



深圳易通技术股  
份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 1 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

Specification Approval Sheet  
产品规格方案确认书  
Specification

Model/型号: ETLI 288V-50Ah

Cap/容量: 50Ah

Date/日期: 2020-11-11

| 制定<br>Prepared By | 审核<br>Checked By | 批准<br>Approved By |
|-------------------|------------------|-------------------|
| 邵锐                | 符文辉              | 李明伟               |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Customer<br>Approved<br>客户确认 | Signature:<br>签名:                           |
|                              | Date:<br>日期:                                |
|                              | Company Name: (Company Stamp)<br>公司名称 (盖章): |

敬请盖印认规格之后, 将1份交回本公司, 谢谢!

Please return one copy with signature and your company's stamp to us if approved. Thank you!



# 深圳易通技术股份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 2 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

## 1 范围

本产品规格书适用于深圳易通技术股份有限公司生产的磷酸铁锂离子电池组。规定了产品的型号，规格，尺寸，性能及维护保养。

## 2 产品种类及型号

产品种类：磷酸铁锂电池组，采用认证磷酸铁锂离子电芯，以及 BMS 系统组

成产品型号：ETONLI\_288V-50Ah（软包 13165245-3.2V50AH, 90S1P）

型号说明：

ETON - LI - 288V - 50AH

厂名 - 电芯类型 - 电压 - 容量

## 3 技术性能

### 功能介绍

(1) 可靠性充放电。通过磷酸铁锂离子电池高效充放电，使用寿命长，可靠性高。

(2) 自动保护功能。响应迅速，高精度数据采样，拥有完善可靠的保护功能：

◇ 电池组整体过压、欠压保护，电池单节过压、欠压保护；

◇ 充放电过流保护；

◇ 充放电温度过温保护；

◇ 短路保护；

(3) 保护复位方式。电池组或单体在过充保护，电压恢复到过充复位电压值，过电流或过放电保护自动复位。

(4) 电池均衡功能。根据每节电池电压进行均衡控制，能量转移型均衡方式。

(5) 充放电同口。

保密等级  绝密  机密  秘密  普通



# 深圳易通技术股份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 3 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

## 技术规格指标

| 项目           | 规格                        | 备注                      |
|--------------|---------------------------|-------------------------|
| 型号           | ETONLI-288V50AH           |                         |
| 额定电压(V)      | 288                       |                         |
| 额定容量(Ah)     | 50                        | 25°C下 0.2C 放电           |
| 额定能量 (Wh)    | 14400                     | 25°C下 0.2C 放电           |
| 额定充电电压(V)    | 324                       |                         |
| 额定充电电流(A)    | 20                        |                         |
| 最大持续充电电流(A)  | 30                        |                         |
| 额定放电电流(A)    | 25                        |                         |
| 最大持续放电电流(A)  | 50                        |                         |
| 瞬间峰值放电电流(A)  | 150 (持续 100-300ms)        |                         |
| 电池组过充保护电压(V) | 337.5                     |                         |
| 电池组过放保护电压(V) | 225                       |                         |
| 保护板静态电流(mA)  | ≤50                       |                         |
| 充电温度范围(°C)   | 0~45                      |                         |
| 放电温度范围(°C)   | -20~60                    | 当温度大于 45°C时，<br>请注意通风散热 |
| 尺寸(mm)       | 550 (L) *550 (W) *600 (H) | 整体电池包的尺寸 (含<br>外壳)      |
| 重量(kg)       | 100KG                     | 参考重量                    |
| 循环性能         | 1200 次 (80%DOD)           | 0.2C 标准充放电              |

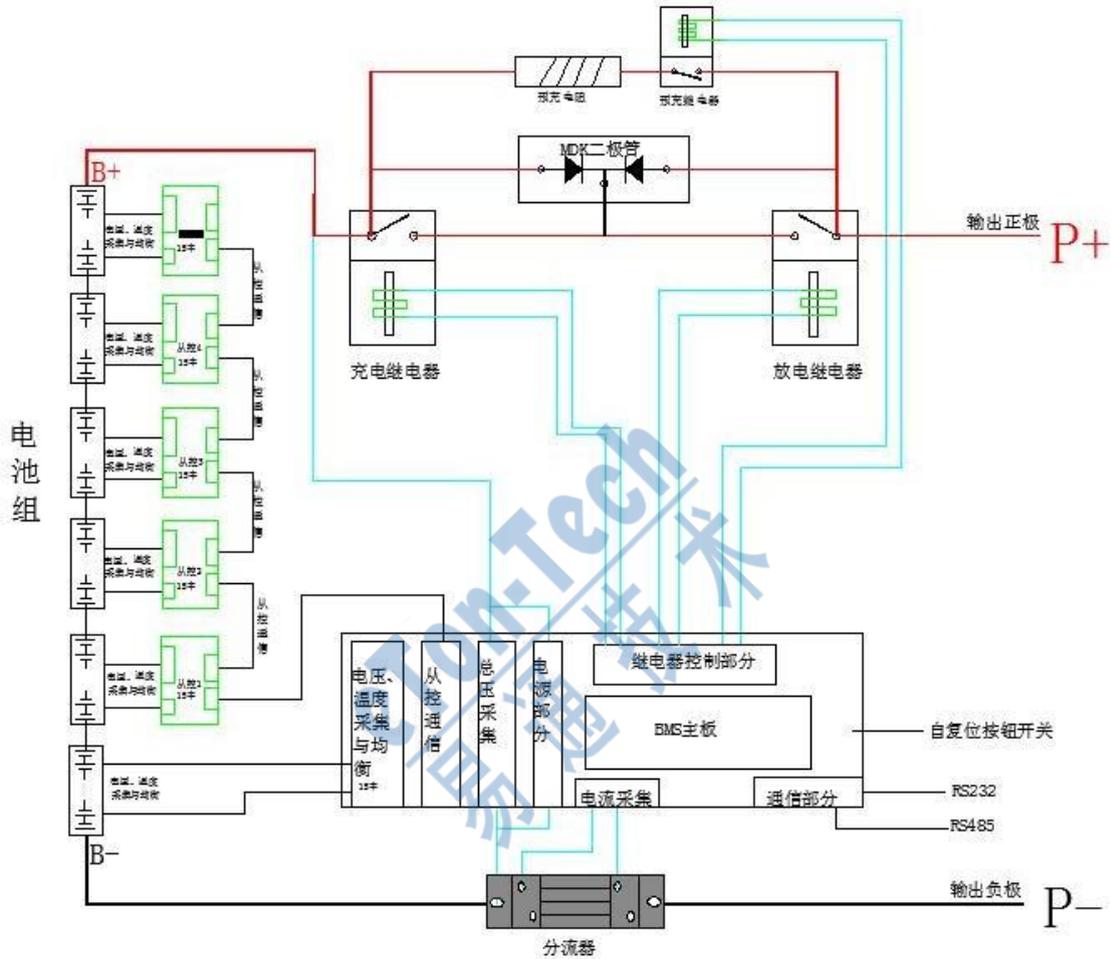
## 组成部件

| 部件     | 规格       | 数量    | 备注   |
|--------|----------|-------|------|
| 磷酸铁锂电芯 | 3.2V50AH | 90 片  | 易通技术 |
| 单个模式参数 | 144V50AH | 2 个模块 | 易通技术 |
| 串并联方式  | 90S1P    |       | 易通技术 |
| 机箱     |          | 2 个   |      |

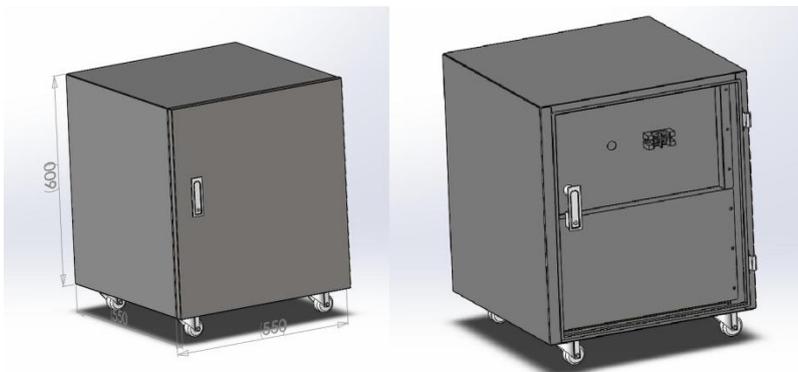
保密等级  绝密  机密  秘密  普通

## 4、1

### BMS 电气接线原理图



## 4.2 电池组外观示意图及尺寸





# 深圳易通技术股份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 5 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

尺寸: MAX 550 (L) \*550 (W) \*600 (H) mm

## 5 出厂容量

除客户有特殊要求外, 电池组出厂容量在 40%~75%容量范围内。

## 6 储存

(1) 存贮时间 1 周, 储存环境温度-20℃~50℃, 相对湿度 45%~85%;

(2) 存贮时间 1 个月, 储存环境温度-20℃~45℃, 相对湿度 45%~85%;

(3) 存贮时间 6 个月, 储存环境温度-20℃~40℃, 相对湿度 45%~85%。

电池组通常以 40%~50%荷电状态储存在环境温度为-5℃~35℃、相对湿度不大于 75%的清洁、干燥、通风的室内, 应避免与腐蚀性物质接触, 应远离火源及热源。从制造之日起, 每贮存 6 个月应补充电, 温度范围为 25℃±5℃。

## 7 使用条件

只能在下述条件下使用电池, 否则将会降低电池的性能或缩短电池的使用寿命。在此温度范围外使用 电池可能引起过热、爆炸或起火。

(1) 充电: 0℃~45℃, 相对湿度 45%~85%;

(2) 放电: -10℃~55℃, 相对湿度 45%~85%;

(3) 日平均相对湿度不大于 80%, 月平均相对湿度不大于 80%;

(4) 安装使用地点无强烈振动和冲击, 无强电磁干扰, 外磁场感应强度均不得超过 0.5mT;

(5) 安装垂直倾斜度不超过 5%;

(6) 使用地点不得有爆炸危险介质, 周围介质不含有腐蚀金属和破坏绝缘的有害气体及导电介质, 不允许有霉菌存在。

## 8 使用注意事项

认真阅读下面的注意事项, 确保正确使用磷酸铁锂离子电池。我公司对违反下述注意事项而产生的任何 问题不予负责。

保密等级 绝密 机密 秘密 普通



# 深圳易通技术股份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 6 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

## 危险事项

不仔细阅读下述事项可能导致电池泄露、爆炸或起火。

- (1) 勿将电池投入水中或将其弄湿；
- (2) 勿在热源（如火或加热器）附近使用或贮存电池；
- (3) 勿将正负极接反；
- (4) 勿将电池直接连接到墙上插座或车载点烟式插座上；
- (5) 勿将电池投入火中或给电池加热；
- (6) 禁止用导线或其它金属物体将电池正负极短路，禁止将电池与项链、发夹或其它金属物体一起运输或贮存；
- (7) 禁止撞击、投掷或者使电池受到机械震动；
- (8) 禁止用钉子或其它尖锐物体刺穿电池壳体，禁止锤击或脚踏电池；
- (9) 禁止以任何方式分解电池；
- (10) 禁止在火源或极热条件下给电池充电。

## 警告

不仔细阅读下述事项可能导致电池泄露、爆炸或起火。

- (1) 禁止将电池置入微波炉或压力容器中；
- (2) 禁止与一次电池（如干电池）或不同容量、型号、品种电池组合使用；
- (3) 如果电池发出异味、发热、变形、变色或出现其它任何异常现象时不得使用；如果电池正在使用或充电，应立即从用电器中或充电设备上取出并停止使用；
- (4) 电池应放在小孩接触不到的地方；
- (5) 如果电池泄漏或发出异味，应立即将其从接近明火处移开；泄漏的电解液可能引起火灾或爆炸；
- (6) 如果电池漏液后电解液进入眼睛，不要擦，应用水冲洗，立即寻求医疗救助。如不及时处理，眼睛将会受到伤害。

## 注意事项

请严格按照说明书操作使用锂电池组，如果电池漏液，电解液弄到皮肤或衣服上，立即用流动的水清

保密等级  绝密  机密  秘密  普通



# 深圳易通技术股份有限公司

Shenzhen eton technology Co., Ltd.

文件编号 Doc No.: SPEC-ET-252

版本编号 REV: A0

页次 Page: 7 / 7

生效日期 Date: 2020-11-11

洗受影响区域，否则可能导致皮肤发炎。

阅读用电池的装置说明书，正确进行电池的安装与拆卸。

如果电池组的端子变脏，使用前用干布擦干净。否则电池组会接触不良，从而引起能量损耗或无法充电。



保密等级  绝密  机密  秘密  普通

