

# SIEMENS



## JB-TBZL-FC720W 型火灾报警控制器/消防联动控制器 操作说明书

## 目 录

<b>第一章</b>	<b>系统简介</b>	<b>3</b>
1.	特点	3
2.	性能参数	4
3.	外形尺寸	5
4.	兼容设备目录	5
5.	系统结构	6
<b>第二章</b>	<b>安 装</b>	<b>9</b>
1.	安装过程	9
2.	接线图	10
3.	拨码开关设置	13
<b>第三章</b>	<b>操 作</b>	<b>14</b>
1.	界面显示	14
2.	液晶窗口显示	17
3.	用户级别	19
3.1	登录	20
3.2	退出	20
3.3	配置文件管理权限	21
4.	状态类型/事件类型	22
5.	火警事件处理	25
6.	故障事件处理	26
7.	监管事件处理	27
8.	启动/反馈事件处理	28
9.	实时事件查询	29
10.	设备属性查询	30
11.	历史记录查询	31
12.	如何进行屏蔽/开放	32
13.	如何进行启动/停止	33
14.	如何进行测试/移动测试	34
15.	如何进行定位测试/定位恢复	35
16.	如何设置蜂鸣器音量	36
17.	如何设置登录时间	37
18.	如何设置移动测试时间	38
19.	如何设置 LCD 关闭时间	39
20.	如何设置时间	40
21.	如何进行系统检测	41
22.	如何保存配置	42
23.	如何修改参数	43
24.	如何新建/查看联动关系	44
25.	如何编辑/删除联动关系	45
26.	如何进行组分配/FRT 分配	47
27.	如何查看帮助信息	48
28.	如何操作联动盘	49

29. 如何打开/关闭打印机	50
30. 如何替换设备	52
31. 如何升级为 FC720W-04-A1	53
32. 如何添加门灯	54
33. 如何扩展打印机端口	55
34. 如何查询其它事件明细	56
35. 如何同步配置	57
36. 如何收集配置并同步	58
37. 如何实现全网手自动转换	59
<b>第四章 维 护</b>	<b>60</b>
1. 日常检查	60
2. 应急故障处理	60
3. 可替代元件	62
4. 报废及处理	62
<b>附录 1 可编辑参数表</b>	<b>63</b>
<b>附录 2 设备可操作项一览表</b>	<b>68</b>
<b>附录 3 设备分组表</b>	<b>70</b>
<b>附录 4 联动关系编写规则</b>	<b>71</b>
<b>附录 5 输入法</b>	<b>73</b>
<b>附录 6 方便快捷的工程调试方法</b>	<b>74</b>
<b>附录 7 名词解释</b>	<b>74</b>

# 第一章 系统简介

JB-TBZL-FC720W 系列控制器包括：

- FC720W-02-A1 型火灾报警控制器/消防联动控制器
- FC720W-04-A1 型火灾报警控制器/消防联动控制器

## 1. 特点

- 符合国家标准 GB4717-2005《火灾报警控制器》和 GB16806-2006《消防联动控制系统》。
- 全中文 Windows 风格菜单操作，清晰直观。
- 右键弹出菜单列出当前设备/事件可选操作项，操作更加方便快捷。
- 超大存储空间，最多可记录 10000 条历史记录，运行中发生的各类事件可全部记入历史档案中。
- 控制器在设定时间内无任何操作发生，同时无任何报警、联动、故障信息时，控制器自动转为屏幕保护状态，延长液晶屏的使用寿命；当有事件/操作发生时，液晶屏自动点亮，控制器自动显示所发生的事件，按照逻辑关系联动相应设备。
- 控制器带有 2 路可编程输入/输出（输出：40mA@24VDC，可通过编程设置为总报警和总故障输出；输入：干接点）。
- 控制器带有 1 路声光控制电路(0.5A @24VDC)。
- 控制器自带 8 路联动盘（输出：40mA@24VDC），用于重要设备的自动控制或手动操作。
- 采用“组”编程方式，同用途的设备可分配到同一个“组”中进行编程，简化逻辑关系，节省编程时间。
- 单台控制器最大容量 504 点。
- 网络总线（C-WEB），采用双绞线传输最远距离 1000 米，采用光纤传输最远距离 40000 米，最多可接 64 台控制器。
- 火灾显示设备总线（FR18-BUS），最远距离 1000 米，最多可接 32 台火灾显示设备。
- 现场部件总线（C-NET）为两总线有极性，建议使用  $\Phi \geq 1.0 \text{ mm}^2$  的阻燃双绞线，传输距离环路可达 2500 米，支路可达 1500 米。（现场部件总线传输距离基于现场部件的数量和类型而确定，请使用《FS720 回路负载因子计算工具》进行计算，以确定总线的传输距离。）
- 控制器有三种用户级别，分别为：1 级用户、2 级用户、3 级用户；在不同的用户级别下可进行不同的操作，用户级别由密码保护。
- 接线端子均采用可插拔方式，每位端子上均有清晰标识，安装、调试、维修方便，快捷。
- 自动映射设备。
- 可由控制器调整探测灵敏度，自动适应环境变化，使火灾报警可靠性大大提高。
- 既可以在控制器上现场直接编程，也可通过计算机快速编程。
- 现场部件标签上自带可撕式编码贴，方便工程调试。

## 2. 性能参数

表 1-1

项目	参数	
	FC720W-02-A1	FC720W-04-A1
安装回路卡最大数目	1	2
安装现场部件最大数目	252	504
LCD 显示屏	像素 320×240, 背光式	
主板可编程输入/输出	2 路	
联动盘直接手动控制开关最大数量	8 路	
声光报警路数(0.5A @24VDC)	1 路	
最大历史记录	10000 条	
控制器组网 C-WEB 最远距离	双绞线: 1000 米; 单模光纤: 40000 米 (建议使用 $\Phi \geq 1.0\text{mm}^2$ 的阻燃双绞线)	
控制器网络最大连接数量	64 台	
控制器连接火灾显示设备最远距离	1000 米	
每台控制器可连接火灾显示设备最多台数	32 台	
自动映射功能	有	
备用电池	(12VDC/12Ah) ×2	
通讯接口	专用转接模块	
输入电压	220VAC, 50Hz	
电源容量	5A@24VDC	
外部电源输出	1A@24VDC	
外形尺寸(单位: mm)	437×408×197	
重量(不含电池)	10.35kg	
电源保险能力	1.5A	
电池保险能力	5.0A	
工作温度	0~+40°C	
贮存温度	-10~+50°C	
相对湿度	≤95% (40±2°C)	
环境要求	室内	

### 3. 外形尺寸



图 1-1 FC720W 外形

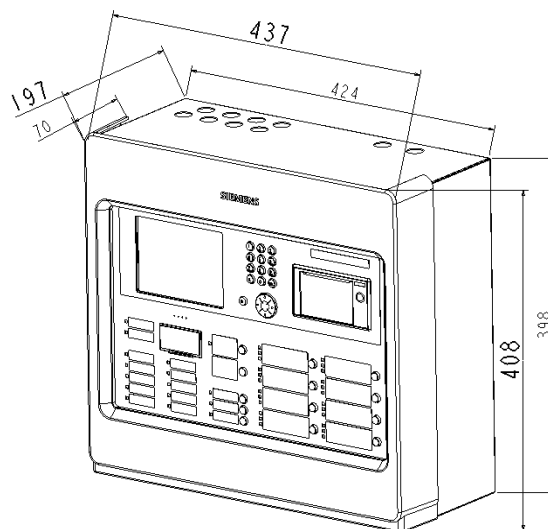


图 1-2 FC720W 安装尺寸 (单位: mm)

### 4. 兼容设备目录

表 1-2

No.	类型	描述
1.	OP720-CN	点型光电感烟火灾探测器
2.	HI720-CN	点型感温火灾探测器(P)
3.	OH720-CN	点型复合式感烟感温火灾探测器
4.	FDM228-CN	手动火灾报警按钮
5.	FDHM228-CN	消火栓按钮
6.	FDCI221-CN	输入模块
7.	FDCIO221-CN	输入/输出模块
8.	FT1810	火灾显示盘
9.	FDCL221-CN	隔离模块
10.	FDL241-9-CN	线型光束感烟火灾探测器
11.	FDL241-9-CN(PH)	线型光束感烟火灾探测器
12.	JTG-HM-FDF241	点型红外火焰探测器
13.	DO1101A-Ex	点型光电感烟火灾探测器
14.	DT1101A-Ex(A1R)	点型感温火灾探测器
15.	JTGB-HF-DF1101-Ex	点型红外火焰探测器
16.	JTY-GF-FDO181C	点型光电感烟火灾探测器
17.	JTW-A2F-FDT181C	点型感温火灾探测器(A2)
18.	DBS720	蜂鸣器底座
19.	FDCIO223-CN	中继模块
20.	FDM230-CN	手动报警按钮
21.	FDHM230-CN	消火栓按钮
22.	FDCI223-CN	中继模块
23.	DBS722-CN	蜂鸣器底座

## 5. 系统结构

- Cerberus720 系统可以自由组网，最多可以由 64 台 FC720 系列控制器组网，可以定义其中任意一台在监控自身所带的现场部件的同时，再监控其他的控制器。建议系统总容量不超过 48000 个现场部件。
- 通过编程，可实现多机系统的跨机联动。

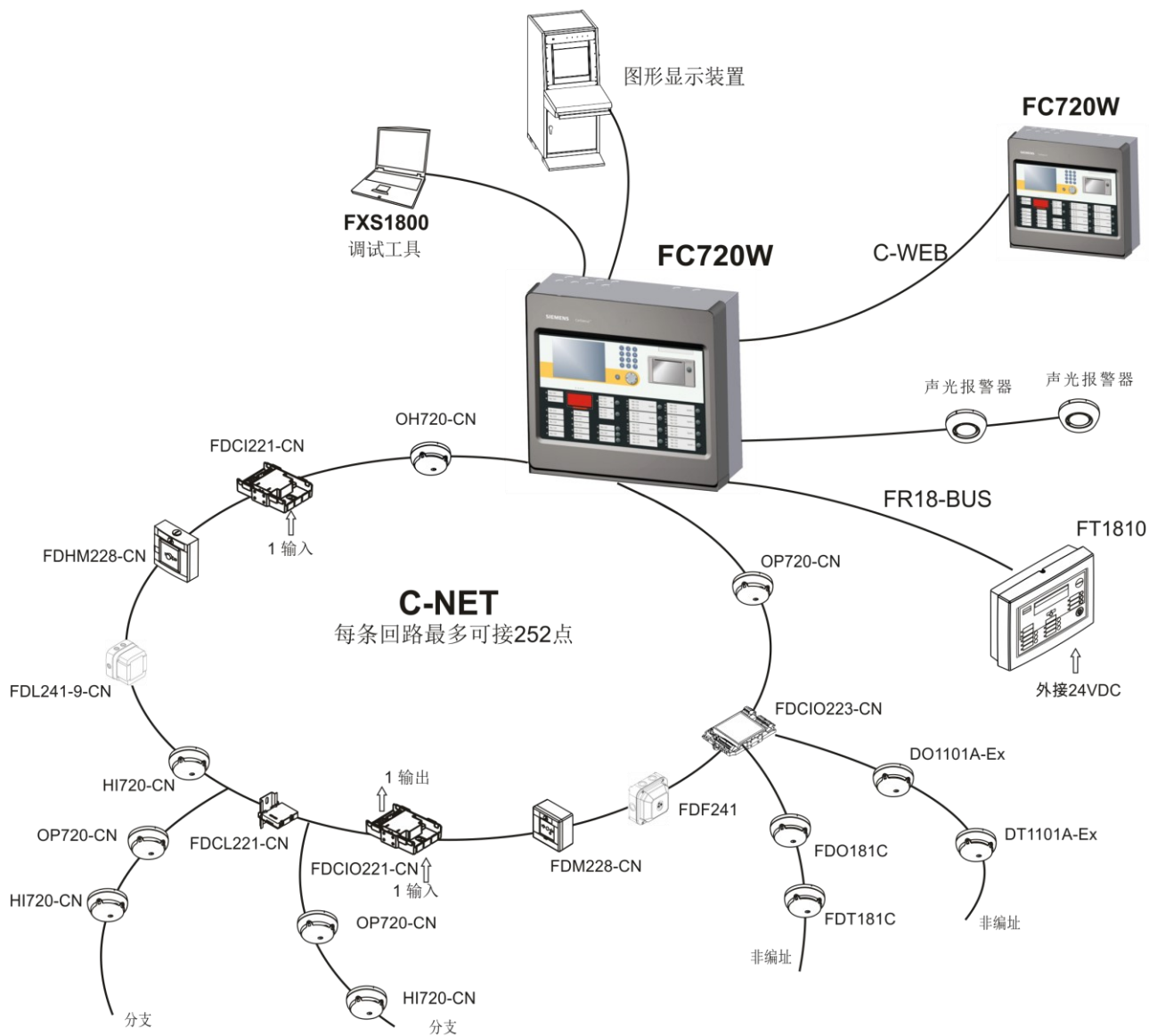
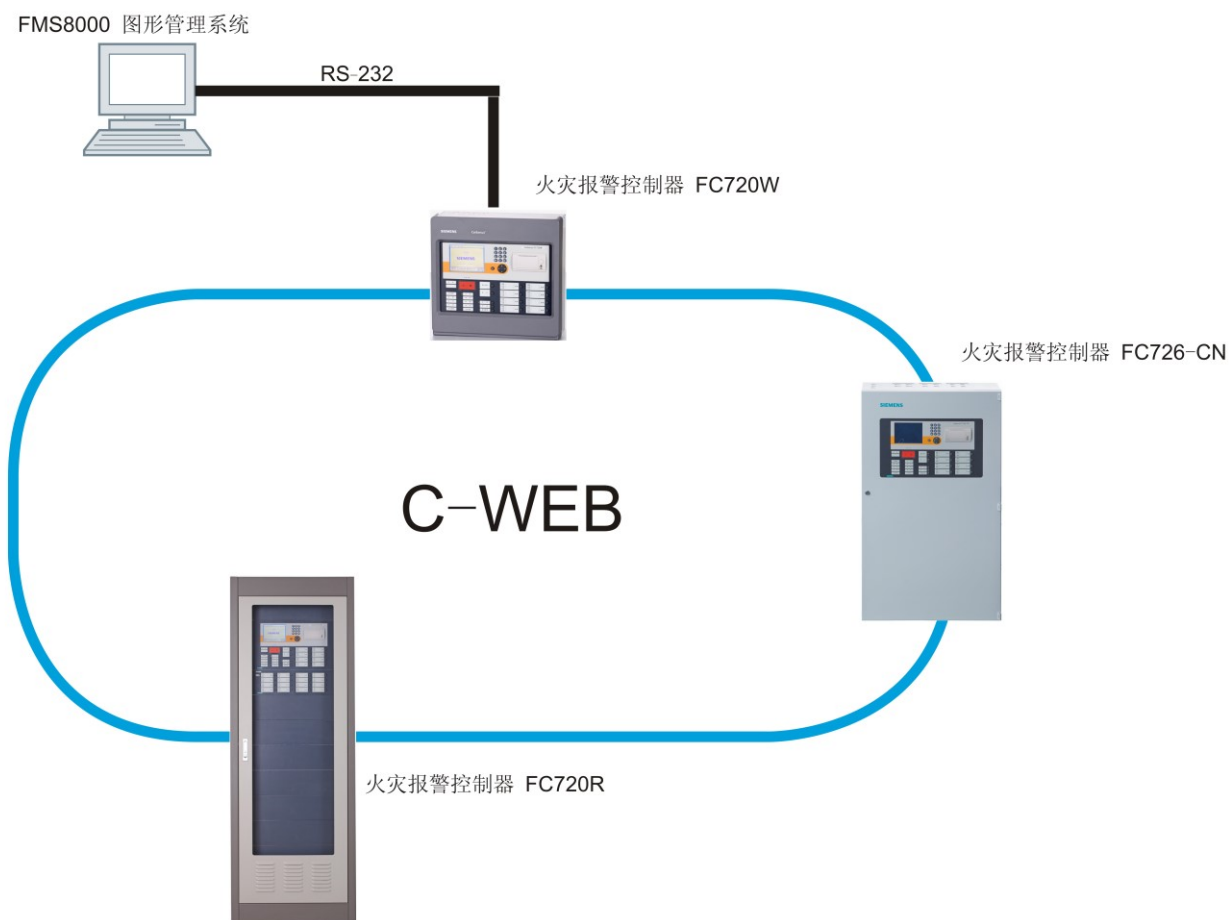
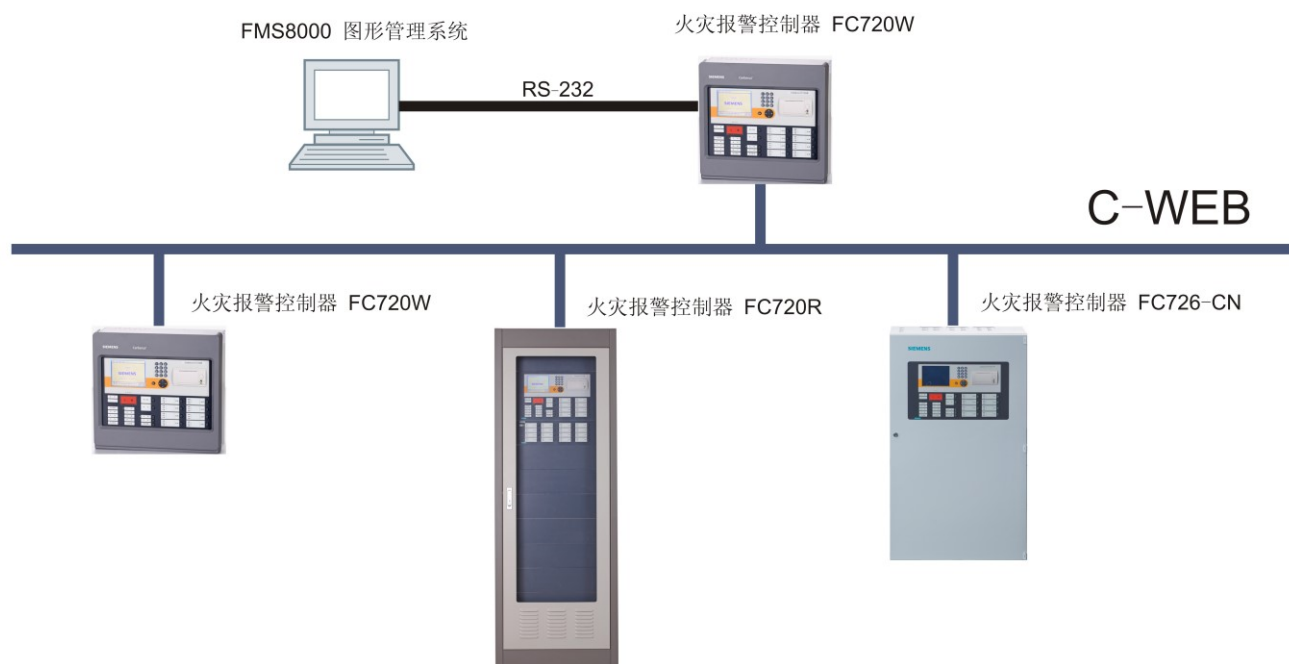


图 1-3 系统示意图



备注：环路连接介质为单模光纤。

图 1-4 系统示意图 2



备注：支路连接介质为双绞线。

图 1-5 系统示意图 3

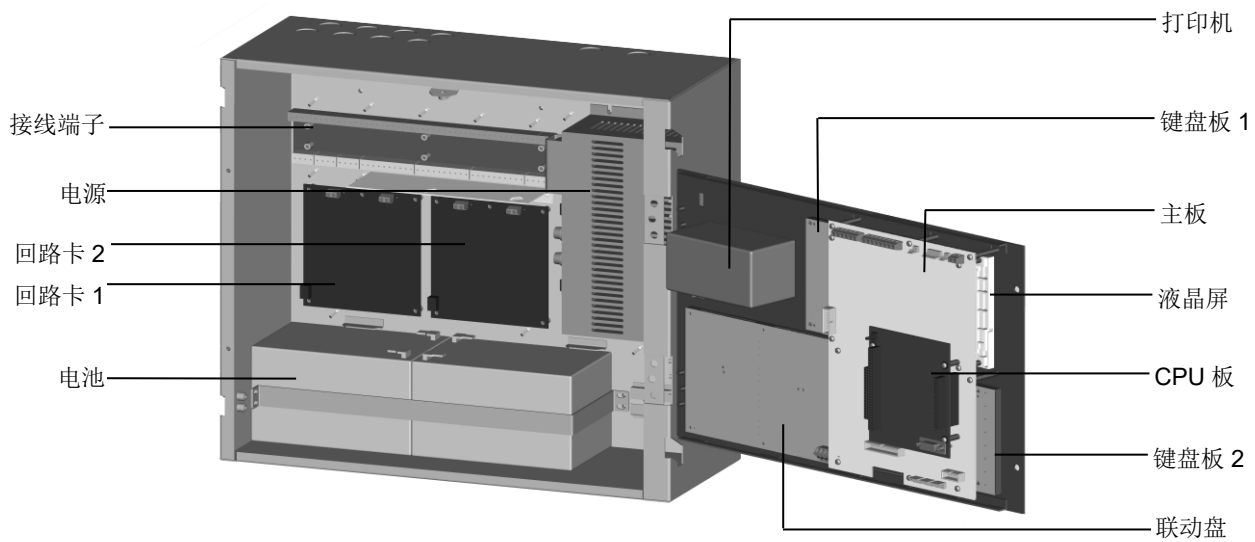


图 1-6 控制器内部结构

## 第二章 安 装

### 1. 安装过程

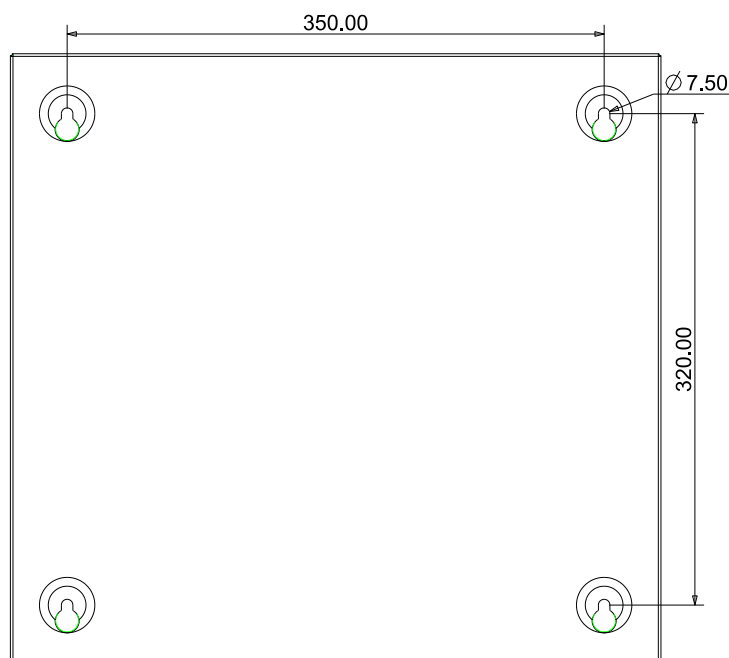


图 2-1 安装尺寸图（单位：mm）

安装要符合当地相关标准或规范。

1. 选择一个洁净干燥的、表面平整、牢固的墙壁。
2. 确定安装位置，要使得控制器的前门能自由地打开。
3. 在墙上标出 4 个安装孔的位置。（见图 2-1）
4. 在安装孔的位置钻 4 个孔，并装上膨胀螺栓及螺钉（M6）。（记得在螺钉和墙壁之间留出一定的空隙。）
5. 确定并打通控制器的进线孔。
6. 将控制器悬挂在螺钉上。
7. 将线穿进控制器。
8. 打开前面板，拧紧螺钉，使控制器牢固的固定在墙上。
9. 参考图 2-2、2-3、2-4、2-5、2-6、2-7、2-8、2-9 将电缆接到端子上。
10. 将电池安装到正确的位置。
11. 关上前面板，用专用工具锁好。将专用工具放在安全的地方。

## 2. 接线图

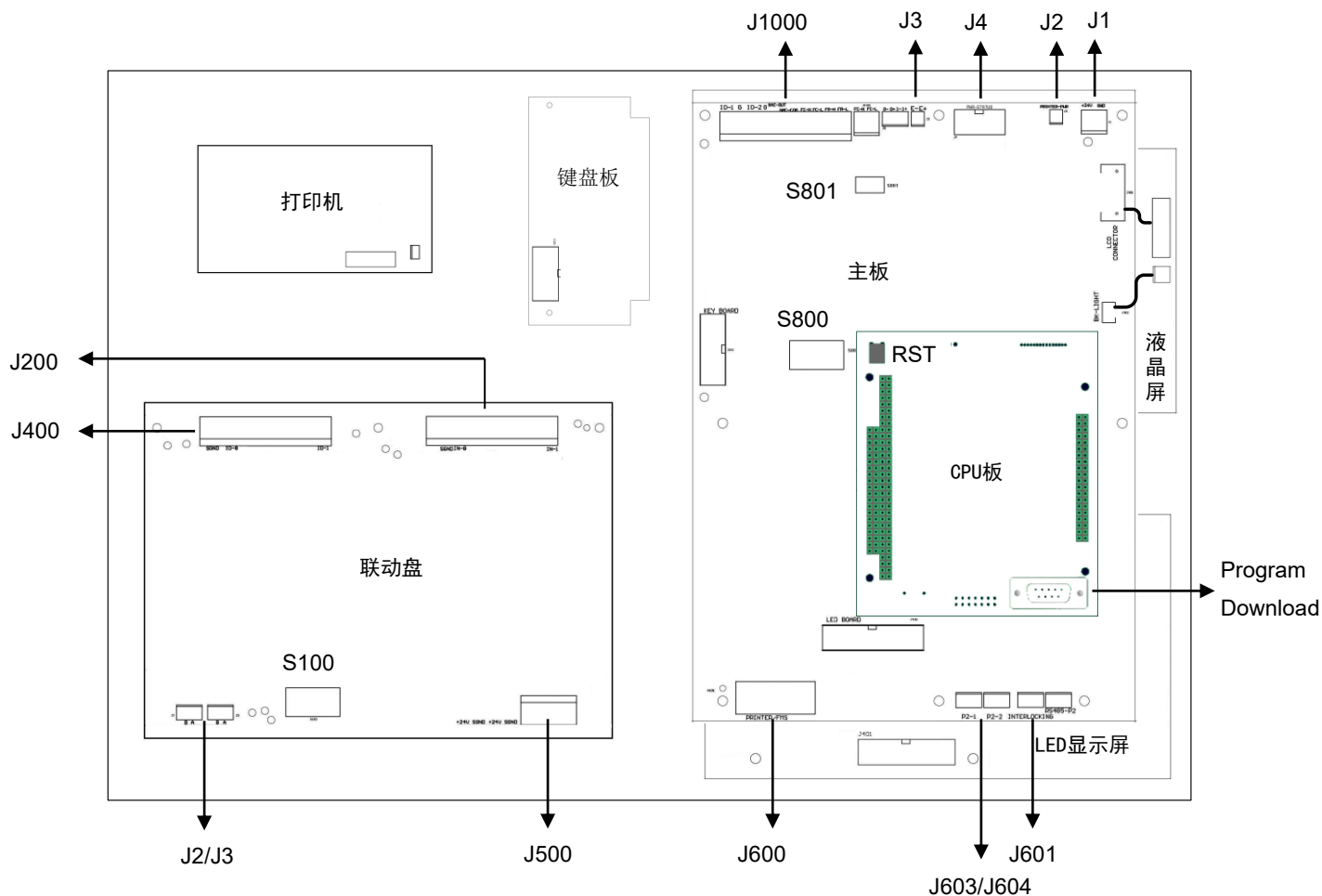


图 2-2 PCB 板布局图

标识	含义
J1000	接接口板 JP100 端口
J3	接接口板 JP203 端口
J4	接电源“状态检测信号”端口
J2	接打印机电源端口
J1	接联动盘 J500 端口
Program Download	接转换模块，用于上/下载软件
J601	接联动盘 J3 端口
J603/604	接回路卡 X401 端口
J600	接打印机信号端口
J500	接 24VDC 电源和主板 J1 端口
J2/J3	接主板 J601 端口
J200/400	接接口板 JP201/JP200 端口
S801	拨码开关，用于设定 C-WEB/FR18_BUS 终端电阻
S800	拨码开关，用于设定 C-WEB 地址
S100	拨码开关，用于设定联动盘地址
RST	用于系统复位

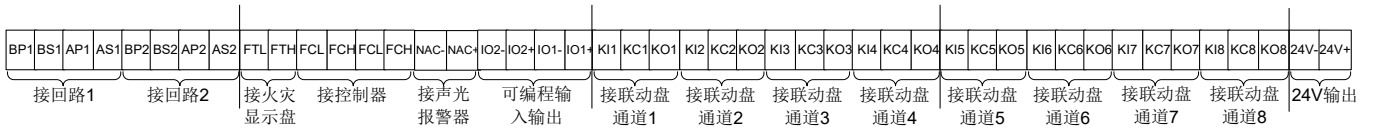
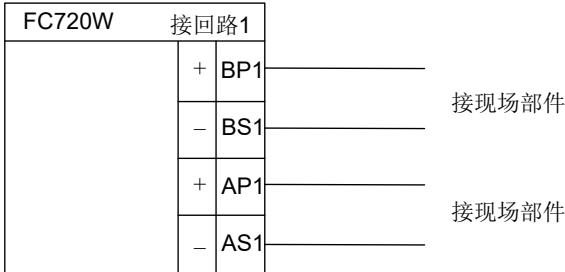


图 2-3 端子排示意图



注意：现场部件接线有极性。正负极性，不能接反。

当接环路时，从 BP1 出去的线最后必须回到 AP1 上；从 BS1 出去的线最后必须回到 AS1。

图 2-4 回路卡接线图（回路 2 同上）

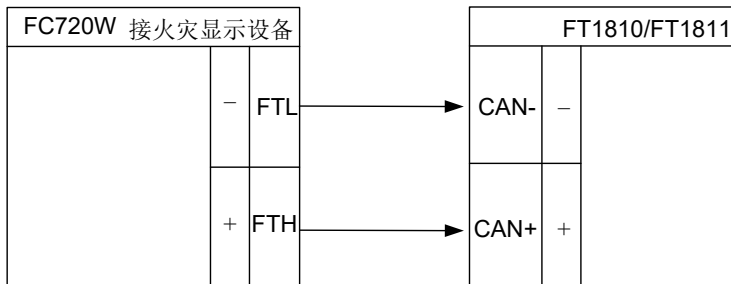
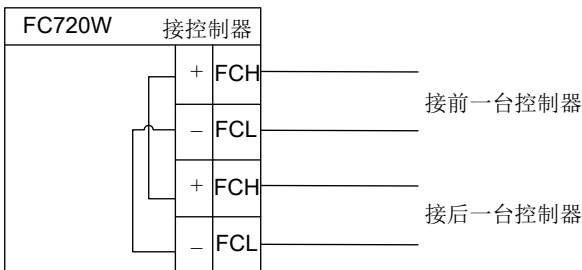


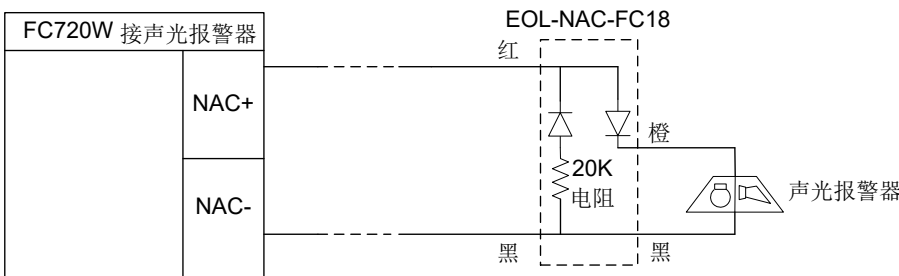
图 2-5 火灾显示设备接线图



注意：正负极性，不能接反。

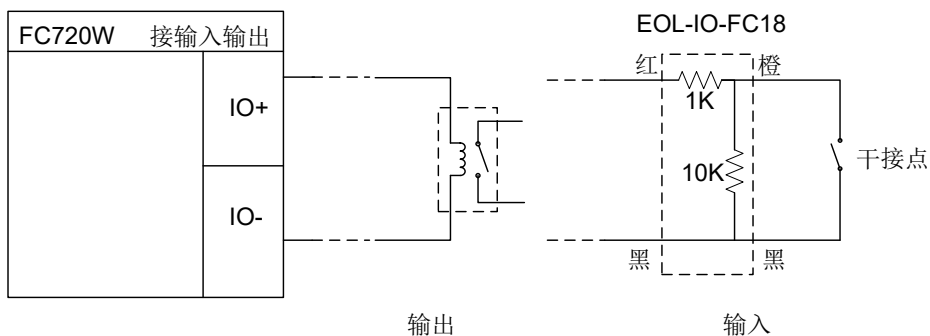
终端设备需接 120Ω电阻（可直接通过电路板上的 2 位拨码开关进行设置,参考“拨码开关设置”）。

图 2-6 组网接线图



注意：终端电阻 EOL-NAC-FC18 应接在线路末端，否则不能监视线路开路和短路。

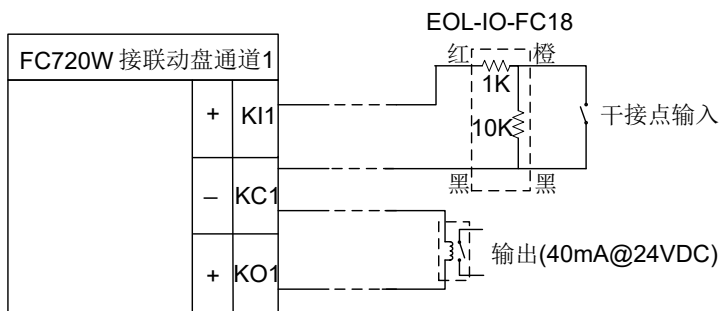
图 2-7 声光控制 NAC 接线图



**注意：终端电阻 EOL-IO-FC18 应接在线路末端，否则不能监视线路开路和短路。**

每路输出负载范围 24VDC, 600Ω - 1.2kΩ

图 2-8 主板输入输出接线图



**注意：终端电阻 EOL-IO-FC18 应接在线路末端，否则不能监视线路开路和短路。**

每路输出负载范围 24VDC, 600Ω - 1.2kΩ

图 2-9 联动盘接线图（其它通道同上）



本产品除 220V 电源插头以外，其它的接线端子与机壳之间均无绝缘要求。



为保证产品安全性能、满足 CCC 认证要求，请勿改装该产品！

### 3. 拨码开关设置

主单元背面有 1 个 8 位拨码开关 S800（见图 2-2），用于设定控制器地址，1 至 7 位有效（第 8 位必须为 OFF），地址范围为 1 至 64。

联动盘背面有 1 个 8 位拨码开关 S100（见图 2-2），用于设定联动盘地址，1 至 5 位有效，地址范围固定为 15。

表 2-1

地址	拨码开关							未使用
	1	2	3	4	5	6	7	
未使用	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
1	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off	Off
2	Off	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off
3	On	On	Off	Off	Off	Off	Off	Off
4	Off	Off	On	Off	Off	Off	Off	Off
5	On	Off	On	Off	Off	Off	Off	Off
⋮								
64	Off	Off	Off	Off	Off	Off	On	Off

控制器上另有一个 2 位拨码开关 S801（见图 2-2），用于选定 C-WEB, FR18-BUS 终端元件，当该设备为终端设备时，必须将该拨码开关置为“ON”。

表 2-2

1	On: 选定 C-WEB 终端元件； Off: 不选定
2	On: 选定 FR18-BUS 终端元件； Off: 不选定

## 第三章 操作

### 1. 界面显示

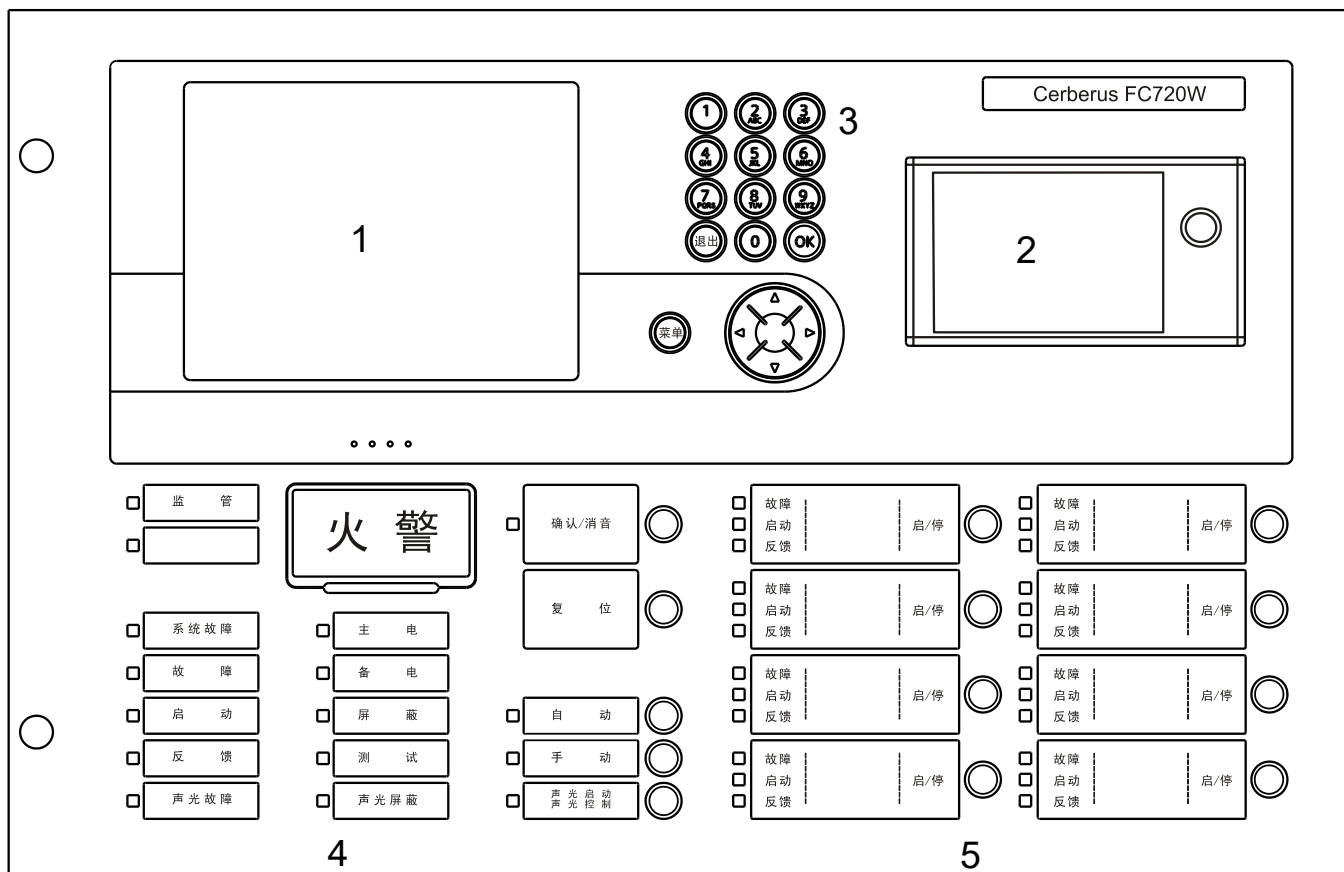


图 3-1 操作面板

#### ① 液晶屏幕

如果在设定的时间内（时间可通过控制器编辑参数功能进行设定）没有任何操作和事件发生，液晶屏幕将自动关掉背光，按任何键可重新启动背光。

#### ② 打印机

打印机面板上有两个指示灯和两个按键，

指示灯：绿色指示灯表示打印机通电状态（亮：通电；灭：未通电）

红色指示灯表示打印机的工作状态（亮：在线；灭：离线）。

按键：SEL（选择打印机在线/离线状态），LF（走纸）。

#### ③ 键盘

- ◆ 数字键用于输入数字和字母。
- ◆ “退出”键用于取消和返回，“OK”键用于确认和进入。
- ◆ “菜单”键用于调用主菜单。
- ◆ “↓”/“↑”键用于移动光标。
- ◆ “←”键用于删除错误的输入。
- ◆ “→”键用于调用功能菜单。光标所选中的设备在当前用户级别允许的可操作项均显示在菜单里。

#### ④ 指示灯及操作键

- ◇ 火警：如果没有火警发生，火警指示灯灭；当有火警发生时，火警指示灯亮；所有火警消除后，按下“复位”键后，火警指示灯灭。
- ◇ 监管：当有监管信号时，指示灯亮。当监管信号消失后，按下“复位”键后，指示灯灭。
- ◇ 系统故障：当系统硬件或软件不能正常工作时，指示灯亮。
- ◇ 故障：当有故障发生时，指示灯亮；在故障解除后指示灯灭。
- ◇ 启动：当有设备（例如输出模块或主板输出端口）启动时，指示灯亮；启动无反馈时，指示灯闪；启动信号消失后，按下“复位”键后，指示灯灭。
- ◇ 反馈：当控制器接收到反馈信号时，指示灯亮；反馈信号消失，指示灯灭。
- ◇ 声光故障：声光控制线路故障时，指示灯亮；故障消失，指示灯灭。
- ◇ 主电：当由主电供电时，指示灯亮；当主电不供电时，指示灯灭。
- ◇ 备电：当备用电池供电时，指示灯亮。当备电不供电时，指示灯灭。
- ◇ 屏蔽：当有设备被屏蔽时，指示灯亮。当没有设备被屏蔽时，指示灯灭。当控制器处于系统启动状态时，指示灯闪烁。
- ◇ 测试：当有设备处于测试或移动测试状态时，指示灯亮。没有设备处于测试状态时，指示灯灭。
- ◇ 声光屏蔽：当声光线路被屏蔽时，指示灯亮；开放后，指示灯灭。
- ◇ 自动：该键只允许 2 或 3 级使用者操作。当该指示灯亮时，表示控制器处于自动状态，即全部联动设备都由控制器依据逻辑关系进行自动联动。在自动状态下，手动操作优先。
- ◇ 手动：该键只允许 2 或 3 级使用者操作。当该指示灯亮时，表示控制器处于手动状态，即全部联动设备只能被手动执行，自动联动遵循手动控制。
- ◇ 确认/消音：该键只允许 2 或 3 级使用者操作，按下消音键，本机所有类型的声音消失（备电欠压时除外）。
  - 如果有事件存在，且没有按消音键，指示灯闪；
  - 如果有事件存在，已经消音，且没有新的事件，指示灯灭；
  - 如果有事件存在，已经消音，但又有新的事件发生，指示灯闪；
  - 如果没有事件，指示灯灭。
 在联机情况下消音，
  - 主机按下消音键：主机和从机全部都被消音，指示灯灭；
  - 从机按下消音键：只有该从机被消音，指示灯灭。主机状态不变。
- ◇ 声光控制：该键只允许 2 或 3 级使用者操作。当有火警发生时，声光报警器将启动，同时指示灯亮。按声光控制键，声光控制器停止且指示灯灭。当声光控制键再次被按下，声光报警器将再次启动，同时指示灯亮。
  - 用户使用“声光控制”按键来启动和停止声光报警器，每次按下该键都会改变声光控制输出的状态。
  - 用户可通过菜单实现屏蔽声光控制输出。
  - 当声光控制输出状态为屏蔽时，不论火警还是按键都无法启动。
  - 当声光控制输出状态为启动时，如果选择屏蔽，则声光报警输出状态变为屏蔽。此时如果再开放声光报警输出，声光报警输出的状态变为正常（不论此时有无火警）。
  - 指示灯的状态只与声光报警输出的状态相关，与是否有火警无关。当声光报警输出为启动状态时，指示灯的状态即为亮。当声光报警输出不处于启动状态时（处于屏蔽，故障或正常），指示灯的状态即为灭。
- ◇ 复位：该键只允许 2 或 3 级使用者操作，用来使系统恢复到正常状态。不论事件是否消音，都可以使用复位键来复位事件。在联机情况下复位，火警事件和其它类型的事件不同处理：
  - 非火警事件：
    - 主机复位，主机和从机的事件均被复位。
    - 从机复位，在从机上的本地事件复位，同时主机上从机的事件也被复位。
  - 火警事件：
    - 主机复位，主机和从机的事件均被复位。
    - 从机复位，在从机上的本地火警事件复位，但主机上的有关该从机的火警事件不能被复位，依然保持不变，直到主机被复位。

### ⑤ 联动盘

联动盘共有 8 路输出，每路输出均有故障、启动、反馈指示灯用来指示其状态，同时每路输出均有启/停按钮用来手动控制输出，按一次启动，再按一次停止，如此反复。该键只允许 2 或 3 级使用者操作。

- ◇ 故障：当有故障发生时，指示灯亮；在故障解除后指示灯灭。
- ◇ 启动：当联动盘该路输出启动时，指示灯亮；启动无反馈时，指示灯闪；启动信号消失后，指示灯灭。
- ◇ 反馈：当联动盘该路输出接收到反馈信号时，指示灯亮；反馈信号消失，指示灯灭。

## 2. 液晶窗口显示



图 3-2 显示屏

JB-TBZL-FC720W 控制器液晶显示有三个窗口，分别是菜单窗口、浏览窗口和统计窗口。

### ① 是菜单窗口：

◆ 不同用户等级将显示不同的操作菜单。下表为 3 级用户可操作项。

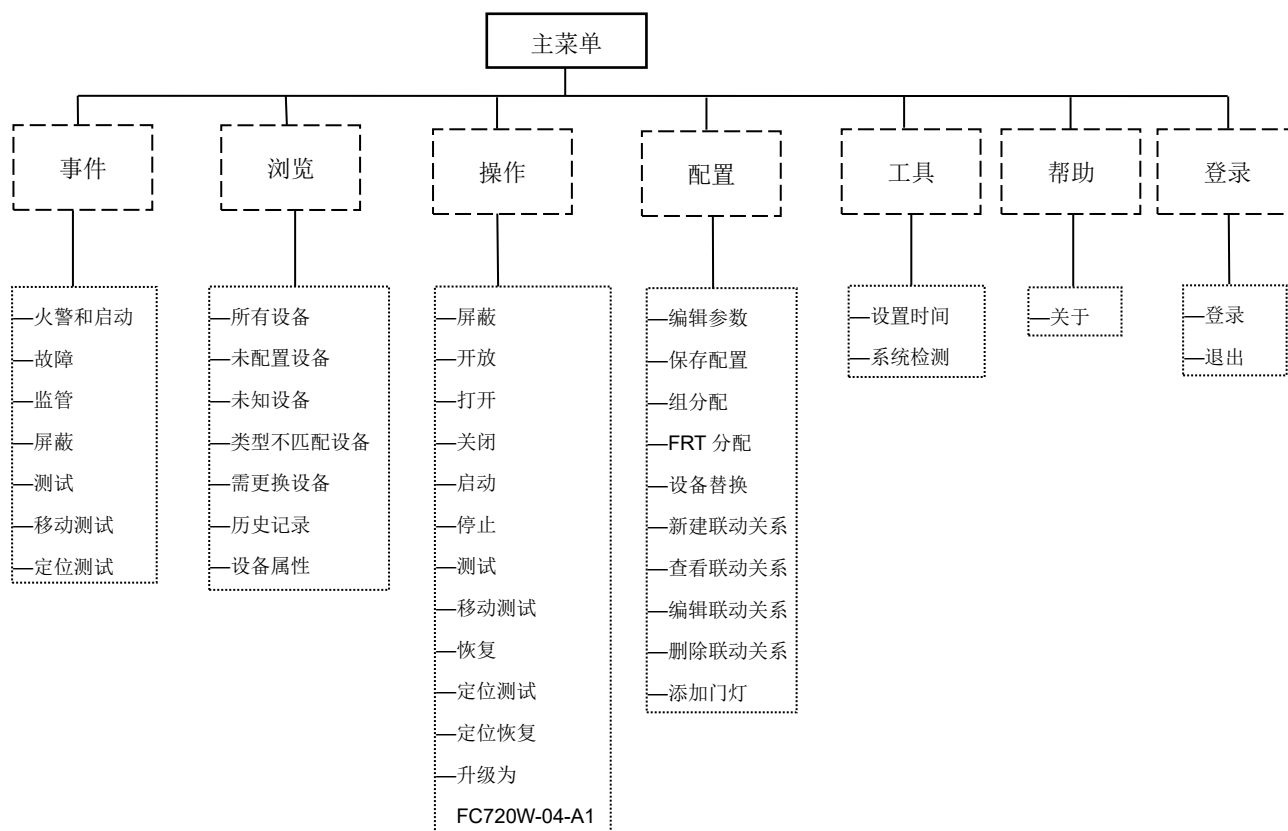



图 3-3

备注：对于探测回路测试、移动测试、恢复操作选项总是同时出现。定位测试和定位恢复操作选项总是同时出现。

② 是浏览窗口:

- ◇ 可以浏览实时的事件信息：火警、启动&反馈、故障、监管、屏蔽、测试、移动测试、定位测试等。
- ◇ 可以显示节点树。
- ◇ 显示实时事件的优先级是：火警→启动&反馈→监管→屏蔽→故障→测试→移动测试→定位测试→未配置→正常。

③ 是统计窗口:

- ◇ 显示实时事件发生总数，包括火警、启动、反馈、故障、监管和屏蔽等。
- ◇ 显示现在的用户级别和系统模式。
- ◇  系统时钟异常时显示此图标，可能的原因是：支持时钟芯片的纽扣电池电量耗光或者时钟芯片出现异常无法工作。

### 3. 用户级别

- JB-TBZL-FC720W 包含 3 个不同的用户级别，显示在屏幕右下角（图 3-2）：
- 不同的用户等级有不同的权限和不同的界面。

表 3-1 用户权限列表

项目	1 级用户	2 级用户	3 级用户
登录	√		
退出		√	√
实时事件查询	√	√	√
历史记录查询	√	√	√
设备属性查询	√	√	√
屏蔽/开放设备		√	√
启动/停止设备		√	√
测试设备		√	√
移动测试设备		√	√
恢复设备		√	√
定位测试		√	√
定位测试恢复设备		√	√
设置登录时间			√
调节蜂鸣器音量			√
设置 LCD 关闭时间			√
设定系统时间		√	√
设定自动/手动模式		√	√
编辑参数			√
编辑联动关系			√
删除联动关系			√
新建联动关系			√
查看联动关系			√
打印事件	√	√	√
保存配置			√
联动盘操作		√	√
系统自检		√	√
确认/消音		√	√
声光控制		√	√
组分配			√
FRT 分配			√
复位		√	√

### 3.1 登录

1. 按“菜单”键显示主菜单。  
事件菜单显示。
2. 按“→”键选择“登录”，然后按“OK”键。  
密码输入窗口弹出。
3. 键入相应的 2/3 级用户密码，按“OK”键。  
如果键入正确的密码，即可登录 2/3 级。  
(按“←”可删除错误的输入。)

#### 提示:

- 默认的 2 级密码是 1234, 3 级是 4321, 密码可以由工具软件 FXS1800 进行更改。
- 输入 3 次错误系统自动退出。

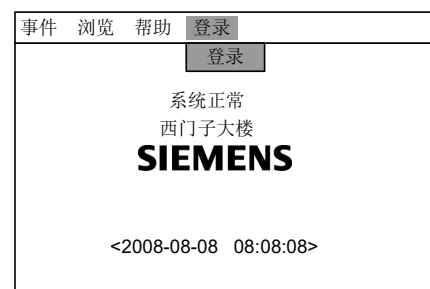


图 3-4

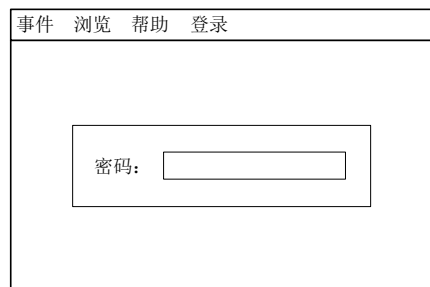


图 3-5

### 3.2 退出

有两种退出办法:

- 系统自动退出: 如果在没有任何操作情况下, 用户级别将在系统设定的登录时间过后自动退出到 1 级用户 (系统登录时间可在控制器参数里设定)。
- 使用菜单退出, 方法如下:
  1. 按“菜单”键显示主菜单。  
事件菜单显示。
  2. 按“→”键选择“登录”, 然后按“OK”键。  
退出窗口弹出。
  3. 按“OK”键确定退回到 1 级用户; 按“退出”键退出当前界面。



图 3-6

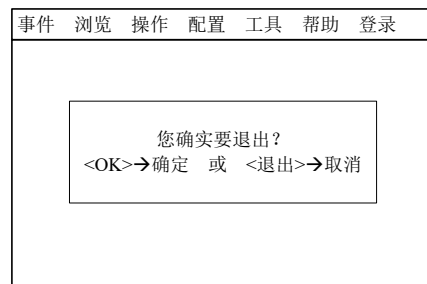


图 3-7

#### 提示:

如果当前用户为 1 级用户, 操作者可直接登录 2 级/3 级用户界面; 如果当前用户为 2 级 (或 3 级), 操作者必须返回到 1 级用户界面, 然后再重新登录到 3 级 (或 2 级)。

### 3.3 配置文件管理权限

代理调试工程师在调试过程中任一时间，可通过以下操作设置代理密码：

1. 登录到三级用户。
2. 在“工具”菜单下选择“代理商密码修改”选项（如图 3-8）。
3. 输入“代理商 ID”（如图 3-9）。
4. 输入密码并确认（如图 3-9）。
5. 按“OK”键保存并退出。
6. 设置下一台控制器的代理商密码。
7. 完成网络中所有控制器的代理商密码设置。

**注意：**

1. 代理商密码应为 8 位数字。
2. 应妥善保管代理商密码，丢失或遗忘需经区域销售经理及 BD 批准方可找回。
3. 同一网络中所有控制器的代理商密码需保持一致。

对于已设置代理商密码的项目，代理商调试工程师在调试过程中任一时间可通过以下操作修改代理商密码：

1. 登录到三级用户。
2. 在“工具”菜单下选择“代理商密码修改”选项（如图 3-8）。
3. 输入“代理商 ID”（如图 3-10）。
4. 输入旧密码（如图 3-10）。
5. 输入新密码并确认（如图 3-10）。
6. 按“OK”键保存并退出。
7. 修改下一台控制器的代理商密码。
8. 完成网络中所有控制器的代理商密码修改。

如丢失或遗忘某项目的代理商密码，应按如下流程进行审批并重置密码：

1. 以邮件形式上报 Siemens 区域销售或区域技术支持，并提交如下信息：
  - 项目名称
  - 原代理商 ID（可在控制器“代理商密码重置”页面查询）
  - 新代理商 ID
  - 控制器序列号（可在控制器“代理商密码重置”页面查询）
2. 区域经理及 BD 批准后以邮件形式通知 BSCE hotline。
3. BSCE hotline 工程师基于批准邮件提供密码重置服务。

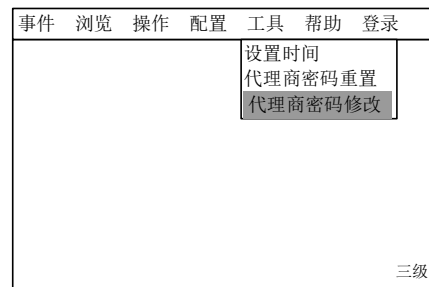


图 3-8



图 3-9



图 3-10

## 4. 状态类型/事件类型

JB-TBZL-FC720W 控制器包含八种类型的状态：正常、火警/启动、故障、监管、屏蔽、测试/移动测试、定位测试

### 正常状态:

- 主电指示灯亮
- 自动或手动指示灯亮
- 没有火警/启动、故障、监管、屏蔽、测试、移动测试等事件发生
- 液晶屏显示如图所示



图 4-1

### 火警状态:

- 火警指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 声光控制指示灯亮
- 蜂鸣器响
- 声光报警器启动

火警和启动	2009-02-01 18:08:08
首警 自动火警 1号楼1001室 / 01.005.001	2008-08-08 10:10:10
0002 自动火警 1号楼1008室 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11
0001 启动 输出1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 4-2

### 故障状态:

- 故障指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

故障	2009-02-01 18:08:08
0002 通讯故障 联动回路 / 01.005	2008-08-08 10:10:10
0001 故障 1号楼1008室 / 01.001.291	2008-08-08 10:10:10

图 4-3

### 监管状态:

- 监管指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

监管	2009-02-01 18:08:08
0001 监管 监管输入1 / 01.005.010	2008-08-08 10:10:15

图 4-4

### 启动状态:

- 启动指示灯亮（启动无反馈时闪）
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

启动	2009-02-01 18:08:08
0001 启动 输出1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 4-5

**反馈状态:**

- 反馈指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

反馈	2009-02-01 18:08:08
0001 反馈 输出1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 4-6

**屏蔽状态:**

- 屏蔽指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示

屏蔽	2009-02-01 18:08:08
0002 屏蔽 1号楼1001室 / 01.005.001	2008-08-08 10:10:10
0001 屏蔽 1号楼1008室 / 01.001.291	2008-08-08 10:11:10

图 4-7

**测试/移动测试状态:**

- 测试指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示

测试	2009-02-01 18:08:08
0001 测试 烟头1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 4-8

**定位测试状态:**

- 液晶屏显示如图所示

定位测试	2009-02-01 18:08:08
0001 定位测试 烟头1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 4-9

JB-TBZL-FC720W 型控制器包含十种类型的事件：

表 3-2

事件类型	优先级
火警/启动	1
监管	2
屏蔽	3
故障	4
测试	5
移动测试	6
定位测试	7
未配置设备	8
未知设备	9
类型不匹配设备	10
需更换设备	11

未配置设备：工程文件列表中没有的设备，系统即认为是未配置设备。

未知设备：非表 1-2 所列的设备。

类型不匹配设备：现场安装的设备类型与工程文件配置的设备类型不一致。

需更换设备：当感烟探测器太脏时，系统会自动提示其为需更换设备。

优先级：当有新的实时事件时，系统优先显示优先级高的事件窗口。

当系统在设定时间的登陆时间内无任何操作，系统自动跳转到优先级最高的事件窗口。

## 5. 火警事件处理

### 火警状态:

- 火警指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 声光控制指示灯亮
- 蜂鸣器响
- 声光报警器启动

### 如何处理:

1. 按“确认/消音”键将蜂鸣器消音:
  - 如果当前用户是 1 级用户，系统将自动弹出登录界面，键入 2/3 级密码后，按“OK”键返回火警窗口，再按“确认/消音”键。此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
    - 声光报警器仍保持启动状态
  - 如果当前用户是 2/3 级用户，此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
    - 声光报警器仍保持启动状态
2. 按“声光控制”键一次停止声光报警器，指示灯由亮变为灭。再按一次又重新启动声光报警器，指示灯由灭变为亮。如此反复。
3. 找出火警发生地点。
4. 到现场处理火情。
5. 如果火情很紧急，立即打电话报警。如果火情可控，处理完后，按“复位”键，火警事件消失，火警指示灯灭。

### 当多个火警同时发生时:

- 多个火警信息被显示。
- 光标停留在第一条火警信息上，其他火警倒序循环显示。
- 通过“↓” / “↑”键查看所有火警信息。

注：火警分为“自动火警”和“手动火警”2类。

火警和启动	2009-02-01 18:08:08
首警 自动火警	2008-08-08 10:10:10
1号楼1001室 / 01.005.001	
0002 自动火警	2008-08-08 10:10:11
1号楼1008室 / 01.005.008	
0001 启动	2008-08-08 10:10:11
输出1 / 01.005.008	

图 5-1 火警界面

## 6. 故障事件处理

### 故障状态:

- 故障指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

### 如何处理:

1. 按“确认/消音”键将蜂鸣器消音:
  - 如果当前用户是 1 级用户，系统将自动弹出登录界面，键入 2/3 级密码后，按“OK”键返回故障窗口，再按“确认/消音”键。此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
  - 如果当前用户是 2/3 级用户，此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
2. 查看故障发生地点。
3. 到现场处理故障。
4. 如果能自己解决故障，故障解除后，故障事件消失，故障指示灯灭。如果您不能解决故障，请拨打当地的西门子公司技术服务中心电话。

### 提示:

当存在比故障优先级高的事件与故障事件同时发生，故障事件将不会自动地被显示，必须手动进入故障窗口（参考“实时事件查询”功能），然后才能处理该故障。

### CPU 故障:

当应用软件或 CPU 硬件故障时，系统不能正常工作，同时系统故障指示灯亮。任何按键将不起作用，此时您需要切断电源，联系西门子公司技术服务中心。

故障	2009-02-01 18:08:08
0002 通讯故障	2008-08-08 10:10:10
联动回路 / 01.005	
0001 故障	2008-08-08 10:10:10
1号楼1008室 / 01.001.291	

图 6-1

## 7. 监管事件处理

### 监管状态:

- 监管指示灯亮
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

### 如何处理:

1. 按“确认/消音”键将蜂鸣器消音:
  - 如果当前用户是 1 级用户, 系统将自动弹出登录界面, 键入 2/3 级密码后, 按“OK”键进入监管界面, 再按“确认/消音”键。此时,
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
  - 如果当前用户是 2/3 级用户,
    - 蜂鸣器消音
    - 确认消音指示灯将从闪烁状态变为灭
2. 查看监管事件发生地点。
3. 可根据实际情况判断是否需要到现场进行处理。
4. 当监管信号消失后, 监管事件随之消失, 按“复位”键, 监管指示灯灭, 控制器恢复到正常状态。

### 提示:

当存在比监管优先级高的事件与监管事件同时发生, 监管事件将不会自动地被显示, 必须手动进入监管窗口(参考“实时事件查询”功能), 然后才能处理该监管事件。

监管	2009-02-01 18:08:08
0001 监管	2008-08-08 10:10:15
监管输入1 / 01.005.010	

图 7-1

## 8. 启动/反馈事件处理

### 启动状态:

- 启动指示灯亮（启动无反馈时闪）
- 反馈指示灯亮（仅当有反馈信号时亮）
- 液晶屏显示如图所示
- 确认/消音指示灯闪
- 蜂鸣器响

### 如何处理:

1. 按“确认/消音”键将蜂鸣器消音：
  - 如果当前用户是 1 级用户，系统将自动弹出登录界面，键入 2/3 级密码后，按“OK”键返回火警窗口，再按“确认/消音”键。此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
  - 如果当前用户是 2/3 级用户，此时，
    - 蜂鸣器消音
    - 确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭
2. 找出启动/反馈发生地点。
3. 可根据实际情况判断是否需要到现场进行处理。
4. 当反馈信号消失后，反馈指示灯灭。当启动信号消失后，按“复位”键，启动指示灯灭，控制器恢复到正常状态。

### 提示:

- 当存在比启动/反馈优先级高的事件与启动/反馈事件同时发生，启动/反馈事件将不会自动地被显示，必须手动进入启动/反馈窗口（参考“实时事件查询”功能），然后才能处理该启动/反馈事件。
- 按“←”键切换火警与启动窗口。

启动	2009-02-01 18:08:08
0001 启动 输出1 / 01.005.008	2008-08-08 10:10:11

图 8-1 启动界面

## 9. 实时事件查询

### 操作步骤:

1. 按“菜单”键显示主菜单（图 9-1）。  
事件菜单显示。

2. 按“↓”选择任意一种需要查询事件，然后按“OK”键。  
全部符合要求的事件将被显示在浏览窗口中，按“↓”/“↑”键进行浏览。  
当有事件被选择后，按“→”键弹出操作窗口（图 9-2），所有在权限允许范围内的可操作项都列出来。按“↓”/“↑”键进行选择，然后按“OK”键即可进行相应的操作。

注：未配置设备、未配置设备、未知设备、类型不匹配设备、需更换设备在浏览菜单里。

### 提示:

- “0001”：表示事件的顺序。
- “通讯故障”：表示事件的类型。
- “2008-08-08 10:10:10”：表示事件发生日期和时间。
- “联动回路/01.0005”：表示事件的文本信息和设备地址。

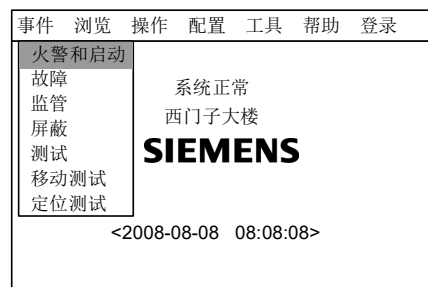


图 9-1

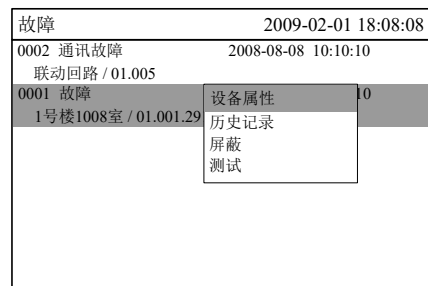


图 9-2

## 10. 设备属性查询

### 操作步骤:

1. 选择一个事件或站、回路、点，按“→”键弹出快捷菜单（图 10-1），选择“设备属性”，然后按“OK”键，弹出设备属性窗口（图 10-2）。

故障	2009-02-01 18:08:08
0002 通讯故障	2008-08-08 10:10:10
联动回路 / 01.005	
0001 故障	10
1号楼1008室 / 01.001.29	历史记录

图 10-1

2. 按“退出”键退出设备属性查询窗口。

设备属性	2009-02-01 18:08:08	
站ID:	1	回路ID: 6
点ID:	28b51	通道ID: 2
文本:	1号楼1008室	
类型:	感烟探测器	
状态:	正常	

图 10-2

## 11. 历史记录查询

JB-TBZL-FC720W 型控制器包含 11 种类型的历史记录：火警、故障、监管、启动/反馈、屏蔽、测试和移动测试、未配置设备、未知设备、类型不匹配设备、需更换设备，其中火警、故障、监管、启动/反馈、屏蔽、测试和移动测试等历史记录可进行高级查询。

### 操作步骤:

1. 选择一个事件或站、回路、点，按“→”键弹出快捷菜单，按“↓”键选择“历史记录”（图 11-1），然后按“OK”键，弹出记录窗口，所有历史记录都将显示出来（图 11-2）。

### 注:

如果选择系统，则显示发生在该系统及其所属所有站、回路、点的所有历史记录。

如果选择站，则显示发生在该站及其所属回路及设备的所有历史记录。

如果选择回路，则显示发生在该回路的所有历史记录。

如果选择点，则显示发生在该点的所有历史记录。

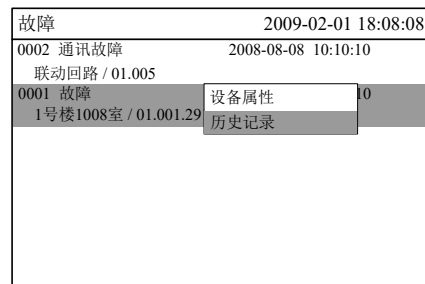


图 11-1

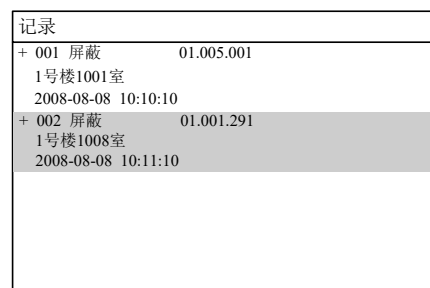


图 11-2

2. 按“菜单”键弹出记录菜单，选择“高级查询”（图 11-3），然后按“OK”键，弹出高级查询窗口（图 11-4）。

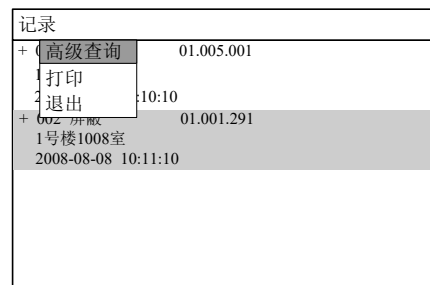


图 11-3

3. 选择类型、输入需要查询的时间段，然后按“OK”键。所有符合要求的记录被列出，按“↓”/“↑”键进行浏览。再按“菜单”键，如果选择“打印”，可以将所有显示的历史记录打印出来。如果选择“退出”，则退回到初始界面。

### 注:

“↓”/“↑”键用于移动活动窗口。

“→”键用于激活类型下拉菜单。

“←”键用于清除错误输入。

日期格式：YYYY-MM-DD；时间格式：HH-MM-SS（24 小时制）。

主机查询历史记录与从机的查询结果可能不一致。

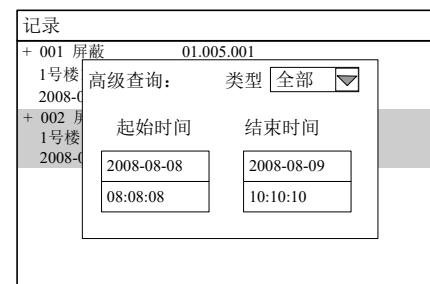


图 11-4

## 12. 如何进行屏蔽/开放

**功能：**当有建筑装修、设备损坏或失效时，需要对其进行屏蔽。当装修或维修完成后，需立即将其开放，使其恢复到正常状态。

**注意：**一个被屏蔽的设备不会再向控制器发送信息。

**更换设备时，不能将其屏蔽。**

**屏蔽操作：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 12-1）。  
主菜单显示。

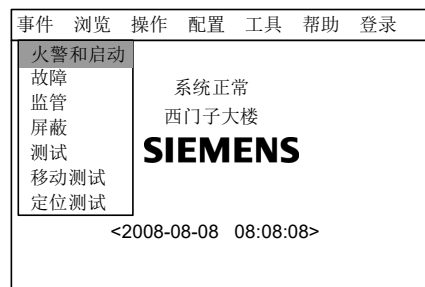


图 12-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 12-2），然后按“↓”键选择需要屏蔽设备所在的选项，然后按“OK”键。此时可将该设备直接显示在窗口上，便于查找。

如果不知道需要屏蔽的设备属于哪种设备类型，选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 12-3）。在树状图中通过站、回路、点一层一层向下查找，直到找到需要屏蔽的设备。

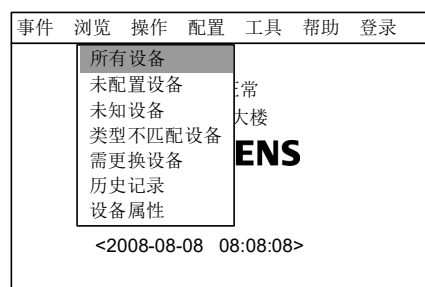


图 12-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单（图 12-4），然后按“↓”键选择“屏蔽”，再按“OK”键，被选择的设备即被屏蔽，控制器即进入屏蔽状态。

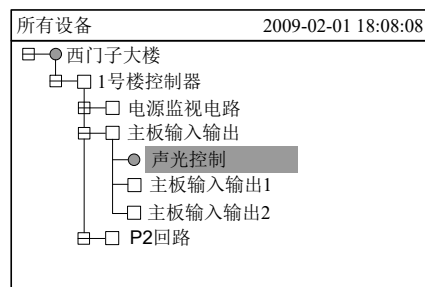


图 12-3

**开放操作：有两种方法**

第一种：与上述 1-3 步相同，只是在第 3 步的时候选择“开放”，再按“OK”键，被选择的设备即被开放。

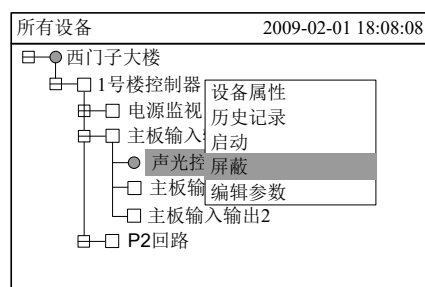


图 12-4

第二种：通过查询屏蔽实时事件（参考实时信息查询操作），可较快找到被屏蔽的设备，然后按“→”键弹出快捷菜单（图 12-5），再按“↓”键选择“开放”，再按“OK”键，被选择的设备即被开放。

当所有被屏蔽的设备都被开放后，屏蔽指示灯灭。

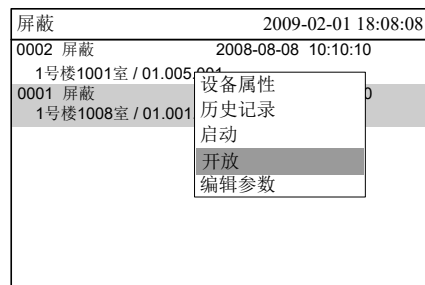


图 12-5

### 13. 如何进行启动/停止

**功能:** 通过控制器手动启动或停止主板输出、输出模块、联动盘输出、声光控制等。

**启动操作:**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 13-1）。  
主菜单显示。

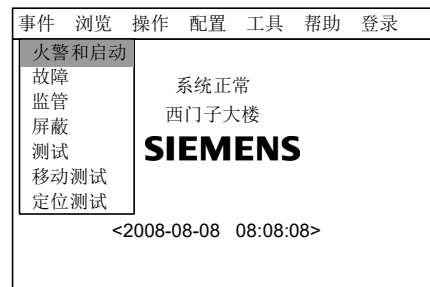


图 13-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 13-2），然后按“↓”键选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 13-3）。在树状图中通过站、回路、点一层一层向下查找，直到找到需要启动或停止的设备。

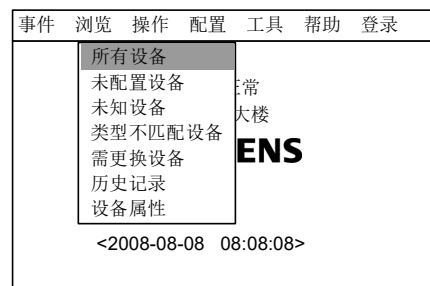


图 13-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单（图 13-4），然后按“↓”键选择“启动”，再按“OK”键，被选择的设备即被启动，控制器即进入启动状态。

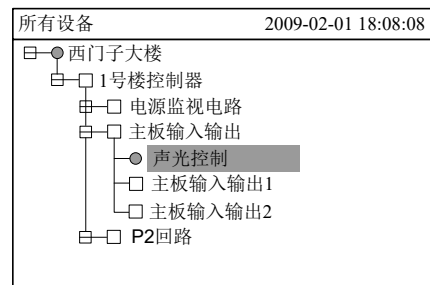


图 13-3

4. 按“确认/消音”键将蜂鸣器消音，同时确认/消音指示灯将从闪烁状态变为灭。

**停止操作：有两种方法**

第一种：与上述 1-3 步相同，只是在第 3 步的时候选择“停止”，再按“OK”键，被选择的设备即被停止。

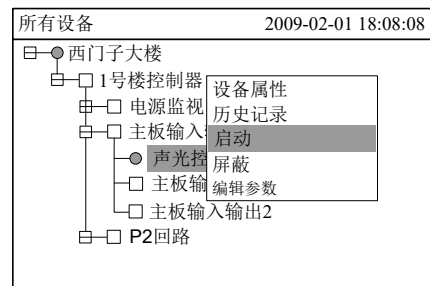


图 13-4

第二种：通过查询启动实时事件（参考实时信息查询操作），可较快找到被启动的设备，然后按“→”键弹出快捷菜单（图 13-5），再按“↓”键选择“停止”，再按“OK”键，被选择的设备即被停止。

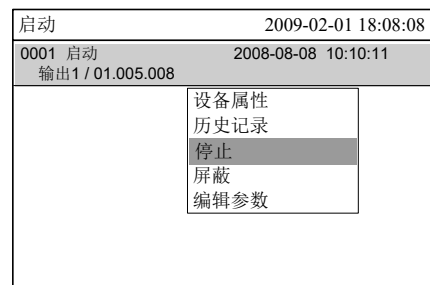


图 13-5

当所有被启动的设备都被停止后，按下“复位”键，启动指示灯灭。

## 14. 如何进行测试/移动测试

**功能：**用于测试报警设备的功能是否正常。在测试和移动测试模式下，如果有满足报警条件的情况发生，报警设备正常报警，但联动设备不启动。在测试任务完成后需立即将其恢复到正常模式。

**测试与移动测试的区别：**

**测试：**在设定为测试状态后火警不自动消失，需手动恢复到正常状态。

**移动测试：**在设定的移动测试时间后火警自动消失(时间可通过控制器参数编辑进行设定)，需手动恢复到正常状态。

**测试/移动测试操作：**

- 按“菜单”键进入主菜单（图 14-1）。  
主菜单显示。
- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 14-2），然后按“↓”键选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 14-3）。在树状图中通过站、回路、点一层一层向下查找，直到找到需要测试的设备。
- 按“→”键弹出快捷菜单（图 14-4），然后按“↓”键选择“测试”/“移动测试”，再按“OK”键，被选择的设备即处于测试模式，控制器也进入测试状态。

**恢复操作：有两种方法**

第一种：与上述 1-3 步相同，只是在第 3 步的时候选择“恢复”，再按“OK”键，被选择的设备即被恢复。

第二种：通过查询测试/移动测试实时事件（参考实时事件查询操作），可较快找到被测试的设备，然后按“→”键弹出快捷菜单（图 14-5），再按“↓”键选择“恢复”，再按“OK”键，被选择的设备即被恢复。

当所有测试设备都被恢复后，测试指示灯灭。

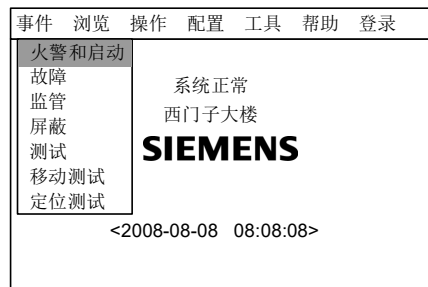


图 14-1

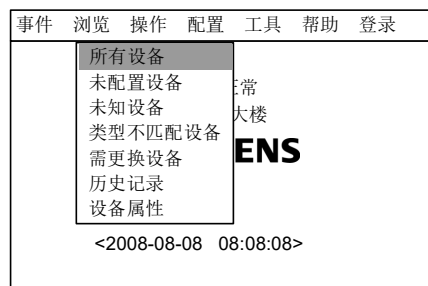


图 14-2

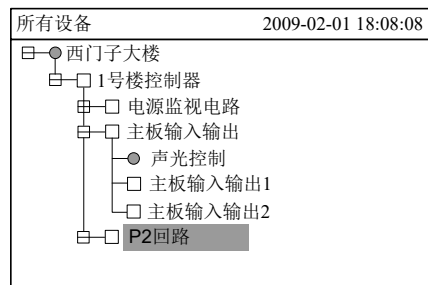


图 14-3

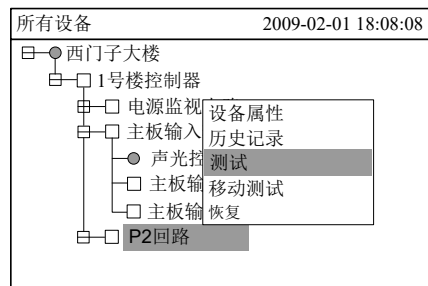


图 14-4

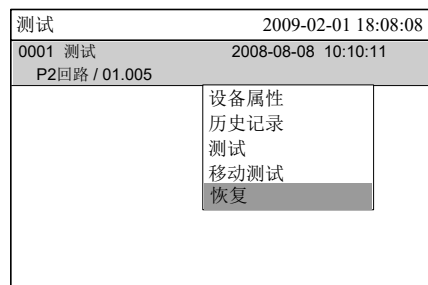


图 14-5

## 15. 如何进行定位测试/定位恢复

**功能：**用于现场查找设备安装位置。

**定位操作：**

- 按“菜单”键进入主菜单（图 15-1）。  
主菜单显示。
- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 15-2），然后按“↓”键选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 15-3）。在树状图中通过站、回路、点一层一层向下查找，直到找到需要定位测试的设备。
- 按“→”键弹出快捷菜单（图 15-4），然后按“↓”键选择“定位测试”，再按“OK”键，被选择的设备即处于定位模式，设备上的 LED 指示灯闪。

**定位恢复操作：**

与上述 1-3 步相同，只是在第 3 步的时候选择“定位恢复”，再按“OK”键，被选择的设备即被恢复，LED 指示灯灭。

**注：**C-NET 现场设备总线可进行定位测试/定位恢复。

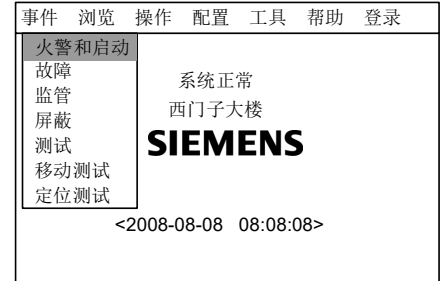


图 15-1

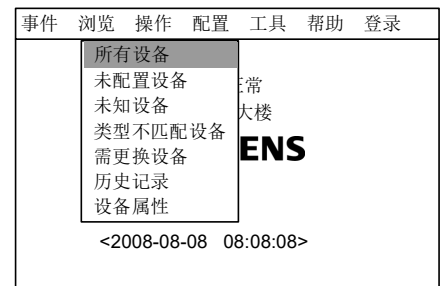


图 15-2

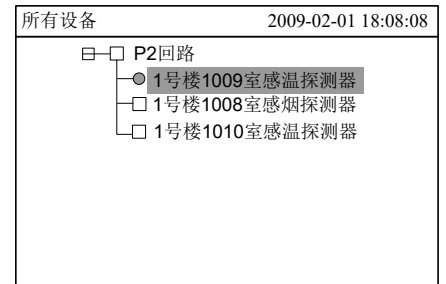


图 15-3

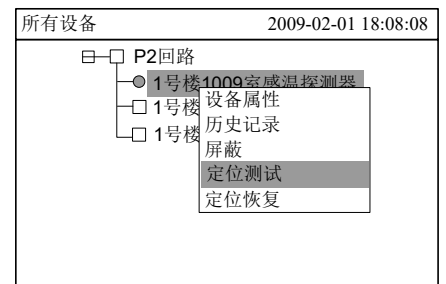


图 15-4

## 16. 如何设置蜂鸣器音量

**功能：**调节主单元蜂鸣器音量高低，有效值 0-7。当值为 0 时，为无声模式。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 16-1）。  
主菜单显示。

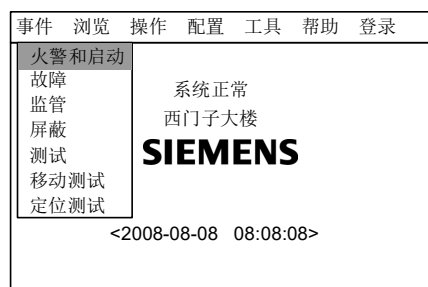


图 16-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 16-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 16-3）。

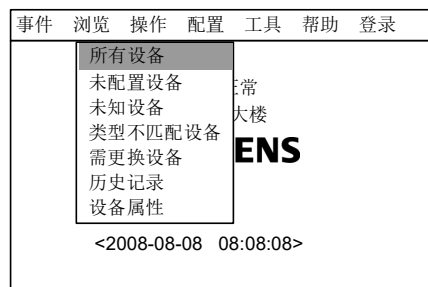


图 16-2

3. 按“↓”/“↑”在树状图中找到需要设置的控制器。

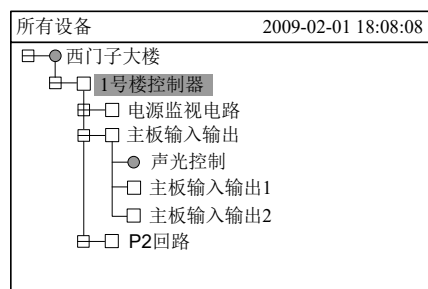


图 16-3

4. 按“→”键弹出快捷菜单（图 16-4），然后按“↓”键选择“编辑参数”，再按“OK”键，进入参数修改界面（图 16-5）。

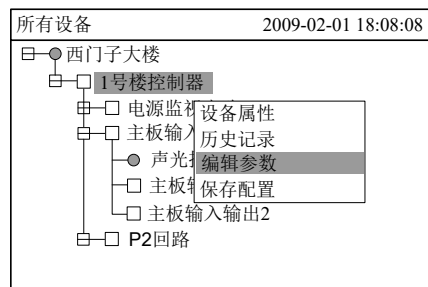


图 16-4

5. 按“↓”键选择“蜂鸣器音量”窗口，按“←”键删除原值，再输入预期的数值。

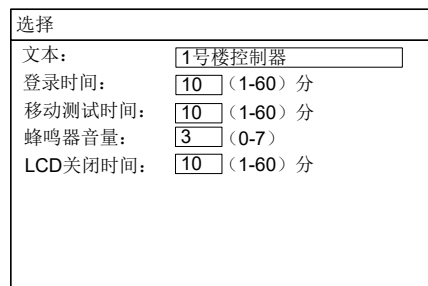


图 16-5

6. 修改完成后，先按“菜单”键，然后按“↓”键选择“确认”，再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

**注：**保存后的数值立即生效。  
此操作只适用于本机。

## 17. 如何设置登录时间

**功能:** 在 2/3 级用户级别下, 在设定的登录时间内没有任何操作, 控制器将自动退出到 1 级用户。有效值 1-60 分钟。

### 操作过程:

1. 按“菜单”键进入主菜单(图 17-1)。主菜单显示。

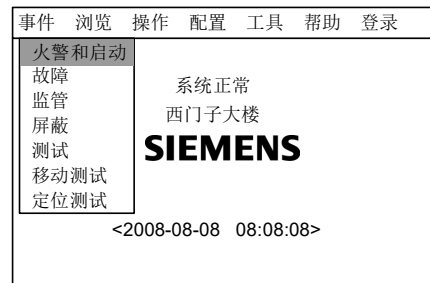


图 17-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单(图 17-2), 选择“所有设备”, 然后按“OK”键, 树状图显示出来(图 17-3)。

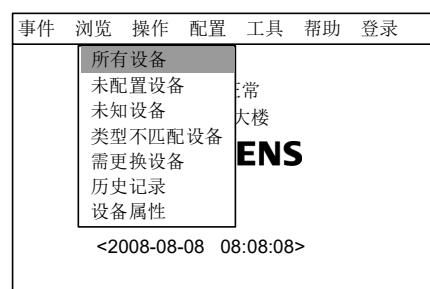


图 17-2

3. 按“↓”/“↑”在树状图中找到需要设置的控制器。

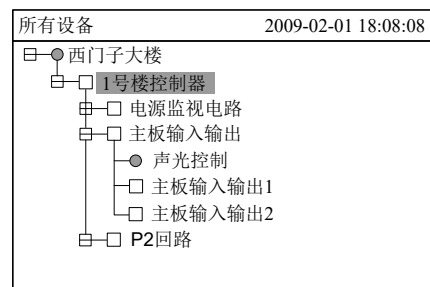


图 17-3

4. 按“→”键弹出快捷菜单(图 17-4), 然后按“↓”键选择“编辑参数”, 再按“OK”键, 进入参数修改界面(图 17-5)。

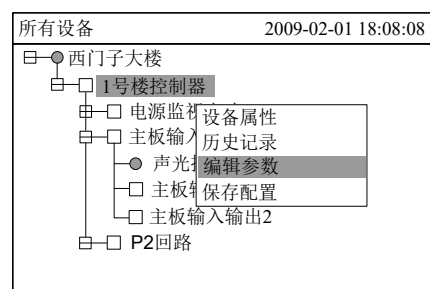


图 17-4

5. 按“↓”键选择“登录时间”窗口, 按“←”键删除原值, 再输入预期的数值。

6. 修改完成后, 先按“菜单”键, 然后按“↓”键选择“确认”, 再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容(图 22-3), 若选择“OK”, 则此修改被长期保存, 重启机器后仍有效。若选择“退出”, 则此修改仅为临时性的, 重启机后, 修改的数据会丢失。  
如果不想保存此次修改, 选择“取消”, 再按“OK”键退出即可。

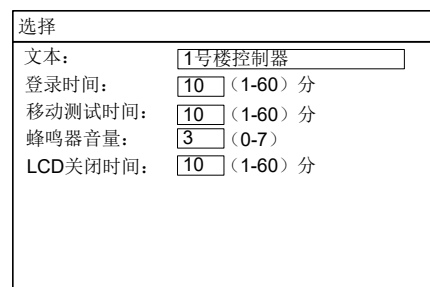


图 17-5

**注:** 保存后的数值立即生效。  
此操作只适用于本机。

## 18. 如何设置移动测试时间

**功能：**控制器进行测试时在设定的移动测试时间过后将自动恢复到正常状态，无须手动恢复。有效值 1-60 分钟。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 18-1）。

主菜单显示。

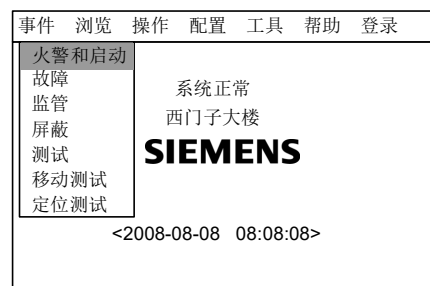


图 18-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 18-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 18-3）。

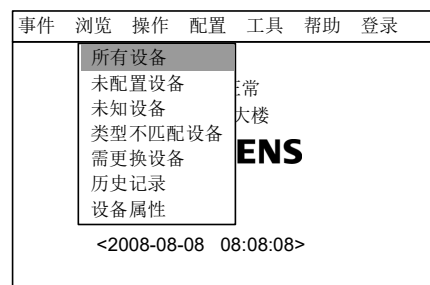


图 18-2

3. 按“↓”/“↑”在树状图中找到需要设置的控制器。

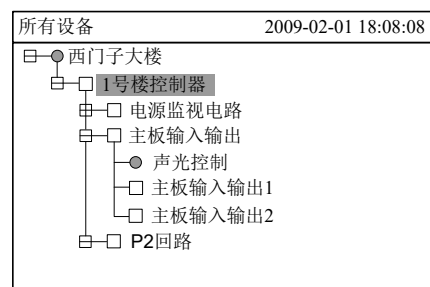


图 18-3

4. 按“→”键弹出快捷菜单（图 18-4），然后按“↓”键选择“编辑参数”，再按“OK”键，进入参数修改界面（图 18-5）。

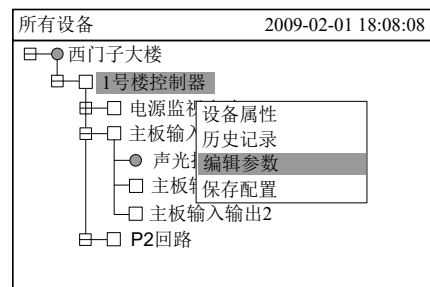


图 18-4

5. 按“↓”键选择“移动测试时间”窗口，按“←”键删除原值，再输入预期的数值。

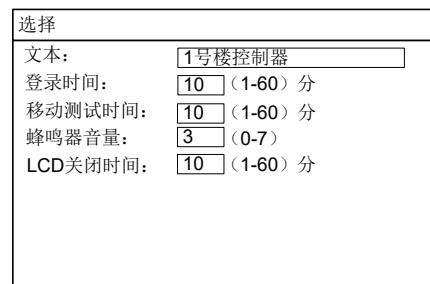


图 18-5

6. 修改完成后，先按“菜单”键，然后按“↓”键选择“确认”，再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

**注：**保存后的数值立即生效。

此操作只适用于本机。

## 19. 如何设置 LCD 关闭时间

**功能：**控制器在设定的 LCD 关闭时间内没有任何操作且没有任何事件，LCD 将关闭背光。按任一键背光重新开启。有效值 1-60 分钟。

### 操作过程：

- 按“菜单”键进入主菜单（图 19-1）。  
主菜单显示。

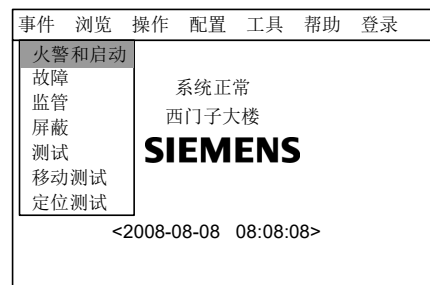


图 19-1

- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 19-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 19-3）。

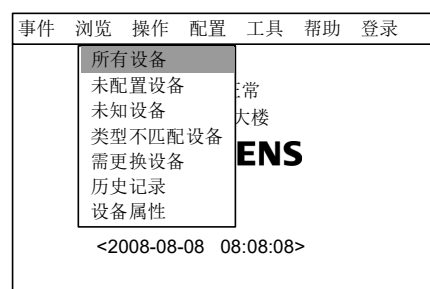


图 19-2

- 按“↓”/“↑”在树状图中找到需要设置的控制器。

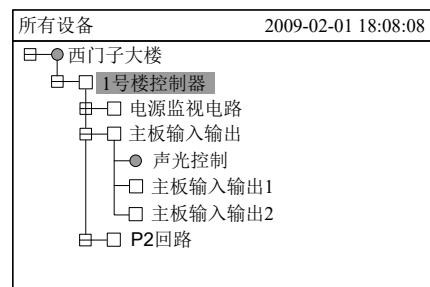


图 19-3

- 按“→”键弹出快捷菜单（图 19-4），然后按“↓”键选择“编辑参数”，再按“OK”键，进入参数修改界面（图 19-5）。

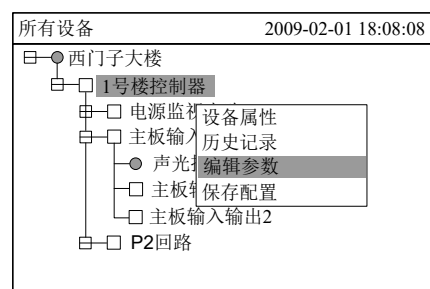


图 19-4

- 按“↓”键选择“LCD 关闭时间”窗口，按“←”键删除原值，再输入预期的数值。

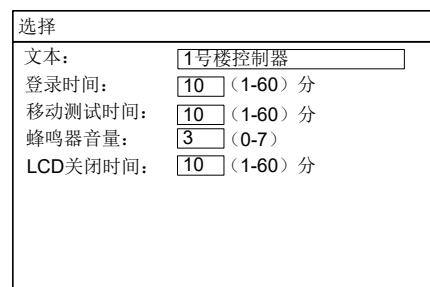


图 19-5

- 修改完成后，先按“菜单”键，然后按“↓”键选择“确认”，再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

**注：**保存后的数值立即生效。

此操作只适用于本机。

## 20. 如何设置时间

**功能：**用于校正系统时间。

**操作过程：**

- 按“菜单”键进入主菜单（图 20-1）。  
主菜单显示。

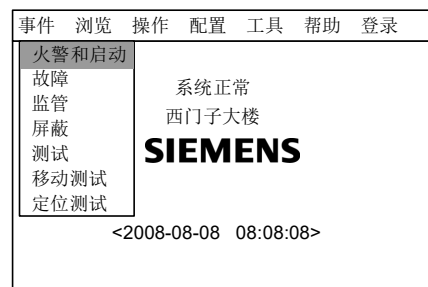


图 20-1

- 按“→”键选择“工具”子菜单（图 20-2），选择“设置时间”，然后按“OK”键，时间设置窗口显示（图 20-3）。



图 20-2

- 按“←”键删除原值，再输入准确的时间和日期，然后按“OK”键即时生效。

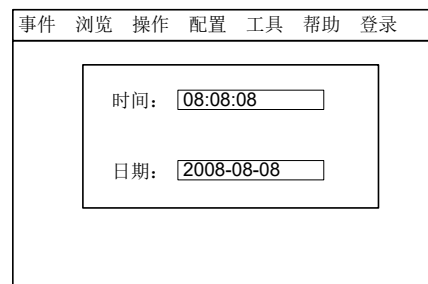


图 20-3

**注：**主机可以通过调试工具软件 **FXS1800** 设定为对时机，仅对时机开机时同步，且每隔 1 小时自动同步一次 C-WEB 网络中其它控制器的系统时间。

## 21. 如何进行系统检测

**功能：**用于检查 LCD 显示屏、指示灯、打印机、蜂鸣器功能是否正常。

**操作过程：**

- 按“菜单”键进入主菜单（图 21-1）。  
主菜单显示。

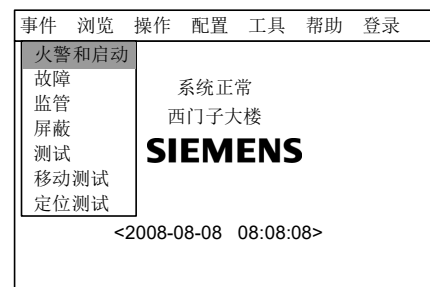


图 21-1

- 按“→”键选择“工具”子菜单（图 21-2），然后按“↓”键选择“系统检测”，然后按“OK”键，确认系统检测窗口显示（图 21-3），再按“OK”键系统即开始执行检查。



图 21-2

- LCD 显示屏：黑白交替闪烁一次即正常。
- 指示灯：所有指示灯闪，如果有指示灯不闪，说明该指示灯不正常。
- 蜂鸣器：蜂鸣器发出 4 种不同的响声。如果有声调不能发出，说明其声音系统不正常。
- 打印机：打印机自动打印“测试成功!”。不能打印即不正常。

- 系统检测完成后退回到初始界面。

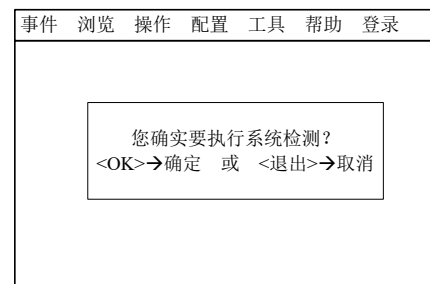


图 21-3

## 22. 如何保存配置

**功能:** 对系统修改过的参数进行永久的保存, 否则修改的结果如未及时保存, 将在下次系统重启时丢失。

### 操作过程:

1. 按“菜单”键进入主菜单(图 22-1)。

主菜单显示。

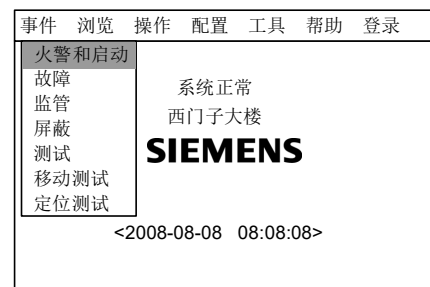


图 22-1

2. 按“→”键选择“配置”子菜单(图 22-2), 然后按“↓”键选择“保存配置”, 然后按“OK”键, 确认保存配置窗口显示(图 22-3), 再按“OK”键系统即开始执行保存。



图 22-2

3. 保存完成后退回到初始界面。

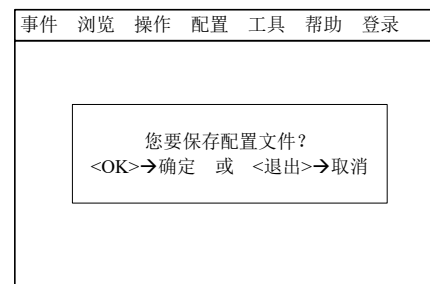


图 22-3

## 23. 如何修改参数

**功能：**对系统中的设备的可修改参数项进行修改。具体可修改项参见附表 1。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 23-1）。

主菜单显示。

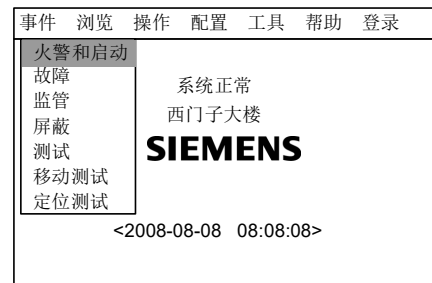


图 23-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 23-2），然后按“↓”键选择需要修改参数的设备所在的设备类型，然后按“OK”键。此时可将该设备直接显示在窗口上，便于查找。

如果不知道需要修改参数的设备属于哪种设备类型，选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 23-3）。在树状图中通过站、回路、点一层一层向下查找，直到找到需要修改参数的设备。

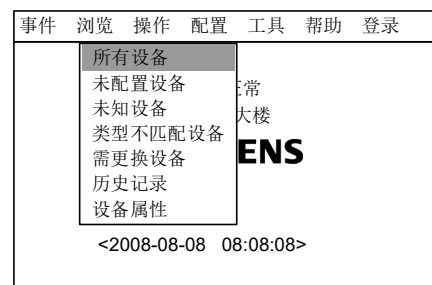


图 23-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单（图 23-4），然后按“↓”键选择“编辑参数”，再按“OK”键，进入参数修改界面（图 23-5）。

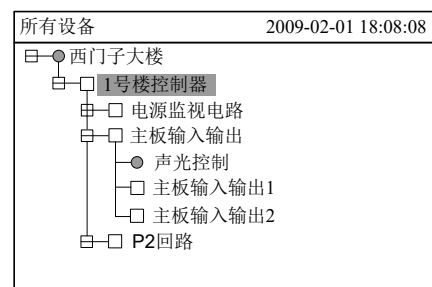


图 23-3

4. 修改操作：

- 按“↓”/“↑”键切换窗口。
- 如果是数值型选项，先按“←”键删除原值，再输入预期的数值。
- 如果是下拉式菜单，按“→”键弹出下拉菜单，然后按“↓”键进行选择，再按“OK”键确认。

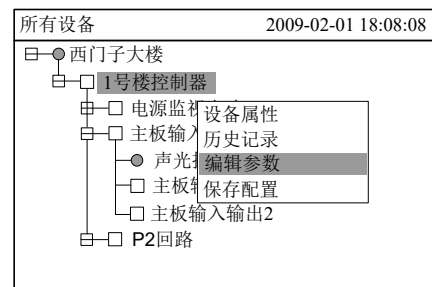


图 23-4

5. 修改完成后，先按“菜单”键，然后按“↓”键选择“确认”，再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

**注：**

- 此操作只适用于本机。
- 保存后的数值在本机立即生效。如果本机为 C-WEB 的从机，需要相应更新主机的配置文件，才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。

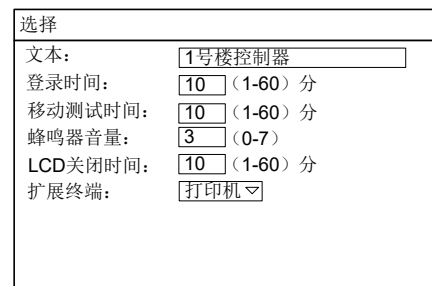


图 23-5

## 24. 如何新建/查看联动关系

**功能：**新建探测组、监管组和控制输出组之间的联动关系。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 24-1）。

主菜单显示。

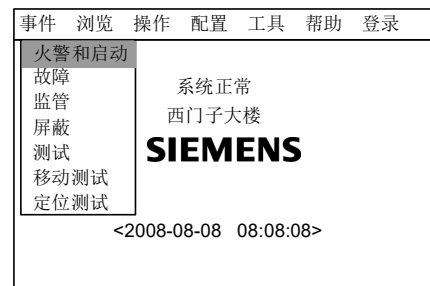


图 24-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 24-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 24-3）。按“↓”/“↑”键查找需要新建联动关系的组。

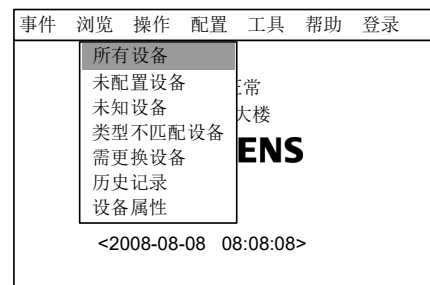


图 24-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单（图 24-3），然后按“↓”键选择“新建逻辑关系”，再按“OK”键，进入新建联动关系界面（图 24-4）。所选择组的地址已自动显示在编辑框中。用户可根据联动关系编写规则（附表 4），直接进行输入。

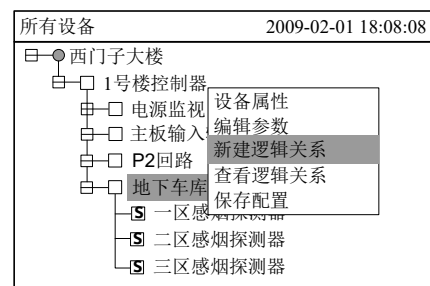


图 24-3

4. 修改/输入完成后，先按“菜单”键（图 24-5），选择“确认”，再按“OK”键，系统进行编译，成功则屏幕显示“逻辑关系编译成功”。不成功则屏幕提示错误信息。如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。



图 24-4

5. 修改完成后，先按“菜单”键，然后按“↓”键选择“确认”，再按“OK”键保存退出。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

6. 在步骤 3 若选择“查看逻辑关系”，进入逻辑关系查看窗口，该窗口显示包含所选择组的所有逻辑关系，在该窗口内只能查看不能编辑。查看完毕，按“退出”键退出。

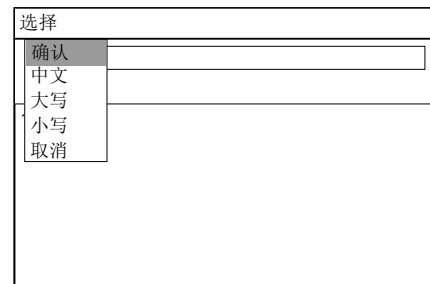


图 24-5

**注：** - 新建操作只适用于本机。

- 查看操作可适用于本机和主机。

- 保存后的数值在本机立即生效。如果本机为 C-WEB 的从机，需要相应更新主机的配置文件，才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。

- 逻辑关系表达式中的“0”输入时可省略，系统自动添加。

## 25. 如何编辑/删除联动关系

**功能：**对逻辑关系表达式进行修改或删除。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 25-1）。

主菜单显示。

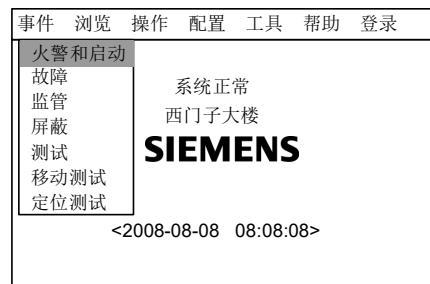


图 25-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 25-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 25-3）。按“↓”/“↑”键查找需要修改联动关系表达式。

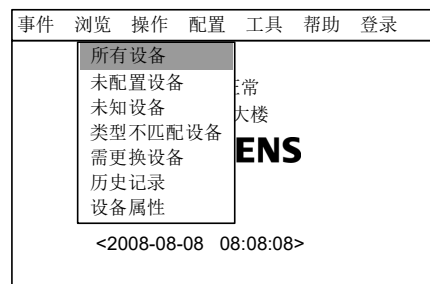


图 25-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单（图 25-3），然后按“↓”键选择“编辑逻辑关系”，再按“OK”键，进入编辑逻辑关系界面（图 25-4）。对该逻辑关系进行编辑修改即可。

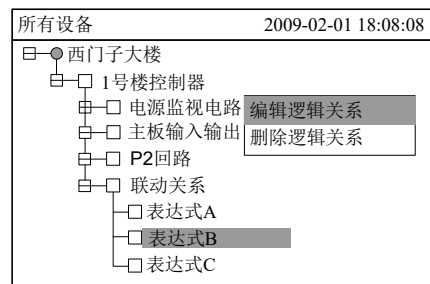


图 25-3

4. 修改完成后，先按“菜单”键（图 25-5），选择“确认”，再按“OK”键，系统进行编译，成功则屏幕显示“逻辑关系编译成功”。不成功则屏幕提示错误信息。如果不想保存此次修改，选择“取消”键退出即可。

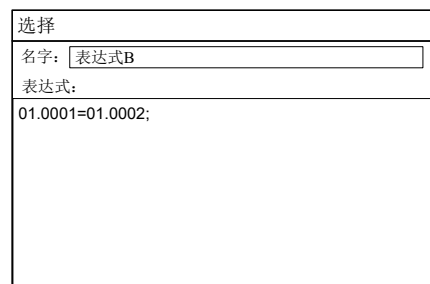


图 25-4

5. 退出逻辑关系编辑窗口后系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。

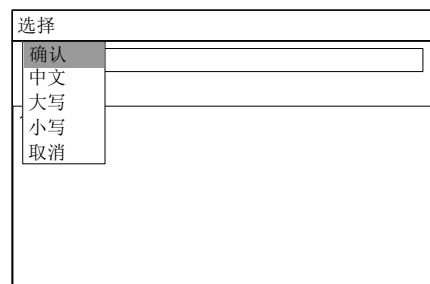


图 25-5

6. 在步骤 3 如选择“删除逻辑关系”系统则弹出确认窗口（图 25-6），若选择“OK”，则该逻辑关系被删除。若选择“退出”，则放弃此操作。此操作为临时性的，需重复上述步骤 5 长期保存配置。

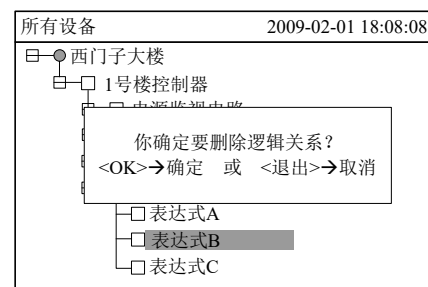


图 25-6

注：- 此操作只适用于本机。

- 保存后的数值在本机立即生效。如果本机为 C-WEB 的从机，需要相应更新主机的配置文件，才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。
- 逻辑关系表达式中的“0”输入时可省略，系统自动添加。

## 26. 如何进行组分配/FRT 分配

**功能：**该系统引入“组”的概念，以方便编写逻辑关系。系统共分为四个组：探测组、控制组、监管组、火灾显示盘组、火灾复示盘组、火灾复示卡组。具体分组情况详见附表 3。

### 操作过程：

- 按“菜单”键进入主菜单（图 26-1）。  
主菜单显示。

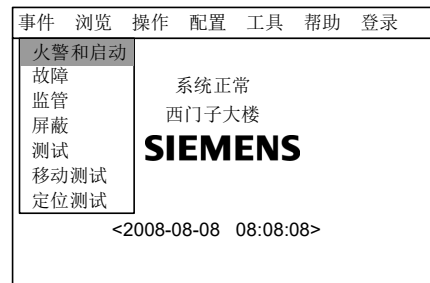


图 26-1

- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 26-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 26-3）。按“↓”/“↑”键查找需要进行组分配的设备。

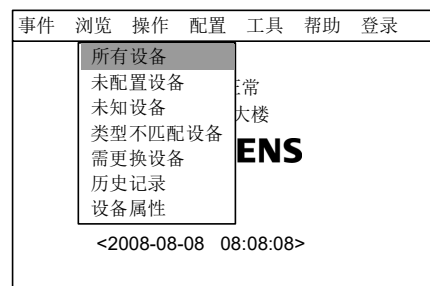


图 26-2

- 按“→”键弹出快捷菜单（图 26-3），然后按“↓”键选择“组分配”或“FRT 分配”，再按“OK”键，进入组分配界面（图 26-4）

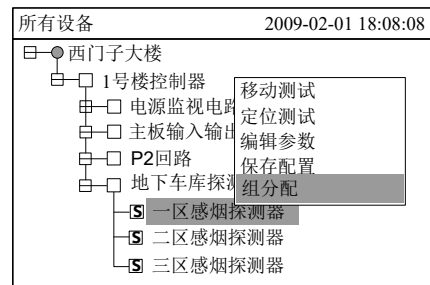


图 26-3

- 按“→”键弹出可被分配组的下拉菜单，选择期望的组别，按“OK”键，系统保存并退回到初始界面。此时系统会弹出对话框提示保存修改的内容（图 22-3），若选择“OK”，则此修改被长期保存，重启机器后仍有效。若选择“退出”，则此修改仅为临时性的，重启机后，修改的数据会丢失。  
如果不想保存此次修改，选择“取消”，再按“OK”键退出即可。

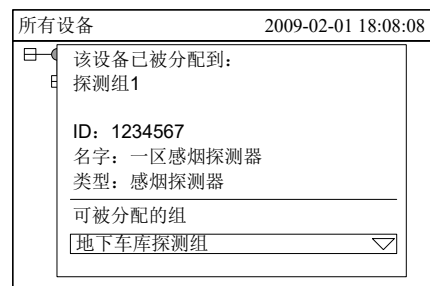


图 26-4

**注：**- 此操作只适用于本机。

- 保存后的数值在本机立即生效。如果本机为 C-WEB 的从机，需要相应更新主机的配置文件，才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。

## 27. 如何查看帮助信息

**功能：**显示公司名称、系统软件版本、配置文件下载时间和修改时间，同时也可在

“帮助”窗口中查询本台控制器的唯一序列号。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 27-1）。  
主菜单显示。

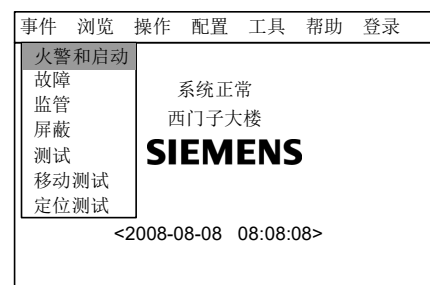


图 27-1

2. 按“→”键选择“帮助”子菜单（图 27-2），然后按“OK”键，帮助信息窗口显示（图 27-3）。



图 27-2

3. 按“退出”键返回初始窗口。



图 27-3

## 28. 如何操作联动盘

**功能：**联动盘共有 8 路输入输出，每路均有故障、启动、反馈指示灯用来指示其状态，同时每路输出均有启/停按钮用来手动控制。

### 操作过程：

- ◇ 当控制器处于自动状态时，控制器可通过逻辑关系自动启动现场设备。启动命令发出后，相应的“启动”指示灯亮。控制器接收到反馈信号时，相应的“反馈”指示灯亮。
- ◇ 当控制器处于手动状态时，可以通过键盘手动启动、停止现场设备。按下启动按钮时，相应的“启动”指示灯亮。控制器接收到反馈信号时，相应的“反馈”指示灯亮。按下停止按钮，启动灯灭，相应设备停止输出。
- ◇ 当检测到“故障”时，相应故障指示灯亮。故障解除后，指示灯灭。

## 29. 如何打开/关闭打印机

**功能:** 打印机处于打开状态时, 将随时打印系统所发生的实时事件, 也可通过操作打印历史记录 (参考“历史记录查询”功能); 打印机处于关闭状态时则不能执行任何打印功能。

### 开放操作:

1. 按“菜单”键进入主菜单 (图 29-1)。主菜单显示。

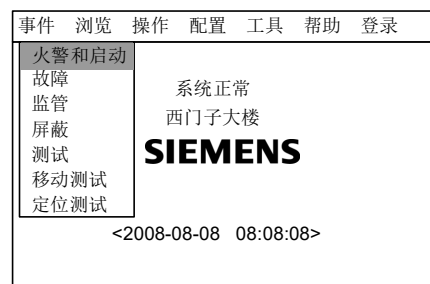


图 29-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单 (图 29-2), 选择“所有设备”, 然后按“OK”键, 树状图显示出来 (图 29-3)。打印机通常位于控制器的主板端口下。

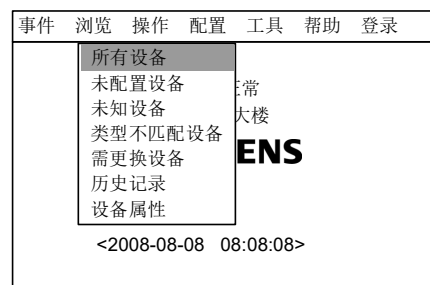


图 29-2

3. 按“→”键弹出快捷菜单 (图 29-4), 然后按“↓”键选择“打开”, 再按“OK”键, 打印机即处于打开状态。

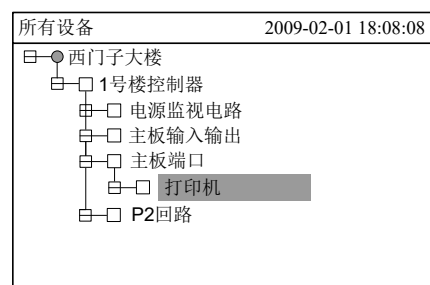


图 29-3

### 关闭操作:

与上述 1-3 步相同, 只是在第 3 步的时候选择“关闭”(图 29-5), 再按“OK”键, 打印机即被关闭。

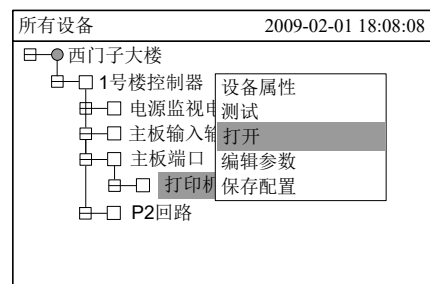


图 29-4

**注:** 打印机的打开/关闭操作不作为事件, 也不记入历史记录。  
系统自检不改变打印机状态。

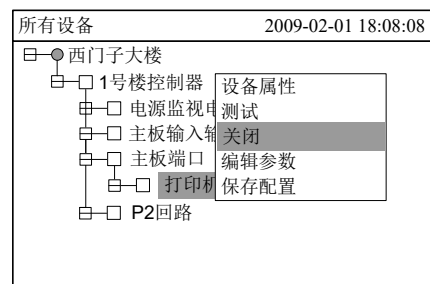


图 29-5

**打印机操作：**

打印机面板上有两个指示灯和两个按键，指示灯在透明按键的下方。

**指示灯：**

绿色指示灯表示打印机通电状态，红色指示灯表示打印机的工作状态。

绿色指示灯	亮	供电正常
	灭	不供电
红色指示灯	亮	在线
	灭	离线

**按键：**

SEL: 选择打印机在线/离线状态； LF: 在离线状态下走纸。

**打印机自检：**用于检查打印机工作是否正常。具体操作如下：

- 通电前，先按住SEL键再接通5V电源，打印机打出自检字样。
- 打印机处于通电状态下，如果指示灯亮，则先按SEL键使灯熄灭（如果指示灯灭，则不需此操作）。然后按住LF键，再按SEL键，则打出自检字样。

如需在自检过程中停止自检可按SEL键停止。

**更换纸卷：**

1. 如图29-6，按下开门按钮，打开前盖。
2. 取出剩余的纸卷，如图29-7装上新纸卷。
3. 如图29-8，合上前盖即可。

**注：**

合上前盖时要让纸从出口伸出一段，让胶轴将纸卷充分压住。

必须确认热敏打印纸的热敏涂层在上面。如果热敏涂层未在正确面上，则打印不出字迹。

系统重启后，打印机默认为上次关机时的状态。

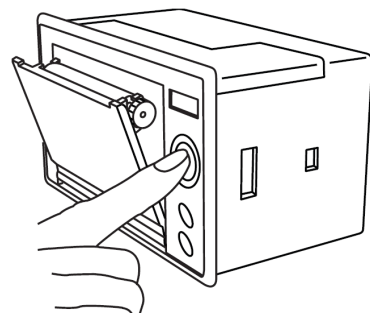


图 29-6

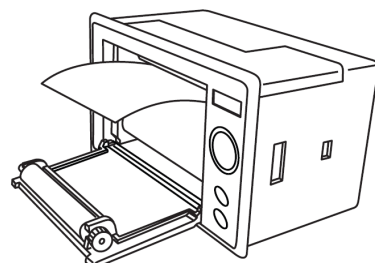


图 29-7

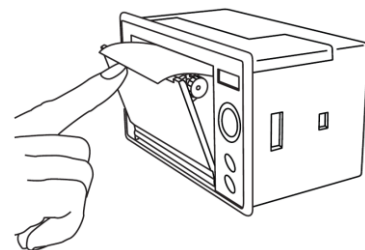


图 29-8

### 30. 如何替换设备

**功能:** 当用一个新设备替换旧设备时, 通过此操作可自动将旧设备的信息配置到新替换的设备上, 不再需要重新进行手工配置。

**操作过程:**

- 按“菜单”键进入主菜单 (图 30-1)。主菜单显示。
- 按“→”键选择“浏览”子菜单 (图 30-2), 然后按“↓”键选择“未配置设备”, 然后按“OK”键, 所有未配置设备显示 (图 30-3)。
- 按“↓”键选择需进行配置的设备, 按“→”键弹出快捷菜单 (图 30-4), 然后按“↓”键选择“设备替换”, 再按“OK”键, 进入设备替换界面 (图 30-5)。
- 按“→”键弹出下拉菜单 (图 30-5), 所有可被替换的设备将被列出。按“↓” / “↑”键选择所需替换的设备, 然后按“OK”键。系统返回初始界面。但此时的保存只是临时性的, 重启机后, 修改的数据会丢失。因此要想长期保存, 请参考“如何保存配置”。如果不想保存此次修改, 按“退出”键退出即可。

**注:** - 保存后的数值不会立即生效, 需重启系统后才能生效。  
 - 此操作只适用于本机。  
 - 如果本机为 C-WEB 的从机, 需要相应更新主机的配置文件, 才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。  
 - 仅当设备出现通讯故障时, 才可以被替换, 且新设备须与原设备类型一致。

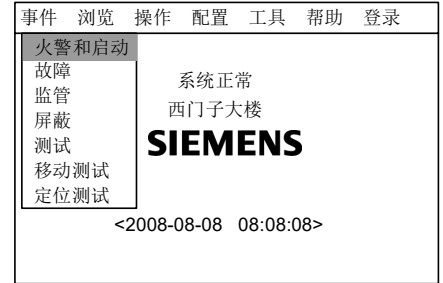


图 30-1

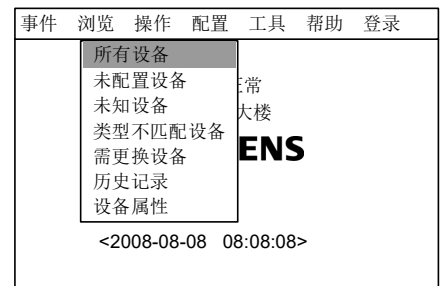


图 30-2

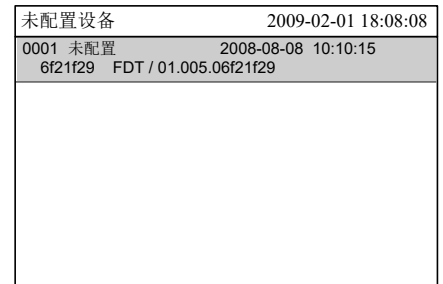


图 30-3

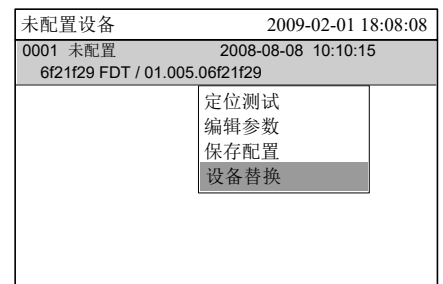


图 30-4

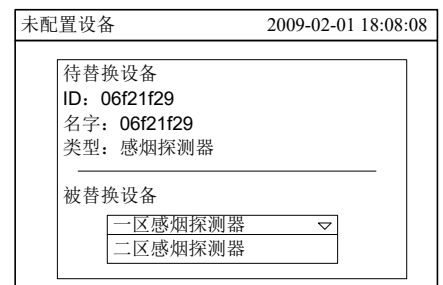


图 30-5

### 31. 如何升级为 FC720W-04-A1

**功能：**JB-TBZL-FC720W 壁挂式控制器分为 FC720W-02-A1 和 FC720W-04-A1 两种不同型号，FC720W-02-A1 可添加一块回路卡并执行以下操作后升级为 FC720W-04-A1。

#### 操作过程：

- 按“菜单”键进入主菜单（图 31-1）。  
主菜单显示。
- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 31-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 31-3）。按“↓”/“↑”键查找本机。
- 按“菜单”键进入主菜单，再按“→”键选择“操作”子菜单，选择“升级为 FC720W-04-A1”（图 31-3），然后按“OK”键。
- 系统弹出对话框要求用户确认是否进行升级（图 31-4），若选“OK”，则系统升级为 FC720W-04-A1，若选择“退出”则放弃此操作。

#### 注：

保存后的数值不会立即生效，需重启系统后才能生效。

此操作只适用于本机。

此操作只适用于 FC720W-02-A1。

FC720W-04-A1 不能降级为 FC720W-02-A1。如需此操作，须通过 PC 重新下载配置文件。

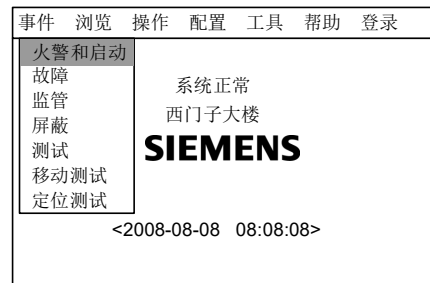


图 31-1

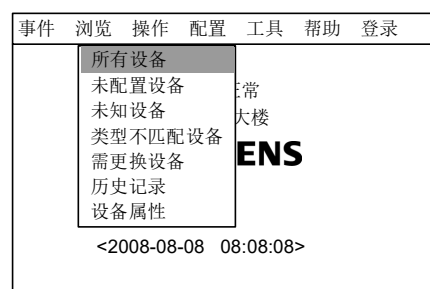


图 31-2

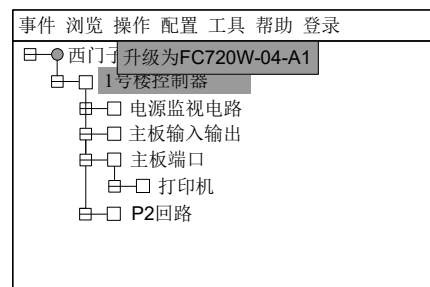


图 31-3

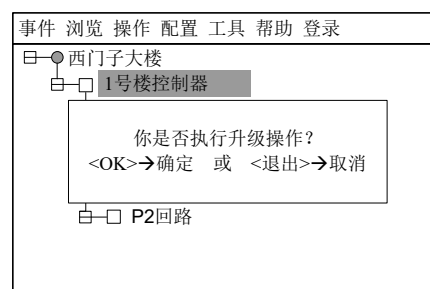


图 31-4

## 32. 如何添加门灯

**功能：**当探测器连接门灯后，需要此进行操作。

**操作过程：**

- 按“菜单”键进入主菜单（图 32-1）。  
主菜单显示。
- 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 32-2），选择“所有设备”，然后按“OK”键，树状图显示出来（图 32-3）。按“↓”/“↑”键查找需要进行门灯添加的设备。
- 按“→”键弹出快捷菜单（图 32-3），然后按“↓”键选择“添加门灯”，再按“OK”键，即添加完成，系统即会在该设备下面添加门灯通道（图 32-4）。可通过“设备属性查询”查看该门灯属性（图 32-5）。

**注：** - 此操作只适用于本机。

- 保存后的数值在本机立即生效。如果本机为 C-WEB 的从机，需要相应更新主机的配置文件，才能在主机生效。否则主机会报从机“配置不一致”。
- 门灯可执行屏蔽和启动操作。

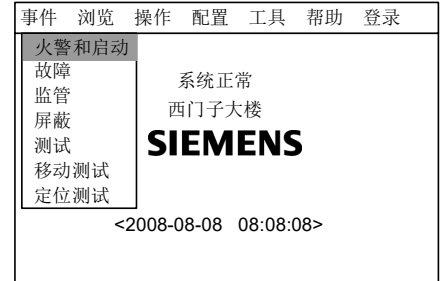


图 32-1

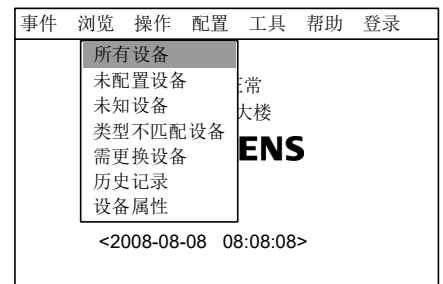


图 32-2

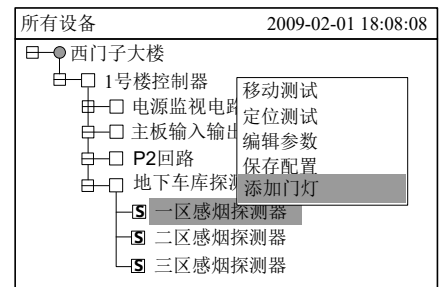


图 32-3

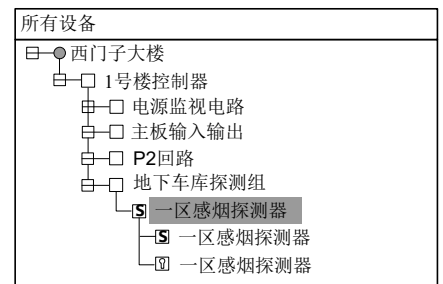


图 32-4

设备属性		2009-02-01 18:08:08	
站ID:	1	回路ID:	1
点ID:	1	通道ID:	1
文本:	1号楼1008室		
类型:	门灯		
状态:	正常		

图 32-5

### 33. 如何扩展打印机端口

**功能：**当主板上的通讯端口被 FMS8000 消防控制室图形显示装置占用时，可通过此操作将位于 CPU 板上的调试端口配置为打印机端口。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 33-1）。

主菜单显示。

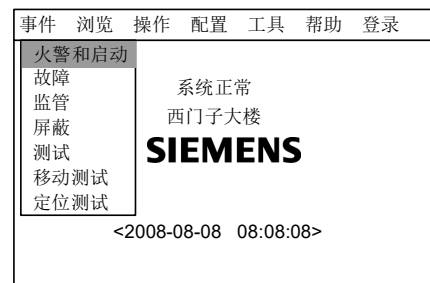


图 33-1

2. 按“→”键选择“工具”子菜单（图 33-2），选择“->打印机”，然后按“OK”键，该端口配置为打印机端口。



图 33-2

**转换为调试端口**

与上述 1-2 步相同，只是在第 2 步的时候选择“->配置口”，再按“OK”键，则转换为配置端口。

**注：**修改后的配置立即生效，重新启动控制器不改变该配置。

此操作只适用于本机。

### 34. 如何查询其它事件明细

**功能：**FC720W 控制器屏幕下方的事件统计栏中“其它”事件数量包括：测试/移动测试、定位测试、未配置设备、未知设备、类型不匹配设备和需要更换设备事件数量之和，可通过此操作进入“其它”事件明细窗口，查询各类事件数量。

**操作过程：**

1. 按“菜单”键进入主菜单（图 34-1）。  
主菜单显示。

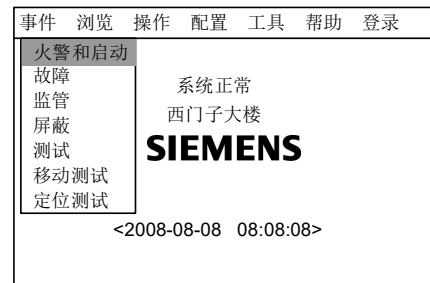


图 34-1

2. 按“→”键选择“浏览”子菜单（图 34-2），然后按“↓”键选择“其它”选项，然后按“OK”键。弹出“其它”窗口。

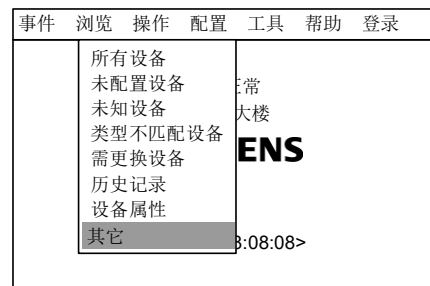


图 34-2

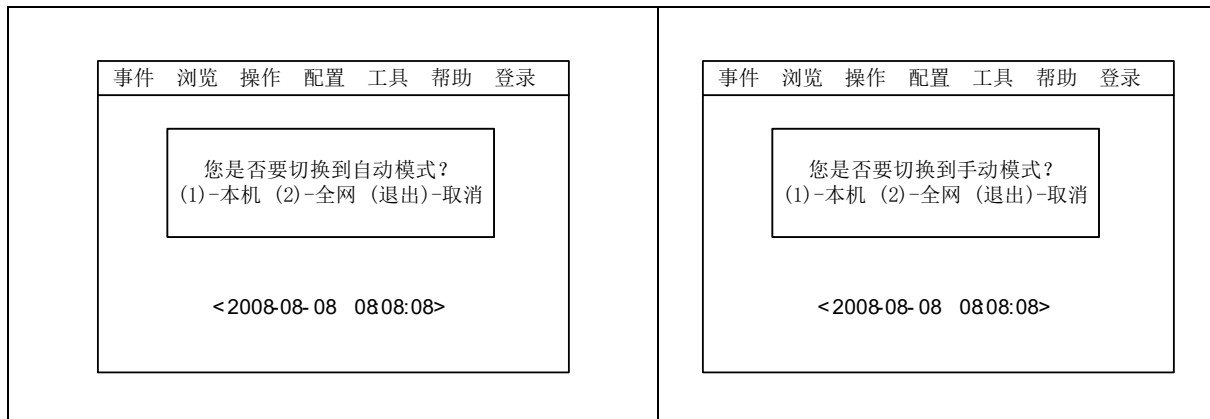
3. 按“退出”键退出“其它”事件明细查询窗口。





### 37. 如何实现全网手自动转换

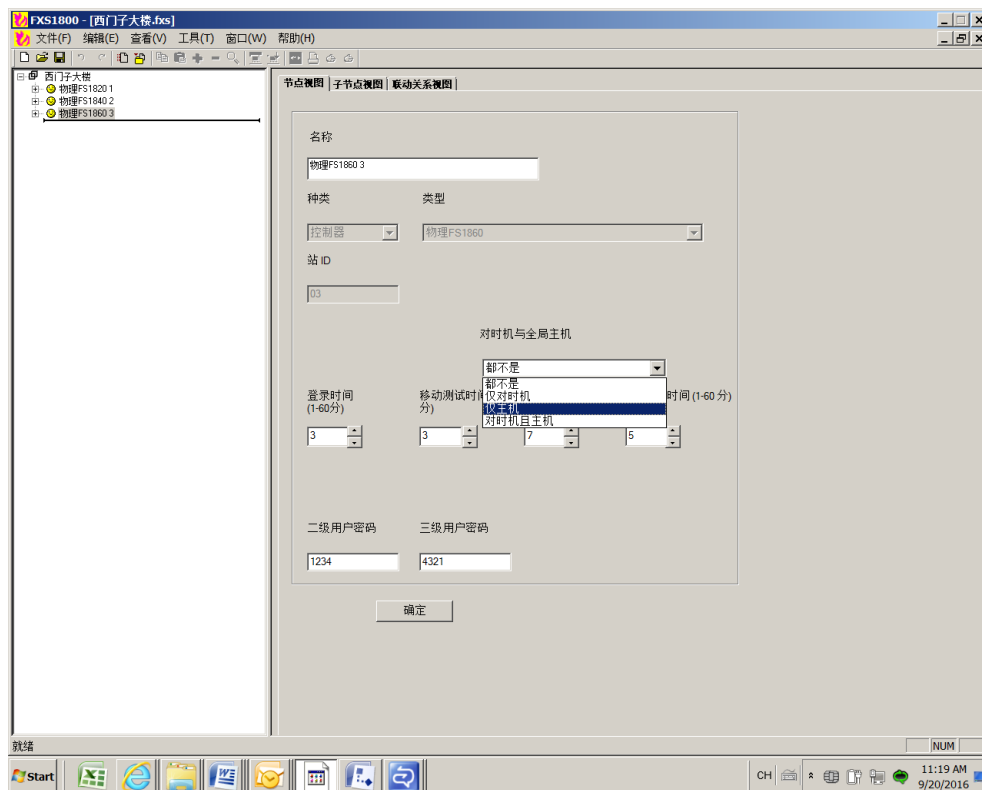
主机按下自动/手动键后可以通过数字键选择本机转换或全网转换。



- 此功能需在 FXS1800 配置工具设置全局主机。

操作过程:

在控制器节点视图中选择“对时机与全局主机”参数，选择“仅主机”或“对时机且主机”选项。



## 第四章 维 护

### 1. 日常检查

值班人员应每天检查控制器并且记录状态。如果有火警、故障和其他不正常状态发生，请遵循“应急故障方针”，在控制器恢复正常状态时，事件也要被记录在册。

### 2. 应急故障处理

表 4-1

序号	故障现象	原因分析	排除方法
1.	功能键，LED，液晶屏等失效或损坏	信号线、供电线故障； 对应硬件损坏；	正确接线； 更换相应硬件；
2.	控制器无电压指示	主、备电是否打开； 控制器内部供电接线是否牢固； 电源损坏；	正确供电，接线； 检查供电线路； 更换电源；
3.	有电压，控制器“黑屏”	液晶屏无供电或主板供电部分损坏； 液晶屏损坏； 连线松动；	检查供电线路或更换主板； 更换液晶屏； 重新检查连线；
4.	控制器无显示内容	系统软件或工程软件丢失； CPU 损坏；	更换对应软件； 更换 CPU；
5.	无音响	无电压； 音量不够； 蜂鸣器损坏；	更换供电线路或主板； 调整蜂鸣器音量； 更换蜂鸣器；
6.	控制站故障	工程软件与实际设备不符； 主板未设地址或与软件地址不一致； 主板损坏； 二台以上控制器检查 C-WEB 通讯及软件设置； 检查 C-WEB 终端电阻连接是否合理；	更改软件； 更改设置； 更换主板； 检查 C-WEB 通讯线； 合理连接；
7.	联动盘故障	工程软件设置与实际不符； 通讯线、供电错误； 联动盘未设地址或与软件地址不一致； 联动盘损坏； 检查 FR18-BUS 终端电阻连接是否合理；	更改软件； 接线正确； 更改设置 更换联动盘； 合理连接；
8.	主板输入输出故障	软件设置错误； 主板输入输出端口损坏；	更改设置； 更换主板；
9.	电源故障	工程软件设置与实际不符； 外部电压超出电源要求； 电池损坏； 电源损坏；	更改软件； 调整外部电压范围； 更换电池； 更换电源；
10.	回路（卡）故障	工程软件设置与实际不符； 回路卡未设地址或与软件地址不一致； 回路卡损坏或部分损坏；	更改软件设置； 更改地址设置； 更换回路卡；

序号	故障现象	原因分析	排除方法
		C-NET 通讯线、供电线故障； 现场部件有严重损坏；	检查通讯、供电线路； 更换损坏现场部件；
11.	探测回路短路故障	正负极性接反； 现场线路短路； 回路漏电流过大； 现场设备损坏；	当控制器出现“短路已隔离”信息时，先设法排除短路故障，然后点击控制器菜单的“短路恢复”选项。待“短路恢复”事件消失后，故障即排除。
12.	现场部件故障	接线故障； 工程软件设置与实际不符； 现场部件未设地址或与软件地址不一致； 现场部件损坏；	检查连线； 更改设置； 更改软件设置； 更换损坏现场部件；
13.	自动联动故障	控制器、联动盘未处于自动状态； 软件未设联动关系，或联动关系错误； 联动设备损坏； 供电、联动线路故障；	更改设置； 设定/修改联动关系； 更换损坏现场部件； 检查连线；
14.	手动控制故障	操作级别不够； 控制器、联动盘未处于手动状态； 联动设备损坏； 供电、联动线路故障；	登录更高级操作级别； 更改设置； 更换损坏现场部件； 检查连线；
15.	屏蔽、开放失败	操作级别不够； 操作方法错误； 操作盘损坏； 主板损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 更换操作盘； 更换主板；
16.	测试、手动解除失败	操作级别不够； 操作方法错误； CPU 损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 更换 CPU；
17.	移动测试、自动解除失败	操作级别不够； 操作方法错误； CPU 损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 更换 CPU；
18.	火警、启动、故障等显示错误	软件错误； CPU 损坏；	更新软件； 更换 CPU；
19.	查询历史事件失败	操作方法错误； 主板部分损坏；	正确操作； 更换主板；
20.	现场编程（修改）失败	操作级别不够； 操作方法错误； CPU 损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 更换 CPU；
21.	打印机关闭或开放失败	操作级别不够； 操作方法错误； 供电、信号线路故障； 软件设置错误； 打印机损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 正确接线； 更新软件； 更换打印机；
22.	控制器上的其他操作失败	操作级别不够； 操作方法错误； 软件丢失或错误； 某些硬件损坏；	登录更高级操作级别； 正确操作； 更新软件； 更换对应硬件；

序号	故障现象	原因分析	排除方法
23.	FRT 显示火警数目与控制器不一致	分配到 FRT 的火警设备过多，且控制器多次重复“复位”操作；	建议分配到 FRT 的火警设备不多于 126；火警时不要在控制器频繁重复“复位”操作；
24.	现场部件(FDCIO221-CN/FDCIO223-CN)无法加载 24V	现场部件使用内部 24V 接口供电 (FC720R 和 FC720W 内部 24V 接口有区别)；	建议使用外部 24V 给现场部件供电。

### 3. 可替代元件

表 4-2

名称	参数
电池保险	250V@5A
主电保险	250V@1.5A

如果有任何其他问题，请联系西门子楼宇科技当地办事处。

### 4. 报废及处理

- 无论在何种环境下，使用 12 年的设备需要予以更换。
- 产品报废后请勿随意丢弃，请依照《废弃电器电子产品回收处理管理条例》等国家相关规定处置。

## 附录 1 可编辑参数表

表 5-1

设备类型	可更改项	参数描述
系统	文本	系统名称
站 - FC720W	文本	控制器名称
	登录时间	在 2/3 级用户下, 在设定的登录时间内没有任何操作, 控制器将自动退出到 1 级用户。有效值 1-60 分钟。
	移动测试时间	控制器进行测试时在设定的移动测试时间过后火警会自动消失, 仍须手动恢复到正常状态。有效值 1-60 分钟。
	蜂鸣器音量	设置蜂鸣器音量, 有效值 0-7。当值为 0 时, 为无声模式。
	LCD 关闭时间	控制器在设定的 LCD 关闭时间内没有任何操作, LCD 将关闭背光。有效值 1-60 分钟。
回路 - 电源	文本	电源模块回路(不可编辑)
点 - 主电源	文本	主电源
点 - 备用电源	文本	备用电源
点 - 充电电路	文本	充电电路
回路 - 输入输出回路	文本	主板输入输出模块回路(不可编辑)
点 - 声光报警回路	文本	声光报警回路
点 - 主板 I/O 1	文本	主板输入/输出回路 1
点 - 主板 I/O 2	文本	主板输入/输出回路 2
回路 - 主板端口	文本	主板端口模块回路
点 - 扩展端口	文本	扩展端口
回路 - 探测回路#	文本	探测模块回路#
	拓朴类型	选项 1: 环路 (缺省) 选项 2: 支路
	接地检测	选项 1: 启动 (缺省) 选项 2: 关闭
点 - OP720-CN 点型感烟火灾探测器	文本	设备类型描述
通道 - OP720-CN 点型感烟火灾探测器	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	灵敏度	选项 1: 标准 (缺省) 选项 2: 灵敏
通道 - 门灯	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)

通道 - 蜂鸣器底座（疏散音）	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
	音调	选项 1: 连续（缺省） 选项 2: 断续 选项 3: 渐弱 选项 4: 渐强 选项 5: 断续 选项 6: 断续 选项 7: 连续 选项 8: 断续 选项 9: 断续 选项 10: 渐强 选项 11: 断续
	音量	选项 1: 最大音量（缺省） 选项 2: 中等音量
通道 - 蜂鸣器底座（告警音）	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
	音调	选项 1: 连续 选项 2: 断续（缺省） 选项 3: 渐弱 选项 4: 渐强 选项 5: 断续 选项 6: 断续 选项 7: 连续 选项 8: 断续 选项 9: 断续 选项 10: 渐强 选项 11: 断续
	音量	选项 1: 最大音量（缺省） 选项 2: 中等音量
点 - HI720-CN 点型感温火灾探测器	文本	设备类型描述
通道 - HI720-CN 点型感温火灾探测器	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
	探测方式	选项 1: A2S (定温)（缺省） 选项 2: A2R (差定温)
点 - OH720-CN 点型复合火灾探测器	文本	设备类型描述
通道 - OH720-CN 点型复合火灾探测器	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
	灵敏度	选项 1: 标准（缺省） 选项 2: 灵敏
点 - FDM228/230 手动火灾报警按钮	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
点 - FDHM228/230 消火栓按钮	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
点 - FDHM228/230 消火栓按钮（国标）	文本	客户文本描述（缺省为设备类型描述）
点 - FDCI221-CN 输入模块	文本	设备类型描述

通道 - 输入通道 (监管输入&火警输入) (FDCI221-CN&FDCIO221-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	监视	选项 1: 开路 选项 2: 开路和短路
	信号模式 (监管输入)	选项 1: 正常 (常开触点闭合为启动状态) (缺省) 选项 2: 逆向 (常闭触点断开为启动状态)
	类型	选项 1: 监管输入 选项 2: 火警输入
通道 - 输入通道 (反馈输入) (FDCI221-CN&FDCIO221-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	监视	选项 1: 开路 选项 2: 开路和短路
点 - FDCIO221-CN 输入输出模块	文本	设备类型描述
通道 - FDCIO221-CN 输出无反馈 (FDCIO221-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	信号形态	选项 1: 电平信号 (启动后, 输出状态保持启动状态不变) (缺省) 选项 2: 脉冲信号 (启动后, 输出状态仅保持启动状态一段时间。时间长短可以通过脉冲时间进行设置)
	信号模式	选项 1: 正常 (当继电器常开触点 NO 闭合时为启动状态) (缺省) 选项 2: 逆向 (当继电器常闭触点 NC 断开时为启动状态)
	故障保护方式	选项 1: 保持 (保持和故障前状态一样) 选项 2: 停止 (保持停止状态) (缺省) 选项 3: 启动 (保持启动状态)
	脉冲宽度	选项 1: 1s (缺省) 选项 2: 2s 选项 3: 3s 选项 4: 5s 选项 5: 10s 选项 6: 15s 选项 7: 20s
	输出方式	选项 1: 有源输出 (缺省) 选项 2: 干接点输出
通道 - FDCIO221-CN 输出有反馈 (FDCIO221-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	信号形态	选项 1: 电平信号 (启动后, 输出状态保持启动状态不变) (缺省) 选项 2: 脉冲信号 (启动后, 输出状态仅保持启动状态一段时间。时间长短可以通过脉冲时间进行设置)
	信号模式	选项 1: 正常 (当继电器常开触点 NO 闭合时为启动状态) (缺省) 选项 2: 逆向 (当继电器常闭触点 NC 断开时为启动状态)
	故障保护方式	选项 1: 保持 (保持和故障前状态一样) 选项 2: 停止 (保持停止状态) (缺省) 选项 3: 启动 (保持启动状态)
	脉冲宽度	选项 1: 1s (缺省) 选项 2: 2s 选项 3: 3s 选项 4: 5s 选项 5: 10s 选项 6: 15s 选项 7: 20s

	输出方式	选项 1: 有源输出 (缺省) 选项 2: 干接点输出
	等待反馈时间	10s (缺省) (0~600)秒
点 - FDCIO223-CN 输入输出模块	文本	设备类型描述
通道 - FDCIO223-CN 非编址输入 (FDCIO223-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	响应时间设置	选项 1: 报警: 0s/故障: 10s 选项 2: 报警: 15.5s/故障: 10.5s 选项 3: 报警: 16s/故障: 11s 选项 4: 报警: 17.5s/故障: 12.5s 选项 5: 报警: 20s/故障: 15s 选项 6: 报警: 25s/故障: 20s 选项 7: 报警: 35s/故障: 30s 选项 8: 报警: 60s/故障: 55s 选项 9: 报警: 75s/故障: 70s 选项 10: 报警: 105s/故障: 100s 选项 11: 报警: 135s/故障: 130s 选项 12: 报警: 165s/故障: 160s 选项 13: 报警: 195s/故障: 190s 选项 14: 报警: 225s/故障: 220s 选项 15: 报警: 255s/故障: 250s
	监控模式	选项 1: EOL22 (缺省) 选项 2: 20V 稳压二极管 选项 3: EOL22 (防爆型)
点 - FDCIO223-CN 输入输出模块	文本	设备类型描述
通道 - FDCI223-CN 非编址输入 (FDCI223-CN)	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	报警类型设置	选项 1: 电压门限报警 选项 2: 电流门限报警
	监控模式	选项 1: EOL22 (缺省) 选项 2: 20V 稳压二极管 选项 3: EOL22 (防爆型)
点 - FDL241-9-CN 线型光束探测器	文本	设备类型描述
通道 - FDL241-9-CN 线型光束探测器	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
	报警灵敏度	选项 1: 标准型 (遮挡: 故障) (缺省) 选项 2: 标准型 (遮挡: 火警) 选项 3: 灵敏型 (遮挡: 故障) 选项 4: 灵敏型 (遮挡: 火警) 选项 5: 超灵敏型 (遮挡: 故障) 选项 6: 超灵敏型 (遮挡: 火警)
点 - FDF241-CN 火焰探测器	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)
通道	文本	客户文本描述 (缺省为设备类型描述)

- FDF241-CN 火焰探测器	灵敏度	选项 1: 1 级灵敏度 (最灵敏) (缺省) 选项 2: 2 级灵敏度 选项 3: 3 级灵敏度 选项 4: 4 级灵敏度 选项 5: 5 级灵敏度 选项 6: 6 级灵敏度 选项 7: 7 级灵敏度 (最迟缓)
点 - FDL221-CN 隔离模块	文本	设备类型描述
回路 - 联动盘	文本	联动盘模块回路 (缺省)
点 - 联动盘通道#	文本	客户文本描述
	等待反馈时间	10s (缺省) (0~600)秒
回路 - FT1810 火灾显示盘	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - FTM1811 火灾显示卡	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - 联动关系	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - 探测组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - 控制组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - 监管组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - FT1810 火灾显示盘组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - FT1811 火灾复式盘组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)
回路 - FTM1811 火灾复示卡组	文本	设备所在位置描述 (不可编辑)

## 附录 2 设备可操作项一览表

表 6-1 控制器：

控制器	可操作项		
	自动/手动*	设置时间	系统检测
FC720W-02-A1	√	√	√
FC720W-04-A1	√	√	√

【\*】自动/手动只能通过控制器上的按钮进行改变。

表 6-2 回路：

回路	可操作项				
	启动/ 停止	屏蔽/ 开放	移动测试/ 恢复	测试/ 恢复	复位
探测回路	-----	-----	√	√	-----
联动盘	-----	-----	-----	-----	√
主板输入输出	-----	-----	-----	-----	-----
灭火盘	-----	-----	-----	-----	-----

表 6-3 点：

设备类型	可操作项						
	启动/ 停止	屏蔽/ 开放	测试/ 移动测试/ 恢复	定位测试/ 定位恢复	复位	添加门灯	
OP720-CN 感烟探测器	-----	√	-----	√	√	√	
HI720-CN 感温探测器	-----	√	-----	√	√	√	
OH720-CN 复合感温感烟探测器	-----	√	-----	√	√	√	
FDM228/230 手动火灾报警按钮	-----	√	√	√	√	-----	
FDHM228/230 消火栓按钮	-----	√	√	√	√	-----	
FDHM228/230 消火换按钮（国标）	-----	√	√	√	√	-----	
FDCI221-CN 输入模块	-----	-----	-----	√	-----	-----	
FDCIO221-CN 输入输出模块	-----	-----	-----	√	-----	-----	
FDCIO223-CN 输入输出模块	-----	-----	-----	√	-----	-----	
FDCI223-CN 中继模块	-----	-----	-----	√	-----	-----	
FDCL221-CN 隔离模块	-----	√	-----	√	-----	-----	
声光控制 NAC	√*	√	-----	-----	-----	-----	
总火警输出	√	√	-----	-----	√	-----	
总故障输出	√	√	-----	-----	√	-----	
联动盘输入输出	√	√	-----	-----	√	-----	
打印机	-----	√	(仅能测试)	-----	-----	-----	

【\*】声光控制 NAC 启动/停止即可通过软件操作，也可通过操作面板上的〈声光控制〉按键来操作。

表 6-4 通道:

通道类型	可操作项				
	启动/ 停止	屏蔽/ 开放	测试/ 移动测试/ 恢复	定位测试/ 定位恢复	复位
感烟探测通道	-----	√	√	-----	√
感温探测通道	-----	√	√	-----	√
复合探测通道	-----	√	√	-----	√
火焰探测通道	-----	√	√	-----	√
光束探测通道	-----	√	√	-----	√
非编址输入	-----	√	√	-----	√
蜂鸣器底座(疏散音)	√	√	-----	-----	√
蜂鸣器底座(报警音)	√	√	-----	-----	√
门灯	√	√	-----	-----	√
监管输入	-----	√	-----	-----	-----
火警输入	-----	√	√	-----	√
反馈输入	-----	√	-----	-----	-----
输出有反馈/输出无反馈	√	√	-----	-----	√

表 6-5 组:

组别	可操作项	
	启动/ 停止	屏蔽/ 开放
控制组	√	-----
探测组	-----	-----
监管组	-----	-----
火灾显示盘组	-----	√
火灾复示盘组	-----	√
火灾复示卡组	-----	√

“√”表示可操作；“-----”表示不能操作。

## 附录 3 设备分组表

表 7-1

设备类型	位置	探测组	控制组	监管组	火灾显示盘组
主电源	点				√
备用电源	点				√
充电回路	点				√
声光报警电路	点				√
主板 I/O1	点	√ (火警)	√ (输出/反馈)	√ (监管)	√
主板 I/O2	点	√ (火警)	√ (输出/反馈)	√ (监管)	√
联动盘通道#	点		√		√
模式指令#	点		√		
OP720-CN 感烟探测器	点				√
HI720-CN 感温探测器	点				√
OH720-CN 复合感温感烟探测器	点				√
FDM228/230 手动火灾报警按钮	点	√			√
FDHM228/230 消火栓按钮	点	√			√
FDHM228/230 消火栓按钮 (国标)	点		√ (启动)		√
FDCI221-CN 输入模块	点				√
FDCIO221-CN 输入输出模块	点				√
FDCIO223-CN-CN 输入输出模块	点				√
FDCI223-CN 中继模块	点				√
FDL241-9-CN 线型光束感烟探测器	点				√
FDF241-CN 火焰探测器	点				√
FDL221-CN 隔离模块	点				√
OP720-CN 火灾探测通道	通道	√			√
HI720-CN 火灾探测通道	通道	√			√
OH720-CN 火灾探测通道	通道	√			√
FDL241-9-CN 火灾探测通道	通道	√			√
FDF241-CN 火灾探测通道	通道	√			√
门灯通道	通道		√		√
蜂鸣器底座 (疏散音) 通道	通道		√		√
蜂鸣器底座 (告警音) 通道	通道		√		√
FDCI221-CN 输入通道	通道	√ (火警)	√ (反馈)	√ (监管)	√
FDCIO221-CN 输入通道	通道	√ (火警)	√ (反馈)	√ (监管)	√
FDCIO221-CN 输出通道	通道		√		√
FDCIO223-CN 非编址输入	通道	√			√
FDCI223-CN 中继模块	通道	√			√

注:

- 每个现场设备最多可同时分配到 10 个组和 6 个 FRT 组中。
- 控制组内各设备的关系为“与”的关系。探测组和监管组内设备之间为“或”的关系。
- 火灾显示盘组内各设备的报警和故障信息可在该显示盘上显示。
- 设备必须分配到组里才能参与联动关系编程。



- 当某条联动关系需要同时联动多个组（输出）时，之间用“，”分隔；

例如：(01.0001+01.0002)\*01.0003=01.0004, 01.0005；表示满足(01.0001+01.0002)\*01.0003 关系式后同时联动 01.0004, 01.0005 二个组；

### 3. 跨控制器联动

直接在逻辑关系式中输入参与联动的组的地址即可；

例如：01.0001+02.0001=01.0002, 02.0002；

备注：编辑联动关系时，需要使用英文输入法。

报在点上的故障不能触发联动关系。

## 附录 5 输入法

### 中文输入法:

1. 进入编辑参数窗口。
2. 按“菜单”键进入菜单。
3. 按“↓”选择“中文”(附录图 5-1)。
4. 按“OK”键,系统即进入中文输入状态。
5. 输入字母,屏幕下方即显示输入条(附录图 5-2),字母输入完成后,汉字即显示在输入条中,按“↓/↑”移动光标,当光标移动到所需要的汉字上时,按“OK”键,所选汉字即显示在输入窗口。

选择	
确认	1号楼控制器
中文	10 (1-60)分
大写	10 (1-60)分
小写	3 (0-7)
取消	10 (1-60)分
LCD关闭时间:	10 (1-60)分

附录图 5-1

选择	
文本:	1号楼控制器
登录时间:	10 (1-60)分
移动测试时间:	10 (1-60)分
蜂鸣器音量:	3 (0-7)
LCD关闭时间:	10 (1-60)分
拼音bei 北倍杯背悲备>	

附录图 5-2

### 字母/数字输入:

1. 按住字母/数字所在的数字键,此时输入内容在数字、字母之间相互转换。
2. 当转换为所需输入内容时放开按键即完成所需字母/数字的输入。

### 特殊字符输入:

1. 按住数字键(1),此时输入内容在'1', '!', '+', '\*', '=', ':', '~', '(, )', '[, ], {, }, ', ', ', ', 'space 空格', '-' 之间相互转换。
2. 当转换为所需输入内容时放开按键完成所需字符的输入。

## 附录 6 方便快捷的工程调试方法

Cerberus720 系统在每一个现场部件上都标有唯一的 ID 号。工程调试人员可将其在安装时撕下，贴在工程图纸上该设备所在的位置，以便于现场部件统一安装完成后进行工程文件配置。具体操作如下：

1. 打开设备包装。
2. 撕下可机读的 ID 号。
3. 贴在工程图纸的相应位置。
4. 所有安装完成后，系统上电，控制器将发现所有新设备。
5. 这些新设备此时即可在默认的设置条件下产生报警和故障。
6. 将数据上载到 PC 机里，通过 PC 机的调试工具软件进行配置：
  - 选择设备。
  - 输入文本信息或选择相应的技术参数（如灵敏度等）
7. 配置完成后，下载到控制器里即完成配置工作。

## 附录 7 名词解释

表 8-1

缩写	描述
FRT	火灾显示盘
C-WEB	网络总线
C-NET	现场部件总线
FR18-BUS	火灾显示盘总线

北京西门子西伯乐斯电子有限公司  
北京市海淀区西北旺丰智东路 1 号  
邮编: 100094  
电话: +10 6476 8806  
传真: +10 6476 8899

©北京西门子西伯乐斯电子有限公司版权 2015  
内容如有改动将不提前通知。