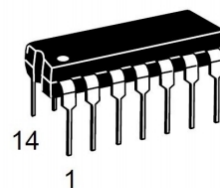


## 概述

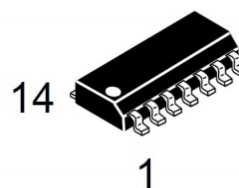
TL084 是一款高速四 J-FET 输入的运算放大器，由高压 J-FET 和双极晶体管构成。具有高的转换速率、低的输入偏置电流和失调电流及具有很低的失调电压温度系数。

## 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 • 自锁所
- 高转换速率：16V/us



DIP14

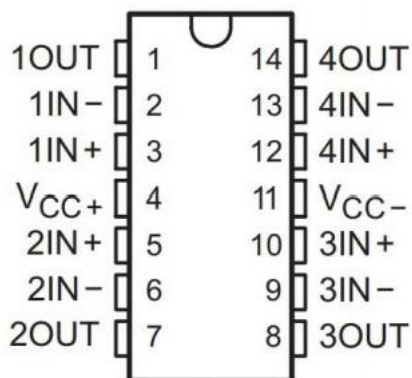


SOP14

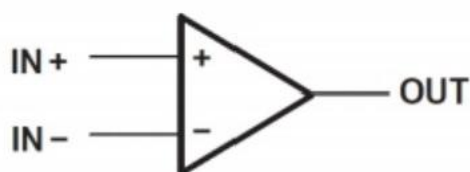
## Order Information

产品型号	封装	丝印	包装	包装数量
TL084CN	DIP-14	TL084CN	管装	1000只/盒
TL084CDTR	SOP-14	TL084C	编带	2500只/盘

## 引脚图



## 符号



## 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	$^{\circ}\text{C}$

## 电气参数特性

( $V_{cc}=\pm 15\text{V}$ ,  $T_{amp}=25^{\circ}\text{C}$  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	大信号电压增益( $R_L=2\text{K}\Omega$ , $V_o=\pm 10\text{V}$ )		25		V/mV
SVR	电源电压抑制比( $R_s=50\ \Omega$ )	65	75		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( $R_s=50\Omega$ )	65	75		dB
Ios	输出短路电流	10	50	60	mA
$\pm V_{opp}$	输出电压摆幅: $R_L=2\text{K}\ \Omega$ $R_L=10\text{K}\ \Omega$	10 12	12 13.5		V
SR	转换速率( $V_{in}=10\text{V}$ , $R_L=2\text{K}\Omega$ , $C_L=100\text{pF}$ )	8	16		V/ $\mu\text{s}$
tr	延迟时间( $V_{in}=200\text{mV}$ , $R_L=2\text{K}\Omega$ , $C_L=100\text{pF}$ )		0.1		$\mu\text{s}$
GBP	增益带宽积( $f=100\text{kHz}$ , $V_{in}=10\text{mV}$ , $R_L=2\text{K}\Omega$ , $C_L=100\text{pF}$ )	2.5	4		MHz

## 典型应用

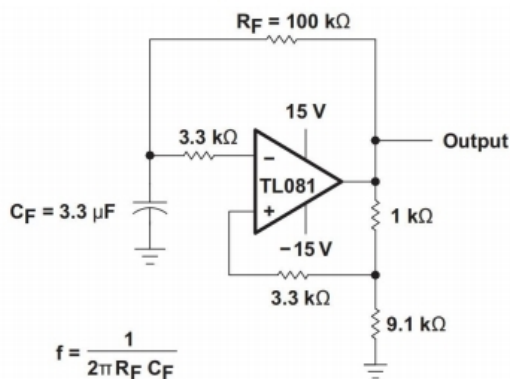


图1 0.5Hz 方波振荡器

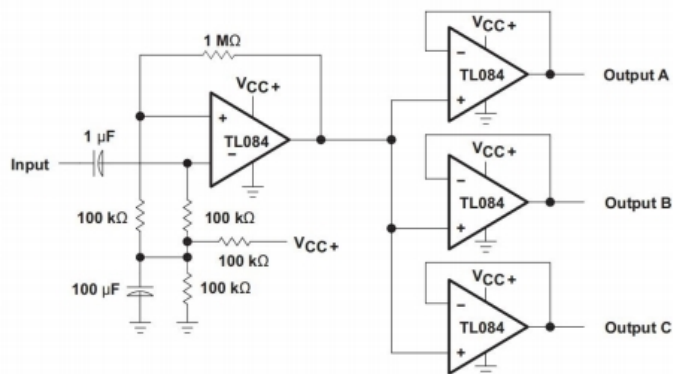


图2 音频分配放大器

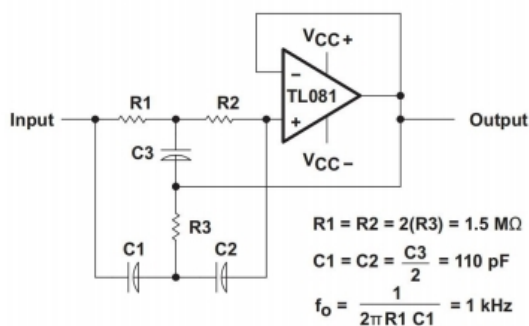
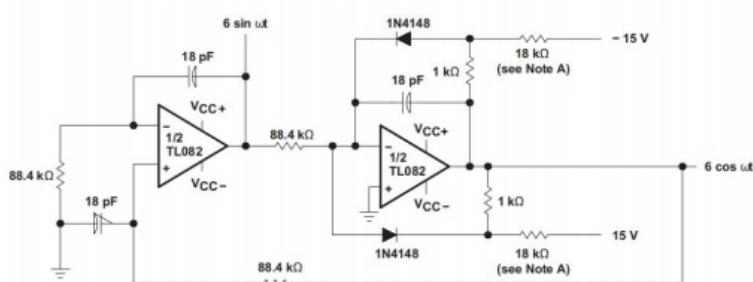


图3 High-Q 阶式滤波器



A. These resistor values may be adjusted for a symmetrical output.

图4 100kHz 正交振荡器

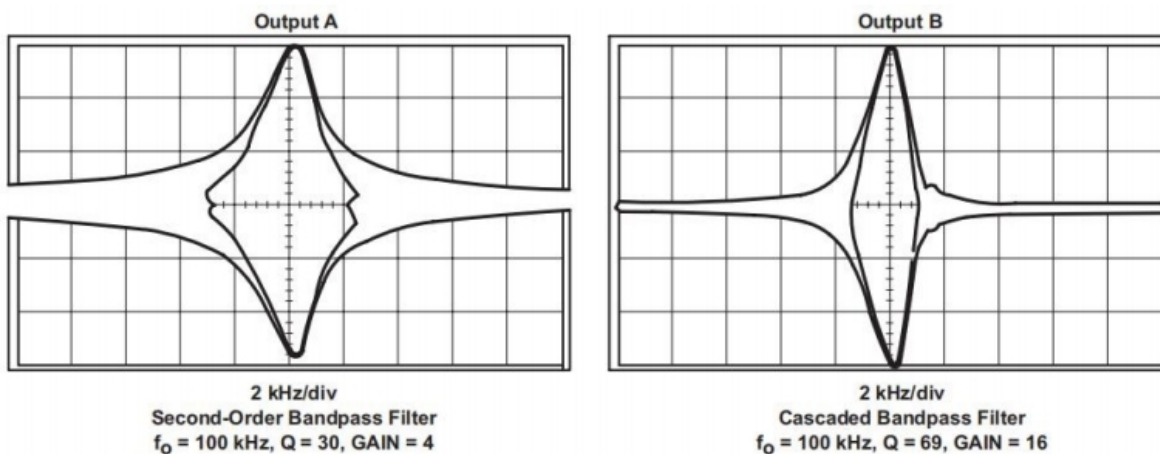
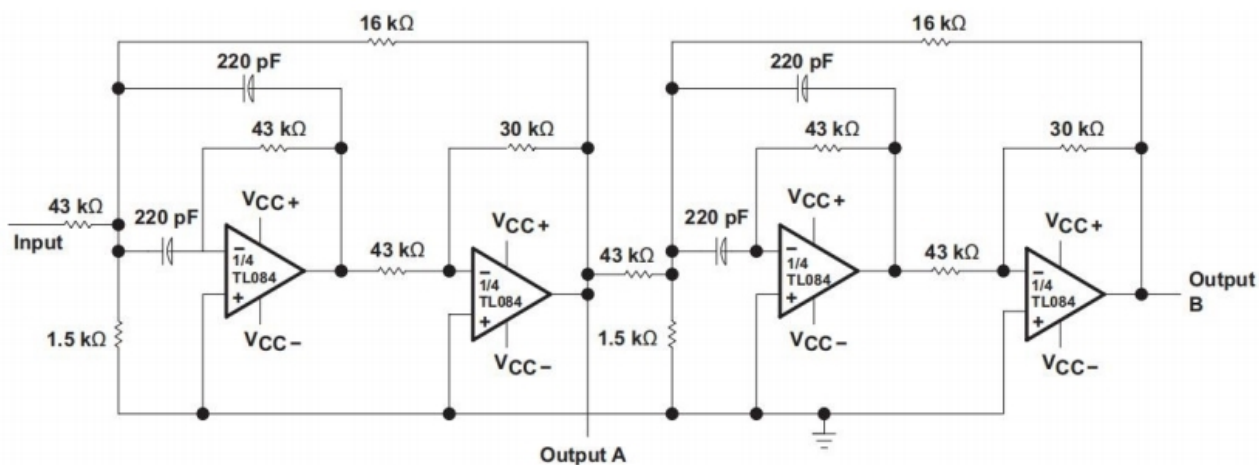
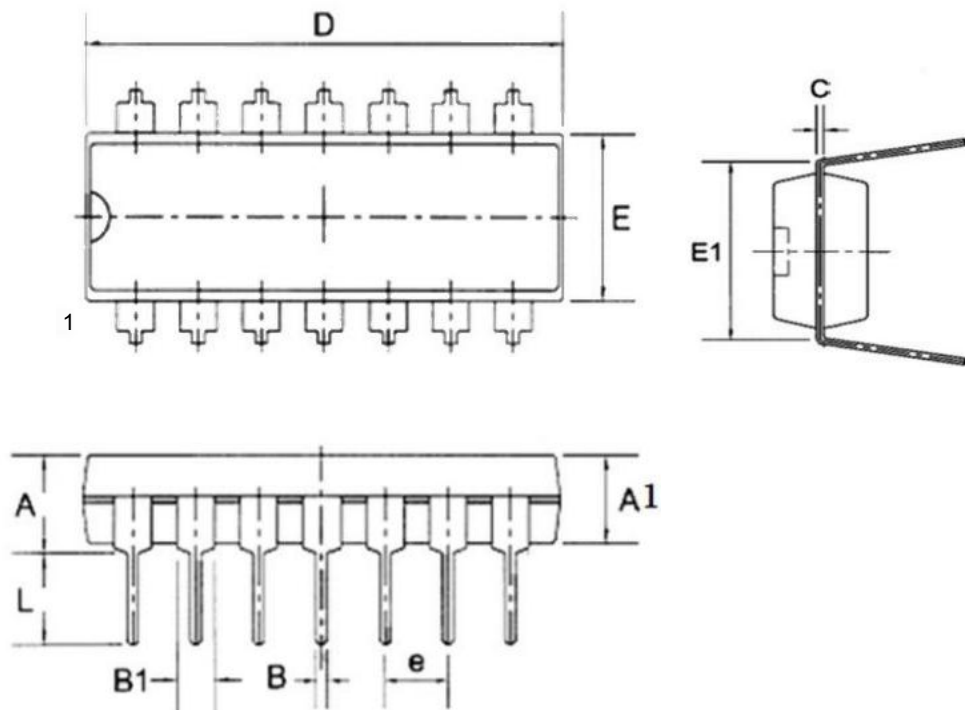


图5 正反馈带通滤波器

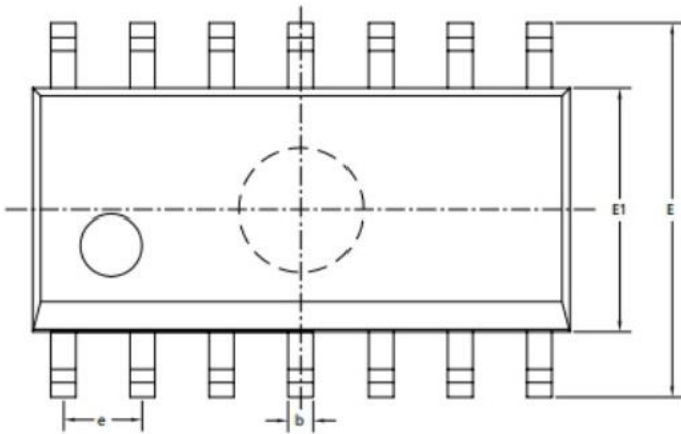
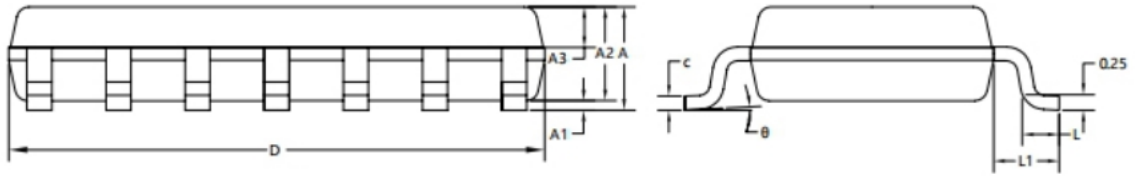
## 封装尺寸与外形图

DIP14



Symbo	Dimensions in Millimeters		
	Min	Nom	Max
A			4.31
A1	3.15	3.30	3.65
B		0.46	
B1		1.60	
C		0.25	
D	19.00	19.30	19.60
E	6.20	6.40	6.60
E1		7.60	
e		2.54	
L	3.00	3.35	3.60

SOP14



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	1.50	1.60	1.70
A1	0.10	0.15	0.25
A2	1.40	1.45	1.50
A3	0.60	0.65	0.70
b	0.35	0.40	0.45
c	0.15	0.20	0.25
D	8.50	8.60	8.70
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.85	3.90	3.95
e	1.27BSC		
L	0.50	0.60	0.70
L1	1.05REF		
$\theta$	0*	4*	8*

