消防应急疏散余压控制器

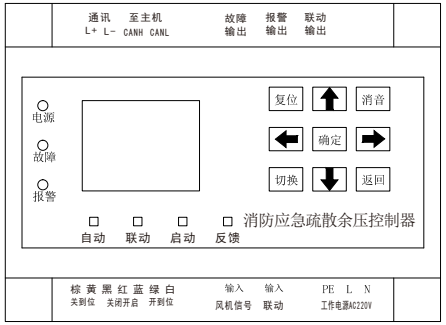
一、消防应急疏散余压监控系统简介

为了确保疏散通道的余压在火灾发生时能够处于有效的受控状态，做到既能阻止烟气的扩散，又能使逃生者比较轻松地打开防火门逃生，从而达到保证人员安全疏散的目的，我公司严格按照国家标准GB50016-2014《建筑设计防火规范》和GB51251-2017《建筑防烟排烟系统技术标准》，研发了消防应急疏散余压监控系统。

该系统是集工业计算机技术、通讯、抗电磁干扰、数字传感技术及工业现场总线控制技术于一体的智能化系统。该系统可以对疏散通道余压值进行24小时实时监控。当发生火灾时，正压送风系统启动，消防应急疏散余压探测器监测受控区域的余压值。如发生超压，消防应急疏散余压探测器将报警信息上传给消防应急疏散余压控制器，消防应急疏散余压控制器控制消防应急疏散电动泄压风阀执行器开启和关闭，从而使受控区域内余压值保持在标准规定的范围内。

二、技术参数

监测对象：电动风阀执行器、余压探测器
工作电压：AC220V±15%/50Hz
负　载　：≤ 60个探测器 +1个风阀执行器
功　耗　：≤ 25W（含探测器）
通讯方式：二总线
传输距离：≤1000m（2×1.5mm2）
显示方式：彩屏显示
报警方式：声光报警
安装方式：壁挂式、导轨式



三、按键说明

按键名称	正常监控状态下的作用	功能操作中的作用
↑	向上移动光标	用于数值和字符的增加
↓	向下移动光标	用于数值和字符的减少
←	向左移动光标	用于控制执行器开启角度大小
→	向右移动光标	用于控制执行器开启角度大小
复 位	控制器复位	用于复位控制器和探测器故障
消 音	消除蜂鸣器声音	用于消除故障报警声音
切 换	切换按键	用于显示焦点的切换
OK	确定按键	修改参数、功能选择等操作的确认点击
返 回	返回按键	用于直接返回上一步操作或主界面

四、指示灯说明

指示灯名称	显示说明	状态说明
电 源	绿灯闪烁	余压控制器正常工作
故 障	黄灯点亮	余压控制器或探测器发生故障
报 警	红灯点亮	探测器发生超限报警
自 动	绿灯常亮	控制器处于自动控制执行器状态
启 动	红灯点亮	控制器正在控制执行器动作
联 动	红灯点亮	控制器接收到消防联动信号
反 馈	红灯点亮	控制器接收到执行器开关到位信号

五、功能界面

5.1 进入主界面

控制器接通电源（AC220V），LCD显示屏进入登录界面，图1输入登录密码即可进入主界面，如下图2：

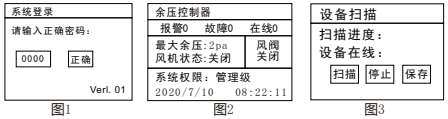


图1　图2　图3

光标选择：在登录单界面下，光标自动选择第一位数字，按上▲、下▼方向键选择1-9数字，选择后按下“切换”使确定按钮底色变为蓝色时，直接按下“确定”键盘即可登录成功。

普通登录用于用户登录，解锁相关的操作权限，普通用户的操作权限有设备管理，时间设置。默认密码为：1000。

注：管理用户密码一般为调试人员和现场管理人员用,调试完毕后，用户应修改密码。

5.2 设备扫描

主界面按下“确定”键进入系统菜单，按上▲、下▼选中“设备扫描”，点击“确定”进入设备扫描界面，如上图3：（注：没有管理权限会报出错窗口）

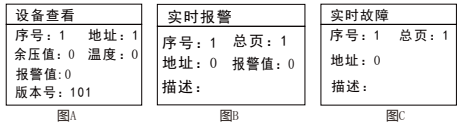
（1）进入扫描地址界面，按“切换”键移动光标，切换到“扫描”按钮，蓝色表示当前选中，点击“确定”键自动扫描设备。扫描过程中想要停止扫描，则将蓝色光标移动到“停止”按钮点击“确定”键。扫描结束想保存设备，则将蓝色光标移动到“保存”按钮上，点击“确定”键保存。

（2）控制器无手动删除设备功能，如地址码有错只需要重新扫描设备保存即可。

5.3 设备查看

主界面按下“确定”键进入系统菜单，按上▲、下▼选中“设备查看”，点击“确定”进入设备信息查看界面，如下图A：（注：没有管理权限会报出错窗口）

设备查看：显示探测器的地址、温度、余压值、报警值、版本号。



图A　图B　图C

5.4 系统自检

光标选中“系统自检”图标，点击“确定”即可进行系统自检，此功能主要用于检测各个部件是否正常（如显示屏、LED指示灯、蜂鸣器等等）。

5.5 历史记录

光标选中“历史记录”，点击“确认”进入历史记录查看界面，历史记录界面显示控制器、探测器的通讯记录、报警记录、故障记录。

5.6 实时故障报警

光标选中“实时故障”或“实时报警”，点击“确定”即可进入实时故障报警界面，如上图B 图C：

实时报警：显示当前报警设备的地址编码、报警值、报警描述。

实时故障：显示当前故障设备的地址编码、故障描述。

5.7 系统设置

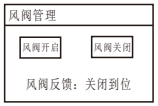
光标选中“系统设置”，点击“确定”即可进入系统设置界面，系统设置主要功能是修改控制器地址码、执行器启动参数、关闭参数。

5.8 时间设置

光标选中“时间设置”，点击“确定”即可进入时间设置界面，时间设置主要功能是修改当前控制器的年月日。

5.9 风阀管理

光标选中“风阀管理”，点击“确定”进入控制界面，如下图：

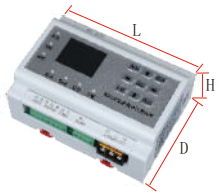


当光标选中风阀开启时，执行器启动，执行器开到90°时，风阀反馈显示开启到位。执行器关到0°是，风阀反馈显示关闭到位。

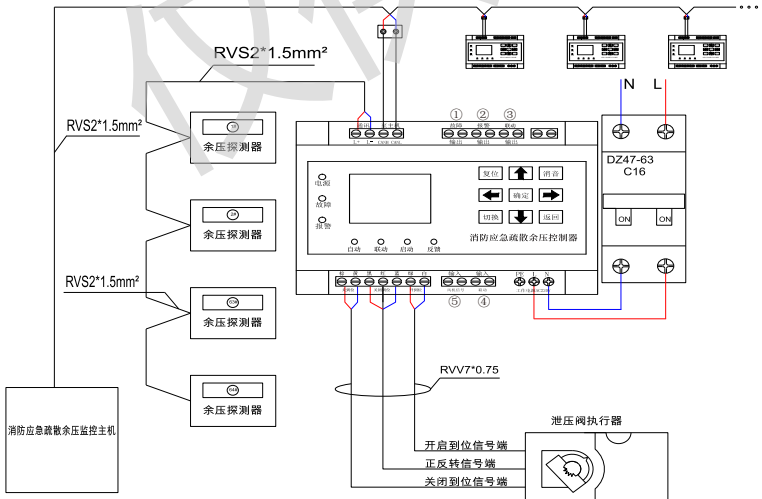
注：此界面操作为手动启动风阀执行器操作，退出此界面时，手动操作停止。

六、外形尺寸

L	H	D
130	55	95



七、产品接线图



①故障输出：本机给第三方提供设备故障干接点信号（常开）
②报警输出：指压力超限后，输出报警干接点信号（常开）
③联动输出：给第三方干接点信号，作启动信号（常开）
④联动输入：消防联动输入无源常开信号
⑤输入风机信号：接风机接触器辅助常开点

消防应急疏散余压控制器
使用说明书

仅供阅读