



BOOST 升压,带防破音功能,AB 类/D 类切换,10W 单声道音频功率放大器

概要

HAA9806是一款内置BOOST升压模块,带防破音、AB/D类可切换功能,可以为 2Ω 的负载提供最高10W连续输出功率的单声道音频功率放大器。

HAA9806内置独特的防破音功能,可根据输出信号的大小自动调整功放的增益,防止输出发生削顶失真,实现更加舒适的听觉感受。

HAA9806的全差分输入架构和极高的PSRR有效地提高了HAA9806对RF噪声的抑制能力。

HAA9806具有极低的关断电流,极大的延长系统的待机时间。OCP、OTP、UVLO保护功能增强系统的可靠性。开启、关闭POP-click抑制功能改善了系统的听觉感受,同时简化系统调试。

HAA9806提供带散热片的ESOP8封装

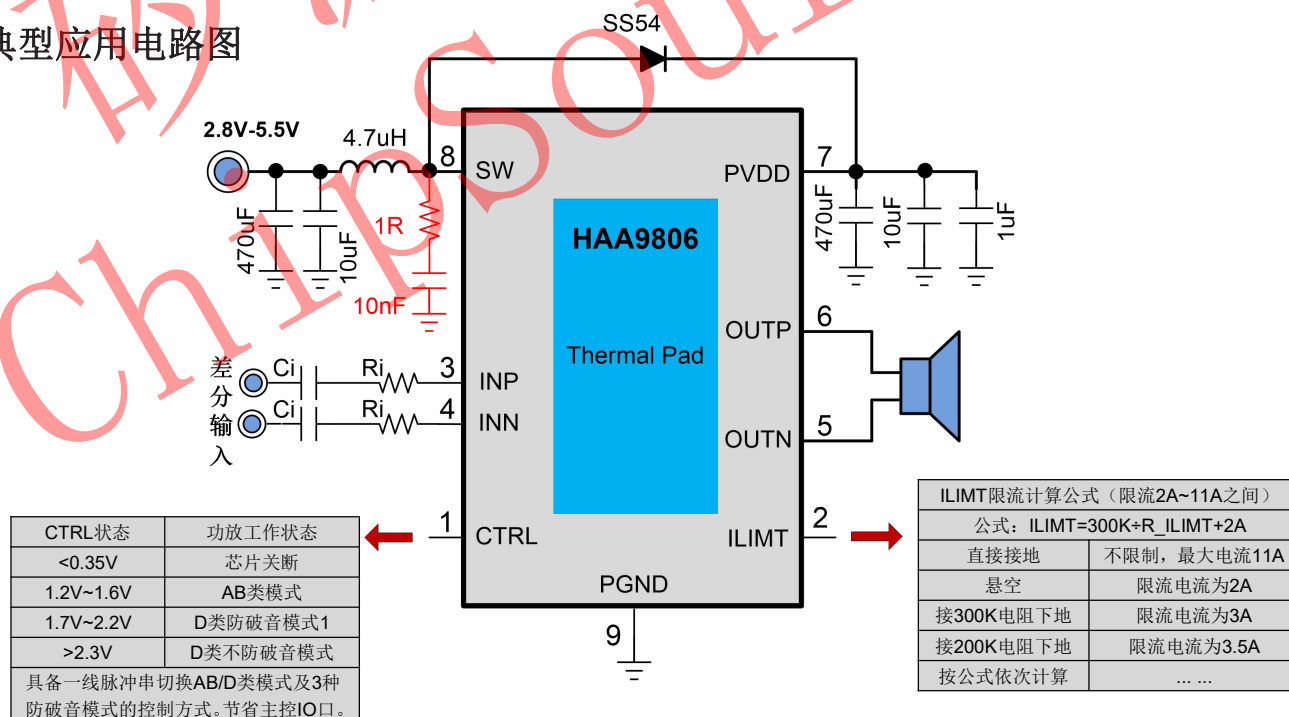
特性

- AB类、D类切换功能
- 带限流功能
- 3种防破音功能,压缩能力-10dB
- D类输出功率:
 - 7.0W (VDD=4.2V, $R_L=4\Omega$, NCN OFF THD+N=10%)
 - 10W (VDD=4.2V, $R_L=2\Omega$, NCN OFF THD+N=10%)
- AB类输出功率:
 - 2W (VDD=4.2V, $R_L=4\Omega$, 升压关闭 THD+N=10%)
- 工作电压: 2.8V to 5.5V
- 低失真和低噪声
- 开启、关闭POP-click抑制功能
- 关断电流($<1\mu A$)
- OCP、OTP、UVLO保护功能

应用

- 扩音器
- 便携式音箱 / 插卡音箱
- 蓝牙音箱 / AI音箱

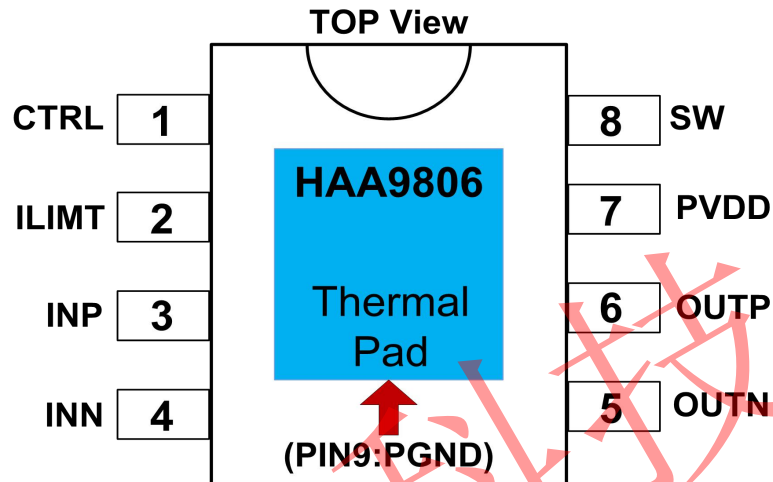
典型应用电路图





BOOST 升压,带防破音功能,AB 类/D 类切换,10W 单声道音频功率放大器

引脚排列



管脚描述

管脚	符号	I/O	描述
1	CTRL	I	工作使能控制引脚
2	ILIMIT	I	限流控制管脚，通过外置到地的电阻控制限流值。
3	INP	I	音频正输入端
4	INN	I	音频负输入端
5	OUTN	O	音频输出负端
6	OUTP	O	音频输出正端
7	PVDD	I	音频负输入端
8	SW	O	工作使能控制引脚
9(Thermal Pad)	PGND	P	功率地线