

产品说明

SS8870T 是一款刷式直流电机驱动器，适用于打印机，智能家居，工业设备及其它机电一体化电机，两路输入逻辑控制 H 桥驱动器，该驱动器由四个 N 沟道金属氧化物半导体场效应管，输出 3.6A 的电流峰值双向控制电机，利用电流衰减模式，可通过对输入进行脉宽调制来控制电机转速。如果将逻辑输入设置为低电平，则电机驱动器进入低功耗休眠模式。

SS8870T 具有集成电流调节功能，该功能基于模拟输入 VREF 以及 ISEN 引脚的电压（与流经外部感测电阻的电机电流成正比），该器件能够将电流限制在某一已知水平，这可显著降低系统功耗要求，并且无需大容量电容来维持稳定电压，尤其是在电机启动和停转时。

该器件针对故障和短路问题提供了全面保护，包括欠压锁定 (UVLO)，过流保护(OCP)及过热保护(OTP)。

应用

- 打印机
- 扫地机
- 工业设备

典型的应用电路

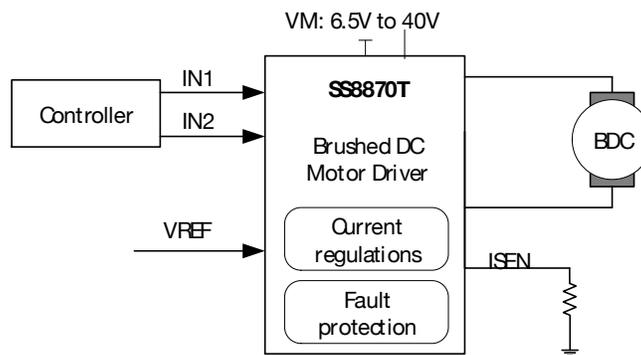


图 1 简化电路原图

特征

- 独立的 H 桥驱动:
 - 驱动一个直流电机、步进电机的一个绕组或者其它负载
- 8.5V to 40V 宽工作电压范围
- 520mΩ(典型值) $R_{DS(ON)}(HS+LS)$
- 3.6A 峰值电流驱动能力
- PWM (脉宽调制) 控制接口
- 集成电流调节功能
- 低功耗休眠模式
- 集成保护特性
 - VM 欠压锁定
 - 过流保护 (OCP)
 - 过流重启功能
 - 热关断 (TSD)
 - 故障自恢复

产品信息

销售产品型号	封装形式	数量/卷
SS8870T-ES-TP	ESOP8	4000

引脚配置和功能

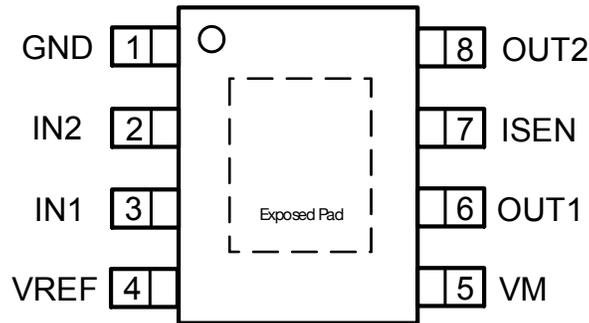


图 2 SS8870T 脚位图

管脚定义

管脚	名字	功能描述
1	GND	信号地，连接到板的公共地端
2	IN2	逻辑输入，控制 H 桥输出，内置 100KΩ 下拉电阻
3	IN1	逻辑输入，控制 H 桥输出，内置 100KΩ 下拉电阻
4	VREF	模拟输入. 施加 0.3-5V 参考电压
5	VM	4.5V to 40V 电压耐受。连接一个 0.1 μF 旁路电容到地，以及大容量母线电容来保证电源的稳定性
6	OUT1	H 桥的输出1。直接连接到电机或其他感应负载。
7	ISEN	大电流接地通路，如果需要使用电流调节功能，需要连接电流采样电阻（低阻，高功率电阻）到功率地；如果不用电流调节功能，直接将 ISEN 脚连接到功率地
8	OUT2	H 桥的输出2。直接连接到电机或其他感应负载