流量控制水表阀，液压控制

Model IR-970-M0-50-2W-RVZ

BERMAD流量控制水表配备液压远程控制和手动选择器，将沃特曼型涡轮水表与液压驱动、隔膜式控制阀相结合。它既可作为主管道流量计，也可作为流量控制阀，根据远程压力指令运行，将流量限制在预设的最大值。该产品配备真空密封计数器，实现精确的体积测量。可选配脉冲输出，进一步提升系统功能。该水表可在本地关闭。

[1] BERMAD 型号 IR-970-M0-50-2W-RVZ 在收到压力下降指令时开启，限制充水速率并防止用户过度用水。

特点和优点

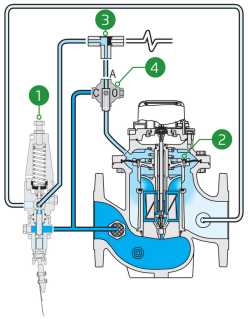
- 集成式"一体化"控制阀与流量计
  - 节省空间、成本和维护
- 管线压力驱动，液压控制启闭
  - 限制注水速率和用户过度用水需求
- 磁驱动带真空密封计数器
  - 无水齿轮传动机构
  - 无张力干簧管脉冲输出
  - 多种脉冲组合
- 内部进出口流量整流器
  - 节省整流距离
  - 保持精度
- 集成式流量计校准装置
  - 可忽略的压损
  - 精确测量
- 桨式液压机械流量导阀
  - 宽设置范围
- 用户友好设计
  - 轻松流量设置
  - 简便的在线检查与维护

典型应用

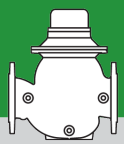
- 自动化灌溉系统
- 流量监测与泄漏控制
- 多个独立的用户系统
- 管道充填控制
- 灌溉机械
- 过滤站

操作:

桨式流量控制导阀（FCP）[1] 通过梭阀 [3] 和手动选择器 [4] 与控制腔 [2] 实现液压连接。将手动选择器切换到 AUTO（自动）后，可启用远程指令。当远程指令排气时，若需求超过设定值，FCP 会节流关闭水表阀；若需求下降，则调节开启。当收到升压指令时，梭阀切换，使控制腔增压并关闭水表阀。将手动选择器切换到 CLOSE（关闭）时，将覆盖远程指令并关闭水表阀。



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

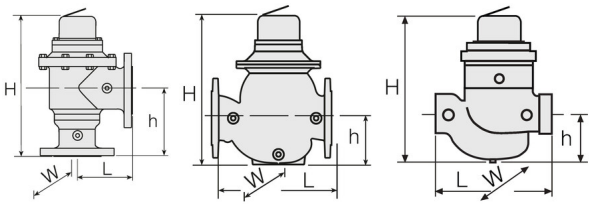
控制回路附件

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

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)

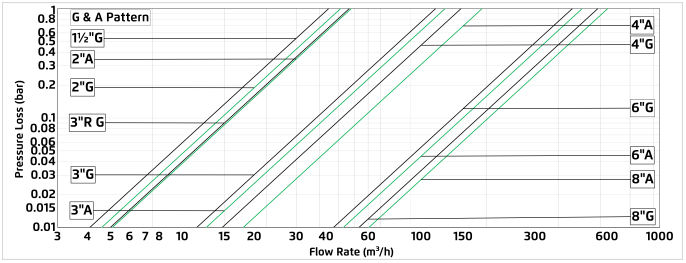
流量特性

大小 Q @ (m3/h)	精度	DN40 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"	DN150 6"	DN200 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