

第一章 概述	1
第二章 家用火灾安全系统	2
2.1 家用火灾安全系统的构成.....	2
2.2 家用火灾报警控制器.....	3
第三章 控制器操作	10
3.1 开机.....	11
3.2 控制器自检.....	12
3.3 设置.....	13
3.4 警报.....	25
3.5 复位.....	25
第四章 控制器显示说明	26
4.1 火警信息显示.....	26
4.2 故障信息显示.....	28
4.3 其他信息显示.....	29
4.4 信息查询.....	30
4.5 帮助.....	33
第五章 常见故障和注意事项	34
5.1 常见故障.....	34
5.2 注意事项.....	34
5.3 使用场景注意.....	35

第一章 概述

JB-QB-JBF5021DC 型家用火灾报警控制器是我公司依据国家标准 GB 22370-2008《家用火灾安全系统》，为满足民用建筑消防工程需要而开发的一款家用火灾报警控制器（以下简称控制器）。

产品外观采用流线型设计风格，指示灯及操作按键以显示屏为中心对称分布，符合中国人对称美的审美观；安装方便，支持明装和暗装两种安装方式；尺寸小巧，功能强大，性能稳定，界面 UI 设计简洁易懂，适于安装在家庭室内使用。

功能概述：

- 1) 人机交互友好
2.8 寸彩色液晶屏，扁平化图形显示；中文菜单，简约易懂。
- 2) 操作可靠易用
通过面板按键操作，可实现信息查询和信息配置。
- 3) 火警电话自动拨号功能
火警发生时，控制器可对预置的紧急联系人电话号码进行自动轮拨，及时通知火情，降低损失。
备注：如需使用此功能，需在控制器指定位置插入功能正常的 SIM 卡（仅支持移动、联通 GSM 网络）。
- 4) 数据传输功能
控制器具有 GPRS 功能和蓝牙功能，支持手机 APP 收取控制器信息。
- 5) 无线连接功能
控制器可通过无线传输方式接收无线现场部件的状态信息。
- 6) APP 软件
支持 APP 调试软件，方便现场调试。扫描文末二维码即可下载。

第二章 家用火灾安全系统

家用火灾安全系统主要包括：家用火灾报警控制器，家用感烟火灾探测器，家用感温火灾探测器，可燃气体探测器、手动报警开关以及利用无线方式传输信息的现场部件，例如本公司生产的独立式光电感烟火灾探测器等。

2.1 家用火灾安全系统的构成



2.2 家用火灾报警控制器

2.2.1 主要技术参数:

1) 功耗

正常监视状态功耗小于3W, 最大功耗小于15W。

2) 有线回路

控制器支持二总线方式连接50只家用有线现场部件实现监视和报警功能。

3) 无线回路

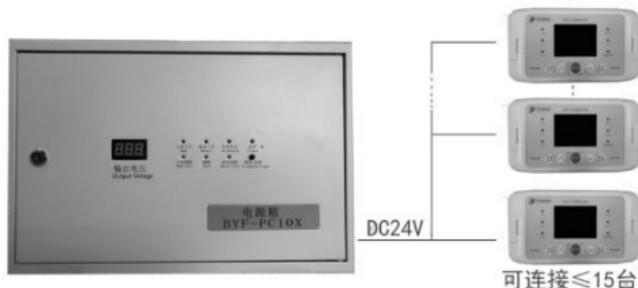
支持通过无线通讯方式连接满负载50只的无线现场部件实现监视和报警功能。

4) 同时还具有1路无源报警输入, 2路无源火警输出, 1路CAN通讯, 1路回路组网。

5) 控制器默认红色报警按钮地址为51号, 默认无源报警输入地址为52号。

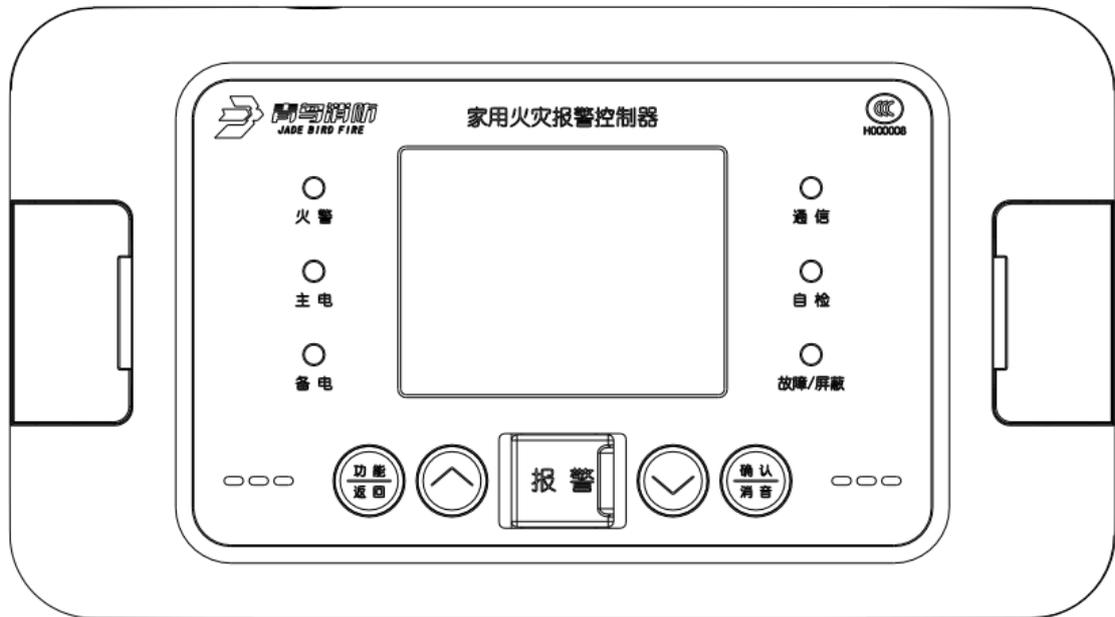
6) 电源

控制器配接BYF-PC10X电源, 每台电源最多可连接15台家用火灾报警控制器。



2.2.2 产品外观及面板说明

1) 面板主要由液晶显示屏、指示灯、按键三部分组成。



正面外观图

2) 指示灯说明

火警灯：红色，此灯亮表示控制器接收到外接探测器的火警信息，具体信息见液晶屏显示，火警排除后，通过复位操作，熄灭此灯。

主电灯：绿色，当电源箱的DC24V正常输出给控制器时，此灯点亮。

备电灯：备用。

故障/屏蔽灯：黄色，控制器接收到外部设备（探测器）有故障或控制器本身出现故障时，此灯闪亮，具体故障信息见液晶显示，所有故障均排除后此灯自行熄灭；当外部设备发生故障时，可将其屏蔽。有屏蔽设备存在时此灯常亮，待修理或更换后，再使用解除屏蔽功能将设备全部恢复后，此灯熄灭。

通信灯：绿色；当控制器使用CAN通信功能时，此灯常亮；CAN通信功能关闭时，此灯熄灭。

自检灯：黄色，当控制器处于自检状态时，此灯点亮，其余操作，此灯熄灭。

3) 按键说明

功能/返回键：此键是复合键，具有显示功能菜单和返回上级菜单功能，部分界面具有配置信息选择功能。

确认/消音键：此键是复合键，在火警或故障界面下具有消音功能，在其他界面具有确定功能。

向上、向下键：菜单移动选择或数据设置功能。

报警键：当遇到火警或紧急情况时，可按下此键，具有紧急告知功能，可自动拨打预留联系电话。

4) 控制器外部接口说明

SIM 卡座：用于插入 SIM 卡，按图示箭头方向安装 Micro-SIM 卡。

电源开关：专业人员系统维护时使用。如下左图所示；右下图为标签具体内容。



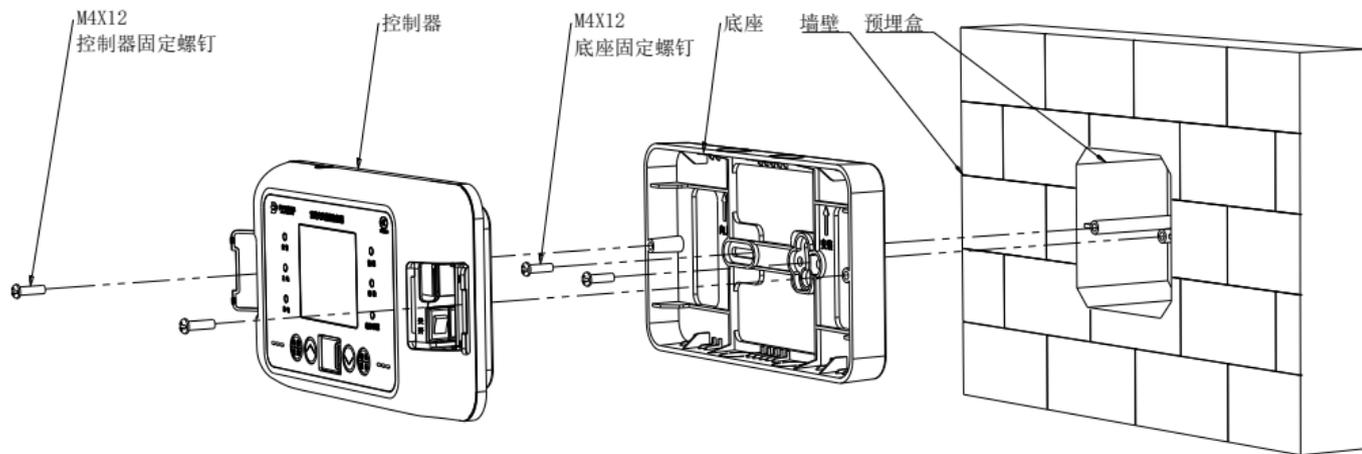
5) 接线端子说明

- ①L、N：接24V直流电，无极性。
- ②L1、L2：用于与火灾报警控制器总线回路进行连接。
- ③L+、L-：本机回路总线，用于连接外部现场部件。
- ④CANH、CANL：CAN接口，连接时须所有设备的CANH接在一起，所有CANL接在一起，切勿接反！
否则无法通讯。多台设备连接或长距离传输时，可选配终端电阻（120Ω）。
- ⑤I1、I2：无源报警输入端口，用于接收外部无源开关量输入，有开关量短路输入时，控制器处于火警状态，切勿连接有源信号，否则会损坏接口。**注意**：必须安装终端电阻（10KΩ）。
- ⑥COM1/COM2、NO1/NO2：2路无源火警输出，控制器处于火警状态时，火警继电器闭合。

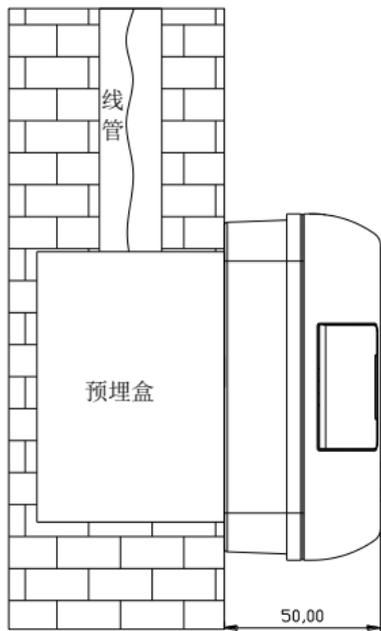
L	N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
24V	L1	L2	L+	L-	CANH	CANL	I1	I2	COM1	NO1	COM2	NO2	

6) 安装说明

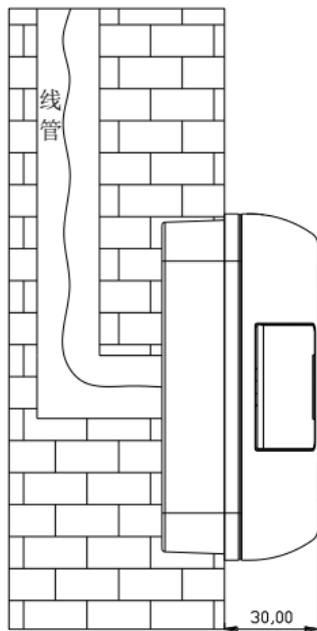
- ① 先用两个M4X12螺钉将底座安装在预埋盒上。
- ② 再用两个M4X12螺钉将控制器安装在底座上。



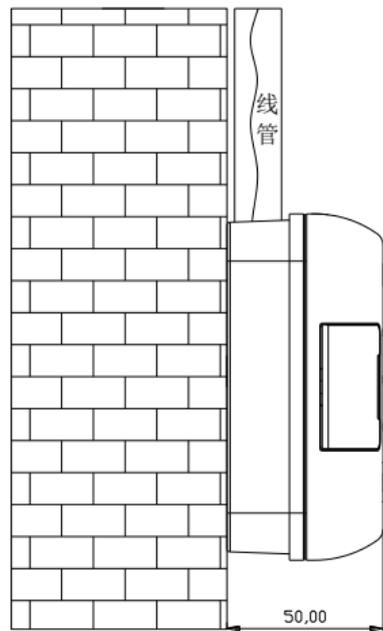
安装示意图



安装方式一
墙体有预埋盒，底座明装，走线埋在
墙体内部



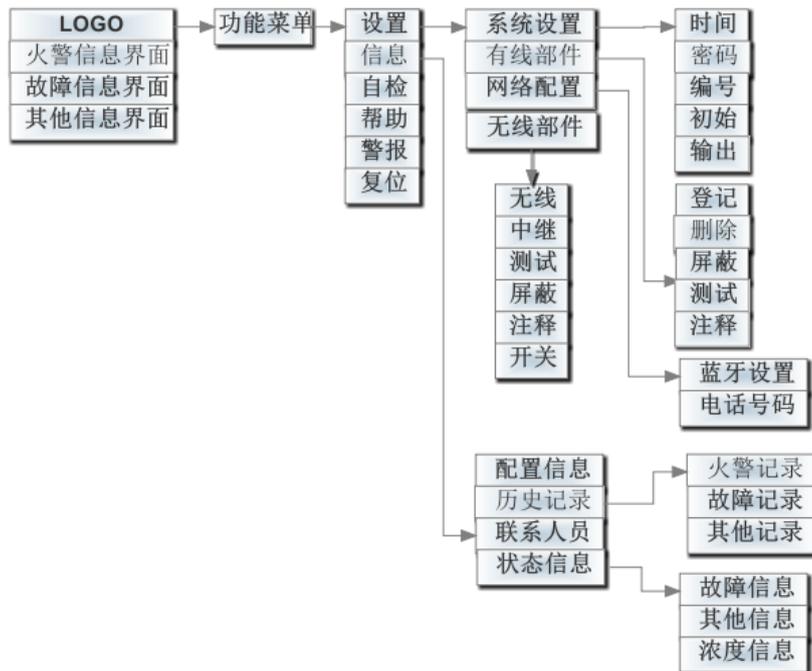
安装方式二
墙体无预埋盒，底座嵌入墙体，
走线埋在墙体内部
安装方式



安装方式三
墙体无预埋盒，底座明装，从外置走
线管走线

第三章 控制器操作

控制器功能菜单图解



3.1 开机

确认控制器安装完成以及接线正确后，可进行通电开机。首先请确认控制器右侧电源开关是否处于“开”的状态，若处于“开”状态，通电后，显示如图所示的时钟界面（图3-1）。开机后需对控制器进行时间设置，具体见 3.3.1.1。



图 3-1 开机界面

3.2 控制器自检

开机完成后，按“功能/返回”键可进入主功能界面（如图3-2），请首先对控制器进行自检操作。操作“^”、“v”键移动光标，光标在“自检”时，点击确认，即可进行自检操作。注：需输入密码进行，出厂默认密码为“111”（如图3-3）

自检时所有灯常亮，屏红色，蓝色，绿色三种颜色交替显示，扬声器先发出火警声再发出故障声。自检时可以按“功能/返回”键退出自检。若自检发生异常，请立即与本公司联系。



图3-2 主功能界面



图3-3 密码输入界面

3.3 设置

操作“八”、“V”键移动光标，光标在“设置”时，点击“确认/消音”按键，需输入密码，正确输入密码（默认密码为“111”）后，即可进入“设置”界面后，标题栏会显示管理员图标。设置菜单下包含系统设置，有线部件，网络配置以及无线部件。如图 3-4 所示。



图 3-4 设置菜单



图 3-5 系统设置菜单

3.3.1 系统设置

系统设置包含“时间”“密码”“编号”“初始”“输出”五项设置操作。如图3-5所示。

3.3.1.1 时间

操作“∧”、“∨”键移动光标，选中“时间”菜单，按“确认/消音”键进入界面，如图3-6所示；按“功能/返回”键移动光标，操作“∧”、“∨”键进行数字加减，按“功能/返回”键选择“保存”按钮，按“确认/消音”键保存设置。选择“退出”，按“确认/消音”键退出时间设置界面。



图3-6 时间设置界面



图3-7 密码设置界面

3.3.1.2 密码

设置密码的操作方式与时间设置类似，如图3-7所示，此处需要注意的是，若原密码输入错误，会显示操作失败。

出厂默认密码为“111”。

3.3.1.3 编号

编号是指本机编号设置，设置方式与时间设置类似。设置时请注意，若多台控制器通过 CAN 总线配接监控中心时，支持 1-63 号地址；通过回路总线配接消防报警控制器时，支持 1-200 地址。如图 3-8 所示。



图 3-8 编号设置

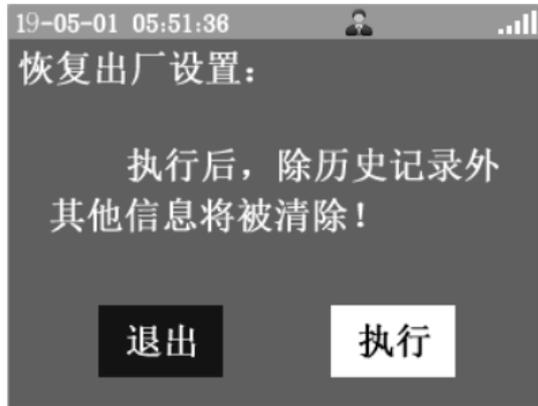


图 3-9 初始设置

3.3.1.4 初始

若对控制器进行初始化操作，将删除所有配置信息，请谨慎操作。如图 3-9 所示。

3.3.1.5 输出

输出，指的是 9-10 端子或 11-12 端子的输出动作。目前支持的输出条件为“一个报警”“两个报警”，满足设置的输出条件时，上述端子才会有输出动作，根据使用情况谨慎选择。如图 3-10 所示。

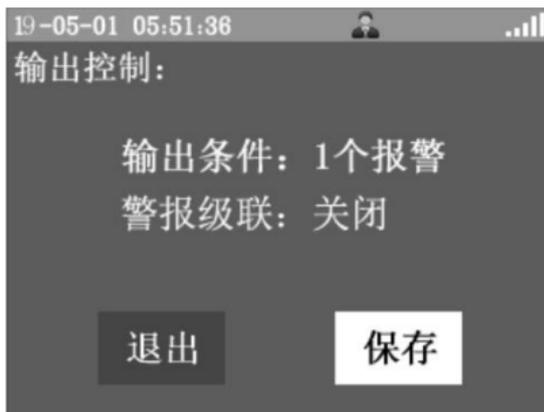


图 3-10 输出控制



图 3-11 有线部件

3.3.2 有线部件

操作“^”、“v”键移动光标，光标在“有线部件”时，点击“确认/消音”按键，即可进入“有线部件”界面。如图 3-11 所示

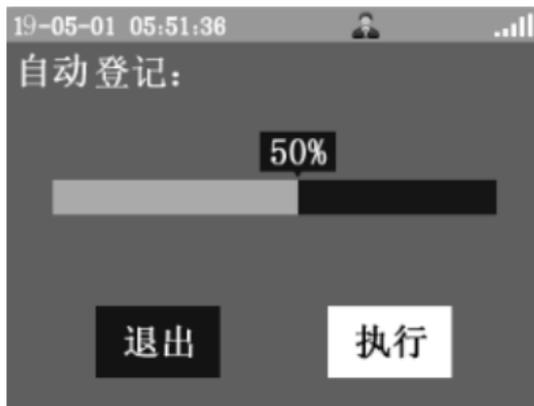


图 3-12 部件登记



图 3-13 部件删除

3.3.2.1 登记

进入有线部件页面后，可进行自动登记操作，此项操作是将回路二总线上连接的家用火灾探测器登记到控制器上，以便控制器可以正常接收家用火灾探测器的状态信息，包括火警信息以及故障信息。如图 3-12 所示

3.3.2.2 删除

可将回路总线上的注册部件进行删除，请正确选择要删除掉部件的部件号，避免出现误删的情况。如图 3-13 所示

3.3.2.3 屏蔽

可将回路总线上注册的部件进行屏蔽与解除屏蔽操作，请正确选择要屏蔽的部件的部件号，请谨慎进行此项操作。

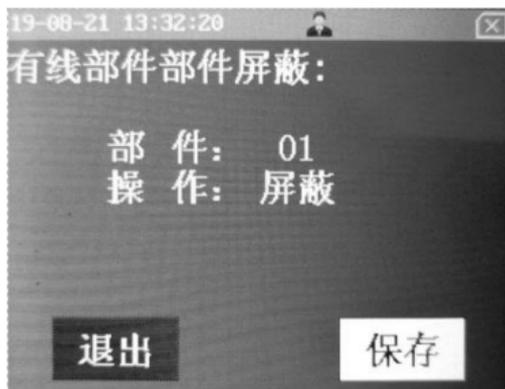


图 3-14 屏蔽设置

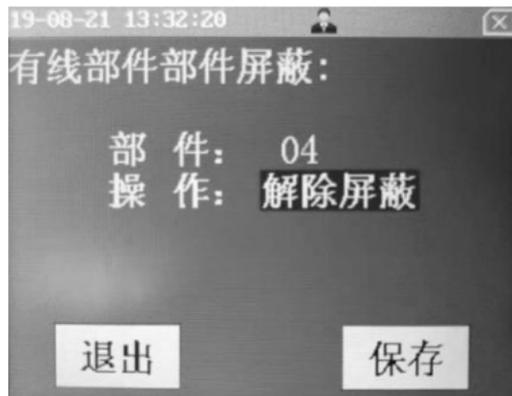


图 3-15 解除屏蔽

3.3.2.4 测试

回路测试菜单可观测回路上部件的工作情况，也可查询自动登记的回路部件数量。如图 3-16 所示

3.3.3.5 注释

在此菜单下，可对回路上的部件进行注释设置；当有火灾发生时，火灾发生的位置一目了然。如图 3-17 所示

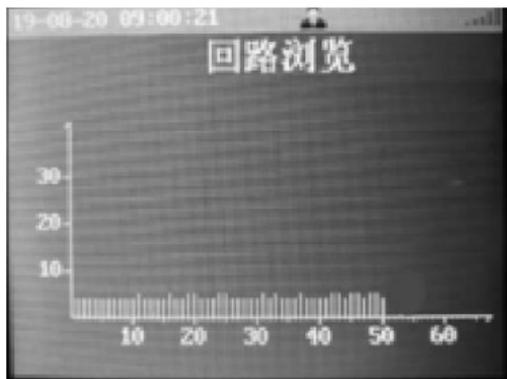


图 3-16 回路浏览

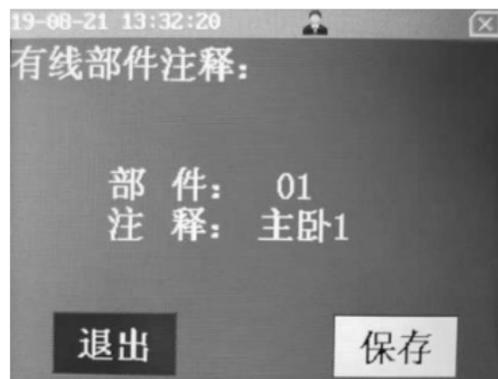


图 3-17 部件注释

3.3.3 网络配置

网络配置包括蓝牙设置、电话号码设置。



图 3-18 网络配置

3.3.4.1 蓝牙设置

操作“功能/返回”键移动光标，选择“开启”，按“确认/消音”键将开启蓝牙功能，如图 3-19 所示，选择“退出”，按“确认/消音”键退出蓝牙设置界面。



图 3-19 蓝牙设置



图 3-20 联系人设置

3.3.4.2 电话号码

操作“功能/返回”键移动光标，操作“^”、“v”键设置紧急联系人电话号码，如图 3-20 所示，上面的紧急联系人号码为第一联系人号码，下面的为第二联系人号码。选择“保存”，按“确认/消音”键将保存设置；选择“退出”，按“确认/消音”键退出电话号码界面。

注：设置全为 0 时表示没有联系人，电话号码只支持 11 位。

3.3.4 无线部件

操作“^”、“v”键移动光标，光标在“无线部件”时，点击“确认/消音”按键，即可进入“无线部件”界面。如图 3-21 所示。



图 3-21 无线部件

3.3.3.1 无线

此项操作是将通过无线方式传输信息的现场部件（如：VH76R 等）登记到本控制器上。正确登记后，控制器可显示出无线现场部件的 PSN 码（唯一且不可更改）以及当前无线设备在本控制器上的部件号码，按“确认键”登记如图 3-22 所示。若超时会提示目标无响应。请按照无线部件的使用说明在规定时间内正确发送注册信息以便其可正确登记到本控制器上。

若要解除登记到本控制器上的无线部件，在无线界面，正确选择要解除登记的部件号，将光标移动到“登记”，按下“∧”按键，即可变为“解除登记”，光标移动到“执行”一栏，按下“确认/消音”按键，即可将相应部件解除登记，如图 3-23 所示。



图 3-22 无线部件登记



3-23 无线部件登记解除

3.3.3.2 中继

操作无线中继模块注册按钮，如果登记成功会显示所登记部件 PSN 及中继 PSN；超时提醒目标无响应。如图 3-24 所示。

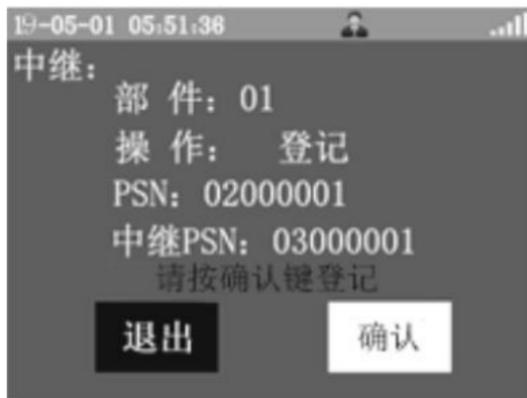


图 3-24 中继登记页面

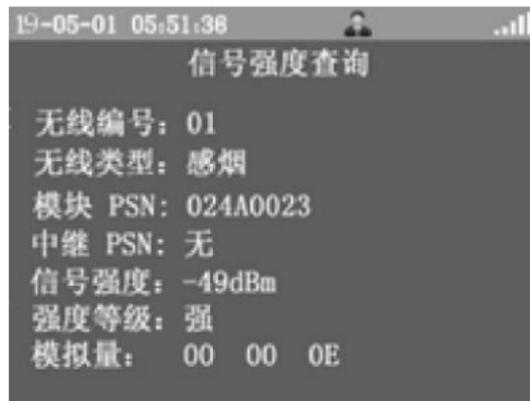


图 3-25 测试界面

3.3.3.3 测试

此项操作是用来测试无线现场部件在当前情况下与控制器通讯的信号强度以及部件信息等。在此页面下，正确操作无线现场部件发送信息后，此页面可显示当前无线现场部件的部件号，PSN 号码以及当前信号强度等信息，例如本公司生产的 VH76R 感烟探测器，点按指示灯 3 下，即可发送感烟探测器在当前情况下的部件信息，如图 3-25 所示。建议在信号强度大于-95dBm 的情况下使用。

3.3.3.4 屏蔽

可将已经登记到控制器上的无线现场部件进行屏蔽与解除屏蔽操作，请正确选择要屏蔽的部件的部件号，请谨慎进行此项操作。

3.3.3.5 注释

在此菜单下，可对已登记到控制器上的无线部件进行注释设置；当有火灾发生时，火灾发生的位置一目了然。

3.3.3.5 开关

此功能是可以将控制器的无线通讯功能关闭，若关闭此功能，面板上的通信灯熄灭；请注意，若将无线功能关闭，本控制器将无法接收到无线现场部件的信息，请谨慎操作。

3.4 警报

“警报”用来关闭处于非火警状态的家用火灾探测器的报警声。操作“^”、“v”键移动光标，选择“警报”，按“确认/消音”键，如果有火警，处于非火警状态的家用火灾探测器在约6秒内停止报警，同时控制器回到火警信息界面，标题栏显示消音图标；如果没有火警，则没有任何反应。

3.5 复位

操作“^”、“v”键移动光标，选择“复位”，按“确认/消音”键，输入设置的密码，再按“确认/消音”键，本机复位。在排除火警后需要通过复位操作使控制器回到正常监控状态。如果要安装和更换SIM卡可以通过复位重新识别SIM卡。

第四章 控制器显示说明

4.1 火警信息显示

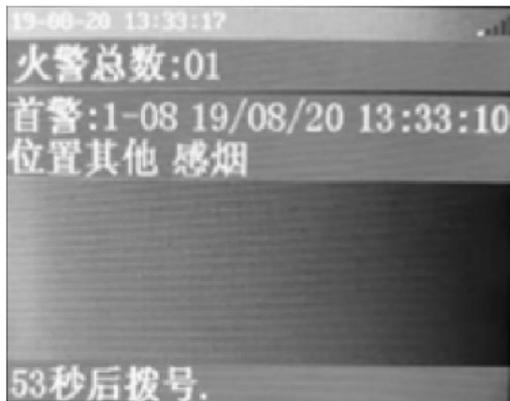


图 4-1 火警信息界面

当系统配接的探测器发现火情或控制器报警按键按下时，控制器经确认后进入火灾报警状态并发出火警的声、光信号。此时面板上红色火警指示灯常亮，屏幕上显示火警总数、首警部件、报警时间，报警位置、报警部件类型等信息（如图 4-1），同时控制器自动记录相关火警信息。当火警信息过多超出屏幕最大显示数量，可通过键盘上的“^”、“v”键手动查询。

4.1.1 火警的一般处理步骤:

- A. 根据控制器显示的报警部位核实火情。若为误报警，按下“功能/返回”取消拨号，查明原因，酌情处理；若确认发生火情，立即处理火灾或拨打 119 等急救电话。
- B. 在火警信息界面按下“确认/消音”键，控制器声音将关闭，“消音”图标显示在状态栏中。
- C. 若要关闭现场总线上处在非真实火警状态探测器的声音，进入功能菜单选择“警报”，按下“确认/消音”键，即可关闭。
- D. 处理完毕后，进入功能菜单选择复位，按下“确认/消音”键进行复位，使系统回到正常监视状态。

备注:

- 1) 本菜单具有最高优先级，若报火警时控制器正处于其他菜单，将立即自动转入火警页面，并发出火警声、光信号；反之若已处于火警界面，出现其他状态（如故障等）则不能自动但可手动转至其他状态（如故障等）界面。
- 2) 复位控制器。如原部位仍处于报警状态，控制器复位后二十几秒将再次报出相应火警信息。此时应稍等一会待烟雾散尽或赴现场复位探测器后再复位控制器。
- 3) 控制器收到所连接的探测器报告的火警信息时，经过约 60s 确认后，会自动拨打预置的紧急联系人电话通知火情。

4.2 故障信息显示



图 4-2 故障页面

当出现设备故障（现场部件故障或丢失）、信号线断路短路、主电欠压或断电、电池断路等情况时，控制器将发出故障声、光信号，此时面板上黄色故障指示灯点亮，显示屏上显示故障总数、部位的编号、报警时间、安装位置以及类型（如图 4-2），控制器将记录相关的故障信息。

4.3 其他信息显示

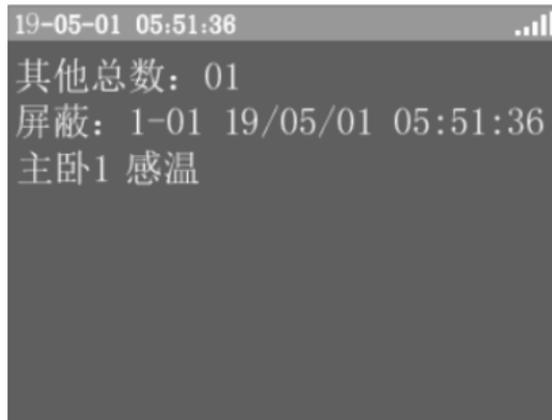


图 4-3 其他信息界面

其他信息显示菜单里有屏蔽信息。系统存在屏蔽信息而不存在其他异常信息时，控制器将自动进入其他信息的显示（如图 4-3）。若因特殊原因或暂时无法排除现场设备故障时，可利用系统提供的设备屏蔽功能将设备暂时从系统中隔离，以保持系统的正常运行，屏蔽后复位控制器原故障信息才会解除，待故障排除后，可对屏蔽的现场部件进行取消屏蔽操作，使设备恢复到正常监视状态。

4.4 信息查询

信息查询（如图 4-4）包括配置信息、历史记录、联系人员、状态信息。



图 4-4 信息菜单

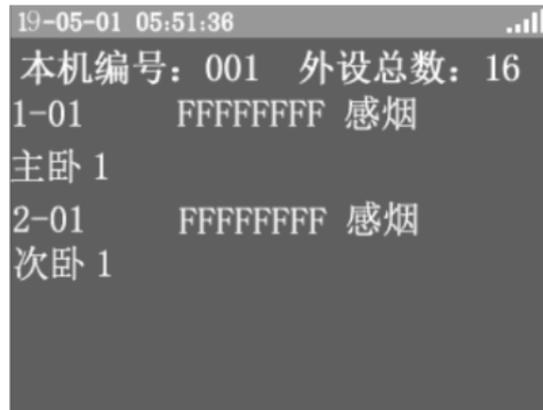


图 4-5 配置信息

4.4.1 配置信息

配置信息包括本机编号（联网时的机器号），回路总线的部件总数，部件号，部件类型，部件状态（火警，故障，屏蔽），部件的位置信息。显示按照状态类型火警、故障、其他状态的顺序显示，如图 4-5 所示。

4.4.2 历史记录

历史记录包括火警记录、故障记录、其他记录（如图 4-6）。



图 4-6 历史记录

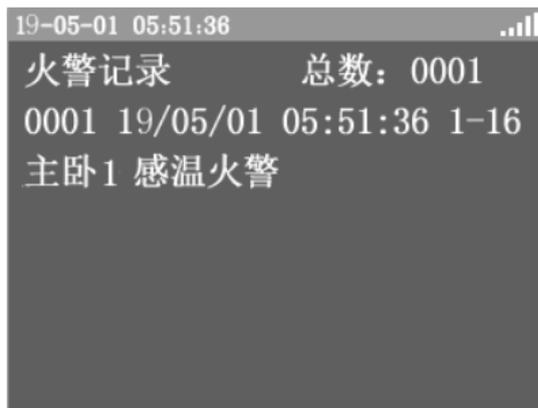


图 4-7 火警记录

4.4.3 火警记录

火警记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型，如图 4-7 所示。

4.4.4 故障记录

故障记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型，如图 4-8 所示。

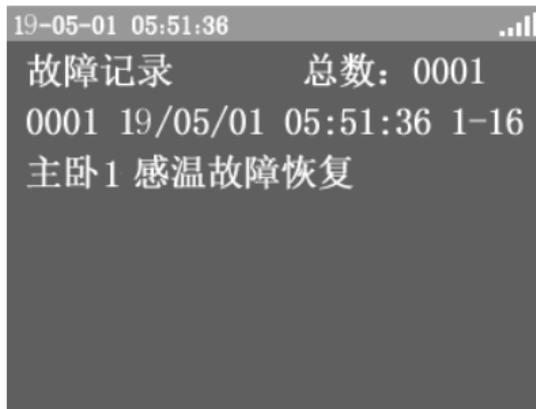


图 4-8 故障记录



图 4-9 其他历史记录

4.4.5 其他记录

其他记录是按照绝对时间存储，优先显示最后存储的记录。显示信息包括记录类型、记录总数、顺序号、时间、部位号、位置信息、信息类型（屏蔽，复位，时间修改等操作）如图 4-9 所示。

4.4.6 联系人员

进入此页面可查询紧急联系人电话号码（如图 4-10），按“功能/返回”键退出紧急联系人查询界面。



图 4-10 联系人员信息



图 4-11 状态信息

4.4.7 状态信息

在火警界面时，通过按“功能/返回”键进入状态信息菜单，实现对故障和其他信息以及浓度信息的查询。信息界面如上（图 4-11），在火警（故障）信息界面下按“确认/消音”键可实现消音功能。

4.5 帮助

操作“^”、“v”键移动光标，选择“帮助”，按“确认/消音”键，进入帮助界面。帮助界面显示内容包括简要的安装使用方法，注意事项，常见故障，维修电话和本公司网站。

第五章 常见故障和注意事项

5.1 常见故障

5.1.1 控制器无法开机

- ①检查 24V 是否正常。
- ②检查控制器电源开关是否置于<开>状态。

5.1.2 故障：1-52

检查无源输入 I1、I2 端口是否正确连接了 10K Ω 终端电阻。

5.1.3 首警：1-52

检查无源输入 I1、I2 端口连接的无源开关量信号是否为常闭信号，需更换为常开的无源开关量输入。

5.1.4 火警自动拨号无法接通

- ①检查 SIM 卡是否按照提示方向正确安装。
- ②检查 SIM 卡服务商是否为中国移动或中国联通（中国电信暂不支持）。
- ③检查使用现场对应服务商信号质量是否良好。

5.1.5 控制中心监控设备无法收到控制器的信息

- ①检查 CAN 接口连接是否正确。
- ②CAN 接口正确仍无法通讯，请在控制器 CAN 端口和控制中心监控设备 CAN 端口分别并接一只 120 Ω 电阻（多个控制器连接一个控制中心监控设备时，只在最远端控制器和控制中心监控设备并接）。

5.2 注意事项

5.2.1 存储与运输

设备运输、存储均须在包装状态下进行。装卸过程要轻拿轻放，防止碰撞损坏。存储环境应保持通风、干燥，切忌露天存放。

5.2.2 工程使用

- ①接线或更改接线，插拔各种连接件等操作均必须在断电情况下进行。

②现场部件必须在控制器上注册登记后才具备报警功能。

③要用中性清洗剂或窗户清洁剂喷射过的软布擦洗机器，不要用挥发性强的清洗剂，也不要将清洗剂直接喷射在机器上。

④密码需专职人员负责，密码不得泄露。无关人员请勿随便操作控制器。

5.2.3 保养维修

① 建议用户每半年进行一次系统加烟报警测试。

② 严禁非专业人士操作电源开关或拆装设备，如有异常，请联系厂家维修。

5.3 场景注意

①JBF5021DC 系统为家用无线通讯系统，不适用于远距离大规模组网网络。

②JBF5021DC 需在近距离家用场景使用，现场使用时，所有通讯距离均以实测为准。施工前需按实际设备安装点，测试家用报警控制器和独立式感烟探测器的信号强度，安装位置信号强度显示“弱”的位置不建议安装，信号强度“弱”以下或无信号的位置严禁安装。

③施工安装时，宜将 JBF5021DC 放置于通讯中心位置。

④在实际通讯距离不足，区域内需设置多台 JBF5021DC 控制器时，JBF5021DC 控制器数量不应多于 5 台；

⑤同一个室内区域（视距可见），不应存在超过 2 台无线满载 JBF5021DC 控制器系统（视距区域不能超过 100 台终端）。⑥终端设备需严格按安装指导书及说明书要求安装，如若未按照说明书规定安装，造成不良后果，由用户自行承担。

打开手机扫描此二维码即可下载“小微场所火灾安全监管系统”APP。

