

## 概述

TCS9042D 是一款内置 MOSFET 的单节锂电池保护芯片。该芯片具有非常低的功耗和非常低阻抗的内置 MOSFET。该芯片有充电过压，充电过流，放电过压，放电过流，过热，短路等各项保护等功能，确保电芯安全，高效的工作，该芯片支持 CTRL 船运模式。

TCS9042D 采用超小的 DFN1X1-4L 封装。外围只需要一个电阻和一个电容，应用极其简洁，工作安全可靠。

## 应用

单节锂离子可充电电池组

单节锂聚合物可充电电池组

## 自动激活问题

电阻 R1 阻值 100Ω-1kΩ，电容 C1 容值 0-1μF，接电芯后芯片有可能需要充电激活，激活后芯片正常工作。

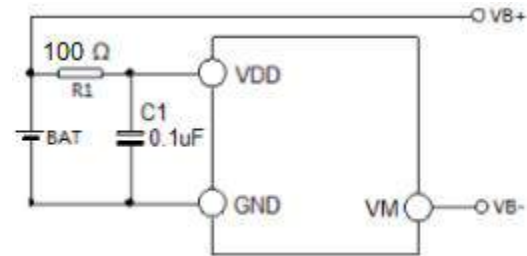
## 封装和引脚

	管脚	符号	管脚描述
	1	VDD	电源端
	2	GND	芯片地，接电池芯负极
	3	CTRL	船运模式控制脚
	4	VM	充电器负电压接入端
	EPAD	EPAD	悬空或接 GND

## 特性

- 1 内置 70 mΩ MOSFET
- 2 散热好的 DFN1X1-4L 封装
- 3 支持 CTRL 船运模式
- 4 两重过放电流检测保护
- 5 超小静态电流和休眠电流
  - A 静态工作电流为 0.5 uA
  - B 休眠电流为 0.005 uA
- 6 符合欧洲“ROHS”标准的无铅产品

## 典型应用图



## 订货信息

型号	封装	过充检测电压 (V)	过充解除电压 (V)	过放检测电压 (V)	过放解除电压 (V)	过流检测电流 (A)	打印标记
TCS9042D_DD	DFN1X1-4L	4.30	4.10	2.80	3.0	0.5	R06 xx

注意：打印标记的 xx 为字母和数字，用于产品批次识别。