DW02CA

高精度内置 MOSFET 锂电池保护电路

概述

DW02CA 的 VDD端电压在过电压充电保护阈值（VOC）和过电压放电保护阈值（VOD）之间， 且其 VM 检测端电压在充电器检测电压（VCHG）与过电 流放电保护阈值（VEDI）之间，此时 DW02CA 使内 置 N-MOS 管 导通。这 时，既可以使用充电器对电池充电，也可以通过负载使电池放电。

DW02CA通过检测 VDD 或 VM 端电压（相对于 GND 端）来进行过充/放电保护。当充/放电保护条件发生时，内置 N-MOS 由导通变为截止，从而充/放电过程停止。

DW02CA 对每种保护状态都有相应的恢复条件，当恢复条件满足以后，内置N-MOS 由截止变为导通，从而进入正常状态。

DW02CA对每种保护/恢复条件都设置了一定的延迟时间，只有在保护/恢复条件持续到相应的时间以后， 才进行相应的保护/恢复。如果保护/恢复条件在相应的延迟时间以前消除，则不进入保护/恢复状态。

DW02CA工作时功耗非常低，采用非常小的SOT23-5的封装，使得该芯片非常适合应用于空间限制小的可充电电池组应用。

本产品不适用与无线及射频信号排布及屏蔽太差的产品，另请客户使用本产品前务必做成品整机验证。

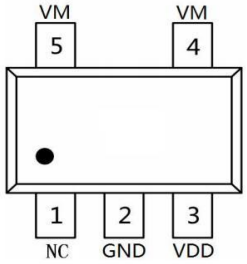
产品特征

- 单节锂离子或锂聚合物电池的理想保护电路
- 内置低导通内阻 N-MOSFET
- 高精度的过充电保护电压检测 4.30V±50mV
- 高精度的过放保护电压检测 2.44V±75mV
- 高精度过电流放电保护检测
- 电池短路保护
- 有 0V 充电
- 带有过充、过放自动恢复功能
- 内部集成滤波电容、内置 MOSFET
- 超小型化的 SOT23-5 封装
- MOSFET:RSS(on)<50mΩ(VGS=3.7V,ID=1A)

应用领域

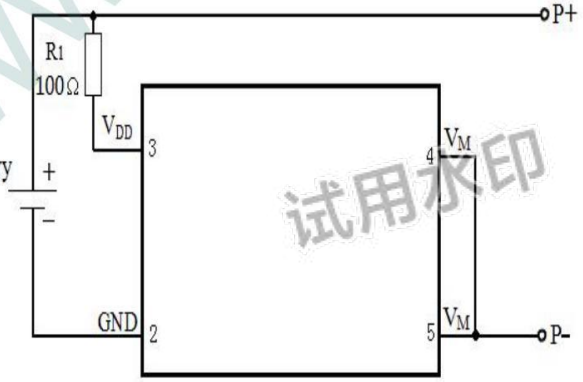
- 锂电池的充电、放电保护电路
- 电话机电池或其它锂电池高精度保护器

封装信息



SOT23-5

典型应用



试用水印 www.superchip.cn