

5.1W 单通道 AB/D类双模 音频功率放大器

功能

- XA9106B 是一款单声道 AB/D 类可选式音频功率放大电路。最大能够给 2Ω 负载的喇叭提供持续的 5.1W 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。
- XA9106B 采用 ESOP8 封装，特别适合用于大音量、小体重的便携系统中。XA9106B 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 90%
- 对 FM 无干扰，高效率，音质优
- AB/D 类切换
- 5.1W 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
- 差分输入，共模抑制噪声

- 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
- $VDD=5V$:
 $R_L=4\Omega$, $P_O=2.6W$, $THD+N\leq 1\%$
 $R_L=4\Omega$, $P_O=3.1W$, $THD+N\leq 10\%$
 $R_L=2\Omega$, $P_O=4.2W$, $THD+N\leq 1\%$
 $R_L=2\Omega$, $P_O=5.13W$, $THD+N\leq 10\%$
- $VDD=3.7V$:
 $R_L=4\Omega$, $P_O=1.4W$, $THD+N\leq 1\%$
 $R_L=4\Omega$, $P_O=1.7W$, $THD+N\leq 10\%$
 $R_L=2\Omega$, $P_O=2.28W$, $THD+N\leq 1\%$
 $R_L=2\Omega$, $P_O=2.74W$, $THD+N\leq 10\%$

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
- 平板电脑、掌上游戏机

典型应用图

