

パワーアンプの常識を打ち破る、 革命的なD級デジタルアンプ。

Bi-Phase Fusion Technology



FLYING MOLE

URL <http://www.flyingmole.co.jp>

デジタル・オーディオ・ドライバー

DAD-M1



世界最小!ハガキサイズで160Wの大出力

超小型&ハイパワーを実現した数々の新技術

- ▶ **驚異の総合変換効率85%** 電源部とアンプ部を融合した新技術“Bi-Phase Fusion Technology”により、電源を含めたパワーアンプの総合変換効率85% (弊社測定)を達成。従来アナログアンプが30%前後、デジタルアンプの60%前後の効率に比べ (弊社測定)、圧倒的に発熱が少ない為、ヒートシンク等不要で小型化を実現。
- ▶ **高周波化・高速化による小型化** オーディオ信号を0.2MHz~5.0MHzに変換する特殊な変調方式によるアンプ部の高周波化と、0.2MHzの固定周波数によるフル共振型電源回路方式の採用により、出力160Wで、大幅な小型化に成功。コイル・コンデンサー・トランス等大型部品を大幅に小型化しました。
- ▶ **アンプ部と電源部の回路融合による小型化** Bi-Phase回路方式のアンプ部とフル共振型電源回路方式電源部の融合により、回路部品点数の大幅な削減、小型化を実現。
- ▶ **高音質・高性能DCアンプ** サイズとパワーだけが優れていてもパワーアンプとしては失格。DAD-M1は周波数特性:DC~50kHz (+0,-3dB)/8Ω、全高調波歪率 (THD):0.02% (1kHz、50W出力時)のハイスペックで高音質。
- ▶ **自然空冷・密閉構造の実現** 自然空冷・ケース密閉構造で、ケース表面温度約43℃ (Δt約18℃、規定温度試験条件で弊社測定)の驚異的な低発熱を実現。
- ▶ **新開発の電源IC・アンプIC** 本機の電源部およびアンプ部に使用しているICは、小型化・高性能化の実現の為、すべて (株)フライングモールにて独自に開発したものであり、他社の汎用ICは使用しておりません。



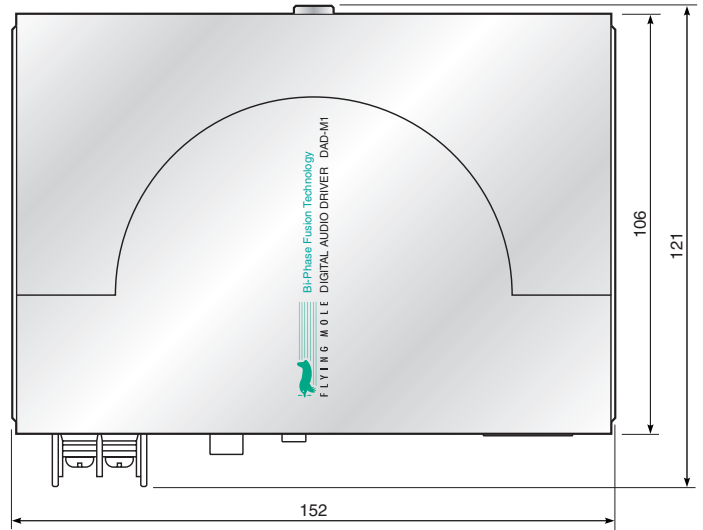
Creative (創造的)、Simple (やさしく、簡単に)、Beautiful (美しく)。これは、フライングモールが考える製品開発思想です。不可能を可能に。私たちは、環境にやさしい21世紀型のエレクトロニクス商品開発を目指します。



仕様

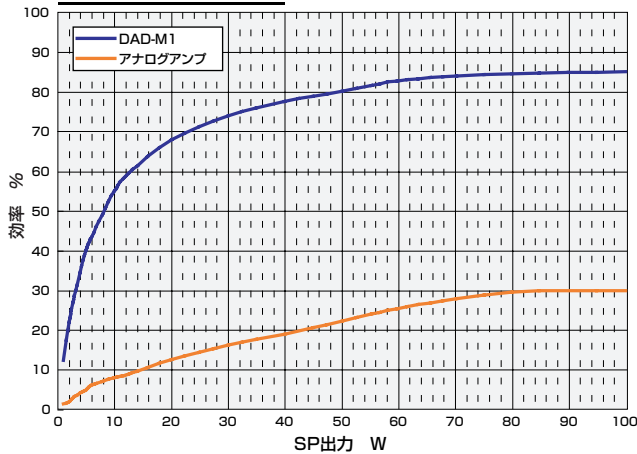
定格出力	160W/4Ωモノラル, 100W/8Ωモノラル
周波数特性	DC~50kHz(+0,-3dB)/8Ω DC~25kHz(+0,-3dB)/4Ω
歪率(THD)	0.02%(1kHz, 50W出力時)
S/N比	120dB(400Hz~30kHz BPF)
入力感度/入力インピーダンス	1V/10kΩ
残留ノイズ	25μV(400Hz~30kHz BPF)
ダンピングファクター	200(8Ω 1kHz)
消費電力	20W(1/8パワー出力, 100W/8Ω) 30W(1/8パワー出力, 160W/4Ω)
待機電力	6W(無信号時)
電源電圧	AC100V, 50/60Hz
入出力端子	入力: ピンジャック x 1個, インレット電源コネクター 出力: SPターミナル2P, 入力VOL(variable)
安全規格	電気用品安全法
使用温度範囲	0℃~40℃
最大外形寸法	152(W) x 121(D) x 41(H) mm
重量	約780g

寸法図

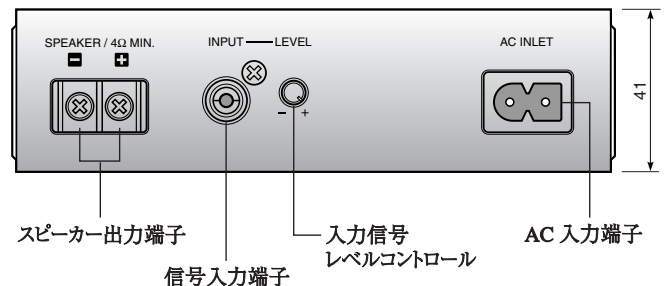
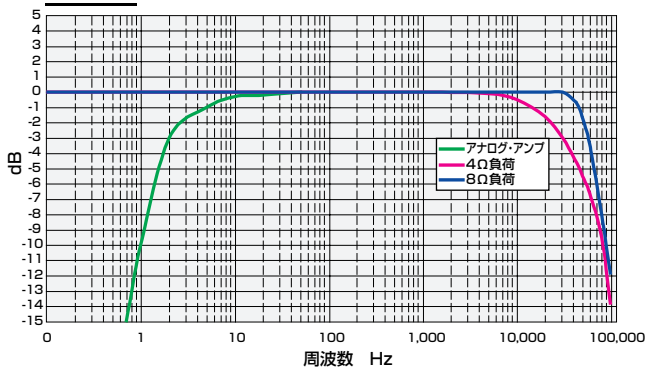


測定データ

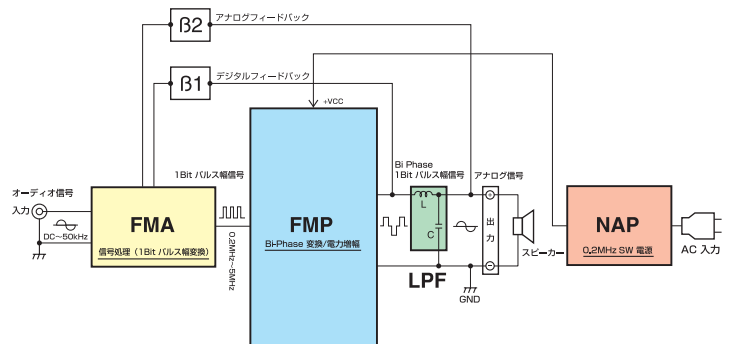
電源含むアンプ総合効率特性



周波数特性



ブロックダイアグラム



下記ICは、すべて(株)フライングモールにて新規開発したものです。

FMA: アナログ信号から高速1Bitデジタル信号への変調器IC(信号処理)
変調周波数:0.2MHz~5.0MHz Bi-Phase/パルス幅変調波形

FMP: 高速・超低損失1Bit信号電圧から大電流への変換ドライバーIC(電力増幅)

NAP: 超小型・超高効率・超ローノイズの電圧電流共振型DDコンバーターIC(電源)
キャリア周波数:0.2MHz固定

●すべての記述、仕様、デザインについて予告なく変更することがあります。