

概述

SY6103是一款集成路径管理，同时集成最大充电电流500mA的线性充电管理芯片。内部集成I2C通信模块，主机可灵活配置充电参数及获得充电状态，同时可上报相关中断。

SY6103对锂电池或锂聚合物电池能完成整个的充电进程，包括预充电、恒流恒压充电。同时当电池电压下降时可自动复充。集成的路径管理功能可优先保证系统供电，同时电池过放时依然满足系统供电电压的要求，可即插即用。

SY6103集成全面的复位功能，包括充电的看门狗计时复位，按键复位，寄存器一键复位及方便软件升级的冷复位。

SY6103采用的封装形式为1.725mm x 1.725mm 9-Ball WLCSP。

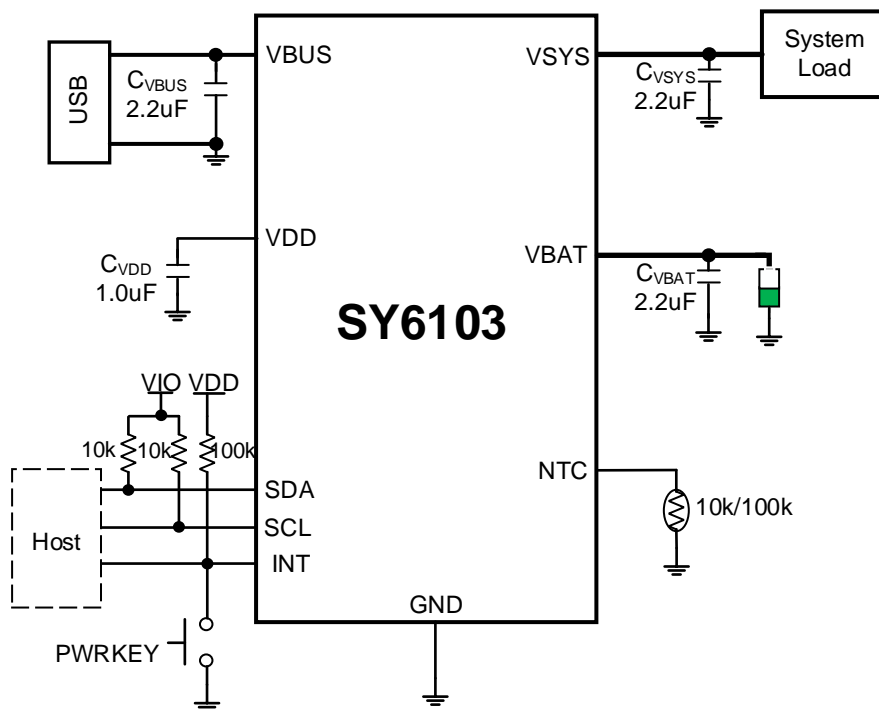
应用

TWS耳机及运动耳机
智能手环手表
小型穿戴设备

- ◆ 4.0V-4.5V充电浮充电压，精度达 $\pm 0.5\%$, 12.5mV step
- ◆ 28V高输入耐压
- ◆ 最大线性充电电流0.5A, 8mA step
- ◆ 默认3mA的截止电流, 1mA step
- ◆ 支持充电过程中的安全计时
- ◆ 支持充电完成后的延迟计时模式
- ◆ 支持电池温度NTC检测
- ◆ 集成充电过压保护
- ◆ 默认可调节的系统电压VSYS, 默认4.65V
- ◆ 充电电流温度调节功能, 充电电流随温度升高自动减小
- ◆ 具备输入功率不足时的动态调节功能, 包括IINPDM, VINDPM和及时电池补电
- ◆ 支持全面的保护机制, 包括VSYS过流及短路的打嗝模式, 电池过压, 输入过压及过温等
- ◆ 支持可配置延时进入ship mode
- ◆ 9.5uA的待机功耗及0.5uA的ship mode功耗
- ◆ 完整的状态上报及中断机制
- ◆ 全面的系统复位机制, 包括看门狗复位, 按键复位及方便软件升级的Cold Reset

特点

典型应用电路



SY6103典型应用电路

典型应用电路图