

13 W 自适应升压 D/AB 类音频功率放大器

功能

XA9912 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13W 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。

XA9912 采用ESOP8 封装，特别适合用于大音量小体重的便携系统中。XA9912 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 76%
- 对 FM 无干扰，高效率，音质优
- AB/D 类切换
- 13W 输出功率（10% THD， 2Ω 负载）
- 宽工作电压范围：3V-5.5V
- 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护，过流以及欠压保护
- 热保采用 ESOP8 封装

- 单位增益稳定
- 供电VDD=3.7V、升压 PVDD=9V
 $P_O=8.5W$, $R_L=4\Omega@THD<1\%$
 $P_O=10W$, $R_L=4\Omega@THD<10\%$
 $P_O=9.3W$, $R_L=3\Omega@THD<1\%$
 $P_O=10.8W$, $R_L=3\Omega@THD<10\%$
 $P_O=10.2W$, $R_L=2\Omega@THD<1\%$
 $P_O=10.9W$, $R_L=2\Omega@THD<10\%$
- 供电VDD=4.2V、升压 PVDD=9V
 $P_O=8.7W$, $R_L=4\Omega@THD<1\%$
 $P_O=10.3W$, $R_L=4\Omega@THD<10\%$
 $P_O=9.4W$, $R_L=3\Omega@THD<1\%$
 $P_O=11.4W$, $R_L=3\Omega@THD<10\%$
 $P_O=11.7W$, $R_L=2\Omega@THD<1\%$
 $P_O=12.8W$, $R_L=2\Omega@THD<10\%$

应用

- 互联网智能音箱
- 车载、扩音器、插卡音、收音机等多媒体音箱
- TV、GPS、DAB、MP3、MP4、MP5、CD
- 数码相机、平板电脑、手掌游戏机
- 安防、工控、医疗设备等

典型应用图

