

燃气电磁阀使用说明书

电话：029-88617844 88629065 88648375 传真：029-88647516

(B) RQDF-15~300 (防爆) 常闭系列

(B) RQDF-15K~300K (防爆) 常开系列

BRQDF-15SK~300SK 防爆手开电关系列

一、产品简介

RQDF 系列燃气专用系列产品是我公司在参考国外多种样机的基础上，结合国内燃气行业的特点开发研制的一种新型多功能系列产品。

燃气专用型电磁阀按现场环境不同分为普通型和防爆型，按控制方式不同分为常闭型、常开型、手开电关型（附带手动关阀装置）三种型式，按内部结构不同可分为隔膜式和活塞式，按介质压力不同可分为低压型和常压型，按工作时间不同分为间歇式工作制和长期工作制两种，按介质种类不同可分为天然气、煤气、液化石油气、焦化气等。

本公司生产的燃气专用型系列产品被广泛用于燃气行业的各个自控领域。如城市煤气、焦化气、天然气等管道的自动切断及远程控制，燃气锅炉的安全保护、窑炉加热等自控系统。

二、主要特点

- 1、采用独特的流线型球型阀体，流阻低，压力损失小。
- 2、线圈采用复合型优质漆包线，绝缘效果好，温升低。
- 3、铁芯采用耐蚀高导磁材料，起动力矩大，速度快，无剩磁现象。
- 4、膜片采用耐腐蚀的优质丁晴橡胶，外衬保护环套，能有效的延长产品的使用寿命。
- 5、控制线圈内置节能降温模块，不但可降低线圈温升且能节能，维持功率仅为正常耗能的 1/3 左右，并可大大延长线圈的使用寿命，进而避免了对电网及控制电路的冲击，对需长期通电的场合尤为适应。

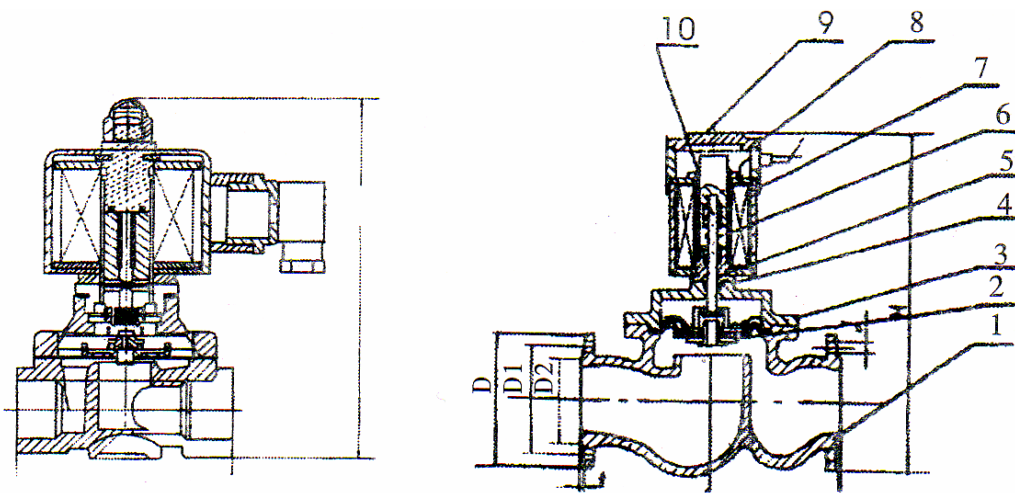
三、主要技术参数

- 1、公称通径：DN15~DN300
- 2、连接方式：≤DN50 英制管螺纹或法兰式
≥DN65 标准法兰式
- 3、工作压力：隔膜式 M 型：I：0~0.1Mpa II：0~0.4Mpa
活塞式 H 型：I：0~0.2Mpa II：0~0.6Mpa

本系列产品是一种常开式的脉冲触发式防爆电磁阀。其在正常工作中处于常开位置，此时电磁阀处于断电状态，也不消耗电能，当事故发生时，阀门线圈瞬时通电并能触发阀门的快速关闭，随即进入自锁状态。此时即使撤去电源，阀门仍处自锁关闭状态，不会出现重新自动打开现象，只有待操作人员处理完事故，才能人工重新开启阀门恢复供气。

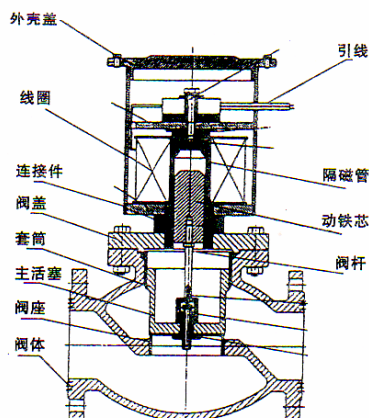
工作原理：手动拉杆(14)向上拉动使阀门处于打开状态，当电磁铁通电时（通电时间 ≤ 3 秒），动铁芯向上吸动，滑动钢珠⑦处于放松状态，手动拉杆推动支撑，在弹簧③的作用下迅速向下滑动，带动膜片封闭阀口，电磁阀关闭；如需打开，将手动拉杆至定位位置时，听到“卡嗒”一声即可，如电关失灵或无电状态下，用力按下关阀拉套也可关闭阀门（见图三）。

五、产品结构外形尺寸

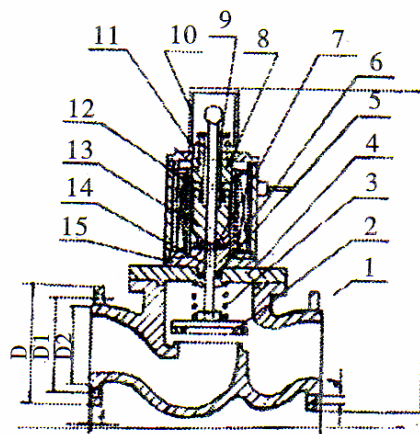


图一 隔膜式电磁阀

- 1、阀体 2、阀瓣组合 3、阀盖 4、密封圈 5、定铁芯
6、弹簧 7、电磁线圈组合 8、动铁芯 9、单圈组合 10、阀杆



图二 活塞式电磁阀



图三 手开电关式电磁阀

- 1、阀体 2、密封阀瓣 3、关阀弹簧 4、阀盖
5、O型圈 6、电磁铁 7、钢珠 8、铁管组件
9、关阀拉套 10、防护罩 11、压盖 12、复位弹簧
13、动铁芯 14、手动杆 15、基座

公称通径		15	20	25	25BF	32	32BF	40	40BF	50	50BF	备注
常闭	总长 L	69	73	100	130	123	152	123	152	168	200	法兰 连接 目前 仅限于不 锈钢
	总高 H	120	125	136	160	175	215	175	215	215	255	
常开	总长 L	69	73	100	130	123	152	123	152	168	200	
	总高 H	150	155	168	195	208	250	208	250	250	290	
手开电关	总长 L	69	73	100	130	123	152	123	152	168	200	
	总高 H	170	185	196	220	235	265	235	265	265	310	
连接方式		G1/2	G3/4	G1	法兰	11/4	法兰	11/2	法兰	G2	法兰	

公称 通径 (mm)	法 兰 连 接					外 形 (mm)			
	D	D1	D2	f	d	L	H		
							常闭	常开	手开电关
65	185	145	118	3	4- \varnothing 18	290	450	480	450
80	200	160	132	3	8- \varnothing 18	310	480	510	480
100	220	180	156	3	8- \varnothing 18	350	520	550	520
125	250	210	184	3	8- \varnothing 18	400	600	650	550
150	285	240	211	3	8- \varnothing 18	480	650	700	600
200	340	295	266	3	12- \varnothing 23	550	680	730	630
250	405	355	319	3	12- \varnothing 25	680	720	770	670
300	460	410	375	4	12- \varnothing 25	745	750	800	700

六、安装使用注意事项

1、安装时应选择振动较小的水平管道段为宜，阀必须直立，线圈朝上，倾斜度不允许超过 15%，否则不能保证密封。

2、电磁阀铭牌上的参数应与实际使用要求相符。

3、电磁阀阀体上的箭头应与介质流向一致。

4、为保证电磁阀的正常使用，请在阀前加装燃气专用过滤器。

5、本阀自身不具防爆性能，若环境因素易引发可能发生的爆炸，请选用防爆型燃气电磁阀，并在订货时提出。

6、安装前请彻底吹扫管道，以避免异物损伤膜片造成电磁阀失灵。

7、当电磁阀发生故障时，为了及时隔离和便于维修，建议安装旁通（旁路）装置。

8、使用中若阀启闭失灵，可检查线圈是否断电；使用电源及介质压力是否

正常。

9、若阀有较严重的内外泄漏，可检查各密封垫是否破损；锁紧螺母是否松动等。

10、电磁阀暂不安装时，可存放在 0~40℃，相对湿度≤80%无腐蚀气体的室内，不允许露天存放。

11、开箱后应先检查使用说明书、出厂合格证、装箱清单是否齐全。再按清单核对产品名称、型号是否相符，对照铭牌是否与订货单相符，若缺损或不符，应及时与我厂联系设法解决。

七、可能发生的故障及排除方法

故障	原因	排除方法
接通电磁阀 电磁阀打不开	电源电压太低 线圈烧毁 介质压力与允许压力值不符	调整电压至使用范围内 更换线圈 调整管道介质压力
关闭电源 阀关不住或关闭不佳	介质压力与允许压力值不符 膜片损坏或有异物卡住 膜片上方塔簧偏斜	调整管道介质压力 更换新膜片清除异物 重新定位安装

八、保修范围及期限

1、本厂按国家规定对产品质量自售出之日起实行一年内保修。

2、有下列情况之一者不属保修范围：

- ①未按使用说明书上规定的安装方式安装产品造成阀损失。
- ②未在阀前加装脏物过滤器或过滤功能失灵而造成电磁阀损坏。
- ③露天存放或保管不善而造成阀内件生锈，导致阀失灵。
- ④因电压错接造成线圈或短路。
- ⑤因使用不当造成或损坏。
- ⑥在运输过程中不慎造成产品的损坏。
- ⑦易损件正常损坏。（膜片、密封垫）
- ⑧人为损坏或人为因素造成的损坏。

保修期满后本厂将对产品实行有偿维修，按成本价格收取零件费。