

## 五、常见故障诊断及处理

### 1、接通电源，电磁阀不正常工作

- (1) 电磁阀线圈烧毁或短路——更换线圈。
- (2) 电源电压过低——调整电压。（电磁阀线圈通电时测量为准）
- (3) 管道内介质压力不符合工作压力范围——调整压力或更换压力对应的电磁阀。

### 2、断开电源，电磁阀不正常工作

阀芯被杂质卡住，不能复位——由专业人员拆卸、清除、装配。

### 3、泄漏超标

- (1) 密封件损坏或老化——更换密封件。
- (2) 阀体内有杂物——清除杂物。

# 高压电磁阀使用说明书



地址：广州市黄埔区黄埔东路 5 号  
电话：020-29815170  
网址：[www.gzbkfm.com](http://www.gzbkfm.com)

邮编：510075  
传真：020-29815170  
邮箱：[gzbkfm@126.com](mailto:gzbkfm@126.com)



广州秉控阀门有限公司  
GUANGZHOU BINGKONG VALVE CO.,LTD.

## 一、产品概述

高压电磁阀系列产品采用专利技术，独特的设计；采用先导式活塞结构，性能稳定，密封性好，开关迅速；采用专制线圈，不易烧毁，线圈功耗小，使用寿命长。主要应用于军工，航天，船舶重工，核工业，石化，电力，化学，轻工，机械，科研，工业窑炉，干燥设备，给排水，消防，食品医疗，清洗设备，喷泉，管道等自动化控制领域。

## 二、结构特征与工作原理

该电磁阀主要由电磁线圈、阀体、阀盖、主阀芯、动铁芯、弹簧和卸压孔等部分组成。采用不锈钢活塞，使阀的承压能力大大提高，活塞环伸展自如，金属活塞与阀腔不产生直接摩擦，克服了易卡死的弊端，介质截止处采用相对应的材料密封，提高了阀的密封性能，延长了电磁阀的使用寿命。

对于常闭型电磁阀，当电磁线圈通电时，动铁芯吸合，打开卸压孔、同时拉动主阀芯，主阀芯靠拉力和介质的压差力推动，阀打开。当电磁线圈断电时，动铁芯靠弹簧回位关闭卸压孔、同时推动主阀芯回位，阀关闭。对于常开型与常闭型原理相反。

带信号反馈的原理：当电磁阀打开时，公共线与开信号线相通，与关信号线不通；当电磁阀关闭时，公共线与关信号线相通，与开信号线不通。

## 三、基本参数

产品型号：ZCPY(10Mpa) \ZCGY(15Mpa) \ZCKY(20Mpa) \ZCRY(30Mpa)  
\ZCEY(40Mpa) \ZCFY(50Mpa) \ZCLY(60Mpa) \ZCMY(70Mpa)  
\ZCSY(80Mpa) \ZCTY(90Mpa) \ZCUY(150Mpa)

适用介质：水、气、油等                      口径范围：DN1—DN300；

电源电压：DC12V--220V；AC24V--380V

电压允许波动范围：交流-15%—+10%，50Hz；    直流±10%

温度范围：-200℃、-50℃—+120℃、200℃、250℃

控制方式：常开、常闭、自保持式    阀体材质：不锈钢

线圈分类：普通型、防水型、防爆型（内接线座式、引出线式）

连接方式：内螺纹式、焊接式、法兰式

选装功能：信号反馈 X、长期工作 Z、手动操作 S、止回功能 D、  
自带过滤网 L 等

型号表示方法：常开式在型号后加 K，防爆型在型号前加 B，  
自保持式在型号前加 ZS

注：外形尺寸根据压力等级的不同而不同，特殊要求可订做

## 四、安装、调试、操作

- 1、装置的安装必须符合“现场安全规程”的相关规定。
- 2、在安装电磁阀前，管道必须清洗干净，必要时阀前须装过滤器。
- 3、安装时使线圈竖立向上，阀前须设置手动截止阀，介质流通方向应与阀体上箭头指示方向一致。
- 4、不能将电磁阀安装在管道低凹处，以免因蒸汽冷凝水、杂质等沉积在阀内而妨碍正常工作。
- 5、在管道刚性不足的情况下，建议把阀前后管子用支架固定，以防电磁阀工作时引起振动，造成电磁阀动作失灵。
- 6、在电磁阀发生故障时，为了及时隔离电磁阀，并保证系统正常运行，最好安装旁路装置。
- 7、连续性生产部门为在电磁阀清洗和检修期间仍确保生产正常进行，建议采用旁路隔离装法。注意：旁通阀平时要常闭。
- 8、电磁阀安装完成后，检查水路和电路连接无误，接通水路和电路，试动作数次，确认正常后方可投入正式使用。