



E 20:2, E 40:2, E 5:4, E 10:4, E 20:4, E 40:4
500/1000/2000/4000 Watt Amplifier with 2/4 Flexible Output Channels
for Installation Applications

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. 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に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。

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しません。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。

前書き

このクイックスタートガイドに含まれる情報は、Eシリーズアンプの適切な設置、および一般的なアプリケーションでの設定の構成に十分です。メンテナンス、冷却要件、保証、および複雑な設置の構成の詳細については、完全な操作マニュアルを参照してください。。

開梱と目視チェック

すべての LabGruppen アンプは、工場を出る前に注意深くテストおよび検査されており、完全な状態で到着するはずですが、損傷が見つかった場合は、すぐに配送業者に通知してください。運送業者の検査および今後の配送のために、梱包材を保管してください。

インストール

冷却には前から後ろへの自由な空気の流れが必要です。アンプの前にも後ろにもドアやカバーを取り付けしないでください。

アンプは、間隔を空けずに直接積み重ねることができますが、間隔を空けると、リアケーブルをより便利に取り付けることができます。サイズと重量については、仕様のページを参照してください。

警告: デバイスを設置または操作する前に、電気および安全に関する情報について、製品の上部カバーにあるラベルの情報を参照してください。

冷却

Eシリーズデバイスは、前から後ろに空気が流れる強制空冷システムを使用しているため、熱の問題なしに高い連続電力レベルが可能ですが、アンプの前後に十分なスペースがあり、有料の空気が流れるようにしてください。を参照してください。空調スペースに多数のアンプを設置する場合の熱放散値の完全な操作マニュアル。

注：効果的な空気循環を確保するために、未使用のラックスペースに（換気ブランクではなく）ソリッドブランクを取り付けます。機器のアイテム間にギャップを残すと、強制空冷の効果が低下します。

動作電圧

すべての Eシリーズアンプには、50 または 60 Hz で 100~240 V の主電源で動作するユニバーサル電源があります。背面パネルの IEC レセプタクルは、販売国に適したコネクタで終端する付属の IEC コードを受け入れます。AC の場合電源が接続されると、アンプはスタンバイ状態になります（電源 LED の黄色の表示）。電源ボタンが押されると（または信号が入力に供給されるか、GPI が閉じられると）点灯します。電源 LED は、「オン」の表示。

接地

安全上の理由から、AC 電源コードのアース（アース）ピンを絶対に外さないでください。ハムや干渉を避けるために、平衡入力接続を使用してください。

信号グラウンドは抵抗を介してシャーシにフローティングされているため、接地は自動的に行われます。

オーディオ入力

オーディオ入力は電子的にバランスが取れており、3極のフェニックスタイプのコネクタを使用します。接続するときは、+、-、およびアースのラベルに従ってください。

スピーカー出力

スピーカー出力は、取り外し可能なブロックタイプのコネクタを使用します。

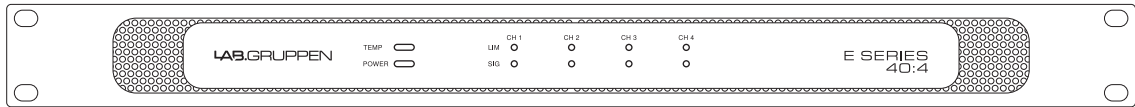
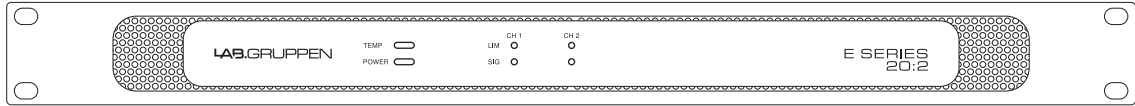
コネクタの最大定格電流は41アーム（容量を超えています）

最大 4 mm2 (12 AWG) のケーブルに対応できます。

低周波キャンセル損失を回避するために極性を観察してください。

注: チャンネルのアンプモジュールは、本質的にブリッジされたトポロジに基づいています。端子をアースに接続しないでください。

フロントパネル



フロントパネルには、次のアンプステータスインジケータが表示されます。

POWER – 2色の LED は、スタンバイ（黄色）とオン（緑色）を示します。

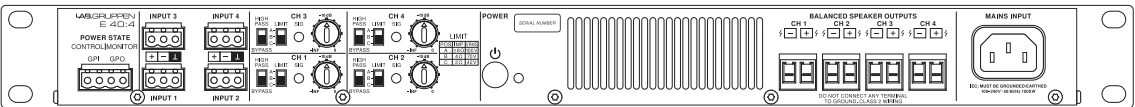
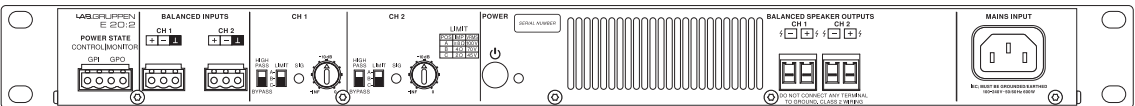
TEMP（温度） – 黄色の点滅は、電源ユニット（PSU）または出力ステージの温度が高すぎることを示します。温度が危険しきい値を超えると、LED は黄色に点灯し、アンプはミュートになります。

SIG（入力信号が存在する） – 入力信号が信号存在のしきい値を超えた場合の緑色の表示。

LIM（制限） – アンプが信号を制限すると点灯します。チャンネルが次の場合に制限が適用されます。

- 選択した電圧制限しきい値に達します（モデルとリミットスイッチの位置によって決定されます）
- レール電圧が選択したしきい値を下回った
- 最大電流出力に達しました
- 主電源電圧はレール電圧を維持できません

後面パネル



自動電源オン/オフに関する重要な注意事項 – すべてのEシリーズアンプには自動電源ダウン/オン（APD）スキームが含まれています。出荷時（工場出荷時）、信号が 20 分間存在しない場合、アンプは低電力スタンバイモードになります。信号が信号存在しきい値を超えると、電源オンモードに戻ります。信号存在しきい値の調整については、操作マニュアルを参照してください。

電源ボタンと表示 – 瞬間的に押すと、電源状態をスタンバイとオンの間で切り替えます。インジケータは、スタンバイになるとオレンジ色になり、電源ノブを押してスタンバイ状態になるとオレンジ色になり、オンになると緑色になります。

減衰器 – 範囲は 0 dB から無限大、垂直方向は -10 dB です。増幅器の感度は4dBuで、減衰器は 0 dB、14 dBu は -10 dB です。

SIG – 入力信号が Signal Present Threshold (SPT) を超えると緑色に点灯します。SPT 値の調整については、完全な操作マニュアルを参照してください。

ハイパス/フルレンジ – 50 Hzでフラットまたはハイパスフィルターを選択します。

リミットスイッチ – スイッチの設定については仕様ページを参照してください。

Eシリーズは非対称的に使用することもできます。つまり、1つのチャンネルが他のチャンネルよりも多くを配信します。例については、操作マニュアルをダウンロードしてください。

www.labgruppen.com/support/download

GPIO – GPIO を使用すると、電源のオンとオフに外部リレーを使用できます。GPIO の機能については、操作マニュアルを参照してください。

70V / Lo-Z (E 5: 4およびE 10: 4) – 定電圧システムの場合は 70 V の位置を選択する必要があります。100 V のスピーカーを駆動できますが、電力は選択したタップの半分になります。70 V の位置も 16 オーム負荷へのフル定格電力に使用されます。2 または 4 オーム負荷へのフルパワー、または最大出力を 16 オームに制限するために Lo-Z 位置を選択する必要があります。8 オームについては、次の表を参照してください。

	4 Ω	8 Ω (Lo-Z/Hi-Z)	16 Ω (Lo-Z/Hi-Z)	70 V	100 V
E 10:4	1 dBu: 250 W	4 dBu: 250 W	"4dBu: 125 W / 3 dBu: 250 W"	4 dBu: 250 W*	4 dBu: 250 W*
E 5:4	1 dBu: 125 W	4 dBu: 125 W	"4dBu: 63 W / 0 dBu: 125 W"	4 dBu: 125 W*	4 dBu: 125 W*

*「70V」モード使用の場合

技術仕様

	E 20:2	E 40:2	E 20:4	E 40:4	E 10:4	E 5:4
一般						
パワードチャンネルの数	2	2	4	4	4	4
駆動されるすべてのチャンネルの合計出力	2000 W	4000 W	2000 W	4000 W	1000 W	500 W
チャンネルあたりの最大出力電圧	141 Vp / 100 Vrms	160 Vp / 113 Vrms	141 Vp / 100 Vrms	141 Vp / 100 Vrms	100 Vp / 70 Vrms	100 Vp / 70 Vrms
チャンネルあたりの最大出力電流	22.6 Arms	35.4 Arms	16.3 Arms	21.2 Arms	14 Arms	10 Arms
非対称ロード操作	ユニットは、一方のチャンネルに追加の電力を供給しながら、もう一方のチャンネルに送る電力を大幅に減らすことができます。					

感度と最大出力電力 (すべてのチャンネル駆動)

2Ω 負荷	4 dBu: 1000 W @ 45 V モード	3 dBu: 2000 W @ 70 V モード	1 dBu: 500 W @ 45 V モード	4 dBu: 900 W @ 42 V モード	N/R	N/R
4Ω 負荷	3 dBu: 1000 W @ 70 V モード	3 dBu: 2000 W @ 100 V モード	4 dBu: 500 W @ 45 V モード	3 dBu: 1000 W @ 70 V モード	1 dBu: 250 W @ Lo-Z モード	1 dBu: 125 W @ Lo-Z モード
8Ω 負荷	3 dBu: 1000 W @ 100 V モード	4 dBu: 1600 W @ 113 V モード	3 dBu: 500 W @ 70 V mode	3 dBu: 1000 W @ 100 V mode	4 dBu: 250 W @ Lo-Z mode	4 dBu: 125 W @ Lo-Z モード
16Ω 負荷	4 dBu: 625 W @ 100 V モード	4 dBu: 800 W @ 113 V モード	3 dBu: 500 W @ 100 V モード	4 dBu: 625 W @ 100 V モード	4 dBu: 125 W @ Lo-Z モード 3 dBu: 250 W @ 70 V モード	4 dBu: 63 W @ Lo-Z モード 0 dBu: 125 W @ 70 V モード
70 V 負荷	4 dBu: 1000 W @ 70 V モード	4 dBu: 2000 W @ 70 V モード	4 dBu: 500 W @ 70 V モード	4 dBu: 1000 W @ 70 V モード	4 dBu: 250 W @ 70 V モード	4 dBu: 125 W @ 70 V モード
100 V 負荷	4 dBu: 1000 W @ 100 V モード	4 dBu: 2000 W @ 100 V モード	4 dBu: 500 W @ 100 V モード	4 dBu: 1000 W @ 100 V モード	4 dBu: 250 W @ 70 V モードに 100 V タップされた負荷 @ 500 W	4 dBu: 125 W @ 70 V モードに 100 V タップされた負荷 @ 250 W

感度と最大出力電力 (シングルチャンネル最大)

2Ω 負荷	4 dBu: 1000 W @ 45 V モード	4 dBu: 2500 W @ 70 V モード	1 dBu: 500 W @ 45 V モード	4 dBu: 900 W @ 42 V モード	N/R	N/R
4Ω 負荷	3 dBu: 2000 W @ 100 V モード	4 dBu: 3200 W @ 113 V モード	3 dBu: 1000 W @ 70 V モード	4 dBu: 1750 W @ 70 V モード	4 dBu: 500 W @ Lo-Z モード 2 dBu: 750 W @ 70 V モード	4 dBu: 250 W @ Lo-Z モード -1 dBu: 400 W @ 70 V モード
8Ω 負荷	4 dBu: 1250 W @ 100 V モード	4 dBu: 1600 W @ 113 V モード	4 dBu: 1250 W @ 100 V モード	4 dBu: 1250 W @ 100 V モード	4 dBu: 250 W @ Lo-Z モード 4 dBu: 625 W @ 70 V モード	4 dBu: 125 W @ Lo-Z モード 3 dBu: 500 W @ 70 V モード
16Ω 負荷	4 dBu: 625 W @ 100 V モード	4 dBu: 800 W @ 113 V モード	4 dBu: 625 W @ 100 V モード	4 dBu: 625 W @ 100 V モード	4 dBu: 125 W @ Lo-Z モード 4 dBu: 310 W @ 70 V モード	4 dBu: 63 W @ Lo-Z モード 4 dBu: 310 W @ 70 V モード
70 V 負荷	4 dBu: 1550 W @ 70 V モード	4 dBu: 2450 W @ 70 V モード	4 dBu: 1100 W @ 70 V モード	4 dBu: 1450 W @ 70 V モード	4 dBu: 750 W @ 70 V モード	4 dBu: 500 W @ 70 V モード
100 V 負荷	4 dBu: 2000 W @ 100 V モード	4 dBu: 3500 W @ 100 V モード	4 dBu: 1600 W @ 100 V モード	4 dBu: 2000 W @ 100 V モード	4 dBu: 750 W @ 70 V モードに 100 V タップされた負荷 @ 1500 W	4 dBu: 500 W @ 70 V モードに 100 V タップされた負荷 @ 1000 W

パフォーマンス

THD (20 Hz - 20 kHz @ 1 W に 8Ω)	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%	<0.1%
THD @ 1 kHz, 1 dB クリッピングの下	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
信号対雑音比	>106 dBA	>106 dBA	>106 dBA	>106 dBA	>106 dBA	>106 dBA
チャンネル分離 (クロストーク) @ 1 kHz	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
周波数応答	2 Hz - 40 kHz	2 Hz - 40 kHz	2 Hz - 40 kHz	2 Hz - 40 kHz	2 Hz - 40 kHz	2 Hz - 40 kHz
入力インピーダンス	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ	20 kΩ
入力同相信号除去, CMR	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB	50 dB
出力インピーダンス	25 mΩ	25 mΩ	25 mΩ	25 mΩ	25 mΩ	25 mΩ

	E 20:2	E 40:2	E 20:4	E 40:4	E 10:4	E 5:4
リミッターとゲイン						
リミットスイッチ (チャンネルごと)	3つの位置: A, B and C	3つの位置: A, B and C	3つの位置: A, B and C	3つの位置: A, B and C	2つの位置: 70V および Lo-Z	2つの位置: 70V および Lo-Z
最大出力電圧、LIMIT スイッチ位置 A (70 V)*	141 Vp / 100 Vrms	160 Vp / 113 Vrms	141 Vp / 100 Vrms	141 Vp / 100 Vrms	100 Vp / 70 Vrms	100 Vp / 70 Vrms
最大出力電圧、LIMIT スイッチ位置 B	100 Vp / 70 Vrms	141 Vp / 100 Vrms	100 Vp / 70 Vrms	100 Vp / 70 Vrms	N/A	N/A
最大出力電圧、LIMIT スイッチ位置 C (Lo-Z)*	63 Vp / 45 Vrms	100 Vp / 70 Vrms	63 Vp / 45 Vrms	59 Vp / 42 Vrms	63 Vp / 45 Vrms	45 Vp / 32 Vrms
リミットスイッチ位置 A のゲイン (70 V)*	38.2 dB	39.3 dB	38.2 dB	38.2 dB	35.2 dB	35.2 dB
リミットスイッチ位置 B のゲイン	35.2 dB	38.2 dB	35.2 dB	35.2 dB	N/A	N/A
リミットスイッチ位置 C のゲイン (Lo-Z)*	31.2 dB	35.2 dB	31.2 dB	30.7 dB	31.2 dB	28.2 dB

レベル調整 (チャンネルごと) ∞ から 0 dB まで拘束されたリアパネルポテンショメータ

コネクタとスイッチ

入力コネクタ (チャンネルごと)	電子的にバランスの取れた3ピンの取り外し可能なネジ留め式端子					
出力コネクタ (チャンネルごと)	2ピンの取り外し可能なネジ留め式端子					
ハイパスフィルタ	50 Hz に固定、チャンネルごとに切り替え可能					
パワーコントロール	スタンバイとオンの間を移動するために使用できます。ユニットは、非アクティブ状態が 20 分間続くと自動的にスタンバイになり、信号が存在すると再開します。					
GPI (電源制御入力)	接点閉鎖タイプ、2ピンの取り外し可能なネジ留め式端子、電源状態を制御します					
GPO (電源状態出力)	電源状態の外部監視用の接点閉鎖タイプ、2ピン取り外し可能なネジ留め式端子					
冷却	4つのファン、前後の気流、温度制御された速度				2つのファン、前面から背面への気流、温度制御された速度	

力

公称電圧	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC	100 - 240 VAC
消費電力	600 W	1000 W	600 W	1000 W	250 W	160 W
スタンバイ消費	<2.5 W	<2.5 W	<2.5 W	<2.5 W	<1 W	<1 W
メインコネクタ	標準 IEC レセプタクル	標準 IEC レセプタクル	標準 IEC レセプタクル	標準 IEC レセプタクル	標準 IEC レセプタクル	標準 IEC レセプタクル

物理的

寸法 (高さ x 幅 x 深さ)	44 x 483 x 417 mm (1.7 x 19 x 16.4")	44 x 483 x 417 mm (1.7 x 19 x 16.4")	44 x 483 x 417 mm (1.7 x 19 x 16.4")	44 x 483 x 417 mm (1.7 x 19 x 16.4")	44 x 483 x 381 mm (1.7 x 19 x 15")	44 x 483 x 381 mm (1.7 x 19 x 15")
重量	8.1 kg (17.8 lbs)	8.1 kg (17.8 lbs)	7.9 kg (17.4 lbs)	7.9 kg (17.4 lbs)	6.7 kg (14.7 lbs)	6.4 kg (14.1 lbs)
終了	ダークグレーのアルミニウムフロントとブラックのスチールシャーシ					

*E10: 4 および E5: 4 のリミットスイッチ位置すべての仕様は予告なく変更される場合があります

その他の重要な情報

JP

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、230V と 120V 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:** MusicTribe ディーラーがお客様のお近くにいるときは、musictribe.com の “Support” 内に列記されている、お客様の国の MusicTribe 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。

