

F007 高增益运算放大器

F007电路为低功耗、高增益运算放大器。具有输入阻抗高、频率特性好、差模共模范围宽、单级增益高、静态电流小、输出摆幅大、负载能力强、电路工作稳定及温度特性好等特点。用于各种模拟运算电路、参量变换电路、波形发生电路；电压比较器、有源滤波器、直流放大器、稳压电路等。对于要求共模电压范围和差模电压范围高的场合尤为适用。

外引线排列

1. Y型封装

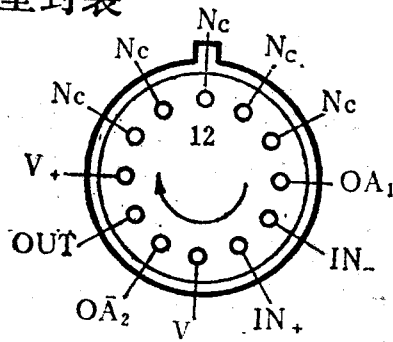


图 104

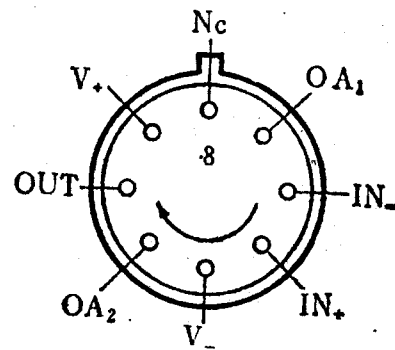


图 105

2. C型封装

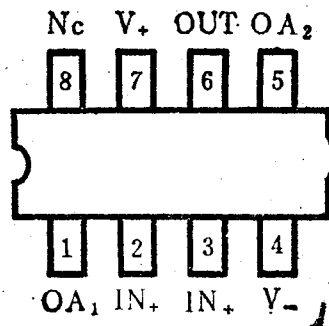


图 106

电原理图

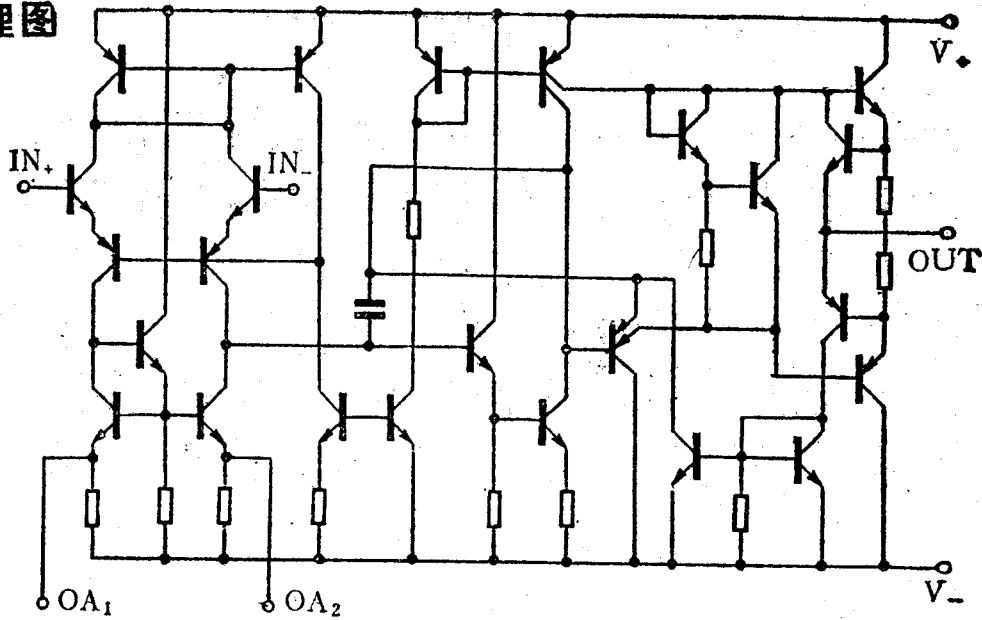


图 107

外形图 参见附图 4、附表 4 和附图 2、附表 2。

主要电气参数表

$V_+ = 15V, V_- = -15V, T_a = 25^\circ C$

参数名称	符号	单位	测试条件	规范值		
				A	B	C
输入失调电压	V_{IO}	mV	$R_s = 200\Omega$	≤ 10	≤ 5	≤ 3
输入失调电流	I_{IO}	μA	$R_{S1} = R_{S2} = 10k\Omega$	≤ 0.3	≤ 0.2	≤ 0.1
输入基极电流	I_{IB}	μA	$R_s = 1M\Omega$	≤ 1	≤ 0.5	≤ 0.3
开环增益	A_{vd}	dB	$R_L = 5.1k\Omega, V_O = 5V, f \leq 7Hz$	≥ 86	≥ 94	≥ 94
最大输出电压	V_{OPP}	V	$R_L = 10k\Omega, C = 30pF$	$\geq \pm 10$	$\geq \pm 10$	$\geq \pm 12$
静态功耗	P_D	mW			≤ 120	
共模抑制比	CMRR	dB			80	
输入阻抗	R_i	k Ω			500	
输出阻抗	R_O	Ω			200	
失调电压温漂	αV_{IO}	$\mu V/^\circ C$			10	
失调电流温漂	αI_{IO}	nA/°C			5	
电源电压范围	V_{CEM}	V			$\pm 9 - \pm 18$	

使用说明

调零电位器值一般为 $10k\Omega$ ，中心头接 V_- 。