

3W单通道AB类音频功率放大器

功能

- XA8002D 是一款单声道 AB类 音频功率放大电路。最大能够给 2Ω负载的喇叭提供持续的4.2 W的功率。其低噪声脉宽调制架构，减少了外部元器件数量，电路板面积的消耗，系统的成本，简化了设计。
- XA8002D 采用 ESOP8 封装，特别适用于大音量、小体重的便携系统中。XA8002D 内部具有过热自动关断保护机制；反馈电阻内置，通过配置外围参数可以调整放大器的电压增益及最佳音质效果，方便应用，是您 USB 低音炮、收音机外放、MP3 播放器、拉杆音响及扩音器完美的解决方案。

特性

- 效率高达 75%
- 对 FM 无干扰，高效率，音质优
- AB类
- 4.2 W 输出功率 (10% THD, 2Ω负载)
- 宽工作电压范围: 2.5V-6V
- 优异的上掉电 pop 声抑制
- 不需驱动输出耦合电容、自举电容和缓冲网络
- 单位增益稳定
- 过热保护，过流，以及欠压保护
- 采用 ESOP8 封装

- VDD=5V:
RL=4Ω, PO=2.3W, THD+N≤1%
RL=4Ω, PO=3.0W, THD+N≤10%
RL=2Ω, PO=3.6W, THD+N≤1%
RL=2Ω, PO=4.2W, THD+N≤10%
- VDD=3.7V:
RL=4Ω, PO=1.2W, THD+N≤1%
RL=4Ω, PO=1.5W, THD+N≤10%
RL=2Ω, PO=1.9W, THD+N≤1%
RL=2Ω, PO=2.3W, THD+N≤10%

应用

- 扩音器、插卡音响等
- 低压音响系统、USB、2.1/2.0 多媒体音响
- 收音机
- GPS
- MP3/MP4/MP5/CD
- 数码相机
- IPC、手掌游戏机

典型应用图

