

有刷直流马达驱动电路

CP116H

特性

- 低待机电流 (小于 0.1uA)
- 低导通内阻 MOSFET 功率开关管
 - 采用 MOS 工艺设计功率管
 - 100 毫安通道功率管内阻 0.5 欧姆
 - 500 毫安通道功率管内阻 0.7 欧姆
- 内部集成续流二极管
 - 无需外接续流二极管
- 超小型封装尺寸
 - 采用 SOT23-6 封装
 - 含引脚外形尺寸 2.92mm*2.8mm
- 较小的输入电流
 - 集成约 15K 对地下拉电阻
- 内置带迟滞效应的过热保护电路 (TSD)
- 抗静电等级: 3KV (HBM)

该产品采用 H 桥电路结构设计, 采用高可靠性功率管工艺, 特别适合驱动线圈、马达等感性负载。电路内部集成 N 沟道和 P 沟道功率 MOSFET, 工作电压范围覆盖 2V 到 8V。27°C, VDD=6.5V 条件下最大持续输出电流达到 0.8A, 最大峰值输出电流达到 1A。

该单路为功率器件, 本身具备一定内阻, 电路的发热与负载电流、功率管导通内阻以及环境温度密切相关。电路设计有芯片级温度检测电路, 实时监控芯片内部发热, 当芯片内部温度超过设定值时 (典型值 150°C), 产生功率管关断信号, 关闭负载电流, 避免因异常使用导致的温度持续升高, 进而造成塑料封装冒烟、起火等严重安全事故。芯片内置的温度迟滞电路, 确保电路恢复到安全温度后, 才允许重新对功率管进行控制。

应用范围

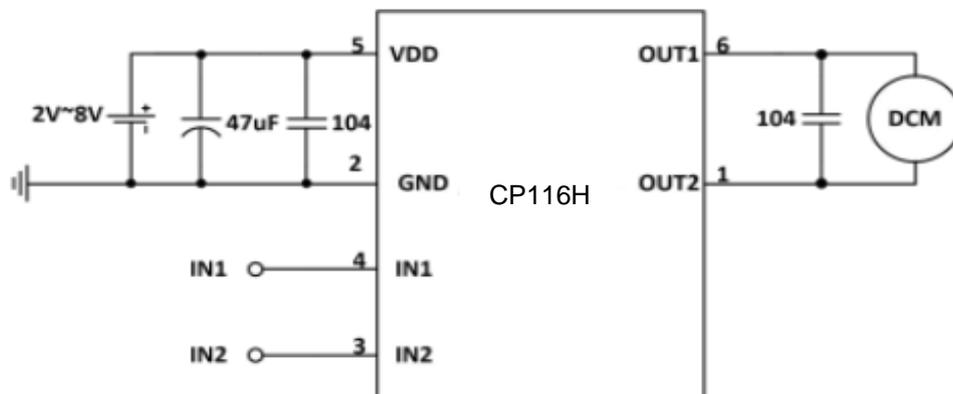
- 遥控玩具飞机尾翼马达驱动
- 遥控玩具飞机舵机马达驱动
- 玩具直流电机驱动
- 数码产品的马达驱动

订购信息

产品型号	封装	工作温度
CP116H	SOT23-6	-20°C ~ 85°C

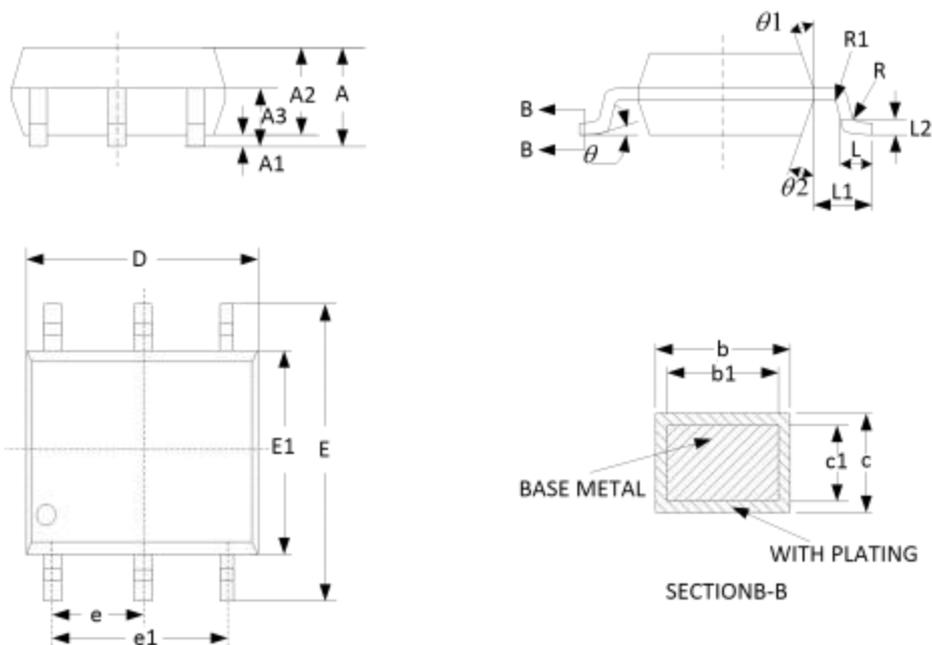
概述

典型应用图



封装外形尺寸图

SOT23-6:



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	--	--	1.300
A1	0.040	0.070	0.100
A2	1.050	1.100	1.150
A3	0.625	0.650	0.675
b	0.360		0.500
b1	0.360	0.380	0.450
c	0.140	--	0.200
c1	0.140	0.150	0.160
D	2.865	2.870	2.875
E	2.650	2.800	2.950
E1	1.600	1.620	1.640
e	0.925	0.950	0.975
e1	1.850	1.900	1.950
L	0.400	0.450	0.500
L1	--	0.590	--
L2	--	0.250	--
P	0.100	--	--
P1	0.100	--	0.200
θ	3.000	--	7.000
θ_1	7.000	9.000	11.000
θ_2	8.000	10.000	12.000

重要通知和免责声明

以上资料版权归深圳市创智辉电子科技有限公司所有，禁止复制和展示。本文件中的信息如有更改，恕不另行通知。

版本号	时间	说明
V1.0	2021-01-22	初始版本