华之美半导体
H&Msemi
www.hmsemi.com

HM5280D
电子烟 IC

概述

HM5280D 系列是一颗电子烟的专用芯片，芯片集成了 MOS 管，气流感应电路，短路保护电路，大电流保护电路，电池保护电路等等。外围元件少，只需一个 LED，一个电容，和一个气流开关。

特点

- 输出电流在 2A(±0.5A)或以上,输出自动截止，处于大电流保护状态。
- 吸烟一口超过一定时长，输出自动截止。
- 吸烟过程中，LED 灯有渐亮、渐灭效果。
- 主要应用于一次性香烟方案，不支持充电功能。
- 封装形式为：SOT23-5

电气参数

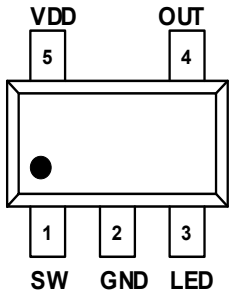
- 外围线路影响以下线路

参数项	典型值	单位
工作范围电压	2.5~6	V
工作额定电压	2.5~4.2	V
待机电流	＜3.5	μA
雾化器输出电压	同电池电压	V
工作温度	-20~85	℃

使用功能说明

- 芯片上电 IC 自检，LED 闪 1 次再进入待机模式。
- 当加上雾化器做吸烟动作时，IC 输出电压来启动雾化器工作。
- 吸烟工作过程中，LED 渐亮、渐灭，同时在 LED 灯亮时雾化器发热并有烟雾产生，即 LED 灯灭时，雾化器不发热，无烟雾产生。
- 吸烟过程中：吸烟一口时长超过 10 秒，输出自动截止，同时雾化器不发热，烟雾自动停止。
- 当电池电压低于 2.5V 时，吸烟无烟输出或者芯片不工作等不稳定现象。

引脚示意图及说明



SOT23-5

引脚名称	功能说明	使用说明	I/O
SW	气流开关感应脚	外接开关	I
GND	电源负端		
LED	工作时，输出高电压	高有效，外接 LED 灯	O
OUT	工作时，由低变高电压	高有效，外接雾化器	I/O
VDD	电源正端		

原理图

