

小型・高効率な D 級アンプ パワーモジュール PowlRaudio™

利点:

- 過電流保護
- 過熱時のシャットダウン
- フローティング差動入力
- クリップ検出
- クラス最高の電力効率とオーディオ性能
- 部品点数の削減により設計を簡素化
- 単一電源または ±両電源で使用可能



PowlRaudio™ シリーズは、PWM コントローラとデジタル・オーディオ用パワー MOSFET をワンパッケージに集積し、コンパクトで非常に高効率なソリューションを提供します。これにより、部品点数を削減し、プリント回路基板の面積を最大 70% 削減できるため、D 級アンプの設計を簡素化できます。

先進的なオーディオ用制御 IC と、オーディオ性能のために完全に最適化された MOSFET とを組み合わせ、効率、THD (全高調波歪率)、EMI (電磁干渉) を改善した IR43xxM PowlRaudio™ シリーズは、単一電源でも ±両電源でも、広い電源範囲にわたってヒートシンクなしで動作します。高い電圧定格とノイズ耐性により、さまざまな環境条件下で信頼性の高い動作が確実になります。

シングル・チャンネルの IR4301M および IR4311M と、デュアル・チャンネルの IR4302M および IR4312M の各デバイスは、さまざまなチャンネル構成のステレオ・アンプやマルチチャンネルの設計を構築可能な柔軟性や使い易さがあります。同時に、デバイスを 5mmx6mm および 7mmx7mm の PQFN パッケージに収めたことで、D 級アンプ構成の小型化に貢献します。

仕様:

型番	チャンネル数	電源電圧	ピーク出力電力 (チャンネルあたりの実効値)	パッケージ
IR4301MPbF	1	80V または±40V	130W	PQFN 5×6mm
IR4311MPbF	1	40V または±20V	35W	PQFN 5×6mm
IR4302MPbF	2	80V または±40V	70W	PQFN 7×7mm
IR4312MPbF	2	40V または±20V	35W	PQFN 7×7mm

リファレンス・デザイン:

リファレンス・デザイン	搭載部品	概要	出力電力
IRAUDAMP12	IR4301M	IR4301 土両電源	130W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクなし
IRAUDAMP15	IR4311M	IR4311 単一電源	35W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクなし
IRAUDAMP16	IR4302M	IR4302 土両電源	70W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクなし
IRAUDAMP17	IR4302M	IR4302 単一電源	100W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクあり
IRAUDAMP18	IR4312M	IR4312 単一電源	35W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクなし
IRAUDAMP19	IR4301M	IR4301 単一電源	130W×2 チャンネル、4Ω 負荷/ヒートシンクあり
IRAUDPS3	IRS27952S	オーディオ用 AC/DC 電源	200W ±30V



IRAUDAMP12



IRAUDAMP16



IRAUDAMP18



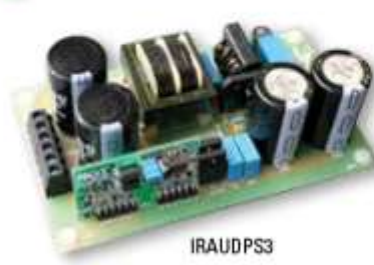
IRAUDAMP15



IRAUDAMP19



IRAUDAMP17



IRAUDPS3