



4.6W × 2 双通道音频功率放大电路

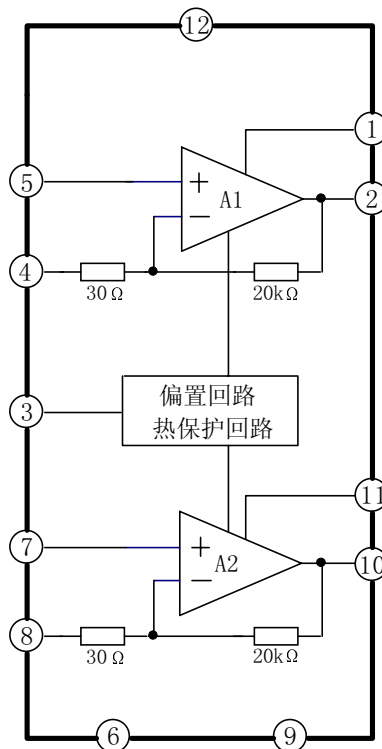
1. 概述与特点

CD6283CS 是一块双通道音频功率放大电路，体积小、外围电路简单，可用于便携式收录机中作音频功率放大。其特点如下：

- 输出功率大
- 开机“噗”声小
- 静态电流小
- 软箝位功能
- 内置过热保护电路
- 工作电源电压范围宽： $V_{CC} = 6V \sim 15V$
- 封装形式：FSIP12

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



无锡华晶微电子股份有限公司

地址：江苏省无锡市梁溪路14号

电话：(0510) 5807123-5542

传真：(0510) 5803016

2.2 引脚说明

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1	BS ₁	自举 1	7	IN ₂	输入 2
2	OUT ₁	输出 1	8	NF ₂	反馈 2
3	FIL _{RIP}	纹波滤波	9	GND _{PW}	功放地
4	NF ₁	反馈 1	10	OUT ₂	输出 2
5	IN ₁	输入 1	11	BS ₂	通道 2 自举
6	GND _{pre}	前置地	12	V _{CC}	电源

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定, T_{amb} = 25°C

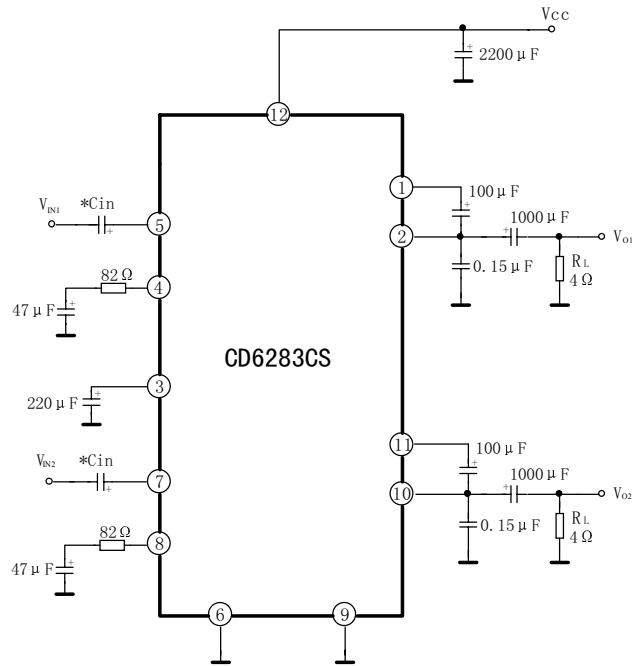
参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	V _{CC}	16	V
输出电流 (瞬时值/通道)	I _{OP}	2.5	A
功耗	P _D	12.5	W
工作环境温度	T _{amb}	-20 ~ 70	°C
贮存温度	T _{stg}	-40 ~ 150	°C

3.2 电特性

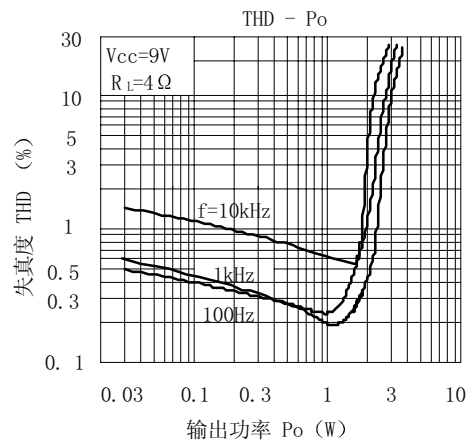
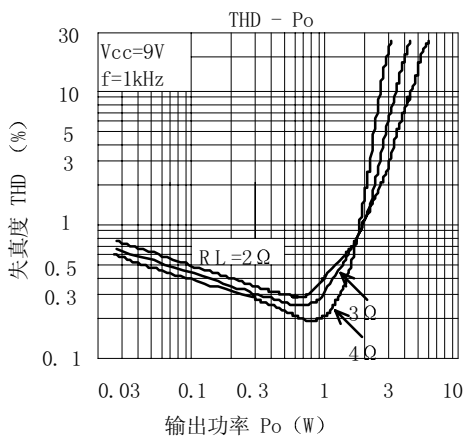
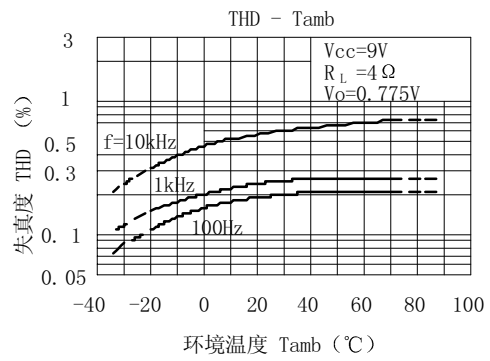
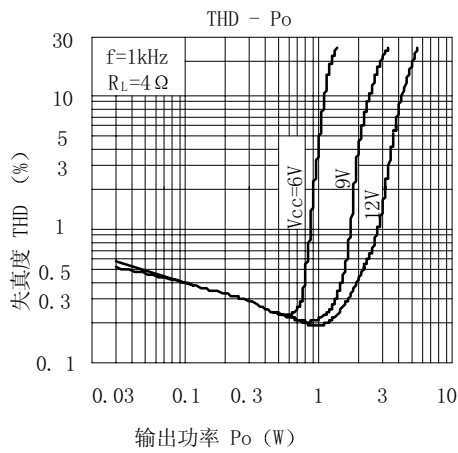
除非另有规定, T_{amb} = 25°C, V_{CC} = 9V, R_L = 4 Ω, f = 1kHz, R_g = 600 Ω

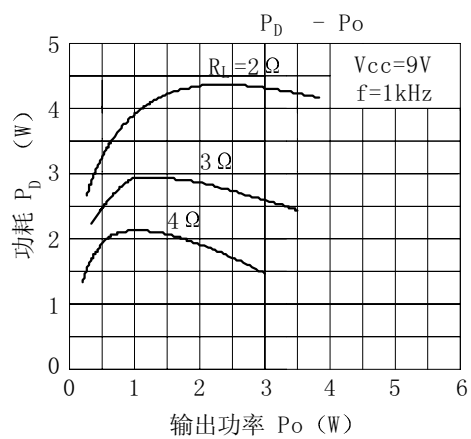
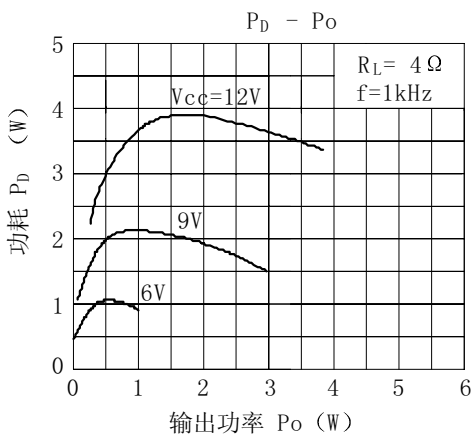
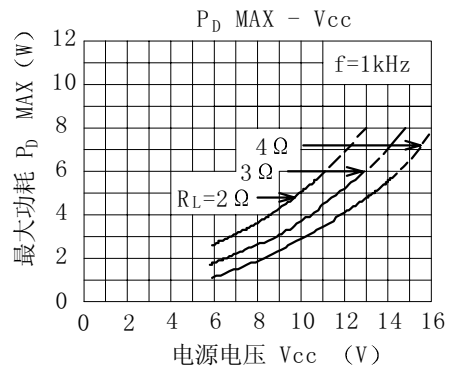
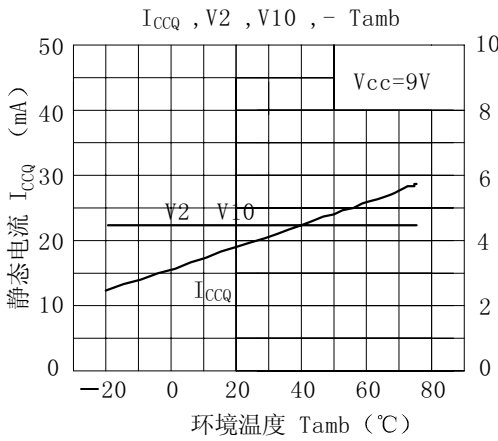
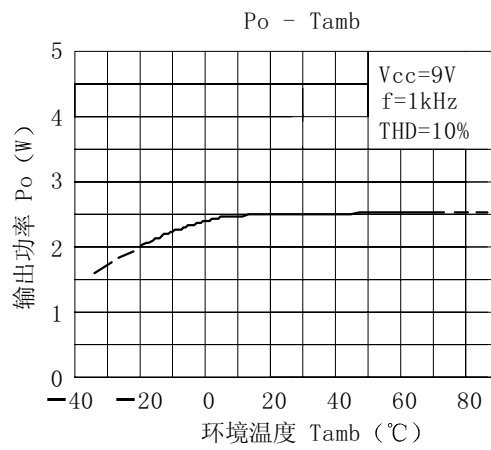
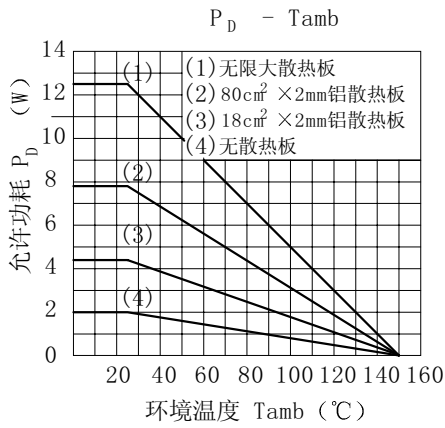
参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	I _{CCQ}	V _i = 0		19	45	mA
输出功率	P _{O1}	THD = 10%	2.0	2.5		W
	P _{O2}	THD = 10%, V _{CC} = 12V		4.6		
输入阻抗	R _i			30		k Ω
电压增益	A _{V1}	R _f = 82 Ω, V _O = 0.775V	43	45	47	dB
	A _{V2}	R _f = 0, V _O = 0.775V		56		
失真度	THD	P _O = 1W/通道		0.2	1.0	%
输出噪声电压	V _{NO}	R _g = 10k Ω BW = 20Hz ~ 20kHz		0.3	1.0	mV
纹波抑制比	R.R	R _g = 600 Ω, f _{rip} = 100Hz		54		dB
通道串音	C.T	R _g = 10k Ω, V _O = 0dBm f = 1kHz		60		
输入失调电压	V _{OS}	V ₅ , V ₇		20	60	mV

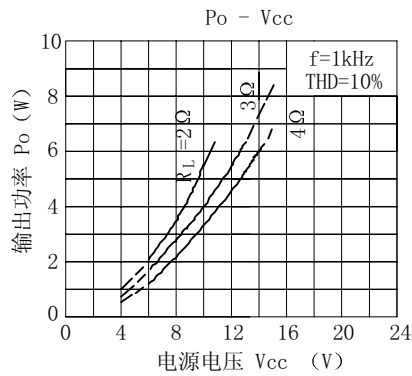
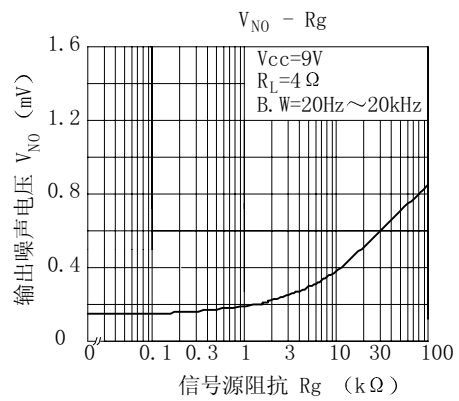
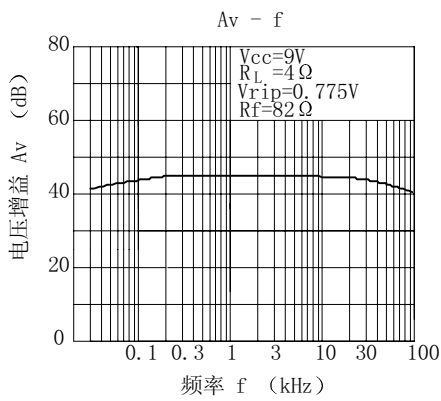
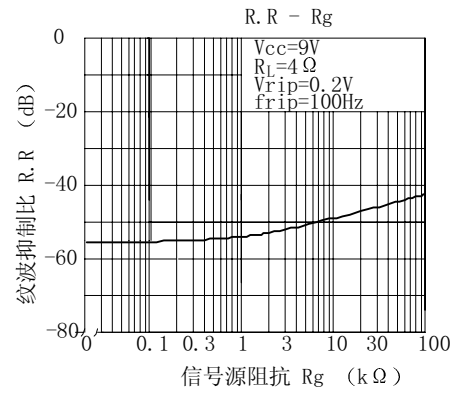
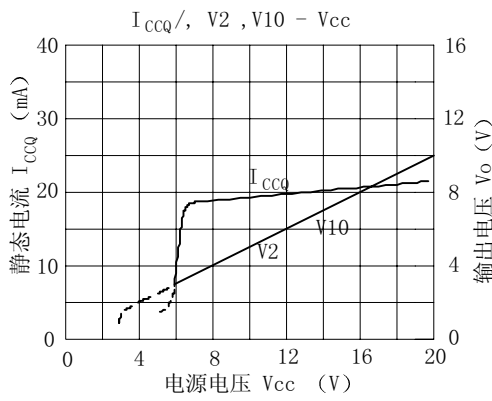
4. 测试线路



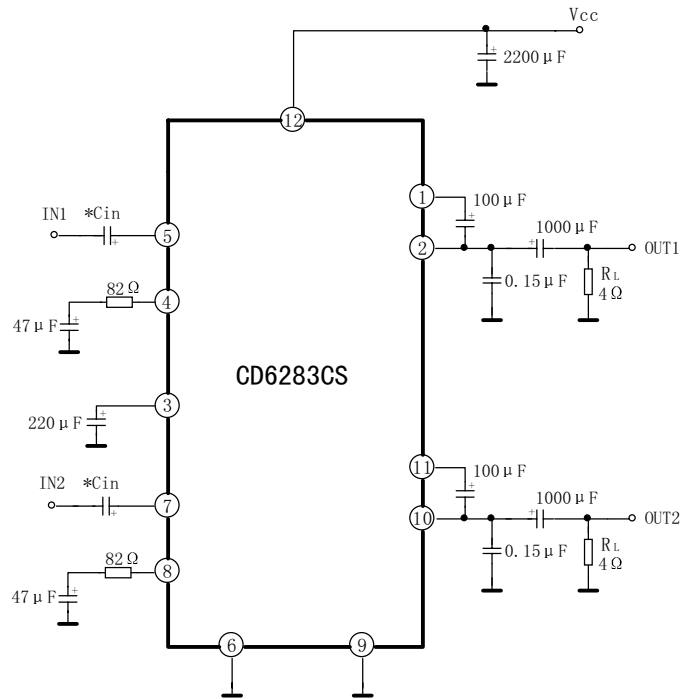
5. 特性曲线







6. 应用线路



* Cin 说明: 可不用耦合电容 Cin。若不希望有音量滑动噪声, 则需要加电容 Cin。

7. 外形尺寸

