

电-气双控双联锁预作用阀

型号: FP 400E- 7DM



产品说明

伯尔梅特 FP 400E-7DM 型电-气双控双联锁预作用阀适合电探测装置和喷头动作后喷头管道才进水的系统。电-气双控双联锁预作用系统包括：干式管道上安装的自动喷头、电探测系统、管道低气压监测系统。气压监测系统包括气动压力开关导阀和低压供气源。仅在探测系统通过控制面板触发电磁阀，并且气压监测系统的气动压力开关导阀开启时，双联锁预作用阀才使水进入喷头管道。

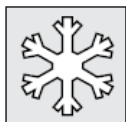
采用在线式止回阀可形成中间空腔，配合常开滴漏检查装置使用时可避免造成水渍损失。

典型应用

易受水渍损害的场所：



- 计算机房和电子设备
- 图书馆、博物馆和档案馆
- 电信设备房
- 电缆密集的场所
- 充油变压器站



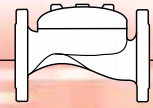
冷冻环境

产品特性和优点

- 锁定开启位置，只在本地复位时关闭
- 工厂预先装配控制部件，原厂装配
- 在线维护 — 最小系统停机时间
- 在线式止回阀，形成中间空腔，防止水渍损失
- 一体化模压弹性隔膜组件是仅有的移动部件，无需维护

可选功能

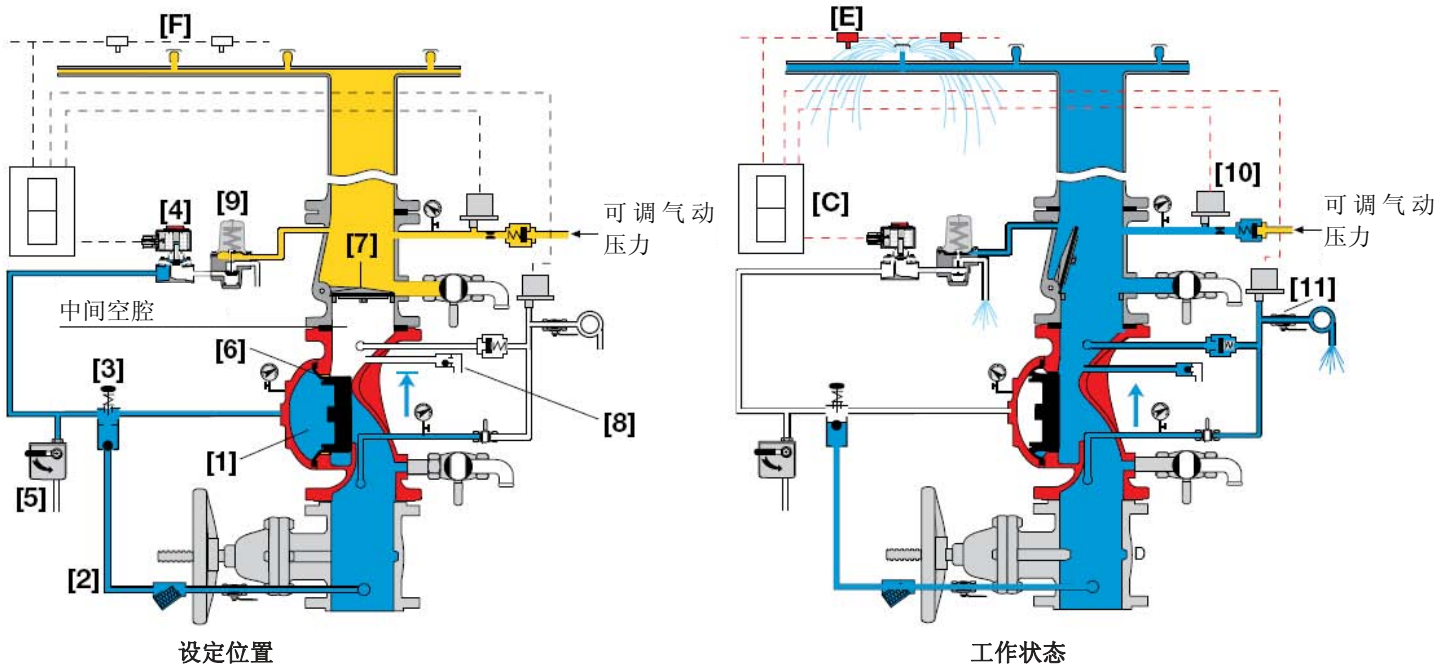
- 气压维持设备(AMD)
- 水力警铃
- 采用单限位开关或双限位开关指示阀位



工作原理

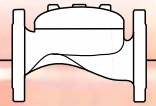
在“设定”位置，系统压力通过引水管路[2]、EasyLock 手动复位装置[3]进入主阀控制腔[1]。EasyLock 内置止回阀、封闭的电磁阀[4]、封闭的手动紧急释放装置[5]控制腔内的水压。系统压力使主阀隔膜和阀芯组件压向阀座[6]，从而使主阀门处于完全关闭状态。管道系统中充满低压空气以检测所有自动喷头[F]是否完好密封。采用在线式止回阀[7]可形成一个中间空腔，配合常开滴漏检查装置[8]使用时可避免造成水渍损失。

发生火灾时，自动喷头打开，气压下降，气动压力开关导阀打开[9]，低压压力开关[10]启动，但是主阀仍保持关闭状态。只有压力开关导阀和电磁阀都打开时（电探测系统[E]发出信号使控制面板[C]触发电磁阀打开），主阀控制腔的压力才通过打开的电磁阀和压力开关导阀或者手动紧急释放装置排出。EasyLock 防止系统水压进入主阀控制腔，因而预作用阀保持开启状态，消防水进入喷淋及报警系统[11]。



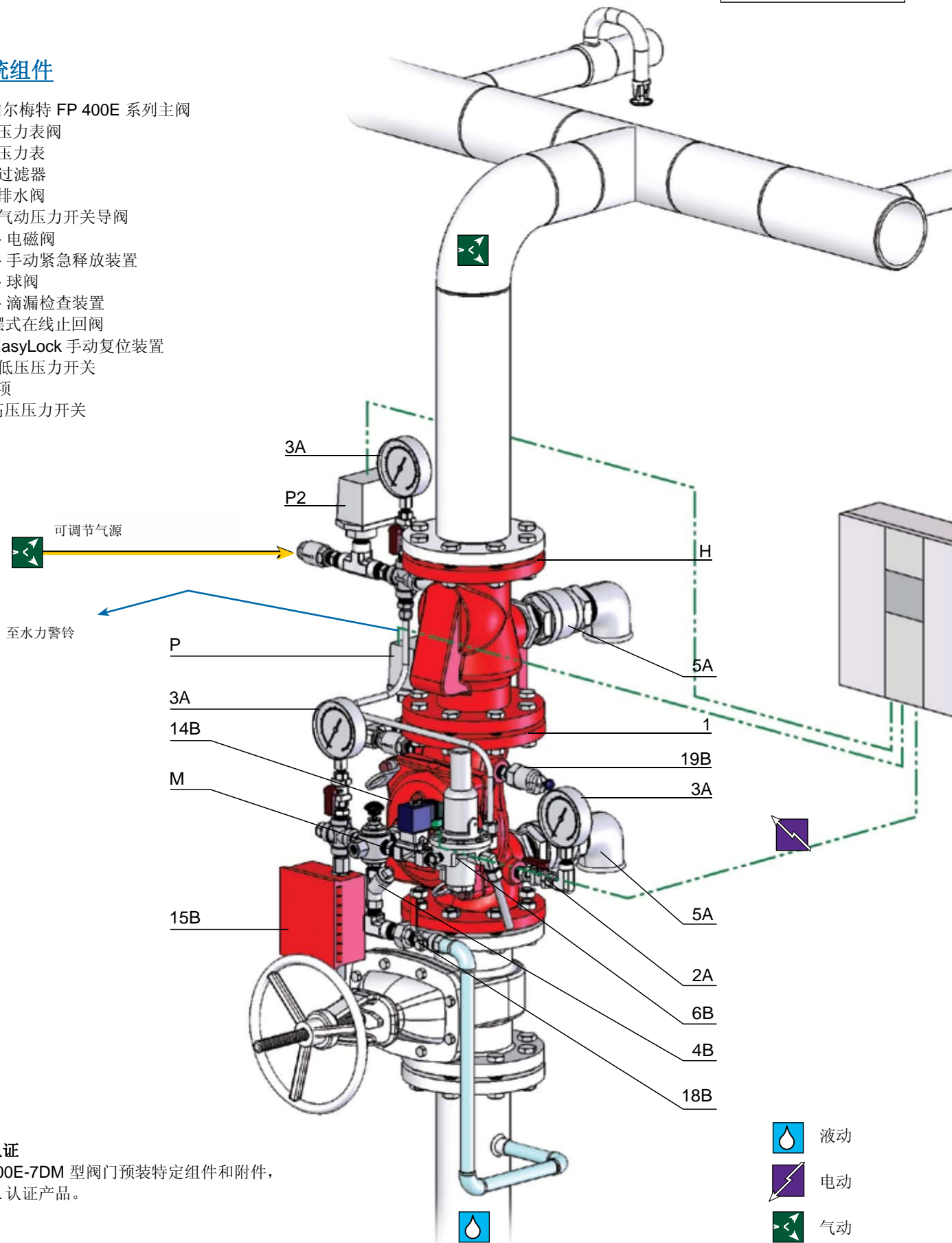
技术规格

- 该款预作用阀通过 UL 认证，采用电动控制方式；阀门为球型阀体，阀体内具有弹性隔膜组件。
- 阀门流道无阻隔，无阀杆导向或支承杆。
- 阀门动作由一体化隔膜组件完成。隔膜组件包括全支撑平衡式模压隔膜和内衬加强型硬化阀盘，阀盘采用径向密封。隔膜组件是仅有的移动部件。
- 阀盖可拆卸，可方便快速进行必要的在线检查和维护。
- 控制部件由 316 不锈钢配管和接头以及黄铜配件组成，包括摆式在线止回阀（具有弹性密封圈）、EasyLock 手动复位装置、2 通电磁阀导阀、压力开关导阀、Y 型过滤器、自动滴漏检查装置（带旋钮）、手动紧急释放装置。
- 控制部件在 ISO 9000 和 9001 认证工厂内预先装配组合，出厂前经过水力测试。
- 该款电-气双控双连锁预作用阀在电磁阀和压力开关导阀同时打开时锁定开启状态。仅在利用本地手动复位装置进行复位后，阀门才关闭。



系统组件

- 1 - 伯尔梅特 FP 400E 系列主阀
- 2A - 压力表阀
- 3A - 压力表
- 4B - 过滤器
- 5A - 排水阀
- 6B - 气动压力开关导阀
- 14B - 电磁阀
- 15B - 手动紧急释放装置
- 18B - 球阀
- 19B - 滴漏检查装置
- H - 摆式在线止回阀
- M - EasyLock 手动复位装置
- P2 - 低压压力开关
- 可选项
- P - 高压压力开关

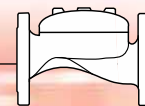


UL 认证

FP 400E-7DM 型阀门预装特定组件和附件，为 UL 认证产品。



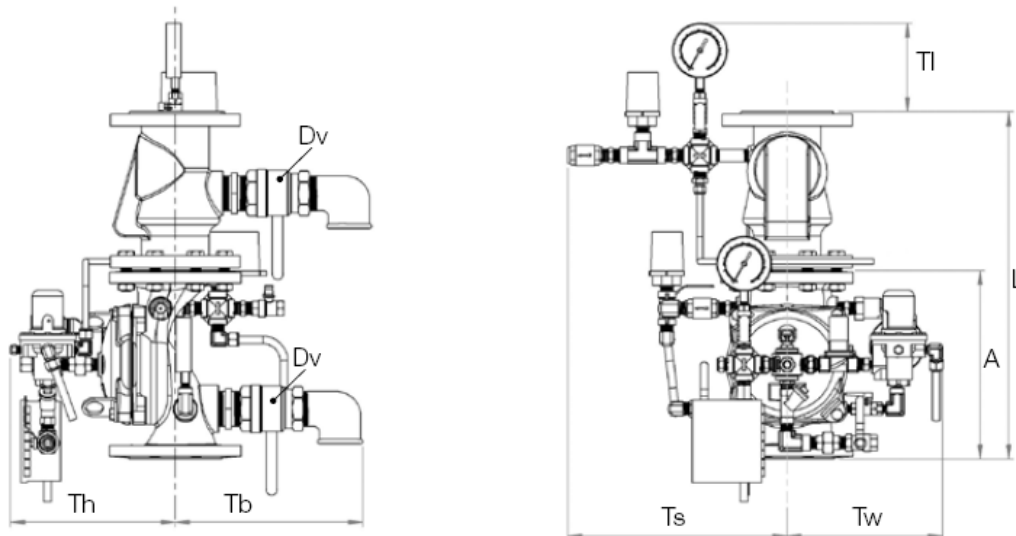
伯尔梅特 消防系统



型号: FP 400E-7DM

400 系列

技术参数



尺寸	2"		3"		4"		6"		8"		
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	
尺寸规格	L ₁ ⁽¹⁾	377	14 ^{13/16}	450	17 ^{3/4}	536	21 ^{3/16}	720	28 ^{6/16}	865	34 ^{1/16}
	L ₄ ⁽¹⁾	377	14 ^{13/16}	443	17 ^{7/8}	536	21 ^{3/16}	720	28 ^{6/16}	N/A	34 ^{1/16}
	TI	150	5 ^{7/8}	149	5 ^{7/8}	150	5 ^{7/8}	135	5 ^{5/16}	135	5 ^{5/16}
	Tw	208	8 ^{3/16}	223	8 ^{3/4}	233	9 ^{3/16}	272	10 ^{11/16}	326	12 ^{13/16}
	Ts	363	14 ^{1/4}	367	14 ^{7/16}	371	14 ^{5/8}	398	15 ^{11/16}	428	16 ^{7/8}
	Th	205	8 ^{1/16}	241	9 ^{1/2}	261	10 ^{1/4}	336	13 ^{1/4}	407	16
	Tb	230	9 ^{1/16}	300	11 ^{13/16}	317	12 ^{1/2}	338	13 ^{5/16}	405	15 ^{15/16}
	Dv Ø	3/4"		1 1/2"		1 1/2"		2"		2"	

注:

- L1和L4适用于法兰连接, 压力等级为ANSI #150和ISO PN16。
- 阀门周围应留有足够空间以便维护。
- 表中数据为端对端尺寸, 具体组件布置可能不同。

连接标准

- 法兰连接: ANSI B16.42 (球墨铸铁), B16.5 (钢和不锈钢), B16.24 (青铜)
- ISO PN16
- 卡箍连接: ANSI/AWWA C606, 适用于 2, 3, 4, 6 & 8"

漏失级别

- 级别 VI (ANSI B16.104)

尺寸

- UL认证阀门的尺寸为 1 1/2, 2, 2 1/2, 3, 4, 6, 8 & 10"

水温

- 0.5 – 50°C (33 – 122°F)

压力等级*

- 最大工作压力: 250 psi (17 bar)
- * 额定压力可能受限于电磁阀额定压力

气压要求

- 气压下降时阀门开启
- 压力开关开启的出厂设置值低于 20 psi (1.5 bar)
- 气压可调, 须保持在 30 - 35 psi (2.1 - 2.4 bar)
- 低压报警压力开关出厂设置值为 6psi (0.4 bar)

厂家标准材料

阀体和阀盖

- 球墨铸铁, 符合 ASTM A-536

主阀内部部件

- 不锈钢和弹性部件

控制部件系统

- 黄铜组件/附件
- 316 不锈钢配管和接头

弹性部件

- 尼龙增强型聚异戊二烯橡胶

涂层

- 静电聚酯粉末涂层, 红色 (RAL 3002)

可选材料

阀体

- 碳素钢, 符合 ASTM A-216 WCB
- 316 不锈钢
- 镍-铝-青铜合金, 符合 ASTM B-148

控制部件

- 316 不锈钢

弹性部件

- 丁晴橡胶
- 三元乙丙橡胶

涂层

- 厚膜型熔结环氧涂层, 抗紫外线、防腐蚀

电磁阀

标准型号

- 2通先导式电磁阀
- 黄铜主体
- 断电时主阀关闭
- 壳体: 通用防水型, 防护级别为 NEMA 4 和 4X / IP65, F级绝缘
- 电源: 24VDC, 8 瓦
- UL 认证
- 选项 (见订购指南)
- 危险区域:
- 1类1区, 组别为 A, B, C, D, T4 (代码: 7)
- ATEX, EEx em IIC T4 (代码: 8)
- ATEX, EEx d IIC T4/5 (代码: 9)
- 电压: 请参阅订购指南 (电压选择表)
- 主体材料为 316 不锈钢 (代码: K)



info.cn@bermad.com • www.bermad.com

本文件内容变更时概不另行通知。如有错误, 伯尔梅特恕不承担。伯尔梅特版权所有©。