

锂电池并充板用户手册

AB15

一、产品概述

本产品是一款多功能锂电池平衡充电与放电管理板，支持 2S~8S 锂聚合物（LiPo）及锂离子（Li-ion）电池。具备自动识别电池节数、实时电压显示、充放电保护及报警提示等功能，适用于多节锂电池的安全并行充放电管理。

二、技术参数

充电板参数

- 四路最大总充电电流：40A
- 每路最大充电电流：15A
- 最大平衡电流：2A
- 支持电池类型：2S~8S LiPo/Li-ion
- 最大同时充电电池数：4
- 每通道独立保险丝：15A
- 平衡保护：2A 自恢复保险丝
- 电池接口：T 插、XT60
- 平衡短路提示：平衡异常 LED 指示灯
- 自动识别电池节数：支持
- 充电完成报警：支持
- 实时电压显示：支持

放电板参数

- 放电截止电压：3.8V/节
- 支持电池类型：2S~8S LiPo/Li-ion
- 电池接口：T 插、XT60
- 自动识别电池节数：支持
- 放电完成报警：支持
- 实时电压显示：支持

三、主要功能

1. 充电功能

• 自动识别电池节数（2S~8S）

上电后自动检测电池节数，对应 S 数指示灯闪烁，10 秒后常亮。若识别错误，可短按设置键手动切换（2~8 循环）。

• 实时电压显示

通过数码管实时显示充电区电池电压。

• 单节电压设置

可通过拨码开关选择充电截止电压：4.2V 或 4.35V。

• 充电完成提示

充满（达到设定电压）或在设定电压 95%以上且 30 分钟内无明显上升时，LED 闪烁，蜂鸣器报警（可关闭）。

2. 放电功能

•自动识别电池节数 (2S~8S)

上电后自动检测电池节数，对应 S 数指示灯闪烁，10 秒后常亮。若识别错误，可短按设置键手动切换 (2~8 循环)。

•实时电压显示

数码管显示放电区电压。

•放电截止电压

单节电池电压低于 3.8V 时自动停止放电，LED 闪烁，蜂鸣器报警（可关闭）。

3. 充放电互斥保护

充放电功能不可同时使用。若同时接入，系统将停止放电、继续充电，并启动 LED 流水灯与蜂鸣器报警（可关闭），移除一方后自动恢复。

4. 蜂鸣器提示

蜂鸣器功能可通过拨码开关选择开启或关闭：ON – 开启，OFF – 关闭。

蜂鸣器开启时，以下情况会发出提示：

充放电同时使用：间隔 0.5 秒鸣叫一次

充电完成：间隔 1 秒鸣叫一次

放电完成：间隔 1 秒鸣叫一次

报警持续至电池移除或状态解除

四、使用注意事项

1. 连接顺序

先接主输出线 (T 插/XT60)，再接平衡头。每节电池初始电压差应小于 0.1V，避免保险丝损坏。

2. 电池匹配要求

并充板上只能充电池节数相同、容量相同的电池。

3. 输入电源检查

使用前请确认输入电压范围与极性正确，误操作导致的损坏不在保修范围内。

4. 静电防护

操作过程中请做好防静电措施。

5. 功能冲突处理

若充放电功能同时启用，系统将优先保障充电，放电功能暂停并报警。

五、故障排除

现象：蜂鸣器持续鸣叫

可能原因：充放电同时进行或充放电处于完成状态

处理方式：移除冲突模块或电池

现象：保险丝熔断

可能原因：电压差过大或短路

处理方式：更换保险丝，检查电池电压

六、联系与支持

如需技术支持,请联系 : Autoro.service@hotmail.com

公司网址 : <https://www.autorotech.com>

autorotech.com