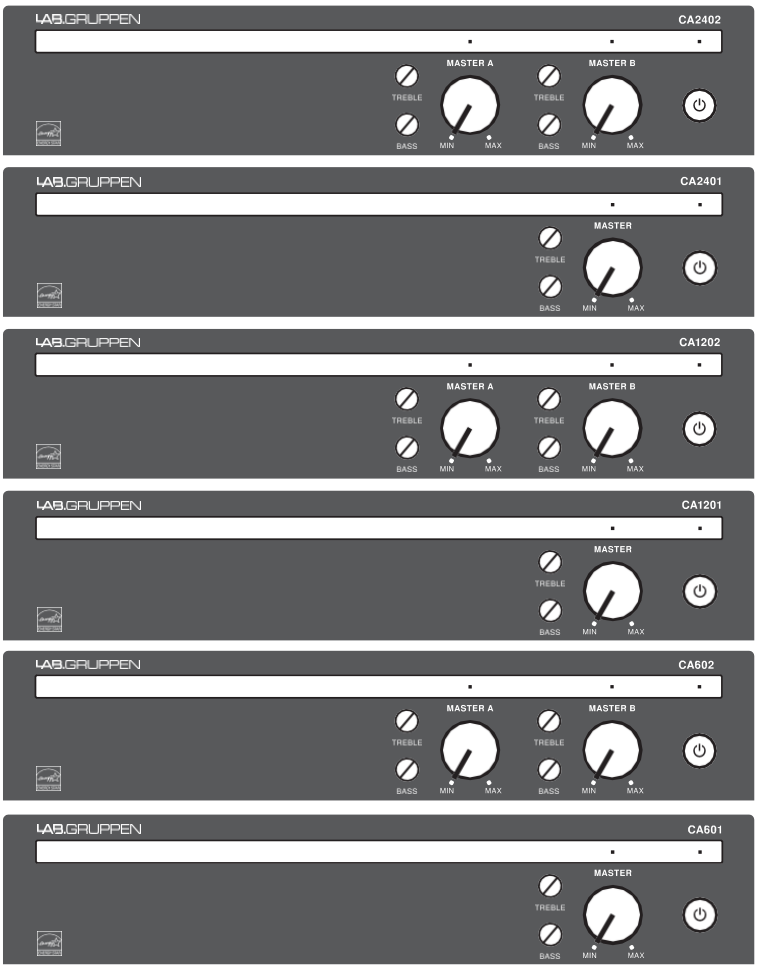
クイックスタート ガイド



CA シリーズ

CA2402 / CA2401 / CA1202 / CA1201 / CA602 / CA601

設備向け 1CH / 2CH パワーアンプ

LAB.GRUPPEN

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 speakCON）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、調理台やアンプ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くなっています。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けた注意ください。
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。

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、いかなる形であれ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。

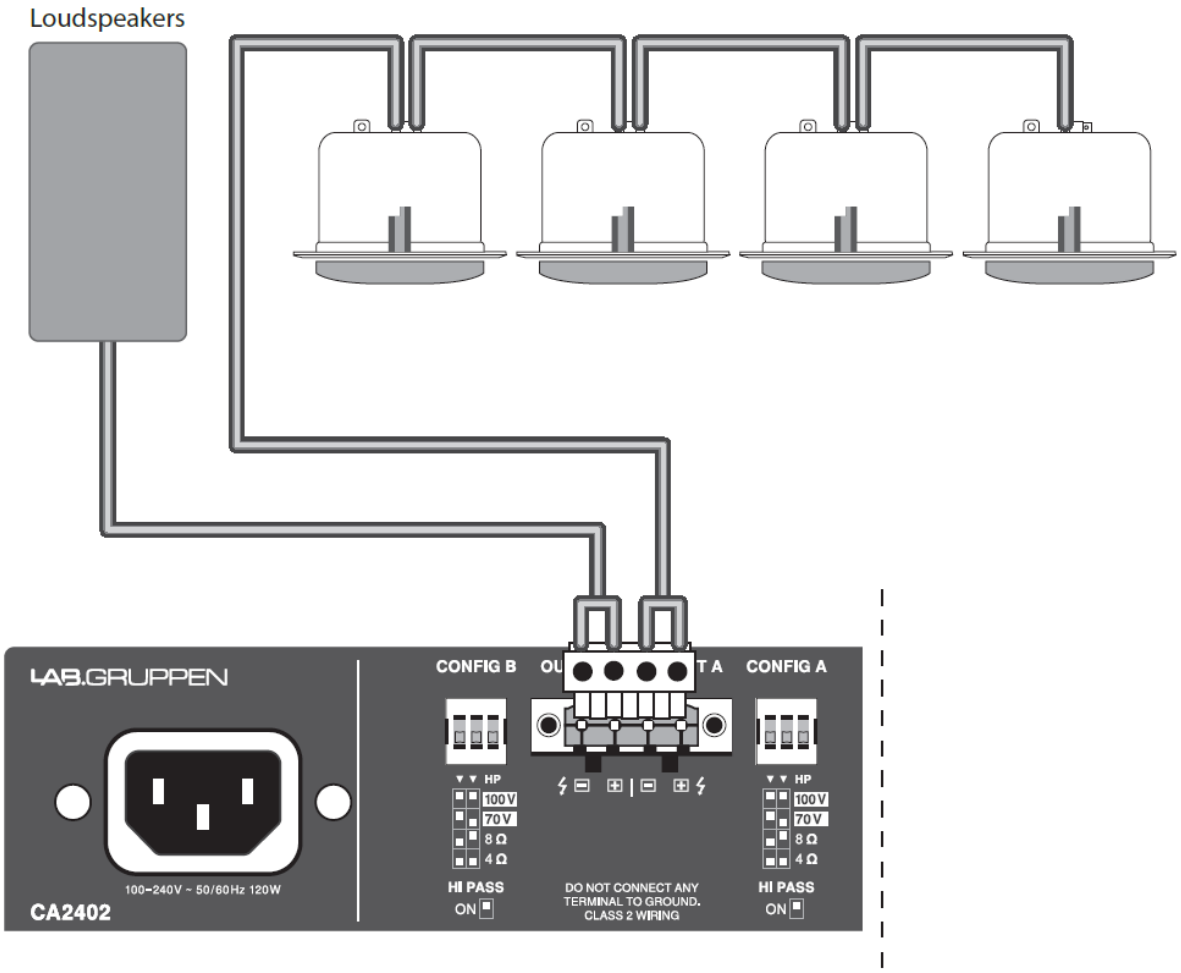
法的放棄
ここに含まれる記述、写真、意見の全体または一部に依拠して、いかなる人が損害を生じさせた場合にも、Music Tribe は一切の賠償責任を負いません。技術仕様、外観およびその他の情報は予告なく変更になる場合があります。商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。Midas、Klark Teknik、Lab Gruppen、Lake、Tannoy、Turbosound、TC Electronic、TC Helicon、Behringer、Bugera、Aston Microphones および Coolaudio は Music Tribe Global Brands Ltd. の商標または登録商標です。© Music Tribe Global Brands Ltd. 2021 無断転用禁止。

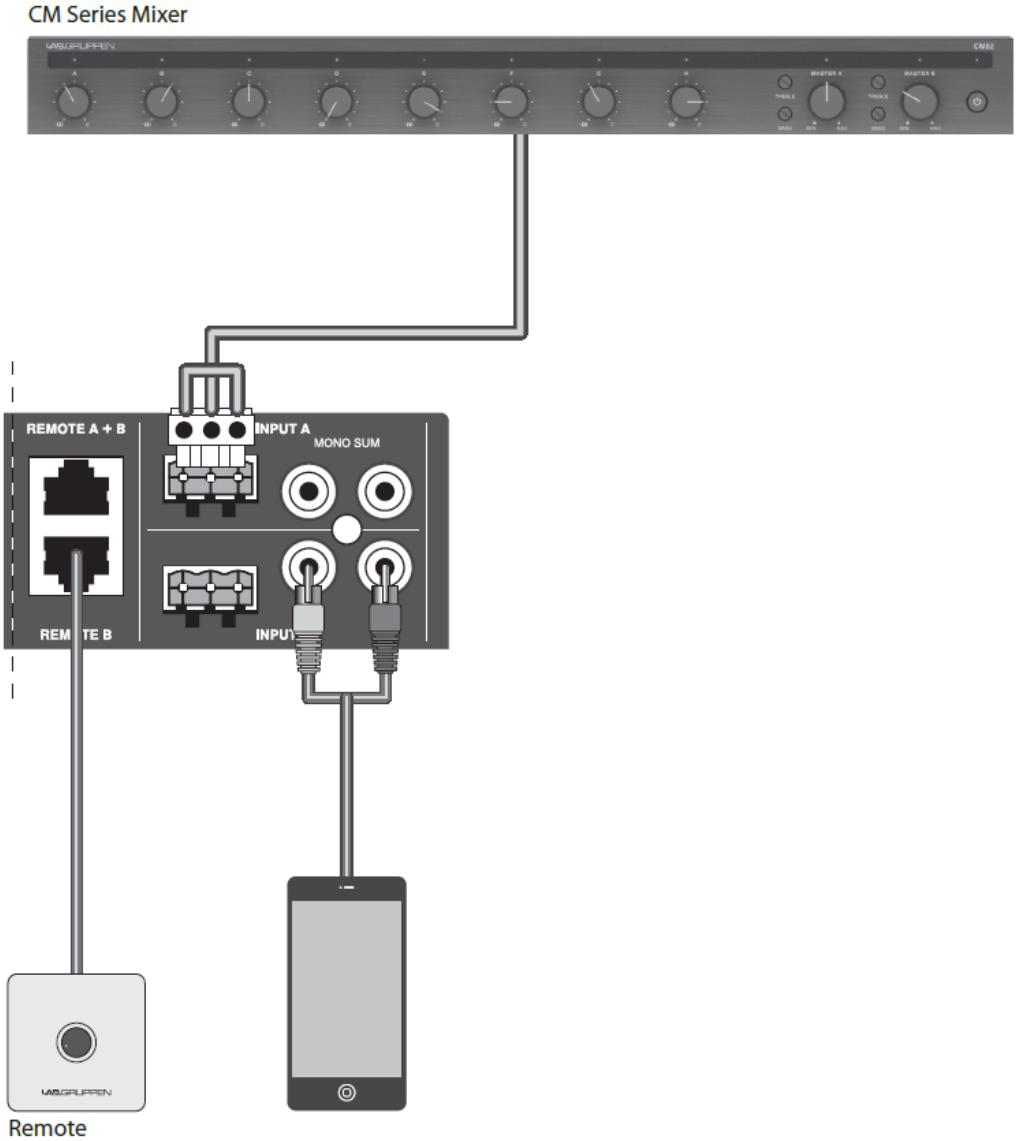
限定保証
適用される保証条件と Music Tribe の限定保証に関する概要については、オンライン上にて詳細をご確認ください。community.musictribe.com/pages/support#warranty

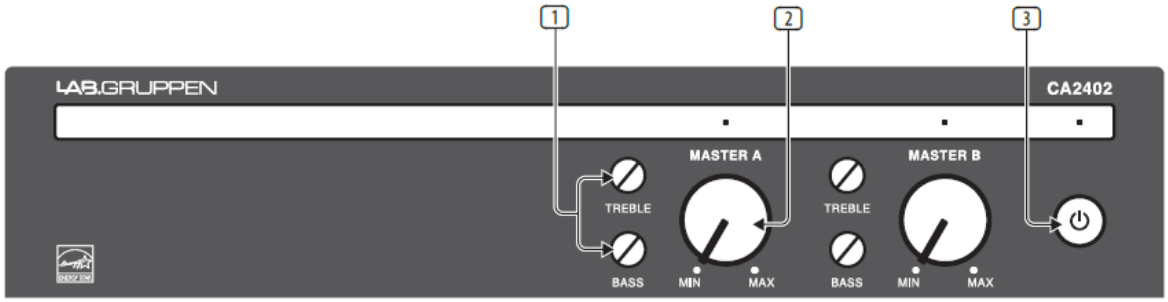
目次

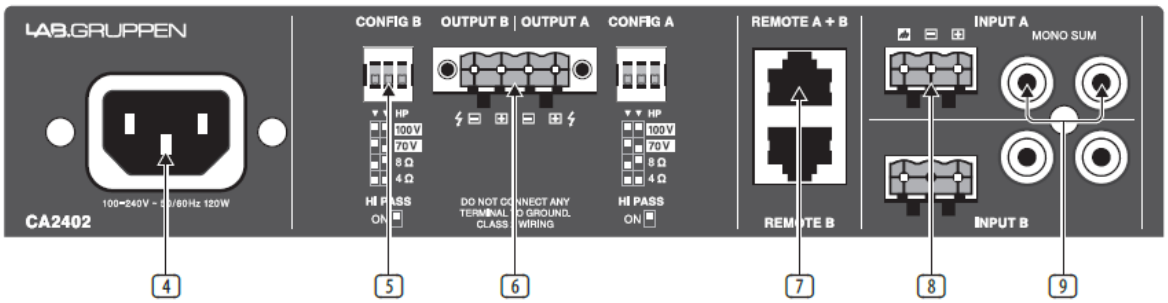
1. 接続例 3
2. CONTROL（コントロール） 5
3. Rack Mounting（ラックマウント） 6
4. Table / Wall Mounting（テーブル・壁への設置） 7
5. Connections（コネクション） 8
6. Config（コンフィギュレーション） 9
7. Signal Wake-up（自動スタンバイモード） 9
8. Remote（外部制御） 9
9. 仕様 10

1. 接続例


Loudspeakers
LAB.GRUPPEN
CONFIG B
CONFIG A
HP
100 V
70 V
8 Ω
4 Ω
HI PASS
ON
DO NOT CONNECT ANY
TERMINAL TO GROUND.
CLASS 2 WIRING
100~240V ~ 50/60Hz 120W
CA2402


CM Series Mixer
REMOTE A + B
INPUT A
MONO SUM
REMOTE B
INPUT
Remote





2. CONTROL（コントロール）

[1] **EQ KNOBS –** マスター出力の低域と高域を調整します。

[2] **MASTER VOLUME** – 出力レベルを調整します。LED は通常の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に赤色に点灯します。

[3] **POWER BUTTON** – ユニットの電源を入れる、または強制的にスタンバイさせます。LED は電源の状態を色で示します。

[4] **MAINS CONNECTOR** – 付属の IEC ケーブルを接続します。

[5] **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。

[6] **OUTPUT** – スピーカーを接続します。

[7] **REMOTE** – チャンネル毎に、別売の CRC-V ボリュームコントローラーモジュールを接続できます。

[8] **EUROBLOCK INPUT -** バランス・ラインレベル入力用の3ピンEuroblock（ユーロブロック） コネクター。2チャンネルモデルは、インプットAはアウトプットA、インプットBはアウトプットBにルーティングされています。

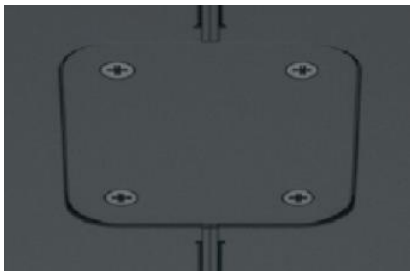
[9] **RCA INPUTS -**ステレオ・アンバランス入力。内部でモノラルにサミングされ該当するチャンネルに出力されます。2チャンネルモデルは左の信号を入力Aに接続し、右の信号を入力Bに接続することで、ステレオ出力がおこなえます。

付属品

- Euroblock（ユーロブロック）・インプット・コネクター
- Euroblock（ユーロブロック）・アウトプット・コネクター
- カップリングプレート x2　（付属ネジ）
- ロングアングルブラケット
- フロントアングルブラケット x2
- リアフラットブラケット
- リアアングルブラケット　（付属肩付きネジ）
- 電源ケーブル
- クイック・スタートガイド

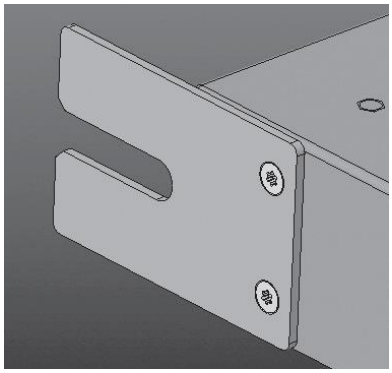
3. Rack Mounting（ラックマウント）

CA 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設置できます。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。CA601を2台並べて1Uのラックスペースで収納することができます。



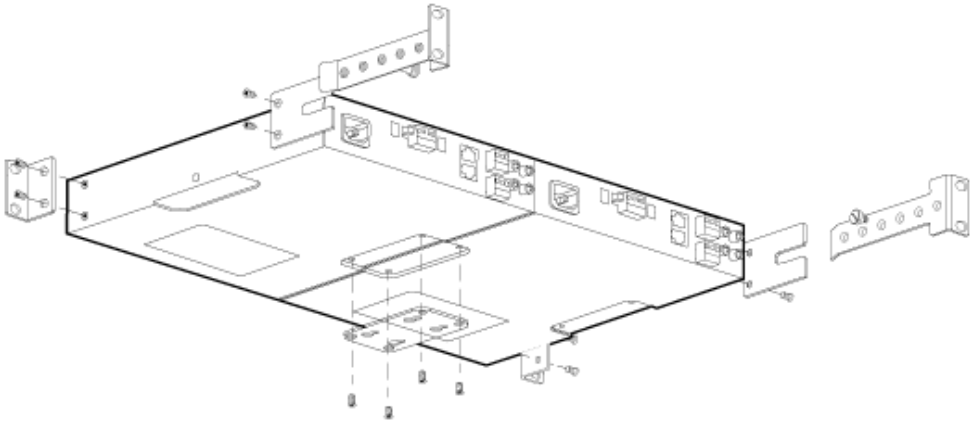
CA601を2台並べる場合は付属のネジを使用して、2台のユニットの下側にカップリングプレートを取り付けます。1台で設置する場合はロングアングルブラケットを使用して、19インチラックに取り付けできます。

フロントアングルブラケットは 2 台接続されたハーフラックの CA シリーズそれぞれに取り付けます。



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、CA ユニッ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、後部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。

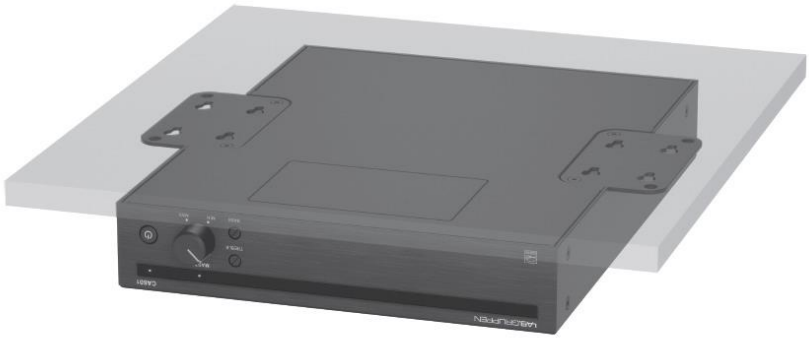


もう一方のリアアングルブラケットについても同じ手順を繰り返します。
4 本の標準ラックネジを使用して、リアアングルブラケットをラックのリアレールに取り付けます。
必要に応じて肩付きネジを締めます。 標準ラックねじは M5 x 8 mm。

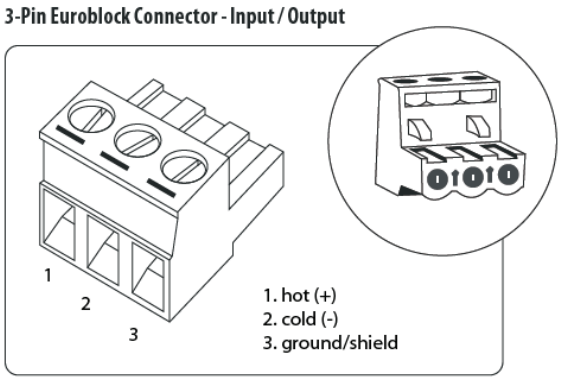
CA シリーズアンプは対流冷却にて設計されていて上面を使用して熱を放散します。
過熱による制限のリスクを減らすために、アンプの上に十分なスペース（1 RU）を確保してください。

4. Table / Wall Mounting（テーブル・壁への設置）

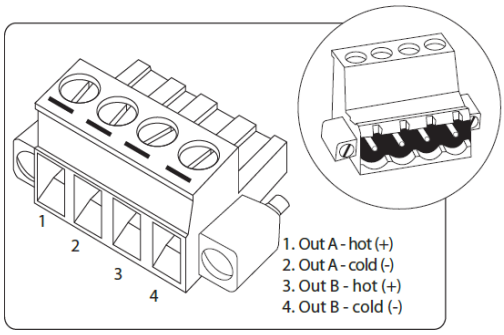
カップリングプレートを CA シリーズアンプの両側に接続し、プレートの残りの穴にネジを取り付けて、ユニットを壁またはテーブルに固定します。



5. Connections（コネクション）

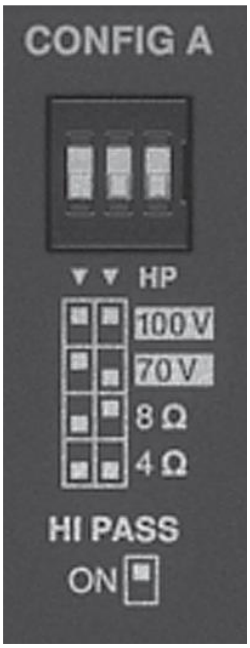


バランス入力はEuroblock（ユーロブロック）コネクターに配線された3極ケーブル（ホット、コールド、グラウンド）を使用します。 または、RCAケーブルをアンバランスステレオソース用に接続できますが、RCA入力とEuroblock（ユーロブロック）入力を同じ入力で一緒に使用しないでください。 RCA入力のステレオ信号はモノラルにサミングにされますのでご注意ください。



出力信号は、4極（CA601 / 1201/2401の場合は2極）Euroblock（ユーロブロック）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。 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、50フィート（50m）までの接続に推奨されます。

6. Config（コンフィギュレーション）



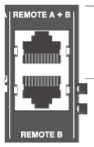
左側の 2 つのディップスイッチにより出力を 4 Ω / 8 Ω / 70 V / 100 V 動作に設定することができます。使用するスピーカーに合わせて常に正しい設定でお使いください。このモードは最大電圧とデバイスのゲインの両方を設定します。8Ω 設定の場合、16Ω のスピーカーを 2 台または、8Ω のスピーカー1 台を接続してください。4Ω 設定の場合、16Ω のスピーカーを 4 台または、8Ω のスピーカーを 2 台、もしくは 4Ω のスピーカー1 台を接続してください。定電圧伝送のハイインピーダンススピーカーには 70V もしくは 100V の設定を使用します。スピーカーのタップ合計値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80Hz 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。

7. 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。

8. Remote（外部制御）



RJ-45 Pin	Color (T568B)	Remote (1 channel products)	Remote A+B	Remote B
1	White/ Orange	VCC 10V	VCC 10V	VCC 10V
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（1000 フィート）を以上は推奨されません

9. 仕様

		CA2402	CA2401	CA1202	CA1201	CA602	CA601
最大出力							
4 Ω / 8 Ω（各チャンネル）		240 W		120 W		60 W	
チャンネル数							
数		2	1	2	1	2	1
最小負荷インピーダンス							
4 Ω		4 Ω					
8 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		41 Ω		82 Ω		166 Ω	
リミッター電圧/アンプゲイン							
4 Ω		44 Vpeak / 28 dB		31 Vpeak / 25 dB		22 Vpeak / 22 dB	
8 Ω		62 Vpeak / 31 dB		44 Vpeak / 28 dB		31 Vpeak / 25 dB	
70 V アウトプットモード		100 Vpeak / 35 dB					
100 V アウトプットモード		141 Vpeak / 38 dB					
コントロール							
フロント		電源スタンバイボタン、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					
トーンコントロール							
Bass（ベース）		±10 dB @ 100 Hz					
Treble（トレブル）		±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					
マスター							
シグナル（緑色）		>12.3 mV (-36 dBu)					
リミッター（赤色）		インプットクリップ、アウトプットリミッター					
フォルト（赤色）		オーバーヒート、DC フォルト、過電圧					
システム							
インプット	1 ch モデル	1 x 3 ピン 5.08 mm Euroblock（ユーロブロック）コネクター 2 x RCA ステレオ（ステレオサミング）					
	2 ch モデル	2 x 3 ピン 5.08 mm Euroblock（ユーロブロック）コネクター 2 x RCA ステレオ（ステレオサミング）					
インプット・インピーダンス		バランス：20 kΩ、アンバランス RCA：10 kΩ					
インプット・センシティビティ		バランス：1.23 V (+4 dBu)、RCA：0.62 V (-2 dBu) 各モノラル・サミング					
最大インプットレベル		9.75 V (+22 dBu)					
アウトプット	1 ch モデル	1 x 2 ピン 5.08 mm Euroblock（ユーロブロック）コネクター					
	2 ch モデル	1 x 4 ピン 5.08 mm Euroblock（ユーロブロック）コネクター					
出力回路		Class D					
リモートコネクター	1 ch モデル	1 x RJ45 コネクター					
	2 ch モデル	2 x RJ45 コネクター					
パフォーマンス							
歪率 1/8 rated power		< 0.05 %					
周波数特性		20 Hz to 20 kHz, +0.5 / -1 dB					
クロストーク（2 ch モデルのみ）		> 85 dB					
シグナル to ノイズ		> 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）							
公称電圧		100 VAC , 50 / 60 Hz アクティブ PFC（力率補正）				100 VAC , 50 / 60 Hz	
ヒューズ		T 6.3 A L 250 V				T 3.15 A L 250 V	
消費電力（定格電力 1/8 @ 4Ω）		120 W	70 W		50 W	60 W	40 W
コネクター		標準 IEC コネクター					
寸法/重量							
寸法（W x H x D）		218 x 44 x 299 mm					
重量		2.6 kg	2.4 kg	2.6 kg	2.3 kg	2.4 kg	2.2 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		CE , cTUVus , PSE , CCC , RoHS , FCC part 15 Class B and Energy Star 3.0					