

通用 J-FET 四运算放大器

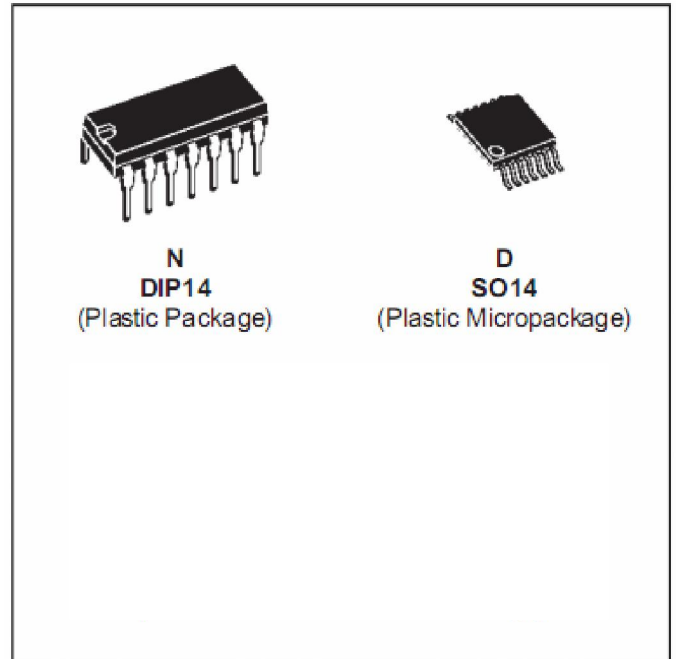
概述

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。

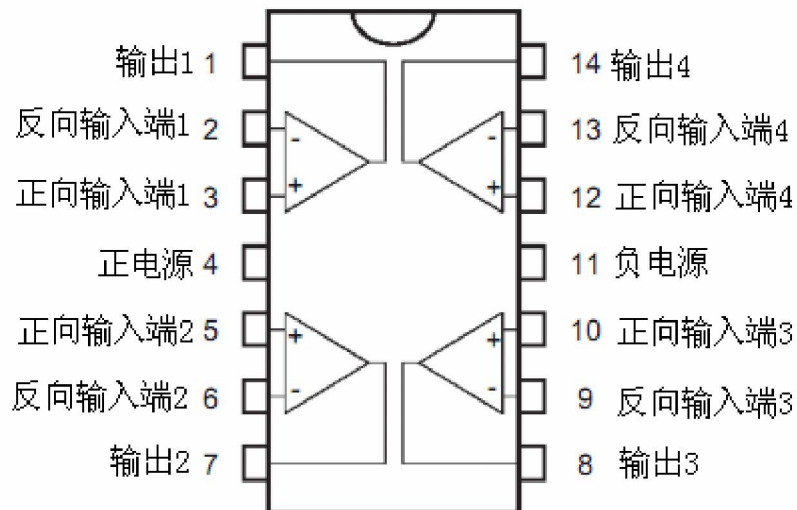
具有高的转换速率、低的输入偏置电流和失调电流及具有很低的失调电压温度系数。

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⁺μs⁻¹。



管脚说明（俯视图）



极限参数:

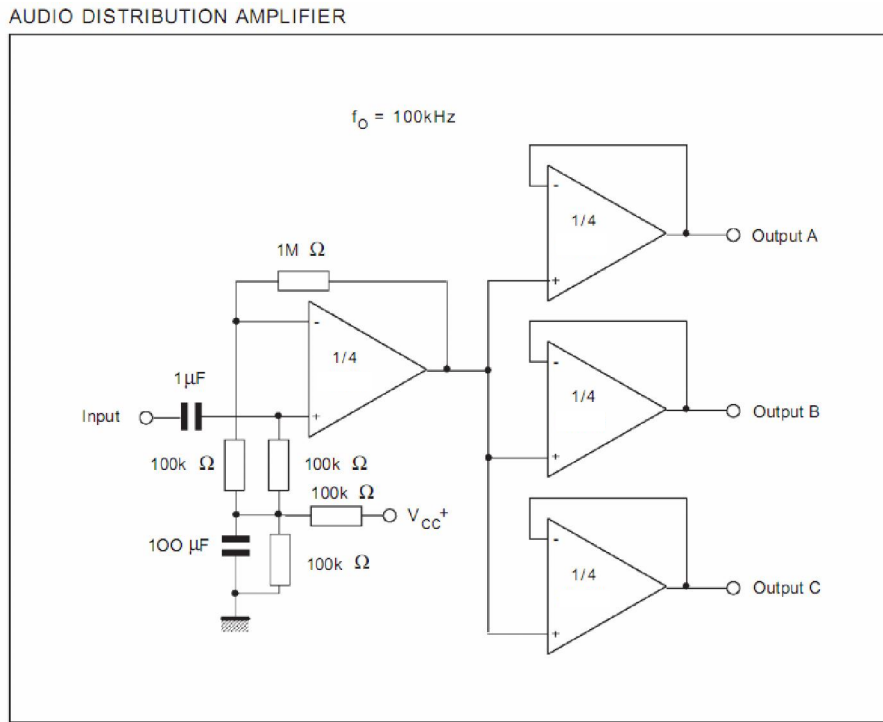
符号	描述	极限值	单位
V _{cc}	电源电压	±18	V
V _i	输入电压	±15	V
V _{id}	差模输入电压	±30	V
P _{tot}	功耗	680	mW
T _{oper}	工作温度	0—70	°C
T _{stg}	储藏温度	-65—150	°C

电参数: (V_{cc}=±15, T_{amp}=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 _{io}	输入失调电压 (R _s =5Ω)		3	13	mV
I _{io}	输入失调电流			4	nA
I _{ib}	输出偏置电流			20	nA
A _{vd}	打信号电压增益 (R _L =2KΩ, V _o =±10V)		25	200	V/mV
SVR	电源电压抑制比 (R _s =50Ω)	70	86		dB
I _{cc}	单路运放静态电流		1.4	2.5	mA
V _{icm}	输入共模电压摆幅		±11	+15 -12	V
CMR	共模抑制比 (R _s =50Ω)		70	86	dB
I _{os}	输出短路电流	10	50	60	mA
±V _{opp}	输出电压摆幅: R _L =2KΩ R _L =10KΩ	10 12	12 13.5		V
SR	转换速率 (V _{in} =10V, R _L =2KΩ, C _L =100pF)	8	16		V/us
t _r	延迟时间 V _{in} =200mV, R _L =2KΩ, C _L =100pF		0.1		us
GBP	增益带宽积 (f=100kHz, V _{in} =10mV, R _L =2KΩ, C _L =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：

