



## 锁相环调频立体声解码电路

### 1. 概述与特点

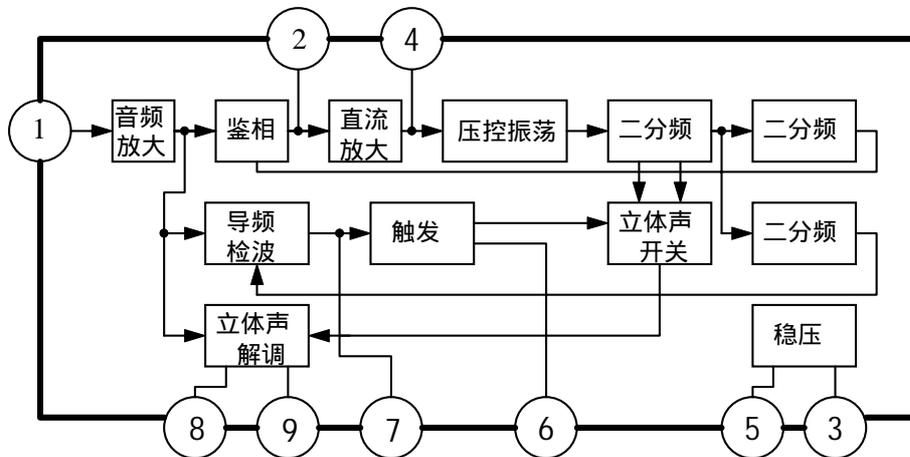
CD7343GS 是一块锁相环调频立体声解码电路，适用于便携式收音机和车用收音机。

其特点如下：

- 导频灵敏度高， $V_L(ON) = 9mV$
- 可驱动 LED： $I_{LAMP} = 20mA$ (最大)
- 推荐输入电压范围：200 ~ 700mV
- 工作电压范围：3.5~12V
- 通道分离度高： $Sep = 45dB$  (典型)
- 可以人工强制 VCO 停振，立体声指示灯同时灭灯
- 封装形式：SIP9

### 2. 功能框图与引脚说明

#### 2.1 功能框图



无锡华润华晶微电子有限公司

地址：江苏省无锡市梁溪路 14 号 电话：0510-5807123-5506 传真：0510-5807123-3093  
邮编：214061 网址：<http://www.crhj.com.cn> 电邮：[apply@crhj.com.cn](mailto:apply@crhj.com.cn)



## 2.2 引脚说明

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1	IN <sub>COM</sub>	复合信号输入	6	DPY	显示驱动
2	FIL <sub>1</sub>	滤波 1	7	FIL <sub>2</sub>	滤波 2
3	V <sub>CC</sub>	电源	8	OUT <sub>L</sub>	左通道信号输出
4	VCO	压控振荡	9	OUT <sub>R</sub>	右通道信号输出
5	GND	地			

## 3. 电特性

### 3.1 极限参数

除非另有规定, T<sub>amb</sub>=25°C

参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	V <sub>CC</sub>	12	V
灯驱动电压	V <sub>LAMP</sub>	16	V
灯驱动电流	I <sub>LAMP</sub>	20	mA
功耗(注)	P <sub>D</sub>	500	mW
工作环境温度	T <sub>amb</sub>	-30 ~ 75	°C
贮存温度	T <sub>stg</sub>	-55 ~ 150	°C

注: 25°C以上时, 温度每升高1°C, 额定功耗额定值减少4mW。

### 3.2 电特性

除非另有规定, T<sub>amb</sub>=25°C, V<sub>CC</sub>=8V, f=1kHz

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 <sub>CCQ</sub>	V <sub>IN</sub> =0V, 灯灭		11	18	mA
输入阻抗	R <sub>IN</sub>			33		kΩ
输出阻抗	R <sub>O</sub>		4.0	5.0	6.0	kΩ
最大输入信号电平(立体声)	V <sub>IMAX</sub>	L+R=90%, L+R=90% P=10%, THD=1%		900		mV
分离度	Sep	V <sub>(L+R)}</sub> =180mV, V <sub>p</sub> =20mV	36	45		dB
全谐波失真度	THD	单声道 V <sub>IN</sub> =200mV		0.08	0.3	%
		立体声 V <sub>(L+R)}</sub> =180mV V <sub>p</sub> =20mV		0.08		%

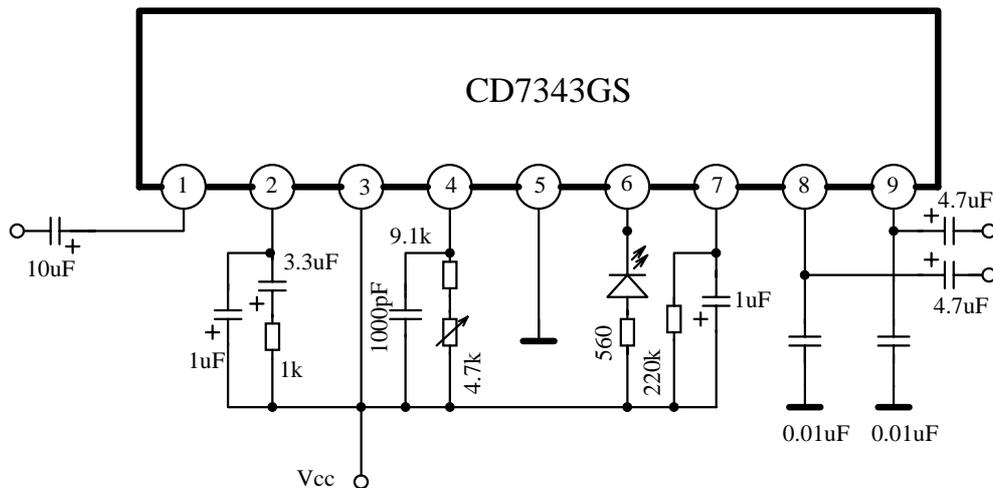
接下表



续上表

参数名称	符号	测试条件		规范值			单位
				最小	典型	最大	
灯灵敏度	$V_{L(ON)}$	亮灯	导频信号输入		9	15	mV
	$V_{L(OFF)}$	灭灯		2	6		
电压增益	$A_V$	$V_{IN} = 200mV$		-2.0	0	2.0	dB
通道平衡度	CB	$V_{IN} = 200mV$			0	1.5	dB
灯滞后电压	$V_{HY}$	灯由亮到灭			3		mV
捕捉范围	CR	$V_P = 20mV$			$\pm 3$		%
载波泄漏	CL	19kHz	$V_{(L+R)} = 180mV$ $V_P = 20mV$		34		dB
		38kHz				42	
SCA 抑制比	$SCA_{rej}$	$V_{(L+R)} = 160mV$ , $V_P = 20mV$ $V_{SCA} = 20mV$ , $f_{sca} = 67KHz$			70		dB
信噪比	S/N	$V_{IN} = 200mV$ , $R_g = 620 \Omega$			74		dB
8脚或9脚 输出电流	$I_{OUT}$	$R_1 = 3.3 k \Omega$					mA
		$V_{CC} = 3.5V$			0.3	0.6	
		$V_{CC} = 8.0V$			1.2	1.8	
		$V_{CC} = 12V$			1.4	2.1	

#### 4. 应用线路





## 5. 外形尺寸

