

## 电磁阀的结构原理与安装使用

### 结构原理

原理	直动式	分步直动式	先导式
解释	1、完全依靠电磁力提起阀芯，依靠弹簧力(或许还有重力)复位。 2、常开型反之。 3、小口径电磁阀一般为直动式结构。 4、特点:零压差可靠动作。	1、依靠电磁力提起阀杆，副阀口打开，此时电磁阀上腔通过副阀口卸压，在电磁力(或许还有压力差)的作用下将主阀口打开；关闭时，在弹簧力和重力的作用下阀杆复位，电磁阀上腔压力升高，主阀口在压力和重力的作用下关闭。 2、常开型反之。 3、中口径电磁阀一般为分步直动式结构。 4、特点:零压差可靠动作。	1、依靠电磁力提起阀杆，导阀口打开，此时电磁阀上腔通过先导孔卸压，在压力差的作用下将主阀口打开；关闭时，在弹簧力和重力的作用下阀杆复位，电磁阀上腔压力升高，主阀口关闭。 2、常开型反之。 3、大口径电磁阀一般为先导式结构。 4、特点:只能用在电磁阀两端有一定压差的场合。
举例	Z101-2.5~06(B) Z111-2.5~06(R) Z121-01~06(B) Z151-2.5~05 Z113、Z113-R、Z1232 Z201、Z201-R、ZCA-□-16 ZF3-B、ZCF、ZCB-03~06 ZCM-2.5~06、ZCC Z281-01~08B Z282-01~08B Z283-01~08B	Z101-10~150(B) Z121-08~25(B) ZQDF、ZQDF-B ZCA-□-10 ZCM-10~150 Z301-15~50 Z281-10~50B Z281-25~50C Z282-10~50B Z282-25~50C	Z111-10~50(R) Z131-08~50(B) Z151-10~40(B) Z231、ZDF、ZCH、ZCG、ZCD、Z291、Z292 Z301-65~200、Z411、Z511 ZCB-10~15 Z631-10~40 Z271-01~80B
图样	ZCF系列是典型的直动式结构，详见本手册P128页结构图。	ZQDF系列是典型的分步直动式结构，详见本手册P113页结构图。	Z151系列是典型的先导式结构，详见本手册P047页结构图。

### 电磁阀的安装使用

安装阶段	操作步骤	简要图示
安装前	01、请详细阅读使用说明书，并核对产品的参数是否符合使用要求； 02、清洗管道，保证介质清洁、无颗粒杂质，并在电磁阀前加60~80目的过滤器；	<p>步骤01 步骤02</p>
安装中	03、介质的流向必须与阀体上的箭头方向一致； 04、一般应水平安装线圈垂直向上，有的产品可以任意角度安装，详细请阅读使用说明书； 05、带接线盒的电磁阀应将电源线直接接入接线盒(引线仅供出厂测试用，不牢固)，并确认是否牢固可靠(松动的接线容易烧线圈或出现其它故障)； 06、需要连续工作的场合，最好安装旁通，便于检修； 07、户外露天使用，请将电磁阀安装在防护罩里或选用IP67户外型电磁阀； 08、如果管道有水锤现象，应在阀后安装止回阀，或电磁阀出口离弯头1m以上； 09、如果管道里有负压差，应在阀后安装止回阀；	<p>步骤03 步骤04 步骤05 步骤06 步骤07 步骤08 步骤09</p>
安装后	10、定期检查(一般1~2次/年)电磁阀的关键、易损零部件(例如:线圈、密封件、膜片)； 11、长时间停用后，一般应排清凝结物方可继续使用。	<p>步骤10 步骤11</p>