

旋塞阀



P4T 和 P6T 系列

- 工作压力可达 3000 psig (206 bar)
- 世伟洛克® (Swagelok®) 卡套管接头和 NPT 及 ISO 锥管端接
- 1/8 至 1/2 in. 和 6 至 12 mm 尺寸
- 黄铜和 316 不锈钢材料

目录

特点 2

压力-温度额定值 2

结构材料 2

操作 3

20°C (70°F) 时的流量数据 3

测试 3

清洁与包装 3

订购信息和尺寸 4

选购件 5

锁定手柄 6

面板安装 7

特点

世伟洛克旋塞阀具有扭矩小，四分之一圈操作，结构简单，设计紧凑，能可靠地关断正向流动压力可达 3000 psig (206 bar) 的流体。

- 直通流型
- 正向节流
- 结构简单，便于清洁和维护
 - 一件式阀体
 - 可调换旋塞组件
 - 对大气有 O 型圈密封。



压力-温度额定值

依 PTFE 涂层碳氟 FKM O型圈而定。

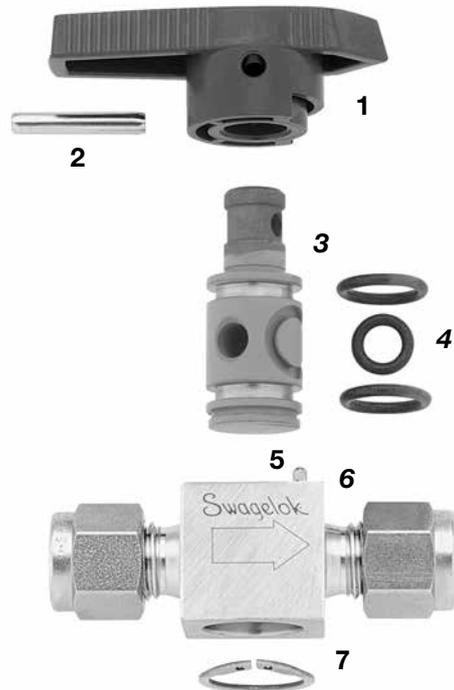
系列	P4T, P6T	P4T	P6T
材料	316 SS	黄铜	
温度, °C (°F)	工作压力, psig (bar) ^①		
-23 (-10) 至 37 (100)	3000 (206)	3000 (206)	2000 (137)
65 (150)	3000 (206)	2500 (172)	2000 (137)
93 (200)	3000 (206)	2000 (137)	2000 (137)
121 (250)	2000 (137)	1500 (103)	1500 (103)
148 (300)	1000 (68.9)	1000 (68.9)	1000 (68.9)
176 (350)	1000 (68.9)	1000 (68.9)	1000 (68.9)
204 (400)	1000 (68.9)	400 (27.5)	400 (27.5)

① 如果发生反向流动，压差最大不超过 150 psig (10.3 bar)。反向流动节流可能损坏 O 型圈。

结构材料

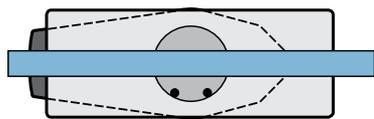
组件	阀体材料	
	316 SS	黄铜
	材料等级/ASTM 规格	
1 手柄	聚醚酰亚胺	
2 销	316 SS	
3 旋塞	涂 PTFE 316 SS/A479	涂 PTFE 的黄铜/B453
4 O 型圈	涂 PTFE 的碳氟化合物 FKM	
5 销	316 SS	
6 阀体	316 SS/A479	黄铜/B453
7 扣环	PH 15-7 Mo [®] SS	
润滑剂	硅酮基	

与介质接触元件用斜体表示

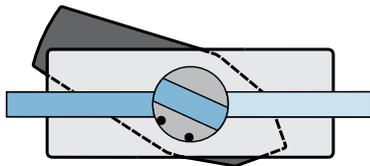


操作

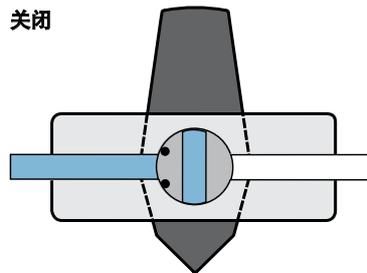
打开



正向流动节流



关闭



20°C (70°F) 时的流量数据

端接		C _v	系列	对大气的压力降, psi (bar)					
				1 (0.068)	5 (0.34)	10 (0.68)	1 (0.068)	5 (0.34)	10 (0.68)
进口/出口	尺寸			空气流量, std ft ³ /min (std L/min)			水流量, U.S. gal/min (L/min)		
英制世伟洛克 卡套管接头	1/8 in.	0.10	P4T	0.3 (8.4)	0.8 (22)	1.1 (31)	0.1 (0.37)	0.2 (0.75)	0.3 (1.1)
	1/4 in.	1.6	P4T	6.0 (160)	13 (360)	18 (500)	1.6 (6.0)	3.6 (13)	5.1 (19)
	3/8 in.	1.1	P4T	4.1 (110)	8.9 (250)	12 (330)	1.1 (4.1)	2.5 (9.4)	3.5 (13)
		6.4	P6T	23 (650)	52 (1470)	72 (2030)	6.4 (24)	14 (52)	20 (75)
1/2 in.	4.4	P6T	16 (450)	35 (990)	49 (1380)	4.4 (16)	9.8 (37)	13 (49)	
公制世伟洛克 卡套管接头	6 mm	1.6	P4T	6.0 (160)	13 (360)	18 (500)	1.6 (6.0)	3.6 (13)	5.1 (19)
	8 mm	6.4	P6T	23 (650)	52 (1470)	72 (2030)	6.4 (24)	14 (52)	20 (75)
	10 mm								
	12 mm	4.8	P6T	17 (480)	39 (1100)	54 (1520)	4.8 (18)	10 (37)	15 (56)
内螺纹 NPT	1/8 in.	1.2	P4T	4.4 (120)	9.7 (270)	13 (360)	1.2 (4.5)	2.7 (10)	3.8 (14)
	1/4 in.	0.9	P4T	3.3 (93)	7.3 (200)	10 (280)	0.9 (3.4)	2.0 (7.5)	2.8 (10)
		4.3	P6T	16 (450)	34 (960)	48 (1350)	4.3 (16)	9.6 (36)	13 (49)
1/2 in.	2.7	P6T	10 (280)	21 (590)	30 (840)	2.7 (10)	6.0 (22)	8.5 (32)	
外螺纹 NPT	1/8 in.	1.0	P4T	3.7 (100)	8.1 (220)	11 (310)	1.0 (3.7)	2.2 (8.3)	3.2 (12)
	1/4 in.								
	1/2 in.	2.4	P6T	9.0 (250)	19 (530)	27 (760)	2.4 (9.0)	5.4 (20)	7.6 (28)
外螺纹 NPT/ 世伟洛克卡套管接头	1/4 in.	0.9	P4T	3.3 (93)	7.3 (200)	10 (280)	0.9 (3.4)	2.0 (7.5)	2.8 (10)
外螺纹/内螺纹 NPT	1/4 in.	1.0	P4T	3.7 (100)	8.1 (220)	11 (310)	1.0 (3.7)	2.2 (8.3)	3.2 (12)
内螺纹 ISO	1/4 in.	0.9	P4T	3.3 (93)	7.3 (200)	10 (280)	0.9 (3.4)	2.0 (7.5)	2.8 (10)
	1/2 in.	2.7	P6T	10 (280)	21 (590)	30 (840)	2.7 (10)	6.0 (22)	8.5 (32)

测试

每一世伟洛克旋塞阀都在出厂前在 600 psig (41.3 bar) 压力下进行关断测试。

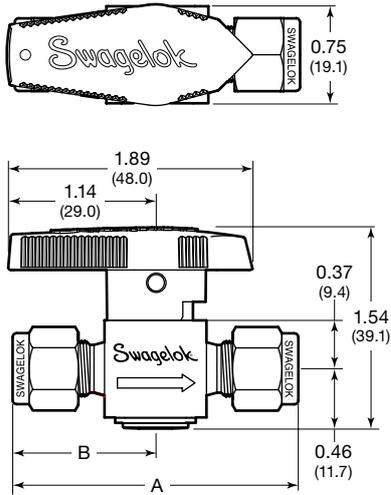
清洁和包装

每个世伟洛克旋塞阀都按世伟洛克标准清洁和包装规范 (SC-10), [MS-06-62](#) 进行清洁和包装。

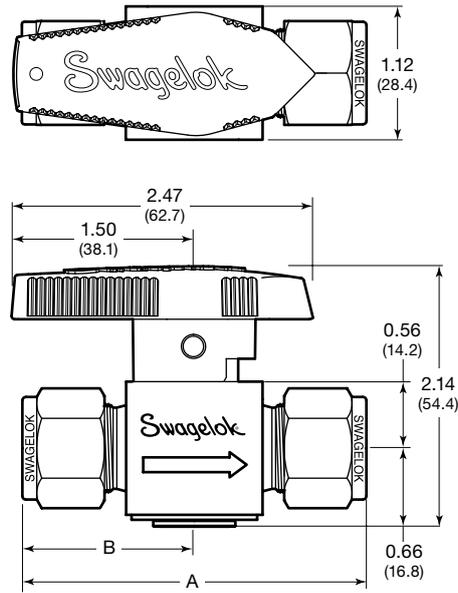
订购信息与尺寸

以 in. (mm) 为单位表示的尺寸仅供参考, 可能有变动。所示尺寸是世伟洛克卡套管接头螺母用手指旋紧时的尺寸

P4T 系列



P6T 系列



端接		订购号		系列	尺寸, in. (mm)		
进口/出口	尺寸	不锈钢	黄铜		孔径	A	B
英制世伟洛克 卡套管接头	1/8 in.	SS-2P4T	B-2P4T	P4T	0.093 (2.3)	1.99 (50.5)	0.98 (24.9)
	1/4 in.	SS-4P4T	B-4P4T	P4T	0.172 (4.4)	2.17 (55.1)	1.08 (27.4)
	3/8 in.	SS-6P4T	B-6P4T	P4T	0.172 (4.4)	2.29 (58.2)	1.14 (29.0)
		SS-6P6T	B-6P6T	P6T	0.283 (7.2)	2.66 (67.6)	1.33 (33.8)
	1/2 in.	SS-8P6T	B-8P6T	P6T	0.283 (7.2)	2.88 (73.2)	1.44 (36.6)
公制世伟洛克 卡套管接头	6 mm	SS-6P4T-MM	B-6P4T-MM	P4T	0.172 (4.4)	2.17 (55.1)	1.08 (27.4)
	8 mm	SS-8P6T-MM	B-8P6T-MM	P6T	0.283 (7.2)	2.66 (67.6)	1.30 (33.0)
	10 mm	SS-10P6T-MM	B-10P6T-MM	P6T	0.283 (7.2)	2.68 (68.1)	1.34 (34.0)
	12 mm	SS-12P6T-MM	B-12P6T-MM	P6T	0.283 (7.2)	2.96 (75.2)	1.44 (36.6)
内螺纹 NPT	1/8 in.	SS-2P4T4	B-2P4T4	P4T	0.172 (4.4)	1.78 (45.2)	0.89 (22.6)
	1/4 in.	SS-4P4T4	B-4P4T4	P4T	0.172 (4.4)	2.09 (53.1)	1.05 (26.7)
		SS-4P6T4	B-4P6T4	P6T	0.283 (7.2)	2.38 (60.5)	1.19 (30.2)
1/2 in.	SS-8P6T4	B-8P6T4	P6T	0.283 (7.2)	2.88 (73.2)	1.44 (36.6)	
外螺纹 NPT	1/8 in.	SS-2P4T2	B-2P4T2	P4T	0.172 (4.4)	1.53 (38.9)	0.76 (19.3)
	1/4 in.	SS-4P4T2	B-4P4T2	P4T	0.172 (4.4)	1.90 (48.3)	0.95 (24.1)
	1/2 in.	SS-8P6T2	B-8P6T2	P6T	0.283 (7.2)	2.64 (67.1)	1.32 (33.5)
外螺纹 NPT/世伟洛克 卡套管接头	1/4 in.	SS-4P4T1	B-4P4T1	P4T	0.172 (4.4)	2.03 (51.2)	0.95 (24.1)
外螺纹/内螺纹	1/4 in.	SS-4P4T5	B-4P4T5	P4T	0.172 (4.4)	2.00 (50.8)	0.95 (24.1)
内螺纹 ISO ^①	1/4 in.	SS-4P4T4-RT	B-4P4T4-RT	P4T	0.172 (4.4)	2.21 (56.1)	1.11 (28.2)
	1/2 in.	SS-8P6T4-RT	B-8P6T4-RT	P6T	0.283 (7.2)	3.14 (79.8)	1.57 (39.9)

① 见规格 ISO 7/1, BS EN 10226-1, DIN 2999 和 JIS B0203.

选购件

可选手柄颜色

深绿色是标准色 要选择其它颜色时, 在阀订购号上添加一个手柄颜色代号。

示例: SS-2P4T-BL

还有其它颜色可选用; 请您当地的世伟洛克授权销售与服务代表联系。

手柄颜色	代号
黑色	-BK
蓝色	-BL
红色	-RD

可选的 O 型圈材料

涂 PTFE 的碳氟 FKM 是标准材料 对于可选的材料, 在阀订购号后添加一个 O 形圈材料代号。

示例: SS-2P4T-KZ

O 型圈材料	代号
Kalrez®	-KZ
涂 PTFE 的丁腈橡胶	-TB
涂 PTFE 的乙烯丙烯	-TE
涂 PTFE 的氯丁橡胶	-TN

可选的阀体材料

在某些 P4T 旋塞阀中, 可选购其它合金制成的阀体和旋塞 详细资料请您当地授权的世伟洛克销售服务代表联系

下游排放口

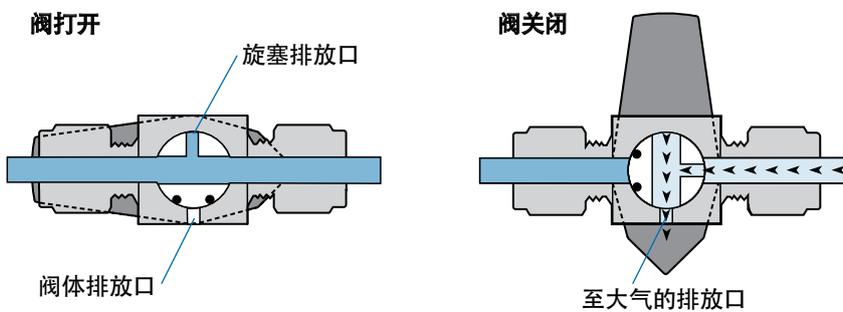
当阀关闭时, 带排放口的旋塞和阀体能使压力释放至大气。

■ 最大操作压力为 150 psig (10.3 bar)

■ 红色聚酰亚胺手柄是标准手柄

订购时, 在阀订购号中用 **V** 替代 **T**。

示例: SS-2P4**V**



金属手柄

取去辊形销能防止偶然启动—这时要用扳手来将阀打开和关闭

■ 300 系列不锈钢或铝

要订购时, 对于不锈钢, 在阀订购号上添加 **-M1**。对于铝, 在阀订购号上添加 **-M2**。

示例: SS-2P4T-**M1**



锁定手柄

特点

旋杆锁定至板上以保证阀可靠得打开或关闭。

- 安装 1/4 in. (P4T 系列) 和 1/2 in. (P6T 系列) 旋塞阀。
- 符合 OSHA 锁定/标记标准 29 CFR 部分 1910.147, 危险能量的控制。
- 容纳最小长度为 3/4 in. (19 mm) 和直径为 1/4 至 3/8 in. (6.4 至 9.5 mm) 的挂锁钩环。

结构材料

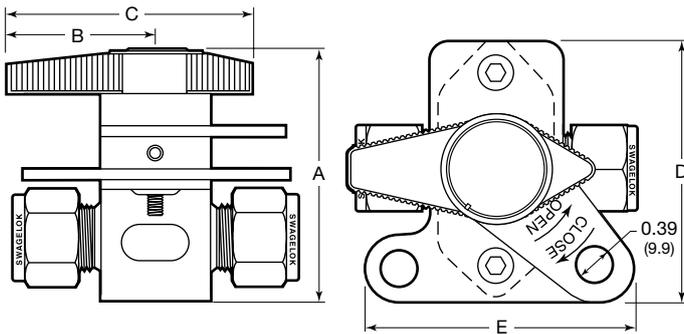
组件	等级/ASTM 规范
手柄, 连接, 帽盖	尼龙
手柄插入件	黄铜
旋杆	316 SS/A167
板, 安装支架	316 SS/A240
螺钉	不锈钢

第 P 2 页的**结构材料**列出了所有其它组件。



订购信息与尺寸

以 in. (mm) 为单位表示的尺寸仅供参考, 可能有变动。



系列	尺寸, in. (mm)				
	A	B	C	D	E
P4T	2.07 (52.9)	1.14 (29.0)	1.88 (47.8)	2.32 (58.9)	2.24 (56.9)
P6T	2.57 (65.3)	1.50 (38.1)	2.48 (63.0)	2.70 (68.6)	2.69 (68.4)

工厂组装的锁定手柄阀

若想订购配有锁定手柄的旋塞阀, 请在阀门订购号后添加 **-LD**。

示例: SS-2P4T-LD

标准的手柄颜色是绿色的。可以选择一种颜色, 并从右边的表格中增加或插入一种手柄颜色的代号, 以便于锁定手柄和颜色代号都是按照字母顺序排列的。

颜色	代号
黑色	-BK
蓝色	-BL
红色	-RD

示例: SS-2P4T-BK-LD
SS-2P4T-LD-RD

现场装配使用的锁定手柄成套件

成套件中包括旋塞组件 (旋塞, 连接, 手柄, 销, 螺钉, 帽盖和 O 型圈), 锁定杆, 锁定板, 安装支架与螺钉, 扣环和说明书。

选择一成套件订购号。

阀门材料	成套件订购号	
	P4T 系列	P6T 系列
黄铜	B-5LDK-P4T-GR	B-5LDK-P6T-GR
不锈钢	SS-5LDK-P4T-GR	SS-5LDK-P6T-GR

欲指定可选手柄颜色, 请在成套件订购号内使用手柄颜色代号替代 **GR**。

示例: B-5LDK-P4T-BK

面板安装

特点

阀门可以安装在厚度 1/16 至 3/8 in. (1.6 至 9.6 mm) 的面板上。该安装支架适用于：

- 带世伟洛克卡套管接头，内螺纹管以及最大 1/8 in. 外螺纹管端接的世伟洛克 1/4 in. (P4T 系列) 旋塞阀
- 带世伟洛克卡套管接头，内螺纹管以及最大 3/8 in. 外螺纹管端接的世伟洛克 1/2 in. (P6T 系列) 旋塞阀。

结构材料

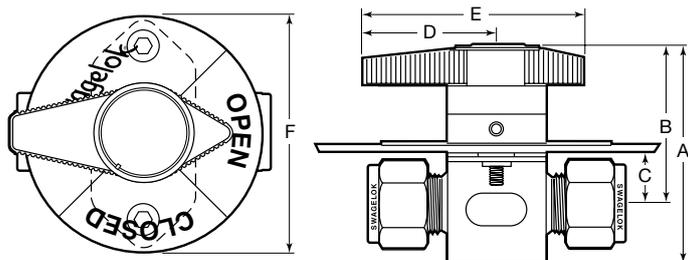
组件	等级
手柄, 连接, 帽	尼龙
手柄嵌件	黄铜
安装支架, 安装螺钉	不锈钢
指示标牌	聚碳酸酯

第 P 2 页的“结构材料”列出了所有其他部件。



订购信息与尺寸

尺寸仅供参考, 可能有变动。



系列	尺寸, in. (mm)					
	A	B	C	D	E	F
P4T	1.95 (49.5)	1.46 (37.1)	0.37 (9.4)	1.14 (29.0)	1.88 (47.8)	2.13 (54.1)
P6T	2.45 (62.3)	1.79 (45.5)	0.56 (14.2)	1.50 (38.1)	2.48 (63.0)	2.75 (69.9)

工厂组装的面板安装阀

若想订购配有面板安装手柄的旋塞阀, 请在阀门订购号后添加 **-PM**。

示例: SS-2P4T-PM

标准的手柄颜色是绿色的。可以选择一种颜色, 并从右边的表格中增加或插入一种手柄颜色的代号, 以便于面板安装和颜色代号都是按照字母顺序排列的。

颜色	代号
黑色	-BK
蓝色	-BL
红色	-RD

示例: SS-2P4T-BK-PM

SS-2P4T-PM-RD

现场组装用面板安装成套件

成套件中包含旋塞组件 (旋塞, 连接, 手柄, 销, 螺钉, 帽和 O 型圈), 安装支架与螺钉, 扣环, 指示标牌, 安装孔模板和说明书。

选择一成套件订购号。

阀材料	成套件订购号	
	P4T 系列	P6T 系列
黄铜	B-5PMK-P4T-GR	B-5PMK-P6T-GR
不锈钢	SS-5PMK-P4T-GR	SS-5PMK-P6T-GR

欲指定可选手柄颜色, 请在成套件订购号内使用手柄颜色代号替代 **GR**。

示例: B-5PMK-P4T-BK

警告:

请勿将世伟洛克产品或不符合工业设计标准的元件 (包括世伟洛克卡套管接头端接) 与其他制造商的产品或元件混用或互换。

Swagelok—TM Swagelok Company
Kalrez—TM DuPont
PH 15-7 Mo—TM AK Steel Corp.
© 2007–2022 Swagelok Company
MS-01-59CN, Rev1, 2022 年 4 月