TC4054R

600mA 线性单节锂电池充电管理芯片

概述

TC4054R 一款完整的单节锂离子电池充电管理芯片，带电池正负极性反接保护，可抵抗正负脉冲冲击，充电采用恒定电流/恒定电压线性控制。其 SOT23 封装与较少的外部元件数 量是 TC4054R 便携式应用的理想选择。TC4054R 可以适合 USB 电源和适配器电源工作。 由于采用了内部 PMOSFET 架构，加上防倒灌电路，所以不需要外部检测电阻器和隔离二极管。热反馈可对充电电流进行自动调节，以便在大功率操作或高环境温度条件下对芯片温度加以限制。充满电压固定于 4.24V，而充电电流可通过一个电阻器进行外部设置。当电 池达到 4.24V 之后，充电电流降至设定值 1/10，TC4054R 将自动终止充电。 当不接入充电器电源时，TC4054R 自动进入一个低电流状态，电池漏电流在 2uA 以 下。TC4054R 的其他特点包括充电电流监控器、欠压闭锁、自动再充电和两个用于指示充 电结束和输入电压接入的状态引脚。

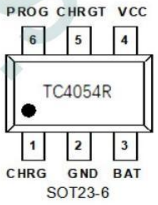
产品特征

- 锂电池正负极性反接保护，可抗正负脉冲冲击
- 0V 电池充电激活；
- 可编程最大 600mA 的充电电流；
- 双 LED 状态显示，可做电池极性检测；
- 无需 MOSFET、检测电阻器或隔离二极管；
- 用于单节锂离子电池充电；
- 恒定电流/恒定电压操作，并具有可在无过热危险的情况下实现充电速率最大化的热调节功能；
- 可直接从 USB 端口给单节锂离子电池充电；
- 精度达到±1%的 4.24V 预设充电电压；
- 自动再充电功能；
- 2 个充电状态开漏输出引脚；
- C/10 充电终止；
- 待机模式下的供电电流为 40uA；
- 软启动限制了浪涌电流；
- 采用 6 引脚 SOT-23-6 封装。

应用领域

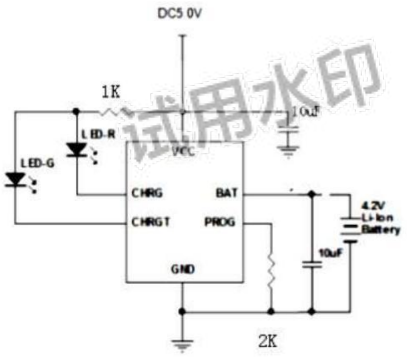
- 各类单节锂电池充电器
- LED 头灯线充
- 数据线充电线

封装信息



SOT23-6

典型应用



试用水印 www.superchip.cn