

一、概述
YX-1919L 是低电压工作的系统级设计的双磁导电阻直流感应电动机驱动电路。集成了电机正转/反转/停止/刹车四个功能。
YX-1919L 内置温度保护功能,当芯片温度超过内部温度保护电路设置得最高温度点时,内部微处理器将立即停止开关,切断供电机电路,确保安全。当温度超过最高温度点时,芯片安全返回。

二、特性
1. 可在同时工作电流 CH1:1.9A/CH2:1.9A 峰值电流(AH):2.8A / CH1 / CH2:2.9A
2. 保持电流 (typ. 0.1mA) 保持总工作电流 (typ. 120mA)
3. 电压范围 1.5-5.0V

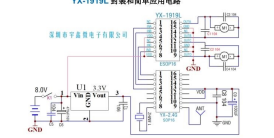
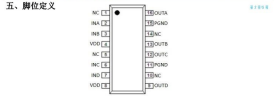


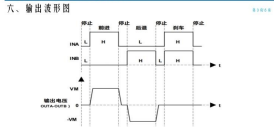
图1 YX-1919L 典型应用电路

四、订购信息

型号	封装	数量(个)	工作温度
YX-1919L	ESOP16	4000	-20~85 °C



序号	符号	I/O	功能说明
1	NC	NC	悬空脚
2	INA	I	逻辑输入 INA
3	INB	I	逻辑输入 INB
4	VDD	P	电源输入脚, 连接 1000µF 或更大电容在 VDD 和地之间
5	INA	I	逻辑输入 INA
6	INB	I	逻辑输入 INB
7	INA	I	逻辑输入 INA
8	VDD	P	电源输入脚, 连接 1000µF 或更大电容在 VDD 和地之间
9	OUTD	I	输出 OUTD
10	OUTC	I	输出 OUTC
11	GND	P	功率地
12	OUTC	I	输出 OUTC, 连接 0.1µF 或更大电容在 OUTC 和 OUTD 之间
13	OUTB	I	输出 OUTB
14	NC	NC	悬空脚
15	GND	P	功率地
16	OUTA	I	输出 OUTA, 连接 0.1µF 或更大电容在 OUTA 和 OUTB 之间



七、推荐工作条件 (Ta=25°C)

参数	符号	参数值	单位
电源电压	VDD	1.5-5.5	V
控制输入电压	VIN	0.5	V
正、反转输出电流	Iout	-1900-1900	mA

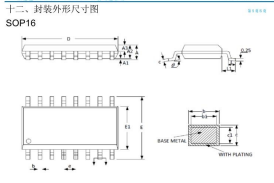
九、最大额定值

参数	最小	最大	单位	
电源电压	VDD	-0.3	8.0	V
输入电压	INA/INB/INB/IND	-0.3	5.0	V
静电保护 (人体模型)			2	kV
静电电压	VI	-40	150	V
存储温度	Tstg	-45	150	°C
热阻	θJA	80	°C/W	

十、电气特性 (VDD=6.0V, Ta=25 °C, RθJA=20)

参数	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
导通阻抗					
	ISET=100mA	0.1	0.6	0	Ω
	ISET=500mA	0.1	0.6	0	Ω
ISX/INB/INB/IND					
低电平输入电压	VIL	2.0		VDD	V
高电平输入电压	VIH	0		0.7	V
高电平输入电流	IINH		2.0	3.0	µA
低电平输入电流	IINL		0	1	µA
下极电流	IFD		1.3	20	µA
工作电流					
电路关断电流	IRF (OFF)	0	2	µA	
电路工作电流	I10 (ON)		120	200	µA

- 十一、注意事项
- 以上推荐电路及参数仅适用于普通遥控玩具, 其他玩具及电机驱动在使用时请根据实际情况来使用。
 - 特殊电击能力受封装形式、VDD、芯片差异及环境温度、PCB 材料及厚度等因素影响, 请为应用需求做充分测试, 务必使用实际中值的产品考虑一定安全余量。
 - YX-1919L 采用 MOS 工艺设计制造, 对静电敏感, 要求在包装、运输、加工生产等全过程均需注意做好防静电措施。
 - 马达启动瞬间的电流建议不要超过 2.8A。



Symbol	Unit	Min/Typ/Max	Min/Typ/Max
D	mm	5.00/5.00/5.00	1.70
W	mm	1.20/1.20/1.20	1.00
h	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h1	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h2	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h3	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h4	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h5	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h6	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h7	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h8	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h9	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h10	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h11	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h12	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h13	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h14	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h15	mm	0.10/0.10/0.10	0.10
h16	mm	0.10/0.10/0.10	0.10