

防火阀、排烟阀系列

表1—1 各种操作装置名称及功能表

名 称	型 号	国际代 号		功 能
正压送风口	SK	SD	自动开启装置	1. 感烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(拉)使阀门开启 3. 输出阀门开启信号
板式排烟口	BPYK	BSD	远距离控制 自动开启装置	1. 感烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(按)使阀门开启 3. 输出阀门开启信号
排烟防火阀	FYH	SFD	自动开启及 关闭装置	1. 感烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(按)使阀门开启 3. 输出阀门开启信号 4. 温度熔断器在280 ⁰ C时熔断，使阀门关闭
掉烟防火阀	PYF	BSFD	远距离控制 自动开启装置	1. 感烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(拉)使阀门开启 3. 输出阀门开启信号 4. 温度熔断器280 ⁰ C时熔断, 使阀门关闭
排烟防火调节 阀	FYHT	SFVD	可调节风量 自动关闭装置	1. 感烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(拉)使阀门开启 3. 温度熔断器70 ⁰ C时熔断，使阀门关闭 4. 输出阀门关闭信号 5. 阀门按90 ⁰ C五等分调节风量
防火调节阀	FHT	FVD FVD-1	可调节风量 自动关闭装置	1. 温度熔断器70 ⁰ C时熔断，使阀门关闭 2. 可输出阀门关闭信号，亦可不带输出， 由用户要求确定 3. 无级调节风量
多叶排烟口	PYK	SDF	自动开启及 关闭装置	1. 瞄烟(温)电信号联动使阀门开启 2. 手动(按)使阀门开启 3. 淡度溶断器80 ⁰ C(10 ⁰ C)时熔断，使阀门关闭 4. 输出阀门关闭电信号

防火阀、排烟阀的各种操作装置的名称和功能见表1—1。远距离控制是将操作装置安装在距阀体6M以内的任何部位，并通过控制缆绳来控制阀体，其余操作装置均安装在阀体上，实行就地操作。

防火、排烟阀门系列产品的型号说明

第一部分用汉语拼音字母的缩写表示产品名称其含义如下：

- FH 代表防火阀；
- PY 代表排烟阀；
- PYFH 代表排烟防火阀；
- FHK 代表防火口；
- PYK 代表排烟口；
- PYFHK 代表排烟防火口；

BPYK 代表板式排烟口；

在以上产品名称字母前加“Y”表示该阀体为圆形阀体、加“F”表示该阀体为方圆形阀体。

第二部分用汉语拼音的第一个字母表示产品功能其含义如下：

W 表示具有70℃或280℃温感器控制功能；

F 表示具有0~90°范围内五档风量调节功能；

S 表示具有手动开、闭, 手动复位操作功能；

Dc 表示具有电磁铁控制功能；

Dd 表示具有电机复位功能；

DcZ 表示具有电磁铁控制和电机自动复位功能；

Y 具有钢丝绳远距离控制功能；

在以上产品功能字母后边加阿拉伯数字如：1或2，其数字表示该种产品的别类。

第三部分为产品的规格尺寸用阿拉伯数字表示：

矩形阀用A×B表示，A为阀门的有效宽度：单位（mm），B为阀门的有效高度：单位（mm）；

圆形阀用Φ***表示，Φ***为圆形阀的有效直径：单位（mm）。

字母含义：

型号第一组字母产品名称汉语拼音缩写：P-排 Y-烟 F-防 H-火 F-阀 K-口

型号第二组数字为设计序号，第三组数字为控制机构的位置，I 型为控制机构在左侧，II型为在上面控制功能符号意义 S-电磁铁动作 F-温度熔断器动作 V-风量调节 D-手动操作复位 B-远距离操作

排烟阀、排烟防火阀、多叶排烟口、板式排烟口通用规格

排烟阀FPY-1 (SD)FPY-3 (SD)

适用：

排烟阀一般安装在排烟系统的风管上，平时常闭发生火灾时，烟感探头发出火警信号，控制中心通电DC24V给阀上电磁铁，使阀门迅速打开，或人手动迅速打开阀门进行排烟。

性能：

●电讯号DC24V±2.4V将阀门打开。●手动可使阀门打开。●手动复位。●阀门动作后输出开启信号，根据用户需求可以与其它设备连锁。

注意：

排烟阀FPY-1 (SD)外形与FPY-2 (SFD)相似，不带温度传感器。排烟阀FPY-3 (SD)外形与FPY-6 (SFD)相似，不带温度传感器。

排烟防火阀FPY-2 (SFD)FPY-6 (SFD)

适应：

排烟防火阀一般安装在排烟系统的风管上,平时常闭发生火灾时烟感探头发出火警信号,控制中心通DC24V电给阀上电磁铁,使阀门迅速打开,或人手动打开阀门进行排烟,当烟道温度到280℃时自动关闭,手动复位.

性能:

● 电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将阀门打开。● 手动可使阀门打开。● 手动复位。● 温度达到280℃时阀门关闭。● 阀门动作后输出电讯号根据用户需求可与其它设备联锁.

远控排烟阀 FPY-4BSDFPY-8BSD

适用:

远控排烟阀一般安装在排烟系统的风管上或排烟口处,平时常闭,发生火灾时烟感探头发出火警信号,控制中心通DC24V电给阀上远程控制器上的电磁铁,使阀门打开,或人手动开阀门,手动复位人能够在房间内操纵阀门。

注意:

远控排烟阀FPY-4BSD外形与FPY-5BSFD相似,不带温度传感器。远控排烟阀FPY-8BSD外形与FPY-7BSFD相似,不带温度传感器。

远控排烟防火阀FPY-5BSFD FPY-7BSFD

适用:

远控排烟防火阀一般安装在排烟系统的风管上或排烟口处,平时常闭,发生火灾时烟感探头发出火警信号,控制中心通DC24V电给阀上远程控制器上的电磁铁使阀门打开。

性能:

● 电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将阀门打开。● 远距离手动复位。● 温度到达280℃时自动关闭。● 阀门动作后,输出电讯号,根据用户需求可与其它设备联锁。

自动复位板式排烟口ZPYK

适用:

安装在走廊或排烟前室,无窗房间排烟系统的排烟口处,贴吊顶面或侧墙上部;

性能:

1. 平时常闭,由火灾信号,使排烟口自动开启或就地按钮,自动(或手动)开启,火灾后,通过DC24V电信号,使排烟口自动复位关闭。
2. 输出开启信号及联动控制线由控制中心联锁控制,排烟风机开启,空调风机停止运转。
3. 板式排烟口与控制盒之间不用钢绳连接,安装方便,可靠性强,避免了钢绳拐弯处卡阻不能动作的弱点。
4. 该产品属远距离控制,信号线不受长度和拐弯的半径大小的限制,减少了钢绳拐弯和预埋钢管的麻烦

板式排烟口PRK-1SD

适用：

板式排烟口安装在走道顶板上墙上或防烟室前，也可以直接安装在排烟风道末端，火灾发生时，烟感探头发出火警信号控制中心通DC24V电给阀上远程控制装置，将阀门打开或手动打开进行排烟。

性能：

● 电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将排烟口打开。 ● 远距离手动开启. ● 远距离手动复位。 ●

排烟口打开时输出电讯号，根据用户要求可与其它设备连锁。

多叶排烟口PYK-2 I、II型SD**适用：**

多叶排烟口一般安装在过道或防烟室前无窗房间的排烟系统上，送风口安装在防烟前室内，一般在侧墙上安装，平时常闭，火灾发生时，烟感探头发出火警信号，控制中心通DC24V电给排烟口上控制机构，使排烟口迅速打开，也可手动进行排烟。

远控多叶排烟口PYK-3 I、II型BSD**适用：**

多叶排烟口一般安装在过道或防烟室前，无窗房间的排烟系统上，送风口安装在防烟前室内，一般在侧墙上安装，平时常闭，火灾发生时，烟感探头发出火警信号，控制中心通DC24V电给排烟口远程机构使排烟口迅速打开进行排烟，也可远控手动打开。远控手动复位。

性能：

电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将排烟口打开。远距离手动开启。 远距离手动复位。排烟口打开时输出电讯号

根据用户要求可与其它设备连锁。

远程控制多叶防火排烟口PYK-4 I、II型BSFD**适用：**

远程控制多叶防火排烟口一般安装在过道或侧墙或者安装在无窗房间的排烟系统上，平时常闭，火灾发生时，烟感探头发出火警信号。控制中心通DC24V电给排烟口远程控制机构，使排烟口迅速打开进行排烟，也可远控制手动打开，远控手动复位，当烟达到280℃时，排烟口迅速关闭。

性能： 电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将排烟口打开。远距离手动开启。远距离手动复位。温度达到280℃时排烟口关闭。排烟口打开时输出电讯号，根据用户要求，可与其它设备连锁。

多叶防火排烟口PYK-5 I、II型SFD**适用：**

多叶防火排烟口一般安装在过道的侧墙或者无窗房间的排烟系统上，平时常闭，火灾发生时，烟感探头发出火警信号，控制中心通DC24V电给排烟口远程控制机构，使排烟口迅速打开进行排烟，当烟达到280℃时，排烟口迅速关闭。

性能：

电讯号DC24V $\pm$ 2.4V将排烟口打开。手动可使阀门打开，手动复位。阀门动作后输

出开启信号，根据用户需求可以与其它设备联锁。

远程控制装置动作原理

火灾发生时烟感探头发火警信号, 控制中心通DC24V电给电磁铁。电磁铁动作将摆杆挂钩 5 与棘爪座挂钩 8 脱开, 在拉簧 7 的作用下棘爪座挂钩 8 向左转动, 使棘爪 2 抬起与滚筒上的棘轮脱开, 阀门在叶片拉簧作用下将钢丝绳拉回阀门迅速打开, 此时微动开关 3 的触点被棘爪座的压片压合输出开启信号或与其它消防系统联锁, 也可手动按下手动按钮6使摆杆挂钩5和棘爪座挂钩8脱开, 迅速打开阀门同样实现上述动作. 阀门复位时将复位按钮9所指的方向拉下, 使摆杆挂钩5和棘爪座挂钩8啮合, 棘爪轮被棘爪牙2撑住, 滚筒1不得倒转, 将复位手柄插入10中, 顺时针方向旋转, 将钢丝绳卷绕在滚筒1上, 此时钢丝绳拉力克服阀体上叶片拉簧力, 将阀门关闭处于正常位置。

排烟阀排烟口操作原理

A. SD型控制装置操作原理

火灾发生时烟感探头发火警信号, 控制中心通DC24V电给电磁铁 1 动作, 通过连接片将挂钩 3 与叶片主轴上的棘爪 6 脱开, 叶片在拉簧的作用下迅速打开, 阀门打开的同时主轴上的压片压合微动开关 5 的触点输出阀门开启信号, 双微动开关亦可联动其它设备, 也可手动拉绳使挂钩 6 与叶片主轴棘爪 7 脱开, 叶片在弹簧拉力作用下迅速打开。复位时将主轴上复位手柄按逆时针旋转, 使棘爪 7 与挂钩 6 啮合复位完毕。

排烟阀排烟口系列产品安装方法及注意事项

电气线路及控制缆绳应采用Dg20的普通塑料管为保护套管。

控制缆绳套管的弯曲半径不宜小于250mm弯曲一般不多于3处, 缆绳长度一般不大于6m若长度超过6m应在订货时说明。

按照排烟阀(口)至远距离操作机构的相对位置实际距离敷设好套管, 套管一端应紧挨排烟阀(口), 另一端应紧挨远距离操作机构, 然后将缆绳穿入套管。

将缆绳一端穿进阀体上动作机构内, 并将它拴在钢丝绳轴上, 用钢丝绳夹固定, 剪去多余的钢索, 缆绳另一端穿进远距离操作机构绕在卷筒上, 至少绕三圈。将多余的缆绳剪去。

试验机构的性能确认动作灵活可靠后, 才算安装完毕。

排烟阀(口)砌在墙内时, 阀体不应成为重物, 否则压变形后阀门将失灵。