

# *Classic Series*

## F-10B Power Amplifier





# F-10B Power Amplifier

1973年、パワーアンプを中心としたスタジオユースのプロ機器開発からスタートしたFMアコースティクスが手掛けた数々のプロダクトは、他と一線を画す生命感溢れる音によって業界から高く評価されてきました。その秘密は、特に高S/Nレシオとダイナミックな音楽信号の起伏に微塵の崩れも生じさせない動特性を表現したバランス駆動力にあります。フロントエンドステージでのCMRR(コモンモード・リジェクション・レシオ)を徹底強化し、そして、ゲインステージ/パワーステージのドライバビリティを極限まで追求したユニークな回路技術がそれを決定づけたのです。

中でも動特性の優秀さはFMアコースティクスの真骨頂ともいうもので、ブッシュアップ構成を全く同一のキャラクターをもつNPN同士で組み、一般的なパワーアンプで多用されるNPN/PNPペアによるブッシュアップ回路では完全に避けることが難しくごく僅かな非対称性を排除し理想的な直線性を実現しています。加えて、ショートやDC/RFなどからアンプとスピーカーを守りながら微塵をも音に悪影響を及ぼさない完璧な保護回路を搭載するなどFMアコースティクス独自の拘りが随所に活かされています。

そうしたプロ機器開発15年の実績を経て1988年、FMアコースティクスは、コンシューマーモデルの第一号機としてレゾリューションシリーズのフラッグシップ機FM810を世に送り出します。それは、プロモデルでのアンプ造りのモットー、基本回路構成を踏襲しながら、カーブトレーサーによる半導体デバイスの徹底選別を始めとする精鋭製品の登用と、各セクションのシメトリな配置、キャビネットのアップグレードなど、機軸構成の全面的なブラッシュアップによるもので、まさにスイスのクラフツマン・シップの面目躍如たる手作りの逸品として世界のオーディオファイルから絶大な支持を集めました。

そしてその成果は、10年後、再びプロ機にフィードバックされ、新たなラインナップ「クラシックシリーズ」を生み出しました。

ここにご案内する「F-10B」は、その「クラシックシリーズ」の中でも最もシンプルにしてピュアな、シングルブッシュアップ構成のパワーステージを持つステレオパワーアンプです。

## ■FMアコースティクス・クラシックシリーズ・アンプのユニークな特長の数々

♪高CMRR(コモンモード・リジェクション・レシオ)のフロントエンド回路  
不要RFI(高周波ラジオバンド干渉)を徹底除去し、広帯域で位相特性に優れた増幅を表現

♪高電圧高電流の半導体によるディスクリート構成

♪ピュアクラスAのフロントエンド〜ドライバ、そしてFMアコースティック独自のクラスA+AB出力ステージ。優秀なタイムコヒーレンス特性とダイナミック歪み特性を実現し極めて自然なサウンドを引き出します。

♪スピーカー・ダイヤフラムに対する優れた制動力で音楽の本質を鋭く抉る驚異的なパフォーマンス

低インピーダンス負荷に強い瞬発力と安定性を誇るゆとりのあるパワーステージは重負荷のスピーカーも安定して駆動。また、万一の過大入力によるクリップの不快感も低減。- 殆どすべてと言っているほかのアンプはクリップ時には不快で刺激的な歪み音を発します。フィードバックマージンがおおきいほどその歪みは悪化します。FMアコースティクスのユニークな回路は、この余分な対帯ノイズを抑え例えクリッピング時でも単なるクリップに止めて不快な異音を生じさせません。(勿論、アンプのリニアリティーはクリップレベル以下ではなげればなりません。) そのため、アクチュアルな体感無歪SPL(は同等スペックの他のものと比べて2~8dBほど有利となります。

## ♪マッシブ・パワーサプライ・フィーチャー

FMレゾリューションシリーズ・パワーアンプリアファイアの開発成果から得られたノウハウにより、大電流容量、超低インピーダンス電源を達成。瞬間的なピークに要求される大電流を難なく出力ステージに供給し、増幅伝送時のリミテーションとタイムスミアを排除。ダイナミックコンプレッションやダイナミックデイスティーションから解放された優れたスルー性能を発揮

## ♪アンプと負荷を保護する高感度マルチ・プロテクション回路を搭載

・サーマルプロテクション：空気の対流が妨げられたりして出力トランジスタの温度が80℃に達するとアンプはスイッチオフし、安全温度に下がれば自動復帰します。80℃という温度はたいへん保守的な設定と思われるかもしれませんが、出力トランジスタの温度上昇による熱暴走を阻止し熱疲労から守りながら、アンプを完全に安定動作させる上で極めて重要です

・出力段のDC+/-オフセットをモニター。1VのDCオフセットを検出して即座にスイッチオフし負荷を保護します。ドライバーにとって危険な15Vから20Vすらパスさせてしまう多くの一般アンプに入っているいわゆるDCプロテクションと比べてきわめて安全性の高い回路です

・超高域共振など帯域外の不要信号からプロテクト

・許容入力20dBvを越える過大入力プロテクションをも装備

・独自のセーフガードシステムはたとえ動作中に負荷が外れるなどした場合でも、アンプを安全に守ります。こうした何らかのエラーでプロテクションが起動した場合、ステータスインジケータが内部で点灯し表示します。

クラシックシリーズ・アンプは、独自の設計基準、完全な手作業により選別された高品質部品、慎重かつ高度な調整組立技術により無類の最高品質を得ています。製品は一切の妥協無しに設計・製造され、スピーカーをも最も安定した状態で完全に駆動させることを可能としています。使用される個々のパーツは2度の検査を受けた後にFMアコースティクスのスペック基準を満たす為に再検査されそしてその後注意深く手作業により選別される厳重さです。半導体は個々にカーブトレーサーにより解析されると共に数々の測定器により検査され、そしてそれらは更に分類され特性が完全に合うペアのみが使用されます。

全てのブロック、PCボードそしてパーツアセンブリは製造工程において数々の検査を受けます。これら広範囲に亘る検査の後に各増幅段は別々に測定されそして調整されます。種々の保護回路は実際の過失状況模擬テストにより動作チェックがなされ、アンプの動作は数々の負荷により分析されます。さらに温度試験と振動試験が繰り返され、最終工程でヒアリングテストをパスしたものが市場に出される事を許されます。クラシックシリーズ・パワーアンプが醸し出す、FMアコースティクスならではの深い味わいをどうぞ存分に堪能ください。

## ■FM ACOUSTICS“F-10B”Specifications

- 実効出力パワー：80W×2(8Ω)、125W×2(4Ω)
- ゲイン/入力感度/入力インピーダンス：26dB/1.6V/40kΩ
- 入力 (Stereo)：バランス (XLR:3番ホット)
- スピーカー端子 (Stereo)：1系統 (5ウェイバインディングポスト)
- 入力レベル調整あり
- 電源：100V AC, 50/60Hz
- 消費電力：600W
- 推奨 AC 電源容量：10A 以上 (100VAC)
- 寸法：446W × 100H × 300D mm
- 重量：12.0kg
- \*仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

