

流量控制与减压水表阀

Model IR-972-M0-55-2W-RV

BERMAD 电磁控制流量控制与减压型水表将沃特曼水表与液压驱动、隔膜式控制阀相结合。该产品既可作为主管道流量计，也可作为流量控制和减压阀，能够限制过量用水需求，并将较高的上游压力降低至预设的下游最大压力。其真空密封计数器可实现精准的流量计量。可选配脉冲输出，进一步提升系统功能。



- [1] BERMAD IR-972-M0-55-2W-RV型减压流量控制水表阀 根据电气指令开启，限制过度需求，并建立减压区。
- [2] 运动式空气阀 IR-K10 型
- [3] 复合式空气阀型号 IR-C10
- [4] 智能灌溉控制器-OMEGA
- [5] 过滤器型号 70-F

特点和优点

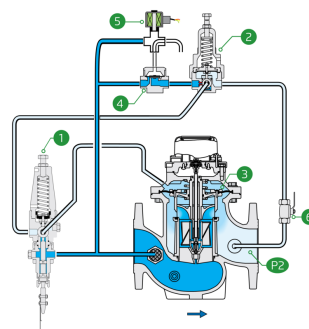
- 集成式“一体化”控制阀与流量计
 - 节省空间、成本和维护
- 液压流量与压力控制及电磁阀控制
 - 限制注水速率和用户过度用水需求
 - 保护下游系统
- 磁驱动带真空密封计数器
 - 无水齿轮传动机构
 - 无张力干簧管脉冲输出
 - 多种脉冲组合
- 内部进出口流量整流器
 - 节省整流距离
 - 保持精度
- 集成式流量计校准装置
 - 精确测量
- 桨式液压机械流量导阀
 - 可忽略的压损
 - 轻松设置流量限制
 - 宽设置范围

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
- 减压站
- 配送中心

操作:

桨式流量控制导阀 (FCP) [1]通过液压继电器 (2W-HRV) [4]，将减压导阀 (PRP) [2]液压连接到水表阀的控制腔室[3]，并由三向电磁头 [5]控制。激活电磁头后，开始调节：当需求超过设定值时，FCP节流关闭水表阀；当需求下降时，FCP调节开启。PRP将下游压力 (P2) 限制在预设最大值。当电磁头断电或关闭下游球阀[6]时，水表阀关闭。电磁头的手动超控功能可实现手动操作。





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

PR 导阀: PC-20-A-MP

执行器	弹簧颜色	设置范围
N	自然	0.8-6.5 bar
V	蓝白色	1.0-10.0 bar

标准弹簧 - 粗体标记

FC导阀: PC-70-MP

流量控制导阀弹簧范围:

弹簧: E-紫色

流速 (米/秒): 1.5-3.5

*如需其他导阀和流速范围, 请咨询

[BERMAD](#)

管道和接头:

增强尼龙和黄铜

交流电磁阀:

S-400-3W-24VAC-R

直流电磁阀:

S-400-3W-24 V DC

DC脉冲电磁阀:

S-402-3W-M.B.-9-40 V DC

latch

S-985-3W-M.B.-12-50 V DC

latch

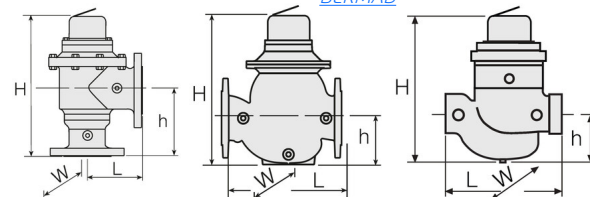
*如需其他电磁阀, 请咨询

[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)

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

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。

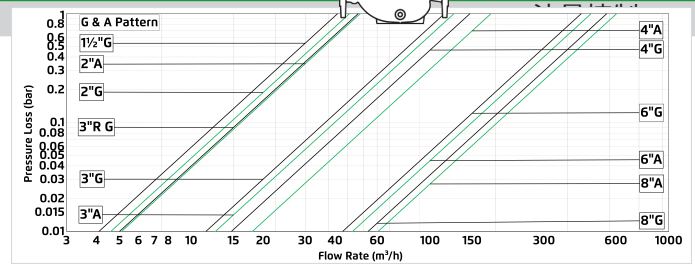
可选功能

代码	描述
Z	手动选择器
ME	电子计数器 (可选升级套件)

流程图

双向回路“附加压损” (当“V”低于2米/秒)

900 系列



差压和流量计算

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

Kv = m³/h @ ΔP of 1 bar

Q = m³/h

ΔP = bar