

产品确认书

名称	无均衡扭扭车 10S15A	客户型号	SXX10TC2F15-130W70
生产单号		公司型号	
送样日期		产品代码	0000201
版次	A01	页数	10
核准	审核		拟定
李家峰			李宝瑞
材料编号			

客户确认栏

确认意见:

签章:

日期:

特别说明:

- 1、客户收到样品后请及时组织测试,并将测试结果回传我公司 FAX: 0755-28986579, 以方便我公司安排本项目的后续工作. 5 天之内未作任何答复的, 公司默认为客户测试合格, 本项目正常结束.
- 2、客户测试合格, 请在客户意见栏目标明产品名称以及产品代码, 并盖章签名确认, 否则请在测试不合格栏目中指出问题所在, 提出改进建议.
- 3、我公司在收到经过客户签章的原件并附上产品说明详细功能说明后, 才能接收订单.



一、 产品目录：

一： 介绍.....	3
二： 环境要求.....	3
三： 概述.....	3
四： 电器特性及参数.....	4, 5,
五： 产品视角图片.....	6
六： 接线图.....	7
七： 端口说明.....	7
八： 使用注意事项.....	8
九： 命名要求.....	9



一. 简介:

本产品采用集成负极 N-MOS 控制设计方案, 适用于 36V, 10 串三元锂电池组, 适用于电动车和储能电池组

注: 本产品只适合独立使用, 不适合串联和并联使用。

二. 环境要求

项目•	参数	单位
工作温度	-20~70	°C•
储存温度	-20~70	°C•
工作湿度	<85•	%RH
储存湿度	<85•	%RH•

三、概述

此规格书定义了深圳华电威科技有限公司(后文简称“我司”)根据贵公司提供的设计要求, 设计并制造的锂电池组管理系统的功能、电气参数、机械参数及包装运输和安装使用方法。经贵公司确认生效, 此规格书仅限我司及贵公司内部使用, 未经我司许可不得给予第三方, 且我司拥有对此规格书的最终解释权。



四：电气特性(注：以下参数除特殊注明以外，25℃环境温度下测试)

项目	描述	最小值	典型值	最大值	单位	其它说明
	工作电压	27		42.5	V	电路正常工作范围
	静态电流		25	30	uA	
	工作温度	-20		+70	°C	正常工作温度范围
	三个温度检测点				°C	可根据需求预定温度
	工业计时	/	/	/	h	放电计时，充电不计时
	支持串数		10		节	PCB
	充电电压		42		V	CC-CV

4.1 结构参数

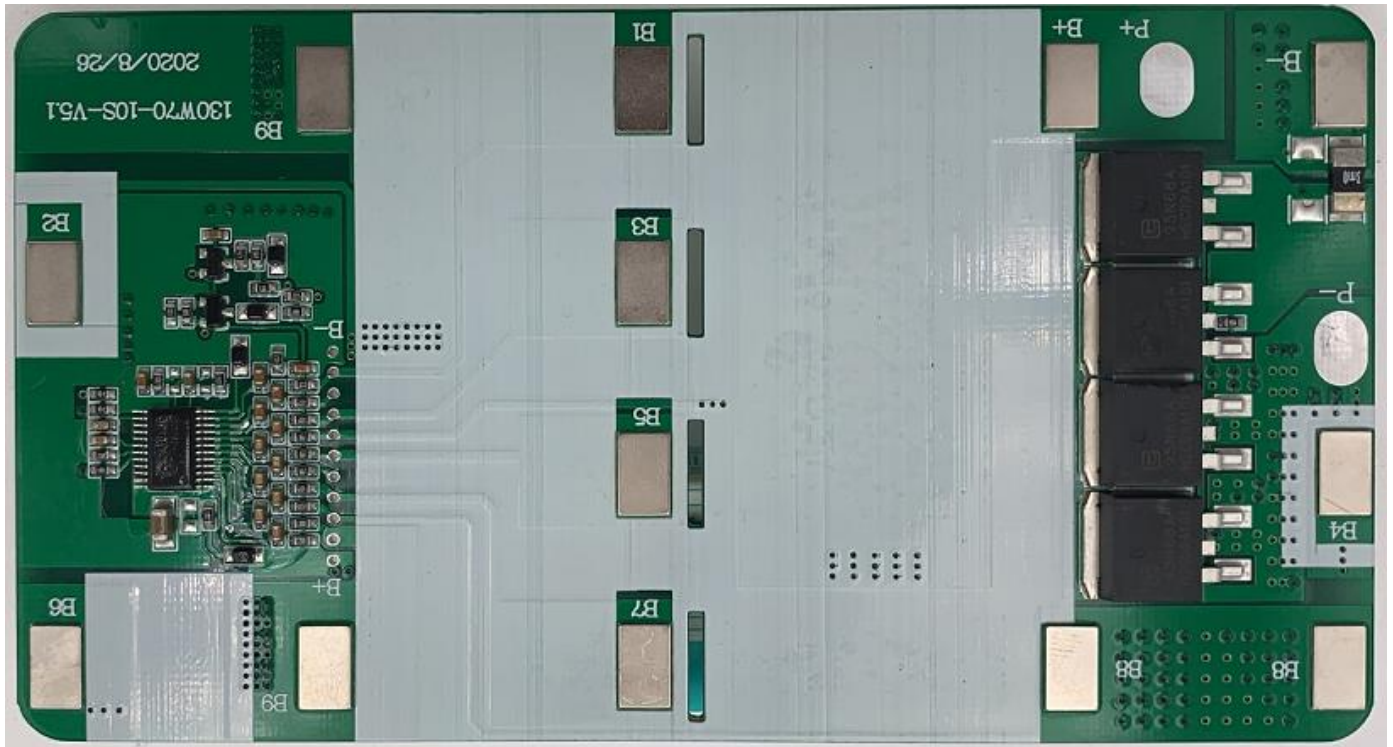
项目	描述	标准	单位
PCM 尺寸	L*W*H	130*70*6	mm
排线尺寸	国标 AWG24 排线	/	mm
B-导线尺寸	线耳	/	mm
P-导线尺寸	/	/	mm
C-导线尺寸	线耳	/	mm



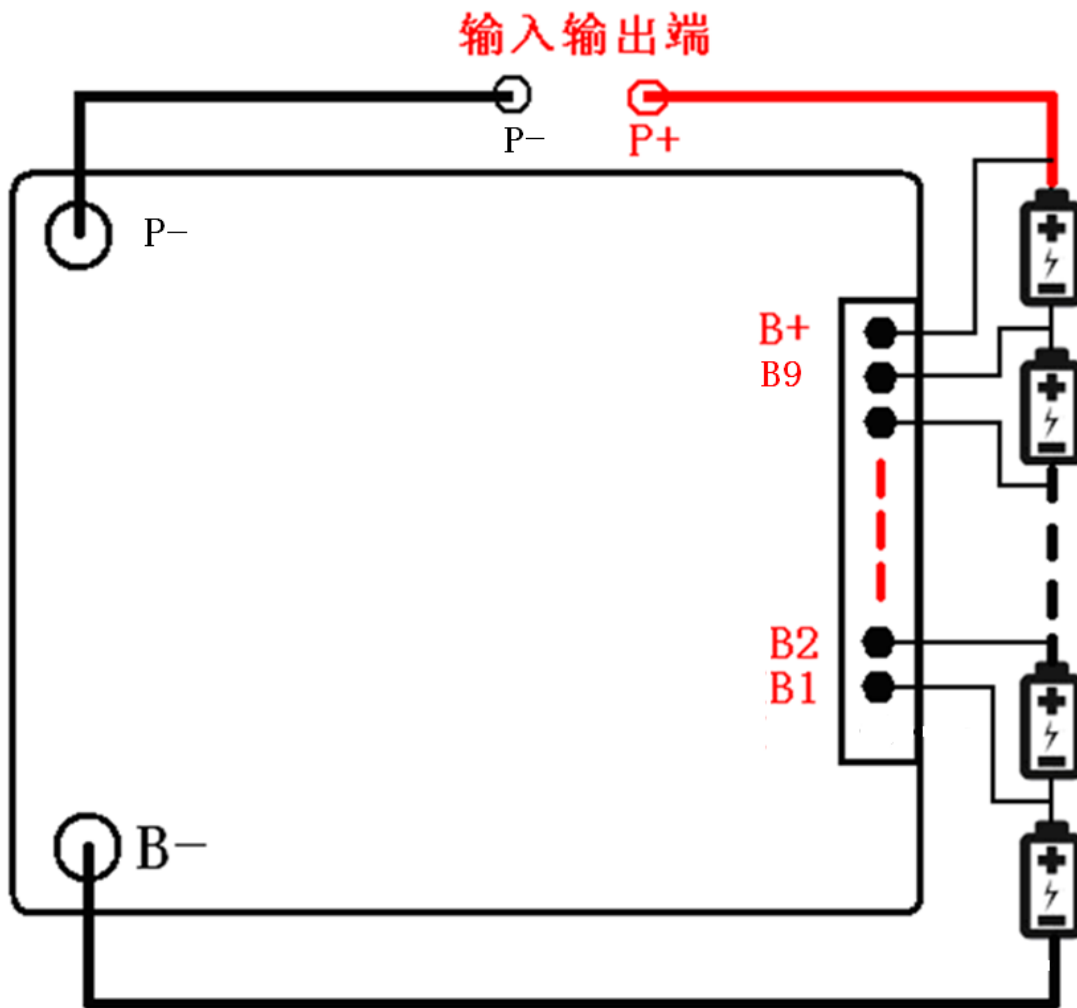
4.2: 功能参数

功能	测试项目	符号	规格			单位
			最小值	典型值	最大值	
过充保护	过充保护电压	Vc1	4.225	4.25	4.275	V
	过充保护延时时间	Tc1	500	1000	1500	mS
	过充保护解除电压	Vc2	4.14	4.15	4.16	V
充电电流	正常充电电流	Ioc		2	3	A
充电过流	充电过电流保护					A
均衡	均衡开启电压	Vcb	/	/	/	V
	均衡电流	Icb	/	/	/	mA
过放保护	过放保护电压	Vd1	2.65	2.70	2.80	V
	过放保护延时时间	Td1	500	1000	1500	mS
	过放保护解除电压	Vd2	/	3.0	3.1	V
	过流保护恢复条件	/	断开负载			
过放流保护	过流 1 保护电流值	Ioc1	50	60	70	A
	过流 1 保护延迟时间	Toc1	800	1000	1500	mS
过放流保护	过流 2 保护电流值	Ioc2	110	120	130	A
	过流 2 保护延迟时间	Ioc2	60	100	140	mS
放电电流	最大持续放电电流	Ioc	/	10	15	A
放电高温	高温保护	°C	/	/	/	°C
	高温解除	°C	/	/	/	°C
充电高温	高温保护	°C	/	/	/	°C
	高温解除	°C	/	/	/	°C
短路保护	短路保护延迟时间	Tshort	200	300	400	uS
	短路保护电流			260	270	A
	短路保护恢复	/	断开负载			
内阻	放电回路内阻 (mΩ)	Ron1	/	10	15	mΩ
静态自耗电	欠压模式	Icc1	/	25	30	uA
工作自耗电	工作模式	Icc1	/	/	/	mA
计时器	放电计时			/		小时

五：产品视角图片



六：接线图（以下为 10S 同口接法）



七：端口说明：

端口	说 明	端口	说 明
B+	电池正极	B-	电池负极
P+	充/放电口正极	P-	充/放电负极
B1, B2, B3 -----B8, B9, B+		电压检测	



八：使用注意事项

1. 使用过程中一定要遵循设计参数及使用条件，不得违背本规格书参数使用，否则容易损坏保护板，进而损坏电池组。
2. 使用过程中要防静电，在测试，安装，接触该保护板时，要有相应的放静电措施。
3. 充电口最高可承受规定的直流电压，高于此电压的充电器，不能保证保护板不被损坏，请按此规格内使用充电器，充电器最好选择具备充电电流末端涓流关闭功能的，以此做到双保险。不具备涓流关闭功能的充电器是为铅酸电池设计的，不符合锂电使用。
4. 生产中注意引线头，电烙铁，锡渣等不要碰到电路板上的元器件，否则有可能损坏本保护板。
5. 保护板和电池组组装作业时，不要把散热铝板靠近电芯表面，否则，热量会传递给电芯，影响电池组安全。
6. 使用过程中如出现异常情况，请立即停止使用，送回原厂或请专业维修人员进行维修。
7. **禁止将两个及两个以上的保护板串联及并联使用。**
8. 本保护板已经做了大量的可靠性试验，可靠性远远高于市面上的一般保护板，电芯的工艺也要同时保证，才会尽可能的减少故障的发生。
9. **产品在生产使用过程中要尽可能考虑防水设计性能高的工艺制作。避免渗水导致保护板失效后带来的一切严重后果。**

安全注意事项：

本公司致力于品质，可靠性的提高，但是一般而言，电气部品，都会发生一定概率的故障，使用环境，条件不同，耐久性会有一些的不同，使用时采用冗长设计，避免因过载使用引起的异常发热，冒烟，甚至是人身事故，火灾事故，社会性损害等的发生。

九：命名要求：

