

■ 产品概述

TCS6126B是一个完善的单片锂离子电池恒流/恒压线形电源管理芯片。它薄的尺寸和小的外包装使它便于便携应用。 更值得一提的是TCS6126B专门设计适用于 USB 的供电规格。 得益于内部的 MOSFET 结构,在应用上不需要外部电阻和 阻塞二极管。在高能量运行和高外围温度时,热反馈可以控制充电电流以降低芯片温度。

充电电压被限定在 4.2V, 充电电流通过外部电阻调节。 在达到目标充电电压后,当充电电流降低到设定值的 1/10 时,TCS6126B 就会自动结束充电过程。当输入端(插头或 USB 提供电源) 拔掉后,TCS6126B自动进入低电流状态,电池漏 电流将降到 2μA 以下。TCS6126B 还可被设置于停止工作状态, 使电源供电电流降到 25μA。

TCS6126B采用独特的内部专利结构确保了电池接反时芯片自动进入保护状态,确保 IC 不被击穿导致电池自放电引起事故。同时确保 TCS6126B 的 ESD 能力达到 7KV(HBM)。

其余特性包括: 充电电流监测,输入低电压闭锁,自动 重新充电和充电已满及开始充电的标志。

■ 用途

- 手机, PDA, MP3
- 蓝牙应用

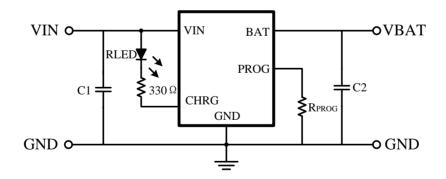
■ 典型应用电路

■ 产品特点

- 可编程使充电电流可达 500mA.
- 不需要 MOSFET, 传感电阻和阻塞二极管
- 小的尺寸实现对锂离子电池的完全线形充电管理
- 恒电流/恒电压运行和热度调节使得电池管理效力最高,没有热度过高的危险
- 从 USB 接口管理单片锂离子电池
- 预设充电电压为 4.2V ±1%
- 充电电流输出监控
- 充电状态指示标志
- 1/10 充电电流终止
- 停止工作时提供 25µA 电流
- 2.9V 涓流充电阈值电压
- 软启动限制浪涌电流
- 电池反接保护
- ESD(HBM)>7KV

■ 封装

SOT23-5L



注: C1=4.7uF, C2=10uF, IBAT = (V_{PROG}/R_{PROG})*1000