

## 概述

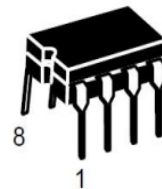
TL081 是一款高速 J-FET 单运算放大器，由高压 J-FET 和双极晶体管构成。具有高转换速率、低输入偏置电流和失调电

流以及低失调电压温度系数。

TL081 提供了 DIP8 和 SOP8 封装形式。

## 特点

- 较低功耗
- 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
- 高转换速率
- 高增益带宽积



P SUFFIX

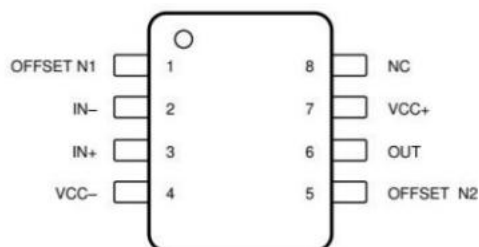


D SUFFIX

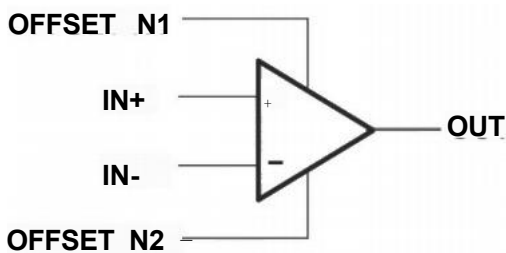
## 订购信息

产品型号	封装	丝印	包装	包装数量
TL081CN	DIP-8	TL081CN	管装	2000只/盒
TL081CDTR	SOP-8	TL081C	编带	2500只/盘

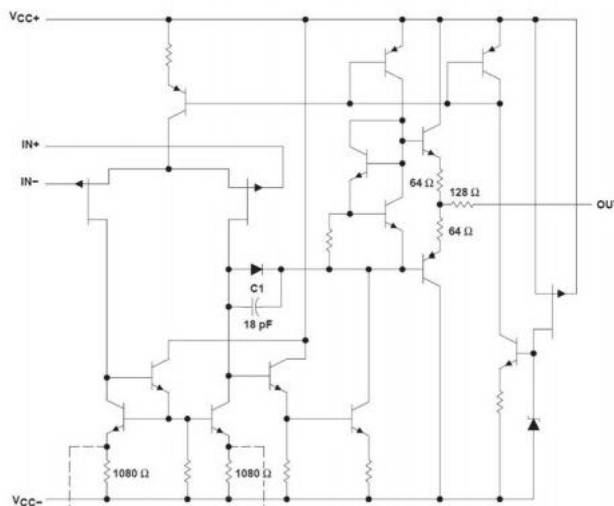
## 引脚图



## 符号



## 内部框图



## 极限参数

符号	描述	极限值	单位
Vcc	电源电压	±18	V
Vi	输入电压	±15	V
Vid	差模输入电压	±30	V
Ptot	功耗	680	mW
Toper	工作温度	-20~85	°C
Tstg	储藏温度	-65~+150	°C

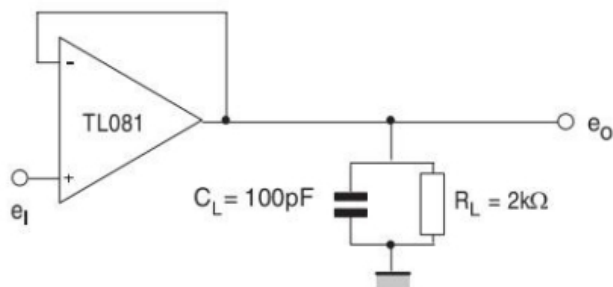
## 电气参数特性

(Vcc=±15, Tamp=25°C, 特殊情况另外说明)

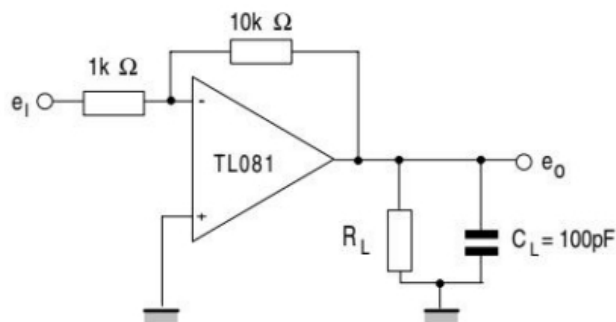
符号	参数名称	测试条件	测试值			单位
			Min	Typ	Max	
Vio	失调电压	Vo=0V		±3	±5	mV
lio	输入失调电流	Vo=0V			±100	pA
lib	输出偏置电流	Vo=0V			±200	nA
Vicm	输入共模电压		(Vcc+)+1.5		(Vec+)-0.5	V
Vom	输出电压峰值	RL =10 kΩ	±12	±13.5		V
AVD	大信号电压增益	RL ≥2 kΩ, Vo =±10 V	80	95		dB
GB	增益带宽积			3		MHz

CMRR	共模抑制比	$R_s=50\ \Omega$	70	85		dB
SVR	电源抑制比	$V_{CC}=\pm 15\ V$ to $\pm 9\ V, V_o=0V$	80	86		dB
ICC	静态电流	$V_{CC}=\pm 15\ V$		$\pm 1.8$	$\pm 2.8$	mA
SR	转换速率	$V_I=10\ V$	8	20		V/us
tr	上升时间	$V_{in}=20mV$		0.1		us

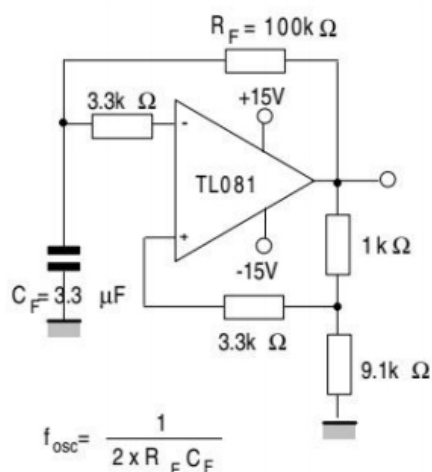
电压跟随器



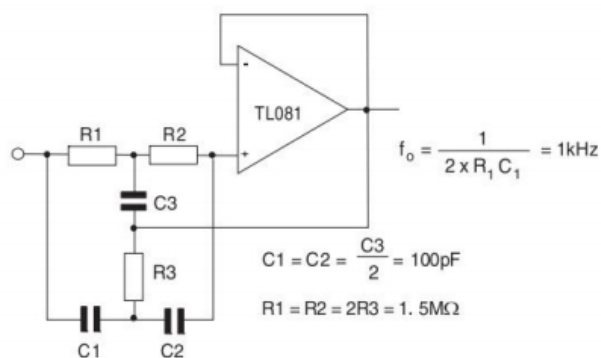
10倍增益反相放大器



0.5Hz方波振荡器

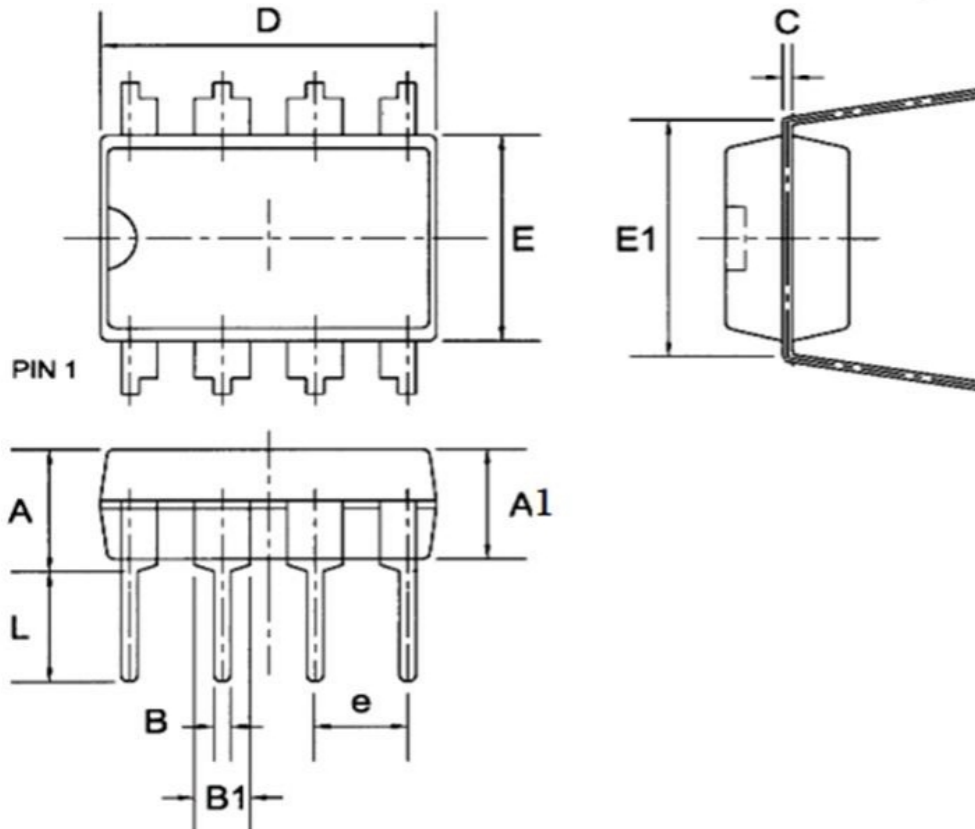


高Q阶式滤波器



## 封装尺寸与外形图

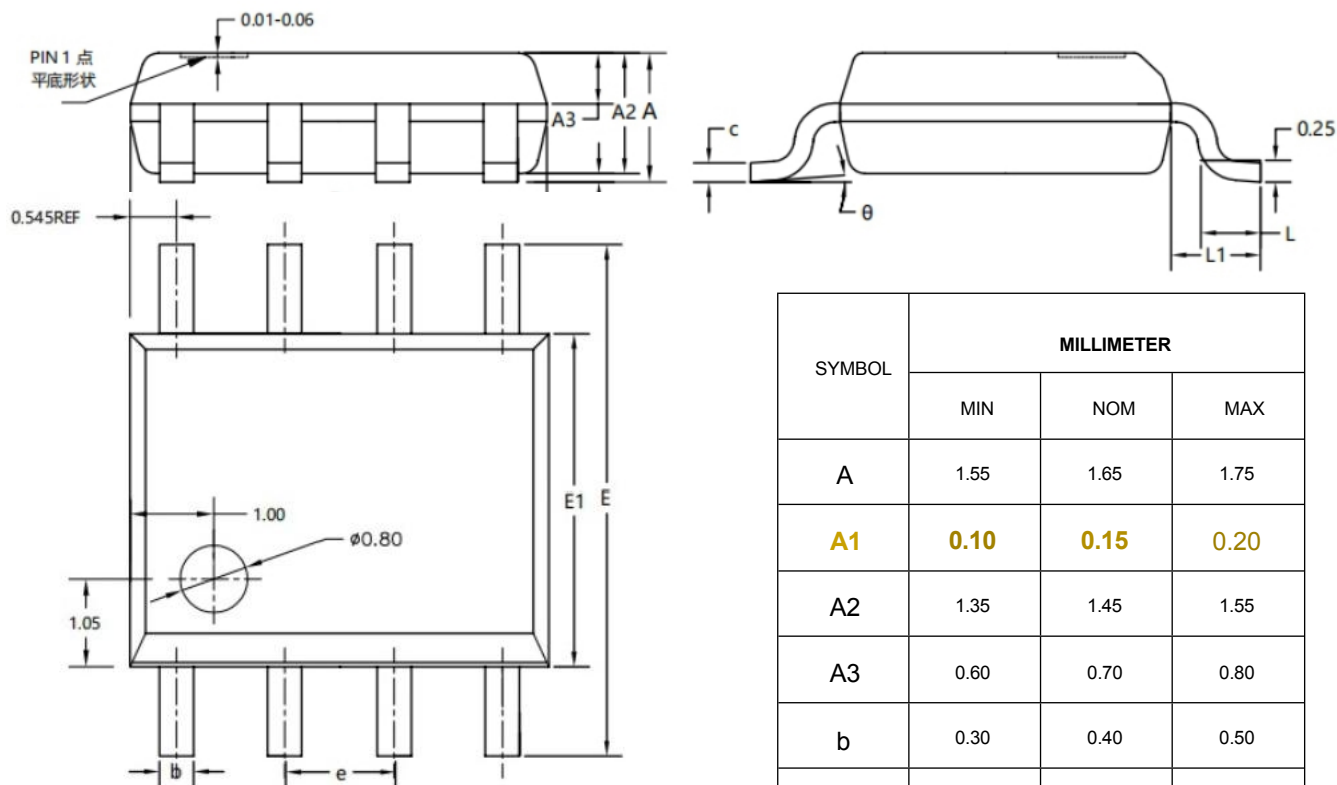
DIP8



Symbol	Dimensions in Millimeters		
	Min	Nom	Max
A			4.31
A1	3.15	3.30	3.65
B	0.38	0.46	0.51
B1	1.27	1.55	1.77
C	0.20	0.25	0.30
D	8.95	9.40	9.45
E	6.15	6.20	6.65

E1		7.60	
e		2.54	
L	3.00	3.30	3.60

### SOP8



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	1.55	1.65	1.75
<b>A1</b>	<b>0.10</b>	<b>0.15</b>	<b>0.20</b>
A2	1.35	1.45	1.55
A3	0.60	0.70	0.80
b	0.30	0.40	0.50
c	0.17	0.20	0.25
D	4.80	4.90	5.00
E	5.80	6.00	6.20
E1	3.80	3.90	4.00
e	1.27BSC		
l	0.50	0.60	0.70
L1	1.05REF		
$\theta$	0°	4°	8°