

X-Valve® 微型气动电磁阀

8mm 电磁阀



典型应用

- 便携设备
- 血压监测
- 伤口治疗
- 空气和氧气输送
- 传感器归零


产品规格

机械

阀类型:
3 通、电磁驱动提升阀 - 万向阀 (6 psig 和 30 psig 型) - 常闭阀 (100 psig 型)
2 通、电磁驱动提升阀 - 常闭、双向流阀 (6 & 30 psig 型) - 常闭、方向流阀 (100 psig 型)
介质: 非反应性气体
操作环境:
32 至 122°F (0 至 50°C)
存储温度:
-40 至 158°F (-40 至 70°C)
尺寸:
- 长度: 0.92 英寸 (23.4 毫米) - 宽度: 0.31 英寸 (7.9 毫米) - 高度: 0.48 in [12.2 mm] 至倒钩管端 / 0.35 in [8.9 mm] 至汇流板表面
间隔:
0.315 英寸 (8 毫米) 中心
端口:
- 倒钩管: 1/16 英寸 (1.5 毫米) I.D. 管道, (最大为 1/32 英寸墙面) - 汇流板安装 (如需要密封圈附件, 请参见订购信息)
重量: 0.16 oz [4.5 g]
内部体积:
0.0056 in ³ [0.092 cm ³]

X-Valve® 是一种微型气动电磁阀, 其宽度仅 8 mm。X-Valve® 结构紧凑、重量轻、能耗低, 是便携式应用和那些空间及可用功率有限的应用的理想解决方案。X-Valve® 的阀体结构适合汇流板或倒钩管气动连接, 有 2 通常闭阀和 3 通万向阀两种配置可供选择。

特征

- 直接 PC 和边对边安装使其可采用紧凑和高效的系统设计
- 大压力范围选项 (6、30 和 100 psi) 可满足各种应用需求
- 阀门构造重量轻, 是便携式应用的理想选择
- 提供低功耗型号 (0.5 W), 适合持续工作的应用
- 符合 RoHS 

电气

功率选项:
0.5 W (6 psig 型) 1.0 W (30、100 psig 型)
电压选项:
3, 5, 12 或 24 VDC 可通过采用尖峰电压、保持或 PWM 电气控制来进一步降低功率。
电接口:
PC 针, 4 mm 中心 (所有型号) 导线/接插件 (附件, 参见订购信息)

流体接触材料

绕线管/阀体:
PBT (聚对苯二甲酸丁二醇酯)
阀杆和动阀芯:
430 FR 不锈钢系列
密封件 (选件):
FKM、EPDM、硅胶
其他:
302 不锈钢系列

性能特点

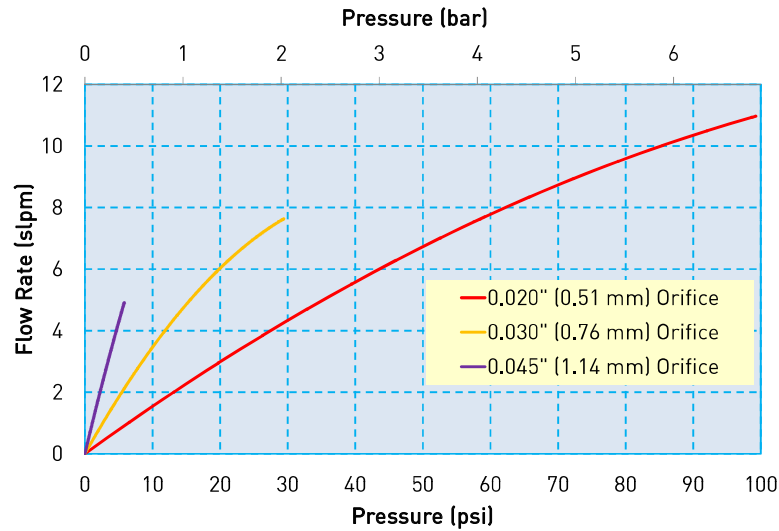
泄漏率: 通过空气测试
<0.016 sccm (6 psig 硅胶) <0.016 sccm (30 psig FKM) <0.16 sccm (6 psig EPDM & FKM) <0.2 sccm (仅 100 psig)
响应:
最大周期小于 20 ms (FKM、硅胶) 最大周期小于 50 ms (EPDM)
压力/真空:
0 至 6 psid (0.4 bar 压差) 0 至 30 psid (2.0 bar 压差) 0 至 100 psid (6.9 bar 压差)
可承受压力:
200 psig (13.7 bar)
最低流速:
4 slpm @ 6 psid (0.4 bar 压差) 6 slpm @ 30 psid (2.0 bar 压差) 9 slpm @ 100 psid (6.9 bar 压差)
通径尺寸/比容:
0.045" [1.14 mm] / 0.018 0.030" [0.75 mm] / 0.010 0.020" [0.5 mm] / 0.005
可靠性:
额定使用寿命 2500 万次 (通过了最恶劣环境测试, 不会影响性能)



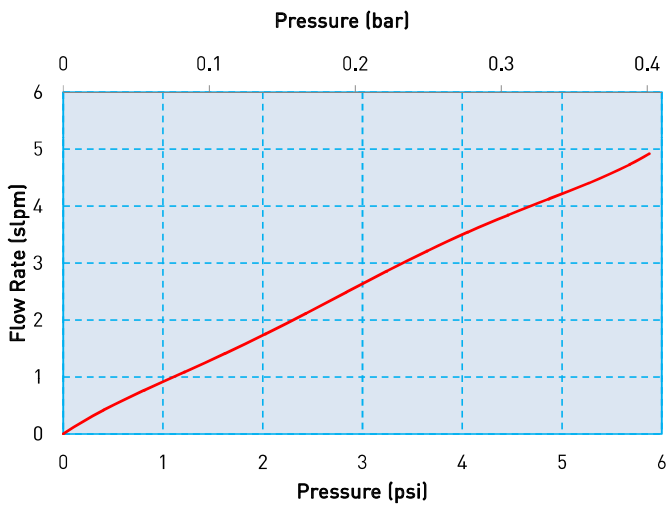
X-Valve 是派克汉尼汾公司的注册商标。

X-Valve® 微型气动电磁阀 典型流体曲线

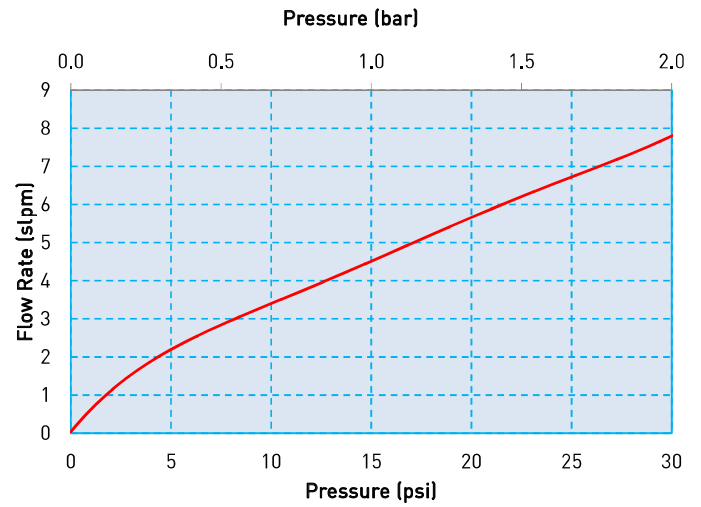
所有型号
(通过 24° C 水/空气测试)



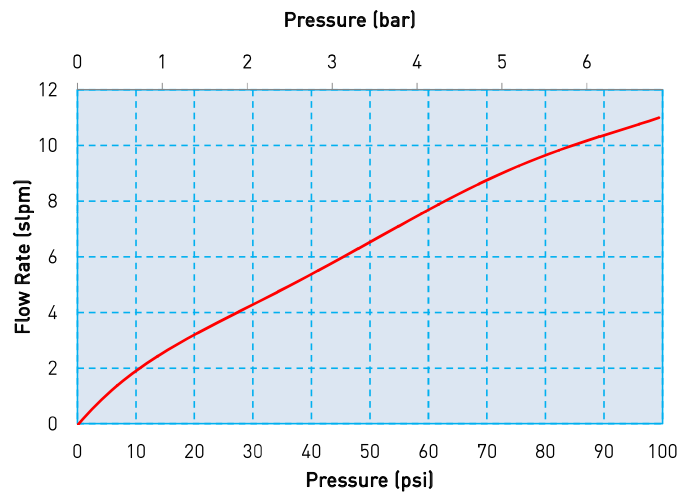
型号 1 和 6 - 0.045" (1.14 mm) 口径



型号 2 和 7 - 0.030" (0.76 mm) 口径



型号 5 和 8 - 0.020" (0.51 mm) 口径



X-Valve® 微型气动电磁阀

压力和流量能力/功率

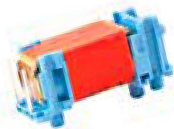
Model No.	Orifice Size	Nominal Cv	Maximum Operating Pressure Differential	Power Consumption
1 and 6	0.045 in (1.14 mm)	0.018	6 psi (0.4 bar differential)	0.5 Watt
2 and 7	0.030 in (0.76 mm)	0.010	30 psi (2.0 bar differential)	1 Watt
5 and 8	0.020 in (0.51 mm)	0.005	100 psi (6.9 bar differential)	1 Watt

*可耐受压力为 200 psig (13.7 bar)

气体接口/电接口

短针

(用于针/导线或 PCB 终端连接)
[参考附件部分]

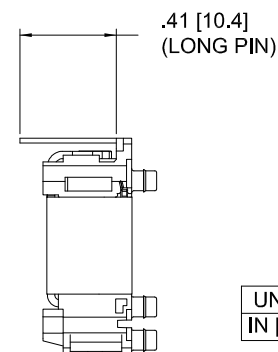
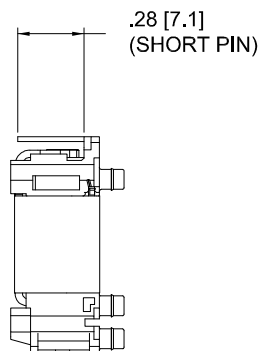


长针

(用于针/PCB 焊片安装连接)



线圈连接

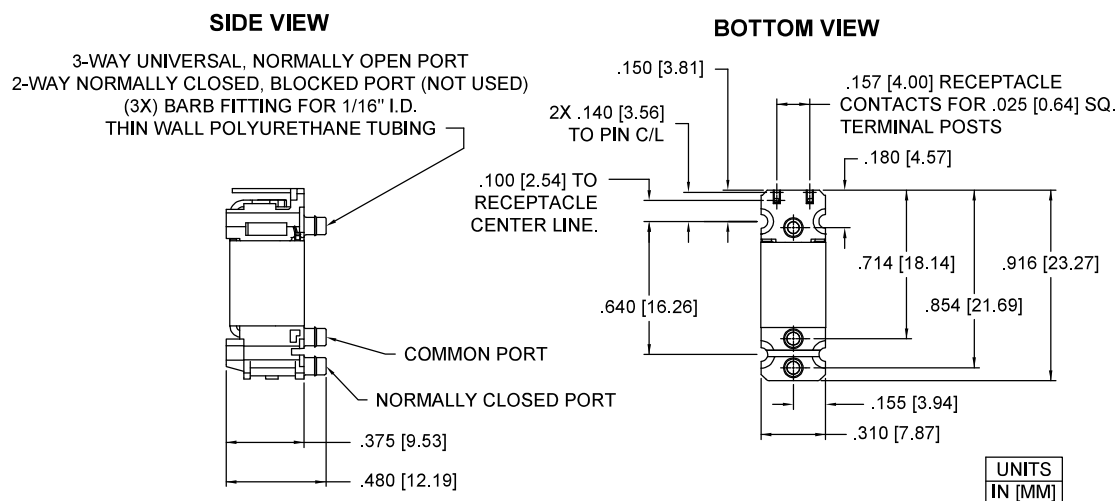


电气连接选件:

与 Molex 51065 系列连接器或类似连接器兼容的电气终端。

UNITS
IN [MM]

机械集成 尺寸

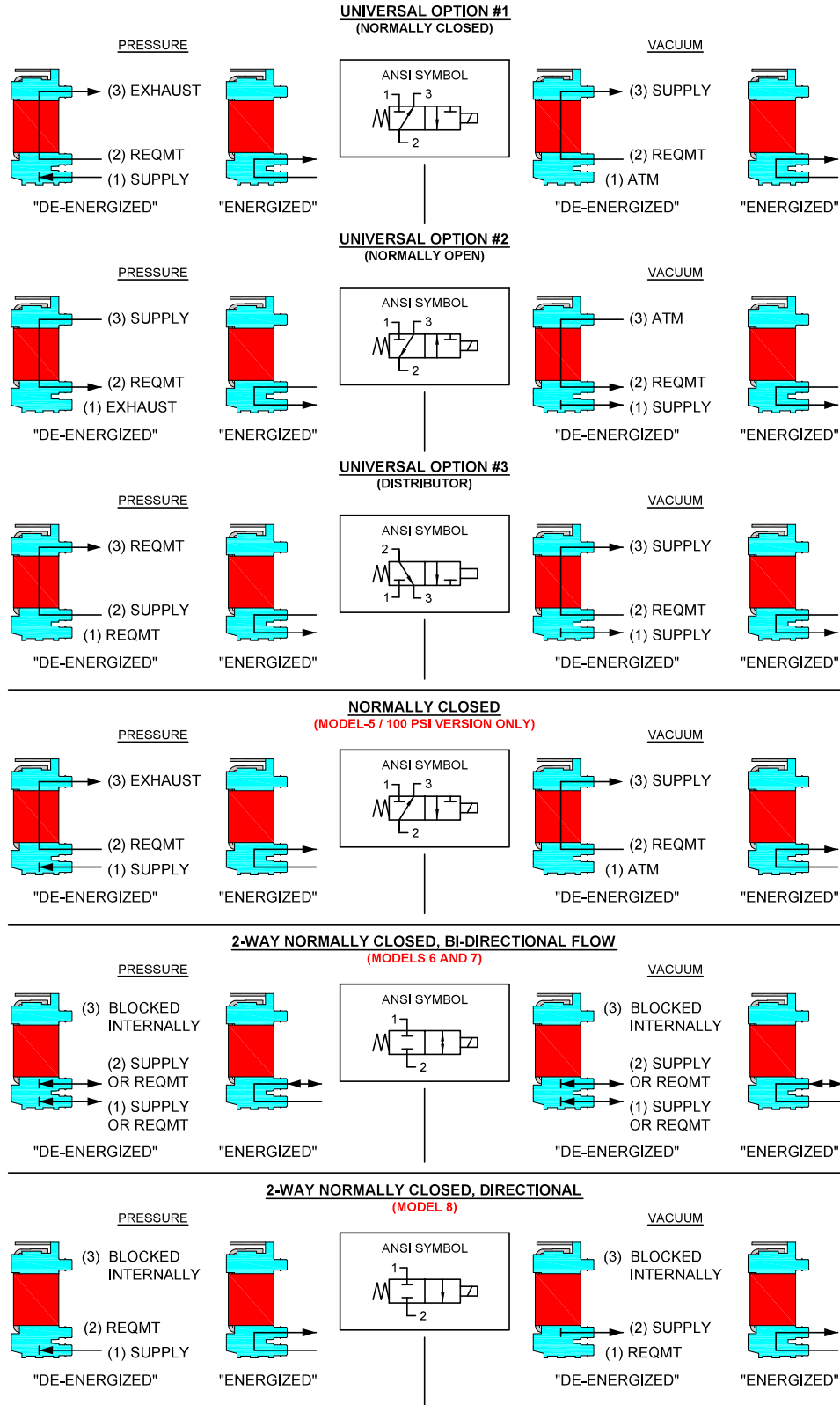


X-Valve® 微型气动电磁阀

ANSI 符号

LEGEND:	
SUPPLY:	Pneumatic Source or Supply Pressure
EXHAUST:	Exhaust to Atmospheric Pressure
REQMT:	Customer Requirement or Application
ATM:	Atmospheric Pressure

气动原理图 (根据阀门类型)

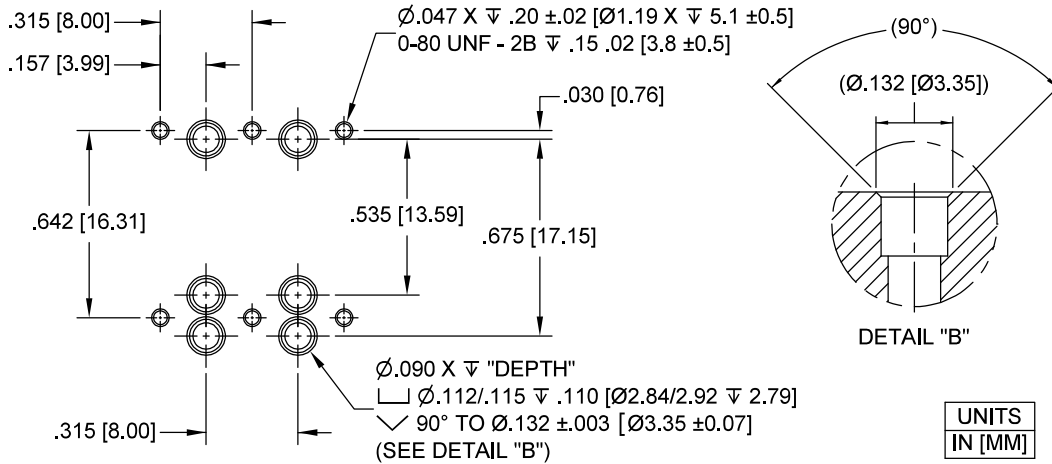


X-Valve® 微型气动电磁阀

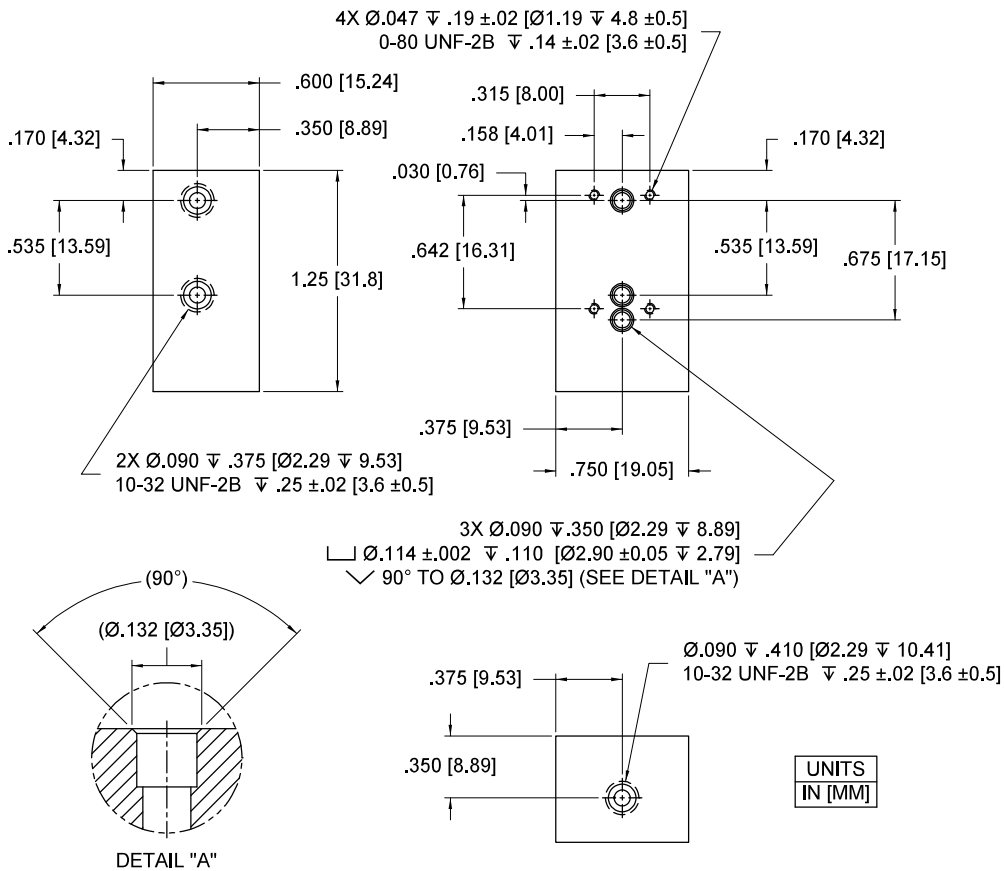
安装与使用

X-Valve 汇流板安装图

派克精密流体推荐螺钉采用 3-5 in-oz 的扭矩



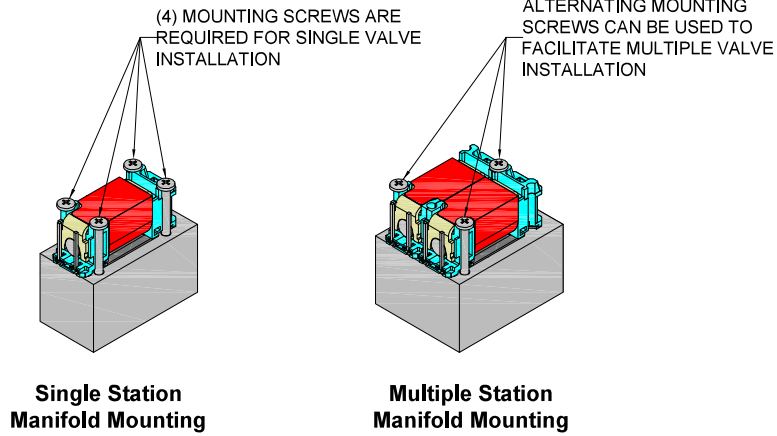
推荐的 X-Valve 汇流板尺寸



X-Valve® 微型气动电磁阀

安装与使用

推荐的 X-Valve 安装方式



附件

汇流板橡胶密封圈 (FKM)
195-000159-001
(汇流板安装需要)



安装方案

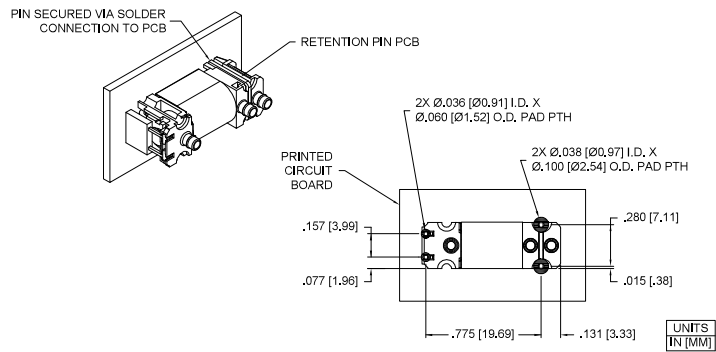
12" 导线
290-006061-001
(用于短针阀配置)



螺钉 0-80 x 1/2" 连接头, Phillips
191-000100-208
(请参见上述推荐的阀门安装方式)



固定针 PCB
190-006020-001



X-Valve® 微型气动电磁阀

订购信息

Sample Product ID	X	1	05	L	F	
Description	Series	Model Number: Pressure / Orifice / Power / Type		Voltage	Electrical Coil Connection	Elastomer
Options	X	1: 6 psig / 0.045" / 0.5 Watt / 3-Way Universal 2: 30 psig / 0.030" / 1 Watt / 3-Way Universal 5: 100 psig / 0.020" / 1 Watt / 3-Way NC only 6: 6 psig / 0.045" / 0.5 Watt / 2-Way NC, Bi-Directional Flow ⁽¹⁾ 7: 30 psig / 0.030" / 1 Watt / 2-Way NC, Bi-Directional Flow ⁽¹⁾ 8: 100 psig / 0.020" / 1 Watt / 2-Way NC, Directional Flow ⁽¹⁾		03: 3 VDC 05: 5 VDC 12: 12 VDC 24: 24 VDC	S: Short Pins ⁽²⁾ L: Long Pins ⁽³⁾	F: FKM E: EPDM (6 psig only) S: Silicone (6 psig only)
		⁽¹⁾ 2-Way NC configurations only available in FKM		⁽²⁾ For Pin/Wire Lead or PCB Terminal Housing Connection		⁽³⁾ For Pin/PCB solder mount connection

Product ID Reference	Order Part Number	Product ID Reference	Order Part Number	Product ID Reference	Order Part Number
X-1-03-L-F	912-000001-001	X-1-05-S-F	912-000001-009	X-5-12-S-F	912-000001-019
X-1-12-L-F	912-000001-002	X-1-05-L-F	912-000001-010	X-5-24-S-F	912-000001-020
X-2-12-L-F	912-000001-003	X-2-03-S-F	912-000001-011	X-5-12-L-F	912-000001-021
X-2-24-L-F	912-000001-004	X-2-03-L-F	912-000001-012	X-5-24-L-F	912-000001-022
X-1-03-S-F	912-000001-005	X-5-03-S-F	912-000001-013	X-5-05-L-F	912-000001-031
X-1-12-S-F	912-000001-006	X-5-03-L-F	912-000001-014	X-5-05-S-F	912-000001-032
X-2-12-S-F	912-000001-007	X-1-24-S-F	912-000001-017	X-2-05-L-F	912-000001-033
X-2-24-S-F	912-000001-008	X-1-24-L-F	912-000001-018	X-2-05-S-F	912-000001-034



Product ID Reference	Order Part Number	Product ID Reference	Order Part Number	Product ID Reference	Order Part Number
X-6-03-L-F	912-000007-001	X-6-05-S-F	912-000007-009	X-8-12-S-F	912-000007-019
X-6-12-L-F	912-000007-002	X-6-05-L-F	912-000007-010	X-8-24-S-F	912-000007-020
X-7-12-L-F	912-000007-003	X-7-03-S-F	912-000007-011	X-8-12-L-F	912-000007-021
X-7-24-L-F	912-000007-004	X-7-03-L-F	912-000007-012	X-8-24-L-F	912-000007-022
X-6-03-S-F	912-000007-005	X-8-03-S-F	912-000007-013	X-8-05-L-F	912-000007-031
X-6-12-S-F	912-000007-006	X-8-03-L-F	912-000007-014	X-8-05-S-F	912-000007-032
X-7-12-S-F	912-000007-007	X-6-24-S-F	912-000007-017	X-7-05-L-F	912-000007-033
X-7-24-S-F	912-000007-008	X-6-24-L-F	912-000007-018	X-7-05-S-F	912-000007-034

Accessories	
195-000159-001: Rubber (FKM) Gasket ⁽¹⁾	⁽¹⁾ Not supplied with the valve. Used as a seal between the valve ports and manifold.
290-006061-001: 12" (30.5 cm) Wire Leads ⁽²⁾	⁽²⁾ Not supplied with the valve. Used to electrically interface with the valve.
190-006020-001: Retention Pin, PCB ⁽³⁾	⁽³⁾ Not supplied with the valve. Used to secure the valve for printed circuit board solder mounting.
191-000100-208: Screw, 0-80 x 1/2", Binding Head, Phillips ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾ Not supplied with the valve. Four (4) screws are required for single station manifold valve mounting. See Recommended X-Valve Mounting for multiple station mounting screw requirements.

注：为了针对您的应用尽可能提供最好的解决方案，请在联系应用设计部门时提供以下要求：

- 介质，进气口和出气口压力
- 最小要求流速
- 系统电压
- 介质
- 环境温度范围

请点击“在线订购”按钮（或登录 www.parker.com/precisionfluidics/xvalve）来配置您的 X-Valve 微型气动电磁阀。有关详细情况，请访问我们的网站，或拨打电话并查阅规范 #790-002166-001 [3 通，6 和 30 psig]，#790-002241-001 [3 通，100 psig]，#790-002383-001 [2 通，6 psig]，#790-002384-001 [2 通，30 psig]，#790-002385-001 [2 通，100 psig] 以及图纸 #890-003090-003（标准针）和 #890-003090-004（长针）。

PPF-MSV-002/ZH 2014 年 9 月

有关详细信息，请拨打电话 +1 603 595 1500 或发送邮件至 ppfinfo@parker.com
访问 www.parker.com/precisionfluidics

