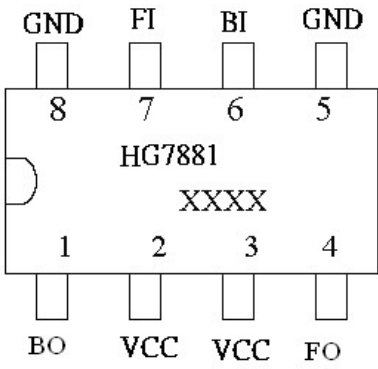


概述:

HG7881C 是为控制和驱动直流电机设计的功率放大专用集成电路器件，将分立电路集成在单片 IC 之中，使外围器件成本降低，整机可靠性提高。该芯片具有良好的抗干扰性；两个输出端能直接驱动电机的正反向运动，它具有较大的电流驱动能力，同时它具有较低的输出饱和压降与静态电流；内置的钳位二极管能释放感性负载的反向冲击电流，使它在驱动继电器、直流电机、步进电机或开关功率管的使用上安全可靠。**HG7881C** 被广泛应用于玩具汽车电机驱动、遥控飞机电机驱动、自动阀门电机驱动、电磁门锁驱动、数码相机摄象机马达、精密仪器等电路上。



特点:

- 静态电流小于 2uA。
- 极低的空载工作电流：15±5 mA。
- 工作电源电压范围宽：2.4V~10V。
- 内置钳位二极管。
- 内置紧急停止功能（当两个输入端同时为高电位时输出为制动功能，即“11”保护）。

引出端功能及符号:

引出端序号	符 号	功 能
1	BO	后退输出端
2	VCC	电源端
3	VCC	电源端
4	FO	前进输出端
5	GND	地
6	BI	后退输入端
7	FI	前进输入端
8	GND	地

输入真值表

7 脚 前进输入	6 脚 后退输入	4 脚 前进输出	1 脚 后退输出	功能
H	L	H	L	前进
L	H	L	H	后退
H	H	L	L	制动
L	L	Open	Open	待机

极限值

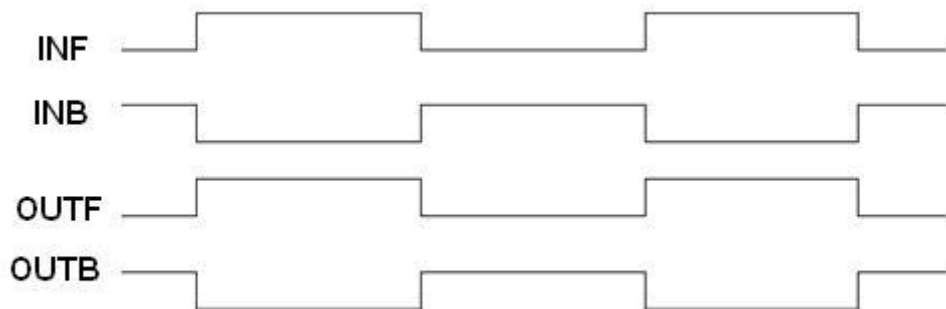
参数	符号	数值	单位
自身功耗	P_D	1	W
电源电压	V_{CC}	15	V
输出电流	I_{out}	1.5	A
工作温度	T_{op}	-25 ~ +85	°C
存储温度	T_{stg}	-55 ~ +125	°C

电特性

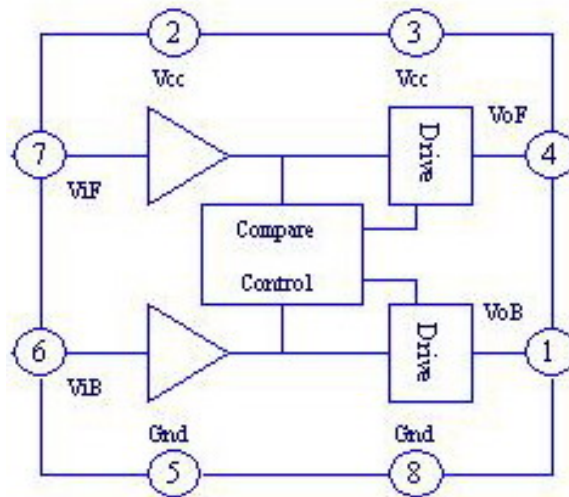
($V_{CC}=9V$, $T_a=25^{\circ}C$ 除特殊说明)

参数	符号	条 件	最小	典型	最大	单位
工 作 电 压	V_{OPR}		2.4	--	10	V
静 态 电 流	I_s	$V_i = 0$			2	μA
空载工作电流	I_{cc}	$V_{CC} = 6V$ $V_i = 2V$ 负载开路	10	15	20	mA
最高输出高电平	V_{HOUT}	$V_{CC} = 6V$ $I_o = 800mA$	4.5	4.8	5.2	V
最低输出低电平	V_{LOUT}		0.3	0.5	0.9	V
最高输入高电平	V_{IH}		1.8	2	6	V
最低输入低电平	V_{iL}			0.5	0.7	V
低输入电流	I_i	$V_{CC} = 6V$ $V_i = 2V$		70	100	μA
		$V_{CC} = 6V$ $V_i = 3V$		100	150	μA
工作持续电流	I_{out}	SOP8 封装		0.6	0.8	A
		DIP8 封装		1.0	1.1	A
峰值输出电流	I_{PEAK}				1.5	A
钳位二极管的漏电流	I_{LEAK}	$V_{CC} = 9V$	-	-	30	μA
钳位二极管的压降	V_D	$I_{OUT} = 0.4A$	-	-	1.7	V

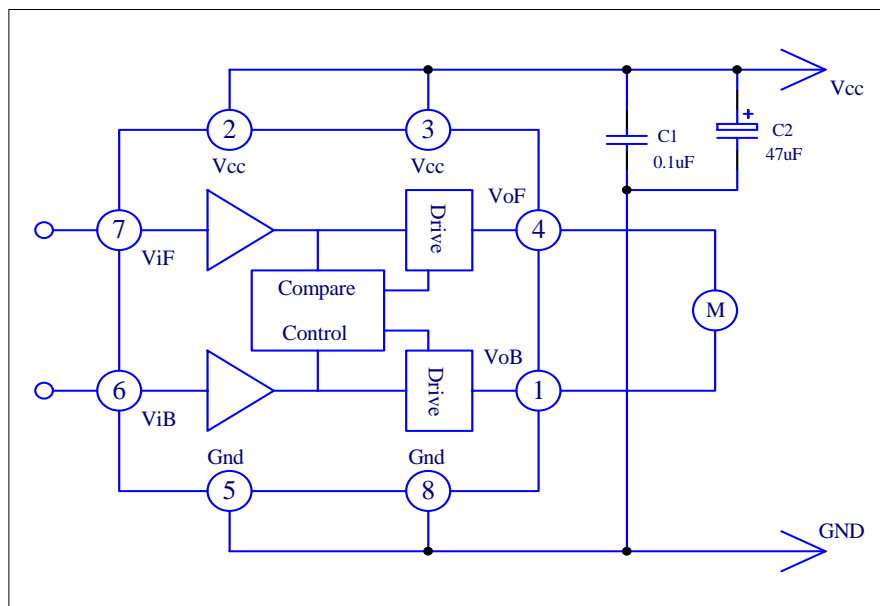
管脚波形图:



功能框图



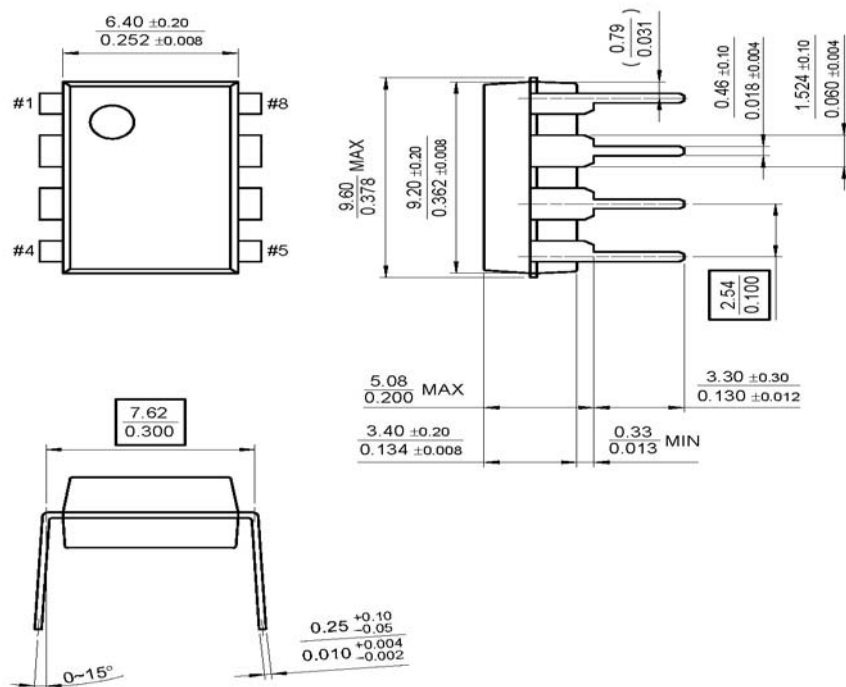
应用线路





外型图

8-DIP



8-SOP

