

Bray[®]



阀门/执行机构

博雷产品系列及配件

博雷公司能为提供高性能、高品质的产品而感到荣幸。经过多年应用实践，探索和发展，我们研制的产品符合流体工业最严格的要求。优质的产品、根据客户定制的要求和及时交货能力为博雷赢得了良好的声誉。我们完整的蝶阀和流体控制产品性能可靠，免除了客户多年的维修烦恼。

博雷的产品广泛应用于各个行业，包括：化工制药、油田、微电子控制、纸浆和造纸、发电和电力输送，水和污水处理、市政建设、酿造、食品加工、饮料、运输、船舶、采矿、灌溉、纺织、钢铁和空调等行业。

博雷凭借卓越的品质、精益制造、完善的质量控制获得了ISO9001质量体系认证。该证书由全球独立的授权机构劳氏认证机构颁发(LORA)。

博雷忠实服务于客户。我们的员工训练有素，对博雷各类产品了如指掌，给予客户一对一的服务。此外，博雷还有经验丰富的经销商，在世界范围内为我们的客户提供优质服务。

根据博雷标准设计的产品系列具有极高的兼容性、经济性，性能优异，为现代工业的应用提供了优质的选择。

阀门

弹性衬胶阀门

博雷提供的全系列弹性衬胶蝶阀应用广泛，性能可靠，经久耐用。

其独特性在于，我们的阀门能够与绝大多数法兰标准兼容。因此，同一种阀门可适应不同市场的需求。另一个特性是我们的舌槽式阀座设计可以完全阻隔流体渗入阀体和阀杆。大多数标准阀体使用聚酯涂层确保了良好的防腐性能并且阀门表面不易受到磨损。博雷阀门在颈部均有加长设计，与管线至少有50mm的距离。阀门顶盘连接法兰符合ISO5211标准，可直接连接手柄或执行机构。阀门有对夹式、支耳式和双法兰式，连接方式符合ANSI125/150法兰标准。



压力为50psi(3.5bar)。可拆分式的阀体设计使得阀座更换简单、快捷。316不锈钢阀体有对夹式和支耳式两种。1"-6"为铸造，8"-12"为沙铸。20/21系列阀门采用316不锈钢或哈氏合金为阀板/阀杆材料，阀座材料包括PTFE和弹性橡胶。



S20/21 1"-20"(25mm-500mm)

S20/21为博雷应用在卫生和化工领域的阀门，特点是阀板阀杆一体化设计。这种薄型阀板的边缘经过球面加工和手工抛光，可以提高流量系数(Cv值)和压力恢复能力，具有极强的抗磨损和防腐能力，适用于浆液和干燥的介质环境下。20系列为对夹式，21系列为支耳式。1"-20"阀门额定压力从100psi(7bar)-150psi(10bar)。安装在管道末端的2"-12"阀门额定压力为75psi(5bar)，安装在管道末端的14"-20"阀门额定



S22/23 2"-24"(50mm-600mm)

博雷HPV - 高性能阀门理想应用于具有高腐蚀性、带静电以及超纯净水工业应用。PTFE阀座及包裹紧密的不锈钢阀板使用未经加工的、未填充的PTFE材料和最小厚度为1/8"的UHMWPE压模制成。经过计算机设计出的加工曲线通过减少接触面的受力减少了部件磨损。博雷专利的密封设计确保气密性和阀杆的绝对密封。22系列为对夹式，23系列为支耳式，额定压力为150psi(10bar)。



S30/31 2"-20" (50mm-500mm)

S30/31为博雷通用阀门系列。具有高强度整体式设计特点。通过精确的双"D"阀板与阀杆的连接驱动阀板而无需螺丝和钉梢。这种设计使得流量系数较高,拆卸便捷,减少了阀板对阀杆的错误率。阀杆用不锈钢保持环固定在阀体内。30系列对夹式和31系列的支耳式2"-12"阀体的额定压力为175psi(12bar),14"-20"阀体压力为150psi(10bar)。2"-12"阀体管线末端的额定压力为75psi(5bar),14"-20"阀体管线末端的额定压力为50psi(3.5bar)。



S31H/36H 2"-24" (50mm-600mm)

S31H/36H为博雷经济型高压蝶阀,阀座应用航空专用粘胶紧密地与阀体连接在一起。阀座设计为滑动法兰或对焊法兰。31H支耳式(2"-20")的多方向服务和终端服务压力均为250psi。36H双法兰的多方向和管线末端(24")额定压力均为150psi。



S32/33

24"-36" (600mm-900mm)

S32/33为大口径经济型对夹式阀门。32系列的额定压力为75psi(5bar),33系列额定压力为150psi(10bar)。(图中无显示)

S35/36

24"-72" (600mm-1800mm)

S35/36为大口径双法兰阀门。特点为阀杆一体式设计,可调整填料和良好的气密性。35系列阀门额定压力为75psi(5bar),36系列阀门额定压力为150psi(10bar)。



S40 2.5"-54" (65mm-1400mm)

S40为博雷高性能,高压高温和低温式蝶阀。品种包括对夹式和支耳式可应用于ANSI150,300和600等级环境。独特的两部分阀座设计有一个由RTFE阀座包裹的O型环提供高压、低压和真空环境中的多方向服务。双偏心阀杆和阀板设计减少了阀座磨损,减少了扭矩。同时提供高性能防火型阀门。40系列的温度范围是-20°F(-29°C)~500°F(260°C),工作压力最大为1480psi(102bar)。



控制蝶阀

博雷控制阀门集控制精确和气密性良好的特性于一身。先进的数字控制执行机构加上蝶阀本身固有的特性使得该系列阀门能够迅速对控制信号作出反应。其它特点包括:大流量,维修便捷,独特的能与PLCs和计算机指令信号兼容的界面。

博雷的弹性阀座控制蝶阀规格为1"-24"(25mm-600mm),阀体可提供各种材料,有对夹式、支耳式和法兰式。阀板材料有镀尼龙11涂层的球墨铸铁、铝、铜、不锈钢或PTFE,UHMWPE包覆不锈钢等。压力等级从真空175psi(12bar),ASME/ANSI等级150,300和600。非防火型阀门和防火型阀门符合API607第四版标准的阀门也有提供。

博雷92/93系列气动执行机构为博雷控制阀提供电力,控制阀应用于流量控制。该系列坚固耐用的执行机构可与博雷电气定位器和其它控制配件连接在一起,提供精确的阀门定位。我们有模拟和微处理器控制的数字式定位器。数字式定位器有多种工业现场总线版本提供。

70系列电动执行机构亦可提供应用于流量控制阀门的精确定位。这一系列阀门的配置为可接收模拟输入信号的电路板或串行通讯总线,如DeviceNet。

手动执行器

S1手柄及齿盘

博雷提供两种手柄用于开关和调节，一种用于1"-12"(25mm-300mm)弹性阀座阀门，另一种用于2-1/2"-8"(65mm-200mm)高压阀门的大扭矩手柄。90°回转手柄具有弹簧锁定功能和指示阀板位置的方向指示针。同时提供带螺栓的阀板。对于弹性阀座齿盘有10个位置是标准的。对于高压阀齿盘有八个位置是标准的。两种阀门都配有限位开关以防阀门旋转过度。另外提供非限位位置板，180°槽板，一个记忆限位及一个2"方形螺帽。



锁紧组件

锁紧组件使得客户可以在全开或全关位置锁定阀门，防止阀门被任意开关。为了在行程中间锁住手柄，只需在齿盘上打一个孔。



S4蜗轮蜗杆

用于重载的2"-48"(50mm-1200mm)阀门的开关，系列4经过润滑，操作轻便。铸铁外壳和O型阀体密封圈对于IP65防水性能良好。有自锁式蜗轮蜗杆可将阀门调节至理想位置。特点包括：一个手轮，一个阀门位置指示器和一个可以允许现场调节阀门至特定角度的机械行程限位开关。另外也可选择链轮装置，锁具箱和两寸方形螺母。1"-16"阀门还可选择不锈钢齿轮操作器。



S5手柄

用于2"-36"(50mm-900mm)阀门。5系列与4系列具有同样优异的特性，当没有空气压力时另外还可应用于气动执行器的手动操作。气动执行操作阀门时，齿轮箱是处于脱离状态的。如果在动力不足的情况下开关阀门，减速箱的蜗杆和齿轮相啮合。反方向旋转，使操作杆与之脱离啮合，这样保证了弹簧复位器手动操作的安全性。



执行机构直接安装于阀门上

由于所有设计都采用标准件，博雷的手柄、蜗轮蜗杆、手柄、气动或电动执行机构都可以直接安装在博雷的阀门上，无需任何连接支架和连接套。这使得现场安装简单易行，使可能的误差降低到最小。

执行机构

S92/93 气动执行机构

博雷气动执行机构为齿条齿轮双活塞设计。有双作用和弹簧复位两种方式。S92/93执行机构的特点为有两个独立行程限位调节螺丝，在输出轴上有一个凸轮能在阀门开启或关闭时提供准确的双向调节。执行机构的压力等级为140psi(10bar)。温度范围从-40°F (-40°C)~200°F(95°C)。博雷独特的聚甲醛轴承和活塞导环摩擦阻力低，能吸收活塞侧向推力。其他特点包括内置端口，手动负载装置和位置指示器。为减少成本和空间，93弹簧复位与92双作用执行机构的外壳设计长度相同。93系列弹簧组合设计安全，标准弹簧配置适用于40,60,80,100psi(3,4,5,6,7bar)。



所有92/93系列执行机构气孔为标准NAMUR界面。此外，博雷执行机构符合ISO5211和VDI/VDE3845 (NAMUR推荐使用)标准尺寸，无需使用额外连接支架即可直接安装在博雷阀门上。标准的执行机构外壳为经氧化处理的挤压铝，两个端盖上是红色聚酯涂层。不锈钢的执行机构外壳和化学镀镍涂层的铝外壳也是可以选择的。



不锈钢外壳执行机构



S70 电动执行机构

S70为扁形设计，结构紧凑，功率大，便于客户使用。博雷电动执行机构的特点为大扭矩，永久分离电容，可逆感应电动机。所有马达经UL认证并装有过热保护器。输出扭矩从300-6500Ib-ins。所有型号都装有手动手轮，标准配置为两个行程限位开关，高分辨阀门位置指示器和外部可调节机械行程限位装置等。马达标准电压为120VAC和220VAC。如有需求也可提供其他电压的电动机。可选配件包括SPDT辅助开关，防止冷凝的加热器，双向扭矩开关。执行机构通过了UL和CSA认证。聚酯涂层的防水型罩壳符合NEMA4,4X标准，在扭矩范围内也可选择符合NEMA 4,4X,7,9 标准的防爆型外壳。一个



可选择的由微处理器控制伺服器根据模拟输入信号可提供准确的阀门位置的调节控制。伺服装置可按照标准提供一个与阀门实际位置成比例的模拟输出信号，这一模拟信号可以转化成电流或电压输出并带动载重为250-Ohm的负载无需额外提供电力。输入信号为4-20mADC,0-10VDC,0-5VDC,或电位计135Ohms或更大。所有输入伺服器的电压均有保护，包括电力传送输入。伺服

器带有自动设置功能，所有工作只需按键发出指令。带零点的电位计无需多次校准，其他可选择的配件和参数可通过工具配置软件和配线取得。一种特殊的机械装置可以驱动10K Ohm反馈电位器以防止电位器超出限位导致损坏。

S73 电动执行机构

S73为博雷经济型高性能电动执行机构，该系列外观简洁，设计贴近客户需求，方便现场布线和调节凸轮。具有安装方便维护安全的特点。博雷73系列电动执行机构为可逆感应电机，内置刹车片，含一个120或220VAC单向永久分离电容，经UL认证。如需要，可提供12或24VDC马达。输出扭矩从100-600Ib-in，90°转速从2-60秒。标准配置两个SPDT行程限位开关。特点还包括手动装置，阀门位置指示器，和LEDs指示器。阀门在打开或关闭时红绿灯会亮。外壳为(NEMA4,4X,IP65)防水罩壳。



总线通讯

博雷提供多种产品总线产品。部分是为标准产品准备的配件，比如52系列数字执行机构界面，66系列的模拟执行机构界面。另一些为一体设计，比如52系列阀门状态监控器与AS-I通讯连接。这些产品及70系列Device-Net伺服装置，代表了工业阀门流体控制的未来发展方向。



S50 位置开关

S50可以现场或远程显示执行器和阀门的位置，紧凑的阀门状态监控器可以直接安装在执行器顶部，特点包括手触控制凸轮，螺钉，现场位置指示和两个简易的接线入口。S50在125V或250V交流电压时的额定电流为15A，内部配有行程开关可以与接线盒相连。标准开关是两个单刀双掷(SPDT)的微型开关，两个辅助开关，两个气动开关或用来持续读取的电位计。外壳有防水型(通过UL,CSA,CE认证，NEMA4,4X,7,9)，还有高可视性的阀门状态显示器作为零配件。



S52



S63 三通和四通电磁阀

S63四通电磁阀可以通过NAMUR界面直接安装在气动执行器上，用于气动执行机构开关功能的电动操作，不需要另外的安装管件。标准的外壳有防水型(NEMA4,4X)和防爆型(NEMA4,4X,7,9)，单线圈和双线圈都提供NPT和IP65DIN的接口，线圈通过UL和CSA的认证。所有的63系列电磁阀都带有CE标志，供气口连接是1/4" NPT，电气连接是1/2" NPT和IP65DIN。在电磁阀的顶端有手动操作杆，三通的电磁阀和55系列的速度控制器能实现执行机构双向独立的速度控制。

S52 阀门状态监控器

博雷的2N1近程传感器提供两个感应的传感器在一个全封闭，牢固的壳体内，两个传感器的外壳都是环氧树脂涂层，具有抗潮湿，防腐蚀和防磨损的特性。特定包括LED指示器，现场位置显示器，无磁吸附性和多针脚电缆连接器。S52可以安装在手动操作法门的信号显示位置，有AC,DC,NAMUR版本可供选择。AC传感器在20-250VAC的电压下运行，最大的负载电流为500mA。DC感应器在10-65VDC电压下运行。最大的负载电流为200mA。

S67 电气动及气动定位器

博雷S67系列电位器的调节型设计使附件可以自由组合，可用于双作用或单作用的气动执行机构，可独立提供单向或回复操作模式，并能进行单独的零位和跨度调节。模拟型电气定位器可以接收0-20mADC和4-20mADC的输入信号，数字型和总线智能型电气定位器能进行数字控制。



S64 气动定位器

博雷64系列气动定位器应用于调节服务，64系列定位器自动定位输出阀杆至0°-90°内的阀门角度。标准定位器输入信号为3-15psi，它能像双作用和单作用气动执行机构那样达到弹簧复位，并能应用于可逆或是分段行程的条件。



所有资料只作参考用途，请与博雷代表咨询你们所要求，博雷公司有权更改产品设计。

Bray® 是博雷公司的注册商标

Bray CONTROLS

A Division of BRAY INTERNATIONAL, Inc.
13333 Westland East Blvd. Houston, Texas 77041
281.894.5454 FAX 281.894.9499 www.bray.com