



航空航天  
环境控制  
机电  
过滤  
流体与气体处理  
液压  
气动  
过程控制  
密封与屏蔽



## 派克全球气源处理系统



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# Parker 全球气源处理系统



European 指令 2002/95/EC - RoHS (电气、电子设备中限制使用某些有害物质指令)，限制了在专用电气生产中以下6种物质的使用。

- 石墨: 产品包含石墨及其元素 (除了在钢铁冶炼中加入不超过总质量的0.35%，在铝冶炼中不超过0.4%，在铜中不超过4%以及在焊接电路板中的要求) 必须小于总质量的0.1%
- 水银: 浓度不能超过总质量的0.1%
- 镉: 浓度不能超过总质量的0.1%
- 六价铬: 这个在我们生产线中被用来作为防腐材料。用作镀层使用。
- 聚溴联苯 (PBB): 浓度不能超过总质量的0.1%，我们产品中并没有此类物质。
- 聚溴二苯醚 (PBDE): 浓度不能超过总质量的0.1%，我们产品中并没有此类物质。



全球气源处理系统由派克汉尼汾公司设计生产。



全球气源处理系统符合REACH 标准，保证持续接受高关注度物质SVHC 测试。

全球气源处理系统根据 EN 61373 : 1999, Category 2 通过了由第三方提供的震动测试。



全球气源处理系统通过 EN 13463-1:2009 要求，不存在自然物质。符合 ATEX 标准，必须遵循以下原则：

- 安装和维护必须由专业工人进行。
- 不可安装在杂乱的区域。
- 过滤器用来过滤压缩空气中的颗粒以及工作过程中产生的颗粒。
- 压缩空气质量必须符合 ISO 8573-1:2010 Class 1.4.2. 标准。
- 最大工作温度为产品标签所示温度。
- 注意—不规则气压和封闭线路会产生热量
- 附在全球气源处理产品上的颗粒不得超过5毫米。根据技术文件可使用压缩空气除去。
- 全球气源处理产品必须远离液体，酸或者碱。
- 减压阀和过滤/减压阀：不能用在震动应用。
- 电磁阀：使用 ATEX 认证的电磁线圈。可使用在 ATEX 应用环境。
- 可以提供技术文件



全球气源处理系统根据 ISO 标准设计，并通过流量测试。提供完整的包装，详细的产品信息。

- 过滤器-ISO 5782-1 & ISO 5782-2: 1997
- 减压阀-ISO 6953-1 & ISO 6953-2: 2000
- 油雾器-ISO 6301-1 & ISO 6301-2: 2009



## 警告

本样本中产品和/或系统或相关产品出现故障，选型不当或使用不当，均可能导致人身伤亡和财产损失。

本文档以及由派克·汉尼汾公司及其子公司和授权经销商提供的其他资料，为具有技术知识的用户提供进一步研究所需的产品和/或系统选项。重要的是，用户必须对您的应用进行全面的分析，并对当前产品样本中与产品或系统相关的资料进行评估。由于工作条件以及产品或系统的多样性，用户必须自行分析和测试，并独自承担一切后果，包括：产品和系统的最终选型以及确保满足应用的所有性能、安全和警告等方面的要求。派克·汉尼汾及其子公司可能会随时对本样本中的产品，包括但不限于：产品的特性、产品的规格、产品的结构、产品的有效性以及产品的价格作出变更而不另行通知。

## 销售条件

本样本中的所有产品均由派克·汉尼汾公司及其子公司和授权经销商销售。与派克签订的任何销售合同均按照派克标准条件和销售条件中规定的条款执行 (提供复印件备案)。



**Parker 全球气源处理系统**

介绍 .....	4-13
组合	
P31 小型系列 .....	14
P32 紧凑型系列 .....	15
P33 标准系列 .....	16
组合尺寸 .....	17
过滤器	
P31 小型系列 .....	18-19
P32 紧凑型系列 .....	20-21
P33 标准系列 .....	22-23
聚结型&吸附型过滤器	
P31 小型系列 .....	24-25
P32 紧凑型系列 .....	26-27
P33 标准系列 .....	28-29
减压阀	
P31 小型系列 .....	30-31
P31 小型汇流式减压阀 .....	32-33
P32 紧凑型系列 .....	34-35
P32 紧凑型半精密减压阀 .....	36-37
P32 紧凑型汇流式减压阀 .....	38-39
P33 标准系列 .....	40-41
过滤/减压阀	
P31 小型系列 .....	42-43
P32 紧凑型系列 .....	44-45
P32 紧凑型半精密系列 .....	46-47
P33 标准系列 .....	48-49
油雾器	
P31 小型系列 .....	50-51
P32 紧凑型系列 .....	52-53
P33 标准系列 .....	54-55
比例减压阀	
P31 小型系列 & P32 紧凑型系列 .....	56-65
卸荷阀 .....	66-67
软启动阀 .....	68-69
组合式软启动阀和远程控制卸荷阀 .....	70-71
安全排气阀 .....	72-75
电磁线圈 .....	76-77
球阀和截止阀 .....	78
汇流模块 .....	79
附件	
P31 小型系列 .....	80
P32 紧凑型系列 .....	81
P33 标准系列 .....	82
附件维修包 .....	83-86
压力传感开关 PPS1 .....	87
安全导则 .....	88-89
销售条件 .....	90



# 派克全球 气源处理系统

全球型  
经济型  
模块型

任何应用场所，  
都能满足您的需求



所有的过滤器，减压阀，过滤减压阀有多种选项和选择来满足气体处理的需求。

全球空气处理系统有三种尺寸，并分别提供BSP, BSPT或者NPT三种螺纹选择。

独立单元可以由派克专利的轻型连接模块简便的连接各个单元。

[www.parker.com/globalfrl](http://www.parker.com/globalfrl)

# 多样化供应



**P31 小型系列**  
1/4"  
40mm 宽度



**P32 紧凑型系列**  
1/4", 3/8" 和 1/2"  
60mm 宽度



**P33 标准系列**  
1/2"和3/4"  
73mm 宽度



**过滤器**

- 5 $\mu$ 过滤, 1.0 $\mu$  和 0.01 $\mu$ 聚结型过滤。以及标准的吸附型过滤
- 钝化金属水杯有手动排水和自动排水选项



**减压阀**

- 有单独, 汇流型和电气比例三种类型
- 溢流型和非溢流型



**过滤减压阀**

- 紧凑型设计节省空间
- 与单独的过滤器和减压阀有相同的选项



**油雾器**

- 比例滴油, 流量选宽泛
- 能在压力下加油



**组合**

- 紧凑型设计节省空间
- 安装便捷
- 多样化配置



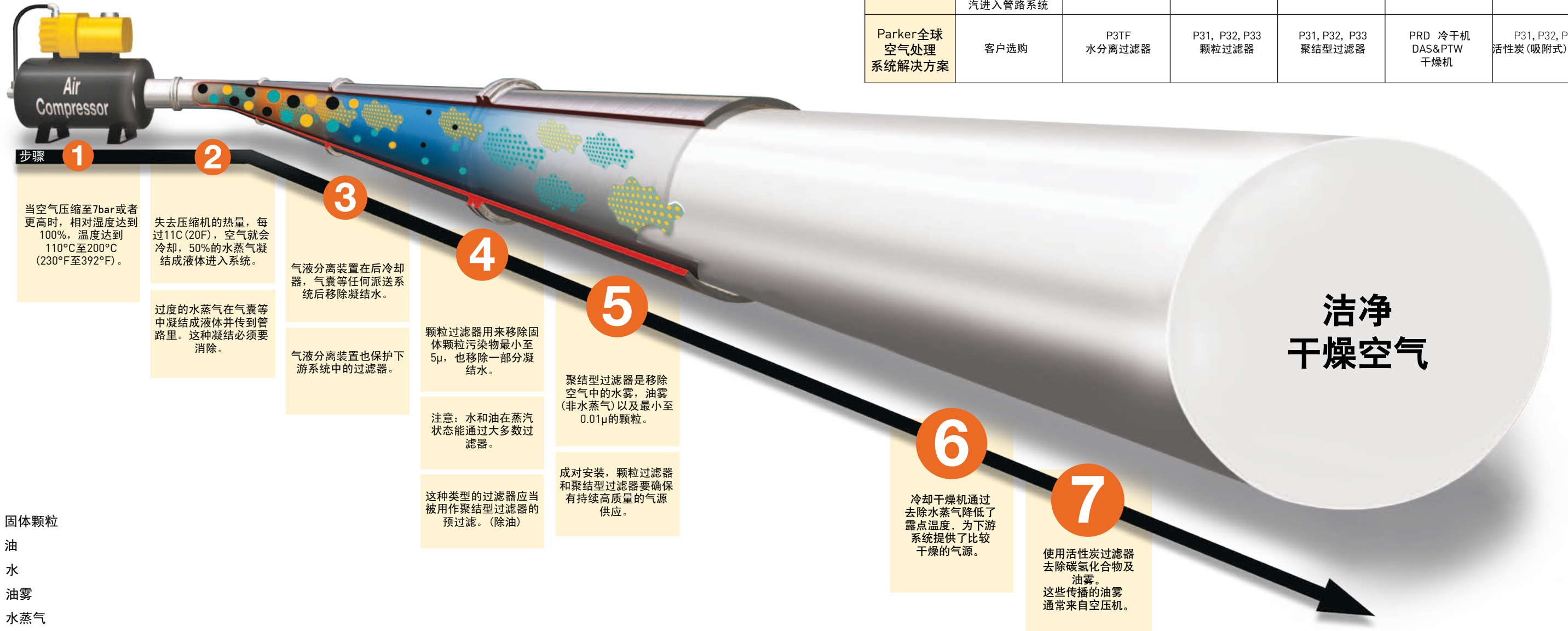
**附件**

- 电磁先导软启动, 快速卸荷以及软启动/快速卸荷阀
- 汇流块
- 开关阀(球阀和截止阀)
- 维修包, 压力表等

# 携手与共, 净化您的气动系统

快速响应周期, 高产品质量以及低维护时间都需要一个洁净, 干燥的气动系统来保证。而Parker能确保您的系统处于最好的状态。

## 全球空气处理系统 带来洁净干燥的气动系统



- 标示
- 固体颗粒
  - 油
  - 水
  - 油雾
  - 水蒸气



步骤	1 2	3	4	5	6	7
功能	空气压缩机	水分离过滤器	固体颗粒过滤器	聚结型过滤器	空气干燥机	吸附式过滤器
应用	所有的气动系统	一般气动系统	一般气动系统	高洁净空气系统	干燥空气系统	高要求的洁净空气系统
描述	离开空压机时压缩空气为 93°C (200°F), 当它冷却到 38°C (100°F) 时将释放自身 95% 的水汽进入管路系统	移除凝结水污染物保护会产生冷凝效果并能进入管路的过滤器	去除小至 5μ 的颗粒及部分污染物。	去除雾状液体及 0.01μ 微小颗粒 (非水蒸气)。	去除水蒸气露点温度降低至 4°C (40°F) (冷藏温度) 或者 -40°C (-40°F) (干燥温度)。	除味及对水蒸气严格控制的场合。
Parker全球空气处理系统解决方案	客户选购	P3TF 水分离过滤器	P31, P32, P33 颗粒过滤器	P31, P32, P33 聚结型过滤器	PRD 冷干机 DAS&PTW 干燥机	P31, P32, P33 活性炭(吸附式)过滤器



# 完整的模块化 空气处理系统



# 空气处理

## P31 小型系列

40mm 宽度

1/4" 口径

流量:	dm <sup>3</sup> /s (SCFM)	
过滤器	12	(25)
聚结型过滤器	3.6	(7.5)
减压阀	32	(68)
过滤减压阀	10	(22)
油雾器	19	(40)

特征:

- 整合压力表节省空间
- 汇流型减压阀
- OSHA 适用的开关阀
- 软启动&快速卸荷阀
- 电气比例减压阀



## P32 紧凑型系列

60mm 宽度

1/4", 3/8", &amp; 1/2" 口径

流量:	dm <sup>3</sup> /s (SCFM)	
过滤器	39	(82)
聚结型过滤器	17	(36)
减压阀	78	(165)
过滤减压阀	64	(136)
油雾器	42	(90)

特征:

- 汇流型减压阀
- OSHA 适用的开关阀
- 软启动&快速卸荷阀
- 电气比例减压阀



## P33 标准系列

73mm 宽度

1/2" &amp; 3/4" 口径

流量:	dm <sup>3</sup> /s (SCFM)	
过滤器	48	(102)
聚结型过滤器	20	(42)
减压阀	100	(212)
过滤减压阀	98	(208)
油雾器	68	(144)

特征:

- OSHA 使用的开关阀
- 软启动&快速卸荷阀 (P32 系列)
- 电气比例减压阀 (P32 系列)





# 阀和执行器

## 小型系列产品

P31小型系列三联件和附件  
很好的适用这些Parker阀和执行器



Isys Micro



Moduflex



OSP-P



P1D



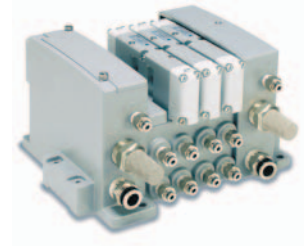
P1A

## 紧凑型系列产品

P32系列三联件和附件  
很好的适用这些Parker阀和执行器



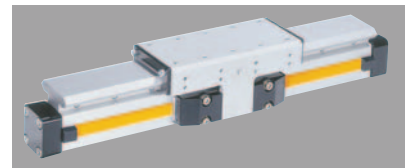
Isys ISO



Isys HA / HB



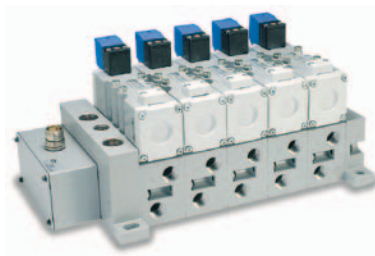
P1D



OSP-P

## 标准系列产品

P33系列三联件和附件  
很好的适用这些Parker



Isys ISO



Isys HA / HB



P1D

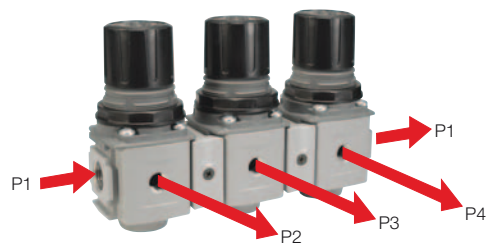


OSP-P

# 完整的空气处理系统

## 汇流型减压阀

- 不同的压力输出（P2, P3, P4等），同一个输入口（P1）
- P31和P32两种尺寸
- 精确的压力调节
- 前置或后置压力输出口
- 可选多种压力调节范围



## 电气比例减压阀

- 电力气动调压阀
- 集成的系统控制功能
- 精确的输出压力
- 微小参数设定
- 可选I/O参数
- 快速泄压
- LED显示输出压力
- 稳定状态下无压缩空气损耗
- 多种安装方式
- IP65防护等级



P31P小型系列

P32P紧凑系列

## 半精密减压阀和过滤减压阀

- 符合P32紧凑型尺寸
- 精确的调整灵敏度
- 可重复性和最小压降
- 可靠的流量



## 可选防干扰组件

- 减压阀和过滤器/减压阀组合的防干扰组件
- 黑色连接锁连接在黄色的旋钮上方
- 其他可移除的防干扰组件
  - 四个挂锁标签孔
  - 黄色旋钮上方的连接锁



## 更多可选组件

- T型把手（P32型）
- 预设防干扰



- 预设
- 限压阀

# 应用指南

**三联件至阀：**下表包含了全球空气处理单元与阀的尺寸和数量应用的正确选择。

	P31 小型系列					P32 紧凑型系列						P33 标准系列				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Moduflex 1</b>																
<b>Isys Micro</b>																
<b>HB / Viking Xtreme</b>																
<b>Moduflex 2</b>																
<b>HA / Global ISO</b>																


同时执行的阀数量

详情请见Parker大型FRL选型


**执行器至三联件：**下表包含了全球空气处理单元与每个执行器尺寸应用的正确选择。如果软管长度超过2m, 在下表中选择较大的管子。下表中的数据为气缸最大速度 0.5m/s 的情况。

气缸 Ø mm 气缸 Ø inches		缸径													
		5 (5/16)	10 (7/16)	16 (9/16)	20 (3/4)	25 (1)	28 (1-1/8)	32 (1-1/4)	40 (1-1/2)	45 (1-3/4)	50 (2)	63 (2-1/2)	75 (3)	80 (3-1/4)	100 (4)
软管 Ø mm 软管 Ø inches		软管外径													
		4 (5/32)	4 (5/32)	4 (5/32)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	6 (1/4)	8 (5/16)	8 (5/16)	8 (5/16)	10 (3/8)	10 (3/8)	12 (1/2)	12 (1/2)
同时执行的气缸数量	1														
	2														
	3														
	4														
	5														
	6														
	7														
	8														
	9														
	10														


P31 小型系列



P32 紧凑型系列



P33 标准系列



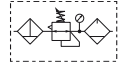
详情请见Parker大型  
FRL选型

注意：所有数据均为一般应用，用户使用时还要考虑流量。

**流行组合：** 进气口压力10 bar, 出气口压力 6.3 bar, 1 bar压降



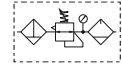
**过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
**5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架**



口径	流量	手动排水	重量	半自动排水	重量
1/4"	13 dm³/s 27 (scfm)	<b>P31CB92GEMN5LNW</b>	0.46 kg (1.01 lbs)	<b>P31CB92GEBN5LNW</b>	0.46 kg (1.01 lbs)



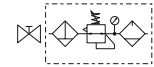
**过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
**5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架**



口径	流量	手动排水	重量	半自动排水	重量
1/4"	14 dm³/s 28 (scfm)	<b>P31CA92GEMN5LNW</b>	0.35 kg (0.77 lbs)	<b>P31CA92GEBN5LNW</b>	0.35 kg (0.77 lbs)



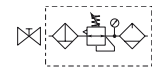
**球阀 + 过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
**5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架**



口径	流量	手动排水	重量	半自动排水	重量
1/4"	13 dm³/s 27 (scfm)	<b>P31QB92GEMN5LNW</b>	0.46 kg (1.01 lbs)	<b>P31QB92GEBN5LNW</b>	0.46 kg (1.01 lbs)



**球阀 + 过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
**5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架**



口径	流量	手动排水	重量	半自动排水	重量
1/4"	14 dm³/s 28 (scfm)	<b>P31QA92GEMN5LNW</b>	0.35 kg (0.77 lbs)	<b>P31QA92GEBN5LNW</b>	0.35 kg (0.77 lbs)

**过滤器减压阀**  
(use with codes: A M)

过滤器 (use with combo codes: B F G, 多个过滤器请重复)	减压阀 (use with combo code: B)	油雾器 (use with combo codes: A B)	组合
--	---------------------------------	------------------------------------	----

**P 31**

组合	
球阀 + 组合	<b>Q</b>
组合 + 球阀	<b>X</b>
组合	<b>C</b>

组合形式		
F/R+L	<b>A</b>	F+Fc+Fa <b>G</b>
F+R+L	<b>B</b>	F/R+Fc <b>M</b>
F+Fc	<b>F</b>	

组合形式  
F = 5μ  
Fc1 = 1μ  
Fc = .01μ  
Fa = 吸附式

水杯类型	
聚乙烯水杯带水杯保护罩	<b>G</b>
金属水杯不带可视窗	<b>M</b>

注意: 每个单元里所有的水杯类型都一样  
例如: 如果F+L组合里选择“G”, 那么F和L都会配有水杯和水杯保护罩。

滤芯	
5μ 滤芯	<b>E</b>
0.01μ 滤芯	<b>C</b>
1μ 滤芯	<b>9</b>
吸附式	<b>A</b>

排水类型	
自动排水	<b>M</b>
半自动排水	<b>B</b>

溢流形式/调节形式	
非提升调节旋钮溢流型	<b>N</b>

调节范围	
带圆形压力表	
2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Z</b>
4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>M</b>
8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>G</b>
17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>J</b> <sup>§</sup>
不带压力表	
2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Y</b>
4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>L</b>
8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>N</b>
17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>H</b> <sup>§</sup>

带方形压力表	
30* = <b>1</b>	2* = <b>V</b>
60 = <b>3</b>	4 = <b>S</b>
125 = <b>5</b>	8 = <b>T</b>

油雾器类型	
标准油雾视窗	<b>L</b>

排水类型	
无排水	<b>N</b>

安装	
不带支架	<b>A</b>
接口块	<b>C*</b>
接口块& 墙式安装架	<b>D*</b>
墙式安装架	<b>W</b>

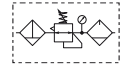
\* 3/8" 口径  
安装支架  
请单独订购  
详情见附件

\* 单位为别为  
0-4 bar or 0-60 psig  
§ 不支持聚乙烯水杯  
带水杯保护罩

**流行组合： 进气口压力10 bar, 出气口压力 6.3 bar, 1 bar压降**



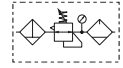
**过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/4"	20 dm³/s 42 (scfm)	<b>P32CB92GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32CB92GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)
3/8"	32 dm³/s 68 (scfm)	<b>P32CB93GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32CB93GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)
1/2"	40 dm³/s 85 (scfm)	<b>P32CB94GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32CB94GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)



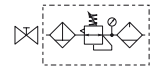
**过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/4"	22 dm³/s 45 (scfm)	<b>P32CA92GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32CA92GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)
3/8"	33 dm³/s 70 (scfm)	<b>P32CA93GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32CA93GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	<b>P32CA94GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32CA94GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)



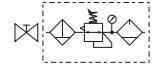
**球阀 + 过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/4"	20 dm³/s 42 (scfm)	<b>P32QB92GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32QB92GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)
3/8"	32 dm³/s 68 (scfm)	<b>P32QB93GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32QB93GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)
1/2"	40 dm³/s 85 (scfm)	<b>P32QB94GEMNGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)	<b>P32QB94GEANGLNW</b>	1.29 kg (2.84 lbs)



**球阀 + 过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯**  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/4"	22 dm³/s 45 (scfm)	<b>P32QA92GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32QA92GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)
3/8"	33 dm³/s 70 (scfm)	<b>P32QA93GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32QA93GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	<b>P32QA94GEMNGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)	<b>P32QA94GEANGLNW</b>	1.03 kg (2.27 lbs)

**过滤器减压阀**  
(use with codes: A M)

过滤器 (use with combo codes: B F G). 多个过滤器请重复	减压阀 (use with combo code: B)	油雾器 (use with combo codes: A B)	组合
--	---------------------------------	------------------------------------	----

**P 32**

组合	球阀 + 组合	<b>Q</b>
组合	组合 + 球阀	<b>X</b>
组合	组合	<b>C</b>

螺纹	BSPP	<b>1</b>
	BSPT	<b>2</b>
	NPT	<b>9</b>

口径	1/4	<b>2*</b>
	3/8	<b>3</b>
	1/2	<b>4</b>

\* 订购号 Q / X  
球阀口径 3/8

组合形式	F/R+L	<b>A</b>	F+Fc+Fa	<b>G</b>
	F+R+L	<b>B</b>	F/R+Fc	<b>M</b>
	F+Fc	<b>F</b>		

组合形式  
F = 5μ  
Fc = 1μ  
Fa = 吸附式

水杯类型	聚乙烯水杯带水杯保护罩	<b>G</b>
	金属水杯不带可视窗	<b>M</b>
	金属水杯带可视窗	<b>S</b>

\* 使用油雾器时, 不可用  
注意: 每个单元里所有的水杯类型都一样  
例如: 如果F+L组合里选择"G", 那么F和L都会配有水杯和水杯保护罩。

滤芯	0.01μ 滤芯	<b>C</b>
	0.01μ 滤芯 带压差指示器	<b>D*</b>
	5μ 滤芯	<b>E</b>
	5μ 滤芯 带压差指示器	<b>F*</b>
	1μ 滤芯	<b>9</b>
	1μ 滤芯 带压差指示器	<b>Q*</b>
	吸附式	<b>A</b>

\* 不适用于  
过滤器/减压阀组合

排水类型	自动排水	<b>A</b>
	手动排水	<b>M</b>

溢流形式/调节形式	非提升调节旋钮 溢流型	<b>N</b>
-----------	----------------	----------

调节范围	带圆形压力表	
	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Z</b>
	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>M</b>
	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>G</b>
	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>J<sup>§</sup></b>
	不带压力表	
	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Y</b>
	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>L</b>
	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>N</b>
	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>H<sup>§</sup></b>
	带方形压力表	
	30* = 1 2* = V	
	60 = 3 4 = S	
	125 = 5 8 = T	

油雾器类型	标准油雾 视窗	<b>L</b>
-------	------------	----------

排水类型	无排水	<b>N</b>
------	-----	----------

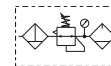
安装	不带支架	<b>A</b>
	接口块	<b>C</b>
	接口块& 墙式安装架	<b>D</b>
	墙式安装架	<b>W</b>

\* 单位为别为  
0-4 bar or 0-60 psig  
§ 不支持聚乙烯水杯  
带水杯保护罩

流行组合： 进气口压力10 bar, 出气口压力 6.3 bar, 1 bar压降



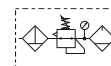
过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	<b>P33CB94GEMNGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)	<b>P33CB94GEANGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)
3/4"	52 dm³/s 110 (scfm)	<b>P33CB96GEMNGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)	<b>P33CB96GEANGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)



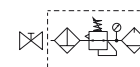
过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/2"	52 dm³/s 110 (scfm)	<b>P33CA94GEMNGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)	<b>P33CA94GEANGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)
3/4"	71 dm³/s 150 (scfm)	<b>P33CA96GEMNGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)	<b>P33CA96GEANGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)



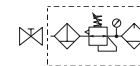
球阀 + 过滤器 + 减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/2"	43 dm³/s 90 (scfm)	<b>P33QB94GEMNGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)	<b>P33QB94GEANGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)
3/4"	52 dm³/s 110 (scfm)	<b>P33QB96GEMNGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)	<b>P33QB96GEANGLNW</b>	1.84 kg (4.06 lbs)



球阀 + 过滤器/减压阀 + 油雾器 组合 + 聚乙烯水杯  
5 μ滤芯, 8 bar减压阀 + 压力表和墙式安装支架



口径	流量	手动排水	重量	自动排水	重量
1/2"	52 dm³/s 110 (scfm)	<b>P33QA94GEMNGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)	<b>P33QA94GEANGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)
3/4"	71 dm³/s 150 (scfm)	<b>P33QA96GEMNGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)	<b>P33QA96GEANGLNW</b>	1.51 kg (3.33 lbs)

**过滤器减压阀**  
(use with codes: A M)

<b>过滤器</b> (use with combo codes: B F G). 多个过滤器请重复	<b>减压阀</b> (use with combo code: B)	<b>油雾器</b> (use with combo codes: A B)	<b>组合</b>
---	--	---	-----------

**P 33**

组合	
球阀 + 组合	<b>Q</b>
组合 + 球阀	<b>X</b>
组合	<b>C</b>

组合形式		
F/R+L	<b>A</b>	F+Fc+Fa <b>G</b>
F+R+L	<b>B</b>	F/R+Fc <b>M</b>
F+Fc	<b>F</b>	

组合形式  
F = 5μ  
Fc = 1μ  
Fc = .01μ  
Fa = 吸附式

水杯类型	
聚乙烯水杯带水杯保护罩	<b>G</b>
金属水杯不带可视窗	<b>M*</b>
金属水杯带可视窗	<b>S</b>

\* 使用油雾器时, 不可用  
注意: 每个单元里所有的水杯类型都一样例如: 如果F+L组合里选择"G", 那么F和L会配有水杯和水杯保护罩。

螺纹	
BSP	<b>1</b>
BSPT	<b>2</b>
NPT	<b>9</b>

口径	
1/2	<b>4</b>
3/4	<b>6</b>

滤芯	
0.01μ 滤芯	<b>C</b>
0.01μ 滤芯带压差指示器	<b>D*</b>
5μ 滤芯	<b>E</b>
5μ 滤芯带压差指示器	<b>F*</b>
1μ 滤芯	<b>9</b>
1μ 滤芯带压差指示器	<b>Q*</b>
吸附式	<b>A</b>

\* 不适用于过滤器/减压阀组合

排水类型	
自动排水	<b>A</b>
手动排水	<b>M</b>

溢流形式/调节形式	
非提升调节旋钮	<b>N</b>
溢流型	

调节范围	
带圆形压力表	
2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Z</b>
4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>M</b>
8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>G</b>
17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>J*</b>
不带压力表	
2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	<b>Y</b>
4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	<b>L</b>
8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	<b>N</b>
17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<b>H*</b>

\* 不支持聚乙烯水杯带水杯保护罩

油雾器类型	
标准油雾视窗	<b>L</b>

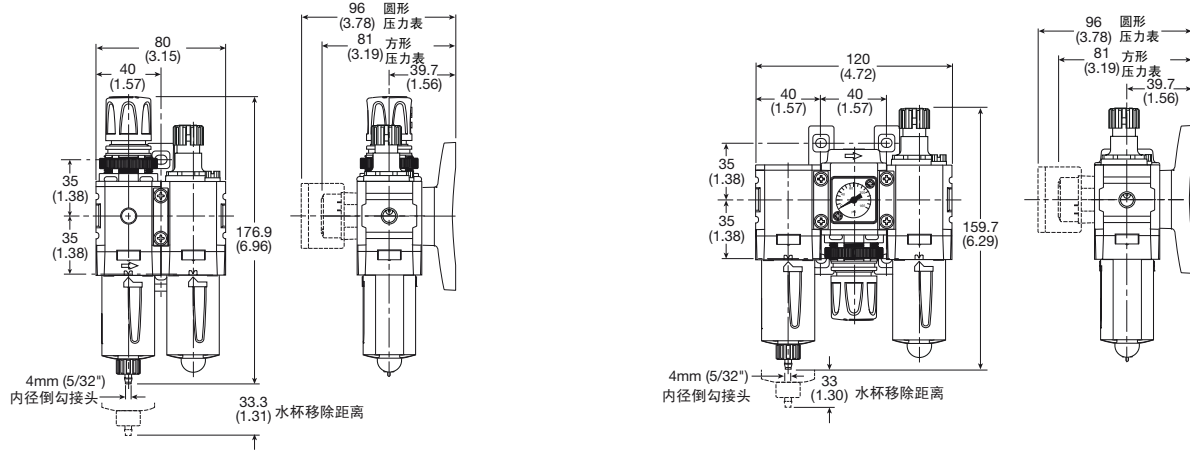
排水类型	
无排水	<b>N</b>

安装	
不带支架	<b>A</b>
接口块	<b>C</b>
接口块&墙式安装架	<b>D</b>
墙式安装架	<b>W</b>

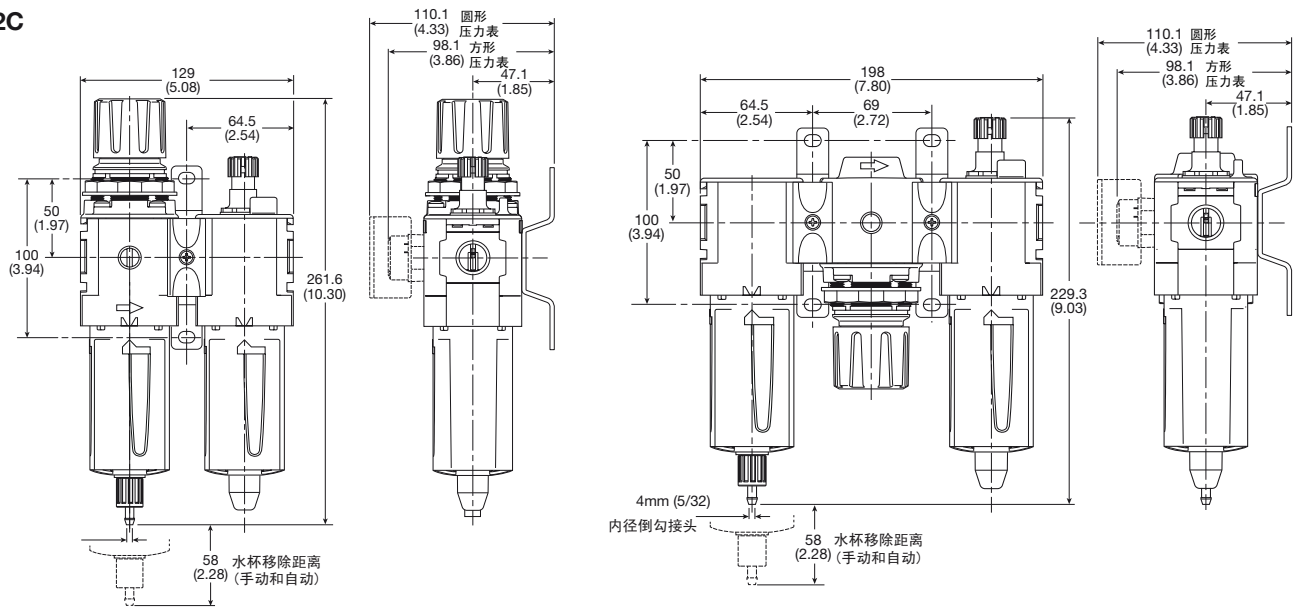
流行组合尺寸

mm (inches)

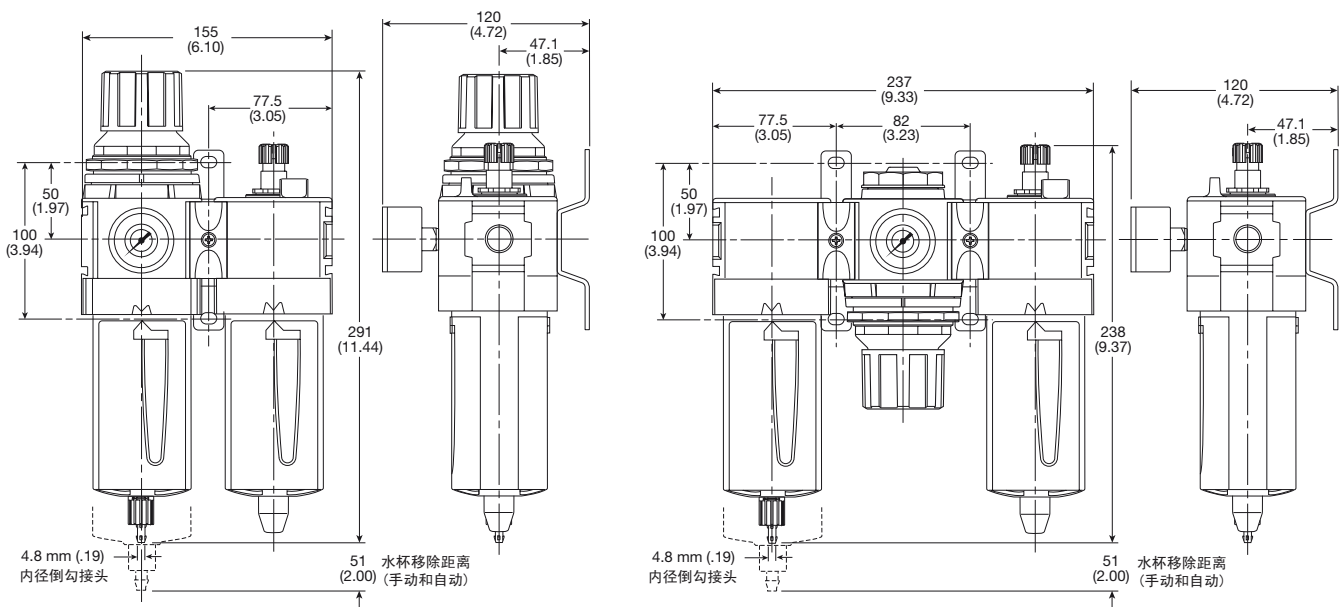
P31C



P32C



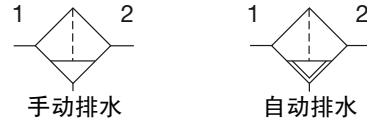
P33C



小型颗粒过滤器 P31

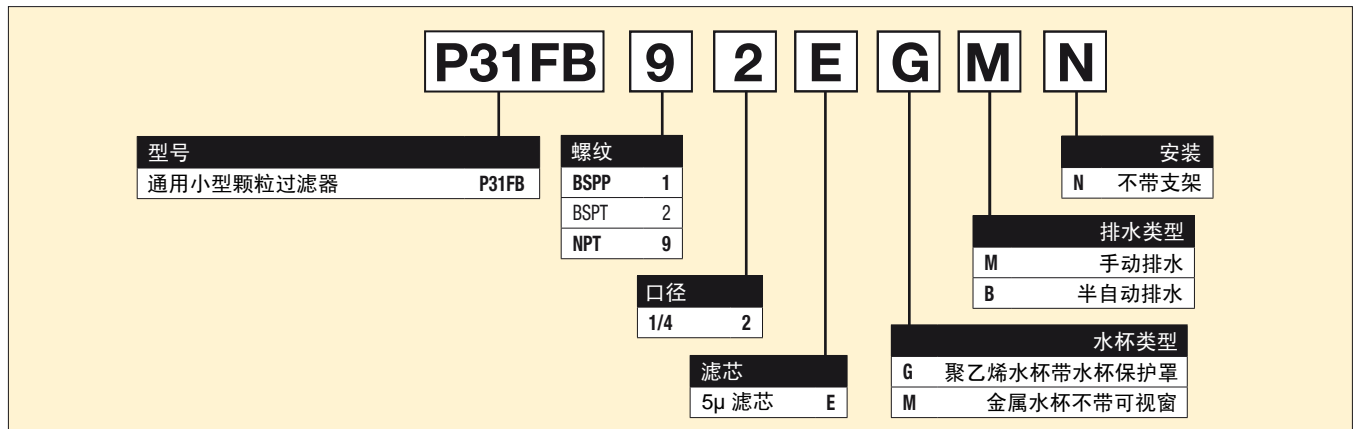


符号



- 本体 1/4" 接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 单手操作，滤芯筒拆卸简单
- 卡口销式连接，确保正确且安全地固定

选项



口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	聚乙烯水杯 - 手动排水	12 (25)	10 (150)	124.8 (4.91)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92EGMN</b>
1/4"	聚乙烯水杯 - 半自动排水	12 (25)	10 (150)	119.6 (4.71)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92EGBN</b>
1/4"	金属水杯 - 手动排水	12 (25)	17 (250)	124.8 (4.91)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92EMMN</b>
1/4"	金属水杯 - 半自动排水	12 (25)	17 (250)	119.6 (4.71)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92EMBN</b>

<sup>†</sup> 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。  
<sup>‡</sup> 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。



## 技术参数

流量*	1/4	12 dm <sup>3</sup> /s (25 scfm)
工作温度	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤		5 micron
水杯容量†		12 cm <sup>3</sup> (0.4 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量		0.11 kg (0.24 lbs)

\* 入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.34bar(4.9psig)

† 水标准容量指的是盖板下面的安静区域。

空气质量:

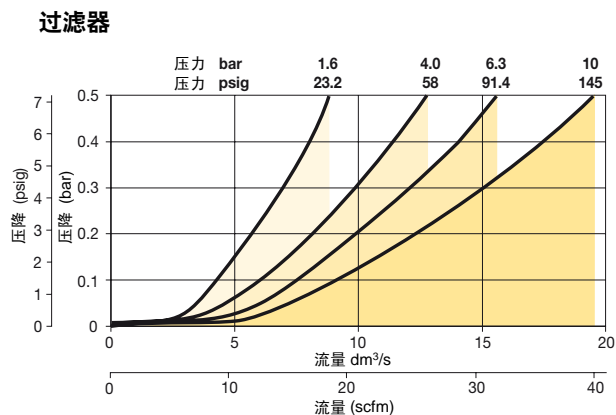
符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒)

符合ISO 8573-1: 2001 Class 6 (颗粒)

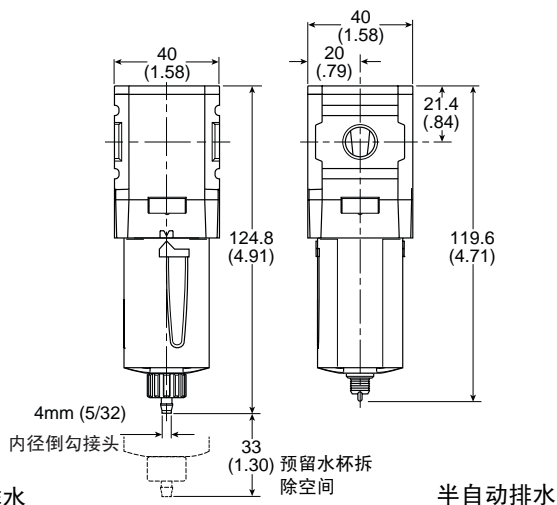
## 材料

本体	铝
本体盖	ABS
水杯	聚碳酸酯
水杯保护罩	尼龙
滤芯固定架	乙缩醛
遮板	乙缩醛
过滤器滤芯	烧结聚乙烯
密封	丁腈橡胶

## 流量特性



## 外形尺寸 mm (inches)



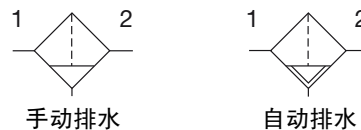
## 维修包

塑料水杯/水杯保护罩 手动排水	P31KB00BGM
金属水杯/不带杯体视窗 手动排水	P31KB00BMM
塑料水杯/水杯保护罩 半自动排水	P31KB00BGB
金属水杯/不带杯体视窗 半自动排水	P31KB00BMB
5μ 颗粒过滤器滤芯	P31KA00ESE
C-支架(安装在本体)	P31KA00MW
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB

紧凑型颗粒过滤器P32

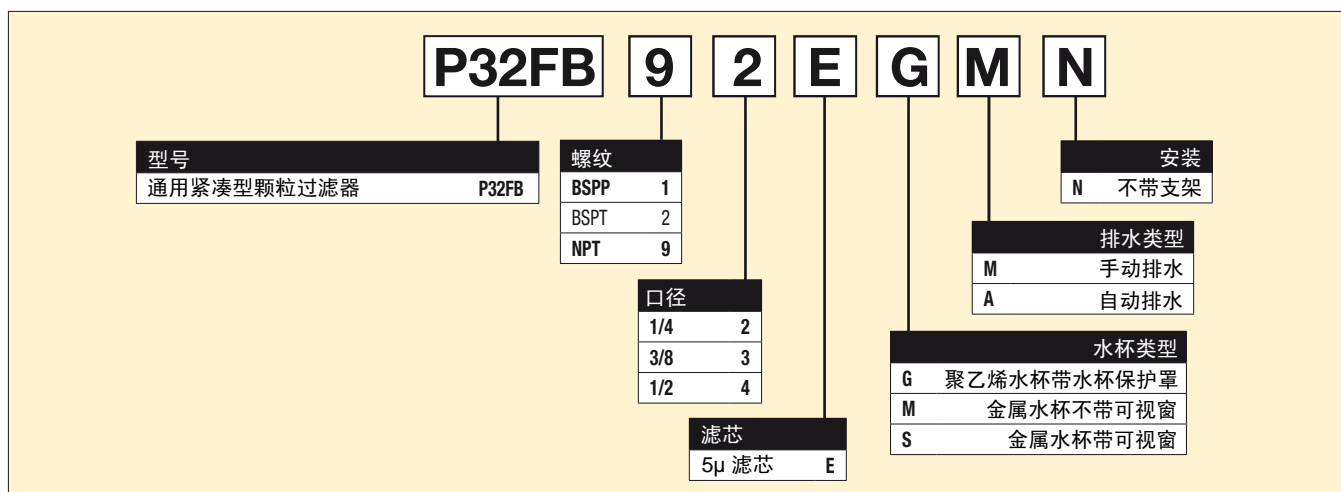


符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定

选项



口径	描述	流量‡ dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/4"	聚乙烯水杯 - 手动排水	24 (50)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92EGMN</b>
1/4"	聚乙烯水杯 - 自动排水	24 (50)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92EGAN</b>
1/4"	金属水杯 - 手动排水	24 (50)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92ESMN</b>
1/4"	金属水杯 - 自动排水	24 (50)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92ESAN</b>
3/8"	聚乙烯水杯 - 手动排水	37 (78)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93EGMN</b>
3/8"	聚乙烯水杯 - 自动排水	37 (78)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93EGAN</b>
3/8"	金属水杯 - 手动排水	37 (78)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93ESMN</b>
3/8"	金属水杯 - 自动排水	37 (78)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93ESAN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 手动排水	39 (82)	10 (150)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94EGMN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 自动排水	39 (82)	10 (150)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94EGAN</b>
1/2"	金属水杯 - 手动排水	39 (82)	17 (250)	190.3 (7.49)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94ESMN</b>
1/2"	金属水杯 - 自动排水	39 (82)	17 (250)	184.3 (7.26)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94ESAN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。

技术参数

流量 *	1/4	24 dm <sup>3</sup> /s (50 scfm)
	3/8	37 dm <sup>3</sup> /s (78 scfm)
	1/2	39 dm <sup>3</sup> /s (82 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤	5 micron	
水杯容量†	51 cm <sup>3</sup> (1.7 US oz.)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
重量	0.28 kg (0.62 lbs)	

\* 入口压力为6.3bar(91.3psig), 压降为0.34bar(4.9psig)

† 水杯标准容量指的是盖板下面的安静区域。

空气质量:

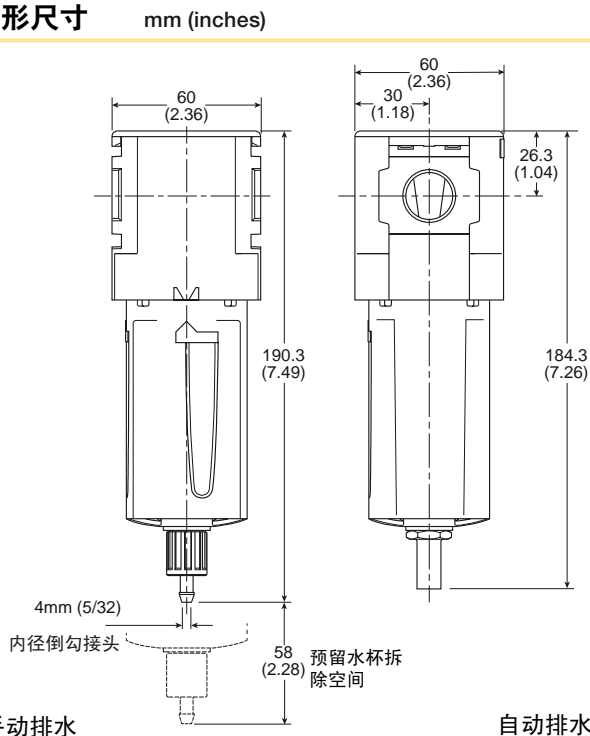
符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒)

符合ISO 8573-1: 2001 Class 6 (颗粒)

材料

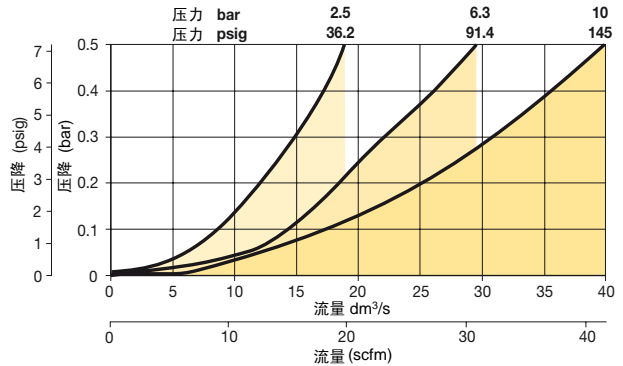
本体	铝
本体盖	ABS
水杯	塑料水杯 聚碳酸酯
	金属水杯 铝
水杯保护罩	尼龙
导向板	聚丙烯
滤芯固定架 / 遮板	乙缩醛
过滤器滤芯	烧结聚乙烯
密封	丁腈橡胶
杯体视窗	金属水杯 聚碳酸酯

外形尺寸

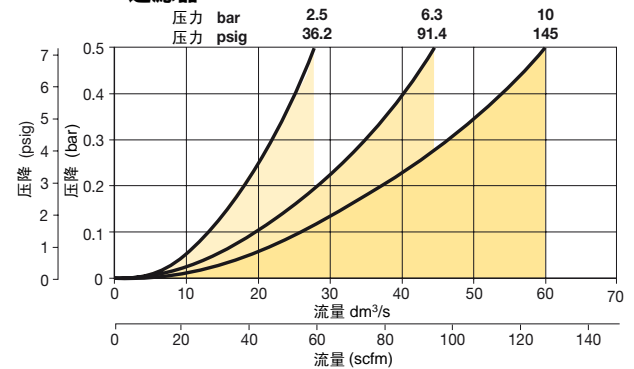


流量特性

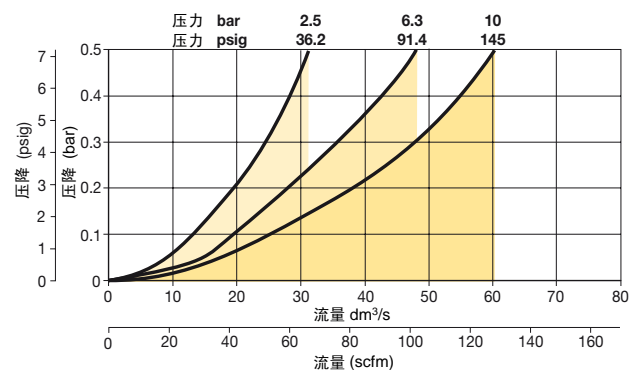
P32FB 1/4" 过滤器



P32FB 3/8" 过滤器



P32FB 1/2" 过滤器



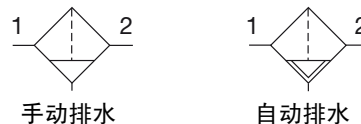
维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P32KB00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P32KB00BSM
自动排水	P32KA00DA
5μ 颗粒过滤器滤芯	P32KA00ESE
L-支架 (安装在本体)	P32KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

标准颗粒过滤器P33



符号



- 本体1/2"或3/4" 接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接，确保正确且安全地固定

选项

**P33FA 9 2 E G M N**

<b>型号</b> 通用标准颗粒过滤器	<b>P33FA</b>	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b> 1/2 4 3/4 6	<b>滤芯</b> 5μ 滤芯 E	<b>排水类型</b> M 手动排水 A 自动排水	<b>水杯类型</b> G 聚乙烯水杯带水杯保护罩 M 金属水杯不带可视窗 S 金属水杯带可视窗	<b>安装</b> N 不带支架
------------------------	--------------	--	-----------------------------	----------------------	---------------------------------	---	---------------------

口径	描述	流量† dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/2"	聚乙烯水杯 - 手动排水	40 (85)	10 (150)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94EGMN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 自动排水	40 (85)	10 (150)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94EGAN</b>
1/2"	金属水杯 - 手动排水	40 (85)	17 (250)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94ESMN</b>
1/2"	金属水杯 - 自动排水	40 (85)	17 (250)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94ESAN</b>
3/4"	聚乙烯水杯 - 手动排水	48 (102)	10 (150)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96EGMN</b>
3/4"	聚乙烯水杯 - 自动排水	48 (102)	10 (150)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96EGAN</b>
3/4"	金属水杯 - 手动排水	48 (102)	17 (250)	213 (8.39)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96ESMN</b>
3/4"	金属水杯 - 自动排水	48 (102)	17 (250)	207 (8.15)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96ESAN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。

## 技术参数

流量*	1/2	40 dm <sup>3</sup> /s (85 scfm)
	3/4	48 dm <sup>3</sup> /s (102 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤	5 micron	
水杯容量†	85 cm <sup>3</sup> (2.8 US oz.)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	
	1/2, 3/4	
重量	0.46 kg (1.01 lbs)	

\* 入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.34bar(4.9psig)

† 水标准容量指的是盖板下面的安静区域。

空气质量:

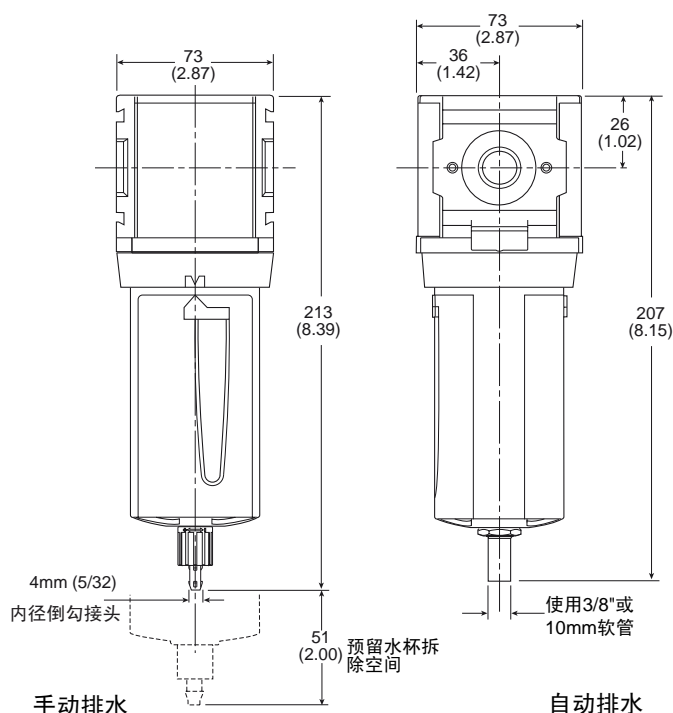
符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒)

符合ISO 8573-1: 2001 Class 6 (颗粒)

## 材料

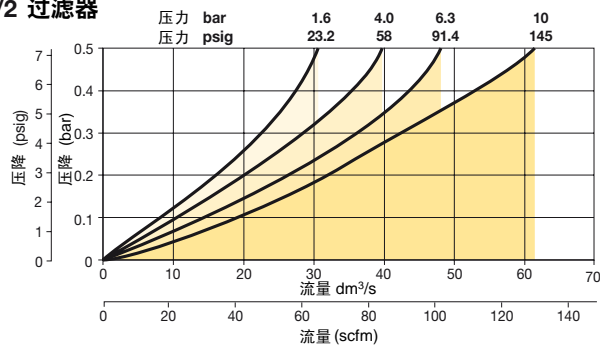
本体	铝	
本体盖	ABS	
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
水杯保护罩	尼龙	
导向板	聚丙烯	
滤芯固定架 / 遮板	乙缩醛	
过滤器滤芯	烧结聚乙烯	
密封	丁腈橡胶	
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯

## 外形尺寸 mm (inches)

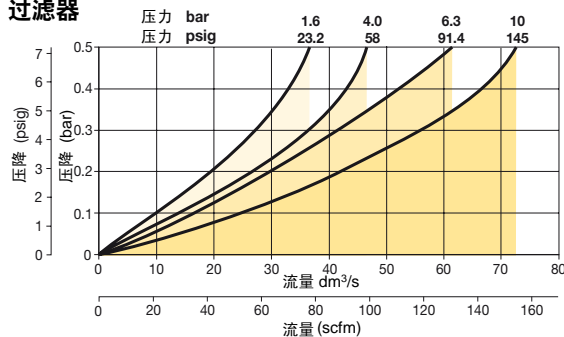


## 流量特性

## 1/2 过滤器



## 3/4 过滤器

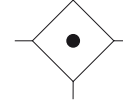


## 维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P33KA00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P33KA00BSM
自动排水	P32KA00DA
5μ 颗粒过滤器滤芯	P33KA00ESE
L-支架 (安装在本体)	P33KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P33KA00MT
本体接头	P32KA00CB

## 小型聚结型和吸附型过滤器 P31

## 符号



- 本体 1/4" 接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 能够去除雾状液体和微小颗粒
- 适合无油应用, 如气体测量仪, 气动仪表控制
- 聚合型过滤器标准配压差指示器
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定
- 吸附型过滤器由滤芯去除油雾和大多数碳氢化合物

注意: 为了优化聚结型滤芯的使用寿命, 建议在其上游安装一个 5  $\mu$  的 P31F 预过滤器。

为了优化吸附型过滤器的使用寿命, 建议在其上游安装一个 P31 的聚结型过滤器。吸附型滤芯应该在使用 1000 小时后替换。

## 选项

型号	通用小型聚结型过滤器	P31FB
螺纹	BSPP	1
	BSPT	2
	NPT	9
口径	1/4	2
滤芯	0.01 $\mu$ 滤芯	C
	0.01 $\mu$ 滤芯/压差指示	D
	1 $\mu$ 滤芯	9
	1 $\mu$ 滤芯/压差指示	Q
	吸附式	A
排水类型	B	半自动排水
	M	手动排水
水杯类型	G	聚乙烯水杯带水杯保护罩
	M	金属水杯不带可视窗
安装	N	不带支架

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 $\mu$ - 手动排水	3.6 (7.5)	10 (150)	136.9 (5.39)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92DGMN</b>
1/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 $\mu$ - 半自动排水	3.6 (7.5)	10 (150)	131.7 (5.19)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92DGBN</b>
1/4"	金属水杯 - 0.01 $\mu$ - 手动排水	3.6 (7.5)	10 (150)	136.9 (5.39)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92DMMN</b>
1/4"	金属水杯 - 0.01 $\mu$ - 半自动排水	3.6 (7.5)	10 (150)	131.7 (5.19)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31FB92DMBN</b>

<sup>†</sup> 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

<sup>‡</sup> 流量为在 6.3bar (91.3psig) 入口压力和 0.2bar (3psig) 压降下。

技术参数

流量	1.0 $\mu$ 聚结型	5.5 dm <sup>3</sup> /s (12 scfm)
	0.01 $\mu$ 聚结型	3.6 dm <sup>3</sup> /s (7.5 scfm)
	活性炭吸附性	6 dm <sup>3</sup> /s (12.7 scfm)
工作温度	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	10 bar (150 psig) <sup>§</sup>
标准过滤	1.0 and 0.01 micron	
吸附性	最大吸附油液量 (ppm w/w)	0.003 @ 21°C (70°F)
水杯容量 <sup>†</sup>	12 cm <sup>3</sup> (0.4 US oz.)	
口径	BSPP / BSPT / NPT 1/4	
重量	0.11 kg (0.24 lbs)	

入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.2bar(4.9psig)

Saturated Element.

<sup>†</sup> 水标准容量指的是隔板下面的安静区域。

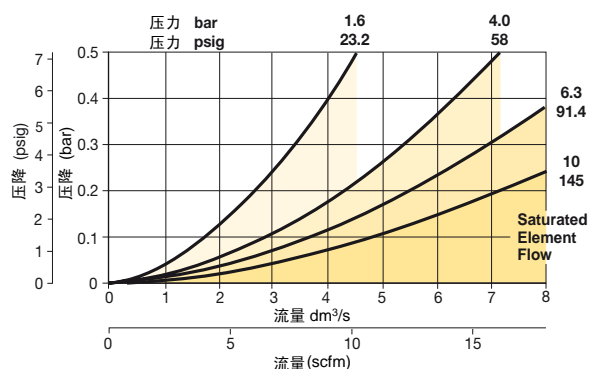
<sup>§</sup> 无压差指示器时，金属水杯最大工作压力为17bar

材料

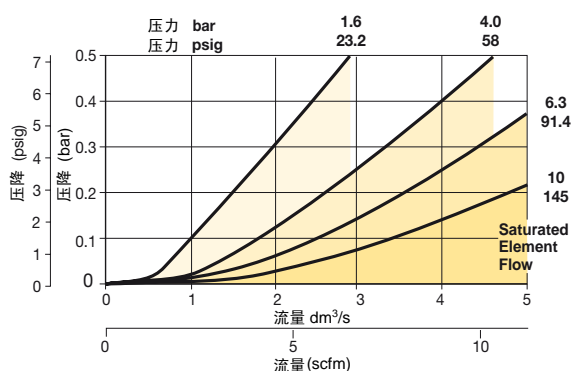
本体	铝	
本体盖	ABS	
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
过滤器滤芯	1.0 and .01 micron	合金织物
吸附式	活性炭	
密封	丁腈橡胶	

流量特性

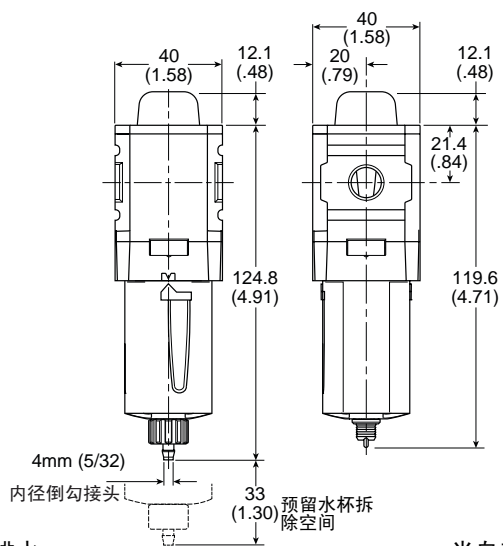
P31 - 1.0 $\mu$  流量



P31 - 0.01 $\mu$  流量



外形尺寸 mm (inches)



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P31KB00BGM
金属水杯 / 不带杯体视窗 手动排水	P31KB00BMM
塑料水杯 / 水杯保护罩 半自动排水	P31KB00BGB
金属水杯 / 不带杯体视窗 半自动排水	P31KB00BMB
1 $\mu$ 聚结型过滤器滤芯	P31KA00ES9
0.01 $\mu$ 聚结型过滤器滤芯	P31KA00ESC
活性炭吸附型过滤器滤芯	P31KA00ESA
C-支架 (安装在本体)	P31KA00MW
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB
压差指示器 (替换)	P31KB00RQ

紧凑型聚结型和吸附型过滤器 P32

符号

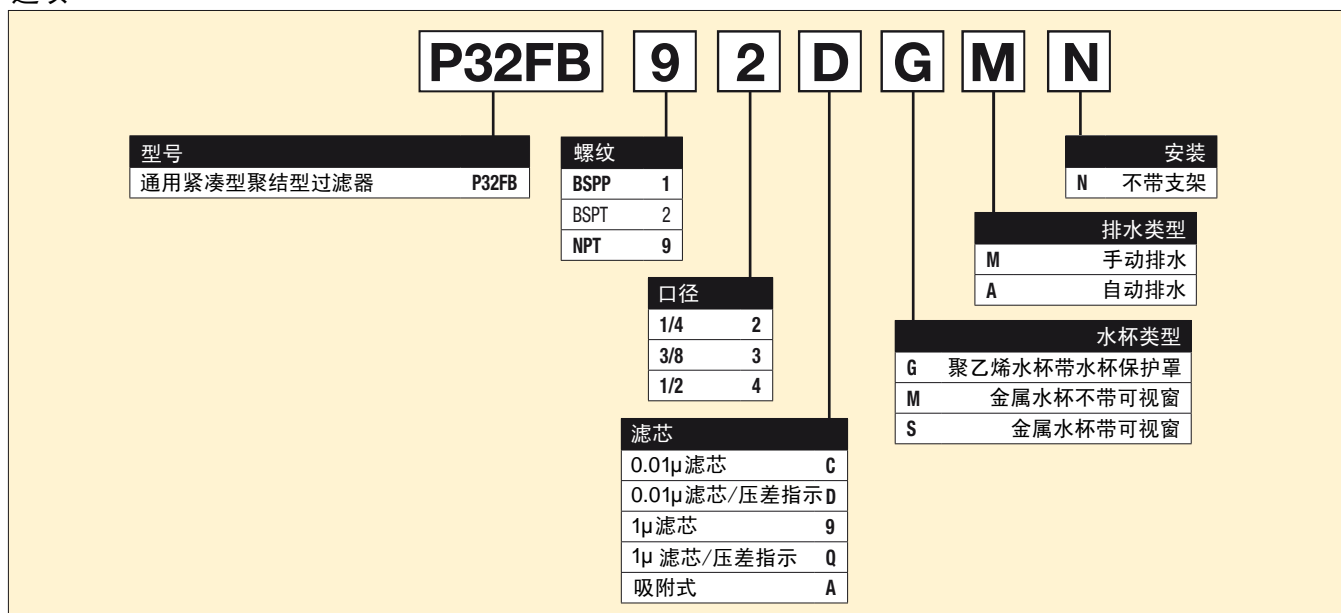


- 本体1/4", 3/8" 或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 能够去除雾状液体和微小颗粒
- 适合无油应用, 如气体测量仪, 气动仪表控制
- 聚合型过滤器标准配压差指示器
- 卡口锁式连接, 确保正确且安全地固定
- 吸附型过滤器由滤芯去除油雾和大多数碳氢化合物

注意: 为了优化聚结型滤芯的使用寿命, 建议在其上游安装一个5 μm的P32F 预过滤器。

为了优化吸附型过滤器的使用寿命, 建议在其上游安装一个P32的聚结型过滤器. 吸附型滤芯应该在使用1000小时后替换。

选项



口径	描述	流量† dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	10 (150)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92DGMN</b>
1/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	10 (150)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92DGAN</b>
1/4"	金属水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	17 (250)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92DSMN</b>
1/4"	金属水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	17 (250)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB92DSAN</b>
3/8"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	10 (150)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93DGMN</b>
3/8"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	10 (150)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93DGAN</b>
3/8"	金属水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	17 (250)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93DSMN</b>
3/8"	金属水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	17 (250)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB93DSAN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	10 (150)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94DGMN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	10 (150)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94DGAN</b>
1/2"	金属水杯 - 0.01 μ, 手动排水	17 (36)	17 (250)	212.3 (8.36)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94DSMN</b>
1/2"	金属水杯 - 0.01 μ, 自动排水	17 (36)	17 (250)	206.3 (8.12)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32FB94DSAN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.2bar(3psig)压降下。



技术参数

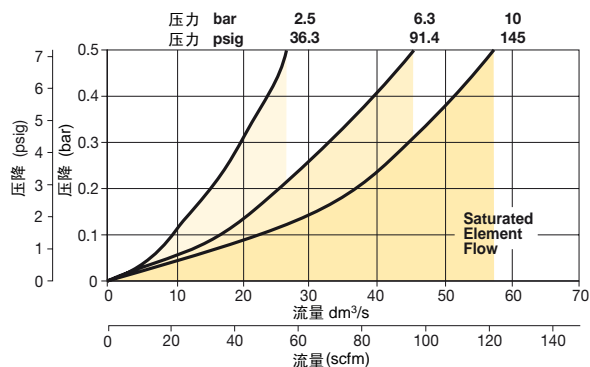
流量	1.0 $\mu$ 聚结型	25 dm <sup>3</sup> /s (53 scfm)
	0.01 $\mu$ 聚结型	17 dm <sup>3</sup> /s (36 scfm)
	活性炭吸附性	40 dm <sup>3</sup> /s (85 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤		1.0 and 0.01 micron
吸附性	最大吸附油液量 (ppm w/w)	0.003 @ 21°C (70°F)
水杯容量 <sup>†</sup>		51 cm <sup>3</sup> (1.7 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
重量		0.32 kg (0.71 lbs)

入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.2bar(4.9psig)  
Saturated Element.

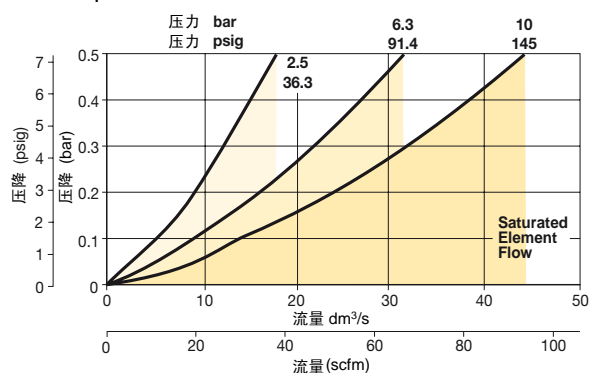
<sup>†</sup> 水标准容量指的是盖板下面的安静区域。

流量特性

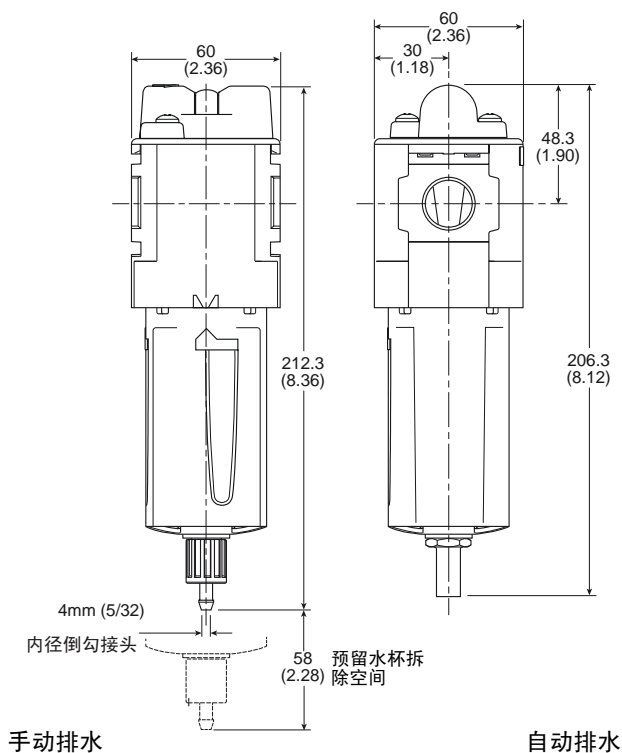
P32 - 1.0 $\mu$  流量



P32 - 0.01 $\mu$  流量



外形尺寸 mm (inches)



材料

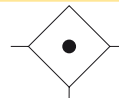
本体		铝
本体盖		ABS
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
过滤器滤芯	1.0 and .01 micron	合金织物
吸附式		活性炭
密封		丁腈橡胶
可视窗	金属水杯	聚碳酸酯

维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P32KB00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P32KB00BSM
自动排水	P32KA00DA
1 $\mu$ 聚结型过滤器滤芯	P32KA00ES9
0.01 $\mu$ 聚结型过滤器滤芯	P32KA00ESC
活性炭吸附型过滤器滤芯	P32KA00ESA
L-支架 (安装在本体)	P32KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB
压差指示器 (替换)	P32KA00RQ

标准型聚结型和吸附型过滤器 P33

符号

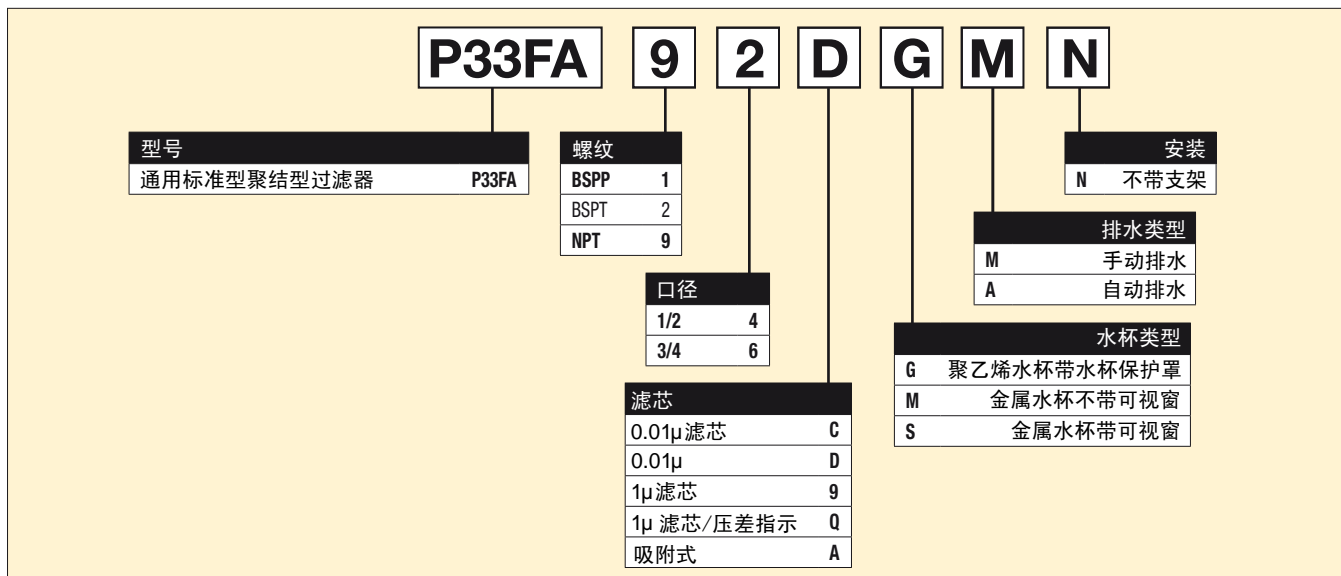


- 本体1/2"或3/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 能够去除雾状液体和微小颗粒
- 适合无油应用, 如气体测量仪, 气动仪表控制
- 聚合型过滤器标准配压差指示器
- 卡口锁式连接, 确保正确且安全地固定
- 吸附型过滤器由滤芯去除油雾和大多数碳氢化合物

注意: 为了优化聚结型滤芯的使用寿命, 建议在其上游安装一个5 μm的P33F 预过滤器。

为了优化吸附型过滤器的使用寿命, 建议在其上游安装一个P33的聚结型过滤器. 吸附型滤芯应该在使用1000小时后替换。

选项



口径	描述	流量 † dm³/s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/2"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 手动排水	32 (68)	10 (150)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94DGMN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 自动排水	32 (68)	10 (150)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94DGAN</b>
1/2"	金属水杯 - 0.01 μ, 手动排水	32 (68)	17 (250)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94DSMN</b>
1/2"	金属水杯 - 0.01 μ, 自动排水	32 (68)	17 (250)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA94DSAN</b>
3/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 手动排水	32 (68)	10 (150)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96DGMN</b>
3/4"	聚乙烯水杯 - 0.01 μ, 自动排水	32 (68)	10 (150)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96DGAN</b>
3/4"	金属水杯 - 0.01 μ, 手动排水	32 (68)	17 (250)	235 (9.25)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96DSMN</b>
3/4"	金属水杯 - 0.01 μ, 自动排水	32 (68)	17 (250)	229 (9.02)	73 (2.87)	73 (2.87)	<b>P33FA96DSAN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.2bar(3psig)压降下。

技术参数

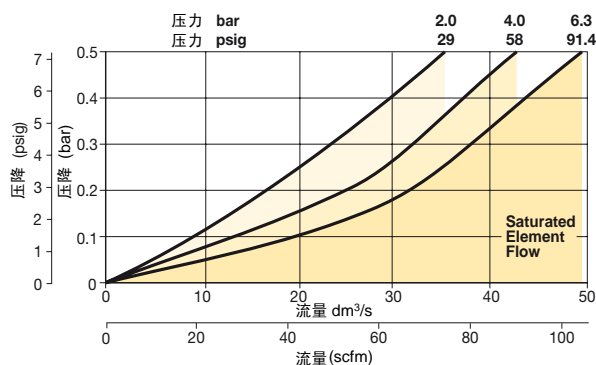
流量	1.0μ 聚结型	32 dm³/s (68 scfm)
	0.01μ 聚结型	20 dm³/s (42 scfm)
	活性炭吸附性	34 dm³/s (72 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤		1.0 and 0.01 micron
吸附性	最大吸附油液量 (ppm w/w)	0.003 @ 21°C (70°F)
水杯容量†		85 cm³ (2.8 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/2, 3/4
重量		0.50 kg (1.10 lbs)

入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.2bar(4.9psig)  
Saturated Element.

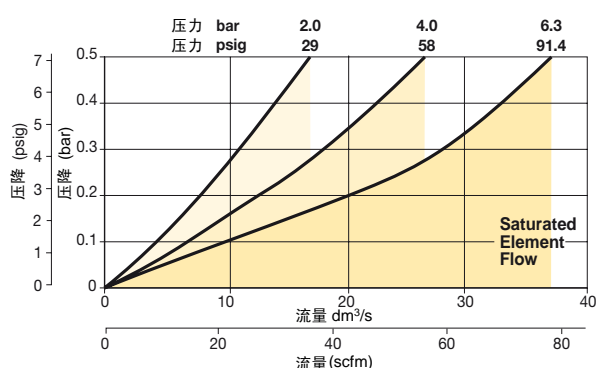
† 水标准容量指的是盖板下面的安静区域。

流量特性

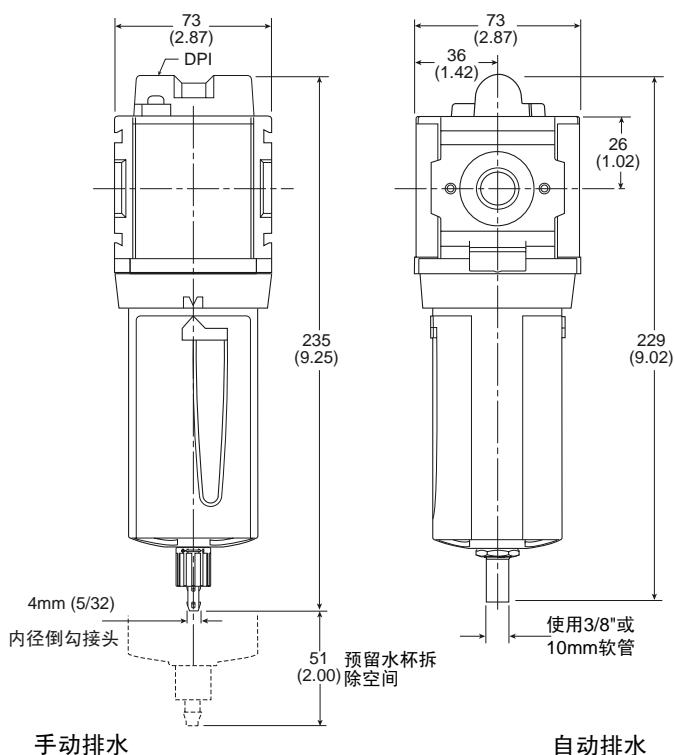
P33 - 1.0μ 流量



P33 - 0.01μ 流量



外形尺寸 mm (inches)



材料

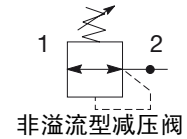
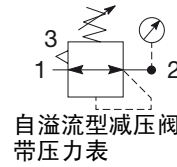
本体		铝
本体盖		ABS
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
过滤器滤芯	1.0 and .01 micron	合金织物
吸附式		活性炭
密封		丁腈橡胶
可视窗	金属水杯	聚碳酸酯

维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P33KA00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P33KA00BSM
自动排水	P32KA00DA
1μ 聚结型过滤器滤芯	P33KA00ES9
0.01μ 聚结型过滤器滤芯	P33KA00ESC
活性炭吸附型过滤器滤芯	P33KA00ESA
L-支架 (安装在本体)	P33KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB
压差指示器 (替换)	P32KA00RQ

小型减压阀 P31

符号



- 本体1/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

<b>P31RB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
<b>型号</b>	通用小型减压阀	<b>螺纹</b>	BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b>	1/4 2	<b>溢流形式</b>	溢流型 B 非溢流型 N <small>注意: 标准减压阀可以反向流量</small>
	<b>P31RB</b>					<b>安装</b>	P 塑料面板固定螺母
						<b>调节范围</b>	
						<b>带方形压力表</b>	<b>带圆形压力表</b>
						psig      bar	Z    2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
						1 = 30*    V = 2*	M    4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
						3 = 60      S = 4	G    8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
						5 = 125     T = 8	J    17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
						* 单位为别为 0-4 bar or 0-60 psig	<b>不带压力表</b>
							Y    2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
							L    4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
							N    8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
							H    17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

口径	描述	流量† dm³/s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	32 (68)	20 (300)	104.1 (4.1)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31RB92BNNP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	32 (68)	20 (300)	104.1 (4.1)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	<b>P31RB92B5P</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig) 设定压力, 1bar(14.5psig) 降压下。

### 技术参数

流量*	1/4	32 dm <sup>3</sup> /s (68 scfm)
工作温度†	-20°C to 65.5°C (-4°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4
压力表尺寸 (2个)**	BSPP / BSPT / NPT	1/8
重量	0.17 kg (0.37 lbs)	

\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

\*\* 只有在没有压力表选项下。

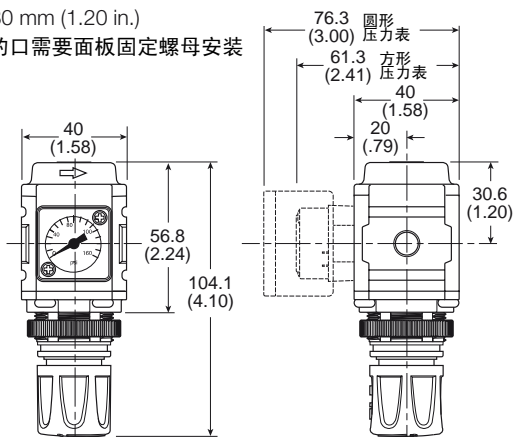
† 方形压力表: -15°C to 65.5°C (5°F to 150°F)

### 材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
阀帽	PBT
膜片	铜 / 丁腈橡胶
阀	铜 / 丁腈橡胶
弹簧	不锈钢
密封	丁腈橡胶
面板固定螺母	乙缩醛

### 外形尺寸 mm (inches)

注意: 30 mm (1.20 in.)  
的口需要面板固定螺母安装



#### 警告

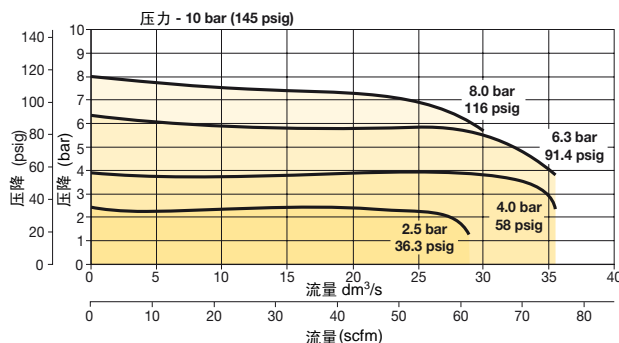
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

#### 警告:

减压阀压力调节 - 旋转按钮调节工作压力设计成允许输出口压力小于最大旋钮幅度. 超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置. 这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计. 为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。

### 流量特性

#### 1/4 减压阀



### 维修包

减压阀维修包 - 溢流型	P31KB00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P31KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P31KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P31KA00MP
角架 (使用面板螺纹)	P31KB00MR
C-支架 (安装在本体)	P31KA00MW
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB

### 压力表

#### 方形直接式安装压力表

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

#### 方形压力表安装包

0-4 bar	P6G-PR10040
0-11 bar	P6G-PR10110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

#### 1.00" 圆形1/8" 中间后部安装

0-60 psig / 0-4 bar	K4510N18060
0-160 psig / 0-11 bar	K4510N18160

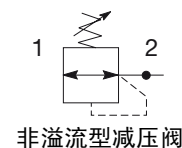
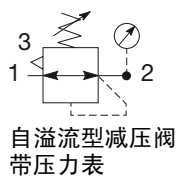
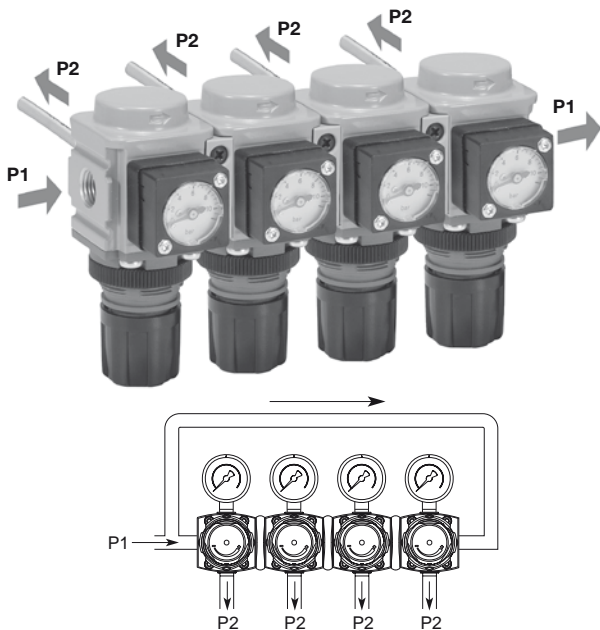
#### 40mm(1 1/2") 圆形1/8" 中间后部安装 (不适用在汇流式减压阀)

0-30 psig / 0-2 bar	K4515N18030
0-60 psig / 0-4 bar	K4515N18060
0-160 psig / 0-11 bar	K4515N18160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

小型汇流式减压阀 P31

符号



- 汇流型减压阀两边都可提供压力
- 可以在前部或者后部输出压力
- 本体 1/4" 接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有 0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

<b>P31HB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>P</b>																														
<b>型号</b> 通用小型 汇流式减压阀 <b>P31HB</b>		<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b> 1/4 2	<b>溢流形式</b> 溢流型 B 非溢流型 N 注意: 标准减压阀可以反向流量	<b>安装</b> P 塑料面板固定螺母			<b>调节范围</b>																													
				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">带方形压力表</th> <th colspan="2">带圆形压力表</th> </tr> <tr> <th>psig</th> <th>bar</th> <th>Z</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 = 30*</td> <td>V = 2*</td> <td>2 bar; 30 psig; 0.2 MPa</td> <td>4 bar; 60 psig; 0.4 MPa</td> </tr> <tr> <td>3 = 60</td> <td>S = 4</td> <td>G</td> <td>8 bar; 125 psig; 0.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>5 = 125</td> <td>T = 8</td> <td>J</td> <td>17 bar; 250 psig; 1.7 MPa</td> </tr> </tbody> </table>		带方形压力表		带圆形压力表		psig	bar	Z	M	1 = 30*	V = 2*	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	5 = 125	T = 8	J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">不带压力表</th> </tr> <tr> <th>Y</th> <th>L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 bar; 30 psig; 0.2 MPa</td> <td>4 bar; 60 psig; 0.4 MPa</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>8 bar; 125 psig; 0.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>17 bar; 250 psig; 1.7 MPa</td> </tr> </tbody> </table>		不带压力表		Y	L	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
带方形压力表		带圆形压力表																																			
psig	bar	Z	M																																		
1 = 30*	V = 2*	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa																																		
3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa																																		
5 = 125	T = 8	J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa																																		
不带压力表																																					
Y	L																																				
2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa																																				
N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa																																				
H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa																																				
				* 单位为别为 0-4 bar or 0-60 psig																																	

口径	描述	流量 † dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	20 (42)	20 (300)	104.1 (4.1)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31HB92BNNP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在 10bar(145psig) 入口压力, 6.3bar(91.3psig) 设定压力, 1bar(14.5psig) 压降下。

## 技术参数

流量*	1/4	20 dm <sup>3</sup> /s (42 scfm)
工作温度	-20°C to 65.5°C (-4°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
P1口径 (入口/出口)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
P2减压接口 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/8
重量	0.30 kg (0.66 lbs)	

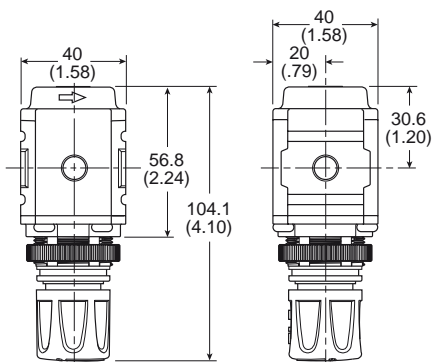
\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

## 材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
阀帽	33% 玻纤填充
膜片	铜 / 丁腈橡胶
阀	铜 / 丁腈橡胶

## 外形尺寸 mm (inches)

注意: 30 mm (1.20 in.) 的口需要面板固定螺母安装



### 警告

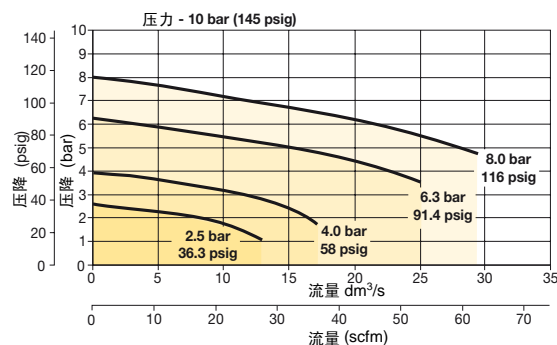
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

### 警告:

**减压阀压力调节** - 旋转按钮调节工作压力设计成允许输出口压力小于最大旋钮幅度. 超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置. 这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计. 为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。

## 流量特性

### 1/4 汇流式减压阀



## 维修包

减压阀维修包 - 溢流型	P31KB00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P31KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P31KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P31KA00MP
角架 (使用面板螺母)	P31KB00MR
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB

## 压力表

### 1.00" 圆形1/8" 中间后部安装

0-60 psig / 0-4 bar	K4510N18060
0-160 psig / 0-11 bar	K4510N18160

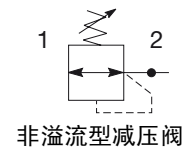
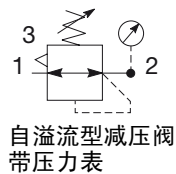
### 方形压力表安装包

0-4 bar	P6G-PR10040
0-11 bar	P6G-PR10110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

紧凑型减压阀 P32

符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

<b>P32RB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
<b>型号</b>	通用小型减压阀	<b>螺纹</b>	BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b>	1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>溢流形式</b>	溢流型 B 非溢流型 N
	<b>P32RB</b>						<b>安装</b> P 塑料面板固定螺母
							<b>调节范围</b>
							带方形压力表
							带圆形压力表
							Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
							M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
							G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
							J 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
							不带压力表
							Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
							L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
							N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
							H 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

\* 单位为别为  
0-4 bar or 0-60 psig

注意: 标准减压阀可以反向流量

口径	描述	流量 † dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number ‡
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	70 (148)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB92BNNP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	70 (148)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB92BNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB93BNNP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB93BNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB94BNNP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	78 (165)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB94BNGP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。

**警告:**

减压阀压力调节 - 旋转按钮调节工作压力设计成允许输出口压力小于最大旋钮幅度。超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置。这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计。为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。



**警告**

产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。





技术参数

流量*	1/4	70 dm <sup>3</sup> /s (148 scfm)
	3/8	78 dm <sup>3</sup> /s (165 scfm)
	1/2	78 dm <sup>3</sup> /s (165 scfm)
工作温度 <sup>†</sup>	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量	0.41 kg (0.90 lbs)	

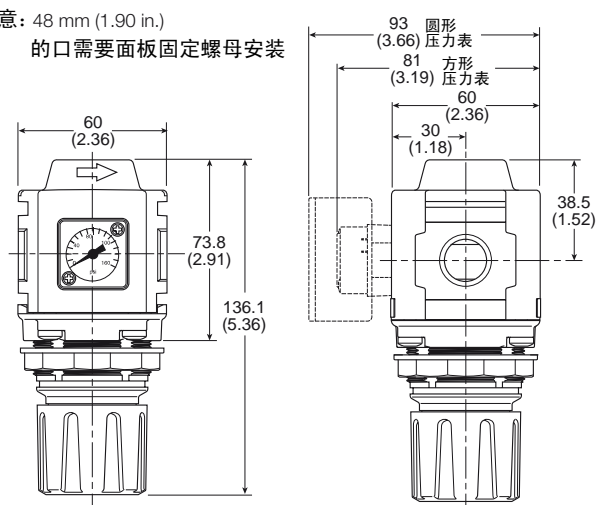
\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
阀帽	33% 玻纤填充尼龙
膜片	丁腈橡胶 / 锌
阀	铜 / 丁腈橡胶
弹簧	主调节阀 不锈钢
密封	丁腈橡胶
面板固定螺母	乙缩醛

外形尺寸 mm (inches)

注意: 48 mm (1.90 in.) 的口需要面板固定螺母安装

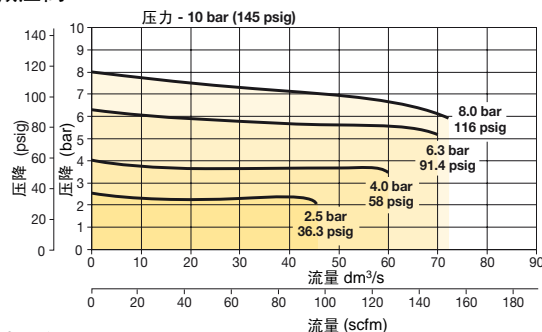


维修包

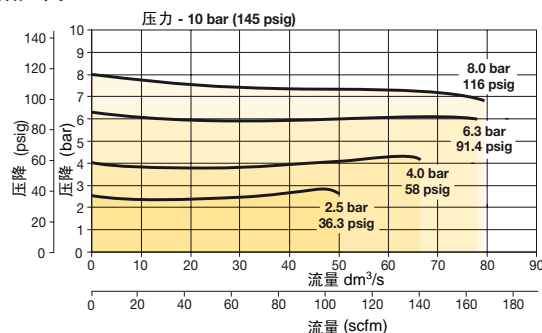
减压阀维修包 - 溢流型	P32KB00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P32KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P32KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P32KA00MP
角架 (使用面板螺纹)	P32KB00MR
T-支架带本体接头	P32KA00MT
T-支架	P32KA00MB
本体接头	P32KA00CB

流量特性

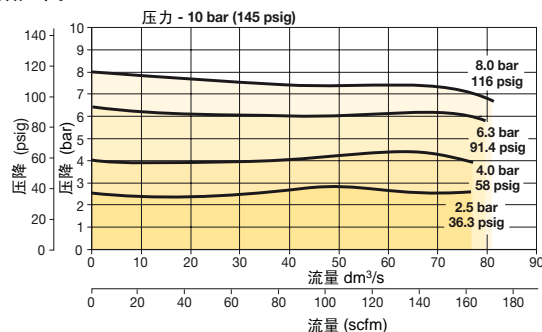
1/4 减压阀



3/8 减压阀



1/2 减压阀



压力表

50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300

方形直接式安装压力表

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

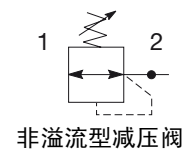
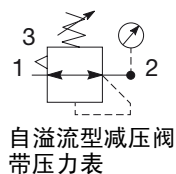
方形压力表安装包

0-4 bar	P6G-PR10040
0-11 bar	P6G-PR10110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

紧凑型半精密减压阀 P32

符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

<b>P32RB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>N</b>	<b>P</b>
<b>型号</b>	通用小型减压阀	<b>螺纹</b>	BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b>	1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>溢流形式</b>	溢流型 P 非溢流型 N
	<b>P32RB</b>					<b>安装</b>	P 塑料面板固定螺母
						<b>调节范围</b>	
						<b>带方形压力表</b>	<b>带圆形压力表</b>
						psig      bar	Z    2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
						1 = 30*    V = 2*	M    4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
						3 = 60      S = 4	G    8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
						5 = 125     T = 8	J    17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
						* 单位为别为 0-4 bar or 0-60 psig	<b>不带压力表</b>
							Y    2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
							L    4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
							N    8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
							H    17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

注意: 标准减压阀可以反向流量

口径	描述	流量 † dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number ‡
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB92PNNP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB92PNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB93PNNP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB93PNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32RB94PNNP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	25 (53)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32RB94PNGP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。

**警告:**

减压阀压力调节 - 旋转按钮调节工作压力设计成允许输出口压力小于最大旋钮幅度。超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置。这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计。为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。

<p><b>警告</b></p> <p>产品破裂会引起一系列事故。 禁止把减压阀和瓶装气体连接。 禁止使用超过推荐的最大压力。</p>
---



技术参数

流量*	1/4	25 dm <sup>3</sup> /s (53 scfm)
	3/8	25 dm <sup>3</sup> /s (53 scfm)
	1/2	25 dm <sup>3</sup> /s (53 scfm)
供应压力影响	0.04 bar (0.6 PSIG) for 1.7 bar (25 PSIG) change in P1	
工作温度 <sup>†</sup>	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT 1/4	
重量	0.41 kg (0.90 lbs)	

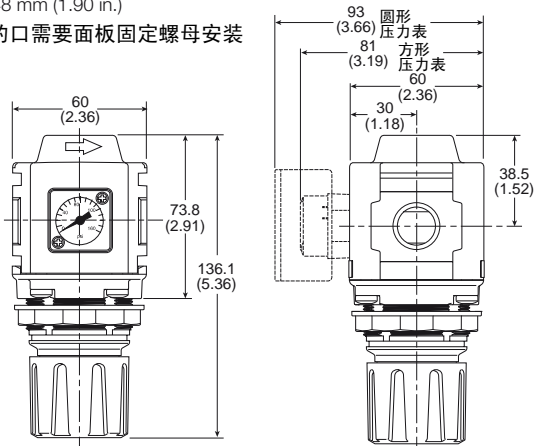
\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
阀帽	33% 玻纤填充尼龙
膜片	丁腈橡胶 / 锌
阀	铜 / 丁腈橡胶
弹簧	主调节阀 不锈钢
密封	丁腈橡胶
面板固定螺母	乙缩醛

外形尺寸 mm (inches)

注意: 48 mm (1.90 in.) 的口需要面板固定螺母安装

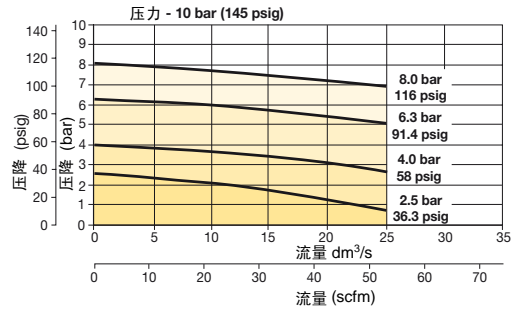


维修包

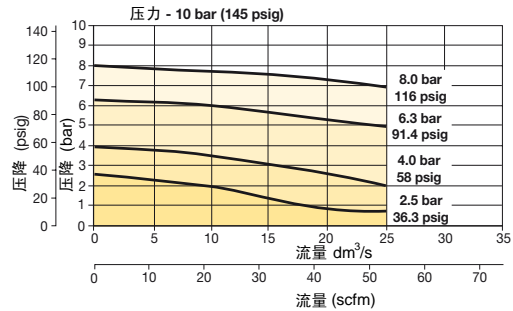
减压阀维修包 - 溢流型	P32KB00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P32KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P32KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P32KA00MP
角架 (使用面板螺纹)	P32KB00MR
T-支架带本体接头	P32KA00MT
T-支架	P32KA00MB
本体接头	P32KA00CB

流量特性

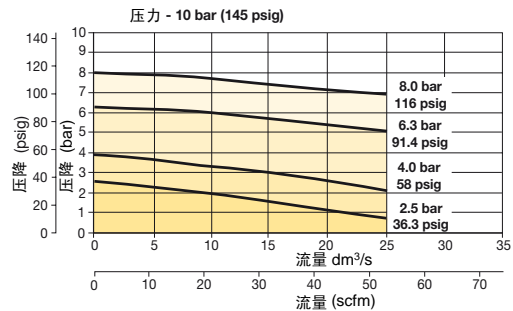
1/4 减压阀



3/8 减压阀



1/2 减压阀



压力表

50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300

方形直接式安装压力表

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

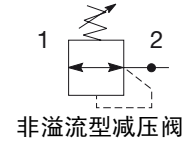
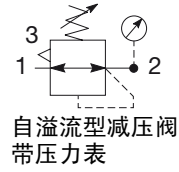
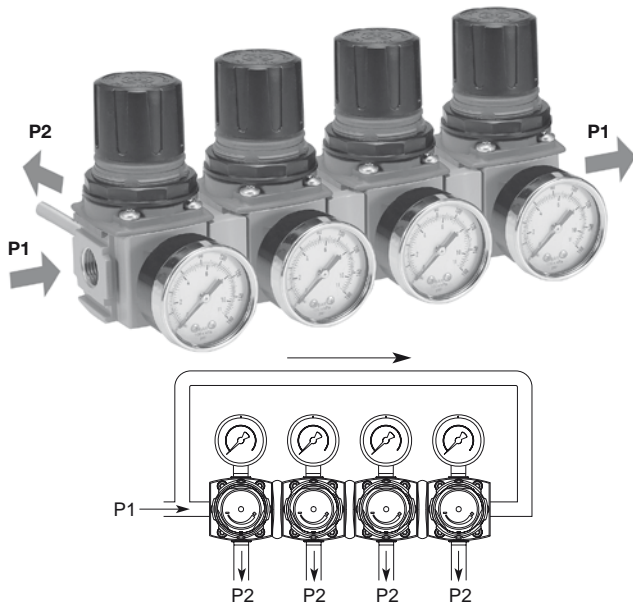
方形压力表安装包

0-4 bar	P6G-PR10040
0-11 bar	P6G-PR10110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

紧凑型汇流式减压阀 P32

符号



- 汇流型减压阀两边都可提供压力
- 可以在前部或者后部输出压力
- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

**P32HB 9 2 B N N P**

<b>型号</b> 通用紧凑型汇流式减压阀 <b>P32HB</b>	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>安装</b> P 塑料面板固定螺母																				
<b>口径</b> 1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>溢流形式</b> 溢流型 B 非溢流型 N	<b>调节范围</b>																				
		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">带方形压力表</th> <th colspan="2">带圆形压力表</th> </tr> <tr> <th>psig</th> <th>bar</th> <th>Z</th> <th>M</th> </tr> <tr> <td>1 = 30*</td> <td>V = 2*</td> <td>2 bar; 30 psig; 0.2 MPa</td> <td>4 bar; 60 psig; 0.4 MPa</td> </tr> <tr> <td>3 = 60</td> <td>S = 4</td> <td>G</td> <td>8 bar; 125 psig; 0.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>5 = 125</td> <td>T = 8</td> <td>J</td> <td>17 bar; 250 psig; 1.7 MPa</td> </tr> </table>	带方形压力表		带圆形压力表		psig	bar	Z	M	1 = 30*	V = 2*	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	5 = 125	T = 8	J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
带方形压力表		带圆形压力表																				
psig	bar	Z	M																			
1 = 30*	V = 2*	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa																			
3 = 60	S = 4	G	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa																			
5 = 125	T = 8	J	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa																			
		<table border="1"> <tr> <th colspan="2">不带压力表</th> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>2 bar; 30 psig; 0.2 MPa</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>4 bar; 60 psig; 0.4 MPa</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>8 bar; 125 psig; 0.8 MPa</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>17 bar; 250 psig; 1.7 MPa</td> </tr> </table>	不带压力表		Y	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa	L	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa	N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa	H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa										
不带压力表																						
Y	2 bar; 30 psig; 0.2 MPa																					
L	4 bar; 60 psig; 0.4 MPa																					
N	8 bar; 125 psig; 0.8 MPa																					
H	17 bar; 250 psig; 1.7 MPa																					

\* 单位为别为 0-4 bar or 0-60 psig

注意: 标准减压阀可以反向流量

口径	描述	流量 † dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number †
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	30 (64)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32HB92BNNP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型	30 (64)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32HB93BNNP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型	30 (64)	20 (300)	136 (5.4)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32HB94BNNP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。

## 技术参数

流量*	1/4	30 dm <sup>3</sup> /s (64 scfm)
	3/8	30 dm <sup>3</sup> /s (64 scfm)
	1/2	30 dm <sup>3</sup> /s (64 scfm)
工作温度	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量	0.50 kg (1.10 lbs)	

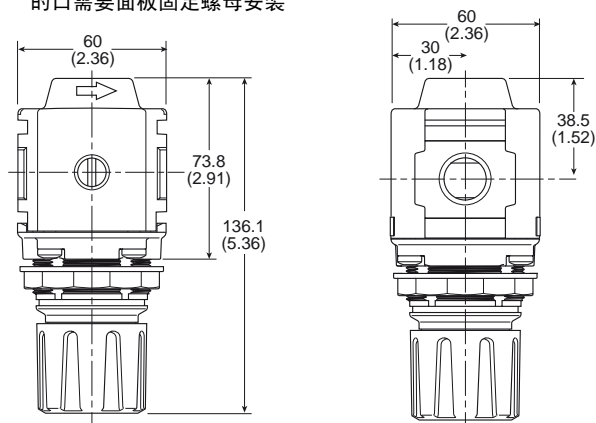
\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

## 材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
阀帽	33% 玻纤填充尼龙
膜片	丁腈橡胶 / 锌
阀	铜 / 丁腈橡胶
弹簧	主调节阀 不锈钢
密封	丁腈橡胶
面板固定螺母	乙缩醛

## 外形尺寸 mm (inches)

注意: 48 mm (1.90 in.)  
的口需要面板固定螺母安装



### 警告

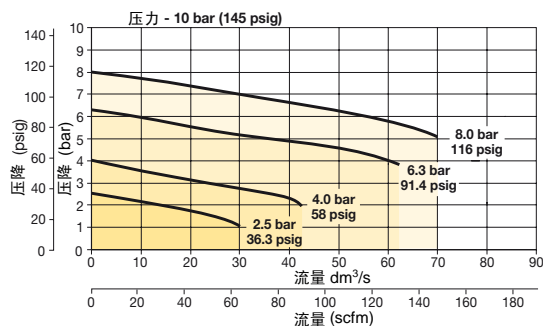
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

### 警告:

**减压阀压力调节** - 旋转按钮调节工作压力设计成允许输出口压力小于最大旋钮幅度. 超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置. 这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计. 为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。

## 流量特性

### P32 汇流式减压阀



## 维修包

减压阀维修包 - 溢流型	P32KB00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P32KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P32KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P32KA00MP
角架 (使用面板螺纹)	P32KB00MR
T-支架带本体接头	P32KA00MT
T-支架	P32KA00MB
本体接头	P32KA00CB

## 压力表

### 50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300
方形直接式安装压力表	
0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

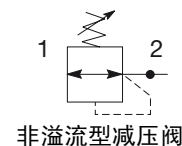
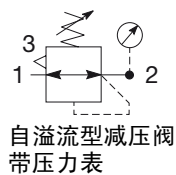
### 方形压力表安装包

0-4 bar	P6G-PR10040
0-11 bar	P6G-PR10110
0-60 psig	P6G-PR90060
0-160 psig	P6G-PR90160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

标准型减压阀 P33

符号



- 本体1/2"或3/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节
- 溢流型&非溢流型
- 非提升调节旋钮

选项

**P33RB 9 2 B N N P**

<b>型号</b>	<b>螺纹</b>	<b>安装</b>
通用标准型减压阀 P33RA	BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	P 塑料面板固定螺母
	<b>口径</b>	<b>调节范围</b>
	1/2 4 3/4 6	带圆形压力表
	<b>溢流形式</b>	Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
	溢流型 B	M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
	非溢流型 N	G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
	反向流量溢流型 R	J 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
		不带压力表
		Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
		L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
		N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
		H 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

口径	描述	流量 ‡ dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型	110 (233)	20 (300)	149 (5.87)	73 (2.87)	<b>P33RA94BNNP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	110 (233)	20 (300)	149 (5.87)	73 (2.87)	<b>P33RA94BNGP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型	110 (233)	20 (300)	149 (5.87)	73 (2.87)	<b>P33RA96BNNP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 + 压力表	110 (233)	20 (300)	149 (5.87)	73 (2.87)	<b>P33RA96BNGP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig) 设定压力, 1bar(14.5psig) 压降下。

技术参数

流量*	1/2	110 dm³/s (233 scfm)
	3/4	110 dm³/s (233 scfm)
工作温度	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)	
最大供应压力	20 bar (300 psig)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/2, 3/4
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量	0.62 kg (1.37 lbs)	

\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

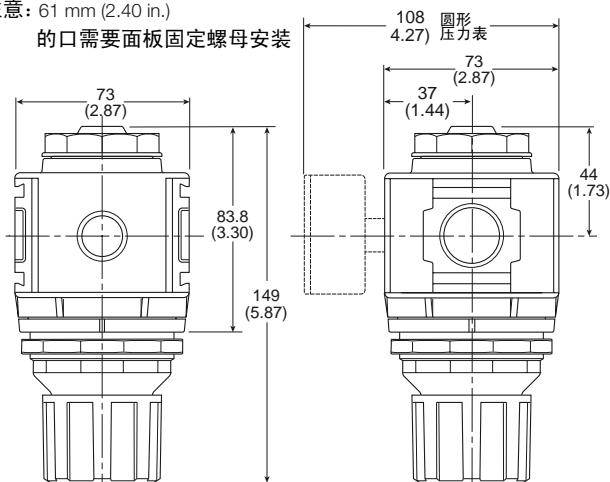
材料

本体	铝
可调旋钮	乙缩醛
减压阀盖	ABS
阀帽	33% 玻纤填充尼龙
膜片	丁腈橡胶 / 锌
阀帽	33% 玻纤填充尼龙
阀	铜 / 丁腈橡胶
弹簧	主调节阀 不锈钢
密封	丁腈橡胶
面板固定螺母	乙缩醛

外形尺寸 mm (inches)

注意: 61 mm (2.40 in.)

的口需要面板固定螺母安装



**警告**

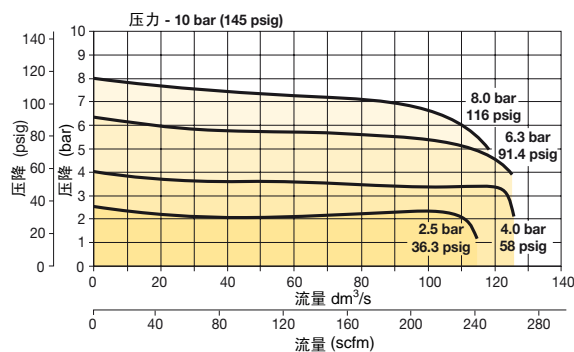
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

警告:

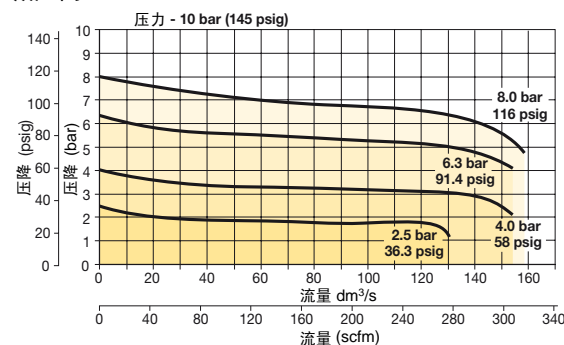
减压阀压力调节 - 旋转按钮调节工作压力设计成允许出口压力小于最大旋钮幅度. 超过这个幅度的压力调节是可以的, 因为旋钮不是限制装置. 这个大多数工业减压阀的通用特性, 而限制装置需要特别设计. 为了达到最好的性能, 所调的压力应该按照通过增加压力达到设定值来设定。

流量特性

1/2 减压阀



3/4 减压阀



维修包

减压阀维修包 - 溢流型	P33KA00RB
减压阀维修包 - 非溢流型	P33KA00RC
面板固定螺母 - 铝	P33KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P33KA00MP
角架 (使用面板螺纹)	P33KA00MR
T-支架带本体接头	P32KA00MT
T-支架	P32KA00MB
本体接头	P32KA00CB

压力表

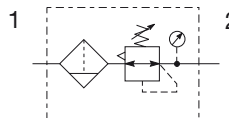
50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

小型过滤/减压阀 P31

符号



- 本体1/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节

选项

**P31EB 9 2 E G M B N 5 P**

<b>型号</b> 通用小型 过滤/减压阀 <b>P31EB</b>	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>滤芯</b> 5μ 滤芯 E	<b>溢流形式</b> B 溢流型 N 非溢流型	<b>安装</b> P 塑料面板 固定螺母
	<b>口径</b> 1/4 2		<b>排水类型</b> B 半自动排水 M 手动排水	
	<b>水杯类型</b> 聚乙烯水杯带水杯保护罩 G 金属水杯不带可视窗 M		<b>调节范围</b>	
			<b>带方形压力表</b>	<b>带圆形压力表</b>
			psig      bar	Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
			1 = 30*      V = 2*	M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
			3 = 60      S = 4	G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
			5 = 125      T = 8	J <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa
				<b>不带压力表</b>
				Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa
				L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa
				N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa
				H <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa

\* 单位为别为  
0-4 bar or 0-60 psig  
§ 不支持聚乙烯水杯带水杯保护罩

口径	描述	流量† dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/4"	8 bar (125 psig) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	10 (22)	10 (150)	176.9 (6.96)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	<b>P31EB92EGMBN5P</b>
1/4"	8 bar (125 psig) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 半自动排水	10 (22)	10 (150)	172.0 (6.77)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	<b>P31EB92EGBBN5P</b>
1/4"	8 bar (125 psig) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	10 (22)	17 (250)	176.9 (6.96)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	<b>P31EB92EMMBN5P</b>
1/4"	8 bar (125 psig) 溢流型 - 金属水杯 - 半自动排水	10 (22)	17 (250)	172.0 (6.77)	40 (1.58)	61.3 (2.41)	<b>P31EB92EMBBN5P</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig) 设定压力, 1bar(14.5psig) 压降下。



技术参数

流量*	1/4	10 dm <sup>3</sup> /s (22 scfm)
工作温度†	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤		5 micron
水杯容量		12 cm <sup>3</sup> (0.4 US oz.)
可调压力范围		0-2 bar (30 psig)
		0-4 bar (60 psig)
		0-8 bar (125 psig)
		0-17 bar (250 psig)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4
压力表尺寸 (2个)**	BSPP / BSPT / NPT	1/8
重量		0.19 kg (0.42 lbs)

\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

\*\* 只有在没有压力表选项下。

† 方形压力表使用单位: -15°C to 65.5°C (5°F to 150°F)

空气质量:

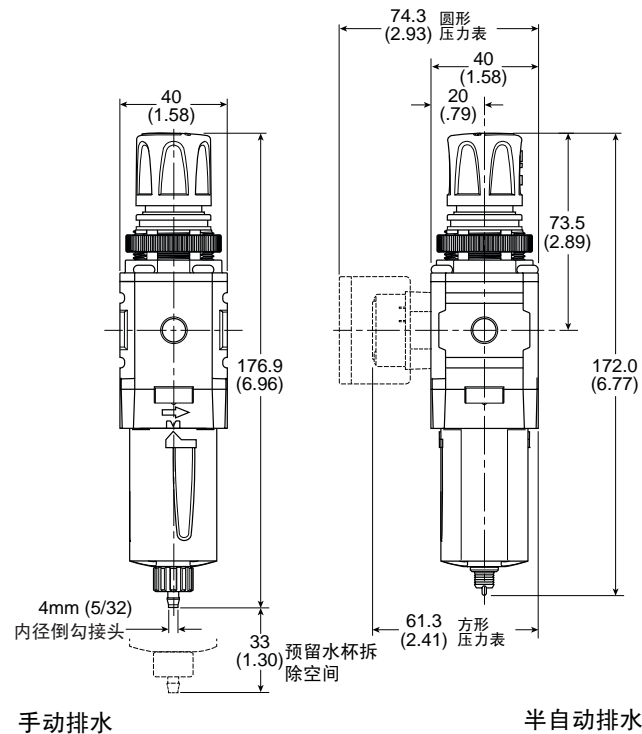
符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒)

符合ISO 8573-1: 2001 Class 6 (颗粒)

**警告**

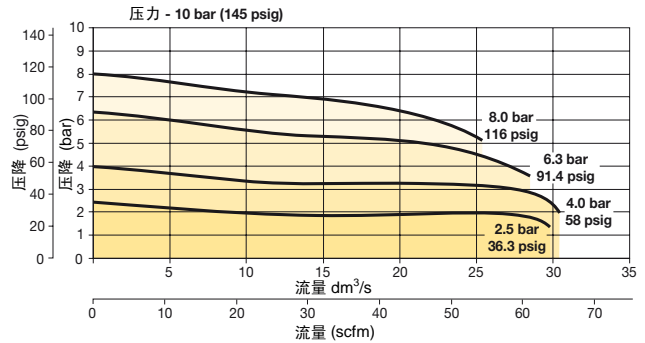
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

外形尺寸 mm (inches)



流量特性

1/4 过滤/减压阀



材料

本体	铝	
可调旋钮	乙缩醛	
本体盖	ABS	
阀帽	PBT	
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
水杯保护罩	尼龙	
过滤器滤芯	聚乙烯	
密封	丁腈橡胶	
弹簧	钢	
阀	铜 / 丁腈橡胶	
膜片	铜 / 丁腈橡胶	
面板固定螺母	乙缩醛	

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P31KB00BGM
塑料水杯 / 水杯保护罩 半自动排水	P31KB00BGB
金属水杯 / 不带杯体视窗 半自动排水	P31KB00BMB
5μ 颗粒过滤器滤芯	P31KA00ESE
减压阀维修包- 溢流型	P31KB00RB
减压阀维修包- 非溢流型	P31KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P31KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P31KA00MP
角架(使用面板螺纹)	P31KB00MR
C-支架(安装在本体)	P31KA00MW
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB

压力表

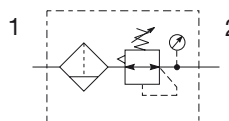
方形直接式安装压力表

0-4 bar	K4511SCR04B
0-11 bar	K4511SCR11B
0-60 psig	K4511SCR060
0-160 psig	K4511SCR160

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

紧凑型过滤/减压阀 P32

符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节

选项

<b>P32EB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>N</b>	<b>5</b>	<b>P</b>
<b>型号</b> 通用紧凑型 过滤/减压阀	<b>P32EB</b>	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>滤芯</b> 5μ 滤芯 E	<b>溢流形式</b> B 溢流型 N 非溢流型	<b>安装</b> P 塑料面板 固定螺母	<b>口径</b> 1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>排水类型</b> M 手动排水 A 自动排水	<b>调节范围</b>		
		<b>水杯类型</b> 聚乙烯水杯带水杯保护罩 G 金属水杯不带可视窗 M 金属水杯带可视窗 S		<b>带方形压力表</b>		<b>带圆形压力表</b>		<b>不带压力表</b>		
				psig      bar		Z      2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		Y      2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		
				1 = 30*      V = 2*		M      4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		L      4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		
				3 = 60      S = 4		G      8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		N      8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		
				5 = 125      T = 8		J <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		H <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		

\* 单位为别为  
0-4 bar 或 0-60 psig  
§ 不支持聚乙烯水杯带水杯保护罩

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	42 (89)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB92EGMBNGP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	42 (89)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB92EGABNGP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	42 (89)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB92ESMBNGP</b>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	42 (89)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB92ESABNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	58 (123)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB93EGMBNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	58 (123)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB93EGABNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	58 (123)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB93ESMBNGP</b>
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	58 (123)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB93ESABNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	64 (136)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB94EGMBNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	64 (136)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB94EGABNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	64 (136)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB94ESMBNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	64 (136)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	<b>P32EB94ESABNGP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。



技术参数

流量*	1/4	42 dm <sup>3</sup> /s (89 scfm)
	3/8	58 dm <sup>3</sup> /s (123 scfm)
	1/2	64 dm <sup>3</sup> /s (136 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤		5 micron
水杯容量†		51 cm <sup>3</sup> (1.7 US oz.)
可调压力范围		0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量		0.53 kg (1.17 lbs)

\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

† 水标准容量指的是盖板下面的安静区域。

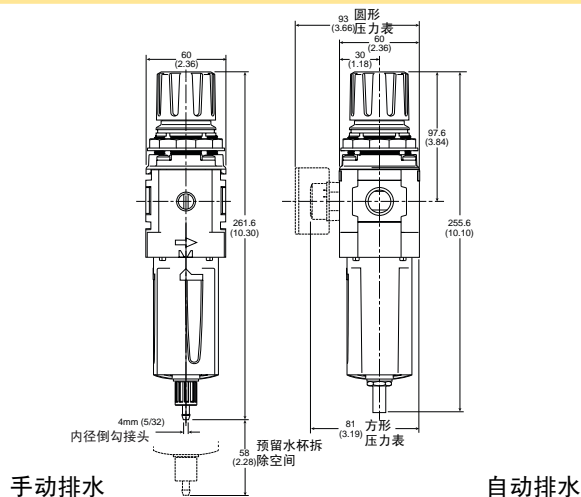
空气质量:

符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒); 2001 Class 6 (颗粒)

材料

本体		铝
可调旋钮		乙缩醛
滤芯固定架 / 遮板		乙缩醛
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	锌
水杯保护罩		尼龙
过滤器滤芯		烧结聚乙烯
密封		丁腈橡胶
弹簧	主调节 / 阀	铜/不锈钢
阀		铜 / 丁腈橡胶
膜片		丁腈橡胶 / 锌
面板固定螺母		乙缩醛
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯

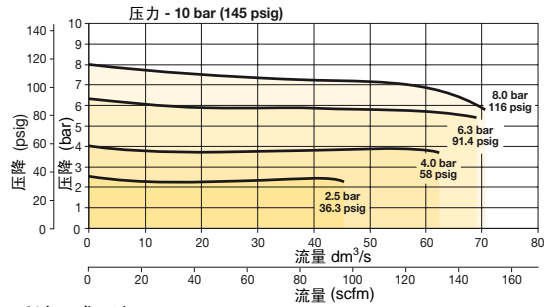
外形尺寸 mm (inches)



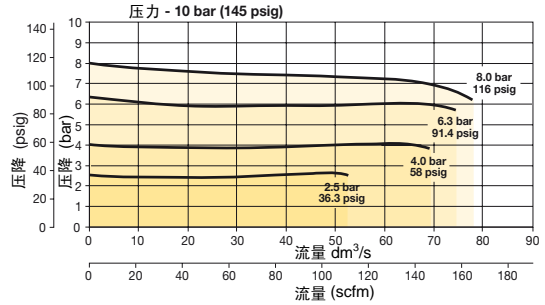
**警告**  
 产品破裂会引起一系列事故。  
 禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
 禁止使用超过推荐的最大压力。

流量特性

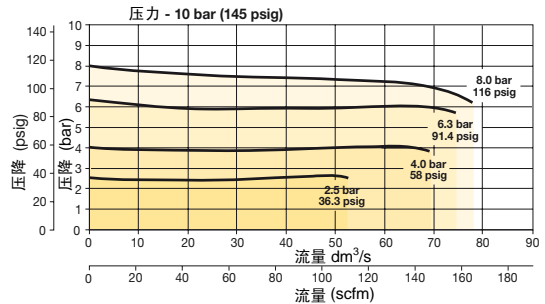
1/4 过滤/减压阀



3/8 过滤/减压阀



1/2 过滤/减压阀



维修包

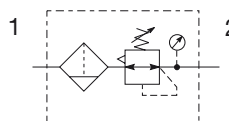
塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P32KB00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P32KB00BSM
自动排水	P32KA00DA
5μ 颗粒过滤器滤芯	P32KA00ESE
减压阀维修包- 溢流型	P32KB00RB
减压阀维修包- 非溢流型	P32KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P32KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P32KA00MP
角架(使用面板螺纹)	P32KB00MR
T-支架(安装在本体)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

压力表

50mm(2")圆形1/4"中间后部安装	
0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300
为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。	

紧凑型半精密过滤/减压阀 P32

符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节

选项

<b>P32EB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>N</b>	<b>5</b>	<b>P</b>	
<b>型号</b> 通用紧凑型 过滤/减压阀	<b>P32EB</b>	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>滤芯</b> 5μ滤芯 E	<b>溢流形式</b> B 溢流型 N 非溢流型	<b>安装</b> P 塑料面板 固定螺母	<b>排水类型</b> M 手动排水 A 自动排水	<b>调节范围</b>				
<b>口径</b> 1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>水杯类型</b> 聚乙烯水杯带水杯保护罩 G 金属水杯不带可视窗 M 金属水杯带可视窗 S		<b>带方形压力表</b>		<b>带圆形压力表</b>		<b>不带压力表</b>				
				1 = 30*    V = 2*	Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa				
				3 = 60    S = 4	M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa				
				5 = 125    T = 8	G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa				
						J <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		H <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa			

\* 单位为别为  
0-4 bar 或 0-60 psig  
§ 不支持聚乙烯水杯带水杯保护罩

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB92EGMPNGP
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB92EGAPNGP
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB92ESMPNGP
1/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB92ESAPNGP
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB93EGMPNGP
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB93EGAPNGP
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB93ESMPNGP
3/8"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB93ESAPNGP
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	35 (75)	10 (150)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB94EGMPNGP
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	35 (75)	10 (150)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB94EGAPNGP
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	35 (75)	17 (250)	261.6 (10.3)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB94ESMPNGP
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	35 (75)	17 (250)	255.6 (10.1)	60 (2.36)	93 (3.66)	P32EB94ESAPNGP

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。



技术参数

流量*	1/4	35 dm <sup>3</sup> /s (75 scfm)
	3/8	35 dm <sup>3</sup> /s (75 scfm)
	1/2	35 dm <sup>3</sup> /s (75 scfm)
供应压力影响	0.04 bar (0.6 PSIG) for 1.7 bar (25 PSIG) change in P1	
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤	5 micron	
水杯容量†	51 cm <sup>3</sup> (1.7 US oz.)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig) 0-4 bar (60 psig) 0-8 bar (125 psig) 0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量	0.53 kg (1.17 lbs)	

\* 入口压力为10bar(145psig)，出口压力为6.3bar(91.3psig)。

† 水杯容量指的是盖板下面的安静区域。

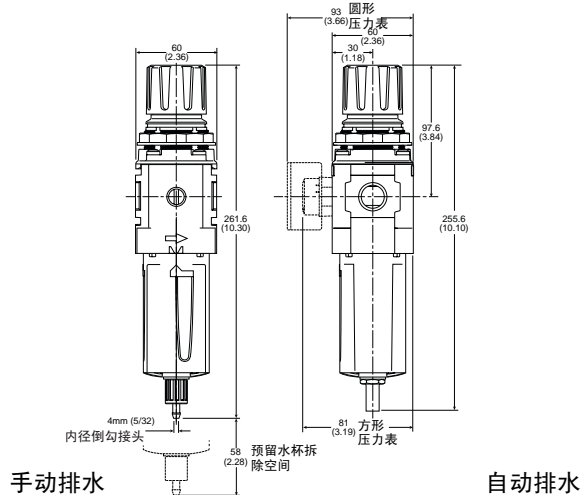
空气质量:

符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒); 2001 Class 6 (颗粒)

材料

本体	铝	
可调旋钮	乙缩醛	
滤芯固定架 / 遮板	乙缩醛	
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	锌
水杯保护罩	尼龙	
过滤器滤芯	烧结聚乙烯	
密封	丁腈橡胶	
弹簧	主调节 / 阀	铜 / 不锈钢
阀	铜 / 丁腈橡胶	
膜片	丁腈橡胶 / 锌	
面板固定螺母	乙缩醛	
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯

外形尺寸 mm (inches)

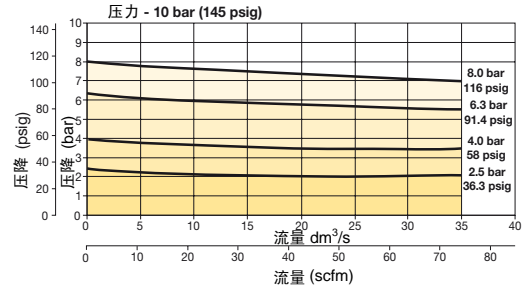


警告

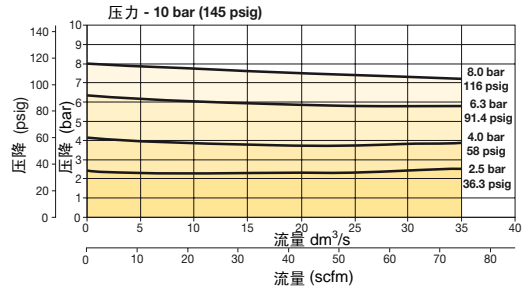
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

流量特性

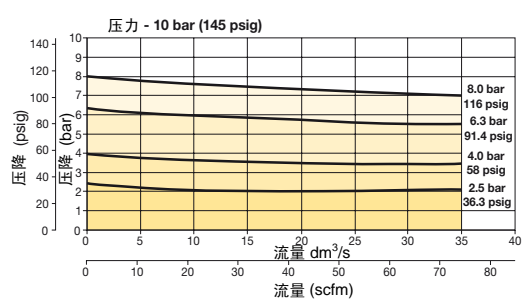
1/4 过滤/减压阀



3/8 过滤/减压阀



1/2 过滤/减压阀



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P32KB00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P32KB00BSM
自动排水	P32KA00DA
5μ 颗粒过滤器滤芯	P32KA00ESE
减压阀维修包- 溢流型	P32KB00RB
减压阀维修包- 非溢流型	P32KB00RC
面板固定螺母 - 铝	P32KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P32KA00MP
角架(使用面板螺母)	P32KB00MR
T-支架(安装在本体)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

压力表

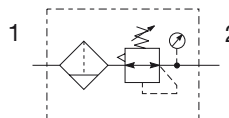
50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300

为了达到最好性能，调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

标准型过滤/减压阀 P33

符号



- 本体1/2"或3/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 标准配置为高效5μ滤芯
- 卓越的排水效率
- 坚固但重量轻的铝结构
- 卡口销式连接, 确保正确且安全地固定
- 出气口压力范围有0-2 bar (0-30 psig), 0-4 bar, (0-60 psig), 0-8 bar (0-125 psig), 0-17 bar (0-250 psig)
- 平衡阀结构, 可快速响应和精确压力调节

选项

<b>P33EB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>E</b>	<b>G</b>	<b>M</b>	<b>B</b>	<b>N</b>	<b>5</b>	<b>P</b>
<b>型号</b>		<b>螺纹</b>		<b>滤芯</b>		<b>溢流形式</b>		<b>安装</b>		
通用标准型 过滤/减压阀		BSPP 1 BSPT 2 NPT 9		5μ滤芯 E		B 溢流型 N 非溢流型		P 塑料面板 固定螺母		
		<b>口径</b>				<b>排水类型</b>		<b>调节范围</b>		
		1/2 4 3/4 6				M 手动排水 A 自动排水		带圆形压力表		
		<b>水杯类型</b>						Z 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		
		聚乙烯水杯带水杯保护罩 G 金属水杯不带可视窗 M 金属水杯带可视窗 S						M 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		
								G 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		
								J <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		
								不带压力表		
								Y 2 bar; 30 psig; 0.2 MPa		
								L 4 bar; 60 psig; 0.4 MPa		
								N 8 bar; 125 psig; 0.8 MPa		
								H <sup>§</sup> 17 bar; 250 psig; 1.7 MPa		

§ 不支持聚乙烯水杯带水杯保护罩

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	99 (210)	10 (150)	291 (11.44)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA94EGMBNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	99 (210)	10 (150)	285 (11.22)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA94EGABNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	99 (210)	17 (250)	291 (11.44)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA94ESMBNGP</b>
1/2"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	99 (210)	17 (250)	285 (11.22)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA94ESABNGP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 手动排水	108 (230)	10 (150)	291 (11.44)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA96EGMBNGP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 聚乙烯水杯 - 自动排水	108 (230)	10 (150)	285 (11.22)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA96EGABNGP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 手动排水	108 (230)	17 (250)	291 (11.44)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA96ESMBNGP</b>
3/4"	8 bar (125 psi) 溢流型 - 金属水杯 - 自动排水	108 (230)	17 (250)	285 (11.22)	73 (2.87)	108 (4.27)	<b>P33EA96ESABNGP</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

‡ 流量为在10bar(145psig)入口压力, 6.3bar(91.3psig)设定压力, 1bar(14.5psig)压降下。



技术参数

流量*	1/2	99 dm <sup>3</sup> /s (210 scfm)
	3/4	108 dm <sup>3</sup> /s (230 scfm)
工作温度	塑料水杯	-25°C to 52°C (-13°F to 125°F)
	金属水杯	-25°C to 65.5°C (-13°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
标准过滤	5 micron	
水杯容量†	85 cm <sup>3</sup> (2.8 US oz.)	
可调压力范围	0-2 bar (30 psig)	
	0-4 bar (60 psig)	
	0-8 bar (125 psig)	
	0-17 bar (250 psig)	
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/2, 3/4
压力表尺寸 (2个)	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量	0.85 kg (1.87 lbs)	

\* 入口压力为10bar(145psig), 出口压力为6.3bar(91.3psig)。

† 水标准容量指的是遮板下面的安静区域。

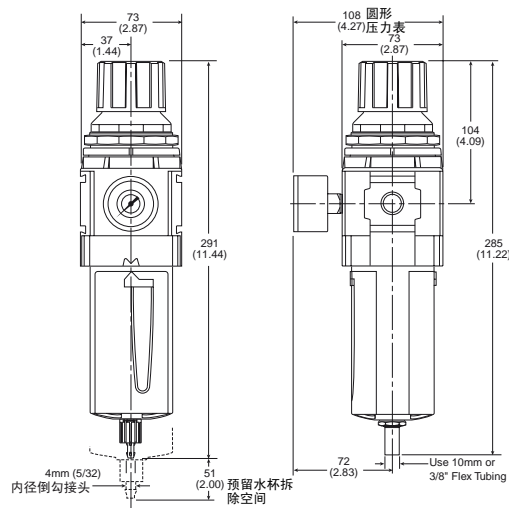
空气质量:

符合ISO 8573-1: 1991 Class 3 (颗粒); 2001 Class 6 (颗粒)

材料

本体	铝	
可调旋钮	乙缩醛	
本体盖	ABS	
滤芯固定架 / 遮板	乙缩醛	
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
过滤器滤芯	烧结聚乙烯	
密封	丁腈橡胶	
弹簧	主调节 / 阀	钢/不锈钢
阀	铜 / 丁腈橡胶	
膜片	丁腈橡胶 / 锌	
面板固定螺母	乙缩醛	
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯

外形尺寸 mm (inches)



手动排水

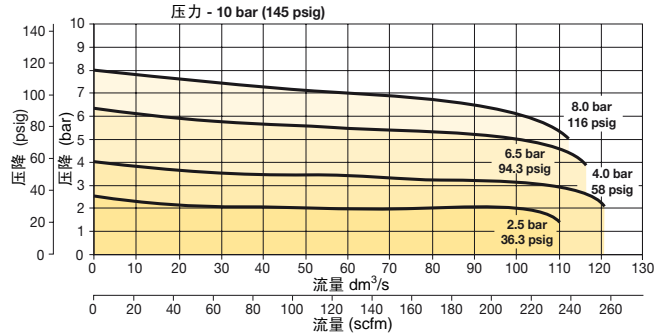
自动排水

**警告**

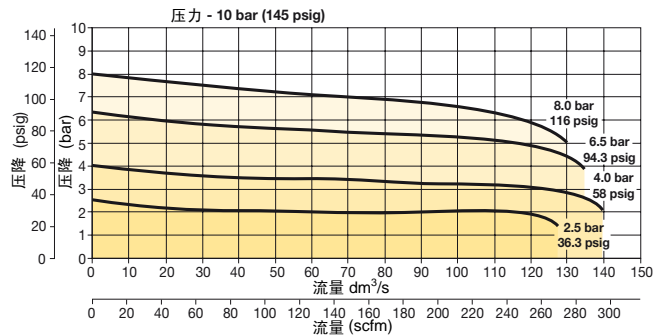
产品破裂会引起一系列事故。  
禁止把减压阀和瓶装气体连接。  
禁止使用超过推荐的最大压力。

流量特性

1/2 过滤/减压阀



3/4 过滤/减压阀



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 手动排水	P33KA00BGM
金属水杯 / 杯体视窗 手动排水	P33KA00BSM
自动排水	P32KA00DA
5μ 颗粒过滤器滤芯	P33KA00ESE
减压阀维修包- 溢流型	P33KA00RB
减压阀维修包- 非溢流型	P33KA00RC
面板固定螺母 - 铝	P33KA00MM
面板固定螺母 - 塑料	P33KA00MP
角架(使用面板螺纹)	P33KA00MR
T-支架(安装在本体)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

压力表

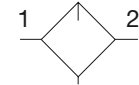
50mm(2")圆形1/4"中间后部安装

0-30 psig / 0-2 bar	K4520N14030
0-60 psig / 0-4 bar	K4520N14060
0-160 psig / 0-11 bar	K4520N14160
0-300 psig / 0-20 bar	K4520N14300

为了达到最好性能, 调节的压力应设定在逐步增加到的期望压力。

小型油雾器 P31

符号



油雾器带排水

- 本体 1/4" 接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 密度恒定的润滑油雾
- 指针棘齿控制机构，能够精确调节滴油量

选项

<b>P31LB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
型号 通用小型油雾器 P31LB		螺纹 BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	口径 1/4 2	类型 油雾器标准视窗 L	排水类型 N 无排水	水杯类型 G 聚乙烯水杯带水杯保护罩 M 金属水杯不带可视窗	安装 N 不带支架

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	聚乙烯水杯 - 不带排水	19 (40)	10 (150)	153.3 (6.04)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31LB92LGNN</b>
1/4"	金属水杯 - 不带排水	19 (40)	17 (250)	153.3 (6.04)	40 (1.58)	40 (1.58)	<b>P31LB92LMNN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。  
‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。



技术参数

流量*	1/4	19 dm <sup>3</sup> /s (40 scfm)
工作温度	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
水杯容量		18 cm <sup>3</sup> (0.6 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4
重量		0.13 kg (0.29 lbs)

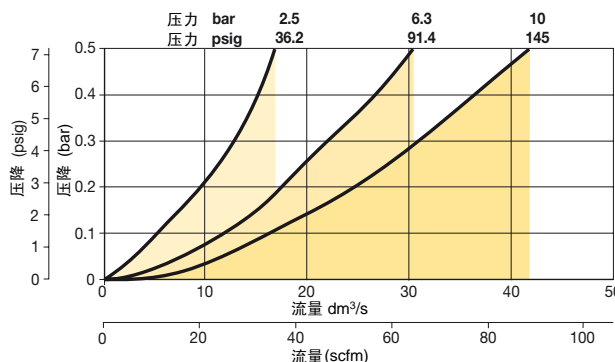
\* 入口压力为6.3bar(91.3psig)，压降为0.34bar(4.9psig)

材料

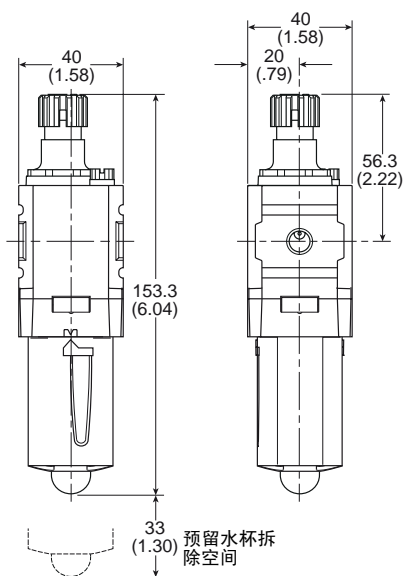
本体		铝
本体盖		ABS
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
密封		丁腈橡胶
杯顶视窗		聚碳酸酯
推荐润滑剂		ISO / ASTM VG32
Pick-up 过滤器		烧结铜

流量特性

P31LB 1/4" 油雾器



外形尺寸 mm (inches)



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 无排水	P31KB00BGN
金属水杯 / 不带杯体视窗 无排水	P31KB00BMN
油滴量控制组件	P32KA00PG
加注堵头	P31KA00PL
C-支架 (安装在本体)	P31KA00MW
T-支架带本体接头	P31KA00MT
本体接头	P31KA00CB

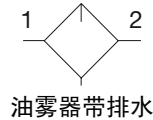
推荐润滑剂 ..... F442号油

以石油为基础的润滑油，在 38 摄氏度 (100 华氏度) 时，动态粘度为 100-200 SUS。苯胺点大于 93 摄氏度 (200 华氏度)

(不要使用有添加剂的润滑油，有溶剂、石墨、清洁剂复合油或者合成机油)

紧凑型油雾器 P32

符号



- 本体1/4", 3/8"或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 密度恒定的润滑油雾
- 指针棘齿控制机构, 能够精确调节滴油量
- 系统有压力时, 顶部加油

选项

<b>P32LB</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>L</b>	<b>G</b>	<b>N</b>	<b>N</b>
<b>型号</b>	通用紧凑型油雾器	<b>螺纹</b>	BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b>	1/4 2 3/8 3 1/2 4	<b>排水类型</b>	N 无排水
	<b>P32LB</b>			<b>类型</b>		<b>水杯类型</b>	G 聚乙烯水杯带水杯保护罩 M 金属水杯不带可视窗 S 金属水杯带可视窗
						<b>安装</b>	N 不带支架
							<b>L</b> 油雾器标准视窗

口径	描述	流量 <sup>†</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	聚乙烯水杯 -不带排水	17 (35)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB92LGNN</b>
1/4"	金属水杯 -不带排水	17 (35)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB92LSNN</b>
3/8"	聚乙烯水杯 -不带排水	33 (70)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB93LGNN</b>
3/8"	金属水杯 -不带排水	33 (70)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB93LSNN</b>
1/2"	聚乙烯水杯 -不带排水	42 (90)	10 (150)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB94LGNN</b>
1/2"	金属水杯 -不带排水	42 (90)	17 (250)	217.3 (8.56)	60 (2.36)	60 (2.36)	<b>P32LB94LSNN</b>

<sup>†</sup> 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。  
<sup>‡</sup> 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。

技术参数

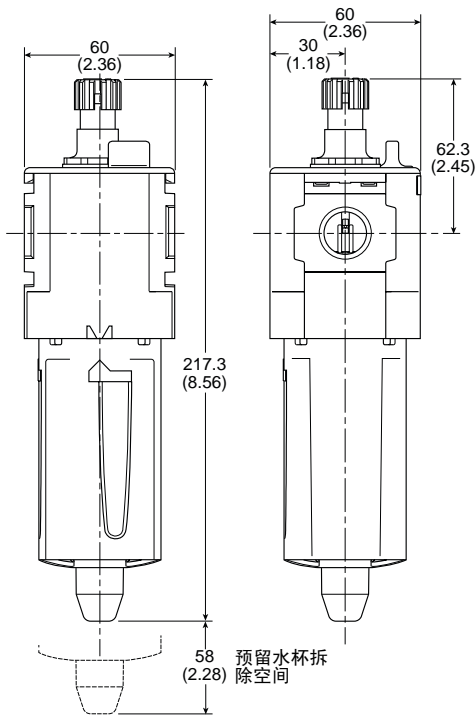
流量*	1/4	17 dm³/s (38 scfm)
	3/8	33 dm³/s (70 scfm)
	1/2	42 dm³/s (90 scfm)
工作温度	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
水杯容量		121 cm³ (4.09 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2
重量		0.31 kg (0.68 lbs)

\* 入口压力为6.3bar(91.3psig), 压降为0.34bar(4.9psig)

材料

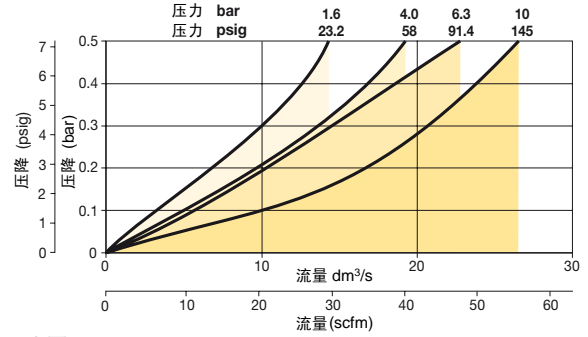
本体		铝
本体盖		ABS
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
密封		丁腈橡胶
杯顶视窗		聚碳酸酯
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯
推荐润滑剂		ISO / ASTM VG32
Pick-up 过滤器		烧结铜

外形尺寸 mm (inches)

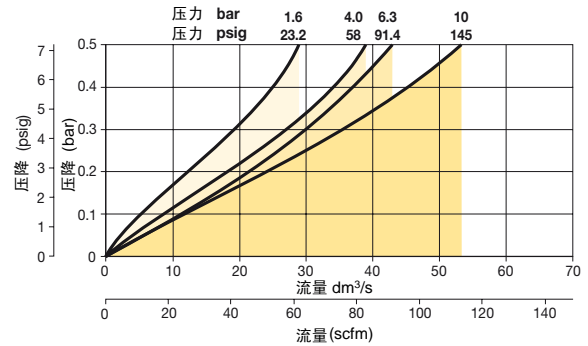


流量特性

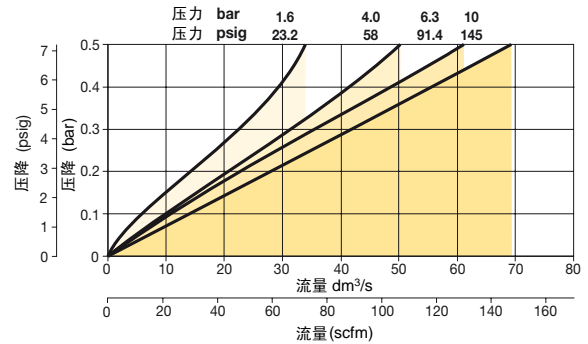
1/4 油雾器



3/8 油雾器



1/2 油雾器



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 无排水	P32KB00BGN
金属水杯 / 不带杯体视窗 无排水	P32KB00BMN
金属水杯 / 带杯体视窗 无排水	P32KB00BSN
油滴量控制组件	P32KA00PG
加注堵头	P32KA00PL
L-支架 (安装在本体)	P32KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

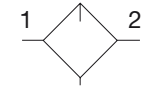
推荐润滑剂 ..... F442号油

以石油为基础的润滑油, 在 38 摄氏度 (100 华氏度) 时, 动态粘度为 100-200 SUS。苯胺点大于 93 摄氏度 (200 华氏度)

(不要使用有添加剂的润滑油, 有溶剂、石墨、清洁剂复合油或者合成机油)

标准型油雾器 P33

符号



油雾器带排水

- 本体1/2"或3/4"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 坚固但重量轻的铝结构
- 密度恒定的润滑油雾
- 指针棘齿控制机构，能够精确调节滴油量
- 系统有压力时，顶部加油

选项

**P33LA 9 2 L G N N**

<b>型号</b> 通用标准型油雾器	<b>螺纹</b> BSPP 1 BSPT 2 NPT 9	<b>口径</b> 1/2 4 3/4 6	<b>安装</b> N 不带支架
<b>类型</b> 油雾器标准视窗	<b>排水类型</b> N 无排水	<b>水杯类型</b> G 聚乙烯水杯带水杯保护罩 M 金属水杯不带可视窗 S 金属水杯带可视窗	

口径	描述	流量† dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	订货号 Part number†
1/2"	聚乙烯水杯 -不带排水	52 (110)	10 (150)	234 (9.21)	73 (2.9)	73 (2.9)	<b>P33LA94LGNN</b>
1/2"	金属水杯 -不带排水	52 (110)	17 (250)	234 (9.21)	73 (2.9)	73 (2.9)	<b>P33LA94LSNN</b>
3/4"	聚乙烯水杯 -不带排水	71 (150)	10 (150)	234 (9.21)	73 (2.9)	73 (2.9)	<b>P33LA96LGNN</b>
3/4"	金属水杯 -不带排水	71 (150)	17 (250)	234 (9.21)	73 (2.9)	73 (2.9)	<b>P33LA96LSNN</b>

† 标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。  
‡ 流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和0.34bar(4.9psig)压降下。

技术参数

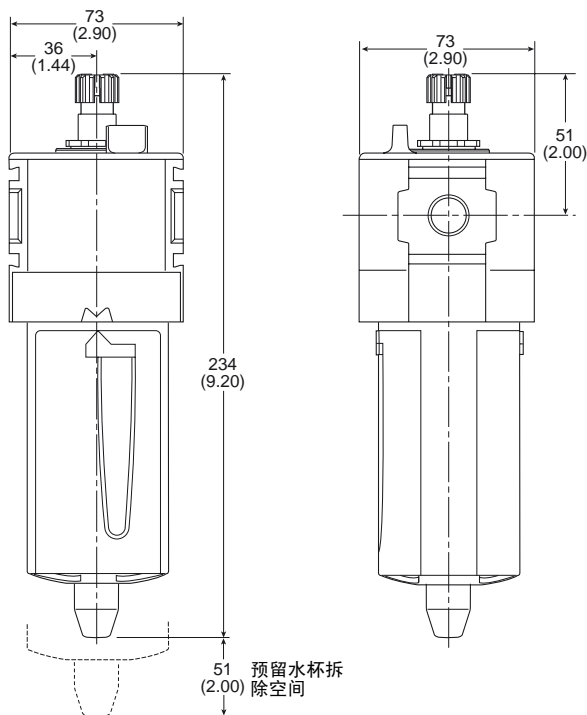
流量*	1/2	52 dm <sup>3</sup> /s (110 scfm)
	3/4	71 dm <sup>3</sup> /s (150 scfm)
工作温度	塑料水杯	-10°C to 52°C (14°F to 125°F)
	金属水杯	-10°C to 65.5°C (14°F to 150°F)
最大进口压力	塑料水杯	10 bar (150 psig)
	金属水杯	17 bar (250 psig)
水杯容量		181 cm <sup>3</sup> (6.1 US oz.)
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/2, 3/4
重量		0.47 kg (1.04 lbs)

\* 入口压力为6.3bar(91.3psig), 压降为0.34bar(4.9psig)

材料

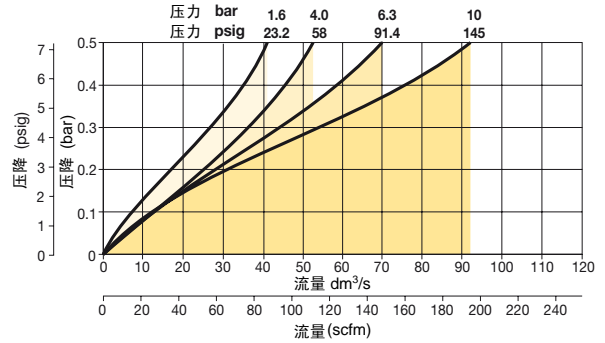
本体		铝
本体盖		ABS
水杯	塑料水杯	聚碳酸酯
	金属水杯	铝
密封		丁腈橡胶
杯顶视窗		聚碳酸酯
杯体视窗	金属水杯	聚碳酸酯
推荐润滑剂		ISO / ASTM VG32
Pick-up 过滤器		烧结铜

外形尺寸 mm (inches)

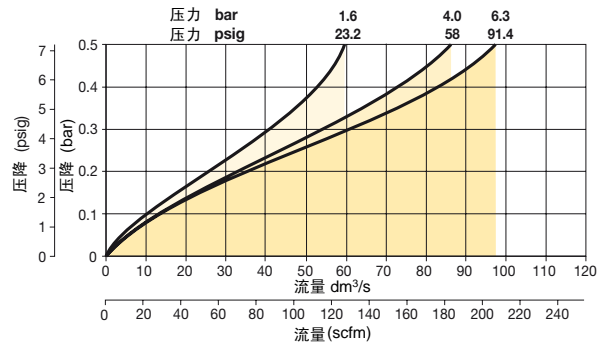


流量特性

1/2 油雾器



3/4 油雾器



维修包

塑料水杯 / 水杯保护罩 无排水	P33KA00BGN
金属水杯 / 不带杯体视窗 无排水	P33KA00BMN
金属水杯 / 带杯体视窗 无排水	P33KA00BSN
油滴量控制组件	P32KA00PG
加注堵头	P32KA00PL
L-支架 (安装在本体)	P33KA00ML
T-支架 (安装在本体接头)	P32KA00MB
T-支架带本体接头	P32KA00MT
本体接头	P32KA00CB

推荐润滑剂 ..... F442号油

以石油为基础的润滑油, 在 38 摄氏度 (100 华氏度) 时, 动态粘度为 100-200 SUS。苯胺点大于 93 摄氏度 (200 华氏度)

(不要使用有添加剂的润滑油, 有溶剂、石墨、清洁剂复合油或者合成机油)

比例减压阀 P31P & P32P



- 快速响应时间
- 精确输出压力
- 微小参数设定
- 可选I/O参数
- 快速全流量排气
- 发光二极管 (LED) 显示输出压力
- 稳态时, 不消耗空气
- 多样化安装选项
- IP65防护
- P31P最大流量19dm<sup>3</sup>/s (40scfm)
- P32P最大流量57dm<sup>3</sup>/s (120scfm)

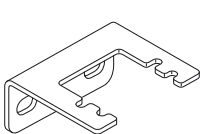
选项

<b>P31PA</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>A</b>	<b>D</b>	<b>2</b>	<b>V</b>	<b>D</b>	<b>1</b>	
<b>型号</b>		<b>螺纹</b>		<b>压力范围</b>		<b>控制信号</b>		<b>输入接头</b>		
通用小型(1/4") P31PA		BSPP 1		Z 0 - 2 bar (0-29 PSIG)		V 0-10V <sup>†</sup>		1 M12 (4-pin)		
通用紧凑型(1/2") P32PA		BSPT 2		D 0 - 10 bar (0-145 PSIG)		† 工厂设定为0-10V 控制信号, 4-20mA 控制信号可通过参 数4调节		<b>输出信号</b>		
<b>口径</b>		<b>类型</b>						D Digital, PNP		
通用小型(1/4") 2		底部排气 A						P PNP or 0-10V		
通用紧凑型(1/2") 4		底部加压排气 <sup>†</sup> E						N NPN or 0-10V		
		†当失去供应电压, 该单元会自动排尽气压 (大气压力)						M 4-20mA fixed		

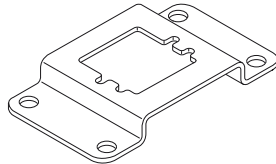
D) 输出信号 PNP  
无模拟信号输出选项  
P) 输出信号 PNP 和模拟信号 0-10V  
根据参数6调节 (工厂默认0-10V)  
N) 输出信号 PNP 和模拟信号 0-10V  
根据参数6调节 (工厂默认0-10V)  
M) 模拟信号 4-20mA 输出  
注意: 所有的模拟信号输出 F. S.  
值可以由参数8调节

P31P 安装支架

描述	订货号
L-支架安装维修包	P3HKA00ML
脚支架安装维修包	P3HKA00MC



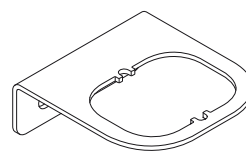
L-支架



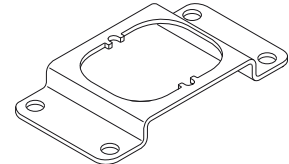
脚支架

P32P 安装支架

描述	订货号
L-支架安装维修包	P3KKA00ML
脚支架安装维修包	P3KKA00MC



L-支架



脚支架

线缆

描述	订货号
2m 线缆带铸造M12x1接头	CB-M12-4P-2M

技术信息

工作介质

压缩空气或惰性气体, 最低过滤精度40μ,

供气压力

最高工作压力:

2 bar减压阀 ..... 3 bar (43.5 psig)  
 10 bar减压阀 ..... 10.5 bar (152 psig)  
 最低工作压力压力 ..... P2 + 0.5 bar (7.3 psig)

压力控制范围

存在三种压力范围0-2 bar (0-29 psig), 0-7 bar (1-101.5 psig) or 0-10 bar (0-145 psig) 压力范围总是可以通过软件改变。(参数19)

温度范围

0°C to +50°C (32°F to 122°F)

重量

P31P = 0.291 kg (0.64 lbs)  
 P32P = 0.645 kg (1.42 lbs)

空气消耗

稳态时, 不消耗空气。

显示

比例减压阀具有数字显示屏, 能够以BAR或PSI为单位显示输出压力。  
 出厂设置如标签所示, 始终可以通过软件来改变 (参数14)

电源

24 VDC +/- 10%

功率

空载信号输出时, 最大功耗为1.1W。

控制信号

这种电子减压阀可以通过0~10V或者4~20mA的外部模拟控制信号进行控制 (参数4)。

输出信号

一旦输出压力位于信号带内, 则产生一个24V直流, PNP Ri = 1千欧输出信号  
 如果输出压力位于信号带之外, 则输出信号为0V。

接线方式

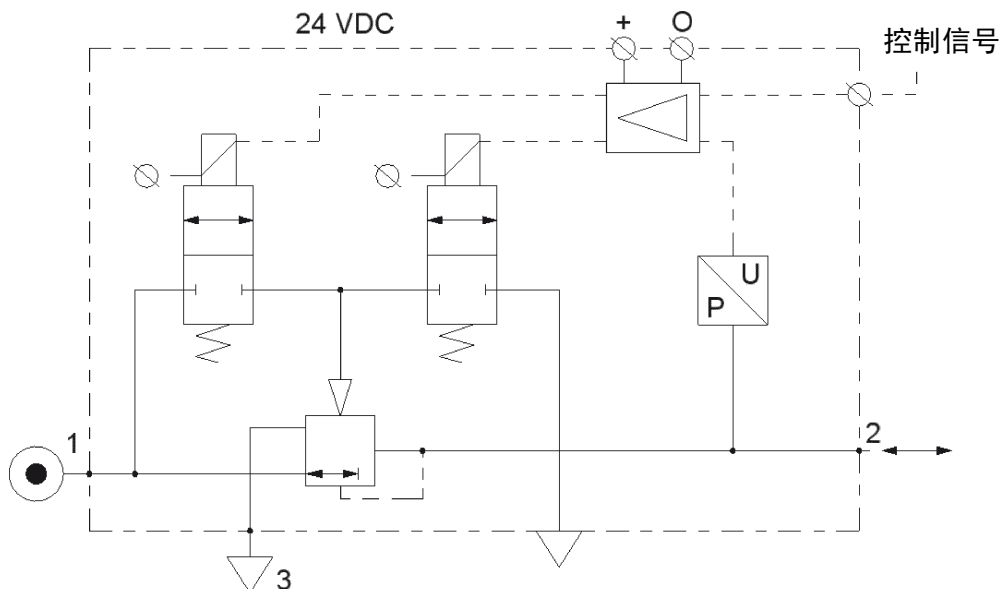
(对于输出信号(选项D))

集中式4极M12插座。

电器连接如下:

针号	功能	颜色
1	24 V 供电	Brown
2	0 to 10 V 控制信号 Ri = 100 千欧 4 to 20mA 控制信号 Ri = 500 千欧	White
3	0 V (GND) 供电	Blue
4	24 V 报警输出信号	Black

示意图



## 技术信息

### 死区

死区预设为满量程\*的1.3% 参数(13)

### 精度

线性度: = <满量程\*的0.3%

### 比例带

比例带预设为满量程\*的10%

### 失效保护

- 如果P31P/P32P比例减压阀在型号编号第12位为“O”或“A”
  - 当供应压力下降时, 电气信号回复到失效保护模式。最后的输出压力根据空气消耗将会尽可能的维持。数字显示器将会显示最后一个设定的输出压力值。
  - 当供应压力恢复后, 电磁阀会关闭失效保护模式, 输出压力会立即根据控制信号需求输出。显示器会显示实际输出值。
  - 注意: 万一同时失去电力和输入压力, 电磁阀就会排尽下游压力。
- 如果P31P/P32P比例减压阀在型号编号第12位为“E”
  - 当供应压力下降时, 电气信号变换到泄压模式。电磁阀会自动排尽下游压力。
  - 当供应压力恢复后, 电磁阀会恢复到正常模式, 输出压力会立即根据控制信号需求输出。显示器会显示实际输出值。
- 如果电磁阀被设定为人工模式(无控制电气信号), 电磁阀会将气压排尽。在供应压力恢复后, 减压阀需要重启。

### 完全排空

减压阀内空气完全排空定义为  $P_2 \leq$  满量程的1%

### \* 满量程(F. S.)

对于2 bar (29 psig) 的减压阀, 其满量程为2 bar (29 psig)

对于10 bar (145 psig) 的减压阀, 其满量程为10 bar (145 psig)

### 保护等级

IP 65

### 欧盟标准:

CE: 标准

EMC: 遵循89/336/EEC标准

该新型减压阀遵循以下标准:

EN 61000-6-1:2001

EN 61000-6-2:2001

EN 61000-6-3:2001

EN 61000-6-4:2001

这些标准确保了该类减压阀符合EMC (电磁兼容性) 最高保护级别

### 安装位置

最好垂直安装, 电缆盖位于顶部。

### 材料: P31P & P32P

- 磁芯.....不锈钢
- 电磁阀锥阀芯.....FPM
- 电磁阀外壳.....工业聚合物
- 调压阀外壳(P31P&P32P).....铝
- 减压阀顶部外壳.....尼龙
- 阀顶.....铜&丁腈橡胶
- 其余密封.....丁腈橡胶

## 先进的功能性

### 先导阀保护功能

当由于输入压力过低而无法获得所需的输出压力时, 减压阀将完全开启, 并显示NoP。大约每隔10秒钟, 减压阀就自动重新工作, 之后输出压力近似等于输入压力。一旦输入压力回升到要求的压力值, 就开始实现正常的控制功能。

### 安全排气

如果控制信号下降到0.1V以下, 则减压阀自动释放下游的系统压力。

### 输入保护

这种减压阀具有内置的保护功能, 能够防止由于不正确的输入值而引起的失效和烧毁, 典型功能包括:

如果将24V直流电源错误地连接到设定输入端, 则显示屏将显示与过载指示相同的字符'OL'。此时, 减压阀必须重连接, 一旦接线正确, 减压阀将正常工作。

如果输入了错误数值, 或者编程时输错了值如将0~10V输出成4~20mA, 则出现过载指示字符'OL'。要修正该错误, 应该输入一个不同的设定点数值, 或者重新变成将设定点数值改正为可接受值(通过参数4)。

### 响应时间

	P31P	P32P
2 to 4 bar	25 msecs	35 msecs
1 to 6 bar	55 msecs	135 msecs
4 to 2 bar	70 msecs	85 msecs
6 to 1 bar	80 msecs	225 msecs

### 充气体积

100cm<sup>3</sup> - P31P

330cm<sup>3</sup> - P32P

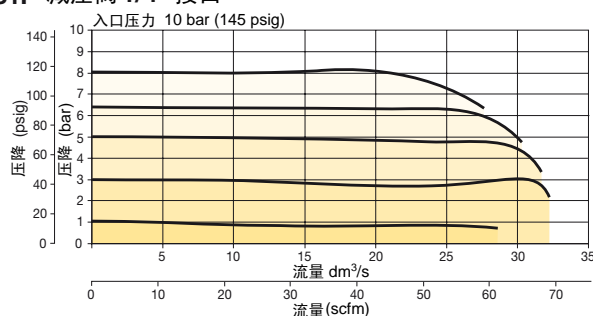
连接到减压阀出口

### 设定

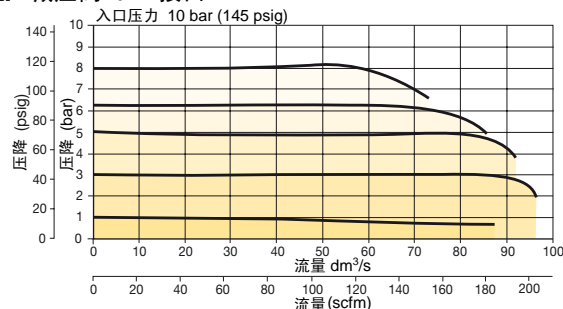
减压阀在出厂时预设好, 根据需要可以进行必要的更改

## 流量特性

### P31P 减压阀 1/4" 接口



### P32P 减压阀 1/2" 接口





### 如何改变参数

按下接受键“acc”并持续3秒钟以上，激活到参数改变模式。然后，用户可以按上/下（Up/Down）键选择参数(显示屏将显示Pxx)。当选择了正确的参数值时，在此按下接受键“acc”，就输入该参数。（显示屏将显示该参数值）。

按上/下键（Up/Down）可以改变参数（显示屏闪烁，表示现在处于参数编辑模式）。按下接受键“acc”，以接受新的参数值（此时，所有数字处于闪烁状态，表明正在接受新的参数）。

当松开所有键后，下一个参数号将出现在显示屏上。（您可以进入下一个参数编辑模式）。如果没有按下任一键，则3秒钟后，显示屏将显示实际输出压力值。

第一次见通电源时，减压阀有大约10秒钟的“引导”时间，之后，就可以改变参数设置。

只有参数号0, 4, 6, 8, 9, 14, 18, 19, 20, 12, 13和21是可以编辑的，其他所有参数都是固定不变的。

### 人工模式





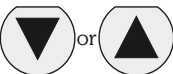







启动时（接通24V电源），如果按下DONW和UP键，则激活人工模式。在该模式下，用户可以通过按下UP或DONW键，来增大或减小减压阀的输出压力。在调节过程中，显示屏会不断闪烁，以提醒您现在正处于人工模式。当再次通电时，减压阀又重新恢复到正常模式。

### 恢复出厂设置

启动后，（接通电源）

在参数0模式下，键入该数值，将出厂时标定数据存储到工作参数中。（使用缺省的标定数值）













## 参数 0 – 恢复工厂设置

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数0	显示当前参数值	编辑参数。 3=标准出厂设置。 如果不是3， 则用UP/DOWN 键改变为3， 并接受。	接受并存储为新的参数设置。	按照顺序进入下一个参数设置模式。

### 设置控制信号

出厂时，控制信号设置为0-10 V。如果要求使用4-20 mA控制信号，则需要编辑参数4。

## 参数 4 – 设置控制信号为V或者mA

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数4	显示当前参数值 1 = V 0 = mA	编辑参数	接受并存储为新的参数设置	按照顺序进入下一个参数设置模式。

## 设置输出信号

参数6是用来设定PLC的输出信号形式。

根据以下参数使用：

输出信号选项“0”=数字输出-PNP

- 工厂设定为“0”不可调

输出信号选项“P”=数字PNP或模拟1-10V

- 工厂设定为“1”模拟信号
- 通过改变参数为“0”能转化为数字PNP













输出信号选项“N”=数字NPN或模拟1-10V

- 工厂设定为“1”模拟信号
- 通过改变参数为“0”能转化为数字NPN

输出信号选项“M”-模拟4-20mA

- 工厂设点为“2”不可调

## 参数 6 – 设置输出信号













步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值0, 1或2)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数6	显示当前参数值 1=m带模拟 选项的 P3H 出厂缺省设置	编辑参数 0=数字 (NPN或PNP) 1=模拟0..10V 2=模拟4..20mA	接受并存储 为新的 参数设置.	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

## 调节输出信号范围

参数8能调节在当前电压或电流下的微调输出值。如果0-10V输出，10V就是100%满量程。在某些应用场合，输出低，你可以通过调节增加参数8的值。参数8最大值是130%，这里并不是指最大输出电压为13V。

注意：所有参数值只是表面数值，为了确保信号，需要额外的测量。


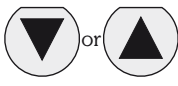





## 参数 8 – 调节输出信号范围

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁 (对于2bar调压 阀参数值=92)	 小数点闪烁 (数值为0~130)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数8	显示当前数值	编辑参数	接受并存储为 新的参数设置， 使新的模拟信 号范围生效	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

调节数字显示方式

必要时，可以调节数字细腻好的显示方式，使之与外部压力传感器显示方式一致。



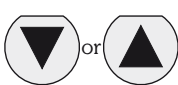

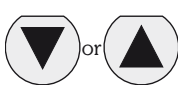







参数9 – 调节数字显示方式

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数9	显示当前的数字显示方式	利用上/下箭头，选择与外部压力传感器相同的显示方式。	接受并保存新的参数设置.	按照顺序进入下一个参数设置模式

设置压力单位

接口为NPT螺纹的比例减压阀，出厂设置的压力单位为PSI，设置参数14，可以把单位改为bar



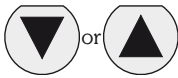

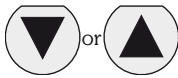







参数14 – 设置压力单位为 PSI , bar

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数14	显示当前数值 1 = psig 0 = bar 2 = MPA	编辑参数	接受并保存新的参数设置.	按照顺序进入下一个参数设置模式.

## 预置最小压力

如果需要调整预置最小原理，则使用参数18。(说明：预置压力还受%参数19的影响)

## 参数18 – 设置最小预置压力

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为0~200)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数18	显示当前数值， 增量值为： 2 bar unit: x 2 mbar x % P19  10 bar unit: x 10 mbar x % P19	编辑参数	接受并保存新的 参数设置	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

## 设定压力修正



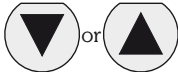

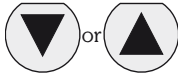


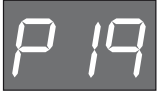




压力修正让用户可以将最高压力设置为满量程的百分比。

例如，满量程为10bar，参数19设置为50，则最高预置压力等于5bar。

此外，压力修正还影响到参数18中设置的最低预置压力。

例如：设满量程为10bar，且参数18的值设置为100（1bar），参数19的值设置为50%，那么实际最低预置压力位0.5bar。

## 参数19 – 设置最高预置压力





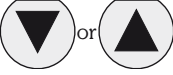







步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为0-100)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数19	显示当前参数值 增量值为 满量程的百分比	编辑参数	接受并保存新的 参数设置。	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

## 行为控制

减压阀的调压速度可以通过参数20来调整。

参数20的数值范围是0-5，数值高代表调压速度慢，但是比较稳定。

## 参数20 – 设置行为控制

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为0~5)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数20	显示当前参数值	编辑参数 0 = 用户设置* 1 = 最快 (比例带窄) 2 = 块 3 = 正常 4 = 慢 5 = 最慢 (比例带宽)	接受并保存 新的 参数设置	按照顺序进入 下一个 参数设置模式



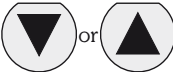

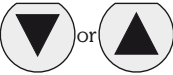







\* 当设置数值为0时，用户可以设置符合自己需要的实际参数12, 13 和21。

## 精密调整

## 设置比例带

比例带用于设置减压阀的响应灵敏度. 显示值为x10mbar，容许范围为50 (0.5 bar) ~250 (2.5 bar)。



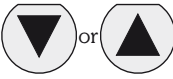

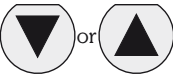







## 参数12 – 设置比例带 (参数20 必须设置为0)

步骤	1	2	3	4	5	
Press 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为50 ~250)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数12	显示当前参数值 增量为 X 10 mbar	编辑参数	接受并保存 新的 参数设置	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

## 设置死区



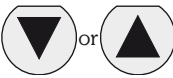

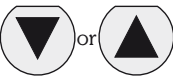







死区是减压阀在正常工作时，其精度的最低极限值。显示值为X10mbar，容许范围为 4 (40 mbar) and 40 (400 mbar)

## 参数13 – 设置死区(参数20 必须设置为0)



步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为4~40)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数13	显示当前参 数值 增量为 X 10 mbar	编辑参数	接受并保存 新的 参数设置	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

## 比例效应

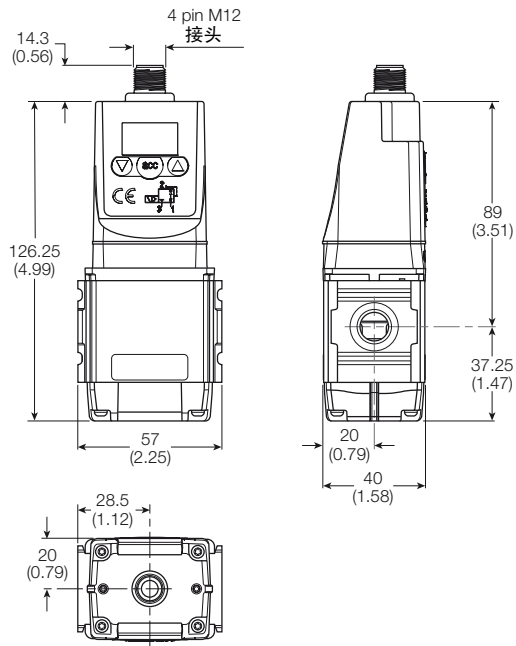
## 参数21 – 设置比例效应 (参数20必须设置为0)

步骤	1	2	3	4	5	
按下 	 3-6 秒					
直到显示读数			 小数点闪烁	 小数点闪烁 (数值为5~100)	 闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数21	显示当前参 数值	编辑参数 5 = 最快 100 = 最慢	接受并保存新的 参数设置.	按照顺序进入 下一个 参数设置模式

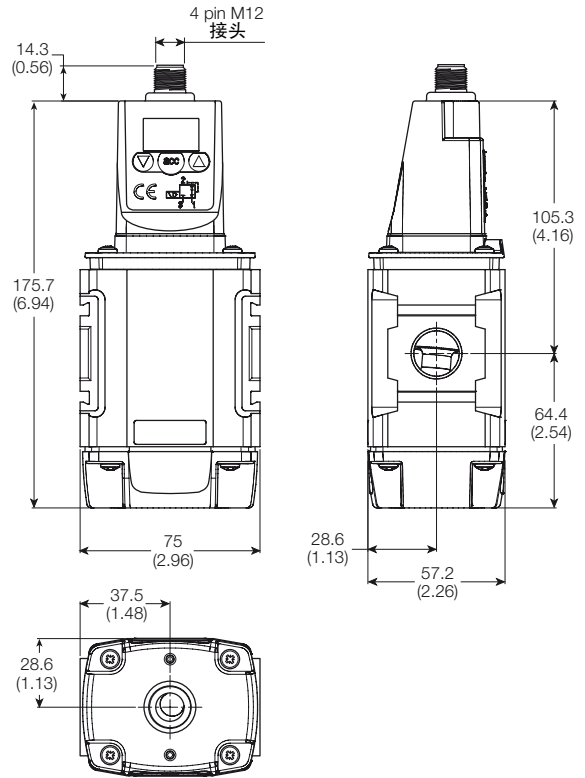
## 参数39 – 显示当前软件版本

步骤	1	2	3	
按下 	 3-6 秒			
直到显示读数			 小数点闪烁	
描述	访问可变参数	访问参数39	显示当前参 数值 增量为: 当前软件版本	

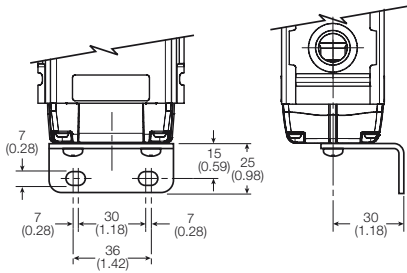
P31P



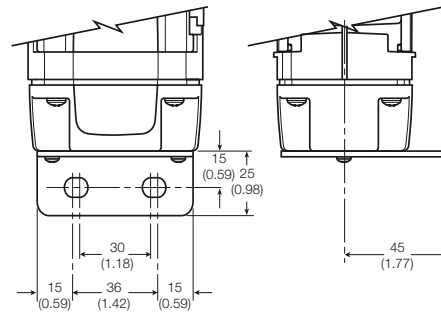
P32P



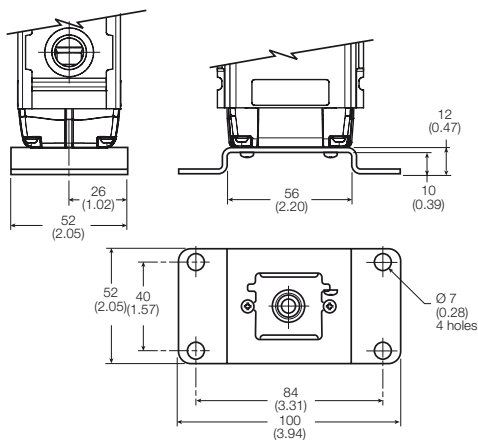
L-支架



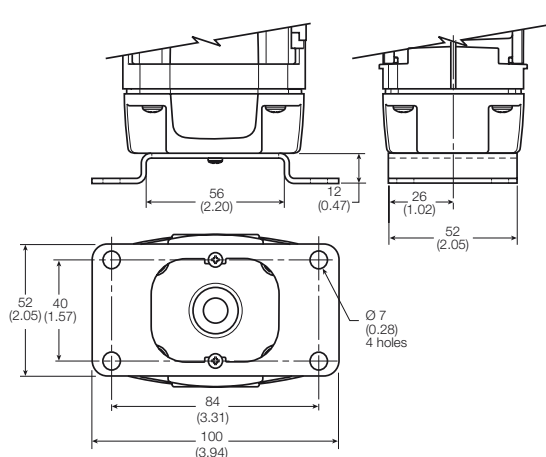
L-支架



脚支架



脚支架

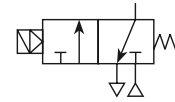
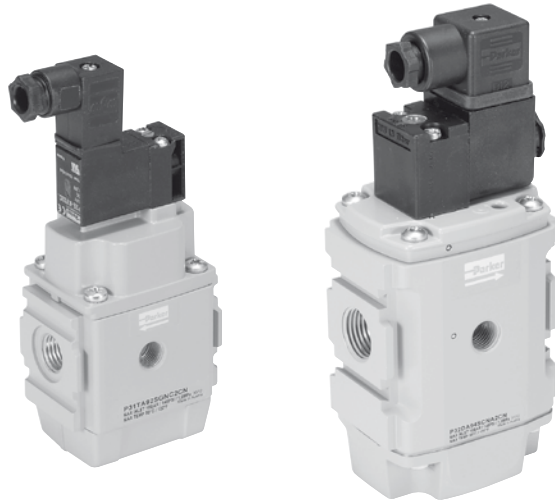


外形尺寸为毫米 (英寸)



远程控制卸荷阀

符号



- 模块化设计, 本体1/4" 或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 在失去先导信号后2位3通阀会自动卸载下游压力
- 电控或气控
- 高流量 & 高排气能力
- 包括消音器

先导压力释放时远程控制卸荷阀自动关闭上游压力并释放下游压力。

要保证卸荷阀处于开的状态, 先导气到先导气孔或电信号到线圈一定要保持通畅。当保持信号移除时会自动卸荷。

选项

**P31DA 9 2 S G N**

**型号**

小型卸荷阀 (1/4")	P31DA
紧凑型卸荷阀型 (1/2")	P32DA

**电磁线圈**

G	15mm 电磁线圈 (P31)
C	30mm 电磁线圈

**电压**

2CN	24VDC 无手动锁定
3GN	120VAC 无手动锁定
1FN	120VAC 无手动锁定 (P31 series only)

**螺纹**

BSPP	1
BSPT	2
NPT	9

**先导类型**

P	外部气先导
S	电磁线圈

**电磁线圈类型**

C	15mm (P31 series only)
A	30mm CNOMO coil (P32 only)
D	30mm CNOMO coil (M12 connection) (P32 only)

**口径**

通用小型卸荷阀 (1/4")	2
通用紧凑型卸荷阀 (1/2")	4

**注意:**  
P32 单元都适合  
P32 & P33 系列

口径	描述	流量† dm³/s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	重量 kg (lbs)	订货号 Part number†
1/4"	120VAC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31DA92SGNC1FN</b>
1/4"	24VDC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	166† (6.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.41 (0.9)	<b>P31DA92SGNC2CN</b>
1/4"	外部气先导	17 (36)	17 (250)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31DA92PPN</b>
1/2"	120VAC 30mm 线圈 & 插头	51 (108)	10 (150)	162.5† (6.3)	75 (2.9)	57.2 (2.2)	0.69 (1.5)	<b>P32DA94SCNA3GN</b>
1/2"	24VDC 30mm 线圈 & 插头	51 (108)	10 (150)	227.5† (8.9)	75 (2.9)	57.2 (2.2)	0.91 (2.0)	<b>P32DA94SCNA2CN</b>
1/2"	外部气先导	51 (108)	17 (250)	162.5† (6.3)	75 (2.9)	57.2 (2.2)	0.87 (1.9)	<b>P32DA94PPN</b>

†包括消声器。

†标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。



技术参数

流体	Compressed air	
最大压力 电磁先导	10 bar (150 psig)	
最大压力 气先导	17 bar (250 psig)	
最小工作压力	3 bar (44 psig)	
最大温度* 电磁先导	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)	
最大温度* 气先导	-20°C to 80°C (-4°F to 176°F)	
先导口	1/8"	
排气口	P31D - 1/4" / P32D - 1/2"	
设定压力位6.3bar, 压降为1bar, 典型流量	<b>P31D</b>	17 dm <sup>3</sup> /s (36 scfm)
	<b>P32D</b>	51 dm <sup>3</sup> /s (108 scfm)

\* 供应的空气必须干燥, 才能避免温度在+2°C以下生成晶体  
关闭压力: 当下游达到上游压力的50%时的全流量

材料

本体	铝
本体镀层	聚酯
密封	丁腈橡胶

安装支架

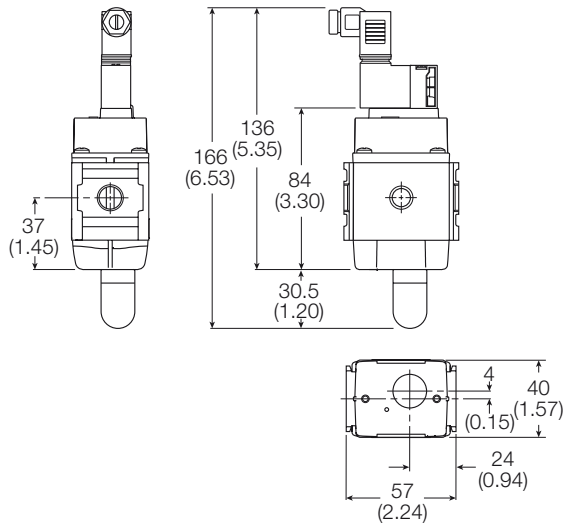
描述	订货号
L-支架安装维修包	<b>P3HKA00ML</b>
脚架安装维修包	<b>P3HKA00MC</b>

注意

其他电磁先导头和插头(接头)见76-77页

外形尺寸 mm (inches)

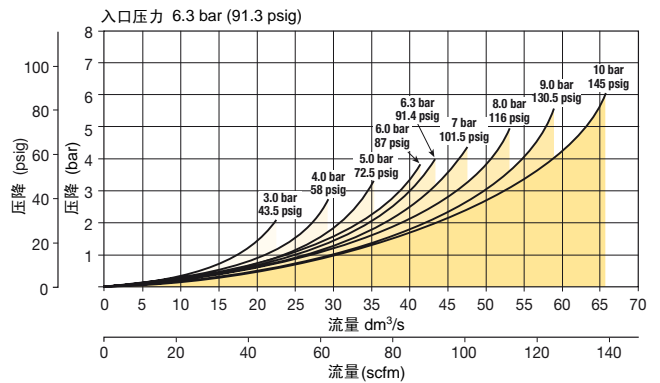
P31D



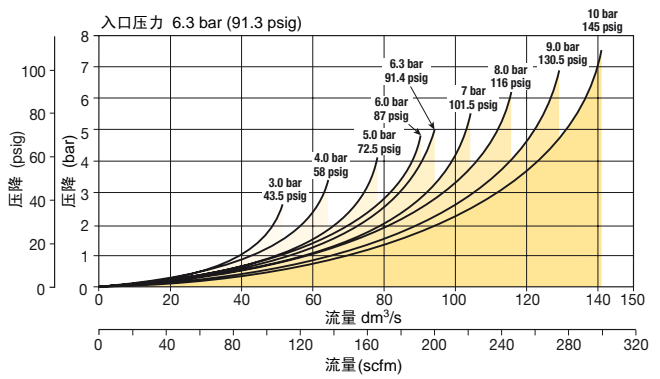
安装支架见56页

流量特性

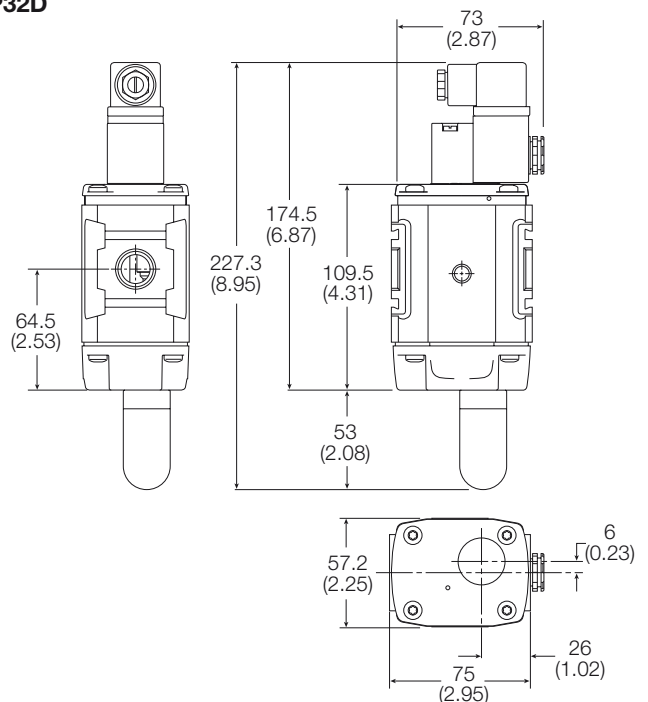
P31DA 1/4" 远程卸荷阀



P32DA 1/2" 远程卸荷阀

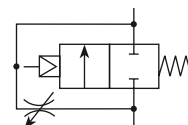


P32D



软启动阀

符号



- 模块化设计, 本体1/4" 或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 2位2通电磁阀提供安全引入压力
- 可调缓慢启动
- 电控或气控
- 高流量

Parker全球系列软启动阀, 可以保证压力安全地引入机器或系统。设置后, 软启动/卸荷阀可以在完全导入全部流量到管道之前, 使压力缓慢地升高到设定压力。

当启动机器和系统时, 控制压力的导入是重要的安全因素, 这能防止工具被损坏。

注意: 软启动阀必须安装在带排气能力的3/2阀的下游。

选项

<b>P31SA</b>		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>S</b>	<b>G</b>	<b>N</b>	<b>电磁线圈类型</b>	
<b>型号</b>		<b>螺纹</b>		<b>先导类型</b>			<b>电磁线圈类型</b>	
软启动阀 (1/2")	P31SA	BSPP	1	P	外部气先导	C	15mm (P31 series only)	电压
软启动阀 (1/4")	P32SA	BSPT	2	S	电磁线圈	A	30mm CNOMO coil (P32 only)	2CN 24VDC 无手动锁定
		NPT	9	Y	内部气先导	D	30mm CNOMO coil (M12 connection) (P32 only)	3GN 120VAC 无手动锁定
		<b>口径</b>		<b>电磁线圈</b>			<b>电压</b>	
		通用小型软启动阀 (1/4")	2	0	内部气先导	1FN	120VAC 无手动锁定 (P31 series only)	
		通用紧凑型软启动阀 (1/2")	4	P*	带螺纹气先导			

注意: P32 单元都适合 P32 & P33

口径	描述	流量 dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	重量 kg (lbs)	订货号 Part number†
1/4"	120VAC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31SA92SGNC1FN</b>
1/4"	24VDC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	166.0 (6.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.41 (0.9)	<b>P31SA92SGNC2CN</b>
1/4"	内部气先导	17 (36)	17 (250)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31SA92Y0N</b>
1/4"	外部气先导 (1/8") 螺纹	17 (36)	17 (250)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31SA92PPN</b>
1/2"	120VAC 30mm 线圈 & 插头	48 (101)	10 (150)	162.5 (6.3)	88 (3.4)	57.2 (2.28)	0.87 (1.5)	<b>P32SA94SCNA3GN</b>
1/2"	24VDC 30mm 线圈 & 插头	48 (101)	10 (150)	227.5 (8.9)	88 (3.4)	57.2 (2.28)	0.90 (2.0)	<b>P32SA94SCNA2CN</b>
1/2"	内部气先导	48 (101)	17 (250)	162.5 (6.3)	75 (2.9)	57.2 (2.28)	0.90 (2.0)	<b>P32SA94Y0N</b>
1/2"	外部气先导 (1/8") 螺纹	48 (101)	17 (250)	162.5 (6.3)	75 (2.9)	57.2 (2.28)	0.87 (1.5)	<b>P32SA94PPN</b>

†标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。

技术参数

流体	Compressed air	
最大压力 电磁先导	10 bar (150 psig)	
最大压力 气先导	17 bar (250 psig)	
最小工作压力	3 bar (44 psig)	
最大温度* 电磁先导	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)	
最大温度* 气先导	-20°C to 80°C (-4°F to 176°F)	
先导口	1/8"	
设定压力位6.3bar, 压降为1bar, 典型流量	<b>P31S</b>	17 dm <sup>3</sup> /s (36 scfm)
	<b>P32S</b>	48 dm <sup>3</sup> /s (101 scfm)

\* 供应的空气必须干燥, 才能避免温度在+2°C以下生成晶体  
关闭压力: 当下游达到上游压力的50%时的全流量

材料

本体	铝
本体镀层	聚酯
密封	丁腈橡胶

安装支架

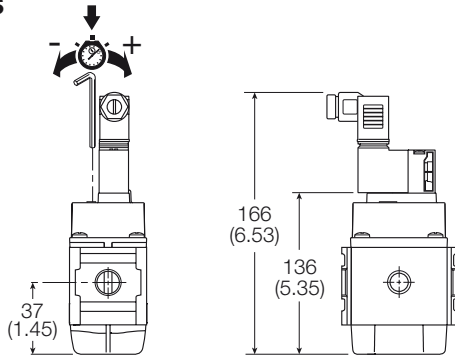
描述	订货号
L-支架安装维修包	<b>P31S</b> <b>P3HKA00ML</b>
脚架安装维修包	<b>P3HKA00MC</b>

注意

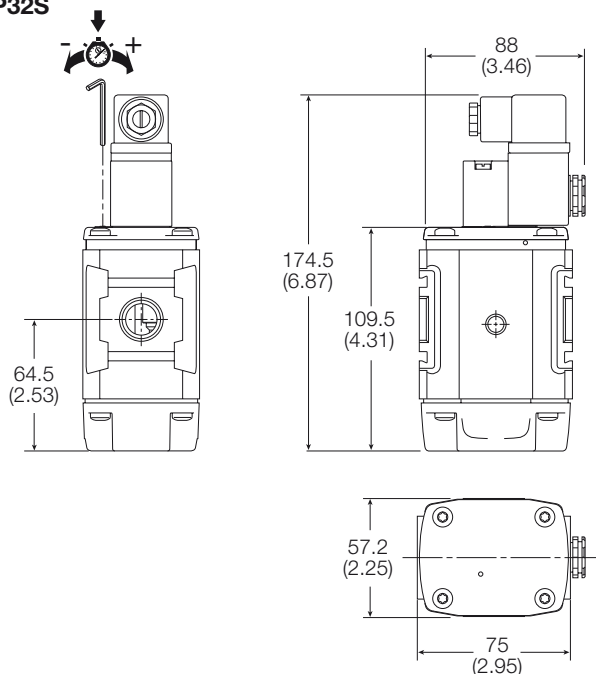
其他电磁先导头和插头(接头)见76-77页

外形尺寸 mm (inches)

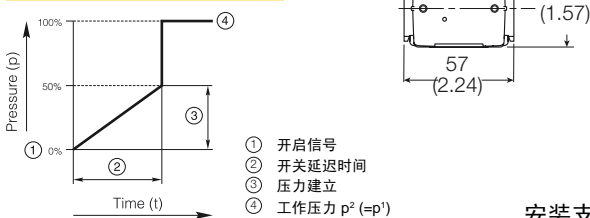
P31S



P32S



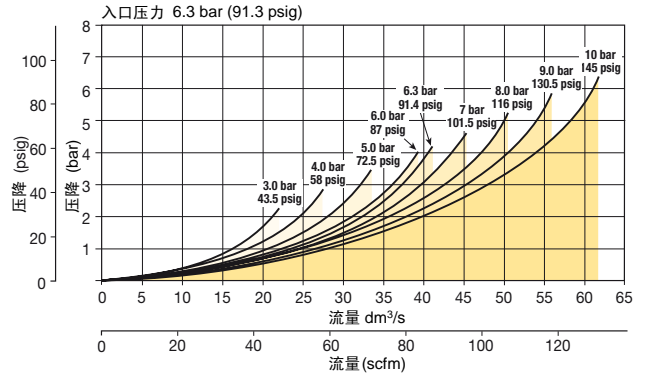
软启动功能



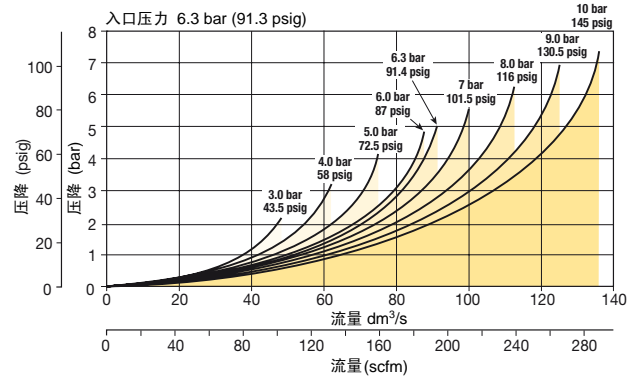
安装支架见56页

流量特性

P31SA 1/4" 软启动阀

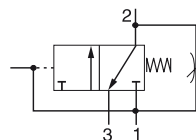
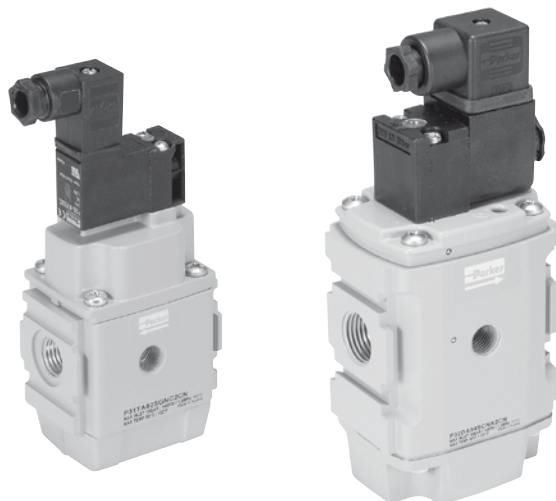


P32SA 1/2" 软启动阀



组合式软启动阀和远程控制卸荷阀

符号



- 模块化设计, 本体1/4" 或1/2"接口(NPT, BSPP & BSPT)
- 保证压力安全引入
- 在失去先导信号后2位3通阀会自动卸载下游压力
- 可调缓慢启动
- 电控或气控
- 高流量 & 高排气能力
- 包括消音器

Parker 全球系列组合式软启动卸荷阀,可以保证压力安全地引入机器或系统。设置后,软启动/卸荷阀可以在完全导入全部流量到管道之前,使压力缓慢地升高到设定压力。

当启动机器和系统时,控制压力的导入是重要的安全因素,这能防止工具的损坏。

要保证卸荷阀处于开的状态,先导气到先导气孔或电信号到线圈一定要保持通畅。当保持信号移除时会自动卸荷。

选项

**P31TA 9 2 S G N**

<b>型号</b>	<b>电磁线圈</b>	<b>电压</b>
软启动阀/卸荷阀 (1/2") P31TA	G 15mm电磁线圈 (P31)	2CN 24VDC 无手动锁定
软启动阀/卸荷阀 (1/4") P32TA	C 电磁线圈	3GN 120VAC 无手动锁定
	P 带螺纹气先导	1FN 120VAC 无手动锁定 (P31 series only)
<b>螺纹</b>	<b>先导类型</b>	<b>电磁线圈类型</b>
BSPP 1	P 外部气先导	C 15mm (P31 series only)
BSPT 2	S 电磁线圈	A 30mm CNOMO coil (P32 only)
NPT 9		D 30mm CNOMO coil (M12 connection) (P32 only)
<b>口径</b>		
通用小型 (1/4") 2		
通用紧凑型 (1/2") 4		

**注意**  
P32 单元都适合 P32 & P33

口径	描述	流量 <sup>‡</sup> dm <sup>3</sup> /s (scfm)	最大 bar (psig)	高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	重量 kg (lbs)	订货号 Part number <sup>†</sup>
1/4"	120VAC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31TA92SGNC1FN</b>
1/4"	24VDC 电磁线圈 & 插头	17 (36)	10 (150)	166 <sup>‡</sup> (6.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.41 (0.9)	<b>P31TA92SGNC2CN</b>
1/4"	外部气先导	17 (36)	17 (250)	115.6 (4.5)	57 (2.2)	40 (1.5)	0.37 (0.8)	<b>P31TA92PPN</b>
1/2"	120VAC 30mm 线圈 & 插头	46 (97)	10 (150)	162.5 <sup>‡</sup> (6.3)	88 (3.4)	57.2 (2.2)	0.87 (1.9)	<b>P32TA94SCNA3GN</b>
1/2"	24VDC 30mm 线圈 & 插头	46 (97)	10 (150)	227.5 <sup>‡</sup> (8.9)	88 (3.4)	57.2 (2.2)	0.91 (2.0)	<b>P32TA94SCNA2CN</b>
1/2"	外部气先导	46 (97)	17 (250)	162.5 <sup>‡</sup> (6.3)	75 (2.9)	57.2 (2.2)	0.87 (1.9)	<b>P32TA94PPN</b>

<sup>‡</sup>包括消声器。流量为在6.3bar(91.3psig)入口压力和1 bar (14.5)压降下。

<sup>†</sup>标准订货号用粗体表示。需要其它型号请根据上表选项选择。



技术参数

流体	Compressed air	
最大压力 电磁先导	10 bar (150 psig)	
最大压力 气先导	17 bar (250 psig)	
最小工作压力	3 bar (44 psig)	
最大温度* 电磁先导	-10°C to 50°C (14°F to 122°F)	
最大温度* 气先导	-20°C to 80°C (-4°F to 176°F)	
先导口	1/8"	
排气口	P31T - 1/4" / P32T - 1/2"	
设定压力位6.3bar, 压降为1bar, 典型流量	P31T	17 dm <sup>3</sup> /s (36 scfm)
	P32T	48 dm <sup>3</sup> /s (101 scfm)

\* 供应的空气必须干燥, 才能避免温度在+2°C以下生成晶体  
关闭压力: 当下游达到上游压力的50%时的全流量

材料

本体	铝
本体镀层	聚酯
密封	丁腈橡胶

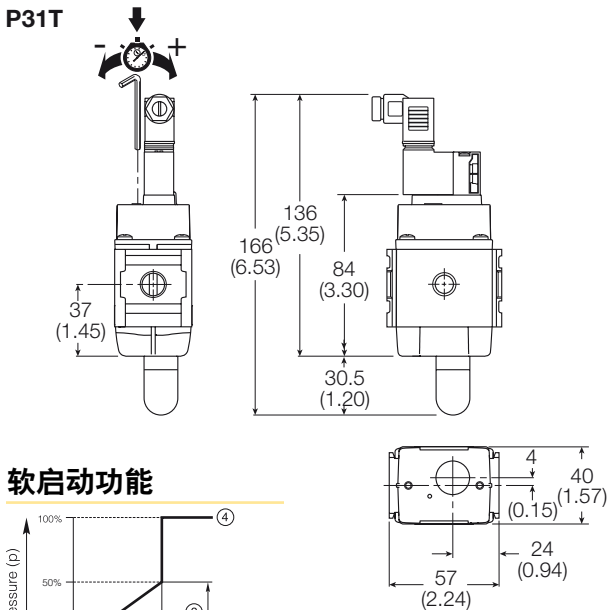
安装支架

描述	订货号
L-支架安装维修包	P31T
脚架安装维修包	P3HKA00ML
	P3HKA00MC

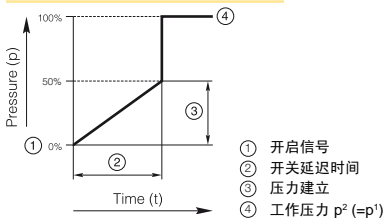
注意

其他电磁先导头和插头(接头)见76-77页

外形尺寸 mm (inches)

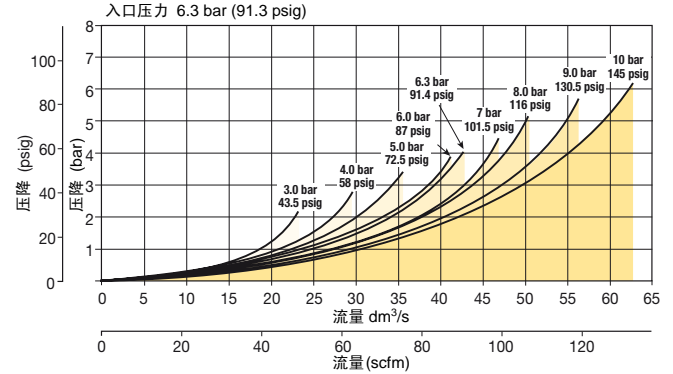


软启动功能

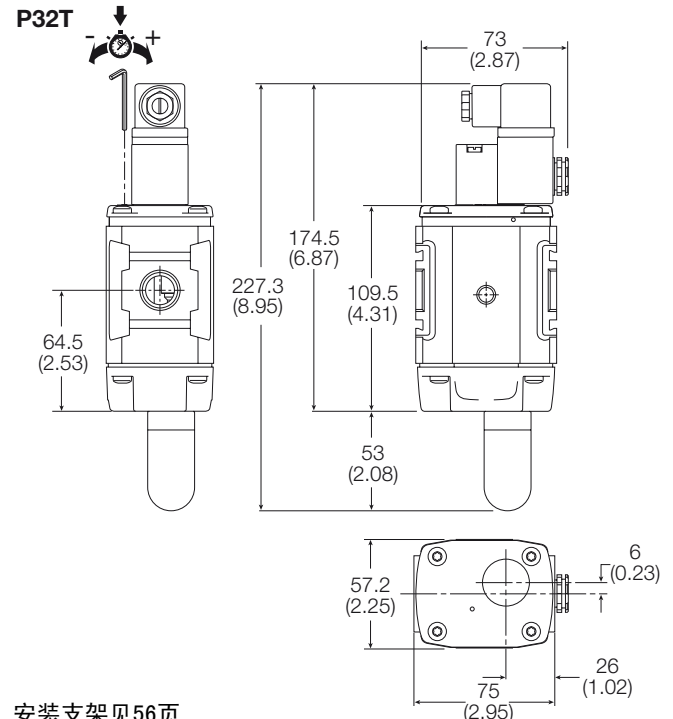
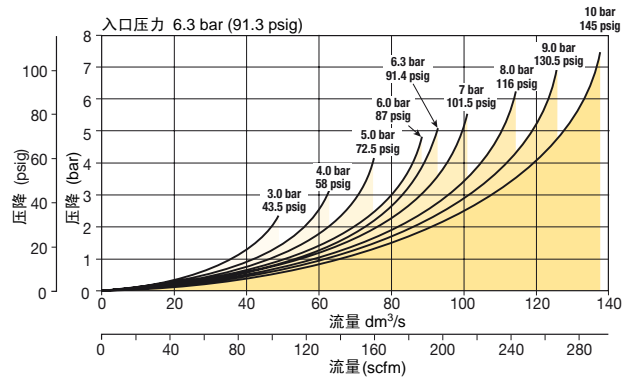


流量特性

P31TA 1/4" 组合式软启动阀和远程卸荷阀



P32TA 1/2" 组合式软启动阀和远程卸荷阀

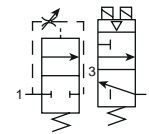


安装支架见56页



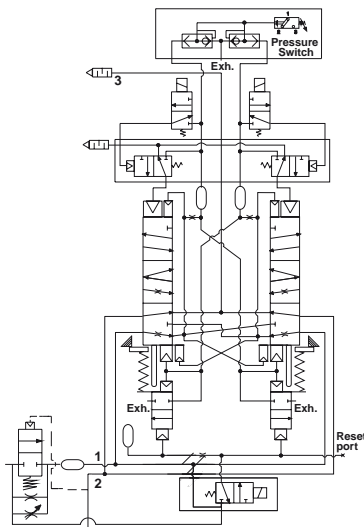
安全排气阀

符号



- 被证实集成了软启动阀的可靠控制技术
- 当系统被开启时，软启动系统可以为系统快速或者缓慢的增压
- 当系统被关闭时，能够快速的排空下游储存的气体，安全可靠
- 内存，显示功能和流量控制功能集成在两个相同的阀元件中。在启动或者关闭电磁阀，产生不同步动作时，电磁阀会紧锁，此时输出压力会小于1%的输入压力
- 重新连接气源无法重置，只能通过集成电磁信号重置
- 2位3通常闭电磁阀功能：抗污，抗损耗设计能够快速响应，并具有大流量
- LED显示工作状态
- 可选传感器件能够显示系统下游压力
- 包括两个消音器
- 不能应用在离合器制动应用中

示意图



选项

<b>P33TA</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>R</b>	<b>G</b>	<b>4</b>	<b>F</b>	<b>2CN</b>
型号 通用型 P33T	口径 3/4" 6	电磁线圈 15mm电磁线圈 G	电磁线圈类型 二重M12接头 无传感器 F 三重M12接头 带传感器 G	电压 24VDC 无手动锁定 2CN	螺纹 BSPP 1 NPT 9	先导类型 电磁线圈 + 压力表 R	Mounting Cat 4 安装支架 4

口径		转换器	Cv		高度 mm (inches)	宽度 mm (inches)	深度 mm (inches)	重量 kg (lb)	订货号 Part number*
输入口	输出口		1 to 2	2 to 3					
3/4	3/4	无传感器	3.7	8.5	273.8 (10.78)	136.0 (5.35)	147.6 (581)	7.3 (16.1)	<b>P33TA96RG4F2CN</b>
3/4	3/4	带传感器	3.7	8.5	273.8 (10.78)	136.0 (5.35)	147.6 (581)	7.4 (16.3)	<b>P33TA96RG4G2CN</b>

\* NPT类型螺纹。BSPP类型螺纹请将订货号中9替换为1



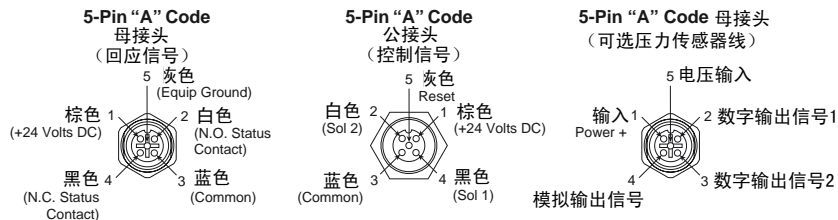
技术参数

先导电磁阀	VDE 0580
防护等级	DIN 400 50 IP65
接头插座	DIN 43650 - A 三个电磁阀能够连续工作
标准电压	24VDC
能量损耗 (每个电磁阀)	
主电磁阀和余下的电磁阀	1.2 Watts on DC
防护等级	IP65, IEC 60529
接头类型	M12, 5-pin
环境温度	15°F to 122°F (-10°C to 50°C)
介质温度	40°F to 175°F (4°C to 80°C)
介质	压缩空气, 过滤级别为40μ
输入压力	30 to 150 PSIG (2 to 10 bar)
压力转换等级	5 Amps at 30 Volts DC.
显示功能	动态性, 周期性的显示内部开启 关闭的动作 显示功能需要消耗内存, 当被锁死后 需要从外部进行重置
安装方式	垂直安装, 电磁阀安装在顶端
口径螺纹	3/4 NPT, 3/4 BSPP
控制可靠性	性能达到 EN ISO 13849-1 要求 (未认证)

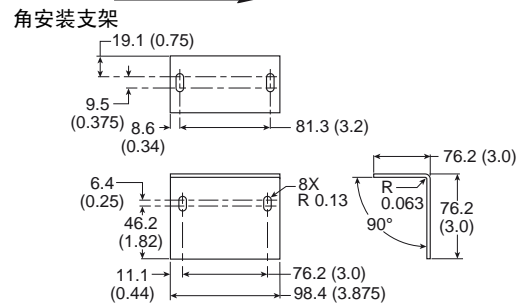
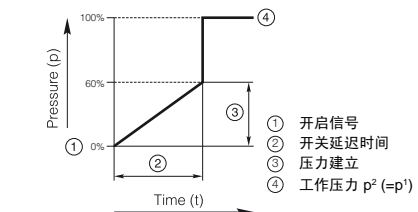
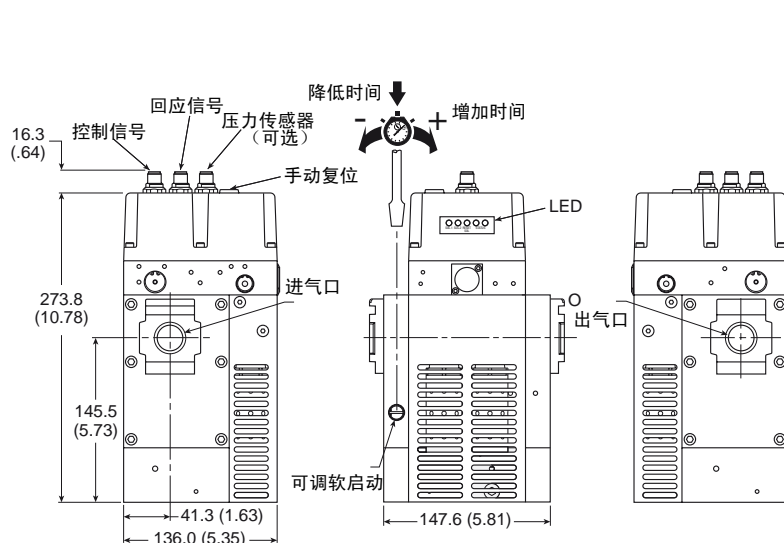
维修包

描述	Part number
黑色安装架	1834C05-001
本体接头	P32KA00CB
线缆	
M12, 5-pin 母接头连接引线线缆 TPE; 2 m (6.6 ft).....	RKC 4.5-2/S1587
M12, 5-pin 公接头连接引线线缆 TPE; 2 m (6.6 ft).....	RSC 4.5-2/S1587
汇流板螺纹口径	
1/2 NPT.....	P32KA94CP
3/4 NPT.....	P32KA96CP
1/2 BSPP.....	P32KA14CP
3/4 BSPP.....	P32KA16CP
1/2 BSPT.....	P32KA24CP
3/4 BSPT.....	P32KA26CP
压力转换开关	1227A30-001
压力传感器 (可选)	1232H30-001
T- 支架带本体接头	P32KA00MT
T 支架 (连接到本体或者汇流板)	P32KA00MB
消音器 3/4"	5500A5013
电磁线圈	1527B7916-001
替换直接安装压力表安装包 0-160 psig	K4511SCR160

缆线



外形尺寸 mm (inches)



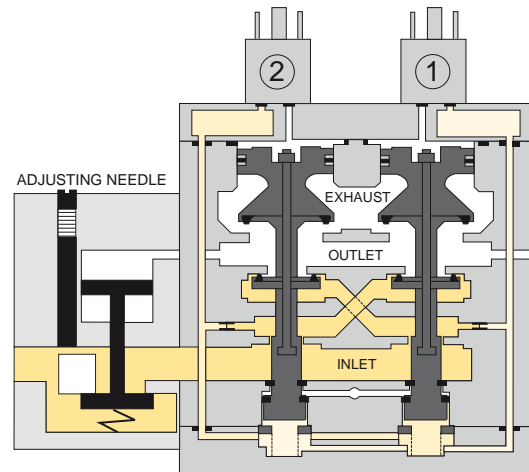
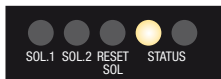
注意: 安装支架、螺钉必须一起安装在系统中

### 安全排气阀关闭状态

气体进入主要电磁阀进气室的流量被固定孔板、可调节流量控制器和气先导2通常闭提升阀所限制。气体进入连接通道的流量被阀和阀芯之间的通道所限制。气流不足以快速的对先导阀（1）和（2）充压。进气口中的提升阀防止气流从连接通道流向出口。作用在进气口提升阀上的气压将阀紧紧关闭，防止泄露。（重置适配器以排空气体）

气压将阀紧紧关闭，防止泄露。（重置适配器以排空气体）

绿色“Status”灯亮，表示正常工作

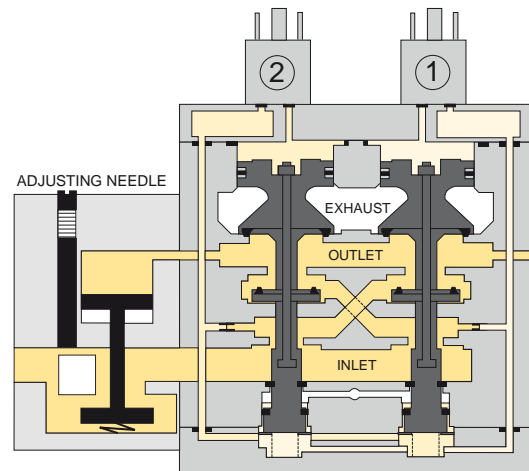
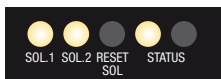


### 安全排气阀开启状态

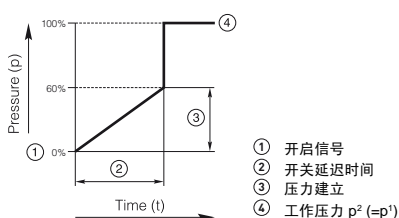
在开启先导阀的同时，内部结构会移动至（开启）位置，气流通过连接通道的通路被完全开启，排气口完全开启，出口增压控制流量。当气压达到进气压力的60%时，2通常闭电磁阀完全开启，所有位置气压达到平衡。可调节流量控制出口压力达到60%进气压力的时间。

先导电磁阀断电能够快速设定为（随时开启）状态。

绿色“SOL.1”、“SOL.2”和“Status”灯亮表示正常工作



### 软启动功能

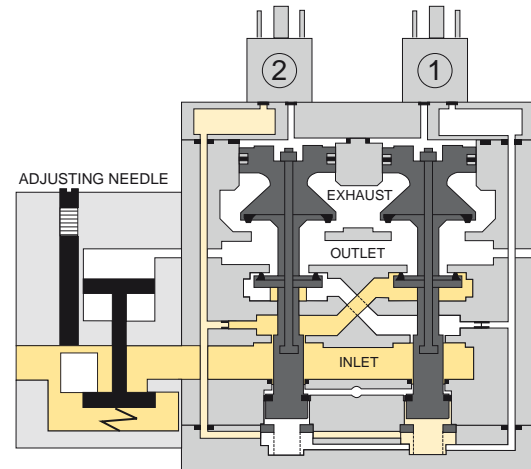




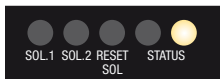
## 安全排气阀出错紧锁

当排气阀部件发生不同步情况时，开启或者关闭的情况下，排气阀会进入紧锁位置。在紧锁位置时，一个连接通路和相对应的阀开启排气，其余连接通路和相对应的阀将完全增压。电磁阀部件（2）由于拥有先导气体，能够完全的开启；但是没有充足的气压来关闭。

电磁阀（2）连接通路中的气压对电磁阀（1）的阀芯产生一个紧锁力。电磁阀（1）完全关闭状态，没有先导气体来开启，但在进气口出油足够的气压来保持紧锁位置。进气口的气体被完全隔开，只能流向电磁阀（2）。从出气口到排气口，排出至大气中。余下的出气口气压小于1%进气口压力。复位弹簧只可以在紧锁位置移动。需要有足够的气压才能将电磁阀（2）完全关闭。



## 红色“Status”灯亮，表示异常，需要复位



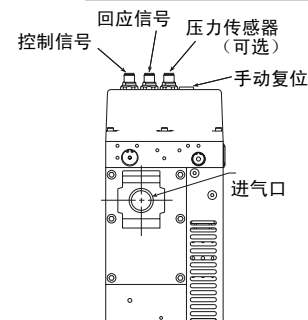
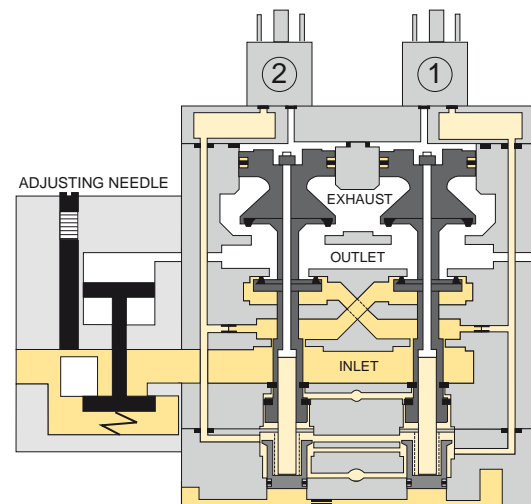
## 安全排气阀复位（电动或者手动）

复位步骤如下：

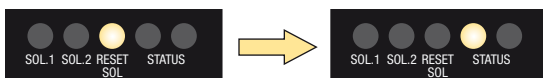
- 移除电信号
- 确保连接供应气源
- 对复位电磁线圈进行最小200毫秒的通电
- 对复位电磁线圈断电200毫秒后，对主电磁线圈通电

重新连接气源不会重置设备，排气阀保持紧锁状态。

使用远程控制信号来复位设备。对复位电磁线通电后，将会复位电磁阀。复位过程中电磁阀将回到关闭位置。进气口气流增压恢复正常。电磁阀的开启使得余留的先导气流排出，防止在复位过程中开始工作。复位操作使得阀芯复位并且增压先导气流。复位气压由一个2位3通常闭电磁阀提供，或者手动复位按钮。



## 绿色“Status”灯亮，成功复位



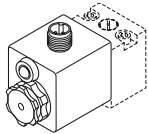
## 电磁线圈 - CNOMO

## 技术参数

	常闭先导头 带30 x 30 标准线圈	常闭先导头 带22 x 30 标准线圈
工作压力	0 to 10 bar	0 to 10 bar
环境温度	-10°C to 60°C *	-10°C to 60°C *
电源 (DC)	4.8W	2.7W
电源 (AC)	8.5VA	4.9VA
压力误差	+/-10%	+/-10%
负载	100%	100%
绝缘级别	F	F
电气接头	B Industrial	DIN 43650A
保护等级	IP65	IP65
认证		UL/CSA
工作介质	所有中性介质, 比如压缩空气	

\* 在100%负载下, 最高温度不得大于50°C

## 电磁线圈M12接头



电压	订货号	重量 (Kg)
直流		
24VDC	<b>P2FC6449</b>	0.065

## 瞬时电压

电磁线圈产生电压峰值时会扰乱电路, 在不可预期的情况下会产生几百次的额定电压。一般地, 这些瞬时电压不会引起问题, 但是为了使电路的最大使用寿命 (尤其是晶体管, 三极管和整合电路), 最好用电压限制器提供电路的保护。所有带LED的接头/线缆插头EN175301-803都有这个电路保护。

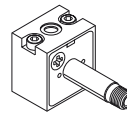
## 材料

## 先导阀

本体	聚酰胺
内部金属管	铜
插座	抗腐蚀Cr-Ni 不锈钢
密封	碳氟化合物
螺丝	不锈钢

## 线圈

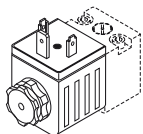
内部材料	标准热塑料 Duroplast for M12 接头
------	-------------------------------

先导头部件  
CNOMO 常闭

描述	订货号 无手动锁定	重量 (Kg)
标准载荷	<b>P2FP23N4B</b>	0.065
无手动锁定	<b>P2FP23N4A</b>	0.065

注意: 电磁先导头适合所有全球系列, 以零部件方式订购以上产品。  
先导头带有安装螺母和O型圈。  
线圈和插头需要单独订购。

## 电线圈带Din A或者工业B接头



电压	22mm x 30mm 订货号 Industrial B 标准	重量 (Kg)	30mm x 30mm 订货号 DIN A 标准	重量 (Kg)
直流				
24VDC	<b>P2FCB449</b>	0.093	<b>P2FCA449</b>	0.105
其他电流选择				
110V 50Hz, 120V 60Hz	<b>P2FCB453</b>	0.093	<b>P2FCA453</b>	0.105

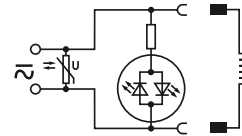
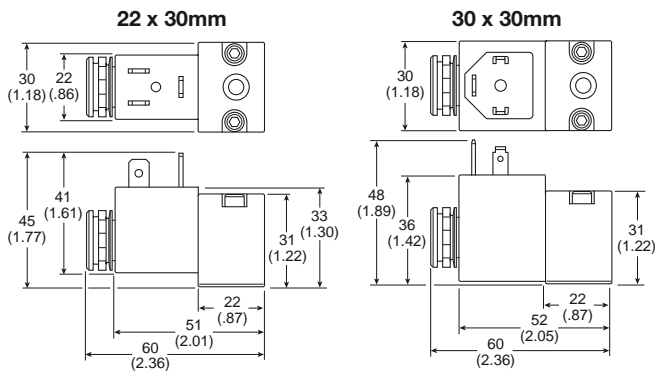
电磁线圈插头/线缆插头 EN175301-803

Description		订货号 22mm 标准 B 工业	订货号 30mm 标准 A DIN 43650A
带标准螺钉 	标准 IP65	<b>PS2429BP</b>	<b>PS2028BP</b>
	24VAC/DC 发光二极管 (LED), 防护级别IP65	<b>PS243079BP</b>	<b>PS203279BP</b>
	110VAC 发光二极管 (LED), 防护级别IP65	<b>PS243083BP</b>	<b>PS203283BP</b>
带线缆 	标准带2m 线缆 IP65	<b>PS2429JBP</b>	<b>PS2028JCP</b>
	24VAC/DC, 2m 线缆 发光二极管 (LED), 防护级别IP65	<b>PS2430J79BP</b>	<b>PS2032J79CP</b>
	110VAC/DC, 2m 线缆 发光二极管 (LED), 防护级别IP65	<b>PS2430J83BP</b>	<b>PS2032J83CP</b>

电磁线圈外形尺寸

mm (inches)

示意图



<b>PS243079BP</b>	<b>PS203279BP</b>
<b>PS2430J79BP</b>	<b>PS2032J79CP</b>
<b>PS243083BP</b>	<b>PS203283BP</b>
<b>PS2430J83BP</b>	<b>PS2032J83CP</b>
<b>PS294679BP</b>	<b>PS294683BP</b>
<b>PS2946J79BP</b>	<b>PS2946J83BP</b>

电缆插头外形尺寸

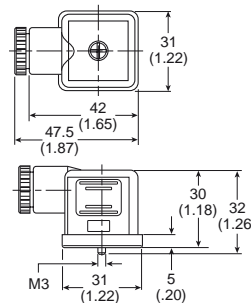
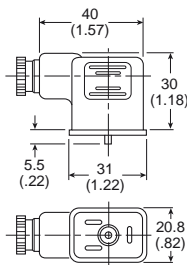
mm (inches)

22mm 标准 B 工业  
电缆插头

30mm DIN 43650A  
电缆插头

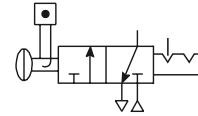
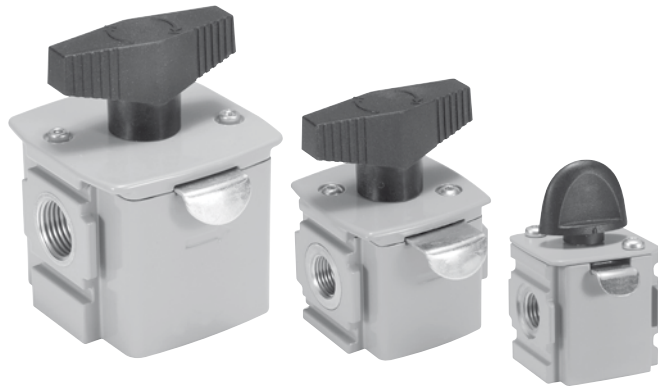
**PS2429BP**

**PS2028BP**



球阀/截止阀

符号



特性

模块化球阀提供管路中开关的作用，90°转动手柄防止未经授权的调整。当入口压力关闭，下游压力通过排气口排出。滑动挂锁可以安装在任何一侧。推荐在安装完阀以后安装挂锁

注意：滑动挂锁为永久安装，不可拆卸。未经许可拆卸将无法保修。只可安装在封闭位置。

订购信息

型号	入气口径	出气口径	螺纹	流量 dm <sup>3</sup> /s (scfm)	模块化球阀 流量从左到右
P31	1/4"	1/4"	NPT	20 (42.4)	<b>P31VB92LBNN</b>
P32	3/8"	1/4"	NPT	90 (190.7)	<b>P32VB93LBNN</b>
	1/2"	1/4"	NPT	122 (258.5)	<b>P32VB94LBNN</b>
P33	1/2"	1/2"	NPT	265 (561.5)	<b>P33VB94LBNN</b>
	3/4"	1/2"	NPT	320 (678)	<b>P33VB96LBNN</b>

螺纹形式 BSPP **1**  
BSPT **2**  
NPT **9**

技术参数

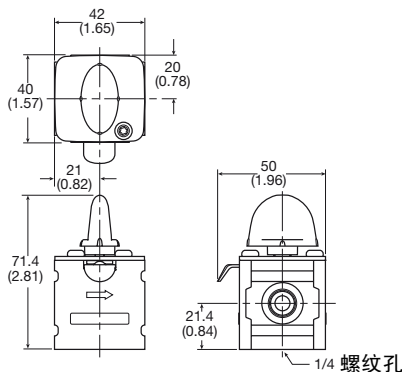
工作温度	-40°C to 80°C (-40°F to 176°F)		
最大进口压力	17 bar (250 psig)		
口径	BSPP / BSPT / NPT	1/4, 3/8, 1/2, 3/4	
重量	<b>P31:</b>	0.15 kg (0.33 lbs)	
	<b>P32:</b>	0.36 kg (0.79 lbs)	
	<b>P33:</b>	0.55 kg (1.21 lbs)	

材料

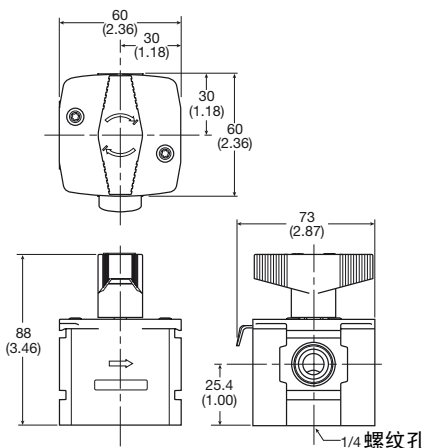
本体	铝
密封	PTFE
球壳	<b>P31</b> 不锈钢
	<b>P32 / P33</b> 不锈钢

外形尺寸 mm (inches)

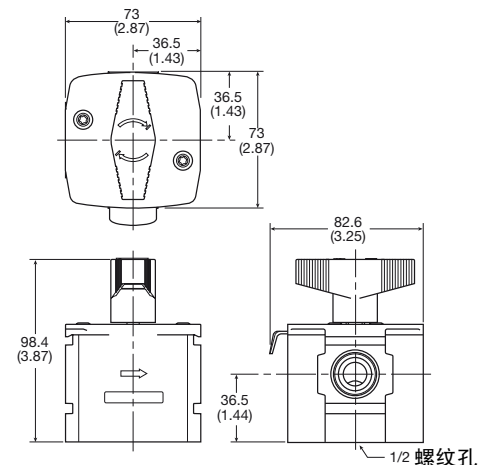
P31



P32



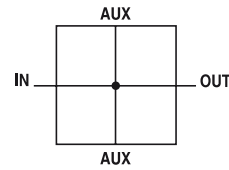
P33



汇流模块



符号



特性

- 本体1/4"或3/4"输入/输出接口
- 有顶部和底部两个辅助出气口
- 可以组合在三联件任意位置中

订购信息

型号	口径	辅助接口		螺纹	订货号
		尺寸顶部	尺寸底部		
P31	1/4"	1/4"	1/4"	NPT	<b>P31MA92022N</b>
P32	1/2"	1/4"	1/2"	NPT	<b>P32MA94024N</b>
P33	3/4"	1/4"	1/2"	NPT	<b>P33MA96024N</b>

螺纹形式  
 BSPP **1**  
 BSPT **2**  
 NPT **9**

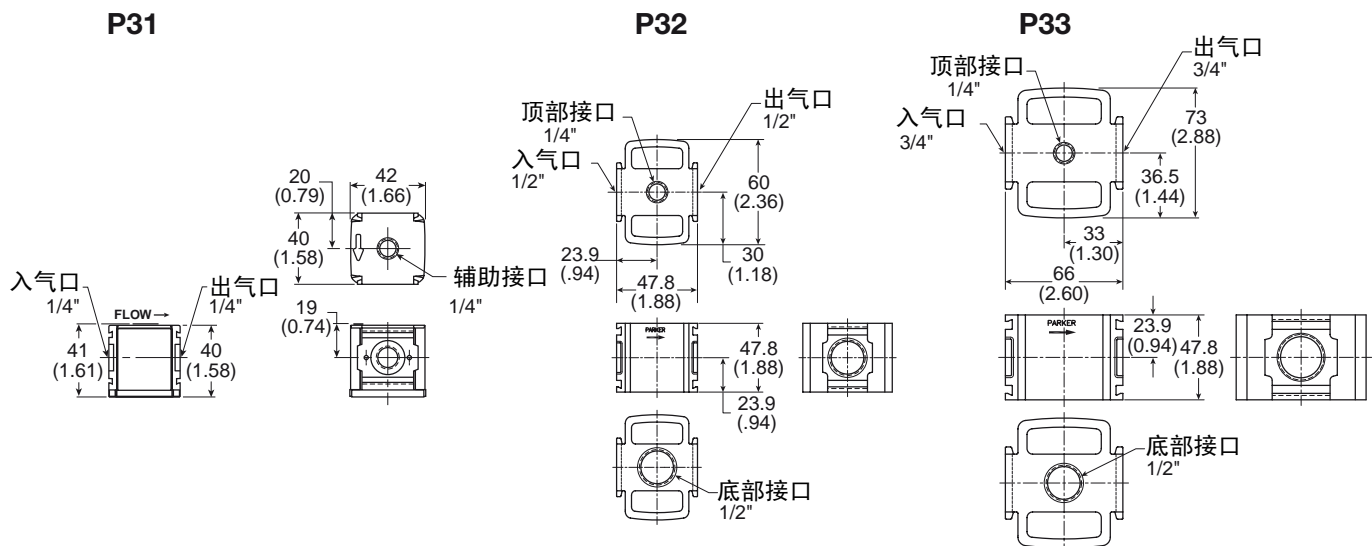
技术参数

工作温度	-40°C to 65.5°C (-40°F to 150°F)
最大进口压力	20.7 bar (300 psig)
重量	<b>P31:</b> 0.19 kg (0.26 lbs) <b>P33:</b> 0.34 kg (0.42 lbs)

材料

本体 铝

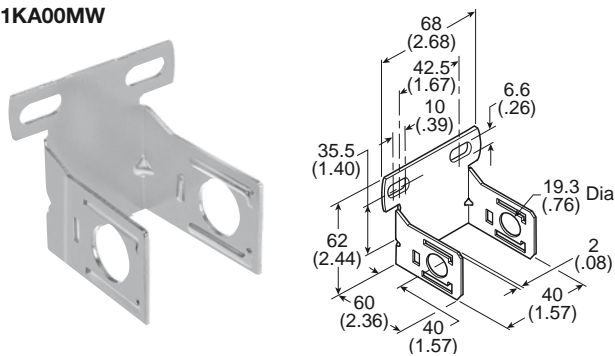
外形尺寸 mm (inches)



附件 P31

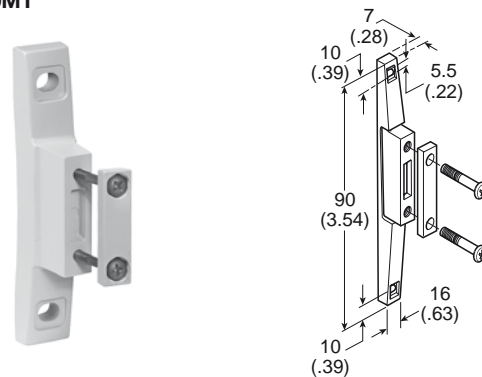
C-支架(适用于过滤器和油雾器)

P31KA00MW



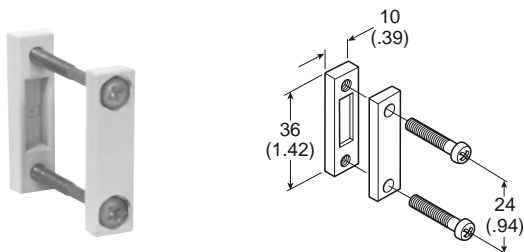
T-支架带本体接头  
(没有显示O形圈)

P31KA00MT



本体接头  
(没有显示O形圈)

P31KA00CB



接口块维修包  
(没有显示O形圈)

1/8 NPT .....	<b>P31KA91CP</b>	1/8 BSPT .....	<b>P31KA21CP</b>
1/4 NPT .....	<b>P31KA92CP</b>	1/4 BSPT .....	<b>P31KA22CP</b>
3/8 NPT .....	<b>P31KA93CP</b>	3/8 BSPT .....	<b>P31KA23CP</b>
1/8 BSPP .....	<b>P31KA11CP</b>		
1/4 BSPP .....	<b>P31KA12CP</b>		
3/8 BSPP .....	<b>P31KA13CP</b>		



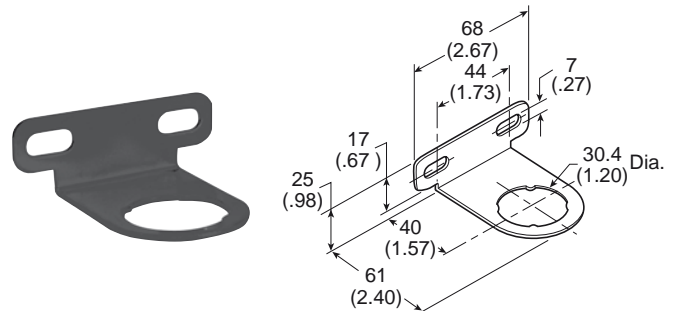
接口块维修包带T支架  
(没有显示O形圈)

1/8 NPT .....	<b>P31KA91CN</b>	1/8 BSPT .....	<b>P31KA21CN</b>
1/4 NPT .....	<b>P31KA92CN</b>	1/4 BSPT .....	<b>P31KA22CN</b>
3/8 NPT .....	<b>P31KA93CN</b>	3/8 BSPT .....	<b>P31KA23CN</b>
1/8 BSPP .....	<b>P31KA11CN</b>		
1/4 BSPP .....	<b>P31KA12CN</b>		
3/8 BSPP .....	<b>P31KA13CN</b>		



角架(适用于过滤器和过滤减压阀)

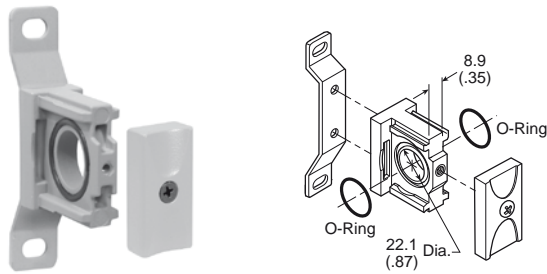
P31KB00MR



附件 P32

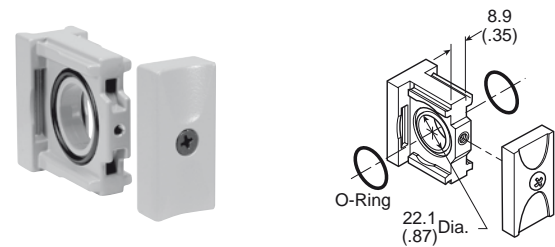
T-支架带本体接头

P32KA00MT



本体接头

P32KA00CB



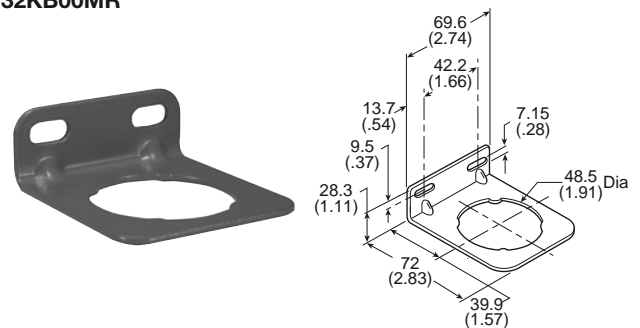
接口块维修包

- |                |                  |                |                  |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 1/4 NPT.....   | <b>P32KA92CP</b> | 1/4 BSPT ..... | <b>P32KA22CP</b> |
| 3/8 NPT.....   | <b>P32KA93CP</b> | 3/8 BSPT ..... | <b>P32KA23CP</b> |
| 1/2 NPT.....   | <b>P32KA94CP</b> | 1/2 BSPT ..... | <b>P32KA24CP</b> |
| 3/4 NPT.....   | <b>P32KA96CP</b> | 3/4 BSPT ..... | <b>P32KA26CP</b> |
| 1/4 BSPP ..... | <b>P32KA12CP</b> |                |                  |
| 3/8 BSPP ..... | <b>P32KA13CP</b> |                |                  |
| 1/2 BSPP ..... | <b>P32KA14CP</b> |                |                  |
| 3/4 BSPP ..... | <b>P32KA16CP</b> |                |                  |



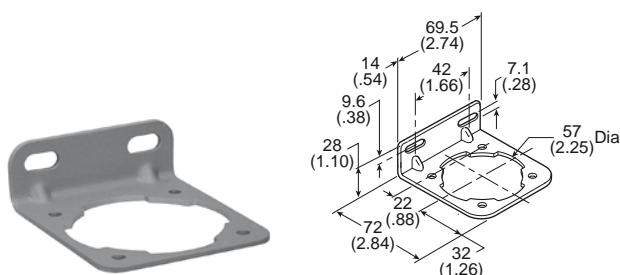
角架(适用于过滤器和旋扭式过滤减压阀)

P32KB00MR



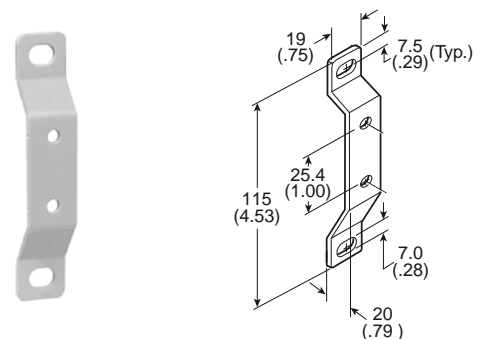
L-支架(适用于过滤器和油雾器)

P32KA00ML



T-支架(适用于本体接头或者接口块)

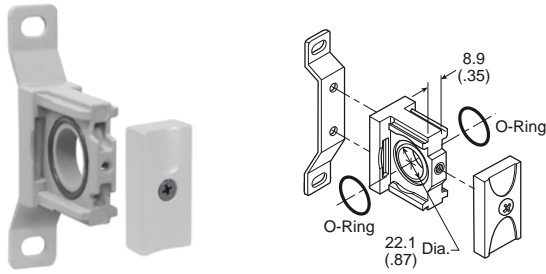
P32KA00MB



附件 P33

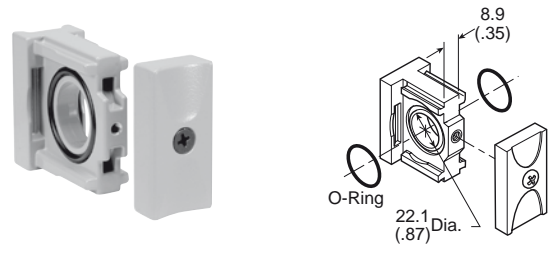
T-支架带本体接头

P32KA00MT



本体接头

P32KA00CB

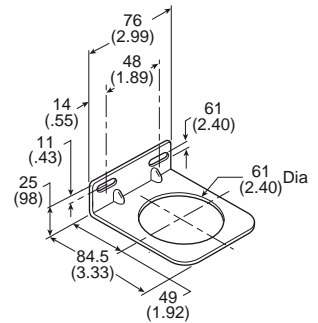


接口块维修包

- |                |                  |                |                  |
|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 1/4 NPT.....   | <b>P32KA92CP</b> | 1/4 BSPT ..... | <b>P32KA22CP</b> |
| 3/8 NPT.....   | <b>P32KA93CP</b> | 3/8 BSPT ..... | <b>P32KA23CP</b> |
| 1/2 NPT.....   | <b>P32KA94CP</b> | 1/2 BSPT ..... | <b>P32KA24CP</b> |
| 3/4 NPT.....   | <b>P32KA96CP</b> | 3/4 BSPT ..... | <b>P32KA26CP</b> |
| 1/4 BSPP ..... | <b>P32KA12CP</b> |                |                  |
| 3/8 BSPP ..... | <b>P32KA13CP</b> |                |                  |
| 1/2 BSPP ..... | <b>P32KA14CP</b> |                |                  |
| 3/4 BSPP ..... | <b>P32KA16CP</b> |                |                  |

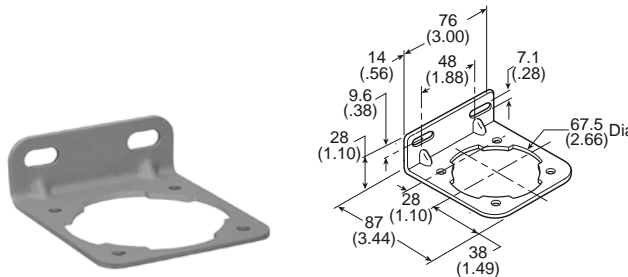
角架(适用于过滤器和旋扭式过滤减压阀)

P33KA00MR



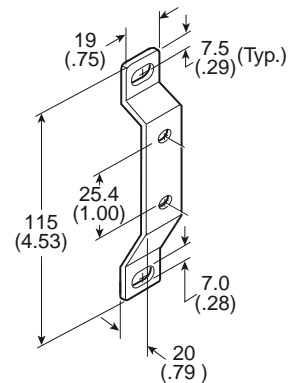
L-支架(适用于过滤器和油雾器)

P33KA00ML













T-支架(适用于本体接头或者接口块)

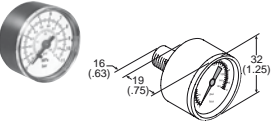
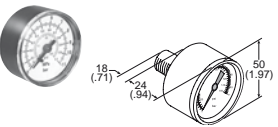
P32KA00MB





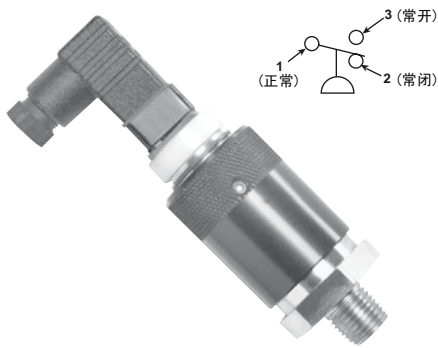
系列	描述	订货号	
P31 P32 P33	面板固定螺母 (塑料)	P31KA00MP P32KA00MP P33KA00MP	
P31 P32 P33	面板固定螺母 (铝)	P31KA00MM P32KA00MM P33KA00MM	
P31 P32 P33	5μ滤芯维修包	P31KA00ESE P32KA00ESE P33KA00ESE	
P31 P32 P33	1μ滤芯维修包	P31KA00ES9 P32KA00ES9 P33KA00ES9	
P31 P32 P33	0.01μ滤芯维修包	P31KA00ESC P32KA00ESC P33KA00ESC	
P31 P32 P33	吸附式滤芯维修包	P31KA00ESA P32KA00ESA P33KA00ESA	
P32 / P33	自动排水维修包	P32KA00DA	
P31 P32 / P33	压差指示器维修包	P31KA00RQ P32KA00RQ	
P31 / P32 / P33	油滴控制组件	P32KA00PH	
P31 P32 / P33	堵栓维修包	P31KA00PL P32KA00PL	
P31 P32 P33	油雾器-塑料水杯带保护架无排水	P31KB00BGN P32KB00BGN P33KA00BGN	

系列	描述	订货号	
P31 P32 P33	油雾器-金属水杯不带压力表无排水	P31KB00BMN P32KB00BMN P33KA00BMN	
P32 P33	油雾器-金属水杯带压力表无排水	P32KB00BSN P33KA00BSN	
P31 P32 P33	金属水杯带压力表手动排水	P31KB00BMM P32KB00BMM P33KA00BMM	
P31	金属水杯不带压力表半自动排水	P31KB00BMB	
P32 P33	金属水杯不带压力表自动排水	P32KB00BMA P33KA00BMA	
P32 P33	金属水杯带压力表手动排水	P32KB00BSM P33KA00BSM	
P32 P33	金属水杯带压力表自动排水	P32KB00BSA P33KA00BSA	
P31 P32 P33	塑料水杯带保护架手动排水	P31KB00BGM P32KB00BGM P33KA00BGM	
P31	塑料水杯带保护架半自动排水	P31KB00BGB	
P32 P33	塑料水杯带保护架自动排水	P32KB00BGA P33KA00BGA	
P31 P32 P33	减压阀-溢流维修包	P31KB00RB P32KB00RB P33KA00RB	
P31 P32 P33	减压阀-无溢流维修包	P31KB00RC P32KB00RC P33KA00RC	

系列	描述	接口	订货号	
P31 P32 P33	减压阀 - 主调节弹簧 0-2 bar (0-30 psi)维修包		<b>P31KB00PR</b> <b>P32KB00PR</b> <b>P33KA00PR</b>	
P31 P32 P33	减压阀 - 主调节弹簧 0-4.1 bar (0-60 psi)维修包		<b>P31KB00PS</b> <b>P32KB00PS</b> <b>P33KA00PS</b>	
P31 P32 P33	减压阀 - 主调节弹簧 0-8.6 bar (0-125 psi)维修包		<b>P31KB00PT</b> <b>P32KB00PT</b> <b>P33KA00PT</b>	
P31 P32 P33	减压阀 - 主调节弹簧 0-17 bar (0-250 psi)维修包		<b>P31KB00PV</b> <b>P32KB00PV</b> <b>P33KA00PV</b>	
P31	方形直接安装 压力表维修包	0-4 bar 0-11 bar 0-60 psig 0-160 psig	<b>K4511SCR04B</b> <b>K4511SCR11B</b> <b>K4511SCR060</b> <b>K4511SCR160</b>	
P31	方形压力表 维修包	0-4 bar 0-11 bar 0-60 psig 0-160 psig	<b>P6G-PR10040</b> <b>P6G-PR10110</b> <b>P5G-PR90060</b> <b>P5G-PR90160</b>	
P31	1" 圆形压力表	0-60 psig / 0-4.1 bar 1/8" 0-160 psig / 0-10 bar 1/8"	<b>K4510N18060</b> <b>K4510N18160</b>	
P31	40mm 圆形压力表	0-30 psig / 0-2 bar 1/8" 0-60 psig / 0-4.1 bar 1/8" 0-160 psig / 0-10 bar 1/8"	<b>K4515N18030</b> <b>K4515N18060</b> <b>K4515N18160</b>	
P32 / P33	50mm 圆形压力表	0-30 psig / 0-2 bar 1/4" 0-60 psig / 0-4.1 bar 1/4" 0-160 psig / 0-10 bar 1/4" 0-300 psig / 0-20 bar 1/4"	<b>K4520N14030</b> <b>K4520N14060</b> <b>K4520N14160</b> <b>K4520N14300</b>	

系列	描述	订货号	
P31 P32 / P33	本体接头O形圈(替换) (一包10个)	<b>P31KA00CY</b> <b>P32KA00CY</b>	
P31 P32	防干扰圆形把手维修包	<b>P31KB00AT</b> <b>P32KB00AT</b>	
P31 P32	防干扰挂锁维修包	<b>P31KB00AL</b> <b>P32KB00AL</b>	

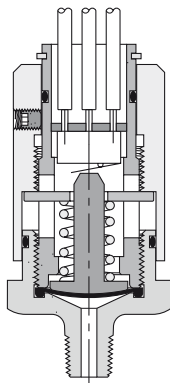
## 压力传感开关 PPS1



- 长使用寿命的橡胶膜片
- 高质量快动开关
- 现场调整
- 紧凑型设计
- 定制化
- 快速送货
- NEMA 4, 13

## 工作

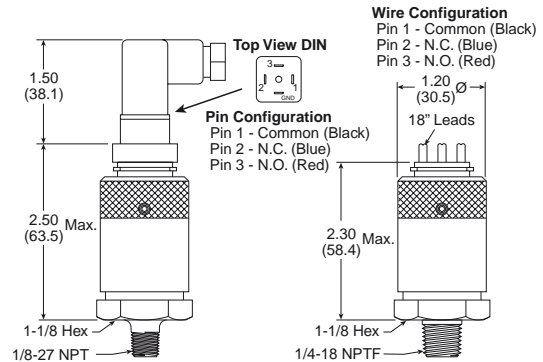
压力传感开关控制气动系统中的气压，当系统气压低于或者超过设定值，压力传感开关传出信号控制气压。



## 选项

<b>PPS1 - 1 C 3 - R HM</b>												
<table border="1"> <tr><th colspan="2">螺纹</th></tr> <tr><td>1/4" NPT 公螺纹</td><td>1</td></tr> <tr><td>1/8" NPT 公螺纹</td><td>2</td></tr> <tr><td>1/4" BSPP公螺纹</td><td>17</td></tr> <tr><td>1/8" BSPP公螺纹</td><td>18</td></tr> </table>		螺纹		1/4" NPT 公螺纹	1	1/8" NPT 公螺纹	2	1/4" BSPP公螺纹	17	1/8" BSPP公螺纹	18	
螺纹												
1/4" NPT 公螺纹	1											
1/8" NPT 公螺纹	2											
1/4" BSPP公螺纹	17											
1/8" BSPP公螺纹	18											
<table border="1"> <tr><th colspan="2">线路</th></tr> <tr><td>SPDT</td><td>C</td></tr> </table>		线路		SPDT	C							
线路												
SPDT	C											
<table border="1"> <tr><th colspan="2">设定方向</th></tr> <tr><td>R</td><td>Rising</td></tr> </table>		设定方向		R	Rising							
设定方向												
R	Rising											
<table border="1"> <tr><th colspan="2">压力范围*</th></tr> <tr><td>1</td><td>3-10 PSI</td></tr> <tr><td>2</td><td>6-30 PSI</td></tr> <tr><td>3</td><td>20-120 PSI</td></tr> <tr><td>4</td><td>100-400 PSI<sup>†</sup></td></tr> </table>		压力范围*		1	3-10 PSI	2	6-30 PSI	3	20-120 PSI	4	100-400 PSI <sup>†</sup>	
压力范围*												
1	3-10 PSI											
2	6-30 PSI											
3	20-120 PSI											
4	100-400 PSI <sup>†</sup>											
<table border="1"> <tr><th colspan="2">接头</th></tr> <tr><td>HM</td><td>DIN 9.4mm</td></tr> <tr><td>WL</td><td>Wire leads 18"</td></tr> </table>		接头		HM	DIN 9.4mm	WL	Wire leads 18"					
接头												
HM	DIN 9.4mm											
WL	Wire leads 18"											
<p>* 工厂用于调整的设定 Range 1 = 6 PSI Range 2 = 18 PSI Range 3 = 70 PSI Range 4 = 250 PSI</p>												
<p>注意：压力传感开关可以现场调试</p>												
<p><sup>†</sup> 只适用于1/4" NPT</p>												

## 外形尺寸



## 专业解释

## 重复使用性

精确性是任意压力或温度传感开关，在特定环境和工作条件下的最大允许设定值。

## (SPDT) 转换元件

SPDT转换元件有常开，常闭和正常三个接口。这三个接口可使压力传感开关接在任意位置，或者同时连接。

## 死区

死区也被理解为差额，是在开启和关闭时候的瞬时电压变化

## 技术参数

压力误差	±1 PSI or 5% (.07 bar)
温度范围	-40F° to 220F° (-40C° to 105C°)
最大工作压力 (Ranges 1, 2, 3)	250 PSI (17.2 bar)
最大工作压力 (Range 4)	2000 PSI (137.9 bar)
死区	10 - 20% of set pressure
额定电流	3A @ 125 VAC 2A @ 30 VDC (Resistive)
线路标准	SPDT Standard
寿命	1 Million

## 材料

调节旋钮	阳极氧化铝
本体	黄铜
膜片	丁腈橡胶

# Safety Guide For Selecting And Using Pneumatic Division Products And Related Accessories

## WARNING:

**FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF PNEUMATIC DIVISION PRODUCTS, ASSEMBLIES OR RELATED ITEMS (“PRODUCTS”) CAN CAUSE DEATH, PERSONAL INJURY, AND PROPERTY DAMAGE. POSSIBLE CONSEQUENCES OF FAILURE OR IMPROPER SELECTION OR IMPROPER USE OF THESE PRODUCTS INCLUDE BUT ARE NOT LIMITED TO:**

- Unintended or mistimed cycling or motion of machine members or failure to cycle
- Work pieces or component parts being thrown off at high speeds.
- Failure of a device to function properly for example, failure to clamp or unclamp an associated item or device.
- Explosion
- Suddenly moving or falling objects.
- Release of toxic or otherwise injurious liquids or gasses.

Before selecting or using any of these Products, it is important that you read and follow the instructions below.

## 1. GENERAL INSTRUCTIONS

- 1.1. Scope: This safety guide is designed to cover general guidelines on the installation, use, and maintenance of Pneumatic Division Valves, FRLs (Filters, Pressure Regulators, and Lubricators), Vacuum products and related accessory components.
- 1.2. Fail-Safe: Valves, FRLs, Vacuum products and their related components can and do fail without warning for many reasons. Design all systems and equipment in a fail-safe mode, so that failure of associated valves, FRLs or Vacuum products will not endanger persons or property.
- 1.3. Relevant International Standards: For a good guide to the application of a broad spectrum of pneumatic fluid power devices see: ISO 4414:1998, Pneumatic Fluid Power – General Rules Relating to Systems. See [www.iso.org](http://www.iso.org) for ordering information.
- 1.4. Distribution: Provide a copy of this safety guide to each person that is responsible for selection, installation, or use of Valves, FRLs or Vacuum products. Do not select, or use Parker valves, FRLs or vacuum products without thoroughly reading and understanding this safety guide as well as the specific Parker publications for the products considered or selected.
- 1.5. User Responsibility: Due to the wide variety of operating conditions and applications for valves, FRLs, and vacuum products Parker and its distributors do not represent or warrant that any particular valve, FRL or vacuum product is suitable for any specific end use system. This safety guide does not analyze all technical parameters that must be considered in selecting a product. The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for:
  - Making the final selection of the appropriate valve, FRL, Vacuum component, or accessory.
  - Assuring that all user’s performance, endurance, maintenance, safety, and warning requirements are met and that the application presents no health or safety hazards.
  - Complying with all existing warning labels and / or providing all appropriate health and safety warnings on the equipment on which the valves, FRLs or Vacuum products are used; and,
  - Assuring compliance with all applicable government and industry standards.
- 1.6. Safety Devices: Safety devices should not be removed, or defeated.
- 1.7. Warning Labels: Warning labels should not be removed, painted over or otherwise obscured.
- 1.8. Additional Questions: Call the appropriate Parker technical service department if you have any questions or require any additional information. See the Parker publication for the product being considered or used, or call 1-800-CPARKER, or go to [www.parker.com](http://www.parker.com), for telephone numbers of the appropriate technical service department.

## 2. PRODUCT SELECTION INSTRUCTIONS

- 2.1. Flow Rate: The flow rate requirements of a system are frequently the primary consideration when designing any pneumatic system. System components need to be able to provide adequate flow and pressure for the desired application.
- 2.2. Pressure Rating: Never exceed the rated pressure of a product. Consult product labeling, Pneumatic Division catalogs or the instruction sheets supplied for Maximum pressure ratings.
- 2.3. Temperature Rating: Never exceed the temperature rating of a product. Excessive heat can shorten the life expectancy of a product and result in complete product failure.
- 2.4. Environment: Many environmental conditions can affect the integrity and suitability of a product for a given application. Pneumatic Division products are designed for use in general purpose industrial applications. If these products are to be used in unusual circumstances such as direct sunlight and/or corrosive or caustic environments, such use can shorten the useful life and lead to premature failure of a product.
- 2.5. Lubrication and Compressor Carryover: Some modern synthetic oils can and will attack nitrile seals. If there is any possibility of synthetic oils or greases migrating into the pneumatic components check for compatibility with the seal materials used. Consult the factory or product literature for materials of construction.
- 2.6. Polycarbonate Bowls and Sight Gauges: To avoid potential polycarbonate bowl failures:
  - Do not locate polycarbonate bowls or sight gauges in areas where they could be subject to direct sunlight, impact blow, or temperatures outside of the rated range.
  - Do not expose or clean polycarbonate bowls with detergents, chlorinated hydro-carbons, ketones, esters or certain alcohols.
  - Do not use polycarbonate bowls or sight gauges in air systems where compressors are lubricated with fire resistant fluids such as phosphate ester and di-ester lubricants.

## Global Air Preparation System

- 2.7. Chemical Compatibility: For more information on plastic component chemical compatibility see Pneumatic Division technical bulletins Tec-3, Tec-4, and Tec-5
- 2.8. Product Rupture: Product rupture can cause death, serious personal injury, and property damage.
- Do not connect pressure regulators or other Pneumatic Division products to bottled gas cylinders.
  - Do not exceed the Maximum primary pressure rating of any pressure regulator or any system component.
  - Consult product labeling or product literature for pressure rating limitations.
3. PRODUCT ASSEMBLY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS
- 3.1. Component Inspection: Prior to assembly or installation a careful examination of the valves, FRLs or vacuum products must be performed. All components must be checked for correct style, size, and catalog number. DO NOT use any component that displays any signs of nonconformance.
- 3.2. Installation Instructions: Parker published Installation Instructions must be followed for installation of Parker valves, FRLs and vacuum components. These instructions are provided with every Parker valve or FRL sold, or by calling 1-800-CPARKER, or at [www.parker.com](http://www.parker.com).
- 3.3. Air Supply: The air supply or control medium supplied to Valves, FRLs and Vacuum components must be moisture-free if ambient temperature can drop below freezing
4. VALVE AND FRL MAINTENANCE AND REPLACEMENT INSTRUCTIONS
- 4.1. Maintenance: Even with proper selection and installation, valve, FRL and vacuum products service life may be significantly reduced without a continuing maintenance program. The severity of the application, risk potential from a component failure, and experience with any known failures in the application or in similar applications should determine the frequency of inspections and the servicing or replacement of Pneumatic Division products so that products are replaced before any failure occurs. A maintenance program must be established and followed by the user and, at Minimum, must include instructions 4.2 through 4.10.
- 4.2. Installation and Service Instructions: Before attempting to service or replace any worn or damaged parts consult the appropriate Service Bulletin for the valve or FRL in question for the appropriate practices to service the unit in question. These Service and Installation Instructions are provided with every Parker valve and FRL sold, or are available by calling 1-800-CPARKER, or by accessing the Parker web site at [www.parker.com](http://www.parker.com).
- 4.3. Lockout / Tagout Procedures: Be sure to follow all required lockout and tagout procedures when servicing equipment. For more information see: OSHA Standard – 29 CFR, Part 1910.147, Appendix A, The Control of Hazardous Energy – (Lockout / Tagout)
- 4.4. Visual Inspection: Any of the following conditions requires immediate system shut down and replacement of worn or damaged components:
- Air leakage: Look and listen to see if there are any signs of visual damage to any of the components in the system. Leakage is an indication of worn or damaged components.
  - Damaged or degraded components: Look to see if there are any visible signs of wear or component degradation.
  - Kinked, crushed, or damaged hoses. Kinked hoses can result in restricted air flow and lead to unpredictable system behavior.
  - Any observed improper system or component function: Immediately shut down the system and correct malfunction.
  - Excessive dirt build-up: Dirt and clutter can mask potentially hazardous situations.
- Caution: Leak detection solutions should be rinsed off after use.
- 4.5. Routine Maintenance Issues:
- Remove excessive dirt, grime and clutter from work areas.
  - Make sure all required guards and shields are in place.
- 4.6. Functional Test: Before initiating automatic operation, operate the system manually to make sure all required functions operate properly and safely.
- 4.7. Service or Replacement Intervals: It is the user's responsibility to establish appropriate service intervals. Valves, FRLs and vacuum products contain components that age, harden, wear, and otherwise deteriorate over time. Environmental conditions can significantly accelerate this process. Valves, FRLs and vacuum components need to be serviced or replaced on routine intervals. Service intervals need to be established based on:
- Previous performance experiences.
  - Government and / or industrial standards.
  - When failures could result in unacceptable down time, equipment damage or personal injury risk.
- 4.8. Servicing or Replacing of any Worn or Damaged Parts: To avoid unpredictable system behavior that can cause death, personal injury and property damage:
- Follow all government, state and local safety and servicing practices prior to service including but not limited to all OSHA Lockout Tagout procedures (OSHA Standard – 29 CFR, Part 1910.147, Appendix A, The Control of Hazardous Energy – Lockout / Tagout).
  - Disconnect electrical supply (when necessary) before installation, servicing, or conversion.
  - Disconnect air supply and depressurize all air lines connected to system and Pneumatic Division products before installation, service, or conversion.
  - Installation, servicing, and / or conversion of these products must be performed by knowledgeable personnel who understand how pneumatic products are to be applied.
  - After installation, servicing, or conversions air and electrical supplies (when necessary) should be connected and the product tested for proper function and leakage. If audible leakage is present, or if the product does not operate properly, do not put product or system into use.
  - Warnings and specifications on the product should not be covered or painted over. If masking is not possible, contact your local representative for replacement labels.
- 4.9. Putting Serviced System Back into Operation: Follow the guidelines above and all relevant Installation and Maintenance Instructions supplied with the valve FRL or vacuum component to insure proper function of the system.

## Global Air Preparation System

The goods, services or work (referred to as the "Products") offered by **Parker-Hannifin Corporation**, its subsidiaries, groups, divisions, and authorized distributors ("Seller") are offered for sale at prices indicated in the offer, or as may be established by Seller. The offer to sell the Products and acceptance of Seller's offer by any customer ("Buyer") is contingent upon, and will be governed by all of the terms and conditions contained in this Offer of Sale. Buyer's order for any Products specified in Buyer's purchase document or Seller's offer, proposal or quote ("Quote") attached to the purchase order, when communicated to Seller verbally, or in writing, shall constitute acceptance of this offer.

**1. Terms and Conditions.** Seller's willingness to offer Products for sale or accept an order for Products is subject to the terms and conditions contained in this Offer of Sale or any newer version of the same, published by Seller electronically at [www.parker.com/saleterms/](http://www.parker.com/saleterms/). Seller objects to any contrary or additional terms or conditions of Buyer's order or any other document or other communication issued by Buyer.

**2. Price; Payment.** Prices stated on Seller's Quote are valid for thirty (30) days, except as explicitly otherwise stated therein, and do not include any sales, use, or other taxes or duties unless specifically stated. Seller reserves the right to modify prices to adjust for any raw material price fluctuations. Unless otherwise specified by Seller, all prices are F.C.A. Seller's facility (INCOTERMS 2010). Payment is subject to credit approval and payment for all purchases is due thirty (30) days from the date of invoice (or such date as may be specified by Seller's Credit Department). Unpaid invoices beyond the specified payment date incur interest at the rate of 1.5% per month or the maximum allowable rate under applicable law.

**3. Shipment; Delivery; Title and Risk of Loss.** All delivery dates are approximate. Seller is not responsible for damages resulting from any delay. Regardless of the manner of shipment, delivery occurs and title and risk of loss or damage pass to Buyer, upon placement of the Products with the shipment carrier at Seller's facility. Unless otherwise stated, Seller may exercise its judgment in choosing the carrier and means of delivery. No deferment of shipment at Buyers' request beyond the respective dates indicated will be made except on terms that will indemnify, defend and hold Seller harmless against all loss and additional expense. Buyer shall be responsible for any additional shipping charges incurred by Seller due to Buyer's acts or omissions.

**4. Warranty.** Seller warrants that the Products sold hereunder shall be free from defects in material or workmanship for a period of twelve (12) months from the date of delivery or 2,000 hours of normal use, whichever occurs first. All prices are based upon the exclusive limited warranty stated above, and upon the following disclaimer: **DISCLAIMER OF WARRANTY: THIS WARRANTY IS THE SOLE AND ENTIRE WARRANTY PERTAINING TO PRODUCTS PROVIDED. SELLER DISCLAIMS ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS AND IMPLIED, INCLUDING DESIGN, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.**

**5. Claims; Commencement of Actions.** Buyer shall promptly inspect all Products upon receipt. No claims for shortages will be allowed unless reported to the Seller within ten (10) days of delivery. No other claims against Seller will be allowed unless asserted in writing within thirty (30) days after delivery. Buyer shall notify Seller of any alleged breach of warranty within thirty (30) days after the date the defect is or should have been discovered by Buyer. Any claim or action against Seller based upon breach of contract or any other theory, including tort, negligence, or otherwise must be commenced within twelve (12) months from the date of the alleged breach or other alleged event, without regard to the date of discovery.

**6. LIMITATION OF LIABILITY.** IN THE EVENT OF A BREACH OF WARRANTY, SELLER WILL, AT ITS OPTION, REPAIR OR REPLACE A DEFECTIVE PRODUCT, OR REFUND THE PURCHASE PRICE WITHIN A REASONABLE PERIOD OF TIME. **IN NO EVENT IS SELLER LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF, OR AS THE RESULT OF, THE SALE, DELIVERY, NON-DELIVERY, SERVICING, USE OR LOSS OF USE OF THE PRODUCTS OR ANY PART THEREOF, OR FOR ANY CHARGES OR EXPENSES OF ANY NATURE INCURRED WITHOUT SELLER'S WRITTEN CONSENT, WHETHER BASED IN CONTRACT, TORT OR OTHER LEGAL THEORY. IN NO EVENT SHALL SELLER'S LIABILITY UNDER ANY CLAIM MADE BY BUYER EXCEED THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCTS.**

**7. User Responsibility.** The user, through its own analysis and testing, is solely responsible for making the final selection of the system and Product and assuring that all performance, endurance, maintenance, safety and warning requirements of the application are met. The user must analyze all aspects of the application and follow applicable industry standards and Product information. If Seller provides Product or system options based upon data or specifications provided by the user, the user is responsible for determining that such data and specifications are suitable and sufficient for all applications and reasonably foreseeable uses of the Products or systems.

**8. Loss to Buyer's Property.** Any designs, tools, patterns, materials, drawings, confidential information or equipment furnished by Buyer or any other items which become Buyer's property, will be considered obsolete and may be destroyed by Seller after two (2) consecutive years have elapsed without Buyer ordering the items manufactured using such property. Seller shall not be responsible for any loss or damage to such property while it is in Seller's possession or control.

**9. Special Tooling.** A tooling charge may be imposed for any special tooling, including without limitation, dies, fixtures, molds and patterns, acquired to manufacture Products. Such special tooling shall be and remain Seller's property notwithstanding payment of any charges by Buyer. In no event will Buyer acquire any interest in apparatus belonging to Seller which is utilized in the manufacture of the Products, even if such apparatus has been specially converted or adapted for such manufacture and notwithstanding any charges paid by Buyer. Unless otherwise agreed, Seller has the right to alter, discard or otherwise dispose of any special tooling or other property in its sole discretion at any time.

**10. Buyer's Obligation; Rights of Seller.** To secure payment of all sums due or otherwise, Seller retains a security interest in all Products delivered to Buyer and this agreement is deemed to be a Security Agreement under the Uniform Commercial Code. Buyer authorizes Seller as its attorney to execute and file on Buyer's behalf all documents Seller deems necessary to perfect its security interest.

**11. Improper Use and Indemnity.** Buyer shall indemnify, defend, and hold Seller harmless from any losses, claims, liabilities, damages, lawsuits, judgments and costs

(including attorney fees and defense costs), whether for personal injury, property damage, patent, trademark or copyright infringement or any other claim, brought by or incurred by Buyer, Buyer's employees, or any other person, arising out of: (a) improper selection, application, design, specification or other misuse of Products purchased by Buyer from Seller; (b) any act or omission, negligent or otherwise, of Buyer; (c) Seller's use of patterns, plans, drawings, or specifications furnished by Buyer to manufacture Products; or (d) Buyer's failure to comply with these terms and conditions. Seller shall not indemnify Buyer under any circumstance except as otherwise provided.

**12. Cancellations and Changes.** Buyer may not cancel or modify or cancel any order for any reason, except with Seller's written consent and upon terms that will indemnify, defend and hold Seller harmless against all direct, incidental and consequential loss or damage. Seller may change Product features, specifications, designs and availability.

**13. Limitation on Assignment.** Buyer may not assign its rights or obligations under this agreement without the prior written consent of Seller.

**14. Force Majeure.** Seller does not assume the risk and is not liable for delay or failure to perform any of Seller's obligations by reason of events or circumstances beyond its reasonable control (hereinafter "Events of Force Majeure"). Events of Force Majeure shall include without limitation: accidents, strikes or labor disputes, acts of any government or government agency, acts of nature, delays or failures in delivery from carriers or suppliers, shortages of materials, or any other cause beyond Seller's reasonable control.

**15. Waiver and Severability.** Failure to enforce any provision of this agreement will not invalidate that provision; nor will any such failure prejudice Seller's right to enforce that provision in the future. Invalidation of any provision of this agreement by legislation or other rule of law shall not invalidate any other provision herein. The remaining provisions of this agreement will remain in full force and effect.

**16. Termination.** Seller may terminate this agreement for any reason and at any time by giving Buyer thirty (30) days prior written notice. Seller may immediately terminate this agreement, in writing, if Buyer: (a) breaches any provision of this agreement (b) appoints a trustee, receiver or custodian for all or any part of Buyer's property (c) files a petition for relief in bankruptcy on its own behalf, or one if filed by a third party (d) makes an assignment for the benefit of creditors; or (e) dissolves its business or liquidates all or a majority of its assets.

**17. Governing Law.** This agreement and the sale and delivery of all Products are deemed to have taken place in, and shall be governed and construed in accordance with, the laws of the State of Ohio, as applicable to contracts executed and wholly performed therein and without regard to conflicts of laws principles. Buyer irrevocably agrees and consents to the exclusive jurisdiction and venue of the courts of Cuyahoga County, Ohio with respect to any dispute, controversy or claim arising out of or relating to this agreement.

**18. Indemnity for Infringement of Intellectual Property Rights.** Seller is not liable for infringement of any patents, trademarks, copyrights, trade dress, trade secrets or similar rights except as provided in this Section. Seller will defend and indemnify Buyer against allegations of infringement of U.S. patents, U.S. trademarks, copyrights, trade dress and trade secrets ("Intellectual Property Rights"). Seller will defend at its expense and will pay the cost of any settlement or damages awarded in an action brought against Buyer based on an allegation that a Product sold pursuant to this agreement infringes the Intellectual Property Rights of a third party. Seller's obligation to defend and indemnify Buyer is contingent on Buyer notifying Seller within ten (10) days after Buyer becomes aware of such allegations of infringement, and Seller having sole control over the defense of any allegations or actions including all negotiations for settlement or compromise. If a Product is subject to a claim that it infringes the Intellectual Property Rights of a third party, Seller may, at its sole expense and option, procure for Buyer the right to continue using the Product, replace or modify the Product so as to make it noninfringing, or offer to accept return of the Product and refund the purchase price less a reasonable allowance for depreciation. Notwithstanding the foregoing, Seller is not liable for claims of infringement based on information provided by Buyer, or directed to Products delivered hereunder for which the designs are specified in whole or part by Buyer, or infringements resulting from the modification, combination or use in a system of any Product sold hereunder. The foregoing provisions of this Section constitute Seller's sole and exclusive liability and Buyer's sole and exclusive remedy for infringement of Intellectual Property Rights.

**19. Entire Agreement.** This agreement contains the entire agreement between the Buyer and Seller and constitutes the final, complete and exclusive expression of the terms of sale. All prior or contemporaneous written or oral agreements or negotiations with respect to the subject matter are herein merged. The terms contained herein may not be modified unless in writing and signed by an authorized representative of Seller.

**20. Compliance with Laws.** Buyer agrees to comply with all applicable laws, regulations, and industry and professional standards of care, including those of the United Kingdom, the United States of America, and the country or countries in which Buyer may operate, including without limitation the U. K. Bribery Act, the U.S. Foreign Corrupt Practices Act ("FCPA"), the U.S. Anti-Kickback Act ("Anti-Kickback Act") and the U.S. Food Drug and Cosmetic Act ("FDCA"), each as currently amended, and the rules and regulations promulgated by the U.S. Food and Drug Administration ("FDA"), and agrees to indemnify and hold harmless Seller from the consequences of any violation of such provisions by Buyer, its employees or agents. Buyer acknowledges that it is familiar with the provisions of the U. K. Bribery Act, the FCPA, the FDA, and the Anti-Kickback Act, and certifies that Buyer will adhere to the requirements thereof. In particular, Buyer represents and agrees that Buyer will not make any payment or give anything of value, directly or indirectly to any governmental official, any foreign political party or official thereof, any candidate for foreign political office, or any commercial entity or person, for the purpose of influencing such person to purchase Products or otherwise benefit the business of Seller.

05/14







# Parker Worldwide

**AE – UAE, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BR – Brazil, Cachoeirinha RS**  
Tel: +55 51 3470 9144

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +375 17 209 9399  
parker.belarus@parker.com

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0) 21 821 02 30  
parker.switzerland@parker.com

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**HU – Hungary, Budapest**  
Tel: +36 1 220 4155  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +(81) 3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7272 505 800  
parker.easteurope@parker.com

**LV – Latvia, Riga**  
Tel: +371 6 745 2601  
parker.latvia@parker.com

**MX – Mexico, Apodaca**  
Tel: +52 81 8156 6000

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Ski**  
Tel: +47 64 91 10 00  
parker.norway@parker.com

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal, Leca da Palmeira**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 717 8140

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel: +380 44 494 2731  
parker.ukraine@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

**VE – Venezuela, Caracas**  
Tel: +58 212 238 5422

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com



Parker Hannifin Corporation  
**Pneumatic Division**  
8676 E. M89  
P.O. Box 901  
Richland, MI 49083 USA  
Tel: 269 629 5000  
Fax: 269 629 5385

Applications Engineering  
Phone: 877 321 4PDN Option #2  
E-mail: pdnapps@parker.com  
Customer Support  
Phone: 877 321 4PDN Option #1  
E-mail: pdncustsvc@parker.com  
Web site: www.parker.com/globalfrl