

1. 描述

SP572是一个双通道，高性能的语音压控电路。它的每个通道都可以用于语音的压缩与扩充。每个通道都有一个全波整流器来检测输入信号的平均值。一个线性化的，温度补偿的可变增益器件和一个持续动态的缓冲放大器。该缓冲器通过较少的外部器件来控制充放电时间和降低音频增益控制的纹波失真。

SP572被用于低噪音、高性能的音箱系统。它适用于大范围的通信系统和收录机的应用。

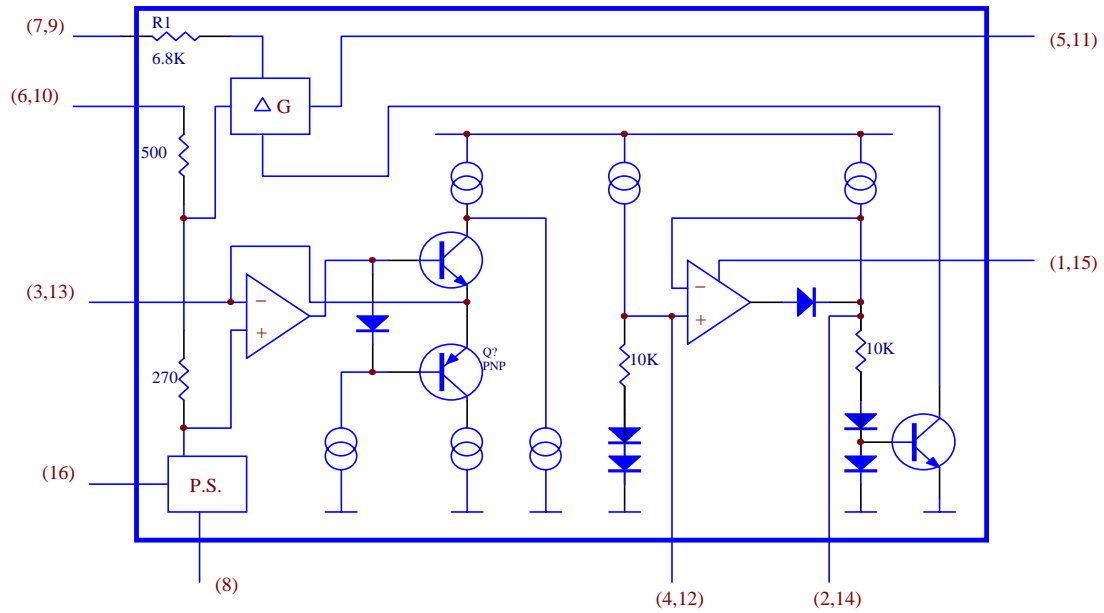
2. 特征

- 启动和恢复时间的控制
- 改良了低频增益控制纹波和外部的电流
- 互补增益压缩和扩展
- 动态范围大比较宽：110个分贝
- 温度补偿的增益控制
- 低的失真增益单元
- 低噪声-典型6 μ V
- 供应电压范围6 到 22 V
- 系统电压可调整

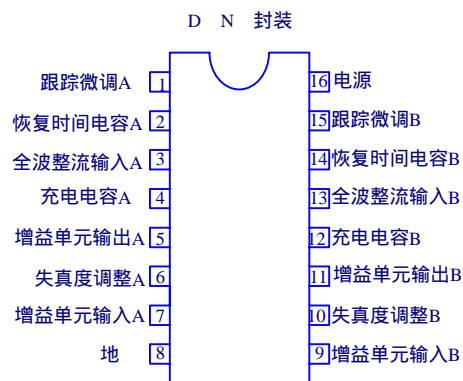
3. 应用

- 动态的噪声抑制系统
- 电压控制放大器
- 立体声扩展器
- 自动电平控制
- 高电平限幅器
- 低电平噪声门限
- 状态变量滤波器

4. 结构框图



5. 1管脚示意图



5. 2 管脚说明

管脚	说明
1	跟踪微调A
2	恢复时间电容A
3	全波整流输入A
4	充电电容A
5	线性化温度补偿, 增益单元输出A
6	失真度整流终端A
7	线性化温度补偿, 增益单元输入A
8	地
9	线性化温度补偿, 增益单元输入B
10	失真度整流终端B
11	线性化温度补偿, 增益单元输出B
12	充电电容B
13	全波整流输入B
14	恢复时间电容B
15	跟踪微调B
16	电源

6. 极限参数

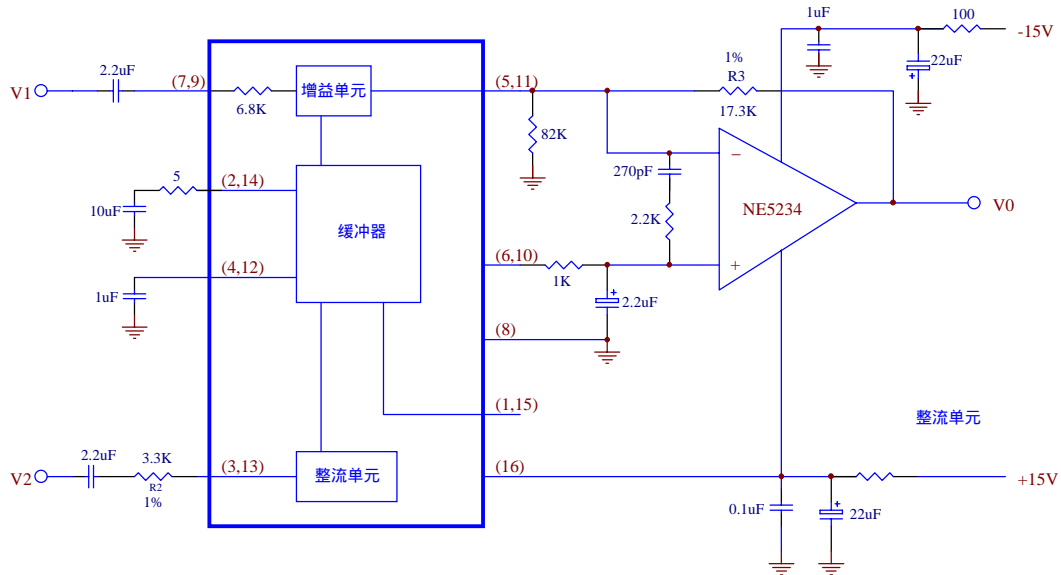
符号	参数	条件	最小	最大	单位
V _{CC}	电源电压		-	22	V _{DC}
T _{amb}	工作温度		-40	+85	°C
P _D	电源功耗		-	500	mW

7. 电参数:

测试条件 (V_{CC}=15V, T_a=25°C, 扩展器模式下, 输入信号在 0dB=100mV_{RMS}, 1KHZ, V₁=V₂, R₂=3.3K, R₃=17.3K。)

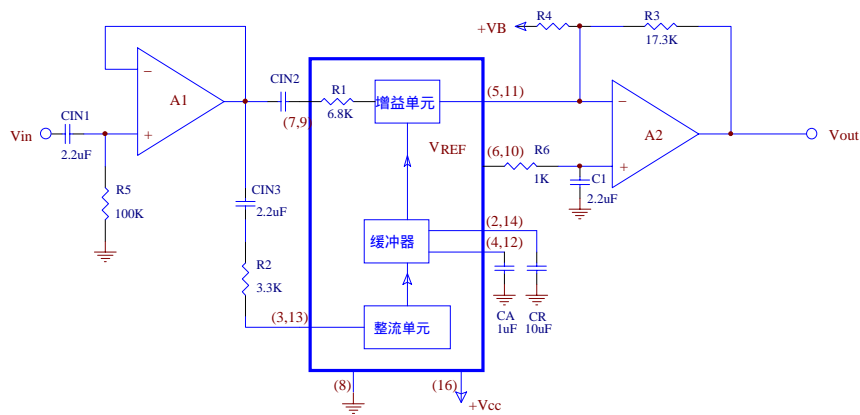
符号	参数	测试条件	SP572			单位
			最小值	典型值	最大值	
V _{CC}	电源电压		6	-	22	V _{DC}
I _{CC}	电源电流	无信号输入	-	-	6.3	mA
V _R	参考电压		2.3	2.5	2.7	V _{DC}
THD	全谐波失真 (没微调)	1KHZ, C _A =1.0uF	-	0.2		%
	(微调)	1KHZ, C _R =10uF	-	0.05	1.0	%
	(微调)	100HZ	-	0.25		%
	无信号输出噪 音	输入V ₁ 与V ₂ 接地 (20-20KHZ)	-	6	25	uV
	DC改变 (无微 调)	输入从无信号到 100mVRMS	-	±20	±50	mV
	单位增益电平		-1.5	0	+1.5	dB
	大信号失真	V ₁ =V ₂ =400mV	-	0.7	3.0	%
	跟踪误差	整流输入 V ₂ =+6dB V ₁ =0dB	-	±0.2	-	dB
		V ₂ =-30dB V ₁ =0dB	-	±0.5	-2.5,+1.6	
	通道串扰	A通道输入 200mV 测量 B通道输出	60	-	-	dB
PSRR	纹波抑制	10Hz	-	70	-	dB

8. 测试电路

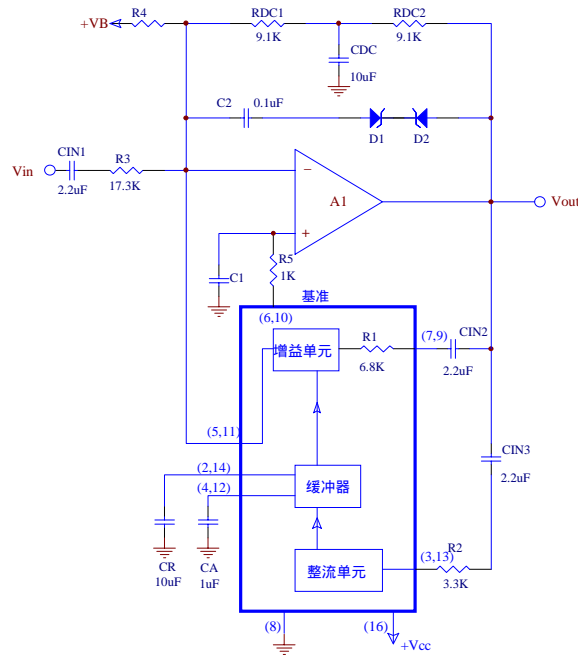


9. 应用电路

基本扩展器



基本压缩器



系统电平

