



大屏幕彩电用音频功率放大电路

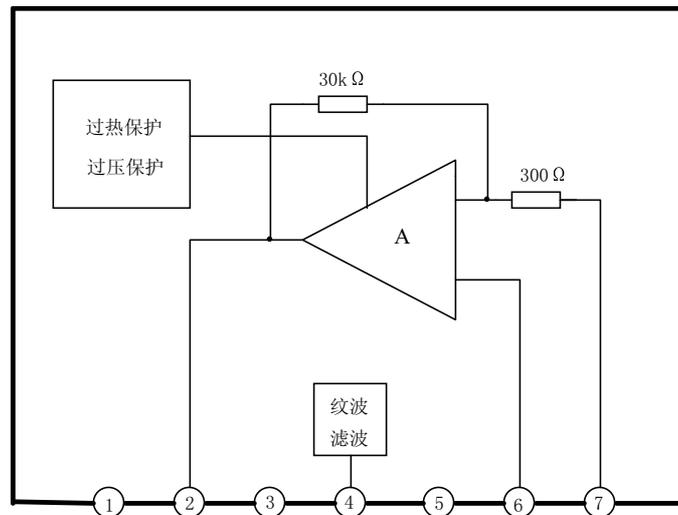
1. 概述与特点

CD4275CS 是一块音频功率放大电路，可用于大屏幕彩电中作音频功率放大。其特点如下：

- 自带散热片
- 输出功率大，失真小： $P_O = 6.0W$ (TYP.) ($V_{CC} = 25V$ $R_L = 8\Omega$ $f = 1kHz$ $THD = 10\%$)
 $THD = 0.1\%$ (TYP.) ($V_{CC} = 25V$ $R_L = 8\Omega$ $f = 1kHz$ $P_O = 2W$)
- 外围元件少
- 开机“噗”声小
- 纹波抑制特性好：典型值为 55dB
- 电源电压范围宽： $V_{CC} = 10 \sim 32V$
- 内置过热保护和过压保护电路
- 封装形式：FSIP7

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



2.2 引脚说明

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1	GND	功放地	5	GND	前置地
2	OUT	输出	6	IN ₊	正输入
3	V _{CC}	电源	7	IN ₋	负反馈输入
4	FIL _{RP}	纹波滤波			

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

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

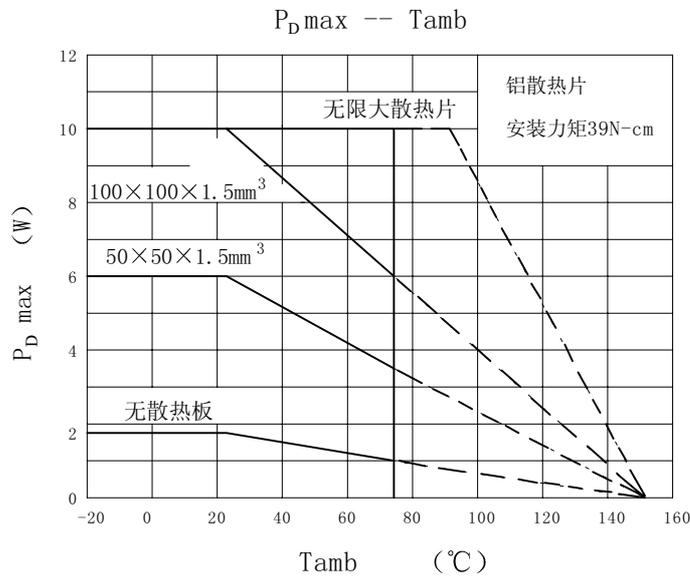
参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	V_{CC}	35	V
输出电流	I_O	3.5	A
功耗	P_D	10	W
工作环境温度	T_{amb}	-20~70	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	-40~150	$^{\circ}\text{C}$

3.2 电特性

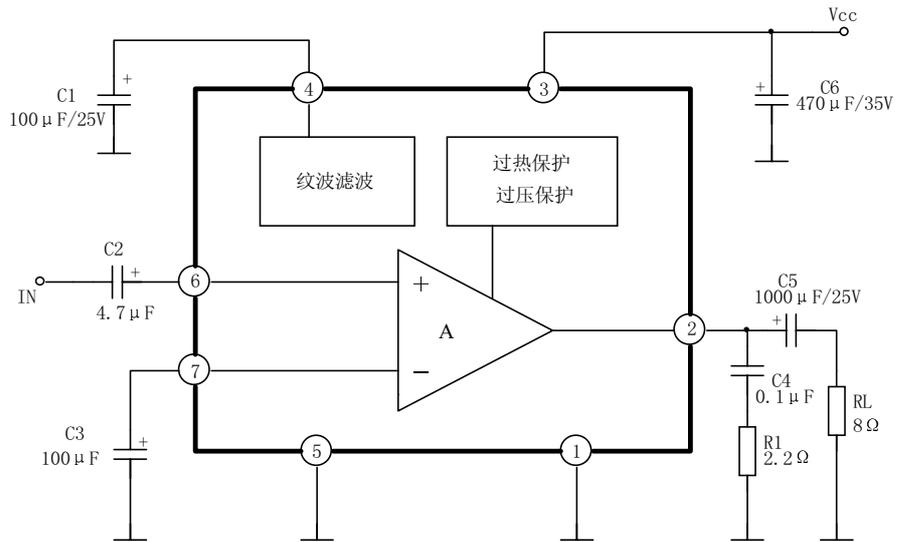
除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{CC}=25\text{V}$, $R_L=8\Omega$, $f=1\text{kHz}$, $R_g=600\Omega$

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}			30	60	mA
电压增益	A_V		38	40	42	dB
输出功率	P_O	THD = 10%	5.0	6.0		W
高次谐波失真	THD	$P_O=2\text{W}$		0.1	0.8	%
输出噪声电压	V_{NO}	$R_g=10\text{k}\Omega$ $BW=20\text{Hz}\sim 20\text{kHz}$		0.25	1.0	mV
纹波抑制比	SVRR	$R_g=10\text{k}\Omega$ $f_{rip}=100\text{Hz}$, $V_{rip}=0\text{dB}$	45	55		dB

4. 特性曲线



5. 应用线路



6. 外形尺寸

