

2A 多节开关型锂电池充电器 ME4058

概述

ME4058 是一款具有涓流，恒流，恒压充电模式的锂电池充电控制芯片，可以分别给单节（4.2V/4.35V），双节（8.4V/8.7V）锂电池或三节（12.6V/13.05V）锂电池进行快速高效地充电。ME4058 具备较宽的输入电源范围，工作在 450KHz 的开关频率下，采用电流模式 PWM 降压型开关结构，为锂电池快速充电提供了微型、简单且高效的解决方案。

ME4058 由外部 Sense 电阻设定充电电流的大小，电流精度达到 $\pm 10\%$ 以内；内部由分压电阻和精准的参考电压将每节电池的浮充电压设定 4.2V/4.35V（单节），8.4V 或 8.7V（双节）12.6V 或 13.05V（三节）同时具有高达 $\pm 1\%$ 的精度。内部含有定时器设定涓流充电时间和电流模式充电时间。当充电结束后，如果电池电压降到比浮充电压低大约 3.5%时，控制器自动重新对电池进行充电。当输入电源去掉之后，芯片自动进入休眠模式。芯片有对电池温度进行实时检测功能，具备自恢复功能。

应用场合

- 便携式笔记本电脑
- 便携式DVD
- 手持设备

特点

- 宽范围电源电压：
 - 6V~20V—4.2V版或4.35V版
 - 8.9V~20V—8.4V版或8.7V版
 - 15V~20V—12.6V版或13.05V版
- 高效电流模式PWM控制结构450KHz开关频率
- 高达2A的充电电流
- 充电结束时电流检测输出
- 6小时充电终止定时器
- $\pm 1\%$ 的充电电压精度
- $\pm 10\%$ 的充电电流精度
- 防倒灌电流低至9 μ A
- 自动给电池再充电
- 电池电压较低时自动进入涓流充电模式
- 输入电源去除自动进入休眠模式
- 电池温度检测
- 采用低ESR的陶瓷电容输出稳定

封装形式

- 8-pin SOP8