

线性锂离子电池充电电路 JTMC3153 应用电路图

1、 简介

JTMC3153 是对单节锂离子电池或锂聚合物电池进行恒流/恒压充电的充电器电路。该器件具有涓流充电电流设置功能，可在横流充电电流和横流充电电流的 10% 选择。内部包括功率晶体管，应用时不需要外部的电流检测电阻和阻流二极管，因此只需要极少的外围元器件，非常适用于便携式应用的领域。

2、 特点

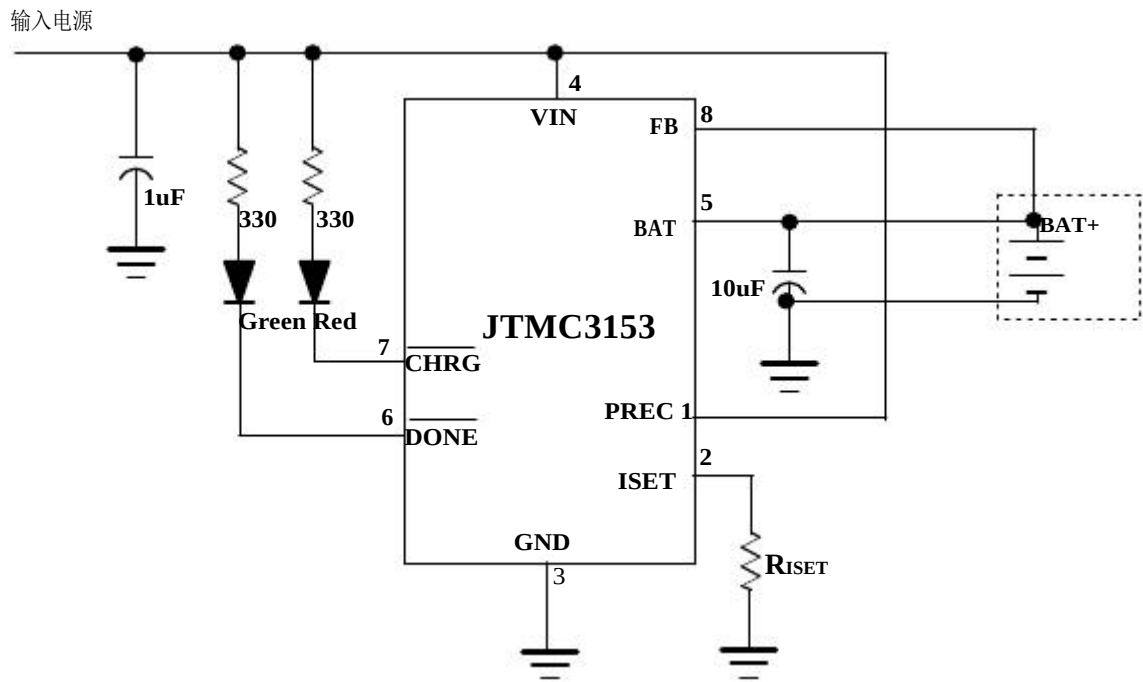
- 可以用 USB 口或交流适配器对单节锂电池充电
- 片内功率晶体管
- 涓流充电电流可设置
- 不需要外部阻流二极管和电流检测电阻
- 输出电压 4.2V，精度可达 1%，也可通过一个外部电阻向上调节电压
- 在电池电压较低时采用小电流的预充电模式
- 用户可编程的持续充电电流可达 1A
- 采用恒流/恒压充电模式
- 电源电压掉电时自动进入低功耗的睡眠模式
- 状态指示输出可驱动 LED 或与单片机接口
- 电池温度监测功能
- 芯片使能输入端
- 封装形式 SOP8
- 产品无铅化

3、 应用

- 移动电话
- 电子词典
- 数码相机
- MP3 播放器
- 蓝牙应用
- 各种充电器

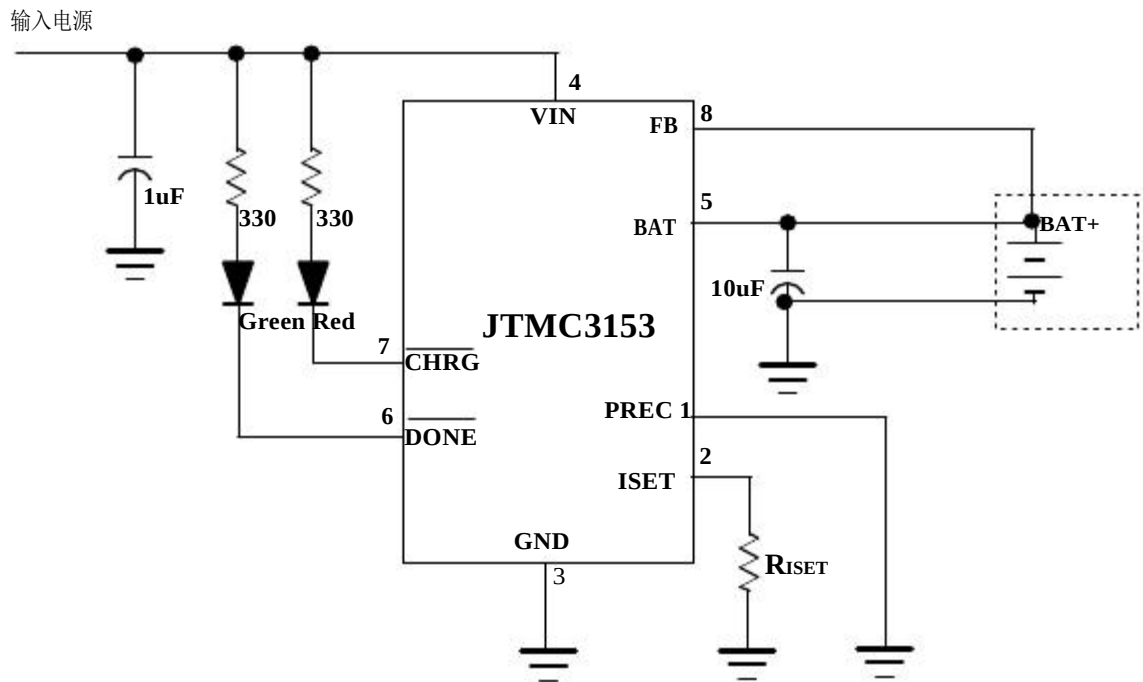
应用电路 1

红色二极管指示充电状态，绿色发光二极管指示充电结束状态。电池端恒压充电电压 4.2V，涓流充电电流为横流充电电流大小。



应用电路2

红色发光二极管指示充电状态，绿色发光二极管指示充电结束状态。涓流充电电流为横流充电电流的 10%。



应用电路 3（适合同时应用 USB 接口和墙上适配器充电）

同时应用 USB 接口和墙上适配器为锂电池充电，当墙上适配器有电时，则使用墙上适配器充电；当墙上适配器没电时，则使用 USB 接口为锂电池充电。本应用电路只给出输入电源的连接，其它管脚的连接参照前面的应用电路。

