

安装、使用产品前，请阅读安装使用说明书。
请妥善保管好本手册，以便日后能随时查阅。

JB-QB-GST200H/2

火灾报警控制器/消防联动控制器

安装使用说明书

(Ver.1.01, 2025.03)

 **海湾安全技术有限公司**

注意：产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境**，不适用于有爆炸性气体或有腐蚀性气体的场所（包括使用磷化铝杀虫剂的烟草仓库）。产品不可被安装在**对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于爆炸性环境、船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。**如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。**

前言

JB-QB-GST200H/2 火灾报警控制器/消防联动控制器，是海湾公司充分调研消防市场，考察市场新的需求，总结多年消防工程经验，融会国标 GB 4717-2024《火灾报警控制器》和 GB 16806-2006《消防联动控制系统》的要求和精神，参考欧洲标准 EN54-2 和 EN 54-4 的相关要求，设计的新一代报警联动一体化智能控制器。

该系列控制器，可与我公司生产的各类开关量型、模拟量型、数字智能型火灾探测器、控制模块连接，构成集总线、多线于一身的报警联动一体化控制器，是消防工程的最佳选择。

本说明书应由专人负责，妥善保管，以备日后查用。

目录

第一部分概述	1
第 1 章 控制器简介	2
1.1 单机容量大、可靠性高、输出能力强.....	2
1.2 图形化彩色显示界面、便捷的操作方式.....	2
1.3 灵活的模块化结构、多种功能配置选择.....	2
1.4 配备智能手动消防启动盘.....	2
1.5 配备直接控制盘.....	2
1.6 模块式开关电源.....	2
1.7 调试方便快捷.....	3
第二部分结构·安装·调试	4
第 2 章 控制器结构及配置说明	5
2.1 控制器配置方式及结构概述.....	5
2.1.1 控制器配置.....	5
2.1.2 控制器结构.....	5
2.1.3 控制器机箱内部门板结构布局.....	6
2.1.4 控制器机箱内部结构布局.....	7
2.1.5 控制器按键及面板设置说明.....	7
2.1.6 智能手动消防启动盘结构说明.....	9
2.1.7 直接控制盘结构说明.....	9
2.2 控制器对外接线端子说明.....	9
2.3 警报器输出接线说明.....	11
第 3 章 安装与调试	12
3.1 开箱检查.....	12
3.1.1 工程配置检查.....	12
3.1.2 控制器内部配置、连接状况检查.....	12
3.2 控制器的外形尺寸、环境、安装要求.....	12
3.3 开机检查.....	13
3.4 外部设备检查.....	13
3.5 接线和设置.....	13
3.6 调试.....	13
第三部分系统应用	14
第 4 章 一般性用户使用说明	15
4.1 开机、关机.....	15
4.2 用户按键与界面操作说明.....	16
4.2.1 数据输入的一般方法.....	16
4.2.2 汉字与英文的输入方法.....	16
4.2.3 菜单操作的一般方法.....	16

4.2.4	信息查看操作的方法	16
4.3	键盘解锁和锁键盘	16
4.3.1	键盘解锁	16
4.3.2	锁键	17
4.4	信息显示	17
4.4.1	事件信息格式	17
4.4.2	事件信息的焦点窗口与窗口切换	18
4.4.3	焦点信息的选中与操作	19
4.4.4	全屏分屏显示切换	20
4.5	系统时间校准	21
4.6	信息查询	21
4.6.1	系统设备查询	22
4.6.1.1	按照回路查询	23
4.6.1.2	按照条件查询	23
4.6.1.3	设备状态查询	24
4.6.1.4	系统状态监测	24
4.6.1.5	备电状态监测	25
4.6.2	记录信息查询	25
4.6.3	黑匣子记录查询	26
4.6.4	联动公式检查	26
4.6.5	气体分区查询	27
4.6.6	软件版本检查	28
4.6.7	关于	29
4.7	用户设置	29
4.7.1	手动启动设置	30
4.7.2	模拟联动设置	30
4.7.3	气体启动设置	31
4.7.4	火警输出设置	31
4.7.5	屏幕保护设置	32
4.7.6	工程名称设置	32
4.7.7	蓝牙开关设置	33
4.8	打印设置	33
4.9	联动设备的手动启动、停动操作	34
4.9.1	对联动设备进行手动启动操作的条件	34
4.9.2	通过“启动”键的操作	34
4.9.3	通过“停动”键的操作	36
4.9.4	通过手动盘进行的被控设备手动启动/停动操作	36
4.9.5	通过直控盘进行的手动启动/停动操作	36
4.10	设备的屏蔽操作	36
4.10.1	按照设备编码屏蔽设备	36
4.10.2	按用户编码屏蔽设备	37
4.11	联动设备的自动控制	38
4.11.1	实现自动联动的条件	38
4.11.2	自动联动逻辑的实现	38

4.11.3	延时启动的取消和直接启动控制	38
4.12	气体灭火设备的启动和停止	39
4.12.1	气体灭火设备的启动条件	39
4.12.2	气体灭火设备的手动启动控制	39
4.12.3	气体灭火设备的自动联动控制	41
4.12.4	气体灭火设备的紧急停动控制	41
4.13	信息的打印	41
4.14	控制器声音提示及消音	41
4.15	火警及故障的处理方法	42
4.15.1	火警的一般处理方法	42
4.15.2	故障的一般处理方法	42
4.16	复位功能	42
4.17	自检功能	42
4.17.1	声光部件自检	43
4.17.2	输出功能自检	43
第 5 章	系统管理员操作指南	44
5.1	设备注册	44
5.2	工作模式	47
5.2.1	配置模式设置	48
5.2.2	广播同步设置	49
5.2.3	PAS 功能设置	49
5.2.4	总线方式设置	50
5.2.5	显示盘静音设置	50
5.2.6	警报器反馈设置	51
5.2.7	设备停动反馈设置	51
5.3	配置数据	52
5.3.1	数据导入	52
5.3.2	数据导出	52
5.3.3	本地配置	53
5.3.3.1	总线设备定义	53
5.3.3.2	手动盘定义	57
5.3.3.3	直控盘定义	57
5.3.3.4	电话盘定义	58
5.3.3.5	联网控制器定义	58
5.3.3.6	联动公式编辑	59
5.3.3.7	火灾显示盘定义	60
5.3.3.8	显示盘汉字下载	61
5.3.3.9	自定义设备类型	61
5.3.3.10	备电欠压阈值	62
5.4	密码设置	62
5.4.1	密码的分类	62
5.4.2	密码的更改	63
5.5	网络设置	64

5.5.1	本机地址设置	65
5.5.2	通讯板设置	65
5.5.3	IP 地址设置	66
5.5.4	清除故障从机	66
5.5.5	二次码兼容性	67
5.5.6	广播通讯设置	68
5.5.7	物联网卡设置	68
5.5.8	通讯卡配置	68
第 6 章	系统调试功能说明	70
6.1	定点调试	70
6.2	数字化设备调试	71
6.3	修改设备编码	72
6.4	全部回路重码检测	72
6.5	探测器污染补偿	73
6.6	探测器污染修正	73
6.7	读取复位次数	74
6.8	清除复位次数	74
6.9	探头灵敏度设置	75
第四部分	配接直控盘	76
第 7 章	配接直控盘	77
7.1	概述	77
7.2	特点	77
7.3	结构特征	77
7.4	布线及应用	78
7.5	使用及操作	78
7.5.1	自检	78
7.5.2	直控盘定义	78
7.5.3	手动控制	79
7.5.4	自动控制	79
第五部分	用户须知	80
第 8 章	故障、异常信息处理和定期检查	81
8.1	一般性故障处理	81
8.2	打印机维护	82
8.2.1	更换打印纸	82
8.2.2	自检	82
8.2.3	运行状态	82
8.3	电池维护	82
8.4	定期检查	82
第 9 章	报废	83
第 10 章	注意事项	84

附录一技术指标.....	85
附录二设备类型表.....	87
附录三常用字符和汉字码表.....	88
附录四调试表格.....	91
附录五简单操作说明.....	92

第一部分概述

目 JB-QB-GST200H/2

火灾报警控制器/消防联动控制器简介

第1章 控制器简介

JB-QB-GST200H/2 火灾报警控制器/消防联动控制器（简称控制器），是海湾公司推出的新一代火灾报警控制器，为适应工程设计需要，控制器兼有联动控制功能，可与海湾公司其它产品配套使用，组成配置灵活的报警联动一体化控制系统，特别适合中小型火灾报警及消防联动一体化控制系统的应用，同时控制器具有强大的联网功能，多台控制器联网组成分布式消防报警系统。

1.1 单机容量大、可靠性高、输出能力强

本控制器为集中/区域兼容型，既可满足单体建筑中的区域消防报警系统的设计要求，又可联网组成分布式消防报警系统，用于满足大型建筑群的设计要求。对联动类和报警类总线设备，控制器设有不掉电备份，保证系统调试完成时注册到的设备全部受到监控。总线输出能力强，全面支持二总线设备。具体点数如表 1-1 所示：

型号	结构	回路数	报警点数
JB-QB-GST200H/2	壁挂，薄款	2	最大 484

表 1-1

1.2 图形化彩色显示界面、便捷的操作方式

本控制器采用图形化彩色显示界面，不同信息采用不同窗口显示，界面清晰易懂、方便直观，通过简单操作（通过键盘的数字键或方向键操作），实现系统提供的多种功能。

本控制器为常用的操作，提供便捷操作途径，使用户可以大幅度提高效率。

- ① 手动/自动转换锁、联动启动按钮，方便在紧急情况下，快速切换控制状态，快速进入联动状态。
- ② 检查按钮，方便用户、检查人员迅速查看系统内设备情况。

1.3 灵活的模块化结构、多种功能配置选择

用户通过选配不同的通讯板卡，实现本控制器与 GST 控制器联网、连接图形显示装置、连接广播或电话系统、连接第三方系统等。

1.4 配备智能手动消防启动盘

本控制器，配接智能手动消防启动盘，智能手动消防启动盘上的每一个启/停键，通过定义与系统所连接的任意总线设备关联，完成对总线制联动设备的启动、停止控制。

1.5 配备直接控制盘

本控制器配备直接控制盘，对消防泵、排烟机、送风机等重要设备进行直接控制。直接控制盘具有输出线断线、短路故障检测功能，最大限度的保障控制盘本身与终端设备之间连接的可靠性。直接控制盘实现两线对启停双控设备的控制。

1.6 模块式开关电源

本控制器，选用模块式开关电源，在宽电压范围内高效节能运行，合理的充电电路和可靠的多级保护，延长蓄电池的使用寿命。

1.7 调试方便快捷

为方便用户及工作人员使用，控制中增加了便捷的调试方式，快速明确控制设备状态和发现问题。

- ① 设备状态查询界面，显示整个回路设备状态，报警、故障、屏蔽等状态一目了然。
- ② 快速打印整个回路探测器污染度，方便设备维护保养。
- ③ 支持通过 PC 端配置管理工具、手机端 APP、U 盘和本地配置多种手段进行数据配置。
支持配置管理工具对本机控制器和联网控制器上传下载设备定义。
- ④ 支持通过手机端 APP 完成远程调试（支持云端数据的上传下载）和故障诊断。
- ⑤ 重码检测后，重码设备指示灯闪烁，容易识别。

第二部分结构·安装·调试

☞ 控制器结构及配置说明

☞ 安装与调试

第2章 控制器结构及配置说明

2.1 控制器配置方式及结构概述

2.1.1 控制器配置

火灾报警控制器/消防联动控制器配置如表 2-1 所示：

配置	GST200H	GST200H/2	说明	
手动盘	24	24		
直控盘	6	6		
回路点数	242	484		
选配网卡	GST-LWK200H-CAN 联网接口卡	○	○	2 路 CAN 接口：CAN 联网
	GST-LWK200H-FIB 联网接口卡	○	○	LC 接口：光纤联网（支持环形）
	GST-NNET-02H 接口卡（200H）	○	○	2 路 RS-485 接口：图形显示装置、广播电话
	GST-DGNK200H 多接口卡	○	○	RJ45 接口：TCP/IP 联网 CAN 接口：CAN 联网 RS-485 接口：第三方通信接口
	GST-IOTCARD 物联网接口卡	○	○	RJ45 接口：TCP/IP 联网 4G 通讯 WIFI 通讯

表 2-1

注：○可选配

2.1.2 控制器结构

控制器外形尺寸示意图，如图 2-1-1：

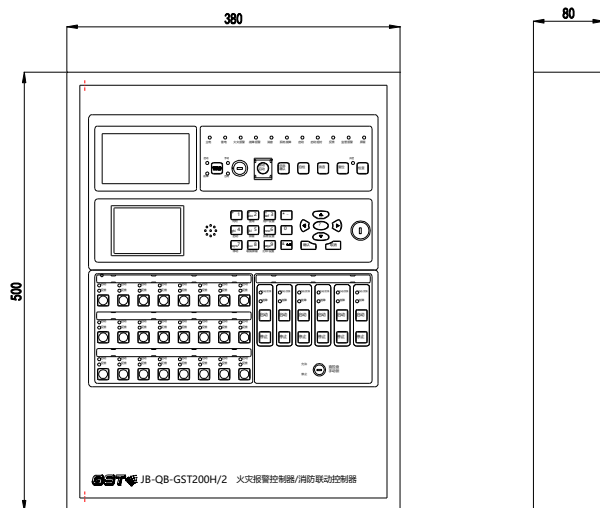


图 2-1-1

控制器外观示意图，如图 2-1-2 所示：

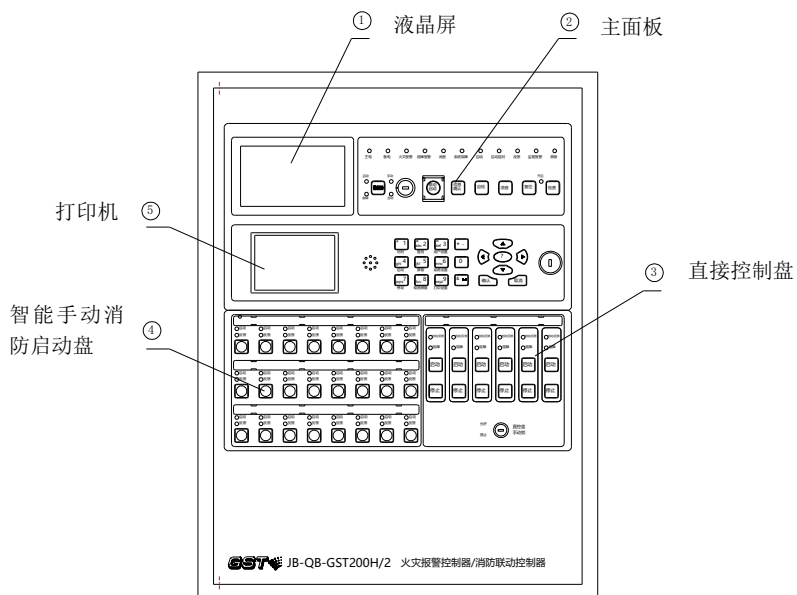


图 2-1-2

2.1.3 控制器机箱内部门板结构布局

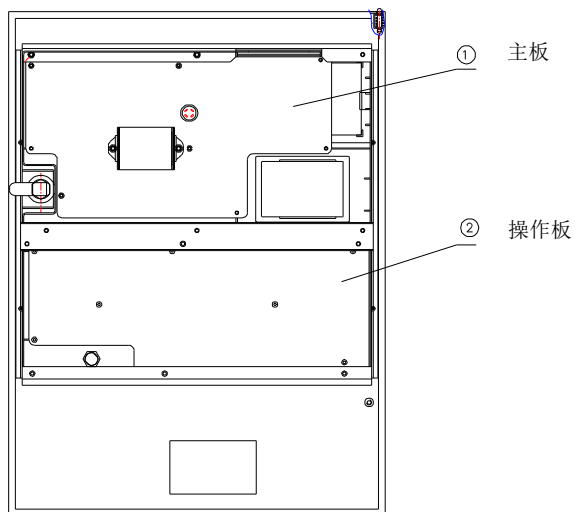


图 2-1-3

2.1.4 控制器机箱内部结构布局

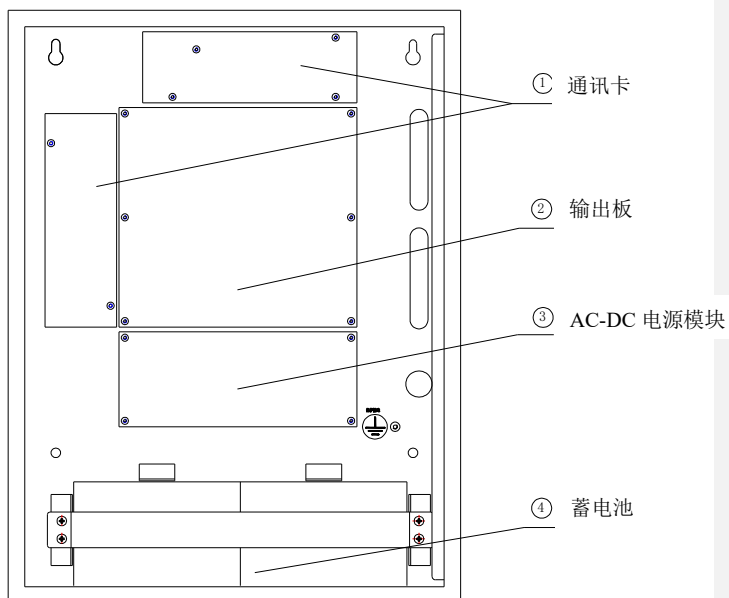


图 2-1-4

2.1.5 控制器按键及面板设置说明

主控面板包括液晶屏、指示灯区、键盘区及打印机四部分（如图 2-1-5）。

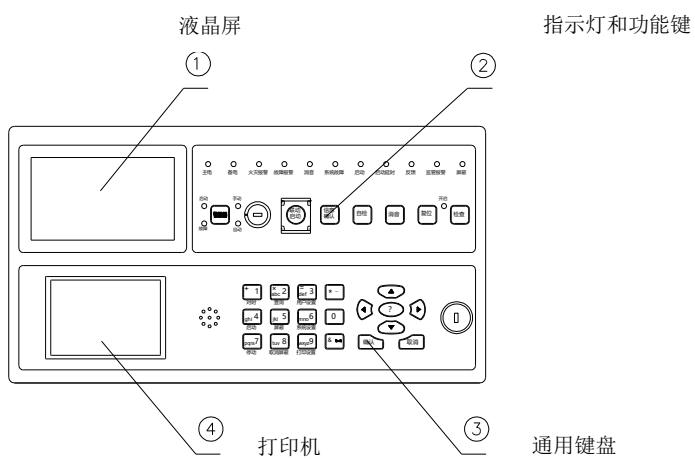


图 2-1-5

指示灯说明:






- **主电:** 绿色, 当控制器由 AC220V 电源供电时, 此灯点亮。
- **备电:** 绿色, 当控制器只由备用电源供电时, 此灯常亮。
- **火灾报警:** 红色, 控制器检测到外接探测器或手动报警按钮处于火警状态, 此灯点亮; 火警排除, 复位控制器, 此灯熄灭。
- **故障报警:** 黄色, 控制器检测到外部设备 (探测器、模块或火灾显示盘) 有故障, 或控制器本身出现故障, 此灯点亮; 故障全部排除, 或复位控制器, 此灯熄灭。
- **消音:** 黄色, 指示本控制器是否处于消音状态。**控制器处于静音状态时, 此灯点亮; 有新的警报信息后, 此灯熄灭, 重新发出声响。**
- **系统故障:** 黄色, 当系统存储器故障、板卡故障、系统程序无法正常运行, 此灯点亮, 提示用户立即对控制器进行修复, 修复完成后, 此灯熄灭。
- **启动:** 红色, 控制器发出启动命令, 此灯常亮; 当发出启动命令后在 10 秒内未收到要求的反馈信号, 该灯闪亮; 复位控制器后, 此灯熄灭。
- **启动延时:** 红色, 系统中存在延时启动的设备, 此灯点亮; 延时结束或复位控制器后, 此灯熄灭。
- **反馈:** 红色, 控制器接收到外接设备的反馈信息, 此灯点亮; 反馈全部恢复或复位控制器, 此灯熄灭。
- **监管报警:** 红色, 控制器检测到外部设备的监管信号, 系统处于监管状态, 此灯点亮; 复位控制器后, 此灯熄灭。
- **屏蔽:** 黄色, 当外部设备发生故障, 可将其屏蔽, 待修理或更换后, 再利用取消屏蔽功能将设备恢复。有屏蔽设备存在时此灯亮。
- **警报器启动:** 红色, 当控制器发出声光警报启动信号后, 指示灯点亮, 当接收到警报器反馈信号后, 指示灯常亮, 否则闪亮。
- **警报器故障:** 黄色, 当系统中有声光警报器处于故障状态时, 此灯常亮。
- **手动/自动:** 绿色, 钥匙向手动灯方向旋转, 手动灯点亮, 表示系统处于自动禁止状态; 钥匙向自动灯方向旋转, 自动灯点亮, 表示系统处于自动允许状态。
- **检查开启:** 红色, 控制器处于检查状态, 此灯点亮, 同时界面显示控制器信息。

按键说明:

控制器各按键, 按功能划分, 分为特殊功能类按键、设置功能类按键、字符键、操作键。

- **特殊功能类按键:** 用户通过按键, 操作控制器时, 完成相应的命令, 改变系统状态。按键包括: “警报器”、“联动启动”、“信息确认”、“自检”、“消音”、“复位”、“检查”。
警报器: 按下此按键, 选择启动或停动本机声光警报输出和/或总线声光警报器 (停动时会消音总线声光警报器与显示盘)。
联动启动: 按下此按键, 控制器会按照联动公式情况联动 (模拟联动时此按键无效)。
信息确认: PAS 功能, 延时时间内按此键确认火警, 进入联动状态。在有火警或故障信息时, 按下此键, 进行信息确认。
自检: 按下此键, 进行声光显示自检或警报输出自检。
消音: 控制器本机及报警器静音操作。
复位: 清除控制器上所有故障、警报信息 (故障、屏蔽信息会重新建立)。
检查: 检查控制器内各类设备的数量。
手/自动开关锁: 通过钥匙, 设置自动禁止或自动允许状态。
- **字符键:** 用户输入数据用的数字或字符键 (以及各种组合键), 包括: “空格”、数字键 (0~9)、“*”。菜单操作时, 数字键是快速进入菜单的快捷键。数字键同时具有复用功能, 如对时、查询、用户设置、启动、屏蔽、系统设置、停动、取消屏蔽、打印设置功

能。

- 操作键：指用户进行各种操作时均可能用到的按键，包括：、、、、、确认、取消。

2.1.6 智能手动消防启动盘结构说明

控制器智能手动消防启动盘（以下简称手动盘）的外观示意图，如图 2-1-6 ①所示：每块手动盘有 24 个单元，每一单元对应一个按键、两个指示灯和一个标签。其中，按键为启/停控制键，如按下某一单元的控制键，则该单元的启动灯亮（红色），控制命令发出，如被控设备响应，则反馈灯亮（红色）；在启动状态下，再次按下此键，则该单元被控设备停动，启动、反馈灯灭。用户可将各按键对应的设备名称，书写在设备标签上面，与膜片一同固定在手动盘上。

2.1.7 直接控制盘结构说明

直接控制盘（以下简称直控盘）外观示意图，如图 2-1-6 ②所示，每路直控键都包含 2 个按键、4 个指示灯、标记启动设备位置信息的标签。

直控盘部分说明详见《第四部分分配接直控盘》

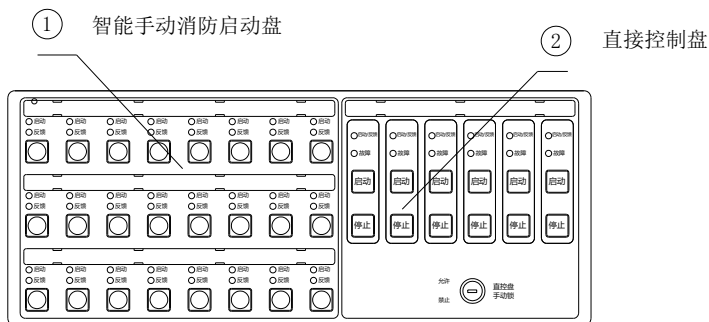


图 2-1-6

2.2 控制器对外接线端子说明

电源端子如图 2-2-1:

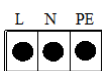


图 2-2-1

输出板端子如图 2-2-2:

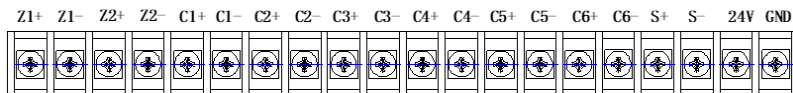


图 2-2-2

通讯板端子、端口，如图 2-2-3、图 2-2-4、图 2-2-5、图 2-2-6、图 2-2-7 所示：

GST-LWK200H-CAN 联网接口卡

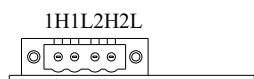


图 2-2-3

GST-NNET-02H 接口卡

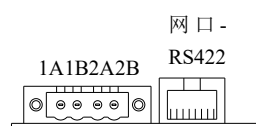


图 2-2-4

GST-LWK200H-FIB 联网接口卡

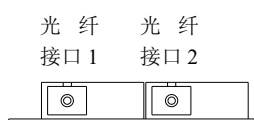


图 2-2-5

GST-DGNK200H 多接口卡

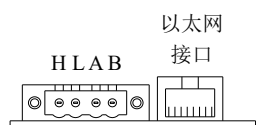


图 2-2-6

GST-IOTCARD 物联网卡

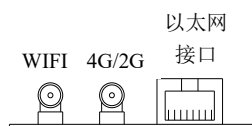




图 2-2-7

端子说明，如表 2-2 所示：

端子位置	端子标识	说明
输出板	Zn+, Zn- (n=1~2)	控制器总线（无极性）接口
	Cn+, Cn- (n=1~6)	直控输出接口
	S+, S-	警铃输出接口，24V/0.15A 有源输出
	24V、GND	24V/0.3A 辅助电源输出接口
AC-DC 电源模块	L、N、PE	交流 220V 接线端子
		强电标识
		机箱保护接地线端子
GST-LWK200H-	1H、1L、2H、2L	通过 CAN 总线，实现控制器之间联网。

CAN 联网接口卡 (选配)	终端电阻设置拨码 开关 (120Ω)	用于设置 CAN 总线的终端电阻。
GST-NNET-02H 接口卡 (200H) (选配)	网口-RS422 A、B	用于连接 PC, 配置数据。 用于连接图形显示装置、广播电话
GST-LWK200H- FIB 联网接口卡 (选配)	光纤接口 1 光纤接口 2	用于与高能 H 系列控制器光纤联网, 支持环网。
GST-DGNK200H 多接口卡 (选配)	CAN H L 485 A B	用于 TCP/IP 联网、CAN 联网、第三方通信。
GST-IOTCARD 物 联网接口卡 (选配)	ETH 4G WIFI	用于 TCP/IP 联网、4G 联网、WIFI 联网。

表 2-2

通讯板地址设置说明:

本控制器可选配多款通信板卡。若安装多块通讯板卡时, 需通过拨码开关, 对板卡地址进行设置, 可设置范围为 1~8。如图 2-2-8 所示, 三位拨码开关对应二进制数的低三位, 地址为二进制数加 1, 出厂默认地址为 1。如有多块通讯板卡, 通信板卡地址不应重复。

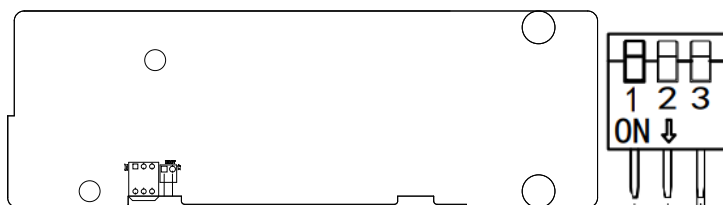


图 2-2-8

2.3 警报器输出接线说明

声光警报器接线, 如图 2-2-9 所示。

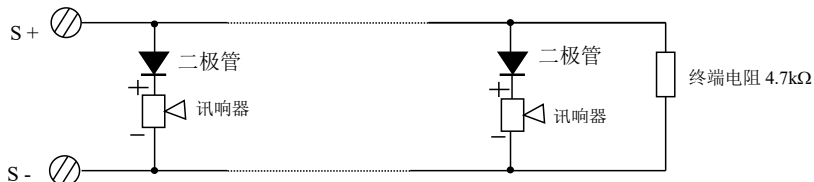


图 2-2-9

操作说明: 将终端电阻取下并保存好, 然后接线, 接线时要注意极性, 在每个声光警报器输出回路的末端配接 4.7kΩ 电阻。

第3章 安装与调试

3.1 开箱检查

在安装以前，应首先对现场设备进行检查。

3.1.1 工程配置检查

检查控制设备装箱单的内容，查看是否与该工程配置相符。打开包装箱，根据装箱单的内容，对箱内的货物逐一检查，主要检查内容包括：安装使用说明书、保险管等随附器件，核对无误，再对控制器外观进行必要的检查。各项检查中如发现有不符合要求的情况，请与海湾公司技术服务部联系。

3.1.2 控制器内部配置、连接状况检查

参照本说明书第2章中的介绍，对控制器内部配置进行检查。同时检查各部件之间连接关系，做必要记录，便于在后面的安装调试中使用。如若发现连接线有脱落，或与说明书介绍不符，或标识不清等情况，请与海湾公司技术服务人员联系。

3.2 控制器的外形尺寸、环境、安装要求

产品型号名称	JB-QB-GST200H/2 火灾报警控制器/消防联动控制器
外形尺寸 (长×宽×高)	380mm×80mm×500mm
环境温度	-10℃~+50℃
相对湿度	≤95%，不凝露
安装方式	壁挂式安装，其安装尺寸如图 3-2-1 所示
防护等级	圆孔处打钉，符合 IP30(使用工具拆装)

表 3-1

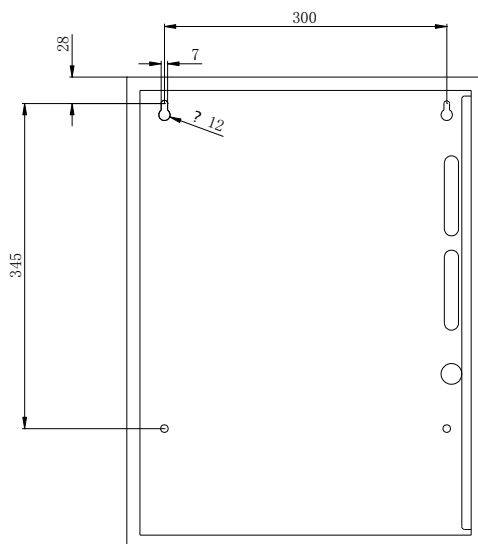


图 3-2-1

3.3 开机检查

控制器进入现场，应接通电源进行开机检查，检查内容包括：

- a) 控制器液晶屏、指示灯显示是否正常。
- b) 进入自检状态，观察控制器和手动盘的指示灯是否全部能点亮，报警声音测试是否正常。
- c) 注册结束后，查询系统配置（包括回路数，手动盘数，直控盘数，通讯板等）是否和实际相符。

d) 进入正常监视状态，观察有无电源故障，操作主键盘、手动盘键盘是否有嘀嗒声，以及附加配备的设备是否正常。

e) 如在某步发现异常，应按第 8 章故障处理部分，适当处理，如问题继续存在，应通知海湾公司技术服务人员。

3.4 外部设备检查

利用调试装置，检查回路设备状况，即设备数量、编码、工作状态是否符合设计要求，排除存在的故障，做好系统连接准备。

3.5 接线和设置

主机及外部设备检查完毕后，如各项测试均符合要求，请参照第 2 章有关说明，将外部设备与主机进行正确连接。每一步连接后，都应再次进行测试，将结果填写到“附录四调试表格”中，以供调试和各种后续编程定义使用。

在接线时，螺钉力矩建议使用 7lbf.in。

3.6 调试

接线完成，仔细检查无误，即可进行开机调试，调试方法参照如下步骤：

- 按第 6 章调试说明，进入调试状态。
- 查看总线设备的注册情况，是否和“附录四调试表格”中登记的情况一致，如发生大面积丢失，应首先检查联动电源和各楼层总线隔离器，然后对个别设备检查，再次注册，观察是否注册完全。
- 参照第 5 章设备定义部分，定义总线设备和直控盘每一路按键。同时根据联动设备定义手动盘操作键，做好手动盘和直控盘的标签纸，分别插入或粘贴在相应的位置。
- 进行探测器报警试验、火灾显示盘传警试验、直控盘操作试验。
- 退出调试状态，进入正常监控状态。
- 全面检查设备定义，修改不适当的部分。
- 编辑联动公式，进行自动联动试验。
- 接入重要设备（如气体灭火设备等），对操作者进行正确的操作使用方法培训。

第三部分系统应用

- ☞ 一般性用户使用说明
- ☞ 系统管理员操作指南
- ☞ 系统调试功能说明

第4章 一般性用户使用说明

4.1 开机、关机

控制器调试工作完成后，用户可以进行开机操作：

- ◇ 依次打开控制器机箱内部的主电开关、备电开关；
- ◇ 系统初始化，初始化过程大约 10 秒（如图 4-1-1）；
- ◇ 开机注册或自检结束后，进入正常运行界面（如图 4-1-2），界面底部蓝色区域为状态栏，显示内容为控制器当前的工作状态、当前时间；
- ◇ 开机操作过程结束；
- ◇ 依次关闭备电开关、主电开关。







图 4-1-1



图 4-1-2

4.2 用户按键与界面操作说明

4.2.1 数据输入的一般方法



开始输入数据时，屏幕上会有一个光标指示当前数据输入位置，按 、 可移动光标的位置。当有多个数据输入区域时，按 、 进行区域切换，数据输入时，按下相应字符键即可。在数据输入的过程中，可对已经输入的内容进行更改，将光标移到相应位置，按下相应的字符键即可。

在进行数据输入时，画面下方显示退出延时进度条，无键盘操作时，延时进度条逐渐缩短，退出延时条消失后，系统自动退出当前的数据输入状态，不存储数据。

4.2.2 汉字与英文的输入方法

控制器支持 **T9 输入法** 进行输入。

4.2.3 菜单操作的一般方法

当控制器在进行菜单操作时，有两种方法选择菜单：一是，按键盘上与该菜单对应的数字键；二是，通过 、，使欲选择项处于选中状态，按“确认”键即可。在退出菜单操作时，按“取消”键，将返回上层菜单。

4.2.4 信息查看操作的方法

1) 定义












焦点信息：屏幕上用灰底白字显示的一条信息称为焦点信息。

焦点窗口：标签页为黄底黑字的信息窗口为焦点窗口。

事件信息：将火警、监管、故障、屏蔽、启动、延时、反馈等信息统称为事件信息。

2) 操作方法

信息查看主要包括系统事件信息、设备信息、联动公式及运行记录等。其基本方法如下：

- 查看事件信息时，按  或  键，可以切换焦点信息类型窗口，按“确认”键，将选中该焦点窗口中的一条信息，此时按  或  键，焦点信息逐条滚动显示。
- 查看设备信息时，进入“查询”“系统设备查询”“按照回路查询”，屏幕列出回路等注册信息；按“确认”键或  键，将选中单回路信息，再次按下“确认”键，将显示单条信息，按 、 键可逐条或翻页查看信息（当有选中的设备信息时为逐条查看，否则为翻页查看）。若处于单条信息选中状态，按下“取消”键退出选中状态。
- 联动公式检查时，输入要查询的联动公式编号，按“确认”键查看该条联动公式，按 、 键逐条查看联动公式。
- 运行记录检查时，焦点信息为最新发生的事件信息或操作信息，亦可通过按 、 键，逐条或翻页查看（当有选中的设备信息时为逐条查看，否则为翻页查看）。

4.3 键盘解锁和锁键盘

4.3.1 键盘解锁

控制器开机默认为锁键状态，若进行功能键（除“检查”、“消音”、“信息确认”“查询”键外）操作，液晶屏显示一个要求输入密码的提示框，此时输入正确的密码按下“确认”键，才可完成键盘解锁继续操作（如图 4-3）。



图 4-3

4.3.2 锁键

本控制器具有自动锁键功能，当控制器液晶屏显示正常监视界面，或报警信息显示界面时，若连续 120S 无任何键盘操作，且无新的信息发生，屏幕保护时间到，控制器将自动锁定键盘。

提示：在操作结束后，请值班人员确认键盘锁定后再离开，以免他人误操作。

4.4 信息显示

4.4.1 事件信息格式

信息显示屏幕，分为上半屏幕和下半屏幕两个部分，上半屏幕显示火警、监管、故障、屏蔽信息；下半屏幕显示启动、延时和反馈信息，当上屏幕或下屏幕只有一种信息发生时，都是全屏显示，如图 4-4-1、图 4-4-2、图 4-4-3。每种信息均按照信息发生的时间顺序进行排列。各信息窗口显示信息的种类、信息总数、最新发生的信息。若存在火警信息，首警信息将始终显示在屏幕最上端。



图 4-4-1

无火警信息				
启动023				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
00904-25	16:08:07	100002-016	新风机	
01004-25	16:08:08	100002-015	新风机	
01104-25	16:08:08	100002-014	新风机	
01204-25	16:08:08	100002-013	新风机	
01304-25	16:08:09	100002-012	新风机	
01404-25	16:08:09	100002-011	新风机	
01504-25	16:08:10	100002-010	新风机	
01604-25	16:08:11	100002-009	新风机	
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16 08				

图 4-4-2

首警 04-25 16:27:43 000075-075 复合探测				
火警205 故障001 屏蔽001				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
00104-25	16:27:43	000075-075	复合探测	<input type="checkbox"/>
00204-25	16:27:44	000081-081	复合探测	<input type="checkbox"/>
00304-25	16:27:44	000085-085	复合探测	<input type="checkbox"/>
启动005 反馈123				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
00104-25	16:27:36	*****-***	复合探测	符合条件的所有设备
00204-25	16:27:43	*****-***	声光警报	符合条件的所有设备
00304-25	16:27:43	*****-***	讯响器	符合条件的所有设备
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16:29				

图 4-4-3

4.4.2 事件信息的焦点窗口与窗口切换

页标签为蓝底的窗口是焦点窗口，通过按 \odot 、 \ominus 键进行焦点窗口切换，按 \triangleleft 、 \triangleright 键进行当前信息窗口中的信息滚动查看。如图 4-4-4。

首警 04-25 16:27:43 000075-075 复合探测				
火警205 故障001 屏蔽001				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
001	04-25 16:28:22	203020-001	防火阀	
启动005 反馈123				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
004	04-25 16:27:52	203020-001	防火阀	
005	04-25 16:28:57	*****-***	电梯	符合条件的所有设备
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16:30				

图 4-4-4

4.4.3 焦点信息的选中与操作

在某信息窗口内，按下“确认”键，则选中当前信息窗口内的单条信息，按下 \odot 、 \odot 键，可对单条信息滚动查看（如图 4-4-5）。在选中单条信息情况下，再次按下“确认”键，将弹出对该设备进行操作的提示（如图 4-4-6）。

- 在火警窗口选中信息后按“确认”键：提示确认操作，显示内容包括本机号、回路号、用户编码、设备类型。
- 在故障窗口选中信息后按“确认”键：提示详细信息，显示内容包括本机号、回路号、用户编码、设备类型。
- 在屏蔽窗口选中信息后按“确认”键：提示确认操作，显示内容包括本机号、回路号、用户编码、设备类型，按<1>键取消屏蔽。
- 在延时窗口选中信息后按“确认”键：提示是否进行立即启动与取消启动。

首警 04-25 16:27:43 000075-075 复合探测				
火警205 故障001 屏蔽001				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
004	04-25 16:27:44	000089-089	复合探测	
005	04-25 16:27:45	000092-092	复合探测	
006	04-25 16:27:45	000094-094	复合探测	
启动005 反馈123				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
004	04-25 16:27:52	203020-001	防火阀	
005	04-25 16:28:57	*****-***	电梯	符合条件的所有设备
调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16:30				

图 4-4-5

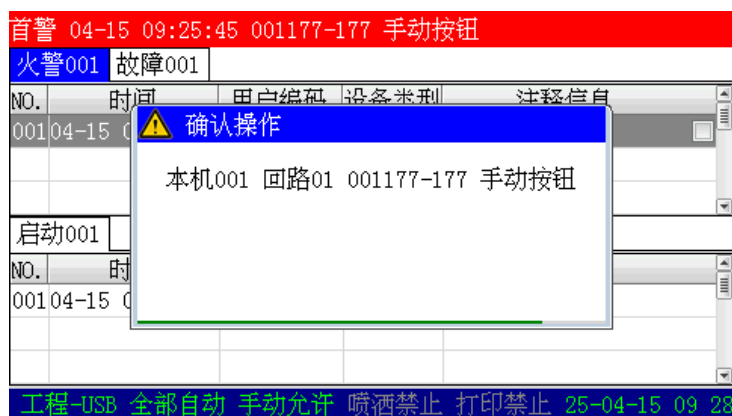


图 4-4-6

4.4.4 全屏分屏显示切换

调试状态下，有多种信息显示时，在信息窗口下按[?]键，显示窗口将进行分屏和整屏的切换。如图 4-4-7、图 4-4-8。



图 4-4-7

首警 04-25 16:27:43 000075-075 复合探测				
火警205 启动005 反馈123 故障001 屏蔽001				
NO.	时间	用户编码	设备类型	注释信息
201	04-25 16:28:19	0000063-063	复合探测	
202	04-25 16:28:20	0000067-067	复合探测	
203	04-25 16:28:20	0000071-071	复合探测	
204	04-25 16:28:25	0001113-113	复合探测	
205	04-25 16:28:38	0000030-030	复合探测	

调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16 31

图 4-4-8

4.5 系统时间校准

主界面下，按下数字“1”键，输入密码，弹出图 4-5 示界面。根据北京时间，按数字键，在光标位置对应输入数字，按“确认”键保存设置，完成系统时间校对校准。按 \leftarrow 、 \rightarrow 键切换光标位置，按 \uparrow 、 \downarrow 键切换年、月、日、时、分、秒设置位置。

注意：此处设置时间，是控制器所有运行记录的基准时间，设置必须准确。

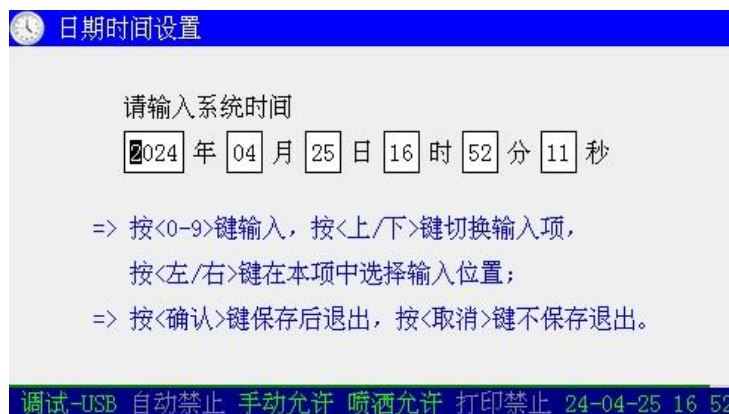


图 4-5

4.6 信息查询

主界面下，按下数字“2”键，将显示图 4-6-1、图 4-6-2 所示界面：



图 4-6-1



图 4-6-2

4.6.1 系统设备查询

在图 4-6-1 界面下，选择“1.系统设备查询”，检查系统当前的所有配置，方便用户在最快的时间内了解设备信息。控制器提供了多种设备检查方式：按照回路查询、按照条件查询、设备状态查询、系统状态监控、备电状态监测。用户可根据自己需要进行选择（如图 4-6-3）。



图 4-6-3

4.6.1.1 按照回路查询

在图 4-6-3 界面下选择“1.按照回路查询”，屏幕将显示控制器注册到的所有回路、手动盘、直控盘、通讯板的详细信息（如图 4-6-4）。在回路设备检查页下点击“？”键切换显示类型，查看详细设备信息。

设备号	用户编码	设备类型	特性	注释信息
001	000001-001	复合探测	----	
002	000002-002	复合探测	----	
003	000003-003	复合探测	----	
004	000004-004	复合探测	----	
005	000005-005	复合探测	----	
006	000006-006	复合探测	----	
007	000007-007	复合探测	----	
008	000008-008	复合探测	----	

图 4-6-4

4.6.1.2 按照条件查询

在图 4-6-3 界面下选择“2.按照条件查询”，进入二次码条件查询界面（如图 4-6-5）。

在输入框内输入所要查询设备的用户编码，确认后将会筛选出所有查询的设备列表，该列表是按照用户编码从小到大的顺序排列。



图 4-6-5

4.6.1.3 设备状态查询

在图 4-6-3 界面下选择“3.设备状态查询”，进入全部回路设备状态查询界面（如图 4-6-6）。按△、▽键，对不同回路进行查看。



图 4-6-6

4.6.1.4 系统状态监测

在图 4-6-3 界面下选择“4.系统状态监测”，进入系统状态监测界面（如图 4-6-7）。

系统状态监测			
电源模块电压	27.3V	REF 采样值	3621
备用电池电压	27.2V	S 采样值	2572
24V 输出电压	27.0V	C1 采样值	1
		C2 采样值	0
		C3 采样值	0
		C4 采样值	0
		C5 采样值	0
		C6 采样值	0

工程-USB 全部自动 手动允许 喷洒禁止 打印禁止 25-04-15 09:38

图 4-6-7

4.6.1.5 备电状态监测





在图 4-6-3 界面下选择“5.备电状态监测”，进入备电电压、电量、欠压点信息查询界面（如图 4-6-8）。

备电状态监测			
蓄电池组电量	100%		
电池1(蓝黑)电压	13.5V		
电池2(红蓝)电压	13.7V		
备电欠压电压	21.6V		

工程-USB 全部自动 手动允许 喷洒禁止 打印禁止 25-04-15 09:37

图 4-6-8

4.6.2 记录信息查询

在图 4-6-1 界面下选择“2.记录信息查询”，可对全部记录、火警记录和操作记录进行查询。如图 4-6-9 所示。按  或  键，可以切换焦点信息类型窗口，按“确认”键，将选中该焦点窗口中的一条信息，此时按  或  键，焦点信息逐条滚动显示。

记录信息查询		按?键切换设备信息显示类型	
全部记录-9299	火警记录-0863	操作记录-1000	
序号	信息类型	时间	设备信息
9161	火警	24-04-25 16:28:19	000059-059 复合探测
9162	火警	24-04-25 16:28:19	000063-063 复合探测
9163	火警	24-04-25 16:28:20	000067-067 复合探测
9164	火警	24-04-25 16:28:20	000071-071 复合探测
9165	用户操作	24-04-25 16:28:21	999999-001 消音操作
9166	故障	24-04-25 16:28:22	203020-001 防火阀
9167	启动	24-04-25 16:28:22	*****-*** 故障输出
9168	火警	24-04-25 16:28:25	000113-113 复合探测

调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-25 16:33

图 4-6-9

4.6.3 黑匣子记录查询

在图 4-6-1 界面下选择“3.黑匣子记录查询”，可对火警记录、首火警记录和运行记录进行查询。如图 4-6-10 所示。按 \leftarrow 或 \rightarrow 键，可以切换焦点信息类型窗口，按“确认”键，将选中该焦点窗口中的一条信息，此时按 \triangleleft 或 \triangleright 键，焦点信息逐条滚动显示。

黑匣子记录查询		按?键切换设备信息显示类型		
火警记录-0528	首火警记录-0022	运行记录-2717		
序号	设备信息	设备类型码	事件码	时间
2713	001-01-125	点型复合式		2024-04-26 11:04:24
2714	001-00-000	火灾声光警	启动	2024-04-26 11:04:24
2715	001-00-000	火灾声警报	启动	2024-04-26 11:04:24
2716	001-00-000	消音操作	消音	2024-04-26 11:04:37
2717	001-00-000	管理员	管理员	2024-04-26 11:04:56

调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 24-04-26 11:13

图 4-6-10

4.6.4 联动公式检查

在图 4-6-1 界面下选择“4.联动公式查询”，进入查询联动公式界面。

输入公式号码，按下“确认”键，屏幕将显示此号码的联动公式，如图 4-6-11 所示，或按 \triangleleft 、 \triangleright 键，按顺序浏览其它联动公式。



图 4-6-11

4.6.5 气体分区查询

在图 4-6-1 界面下，选择“5.气体分区查询”，进入气体分区信息检查界面，如图 4-6-12 所示。

按“确认”键进入信息选择状态，如图 4-6-13 所示，按<△>、<▽>键循环选择，选中后再按“确认”键，进入单条详细信息显示界面，如图 4-6-14 所示。



图 4-6-12

气体分区查询		
设备号	从机编码	注释信息
002	999999-002	气体灭火控制器

调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 22-04-11 09:51

图 4-6-13

002号气体分区信息						
区号	二次码	自动	手动	喷洒	延时	启动
001	000010-000	✓	x	x	x	x

调试-USB 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 22-04-11 09:51

图 4-6-14

4.6.6 软件版本检查

在图 4-6-1 界面下选择“6.软件版本查询”，进入各板卡软件版本检查界面，如图 4-6-15 所示。

软件版本			
板卡类型	板卡号	软件版本	UID
主板	--	V1.0	004500273233510D35323437
双回路板	--	V1.0	000001030000000000000000
输出板	--	V1.0	003100563133510835393332
操作板	--	V1.0	00790099513050182035354B
内置蓝牙	--	V2.0	00000000000022BA96BFCA10
黑匣子	01	V1.0	510f033dbee430f4cb3b397b
CAN联网卡	01	V2.0	001C00243133510E38363433
光纤联网卡	02	V2.0	002300473532510735393632

监控状态 自动禁止 手动允许 喷洒允许 打印禁止 25-04-27 11:48

图 4-6-15

4.6.7 关于

在图 4-6-2 界面下选择“7.关于”，进入如图 4-6-16 所示界面。

此界面下，分别为设备唯一码、海湾微信公众号、海湾服务小程序、Android（安卓）的二维码，分别扫描二维码，可查看本机 ID、售后、维保等信息。



图 4-6-16

4.7 用户设置

按数字“3”键，输入密码，进入用户设置界面，如图 4-7-1 和图 4-7-2 所示：

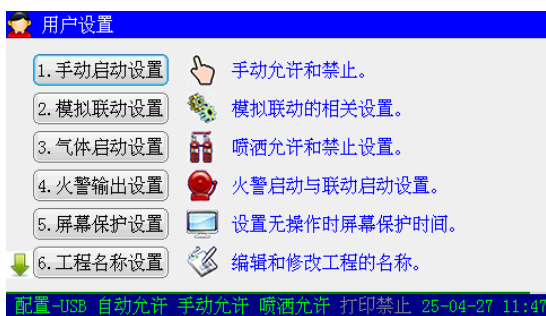


图 4-7-1

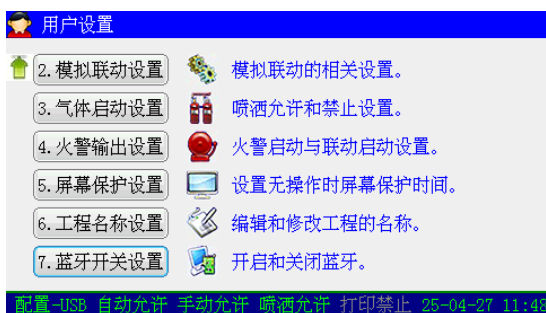


图 4-7-2

4.7.1 手动启动设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“1”键，或按“确认”键，选择“1.手动启动设置”，进入如图 4-7-3 所示界面。通过按 \triangleleft 、 \triangleleft 键，切换手动启动状态选择，符号 \bullet 指示当前的手动启动状态被选中，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。

如果设置成“手动禁止”，用户将不能通过手动盘按键对相关设备进行启动和停动操作。由于直控盘控制的设备重要，直控盘的按键不受此设置的约束，直控盘上有专门控制该盘是否允许手动操作的电子锁，可通过钥匙设置手动操作允许或禁止。

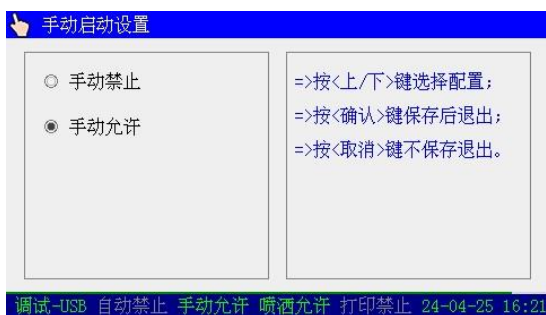


图 4-7-3

4.7.2 模拟联动设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“2”键，或按 \triangleleft 键，选择“2.模拟联动设置”，进入如图 4-7-3 所示界面。通过按 \triangleleft 、 \triangleleft 键，切换模拟联动状态选择，符号 \bullet 指示当前的模拟联动状态被禁止或允许，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。

- **禁止：**在此状态下，手自动锁处于自动状态时，当联动条件满足时，等号为“=”、“=x”、“==”或“==x”的联动公式均可以参加联动。
注：等号为“==”或“==x”的联动公式联动，不受手动、自动状态锁的限制。
- **允许：**此功能仅用于工程调试。在此状态下，当联动条件满足时，符合联动条件的手动消防启动键的红灯点亮，10 秒后开始闪亮，表示联动公式已正确执行，但此状态下不启动外部被控设备，停动操作有效。

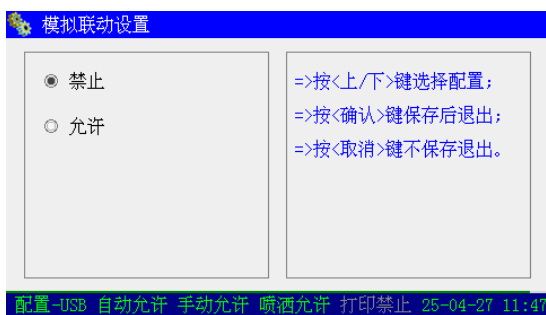


图 4-7-4

4.7.3 气体启动设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“3”键，或按 \leftarrow 键，选择“3.气体启动设置”，输入密码后即可进入如图 4-7-5 所示界面。通过按 \leftarrow 、 \rightarrow 键，切换气体喷洒状态选择，符号 \bullet 指示气体喷洒状态被选中，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。若选择喷洒允许状态，“喷洒允许”灯亮，气体灭火设备才可以被手动启动和自动联动。

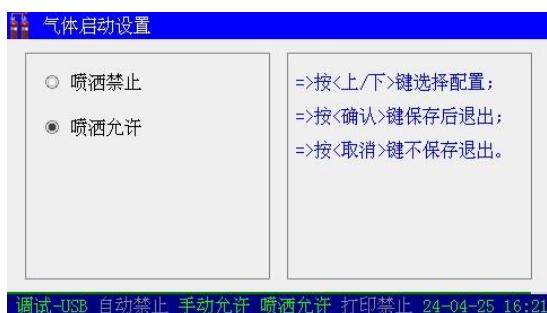


图 4-7-5

4.7.4 火警输出设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“4”键，或按 \leftarrow 键，选择“4.火警输出设置”，进入如图 4-7-6 所示界面。通过按 \leftarrow 、 \rightarrow 键，切换火警输出方式选择，符号 \bullet 指示被选中，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。

火警输出设置，是指对控制器的声光报警输出信号进行设置，可以设置为火警直接启动，或按照联动公式启动，两种方式。

- **单点火警启动 (76):** 只要控制器出现火警信息，警报输出直接启动，声光报警器（设备类型 76）直接启动。此时不受自动设置的影响。
- **单点火警启动 (76, 13):** 只要控制器出现火警信息，警报输出直接启动，声光报警器（设备类型 76, 13）直接启动。此时不受自动设置的影响。
- **多点火警启动:** 控制器设置为多点火警启动，警报器输出和声光报警器将按联动公式输出。

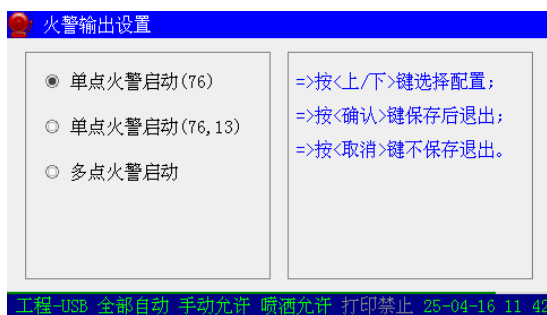


图 4-7-6

4.7.5 屏幕保护设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“5”键，或按 $\langle \triangleright \rangle$ 键，选择“5.屏幕保护设置”，进入如图 4-7-7 所示界面。在光标位置，输入需要的屏保延时时间数据，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。

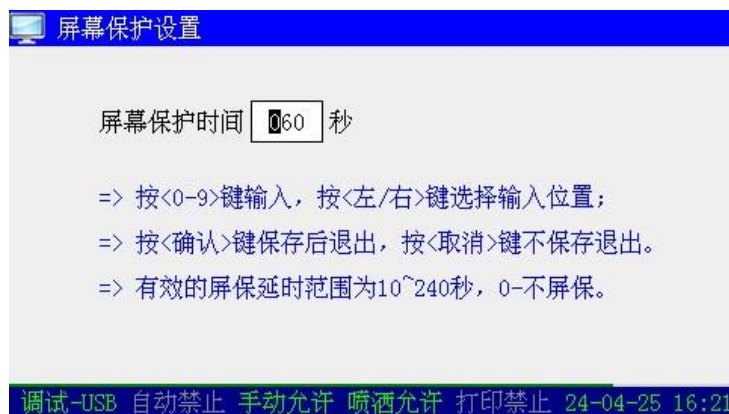


图 4-7-7

4.7.6 工程名称设置

在图 4-7-1 所示界面下，按数字“6”键，或按 $\langle \triangleright \rangle$ 键，选择“6.工程名称设置”，进入如图 4-7-8 所示界面。在光标位置，输入工程名称，按下“确认”键，保存设置，返回上一级界面。工程名称使用 T9 输入法输入，工程名称设置完，在控制器正常监控界面的右上角显示。

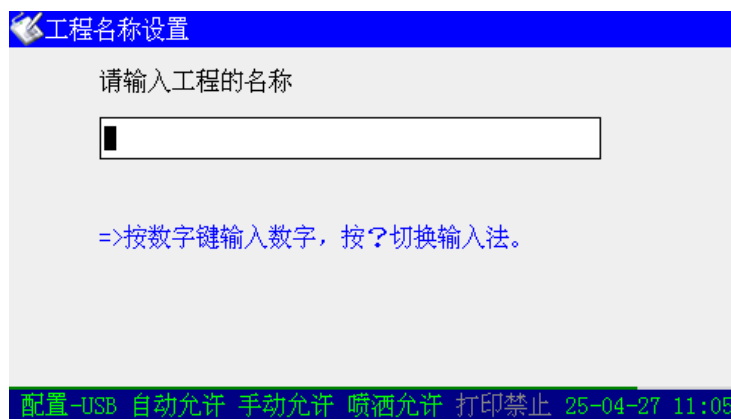


图 4-7-8

4.7.7 蓝牙开关设置

在图 4-7-2 所示界面下，按数字“7”键，或按 $\langle \triangleright \rangle$ 键，选择“7.蓝牙开关设置”，进入如图 4-7-9 所示界面。通过按 $\langle \triangleleft \rangle$ 、 $\langle \triangleright \rangle$ 键，切换蓝牙开关设置，符号 \bullet 指示被选中，按下“确认”键，保存当前设置，退出设置界面，返回上一级界面。

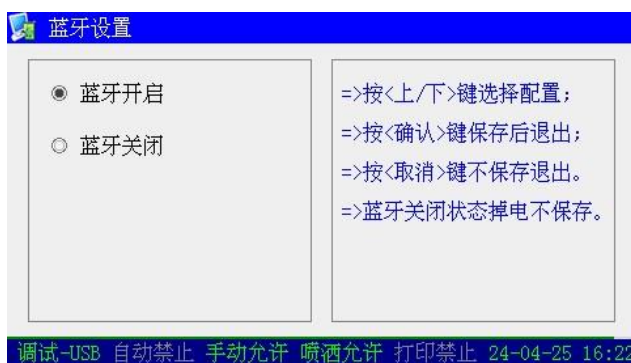


图 4-7-9

4.8 打印设置

在主界面下，按数字“9”键，输入一级密码解锁，屏幕进入打印设置界面，显示如图 4-8-1 所示。

按 $\langle \triangleleft \rangle$ 、 $\langle \triangleright \rangle$ 键，切换打印状态，符号 \bullet 指示当前的打印状态被选中，按下“确认”键后，保存当前设置并退出，返回上一级界面。

- 打印禁止：不打印任何信息
- 即时打印：实时打印所有的信息
- 火警打印：实时打印火警信息
- 选择打印：在记录检查界面按下“确定”键，打印选中的记录信息。

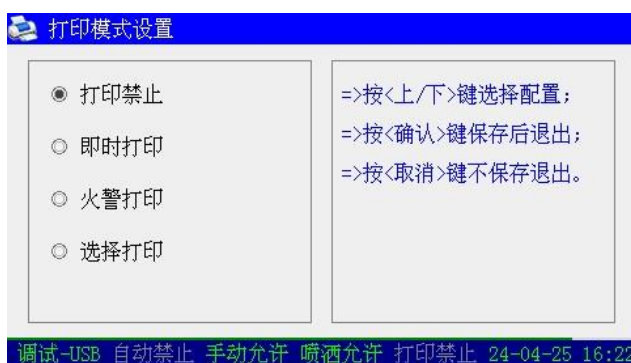


图 4-8-1

4.9 联动设备的手动启动、停动操作

4.9.1 对联动设备进行手动启动操作的条件

提醒用户注意，这些外部设备都是消防专用的。错误的操作一方面可能导致不应有的损失；另一方面可能会削弱固有消防能力。操作人员应慎重使用！

对外部设备进行启动操作应符合下列条件：

- 1) 操作人员必须是经过本控制器操作培训的合格人员。
- 2) 了解所要启动设备所在的环境和控制的区域。
- 3) 清楚所启动设备的功能，并能预期启动本设备后所产生的结果。

联动设备的手动启动和停动，可以通过“启动”“停动”键、手动盘启动/停止、直控盘启动/停止。通过“启动”“停动”键，进行操作是一种通用的方法，需要输入或选择被启动设备的二次码和类型；而通过手动盘进行操作，则是一种快捷专用的方法，要实现这种启动方式，需在安装调试时对手动盘上的手动键与需对应控制的设备进行编程定义，并在手动键旁的指示区域明确写明该键所控制的设备名称。一些重要设备直接接入直控盘，可以利用直控盘的按键直接启动或停动。

无论是通过“启动”“停动”键或是通过手动盘对联动设备进行手动启动和停动，都必须在控制器处于“手动允许”的状态下，才能发出启动命令。当控制器处于“手动禁止”的状态下或启动的设备处于屏蔽或故障状态时，启动操作均不起作用。

直控盘的手动启动，受直控盘的电子锁手动允许的限制，只有在电子锁处于允许的状态，才可以通过直控盘的按键启动。

4.9.2 通过“启动”键的操作

在主界面，按下数字“4”键，输入一级密码解锁，屏幕显示如图 4-9-1 所示。



图 4-9-1

通过“启动”键进行设备的启动可以通过两种方式进行：

1. 按照设备编码启动：

操作者明确知道被启动设备所在的回路以及设备编码，每次只能启动一个设备。

在图 4-9-1 界面下，选择“1.按设备编码启动”，进入按照设备编码启动设备界面，

如图 4-9-2 所示，输入被启动设备所在的回路号和设备编码，点击“确认”键，再按“1. 确认启动”键，该设备将被启动。

2. 按照用户编码启动：

按照事先定义好的用户编码启动设备，每次可启动多个设备。在图 4-9-1 界面下，选择“2.按用户编码启动”，进入按照用户编码启动设备界面，如图 4-9-3 所示。

在启动设备提示框输入需要操作的设备二次码，然后按“确认启动”可直接启动；当需要在可启动设备列表框中选择设备二次码时，可按 \odot 进入可启动设备列表框，按 \triangleleft 、 \triangleright 选择设备二次码，按“确认”键，将选中的设备二次码写入到设备提示框，再按“确认”键退出提示框，按下“1.确认启动”按钮后，设备将被启动。

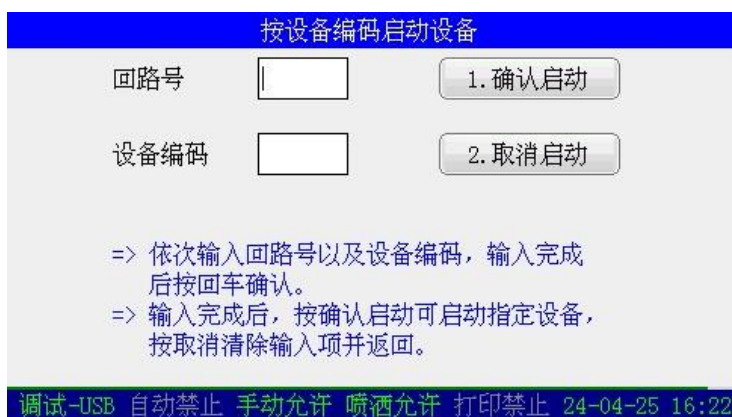


图 4-9-2



图 4-9-3

4.9.3 通过“停动”键的操作

※设备停动操作与启动操作类似，不再赘述。

4.9.4 通过手动盘进行的被控设备手动启动/停动操作

要启动一个被控总线设备，首先要根据手动盘的标签提示信息找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出；若再次按下该键则命令灯熄灭，启动命令被终止。

※若按下的启动键没有定义，则窗口中弹出提示，告知操作者该设备类型无法启动。

4.9.5 通过直控盘进行的手动启动/停动操作

输出设置为电平输出方式时，按下直控盘的按键，该按键对应的控制线发出启动信号，同时按键上的对应启动灯点亮；按下停止键，输出停止，启动灯熄灭。

输出设置为脉冲输出方式时，按下直控盘的按键，该按键对应的控制线发出脉冲启动信号；再次按下该键，再次发出脉冲启动信号。

4.10 设备的屏蔽操作

当外部设备（探测器、模块或火灾显示盘）发生故障时，可将它屏蔽掉，待修理或更换后，再利用取消屏蔽功能将设备恢复。

主界面下，按下数字“5”键，输入一级密码，屏幕显示如图 4-10-1 所示，提示用户选择相应的屏蔽操作。

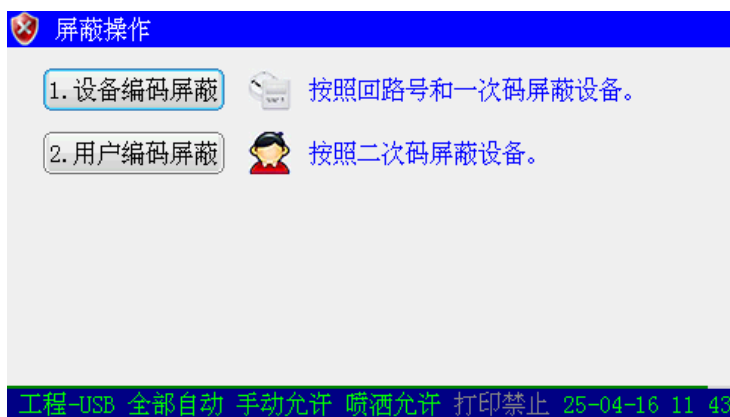


图 4-10-1

4.10.1 按照设备编码屏蔽设备

在图 4-10-1 界面下，选择“1.设备编码屏蔽”，进入按照设备编码屏蔽设备操作界面，如图 4-10-2 所示。在界面输入所要屏蔽设备所在的回路号和设备编码，点击“确认”键后，再按下“1.确认屏蔽”键，该设备被屏蔽。

该屏蔽操作，适用于对被屏蔽的设备信息非常了解，明确知道该设备所在的回路号与设备编码情况的操作人员。

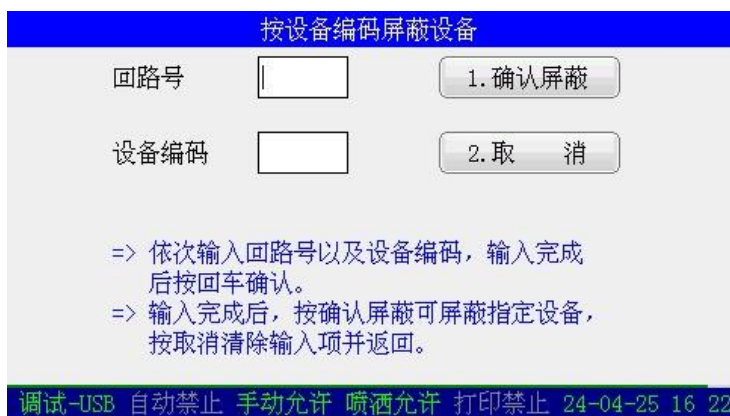


图 4-10-2

取消屏蔽操作类似，不再赘述。

※取消设备屏蔽后，在该设备被屏蔽期间产生的火警、反馈、故障等信息可能无法重新上传，此时应复位控制器。

4.10.2 按用户编码屏蔽设备

在图 4-10-1 界面下，选择“2.用户编码屏蔽”，进入按用户编码屏蔽设备操作界面，如图 4-10-3 所示。

在屏蔽设备提示框，输入需要操作的设备二次码，然后按“1.确认屏蔽”可直接对设备进行屏蔽操作；当需要在可屏蔽设备列表框中选择设备二次码时，可按 \odot 键进入可屏蔽设备列表框，按 \triangleleft 、 \triangleright 选择设备二次码，按“确认”键选中，再按“确认”键退出提示框，再按“1.确认屏蔽”键屏蔽该设备。



图 4-10-3

取消屏蔽操作类似，不再赘述。

※取消设备屏蔽后，在该设备被屏蔽期间产生的火警、反馈、故障等信息可能无法重新上传，此时应复位控制器。

注意：在进行“屏蔽”、“取消屏蔽”、“启动”“停用”等操作中输入设备的编码时，可以使用通配符“*”，表示这一位可以是0~9中的任意数字，这个功能可以使我们方便的将一类设备屏蔽、取消屏蔽、启动或停用。例如：如果要屏蔽掉系统中所有的**消火栓**，我们可以在屏蔽操作时输入：“*****-*** 81”，这样所有**消火栓**将被屏蔽。其中“81”为**消火栓**设备类型代码。

4.11 联动设备的自动控制

4.11.1 实现自动联动的条件

控制器只有处于“全部自动”的状态下，才能发出自动联动启动命令；可通过屏幕上的状态栏了解控制器当前所处的状态；按“用户设置”键，选择“2.模拟联动设置”，在弹出界面中可更改控制器的模拟联动状态。

在有人值班的情况下，应设置成“自动禁止”状态，由值班人员对报警确认后，再改成自动状态，控制器由自动禁止状态改成自动状态时，会自动执行符合联动公式要求的命令。

4.11.2 自动联动逻辑的实现

当联动公式中的逻辑关系满足时，若联动关系所关联设备为无延时启动或停用要求，控制器将自动发出启动或停用命令，启动或停用对应的设备；若联动关系所关联设备有延时启动要求，逻辑关系满足后，系统进行延时倒计时，延时结束时发出启动命令。

4.11.3 延时的取消和直接启动控制

本控制器设置了取消延时启动和由延时启动转为直接启动的功能，即在焦点屏幕为延时信息的情况下，如图 4-11-1 所示，按“确认”键，弹出如图 4-11-2 界面，此时按“1”键将终止选中设备的延时，并立即启动选中设备，按“2”键立即取消选中设备的延时。

批注 [MZ1]: 是否还有该功能?

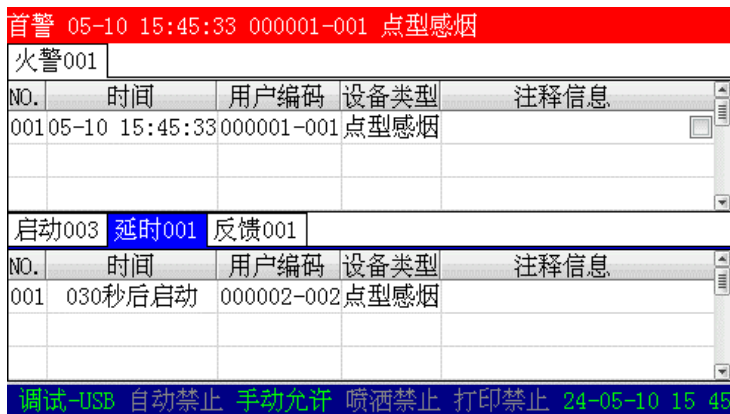


图 4-11-1

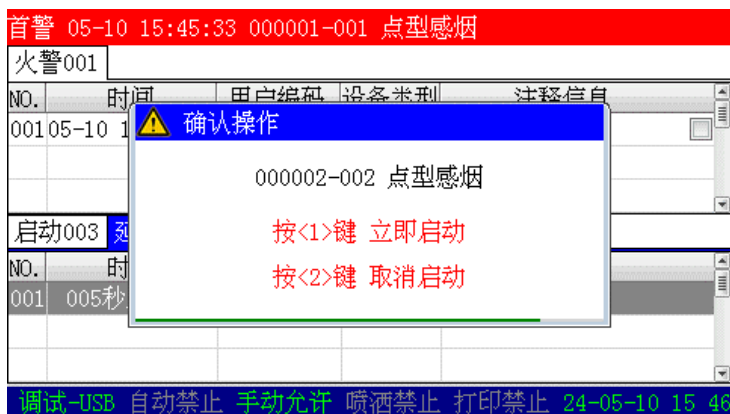




图 4-11-2

- 进行上述操作时，首先应通过按窗口切换将焦点屏幕切换到延时屏幕。
- 当有一条以上延时信息存在时，按 、 键可选择焦点信息。

4.12 气体灭火设备的启动和停止

4.12.1 气体灭火设备的启动条件

提醒操作者务必注意，气体灭火设备是一种接收到有效启动命令后就会瞬时完成喷洒灭火工作的被控设备。对气体灭火设备的误操作一方面会导致重大的、不可挽回的损失，甚至是人员伤亡；另一方面也会在一定时期造成重要场所消防能力的削弱。启动这些设备应慎之又慎！气体灭火设备的设备类型为“气体启动（37）”。

进行气体灭火设备的启动除了具备启动一般设备的条件外还应符合以下条件：

- a) 进行气体灭火设备启动的人员必须是经过气体灭火知识培训合格的人员。
- b) 确认火情确实需要启动气体灭火设备。
- c) 确认气体灭火设备喷洒的保护区域内人员疏散已经完成。

气体灭火设备包括气体灭火控制盘上的“气体启动”和“气体停动”两个编码控制点，对“气体启动”设备的自动联动或手动启动操作，除了需要控制器处于“全部自动”（含有“=”及“= ”的联动公式均可参加联动）或“手动允许”状态外，控制器还必须处于“喷洒允许”的状态下。而对“气体停动”的操作，不受“喷洒允许”的控制。

4.12.2 气体灭火设备的手动启动控制

气体灭火设备的手动启动和一般设备一样有利用主机键盘和利用手动盘两种启动方式，并具有相类似的操作方法。

在一般情况下，应采用手动盘方式，这种方式快捷且不易出错，只要根据手动盘的标签提示信息找到该气体灭火设备对应的单元，按下这个单元的命令键就可以了。

在特殊情况下，如手动盘未定义该设备，也可利用主机键盘的方式进行启动控制。

为防止对气体灭火设备的误操作，在按下对应手动键或在启动菜单下输入气体灭火设备的用户编码后，控制器屏幕自动发出两次提示。假定启动编码为 000001-001 号的气体灭火设备，按“确认”键，屏幕提示如图 4-12-1 所示。



图 4-12-1

此时选择“1.确认启动”按下“确认”键，屏幕上会出现如图 4-12-2 提示，选择“2.取消启动”放弃。



图 4-12-2

此时按下“确认”键，屏幕显示如图 4-12-3 界面。



图 4-12-3

4.12.3 气体灭火设备的自动联动控制

在手动启动时，经过确认后立即启动气体灭火设备，而自动联动控制气体灭火设备时，控制器直接向气体灭火控制盘发出命令。气体灭火控制盘接到此命令后，经过延时（可设定）后向控制气体灭火设备的钢瓶电磁阀发出启动信号。

4.12.4 气体灭火设备的紧急停动控制

在气体灭火控制盘发出立即启动命令前的延时期间，既可以在中控室又可以在现场对气体灭火设备实施紧急停动。

在现场，可以按下“紧急停动”按钮直接终止气体灭火设备的延时启动。

4.13 信息的打印

在查看记录时，若当前打印机处于选择打印状态时，可以选中要打印的信息条，按下“确认”键，就可以将记录的信息打印出来。另外，当控制器处于“即时打印”或“火警打印”状态时，控制器还可随时将系统中的信息打印出来。

打印格式如图 4-13-1 所示。

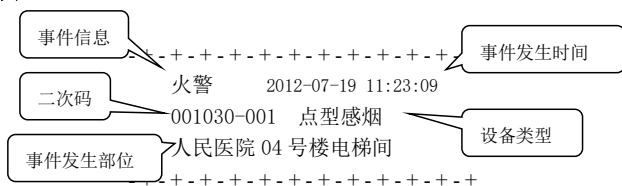


图 4-13-1

4.14 控制器声音提示及消音

在发生火警或故障等警报的情况下，控制器的扬声器会发出相应的警报声加以提示，当有多种警报信息时，控制器按以下排序发出对应的警报声音：

- 1) 气体开始喷洒提示音 (机关枪声)
- 2) 气体即将喷洒 (气体启动延时) 提示音 (0.25 秒间隔的急促嘀嗒声)

- | | |
|-------------|---------------|
| 3) 火警提示声 | (消防车声) |
| 4) 启动提示声 | (0.5 秒间隔的嘀嘀声) |
| 5) 反馈、监管提示声 | (1 秒间隔的嘀嘀声) |
| 6) 故障提示声 | (救护车声) |

如果需要禁止控制器本机的报警声音，按“消音”键，扬声器终止发出警报声。如有新的警报发生时，控制器将再次发出警报声。

4.15 火警及故障的处理方法

4.15.1 火警的一般处理方法

当发生火警时，应先检查发生火警的部位，并确认是否有火灾发生。

若确认为火灾发生，应立刻通知消防部门，并组织人员疏散。

若为误报警，记录下误报警设备号及报警时间，确认误报警设备的现场情况，如有无较大的灰尘、水蒸气、温度剧烈变化、气流、较大物体移动等，并记录；如果出现有规律的误报，请联系我公司技术服务人员解决。

4.15.2 故障的一般处理方法

故障一般可分为两类，一类为控制器内部部件产生的故障，如主备电故障、总线故障等；另一类是现场设备故障，如探测器故障、模块故障等。故障发生时，可按“消音”键终止故障警报声。

- ◇ 若主电掉电，采用备电供电，处于充满状态的备电可维持控制器工作 8 小时以上，直至备电自动保护；在备电自动保护后，为提示用户消防报警系统已关闭，控制器会提示 1 小时的故障声；在使用过备电供电后，需要尽快恢复主电供电并给电池充电 48 小时，以防电池损坏。
- ◇ 若系统发生故障，应及时检修，若需关机，应做好详细记录。
- ◇ 若为现场设备故障，应及时维修，若因特殊原因不能及时排除故障，应利用系统提供的设备屏蔽功能将设备暂时从系统中屏蔽，待故障排除后再利用取消屏蔽功能将设备恢复。

4.16 复位功能

当火警或故障等处理完毕后，对控制器进行复位操作，操作方法为按下“复位”键，输入用户密码并确认。复位可以实现以下功能：

- 清除当前的所有火警、故障和反馈显示。
- 复位所有联动设备。
- 复位所有总线制被控设备和手动盘、直控盘上的状态指示灯。
- 清除正处于请求和延时请求启动的命令。
- 清除消音状态。
- 清除所有的火灾显示盘显示。

4.17 自检功能

系统提供了声光显示部件自检、警报输出自检，可以通过自检操作来判定系统各个部件是否正常。按下“自检”键后，屏幕显示如图 4-17-1。



图 4-17-1

4.17.1 声光部件自检

在图 4-17-1 系统自检操作界面下，按下数字“1”键，系统将对控制器面板的指示灯、液晶屏、扬声器、手动盘和直控盘进行自检，自检过程中液晶屏分别按照红、绿、蓝、黄、灰色全屏显示；面板指示灯全部点亮，手动盘和直控盘所有指示灯全部点亮；扬声器发出嘀嘀声，自检结束后返回正常监控界面。

4.17.2 输出功能自检

在图 4-17-1 自检操作界面下，按下数字“2”键，系统将启动本机的警报器，扬声器发出嘀嘀声，10 秒后自检结束，警报器停止启动。

第5章 系统管理员操作指南

在主界面下，按下数字“6”键，输入一级密码，可进入系统设置操作菜单，如图 5-1-1 所示，再按对应的数字键，进入相应的设置界面。

进入系统设置界面需要使用管理员密码（或更高级密码）解锁后才能进行操作。



图 5-1-1

5.1 设备注册

在图 5-1-1 界面下，选择“1.设备注册”，进入注册方式选择界面，如图 5-1-2 所示。



图 5-1-2

设备追加注册：

总线设备在原注册基础上追加注册，注册总数只增加不减少。

在图 5-1-2 界面下，点击“1.设备追加注册”，进入追加注册界面，如图 5-1-3 所示。

注册完成后，弹出如图 5-1-4，点击“确认”按键读取设备详细信息，或按数字“1”键进入“设备检查界面”。

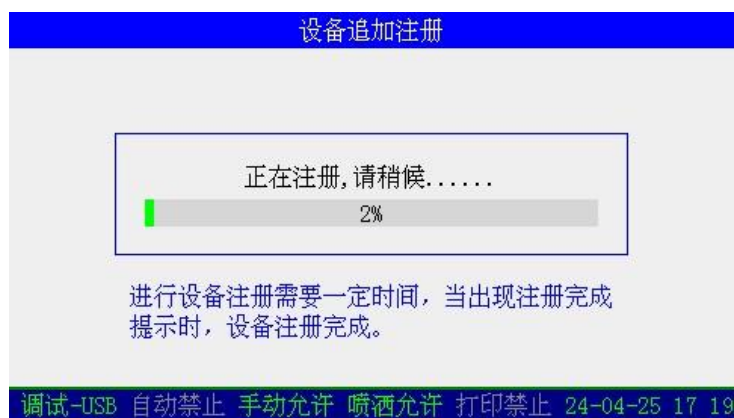


图 5-1-3

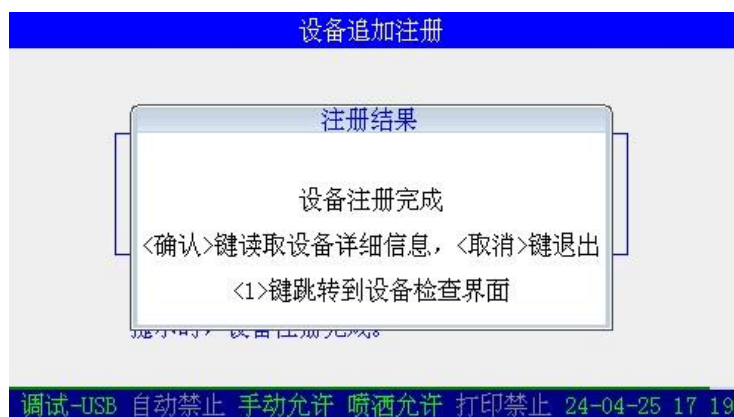


图 5-1-4

全部更新注册:

所有板卡与总线设备重新注册。

在图 5-1-2 界面下，点击“2.全部更新注册”，进入更新注册界面，如图 5-1-5 所示。

注册完成后，弹出如图 5-1-6，点击“确认”按键读取设备详细信息，或按数字“1”键进入“设备检查界面”。



图 5-1-5

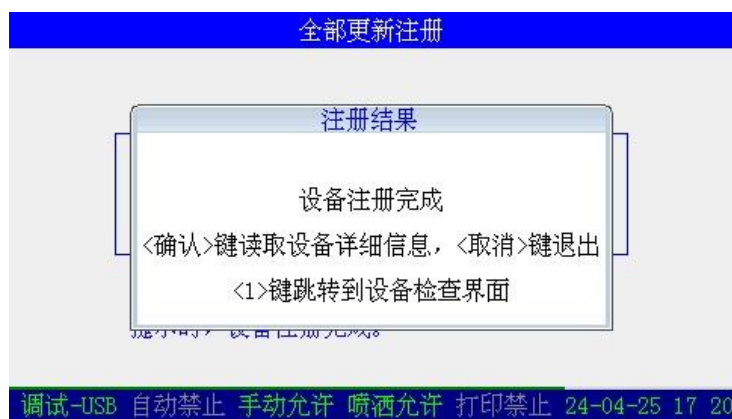


图 5-1-6

板卡更新注册:

总线设备不注册,只注册通讯板。

在图 5-1-2 界面下,点击“3.板卡更新注册”,进入更新注册界面,如图 5-1-7 所示。



图 5-1-7

手动添加注册:

在图 5-1-2 界面下选择“4.手动添加注册”，进入手动增加总线设备界面，如图 5-1-8 所示。输入所要增加设备所在的回路号和设备编码，点击“1.确认”，该设备即被注册，在设备检查界面可以查看到该设备的注册信息。

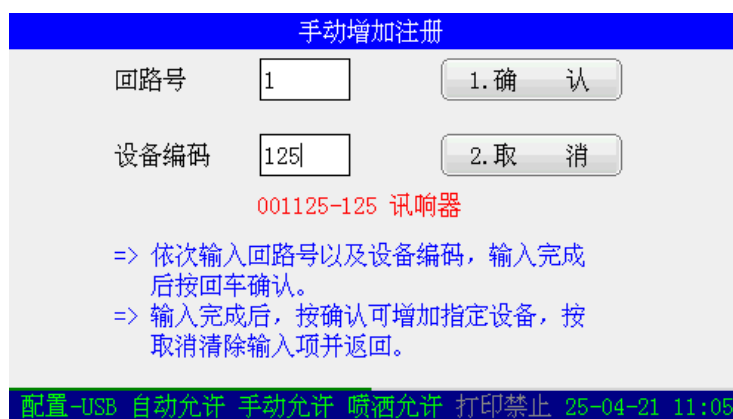


图 5-1-8

※手动减少设备操作与手动增加设备类似，不再赘述。

5.2 工作模式

在图 5-1-1 界面下选择“2.工作模式”，进入工作模式选择界面，如图 5-2-1、图 5-2-2 所示。



图 5-2-1

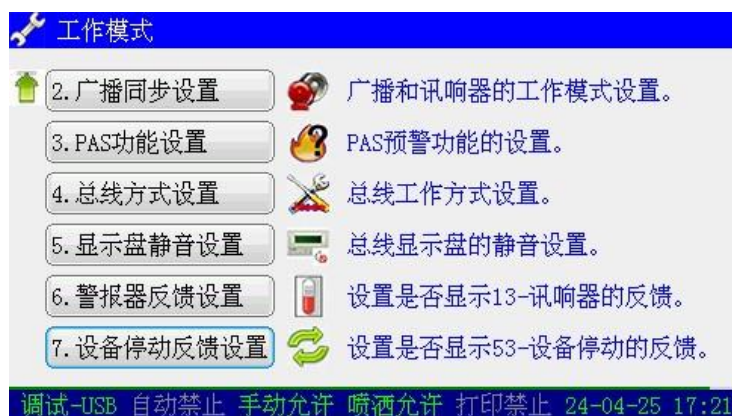


图 5-2-2

5.2.1 配置模式设置

在图 5-2-1 界面下选择“1.配置模式设置”，进入配置模式设置界面，如图 5-2-3 所示。

配置模式下控制器屏幕最下面的状态栏指示“配置状态”，回到正常监控状态后显示“监控状态”。控制器在配置模式下运行过 24 点后，会自动回到正常监控状态；若为控制器关机状态不会更改模式。

当配置结束正式使用控制系统时，应保证在控制器注册无误的情况下，重新进入这个菜单并选择监控状态。以保证控制器已注册到的设备在以后的开关机操作时如果注册设备丢失，控制器可产生故障警报，以便提醒操作人员注意！

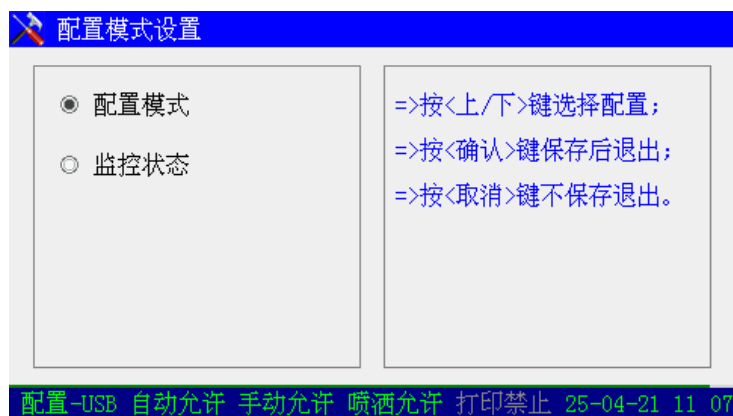


图 5-2-3

5.2.2 广播同步设置

在图 5-2-1 界面下，选择“2.广播同步设置”，进入广播同步设置界面，如图 5-2-4 所示。按 \triangleleft 、 \triangleright 键，可以切换广播同步状态，符号 \bullet 指示当前的状态被选中，按下“确认”键后，保存当前设置并退出。

- ◆ 并行模式：火警同时联动声光报警器和广播后，允许声光讯响器与广播同时发声。
- ◆ 交替模式：火警同时联动声光报警器和广播后，声光报警器与广播交替发声，交替的间隔可设。

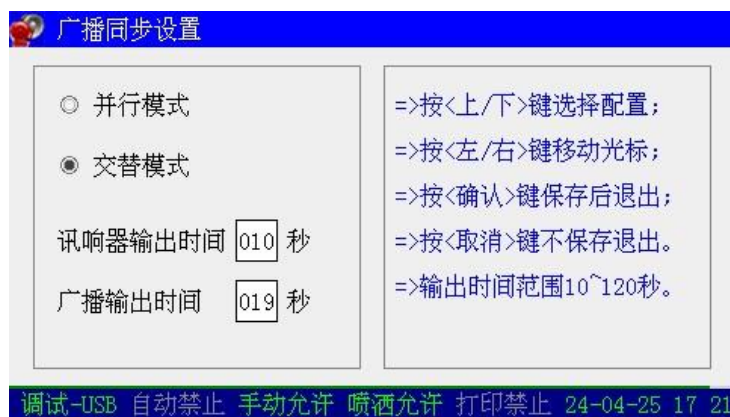


图 5-2-4

5.2.3 PAS 功能设置

在图 5-2-1 界面下，选择“3.PAS 功能设置”，进入 PAS 设置界面，控制器可以设置成 PAS 关闭或 PAS 开启，如图 5-2-5 所示。

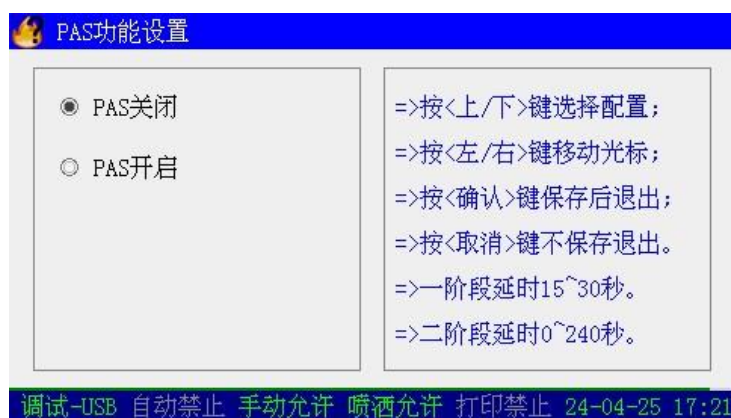


图 5-2-5

5.2.4 总线方式设置

在图 5-2-1 界面下选择“4.总线方式设置”后界面如图 5-2-6 所示。

通过按 \triangleleft 、 \triangleright 键，可以切换数字化模式状态，符号 \bullet 指示当前的状态被选中。按下“确认”键后，保存当前设置并退出，重启控制器，重新进行注册。

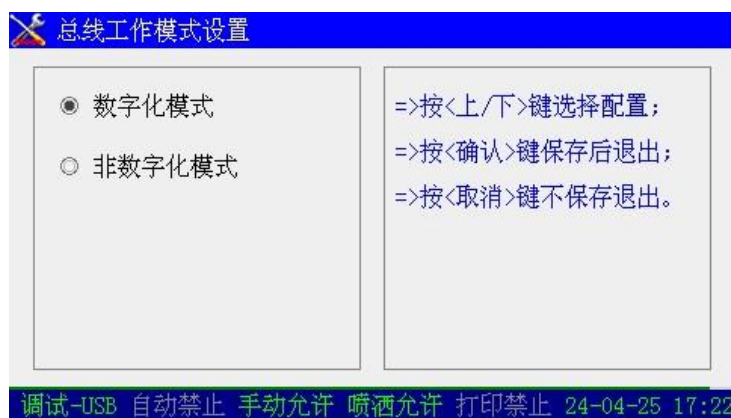


图 5-2-6

5.2.5 显示盘静音设置

在图 5-2-1 界面下，选择“5.显示盘静音设置”，界面如图 5-2-7 所示。

通过按 \triangleleft 、 \triangleright 键，可以切换显示盘静音状态，符号 \bullet 指示当前的状态被选中，按下“确认”键后，保存当前设置并退出。

※本功能只适用于配置状态下，当选择调试静音状态时，总线显示盘不接收火警。

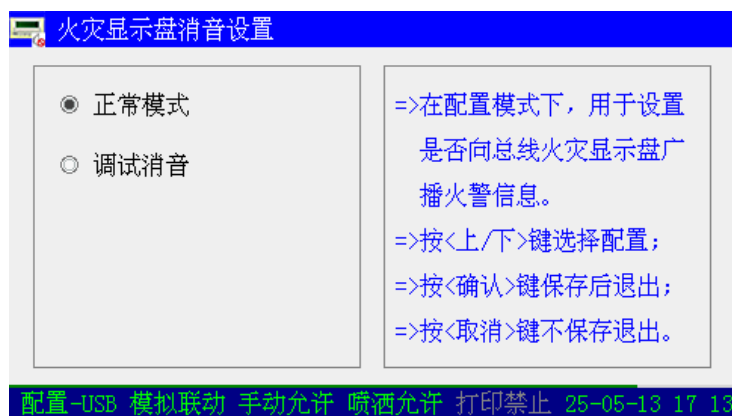


图 5-2-7

5.2.6 警报器反馈设置

在图 5-2-1 界面下，选择“6.警报器反馈设置”后界面如图 5-2-8 所示。

通过按 \triangleleft 、 \triangleright 键，可以切换是否允许反馈状态，选中符号 \bullet 指示当前的状态被选中，按下“确认”键后，保存当前设置并退出。该功能用于设置控制器是否接收声光警报器的反馈信息。

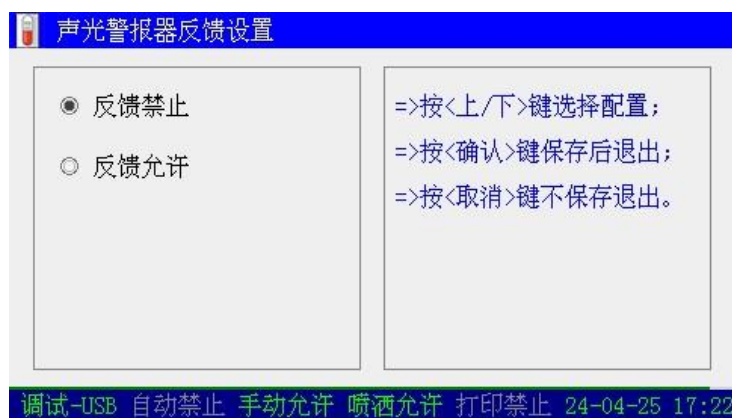


图 5-2-8

5.2.7 设备停动反馈设置

在图 5-2-2 界面下，选择“7.设备停动反馈设置”后界面如图 5-2-9 所示。

通过按 \triangleleft 、 \triangleright 键，可以切换停动反馈设置，选中符号 \bullet 指示当前的状态被选中，按下“确认”键后，保存当前设置并退出。该功能用于设置“53-设备停动”类型的反馈信息是否显示、是否处理手动盘。

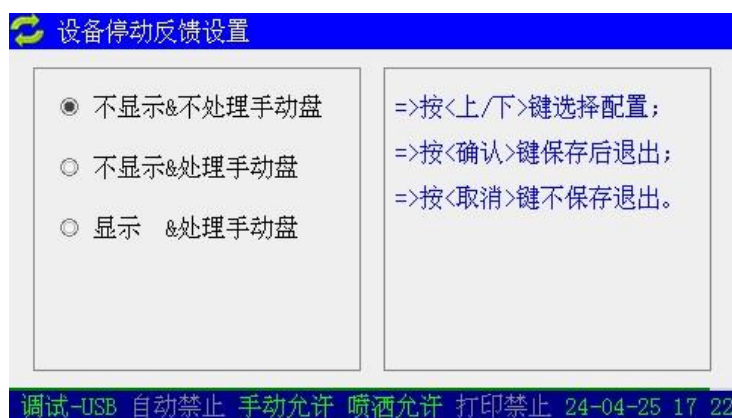


图 5-2-9

5.3 配置数据

本控制器支持通过 PC 端配置管理工具、手机端 GST 调试助手 APP、U 盘和本地配置多种手段进行数据配置，并且可以通过配置管理工具进行联网控制器的数据配置。

在图 5-1-1 界面下，选则“3.配置数据”，显示如图 5-3-1 界面。

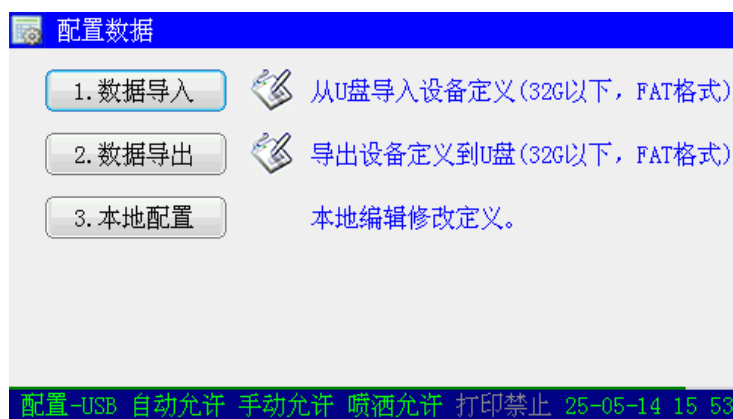


图 5-3-1

5.3.1 数据导入

在图 5-3-1 界面下，插上 U 盘（带有配置管理工具导出的文件），选则“1.数据导入”，进行数据导入。

5.3.2 数据导出

在图 5-3-1 界面下，插上 U 盘，选则“2.数据导出”，进行配置数据导出到 U 盘。

5.3.3 本地配置

控制器外接的现场设备，包括火灾探测器、联动模块、火灾显示盘、直控盘等，这些外部设备均需进行编码设定，每个设备对应一个原始编码和一个现场编码，本地配置就是对某一原始编码设备的现场编码进行设定。被配置的设备，既可以是已经注册在控制器上的，也可以是未注册在控制器上的。

原始编码：由该设备所在的回路号和自身的编码号组成，回路板和通讯板的回路号是从1开始连续设置的，原始编码与现场布线没有关系。

通过改变原始编码可选择不同的现场设备，进行现场编码，包括二次码、设备类型、设备特性、键值和设备注释。

二次码：即为用户编码，由9位0-9的数字组成，是人为定义，用来表达这个设备所在的特定现场环境的一组数，用户通过此编码，可以很容易的知道被编码设备的位置以及与位置相关的其它信息。二次码的前6位为用户定义的任意数字，后3位固定为设备的自身编码，这三位不可更改。

设备类型：参照“附录二设备类型表”中的设备类型，输入两位数字，对应设备类型的汉字信息将显示出来。在输入设备类型时，也可通过按下“*”键进入输入选择框，利用 \triangleleft 、 \triangleright 、 \leftarrow 、 \rightarrow 键选择设备类型后，按“确认”键得到设备类型。

设备特性：一些具有可变配置的设备，可以通过更改此设置改变配置。可变配置的设备包括：

- 点型感烟探测器（暂不支持此功能）：可改变点型感烟探测器探测烟雾的灵敏程度（阈值），可设置成1=灵敏度1，2=灵敏度2，3=灵敏度3；分别对应特性如表5-1。

灵敏度类别	探测器阈值 (dBm ⁻¹)
灵敏度1	0.1-0.21
灵敏度2	0.21-0.35
灵敏度3	0.35-0.56

表 5-1

注：灵敏度数字越小，探测器越灵敏，可以对较少的烟雾报警。

- 输出模块：对于模块类设备此项为输出控制方式选择，“00”表示一般性脉冲输出控制方式模块；“01”表示一般性持续电平输出方式模块。

键值：对于系统中所带的联动设备，此项内容用来对该设备对应的手动盘上的启动键进行定义。这部分内容由4位数字组成，前两位表示手动盘的盘号，后两位表示手动键号。

设备注释：用于描述设备的具体安装位置等信息，本机配置操作时支持区位码方式输入全角字符和一、二级字库汉字。常用字符和汉字的区位码详见“附录三 常用字符和汉字区位码表”，其他汉字的区位码可通过网络搜索“区位码查询”进行查找。

5.3.3.1 总线设备定义

在图5-3-1所示界面，选择“3.本地配置”，屏幕显示如图5-3-2、图5-3-3，此菜单包括总线设备定义、手动盘定义、直控盘定义、电话盘定义、联网控制器定义、联动公式编辑、485显示盘定义、显示盘汉字下载、自定义设备类型、备电欠压阈值。

※在修改已屏蔽设备的定义之前，应进行取消设备屏蔽操作，取消与之相关的屏蔽信息。



图 5-3-2



图 5-3-3

在图 5-3-2 界面下，选择“1.总线设备定义”，屏幕显示如图 5-3-4，进入总线设备定义。



图 5-3-4

在图 5-3-4 界面下，选择“1.连续定义”，屏幕显示如图 5-3-5，进入设备连续定义。在此状态下，系统默认设备是未曾定义过的。

此界面下，定义图中各项内容，输入完成后按“确认”键存储。在输入设备类型时，可直接输入也可以按下“*”键，在屏幕右侧的输入选择框内进行选择。

在第一个设备定义结束确认后，下一个设备定义会默认上一个设备的定义，提供如下方便：

- ◇ 设备编码在小于其最大值时，会自动加一；
- ◇ 二次码前 6 位不变，后三位自动加一；
- ◇ 设备类型为系统默认状态；
- ◇ 设备特性为系统默认状态；
- ◇ 键值为系统默认状态；
- ◇ 设备注释为系统默认状态。

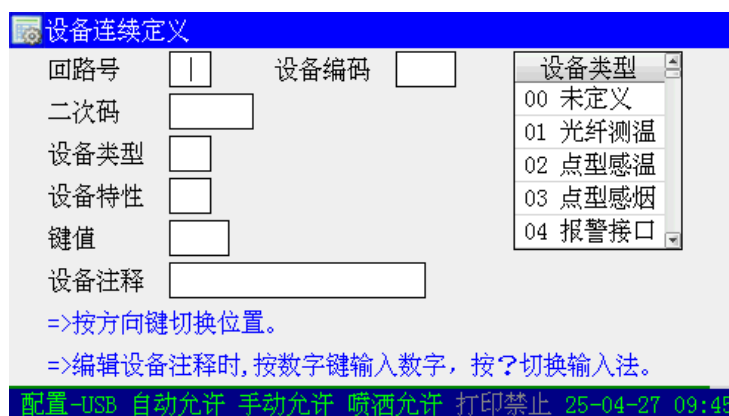


图 5-3-5

在图 5-3-4 界面下，选择“2.继承定义”，屏幕显示如图 5-3-6，进入设备继承定义。在此状态

下，是将已经定义的设备信息从系统内调出，可对设备定义进行修改。

例如：已经定义1回路1号外部设备是二次码为001001-001的复合探测器，现进行设备继承定义操作：

进入设备继承定义界面，输入回路号1、设备编码1后，液晶屏显示该设备的二次码为001001-001的复合探测器的信息，用户在此定义基础上进行修改操作，按“确认”键保存，并自动调出1回路2号设备的定义信息。

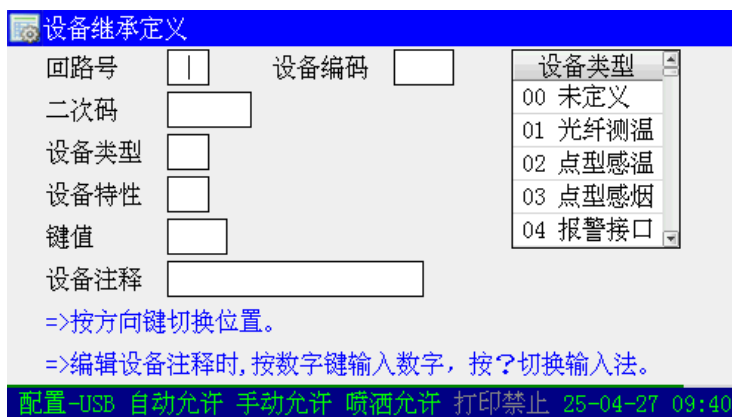


图 5-3-6

在图 5-3-4 界面下，选择“3.快速定义”，屏幕显示如图 5-3-7，进入设备快速定义。在此状态下，可方便用户快速定义多个设备。当用户输入完整设备信息后（输入方法同设备连续定义），按“确认”键设备二次码、键值将会以指定步长自动递增，按“确认”键完成定义。



图 5-3-7

5.3.3.2 手动盘定义

在图 5-3-2 界面下，选择“2.手动盘定义”，屏幕显示如图 5-3-8，进入手动盘定义配置界面。在界面，输入所要定义的手动盘号与键号，然后再输入该键所要控制的设备编码与设备类型，按下“确认”键，即完成该手动键的定义。

在定义的过程中，输入被控设备的二次码时使用通配符“*”，可实现一个手动键控制多个设备。



图 5-3-8

5.3.3.3 直控盘定义

在图 5-3-2 界面下，选择“3.直控盘定义”，屏幕显示如图 5-3-9，进入手动盘定义配置界面。在界面，输入所要定义的直控盘号与键号，然后再输入该键所要控制的设备编码、设备类型、注释信息、功能开关，即完成该直控点的定义。

功能开关设置为“0”检线关闭时，控制器将不对该路直控输出进行线路检测；功能开关设置为“1”检线开启时，控制器将对该路直控输出进行线路检测。

模式设置为“0”是 ZD-02 模式；设置为“1”是继电器模式。



图 5-3-9

5.3.3.4 电话盘定义

在图 5-3-2 界面下，选择“4.电话盘定义”，屏幕显示如图 5-3-10，进入电话盘定义配置界面。在界面，输入所要定义的盘号，然后再输入区号、二次码、设备类型，即完成该电话盘的定义。

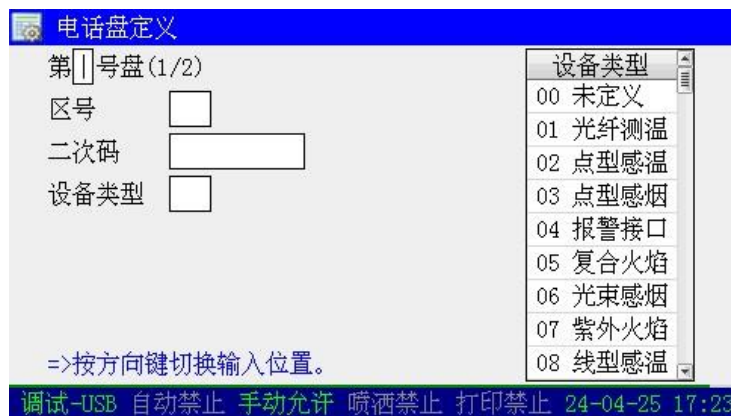


图 5-3-10

5.3.3.5 联网控制器定义

在图 5-3-2 界面下，选择“5.联网控制器定义”，屏幕显示如图 5-3-11，进入联网控制器定义界面。

像其它设备一样，控制器也有它自身的编码，即网络从机的二次码。

在界面，输入 9 位二次码和注释信息，按“确认”键后将被保存，按“取消”退出配置界面。



图 5-3-11

5.3.3.6 联动公式编辑

1) 联动公式的格式

联动公式是用来定义系统中报警设备与被控设备间联动关系的逻辑表达式。当系统中的探测设备报警或控制模块的状态发生变化时，控制器可按照这些逻辑表达式自动对被控设备执行“立即启动”、“延时启动”或“立即停动”操作。本系统联动公式由等号分成前后两部分，前面为条件，由二次码、设备类型及关系运算符组成；后面为将要联动的设备，由二次码、设备类型及延时启动时间组成。

例一：

$$\underline{001001-001\ 03\ X\ 001001-002\ 03} = \underline{001001-003\ 22\ 000\ 001001-004\ 13\ 020}$$

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧

- ① 联动触发设备 1：合法字符（0-9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ② 联动条件：合法字符（+、X），1 位
- ③ 联动触发设备 2：合法字符（0-9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ④ 联动执行方式：合法字符（=、==、=X、==X），1-3 位
- ⑤ 联动执行设备 1：合法字符（0-9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ⑥ 联动执行设备 1 的延时时间：合法字符（0-9），3 位
- ⑦ 联动执行设备 2：合法字符（0-9、*、&），即设备的二次码与设备类型，11 位
- ⑧ 联动执行设备 2 的延时时间：合法字符（0-9），3 位

该条联动公式表示：

当 001001-001 号点型感烟探测器与 001001-002 号点型感烟探测器同时报警时，001001-003 号防火阀立即启动，001001-004 号声光讯响器延时 20 秒启动。

注意：

- ◆ 联动公式中等号前后的设备都要求由二次码和设备类型构成，类型不能缺省。
- ◆ 联动公式中的等号有四种表达方式，分别为“=”、“==”、“=x”、“==x”。若联动公式中的等号为“=”、“=x”，联动条件满足时，控制点只有在“自动允许”的状态下才可进行联动操作（“=”为联动启动；“=x”为联动停动）；若联动公式中的等号为“==”、“==x”，联动条件满足时，控制点在“自动禁止”或“自动允许”状态下均可进行联动操作（“==”为联动启动；“==x”为联动停动）。
- ◆ 在一个联动公式中只能有一处表示因果关系的等号。
- ◆ 关系符号有“或”、“与”两种，其中“+”代表“或”，“×”代表“与”。
- ◆ 等号后面的联动设备的延时时间数字为 000-600，延时时间范围为 0s~600s。
- ◆ 联动公式中允许有通配符用“*”表示，用其代替 0-9 之间的任何数字。通配符既可出现在公式的条件部分，也可出现在联动部分用来合理简化联动公式。当其出现在条件部分时，这样一系列设备之间隐含“或”关系，例如 0*0013-003 15 即代表：
000013-003 15+010013-003 15+020013-003 15+030013-003 15+040013-003 15+050013-003 15+060013-003 15+070013-003 15+080013-003 15+090013-003 15。
- ◆ 联动公式中允许使用因果一致通配符“&”。“&”符号的使用与“*”符号类似，用其代替 0-9 之间的任何数字，但其替代含义与“*”不同；当设备二次码与公式条件一致时，如与&号位置对应的设备二次码数字未出现过，与&号位置对应的设备二次码的数字被保存为条件数字，公式成立时，当公式结果项对应位也为&号时，&号将被保存的对应条件数字代替，

来完成联动；当有新的设备二次码处理时，依然按上述规则进行处理，能够完成相同逻辑关系的不同区域的联动。

- ◆ 联动公式的联动部分设备类型不能含有通配符“*”或“&”。

例如：公式&&***_*** 03 = &&***_*** 13000 代表：当某一区的任意点型感烟探测器报警时，同一区的任意讯响器设备立即联动启动。即当 121***_*** 03 设备报警时，121***_*** 13 设备无延时启动；再有 122***_*** 03 设备报警时，122***_*** 13 设备无延时启动；以此类推。

2) 联动公式的编辑

在图 5-3-2 界面下，选择“6.联动公式编辑”，屏幕显示如图 5-3-8，进入联动公式编辑界面。

联动公式新建：输入联动公式序号，点击“新建”，输入欲定义的联动公式并确认后，此条联动公式存于存储区首个可用条目中。本系统设有联动公式语法检查功能，即在输入的过程中无法输入非法字符。

联动公式修改：输入联动公式序号，控制器将此序号的联动公式调出显示，等待编辑修改后，按“确认”键，系统将修改后的联动公式存储，按“取消”键放弃修改不予存储。

联动公式删除：输入联动公式序号，控制器显示该序号的联动公式，点击“删除”，即执行删除操作。



图 5-3-12

5.3.3.7 火灾显示盘定义

在图 5-3-3 界面下，选择“7.485 显示盘定义”，屏幕显示如图 5-3-13，进入火灾显示盘定义界面。

在界面，输入所要定义的设备号，然后再输入二次码、注释信息，即完成该火灾显示盘的定义。

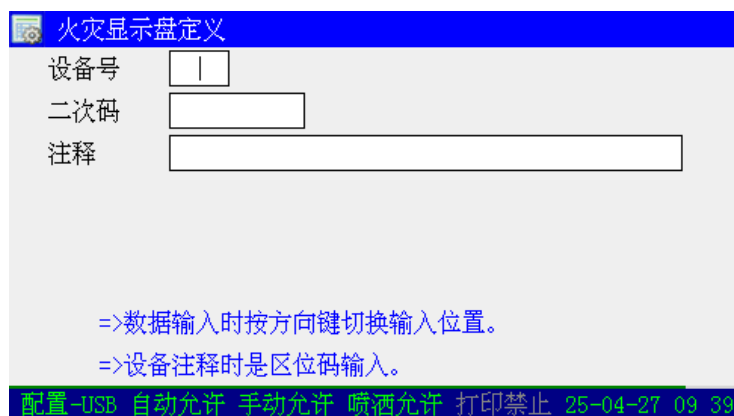


图 5-3-13

5.3.3.8 显示盘汉字下载

在图 5-3-3 界面下，选择“8.485 显示盘汉字下载”，屏幕显示如图 5-3-14，进入显示盘汉字下载界面。

在界面，输入所要需要下载的汉字，汉字需按区位码输入，输入完成后按下“确认”键，即完成汉字下载操作。



图 5-3-14

5.3.3.9 自定义设备类型

在图 5-3-3 界面下，选择“9.自定义设备类型”，屏幕显示如图 5-3-15，进入自定义设备类型界面。

设备类型 63~65、82~85 可进行定义，使用 T9 输入法进行定义类型名称定义。

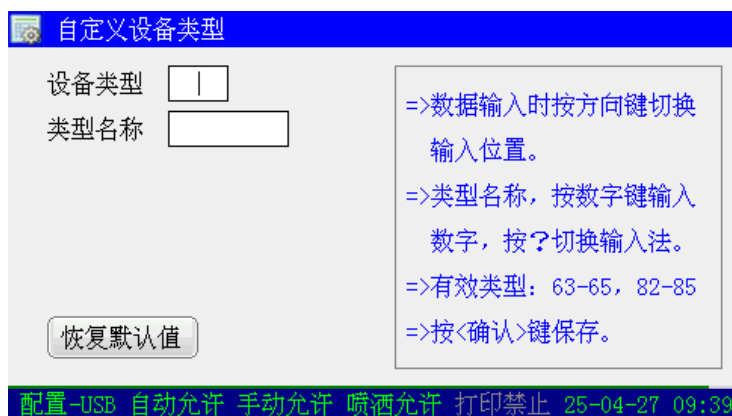


图 5-3-15

5.3.3.10 备电欠压阈值

在图 5-3-3 界面下，选择“10.备电欠压阈值”，屏幕显示如图 5-3-16，进入设备欠压阈值设置界面。

输入有效备电欠压阈值，输入完成后按下“确认”键，即完成备电欠压阈值设置。

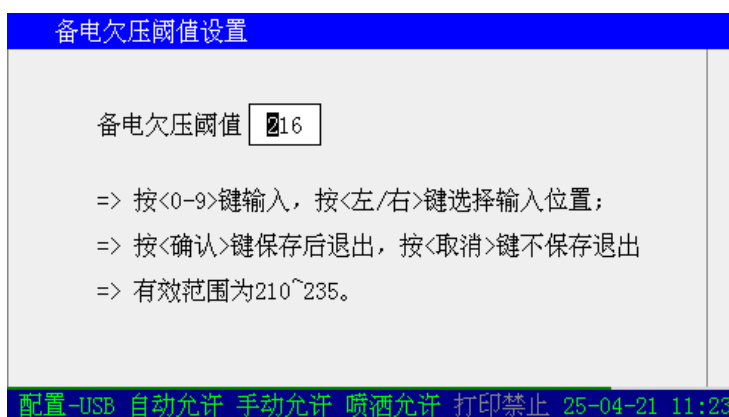


图 5-3-16

5.4 密码设置

5.4.1 密码的分类

除“检查”“消音”“信息确认”“查询”外，其他功能操作键被按下后，都会显示一个要求输入密码的提示框，输入正确的密码后，才可进行进一步的操作。按照系统的安全性，密码权限从低到高分为用户密码、气体密码、系统密码三级，高级密码可以替代低级密码。

可用用户级密码进行的操作包括：用户级设置(如更改系统时间)、启动/停动、屏蔽/取消屏蔽、自检、复位及报警器消音/启动等。

进行设置气体喷洒控制状态的操作时，屏幕将提示输入密码，输入气体密码（也可以是系统密码）后可进行相关操作，退出该设置菜单后密码失效，再次进行此项操作需重新输入此密码。

要进行系统级设置操作时，如设备定义、联动编程等更改系统内部重要数据时，必须输入系统密码。

注意：高级密码可以替代低级密码，完成所有低级密码允许的操作。

5.4.2 密码的更改

在图 5-1-1 “系统设置”界面下，选择“4.密码设置”，屏幕上会显示出如图 5-4-1 所示的密码选择按钮。



图 5-4-1

选择欲设置的密码，屏幕进入密码设置界面，如图 5-4-2 所示，在此界面下按照提示分别输入用户名、新密码，为防止按键失误，控制器要求将新密码重复输入一次加以确认。

若两次输入的密码相同，控制器退出密码设置状态，表明密码设置成功；若出现错误，屏幕提示将提示确认密码输入，并等待修正，如图 5-4-3 所示。

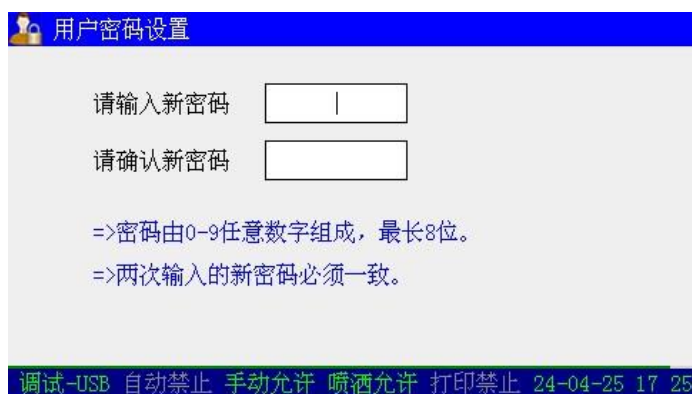


图 5-4-2

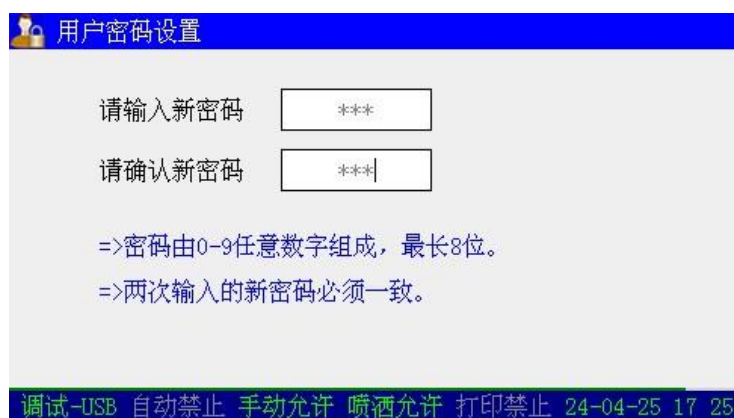


图 5-4-3

5.5 网络设置

在图 5-1-1 “系统设置”界面下，按下“5.网络设置”，可进入网络设置界面，如图 5-5-1、5-5-2 所示。



图 5-5-1

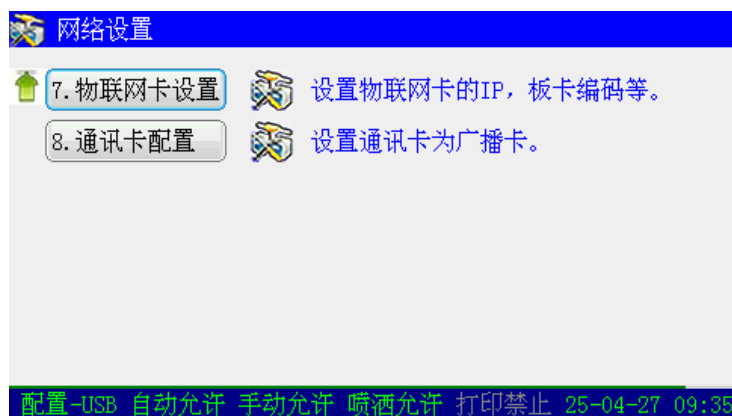


图 5-5-2

5.5.1 本机地址设置

在图 5-5-1 界面下，选择“1.本机地址设置”，进入本机地址设置界面，如图 5-5-3 所示。把本机的网络地址输入界面中，地址范围为 1-240。

※本机网络编号是指控制器在网络中的唯一编号，不同控制器的编号不能相同。

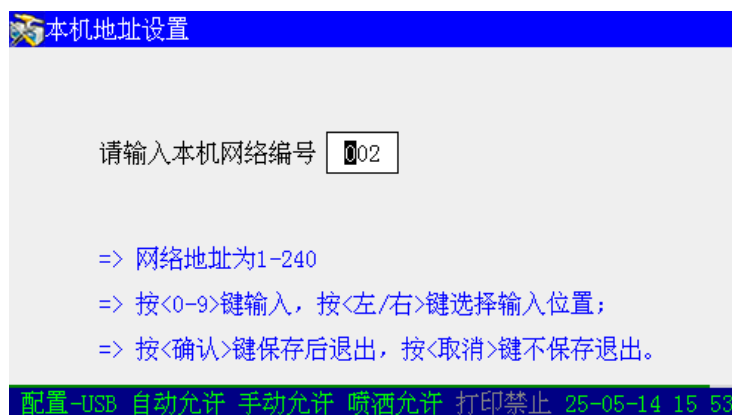


图 5-5-3

5.5.2 通讯板设置

在图 5-5-1 界面下，选择“2.通讯板设置”，进入通讯板卡配置界面，如图 5-5-4 所示。

在通讯板号后的空格内，输入该联网板号，选择是否允许显示网络信息、是否允许收发各种网络命令。

控制器的每块通讯板，均需按板号分别进行此设置。

命令发送允许/禁止标志位：

- (1) 复位标志位：复位

- (2) 消音标志位：消音
- (3) 控制字标志位：控制字、联动启动操作
- (4) 其他命令标志位：启动、停动、屏蔽、释放、模拟启动
- (5) 不受限命令：对时、自检开始、自检结束、信息确认

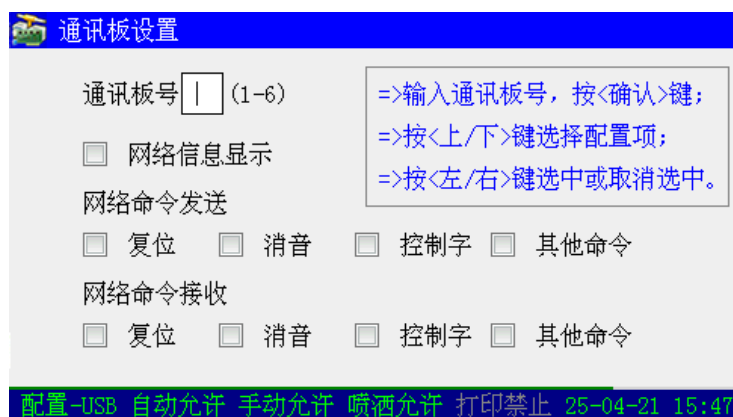


图 5-5-4

5.5.3 IP 地址设置

当控制器配接 GST-LWK200H-ETH 联网接口卡时，需要对该通讯卡设置 IP 地址、MASK 地址、网关地址。在图 5-5-1 界面下选择“3.IP 地址设置”，进入 IP 设置界面，如图 5-5-5 所示。

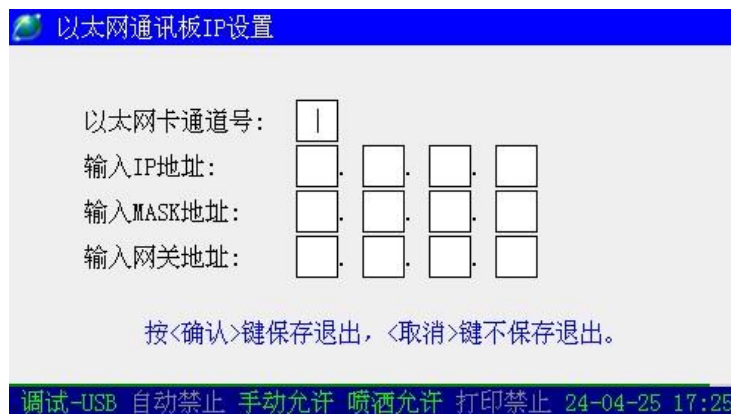


图 5-5-5

5.5.4 清除故障从机

在图 5-5-1 界面下，选择“4.清除故障从机”，进入清除故障从机操作界面，如图 5-5-6 所示。

在工程调试阶段以及实际运行过程中，当 GST 网络中发生网络从机的变更或者减少后，控制器会报出相应的从机故障。若这种网络变化是永久性的、不希望控制器再报相应的从机故障，可通过本功能菜单，将所有已报故障的从机从联网注册表中清除。

此功能的命令会向网络发送。联网的其它从机也会将所有已报故障的从机从联网注册表中清除。



图 5-5-6

5.5.5 二次码兼容性

在图 5-5-1 界面下，选择“5.二次码兼容性”，进入二次码兼容性设置界面，如图 5-5-7 所示。

该功能是为了处理与早期控制器兼容的问题。控制器将早期控制器 6 位二次码作为 9 位二次码的高六位，低三位则取自早期控制器的网络控制号。选中符号 指示当前的状态。通过按 、 键，可以切换二次码对齐状态，按下“确认”键后，保存当前设置，并退出。

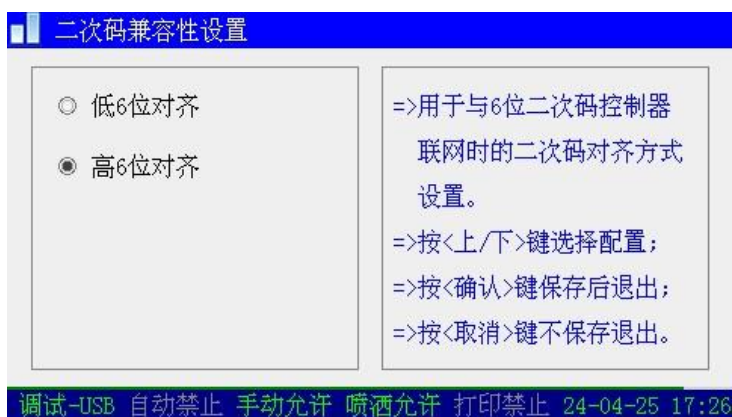


图 5-5-7

5.5.6 广播通讯设置

在图 5-5-1 界面下，选择“6.广播通讯设置”，进入广播通讯设置界面，如图 5-5-8 所示。输入广播盘联网板号后，勾选“网络信息、命令发送”选项选择是否接收网络命令。

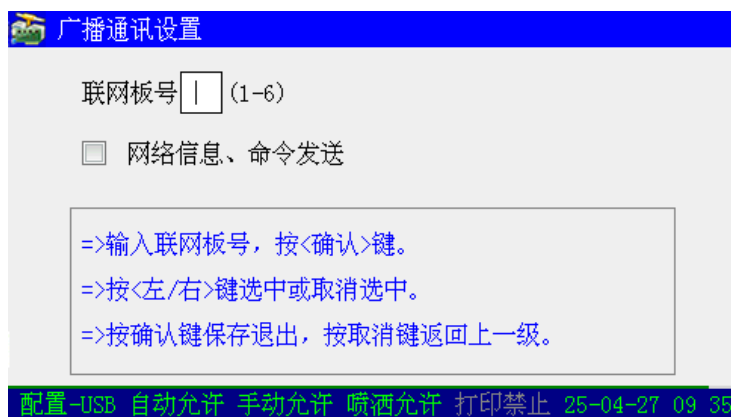


图 5-5-8

5.5.7 物联网卡设置

在图 5-5-2 界面下，选择“7.物联网卡设置”，进入物联网卡设置界面，如图 5-5-9 所示。当控制器配接 GST-IOTCARD 物联网卡时，需要对该通讯卡设置 IP 地址、MASK 地址、网关地址。

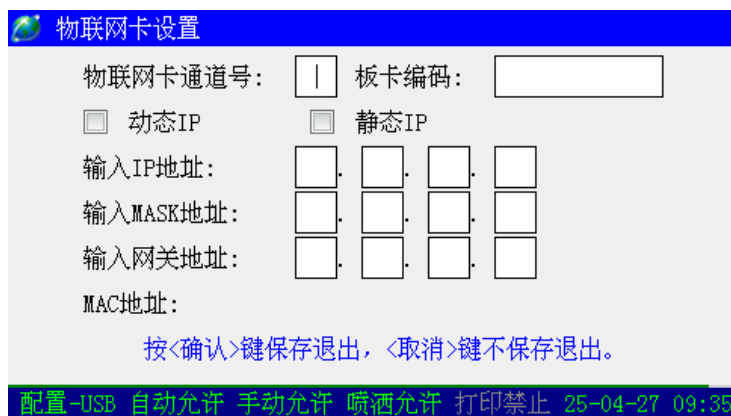


图 5-5-9

5.5.8 通讯卡配置

在图 5-5-2 界面下，选择“8.通讯卡配置”，进入通讯卡配置界面，如图 5-5-10 所示。输入通讯卡编号并通过输入不同的通讯板类型值配置该通讯卡为 CRT 卡或广播卡

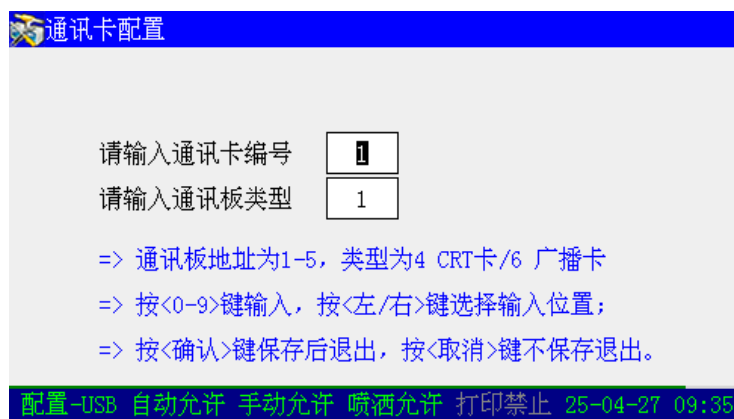


图 5-5-10

第6章 系统调试功能说明

控制器为专业调试人员提供了一系列对整个硬件系统进行调试的方法和手段，对系统进行调试的工作人员必须经过正式培训，并对整个系统硬件配置非常清楚，一般操作人员请勿对系统进行调试，否则会影响整个系统的正常运行！

※对系统进行调试前，请将控制器工作模式调至“调试状态”。

按数字“6”键“系统设置”，进入设置菜单，选择“6.总线调试”，进入设备调试选择菜单，如图 6-1-1、图 6-1-2。



图 6-1-1

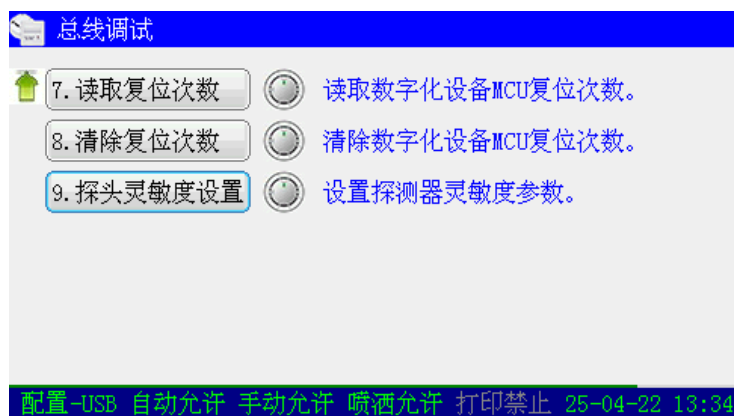


图 6-1-2

6.1 定点调试

在图 6-1-1 界面下选择进入“1.定点调试”，进入定点调试界面，如图 6-1-3 所示。

调试人员可以通过判断总线回码脉宽，分析总线设备的工作情况以及总线线路的干扰情况。

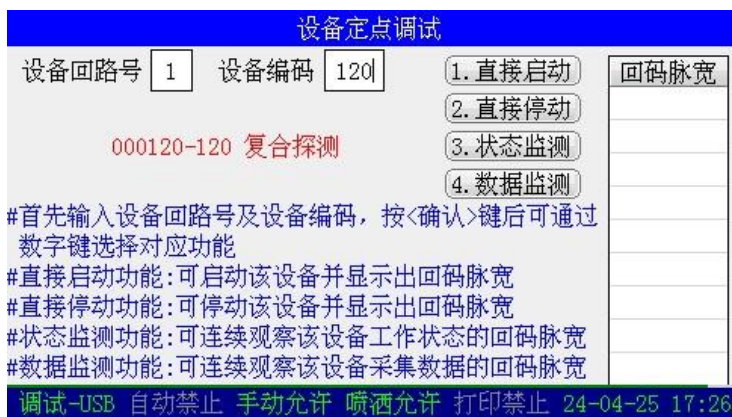


图 6-1-3

在图 6-1-3 界面下，输入需要监控的设备所在的回路号和设备编码，确认后选择 1-4 命令方式，再次确认后开始监控设备，回码脉宽列表返回当前设备的回码脉宽数值。

注意：定点调试时将会启动总线设备，存在一定的风险，调试时务必谨慎操作！

6.2 数字化设备调试

在图 6-1-1 界面下，选择进入“2.数字化设备调试”，进入数字化设备调试界面，如图 6-2 所示。在此界面下，输入需要调试的数字化设备所在的回路号和设备编码，输入数字化命令，按“确认”键后将向数字化设备发送调试命令。

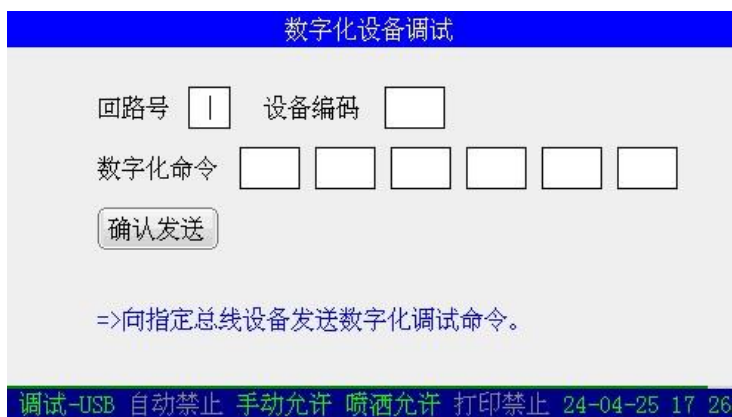


图 6-2

6.3 修改设备编码

在图 6-1-1 界面下，选择进入“3.修改设备编码”，进入设备编码修改界面，如图 6-3 所示。

在图 6-3 界面下，输入需要更改的设备所在的回路号和设备编码，按“确认”键后将提示出该设备的二次码以及内部信息，输入新编码后，选择“确认修改”，则原编码将会被改为新的编码；选择“取消修改”，则放弃修改操作。

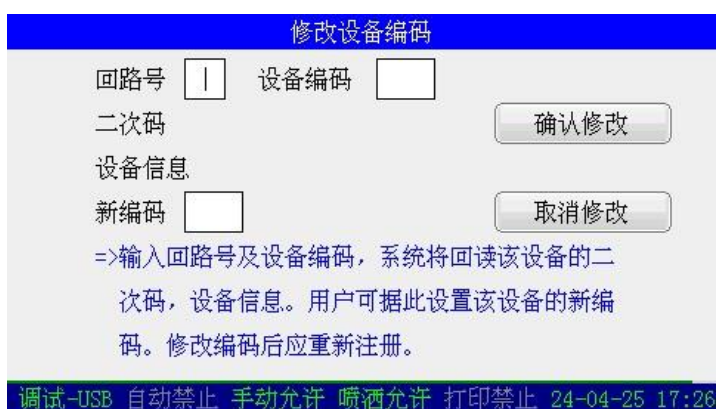


图 6-3

6.4 全部回路重码检测

控制器具有总线重码检测功能。通过重码检测操作可以检测出回路中重码设备的编码和重码数量，以方便安装调试人员辨识分类注册数量不足的原因和排除重码。检测完成在屏幕右侧显示重码检测结果，并将重码信息写入运行记录器和操作记录中。在图 6-1-1 界面下，选择进入“4.重码检测”，开始进行重码检测，如图 6-4 所示。

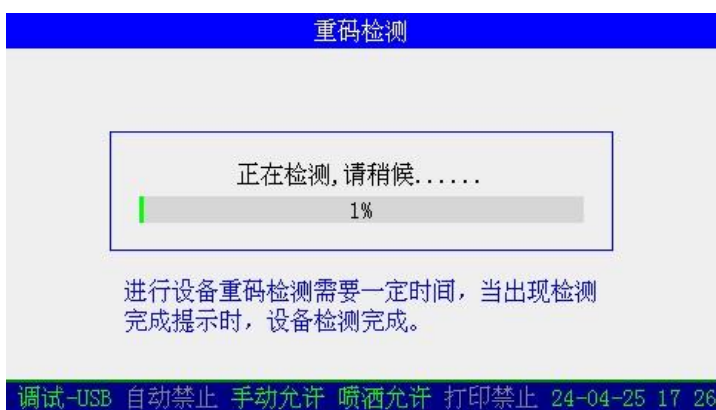


图 6-4

注意：当控制器完成设备注册后，安装调试人员需进入设备浏览界面对每个回路注册到的设

备数量和位置进行检查,当注册到的设备数量小于该回路实际安装的数量,有可能是设备安装接线存在问题或者是两个或两个以上外部设备编制了相同的编码(即重码)。

设备重码和设备安装接线有问题同样会导致注册的设备数量少于实际安装的设备数量,未注册到的设备控制器不能正确显示其报警和故障信息,故在同一回路上不允许有相同编码的设备存在,安装调试人员应保证控制器注册的设备数量与实际安装的设备一致,由此产生的人员和财产损失,本公司不予承担任何形式的法律责任。

6.5 探测器污染补偿

在探测器运行过程中,由于探测器外界工作环境存在灰尘污染,可能会导致探测器的误报警,为了降低误报警,控制器提供了探测器污染补偿修正功能。

在图 6-1-1 界面下,选择进入“5.探测器污染补偿”,进入探测器污染补偿界面,如图 6-5 所示。通过按 \leftarrow 、 \rightarrow 键或 \uparrow 、 \downarrow 键,可以切换模式状态,按下“确认”键后,保存当前设置并退出。

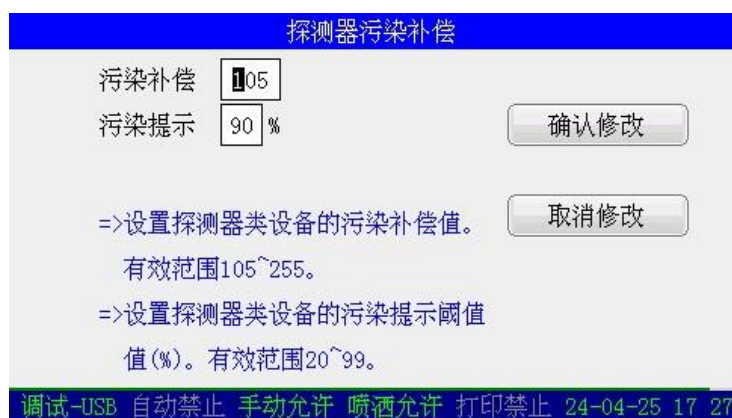


图 6-5

污染补偿值的设定范围为 105-255。设定之后选择“确认修改”进行保存,选择“取消修改”放弃保存并退出界面。

6.6 探测器污染修正

在图 6-1-1 界面下,选择进入“6.探测器污染修正”,开始对所有回路的感烟探测器进行污染修正,完成修正,如图 6-6 所示。

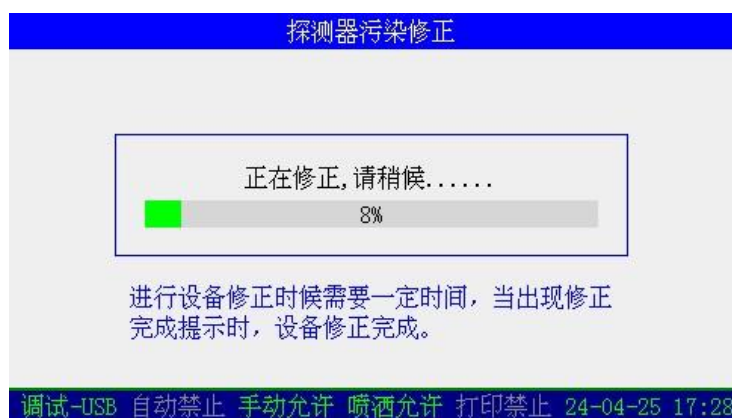


图 6-6

6.7 读取复位次数

在图 6-1-2 界面下，选择进入“7.读取复位次数”，开始读取数字化设备 MCU 复位次数，如图 6-7 所示。

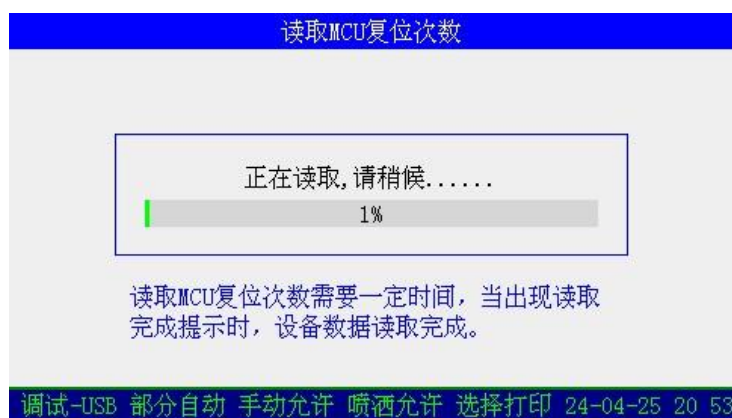


图 6-7

6.8 清除复位次数

在图 6-1-2 界面下，选择进入“8.清除复位次数”，进行清除数字化设备 MCU 复位次数，此界面下，选择“确认清除”键按下“确认”键清除数字化设备 MCU 复位次数；选择“取消操作”按“确认”键返回上级界面。如图 6-8 所示。



图 6-8

6.9 探头灵敏度设置

在图 6-1-2 界面下，选择“9.探头灵敏度设置”，进入修改探测器灵敏度界面，如图 6-9 所示。输入回路号及设备编码，系统将回读该设备的二次码、设备信息。输入灵敏度值后点击“确认修改”完成探测器灵敏度修改。

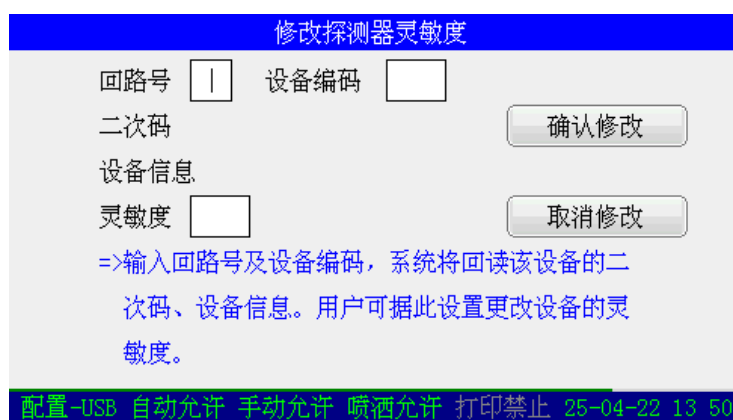


图 6-9

第四部分 配接直控盘

目 录 直控盘部分

第7章 配接直控盘

7.1 概述

JB-QB-GST200H/2 火灾报警控制器/消防联动控制器直控盘与被控设备之间采用专线连接方式，可靠性高，主要用于消防泵、排烟机、送风机等重要设备的启停控制。

7.2 特点

1. 采用 2 线方式连接终端器，实现对被控设备的启动、停动控制，节省布线成本。
2. 具有检线功能，能够检测线路的短路、断路故障。
3. 具有手动锁，只有手动锁处于允许状态时，按键才有效，可靠性高。
4. 状态指示清晰明了，每路采用单独的指示灯指示启动、停止、反馈和故障状态。

7.3 结构特征

面板说明

直控盘面板包括手动锁、启动按键、停止按键和状态指示灯，每个控制单元包含 2 个按键和 4 个指示灯，如图 7-3，含义分别如下：

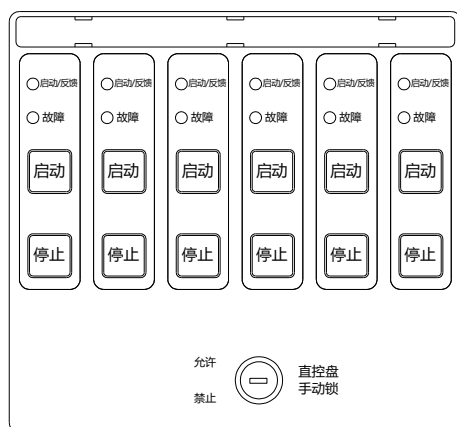


图 7-3 直控盘面板

- ① **手动锁**：用于使能或禁止手动操作，可设置为手动操作禁止或手动操作允许。
- ② **启动键**：白色，红字，此键按下，向被控设备发出启动命令。
- ③ **停止键**：白色，绿字，此键按下，向被控设备发出停止命令。
- ④ **启动按键灯**：红色，发出启动信号时该灯点亮，发出停止信号后该灯熄灭。
- ⑤ **停止按键灯**：绿色，发出停止或监控状态时该灯点亮。
- ⑥ **启动/反馈灯**：红色，接收到启动信号该灯闪烁，接收到停止信号后该灯熄灭。接收到反馈信号该灯常亮；反馈信号恢复后该灯熄灭。
- ⑦ **故障灯**：黄色，线路发生短路和断路故障时该灯点亮；故障状态恢复后该灯熄灭。
- ⑧ **标签栏**：用于标注被控设备的位置信息。

7.4 布线及应用

其中：

布线要求：接线宜采用 BV 铜芯导线，导线截面积 $\geq 1.0\text{mm}^2$ ，线长 $\leq 1.5\text{km}$ 。

直控盘输出采用 2 线方式，通过 ZD-02 直控盘终端器与被控设备连接，单路输出即可实现对启停双控设备的控制，如图 7-4-1 所示。

ZD-02 直控盘终端器的触点容量为：5A220VAC 或 5A24VDC。

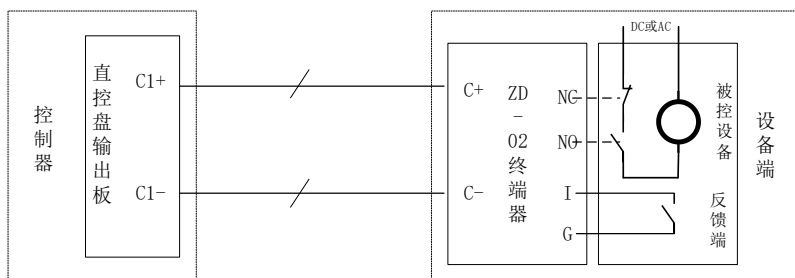


图 7-4-1 直控盘应用示意图一

直控盘输出采用 2 线方式，通过直控盘终端器连接 24V 中间继电器，再与被控设备连接，单路输出实现对启停双控设备的控制，如图 7-4-2 所示。

24V 中间继电器规格：触点容量 5A28VDC，线圈功率 $\leq 1\text{W}$ 。

配接数量： ≤ 4 路。

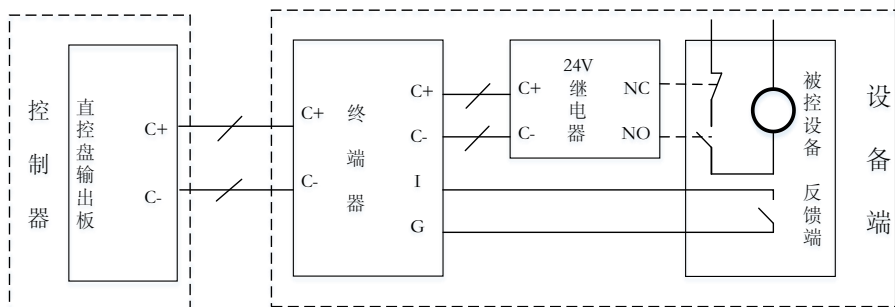


图 7-4-2 直控盘应用示意图二

7.5 使用及操作

7.5.1 自检

通过控制器的“自检”功能，可以检查直控盘面板的所有指示灯。自检开始后，直控盘面板的所有指示灯全部点亮。

7.5.2 直控盘定义

使用前，首先应该对直控盘所控制的设备进行定义，详见“5.3 设备定义”部分。

直控盘定义界面中，“设备特性”字段用于设置每路的控制输出方式，可设置为“电平输出”或“脉冲输出”。

- 设置为“电平输出”时，按下启动按键后启动信号保持，直至按下停动按键后输出关闭；
- 设置为“脉冲输出”时，按下启动按键后启动信号输出约 10 秒后自动关闭。

直控盘定义界面中，“功能开关”字段用于设置每路的输出检线功能，可设置为“检线开启”或“检线关闭”。

- 设置为“检线开启”时，该路输出与设备端的终端器之间线路出现断路或短路时，直控盘将报出该路故障，该路“故障”指示灯点亮；
- 设置为“检线关闭”时，直控盘不监测该路外接线路的故障。

注意：对于已连接被控设备的通道，为保证对线路故障的实时监测，应将该通道设置为“检线开启”！对于未启用的通道，可设置为“检线关闭”。

7.5.3 手动控制

用户可通过直控盘面板上的手动锁，进行操作权限设置。当锁处于“允许”位置时，启动或停止按键操作有效；否则，按键操作无效。

在“手动允许”的条件下：

- ◇ 按下某路“启动”键，启动按键灯点亮，该路“启动/反馈”指示灯闪亮，启动命令发出，对应的被控设备应动作；当直控盘收到该路被控设备的反馈信号后，该路“启动/反馈”指示灯常亮。
- ◇ 按下该路“停止”键，停止按键灯点亮，该路“启动/反馈”指示灯熄灭，停动命令发出，对被控设备的启动信号撤除。

注意：

- 为保证按键操作的可靠性，每次按键操作应间隔1秒以上。
- 平时应将手动锁设置为“禁止”状态，以免误操作。

7.5.4 自动控制

用户可通过在控制器上预设的联动公式，对直控盘的控制输出进行自动控制。首先应按照直控盘的定义编写联动公式，将其作为联动公式的设备项；在“自动允许”条件下，联动公式条件满足后，控制器自动执行对直控盘输出的启动或停动控制。

注意：自动控制不受手动锁权限的影响，“手动禁止”条件下也可进行自动控制。

第五部分用户须知

- 目 故障、异常信息处理和定期检查
- 目 注意事项

第8章 故障、异常信息处理和定期检查

8.1 一般性故障处理

表 8-1

序号	故障现象	原因	解决方法
1	开机后，无显示或显示不正常	a. 电源不正常 b. 与输出板电缆连接不良	a. 检查电源 b. 检查连接电缆
2	开机后显示“主电故障”	a. 无交流电 b. 交流保险管烧断	a. 检查并接好交流电线 b. 更换交流保险管（参数见标签）
3	开机后显示“备电故障”	a. 保险坏 b. 线路连接不良 c. 蓄电池亏电或损坏	a. 换保险管（参数见标签） b. 开机，查看电池线缆和插头连接情况 c. 在交流供电的情况下开机充电 24 小时以上，若仍不能消除故障则更换电池
4	不打印	a. 未设置成打印方式 b. 打印机电缆连接不良 c. 打印机坏	a. 重新进行设置 b. 检查并连接好 c. 更换打印机
5	按手动键无反应	手动盘电缆连接不良	检查并连接好
6	设备故障	a. 设备连线断开 b. 该设备损坏	a. 检查连线 b. 更换设备
7	总线故障	总线短路（线间电阻 $<20\Omega$ ）	a. 检查线路 b. 线路故障排除后复位控制器
8	板卡故障	a. 环境干扰 b. 相应部分老化	a. 检查接地是否良好 b. 联系我公司技术服务人员
9	运行中出现屏幕无显示，操作无响应，报系统故障	交流电长时间停电，长时间备电工作使电池进入欠压状态	a. 关闭主电、备电开关，关闭控制器 b. 待主电恢复后，重新打开主电、备电开关
10	运行中出现屏幕无显示，操作无响应，或异常重启	线路接地、强干扰以及未知原因导致控制器死机或硬件损坏	a. 关机，摘除外部电缆，检查电缆的绝缘电阻；检查电源 b. 重新开机，若故障仍不能排除，请联系我公司技术服务人员
11	运行中出现数据错误（定义乱码等）	强静电干扰导致存储数据错误	a. 关机，摘除外部电缆，检查电缆的绝缘电阻；检查电源 b. 由专业人员恢复出厂设置（初始化），重新开机 c. 若故障仍不能排除，请联系我公司技术服务人员

8.2 打印机维护

8.2.1 更换打印纸

打印机由可翻转面板前盖、纸卷、打印机机头等部分组成。翻开面板前盖，可以取下打印纸卷。在打印纸不足时应予以更换。更改方法如下：

- 1) 撬起打印机前盖开关，打开前盖后，捏住打印机内纸轴的两端，将其取下；
- 2) 将新的热敏打印纸放入打印机，同时注意：应将打印纸的较光滑面，即感热面向上，然后关闭打印机前面板；

8.2.2 自检

关闭打印机电源，按住走纸按键的同时插上打印机电源保持2秒，用于检验打印机除接口部分外工作是否正常，特别是可检验打印头的工作情况。

8.2.3 运行状态

- ◇ 打印机正常待机状态：绿色指示灯亮；
- ◇ 打印机缺纸状态：绿色指示灯间隔闪烁；
- ◇ 打印机过热状态：红色指示灯一亮一灭；

注意：在使用过程中，应保持打印纸卷处于卷紧状态。因纸卷松散后会增大纸卷直径，不便打印头走纸。

8.3 电池维护

关机时，备电开关一定要关掉，否则，由于控制器内部依然有用电电路，将导致备电放空，有损坏电池的可能。由于控制器使用的免维护铅酸电池有微小的自放电电流，需要定期充电维护，如控制器长时间不使用，需要每个月开机充电 48 小时。如果控制器主电断电后，使用备电工作到备电保护，此时电池电量较低，需要尽快恢复主电供电并给电池充电 48 小时，如果备电放空后超过 1 周不进行充电，可能损坏电池。建议电池至少每三年更换一次。因电池维护不当导致的电池损坏，不在保修范围。

8.4 定期检查

用户应依据 GB 25201 《建筑消防设施的维护管理》的要求，对控制器进行定期巡查和检测，以便确保控制器处于正常工作状态。

第9章 报废

产品报废应按 GB 29837-2013《火灾探测报警产品的维修保养与报废》执行。火灾探测报警产品使用寿命一般不超过 12 年，可燃气体探测器中气敏元件、光纤产品中激光器件的使用寿命不超过 5 年。产品达到使用寿命时一般应报废。若继续使用，产品的使用或管理方应按上述标准相关要求每年进行检测和试验，并进行系统性能测试，所有检测、试验和测试结果均合格后方可继续使用。

第10章 注意事项

- ◇ 用户应认真做好值班记录，如发生报警，应先按下控制器上的“消音”键，迅速确认火情后酌情处理。处理完毕后做执行记录，然后按“复位”键消除。如确认为误报警，在记录完毕后，可将报警的探测器或模块屏蔽，并通知我公司技术服务部修理。
- ◇ 我公司负责控制器的保修，发现问题请及时和我公司技术服务部联系，用户不得自行拆开或维修，否则后果自负。
- ◇ 产品仅应被安装在产品安装使用说明书所明示规定的使用环境，不适用于有爆炸性气体或有腐蚀性气体的场所（包括烟草仓库）。产品不可被安装在对设备有特殊认证要求的环境或场所（包括但不限于爆炸性环境、船舶、飞机、火车、机动车等交通工具）。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
- ◇ 用户应遵照相关适用的消防探测报警国家标准和行业标准、并按照产品安装使用说明书和/或用户手册安装、配置、使用并维护本控制器产品。用户配接使用第三方产品时，请遵循国家或行业有关规定以及产品的规格说明书，并进行系统测试以保证产品之间在电气、机械等方面的兼容性。因未遵守前述要求而导致的任何问题、责任和损失，本公司概不承担责任。如有特殊需求，请联系本公司相应销售人员。
- ◇ 本控制器含有电池作为备用电源。关机时，备电开关一定要关掉，否则，由于控制器内部依然有用电电路，将导致备电放空，有损坏电池的可能。由于控制器使用的免维护铅酸电池有微小的自放电电流，需要定期充电维护，如控制器长时间不使用，需要每个月开机充电 48 小时。如果控制器主电断电后使用备电工作到备电保护，此时电池电量较低，需要尽快恢复主电供电并给电池充电 48 小时，如果备电放空后超过 1 周不进行充电，可能损坏电池。建议电池至少每三年更换一次。因电池维护不当导致的电池损坏，不在保修范围。

批注 [wn(2)]: 增加内容

附录一 技术指标

液晶屏规格：480×272 点，4.3 英寸彩色液晶屏

汉字容量：标准一、二级字库

控制器容量：

JB-QB-GST200H/2 控制器：

总线设备：484 点。

手动盘：24 路。

直控盘：6 路。

通讯板：最多 5 块。

环境温度：-10℃~+50℃

相对湿度：≤95%，不凝露

外壳防护等级：IP30

电源：

主电：交流 220V，电压变化范围-15%~+10%，主电电流 1.75A，主电保险 3.15A。

备电：直流 24V，备电电流 2.75A，备电保险 5A。12V/5Ah 密封铅酸电池，2 节。

回路带载能力：

JB-QB-GST200H/2 控制器：每回路最大输出能力为 700mA，两回路合计最大输出能力仍为 700mA。

实际带载情况应根据负载最大工作电流、线路长度和线路截面积计算。为保证设备可靠工作，应确保线路末端电压≥16V。

下表给出不同线径条件下 1 个回路可配接的二线制声光报警器数量作为参考。

测试线路截面积 (mm ²)	测试线路长度 (m)	待机设备数量 (点)	可启动二线制声光 数量 (点)
1.0	1000	242	70
1.5			110
2.5			170

警报输出接口：最大输出能力为 24V/150mA。

24V 输出接口：最大输出能力为 24V/300mA，与警报输出接口合计最大输出能力为 300mA。

线制：

类别	连接线	距离	备注
AC220V 输入线	1.0mm ² -4.0mm ² BV 线		推荐采用电压等级不低于交流 450/750V 的铜芯电缆
DC24V 输出线	2.5mm ² 线		实际距离与线径和负载电流有关
24V 无极性两总线	≥1.0mm ²	≤1.5km	线材应采用标准铜质导线

火灾报警控制器/消防联动控制器安装使用说明书

	推荐使用双绞线		线阻 $\leq 60\Omega$ 实际距离与线径和负载电流有关
	1.5 mm ² 推荐使用双绞线	$\leq 3\text{km}$	
	2.5mm ² 推荐使用双绞线	$\leq 3\text{km}$	
直控盘输出线	$\geq 1.0\text{mm}^2$ BV 线	$\leq 1.5\text{km}$	两线支持启停双控
声光警报输出线	$\geq 1.0\text{mm}^2$ BV 线	$\leq 1\text{km}$	
RS-485 通讯总线	$\geq 1.0\text{mm}^2$ 屏蔽双绞线	$\leq 1.2\text{km}$	用于与第三方设备 modbus 通讯
RS-422 通讯总线	$\geq 1.0\text{mm}^2$ 屏蔽双绞线	$\leq 1.2\text{km}$	用于与图形显示装置或火警传输设备通讯
CAN 通讯总线	$\geq 1.0\text{mm}^2$ 屏蔽双绞线	$\leq 3\text{km}$	用于控制器联网
光纤通讯线	2 线单模光纤, 光波长 1310nm, LC 接头	$\leq 20\text{km}$	光纤衰减系数 $\leq 0.5\text{dB/km}$ 用于控制器联网
以太网口通讯线	超五类网线	$\leq 100\text{m}$	用于控制器联网

控制器监控功耗: 推荐采用电压等级不低于交流 450/750V 的铜芯电缆

JB-QB-GST200H/2: 基本功耗 6W (空载) + 双回路监控功耗 6W (484 个总线设备)

控制器最大功耗:

JB-QB-GST200H/2: 基本功耗 6W (空载) + 双回路报警功耗 12W (484 个总线设备) + 9W (24V 对外输出) + 15W (备电充电)

附录二 设备类型表

外部设备定义

代码	设备类型	代码	设备类型	代码	设备类型	代码	设备类型
00	未定义	23	排烟阀	46	流量开关	71	门灯
01	光纤测温	24	送风阀	47	喷洒指示	72	备用工作
02	点型感温	25	电磁阀	48	故障电弧	73	设备故障
03	点型感烟	26	卷帘门中	49	信号蝶阀	74	传感器
04	报警接口	27	卷帘门下	50	防排烟阀	75	补风机
05	复合火焰	28	常闭门	51	水幕泵	76	声光警报
06	光束感烟	29	压力开关	52	层号灯	77	报警传输
07	紫外火焰	30	水流指示	53	设备停动	78	环路开关
08	线型感温	31	电梯	54	泵故障	79	广播支线
09	吸气感烟	32	空调机组	55	急启按钮	80	热释粒子
10	复合探测	33	门禁	56	急停按钮	81	消火栓
11	手动按钮	34	照明配电	57	雨淋泵	82	排烟窗
12	消防广播	35	动力配电	60	空压机	83	挡烟垂壁
13	讯响器	36	水幕电磁	61	联动电源	84	吸气火警
14	消防电话	37	气体启动	62	电话插孔	85	吸气预警
15	消火栓	38	气体停动	63	部分设备	86	排气阀
16	消火栓泵	39	从机	64	雨淋阀	88	家用感烟
17	喷淋泵	40	火灾示盘	65	外控允许	89	漏电报警
18	稳压泵	41	家用主机	66	故障输出	95	漏电测温
19	排烟机	42	常开门	67	手动允许		
20	送风机	43	泡沫泵	68	自动允许		
21	新风机	44	消防电源	69	可燃气体		
22	防火阀	45	紧急照明	70	备用指示		

附录三常用字符和汉字码表

	0000	!	0001	"	0002	#	0003	\$	0004	%	0005	&	0006
'	0007	(	0008	)	0009	*	0010	+	0011	,	0012	-	0013
.	0014	/	0015	0	0016	1	0017	2	0018	3	0019	4	0020
5	0021	6	0022	7	0023	8	0024	9	0025	:	0026	;	0027
<	0028	=	0029	>	0030	?	0031	@	0032	A	0033	B	0034
C	0035	D	0036	E	0037	F	0038	G	0039	H	0040	I	0041
J	0042	K	0043	L	0044	M	0045	N	0046	O	0047	P	0048
Q	0049	R	0050	S	0051	T	0052	U	0053	V	0054	W	0055
X	0056	Y	0057	Z	0058	[	0059	\	0060	]	0061	^	0062
_	0063	`	0064	a	0065	b	0066	c	0067	d	0068	e	0069
f	0070	g	0071	h	0072	i	0073	j	0074	k	0075	l	0076
m	0077	n	0078	o	0079	p	0080	q	0081	r	0082	s	0083
t	0084	u	0085	v	0086	w	0087	x	0088	y	0089	z	0090
{	0091	|	0092	}	0093	~	0094						

A	安	1618	按	1620	案	1624								
B	吧	1641	八	1643	白	1655	百	1657	般	1667	板	1669	半	1675
	办	1676	帮	1679	棒	1684	包	1692	保	1703	报	1708	北	1717
	备	1724	被	1727	笨	1729	本	1730	泵	1735	比	1740	蔽	1746
	闭	1753	边	1763	编	1764	变	1768	标	1774	表	1777	宾	1786
	病	1801	并	1802	播	1805	补	1825	不	1827	步	1829	部	1831
C	材	1836	采	1841	彩	1842	餐	1845	参	1846	操	1857	侧	1864
	册	1865	测	1866	层	1867	查	1873	察	1876	差	1878	柴	1881
	产	1890	场	1901	常	1903	长	1904	厂	1907	超	1912	车	1921
	陈	1934	称	1938	城	1939	成	1941	程	1944	承	1948	吃	1952
	充	1968	冲	1969	初	1985	出	1986	厨	1988	除	1993	储	2002
	处	2006	川	2008	传	2011	船	2012	串	2014	窗	2016	春	2026
	醇	2028	磁	2037	次	2046	从	2051	存	2070				
D	达	2079	打	2082	大	2083	带	2088	代	2090	袋	2092	待	2093
	单	2105	当	2117	档	2121	岛	2126	导	2128	到	2129	道	2132
	盗	2133	德	2134	的	2136	灯	2138	等	2140	低	2145	地	2156
	第	2158	点	2167	电	2171	吊	2185	碟	2190	顶	2205	定	2208
	东	2211	动	2215	栋	2216	毒	2230	读	2233	度	2240	短	2244
	段	2246	断	2247	堆	2249	对	2252	多	2264				
E	二	2294												
F	发	2302	阀	2307	法	2308	反	2320	返	2321	芳	2328	方	2329
	房	2331	防	2332	放	2337	非	2339	费	2349	分	2354	粉	2359
	份	2361	封	2366	风	2371	服	2394	辅	2408	副	2417	复	2420

火灾报警控制器/消防联动控制器安装使用说明书

	负	2426												
G	该	2435	改	2436	干	2441	感	2448	高	2463	告	2470	格	2481
	隔	2484	个	2486	各	2487	更	2492	工	2504	功	2506	公	2511
	共	2518	故	2542	关	2556	观	2559	管	2560	罐	2562	光	2566
	广	2567	规	2570	过	2593								
H	汉	2626	好	2635	号	2637	和	2645	合	2647	河	2651	红	2676
	后	2683	呼	2684	护	2704	户	2707	划	2714				
	化	2715	话	2716	环	2723	缓	2726	换	2727	磺	2739	恢	2754
	回	2756	会	2765	汇	2767	活	2778	火	2780	或	2782	货	2785
J	基	2789	吉	2810	及	2216	急	2817	即	2820	级	2822	几	2824
	技	2828	寄	2836	计	2838	记	2839	际	2842	继	2844	纪	2845
	家	2850	加	2851	监	2864	间	2868	检	2876	见	2891	键	2892
	件	2894	建	2908	将	2911	江	2913	交	2927	角	2939	教	2944
	接	2951	街	2954	节	2958	洁	2964	结	2965	界	2971	紧	2984
	锦	2985	仅	2986	进	2988	禁	2991	京	3009	经	3013	井	3014
	警	3015	静	3018	净	3027	九	3037	酒	3038	救	3040	旧	3041
	居	3051	据	3061	巨	3062	距	3064	卷	3077	绝	3088		
K	卡	3108	开	3110	科	3138	可	3141	客	3145	空	3153	控	3156
	口	3158	库	3166	块	3173	快	3176	框	3182	馈	3201		
L	拉	3213	来	3220	蓝	3222	览	3232	缆	3234	廊	3240	老	3247
	类	3264	冷	3268	离	3275	礼	3281	历	3290	力	3306	联	3310
	连	3312	帘	3317	量	3331	亮	3333	疗	3338	料	3347	裂	3349
	淋	3360	零	3367	灵	3373	领	3376	令	3378	硫	3382	流	3387
	六	3389	龙	3390	楼	3405	漏	3409	露	3422	路	3423	录	3428
	滤	3443	绿	3444	络	3471	浏	6815						
M	码	3475	吗	3480	脉	3486	满	3490	漫	3494	煤	3526	美	3532
	门	3537	米	3555	密	3560	面	3570	秒	3575	灭	3580	敏	3584
	明	3587	名	3591	命	3592	模	3603	磨	3605	默	3612	沫	3613
	幕	3627	木	3630										
N	拿	3635	南	3647	男	3648	能	3660	拟	3666	年	3674	宁	3694
	牛	3703	钮	3705										
P	排	3737	牌	3738	盘	3744	判	3748	兵	3750	泡	3761	培	3764
	配	3768	喷	3771	批	3790	片	3812	拼	3820	品	3823	乒	3825
	平	3829	瓶	3831	屏	3833	普	3853						
Q	七	3863	其	3868	齐	3875	启	3884	器	3887	气	3888	汽	3891
	千	3907	前	3916	强	3931	桥	3937	切	3948	秦	3956	青	3964
	清	3969	氢	3966	情	3973	请	3975	求	3983	区	3988	取	4001
	去	4005	全	4011	却	4020	全	4011	确	4023				
R	燃	4028	热	4040	人	4043	任	4046	认	4047	日	4053	乳	4073
	入	4075	若	4084	弱	4085								
S	洒	4087	三	4093	散	4102	桑	4103	色	4111	删	4130	商	4144
	上	4147	稍	4152	舍	4165	设	4172	声	4189	生	4190	师	4206

火灾报警控制器/消防联动控制器安装使用说明书

	十	4214	时	4217	食	4219	实	4221	始	4228	式	4229	示	4230
	世	4232	事	4234	释	4245	饰	4246	市	4248	室	4250	试	4252
	收	4253	手	4254	首	4255	输	4268	疏	4272	束	4288	数	4293
	刷	4302	双	4311	水	4314	斯	4325	司	4330	四	4336	送	4345
	速	4357	宿	4362	锁	4388	所	4389	栅	5304				
T	台	4408	态	4412	探	4429	唐	4438	特	4456	腾	4458	烜	4494
	停	4503	通	4508	统	4519	投	4522	头	4523	厅	4492	突	4527
	退	4543												
W	外	4566	湾	4569	完	4574	万	4582	网	4588	威	4594	危	4603
	围	4607	为	4610	维	4612	未	4620	位	4627	温	4634	稳	4640
	污	4659	无	4662	五	4669	物	4679	误	4683				
X	西	4687	吸	4692	息	4702	烯	4709	系	4721	细	4724	下	4734
	显	4752	险	4753	现	4754	线	4763	详	4774	响	4776	消	4791
	小	4801	效	4807	协	4813	写	4820	新	4834	心	4836	信	4837
	星	4839	兴	4843	型	4845	行	4848	性	4852	休	4861	修	4862
	需	4872	许	4877	蓄	4878	序	4882	续	4888	选	4901	循	4913
	巡	4918	讯	4922	迅	4924								
Y	压	4925	押	4926	亚	4939	烟	4944	延	4951	焰	4970	验	4973
	阳	4984	药	5009	要	5010	业	5021	夜	5025	一	5027	衣	5034
	移	5038	已	5049	役	5059	意	5066	义	5069	议	5073	异	5076
	音	5084	印	5101	应	5106	影	5116	用	5135	油	5145	游	5146
	有	5148	右	5150	雨	5174	宇	5178	语	5179	玉	5181	育	5193
	元	5210	原	5213	员	5217	源	5220	缘	5221	远	5222	苑	5223
	院	5226	约	5228	月	5234	阅	5236	运	5243	阙	6748		
Z	灾	5254	载	5256	在	5258	暂	5261	责	5280	择	5281	增	5286
	闸	5302	站	5330	胀	5345	障	5347	照	5353	阵	5383	正	5393
	知	5410	直	5417	值	5421	址	5423	指	5424	止	5425	只	5427
	纸	5429	置	5435	制	5438	智	5439	钟	5451	种	5454	重	5456
	众	5458	周	5460	主	5487	柱	5489	助	5490	注	5502	专	5508
	转	5510	装	5516	状	5520	紫	5547	子	5551	自	5552	字	5554
	总	5560	走	5563	组	5573	最	5578	左	5583	作	5587	圳	5958

附录五 简单操作说明

简单操作说明

火警处理：

当发生火警时，首先应按“消音”中止警报声。然后应根据控制器的报警信息检查发生火警的部位，确认是否有火灾发生；若确认有火灾发生，应根据火情采取相应措施。例如：

- ◇ 启动报警现场的声光警报器发出火警声光提示，通知现场人员撤离；
- ◇ 拨打消防报警电话报警；
- ◇ 启动消防灭火设备等。

若为误报警，应采取如下措施：

◇ 检查误报火警部位是否灰尘过大、温度过高，确认是否是由于人为或其它因素造成误报警；

◇ 按“复位”使控制器恢复正常状态，观察是否还会误报；如果仍然发生误报可将其屏蔽，并尽快通知安装单位或厂家进行维修。

故障与异常处理：

当发生故障时，首先应按“消音”中止警报声。然后应根据控制器的故障信息检查发生故障的部位，确认是否有故障发生；若确认有故障发生，应根据情况采取相应措施：

◇ 当报主电故障时，应确认是否发生市电停电，否则检查主电源的接线、熔断器是否发生断路。主电断电情况下，备电可以连续供电 8 小时；

◇ 当报备电故障时，应检查备用电池的连接器和接线；当备用电池连续工作时间超过 8 小时后，也可能因电压过低而报备电故障；

◇ 若为现场设备故障，应及时维修，若因特殊原因不能及时排除的故障，应将其屏蔽，待故障排除后再利用设备释放功能将设备恢复；

◇ 当发生故障原因不明或无法恢复时，请尽快通知安装单位或厂家进行维修；

◇ 若系统发生异常的声音、光指示、气味等情况时，应立即关闭电源，并尽快通知安装单位或厂家。

启动/停动：

当确认发生火警时，可通过手动方式快速启动消防灭火设备。首先应确认该设备为总线制设备还是直接控制设备。

◇ 总线制设备：根据手动盘的透明窗内的提示信息找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出。若再次按下该键则命令灯熄灭，启动命令被终止；

◇ 直控设备：根据直控盘面板上的标签找到要启动的设备对应的单元，按下这个单元的手动键，命令灯点亮，启动命令发出。若该设备为电平控制方式，再次按此该键则命令灯熄灭，启动命令被终止；若该设备为脉冲控制方式，需找到停动该设备对应的单元，并按下这个单元的手动键，启动命令被终止。

◇ 如果已经定义好联动公式，可以通过联动启动键，启动相应设备。

键盘解锁：

控制器开机默认为锁键状态，若进行功能键（“检查”、“消音”外）操作，液晶显示器显示一个要求输入密码的提示框，此时输入正确的用户密码并按下“确认”，才可继续操作，同时完成键盘解锁。

保护备电：

当使用备电供电时，应注意供电时间不应超过 8 小时，若超过 8 小时应关闭控制器的备电开关，待主电恢复时再打开，以防蓄电池损坏。





海湾安全技术有限公司

服务热线：400 612 0119

地址：河北省秦皇岛开发区长江东道 80 号

网址：www.gst.com.cn mall.gst.com.cn



关注海湾官方微信
最新资讯实时掌握



便捷高效 触手可及
海湾商城 码上了解