

样品承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称/customer name	
产品型号/ Model	TDT-8014-2S 10A NCM
产品规格/ Specification	L50*W15*T4mm MAX
主要器件 Main configuration	IC: 20NB/SOT-23-6 MOS: 3080K/TO-252
PCB工艺/PCB	Double layer, Blue oil, Solder coating, ROHS
Document NO.	
版本/ Rev	

部门 Department	编写(R&D) Registered	审核 (R&D) Checked	复核 (Quality) Deliberation	批准(R&D) Approved
签名/Sign	何永生			
日期/DATE	2022-7-13			

客户确认 Customer Approve			
部门 Department	R&D	Quality	Approved
签名/Sign			
日期/DATE			
文件有效期限 Approved date	有限期限为 1 年 Period of validity 1 year		

在文件到期前一个月如果双方都对此文件都没有异议，此文件将自动延续有效期1年

If both sides have no dissidence in one month before the maturity of the Approved. It will be considered valid automatically for a one year period.

公司名称 The name of company	深圳市拓达通电子有限公司	电话 TEL	15013560873
公司地址 Address	深圳市光明区白花社区博林泰工业园7楼		

1. 产品变更履历/Product Modified Record List

产品变更履历/ Product Modified Record List			
日期/ Date	变更点描述/ Problem and Solution	责任人/ Principal	
2022-7-13	1. 新开发		

2. 产品规格/ Produce Specification

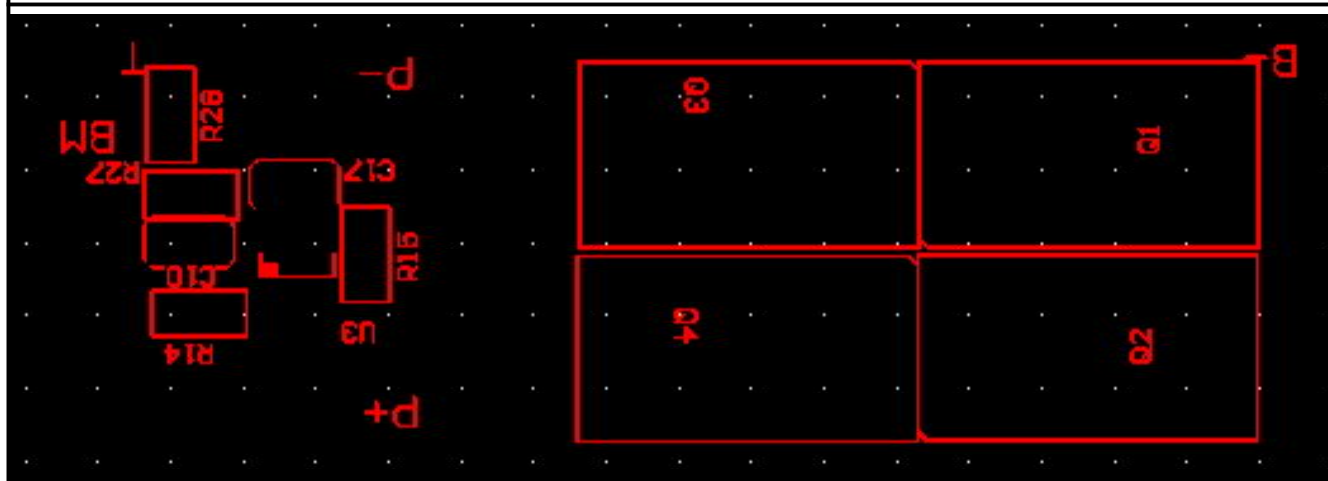
	技术规范 TECHNICAL SPECIFICATION FOR APPROVAL	Rev	0.1
		Date	
		Page	1

No	项目 Item	单位 Unit	最小值 Min.	中间值 Typ.	最大值 Max.	备注（Remark）
1	过充保护电压 Over charge protection voltage	V	4.255	4.28	4.305	来源IC规范 Source of IC spec
2	过充保护延时时间 Delay time for over charge protection	mS	900	1300	1700	来源IC规范 Source of IC spec
3	过充电解除电压 Over charge release voltage	V	4.03	4.08	4.13	来源IC规范 Source of IC spec
	过充解除恢复方法 Over charge release method	移开充电，并且电芯电压<过充保护解除电压				
4	过放电保护电压 Over discharge protection voltage	V	2.75	2.85	2.95	来源IC规范 Source of IC spec
5	过放保护延时时间 Delay time for over discharge protection	mS	120	160	200	来源IC规范 Source of IC spec
6	过放电解除电压 Over discharge release voltage	V	2.90	3.0	3.10	来源IC规范 Source of IC spec
	过放电解除方法 Over discharge release method	连接上充电器，并电芯电压>过放解除电压				
	建议最大持续充/放电电流 max continuous charge/discharge current	A	10			
7	放电过流保护测试值 Discharge Over current protection testing values	A	25	-	45	来源IC\MOS规范 Source of IC \MOSspec
8	放电过电流保护延迟时间 Delay time for discharge over current protection	mS	6	10	14	来源IC规范 Source of IC spec
9	充电过流保护测试值 Charge Over current protection testing values	A	25	-	45	I=VM/Rss（MOS内阻） I=Cs/Rss（电阻）
10	充电过流保护延迟时间 Delay time for charge over current protection	mS	6	10	14	来源IC规范 Source of IC spec

11	短路保护延迟时间 Delay time for short circuit protection	uS	150	250	400	来源IC规范 Source of IC spec
12	保护电路的功耗 Power consumption of protection circuit	uA	-	7	12	来源IC规范 Source of IC spec
13	PCM负极内阻 PCM Internal Resistance	mΩ	/	/	65	元件+PCB内阻
14	NTC电阻器 NTC resistor	kΩ	/	/	/	来源NTC规范25℃
15	ID电阻器 ID resistor	kΩ	/	/	/	来源电阻规范25℃
16	静电测试 ESD test	KV	直接接触±8KV各10次 空气接触±15KV各10次			打静电测试后,保护板不能瞬间保护,元器件也不能出现性能不良的情况。
17	休眠功能 Sleep function	有				来源IC规范 Source of IC spec
18	0V充电功能 0V charge function	有				来源IC规范 Source of IC spec

3. Part List

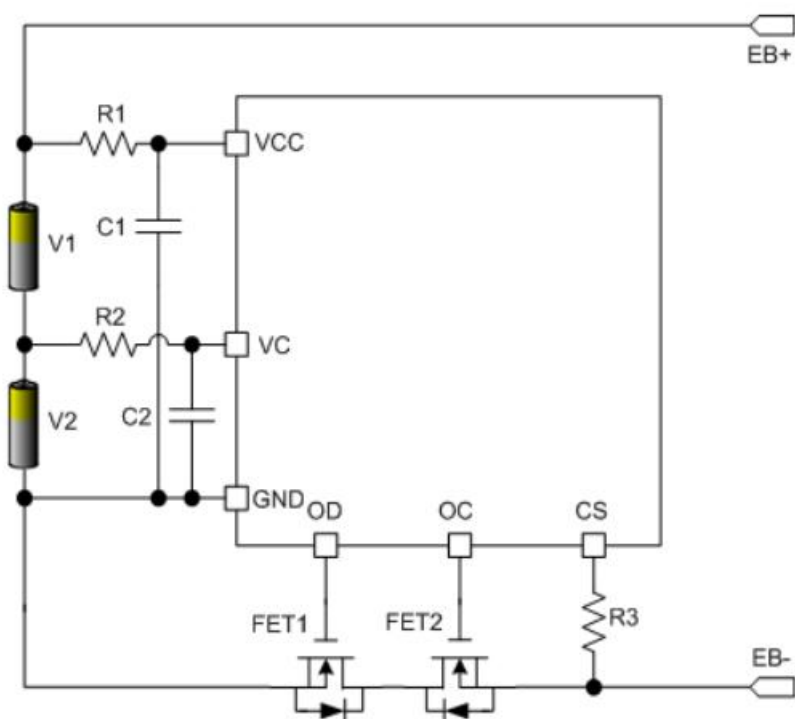
贴片图/SMT drawing



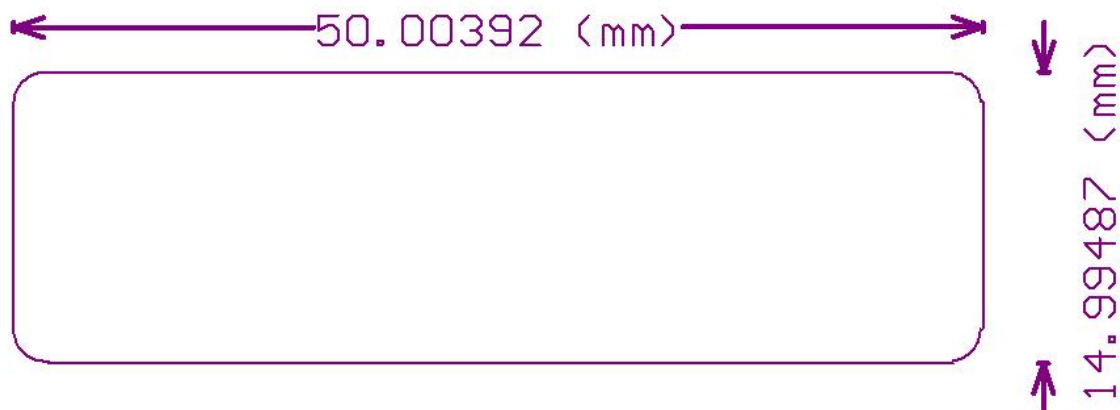
器件编号 Location	描述 Description	规格/part No. Specification	尺寸/封装 Size	数量 Qty	供应商 Vendor	环境 ROHS	物料编码
U3	贴片保护 IC Protection IC	20NB	SOT-23-6	1		ROHS	
Q1 Q2 Q3 Q4	贴片 MSOFET SMD MOSFET	3080K	T0-252	4		ROHS	
R14 R27	贴片电阻 SMD Resistance	330 Ω , $\pm 5\%$, 1/16W	0603	2		ROHS	
R15	贴片电阻 SMD Resistance	2K Ω , $\pm 5\%$, 1/16W	0603	1		ROHS	
C17 C10	贴片电容 SMD Capacitance	0.1uF $\pm 10\%$, 25V,	0603	2		ROHS	
PCB	PCB	TDT-8014-2S	双层, 蓝油, 喷锡, 50*15*1mm	1		ROHS	

4. 图纸/Drawing

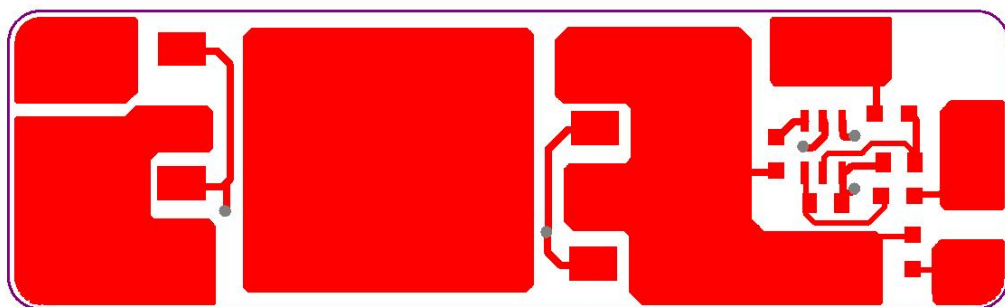
4.1 电气原理图/Circuit Drawing



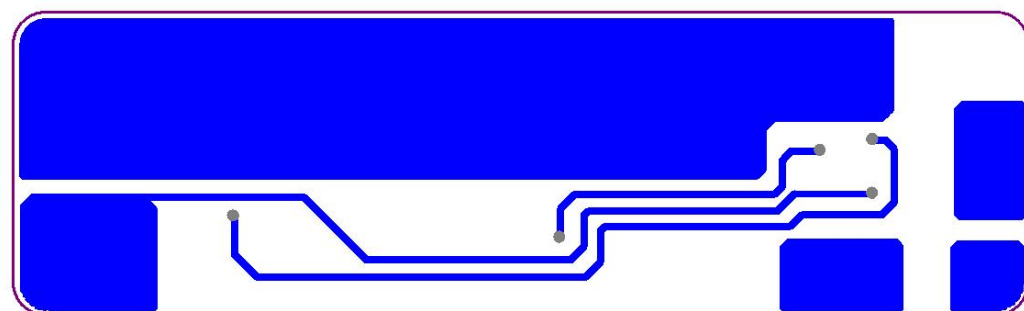
4.2 尺寸图/PCB size



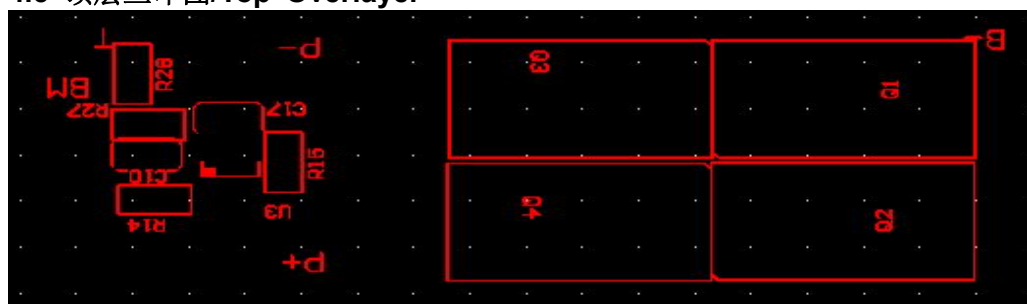
4.3 顶层线路图/Top Layer



4.4 底层线路图/Bottom Layer



4.5 顶层丝印图/Top Overlayer



4.6 底层丝印图/Bottom Overlayer



接线说明:

B- 接电芯的B- 0V
B1 接电芯的B1+ B2- 3.7V
B2 接电芯的B2+ B3- 7.4V
P+ 接负载+/充电器+
P- 接接负载-/充电器-

B- connect battery's B- 0V
B1 connect battery cell's B1+B2- 3.7V
B2 connect battery cell's B2+B3- 7.4V
P+ connect load+/charger+
P- connect load-/charger-