

直流马达驱动电路

说明

L9110S 是为控制和驱动电机设计的两通道推挽式功率放大专用集成电路，将分立电路集成在单片 IC 中，使外围器件简单，整机成本降低的同时可靠性大大提高。

芯片有两个 TTL/CMOS 兼容电平的输入，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，在散热条件良好的情况下可输出高达800mA 的持续电流，峰值电流能力可达 1.5A；同时它具有较低的输出饱和压降。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。

L9110S 被广泛应用于玩具电机驱动、脉冲电磁阀门驱动和其它直流电机驱动。

特征

- 电源电压范围：2.5V 至 12V
- 最大持续输出电流 800mA
- 最大峰值输出电流达到 1.5A
- SOP8封装

应用

- 玩具
- 电子锁
- 阀门驱动

封装信息

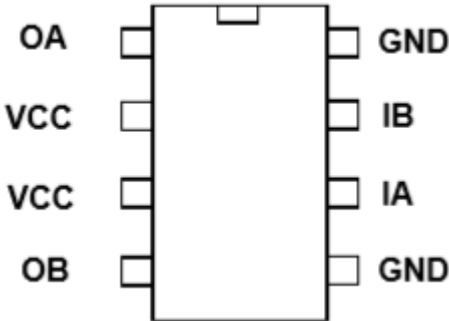
种类	封装形式	工作温度(°C)	器件命名	器件打印
L9110S	SOP8	-20°C to +85°C	L9110S	L9110S XXXXX

注: XXXXX = 日期编码

引脚功能

名称	管脚	I/O	说明
OA	1	O	输出端 A
VCC	2	-	电源
VCC	3	-	电源
OB	4	O	输出端 B
GND-	5	-	地线
IA	6	I	输入端 A
IB	7	I	输入端 B
GND	-8	-	地线

引脚排列



逻辑关系

IA	IB	OA	OB
H	L	H	L
L	H	L	H
H	H	L	L
L	L	Z	Z

电气最大额定值

特性	数值	单位
电源电压,VCC to GND	15	V
输入电压范围	- 0.3 to 9	V
输入电流范围	10	mA
工作温度范围	-20 to 85	°C
结温	150	°C
储存温度范围	-65 to 150	°C

推荐工作条件

特性	数值	单位
电源电压,VCC to GND	5~9	V
输出电流范围	0 to 0.5	A
工作温度范围	-20 to 85	°C

电气特性

除非另有说明，否则 VCC=5V，Ta=25°C

参数	单位	测试条件	最小	典型	最大
Icc1	uA	IA=IB=0		0.1	5
Icc2	mA	IA=5V，IB=0 或 IA=0，IB=5V		20	30
Iin	uA	IA=5V		360	500
Vccmin	V	Iout=100mA		2.5	
V0sat1	V	Iout=500mA		1.05	1.15
V0sat2	V	VCC=9V，Iout=700mA		1.3	1.6
Iout	mA	持续输出电流，VCC=9V			800
Imax	A	峰值电流		1.5	
IH	V	输入高电平	1.5		
IL	V	输入低电平			0.6

备注：L9110S的持续输出电流能力与PCB的散热环境以及持续工作时间有关

测试电路

