



应急照明集中电源

J-D-0.5KVA-02

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！

发布日期：2023 年 5 月 25 日

青鸟消防股份有限公司

Jade Bird Fire Co.,Ltd.

目录

第一章 产品概述.....	3
第二章 应急照明集中电源的组成.....	3
2.1 J-D-0.5KVA-02 应急照明集中电源.....	3
2.2 J-D-0.5KVA-02 应急照明集中电源的安装尺寸和接线说明.....	4
第三章 产品功能.....	4
第四章 技术参数.....	5
第五章 安装调试步骤.....	6
5.1 安装前检查.....	6
5.2 安装环境及要求.....	6
5.3 搬运注意事项.....	6
5.4 安装空间要求.....	7
第六章 产品显示说明.....	7
6.1 正常监视状态.....	7
6.2 集中电源报故障.....	7
第七章 集中电源操作.....	7
7.1 地址设置.....	8
7.2 查询菜单.....	8
7.3 设置操作.....	8
第八章 故障、异常信息处理.....	9
第九章 保养维修.....	10
9.1 维护保养注意事项.....	10
9.2 日常检查.....	10
9.3 定期检查.....	11

第一章 产品概述

J-D-0.5KVA-02 壁挂型应急照明集中电源可对本公司生产的集中控制型消防应急灯具的工作状态进行控制与监控，其满足 GB17945-2010《消防应急照明和疏散指示系统》的要求。

第二章 应急照明集中电源的组成

2.1 J-D-0.5KVA-02 应急照明集中电源

J-D-0.5KVA-02 应急照明集中电源包括：显示控制盘、磷酸铁锂电池、电源等。



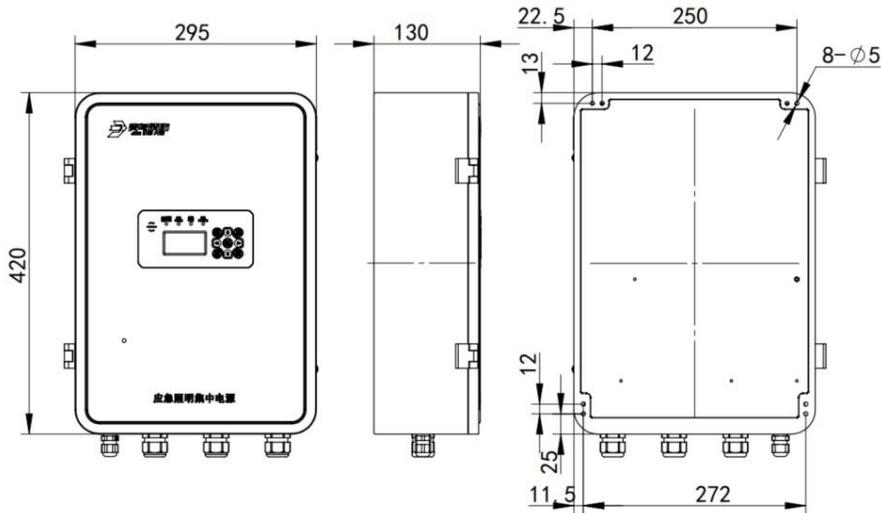
图 2-1 正面外观照



图 2-2 控制器内部结构图

2.2 J-D-0.5KVA-02 应急照明集中电源的安装尺寸和接线说明

安装尺寸如下：



单位：mm

图 2-3 外形尺寸示意图

系统接线端子说明

接线端子	功能说明
主电输入 L、N、PE	消防电源 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，用于连接集中控制型灯具
CAN/485 端子	CAN/485 通讯端子，用于集中电源与应急照明控制器通讯。
应急干接点输出触点	系统应急状态时，该触点闭合。系统非应急状态，触点断开。

第三章 产品功能

● 应急控制

发生火灾后，如果控制器联动控制设置处于自动状态时，控制器根据预先编制的疏散预案，自动联动标志灯具进入人员疏散指示状态，并根据火灾蔓延趋势对生成的疏散路径进行引导，及时变更疏散路径。应急时，“应急”指示灯红色常亮。

● 故障报警

为了保证系统运行的可靠性，主控单元不断对现场所有的部件（包括其内部元器件）、

回路总线、集中电源内部的关键电路及电源进行检测，一旦有异常立即发出故障报警信号。

故障时，“故障”总指示灯黄色常亮，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，主控单元实时监测各电源及电池组的实时参数值数据，并轮询显示在主页面。

第四章 技术参数

序号	产品特性	技术参数
1	工作温度	-10℃~+55℃
2	贮存温度	-20℃~+65℃
3	相对湿度	≤95%不凝露
4	供电主电	AC220V (±15%, 50Hz)
5	备电电池	32V/27Ah 锂电池
6	主电功耗	≤30W
7	额定输出功率	500W
8	输出电压	DC36V
9	系统容量	2回路(8支路, 共500点)
10	外壳材质/防护等级	镀锌板/IP65
11	外形尺寸	长 295mm *宽 130mm*高 420mm
12	执行标准	GB 17945-2010

第五章 安装调试步骤

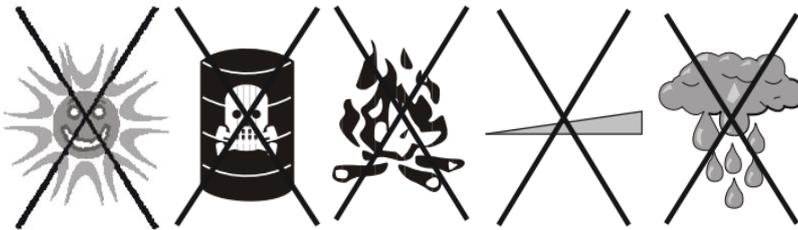
5.1 安装前检查

开箱后取出应急照明集中电源，请检查以下几项，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是您所订购的产品。
- (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、说明书及电池接线图等随机件。
- (4) 确认控制器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) 创造一个良好的散热系统,以下是可行的方法:
 - A.自然通风系统：只适用于低热量及广大空间。
 - B.人为通风系统：当机壳温度(TA)高过外围温度（TE）时就需安装空调.当两者温度接近，抽风系统的容量就要相对地增大。
- (5) 请安装在没有振动的场所。
- (6) 使用场所：室内。

5.3 搬运注意事项

- (1) 设备在搬运过程中严禁倒置。
- (2) 设备在搬运过程中要轻搬轻放，严禁重放摔倒。
- (3) 设备在搬运过程中严禁与其他硬物磕碰，以免损坏设备。
- (4) 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) 机器正面要求最少要求 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。

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”指示灯亮外，其余所有灯不亮；液晶屏显示状态如图 6-1 所示，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。

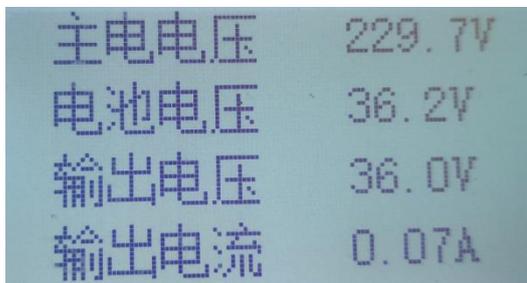


图 6-1

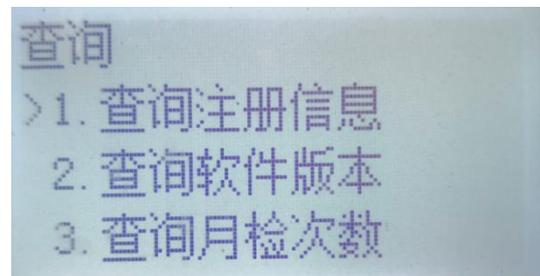


图 6-2

6.2 集中电源报故障

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。通过查询菜单可以查询到当前故障信息（见图 6-2）

第七章 集中电源操作

面板指示灯功能描述：

面板指示灯包括以下功能指示灯：

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	当系统中报出故障信息时，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	按下后，模拟系统主电断开，系统进入应急状态。 抬起后，系统自动退出应急状态。
强启	控制系统进入强制应急状态，不受系统过放电保护。
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。

集中电源显示首页如图 6-1 所示。当无事件时，显示屏上显示当前工作实时参数信息。

在显示屏右侧的按键盘，键入【确定】，显示窗口内侧下方出现“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。可用屏幕右侧的方向键或多功能键进行子菜单的选择，快捷进入选中的子菜单。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。

7.1 地址设置

进入地址设置选项菜单，在此菜单中可以变更当前集中电源的地址号，如图 7-1 所示。

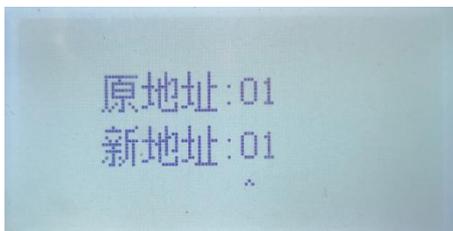


图 7-1

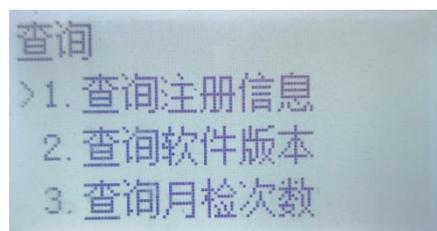


图 7-2

7.2 查询菜单

进入控制器查询菜单后，如图 7-2 所示，选择数字键【1】进入“查询注册信息”选项。屏幕会列出当前集中电源登记的灯具类型和对应个数；选择数字键【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；选择数字键【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测试；选择数字键【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。

7.3 设置操作

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。

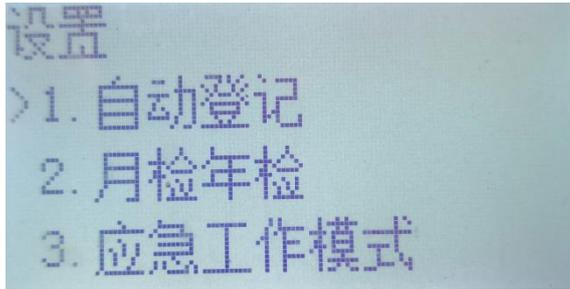


图 7-3

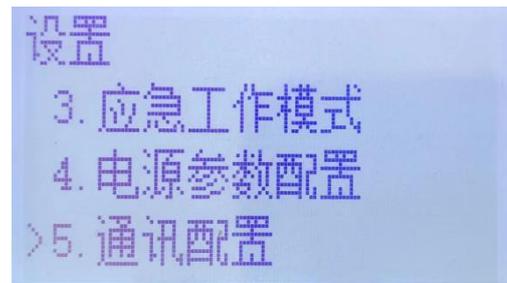


图 7-4

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	锂电池容量不足	充电 24 小时再次放电查看应急时间或联系设备厂家更换锂电池
锂电池故障报警	锂电池损坏或电池总电压低	联系设备厂家更换锂电池
设备不进入应急工作状态	电池总电压低	给电池充电后机器恢复正常
	其它原因	联系厂家进行现场分析维修
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	联系设备厂家更换电源
	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
充电器开路或短路故障 备电故障	充电器故障	联系设备厂家更换充电器
	检查充电器线路是否接触良好	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	连线虚接	紧固电池连线
	开关电源损坏	联系设备厂家更换开关电源
	主板故障	更换主板
操作面板按键不工作	操作面板故障	联系设备厂家更换操作面板

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)除受过专业训练的维护维修人员外，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)不能直接接触 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 日常检查

为了防止设备发生故障，保证设备正常运行，延长使用寿命，用户需要经常性对设备进行检查（每日）、维护，其内容如下

- (1)安装环境是否有异常；
- (2)设备是否有异常的振动和异常的声音；
- (3)设备是否有过热或变色；

(4)现场环境是否有异常气味；

9.3 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%
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
锂电池	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>

