

## Fundamental リファレンスマainアンプ MA10V 誕生

ファンダメンタル株式会社(神奈川県川崎市麻生区上麻生5丁目12-16-3 代表取締役 鈴木 哲)は、Fundamental ブランドのリファレンスマainアンプ「MA10」のアップグレードモデルとして「MA10V」(受注生産)を2021年12月15日より受注・生産開始いたします。

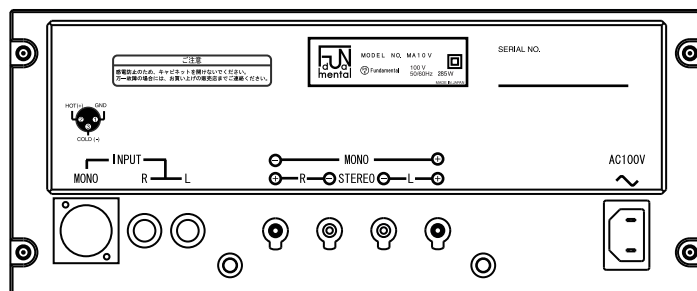
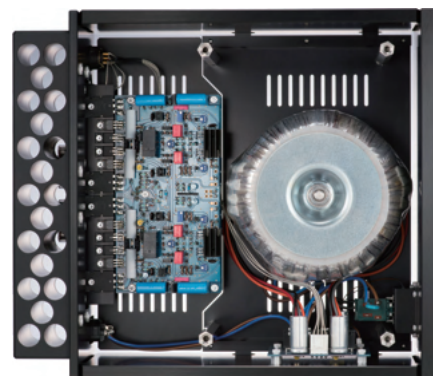


ブランド : Fundamental  
 カテゴリー : MONO/STEREO Main Amplifier  
 モデル名 : MA10V  
 受注生産開始日 : 2021年12月15日  
 標準価格 : 1,078,000円(税込)

- 新半導体と高精度抵抗の投入、各ステージの電流ドライブ能力と精度の向上により、一層の高S/N比とドライバビリティを実現するシンプル1段増幅のNon-NFB電圧増幅部
- 低負荷駆動能力を高めた広帯域3段ダーリントン電流増幅段
- 各ステージでの緻密な熱結合など温度と電流の関係に細心の注意を払った詳細設計により、DCアンプ構成ながらさまざまな安定性をさらに向上  
設定電流値への到達時間を最速とすることで、ウォーミングアップ時間を大幅に短縮
- 出力にリレー接点やコイルの入らない音質劣化皆無のFundamentalオリジナルプロジェクト回路
- アイソレーテッド・ストレスフリーシャーシ
- 1kVA大容量トランスと±20,000μFのハイスピードケミコン採用の強力電源部
- XLR/RCA入力装備 モノラルアンプ/ステレオアンプいずれでも活躍
- 取り付けビスにもおよぶ徹底した非磁性化
- 1台1台が手作りのカスタムメイド(受注生産)

## Specifications

	[MONO]	[STEREO]
最大出力	8Ω 156W 4Ω 250W 2Ω —	40W×2 78W×2 125W×2
周波数特性	DC ~ 2MHz (+0,-1dB MONO 8Ω 1W)	
全高調波歪率	0.06% (78W/8Ω MONO) 0.03% (20W/8Ω STEREO)	
残留ノイズ	≤18μV (MONO 入力ショート IHF-A) ≤9μV (STEREO 入力ショート IHF-A)	
S/N比	127dB (MONO 8Ω IHF-A)	
ゲイン	25.0dB	
入力インピーダンス	20kΩ(MONO) 10kΩ(STEREO)	
電源電圧	AC100V 50/60Hz	
消費電力	285W (J60065) 72W (アイドル時)	
最大外形寸法	320(W)×152(H)×350(D)mm	
質量	17.8kg	



〒215-0021  
 神奈川県川崎市麻生区上麻生5丁目12-16-3  
 ファンダメンタル株式会社  
 tel.044-322-0064 mail:info@fundamental.jp  
 URL http://www.fundamental.jp

# Fundamental Main Amplifier 「MA10V」

極小音量からフルパワーまで変わらぬレスポンスと駆動力

リファレンス・メインアンプ「MA10」は「MA10V」に昇華する

0.001~0.1W の極小音量からレコーディングスタジオの原寸大モニター音量に至るまでのあらゆる音量域に対し変わらぬレスポンスと駆動力を発揮し、どんな環境下においても音楽に込められた想いをそのままに表現する「新時代リファレンスメインアンプ」として 2015 年に「MA10」は誕生しました。プロの現場から、そしてこよなく音楽を愛するリスナーから絶大な支持を受け、今日まで切れ目なくご注文を頂き 1 台 1 台丁寧に製作してきました。

あれから 6 年。製作活動の傍ら、プリメインアンプの「PA10」、アコースティック楽器を生々しく録音するための「マイクプリアンプ」(非発売)を開発する中であらたな知見とノウハウを蓄えてきました。

そして 2021 年、より一層音楽表現に磨きをかけ演奏空間の描写力を究め「MA10」は「MA10V」に昇華します。

基本を超強力モノラルアンプとしながらも高性能ステレオアンプとしても使用でき、2Ω 以上のすべてのスピーカーに対応いたします。

モノラル使用時 250W/4Ω というハイパワーアンプでありながらコンパクトで強靱かつしなやかな筐体に高性能を凝縮したシンプルな機能美。

Fundamental のニューリファレンスです。

## ■ 高 S/N 比を実現するシンプル動作の Non-NFB 電圧増幅部は新たなステージへ

電圧増幅部は「MA10」同様の超広帯域・高 S/N 比のディスクリート高速電流バッファアンプに超高精度カレントミラー回路を組み合わせ、抵抗 2 本の比率だけでゲイン(増幅度)が決定するシンプルな動作の一段増幅回路です。「MA10V」では電流バッファの駆動力を強化し、さらにはカレントミラー部に新たな高精度デュアルトランジスターを最適電流で使用するにより一層の精度と安定度を伴った理想的な電圧増幅を実現しました。

オーバーオール NFB なしでより低歪み S/N 比アップを実現し、アンプトータルとしての平均残留雑音は 9μV(STEREO 使用時 A カーブ補正)以下という静けさです。

## ■ 低負荷駆動力を強化した広帯域 3 段ダーリントン電流増幅段

電流増幅段は広帯域バイポーラトランジスターによる 3 段ダーリントン出力段を構成しています。

プリドライバーとドライバー段の電流ドライブ力を強化し、シングルプッシュプル最終段をより強力にドライブすることにより 4Ω~2Ω の低インピーダンス駆動力を大幅に向上させています。

([STEREO 使用時 4Ω 出力 : 75W→78W 2Ω 出力 : 120W→125W] [MONO 使用時 4Ω 出力 : 240W→250W])

どんなスピーカーも確実にグリップし音楽の根幹をしっかりと表現します。

## ■ さまざまな安定性を確保した DC アンプ構成 (MA10 同様)

電流バッファ部、カレントミラー回路やバイアス回路など各所でトランジスターの熱結合を図り、完全 DC カップリングながら入出力の DC 変動を極小にし高い安定度を得ています。

### ■ 出力にリレー接点やコイルの入らない音質劣化皆無の新開発プロテクト回路 (MA10 同様)

安定度の高い **Non-NFB** アンプ構成の恩恵で出力部には発振防止用コイルも必要としないほか、通常必要悪として存在する出力に直列挿入されるプロテクトリレーも取り去っています。

スピーカーやアンプの出力半導体を守るプロテクト回路は、カレントミラーの定電流回路部分にリレーを挿入し、**DC** オフセットの増大や発振、出力ショートによる過電流などの不慮のトラブル時には電流増幅段のバイアスを枯らしカットオフすることにより出力を停止するプロテクト回路を採用しています。

事実上音質劣化のない実質の駆動力を高める **Fundamental** オリジナルの画期的なプロテクターです。

### ■ アイソレーテッド・ストレスフリーシャーシ (MA10 同様)

瞬間的に大電流を要求されるメインアンプではエネルギー源の電源トランスはアンプ部分に近接したものです。しかしトランスの増幅部に与える悪影響、とりわけ振動は排除したい・・・

この矛盾する二つのテーマを解決するのがアイソレーテッド・ストレスフリーシャーシです。

トランスブロックが搭載されるベースシャーシとアンプブロックが固定されるシャーシをアイソレートしそれぞれがスパイクピンにて接地し強靱なサイドビーム(パネル)でのみ最小限の接点で連結されるという構造です。強靱な一体のシャーシでありながら振動モードは別個となりトランスを共存させるデメリットを最小限としています。

放熱用のヒートシンクもアルミインゴットから削り出したフィン鳴きのないチムニー型を採用。熱容量が大きく効率の良い放熱を行い安定したサウンドに一役買っています。

### ■ 1kVA 大容量トランスと±20,000 $\mu$ F のハイスピードケミコン採用の強力電源部(MA10 同様)

巻線の精度上の **Max** である **1kVA** の大容量リングコアトロイダルトランスを採用。

ファーストリカバリーダイオードによる整流と **1,000 $\mu$ F** のカスタムスリーブレスコンデンサーを±各 **20** 個ずつ並列接続したケミコンブロックにて強靱かつハイスピードなパワーサプライを構成しています。給電およびグラウンドリターンは構造体としても活用しているアルミ削り出しバスバーにて最短かつ低インピーダンスにて結線しています。

### ■ XLR/RCA 入力装備 モノラルアンプ/ステレオアンプいずれでも活躍 (MA10 同様)

スピーカー端子の結線方法と合わせ **MONO/STEREO** いずれでも使用可能です。

### ■ 取り付けビスにもおよび徹底した非磁性化 (MA10 同様)

アルミ材を使用した各シャーシーパネルはもとよりパネルを接続するビスや端子等の取り付けビスも新規起工のカスタムアルミビスを採用。ステンレス材のスパイク脚や基板を支えるアルミ製スタッドに至るまで徹底した非磁性化を図り磁気歪みを排除した高 S/N 比の構造体としています。

### ■ 1台1台が手作りのカスタムメイド (受注生産) (MA10 同様)

「**MA10V**」はお客様から受注をいただいてからの1台ずつのカスタムメイドです。

ハンダ材料も最善の選択をし自動装着挿入やハンダディップを使用しない丁寧な手ハンダで仕上げます。

組立・調整・測定に至るまですべて一人の手で行われ責任の証であるサインを施して出荷いたします。

まさに一台入魂の作品として末永くご愛用いただきたいと思います。

## ■ バージョンアップサービスについて

MA10 から MA10V への無期限バージョンアップサービスをおこないます。

これにより MA10 は完全な形で MA10V に進化いたします。

もちろん本サービスのなかにオーバーホール工程も含まれます。

実機をファンダメンタルにてお預かりし、丁寧な作業をおこない、入念な調整・検査の上サービス後 6 ヶ月間の保証を付してお返しいたします。

費用は 385,000 円（税込）です。

部品手配や環境の整備を十全としたうえで、2022 年 2 月よりサービス開始予定です。

また、実機のお預かり期間を極力短くするために完全予約制とさせていただきます。

お問合せ・お申し込みはお買い上げの販売店、もしくはファンダメンタル株式会社へお願いいたします。

なお、MA10V 発売後も一定期間は MA10 の受注・生産を承ります。

詳しくはファンダメンタル株式会社へお問い合わせください。

Fun·da·men·tal	[fʌndəmentəl]	ファンダメンタル
[ 形容詞 ]	(…の)基本[根底]となる,基礎の,土台をなす,重要な	
[ 名詞 ]	基本,根本,基礎,原理原則,根本法則	
	<span style="border: 1px solid black;">音楽</span> 基音,根音	<span style="border: 1px solid black;">物理</span> 基本波
Fundamental ブランドは すべての基本に忠実に、音楽の持つあらゆる要素（表情）をひたすら正しく伝える使命をまっとうします。		
Fundamental 製品は プレイヤーとリスナーのあいだにあたかもなにも介在しないがごとく最善のインターフェースとして機能します。		
すべては音楽のために・・・		

〒215-0021

神奈川県川崎市麻生区上麻生 5 丁目 12-16-3

ファンダメンタル株式会社

tel.044-322-0064 mail:info@fundamental.jp

URL <http://www.fundamental.jp>