



XPT4863 简介

2012 年 04 月



XPT4863

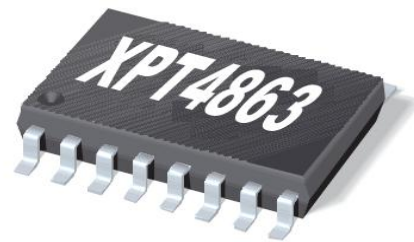
芯片功能说明

- XPT4863 是一款 AB 类、双通道桥式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，XPT4863 以单端工作模式驱动立体声耳机。是一款市场普遍认可并广泛采用的经典芯片。
- XPT4863 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，反馈电阻外置，只需少量的外围设备，便使系统具备高质量的音频输出功率。XPT4863 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。
- XPT4863 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

- 3W 输出功率（5V 供电、4Ω 负载、10%THD+N）
- 单端模式，负载为 32Ω，输出功率为 75mW 时，THD+N≤0.5%。
- 低关断漏电流（典型 0.7μA）
- 内部单位增益稳定，外部增益可调
- 宽电压工作范围（2.0V~5.0V）
- 采用 SOP16、DIP16、ETSSOP20 封装
- 完全兼容 LM4863、CSC4863

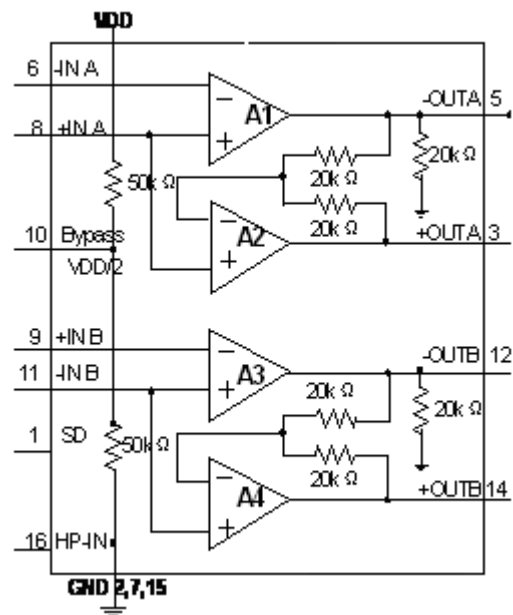
实物图(SOP16):



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
- 插卡音响等

XPT4863 原理框图

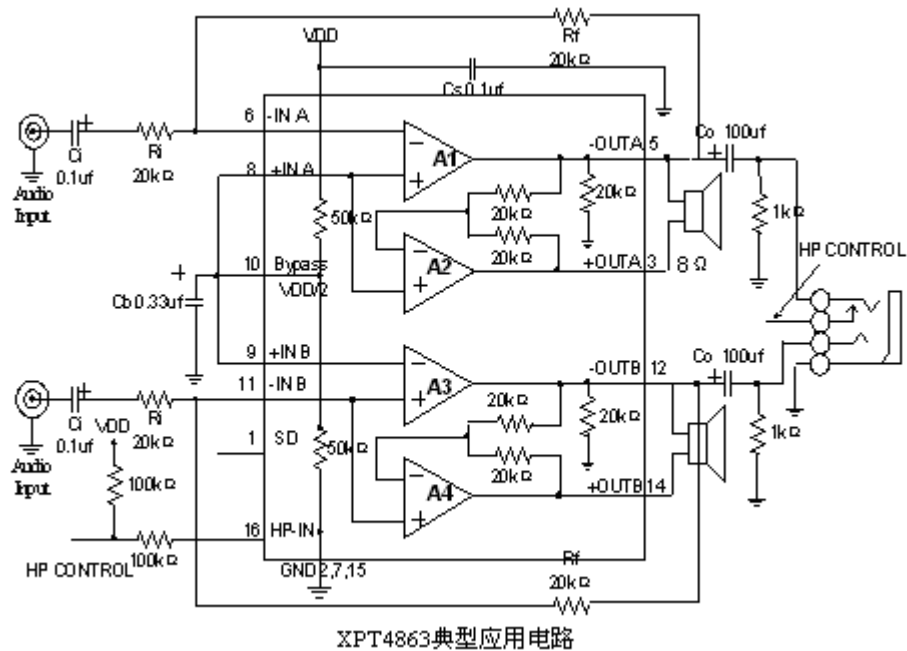




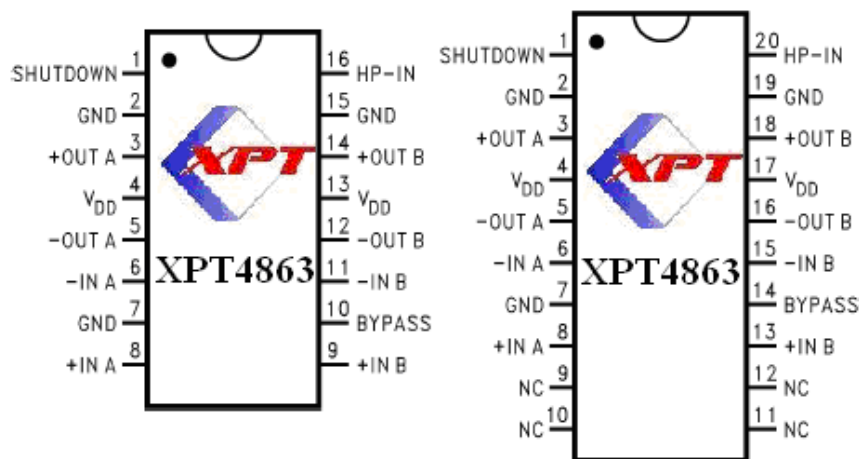
芯片订购信息

芯片型号	封装类型	包装类型	最小包装数量 (PCS)	备注
XPT4863DI	DIP16	管装	25/管	
XPT4863SO	SOP16	管装	50/管	
XPT4863ET20	ETSSOP20	编带	2500/盘	带散热片

典型应用电路



引脚分布图



SOP16 及 DIP16 封装

ETSSOP20 封装

XPT4863 三种封装的管脚示意图

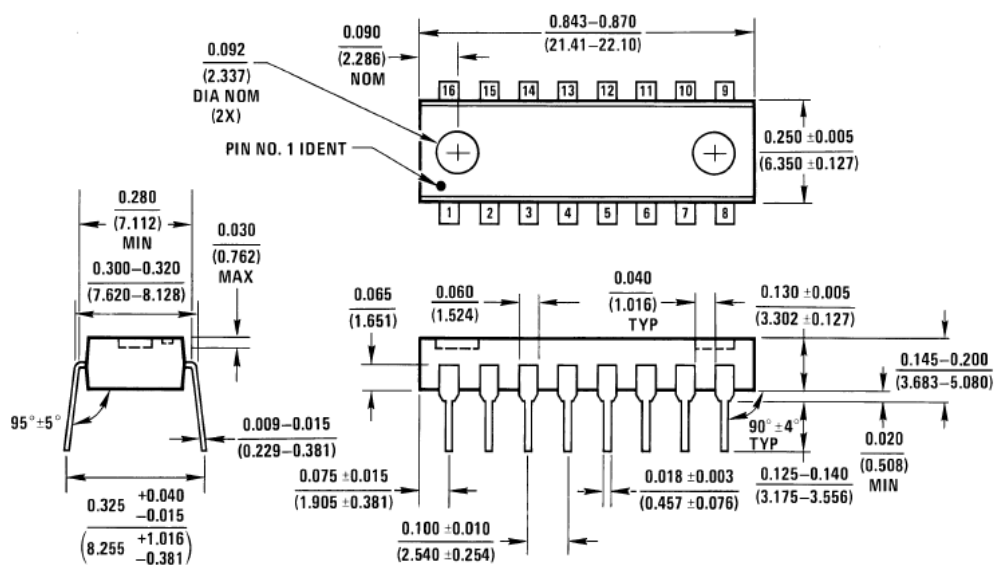


封装管脚描述

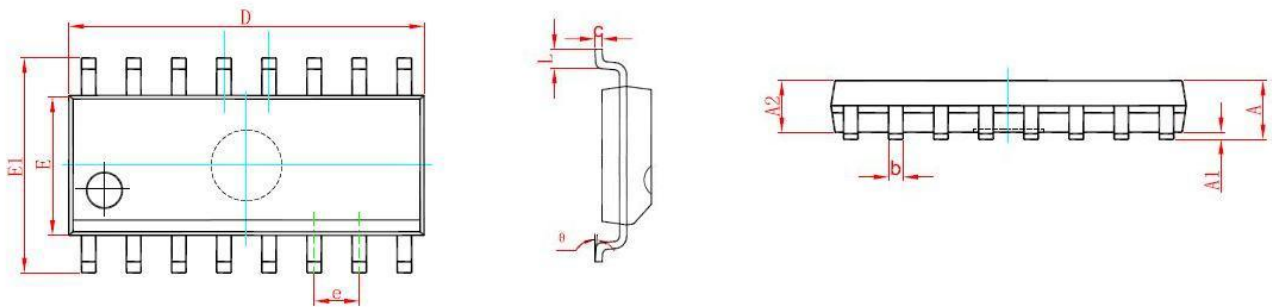
封装类型及管脚		管脚名称	描 述
ETSSOP20	SOP16 及 DIP16		
1	1	SHUTDOWN (SD)	关断控制（高电平关断）
2	2	GND	地
3	3	+OUTA	左声道输出端正相
4	4	VDD	电源
5	5	-OUTA	左声道输出端反相
6	6	-INA	左声道输入端反相
7	7	GND	地
8	8	+ INA	左声道输入端正相
9, 10, 11, 12		NC	空置
13	9	+INB	右声道输入端正相
14	10	BYPASS	内部共模电压旁路电容
15	11	-INB	右声道输入端反相
16	12	-OUTB	右声道输出端,反相
17	13	VDD	电源
18	14	+OUTB	右声道输出端,正相
19	15	GND	地
20	16	HP-IN	耳机控制脚

封装尺寸

1、DIP16

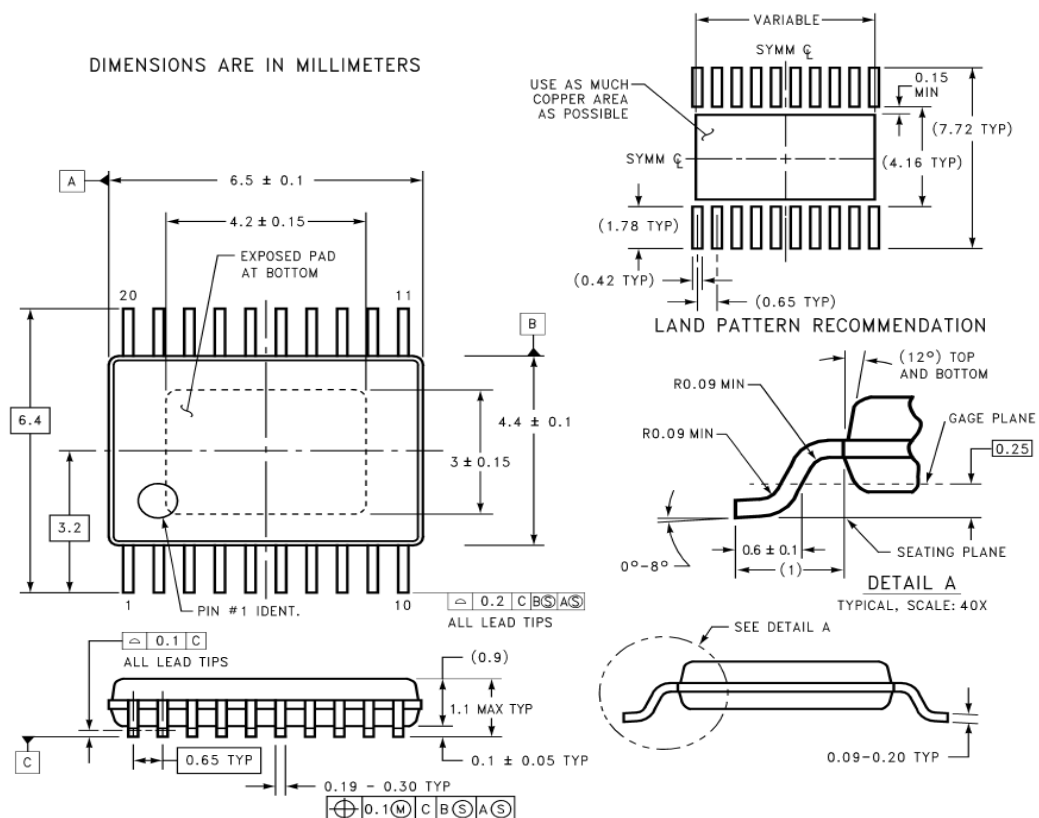


2、SOP16



Symbol	Dimensions In Millimeters		Dimensions In Inches	
	Min	Max	Min	Max
A	1.350	1.750	0.053	0.069
A1	0.100	0.250	0.004	0.010
A2	1.350	1.550	0.053	0.061
b	0.330	0.510	0.013	0.020
c	0.170	0.250	0.007	0.010
D	9.800	10.200	0.386	0.402
E	3.800	4.000	0.150	0.157
E1	5.800	6.200	0.228	0.244
e	1.270 (BSC)		0.050 (BSC)	
L	0.400	1.270	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°

3、 ETSSOP20



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