

大落差遥控浮球阀 (W-M110-14)

◆ 产品应用及特点:

功能: 大落差的遥控浮球阀是由水力控制阀的主阀和行程可以调节的大落差浮球控制阀组成, 口径 DN150 以上的主阀还增加了一个加速器, 以加快主阀的开启或关闭。大落差遥控浮球阀的特点是液面控制高度范围大。由浮球拉杆上最高点和最低点控制, 可以减少主阀开启和关闭的频次, 延长主阀的使用寿命。浮球控制阀可与主阀安装在一起或远程安装。

应用区域: 工业企业和住宅建筑的供水水箱、水池或水罐等场合;

产品特点:

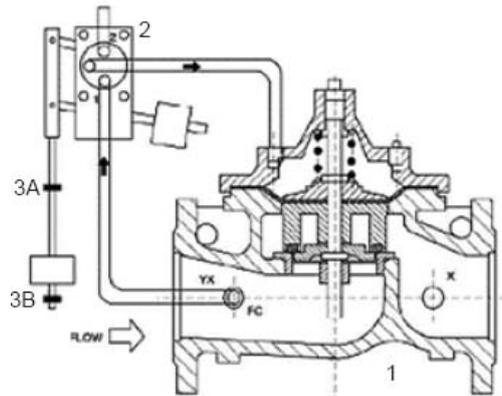
1. 结构紧凑, 密封可靠;
2. 结构简单, 维修方便;
3. 通过浮球阀控制主阀的开启和关闭, 确保水罐内水位始终保持设定高度;
4. 液面控制高度范围大, 由浮球拉杆上最高点和最低点控制, 可以减少主阀开启和关闭的频次, 延长主阀的使用寿命;
5. 主阀的开启或关闭速度可通过针阀来调节;



◆ 工作原理:

1. DN100 及以下的产品:

主阀和大落差浮球控制阀由铜管连接 (见下图), 当液面下降时, 浮球沿拉杆随液面下滑, 当浮球达到拉杆最低点 3B 点时, 由于浮球自重的原因, 拉动拉杆向下, 克服重锤的作用力后, 使浮球控制阀转到开启位置。此时, 主阀上腔和外界空气接通, 使主阀上腔泄压, 进水口水压推动阀瓣, 主阀打开, 水池开始进水, 浮球随液面上升而上升, 浮球控制阀一直开启; 当浮球到达 3A 点时, 靠浮力顶起拉杆使控制阀关闭, 使主阀上腔和主阀进口端相通, 上腔压力和进口端相等, 主阀上腔圆盘面积大于阀口面积, 上腔形成一个向下的推力, 把主阀关闭, 水池停止进水。

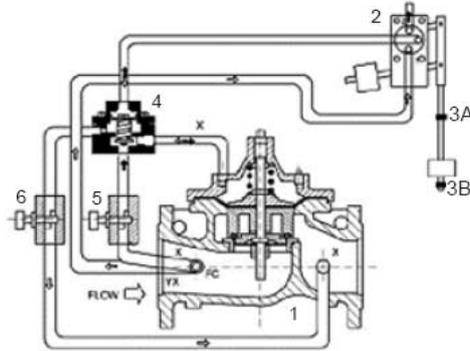


W-M110-14
DN100 及以下规格 DN100 and smaller
1. 主阀 Main Valve
2. 控制开关 Float Pilot
3. 浮子限位 Level Adjustment Stops

2. DN150 及以上的产品:

主阀和大落差浮球控制阀由铜管连接 (见下图), 当浮球达到拉杆最低点 3B 点时, 浮球克服重锤的作用力后, 使浮球控制阀转到开启位置; 此时, 主阀进水口水压通过浮球控制阀到达加速器 4 的上腔, 将加速器的活塞压下, 使得

主阀上腔和主阀出口接通，使主阀上腔泄压，进水口水压推动阀瓣，主阀打开，水池开始进水。浮球随液面上升而上升，浮球控制阀一直开启；当浮球到达 3A 点时，使控制阀关闭，加速器上腔通过浮球控制阀和外界大气相通，加速器 4 的活塞被主阀进口端水压顶起，主阀进口端通过加速器与主阀上腔连通，圆盘面积大于阀口面积，上腔形成一个向下的推力，把主阀关闭，水池停止进水。可通过调节针阀 5 和 6 来调节主阀开启和关闭速度。



W-M110-14
DN150 及以上规格 DN150 and larger
1. 主阀 Main Valve
2. 控制开关 Float Pilot
3. 浮子限位 Level Adjustment Stops
3A 上限位 3A Upper Level
3B 下限位 3B Lower Level
4. 加速器 Accelerator
5. 关闭速度调节 Adj. Closing Speed (ACS)
6. 开启速度调节 Adj. Opening Speed (AOS)

◆ 技术参数:

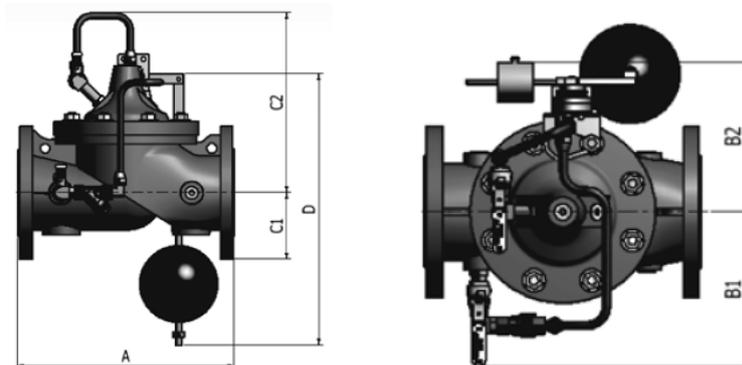
公称通径: DN50~DN200
工作压力: PN16
浮球直径: 125mm
工作温度: 0°C~80°C
进出口水压最小压差: 0.035MPa
流体介质: 清水
液面控制高度: ≤465mm

◆ 主要零件材质:

| 零件名称 | 阀体/阀盖 | 阀杆 | 阀座 | 隔膜 | 密封圈 | 浮球 |
|------|-------|-----|-----|---------|------|----|
| 材质 | 球墨铸铁 | 不锈钢 | 不锈钢 | 丁腈橡胶+尼龙 | 丁腈橡胶 | 塑料 |

◆ 安装尺寸:

连接尺寸: GB/T 17241.6



| 规格 DN | A (mm) | B1 (mm) | B2 (mm) | C1 (mm) | C2 (mm) | D (mm) |
|-------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|
| DN50 | 230 | 85.7 | 168 | 82.5 | 279 | 448 |
| DN65 | 290 | 85.7 | 168 | 92.5 | 290 | 448 |
| DN80 | 310 | 199 | 169 | 100 | 275 | 448 |
| DN100 | 350 | 199 | 193 | 110 | 297 | 448 |
| DN125 | 400 | 209 | 213 | 125 | 354 | 448 |
| DN150 | 480 | 286 | 213 | 142.5 | 358 | 448 |
| DN200 | 600 | 324 | 272 | 170 | 404 | 448 |

注：如果需要DN200以上的规格，请联系销售部。

◆ 典型应用:

工业企业和住宅建筑的供水水箱、水池或水罐；

◆ 安装使用说明:

- (1) 阀门运输与安装中需避免磕碰，防止表面涂层破坏与配件损伤；
- (2) 浮球阀安装前需冲洗供水管网，消除管道中泥沙、石子等杂物；
- (3) 安装需注意水流进出口方向，并在阀的周围留有维护保养空间，方便拆装；
- (4) 主阀的进出口处需安装闸阀或蝶阀，以方便维修保养；
- (5) 主阀的进口水压一定要大于出口水压0.035MPa以上，主阀口径一般和管线口径一致；
- (6) DN150以下的主阀水平或垂直安装均可，但以水平安装为宜。DN150及以上只能水平安装；
- (7) 主阀安装时，若带有针形调速阀，则需将针阀拧到关闭位置后再返回1.5到2.5圈，进行初步设定。待主阀安装完毕后，再根据系统需求进行具体调节；
- (8) 安装时先调整好上下水位控制点3A和3B，浮球需使用有透水孔防护罩加以保护，使之不受进水水浪的冲击；
- (9) 如远程安装浮球控制阀，则需注意：
 - ① 连接主阀和浮球控制阀的铜管直径不需小于3/8"且管路长度不能超过10英尺；如果超过10英尺，则需采用直径不小于1/2"的铜管或管路连接；
 - ② 相需端口的连接：主阀不带加速器时（用于4"及以下），浮球控制阀上Port 1端口和主阀进口端相连，浮球控制阀上Port 2和大气连通，浮球控制阀上Port C和主阀上腔相连。主阀带有加速器时，浮球控制阀上Port 1端口和大气连通，浮球控制阀上Port 2和主阀进口端相连，浮球控制阀上Port C和加速器上腔（1/8 NPT螺孔）相连；
 - ③ 调节浮球控制杠杆及配重，此时，需把浮球从导杆上拿下，通过调整配重的位置，使浮球控制阀上转动杆处于接通和断开两极限位置的中点，此时，给导杆施加一个很小的力，转动杆需很灵活的转向接通或断开位置。然后将浮球安装在导杆上；
 - ④ 根据水箱控制水位的要求，来调节浮球控制阀导杆上浮球上下限的位置；