

## 1、概述

GN07C是一个高精密运算放大器,其最大失调电压控制在60uV。增益达200V/mV。因此GN07C特别适合用于仪表等方面。GN07C有着较宽的输入电压范围(±13V),以及高达100DB以上的共模抑制比(CMRR),其在高闭环增益电路中亦保持出色的线性度和增益精度。

### 主要特点

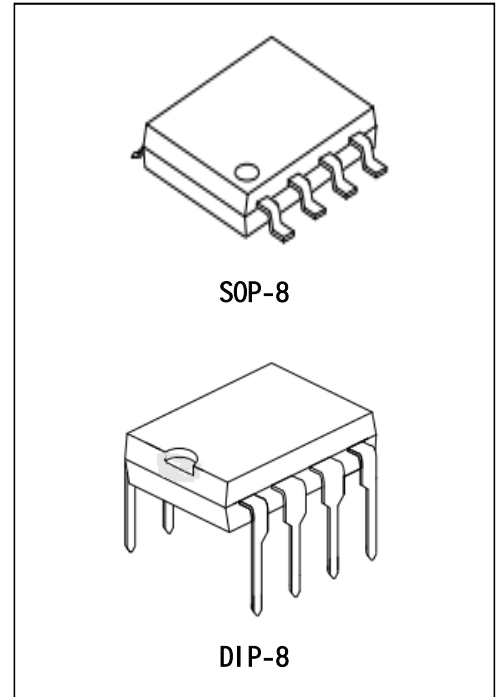
- 最大失调电压: 60uV Max
- 低失调电流  $I_{io}=1.3nA$  Typ
- 工作电压范围宽:
  - 双电源:  $\pm 3 \sim \pm 20V$
  - 单电源:  $+6 \sim +40V$

### 主要应用领域

- 无线基站控制电路
- 光网络控制电路
- 仪器仪表
- 传感器与控制器
- 精密滤波器

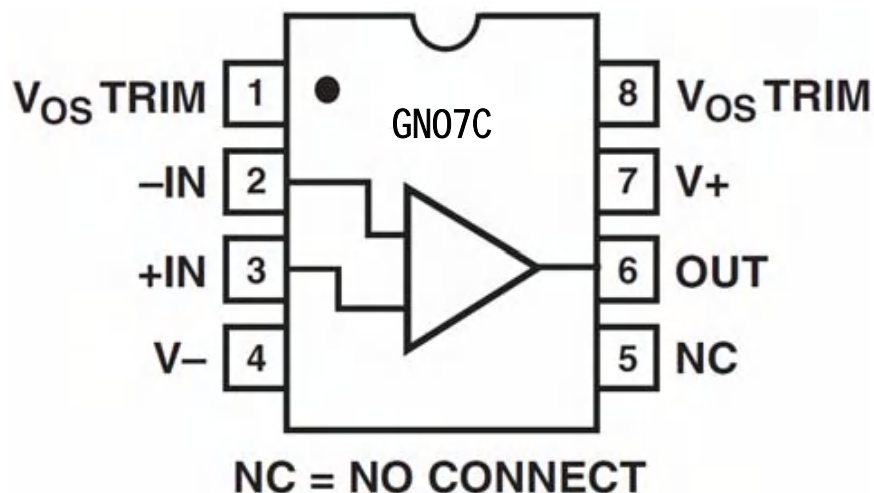
### 封装形式

GN07C    S0P-8    4000PCS/盘    8000PCS/盒    64000PCS/箱



## 2、引脚说明及功能框图

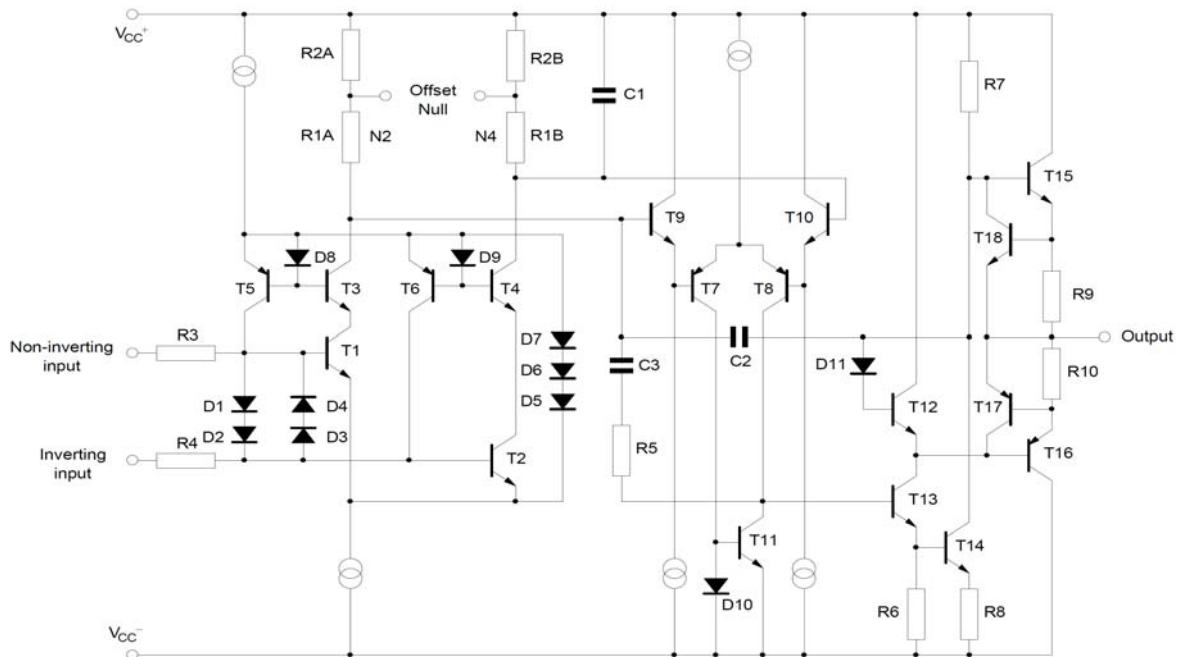
### 2.1、引脚排列图



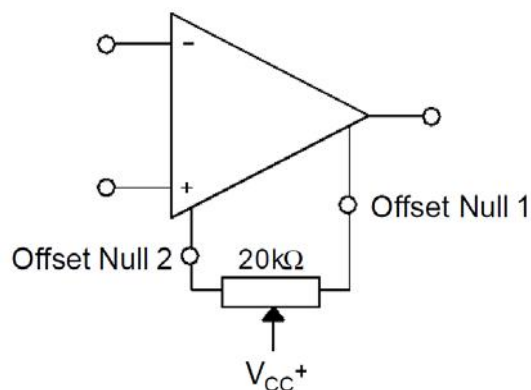
## 2.2、引脚说明

管脚序号	管脚名称	I/O	描述
1	Vos TRIM	I	外部输入失调电压可调端
2	IN1 (-)	I	运放负输入
3	IN1 (+)	I	运放正输入
4	Vee	-	电源负电压
5	NC	-	空端, 不接
6	OUT	O	运放输出
7	Vcc	-	电源正电压
8	Vos TRIM	I	外部输入失调电压可调端

## 2.3、功能框图



## 2.4、输入失调调零电路



### 3、电特性

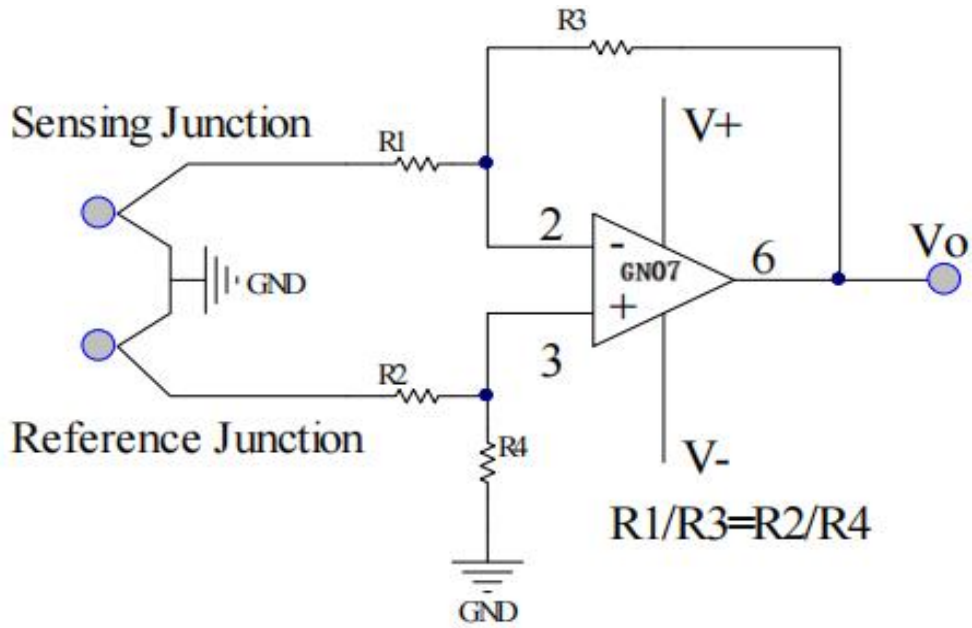
#### 3.1、极限参数 (绝对最大额定值, 若无其它规定, $T_{amb}=25^{\circ}C$ )

参数名称	符号	数值	单位
电源电压	双电源电压	$\pm 3 \sim \pm 20$	V
	单电源电压	$+6 \sim +40$	V
输入电压	$V_i$	$\pm 18$	V
输入差动电压	$V_{id}$	$\pm 30$	V
工作温度	$T_{opr}$	$-25 \sim +85$	$^{\circ}C$
贮存温度	$T_{stg}$	$-40 \sim +150$	$^{\circ}C$

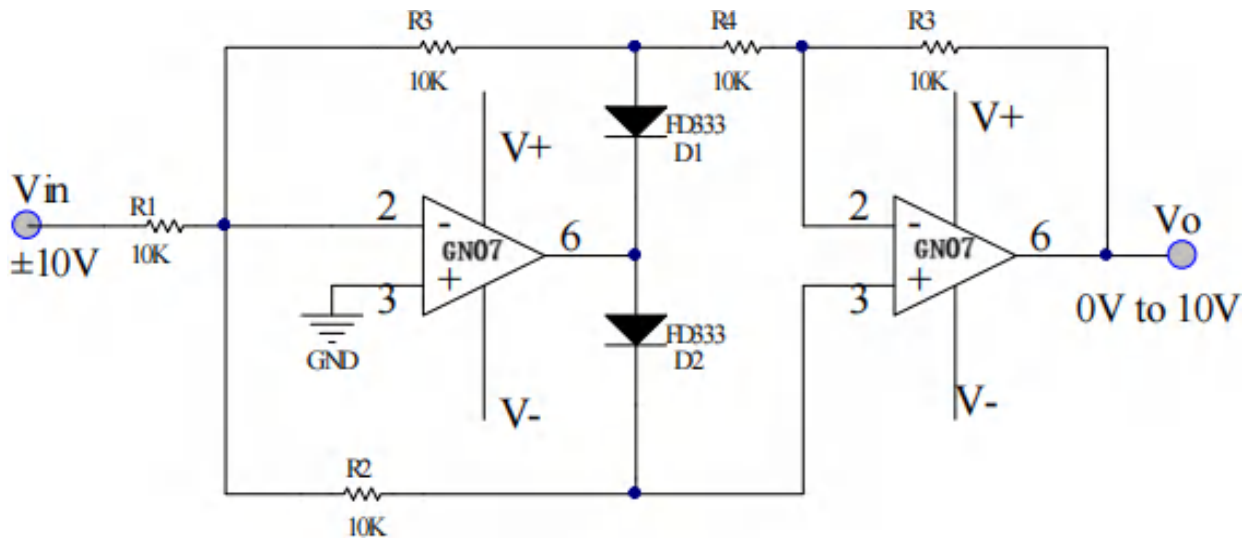
#### 3.2、电气特性 ( $V_{cc}=\pm 15V$ , $T_{amp}=25^{\circ}C$ 特殊情况另外说明)

参数	标识	测试条件	Min	Typ	Max	单位	
电源电流	$I_{cc}$	$V_{cc}/V_{ee}=\pm 3V$	-	1	3	mA	
		No Load	-	3.8	6		
		$-25 \sim +85^{\circ}C$	-	-	7		
失调电压	$V_{io}$	$V_o=0$	$25^{\circ}C$	-	-	60	uV
			$-25 \sim +85^{\circ}C$	-	-	150	
失调电压温度漂移	$D_{vio}$	$V_o=0$	-	-	1.8	$uV/^{\circ}C$	
输入失调电流	$I_{io}$	$25^{\circ}C$	-	-	8	nA	
输入偏置电流	$I_{IB}$		-	-	28	nA	
输入共模电压范围	$V_{ICM}$	$25^{\circ}C$	$\pm 13$	$\pm 13.5$	-	V	
		$-25 \sim +85^{\circ}C$	$\pm 13$	$\pm 13.5$	-		
共模抑制比	CMRR	$V_{cc}/V_{ee}=\pm 13V$	100	-	-	dB	
电源抑制比	PSRR		90	-	-	dB	
大信号电压增益	$A_{vd}$	$V_{cc}/V_{ee}=\pm 15V$ , $R_L=2K\Omega$ , $V_o=\pm 10V$	100	-	-	V/mV	
峰值输出电压	$V_{opp}$	$R_L=10k\Omega$	$\pm 12$	-	-	V	
		$R_L=2k\Omega$	$\pm 11.5$	-	-		
增益带宽	GBP	$R_L=2K\Omega$ , $C_L=100pF$ , $f=100KHz$	-	0.5	-	MHz	

4、典型应用图



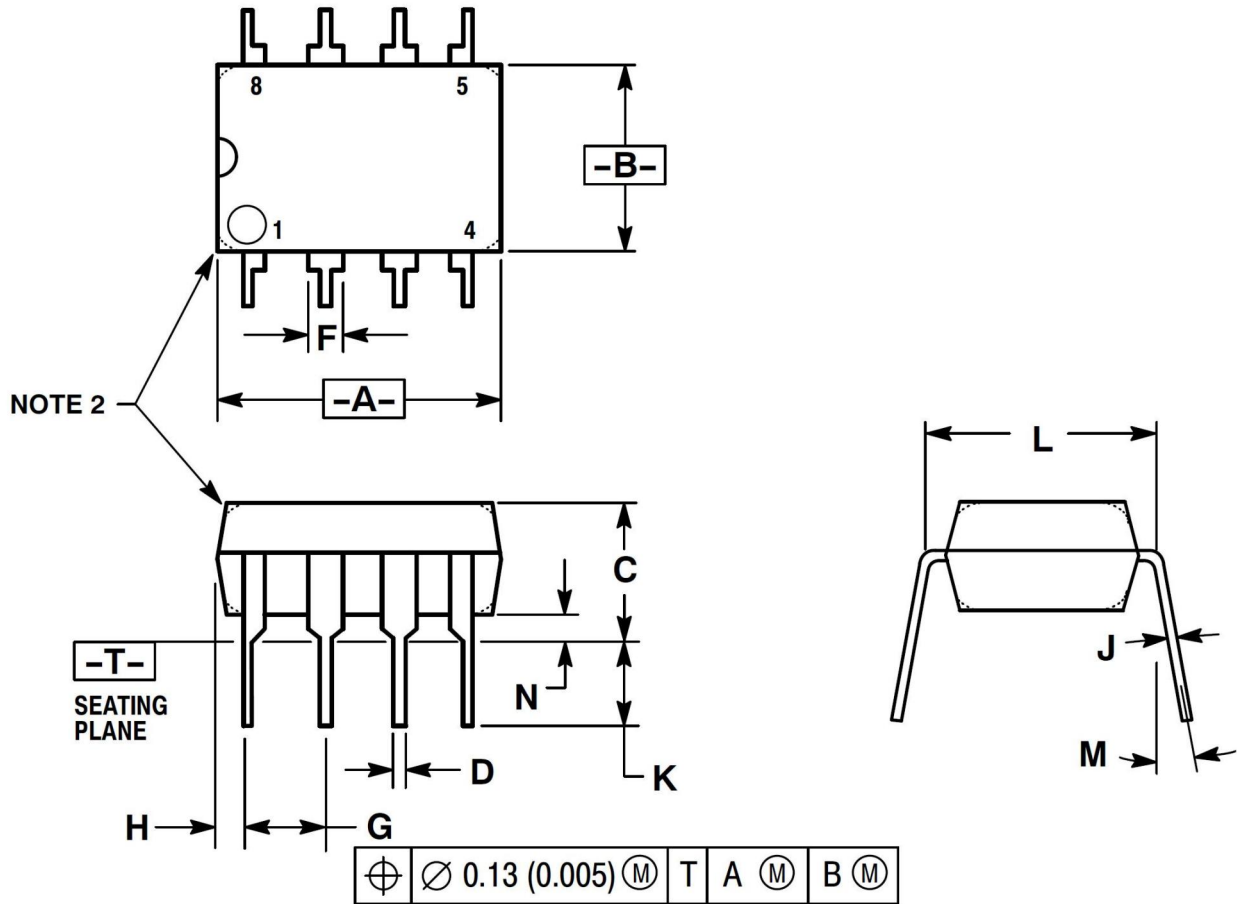
高稳定热电偶放大



精密绝对值电路

5、外形图与封装尺寸

5.1、DIP8外形图与封装尺寸

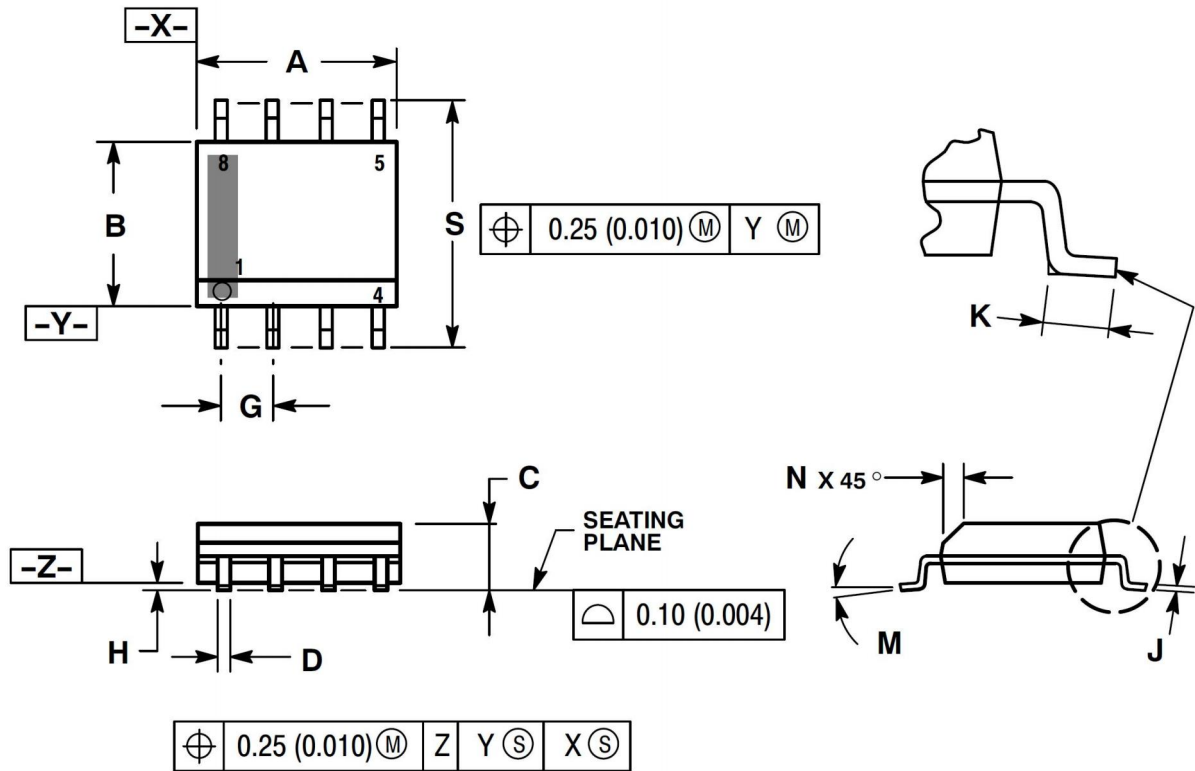


注意：

1. 尺寸 L 到引线中心时形成平行
2. 封装外形可选（圆形或方角）
3. 符合 ANSI 的尺寸和公差 Y14.5M1, 1982

标号	毫米		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	9.4	10.16	0.37	0.4
B	6.1	6.6	0.24	0.26
C	3.94	4.45	0.155	0.175
D	0.38	0.51	0.015	0.02
F	1.02	1.78	0.04	0.07
G	2.54		0.1	
H	0.76	1.27	0.03	0.05
J	0.2	0.3	0.008	0.012
K	2.92	3.43	0.115	0.135
L	7.62		0.3	
M	---	10°	---	10°
N	0.76	1.01	0.03	0.04

5.2、SOP8外形图与封装尺寸



注意：

1. 尺寸和公差ANSI Y14.5M, 1982。
2. 控制尺寸：毫米。
3. 尺寸A和B不包括模具突出。
4. 最大模具凸出量0.15(0.006)每面。
5. 尺寸D不包括Dambar允许突出量阻尼器，突出量总计为0.127(0.005)超出D尺寸最大材料条件。
6. 751-01 至 751-06 已过时。新标准是 751-07。

标号	毫米		英寸	
	MIN	MAX	MIN	MAX
A	4.8	5	0.189	0.197
B	3.8	4	0.15	0.157
C	1.35	1.75	0.053	0.069
D	0.33	0.51	0.013	0.02
G	1.27		0.05	
H	0.1	0.25	0.004	0.01
J	0.19	0.25	0.007	0.01
K	0.4	1.27	0.016	0.05
M	0°	8°	0°	8°
N	0.25	0.5	0.01	0.02
S	5.8	6.2	0.228	0.244

## 6、声明及注意事项

### 6.1、产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素									
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBBs)	多溴联苯醚 (PBDEs)	邻苯二甲酸丁酯 (DBP)	邻苯二甲酸丁苄酯 (BBP)	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯 (DEHP)	邻苯二甲酸二异丁酯 (DIBP)
引线框	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
塑封树脂	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
芯片	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
内引线	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
装片胶	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
说明	○：表示该有毒有害物质或元素的含量在 SJ/T11363-2006 标准的检出限以下。 ×：表示该有毒有害物质或元素的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。									

### 6.2、注意

在使用本产品之前建议仔细阅读本资料；

本资料仅供参考，本公司不作任何明示或暗示的保证，包括但不限于适用性、特殊应用或不侵犯第三方权利等。

本产品不适用于生命救援、生命维持或安全等关键设备，也不适用于因产品故障或失效可能导致人身伤害、死亡或严重财产或环境损害的应用。客户若针对此类应用应自行承担风险，本公司不负任何赔偿责任。

客户负责对使用本公司的应用进行所有必要的测试，以避免在应用或客户的第三方客户的应用中出现故障。本公司不承担这方面的任何责任。

本公司保留随时对本资料所发布信息进行更改或改进的权利，本资料中的信息如有变化，恕不另行通知，建议采购前咨询我司销售人员。

请从本公司的正规渠道获取资料，如果由本公司以外的来源提供，则本公司不对其内容负责。