



广东振兴消防设备有限公司

雨淋报警阀 使用说明书

地址：广东省广州市番禺区桥南街陈涌村陈涌路 222 号 101 铺

电话：020-66607533

传真：020-66607533

E-mail: pyzx119@163.com

<http://www.gdzhnxing.com>

雨淋报警阀说明书

ZSFM 型隔膜式雨淋报警阀

ZSFM 型雨淋报警阀采用隔膜止回的原理，在隔膜的两面通道的管路压力基本平衡时，隔膜处于关闭状态，当供水系统压力大于管网喷水系统管路压力时，隔膜能自动打开的一种单向止回阀，可和其它部件组成多种雨淋报警灭火系统，适用于医院、宾馆、商场、工厂、机场、娱乐场、图书馆、体育场、会展中心等自动喷水灭火系统。

1、主要技术参数，外形连接尺寸：

额定工作压力： 1.6MPa

密封试验压力： 3.2MPa

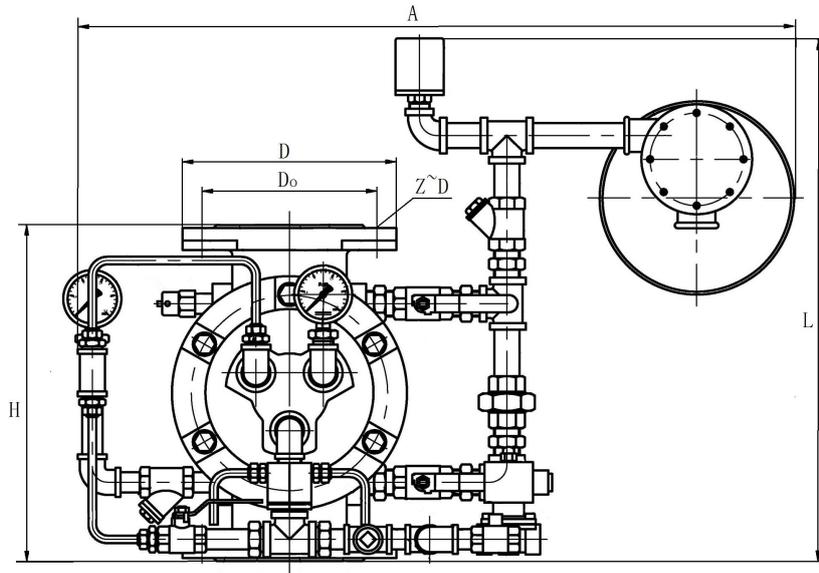
供水压力范围： 0.14~1.6MPa

报警性能： $\geq 0.05\text{MPa}$

产品标准号： GB5135.5-2018 《自动喷水灭火系统 第5部分：雨淋报警阀》

法兰标准： GBT 17241.6-2008 《整体铸铁法兰》

主要外形和连接尺寸



DN	法兰外径 D	法兰螺孔中心 Do	闭体高度 H	螺孔直径 Z-D	适用螺柱	宽 B	长 A	高 L
100	215	180	305	8-18	M16×80	450	650	600
150	285	240	406	8-22	M20×85	500	760	680
200	340	295	521	12-22	M20×95	650	800	780
250	408	355	648	12-27	M24×110	800	880	860

2、主要结构和工作原理

ZSFM 型雨淋报警阀由体、盖、隔膜等零件和管路附件、防复位器、电磁阀、压力开关和水力警铃等部件组成，隔膜关闭时、将阀体隔成上、下两个部份，上部连接自动喷水灭火系统管网，下部与供水系统管网相接、盖与隔膜在密封后形成一个有控制压力的内腔，有管路和阀体上部供水管路相连接 当内腔压力与供水管路压力基本平衡时，隔膜处于密封状态（即伺应状态），此时，供水系统无法向管网供水，当隔膜控制室内压力下降时，隔膜自动打开供水。

3、ZSFM 型雨淋报警阀有以下两种性能特点：

- 1) 在自动喷水灭火管网上安装开式喷头，平时管网无水，由隔膜将供水系统隔住，一旦隔膜打开，整个保护区的开式喷头同时喷水扑灭火灾，适用于易燃、易爆的堆栈和仓库。
- 2) 用不同控制探测系统装置控制隔膜的开启压力，形成湿式雨淋灭火报警系统。

湿式控制系统：由 ZSFM 雨淋报警阀和闭式喷头组成，闭式喷头管路有水，供水系统被隔膜密封，当作为探测用的闭式喷头受火灾发生后热度爆裂时，闭式喷头喷水，管网压力下降，隔膜室内压力随之下降，隔膜自动打开供水，喷头开始喷水灭火，水力警铃和压力开关同时动作，但喷水的仅为破碎的闭式喷头所处的区域不能大面积喷水。

4、安装、调试与操作：

1) 安装：

- a. 安装前，管路应进行过冲洗和压力试验；
- b. 在搬运/起吊本阀时，应在两法兰颈部施力，严禁在管路附件上用力，防止变形和损坏；
- c. 本阀应垂直安装在管路上，注意箭头向上，如必须水平安装时，请在订货时说明。安装位置应考虑维修、保养和操作的足够空间；
- d. 本阀所有排水口应用合适口径的镀锌管或软管连接到排水管路上；
- e. 电进阀应通过控制模块接到电控柜上，电压 DC24V；
- f. 水力警铃安装时应记住，小口为进水口，水平安装，大口为排水口，垂直安装。
- g. 本阀两端宜各安装带有信号同口径的消防蝶阀，便于控制和维修，本公司可以为你配套合格的手轮传动和蜗轮传动的 ZSXFD 型消防用信号蝶阀。

2) 调试：

a. 安装完成后，首先将进水口蝶阀关闭，水力警铃的报警球阀处于常开位置，复位球阀紧急手动带锁球阀，测试警铃球阀，放水球阀处于关闭状态，关闭出水口蝶阀，开启管路法兰，这时，缓慢开启进水口蝶阀，对 ZSFM 雨淋报警阀进行充水，在排除空气后，关闭等余水完全排完后，关闭放水球阀，使 ZSFM 雨淋报警阀处于伺应状态。

b. 水力警铃测试：

关闭/开启水力警铃应当报警；

关闭排去警铃中的余水后，开启本阀回到伺应状态。

c. 电磁阀测试：

给常闭电进阀信号，电进阀开启，隔膜应在 15~30s 内开启并继续保持开启

状态，如电进阀意外信号中断，隔膜仍然持续打开供水，此时，只要打开复位球阀，隔膜在 30s 自动复位，重新处于伺应状态。

d. 泄漏测试

ZSFM 雨淋报警阀少量泄洞由滴水阀完成，如长期滴水，说明隔膜密封性能不好，应进行修复。

3) 操作

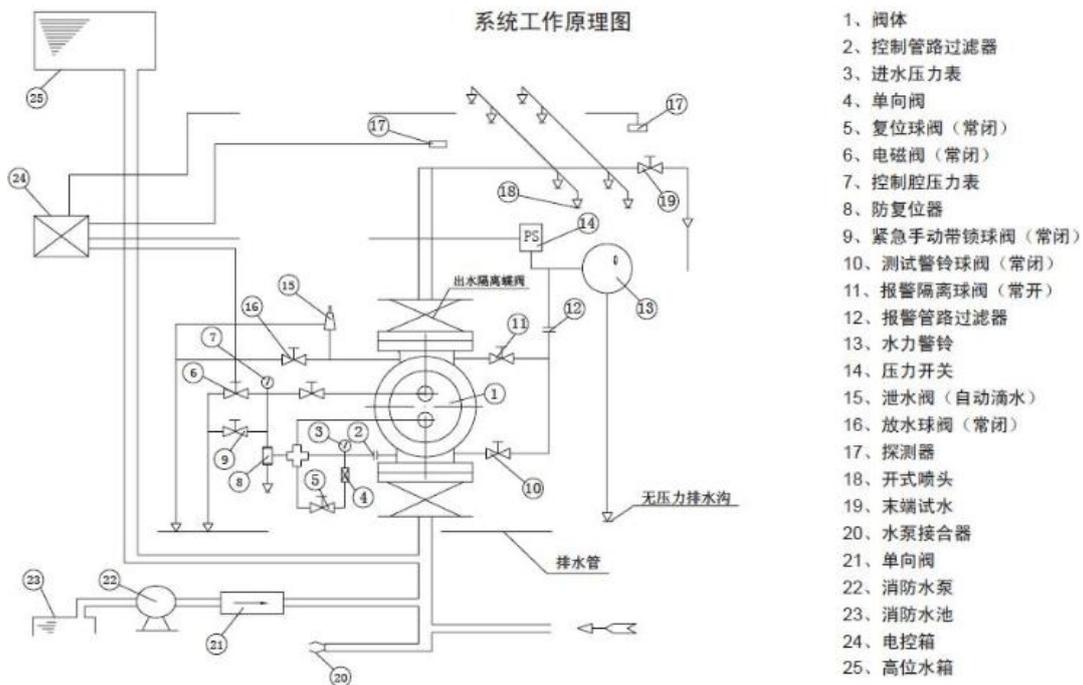
a. 电控：各类探测系统发现火灾后，传递信号给电控柜，电控柜发出指令打开电磁阀，隔膜打开供水。

b. 自控：分散在管网上闭式喷头受火灾加温爆破喷水或泄压，隔膜控制腔压力下降，隔膜自动打开供。

c. 手控：火灾发生时，火警探测系统尚未报警，在此紧急情况下，可以打开紧急手动带锁球阀。

d. 报警：隔膜打开后，供水系统供水，水流流入水力警铃开始报警，压力开关在有压情况下发出电信号，通过电控柜启动消防水泵继续供水，或启动声光报警器。

e. 复位：关闭电磁阀和手动紧急带锁球阀，关闭放水球阀和其它管路阀门，由于控制腔压力逐步上升，此时打开复位球阀，隔膜很快能复位密封，重新回到伺应状态。



5、维修和保养：

本阀应按规定每月巡检一次，模拟操作一次，检查各部件性能是否可靠，并应在关闭进出口两端蝶阀后，清洗管路和过滤器上的水垢杂物，检查隔膜有否老化和破损，清洗水力警铃、防复位器各流量孔堵塞物，并记录在案备查。

6、免责声明：

安装本产品前须进行管道冲洗，管道冲洗后应符合规范要求，否则导致我司产品故障或损坏，以及系统故障，我方概不负责。