

800mA 线性锂离子电池充电器

描述

KF5416 是一款完整的单节锂离子电池充电器，带电池正负极反接保护反接，具有更大 800mA 的充电电流，更稳定的电流一致性。其采用恒定电流/恒定电压线性控制，SOP 封装与较少的外部元件数目使得 KF5416 成为便携式应用的理想选择。KF5416 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，加上防倒充电路，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 4.2V，而充电电流可通过一个电阻器进行外部设置。当电池达到 4.2V 之后，充电电流降至设定值 1/10，KF5416 将自动终止充电。

当输入电压（交流适配器或 USB 电源）被拿掉时，KF5416 自动进入一个低电流状态，电池漏电流在 2uA 以下。KF5416 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。

特点

- 锂电池正负极反接保护；
- 高达 800mA 的可编程充电电流；
- 无需 MOSFET、检测电阻器或隔离二极管；
- 用于单节锂离子电池
- 恒定电流/恒定电压操作，并具有可在无过热危险的条件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 4.2V 预设充电电压；
- 最高输入可达 9V；
- 自动再充电；
- 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 145uA；
- 2.9V 涓流充电器件版本；
- 软启动限制了浪涌电流；
- 采用 ESOP-8 封装。

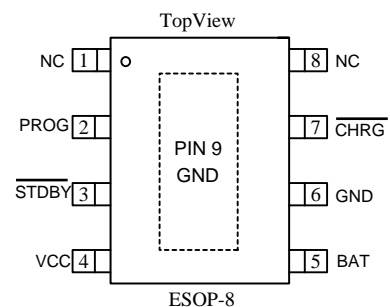
绝对最大额定值

- 输入电源电压 (V_{cc}): -0.3V~9V
- PROG: -0.3V~ $V_{cc}+0.3V$
- BAT: -4.2V~7V
- CHRG: -0.3V~10V
- BAT 短路持续时间: 连续
- BAT 引脚电流: 800mA
- PROG 引脚电流: 800uA
- 最大结温: 145°C
- 工作环境温度范围: -40°C~85°C
- 贮存温度范围: -65°C~125°C
- 引脚温度 (焊接时间 10 秒): 260°C

应用

- 移动电话、PDA
- MP3、MP4 播放器
- 数码相机
- 电子词典
- GPS
- 便携式设备、各种充电器

管脚排列



典型应用电路

