

绿洲新科技有限公司

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION FOR APPROVAL

(VER 1.0)

工 程 部 BY ENGINEERING	
Type of production /产品类别	锂电池保护板
Mode NO:/机种名称	LZ-1860-1S3M
Date: /制订日期	2023-8-26
Edition:/版本	A/1.0
Design By: /拟定	
Check. By: /检查	
Auditing: /审核	
Approve By: /审批	
电话:	

客户确认:

内 容

■ 综述

本规格书适合单节锂电保护板。

■ 应用范围

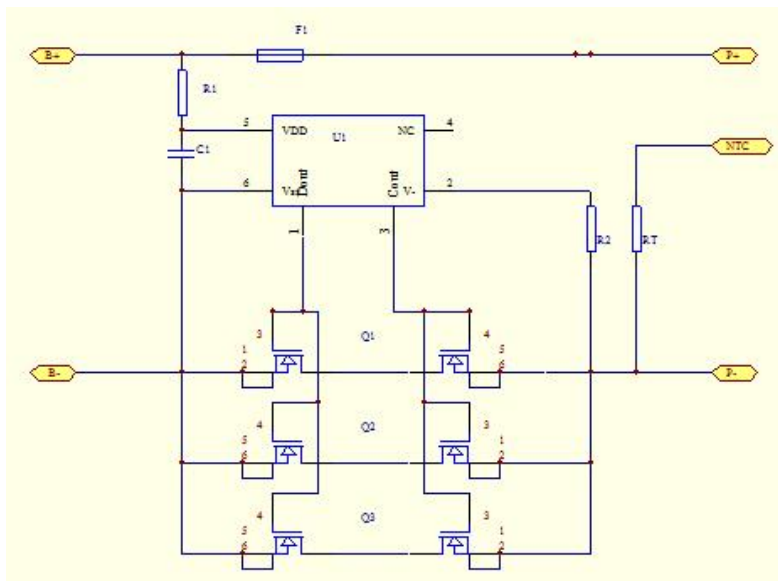
- (1) 锂离子电池
- (2) 锂聚合物电池

■ 电气特性

$T_{opt}=25^{\circ}\text{C}$

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	$4.20 \pm 0.025\text{V}$
	tV_{DET1}	Over charge detection delay time 过充电检测延迟时间	1300ms Max
	V_{REL1}	Over charge release voltage 过充电解除电压	$4.10 \pm 0.05\text{V}$
Over discharge protection 过放保护	V_{DET2}	Over discharge detection voltage 过放电检测电压	$2.8 \pm 0.05\text{V}$
	tV_{DET2}	Over discharge detection delay time 过放电检测延迟时间	200ms Max
	V_{REL2}	Over discharge release voltage 过放电解除电压	$2.9 \pm 0.1\text{V}$
		Continuous discharge current 额定放电电流	$\leq 7\text{A}$
Over current protection 过流保护	V_{DET3}	Over current detection voltage 过电流检测电压	$0.15 \pm 0.03\text{V}$
	I_{DP}	Over current detection current 过电流保护电流	$20 \pm 3\text{A}$
	tV_{DET3}	Detection delay time 检测延迟时间 1	20ms Max
		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
		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	$V_C=4.2\text{V}, R_{DS} \leq 30\text{m}\Omega$
Current consumption 消耗电流	I_{DD}	Current consume in normal operation 工作时电路内部消耗	$\leq 7.0 \mu\text{A}$
温度检测端子 (NTC)	10K NTC		

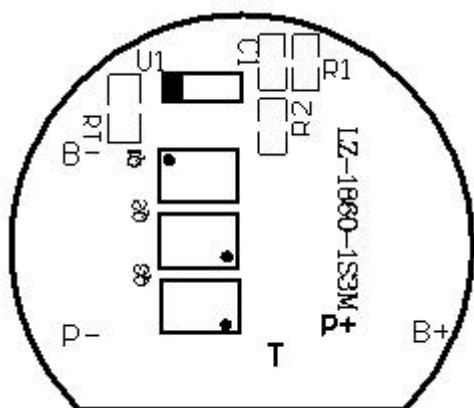
原理图:



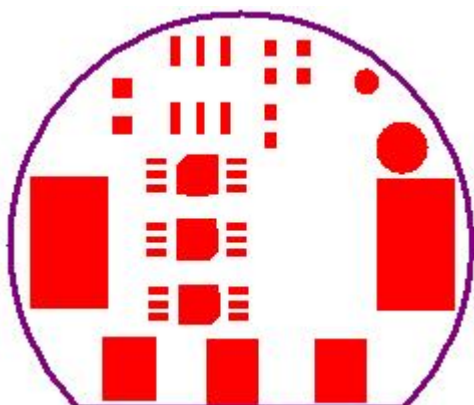
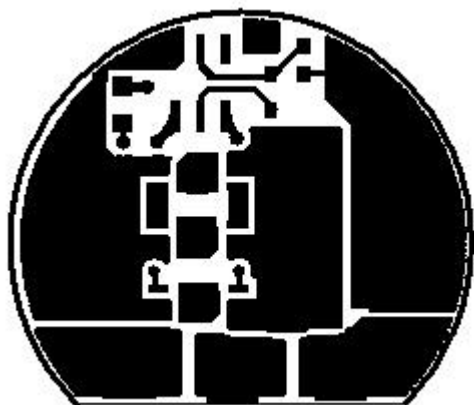
材料规格表

序号	位号	元件名称	元件型号	用量	封装	备注
1	U1	控制 IC	G3P	1	SOT-23-6	
2	Q2,Q1,Q3	MOS	DP8204	3	DFN2*3	
3	R1	电阻	470R	1	0402	
4	R2	电阻	2K	1	0402	
5	C1	电容	0.1uF	1	0402	
6	B+,B-	镍片		2	5*3*0.3MM	
7	P1	PTC	SMD800L-6	1	1812	
8	PCB	LZ-1860-1S3M	17.35*14.88*0.85mm	1		

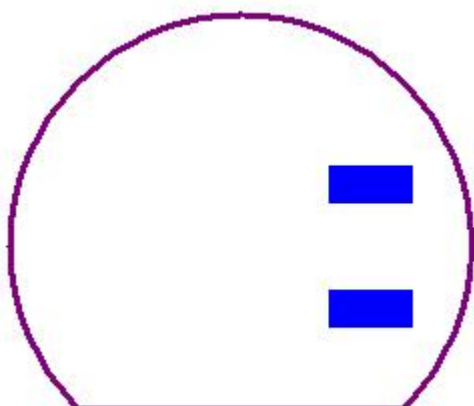
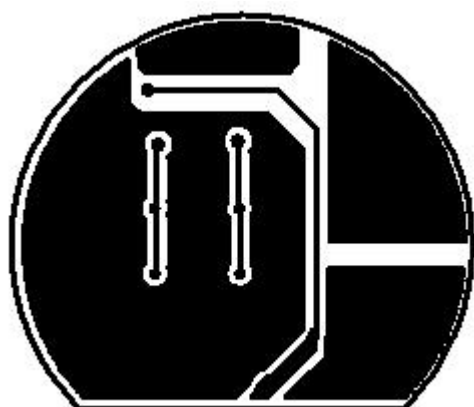
PCB 图:

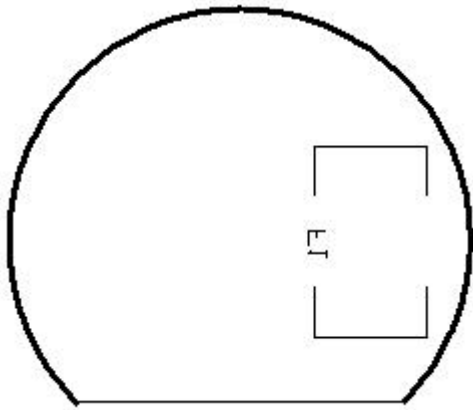


顶层



底层





尺寸 size: 17.35*14.88*0.85mm

1. 单位: mm 未注公差: ± 0.1 mm

2. 铜泊厚度为 1OZ

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
- 5、P-: 连接电池输出或充电器负极
- 6、NTC: 温度检测