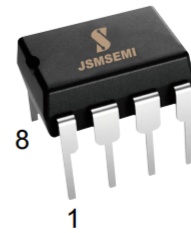


### 概述

TL072 是一款高速 J-FET 输入的双运算放大器，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以及具有很低的失调电压温度系数。工作范围 0°C--70°C。

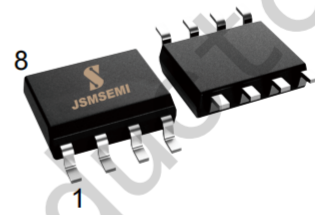
TL072 提供了 DIP8 和 SOP8 封装形式。



DIP-8 (P SUFFIX)

### 主要特点

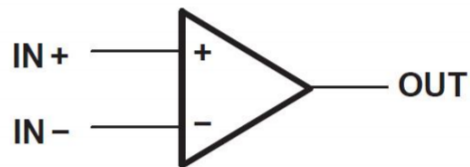
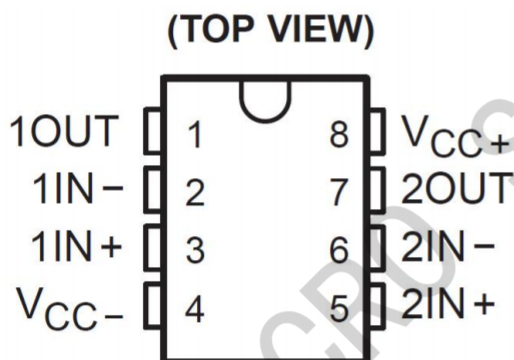
- 较低功耗
- 宽的共模和差模输入电压范围
- 低的输入偏置电流和失调电流
- 输出短路电流保护
- 高输入阻抗
- 高转换速率
- 高增益带宽积，高达 4MHz

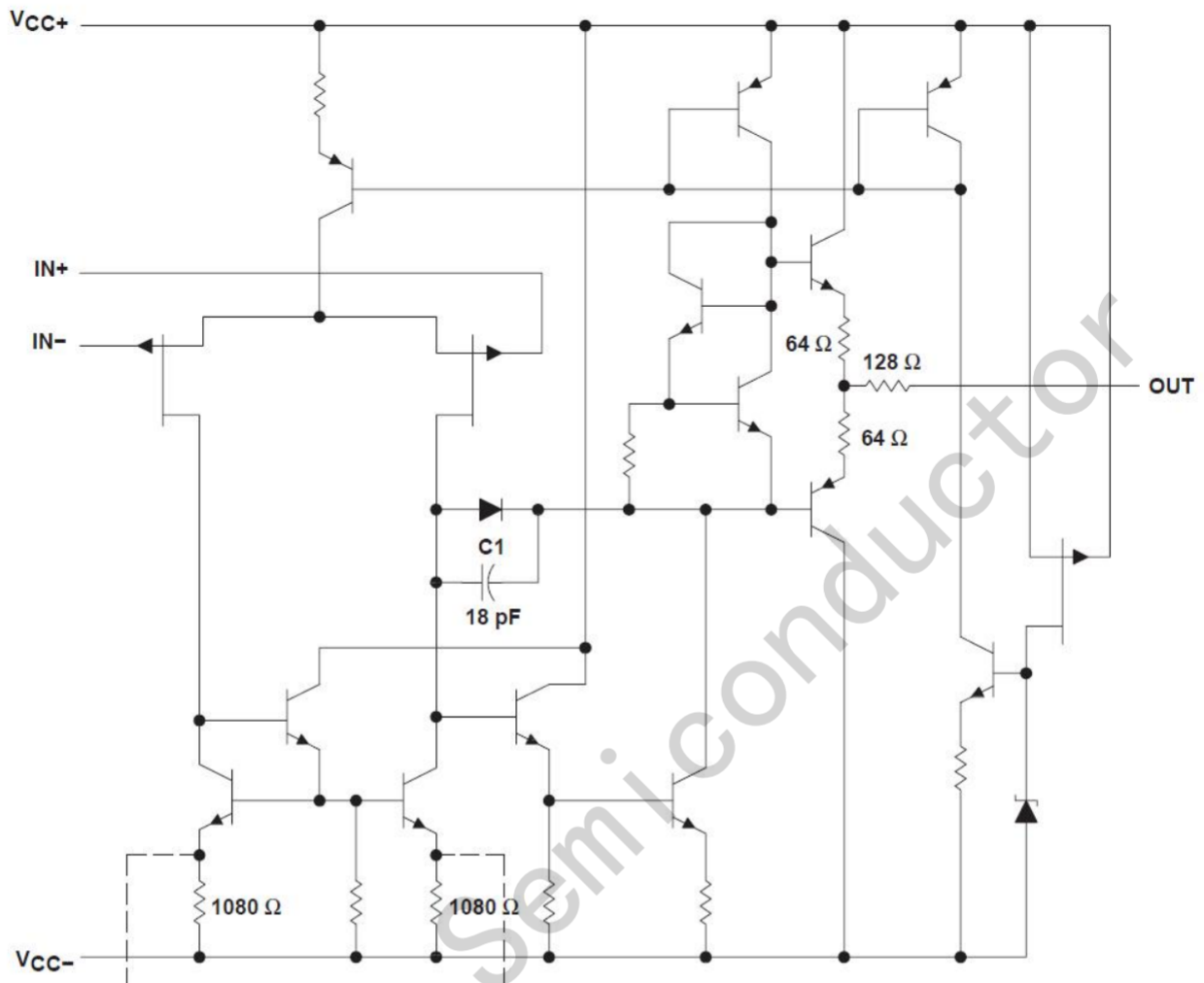


SOP-8 (P SUFFIX)

### 引脚图

符号 (每路运放)





### 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	± 14	V
V <sub>id</sub>	差模输入电	± 28	V
T <sub>oper</sub>	工作温度	0—70	°C
T <sub>stg</sub>	储藏温度	-65—150	°C

电特性 (  $V_{CC} = \pm 15$ ,  $T_{amp} = 25^{\circ}C$  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	
$V_{io}$	失调电压	$V_o = 0V$		3	10	mV
$I_{io}$	输入失调电流	$V_o = 0V$			1.5	nA
$I_{ib}$	输出偏置电流	$V_o = 0V$			2.5	nA
$V_{icr}$	输入共模电压		-12	$\pm 11$	15	V
$V_{om}$	输出电压峰值	$R_L = 10 k\Omega$ $R_L \geq 2 k\Omega$	$\pm 11$ $\pm 10$	$\pm 13.5$ $\pm 12.5$		V
AVD	大信号电压增益	$R_L \geq 2 k\Omega, V_O = \pm 10 V$	80	95		dB
B1	增益带宽积			3		MHz
CMRR	共模抑制比		70	85		dB
kSVR	电源抑制比	$V_{CC} = \pm 15 V$ to $\pm 9 V$ $V_o = 0V$	70	86		dB
$I_{CC}$	静态电流-每通道			1.4	2.8	mA
SR	转换速率	$V_I = 10 V,$	8	10		V/us
$t_r$	上升时间			0.1		us
$R_i$	输入阻抗			$10^{12}$		$\Omega$

应用电路图典型 ( 其中一路运算放大器 )

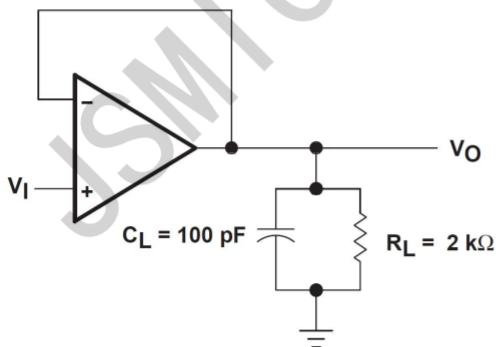


图 1. 单位增益电路

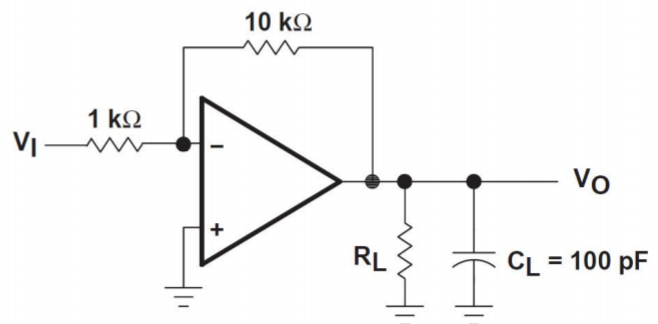


图 2. 10 倍增益电路

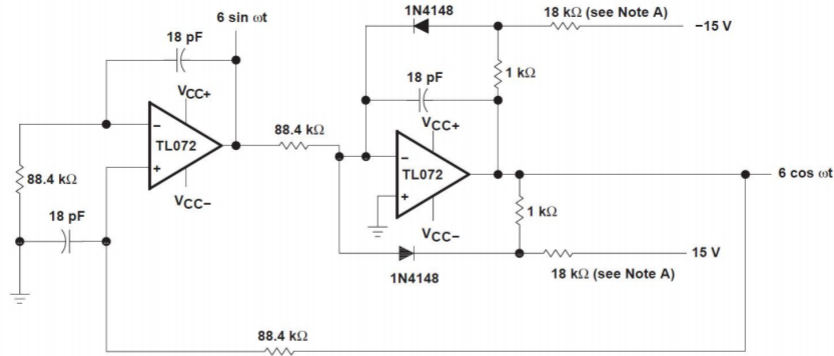


图 3. 100KHz 振荡器

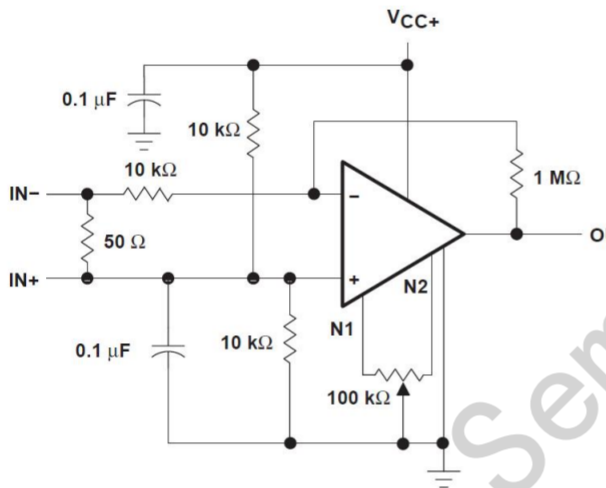


图 4. 交流放大器

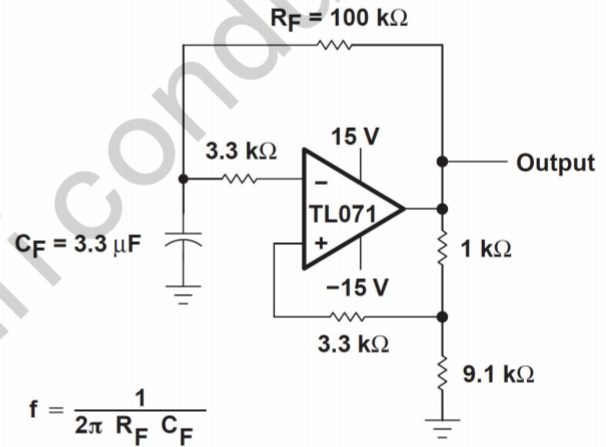
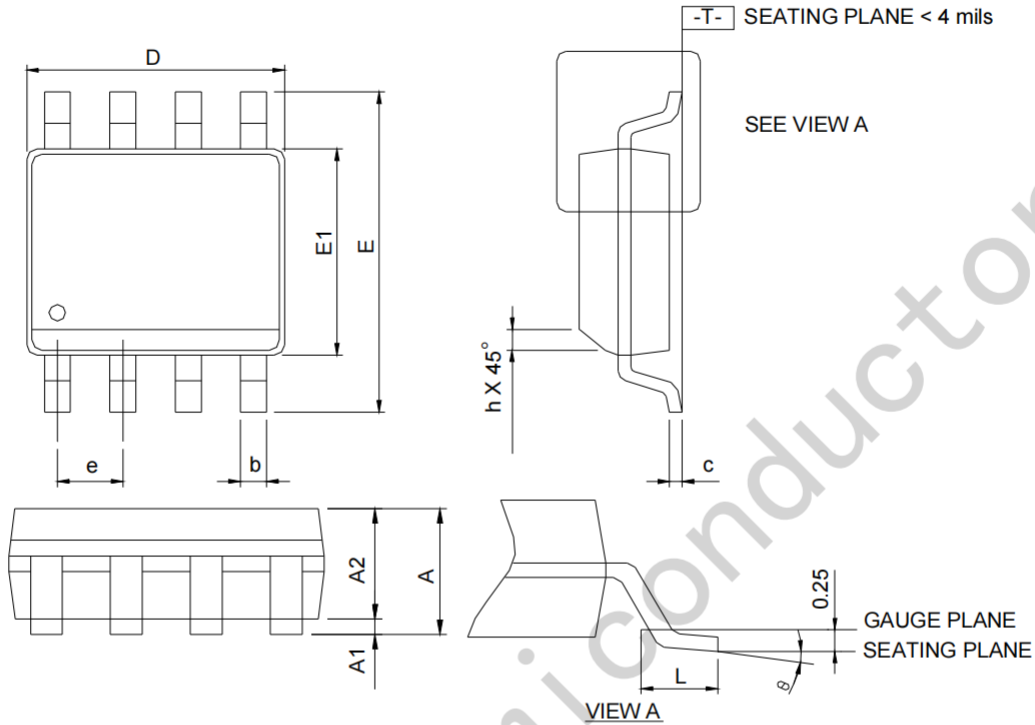


图 5 0.5Hz 方波振荡器

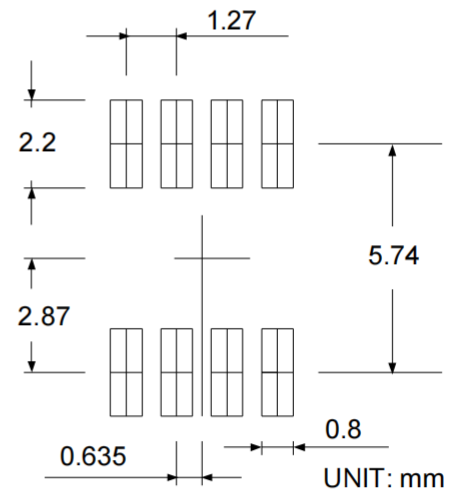
## Package Information

SOP-8



SYMBOLS	SOP-8			
	MILLIMETERS		INCHES	
	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
A	-	1.75	-	0.069
A1	0.10	0.25	0.004	0.010
A2	1.25	-	0.049	-
b	0.31	0.51	0.012	0.020
c	0.17	0.25	0.007	0.010
D	4.80	5.00	0.189	0.197
E	5.80	6.20	0.228	0.244
E1	3.80	4.00	0.150	0.157
e	1.27 BSC		0.050 BSC	
h	0.25	0.50	0.010	0.020
L	0.40	1.27	0.016	0.050
θ	0°	8°	0°	8°

### RECOMMENDED LAND PATTERN



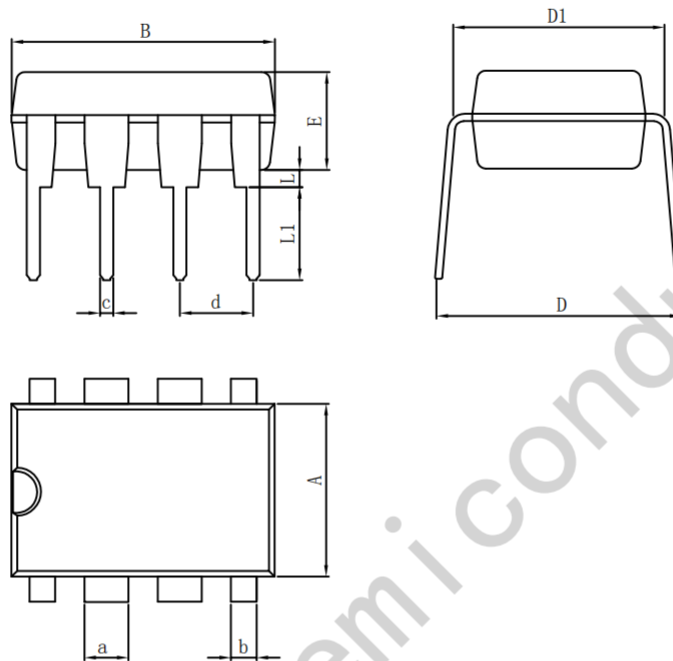
Note: 1. Follow JEDEC MS-012 AA.

2. Dimension "D" does not include mold flash, protrusions or gate burrs. Mold flash, protrusion or gate burrs shall not exceed 6 mil per side.

3. Dimension "E" does not include inter-lead flash or protrusions. Inter-lead flash and protrusions shall not exceed 10 mil per side.

## Package Information

DIP-8



UNIT: mm							
DIM.	MIN	TYP	MAX	DIM.	MIN	TYP	MAX
A	6.100	6.300	6.680	a	1.504	1.524	1.544
B	9.000	9.200	9.500	b	—	0.889	—
D	8.400	8.700	9.000	c	0.437	0.457	0.477
D1	7.42	7.62	7.82	d	2.530	2.540	2.550
E	3.100	3.300	3.550	L	0.500	—	0.700
				L1	3.000	3.200	3.600