



XPT4963 简介

2012 年 4 月



XPT4963

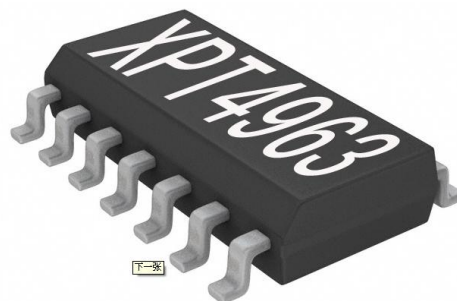
芯片功能说明

- XPT4963 是一款 AB 类、双音桥音频功率放大器芯片，采用 5.0V 电源供电；在 THD+N 小于 10 % 情况下，能为一个 4Ω 的负载提供 3W 的功率。此外，当接立体耳机时，芯片可以单终端工作模式驱动立体声耳机。
- XPT4963 双通道音频功率放大器是为需要输出高质量音频功率的系统设计的，它采用表面贴装技术，只需少量的外围设备，反馈电阻外置，便使系统具备高质量的音频输出功率。XPT4963 采用双通道设计使芯片具有了桥式联接扬声器放大和单终端立体耳机放大两种工作模式，简化了音频系统的外围电路设计。
- XPT4963 采用外部控制的低功耗关断模式，立体耳机放大模式，及内部热敏关断保护机制。并利用电路的特性减小噪声（滴答声与爆裂声）和失真度。

芯片功能主要特性

- 1. THD+N 为 10% 时的输出功率为 3W
- 2. 单端模式，负载为 32Ω，输出功率为 75mW 时，THD+N ≤ 0.5%。
- 3. 关断漏电流 0.7μA（典型）
- 4. 工作电压 2.0V~5.5V
- 5. 完全兼容 LM4863
- 6. 采用 SOP14/DIP14 封装
- Note 1: 在电路板上得到适当安置的 XPT4963 能给 4Ω 的负载提供 3W 的功率。
- Note 2: XPT4963 与 XPT4863 区别在于：XPT4963 的 /SD 脚是高电平工作，低电平关断；XPT4863 则相反。

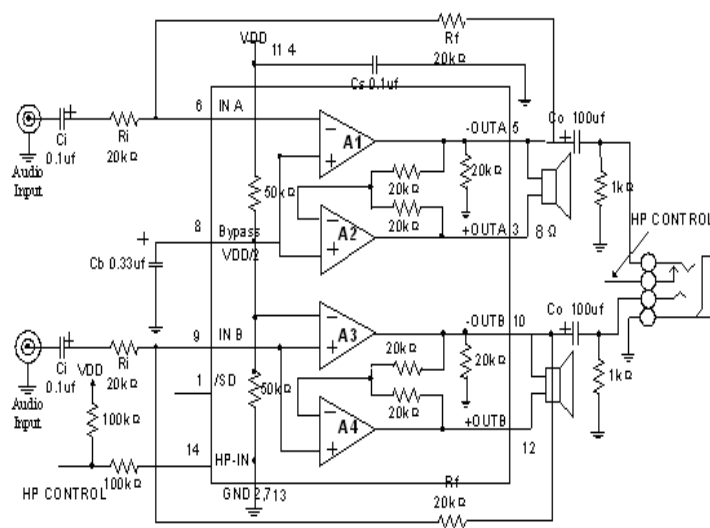
实物图：



芯片的基本应用

- 多媒体监控系统。
- 便携式计算机及台式计算机。
- 便携式电视，DVD 等。

XPT4963 原理框图

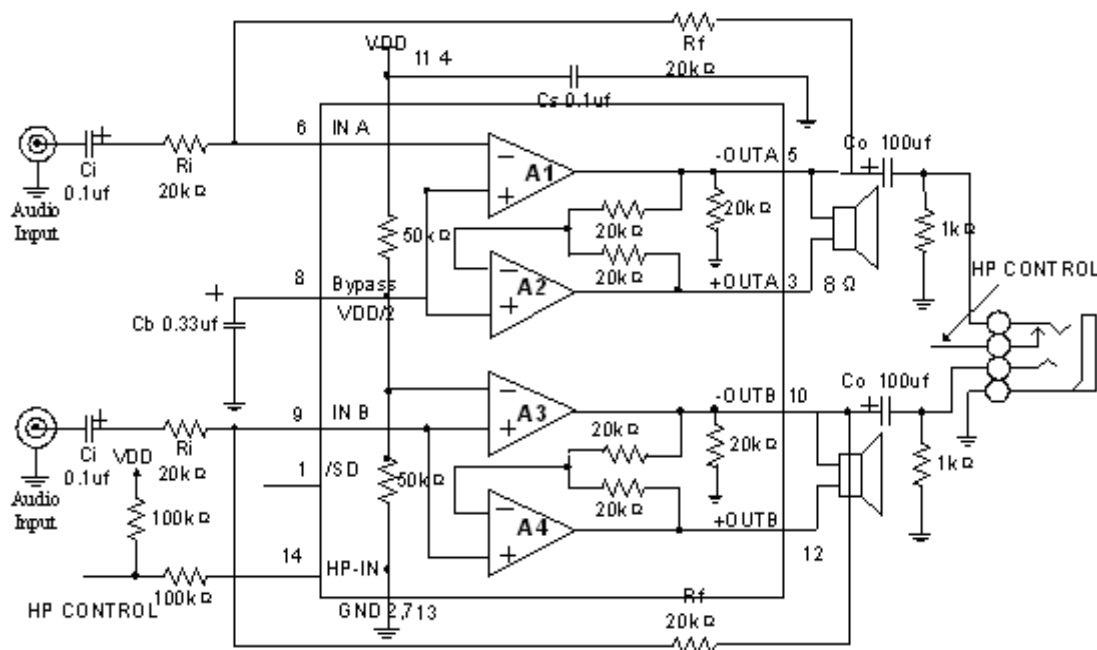




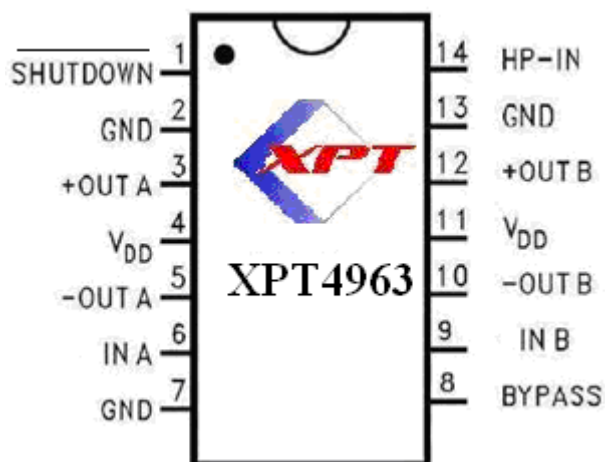
芯片订购信息

芯片型号	封装类型	包装类型	最小包装数量 (PCS)	备注
XPT4963DI	DIP14	管装	25/管	
XPT4963SO	SOP14	管装	50/管	

典型应用电路



引脚分布及其功能说明



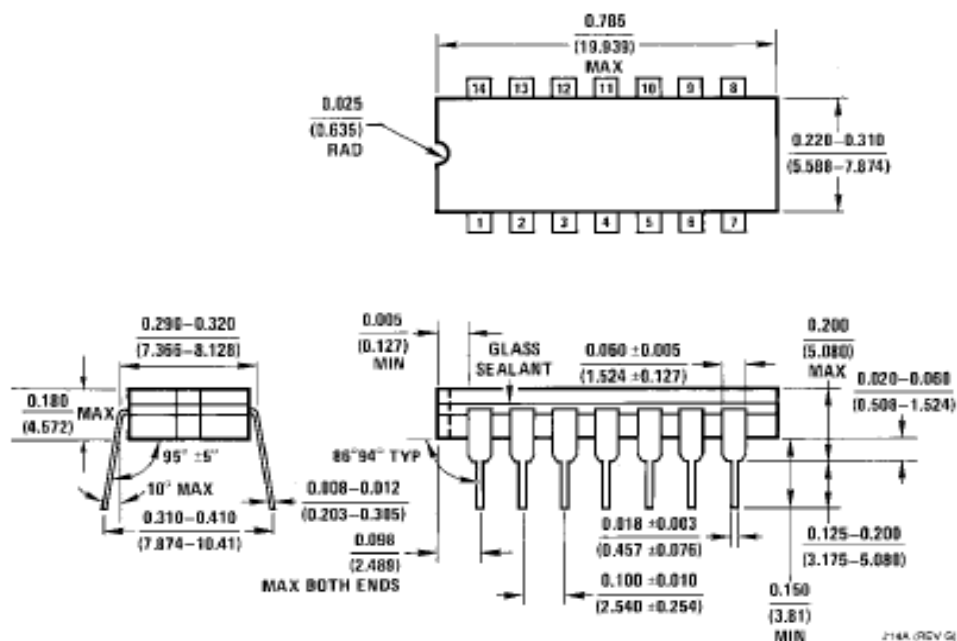
两种封装的管脚示意图



符号	SOP14,DIP14 引脚号	描述
+OUTA	3	左声道输出端, 正相
V _{DD}	4,11	电源
-OUTA	5	左声道输出端, 反相
INA	6	左声道输入端
GND	2,7,13	地
BYP	8	内部共模电压输出
INB	9	右声道输入端
-OUTB	10	右声道输出端, 反相
+OUTB	12	右声道输出端, 同相
$\overline{SHUTDOWN}$ ($\overline{SD}$)	1	掉电控制管脚, 低电平芯片关断, 高电平正常工作
HP-IN	14	耳机输出控制开关

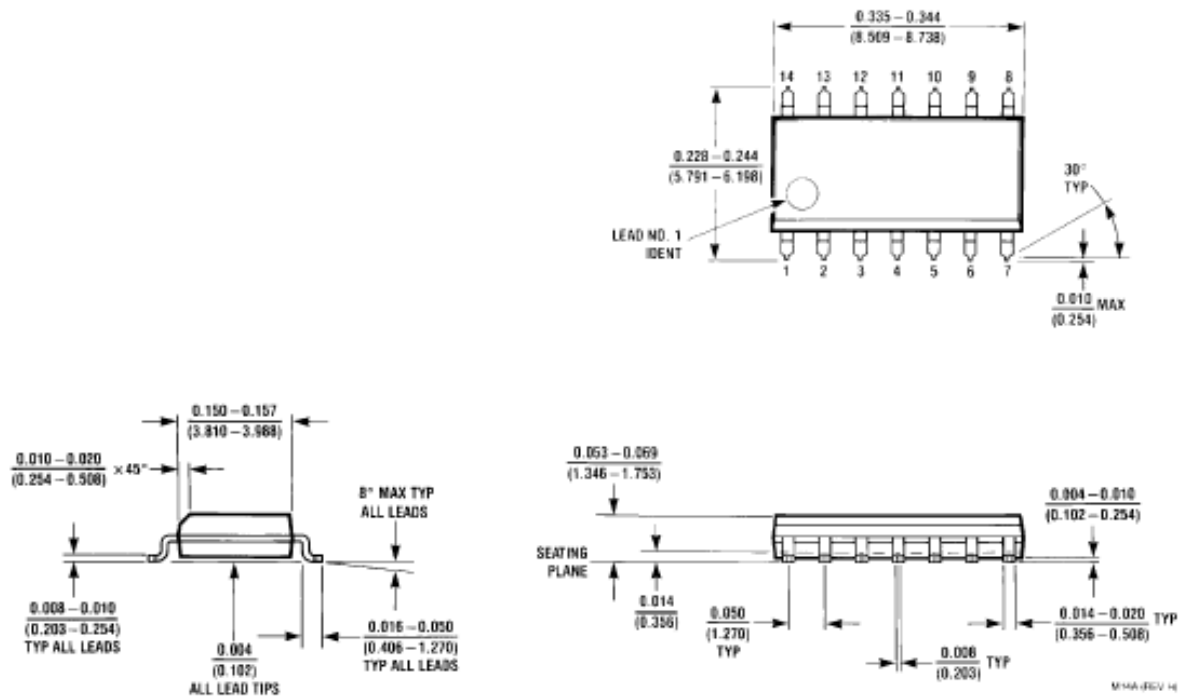
芯片封装尺寸

1、DIP14





2、SOP14



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