

火灾报警控制器

JB-QB-JF999X

使用说明书

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 第一章 概述..... | 2 |
| 第二章 技术性能..... | 3 |
| 第三章 控制器报警功能..... | 6 |
| 3.1 控制器正常运行..... | 6 |
| 3.2 火警..... | 6 |
| 3.3 故障..... | 7 |
| 3.4 屏蔽地址显示..... | 7 |
| 第四章 控制器操作..... | 8 |
| 4.1 控制器操作..... | 8 |
| 4.2 系统查询..... | 9 |
| 4.3 设置菜单..... | 12 |
| 4.4 安装设置菜单..... | 14 |
| 4.5 系统设置菜单..... | 16 |
| 4.6 测试菜单..... | 18 |
| 4.7 火灾报警系统调试工具..... | 22 |
| 第五章 故障、异常信息处理和定期检查..... | 27 |

第一章 概述

JB-QB-999X 型火灾报警控制器是智能化二总线火灾自动报警设备，可实现全两线的系统，采用中文液晶显示，由主控单元、电源等单元构成，配接我公司二系列探测器、手报及其它设备，广泛应用于中、小型消防工程项目中。

控制器特点：

1. 采用两总线无极性设计，使得系统布线极其简单，布线路径及方式任意，且不分先后顺序，提高了布线可靠性，也便于穿线施工和线路维修，并可大大降低工程造价。
2. 两线制设计，可兼容四线制混接，兼容性强；
3. 支持中文 13 个汉字或 26 个字符的报警地址注释，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。
4. WIFI 调试为“内网调试”模式，“内网调试”可近距离通过 PC 端或手机端连接控制器热点，完成工程文件的下载、上传、升级程序，也可近距离通过 PC 端或手机端完成对控制器的查询、设置、安装等功能。
5. 具有联动编程功能，可满足工程现场的各种联动逻辑需求。
6. 外形简洁美观，自带 WIFI 功能，科技感十足。尺寸更加小巧，方便调试、安装。
7. 具有很强的配套能力。可以配接消防控制室图形显示装置、火灾显示盘等多种配套设备。

标准配置组成：

控制器内部各单元，由内部 CAN 总线联结成内部网络。

| 产品名称 | 产品型号 | 配接 | 单元划分 | 板卡组成 |
|---------|--------------|------------------|----------------------------------|--------------------|
| 火灾报警控制器 | JB-QB-JF999X | 二系现场部件 三系现场部件 | 主型(50 点、100 点) (独立型) (带打印) | 主控板 x 1 电源板 x 1 |

第二章 技术性能

执行标准： 国标 GB 4717-2005；

系统容量： 系统采用单一回路，最大容量 100 个总线编址点，15 块液晶层显；

显示方式： 选用 5 寸液晶屏，800 X 480 分辨率, 中、英文界面切换；

历史记录： 分类存储，最多可存储 4000 条信息（其中火灾报警信息 1000 条）；

探测器供电： 24V 脉冲方式；

传输距离： ≤ 1000 米；

供 电： 主电 AC220V (+10%， -15%)， 50Hz； 备电 DC24V 2.8Ah；

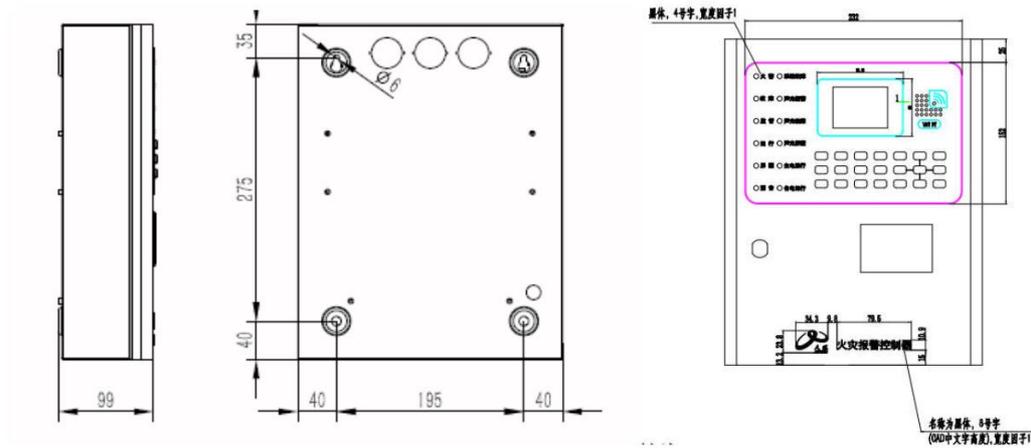
环境温度： 0℃~40℃；

相对湿度： 93±3%(40±2℃)；

外形尺寸： 壁挂式， 275 mm×99 mm×350mm (L×W×H) ；

开孔尺寸： 固定孔孔间距为： 280mm×398mm， 固定孔大小为 5.5；

机箱外形、安装尺寸如下图：



1、控制器结构如下图



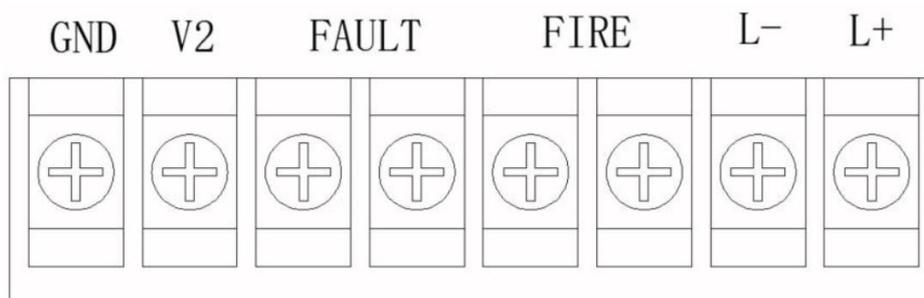
注:

开关备电方法: 本控制器增加备电开关, 解决了原控制器无备电开关的缺点

2、指示灯及按键

| 指示灯及按键 | 状态及操作说明 |
|-----------------|-------------------------------|
| 火警 | 红色，此灯常亮表示控制器检测到外接报警部件处于火警状态 |
| 故障 | 黄色，此灯常亮表示控制器检测到外部设备有故障 |
| 监管 | 红色，检测到外部设备监管报警信号时，此灯亮，复位后，此灯灭 |
| 运行 | 绿色，控制器正常运行时此灯闪亮 |
| 屏蔽 | 黄色，此灯常亮表示系统外部设备中有现场部件处于屏蔽状态 |
| 消音 | 红色，此灯常亮表示控制器处于消音状态 |
| 系统故障 | 黄色，此灯常亮表示控制器处于不能正常使用的故障状态 |
| 声光报警 | 红色，声光报警器启动时，此灯点亮 声光故障 黄 |
| 色，声光报警器故障时，此灯点亮 | |
| 声光屏蔽 | 黄色，系统中有声光报警器被屏蔽时，此灯点亮 |
| 主电运行 | 绿色，当控制器使用主电源供电时此灯常亮 |
| 备电运行 | 绿色，当控制器使用备电供电时此灯常亮 |
| 功能键 | 进入菜单选项 取消键 返回上一级操作 |
| 界面 | |
| 确定键 | 对输入的数据和功能进行确认 |
| 复位键 | 恢复控制器到正常运行状态 |
| 消音键 | 暂时关闭控制器发出的声信号（喷洒反馈声消音键无效） |
| 左右箭头 | 选项切换、退格 上下箭头 选项切换及翻页 |
| 声光启/停键 | 启动声光报警器，停止已启动的声光报警器 |
| 符号键 | 自动允许/自动禁止状态切换 |
| 数字键 | 输入数据 |
| | |

3、接线说明



端子排示意图

| 接线端子 | 端子及接线说明 |
|----------|---------------------------------|
| 27V, GND | 联动电源输出，给现场设备供电，正负极性，不能接反 |
| FAULT | 故障报警时输出无源闭合信号 |
| FIRE | 火灾报警时输出无源闭合信号 |
| L+, L- | 回路容量 100 点，回路输出端子，无极性，连接编址型现场设备 |

第三章 控制器报警功能

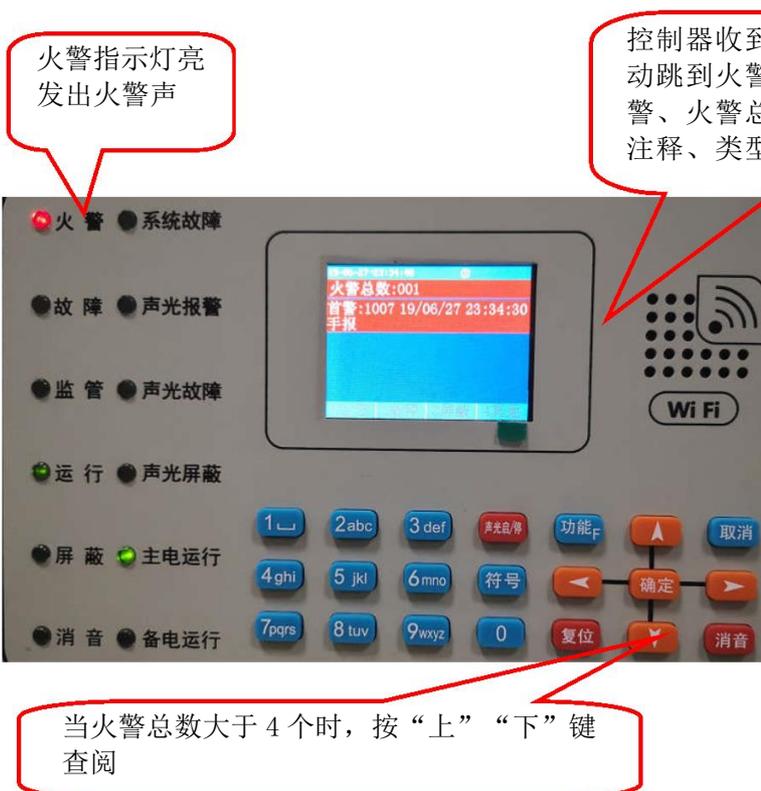
3.1 控制器正常运行



正常工作界面运行灯闪亮，主电工作灯常亮。主页面显示火灾报警控制器标识、时间、日期以及运行状态。
注：“○”代表“自动允许状态”“○”代表“自动禁止状态”可通过“符号”键切换“自动禁止/允许”

图 3.1 正常运行

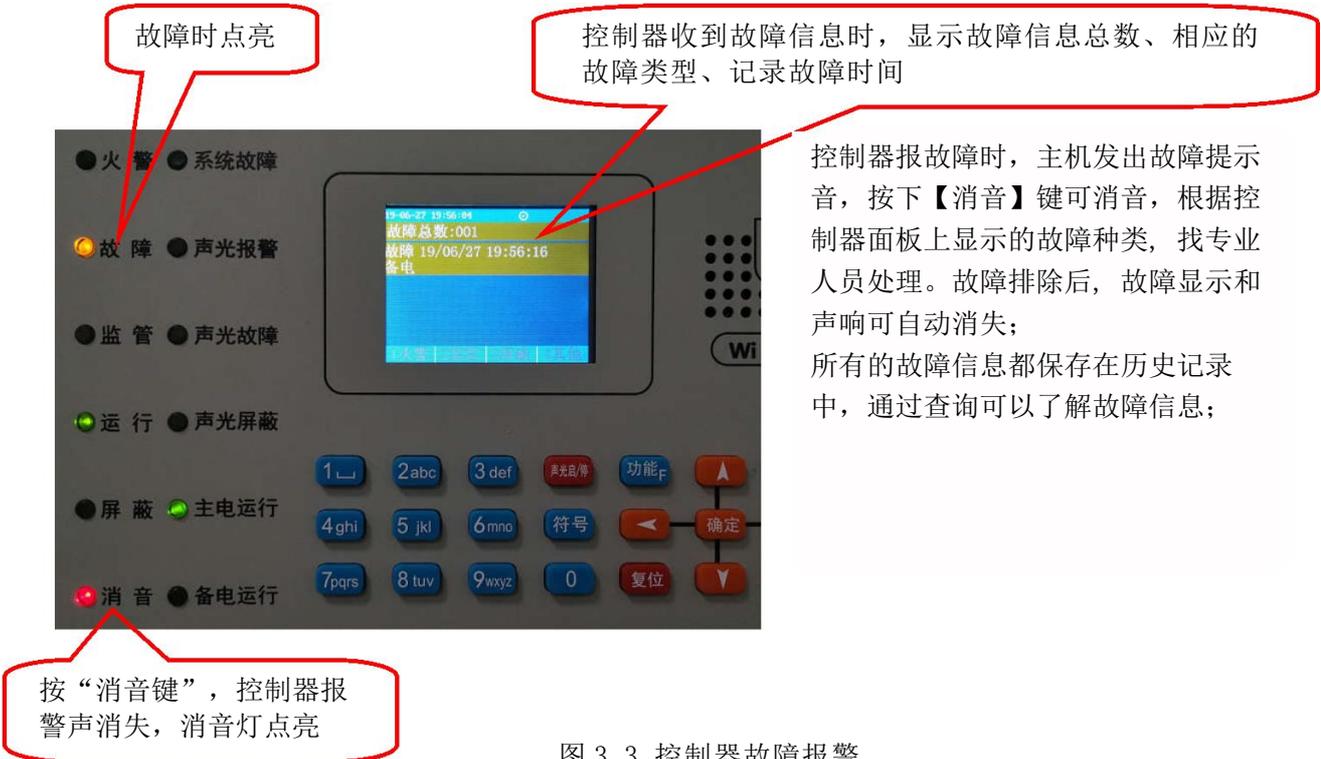
3.2 火警



控制器报火警时，主机发出火警提示音，按下【消音】键可消音，观察报火警地址，确定具体场所，派人查看，进行相关处理。若是误报，检查产生误报的环境原因，例如有人吸烟，灰尘，电焊等。处理完毕且产生火警的条件已消除，此时若想控制器进入正常监视状态，按下【复位】键即可；
所有的火警信息都保存在历史记录中，通过查询可以了解火警信息；
备注：火警具有保持功能，现场部件火警参数消失后，控制器火警显示保持，必须手动操作复位才能清除；

图 3.2 控制器报火警

3.3 故障



控制器报故障时，主机发出故障提示音，按下【消音】键可消音，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；

图 3.3 控制器故障报警

3.3.1 点位故障：回路上登记的点位不在线，或是不能正常工作，主机会提示故障。

3.3.2 回路故障：回路处于瘫痪，回路上的任一探测器既不能报火警也不能报故障。

3.3.3 电源故障：控制器的主电源采用 220V 交流电，控制器机箱内备有两节 12V/2.8Ah 的浮充式备用电池，可与主电源自动切换；正常状态下控制器使用主电运行，备用电池处于充电状态；当主电断电或低于正常工作电压范围，控制器报主电故障，提醒值班人员注意，同时备用电池自动投入供电，确保系统正常运行。没有主电的情况下，备电在满负载的情况下可正常工作 8 个小时；主电恢复正常后，系统自动切换到主电工作状态；控制器正常运行中不断进行电源检测。

3.4 屏蔽地址显示

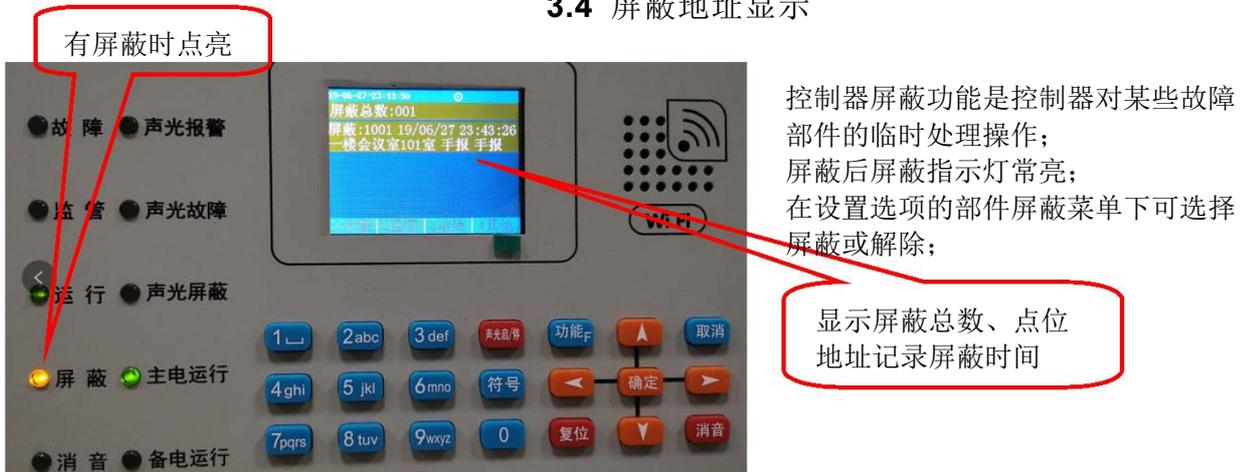


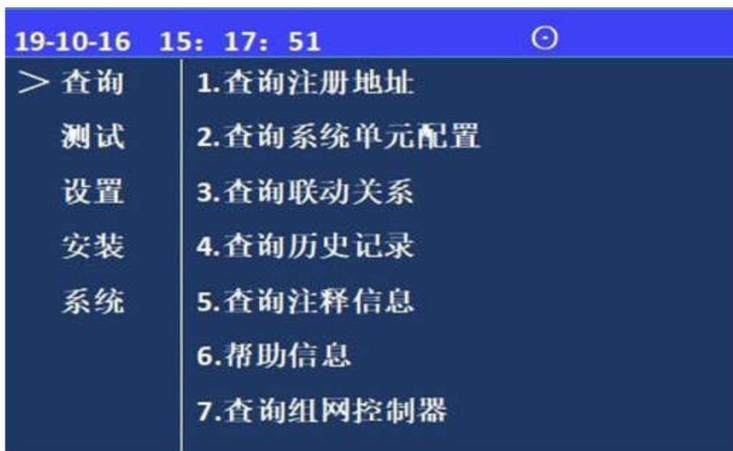
图 3.4 屏蔽地址显示

第四章 控制器操作

4.1 控制器操作

除消音操作外，其余操作应先按“功能”键，才可以进入相关菜单进行操作。通过“上”“下”键选择需要进入的菜单。

特别说明是在进入安装菜单和系统菜单下的子菜单，要再次输入“二级密码”（初始密码 111111）才能被允许进入。如果直接输入 2 级密码，1 级密码同时打开。每次复位或自动退出后均需要输入 1 级密码或 2 级密码进入相应操作。



按“功能”键后，显示窗口内侧下方出现“主菜单”对话框，包括查询、测试、设置、安装、系统五个功能选项。可用“上”“下”键进行子菜单的选择，按【取消】键返回；1~9 键选择要进入的子选项。

图 4.1 功能显示菜单

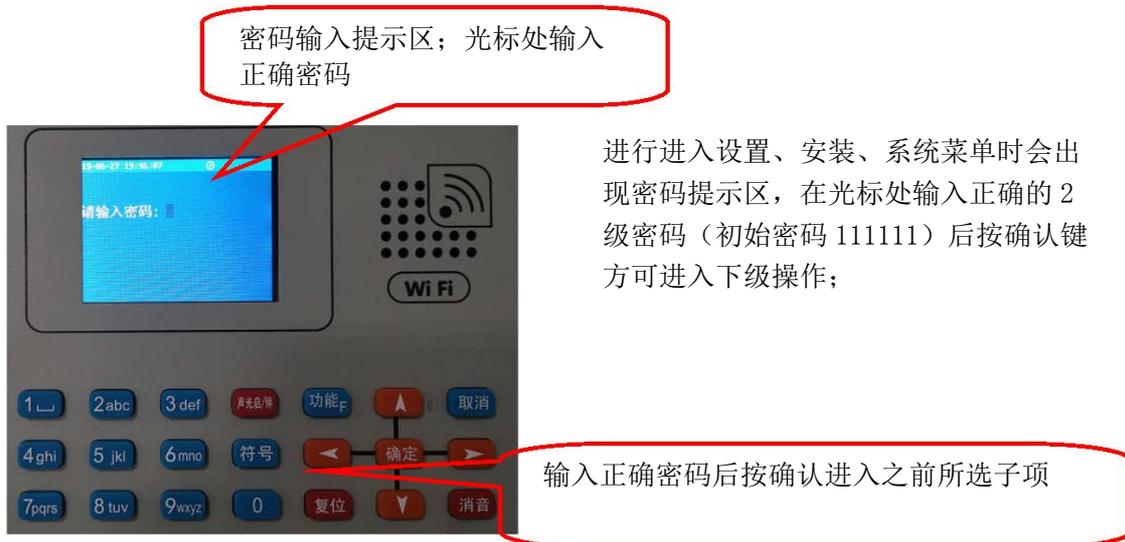
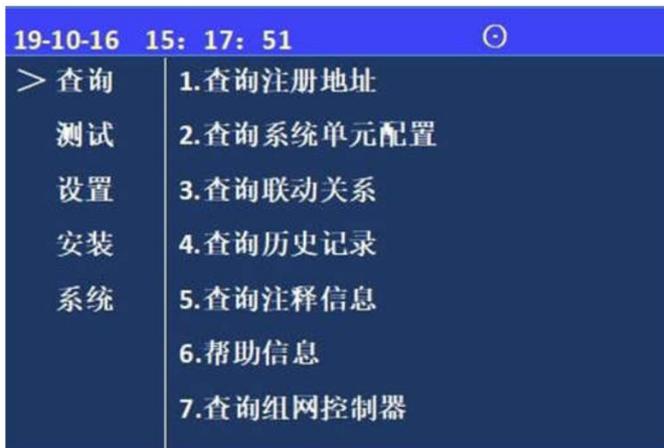


图 4.1-1 密码提示区显示

4.2 系统查询

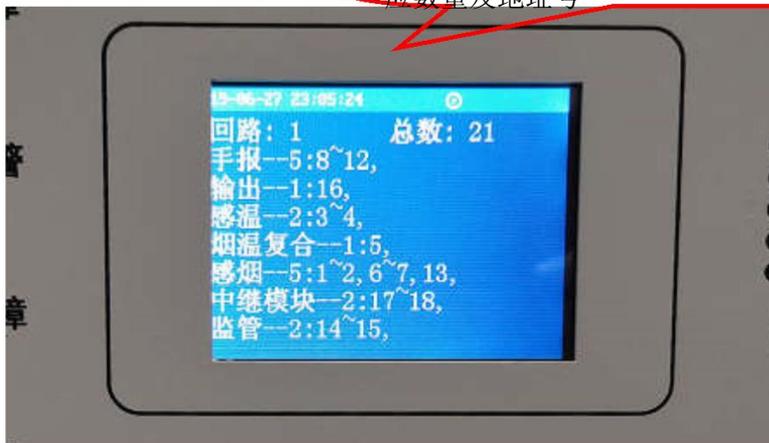


按下“功能”键后，会弹出此界面，选择“查询”选项，显示查询主菜单。在查询项中可以通过键盘区数字键对应选择查询注册地址、系统单元配置、联动关系、历史记录、注释信息、帮助信息及组网控制器。

图 4.2 控制器查询菜单

4.2.1 显示注册地址

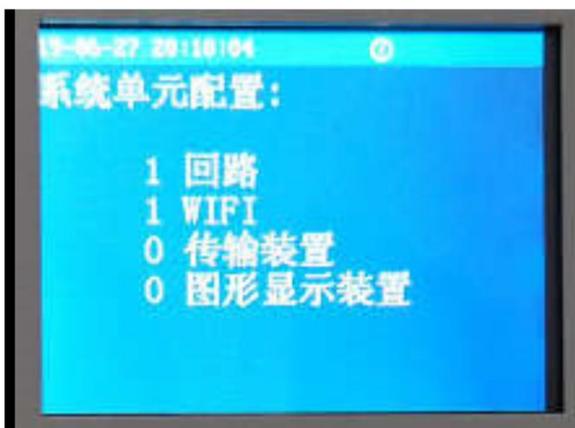
进入子菜单后，显示注册地址总数、类型、相应数量及地址号



进入控制器查询菜单后，选择数字键【1】进入“查询注册地址”选项；屏幕将显示本回路被登记的探测、声光等设备的总量信息；按“取消键”键返回上级菜单。

图 4.2.1 显示注册地址

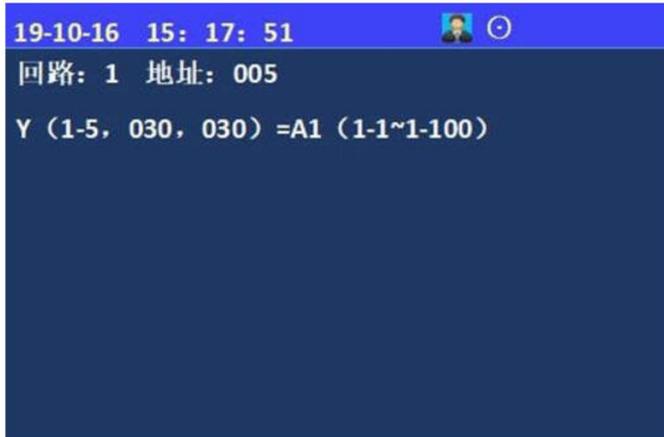
4.2.2 查询系统配置



进入控制器查询菜单后，选择数字键【2】进入“查询系统配置”选项。屏幕将显示主机所有板卡配置信息。
【现场部件】显示现场部件的总数，包括正常、屏蔽、故障的各种设备总量。

图 4.2.2 系统配置信息

4.2.3 查询联动关系

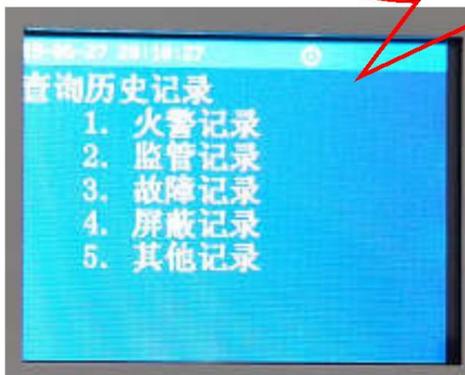


在查询菜单，选择数字键【3】进入“查询联动关系”选项。输入所需的地址号，按确认键显示联动关系

图 4.2.3 显示控制输出信息

4.2.4 查询历史记录

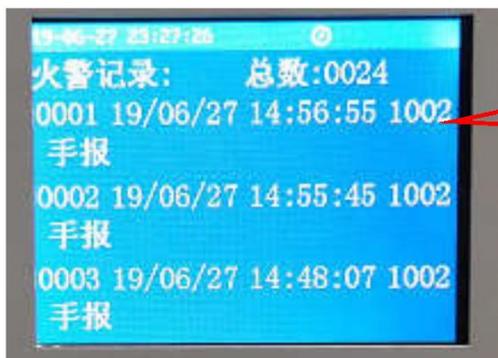
进入菜单后，可分类型查询，选择相应数字键进入



进入控制器查询菜单后，选择数字键【4】进入“查询历史记录”选项。屏幕将显示用户所需要的查询的信息类型，通过【1】~【5】号按键查询分类信息

图 4.2.4 查询历史记录菜单

1、查询火警记录



进入火警历史信息查询按时间顺序记录报警类型、报警时间、显示报警部位中文注释

图 4.2.4-1 火警记录查询

2、查询监管记录



监管记录显示总数、地址及类型；上下键进行翻页，取消键退出；

图 4.2.4-2 监管记录查询

3、查询故障记录

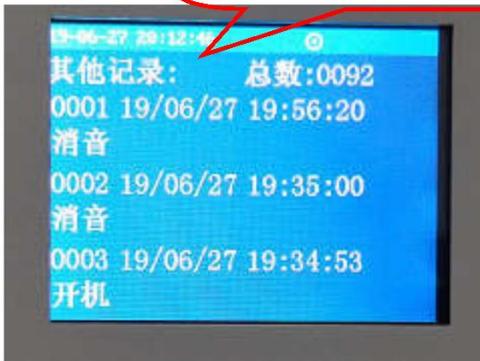


查询故障记录：仅显示故障信息，按时间顺序显示；上下键进行翻页，取消键退出；

4.2.4-3 查询故障历史记录

4、查询其他记录

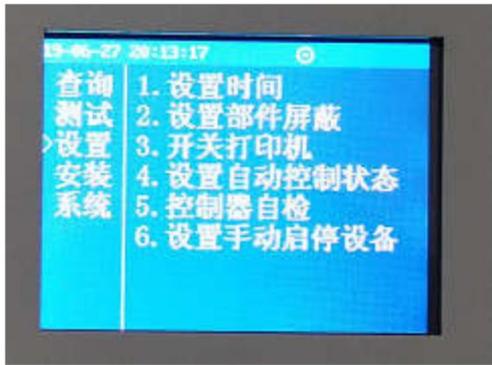
按时间顺序记录除火警、故障以外的信息



查询其他信息：显示主机的开关机，手自动转换操作，登记复位操作以及自检、消音等其他操作；

4.2.4-4 查询其他历史记录

4.3 设置菜单



进入设置下的子菜单需输入一级密码：初始密码 111 或二级密码：初始密码 11111；1~6 键选择要进入的子选项。

图 4.3 设置菜单

4.3.1 时间设置

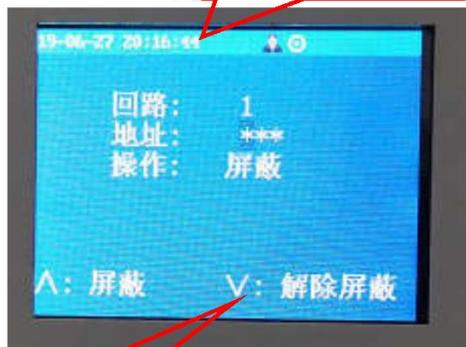


进入控制器设置菜单后，选择数字键【1】进入“设置时间”选项；通过键盘输入相应年、月、日、时、分、秒；按“确认”键后完成设置；

图 4.3.1 时间设置

4.3.2 部件屏蔽

进入子菜单后，通过键盘输入相应地址

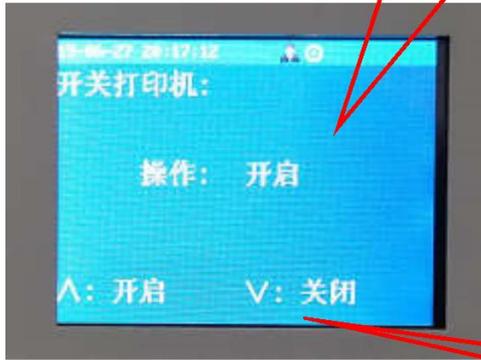


进入控制器设置菜单后，选择数字键【2】进入“设置部件屏蔽”选项；在屏蔽菜单里输入回路号和地址号，屏蔽后屏蔽指示灯常亮。

按“上”“下”键屏蔽和解除

图 4.3.2 屏蔽及屏蔽解除

4.3.3 开关打印机

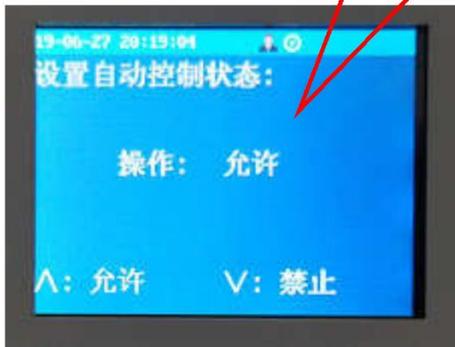


进入控制器设置菜单后，选择数字键【3】进入“设置开关打印机”选项；
 可以选择打印信息的宽窄；
 通过子选择 1~5 选择需要打印的类型信息。
 所选打印信息为平时打印机打印的信息种类。

按“上”“下”键，选择打印机开，完成后按确认键完成设置

图 4.3.3 设置打印机开关

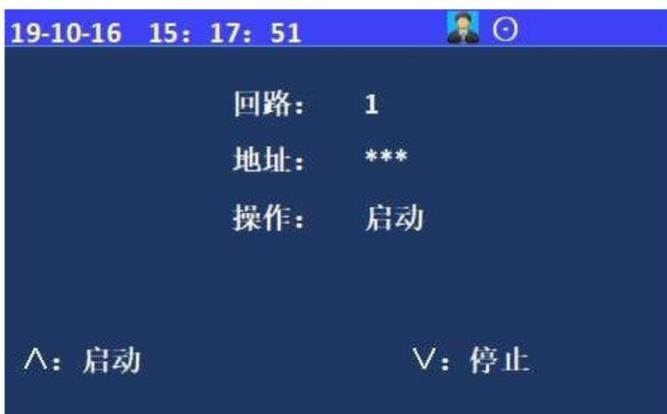
4.3.4 设置自动控制状态



进入控制器设置菜单后，选择数字键【4】进入“设置手自动控制状态”选项；
 可以选择手动和自动的状态并在右侧运行状态里更新显示。
 按【修改】键重新输入。
 注：“⊙”代表“自动允许控制状态”
 “○”代表“自动禁止控制状态”

图 4.3.4 设置自动控制状态

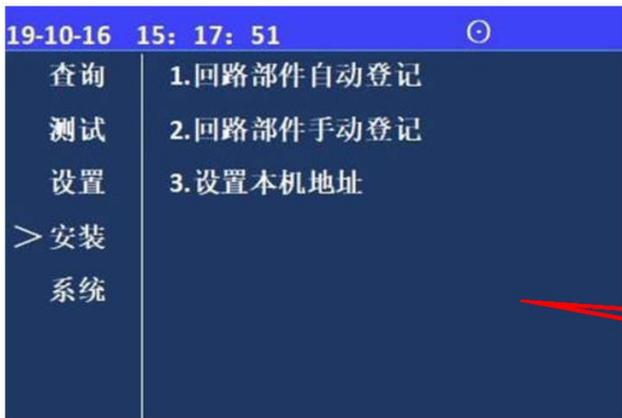
4.3.5 设置手动启停设备



进入控制器设置菜单后，选择数字键【6】进入“设置手动启停设备”，输入需要启动/停止的地址号，按上下键选择启动或停止。

图 4.3.5 设置手动启停设备

4.4 安装设置菜单



进入安装下的子菜单需输入一级密码：初始密码 111 或二级密码：初始密码 11111；1~9 键选择要进入的子选项。

进入安装设置下的子菜单需输入二级密码：初始密码 111111

图 4.4 安装设置菜单

4.4.1 回路部件自动登记



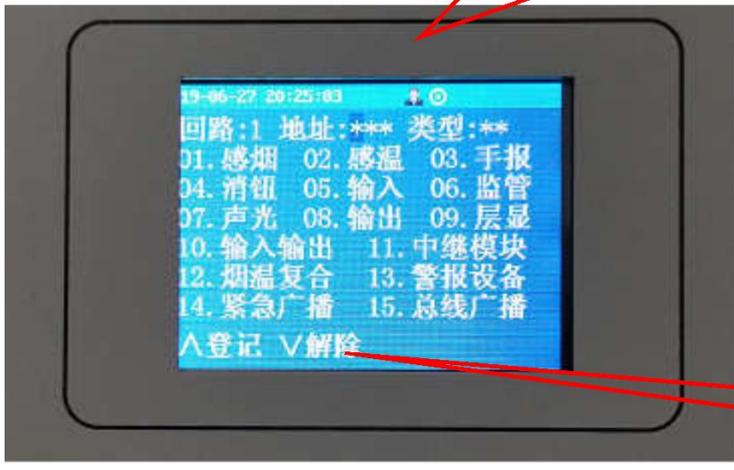
进入控制器安装菜单后，选择数字键【1】进入“回路部件自动登记”选项；
按【确认】开始登记，进度到 100%时自动复位退出
不在线设备不会自动登记上线

进入菜单后按【确认】开始登记

图 4.4.1 回路部件自动登记

- 系统自动登记会将控制器检测到的所有现场部件一次性登记到控制器内；
- 被登记上线的设备才可以与控制器之间传递状态信号，实现报警功能；

4.4.2 回路部件手动登记



进入控制器安装菜单后，选择数字键【2】进入“部件地址手动登记”选项；
根据光标提示输入需要手动登记的地址号，通过界面显示类型的数字登记设备的类型。

按“上”“下”按键登记或解除已输入的点位

图 4.4.2 回路部件手动登记

4.4.3 设置本机地址



进入控制器安装菜单后，选择数字键【3】进入“设置本机地址”选项；
根据光标提示输入需要设置的本机地址，按确认键完成。

图 4.4.3 设置本机地址

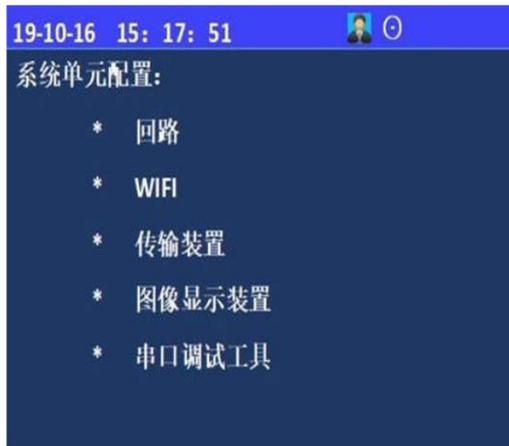
4.5 系统设置菜单



进入系统菜单下的子菜单需输入一级密码：初始密码 111 或二级密码：初始密码 11111；1~9 键选择要进入的子选项。

图 4.5 系统设置菜单

4.5.1 系统配置



进入控制器系统菜单后，选择数字键【1】进入“系统配置”选项；通过数字键输入；按【确认】键保存。备注：此功能谨慎使用

图 4.5.1 系统配置

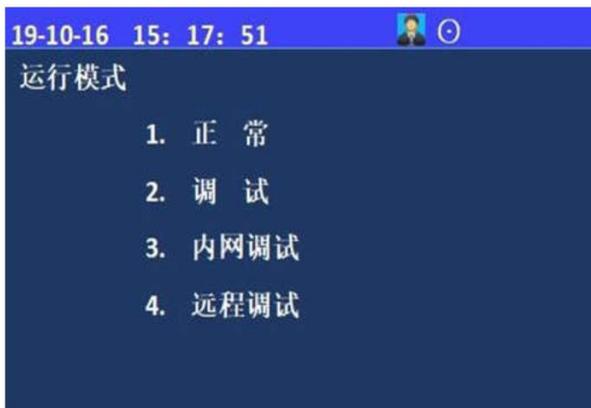
4.5.2 设置密码



进入控制器系统菜单后，选择数字键【2】进入“设置密码”选项；设置密码前需要输入三级密码“111111111”才能进入设置，新密码必须 9 位，前 3 位代表“一级密码”，前 6 位代表“二级密码”，输入完成后按“确认键”

图 4.5.2 密码设置

4.5.3 运行模式



进入控制器系统菜单后，选择数字键【4】进入“运行模式”选项；通过数字 1~4 选择所需的模式；
注：用户正常使用时在正常模式下
其余模式主要是方便调试人员

图 4.5.3 设置运行模式

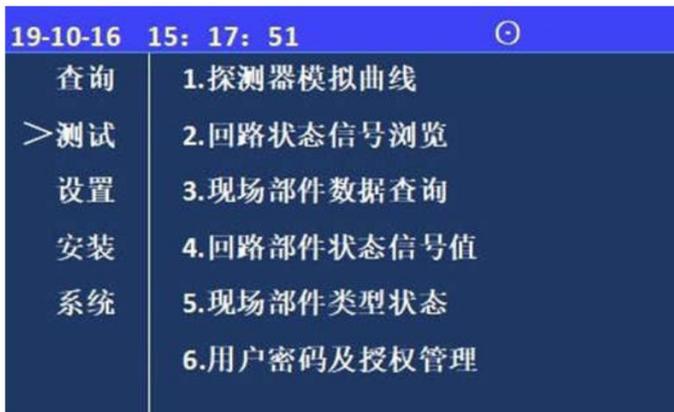
4.5.4 WIFI 管理



一键配置---通过手机或电脑使控制器连接“云端”，实现远程控制和调试功能，此项功能主要是为后续方便调试人员。

图 4.5.4 WIFI 管理

4.6 测试菜单



测试功能用于控制器调试阶段使用，方便施工人员安装设备，实时显示主机的回路信号状态。通过数字键选择要进入的子菜单。

图 4.6 测试菜单

4.6.1 探测器模拟曲线



进入控制器测试菜单后，选择数字键【1】进入“探测器模拟曲线”选项；输入回路号地址号会显示烟/温/复合探测器
按【数字】键，可以设置部件地址。
按【确认】键，显示屏开始显示本部位的模拟量信息。

图 4.6.1 探测器模拟曲线

4.6.2 回路状态信息浏览

每个柱状图代表一个点位的信号，高度代表电流值



进入控制器测试菜单后，选择数字键【2】进入“回路状态信息浏览”选项；
 输入回路号显示最多到该回路 1 到 100 点现场部件和 15 个层显的状态信号电流值；

图 4.6.2 回路状态信息浏览-图表

4.6.3 现场部件数据查询



进入控制器测试菜单后，选择数字键【3】进入“现场部件数据查询”选项；
 输入回路号、地址号可显示设备的数据。

图 4.6.3 现场部件数据查询

4.6.4 回路部件状态信号值



图 4.6.3 回路部件状态信号值

进入控制器测试菜单后，选择数字键【4】进入“回路部件状态信号值”选项；
 输入回路号、地址号可显示设备的背景电流和状态电流
 。

4.6.5 现场部件状态类型



图 4.6.5 现场部件状态类型

进入控制器测试菜单后，选择数字键【5】进入“现场部件数据查询”选项；
 输入回路号、地址号可显示设备类型和状态信息
 。

4.6.6 用户密码及授权管理



进入控制器测试菜单后，选择数字键【6】进入“用户密码及授权管理”选项；
可查询 PSN 码、输入授权码等。
。

图 4.6.6 用户密码及授权管理

4.7 火灾报警系统调试工具

内网调试是以控制器作为局域热点，在近距离环境下，通过手机端 APP（火灾报警系统调试助手）与控制器连接，在近端局域状态下实现信息上传、下载及调试等功能。

4.7.1 运行模式

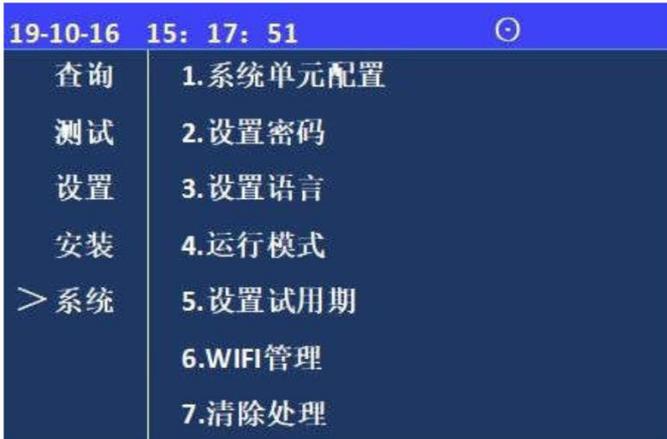


图 4.7.1 运行模式

4.7.2 内网调试

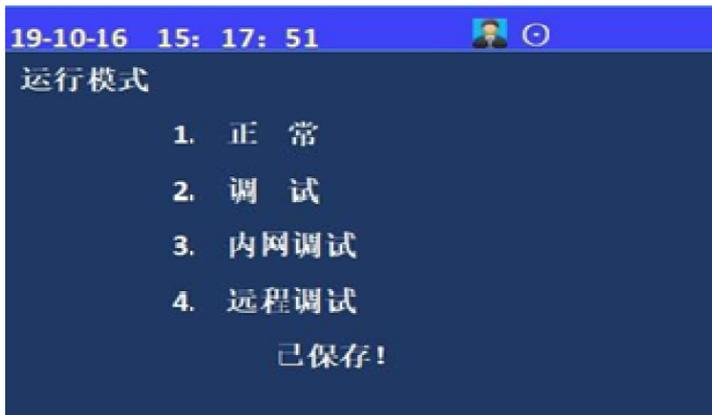


图 4.7.2 内网调试

4.7.3 火灾报警系统调试助手

4.7.3.1 火灾报警系统调试助手下载方式

火灾报警系统调试助手 ios 端已经在苹果商店上线，android 版已上传至青鸟平台（2.0）可扫码下载安装；



图 4.7.3.1 android 版扫码下载

4.7.3.2 火灾报警系统调试助手使用说明

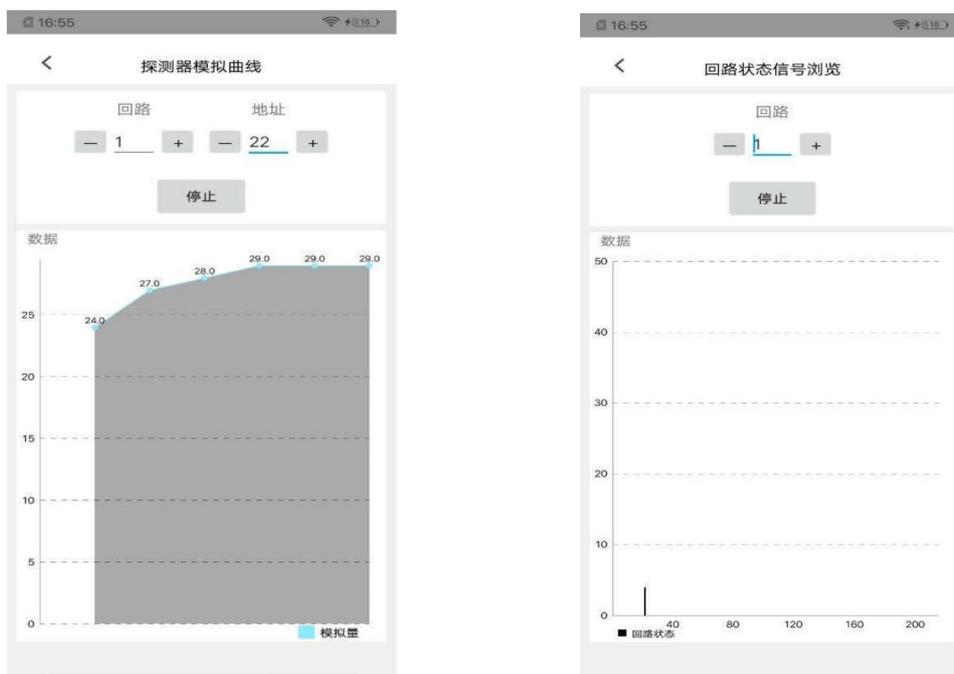
1、启动调试助手在登录页面输入初始账号：admin 密码 111111111，进入手机 WLAN 连接 999X 控制器 wifi，连接后启动调试助手应用，页面会自动连接应用首页页面，如有部件告警时，可切换警情队列进行查看警情信息。（控制器初始密码：JBF5009-）



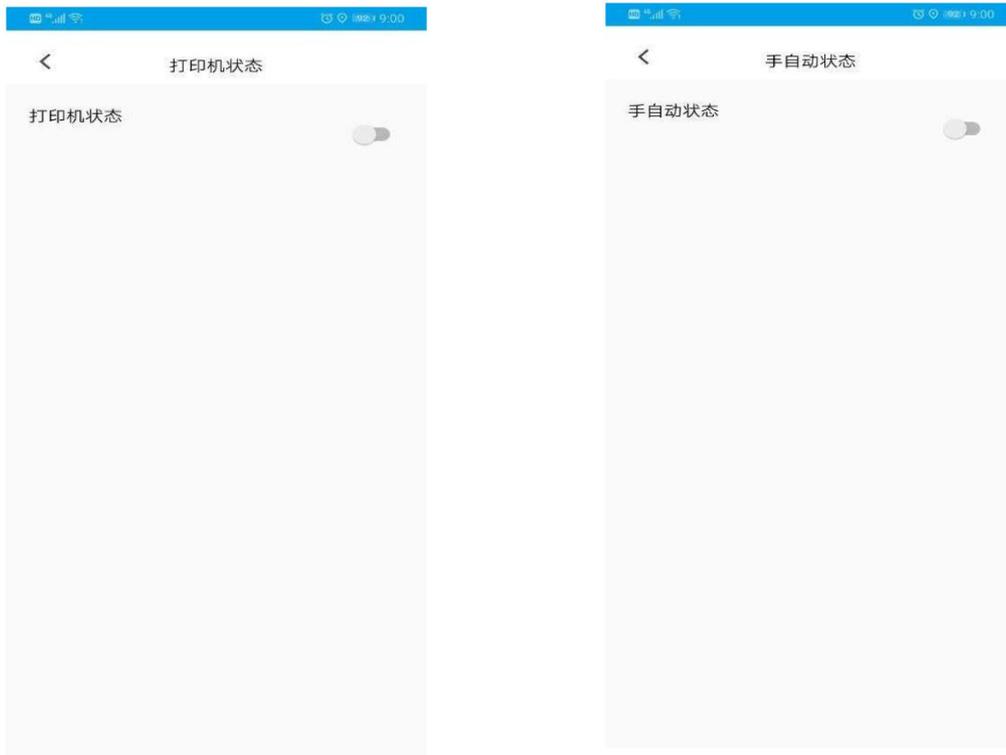
2、点击底部 tab 切换至控制台页面，进入“查询”页面点击注册地址可查看部 件登记信息，点击历史记录可查看部件报警信息历史记录，历史记录页面每 次加载 10 条数据，下滑加载可加载新的历史记录



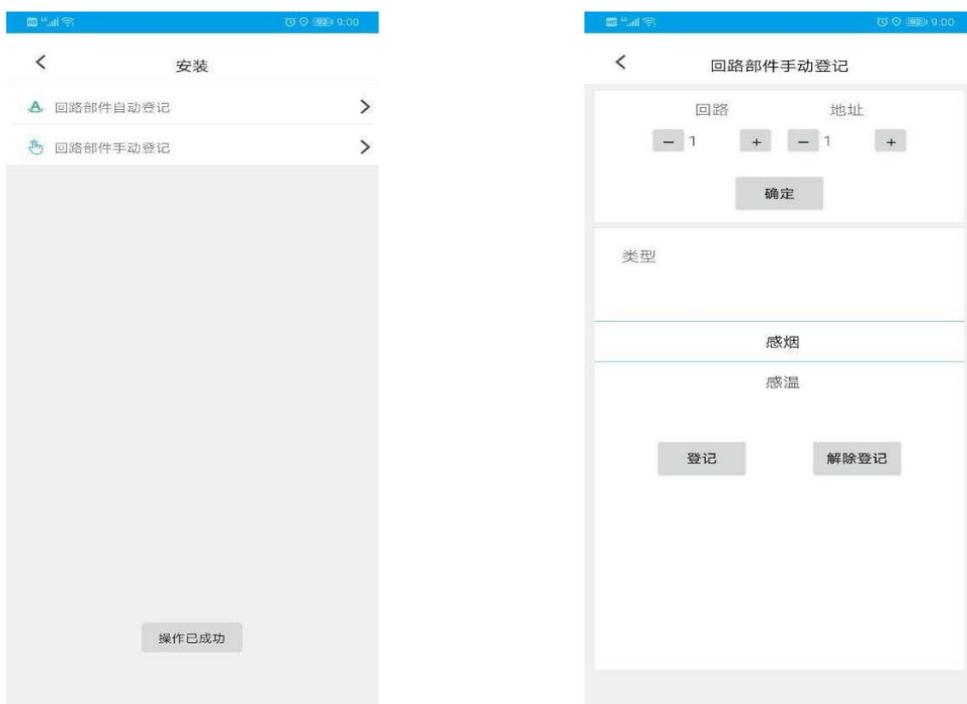
3、进入“测试”页面，点击探测器模拟曲线，选择相应的回路号及地址后，点击确定，以温感为例，温感设备检测到温度变化时，会在页面中曲线来标识当前设备的实时模拟值，进入回路状态信号浏览，选择相应的回路号后，点击确认，页面会加载设备的回路状态信息



4、进入“设置”页面，点击开关打印机可远程对控制器打印机进行远程开关设置，点击设置自动控制状态可远程对控制器进行远程允许及禁止操作



5、进入“安装”页面，点击回路部件自动登记后，页面提示“操作成功”后，控制器上会自动登记部件信息，点击回路部件手动登记，进入手动登记页面，填写回路、地址、选择设备类型，点击登记，可成功将部件信息登记在控制器，输入回路、地址、选择设备类型后，点击解除登记后，部件信息会在控制器上成功解除

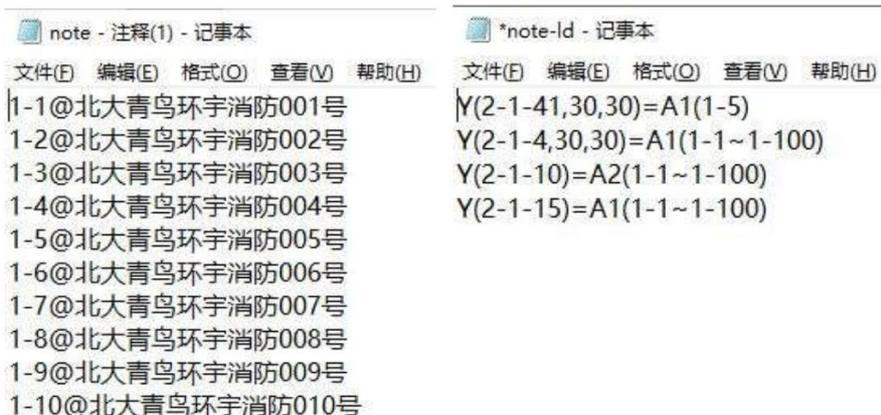


6、APP 调试方法

首先准备好调试的 txt 格式工程文件，文件名称中需包含“note”，下载工程文件时 APP 检索使用；

txt 格式文件中中文注释和联动编程模式一格式如下：

注：模式一格式中联动部件需要带机器号“Y(机器号-回路号-地址号) =”



进入“文件下载”页面。下载注释或下载模式一编程，APP 会自动检索所有文件名带“note”的 txt 格式文件，点击需要下载的文件，下载即可。



进入“文件读取”页面。读取注释文件或读取联动模式一编程文件，读取完成后，会提示存储的文件名和文件格式存储进手机“jbf5009”文件夹内，在手机自带文件助手中可查看读取出的 txt 文件。



第五章 故障、异常信息处理和定期检查

一般性故障处理

| 序号 | 故障现象 | 原因 | 解决方法 |
|----|------------------|---|-----------------------------------|
| 一 | 开机后无显示 | 1. 电源不正常 | 1. 检查 AC220V 电源 |
| 二 | 无主电时开机 控制器无显示 | 1. 控制器要求必须先开主电 再开备电。 | 1. 正常现象，先开主电。 |
| 三 | 报警时无声响 | 1. 喇叭端子接触不良 | 1. 重插接线端子 |
| 四 | 不打印 | 1. 未设置成打印方式 2. 打印机电缆连接不良 3. 打印机坏 | 1. 重新进行设置 2. 检查并连接好 3. 换打印机 |
| 五 | 设备故障 | 1. 设备连线断开 2. 探测器损坏，须更换损坏的探测器； 3. 探测器编码写入错误； 4. 设备与底座之间接触不良； 5. 设备的终端电阻丢失。 | 1. 检查连线 2. 更换设备 |
| 六 | 回路故障 | 1. 总线短路 2. 某个探测器损坏，如探测器内部进水等情况也会造成总线故障； | 检查线路 |