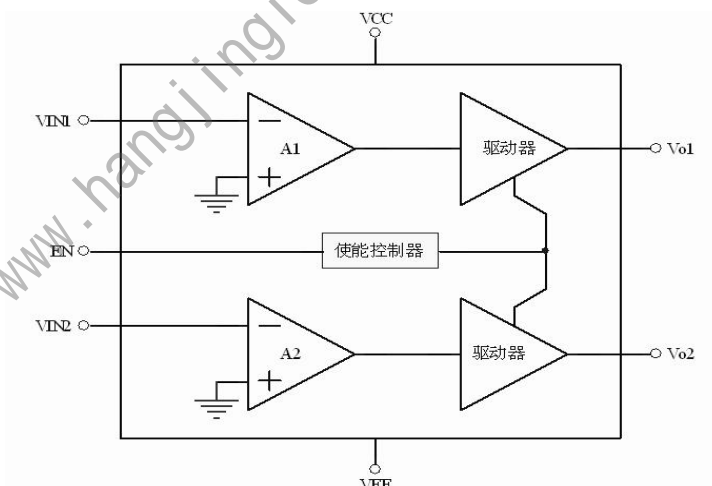


HJ2062 双路程控功率放大器

一、概述

HJ2062 双路程控功率放大器采用改进的厚膜集成电路工艺技术制成，克服了分立集成寄生大，漏电大的缺点，提高了器件的可靠性。内部包括快速使能控制器、双路精密低噪声宽带运算放大器、双路驱动器等功能电路。器件的工作状态通过使能输入高低电平程控，输出幅度通过增益电阻设置。器件具有电源电压范围宽、静态功耗低和驱动电流大等特点。专门为中小型电机陀螺仪的双力反馈回路设计。

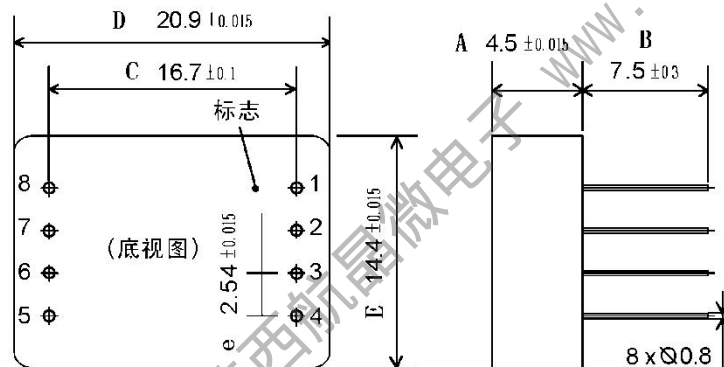
二、电原理框图



三、封装形式及引出端功能

1. 封装形式

采用 BB483-08 金属双列全密封封装，外形尺寸如下图所示。



2. 引出端功能

引脚号	符号	功能	引脚号	符号	功能
1	VIN1	A1 路输入	8	VCC	正电源
2	EN	使能端	7	Vo1	A1 路输出
3	VIN2	A2 路输入	6	Vo2	A2 路输出
4	GND	地	5	VEE	负电源

注：金属全密封外壳 4 脚同外壳相连

四、绝对最大额定值

输出电流（峰值）	1A	最大工作温度范围（ T_c ）	-40~+125°C
电源电压	±18V	贮存温度	-65~+150°C
最大耗散功率	5W（带散热器）	引线耐焊接温度（10s）	300°C

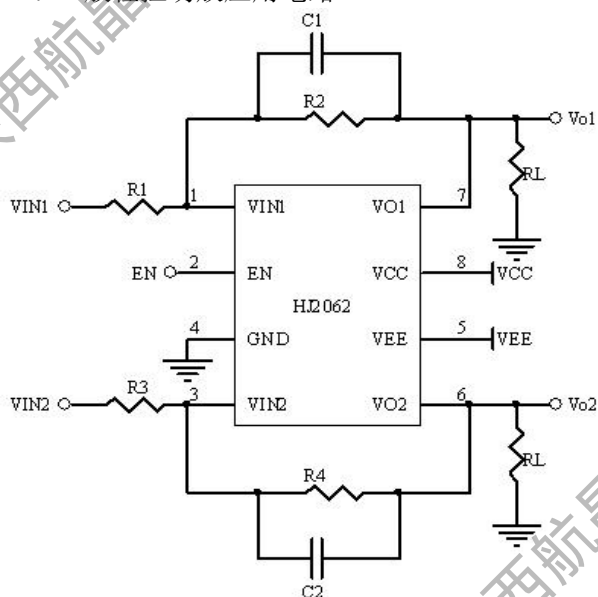
五、电特性

除非另有说明， $V_{CC}=15V$ ， $V_{EE}=-15V$ ， $T_A=+25^\circ C$

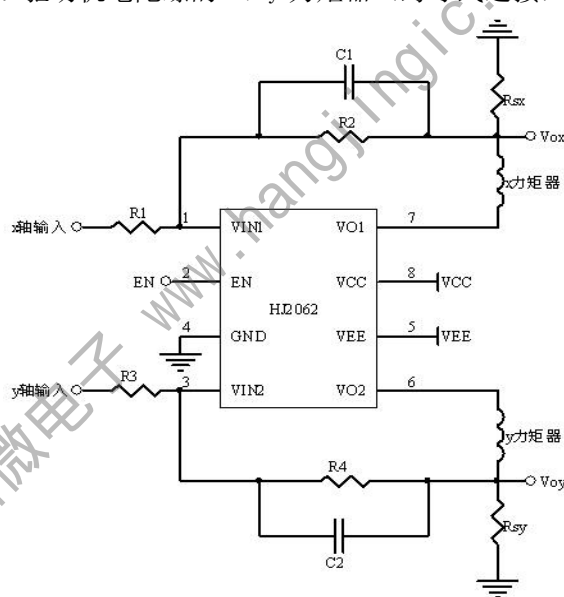
参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
关机输入电压	$V_{/EN}$	EN=0			0.6	V
	V_{EN}	EN=1		5	12	V
输出电压幅度	V_{OUT}	$RL=20\Omega$			±14	V _{p-p}
输出电流（峰值）	I_{OPP}				1	A
电源电流	$I_{/EN}$	EN=0, $RL=\infty$		4	5	μA
	I_{EN}	EN=1, $RL=\infty$		12	12.5	mA
增益带宽积	GBWP				3	MHz
使能开启延时时间	t_{ON}	$V_{IN}=\pm 10V$		3	3.5	μs
使能关断延时时间	t_{OFF}	$V_{IN}=\pm 10V$		0.8	1	ms
转换速率	SR			20		V/μs

六、典型应用

1. 一般程控功放应用电路



2. 驱动机电陀螺的 x、y 力矩器（跨导式连接）



七、应用注意事项

1. 应根据实际耗散功率配置足够功率的散热器；
2. 增益设置电阻 R_1/R_2 和 R_3/R_4 采用反向运算放大电路，输出幅度 $V_o = (1 + R_f/R_i) V_i$ ；
3. 实际应用中， C_1 和 C_2 容值参考 30pF~200pF；
4. 使能端关断时，因增益电阻作用，输出会耦合出小幅度的正弦波信号，此信号不具有带载能力；
5. 器件内部正负电源端各接一个 4.7μF 和一个 0.01μF 的旁路电容，若用户使用电源线较长或电源纹波较大，建议在最靠近正负电源端对地各接一个 10μF~22μF 钽电容和一个 0.1μF 的陶瓷电容。