

クイックスタート ガイド



CMA Series

CMA602 / CMA1201 / CMA1202 / CMA2402

設備向けミキサー内蔵パワーアンプ



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 speakON）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、本製品を水分や湿気のあるところには設置しないで下さい。本製品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、本製品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。ご使用の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. 本製品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を使ってください。
7. 本製品は、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. 本製品は、電気ヒーターや温風機器、ストーブ、調理台やアンブといった熱源から離して設置してください。

9. 二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。二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あります。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. 付属品は本製品の製造元が指定したもののみをお使いください。

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



カートを使用時の運搬の際は、器具の落下による怪我に十分ご注意ください。

13. 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。

14. 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。

15. 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。

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、液体の本製品内への浸入、本製品の上に物が落下した場合、雨や湿気に本製品が晒されてしまった場合、正常に作動しない場合、もしくは本製品を地面に落下させてしまった場合など、いかなる形で本製品に損傷が加わった場合は、本製品の修理・点検を受けてください。

17. 本製品の正しい廃棄：この記号は、WEEE 指令（2012/19 /



EU）および国内法に従って、この製品を家庭ごみと一緒に廃棄しては

ならないことを示しています。この製品は、廃電気電子機器（EEE）のリサイクルを許可された収集センターに持ち込む必要があります。この種の廃棄物の取り扱いを誤ると、一般にEEEに関連する潜在的に危険な物質が原因で、環境と人の健康に悪影響を与える可能性があります。同時に、この製品の正しい廃棄にご協力いただくことで、天然資源の効率的な利用に貢献します。廃棄物をリサイクルできる場所の詳細については、最寄りの市役所または家庭ごみ収集サービスにお問い合わせください。

18. 本棚など閉鎖的なスペースには設置しないでください。

19. 本製品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. 本製品は 45℃以下の温帯気候でご利用ください。

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. 2021 無断転用禁止。

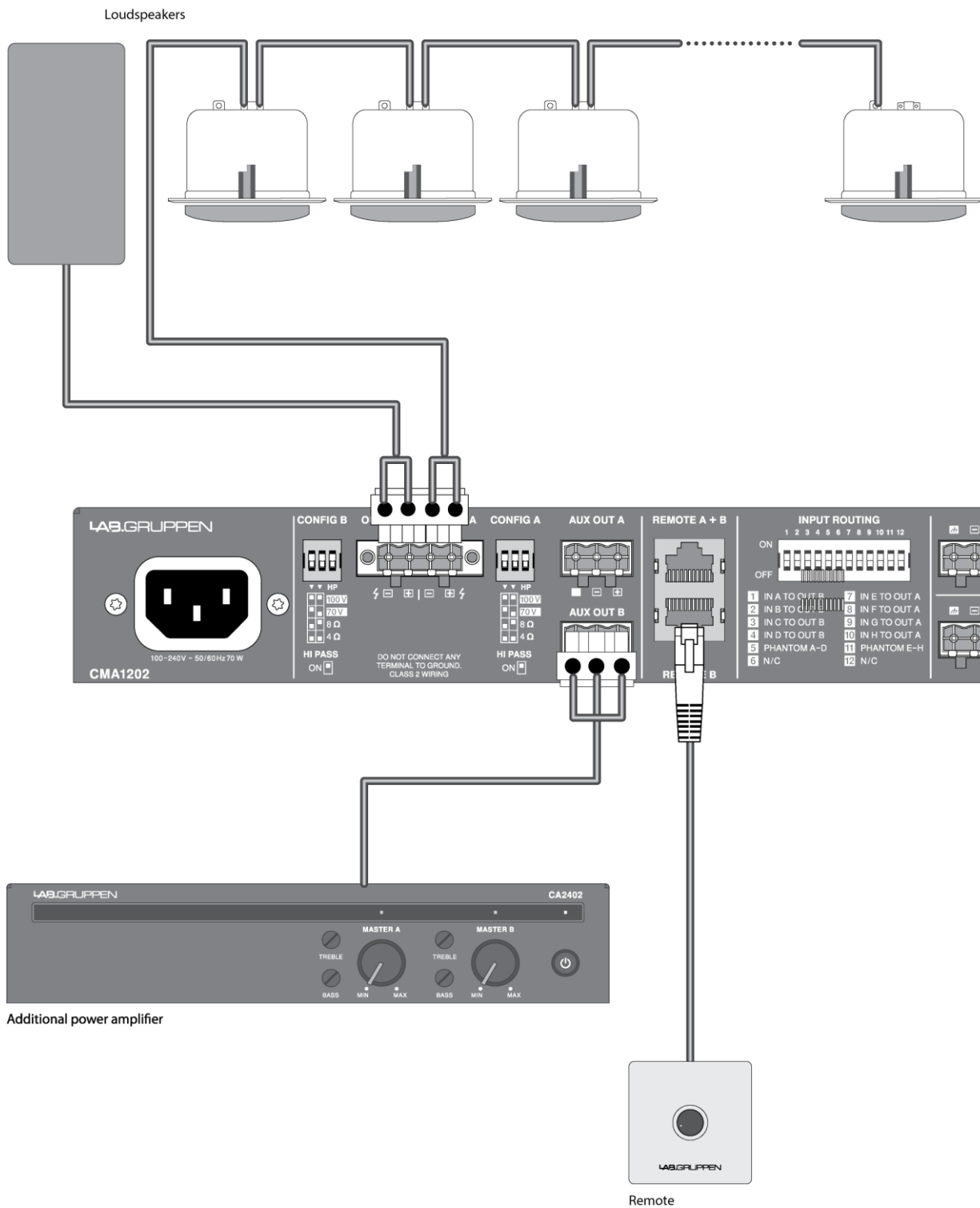
限定保証

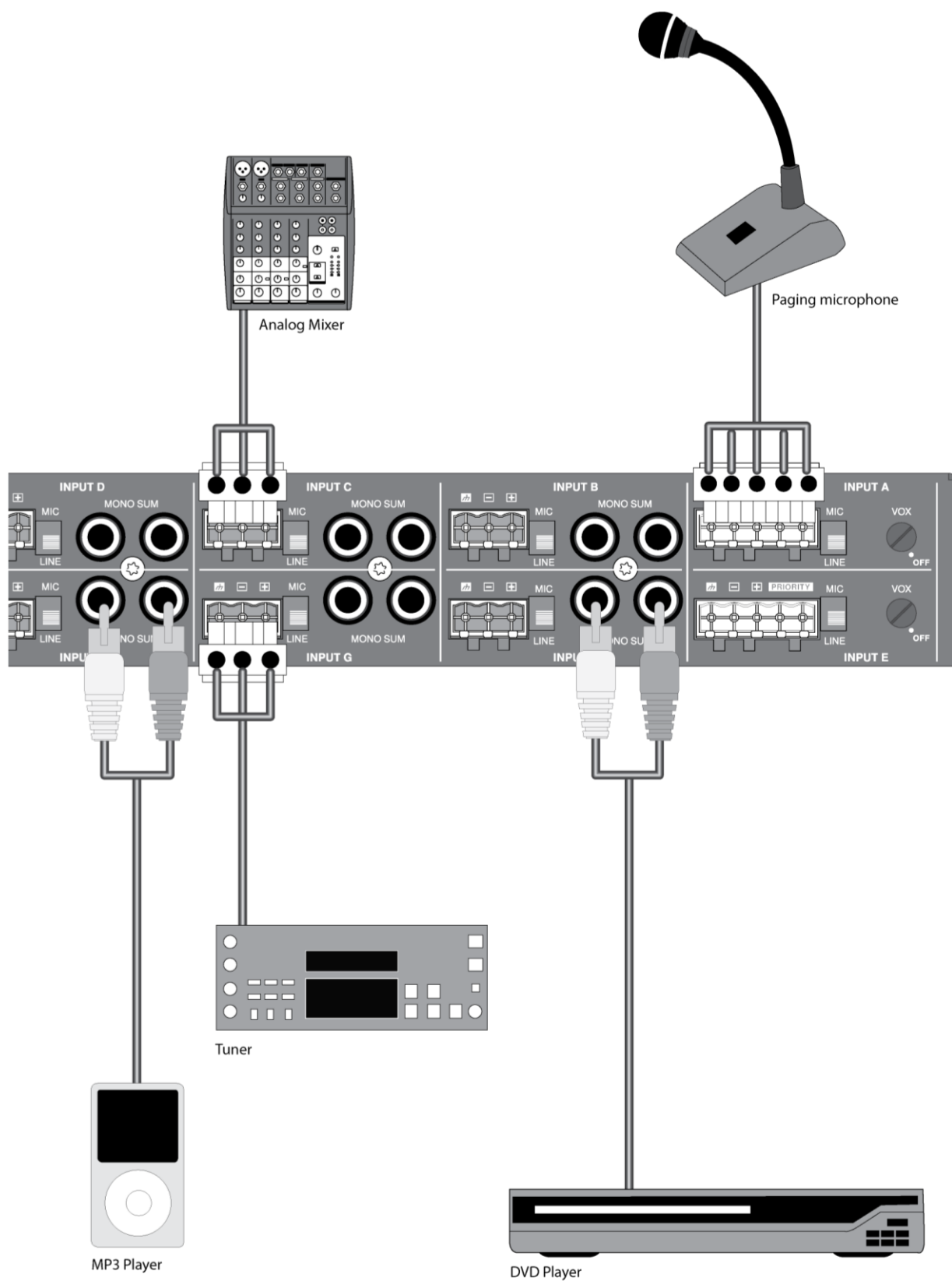
適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上で詳細をご確認ください
community.musictribe.com/pages/support#warranty

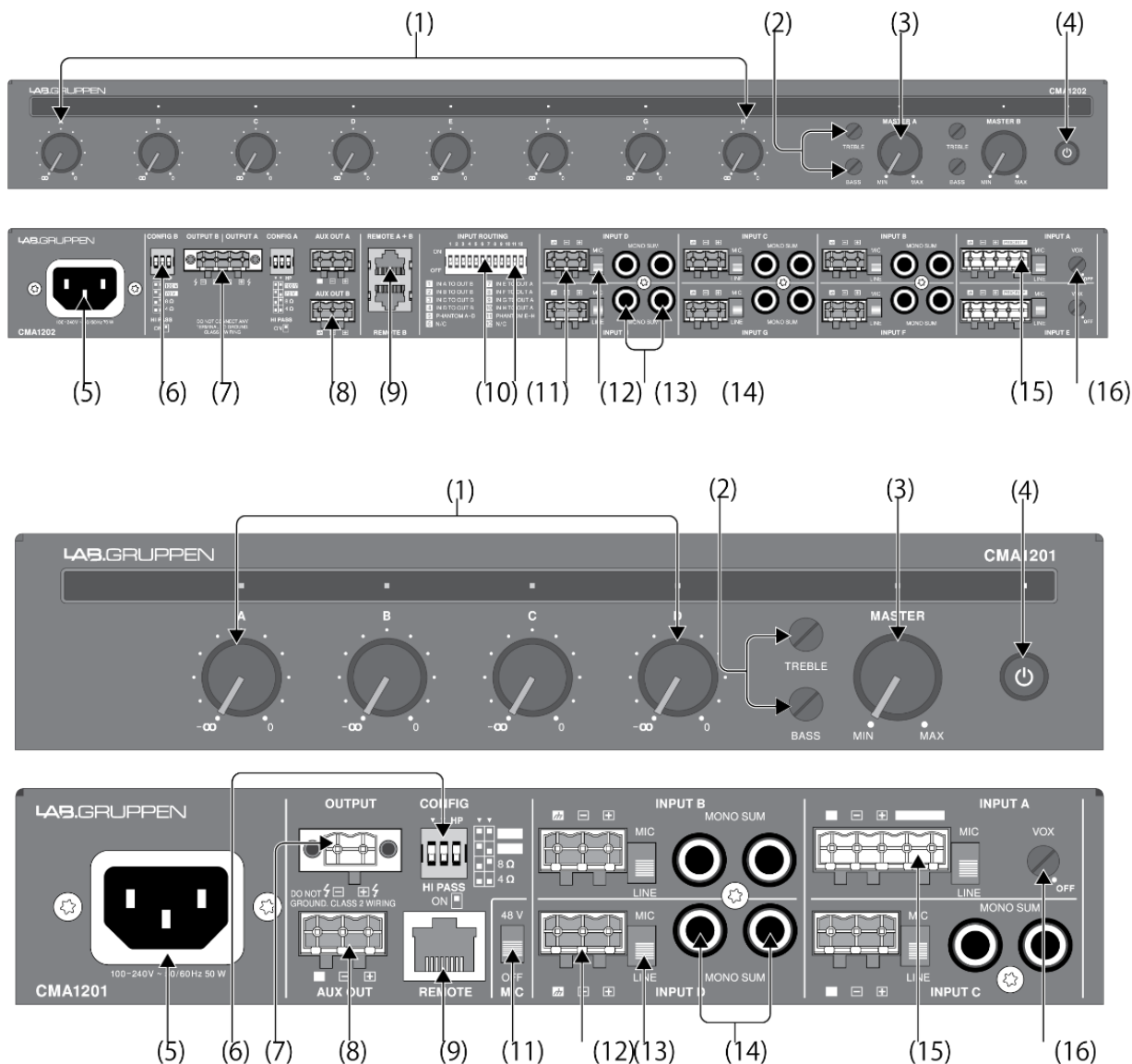
目次

1. 接続例	3
2. CONTROL（コントロール）	5
3. Rack Mounting（ラックマウント）	7
4. Connections（コネクション）	9
5. Config（コンフィギュレーション）	10
6. Input Routing（インプットルーティング）	10
7. Priority and Vox（優先機能と VOX）	11
8. Remote（外部制御）	12
9. Signal Wake-up（自動スタンバイモード）	12
10. 仕様	13

1. 接続例







2. CONTROL (コントロール)

- (1) **INPUT VOLUME** – さまざまなオーディオソースの音量を調整します。各チャンネルの LED は信号が入力されると緑色に点灯し、過大入力時は赤色に点灯します。
- (2) **EQ KNOBS** – マスター出力の低域と高域を調整します。
- (3) **MASTER VOLUME** – 出力レベルを調整します。LED は通常信号では緑色に点灯し、リミッター、または保護機能が動作しているときは赤色に点灯します。
- (4) **POWER BUTTON** – 電源オンと強制スタンバイを切り替えます。LED は電源ステータスを示します。(青：オン、赤：強制スタンバイ、黄：スタンバイ)
- (5) **MAINS CONNECTOR** – 付属の IEC ケーブルを接続します。
- (6) **CONFIG SWITCHES** – 接続されているスピーカーの負荷に合わせて設定します。詳細については、「Config」セクションを参照してください。
- (7) **OUTPUT** – スピーカーを接続します。
- (8) **AUX OUTPUT** – ラインレベルのプリマスター信号を出力します。
- (9) **REMOTE** – チャンネル毎に、別売の壁取り付け用ボリュームコントローラー CRC-V を接続できます。
- (10) **INPUT ROUTING** – チャンネル毎のルーティング・コントロールをおこないます。(CMA1201 を除く)
- (11) **PHANTOM 48 V** – 4 チャンネル毎にファンタム電源 (48 V) を供給します。(CMA1201 は全チャンネル)

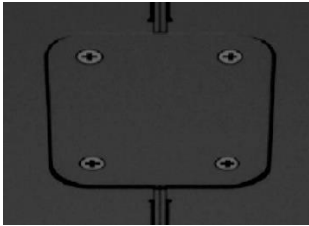
- (12) **EUROBLOCK INPUT** – バランス・マイク / ラインレベル入力用の3ピンユーロブロックコネクターを接続します。
- (13) **MIC / LINE SWITCH** – マイクまたはラインレベルの入力ソースに合わせてゲインを切り替えます。
- (14) **RCA Input** – ステレオ・アンバランス入力。内部でモノラルにサミングされます。
- (15) **PRIORITY** – 2つのピンをショートすることにより、A (もしくはE)チャンネル以外のチャンネルをダッキング (ミュート) します。
- (16) **VOX KNOB** – ダッキング (ミュート) を機能させる入力レベルを設定します。

付属品

- ユーロブロック・インプット・コネクター
- ユーロブロック・アウトプット及び aux アウトプット・コネクター
- フロントアングルブラケット x 2
- リアフラットブラケット x 2
- リアアングルブラケット (付属肩付きネジ)
- カップリングプレート (CMA1201のみ)
- ロングアングルブラケット (CMA1201のみ)
- ネジ、トルクスレンチ L字型
- 電源ケーブル
- クイック・スタートガイド

3. RACK MOUNTING (ラックマウント)

CMAシリーズのアンプにはゴム製の脚が付属しており追加の取り付けを行わなくてもアンプを平らな面に配置できます。ラックマウント金具も付属しているので、19インチラックに収納することもできます。金具を取り付けるには、次の手順に従ってください。



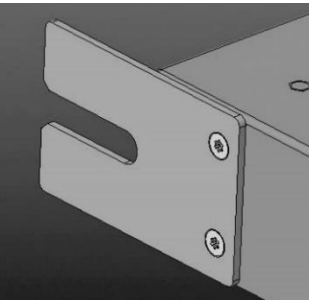
CMA1201を2台並べて1つのラックスペースに収納することができます。

付属のネジを使用して、2台のCMA1201ユニットの下側にカップリングプレートを取り付けます。



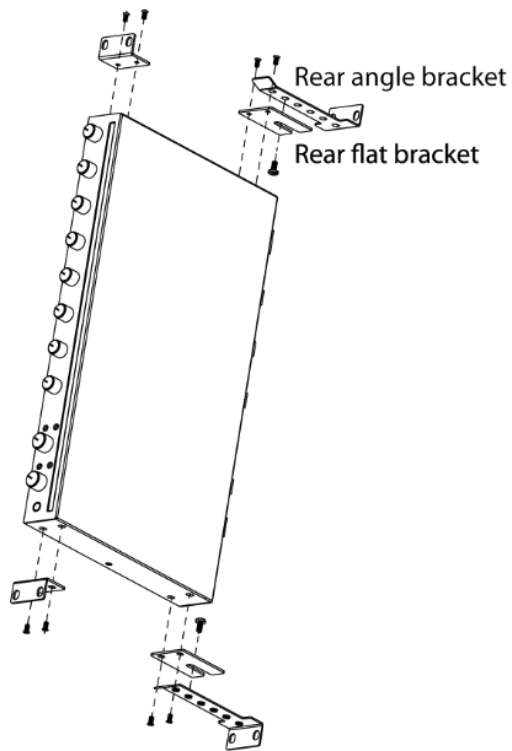
フロントアングルブラケットはCMA602 / 1202 / 2402、または2台連結したCMA1201に取り付けます。

また、1台のCMA1201ユニットにロングアングルブラケットを使用して19インチラックに取り付けるか、アングルブラケットを使用してハーフラック（9.5インチ）に設置も可能です。



アングルブラケットは、シャーシの側面のネジを外して、再度ブラケットと一緒に取り付けます。

ラックにリアレールがある場合は、付属のネジでリアフラットブラケットを取り付けます



フロントアングルブラケットと4本のラックネジを使用して、CMA ユニートをラックに取り付けます。

リアアングルブラケットをラックのリアレールの近くで保持し、リアフラットブラケットの隣に合わせます。この時、まだリアレールには固定しないでください。付属の肩付きネジをリアフラットブラケットのスロットに通し、リアアングルブラケットのネジ穴の1つに挿入します。肩付きネジを使用すると、リアアングルブラケットをフラットブラケットのスロット内で前後にスライドさせることができます。

もう一方のリアアングルブラケットについても同じ手順を繰り返します。

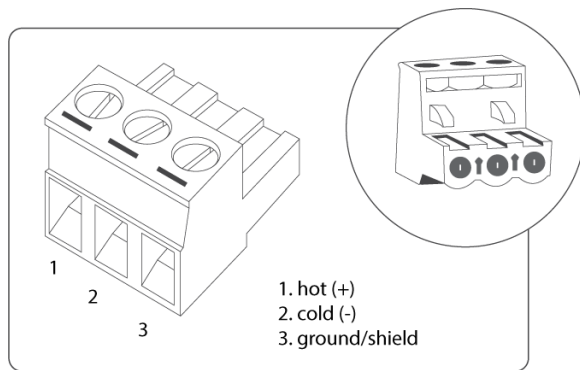
最後に4本の標準ラックネジを使用して、リアアングルブラケットをラックのリアレールに取り付けます。

必要に応じて肩付きネジを締めます。標準ラックねじは M 5 x 8 mm。

CMA シリーズアンプは対流冷却にて設計されていて主に上面を使用して熱を放散します。

温度管理の難しい環境では、過熱による制限のリスクを減らすために、アンプの上に十分なスペース (1 RU) を確保することをお勧めします。

4. CONNECTIONS (コネクション)



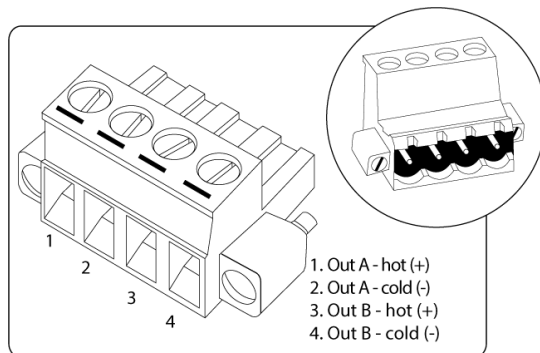
3ピンユーロブロックコネクター リモート

バランス入力はユーロブロックコネクターに配線された3極ケーブル（ホット、コールド、グラウンド）を使用します。入力端子の横にあるマイク / ラインスイッチを適切な位置にして、入力ゲインを最適化します。

アンバランスのステレオソースはRCAケーブルを接続することもできますが、同じ入力に対してRCA入力とユーロブロック入力を併用することはできません。

RCA入力のステレオ信号はモノラルにサミングにされますのでご注意ください。

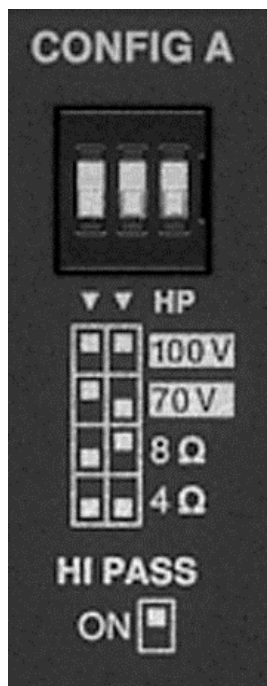
オーディオ機器を入力端子に接続または切断するとき、特にマイク / ラインスイッチでマイクが選択されているときは、常にすべてのレベルを最小にしてください。アンプのプロテクション・モードの作動や、スピーカーを破損させる可能性があります。



4ピンユーロブロックコネクター リモート

出力信号は、4極の（CMA1201は2極）ユーロブロックコネクターを出力コネクターに接続します。どの端子もグラウンドに接続しないでください。また、コールド（-）端子を共通接続（コモン）にしないでください。用途に合わせて、コンフィグスイッチを正しく設定してください。14～18 AWG（0.8～2.5 mm）のスピーカーワイヤは15 mまでの接続を推奨します。

5. CONFIG (コンフィギュレーション)

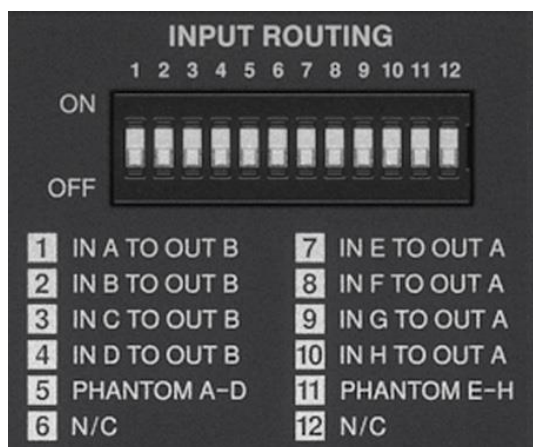


左側の2つのディップスイッチにより出力を4 Ω / 8 Ω / 70 V / 100 V に設定することができます。使用するスピーカーに合わせて常に正しい設定でお使いください。このモードは最大電圧とデバイスのゲインの両方を設定します。8 Ω設定の場合、16 Ωのスピーカーを2台または、8 Ωのスピーカー1台を接続してください。

4 Ω設定の場合、16 Ωのスピーカーを4台または、8 Ωのスピーカーを2台、もしくは4 Ωのスピーカー1台を接続してください。定電圧伝送のハイインピーダンススピーカーには70 Vもしくは100 Vの設定を使用します。スピーカーのタップ合計値+マージンがアンプの最大出力値を超えないようにしてください。一番右側のディップスイッチはハイパスフィルター80 HzのON / OFF になります。

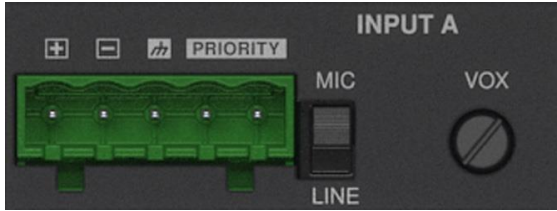
トランス付きのスピーカーで低域の飽和を回避するためにすべての定電圧システムで使用する必要がありますが小型スピーカーまたは低音の多いオーディオからクリアなサウンドを維持するためにも使用できます

6. INPUT ROUTING (インプットルーティング)

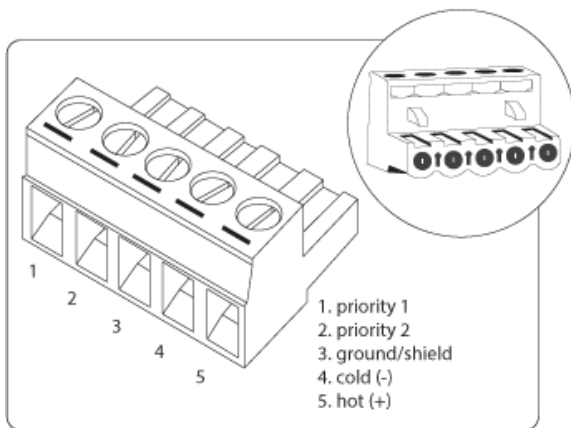


CMA602 / 1202 / 2402 は、Input Routing をディップスイッチで入力から出力へのルーティングを設定できます。デフォルト（スイッチが下）では、入力 A～D は出力 A にルーティングされ、入力 E～H は出力 B にルーティングされています。両方の出力にルーティングしたい場合、対応するディップスイッチを使用してもう一方の出力チャンネルにもルーティングすることができます。例えばバックグラウンド・ミュージックや館内アナウンスは両方のゾーン/セクションに送信し、各ゾーンにはローカルなソースを再生する場合に便利です。ファンタム電源 (48 V) は、対応するディップスイッチをオンにすることで、チャンネル A ～ D および E ～ H に個別に供給できます。

7. PRIORITY AND VOX（優先機能と VOX）



入力 A および E（CMA1201 は入力 A のみ）には、優先機能 (Priority) が有効になっているときに他のすべてのチャンネルをミュートする機能があります。 ページングマイクにあるように、2 つのピン (Priority) をスイッチでショートすることでミュートされます。 また別の方法として、VOX ノブで設定したスレッシュホールド値を超えた際に動作させることもできます。



5 ピンユーロブロックコネクタ リモート

VOX ノブは反時計回りに回すと、ダッキング（ミュート）を行うのに必要な入力レベルが設定されます。マイクに向かってはっきりと話したときにスレッシュホールドを超え、周囲のノイズは無視されるように設定されます。また VOX ノブを完全に時計回り（OFF）に回すと、この機能は無効になります。

CMA602 / 1202 / 2402 の場合、ダッキング（ミュート）優先入力と同じ出力にルーティングされる他のすべてのソースに影響を与えます。

例えば入力 A が出力 B にもルーティングされた場合、入力 A は他のすべての入力よりも優先されます。

ただし、入力 E は出力 A の入力よりも優先されることはありません。

8. REMOTE（外部制御）

RJ-45 Pin	Color (T568B)	Remote (1 channel products)	Remote A+B	Remote B
1	White/ Orange	VCC 10 V	VCC 10 V	VCC 10 V
2	Orange	Volume Control	Volume Control Channel A	Volume Control Channel B
3	White/ Green	N/A	Volume Control Channel B	N/A
8	Brown	Ground	Ground	Ground



RJ45 ケーブルを使用してチャンネルごとにオプションのリモートボリュームコントロールを接続します。

標準RJ45 ケーブルを使用してCRC-V アクセサリを接続するか、ピン配列表を元に作成したカスタムポテンショメータを接続します。ケーブルの長さは305 m以上は推奨されません。

9. SIGNAL WAKE-UP（自動スタンバイモード）

アンプの電源が入っていても、20 分間入力信号が無い（-36dBu 以下）場合、本体はスタンバイモードに入り電力消費を節約します。いずれかの入力で新たに-36dBu 以上の信号が検出されるとすぐに本体はスタンバイモードを終了し通常の機能を再開します。

また、優先機能 (Priority)をショートすることで、スタンバイモードから通常の機能を再開します。

10. 仕様

	CMA2402	CMA1202	CMA1201	CMA602
最大出力				
4 Ω / 8 Ω (各チャンネル)	240 W	120 W		60 W
アンプの出力チャンネル				
出力数	2		1	2
最低ロードインピーダンス				
4 Ω / 8 Ω	4 Ω / 8 Ω			
70 V アウトプットモード	20 Ω	41 Ω		82 Ω
100 V アウトプットモード	42 Ω	82 Ω		166 Ω
オーディオ・アウトプット				
アウトプット	4 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター		2 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター	4 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター
AUX アウトプット	2 x 3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター		3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター	2 x 3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター
AUX アウトプット最大レベル	4.88 V (16 dBu)			
オーディオ・インプット				
マイク / ライン プライオリティ入力チャンネル	2 x 5 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター (チャンネル A, E)		1 x 5 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター (チャンネル A)	2 x 5 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター (チャンネル A, E)
マイク / ライン入力チャンネル (RCA 入力含む)	6 x 3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター 6 x ステレオ RCA (チャンネル B, C, D, F, G, H)		3 x 3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター 3 x ステレオ RCA (チャンネル B, C, D)	6 x 3 ピン Euroblock (ユーロブロック) コネクター 6 x ステレオ RCA (チャンネル B, C, D, F, G, H)
入力感度	マイク: 0.038 V (-26 dBu), バランス: 1.23 V (+4 dBu), RCA: 0.62 V (-2 dBu), 各チャンネルモノサミング			
インピーダンス	バランス・マイク / ライン 20 kΩ アンバランス ライン / RCA 10 kΩ			
最大入力レベル	4.88 V (+16 dBu)			
ファンタム電源 (マイク入力)	48 V			
コントロール				
フロント	電源スタンバイボタン、インプット / アウトプットゲインコントロール、トーン・コントロール (ベース・トレブル)			
リア	負荷切替 (4 Ω / 8 Ω / 70 V / 100 V)、80 Hz ハイパスフィルター、マイク / ライン切替スイッチ、 vox / ducking スレッシュホールドコントロール、ファンタム・パワー、インプットルーティング (2 ch モデルのみ)			
トーン・コントロール				
Bass / Treble	±10 dB @ 100 Hz / ±10 dB @ 10 kHz			
表示				
電源	青: オン、赤: 強制スタンバイ、黄: スタンバイ			
入力				
シグナル (緑色)	> 12.3 mV (-36 dBu)			
フォルト (赤色)	Clip			
マスター				
シグナル (緑色)	> -50 dBu			
フォルト (赤色)	オーバーヒート、DC フォルト、過電圧			
リミット (赤色)	アウトプットリミット			
システム				
アウトプット回路タイプ	Class D			
リモートコネクター	2 x RJ45 コネクター		1 x RJ45 コネクター	2 x RJ45 コネクター
パフォーマンス				
歪率 1/8 rated power	< 0.05 %			
応答周波数	20 Hz to 20 kHz, +0.5 / -1 dB			
クロストーク (2 ch モデルのみ)	> 70 dB			
S / N	> 97 dBA			
ハイパスフィルター	80 Hz HPF			
保護機能				
冷却	対流冷却 (ファンレス)			
アンプ保護	(熱、過電流、DC、高周波) 保護			
負荷保護	起動およびシャットダウン動作の制御、DC 保護			
電源、電圧、ヒューズ				
主電源	100 VAC, 50 / 60 Hz アクティブ PFC (力率補正)		100 VAC, 50 / 60Hz	100 VAC, 50 / 60Hz アクティブ PFC (力率補正)
ヒューズ	T 10 A H 250 V	T 6.3 A H 250 V	T 3.15 A L 250 V	T 3.15 A H 250 V
消費電力 (定格電力 1/8 @ 4Ω)	140 W	70 W	50 W	60 W
電源コネクター	標準 IEC コネクター			
寸法・重量				
寸法 (H x W x D)	44 x 437 x 248 mm		44 x 218 x 299 mm	44 x 437 x 248 mm
重量	3.6 kg	3.6 kg	2.4 kg	3.6 kg
仕上げ	シャーシ: ブラッシュド黒アルマイト加工 / ボトム: スチール (黒塗装)			
認証機関	CE, WEEE, CCC, cTUVus, PSE, RCM, RoHS, FCC part 15 Class B			