



NiMH/NiCd 电池充电器无需微控制器或固件

加利福尼亚州米尔皮塔斯 (MILPITAS, CA) – 2004 年 9 月 22 日 - 凌特公司 (Linear Technology Corporation) 推出一个用于 1 至 4 节电池、0.4A 至 2A 电流的自主线性 NiMH 和 NiCd 电池充电器 LTC4060。它具有电池充电器电路所需的全部功能，无需微控制器或固件帮助。设计非常简单，仅需 3 个无源组件。此外，LTC4060 还无需感测电阻和隔离二极管，因此提高了效率并降低了解决方案成本。该集成电路主要针对便携式医疗仪器、汽车诊断系统和工业/电信测试设备等应用。

LTC4060 采用 16 引线 TSSOP 和 5mm x 3mm DFN 两种封装形式。它采用外部 PNP 晶体管为电池或电池组供电。工作电压范围为 4.5V 至 10V。LTC4060 提供了三种方式终止充电： $-\Delta V$ 、最大电压或最长时间。另外，该集成电路允许采用一个热敏电阻监测温度。合适的电池充电仅允许电池在安全的温度范围内充电。充电电流可通过一个电阻进行调节，而精度为 $\pm 5\%$ 。LTC4060 还可自动进行电池检测、充电和 AC 存在状态输出、预充电检验、自动再充电、反向电流保护以及手动关断。在睡眠模式下，电池漏电流小于 $1\mu A$ 。

LTC4060 的工作额定温度范围为 $-40^{\circ}C$ 到 $85^{\circ}C$ 。以 1,000 件为批量，每件起价为 3.80 美元。

LTC4060 性能简介：

- 完整的快速充电，可用于 1 节至 4 节 NiMH/NiCd 电池
- 无需固件或微控制器
- 采用 $-\Delta V$ 、最大电压或最长时间三种方式终止充电
- 可设置充电电流的范围为 0.4A 到 2A，而精度为 $\pm 5\%$
- 自动再充电功能以保证电池被充电
- 睡眠模式下的电池漏电流 $< 1\mu A$