

## 13 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。最大能够提供持续输出的 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。
- 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%
- 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  
 $P_O=9.4W$ ,  $R_L=4\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=11W$ ,  $R_L=4\Omega@THD<10\%$   
 $P_O=10.4W$ ,  $R_L=3\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=11W$ ,  $R_L=3\Omega@THD<10\%$   
 $P_O=9.9W$ ,  $R_L=2\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=10.4W$ ,  $R_L=2\Omega@THD<10\%$
- 供电VDD=4.2V、升压 PVDD=10V  
 $P_O=9.6W$ ,  $R_L=4\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=11.5W$ ,  $R_L=4\Omega@THD<10\%$   
 $P_O=11.2W$ ,  $R_L=3\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=13W$ ,  $R_L=3\Omega@THD<10\%$   
 $P_O=11.7W$ ,  $R_L=2\Omega@THD<1\%$   
 $P_O=12.4W$ ,  $R_L=2\Omega@THD<10\%$

### 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

