

11 W 自适应升压 D 类音频功率放大器

功能

- XA9912D 是一款单声道 D 类可选式音频功率放大电路。最大能够给 3Ω 负载的喇叭提供持续的 11W 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。
- XA9912D 采用 ESOP8 封装，特别适合用于大音量小体重的便携系统中。XA9912D 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%
- 11W 输出功率 (10% THD, 3Ω 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
- 单位增益稳定

- 过热保护, 过流以及欠压保护
- 采用 ESOP8 封装
- 供电 VDD=3.7V、升压 PVDD=10V
 $P_O=9.4W, R_L=4\Omega@THD<1\%$
 $P_O=11W, R_L=4\Omega@THD<10\%$
 $P_O=10.4W, R_L=3\Omega@THD<1\%$
 $P_O=11W, R_L=3\Omega@THD<10\%$
- 供电 VDD=4.2V、升压 PVDD=10V
 $P_O=9.6W, R_L=4\Omega@THD<1\%$
 $P_O=11.5W, R_L=4\Omega@THD<10\%$
 $P_O=11.2W, R_L=3\Omega@THD<1\%$
 $P_O=13W, R_L=3\Omega@THD<10\%$

应用

- 互联网智能音箱
- 车载、扩音器、插卡音等多媒体音箱
- TV、GPS、DAB
- MP3、MP4、MP5、CD
- 数码相机、平板电脑、手掌游戏机
- K歌宝、蓝牙音箱

典型应用图

