

KC9102

Digital Servo Motor Controller

Preliminary

Rev.0.01

Nov.01.2018

概述

KC9102是一款专用的马达驱动芯片。电路内部集成了高精度ADC，可直接驱动外部H桥电路，适合于驱动电动玩具车的转向轮驱动。该电路VDD具备较宽的工作电压范围（从2V到5.5V）。芯片采用SOP8引脚的封装，符合RoHS标准。

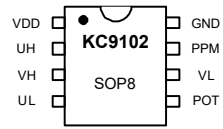
特性

- 专用直流电机控制SOC
- 根据客户机械机构可调整
- 低成本
- 低静态工作电流

典型应用

- 2-6 节 AA/AAA 干电池供电的玩具马达驱动
- 2-6 节镍-氢/镍-镉充电电池供电的玩具马达驱动
- 1-2 节锂电池供电的马达驱动
- 安防系统
- 智能家居

引脚排列

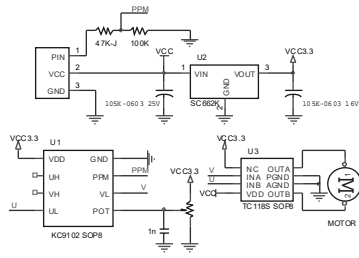


引脚定义

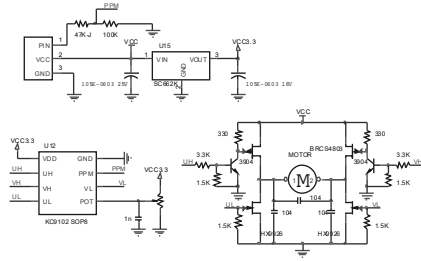
引脚名称	输入输出	功能描述
POT	输入	位置反馈输入
PPM	输入	PPM信号输入
VDD	电源	3.3V电源
GND	地	地
UL, VL	输出	桥电路低端栅极驱动
UH, VH	输出	桥电路高端栅极驱动

应用电路

1.2A驱动电路



3A驱动电路



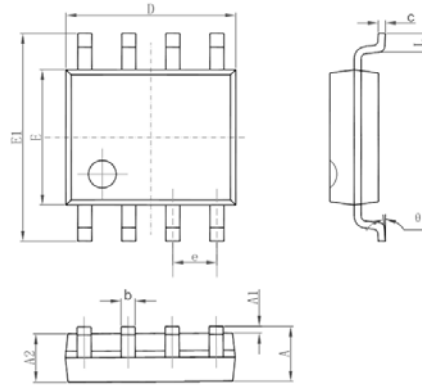
电器参数 ($T_A=25$, $V_{CC}=3.3V$, $V_{DD}=6V$ 除非另有规定)

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
电源参数					
工作电压	VDD	2.2	3.3	5.5	V
工作电流	IDD		1.0		mA
PPM输入电压	VIL	0		0.3VDD	

	VIH	0.7VDD		VDD	
POT输入电压	VDD	0		VDD	V
POT精度	ADOS		2		mV
VL UL VH UH 驱动电流	IOH	13	20	23	mA
VL UL VH UH 灌电流	IOL	-10		-20	mA

封装外形尺寸

SOP8



字符	Dimension In Millimeters	
	Min	Max
A	1.500	1.700
A1	0.040	0.120
A2	1.350	1.550
b	0.300	0.500
c	0.190	0.250
D	4.800	5.000
E	3.840	4.040
E1	5.900	6.100
e	1.27 (BSC)	
L	0.520	0.720
θ	0°	8°