

QH600 型防火门监控器

安装使用说明书

安装、使用产品前，请仔细阅读使用说明书



杭州清华消防设备有限公司

编制日期：2018年7月1日



QH600 型防火门监控器安装使用说明书

目 录

一、产品简介	2
二、主要技术指标	2
三、主要功能	2
四、操作及界面	3
五、安装、接线端子及外部接线说明	13
六、用户须知	13



QH600 型防火门监控器安装使用说明书

一、产品简介

QH600 防火门监控器是为消防工程设计的一款产品。按照国标《GB 29364-2012 防火门监控器》的设计要求，运用总线技术设计而成。可通过门磁开关及监控模块配接的防火门电动闭门器、电磁释放器等装置，实现防火门打开或关闭状态的监视与控制。采用彩色触摸液晶显示监控器防火门的状况（启动、故障、反馈、门状态）；单台控制器可以带四个回路，每回路最多可以接 254 个门磁和监控模块等设备。

二、主要技术指标

供电电源：主电工作电压：AC220V^{+10%}_{-15%}，50Hz，功耗：≤40W
备电工作电压：DC24V，，供电方式：铅酸蓄电池，容量：4AH
回路总线：输出电压：DC18V~DC24V
编址方式：数字电子编址
单回路带载：254 点，
每台控制器：≤4 个回路
电源总线：输出电压：DC24V，输出电流：≤4.5A
使用环境：温度：0~40℃
相对湿度：≤95%（40℃），不凝露
外形尺寸：长×宽×高：420mm×320 mm×110 mm
安装方式：壁挂式
单台重量：≤10 Kg

三、主要功能

◇ 防火门状态显示功能

监控器通过接口检测电动闭门器、门磁开关等装置的反馈信号，判断防火门的打开、关闭状态，结合防火门的定义属性判断门故障状态。

◇ 防火门控制功能

监控器通过接口向电动闭门器、释放器等装置发出控制指令，使对应的防火门关闭。

◇ 火警信号接收功能

监控器可接收来自火灾报警系统的报警信号，根据预先设定的逻辑关系，通过接口向电动闭门器、释放器等装置发出控制指令，使对应的防火门关闭。

◇ 电源管理功能

监控器自身带有备电，主、备电源能无间隙自动切换，能给备电充电并有备电保护功能。

◇ 记录查询功能

监控器能够记录与其连接的防火门的狀態信息(包括地址、开、闭和故障状态、时间), 记录容量 10000 条。

四、操作及界面

4.1 主控板说明



图 4.1

4.1.1 面板指示灯

指示灯名称	指示灯功能说明
火警	设备接收到火灾报警系统的火灾信号
启动	设备有启动信号
反馈	闭门器、门磁开关的反馈
门打开	常闭防火门, 有反馈信号时表示门被打开
门关闭	有启动、反馈信号后, 表示门关闭状态
门故障	防火门异常打开或不能正常关闭为故障状态
故障	控制器系统及外围设备存在故障
消音	设备处于消音状态
工作指示	控制器正常工作时闪亮
主电工作	设备处于主电工作状态
备电工作	设备处于备电工作状态
释放器反馈	配接释放器的接口模块有反馈信号

4.1.2 面板按键

按键名称	按键说明	
菜单	按菜单键，输入密码进入系统菜单	
启动	按下手动启动键后，输入密码进入手动操作菜单，可以根据回路号、地址号，直接控制每个防火门的状态	
门状态查询	按门状态查询键，输入密码直接进入门状态查询界面，选择回路进行门状态实时查询	
复位	按下复位键，进入密码输入状态，密码正确系统复位；系统复位后，消除所有火警、启动、反馈、故障等信息，指示灯恢复原状态，所有信息 100s 内重新建立	
消音	当蜂鸣器鸣叫时按下消音键能够消除蜂鸣音	
打印	按打印键，进入打印界面，可选择性打印	
#	按“#”输入密码进入菜单	
*	进行菜单操作	进行系统设置、查询等菜单操作时，通过菜单提示进行具体的相应操作
▲		
▼		
◀		
▶		
确认		
上页	在编程菜单，按上页键，可以快速翻动	
下页	在编程菜单，按下页键，可以快速翻动	

4.2 监控器提示声音说明

- ✓ 火警声：滴、滴、滴声，3 次滴声停 1 次
- ✓ 启动声：滴、滴声，2 次滴声停 1 次
- ✓ 反馈声：快速的滴、滴声
- ✓ 故障声：4 秒滴 1 声

4.3 LCD 屏显示说明

当系统正常上电后，系统初始化，在该菜单下系统不接受任何操作；LCD 显示如

图 4.1:



设备状态 QH600型防火门监控器				
项目	总数	动作情况		故障情况
常开门		关闭数量		故障数量
常闭门		打开数量		故障数量

操作说明	
#键:	进入菜单
1键:	启动查询
2键:	反馈查询
3键:	故障查询
4键:	火警查询

启动: 反馈: 故障: 火警:

图 4.1 系统初始化菜单

图 4.2 系统工作正常菜单

菜单说明: 初始化完成后, 系统在无事件时进入一切正常状态。LCD 显示如图 4.2。

菜单说明: 无故障状态下, 系统显示界面; 时间显示为系统时间, 与当前时间不同, 可进入设置菜单修改。

4.4 菜单操作说明

4.4.1 系统主菜单

在工作正常、故障、启动、反馈等状下, 按“#”键密码输入菜单, 输入正确密码, 进入系统主菜单, 如图 4.3。本机全部功能都包含在这主菜单及其子菜单内。用户密码不能进入安装调试菜单。安装密码可进入所有菜单操作。

出厂默认密码: 用户密码: 1111 安装密码: 2000



图 4.3 系统主菜单屏幕

- ◆ 系统自检: 进入自检测试。系统对指示灯、液晶屏、音响等进行测试, 完成后自动返回。如在自检时需退出按“#”可退出。如自检状态, 个别灯不亮或声音不响或液晶屏背光不亮都是故障, 应报修。
- ◆ 事件记录: 进入该菜单可以查询设备自动保存的事件记录。
- ◆ 手动操作: 可以对各回路的电磁释放器、电动闭门器进行启动/停止操作。
- ◆ 部件统计: 可以查看工作设备及类型、设备统计、回路统计及类型。
- ◆ 门状态: 进入菜单可以分回路查看门状态信息。
- ◆ 时间设置: 进入时间设置菜单可设置系统时间。

- ◆ 密码设置：可设置用户密码。
- ◆ 打印设置：进入打印设置菜单可设置报警、故障、联动自动打印功能。
- ◆ 延时设置：进入延时设置菜单可设置防火门报故障延时时间。
- ◆ 回路查询：进入菜单后可以进入每个回路查看总线设备的定义。
- ◆ 安装调试：进入该菜单可以进行“自动登录、地址编码、部件定义、通讯设置、回路编程、调试说明、密码设置、数据采样”功能。需要输入安装密码进入此菜单，详见安装调试。
- ◆ 帮助说明：系统说明。

4.4.2 事件记录：事件记录菜单如图 4.4 所示。

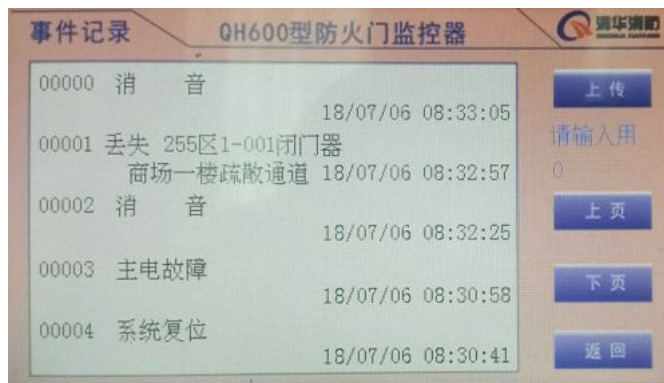


图 4.4 事件记录屏幕

菜单描述：“00001”事件序号，表示最新事件；区为系统默认区号，在回路编程中可以修改；“1-001”示1回路001号设备；“闭门器”表示设备类型；“丢失”为事件类型；“商场一楼疏散通道”表示设备安装的位置；“18/07/06/08:32:57”表示事件发生时记录的时间；菜单中可以通过“上页”“下页”键快速查询。“上传”菜单作为记录信息上传。

4.4.3 手动操作菜单

直接按“启动”键或在系统主菜单下进入“手动操作”菜单，如图 4.12 所示，输入回路号、地址号后，系统会显示出设备类型（电动闭门器、电磁释放器）及当前状态（开/闭）；按“启动”可启动设备；实现直接控制与其连接的每一个电动闭门器和释放器的动作状态。

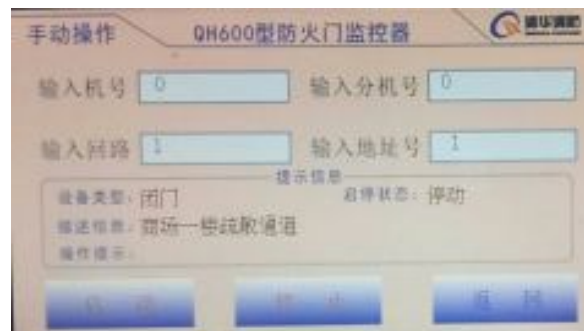
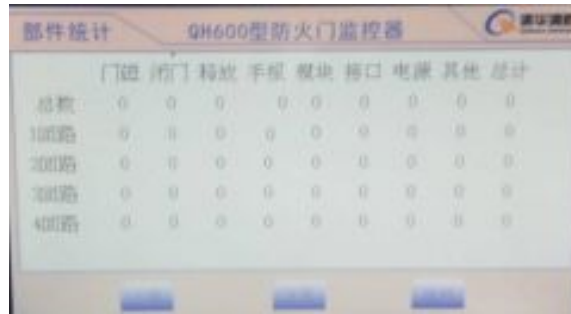


图 4.5 手动自动屏幕

4.4.4 **部件统计：**进入菜单后可以查看工作设备及类型、设备统计、回路统计及类型，按上下页键可以进行切换；如图 4.6 表示工作设备总数为 0 个，其中电动闭门器 0 个，门磁开关 0 个。



部件统计	门磁	闭门	释放	手报	模块	接口	电源	其他	总计
总数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1回路	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2回路	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3回路	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4回路	0	0	0	0	0	0	0	0	0

图 4.6 操作应用屏幕

4.4.5 门状态查询菜单

系统主菜单下进入门状态查询菜单，如图 4.7 所示，可根据全部、异常逐一查看门的类型和状态。可以查看异常门状态信息，如图 4.8 所示。

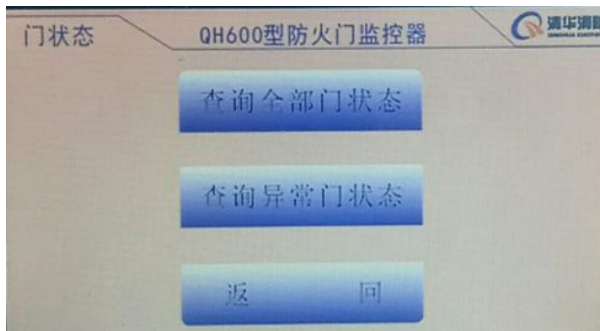
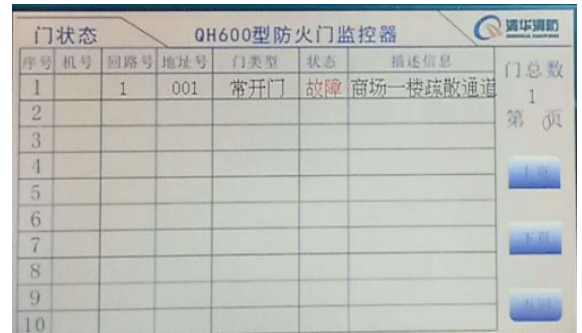


图 4.7 门状态查询屏幕



序号	机号	回路号	地址号	门类型	状态	描述信息	门总数
1		1	001	常开门	故障	商场一楼疏散通道	1
2							第 1 页
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

图 4.8 异常门状态查询屏幕

说明：例如“1 001 商场一楼疏散通道 常开门关闭”的意思表示 1 回路 1 号地址，安装于商场一楼疏散通道的常开门，门状态处于关闭中。

4.4.6 **时间设置：**时间设置菜单，数字键输入新的时间，按保存键保存。如图 4.9。



图 4.9 时间设置屏幕

4.4.7 **用户密码设置**：设置菜单下选择“密码设置”进入密码设置菜单，首先要输入用户密码。如图 4.10 所示，在密码校验菜单正确后输入新用户密码，安装密码设置完成后，点击“保存”。

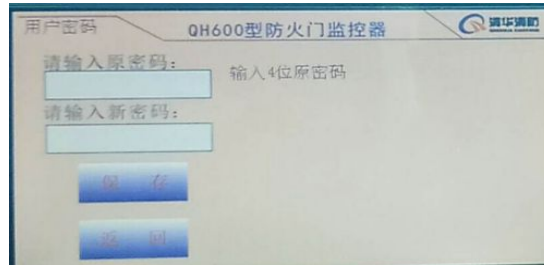


图 4.10 用户密码修改

4.4.8 **打印设置**：打印设置菜单，按打开或关闭移动选择；设置按保存，选择后按“#返回”；如图 4.11。

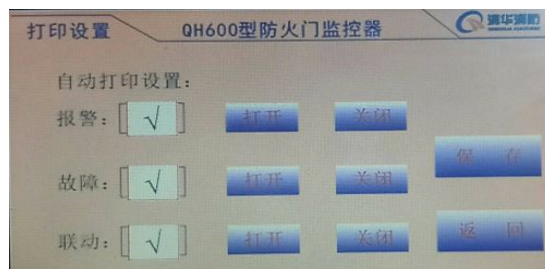


图 4.11 打印设置屏幕

4.4.9 **延时设置**：进入延时设置菜单，数字键输入新的时间，按保存。如图 4.12。

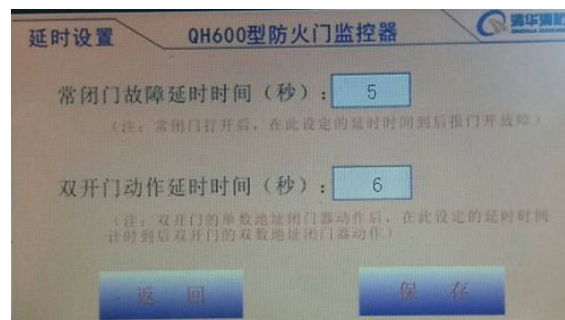


图 4.12 延时设置屏幕

菜单说明：

- 1) 常闭门正常状态下保持关闭状态，通过门磁开关进行监控，为避免由于人员出入将门打开，频繁的报门开故障，可设置延时时间，最长延时 99 秒；延时期不报门开故障。
- 2) 双开门需要安装两套闭门器，存在顺序闭门问题，系统默认单数地址闭门

器（先启动，双数地址闭门器延时启动，延时时间最长可设置 99 秒；

- 3) 菜单中所描述的“单数地址和双数地址”指的是总线闭门器或闭门器接口的地址编码；

4.4.10 **回路查询**：进入菜单后可以进入每个回路查看总线设备的定义，如图 4.13 所示。点击要查询的回路信息；进入回路部件信息查询，屏幕信息表示 1 号地址设备为“闭门器”，定义“有”，安装位置“商场一楼疏散通道”；按上下页浏览；按#键返回上级菜单。

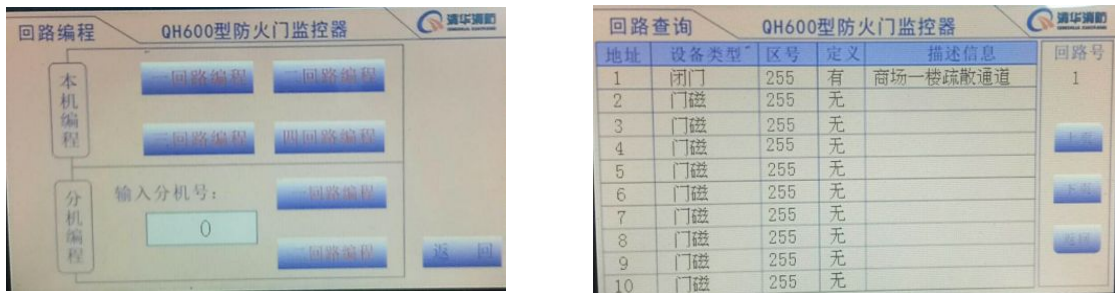


图 4.13 回路查询屏幕

4.4.11 **安装调试**：进入该菜单可以进行“数据采样、部件统计、回路查询”等应用。屏幕显示如图 4.14 所示。



图 4.14 安装调试菜单

4.4.11.1 **自动登录**：进入自动登录菜单，如图 4.15 点击本机登录，进入登录界面，回路一至四选择“√”表示选中“x”表示不选，按登录显示正在登录，控制器自动将所连接在回路总线上的设备登录到各回路部件定义中。显示“登录完成”后按#键返回。在部件定义中的设备类型将根据实际设备自动显示。



图 4.15 自动登录界面

4.4.11. 2 **地址编码：**安装调试主菜单按“1”进入地址编码，如下图 4.16 所示；连接好探测器模块，光标在写入位置输入第一个地址号，按确认键地址写入探测器，在读出地址栏显示的就是写入的地址，在写入地址栏显示的是后续地址，如是连续编写地址，再接上第二个探测器模块按确认键。【**注意：**在进入地址编码菜单后，编程接口有初始化过程，如果立即进行地址写入，系统可能显示“连接探测器”，这是正常现象，稍候再写入地址即可。按#键退出到上一级菜单。】

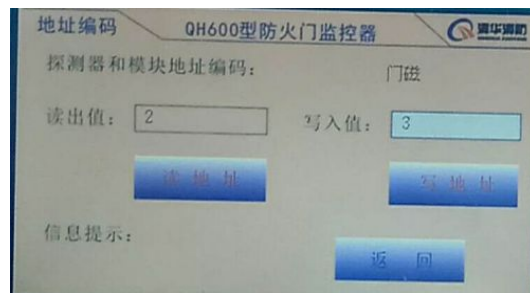


图 4.16 地址编码界面

4.4.11. 3 **通讯设置：**

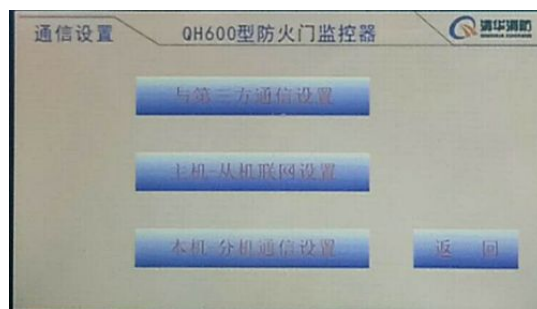


图 4.17 通讯设置界面

4.4.11. 4 **回路编程：**，如图 4.18 所示；根据所要定义的回路输入相应的数字进行选择；如图 4.19 所示进入一回路定义。



图 4.18 回路编程界面

部件定义界面说明：

地址栏：点击输入数字地址。

设备类型栏：点击一次选择类型。

区号栏：按“数字”键输入区号，系统默认 255；在联动启动的时候，根据区号形成不同的联动关系。

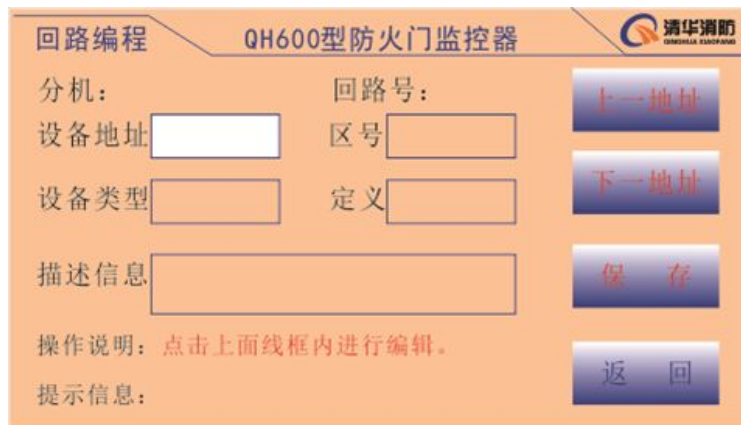


图 4.19 回路编程子界面

定义栏：点击选择“有”或“无”，如定义为无，则前面所有定义都无效。

描述信息栏：这里一般记述的是设备的安装位置信息。如一楼电梯前，三楼总经理办公室等，注意最多不超过 8 个汉字。按拼音输入法输入后保存。

举例说明：

- 1) 手动报警按钮或火警接口模块的区号设置为 255，当有火警信号的时候，所有的闭门器都将联动启动；
- 2) 手动报警按钮或火警接口模块的区号设置为 100，当有火警信号的时候，区号为 100 的闭门器和区号 255 的闭门器将联动启动；其他区闭门器不动作；
- 3) 通过设置不同的区号，可以实现全部关门或分区关门；

4.4.11. 5 调试说明：

255 区报警联动所有闭门器；其他区报警联动本区和 255 区闭门器；其他区报警联动本区闭门器。

4.4.11.6 **密码设置**：菜单下分为调试密码和高级密码；如图 4.20 所示；首先要输入原密码，注意原密码分为二级安装密码、三级高级密码；输入二级密码可修改用户、安装密码；如图 4.21 所示；三级密码可修改一二三级密码。如图 4.22 所示，



图 4.20 密码设置界面

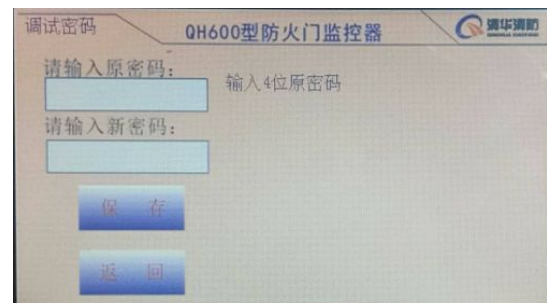


图 4.21 调试密码设置界面

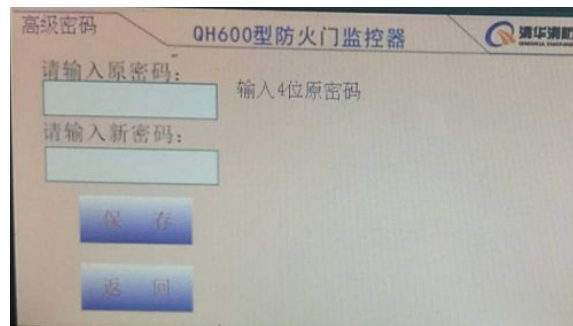


图 4.22 高级密码设置界面

4.4.11.6 **数据采样**：进入菜单后可以输入回路号、地址对该回路总线设备进行数据采集。如图 4.23 所示。按确认键进入采样界面，可以看到设备的地址、采样数据。工程技术人员可根据采样数据检测设备状态。

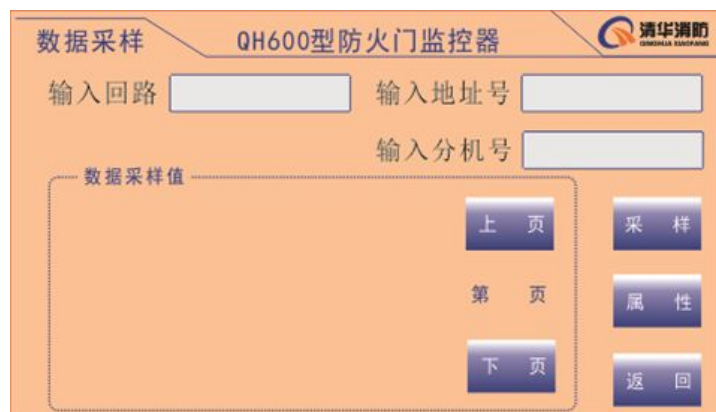


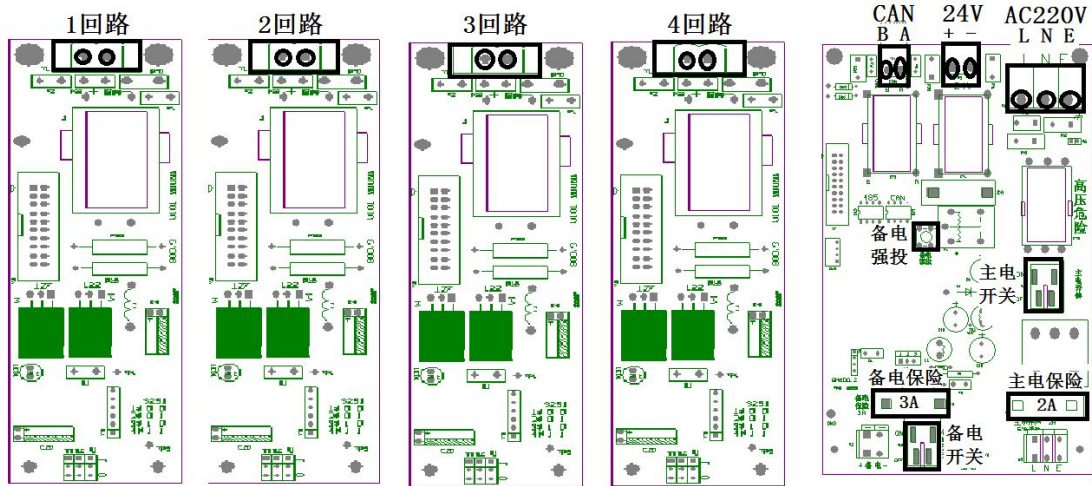
图 4.23 数据采样屏幕

4.4.12 帮助说明

为方便用户使用，在安装调试主菜单“调试说明”给出了顺序闭门说明的解释。顺序闭门指的是双开门，两套闭门器的动作顺序；系统默认的是单数地址码

闭门器先动作，双数地址码闭门器延时动作，延时时间在设置菜单中进行设置。

五、安装、接线端子及外部接线说明



端子说明：+24V-：防火门监控器输出 DC24V 接线端子

CAN：防火门监控器与外部设备通信端子，采用 CAN 通信方式

1 回路~4 回路：回路输出端子，单回路可接 254 个监控模块和监视模块

AC220V：防火门监控器主电输入端子，为交流 220V/50Hz

保险 2A：保护主电输入保险丝

备电输入：防火门监控器备电输入端子，备电为 DC24V 铅酸蓄电池

保险 3A：保护备电输入保险丝

备电强投：当无主电只使用备电供电时，打开备电开关后按下此按钮后，
备电才能正常工作

六、用户须知

6.1 一般故障处理

故障现象	原因	解决方法
开机后无显示	电源不正常或主电保险丝断	检查 220V 电源接线和保险丝
显示不正常	与液晶屏连接的排线插头未插好	检查排线是否插装完好
开机后显示“备电故障”	1) 保险丝断 2) 线路连接不良 3) 蓄电池亏电或损坏	1) 换保险管（参数见标签） 2) 打开机箱门检查开关和保险丝。 3) 在交流供电的情况下开机 8 小时以上，若仍不能消除故障则更换电池



QH600 型防火门监控器安装使用说明书

6.2 注意事项

- 1) 控制器安装调试时要严格按说明书进行接线和操作。
- 2) 不得随意拆装和更换设备的部件与连线。
- 3) 本机应保证 24 小时处于监控状态，保证交流供电的正常，一旦交流停电，备电可提供 8 小时的支持，交流上电后将自动对备电充电。
- 4) 平时保持环境的干燥、清洁。温度控制在 0℃~40℃ 范围内。
- 5) 工作人员需定期检查系统是否正常工作。如出问题，请与公司售后服务部联系。
- 6) 交接班时应操作控制器自检，查看系统是否正常。
- 7) 使用控制器“事件记录”功能可以查询系统在过去一段时间的工作状态。

6.3 维护

- 1) 在使用过程中，如遇到故障，请尽快与厂家或经销商联系，不要私自拆卸修理，以免发生意外。
- 2) 控制器必须有专门值班人员看管，防止人为造成的故障或事故。
- 3) 控制器安放场所要通风保持干燥，荫蔽。
- 4) 定期对控制器内部进行防虫、防尘等处理，避免因此造成的故障。

6.4 运输及贮存

- 1) 根据 GB/T15464-1995《仪器仪表包装通用技术条件》的规定进行运输和储存。
- 2) 运输储存过程中必须保持生产厂原包装及封印完整，并保证产品不受到剧烈冲击。
- 3) 环境气温应避免剧烈变化。

6.5 开箱检查

打开包装箱后检查监控器外观是否无损完好，并查看随监控器附件是否完整。

附件清单：安装使用说明书一份
监控器箱体钥匙两把
玻璃封装保险管：2A 和 3A 的各 2 只

杭州清华消防设备有限公司

地址：浙江省杭州市桐庐县富春江镇俞赵村

邮编：311504

电话：0571-64663855

传真：0571-64663655

网址：<http://www.hzqhxf.com>