Specification

承 认 书

客户名称		客户型号	3s3a
生产单号		充放电方式	同口
送样日期	2023-5-29	公司型号 PCB	HDW62W32-3S-V5.1
版次	V5.1	页数	3

核准	审核	拟定
材料编号		

客户确认栏

确认意见：

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,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.

Contents
内 容

1) Outline 综述

This specification is suitable 4-serial-cell Lithium ion Battery Protection circuit manufactured by DLS. Power CO.,LTD

2)Application 应用范围

(!)Lithium-ion rechargeable battery packs

(2)Lithium-ion polymer battery packs

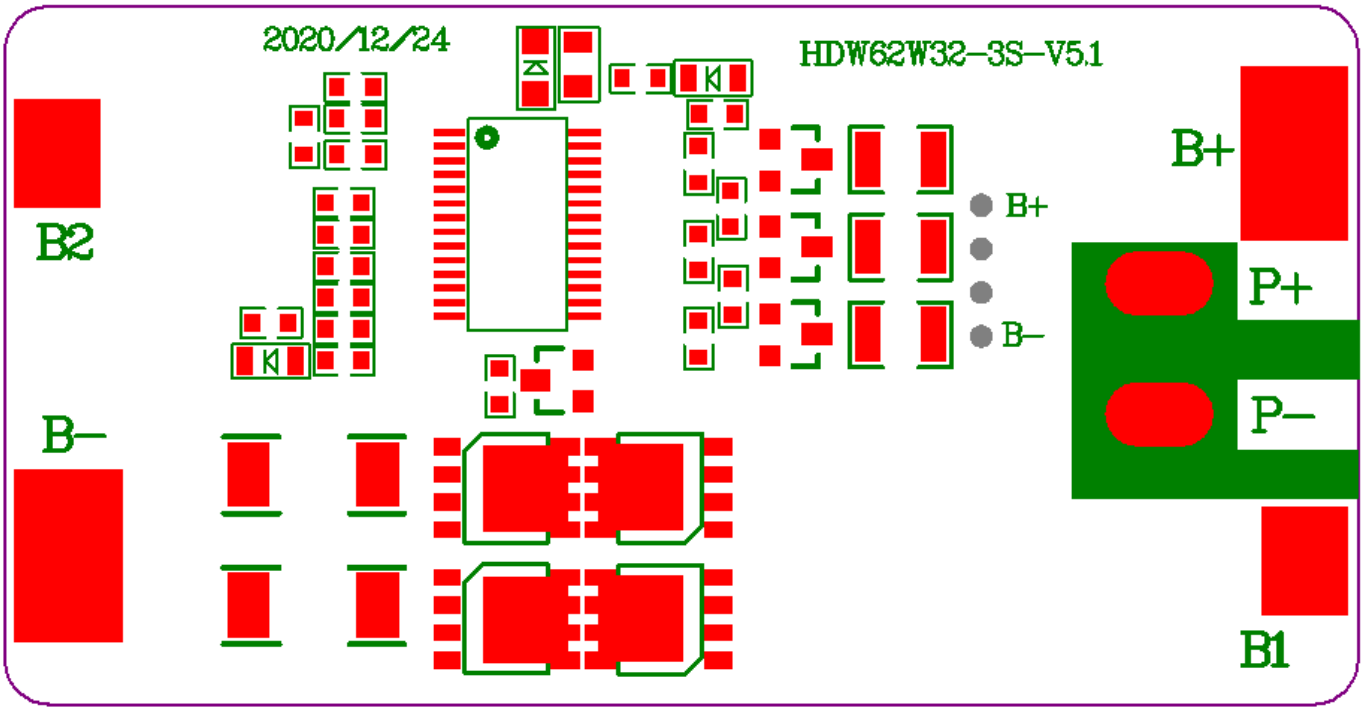
3) Electrical characteristics 电气特性

Item 项目	Content 详细内容	Criterion 标准
overcharge protection 过充保护	Single overcharge protection voltage 单体过充保护电压(V)	4.25±0.025V
	Single overcharge release voltage 单体过充解除电压(V)	4.10±0.05V
	Single overcharge protection delay time 单体过充保护延迟时间(S)	≤1.5s
Charge/discharge current 充/放电电流	Recharging current 充电电流(A)	≤5A
	Discharge current 放电电流(A)	≤5A
	Discharge protection current 放电保护电流(A)	20±5A
	Discharge overcurrent protection delay time 放电过流保护延迟时间(ms)	≤1.5s
Over discharge protection 过放保护	Single over-discharge protection voltage 单体过放保护电压(V)	2.50±0.1V
	Single over-discharge release voltage 单体过放解除电压(V)	3.0±0.1V
	Single over-discharge protection delay time 单体过放保护延迟时间(ms)	≤1.5s
	Discharge overcurrent detection voltage 放电过流检测电压(V)	0.1±0.025V
Short circuit protection 短路保护	With or without short circuit protection 有无短线保护	Yes 有
	With or without short circuit protection 有无短路保护	Yes 有
	Short circuit protection recovery condition 短路保护恢复条件	断开负载
	Short circuit protection delay time 短路保护延迟时间(us)	≤300us
Temperature protection 温度保护	Over temperature protection temperature 过温保护温度	/
	Recovery temperature/time 恢复温度/时间	/
Balanced 均衡	Balanced voltage 均衡电压(V)	4.20

	Balance current 均衡电流(mA)	20-70
Internal resistance 内阻	B-, P- conduction internal resistance B-,P-导通内阻(mΩ)	≤20mΩ
Current consumption	Quiescent current in normal state(uA)	≤40μA
	Quiescent current in over-discharge state(uA)	≤10μA
Size 尺寸(L*W*H)	Size	62*32*5
line length 线长	line size 线尺寸(mm)	
0V charging 0V 充电	Yes 充许	
Operating temperature 工作温度	-40 ~+85℃	

4）接线图 （B-电池负极/P-放电负极/C-充电负极） .

Wiring diagram (B-:battery negative pole/P-discharge negative pole/C-charge negative pole)





(4.1) 安装保护板注意事项：

第1 步：先连接电芯组的负极到保护板的B-焊点；

第2 步：最后有B1-----B+，有底到高顺序焊接

第3 步：完毕

(4.2) 拆除保护板步骤：

第1 步：拔除保护板连接电池组的电压检测排线；

第 2 步：拆下保护板连接电池组的负极焊点

(4.1) Precautions for installing the protection board:

Step 1: First connect the negative electrode of the battery pack to the B-solder point of the protection board;

Step 2: At the end there is B1-----B+, with bottom to high order soldering

Step 3: Done

(4.2) Steps to remove the protective plate:

Step 1: Unplug the voltage detection cable connecting the protection board to the battery pack;

Step 2: Remove the protective plate and connect the negative solder joint of the battery pack