

2×60W/2×38W+60W, 免电感, D 类音频功率放大器

概述

XA8536 是一款高集成度、高效率的多通道 D 类音频功率放大器。支持 BTL(4.0)、PBTL(2.0)、BTL+PBTL(2.1) 模式输出, 供电电压范围 5.5V-24V。

XA8536 采用新型 PWM 脉宽调制架构, 降低静态功耗, 提高效率, PWM 采用扩频技术, 大幅降低了 EMI 辐射, 在功率和喇叭线长一定的范围内, 可以用磁珠替代电感方案, 从而优化成本和电路面积。在芯片的底部 (PCB 背面) 连接一个小型散热器后可提供 2×75W/4Ω 的功率。

XA8536 内置过热保护, 短路保护, 过压保护, 欠压保护, 防止芯片在非正常工作条件下损坏。

特性

- 输出功率

BTL (4.0) 模式:

4×38W (8Ω, 24V, THD+N=10%)

4×17W (4Ω, 12V, THD+N=10%)

PBTL (2.0) 模式:

2×60W (4Ω, 24V, THD+N=10%)

2×20W (4Ω, 12V, THD+N=10%)

BTL +PBTL (2.1) 模式:

2×38W (8Ω, 24V, THD+N=10%)

+1×60W (4Ω, 24V, THD+N=10%)

- PVCC 支持宽电压供电, 范围 5.5V - 24V
- 效率高达 92%
- 优异的上、下电 pop-click 噪声抑制
- 抖频设计超低 EMI
- 内置过热保护, 短路保护, 过压保护, 欠压保护功能
- 无铅无卤 QFN6×6-40 封装

应用

- 大功率蓝牙音箱
- 2.0/2.1/4.0 通道音箱

简易应用框图

