



力通威电 子 有 限 公 司

LI TONG WEI ELECTRONIC CO.,LTD

TEL : 0755-89741266

FAX : 0755-89741148

Add : 深圳市龙岗区布吉镇坂田和堪村 228 号 4 楼

<http://www.china235.com/litw>

承认书

客户名称		产品型号		LT534/2.5V	
送样日期		IC+MOS		R5402N101KD+A08822 × 2	
版次	01	页数	4	文件编号	
核准			审核		拟定
					文男
材料编号					

客户确认栏

确认意见：

签章：

日期：



Contents 内 容

1 Outline 综述

This specification is suitable One-serial-cell Lithium ion Battery Protection circuit manufactured by
LI TONG WEI ELECTRONIC CO.,LTD

2 Application 应用范围

- (1) Lithium-ion rechargeable battery packs
- (2) Lithium-ion polymer battery packs

3 Electrical characteristics 电气特性

T_{opt}=25

Item 项目	Symbol 符号	Content 详细内容	Criterion 标准
Over charge Protection 过充保护	V _{DET1}	Over charge detection voltage 过充电检测电压	4.25 ± 0.025V
	tV _{DET1}	Over charge detection delay time 过充电检测延迟时间	1.0 ± 0.03s
	V _{REL1}	Over charge release voltage 过充电解除电压	4.05 ± 0.05V
Over discharge protection 过放保护	V _{DET2}	Over discharge detection voltage 过放电检测电压	2.5 ± 0.05V
	tV _{DET2}	Over discharge detection delay time 过放电检测延迟时间	20 ± 6ms
	V _{REL2}	Over discharge release voltage 过放电解除电压	3.0 ± 0.05V
Over current protection 过流保护	V _{DET3}	Over current detection voltage 过电流检测电压	0.2 ± 0.015v
	I _{DP}	Over current detection current 过电流保护电流	6.0 ~ 15.0A
	tV _{DET3}	Detection delay time 检测延迟时间	12 ± 4ms
		Release condition 保护解除条件	Cut load 断开负载
Short protection 短路保护		Detection condition 保护条件	Exterior short circuit 外部电路短路
	T _{SHORT}	Detection delay time 检测延迟时间	230-500us
		Release condition 保护解除条件	Cut short circuit 断开短路电路
Interior resistance 内阻	R _{DS}	Main loop electrify resistance 主回路通态电阻	V _C =4.2V ; R _{DS} ≤ 25mΩ
Current consumption 消耗电流	I _{DD}	Current consume in normal operation 工作时电路内部消耗	4.0 μA Type 8.0 μA Max

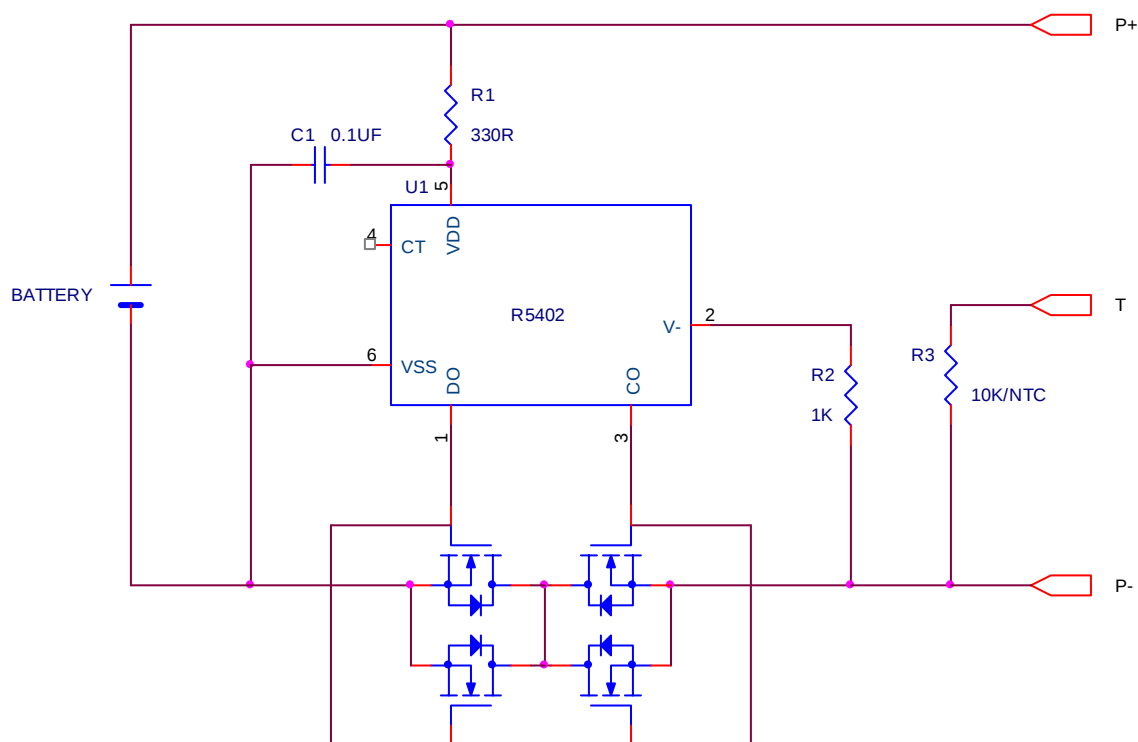


4 Parts list 主要元件清单

NO.	Location 元件编号	Part name 元件名称	Specification 元件规格	Pack type 封装式	Q ' ty 数量	Maker/Remark 厂商/备注
1	IC1	Battery protection IC	R5402N101KD	SOT-23-6	1	RICOH
2	U2 , U3	Silicon MOSFET	AO8822	TSSOP-8	2	AO
3	R1	Resistance	SMD 330 Ω $\pm$ 5%	0603	1	YAGEO
4	R2	Resistance	SMD 1K Ω $\pm$ 5%	0603	1	YAGEO
5	R3	NTC	不贴	0603	1	
6	C1	Capacitance	SMD 0.1 μ F	0603	1	TDK
7	PCB	Print circuit board	20*5*0.6 mm	$\pm$ 0.1mm	1	ASSUN

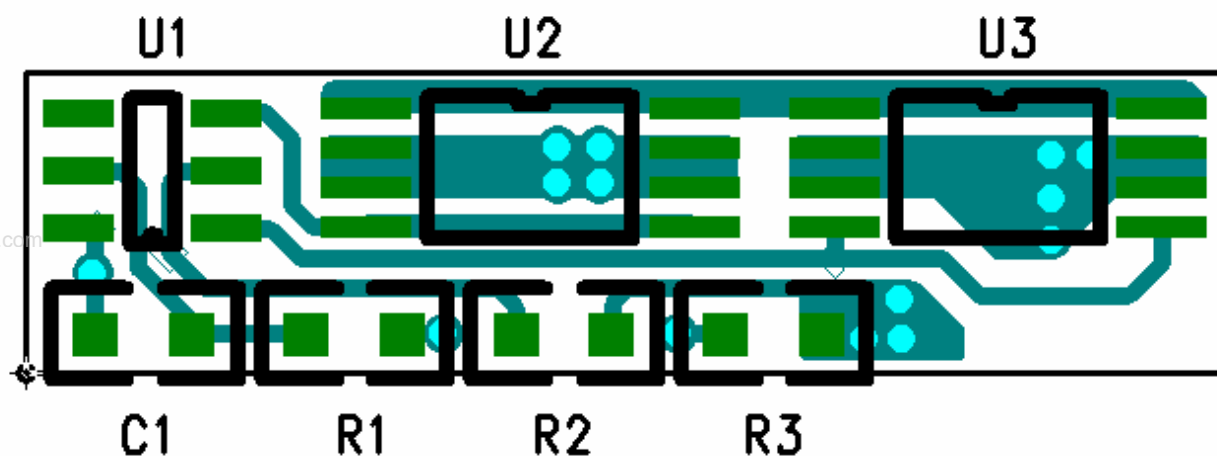
5 Application Circuit

线路板原理图



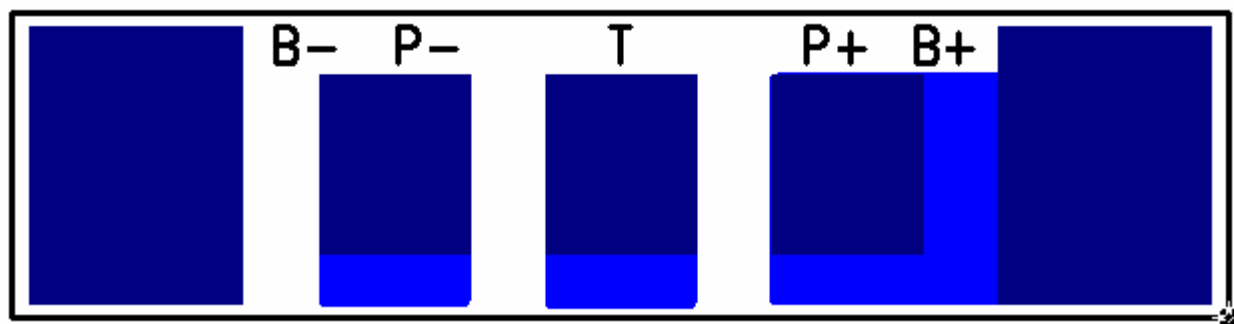
6 PCB layout

顶层线路板元件位置图



7 Maps

底层端口图



技术要求 : 1、板厚为 0.6 ± 0.1

2: 公差为 $\pm 0.1\text{mm}$

8 Terminal explanations

端口说明 :

- 1、 B+ : 连接电池芯正极
- 2、 B- : 连接电池芯负极
- 3、 P+ : 连接电池输出或充电器正极
- 4、 P- : 连接电池输出或充电器负极