

MFA3evo⁺ 2CH
MFA3evo⁺ 4CH



User's Manual

INTRODUCTION

ZELOSアンプは、モバイルオーディオ機器に高性能なサウンド強化を提案します。その多様性により、オプションのイコライザー、周波数分割クロスオーバーネットワーク、及びカスタマイズされたシステム内の別のオーディオプロセッサとの互換性が可能になります。

マルチモードブリッジ機能により、複数の異なるスピーカー構成を柔軟に対応します。最適なパフォーマンスを実現するために、設置を開始する前にこのオーナーズマニュアルをお読みになることを強くお勧めします。

WARNING

車内の高性能オーディオシステムは、「ライブコンサート」のような高レベルの音圧を生成できます。過度に大きな音量にさらされ続けると、難聴または、障害を引き起こす可能性があります。

また、大音量レベルでオーディオ機器を聴きながら自動車を運転すると、潜在的な交通上の危険につながる可能性があります。安全のため、運転中は適度な音量にて聞くことをお勧めします。

TABLE OF CONTENTS

システム計画	3
電源接続	4
パネルレイアウト	5
制御機能	6~7
システム図	8
仕様	9
警告	16

PLANNING YOUR SYSTEM

インストールを開始する前に、次の点を考慮してください。

- 1.将来的に電子機器を追加する予定はありますか？将来的に他のコンポーネントを追加してシステムアップの予定がある場合は、十分なスペースが確保され、冷却要件が満たされていることを確認してください。
- 2.当アンプは、RCA入力（ローゲイン入力）を受け入れられるように設計されています。ハイゲイン出力のみの機器を接続する場合、ハイローコンバーター等を必ず使用して下さい。
- 3.コンポーネントは一致していますか？
スピーカーのRMS電力定格は、アンプのRMS電力定格以上である必要があります。
アンプを安定して動作させるには、スピーカーのインピーダンスも2~8オームである必要があります。通常、インピーダンス情報はスピーカーに明記されています。

電源接続

注意：

予防策として、アンプへの電源とアースの接続を行う際は、バッテリーから電源線を外して下さい。電源とアース線は、4~8ゲージ（追加のアンプを計画している場合は太い）線が推奨されています。リモート線は16ゲージ推奨です。どちらのタイプも、オーディオショップ等で入手できると思います。

(1)接地：車両シャーシへ

グラウンドループによって引き起こされる不要な点火ノイズを避けるために、アンプを車両のシャーシのきれいな金属部分に接地することが重要です。注：アース線は1メートルを超えて延長しないでください。

(2)+12ボルト（ヒューズ付き）定電力：バッテリー(+)

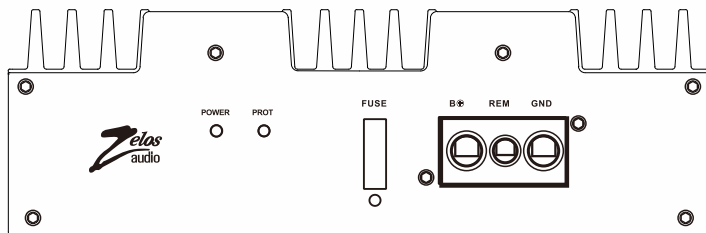
アンプの電源要件により、この接続はバッテリーのプラス(+)端子に直接行う必要があります。安全対策のため、追加でヒューズホルダーをバッテリーのプラス(+)端子のできるだけ近くに取り付けて下さい。アンペア定格が可能です。アンプ内ヒューズの合計値を超えないようにしてください。

(3)リモート入力：カーステレオのリモート出力から

車両のステレオが「オン」になると、アンプはリモートで「オン」になります。注：ラジオをオンにしたときに、ラジオに+12ボルトの出力リードがない場合、アンプの「リモート」端子は、キーが「オン」のときにアクティブになる車両のアクセサリ回路に接続できます。

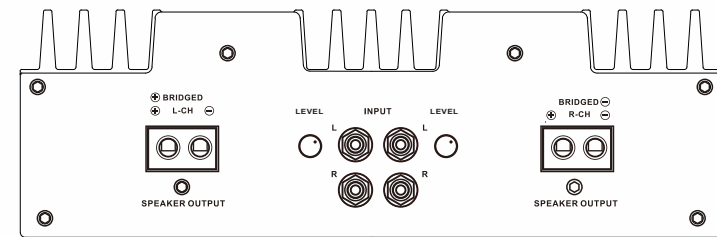
リモートターンオンはラジオアンテナリード線
または切り替え可能な
+12Vに接続してください。

車両シャーシアースへ

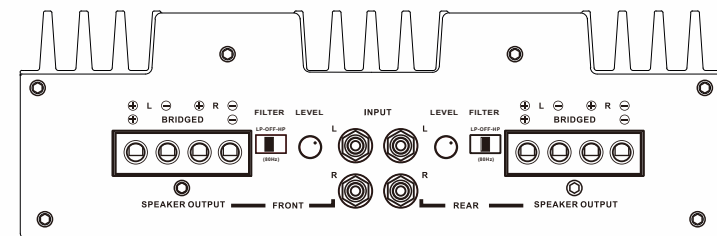


PANEL LAYOUT

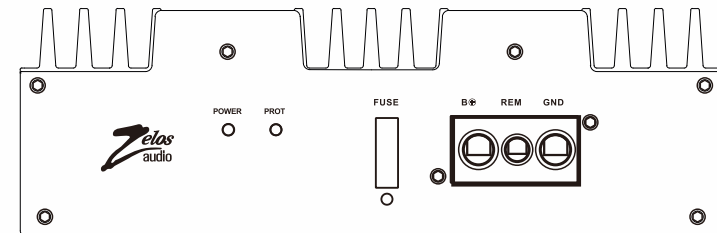
MFA3 evo+ 2CH FRONT



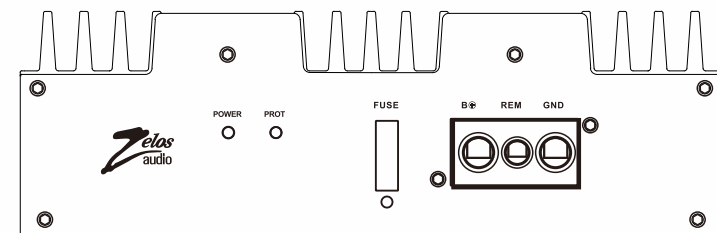
MFA3 evo+ 4CH FRONT



MFA3 evo+ 2CH REAR



MFA3 evo+ 4CH REAR



制御機能

(1)インプットRCAジャック

これらのRCA入力ジャックは、RCAまたはラインレベル出力を持つソースユニットで使用します。適切に動作するには、最小レベル250mVのソースユニットが必要です。ノイズがシステムに侵入する可能性を減らすために、高品質のケーブルの使用をお勧めします。

(2)ラインアウトRCAジャック（2チャンネルアンプのみ）

ラインアウトを使用すると、信号を分配する事無く、複数のアンプシステムを構築できます。これで、1セットのRCAを最初のアンプに導入し、ライン出力RCAジャックを次のアンプへのフィードとして使用するだけで済みます。

(3)レベルコントロール

レベルコントロールは、アンプの感度をソースユニットの信号電圧に合わせます。動作範囲は最小250mV～最大8Vです。

(4)フィルターコントロール

LP（ローパスフィルター）：LPスイッチONでLPF（80Hz）が有効

HP（ハイパスフィルタ）：HPスイッチONでHPF（80Hz）が有効

(5)スピーカー

スピーカーをこれらの端子に接続します。

注意：最小スピーカーインピーダンスは2Ωまたは4Ωのブリッジ負荷です。

(6)パワープロットLED

アンプがオンで正常に動作していることを示す場合は青色に点灯し、短絡、DCオフセット、または基板上の保護回路によって検出された過熱によりアンプがシャットダウンした場合は赤色に点灯します。

(7) (+)12ボルト電源

この端子をヒューズまたはサーキットブレーカーを介して車両バッテリーのプラス端子、または絶縁されたオーディオシステムバッテリーのプラス端子に接続します。

警告：バッテリー端子接続部から30cm以内に適切なサイズのヒューズまたは回路ブレーカーを取り付けて、この電源線を常に保護してください。

(8)リモート電源オン

この端子は、アンプに12ボルトが流れるとアンプをオンにします。ヘッドユニットまたは信号線のリモート電源オンリードに接続します。

(9)アース

この接続に必要な最短のケーブルを使用して、この端子を車両のシャーシに直接接続します。必ず、(+)12ボルトの電源線と同じ太さか、それよりも太いケーブルを使用して下さい。シャーシの接続ポイントの塗料や汚れを取り除いてください。このケーブルの両端には、高品質の圧着コネクタまたははんだ付けコネクタのみ使用してください。
警告：この端子を車両バッテリーのアース端子やその他の工場出荷時のアースポイントに直接接続しないでください。

(10)ヒューズ：40A

切れたヒューズは同じタイプのものとのみ交換してください。

システム図

症状	チェックポイント	治す
無音	LED電源は点灯していますか？	ヒューズを確認して下さい。 リモート配線が接続されていることを確認してください。
アンプのスイッチが入らない。	供給する電源がありません。	電源線または接続を修理してください。
	リモート配線に電力が供給されていません。	接続を確認してください。
	ヒューズが切れている	外部ヒューズを確認してください。
1つのチャンネルで音が出ない。	スピーカー線を確認してください。	短絡または断線がないか調べてください
	オーディオ入力を確認してください。	左右のRCA入力を反転して、信号が流れているか確認します。

TECHNICAL SPECIFICATION

MODEL	MFA3 EVO-2CH	MFA3 EVO-4CH
Output Power Rating	120W X 2CH	90W X 4 CH
4 Ohm at 14.4V(1% THD+N)	120W x 2CH	90W x 4CH
2 Ohm at 14.4V(1% THD+N)	200W x 2CH	120W x 4CH
Mono Bridge at 2 Ohms(1% THD+N)	400W x 1CH	240W x 2CH
Operating Voltage(RMS MAX OUTPUT)	9-16V	9-16V
Power Supply	PWM	PWM
Output Power Circuit Configuration	MOSFET CLASS-AB	MOSFET CLASS-AB
Main PCB Material	FR-4 D / 1 Oz	FR-4 D / 1 Oz
Miscellaneous Specification		
Soft Start Sound	Yes	Yes
Frequency Response @-1dB (4ohm 10watt)	20Hz - 40kHz	20Hz - 40kHz
Damping Factor (4ohm/1%)	>200	>200
S/N Ratio(A-Weight / RMS Power)	>92dB	>92dB
THD(A-Weight) 10watt	0.030%	0.030%
Channel Separation	>60dB	>60dB
Variable Input Gain Control(1% THD+N)	0.25V~8.0V	0.25V~8.0V
Input Impedance	20kΩ	20kΩ
LED(s)	Power/ Protect	Power/ Protect
Protection(Short, Thermal, Dc Offset)	Yes	Yes
Residual Noise(A-Weight)	0.5mV below	0.5mV below
Dimensions Length(mm) WxHxL	210 × 55 × 233	210 × 55 × 233
Weight	2. 6kg	2. 7kg

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

MEMO

警告

取り付ける際、車両内に、穴を開けたり間引いたりする前に、自動車のレイアウトを徹底的に調査して下さい。ガソリンタンク、ライン、油圧ライン、電気配線の近くで作業する場合は注意してください。パワーアンプを未実装のまま使用しないでください。特に事故等の損傷を防ぐため、このシステムは自動車にしっかりと取り付けてください。ワイヤー接続が保護されていないか、近くの物体によって挟まれたり損傷を受けたりする可能性があります。このシステム電源端子で電源接続を行ったり切断したりする前に、バッテリー側の+12Vケーブルを外して下さい。

入力端子とスピーカー端子を接続するときは、CDデッキなどの電源が切れていることを確認してください。電源ヒューズを交換する必要がある場合は、システムに付属しているものと同じヒューズのみと交換してください。異なるタイプまたは容量のヒューズを使用すると、このシステムが損傷する可能性があり、保証の対象外となります。