



287

# 集中电源集中控制型 消防应急照明和疏散指示系统

应急照明分配电装置  
A-FP-A310 (0.6/24)

安装使用说明书 V1.0

江苏安科瑞电器制造有限公司

Jiangsu ACREL Co., Ltd.

受控

## 目 录

1.	A-FP-A310 (0.6/24) 型分配电装置.....	- 1 -
1.1.	产品概述.....	- 1 -
1.2.	产品特性.....	- 1 -
1.3.	技术参数.....	- 1 -
1.4.	面板元件布置及功能说明.....	- 1 -
1.5.	外形尺寸.....	- 2 -
1.6.	接线.....	- 2 -
1.7.	安装.....	- 3 -
2.	注意事项.....	- 3 -
2.1.	施工.....	- 3 -
2.2.	调试.....	- 4 -

## 1. A-FP-A310 (0.6/24) 型分配电装置

### 1.1. 产品概述

分配电装置将集中电源的电分配给各灯具，并监控各灯具的工作状态，将其状态信息上传给控制器，提供灯具与控制器之间通讯的桥梁作用。

### 1.2. 产品特性

#### 1.2.1. 监控功能

实时接收应急照明控制器命令，将命令下传至灯具，并将自身及所监控灯具的状态信息上传至控制器。

#### 1.2.2. 应急功能

应急状态或发生故障时，应急指示灯将点亮。

#### 1.2.3. 故障报警功能

当分配电装置与其连接的灯具之间的电源线或通讯线发生短路、断路故障时，或灯具自身出现故障时，分配电装置的黄色故障指示灯常亮，并将灯具的故障信息上传至控制器。

### 1.3. 技术参数

表 5

类型	参数
输入电源	AC220V
输入功率	500W
输出电压	DC24V
输出电流	≤10A
本机容量	二总线回路容量 5*63=315 点
本机功耗	10W
总线通讯方式	上行 CAN 总线，下行二总线
显示功能	LED 指示
通讯线	ZR-RVSP-2×2.5mm <sup>2</sup>
下行通讯距离	≤500m
外形尺寸	450*350*120 (H*W*D) mm
环境温度	-10℃~+55℃
相对湿度	≤95%RH
海拔高度	<2500m
防护等级	IP30

### 1.4. 面板元件布置及功能说明

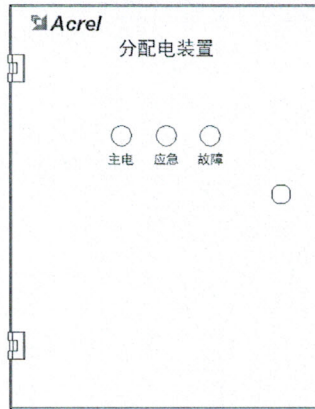


图 29

主电指示灯（绿色），当主电源给分配电装置供电时，指示灯点亮

应急指示灯（红色），当系统处于应急启动状态时，指示灯点亮；

故障指示灯（黄色），当分配电装置内部发生故障或所连接的灯具支路发生故障时，指示灯点亮。

### 1.5. 外形尺寸

分配电装置的外形尺寸为：450(H) \* 350(W) \* 120(D)mm.

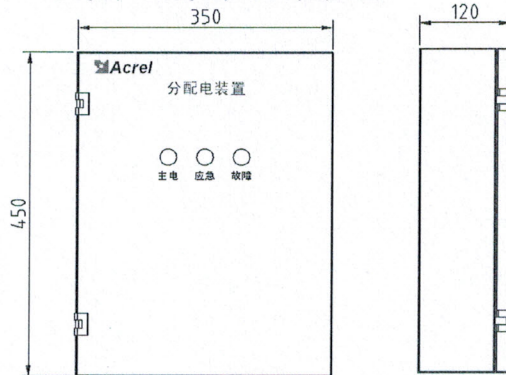


图 30

### 1.6. 接线

按照系统施工规范安装控制器和敷设通讯线缆，将通讯线缆接入分配电装置的通讯总线接线端子。分配电装置的接线端子排装于设备的内部，端子排各端子的定义如表 4 所示。

表 6 分配电装置接线端子功能对照表

端子序号	说明		端子序号	说明	
1			11	ABUS5+端子	二总线 5
2			12	ABUS5-端子	二总线 5
3	ABUS1+端子	二总线 1	13	CANL 端子	CAN 通讯
4	ABUS1-端子	二总线 1	14	CANH 端子	CAN 通讯
5	ABUS2+端子	二总线 2	15		
6	ABUS2-端子	二总线 2	16		
7	ABUS3+端子	二总线 3	17		
8	ABUS3-端子	二总线 3	18		
9	ABUS4+端子	二总线 4	19		
10	ABUS4-端子	二总线 4	20		

备注:

- ① 通讯总线接线端子为外接通讯总线接线端子;
- ② 外接通讯总线须采用屏蔽双绞线;

注意:

- ③ 设备的保护接地端子要妥善接地;
- ④ 为保证通讯质量,敷设 CAN 总线通讯线缆时,建议采用规格为 ZR-RVSP-2×1.5 mm<sup>2</sup> 的线缆;敷设二总线通讯线缆时,建议采用规格为 ZR-RVSP-2×2.5 mm<sup>2</sup> 的线缆。

## 1.7. 安装

分配电装置应安装在干燥、清洁、远离热源和强电磁场的地方。设备采用壁挂安装的方式,优先安装在强电竖井内。其底边距地面高度宜为 1.3 m~1.5m,靠近门轴的侧面距墙不应小于 0.5m,正面操作距离不应小于 1.0m。

设备初步安装完成后,检查设备内部的各部件安装是否牢固,紧固件是否有松动现象,各连线、接插件连接是否可靠。初步检查完成后,进行以下项目的功能检查。

- 检查主控单元启动是否正常;
- 检查上下级通讯是否正常;
- 检查指示灯工作是否正常;

## 2. 注意事项

### 2.1. 施工

- 系统的施工,应按照批准的工程设计文件和施工技术方案进行,不得随意变更。如确需要变更设计时,应由原设计单位负责更改并经图审机构审核批准。
- 系统的布线,应符合现行国家标准 GB50166《火灾自动报警系统施工验收标准》的要求;
- 系统总线敷设后,应对每回路的导线用 500V 的兆欧表测量绝缘电阻,其对地绝缘电阻不应小于 20MΩ;
- 同一工程的导线,应根据不同用途选择不同颜色加以区分,相同用途的导线颜色应一致,电源线正极应为红色,负极应为蓝色或黑色;
- 控制器(主机),区域分机,集中电源所需要用到的 AC220V 电源,使用: NH-BV-3\*2.5mm<sup>2</sup>

- 控制器（主机），区域分机引出的二总线（即供 DC36V 电源并通讯），使用：ZR-RVSP-2\*2.5mm<sup>2</sup>。
- 控制器（主机）与分配电装置或集中电源连接的通讯线（CAN 通讯），推荐使用：ZR-RVSP-2\*1.5mm<sup>2</sup>

## 2.2. 调试

- 系统的调试，应由建设（监理）单位组织，施工单位具体实施。应在施工安装结束并在质量检验合格后进行；
- 调试前应具备下列技术文件：
  - ① 系统图、平面图；
  - ② 设备安装技术文件；
  - ③ 变更部门的实际施工图，变更设计的证明文件；
  - ④ 施工过程检查记录、调试记录；
  - ⑤ 设备的使用说明书、产品检测报告、合格证及相关材料。
- 调试负责人必须由专业技术人员担任；
- 调试时首先应做以下工作：
  - ① 对设备的规格、型号、数量、备用配件等按设计要求查验；
  - ② 对于系统线路出现错线、开路、虚焊、短路、绝缘电阻小于 20M $\Omega$  等问题，应采取相应的处理措施。
- 按照以下顺序进行系统调试
- 接通控制器、分配电装置、集中电源、消防应急标志灯具和消防应急照明灯具工作电源，通过通讯导线  
    等将各级设备之间连接；
- 配置控制器的系统参数（包括通讯端口，终端通讯地址等）；
- 设置各灯具的通讯地址、设备类型等；
- 检查各级通讯是否正常，如不正常则检查通讯地址及通讯线缆的联接情况，直至与所有监控终端正常通讯；
- 检查控制器、区域分机、集中电源的主、备电切换是否正常；
- 检查联动信号报警是否正常。
- 系统调试时，应先分别对系统设备逐个进行单机通讯检查，无故障报警、自检等操作时方可进行系统调试；
- 将所有经过调试合格的各项设备按系统设计连接组成完整的消防应急照明和疏散指示系统，观察并记录所监控的灯具的实时工作状态信息。

总部：安科瑞电气股份有限公司  
地址：上海市嘉定区马东工业园区育绿路 253 号  
电话：(86)21-69158321 69158322  
传真：(86)21-69158300  
服务热线：800-820-6632

邮编：201801  
网址：<http://www.acrel.cn>

生产基地：江苏安科瑞电器制造有限公司  
厂址：江阴市南闸街道东盟工业园区东盟路 5 号  
电话：(86)0510-86179967 86179968  
传真：(86)0510-86179975  
邮编：214405

2018.10