

比例式减压阀

型号 IR-120-PD-Z

IR-120-PD-Z 是一款双腔结构的液压驱动隔膜式水力控制阀，无需配备导阀。该款阀门可按照固定比例将阀前高压降低至阀后低压。阀门包括阀体和驱动装置。驱动装置由上控制腔和下控制腔组成。

双腔阀门不依靠阀门自身压差工作，可实现水力最大化。阀门反应快速，并且拥有静音关闭特性。



产品特性和优点

- 双腔式水力控制阀
 - 系统压力驱动
 - 可以全开或全闭
 - 有效保护隔膜
 - 拥有静音关闭特性
- 阀门简易耐用
 - 性价比高
 - 维护方便
 - 无导阀或控制配件
- 塑料阀门，工业级设计标准
- Y型阀体采用全通径高流量设计
 - 过流量大，水头损失小
- 设计精良，操作简易
 - 可方便地进行在线检查和维护

典型应用

- 减压站
- 长距离下山供水管道
 - 串联式减压
 - 防止漏失及爆管
- 高压差系统
 - 防止气蚀损害
 - 减少水击声



[1] 伯尔梅特 IR-120-PD-Z 型阀门按比例降低供水压力，高效保护系统

[2] 伯尔梅特 IR-K10 型动力式快速进排气阀

[3] 伯尔梅特 IR-C10 组合式进空气阀

[4] 伯尔梅特持压阀IR-130-DC-XZ

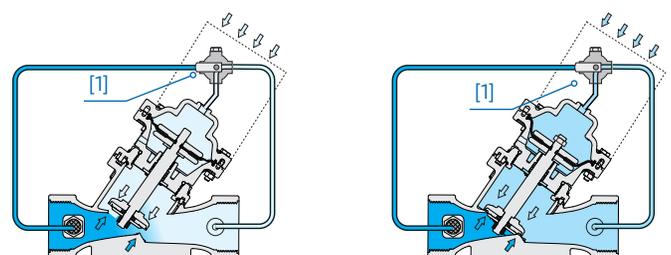
[5] 伯尔梅特电磁控制阀IR-21T

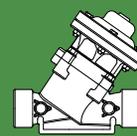
[6]伯尔梅特 带太阳能电池设备的无线电信号控制终端

本手册所有图片仅供参考

工作原理

IR-120-PD-Z是一款无导阀双腔式控制阀。阀后压力施加于隔膜和阀盘上方作为关闭的力。阀前压力施加于阀盘下方作为开启的力。这两个相反的动态作用力施加于驱动装置的隔膜和阀盘，决定了阀门的开度。阀门在两个作用力相等时达到平衡。阀后压力上升导致关闭的作用力瞬时增大，阀门逐渐关闭，阀后压力按固定比例降低。当流量为零时，阀后压力按比例增大促使阀门关闭。手动阀门[1]可实现手动关闭。





技术参数

阀体设计和可选口径:

Y型: 1½"- 3"; DN40 - DN80

角型: 2", 3"; DN50, DN80

可选连接口:

螺纹接口: 内螺纹 BSP-T/NPT (1½"- 3"; DN40 - DN80)

外螺纹 BSP - F (2" & 2½"; DN50 & DN65)

法兰接口: 3" 通用塑料 / 金属接头 (ISO, ANSI, AS, JIS)

PVC: 75mm, 90mm, 2.5", 3", 用于水泥粘合的PVC "粘接" 适配器

卡箍式接口: 2", 3", 4" 塑料沟槽适配接口

压力等级: 10bar; 150psi

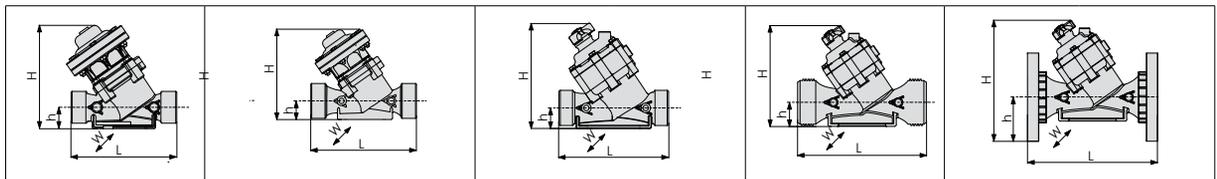
工作压力范围: 0.5-10bar; 7-150psi

适用温度: 水温最高 60°C; 140°F

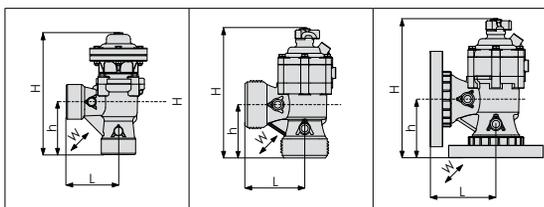
标配材料:

- 阀体、阀盖、阀芯: 玻璃纤维增强尼龙
- 隔膜: 橡胶
- 密封垫圈: 橡胶
- 弹簧: 不锈钢
- 阀盖螺栓: 不锈钢

尺寸 & 规格

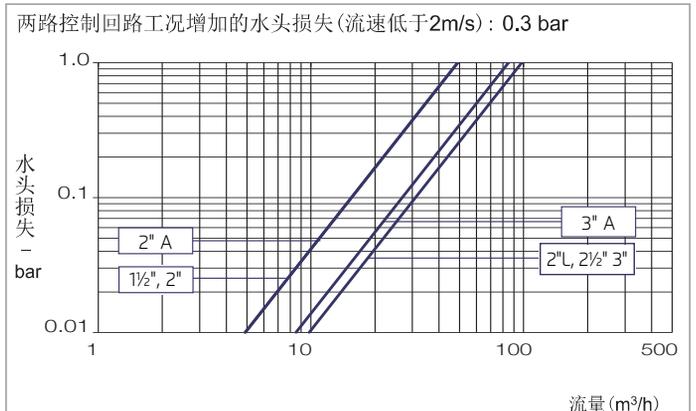


口径 Inch; DN	1½"; 40	2"; 50	2"; 50	2"L; 50L	2½"; 50L	3"; 80	3"; 80
阀体设计	Y DC	Y DC	Y DC	Y DC	Y DC	Y DC	Y DC
连接端口	Rc 1½ (BSP.T)	G 2 (BSP.F)	Rc 2 (BSP.T)	Rc 2 (BSP.T)	G 2½ (BSP.F)	Rc 3 (BSP.T)	通用塑料法兰
L (mm)	200	200	230	230	230	298	308
H (mm)	194	196	196	220	220	232	277
h (mm)	40	40	40	43	43	55	100
W (mm)	126	126	126	135	135	135	200
CCDV (lit)	0.13	0.13	0.13	0.17	0.17	0.17	0.17
重量 (Kg)	1.7	1.7	1.7	2.2	2.2	2.3	3.2



口径 Inch; DN	2"; 50	3"; 80	3"; 80
阀体设计	A DC	A DC	A DC
连接端口	Rc 2 (BSP.T)	Rc 3 (BSP.T)	通用塑料法兰
L (mm)	115	133	138
H (mm)	266	286	291
h (mm)	126	118	123
W (mm)	115	135	200
CCDV (lit)	0.13	0.17	0.17
Weight (Kg)	1.7	2.3	3.2

流量表



CCDV=控制容量, DC=双腔式设计, T=螺纹连接, F=法兰连接。有其他连接形式的接头可供选择。如需了解阀门接头尺寸和重量等信息, 欢迎咨询伯尔梅特工作人员。

流量特性

口径 mm	40	50	50	50L	65	80	80
Inch	1½"	2"	2"	2"L	2½"	3"	3"
阀体设计	Y	Y	A	Y	Y	Y	A
KV	50	50	52	100	100	100	85

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

$Kv = m^3/h @ \Delta P \text{ of } 1 \text{ bar}$ $Cv = 1.155 Kv$
 $Q = m^3/h$
 $\Delta P = \text{bar}$

