



5W 音频功率放大电路

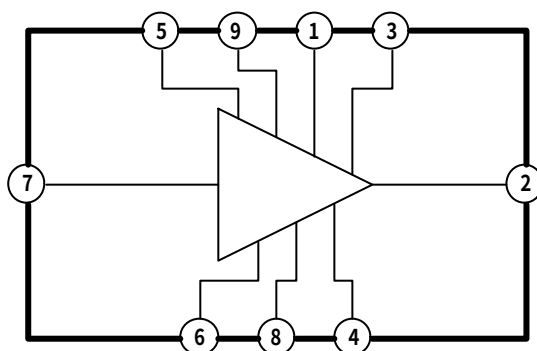
1. 概述与特点

CD2611CS 是一块 5W 音频功率放大电路，主要用于电视机和音响设备，可与飞利浦公司 TDA2611A 互换使用。主要特点如下：

- 具有固定的闭环增益
- 外围元件少
- 内含热保护电路
- 可增大输入阻抗
- 工作电源电压范围宽： $V_{CC} = 6 \sim 35V$
- 封装形式：FSIP9

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	V_{CC}	电源	6	GND_{pre}	前置地
2	OUT	输出	7	IN	输入
3	NC	空脚	8	FIL	滤波
4	GND_{PW}	功放地	9	NF	负反馈
5	BS	自举			

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
输出连续峰值电流	I_{OP}	1.5	A
功耗〔注〕	P_D	6	W
工作环境温度	T_{amb}	$-25\sim75$	$^{\circ}\text{C}$
贮存温度	T_{stg}	$-55\sim150$	$^{\circ}\text{C}$

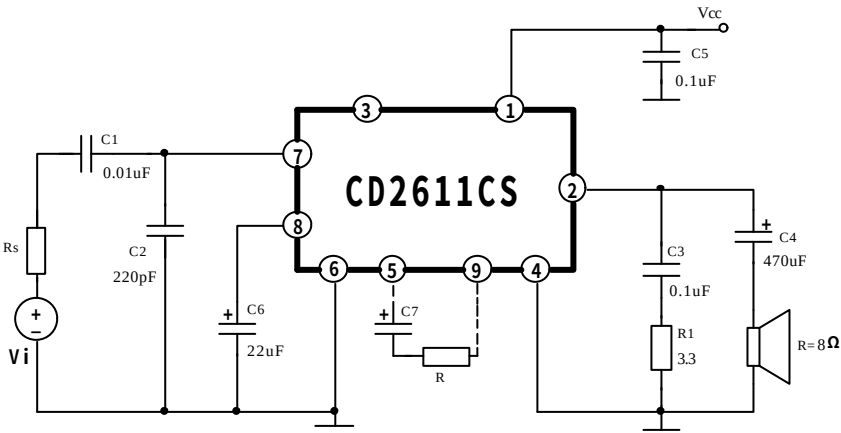
注： P_D 为无限大散热板

3.2 电特性

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ， $V_{CC}=18\text{V}$ ， $f=1\text{kHz}$ ， $R_L=8\Omega$

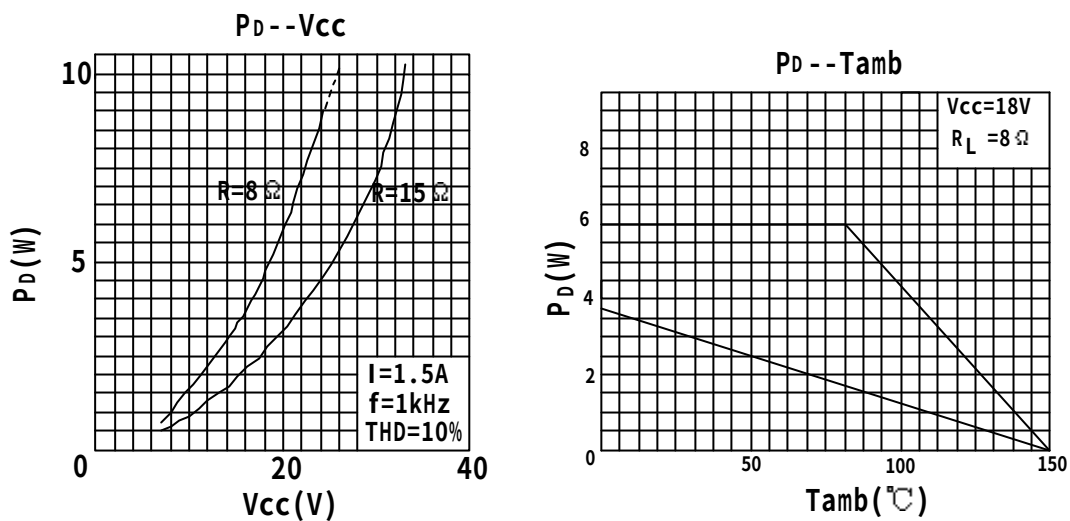
参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单位
			最小	典型	最大	
电源电压	V_{CC}		6		35	
静态电流	I_{CCQ}	无信号		25		mA
输出电流	I_O			1		A
输出功率	P_O	$R_L=8\Omega$ ， $\text{THD}=10\%$				W
		$V_{CC}=18\text{V}$	4	4.5		
		$V_{CC}=20\text{V}$		6		
		$V_{CC}=12\text{V}$		1.7		
		$V_{CC}=8.3\text{V}$		0.65		
		$V_{CC}=25\text{V}$ ， $R_L=15\Omega$		5		
输入灵敏度	V_i	$P_O=2.5\text{W}$	44	55	66	mV
失真度	THD	$P_O=2\text{W}$		0.3	1	%
频带宽度	BW		15			kHz
输入阻抗	R_i			45		$\text{k}\Omega$
输出噪声电压	V_{no}	$R_g=5\text{ k}\Omega$ ， $60\text{Hz}\sim15\text{kHz}$		0.2		mV

4. 测试线路



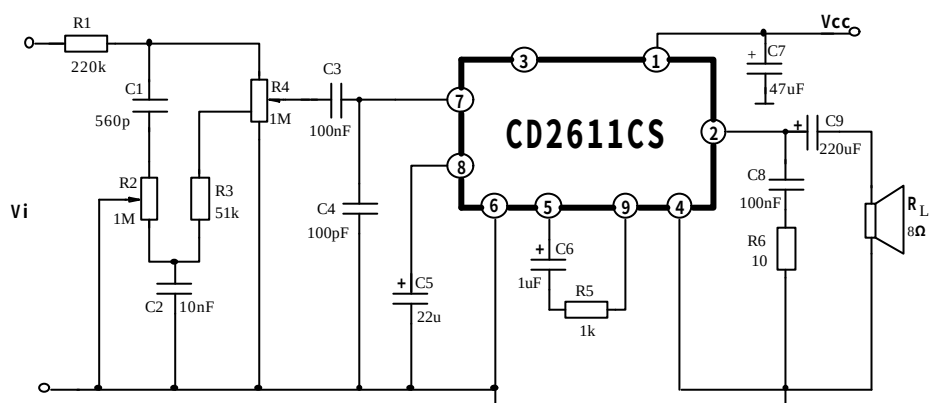
测试条件： $T=25^{\circ}\text{C}$ ， $V_{CC}=18\text{V}$ ， $f_{vi}=1\text{kHz}$

5. 特性曲线



注：虚线表示 $I=1.5A$ 时不保证

6. 应用线路



推荐电源电压 $V_{CC}=18V$

