# 致力于气动解决 方案的流体动力产品

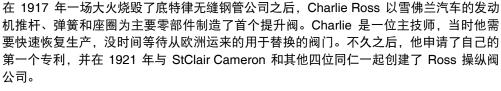


### 目录

注意事项、警告和保质期	119
常规信息、订购信息	
其它 ROSS 文献	
为流体动力带来革命性的变化	3
工业解决方案	
用于创新解决方案的 ROSS/FLEX <sup>®</sup> 流程、ROSS 集成系统	6-7
结构类型管道式安装-提升阀,底座式安装-套筒阀,提升阀	
底座式安装阀门和底座	
ISO(15407-1 和 2)阀门和串行通信产品(参考)	10-11
ISO (1540/-1 福之) 岡门福中刊通信/ 韶 (参考/ISO (5599/I) - W60、W64 系列;底座和阀岛,附件	
ISO (5599/II) - W65 系列; 底座、阀岛、附件	
ANSI-W70、W74 系列;底座、阀岛,附件	
14 系列 3 通微型阀	
SAE-80、84 系列;底座、阀岛	31, 32, 33, 34
管道式安装阀门	
提升阀 - 27 系列,LOGICAIR® 适配器	8, 35-38, 112
提升阀– 21 系列,高温和低温作业	8. 39-41
提升阀-27 系列,防爆	
提升阀和阀岛、泄漏测试- Dale 系列(参考)	
紧凑型提升阀 - 16 系列	
4 通电磁线圈先导阀门包	
NAMUR 接口冲洗作业阀门	50
手动和机械阀	
悬挂式控制阀	51
凸轮阀、按钮阀、肘节阀、切换开关阀门–11 和 12 系列	52-53
杠杆、脚踏和踏板阀– 31 和 36 系列	54
法鲁坎州 机油排气 场向和上向闸	
18 和 19 系列	55-56
先导操作止回阀- 27 系列	
九号操作正回阀 27 宏列	
空气制备产品 (F-R-L's), (参考)	
MUFFL-AIR® 消音器、套件、压力表	61
安全相关产品	4.7
ROSS 安全相关解决方案、机械防护手册之流体动力安全、风险定位程序	62
整机安全™	63
安全夹紧装置	63
SISTEMA 数据库用户的安全产品数据	
控制可靠液压双联阀	
HOZE-FUZE®	
L-O-X® 手动(锁定和排气)阀− 15 系列,可选	
15 系列不锈钢 L-O-X®手动阀,附件,可选	
适用于直冲式应用的不锈钢控制柜	
带 L-O-X® 控制的先导阀 - 27 系列	
带 L-O-X® 控制的传感阀 - SV27 系列	
EEZ-ON® 阀门 - 27 系列	74-75
直角式 EEZ-ON® 阀门 19 系列	75
带 EEZ-ON® 运行的手动 L-O-X® 阀门–15 和 27 系列	76-77
模块化 L-O-X® 锁定阀,带集成过滤器 / 减压阀,附件	78-79. 80
传感阀	
带 SV27 系列传感阀的进气包,预装接线套件 - SV27 系列	
先导运行止回传感阀 - SV27 系列,预装接线套件	
可靠控制双联阀 - DM1 E 系列	
可靠控制双联阀 - DM2®E 系列	•
可靠控制双联阀 - DM2 ®C 系列	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
带可靠控制能源隔离的进气包	
用于 DM1 和 DM2® 系列双联阀的预装接线套件	96
4 通 CrossMirror® 双联阀-77 系列	97-99
双联阀、离合 / 制动控制 - DM2® D 系列	
其它 ROSS 双联阀	102
Serpar® 双联阀 L-G、E-P、D-S 监控器- 35 系列	
- Scriptin	
<b>在作和附件</b>	110-104
	40 40 440
电气插座	
中间调节器、中间流量控制	
底座/阀岛/附件	
手动超控套件	
指示灯	18, 38, 47
能量释放验证选项	
型号索引	

### 为流体动力带来革命性的变化





今天, ROSS CONTROLS® 仍然是以 Cameron 家族的私有企业而自豪, 而 ROSS 的独创精神以及对尖端设计的推崇仍然贯穿在她的企业文化之中。我们力争成为主要行业内有力的竞争者, 并通过我们的技术为 ROSS® 的客户带来与众不同的优势。

ROSS 的客户十分善于确定和传达他们对流体动力产品的要求。ROSS 不会开发和推销那些我们自以为客户想要的产品,而是更多的倾听他们的需求,从而把 ROSS 引向流体动力新的应用领域。ROSS 独有的以客户为导向的 ROSS/FLEX® 开发流程让我们为流体动力行业带来了革命性的变化。



ROSS CONTROLS® 是一家国际性的公司。我们的设计流程以制造量身定制的独有产品为宗旨,在全世界都倍受青睐。ROSS 通过了 ISO 9000 认证,并在美国、德国、日本、英国、印度、巴西、法国和中国设有工厂和/或销售办事处,在全球有 145 家分销商为世界各地的客户提供本地服务。

访问 ROSS 网站 www.rosscontrols.com 进一步了解我们的高端气动控制系统、服务和分销商渠道。ROSS 致力于开发无与伦比的气动系统解决方案来提升客户设备和运营的效率和成果。凭借我们出色的设计、销售、服务和经过严格培训的全球分销商网络,ROSS 能够为世界各地的客户带来最好的本地服务。ROSS 随时为您做好准备!

### 在气动锁定和排气阀领域拥有 50 年的成功经验!



2013 年是 ROSS 气动能源隔离阀 L-O-X® 系列诞生的 50 周年。 所有的 ROSS 安全产品都满足或超出全球对机械安全防护和能源隔 离的安全要求。

ROSS 的全球安全团队可以协助进行系统和产品的选择,并提供解决方案帮助客户实现全球标准化。





自 1921 年以来始终处于高端气动控制制造商的地位



### 工业解决方案

访问 Ross 网站 www.rosscontrols.com 进一步了解我们的高端气动和电子控制系统、服务和分销商渠道。
Ross 致力于开发无与伦比的气动、电子或液压系统工业解决方案来提升客户设备和运营的安全效率和成果。

### 玻璃容器机器

- 专为重复作业设计的阀门
- 倒吹真空阀
- 高/低压阀
- 芯子上/下和冷却阀
- 吹气头开关阀
- 开/关模阀
- 拨瓶阀
- 真空吹模阀
- Slimline™ 终吹阀,带快速排气或增压选项
- 所有设计均针对高温作业
- 吹气枪阀
- 用于芯子和吹气应用的比例阀
- 无与伦比的提升阀技术,保证高移动稳定性
- 系统、电路和产品以可持续性的方式减少管道、接头和压缩空气的使用, 并降低维护、停机时间和人工成本。





### 金属压制成型产品

- 用于离合/制动控制的气动双联阀
- 用于夹紧气缸控制的4通双联阀
- 软离合和软制动模块
- 模块化压制解决方案
- 定制气动阀岛
- 空气分配阀岛
- 自动化阀门阀岛
- 模具缓冲器阀岛
- 锁定阀阀岛
- 主空气过滤器和锁定装置
- 系统经过高效的设计,免去管道连接,便于安装,而且降低了采购成本, 简化了故障排除,节省能源,缩短停机时间,改进了外观并减少占地空间。

详细信息请访问 www.rosscontrols.com 中的金属成型行业页面



### 钢铁行业和原料金属加工产品

- 阀架、控制面板和控制柜
- 高流量、耐污耐脏阀门附件
- 高流量三联件
- 张力辊比例压力控制
- 1/8 英寸 -3 英寸 NPT, 公制和 SAE 螺纹
- 结构坚固
- 完全整合的系统
- 应用于轧机和生产线上的空气进出系统
- ▶ 用于冷却和除垢的水处理阀控制
- 用于制动控制的高速阀
- 将惰性气体压力控制在约 10 巴
- 底座式安装和管路式安装的高流量、耐污耐脏提升阀

详细信息请访问 www.rosscontrols.com 中的钢铁行业页面



### 工业解决方案

### 安全产品

- 控制可靠的 3/2 和 5/2 气动阀, 经过 BG 认证
- 气动内部监控双联阀,适合安全应用
- 控制可靠的双联阀
- 手动和电控 L-O-X® 阀,用于能源隔离
- EEZ-ON® 阀,用于逐步启动
- 手动 L-O-X® 阀,带 EEZ-ON® 操作
- 模块化 L-O-X® 进气组合装置
- 不锈钢 L-O-X® 阀, 用于能源隔离
- 管路式安装感应阀,安全等级2
- 先导控制止回阀(可选择单/双通道感应)
- 止回阀
- 安全夹紧装置
- HOZE-FUZE®,用于防止软管甩动
- 消音器和油雾分离过滤器
- 锁定认证附件

详细信息请访问 www.rosscontrols.com 中的安全行业页面

## 5



### 电解铝

- 冶炼厂工作阀和气缸
- ENERGYSAVER® 打壳阀、气缸和系统
- 单点下料、给矿和锤杆打壳系统解决方案
- 开槽门
- 天车
- 电解槽出铝
- 阳极成形
- 电解炉
- 气动输送
- PTM(铝电解多功能机组)控制
- 安全系统

详细信息请访问 www.rosscontrols.com 中的铝行业页面

### 通用自动化产品

- 管路式安装阀
- ISO、ANSI、SAE 底座式安装阀
- ENERGYSAVER® 阀
- 流量控制阀
- 止回阀
- 悬挂式控制阀
- 手动 L-O-X® 阀
- EEZ-ON® 阀
- 过滤器、减压阀和油雾器
- 高流量回流减压阀
- 高性能水和颗粒过滤器
- 1 消音器
- 机械阀
- 先导控制阀
- 先导控制止回阀
- Dale 系列提升阀、阀岛和密封阀
- 串行总线系统
- 气动泄压阀
- 真空阀
- 直角先导控制止回阀、EEZ-ON® 阀和减压阀
- 脚踩阀和手动阀

访问 www.rosscontrols.com 下载我们 PDF 格式的产品文献







### 用于创新解决方案的 ROSS/FLEX® 流程

### ROSS/FLEX® 并非一条产品线

ROSS/FLEX® 流程是一种制造文化,目的是帮助您在提升空气控制和气动系统实际价值的同时降低成本。它能将能源返还至该去的地方,也就是客户的手中!

我们认为客户理应获得无论在功能方面还是价格方面都符合他们 要求的产品。

如果您要制造一台需要六个不同空气控制装置的机器,而通过使 用一个具备这六种功能控制的机器就可以改进这一设计,那么您 就应该拥有这台机器。

这就是我们带给您 ROSS/FLEX® 服务的原因。

这是一种创新而经济的流程,让客户参与到针对他们的应用所进行的气动控制设计之中。



### 整体系统解决方案的创意来源

ROSS 使您参与这一流程,从而为您的气动应用制定出更好的解决方案。ROSS/FLEX® 拥有经过特殊培训的设计工程团队,他们有专门的设备和堪称真正先进的全自动制造系统来帮助您实现所需。最终,我们将带给您一个独特的系统解决方案,根据您的要求和时间安排进行开发制造。这是一种特殊的方法,其中用到了一些当今只有 ROSS 才拥有的能力。

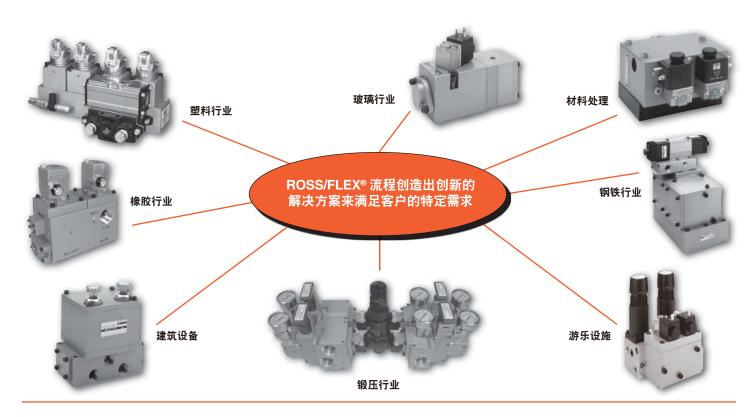
简单的基本理念。使用针对您的应用而量身定制的产品比随便使用 一般的产品更好。

成本。过去往往要牵涉到许多工程师、设计师、生产计划人员、技工和其它人员参与其中。而且还经常要用到新的设备、特殊的加工、新的材料或产生其它制造成本。ROSS/FLEX® 技术免去了这些成

本并大幅缩短了开发解决方案所需的时间。设计、原型制造、测试、 修改、再进行原型制造和测试,这一切都要花费大量时间,而且可 能会一直重复下去。

ROSS/FLEX® 服务能够及时提供概念绘图和工作原型机,并且也能及时完成修改。

您无需因为只有一个供应商为您所有的其它设备进行整合而担心,因为 ROSS/FLEX® 服务可以设计和制造出能与任何品牌兼容的产品。此外,所有工作部件都是经过验证的 ROSS 零件,可在全球范围从 ROSS 及其经销商处获得。



### ROSS 集成系统

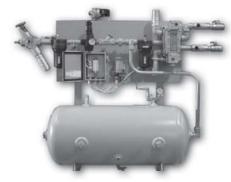
#### ROSS 为完整的阀门系统提供定制设计、制造和支持

ROSS 提供阀架、(壁式) 控制面板或封闭式系统面板(控制柜)的工程设计和制造,以便在现场完成快速便捷的安装。

#### 提供的服务:

- 系统工程设计
- 控制工程设计
- 自定义制造
- 安装协助
- 集成于工程系统解决方案的 ROSS 部件

ROSS——提供的不只是部件



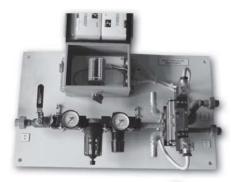
#### 阀架

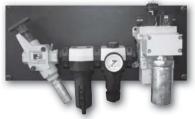
独立式阀架能够让您灵活地进行隔离并将一组阀门放置在加工工具附近。



### 壁式或板式安装系统控制面板

将设备连接至加工工具,然后接入供气和排气管道。





### 封闭式系统面板 (控制柜)

ROSS 提供带有封闭式面板的定制系统,用于严苛或危险环境。 封闭式面板设计去除了与周围环境接触而导致污染的风险,从 而为系统部件提供保护。

#### 特点和优势:

- 带锁,可限制访问
- 定制各种设备,可满足任何应用的需求
- 可根据周边环境和空间定制不同的形状和尺寸





ROSS 可以为您的特定需求提供正确的配置。



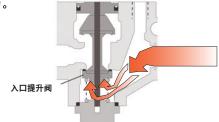
### ROSS 提升阀——一直以来的特色产品

#### 主动密封

入口气压迫使入口提升阀上升,将提升阀密封件紧贴阀座。入口压力越高,密封力越大。注意,密封与阀座垂直贴合;密封不会受到滑动作用的影响产生损坏和磨损,也不会有不稳定摩擦。

先导气压作用在一个大型活塞上,

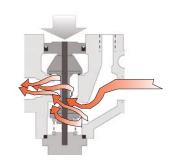
产生一股非常强的作用力。



#### 自行清洁和耐污耐脏

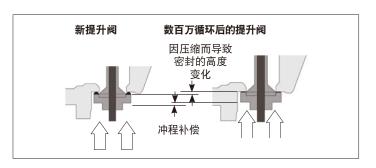
既定体积的空气的流速取决于其流过区域的面积。面积越小,流速 越高。

在提升阀中,气体流过的最小区域是通过提升阀密封和阀座处。这里会产生很高的流速,将污垢和异物吹出阀座,从而实现几乎防泄漏的密封。



#### 自行补偿磨损

由于产品的绝佳设计,阀门密封出现任何高度上的变化(由于压缩)都会通过一个等量的冲程长度上的变化来进行自动补偿。



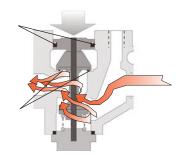
#### 阀门整个寿命周期都可确保可重复性

当入口提升阀从阀座移开时就立刻有高流速空气流入;气流从 一开始就能够增强阀门的执行力。

先导气压作用在一个大型活塞上,产生一股强劲的执行力。

提升阀中密封滑动的幅度非常小 (滑动的密封很可能被磨光)。因 此,摩擦及可重复性在数百万次 循环过程中依然保持稳定。

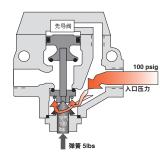
当先导空气排掉后,入口压力会 产生一个极强的向上的力,可靠 地将阀门移至关闭位置。



### ROSS 提升阀为何可以急速打开?

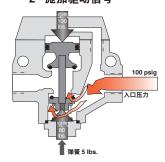
ROSS 提升阀几乎可以立即打开和关闭。活塞提升阀,排气提升阀和入口提升阀的表面区域都经过仔细计算,能够在每个方向产生很强的移动和密封力。这样的设计就能确保高速、可重复性和高移动力。

#### 1-阀门未运转



**净向上力: 85lbs** 这个力让入口提升阀实现 良好密封

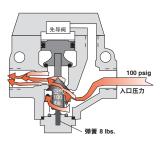
#### 2 -施加驱动信号



#### 净向下力: 75lbs

一旦先导压力施加在活塞提升阀之上,这个力就使阀芯向下移动。当入口提升阀打开时,会有 160lb 的力施加在活塞提升阀上,将阀芯向下移动。

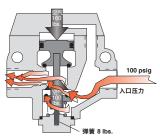
#### 3-阀门运转



#### 净向下力: 52lbs

这个力将排气提升阀进行密封并 让阀芯保持打开。

#### 4-停止信号移除



#### 净向上力: 108lbs

这个力会让阀芯开始朝关闭位置返回。当阀门关闭后,循环完成,阀门再次处于位置 1 (见图例,1-阀门未运转)。

### 选择底座式安装阀门的类型 最符合您需求的结构

### ISO W64、ANSI W74、SAE 84 系列提升阀

提升阀表面与平躺式提升阀阀座之间端面密封

#### 特点

- 大型先导活塞
- 机械止动装置
- 自行清洁
- 短冲程
- 可选择碳氟密封
- 磨损补偿设计

#### 优势

- 非常可靠
- 耐肮脏空气
- 可靠阀座
- 快速反应使用寿命长
- 低维护率
- 可重复性

### ISO W60、W65、ANSI W70、SAE 80 系列不锈钢套筒阀

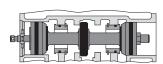
不锈钢阀芯在阀芯与阀套之间极薄的一层空气上运动。

#### 特点

- 低移动力
- 无磨损接触
- 平衡阀芯
- 机械止动装置
- 完整 5 端口设计
- 2 位或 3 位型
- 无动态密封

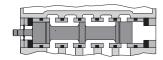
#### 优势

- 使用寿命极长
- 高循环率
- 快速反应
- 作为 2、3、4 或 5 通换向阀
- 无密封磨损
- 维护极少



#### 应用

- 无润滑空气的场合
- 空气肮脏的场合(钢铁厂、玻璃厂、 铸造厂和铝冶炼厂)
- 高速机器
- 高温环境



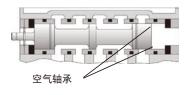
#### 应用

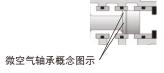
- 高速机器
- 食品加工
- 双压回路
- 阀芯移动压力低至 15psi (1 bar)

### ROSS 不锈钢套筒阀,设计更佳!

#### 平衡设计

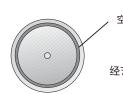
平衡设计意味着移动阀门所需的力不会随入口压力的变化而改变。 入口压力或背压可施加于一个或更多个端口,且不会影响该移动力。





### 低摩擦阀芯

阀芯在阀套内处于腾空状态,不与阀套接触。一层很薄的空气形成了一个空气轴承,将阀芯与阀套在移动时的滑动摩擦基本消除。



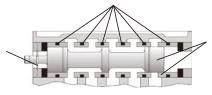
空气轴承

经艺术渲染后的阀芯端视图,显示空气轴承如何 将磨损降至最低。

### 其它主要特性

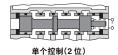
- O型圈将精密不锈钢套筒与阀体进行隔离,使其不受安装扭矩变形。
- O型圈静止,不受动态磨损。

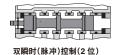
所有 Ross 的 2 位阀芯中都有一个机械止动装置,确保它们保持在原来位置。

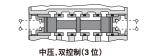


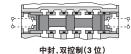
不锈钢阀芯和阀套经过匹配和选择性的组装,以维持相当于直径万分之 1 或万分之 2 英寸的间隙。不锈钢部件同样也不受大部分化学品的影响。

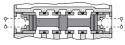
#### 套筒阀结构可制成 2 位和 3 位功能。









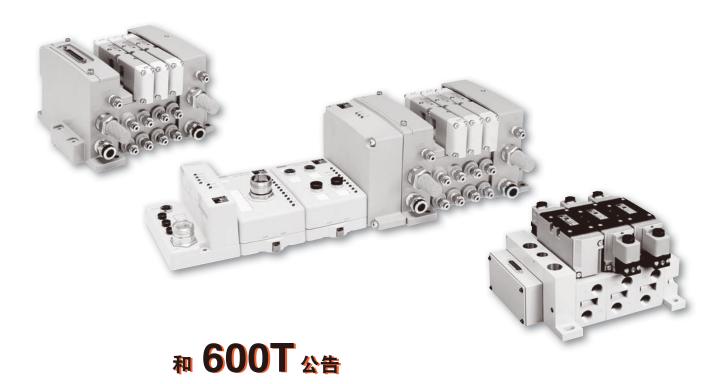


位) 中泄,双控制(3位)



# ISO 阀门和通过 ROSS 控制设备 进行串行总线通信

更多信息请参见 600





请访问 ROSS 网站 www.rosscontrols.com 查看完整的 600 公告(表格 #A10309)和 600T 公告(表格 A10309T)。

### W66 系列 ISO (15407-1 和 2) 00 和 0 尺寸阀门

#### 规格

#### 流量:

尺寸 00, W66 系列: 0.55Cv (18mm) 尺寸 0, W66 系列: 1.1 Cv (26mm)

#### 结构材料:

• 阀盖: PBT (聚对苯二甲酸丁二酯 - 工程 塑料的一种)

紧固件: 镀锌钢

• 阀体: 铝

• 线圈: 热固塑料

#### 运行压力:

• 真空至 145psi (10bar)

• 最低运行压力

- 2 位: 25psi (1.7bar) - 3 位: 35psi (2.4bar)

#### 端口:

• NPT, BSPP (G).

#### 阀岛:

- 终端盒接线(W66系列, 仅限 0尺寸)
- 集束接线
  - 25 针, D-Sub
  - 19 针, 圆形
  - 16 点接线板
  - M23, 12 针
  - 串行总线, 现场总线

#### 电磁线圈

- 浪涌抑制(标准)
- 低电压 -1.0,24 伏直流, 2.0VA, 120 伏交流
- 指示灯



00尺寸(18mm) 单电磁线圈(5/2) W66系列(15407-1)



00尺寸(18mm) 双电磁线圈(5/2) W66系列(15407-2)

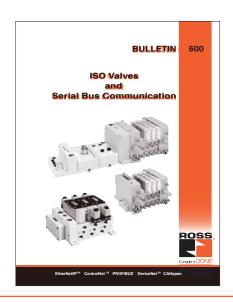


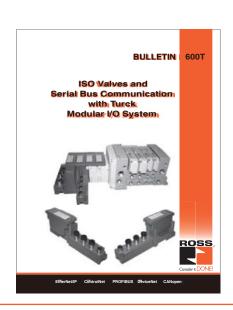
0尺寸(26mm) 双电磁线圈(5/2)中泄 W66系列(15407-2)

#### 认证/审批:

- 带 CE 标志
- CSA/C-US 认证
- NEMA 4
- IP65
- 阀岛和转接端口符合 ISO 1179 规格

请访问 ROSS 网站 www.rosscontrols.com 查看完整的 600 公告(表格 #A10309)和 600T 公告(表格 A10309T)。





重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。

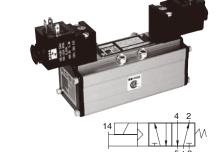


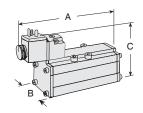
### 电磁线圈先导控制



- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承, 确保阀门快速响应
- 高循环速率,使用寿命长
- 无密封磨损
- 适合真空作业(带外先导供给)

### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制. 弹簧回程

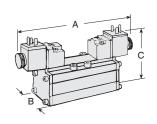




ISO			平均	尺寸	重量		
ISO 尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6076B2401**	0.8	5.41 (137.5)	1.64 (41.7)	3.25 (82.6)	1.5 (0.7)
2	3/8 - 1/2	W6076B3401**	1.9	6.24 (158.5)	2.10 (53.4)	3.55 (90.2)	2.3 (1.1)
3	1/2 - 3/4	W6076B4401**	3.8	6.21 (157.8)	2.55 (64.8)	3.73 (94.8)	3.5 (1.6)

#### 底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

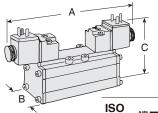
### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动



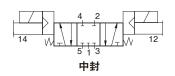
						۶ 1	<u> </u>
ISO 尺寸		Am /□ #I □ +	平均	<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)			重量
尺寸	海口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6076B2407**	8.0	6.59 (167.4)	1.64 (41.7)	3.25 (82.6)	1.8 (0.9)
2	3/8 - 1/2	W6076B3407**	1.9	7.39 (187.7)	2.10 (53.4)	3.55 (90.2)	2.7 (1.2)
3	1/2 - 3/4	W6076E4407**	3.8	6.62 (168.2)	2.55 (64.8)	3.73 (94.8)	3.9 (1.8)

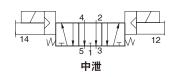
<sup>\*</sup>底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

#### 5/3 阀门-双电磁线圈先导控制









ISO	端口尺寸		阀门型号*			K	<b>寸</b> ,英寸 (mn	ገ)	重量
尺寸	海口 尺 寸	中压	中封	中泄	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6077A2951**	W6077B2401**	W6077B2407**	0.8	6.67 (169.5)	1.64 (41.7)	3.25 (82.6)	1.8 (0.9)
2	3/8 - 1/2	W6077A3945**	W6077B3401**	W6077B3407**	1.9	7.59 (192.8)	2.10 (53.4)	3.55 (90.2)	2.8 (1.3)
3	1/2 - 3/4	W6077B4934**	W6077B4401**	W6077B4407**	3.8	6.65 (169.0)	2.55 (64.8)	3.73 (94.8)	4.0 (1.8)

底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

**F**®

注意: 订购时写明电压。

\*\*填入电压识别码:"W"=24V DC;"Z"=110-120V AC,50/60Hz;如 W6076B2401W,W6076B2401Z。

#### 可提供满足 ANSI 标准 B93.55M 的电气插座。更多信息请参见 ROSS 379B 公告 (表格 A10090)。

标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈: 交流或直流电源 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 每个电磁线圈: 11VA 涌入, 8.5VA 保持, 50 或 60Hz; 6W DC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。 流动介质:过滤空气;建议5微米。

**入口压力:** 真空至 150psig(10bar)

**先导压力:** 尺寸 1 型号: 至少 30psig (2bar) 尺寸 2 和 3 型号: 至少 15psig (1bar)

内先导 / 外先导供压: 自动选择 手动超控: 平钮; 金属, 非锁定

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

其它温度范围请咨询 ROSS。

### 压力控制

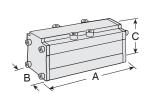


- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承,确保阀门快速响应
- 高循环速率,使用寿命长
- 无密封磨损
- 适合真空作业



### 5/2 阀门-单压力控制, 弹簧回程



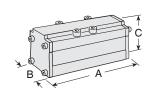


ISO 尺寸 端口尺寸 阀门型号*			平均	尺寸	,英寸 (mm)		重量
尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6056B2411	0.8	4.1(105)	1.7 (42)	1.8 (47)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6056B3411	1.9	5.0 (126)	2.1 (54)	2.1 (54)	1.5 (0.7)
3	1/2 - 3/4	W6056B4411	3.8	6.0 (152)	2.6 (65)	2.6 (65)	3.0 (1.4)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

### 5/2 阀门-双压力控制,止动



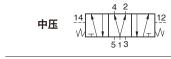


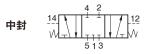
ISO 尺寸 端口尺寸 阀门型号*		平均	尺寸		重量		
尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6056B2417	0.8	4.1(105)	1.7 (42)	1.8 (47)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6056B3417	1.9	5.0 (126)	2.1 (54)	2.1 (54)	1.5 (0.7)
3	1/2 - 3/4	W6056E4417	3.8	6.0 (152)	2.6 (65)	2.6 (65)	3.0 (1.4)

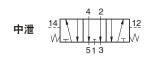
<sup>\*</sup>底座。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

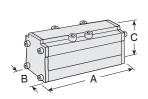
www.rosscontrols.com

### 5/3 阀门-双压力控制









150	機口見寸				平均		尺寸,英寸	重量	
ISO 尺寸	端口尺寸	中压	中封	中泄	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1 1	1/8 - 3/8	W6057A2934	W6057B2411	W6057B2417	8.0	4.2 (107)	1.7 (42)	1.8 (47)	1.0 (0.5)
2 3	3/8 - 1/2	W6057A3933	W6057B3411	W6057B3417	1.9	5.4 (135)	2.1 (54)	2.1 (54)	1.5 (0.7)
3 1	1/2 - 3/4	W6057A4937	W6057B4411	W6057B4417	3.8	6.2 (158)	2.6 (65)	2.6 (65)	3.0 (1.4)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。

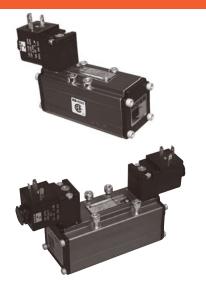
流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 入口压力: 真空至 150psig(10bar) 先导压力: 尺寸 1 型号: 至少 30psig (2bar)

尺寸 2 和 3 型号: 至少 15psig (1bar)

其它温度范围请咨询 ROSS。



### 电磁线圈先导控制



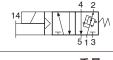
#### 减少压缩气体消耗达 30%

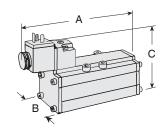


- 无需任何改动即可替代传统的 ISO 599/I 阀门
- 施加的压力较低,减少气缸和接头泄漏情况
- 高循环速率,使用寿命长
- 噪音低
- 气缸和其它设备寿命更长

通常,标准阀门针对伸缩气缸施加的压力相同。但这一 EnergySaver® 阀通过降低气缸缩 回压力而改变了控制气缸的方法。

### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制,弹簧回程

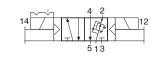


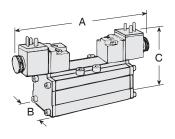


ISO R寸 端口尺寸 阀门型号*			平均	F	<b>ਰ寸</b> ,英寸 (mn	n)	重量
尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6076A2957**	0.8	5.41 (137.5)	1.64 (41.7)	3.25 (82.6)	1.5 (0.7)
2	3/8 - 1/2	W6076A3957**	1.9	6.24 (158.5)	2.10 (53.4)	3.55 (90.2)	2.3 (1.1)
3	1/2 - 3/4	W6076A4957**	3.8	6.21 (157.8)	2.55 (64.8)	3.73 (94.8)	3.5 (1.6)

\*底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动





ISO R t 端口尺寸 阀门型号*			平均	J	<b>국寸</b> ,英寸 (mn	n)	重量
尺	. 端口尺寸 阀门型号*		Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6076A2961**	0.8	6.59 (167.4)	1.64 (41.7)	3.25 (82.6)	1.79 (0.9)
2	3/8 - 1/2	W6076A3961**	1.9	7.39 (187.7)	2.10 (53.4)	3.55 (90.2)	2.7 (1.2)
3	1/2 - 3/4	W6076A4961**	3.8	6.62 (168.2)	2.55 (64.8)	3.73 (94.8)	3.9 (1.8)

底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 17-19 页。

注意: 订购时写明电压。

\*\*填入电压识别码:"W"=24V DC;"Z"=110-120V AC,50/60Hz;如W6076A2957W,W6076A2957Z。

#### 可提供满足 ANSI 标准 B93.55M 的电气插座。更多信息请参见 ROSS379B 公告(表格 A10090)。

标准规格(本页上所列的阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC: 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 每个电磁线圈: 8.5VA 涌入, 6VA 保持, 50 或 60Hz; 6W DC。

**环境温度:** 40°到 120°F (4°到 50°C)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 入口压力: 60 至 120psig (4 至 8 bar) 手动超控: 平钮: 金属. 非锁定

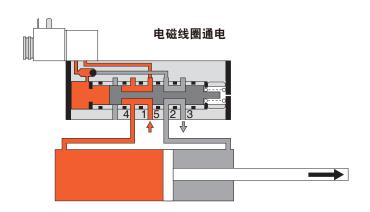
可选:

指示灯:可选电气插座

其它温度范围请咨询 ROSS。

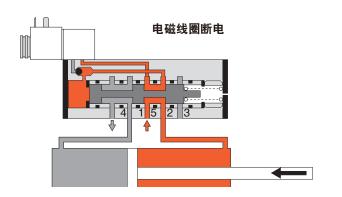
W60 系列 EnergySaver® 阀是一款 2 位 5 通底座式安装阀。该阀向端口 4 提供由入口端供应的全线压力,并向端口 2 提供降低的压力 (30psig (2bar))。这样能够提供完整的气缸力来移动负荷,并用较低的压力来缩回气缸,从而将压缩空气的消耗减少达 30%。虽然端口 2 的压力被减弱,但能足够快速地缩回气缸。这一节能功能通过阀芯的换向动作而实现,并能达到与压力调节器相同的速度。

### 阀门运行



注意:工作原理的例子是专门针对单电磁线圈EnergySaver®阀。但作为双电磁线圈类型的阀门,其操作模式与其类似如果您对双或单电磁线圈EnergySaver®阀的操作有任何具体问题,请联系ROSS了解更多信息。

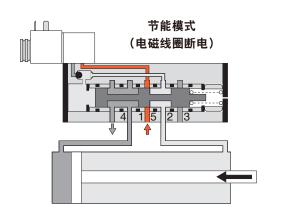
当电磁线圈通电后,EnergySaver® 阀作为标准阀门操作。供应压力直接从入口端通至端口 4,以完整的压力和力来使气缸伸出。气缸关节总成端的空气通过端口3排出。



当电磁线圈断电后,先导阀开始从阀芯端部释放先导信号。阀芯会暂时返回至"正常"断电位置,让入口空气直接流向气缸关节总成端(阀门端口 2)并开始排出盖端空气。

现在,活塞在另一侧的压力较高,从而使其产生移动。移动活塞会关闭阀芯至先导排气孔之间的连接,并打开阀芯端部腔以反馈端口 2 的压力。

同时,气缸开始回缩。



由于阀芯的执行端压力较高,阀芯开始再次移动至右侧并关闭入口端口。关闭入口会阻碍用于维持气缸关节总成端压力的气体供给,随着 气缸持续回缩,压力下降。

压差减少了用于维持阀芯抵住阀门返回弹簧的力。这样, 阀芯就开始 往回移动, 使压力汇集令气缸缩回。

EnergySaver® 阀在节能模式下以固定弹簧调节器的形式操作,将气缸返回压力保持在大约 30psig(2bar)。仅使用 30psig(2bar)的压力缩回并保持住气缸,相比使用全部压力移动和缩回气缸的标准方法而言大幅减少了空气的消耗。

应用警告:

当入口压力为 60psig(4bar)或更低时,双和单电磁线圈 EnergySaver® 阀会对端口 2 加压并向端口 4 排气,此时无视施加的电磁线圈信号。该功能在入口压力低于 60psig(4bar)时激活,所以在应用设计时必须将其考虑在内,以避免发生潜在的人身伤害或财产损失。



### 电磁线圈先导控制 压力控制

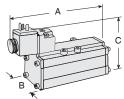
- 提升阀对肮脏空气具有极高耐性
- 提升阀自动补偿磨损; 延长使用寿命
- 可提供特殊密封, 供高温环境下使用





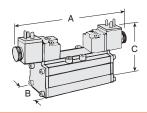


### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制,空气回程



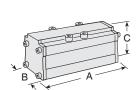
ISO	端口	阀门	型号* 平均		尺寸	nm)	重量	
尺寸	尺寸	标准温度	高温	C <sub>v</sub> 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6476B2401**	W6476B2402**	1.0	5.4 (137)	1.7 (42)	3.2 (82)	1.3 (0.6)
2	3/8 - 1/2	W6476B3401**	W6476B3402**	2.0	6.3 (153)	2.1 (54)	3.5 (90)	1.8 (0.8)
3	1/2 - 3/4	W6476B4401**	W6476B4402**	4.0	6.6 (168)	2.6 (65)	3.7 (94)	2.8 (1.3)

### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动



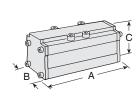
ISO			型号*	平均	尺寸	<b>†</b> ,英寸 (r	nm)	重量
尺寸	尺寸	标准温度	高温	C <sub>v</sub> 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6476B2407**	W6476B2408**	1.0	6.9 (175)	1.7 (42)	3.2 (82)	1.8 (0.8)
2	3/8 - 1/2	W6476B3407**	W6476B3408**	2.0	7.6 (192)	2.1 (54)	3.5 (90)	2.3 (1.0)
3	1/2 - 3/4	W6476B4407**	W6476B4408**	4.0	6.8 (172)	2.6 (65)	3.7 (94)	3.3 (1.5)

### 5/2 阀门-单压力控制, 空气回程



ISO 端口		回 超门型号*		平均	尺寸	尺寸, 英寸 (mm)			
尺寸	尺寸	标准温度	高温	C <sub>v</sub> 值	Α	В	С	lb (kg)	
1	1/8 - 3/8	W6456B2411	W6456B2412	1.0	4.3 (109)	1.6 (41)	1.8 (46)	0.8 (0.4)	
2	3/8 - 1/2	W6456B3411	W6456B3412	2.0	5.1 (130)	2.1 (53)	2.1 (54)	1.3 (0.6)	
3	1/2 - 3/4	W6456B4411	W6456B4412	4.0	6.4 (165)	2.6 (66)	2.2 (56)	2.3 (1.1)	

### 5/2 阀门-双压力控制,止动



ISO	端口	阀门:	型号*	平均	尺寸	<b>力,英寸</b> (r	nm)	重量
尺寸	尺寸	标准温度	高温	C <sub>v</sub> 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/8 - 3/8	W6456B2417	W6456B2418	1.0	4.3 (119)	1.6 (41)	1.8 (47)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6456B3417	W6456B3418	2.0	5.1 (130)	2.1 (53)	2.1 (54)	1.3 (0.6)
3	1/2 - 3/4	W6456B4417	W6456B4418	4.0	6.4 (165)	2.6 (66)	2.2 (59)	2.3 (1.1)

\*底座和电气插座不包含在内。底座、阀岛和附件见第17-19页。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 W6476B2401W, W6476B2401Z。

#### 可提供满足 ANSI 标准 B93.55M 的电气插座。更多信息请参见 ROSS379B 公告(表格 A10090)。

#### 标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈先导控制:

电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

**功耗:** 每个电磁线圈: 11VA 涌入, 8.5VA 保持,

50 或 60Hz; 6W DC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50°C); 高温型号可升至 175°F (80°C) **介质温度:** 40°到 175°F (4°到 80°C); 高温型号可升至 220°F (105°C)

**内先导 / 外先导供压**:自动选择 **手动超控**:平钮;金属,非锁定 可选:

指示灯: 可选电气插座

压力控制:

**环境温度**: 40°到 175°F (4°到 80℃) **介质温度**: 40°到 175°F (4°到 80℃); 高温型号可升至 220°F (105℃)

普通规格:

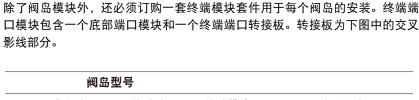
流动介质: 过滤空气

**入口压力**: 30 至 150psig(2 至 10 bar) **先导压力**: 必须大于或等于入口压力

其它温度范围请咨询 ROSS。

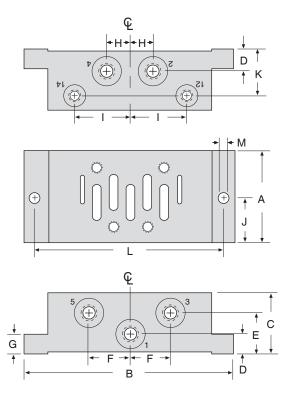
### 供 W60 和 W64 系列阀门使用

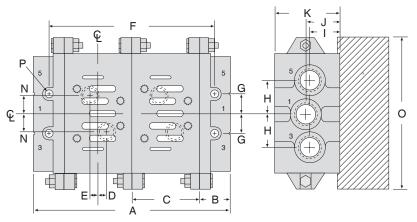
底座型号 ISO 端口尺寸 侧面端口 尺寸 2, 4 1, 3, 5 12, 14 654K91 1/8 1/8 600C01 1/4 1/4 1/8 1 D600C01 G1/4 G1/8 G1/4 642K91 3/8 3/8 1/8 601C01 3/8 1/4 1/8 2 G3/8 G3/8 D601C01 G1/8 643K91 1/2 1/2 1/8 602C01 1/2 1/2 1/8 3 D602C01 G1/8 G1/2 G1/2 644K91 3/4 3/4 1/8

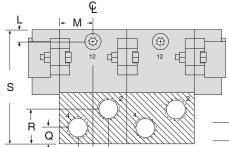


ISO	底部端口	终端端口	终端模块		端口尺寸	t
尺寸	模块*	模块*	套件*	2,4	1,3,5	12,14
1	460K91	664K91	326K86	1/4	3/8	1/8
2	461K91	665K91	327K86	3/8	1/2	1/8
3	462K91	666K91	328K86	1/2	1	1/8
******	<b>ш</b> п	0000 ##/ <del>+</del> ##	10*******	1	001/04	

<sup>\*</sup>NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D460K91







#### 注意:

图中条纹部分为终端端口转接板, 只有终端端口模块包含此配件。

<b>底座尺寸</b> ,英寸(mm)				
	ISO 1	ISO 2	ISO 3	
Α	1.89 (48)	2.24 (57)	2.80 (71)	
В	4.33 (110)	4.88 (124)	5.87(149)	
С	1.26 (32)	1.57 (40)	1.26 (32)*	
D	0.41 (38)	0.55 (14)	0.67 (17)	
Е	0.85 (39)	1.02 (26)	0.67 (17)	
F	0.85 (23)	1.10 (28)	1.34 (34)	
G	0.39 (23)	0.51 (13)	0.71 (18)	
Н	0.47 (92)	0.59 (15)	0.63 (16)	
1	1.14 (29)	1.46 (37)	1.77 (45)	
J	0.94 (58)	1.12 (29)	1.40 (36)	
K	0.93 (24)	1.518(30)	0.87 (22)	
L	3.86 (22)	4.41 (112)	5.35 (136)	
M	0.22 (6)	0.26 (7)	0.26 (7)	
* 底座 <b>644K91</b> 为 1.77(45)				

#### 阀岛的附件和其它选项

盲板模块套件、阻断阀瓣、压力转接板、 转换板和其它选项见第 18 和 19 页。

A和F尺寸为2模块阀岛。每个额外的模块添加C尺寸得到新的A和F尺寸。

ISO 1   ISO 2	7.95 (202) 1.18 (30) 2.80 (71) 0.31 (8) 0.24 (6) 6.77 (172) 1.02 (26)
B     0.87 (22)     1.02 (26)       C     1.69 (43)     2.20 (56)       D     0.30 (8)     0.24 (6)       E     0.06 (2)     0.20 (5)	1.18 (30) 2.80 (71) 0.31 (8) 0.24 (6) 6.77 (172)
C 1.69 (43) 2.20 (56) D 0.30 (8) 0.24 (6) E 0.06 (2) 0.20 (5)	2.80 (71) 0.31 (8) 0.24 (6) 6.77 (172)
<b>D</b> 0.30 (8) 0.24 (6) <b>E</b> 0.06 (2) 0.20 (5)	0.31 (8) 0.24 (6) 6.77 (172)
<b>E</b> 0.06 (2) 0.20 (5)	0.24 (6) 6.77 (172)
( )	6.77 (172)
<b>F</b> 4.25 (108) 5.43 (138)	
()	1.02 (26)
<b>G</b> 0.55 (14) 0.69 (18)	
<b>H</b> 0.94 (24) 1.24 (32)	1.85 (47)
I 0.83 (21) 0.87 (22)	1.22 (31)
<b>J</b> 0.94 (24) 0.94 (24)	1.34 (34)
<b>K</b> 1.81 (46) 1.85 (47)	2.20 (56)
<b>L</b> 0.33 (9) 0.35 (9)	0.39 (10)
<b>M</b> 0.85 (22) 1.10 (28)	1.40 (36)
<b>N</b> 0.51 (13) 0.59 (15)	0.75 (19)
<b>O</b> 4.33 (110) 5.31 (135)	7.48 (190)
<b>P</b> 0.27 (7) 0.35 (9)	0.47 (12)
<b>Q</b> 0.47 (12) 0.55 (14)	0.67 (17)
<b>R</b> 0.98 (25) 1.02 (26)	1.14 (29)
<b>S</b> 3.19 (81) 3.54 (90)	3.90 (99)
<b>T</b> 0.43 (11) 0.57 (15)	0.71 (18)



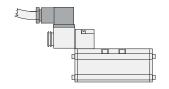
#### 插座, 与电线(DIN 43650, 表格 A) 一同使用

电气插座需要将阀门电磁线圈连接至提供电源的电线。每个插座都可以调整方向,让电线从四个方向(外侧、内侧以及阀门中心线的右侧或左侧)中的任意一个方向通过。可以使用 6mm 或 10mm 直径的电线。



#### 接线插座

插座有一条 6½ 英尺(2 米)的电线,并配有三个 18 号规格的导体。绝缘防水、防油且耐磨损。可提供带 10mm 电线的插座,以求最大的耐磨损性能,也可以提供带 6mm 电线的插座,以求满足更加灵活或较小直径的要求。



电气插座

插座类型	型号,无灯	型号,有灯*
与电线一同使用 (电线不包含)	937K87	936K87*
使用 6mm 电线	721K77	720K77*
使用 10mm 电线	371K77	383K77*
与螺纹导管一同使用	723K77	724K77*

- \* 写明电磁线圈电压。
- 插座中的灯带有透明外壳,可以作为指示灯用于显示电磁线 圈是否通电。

#### 电磁线圈悬空引线

悬空引线可选择 18 号规格的绝缘线,并在一端带有铲形插座。一套悬空引线包含了三根电线,每根长 39 英寸 (991mm)。 订购型号为 725K77。

#### 盲板模块套件

盲板模块用于在阀岛模块不使用时覆盖其顶部。套件包含一块厚 0.32 英寸 (8mm) 的金属板、一个垫圈和安装螺栓。

ISO 尺寸	套件型号	
1	546H77	
2	537H77	
3	694K77	

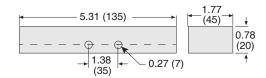
#### 转换板

通过转换板可以在同一个阀岛中使用不同尺寸的 ISO 阀门。两个不同尺寸阀岛模块的入口和排气口可以通过在中间安装转换板来进行连接。

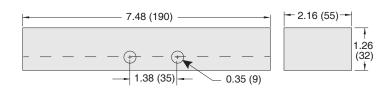
ISO 尺寸	零件型号	
1到2	D355K86	
2到3	D356K86	
1到3	D357K86	

ISO 尺寸1到2

尺寸 - 英寸 (mm)



#### ISO 尺寸 2 到 3 和 1 到 3



#### 套筒阀的中间流量控制

中间流量控制装置可以调节气缸的排气量,从而控制伸出和缩回的 速度。单独的控制可以调节气缸每个端口的流量。将装置置于阀门 和底座之间就无需额外的管道连接。

仅限于 W60 系列阀门。

ISO尺寸	零件型号
1	701B77
2	702B77
3	722K77

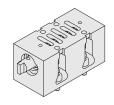
#### 独立压力转接板

当阀岛装置中的一个阀门必须以不同于供应给阀岛的压力进行工作时,可以通过一个独立的压力转接板来向其单独提供压力。压力转接板安装在阀门和底座之间,将阀门与阀岛入口压力隔开。单独的压力供应连接至压力转接板一端的入口。

ISO 尺寸	入口	套件型号
1	1/4	703K77
2	3/8	692K77
3	1/2	715K77

#### 中间关闭

手动执行, 旋转 1/4 圈, 中间关闭功能会隔离所有端口, 包括先导端口。



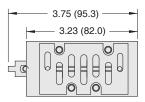
ISO 尺寸	零件型号
1	1871B91

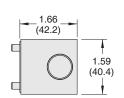
#### 阻断阀瓣

阀岛模块间的端口可以通过阻断阀瓣来关闭

ISO 尺寸	单阀瓣 零件型号	3 阀瓣 套件型号
1	235A40	1007K77
2	236A40	1008K77
3	237A40	1009K77

#### ISO 尺寸 1





尺寸-英寸 (mm)

ISO 尺寸 2 和 3: 订购请联系 ROSS

#### 中间压力调节器

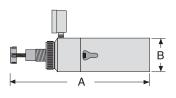
单、双压力调节器均可用。

可提供左侧(14)和右侧(12)的单压力调节器。

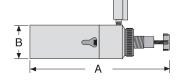
单压力调节器在两个出口端提供的调节压力相同。

双压力调节器允许在每个出口端对压力进行单独设置。

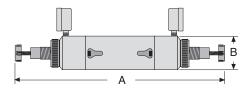
压力调节范围为 0 到 150psig (0 到 10bar)。无需新连接管。







右侧(12)单压力调节器



双压力调节器

ISO		单	双
尺寸	左侧(14) 零件型号	右侧(12) 零件型号	零件型号
1	1300K91	1301K91	1302K91
2	1303K91	1304K91	1305K91
3	1306K91	1307K91	1308K91

<b>压力调节器尺寸</b> -英寸(mm)								
ISO 尺寸	<b>A</b> (单)	<b>B</b> (双)	B (単/双)					
Α	7.3 (186)	13.2 (336)	1.5 (39)					
В	8.3 (211)	14.8 (376)	2.0 (51)					
С	10.5 (267)	18.3 (465)	2.5 (64)					

重要提示: 请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。



### 电磁线圈先导控制

- 高循环速率,使用寿命长
- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承, 确保阀门快速响应
- 无密封磨损
- 适合真空作业

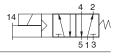


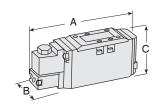






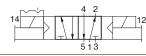
### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制,弹簧回程

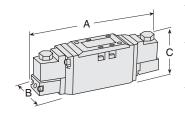




ISO 尺寸	*	6의 / 기표에 <b>모 *</b>	平均	F	! <b>寸</b> ,英寸(	mm)	重量
尺寸	<b>海口尺寸</b>	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W6576A2401**	1.0	6.3 (161)	1.6 (41)	2.7 (69)	1.5 (0.7)
2	3/8 - 1/2	W6576A3401**	2.3	7.3 (186)	2.1 (52)	2.8 (71)	2.0 (1.0)
3	1/2 - 3/4	W6576A4401**	3.4	8.5 (216)	2.6 (67)	3.1 (78)	3.5 (1.6)
*底座	不包含在	<b>为</b> 。底座、阀岛和		第 22-24 页。			

### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动

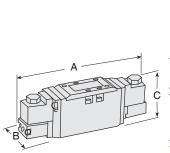




ISO 場口尺寸 阀门型号* C				尺	<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)		
尺寸	<b>场口尺寸</b>	<b>阀门型号</b> *	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W6576A2407**	1.0	8.8 (224)	1.6 (41)	2.7 (69)	2.0 (1.0)
2	3/8 - 1/2	W6576A3407**	2.3	9.0 (228)	2.1 (52)	2.8 (71)	2.5 (1.2)
3	1/2 - 3/4	W6576A4407**	3.4	10.0 (254)	2.6 (67)	3.1 (78)	4.0 (1.9)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 22-24 页。

### 5/3 阀门-双电磁线圈先导控制





#### 注意:订购时写明电压。

\*\*填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 W6576A2401W, W6576A2401Z。

W65 系列有一个底座电气插座,免去了断开接线才能拆除阀门的必要。这样就省去了电线,并简化了维护以及与串行数据通信系统的连接。 更多信息请参见 ROSS379B 公告(表格 A10090)。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 每个电磁线圈: 6.5VA 保持, 50 或 60Hz; 3.5W DC (10bar 压力下)。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50°C)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 **入口压力:** 尺寸 1 型号: 30 至 150psig (2 到 10 bar) 尺寸 2 和 3 型号: 15 到 150psig (1 到 10bar)

所有尺寸最高可达 232 psig (16 bar)

先导供压: 内先导 / 外先导供压自动选择所需压力至少 30 psig (2bar)

指示灯:包含,每个电磁线圈各配一个 手动超控:平钮;金属,非锁定

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

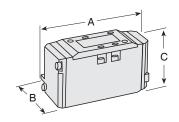
其它温度范围请咨询 ROSS。

- 高循环速率,使用寿命长
- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承,确保阀门快速响应
- 无密封磨损
- 适合真空作业



### 5/2 阀门-单压力控制,弹簧回程





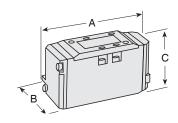
ISO	**	49 47 TU F1 4	<b>平均</b> 尺寸, 英寸 (mm)			重量	
ISO 尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W6556A2411	1.0	4.8 (121)	1.6 (41)	2.7 (69)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6556A3411	2.3	5.8 (148)	2.1 (52)	2.8 (71)	1.5 (0.7)
_3	1/2 - 3/4	W6556A4411	3.4	7.0 (178)	2.6 (67)	3.1 (78)	3.0 (1.4)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 22-24 页。

### 5/2 阀门-双压力控制, 止动



H-3#



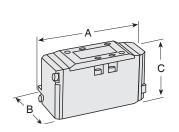
ISO						重量	
尺寸	端口尺寸	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W6556A2417	1.0	4.8 (121)	1.6 (41)	2.7 (69)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6556A3417	2.3	5.8 (148)	2.1 (52)	2.8 (71)	1.5 (0.7)
3	1/2 - 3/4	W6556A4417	3.4	7.0 (178)	2.6 (67)	3.1 (78)	3.0 (1.4)

rtn ±+

\*底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 22-24 页。

山田

### 5/3 阀门-双压力控制



		<b>宁</b> 瓜			4	門到	中心		
ISO						<b>广</b> ,英寸 (r	nm)	重量	
尺寸	. 媽口尺寸	中压	中封	中泄	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	_	W6557A2411	W6557A2417	1.0	4.8 (121)	1.6 (41)	2.7 (69)	0.8 (0.4)
2	3/8 - 1/2	W6557A3901	W6557A3411	W6557A3417	2.3	5.8 (148)	2.1 (52)	2.8 (71)	1.5 (0.7)
3	1/2 - 3/4	W6557A4900	W6557A4411	W6557A4417	3.4	7.0 (178)	2.6 (67)	3.1 (78)	3.0 (1.4)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 22-24 页。

标准规格 (本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气;建议5微米。

**入口压力:** 尺寸 1 型号: 30 至 150psig(2 到 10bar) 尺寸 2 和 3 型号: 15 至 150psig(1 到 10bar)

所有尺寸最高可达 232psig(16bar)

先导供压: 内先导 / 外先导供压自动选择

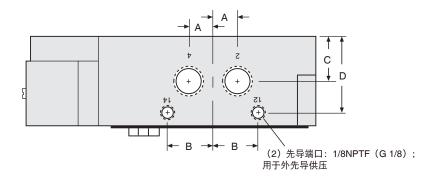
所需压力至少 30 psig(2bar) 其它温度范围请咨询 ROSS。

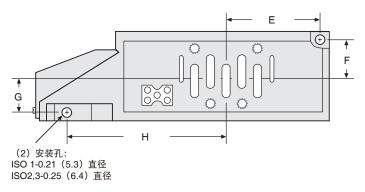


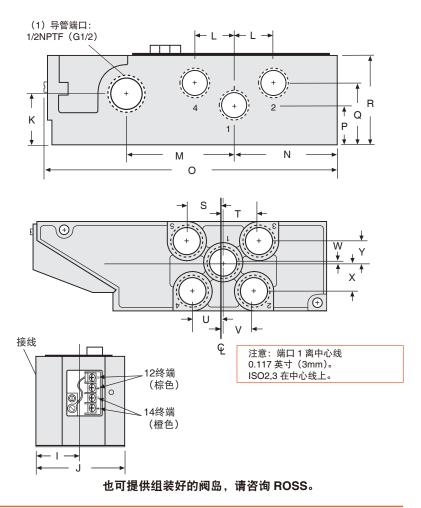
### **Side and Bottom-Ported Sub-Bases**

ISO		
尺寸	端口尺寸	底座型号
	1/4 NPTF 侧面	949N91
	1/4 NPTF 侧面 / 底部	971N91
100.1	3/8 NPTF 侧面	950N91
ISO 1	3/8 NPTF 侧面 / 底部	972N91
	G1/4 侧面	D949N91
	G3/8 侧面	D950N91
	3/8 NPTF 侧面	951N91
	3/8 NPTF 侧面 / 底部	952N91
ISO 2	1/2 NPTF 侧面	953N91
	1/2 NPTF 侧面 / 底部	954N91
	G1/2 侧面	D953N91
	1/2NPTF 侧面	955N91
	1/2NPTF 侧面 / 底部	956N91
	3/4NPTF 侧面	957N91
ISO 3	3/4NPTF 侧面 / 底部	958N91
130 3	G1/2 侧面	D955N91
	G1/2 侧面 / 底部	D956N91
	G3/4 侧面	D957N91
	G3/4 侧面 / 底部	D958N91

底層	<b>E尺寸</b> ,英寸	(mm)	
	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Α	0.5 (13)	0.6 (16)	0.8 (21)
В	1.0 (26)	1.3 (33)	1.8 (45)
С	0.8 (21)	1.2 (31)	1.3 (34)
D	1.5 (38)	1.9 (49)	2.7 (70)
Ε	1.6 (39)	2.3 (57)	2.5 (63)
F	0.9 (23)	1.1 (29)	1.5 (39)
G	0.9 (23)	1.1 (29)	1.4 (36)
Н	3.6 (92)	4.3 (108)	5.4 (137)
I	1.1 (29)	1.4 (35)	1.8 (45)
J	2.3 (58)	2.8 (70)	3.5 (90)
K	0.9 (24)	1.5 (37)	1.8 (47)
L	0.9 (22)	1.1 (27)	1.5 (38)
M	2.4 (60)	3.0 (75)	4.1 (104)
N	1.8 (46)	2.5 (64)	2.7 (69)
0	6.5 (164)	7.8 (197)	9.3 (235)
Р	0.8 (21)	1.1 (28)	1.3 (34)
Q	1.3 (34)	1.7 (44)	2.0 (51)
R	1.9 (47)	2.4 (60)	3.3 (85)
S	0.8 (21)	1.1 (27)	1.6 (42)
Т	1.1 (27)	1.1 (27)	1.6 (42)
U	0.5 (13)	0.9 (22)	1.1 (27)
V	0.6 (15)	0.9 (22)	1.1 (27)
W	0.3 (8)	0.1 (3)	0.8 (20)
X	0.7 (17)	0.8 (20)	0.8 (20)
Υ	0.6 (16)	0.9 (20)	0.8 (20)







重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。

### 底部或终端端口阀岛

		1 ( )	
闁	岛尺寸,英	寸 (mm)	
	ISO 1	ISO 2	ISO 3
Α	7.2 (183)	9.0 (229)	10.6 (270)
В	4.9 (125)	6.0 (152)	7.1 (180)
С	1.0 (26)	1.3 (33)	1.7 (43)
D	3.1 (79)	3.9 (100)	5.1 (128)
Е	0.6 (14)	0.6 (16)	0.6 (15)
F	0.6 (14)	0.7 (17)	1.0 (26)
G	1.3 (34)	1.7 (42)	1.8 (46)
Н	1.0 (25)	1.2 (30)	1.2 (31)
- 1	1.1 (28)	1.4 (35)	2.1 (52)
J	2.5 (64)	3.1 (79)	4.1 (104)
K	1.2 (31)	1.6 (40)	1.7 (42)
L	0.9 (22)	1.0 (25)	1.2 (30)
M	0.5 (13)	0.6 (16)	0.8 (21)
N	2.1 (53)	2.6 (67)	3.4 (86)
0	2.2 (55)	2.6 (66)	3.1 (78)
Р	0.6 (16)	0.9 (22)	0.8 (20)
Q	0.5 (13)	0.6 (15)	0.7 (18)
R	0.5 (13)	0.6 (15)	0.8 (21)
S	0.3 (7)	0.3 (8)	0.5 (13)
Т	0.3 (7)	0.3 (8)	0.5 (12)
U	2.0 (51)	2.8 (67)	3.1 (79)
V		1.0 (26)	1.3 (31)

	终端模块套件型号*					
系列	端口尺寸	零件型·				
ISO 1	3/8" NPTF	493N8				

号 \*\* 36 **ISO 2** 1/2" NPTF 494N86 ISO 3 1" NPTF 495N86

\* 每套终端模块套件包含左侧和右侧端板、内六角 螺钉、螺母和密封件。

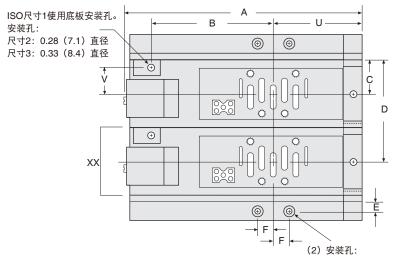
\*\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添 加"D"前缀,如 D493N86。

部	立	模	抽	4H	44	刑	므	,
ľΕΙ	and	作品	夶	ZΗ	14	44	ᇴ	

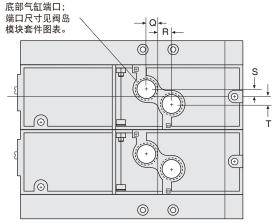
14曲次外近11至 7						
系列	端口尺寸	零件型号**				
ISO 1	1/4" NPTF 终端/底部	959N91				
150 1	3/8" NPTF 终端/底部	960N91				
ISO 2	3/8" NPTF 终端/底部	961N91				
150 2	1/2" NPTF 终端/底部	962N91				
100.0	1/2" NPTF 终端/底部	963N91				
ISO 3	3/4" NPTF 终端/底部	964N91				

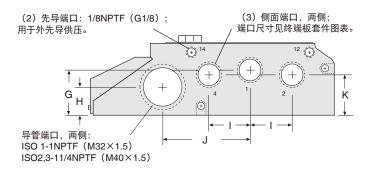
\* 每套终端模块套件包含阀岛组件、内六角螺钉、 螺母和密封件。

\*\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添 加"D"前缀,如 D959N91。

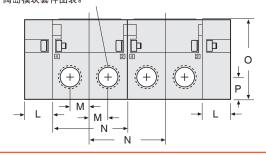


ISO 1: 0.28 (7) 直径 ISO2: 0.35 (9) 直径 ISO 3: 0.47 (12) 直径

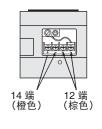




(2) 侧面气缸端口:端口尺寸见 阀岛模块套件图表。



XX 视图,管道盖移除

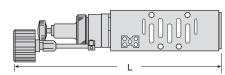




#### 中间调节器

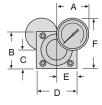
中间调节器通过底座式安装阀门来控制压力。这些中间装置以一层隔一层的方式安装在阀门和底座或阀岛之间。如果 65 系列电磁阀使用双中间调节器,则阀门必须通过外先导(端口14)供压。

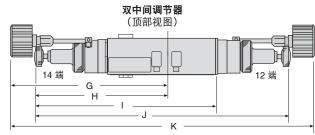
#### **单中间调节器** (顶部视图)



#### 警告:

双中间调节器会反转输出端口—12 端电磁线圈会对端口 4 加压,而 14 端电磁线圈则会对端口 2 加压,这可能导致气缸在阀门增压状态下出现预期外的潜在危险移动。





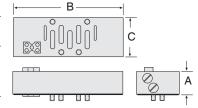
ISO	* ***												
尺寸	型号	Α	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	K	L
1 (单)	965N91	1.6 (39)	1.8 (45)	0.9 (23)	1.7 (43)	0.9 (22)	2.5 (63)	6.2 (157)	7.2 (182)	8.0 (204)	11.6 (295)	13.6 (345)	9.0 (229)
1 (双)	966N91	1.6 (39)	1.8 (45)	0.9 (23)	1.7 (43)	0.9 (22)	2.5 (63)	6.2 (157)	7.2 (182)	8.0 (204)	11.6 (295)	13.6 (345)	9.0 (229)
2 (单)	967N91	1.6 (39)	1.8 (45)	0.9 (23)	2.0 (51)	1.0 (26)	2.5 (63)	6.5 (166)	7.5 (191)	9.0 (229)	12.6 (320)	14.6 (370)	10.0 (254)
2(双)	968N91	1.6 (39)	1.8 (45)	0.9 (23)	2.0 (51)	1.0 (26)	2.5 (63)	6.5 (166)	7.5 (191)	9.0 (229)	12.6 (320)	14.6 (370)	10.0 (254)
3 (单)	969N91	2.1 (52)	2.7 (67)	1.3 (34)	2.6 (66)	1.3 (33)	3.4 (85)	9.5 (242)	8.0 (203)	10.6 (270)	18.2 (463)	15.2 (386)	13.0 (330)
3 (双)	970N91	2.1 (52)	2.7 (67)	1.3 (34)	2.6 (66)	1.3 (33)	3.4 (85)	9.5 (242)	8.0 (203)	10.6 (270)	18.2 (463)	15.2 (386)	13.0 (330)

### 流量控制套件

中间流量控制对气缸的伸出和缩回速度进行独立的调节。这一操作通过调节端口3和5(每个端口都配备一个独立的针阀)的节流排气来实现。这些中间装置以一层隔一层的方式安装在阀门和底座或阀岛之间。

### 尺寸

ISO	零件	尺寸	,英寸(m	ım)
尺寸	型号	Α	В	С
1	1371N77	0.9 (24)	3.8 (97)	1.7 (43)
2	1372N77	1.3 (33)	5.1 (130)	2.0 (51)
3	1373N77	1.6 (41)	5.6 (142)	2.6 (66)



#### 转换板

### 盲板模块套件

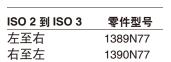
### 先导端口阻断塞

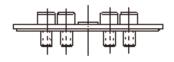
### 阻断阀瓣套件

将不同的阀岛尺寸融合在一起。 盲板模块

盲板模块板用于在阀岛不使用 时覆盖其顶部。 先导阻断塞用于堵住阀岛模块 间的先导端口。 阻断阀瓣用于关闭阀岛模块间 的端口。

ISO 1 到 ISO 2	零件型号
左至右	1387N77
右至左	1388N77





ISO 尺寸	零件型号
1	1381N77
2	1382N77
3	1383N77



ISO 尺寸	零件型号
1	1375N77
2	1377N77
3	1379N77



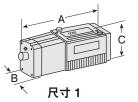
ISO 尺寸	零件型号
1	1376N77
2	1378N77
3	1380N77

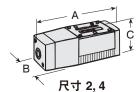
- 高循环速率,使用寿命长
- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承,确保阀门快速响应
- 无密封磨损
- 适合真空作业



### 5/2 阀门-单直动式电磁线圈,弹簧回程



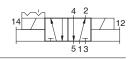


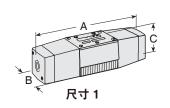


ANSI	端口 阀门		平均	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
尺寸	尺寸	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7016B2331**	1.0	7.0 (177)	2.0 (50)	2.3 (58)	3.5 (1.6)
2.5	3/8 - 1/2	W7016A3331**	2.5	8.3 (209)	2.6 (66)	2.6 (66)	3.3 (1.5
4	3/8 - 3/4	W7016C4331**	4.2	10.0 (254)	3.5 (88)	2.8 (70)	4.3 (1.9)

#### \*底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

### 5/2 阀门-双直动式电磁线圈, 止动





ANSI	端口	阀门	平均	尺寸	·,英寸(n	nm)	重量
尺寸	尺寸	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7016B2332**	1.0	8.9 (226)	2.0 (50)	2.3 (58)	4.5 (2.0
2.5	3/8 - 1/2	W7016A3332**	2.5	10.8 (273)	2.6 (66)	2.6 (66)	5.0 (2.3)
4	3/8 - 3/4	W7016C4332**	4.2	13.2 (335)	3.5 (88)	2.8 (70)	5.8 (2.6)

底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

### 5/3 阀门-双直动式电磁线圈



底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110-120VAC,50/60Hz;如 W7016B2331W,W7016B2331Z。

标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈:交流电源;直流电源仅用于尺寸1型号 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。 功耗: 每个电磁线圈。

尺寸 1 型号: 140VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 20WDC。

尺寸 2 和 4: 380 VA 涌入, 79 VA 保持。 环境温度: 40°至 120°F (4°到 50℃)。

介质温度: 40°至 175°F (4°到 80℃)。 流动介质:过滤空气;建议5微米。 **入口压力:** 真空至 150psig(10bar) **手动超控:**平钮;橡胶,非锁定

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

指示灯: 在底座/阀岛中为可选,见 29页。

其它温度范围请咨询 ROSS。



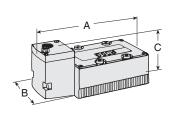
### 电磁线圈先导控制

- 高循环速率,使用寿命长
- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承, 确保阀门快速响应
- 无密封磨损
- 适合真空作业(带外先导供压)



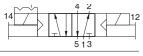


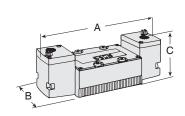
### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制,弹簧回程



						010
ANSI	端口	阀门 平	均	<b>尺寸</b> ,英寸(r	nm)	重量
尺寸	尺寸	型号★ Cv	值 A	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7076B2331** 1.0	0 6.4 (10	33) 2.0 (50)	2.4 (59)	3.0 (1.4)
2.5	3/8 - 1/2	W7076A3331** 2.5	5 7.3 (18	35) 2.7 (67)	3.6 (91)	3.0 (1.4)
4	3/8 - 3/4	W7076D4331** 4.2	2 8.4 (2	12) 3.5 (88)	4.0 (101)	5.3 (2.4)
10	3/4 - 11/4	W7076C6331** 10	9.8 (2	49) 3.9 (99)	4.0 (101)	7.3 (3.3)
20	1¼ - 1½	W7076C8331** 22	2 15 (38	31) 5.6 (142)	4.1 (104)	14.5 (6.5)

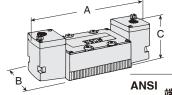
### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动

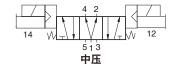


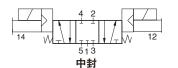


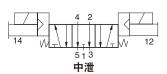
ANSI	端口	阀门	平均	尺寸	·, 英寸 (m	m)	重量
尺寸	尺寸	型号*	Cw值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7076B2332**	1.0	7.7 (194)	2.0 (50)	2.4 (59)	4.0 (1.8)
2.5	3/8 - 1/2	W7076A3332**	2.5	8.8 (224)	2.7 (67)	3.6 (91)	4.0 (1.8)
4	3/8 - 3/4	W7076D4332**	4.2	9.8 (249)	3.5 (88)	4.0 (101)	6.5 (2.9)
10	3/4 - 11/4	W7076C6332**	10	11.3 (286)	3.9 (99)	4.0 (101)	9.0 (4.1)
20	1¼ - 1½	W7076C8332**	22	16.5 (417)	5.6 (142)	4.1 (104)	15.8 (6.8)

### 5/3 阀门-双电磁线圈先导控制









ANSI 尺寸 端口尺寸			阀门型号*	<b>平均</b> 尺寸, 英寸 (mm)				重量	
尺寸	<b>场口尺寸</b>	中压	中封	中泄	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7077B2906**	W7077B2331**	W7077B2332**	1.0	7.7 (194)	2.0 (50)	2.4 (59)	4.0 (1.8
2.5	3/8 - 1/2	W7077A3904**	W7077A3331**	W7077A3332**	2.5	8.8 (224)	2.7 (67)	3.6 (91)	4.0 (1.8)
4	3/8 - 3/4	W7077C4939**	W7077D4331**	W7077D4332**	4.2	9.8 (249)	3.5 (88)	4.0 (101)	6.5 (2.9)
10	3/4 - 11/4	W7077A6920**	W7077C6331**	W7077C6332**	10	12.1 (307)	3.9 (99)	4.0 (101)	8.5 (3.8)
20	1¼ - 1½	W7077A8901**	W7077C8331**	W7077C8332**	22	16.5 (417)	5.6 (142)	4.1 (104)	15.3 (6.9)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=100-110/50, 100-120/60volts, AC/Hz; 如 W7076B2331W, W7076B2331Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 100-110/50, 100-120/60 volts AC/Hz。

其它电压见 113 页。 功耗:每个电磁线圈。

尺寸 1 型号: 10VA 涌入, 24VA 保持, 50 或 60Hz; 5WDC。 所有其它尺寸: 87 VA 涌入, 55 VA 保持, 50 或 60Hz; 14WDC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气;建议5微米。

**入口压力**: 真空至 150psig(10bar)

先导压力: 尺寸 1 和 20 型号: 至少 30psig (2bar) 尺寸 2.5,4 和 10 型号: 至少 15psig (1bar)

指示灯: 仅限尺寸 4, 10 和 20 型号 手动超控: 平钮; 橡胶, 非锁定

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

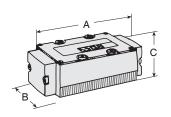
指示灯: 在底座/阀岛中可选, 见第29页。

其它温度范围请咨询 ROSS。

- 高循环速率,使用寿命长
- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承,确保阀门快速响应
- 无密封磨损
- 适合真空作业(带外先导供压)

### 5/2 阀门-单压力控制,弹簧回程



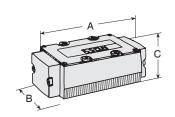


ANSI	端口	端口 阀门 平均		尺寸	重量		
尺寸	尺寸	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7056B2331	1.0	5.1(128)	2.0 (50)	2.3 (58)	2.5 (1.1)
2.5	3/8 - 1/2	W7056A3331	2.5	5.7 (145)	2.6 (66)	2.6 (66)	2.0 (0.9)
4	3/8 - 3/4	W7056B4331	4.2	6.9 (174)	3.5 (88)	2.8 (70)	4.3 (1.9)
10	3/4 - 11/4	W7056A6331	10	8.3 (211)	3.9 (99)	2.7 (68)	6.3 (2.8)
20	1¼ - 1½	W7056A8331	22	13.5 (342)	5.6 (142)	3.0 (76)	13.0 (5.9)

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

### 5/2 阀门-双压力控制,止动

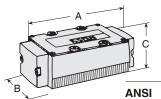


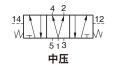


ANSI	端口	阀门	平均	尺寸	<b>†</b> ,英寸(m	m)	重量
尺寸	尺寸	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7056B2332	1.0	5.1(128)	2.0 (50)	2.3 (58)	2.5 (1.1)
2.5	3/8 - 1/2	W7056A3332	2.5	5.7 (145)	2.6 (66)	2.6 (66)	2.0 (0.9)
4	3/8 - 3/4	W7056B4332	4.2	6.9 (174)	3.5 (88)	2.8 (70)	4.3 (1.9)
10	3/4 - 11/4	W7056A6332	10	8.3 (211)	3.9 (99)	2.7 (68)	6.3 (2.8)
20	11⁄4 - 11⁄2	W7056A8332	22	13.5 (342)	5.6 (142)	3.0 (76)	13.8 (6.2)

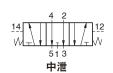
底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

#### 5/3 阀门-双压力控制









阀门型号\* 平均 尺寸, 英寸 (mm) 重量 端口尺寸 Cv 值 В C 尺寸 中压 Α lb (kg) 中封 中泄 1 1/8 - 3/8 W7057B2331 W7057B2332 1.0 5.1(128) 2.0 (50) 2.3 (58) 2.5 (1.1) 2.5 3/8 - 1/2 W7057A3331 W7057A3332 5.7 (145) 2.6 (66) 2.6 (66) 2.0 (0.9) 2.5 4 1/2 - 3/4 W7057B4331 W7057B4332 6.9 (174) 3.5 (88) 2.8 (70) 4.5 (2.0) 4.2 10 3/4 - 11/4 W7057A6902 W7057A6332 10 2.7 (68) W7057A6331 8.3 (211) 3.9 (99) 6.3 (2.8) W7057A8332 20 W7057A8331 22 3.0 (76) 13.8 (6.2) 11/4 - 11/2 13.5 (342) 5.6 (142)

标准规格(本页上所列阀门):

环境温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 入口压力: 真空至 150psig (10bar) 先导压力:

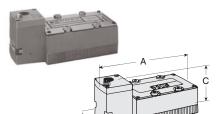
尺寸 1 和 20 型号: 至少 30psig (2bar) 尺寸 2.5,4 和 10 型号: 至少 15psig (1bar)

其它温度范围请咨询 ROSS。



<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。

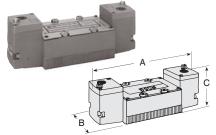
### 5/2 阀门-单电磁线圈先导控制,空气回程





ANSI 端口		阀门	阀门型号*		尺寸	重量		
尺寸	尺寸	标准温度	高温	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7476B2331**	W7476B2336**	0.9	6.5 (164)	2.0 (50)	2.4 (59)	3.0 (1.4)
2.5	3/8 - 1/2	W7476A3331**	W7476A3336**	2.0	7.3 (185)	2.7 (67)	3.6 (91)	3.0 (1.4)
4	3/8 - 3/4	W7476C4331**	W7476B4336**	4.2	8.4 (212)	3.5 (88)	4.0 (101)	5.0 (2.3)
10	3/4 - 11/4	W7476A6331**	W7476A6336**	11	9.8 (249)	3.9 (99)	4.0 (101)	6.1 (2.8)
20	1¼ - 1½	W7476A8331**	W7476A8336**	22	15.0 (381)	5.6 (142)	4.1 (104)	18.5 (8.3)

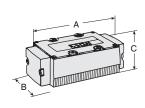
### 5/2 阀门-双电磁线圈先导控制,止动



							٠,١	
ANSI 端口		阀门型号*		平均	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
尺寸	尺寸	标准温度	高温	Cv 值	<b>A</b>	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7476B2332**	W7476B2337**	0.9	7.7 (194)	2.0 (50)	2.4 (59)	3.5 (1.6)
2.5	3/8 - 1/2	W7476A3332**	W7476A3337**	2.0	8.8 (224)	2.7 (67)	3.6 (91)	4.0 (1.8)
4	3/8 - 3/4	W7476C4332**	W7476C4337**	4.2	9.8 (249)	3.5 (88)	4.0 (101)	5.5 (2.5)
10	3/4 - 11/4	W7476A6332**	W7476A6337**	11	11.3 (286)	3.9 (99)	4.0 (101)	10.8 (4.9)
20	1¼ - 1½	W7476A8332**	W7476A8337**	22	16.5 (417)	5.6 (142)	4.1 (104)	19.8 (8.9)

### 5/2 阀门-单压力控制,空气回程

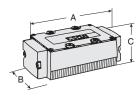




ANS	端口	阀门	──────── 阀门型号*			<b>平均 尺寸</b> ,英寸(mm)				
尺寸	尺寸	标准温度	高温	Cv 值	i A	В	С	lb (kg)		
1	1/4 - 3/8	W7456B2331	W7456B2336	0.9	5.1 (128)	2.0 (50)	2.3 (58)	2.5 (1.1)		
2.5	3/8 - 1/2	W7456A3331	W7456A3336	2.0	5.7 (145)	2.6 (66)	2.6 (66)	2.0 (0.9)		
4	3/8 - 3/4	W7456C4331	W7456C4336	4.2	6.9 (174)	3.5 (88)	2.8 (70)	3.3 (1.5)		
10	3/4 - 11/4	W7456A6331	W7456A6336	11	8.3 (211)	3.9 (99)	2.7 (68)	7.3 (3.3)		
20	1¼ - 1½	W7456A8331	W7456A8336	22	13.5 (342)	5.6 (142)	3.0 (76)	17.5 (7.9)		

### 5/2 阀门-双压力控制,止动





ANSI 端口		阀门	阀门型号*			<b>尺寸</b> ,英寸(mm)		
尺寸	尺寸	标准温度	高温	Cv 值	i A	В	С	lb (kg)
1	1/4 - 3/8	W7456B2332	W7456B2337	0.9	5.1 (128)	2.0 (50)	2.3 (58)	2.5 (1.1)
2.5	3/8 - 1/2	W7456A3332	W7456A3337	2.0	5.7 (145	2.6 (66)	2.6 (66)	2.0 (0.9)
4	3/8 - 3/4	W7456C4332	W7456C4337	4.2	6.9 (174)	3.5 (88)	2.8 (70)	3.3 (1.5)
10	3/4 - 11/4	W7456A6332	W7456A6337	11	8.3 (211)	3.9 (99)	2.7 (68)	7.3 (3.3)
20	1¼ - 1½	W7456A8332	W7456A8337	22	13.5 (342)	5.6 (142)	3.0 (76)	17.5 (7.9)

#### \*底座不包含在内。底座、阀岛和附件见第 29-30 页。



注意:订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110/50,110-120/60 voltsAC/Hz;如 W7476B2331W,W7476B2331Z。

标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈先导控制:

电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 110/50, 110-120/60VAC/Hz。

其它电压见 113 页。 **功耗**:每个电磁线圈。

尺寸 1 型号: 10VA 涌入, 24VA 保持, 50 或 60Hz; 5W DC。 所有其它尺寸: 87 VA 涌入, 55VA 保持, 50 或 60Hz; 15W DC。

指示灯: 仅限尺寸 4, 10 和 20 型号。

环境温度: 40°到 120°F(4°到 50℃); 高温型号可升至 175°F(80℃)。

指示灯:包含在每个电磁线圈内。

**手动超控:** 平钮; 橡胶, 非锁定

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

压力控制:

环境温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

一般规格:

介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。;

高温型号可升至 220°F (105℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力**: 30 至 150psig (2 到 10bar) **先导压力**: 必须大于等于入口压力。

### 用于 W70 和 W74 系列

В

С

### ANSI 阀门的底座



右侧表中所列底座型号给出了 NPT 螺纹端口 的压力, 以及 1/2NPT 螺纹的电气开口。

可提供符合 ANSI 标准 B93.55M 的电气插座。 更多信息请参见 ROSS 公告 379B (表格编号 A10090)。

#### 出口 底座中的指示灯\* 平均 尺寸, 英寸 (mm) 端口 无 1 2 Cv 值 Α

底座 类型

1

11/4

11/4

11/2

底部

端口

373B91

374B91

375B91

376B91

	1/4	500B91	525K91*	* 526K91**	0.9 到1.0	2.8 (72)	1.6 (41)	6.2 (157)
	3/8	501B91	527K91*	* 528K91**	0.9 到1.0	2.8 (72)	1.6 (41)	6.2 (157
	3/8	474K91	482K91*	* 484K91**	2.0 到2.5	3.6 (91)	1.5 (37)	7.1 (180)
	1/2	475K91	483K91*	* 485K91**	2.0 到2.5	3.6 (91)	1.5 (37)	7.1 (180)
	3/8	361B91	_	_	4.2	3.3 (84)	2.7 (67)	7.2 (183)
侧面	1/2	362B91	_		4.2	3.3 (84)	2.7 (67)	7.2 (183)
端口	3/4	363B91	_	_	4.2	3.3 (84)	2.7 (67)	7.2 (183)
	3/4	364B91	_	_	10 到11	5.1 (130)	3.8 (96)	10.5 (266)
	1	365B91	_		10 到11	5.1 (130)	3.8 (96)	10.5 (266)
	11/4	366B91	_	_	10 到11	5.1 (130)	3.8 (96)	10.5 (266)
	11/4	367B91	_	_	22	6.4 (163)	3.7 (94)	12.4 (314)
	11/2	368B91	_	_	22	6.4 (163)	3.7 (94)	12.4 (314)
	1/4	499B91	529K91*	* 530K91**	0.9 到1.0	2.8 (72)	1.5 (37)	6.2 (157)
侧面和	3/8	476K91	477K91*	* 486K91**	2.0 到2.5	3.6 (91)	1.5 (37)	7.1 (180)
底部端口	3/8	369B91	_	_	4.2	3.4 (86)	2.7 (67)	7.2 (183)
	1/2	370B91	_		4.2	3.4 (86)	2.7 (67)	7.2 (183)
	3/4	371B91	_	_	4.2	3.4 (86)	2.7 (67)	7.2 (183)
	3/4	372B91	_	_	10 到11	5.1 (130)	3.9 (99)	10.5 (266)

ANSI 底座型号

### ANSI 阀岛型号

10 到11

10 到11

22

22

5.1 (130)

5.1 (130)

6.4 (163)

6.4 (163)

3.9 (99)

3.9 (99)

3.8 (98)

3.8 (98)

10.5 (266)

10.5 (266)

12.4 (314)

12.4 (314)

底座 类型     出口 端口     底座中的指示灯*     平均 Cv值     尺寸, 英寸( A       1/4     502B91     531K91** 532K91**     0.9 到 1.0     2.3 (57)     2.3 (58)       3/8     503B91     533K91** 534K91**     0.9 到 1.0     2.3 (57)     2.3 (58)       3/8     472K91     478K91** 480K91**     2.0 到 2.5     2.3 (57)     2.3 (57)	mm) C 8.0 (205) 8.0 (205) 8.0 (205) 8.0 (205)
1/4 502B91 531K91** 532K91** 0.9 到1.0 2.3 (57) 2.3 (58) 3/8 503B91 533K91** 534K91** 0.9 到1.0 2.3 (57) 2.3 (58)	8.0 (205) 8.0 (205) 8.0 (205)
3/8 503B91 533K91** 534K91** 0.9 到1.0 2.3 (57) 2.3 (58)	8.0 (205) 8.0 (205)
	8.0 (205)
3/8 472K91 478K91** 480K91** 2 0 到 2 5 2 3 (57) 2 3 (57)	, ,
2/2 1/2/101 1/3/101 100/101 2:0 2:0 (01) 2:0 (01)	8.0 (205)
<b>阀岛</b> 1/2 473K91 479K91** 481K91** 2.0 到2.5 2.3 (57) 2.3 (57)	. ,
类型 3/8 377B91 — 4.2 3.54 (90) 3.7 (94)	9.1 (232)
1/2 378B91 — 4.2 3.54 (90) 3.7 (94)	9.1 (232)
3/4 379B91 — 4.2 3.54 (90) 3.7 (94)	9.1 (232)
3/4 380B91 — — 10 到 11 4.25 (108) 4.1 (104)	13.3 (338)
1 381B91 — — 10 到11 4.25 (108) 4.1 (104)	13.3 (338)
11/4 382B91 — 10到11 4.25(108) 4.1(104)	13.3 (338)
1/4 359B91 — 0.9 到 1.0 2.26 (57) 2.3 (58)	6.3 (160)
3/8 360B91 — — 0.9 到 1.0 2.26 (57) 2.3 (58)	6.3 (160)
3/8 468B91 — — 2.0 到2.5 2.80 (71) 2.7 (69)	6.9 (174)
电磁线圈 1/2 469B91 — 2.0 到2.5 2.80 (71) 2.7 (69)	6.9 (174)
- ······ 3/8 383B91 — — 42 3 54 (90) 3 7 (94)	9.2 (232)
控制阀门 1/2 384B91 — 4.2 3.54 (90) 3.7 (94)	9.2 (232)
3/4 385B91 — 4.2 3.54 (90) 3.7 (94)	9.2 (232)
3/4 386B91 — — 10 到 11 4.25 (108) 4.1 (104)	13.3 (338)
1 387B91 — — 10 到11 4.25 (108) 4.1 (104)	13.3 (338)
	13.3 (338)

\* NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D502B91;对于JIS螺纹, 在型号前添加"J"前缀,如J502B91。

标准电压: 24VDC; 100-120VAC, 50/60Hz。其它电压见第 113 页。

#### 注意: 订购时写明电压。

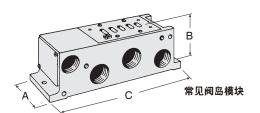
\*\* 填入电压识别码: "-W"=24VDC; "-Z"=110-120VAC, 50-60Hz; 如 525K91-W, 525K91-Z。

#### 组装好的阀岛

阀门和阀岛模块可由 ROSS 根据精确的规格组装好。 组装好之后即可集成入系统。

更多有关组装的信息请咨询 ROSS 分销商或拨打 ROSS 中国电话 021-6915-7961 或 021-6915-5551。

### ANSI 阀门阀岛



右表中显示的阀岛模块的数量给出了带 NPT 螺 纹的压力端口和带 1¼NPT 螺纹的电气开口。 阀岛组件所有必要的硬件和密封件均包含在每 个阀岛模块中。

#### 指示灯:

如表中所示, 较小尺寸的阀岛可提供指示灯。 这些指示灯位于覆盖电气腔的终端板上。

指示灯可以被安装在底 座、阀门或电磁线圈上 这具体取决于阀门类型。



阀岛注释: 电磁线圈控制以及压力控制的阀岛 的端口位置不同。基于此原因,这些阀岛模块 不能被混淆安装。

如果必须在同一个装置中使用两种类型的阀门, 则只可使用用于电磁线圈控制阀的阀岛模块。



### 中间压力调节器

额定 Cv 值最高达 4.2 的阀门均可提供单、双中间压力调节器。调节器用螺栓固定在阀门底座或阀岛模块上,然后将阀门用螺栓固定到调节器上。这种安装方法允许在不干扰调节器的情况下拆除或更换阀门。

单压力调节器在两个出口端所提供的调节压力相同。双压力调节器允许在每 个出口端单独设置压力。

有一个锁式旋钮用于设定调节压力, 范围如下:

5 到 100psig (0.3 到 7bar), 尺寸 1 和 2 型号;

5 到 125psig (0.3 到 8.5bar), 尺寸 4.2 型号。

最大入口压力为 150 psig (10bar)。

包含压力表。

请根据右侧的零件型号来订购调节器。

	单电 磁线圈	<u>型号</u> 双电 磁线圈*	单远程 空气
	840C91	841C91	713C91
C <sub>v</sub> = 2.0, 尺寸 2.5 阀门:	626C91	627C91	714C91
C <sub>v</sub> = 4.2, 尺寸 4 阀门:	632C91	633C91	715C91

\*双调节器仅限于 W70 套筒阀。

藝生・

双中间调节器会反转输出端口—12 端电磁 线圈会对端口 4 加压,而 14 端电磁线圈 则会对端口 2 加压,这可能导致气缸在阀 门增压状态下出现预期外的潜在危险移动。

### 手动超控套件,用于电磁线圈先导控制的 ANSI 阀门,尺寸 2.5,4,10,20

对于电磁线圈先导控制阀门(额定 Cv 值为 2.0 或以上)而言,灵活的手动超控平钮属于标准配置。这些型号的阀门也可提供锁定式和非锁定式金属超控按钮。

右侧套件中的每个超控按钮都由金属制成,且具备弹簧回程功能。 将螺丝刀插入按钮顶部凹槽并旋转,可使锁定式按钮保持在执行 位置。

请以下方的套件型号来订购。

#### 平钮

类型	套件型号
锁定式	792K87
非锁定式	790K87



加长按钮	
类型	套件型号
非锁定式	791K87



掌控型加长按钮	
类型	套件型号
非锁定式	984H87



# W14 系列 3 通微型阀,

### 底座式安装



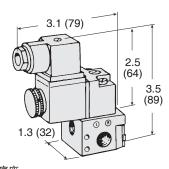
#### 阀门型号

带锁定式手动超控.......W1413A1408\*\* 带非锁定式手动超控......W1413A1409\*\*

底座: 1/8NPT 端口螺纹。

对于 BSPP 螺纹, 在型号前添加 "D" 前缀。

底座......516B91 阀岛......535K91 尺寸, 英寸 (mm)



所示阀门带电气插座和底座。 **电气插座可选。** 

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 W1413A1408W, W1413A1408Z。

标准规格(针对 3/2 微型阀):

额定 Cv 值: 0.1

电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz。

其它电压见 113 页。

功耗: 8VA 涌入, 6 VA 保持, 50 或 60Hz; 6WDC。

环境温度: 5°到 120°F (-15°到 50℃);

介质温度: 5°到 175°F (-15°到 80℃)。

温度低于 40°F(4℃)时,空气必须不含水蒸气,以防止结冰。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 真空至 150psig (10bar) **手动超控:** 平钮; 金属, 锁定和非锁定

可选:

指示灯: 在电气插座中可选, 见第 18 页。

### 电磁线圈先导控制

- 阀芯和阀套之间有微薄的空气轴承, 确保阀门快速响应
- 高循环速率,使用寿命长
- 无密封磨损
- 适合真空作业(带外先导供压)

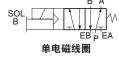


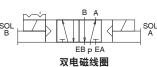




**SAE 500** 

双电磁线圈





注意:接线图 见第 32 页。

### 5/2 套筒阀-电磁线圈先导控制

#### 阀门型号\* Chrysler 接线 Chrysler 接线 Ford 接线 Chrysler Ford 接线 5 针微型插座 5 针小型插座 4 针微型插座 SAE 5 针微型插座 接线 5 针小型插座 平均 尺寸 硬线 (120V/60Hz) (24VDC) (所有电压) (所有电压) (24VDC) Cv 值 单电磁线圈先导阀 125 8076C3311 8076C3321 8076C3331\*\* 8076C3341\*\* 8076C3351\*\* 8076C3361 1.4 8076C4331\*\* 250 8076C4311 8076C4321 8076C4341\*\* 8076C4351\*\* 8076C4361 4.0 8076B6311 8076B6321 8076B6331\*\* 8076B6341\*\* 8076B6351\*\* 8076B4361 500 8.2 双电磁线圈先导阀 125 8076C3312 8076C3322 8076C3332\*\* 8076C3342\*\* 8076C3352\*\* 8076C336 1.4 250 8076C4312 8076C4322 8076C4332\*\* 8076C4342\*\* 8076C4352\*\* 8076C4362 4.0 8076B6332\*\* 8076B6342\*\* 8076B6352\*\* 500 8076B6312 8076B6322 8076B6362 8.0

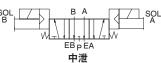
### 5/3 套筒阀-电磁线圈先导控制

#### 福门刑是\*

				网门苏之。				
SAE 尺寸	Chrysler 接线 5 针微型插座 (120V/60Hz)	Chrysler 接线 5 针微型插座 (24VDC)	<b>Ford 接线</b> <b>5 针小型插座</b> (所有电压)	Chrysler 接线 5 针小型插座 (所有电压)	硬线	Ford 接线 4 针微型插座 (24VDC)	平均 Cv 值	SC B
中压电	磁线圈先导阀							
125	-	_	8077B3910**	8077B3904**	_	-	1.4	
250	_	_	8077A4907**	8077A4904**	_	_	4.0	SO
中封电	1磁线圈先导阀							. в
125	8077C3311	8077C3321	8077C3331**	8077C3341**	8077C3351**	8077C3361	1.4	
250	8077C4311	8077C4321	8077C4331**	8077C4341**	8077C4351**	8077C4361	4.0	
500	8077B6311	8077B6321	8077B6331**	8077B6341**	8077B6351**	8077B6361	8.0	
中泄电	<b>!磁线圈先导阀</b>							SO
125	8077C3312	8077C3322	8077C3332**	8077C3342**	8077C3352**	8077C3362	1.4	
250	8077C4312	8077C4322	8077C4332**	8077C4342**	8077C4352**	8077C4362	4.0	
500	8077B6312	8077B6322	8077B6332**	8077B6342**	8077B6352**	8077B6362	8.0	-







测量-尺寸和重量: 见第 33 页。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110-120VAC,50/60Hz;如 W8076C3331W,W8076C3331Z。

重要提示:

本页给出的 Cv 值不应用于 ROSS 阀门和其它制造商阀门之间的对比。这些 Cv 值仅用于 ROSS 公布的性能表。本公 告中列出的额定 Cv 值为阀门不同流径的平均值, 且均在稳定流量下得出。

#### 外先导供压转换, 见第 32 页的说明。

#### 可提供 ASE 压力控制套筒阀,请联系 ROSS。

底座不包含在内。底座、阀岛见第 33-34 页。

标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈:交流或直接电源。连续运行的额定电压。 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz;

其它电压见 113 页。 功耗:每个电磁线圈:

SAE 125,250: 8VA 涌入, 6VA 保持, 50/60Hz; 8W DC。 SAE 500: 87 VA 涌入, 30 VA 保持, 50/60Hz; 14W DC。

指示灯: 每个电磁线圈各配一个。 环境温度: 40°到 120°(4°到 50℃)。

介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。 流动介质:过滤空气;建议5微米。 入口压力: 真空至 150psig (10bar) **先导压力:** 至少 15psig (1bar) 手动超控: 平钮; 橡胶, 非锁定

可选:

中间压力调节器:咨询 ROSS。

手动超控: 仅用于 SAE 500, 手动超控套件见第 34 页。



### 5/2 套筒阀-电磁线圈先导控制









阀门型号\*

SAE	Chrysler 接线 5 针微型插座	Chrysler 接线 5 针微型插座	Ford 接线 5 针小型插座	Chrysler 接线 5 针小型插座		Ford 接线 4 针微型插座	平均
尺寸	(120V/60Hz)	(24VDC)	(所有电压)	(所有电压)	硬线	(24VDC)	Cv 值
单电磁	线圈先导阀						
125	8476C3311	8476C3321	8476C3331**	8476C3341**	8476C3351**	8076C3361	1.8
250	8476C4311	8476C4321	8476C4331**	8476C4341**	8476C4351**	8076C4361	5.5
500	8476B6311	8476B6321	8476B6331**	8476B6341**	8476B6351**	8076B4361	7.9
双电磁	线圈先导阀						
125	8476C3312	8476C3322	8476C3332**	8476C3342**	8476C3352**	8476C3362	1.8
250	8476C4312	8476C4322	8476C4332**	8476C4342**	8476C4352**	8476C4362	5.7
500	8476B6312	8476B6322	8476B6332**	8476B6342**	8476B6352**	8476B6362	7.6

<sup>\*</sup>底座不包含在内。底座、阀岛见第 33-34 页。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 8476C3331W, 8476C3331Z。

重要提示:本页给出的 Cv 值不应用于 ROSS 阀门和其它制造商阀门之间的对比。这些 Cv 值仅用于 ROSS 公布的性能表。本公告中列出的额定 Cv 值为阀门不同流径的平均值,且均在稳定流量下得出。

标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈:交流或直流电源。连续运行的额定电压。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz;

其它电压见 113 页。 **功耗**:每个电磁线圈:

SAE 125,250: 8VA 涌入,6VA 保持,50/60Hz; 8W DC。 SAE 500: 87 VA 涌入,30 VA 保持,50/60Hz; 14W DC。

指示灯: 每个电磁线圈各配一个。 环境温度: 40°到 120°F(4°到 50°C)。 介质温度: 40°到 175°F(4°到 80°C)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 30 至 150psig(2 至 10bar) **先导压力:** 必须大于等于入口压力 **手动超控:** 平钮; 橡胶, 非锁定

可选:

中间压力调节器:咨询 ROSS。

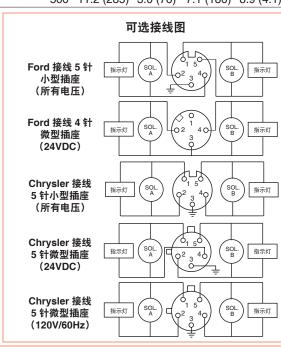
**手动超控:** 仅用于 SAE 500,手动超控套件见第 34 页。

#### 可提供 ASE 压力控制套筒阀,请联系 ROSS。

#### 外先导供压转换

电磁线圈先导阀设计使用内先导供压,但可以轻松转换成外先导供压,只需移除阀门底部的管塞即可完成转换。该管塞位于中心端口和一个邻近端口之间,将管塞安装在中心端口底部的螺纹端口处,这样可以阻隔内先导供压。将外先导供压线连接至底座上的 X 端口。外部供压管线中的压力不得低于阀门标准规格中的规定。

	SAE	尺寸	<b>尺寸</b> ,英寸 (mm)		重量
先导阀	尺寸	Α	В	С	lb (kg)
单电		5.5 (140)			
半电 磁线圏	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	5.2 (2.4)
做线圈	500	10.1 (257)	3.0 (76)	4.8 (121)	7.7 (3.5)
双电	125	5.5 (140)	1.8 (45)	5.1 (129)	3.3 (1.5)
磁线圈	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	5.7 (2.6)
raa-20   <u>11</u>	500	11.2 (285)	3.0 (76)	7.1 (180)	8.9 (4.1)



也可提供中间装置,更多信息请参见公告 376D (表格编号 10084)。

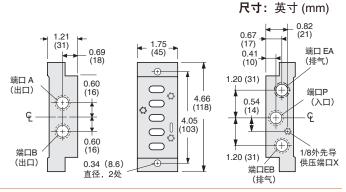
### 侧面端口

### **SAE 125**



底座型号	端口尺寸*		
低座望亏	A, B	P, EA, EB	
577K91	1/8	1/4	
578K91	1/4	3/8	
579K91	3/8	3/8	

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。 有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。



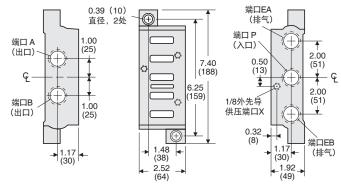
#### **SAE 250**



阀门和底座图例

ㅎㅎ피ㅁ	端口	 ]尺寸*
底座型号	A, B	P, EA, EB
539K91	1/4	3/8
540K91	3/8	1/2
541K91	1/2	1/2
542K91	3/4	3/4

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。 有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。



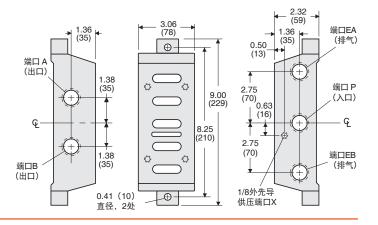
### **SAE 500**



阀门和底座图例

应应到中	端口尺寸*			
底座型号	A, B	P, EA, EB		
582K91	1/2	3/4		
728K91	3/4	3/4		
583K91	3/4	1		
584K91	1	1		

\* NPT 螺纹。 有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。



#### 测量: 尺寸和重量

(针对第31页上的阀门)



SAE 250 单或双电磁线圈





#### 5/2 套筒阀

先导阀	SAE	尺寸	<b>寸</b> ,英寸	(mm)	重量
九分四	尺寸	Α	В	С	lb (kg)
**	125	5.5 (140)	1.8 (45)	5.1 (129)	3.5 (1.6)
单电	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	6.5 (2.9)
磁线圈	500	10.1 (257)	3.0 (76)	4.8 (121)	8.3 (3.7)
双电	125	5.5 (140)	1.8 (45)	5.1 (129)	3.5 (1.6)
双电 磁线圈	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	7.0 (3.2)
咝纹២	500	11.2 (285)	3.0 (76)	4.8(121)	9.5 (4.3)

5/3 套筒阀

先导阀	SAE	尺寸	<b>†</b> ,英寸(	重量	
儿母國	尺寸	Α	В	С	lb (kg)
中压电磁线圈	125	5.5 (140)	1.8 (45)	5.1 (129)	3.5 (1.6)
<b>宁压电磁线图</b>	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	7.0 (3.2)
+ W + + ++	125	5.5 (140)	1.8 (45)	5.1 (129)	3.5 (1.6)
中泄或中封	250	7.3 (185)	2.6 (65)	5.6 (142)	7.0 (3.2)
电磁线圈	500	11.2 (285)	3.0 (76)	4.8(121)	9.5 (4.3)



#### **SAE 125**

ᄴᄊᆈᄆ	端口尺寸*		
模块型号	A, B	P, EA, EB	
580K91	1/4	3/8	
581K91	3/8	3/8	

\* NPT 螺纹。有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。

#### 盲板

对于未安装阀门的阀岛, 可提供盲板。这些板 可以阻隔未使用的空气通道。

订购零件型号 820K77。

### **SAE 250**

模块型号	端口	1尺寸*
<b>快</b> 以望写	A, B	P, EA, EB
553K91	3/8	1/2
554K91	1/2	3/4
555K91	3/4	3/4

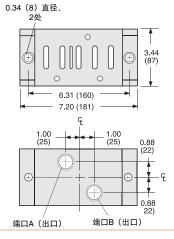
\* NPT 螺纹。有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。

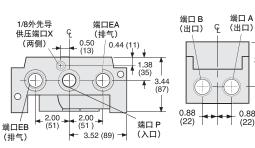
#### 盲板

对于未安装阀门的阀岛, 可提供盲板。这些板 可以阻隔未使用的空气通道。

订购零件型号 821K77。

#### 尺寸: 英寸 (mm) 0.28 (7) 直径, 端口A 端口B 端口EA 1/8外先导 2**.06** (**52)** (出口) (出口) $0 \ 0 \ 0 \ 0 \ 0$ (排气) 供压端口X ę 0.37 0 0 0 0.44(11)1.82 4.50 (114) 1.08 (27) (46)5.10 (130) 0.61 (15) 0.50 (13) 0.50 端口 P (38)(13) (13) 端口EB $(\lambda \Box)$ 2.53 (64) (排气) 0.50 (13)端口B(出口) 端口A(出口)





### **SAE 500**

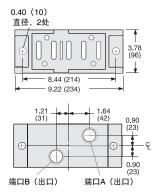
1# 14 TI D	端口尺寸*		
模块型号	A, B	P, EA, EB	
585K91	1/2	3/4	
586K91	3/4	1	
587K91	1	1	

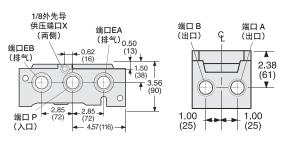
\* NPT 螺纹。有关 SAE 螺纹,请咨询 ROSS。

#### 盲板

对于未安装阀门的阀岛, 可提供盲板。这些板 可以阻隔未使用的空气通道。

订购零件型号 822K77。





每组阀岛模块都配备了所必需的密封件和硬件供组装。 终端模块不需要这些阀岛。每组模块都有螺纹端口供管道连接。

#### 更多信息请参见公告 376D (表格编号 A10084)。

### SAE 500 的可选 手动超控套件

对所有 SAE 电磁线圈先导阀而言,灵活的手动超控平钮均属于标准配置。下图所示的金属按钮可安 装在标准灵活按钮的位置。可提供锁定式和非锁定式金属按钮。每个按钮均有弹簧回程功能。将螺丝 刀插入按钮顶部凹槽并旋转,可使锁定式按钮保持在执行位置。

根据下方套件编号订购。

#### 平钮

类型	套件型号
锁定式	792K87



加长按钮	
类型	套件型号
非锁定式	791K87



掌控型加长按钮	
类型	套件型号
非锁定式	984H87



2.50

(64)

0.88

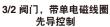
27 系列提升阀 管道式安装

管道式安装的 27 系列提升阀可选择单或双电磁线圈先导控制或采用空 气压头控制。阀门元件带有末端引导不锈钢阀杆。灵活的手动超控平钮 为电磁线圈型号的标配功能。本目录中所列的电磁线圈型号使用内先导 供压。但它们可以在现场轻松的进行转换,改为使用外先导供压。外先 导供压的型号也可从 ROSS 订购。

#### 可提供防爆电磁线圈先导型号, 见第 42-43 页。

为了提供特殊的控制功能,大部分型号均配有下列 LOGICAIR® 适配器。







4/2 阀门,带双电磁线圈 先导控制

#### 定时序列适配器:







双定时适配器

可以延迟阀门的执行和 / 或停止, 2/2 阀门最长为 30 秒, 3/2 和 4/2 阀门最长为 3 秒。时间延迟功能通过一个连续可调节锥形针进行控制。如果将该适配器与下 方的 "Q" 适配器一同使用,则可以延迟更长时间。

#### "PB" 适配器:

通过一个补充活塞来增加阀门活塞上的驱动力。"PB"适配器应在主阀门供压超过可 得的先导或信号压力时使用。当先导或信号压力低于阀门最低规定压力时,也应当使 用本适配器。本适配器使用时要求对空气管道润滑。如需配备本适配器的阀门,请咨 询 ROSS。







4 诵 PB 适配器

#### 空气索引适配器:



允许压力控制阀门或单电磁线圈先导控制阀门作为一个脉冲控制的机械止动阀来工作。通过一个瞬 时信号来移动和保持阀门。另一个瞬时信号用于缩回阀门至原始位置。本适配器使用时要求对空气 管道润滑。如需配备本适配器的阀门,请咨询 ROSS。

#### "Q" 适配器:

与定时序列适配器一同使用,最多可延长延迟间隔至60秒。 它也能通过将先导或信号空气与主阀活塞进行隔离,直至集聚足够压力致使瞬时阀门 反应的方式来使阀门实现"瞬间"动作。本适配器使用时要求对空气管道润滑。

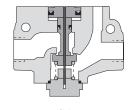


更多信息请咨询 ROSS 分销商或拨打 ROSS 中国的电话 021-6915-7961 或者 021-6915-5551。

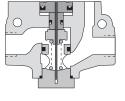
### 27 系列阀体

#### 特点:

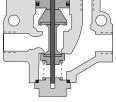
- 提升阀构造几乎无泄漏且十分耐脏
- 自行清洁 • 磨损补偿
- 阀门整个生命周期保证可重复性



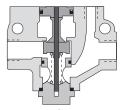
2/2 常闭



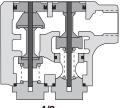
2/2 常开



3/2 常闭



3/2 常开

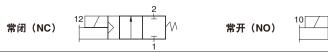


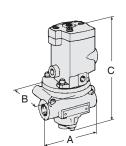
4/2



### 电磁线圈先导控制

### 单电磁线圈先导控制 2/2 阀门



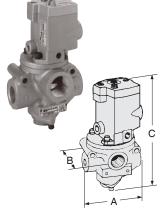


端口尺寸	阀门型号*		平均 Cv 值			<b>尺寸</b> ,英寸(mm)		重量
1-2	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2771B2001**	2772B2001**	2.3	2.3	3.6 (91)	3.2 (79)	6.9 (175)	2.5 (1.2)
3/8	2771B3001**	2772B3001**	3.8	3.3	3.6 (91)	3.2 (79)	6.9 (175)	2.5 (1.2)
1/2	2771B4011**	2772B4011**	4.0	3.5	3.6 (91)	3.2 (79)	6.9 (175)	2.5 (1.2)
1/2	2771B4001**	2772B4001**	7.7	6.5	4.6 (116)	3.2 (79)	7.6 (193)	3.3 (1.5)
3/4	2771B5001**	2772B5001**	9.0	7.3	4.6 (116)	3.2 (79)	7.6 (193)	3.3 (1.5)
1	2771B6011**	2772B6011**	9.0	7.9	4.6 (116)	3.2 (79)	7.6 (193)	3.3 (1.5)
1	2771B6001**	2772B6001**	24	21	6.7 (169)	4.1 (104)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
11/4	2771B7001**	2772B7001**	29	20	6.7 (169)	4.1 (104)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
11/2	2771B8011**	2772B8011**	29	21	6.7 (169)	4.1 (104)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
1½	2771B8001**	2772B8001**	49	49	8.7 (219)	5.2 (131)	11.8 (300)	15.5 (6.9)
2	2771B9001**	2772B9001**	57	57	8.7 (219)	5.2 (131)	11.8 (300)	15.5 (6.9)
2½	2771B9011**	2772B9011**	64	72	8.7 (219)	5.2 (131)	11.8 (300)	15.5 (6.9)

D3573D4215

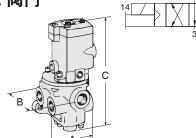
3/2 阀门





端口	尺寸	寸 阀门型号* 平均 Cv 值		<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量		
1-2	3	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2773B2001**	2774B2001**	2.8	2.5	3.6 (91)	3.2 (79)	7.2 (182)	2.5 (1.2)
3/8	1/2	2773B3001**	2774B3001**	4.0	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	7.2 (182)	2.5 (1.2)
1/2	1/2	2773B4011**	2774B4011**	3.8	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	7.2 (182)	2.5 (1.2)
1/2	1	2773B4001**	2774B4001**	7.8	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	7.9 (201)	3.3 (1.5)
3/4	1	2773B5001**	2774B5001**	9.4	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	7.9 (201)	3.3 (1.5)
1	1	2773B6011**	2774B6011**	10	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	7.9 (201)	3.3 (1.5)
1	1½	2773B6001**	2774B6001**	29	21	6.7 (169)	4.9 (123)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
11/4	11/2	2773B7001**	2774B7001**	31	22	6.7 (169)	4.9 (123)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
1½	11/2	2773B8011**	2774B8011**	31	21	6.7 (169)	4.9 (123)	10.4 (265)	7.0 (3.2)
1½	21/2	2773B8001**	2774B8001**	69	58	8.7 (219)	6.4 (161)	12.4 (313)	16.5 (7.4)
2	21/2	2773B9001**	2774B9001**	70	60	8.7 (219)	6.4 (161)	12.4 (313)	16.5 (7.4)
21/2	21/2	2773B9011**	2774B9011**	71	55	8.7 (219)	6.4 (161)	12.4 (313)	16.5 (7.4)

4/2 阀门



端口尺寸		平均	重量			
4 3	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
4 1/2	2776B2001**	2.5	4.0 (100)	3.9 (97)	7.2 (182)	3.0 (1.4)
8 1/2	2776B3001**	3.6	4.0 (100)	3.9 (97)	7.2 (182)	3.0 (1.4)
2 1/2	2776B4011**	3.7	4.0 (100)	3.9 (97)	7.2 (182)	3.0 (1.4)
2 1	2776B4001**	6.9	4.7 (118)	5.3 (135)	9.0 (228)	5.3 (2.4)
4 1	2776B5001**	8.2	4.7 (118)	5.3 (135)	9.0 (228)	5.3 (2.4)
1	2776B6011**	8.9	4.7 (118)	5.3 (135)	9.0 (228)	5.3 (2.4)
1½	2776B6001**	23	6.5 (166)	8.3 (211)	10.7 (271)	11.3 (5.1)
4 1½	2776B7001**	24	6.5 (166)	8.3 (211)	10.7 (271)	11.3 (5.1)
½ 1½	2776B8011**	25	6.5 (166)	8.3 (211)	10.7 (271)	11.3 (5.1)
	4 3 4 1/2 8 1/2 2 1/2 2 1 4 1 1 1/2 4 1½	4     3     阀门型号*       4     1/2     2776B2001**       8     1/2     2776B3001**       2     1/2     2776B4011**       2     1     2776B4001**       4     1     2776B5001**       1     2776B6011**       1½     2776B7001**       4     1½     2776B7001**	4     3     阀门型号*     Cv值       4     1/2     2776B2001**     2.5       8     1/2     2776B3001**     3.6       2     1/2     2776B4011**     3.7       2     1     2776B4001**     6.9       4     1     2776B5001**     8.2       1     2776B6011**     8.9       1½     2776B6001**     23       4     1½     2776B7001**     24	4     3     阀门型号*     Cv值     A       4     1/2     2776B2001**     2.5     4.0 (100)       8     1/2     2776B3001**     3.6     4.0 (100)       9     1/2     2776B4011**     3.7     4.0 (100)       1     2776B4001**     6.9     4.7 (118)       1     2776B5001**     8.2     4.7 (118)       1     2776B6011**     8.9     4.7 (118)       1½     2776B6001**     23     6.5 (166)       4     1½     2776B7001**     24     6.5 (166)	4     3     阀门型号*     Cv值     A     B       4     1/2     2776B2001**     2.5     4.0 (100)     3.9 (97)       8     1/2     2776B3001**     3.6     4.0 (100)     3.9 (97)       2     1/2     2776B4011**     3.7     4.0 (100)     3.9 (97)       2     1     2776B4001**     6.9     4.7 (118)     5.3 (135)       4     1     2776B5001**     8.2     4.7 (118)     5.3 (135)       1     2776B6011**     8.9     4.7 (118)     5.3 (135)       1½     2776B7001**     23     6.5 (166)     8.3 (211)       4     1½     2776B7001**     24     6.5 (166)     8.3 (211)	4         3         阀门型号*         Cv值         A         B         C           4         1/2         2776B2001**         2.5         4.0 (100)         3.9 (97)         7.2 (182)           8         1/2         2776B3001**         3.6         4.0 (100)         3.9 (97)         7.2 (182)           2         1/2         2776B4011**         3.7         4.0 (100)         3.9 (97)         7.2 (182)           2         1         2776B4001**         6.9         4.7 (118)         5.3 (135)         9.0 (228)           4         1         2776B5001**         8.2         4.7 (118)         5.3 (135)         9.0 (228)           1         2776B6011**         8.9         4.7 (118)         5.3 (135)         9.0 (228)           1         1½         2776B6001**         23         6.5 (166)         8.3 (211)         10.7 (271)           4         1½         2776B7001**         24         6.5 (166)         8.3 (211)         10.7 (271)

\*NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2771B2001,D2773B2001,D2776B2001。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W" =24VDC; "Z" =110-120VAC, 50/60Hz; 如2771B2001W, 2771B2001Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14WDC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 1/4 到 1½ 端口尺寸: 15 至 150psig(1 到 10bar)

1½ 到 2½ 端口尺寸: 30 至 150psig (2 到 10bar) **先导压力**: 当使用外先导供压时,压力必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。其它螺纹请咨询 ROSS。

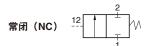
**手动超控:** 平钮; 橡胶, 非锁定

可选: 指示灯: 指示灯套件见第 38 页。

**手动超控:** 手动超控套件见第 38 页。

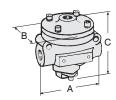
### 单压力控制

### 2/2 阀门



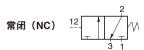
常开(NO)





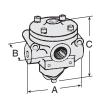
端口尺寸	阀门	]型号*	平均	Cv 值		<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)					
1-2	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)			
1/4	2751A2001	2752A2001	2.3	2.3	3.6 (91)	3.2 (79)	3.8 (95)	1.3 (0.6)			
3/8	2751A3001	2752A3001	3.8	3.3	3.6 (91)	3.2 (79)	3.8 (95)	1.3 (0.6)			
1/2	2751A4011	2752A4011	4.0	3.5	3.6 (91)	3.2 (79)	3.8 (95)	1.3 (0.6)			
1/2	2751A4001	2752A4001	7.7	6.5	4.6 (116)	3.2 (79)	4.5 (113)	2.0 (0.9)			
3/4	2751A5001	2752A5001	9.0	7.3	4.6 (116)	3.2 (79)	4.5 (113)	2.0 (0.9)			
1	2751A6011	2752A6011	9.0	7.9	4.6 (116)	3.2 (79)	4.5 (113)	2.0 (0.9)			
1	2751A6001	2752A6001	24	21	6.7 (169)	4.1 (104)	7.5 (190)	8.0 (3.6)			
11/4	2751A7001	2752A7001	29	20	6.7 (169)	4.1 (104)	7.5 (190)	8.0 (3.6)			
1½	2751A8011	2752A8011	29	21	6.7 (169)	4.1 (104)	7.5 (190)	8.0 (3.6)			
1½	2751A8001	2752A8001	49	49	8.7 (219)	5.2 (131)	9.0 (228)	14.3 (6.4)			
2	2751A9001	2752A9001	57	57	8.7 (219)	5.2 (131)	9.0 (228)	14.3 (6.4)			
21/2	2751A9011	2752A9011	64	72	8.7 (219)	5.2 (131)	9.0 (228)	14.3 (6.4)			

### 3/2 阀门



常开(NO)



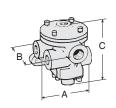


端口	1尺寸	阀()	]型号*	平均(	Cv 值	尺	. <b>寸</b> ,英寸(m	,英寸(mm)	
1-2	3	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2753A2001	2754A2001	2.8	2.5	3.6 (91)	3.2 (79)	4.0 (101)	1.3 (0.6)
3/8	1/2	2753A3001	2754A3001	4.0	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	4.0 (101)	1.3 (0.6)
1/2	1/2	2753A4011	2754A4011	3.8	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	4.0 (101)	1.3 (0.6)
1/2	1	2753A4001	2754A4001	7.8	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	4.8 (121)	2.0 (0.9)
3/4	1	2753A5001	2754A5001	9.4	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	4.8 (121)	2.0 (0.9)
1	1	2753A6011	2754A6011	10	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	4.8 (121)	2.0 (0.9)
1	1½	2753A6001	2754A6001	29	21	6.7 (169)	4.9 (123)	7.5 (190)	6.0 (2.7)
11/4	11/2	2753A7001	2754A7001	31	22	6.7 (169)	4.9 (123)	7.5 (190)	6.0 (2.7)
11/2	11/2	2753A8011	2754A8011	31	21	6.7 (169)	4.9 (123)	7.5 (190)	6.0 (2.7)
1½	21/2	2753A8001	2754A8001	69	58	8.7 (219)	6.4 (161)	9.5 (241)	15.3 (6.9)
2	21/2	2753A9001	2754A9001	70	60	8.7 (219)	6.4 (161)	9.5 (241)	15.3 (6.9)
2½	2½	2753A9011	2754A9011	71	55	8.7 (219)	6.4 (161)	9.5 (241)	15.3 (6.9)

### 4/2 阀门







端口	1尺寸		平均			<b>尺寸</b> ,英寸(mm)				
1, 2, 4	3	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)			
1/4	1/2	2756A2001	2.5	4.0 (100)	3.9 (97)	4.0 (101)	1.8 (0.8)			
3/8	1/2	2756A3001	3.6	4.0 (100)	3.9 (97)	4.0 (101)	1.8 (0.8)			
1/2	1/2	2756A4011	3.7	4.0 (100)	3.9 (97)	4.0 (101)	1.8 (0.8)			
1/2	1	2756A4001	6.9	4.7 (118)	5.3 (135)	5.8 (147)	4.3 (1.9)			
3/4	1	2756A5001	8.2	4.7 (118)	5.3 (135)	5.8 (147)	4.3 (1.9)			
1	1	2756A6011	8.9	4.7 (118)	5.3 (135)	5.8 (147)	4.3 (1.9)			
1	1½	2756A6001	23	6.5 (166)	8.3 (211)	7.5 (190)	10.3 (4.6)			
11/4	11/2	2756A7001	24	6.5 (166)	8.3 (211)	7.5 (190)	10.3 (4.6)			
11/2	1½	2756A8011	25	6.5 (166)	8.3 (211)	7.5 (190)	10.3 (4.6)			

\* NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2751A2001,D2753A2001,D2756A2001。

www.rosscontrols.com

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 1/4 到 1½ 端口尺寸: 15 至 150psig(1 到 10bar)

1½ 到 2½ 端口尺寸: 30 至 150psig (2 到 10bar)

**先导压力**:必须大于等于入口压力。

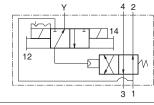
端口螺纹: NPT, BSPP。其它螺纹请咨询 ROSS。

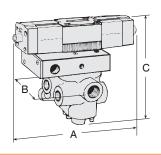


### 电磁线圈先导控制

### 4/2 阀门--双直动式电磁线圈控制,止动







端口	尺寸		平均	平均 尺寸, 英寸 (mm)					
1, 2, 4	3	阀门型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)		
1/4	1/2	2776B2003**	2.5	9.3 (236)	3.9 (97)	7.9 (201)	4.0 (1.8)		
3/8	1/2	2776B3003**	3.6	9.3 (236)	3.9 (97)	7.9 (201)	4.0 (1.8)		
1/2	1/2	2776B4013**	3.7	9.3 (236)	3.9 (97)	7.9 (201)	4.0 (1.8)		
1/2	1	2776B4003**	6.9	9.3 (236)	5.3 (135)	9.7 (246)	6.3 (2.8)		
3/4	1	2776B5003**	8.2	9.3 (236)	5.3 (135)	9.7 (246)	6.3 (2.8)		
1	1	2776B6013**	8.9	9.3 (236)	5.3 (135)	9.7 (246)	6.3 (2.8)		
1	11/2	2776B6003**	23	9.3 (236)	8.3 (211)	11.6 (295)	12.3 (5.5)		
11/4	11/2	2776B7003**	24	9.3 (236)	8.3 (211)	11.6 (295)	12.3 (5.5)		
11/2	1½	2776B8013**	25	9.3 (236)	8.3 (211)	11.6 (295)	12.3 (5.5)		

\* NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2776B2003。

注意: 订购时写明电压。

\*\*填入电压识别码: "W" =24VDC; "Z" =110-120VAC, 50/60Hz; 如2771B2001W, 2771B2001Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

**功耗:** 每个电磁线圈: 190VA 涌入, 40VA 保持, 50 或 60Hz;

20W DC。

指示灯:每个电磁线圈各配一个。 环境温度:40°到120°F(4°到50°C)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 15 至 150psig(1 到 10bar)

**先导压力**: 当使用外先导供压时,压力必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。其它螺纹请咨询 ROSS。

**手动超控:** 平钮; 橡胶, 非锁定

**可选:** 指示灯: 见下方指示灯套件。 **手动超控:** 见下方手动超控套件。

重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。

### 提升阀可选项

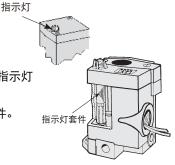
指示灯套件

用肉眼即可查看套件包里是否有阀门运行指示灯。

指示灯从电磁线圈或先导盖上伸出,当电磁线圈励磁时会亮起。此类指示灯在 21 和 27 系列的双电磁线圈阀门中为标准配置。

21 系列(仅限低温系列)和 27 系列的单电磁线圈阀门也有指示灯套件。

套件订购型号为 862K87, 订购时写明电磁线圈电压。



### 手动超控套件

对 27 系列单电磁线圈阀门而言,灵活的手动超控平钮属于标准配置。21 和 27 系列 双电磁线圈阀门配备了金属超控平钮。两种均为非锁定式。

超控套件中的每个按钮均为金属材料制成且有弹簧回程功能。将螺丝刀插入按钮顶部凹槽并旋转,可使锁定式按钮保持在执行位置。根据下方套件型号订购。

#### 平钮





### 加长按钮

类型	套件型号
非锁定式	791K87



#### 掌控型加长按钮

类型	套件型号
非锁定式	984H87



### 高温和低温作业

21 系列阀门的配置与 27 系列类似, 但内部阀芯为金属材料且配有特殊密封件, 可在更极端温 度下使用。阀门分为 H 型(高温)或 O 型(低温)。两种阀门的温度规格见下方。

本目录中所列的电磁线圈型号使用内先导供压。但它们可以在现场轻松的进行转换,改为使用 外先导供压。外先导供压的型号也可从 ROSS 订购。

可提供防爆电磁线圈先导阀门, 更多信息请咨询 ROSS。

#### H型(高温)作业:

碳氟密封件用于确保高温稳定性。

环境温度: 电磁线圈型号最高达 250°F (122℃); 压力控制型号最高达 300°F (150℃)。

介质温度: 0°F 到 300°F (-17℃到 150℃)。

#### O型(低温)作业:

丁腈橡胶密封件用于确保低温条件下高性能作业。

环境温度: 最低至 -40°F (-40℃)。

介质温度: -40°F 到 175°F (-40℃到 80℃)。



3/2 阀门,单电磁线圈 先导控制

(先导控制顶部有金属超控按钮, 此功能在所有单电磁线圈型号 均为标准配置。)

### 真空作业阀门

真空作业阀门十分适合用于任何大型物件到微小颗粒的提升、保持、真空包装或移动,也是用于泄漏测试的一种有效方法。真空源通常 来自于一个真空泵或一个文丘里管。在真空作业应用中,阀门内部的压力被降至大气压以下。因此,大气压会将空气推入阀门,而非人 们普遍认为的由真空将空气"吸入"阀门。

在普通阀门中,通常会有过滤器来清洁压缩空气,然后空气才会流经阀门。在真空阀中没有过滤器,通过出口端进入的空气会带入大气 周边的粉尘。为了保持功能稳定,真空阀必须对自由流入阀门的颗粒具备很高的耐受性。

在构建真空作业阀门系统时,通常会使用 3/2 常闭阀门。真空位于入口处,而排气口则对大气敞开。端口 2 为作业端口。但是,如果真 空作业阀门需要以常开阀门的方式进行作业,则只需将真空源连接至排气口并将端口 1 连接至大气即可。此构造有多种变化,包括使用 2/2 阀门。

21 系列阀门的构造使其能够随时用于真空作业。

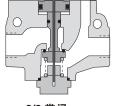
更多信息请咨询 ROSS 分销商或拨打 ROSS 中国电话 021-6915-7961 或者 021-6915-5551。

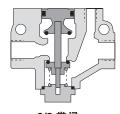
- 提升阀构造几乎无泄漏且十分耐脏
- 自行清洁
- 磨损补偿
- 阀门整个生命周期保证可重复性

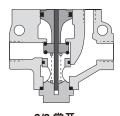
### 21 系列阀体

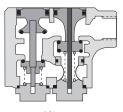
特点:

O型圈活塞密封在顶部和底部配备PTFE耐磨环。 入口和排气口提升阀配备旋进O型密封圈。









2/2 常闭

2/2 常开

3/2 常闭

3/2 常开

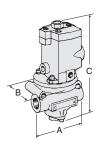
4/2



### 单电磁线圈先导控制

2/2 阀门





			阀门	]型号*							
	端口	H(语	高温)	0 (	O(低温)			尺寸	重量		
	尺寸	常闭 常开		常闭	常闭常开		常开	Α	В	С	lb (kg)
-	1/4	2171B2001**	2172B2001**	2171B2002**	2172B2002**	2.3	2.3	3.6 (90)	3.0 (76)	7.0 (178)	3.0 (1.4)
	3/8	2171B3001**	2172B3001**	2171B3002**	2172B3002**	3.8	3.3	3.6 (90)	3.0 (76)	7.0 (178)	3.0 (1.4)
	1/2	2171B4011**	2172B4011**	2171B4012**	2172B4012**	4.0	3.5	3.6 (90)	3.0 (76)	7.0 (178)	3.0 (1.4)
	1/2	2171B4001**	2172B4001**	2171B4002**	2172B4002**	7.7	6.5	4.6 (116)	3.0 (76)	7.7 (196)	3.3 (1.5)
,	3/4	2171B5001**	2172B5001**	2171B5002**	2172B5002**	9.0	7.3	4.6 (116)	3.0 (76)	7.7 (196)	3.3 (1.5)
	1	2171B6011**	2172B6011**	2171B6012**	2172B6012**	9.0	7.9	4.6 (116)	3.0 (76)	7.7 (196)	3.3 (1.5)
	1	2171B6001**	2172B6001**	2171B6002**	2172B6002**	24	21	6.6 (168)	4.1 (104)	10.5 (266)	7.5 (3.4)
	11/4	2171B7001**	2172B7001**	2171B7002**	2172B7002**	29	20	6.6 (168)	4.1 (104)	10.5 (266)	7.5 (3.4)
	1½	2171B8011**	2172B8011**	2171B8012**	2172B8012**	29	21	6.6 (168)	4.1 (104)	10.5 (266)	7.5 (3.4)

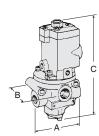
### 3/2 阀门

3/2 常闭(NC)



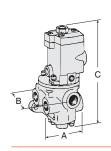
3/2 常开(NO)

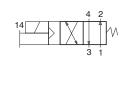




				阀门:	型号*							
	端口尺寸		H(高温)		O(個	平均 Cv 值		<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量	
	1, 2	3	常闭	常开	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
7	1/4	1/2	2173B2001**	2174B2001**	2173B2002**	2174B2002**	2.8	2.5	3.6 (90)	3.6 (90)	7.3 (186)	3.0 (1.4)
	3/8	1/2	2173B3001**	2174B3001**	2173B3002**	2174B3002**	4.0	3.0	3.6 (90)	3.6 (90)	7.3 (186)	3.0 (1.4)
	1/2	1/2	2173B4011**	2174B4011**	2173B4012**	2174B4012**	3.8	3.0	3.6 (90)	3.6 (90)	7.3 (186)	3.0 (1.4)
	1/2	1	2173B4001**	2174B4001**	2173B4002**	2174B4002**	7.8	7.2	4.6 (116)	4.6 (117)	8.0 (203)	3.3 (1.5)
С	3/4	1	2173B5001**	2174B5001**	2173B5002**	2174B5002**	9.4	7.2	4.6 (116)	4.6 (117)	8.0 (203)	3.3 (1.5)
	1	1	2173B6011**	2174B6011**	2173B6012**	2174B6012**	10	7.2	4.6 (116)	4.6 (117)	8.0 (203)	3.3 (1.5)
	1	1½	2173B6001**	2174B6001**	2173B6002**	2174B6002**	29	21	6.6 (168)	6.6 (168)	10.5 (266)	7.5 (3.4)
	11/4	11/2	2173B7001**	2174B7001**	2173B7002**	2174B7002**	31	22	6.6 (168)	6.6 (168)	10.5 (266)	7.5 (3.4)
	11/2	11/2	2173B8011**	2174B8011**	2173B8012**	2174B8012**	31	21	6.6 (168)	6.6 (168)	10.5 (266)	7.5 (3.4)

### 4/2 阀门





端口尺寸			平均	尺	<b>寸</b> ,英寸(r	nm) 重量		
1, 2, 4	3	阀门:	型 <del>号*</del>	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2176B2001**	2176B2002**	2.5	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
3/8	1/2	2176B3001**	2176B3002**	3.6	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
1/2	1/2	2176B4011**	2176B4012**	3.7	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
1/2	1	2176B4001**	2176B4002**	6.9	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
3/4	1	2176B5001**	2176B5002**	8.2	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
1	1	2176B6011**	2176B6012**	8.9	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
1	1½	2176B6001**	2176B6002**	23	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)
11⁄4	11/2	2176B7001**	2176B7002**	24	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)
11/2	11/2	2176B8011**	2176B8012**	25	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)

\* NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2171B2001,D2173B2001,D2176B2001。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如2171B2001W, 2171B2001Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 87VA 涌入,30VA 保持,50 或 60Hz; 14W DC。

**环境温度:** H型: 0°到250°F(-17°到122℃)。 O型: -40°到120°F(-40°到50℃)。

**介质温度:** H型: 0°到 300°F (-17°到 150℃)。

O型: -40°到 175°F (-40°到 80℃)。

温度低于 40°F(4℃)的空气必须不含水蒸气,以防止结冰。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 30 至 150psig(2 到 10bar)

**先导压力**: 当使用外先导供压时,压力必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。其它螺纹请咨询 ROSS。

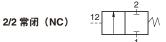
手动超控: 非锁定式金属按钮, 标准。

#### 可选:

指示灯:指示灯套件见第 38 页。 **手动超控:**手动超控套件见第 38 页。

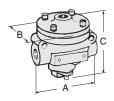
### 单压力控制

### 2/2 阀门



2/2 常开(NO)





		阀门	型号*							
端口	H(语	<b>高温)</b>	O (1	氏温)	平均	Cv 值	J	重量		
尺寸	常闭	常开	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2151B2001	2152B2001	2151B2002	2152B2002	2.3	2.3	3.6 (90)	3.7 (94)	3.0 (94)	1.8 (0.8)
3/8	2151B3001	2152B3001	2151B3002	2152B3002	3.8	3.3	3.6 (90)	3.7 (94)	3.0 (94)	1.8 (0.8)
1/2	2151B4011	2152B4011	2151B4012	2152B4012	4.0	3.5	3.6 (90)	3.7 (94)	3.0 (94))	1.8 (0.8)
1/2	2151B4001	2152B4001	2151B4002	2152B4002	7.7	6.5	4.6 (116)	4.4 (112)	3.0 (94)	4.5 (2.0)
3/4	2151B5001	2152B5001	2151B5002	2152B5002	9.0	7.3	4.6 (116)	4.4 (112)	3.0 (94)	4.5 (2.0)
1	2151B6011	2152B6011	2151B6012	2152B6012	9.0	7.9	4.6 (116)	4.4 (112)	3.0 (94)	4.5 (2.0)
1	2151B6001	2152B6001	2151B6002	2152B6002	24	21	6.6 (168)	7.5 (190)	4.1 (104)	11.0 (5.0)
11⁄4	2151B7001	2152B7001	2151B7002	2152B7002	29	20	6.6 (168)	7.5 (190)	4.1 (104)	11.0 (5.0)
11/2	2151B8011	2152B8011	2151B8012	2152B8012	29	21	6.6 (168)	7.5 (190)	4.1 (104)	11.0 (5.0)

3/2 阀门

3/2 常闭(NC)



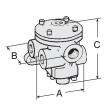
3/2 常开(NO)



				阀门	]型号*							
	端口	尺寸	H (7	高温)	0 (	(低温)	平均(	Cv 值	F	<b>7寸</b> ,英寸	(mm)	重量
	1, 2	3	常闭	常开	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
	1/4	1/2	2153B2001	2154B2001	2153B2002	2154B2002	2.8	2.5	3.6 (90)	4.0 (101)	3.1 (79)	1.8 (0.8)
	3/8	1/2	2153B3001	2154B3001	2153B3002	2154B3002	4.0	3.0	3.6 (90)	4.0 (101)	3.1 (79)	1.8 (0.8)
Ŧ	1/2	1/2	2153B4011	2154B4011	2153B4012	2154B4012	3.8	3.0	3.6 (90)	4.0 (101)	3.1 (79)	1.8 (0.8)
'	1/2	1	2153B4001	2154B4001	2153B4002	2154B4002	7.8	7.2	4.6 (116)	4.7 (120)	3.6 (91)	4.5 (2.0)
Ç	3/4	1	2153B5001	2154B5001	2153B5002	2154B5002	9.4	7.2	4.6 (116)	4.7 (120)	3.6 (91)	4.5 (2.0)
	1	1	2153B6011	2154B6011	2153B6012	2154B6012	10	7.2	4.6 (116)	4.7 (120)	3.6 (91)	4.5 (2.0)
¥ .	1	1½	2153B6001	2154B6001	2153B6002	2154B6002	29	21	6.6 (168)	7.5 (190)	4.8 (123)	11.0 (5.0)
	11/4	1½	2153B7001	2154B7001	2153B7002	2154B7002	31	22	6.6 (168)	7.5 (190)	4.8 (123)	11.0 (5.0)
	11/2	1½	2153B8011	2154B8011	2153B8012	2154B8012	31	21	6.6 (168)	7.5 (190)	4.8 (123)	11.0 (5.0)

### 4/2 阀门





端口	尺寸			平均	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)		mm)	重量
1, 2, 4	3	阀门	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2156B2001	2156B2002	2.5	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
3/8	1/2	2156B3001	2156B3002	3.6	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
1/2	1/2	2156B4011	2156B4012	3.7	3.8 (97)	7.7 (196)	3.9 (99)	3.0 (1.4)
1/2	1	2156B4001	2156B4002	6.9	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
3/4	1	2156B5001	2156B5002	8.2	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
1	1	2156B6011	2156B6012	8.9	5.2 (132)	9.7 (246)	4.6 (104)	5.8 (2.6)
1	1½	2156B6001	2156B6002	23	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)
11⁄4	11/2	2156B7001	2156B7002	24	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)
11/2	1½	2156B8011	2156B8012	25	8.2 (208)	11.1 (282)	6.5 (165)	12.0 (5.4)

\* NPT压力端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2151B2001,D2153B2001,D2156B2001。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: H型: 0°到 300°F (-17°到 150℃)。

O型: -40°到 175°F (-40°到 80°C)。

温度低于 40°F(4℃)的空气必须不含水蒸气,以防止结冰。

流动介质:过滤空气。

**入口压力**: 30 至 150psig(2 到 10bar) **先导压力**: 必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。其它螺纹请咨询 ROSS。



### 单电磁线圈先导控制

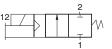
防爆电磁线圈先导控制阀门适合各种对于可燃气体、蒸汽、可燃液体、可燃 粉尘或易燃纤维的电引燃安全性有一定要求的行业和环境中的应用。

- 电磁线圈先导控制
- 提升阀构造几乎无泄漏且十分耐脏
- 先导装置可以旋转,从而能够改变方向

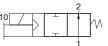
- 自行清洁
- 磨损补偿
- 阀门整个生命周期保证可重复性

### 2/2 阀门

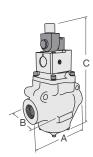












端口尺	!寸 阀门	阀门型号*		Cv 值	F	<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)			
1-2	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)	
1/4	2771B2002	2772B2002	2.3	2.3	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.0 (1.4)	
3/8	2771B3002	2772B3002	3.8	3.3	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.0 (1.4)	
1/2	2771B4012	2772B4012	4.0	3.5	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.0 (1.4)	
1/2	2771B4002	2772B4002	7.7	6.5	4.6 (116)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.6 (1.6)	
3/4	2771B5002	2772B5002	9.0	7.3	4.6 (116)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.6 (1.6)	
1	2771B6012	2772B6012	9.0	7.9	4.6 (116)	3.2 (79)	9.0 (229)	3.6 (1.6)	
1	2771B6002	2772B6002	24	21	6.7 (169)	4.1 (104)	12.0 (305)	7.5 (3.4)	
11/4	2771B7002	2772B7002	29	20	6.7 (169)	4.1 (104)	12.0 (305)	7.5 (3.4)	
1½	2771B8012	2772B8012	29	21	6.7 (169)	4.1 (104)	12.0 (305)	7.5 (3.4)	
11/2	2771B8002	2772B8002	49	49	8.7 (219)	5.2 (131)	13.0 (330)	16.0 (7.3)	
2	2771B9002	2772B9002	57	57	8.7 (219)	5.2 (131)	13.0 (330)	16.0 (7.3)	
21/2	2771B9012	2772B9012	64	72	8.7 (219)	5.2 (131)	13.0 (330)	16.0 (7.3)	

### 3/2 阀门

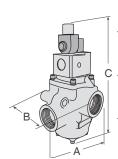




常开(NO)

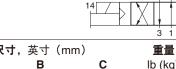




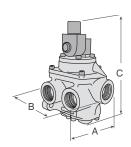


端口	尺寸	阀门	]型号*	平均(	Cv 值	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)		重量	
1, 2	3	常闭	常开	常闭	常开	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2773B2002	2774B2002	2.8	2.5	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	2.5 (1.2)
3/8	1/2	2773B3002	2774B3002	4.0	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	2.5 (1.2)
1/2	1/2	2773B4012	2774B4012	3.8	3.0	3.6 (91)	3.2 (79)	9.0 (229)	2.5 (1.2)
1/2	1	2773B4002	2774B4002	7.8	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	9.0 (229)	3.3 (1.5)
3/4	1	2773B5002	2774B5002	9.4	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	9.0 (229)	3.3 (1.5)
1	1	2773B6012	2774B6012	10	7.2	4.6 (116)	3.6 (92)	9.0 (229)	3.3 (1.5)
1	1½	2773B6002	2774B6002	29	21	6.7 (169)	4.9 (123)	12.0 (305)	7.0 (3.2)
11/4	11/2	2773B7002	2774B7002	31	22	6.7 (169)	4.9 (123)	12.0 (305)	7.0 (3.2)
11/2	1½	2773B8012	2774B8012	31	21	6.7 (169)	4.9 (123)	12.0 (305)	7.0 (3.2)
11/2	21/2	2773B8002	2774B8002	69	58	8.7 (219)	6.4 (161)	13.0 (330)	16.5 (7.4)
2	21/2	2773B9002	2774B9002	70	60	8.7 (219)	6.4 (161)	13.0 (330)	16.5 (7.4)
21/2	2½	2773B9012	2774B9012	71	55	8.7 (219)	6.4 (161)	13.0 (330)	16.5 (7.4)

### 4/2 阀门



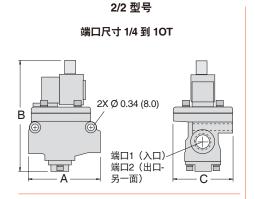




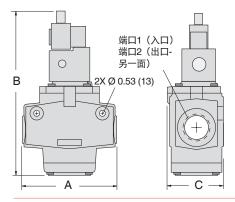
端口	尺寸	阀门	平均	尺寸	重量		
1, 2, 4	3	型 <del>号*</del>	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	2776B2002	2.5	4.0 (100)	3.9 (97)	8.0 (203)	1.9 (0.9)
3/8	1/2	2776B3002	3.6	4.0 (100)	3.9 (97)	8.0 (203)	1.9 (0.9)
1/2	1/2	2776B4012	3.7	4.0 (100)	3.9 (97)	8.0 (203)	1.9 (0.9)
1/2	1	2776B4002	6.9	4.7 (118)	5.3 (135)	10.0 (254)	4.2 (1.9)
3/4	1	2776B5002	8.2	4.7 (118)	5.3 (135)	10.0 (254)	4.2 (1.9)
1	1	2776B6012	8.9	4.7 (118)	5.3 (135)	10.0 (254)	4.2 (1.9)
1	1½	2776B6002	23	6.5 (166)	8.3 (211)	12.0 (305)	11.0 (5.0)
11/4	11/2	2776B7002	24	6.5 (166)	8.3 (211)	12.0 (305)	11.0 (5.0)
11/2	11/2	2776B8012	25	6.5 (166)	8.3 (211)	12.0 (305)	11.0 (5.0)

<sup>\*</sup> NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D2771B2002,D2773B2002,D2771B2002。

#### 技术图纸规格



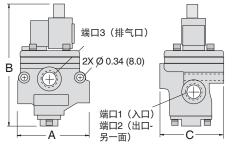
#### 端口尺寸1到2½



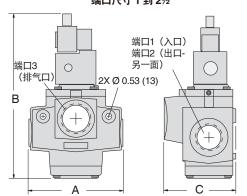
3/2 型号

端口尺寸 1/4 到 1 OT

# 端口3(排气口) 2X Ø 0.34 (8.0)

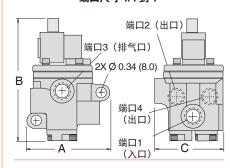


### 端口尺寸 1 到 21/2

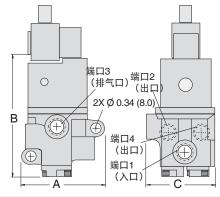


#### 4/2 型号

#### 端口尺寸 1/4 到 1



端口尺寸1到1%



### 转换套件

ROSS 气动的标准电磁线圈先导控制阀门(管道式安装、提升阀结构)可以在现场轻 松转换成防爆电磁线圈先导提升阀。

右侧为转换套件型号,可更换旧的 ROSS 防爆先导阀,或将标准的管道式安装阀门转 换成防爆阀。

1/4" - 1" OT 1" - 21/2"

套件型号 2370K77W 2371K77W

#### 应用要求

C22.2 No.0-10 -常规要求-加拿大电气规范,第二部分 CSA C22.2 No.25-1996 - 用于类别 II 中 E、F 和 G 组危险区域的控制柜 CSA C22.2 No.142-M1987 -过程控制设备

C22.2 No.213-M1987-用于类别 I 中第 2 分类危险区域的非易燃电气设备 CAN/CSA E79-0-95 - 易爆环境下使用的电气设备,第0部分:常规要求 CAN/CSA E79-18-95 - 易爆环境下使用的电气设备, 第 18 部分: 封装 "m"

#### 经 CSA 认证,可用于以下危险区域:

类别 I, 区域 1 • 类别 1, 分类 1, 组别 A、B、C 和 D • 类别 I, 分类 2, 组别 A、B、C 和 D 类别 II, 组别 E、F和 G • 类别 III, Ex m II, T4

www.rosscontrols.com

标准规格 (第 42 页上所列阀门):

电磁线圈:交流或直流电源 标准电压: 24VDC。

功耗: 4.6 W。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。 电磁线圈温度: -4°到 140°F (-20°到 60℃)

流动介质:过滤空气。

入口压力: 1/4 到 1½ 端口尺寸: 15 至 150psig (1 到 10bar) 1½ 到 2½ 端口尺寸: 30 至 150psig (2 到 10bar)

螺纹: NPT, BSPP 端口螺纹。



# Dale 系列

# CP, CX, LF, LX & LT

紧凑型阀岛提升阀 管道提升阀 泄漏测试阀门和阀岛

更多信息请参见

# 公告 200



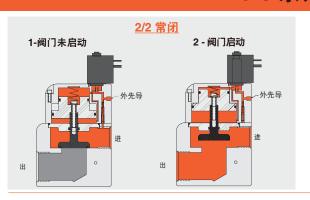
### Dale 系列提升阀和阀岛阀门

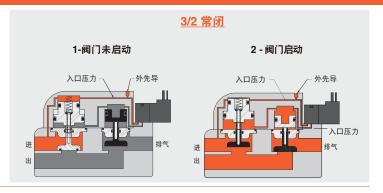
Dale 系列为高流量、设计紧凑的提升阀和阀岛阀门,它们是对性能卓越的 ROSS 21 和 27 系列提升阀的补充,用于要求端口压力独立并安装有紧凑型阀岛的应用。此外,Dale 系列阀门也可用于真空和泄漏测试方面的应用。



请访问 ROSS 网站 www.rosscontrols.com 查看完整的 200 公告(表格 #A10343)。

### Dale 系列提升阀和阀岛





#### CP 系列阀岛

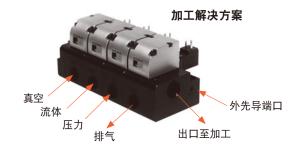
2/2 阀门

端口尺寸: 3/8 英寸至 2½ 英寸

#### 高流量, Cv 值最高达 100, 缩短循环时间

# 通道选择

压力,流体, 真空入口



#### 加工工业

- 液体混合应用
- 真空填充应用
- 加工路线

#### 真空领域

- 数百万次的生命周期
- 泄漏测试
- 中到超高真空

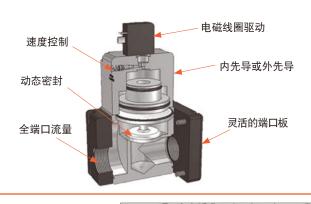
#### 常规自动化

- 提升换向速度
- 紧凑, 具成本效益
- 方便维修

#### LF 管道系列

2/2 阀门

端口尺寸: 3/8 英寸至 2½ 英寸



目标市场: 隔膜阀和球阀

#### 加工工业

- 双向流动
- 可调节换向速度控制
- 电磁线圈驱动

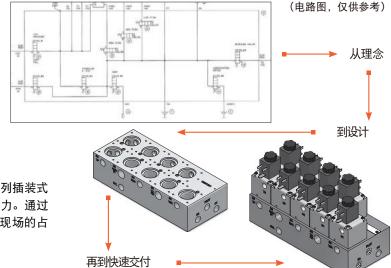
#### 真空领域

- 数百万次的生命周期
- 泄漏测试
- 中到超高真空

#### 常规自动化

- 提升换向速度
- 紧凑, 具成本效益
- 方便维修

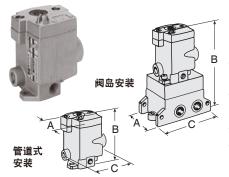
### ROSS/FLEX® 全新 Dale 系列



ROSS/FLEX® 的工程团队通过采用革命性的新型 Dale 系列插装式 提升阀大幅提升了 ROSS 为最为严苛的应用提供产品的能力。通过 极具成本效益的阀岛解决方案可以大幅减少组装时间以及现场的占 地面积和故障排除工作。



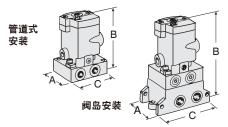
### 3/2 阀门-单直动式电磁线圈先导控制



-		3/2常闭(NC)	12 /	2 3 1		3/2常	开(NO)	10 /	2 7 3 1
	端口 尺寸	阀门 类型	阀门 常闭	型号 <del>*</del> 常开	平均 Cv 值	尺 <sup>、</sup> A	<b>†</b> ,英寸( B	mm) C	重量 lb (kg)
	1/8	管道式安装	1613B1020**	1614B1020**	0.3	2.7 (69)	3.8 (95)	3.0 (77)	1.4 (0.6)
	1/4	管道式安装	1613B2020**	1614B2020**	0.3	2.7 (69)	3.8 (95)	3.0 (77)	1.4 (0.6)
	1/4	阀岛安装###	1613C2322**	1614B2322**	0.3	2.7 (69)	6.6 (168)	4.2 (107)	1.4 (0.6)

<sup>#</sup> **阀岛不包含在阀门中。**阀岛订购型号 256B91。

### 4/2 阀门-单电磁线圈先导控制



							3 1
端口	阀门	阀门	平均	尺寸	<b>r</b> ,英寸(n	nm)	重量
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	管道式安装	1616C2020**	0.4	2.7 (69)	4.8 (121)	6.6 (168)	2.4 (1.1)
1/4	阀岛安装#	1616C2322**	0.4	2.7 (69)	6.6 (168)	4.2 (107)	2.4 (1.1)

<sup>#</sup> 阀岛不包含在阀门中。阀岛订购型号 257B91。

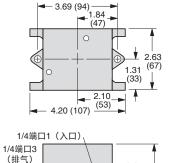
\* NPT端口螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,对于J螺纹,在型号前添加"J"前缀,如D1613B1020。

注意: 订购时写明电压。

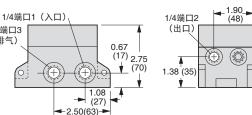
\*\*填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如1613B1020W, 1613B1020Z。

### 阀岛

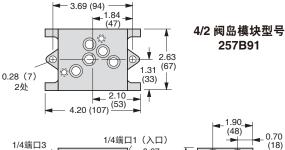
#### 技术图纸规格

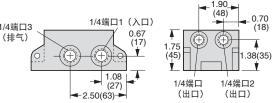


3/2 阀岛模块型号 256B91



**尺寸**,英寸(mm)





标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14W DC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质: 过滤空气。

**入口压力:** 3/2 阀门: 5 至 150psig (0.3 到 10bar)

4/2 阀门: 30 至 150psig(2 到 10bar) 端**口螺纹:** NPT, BSPP, J。

手动超控: 灵活的手动超控平扭(非锁定)。

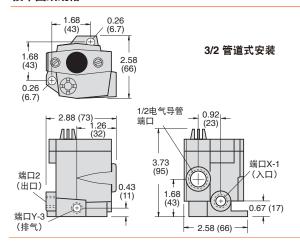
可选:

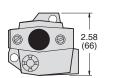
指示灯: 指示灯套件选项见第 47 页。

**手动超控:**金属按钮;手动超控套件见第 47 页。

### 阀岛

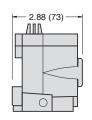
#### 技术图纸规格

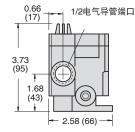




尺寸, 英寸 (mm)

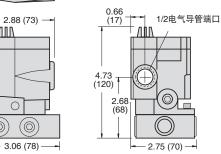
3/2 阀岛安装

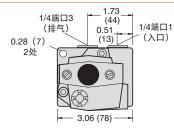






4/2 管道式安装





2.88 (73)

1.22 1.13 (29)

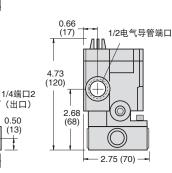
0.50

(13)

1/4端口4

(出口)

4/2 阀岛安装



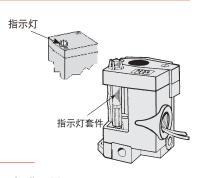
### 16 系列紧凑型阀门可选项

### 指示灯套件

用肉眼即可查看套件包里是否有阀门运行指示灯。

指示灯从电磁线圈或先导盖上伸出,当电磁线圈励磁时会亮起。 16 系列单电磁线圈阀门也有指示灯套件。

套件订购型号为 862K87, 订购时写明电磁线圈电压。



### 手动超控套件

对 16 系列单电磁线圈阀门而言,灵活的手动超控平扭属于标准配置。

超控套件中的每个按钮均为金属材料制成且有弹簧回程功能。将螺丝刀插入按钮顶部凹 槽并旋转, 可使锁定式按钮保持在执行位置。

根据下方套件型号订购。

#### 平钮

类型	套件型号
锁定式	792K87
非锁定式	790K87



加长按钮

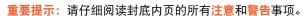
类型	套件型号
非锁定式	791K87



掌控型加长按钮

类型	套件型号
非锁定式	984H87







ROSS® 电磁线圈先导阀为各种流体阀提供可靠的先导控制,包括蝶阀、刀闸阀、球阀、混合阀、分流阀和其它气动驱动装置。ROSS® 提升阀经过 90 多年的考验,带给您无与伦比的可靠性。

- 单个阀门关闭(自动):提升连续加工的正常工作时间(具体见第48页)
- 确保移动和自行清洁:在极端条件下性能可靠(耐污耐脏、高湿度、低温、高温、粉尘、现场执行装置返回的异物等)
- 方便的手动超控(黄色): 旋转至启动, 无需工具帮助
- 主动密封和自行补偿磨损:垂直提升阀端面密封
- 快速断开电路,带指示灯:便于在现场立即对部件/系统进行故障排除。
- 阀门整个生命周期稳定运行:强劲的移动力
- 防爆和本质安全-可提供不同选择,请咨询 ROSS
- 8 和 16 站阀门/阀岛:可选择悬空接线或集中接线

#### 应用

- 发电
- 食品和饮料
- 石化

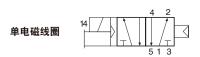
- 废水处理
- 聚合
- 油气

- 造纸
- 制药
- 日用消费品

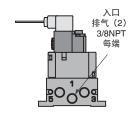
### 5/2 阀门-拓展负荷电磁线圈先导控制

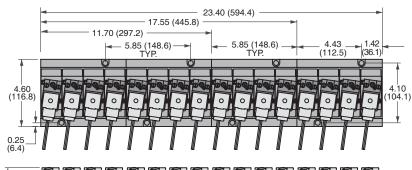


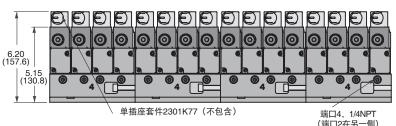
用于双回程或弹簧回程执行装置。可现场转换成 3/2 阀门。



阀门/阀岛组件	型号
4 模块	3900A1052-1**
8 模块	3900A1052-2**
12 模块	3900A1052-3**
16 模块	3900A1052-4**
20 模块和以上	咨询 ROSS
黄铜回转接头 1/4NPT,1/4 管道	270A27
电气插座,带 10 英尺引线	2301K77
替换阀门	7476B1901**







注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3900A1052-1W, 3900A1052-1Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:可连续工作。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113页。

**功耗:** 3.9VA 保持, 50/60Hz; 2.1W DC。 **环境温度:** 39°到 122°F (4°到 50℃)。 介质温度: 39°到 175°F (4°到 80℃)。

指示灯:插座中。 流动介质:过滤空气。

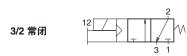
入口压力: 30 至 150psig (2 到 10bar)

流量: Cv=0.5

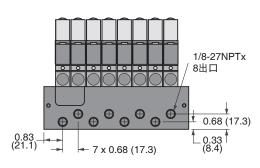
证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。

### 3/2 阀门-低功率电磁线圈先导控制

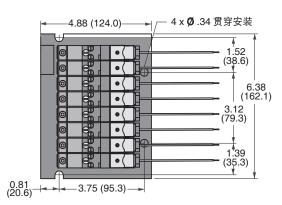




		3 1
一档门/ 阀岛组件	型号 悬空引线	型号 集中接线
8 模块	3900A0713-1**	3900A1055-1**
16 模块	3900A0713-2**	3900A1055-2**
24 模块和以上	咨询 ROSS	咨询 ROSS
金属回转接头 1/4NPT,1/4管道	322E27	322E27
电气插座, 带10英尺引线	609E94	咨询 ROSS
	3473A1401**	3473A1401**



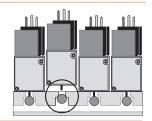




可提供 4/2 低功率电磁线圈先导控制阀门,请咨询 ROSS。

单个阀门关闭(自动): 单个阀门可以在不关闭对整个阀岛或整个电磁线圈控制柜主供气的情况下进行拆除。

- 只需拆除阀门,一个内部止回球会自动阻隔进入该模块的入口空气
- 入口空气会在阀门返回时自动恢复至该模块。



#### 注意: 订购时请写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3900A0713-1W, 3900A0713-1Z。

**标准规格**(本页上所列阀门): **电磁线圈:** 可连续工作。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

**功耗:** 0.03VA 保持, 50/60Hz; 0.8W DC。 环境温度: 39°到 122°F(4°到 50℃)。 介质温度: 39°到 175°F (4°到 80℃)。

指示灯:插座中。 流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 30 至 150psig(2 到 10bar)

流量: Cv=0.5

证书:由 CSA 根据 UL 429 和 CSA 22.2-139 认证。



### 3/2、5/2 阀门-单电磁线圈先导控制

美国专利号 # 5,918,631



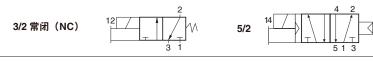


所示为带 DIN 电气插座的型号

- "鸭嘴式"防护排气端口:
  - 限制冲洗液体进入阀门
  - 尽可能减少收集点,避免污染
- 耐腐蚀的环氧粉末涂层
- 电磁线圈先导-低压、快速移动、可重复、生命周期长
- 专利的球形提升阀内部构件—整个生命周期几乎无内部泄漏、 自行清洁阀座、可靠移动
- 比套筒阀运行更快更精确
- 3/2 常闭

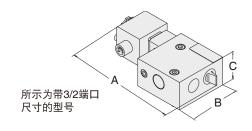
#### 应用:

- 设计用于冲洗应用 尽可能减少收集点, 避免污染
- 适合食品饮料行业
- 加工工业-高温、低温、潮湿环境



阀门	阀门	安装		平均		<b>转</b> ,尺寸(m	m)	重量
功能	型号*	螺栓	连接	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
3/2	3473D190**	10-32	M12 微型	0.25	4.62 (117.4)	2.19 (55.50)	1.2 (30.5)	0.8 (0.3)
3/2	3473D1900**	10-32	DIN 43650 A 型	0.25	4.62 (117.4)	2.19 (55.50)	1.2 (30.5)	0.8 (0.3)
5/2	3476C1904**	10-32	M12 微型	0.25	5.32 (135.2)	2.19 (55.50)	1.2 (30.5)	0.9 (0.4)
5/2	3476C1900**	10-32	DIN 43650 A 型	0.25	5.32 (135.2)	2.19 (55.50)	1.2 (30.5)	0.9 (0.4)

<sup>\*</sup> 注意: 10-24 和 M5 安装螺栓可按要求提供。



1=N/C 2=N/C 3= 棕色(正) 4= 蓝色(负)



注意: 订购时请写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3473D190W, 3473D190Z。

标准规格(本页上所列阀门): 电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

**功耗:** 24VDC, 0.7W; 110-120VDC, 50/60Hz。 环境 / 介质温度: 4°到 122°F (-10°到 50°C)。

温度低于 40°F (4℃) 时,空气必须不含水蒸气,以防止结冰。

**流动介质**:过滤空气。

**入口压力**: 29 至 116psig(2 到 8 bar) **先导压力**: 必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT。

标准: NEMA 4X(控制柜构造适合室内或室外使用,如与内部设备发生意外接触,可提供人身保护;还可在高腐蚀环境下提供

防护。)

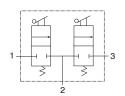
ROSS 的悬挂式控制阀门是一种耐久的气动解决方案,可用于任何需要对设备进行手动控制的场合,如气动起重机、气动马达或气动 平衡缸。ROSS的悬挂式控制阀门适合用于材料搬运设备或与材料搬运设备一同使用,如桥式起重机或气动起重机,产品可以耐受最 为严苛的环境。





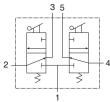
单3通





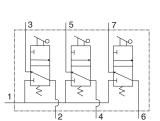
双2诵







三3通



#### 单 3/2

单个 3/2 悬挂式控制阀门可用于任何需要手动 3/2 控制的场合,如操作小型的单个执 行气缸或加压真空吸盘用于快速释放。产品适合用于材料搬运设备或与材料搬运设 备一同使用。弹簧回程橡胶提升阀内部构件可实现可靠移动,使用寿命长,而且成 本低。

#### 双 2/2

适合用于或与材料搬运设备一同使用。弹簧回程橡胶提升阀内部构件可实现可靠移 动, 使用寿命长, 而且成本低。

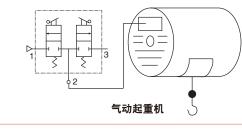
#### 双 3/2

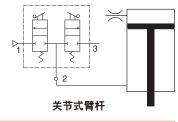
适合用于材料搬运设备或与材料搬运设备一同使用。两个 Pacer® 密封衬垫确保可靠 性、耐脏性能,方便维护。可作为先导阀转换至双 2/2 功能使用。

三 3/2 悬挂式控制阀门可用于任何需要三个独立手动输出的场合。可提供远程先导信 号到压力控制阀门。三个 Pacer® 密封衬垫确保可靠性和耐脏性能。

### 应用数据

双 2/2 -高流量

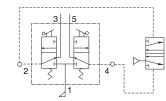




双 3/2

74

双向气动马达

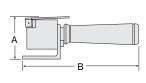


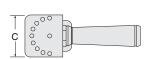
大型双压力控制阀门的先导

#### 如要将双 3/2 转换成双 2/2:

塞住端口 3 和 5。连接供压管线至端口 2。端口 1 变成出口, 端口4变成排气口。

	管道	#II =	平均 Cv 值		<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
型号描述	尺寸	型号	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
单 3 通;单杠杆,无手柄	1/4"	2025A2904	0.24	0.42	4.7 (120)	6.0 (170)	1.8 (46)	1.0 (0.5)
单3通;单杠杆/手柄	1/4"	3900A1111	0.24	0.42	4.7 (120)	7.2 (182)	1.8 (46)	1.7 (0.8)
双 2 通高流量;仅限双杠杆	1/4"	2025A2901	0.73	0.55	3.1 (78)	2.8 (71)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
双 2 通高流量;双杠杆 / 手柄	1/4"	3900A0378	0.73	0.55	3.1 (78)	7.2 (182)	2.8 (70)	1.7 (0.8)
双 3 通; 仅限双杠杆	1/8"	2025A1900	0.24	0.42	2.1 (54)	2.8 (71)	2.5 (64)	0.9 (0.4)
双 3 通;双杠杆/手柄	1/8"	3900A0379	0.24	0.42	2.9 (73)	7.2 (182)	2.8 (70)	1.6 (0.7)
三3通;仅限三杠杆	1/4"	2025A2902	0.24	0.42	2.8 (71)	2.8 (71)	3.8 (97)	1.6 (0.7)
三3通;三杠杆/手柄	1/4"	3900A0407	0.24	0.42	2.8 (71)	7.2 (182)	3.8 (97)	2.3 (1.0)



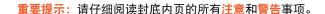


标准规格(本页上所列阀门):

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 50℃)。 流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 0 至 150psig (0 到 10 bar)

端口螺纹: NPT。





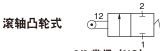
51

### 2/2 和 3/2 凸轮阀

滚轴凸轮式

单向滚轴凸轮式

• 自行清洁提升阀设计,耐肮脏空气



2/2 常闭(NC)



2 常闭(NC)

单向滚轴凸轮式

12 1

12 N

2/2 常闭(NC)

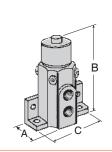
3/2	常闭	(NC

端口	阀门	阀门	平均	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2/2 - 滚轴	1131A2001	0.5	1.8 (46)	4.4 (111)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4	3/2 - 滚轴	1133A2001	0.5	1.8 (46)	4.4 (111)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4	2/2 - 单向滚轴	1131A2002	0.5	1.8 (46)	4.5 (114)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4	3/2 - 单向滚轴	1133A2002	0.5	1.8 (46)	4.5 (114)	2.8 (70)	1.0 (0.5)

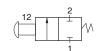
<sup>\*</sup> NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1131A2001。

### 2/2 和 3/2 柱塞式凸轮阀





В





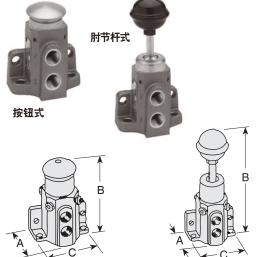
2/2 常闭 (NC)

3/2 常闭 (NC)

端口	阀门	阀门	阀门 平均		<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)	
1/4	2/2 - 柱塞	1131A2003	0.5	1.8 (86)	3.4 (111)	2.8 (70)	1.0 (0.5)	
1/4	3/2 - 柱塞	1133A2003	0.5	1.8 (86)	3.4 (111)	2.8 (70)	1.0 (0.5)	

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1131A2003。

### 2/2 和 3/2 按钮式和肘节杆阀



12 3 1 3/2 常闭 (NC)

肘节杆式

12 2

2/2 常闭(NC)

3 1 3/2 常闭(NC)

端口	阀门	阀门	平均	尺寸	重量		
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2/2 - 按钮	1121A2001	0.5	1.8 (46)	3.3 (83)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4	3/2 - 按钮	1123A2001	0.5	1.8 (46)	3.3 (83)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4 2	2/2 - 肘节杆	1121A2002	0.5	1.8 (46)	5.9 (150)	2.8 (70)	1.0 (0.5)
1/4	3/2 - 肘节杆	1123A2002	0.5	1.8 (46)	5.9 (150)	2.8 (70)	1.0 (0.5)

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1121A2001。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

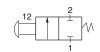
流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 5 至 150psig (0.3 到 10 bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

### 2/2 和 3/2 按钮阀, 重型

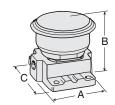
• 自行清洁提升阀设计, 耐肮脏空气





2/2 常闭 (NC)

3/2 常闭 (NC)



端口	阀门	阀门型号*		平均	尺寸	重量		
尺寸	类型	绿色按钮	红色按钮	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2/2	1221B2001	1221B2003	0.8	2.7 (69)	2.3 (58)	3.0 (77)	1.8 (0.8)
1/4	3/2	1223B2001	1223B2003	0.8	2.7 (69)	2.3 (58)	3.0 (77)	1.8 (0.8)

\* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1221B2001。

#### 环形护罩

帮助阀门防止意外启动。

订购零件型号: 278B30

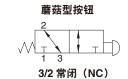


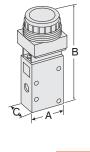
### 3/2 平钮和蘑菇型按钮阀

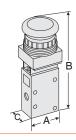












端口	1 阀门 阀门型号*		平均	尺	重量				
尺寸		类型	绿色按钮	红色按钮	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/8	3/2 -	平钮按钮	1223B1FPG	1223B1FPR	0.6	1.4 (35)	3.9 (99)	0.8 (21)	0.28 (0.13)
1/4	3/2 -	平钮按钮	1223B2FPG	1223B2FPR	0.9	1.6 (40)	3.9 (99)	1.0 (25)	0.34 (0.15)
1/8	3/2 -	蘑菇型按钮	1223B1MBG	1223B1MBR	0.6	1.4 (35)	4.4 (111)	0.8 (21)	0.29 (0.13)
1/4	3/2 -	蘑菇型按钮	1223B2MBG	1223B2MBR	0.9	1.6 (40)	4.4 (111)	1.0 (25)	0.35 (0.16)

<sup>\*</sup> NPT螺纹。对于BSPP螺纹,在型号前添加"D"前缀,如D1223B1FPG。

### 3/2 切换开关阀门





环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80°C)。 端口螺纹: NPT, BSPP。

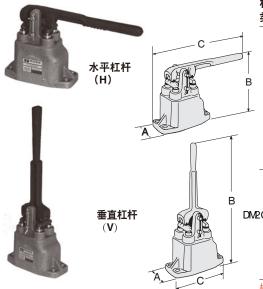
www.rosscontrols.com

流动介质:过滤空气。

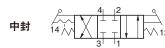


### 4/3 杠杆阀

所有端口位于底部



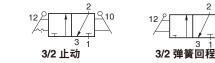
中泄	14 /	1 12
阀	门 平均	中封/



				٥.	11			3	I
	杠杆 类型	端口 尺寸	阀门 型号*	平均 Cv 值	中封/ 中泄	尺 A	<b>寸</b> ,英寸(r <b>B</b>	nm)	重量 lb (kg)
	大王	16.1	主ラ	OVE					ib (kg)
1		3/8	3126A3007	1.6	中泄	2.1 (54)	4.4 (112)	8.1 (205)	2.0 (0.9)
-		3/8	3126A3010	1.6	中封	2.1 (54)	4.4 (112)	8.1 (205)	2.0 (0.9)
'		1/2	3126A4007	2.6	中泄	2.8 (70)	5.5 (140)	11.2 (284)	3.8 (1.7)
B		1/2	3126A4010	2.6	中封	2.8 (70)	5.5 (140)	11.2 (284)	3.8 (1.7)
	н	3/4	3126A5007	4.6	中泄	3.3 (83)	6.2 (156)	12.5 (317)	5.0 (2.3)
	•••	3/4	3126A5010	4.6	中封	3.3 (83)	6.2 (156)	12.5 (317)	5.0 (2.3)
		1	3126A6007	8.8	中泄	4.1 (105)	8.0 (202)	18.6 (473)	10.0 (4.5)
		1	3126A6010	8.8	中封	4.1 (105)	8.0 (202)	18.6 (473)	10.0 (4.5)
		11/4	3126A7007	12	中泄	4.8 (121)	8.2 (207)	18.8 (476)	11.0 (5.0)
		11/4	3126A7010	12	中封	4.8 (121)	8.2 (207)	18.8 (476)	11.0 (5.0)
		3/8	3126A3009	1.6	中泄	2.1 (54)	10.8 (273)	4.3 (109)	2.4 (1.1)
		3/8	3126A3012#	1.6	中封	2.1 (54)	10.8 (273)	4.3 (109)	2.4 (1.1)
		3/8	3126A3013	1.6	中泄	2.1 (54)	10.8 (273)	4.3 (109)	2.4 (1.1)
DΝ	2CXA4X	(A2)X8	3126A3014#	1.6	中封	2.1 (54)	10.8 (273)	4.3 (109)	2.4 (1.1)
	V	1/2	3126A4009	2.6	中泄	2.8 (70)	13.5 (344)	5.6 (143)	4.8 (2.2)
		1/2	3126A4012#	2.6	中封	2.8 (70)	13.5 (344)	5.6 (143)	4.8 (2.2)
		1/2	3126A4013	2.6	中泄	2.8 (70)	13.5 (344)	5.6 (143)	4.8 (2.2)
		1/2	3126A4014#	2.6	中封	2.8 (70)	13.5 (344)	5.6 (143)	4.8 (2.2)
	#非止	动型号	0						

3/2 和 4/2 杠杆阀

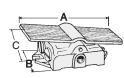




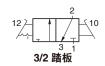
端口	阀门		平均	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	3/2 - 止动	3623A2003	1.2	7.2 (182)	3.2 (81)	3.4 (87)	1.3 (0.6)
1/4	3/2 - 弹簧回程	3623A2004	1.2	7.2 (182)	3.2 (81)	3.4 (87)	1.3 (0.6)
1/4	4/2 - 止动	3626A2003	1.2	7.9 (200)	3.8 (97)	3.7 (93)	2.5 (1.1)
1/4	4/2 - 弹簧回程	3626A2004	1.2	7.9 (200)	3.8 (97)	3.7 (93)	2.5 (1.1)
带垂直	[手柄的型号请咨询 R	OSS 。					

3/2,4/2、5/2 脚踏和踏板阀

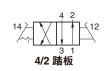












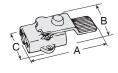
5/2 脚踏,无锁定

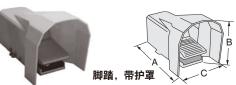












端口	阀门		平均	尺寸	·,英寸(m	nm)	重量
尺寸	类型	型号*	Cv 值	Α	В	С	lb (kg)
1/4	3/2 - 脚踏	3643A2002	1.2	6.4 (161)	2.6 (65)	3.5 (87)	1.3 (0.6)
1/4	3/2 - 踏板	3643A2001	1.2	6.0 (152)	3.5 (87)	1.9 (48)	1.3 (0.6)
1/4	4/2 - 脚踏	3646A2002	1.2	7.2 (183)	2.9 (73)	3.7 (93)	2.8 (1.3)
1/4	4/2 - 踏板	3646A2001	1.2	6.5 (165)	3.7 (93)	2.5 (64)	2.8 (1.3)
1/4	5/2 - 脚踏, 带护罩	RM4F210-08G#	0.5	9.6 (245)	5.2 (133)	5.3 (135)	2.1 (0.9)
1/4	5/2 - 脚踏, 带护罩	RM4F210-08LG##	0.5	9.6 (245)	5.2 (133)	5.3 (135)	2.1 (0.9)
# 无:	锁定脚踏板。## 带锁定	2脚踏板。					

注意: 3/2 和 4/2 踏板和踏板阀不得用于执行机械动力压力机上的离合 / 制动装置。

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D3126A3007,D3623A2003,D3643A2002。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 31 系列: 5 至 150psig (0.3 到 10 bar)

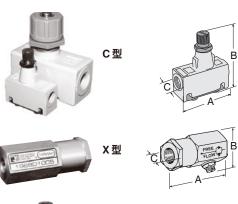
36 系列: 5 至 125psig(0.3 到 8.5 bar)

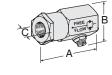
端口螺纹: NPT, BSPP。

### 流量控制阀

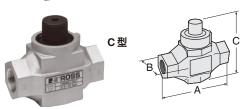
流量控制阀用于控制气缸的空气流量,从而控制活塞在气缸中移动的速度。它可 以允许气体在一个方向自由流动而在另一个方向进行调节和精确控制。X 型号通 过一个螺丝刀槽进行调节, 而 Y 和 Z 型号则通过一个滚花旋钮进行调节。











阀门	端口	阀门	平均 Cv 值		mm \	重量	
类型	尺寸	[N] J 型号*	(全开)	A	<b>寸</b> ,英寸(□ <b>B</b>	C	里里 lb (kg)
	1/8	1968F1004	0.5	1.6 (41)	0.6 (16)	1.6 (41)	0.1 (0.1)
	1/4 OT	1968F2004	0.5	1.6 (41)	0.8 (20)	2.1 (54)	0.1 (0.1)
_	1/4	1968F2007	2.3	2.6 (67)	1.2 (30)	2.8 (70)	0.4 (0.2)
С	3/8	1968F3007	2.3	2.6 (67)	1.2 (30)	2.8 (70)	0.4 (0.2)
	1/2	1968F4007	2.3	2.6 (67)	1.2 (30)	2.8 (70)	0.4 (0.2)
	1/8	1968D1004	0.5	2.4 (62)	1.3 (33)	1.0 (25)	0.5 (0.2)
X	1/4	1968D2004	0.5	2.4 (62)	1.3 (33)	1.0 (25)	0.5 (0.2)
	3/8	1968D3014	0.5	2.4 (62)	1.3 (33)	1.0 (25)	0.5 (0.2)
	1/4	1968B2007	2.3	3.5 (89)	1.3 (33)	4.3 (108)	0.5 (0.2)
	3/8	1968B3007	2.6	3.5 (89)	1.3 (33)	4.3 (108)	0.5 (0.2)
	1/2	1968B4017	2.6	3.5 (89)	1.3 (33)	4.3 (108)	0.5 (0.2)
	1/2	1968B4007	7.5	4.8 (121)	1.8 (45)	5.6 (142)	0.8 (0.4)
	3/4	1968B5007	8.3	4.8 (121)	1.8 (45)	5.6 (142)	0.8 (0.4)
γ	1	1968B6017	8.3	4.8 (121)	1.8 (45)	5.6 (142)	0.8 (0.4)
•	1	1968B6007	17	5.4 (130)	2.3 (57)	7.1 (181)	2.2 (1.0)
	11⁄4	1968B7007	22	5.4 (130)	2.3 (57)	7.1 (181)	2.2 (1.0)
	1½	1968B8017	22	5.4 (130)	2.3 (57)	7.1 (181)	2.2 (1.0)
	1½	1968B8007	50	7.5 (191)	3.5 (90)	9.5 (241)	4.3 (1.9)
	2	1968B9007	50	7.5 (191)	3.5 (90)	9.5 (241)	4.3 (1.9)
	2½	1968B9017	50	7.5 (191)	3.5 (90)	9.5 (241)	4.3 (1.9)
	1/2	1968E4007	7.5	3.8 (96)	1.6 (40)	3.2 (82)	0.8 (0.4)
Z	3/4	1968E5007	8.3	3.8 (96)	1.6 (40)	3.2 (82)	0.8 (0.4)
_	1	1968E6007	17	5.0 (127)	2.5 (64)	4.5 (113)	2.1 (1.0)
	1¼	1968E7007	22	5.0 (127)	2.5 (64)	4.5 (113)	2.1 (1.0)

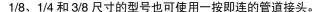
<sup>\*</sup> NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹, 在型号前添加 "D" 前缀, 如 D1968F1004。

### 直角流量控制阀



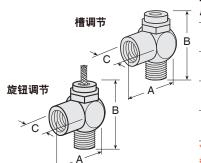
直角流量控制阀的功能与上述阀门类似。但是,其紧凑的直角型设计使其可以用于不适合 使用传统直通式流量控制的场合。流量调节通过螺丝刀槽或滚花旋钮进行。

下表所列型号使用内螺纹入口。





55



端口 调节		阀门	阀门型号*			平均 Cv 值 尺寸, 英寸 (mm)		
尺寸	类型	螺纹入口	管道接头	(全开)	Α	В	С	lb (kg)
1/8	槽	1968A1008	1968A1108#	0.3	1.1 (28)	1.3 (32)	0.6 (15)	0.06 (0.03)
1/8	旋钮	1968A1018	1968A1118#	0.3	1.1 (28)	1.9 (48)	0.6 (15)	0.08 (0.04)
1/4	槽	1968A2008	1968A2108	0.6	1.3 (33)	1.6 (41)	0.8 (19)	0.12 (0.05)
1/4	旋钮	1968A2018	1968A2118	0.6	1.3 (33)	2.3 (59)	0.8 (19)	0.14 (0.06)
3/8	槽	1968A3008	1968A3108	1.9	1.6 (44)	2.6 (66)	0.9 (23)	0.20 (0.09)
3/8	旋钮	1968A3018	1968A3118	1.9	1.5 (38)	3.0 (77)	0.9 (23)	0.20 (0.09)
1/2	槽	1968A4008		2.8	1.8 (46)	2.3 (58)	1.1 (28)	0.34 (0.15)
1/2	旋钮	1968A4018		2.8	1.8 (46)	3.2 (81)	1.1 (28)	0.34 (0.15)

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1968A1008。

# 这些型号均有 1/8 螺纹入口, 但配有 1/4 管道接头。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

仅 C 型: 41° 到 140°F (5° 到 60℃)。

流动介质:过滤空气。

压力范围: 5至 150psig (0.3 到 10 bar) 仅 C 型: 供压: 217psig (14.9 bar)

仅 C 型: 最大运行压力: 150psig (10.3 bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

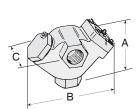


### 快速排气阀

如果控制阀离气缸较远或限制排放空气流量,则快速气缸反转可能会有问题。在气缸附近安装一个 ROSS 快速排气阀即可在控制阀开始排气时立即打开,从而让气缸进行快速反转。



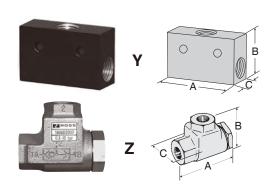




端口	尺寸	阀门	平均 Cv 值		R	重量		
1-2	3	型号 <b>*</b>	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
3/8 1/2	1/2 1/2	1868A3005 1868A4005	2.9 2.9	3.4 3.4	3.2 (81) 3.2 (81)	4.7 (119) 4.7 (119)	2.0 (51) 2.0 (51)	1.0 (0.5) 1.0 (0.5)
3/4	1	1868A5005	7.2	10	4.3 (110)	6.5 (165)	2.6 (65)	2.5 (1.1)
1	1	1868A6005	7.2	10	4.3 (110)	6.5 (165)	2.6 (65)	2.5 (1.1)

#### \* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1868A3005。

### 换向阀



ROSS 换向阀有两个入口和一个出口。第一个加压入口可以连接至出口,然后第二个入口会关闭。这样,就可以通过两个连接至换向入口的控制阀(任意一个)来运行连接至换向出口的气动装置。

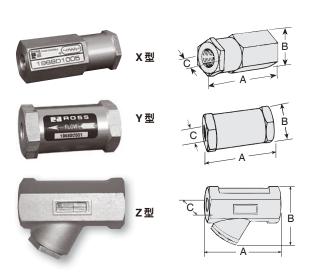


阀门	端口	阀门	平均 Cv	值 尺寸	,英寸(mr	m)	重量
类型	尺寸	型号*	1-2	Α	В	С	lb (kg)
v	1/8	1968E1006	0.8	1.98 (50)	1.25 (32)	0.75 (19)	0.15 (0.07)
Y	1/4	1968E2006	0.8	1.98 (50)	1.25 (32)	0.75 (19)	0.15 (0.07)
	1/4	1968D2003	2.0	2.64 (67)	2.13 (54)	1.25 (32)	0.8 (0.4)
Z	3/8	1968D3003	3.0	2.64 (67)	2.13 (54)	1.25 (32)	0.8 (0.4)

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1968E1006。

### 止回阀

ROSS 止回阀为自执行,阀门向一个方向提供自由气流,而在另一个方向关闭。



- 自行清洁提升阀设计,耐肮脏空气
- 低开启压力
- 适用于管路
- 软密封设计,运行安静



阀门	端口	阀门 平	均 Cv (	直尺。	<b>†</b> ,英寸(n	nm)	重量
类型	尺寸	型号*	1-2	Α	В	С	lb (kg)
	1/8	1968D1005	0.5	2.7 (67)	1.2 (29)	1.0 (25)	0.5 (0.2)
X	1/4	1968D2005	0.5	2.7 (67)	1.2 (29)	1.0 (25)	0.5 (0.2)
	1/4	1968D2001	2.9	2.8 (71)	1.6 (40)	1.4 (35)	0.5 (0.2)
Υ	3/8	1968D3001	3.7	2.8 (71)	1.6 (40)	1.4 (35)	0.5 (0.2)
	1/2	1968D4001	3.9	3.7 (94)	1.5 (40)	1.4 (35)	0.5 (0.2)
	1/2	1968A4107	5.2	4.8 (122)	3.2 (81)	1.8 (46)	0.9 (0.4)
	3/4	1968A5107	8.6	4.8 (122)	3.2 (81)	1.8 (46)	0.9 (0.4)
	1	1968A6117	8.3	4.8 (122)	3.2 (81)	1.8 (46)	0.9 (0.4)
	1	1968A6107	17	5.4 (137)	4.3 (109)	2.3 (58)	2.0 (0.9)
Z**	11/4	1968A7107	22	5.4 (137)	4.3 (109)	2.3 (58)	2.0 (0.9)
	1½	1968A8117	22	5.4 (137)	4.3 (109)	2.3 (58)	2.0 (0.9)
	1½	1968A8107	50	7.5 (191)	5.7 (145)	3.5 (89)	4.7 (2.1)
	2	1968A9107	50	7.5 (191)	5.7 (145)	3.5 (89)	4.7 (2.1)
	21/2	1968A9117	50	7.5 (191)	5.7 (145)	3.5 (89)	4.7 (2.1)

- \* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1968D1005。
- \*\* 可提供 SAE 端口螺纹,在型号前添加 "S" 前缀,如 S1968A4107。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 5 至 150psig (0.3 到 10 bar) **信号压力:** 必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。

### 27 系列先导操作止回阀



双先导操作止回阀, 带手动圈闭压力释放



双先导操作止回阀, 带远程圈闭压力释放



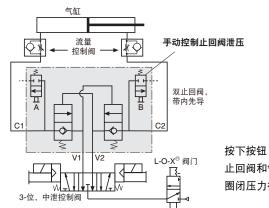
单先导操作止回阀, 带圈闭压力释放

- 可用于任何需要高流量或远程控制止回功能的场合。如果失去电力或气动动力时,产品在回路中可自动停止气缸。
- 可配备自动排气功能、远程和手动圈闭压力释放功能、或电磁线圈 先导双先导操作止回功能。

#### 回路特点:

- 止回阀和气缸之间的圈闭压力在冲洗信号端口(BP)供气丢失或锁定时排放。
- 只要控制阀电磁线圈通电,气缸就会移动。用于连续移动或缓慢 移动。
- 如果控制阀电磁线圈未通电或电气信号丢失,则气缸保持静止。

#### 双先导操作止回阀 手动圈闭压力释放应用



按下按钮 A 和 B 后, 止回阀和气缸之间的 圈闭压力被释放。

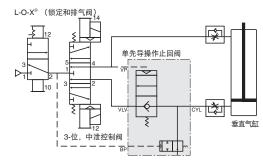
#### 双先导操作止回阀 电磁线圈先导控制应用

**典型应用**:架空升降机回路:应用于止回阀和操作阀之间距离较大的场合。

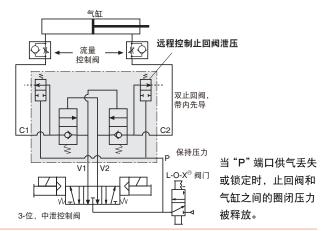
#### 回路特点:

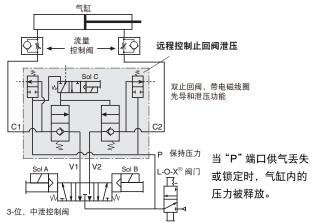
- 运行气缸需要同时接通电磁线圈 A 和 C 或 B 和 C
- 先导供压和排气与控制阀门无关
- 响应时间不受控制阀门排气限制的影响
- 如果控制阀电磁线圈未通电或电气信号丢失,则气缸保持静止
- 当 "P" 端口供气丢失或锁定时,气缸内的压力被释放
- L-O-X® 阀门提供可锁定的供气关闭功能,并可排放圈闭的下游空气

#### 单先导操作止回阀, 带圈闭压力释放应用



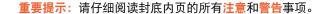
双先导操作止回阀 远程圈闭压力释放应用





#### 重要提示、注意和警告:

- 当入口压力丢失时,可能会出现气缸移动。只有通过流量控制 阀门的限制和止回阀泄压能力的调节才能减缓气缸的移动速度。
- 为了达到最佳响应,流量控制阀应当安装在止回阀和气缸 之间。
- · 在供气关闭后,对系统加压可能导致气缸快速移动,原因在 于气缸空气在供气关闭时已被排放。





### 27 系列先导操作止回阀

### 压力控制



A型单先导操作止回阀 端口: 1/4 到 1/2

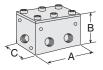
> A 型单先导操作止回阀 (远程圈闭压力释放) 端口: 3/8 到 3/4



A型单先导操作止回阀 (手动圈闭压力释放) 端口:3/8到3/4

B型单先导操作止回阀 端口: 1/4 到 1-½



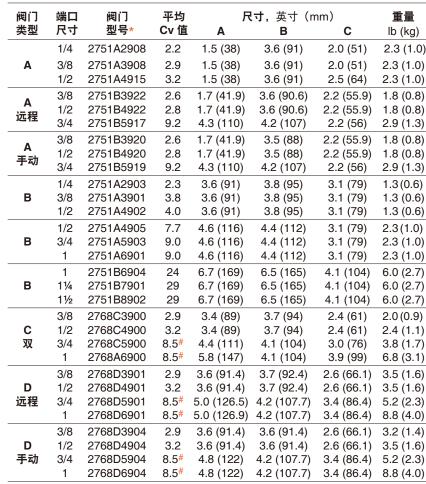


C型双先导操作止回阀 端口:3/8到1

D型内先导双先导操作止回阀 (远程圈闭压力释放) 端口:3/8到1/2

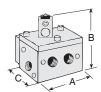


D 型内先导双先导操作止回阀 (手动圈闭压力释放) 端口: 3/8 到 1/2



- \* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D2751A2908。
- # 有效 Cv 随载荷和压降而变化。有关您系统上的具体情况请咨询 ROSS。

### 电磁线圈先导控制



E 型电磁线圈先导双 先导操作止回阀 端口: 3/8 到 1

					24 volts DC	24 volts DC				
阀门	端口	平均	DIN	3 针	3针	4 针	尺:	<b>寸</b> ,英寸(	mm)	重量
类型	尺寸	Cv 值	插座	小型插座	小型插座	微型插座	Α	В	С	lb (kg)
	3/8	2.9	2778D3900**	2778D3901**	2778D3902**	2778D3904**	3.6 (91.4)	5.7 (144)	2.6 (66.1)	4.0 (1.8)
_	1/2	3.2	2778D4900**	2778D4901**	2778D4902**	2778D4904**	3.6 (91.4)	5.7 (144)	2.6 (66.1)	4.2 (1.9)
	3/4	8.5 <sup>#</sup>	2778D5900**	2778D5901**	2778D5902**	2778D5904**	5.0 (126.5)	6.8 (172)	3.4 (86.4)	6.1 (2.8)
	1	8.5#	2778B6900**	2778B6901**	2778B6902**	2778B6904**	5.0 (126.5)	6.8 (172)	3.4 (86.4)	6.1 (2.8)

阀门型号\*

- \* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D2751A2908。
- # 有效 Cv 随载荷和压降而变化。有关您系统上的具体情况请咨询 ROSS。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3473D190W, 3473D190Z。

标准规格(本页上所列阀门):

由磁线圈先导控制

电磁线圈:交流或直流电源

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 8VA 涌入, 6VA 保持, AC; 4.5W DC,

带 4 针微型插座, 60W 带 3 针插座。

环境 / 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。

**介质温度**: 40° 到 175°F (4°F 到 80°C)。 **入口压力**: 30 至 150psig(2 到 10bar)

压力控制:

环境 / 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。 入口压力: 15 到 150 psig (1 到 10 bar)

一般规格:

流动介质:过滤空气。

信号压力:必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。



### 19 系列先导操作止回阀

先导操作止回阀用于阻止空气从气缸或其它设备中返回。空气从端口 1 自由流动至端口 2、但要让气流从端口 2 返回至端口 1 就需要先 导信号端口的信号。

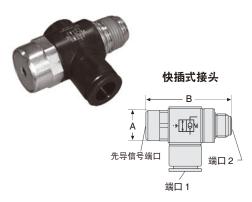
- 带铰接的直角设计方便管道或者配管定位
- 镀锌黄铜阀体构造
- 安装快速方便
- 润滑或无润滑运行



	市场以仅按的至5										
信号						尺	<b>寸</b> ,	最大			
端口	端口	尺寸	阀门	平均	Cv 值	英寸	(mm)	紧固扭矩			
螺纹	端口 1*	端口 2**	型号	1到2	2到1	Α	В	Ft-lb (Nm)			
10-32 UNF	1/8	1/8	1958A1010	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	11.06 (15)			
10-32 UNF	1/4	1/4	1958A2010	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	14.75 (20)			
10-32 UNF	3/8	3/8	1958A3010	1.2	1.3	0.9 (22)	2.2 (55)	22.13 (30)			
10-32 UNF	1/2	1/2	1958A4010	2.3	2.2	1.1 (27)	2.6 (66)	29.50 (40)			
M5	G1/8	G1/8	D1958A1010	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	7.38 (10)			
M5	G1/4	G1/4	D1958A2010	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	8.85 (12)			
M5	G3/8	G3/8	D1958A3010	1.2	1.3	0.9 (22)	2.2 (55)	14.75 (20)			
M5	G1/2	G1/2	D1958A4010	2.3	2.2	1.1 (27)	2.6 (66)	22.13 (30)			
*端口1为内	]螺纹。		** 端口 2 为タ	小螺纹。							

带螺纹绞接的刑具

### 快插式接头的型号



信号端口	端口 端口 1#	尺寸 端口 2**	阀门	亚杓	Cv 值		寸, (mm)	最大 紧固扭矩
螺纹	<b>獨口 [7</b> (管道尺寸)	(螺纹尺寸)		1到2		A A	(mm) <b>B</b>	系四加矩 Ft-lb (Nm)
10-32 UNF	5/32"	1/8	1958A1115	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	11.06 (15)
10-32 UNF	1/4"	1/8	1958A1120	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	11.06 (15)
10-32 UNF	1/4"	1/4	1958A2130	0.8	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	14.75 (20)
10-32 UNF	3/8"	1/4	1958A2110	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	14.75 (20)
10-32 UNF	3/8"	3/8	1958A3130	1.2	1.3	0.9 (22)	2.2 (55)	22.13 (30)
M5	4 mm	G1/8	D1958A1140	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	7.38 (10)
M5	6 mm	G1/8	D1958A1160	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	7.38 (10)
M5	8 mm	G1/8	D1958A1180	0.4	0.4	0.5 (13)	1.7 (41)	7.38 (10)
M5	6 mm	G1/4	D1958A2160	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	8.85 (12)
M5	8 mm	G1/4	D1958A2180	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	8.85 (12)
M5	10 mm	G1/4	D1958A2110	8.0	0.7	0.7 (17)	1.9 (48)	8.85 (12)
M5	8 mm	G3/8	D1958A3180	1.2	1.3	0.9 (22)	2.2 (55)	14.75 (20)
M5	10 mm	G3/8	D1958A3110	1.2	1.3	0.9 (22)	2.2 (55)	14.75 (20)
VII. — 66.1			15 I					

#端口1管道尺寸单位为英寸(")或毫米 (mm)。 \*\* 端口2为外螺纹。

### 可选手动超控

#### 手动圈闭压力释放适配器



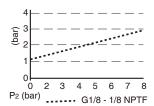
适配器用于连接信号端口的螺纹

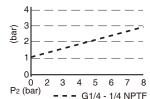
手动超控								
型号	端口尺寸	描述						
带螺纹铰接的型号								
1998A1010	10-32	10-32 手动操作止回						
D1998A1010	5M	M5 手动操作止回						
	带快插式排	<b>接头的型号</b>						
1998A1020	1/4	10-32 手动操作止回						
1998A1015	5/32	10-32 手动操作止回						
D1009A1140	/ mm 告诺	MS 毛动晶作止向						

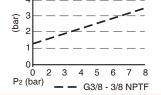
D1998A1140 4 mm 管迫 M5 牛动操作止回 6 mm 管道 M5 手动操作止回 D1998A1160

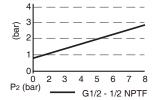
所示阀门带手动圈闭 压力释放适配器

信号压力: 下图给出了在端口 1 无压力(P1=0bar)时,相对应端口 2 的压力(P2)打开阀门所需的最小信号先导端口压力。









标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 15°到 160°F (-10°到 70℃)。

流动介质:过滤空气;建议5微米。

操作压力: 15 到 150psig (1 到 10bar)

可选:

手动超控: 手动圈闭压力释放适配器



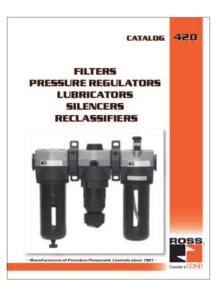
# 过滤器 压力减压阀 油雾器 消音器 油雾分离过滤器

欲了解更多信息,请参阅

# 产品目录 420



请访问 ROSS 网站 www.rosscontrols.com 来查看完整的 ROSS FRL 的目录 (ROSS 表格 #A 10120)。

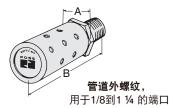


### 用于噪音控制

### 排气噪声控制解决方案



端口尺寸: 1/8 到 1 1/2





端口尺寸:2到2½

标准规格(消音器适用):

压力范围: 0 到 150 psig (0 到 10.3 bar) 最大值。 流动介质: 过滤空气;推荐 5 微米。

端口螺纹: NPT, BSPP。

ROSS MUFFL-AIR® 消音器不仅大幅降低了排气噪声水平,而且产 生的背压较小。通常情况下,降低撞击噪音的范围为 20 至 25 分贝。

端口尺寸	螺纹 类型	型号*	平均 Cv 值	尺寸,英 <b>A</b>	讨 (mm) <b>B</b>	重量 lb (kg)
1/8	外	5500A1003	1.2	0.9 (21)	2.0 (51)	0.1 (0.1)
1/4	外	5500A2003	2.1	0.9 (21)	2.2 (55)	0.1 (0.1)
3/8	外	5500A3013	2.7	0.9 (21)	2.2 (55)	0.1 (0.1)
3/8	外	5500A3003	4.3	1.3 (32)	3.5 (88)	0.2 (0.1)
1/2	外	5500A4003	4.7	1.3 (32)	3.6 (91)	0.2 (0.2)
3/4	外	5500A5013	5.1	1.3 (32)	3.6 (92)	0.2 (0.2)
3/4	外	5500A5003	11.5	2.0 (51)	5.3 (135)	0.6 (0.3)
1	外	5500A6003	14.6	2.0 (51)	5.4 (138)	0.6 (0.3)
11/4	外	5500A7013	16.4	2.0 (51)	5.5 (140)	0.6 (0.3)
11/4	内	5500A7001	24.0	2.5 (64)	5.7 (144)	1.0 (0.5)
11/2	内	5500A8001	29.9	2.5 (64)	5.7 (144)	1.0 (0.5)
2	内	5500B9001	34.2	3.0 (76)	6.6 (168)	1.5 (0.7)
2½	内	5500A9002	103.7	4.0 (102)	5.7 (145)	2.9 (1.4)

\* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,则在型号之前加前缀 "D",

例如: D5500A1003。

### DM¹、DM²®E 系列和 DM²®C 系列双联阀用高流量高降噪消音器

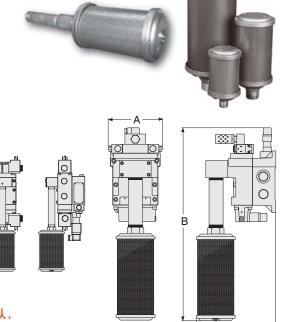
ROSS 高流量高降噪消音器套件适用于降低指数级感知噪声(EPNdB), 提高了设备的性能。典型的冲击噪声降低范围是 35 至 40 分贝。 该套件可用于 DM1 和 DM2®E 系列和 DM2®C 系列双联阀。

阀门	端口	套件	流量		<b>尺寸</b> ,英寸(mn	n)
尺寸	螺纹	型号*	scfm (l/s)	Α	В	С
DM <sup>1</sup>	& DM <sup>2®</sup>	E 系列				
2	NPT	2323H77	256 (121)	4.96 (126.1)	14.24 (361.7)	5.68 (144.3)
2	BSPP	2328H77	256 (121)	4.96 (126.1)	16.05 (407.7)	5.73 (145.5)
DM <sup>20</sup>	® C 系列					
4	NPT	2324H77	800 (378)	4.34 (110.2)	19.06 (484.1)	7.27 (184.7)
8	NPT	2325H77	800 (378)	5.41 (137.4)	21.18 (538.0)	8.41 (213.6)
12	NPT	2326H77	2080 (982)	6.74 (117.2)	25.85 (656.6)	10.66 (270.8)
30	NPT	2327H77	7200 (3398)	9.85 (250.2)	41.55 (1055.4)	13.47 (342.1)
4	BSPP	2329H77	800 (378)	4.34 (110.2)	21.40 (543.6)	7.27 (184.7)
8	BSPP	2330H77	800 (378)	5.41 (137.4)	23.52 (597.4)	8.41 (213.6)
12	BSPP	2331H77	2080 (982)	6.74 (117.2)	28.20 (716.3)	10.66 (270.8)
30	BSPP	2332H77	7200 (3398)	9.85 (250.2)	41.55 (1055.4)	13.47 (342.1)

<sup>\*</sup> 套件包括安装所需的所有管道。

压力范围: 最大值125 psig(8.6bar)。

关于高流量、高降噪消音器套件的其他信息,请联系 ROSS 中国的安全团队, 电子邮件: sales@rosscontrols.com.cn



### 压力表

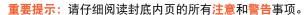








端口尺寸	<b>型</b> 号	范围 psig(bar)	<b>直径</b> ,英寸(mm)
1/8	5400A1002	0-160 (0-11)	1.7 (43)
1/4	5400A2010	0-60 (0-4)	2.2 (56)
1/4	5400A2011	0-200 (0-14)	2.2 (56)
1/4	5400A2012	0-300 (0-21)	2.2 (56)



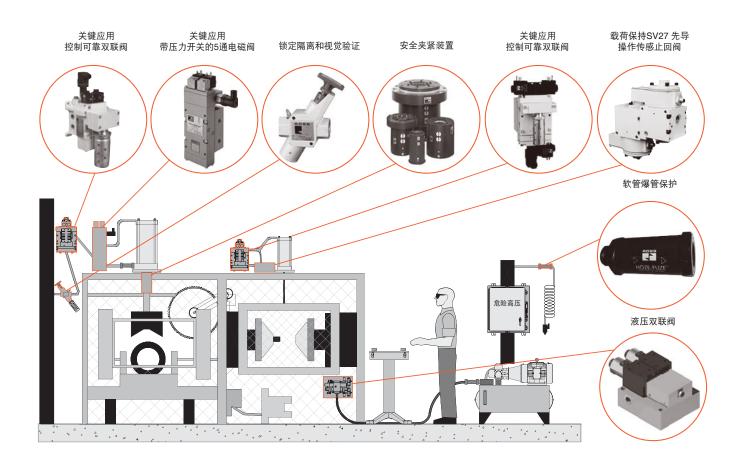


### ROSS安全相关解决方案

自 1920 年以来,ROSS 一直从事制造流体动力产品。1954 年,ROSS 为首个双联阀申请了专利,产品用于安全应用中要求最为严苛的领域——金属锻压成形离合制动控制。从那时起,ROSS 多次对双联阀进行改进,拓展了其安全产品的范畴,并获得了专利。

ROSS 已经被公认为是为各种金属成形应用提供高质量气动和液压安全组件的首选供应商。

- 控制可靠的电磁线圈操作气动阀
- L-O-X® 锁定和排气气动能量隔离阀
- EEZ-ON® 软启动气动阀
- 先导操作气动止回泄压阀
- HOZE-FUZE® 空气软管爆裂防护
- 闭锁手动阀



# 您的安全系统终结于哪里?

### 一个完整的安全系统应该包括所有的组件 (电气和机械组件)——不仅仅是电气方面



### 机械防护手册之流体动力安全(指令A10264)

- 超过 50 页的信息,概述了工业应用中流体动力安全应用相关的主题
- 主题包括控制完整性、控制类别、LOTO、LOTO 备选、风险评估、与流体动力相关的风险评估、 机械冲压机的离合 / 制动控制、理解机械冲压机上的平衡功能以及常见问题

#### 流体动力安全风险定位程序(可从 www.rosscontrols.com 的安全行业页面下载电子格式)

简单回答关于您的机器和交互式程序的问题,为您在进一步检查中可能会出现的安全问题提供指导。



### 整机安全



# 整机安全™

ROSS CONTROLS

#### 引言

整机安全是首个完全整合的电气和流体动力机械防护培训计划。 这种评价和设计安全控制系统的综合方法是安全计划实现整体成 功的关键。

了解锁定和机械防护的全球安全标准要求是实现既能保护员工和 又可以促进生产力的安全系统的关键。一旦安全问题在机械设计 过程中得到了解决, 您就会开始意识到安全其实只是良好商业做 法的一部分。







锁定/挂牌

### 您可以从中得到什么?

#### 您将学会:

- 了解现有的全球安全标准格局和未来的方向
- 评估机器安全时对风险进行评定并将其最小化
- 检查工作环境和识别潜在的问题
- 掌握电气和流体动力安全组件的基本原理
- 通过采取对机械安全的整体分析来管理生产和正常运行时间

### 该计划涵盖哪些内容?

这个八小时的课程以一个虚构的案例研究为主体, 描述了当前的安 全标准、危害和风险评估、以及安全设备、锁定/挂牌和气动及电 气元件的整合等。

该整机安全培训计划将涵盖诸如标准、风险评估要求、锁定/能量 隔离、电气和流体动力安全设备和应用以及整机防护要求和解决方 案等内容。该课程将不包括详细的组件规格、详细的组件选择或具 体详细的电路设计等。但是, 它会让你知道设计中有哪些要求、如 何实施机械的防护过程和如何选择组件等,并提供一个全方位的基 本介绍、在最有效地提供解决方案的同时避免常见的错误。

欧盟3C IACET 认证

请访问 www.totalmachinesafety.com 以获得更多有关研讨会安排的信息。 欲了解更多信息,请联系 ROSS 公司。



# 安全夹紧装置

ROSS CONTROLS 公司专门从事提供气动和液压安全解决方案,例如安全杆 锁、安全制动装置或安全制动器等, ROSS 公司将为您的每个应用提供最佳的 解决方案。

> 如需更多信息或技术支持, 请随时拨打 ROSS 中国电话 021-6915-7961/021-6915-5551。

### SISTEMA 数据库用户的安全产品数据

ROSS CONTROLS 公司提供了一个安全产品数据库,适用于机 器应用新安全完整性评定软件工具(SISTEMA)。

由德国社会事故保险职业安全与健康研究所(IFA,以前被称为 BGIA) 开发的 SISTEMA 可在 IFA 的网站上免费下载。这款软件 工具由于其潜在的节省时间和安全含义功能,被期望向系统设计 师证明其宝贵的价值。

除了有适用于这个世界级系统开发工具的数据, ROSS CONTROLS 公司还可以提供免费的数据库数据,方便其安全产品 的选择。ROSS 希望在未来进一步扩大这方面的数据。

目前,数据库可提供以下产品的数据: DM2®C、D、E 系列、

Cat-4 双联阀、DM1 系列、Cat-3 双联阀、5/2 CrossMirror® 系列、 Cat-4 双联阀等。

ROSS DM2® 系列安全产品满足全球对机械安全的所有要求,通常 用于排放下游空气,有助于满足机器防护应用中的停机时间要求。

ROSS 安全阀的客户会发现,有了这款免费的软件工具和数据库, 系统设计不仅更加方便而且也提高了准确性。在增强其整体安全 计划外,还提供一种简单的方式来帮助确保满足新的 EN ISO 13849 - 1:2008 标准。

如需下载 ROSS 安全产品 SISTEMA 数据库、请访问 www.rosscontrols.com 的安全行业页面。



### 控制可靠液压双联阀

#### 尺寸 12、16 和 30



端口: 进口: SAE # 12、16 和 30

出口: SAE # 12、16 和 30 水箱: SAE # 12、16 和 30 A A B P T T

本系列阀门组件包含了冗余阀芯,使得串流可以从阀门组件的入口流到出口,然后平行流从出口到水箱。这个配置可以确保如果有任一一个阀芯未能按要求操作,则输入流将被阻塞,而出口的流体将直接进入水箱。每个阀芯的移动由其自身的安全开关监控。

#### 应用:

- 折弯机
- 滚边机
- 切割,成型,冲孔机
- 专用液压应用

电磁线圈电压: 12、24、48VDC

115、230VAC/60Hz

流量需求: 30 GPM (114LPM) 至 150 GPM (568LPM)。

如需了解其他信息或下订单,请咨询 ROSS。

### **HOZE-FUZE®**

### 最小化软管甩动

### 减少软管和塑料管爆管的危险



ROSS HOZE-FUZE® 会自动减少气流,从而最小化软管甩动带来的危险。一旦发生软管爆管,则 HOZE-FUZE® 的设计可以将软管甩动的影响降至最低。触发 HOZE-FUZE®后,会出现少量的介质流。这种先导流量会不断漏到大气,直至 HOZE-FUZE® 重置,因此,HOZE-FUZE® 只可在无腐蚀性、不易燃、无害气体中使用。如需重置 HOZE-FUZE®,只需切断气源即可。

供气 → HOZE-FUZE® 快速断开 软	管 
------------------------	-------

管道尺寸	螺纹/端口	型号
1/4 管	1/4NPT 外螺纹 x 嵌入式管	1969A2002
6mm 管	1/4BSPP 外螺纹 x 嵌入式管	D1969A2002

软管	螺纹/		总长度六角	平面尺寸,	重量
尺寸	端口	型号*	英寸	(mm)	lb (kg)
1/4	外-内	1969A2001	2.3 (58)	0.87 (22)	0.8 (0.36)
3/8	外-内	1969A3001	2.8 (71)	1.1 (27)	1.4 (0.62)
1/2	外-内	1969A4001	3.2 (80)	1.2 (30)	1.9 (0.86)
3/4	内	1969A5002	3.0 (76)	1.6 (41)	2.4 (1.07)
1	内	1969A6002	3.9 (100)	2.0 (50)	6.6 (3.00)

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。若为 BSPP 螺纹,则在型号之前加前缀 "D",

例如: D1969A2001。

#### 注

HOZE-FUZE®的尺寸应与软管的内径相等(如 1/4" FUZE: 1/4" 的软管或 3/8" 外径 x 1/4" 内径的塑料管)。

进入工具之前,HOZE-FUZE®下游不得使用异 径接头。

#### **关闭前的大概流量** cfm (升 / 分钟)

软管 尺寸		<b>75 psi</b> (5.1 bar)	<b>100 psi</b> (6.9 bar)	<b>125 psi</b> (8.6 bar)	<b>150 psi</b> (10.3 bar)	<b>180 psi</b> (12.4 bar)
1/4	13 (368)	15 (424)	18 (509)	21 (594)	23 (651)	26 (736)
3/8	39 (1,104)	49 (1,387)	58 (1,642)	67 (1,897)	76 (2,152)	87 (2,463)
1/2	65 (1,840)	80 (2,265)	96 (2,718)	111 (3,143)	126 (3,568)	14 (4,077)
3/4	110 (3,114)	126 (3,567)	142 (4,020)	158 (4,474)	174 (4,927)	193 (5,465)
1	173 (4,898)	210 (75,946)	248 (7,022)	285 (8,070)	322 (9,118)	367 (10,392)

标准规格(Hoze-fuze®适用):

阀体: 铝

活塞: 霍斯塔纶 (聚丙烯纤维)。

最大压力: 260 psi (17bar)。

温度范围: -4°到 275°F (-20 到 135℃)。

端口螺纹: NPT, BSPP。



### L-O-X® 手动(锁定和排气)阀

### LOTO 气动能量隔离

L-O-X® 是一个简单而有效的解决方案。L-O-X® 手动阀通过推拉其红色的大手柄来控制气流。手柄向外拉时,该阀门打开,然后空气自由地从入口流到出口端口。手柄迅速向内推进,则关闭进气口,并将出口端口连接到排气口,立即排放下游的压缩空气。为您方便起见,L-O-X® 阀门适用的管道尺寸为 1/4 到 3 英寸。

如果您的机器没有配备 L-O-X® 阀或带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀,以下列出了该产品应该被选用的 6 个充分的理由:

- **有效性:** L-O-X® 阀不仅可以通过关闭供气来隔离设备,还可以立即排出下游储存或剩余的空气。
- **方便使用**:空气关闭很简单,只需推进鲜红色或不锈钢的手柄即可!无需转动或扭动,也无需猜测该阀是否完全打开,因为自动的!
- 锁定保护: L-O-X® 阀使用了标准的挂锁, 其设计可在关闭后立即安全锁定。
- **可靠性**: 特殊 PTFE (聚四氟乙烯) 密封,确保在长期停用后的"可移动性"。
- 效率: 大型排气口方便快速排出下游的空气,并可以连接消音器或远程排气管线。
- **用户放心**: 三通阀设计使停机关闭时可以打开系统通风。经过阀芯的任何泄漏可在累积之前快速排尽。

有了 ROSS 公司的带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀,您就可以一阀多用。带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀结合了 ROSS L-O-X® 阀的锁定功能与 EEZ-ON® 的逐步启动能力,让您使用一个设备即可同时实现两个安全功能。

ROSSEEZ-ON® 阀的设计允许气流充满打开管线前,逐渐累积下游的空气压力。这种逐渐累积的压力可以使气缸或其他工作元件在施加完全管线压力之前缓慢移动,更加安全得进入到正常工作位置。而且可调节压力累积所需要的时间。

EEX-ON® 阀可用 2/2(2 通, 2 位)或 3/2 阀(3 通, 2 位)。无论什么类型均可与 L-O-X® 阀一同使用,不仅可以逐渐累积供应压力,而且具备了锁定和排气功能。

现在,带 EEX-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀结合了 L-O-X® 和 EEX-ON® 阀的功能。这种阀将所有的功能结合在一起,为最紧凑的安装提供了可能性。

不锈钢 L-O-X® 手动阀可以轻松而可靠地解决应用中的腐蚀和污染问题。316 不锈钢结构和自排泄能力让该阀坚固耐用,是冲洗应用极佳的解决方案。

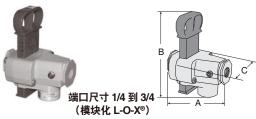
#### 不锈钢 L-O-X® 阀应用于许多领域,包括:

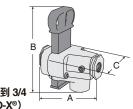
食品和饮料 • 制药 • 造纸化学加工 • 油气 • 离岸工业





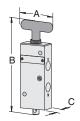


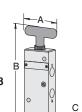


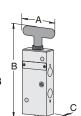


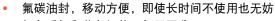


端口尺寸 1/4 和 3/8









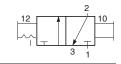
- 红色手柄和黄色阀体, 便于区分
- 集成传感端口, 可供压力验证
- 只可在关闭位置锁定
- 大排气口尺寸超过入口, 用于快速释放压力
- 大型红色操作手柄,一目了然
- 只需推/拉大型红色手柄,直接手动操作,简单方便

ROSS 的 L-O-X® (锁定和排气)手动阀是能量隔离阀,通常在产线中用作供应压缩空 气至设备的首个阀门。

OSHA 合规性要求阀门必须用挂锁锁定在闭合位置, 防止在维修和/或保养中意外拉出 手柄。

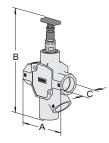
#### 注:

如果系统需要逐渐累积下游压力,请参阅带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀手册。









	端口	1尺寸	阀门	平均	Cv 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(n	nm)	重量
	1-2	3	型号*	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
	模块化	ĽL-0-)	<b>X</b> ®						
	1/4	1/4	Y1523D2003	3.7	7.8	4.01(102)	5.29(135)	2.90 (74)	1.7 (0.8)
	3/8	3/8	Y1523D3003	5.1	8.3	4.01(102)	5.29(135)	2.90 (74)	1.7 (0.8)
	1/2	1/2	Y1523D4003	5.5	8.6	4.01(102)	5.29(135)	2.90 (74)	1.8 (0.8)
	3/4	3/4	Y1523D5013	5.6	8.1	4.01(102)	5.29(135)	2.90 (74)	1.8 (0.8)
	手动!	O-X	®						
	1/4	3/8	Y1523D2002	1.84	1.79	2.2 (57)	7.1 (180)	1.0 (26)	0.9 (0.4)
	3/8	3/8	Y1523D3012	2.67	2.64	2.3 (58)	6.5 (166)	1.0 (26)	0.9 (0.4)
	3/8	3/4	Y1523C3002	4.74	3.57	6.3 (159)	8.8 (225)	2.0 (51)	1.5 (0.7)
	1/2	3/4	Y1523C4002	7.10	4.00	6.3 (159)	8.8 (225)	2.0 (51)	1.5 (0.7)
	3/4	3/4	Y1523C5012	8.26	4.10	6.3 (159)	8.8 (225)	2.0 (51)	1.5 (0.7
	3/4	11/4	Y1523C5002	13.12	8.98	7.6 (194)	10.6 (270)	2.3 (57)	2.5 (1.1)
	1	11/4	Y1523C6002	16.56	9.52	7.6 (194)	10.6 (270)	2.3 (57)	2.5 (1.1)
	11/4	11/4	Y1523C7012	19.25	9.74	7.6 (194)	10.6 (270)	2.3 (57)	2.5 (1.1)
_	1½	2	Y1523C8002	35.53	50.98	8.2 (209)	14.9 (379)	3.0 (77)	8.3 (3.7)
	2	2	Y1523C9012	40.38	52.23	8.2 (209)	14.9 (379)	3.0 (77)	8.3 (3.7)
	* NIDT	- hm /->	# 4 DODD 細冷	m1 <del>/-</del> ≖	1 0 44 "\"	, - C+ "D"	/tilde VD4	F00D0000	

NPT 螺纹。若为 BSPP 螺纹,则在型号的 "Y" 之后加 "D", 例如: YD1523D2003。

L-O-X® 手动阀用挂锁锁在关闭位 置。该阀门只能被锁定在关闭位置。 推/拉操作——向内推动手柄,排 尽下游空气(可锁定在这个位置)。 向外拉出手柄向下游供应空气。 端口尺寸为 1½ 和 2 的 L-O-X® 阀

可以用挂锁锁在两个位置——手柄 处或阀芯末端。

有关对应的消音器, 请见第 61 页的 MUFFL-AIR® 消音器(型号 5500A2003, 5500A3003, 5500A5003, 5500A5013, 5500A7013和5500B9001)。

注: 型号 5500B9001 是采用内螺纹,阀门排气口也是内螺纹。因此,需要管子接头将 消声器连接到阀上。

排气口可安装消音器或远程排气管线。通过两个安装孔,可以轻松地安装 L-O-X® 阀。

警告:这些 L-O-X® 阀的额定压力为 20bar(300 psig),但是上述消声器的额定压力 仅为 10bar (150 psig)。这些消音器不能用于压力大于 10bar (150 psig)的应用, 否则可能发生严重的伤害或损害。

注意:根据规范和法规,这些产品被定义为能量隔离设备,而非紧急停止设备。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 40°到 175°F(4°到 80℃)

流动介质: 过滤空气

**入口压力:** 端口尺寸 1/4 至 3/4: 15 至 200psig (1 至 13.8bar)

端口尺寸 1/4 至 3/8: 15 至 145psig (1 至 10bar) 端口尺寸 3/8 至 2: 15 至 300psig (1 至 20bar)

阀体涂漆: 黄色

端口螺纹: NPT, BSPP

锁孔直径:端口尺寸 1/4 至 3/8: 0.27 英寸(7.0mm)

端口尺寸 1½ 至 2: 0.38 英寸 (9.6mm)

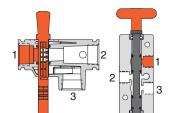
锁孔长度: 端口尺寸 1/4 至 3/8: 0.43 英寸(10.9mm) 端口尺寸 1½ 至 2: 0.75 英寸(19.1mm)



#### 1/4 和 3/8 端口尺寸

#### 阀闭

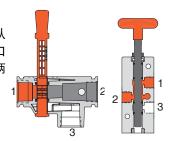
当红色手柄向内推时,阻断空气供应,下游的空气通过排气口排出。在保养或维修机器时,L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上,防止手柄意外向外拉出,带来潜在的人身事故危险。



# 阀门操作

阀开

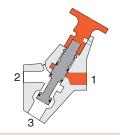
当红色手柄向外拉时,空气从 入口自由流动到出口,排气口 被阻断。一个止动装置将手柄 保持在开启位置。



#### 3/8 到 1 1/4 的端口尺寸

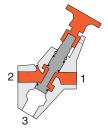
#### 阀闭

迅速向内推动红色手柄,阻断空气供应,下游的空气通过阀门底部的排气口排出。 L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上,防止手柄意外向外拉出,带来潜在的人身事故危险,或者,以免会妨碍维修保养。



#### 阀开

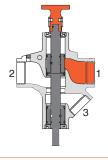
拉出红色手柄时,供应气流会自由地从 入口流动到出口,排气口被阻断。一个 止动装置将手柄保持在开启位置。此处, 手柄被设计为无法锁定,因此,必要时, 准备随时关闭。



#### 1½ 和 2端口尺寸

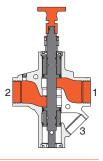
#### 阀闭

在保养或维修机械时,迅速向内推动红色手柄,阻断空气供应,下游空气通过排气口排出。L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上,避免维修保养机械时手柄意外向外拉出,导致人身伤害事故。



#### 阀开

拉出红色手柄时,供应气流会自由地从入口流动到出口,排气口被阻断。一个止动装置将手柄保持在开启位置。此处,手柄被设计为无法锁定,因此,必要时,准备随时关闭。



### L-O-X<sup>®</sup> 传感端口

L-O-X® 传感端口——15 系列 L-O-X® 手动阀和带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀现在配备了 1/8 NPT 传感端口,因此可以安装如下所示的弹出式指示器或压力开关等压力传感装置。相关标准建议,机械设计应该包括锁定后验证能量释放的方法。

ROSS 988A30 弹出式指示器设计用于工业环境,产品为黄铜结构,带 1/8 英寸 NPT 连接。它具有 360° 可视性和冗余验证功能。操作人员只需按下红色柱塞即可"感觉"到压力是否存在,并验证指示器的传感功能是否正常。

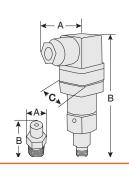
ROSS 586A86 压力开关可提供电子压力传感选项,可集成入安全监控系统,用于确认整个回路是否实现能源隔离。

### 能量释放验证选项

### 可视弹出式指示器或压力开关 (电气)

- 可以安装在所有 L-O-X® 阀和带 EEZ-ON® 操作并具备压力传感端口的 L-O-X® 手动阀上。
- 为验证下游压力释放到下一个障碍物提供了一种途径。

	入口		尺寸	m)	重量	
型号	端口尺寸	* 验证选件	Α	В	С	lb (kg)
988A30	1/8	弹出式指示器	0.55 (14)	0.98 (25)	_	0.03 (0.01)
586A86	1/8	压力开关	2.01 (51)	4.3 (110)	1.22 (31)	0.28 (0.12)
* NPT 螺织	文。					



弹出式 指示器

压力开关

重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。



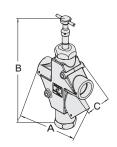
### 端口尺寸 1/4 到 2



- 造型独特. 容易识别
- 耐腐蚀 316 不锈钢结构
- 可靠氟碳油封,抵御污染物进入
- 自动排放、直冲式最佳设计
- 值得信赖的 L-O-X® 性能, 只可锁定在关闭位置
- 标准压力传感端口,可选压力开关或可视指示器
- 只需简单推/拉大型手柄,便可直接手动操作
- 压力传感端口可安装可视指示器或压力开关来验证是否将下游压力释放到下一个障碍物
- 大型排气口,可快速释放压力

ROSS L-O-X® 阀是能量隔离阀,通常在产线中用作供应压缩空气至设备的首个阀门。只需向内推动 L-O-X® 手柄即可关闭供气;下游空气通过 L-O-X® 排气端口同时排出。许多标准和法规,例如 OSHA,均要求阀门必须被锁定在这个位置上,防止在维修和/或保养中意外拉出手柄。





L-O-X® 手动阀如图所示用挂锁锁在关闭位置。该阀门 只能被锁定在关闭位置。

推/拉操作——向内推动手柄,排尽下游空气(可锁定在这个位置)。向外拉出手柄向下游供应空气。

+	阀门	 平均 Cv 值	 3 1  <b>重量</b>

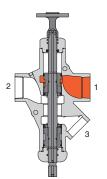
端口	尺寸	阀门	平均 Cv 值		尺	<b>寸</b> ,英寸(mr	n)	重量
1-2	3	型号 *	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/4	1523B2004	2.14	2.08	3.5 (89.9)	8.6 (218.3)	2.1 (53.6)	3.75 (1.70)
3/8	1/2	1523B3004	5.79	6.24	4.3 (108.5)	10.5 (265.8)	1.8 (44.5)	6.0 (2.72)
1/2	1/2	1523B4004	5.79	6.24	4.3 (108.5)	10.5 (265.8)	1.8 (44.5)	6.0 (2.72)
3/4	1	1523B5004	14.30	17	6.0 (151.1)	14.1 (356.9)	2.5 (63.5)	13.0 (5.89)
1	1	1523B6004	14.30	17	6.0 (151.1)	14.1 (356.9)	2.5 (63.5)	13.0 (5.89)
11/2	2	1523B8004	39	45	8.2 (208)	18.5 (470)	4.0 (101)	35.0 (15.87)
2	2	1523B9004	39	45	8.2 (208)	18.5 (470)	4.0 (101)	35.0 (15.87)

<sup>\*</sup> NPT 螺纹。若为 BSPP 螺纹,则在型号之前加前缀 "D",例如: D1523B2004。

### 阀门操作

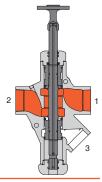
#### 阀闭

在保养或维修机械时,向内推动红色手柄,阻断空气供应,下游空气通过排气口排出。 L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上,避免 维修保养机械时手柄意外向外拉出,导致人 身伤害事故。



#### 阀开

拉出红色手柄时,空气从入口自由流动到出口,排气口被阻断。一个止动装置将手柄保持在开启位置。此处,手柄被设计为无法锁定,因此,必要时,准备随时关闭。



参考标准: 所有标准都会被修订。鼓励各方了解和应用如下所列标准的最新版本: OSHA 29 CFR 1910.147; CSA Z142-10; CSA Z460-05; ISO 13849-1; ISO 14118:2000; EN 1037; ANSI Z244.1-2003(R2008); ANSI/PMMI B155.1-2011, ANSI B11-2010。

#### 关于不锈钢过滤器 / 减压阀的信息,请访问 www.rosscontrols.com。

**注意**:根据规范和法规,这些产品被定义为能量隔离设备,而非紧急停止设备。

标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度: 30° 到 175°F (-1° 到 80℃) 注: 如需了解较低的温度等级,请咨询 ROSS。

流动介质: 过滤空气

**入口压力:** 0 至 300psig (0 至 20.7bar)

端口螺纹: NPT, BSPP

**锁孔直径:** 端口尺寸 1/4 到 2: 0.34 英寸 (8.64mm) **锁孔长度:** 端口尺寸 1/4: 0.44 英寸 (11.17mm) 端口尺寸 1/2: 0.47 英寸 (11.93mm)

端口尺寸 1/2: 0.47 英寸(11.93mm) 端口尺寸 1 和 2: 0.55 英寸(13.97mm)



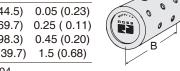
### 不锈钢消音器

端口尺寸为 1/4 到 1 的消音器均采用了不锈钢结构。

端口尺寸为2的消音器均采用了标准结构,为镀镍主体和不锈钢内部。

所有消音器均配备了标准的管道螺纹接头,可直接连接到气动设备的排气口。

端口	NPT			平均	尺寸,英	寸 (mm)	重量
尺寸	螺纹	结构材质	型号 ★	Cv 值	Α	В	lb (kg)
1/4	外	不锈钢	5500A2004	1.44	0.56 (14.2)	1.75 (44.5)	0.05 (0.23)
1/2	外	不锈钢	5500A4004	3.01	0.87 (22.1)	2.75 (69.7)	0.25 ( 0.11)
1	外	不锈钢	5500A6004	10.41	1.31 (33.3)	3.87 (98.3)	0.45 (0.20)
2	外	镀镍	5500A9004	28.11	2.37 (60.2)	5.50 (139.7)	1.5 (0.68)

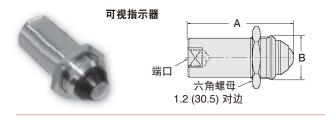


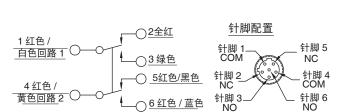


\* NPT 螺纹。若为 BSPP 螺纹,则在型号之前加前缀 "D",例如: D5500A2004。

### 气动能量释放验证选项

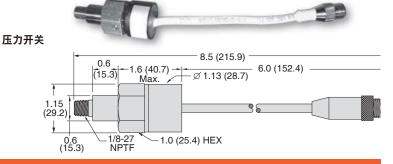
- 316 不锈钢主体、内部和弹簧
- 丁腈油封 可视指示器活塞,缩醛
- 可视指示器组件,缩醛 + 丙烯酸透镜





型号	入口 验证		<b>尺寸</b> ,英	寸(mm)	重量
	号 端口尺寸* 选项		<b>A</b> (长度)	<b>B</b> (宽度)	lb (kg)
1155H30 1162A30	1/8 1/8	可视指示器 压力开关	, ,	1.00 (25.4) 1.15 (29.2)	` ,

- \* NPT 端口螺纹。
- 316 不锈钢主体 丁腈油封
  - DPDT (双刀双掷开关)
  - 工厂预设 5 psi (压降)



### 适用于直冲式应用的不锈钢控制柜

### 控制可靠的能量隔离

控制柜外的手动能量隔离装置(L-O-X®)采用不锈钢材质制成,适用于直冲式区域。不锈钢控制柜包括过滤器 / 减压阀和用于进气控制的 4DM2® 阀。 控制柜安装时顶部斜顶,以避免积水。





### 可根据您的规格打造!









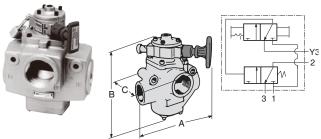
如需了解更多关于适用于直冲式应用的不锈钢控制柜的信息,请联系 ROSS 中国,

www.rosscontrols.com

电子邮件: sales@rosscontrols.com.cn。



### 压力控制

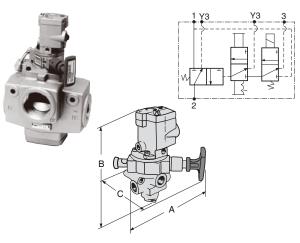


操作类似于较小 L-O-X<sup>®</sup> 手动阀。红色手柄的位置表明瞬时全流量增压或排气能力。

	端口	尺寸		平均	Cv 值	i R	<b>寸</b> ,英寸(i	mm)	重量
	1-2	3	阀型号 ★	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
3	1	11/2	Y2783A6006	23	34	7.4 (187)	8.6 (218)	6.4 (162)	7.0 (3.2)
	11/4	11/2	Y2783A7006	30	32	7.4 (187)	8.6 (218)	6.4 (162)	7.0 (3.2)
	1½	1½	Y2783A8016	30	31	7.4 (187)	8.6 (218)	6.4 (162)	7.0 (3.2)
	11/2	21/2	Y2783A8006	68	70	8.4 (213)	10.2 (259)	6.6 (168)	15.3 (6.9)
	2	21/2	Y2783A9006	70	70	8.4 (213)	10.2 (259)	6.6 (168)	15.3 (6.9)
	2½	21/2	Y2783A9016	70	71	8.4 (213)	10.2 (259)	6.6 (168)	15.3 (6.9)

### 单电磁线圈先导控制





端口	端口尺寸		平均	Cv 值	F	<b>寸</b> , 英寸 (r	mm)	重量
1-2	3	阀型号★	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/4	1/2	Y2773A2072**	2.5	3.1	7.1 (181)	8.4 (212)	6.5 (165)	3.5 (1.6)
3/8	1/2	Y2773A3072**	3.6	5.3	7.1 (181)	8.4 (212)	6.5 (165)	3.5 (1.6)
1/2	1/2	Y2773A4082**	3.3	5.3	7.1 (181)	8.4 (212)	6.5 (165)	3.5 (1.6)
1/2	1	Y2773A4072**	6.3	9.2	7.1 (181)	9.0 (228)	6.9 (175)	4.3 (1.9)
3/4	1	Y2773A5072**	7.7	11	7.1 (181)	9.0 (228)	6.9 (175)	4.3 (1.9)
1	1	Y2773A6082**	8.0	12	7.1 (181)	9.0 (228)	6.9 (175)	4.3 (1.9)
1	1½	Y2773A6072**	23	34	8.1 (206)	11.8 (299)	6.9 (175)	8.0 (3.6)
11/4	11/2	Y2773A7072**	30	32	8.1 (206)	11.8 (299)	6.9 (175)	8.0 (3.6)
1½	11/2	Y2773A8082**	30	31	8.1 (206)	11.8 (299)	6.9 (175)	8.0 (3.6)
1½	21/2	Y2773A8072**	68	70	9.3 (235)	13.8 (352)	7.3 (184)	17.5 (7.9)
2	21/2	Y2773A9072**	70	70	9.3 (235)	13.8 (352)	7.3 (184)	17.5 (7.9)
21/2	21/2	Y2773A9082**	70	71	9.3 (235)	13.8 (352)	7.3 (184)	17.5 (7.9)

\*NPT端口螺纹。若为BSPP螺纹,则在型号的"Y"之后加"D",例如:YD2783A6006、YD2773A2072。

### 锁定用 3 英寸 L-O-X® 阀



∠□ <sub>З英寸NPT</sub>

3英寸NPT

出口

手动先导

端口尺寸 平均 Cv 值 重量 尺寸, 英寸 (mm) 阀型号# 1-2 3 С 1-2 2-3 В lb (kg) 21/2 Y3900A0829\* 140 19.6 (496) 25.3 (643) 11.5 (292) 110 (49.9) 21/2 Y3900A0896\*\* 19.6 (496) 25.3 (643) 14.9 (379) 115 (53.0) 140 140 \*\* 电磁线圈先导 # NPT 螺纹 \* 手动先导

(府视图和安装尺寸 - 英寸 (mm) 手动先导 电磁线圏先导 (3.9 10.0 (99) (254) (99) (254) (99) (254) (371

注意: 根据规范和法规,这些产品被定义为能量隔离设备,而非紧急停止设备。

电磁线圈先导

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24 VDC; "Z"=110-120 VAC, 50/60Hz; 如 Y2773A2072W、Y2773A2072Z。

有关对应的消音器,请参见 61 页的 MUFFL-AIR® 消音器(型号 5500A4003、5500A6003、5500A8001 和 5500A9002)。

标准规格:参见第71页。



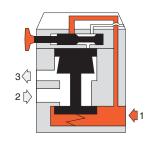
3英寸NPT 出口

### 阀门操作

#### 压力控制

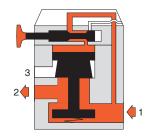
#### 阀闭

迅速向内推动红色手柄,阻断空气供应,下游的空气通过阀门底部的排气口排出。入口和排气提升阀上的气压产生巨大的闭合力。L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上,防止手柄意外向外拉出,带来潜在的人身事故危险,或者,以免会妨碍维修保养。



#### 阀开

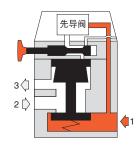
拉出红色手柄时,先导空气流到执行活塞的顶部,使其打开入口提升阀。 供应气流会自由地从入口流动到出口,排气受阻。一个止动装置将手柄保持 在开启位置。手柄被设计为无法在打 开位置锁定,因此,必要时可快速关闭。



### 电磁线圈先导控制

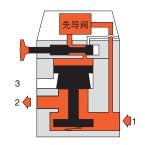
#### 先导消磁

随着电磁线圈先导消磁(不管 L-O-X® 手柄处于何位置),入口提升阀保持关闭。出口端口连接到排气端口,以便于下游管线中的压力排放到大气中。



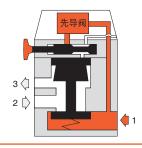
#### 先导励磁

随着电磁线圈先导励磁,且 L-O-X® 控制在打开位置时,空气可从入口流向出口端。排气口关闭。



#### L-O-X® 阀闭

向内推动手柄, L-O-X® 控制关闭的同时, 流向阀门活塞的空气也切断。这样, 入口提升阀的弹簧和入口空气的压力将该阀关闭。由于出口连接到了排气口, 所以下游压力被排出。



### L-O-X<sup>®</sup> 传感端口

L-O-X® 传感端口——15 系列 L-O-X® 手动阀和带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀现在配备了 1/8 NPT 传感端口,因此可以安装如下所示的弹出式指示器或压力开关等压力传感装置。相关标准建议,机械设计应该包括锁定后验证能量释放的方法。

ROSS 988A30 弹出式指示器设计用于工业环境,产品为黄铜结构,带 1/8 英寸 NPT 连接。它具有 360° 可视性和冗余验证功能。操作人员只需按下红色柱塞即可"感觉"到压力是否存在,并验证指示器的传感功能是否正常。

ROSS 586A86 压力开关可提供电子压力传感选项,可集成入安全监控系统,用于确认整个回路是否实现能源隔离。

#### 标准规格 (第70页上阀门):

#### 常用规格

流动介质:过滤空气;推荐5微米。 先导压力:必须等于或大于入口压力。

阀体颜色: 黄色。

端口螺纹: NPT, BSPP。

#### 压力控制:

环境 / 介质温度: 40°至 175°F(4°至 80℃)

**入口压力:** 端口尺寸 1 至 1½: 15 至 150 psig (1 至 10bar)

端口尺寸 1½ 至 2½: 30 至 150 psig (2 至 10bar)

#### 电磁线圈先导控制:

电磁线圈: AC 或 DC 电源。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60 Hz;

其他电压见第 113 页。

功耗: 87VA 涌入、30VA 保持(50 或 60Hz); 14W DC。

环境温度: 40°至 120°F(4°至 50℃) 介质温度: 40°至 175°F(4°至 80℃)

入口压力:端口尺寸 1/4 至 1½: 15 至 150 psig (1 至 10bar)

端口尺寸 1½ 至 2½: 30 至 150 psig (2 至 10bar)

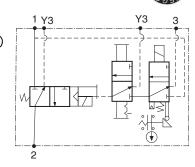


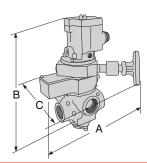
### SV27系列 L-O-X® 控制传感阀

### 3/2 阀——电磁线圈先导控制



- 传感器内部的位置和状态
- 通过 DPST 开关(双刀单掷) 电反馈
- 直接操作的安全额定、力量引导、主动断开状态开关(双刀单掷)
- 提升阀结构,几乎零泄漏、耐污耐脏
- 通过监控安全开关状态可以实现 99% 的诊断覆盖率 (DC)
- 可提供 SISTEMA 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导,如需更多信息,请咨询 ROSS。





端口	尺寸	阀门	平均	Cv 值	尺寸	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)		
1-2	3	型号*	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/2	1	SV27NC3L5407PSAA1A**	6.3	9.2	8.2 (208)	6.9 (175)	10 (254)	5.5 (2.5)
3/4	1	SV27NC3L5507PSAA1A**	7.7	11	8.2 (208)	6.9 (175)	10 (254)	5.5 (2.5)
1	1	SV27NC3L5607PSAA1A**	8.0	12	8.2 (208)	6.9 (175)	10 (254)	5.5 (2.5)
1	1½	SV27NC3L7607PSAA1A**	23	34	7.5 (191)	6.9 (175)	13.4 (340)	9.0 (4.0)
11/4	1½	SV27NC3L7707PSAA1A**	30	32	7.5 (191)	6.9 (175)	13.4 (340)	9.0 (4.0)
1½	1½	SV27NC3L7807PSAA1A**	30	32	7.5 (191)	6.9 (175)	13.4 (340)	9.0 (4.0)

<sup>\*</sup> NPT 端口螺纹。若为 BSPP 螺纹,则把型号中的 "N" 改成 "D"。

可提供接线包和附件,参见第84页。

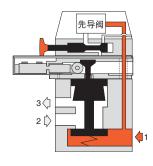
注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "1A"=120 VAC, 60Hz; "1D" 代表 24 VDC; 例如: SV27NC3L5407PSAA1A1A、SV27NC3L5407PSAA1A1D。

### 阀门操作

#### 先导消磁

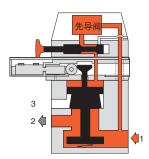
随着电磁线圈先导消磁(不管 L-O-X® 手柄处于何位置),入口提升阀保持关闭。出口端口连接到排气端口,以便于下游管线中的压力排放到大气中。开关位于停止位置。



#### 先导励磁

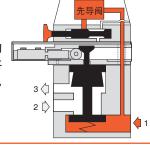
随着电磁线圈先导励磁,且 L-O-X® 控制在打开位置时,空气可从入口流向出口端。排气口关闭。

入口提升阀杆可触发开关打开阀门。



#### L-O-X® 阀闭

向内推动手柄, L-O-X® 控制关闭的同时, 流向阀门活塞的空气也切断。这样, 入口提升阀的弹簧和入口空气的压力将该阀关闭。由于出口连接到了排气口, 所以下游压力被排出。开关位于停止位置。



标准规格(本页上所列阀门):

电磁线圈先导: 交流或直流电源。额定连续工作。 标准电压: 24VDC: 110-120VAC, 50/60Hz;

其他电压参见第 113 页。

功耗: 87VA 涌入、30VA 保持(50 或 60Hz); 14W DC。

环境温度: 40°至 120°F (4°至 50℃)。 介质温度: 40°至 175°F (4°至 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 40 至 150 psig (2.8 至 10bar)。

先导压力:必须等于或大于入口压力。 最大开关电流 / 电压: 2.5A/120 VAC。 最小开关电流 / 电压: 50mA/24 VDC。

阀体颜色: 黄色。

螺纹: NPT、BSPP。其他螺纹请咨询 ROSS。

手动超控:平扭:橡胶:非锁定。

注意: 开关的电气寿命取决于环境和电压; 额定寿命大于 1500

万次循环。



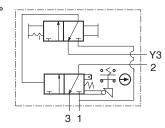
## SV27 系列 L-O-X® 控制传感阀

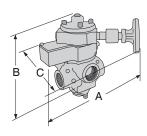
### 3/2 阀——压力控制





- 传感器内部的位置和状态
- 通过 DPST 开关(双刀单掷)电反馈
- 直接操作的安全额定、力量引导、主动断开状态开关 (双刀单掷)
- 提升阀结构,几乎零泄漏、耐污耐脏
- 通过监控安全开关状态可以实现 99% 的诊断覆盖率(DC)
- 可提供 SISTEMA 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导,如需更多信息,请咨询 ROSS。





端口	尺寸		平均	<b>平均 Cv 值 尺寸</b> , 英寸 (mm)			nm)	重量
1-2	3	阀型号*	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/2	1	SV27NC3L5405ASAA	6.3	9.2	8.2 (208)	6.9 (1.75)	6.8 (172)	4.3 (2.0)
3/4	1	SV27NC3L5505ASAA	7.7	11	8.2 (208)	6.9 (1.75)	6.8 (172)	4.3 (2.0)
1	1	SV27NC3L5605ASAA	8.0	12	8.2 (208)	6.9 (1.75)	6.8 (172)	4.3 (2.0)
1	1½	SV27NC3L7605ASAA	23	34	7.5 (191)	6.9 (1.75)	10.2 (259)	7.4 (3.4)
11/4	11/2	SV27NC3L7705ASAA	30	32	7.5 (191)	6.9 (1.75)	10.2 (259)	7.4 (3.4)
11/2	11/2	SV27NC3L7805ASAA	30	32	7.5 (191)	6.9 (1.75)	10.2 (259)	7.4 (3.4)

<sup>\*</sup> NPT 端口螺纹。若为 BSPP 螺纹,则把型号中的 "N" 改成 "D"。

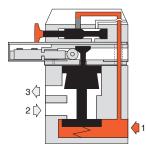
可提供接线包和附件,参见第84页。

## 阀门操作

#### 阀闭

迅速向内推动红色手柄, 阻断空气供应, 下游的空气通过阀门底部的排气口排出。入口和排气提升阀上的气压产生巨大的闭合力。L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个位置上, 防止手柄意外向外拉出, 带来潜在的人身事故危险, 或者, 以免会妨碍维修保养。

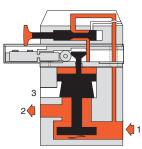
开关处于停止位置。



#### 阀开

拉出红色手柄时,先导空气流到执行活塞的顶部,使其打开入口提升阀。供应气流会自由地从入口流动到出口,排气受阻。一个止动装置将手柄保持在开启位置。手柄被设计为无法在打开为止锁定,因此,必要时可快速关闭。

入口提升阀杆可触发开关打开阀门。



标准规格(本页上所列阀门):

环境温度: 40°至 120°F (4°至 50℃)。 介质温度: 40°至 175°F (4°至 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:** 40 至 150 psig(2.8 至 10bar)。 **先导压力:** 必须等于或大于入口压力。 最大开关电流 / 电压: 2.5A/120 VAC。 最小开关电流 / 电压: 50mA/24 VDC。

**阀体颜色**: 黄色。 螺纹: NPT、BSPP。

注意: 开关的电气寿命取决于环境和电压; 额定寿命大于 1500

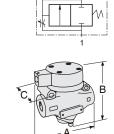
万次循环。



EEZ-ON® 阀门用于供气管线,提供逐渐累积的下游气压。这能让气缸或其它工作元件在施加完整管线压力前慢慢移动至它们的正常工作 位置。到达完整管线压力的时间可进行调节。

### 2/2 阀门



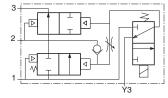


端口	阀门	平均 Cv	值 尺	<b>寸</b> ,英寸(n	nm)	重量
尺寸	型号*	1-2	Α	В	С	lb (kg)
1/4	2781A2007	2.3	3.8 (97)	3.8 (97)	3.0 (77)	1.5 (0.7)
3/8	2781A3007	3.8	3.8 (97)	3.8 (97)	3.0 (77)	1.5 (0.7)
1/2	2781A4017	4.0	3.8 (97)	3.8 (97)	3.0 (77)	1.5 (0.7)
1/2	2781A4007	13.0	4.6 (117)	4.5 (114)	3.0 (77)	2.3 (1.0)
3/4	2781A5007	15.0	4.6 (117)	4.5 (114)	3.0 (77)	2.3 (1.0)
1	2781A6017	16.0	4.6 (117)	4.5 (114)	3.0 (77)	2.3 (1.0)
1	2781A6007	24.0	6.6 (168)	7.6 (192)	4.1 (103)	6.0 (2.7)
11/4	2781A7007	29.0	6.6 (168)	7.6 (192)	4.1 (103)	6.0 (2.7)
1½	2781A8017	29.0	6.6 (168)	7.6 (192)	4.1 (103)	6.0 (2.7)
* NOT	畑/六 ユエ DO	DD 48/4	******	" - " - 1.22 1		_

NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹, 在型号前添加 "D" 前缀, 如 D2781A2007。

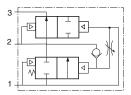
### 3/2 阀门

除了提供上述的逐步压力累积外, 3/2 阀门还有一个排气端口可以在阀门消 磁时排出下游空气。同时,供气主动关闭,因此无需一个独立的截止阀。



平均 Cv 值

1到22到3



电磁线圈先导控制







电磁线圈先导控制

内部压力控制

**尺寸**,英寸(mm)

В

6.6 (168) 10.6 (268) 4.8 (123) 8.8 (4.0)

6.6 (168) 10.6 (268) 4.8 (123) 8.8 (4.0)

重量

lb (kg)

电磁线圈先导控制 8.8 (224) 1/4 1/2 2773B2037\*\* 2.5 3.1 4.1 (105) 3.1 (79) 4.5 (2.0) 3/8 1/2 2773B3037\*\* 3.6 5.3 4.1 (105) 8.8 (224) 3.1 (79) 4.5 (2.0) 2773B4047\*\* 3.3 5.3 4.1 (105) 8.8 (224) 3.1 (79) 4.5 (2.0) 2773B4037\*\* 1/2 1 10.0 13.0 4.9 (124) 9.6 (243) 3.6 (92) 5.0 (2.3) 2773B5037\*\* 3/4 1 12.0 15.0 4.9 (124) 9.6 (243) 3.6 (92) 5.0 (2.3) 2773B6047\*\* 12.0 1 16.0 4.9 (124) 9.6 (243) 3.6 (92) 1 5.0 (2.3) 2773A6037\*\* 23.0 34.0 6.6 (168) 10.6 (268) 4.8 (123) 8.8 (4.0)

内部压力控制

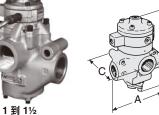


排气端口尺寸

排气端口尺寸



排气端口尺寸



山部压力控制

1½ 1½ 2773A8047\*\*

11/4 11/5

端口尺寸

1-2 3

阀门

型号\*

2773A7037\*\* 30.0

LAI ELI	11 ノノ 1:	도 (191)						
1/4	1/2	2783C2037	2.5	3.1	4.1 (105)	5.7 (146)	3.1 (79)	4.5 (2.0)
3/8	1/2	2783C3037	3.6	5.3	4.1 (105)	5.7 (146)	3.1 (79)	4.5 (2.0)
1/2	1/2	2783C4047	3.3	5.3	4.1 (105)	5.7 (146)	3.1 (79)	4.5 (2.0)
1/2	1	2783C4037	10.0	13.0	4.9 (124)	7.1 (180)	3.6 (92)	5.0 (2.3)
3/4	1	2783C5037	12.0	15.0	4.9 (124)	7.1 (180)	3.6 (92)	5.0 (2.3)
1	1	2783C6047	12.0	16.0	4.9 (124)	7.1 (180)	3.6 (92)	5.0 (2.3)
1	1½	2783B6037	23.0	34.0	6.6 (168)	7.4 (188)	4.8 (123)	8.8 (4.0)
11/4	11/2	2783B7037	30.0	32.0	6.6 (168)	7.4 (188)	4.8 (123)	8.8 (4.0)
1½	1½	2783B8047	30.0	31.0	6.6 (168)	7.4 (188)	4.8 (123)	8.8 (4.0)

\* NPT 螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D2773B2037。

32.0

31.0

30.0

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 2773B2037W, 2773B2037Z。

注意: 3/2 EEZ-ON® 阀门也可提供 L-O-X® 适配器,从而将 L-O-X® 和 EEZ-ON® 两者的功能集成到一个阀门上。

有关对应的消音器,请见第 61 页的 MUFFL-AIR® 消音器(型号 5500A4003,5500A6003,5500A8001)。

标准规格(本页上所列阀门):

普诵规格:

流动介质:过滤空气;建议5微米。 **入口压力:** 15 至 150psig(1 到 10bar)

阀体涂漆: 金色。

端口螺纹: NPT, BSPP。

手动先导:

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

先导电磁线圈控制:

电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60HZ。

其它电压见 113 页。

**功耗:** 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14WDC。 **环境温度:** 40° 到 120°F(4° 到 50°C)。

介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

可选: 指示灯。

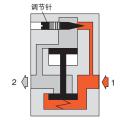


### 阀门运行

#### 2/2 阀门

#### 至入口的气压

当气压首先施加到入口时,流向活塞的 气流被延迟孔的调节针所限制。下游气 压根据调节针的设定速率逐步累积。



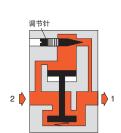
#### 阀门打开至全流量

当下游气压达到入口压力的 40% 到 60% 时,阀芯会移动至全开位置,完整的气流会送至下游部件。只要入口气压存在,这种情况就会继续。



#### 入口压力移除

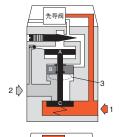
当入口压力被移除后,排出的下游气压 使入口提升阀保持打开,直至下游压力 跌至大约 90%。剩余的压力通过延迟孔 排出。



#### 3/2 阀门

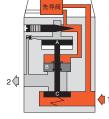
#### 先导未励磁

先导空气被先导阻隔。任何下游压力会 使活塞 B (在阀杆上滑动)朝上。这样 会打开排气端口并对下游管线排气。



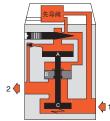
#### 先导励磁

先导空气使活塞 B 向下并关闭排气端口。 先导空气也会流过调节针, 打开球形阀 并开始慢慢对出口管线加压。同时, 压 力在活塞 A 上面累积。



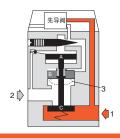
#### 完整压力

当活塞 A 上的压力达到大约入口压力的50% 时,会朝下并打开入口提升阀 C。之后,完整入口压力可以自由流动至出口端口。



#### 先导励磁

活塞 A 和 B 上方的压力通过先导阀门的排气端口排出。提升阀 C 上方的空气使活塞 B 朝上滑动,而主排气端口打开,加压空气被排出。

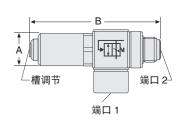


软启动

# 19 系列直角式 EEZ-ON® 阀门

### EEZ-ON® 阀门—端口安装

- 逐步重新施加气动压力可以防止设备在启动 时快速移动
- 采用直角式直接安装在气缸端口
- 带螺纹端口或快速接头端口
- 使用点软启动





端口1的主压力



端口2的主压力



带螺纹铰接的型号

端	端口 口 1*	コ尺寸 端口 2**			尺寸,英	寸 (mm)	重量
(内	· 螺纹)	(外螺纹)	阀门型号	平均 Cv 值	Α	В	lb (kg)
1	/4	1/4	1969B2010	1.2	0.7 (17)	2.44 (62)	0.38 (0.15)
3	3/8	3/8	1969B3010	1.7	0.7 (17)	2.44 (62)	0.38 (0.15)
G	1/4	G1/4	D1969B2010	1.2	0.7 (17)	2.44 (62)	0.38 (0.15)
G	3/8	G3/8	D1969B3010	1.7	0.7 (17)	2.44 (62)	0.38 (0.15)
G	1/2	G1/2	D1969B4010	1.8	1.1 (27)	2.78 (71)	0.39 (0.18)
* 1/4	□ 1 -	为内螺纹。	** 淀口 2 为外報	妙。			

标准规格 (直角式 EEZ-ON® 阀门):

环境 / 介质温度: 15° 到 160°F (-10° 到 70℃)。

流动介质:过滤空气;建议5微米。 运行压力:45到150psig(3到10bar)。





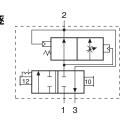


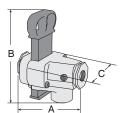
(模块化 L-O-X®)

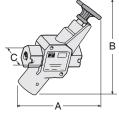
- 方便通过蓝色手柄来识别
- 逐步重新施加气动压力, 防止设备在启 动时快速移动
- 只可在关闭位置锁定
- 大型排气端口,尺寸超过入口,快速释 放压力
- 可靠执行(仅2个位置)
- 简单推/拉大型蓝色手柄即可实现可靠的 直接手动操作
- 用于压力验证的集成传感端口

### 带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手 动阀,结合了可靠关闭与启动逐 步压力累积。

特殊标签和调节螺钉指明 EEZ-ON® 功能。







有关对应的消音器,请见第61页的 MUFFL-AIR® 消音器(型号 5500A2003, 5500A3003, 5500A4003, 5500A5003, 5500A5013 和 5500A7013)。

### 阀门运行

#### 阀门关闭

迅速向内推动蓝色手柄即可阻断供气,下游空气 通过阀门底部的排气端口被排出。OSHA 要求带 EEZ-ON® 运行的 L-O-X® 阀应用挂锁锁定在这个 位置上, 防止手柄在有潜在人身伤害风险或维修 保养机器时被意外拉出。

#### EEZ-ON® 功能

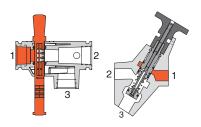
模块化 L-O-X® 阀门: 只有当机械停止按钮允许 一部分气流从入口流到下游从而导致压力慢慢增 加时,蓝色手柄才会向外移动。

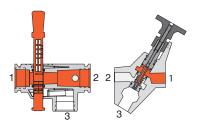
其它 L-O-X® 阀门: 当蓝色手柄被拉出时, 可调 节针阀(通过手柄顶部操作)的设定决定了压力 累积的速度。

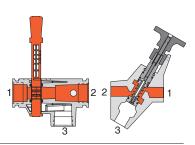
#### 阀门打开

模块化 L-O-X® 阀门:按下机械停止按钮使蓝色 手柄完全打开,让完整气流从入口流到下游。

其它 L-O-X® 阀门: 在蓝色手柄被拉出且下游压 力逐渐增加后, 阀门自动变为全开状态, 让完整 气流从入口流到下游。完整气流大约在入口压力 50%的时候实现。







端口	1尺寸	阀门	平均	Cv 值	尺:	<b>寸</b> ,英寸(m	ım)	重量
1, 2	3	型号*	1 to 2	2 to 3	Α	В	С	lb (kg)
带 EE	Z-ON®	的模块化 L-O-X	®阀门					
1/4	1/4	Y1523B2103	3.7	7.8	4.01(102)	5.29(135)	2.9 (74)	1.7 (0.8)
3/8	3/8	Y1523B3103	5.1	8.3	4.01(102)	5.29(135)	2.9 (74)	1.7 (0.8)
1/2	1/2	Y1523B4103	5.5	8.6	4.01(102)	5.29(135)	2.9 (74)	1.8 (0.8)
3/4	3/4	Y1523B5113	5.6	8.1	4.01(102)	5.29(135)	2.9 (74)	1.8 (0.8)
带 EE	Z-ON®	的手动 L-O-X® i	闰门					
3/8	3/4	Y1523B3102	6.0	8.0	6.4 (163)	8.8 (224)	2.0 (51)	1.5 (0.7)
1/2	3/4	Y1523B4102	7.1	8.3	6.4 (163)	8.8 (224)	2.0 (51)	1.5 (0.7)
3/4	3/4	Y1523B5112	8.0	9.5	6.4 (163)	8.8 (224)	2.0 (51)	1.5 (0.7)
3/4	11/4	Y1523B5102	12.0	10.9	7.7 (196)	10.8 (274)	2.3 (58)	3.2 (1.5)
1	11/4	Y1523B6102	13.7	12.0	7.7 (196)	10.8 (274)	2.3 (58)	3.2 (1.5)
11⁄4	11⁄4	Y1523B7112	16.2	12.8	7.7 (196)	10.8 (274)	2.3 (58)	3.2 (1.5)
* NPT	螺纹。	对于 BSPP 螺纹	,在型	号前添加	""D"前缀,	如 YD1523B	2103。	

### L-O-X® 感端口

L-O-X® 传感端口- 15 系列 L-O-X® 手动阀和带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀配备了 1/8NPT 螺 纹传感端口, 因此可以安装如下所示的弹出式指示器或压力开关等压力传感装置。相关标准建议, 机械设计应该包括锁定后验证能量释放的方法。

ROSS988A30 弹出式指示器设计用于工业环境,产品为黄铜结构,带 1/8 英寸 NPT 连接。它具有 360° 可视性和冗余验证功能。 操作人员只需按下红色柱塞即可"感觉"到压力是否存在,并验证指示器的传感功能是否正常。

ROSS586A86 压力开关可提供电子压力传感功能,可集成入安全监控系统,用于确认整个回路是否实现能源隔离。

#### **注意**:根据规格和法规,这些产品被定义为能源隔离设备,**而非紧急停止设备。**

标准规格(本页上阀门):

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

**入口压力:**模块化:1到200 psig(1到13.8bar)。

手动:30 到 150 psig(2 到 10bar)。

阀体涂漆: 黄色。

端口螺纹: NPT, BSPP。

模块化 L-O-X®:

锁定孔直径: 端口尺寸 1/4 到 3/8: 0.27 英寸(7.0mm) 孔长度: 端口尺寸 1/4 到 3/8: 0.43 英寸(10.9mm)

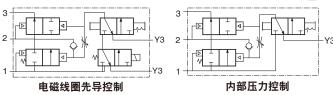


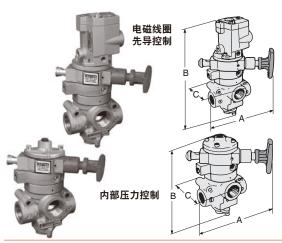
# 27 系列带 EEZ-ON® 操作的 L-O-X® 手动阀

这些独特的阀门让气动回路具备了 EEZ-ON® 阀门的软启动功能以及 L-O-X® 阀门的锁定和排气功能。产品有电磁线圈先 导或压力控制两个版本。蓝色手柄表明包含了 EEZ-ON® 阀门的功能(L-O-X® 阀门带红色手柄,不具备 EEZ-ON® 阀门 的功能)。



- 方便通过蓝色手柄来识别,只可在关闭位置锁定
- 逐步重新施加气动压力, 防止设备在启动时快速移动
- 大型排气端口,尺寸超过入口,快速释放压力
- 可靠执行(仅2个位置)
- 简单推/拉大型蓝色手柄即可实现可靠的直接手动操作
- 用于压力验证的集成传感端口





端口	1尺寸	阀门	平均(	Cv 值	尺寸	,英寸(mr	n)	重量
1-2	3	型号*	1到2	2到3	Α	В	С	lb (kg)
电磁线	线圈先	:导控制						
1/4	1/2	Y2773B2075**	2.5	3.1	7.1(181)	9.9 (253)	6.5 (165)	5.3 (2.4)
3/8	1/2	Y2773B3075**	3.6	5.3	7.1(181)	9.9 (253)	6.5 (165)	5.3 (2.4)
1/2	1/2	Y2773B4085**	3.3	5.3	7.1(181)	9.9 (253)	6.5 (165)	5.3 (2.4)
1/2	1	Y2773B4075**	10.0	13.0	7.1 (181)	10.6 (269)	6.9 (175)	6.0 (2.7)
3/4	1	Y2773B5075**	12.0	15.0	7.1 (181)	10.6 (269)	6.9 (175)	6.0 (2.7)
1	1	Y2773B6085**	12.0	16.0	7.1 (181)	10.6 (269)	6.9 (175)	6.0 (2.7)
1	11/2	Y2773A6075**	23.0	34.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
11/4	11/2	Y2773A7075**	30.0	32.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
11/2	11/2	Y2773A8085**	30.0	31.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
内部层	玉力控	[制]						
1	1½	Y2783A6055	23.0	34.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
11/4	11/2	Y2783A7055	30.0	32.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
1½	1½	Y2783A8065	30.0	31.0	7.4 (188)	11.6 (296)	6.9 (175)	9.5 (4.3)
* NPT	螺纹。	。对于 BSPP 螺约	 文, 在型	2号前添	加 "D" 前组	叕,如 DY277	'3B2075。	

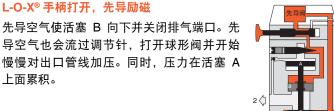
注意: 订购时写明电压。

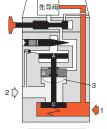
\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 Y2773B2075W, Y2773B2075Z。

### 阀门运行

#### L-O-X® 手柄打开,先导未励磁

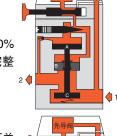
先导空气被先导阻隔。任何下游压力会使活 塞 B (在阀杆上滑动) 朝上。这样会打开排 气端口并对下游管线排气。





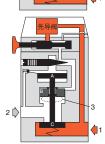
#### 完整压力

当活塞 A 上的压力达到大约入口压力的 50% 时,会朝下并打开入口提升阀 C。之后,完整 入口压力可以自由流动至出口端口。



#### L-O-X® 手柄关闭

任何时候都可将 L-O-X® 手柄向内推, 从而关 闭先导空气。活塞 A 和 B 上的先导空气被排 至大气。活塞 A 朝上移动并关闭入口提升阀 C。滑动的活塞 B 同样会朝上移动并打开排气 端口并对下游管线排气。



有关对应的消音器,请见第 61 页的 MUFFL-AIR® 消音器 (型号 5500A4003, 5500A6003, 5500A8001 和 5500A9002)。

注意:根据规格和法规,这些产品被定义为能源隔离设备,而非紧急停止设备。

标准规格(本页上所列阀门):

普通规格:

流动介质:过滤空气;建议5微米。 **入口压力:** 40 至 150psig(2.8 到 10bar)

阀体涂漆: 黄色。

端口螺纹: NPT, BSPP。

手动先导:

环境 / 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。

先导电磁线圈控制:

电磁线圈:交流或直流电源。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60HZ。

其它电压见 113 页。

功耗: 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14W DC。 环境温度: 40°到 120°F (4°到 50°C)。

介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

可选: 指示灯。





### 端口: 1/4, 3/8, 1/2 流量至105scfm



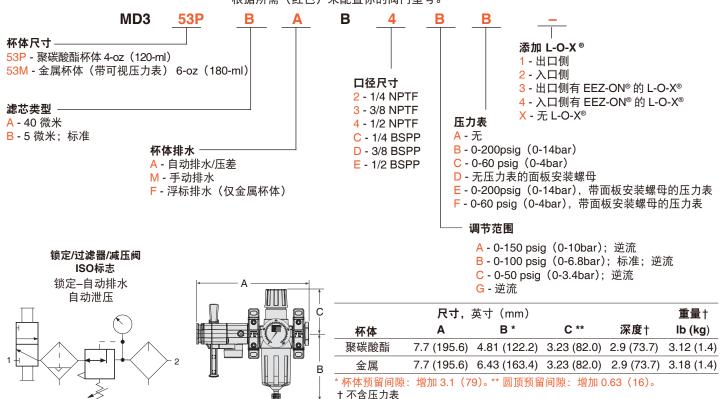
模块化 L-O-X® 进气阀是一种带过滤器 / 减压阀的组合式锁定阀,设计用于高流量、空间有限的场合。全流量排气满足所有适用的标准。

- 过滤器和减压阀合并成一个单一、节省空间的组件
- 模块化安装,便于维修
- 内部自动排水;可选手动排水或浮标排水(仅金属杯体)
- 逆流、自动泄压活塞式减压阀;可选择非泄压式
- 防干扰压力设定
- 有可视的泄压指示器(验证端口)
- 只可在关闭位置锁定
- 有一个全尺寸排气端口(大于等于供气)
- 便于操作(可靠推/拉运行-止动)
- 可选 EEZ-ON<sup>®</sup> 运行

应用: ●包装 ● 物料搬运 ● 传送面板 ● 所有进气点

## 如何订购

根据所需(红色)来配置你的阀门型号。



标准规格(本页上所列阀门):

环境 / 介质温度:

塑料或金属杯体: 40°到 125°F (4°到 52℃)。

外壳:镀锌 旋钮盖:塑钢

杯体: 4-oz (120-ml) 带镀锌防护层聚碳酸酯塑料杯体; 可选带透

明尼龙可视玻璃镀锌杯体 6-oz(180-ml)

杯体排水: 内部自动排水; 可选手动排水或浮标排水(仅金属杯体)

**盖帽颜色**: 黑色

**过滤器滤芯:** 5-μm 聚乙烯 - 标准; 可选 40-μm

流动介质: 过滤空气。

入口压力: 自动排水最低 15psig (1bar)

塑料杯体: 150psig (10bar)

**金属杯体:** 200psig(14bar)

出口压力: 可调节至 150psig (10bar); 可选调节弹簧。

压力调节:可移除,旋钮。

压力表: 0 到 200 psig (0 到 14bar); 正前方或者正后方均有

1/4NPT 压力表端口; 可选 0 到 60 psig (0 到 4bar) **安装面板:** 需要 1.56 英寸 (37.1mm) 安装孔

端口:螺纹入口、出口和排气端口。

密封/弹性体:丁腈橡胶。

阀体: 黄铜。

阀门颜色: 黄色阀体, 红色锁定手柄。

手柄:塑钢

螺纹: NPT, BSPP。



### 带集成过滤器/减压阀的锁定阀

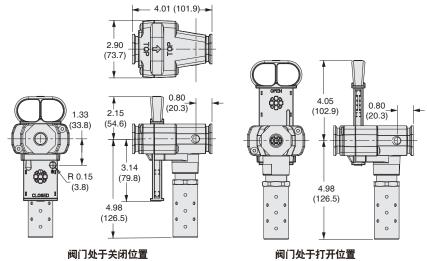
### 阀门运行

#### 阀门关闭

将红色手柄向内轻推,出口端口的供气被阻隔。 下游空气从出口流至排气端口。在维护时,阀门 必须在此位置挂锁,防止被意外拉出从而对人身 或机器产生潜在的损害。

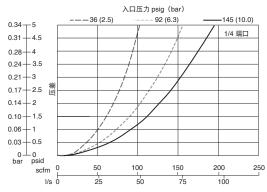
#### 阀门打开

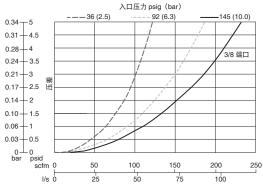
当红色手柄被拉出,供气从入口自由流到出口, 而流往排气端口的气流被阻隔。手柄被一个止动 装置保持在打开位置。手柄的设计并非锁定在打 开位置,以便让阀门随时可以关闭。

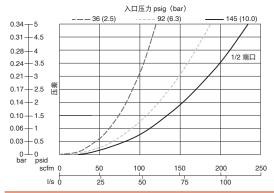


阀门处于关闭位置

#### 锁定阀门流量特征





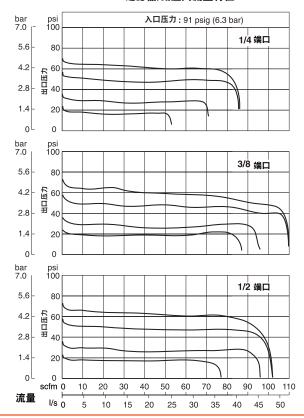


#### 过滤器滤芯维修包

过滤等级	维修包型号
5-μm(标准)	936K77
40-μm	938K77

产品不包含附件,附件请见80页。

#### 过滤器/减压阀流量特征





#### 模块连接夹

特殊设计的夹子让您可以快速方便地对 MD3 模块进行拆装。可以使用一个 5/32 或 4mm 的六角扳手和两个六角螺钉来快速拧紧或松开夹子。夹子包含一个板,上面有两个 O 型圈为模块之间提供可靠的密封。

夹子订购编号为 R-A118-105。

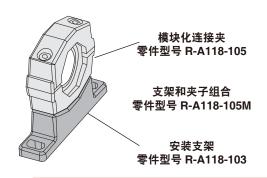
夹子和支架(下方)组合订购编号 R-A118-105M。

#### 安装支架

通常使用两个支架将一个 FRL 安装至垂直表面。安装支架通过一个螺钉连接至模块连接夹(见上)。每个支架使用两个螺栓(1/4 英寸或 6mm)将组件连接至安装表面。

支架和螺钉订购编号为 R-A118-103。

支架和夹子(上方)组合订购编号 R-A118-105M。



#### 外螺纹和内螺纹终端端口

可将外螺纹和内螺纹终端端口连接至螺纹入口和出口管线。这样就可以在不拆下终端模块的情况下快速方便的移除整个 FRL 组件。终端端口通过夹子连接在模块上,也可以被包含在组装好的 FRL 上或根据以下零件型号分开订购:





外螺纹型号	内螺纹型号
R-118-109-2F	R-118-100-2
R-118-109-3F	R-118-100-3
R-118-109-4F	R-118-100-4
R-118-109-6F	R-118-100-6
	R-118-109-2F R-118-109-3F R-118-109-4F

#### 额外端口块

可以在模块之间放置一个额外的端口块来提供两个辅助的 1/4NPTF端口。其安装位置可以旋转,以便获取最方便的操作方向。 如果只用到一个辅助端口,则未使用的端口必须用管道塞关闭。(入 口和出口无螺纹)



端口尺寸	零件型号
1/4 NPTF 3/8 NPTF	R-118-106-2 R-118-106-3
1/2 NPTF	R-118-106-4

#### 气动能源释放验证选择

提供一种验证下游压力释放至下一个障碍的方法

	λП		尺寸	·,英寸(r	nm)	重量
型号 峁	七八口篇	* 验证选择	Α	В	С	lb (kg)
988A30	1/8	弹出式指示器	0.55 (14)	0.98 (25)	_	0.03 (0.01)
586A86	1/8	压力开关	2.01 (51)	4.3 (110)	1.22 (31)	0.28 (0.12)

<sup>\*</sup> NPT端口螺纹。



### MUFFL-AIR® 消音器

MUFFL-AIR® 消音器可显著降低排气噪音,产生的背压也很小。通常噪音降低范围在 20-25dB 之间。



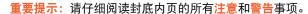


MUFFL-AIR® 消音器

外螺纹管道端口

端口		平均	<b>尺寸</b> ,英 <sup>·</sup>	寸 (mm)	重量
尺寸	型号*	Cv 值	Α	В	lb (kg)
3/4 5	500A501	3 7.0	1.3 (32)	3.8 (96)	0.5 (0.2)

<sup>\*</sup> NPT 端口螺纹,外螺纹。





## SV27 系列传感阀

## 带位置和状态传感反馈, 用于安全应用

SV27 系列传感阀是以经过验证的 27 系列家族阀门为基础,结合了耐久、耐脏的提升阀技术,能够感应实际的提升阀位置和状态。

阀门通过一个可靠驱动、安全的 DPST(双极单掷)开关获得电气反馈,该开关带有常开(NO)和常闭(NC)触点。对于3/4和11/4阀体,DPST开关在阀门未处于正常初始位置时激活。对于尺寸2的阀体,DPST开关仅在阀门处于正常初始位置时激活。

可以在 1/8NPT 压力验证端口(PV)安装一个可选的可视压力指示器(988A30)或压力开关套件(608A86)来验证压力释放,从而提升安全性。

这些新的传感阀可提供带单个电磁线圈先导或压力控制先导执行的 2/2 和 3/2 常闭功能。

- 压力控制和电磁线圈先导控制版本
- 感应内部位置和状态
- 通过 DPST 开关(双极单掷)电反馈
- 直接操作的安全额定、力量引导、主动断开状态开关(DPST)
- 3/4 和 11/4 阀可靠断开
- 提升阀构造,几乎无泄漏、十分耐脏
- 应用包括气动倾卸和圈闭压力释放
- 通过监控安全开关状态可实现 99% 的诊断覆盖率 (DC)
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导,更多信息请咨询 ROSS



3/2 常闭, 电磁线圈先导控制

## SV27 系列先导控制止回传感阀

www.rosscontrols.com

### 针对安全等级 2 和 3 安全应用的载荷保持提供位置和状态传感反馈

SV27系列先导运行止回传感阀是以经过验证的27系列家族阀门为基础,结合了耐久、耐脏的提升阀技术,能够感应实际的内部位置和状态。

阀门通过一个可靠驱动、安全的 DPST(双极单掷)开关获得电气反馈,该开关带有常开(NO)触点。DPST 开关在阀门未处于正常初始位置时激活。可以在 1/8NPT 压力验证端口(PV)安装一个可选的可视压力指示器(988A30)或压力开关套件(608A86)来验证压力释放,从而提升安全性。

这些新的传感阀可提供带单个或双电磁线圈先导或压力控制先导执行的 2/2 常闭功能。

- 压力控制和电磁线圈先导控制版本
- 提升阀构造,几乎无泄漏、十分耐脏
- 直接操作的安全额定、力量引导、主动断开状态开关(DPST)
- 出现气压丢失(以及电磁线圈运行模式出现电力丢失)时保持垂直载荷
- 通过监控安全开关状态可实现 99% 的诊断覆盖率 (DC)
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导,更多信息请咨询 ROSS



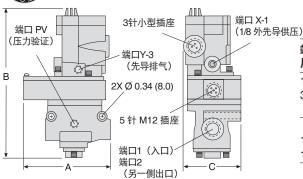


2/2 冗余 SV27 先导 操作止回压力控制

## SV27 系列传感阀

### 2/2 阀门



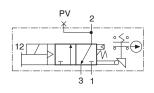


PV 2	<u>2</u> 
12 /	

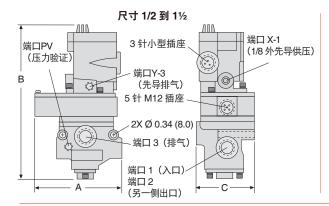
端口	阀门 平	均 Cv	值 尺寸	<b>†</b> ,英寸(m	m)	重量
尺寸	<b>型号</b> *	1 - 2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27NC105407PSAA1A**	7.7	5.7 (145)	9.3 (235)	3.1 (77)	4.6 (2.1)
3/4	SV27NC105507PSAA1A**	9.0	5.7 (145)	9.3 (235)	3.1 (77)	4.6 (2.1)
1	SV27NC105607PSAA1A**	9.0	5.7 (145)	9.3 (235)	3.1 (77)	4.6 (2.1)
1	SV27NC107607PSAA1A**	24	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	8.1 (3.7)
11/4	SV27NC107707PSAA1A**	29	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	8.1 (3.7)
11/2	SV27NC107807PSAA1A**	29	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	8.1 (3.7)

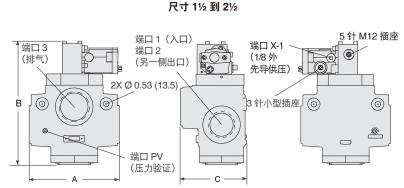
### 3/2 阀门





端口	尺寸	阀门	平均(	Cv 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(m	nm)	重量
1, 2	3	型 <del>号*</del>	1 - 2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/2	1	SV27NC305407PSAA1A**	6.3	9.2	5.7 (145)	9.6 (244)	3.1 (77)	4.5 (2.0)
3/4	1	SV27NC305507PSAA1A**	7.7	11	5.7 (145)	9.6 (244)	3.1 (77)	4.5 (2.0)
1	1	SV27NC305607PSAA1A**	8.0	12	5.7 (145)	9.6 (244)	3.1 (77)	4.5 (2.0)
1	1½	SV27NC307607PSAA1A**	23	34	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	7.8 (3.5)
11/4	11/2	SV27NC307707PSAA1A**	30	32	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	7.8 (3.5)
1½	11/2	SV27NC307807PSAA1A**	30	31	6.8 (173)	12.0 (303)	4.9 (123)	7.8 (3.5)
11/2	2½	SV27NC309807PSAA1A**	68	70	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	18.1 (8.2)
2	21/2	SV27NC309907PSAA1A**	70	70	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	18.1 (8.2)
21/2	21/2	SV27NC309957PSAA1A**	70	71	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	18.1 (8.2)





\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,用 "D" 替换型号中的 "N",如 SV27DC105407PSAA1A\*\*。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "1A"=120V, 60Hz; "1D"=24VDC; 如 SV27NC105407PSAA1A1A, SV27NC105407PSAA1A1D。

标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈:交流或直流电源,连续工作。 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14W DC。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50°C)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 40 至 150psig (2.8 到 10bar)。 先导压力: 必须大于等于入口压力。 最大开关电流 / 电压: 2.5A/120VAC。 最小开关电流 / 电压: 50mA/24VDC。

端口螺纹: NPT, BSPP。

注意: 开关的电气寿命取决于环境和电压; 额定寿命大于 1500 万次循环。

功能安全数据: 安全等级 2PL d; B10d:

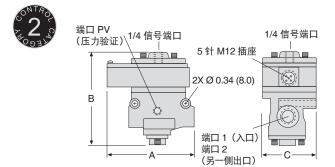
阀门 - 20,000,000; 开关 - 2,000,000; PFH:  $2.35 \times 10^{-7}$ ; MTTFd: 98.15 ( $n_{op}$ : 7360); DC (通过监控安全开关状态获得): 3/2 阀门-99%, 2/2 和先导操作止回阀-90%; ROSS 建

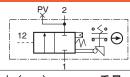
议每8小时测试载荷保持阀门的开关功能和密封。 振动/抗冲击性:根据BSEN60068-2-27测算。



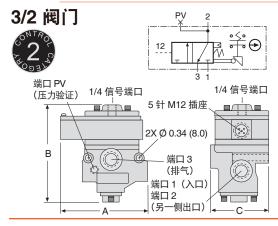
## SV 27 系列传感阀

### 2/2 阀门





端口	阀门 平	ヹ均 Cv	值 尺寸	,英寸(m	nm)	重量
尺寸	型号*	1 - 2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27NC105405ASAA	7.7	5.7 (145)	6.1 (155)	3.1 (79)	3.4 (1.6)
3/4	SV27NC105505ASAA	9.0	5.7 (145)	6.1 (155)	3.1 (79)	3.4 (1.6)
1	SV27NC105605ASAA	9.0	5.7 (145)	6.1 (155)	3.1 (79)	3.4 (1.6)
1	SV27NC107605ASAA	24	6.8 (173)	8.7 (220)	4.1 (105)	6.7 (3.0)
11/4	SV27NC107705ASAA	29	6.8 (173)	8.7 (220)	4.1 (105)	6.7 (3.0)
11/2	SV27NC107805ASAA	29	6.8 (173)	8.7 (220)	4.1 (105)	6.7 (3.0)



端口	尺寸	阀门	平均(	Cv 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(i	mm)	重量
1, 2	3	型号*	1 - 2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
1/2	1	SV27NC305405ASAA	6.3	9.2	5.7 (145)	6.4 (163)	3.6 (91)	3.3 (1.5)
3/4	1	SV27NC305505ASAA	7.7	11	5.7 (145)	6.4 (163)	3.6 (91)	3.3 (1.5)
1	1	SV27NC305605ASAA	8.0	12	5.7 (145)	6.4 (163)	3.6 (91)	3.3 (1.5)
1	1½	SV27NC307605ASAA	23	34	6.8 (173)	8.8 (222)	4.9 (123)	6.4 (2.9)
11/4	11/2	SV27NC307705ASAA	30	32	6.8 (173)	8.8 (222)	4.9 (123)	6.4 (2.9)
11/2	1½	SV27NC307805ASAA	30	31	6.8 (173)	8.8 (222)	4.9 (123)	6.4 (2.9)
1½	2½	SV27NC309805ASAA	68	70	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	17.2 (7.8)
2	21/2	SV27NC309905ASAA	70	70	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	17.2 (7.8)
2½	2½	SV27NC309955ASAA	70	71	8.7 (219)	11.8 (300)	6.4 (161)	17.2 (7.8)
* N	PT 端	口螺纹。对于 BSPP 螺纹	「. 用"	D"	换型号中的	"N". 如 SV	27DC10540	DSASAA.

<sup>•</sup> NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,用 "D" 替换型号中的 "N",如 SV27DC105405ASAA, SV27DC305405ASAA。

标准规格(本页上所列阀门):

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 40 至 150psig (2.8 到 10bar)。 先导压力: 必须大于等于入口压力。 最大开关电流 / 电压: 2.5A/120VAC。 最小开关电流 / 电压: 50mA/24VDC。

端口螺纹: NPT, BSPP。

注意: 开关的电气寿命取决于环境和电压; 额定寿命大于 1500 万次循环。

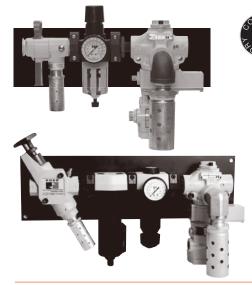
功能安全数据:安全等级 2PL d; B10d:

阀门 - 20,000,000;开关 - 2,000,000;PFH:2.35×10<sup>-7</sup>;

MTTFd: 98.15 (n<sub>op</sub>: 7360); DC (通过监控安全开关状态获得): 3/2 阀门-99%, 2/2 和先导操作止回阀-90%; ROSS 建议每

8 小时测试载荷保持阀门的开关功能和密封。 振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。

## 带 3/2 常闭传感阀的进气包



- 预制面板安装设计,通过过滤器和减压阀 "FR"或过滤器、减压阀和油雾器 "FRL"实现进气。
- 包含 3/2 常闭传感阀
- 应用包含气动倾卸和圈闭压力释放

	* ***								
	进气	端口	尺寸	平均 C	v 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(m	nm)	
型号*	类型	1-2	3	1-2	2-3	长	宽	深	
安全等级2带	模块化	L-O-X	®和S	SV 27 传感	阀				
RC208-09**	FR	1/2	1/2	6.3	9.2	14.8 (375)	11.0 (279)	6.6 (168)	
RC208L-09**	FRL	1/2	1/2	6.3	9.2	14.8 (375)	11.0 (279)	6.6 (168)	
安全等级 2 带手动 L-O-X® 和 SV 27 传感阀									
RC208-06**	FR	1/2	1/2	6.3	9.2	23.0 (585)	12.8 (326)	6.7 (171)	
RC212-06**	FR	3/4	3/4	7.7	11	23.0 (585)	12.8 (326)	6.7 (171)	
RC216-06**	FR	1	1	8.0	12	28.0 (712)	17.0 (432)	9.5 (242)	
RC208L-06**	FRL	1/2	1/2	6.3	9.2	23.0 (585)	12.8 (326)	6.7 (171)	
RC212L-06**	FRL	3/4	3/4	7.7	11	23.0 (585)	12.8 (326)	6.7 (171)	
RC216L-06**	FRL	1	1	8.0	12	31.8 (808)	17.0 (432)	9.5 (242)	
* NPT 压力端标准进气包表					咨询 F	ROSS。			

注意: 订购时写明电压。 \*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 RC404-09W, RC208-09Z。



预装接线套件

### SV 27 系列传感阀

SV27 系列传感阀的接线套件有 4 米或 10 米两种长 度, 每条电线上都有线夹。

套件 型号	阀门 类型	<b>长度,</b> 米(英尺)	电线 数量
2239H77	电磁线圈先导	4 (13.1)	2
2240H77	电磁线圈先导	10 (32.8)	2
2241H77	压力控制	4 (13.1)	1
2242H77	压力控制	10 (32.8)	1

#### 带 5 针 M12 插座的传感 带 5 针 M12 插座的 带 3 针小型插座的 开关电线, 用于 3/4 和 传感开关电线 11/4 英寸阀体 用于2英寸阀体 电磁线圈电线 棕色 000 <u>灰色</u> PIN 5 PIN 1 蓝色 蓝色 蓝色 棕色 <u>白</u>色 白色 棕色 接地线/黄

SV 27 电磁线圈先导控制型号的套件有 2 条电线; 一条带一个 3 针小型插座用于电磁线圈, 一条带一个 5 针 M12 (微型) 插座用于传感开关。

SV 27 压力控制型号的套件仅有 1 条电线, 上面有一个 5 针 M12 插座用于传感开关。(注意: 每条电线有一个插座。)

#### 集成双极单掷开关(DPST)

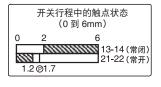
#### 可选压力开关套件(608A86)

简图



注意: 压力开关在5psig(0.34bar) 压降时关闭

#### 用于 3/4 和 11/4 英寸阀体的开关状态



开关行程中的触点状态 (0到 1.8mm) 1.15 1.8 3-4 (常闭) 1-2 (常开) 3-4(常闭) -2 (常开)

用于 2 英寸阀体的开关状态

对于 3/4 和 1¼ 英寸阀体, DPST 开关在阀门未处于正常初始位置时激活。 对于2英寸阀体, DPST 开关仅在阀门处于正常初始位置时激活。

#### 安全相关应用一般图例

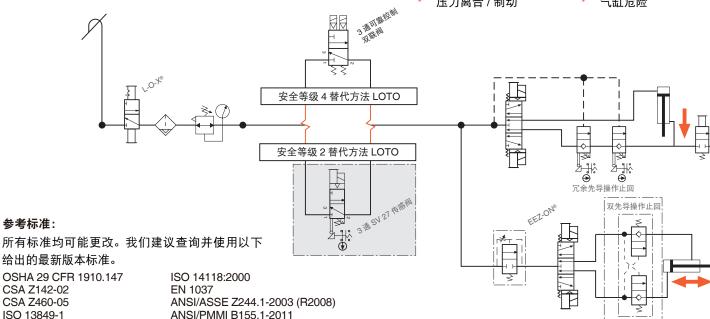
ROSS CONTROLS 是安全相关气动产品领域的领导者。此处所示的是 ROSS 安全相关产品和应用的一部分。如果您对产品有兴趣或对气动操作 设备有任何安全方面的疑问,请联系我们。

#### ROSS 安全相关应用

- 双向气缸危险
- 夹点
- 加工或产品损坏
- 单点锁定
- 平衡

0.6

- 受监控的动力系统
  - 部分去能
- 垂直载荷
- 压力离合/制动 气缸危险



参考标准:

CSA Z142-02

CSA Z460-05

ISO 13849-1

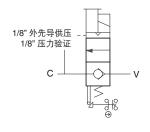
此处所示电路仅供参考,并非直接用于您的应用。每台机器都有其独有的特征,在设计安全电路时必须将其考虑在内。此外,所参考的标准并不详尽,还可能有许多其它当地、 州、国家和国际标准以及与您机器相关的机器功能的具体标准。本文件不可替代针对机器危险所做的整体风险评估、专业的电路设计或是进一步获取针对某项应用或机器 的标准和法规的更多信息。



# SV 27 系列先导运行止回传感阀

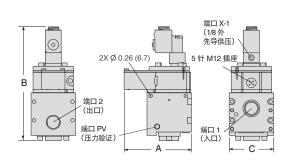
### 2/2 阀门



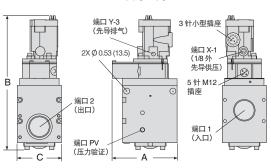


端口尺	!寸 阀门	平均 Cv f	直 尺	<b>寸</b> ,英寸(n	nm)	重量
1-2	型号*	1, 2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27NC115408CSAA1A	** 4.5	5.0 (127)	8.5 (215)	3.3 (84)	5.0 (2.3)
3/4	SV27NC115508CSAA1A	** 8.3	5.0 (127)	8.5 (215)	3.3 (84)	5.0 (2.3)
1	SV27NC115608CSAA1A	** 10.3	5.0 (127)	8.5 (215)	3.3 (84)	5.0 (2.3)
1	SV27NC117608CSAA1A	** 20	5.7 (145)	11.8 (299)	3.8 (99)	12.5 (5.6)
11/4	SV27NC117708CSAA1A	<b>**</b> 29	5.7 (145)	11.8 (299)	3.8 (99)	12.5 (5.6)
1½	SV27NC117808CSAA1A	** 33	5.7 (145)	11.8 (299)	3.8 (99)	12.5 (5.6)

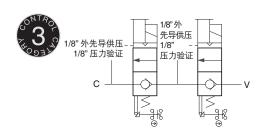
#### 电磁线圈先导控制型号 (CNOMO 类型) 尺寸 ½ 到 1



#### 电磁线圈先导控制型号(Pacer 类型) 尺寸 1 到 1½

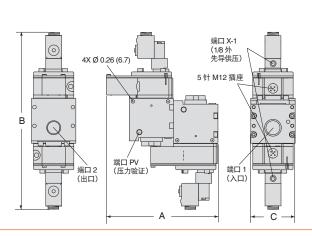


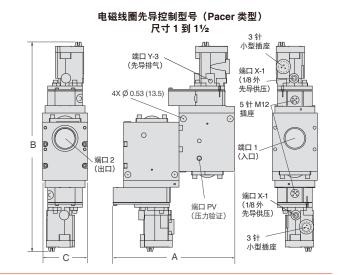
## 2/2 阀门冗余



端口尺	引寸 阀门	平均 C	v 值 尺	<b>寸</b> ,英寸(n	nm)	重量
1-2	型号*	1, 2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27NC555408CSAA1A	** 3.8	8.3 (211)	13.2 (335)	3.3 (84)	10.0 (4.5)
3/4	SV27NC555508CSAA1A	** 5.6	8.3 (211)	13.2 (335)	3.3 (84)	10.0 (4.5)
1	SV27NC555608CSAA1A	** 8	8.3 (211)	13.2 (335)	3.3 (84)	10.0 (4.5)
1	SV27NC557608CSAA1A	** 12	10.5 (267)	18.1 (459)	3.9 (99)	25.0 (11.3)
11/4	SV27NC557708CSAA1A	** 19	10.5 (267)	18.1 (459)	3.9 (99)	25.0 (11.3)
1½	SV27NC557808CSAA1A	** 22	10.5 (267)	18.1 (459)	3.9 (99)	25.0 (11.3)

#### 电磁线圈先导控制型号(CNOMO 类型) 尺寸 ½ 到 1





\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,用 "D" 替换型号中的 "N",如 SV27DC115408CSAA1A。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "1A"=120V, 60Hz; "1D"=24VDC; 如 SV27NC115408CSAA1A1A, SV27NC115408CSAA1A1D。

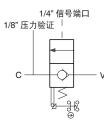
标准规格:见86页。



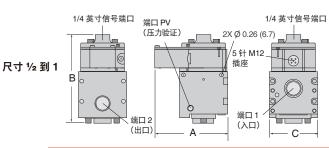
## SV 27 系列先导运行止回传感阀

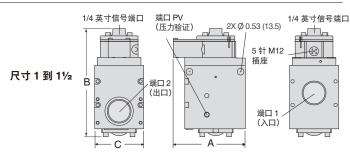
### 2/2 阀门





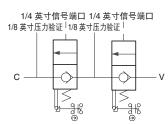
端口尺	引 阀门	平均 Cv	值 尺寸	,英寸(m	m)	重量
1-2	型号*	1, 2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27NC115405AS	SAA 4.5	5.0 (127)	6.1 (154)	3.3 (84)	4.0 (1.8)
3/4	SV27NC115505AS	SAA 8.3	5.0 (127)	6.1 (154)	3.3 (84)	4.0 (1.8)
1	SV27NC115605AS	SAA 10.3	5.0 (127)	6.1 (154)	3.3 (84)	4.0 (1.8)
1	SV27NC117605AS	SAA 20	5.7 (145)	8.6 (218)	3.8 (99)	11.0 (5.0)
11/4	SV27NC117705AS	SAA 29	5.7 (145)	8.6 (218)	3.8 (99)	11.0 (5.0)
1½	SV27NC117805AS	SAA 33	5.7 (145)	8.6 (218)	3.8 (99)	11.0 (5.0)



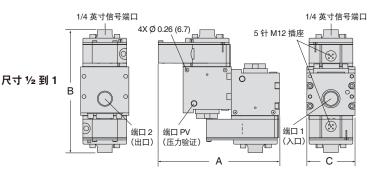


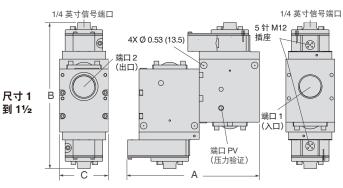
### 2/2 阀门冗余





端口戶	<del>7</del> 寸	阀门	平均 C	v 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(	mm)	重量
1-2		型号*	1, 2	2	Α	В	С	lb (kg)
1/2	SV27N	IC555405AS	AA 3.8	8.3	(211)	8.5 (214)	3.3 (84)	9.0 (4.1)
3/4	SV27N	IC555505AS	AA 5.6	8.3	(211)	8.5 (214)	3.3 (84)	9.0 (4.1)
1	SV27N	IC555605AS	AA 8	8.3	(211)	8.5 (214)	3.3 (84)	9.0 (4.1)
1	SV27N	IC557605AS	AA 12	10.5	(267)	11.7 (296)	3.5 (88)	22.0 (10.0)
11/4	SV27N	IC557705AS	AA 19	10.5	(267)	11.7 (296)	3.5 (88)	22.0 (10.0)
1½	SV27N	IC557805AS	AA 22	10.5	(267)	11.7 (296)	3.5 (88)	22.0 (10.0)





\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,用 "D" 替换型号中的 "N",如 SV27DC115405ASAA,SV27DC555405ASAA。

#### 标准规格(本页和85页上所列阀门):

普通规格:

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质:过滤空气。

入口压力: 40 至 150psig (2.8 到 10bar)。

**先导压力**:必须大于等于入口压力。

端口螺纹: NPT, BSPP。

**功能安全数据**:安全等级 2PL d; B10d:阀门 - 20,000,000; 开关 - 2,000,000; PFH: 2.35×10<sup>-7</sup>; MTTFd: 98.15 (n<sub>o</sub>; 7360); DC (通过监控安全开关状态获得): 3/2 阀门— 99%, 2/2 和 PO (先导运行)止回阀— 90%; ROSS 建议每 8 小时测试载荷保持

阀门的开关功能和密封。

振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。

功能安全数据:安全等级 3PL e; B10d: 阀门 - 20,000,000; 开关 - 2,000,000; PFH: 2.47×10°; MTTFd: 100 (n<sub>op</sub>: 7360); DC (通过监控安全开关状态获得): 3/2 阀门 – 99%, 2/2 和 PO (先导运行)止回阀 – 90%; ROSS 建议每 8 小时测试载荷保持阀门的开关功能和密封。

振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。

电磁线圈先导控制:

电磁线圈:交流或直流电源。额定连续工作。 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz。

其它电压见 113 页。

**功耗:** CNOMO 类型: 11VA 涌入, 8.5VA 保持, 50 或 60Hz; 6W DC。Pacer 类型: 87VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14W DC。

手动先导: 最大开关电流 / 电压: 2.5A/120VAC。

最小开关电流 / 电压: 50mA/24VDC。

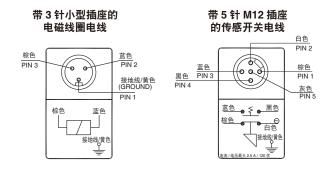
注意: 开关的电气寿命取决于环境和电压; 额定寿命大于1500万次循环。



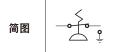
SV 27 系列传感先导操作止回阀的接线套件有 4 米或 10 米两种长度,每条电线上都有线夹。SV 27 先导操作止回阀电磁线圈先导控制型号的套件有 2 条电线;一条带一个 3 针小型插座用于电磁线圈,一条带一个 5 针 M12 (微型) 插座用于传感开关。空气先导控制型号的套件只有 1 条电线,上面有一个 5 针 M12 插座用于传感开关。(注意:每条电线有一个插座。)

#### SV 27 冗余先导操作止回阀 (安全等级 3), 订购 2 个套件。

套件型号	阀门类型	<b>长度</b> ,米(英尺)	电线数量
2239H77	电磁线圈先导	4 (13.1)	2
2240H77	电磁线圈先导	10 (32.8)	2
2241H77	压力控制	4 (13.1)	1
2242H77	压力控制	10 (32.8)	1



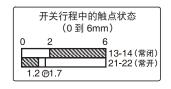
#### 可选压力开关套件(608A86)



注意: 压力开关在 5psig(0.34bar)压降时关闭

#### 集成双极单掷开关(DPST)

开关状态

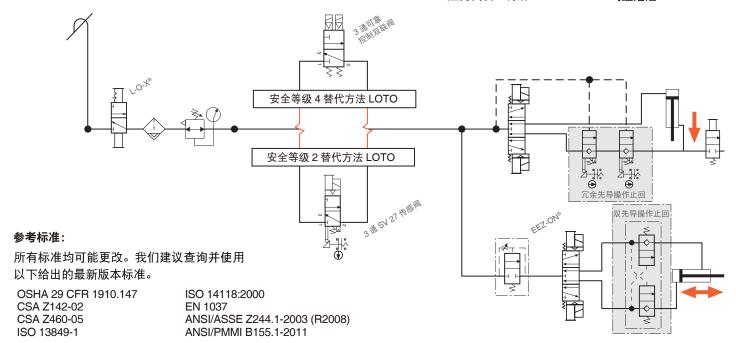


#### 安全相关应用一般图例

ROSS CONTROLS 是安全相关气动产品领域的领导者。此处所示的是 ROSS 安全相关产品和应用的一部分。如果您对产品有兴趣或对气动操作 设备有任何安全方面的疑问,请联系我们。

#### ROSS 安全相关应用

- \* 双向气缸危险
- \* 夹点
- \* 加工或产品损坏
- \* 单点锁定
- \* 压力离合/制动
- \* 平衡
- \* 受监控的动力系统
- \* 部分去能
- \* 垂直载荷
- \* 气缸危险



#### 免责声明

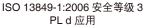
此处所示电路仅供参考,并非直接用于您的应用。每台机器都有其独有的特征,在设计安全电路时必须将其考虑在内。此外,所参考的标准并不详尽,还可能有许多其它当地、州、国家和国际标准以及与您相关的机器功能的具体标准。本文件不可替代针对机器危险所做的整体风险评估、专业的电路设计或是进一步获取针对某项应用或机器的标准和法规的更多信息。





### 气动倾卸/释放

PLd应用





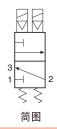






- 管道式安装
- 快速响应时间,将停机时间缩到最短
- 自备动态监控系统
- 十分耐污染的提升阀架构
- 阀门状态指示器开关必须集成入电气安全控制装置(在入口压力出现 故障时将电磁线圈消磁)
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第63页)
- 可提供防爆电磁线圈先导, 更多信息请咨询 ROSS
- **动态监控**: 监控和气流控制功能被集成到两个相同的阀芯上,适合 CAT3 应用。如果在执行或停止过程中出现阀芯不同步移动,阀 门会排放下游空气,从而产生低于 1% 供压的残留出口压力。如果异常情况消失,则阀门会返回至待机状态;由于 ROSSDM2® E 系列和 DM2®C 系列产品在锁定后需要复位,所以不会记录下异常情况。
- 基本 3/2 常闭阀门功能: 耐脏、磨损补偿提升阀设计,快速响应和高流量。活塞上有 PTFE 支承环,提升阀门耐久性 在有或没有 管道润滑的情况下运行)。
- 随时可用:如果在两个电磁线圈断电后异常情况消失,则阀门会再次返回至待机状态。阀门不会记录异常情况,而会在主动复位之 前一直处于锁定状态。因此,可能无法探测到后续累积的异常情况。
- 状态指示器:包含了一个带常开(NO)和常闭(NC)触点的压力开关,可为控制系统提供状态反馈,来指明阀门是否处于"待机" 状态或出现功能异常。该指示器仅报告阀门状态,不作为锁定功能的一部分。
- 消音器: 所有型号都包含高流量、抗堵塞的消音器。
- 安装: 使用 BSPP 或 NPT 管道螺纹进行管道式安装。 两侧均有入口和出口提供灵活的管道连接(包含用于不使用的端口的塞子)。

端口尺寸	阀门	平均	Cv 值	尺	<b>寸</b> ,英寸(m	m)	重量
1,23	型号*	1-2	2-3	宽	₭	深	lb (kg)
1/4 1/2	DM1ENA20**31	1.34	2.43	4.96 (126.1)	11.14 (283)	4.87 (123.6)	5.0 (2.27)
3/8 1/2	DM1ENA21**31	1.92	2.43	4.96 (126.1)	11.14 (283)	4.87 (123.6)	5.0 (2.27)



**尺寸**, 英寸 (mm)

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,将型号中的 "N" 替换成 "D",如 DM1EDA20\*\*31。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"A"=24VDC;"B"=110VAC,50/60Hz;如 DM1EDA20A31,DM1EDA20B31。

阀门并非设计用于控制机械动力压力机上的离合/制动机构, 有关机械动力压力机方面的应用请见 DM2®D 系列。

1.56

(40.0)

#### 标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 根据 VDE 0580。防护等级符合 DIN 400 50 IP 65 标准。

连接插座符合 DIN 43650 A 型。三个电磁线圈,连续工作。

功耗 (每个电磁线圈):

6W DC; 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。 标准电压: 24VDC; 110VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

环境温度: 15°到 122°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质: 过滤、润滑或未润滑空气(矿物油符合 DIN 51519,

粘度等级 32-46); 建议 5 微米。 **入口压力:** 30 至 116psig(2 到 8bar) 压力开关(状态指示器)额定值:

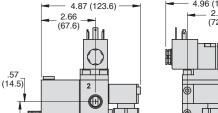
触点 -250VAC 下 5 安培,或 30VDC 下 5 安培。 **端口螺纹:** NPT,BSPP。

功能安全数据:安全等级 3PL d; B10d: 20,000,000; PFH: 4.29×10<sup>-8</sup>; MTTFd: 100 (n<sub>op</sub>: 662400)

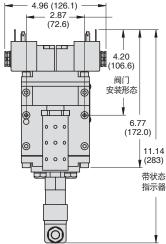
**证书**: 适用指令通过 CE 认证,经过相应测试的阀门通过 BG,

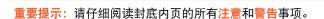
CSA/UL, TSSA 认证。

振动 / 抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。



1



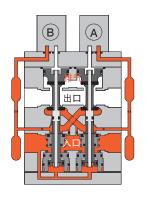




### 阀门运行

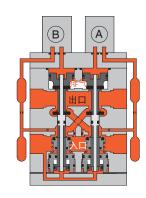
#### 阀门停止 (待机):

从进气室进入交叉气道的入口气压被 气孔所限制,使得气压旁通至较低处 的入口提升阀。有足够的气流对 A 和 B 两侧的先导供应/定时气室进行快 速加压。上方的入口提升阀防止气流 从交叉气道进入出口气室。作用于入 口提升阀的气压和回程活塞将阀芯稳 定保持在停止位置。(内部气道在阀 体中清晰显示。)



#### 阀门运行:

将先导电磁线圈励磁,同时对两个活塞施加压力,使内部零件移动至它们的执行位置,此时入口气流至出口的气道打开,两个排气提升阀关闭。随后出口被快速加压,入口、交叉气道、出口和定时气室的压力快速达到均等。将主电磁线圈消磁,使阀芯返回至待机(停止)位置。



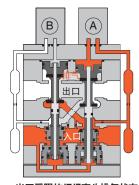
#### 异步运行

如果阀芯在执行时出现明显异步的情况,阀门会移动至一个位置,使一条交叉气道及其相关定时气室排气,而另一个交叉气道及其相关定时气室被加压。

在图中, B 侧处于停止位置, 但没有先导气压来执行, 而在其上方和下方的提升阀则有完整的压力, 而且回程活塞会将其保持在这个位置。

进入 B 侧交叉气道的入口气流受到限制,并流经 A 侧打开的上部入口提升阀,经过出口进入排气端口,然后从排气端口排至大气。出口的残留压力小于入口压力的 1%。

一旦主电磁线圈消磁,执行压力从主活塞顶部移除,然后下方入口提升阀回程弹簧以及作用于 A 侧回程活塞的入口气压会将 A 侧推回至停止位置。入口空气对交叉气道和容积室加压。交叉气道中的压力将上方入口提升阀保持在阀座上。之后,阀门会处于待机状态。在下一次尝试正常执行时,如果 B 侧仍旧无法与 A 侧同步执行,则上述的过程会重复。



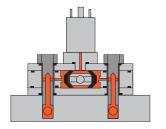
出口受限的阀门变为排气状态

#### 警告:

如果在停止时发生异步运行,一侧的先导供应/定时气室会如上述一样排气。但是,这可能只是暂时的,因为异步运行可能会得到自我纠正,从而让阀门堵塞或执行缓慢的一侧最终返回至停止位置。一旦堵塞或执行缓慢的一侧停止后,排气的先导供应/定时气室会重新加压。如果外部监控系统仅仅定期检查状态指示器,则可能遗漏故障信号。机器的安全系统必须能够确保信号的遗漏不会导致危险发生。

#### 状态指示器:

状态指示器压力开关会在主阀门正常运行时激活,当主阀门出现明显异步或入口压力被移除时,开关停止。 该装置不属于阀门锁定功能的一部分,而只是报告主阀门的状态。



状态指示器显示为正常待机位置





#### 气动倾卸/释放

管道式安装 电气复位阀 ISO 13849-1:2006 安全等级 4 PLe应用





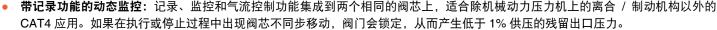




- 十分耐污染的提升阀架构 动态记录功能异常并保持锁定状态,这样可以防止在移除气压或断电后意外复位
- 自备动态监控系统, 无需其它阀门监控控制

快速响应时间, 将停机时间缩到最短

- 阀门状态指示器开关必须集成入电气安全控制装置(在入口压力出现故障时将电 磁线圈消磁)
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导, 更多信息请咨询 ROSS



- **复位动作**:无法通过移除和重新施加压力或通过断电或通电来进行复位。必须采用集成电气(电磁线圈)复位来完成。
- 基本 3/2 常闭阀门功能:耐脏、磨损补偿提升阀设计,快速响应和高流量。活塞上有 PTFE 支承环,提升阀门耐久性(在有或没有管 道润滑的情况下运行)。
- 状态指示器: 包含了一个带常开(NO)和常闭(NC)触点的压力开关,可为控制系统提供状态反馈,来指明阀门是否处于锁定或待机状态。
- 消音器: 所有型号都包含高流量、抗堵塞的消音器。
- 安装:使用 BSPP 或 NPT 管道螺纹进行管道式安装。两侧均有入口和出口提供灵活的管道连接(包含用于不使用的端口的塞子)。

端口	尺寸	阀门	平均	Cv 值		<b>尺寸</b> ,英寸(i	mm)	重量
1, 2	3	型号*	1-2	2-3	宽	K	深	lb (kg)
1/4	1/2	DM2ENA20**21	1.34	2.43	4.96 (126.1)	4.87 (123.6)	11.14 (283)	5.6 (2.43)
3/8	1/2	DM2ENA21**21	1.92	2.43	4.96 (126.1)	4.87 (123.6)	11.14 (283)	5.6 (2.43)

简图

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,将型号中的 "N" 替换成 "D",如 DM2EDA20\*\*21。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "A"=24VDC; "B"=110VAC, 50/60Hz; 如 DM2ENA20A21, DM2ENA20B21。

#### 阀门并非设计用于控制机械动力压力机上的离合 / 制动机构,有关机械动力压力机方面的应用请见 DM2®D 系列

标准规格 (本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 根据 VDE 0580。防护等级符合 DIN 400 50 IP 65 标准。

连接插座符合 DIN 43650 A 型。三个电磁线圈,连续工作。

功耗 (每个电磁线圈):

6.0W DC; 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。

复位电磁线圈功耗:

6.0W DC; 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。 标准电压: 24VDC; 110VAC, 50/60Hz 其它电压见 113 页。

环境温度: 15°到 122°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质: 过滤、润滑或未润滑空气(矿物油符合 DIN 51519,

粘度等级 32-46); 建议 5 微米。 **入口压力:** 30 至 116psig(2 到 8bar) 压力开关(状态指示器)额定值:

触点- 250VAC 下 5 安培,或 30VDC 下 5 安培。 **端口螺纹:** NPT,BSPP。

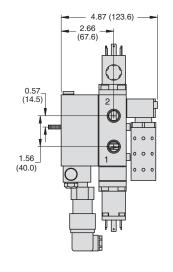
功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>op</sub>: 662400)

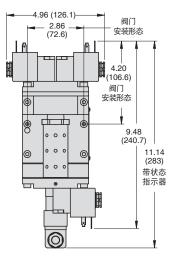
证书: 适用指令通过 CE 认证, 经过相应测试的阀门通过 BG,

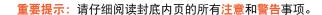
CSA/UL, TSSA 认证。

振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。

尺寸, 英寸 (mm)





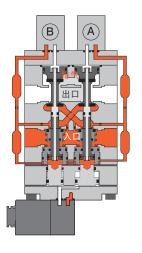




### 阀门运行

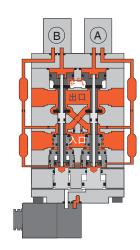
#### 阀门停止(待机):

从进气室进入交叉气道的入口气压 被气孔所限制, 使得气压旁通至较 低处的入口提升阀。有足够的气流 对 A 和 B 两侧的先导供应 / 定时气 室进行快速加压。上方的入口提升 阀防止气流从交叉气道进入出口气 室。作用于入口提升阀的气压和回 程活塞将阀芯稳定保持在停止位置。 (内部气道的位置清晰显示。)



#### 阀门运行:

将先导电磁线圈励磁. 同时对两个 活塞施加压力, 使内部零件移动至 它们的执行位置,此时入口气流至 出口的气道打开,两个排气提升阀 关闭。随后出口被快速加压,入口、 交叉气道、出口和定时气室的压力 快速达到均等。将主电磁线圈消磁, 使阀芯返回至待机 (停止) 位置。

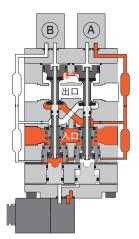


#### 异步运行

如果阀芯在运行时出现明显的异步情况,无论是执行或者停止时,阀门都会移动至一个交叉气道及其相关定时 气室将被排气、而另一个交叉气道及其相关定时气室将被加压的锁定位置。 部分执行的阀芯(A 侧)有先导空气, 但回程活塞上没有气压,所以无法停止阀芯。

交叉气道中的气压作用于 A 侧阀杆直径的压差形成一个锁定力。

B 侧处于停止位置,但没有先导空气来执行,而在其上方和下方的提升阀以及回程活塞上则有完整的压力,会 将其保持在这个位置。进入 B 侧交叉气道的入口气流受到限制,并流经 A 侧打开的上部入口提升阀,经过出 口进入排气端口,然后从排气端口排至大气。出口的残留压力小于入口压力的 1%。此外,回程弹簧只能将阀 芯返回至中间(锁定)位置。因此,即便移除或重新提供入口供气,阀门仍旧会停留在锁定位置。必须通过内 部施加一个复位信号才能复位阀门。

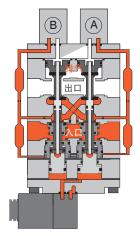


#### 复位阀门:

瞬时励磁复位电磁线圈即可完成复位。执行复位电磁线圈可以为复位活塞提供入口气压,从而将主阀芯推至停 止位置。入口空气对交叉气道和容积室加压,从而向回程活塞提供空气,并将上部入口提升阀保持在阀座上。 停止复位电磁线圈会将复位活塞下方的压力移除,从而让活塞返回至停止位置。

#### 复位抗束缚特点:

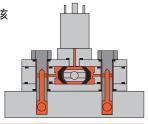
当复位电磁线圈励磁时接通阀门的主电磁线圈会导致 B 侧移动(超出小型复位活塞上的压力), 但 A 侧因为有 大型复位活塞上的压力所以不会移动。这样就导致阀门进入并保持在锁定位置,直至在主电磁线圈消磁后施加 一个复位信号。



#### 状态指示器:

状态指示器压力开关会在主阀门正常运行时激活,当主阀门出现明显异步或入口压力被移除时,开关停止。该 装置不属于阀门锁定功能的一部分,而只是报告主阀门的状态。

重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。







### 气动倾卸/释放

ISO 13849-1:2006 安全等级 4 PLe应用











- 快速响应时间,将停机时间缩到最短
- 底座式安装
- 电气复位阀
- 状态指示器给予阀门状态(待机)反馈
- 动态记录功能异常并保持锁定状态,防止因移除气压或断电而意外复位
- 自备动态监控系统, 无需其它阀门监控控制
- 十分耐污染的提升阀架构
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导, 更多信息请咨询 ROSS

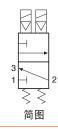
#### 尺寸 4, 8, 12 和 30

- 带记录功能的动态监控:记录、监控和气流控制功能集成到两个相同的阀芯上。如果在执行或停止过程中出现阀芯不同步移动, 阀门会锁定,从而产生低于1%供压的残留出口压力。
- **复位动作:** 无法通过移除和重新施加压力或通过断电或通电来进行复位。必须采用集成电气(电磁线圈)复位来完成。
- 基本 3/2 常闭阀门功能: 耐脏、磨损补偿提升阀设计、快速响应和高流量。活塞上有 PTFE 支承环、提升阀门耐久性(在有或没有 管道润滑的情况下运行)。
- 状态指示器 ( 可选 ):包含了一个带常开(NO)和常闭(NC)触点的压力开关,可为控制系统提供状态反馈,来指明阀门是否处于 锁定或待机状态。状态指示器可以订购安装,也可以单独购买并添加至任何 DM2® C 系列底座。
- 消音器: 所有型号都包含高流量、抗堵塞的消音器。
- 安装: 使用 BSPP 或 NPT 管道螺纹进行底座式安装。两侧均有入口和出口提供灵活的管道连接(包含用于不使用的端口的塞子)。 阀门至底座安装外加螺丝。

#### 尺寸 12 和 30

中间先导:增加先导气流来加快阀门响应,从而可以使用与尺寸4和8阀门相同的电磁线圈,降低较大阀门的用电功耗要求。

阀门	端口尺寸 阀门		平均	m)	重量				
尺寸	1, 2	3	型号*	1-2	2-3	宽	长	深	lb (kg)
4	1/2	1/2	DM2CNA42**21	3	10	4.34 (110.2)	12.00 (304.8)	6.33 (160.8)	5.9 (2.6)
8	3/4	3/4	DM2CNA54**21	4.4	13	5.41 (137.4)	12.58 (319.5)	7.48 (190.0)	8.4 (3.7)
8	1	1	DM2CNA55**21	4.4	13	5.41 (137.4)	12.58 (319.5)	7.48 (190.0)	8.4 (3.7)
12	1	1	DM2CNA66**21	8.5	20	6.74 (117.2)	14.39 (365.5)	9.42 (239.3)	15.3 (6.7)
30	1½	2	DM2CNA88**21	22	64	9.85 (250.2)	16.94 (430.3)	11.82 (300.3)	34.7 (15.1)



\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,将型号中的 "N" 替换成 "D",如 DM2CDA42\*\*21。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "A"=24VDC; "B"=110VAC, 50/60Hz; 如 DM2CNA42A21, DM2CNA42B21。

#### 阀门并非设计用于控制机械动力压力机上的离合/制动机构,有关机械动力压力机方面的应

标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 根据 VDE 0580。防护等级符合 DIN 400 50 IP 65标准。连接插座符合 DIN 43650 A型。三个电磁线圈,连续工作。

标准电压: 24VDC; 110VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。 功耗 (每个电磁线圈):

尺寸 2, 4, 12, 30: 主电磁线圈和复位电磁线圈:

6.0W DC; 36VA 涌入, 24.6VA 保持 AC。

尺寸 8: 主电磁线圈: 15W DC; 36VA 涌入, 24.6VA 保持 AC。 复位电磁线圈: 6.0W DC: 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。

防护等级: IP 65, IEC 60529

电气连接: DIN 43650。单独订购插座。 环境温度: 15°到 122°F (-10°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。

流动介质: 过滤、润滑或未润滑空气(矿物油符合 DIN 51519,

粘度等级 32-46); 建议 5 微米。

**入口压力:** 30 至 120psig(2 到 8bar) 复位压力:远程复位选项-等于入口压力。

压力开关(状态指示器)额定值:

触点-250VAC 下 5 安培, 或 30VDC 下 5 安培。

**监控**:每次执行和停止移动过程中进行动态、循环、内部监控。

带记录的监控功能,需要主动在锁定后复位设备。

安装方向: 最好为水平安装(阀门在底座上方)或垂直安装

(先导电磁线圈在上方)。 端口螺纹: NPT, BSPP。

功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH:  $7.71 \times 10^{-9}$ ; MTTFd: 301.9 ( $n_{op}$ : 662400)

证书: 适用指令通过 CE 认证, 经过相应测试的阀门通过 BG,

CSA/UL, TSSA 认证。

振动 / 抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。



尺寸 4 尺寸: 英寸 (mm) X 视图 主电磁线圈 状态指示器 -4.34 (110.2)-(底部安装孔图形) 阀门外壳 0 (取决于左侧整体 孔的尺寸) 0.27 (6.9) 0.97 (24.6) 3.68 (93.5) 9.97 12.00 -1/2NPT 出口(每侧) . 1.34 (110.2) (253.2)(304.8)1.32 (33.5) 0.16 (4.06) <del>4.00 (101.6)</del> 0 0 0 1.24 (31.5) 0.65 (16.6) 0 000 0 -1/2NPT 入口(每侧) (69.6) 0 0 0 000 复位电磁线圈 6.33 (160.8) X 视图 尺寸8 5.41 (137.4) 主电磁线圈 状态指示器 (底部安装孔图形) 阀门外壳 (取决于左侧 整体孔的尺寸) 4.60(116.8) Ö/ 0.16 (4.1) .43 (36.3) 3/4 或 1NPT 出口 12.58 (毎侧) 6.23 (158.2) (319.5) 1.92 (48.8) 0 4.28 (108.7) 0 0 0 0 0 0 0.86 0 0 (21.9) 90 (48.3) 0 0 0 2.68 0.34 (8.6) 3/4 或 1NPT 入口 0 0 0 0 0 0 (68.1) (4处) 0 (每侧) 7.48 (190) 复位电磁线圈 主电磁线圈 状态指示器 -尺寸 12 6.74 (117.2) = 9.42 (239.3) X 视图 (底部安装孔图形) 阀门外壳 (取决于左侧 整体孔的尺寸) 0 1NPT 出口 5.86 (148.8) (每侧) 0.42 (10.7) (4 处) 0 (42.4)14.39 (365.5) 13.23 (336.1) 7.47 (189.7) 2.36 (59.9) 0 0 0.57 (14.5) 0 0 0 0 0 0 0 0 2.07 (52.6) 4.72 (119.9) <del>- (40.4)</del> 0 0 0 0 0 0 1NPT 入口 0 0 OÞ (毎侧) 0 (40.9) 复位电磁线圈 主电磁线圈 状态指示器 尺寸 30 9.85 (250.2) 11.82 (300.3) X 视图 (底部安装孔图形) 阀门外壳 (取决于左侧 整体孔的尺寸) - 8.46 (214.9) 2NPT 出口 (毎侧) 0.50 (12.7) (4 处) (49.5)16.94 (430.3) 9.73 (247.1) 3.34 (84.8) 0  $\mathbb{O}$ 0 0 0 0



OF

0

0

 $\circ$ 

0 0

2.54 (64.5)

(毎侧) 复位电磁线圏

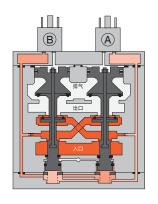
1-1/2NPT 入口

6.14 (156) -

### 阀门运行

#### 阀门停止 (待机):

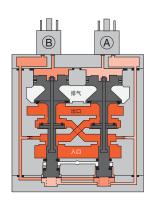
进入交叉气道的入口气压受限于阀杆和阀体开口之间通道的尺寸。有足够的气流对先导供应/定时气室A和B进行快速加压。入口提升阀防止气流从交叉气道进入出口气室。作用于入口提升阀的气压和回程活塞将阀芯稳定保持在关闭位置。(气道位置清晰显示且省去了复位适配器。)



#### 阀门运行:

将先导电磁线圈励磁,同时对两个活塞施加压力,使内部零件移动至它们的执行(打开)位置,此时入口气流至交叉气道的通道完全打开,入口提升阀完全打开,排气提升阀完全关闭。随后出口被快速加压,入口、交叉气道、出口和定时气室的压力快速达到均等。

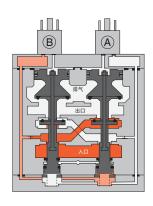
快速将主电磁线圈消磁,使阀芯返 回至待机位置。



#### 阀门锁定

如果阀芯在运行时出现明显的异步情况,无论是执行或者停止时,阀门都会移动至一个锁定位置。在该锁定位置,一个交叉气道及其相关定时气室将被排气,而另一个交叉气道及其相关定时气室将被完全加压。部分执行的阀芯(B 侧)有先导空气来进行完全执行,但回程活塞上没有气压,所以无法完全停止阀芯。交叉气道中的气压作用于 B 侧阀杆直径的压差形成一个锁定力。

A 侧处于完全关闭位置,而且没有先导空气来执行,但在入口提升阀和回程活塞上有完整的压力,将阀芯保持在完全关闭位置。进入 A 侧交叉气道的入口气流受到限制,并流经 B 侧打开的入口提升阀,经过出口进入排气端口,然后从排气端口排至大气。出口的残留压力小于入口压力的 1%。此外,回程弹簧的行程有限,只能将阀芯返回至中间(锁定)位置。需要有足够的气压作用于回程活塞才能将阀芯返回至完全关闭位置。

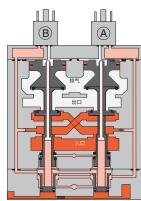


#### 复位阀门:

即便入口供气被移除或重置,阀门仍会停留在锁定位置。

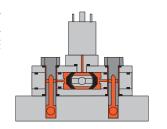
必须施加一个远程复位信号才能复位阀门。对复位端口瞬时加压可以完成复位。手动执行复位活塞可以将主阀芯推至关闭位置。入口空气对交叉气道完全加压,将入口提升阀保持在阀座上。执行复位活塞可以打开复位提升阀,从而立即排出先导供气,防止阀门在复位过程中运行(图中加入了复位适配器)。停止复位活塞会导致复位提升阀关闭,先导供应会进行完全加压。可通过安装在复位适配器上的一个远程控制3/2 常闭阀门或一个可选的 3/2 常闭电磁线圈来施加复位压力。停止复位活塞会导致复位提升阀关闭,先导供应会进行完全加压。

可通过安装在复位适配器上的一个远程控制 3/2 常闭阀门或一个可选的 3/2 常闭电磁线圈或一个手动按钮来施加复位压力。



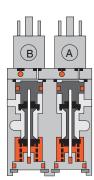
#### 状态指示器:

可选状态指示器压力开关会在主阀门正 常运行时激活,当主阀门处于锁定位置 或入口压力被移除时,开关停止。该装 置不属于阀门锁定功能的一部分,而仅 仅只是反馈主阀门的状态。

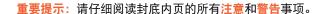


正常待机位置的状态指示器 (可选)

尺寸 12 和 30 的阀门需要相对较大的 先导部分来执行和停止主阀芯。为了 实现此类较大先导的快速响应,设计 中采用了一个2级电磁线圈先导系统。 这样可以将运行先导部分所需的电流 保持在最低。



尺寸 12 和 30 先导



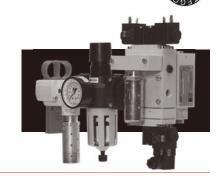


这些系统并非用于控制机械动力压力机上的离合/制动机构。

### 带 L-O-X® 模块和 DM2® E 系列的安全等级 4 产品

- 预制面板安装设计,通过过滤器和减压阀 "FR" 组合,或者通过过滤器、减压阀和油雾器 "FRL" 组合进气。
- 包含带监控和记录功能的 DM<sup>2®</sup> E 系列双联阀:
  - a) 自备动态监控系统,无需其它阀门监控。
  - b) 动态记录功能异常, 防止因移除气压或断电而意外复位
- 包含所有安全应用所需的功能:
  - a) 电气复位阀
  - b) 状态指示器开关, 用于反馈阀门状态(待机)。

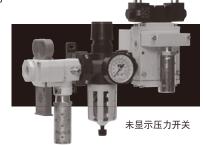
	、 端口尺寸			Cv 值	尺	<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)				
型号*	类型	1,2	3	1-2	2-3	ĸ	宽	深		
RC404-09**	FR	1/4	1/2	1.3	2.4	13.0 (330)	11.68 (297)	5.4 (135)		
RC406-09**	FR	3/8	1/2	1.9	2.4	13.0 (330)	11.68 (297)	5.4 (135)		
RC404L-09*	* FRL	1/4	1/2	1.3	2.4	13.0 (330)	11.68 (297)	5.4 (135)		
RC406L-09*	* FRL	3/8	1/2	1.9	2.4	13.0 (330)	11.68 (297)	5.4 (135)		



### 带 L-O-X® 模块和 DM1® E 系列的安全等级 3 产品

- 预制面板安装设计,通过过滤器和减压阀 "FR" 组合,或者通过过滤器、减压阀和油雾器 "FRL" 组合进气。
- 包含带监控功能的 DM¹ E 系列双联阀:
  - a) 自备动态监控系统,无需其它阀门监控。
  - b) 随时可用: 如果在两个电磁线圈断电后异常情况消失,则阀门会再次返回至待机状态。阀门不会记录异常情况,而会在主动复位之前一直处于锁定状态。因此,可能无法探测到后续累积的异常情况。
  - c) 状态指示器开关, 用于反馈阀门状态 (待机)。

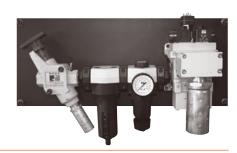
	进气	端口	尺寸	平均	Cv 值	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)				
型号*	类型	1,2	3	1-2	2-3	长	宽	深		
RC304-09**	FR	1/4	1/2	1.3	2.4	13.0 (330)	11.0 (279)	5.4 (135)		
RC306-09**	FR	3/8	1/2	1.9	2.4	13.0 (330)	11.0 (279)	5.4 (135)		
RC304L-09*	* FRL	1/4	1/2	1.3	2.4	13.0 (330)	11.0 (279)	5.4 (135)		
RC306L-09*	* FRL	3/8	1/2	1.9	2.4	13.0 (330)	11.0 (279)	5.4 (135)		



### 带手动 L-O-X® 和 DM2® C 系列的安全等级 4 产品

- 预制面板安装设计,通过过滤器和减压阀 "FR" 组合,或者通过过滤器、减压阀和油雾器 "FRL" 组合进气。
- 包含带监控和记录功能的 DM2® C 系列双联阀:
  - a) 自备动态监控系统,无需其它阀门监控。
  - b) 动态记录功能异常, 防止因移除气压或断电而意外
- 复位包含所有安全应用所需的功能:
  - a) 电气复位阀
  - b) 状态指示器开关, 用于反馈阀门状态 (待机)。

	进气	进气 端口尺寸			Cv 值	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			
型号*	类型	1,2	3	1-2	2-3	长	宽	深	
RC408-06**	FR	1/2	1/2	3	10	24.0 (610)	14.5 (369)	7.4 (187)	
RC412-06**	FR	3/4	3/4	4.4	13	24.0 (610)	15.7 (399)	8.3 (211)	
RC416-06**	FR	1	1	4.4	13	27.0 (686)	19.0 (483)	9.0 (229)	
RC408L-06**	FRL	1/2	1/2	3	10	24.0 (610)	14.5 (369)	7.4 (187)	
RC412L-06**	FRL	3/4	3/4	4.4	13	24.0 (610)	15.7 (399)	8.3 (211)	
RC416L-06**	FRL	1	1	4.4	13	31.0 (788)	19.0 (483)	9.0 (229)	



\* NPT 压力端口螺纹。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 RC404-09W, RC404-09Z。 可提供 M12 插座,请咨询 ROSS。

可提供定制面板选项,请咨询 ROSS。可提供防爆电磁线圈先导,更多信息请咨询 ROSS。



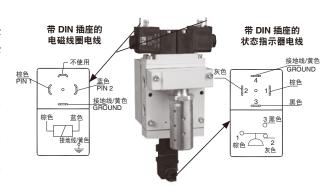
### DM1 E 系列接线套件

这些套件包含 2 条带有 DIN 或 M12 插座的电线,每条都配有线夹。电线长度可以选择 5 米或 10 米。可提供带有状态指示器的独立套件。注意:每条电线都有一个插座。

套件 型号	电磁线圈 插座类型	<b>长度:</b> 米(英尺)
2243H77	DIN	5 (16.4)
2244H77	DIN	10 (32.8)
2245H77	M12	5 (16.4)
2246H77	M12	10 (32.8)

状态指示器 套件型号	<b>长度:</b> 米(英尺)
2247H77	5 (16.4)
2248H77	10 (32.8)

状态指示器套件包含一根带 DIN 插座和线夹的电线。

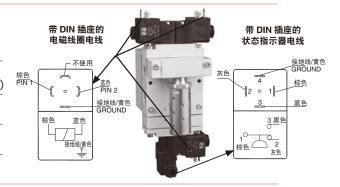


### DM<sup>2®</sup> C、D和E系列接线套件

套件包含3条用于电磁线圈的电线, 一条用于状态指示器的电线。所有 电线都配有线夹。电磁线圈电线带 有 DIN 或 M12 插座。电线长度可 以选择5米或10米。

注意: 每条电线都有一个插座。

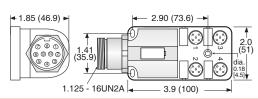
套件 型号	电磁线圈 插座类型	<b>长度:</b> 米(英尺)
2283H77	DIN	5 (16.4)
2284H77	DIN	10 (32.8)
2288H77	M12	5 (16.4)
2289H77	M12	10 (32.8)



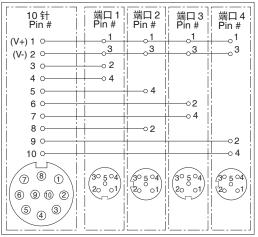
### 带接线盒的接线套件

接线盒带有用于连接用户控制系统的 10 针小型插座、用于连接至三个电磁 线圈和 DM<sup>2®</sup> 系列阀门上状态指示器的 (4) 5 针 M12 端口。接线盒套件包含上述接线盒和用于连接阀门的(4) 1 米电线。这些电线每端都有一个插座。状态指示器电线和(3)电磁线圈电线在一端有一个 M12 插座,另一端有一个 DIN 插座(M12-DIN)。标准阀门以购买带有 M12 类型的连接。因此,我们也可以提供一个每端带有 M12 插座的电磁线圈电线的套件(M12-M12)。

套件 型号	电磁线圈 插座类型	<b>长度:</b> 米(英尺)
2249H77	M12 - DIN	1 (3.3)
2250H77	M12 - M12	1 (3.3)



#### 接线盒接线



## 10 针小型电线

这些电线有一个 10 针小型插座,用于连接用户控制系统上方的接线盒套件。套件包含一根带插座和线夹的电线。电缆芯线为 18 号导线。

套件	长度:
型号	米 (英尺)
2253H77	3.66 (12)
2254H77	6.1 (20)

套件 型号	<b>长度:</b> 米(英尺)
2255H77	9.1 (30)
2256H77	15.2 (50)

针 # 1 +24VDC 2 普通电压 DC 3 电磁线圈 B 4 电磁线圈 A 5 远程复位 针 # 6 -7 -8 -9 远程阀门故障灯 10 远程系统正常灯

橙色 蓝色 白色和黑色 红色和黑色 绿色和黑色

接线颜色:

接线颜色: 橙色和黑色 红色 绿色/黄色 黑色 白色



## 出口端口压力监控套件

一些客户除了使用 DM1 系列阀门外,更喜欢监控下游压力。在阀门额外出口端口安装一个压力开关是较为方便的一种方法。出口端口压力监控套件可以与上述的一种接线盒套件一同使用,将接线盒上的一个 M12 端口用于连接压力开关。这些套件由一个端口分割器(带三个 M12 插座的三通)和一个 M12-DIN 电线(1 米)构成。压力开关可独立提供,零件订购编号为 586A86。

套件型号 2251H77

## 77 系列 4 通 CrossMirror® 双联阀



**尺寸 2 和 4 证书** ISO 13849-1:2006 安全等级 4 PL e 应用



- 为使用者能够遵从当前安全法规而设计
- 自备动态监控系统,无需其它阀门监控
- 底座式安装,关联式双不锈钢精确套筒结构
- 状态指示器(待机)可将阀门状态告知电机控制器;必须集成入机器控制装置, 防止在阀门故障清除前发出运行信号
- 可选压力开关,提供信号用于外部监控
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)
- 可提供防爆电磁线圈先导,更多信息请咨询 ROSS

		端口尺寸		平均	Cv 值	1	压力		<b>寸,</b> 英寸(r	nm)	重量	替担	—————————————————————————————————————
型号	1	2, 3, 4, 5	1-2	1-4	2-3	4-5	开关	Α	В	C	lb (kg)	阀门型号 (	底座型号
阀门尺寸 2*													
7776A3410**	1/2	3/8	2.0	1.6	1.6	2.8	无	11.1 (282)	4.1 (104)	3.2 (81)	7.6 (3.4)	7776A3400**	996C91
7776A3411**	1/2	3/8	2.0	1.6	1.6	2.8	有	11.1 (282)	6.7 (170)	3.2 (81)	8.4 (3.8)	7776A3401**	996C91
阀门尺寸 4*													
7776A4420**	3/4	1/2	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.2 (4.6)	7776A4400**	1049C91
7776A4421**	3/4	1/2	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.2 (5.1)	7776A4401**	1049C91
7776A5410**	3/4	3/4	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.2 (4.6)	7776A4400 **	1153C91
7776A5411**	3/4	3/4	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.2 (5.1)	7776A4401**	1153C91
阀门尺寸4S	AE #	ŧ											
S7776A4H10**	SAE	12 SAE 12	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.2 (4.6)	7776A4400**	1159G91
S7776A4H11**	SAE	12 SAE 12	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.2 (5.1)	7776A4401**	1159G91
#型号包含底座。													

\*型号包含带 NPT 螺纹的底座。

对于 BSPP 螺纹, 型号或底座带有前缀 "D", 如 D7776A3410, D996C91。

#### 注意: 订购时写明电压。

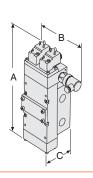
\*\*填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 7776A3410W, 7776A3410Z。

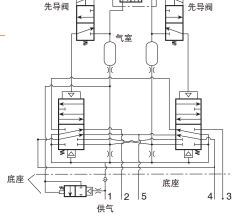
#### 压力开关:

压力开关在阀门处于故障位置时提供一个信号。

#### 应用:

- 小型气缸操作压力机
- 阀门操纵机
- 安全锁
- 夹点应用
- 模夹应用
- 长行程气缸应用
- 剪切设备





压力开关

#### 本阀门并非用于控制机械动力压力机上的离合/制动机构。

**标准规格**(本页上所列阀门): **先导电磁线圈:**连续工作。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 每个电磁线圈, 18VA 涌入, 14VA 保持, 50 或 60Hz; 6W DC。

电气连接: 电磁线圈使用线夹插座。

插座独立订购(见112页)。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。

介质温度: 40° 到 175°F(4° 到 80℃)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 入口压力: 40 至 150psig(2.5 到 10bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

**功能安全数据:** 安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>∞</sub>: 662400)

证书:适用指令通过 CE 认证, BG。

振动/抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。



## 77 系列 4 通 CrossMirror® 双联阀





**尺寸 2 和 4 证书** ISO 13849-1:2006 安全等级 4 PL e 应用

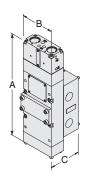




- 要求两个 500ms 以内的输入
- 自备动态监控系统,无需其它阀门监控
- 通过状态指示器开关感应异步输入
- 状态指示器开关可集成入电气安全控制系统
- 可选压力开关,提供信号用于外部监控
- 底座式安全,关联式双不锈钢精确套筒结构
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)

77 系列 5/2CrossMirror® 阀门是一种控制可靠的双手压力控制 4 通双联阀,通过两个独立的气动信号进行控制,就如同对输出端口进行 "AND" 闸门控制。两个先导信号的时间差必须在 500 毫秒之内才能执行阀门。正确执行后,输出压力被移至端口 4。如果阀门未执行,没有在正确的时间窗口内提供适当的气动信号,或如果阀门执行异常,入口压力只会传递至端口 2 - 气缸缩回。

阀门采用精确的不锈钢套筒作为主阀芯,并采用了为许多气动控制机器的操作提供更高安全性的设计。



-	端	口尺寸		平均	Cv 值		压力	尺寸	<b>†</b> ,英寸(m	m)	重量	替担	
型号	1	2, 3, 4, 5	1-2	1-4	2-3	4-5	开关	Α	В	С	lb (kg)	阀门型号	底座型号
阀门尺寸 2*													
7786A3410	1/2	3/8	2.0	1.6	1.6	2.8	无	10.9 (277)	4.1 (104)	3.2 (81)	7.6 (3.4)	7786A3400	996C91
7786A3411**	1/2	3/8	2.0	1.6	1.6	2.8	有	10.9 (277)	6.7 (170)	3.2 (81)	8.4 (3.8)	7786A3401**	996C91
阀门尺寸 4*													
7786A4420	3/4	1/2	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.6 (4.6)	7786A4400	1049C91
7786A4421**	3/4	1/2	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.6 (5.1)	7786A4401	1049C91
7786A5410	3/4	3/4	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.6 (4.6)	7786A4400	1153C91
7786A5411**	3/4	3/4	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.6 (5.1)	7786A4401**	1153C91
阀门尺寸48	AE#												
S7786A4H10	SAE 1	2 SAE 12	3.2	3.4	2.7	7.2	无	12.1 (307)	4.3 (109)	4.1 (104)	10.6 (4.6)	7786A4400	1159G91
S7786A4H11**	SAE 1	2 SAE 12	3.2	3.4	2.7	7.2	有	12.1 (307)	6.9 (175)	4.1 (104)	11.6 (5.1)	7786A4401**	1159G91

# 型号包含底座。

\* 型号包含带 NPT 螺纹的底座。

对于 BSPP 螺纹, 型号或底座带有前缀 "D", 如 D7786A3410, D996C91。

注意:订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110-120VAC,50/60Hz;如 7786A3411W,7786A3411Z。

#### 本阀门并非用于控制机械动力压力机上的离合/制动机构。

标准规格(本页上所列阀门):

环境温度: 40° 到 120°F (4° 到 50°C)。 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80°C)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 入口压力: 40 至 100psig (2.5 到 7bar)

**先导压力**:必须大于等于入口压力,但不得超过最大入口压力。

压力开关额定值:最大电流 4A,最大 250VAC。

最大电流 50mA, 最大 24VDC。

**压力开关**:压力开关信号会在输入信号或零件移动异步时给予

提示。

端口螺纹: NPT, BSPP。

**功能安全数据:**安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>o</sub>: 662400)

证书:适用指令通过 CE 认证, BG。

振动/抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。



### 阀门操作

#### 普通操作:

在安装后,阀门通过对两个先导供压端口(S1 和 S2)加压来运行。这会使两个主阀芯得到执行,从而入口端口 1 的空气会流到出口端口 4。端口 2 的下游空气通过端口 3 排放。

当先导供压端口被减压后,两个阀芯停止,空气从入口端口 1 流到出口端口 2。端口 4 的下游空气通过端口 5 排放。

#### 安全功能:

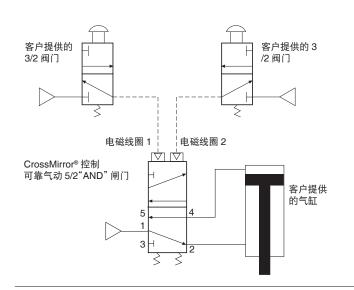
如果两个主阀芯在 500ms 内未同步执行或停止,则阀门处于默认位置,出口端口 2 会接收到完整的入口压力,而出口端口 4 则通过端口 5 排气。如果该异常运行为临时情况所导致,则阀门会在两个先导信号端口降压且两根主阀芯都返回至正常待机位置后就会恢复正常运行。同时向两个信号端口施加压力会恢复正常运行。

如果导致异常运行的原因仍存在,则阀门会保持在默认位置(压力在端口2而非端口4上)或再次在下次执行尝试时进入该位置。 异常问题的来源必须进行调查并在再次运行前纠正。

#### 压力开关:

型号末尾为 1 的阀门有一个压力开关,可以在主阀芯移动异步时给予用户反馈。

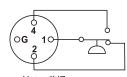
#### 典型的双手抗束缚应用



#### 状态指示器 (压力开关)

终端 1 和 4 在有气压且阀门待机时连接。如果 发生异常运行或压力从阀门入口被移除,则终 端 1 和 2 被连接。

注意: DC 电压的压力开关没有接地终端。



针 1: 普通 针 2: 常闭

针 G: 不使用 针 4: 常开

#### 气缸应用:

- 小型气缸操作压力机
- 阀门操纵机
- 安全锁
- 双手控制 EN574 Ⅲ C 型
- 成型应用
- 夹点应用
- 裁剪应用
- 剪切应用
- 夹紧应用

## 维修套件

阀门 尺寸	阀门 型号	阀体 密封件套件	阀体 维修套件	底座 维修套件	压力开关 组件维修套件	压力 开关	压力 开关插座
2	7786A3400	2216K77	2218K77	1694K77	N/A	N/A	N/A
2	7786A3401	2216K77	2218K77	1694K77	1696K77	AC - 518E30	522E30
						DC - 798E30	
4	7786A4400	2217K77	2219K77	1695K77	N/A	N/A	N/A
4	7786A4401	2217K77	2219K77	1695K77	1696K77	AC - 518E30	522E30
						DC - 798E30	

www.rosscontrols.com



## DM<sup>2®</sup> D系列双联阀

ROSSDM2® D 系列双联阀针对机械压力机行业不断变化的需求以及各种相关的针对气动控制离合与制动应用的标准和法规提供了诸多卓越的功能。行业法规和最佳实践中都一致要求一旦阀门内部出现故障,离合和制动机制必须被快速排气,监控器启动以防止进一步的运行,并且还应采取措施来警示相关人员。这些功能也使得阀门可以用于其它安全等级 3 和 4 的安全相关应用。

ROSSDM<sup>2®</sup> D 系列双联阀有两个阀芯,分别由两个电磁线圈先导来进行独立控制。两个阀芯共用入口、出口和排气端口。当先导阀被同时励磁时,阀芯开始动作,阀门就作为 3/2 常闭阀的功能开始运行。

如果一个阀芯未与另一个同步打开或关闭,则阀门会进入故障状态,排出下游空气并将残留出口压力保留在入口供压的 1% 以下。这是ROSSDM<sup>2®</sup> D 系列阀门设计中的一大重要安全特征。 阀芯冗余是另一个安全因素,因为同一个循环中两个阀芯同时出现故障的可能性极低。

DM<sup>2®</sup> 阀门还有一个集成入阀芯的内部监控器。如果阀门运作出现 异常,监控器会锁定阀门并在采取纠正措施之前防止再次运行。

#### 重要提示:

各标准、法规和最佳实践都要求机械动力压力机或其它危险机器使用气动控制离合和制动机构并搭配一个带有自备监控装置和/或外部监控系统的双联阀,这样能够在阀门内部出现故障时防止阀门和机器继续运行。当然,双联阀只是压力机控制系统中的一个部件,系统所有其它元件也应当以安全为第一要素。

#### DM<sup>2®</sup> 监控:

DM2® 是申请过专利的 3/2 常闭阀(带一个中间锁定位置),其特点在于 CrossflowTM 气道以及主阀杆上配有提升阀和套筒阀。这样的布置让阀门拥有出色的气流特性以及带整体记忆的集成监控能力。阀门具有动态监控和动态记忆功能。

动态监控是指所有监控部件在每次阀门循环都改变状态。如果阀芯循环异步,则阀门会排出下游空气并锁定,防止继续运行。监控系统内部的动态记忆是指当阀门锁定时,阀门会保留故障信息,无论气压或电力是否发生变化。DM® 系统只可通过既定的操作 / 步骤来复位,不会在入口供气被移除和重新供应时自动复位(关闭或打开阀门)或复位。这样的自动复位会使操作人员无法发现潜在危险。

## 双联阀设计领导者

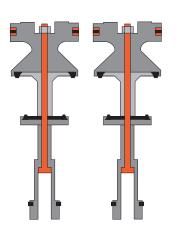
ROSS 一直以来就走在双联阀研究和开发的前列。

过去 60 多年来,ROSS 始终致力于改进双联阀技术来满足压力机制造商和用户的需求。 ROSS 开发的双联阀内部气流形态囊括了串流、并流、串 - 并组合串联流和串 - 并组合 CrossflowTM。

ROSS 还提供各种不同设计的监控设备来满足不同的要求。通常,为了实现完整的监控能力、需要为阀门或控制系统添加装置或部件。

DM<sup>2®</sup> D 系列双联阀将监控器和主阀门元件集成入两个相同的活塞 - 提升阀组件。这两个活塞 - 提升阀组件提供冗余 3/2 常闭气流形态,其申请的专利内部设计提供动态监控和完整的记录功能。

在阀门运作过程中,气压作用于不断变化的组件表面组合,使得组件移动至要求的位置。 力会平衡阀门,确保在常规运作时有正移动力,并有正向力将组件保持在锁定位置。





### 自我检测-离合/制动控制







- 底座式安装
- 十分耐污染的提升阀架构
- 高流量、抗堵塞消音器
- 为机械压力机行业提供气动控制离合和制动应用控制的冗余、动态监控和记录
- 可提供 Sistema 数据库数据(见第 63 页)

DM<sup>2®</sup>D 双联阀有 5 种尺寸,涵盖各种流量范围来满足您的需求。阀门按公称尺寸分为 2、4、8、12 和 30 五种,出口端口尺寸从 1/4 到 2 英寸不等。

#### 尺寸 2, 4, 8, 12 和 30

- 带完整记录功能的动态监控:记录、监控和气流控制功能集成到两个相同的阀芯上。如果在执行或停止过程中出现阀芯不同步移动,阀门会锁定,从而产生低于 1% 供压的残留出口压力。需要主动复位 无法通过移除和重新施加压力来进行复位。必须通过远程气压信号、可选电磁线圈复位信号或可选手动复位来进行复位。
- **基本 3/2 常闭阀门功能**:耐脏、磨损补偿提升阀设计,快速响应和高流量。活塞上有 PTFE 支承环,提升阀门耐久性(在有或没有管道润滑的情况下运行)。
- **状态指示器(可选):** 包含一个带常开和常闭触点的压力开关,可为压力控制系统提供状态反馈,来指明阀门是否处于锁定或待机状态。状态指示器可以订购安装,也可以单独购买并添加至任何 DM2® 系列底座。
- 消音器: 所有型号都包含高流量、抗堵塞的消音器。
- 安装:底座式安装-使用 BSPP 或 NPT 管道螺纹。两侧均有入口和出口提供 供灵活的管道连接(包含用于不使用的端口的塞子)。阀门至底座安装外加螺丝。

#### 尺寸 12 和 30

• 中间先导:增加先导气流来加快阀门响应,从而可以使用与尺寸 2、4 和 8 阀门相同的电磁线圈,降低较大阀门的用电功耗要求。

标准规格: DM2®D 系列双联阀

**先导电磁线圈:**根据 VDE 0580。防护等级符合 DIN 40050, IEC 60529 IP65 标准。两个电磁线圈,连续工作(可选复位需额

简图

外电磁线圈)。

标准电压: 24VDC; 110VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。 **功耗(每个电磁线圈)**:

尺寸 2, 4, 12, 30: 主电磁线圈和复位电磁线圈:

6.0W DC: 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。

尺寸8: 主电磁线圈:

15W DC; 36VA 涌入, 24.6VA 保持 AC。

复位电磁线圈:

6.0W DC: 15.8VA 涌入, 10.4VA 保持 AC。

电气连接: DIN 43650, 形式 A。单独订购插座, 见 112 页。

环境温度: 15°到 120°F(-10°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F(4°到 80℃)。

流动介质: 过滤、润滑或未润滑空气(矿物油符合 DIN 51519,

粘度等级 32-46); 建议 5 微米。

**入口压力:**尺寸 2:45 到 150psig(3.1 到 10.3bar)

尺寸 4、8、12、30: 30 至 120psig (2.1 到 8.3bar)

复位压力:远程气压复位选项-必须等于入口压力。

**手动压力**:压缩、按钮执行。 压力开关(状态指示器)额定值:

触点-250VAC下5安培,或30VDC下5安培。

**监控:** 每次执行和停止移动过程中进行动态、循环、内部监控。

带记录的监控功能,需要主动在锁定后复位设备。

**安装方向**:最好为水平安装(阀门在底座上方)或垂直安装(先导电磁线圈在上方)。

端口螺纹: NPT, BSPP。

**功能安全数据:**安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>∞</sub>: 662400)

证书: 适用指令通过 CE 认证, 经过相应测试的阀门通过 BG,

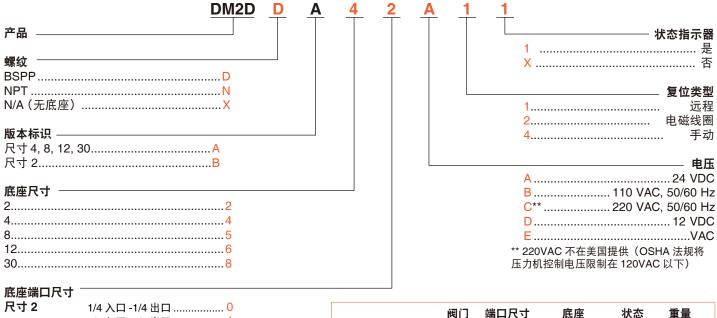
CSA/UL, TSSA 认证。

振动/抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。



### 如何订购

(选择您所要的(红色)来组成您的阀门型号)

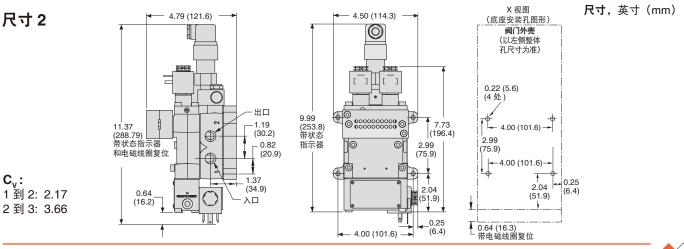


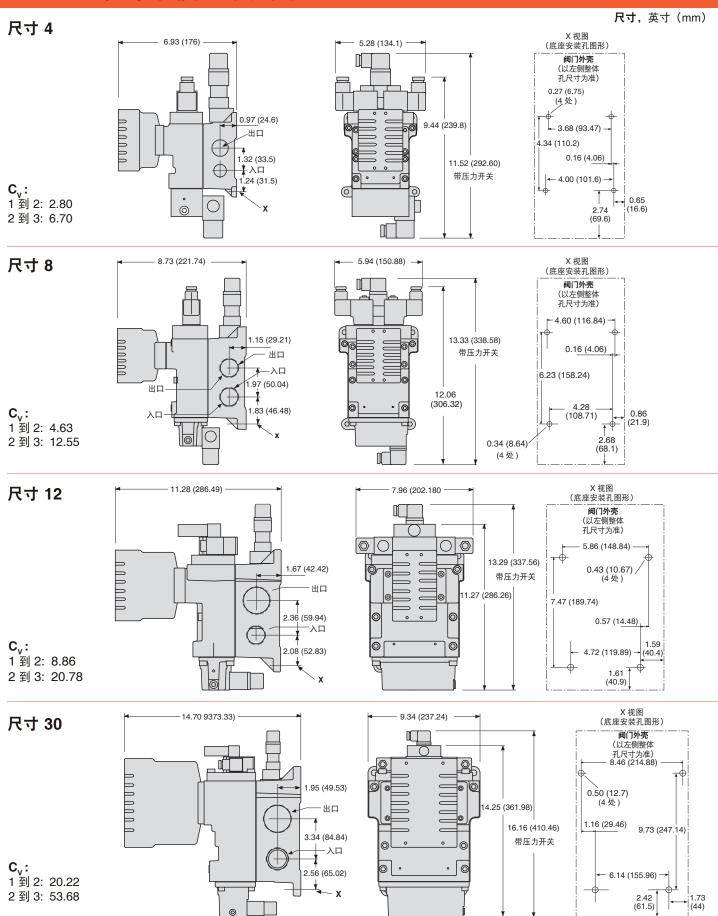
	3/8 入口 -3/8 出口 1
尺寸 4	1/2 入口 -1/2 出口 2
	1/2 入口 -3/4 出口3
尺寸 8	3/4 入口 -3/4 出口 4
	1入口-1出口5
尺寸 12	1入口-1出口6
	1入口-1½出口7
尺寸 30	1½入口-2出口8
仅阀门(无底座	)×

**阀门重量**:阀门和底座组件带状态指示器和 电磁线圈复位。

> 尺寸 2: 5.0 lb (2.3 kg). 尺寸 4: 6.0 lb (2.8 kg). 尺寸 8: 9.1 lb (4.2 kg). 尺寸 12: 15.5 lb (7.1 kg). 尺寸 30: 32.6 lb (14.8 kg).

	阀门 尺寸	端口 入口	1尺寸 出口	底座 型号 *	状态 指示器	重量 lb(kg)
	2	1/4	1/4	1872C91	否	1.7 (0.8)
	2	1/4	1/4	1873C91	是	2.1 (1.0)
	2	3/8	3/8	1874C91	否	1.7 (0.8)
	2	3/8	3/8	1875C91	是	2.1 (1.0)
	4	1/2	1/2	1697C91	否	1.7 (0.8)
÷ + 10 = 1=	4	1/2	1/2	1698C91	是	2.3 (1.1)
底座型号和	4	1/2	3/4	1699C91	否	1.7 (0.8)
底座规格	4	1/2	3/4	1700C91	是	2.3 (1.1)
信息	8	3/4	3/4	1701C91	否	3.6 (1.6)
	8	3/4	3/4	1702C91	是	4.2 (1.9)
	8	1	1	1703C91	否	3.6 (1.6)
	8	1	1	1704C91	是	4.2 (1.9)
	12	1	1	1705C91	否	6.2 (2.8)
	12	1	1	1706C91	是	6.8 (3.1)
	12	1	11/2	1707C91	否	6.2 (2.8)
	12	1	1½	1708C91	是	6.8 (3.1)
	30	1½	2	1709C91	否	12.0 (5.4)
	30	1½	2	1710C91	是	12.6 (5.7)
	* NPT	端口蜴	纹。ス	于 BSPP 螺纹,	在型号前	「添加 "D"
	前缀	,如 D	1872C	91。		

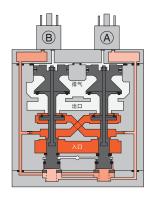




### 阀门运行

#### 阀门停止 (待机):

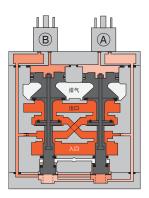
进入交叉气道的入口气压流量受限于 阀杆和阀体开口之间通道的尺寸。有 足够的气流对先导供应/定时气室 A和 B进行快速加压。入口提升阀防止气流从交叉气道进入出口气室。作用于入口提升阀的气压和回程活塞将阀 芯稳定保持在关闭位置。(气道位置清晰显示且省去了复位适配器。)



#### 阀门运行:

将先导电磁线圈励磁,同时对两个活塞施加压力,使内部零件移动至它们的执行(打开)位置,此时入口气流至交叉气道的通道完全打开,入口提升阀完全打开,排气提升阀完全关闭。随后出口被快速加压,入口、交叉气道、出口和定时气室的压力快速达到均等。

快速将主电磁线圈断电,使阀芯返 回至待机位置。

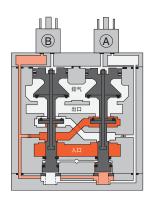


#### 阀门锁定

如果阀芯在运行时出现明显的异步情况,无论是执行或者停止时,阀门都会移动至一个锁定位置。在该锁定位置,一个交叉气道及其相关定时气室将被排气,而另一个交叉气道及其相关定时气室将被完全加压。部分执行的阀芯(B 侧)有先导空气来进行完全执行,但回程活塞上没有气压,所以无法完全停止阀芯。交叉气道中的气压作用于 B 侧阀杆直径的压差形成一个锁定力。

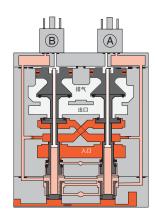
A 侧处于完全关闭位置,而且没有先导空气来执行,但在入口提升阀和回程活塞上有完整的压力,将阀芯保持在完全关闭位置。进入 A 侧交叉气道的入口气流受到限制,并流经 B 侧打开的入口提升阀,经过出口进入排气端口,然后从排气端口排至大气。出口的残留压力小于入口压力的 1%。

此外,回程弹簧的行程有限,只能将阀芯返回至中间(锁定)位置。需要有足够的气压作用于回程活塞才能将阀芯返回至完全关闭位置。



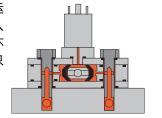
#### 复位阀门:

即便入口供气被移除或重置,阀门仍会停留在锁定位置。必须施加一个远程复位信号(气压或电力)或通过手动按钮执行才能复位阀门。对复位端口瞬时加压可以完成复位。手动执行复位活塞可以将主阀芯推至关闭位置。入口空气对交叉气道完全加压,将入口提升阀保持在阀座上。执行复位活塞可以打开复位提升阀,从而立即排出先导供气,防止阀门在复位过程中运行(图中加入了复位适配器)。停止复位活塞会导致复位提升阀关闭,先导供应会进行完全加压。可通过安装在复位适配器上的一个远程控制 3/2 常闭阀或一个可选的 3/2 常闭电磁线圈或一个手动按钮来施加复位压力。



#### 状态指示器:

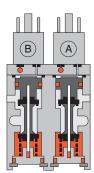
状态指示器压力开关会在主阀门正常运行时激活,当主阀门处于锁定位置或入口压力被移除时,开关停止。该装置不属于阀门锁定功能的一部分,而仅仅只是反馈主阀门的状态。



正常待机位置的状态指示器(可选)

尺寸 12 和 30 的阀门需要相对较大的先 到部分来执行和停止主阀芯。为了实现此 类较大先导的快速响应,设计中采用了一 个 2 级电磁线圈先导系统。

这样可以将运行先导部分所需的电流保持在最低。



尺寸 12 和 30 先导



## 35 系列双联阀

ROSS 双联阀为气动控制阀,也称为"可靠控制"阀或"压机安全"阀,带有两个阀芯(冗余),该两个阀芯都必须正确运作才能为出口端口提供压力。这些阀门一般作为 3/2 常闭阀门使用,与标准气动阀之间的主要差别在于任何可能导致双联阀阀芯出现异常运作的情况都会停止对作业设备的输出。也就是说电磁线圈故障、电气连接松脱、电线断裂、阀体内部污染、内部断裂或甚至阀门信号错误都会导致排气或"故障安全"状况。

ROSS 双联阀有各种形状和尺寸,适合不同的安全应用。

尺寸 1 和 2 Crossflow™ 阀门带有压力开关(外部监控),端口尺寸从 1/4 到 3/4 英寸。外部监控双联阀提供反馈信号(通过压力开关),允许主压力控制或独立监控设备来检查每次循环中每个阀芯是否正常运作。

35 Serpar® 系列为内部监控双联阀,有尺寸 4、8、12 和 30,端口尺寸从 3/8-1½ 英寸。内部监控双联阀包含一个内置监控装置,监控每个阀芯是否正常运作。如果内部监控器探测到某个循环发生阀门故障,双联阀会进入安全状态(所有下游空气被排放)而且监控器会锁定并防止设备继续运行。只有通过对阀门发送瞬时气动或电力复位信号才能恢复正常运行。

这些双联阀原本是用于控制冲压机的离合 / 制动机构,但它们也可以 在许多其它重要领域得以应用,如用于能源隔离的选择性锁定系统、 气缸压力机载荷保持系统以及其它安全等级 3 和 4 安全回路。ROSS 双联阀对于任何可靠控制流体动力控制系统而言都是十分重要的部件。

#### 用于外部监控带压力开关的双联阀:

- 让使用者能够遵从及满足当前安全法规的设计
- 可与外部监控系统集成,提供锁定功能并在控制系统复位前防止机器继续运行。
- 出现故障时默认返回至消磁位置
- 尺寸4、8、12和30系列上都配有内置抗堵塞消音器

#### 带内部监控和锁定功能的双联阀:

- 内部监控-无需其它监控回路
- 探测到故障时触发自动锁定 / 抑制功能
- 探测到故障时默认返回至消磁位置
- 专门的复位功能
- 在移除电气或气动能源后不会发生不必要的自动复位
- 尺寸 4、8、12 和 30 系列上都配有内置抗堵塞消音器

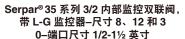
#### 控制可靠性不止于电线

气动安全系统的最终控制元件必须是一个控制可靠的阀门;否则整个系统的完整性就会受到限制。

如果所有纳入安全系统的安全等级 4 电气设备均控制一个关键机器运作中的标准气动阀门,则它们都会被降至安全等级 1。标准气动阀出现故障(如在光幕断裂时发生断电)很容易导致危险情况的发生。请考虑 ROSS 系列双联阀,并了解我们是如何提升您安全设备的完整性。



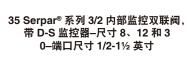
Serpar® 35 系列 3/2 内部监控双联阀, 带 L-G 监控器-尺寸 4 -端口尺寸 3/8-3/4 英寸







Serpar® 35 系列 3/2 内部监控双联阀, 带 E-P 监控器-尺寸 8、12 和 3 0-端口尺寸 1/2-1% 英寸







Crossflow™35 系列 3/2 双联阀,带或不带外部监控 的压力开关-尺寸 1 和 2 -端口尺寸 1/4-3/4 英寸



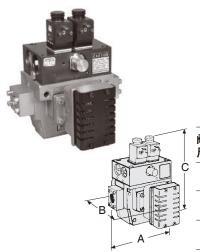


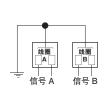
Crossflow™ 35 系列 3/2 双联阀,带外部监控 的压力开关-尺寸 4、 8、12 和 30 −端口尺寸 3/8-1½ 英寸

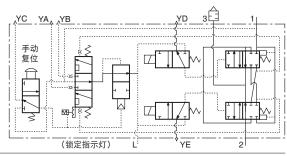




## 尺寸 4



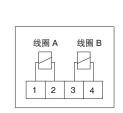


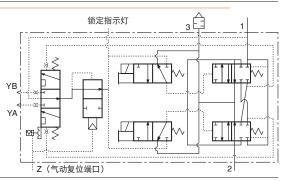


•	阀门	端口	监控器	阀门	<b></b>	平均(	cv 值	尺寸	<b>†</b> ,英寸(r	nm)	重量
	尺寸	尺寸	复位	右侧入口	左侧入口	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
Ç	4	3/8	手动	3573D3191**	3573D3195**	3.0	6.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)
	4	3/8	远程	3573D3192**	3573D3196**	3.0	6.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)
	4	1/2	手动	3573D4211**	3573D4215**	3.0	8.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)
¥	4	1/2	远程	3573D4212**	3573D4216**	3.0	8.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)
	4	3/4	手动	3573D5211**	3573D5215**	3.0	9.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)
	4	3/4	远程	3573D5212**	3573D5216**	3.0	9.0	7.4 (188)	6.3 (160)	7.4 (188)	8.3 (3.7)

尺寸 8, 12, 30







阀门	端口	阀门3	<b></b> 旦号*	平均 Cv 值		尺寸	m)	重量	
尺寸	尺寸	带超控	不带超控	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
8	1/2	3573A4142**	3573A4162**	3.5	8.5	8.5 (216)	7.1 (180)	12.3 (312)	15.3 (6.9)
8	3/4	3573A5142**	3573A5162**	4.0	12	8.5 (216)	7.1 (180)	12.3 (312)	19.0 (8.6)
12	3/4	3573A5152**	3573A5172**	8.0	15	9.0 (228)	8.5 (216)	13.4 (340)	19.0 (8.6)
8	1	3573A6152**	3573A6172**	4.0	12	8.5 (216)	7.1 (180)	12.3 (312)	15.3 (6.9)
12	1	3573A6162**	3573A6182**	8.5	19	9.0 (228)	8.5 (216)	13.4 (340)	19.0 (8.6)
12	11/4	3573A7162**	3573A7182**	9.0	21	9.0 (228)	8.5 (216)	13.8 (351)	19.0 (8.6)
30##	11/4	3573A7152**	3573A7172**	20	42	12.4 (314)	11.1 (282)	17.7 (450)	37.5 (16.9)
30##	1½	3573A8162**	3573A8182**	21	43	12.4 (314)	11.1 (282)	17.7 (450)	37.5 (16.9)
## 尺 -	寸 30 ǩ	図门可提供2英マ	†端口尺寸。法兰	套件排	寸订员	4. 订购编号	1999H77。		

\* NPT 压力端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D3573D3191。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110-120VAC,50/60Hz;如 3573D3191W,3573D3191Z。

标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 2个, 额定连续工作。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗:

尺寸 4: 每个电磁线圈: 30 VA 涌入, 16 VA 保持, 50 或 60Hz;

11W DC。

尺寸 8、12、30: 每个电磁线圈: 87 VA 涌入, 30 VA 保持,

50 或 60Hz; 14W DC。

电气连接:尺寸 8、12、30 使用端子排插座。尺寸 4 使用电磁

线圈线夹插座。尺寸 4 插座单独订购,见 112 页

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。 流动介质:过滤空气;建议5微米。

**入口压力:** 尺寸 4: 30 到 100 psig (2 到 7bar)

尺寸 8、12、30: 30 到 125psig(2 到 8.5bar)

L-G 复位压力: 尺寸 4: 远程气动复位型号要求压力至少为

30 psig (2 bar)。手动复位型号使用内部阀门压力。

尺寸 8、12、30: 最小 60 psig (4 bar)

入口端口: 仅尺寸 4: 型号入口端口可选择在阀体右侧或左侧。

端口螺纹: NPT, BSPP。

功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH:  $7.71 \times 10^{-9}$ ; MTTFd: 301.9 ( $n_{op}$ : 662400) 证书:适用指令通过 CE 认证, BG, CSA/UL。 振动 / 抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。

#### 带内部监控和锁定功能的双联阀:

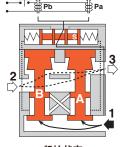
- 内部监控-无需其它监控回路
- 探测到故障时触发自动锁定/抑制功能
- 探测到故障时默认返回至消磁位置

- 专门的复位功能
- 在移除电气或气动能源后不会发生不必要的自动复位
- 尺寸 4、8、12 和 30 系列上都配有内置抗堵塞消音器

### 阀门运行

#### 起始状态:

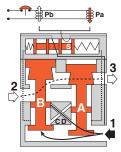
入口 1 至出口 2 的气道被阀芯 A 和B关闭。出口2至排气口3打开。 先导空气从入口1进入,流经滑阀 S 的中央部分至常闭先导 Pa 和 Pb。滑阀 S 两端的监控压力信号 被释放。



起始状态

#### 探测到故障:

系统中或阀门本身发生故障会导致一个阀芯打 开而另一个关闭。空气会流过阀芯 A 上面的入 口提升阀至交叉气道 D, 但实质上会被阀芯 B 阻挡。通过阀芯 B 的较大尺寸开放排气通道会 将出口端口的压力保持在入口压力的 2% 以下。 完整的监控气压从 A 侧移至滑阀 S 的右侧, 一 个降低的压力移至左侧。这个不平衡的压力导 致滑阀 S 移向左侧。先导气压被关闭并排向两 个电磁线圈先导, 使得阀芯 A 返回至关闭位置。



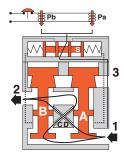
探测到故障

#### 正常运行:

同时对两个电磁线圈励磁会执行两 个先导并使阀芯 A 和 B 移动。入 口 1 会通过交叉气道 C 和 D 连接 至出口 2。排气口 3 关闭。监控压 力信号发送至滑阀 S 的两端,并 与入口压力相等。

#### 完成正常循环

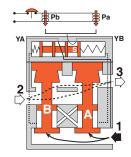
同时消磁两个电磁线圈, 阀门返回 至左侧描述的"起始状态"。



正常运行

#### L-G 监控器锁定:

当 L-G 滑阀移动时,被一个锁定销(未显示)支撑。 先导空气通过端口 YB 排放至大气, 而先导供气 则通过端口 YA 转送至大气。锁定机构必须在阀 门返回正常运行前复位。在复位过程中以及完 成后, 先导电磁线圈必须保持消磁, 以防止意 外和可能发生的压机危险循环。复位功能可以 为手动或远程气动, 具体取决于阀门型号。



L-G 监控器锁定

两个电磁线圈必须同时励磁才能移动阀门;需要保持信号来使阀门不断移动。

**警告:** 如果必须复位监控器,则必须移除两个电磁线圈的电气信号以防止由阀门控制的机器立即进行循环并导致潜在危险情况。

www.rosscontrols.com

### 无管道法兰的阀门

根据以下型号订购:

阀门	端口	监控器	型	 号
尺寸	尺寸	复位	右侧入口	左侧入口
4	所有	手动	3573D4241**	3573D4245**
4	所有	远程	3573D4242**	3573D4246**

阀门 端口			型号
尺寸	尺寸	带超控	不带超控
8	所有	3573A4202**	3573A4222**
12	所有	3573A5202**	3573A5222**
30	所有	3573A7202**	3573A7222**

<sup>\*</sup> NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀, 如 D3573D4241。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3573D4241W, 3573D4241Z。

#### 阀门无消音器

排气端口仅有螺纹法兰。请咨询 ROSS。

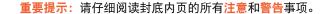
## 可选

#### 管道法兰套件

每个套件包含两个螺纹(NPT)法兰以及 所需的密封件和安装螺栓。

根据套件型号订购:

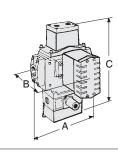
阀门尺寸	端口尺寸	套件型号
	3/8	658K77
4	1/2	659K77
	3/4	660K77
	1/2	661K77
8	3/4	662K77
	1	663K77
	3/4	664K77
12	1	665K77
	11⁄4	666K77
00	11⁄4	667K77
30	11/2	668K77
	2	1999H77

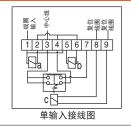


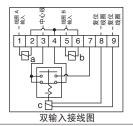


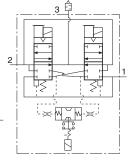
## 尺寸 8, 12, 30











**在锁定过程中:** 终端 3 和 7 互相连接,从而允许通过终端 7 和 3 来连接面板指示灯、警铃或其它电气装置,来作为一个锁定指示器。

			阀门!	<b>型号*</b>							
阀门	端口	单信 <sup>-</sup>	号输入	双信号	双信号输入		Cv 值	<b>尺寸</b> ,英寸(mm)			重量
尺寸	尺寸	带超控	无超控	带超控	无超控	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
8	1/2	3573A4141**	3573A4161**	3573A4341**	3753A4361**	3.5	8.5	8.5 (216)	7.2 (184)	11.4 (288)	11.8 (5.3)
8	3/4	3573A5141**	3573A5161**	3573A5341**	3573A5361**	4.0	12	8.5 (216)	7.2 (184)	11.4 (288)	11.8 (5.3)
12	3/4	3573A5151**	3573A5171**	3573A5351**	3573A5371**	8.0	15	8.6 (219)	8.6 (219)	12.0 (303)	15.5 (7.0)
8	1	3573A6151**	3573A6171**	3573A6351**	3573A6371**	4.0	12	8.5 (216)	7.2 (184)	11.4 (288)	11.8 (5.3)
12	1	3573A6161**	3573A6181**	3573A6361**	3573A6381**	8.5	19	8.6 (219)	8.6 (219)	12.0 (303)	15.5 (7.0)
12	11/4	3573A7161**	3573A7181**	3573A7361**	3573A7381**	9.0	21	9.0 (228)	8.5 (216)	12.8 (324)	15.5 (7.0)
30	11/4	3573A7151**	3573A7171**	3573A7351**	3573A7371**	20	42	12.4 (314)	11.1 (282)	17.3 (440)	35.0 (15.8)
30	1½	3573A8161**	3573A8181**	3573A8361**	3573A8381**	21	43	12.4 (314)	11.1 (282)	17.3 (440)	35.0 (15.8)

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹, 在型号前添加 "D" 前缀, 如 D3573A4141。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3573A4141W, 3573A4141Z。

### 阀门运行

#### 起始状态:

入口1至出口2的气道被阀芯A和B关闭。出口2至排气口3打开。开关SW触点关闭。滑阀S两端的监控压力信号被释放。

#### 正常运行:

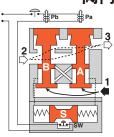
同时对两个电磁线圈励磁会执行两个先导并使阀 芯 A 和 B 移动。入口 1 会通过交叉气道 C 和 D 连接至出口 2。排气口 3 关闭。监控压力信号发送至滑阀 S 的两端,并与入口压力相等。

#### 完成正常循环:

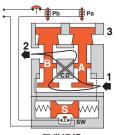
同时消磁两个电磁线圈,阀门返回至左侧描述的"起始状态"。

#### 探测到故障:

系统中或阀门本身发生故障会导致一个阀芯打开而另一个关闭。空气会流过阀芯 A 上面的入口提升阀至交叉气道 D, 但实质上会被阀芯 B 阻挡。



起始状态

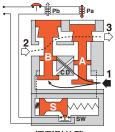


正常运行

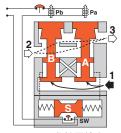
通过阀芯 B 的较大尺寸开放排气通道会将出口端口的压力保持在入口压力的 2% 以下。完整的监控气压从 A 侧移至滑阀 S 的右侧,一个降低的压力移至左侧。这个不平衡的压力导致滑阀 S 移向左侧。跳闸开关 SW 切断了先导电磁线圈的回路,使得阀芯 A 返回至关闭位置。

#### E-P 监控器锁定:

当两个阀芯关闭后,监控气压从滑阀 S 的两端排出,阀芯返回至正常位置。至先导电磁线圈的电气回路由 SW 开关保持断开。如要恢复电气回路并将阀门返回至正常运行,则复位电磁线圈(未显示)必须被短暂励磁来复位 SW 开关。在复位过程中以及完成后,先导电磁线圈必须保持消磁,以防止意外和可能发生的压机危险循环。延长复位电磁线圈励磁时间可能导致烧坏并使复位功能无效。



探测到故障



E-P 监控器锁定

标准规格(本页上所列阀门): 先导电磁线圈: 2 个,额定连续工作。 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

功耗: 每个电磁线圈, 87 VA 涌入, 30VA 保持, 50 或 60Hz; 14W DC。 E-P 复位电磁线圈: 额定间歇工作。电压: 24-48 或 100-120VAC 或 DC。

环境温度: 40° 到 120°F (4° 到 50°C)。 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80°C)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 压力范围: 30 到 125 psig (2 到 8.5bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

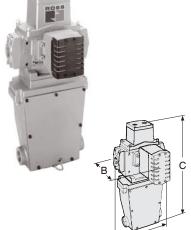
可选: 阀门不带管道法兰

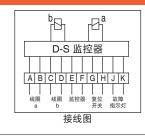
阀门	端口	阀门型号					
尺寸	尺寸	带超控	无超控				
8	所有	3573A4201	3573A4221				
12	所有	3573A5201	3573A5221				
30	所有	3573A7201	3573A7221				

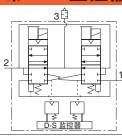
管道法兰套件见 107 页。

功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10°; MTTFd: 301.9 (n<sub>op</sub>: 662400) 证书:适用指令通过 CE 认证, BG, CSA/UL。振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。

# 尺寸 8, 12, 30







	阀门	端口	阀门:	型号 *	平均	Cv 值	尺寸	,英寸(mn	n)	重量
	尺寸	尺寸	带超控	无超控	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)
	8	1/2	3573B4143**	3573B4163**	3.5	8.5	8.5 (216)	7.2 (184)	16.5 (418)	16.8 (7.6)
	8	3/4	3573B5143**	3573B5163**	4.0	12	8.5 (216)	7.2 (184)	16.5 (418)	16.8 (7.6)
	12	3/4	3573B5153**	3573B5173**	8.0	15	9.0 (229)	8.6 (219)	17.8 (451)	20.5 (9.2)
,	8	1	3573B6153**	3573B6173**	4.0	12	8.5 (216)	7.2 (184)	16.5 (418)	16.8 (7.6)
	12	1	3573B6163**	3573B6183**	8.5	19	9.0 (229)	8.6 (219)	17.8 (451)	20.5 (9.2)
	12	11/4	3573B7163**	3573B7183**	9.0	21	9.0 (229)	8.6 (219)	17.8 (451)	20.5 (9.2)
	30##		3573B7153**	3573B7173**	20	42	12.4 (314)	11.1 (282)	21.8 (553)	39.3 (17.7)
	30 57	3A61	<del>3</del> 573B8163**	3573B8183**	21	43	12.4 (314)	11.1 (282)	21.8 (553)	39.3 (17.7)
	## 尺	寸 30	阀门可提供2岁	支寸端口尺寸。法	兰套件	独立订!	购,订购编号	1999H77。		

\* NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D3573B4143。

注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码:"W"=24VDC;"Z"=110-120VAC,50/60Hz;如 3573A4143W,3573A4143Z。

## 阀门运行

#### 起始状态:

入口 1 至出口 2 的气道被阀芯 A 和 B 关闭。出口 2 至排气口 3 打开。开关 SW 触点关闭。滑阀 S 两端的监控压力信号被释放。

#### 正常运行:

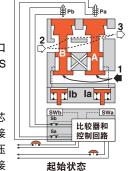
同时对两个电磁线圈励磁会执行两个先导并使阀芯A和B移动。入口1会通过交叉气道C和D连接至出口2。排气口3关闭。监控压力信号发送至压力指示器 la和lb,使指示器的针脚延伸并执行接近开关SWa和SWb。在正常运行过程中,每对电磁线圈、阀芯、指示器和接近开关会一同响应,使比较电路运行"读取"正常。

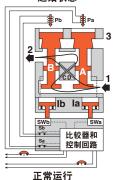
#### 完成正常循环:

同时消磁两个电磁线圈,阀门返回至左侧描述的"起始状态"。

#### 探测到故障:

系统中或阀门本身发生故障会导致一个阀芯打开而 另一个关闭。空气会流过阀芯 A 上面的入口提升 阀至交叉气道 D, 但实质上会被阀芯 B 阻挡。通

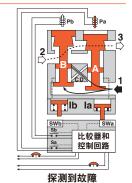




过阀芯 B 的较大尺寸开放排气通道会将出口端口的压力保持在入口压力的 2% 以下。完整的监控气压从 A 侧移至压力指示器 la,使其针脚延伸并执行接近开关 SWa。当信号发送至一个电磁线圈以及从其对应接近开关发出信号的时间间隔超过约 175 毫秒时,D-S 监控器会在电磁线圈断电后立即断开触点 Sa 和 Sb。这样会使阀芯 A 返回至关闭位置。

#### D-S 监控器锁定:

当阀门被触点 Sa 和 Sb 锁定后,电磁线圈 Pa 和 Pb 无法被励磁。监控器必须在阀门另一次循环开始前复位。可通过独立连接的辅助开关完成复位,但先导电磁线圈不得励磁。也可通过对监控器断开并重新接通电源来进行复位,即便先导电磁线圈励磁也无碍。因此,在复位过程中以及完成后,先导电磁线圈必须保持消磁,以防止意外和可能发生的压机危险循环。



Ph Pa

D-S 监控器锁定

比较器和

控制回路

**标准规格**(本页上所列阀门): **先导电磁线圈:** 2 个,额定连续工作。 **标准电压:** 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113页。

功耗: 每个电磁线圈, 87 VA 涌入, 30 VA 保持, 50 或 60 Hz; 14 W DC。 D-S 监控器: 额定电压与先导电磁线圈相同。监控器供电必须独立且连续。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50°C)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80°C)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。 压力范围: 30 到 125 psig (2 到 8.5bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

可选: 阀门不带管道法兰

阀门	端口	阀	门型号
尺寸	尺寸	带超控	无超控
8	所有	3573A4203	3573A4223
12	所有	3573A5203	3573A5223
30	所有	3573A7203	3573A7223

管道法兰套件见 107 页。

功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>o</sub>: 662400) 证书:适用指令通过 CE 认证, BG, CSA/UL。振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。



阀门 端口尺寸

尺寸 1,2 3

阀门组建

型号 \*

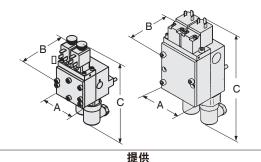
平均响应常量

1-2

2-3

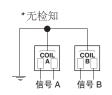
## 尺寸1和2





压力

开关



尺寸,英寸(mm)

В



重量

lb (kg)

Crossflow<sup>™</sup> 尺寸 1

ROSS	9.
J. J.	

Crossflow™ 尺寸 2

1	1/4	1/4	3573B2632**	无	是	0.9	1.4	2.7 (69)	3.3 (84)	5.0 (127)	28	4.6	3.4	2.1 (95)
1	1/4	3/8	3573B2640**	无	否	0.9	1.4	2.7 (69)	3.3 (84)	5.0 (127)	24	4.4	3.1	2.1 (95)
1	1/4	1/4	3573B2642**	2 个 ##	是	0.9	1.4	2.7 (69)	3.3 (84)	7.5 (191)	28	4.6	3.4	2.5 (1.14)
1	3/8	3/8	3573B2644**	2 个 ##	是	1.2	1.7	2.7 (69)	3.3 (84)	7.6 (195)	25	3.1	2.8	2.9 (1.32)
1	3/8	3/8	3573B2645**	无	是	1.2	1.7	2.7 (69)	3.3 (84)	5.1 (130)	25	3.1	2.8	2.5 (1.14)
2	1/2	1/2	3573B4620**	无	否	3.7	6.6	3.4 (86)	3.2 (81)	6.3 (160)	30	1.2	1.0	4.3 (1.95)
2	1/2	1/2	3573B4632**	无	是	3.7	6.6	3.4 (86)	3.2 (81)	6.5 (165)	30	1.2	1.0	4.3 (1.95)
2	1/2	3/4	3573B4640**	无	否	3.7	9.0	3.4 (86)	3.2 (81)	6.5 (165)	25	1.1	0.9	4.3 (1.95)
2	1/2	1/2	3573B4642**	2 个 ##	是	3.7	6.6	3.4 (86)	3.2 (81)	9.0 (229)	30	1.2	1.0	4.8 (2.18)
2	3/4	3/4	3573B4643**	无	否	4.2	9.0	3.4 (86)	3.2 (81)	6.5 (165)	25	1.1	0.9	4.7 (2.13)
2	3/4	3/4	3573B4644**	2 个 ##	是	4.2	9.0	3.4 (86)	3.2 (81)	9.0 (165)	25	1.1	0.9	5.2 (2.36)
2	3/4	3/4	3573B4645**	无	是	4.2	9.0	3.4 (86)	3.2 (81)	6.5 (165)	25	1.1	0.9	4.7 (2.13)
2	1/2	3/4	3573B4652**	无	是	3.7	9.0	3.4 (86)	3.2 (81)	9.0 (165)	25	1.1	0.9	4.3 (1.95)

平均 Cv 值

1-2 2-3

## 只有带压力开关的阀门可以用于控制压力机的离合 / 制动机构。压力开关必须与 监控设备一同使用以满足 OSHA 的要求 (Ref. 1910.217)。

压力

开关

型号包含底座。NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀;对于 JIS 螺纹,在型号前 添加 "J" 前缀,如 D3573B2632, J3573B2632。阀门和底座可以单独订购,请咨询 ROSS。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3573B2642W, 3573B2642Z。

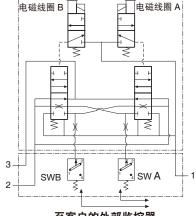
#### 阀门响应时间

下方的常量指定为 M 和 F, 可用于确定填充或排放任何 尺寸阀门气体容积所需的时间(使用右边公式):

阀门响应时间(毫秒)=M+F\*V M = 零件移动平均时间

F = 每立方英寸体积所需毫秒

V = 立方英寸容积



至客户的外部监控器

## ## 压力开关和监控:

没有压力开关的阀门不得用于控制压力机的离合 / 制动机构。有压力开关的阀门必须与外部监控设备一同使用以满足 OSHA 的要求 (Ref. 1910.217)。本页上的阀门没有内置监控器,必须与外部监控系统一同使用。此类监控系统必须能够在阀门内部出现故障时阻止 阀门继续运行。

**阀门运行**:两个电磁线圈必须被同时励磁才能移动阀门;需要保持信号来使阀门不断移动。

<del>警告</del>:如果必须复位监控器,则必须移除两个电磁线圈的电气信号以防止由阀门控制的机器立即进行循环并导致潜在危险情况。

标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 2个, 额定连续工作。

标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。

尺寸 1: 每个电磁线圈: 12 VA 最大涌入, 9.8VA 最大保持, 50 或

60Hz; 7.5W DC。

尺寸 2: 每个电磁线圈: 8.5 VA 最大涌入, 8.5 VA 最大保持, 50 或

60Hz; 6W DC。

电气连接:使用两个电磁线圈线夹插座。插座单独订购,见 112 页

尺寸 1: DIN 43650B 型插座 P/N266K77。 尺寸 2: DIN 43650A 型插座 P/N937K87。 环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40° 到 175°F (4° 到 80℃)。 流动介质:过滤空气;建议5微米。

入口压力: 40 到 100 psig(2.8 到 7bar)

端口螺纹: NPT, BSPP。

功能安全数据:安全等级 4PLe; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>op</sub>: 662400) 证书:适用指令通过 CE 认证, BG, CSA/UL。 振动 / 抗冲击性: 根据 BS EN 60068-2-27 测算。

# 尺寸 4 到 30







## 压力开关和监控

有压力开关的阀门必须与外部监控设备一同使用以满足 OSHA 的要求 (Ref. 1910.217)。本页上的阀门没有内置监控器,必须与外部监控系统一同使用。此类监控系统必须能够在阀门内部出现故障时阻止阀门继续运行。

警告: 如果必须复位系统,则必须移除两个电磁线圈的电气信号以防止机器立即进行循环并导致潜在危险情况。

# COIL COIL A 信号 B 2 EMIII HZ 97170

	端口 尺寸	型号 法兰 <sup>道</sup> 右侧入口	, 満口			直 尺寸 <b>A</b>	,英寸(n <b>B</b>	nm)	重量 lb (kg)
4	3/8	3573C3270**	3573C3276	3** 3	7	8.2 (209)	6.1 (155)	7.6 (195)	8.4 (3.8)
4	1/2	3573C4270**	3573C4276	3** 3	9	8.2 (209)	6.1 (155)	7.6 (195)	8.4 (3.8)
_ 4	3/4	3573C5230**	3573C5236	3** 3	11	8.2 (209)	6.1 (155)	7.6 (195)	8.4 (3.8)

阀门	端口	型号 *	平均	Cv 值	尺:	<b>尺寸</b> , 英寸 (mm)				
尺寸	尺寸	法兰端口	1-2	2-3	Α	В	С	lb (kg)		
8	1/2	3573B4638**	3.5	10	8.8 (224)	7.2 (184)	11.1 (284)	11.4 (5.2)		
8	3/4	3573B5638**	4	14	8.8 (224)	7.2 (184)	11.1 (284)	11.4 (5.2)		
8	1	3573B6638**	4	14	8.8 (224)	7.2 (184)	11.1 (284)	11.4 (5.2)		
12	3/4	3573B5632 **	8	15	9.0 (230)	8.6 (219)	12.4 (316)	15.4 (7.0)		
12	1	3573B6632**	8.5	19	9.0 (230)	8.6 (219)	12.4 (316)	15.4 (7.0)		
12	11/4	3573B7632**	9.0	21	9.0 (230)	8.6 (219)	12.4 (316)	15.4 (7.0)		
30	11/4	3573B7630**	20	42	12.4 (315)	11.1 (282)	16.5 (420)	33.9 (15.4)		
30	11/2	3573B8630**	21	43	12.4 (315)	11.1 (282)	16.5 (420)	33.9 (15.4)		

\*NPT 端口螺纹。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀;对于 JIS 螺纹,在型号前添加 "J" 前缀,如 D3573C3270,J3573C3270,D3573B4638,J3573B4638。

#### 注意: 订购时写明电压。

\*\* 填入电压识别码: "W"=24VDC; "Z"=110-120VAC, 50/60Hz; 如 3573B2642 W, 3573B2642Z。

## 阀门运行

#### 起始状态:

入口 1 至出口 2 的气道被阀芯 A 和 B 关闭。出口 2 至排气口 3 打开。SWA 和 SWB 开关两端的压力信号被释放。SWA 和 SWB 开关的触点 1 和 2 被连接。

#### 正常运行

同时对两个电磁线圈励磁会执行两个先导并使阀芯 A 和 B 移动。入口 1 会通过交叉气道 C 和 D 连接至出口 2。排气口 3 关闭。传感压力信号被发送至每个压力开关并变成与入口压力相同。两个开关跳闸与 SWA 和 SWB 开关的触点 1 和 4(而非 1 和 2)被连接。

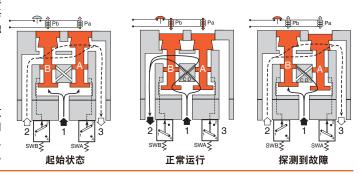
#### 完成正常循环:

同时消磁两个电磁线圈,阀门和开关返回至左侧描述的"起始状态"。

#### 探测到故障

系统中或阀门本身发生故障会导致一个阀芯打开而另一个关闭。空气会流过阀芯 A 上面的入口提升阀至交叉气道 D, 但本质上会被阀芯 B 阻挡。通过阀芯 B 的较大尺寸开放排气通道会将出口端口的压力保持在入口压力的 2% 以下。完整的传感气压从 A 侧移至 SWA 开关,一个降低的压力移至 SWB 开关。

这一完整压力信号使 SWA 跳闸。SWB 开关收到的是降低压力的信号,所以不会跳闸。一个外部监控系统可以通过监控 SWA 和 SWB 开关的情况来探测是否发生故障。外部监控系统会作出相应的反应,它会将阀门电磁线圈以及任何其它视作必要的部件断电以停止机器。



标准规格(本页上所列阀门):

先导电磁线圈: 2 个, 额定连续工作。 标准电压: 24VDC; 110-120VAC, 50/60Hz

其它电压见 113 页。压力开关的电压一定不要超过 250V。

功耗:

尺寸 4: 每个电磁线圈: 35 VA 最大涌入, 22 VA 保持, 50 或 60 Hz;

14W DC。

尺寸 8、12、30: 每个电磁线圈: 87 VA 最大涌入, 30 VA 保持, 50 或

60Hz; 14W DC。

电气连接:使用电磁线圈线夹插座。插座符合 DIN 43650A (ISO 4400)。

插座单独订购,见 112页。

防护等级: IP65, 符合 IEC 144 号出版物和 DIN 40050, 表单 1 的要求。

环境温度: 40°到 120°F (4°到 50℃)。 介质温度: 40°到 175°F (4°到 80℃)。 流动介质: 过滤空气; 建议 5 微米。

**入口压力:** 尺寸 4: 40 到 150psig(2.5 到 10bar)

尺寸 8、12、30: 30 到 120psig(2 到 8.5bar)

端口螺纹: NPT, BSPP, JIS

功能安全数据:安全等级 4PL e; B10d:20,000,000; PFH: 7.71×10<sup>-9</sup>; MTTFd: 301.9 (n<sub>∞</sub>: 662400) 证书:适用指令通过 CE 认证, BG, CSA/UL。振动 / 抗冲击性:根据 BS EN 60068-2-27 测算。





#### 状态指示器

状态指示器压力开关在阀门处于 待机位置时执行,当阀门处于锁 定位置或入口气压被移除时停止。 虽然采购阀门时可选择将此选项 安装在阀门上,但状态指示器也 可以独立采购,订购型号为 670B94。

## 用于带远程复位功能双联阀的复位阀

带远程复位功能的阀门(可选)需要一个小型 3/2 复位阀,并要在复位阀和双联阀复位端口之间安装一根 1/8 英寸的气道。 ROSS 为此提供 3/2 常闭阀门,可手动或通过电子进行控制。具体见下方图片。

#### 复位阀型号

描述	型号
按钮:绿色	1223B2001*
环形按钮护罩(可选)	278B30
平钮: 绿色	1223B1FPG*
掌控型按钮:绿色	1223B1MBG*
管道式安装直接电磁线圈控制	1613B1020*
底座式安装直接电磁线圈控制	W1413A1409*
	(底座:516B91)

<sup>\*</sup>端口螺纹: NPT。对于 BSPP 螺纹,在型号前添加 "D" 前缀,如 D1223B2001。如果是 W1413A1409,则前缀应添加在底座型号中而非阀门中。

## 电气插座

电气插座需要将阀门电磁线圈连接至供电电线。每个插座的位置可以选择让电线朝上或朝侧边。可以使用 6mm 到 10mm 直径的电线。也可以提供半透明外壳中有灯的插座,从而起到指示灯的作用。根据下表中的零件型号订购插座。



接线插座有一根 2 米 (6½ 英尺) 的电线, 并配有 3 个 18 号规格的导体。电线直径可选择 6mm 或 10mm。

用于螺纹导线管的插座可接受 1/2 英寸的电气导线管接头。

**警告**:不要使用带有浪涌抑制器的电气插座,因为在停止电磁 线圈时会增加阀门响应时间。

电气插座零件型号

插座类型	无指示灯	带指示灯
与电线一同使用 (电线不包含)	937K87	936K87**
接有 6mm 电线	721K77	720K77**
接有 10mm 电线	371K77	383K77**
与螺纹导线管一同使用	723K77	724K77**

<sup>\*\*</sup> 订购时写明电磁线圈电压和 Hz (赫兹)。



管道式安装直接 电磁线圈控制 1613B1020\*\*



底座式安装直接 电磁线圈控制 阀门:W1413A1409\*\* 底座:516B91



\*\* 订购时写明电磁线圈电压和 Hz (赫兹)。

重要提示:请仔细阅读封底内页的所有注意和警告事项。

掌控型按钮: 1223B1NBG

1223B1FPG

# 常规信息

#### 标准规格

本手册每页上的产品标准规格在同一页上给出或引用。对于电磁 线圈先导阀门,列出了带内先导供压的型号。大部分型号都可与 外先导供压一同使用,或配置一个内置先导供压换向阀。

本手册中的产品用于工业气动系统。大部分产品都可用于本手册标准规格中未涵盖的其它用途和环境。列出的重量为近似值,可能会有变化。给出的尺寸都为封装尺寸(除非另有说明)。更多信息请咨询 ROSS。

#### 端口螺纹

本手册中所描述的阀门和底座的端口为 NPT (ANSI B2.1) 螺纹。 其它螺纹类型可通过在型号或零件型号前加上对应的前缀进行 订购。

#### 螺纹类型和对应的型号前缀字母

螺纹 气动端口	前缀 字母	螺纹 电气开口
NPT (ANSI B2.1)	无	NPT
ISO 228/1,DIN 259 平行,BSPP	C*	_
ISO 228/1,DIN 259 平行,BSPP	D	G
JIS B0203,锥形	J	ISO
SAE 1926-ISO 11926	S	NPT

<sup>\*</sup> 仅用于过滤器、减压阀、油雾器。

#### 额定流量

额定流量用 Cv 表示, 当 Cv=1 时,对应以下条件下的稳定流量约为 32scfm:

入口压力 =100psig (6.7bar)

压降 =10psi (0.69bar)

空气温度 =68°F(20℃)

相对湿度 =36%

注意:由于用来测量 Cv值的测试标准各不相同,本手册中给出的数值不应用于 ROSS 阀门与其它制造商产品的比较。此处给出的 Cv 额定值仅可与 ROSS 出版的性能表一同使用。Cv 额定值为稳定流量下,经过阀门的各流道的平均值。

#### 认证和证书

ROSS 产品的设计用于满足各种工业标准,包括加拿大标准协会(C.S.A.)指南。

有关具体产品认证的信息请联系您当地的分销商或 ROSS。

#### 电磁线圈

所有 ROSS 标准电磁线圈均为额定连续工作(除非另有注明),并 在本手册规定的压力范围内运行阀门。

可提供防爆电磁线圈先导,更多信息请咨询 ROSS。

#### 电压和赫兹

在订购电磁线圈阀门时,请写明所要电磁线圈的电压和赫兹。

电压和对应的型号后缀字母

电压	后缀字母
120 VAC	Z
220 VAC	Υ
12 VDC	Н
24 VDC	W
48 VDC	M
90 VDC	K
110 VDC	Р
125 VDC	С

推荐的电磁线圈电压: 100-110V, 50Hz; 100-120V, 60Hz; 24VDC; 110VDC

此外, 还可提供以下电压:

200, 220V, 50Hz

200, 240, 480V, 60Hz

24, 48, 220V, 50Hz

240V, 60Hz

200, 220V, 50Hz

200, 240, 60Hz

例如: 型号 2773B5001, 120V, 60Hz 型号 W6076B2401, 220V, 50Hz

#### 请注意,并非所有型号都可提供所有配置。

欲知更多信息或有任何有关电压配置的问题,请联系您当地的分销商或 ROSS。

#### 端口标识

本手册中的阀门各自符合 ISO 1219-1:1991 国际标准组织 (ISO)标准以及 SAE J2051 美国汽车工程师学会标准。

#### 信息或技术帮助

有关 ROSS 产品的更多信息或应用帮助请咨询 ROSS 或您当地的 ROSS 分销商(见封底上的联系信息)。

## 下单

如要下单,请咨询 ROSS 或本手册封底上所列的您当地的 ROSS 分销商。



# 

型号	页数	型号	页数	<del></del> 型号	<del></del> 页数	型号	页数	型号	页数
1007K77	18	1868A5005	56	2151B4011	41	2171B5001**	40	2245H77	96
1008K77		1868A6005		2151B4012		2171B5002**	40		96
1009K77		1871B91		2151B5001		2171B6001**	40		96
1049C91		1872C91		2151B5002		2171B6002** 2171B6011**	40		96
1121A2001		1873C91		2151B6001		2171B6011**	40		96
1121A2002 1123A2001		1874C91 1875C91		2151B6002 2151B6011		2171B6012** 2171B7001**	40		96 96
1123A2001		1958A1010		2151B6011		2171B7001 2171B7002**	40		96
1131A2001		1958A1115		2151B7001		2171B8011**	40		96
1131A2002		1958A1120		2151B7002		2171B8011** 2171B8012**	40		96
1131A2003	52	1958A2010		2151B8011		2172B2001**	40	2256H77	96
1133A2001		1958A2110		2151B8012		2172B2002**	40		96
1133A2002		1958A2130		2152B2001		2172B3001**	40		96
1133A2003 1153C91		1958A3010 1958A3130		2152B2002 2152B3001		2172B3002** 2172B4001**	40		96 96
1155H30		1958A4010		2152B3001		2172B4001	40		48
1159G91		1968A1008		2152B4001		2172B4002** 2172B4011**	40		61
1162A30		1968A1018		2152B4002		2172B4012**	40		61
1221B2001	53	1968A1108	55	2152B4011	41	2172B5001** 2172B5002**	40		61
1221B2003		1968A1118		2152B4012		2172B5002**	40		61
1223B2001		1968A2008		2152B5001		2172B6002** 2172B6002**	40		61
1223B2003		1968A2018		2152B5002		2172B6002** 2172B6011**	40	2328H//	61 61
1223B1FPG 1223B1FPR		1968A2108 1968A2118		2152B6001 2152B6002		2172B6011	40 40		61
1223B1MBG		1968A3008		2152B6011		2172B6012** 2172B7001**	40		61
1223B1MBR		1968A3018		2152B6012		2172B7002**	40		61
1223B1SLB		1968A3108		2152B7001	41	2172B7002** 2172B8011**	40	235A40	18
1223B2SLB	53	1968A3118	55	2152B7002	41	2172B8012**	40	236A40	18
1223B2FPG		1968A4008		2152B8011		2173B2001** 2173B2002**	40		18
1223B2FPR		1968A4018		2152B8012		2173B2002**	40		48
1223B2MBG 1223B2MBR		1968A4107		2153B2001		2173B3001** 2173B3002**	40		37
1223B2MBR		1968A5107 1968A6107		2153B2002 2153B3001		2173B3002** 2173B4001**	40 40		58 58
1301K91		1968A6117		2153B3001		2173B4002**	40		37
1302K91		1968A7107		2153B4001		2173B4011**	40		58
1303K91	18	1968A8117		2153B4002		2173B4012**	40	2751A3908	58
1304K91		1968A8107		2153B4011		2173B5001**	40		58
1305K91		1968A9107		2153B4012		2173B5002**	40		37
1306K91		1968A9117		2153B5001		2173B6001** 2173B6002**	40		37
1307K91 1308K91		1968B2007 1968B3007		2153B5002 2153B6001		2173B6002*** 2173B6011***	40		58 58
1371N77		1968B4007		2153B6001		2173B6011 2173B6012**	40 40		58
1372N77		1968B4017		2153B6011		2173B7001**	40		58
1373N77		1968B5007		2153B6012		2173B7002**	40		37
1375N77		1968B6007		2153B7001		2173B8011**	40		58
1376N77		1968B6017		2153B7002		2173B8012**	40		58
1377N77		1968B7007		2153B8011		2174B2001**	40		37
1378N77 1379N77		1968B8007 1968B8017		2153B8012 2154B2001		2174B2002**	40		37 58
1380N77		1968B9007		2154B2002		2174B3001** 2174B3002**	40		37
1381N77		1968B9017		2154B3001		2174B4001**	40		37
1382N77		1968D1004	55	2154B3002		2174B4002**	40	2751A8011	37
1383N77		1968D1005		2154B4001		2174B4011**	40		37
1387N77		1968D2001		2154B4002		2174B4012**	40		37
1388N77		1968D2004		2154B4011		2174B5001**	40		58
1389N77 1390N77		1968D2003 1968D2005		2154B4012 2154B5001		2174B5002** 2174B6001** 2174B6002**	40		58 58
1523B2004		1968D3003		2154B5001		2174B0001	40		58
1523B3004		1968D3014		2154B6001		2174B6011**	40		58
1523B4004		1968D3001		2154B6002		2174B6012**	40		58
1523B5004		1968D4001		2154B6011		2174B7001**	40	2752A2001	37
1523B6004		1968E1006		2154B6012		2174B7002**			37
1523B8004		1968E2006		2154B7001		2174B8011**	40		37
1523B9004		1968E4007 1968E5007		2154B7002		2174B8012**	40		37
1613B1020** 1613B2020**		1968E5007		2154B8011 2154B8012		2176B2001** 2176B2002**	40 40		37
1613C2322**	46	1968E7007		2156B2001		2176B2002** 2176B3001**	40		37
1614B1020**	46	1968F1004		2156B2002		2176B3002**	40		37
1614B1020** 1614B2020**	46	1968F2004		2156B3001	41	2176B4001** 2176B4002**	40		37
1614B2322**	46	1968F2007		2156B3002	41	2176B4002**	40		37
1616C2020** 1616C2322**	46	1968F3007		2156B4001		2176B4011** 2176B4012**	40		37
		1968F4007		2156B4002		2176B4012**	40		37
1694K77 1695K77		1969A2001 1969A2002		2156B4011 2156B4012		2176B5001^^	40		37
1696K77		1969A2002		2156B5001		2176B5001** 2176B5002** 2176B6001**	40 40		37
1694K77		1969A4001		2156B5001		2176B6002**	40		37
1697C91		1969A5002		2156B6001		2176B6002** 2176B6011**	40		37
1698C91	102	1969A6002		2156B6002	41	2176B6012** 2176B7001** 2176B7002**	40	2753A6001	37
1699C91		1998A1010		2156B6011	41	2176B7001**	40		37
1700C91		1998A1015		2156B6012		2176B7002**	40		37
1701C91		1998A1020 1999H77		2156B7001		2176B8011** 2176B8012**	40		37
1702C91		2025A1900		2156B7002 2156B8011		2176B8012*** 2216K77	40 00		37
1704C91		2025A1900 2025A2901		2156B8012		2217K77			37
1705C91		2025A2902		2171B2001**		2218K77			37
1706C91		2025A2904		2171B2002**	40	2219K77		2754A3001	37
1707C91	102	2151B2001	41	2171B2002** 2171B3001**	40	2239H77	84, 87	2754A4001	37
		2151B2002	41	2171B3002**	40	2240H77	84, 87	2754A4011	37
1708C91									
1709C91	102	2151B3001		2171B4001**	40	2241H77			37
1709C91	102 102	2151B3001 2151B3002	41	2171B4002**	40	2242H77	84, 87	2754A6001	37
1709C91	102 102 56	2151B3001	41 41	2171B4001** 2171B4002** 2171B4011** 2171B4012**	40		84, 87 96	2754A6001 2754A6011	

如果您的零件型号未在此列出,请咨询 ROSS 或您当地的 ROSS 分销商。

# 

型号	页数	型号	页数	型号	页数	型号	页数	型号	页数
2754A8001	37	2773B6037**	74	2783B3037	74	3573A8161**	108	377B91	29
2754A8011	37	2773B6047**	74	2783B4037	74	3573A8162**	106	378B91	29
2754A9001		2773B7001**	36	2783B4047		3573A8181**	108	379B91	
2754A9011 2756A2001		2773B7002 2773B7037**	42 74	2783B5037 2783B6037		3573A8182** 3753A8361**	108	380B91 381B91	
2756A3001		2773B8001**	36	2783B6047		3573A8381**	108	382B91	
2756A4001		2773B8002	42	2783B7037		3573B2632**	110	383B91	
2756A4011		2773B8011**		2783B8047		3573B2640** 3573B2642**	110	383K77	
2756A5001 2756A6001		2773B8012 2773B8047**		3126A3007 3126A3009		3573B2644**	110	384B91 385B91	
2756A6011		2773B9001**	36	3126A3010		3573B2645**	110	386B91	
2756A7001		2773B9002	42	3126A3012		3573B4143**	109	387B91	
2756A8011		2773B9011**	36	3126A3013		3573B4163**	109	388B91	
2768A6900 2768C3900		2773B9012 2774B2001**	42 36	3126A3014 3126A4007		3573B4620** 3573B4632**	110	3900A0378 3900A0379	
2768C4900		2774B2002		3126A4009		3573B4638**	111	3900A0407	
2768C5900		2774B3001**		3126A4010		3573B4640**	110	3900A0713-1**	49
2768D3901		2774B3002	42	3126A4012		3573B4642**	110	3900A0713-2**	49
2768D3904 2768D4901		2774B4001** 2774B4002		3126A4013 3126A4014		3573B4643** 3573B4644**	110	3900A1052-1** 3900A1052-2**	48 48
2768D4904		2774B4011**		3126A5007		3573B4645**	110	3900A1052-3**	48
2768D5901		2774B4012	42	3126A5010		3573B4645** 3573B4652**	110	3900A1052-3** 3900A1052-4**	48
2768D5904		2774B5001**		3126A6007		3573B5143**	109	3900A1055-1** 3900A1055-2**	49
2768D69012768D6904		2774B5002 2774B6001**		3126A6010 3126A7007		3573B5153** 3573B5163**	109	3900A1055-2	49
2771B2001**		2774B6002		3126A7010		3573B5173**	109	468B91	
2771B2002		2774B6011**	36	322E27		3573B5632**	111	469B91	29
2771B3001**		2774B6012	42	326K86		3573B5638**	111	460K91	
2771B3002 2771B4001**		2774B7001** 2774B7002	36	327K86 328K86		3573B6153** 3573B6163**	109	461K91 462K91	
2771B4001		2774B8001**		3473A1401**		3573B6173**	109	472K91	
2771B4011**	36	2774B8002	42	3473D1900**	45	3573B6183**	109	473K91	29
2771B4012	42	2774B8011**	36	3473D1904**	45	3573B6632**	111	474K91	
2771B5001** 2771B5002		2774B8012 2774B9001**		3476C1900** 3476C1904**	45	3573B6638** 3573B7153**	100	475K91 476K91	
2771B6001**		2774B9001		3573A4141**	108	3573B7163**	109	477K91**	
2771B6002	42	2774B9011**	36	3573A4142**	106	3573B7173**	109	478K91**	29
2771B6011**		2774B9012		3573A4161**	108	3573B7183**	109	479K91**	29
2771B6012 2771B7001**		2776B2001** 2776B2002		3573A4162** 3573A4201**	106	3573B7630** 3573B7632**	111	480K91** 481K91**	29
2771B7001		2776B2002		3573A4202**	107	3573B8163**	109	482K91**	29
2771B8001**	36	2776B3001**	36	3573A4203**	109	3573B8183**	109	483K91**	29
2771B8002		2776B3003	42	3573A4221**	108	3573B8630**	111	484K91**	29
2771B8011** 2771B8012		2776B3003** 2776B4001**	38	3573A4222** 3573A4223**		3573C3270** 3573C3276**	111	485K91** 486K91**	29
2771B9001**		2776B4001	42	3573A4341**	108	3573C4270**	111	493N86	
2771B9002		2776B4003**	38	3573A4361**	108	3573C4276**	111	494N86	23
2771B9011**		2776B4011**	36	3573A5141**	108	3573C5230**	111	495N86	
2771B9012 2772B2001**		2776B4012 2776B4013**		3573A5142** 3573A5151**	106	3573C5236** 3573D3191**	111	499B91 500B91	
2772B2001		2776B5001**	36	3573A5151	106	3573D3191	106	501B91	
2772B3001**		2776B5002	42	3573A5161**	108	3573D3195**	106	502B91**	29
2772B3002	42	2776B5003**	38	3573A5162**	106	3573D3196**	106	503B91**	29
2772B4001** 2772B4002		2776B6001** 2776B6002	36	3573A5171** 3573A5172**	108	3573D4211** 3573D4212**	106	516B91 518E30	
2772B4002		2776B6003**		3573A5201**	108	3573D4215**	106	522E30	
2772B4012	42	2776B6011**	36	3573A5202**	107	3573D4216**	106	525K91**	29
2772B5001**	36	2776B6012	42	3573A5202** 3573A5223**	107	3573D4241**	107	526K91**	29
2772B5002 2772B6001**	42 36	2776B6013** 2776B7001**	38	3573A5223^^	109	3573D4242** 3573D4245**	107	527K91** 528K91**	
2772B6002		2776B7001	42	3573A5351**		3573D4246**		529K91**	29
2772B6011**		2776B7003**		3573A5361**	108	3573D5211**	106	530K91**	29
2772B6012		2776B8011**		3573A5371**	108	3573D5212** 3573D5215**	106	531K91	
2772B7001** 2772B7002		2776B8012 2776B8013**	42	3573A6151** 3573A6152**	108	3573D5215** 3573D5216**	106	532K91 533K91	
2772B8001**		2778B6900**	58	3573A6161**	108	359B91	29	534K91	
2772B8002	42	2778B6900** 2778B6901**	58	3573A6162**	106	360K91	29	535K91	30
2772B8011**	36	2778B6902** 2778B6904**	58	3573A6171**	108	361B91		537H77	
2772B8012 2772B9001**		2778B6904** 2778D3900**	58 52	3573A6172** 3573A6181**	106	3623A2003 3623A2004		539K91 5400A1002	
2772B9001		2778D3901**	58	3573A6182**	106	3626A2003		5400A1002	
2772B9011**		2778D3901** 2778D3902**	58	3573A6351**	108	3626A2004	54	5400A2011	
2772B9012	42	2778D3904** 2778D4900**	58	3573A6361**	108	362B91		5400A2012	
2773B2001** 2773B2002		2778D4900^^ 2778D4901**	58 58	3573A6371** 3573A6381**	108	363B91 3643A2001		540K91 541K91	
2773B2002		2778D4901**	58	3573A7151**	108	3643A2002		542K91	
2773B3001**	36	2778D4902** 2778D4904**	58	3573A7152**	106	3646A2001		546H77	18
2773B3002	42	2778D5900** 2778D5901**	58	3573A7161		3646A2002		5500A1003	
2773B3037** 2773B4001**		2778D5901**2778D5902**	58 58	3573A7162** 3573A7171**	106 109	364B91 365B91		5500A2003 5500A2004	
2773B4001		2778D5902	58	3573A7171***	106	366B91		5500A2004	
2773B4011**	36	278B30	53, 112	3573A7181**	108	367B91	29	5500A3013	61
2773B4012	42	2781A2007		3573A7182**	106	368B91		5500A4003	
2773B4037** 2773B4047**	/4 7/	2781A3007 2781A4007		3573A7201** 3573A7202**	108	369B91 370B91		5500A4004 5500A5003	
2773B5001**	36	2781A4007		3573A7203**	107	371B91		5500A5003	
2773B5002	42	2781A5007	74	3573A7203** 3573A7222**		371K77	18, 112	5500A6003	61
2773B5037** 2773B6001**	74	2781A6007		3573A7223**	109	372B91		5500A6004	69
2773B6001** 2773B6002	36	2781A6017 2781A7007		3573A7351** 3573A7361**	108	373B91 374B91		5500A7001 5500A7013	
2773B6002		2781A8017		3573A7361	108	375B91		5500A7013	
2773B6012		2783B2037		3573A7381**	108	376B91		5500A9002	

如果您的零件型号未在此列出,请咨询 ROSS 或您当地的 ROSS 分销商。



# 型号索引

型号	页数	型号	页数	型号	页数	型号	页数	型号	页数
5500A9004	69	8076C3311**	31	8476C4331**	32	R-118-106-3	80	SV27NC555408CS	AA1A**85
	61	8076C3312**	31	8476C4332**	32	R-118-106-4		SV27NC555505CS	
	34 34	8076C3321** 8076C3322**		8476C4341**	32	R-118-109-2F R-118-109-3F	80 80	SV27NC555508CS SV27NC555605CS	
	34	8076C3331**	31	8476C4342** 8476C4351**	32	R-118-109-4F	80	SV27NC555608CS	
	33	8076C3332** 8076C3341**	31	8476C4352**	32	R-118-109-6F R-A118-103		SV27NC557605CS	
	33	8076C3341**	31	8476C4361** 8476C4362**	32	R-A118-103		SV27NC557608CS SV27NC557705CS	
580K91	34	8076C3351**	31	862K87	38, 47	R-A118-105M	80	SV27NC557708CS	
	34	8076C3352**		936K87		RC208-0688		SV27NC557805CS	
	33 33	8076C3361** 8076C3362**	31	937K87 938K77		RC208-09** RC208L-06**	83	SV27NC557808CS W1413A1408**	
	33	8076C4312**	31	949N91	22	RC208L-06** RC208L-09**	83	W1413A1409**	30, 112
	34 67, 71, 76, 80, 96	8076C4322** 8076C4331**	31	950N91 951N91		RC212-06** RC212L-06**	83 83	W6056B2411 W6056B2417	
	34	8076C4321**	31	952N91		RC216-06**	83	W6056B3411	
	34	8076C4331**	31	953N91		RC216L-06**		W6056B3417	
	17 17	8076C4332** 8076C4341**		954N91 955N91		RC304-09** RC304L-09**	95 95	W6056B4411 W6056B4417	
602C01	17	8076C4342**	31	956N91	22	RC306-09**	95	W6057A2934	
	84, 87 49	8076C4351** 8076C4352**	31	957N91		RC306L-09**	95	W6057A3933	
	30	8076C4361**	31	958N91 959N91		RC404-09** RC404L-09**	95	W6057A4937 W6057B2411	
627C91	30	8076C4362**	31	960N91	23	RC406-09** RC406L-09**	95	W6057B2417	13
	30	8077B3904** 8077B3910**		961N91 962N91		RC406L-09** RC408-06**	95 95	W6057B3411 W6057B3417	
	17	8077B4904**	31	963N91		RC408L-06**	95	W6057B4411	
	17	8077B4907**	31	964N91		RC412-06** RC412L-06**	95	W6057B4417	
	17 17	8077C3311** 8077C3312**		965N91 966N91		RC412L-06^^ RC416-06**	95 95	W6076A2957** W6076A2961**	
658K77	107	8077C3321**	31	967N91	24	RC416L-06**	95	W6076A3957** W6076A3961**	14
	107	8077C3322**	31	968N91		RM4F210-08G	54	W6076A3961**	14
	107 107	8077C3331** 8077C3332**		969N91 970N91		RM4F210-08LG S7776A4H10**		W6076A4957** W6076A4961**	14
662K77	107	8077C3341**	31	971N91	22	S7776A4H10** S7776A4H11**	97	W6076A4961** W6076B2401**	12
	107 107	8077C3342** 8077C3351**	31	972N91 984H87		S7786A4H10 S7786A4H11**	104	W6076B2407** W6076B3401**	12
	107	8077C3352**	31	988A30		SV27NC105405ASAA		W6076B3407**	12
666K77	107	8077C3361**	31	996C91		SV27NC105407PSAA		W6076B4401** W6076E4407**	12
	107 107	8077C3362** 8077C4311**	31	1049C91 1153C91		SV27NC105505ASAA SV27NC105507PSAA		W6076E4407^^ W6077A2951**	12
	17	8077C4311** 8077C4312**	31	1153G91		SV27NC105605ASAA		W6077B2401**	12
	17	8077C4321**	31	D1958A1010		SV27NC105607PSAA		W6077B2407**	12
	17 112	8077C4322** 8077C4331**	31	D1958A1140 D1958A1160		SV27NC107605ASAA SV27NC107607PSAA		W6077B3401** W6077B3407**	12
692K77	18	8077C4332**	31	D1958A1180	59	SV27NC107705ASAA	83	W6077A3945**	12
	18 18	8077C4341** 8077C4342**	31	D1958A2010 D1958A2110		SV27NC107707PSAA SV27NC107805ASAA		W6077B4401** W6077B4407**	12
	18	8077C4351**	.31	D1958A2160		SV27NC107807PSAA		W6077B4934**	12
	30	8077C4352**	31	D1958A2180		SV27NC115405CSAA		W6456B2411	
	30 30	8077C4361** 8077C4362**	31	D1958A3010 D1958A3180		SV27NC115408CSAA SV27NC115505CSAA		W6456B2412 W6456B2417	
703K77	18	8077C6311**	31	D1958A3110	59	SV27NC115508CSAA	1A** 85	W6456B2418	16
	18	8077C6312** 8077C6321**	31	D1958A4010		SV27NC115605CSAA		W6456B3411	
	18, 112 18, 112	8077C6322**	31	D1969A2001 D1969A2002		SV27NC115608CSAA SV27NC117605CSAA		W6456B3412 W6456B3417	
722K77	18	8077C6331**	31	D1998A1010		SV27NC117608CSAA		W6456B3418	
	18, 112 18, 112	8077C6332** 8077C6341**	31	D1998A1015 D1998A1020		SV27NC117705CSAA SV27NC117708CSAA		W6456B4411 W6456B4412	
725K77	18	8077C6342**	31		18	SV27NC117700CSAA		W6456B4417	16
	33	8077C6351**	31	D356K86		SV27NC117808CSAA		W6456B4418	
	48 97	8077C6352** 8077C6361**	31	D357K86 D493N86		SV27NC305405ASAA SV27NC305407PSAA		W6476B2401** W6476B2402**	16
7776A3401	97	8077C6362**	31	D600C01	17	SV27NC305505ASAA	83	W6476B2407** W6476B2408**	16
7776A3410**	97 97	840C91 841C91		D601C01 D602C01		SV27NC305507PSAA SV27NC305605ASAA		W6476B2408** W6476B3401**	16
7776A4400**	97	8476B6311**	32	D949N91	22	SV27NC305607PSAA		W6476B3402**	16
7776A4401**	97	8476B6312**	32	D950N91		SV27NC307605ASAA		W6476B3407**	16
7776A4420***	97 97	8476B6321** 8476B6322**	32	D953N91 D955N91		SV27NC307607PSAA SV27NC307705ASAA		W6476B3408** W6476B4401**	16
7776A5410**	97	8476B6331**	32	D956N91	22	SV27NC307707PSAA	1A**82	W6476B4402**	16
	97 99	8476B6332** 8476B6341**	32	D957N91 D958N91		SV27NC307805ASAA SV27NC307807PSAA		W6476B4407** W6476B4408**	16
	99	8476B6342**	32	D959N91		SV27NC307807FSAA SV27NC309805ASAA		W6556A2411	
	104	8476B6342** 8476B6351**	32	DM1ENA20**31	88	SV27NC309807PSAA		W6556A2417	21
	104 99	8476B6352** 8476B6361**	32	DM1ENA21**31 DM2CNA42**21		SV27NC309905ASAA SV27NC309907PSAA		W6556A3411 W6556A3417	
	99	8476B6362**	32	DM2CNA54**21		SV27NC309955ASAA		W6556A4411	
	104	8476C3311** 8476C3312**	32	DM2CNA55**21		SV27NC309957PSAA		W6556A4417	
	104 104	8476C3312** 8476C3321**	32	DM2CNA66**21 DM2CNA88**21	92	SV27NC3L5405PSAA SV27NC3L5505PSAA		W6557A2411 W6557A2417	
7786A5411**	104	8476C3322**	32	DM2DDA*****	102	SV27NC3L5605PSAA	1A72	W6557A3411	21
	30, 47 30, 34, 47	8476C3341** 8476C3342**	32	DM2DDA***** DM2DNA***** DM2DXA*****	102	SV27NC3L7605PSAA <sup>-</sup> SV27NC3L7705PSAA <sup>-</sup>		W6557A3417 W6557A3901	
792K87	30, 34, 47	8476C3342** 8476C3351**	32	DM2ENA20**21	90	SV27NC3L7705PSAA		W6557A4411	21
798E30	99	8476C3352**	32	DM2ENA21**21		SV27NC3L5407PSAA		W6557A4417	
8076B6322**	31 31	8476C3361** 8476C3362**	32	MD353******** R-118-100-2		SV27NC3L5507PSAA <sup>-</sup> SV27NC3L5607PSAA <sup>-</sup>		W6557A4900 W6576A2401**	20
8076B6332**	31	8476C4311**	32	R-118-100-3	80	SV27NC3L7607PSAA	1A**72	W6576A2407** W6576A3401**	20
8076B6342**	31 31	8476C4312** 8476C4321**	32	R-118-100-4 R-118-100-6		SV27NC3L7707PSAA <sup>-</sup> SV27NC3L7807PSAA <sup>-</sup>		W6576A3401** W6576A3407**	20
8076B6362**	31	8476C4322**		R-118-106-2		SV27NC3L7807PSAA SV27NC555405CSAA		W6576A4401**	20
				£ 11 ₹1.11. \+\&\					

如果您的零件型号未在此列出,请咨询 ROSS 或您当地的 ROSS 分销商。

# <u> 型号索引</u>

型号     页数	型号    页数	型号    页数	型号    页数	型号     页数
W6576A4407**20	W7057A3331**27	W7077C8332**26	W7476A8336**28	Y1523D901266
W6577A2401**20	W7057A3332**27	W7077D4331**26	W7476A8337**28	Y2773A207270
W6577A2407**20	W7057A6331**27	W7077D4332**26	W7476B2331**28	Y2773A307270
W6577A2902**20	W7057A6332**27	W7456B233128	W7476B2332**28	Y2773A407270
W6577A3401**20	W7057A6902**27	W7456B233228	W7476B2336**28	Y2773A408270
W6577A3407**20	W7057A8331**27	W7456B233628	W7476B2337**28	Y2773A507270
W6577A3901**20	W7057A8332**27	W7456B233728	W7476C4331**28	Y2773A607270
W6577A4401**20	W7057B2331**27	W7456A333128	W7476C4332**28	Y2773A608270
W6577A4407**20	W7057B2332**27	W7456A333228	W7476C4336**28	Y2773A707270
W6577A4900**20	W7057B4331**27	W7456A333628	W7476C4337**28	Y2773A807270
W7016A3331**25	W7057B4332**27	W7456A333728	Y1523B210376	Y2773A808270
W7016A3332**25	W7076A3331**26	W7456A633128	Y1523B310276	Y2773A907270
W7016B2331**25	W7076A3332**26	W7456A633228	Y1523B310376	Y2773A908270
W7016B2332**25	W7076B2331**26	W7456A633628	Y1523B410276	Y2773B207577
W7016C4331**25	W7076B2332**26	W7456A633728	Y1523B410376	Y2773B307577
W7016C4332**25	W7076C6331**26	W7456A833128	Y1523B510276	Y2773B407577
W7017B2905**25	W7076C6332**26	W7456A833228	Y1523B511276	Y2773B408577
W7017B2331**25	W7076C8331**26	W7456A833628	Y1523B511376	Y2773B507577
W7017B2332**25	W7076C8332**26	W7456A833728	Y1523B610276	Y2773B607577
W7017A3331**25	W7076D4331**26	W7456C433128	Y1523B711276	Y2773B608577
W7017A3332**25	W7076D4332**26	W7456C433228	Y1523C300266	Y2773B707577
W7017C4331**25	W7077A2906**26	W7456C433628	Y1523C400266	Y2773B808577
W7017C4332**25	W7077A3331**26	W7456C433728	Y1523C500266	Y2783A605577
W7056A3331**27	W7077A3332**26	W7476A3331**28	Y1523C501266	Y2783A705577
W7056A3332**27	W7077A3904**26	W7476A3332**28	Y1523C600266	Y2783A600670
W7056A6331**27	W7077A6920**26	W7476A3336**28	Y1523C701266	Y2783A700670
W7056A6332**27	W7077A8901**26	W7476A3337**28	Y1523D200266	Y2783A806577
W7056A8331**27	W7077B2331**26	W7476A6331**28	Y1523D200366	Y2783A800670
W7056A8332**27	W7077B2332**26	W7476A6332**28	Y1523D300366	Y2783A801670
W7056B2331**27	W7077C4939**26	W7476A6336**28	Y1523D400366	Y2783A900670
W7056B2332**27	W7077C6331**26	W7476A6337**28	Y1523D501366	Y2783A901670
W7056B4331**27	W7077C6332**26	W7476A8331**28	Y1523D301266	Y3900A082970
W7056B4332**27	W7077C8331**26	W7476A8332**28	Y1523D800266	Y3900A089670

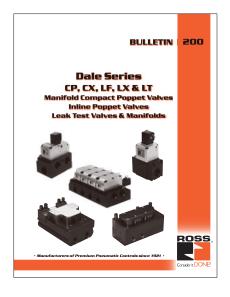
# 其它 ROSS 文献

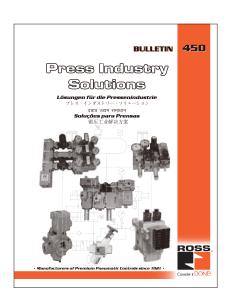
<b>目录 / 公告号</b> (如适用)	描述	表格编号
200	Dale 系列提升阀和阀岛阀	A10343
450	模块化压力机解决方案	A10155
N/A	机器防护流体动力安全	A10264
505	DM <sup>2®</sup> 3/2 双联阀,带整体动态监控和记忆功能	A10295
510	安全相关产品	A10296
420	过滤器、压力减压阀、油雾器、消音器和油雾分离过滤器 - 包含 MD4™ 系列	A10120
540	ROSS 流体动力产品在技术标准及 安全委员会(TSSA)注册(仅 PDF)	A10343
600	ROSSISO 阀门和串行总线通信(仅 PDF)	A10309
600T	ISO 阀门和串行总线通信(仅 PDF)	A10309T

如要订购上述任何目录 / 公告,请联系 ROSS 或您当地的 ROSS 分销商。 上述文献也可在 www.rosscontrols.com 下载 PDF 版本。

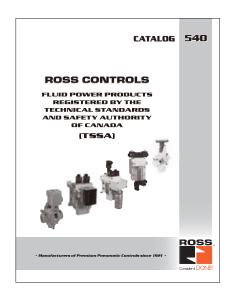


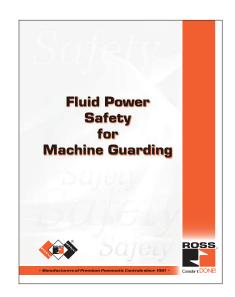
# 其它 ROSS 文献

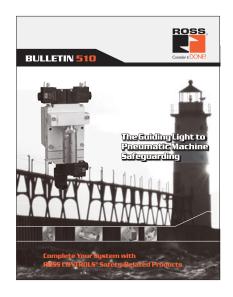


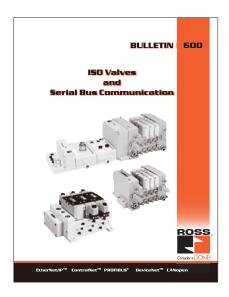


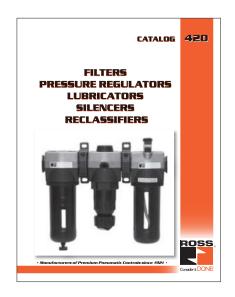


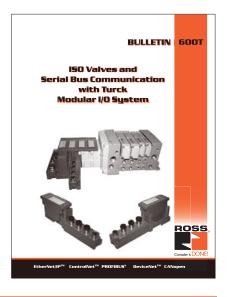












# 注意事项、警告和标准保质期

#### 安装或维修前注意事项

- 1. 在对阀门或其它气动部件进行维修前,确保所有能源均关闭,整个气动系统关闭且排气完毕,所有电源均锁定(参考: OSHA 1910.147, EN 1037)。
- 2. 所有 ROSS 产品,包括维修套件和零件,只能由经过培训且具备气动设备作业经验的人员进行安装和/或维修。由于任何装置在安装后都可能会被改动或需要维修,所以负责他人安全或设备保养的人员必须定期对每个装置进行检查并执行所有必要的维护工作。
- 在使用任何流体动力系统前应当阅读并遵守所有适用的指南,从 而避免对人身或设备产生危害。此外,阀门在经过大修或维修后必 须在安装和使用前进行功能测试。
- 4. 每个 ROSS 产品都应在其规定限制内进行使用。此外,只可使用 ROSS 零件来维修 ROSS 产品。

警告:如不遵守这些指示,可能对产品性能产生影响或导致潜在的 人身伤害或财产损失。

#### 过滤和润滑

- 5. 每个空气系统中都会有灰尘、污垢和水汽等。虽然有些阀门对这些污染物更具耐受性,但如果安装一个过滤器来清洁供气就能实现产品的最佳性能,并防止污染物影响设备的正常工作。ROSS 建议普通应用场合下安装一个额定 5 微米的过滤器。
- 6. 所有带聚碳酸酯塑料杯体的标准 ROSS 过滤器和油雾器的设计 仅用于压缩空气应用。如提供了金属杯体防护碗罩请务必使用,以 便在杯体出现故障时将高压碎裂的风险降至最低。请勿将产品接触 诸如酒精或液化石油气之类的液体,这些液体可能导致杯体破裂, 形成易燃条件、危险泄漏并可能导致潜在的人身伤害或财产损失。 如果杯体出现裂痕或磨损,请立即更换。如果杯体变脏,请更换或 用于净的干布擦拭。

7. 只可使用与阀门材料和系统其它部件兼容的润滑剂。通常使用的润滑剂为带抗氧化剂的石油基润滑油,苯胺点在 180°F(82℃)到 220°F(104℃)之间,粘度为 ISO32 或更低。避免使用带磷酸盐添加剂的润滑油,否则可能对聚氨酯成分造成损坏,从而导致阀门故障并引发潜在的人身伤害和/或财产损失。

#### 避免限制进气/排气

- 8. 请勿限制供气管道的气流。否则可能将供气气压降至阀门最低要求以下并导致运行不稳定。
- 9. 请勿限制阀门排气端口的排气,否则可能影响运行。排气消音器必须能够耐堵塞并且排气能力至少要与阀门排气能力相当。消音器被污染可能导致气流量下降并增加背压。

警告: ROSS 明确声明对任何因在 ROSS 产品上安装使用错误类型、错误尺寸消音器或对消音器维护不足而导致的性能不 佳或人身伤害不承担任何责任和质量担保。

#### 动力压力机

10. 使用气动控制离合和制动机构的机械动力压力机和其它具有潜在危害的机械必须使用带监控设备的压力控制双联阀。没有自带监控设备的双联阀应该与控制系统一同使用,确定监控阀门。所有涉及危险应用的双联阀设备都应采用一个监控系统以便在阀门机构内部出现故障时阻止阀门和机器继续运行。

#### 能源隔离/紧急停止

11. 根据规格和法规,ROSSL-O-X®和 EEZ-ON®L-O-X®产品均被定义为能源隔离装置,而非紧急停止装置。

# 标准保质期

所有 ROSS 气动出售的产品自采购日起均有一年质保期(所有过滤器、减压阀和油雾器(FRL)为七年质保),保证无材料和工艺方面的缺陷。ROSS 在该质保阶段的义务限于对产品进行

维修或更换或退还采购产品的资金,具体由 ROSS 决定,前提是产品在预付运费的情况下返还至 ROSS 并由 ROSS 检查确定存在缺陷。如果产品经过错误使用、不当应用、维护不当或被改造,则该质保失效。

上述担保属于唯一性担保,它替代了所有其它担保,而且 ROSS 明确否认所有其它明示或暗示的对适销性或针对某一特定用途的适用性的担保。ROSS 不保证其产品符合任何政府职业安全和/或健康法规的规定。ROSS 对于采购者、使用者、其员工或他人因违反上述担保或使用或错误使用产品而导致或意外发生的损害不承担任何责任。ROSS 的任何代表或员工的声明均不得视为是 ROSS 在此处的义务的延伸。





# 全球各地销售网络

## **ROSS CONTROLS**

美国密歇根州特洛伊

电话: +1-248-764-1800 传真: +1-248-764-1850

美国境内:

客户服务: 1-800-GET ROSS (438-7677) 技术服务: 1-888-TEK ROSS (835-7677)

#### **ROSS EUROPA GmbH**

德国朗根

电话: +49-6103-7597-0 传真: +49-6103-74694

#### ROSS UK Ltd.

英国伯明翰

电话: +44-121-559-4900 传真: +44-121-559-5309

#### ROSS CONTROLS INDIA Pvt. Ltd.

印度金奈

电话: + 91-44-2624-9040 传真: + 91-44-2625-8730

#### **ROSS SOUTH AMERICA Ltda.**

巴西圣保罗, CEP 09725-020 电话: +55-11-4335-2200 传真: +55-11-4335-3888

#### DIMAFLUID s.a.s.

法国圣图安

电话: +33-01-4945-6565 传真: +33-01-4945-6530

## ROSS 分销商遍布全球

为了满足您的要求,ROSS 在世界各地都有自己的分销商。无论您是第一次使用气动部件或是需要设计复杂的气动系统,都可以通过 ROSS 或其分销商来获取产品选择方面的指导。

本手册是对 ROSS 广泛产品系列的一个概述。我们也为您提供其它工程、维护和维修方面的文献。如果您所需要的产品或规格未在此处列出,请联系 ROSS 或您的 ROSS 分销商。他们会乐于帮助您选择最适合您应用的产品。