

基础水表阀

Model IR-900-M0-54-3W-KX

BERMAD 水量计配备液压中继阀，将涡轮沃特曼式水表与液压驱动、隔膜式控制阀相结合。它既可作为主管道流量计，也可作为常闭阀门，能够在接收到远程升压指令时开启，在指令消失时关闭。该水量计配备磁耦合、真空密封的计数器，实现精确的体积测量。可选的脉冲输出进一步提升了系统功能。



[1] BERMAD IR-900-M0-54-3W-KX型水表阀 在接收到压力上升指令时开启，测量流量。

特点和优点

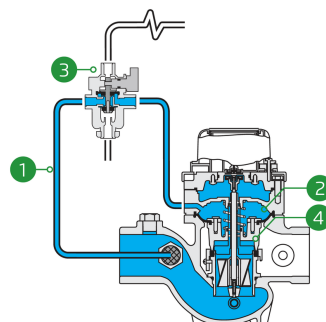
- 集成式“一体化”控制阀与流量计
 - 节省空间、成本和维护
- 液压控制，常闭型水表
 - 管线压力驱动
 - 在指令压力失效时关闭
 - 放大并中继微弱的远程指令
 - 液压控制开/关
- 磁驱动带真空密封计数器
 - 无水齿轮传动机构
 - 无张力干簧管脉冲输出
 - 多种脉冲组合
- 内部进出口流量整流器
 - 节省整流距离
 - 保持精度
- 集成式流量计校准装置
 - 精确测量
- 用户友好设计
 - 简便的在线检查与维护

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
- 体积式灌溉系统

操作:

管线压力[1]通过保持开启的三向液压继电阀（3W-HRV）[3]施加到控制腔[2]。这会产生更强的关闭力，使隔膜组件[4]移动到关闭位置。当收到压力上升指令时，3W-HRV切换，释放控制腔内的压力。此时水表开启，测量流量。3W-HRV还具备本地手动开启和关闭功能。





技术数据

压力等级:

10 bar

工作压力范围:

0.5-10 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

管道和接头:

聚乙烯和聚丙烯

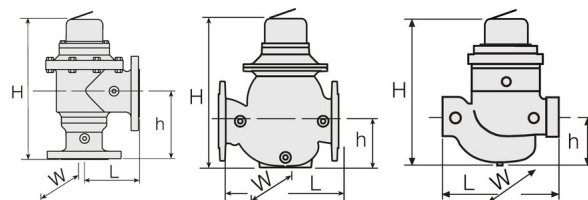
*3W-HRV:

- 标准弹簧 - 0-10 米
- 可选 10-20 米

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

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 1½"	DN50 2"	DN80R 3"R	DN80 3"	DN100 4"
Q1最小流量	±5%	0.8	0.8	1.2	1.2	1.8
Q2分界流量	±2%	1.3	1.3	3	3	4.5
Q3常用流量	±2%	25	40	100	100	160
Q4 最大流量 (短时间)	±2%	31	50	125	125	200

*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	✓	✓			✓		✓	✓	✓	

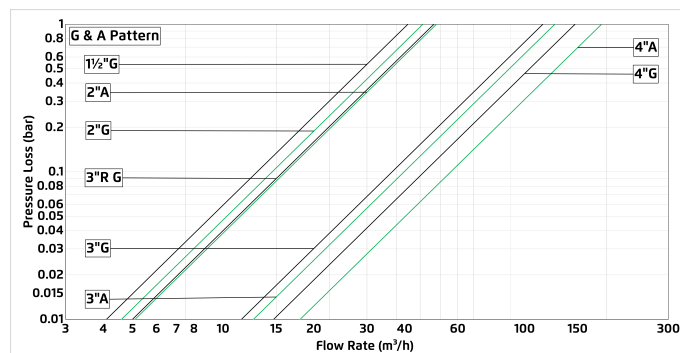
• 10L 脉冲 (仅适用于电子计数器), 适用于最大流量 180 m³/h。

• 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
ME	电子计数器 (可选升级套件)

流程图



差压和流量计算

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

$K_v = m^3/h$ @ ΔP of 1 bar

$Q = m^3/h$

$\Delta P = \text{bar}$