

深圳市芯创世纪电子有限公司



SEAWARD
ELECTRONICS

SE9019/SE9029

2.5A 单节锂电池开关模式充电管理

简介

SE90x9 是一颗适用于单节锂电池的、具有恒压/恒流充电模式的充电管理 IC。该芯片采用开关型的工作模式，能够为单节锂电池提供快速、高效且简单的充电管理解决方案。

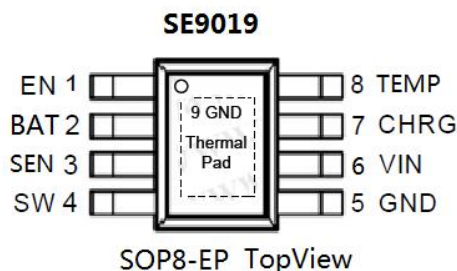
SE90x9 采用三段式充电管理，当电池电压低于 2.9V (Typ) 时，采用涓流模式充电，充电电流为满充电流的 1/5 (Typ)；当电池电压高于 2.9V (Typ) 时，采用全电流充电，充电电流由外部的 SENSE 电阻设定；当电池接近浮充电压时，采用恒压充电，充电电流逐渐减小；当充电电流减小至 1/5 (Typ) 电流时，充电完成；如果电池电压降低至再充电电压 4.05V (Typ) 时，SE90x9 会再次重启充电；当去掉输入电源时，芯片自动进入休眠模式，电池的漏电电流降至 2uA (Typ)；

SE90x9 设计有电池温度检测和保护功能，可以通过外部的热敏电阻检测电池温度，当 $TEMP < 0.35V$ 或 $TEMP > 2.4V$ 时，停止充电； $TEMP < 80mV$ 时，可以关闭此功能；

SE90x9 内置防倒灌功能，不需要额外的外部二极管；

SE90x9 还设计有欠压保护、芯片过温保护等保护功能；该芯片采用 SOP8-EP 封装。

引脚定义



特性

- 输入电压范围：4.7V~5.5V；
- 恒压/恒流模式充电；
- 1MHz (Typ) 固定开关频率；
- 内置防倒灌功能，不需要外部二极管；
- 充电电压 $4.2V \pm 1\%$
- 充电电流外部可设置；
- 涓流充电；
- 自动再充电；
- 休眠模式；
- 电池温度保护功能；
- 双灯显示充电状态 (SE9029)
- 欠压保护
- 过温保护
- SOP8-EP 封装

应用领域

- 备用电源；
- 便携式设备；
- 锂电池充电器；
- 手持设备

