

ZY-4B

气体灭火控制器

使用说明书

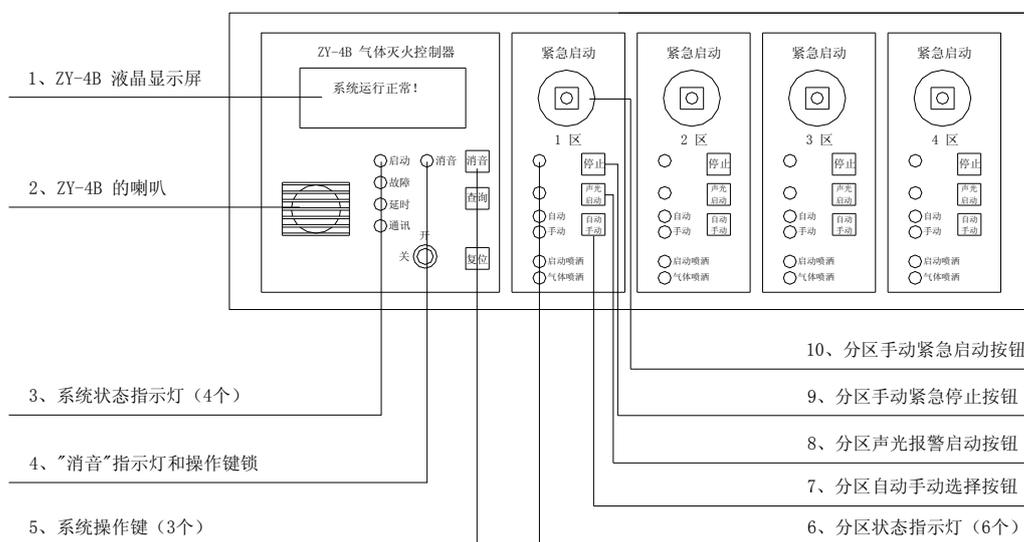
上海松江飞繁电子有限公司
2009年6月18日版本，2010年9月18日修改

ZY-4B 气体灭火控制器安装使用说明书

一. 系统简介:

ZY-4B 气体灭火控制器（简称灭火控制器）是按照国标 GB16806-2006 有关消防联动控制系统的设计规范，运用总线技术设计而成的新产品。它是上海松江飞繁电子有限公司生产的火灾报警控制器（简称报警控制器）的配套产品。整个系统的火灾报警功能由报警控制器的报警总线来完成；报警控制器通过 RS-485 总线将自动灭火的“启动”信号传达到灭火控制器。灭火控制器通过灭火总线来自动或手动控制一些特殊模块来实现灭火功能。每个保护区使用输入或输出总线模块的设备有：地址声光报警器、气体喷洒警告灯、HJ-1763 现场控制盘（盘内有现场“紧急启动”按钮，现场“紧急停止”按钮和现场“自动/手动”状态选择按钮。）以及用来控制同一个保护区内的“现场联动设备”（这些设备，用来关闭保护区域的防火门、窗和防火阀，停止通风空调系统等）的 1 个 HJ-1825 模块（可以扩展来控制多个“现场联动设备”）。在钢瓶室中，对应一个保护区用 2 个 HJ-1825 模块来控制阀启动、“瓶头阀”的输入模块监视气体喷洒工作情况。

用一块液晶显示屏来显示灭火控制器的初始化状态和 4 项运行内容（火警、启动、故障、反馈），以及进入了气体灭火的延时阶段中的倒计时延时数等。一套灭火控制器可同时保护 4 个灭火保护区（简称保护区）。一台 JB-3208 报警控制器，最多可带 8 套灭火控制器，32 个保护区。



（图 1）——ZY-4B 气体灭火控制器产品面板

图 1 说明:

1. 液晶显示屏：显示灭火控制器的各种运行状态。
2. 灭火控制盘的喇叭：发出“启动”音或“气体喷洒”音。“故障”音由蜂鸣器发出。
3. 系统状态指示灯（4 个）：启动、故障、延时、通讯等 4 个指示灯。“启动”指示灯，平时不亮。当报警控制器向灭火控制器发来自动灭火的“启动”信号时，点亮“启动”指示灯。“故障”指示灯，当灭火控制器出现任一故障时，点亮“故障”指示灯。“延时”指示灯，当某一个保护区进入灭火“延时”阶段时，点亮“延时”红色指示灯。“通讯”指示灯，在灭火控制器通讯工作正常时，约每秒闪亮一次。
4. “消音”指示灯和操作键锁：在消音时，作为“消音”指示灯。当系统处于“查询”状态时，“消音”键作为“选择”键使用。操作键锁用来锁住除“消音”键外的其它操作键。
5. 系统操作键（3 个）：“消音”键、“查询”键和“复位”键。“消音”键主要用来进行消音操作。“查询”键的用法下面另有详述。“复位”键用来进行灭火控制器的复位操作，它能保持复位前的灭火控制器的状态。（当灭火控制器开机上电时，所有区操作面板上，全部是“手动”状态指示灯亮。）
6. 分区状态指示灯（6 个）：本区“停止”指示灯（绿）；本区“声光启动”指示灯（红）；本区“自动”状态指示灯（绿）；本区“手动”状态指示灯（绿）；本区“启动喷洒”指示灯（红）；本区“气体喷洒”指示灯（红）。当按下面板“紧急停止”按钮时，“停止”指示灯亮。

当按下“声光启动”按钮。“声光启动”指示灯亮；再按一下“声光启动”按钮，“声光启动”指示灯灭。

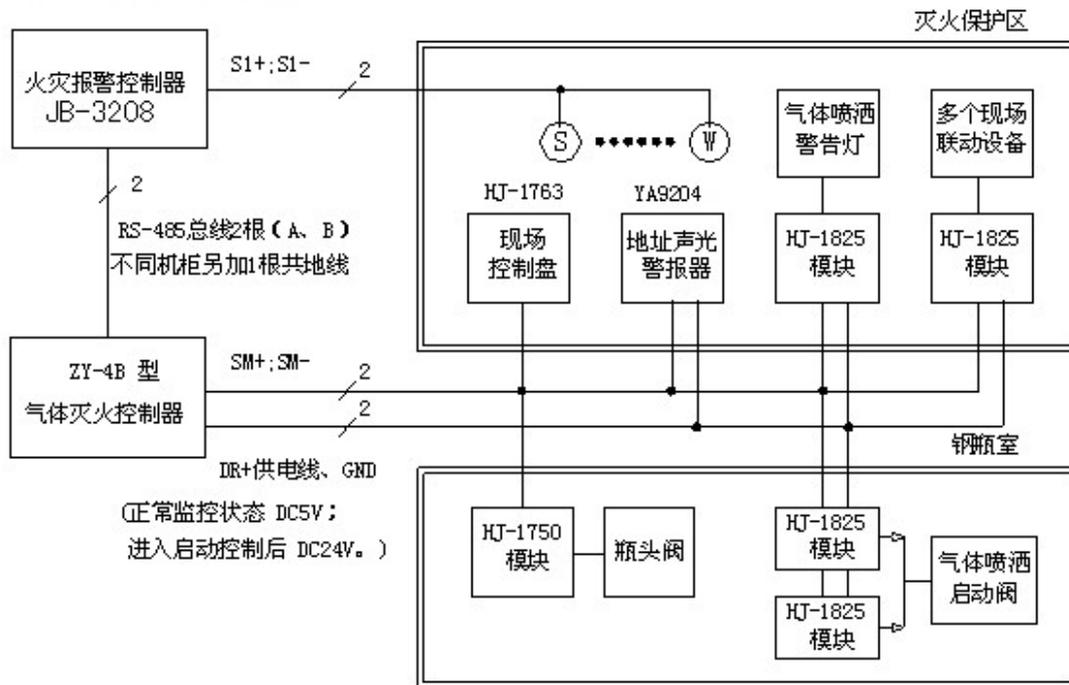
当系统处于“自动”状态时，“自动”状态指示灯亮。当系统处于“手动”状态时，“手动”状态指示灯亮。当气体喷洒启动阀被启动后，“启动喷洒”指示灯亮。当气体喷洒被确认后，“气体喷洒”指示灯亮。

7. 本区“自动/手动”状态面板选择按钮：当本区“自动”状态指示灯亮，说明本区是处于“自动”状态；当本区“手动”状态指示灯亮，说明本区是处于“手动”状态。本区“自动”或“手动”状态指示灯，必亮其一。

8. 本区“声光启动”按钮：用来手动启动或停止本区的声光报警器，按一次“声光启动”按钮就启动声光报警器；再按一次“声光启动”按钮声光报警器就停止。

9. 本区面板手动“紧急停止”按钮：用来手动紧急停止已经启动了的一次灭火过程。

10. 本区面板手动“紧急启动”按钮：用来手动紧急启动一次新的灭火过程。



（图 2）——ZY-4B 气体灭火控制器系统框图

二. 工作原理和性能特点：（参照图 2）

1. 报警控制器向保护区现场引 2 线：（报警总线 S1 ±）

报警控制器的报警总线（S1 ±）与相应的保护区内的烟感探测器和温感探测器相连接，烟感探测器和温感探测器作为两个独立的火灾信号。当报警控制器同时接收到该两个独立的火灾信号时，就确认该保护区满足了“灭火条件”，于是命令灭火控制器对该区自动启动一次灭火过程。每一次灭火过程有 4 个阶段：

（1）启动控制信号阶段，此时点亮本区“启动”指示灯，延时开始。同时，启动现场声光报警器和外控同一个保护区内的“现场联动设备”。（2）延时信号阶段（一般预置为 0~30 秒），此时点亮本区“延时”指示灯。（3）延时结束后，启动喷洒控制信号阶段（瞬间），钢瓶室内的 2 个 HJ-1825 模块动作，用于启动气体喷洒的电磁阀，HJ-1825 模块的输出节点为串联接法；点亮本区“启动喷洒”指示灯，启动现场气体喷洒警告灯。（4）气体喷洒的反馈信号阶段（略有延时），此时“瓶头阀”打开，点亮本区“气体喷洒”指示灯。

2. 报警控制器向灭火控制器引 2 线。（A+、B-。）灭火控制器与报警控制器同机柜时，用 4 根电源线（DC35V、DC24V、DC5V、GND 线。）相连。若不同机柜时，灭火控制器另设供电电源，两机柜间加一根 GND 线。

3. 灭火控制器向现场保护区引 4 线。同时，向“钢瓶室”也引此 4 线。（灭火总线 Sm±和 DR±供电线。DR±供电线平时 DC5V，为了防止系统误动作；需要供电时，为 DC24V。DR-线为 GND 线。）

灭火控制器对灭火保护区的接线：（1）灭火总线 Sm±接“HJ-1763 现场控制盘”、“YA9204 地址声光警报器”、“气体喷洒警告灯”以及 2 个 HJ-1825 模块。（2）DR±供电线接“地址声光警报器”、“气体喷洒警告灯”以及 2 个 HJ-1825 模块。

灭火控制器对钢瓶室的接线：（1）灭火总线 Sm±接“瓶头阀”的 HJ-1750 模块和 2 个 HJ-1825 模块。（2）DR±供电线，接 2 个 HJ-1825 模块和气体喷洒启动阀。当 2 个 HJ-1825 模块被启动后，就能点亮本区的“启动喷洒”指示灯（红）。“瓶头阀”的模块能给出气体喷洒的反馈信号，从而能点亮本区的“气体喷洒”指示灯（红）。当系统没有瓶头阀，可用能给出气体喷洒的反馈信号的其它设备，例如压力开关来代替。

按“消防规范”规定，气体灭火延时时间的调整范围是 0~30 秒。

4. 灭火控制器的“自动”档和“手动”档的选择使用方法：

若灭火控制器要选择“自动”档，可以在分区面板上选择“自动”档；在本区的现场控制盘上，会同步调节到“自动”档。同样，也可以在现场控制盘上选择“自动”档；在本区的分区面板上，也会同步调节到“自动”档。本区要选择“手动”档，也如此。在现场选择一次“自动”或“手动”启动状态时，在液晶显示屏的下方，都会出现一个提示信息。（详见下面说明）

在 HJ-1763 现场控制盘上有一个锁。当它处于“关”时，在现场控制盘上就不能进行选择“自动”或“手动”状态的操作。但是，在本区的分区面板上，还是可以选择“自动”或“手动”档。而且，本区现场控制盘上的“自动”或“手动”状态将与此同步调节，保持一致。

5. 另外，除了上述 3 种启动方式（自动启动、现场手动启动、面板手动启动）以外，气体喷洒还可以由气体灭火系统现场的手动键打开来实现，被通称为“非控制器”或“机械”启动方式。

6. 符合“手动灭火”优先的原则：

灭火控制器不论放在“自动”档还是“手动”档，在系统不满足“灭火条件”时，只要按下现场或面板“紧急启动”按钮，该区现场的声光警报器立即被启动。系统进入了延时信号阶段，经过 30 秒延时后，该区气体喷洒启动阀将被启动，系统将实施气体灭火。在气体灭火的延时信号阶段中，确认发现没有火情，可以按下现场或面板的“停止”按钮，由灭火控制器退出，从而中止这次灭火过程。此时，若再按一下现场或面板的“启动”按钮，可以再次手动启动一次带 30 秒延时时间的新的灭火过程。

7. 为了确保灭火系统工作的可靠性，HJ-1763 现场控制盘中的现场启动按钮为双地址，用 2 个 HJ-1825 模块的输出接点串联的方式来启动电磁阀。

三. 技术指标：

1. 工作电压：DC35V、DC24V、DC5V。

2. 功 耗：一套灭火控制器的静态功耗为 10W；动作时 ≤ 40W。

3. 系统容量：一套灭火控制器最多可控制 4 个保护区。一台 JB-3208 报警控制器，最多可带 8 套灭火控制器，32 个保护区。

4. 延时范围：0~30 秒。

5. 数据交换方式：采用标准 RS-485 串行接口，通讯距离 ≤ 500 米。（双绞线，>1mm²）

6. 机构型式：与报警控制器同机柜安装，最多可装 2 套灭火控制器；另装专用灭火机柜，最多可装 6 套灭火控制器。

7. 配套设备及特殊模块：（举例：一区总线地址 18 个。）

（1）YA9204 型地址声光警报器。（其地址为：一区地址 48。）

（2）气体喷洒警告灯。（另带 1 个 HJ-1825 模块，其地址为：一区地址 49。）

（3）HJ-1763 现场控制盘。此设备按一个 4 位拨码开关的前 2 位，用来区分灭火区，数字有效。1 区（00），一区现场“紧急停止”按钮地址 88；一区现场“紧急启动”按钮双地址 80，84；现场“自动/手动”状态的选择模块地址 92。2 区（10），3 区（01），4 区（11）的总线地址编码情况与 1 区（00）的类似，具体地址查看总线地址表。4 位拨码开关的后 2 位，用来区分门号，数字有效。1 号门为（11），2 号门

为 (01), 3 号门为 (10)。其对应的现场“停止”按钮和现场“启动”按钮和“手动/自动”选择按钮的具体地址查看总线地址表。

(4) 气体喷洒启动阀启动模块 (用 2 个 HJ-1825 模块): 例如, 一区 2 个 HJ-1825 模块的地址为 68, 96。用来启动钢瓶,

(5) 瓶头阀模块: 例如, 一区 HJ-1750 模块的地址为 12。用来作为气体喷洒的反馈信号。

(6) HJ-1825 模块: 例如, 一区其地址为 10。用来控制保护区内的“现场联动设备”, 可以任意扩展。

8. 使用环境: (1)、温度: $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$

(2)、相对湿度: $\leq 95\% (40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C})$ 。

9. 面板颜色: 银灰色。

四. 设置地址:

ZY-4B 灭火控制器总线地址表 (各类模块地址分配表)

序号	名称	一区地址	二区地址	三区地址	四区地址
1	现场停止按钮一门 1 (1)	88	89	90	91
2	现场启动按钮一门 1 (2)	80、84	81、85	82、86	83、87
3	现场自动/手动一门 1 (1)	92	93	94	95
4	瓶头阀 (1)	12	15	18	21
5	控制模块 (1)	10	13	16	19
6	声光报警器 (1)	48	50	52	54
7	气体喷洒警告灯 (1)	49	51	53	55
8	阀启动模块 (2)	68、96	69、97	70、98	71、99
9	现场停止按钮一门 2 (1)	30	31	32	33
10	现场启动按钮一门 2 (2)	22、26	23、27	24、28	25、29
11	现场自动/手动一门 2 (1)	42	43	44	45
12	现场停止按钮一门 3 (1)	64	65	66	67
13	现场启动按钮一门 3 (2)	34、38	35、39	36、40	37、41
14	现场自动/手动一门 3 (1)	76	77	78	79

五. 接线方法:

1. 报警控制器向保护区现场引 2 线。报警总线 S1 ±, 只接保护区内的感烟和感温探测器。也可以另外设计, 譬如分成 2 个探测器组。每组有自己的“分区号”, 该 2 个探测器组用“气体灭火”菜单“分区与”的编程来确定对该“灭火区”的一次自动启动的灭火过程。

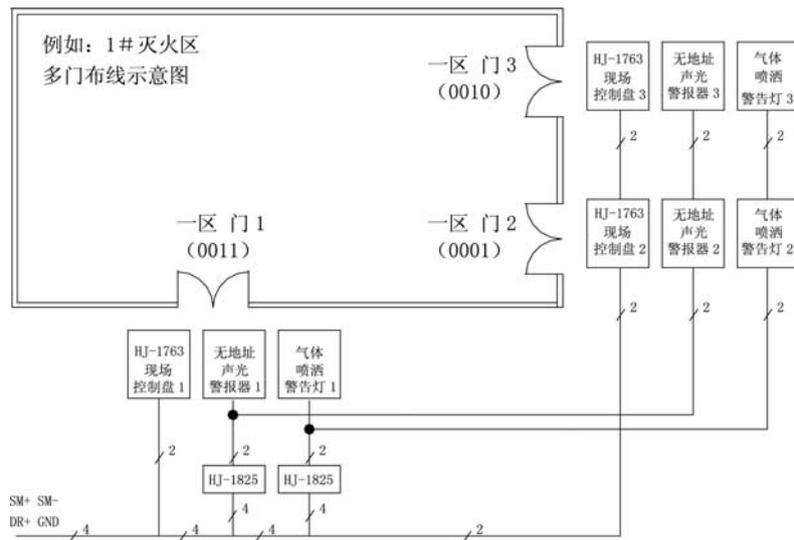
2. 在同一机柜内, 报警控制器向灭火控制器引 6 线。A+、B-、DC35V、DC24V、DC5V 和 GND 线。注意, DC24V 由“气体灭火”专用的外控电源提供以外, DC35V、DC5V 均由主机电源提供。

3. 灭火控制器向保护区现场引 4 线。(灭火总线 Sm±和 DR±电源线) 同时, 向钢瓶室也引此 4 线。注意, 保护区的 DR- (GND) 线, 应当接在提供“气体灭火”用的“外控电源”的“GND”接线端子上。

4. 灭火控制器对灭火保护区的具体接线方法: (1) 灭火总线 Sm±接“HJ-1763 现场控制盘”、“YA9204 地址声光报警器”、驱动“气体喷洒警告灯”和控制“现场联动设备”的 2 个 HJ-1825 模块。(2) DR±供电线接“地址声光报警器”、“气体喷洒警告灯”以及 2 个 HJ-1825 模块。其中, 1 个 HJ-1825 模块可以任意扩展控制多个“现场联动设备”。

5. 灭火控制器对钢瓶室的具体接线方法: (1) 灭火总线 Sm±接“瓶头阀”的输入模块和 2 个 HJ-1825 模块。(2) DR±供电线, 接 2 个 HJ-1825 模块和气体喷洒启动阀。

6. 灭火多门的具体接线方法: (1) 灭火总线 Sm±接 HJ-1763 现场控制盘和控制无地址声光报警器、气体喷洒警告灯。(2) DR±供电线, 接 2 个 HJ-1825 控制模块 (见下图)。请用户们注意: 在气体灭火总线系统中, 各类模块安放在被控设备的附近, 距离不得超过 50 厘米。



(图 3) ——ZY-4B 气体灭火系统的多门布线示意图

六. 使用方法:

1. 在灭火控制器显示面板上, 自左到右共分五个操作区域。第一个为系统操作区域, 中间自上而下有 4 个指示灯, 分别是启动指示灯 (红 1)、故障指示灯 (黄 2)、延时指示灯 (红 3)、通讯指示灯 (绿 4)。其右边有 1 个消音指示灯 (绿 1), 下方有一个操作键锁。最右边自上而下有 3 个操作键, 分别是“消音”键、“查询”键和“复位”键。

平时, 灭火控制器操作区域的正常状态如下:

“启动”指示灯 (红 1), 平时不亮。当报警控制器向灭火控制器发来自动灭火的“启动”信号时, 点亮“启动”指示灯。

“故障”指示灯 (黄 2), 当灭火控制器出现任一故障时, 点亮“故障”指示灯。

“延时”指示灯 (红 3), 当某一个保护区进入灭火“延时”阶段时, 点亮“延时”红色指示灯。

“通讯”指示灯 (绿 4), 在灭火控制器通讯工作正常时, 约每秒闪亮一次。

“消音”指示灯 (绿 1), 平时不亮。只有按下“消音”键后, 才被点亮, 同时消音。

“操作键锁”, 用来关闭除“消音”键外的其它操作键。

“消音”键, 用来消除“启动音”、“气体喷洒音”和“故障音”等。注意, 提示“进入延时”或提示“阀动”的断续音等不能消除! 在灭火控制器处于“查询”状态时, “消音”键有别的用处 (下面将有详述)。

“查询”键, 用来查询灭火控制器的各种运行状态 (下面将有详述)。

“复位”键, 用来对灭火控制器进行系统复位。

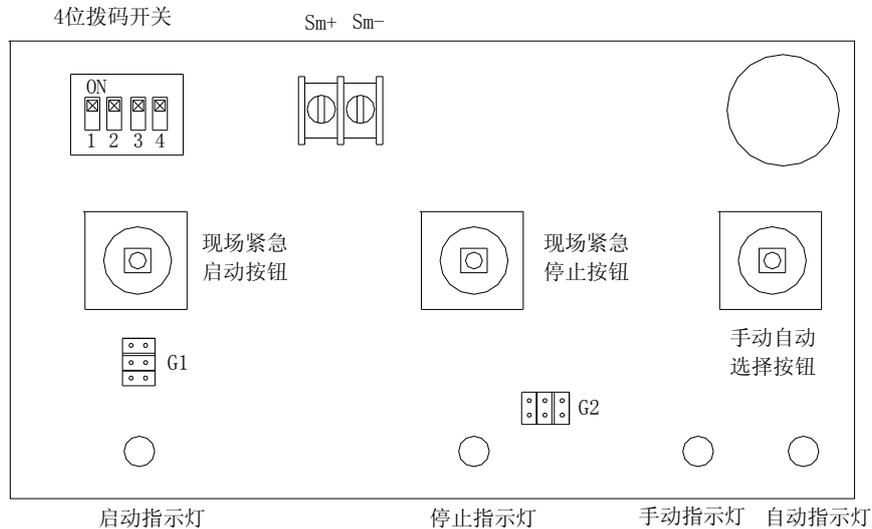
2. 后面 4 个操作区域分别为 1 区、2 区、3 区、4 区等 4 个保护区的操作区域。

以第 1 保护区为例, 最上面的为面板“紧急启动”按钮 (自带启动指示灯)。其右下方为面板“紧急停止”按钮 (不带指示灯)。在其左边, 对应增设一个面板停止指示灯 (绿 1)。在面板“紧急停止”按钮的下方, 设立一个“声光启动”按钮。其左边对应增设一个声光启动指示灯 (红 2), 当本区的声光警报器动作后, 它被点亮。平时, 按下“声光启动”按钮, 声光启动指示灯亮; 再按一下“声光启动”按钮, 声光启动指示灯灭。再下面是 1 区的“自动/手动”状态选择按钮, 其左边为两个“自动”和“手动”指示灯 (绿 3、绿 4)。在“自动”和“手动”指示灯下方, 有 2 只红色指示灯: 为本区气体喷洒启动阀“启动喷洒”指示灯 (红 5) 和“气体喷洒”指示灯 (红 6)。当气体喷洒启动阀 (2 个 HJ-1825 模块) 被启动后, “启动喷洒”指示灯亮; 当气体喷洒 (瓶头阀打开) 被确认后, “气体喷洒”指示灯亮。

其它, 第 2、3、4 保护区的情况与第 1 保护区的类似。

3. 认真检查灭火控制器的控制板上各个插座是否连接正确。在控制板上有一个 4 位拨码开关, 是用来确定该灭火控制器的机内地址, 数字有效。按二进制码, 第一套灭火控制器拨“0000”, 第二套灭火控制器拨“1000”、……依此类推, 第八套灭火控制器拨“1110”。平时, 将灭火控制器放在“手动”档, 可以防止来自各个方面的误动作。若要将灭火控制器放在“自动”档, 必须要谨慎从事。

4. HJ-1763 现场控制盘的特殊模块，用一个 4 位拨码开关来设置其总线地址，它的前 2 位，用来区分灭火区，数字有效。1 区（00）其阀启动模块地址为（68，96）；其现场停止按钮地址为 88；其现场启动按钮地址为（80，84）；其现场自动/手动选择按钮地址为 92。2 区（10），3 区（01），4 区（11）的总线地址编码情况与 1 区（00）的类似，具体地址查看总线地址表。4 位拨码开关的后 2 位，用来区分门号，数字有效。1 号门为（11），2 号门为（01），3 号门为（10）。其对应的现场“停止”按钮和现场“启动”按钮和“手动/自动”选择按钮的具体地址查看总线地址表。



(图 4) ——ZY-4B 气体灭火控制器系统的现场控制盘

5. “查询”键的使用方法：

按下“查询”键后，用“消音”键选择项，再按“查询”键可以看到各项查询内容。

(1). 按一次“查询”键后，得到如下“查询主菜单”：

选择：1、气体灭火状态
 2、模块状态
 3、编程、检测
 4、退出

有 4 个选择项，查询“气体灭火状态”，或查询“模块状态”，或进行“编程、检测”，或“退出”。

(2). 当选择“1、气体灭火状态”时，再按一次“查询”键后，可得到如下菜单：

气体灭火状态：
 1、启动时间
 2、气体喷洒时间
 3、退出

有 3 个选择项，查询“气体灭火的启动时间”，或查询“气体灭火的喷洒时间”，或“退出”。当一区发生气体灭火过程后，在选择“1、启动时间”按下“查询”键就显示“气体灭火的启动时间”：

一区面板2007、12、26、21：55
 二区正常
 三区正常
 四区正常

上述表明，查询到一区由面板手动启动所引起的一次“气体灭火”的启动时间为“2007、12、26、21:55”。在这个“气体灭火的启动时间”前面两个字“面板”，它表示是“面板”启动方式。有3种可能性：“火警”一表示由两个独立探测火灾信号所引起的自动启动方式。“面板”一表示是面板的“紧急启动”按钮所引起的手动启动方式。“现场”一表示是现场的“紧急启动”按钮所引起的手动启动方式。

若选择“2、气体喷洒时间”（在上面第二个菜单中，按一次“消音”键选择项）后，按下“查询”键就显示“气体灭火的启动喷洒时间”。它有4种可能性：“火警”、“面板”、“现场”和“机械”。第一种是自动启动方式，后两种是手动启动方式，最后一种是属于打开钢瓶的机械阀门所致，属于“非控制器”或“机械”启动方式。请见下图。

一区面板2007、12、26、21:56
二区正常
三区正常
四区正常

(3). 当选择“2、模块状态”（在“查询主菜单”中，按一次“消音”键选择项）时，再按一次“查询”键后，可得到如下菜单：

选择：1、启动模块
2、故障模块
3、模块及时状态
4、退出

此时，有4种选择：1、查启动模块；2、查故障模块；3、查模块及时状态；4、退出。

(4). 当选择“1、启动模块”时，再按一次“查询”键后，可得到如下菜单：

查询启动模块	总数：05
地址：10	
名称：1区总线控制模块	
查询 → ↓ ，消音 → 退出	

此时，查询到已启动的模块总数有5个。能显示出启动模块的总线地址和名称，此时“查询”键当作“下行”键使用，可以依次查询另外4个启动模块。按消音键就退出。

(5). 当选择“2、故障模块”（在“上面第二个菜单”中，按一次“消音”键选择项）时，再按一次“查询”键后，可得到如下菜单：

查询故障模块	总数：01
地址：88	
名称：1区现场停止按钮	
查询 → ↓ ，消音 → 退出	

此时，查询到发生故障的模块有1个，并显示故障模块的地址和名称。此时，“查询”键当作“下行”键使用，按“消音”键就退出。

(6). 当选择“3、模块及时状态”（在“上面第三个菜单”中，按二次“消音”键选择项）时，再按一次“查询”键后，可得到如下菜单：（这“单步跟踪”功能，仅供调试时使用；在灭火控制器正常监控状态运行时，必须退出此菜单！）

查询模块及时状态
地址：88 故障
名称：1区现场停止按钮
查询 → ↓ ， 消音 → 退出

此时，按查询键能循环查看模块的及时状态；按消音键退出。

(7). 编程和检测：选择“3、编程、检测”。再按“查询”键，就显示如下菜单：

选择：1、设置各区门数
 2、设置各区模块数
 3、面板检测
 4、退出

此时，有4种选择：1、设置各区门数；2、设置各区模块数；3、面板检测；4、退出。

(8). 设置各区门数：选择上面菜单中，“1、设置各区门数”。再按“查询”键，就显示如下菜单：

设置各区门数：
一区 二区 三区 四区
1 1 1 1 退出
查询 → 改变 消音 → 移动

此时，有4个区选择，按查询键可以改变门数（1~3）。按消音键可以选择区号。移到“退出”处，按查询键可以退出。

(9). 设置各区模块数：选择前面菜单中，“2、设置各区模块数”。再按“查询”键，就显示如下菜单：

设置各区联动模块数：
一区 二区 三区 四区
1 1 1 1 退出
查询 → 改变 消音 → 移动

此时，有4个区选择，按查询键可以改变模块数（0~1）。按消音键可以选择区号。移到“退出”处，按查询键可以退出。

(10). 面板检测：选择前面菜单中，“3、面板检测”。再按“查询”键，就显示如下菜单：

面板检测
1. 指示灯逐列点亮，故障声
2. 指示灯逐列熄灭，启动声
3. 熄灭背光，气体喷洒声

面板检测有三个步骤：1、指示灯逐列点亮，按灭火控制器的系统操作区、一区、二区、三区、四区的次序，逐列点亮指示灯。同时，发出故障声。2、指示灯逐列熄灭，按灭火控制器的系统操作区、一区、二区、三区、四区的次序，逐列熄灭指示灯。同时，发出启动声。3、熄灭显示屏的背景光，点亮全部指示灯，同时，伴有气体喷洒声。最后，气体喷洒声停止约3秒钟后，除通讯指示灯（绿）闪亮外，其它指示灯一起熄灭，进入灭火控制器的“系统正常运行状态”。

七. 液晶显示屏介绍:

1. ZY-4B 灭火控制器的初始化状态: 当灭火控制器刚开机或复位后, 首先显示“ZY-4B 气体灭火控制器 上海松江飞繁电子有限公司”的字样。经过大约 2 秒钟后, 一直显示“系统运行正常!”。

ZY-4B
气体灭火控制器
上海松江飞繁电子有限公司

系统运行正常!

2. 整个 ZY-4B 灭火控制器显示屏分成 4 行。第一行为“火警”项; 第二行为“启动”项; 第三行为“故障”项; 第四行为“反馈”项。在项目名称下, 分行循环显示其区号、设备名称和与相应模块地址号。

火警: 1区二类探测器报警
启动: 1区声光警报器 48
故障: 1区现场停止按钮88
反馈: 1区总线控制模块10

3. 当一区的感烟探测器和感温探测器相继报出火警后, 一区进入了气体灭火的延时阶段。此时显示屏显示出一区的倒计时状态。即第一行显示“延时时间: (秒)”; 第二行显示“区号”; 第三行显示“30”秒数在不断地递减, 即称为倒计时; 第四行显示启动方式。在下图中, 一区延时的剩余时间为“30”秒时的情况。由一区的“面板启动按钮”启动方式而发生的一次灭火过程。启动方式有 4 种。

延时时间: (秒)
一区
30
面板启动按钮

4. 当一区的灭火过程结束后, 有关一区的各种模块的及时状态, 将循环显示内容如下。

火警: 1区二类探测器报警
启动: 1区总线控制模块10
反馈: 1区声光警报器 48

5. 所有输入和输出模块连接线的断线故障和短路故障, 都能在液晶显示屏的第三行上面循环显示出来。灭火系统各种输入或输出模块的故障, 必须尽快地加以排除。

故障: 1区现场停止按钮88

6. 若灭火控制器的 1 区声光警报器出现故障，则液晶显示屏上显示如下：

故障：1区声光警报器 48

此时，若按 1 区面板上“声光警报”按钮时，显示屏上显示如下提示信息：（稍迟后出现提示信息，约过 3 秒钟后提示信息消失。同时，伴有提示音。）

故障：1区声光警报器 48
一区声光警报器故障

7. 灭火控制器处于“系统运行正常”时，则液晶显示屏上显示如下：

系统运行正常！

若此时，1 区现场控制盘中，“自动/手动”状态选择按钮将“手动”变成“自动”状态，显示屏上会显示如下提示信息：（稍迟后提示，约过 3 秒钟后提示消失。同时，伴有提示音。1 区面板上“自动”指示灯同步点亮。）

系统运行正常！

一区现场改为自动控制

若此时，1 区现场控制盘中，“自动/手动”状态选择按钮将“自动”变成“手动”状态，显示屏上会显示如下提示信息：（稍迟后提示，约过 3 秒钟后提示消失。同时，伴有提示音。1 区面板上“手动”指示灯同步点亮。）

系统运行正常！

一区现场改为手动控制

在现场控制盘上，进行“自动/手动”状态的切换选择，在显示屏上有提示信息；而在面板上，进行“自动/手动”状态的切换选择，在显示屏上没有提示信息。

（2009 年 6 月 18 日版本，2010 年 9 月 18 日修改）