

# WPP 系列

## 磷酸酯流量监控器



### 可至

- 490 L/min , 140 US gpm
- 420 bar , 6000 psi

WPP系列在线流量监控器适用于持续或者间断性使用，是检查动力单元输出和检查液压机械及工具流量的理想选择。

聚碳酸酯刻度管上的读数可以被轻易读取，因而可快速检查判断泵的性能和流量控制阀的设置。该部件完全密封，防风雨应用或冲洗。湿润密封件的材质可选乙丙橡胶EPR（标准配置）、氟化橡胶Viton®、或全氟化橡胶Kalrez®，因此，与行走、工业应用或者其他应用中的所有液压系统兼容。

WPP系列流量监控器不需要矫直入口或出口管接，并且安装方向不受任何限制。先进的锐缘孔设计在较大的粘度范围内能保持良好的稳定性，并能最大限度地减少污染。量程三分之一中段的精度为2.5%，全量程精度为4%。

### 特性

- 校准用于磷酸酯介质
- 多种流量范围，0.4 -490 L/min ( 0.1 - 130 US gpm )
- 额定压力高达420 bar ( 6000 psi )
- 接口尺寸3/8”至2”
- 直接读数，双向，lpm和US gpm双单位显示
- 针对磷酸酯进行校准
- 精度在满刻度偏差的4%以内，量程中间段为2.5%以内
- 先进的不锈钢锐缘孔
- 安装方向不受限制

符号



液压测量与控制



## 规格

测量精度 ± 2% 满刻度  
 可重复性 ± 1% 满刻度  
 流量测量范围 0.4-490L/min ( 0.1-130US gpm),  
 ( 磷酸酯流量监视器的刻度范围相当于0.93x 标准液压油刻度范围 ) 请参考下面图表

最大工作压力 铝和黄铜监视器240bar , ( 3000psi) 不锈钢 420bar(6000psi)

最大工作温度 115°C (240°F)

压差 参考下面图表

校准

液压油监视器 : DTE 25 @ 43°C (40 cSt), 0.873 sg

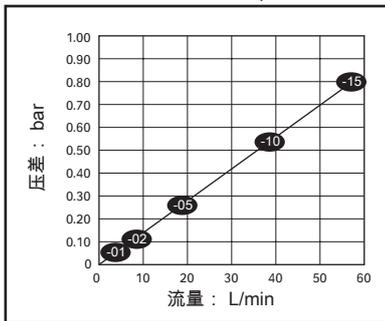
纯水监视器 : 饮用水 @ 21°C (1 cSt), 1.0 sg

流量校准证书可根据需要提供, 请注意, 此为收费项目。

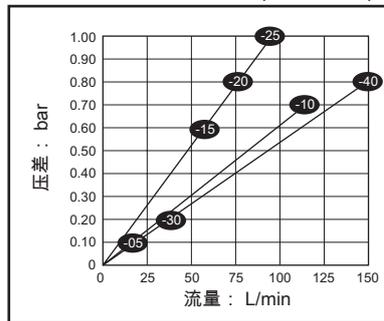
注 : 所需证书需在下单时说明, 出货后 无法补发。

## 不同尺寸代码的压差图

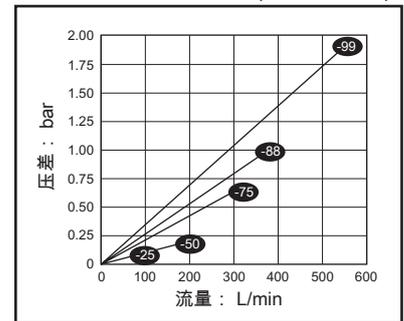
编码为3的监视器系列 ( 3/8" - 1/2" )



编码为4的监视器系列 ( 3/4" - 1" )



编码为5的监视器系列 ( 1 1/4" - 2" )



-15 = 型号 ( 参考销售手册 )

14.5 psi = 1 bar, 1 US gpm = 3.785 L/min

## 构造

湿润部件 :

高压壳体, 2014铝, CA360黄铜及304不锈钢  
 端部接口和锥形轴 :

非湿润部件 :

管套管 : 硅硼酸玻璃Pyrex

密封 : 乙丙橡胶EPR、氟化橡胶Viton®或全氟化橡胶Kalrez®

管口密封 : 特富龙Teflon®

传动磁铁 : 涂有特富龙Teflon®的铝镍钴合金

浮动孔口盘 : 不锈钢

所有其他内部零件 : 不锈钢

( 特富龙Teflon®是DuPont的注册商标 )  
 ( 氟化橡胶Viton®和全氟化橡胶Kalrez®是Dow DuPont Elastomers的注册商标 )

## 操作

该流量指示器由一个锥型中轴, 包围其的浮动锐缘孔口盘, 传动磁铁和回位弹簧组成。

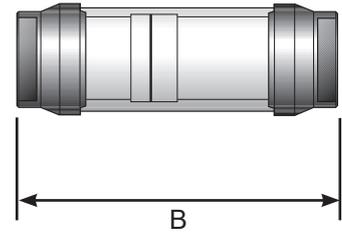
当流体通过指示器的浮动孔口盘时, 产生压降, 使孔口盘与传动磁铁和回位弹簧进行相对运动。 流量增加时, 压降提高, 迫使孔口盘与传动磁铁向锐缘孔移动。 流量降低时, 回推孔口盘与传动磁铁, 使其退回“无流量”位置。

孔口盘与传动磁铁被密封在管件内, 外部管套内有一磁感指针, 指示外管的读数刻度。

流量显示器与流量成线性关系, 压差及排量显示为被校准过的刻度。

# 尺寸

尺寸代码	3	4	5	5 ( 2"接口 )
尺寸A 毫米 ( 英寸 )	48 (1.9)	60 (2.4)	90 (3.5)	90 (3.50)
尺寸B 毫米 ( 英寸 )	167 (6.6)	182 (7.2)	258 (10.2)	322 (12.7)



## 产品选择列表

### 标准流量计型号

( 定制部件请咨询销售部门 )

型号 WPP   -    -   威泰科型号

接口/管路尺寸	
1/4" - 1/2"	= 3
3/4" - 1"	= 4
1 1/4" - 2"	= 5

材料	
铝	= A
黄铜	= B
不锈钢	= S

最大额定压力	
240 bar (3500 psi) ( 液体/铝和黄铜 )	= 6
420 bar (6000 psi) ( 液体/不锈钢 )	= 7

流体介质	
油和比重为0.873的流体	= H
水和比重为1.0的流体	= W

接口螺纹	
尺寸3的可选螺纹	
1/4" NPTF	= S
1/8" NPTF	= A
1/2" NPTF	= B
9/16" -18UN #6 SAE ORB	= E
3/4" -16UN #8 SAE ORB	= F
7/8" -14UN #10 SAE ORB	= G
3/8" BSPP	= R
1/2" BSPP	= T
尺寸4的可选螺纹	
3/4" NPTF	= C
1" NPTF	= D
1-1/16" -12UN #12 SAE ORB	= H
1-5/16" -12UN #16 SAE ORB	= J
3/4" BSPP	= U
1" BSPP	= V
尺寸5的可选螺纹	
1-1/4" NPTF	= K
1-1/2" NPTF	= L
2" NPTF	= M
1-5/8" -12UN #20 SAE ORB	= N
1-7/8" -12UN #24 SAE ORB	= P
2" -12UN #32 SAE ORB	= Q
1-1/4" BSPP	= W
1-1/2" BSPP	= Y
2" BSPP	= X

请注意 - 选用黄铜材料时，  
不适用SAE接口

流量范围		
液压油和水		
LPM升/分 ( USgpm) 美制加仑/分		
0.5-4 (0.05 - 1)	= 01	3 only
0.5-4 (0.1 - 1) water		
1-8 (0.2-2)	= 02	3 & 4
2-19 (0.5-5)	= 05	3 & 4
4-38 (1-10)	= 10	3 & 4
4-56 (1-15)	= 15	3 & 4
10-75 (2-20)	= 20	4 only
10-100 (2-25)	= 25	4 & 5
10-115 (3-30)	= 30	4 only
15-150 (4-40)	= 40	4 only
15-190 (5-50)	= 50	4 only
15-190 (5-50)	= 50	5 only
30-280 (8-75)	= 75	5 only
40-375 (10-100)	= 88	5 only
75-550 (20-150)	= 99	5 only

可选的流向	
单向	=
双向 *	= BI
回流	= RF

\* 双向选项只适用于下列流量范围：  
尺寸3 - 流量5,10和15加仑/分型号  
尺寸4 - 流量10,15和20加仑/分型号  
尺寸5 - 流量50,75和100加仑/分型号

## 其他可选的型号

WPB系列液压流体监视器  
WPG系列气动流量监视器  
WPH系列高温流量监视器

WPR系列流量监视器带流量信号传送  
WPM系列流量计带流量报警  
WPC系列液压排油箱监视器