

两位两通波纹管调节阀



波纹管阀
+ 8696 型

波纹管阀
+ 8693 型

- 适用于中性和腐蚀性介质
- PTFE 波纹管将执行机构与介质隔离
- 卫生级结构

2380 型包括波纹管阀和下列控制器之一：



8696 型
基本型定位器



8694 型
基本型定位器



8692 型
定位器



8693 型
定位器和过程控制器



作为一个系统 (举例)
为客户定制的
阀组

波纹管调节阀为气动过程阀，单作用隔膜执行机构。

PTFE 波纹管确保执行机构与介质隔离。

其所用材质和介质空间结构使其适用于卫生级应用或腐蚀性介质。可清洗性极佳。

与控制器（869x 形）配套、控制锥集成在波纹管內，使该阀能够胜任要求较高的控制任务。

节省空间的执行机构具有较小的内容积，不仅结构紧凑，而且响应时间极短。由于低摩擦设计，并具有线性特性曲线，因此该阀此具有很好的控制特性。

可为客户定制阀体和阀组系统解决方案。

主要应用领域：

- 食品饮料行业
- 制药和生物制药行业
- 化妆品行业

技术参数	
Kvs 值	0.4 – 2 m ³ /h
内孔	DN3 – DN10
连接口 (介质接口)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 螺纹 ▪ 焊接 ▪ 卡盘
介质	气体和液体 (超纯、无菌、脏污、腐蚀性、磨蚀性甚至高粘度的) 蒸汽 (用于灭菌)
介质温度	0 to +80 °C (-10 °C to +150 °C 在有限的工作条件下 ¹⁾)
介质压力	真空至 6 bar ²⁾
环境温度	-10 to +55 °C
阀座泄漏	<0.01 % 的阀门全开容量 (ANSI IV 级)
控制介质	符合 DIN ISO 8573-1标准的空气，或中性气体
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 控制压力 ▪ 控制气源接口 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5.5 to 7 bar²⁾ ▪ 螺纹 (G1/8)
与介质接触部件的材质	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 阀体 ▪ 波纹管 ▪ 螺纹接口的表面精度 ▪ 焊接和卡盘连接的表面精度
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 不锈钢 316L ASME BPE (1.4435 BN2) ▪ advanced PTFE ▪ Ra 1.6 µm ▪ Ra 0.6 µm (机抛) 或 Ra 0.4 µm (电抛) 	
不接触介质部件的材质	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 执行机构 ▪ 定位器 (控制器) ▪ 密封
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 304 (1.4301) or CF-8 (1.4308) ▪ PPS, 不锈钢 ▪ EPDM, FKM 	

1) 介质压力最高 4 bar
最高 +134 °C: 最多 60 min, 环境温度最高 +40 °C,
最高 +150 °C: 最多 30 min, 环境温度最高 +35 °C
2) 所有压力值均为相对于大气压的表压, 单位 bar

技术参数 (续)	
电气参数 / 设置	取决于所选的 869x 型号
电气连接	多针连接器 电缆接头 (取决于所选的 869x 型号)
电气信号 / 通讯	标准模拟量信号 总线通讯 (AS-i, DeviceNet, Profibus-DP) (取决于所选的 869x 型号)
响应 / 动作时间	典型控制时间 <1 s
防护等级	IP 65/67, 符合 EN 60529
自排放安装	参见图 1
证书/认证	CE, 符合 EC 一致性声明 (2014/30/EU EMC) FDA 欧盟法规 No 1935/2004 USP class VI - 121°C ATEX II Kat. 3 G/D (按需提供)

可与波纹管阀配套的 869x 型控制器:

型号	功能	通讯	显示器
8696	定位器	模拟量	LEDs
8694	定位器	模拟量或总线 (AS-i)	LEDs
8692	定位器	模拟量或总线 (Profibus / DVN)	图形显示器
8693	定位器和 过程控制器	模拟量或总线 (Profibus / DVN)	图形显示器

更多详情请参见burkert 网站 www.burkert.com 上 869x 型的产品样本 (DS) 和用户手册 (MA)。

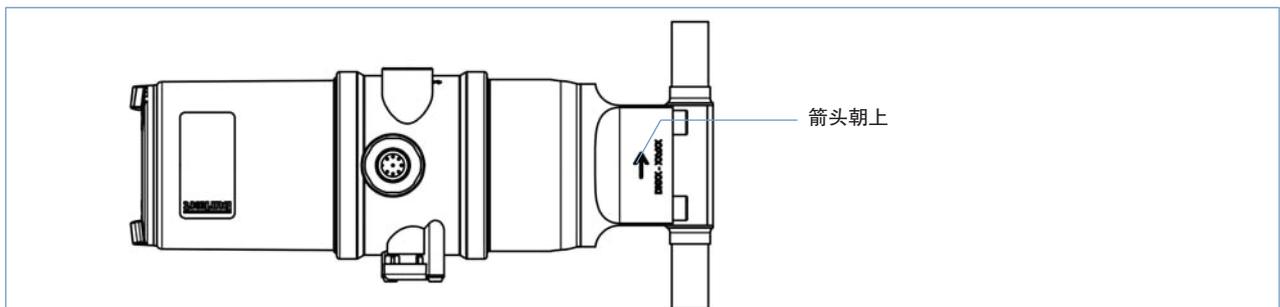
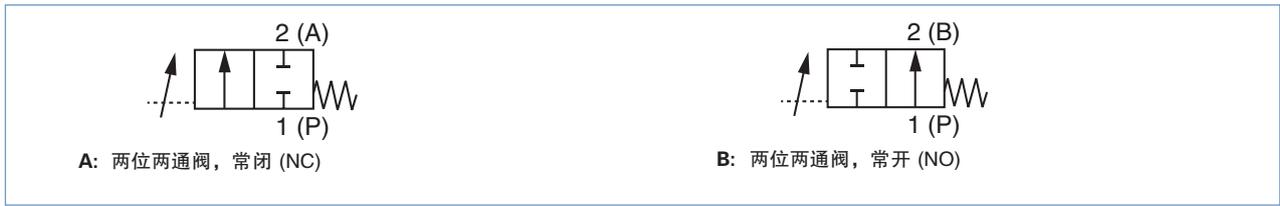


图 1: 自排放安装位置



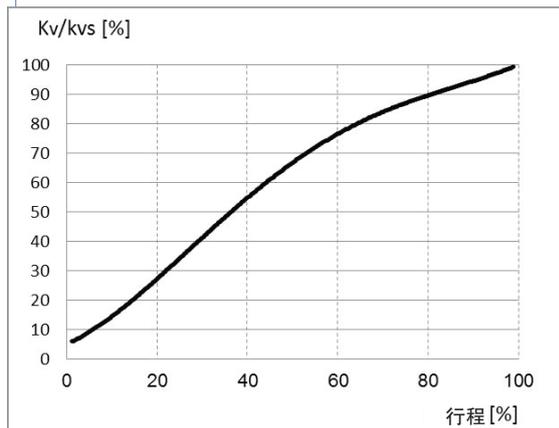
图 2: 泄漏检测孔

控制功能



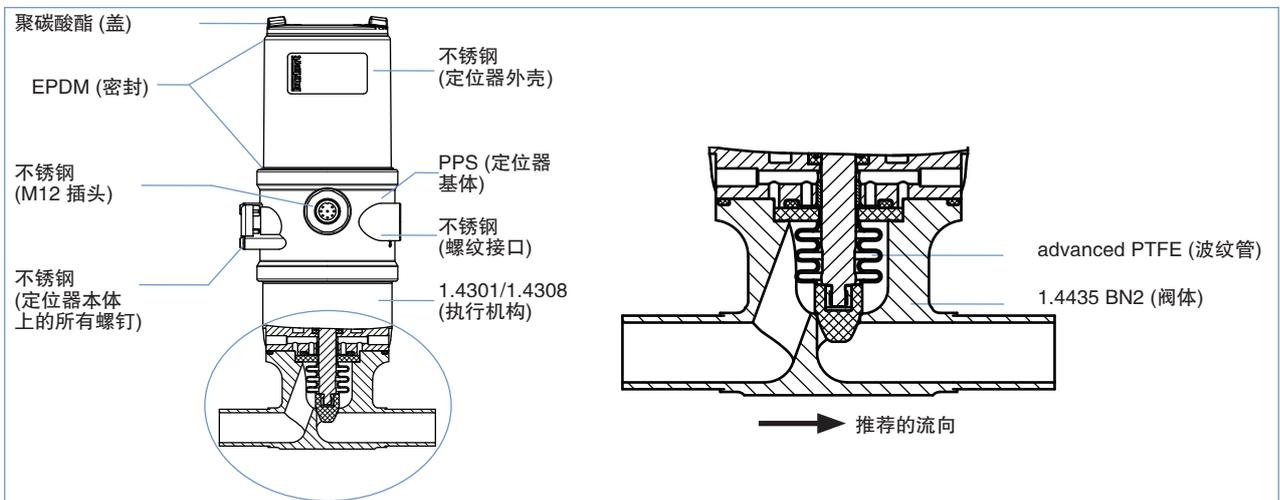
流量特性与 Kv 值 [m³/h]

接口尺寸 (接管)		内孔 [mm]	行程 [%]										
[mm]	ASME 尺寸		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 (Kvs)
6.35x0.89	1/4"	DN3	0.08	0.11	0.15	0.23	0.29	0.32	0.36	0.37	0.38	0.39	0.41
6.35x0.89	1/4"	DN4	0.11	0.14	0.23	0.27	0.3	0.34	0.39	0.43	0.45	0.47	0.49
8.0x1.0	-	DN6	0.12	0.22	0.41	0.5	0.61	0.69	0.77	0.84	0.9	0.93	0.95
12.7x1.65	1/2"	DN6	0.07	0.16	0.28	0.40	0.51	0.61	0.75	0.88	1.02	1.12	1.19
12.7x1.65	1/2"	DN8	0.25	0.35	0.63	0.91	1.1	1.22	1.36	1.44	1.52	1.57	1.64
12.7x1.65	1/2"	DN10	0.18	0.29	0.54	0.83	1.04	1.25	1.39	1.5	1.6	1.66	1.74
19.0x1.5	-	DN10	0.18	0.29	0.52	0.76	0.99	1.31	1.5	1.64	1.74	1.83	1.97

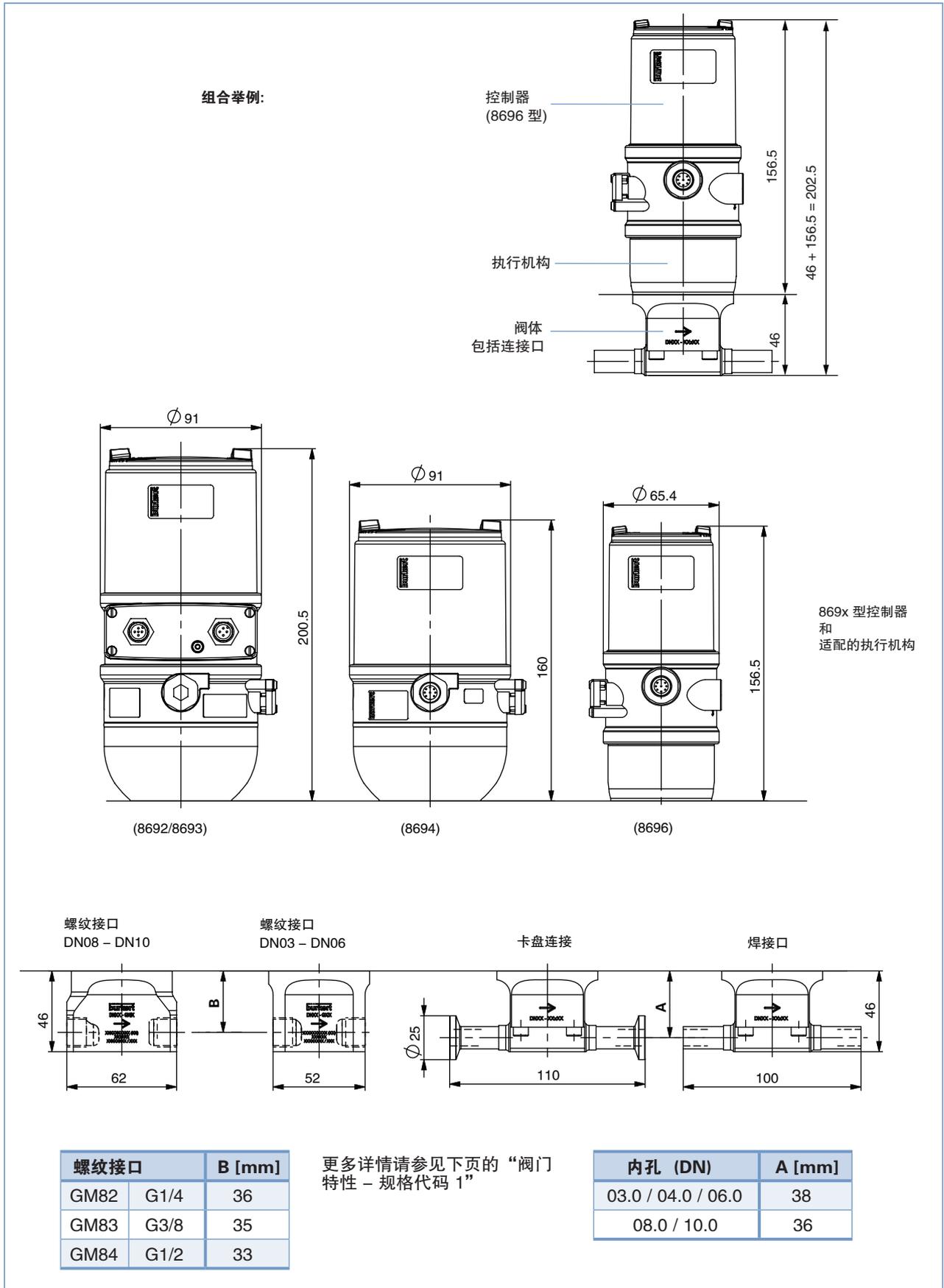


流量特性说明:
理论调节比 (Kvs/Kv):
40 : 1 内孔 DN8 - DN10
20 : 1 内孔 DN6
10 : 1 内孔 DN3 - DN4

材质



尺寸 [mm] (几种控制器和执行机构 + 阀体)



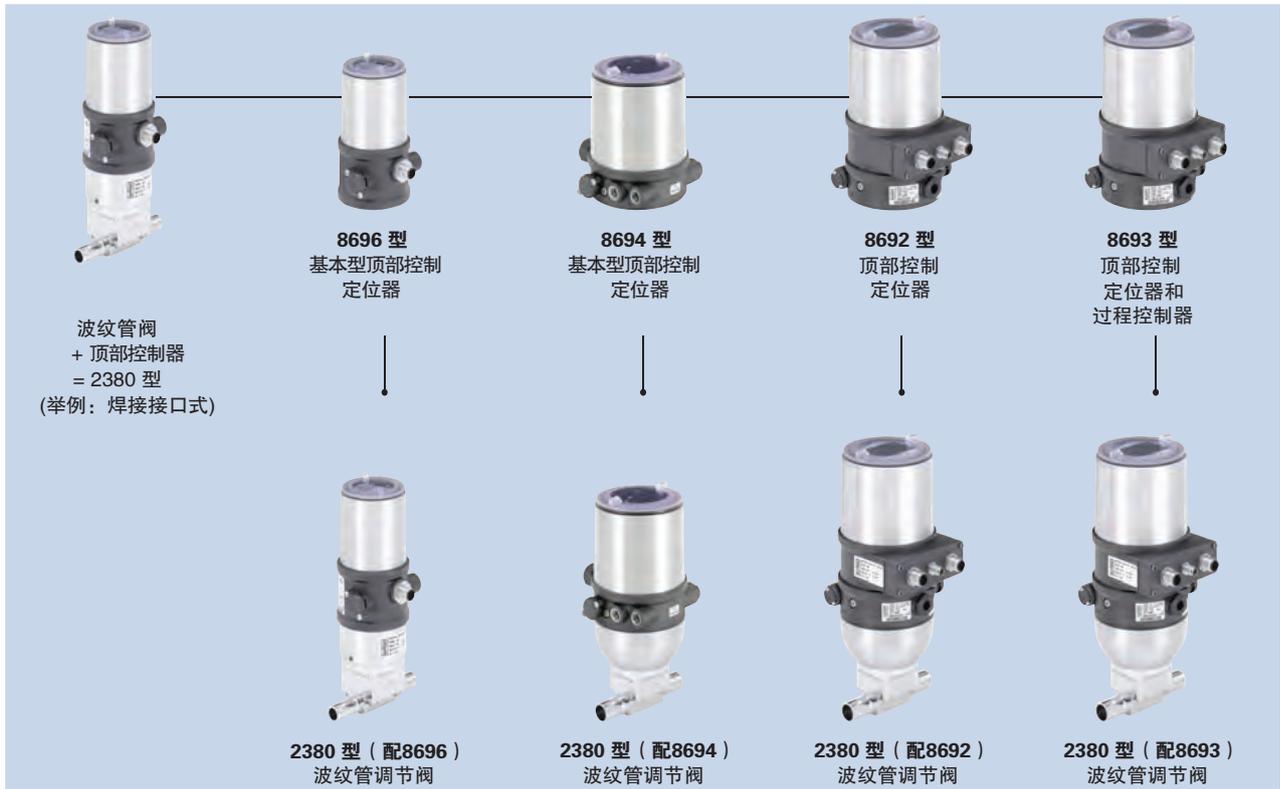
2380 型波纹管调节阀 – 可能的组合

2380 型调节阀是波纹管阀和 869x 型控制器的组合。

控制器产品有:

- 8696 型基本型数字式电气定位器
- 8694 型基本型数字式电气定位器
- 8692 型数字式电气定位器
- 8693 型数字式电气定位器/过程控制器

配置 2380 型调节阀, 请填写第8页和第9页 [go to page](#) 的“规格代码1和2”表, 以及第10页 [go to page](#) 的“报价要求表”。



2380 型波纹管调节阀 – 关于 869x 型顶部控制器的更多信息

8696 型基本型顶部控制定位器



More info.

结构紧凑的 8696 型定位器设计为集成安装在 23xx/2103 型过程控制阀系列的气动执行机构上，尤其适用于卫生级工艺过程。通过按键和 DIP 开关进行参数设置和操作。通过 PC 接口、采用 Bürkert 通讯器软件工具，可方便地进行设备配置和参数设置。

特性:

- 卫生级不锈钢外壳，符合 EHEDG 规范
- 非接触式、无磨损的模拟位置传感器
- 通用定位系统，适用于单作用和双作用执行机构

客户利益:

- 结构简单
- 采用 teach 功能，启动简单安全
- 通过弹簧室通风增加执行机构寿命，提高设备利用率
- 所需安装空间小

8694 型基本型顶部控制定位器



More info.



结构紧凑的 8694 型定位器设计为集成安装在 23xx/2103 型过程控制阀系列的气动执行机构上，尤其适用于卫生级工艺过程。通过按键和 DIP 开关进行参数设置和操作。通过 PC 接口、采用 Bürkert 通讯器软件工具，可方便地进行设备配置和参数设置。

特性:

- 卫生级不锈钢外壳，符合 EHEDG 规范
- 非接触式、无磨损的模拟位置传感器
- 通用定位系统，适用于单作用和双作用执行机构
- AS-i 现场总线通讯

客户利益:

- 结构简单
- 采用 teach 功能，启动简单安全
- 通过弹簧室通风增加执行机构寿命，提高设备利用率
- 所需安装空间小

8692 型顶部控制定位器



More info.



8692 型智能电气定位器设计为集成安装在 23xx/2103 型过程控制阀系列的气动执行机构上，尤其适用于卫生级工艺过程。采用 TUNE 功能，可自动进行定位器的初始化。可在大屏幕图形显示器上采用按键方便地进行操作、以及选择附加的软件功能并对其进行参数设置。通过 PC 接口、采用 Bürkert 通讯器软件工具，可方便地进行设备配置和参数设置。

特性:

- 卫生级不锈钢外壳，符合 EHEDG 规范
- 非接触式、无磨损的模拟位置传感器
- 通用定位系统，适用于单作用和双作用执行机构
- 高度动态定位系统，无内部控制气源消耗
- 内置诊断功能可用于阀门监控
- 确保电源或气源故障时处于安全位置
- Profibus DPV1 或 DeviceNet 现场总线通讯 (选项)

客户利益:

- 大屏幕图形显示器，带背光和按键，操作简便、直观
- 采用 TUNE 功能，定位器可自动初始化
- 通过弹簧室通风提高执行机构寿命，设备可用性高
- 通过阀门监控与诊断功能，确保设备可靠性并可安排维护日程

8693 型顶部控制定位器和过程控制器



More info.



8692 型智能过程控制器设计为集成安装在 23xx/2103 型过程控制阀系列的气动执行机构上，尤其适用于卫生级工艺过程。采用 TUNE 功能，可自动进行过程控制器和定位器的初始化。可在大屏幕图形显示器上采用按键方便地进行操作、以及选择附加的软件功能并对其进行参数设置。通过 PC 接口、采用 Bürkert 通讯器软件工具，可方便地进行设备配置和参数设置。

特性:

- 卫生级不锈钢外壳，符合 EHEDG 规范
- 非接触式、无磨损的模拟位置传感器
- 通用定位系统，适用于单作用和双作用执行机构
- 高度动态定位系统，无内部控制气源消耗
- 内置诊断功能可用于阀门监控
- 确保电源或气源故障时处于安全位置
- Profibus DPV1 或 DeviceNet 现场总线通讯 (选项)

客户利益:

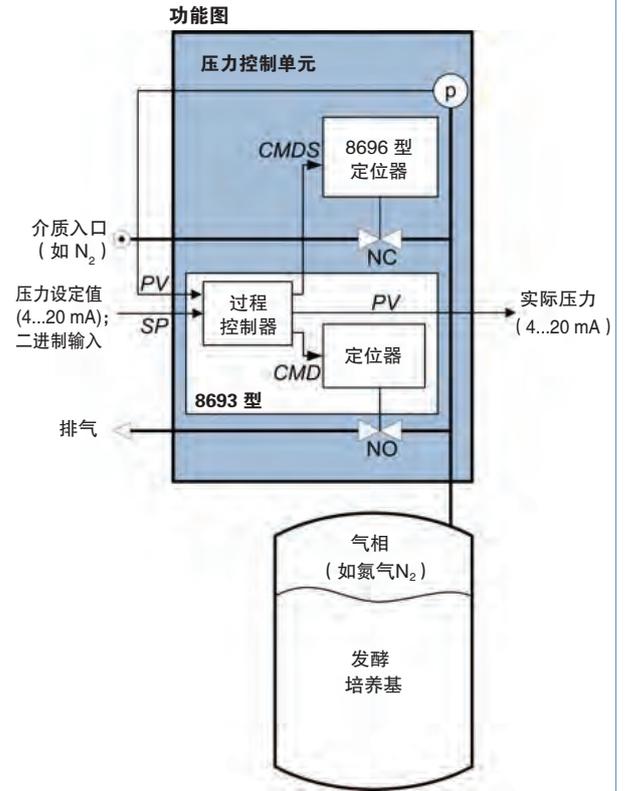
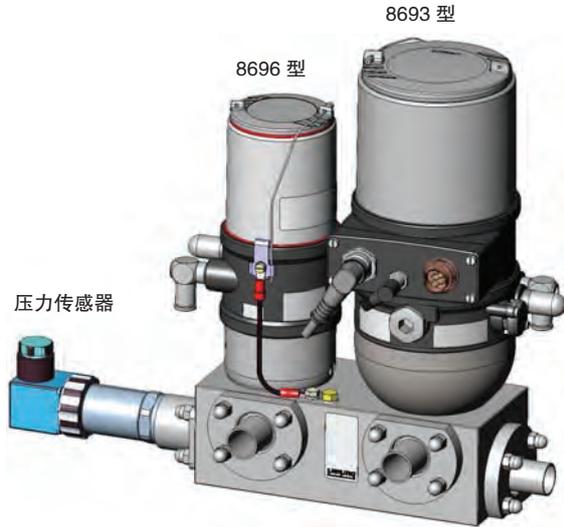
- 大屏幕图形显示器，带背光和按键，操作简便、直观
- 采用 TUNE 功能，定位器和过程控制器可自动初始化
- 通过弹簧室通风提高执行机构寿命，设备可用性高
- 通过阀门监控与诊断功能，确保设备可靠性并可安排维护日程
- 优异的价格比

系统方案举例

压力控制单元
(液体贮罐中保护气体压力控制)

组合方案包括:

- 执行机构 NC (8696 型)
- 执行机构 NO (8693 型)
- 压力传感器



阀门特性, 规格代码 1

举例

2380 N A 10.0 EE VI SA41 E I 0 0

规格代码 1

(请选择)

控制器型号 (+ 执行机构)	
N	8696 型
L	8694 型
I	8692 型
J	8693 型

控制功能	
A	NC - 常闭
B	NO - 常开

内孔 [mm]	
03.0	
04.0	
06.0	
08.0	
10.0	
0000	无波纹管, 适用于无阀体的设备

密封材质	
00	无波纹管, 适用于无阀体的设备
EE	PTFE

阀体材质	
00	无阀体的设备
VI	1.4435 符合 BN2 (其它材质可按需提供)

证书	
0	无
1	有 (在 下页 “规格代码 2” 选择相应的 “变量代码”)

通讯		
0	无总线通讯	
D	DeviceNet	仅适用于 8692 或 8693 型
Y	Profibus DP-V1	
C	AS-i (62 个从站, 模拟配置文件)	仅适用于 8694 型

附加的输入/输出	
0	无附加的输入/输出 (仅适用于总线通讯)
H	1 个二进制输入
I	1 个二进制输入 + 1 个模拟输出
F	1 个二进制输入 + 1 个模拟输出 + 2 个二进制输出 (仅适用于 8692 和 8693 型)
K	16 位反馈通过总线 (仅 AS-i)

电源	
E	24 V DC
3	通过总线供电 (仅 AS-i)

内孔	螺纹接口		焊接口			
	DIN ISO 228-1	DIN 11850 S. 0	DIN 11866 S. A / DIN 11850 S. 2	DIN 11866 S. B / ISO 4200	DIN 11866 S. C / ASME BPE	
DN3	GM82 (G1/4)	SC40 6.0 x 1.0			SA90 1/4" (6.35 x 0.89)	
DN4	GM82 (G1/4)	SC40 6.0 x 1.0			SA90 1/4" (6.35 x 0.89)	
DN6	GM83 (G3/8)	SC41 8.0 x 1.0		SA78 10.2 x 1.6	SA91 3/8" (9.53 x 0.89)	
DN8	GM83 (G3/8)	SC42 10.0 x 1.0	SD40 13.0 x 1.5	SA40 13.5 x 1.6	SA92 1/2" (12.7 x 1.65)	
	GM84 (G1/2)		SD42 19.0 x 1.5	SA41 17.2 x 1.6	SA93 3/4" (19.05 x 1.65)	
DN10	GM83 (G3/8)		SD40 13.0 x 1.5	SA40 13.5 x 1.6	SA92 1/2" (12.7 x 1.65)	
	GM84 (G1/2)		SD42 19.0 x 1.5	SA41 17.2 x 1.6	SA93 3/4" (19.05 x 1.65)	

0000 - 无阀体的设备;
其它接口 (如卡盘连接) / 接口尺寸 可按需提供

阀门特性, 规格代码 2

举例

PL02 [] [] [] MP NO17

规格代码 2

(请选择)

PL02 [] [] [] [] []

变量代码 (根据需要选择)	
PL02	适用于食品 (符合 FDA 和 EC 规范 1935/2004)
MK04	用户定义的软件设置
PX03	具有 ATEX II 3 GD 证书
	其它按需提供

电气连接	
KD	电缆接头 (不适用 8696 型、不适用总线通讯)
MP	多针连接 (不适用 AS-i 总线通讯的 8694)
SK	扁平电缆夹, 带 1 米电缆 (仅 AS-i)

表面抛光精度	
NO13	无表面抛光处理 (Ra = 1.6 µm)
NO17	内表面电抛 (Ra = 0.4 µm - 焊接口)
NO23	内表面机抛 (Ra = 0.6 µm - 焊接口)

备品备件包 / 订货号

内孔	备品备件包 订货号
DN3	00796530
DN4	00796531
DN6	00796532
DN8	00796533
DN10	00796534

每个备品备件包包括:

- 1 个 20x2.5 O 形圈
- 1 个 52x2 O 形圈
- 1 个 DNx 波纹管

说明
您可直接在该PDF文件上填写该表，然后再将其打印出来。

波纹管调节阀 – 报价要求表

请填写该表，并将其与询价单或订单一起发送给贵地区的Bürkert分公司

公司		联系人	
客户编号		部门	
地址		Tel./Fax	
城市/邮编		E-Mail	

= 必填

数量

希望的交货日期 (YYYY-MM-DD)

过程/操作参数

<input type="checkbox"/>	过程介质类型	<input type="checkbox"/> 液体	<input type="checkbox"/> 气体	<input type="checkbox"/> 蒸汽 (仅用于灭菌)	
<input type="checkbox"/>	过程介质				
		min.	正常	max.	单位
<input type="checkbox"/>	流量 (Q, Q _N , W) ¹⁾	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	阀入口温度	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	阀入口压力 ²⁾ P1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/>	阀出口压力 ²⁾ P2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	蒸汽压力 P _v	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	运动粘度 (ν)	<input type="text"/>	mm ² /s 或 cSt		
	动力粘度 (η)	<input type="text"/>	mPa · s 或 cP		
	标准密度	<input type="text"/>	kg/m ³		
<p>1) 标准单位: 液体 Q = m³/h 气体 Q_N = Nm³/h 蒸汽 W = kg/h</p> <p>2) 说明: 所有压力均为相对于大气压的表压, 单位 bar</p>					

阀门特性

规格代码 1

(从第 8 页自动转换过来)

规格代码 2

(从第 9 页自动转换过来)

所需证书

<input checked="" type="checkbox"/>	CE 符合 EC 一致性声明 (2014/30/EU EMC)	<input checked="" type="checkbox"/>	USP class VI – 121°C
<input checked="" type="checkbox"/>	FDA		ATEX II Kat. 3 G/D
<input checked="" type="checkbox"/>	(EC) No 1935/2004 规范		

备注:

i 可按需提供更多形式

重填

* 点击橙色框, 即可找到贵地区的Bürkert分公司 → www.burkert.com.cn

DTS 1000274158 EN Version: D Status: RL (released | freigegeben | valide) printed: 04.05.2016