

# ZSFM隔膜式雨淋报警阀【水利控制阀分类特点及工作原理】

产品名称	ZSFM隔膜式雨淋报警阀【水利控制阀分类特点及工作原理】
公司名称	上海威尔顿阀门有限公司
价格	.00/台
规格参数	威尔顿:1 ZSFM:1 上海:1
公司地址	上海市松江区工业区28号
联系电话	021-51061185 18964118897

## 产品详情

ZSFM型隔膜式雨淋阀产品概述：

隔膜雨淋阀由主阀，水力警铃，压力开关，手动球阀，电磁阀，三通球阀，针阀及控制管路等组成。配以开式喷头、水幕喷头、闭式喷头及火灾报警控制系统即可组成相应的水喷灭火系统。具有结构简单、操作容易、安全可靠、安装维护方便等特点。失火时，雨淋阀开启，系统开式喷头一齐自动喷水灭火处火源，而且可以同时自动向整个被保护的面积上喷水，从而防止火灾的蔓延和扩大。适用于易结冰或需重点保护的火灾危险性大的建筑物和场地。

结构及用途：

ZSFM系列隔膜雨淋阀主阀采用隔膜将主阀分为上下两腔，上腔为控制腔。利用上下腔面积差产生水压力实现主阀密封。未失火时，三球阀手柄向下，针阀、检修球阀、末端球阀为开启状态，电磁阀、手动球阀、排放球阀为关闭状态，压力表1灰进口压力，压力表2为0。此时主阀为关闭状态。失火时，有三种控制方式控制主阀开启灭火。主阀开启后，压力进入压力开关和水力警铃，水力警铃发出警声；压力开关控制中心发出信号或开启消防泵。隔膜雨淋阀具有防复位结构，主阀开启10%后防复位装置自动启动，防止由于误操作而使主阀回位。灭火后，切断传动管网，关闭电磁阀、手动球阀和末端球阀即可关闭主阀。结构合理、美观：雨淋阀控制管线选用优质铜管，合理配置控制元件，使控制阀门简单，明了。

控制、操作方便、可靠：三种控制方式确保主阀开启，且三种控制方式中任一种控制方式均能开启主阀。

内置防复位装置：防复位装置内置简化了控制配管。防复位装置的启动由主阀自动控制，复位操作简单。

雨淋灭火系统组成及工作原理：

雨淋灭火系统由电控雨淋阀、开式或闭式喷头（另外购买）、水流指示器（另外购买）、水力警铃、压力开关（另外购买）、电控制柜（另外购买）等组成电控制雨淋系统。在工作伺应状态时，雨淋阀将消防水封闭于管网供水侧，系统侧管网中没有水。

当保护区内探测器将测得的火灾信号传送至控制中心，再由控制中心将信号处理后，向雨淋阀上的电磁阀发出启动信号，电磁阀打开，隔膜室泄压，雨淋阀启动，水从供水侧进入系统管网，通过喷头喷向保护区，实施灭火。

雨淋阀隔膜腔内水压的高低控制着雨淋阀的启闭，当通过打开电磁阀或由工作人员打开紧急手动快开阀使隔膜腔内水压下降到一定值时，隔膜被供水压力顶开，水流进入系统侧管网灭火。

雨淋阀也可配湿式或干式控制管网，组成湿式或干式控制系统，当控制管网的喷头爆裂使隔膜腔的水压下降，阀打开。

本阀设有防复位装置，压力腔内的水压一经泄压后，无论电磁阀或手动快开阀是否重新被关闭，压力腔均不能重新升压，阀仍保持开启状态，可保证灭火过程中不会因断电而使雨淋阀重新关闭。

#### 主要零件及材质：

编号	零件名称	材质	编号	零件名称	材质	编号	零件名称	材质
1	阀盖	铸铁：球 圣铸铁	5	膜片压板	青铜	9	O型圈	橡胶 (B UNA-N)
2	O型圈	橡胶旧 (BUNA-N)	6	膜片	尼龙强化 橡胶	10	O型圈压板	青铜
3	轴套	青铜	7	阀体	铸铁：球 圣铸铁	11	阀座	青铜
4	弹簧	0Cr18N19	8	阀盘	青铜	12	轴	0Cr18N19

#### 主要外形及连接尺寸：

型号	公称 口径 DN	1			D			D1			Z- d			H
		PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25	PN10	PN16	PN25	
ZSF M80	80	241			160		160	145		145	4-18	8-18		20
ZSF M100	100	292			220		235	180		190	8-18		8-23	23
ZSF M150	150	356			285		300	240		250	8-22		8-28	34
ZSF M200	200	495			340		360	295		310	8-22	12-28		41
ZSF M250	250	622			395	405	425	350	355	370	12-23	12-28	12-31	50

ZSF M300	300	698	445	460	485	400	410	430	12-23	12-28	16-31	60
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------	-------	-------	----

ZSFM隔膜式雨淋报警阀结构启闭状态示意图

雨淋阀配置及系统示意图