

## 通用 J-FET 四运算放大器

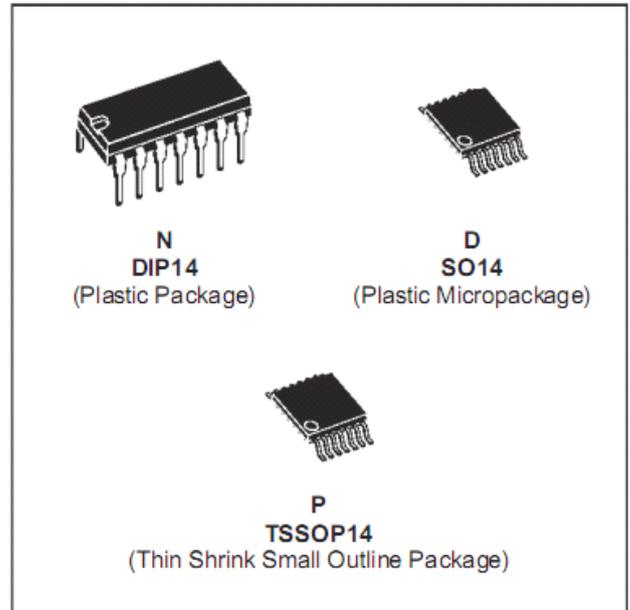
### 概述

TL084 是一款高速四 J-FET 输入的计算放大器，由高压 J-FET 和双极晶体管构成。

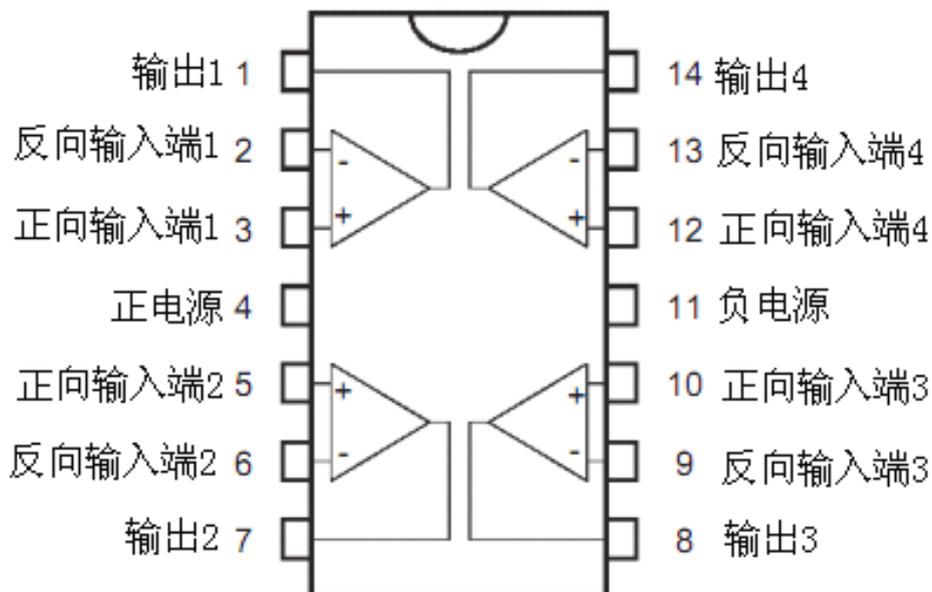
具有高的转换速率、低的输入偏置电流和失调电流及具有很低的失调电压温度系数。

### 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/us



### 管脚说明



**极限参数** (绝对最大额定值, 若无其它规定,  $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ )

符号	描述	极限值	单位
Vcc	电源电压	$\pm 18$	V
Vi	输入电压	$\pm 15$	V
Vid	差模输入电压	$\pm 30$	V
Ptot	功耗	680	mW
Toper	工作温度	0—70	$^{\circ}\text{C}$
Tstg	储藏温度	-65—150	$^{\circ}\text{C}$

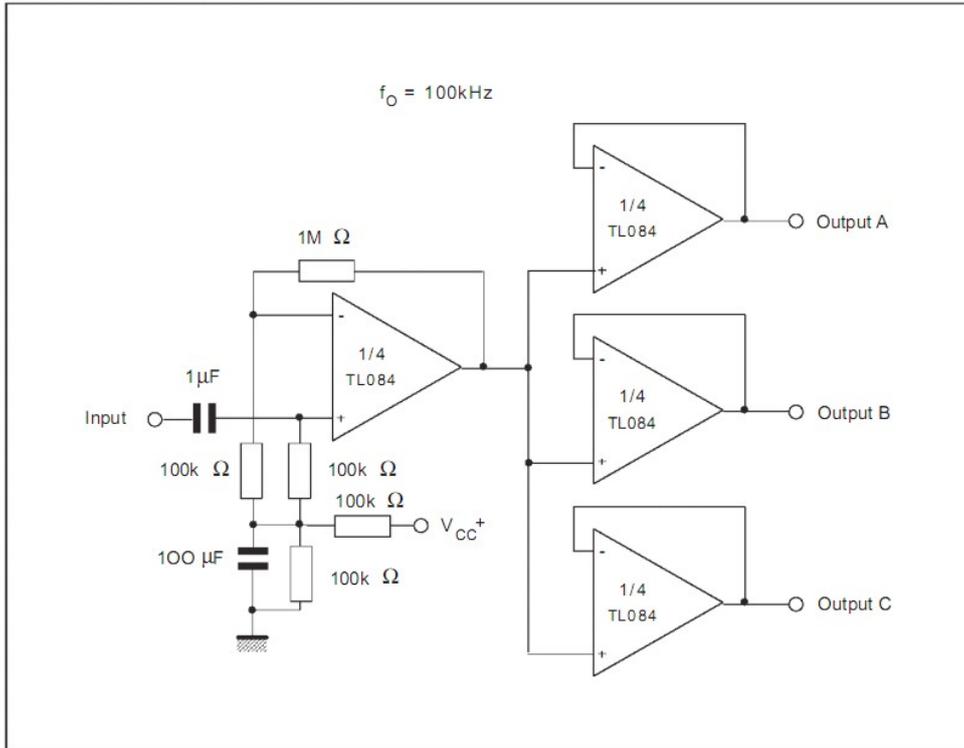
**电特性** ( $V_{cc}=\pm 15$ ,  $T_{amp}=25^{\circ}\text{C}$  特殊情况另外说明)

符号	描述	数值			单位
		最小值	典型值	最大值	
Vio	输入失调电压 ( $R_s=5\Omega$ )		3	13	mV
Iio	输入失调电流			4	nA
Iib	输出偏置电流			20	nA
Avd	打信号电压增益 ( $R_L=2K\Omega$ , $V_o=\pm 10V$ )		25	200	V/mV
SVR	电源电压抑制比 ( $R_s=50\Omega$ )		70	86	dB
Icc	单路运放静态电流		1.4	2.5	mA
Vicm	输入共模电压摆幅		$\pm 11$	+15 -12	V
CMR	共模抑制比 ( $R_s=50\Omega$ )		70	86	dB
Ios	输出短路电流	10	50	60	mA
$\pm V_{opp}$	输出电压摆幅: $R_L=2K\Omega$ $R_L=10K\Omega$	10 12	12 13.5		V
SR	转换速率 ( $V_{in}=10V$ , $R_L=2K\Omega$ , $C_L=100pF$ )	8	16		V/us
tr	延迟时间 $V_{in}=200mV$ , $R_L=2K\Omega$ , $C_L=100pF$		0.1		us
GBP	增益带宽积 ( $f=100kHz$ , $V_{in}=10mV$ , $R_L=2K\Omega$ , $C_L=100pF$ )	2.5	4		MHz

## 典型应用图

### 1、音频分布放大器应用

AUDIO DISTRIBUTION AMPLIFIER



### 2、有源反馈滤波器应用

POSITIVE FEEDBACK BANDPASS FILTER

