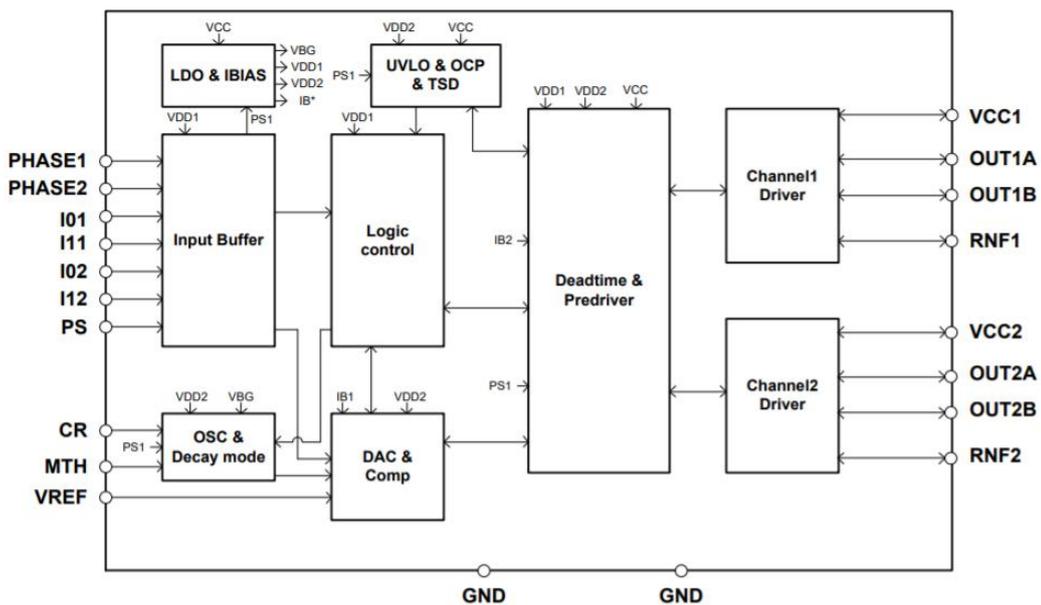


步进电机驱动芯片 SS6810H 的性能简介

芯片简介：

SS6810H 是为舞台灯光和打印机设计，内置过流，过温，欠压保护的 2 通道步进电机驱动/双路有刷驱动芯片，内置细分，它由逻辑电路 + 前级易驱 + 4 颗 P 沟道 MOSFET+ 4 颗 N 沟道 MOSFET 组成的 2 路全桥组成，不需要 Charge Pump，可以精简外围电路。输入接口采用 Pa1a-IN 的驱动方式，电流衰减模式可选择为快衰减、慢衰减 和混合衰减，且可以任意设置快衰减与慢衰减的比例，从而更平稳高效的控制电机驱动。采用先进的 BCD 工艺，32V/1.5A 的功率输出，在睡眠模式下 (nsleep 设置为低)，关断电源及逻辑输入等电路，极大满足客户对低功耗的要求，双极步进电机可以使用软件实现高细分。提供带有裸露焊盘的 eTSSOP20 封装，能有效改善散热性能，且是无铅产品，引脚框架采用 100% 无锡电镀。以下为芯片框图：



芯片特点：

1. 衰减模式可选择

SS6810H 的电流衰减模式可选择为快衰减、慢衰减和混合衰减，且可以任意设置快衰减与慢衰减的比例，从而可以针对不同感量的电机更精细的调整驱动参数，从而使电机驱动更平稳高效。

2. P+N MOS 结构

内部的两个H桥由4颗P沟道MOSFET+4颗N沟道MOSFET组成，不需要Charge Pump，可以节省一个外部电容位置，使电路外围更加精简，内部电路稳定性更高。

3. 内置细分

通过设置 PARA-IN 驱动模式（也就是输入相应的电机控制信号），可以驱动步进电机工作于全步模式、半步模式和四分之一步模式。

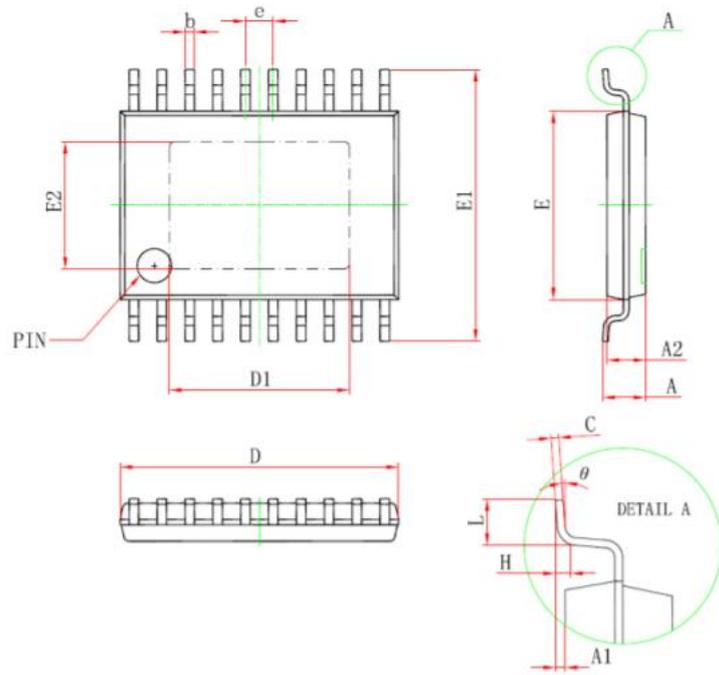
产品特征

- 双通道H桥电流控制电机驱动器
- 单个或两个有刷直流电机&一个步进电机
- 内置细分模式
- 低导通阻抗的金属氧化物半导体场效应晶体管（MOSFET）
- $T_a = 25^\circ\text{C}$ 时可实现 2A 最大驱动电流
- $T_a = 25^\circ\text{C}$ 时 $R_{DS(on)}$ 为 $1050\text{m}\Omega$ （典型值 HS + LS）
- 10-32V 工作电压范围
- 睡眠模式低电流
- PARA-IN 驱动模式
- 带散热片的表面贴装封装
- 保护特性 过流保护（OCP）& 热关断（TSD）& 欠压闭锁（UVLO）

封装信息

- 产品型号：SS6810H-ET-TP
- 封装形式：eTSSOP20
- 最小包装：3000/卷

eTSSOP20



市场应用

舞台灯光-摇头灯-步进电机驱动



打印机-热敏打印机-步进电机驱动



关于深圳率能半导体

率能半导体是一家专注于电机驱动和运动控制模拟及混合信号芯片设计的公司。致力于为步进电机、微型伺服电机及其他小型电机系统提供高质量的驱动及控制芯片。我们提供的芯片应用领域广泛，涵盖工业设备、运动控制、舞台灯光、打印设备、云台设备、智能机器人、IT 及通信等驱动控制领域。