

4A 单节锂电池充电管理集成电路

CN3761

概述:

CN3761 是 PWM 降压模式单节锂电池充电管理集成电路，独立对单节锂电池充电进行管理，具有封装外形小，外围元器件少和使用简单等优点。CN3761 具有涓流，恒流和恒压充电模式，非常适合锂电池充电管理。在恒压充电模式，CN3761 将电池电压调制在 4.2V，也可以通过一个外部电阻向上调整；在恒流充电模式，充电电流通过一个外部电阻设置。

对于深度放电的锂电池，当电池电压低于恒压充电电压的66.5%(典型值)时，CN3761用所设置的恒流充电电流的17.5%对电池进行涓流充电。在恒压充电阶段，充电电流逐渐减小，当充电电流降低到恒流充电电流的16%时，充电结束。在充电结束状态，如果电池电压下降到恒压充电电压的95.5%，自动开始新的充电周期。当输入电源掉电或者输入电压低于电池电压时，CN3761自动进入睡眠模式。

其它功能包括输入低电压锁存，电池端过压保护和充电状态指示等。

CN3761 采用 10 管脚 SSOP 封装。

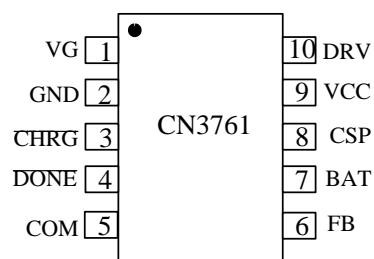
应用:

- 移动电源
- 手持设备
- 备用电池应用
- 便携式工业和医疗仪器
- 电动工具
- 独立电池充电器

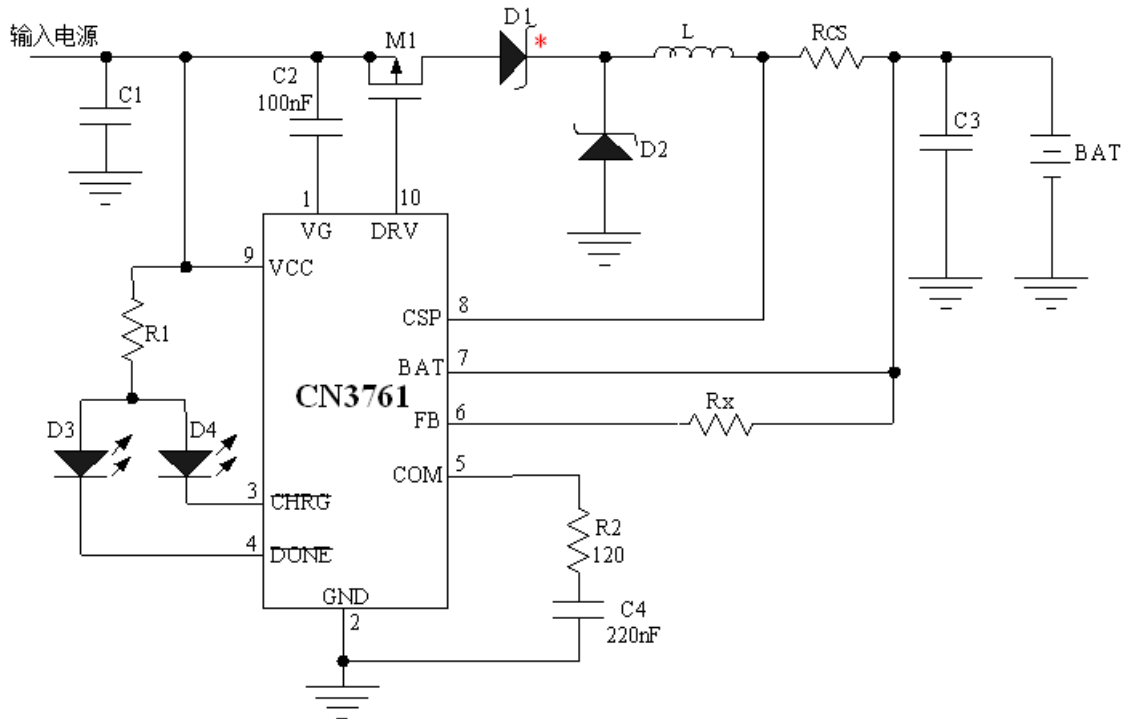
特点:

- 宽输入电压范围：4.5V 到 28V
- 对单节锂电池完整的充电管理
- 充电电流可达 4A
- PWM 开关频率：300KHz
- 恒压充电电压可用电阻向上调整
- 恒压充电电压精度：±1%
- 恒流充电电流由外部电阻设置
- 对深度放电的电池进行涓流充电
- 自动再充电功能
- 充电状态和充电结束状态指示
- 软启动功能
- 电池端过压保护
- 工作环境温度：-40°C 到 +85°C
- 采用 10 管脚 SSOP 封装
- 产品无铅，满足 Rohs，不含卤素

管脚排列:



典型应用电路:



注：二极管 D1 可以不用，详细参考第 9 页“二极管 D1 选择”和“利用 P 沟道场效应晶体管实现输入电源反接保护和防止电池电流倒流”部分

图 1 典型应用电路

订购信息:

型号	包装	工作环境温度
CN3761	盘装, 每盘 4000 只	-40°C 到 +85°C