



应急照明集中电源

J-D-0.25KVA-08P

J-D-0.5KVA-02P

使用说明书

在安装和使用本产品前务必仔细阅读和理解
该使用说明书！

青鸟消防股份有限公司

Jade Bird Fire Co.,Ltd.

目 录

第一章 产品概述	2
1.1 特点	2
第二章 应急照明集中电源的组成	2
2.1 应急照明集中电源正面外观图	2
2.2 外形尺寸及结构介绍:	3
2.3 型号组成	5
2.4 接线端子功能说明	5
2.5 电源内部跳线说明	5
2.6 电源内部按键功能说明	6
第三章 产品功能	6
第四章 技术参数	6
第五章 安装调试步骤	7
5.1 安装前检查	7
5.2 安装环境及要求	7
5.3 搬运注意事项	8
5.4 安装空间要求	8
5.5 接线示意图	8
5.6 内部蓄电池组安装及线路连接	9
第六章 产品显示说明	10
6.1 正常监视状态	10
6.2 集中电源故障状态	10
第七章 集中电源操作	10
7.1 地址设置	11
7.2 查询菜单	11
7.3 设置操作	12
第八章 故障、异常信息处理	12
第九章 保养维修	13
9.1 维护保养注意事项	13
9.2 定期检查	14

第一章 产品概述

J-D-0.25KVA-08P、J-D-0.5KVA-02P 壁挂型应急照明集中电源是应急照明和疏散指示系统的重要组成部分，是应急照明和疏散指示系统中重要的节点设备。一方面为现场消防应急灯具提供电源，将应急疏散控制器的各种控制指令转发给现场消防应急灯具去执行，同时将现场消防应急灯具的工作状态实时转发上报给应急照明控制器进行显示和分析判断。是现场消防应急灯具和应急照明控制器之间的桥梁和纽带。该产品执行标准为 GB 17945-2010《消防应急照明和疏散指示系统》。

1.1 特点

- 1) 具有 CAN、485 通讯接口用于连接应急照明控制器；
- 2) 集中电源整体具备 IP65 的防护等级；
- 3) 可拆卸挂耳，支持壁挂安装方式；
- 4) 全新的系统架构，保证了良好的系统扩展和兼容性能；
- 5) 内置微处理器，采用 SMT 表面贴装工艺；
- 6) 液晶显示的人机交互界面，显示明确、操作简单；
- 7) 回路输出 DC36V 安全工作电压；
- 8) 坚固耐用的高强度耐腐蚀机箱；

第二章 应急照明集中电源的组成

2.1 应急照明集中电源正面外观图

J-D-0.25KVA-08P、J-D-0.5KVA-02P 应急照明集中电源包括：液晶板、铅酸蓄电池、电源等。



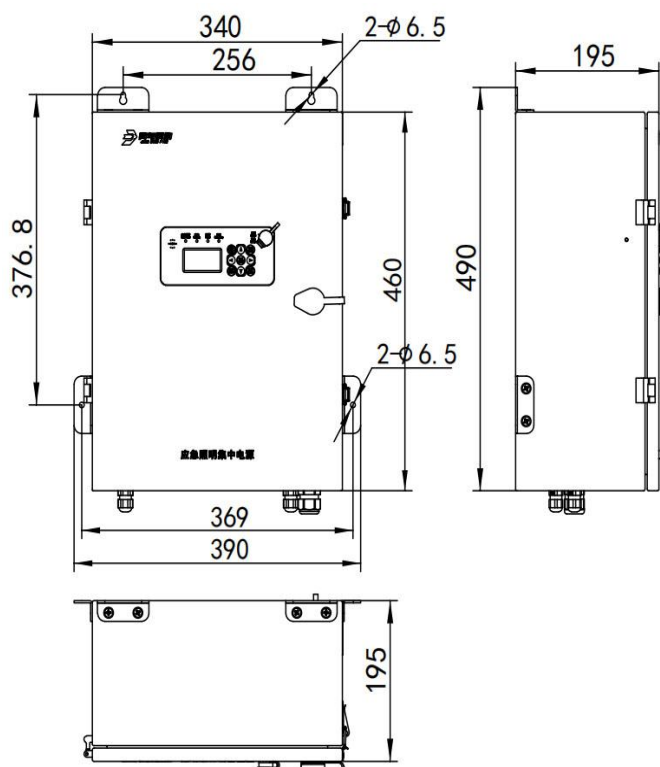
J-D-0.25KVA-08P 正面外观图



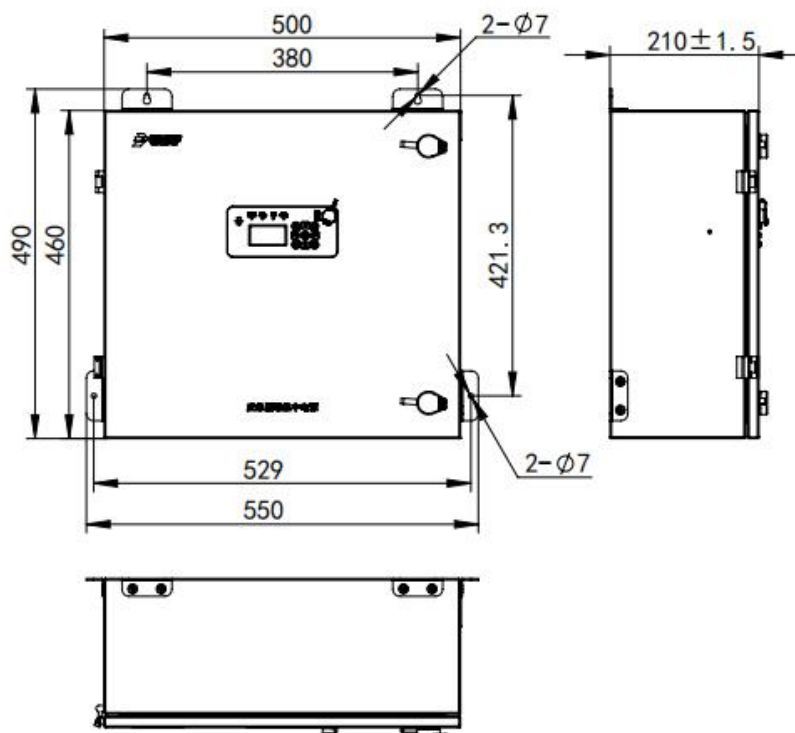
J-D-0.5KVA-02P 正面外观图

2.2 外形尺寸及结构介绍:

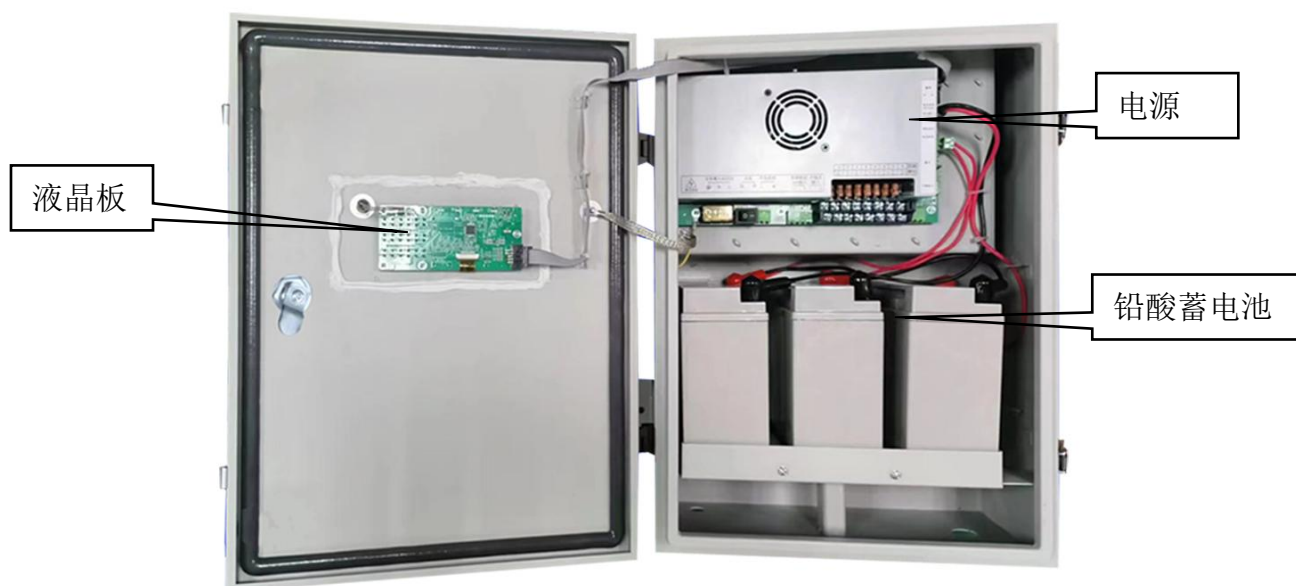
单位 (mm)



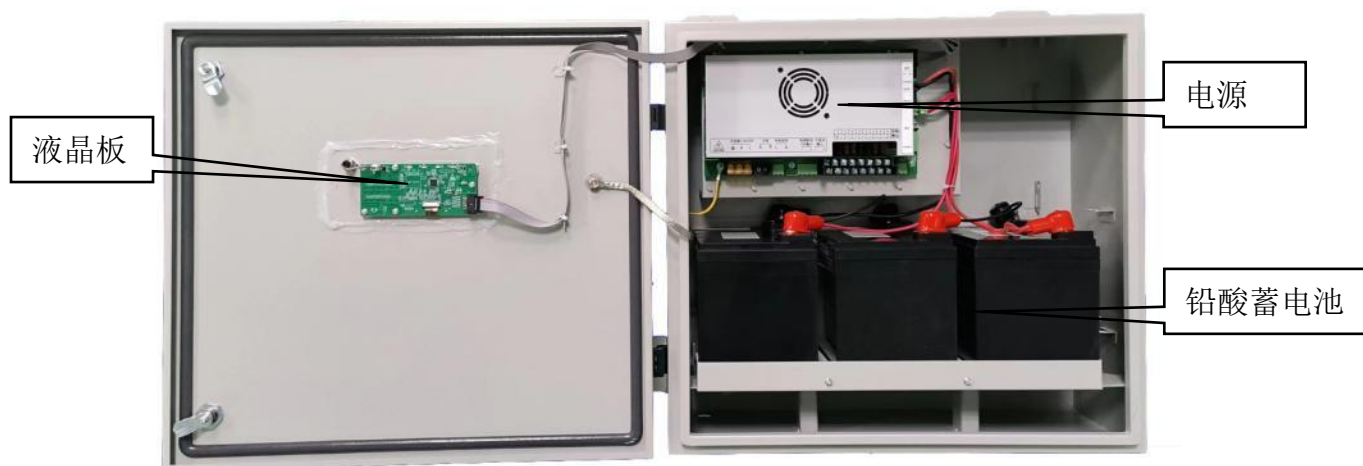
J-D-0.25KVA-08P 外形尺寸示意图



J-D-0.5KVA-02P 外形尺寸示意图

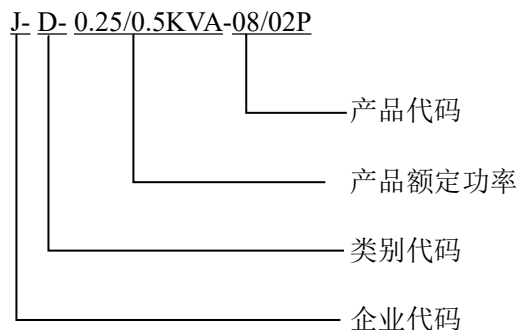


J-D-0.25KVA-08P 内部结构图



J-D-0.5KVA-02P 内部结构图

2.3 型号组成



2.4 接线端子功能说明

接线端子	功能说明
主电输入 L、N、PE	开关电源 AC220V 输入端子。
市电采样 L、N	接市电交流 AC220V。
有源联动 24V 输入	端子接入 DC24V (+/-)，系统进入应急状态。区分正负极。
干接点输入	短路该端子，系统进入应急状态。
回路输出	8 组输出，用于连接编址型集中电源集中控制型灯具。推荐使用 $\geq \text{ZR-RVS-2} \times 2.5\text{mm}^2$ 双绞线连接集中控制型灯具。
CAN 端子	CAN 通讯端子，用于集中电源与 J-C-11S84B、J-C-11S85 等应急照明控制器通讯，连接 B/L、A/H 端子接线。CAN 通讯距离 ≤ 1000 米；推荐使用 $\text{ZR-RVS-2} \times 1.0\text{mm}^2 \sim 1.5\text{mm}^2$ 双绞线。
应急输出端子	跳线帽在常开端： 监视状态，触点断开；系统应急，触点闭合； 跳线帽在常闭端： 监视状态，触点闭合；系统应急，触点断开。
485 端子	485 通讯端子，用于集中电源与 J-C-11S80B、J-C-11S83B 等应急照明控制器通讯，连接 B/L、A/H 端子接线。RS485 通讯距离 ≤ 1000 米，推荐使用 $\text{RVS-2} \times 1.0\text{mm}^2 \sim 1.5\text{mm}^2$ 的双绞线。
电池检测端子 B1+、B2+	用于分段监测电池电压

2.5 电源内部跳线说明

跳线名称	功能说明
CAN/485	选择设置两路通讯端子为 CAN 通讯或 485 通讯。 需要同时匹配设置两个跳线帽。

OFF/ON	切换通讯端子 120 Ω 终端匹配电阻。
应急常开/常闭	切换应急输出端子为常开或常闭。

2.6 电源内部按键功能说明

按键名称	功能说明
强制启动	在没有主电的情况，由备电开机，备电开关开启后，短按 2 秒“强启”键系统即可强制启动。

第三章 产品功能

● 应急控制

发生火灾时，应急照明控制器通过协议方式获得火灾报警探测器探测到火源发生点及烟雾弥漫方向，计算逃生路线，通过集中电源将疏散照明指令下发给现场消防应急灯具，灯具在收到指令后进入应急工作状态，如频闪、变向、开、灭灯等工作实时指示最佳、最安全的逃生路线。应急时，“应急”指示灯红色常亮。

干接点应急，火灾报警控制器在火灾发生后通过模块为该节点提供一个无源动合信号，触发集中电源进入到应急状态。

● 故障报警

故障时，“故障”指示灯黄色常亮，并有故障音响，显示屏自动切换到故障显示状态，显示相关故障信息。

● 电源状态监视

在正常监视状态时，主控单元实时监测电源状态，并将检测到的电源数值实时显示在集中电源液晶屏上。

第四章 技术参数

产品特性	型号	J-D-0. 25KVA-08P	J-D-0. 5KVA-02P
	技术参数		
工作温度	$-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$		
贮存温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$		
相对湿度	$\leq 95\%$ 无凝露		
供电主电	AC220V ($\pm 15\%$, 50Hz)		

备电电池	12V/17Ah ×3 铅酸蓄电池	12V/33Ah ×3 铅酸蓄电池
主电功耗	≤30W	
额定输出功率	250W	500W
额定输出电压	DC36V	
系统容量	2 回路（8 支路，共 252×2 个灯具地址）	
外壳材质/防护等级	金属/IP65	
安装方式	壁挂式	
进线方式	箱体下进线	
外形尺寸（含安装挂耳）	长 390mm×宽 195mm×高 490mm	长 550mm×宽 210mm×高 490mm
执行标准	GB 17945-2010 《消防应急照明和疏散指示系统》	

第五章 安装调试步骤

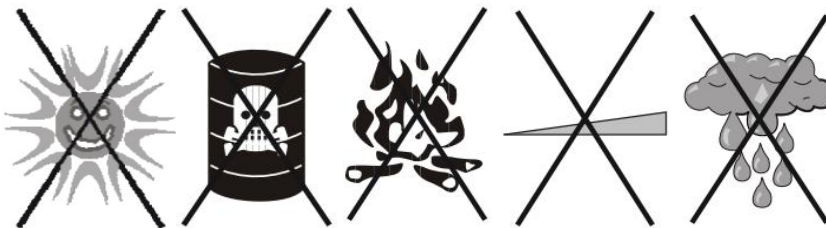
5.1 安装前检查

开箱后取出应急照明集中电源，检查以下几项，如果有损坏或异常情况，请立即致电经销商。

- (1) 检查设备的铭牌并确认与您所订购的产品规格一致；
- (2) 检查设备液晶屏是否完好、无破损；
- (3) 确认包装箱中有钥匙、说明书及保险等随机配件；
- (4) 确认集中电源运输过程中无任何损坏（柜体变形、导线磨破、线端脱落、接头或螺丝松动、电池外观是否破损、电池漏液、电池变形等）。

5.2 安装环境及要求

禁止将应急照明集中电源安装在下列任何环境中。



- (1) 高温、腐蚀、火源、斜坡、雨淋；
- (2) 请安装在远离金属粉末、尘埃、油、水的地方；

- (3) 请安装在远离电磁辐射源的地方；
- (4) 请安装在没有振动的场所；
- (5) 使用场所：室内。

5.3 搬运注意事项

- (1) 设备在搬运过程中要轻搬轻放，严禁重放摔倒；
- (2) 设备在搬运过程中严禁与其他硬物磕碰，以免损坏设备；
- (3) 设备在搬运过程中禁止硬物顶在前门面板上，防止液晶屏损坏。

5.4 安装空间要求

- (1) 设备上部与墙或任何物件距离最少应有 60cm 的空间；
- (2) 机器正面最少要求 60cm 的空间，设备的前面必需有充足的检修空间；
- (3) 设备的顶部不可放置任何物件。

5.5 接线示意图

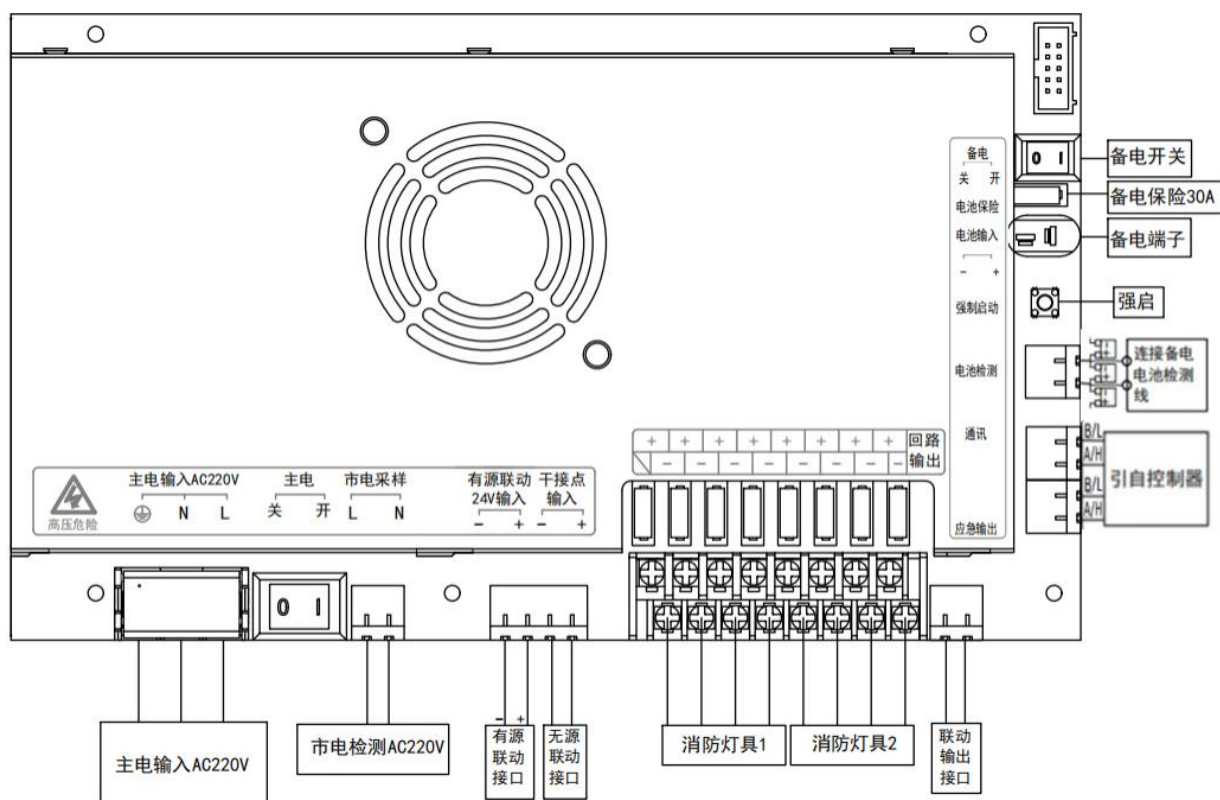
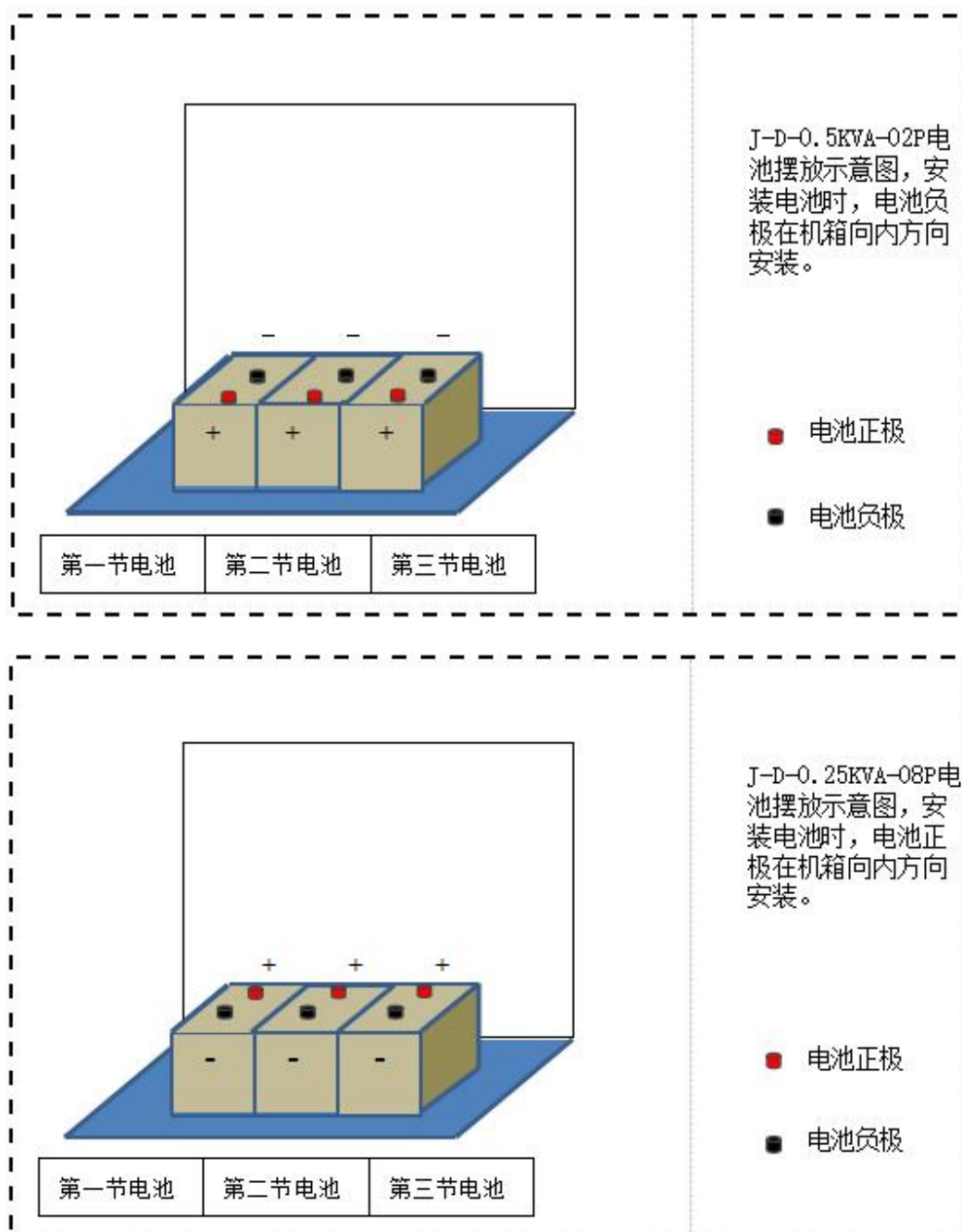
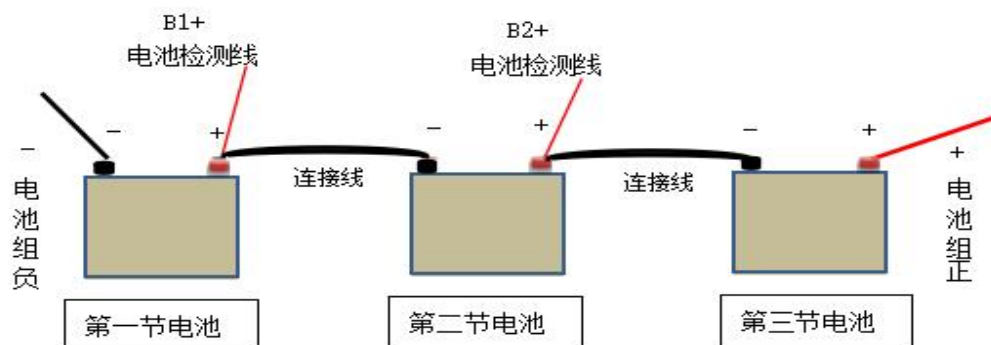


图 5-5 应急照明集中电源接线示意图

5.6 内部蓄电池组安装及线路连接



电池组连线示意图如下。



注：接线前须套入保护帽，在连接蓄电池组的过程中，必须断开直流回路，同时蓄电池串连连接，电池之间正负首尾相连，不得接反，更不得短路，否则会导致设备损坏或火灾的危险。

第六章 产品显示说明

6.1 正常监视状态

正常监视状态无任何声响；除“主电运行”绿色指示灯亮及充电指示灯在充电状态下红色指示灯亮外，其余所有指示灯不亮；液晶屏显示状态如图 6-1.A、6-1.B，液晶屏循环显示主电电压、电池电压、输出电压、输出电流和充电电流、3 节电池电压。

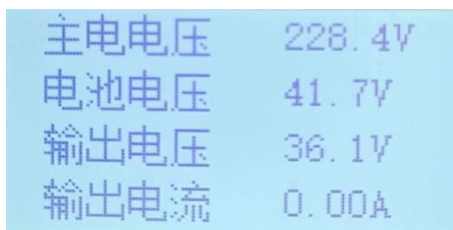


图 6-1.A

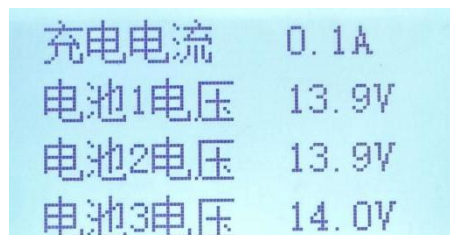


图 6-1.B

6.2 集中电源故障状态

集中电源报故障时，发出故障声响，显示故障类型，根据面板上显示的故障种类，找专业人员处理。故障排除后，故障显示和声响可自动消失。

第七章 集中电源操作

面板指示灯功能描述：

指示灯	状态说明
主电运行指示灯	主电运行时，主电运行指示灯绿灯常亮
故障指示灯	当系统中发生故障时，故障指示灯黄灯常亮
充电指示灯	当电源开始充电时，充电指示灯红灯常亮
应急指示灯	当系统进入应急，应急指示灯红灯常亮

面板按键功能描述：

按键	操作说明
试验	按下按键后，模拟系统主电断开，系统进入应急状态。 松开按键后，系统自动退出应急状态。

强启（锁）	强制系统进入应急状态，此时系统不受过放电保护。
消音	当有故障信息时，蜂鸣器响。按下消音按键，蜂鸣器消音。
确定	对输入的数据和功能进行确认。
上下箭头	选项切换及翻页。
左右箭头	输入位置切换、退格。
取消	选择功能时返回到运行界面

集中电源显示首页如图 6-1.A、6-1.B 所示。当无事件时，显示屏上显示当前电源实时参数信息。

在显示屏右侧的键盘，键入【确定】弹出显示屏的“主菜单”对话框，包括地址设置、查询菜单、设置菜单、系统复位四个功能选项。可用屏幕右侧的上、下键进行子菜单的选择，进入选中的子菜单。键盘中的常用键功能介绍：【确认】为确定键，【取消】为退到上一级目录键，进入功能菜单需要输入密码，默认密码：↑↓ ↓ ↓。

7.1 地址设置

进入地址设置选项菜单，在此菜单中可以修改当前集中电源的地址号，如图 7-1.A、7-1.B 所示。

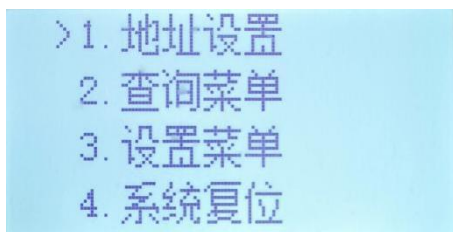


图 7-1.A

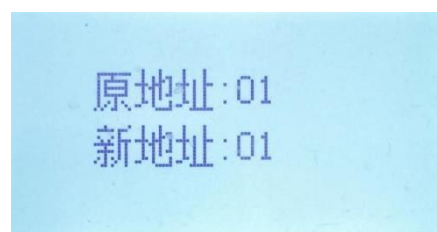


图 7-1.B

7.2 查询菜单

进入查询菜单后，如图 7-2.A、7-2.B 所示，使用上下键选择数字【1】进入“查询注册信息”选项。屏幕会列出当前集中电源登记注册的灯具类型和对应个数；使用上下键选择数字【2】进入“查询软件版本”选项。屏幕会列出当前集中电源软件版本信息；使用上下键选择数字【3】进入“查询月检次数”选项。屏幕会列出当前集中电源已进行的月检次数；使用上下键选择数字【4】进入“查询故障信息”选项。屏幕会列出当前集中电源故障信息。

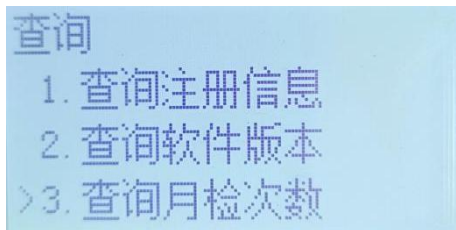


图 7-2.A

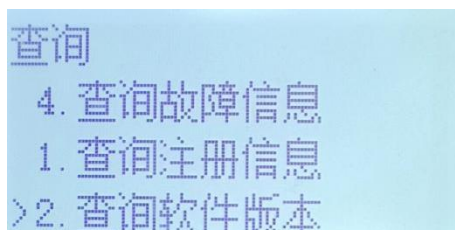


图 7-2.B

7.3 设置操作

进入设置菜单后，如图 7-3.A、7-3.B 所示，在设置操作项中可以进行如下操作：自动登记，月检年检，应急工作模式、电源参数配置和通讯配置。

操作自动登记时，集中电源可以自动登记指定回路的灯具；

操作月检年检时，集中电源可以手动进入年检、月检工作模式；

操作应急工作模式时，集中电源可以手动切换应急工作模式；

操作电源参数配置，可以设置应急时是否切换到备电等功能；

操作通讯配置，可以设置通讯波特率。

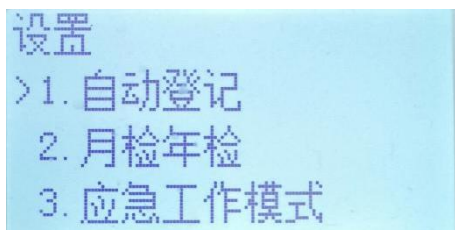


图 7-3.A

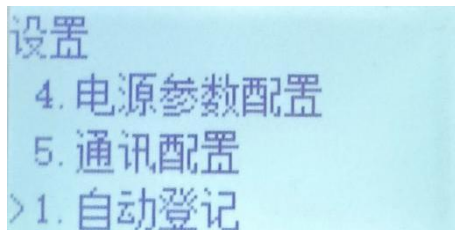


图 7-3.B

第八章 故障、异常信息处理

《一般性故障处理情况表》

故障现象	故障分析	解决方法
应急放电时间过短	电池未充满或电池性能降低	充电 24 小时后再次进行试验，试验后，放电时间依然过短，建议更换电池。
电池故障报警	电池损坏或电池总电压低	需更换电池

设备不进入应急工作状态	其它原因	联系当地经销商
输出回路保险一上电就烧掉	输出存在短路或过载现象	1、用万用表测量输出两端是否短路，检查输出回路； 2、检查输出负载是否过载，减少回路负载；
市电状态下无输出电压	输出保险烧毁	更换同型号保险
	开关电源故障	联系当地经销商
	连接线虚接	紧固连接线
应急状态下无输出电压	输出玻璃管保险烧毁	更换同型号保险减轻负载
	连线虚接	紧固连接线
备电故障	检查充电线路是否接触良好	紧固各接触点
	电池线接触不牢靠或已断裂	固定连接线或换线
电池电压异常	电池性能降低	联系当地经销商
	开关电源损坏	联系当地经销商
	主板故障	更换主板
操作面板按键不工作	操作面板故障	联系当地经销商

第九章 保养维修

9.1 维护保养注意事项

- (1)维护人员必须按照定期检查的方法，对设备进行维护；
- (2)除受过专业培训的维护维修人员外，严禁其他人触摸集中电源内部；
- (3)进行维护前，必须切断设备的所有电源，切断电源后的短时间内，电容器上仍积存有高电压，建议静置 30 秒以后，再进行操作；
- (4)不能直接触碰 PCB 板上的元器件，否则容易静电损坏本设备；
- (5)维修完毕后，必须确认所有螺丝均已锁紧，所有线端都已复原；
- (6)每六个月必须进行一次定期检查；
- (7)根据 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》相关规定，产品使用寿命一般不超过 12 年。

9.2 定期检查

为了防止故障发生，确保其长时间高性能稳定运行，用户应定期（半年）进行检查维护一次（维护情况应记录存档），其内容如下表所示：

检查项目	检查内容	检查方法	检测标准
工作环境	温度/湿度	温度计/湿度计	温度在-10℃~+55℃ 湿度在≤95%（无凝露）
外观及零部件	是否有异常震动、异常声音 螺丝是否松动 是否有变形、破损 是否有污渍及粉尘	目测	无异常
电源电压	设备电源电压是否正常	万用表测量	满足额定输入电压
连接导线	是否变形、污损、过热变色	目测	无异常
主模块	是否有烧伤、破损	目测	无异常
插接件	是否松动、变形、破损	目测	无异常
线路板	是否变色、变形、有污渍	目测	无异常
液晶显示	操作面板的 LED 灯是否正常 按键操作是否正常 显示屏亮度、显示是否正常	目测	无异常
铅酸蓄电池	是否漏液、鼓胀、破损	目测	无异常

青鸟消防股份有限公司

地 址：中国北京市海淀区成府路 207 号北大青鸟楼

邮 编：100871

服务热线：400 0089 119

传 真：010-62755692

网 址：<http://www.jbufa.com>

Jade Bird Fire Co., Ltd.

Address: Jade Bird Building, 207 Chengfu Road,

Haidian District, Beijing, P.R.China

Post Code: 100871

Tel: 400 0089 119

Fax: +86-10-62755692

Website: <http://www.jbufa.com>

