执行器和控制装置

产品概述



5 Bray



Bray公司提供两种手柄用于开关和节流服务, 一种用于衬胶阀门, 另一种用于高性能(双偏心)阀门。这些四分之一转手柄具有锁定 弹簧和阀板位置指示器。提供各种选项。

技术规格

类型	手柄
阀门类型	蝶阀
阀门尺寸 衬胶阀	1"-12" (DN25 - DN300) 10档位置板
阀门尺寸 双偏心	2"-8"(DN50 -DN200) 9档位置板
材料	环氧涂层球墨铸铁,不锈钢

认证和证书

> ABS

产品特点

- 优异的耐腐蚀、耐磨损和抗冲击性能
- > 无限位置板用于节流应用

> 能够连接附件以进行远程位置指示

选项



挂锁套件

允许客户将阀门锁定在完 全打开或关闭位置, 防止 篡改。通过在顶板上钻一 个新孔,手柄可以在中途 锁定。



180°位置板

允许操作员在不拆卸位置 板的情况下将手柄切换到 任一侧。仅适用于衬胶阀 ľϽ。



无限位置板

允许非常精确地调整阀板的 位置,从0°到90°。



限位记忆

允许操作员设置阀门可以 打开的最大量。一旦设置, 这个限制将保持固定,直 到重新设置停止。



2" 方形螺母

用于阀门埋在地下的情况。 要旋转阀门盘位置, 可以 使用T形手柄扳手到达螺母。

5 Bray



04系列齿轮操作器自带润滑,操作平稳无故障,设计用于重负荷 开关和节流服务。自锁蜗杆和蜗轮驱动器将阀门保持在所需位置。

04系列具有易于访问的手轮、阀门位置指示器和机械行程限位器, 允许现场调整阀门的旋转角度。

技术规格

类型	齿轮操作器
阀门类型	蝶阀
阀门尺寸	2"-48" (DN50 - DN1200)
扭矩	2,000-24,000 lb-in. (226-11,298 Nm)
防水等级	NEMA 4, IP 65

认证和证书

> ABS

产品特点

- 重负荷开关服务
- 自锁以保持任何位置

- > 现场可调整行程限位器
- > 具备连接用于系统观测的附件的能力

部件	名称
链轮	用于在手轮不可访问时远程控制阀门位置 , 例如高处的阀门。
挂锁套件	允许客户将阀门锁定在完全打开或关闭位置。
2"方形螺母	用于阀门埋在地下的情况。要旋转阀板位置,可以使用T形手柄扳手到达螺母。 (选项未显示)
不锈钢	用于卫生和腐蚀性应用。适用于阀门尺寸 1"–16"(25mm – 400mm)。





316不锈钢





该操作器非常适合安全处理弹簧复位执行器。在气动操作期间, 齿轮单元的蜗杆脱离。如果在断电情况下需要打开或关闭阀门, 手动旋转脱离杆将提供凸轮动作,并使蜗杆与分段蜗轮啮合, 从而使用手轮旋转阀门。

技术规格

类型	分离式齿轮操作器
阀门类型	蝶阀
阀门尺寸	2" - 36" (DN50 - DN900)
扭矩	2,000 至 24,005 lb-in (226 至 2,712 Nm)
防水等级	NEMA 4, 4x 和 IP 65

认证和证书

> ABS

产品特点

- 重负荷开/关服务
- 自我锁定以保持任何位置

- > 现场可调整行程限位器
- 锁定套件

部件	名称
链轮	用于在手轮不可访问时远程控制阀门位置 , 例如高处的阀门。
挂锁套件	允许客户将阀门锁定在完全打开或关闭位置。
2" 方形螺母	用于埋在地下的阀门。使用 T 型手柄扳手旋转阀盘位置。(选项未显示)
不锈钢	用于卫生和腐蚀性应用。适用于阀门尺寸 1" – 16" (25mm – 400mm)。



远程操作链轮



316不锈钢



SRH 系列 - 弹簧复位手柄



弹簧复位 (死手柄)手柄由重型不锈钢组件制造,能够承受频繁的 日常使用,适用于加油、取样、排水和其他需要手动阀门正向关闭的 OSHA 应用。每个 SRH 手柄都标配有锁定 装置,以将阀门锁定在首选位置。

技术规格

类型	弹簧复位手柄
阀门类型	球阀
阀门尺寸	½" – 2" (DN8 – DN50)
扭矩	高达 513 lb-in (58 Nm)
安装	EN ISO 5211
材料	売体 – 球墨铸铁,齿轮段 – 铝青铜

产品特点

- 易于改装
- 锁定装置
- > 提供三种尺寸
- > 能够附加配件以进行系统观察

FTG 系列手动齿轮操作器



FTG 系列手动齿轮操作器设计用于处理最艰难的应用,并提供多 年的无故障服务和可靠性。它具有一体式钢蜗轮输入轴, 两端带 有锥形滚子轴承。

技术规格

类型	齿轮操作器
阀门类型	球阀
扭矩	5,310 - 69,920 lb-in (600 - 7900 Nm)
防水等级	NEMA 4, IP 66
安装	EN ISO 5211 (F0 - F16)
手轮直径	8" – 30" (200mm – 750mm)
驱动	方形驱动(平行和对角),可选键驱动
材料	壳体 – 球墨铸铁,齿轮段 – 铝青铜

产品特点

- > 可调行程限位
- > 耐腐蚀,高可见度阀门位置指示器
- > 自锁以保持任何位置
- > 能够附加配件以进行系统观察

锁定装置	2" 方形输入驱动螺母	注油嘴
链轮	水平旗指示器	多端口阀门的流量模式指示器





70系列提供开/关或调节控制,并提供便于接线端子块接线、凸轮 调整和开关安装的便捷访问。因此,现场启动和调整所需的时间 大大减少,维护可以在确保的情况下轻松和安全地进行。

技术规格

扭矩	301 - 17,967 lb-in(34 - 2030 Nm)
温度范围	-20℉至+149℉(-29℃至+65℃)
电压	交流电: 24, 120, 230; 直流电: 24
旋转	90°
安装	EN ISO 5211
防水等级	NEMA 4, 4X 和 IP 65
防爆(可选)	NEMA 7 & 9 Class I, Div. 1, Group C, D Class II, Div. 1, Group E, F, G

认证和证书

> MD (2006/42/EC) LVD (2014/35/EU) EMC (2014/30/EU)

> ATEX, ABS, EAC

- > cULus 认证
 - > Bureau Veritas

产品特点

- > 高可见度位置指示器
- > 手动可脱离手轮
- > 便于现场接线和调整
- > 带有防脱落盖螺栓
- > 自锁输出驱动组件

- > 行程限位 SPDT 开关
- > 机械行程限位
- > 可选数字接口
- > 可选 Seacorr® 涂层,适用于恶劣环境
- > 可选使用 Servo NXT 微处理器进行调节控制

部件	描述
控制站	本地-关闭-远程控制开关、开-停-关开关和两个指示阀门位置的灯。
电池备份单元 (BBU)	在主电源故障时为 24V 执行器提供电力,使其达到故障打开或关闭位置。
加热器	自我调节温度控制,防止冷凝水积聚。
电位计	为客户控制系统提供连续位置反馈。
辅助开关	可添加多达四个(无电压)SPDT 机械开关,以指示远程客户控制系统的行程位置。
扭矩开关	在过扭矩事件中为自动阀门组件提供保护。
电缆连接	预接线的多针防水电缆插座,允许快速连接现场安装,防止调试期间可能发生的内部布线错误。 电缆组件可提供带连接/飞线或连接/连接的电缆组件端,以直接插入执行器插座。
Servo NXT	利用板载微控制器响应模拟输入信号,对阀门位置进行精确调节控制。支持自动校准、LED 故障诊断、 用户可选择的死区、速度控制和命令信号丢失时的故障位置。





Bray 76系列是一种四分之一转工业电动执行器,带有手动超控功能, 可用于任何需要高达 79,000 in-lbs (9,000 Nm) 扭矩的四分之一转阀 门或阻尼器。操作速度根据扭矩、电压和频率的不同,介于 17 到 130 秒之间。

认证与证书

> 防水: FCC, ICES, CE, UKCA, CSA

技术规格

电压	三相: 220V, 380V & 460V 单相: 110V, 220V & 240VAC 24V DC, 24V AC/DC
扭矩等级	三相:高达 79,000 in-lbs (9,000 Nm) 单相:高达 26,500 in-lbs (3,000 Nm) 直流:高达 2,600 in-lbs (300 Nm)
行程	90° +/- 5°
安装	ISO 5211/MSS SP-101
外壳等级	NEMA:4, 4X, 6 防护等级 66/67 可潜水:IP68(可选)
主壳体	高级铝合金,内外表面阳极氧化,聚酯粉末涂层
工作周期	S2(开/关)符合 EN 60034-1标准 符合S4(调节) EN 60034-1 14标准
电机	鼠笼式交流感应电机: >F级电机绝缘 311 °F (155°C) >内置热保护 275°F (135°C) 直流有刷电机: >B级电机绝缘 266°F (130°C)

> 防爆: FCC, ICES, ATEX, IECEx, CSA 2

产品特点

- > 特殊高扭矩感应电机,内置热保护,防止过热
- 直接安装到大多数四分之一转阀门上,符合 EN ISO 5211, 降低了整体高度
- > 即使在断电情况下也能持续指示阀门位置
- > 可锁定的分离系统,用于手动操作
- > 集成控制站选项
- > 可拆卸的空衬套,便于加工

- > 自锁蜗轮设计,无需电机制动
- > 大多数尺寸标配 4 个限位开关,可选额外辅助限位开关
- > 2寸及以上尺寸标配扭矩开关
- > 防冷凝加热器
- > 永久润滑
- > 高达 28 点接线端子

部件	描述
辅助限位开关	除了用于控制"开"和"关"行程限位的限位开关外,2至7寸的执行器标配两个辅助开关。 这些辅助开关安装在与其相关的限位开关前3度处。执行器可选配额外的辅助开关。
辅助扭矩开关	机械扭矩开关是76系列执行器 2至7寸的标准出厂安装和校准功能。由于需要特殊的校准设备, 1寸无法安装扭矩开关。执行器 2至7寸可选配额外的扭矩开关。
电位计	1k 欧姆电位计,调节应用中的标准配置,可用于开/关应用,直接反馈位置。电位计经过工厂校准, 提供精确的位置反馈
位置传送器	模拟位置传送器是单相和三相型号开/关应用的可选项。模拟传送器使用电位计提供 4–20 mA 输出信号的连续阀门反馈,精度高达 +/– 0.5%。





98 系列拨叉式执行器采用模块化设计,提供多种模块以适应不同的 工艺应用需求。98系列的核心是拨叉,它有对称式和斜拨叉式两种 结构,能够将直线运动转换为旋转运动。

技术规格

双作用: 高达 885,074 lb-in (100,000 Nm) 扭矩 单作用: 高达 445,245 lb-in (50,306 Nm)

操作压力 40.6 - 150 psi (2.8 - 10.3 bar)

标准: -20℃至 200℃(-29℃至+93℃) 温度范围

高温: 高达 300 ℃ (149℃) 低温: 低至 -51 ℉ (-46℃)

拨叉式 对称或斜拨叉

行程限位 90°, 可调至+/-5°

EN ISO 5211 安装 附件: VDI/ VDE 3845

IP 66/IP67M (IEC 60529) 外壳

介质 干燥压缩空气/惰性气体

> ABS

认证与证书

> PED (2014/68/EU) > ATEX > EAC > SIL 3

产品特点

- 紧凑的模块化设计, 便于维护
- 高扭矩重量比
- 易于现场配置
- 高级环氧/聚氨酯涂层
- 可选特殊涂层(适用于恶劣环境)
- 动态密封采用四环和 U 形杯密封

- > Tectyl® 涂层弹簧, 防腐蚀
- 镀铬缸体, 防磨损和腐蚀
- 可更换的自润滑金属背 PTFE 轴承, 延长使用寿命
- NAMUR 安装, 用于轴驱动附件

模块化设计

压力模块

- > 液压
- > 气动

扭矩模块

> 对称或斜拨叉

手动泵

> 液压超控

直接作用或弹簧复位模块

- > 千斤顶直接驱动超控
- > 千斤顶齿轮驱动超控
- > 液压超控
- > 延伸式行程限位
- > 液压阻尼器
- > 部分行程测试/锁定装置





对称型拨叉和斜拨叉

拨叉式执行器的核心是拨叉。该机制将线性运动转换为旋转运动。 活塞和/或弹簧直接连接到带有槽的旋转拨叉上,该槽与滑动块啮合。 这种类型的执行器具有独特的扭矩曲线, 起始扭矩高, 然后在行程中 间下降,最后扭矩增加——优化了扭矩,提供了与许多阀门应用相匹 配的扭矩变化。

对称型拨叉

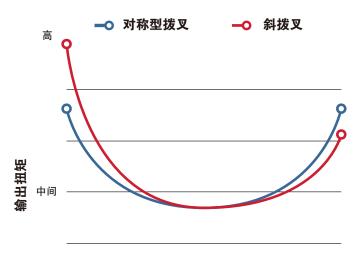
- > 扭矩输出曲线平稳
- > 在阀座脱离和终端位置时, 扭矩需求相近

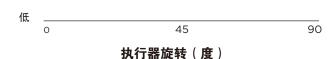


斜拨叉

- > 应用场景需要优化扭矩输出与轴角的关系曲线。
- > 扭矩输出曲线发生偏移。
- > 在阀座脱离和终端位置时, 扭矩需求不同。

S98 扭矩曲线对比





选项









液压缓冲器

> 在高速行程结束时提供可调节的液压 缓冲, 防止阀门撞击和阀座损坏, 以 及管道的冲击。(适用于双作用或弹 簧复位。)

紧急关闭能力

- 快速动作(小于一秒)
- 坚固耐用的设计
- 可定制的配置
- 手动和自动释放选项
- > 符合 IEC 61508 的 SIL 3 认证

部分行程装置

> 允许在不中断运行过程的情况 下验证 ESD 阀门功能





92/93 系列气动执行器采用齿轮齿条结构, 具有更小的整体尺寸 要求和成本优势。此外,所有 Bray 附件均为完全模块化设计, 可直接安装在执行器上,在降低成本的同时提供灵活性和效率。

技术规格

双作用: 高达 44,130 lb-in (4,986 Nm) 扭矩 弹簧复位: 高达 14,169 lb-in (1,601 Nm)

操作压力 40 - 140 psi (2.8 - 10 bar)

标准: -4℃至 200℃(-20℃至+93℃) 低温: 40℃至 176℃(-40℃至+80℃) 温度范围 高温: 0℃至 300℃ (-18℃ 至 +176℃)

超高温: 高达 482 ℃ (250℃)

介质 干燥压缩空气/惰性气体

双作用旋转 90°, 135°, 180°

弹簧复位旋转 90°

行程限位 90° +/- 5°

EN ISO 5211 安装

附件: VDI/ VDE 3845 (NAMUR)

认证与证书

> PED (2014/68/EU)

> Bureau Veritas

> ATEX (2014/34/EC)

> ABS

> SIL 3

> EAC

产品特点

- > 完全是自密封式
- 标准配置阳极氧化铝缸体和聚酯涂层端盖
- > 两个独立可调的行程限位
- > 一体化气路

- > 永久润滑的轴承和导轨
- > 兼容 NAMUR 附件
- > 提供多种涂层选项
- 高扭矩重量比

选项

可分离式齿轮操作器(05系列)

不锈钢

延长行程限位

适用于恶劣环境的可选 Seacorr®涂层

多种附件可供安装





Bray 5A、5B和5C系列阀门状态监视器(VSM)可为任何符合 VDI/VDE 3845 标准的四分之一回转执行器提供位置的可视和电气指示。我们的解 决方案使终端用户能够在各种工况下更好地监控其工艺流程。VSM 可在 垂直和水平两种方向安装,无需更换支架。可选通用型(5A和5B系列) 或危险场所型(5C系列,以及5A/B本安型)。

技术规格

接线方式	两个导管入口,公制和英制
防水等级	NEMA 4、4x 和 IP66/67
本安型(可选)	Class I Division 1 Groups A, B, C, & D T6 Class II Division 1 Groups E, F, G T85℃ II 1G Ex ia IIC Ga T6 II 2G Ex ia IIC Gb T6
防爆型 (可选)	Class I Division 1 Groups A, B, C & D T6 Class II Division 1 Groups E, F, G T85℃ II 2G Ex db IIB + H2 T6 Gb II 2D Ex tb IIIC T85℃ Db
安装方式	VDI/VDE 3845
温度范围	-25℃至+65℃(-13℉至149℉)

认证与证书

> CE

> IP66/67/68

> UL50E 盐雾测试

> cULus

> ATEX*

> IECEx*

产品特点

- > 高可见性位置指示器,双重密封防止进水
- > 抗碎裂和抗紫外线的外罩
- > 不锈钢防脱落盖螺栓
- > 端子易于接入
- > 花键凸轮,无需工具即可轻松准确调整

- > 灵活的安装选项,带可调支架,适用于 NAMUR 安装垫
- > 可选工业通信协议模块(CommPro),支持 AS-i、DeviceNet 和 Profibus DP
- > 可选防爆外壳或本安型接近开关,适用于危险场所

开关	5A系列 (最多数量)	5B系列 (最多数量)	5C系列 (最多数量)
SPDT 机械开关	2	6	6
SPDT 机械镀金开关	2	6	6
PNP 常开3线开关	2	6	6
PNP 常闭3线开关	2	6	6
NPN 常开3线开关	2	6	6
NPN 常闭3线开关	2	6	6
140V 2线开关	2	6	6
250V 2线开关	2	6	-
SPDT 干簧开关	2	6	-
DPDT-DB 机械开关	-	2	2
CommPro(带单刀双掷开关)	-	4	4
NAMUR 本质安全型开关	2	6	-

^{*}仅适用于危险场所选项





54系列提供了四分之一转阀门的位置指示。其卓越的设计为高效的 工厂操作提供了可靠且耐用的阀门监控和控制解决方案。 紧凑型54系列可直接安装在符合 VDI/VDE 3845 标准的执行器上, 从而减少了执行器的体积并节省了成本。各种电气输出选项允许将 系列 54 集成到所有标准的过程控制环境中。

产品特点

- > 两个独立的传感器用于指示阀门的开和关位置
- 优化用于室内和室外使用
- 设计坚固, 抗冲击、振动、紫外线和腐蚀
- 密封设计, 防止液体或固体进入
- > 免维护设计
- 非接触式传感器消除了机械磨损的影响
- > 消除了潜在的开关焊接、弧光和火花
- > 安装快捷方便
- > 传感器电源、开关和电磁阀状态的 LED 指示
- > 提供 AS-i 传感器,用于阀门执行器接口的数字网络解决方案
- > 提供 DC 两线传感器,用于危险区域的过程环境

认证与证书

> cULus > IECEX > ATEX > FM

> CE

规格参数

	通用服务	工业服务	危险	场所
设计	超薄型	紧凑型	本安型	无火花型
外壳材料	热塑性PBT	 热塑性PBT 	 热塑性PBT 	粉末涂层铝和聚碳酸酯(PC)
安装	30x80mm 30x130mm	30x80mm 30x130mm	30x80mm 30x130mm	30x80mm 30x130mm
连接方式	连接器 电缆密封套	连接器 电缆密封套	连接器 电缆密封套	电缆密封套
温度范围	-25 至 70℃ -13 至 158℉	-25 至 70℃ -13 至 158℉	–25 至 100℃ –13 至 212℉	-40 至 75℃ -40 至 167℉
防护等级	IP66/67	IP66/67	IP66/67	IP66/67/69K
电气输出	2-wire DC 3-wire DC PNP	3-wire DC PNP 3-wire DC PNP with output AS-i with output AC/DC	NAMUR IS NAMUR IS with output	2-wire DC
电磁阀输出	无	1个	1个	1个
激活器	不可调节	标准可调节 高可见度可调节	标准可调节 高可见度可调节	高可见度可调节
认证	c (UL)us ((c UL us Ex	€x (€



55系列 - 过滤调节器



55系列过滤调节器是一种5微米 过滤器,旨在提供常规的固体和 液体过滤去除从压缩空气中精确 控制到任何气动控制装置,强烈 建议与 Bray6A系列和6P 定位器 一起使用。

技术规格

压力接口	¼" NPT 或 G ¼"
压力表接口	G 1/8
温度范围	32°F - 176°F (0°C - 80°C)
压力等级	0 – 250 psi (0 – 17.2 bar)
设定压力	7.3 – 125 psi (0.5 – 8.6 bar)
流量(SCFM)	30
外壳	金属锌, 聚碳酸酯塑料
滤芯精度	标准5微米

注意事项

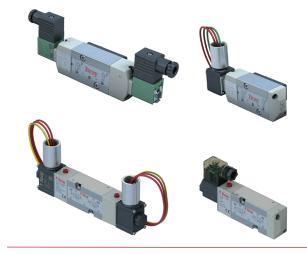
- *请勿连接到带压瓶体。
- * SCFM = 标准立方英尺每分钟,入口压力 100 psig,无流量二次设定 90 psig,压降 10 psig

产品特点

- 锁定旋钮实现下游压力调节并锁定压力设置
- > 滤杯快拆设计便于轻松拆卸滤杯和检修滤芯
- 滤杯便于直观查看液位

- > 按钮式排水便于轻松从滤杯中去除液体
- > 金属滤杯护罩提供稳定的外部环境保护

63系列 - 电磁阀



这些单元可用于需要开/关电气操作的弹簧复位或双作用执行器。 具有 ¼" NPT 导管连接, IP65 DIN 单元具有电缆密封 PG9 连 接器, 也可提供 ½" NPT 导管适配器。

技术规格

操作	4 通(%)到3通(%)
气动连接	½" NPT, DIN 型号可用 G½
电气连接	NEMA 外壳: ½" NPT DIN 外壳: 电缆密封 PG9
温度范围	交流: -13㎡ 至 +140㎡ (-25℃ 至 +60℃) 直流: -13㎡ 至 +77㎡ (-25℃ 至 +25℃)
工作周期	连续
介质	过滤空气或惰性气体
安装	NAMUR VDI/VDE 3845
防水	NEMA 4, 4X 或 IP 65
防爆(可选)	NEMA 7, 9
操作速度	每分钟 10 次循环 – 如果需要更多

认证与证书

- > CE > CSA > Bureau Veritas法国船级社
- > UL 认可 > ATEX

产品特点

- > 紧凑的模块化设计
- > 先导式操作

- > 滑阀式控制阀
- > 单线圈或双线圈

- > 可从三通(¾)或四通(½)形式转换
- > 双作用或单作用

5 Bray



凭借经实践验证的可靠性, 6A系列定位器采用精密数字控制技术, 在设计时就考虑到了安装便捷性、校准简易性、效率性与经济性。 该系列提供适用于旋转式单作用和双作用执行器的产品作为标准 配置,同时还可选配多种外壳以及本安型版本。

技术规格

供气压力	20 - 102 psi (1.4 - 7 bar)
空气消耗量	0.02 scfm (0.03 Nm3/h)
输入信号	4 – 20 mADC; HART、Foundation Fieldbus Profibus PA、DeviceNet
连接方式	气源: ¼" NPT(G ¼") 信号: ½" NPT(M20×1.5)
温度范围	-22℉至176℉(-30℃至80℃)
防水等级	NEMA 4、4x 及 IP 66
防爆(可选)	NEMA 7 & 9
安装标准	VDI/VDE 3845

认证与证书

> ATEX > TÜV > FM > IECEx

产品特点

- > 零排放设计
- > 在线自适应控制
- > 预防性和矫正性维护自诊断检查
- > 液晶显示器(LCD)

- > 自动校准
- > 摩擦离合器锁定装置
- > 非接触式位置传感器技术
- > 整体式增速器

附件与选件

部件	描述
压力表组件	外置式压力表组件最多可配备三块压力表,用于测量气源压力以及执行器的输入 和输出压力。
增速器	这些模块增加空气容积输出并提升响应时间
信号反馈模块(IV)	该4-20 mA直流输出板可向控制室指示阀门位置。
可编程电子开关 (报警)	提供两个半导体开关输出和一个报警输出,可在不同行程位置触发。
限位开关	机械开关或本安型感应接近开关(SIA)

电子开关



机械限位开关



信号反馈模块

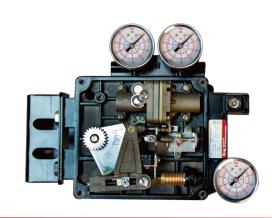




6P系列定位器可为大范围内的角行程阀门提供出色控制。其设计具备 快速、灵敏的响应特性,能满足最严苛的控制要求,采用0.2 - 1.0 bar的 分程气动控制信号。标配高可视性球形位置指示器和3块压力表。6P系列 还提供多种可选配置,包括位置反馈限位开关。

技术规格

供气压力	20 – 102 psi (1.4 – 7 bar)
空气消耗量	双作用和单作用,正作用和反作用
输入信号	3 - 15 psi (0.2 - 1.0 bar)
连接方式	1/4" NPT
温度范围	-4℉至158℉(-20℃至70℃)
防水等级	NEMA 4、4x 及 IP 66
安装标准	VDI/VDE 3845 (NAMUR)
认证	CE



产品特点

- 两级先导继动阀
- 高可视性球形位置指示器
- 可现场升级
- 抗振动
- 分程控制

- > 零点和量程调节耗时极少
- > 采用耐腐蚀材料
- > 压力表组件
- > 可调节NAMUR安装支架
- 双作用或单作用

附件与选件

部件	描述
特殊凸轮	非标准量程的特殊凸轮可由工厂定制。
空气过滤器(55系列)	建议所有定位器配备空气过滤器,以消除灰尘、湿气和油颗粒。
机械开关	2个SPDT机械开关。
接近传感器	对于非接触式限位开关应用,可选2个直流NPN型开关用于提供阀门的开和关位置指示。
位置变送器	4-20mA位置变送器可提供阀门0-90度行程的连续位置指示。

*自1986年以来,博雷一直为全球各行各业提供流体控制解决方案。

访问BRAY.COM了解博雷产品和您附近业务分部的更多信息。

总部

博雷国际有限公司

13333 Westland East Blvd. Houston, Texas 77041 Tel: +1.281.894.5454

本公告中的所有声明、技术信息和建议仅供一般使用。 有关您需要应用的具体要求和材料选择,请咨询博雷代表或工厂。我们保留更改或修改产品设计或产品的权利,恕不另行通知。专利的颁布和申请均针对全球范围。Bray®是博雷国际有限公司的注册商标。

© 2025 博雷国际有限公司。保留所有权利。BRAY.COM

ZH-B-1100-执行机构控制-2025-10

