



应急照明控制器

J-C-11S85

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 系统简介	1
1.1 特点	1
1.2 参数	1
1.3 外形尺寸（单位：mm）	2
1.4 执行标准	3
1.5 兼容设备列表	3
第二章 安装调试步骤	3
2.1 系统安装要求	3
2.2 控制器安装	4
2.3 接线说明	5
2.4 现场调试	5
2.5 继电器说明	6
第三章 控制器主要功能	6
第四章 显示说明	7
4.1 控制器正常监视状态	7
4.2 控制器报应急	7
4.3 控制器联动	7
4.4 控制器报故障	7
4.5 控制器报屏蔽	9
4.6 控制器声光指示	9
第五章 控制器操作	9
5.1 整体说明	9
5.2 查询操作	11
5.2.1 电源	11
5.2.2 历史记录	11
5.3 测试操作	11
5.3.1 灯具状态信号浏览	11
5.4 设置操作	11
5.4.1 设置时间	11
5.4.2 设置自动/手动控制状态	12
5.4.3 控制灯具应急状态	12
5.4.4 回路部件自动登记	12
5.5 安装操作	12
5.5.1 部件地址手动登记	12
第六章 常见故障分析及维护	12
6.1 维修保养条例	13
6.1.1 维护保养注意事项	13
6.1.2 日常检查	13
6.1.3 定期检查	13

第一章 系统简介

J-C-11S85 应急照明控制器是集中控制型消防应急照明和疏散指示系统的核心设备，能够控制并显示集中控制型消防应急灯具、应急照明集中电源、应急照明分配电装置及应急照明配电箱的工作状态。控制器的系统软件的设计理念是尽可能将软件操作、系统配置甚至是疏散逻辑的编程图形化，以求实现高效和人性化的人机交互，降低用户的使用难度。疏散逻辑的图形化编程功能，替代了繁琐的语言代码编程，缩短了编程时间，同时提高了疏散逻辑。

1.1 特点

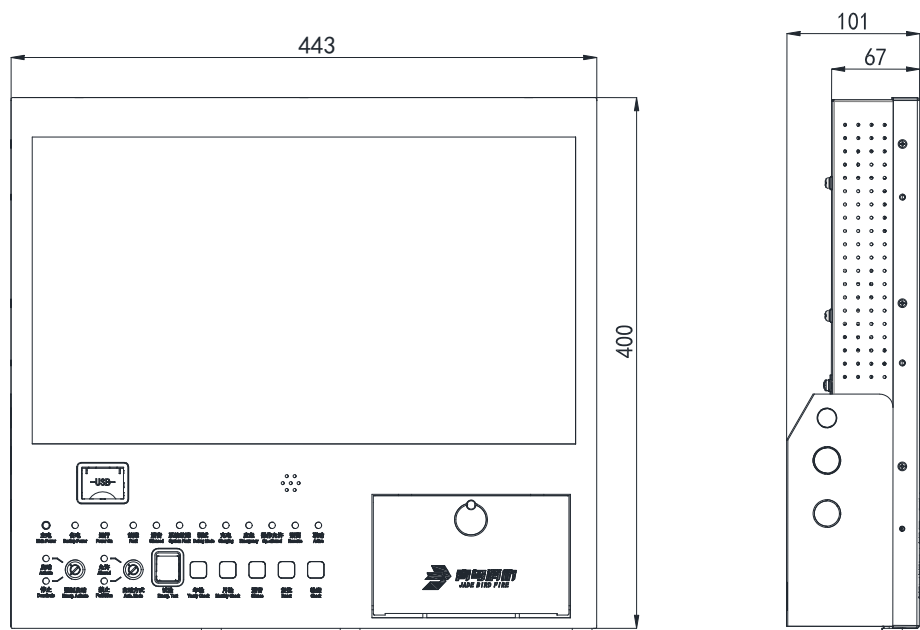
- 1) 图形化操作和显示矢量化楼层图，使显示内容一目了然，操作起来便捷、清楚、直观，实现了良好的人机对话；
- 2) 18.5 寸液晶屏应急照明控制器，支持壁挂安装、立柜安装、琴台安装和独立使用；
- 3) 历史事件记录功能。控制器内置大容量存储器，可保存控制器开机、关机、应急、故障等各种信息。便于事故发生后的信息查询，并可将历史记录中的信息按时间段、类型、地址等方式统计导出；
- 4) 应急预案自定义，图形化联动编程配置，简单方便的实现应急预案自定义，且继电器、无源输入等均可以参与预案定义。现场可以通过控制器直接操作；
- 5) 主从组网方式。可以支持最多 99 台控制器组网；
- 6) 控制器最多可配接 99 台集中电源/配电箱，单台最大满载 3200 点；
- 7) 主机调试、忘记密码等操作可通过手机端扫码授权实现、安全便捷；
- 8) 可直观显示带电电源、灯具的地址信息、设备类型；
- 9) 通讯方式采用 CAN 通讯，和青鸟报警主机直接通过 CAN 组网；
- 10) 发生火灾后，可通过人员定位功能的灯具定位到人员位置并显示在控制器端。

1.2 参数

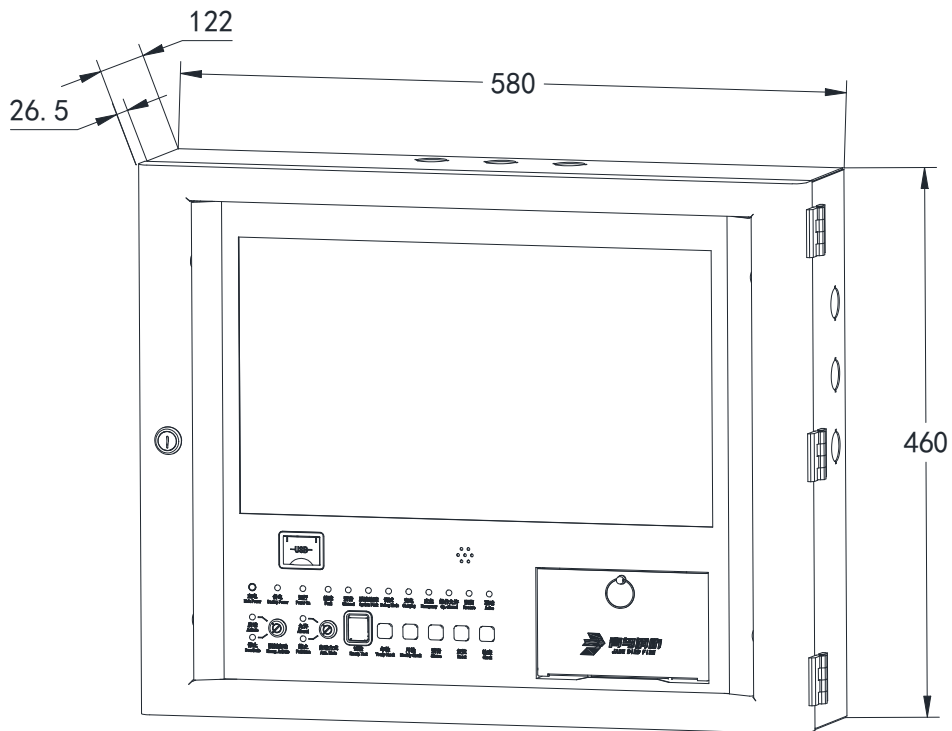
序号	产品特性	技术参数
1	工作温度	-10℃～+55℃
2	贮存温度	-20℃～+65℃
3	相对湿度	≤95%无凝露
4	供电主电	AC220V (±15%，50Hz)
5	备电电池	12V/7Ah 铅酸蓄电池
6	主电功耗	24W
7	报警输入联动端子	4 组
8	系统容量	可支持连接 99 台应急照明集中电源
9	通讯/数据接口	USB2.0×3、USB3.0×1、CAN×3、RS232×1、 RS485×1 无源输入×4、干接点输出×2

10	外壳材质/防护等级	金属/IP30
11	执行标准	GB17945-2010《消防应急照明与疏散系统》

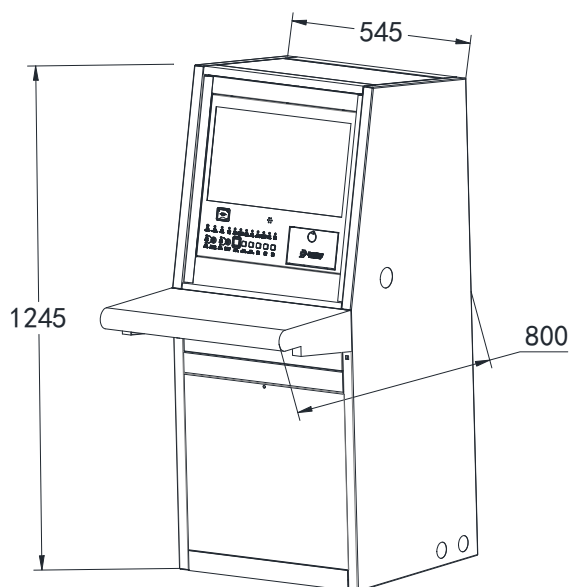
1.3 外形尺寸（单位：mm）



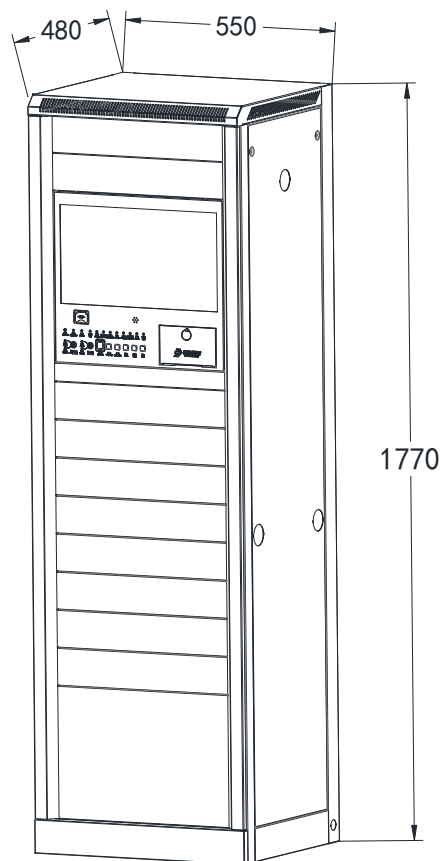
独立式



壁挂式



琴台式



立柜式

1.4 执行标准

该控制器设计、制造和检定符合以下国家标准：

- GB17945-2010《消防应急照明与疏散系统》

1.5 兼容设备列表

名称	型号
应急照明集中电源	J-D-0.25KVA-08
应急照明集中电源	J-D-0.25KVA-08P
应急照明集中电源	J-D-0.5KVA-02
应急照明集中电源	J-D-0.5KVA-02P

第二章 安装调试步骤

2.1 系统安装要求

禁止将应急照明控制器安装在下列任何环境中。



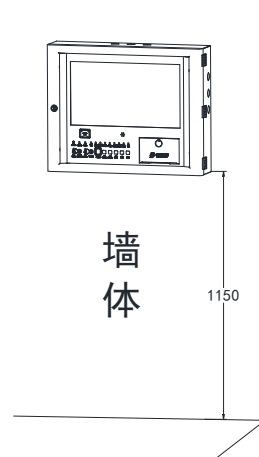
- 1) 高温、腐蚀、火源、斜坡、雨淋。
- 2) 请安装在远离金属粉末、尘埃、油、水的地方。
- 3) 请安装在远离电磁辐射源的地方。
- 4) 创造一个良好的散热系统, 以下是可行的方法:
 - A. 自然通风系统: 只适用于低热量及广大空间。
 - B. 人为通风系统: 当机壳温度(TA)高过外围温度(TE)时就需安装空调. 当两者温度接近, 抽风系统的容量就要相对地增大。
- 5) 请安装在没有振动的场所。
- 6) 使用场所: 室内。

2.2 控制器安装

● 壁挂式安装过程

安装要符合当地相关标准或规范。

- 1) 选择一个洁净干燥的、表面平整、牢固的墙壁;
- 2) 确定安装位置, 要使得控制器的前门能自由地打开;
- 3) 在墙上标出 4 个安装孔的位置。(如图所示)
- 4) 在安装孔的位置钻 4 个孔, 并装上膨胀螺栓及螺钉(M8.5)(记得在螺钉和墙壁之间留出一定的空隙。);
- 5) 确定并打通控制器的进线孔;
- 6) 将控制器悬挂在螺钉上;
- 7) 打开前面板, 拧紧螺钉, 使控制器牢固的固定在墙上;
- 8) 将线穿进控制器, 固定在对应的端子上;
- 9) 关上前面板, 用专用工具锁好。将专用工具放在安全的地方。



● 琴台式安装过程

需选择洁净干燥、地面平整的地方放置平稳, 后门须与周围物体至少保持 600mm 的距离, 以保证后门都能自由打开。如图 2-1 所示。

● 立柜式安装过程

需选择洁净干燥、地面平整的地方放置平稳, 且侧门和后门都须与周围物体至少保持 600mm 的距离, 以保证侧门和后门都能自由打开。如图 2-2 所示。

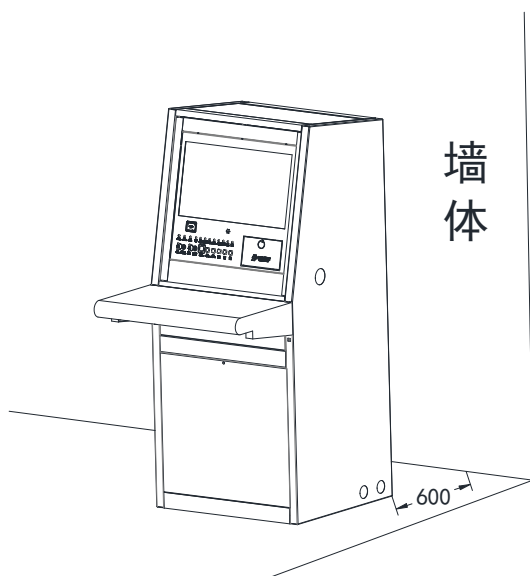


图 2-1

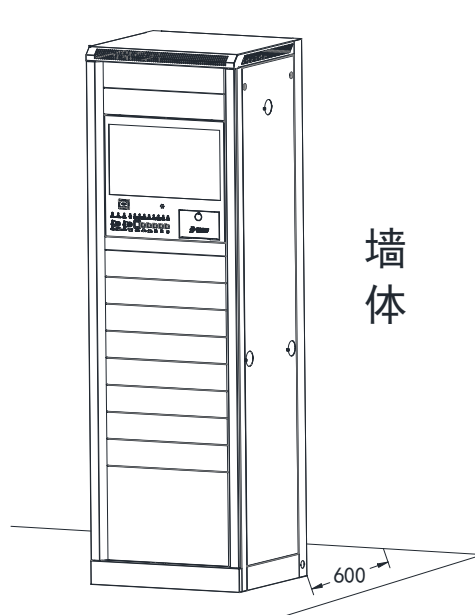


图 2-2

2.3 接线说明

接线端子	功能说明
无源输入 IN1+、IN1- 无源输入 IN2+、IN2- 无源输入 IN3+、IN3- 无源输入 IN4+、IN4-	无源输入接线端子需配接 10K Ω 终端电阻，短接该端子，系统进入应急状态。
应急、故障输出	两组编程继电器， 应急继电器默认常开，应急时常闭； 故障继电器默认常闭，故障时常开； 详见 2.5 继电器说明
CAN1H、CAN1L	出厂默认为内 CAN 通讯，可设为外 CAN 通讯。 内 CAN：与集中电源组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型:ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² ； 外 CAN：与控制器组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型 ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² 。
CAN2H、CAN2L	出厂默认为外 CAN 通讯，可设为内 CAN 通讯。 内 CAN：与集中电源组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型:ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² ； 外 CAN：与控制器组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型 ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² 。
CAN3H、CAN3L	出厂默认为内 CAN 通讯，可设为外 CAN 通讯。 内 CAN：与集中电源组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型:ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² ； 外 CAN：与控制器组网使用，手拉手接线，通讯距离 1000 米；推荐线型 ZR-RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² 。
电源输入端子 L、N、PE	开关电源 AC220V 输入端子。
USB1	USB 通讯口，与转接板进行通讯。
USB2、USB3	USB 通讯口，可与 U 盘或是外接 U 口设备（鼠标/键盘）通讯。
RJ45	网络通讯接口，可与外界网络通讯。
RS232、RS485	串行数据接口。通讯距离：RS232 通讯距离 10 米、RS485 通讯距离 1000 米，推荐使用 RVS-2*1.0mm ² ~1.5mm ² 的双绞线。

2.4 现场调试

- 控制器静态检测
 - 1) 在给控制器上电之前，应首先检查控制器内部各接插线是否连接牢固，有无断路情况。
 - 2) 检查控制器外观是否完好。
 - 3) 检查设备液晶屏是否完好、无破损。
 - 4) 确认包装箱中有钥匙、说明书等随机件。
 - 5) 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）。
- 控制器通电检测
 - 1) 给控制器通电，观察控制器的运行状况。
 - 2) 控制器开机后如系统运行正常，控制器即进入正常监视状态：出厂默认控制器带载了一个电源，如不接这个电源会报故障。运行指示灯闪亮，主电运行灯常亮，液晶显示正常运行界面。系统时钟每隔一分钟更新一次。
 - 3) 若控制器在上电后，出现异响或有异味发出时，应立即切断主、备电源。检查故障原因。在未查明故障原因的情况下严禁再次开机。

2.5 继电器说明

出厂默认第 1 个继电器 K1 是应急继电器，第 2 个继电器 K2 是故障继电器。

系统-其它菜单可以配置继电器。如果将 K1 配置成故障继电器，则跳线帽与丝印需要相反对应；如果将 K2 继电器配置成应急继电器，则跳线帽与丝印需要相反对应。

当联动编程拖拽输出作为动作设备（配置其中一个或两个），则此时系统配置两个继电器都失效，此时将两个继电器都当作应急继电器看，K2 的跳线帽丝印需要反着看，详细的配置如下：

模式	继电器	继电器含义	跳线帽	正常模式	动作模式
出厂默认	K1	应急	NO	断开	闭合
	K2	故障	NC	闭合	断开
系统-其它全局配置	K1	应急	NO	断开	闭合
			NC	闭合	断开
		故障	NO	闭合	断开
			NC	断开	闭合
	K2	应急	NO	闭合	断开
			NC	断开	闭合
		故障	NO	断开	闭合
			NC	闭合	断开
联动编程动作设备	K1	应急	NO	断开	闭合
			NC	闭合	断开
	K2	应急	NO	闭合	断开
			NC	断开	闭合

第三章 控制器主要功能

● 应急控制

发生火灾后，如果控制器处于自动状态时，控制器根据预先编制的疏散预案，自动联动标志灯具、应急照明灯具进入人员疏散指示及照明状态，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。当控制器联动控制处于自动禁止状态时，控制器需要值班人员干预，手动控制标志灯具、应急照明灯具进行人员疏散指示及照明状态。应急时，“应急”指示灯红色闪亮，并有应急声响，显示屏切换到应急显示状态并显示相关信息。

● 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、控制器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，并有故障声响，显示相关故障信息。

● 人员定位

发生火灾后，可通过人员定位功能的灯具定位到人员位置并显示在控制器端。

● 部位的屏蔽与开放

系统运行过程中有部件发生损坏，在更新部件之前可将之屏蔽，更新部件后再开放。被屏蔽的部位不再报应急和故障。

● 查询并打印历史记录

通过此功能可以查询到控制器开关机、复位、各种故障、应急、用户操作等历史记录信息。

第四章 显示说明

4.1 控制器正常监视状态

正常监视状态无任何声响；除“主电”指示灯绿色常亮，“运行”指示灯绿色闪亮，自动方式指示灯、强制启动停止灯常亮外，其余所有灯不亮；液晶屏显示状态如图 4-1 所示。疏散主机、集中电源、配电箱和灯具数量，当本机是集中机时表示所有组网设备，当本机是区域机时表示仅本机设备。黄色数字表示故障设备数量。

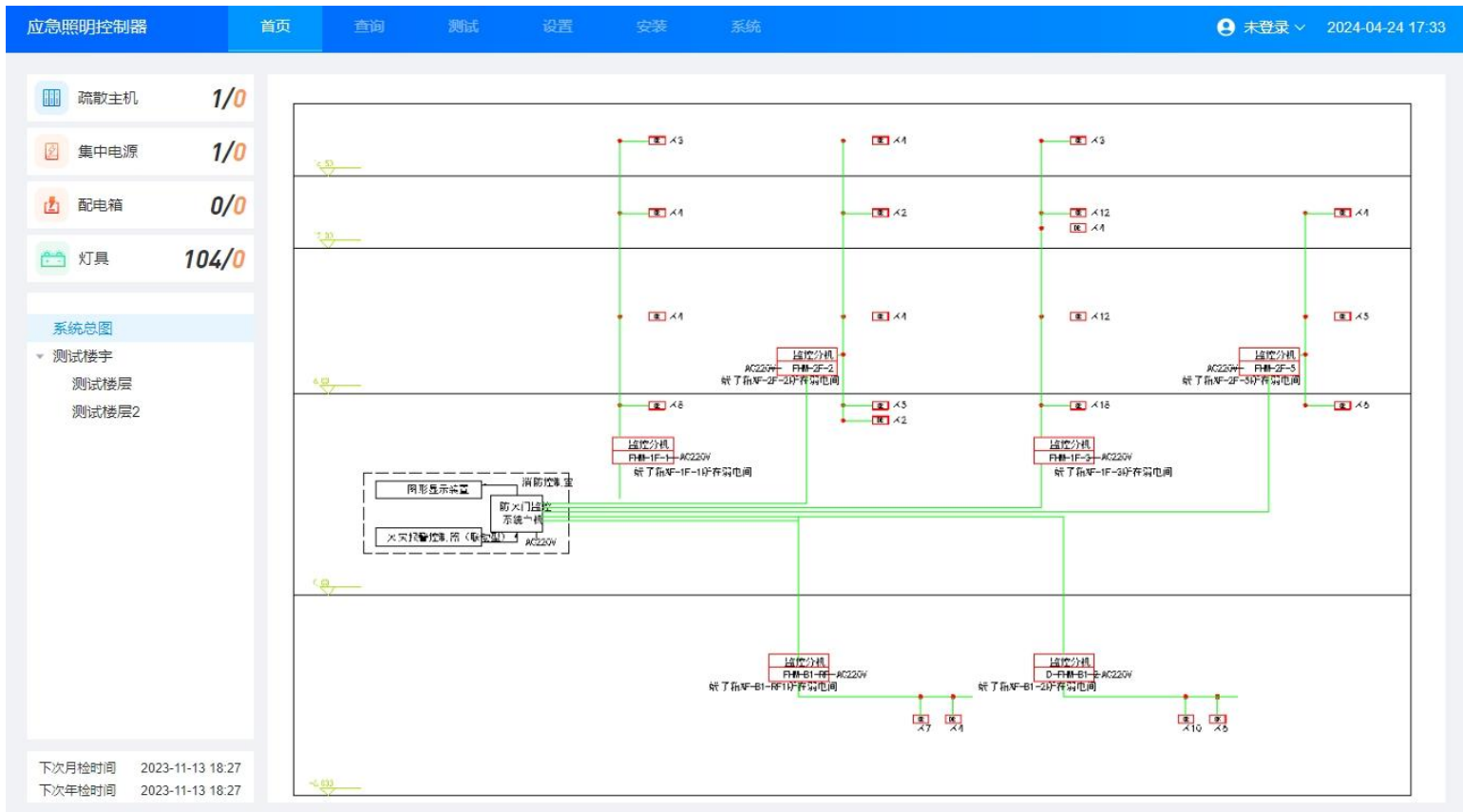


图 4-1

4.2 控制器报应急

控制器进入应急状态时，如图 4-2 所示。按下【消音】键， 应急声响将停止。此时若想控制器进入正常监视状态，按下【复位】键即可。

4.3 控制器联动

控制器接收到联动信号（火警、启动）时发出联动声响，显示屏有联动输出指示。注意：“联动”指示灯亮，仅表示接收到联动信号，并不表示设备已应急。设备是否动作应看“应急”指示灯是否点亮。应急队列会显示触发的预案，事件显示自动进入应急。如果配置了“显示灯具应急事件”为否，则灯具应急事件不显示，如果应急队列没有事件，则面板上应急指示灯不亮，也没有应急声音。

接收到联动信号时，且符合已设定的联动逻辑条件，但“自动方式”是“禁止”状态，则不触发应急，将“自动方式”切换到“允许”状态， 自动允许灯亮，对应的应急命令将被自动发出。

4.4 控制器报故障

控制器报故障时，发出故障声响，显示故障类型和故障地址，根据控制器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。所有的故障信息都保存在历史记录中，通过查询可以了解故障信息。（见图 4-3）



图 4-2



图 4-3

4.5 控制器报屏蔽

系统内存在屏蔽信息时，显示当前的屏蔽信息（仅在调试模式下显示）。

4.6 控制器声光指示

- 1) 控制器接收应急时，应急指示灯亮，同时输出应急声，液晶显示器将自动转到应急页面显示。
- 2) 有联动信号发生时，若符合已设定的联动逻辑条件，联动灯点亮，应急灯点亮，同时输出应急声，如果不符合设定的联动逻辑条件，联动灯点亮，同时输出联动声。
- 3) 控制器接收故障信息时，故障指示灯亮，同时输出故障声；所有故障恢复时，故障指示灯灭，同时清除故障声。
- 4) 控制器接收定位信息时，输出定位声；所有定位撤销时，清除定位声。

第五章 控制器操作

5.1 整体说明

➤ USB

插入 U 盘，可用于导入、导出项目信息以及在线升级等。

➤ 指示灯及按键

主电运行指示灯	主电运行时，主电运行指示灯绿灯常亮。
备电运行指示灯	当主电故障后，自动切为备电运行时，备电运行指示灯绿灯常亮。
运行指示灯	处于正常运行状态时，运行指示灯绿灯闪亮。
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。
消音指示灯	当按下消音按键消音后，消音指示灯红灯常亮。
系统故障指示灯	当转接板无法正常通讯时，系统故障黄灯常亮。
调试指示灯	当用户进入调试模式时，系统调试指示灯红灯常亮。
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，应急指示灯红灯闪亮。
操作允许指示灯	当系统处于登录状态时，操作允许指示灯绿灯常亮。
预留指示灯	默认状态下该指示灯不使用。
自动方式指示灯	禁止：红色常亮。允许：绿色常亮。
强制启动指示灯	启动：红色常亮。停止：绿色常亮。

➤ 喇叭

控制器报出各类事件时，喇叭发出对应事件的声报警音，优先发出高级别事件的声报警音。

➤ 按键盘

按键	操作说明
强制启动钥匙	拧到启动控制系统进入强制应急启动状态。停止退出应急状态。
自动方式钥匙	拧到允许时符合联动的设备自动应急，拧到禁止符合联动时不自动应急。
试验	按下试验键使系统进入应急。 松开按键，系统退出应急。
年检	控制系统进入年检状态。
月检	控制系统进入月检状态。
消音	对控制器的扬声器消音。

复位	对系统进行复位操作。
检查	查询当前系统带载的灯具信息。

➤ 正常监视界面

控制器显示首页。当无事件时，显示屏上显示系统总图。当事件产生时，显示窗口内显示当前事件以及楼层图页面，顶部显示控制器当前的登录账号以及当前时间等信息，账户：admin，出厂密码：admin。

➤ 菜单界面

顶部显示一级菜单，包括首页、查询、测试、设置和账号四个功能选项。如图 5-1 所示。登录后选择子菜单。账号下方会显示当前权限、组网模式、运行模式、本机地址以及其子菜单。功能菜单的拓扑图，如下所示。

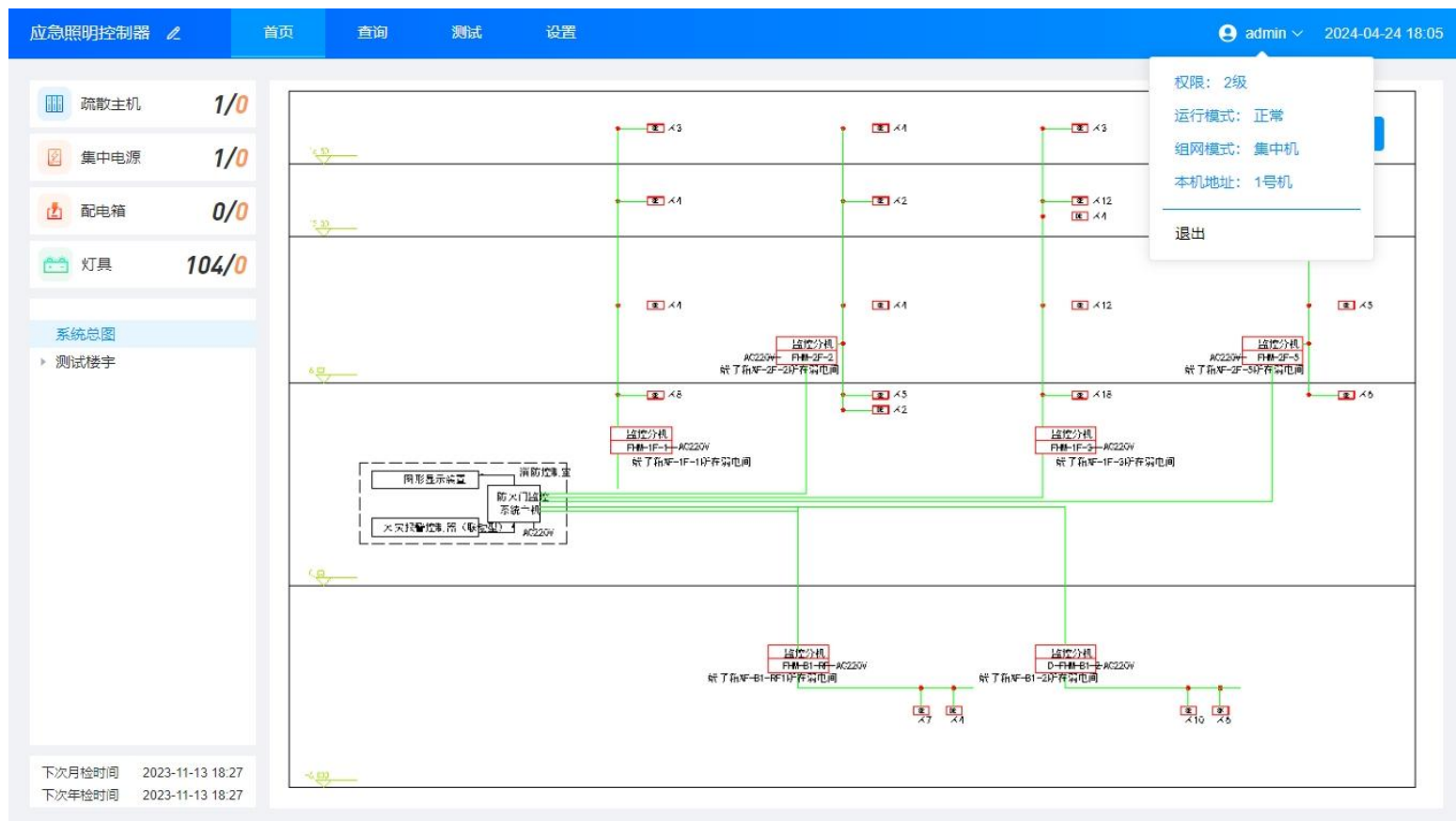


图 5-1

➤ 拓扑图

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. 查询 | { | <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机 2. 电源 3. 灯具 4. 联动编程 5. 历史记录 6. 布点 7. 接收火警地址段 8. 用户信息 9. 屏蔽信息 |
| 2. 测试 | { | <ol style="list-style-type: none"> 1. 灯具状态信号浏览 2. 电源状态信号浏览 3. 主机状态信号浏览 4. 通信质量检测 |
| 3. 设置 | { | <ol style="list-style-type: none"> 1. 控制设备应急 2. 部件屏蔽 3. 用户管理 4. 配接设置 5. 其它设置 |

4. 安装

 - 1. 主机管理
 - 2. 电源管理
 - 3. 灯具管理
 - 4. 布点
 - 5. 设置联动编程
 - 6. 清除布点
 - 7. 标准层布点
 - 8. 数据导入导出
 - 9. 接收火警地址段
 - 10. 楼宇楼层管理
 - 11. 部件模拟报警

5. 系统

 - 1. 在线升级
 - 2. 清除处理
 - 3. 板卡信息
 - 4. 其它

5.2 查询操作

进入查询选项菜单，在此菜单中你可以查询到如下信息：

登记的主机信息、电源信息、灯具信息、联动编程信息、历史记录、布点信息、接收火警地址段、屏蔽信息等。

5.2.1 电源

查询：支持按主机、电源、注释条件进行检索（区域机时，无主机检索）；

导出：点击导出，可将列表数据导出至本地；

统计：点击“统计”可查看灯具信息；

查询参数：点击“查询参数”可查看电源功率、电池电压、充电电流等数据信息；

设置：点击表头设置按钮，可自定义配置表头显示内容。

5.2.2 历史记录

进入查询历史记录选项。

可以选择全部、应急、联动、故障、操作。可以输入主机号、电源号、回路号、地址号进行筛选。可以选择时间段进行筛选。可以导出。

默认显示全部 tab 页并显示所有事件和操作信息。

设备运行事件会显示为事件，详情显示为该设备注释信息。如果该设备布点或划分分区，则会显示楼宇楼层分区信息。操作信息会显示具体操作内容，点击详情可以看到具体修改的内容。

5.3 测试操作

5.3.1 灯具状态信号浏览

选择回路后，自动进入灯具状态查询，查询完成后，表格显示灯具状态信息。可以点击图形切换显示形式。

5.4 设置操作

5.4.1 设置时间

因为时钟芯片内设电池，即使控制器关机，内部时钟仍在运行。所以控制器液晶屏上能实时显示日期和时间。如果显示的时间和实际时间有误差，进入此菜单输入当前时间作出调整。如图 5-4-1 中提示，

校时:

接收校时主机:

校时

保存

图 5-4-1

选择当前日期和时间，最后直接点击【校时】按钮。可以配置接收校时的主机接受自动校时。

注意：控制器在运行的状态下日期和时间应准确，以便正确记录报警时间。

5.4.2 设置自动/手动控制状态

本机或其它组网主机的自动控制方式通过选择【禁止】或【允许】，点击【保存】按键，可修改当前自动控制方式状态，如图 5-4-2 所示。手动禁止时设置→控制设备应急菜单禁止访问。集中机可以远程设置区域机的自动方式，远程设置的自动方式可能与当前钥匙所在位置不一致，以指示灯为准。



该界面包含两个下拉菜单：'自动方式'（当前显示'请选择主机'）和'手动方式'（当前显示'允许'）。右侧有两个蓝色的'保存'按钮。

图 5-4-2

5.4.3 控制灯具应急状态

进入控制设备应急状态界面，提供下列方式进行单点或批量操作：

1. 按集中电源控制灯具应急
2. 按回路控制灯具应急
3. 按灯具控制灯具应急
4. 按分区控制灯具应急

选中对象后可以点击【进入应急】或【取消应急】按钮，可变向灯可以选择应急的具体方向。手动方式修改为禁止时不可以操作此页面。

5.4.4 回路部件自动登记

接在集中电源上的灯具只有登记后才能被系统识别。进入设置菜单→其它设置，点击【自动登记】按钮，弹出自动登记对话框，可以选择登记范围：全部、某个电源或某回路。可以选择覆盖或增加。登记显示成功后，控制器自动复位。如果未全部完成，显示未登记回路列表。为了确认灯具是否登记上，操作完此项后应进入查询菜单中的灯具子菜单，查看被登记的数量及具体的被登记的部位号。

5.5 安装操作

5.5.1 部件地址手动登记

手动登记用于对单个或少量多个部件地址的登记或解除，登记时灯具可在线也可不在线，选择要登记的主机、电源、回路、开始部位号、结束部位号以及设备类型，输入灯具注释，然后点击【登记】按钮进行登记。如果是本机的登记或解除登记操作后，显示屏会出现“命令已发出”提示。为了确认灯具是否登记上，操作完此项后点击刷新按钮。若不接灯具，在登记注册完后，系统报故障，此时接入灯具故障即可恢复。可以下载模板，批量登记灯具同时导入注释信息。

第六章 常见故障分析及维护

故障现象	故障分析	解决方法
主电故障	开关电源保险烧毁	更换同型号保险
	连接线虚接	紧固连接线
	开关电源异常	联系设备厂家更换电源
备电故障	电池电量不足	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
系统故障	内部 USB 连接线是否异常	更换 USB 连接线
	转接板故障	联系厂家进行现场分析维修
无源输入故障	10k 终端电阻虚接	紧固 10k 终端电阻
	10k 终端电阻阻值不对	更换正确的终端电阻
市电状态下无输出电压	开关电源保险烧毁	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
操作面板按键不工作	按键面板故障	联系设备厂家更换按键面板

集中电源通信故障	CAN 通信线虚接	紧固连接线
	CAN 通信芯片损坏	联系设备厂家更换芯片
控制器通信故障	CAN 通信线虚接	紧固连接线
	CAN 通信芯片损坏	联系设备厂家更换芯片

6.1 维修保养条例

6.1.1 维护保养注意事项

- 维护人员必须按照定期检查的方法，对设备进行维护；
- 除受过专业培训的维护维修人员外，严禁其他人触摸控制器内部；
- 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；
- 不能直接触碰 PCB 板上的元器件，否则容易静电损坏本设备；
- 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；
- 每六个月必须进行一次定期检查；
- 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。

6.1.2 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。

6.1.3 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	温度范围-10℃~+55℃。 湿度≤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
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>

