



四运算放大电路

1. 概述

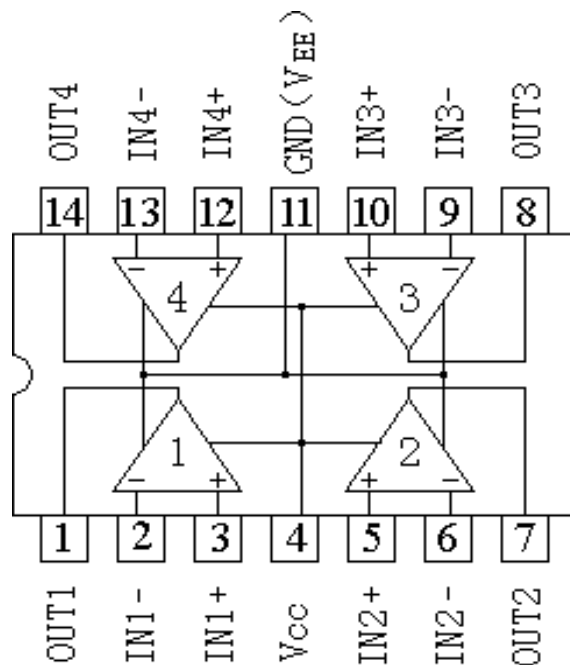
CF6324LP 是由四个独立的运算放大器组成的电路。它设计在较宽的电压范围内单电源工作，但亦可在双电源条件下工作。本电路在家用电器上和工业自动化及光、机、电一体化领域中有广泛的应用。

特点

- 具有宽的单电源或双电源工作电压范围：单电源 3.0V~30.0V，双电源 $\pm 1.5\text{V} \sim \pm 15.0\text{V}$
- 内含相位校正回路，外围元件少
- 消耗电流小： $I_{cc}=0.6\text{mA}$ (典型值, $R_L=\infty$)
- 低输入失调电压： $\pm 2\text{mV}$ (典型值)
- 输出电压范围宽： $0\text{V} \sim V_{cc}-1.5\text{V}$
- 共模输入电压范围宽： $0\text{V} \sim V_{cc}-1.5\text{V}$

2. 功能框图引脚说明

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 引出脚功能

引出脚序号	符号	功能	引出脚序号	符号	功能
1	OUT1	运放 1 输出	8	OUT3	运放 3 输出
2	IN1-	运放 1 反相输入	9	IN3-	运放 3 反相输入
3	IN1+	运放 1 同相输入	10	IN3+	运放 3 同相输入
4	Vcc	电源	11	GND	地（负电源）
5	IN2+	运放 2 同相输入	12	IN4+	运放 4 同相输入
6	IN2-	运放 2 反相输入	13	IN4-	运放 4 反相输入
7	OUT2	运放 2 输出	14	OUT4	运放 4 输出

3. 电特性

3.1 极限值

参数名称	符号	数值	单位
电源电压	Vcc	32	V
输入差分电压	V _{ID}	32	V
输入共模电压范围	V _I	-0.3~32	V
允许功耗	P _D	720	mW
工作温度	T _{opr}	-20~+70	℃
贮存温度	T _{stg}	-55~+125	℃

3.2 电参数（若无特别规定 T_{amb}=25℃, Vcc=5V）

项目	符号	测试条件	数值			单位
			最小	典型	最大	
输入失调电压	V _{IO}			±2	±7	mV
输入失调电流	I _{IO}			±5	±50	nA
输入偏置电流	V _{IB}			45	250	nA
输入共模电压范围	V _{ICR}		0		Vcc-1.5	V
共模抑制比	K _{CMR}		65	80		dB
大信号电压增益	A _v	Vcc=15V, RL≥2KΩ	88	100		dB
输出电压范围	V _O		0		Vcc-1.5	V
电源电压变动抑制比	K _{SVR}		65	100		dB

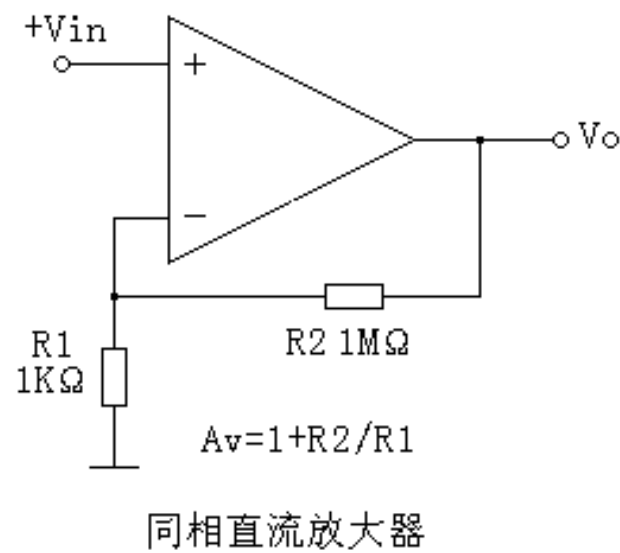
项目	符号	测试条件	数值			单位
			最小	典型	最大	
输出源电流	Iosource	VIN+=1V VIN-=0V	20	40		mA
输出灌电流	Iosink	VIN+=0V VIN-=1V	10	20		mA
静态电流	Icco1			0.6	2	mA
静态电流	Icco2	Vcc=30V		1.5	3	mA
通道分离度	C.S	f=1KHZ~20KHZ		120		dB

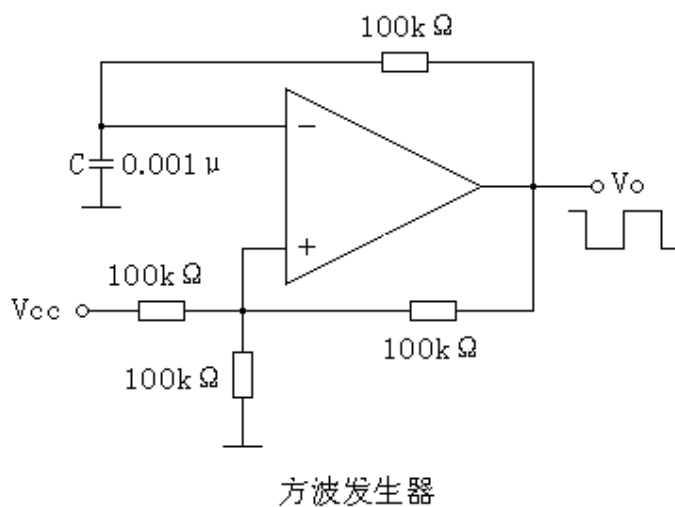
3.3 推荐工作条件

项目	符号	最小	典型	最大	单位
电源电压（单电源）	Vcc	+3	+5	+30	V
电源电压（双电源）	Vcc VEE	±1.5	±2.5	±15	V

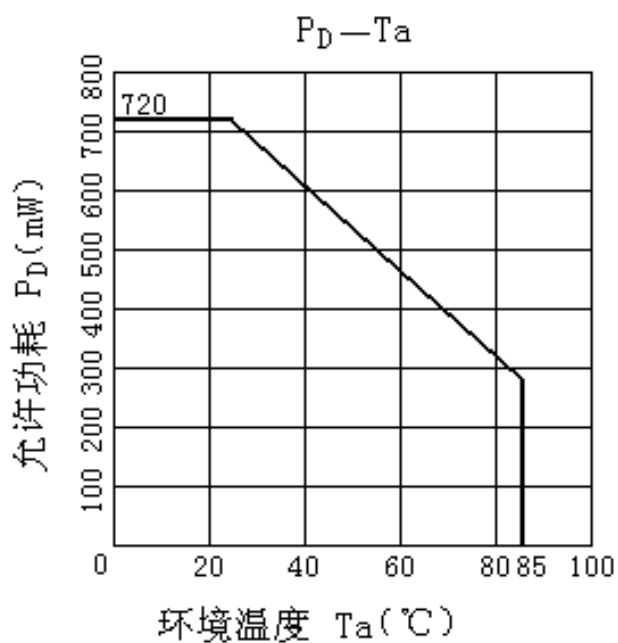
4. 应用线路图

4.1 应用线路图





4.2 特性曲线



5. 外形尺寸图

