

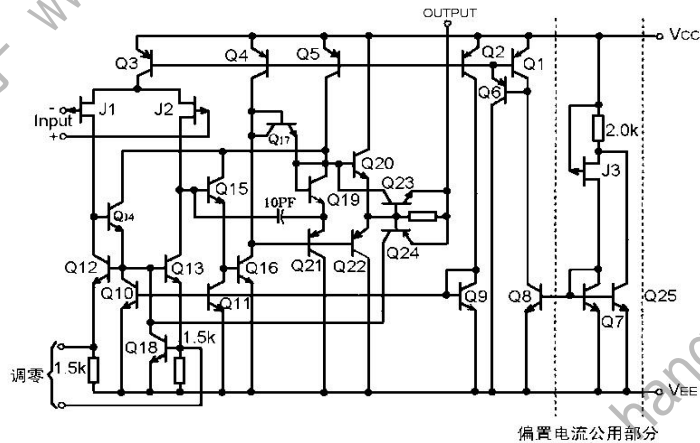
HJ081/HJ082/HJ084 低功耗单/双/四 JFET 输入运算放大器

一、概述

HJ081 / HJ082 / HJ084 分别为单 / 双 / 四 JFET 输入运算放大器，内含频率补偿和输出保护电路，采用单片 Bi-JFET 兼容工艺制成。是一种高输入阻抗、高转换速率、低功耗运算放大器，可广泛应用于高速数据采集系统、高速 A/D 转换器、采样-保持电路、精密测量仪等电子系统中。该产品引出端排列和性能参数与国外 TL081/TL082/TL084 相同，可以互相代换。采用黑瓷表贴封装形式，尤其适合军工电子系统应用。主要特点有：

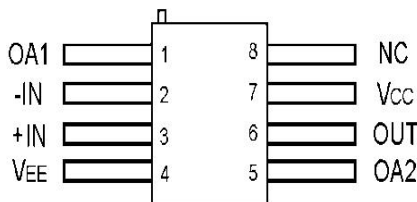
输入偏置电流低	30pA
输入失调电流低	5pA
增益带宽高	4MHz
电源电流低	1.4mA/单路运放
黑瓷表贴封装	

二、电原理图 (F081)

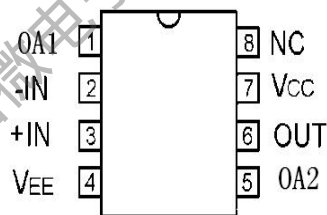


三、封装形式及引出端功能

1. HJ081 采用 D08S2 陶瓷双列直插和 F08-06 陶瓷扁平封装，外形尺寸见附录图 9、图 1。

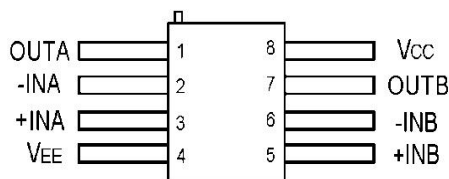


(F08-06•顶视图)

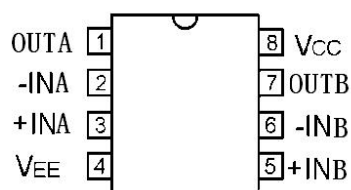


(D08S2•顶视图)

2. HJ082 采用 D08S2 陶瓷双列直插和 F08-06 陶瓷扁平封装，外形尺寸见附录图 9、图 1

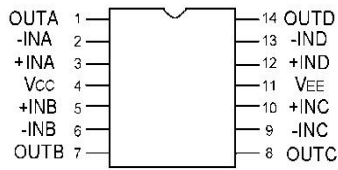


(F08-06•顶视图)

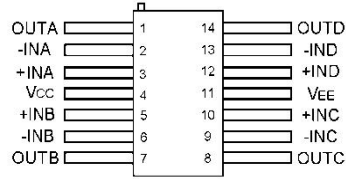


(D08S2•顶视图)

3.HJ084 采用 D14S2 陶瓷双列直插和 F14-01 陶瓷扁平封装，外形尺寸见图 9、图 1。



(D14S2•顶视图)



(F14-01•顶视图)

四、绝对最大额定值

电源电压	±18V	差模输入电压	±30V
共模输入电压	±15V	工作温度范围	-55~+125℃
耗散功率	500mW (H14-02)	贮存温度	-65~+150℃
	400mW (H08-02)	引线耐焊接温度 (10s)	+255℃

五、电特性

除非另有说明, $V_{CC}=+15V$, $V_{EE}=-15V$, $-55^{\circ}C \leq T_A \leq +125^{\circ}C$ 。

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
输入失调电压	V_{IO}	$V_O=0V$, $T_A=+25^{\circ}C$		0.5	15	mV
				2	20	
输入失调电压 温度漂移系数*	αV_{IO}			10		$\mu V/^{\circ}C$
输入失调电流	I_{IO}	$V_O=0V$, $T_A=+25^{\circ}C$		5	100	pA
				0.5	2	nA
输入偏置电流	I_{IB}	$V_O=0V$, $T_A=+25^{\circ}C$		30	200	pA
				1	10	nA
输入共模电压范围*	V_{ICM}	$T_A=+25^{\circ}C$	±11	±15		V
共模抑制比	CMRR	$V_O=0V$	70	100		dB
开环电压增益	A_{VD}	$R_L=2k\Omega$ $V_O=\pm 10V$	$T_A=+25^{\circ}C$	75	106	dB
				70		
输出电压幅度	V_{opp}	$R_L=10k\Omega$	±10	±14		V
电源电压抑制比	PSRR	$V_{CC}=\pm 15V$ to $\pm 9V$ $V_O=0V$, $T_A=+25^{\circ}C$	70	100		dB
单位增益带宽*	BW	$T_A=+25^{\circ}C$		4		MHz
转换速率*	SR	$V_i=10V$, $R_L=2K\Omega$	5	13		V/ μs
电源 电 流	HJ081	无负载, $V_O=0V$		1.4	3	mA
	HJ082			2.8	6	
	HJ084			5.6	12	

注: *设计保证