



深圳市矽普特科技有限公司

XPT6875

AB 类单通道、宽工作电压范围、绝佳散热性能、高可靠性能+高输出功率

XPT6875 简介

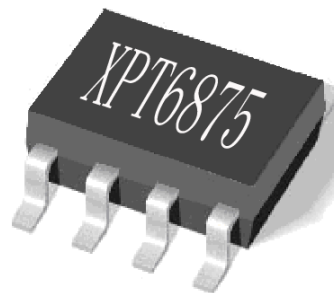
2012 年 03 月



芯片功能说明

- XPT6875 是一款 AB 类单通道、桥式音频功率放大器。5V 工作电压时，最大驱动功率为：4W（3Ω 负载 THD<10%），3.2W(4Ω 负载,THD<10%); 音频范围内总谐波失真噪声小于 1%（20Hz~20KHz）; XPT6875 的应用电路简单，只需极少数外围器件；XPT6875 输出不需要外接耦合电容或上举电容、缓冲网络、反馈电阻。
- XPT6875 采用 ESOP 封装，特别适合用于小音量、小体重的便携系统。XPT6875 可以通过控制进入休眠模式，从而减少功耗；XPT6875 内部具有过热自动关断保护机制。XPT6875 工作稳定，增益带宽积高达 2.5MHz，并且单位增益稳定。通过配置外围电阻可以调整放大器的电压增益，方便应用。是一款经市场证明的高品质、高美誉度的经典芯片。

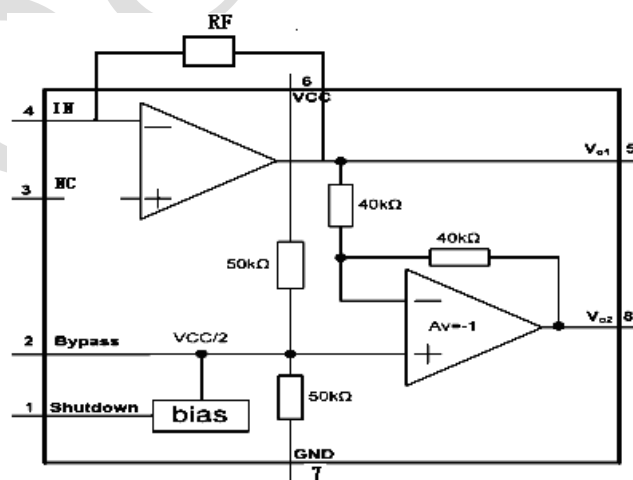
实物图：



芯片的基本应用

- 手提电脑
- 台式电脑
- 低压音响系统
- 扩音器系统

XPT6875 原理框图



芯片功能主要特性

- 输出功率高（THD+N<10%，1KHz 频率）：近 4W（3Ω 负载）,3.20W(4Ω 负载)
- 掉电模式漏电流小：0.6μA（典型）
- 采用 ESOP8 封装
- 外部增益可调，集成反馈电阻
- 宽工作电压范围 2.0V—5.5V
- 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

芯片订购信息

芯片型号	封装类型	包装类型	最小包装数量（PCS）	备注
XPT6875ES	ESOP8	管装	100/管	带散热片



典型应用电路

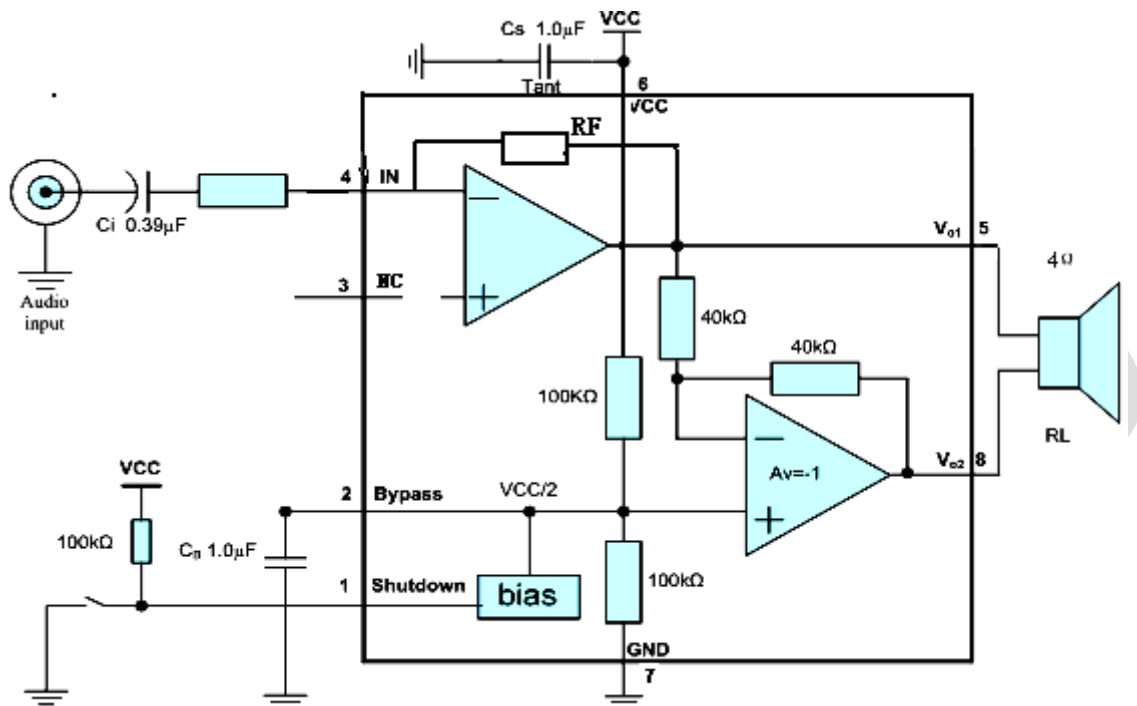


图 1 XPT6875 典型应用电路

引脚分布图

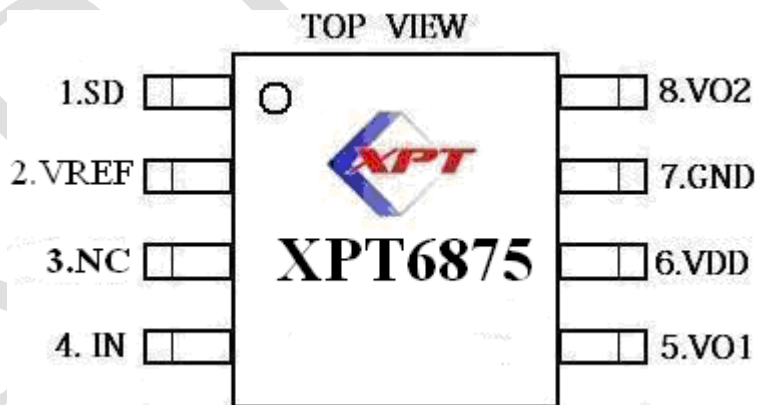


图 2 XPT6875 ESOP-8 封装的管脚分布图。

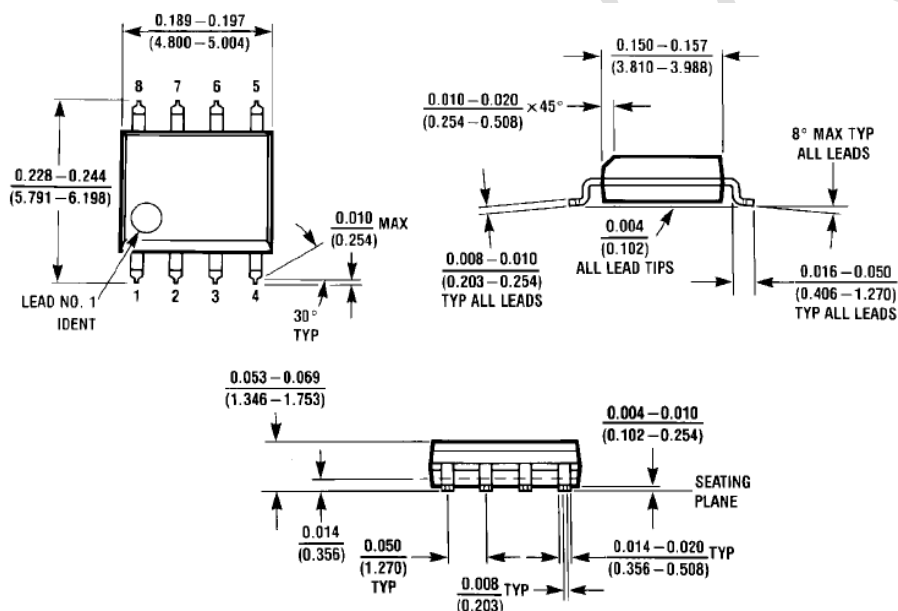
XPT6875 管脚描述

管脚号	符号	描述
1	SD	掉电控制管脚，高电平有效，
2	VREF	内部共模电压旁路电容，亦称 Bypass
3	NC	此管脚悬空
4	IN	模拟输入端
5	VO1	模拟输出端 1
6	VDD	电源正
7	GND	电源地
8	VO2	模拟输出端 2

芯片的封装

注: ESOP8 封装尺寸与 SOP8 封装完全一致, 仅增加散热片。

SOP-8



当本手册内容改动及版本更新将不再另行通知，深圳市矽普特科技有限公司保留所有权利

网销

址: www.xptek.cn ;
售: sales@xptek.cn

地 址：深圳市
技术支持：support@xptek.cn

地 址：深圳市南山区科苑南路高新工业村 R3-A 座 5 楼
support@xptek.cn 设计服务：design@xptek.cn

设计服务: design@xptek.cn