

最大电流 1A 耐压 9V 的锂电池充电管理芯片 ME4057-N

描述

ME4057-N 是一款耐压9V的单节锂离子电池恒压恒流充电管理芯片,最大充电电流可达1A。由于线性充电器在输入和输出大压差情况下会严重发热,其内部有热反馈电路可以对在充电过程中对芯片温度加以控制,将充电电流调节到较低水平,以适应相应的系统散热要求。采用带有散热PAD的SOP8封装形式,外加很少的外部原件,使其成为便携应用的理想选择。

ME4057-N不需要电流检测电阻,也不需要外部隔离二极管实现防倒灌应用。充电截止电压固定在4.2V/4.35V,充电电流可以外接电阻调节,当充电电流达到恒流电流的1/10时,ME4057-N将终止充电。

当输入电压(适配器或USB)被拿掉后,ME4057-N进入睡眠模式。芯片内部自动关断充电通路,输入电压变低。此时电池漏电流降低到2uA以下。当ME4057-N有电源而电池拿掉时,芯片电流为降低至55uA,来降低系统损耗。

ME4057-N还具有电池温度检测,输入欠压锁定,自动再

特点

- 最高工作电压到9V,提高系统可靠性
- 可编程充电电流可达1A
- 防电池反接保护功能
- 内部热反馈保护功能,控制系统在合理充电范围
- 无需MOSFET,检测电阻或隔离二极管
- 采用ESOP8封装的单节完整线性充电器
- 恒流恒压切换
- 精度可达 $\pm 1\%$ 的4.2V / 4.35V 固定充电截止电压
- 自动再充电功能
- 充电状态双输出,无电池和故障状态显示
- C/10 终止充电
- 待机电流55 μ A
- 2.9V 涓流切换阈值
- 软启动限制浪涌电流
- 电池温度监测功能

应用场合

- 移动电话
- 数码相机
- MP3, MP4播放器
- 蓝牙应用
- 便携设备
- USB电源, 适配器

封装形式

- 8-pin ESOP8