东莞市达锂电子有限公司
Dongguan DALY Electronics Co., Ltd

达锂智能家储保护板说明书

一、产品简介

随着铁锂电池在家储和基站的广泛应用，对电池管理系统也提出了高性能、高可靠性及高性价比等要求。达锂智能家储保护板是专门针对储能电池设计的BMS，采用集成化的设计，将采集、管理、通信等功能集成于一体.其可广泛应用在室内空外储能电池系统，如家庭储能、光伏储能、通信储能等。

二、功能说明

正面

序号	功能	说明
1	故障存储	存储单元位于芯片内部，可存储10000条故障信息。
2	充电限流	最大5A，当充电过流保护时开启。

3	LED	可通过发出的灯光提示电池系统正处于告警、充电、放电等状态或者SOC等信息。
4	RJ45单口	集成485-1、CAN、UART3通讯，连接上位机，8pin。
5	RJ45双口	485通讯，内部通讯并联接口，各8pin。
6	干接点（选配）	干接点 1——PIN1 to PIN2：常开，低电量闭合。 干接点 2——PIN3 to PIN4：常开，故障 保护时闭合。
7	复位按钮	按下按键，可使BMS处于休眠、唤醒、复位状态。
8	散热片	用于加快散热，降低MOS温度。

注意：分离式家储板，LED、RJ45单口、RJ45双口、干接点(选配)、复位按钮在其接口板上。

底面

序号	功能	说明
1	采样线接口	连接电池的正负极，收集电池的相关信息。
2	纽扣电池	CR1220-12-4×6_40mAH，给RTC供电。
3	蜂鸣器	可发出声音提示电池系统正处于故障、告警或保护状态；默认关闭，可通过上位机使其打开。
4	NTC接口A	外接NTC1+NTC2，监测电池温度，4pin。
5	NTC接口B	外接NTC3+NTC4，监测电池温度，4pin。
6	UART接口	连接WIFI/蓝牙/GPS，6pin。
7	LCD接口	连接显示屏，5pin。
8	Key接口	连接钥匙开关，4pin。

9	钥匙开关	可激活BMS，可通过上位机更改钥匙开关的状态来控制mos的开和关。
10	DO接口	连接加热模块/安全模块，5pin。
11	加热模块（选配）	天冷时给电池系统预热用。
12	安全模块（选配）	二次保护，当MOS失效时，切断系统充放电回路。
13	B+接口	连接电池正极，给主板供电用。
14	C-/P- 接口	它是保护板充放电负极，连接充放电负端。
15	B-接口	连接电池总负极。

三、使用说明

接线说明

步骤1：焊接排线：排线中第1根排线(黑线)接电池总负极，

第2根排线(红线)接到第一串电池正极，第3根排线(红线)接到第二串电池正极。如此类推，接完所有排线;

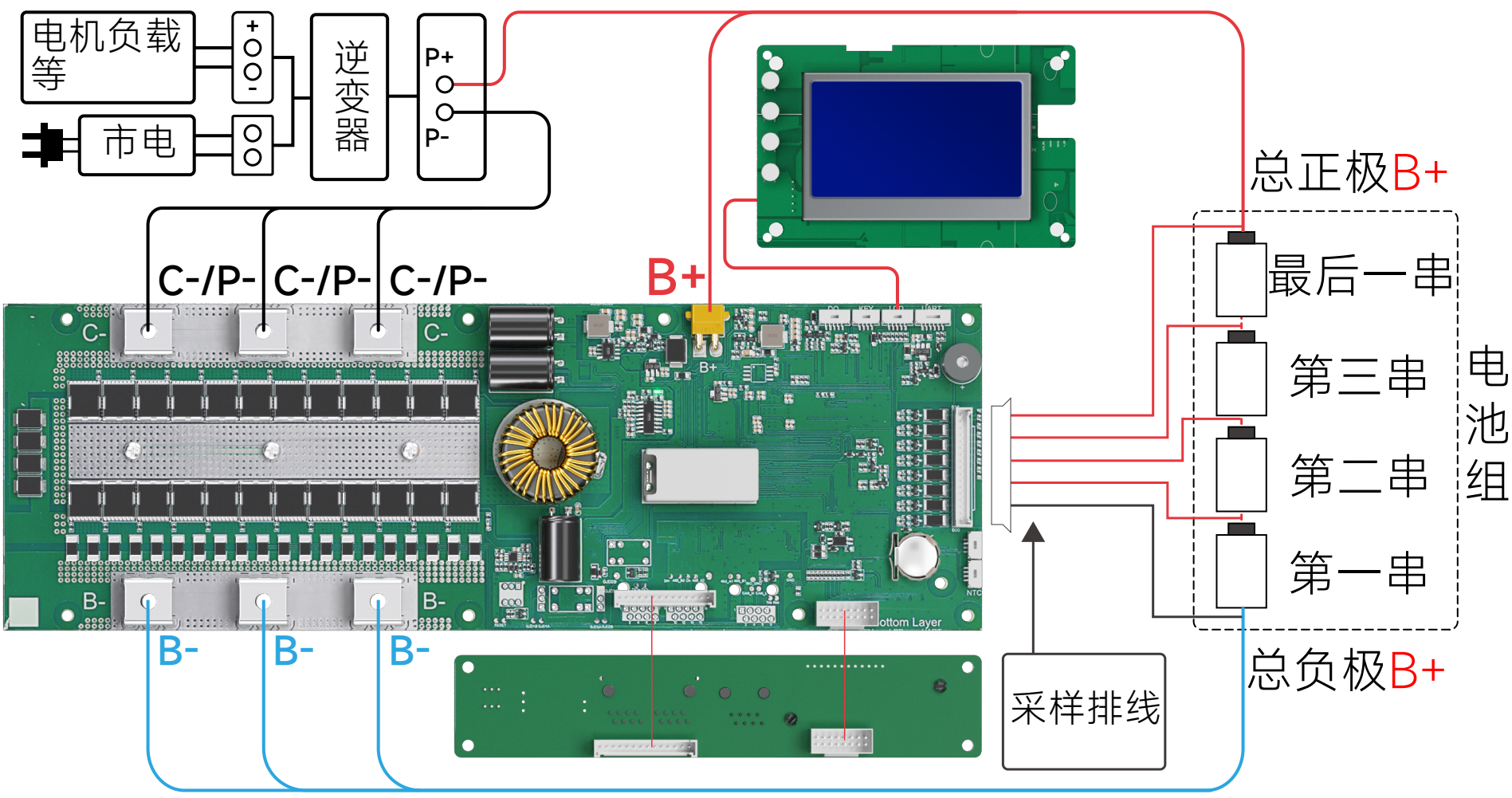
步骤2：检测排线:接好排线后，从排头开始测量相邻两根排线之间的电压，确认排线焊接顺序没有接错、漏接等问题;

步骤3：固定保护板，测量和确认保护板B-与P-之间电压无误后，将排线插入保护板;

步骤4：插上NTC 线，最后用B+线将电池组正极与 BMS B+接口相连接;

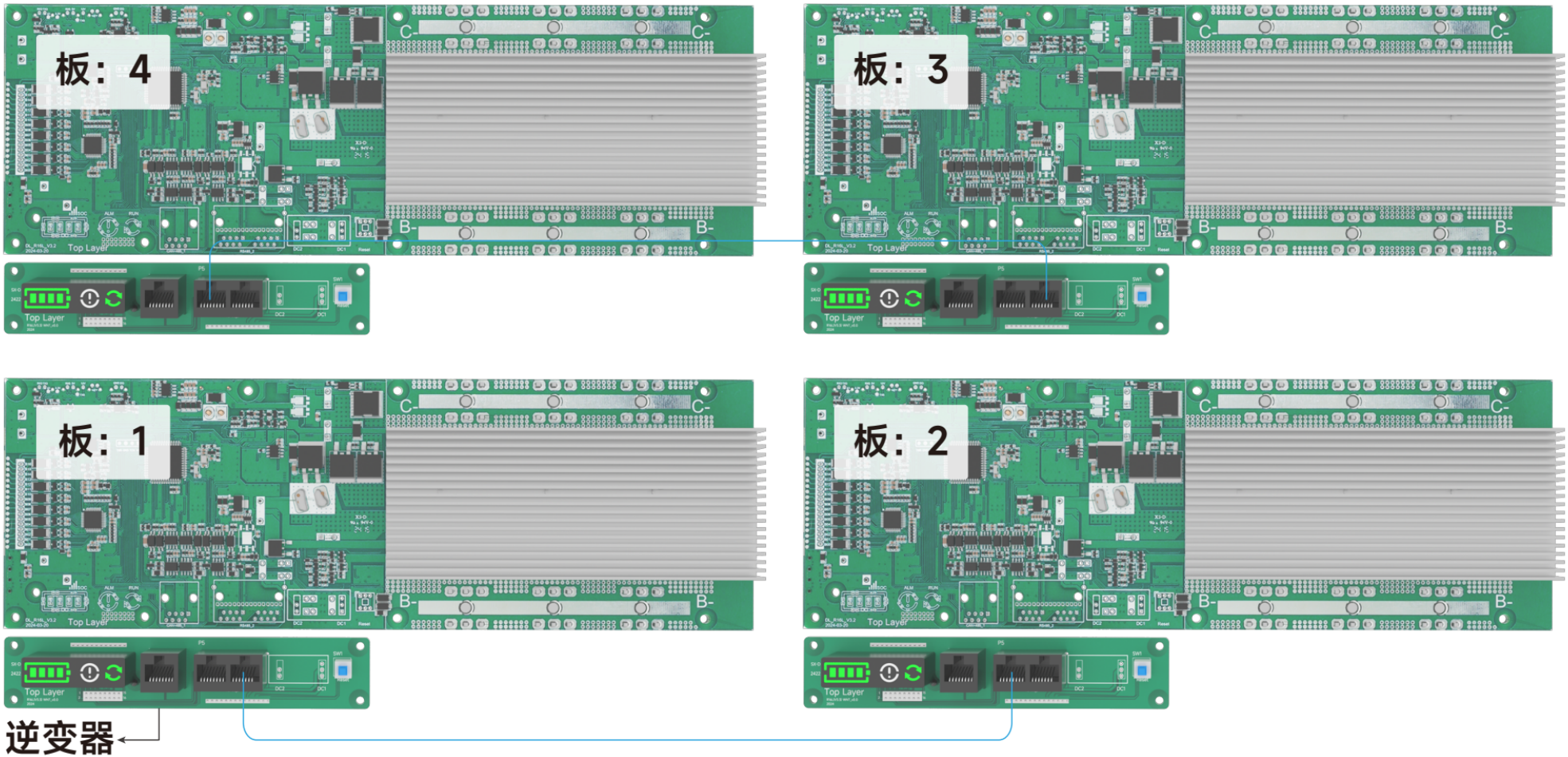
步骤5：以上线完成后即可唤醒 BMS&正常工作，否则请按照上面重新操作。

四、接线示意图(以分体板示例，一体板原理相同)

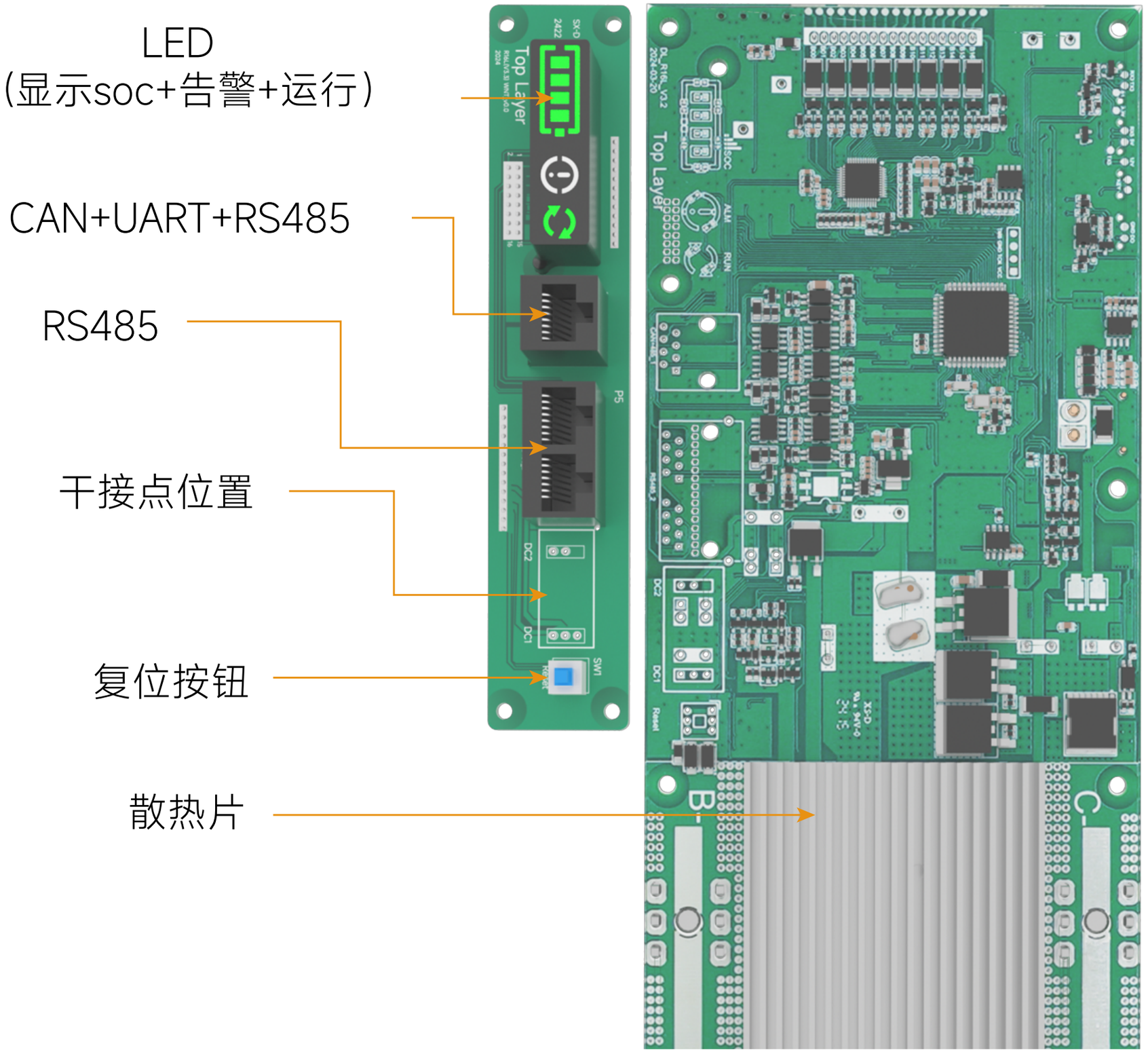


注：100A家储保护板B-和C-/P-各只有两个端子。

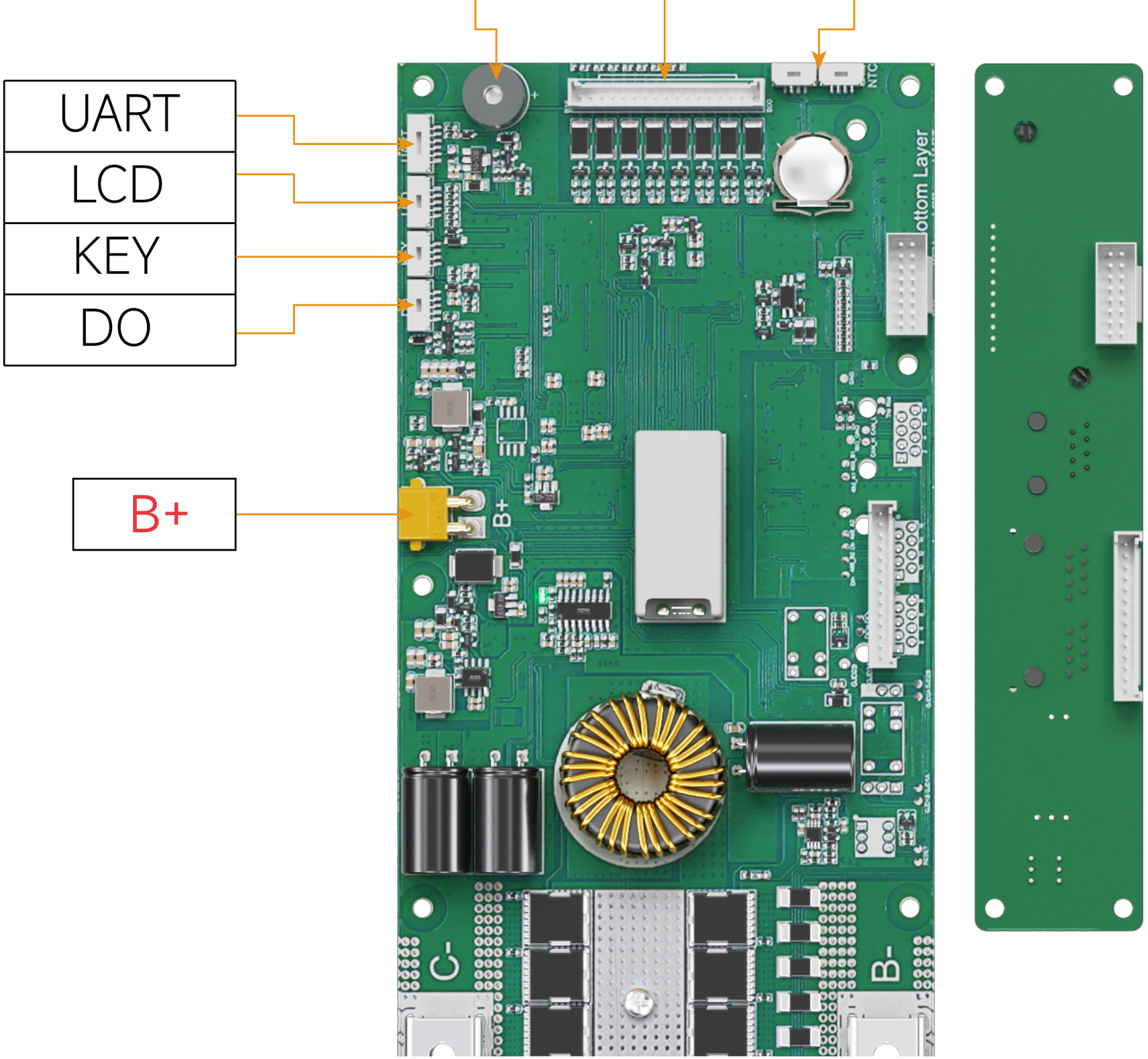
通讯接线图


板：4
板：3
板：1
板：2
逆变器

接口说明



蜂鸣器	采集接口	NTC 接口*2



五、逆变器通讯

保护板支持RS485和CAN通信接口的逆变器协议，上位机工程模式&APP可以选择设置。

协议类型	协议名称
RS485 协议	日月元协议Voltronic
RS485 协议	古瑞瓦特协议Growatt
RS485 协议	艾罗协议SOLAX
RS485 协议	力通威协议LTW
RS485 协议	MUST协议PV3500
RS485 协议	硕日协议SRNE
RS485 协议	航天柏克BAYKEE
RS485 协议	问鼎协议Local
CAN 协议	固德威协议GOODWE
CAN 协议	古瑞瓦特协议Growatt

协议类型	协议名称
CAN 协议	艾罗协议SOLAX
CAN 协议	首航协议SOFAR

CAN 协议	鹏程协议LUXPower
CAN 协议	MUST 协议PV1800F
CAN 协议	力通威协议LTW
CAN 协议	威通协议Victron
CAN 协议	中兴派能协议/德业协议PYLONTECH
CAN 协议	索瑞德协议SOROTEC
CAN 协议	SOALARFAM
CAN 协议	问鼎协议Local

六、注意事项

我司产品进行严格的出厂检验测试，但是因为客户使用的环境不同（特别是在高温、超低温、太阳下等），难免会出现BMS故障，所以客户在选择和使用BMS时，需要在友好的环境下使用，及选择一定冗余量的BMS;

不同电压平台的BMS不能混用，如三元锂电池类型BMS不能使用磷酸铁锂电池上;

不同厂家的排线不通用，请确保使用我们公司配套排线;

在测试、安装、接触和使用BMS时，要做好放静电措施;

不要使BMS的散热面直接接触电芯，否则热量会传送到电芯，影响电池的安全;

不可自行拆卸、更改保护板元器件；

如果BMS出现异常，请停止使用，等问题解决了再使用。

七、手机蓝牙APP下载地址

浏览器扫描（安卓）

浏览器扫描（苹果）

安卓系统手机APP下载地址：

http://yumbms.cn/resources/download/smartBMS.apk

IOS系统手机APP下载地址：

https://apps.apple.com/cn/app/smart-bms/id1519968339?l=en