



火灾报警控制器  
消防联动控制器

JB-QB-JBF5010

使用说明书

青鸟消防股份有限公司



# 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 .....	5
3.1 控制器正常运行 .....	5
3.2 火警 .....	5
3.3 故障 .....	6
3.4 联动输出 .....	6
3.5 屏蔽地址显示 .....	7
3.6 控制器功能区介绍 .....	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 .....	14
4.4 安装设置菜单 .....	17
4.5 系统设置菜单 .....	21
4.6 测试菜单 .....	24
第五章 专线控制单元操作 .....	27
第六章 总线控制单元操作 .....	27
第七章 控制器组网 .....	28
第八章 故障、异常信息处理和定期检查 .....	28
第九章 联动编程语句语法规则 .....	29

## 第一章 概述

JB-QB-JBF5010火灾报警控制器是智能化二总线火灾自动报警设备，采用中文液晶显示，由主控单元、回路板、专线/总线板、电源等单元构成，配接我公司三、四系列探测器、模块、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. 7寸真彩液晶屏中、英文界面切换。中文16个汉字或32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。
3. 极强的抗干扰能力。控制器无论是硬件还是软件都有良好的抗干扰措施。
4. 控制器具备在线和离线联动编程功能，同时支持U盘数据下载。可以适用于各种不同工程的联动设计要求。
5. 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：

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 消防联动控制器	JB-QB-JBF5010	三系列现场部件 四系列现场部件	主型 (集中区域兼容型) (带打印)	显示板 x 1 回路板 x 1 通讯接口板 x 1 总线控制盘 x 1 专线控制盘 x 1

## 第二章 技术性能

执行标准：GB4717-2005, GB16806-2006;

系统容量：系统采用单一回路，最大容量200个总线编址点，15块数码层显；

显示方式：选用7寸真彩液晶屏，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20000条报警信息；

探测器供电：24V脉冲方式；

传输距离： $\leq 1500$ 米；

供电：主电 AC220V (+10%，-15%)，50Hz；备电 DC24V 4.5Ah；

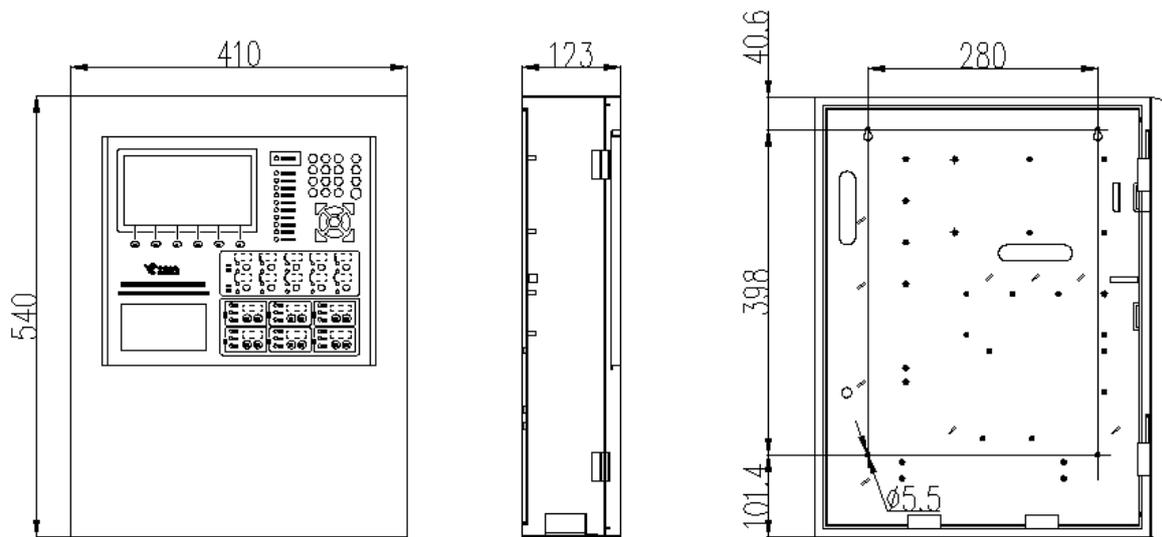
环境温度： $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ ；

相对湿度： $93\pm 3\%$ ( $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ )；

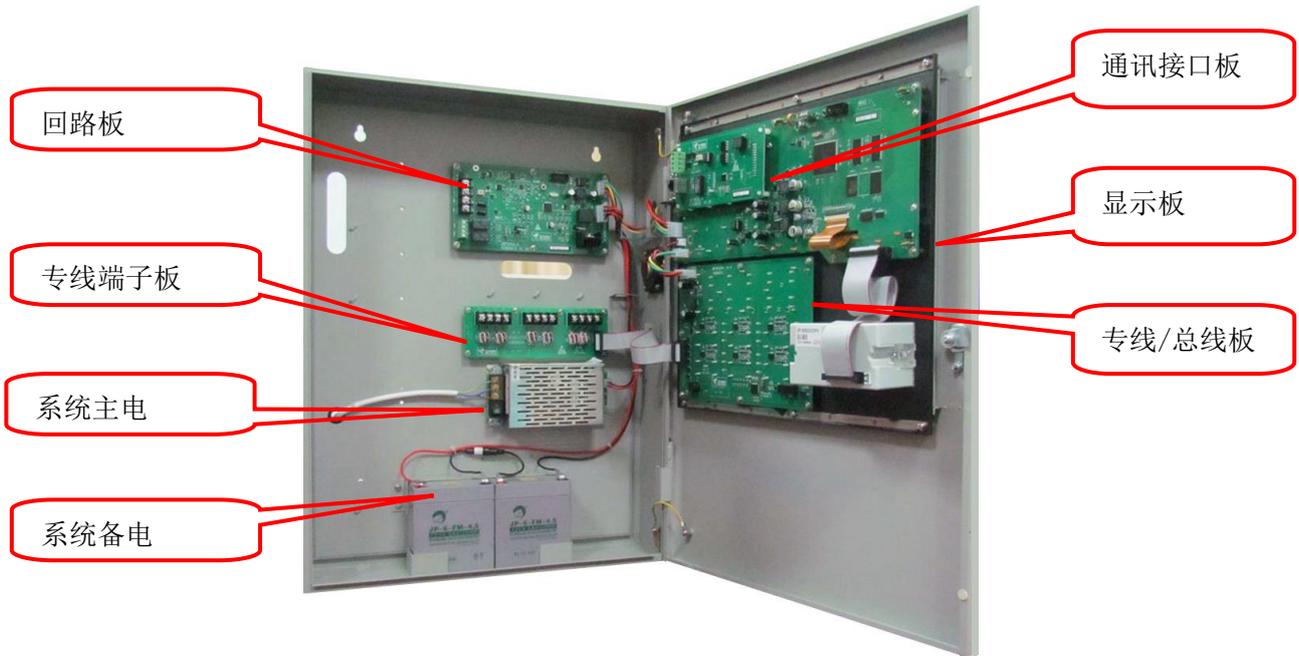
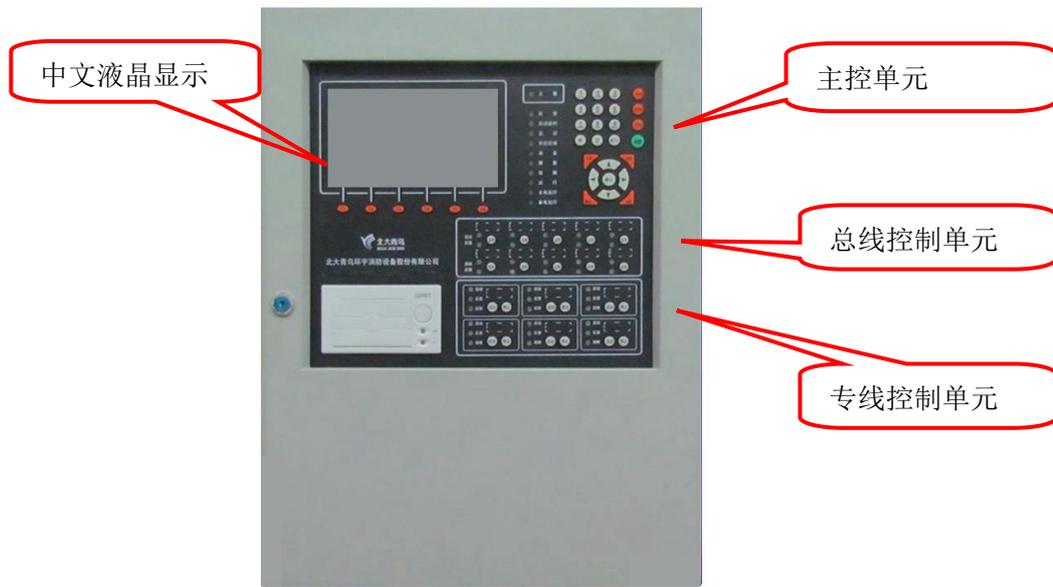
外形尺寸：壁挂式, 540mm高 $\times$ 410mm宽 $\times$ 123mm厚；

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

机箱外形、安装尺寸如下图：



### 控制器结构如下图



### 注:

开关备电方法：本控制器不存在电池开关，如需断开备电，将电池中间黑色短接线断开一端即可。

### 第三章 控制器报警功能

#### 3.1 控制器正常运行

显示控制器当前控制状态；系统当前日期、时间



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、日期以及运行状态和手动自动控制方式。

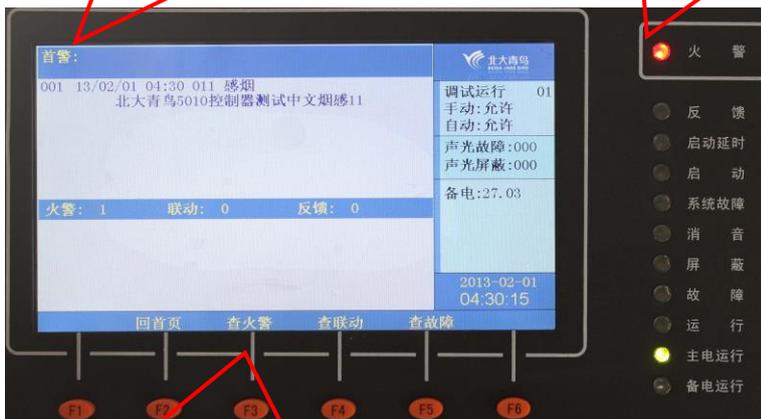
运行灯闪亮  
主电运行灯常亮

图3.1 正常运行

#### 3.2 火警

控制器收到火警信息时，自动跳到火警界面，显示首警、火警总数、部件地址、注释、类型、报警时间

火警指示灯亮  
发出火警声



当火警总数大于4个时，可分多屏显示，按F3进行翻页查火警，按F2回到第一条信息

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

控制器收到故障信息时，显示故障信息总数、相应的故障类型、记录故障时间

可分多屏显示，按F4、F5进行翻页查火警，按F1回到第一条信息

故障时点亮

**图3.3 控制器故障报警**

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；

- 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/4.5Ah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 联动输出

主机收到报警信息、联动信息

控制器联动输出时发出联动声响，显示屏有联动输出指示

联动总数大于4个时，可分多屏显示，按F4进行翻页查联动，按F2回第一条信息

联动时点亮

**图3.4 设备启动时显示状态**

控制器联动时，控制器根据主机编好的联动程序启动联动设备，并在控制器面板上显示，设备启动后会有反馈信号。收到反馈信号后主机有反馈提示音，按下【消音】键可消音；所有的联动信息都保存在历史记录中，通过查询可以了解联动信息；

提示：联动输出分总线联动和多线联动。

1) 总线联动说明

通过总线输出模块控制防火阀、强电切换等设备；

2) 多线联动说明

多线联动用于控制消防泵、喷淋泵、消防风机等重要设备的启停；

联动输出又分手动启动和自动启动两种方式；

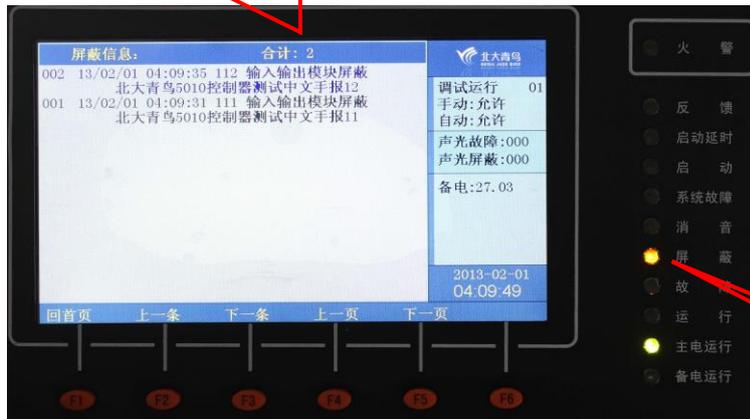
手动启动时需将控制器设置到手动允许状态；

自动启动时需将控制器设置到自动允许状态；

显示屏蔽总数、点位  
地址记录屏蔽时间

### 3.5 屏蔽地址显示

控制器屏蔽功能是控制器对某些故障部件的临时处理操作；  
屏蔽操作后屏蔽指示灯常亮；  
在设置选项的部件屏蔽菜单下可选择屏蔽或解除；

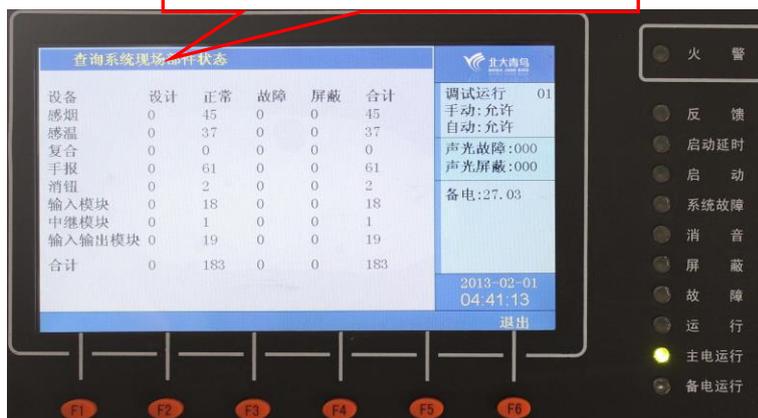


有屏蔽时点亮

图3.5 屏蔽地址显示

### 3.6 控制器功能区介绍

主机带检测键(圆形绿色)，按下后  
显示系统所有设备统计信息。



控制器正常运行过程中，为防止误操作特别设置了一、二级密码。在不输入任何密码的前提下只能操作“消音”键进行消音和“功能”菜单下的查询功能。其余任何输入都不被认可。当输入一级密码后，可以对主机进行设置操作。只有输入二级密码后才可以对控制器进行任意操作。

## 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F1-F5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。

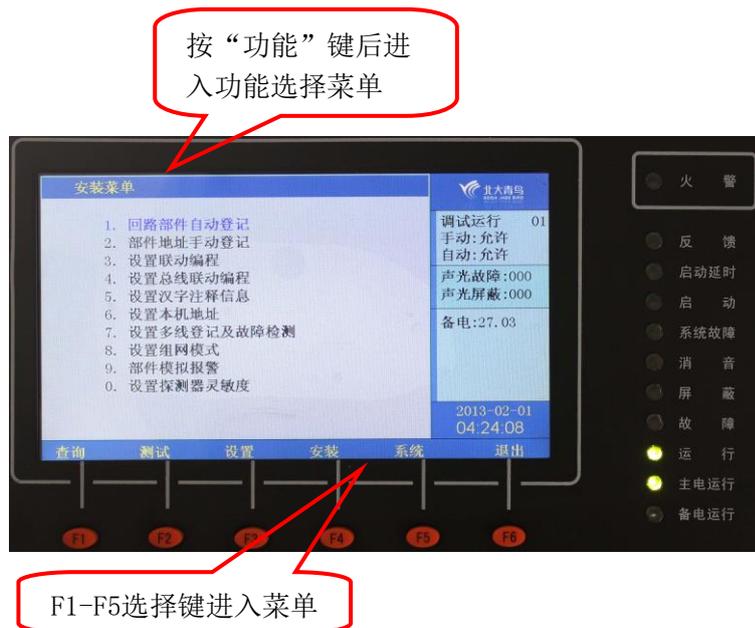


图4.1 功能显示菜单

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、系统和退出六个功能选项。可用F1-F5键进行子菜单的选择，按F6键退出或【取消】键返回；1~9键选择要进入的子选项。

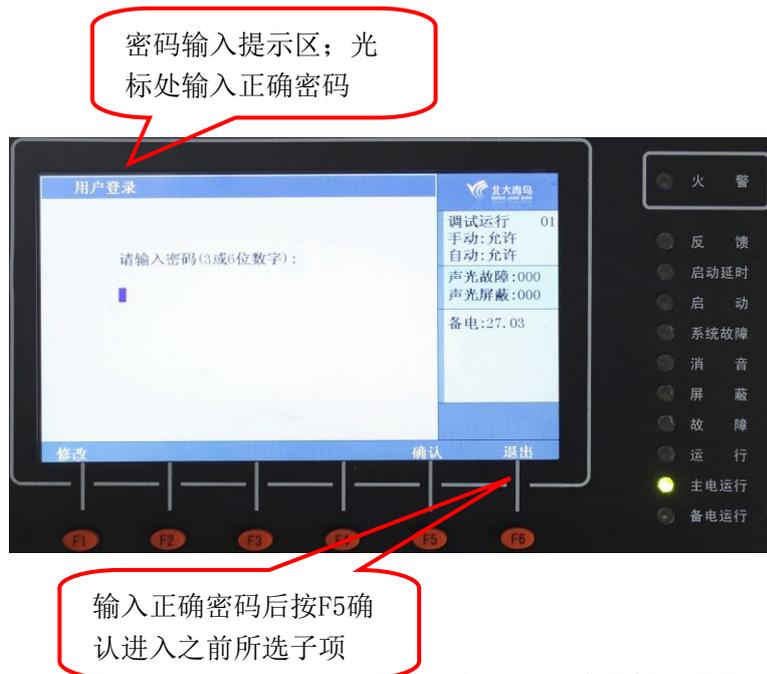
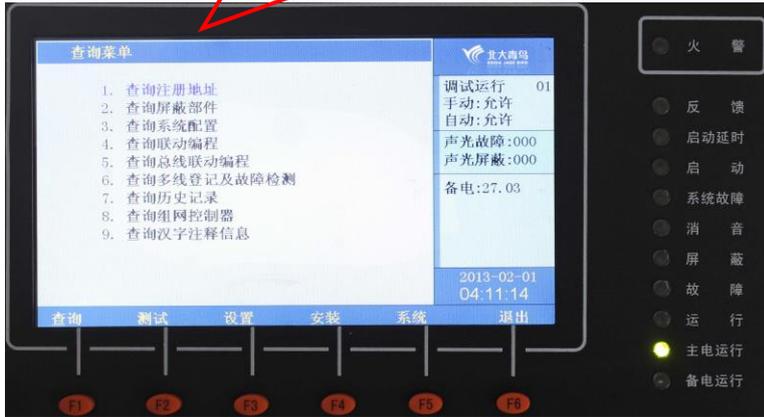


图4.1-1 密码提示区显示

进行进入设置、安装、系统菜单时会出现密码提示区，在光标处输入正确的2级密码（初始密码初始密码111111）后按确认键方可进入下级操作；

查询功能下子菜单显示

### 4.2 系统查询

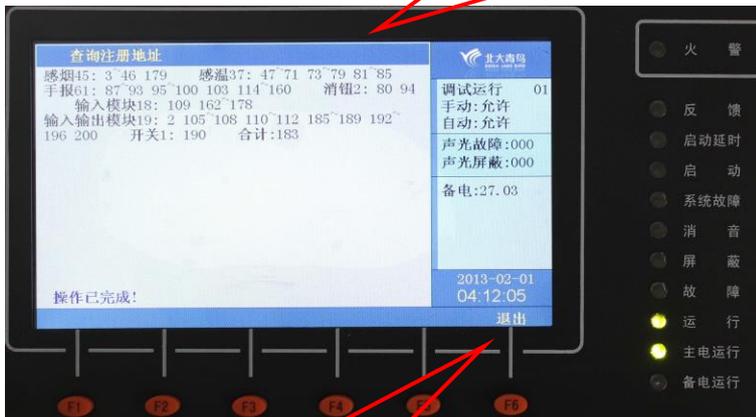


在主菜单中按F1选择“查询”选项，显示查询主菜单。在查询项中可以通过键盘区数字键对应选择查询注册地址、屏蔽部件、系统配置、联动编程、总线联动编程、历史记录、组网控制器、汉字注释、等信息。

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，显示注册地址类型及数量



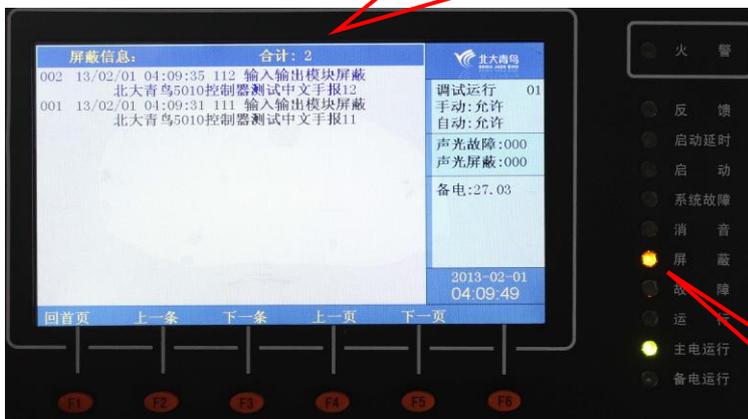
进入控制器查询菜单后，选择数字键【1】进入“查询注册地址”选项；  
屏幕将显示本回路被登记的探测、联动、声光等设备的总量信息；  
按【F6】键返回上级菜单。

按F6返回上级菜单

图4.2.1 显示注册地址

#### 4.2.2 显示屏蔽部件

进入子菜单后显示屏蔽总数及屏蔽时间、地址、类型



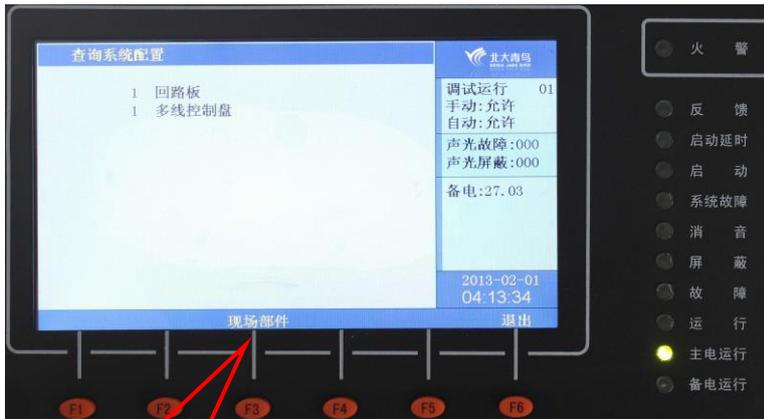
进入控制器查询菜单后，选择数字键【2】进入“查询屏蔽部件”选项。  
屏幕将显示主机所有屏蔽信息的屏蔽日期、时间、地址以及中文注释。

注：显示屏蔽仅能查询总线设备的

有屏蔽信息时屏蔽指示灯亮

图4.2.2 显示屏蔽部件

### 4.2.3 查询系统配置



可以显示现场设备总数

图4.2.3 显示系统配置信息

进入控制器查询菜单后，选择数字键【3】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。

### 4.2.4 查询联动关系



图4.2.4-1 显示联动信息

进入控制器查询菜单后，选择数字键【4】进入“查询联动关系”选项。

通过主机选择输入要查询的回路和地址。多线回路为66回路。

按【确认】键查询。



图4.2.4-2 显示联动信息

输入正确后显示输入地址的联动关系。需要继续查询别的地址；按【修改】键修该从新输入；紧邻的地址查询可以按【地址-1】或【地址+1】查询；按【确认】键查询。

### 4.2.5 查询总线联动关系



进入控制器查询菜单后，选择数字键【5】进入“查询总线联动关系”选项。

通过主机选择输入要查询按键。按【确认】键查询。

图4.2.5-1 显示联动信息



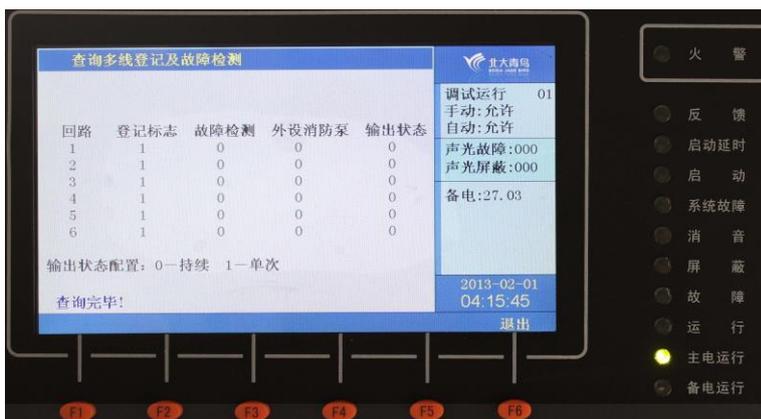
输入正确后显示该总线键位对应的设备的回路号和地址；

【修改】键修改从新查询，紧邻的地址查询可以按【按键-1】或【按键+1】查询。

按【确认】键查询。

图4.2.5-2 显示总线联动信息

### 4.2.6 查询多线登记和故障检测

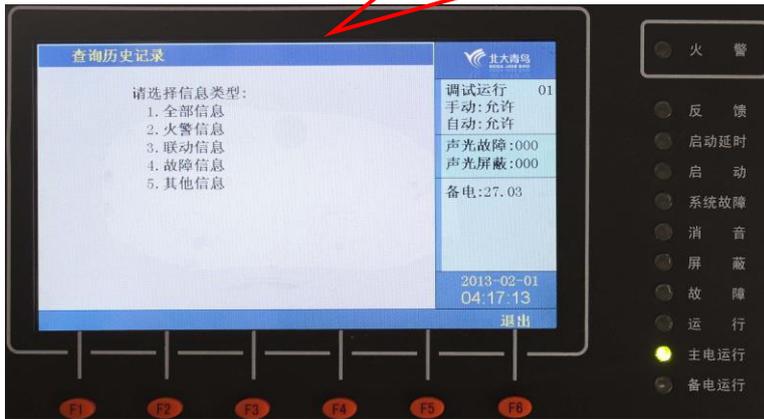


进入控制器查询菜单后，选择数字键【6】进入“查询多线登记和故障检测”选项。

图4.2.6 显示多线登记和故障检测信息

### 4.2.7 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

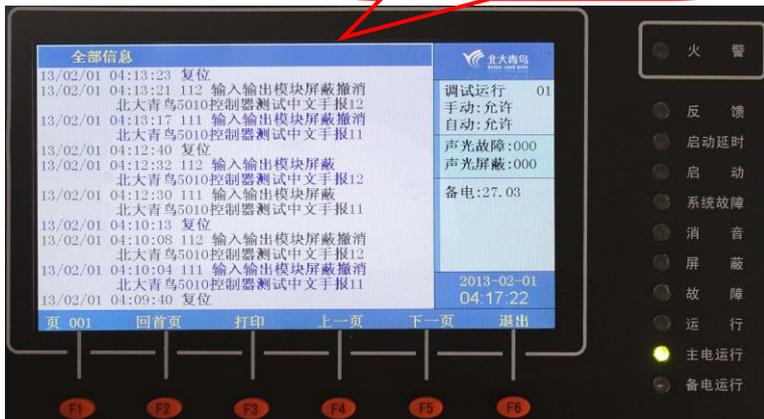


进入控制器查询菜单后，选择数字键【7】进入“查询历史记录”选项。屏幕将显示用户所需要的查询的信息类型，通过【1】号键查询所有信息；【2】~【5】号按键查询分类信息

图4.2.7 查询历史记录菜单

#### 1、查询全部信息

进入全部历史信息查询，按时间顺序记录各种类型信息

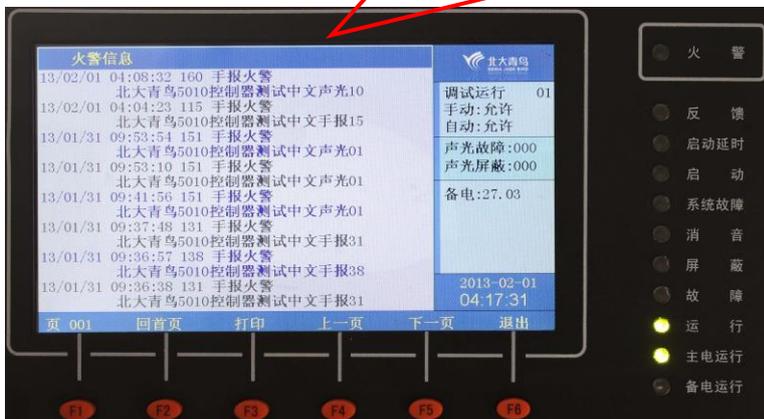


查询全部信息按时间顺序显示；

图4.2.7-1 全部历史记录查询

#### 2、查询火警信息

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

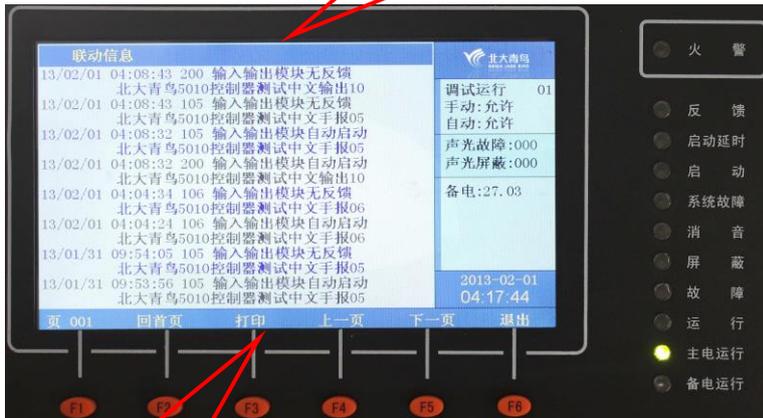


查询火警信息：仅显示火警信息，按时间顺序显示

图4.2.7-2 火警历史信息查询

### 3、查询联动信息

按时间顺序显示



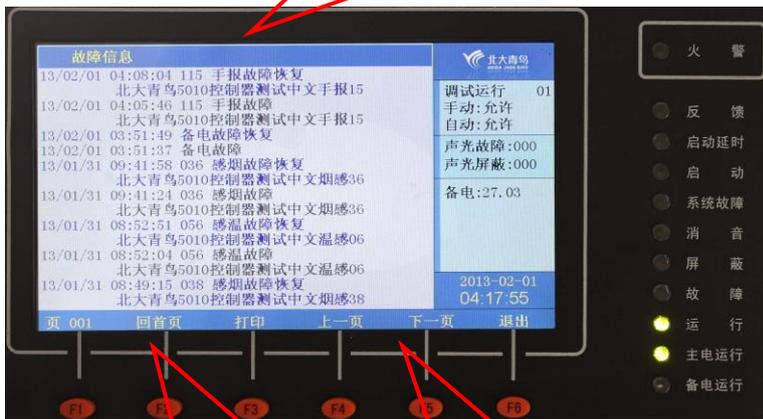
可打印当前页

查询联动信息：仅显示联动信息，包括总线和多线的联动信息和反馈信息，按时间顺序显示；可打印当前页。

图4. 2. 7-3 联动历史信息查询

### 4、查询故障信息

按时间顺序显示



通过F2按键可直接重回首页查询

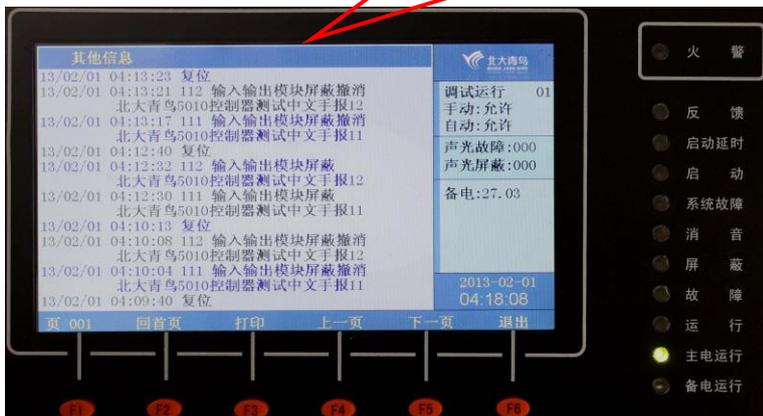
通过F4、F5按键进行翻页查询

查询故障信息：仅显示故障信息，按时间顺序显示；可打印当前页。

4. 2. 7-4 查询故障历史记录

### 5、查询其他信息

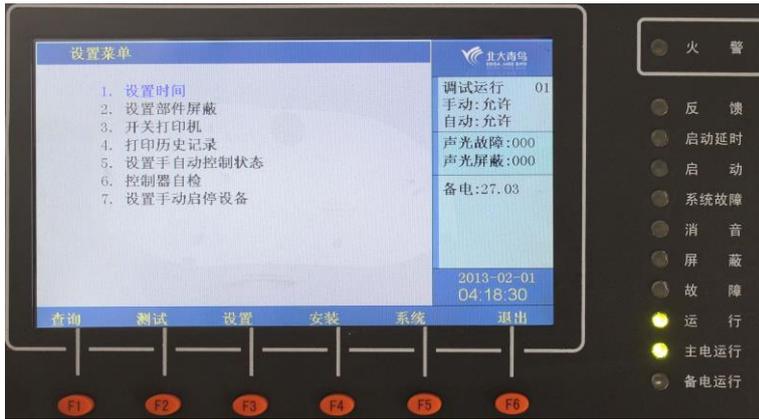
按时间顺序记录除火警、故障、联动以外的信息



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等其他操作；可打印当前页。

4. 2. 7-5 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1111或二级密码11111；1~7键选择要进入的子选项。

图4.3设置菜单

#### 4.3.1 时间设置

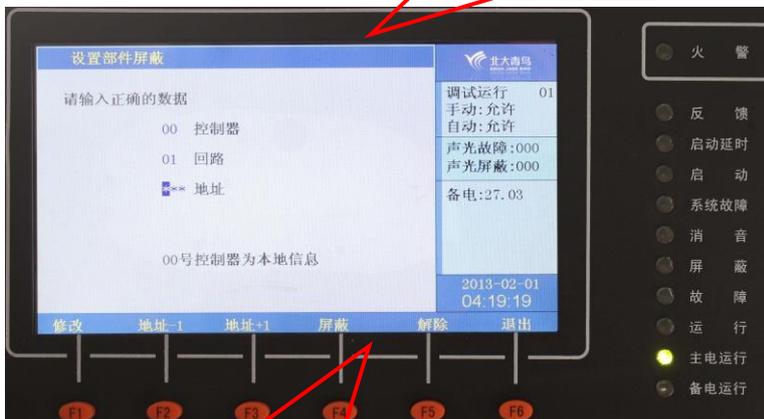


输入错误按【修改】键

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F5“确认”键后完成设置，并在右下角时间显示上显示新输入

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

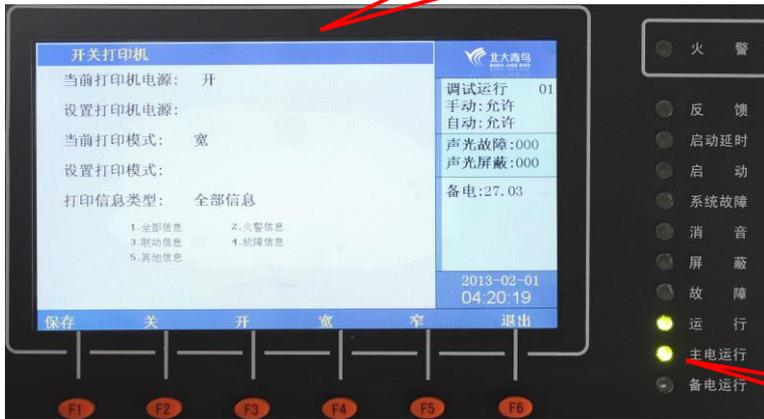
按F4“屏蔽”或F5“解除”

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；在屏蔽菜单里输入控制器号主机回路号和地址号，主机号00代表本机，屏蔽后屏蔽指示灯常亮。按【地址-1】或【地址+1】设置相邻点位。

图4.3.2 屏蔽及屏蔽解除

### 4.3.3 开关打印机

进入子菜单后，显示打印机当前状态

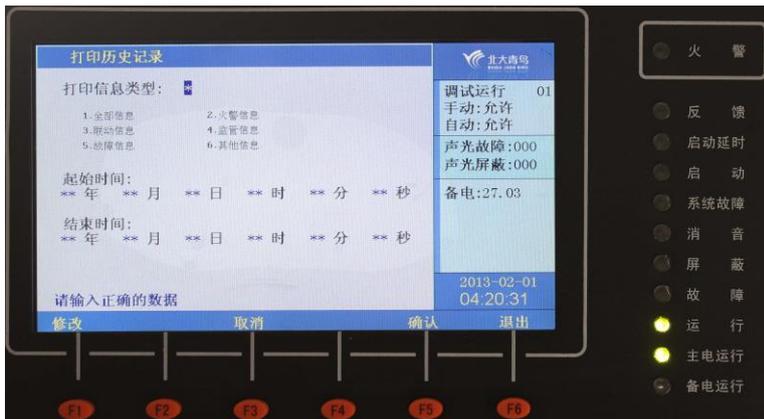


进入控制器设置菜单后，选择数字键【3】进入“设置开关打印机”选项；可以选择打印信息的宽窄；通过子选择1~5选择需要打印的类型信息。所选打印信息为平时打印机打印的信息种类。

按F2-F5键，选择打印机开、关和宽、窄度，完成后按保存键完成设置

图4.3.3 设置打印机开关

### 4.3.4 打印信息

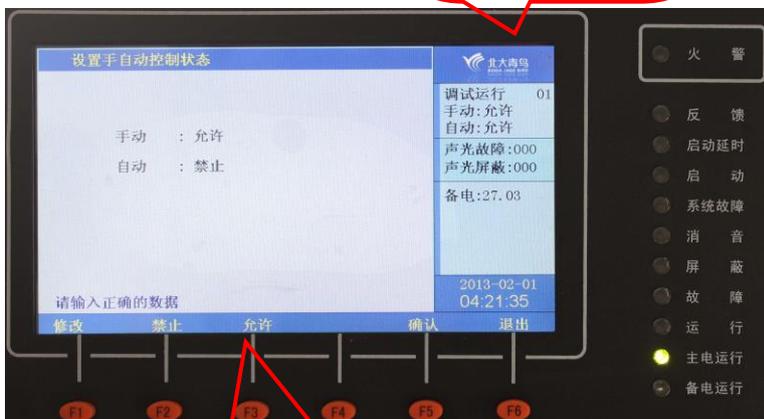


进入控制器设置菜单后，选择数字键【4】进入“设置打印信息”选项；光标处输入想要打印的信息类型；通过键盘输入想要打印的记录；选择起始时间点与结束时间点；完成后按F5“确认”开始打印；按F3“取消”键取消打印。“修改”键从新输入。

图4.3.4 设置打印信息

### 4.3.5 设置手自动控制状态

显示设置后控制器当前状态



进入控制器设置菜单后，选择数字键【5】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。

按F2或F3选择手、自动状态，按F5确认更改状态

图4.3.5 设置手自动控制状态

### 4.3.6 设置声光自检

彩屏幕分颜色交替闪烁



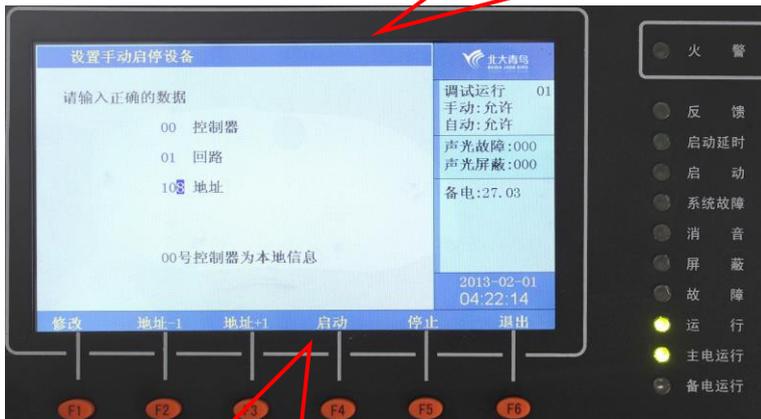
进入控制器设置菜单后，选择数字键【6】进入“声光自检”状态；主机报警、联动、故障提示音会接连响起一遍，真彩屏幕分颜色交替闪烁，所有指示灯分颜色常亮。

控制器指示灯全部点亮且分颜色交替闪烁

图4.3.6 声光自检状态显示

### 4.3.7 设置手动启停设备

通过按键在光标处输入将要启、停的设备地址信息



进入控制器设置菜单后，选择数字键【7】进入“设置手动启停设备”选项；主机号00代表本机  
按【地址-1】或【地址+1】启动/停止相邻点位。  
按【修改】键重新输入地址

按F4或F5按键确定发出启动或停止的命令

图4.3.7-1手动启、停设备



启动后跳入联动界面，显示联动时间、地址。

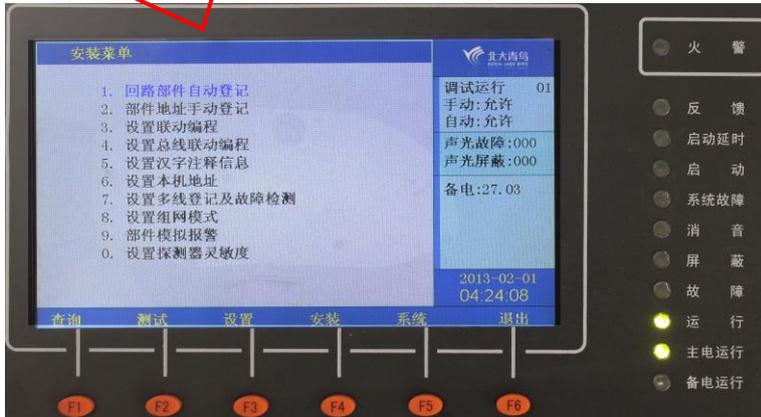
同时点亮启动指示灯

启动后跳入联动界面，记录手动启动类型，记录启动时间

图4.3.7-2手动启、停设备

### 4.4 安装设置菜单

进入安装设置下的子菜单需输入二级密码：初始密码111111

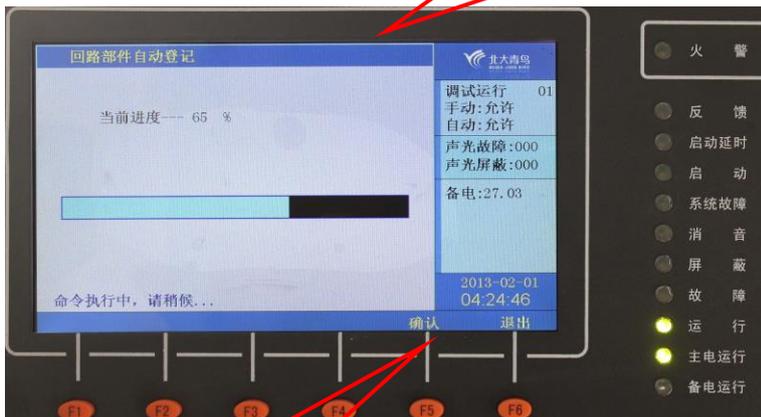


进入安装下的子菜单需输入一级密码：初始密码111或二级密码11111；1~9键选择要进入的子选项。

图4.4 安装设置菜单

#### 4.4.1 回路部件自动登记

进度到100%时自动复位退出



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

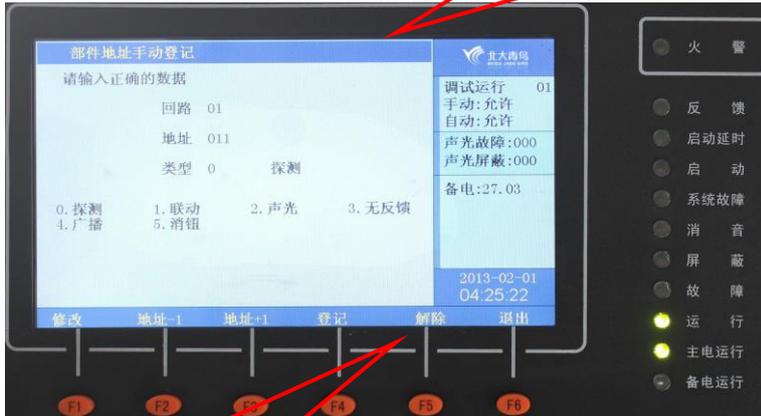
进入菜单后按【确认】开始登记

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

输入正确的地址信息

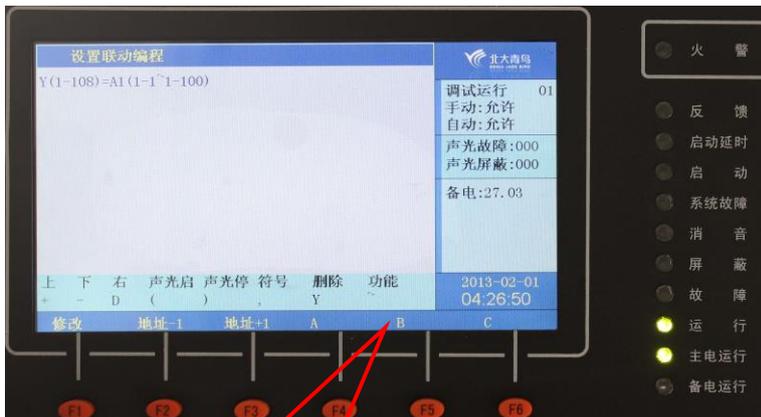


按F4或F5按键登记或解除已输入的点位

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0~5数字键选择要登记设备的类型。  
按【地址-1】或【地址+1】增减地址号；  
按【修改】键重新输入地址

图4.4.2 回路部件手动登记

#### 4.4.3 设置联动编程

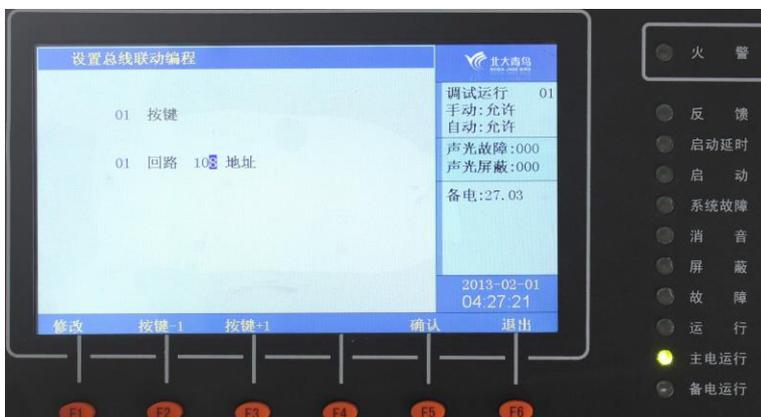


根据提示输入所需要的字符

进入控制器安装菜单后，选择数字键【3】进入“设置联动编程”选项；  
按【地址-1】或【地址+1】增减需要编程的地址号  
根据提示输入所要编写的程序。  
按【修改】键重新输入地址

图4.4.3 设置联动编程

#### 4.4.4 设置总线联动编程

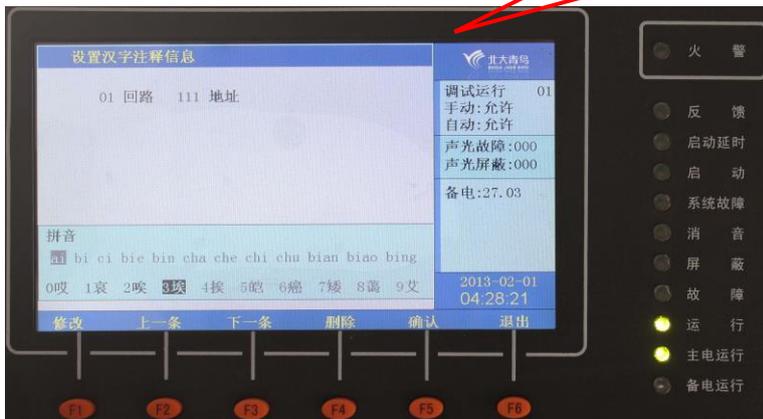


进入控制器安装菜单后，选择数字键【4】进入“设置总线联动编程”选项；  
根据提示输入所对应的按键和地址号；  
按【按键-1】或【按键+1】增减需要编程的地址号；  
按【修改】键重新输入地址

图4.4.4 设置总线联动编程

#### 4.4.5 设置汉字注释信息

进入子菜单后，输入正确的地址信息



进入控制器安装菜单后，选择数字键【5】进入“设置汉字注释信息”选项；  
 输入回路号地址号后按【编辑】键进入中文输入项，输入完成后按【保存】完成；  
 按【符号】键修改输入法；  
 按【上一条】或【下一条】增减需要编写的地址号  
 按【修改】键重新输入地址

图4.4.5 设置汉字注释信息

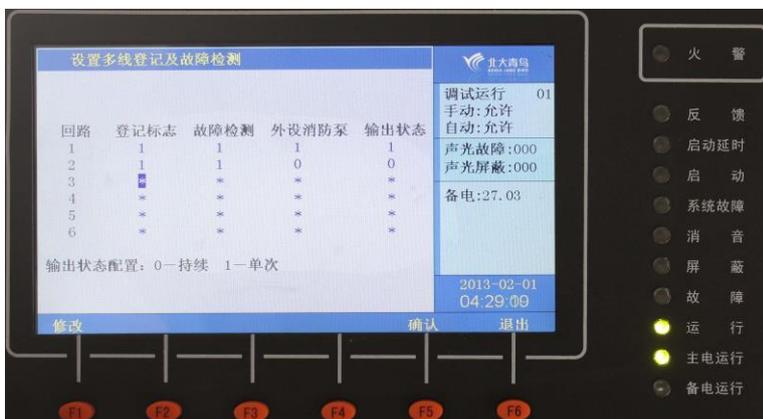
#### 4.4.6 设置本机地址



进入控制器安装菜单后，选择数字键【6】进入“设置本机地址”选项；  
 控制器有效的机器号为1~31号、0号地址仅为不组网时本机使用。  
 按【修改】键重新输入两位机器号。  
 按【确认】键保存所写机器号。

图4.4.6 设置本机地址

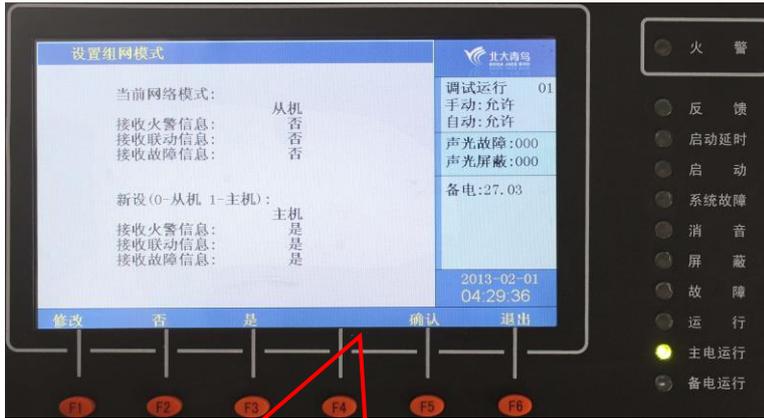
#### 4.4.7 设置多线登记及故障检测



进入控制器安装菜单后，选择数字键【7】进入“设置多线登记及故障检测”选项；  
 按照光标指示输入0或1,0为关闭、1为打开；  
 按【修改】键重新输入。  
 按【确认】键保存完成。

图4.4.7 设置多线登记及故障检测

### 4.4.8 设置组网工作模式



多主模式需要选择是否接受从机的火警、联动、故障信息

图4.4.8 设置组网工作模式

进入控制器安装菜单后，选择数字键【8】进入“设置多组网工作模式”选项；  
0键代表从机模式，1键代表主从模式。  
按【修改】键重新输入。  
多主模式需要选择是否接受从机的火警、联动、故障信息。  
按【确认】键保存完成。

### 4.4.9 部件模拟报警

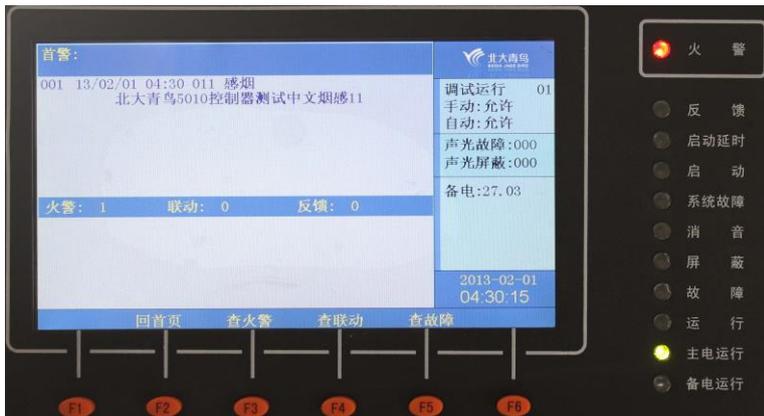
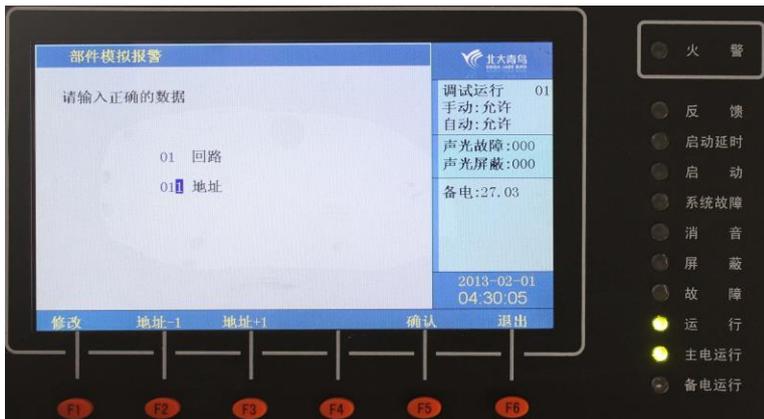
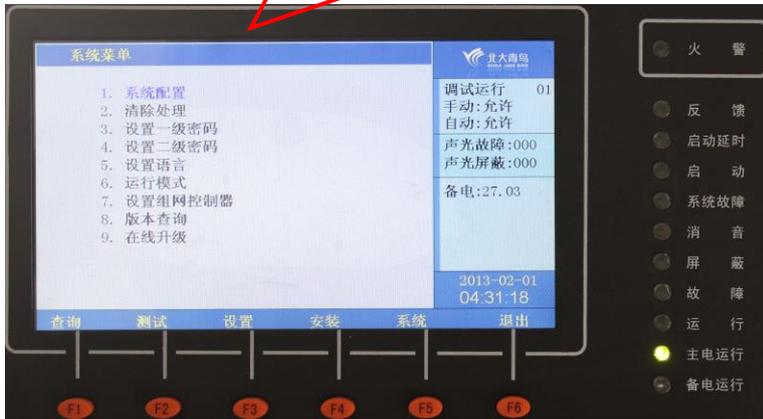


图4.4.9 部件模拟报警

进入控制器安装菜单后，选择数字键【9】进入“部件模拟报警”选项；  
按【地址-1】或【地址+1】增减地址号；  
按【修改】键重新输入。  
按【确认】模拟报警。  
打印机打印为部件虚警

### 4.5 系统设置菜单

进入系统设置下的子菜单需输入二级密码：初始密码111111



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111111；1~9键选择要进入的子选项。

图4.5 系统设置菜单

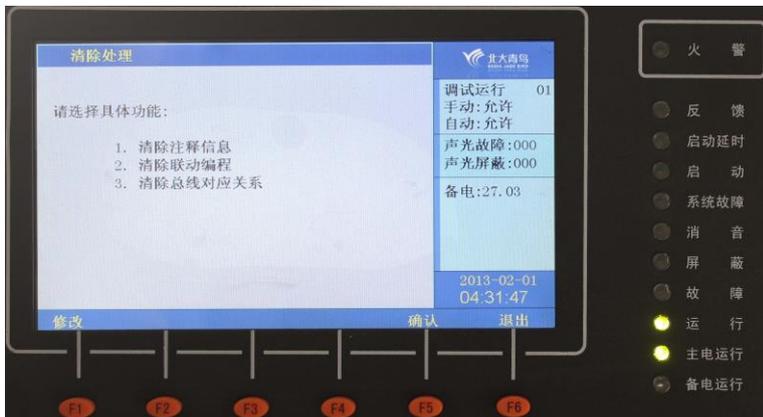
#### 4.5.1 系统配置



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【修改】键重新输入。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 清除处理

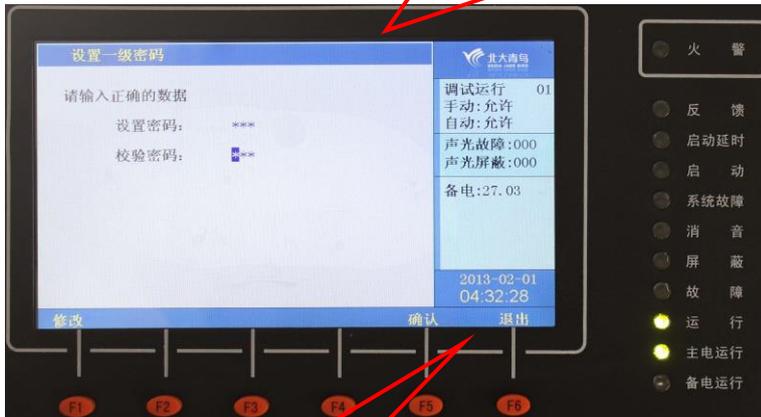


进入控制器系统菜单后，选择数字键【2】进入“清除处理”选项；通过数字1~3选择需要清除的信息按【修改】键重新输入。按【确认】键清除所选。  
**备注：此功能谨慎使用**

图4.5.2 清除处理

### 4.5.3 设置一级密码

进入子菜单后可根据使用需求，在光标处输入三位新的密码



进入控制器系统菜单后，选择数字键

【3】进入“设置一级密码”选项；

按【修改】键重新输入。

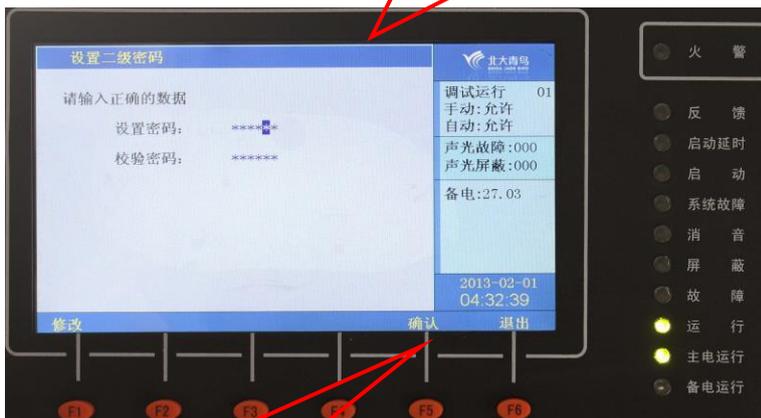
按【确认】键确认完成。

输入完成后按F5确认修改

图4.5.3 一级密码设置

### 4.5.4 设置二级密码

在光标处输入六位新的密码



进入控制器系统菜单后，选择数字键

【4】进入“设置二级密码”选项；

按【修改】键重新输入。

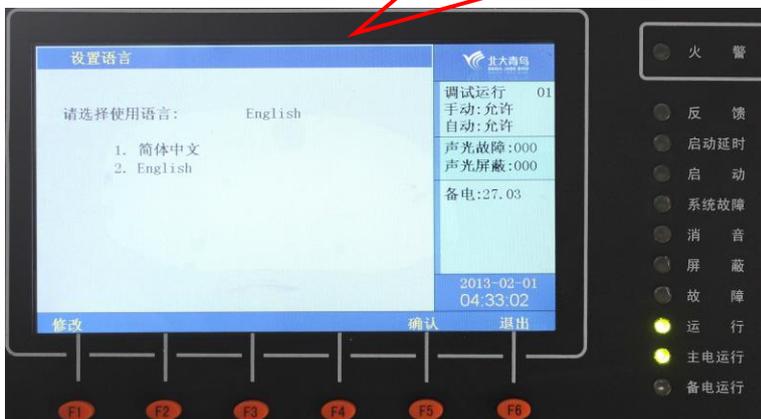
按【确认】键确认完成。

输入完成后按F5确认

图4.5.4 二级密码设置

### 4.5.5 设置语言

支持2种语言直接切换



进入控制器系统菜单后，选择数字键

【5】进入“设置语言”选项；

通过数字1~2选择需要的语言；

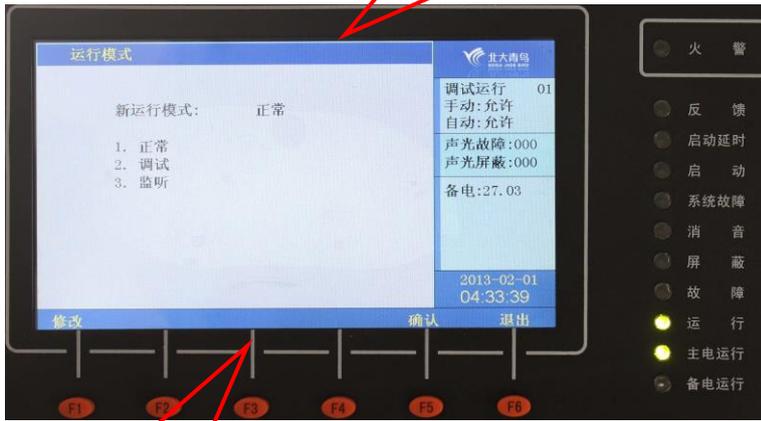
按【修改】键重新输入。

按【确认】键清除所选。

图4.5.5 设置语言

### 4.5.6 运行模式

数字键选择运行模式



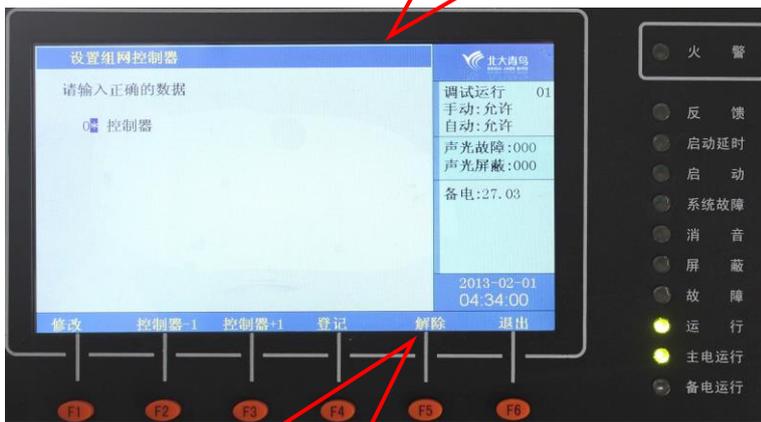
用户正常使用时  
在正常模式下

图4.5.6 设置运行模式

进入控制器系统菜单后，选择数字键【6】进入“运行模式”选项；  
通过数字键1~3选择所需的模式；  
按【修改】键重新输入。  
按【确认】键清除所选。

### 4.5.7 设置组网控制器

数字键选择运行模式



【登记】和【解除】键添加和删除组网控制器

图4.5.7 设置组网控制器

进入控制器系统菜单后，选择数字键【7】进入“设置组网控制器”选项；  
通过数字键添加所需登记的控制器号；  
按【控制器-1】或【控制器+1】增减机器号；  
按【修改】键重新输入；  
按【登记】键添加控制器；  
按【解除】键删除控制器。

### 4.5.8 版本查询

数字键选择运行模式

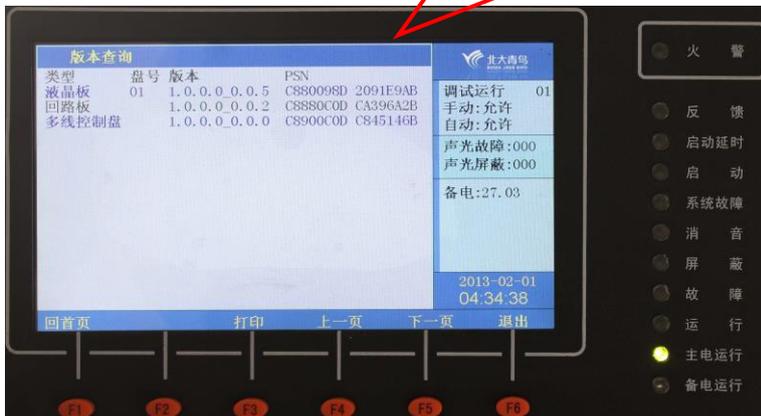


图4.5.8 版本查询

进入控制器系统菜单后，选择数字键【8】进入“版本查询”选项；

## 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

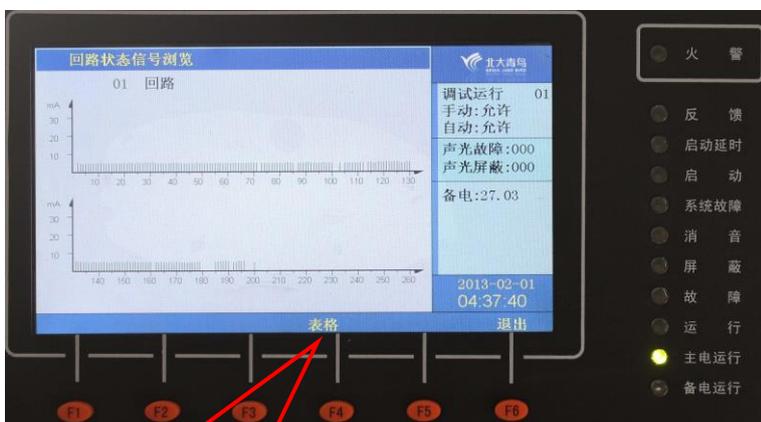
### 4.6.1 探测器模拟曲线



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【确认】键，显示屏开始显示本部位的模拟量信息。  
按【F4】键，可以通过表格方式显示。  
按【修改】键，重新输入。

图4.6.1 探测器模拟曲线

### 4.6.2 回路状态信息浏览



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200点现场部件和15个层显的状态信号电流值；  
按【F4】键，可以通过表格方式显示。  
按【修改】键，重新输入。

每个柱状图代表一个点位的信号，高度代表电流值

图4.6.2-1 回路状态信息浏览-图表



表格空白区域表示设备不在线

每个数值代表一个点位的信号值，【F4】键切换回图形

图4.6.2-2 回路状态信息浏览-表格

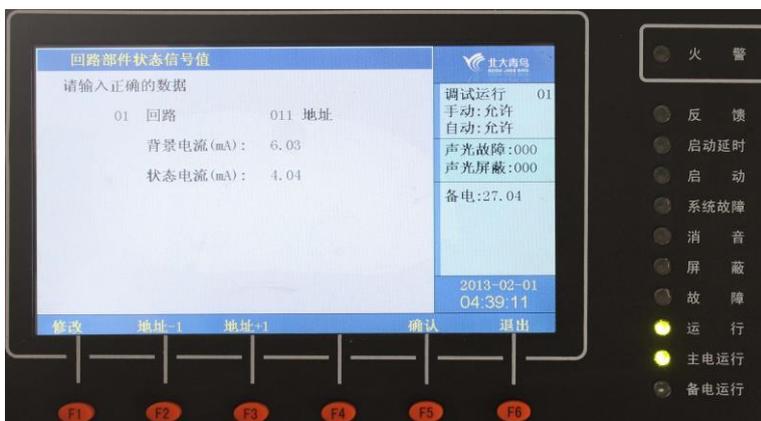
### 4.6.3 现场部件数据查询



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；  
按【地址-1】或【地址+1】查看相邻设备；  
按【修改】键，重新输入。

图4.6.3 现场部件数据查询

### 4.6.4 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；  
按【地址-1】或【地址+1】查看相邻设备；  
按【修改】键，重新输入。

图4.6.3 回路部件状态信号值

### 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 and 状态信息；  
 按【地址-1】或【地址+1】查看相邻设备；  
 按【修改】键，重新输入。

### 4.6.5 现场部件状态类型

### 第五章 专线控制单元操作

火灾报警控制器 消防联动控制器可控制6路多线输出，每路需配接输入/输出模块。

主要用于控制消防泵、喷淋泵、排烟风机等重要消防设备的启动停止。



5.1 专线控制单元

### 第六章 总线控制单元操作

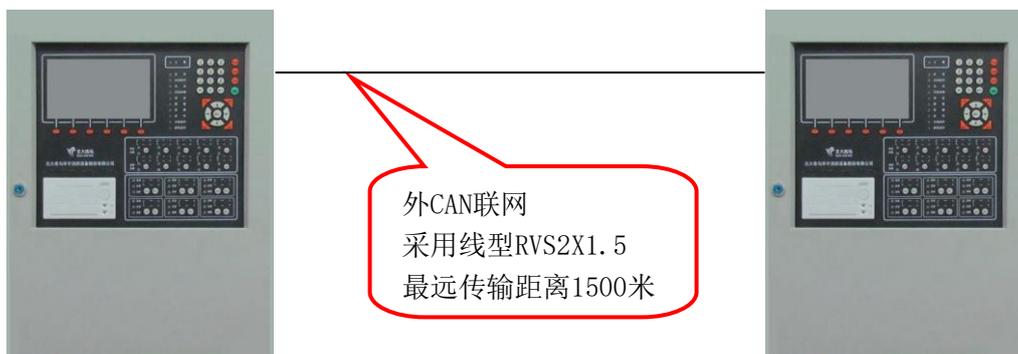


6.1 总线控制单元

## 第七章 控制器组网

JB-QB-JBF5010型控制器可以通过通讯接口板进行组网。通讯接口卡有外CAN和以太网的接口。多机联网的型式为无主从、对等式(peer to peer)的网络系统,信息发送方式采用广播方式和点对点方式,各台机器的报警信息互享、互显。

采用外CAN联网时,线必须用双绞线,最大距离1500米。



## 第八章 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

## 第九章 联动编程语句语法规则

### 一、 联动语句表达式

联动语句表达式为：**(X, T0, T1) =具体表达式**。其中：“X”代表设备地址，表示方式为：主机号-回路号-地址号,本地控制器不必输入本机号。

例如：第 2 回路、15 号总线联动设备的“X”表示为：2-15。直接联动设备的回路号从 66 开始。控制设备也可以作为触发条件，写入表达式。

多线盘启动 1 到启动 8 对应地址号为 1 到 8；停止 1 到停止 8 对应地址号为 9 到 16。

例如：1 号多线盘“启动 5”，X 为：66-5。“停止 7”的 X 为：66-15。

“T0”为设备被延时启动的滞后时间长度，单位为秒，最长可延时 9999 秒，可输入 0 到 9999 间的任一个数。

“T1”为设备被启动后动作状态的维持时间，过了这个时间,设备动作被自动撤销，单位为秒，最长可延时 9999 秒，可输入 0 到 9999 间的任一个数。

“T0、T1”可以被省略，系统默认为“0, ∞”，为立即启动，不撤销。此时联动语句表达式为：**(X) =具体表达式**。

### 二、 联动语句具体表达式的类型

联动语句表达式中“=”右边的“具体表达式”分为五种类型：

**1. 常规型：**即常规的与(“\*”表示)、或(“+”表示)逻辑关系。

表达式为：**(X1), (X1\*X2)+ (X3\*X4\*X5), (X1+X2) \* (X3+X4)**等。其中：“Xi”均为探测部件地址，格式为：机器号-回路-地址(单机控制器不用输入机器号)。

例：**(1-42, 30, 2) = (3-1\*3-2)**

表示 3 回路 1 号与 2 号同时报警，联动总线上 1 回路 42 号联动地址，延迟 30 秒启动，启动 2 秒后撤销。

**(1-42, 30, 2) = (5-3-1\*7-3-2)**

表示 5 号主机 3 回路 1 号与 7 号主机 2 号同时报警，本控制器联动总线上 1 回路 42 号联动地址，延迟 30 秒启动，启动 2 秒后撤销。

**2. 累计型：**即一组输入地址中有若干个以上报警时，联动一个输出地址动作。

表达式为：**Am (X1, X2~X3, X4. . .)**。其中：“A”为类型符号；“m”为个数；“Xi”均为探测部件地址；“~”前后的地址应位于同一机器的同一回路，且前边的地址号应小于后边的地址号。

例：**Y (66-8) =A5 (1-1~1-10, 1-20, 2-30)**

表示当 1 回路 1~10 号、1 回路 20 号和 2 回路 30 号地址中有 5 个以上报警，联动多线 8 号动作，立即输出“启动”动作。

**3. 续动型：**

► 用某一多线或模块的反馈信号触发另一多线或模块启动。

表达式为：**B (X)**。其中：“B”为类型符号；“X”为输出模块地址。若省略“X”，则表示 n 为多线编号。

例：**Y (1-1) =B (1-10) +B (1-11) +B (1-12)**

表示：1 回路 10、11、12 号三个联动模块中的任意一个反馈信号触发 1 回路 1 号联动模块

$$Y(1-2) = B(66-1) + B(66-5)$$

表示：1 号多线盘 1 路或 5 路的反馈信号触发 1 回路 2 号联动模块

**注意：** 用某一联动模块或某路多线的反馈信号触发另一联动模块启动时，等号后的语法必须如：

$$B(1-1) \text{ 或 } B(1-1) + B(1-2) \dots\dots\dots + B(1-5)$$

如：B(1-1~1-5) 为错误语法

- 用某一模块的启动信号触发其它模块或多线启动。

例：  $Y(1-10) = (1-30)$

表示：用 1 回路 30 号模块的启动信号触发 1 回路 10 号模块

$$Y(66-1) = A1(1-10, 1-30 \sim 1-35)$$

表示：用 1 回路 10 号、30~35 号模块中的任意一个模块的启动信号触发 1 号多线盘 1 路

#### 4. 定时型：即定时要求一个输出模块动作。

表达式为：C（时，分）。其中：“C”为类型符号；“分”必须为 5 的整数倍。

例：  $Y(66-3, 00, 60) = C(10, 00)$

表示每天 10: 00 整定时启动多线 3 号，启动 60 秒后停止。

#### 5. 删除：当某条逻辑编程输入错误，但已经存入控制器中，可在“=”后边输入“D”，然后按确定键，即可删除此条编程。

例：  $Y(1-1) = D$

表示 1 回路 1 号联动地址的编程将被删除。

#### 6. 扩展型：即当一条编程过长时，可通过虚拟地址进行扩展。表达式为 Y（回路-地址），其中回路应和本条联动编程所在的模块回路保持一致，扩展地址对总线回路进行扩展时，为本回路未使用的任意空号；对多线控制盘进行扩展时，扩展地址为本回路 17 号地址~127 号地址；扩展编程应和本地址位于同一回路，且嵌套不能超过三级；

例：  $Y(66-1) = Y(66-17) + Y(66-18)$

$$Y(66-17) = A1(\dots\dots\dots)$$

$$Y(66-18) = A1(\dots\dots\dots)$$

表示：其中 66-17、66-18 为 1 号多线盘的虚拟模块号，可按照常规语法正常编程，当这两个虚拟模块号所囊括的任何一个报警点报警时启动 66-1。

**注：**其中虚拟模块回路号必须和本条联动编程所启动的模块或多线的回路号保持一致。

#### 7. 混合型：以上五种类型也可以通过“与”和“或”组成新的表达式。

例：  $Y(1-42) = (3-1*3-2) + C(10, 00)$

表示 3 回路 1 号与 2 号同时报警，或者 10: 00 整定时启动联动地址。

### 工程实例：

**工程背景：**某工地地上三层，地下一层。每层有感烟探测器 10 个、手动报警按钮 1 个、消

火栓按钮 1 个、水流指示器 1 只、声光报警器 1 只、地下室设备间有 1 台消防泵、1 台喷淋泵。

**联动要求：**每层任意两只探测器报警或一只感烟探测器和一只手报同时报警时联动本层声光报警器；任一消火栓报警联动消防泵、水流指示器报警联动喷淋泵。

**具体方案：**一层感烟探测器编号为：1 回路 1~10 号；  
一层手动报警按钮为 1 回路 11 号；  
一层消火栓按钮为 1 回路 12 号；  
一层水流指示器（输入模块）为 1 回路 13 号；  
一层声光报警器（输出模块）为 1 回路 14 号；  
消防泵控制模块为 1 号多线盘第 1 路；  
喷淋泵控制模块为 1 号多线盘第 2 路；  
  
二层、三层同上。

**联动编程：** $Y(1-14, 00, \infty) = A2(1-1\sim 1-10) + A1(1-1\sim 1-10) * (1-11)$ ；  
 $Y(2-14, 00, \infty) = A2(2-1\sim 2-10) + A1(2-1\sim 2-10) * (2-11)$ ；  
 $Y(3-14, 00, \infty) = A2(3-1\sim 3-10) + A1(3-1\sim 3-10) * (3-11)$ ；  
 $Y(66-1, 00, \infty) = (1-12) + (2-12) + (3-12)$ ；  
 $Y(66-2, 00, \infty) = (1-13) + (2-13) + (3-13)$  ；





北大青鸟集团

青鸟消防股份有限公司

地 址：中国 北京 海淀区成府路207号 北大青鸟楼1层

邮 编：100871

服务热线：400 0089 119

传 真：010-62755692

公司网址：<http://www.jbufa.com>

Beida Jade Bird Group

Jade Bird Fire Co., Ltd

Address: 1/F, 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>