11W自适应升压D/AB类音频功率放大器

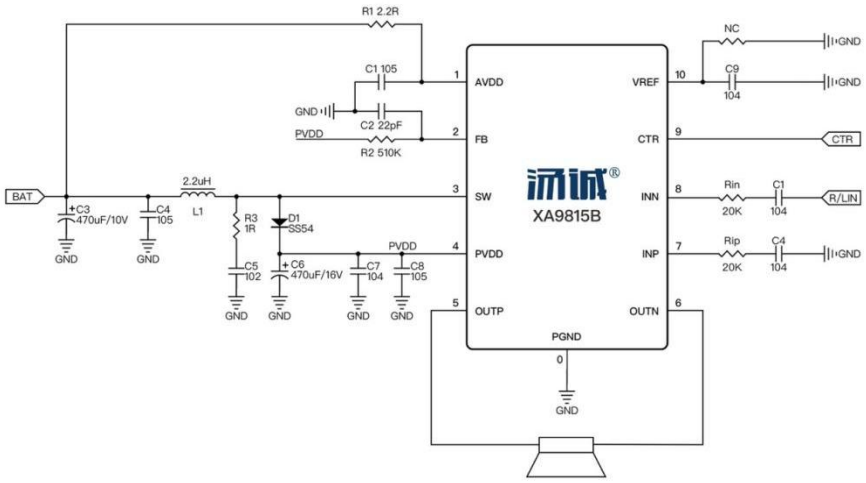
功能

- XA9815B 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 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。
- XA9815B 采用 ESOP10 封装，特别适合用于大音量、小体积的便携系统中。XA9815B 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
- 11W 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
- 单位增益稳定
- 过热保护，过流，以及欠压保护
- 采用ESOP10 封装
- 供电VDD=3.7V、升压 PVDD=8V
  Po=6W， R_L=4Ω@<1%THD
  Po=7.3W， R_L=4Ω@<10%THD
  Po=7.4W， R_L=3Ω@<1%THD
  Po=8.7W， R_L=3Ω@<10%THD
  Po=8.6W， R_L=2Ω@<1%THD
  Po=9.3W， R_L=2Ω@<10%THD
- 供电VDD=4.2V、升压 PVDD=8V
  Po=6.1W， R_L=4Ω@<1%THD
  Po=7.5W， R_L=4Ω@<10%THD
  Po=7.7W， R_L=3Ω@<1%THD
  Po=9.1W， R_L=3Ω@<10%THD
  Po=9.9W， R_L=2Ω@<1%THD
  Po=10.9W，R_L=2Ω@<10%THD

应用

- 互联网智能音箱
- 车载、扩音器、插卡音响、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