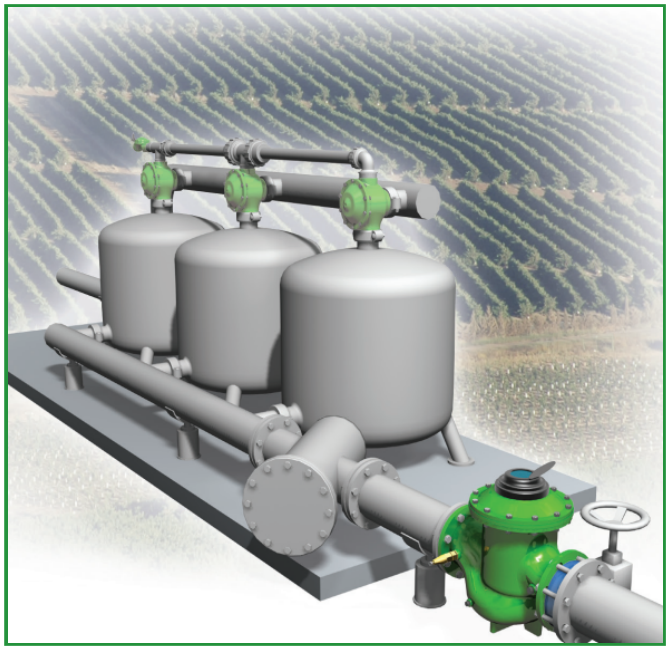
# 流量控制水表阀，电磁阀控制

## Model IR-970-M0-55-2W-RV

BERMAD 电磁控制流量计将沃特曼型涡轮水表与液压驱动、隔膜式控制阀相结合。该流量计既可作为主管道流量计，也可作为流量控制阀，能够根据电信号的响应开启或关闭，并将流量限制在预设的最大值。该流量计配备磁耦合真空密封计数器，可实现精确的累计流量测量。还可选配脉冲输出，以进一步提升系统功能。



**[1]** BERMAD 型号 IR-970-M0-55-2W-RV 可根据电信号开启，限制注水速率和用户超量用水，并测量流量。

### 特点和优点

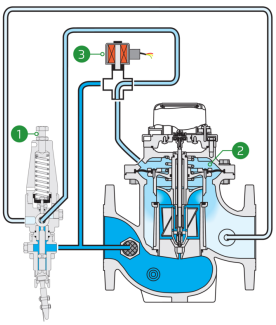
- 集成式"一体化"控制阀与流量计
  - 节省空间、成本和维护
- 管线压力驱动，电控启闭
  - 限制注水速率和用户过度用水需求
- 磁驱动带真空密封计数器
  - 无水齿轮传动机构
  - 无张力干簧管脉冲输出
  - 多种脉冲组合
- 内部进出口流量整流器
  - 节省整流距离
  - 保持精度
- 集成式流量计校准装置
  - 精确测量
- 桨式液压机械流量导阀
  - 可忽略的压损
  - 宽设置范围
- 用户友好设计
  - 轻松设定压力
  - 简便的在线检查与维护

### 典型应用

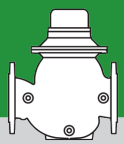
- 自动化灌溉系统
- 远程流量数据读取
- 流量监测与泄漏控制
- 多个独立的用户系统
- 管道充填控制

### 操作:

桨式流量控制导阀（FCP）[1]通过电磁头[3]与水表控制腔[2]进行液压连接。当电磁头接收到电信号并进入调节模式时，若需求超过设定值，FCP会节流关闭水表阀；若需求低于设定值，则调节开启水表阀。关闭电磁头会关闭水表阀。可通过电磁头的手动控制功能手动开启或关闭水表。




本目录中的所有图片仅供参考



## 技术数据

压力等级:
16 bar

工作压力范围:
0.5-16 bar

### 材料

阀体和阀盖: 球墨铸铁
隔膜: NR，尼龙布增强
密封: NR，尼龙布增强
执行器: 不锈钢
内部结构: 不锈钢和塑料增强尼龙
叶轮: 聚丙烯
枢轴和轴承: 聚丙烯
*其他材料可根据要求提供*

### 控制回路附件

**FC**导阀: PC-70-MP
***流量导阀弹簧范围：***
***弹簧：****E-紫色*
***流速（米/秒）：****1.5-3.5*

管道和接头:
增强尼龙和黄铜

交流电磁阀:
S-400-3W-PB

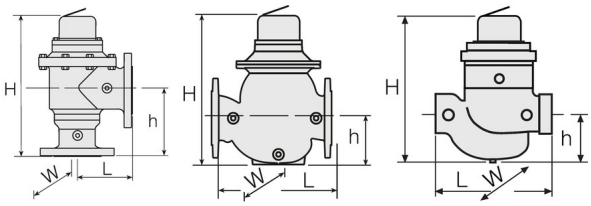
直流电磁阀:
S-400-3W-PB

**DC**脉冲电磁阀:
S-402-3W M.B.

*如需其他电磁阀，请咨询 BERMAD*

### 技术规格

如需其他结构型式和端部连接类型，
请参阅 BERMAD 全部工程页面。




| 大小 | 图案 | 末端连接 | 重量 (Kg) | (mm) | H (mm) | h (mm) | | CCDV (Lit) | KV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1½" ; DN40 | 球型 | 螺纹 | 7.2 | 250 | 270 | 95 | 143 | 0.16 | 41 |
| 2" ; DN50 | 球型 | 螺纹 | 7.3 | 250 | 277 | 95 | 143 | 0.16 | 46 |
| 2" ; DN50 | 角度 90° | 螺纹 | 8.1 | 120 | 353 | 155 | 143 | 0.16 | 51 |
| 3"R ; DN80R | 球型 | 螺纹 | 7.3 | 250 | 277 | 79 | 143 | 0.16 | 50 |
| 3"R ; DN80R | 球型 | 法兰式 | 16 | 310 | 298 | 100 | 200 | 0.16 | 50 |
| 3" ; DN80 | 球型 | 法兰式 | 23 | 300 | 382 | 123 | 210 | 0.49 | 115 |
| 3" ; DN80 | 角度 90° | 法兰式 | 25.8 | 150 | 402 | 196 | 210 | 0.49 | 126 |
| 4" ; DN100 | 球型 | 法兰式 | 31 | 350 | 447 | 137 | 250 | 1 | 147 |
| 4" ; DN100 | 角度 90° | 法兰式 | 36.1 | 180 | 481 | 225 | 250 | 1 | 180 |
| 6" ; DN150 | 球型 | 法兰式 | 71 | 500 | 602 | 216 | 380 | 3.8 | 430 |
| 6" ; DN150 | 角度 90° | 法兰式 | 76.7 | 250 | 585 | 306 | 380 | 3.8 | 473 |
| 8" ; DN200 | 球型 | 法兰式 | 93 | 600 | 617 | 228 | 380 | 3.8 | 550 |
| 8" ; DN200 | 角度 90° | 法兰式 | 82.5 | 250 | 585 | 280 | 380 | 3.8 | 605 |

CCDV = 控制腔排量 • **螺纹** = 提供 BSP 和 NPT。
• 公螺纹加长尺寸：1½" 直通阀 = 67(mm)；2" 直通阀和角阀 = 77(mm)

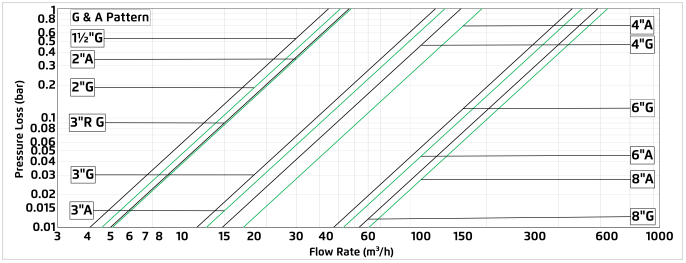
### 流量特性

| 大小<br>Q @ (m3/h) | 精度 | DN40<br>1½" | DN50<br>2" | DN80R<br>3"R | DN80<br>3" | DN100<br>4" | DN150<br>6" | DN200<br>8" |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Q1最小流量 | ±5% | 0.8 | 0.8 | 1.2 | 1.2 | 1.8 | 4 | 6.3 |
| Q2分界流量 | ±2% | 1.3 | 1.3 | 3 | 3 | 4.5 | 10 | 15.8 |
| Q3常用流量 | ±2% | 25 | 40 | 100 | 100 | 160 | 250 | 400 |
| Q4 最大流量（短时间） | ±2% | 31 | 50 | 125 | 125 | 200 | 313 | 500 |

*ISO 4604*

### 流程图

*双向回路"附加压损"（当"V"低于2米/秒时）：0.3巴*




### 脉冲选项

| 注册类型 | 干簧开关 - 单极 | | | | 干簧开关 - 组合型 | | 电子 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 大小 | 每.....一个脉冲 | | | | 每.....一个脉冲 | | 每.....一个脉冲 | | | |
| | 10L | 100L | 1m³ | 10m³ | 10L+100L | 1m³+10m³ | 10L | 100L | 1m³ | 10m³ |
| 1½"-4" ; DN40-100 | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ | |
| 6"-10" ; DN150-250 | | | ✓ | ✓ | | ✓ | | ✓ | ✓ | ✓ |

- *10L 脉冲（仅适用于电子计数器），适用于最大流量 180 m³/h。*
- *可传输两个并行脉冲。如需其他脉冲频率，可按需提供。*

### 差压和流量计算

$$\Delta P = \left(\frac{Q}{Kv}\right)^2$$

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar
Q = m³/h
ΔP = bar

### 可选功能

| 代码 | 描述 |
|---|---|
| ME | 电子计数器（可选升级套件） |


本文件所含信息如有更改，BERMAD 恕不另行通知。BERMAD 对任何错误不承担责任。
© 2016-2026 BERMAD CS 有限公司版权所有