同步升压双节锂电池充电管理IC

1 特性

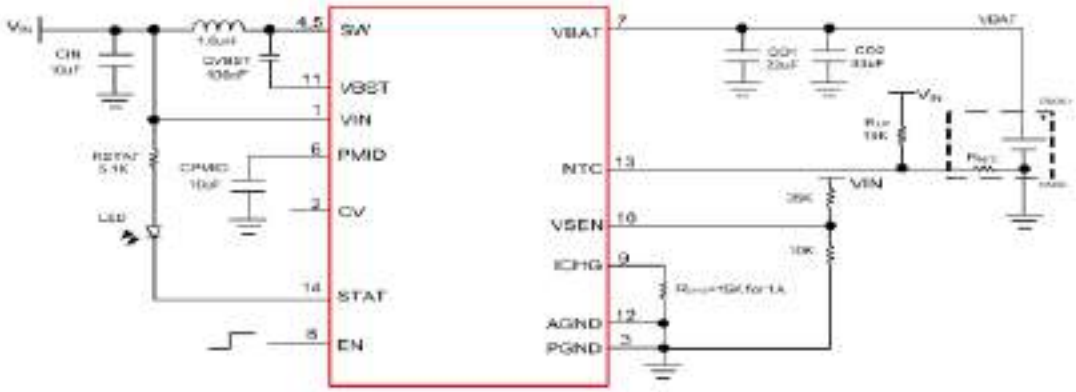
- 最大 2A 输出同步开关型升压充电器
- 升压效率可高达 90%以上
- 内置电池短路/涓流/恒流/恒压模式
- ±0.5%电池恒压模式电压精度
- 支持 LED 充电状态指示
- 支持充电电流外部可调
- 支持输入适配器 DPM 功能
- 外置 EN 使能关闭功能
- 电池恒压模式电压 8.4V 和 8.7V 可选
- 热调节和 OTP 温度保护功能
- 输入电压 UVLO 和 OVP 保护功能
- 输出过压和短路保护
- 开关频率：1.2MHz，可支持 1uH 电感
- 内置 NTC 电池温度检测和使能功能
- 支持无电池模式下升压功能正常工作
- ESSOP-10 和 ETSSOP-14L 封装

2 应用范围

- 蓝牙锂电池应用
- 电子烟
- 便携式锂电池笔记本
- 锂电池手机，PDA，MP3 和 PM4 播放器
- PSP 和 NDS 便携式游戏机等

3 说明

XA5009 是一款支持 4-5.5V 输入电压范围，最大输出为 2A 电流的同步升压双节锂电池充电管理芯片。芯片内部集成了极低导通电阻的 MOSFETS，以实现较高的充电效率，芯片只需要极少数的外围器件。XA5009 工作频率为 1.2MHz，内部集成了多重保护功能，能够最大程度的保护芯片和终端设备。可通过调节 RICHG 电阻的阻值改变 CC 模式下的充电电流大小，通过调节 CV 脚可分别选择 8.4V 或 8.7V 的恒压点。芯片内置输入适配器电流限制的 DPM 功能，通过外置分压电阻设置不同的 VSEN 电压，以匹配不同适配器。芯片集成温度调节环路，可以智能调节充电电流从而控制芯片温度。XA5009 还内置了充电状态显示功能，通过 LED 的状态判断电池的工作状态。还支持在无电池模式下，同步升压功能的正常工作。

XA5009 采用 ESSOP-10 和 ETSSOP-14L 的标准封装。

4 典型应用电路