

rotork® 罗托克®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

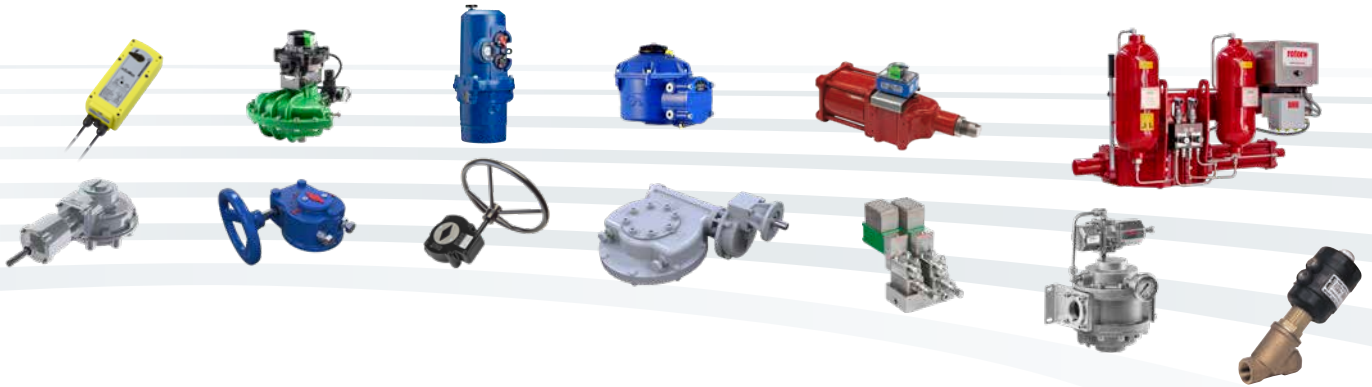
PAX 系列



A rotork® Brand
FAIRCHILD
precision pneumatic & motion control

直行程执行器和电动减压阀

流体控制关键应用中 值得信赖的产品



运行可靠 始终如一

坚实的可靠性确保了产品适用于各种关键应用及气候条件。无论是全天频繁动作或者长期不使用，Rotork 的产品将始终在您需要的时候可靠高效地运行。

质量至上 全球制造

我们提供的产品，其设计基于长达 60 多年的工业及应用知识积累。

我们始终坚持不断改进研发我们所有的产品，以确保我们能每种应用都提供最前沿的产品。

以客户为中心 全球网络支持

Rotork 始终帮助客户解决问题，并为其提供最新且最合适的解决方案。

无论是在初期询价阶段还是后期的产品安装、售后服务，我们都能为客户提供专属且专业的支持。

降低 用户成本

产品的长期可靠性延长了其使用服务寿命。

Rotork 帮助用户减少长期成本，与此同时也提高了工厂或过程控制的效率。

PAX系列

章节	页码	章节	页码
PAX系列直行程电动执行器	4	4100A系列大流量低压减压阀	14
产品规格—PAXi和PAXL	5	10系列精密减压阀	16
PAXi电动减压阀	7	81系列精密两级减压阀	18
PAX系列—转接接头套件	9	HPD系列高压减压阀	20
16系列真空减压阀	10	HPP系列高压减压阀	22
11系列真空减压阀	12		



全面多元的产品系列 服务于各种工业领域

我们的产品高效安全，并具有完善的环境防护性能，适用于世界各地的电力、油气、水及污水处理、暖通空调、船舶、矿业、造纸、食品饮料、制药和化工等行业。

行业领导 技术革新

60多年来，Rotork始终作为世界公认的流量控制行业的领导者。

我们的客户长期依靠Rotork所提供的先进的解决方案对液体、气体及粉末等流体进行安全的控制管理。

立足全球市场 致力本地服务

立足全球市场，致力本地服务。

我们全世界范围内的生产基地、服务中心和销售办事处能够为客户提供无与伦比的客户服务、快速的货期和持续便利的支持。

企业社会责任 始终是我们的业务核心

我们将在公司日常运营的方方面面，坚定不移地在社会、道德、环境等各个方面履行企业社会责任。

PAX系列直行程电动执行器

Rotork Fairchild PAX系列执行器可以单独使用，也可以与久经考验的Fairchild减压阀组合使用，以用于远程控制气动仪表压力。

PAX_L具有旋转式线性输出杆，用于控制弹簧复位减压阀。

PAX_L具有经优化的非旋转式线性输出杆，用于小型阀门、泵和其他设备的自动化。

运行方式

PAX系列执行机构采用AC及低压DC供电通用电源，设计用于防爆区域的远程控制。最大推力输出2890 N (650 lbf)，可启动大多数减压阀、小型阀门和泵。

使用顶部外壳上的一体式UP、DOWN和SET按钮进行调试。断电时，可以使用8 mm (5/16") 内六角扳手进行手动操作。

PAX系列执行器使用两个光电隔离的开关输入（上和下）来推动执行器推力杆，从而实现开环控制。推力杆会运动直至达到某个行程限位。

PAX系列执行机构包含两个可调节SPDT限位开关（高和低位置），当推力杆到达设定的行程位置时将会被触发。在断电时限位继电器会被磁锁，因此仍会保持开关状态。这是一项重要设计理念，使得它可以使用标准太阳能电源，以减少能源消耗。

使用4–20 mA模拟输入或Modbus RTU网络选件，可以进行中间位置控制。信号与设定行程中的各位置成比例。在信号丢失或断电的情况下，PAX系列执行器将锁定在适当的位置。

PAX系列执行器还可以安装一个与位置成比例的4–20 mA模拟反馈输出选件。模拟反馈与脉冲控制和模拟控制配置兼容。需要电源才能启用模拟反馈输出。



应用

- 泵冲程控制
- 阀系统
- 测试设备
- 自动机械式弹簧减压阀

执行器的功能及优势

- 直行程为25 mm (1")
- 最大力为2,890 N (650 lbf)
- 最大线速度为60 mm (2.36") /min
- 温度范围：
–40至+80°C (–40至+176°F) —间歇工作
–40至+65°C (–40至+149°F) —连续工作
- 待机状态 (DC 电源) 功耗小于 1 瓦，是偏远位置安装的理想方案
- 待机状态 (DC 电源) 功耗小于 5 瓦
- 模拟控制和反馈选件
- 用户定义的行程极限

认证和环境等级

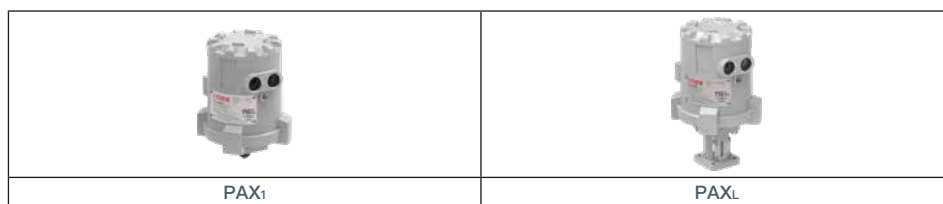
危险区域

- FM
- CSA
- ATEX
- IECEx
- UKEX

防护等级

- IP66
- IP68 (72小时7 m)
- Type 4X
- Type 6P

产品规格—PAX₁和PAX_L



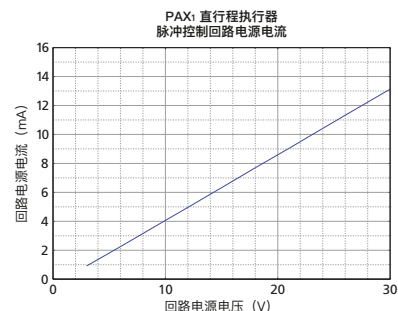
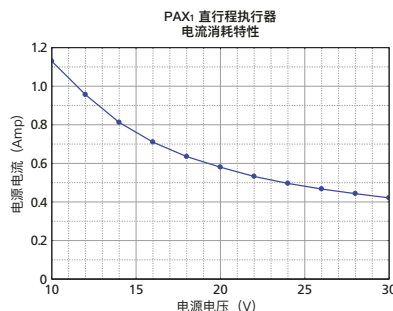
	PAX ₁	PAX _L
电源	11–30 VDC (标称12–24 VDC) 95–250 VAC, 47–63 Hz (额定110 – 240 VAC, 50–60 Hz)	11–30 VDC (标称12–24 VDC) 95–250 VAC, 47–63 Hz (额定110 – 240 VAC, 50–60 Hz)
控制方式	模拟控制 4–20 mA 点动控制 开关闭合 (2) UP & DN, 4 – 30 VDC 回路, 与电源隔离 Modbus通信 2线制RS-485网络, 可使用Modbus RTU协议直接与 PLC或DCS通信	模拟控制 4–20 mA 点动控制 开关闭合 (2) UP & DN, 4 – 30 VDC 回路, 与电源隔离 Modbus通信 2线制RS-485网络, 可使用Modbus RTU协议直接与 PLC或DCS通信
推力杆类型	旋转式线性推力杆–推动作 无联轴器连接	非旋转式线性推力杆–推动作 M8x1.25 mm内螺纹联轴器
最大行程	25 mm (1")	25 mm (1")
安装接口	ISO 5211 – F05/F07	ISO 5211 – F07
精度	最大行程的0.5%	最大行程的0.5%
最大力	2,890 N (650 lbf)	2,890 N (650 lbf)
最大线速度	60 mm (2.36") /min* *在较低电源电压时可能需要较慢的电机速度才能达到最大力	60 mm (2.36") /min* *在较低电源电压时可能需要较慢的电机速度才能达到最大力
工作温度等级	–40至+80°C (–40至+176°F) 间歇工作 –40至+70°C (–40至+158°F) 连续工作	–40至+80°C (–40至+176°F) 间歇工作 –40至+70°C (–40至+158°F) 连续工作
模拟反馈	4–20 mA, 与电源隔离	4–20 mA, 与电源隔离
EMC测试	IEC/EN 61326–1. FCC 47 CFR Part 15	IEC/EN 61326–1. FCC 47 CFR Part 15
危险区域等级	FM认证 Class I Div I Groups ABCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Class 1, Zone 1, AEx db IIC, T6...T5 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68* CSA认证 Class I Div I Groups BCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68* ATEX/IECEX/UKEX认证 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db ☉ Ex II 2GD T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) IP 66/68* * IP68 – 72小时7 米 (23 英尺)	FM认证 Class I Div I Groups ABCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Class 1, Zone 1, AEx db IIC, T6...T5 Gb Zone 21, AEx tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68* CSA认证 Class I Div I Groups BCD T6...T5 Class II, III Div I Groups EFG T6...T5 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) Type 4X/6P, IP 66/68* ATEX/IECEX/UKEX认证 Ex db IIC, T6...T5 Gb Ex tb IIIC T85°C...100°C Db ☉ Ex II 2GD T6[T85°C]: Ta = –40 to +65 °C (–40 to +149 °F) T5[T100°C]: Ta = –40 to +70 °C (–40 to +158 °F) IP 66/68* * IP68 – 72小时7 米 (23 英尺)

电源选型

12 VDC系统:
建议使用12 VDC、2A电源

24 VDC系统:
建议使用24 VDC、1A电源

95–250 VAC, 50–60 Hz 系统
最大 30 W



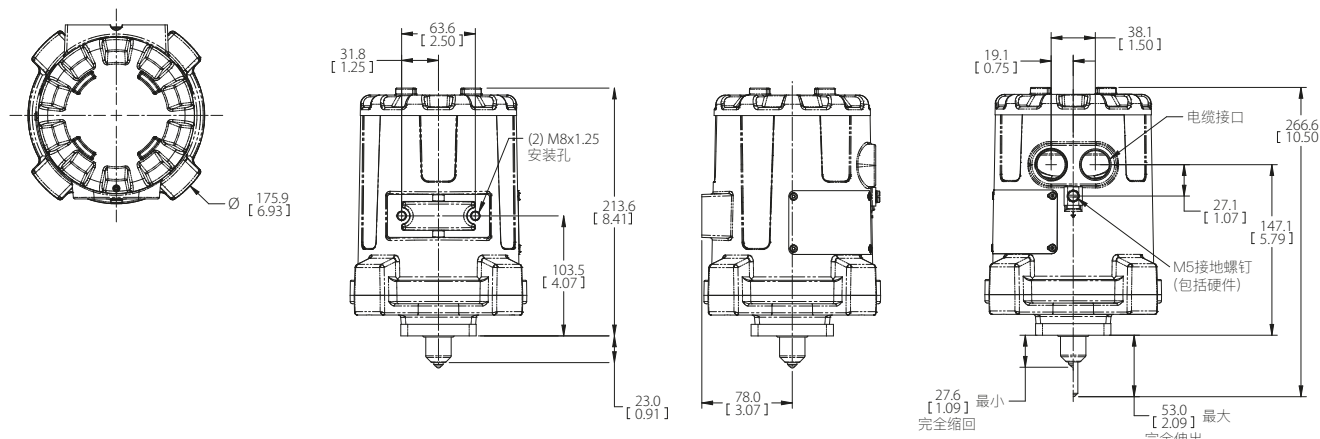
订购信息—PAX₁和PAX_L

型号代码:

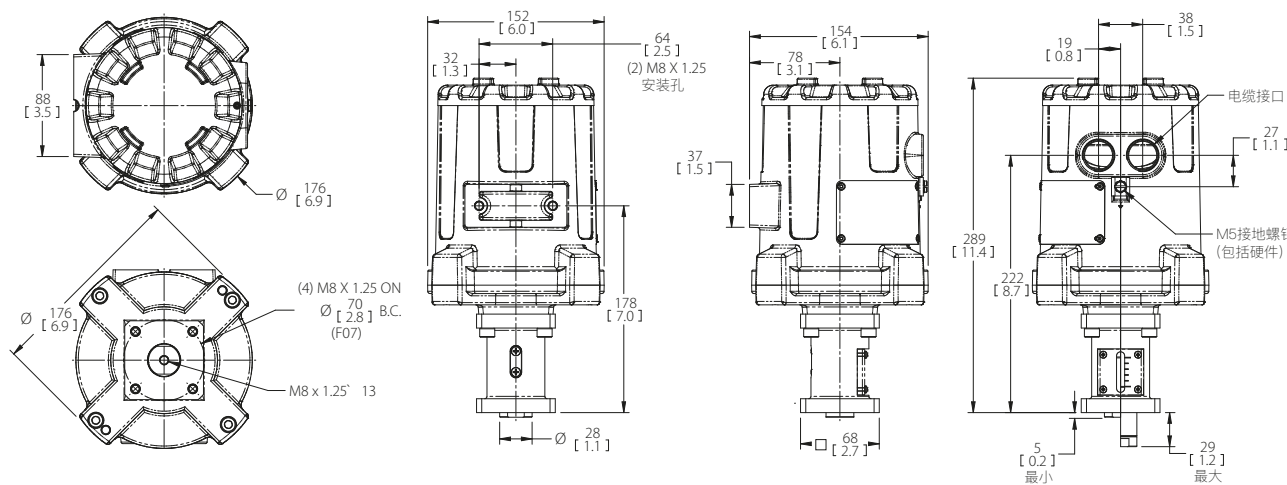
PAX * * 6 2 * * *

执行器	
1 = 标准型 (推动作)	L = 直行程配联轴器 (推拉动作)
认证	
F = FM	C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	
6 = 3/4"	
电缆接口数量	
2 = 两个接口	
电源	
D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz	
反馈	
0 = 无	1 = 模拟反馈
数字通信	
0 = 无	M = MODBUS数字通信

PAX₁直行程执行器



PAX_L直行程执行器



PAX₁电动减压阀

Rotork Fairchild PAX₁经过优化，用于控制Fairchild精密减压阀。在隔离区域和危险区域环境中，PAX₁可以控制高达20,684 kPa (3,000 psig) 的压力。PAX₁使用一体式电机在两个方向上移动，通过作用于减压阀弹簧或与减压阀弹簧配合使用，避免了使用联轴器。在断电或控制信号丢失期间PAX₁会锁定在适当位置。

功能及优势

- 压力范围在真空与20,684 kPa (3,000 psig) 之间
- 可在10 s内实现任何速度
- 4X型号/6P型号的异物防护等级为IP66/IP68
- 温度范围为-40至+80°C (-40至+176°F)
- 待机期间功耗低于1瓦，适用于远程独立站点
- 模拟控制和反馈选项
- 用户定义的行程极限



PAX₁安装在太阳能远程压力控制站上

应用

- 天然气分配系统
- 天然气管道系统
- 先导式减压阀系统
- 柱塞气举系统

气动减压阀

Fairchild生产完整系列的精密气动减压阀，包括正压、背压和真空系列。优质的工程和卓越的制造能力确保我们的减压阀满足精密设备的所有要求。

我们提供具有多种压力范围和流量的系列，以满足各种仪表或一般工业控制应用需求。

本手册中包含了最受欢迎的各系列，但未提及的其他减压阀和气动继动器也可以适用。请根据需要咨询Fairchild。







PAX₁安装在天然气分配用压力控制和计量站上






PAX₁作为先导设备安装在天然气控制阀上

PAX₁电动减压阀

	真空	低压		标准 (气动) 压力
				
	PAX ₁ 16系列	PAX ₁ 11系列	PAX ₁ 4100A系列	PAX ₁ 10系列
流量 – m ³ /h (SCFM) 供气压力 = 6.9 bar (100 psi)	在真空 ¹ 或68 (40) 正 流量下时为4 (2.5)	34 (20)	42 (25)	68 (40)
排气量 – m ³ /h (SCFM)	9.4 (5.5)	0.85 (0.5) ²	2.55 (1.5) ²	9.4 (5.5)
灵敏度 – 厘米水柱 (英寸水柱)	1.27 (0.5)	0.127 (0.05)	0.127 (0.05)	0.32 (0.125)
供气压力变量–kPa (psig) 供气压力变化–kPa (psig)	<0.7 (<0.1) 689 kPa (100 psig)	<0.07 (<0.01) 689 kPa (100 psig)	<0.07 (<0.01) 689 kPa (100 psig)	<0.07 (<0.01) 689 kPa (100 psig)
最大供气压力 – kPa (psig)	1,724 (250)	1,034 (150)	1,034 (150)	3,447 (500)
尺寸 (近似值) – mm (in)	直径176 x 348 mm (直径6.93 x 13.71")	直径176 x 368 mm (直径6.93 x 14.47")	直径216 x 388 mm (直径8.5 x 15.26")	直径176 x 348 mm (直径6.93 x 13.71")
输出压力范围 – kPa (psig)	真空 – 14 (2) 真空 – 69 (10) 真空 – 207 (30) 真空 – 689 (100) 真空 – 1,034 (150)	0 – 3.4 (0.5) 0 – 14 (2) 0 – 28 (4) 0 – 41 (6) 0 – 83 (12)	0 – 4.8 (0.7) 0 – 9.7 (1.4) 0 – 21 (3) 0 – 34 (5)	0 – 14 (0 – 2) 0 – 69 (0 – 10) 7 – 138 (1 – 20) 3.4 – 207 (0.5 – 30) 7 – 414 (1 – 60) 14 – 1,034 (2 – 150) 21 – 1,379 (3 – 200) 34 – 2,068 (5 – 300) 34 – 2,758 (5 – 400)
端口尺寸	1/4", 3/8", 1/2"	1/4", 3/8", 1/2"	3/8", 1/2", 3/4"	1/4", 3/8", 1/2"
主体材料	铝	铝	铝	铝

¹-进气口打开时29英寸汞柱的真空

²-下游压力比设定值7 kPa (1.0 psig) 高0.7 kPa (0.1 psig)

	标准 (气动) 压力	高压力	
			
	PAX ₁ 81系列	PAX ₁ HPD系列	PAX ₁ HPP系列
流量 – m ³ /h (SCFM) 供气压力 = 100 psi	85 (50)	Cv 0.06或 Cv 0.25	Cv 0.06
排气量 – m ³ /h (SCFM)	9.4 (5.5)	Cv 0.02	Cv 0.02
灵敏度 – 厘米水柱 (英寸水柱)	<0.254 (<0.1)	不适用	不适用
供气压力变量–kPa (psig) 供气压力变化–kPa (psig)	<1.4 (<0.2) 689 (100)	<4 (<0.6) 689 (100)	<379 (<55) 6,895 (1,000)
最大供气压力 – kPa (psig)	1,034 (150) ³	41,369 (6,000)	41,369 (6,000)
尺寸 (近似值) – mm (in)	直径176 x 348 mm (直径6.93 x 13.71")	直径176 x 325 mm (直径6.93 x 12.81")	直径176 x 325 mm (直径6.93 x 12.81")
输出压力范围 – kPa (psig)	0 – 14 (0 – 2) ³ 0 – 34 (0 – 5) ³ 0 – 138 (0 – 20) 3.4 – 414 (0.5 – 60) 3.4 – 689 (0.5 – 100)	0 – 172 (0 – 25) 0 – 345 (0 – 50) 7 – 689 (1 – 100) 14 – 1,724 (2 – 250) 14 – 3,447 (2 – 500)	0 – 6,895 (0 – 1,000) 0 – 13,790 (0 – 2,000) 0 – 20,684 (0 – 3,000)
端口尺寸	1/4"	1/4"或 SAE AS5202-4	1/4"或 SAE AS5202-4
主体材料	铝	不锈钢	不锈钢

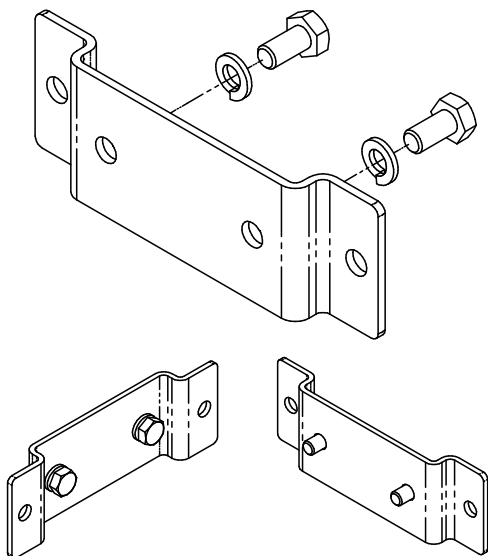
³-最大供气压力689 kPa (100 psig)

其他减压阀也可根据要求提供。请联系 Rotork。

PAX系列—转接接头套件

PAX系列执行器可以直接与减压阀或阀门接口，以组成电动组件。PAX_i的设计适于具有电动推动作和弹簧复位拉动作的减压阀。PAX_L的设计适于具有电动推拉动作的阀门。

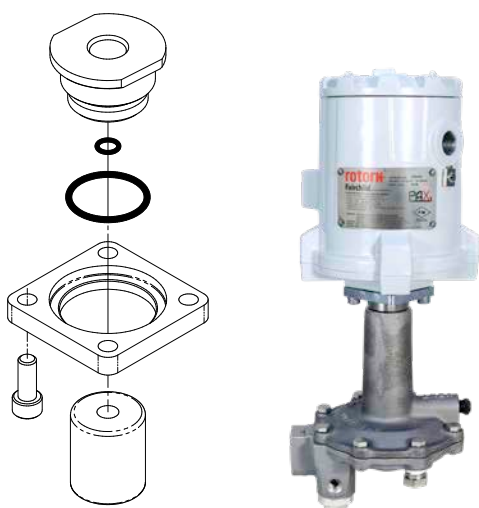
PAX通用安装套件，零件号 22619-1



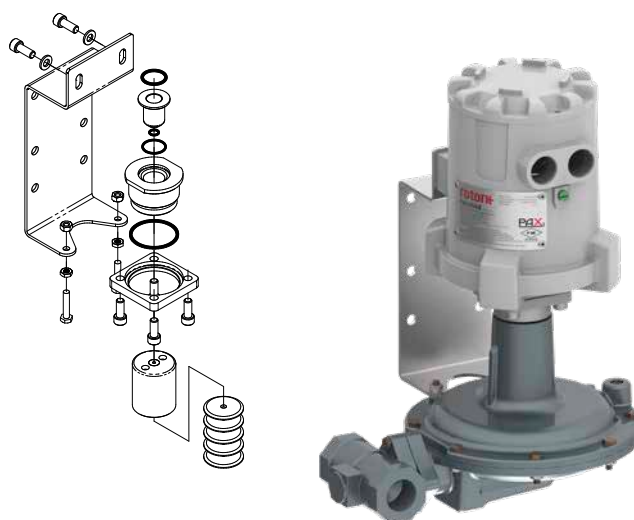
Fisher 161EBM减压阀的安装套件，零件号23043-1



Mooney 20H和20L先导式减压阀的安装套件，零件号22819-1



Fisher Y600A先导式减压阀的安装套件，零件号 23027-1



16系列真空减压阀

16系列真空减压阀的设计适于需要将系统压力控制在大气压以上和/或以下的系统。

通过平衡作用在膜片组件顶部和底部的力，可以精确地维持减压后的输出压力。主供气阀通过使用滚动膜片实现压力平衡，即使在很大的供气压力变化范围内也可确保恒定的输出压力。补偿管会根据流量需求自动调节，以确保在变化的流量条件下保持恒定的输出压力。



功能

- 1.27 cm (0.5") 水柱的控制灵敏度，可实现精确压力控制
- 压力平衡供气阀可防止供气压力变化影响设定值
- 独立控制室将膜片与主气流隔离开，消除了振动和嗡嗡声
- 补偿管在不同流量条件下会补偿下游的压降

规格

供气压力

- 最大1,724 kPa (250 psig)

正流量

- 在689 kPa (100 psig) 供气压力和138 kPa (20 psig) 设定值时为65.2 m³/h (40 SCFM)

真空流量

- 在74cm汞柱 (29"汞柱) 真空且泵连接到排气口时为4 m³/h (2.5 SCFM)
- 在689 kPa (100 psig) 供气压力且连接到入口时为65.2 m³/h (40 SCFM)

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于0.7 kPa (0.1 psig)

灵敏度

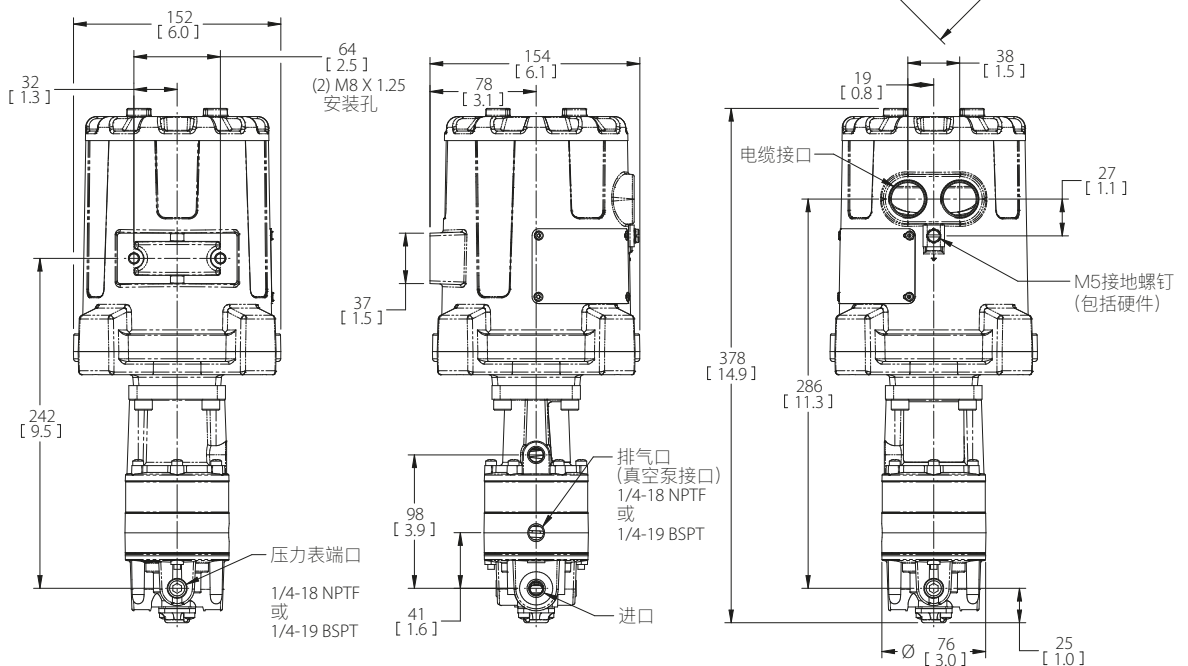
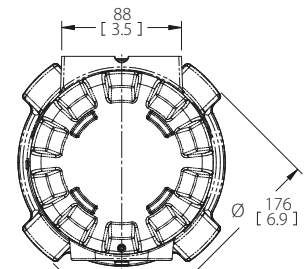
- 1.27 cm (0.5") 水柱

16系列真空减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - 16 2 * * * * *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4"
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	16 = 16系列
版本	2 = 版本2
系列 - 真空 kPa (psig)	1 = 14 (2) 3 = 207 (30) 5 = 1,034 (150) 2 = 69 (10) 4 = 689 (100)
接口尺寸	2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2"
接口螺纹	H = BSPP+ N = NPTF U = BSPT
膜片密封件材质	J = 氟橡胶 N = 丁腈橡胶
溢流阀	R = 有泄放, M16系列标准流量 L = 有泄放, 灵敏度强化型

†入口和出口为BSPP, 排气口和压力表端口为BSPT



11系列真空减压阀

11系列真空减压阀的设计适于需要中等流量和精确低压控制的应用。

供气阀通过使用滚动膜片实现压力平衡，即使在很大的供气压力变化范围内也可确保恒定的输出压力。补偿管会根据流量需求自动调节供气阀，以确保在变化的流量条件下保持恒定的输出压力。



功能

- 大面积、高灵敏度膜片可提供0.127 cm (0.05") 水柱的控制灵敏度，适于精密应用
- 压力平衡供气阀可防止供气压力变化影响设定值
- 独立控制室将膜片与主气流隔离开，消除了振动和嗡嗡声
- 补偿管会补偿下游的压降以满足流量需求
- 非泄压选件适用于需要密封气体的应用

规格

供气压力

- 最大1,034 kPa (150 psig)

流量

- 在689 kPa (100 psig) 供气压力和7 kPa (1.0 psig) 设定值时为34 m³/h (20 SCFM)

排气量

- 下游压力比设定值7 kPa (1.0 psig) 高0.7 kPa (0.1 psig) 时为0.85 m³/h (0.5 SCFM)

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于0.07 kPa (0.01 psig)

灵敏度

- 0.127 cm (0.05") 水柱

结构材料

主体和外壳：铝

膜片：丁腈橡胶或氟橡胶

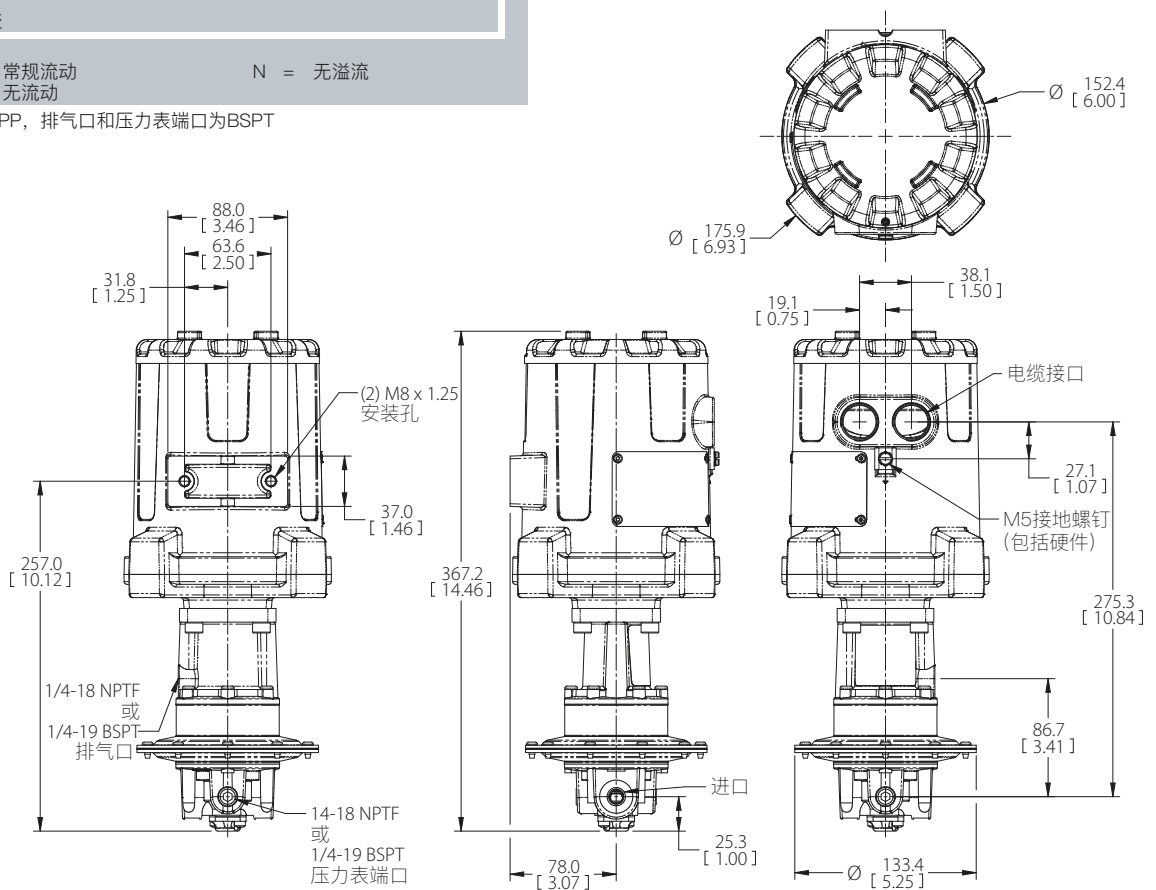
饰件：镀锌钢、不锈钢

11系列真空减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - 11 1 * * * * *

执行器	
1 = 标准型 (推动作)	
认证	
F = FM	
C = CSA	
E = ATEX / IECEx / UKEX	
电缆接口尺寸	
6 = 3/4"	
电缆接口	
2 = 两个接口	
电源	
D = 12-24 VDC	
A = 95-250 VAC, 50-60 Hz	
反馈	
0 = 无	
1 = 模拟反馈	
数字通信	
0 = 无	
M = MODBUS RTU	
减压阀系列	
11 = 11系列	
版本	
1 = 版本1	
调压范围-kPa (psig)	
1 = 0-3.4 (0-0.5)	4 = 0-41 (0-6)
2 = 0-14 (0-2)	5 = 0-83 (0-12)
3 = 0-28 (0-4)	
接口尺寸	
2 = 1/4"	3 = 3/8" 4 = 1/2"
接口螺纹	
H = BSPP†	N = NPTF U = BSPT
膜片密封件材质	
J = 氟橡胶	
N = 丁腈橡胶	
溢流阀	
R = 有泄放, 常规流动	N = 无溢流
D = 有泄放, 无流动	

†入口和出口为BSPP, 排气口和压力表端口为BSPT



4100A系列大流量低压减压阀

4100A系列大流量低压减压阀的设计适于需要高流量和精确低压控制的应用。

供气阀通过使用滚动膜片实现压力平衡，即使在极端的供气压力变化范围内也可确保恒定的输出压力。补偿管会根据流量需求自动调节供气阀，以确保在变化的流量条件下保持恒定的输出压力。



功能

- 大面积、高灵敏度膜片可提供0.13 cm (0.05") 水柱的控制灵敏度，适于低压应用中的精密控制
- 压力平衡供气阀可防止供气压力变化影响设定值
- 大型溢流阀具有较大的排气量
- 软座阀使空气消耗降至最低
- 补偿管会补偿下游的压降以满足流量需求

规格

供气压力

- 最大1,034 kPa (150 psig)

流量

- 在345 kPa (150 psig) 供气压力和21 kPa (3 psig) 设定值时为119 m³/h (70 SCFM)

排气量

- 下游压力比设定值21 kPa (3 psig) 高1.4 kPa (0.2 psig) 时为22 m³/h (13 SCFM)

灵敏度

- 0.13 cm (0.05") 水柱

供压效应

- 未检测

结构材料

主体和外壳：铝

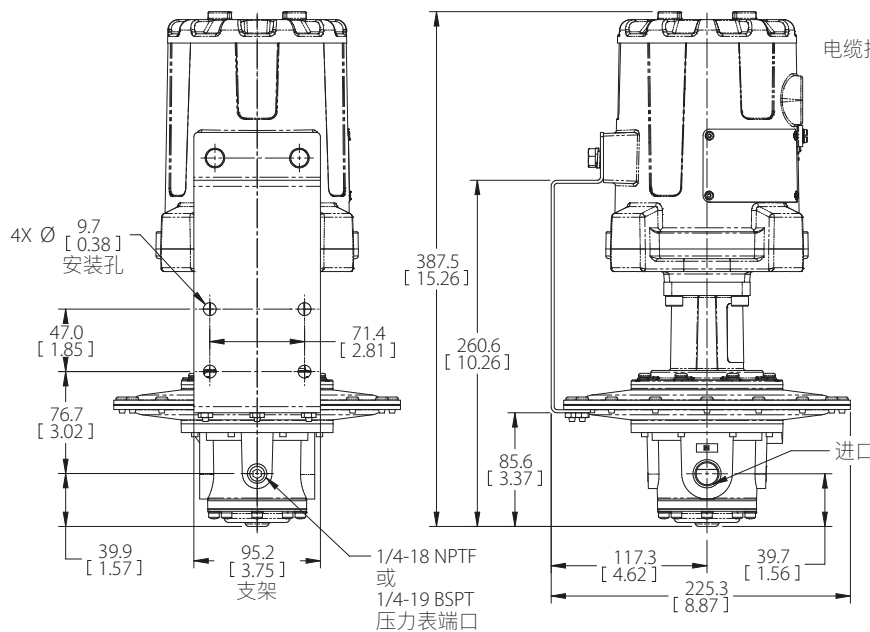
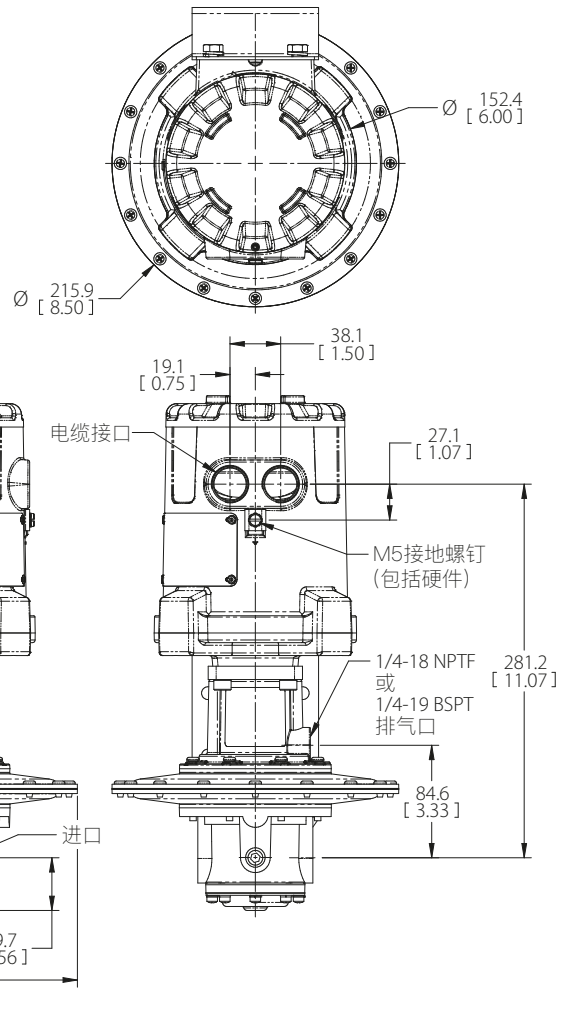
外饰件：镀锌钢、不锈钢

膜片和密封件：涤纶、丁腈橡胶，可选氟橡胶

4100A系列大流量低压减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - 41 * * A * * *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4"
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	41 = 4100A系列
调压范围-kPa (psig)	1 = 0-5 (0-0.7) 2 = 0-10 (0-1.4) 3 = 0-21 (0-3) 4 = 0-34 (0-5)
接口尺寸	4 = 1/2" 6 = 3/4"
版本	A = 版本A
接口螺纹	H = BSPP N = NPTF U = BSPT
膜片密封件材质	J = 氟橡胶 N = 丁腈橡胶
溢流阀	D = 有泄放, 无流动



10系列精密减压阀

10系列精密减压阀的设计适于需要中等流量和精确压力控制的应用。

供气阀通过使用滚动膜片实现压力平衡，即使在很大的供气压力变化范围内也可确保恒定的输出压力。补偿管会根据流量需求自动调节供气阀，以确保在变化的流量条件下保持恒定的输出压力。



功能

- 0.32 cm (0.125") 水柱的控制灵敏度，可用于精密工艺
- 压力平衡供气阀可防止供气压力变化影响设定值
- 独立控制室将膜片与主气流隔离开，消除了振动和嗡嗡声
- 补偿管在不同流量条件下会补偿下游的压降
- 非泄压选件适用于需要密封气体的应用

规格

供气压力

- 最大3,447 kPa (500 psig)

流量

- 在689 kPa (100 psig) 供气压力和138 kPa (20 psig) 设定值时为68 m³/h (40 SCFM)

排气量

- 下游压力比设定值138 kPa (20 psig) 高34 kPa (5 psig) 时为9.35 m³/h (5.5 SCFM)

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于0.7 kPa (0.1 psig)

灵敏度

- 0.32 cm (0.125") 水柱

结构材料

主体和外壳：铝

膜片：丁腈橡胶或氟橡胶

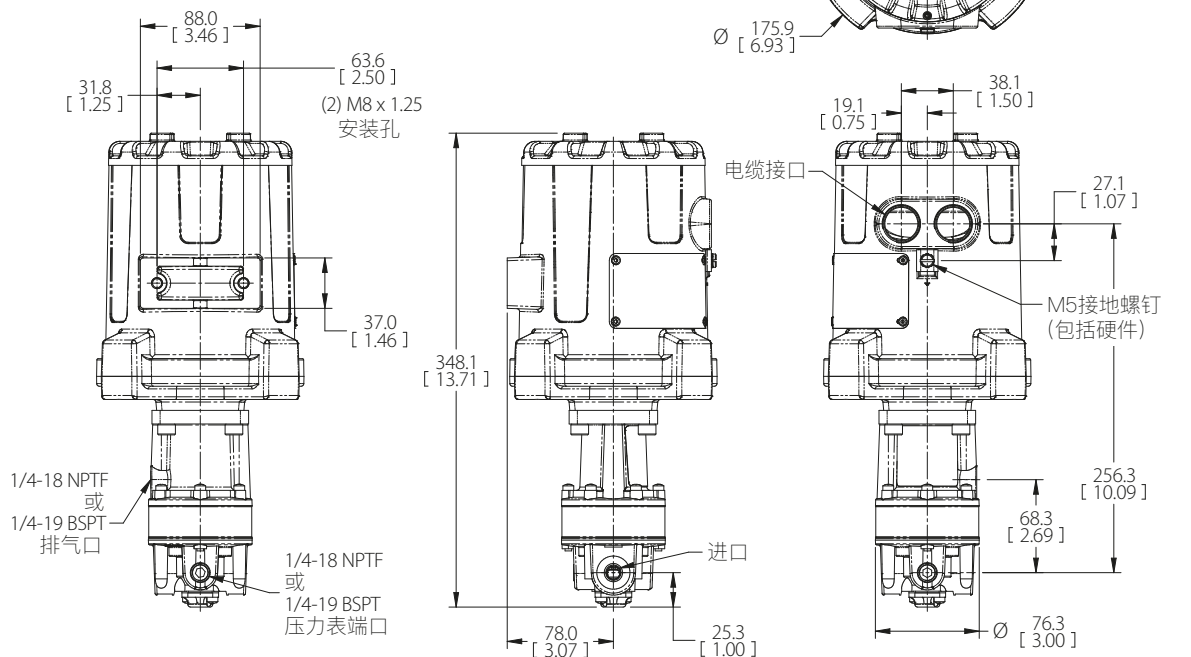
饰件：黄铜、镀锌钢

10系列精密减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - 10 2 * * * * *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4"
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	10 = 10系列
版本	2 = 版本2
调压范围-kPa (psig)	1 = 0-14 (0-2) 6 = 14-1,034 (2-150) 2 = 0-69 (0-10) 7 = 21-1,379 (3-200) 0 = 0-138 (0-20) 8 = 34-2,068 (5-300) 3 = 3-207 (0.5-30) 9 = 34-2,758 (5-400) 4 = 7-414 (1-60)
接口尺寸	2 = 1/4" 3 = 3/8" 4 = 1/2"
接口螺纹	H = BSPP± N = NPTF U = BSPT
膜片密封件材质	J = 氟橡胶 N = 丁腈橡胶
溢流阀	R = 有泄放, 常规流动 N = 无溢流 D = 有泄放, 无流动

±入口和出口为BSPP, 排气口和压力表端口为BSPT



81系列精密两级减压阀

81系列精密两级减压阀的设计适于需要中等流量和极高精确压力控制的应用。

通过将先导控制系统与基本力平衡系统相结合的两级减压，可以精确地维持减压后的输出压力。主供气阀也通过使用滚动膜片实现压力平衡，即使在很大的供气压力变化范围内也可确保恒定的输出压力。补偿管会根据流量需求自动调节供气阀，以确保在变化的流量条件下保持恒定的输出压力。



功能

- 小于0.25 cm (0.1") 水柱的控制灵敏度，可实现高精度压力控制
- 压力平衡供气阀可防止供气压力变化影响设定值
- 独立控制室将膜片与主气流隔离开，消除了振动和嗡嗡声
- 补偿管在不同流量条件下会补偿下游的压降

规格

供气压力

- 对于压力范围1和2，最大689 kPa (100 psig)
- 对于压力范围3至5，最大1,034 kPa (150 psig)

流量

- 在689 kPa (100 psig) 供气压力和138 kPa (20 psig) 设定值时为85 m³/h (50 SCFM)

排气量

- 下游压力比设定值138 kPa (20 psig) 高34 kPa (5 psig) 时为9.4 m³/h (5.5 SCFM)

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于0.7 kPa (0.1 psig)

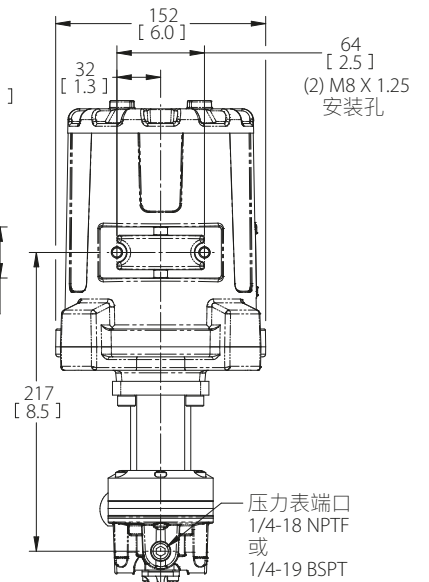
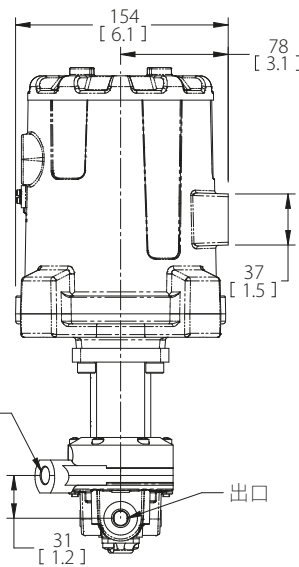
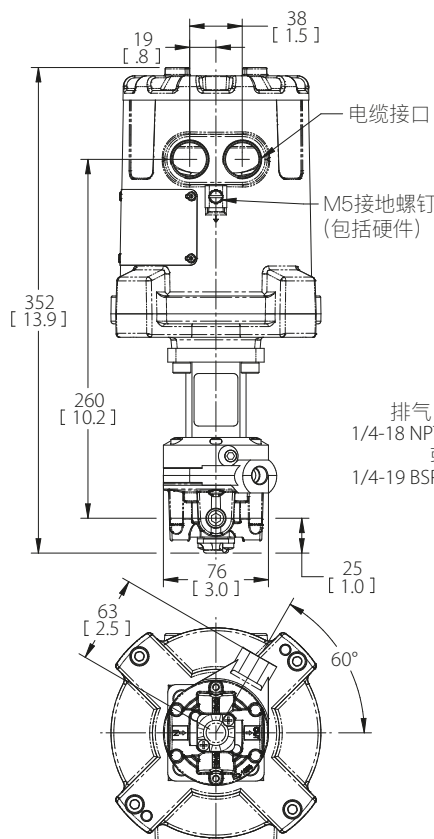
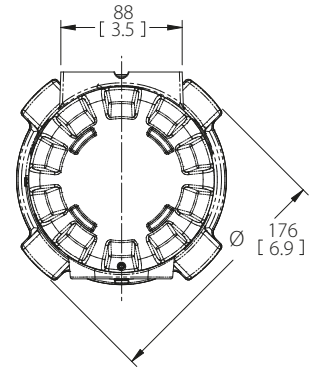
灵敏度

- 小于0.25 cm (0.1") 水柱

81系列精密两级减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - 81 4 * 2 *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4"
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	81 = 81系列
版本	4 = 版本4
调压范围-kPa (psig)	1 = 0-14 (0-2) 4 = 3.4-414 (0.5-60) 2 = 0-34 (0-5) 5 = 3.4-689 (0.5-100) 3 = 0-138 (0-20)
接口尺寸	2 = 1/4"
接口螺纹	N = NPTF U = BSPT



HPD系列高压减压阀

HPD系列高压减压阀是膜片感应的低流量高压减压阀。带聚合物阀座的不锈钢供气阀可确保准确可靠地密封该阀，从而实现无故障运行。

耐疲劳的Inconel膜片使用寿命长且无泄漏。使用金属对金属和特氟龙密封件确保减压阀不会被橡胶类弹性体污染介质。



功能

- 三种阀座材料选择，可实现广泛的化学兼容性（PEEK、CTFE和Vespel）
- 较高的最大供气压力允许更高的气体流量

规格

供气压力

- 最大41,369 kPa (6,000 psig)，取决于密封材料
- 供气阀Cv 0.06、0.25
- 排气阀Cv 0.02

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于4 kPa (0.6 psig)

结构材料

主体和外壳：合金316L不锈钢

阀：316L不锈钢

密封件：特氟龙

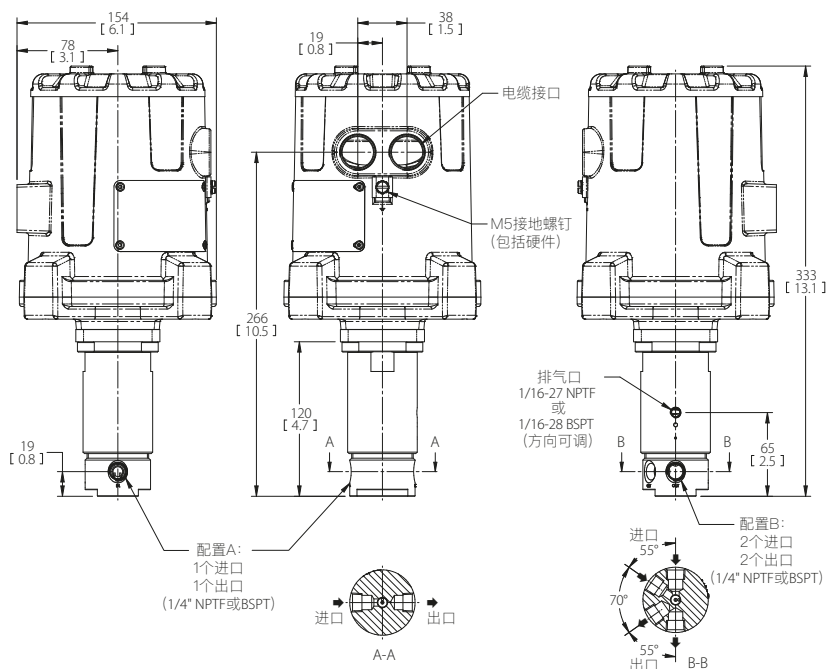
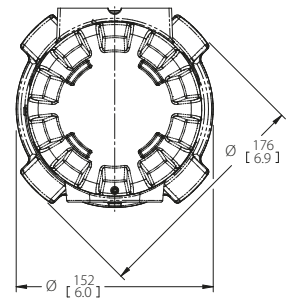
安装

请参阅IS-10000HPD《Fairchild HPD系列的安装、操作和维护说明书》。

HPD系列高压减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - HPD 1 * 2 * * * *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	HPD = HPD系列
流通能力	1 = 0.06 Cv 3 = 0.25 Cv
调压范围-kPa (psig)	3 = 0-172 (0-25) 7 = 14-1,724 (2-250) 4 = 0-345 (0-50) 9 = 34-3,447 (5-500) 5 = 7-689 (1-100)
接口尺寸	2 = 1/4"
接口螺纹	N = NPTF U = BSPT
接口配置	A = 2 (1个进口、1个出口) B = 4 (2个进口、2个出口)
密封材料和最大供气压力-kPa (psig)	P = PEEK 41,369 (6,000) T = CTFE 24,132 (3,500) V = VESPEL 41,369 (6,000)
溢流阀	R = 有溢流 N = 无溢流



HPP系列高压减压阀

HPP系列高压减压阀是活塞感应的低流量高压减压阀。带聚合物阀座的不锈钢供气阀可确保准确可靠地密封该阀，从而实现长使用寿命且无泄漏。



功能

- 三种阀座材料选择，可实现广泛的化学兼容性 (PEEK、CTFE和VespeI)
- 较高的最大供气压力允许更高的气体流量

规格

最大供气压力

- 最大41,369 kPa (6,000 psig) ，取决于密封材料
- 供气阀Cv 0.06
- 排气阀Cv 0.02

供压效应

- 供气压力变化为689 kPa (100 psig) 时小于34 kPa (5 psig)

结构材料

主体和外壳：合金316L不锈钢

阀：316L不锈钢

密封件：氟橡胶

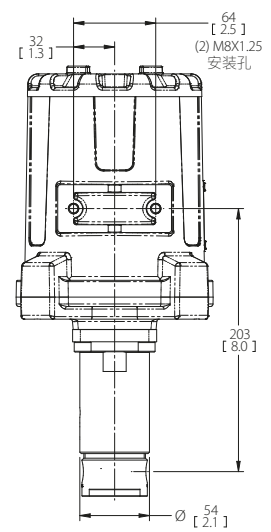
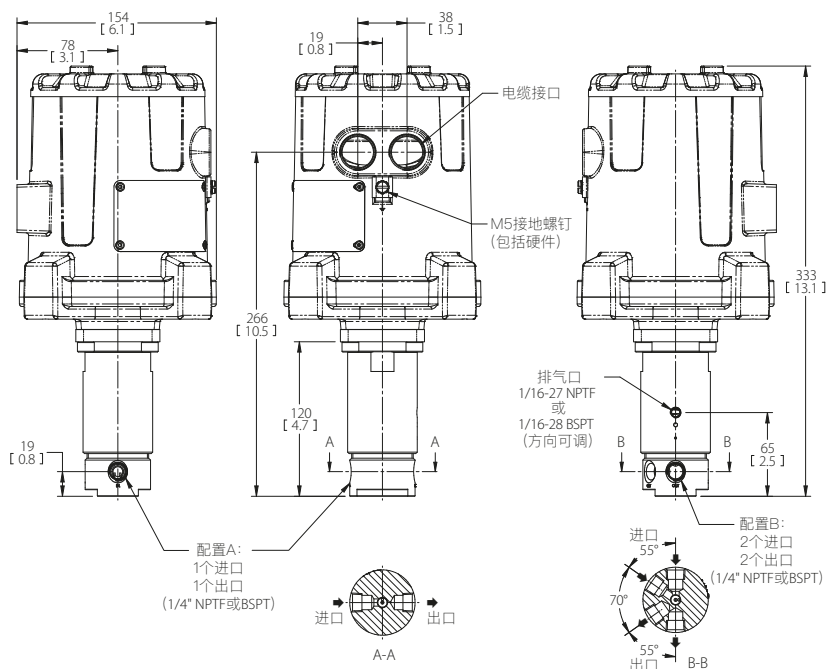
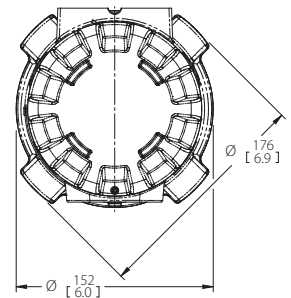
安装

请参阅IS-10000HPP《Fairchild HPP系列的安装、操作和维护说明书》。

HPP系列高压减压阀

型号代码: PAX 1 * 6 2 * * * - HPP 1 * 2 * * * *

执行器	1 = 标准型 (推动作)
认证	F = FM C = CSA E = ATEX / IECEx / UKEX
电缆接口尺寸	6 = 3/4"
电缆接口	2 = 两个接口
电源	D = 12-24 VDC A = 95-250 VAC, 50-60 Hz
反馈	0 = 无 1 = 模拟反馈
数字通信	0 = 无 M = MODBUS RTU
减压阀系列	HPP = HPP系列
流通能力	1 = 0.06 Cv
调压范围-kPa (psig)	2 = 0-6,895 (0-1,000) 4 = 0-13,790 (0-2,000) 5 = 0-20,684 (0-3,000)
接口尺寸	2 = 1/4"
接口螺纹	N = NPTF U = BSPT
接口配置	A = 2 (1个进口、1个出口) B = 4 (2个进口、2个出口)
密封材料和最大供气压力-kPa (psig)	P = PEEK 41,369 (6,000) T = CTFE 24,132 (3,500) V = VESPEL 41,369 (6,000)
溢流阀	R = 有溢流 N = 无溢流



rotork®

Rotork 香港
电话: 00852-25202390

Rotork 上海
电话: 021-54452910

Rotork 北京
电话: 010-59756422

Rotork 广州
电话: 020-85560530

Rotork 成都
电话: 028-86628083

Rotork 西安
电话: 029-89522130

www.rotork.com

更多关于全球销售和服务网点的信息，
详见我们的官方网站。

Rotork plc
Brassmill Lane, Bath, UK
电话: +44 (0)1225 733200
电子邮箱: mail@rotork.com

Rotork Instruments North America
Fairchild Industrial Products Company
3920 West Point Blvd, Winston-Salem, NC 27103, USA
电话: +1 (336) 659-3400
电子邮箱: US-WS-CS@rotork.com
www.fairchildproducts.com

PUB136-001-10
发布日期 05/21

作为产品不断发展过程的一部分，Rotork保留在没有事先通知的情况下修改和变更性能参数的权利。公布的数据可能会有变化。请访问我们的官网www.rotork.com以获得最新版本的资料档案。
Rotork为注册商标。Rotork承认所有注册商标。由Rotork在英国编制和发布。POWJB0521