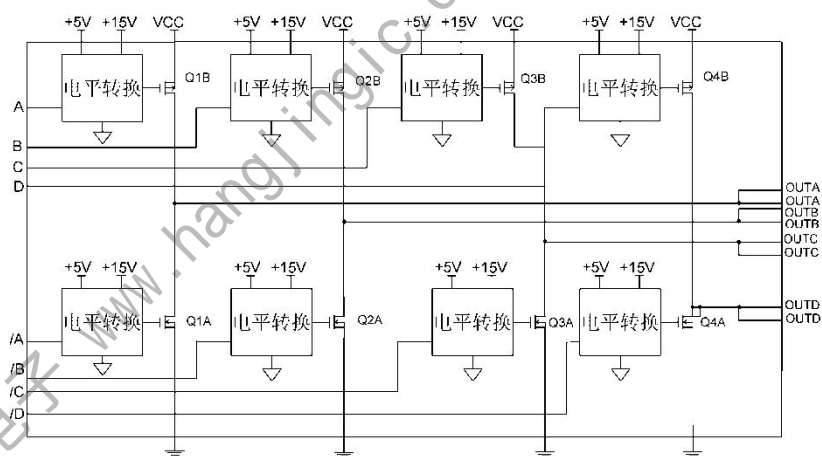


*HJ4303 四路大电压控制开关

一、概述

HJ4303 四路大电压控制开关，具有工作电压高、输入阻抗高、抗干扰能力强、漏电流小、导通电阻低等特点，可广泛应用于电机驱动、电平转换等大电压开关驱动电路中。可控制三个电机轮流正/反向工作，工作温度可达 200℃。

二、电原理框图



三、HJ4303 封装形式及引出端功能

1. 封装形式

采用 BOX3020 金属全密封外壳封装，外形尺寸见手册附录一图 17。

2. 引出端功能

引脚号	符号	功能	引脚号	符号	功能
1	A	A 路高端输入	12	/C	C 路低端输入
2	/A	A 路低端输入	13	C	C 路高端输入
3	+15V	+15V 电源	14	GND2	电源地
4	OUTA	A 路输出	15	OUTC	C 路输出
5			16		
6	V _{CC}	功率电源	17	GND1	电机电源地
7			18		
8	OUTB	B 路输出	19	OUTD	D 路输出
9			20		
10	/B	B 路低端输入	21	D	D 路高端输入
11	B	B 路高端输入	22	/D	D 路低端输入

四、绝对最大额定值

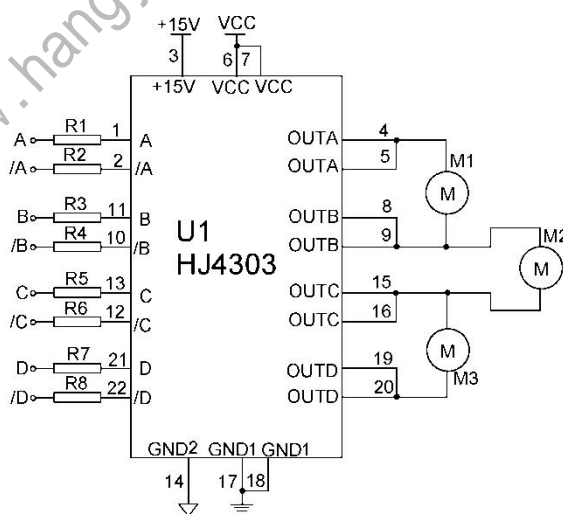
功率电源电压 V _{CC}	200V	输出电流	500mA
工作温度	-40℃~+200℃	贮存温度	-55℃~+200℃
引线耐焊接温度 T _{LD} (10s)	+300℃		

五、电特性

除非另有说明， $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ 。

参数说明	符号	测试条件	规范值			单位
			最小值	典型值	最大值	
输入高电平电压	V_{IH}		2.4		6	V
输入低电平电压	V_{IL}				0.3	V
击穿电压	BV_{DS}	$I_D=200\mu\text{A}$	200			V
导通电阻	R_{on}	$I_D=2\text{A}$		1.5		Ω

六、典型应用图



电机控制真值表

输入控制								输出工作		
A	/A	B	/B	C	/C	D	/D	M1	M2	M3
0	1	0	1	0	1	0	1	所有电机不工作		
1	1	0	0	0	1	0	1	AB		
0	0	1	1	0	1	0	1	BA		
0	1	1	1	0	0	0	1		BC	
0	1	0	0	1	1	0	1		CB	
0	1	0	1	1	1	0	0			CD
0	1	0	1	0	0	1	1			DC

注：1. “1”表示控制电压高电平， $V_H \geq 2.4\text{V}$ ，“0”表示控制电压低电平， $V_L \leq 0.3\text{V}$ ；

2. “AB”、“BA”、“BC”、“CB”、“CD”、“DC”表示电机工作状态，如“AB”表示电机电流从 OUTA 流向 OUTB；

3. 输入控制部分有 8 路输入端，输入状态有 256 种组合，控制输入应严格按真值表中 7 种组合设定，不允许设定其他组合，否则可能导致器件内部 MOS 管对通，使器件失效。所以在使用中一定要先确认输入状态，然后给器件加电。