

流量控制水表阀，液压控制

Model IR-970-ME-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。该产品配备电子计数器，实现精确的流量和体积测量，并提供脉冲输出，便于监测和控制应用。该水表可在本地关闭。



[1] BERMAD IR-970-ME-50-2W-RVZ 型流量控制水表阀在收到压力下降指令时开启，限制充填速率并防止用户过度用量。

特点和优点

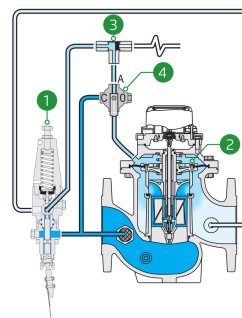
- 集成式“一体化”控制阀与流量计
 - 节省空间、成本和维护
- 管线压力驱动，液压控制启闭
 - 限制注水速率和用户过度用水需求
- 磁驱动配备 BERMAD 通用电子计数器
 - 支持公制和英制计量单位
 - 瞬时流量显示
 - 正反向流量指示
 - 数据记录功能
 - 快速脉冲输出速率
- 内部进出口流量整流器
 - 节省整流距离
 - 保持精度
- 桨式液压机械流量导阀
 - 可忽略的压损
 - 宽设置范围
- 用户友好设计
 - 轻松流量设置
 - 简便的在线检查与维护

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。





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

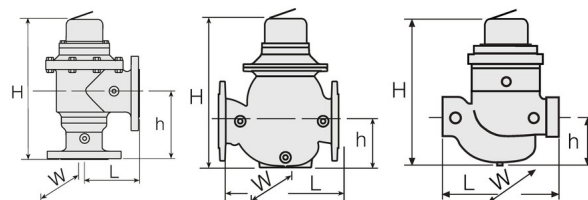
管道和接头:

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
10"; DN250	球型	法兰式	140.5	600	617	228	405	3.8	550

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	精度	DN40	DN50	DN80R	DN80	DN100	DN150	DN200	DN250
Q @ (m³/h)		1½"	2"	3"R	3"	4"	6"	8"	10"
Q1最小流量	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8	4	6.3	6.3
Q2分界流量	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5	10	15.8	15.8
Q3常用流量	±2%	25	40	100	100	160	250	400	400
Q4 最大流量 (短时)	±2%	31	50	125	125	200	313	500	500

*ISO 4604

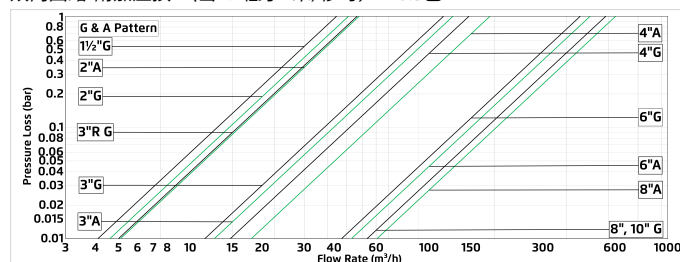
脉冲选项

注册类型	电子			
大小	每.....一个脉冲			
	10L	100L	1m³	10m³
1½"-4"; DN40-100	✓	✓	✓	✓
6"-10"; DN150-250		✓	✓	✓

• 10L 脉冲, 适用于流量高达 180 m³/h。

流程图

双向回路“附加压损” (当“V”低于2米/秒时): 0.3巴



差压和流量计算

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

$K_v = \text{m}^3/\text{h} @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$

$Q = \text{m}^3/\text{h}$

$\Delta P = \text{bar}$