取り付けてください。

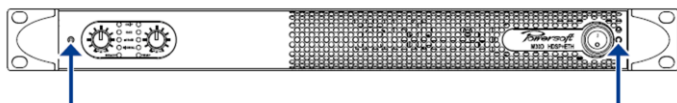


FIG. 3: エアフィルターの掃除

3:3.LED チャート

シグナルメーター

Color	Light on	Label
● RED	チャンネルクリップ または 保護回路が動作している	CLIP
● GREEN	-6dB を超えて出力されている	-6 dB
● GREEN	-18dB を超えて出力されている	-18 dB
● GREEN	入力信号	SIGNAL

ステータス

Color	Light on	Label
● GREEN	チャンネル準備完了	READY
● YELLOW	ヒートシンクが 75℃を超えているため出力が低下している 注①	TEMP

注① 温度が 85℃を超えると、LED は点灯したままになり、チャンネルはミュートされます。
温度が 75℃を下回ると、アンプは正常に機能し、LED は自動的に消灯します。

3:4.AC 主電源

メイン電源接続はリアパネルの IEC C13 コネクタを介して行われます。

M シリーズアンプは工場出荷時に 115V または 230V の AC 電源で動作するように構成されています。

※ユニバーサル電源ではありません。

使用する AC 主電源電圧が

許容動作電圧範囲

⚠ (115V±10%または 230V±10%) ⚠
内にあることを確認してください。

⚠ 安全のためにグラウンドを必ず接続してください。グラウンド接続を無効にするアダプターは使用しないでください。 ⚠

⚠ 主電源への接続は、そのユニットが販売されている国の要件に従って、電気技能者のみが行うものとする。 ⚠

図 4 は、電源ケーブルをアンプに接続する方法を示しています。

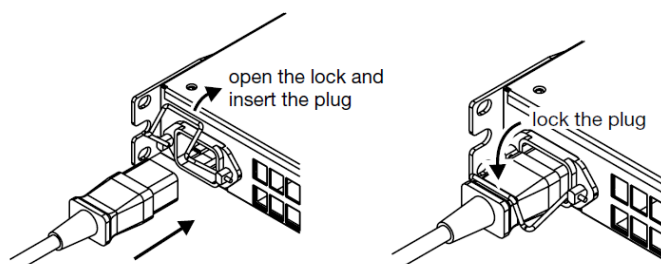


FIG.4: 電源コネクタ

3:5.使用に関する注意事項

熱源の上にアンプを置かないでください。長時間アンプを設置し使用すると、性能に影響します。テレビなどの電化製品からなるべく遠くに設置してください。ノイズまたは性能低下を起こす可能性があります。

～警告～ 火災や感電を防止するため

○このデバイスは、IEC 364 またはそれに準ずる規則に準拠した電気回路網のアース接続された電源によって給電しなければなりません。

○ラックキャビネットに取り付けて使用してください。

○電源とアンプ間のブレーカは、ラックキャビネット内に設置する必要があります。推奨は 16A / 250VAC、C または D カーブ 10A。

○電源を投入する前に、正しい定格電圧が使用されていることを確認してください。また、定格電力を満たしていることを確認してください。

○電源コードが傷がついたり破損した場合は、このアンプを使用しないでください。

○出力端子は危険です。これらの端子への配線接続には、指示された人による設置と既製のリード線の使用が必要です。

○デバイスの電源をオンにする前に、出力端子にしっかりと接続されているか確認してください。

○感電を防ぐため、アンプの使用中は露出したスピーカー線に触れないでください。

○アンプに水などの液体をこぼさないでください。

○ライターなどの火炎物を置かないでください。

○カバーを取り外さないでください。

○安全に関するこの基本的な要件を確認することが絶対に必要であり、疑問が生じた場合は、資格のある担当者が正確に確認する必要があります。

○製造元は、不適切な接続や欠落した接続により、人、物またはデータに起因する損害について責任を負うことはできません。

○メンテナンスについては、認定サービスセンターにお問い合わせください。

機器の接続

入力または出力接続を行う前に、電源スイッチがオフになっていることを確認してください。良質の入力およびスピーカーケーブルを使用することにより、信号が不安定になる可能性を最小限に抑えます。

4:1. 接地

M シリーズアンプにはグラウンドスイッチまたは端子はありません。入力コネクタのシールド端子はシャーシに直接接続されています。

これは、装置の信号接地システムが自動であることを意味します。

入力信号に入るハムノイズおよび干渉を軽減するため、平衡入力接続(バランス入力)を使用してください。

安全のために、必ず付属のグラウンド付ケーブルを使用してグラウンドに接続してください。AC 電源のグラウンド端子は絶対に外さないでください。

(3:4.AC 主電源 を参照)

4:2. ライン入力

アナログ入力は、2 つの XLR コネクタで提供されます。

(“P4” パネル C / “P6” パネル F を参照)

※XLR および TRS プラグの信号極性

(“P7” パネル H を参照)

4:3. ライン出力

ライン出力はリアパネルの XLR コネクタを介して出力されます。また DSP を装備したモデルの出力信号は Pre-DSP です。

(M14D、M20D、M30D のみ)

※HDSP + ETH を含む

4:4. スピーカー接続

適切なケーブルを使用して、電力および減衰係数の損失を最小限に抑えてください。

出力コネクタは、リアパネルにあるスピコンです。

(“P4” パネル C / “P6” パネル F を参照)

各コネクタは出力チャンネルのペアを持ち、シングルおよびブリッジ接続が容易にできます。

スピコンのピン配列は、“P8” パネル I を参照してください。

ブリッジモード接続は、ローインピーダンスでのみ可能です。また、最小負荷インピーダンスは 8Ω です。

※ブリッジモードで出力を設定する

○リンクボタンを押して入力をパラレルにします。

○スピーカーを 1 つのスピコンに接続してください
2 +ピンが正で、2 ピンが負です。

○M シリーズアンプの一部のモデルは、70V / 100V の分散ラインでハイインピーダンス動作するように設計されています。

※TAB1 を参照してください。

Model	70V	100V
M14D	no	no
M14D HDSP+ETH	no	no
M20D	yes w/external HPF	no
M20D HDSP+ETH	yes w/internal preset	no
M30D	yes w/external HPF and peak limiter	yes w/external HPF
M30D HDSP+ETH	yes w/internal preset	yes w/internal preset
M28Q	no	no
M28Q HDSP+ETH	no	no
M50Q	yes w/external HPF and peak limiter	yes w/external HPF
M50Q HDSP+ETH	yes w/internal preset	yes w/internal preset

TAB.1: ハイインピーダンスチャート

4:5.イーサネット接続

M シリーズ HDSP + ETH モデルは、イーサネット接続を介して PC と Armonia Pro Audio Suite™ソフトウェアによるリモートコントロールが可能です。
また、Cat5 ストレートケーブルの使用を推奨しています。

4:6.補助電圧 (Aux Voltage)

M シリーズの HDSP + ETH モデルは、補助電圧コネクタを搭載しており、外部電源 12VDC(最大 1A)で電源を供給すると、Armonia Pro Audio Suite ソフトウェアを介して電源の ON/OFF のコントロールをすることができます。

この製品の取り扱いなどに関するお問い合わせは株式会社オーディオブレインズまでご連絡ください。
お問合せ受付時間は、土日祝日、弊社休業日を除く 10:00～18:00 です。

株式会社オーディオブレインズ

〒216-0034

神奈川県川崎市宮前区梶ヶ谷 3-1

電話：044-888-6761

AUDIO  BRAINS