

F002 低增益运算放大器

F002电路是低增益运算放大器。该电路具有中等增益、温度补偿特性好，不需外部调零而工作稳定。在多种电子设备中，广泛用于交、直流放大器，差动输入放大器，电压比较

器，各种模拟运算电路，有源滤波器及电流变换电路等。
外引线排列

1. Y型封装

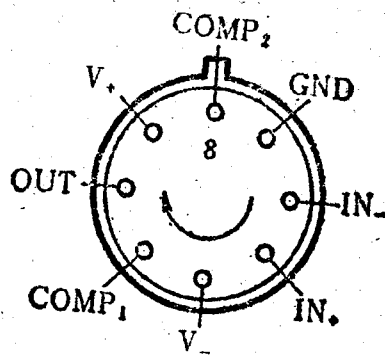


图 87

2. C型封装

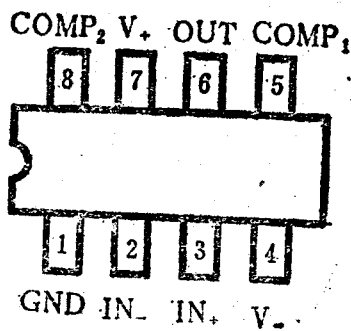


图 88

电原理图

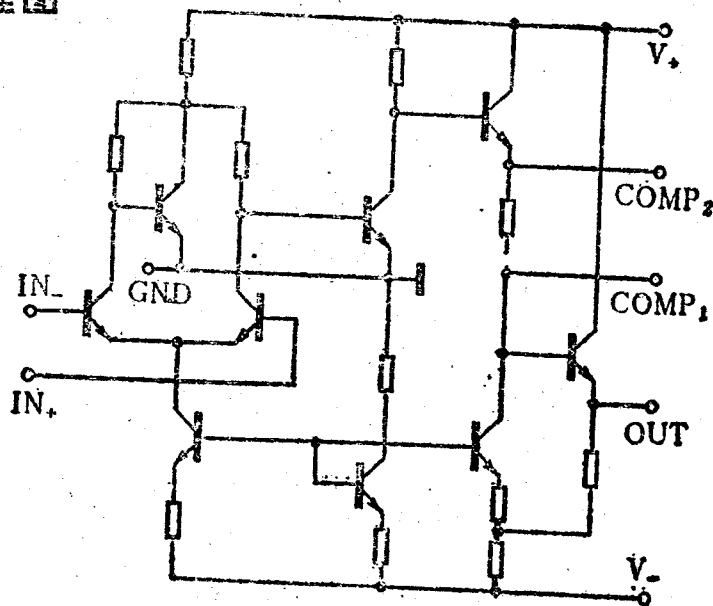


图 89

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

$V_+ = 12V, V_- = -6V, T_c = 25^\circ C$

参数名称	符号	单位	测试条件	规范值			
				A	B	C	D
输入失调电压	V_{IO}	mV	$R_i = 51\Omega, R_f = 5.1k\Omega$	≤ 10	≤ 5	≤ 2	≤ 1
输入失调电流	I_{IO}	μA	$R_b = 2k\Omega, R_i = 51\Omega, R_f = 5.1k\Omega$	≤ 5	≤ 2	≤ 1	≤ 0.5
输入基极电流	I_{IB}	μA	$R_b = 100k\Omega$	≤ 10	≤ 7	≤ 5	≤ 2.5
最大输出电压	V_{OPP}	V	$f = 1kHz, R_L = 100k\Omega$	$\geq \pm 4$	$\geq \pm 4.5$	$\geq \pm 4.5$	$\geq \pm 4.5$
开环增益	A_{V1}	dB	$f = 1kHz, R_L = 100k\Omega, V_i = 0.5mV$	≥ 60	≥ 66	≥ 66	≥ 66
共模抑制比	CMRR	dB	$V_i = 0.5V, R_L = 510\Omega, R_f = 51k\Omega, f = 1k\Omega$	≥ 70	≥ 70	≥ 80	≥ 80
共模电压范围	V_{ICM}	V			$+0.8, -4.3$	≤ 150	
静态功耗	P_D	mW	$R_b = 51\Omega$			≥ 8	
输入阻抗	R_i	k Ω	$V_O = 1V, f = 1kHz$			≤ 500	
输出阻抗	R_o	Ω				≥ 100	
开环带宽	BW	kHz	$V_{in} = 0.5mV$				

使用说明

补偿电容值一般为几百pF。可通过几十欧电阻接地。