

## 通用 J-FET 四运算放大器

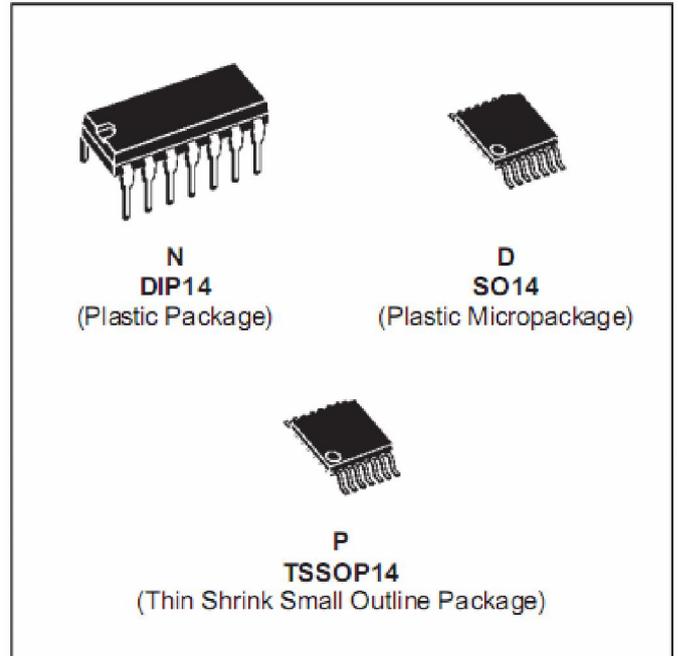
### 概述

LF347是一款高速四 J-FET 输入的运算放大器，由高压 J-FET 和双极晶体管构成。

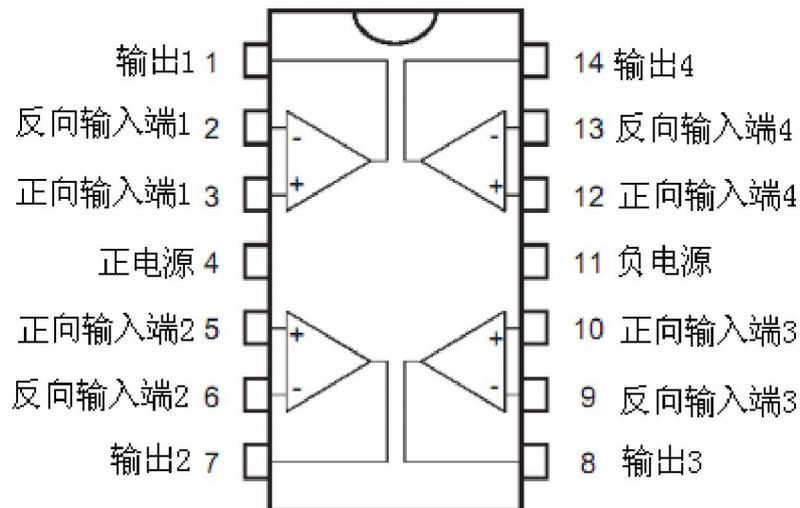
具有高的转换速率、低的输入偏置电流和失调电流及具有很低的失调电压温度系数。

### 主要特点

- 宽的共模和差模输入电压范围；
- 低的输入偏置电流和失调电流；
- 输出短路电流保护；
- 高输入阻抗；
- 内部频率补偿；
- 自闩锁；
- 高转换速率：16 V<sup>+</sup>μs<sup>-1</sup>。



### 管脚说明（俯视图）



### 极限参数:

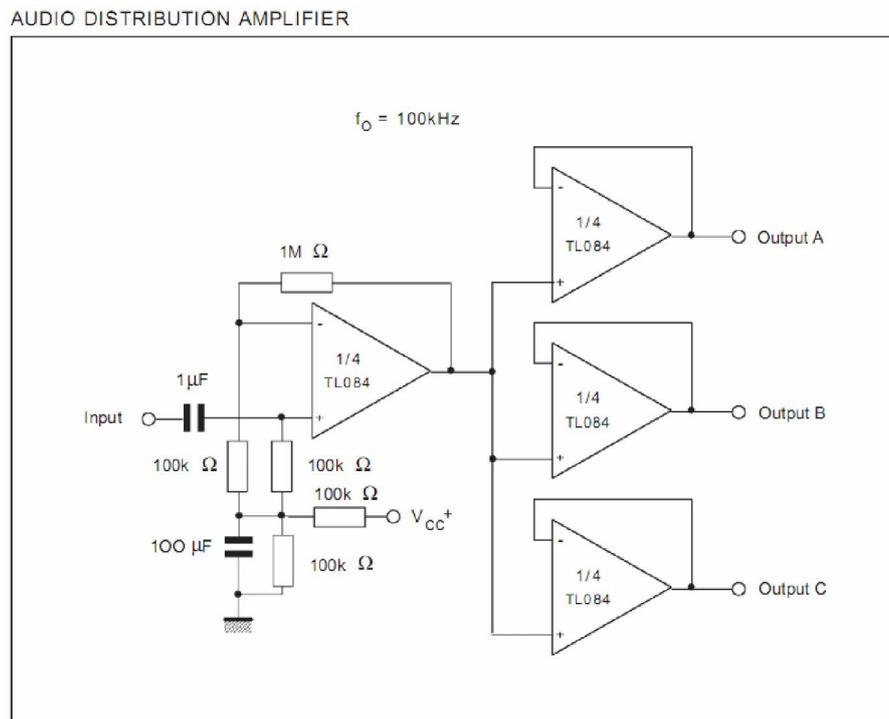
符号	描述	极限值	单位
V <sub>cc</sub>	电源电压	±18	V
V <sub>i</sub>	输入电压	±15	V
V <sub>id</sub>	差模输入电压	±30	V
P <sub>tot</sub>	功耗	680	mW
T <sub>oper</sub>	工作温度	0—70	°C
T <sub>stg</sub>	储藏温度	-65—150	°C

### 电参数: (V<sub>cc</sub>=±15, T<sub>amp</sub>=25°C 特殊情况另外说明)

符号	描述	数值			单位
		最小值	典型值	最大值	
V <sub>io</sub>	输入失调电压 (R <sub>s</sub> =5Ω)		3	13	mV
I <sub>io</sub>	输入失调电流			4	nA
I <sub>ib</sub>	输出偏置电流			20	nA
A <sub>vd</sub>	打信号电压增益 (R <sub>L</sub> =2KΩ, V <sub>o</sub> =±10V)		25	200	V/mV
SVR	电源电压抑制比 (R <sub>s</sub> =50Ω)	70	86		dB
I <sub>cc</sub>	单路运放静态电流		1.4	2.5	mA
V <sub>icm</sub>	输入共模电压摆幅		±11	+15 -12	V
CMR	共模抑制比 (R <sub>s</sub> =50Ω)		70	86	dB
I <sub>os</sub>	输出短路电流	10	50	60	mA
±V <sub>opp</sub>	输出电压摆幅: R <sub>L</sub> =2KΩ R <sub>L</sub> =10KΩ	10 12	12 13.5		V
SR	转换速率 (V <sub>in</sub> =10V, R <sub>L</sub> =2KΩ, C <sub>L</sub> =100pF)	8	16		V/us
t <sub>r</sub>	延迟时间 V <sub>in</sub> =200mV, R <sub>L</sub> =2KΩ, C <sub>L</sub> =100pF		0.1		us
GBP	增益带宽积 (f=100kHz, V <sub>in</sub> =10mV, R <sub>L</sub> =2KΩ, C <sub>L</sub> =100pF)	2.5	4		MHz

典型应用图:

## 1、音频分布放大器应用



## 2、有源反馈滤波器应用:

