

F013 低功耗运算放大器

F013电路具有输入阻抗高、温度特性好、不易自激、补偿容易、功耗低、输出摆幅大、输出端具有短路保护措施等特点。它广泛应用于直流放大器、模拟运算放大器、电压比较器、测量放大器、振荡器、伺服放大器、程序控制器等。

外引线排列

1. Y型封装

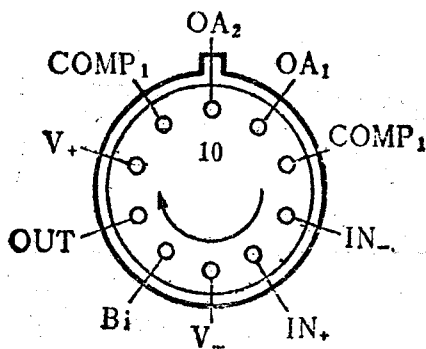


图 121

2. C型封装

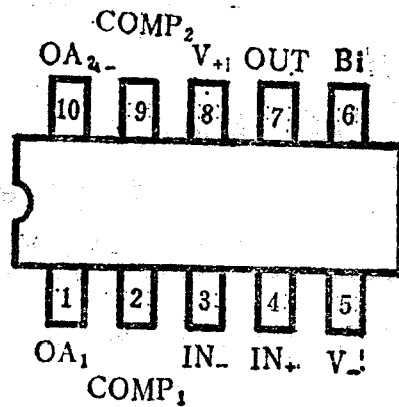


图 122

电原理图

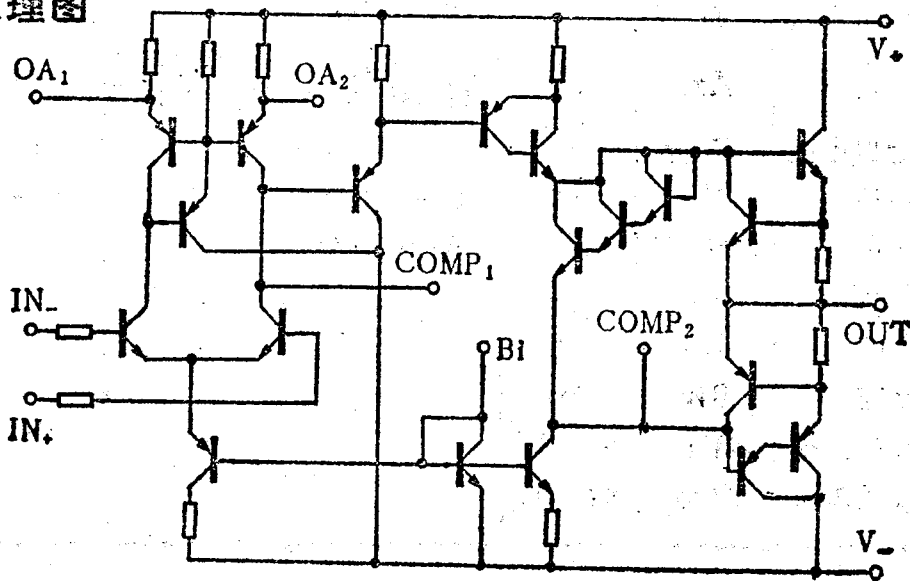


图 123

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

$V_+ = 15V, V_- = -15V, T_2 = 25^\circ C$

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	$R_f = 100\Omega, R_f = 200k\Omega$	≤ 6	≤ 4	≤ 2
输入失调电流	I_{IO}	nA	$R_{S1} = R_{S2} = 1M\Omega$	≤ 200	≤ 100	≤ 50
输入基极电流	I_{IB}	nA	$R_S = 1M\Omega$	≤ 750	≤ 400	≤ 200
开环增益	A_{vd}	dB	$R_f = 100\Omega, R_f = 20k\Omega, f \leq 7Hz, V_O = 5V, R_L = 5.1k\Omega$	≥ 80	≥ 90	≥ 94
最大输出电压	V_{OPP}	V	$R_L = 2k\Omega, C = 3.3pF$	$\geq \pm 10$	$\geq \pm 12$	$\geq \pm 12$
静态功耗	P_D	mW	$R_b = 1M\Omega$	≤ 6	≤ 6	≤ 6
共模抑制比	CMRR	dB		≥ 70	≥ 80	≥ 80
输入阻抗	R_i	M Ω			1	
输出阻抗	R_o	Ω			50	
开环带宽	BW	Hz			80	
共模范围	V_{ICM}	V			± 12	
电源电压范围	V_{CEM}	V			$\pm 3 - \pm 18$	

使用说明

1. 工作电压不得超出 $\pm 18V$ 范围，在极限值应用时，参数不保证。
2. 焊接时要保证腿间的绝缘。