电动两通截止型控制阀

- 高精度动态调节
- 由于阀座可更换，每种接口尺寸具有多个 K_{VS} 值
- 抗恶劣天气、冲击和振动特性的设计
- 卫生设计的表面易于清洁
- 有标准定位器和带过程控制的定位器可供使用

数据表中所述的产品版本可能与产品介绍及说明中的产品版本有所不同。

可与以下产品组合

3320 型 ▶
电动二位二通角座型阀（开/关）

3321 型 ▶
电动二位二通截止型阀（开/关）

8098 型 ▶
FLOWave SAW（表面声波）流量计

ME43 型 ▶
现场总线网关

型号说明

创新的 Bürkert 3361 型过程控制阀是适应高要求的控制任务和使用条件的解决方案。

带滚珠丝杠的电动执行机构以优异精度定位调节锥。其独特的特征在于最大 6 mm/s 的高定位速度，可以几乎无延时地反馈过程信号并根据客户的要求做出改变。介质的压力变化或波动不会影响阀门位置。经过流量优化的阀体最多可装配 5 个不同的阀座，以精准适应客户要求。如有必要，可在断电时通过选装的储能装置运行至安全位置。

执行机构和阀门具有相互完美匹配且带有坚固表面的封闭式设计。这可确保达到快速无残留的易清洁性这一卫生要求。

因其防护等级 IP65/IP67 和较高的抗冲击与抗振动特性，3361 型在恶劣的环境条件中使用也毫无问题。通过让久经考验的自行调整式填料函搭配可更换的顶盖，实现最长的使用寿命和最可靠的密封性。

现场总线适用的 3361 型可为过程监控提供诸多有用的功能，以监控流程、诊断阀门和进行预防性维护，从而带来先进过程自动化的重要优势。

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留更改的权利

访问产品网页 ▶

内容

1. 常规技术参数 3

2. 认证 5

3. 材料 6

3.1. 耐化学性表—Bürkert resistApp 6
3.2. 材料说明....6

4. 尺寸 8

4.1. 执行机构....8
AG2 8
AG3 10
4.2. 带法兰连接的阀体....12
4.3. 带螺纹接口的阀体....13
4.4. 带有焊接接口的阀体....14
4.5. 带卡盘接头的阀体....15

5. 性能说明 16

5.1. 流体参数....16
流量特性....16
在阀座下流向时的流量特性概览....17
5.2. 使用极限....19
介质温度和工作压力的使用极限....19
环境温度和介质温度下的使用极限....20
阀座密封件使用极限....21
可选版本的使用极限....21
5.3. 电气设备和接口....22
界面图....22

6. 产品特点和结构 23

6.1. 产品特点....23
6.2. 产品结构....25
AG2 25
AG3 26

7. 订货信息 27

7.1. Bürkert 网上商店—轻松订购、快速送达....27
7.2. Bürkert 产品选型....27
7.3. 附件订货表....27
标准附件....27
电缆附件....27
Bürkert 附件....28
7.4. Bürkert 产品咨询表....28

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

1. 常规技术参数

注意：

- **AG2：**执行机构尺寸 2 具有 1300 或 2500 N 的标称力，适用于阀座尺寸 3~50
- **AG3：**执行机构尺寸 3 具有 7700 或 10000 N 的标称力，适用于阀座尺寸 40~100

产品特征	
尺寸	详细信息请参阅章节 “4. 尺寸”在第 8 页。
材料	详细信息请参阅章节 “3. 材料”在第 6 页。
设计类型	截止型控制阀
接口公称直径	DN 10~100，NPS ⅜~4
停电状态下的安全位置	带有 SAFEPOS energy-pack：打开、关闭或可自由编程的位置 不带 SAFEPOS energy-pack：在最后一个位置受阻
流向	与关闭方向相反（阀座下）
控制器版本	标准定位器或带过程控制的定位器（可选）
重量	依据版本，执行机构重达： AG2：5.5 kg AG3：16 kg （包括阀体在内的总重量取决于管道连接）
性能数据	
工作压力	0~25 bar(g)（参见“5.1. 流体参数”在第 16 页） 真空版本至 -0.9 bar(g)（可选）
公称压力	PN 25 (DIN EN 1333)，Class 150 (DIN EN 1759)
K_{VS} 值	0.1~140 m^3/h（参见“5.1. 流体参数”在第 16 页）
流量特性曲线	线性或等百分比（参见“5.1. 流体参数”在第 16 页）
阀座泄漏 (DIN EN 60534-4)	Class III、IV 和 VI（参见“5.1. 流体参数”在第 16 页）
关闭时间[1.)]	AG2：3.3~6.6 s AG3：8.7~12.0 s （取决于移动速度、开度和工作条件）
理论调节比	达到 50:1（参见“5.1. 流体参数”在第 16 页）
移动速度[1.)]	6 mm/s（对于 AG2 驱动力 1300 N） 4 mm/s（对于 AG2 驱动力 2500 N） 3 mm/s（对于 AG3 驱动力 7700 N 和 10000 N） （视工作条件而定）
位置控制的死区	± 0.1%
电气数据	
工作电压	24 V DC ± 10%（最大残余波纹度 10%）
工作电流[1.)]	AG2：最大 3 A（在最大负载下，并包括可选的 SAFEPOS energypack 的 1 A 充电电流）在最低工作温度下附加 2 A AG3：最大 5 A（在最大负载下，并包括可选的 SAFEPOS energypack 的充电电流）在最低工作温度下附加 6 A
防护等级 (DIN EN 61140)	3
负载周期	100%
待机功耗[1.)]	2~5 W
通信和控制	
标准信号（模拟）	设定值：0/4~20 mA、0~5/10 V 和数字输入（其他输入和输出可选，参见“5.3. 电气设备和接口”在第 22 页）
现场总线（数字）	Bürkert 系统总线 (büS) CANopen（可选） EtherNet/IP、PROFINET、Modbus/TCP（集成式网关相关选配项）
介质数据	
过程介质	蒸气、中性气体、水、酒精、油、燃料、液压油、盐溶液、碱液、有机溶剂、氧气（可选）
介质温度	-40~+230 °C（参见“5.2. 使用极限”在第 19 页）
粘度	达到 600 mm^2/s

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

过程/管道接口和通信	
管道接口[2.)]	
焊接接口	DIN EN ISO 1127/ISO 4200/DIN 11866 B DIN 11850 2/DIN 11866 A ASME BPE/DIN 11866 C SMS 3008
卡盘接头	DIN 32676 B（管道 ISO 4200） DIN 32676 A（管道 DIN 11850 2） ASME BPE
螺纹接口	G (EN ISO 228-1) Rc (EN ISO 228-1，ISO 7/1/DIN EN 10226-2) NPT (ASME B 1.20.1)
法兰连接	DIN EN 1092-1 ANSI B 16.5 JIS 10K
电气连接	
执行机构	带电缆格兰头的端子排 3 x M20（仅限 AG2），或 2 个圆形插头 M12，5 针和 8 针，1 个圆形插口 M12，5 针（仅用于带过程控制的定位器功能）
现场总线网关	2 个圆形插口 M12，4 针（仅用于工业以太网）
认证和证书	
符合性	食品 EGV 1935/2004 FDA（可选）
认证	ATEX/IECEx 防爆（可选）（参见 “2. 认证”在第 5 页） cULus（可选）（仅 AG2）（参见 “2. 认证”在第 5 页）
防爆保护型式	II 3G Ex ec IIC T4 Gc II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc
耐洗涤剂性	材料相容性已借助常用 Ecolab 产品进行测试并根据 Ecolab 测试方法进行认证：R&D/P3-E No. 40-1
环境和安装	
环境温度	-25~+65 °C（仅限无附加模块） （降额参见 “环境温度和介质温度下的使用极限”在第 20 页）
防护等级	IP65/IP67 (DIN EN 60529)， NEMA 4X（仅限 AG2）
安装位置	任意，最好执行机构朝上

1.) 所有值均指 25 °C 下的 24 V 电源电压

2.) 其他内容可应要求提供

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

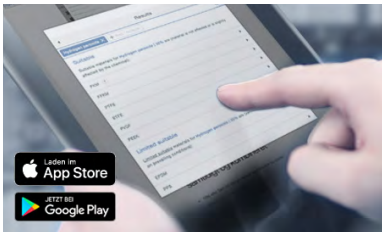
2. 认证

认证/ 符合性/ 证书	说明
	食品接触 与介质接触的材料符合 EC 法规 1935/2004 与介质接触的材料符合 FDA（可选）
H_2O	**饮用水** 根据 KTW、W270，适合应用于饮用水（可选）
O_2	**氧气** 适合应用于气态氧（可选）
	防爆 作为 3 类设备适用于 2/22 区（可选） **ATEX** • II 3G Ex ec IIC T4 Gc • II 3D Ex tc IIIC T135 °C Dc **IECEx** • Ex ec IIC T4 Gc • Ex tc IIIC T135 °C Dc
	安全要求 经 UL 认证的 cULus 证书编号 238179（可选）（仅限 AG2）
	耐洗涤剂性 材料相容性已借助常用 Ecolab 产品进行测试并根据 Ecolab 测试方法进行认证：R&D/P3-E No. 40-1
标准	**说明**
powered by EDIP	借助 Bürkert 系统总线 (büS) 集成到 EDIP 平台的现场设备

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

3. 材料

3.1. 耐化学性表—Bürkert resistApp



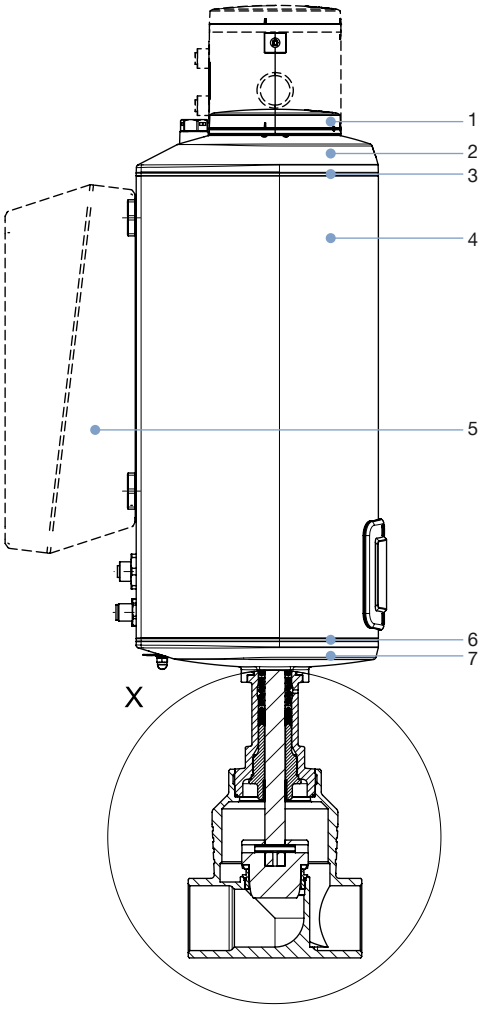
Bürkert resistApp—耐化学性表

您想在个人应用情况下保证材料的可靠性和耐久性吗？在我们的网页上或在 resistApp 中验证您的介质和材料组合。

立即检验耐化学性

3.2. 材料说明

注意：
3361 型截止型控制阀配有不同的管道连接（法兰连接、螺纹接口、焊接接口和卡盘）。这些连接未展示。它们与阀体的材料一致。



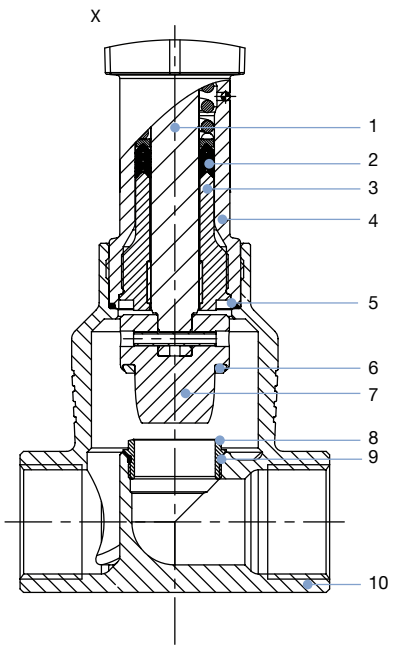
AG2

编号	组件	材料
1	显示屏外壳/盲盖	PPS（标准）， 不锈钢 1.4301（对于 ATEX/ IECEx）
2	执行机构盖	PPS
3	密封件	EPDM
4	执行机构外壳	铝合金，有粉末涂层
6	密封件	EPDM
7	执行机构底部	PPS

AG3

编号	组件	材料
1	显示屏外壳/盲盖	PPS（标准）， 不锈钢 1.4301（对于 ATEX/ IECEx）
2	执行机构盖	PC
3	密封件	EPDM
4	执行机构外壳	铝合金，有粉末涂层
5	储能装置外壳	PC
6	密封件	EPDM
7	执行机构底部	不锈钢 1.4308

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023



编号	组件	材料
1	阀杆	不锈钢 1.4401 (316)/1.4404 (316L)
2	阀杆密封件	PTFE V 形圈（实心）带弹簧补偿
3	导杆	不锈钢 1.4404 (316L)
4	管道	不锈钢 1.4401 (316)
5	阀体密封件	石墨或 PTFE
6	阀座密封件	不锈钢 1.4571（可选硬化）、 PTFE 或 PEEK 密封垫圈
7	调节锥	不锈钢 1.4571（可选硬化）
8	阀座	不锈钢 1.4571（可选硬化）
9	阀座的 O 型圈	EPDM 或 PTFE
10	阀体	不锈钢 CF3M

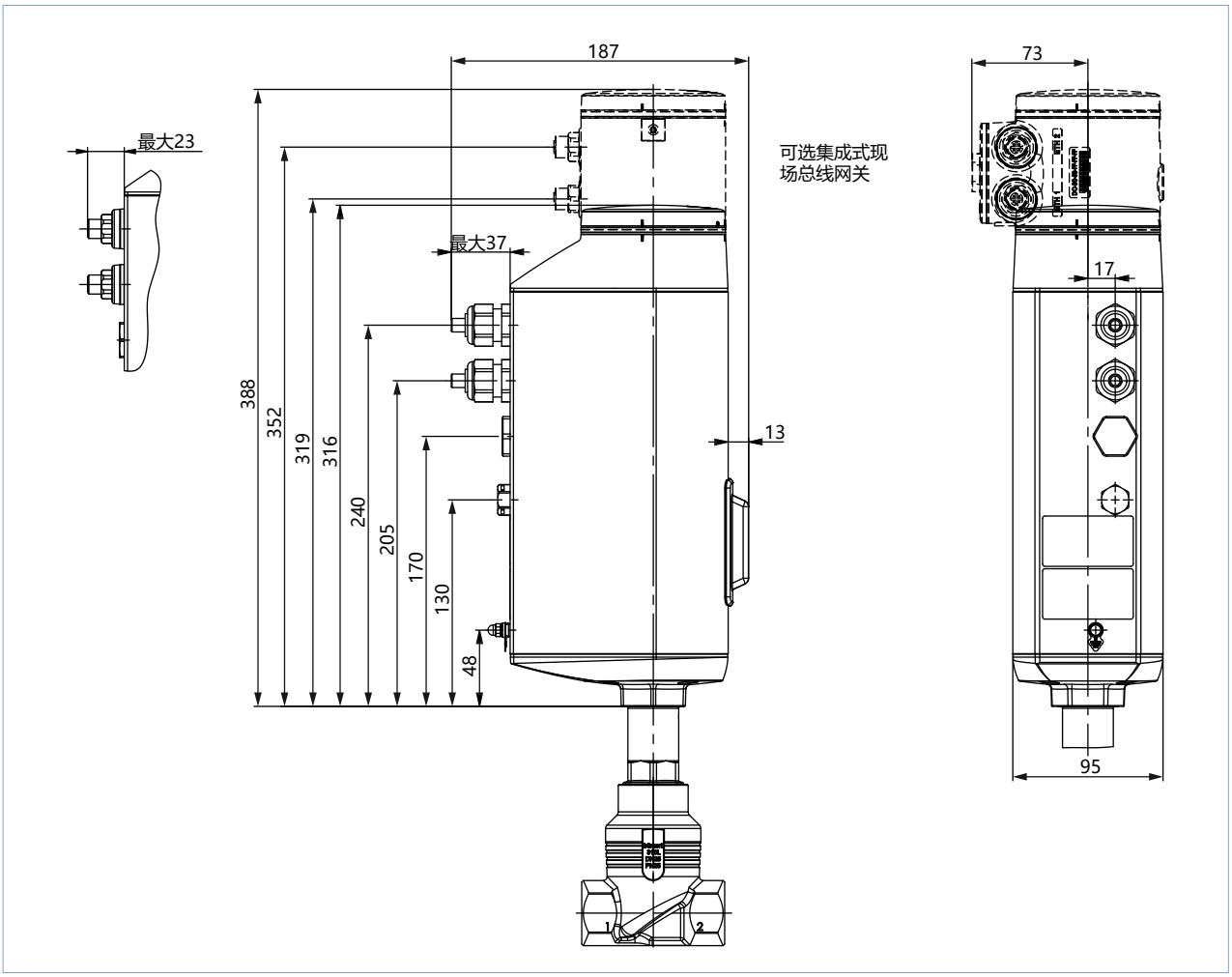
DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

4. 尺寸

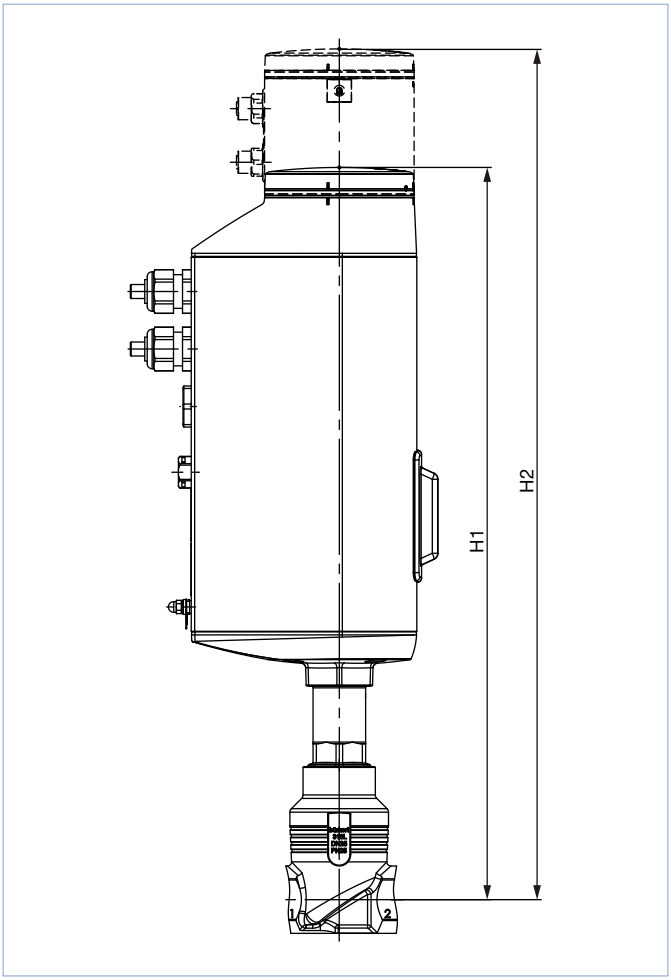
4.1. 执行机构

AG2

注意:
尺寸单位为 mm，除非另行说明



DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023



接口公称直径（管道）		高度[1.)]	
DN	NPS	H1 标准版本	H2[2.)] 现场总线版本 （KOMM ≠ G、N、L）
10	⅜	417	489
15	½	417	489
20	¾	423	495
25	1	446	518
32	1¼	474	546
40	1½	479	551
50	2	485	557

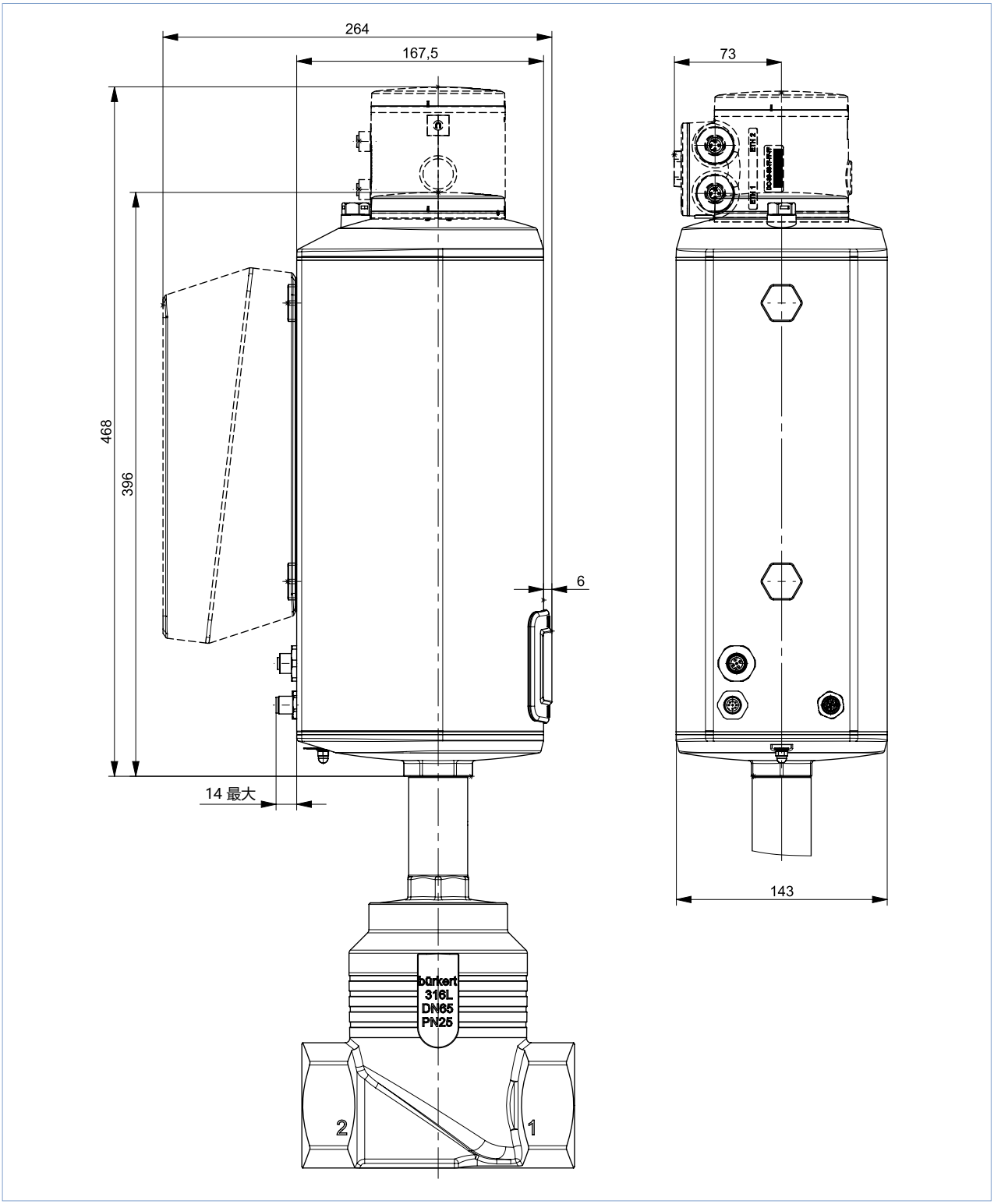
1.) 不带紧密关闭功能的尺寸：在关闭位置，执行机构额外升高约 2 mm

2.) 可选集成式现场总线网关

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

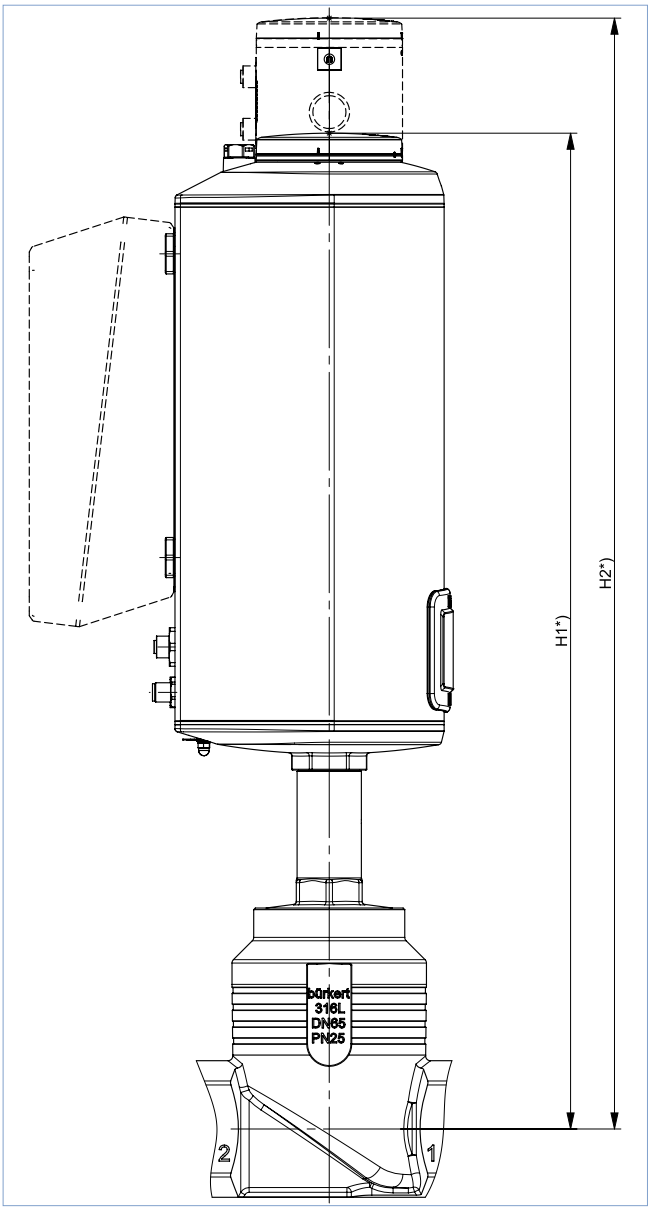
AG3

注意:
尺寸单位为 mm，除非另行说明



DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023



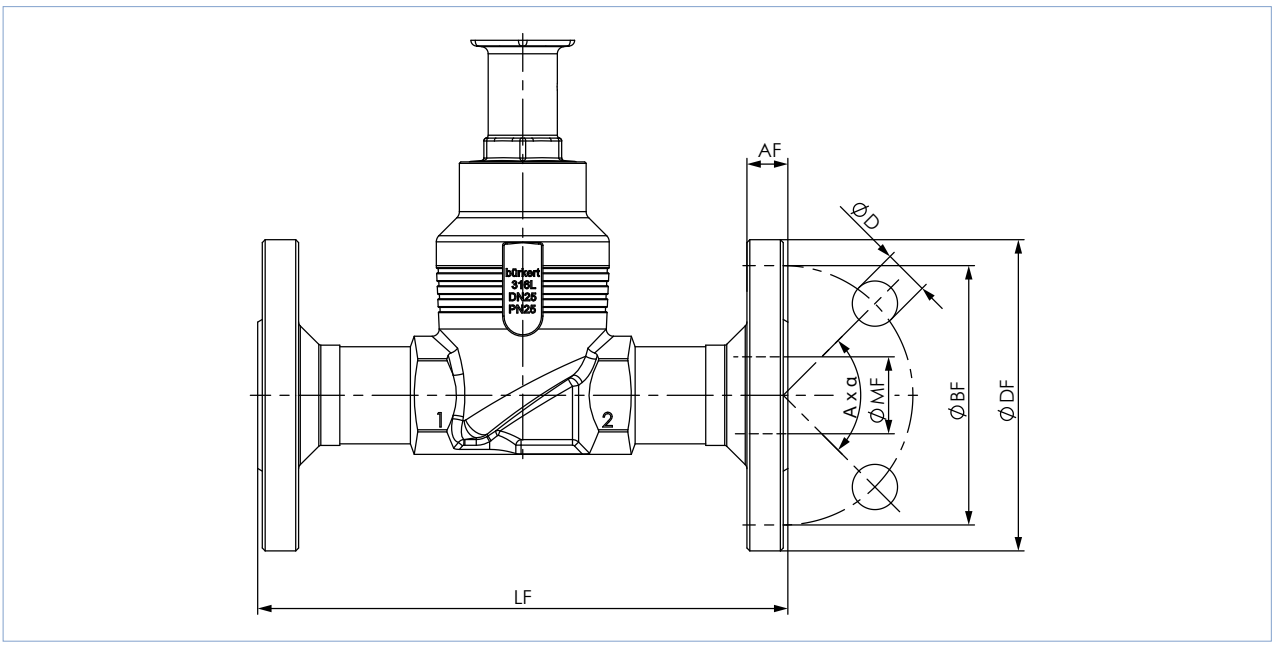
接口公称直径（管道）		高度 1.)	
DN	NPS	H1 标准版本	H2 2.) 现场总线版本 （KOMM ≠ G、N、L）
40	1½	560	632
50	2	566	638
65	2½	620	692
80	3	628	700
100	4	638	710

1.) 不带紧密关闭功能的尺寸：在关闭位置，执行机构额外升高约 2 mm

2.) 可选集成式现场总线网关

4.2. 带法兰连接的阀体

注意:
尺寸单位为 mm，除非另行说明



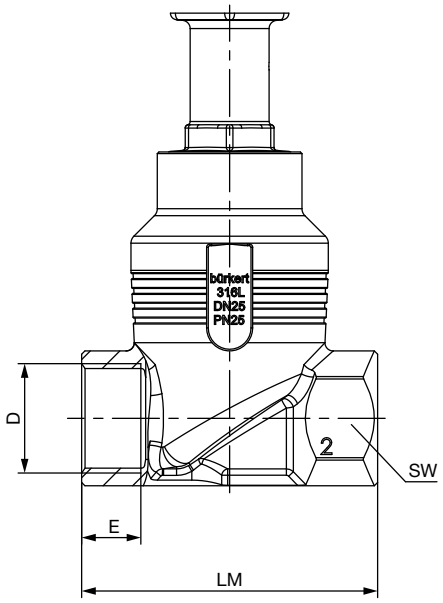
接口公称直径（管道）	DIN EN 1092 PN 25 FTF 1 依据 DIN EN 558-1							JIS 10K FTF 10 依据 DIN EN 558-2						
DN	**ØDF**	**LF**	**ØBF**	**AF**	**ØD**	**A x α**	**ØMF**	**ØDF**	**LF**	**ØBF**	**AF**	**ØD**	**A x α**	**ØMF**
10	90	130	60	16	14	4 x 90°	13.6	–	–	–	–	–	–	-
15	95	130	65	16	14	4 x 90°	18.1	95	108	70	12	15	4 x 90°	18.1
20	105	150	75	18	14	4 x 90°	23.7	100	117	75	14	15	4 x 90°	23.7
25	115	160	85	18	14	4 x 90°	29.7	125	127	90	14	19	4 x 90°	29.7
32	140	180	100	18	18	4 x 90°	38.4	135	140	100	16	19	4 x 90°	38.4
40	150	200	110	18	18	4 x 90°	44.3	140	165	105	16	19	4 x 90°	44.3
50	165	230	125	20	18	4 x 90°	56.3	155	203	120	16	19	4 x 90°	56.3
65	185	290	145	22	18	8 x 45°	66.0	175	216	140	18	19	4 x 90°	71.5
80	200	310	160	24	18	8 x 45°	81.0	185	241	150	18	19	8 x 45°	84.3
100	235	350	190	24	22	8 x 45°	100.0	292	292	175	18	19	8 x 45°	109.1

接口公称直径（管道）	ANSI B 16.5 Class 150 FTF 37 依据 DIN EN 558-2						
NPS	**ØDF**	**LF**	**ØBF**	**AF**	**ØD**	**A x α**	**ØMF**
½	89	184	60.5	11.2	15.7	4 x 90°	15.7
¾	99	184	69.9	12.7	15.7	4 x 90°	20.8
1	108	184	79.2	14.2	15.7	4 x 90°	26.7
1½	127	222	98.6	17.5	15.7	4 x 90°	40.9
2	152	254	120.7	19.1	19.1	4 x 90°	52.6
2½	178	276	139.7	22.3	19.1	4 x 90°	62.7
3	190	298	152.5	23.9	19.1	4 x 90°	78.0
4	229	352	190.5	23.9	19.1	8 x 45°	102.4

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

4.3. 带螺纹接口的阀体

注意:
尺寸单位为 mm，除非另行说明

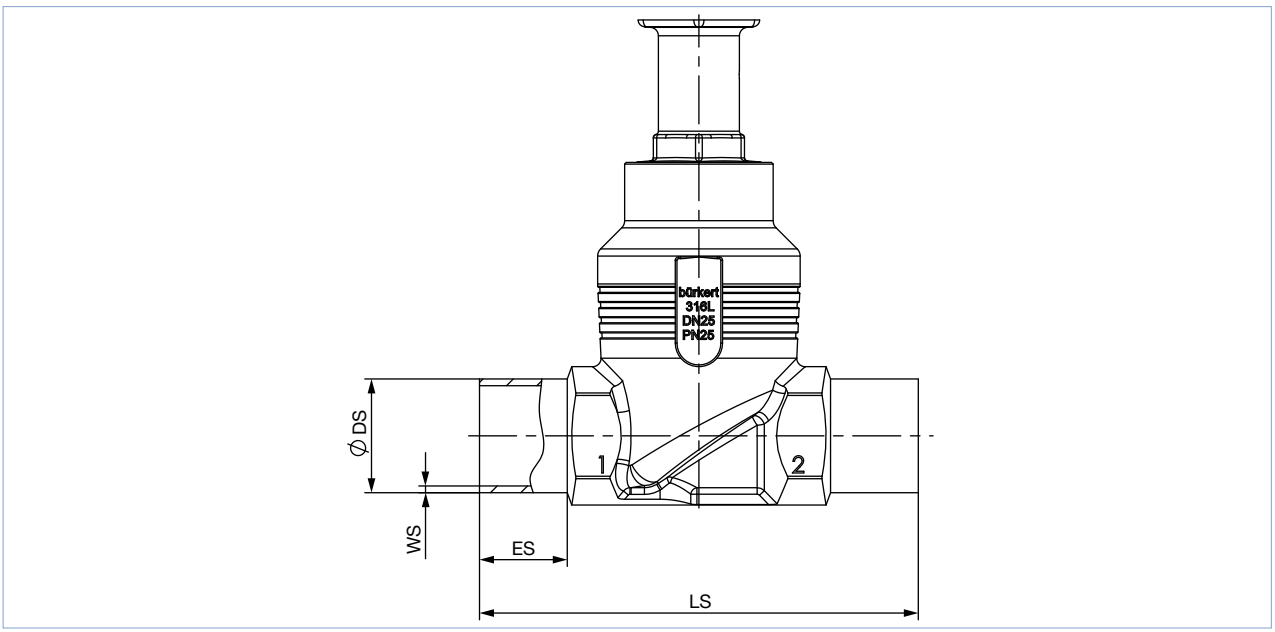


接口公称直径（管道）	G，Rc，NPT（EN ISO 228-1，ISO 7/1/DIN EN 10226-2，ASME B 1.20.1）					
	D	E			LM	SW
DN	NPS	G	NPT	Rc		
10	⅜	12	10.3	10.1	65	27
15	½	14	13.7	13.2	65	27
20	¾	16	14	14.5	75	34
25	1	18	16.8	16.8	90	41
32	1¼	20	17.3	19.1	110	50
40	1½	22	17.3	19.1	120	55
50	2	24	17.6	23.4	150	70
65	2½	26	23.7	26.7	185	85
80	3	28	30.5	29.8	205	100
100	4	32	33	35.8	240	125

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

4.4. 带有焊接接口的阀体

注意：
尺寸单位为 mm，除非另行说明



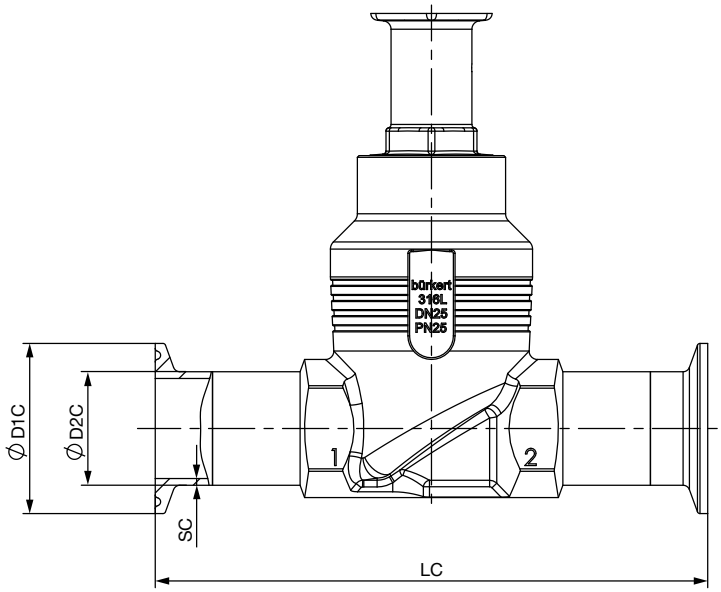
接口公称直径（管道）	ES	LS	EN ISO 1127 1，ISO 4200，DIN 11866 B		DIN 11850 2，DIN 11866 A，DIN EN 10357 A	
DN			ØDS	WS	ØDS	WS
10	20	90	17.2	1.6	13	1.5
15	20	90	21.3	1.6	19	1.5
20	20	100	26.9	1.6	23	1.5
25	26	130	33.7	2.0	29	1.5
32	26	140	42.4	2.0	35	1.5
40	26	150	48.3	2.0	41	1.5
50	26	175	60.3	2.0	53	1.5
65	26	210	76.1	2.3	70	2.0
80	26	230	88.9	2.3	85	2.0
100	26	260	114.3	2.6	104	2.0

接口公称直径（管道）	ES	LS	ASME BPE，DIN 11866 C	
NPS			ØDS	WS
½	20	90	12.7	1.65
¾	20	90	19.05	1.65
1	20	100	25.4	1.65
1½	26	140	38.1	1.65
2	26	150	50.8	1.65
2½	26	175	63.5	1.65
3	26	210	76.2	1.65
4	26	260	101.6	2.11

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

4.5. 带卡盘接头的阀体

注意：
尺寸单位为 mm，除非另行说明



接口公称直径（管道）	卡盘：DIN 32676 A 管道：DIN 11850 2， DIN 11866 A，DIN EN 10357 A				卡盘：DIN 32676 B 管道：EN ISO 1127 1，ISO 4200，DIN 11866 B			
DN	LC	ØD2C	ØD1C	SC	LC	ØD2C	ØD1C	SC
15	126	19	34	1.5	146	21.3	50.5	1.6
20	136	23	34	1.5	136	26.9	50.5	1.6
25	173	29	50.5	1.5	164	33.7	50.5	2.0
32	179	35	50.5	1.5	–	–	–	–
40	193	41	50.5	1.5	193	48.3	64.0	2.0
50	218	53	64	1.5	218	60.3	77.5	2.0
65	266	70	91	2.0	266	76.1	91	2.0
80	–	–	–	–	286	88.9	106	2.3
100	–	–	–	–	316	114.3	130	2.3

接口公称直径（管道）	LC	卡盘：ASME BPE，DIN 32676 C 管道：ASME BPE，DIN 11866 C		
NPS		ØD2C	ØD1C	SC
½	122	12.7	25.0	1.65
¾	126	19.05	25.0	1.65
1	126	25.4	50.5	1.65
1½	172	38.1	50.5	1.65
2	182	50.8	64.0	1.65
2½	231	63.5	77.5	1.65
3	265	76.2	91.0	1.65
4	315	101.6	119.0	2.11

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

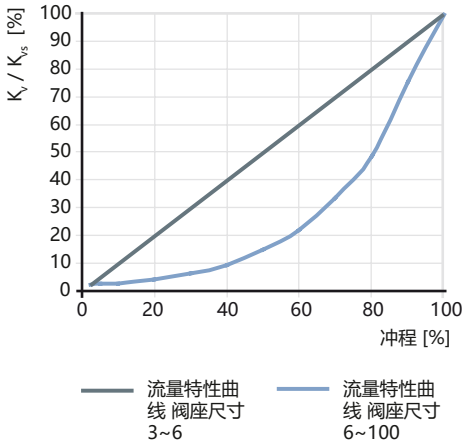
5. 性能说明

5.1. 流体参数

流量特性

- 流量特性曲线依据 DIN EN 60534-2-4
- 理论调节比：K_{VS}/K_{V0}（参见“在阀座下流向时的流量特性概览”在第 17 页）
- K_{VR}值[1.)]在阀座尺寸开度为 5% 时 > 10
- K_{VR}值在阀座尺寸开度为 10% 时 ≤ 10
- 根据阀座尺寸，截止型控制阀具有不同的流量特性曲线和理论调节比（参见“在阀座下流向时的流量特性概览”在第 17 页）
  - 等百分比或线性
  - 10:1，25:1，50:1

1.) K_{VR}值 = 最小 K_V值，在此值下仍可保持符合 DIN EN 60534-2-4 的倾斜公差。



DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

在阀座下流向时的流量特性概览

注意：

- K_V值 [m³/h]：根据 DIN EN 60534-2-4 用水测量
- 使用极限参见 “5.2. 使用极限”在第 19 页

接口公称直径（管道）		阀座尺寸	驱动力[1.]	工作压力（阀座泄露等级）			特性曲线样式（理论调节比）	以下开度时的 K_V值						K_{VS} 值
				阀座密封件										
				不锈钢	PTFE	PEEK		5%	10%	30%	50%	70%	90%	
DN	NPS		[N]	[bar(g)]				[m³/h]						[m³/h]
10	⅜[2.]	3	1300	25 (IV)	–	–	线性 (10:1)	–	0.003	0.015	0.037	0.065	0.090	0.10
		4					线性 (25:1)	–	0.015	0.1	0.19	0.27	0.33	0.35
		4					线性 (10:1)	–	0.050	0.16	0.27	0.36	0.44	0.50
		6					线性 (25:1)	–	0.12	0.48	0.76	0.98	1.1	1.2
		6				25 (VI)	等百分比 (50:1)	–	0.007	0.045	0.16	0.41	1.1	1.25
		8						–	0.070	0.12	0.26	0.61	1.5	2.0
		10						–	0.11	0.19	0.48	1.0	2.3	2.7
15	½[2.]	3		25 (IV)	–	–	线性 (10:1)	–	0.003	0.015	0.037	0.065	0.09	0.10
		4					线性 (25:1)	–	0.015	0.1	0.19	0.27	0.33	0.35
		4					线性 (10:1)	–	0.050	0.16	0.27	0.36	0.44	0.50
		6					线性 (25:1)	–	0.12	0.48	0.76	0.98	1.1	1.2
		6				25 (VI)	等百分比 (50:1)	–	0.007	0.045	0.16	0.41	1.1	1.25
		8						–	0.080	0.13	0.27	0.63	1.6	2.1
		10						–	0.11	0.19	0.49	1.1	2.5	3.1
		15						0.14	0.17	0.35	0.80	1.8	3.7	4.3
20	¾[2.]	10		25 (IV)	–	25 (VI)		–	0.12	0.20	0.52	1.2	2.6	3.2
		15						0.14	0.17	0.35	0.80	1.8	4.0	5.2
		20		25 (IV)	25 (VI)	25 (VI)		0.20	0.25	0.45	1.1	2.4	5.2	7.1
25	1[2.]	15		25 (IV)	–	25 (VI)		0.14	0.17	0.35	0.80	1.8	4.1	5.3
		20		25 (IV)	25 (VI)	25 (VI)		0.20	0.25	0.47	1.1	2.5	5.4	7.2
		25				20 (VI)		0.35	0.38	1	2.2	5.1	9.4	12
32	1¼[2.]	20	1300	25 (IV)	25 (VI)	25 (VI)		0.22	0.25	0.50	1.1	2.5	5.8	8
		25				20 (VI)		0.40	0.47	1.1	2.5	5.4	10.3	13
		32	1300	16 (IV)	16 (VI)	10 (VI)		0.48	0.60	1.3	3.1	6.8	14.0	17.8
			2500	25 (IV)	25 (VI)	20 (VI)								
40	1½[2.]	25	1300	25 (IV)	25 (VI)	20 (VI)		0.40	0.50	1.1	2.6	5.6	10.7	13.6
		32	1300	16 (IV)	16 (VI)	10 (VI)		0.48	0.60	1.3	3.2	6.9	15.0	20
			2500	25 (IV)	25 (VI)	20 (VI)								
		40	1300	10 (III)	10 (VI)	6 (VI)		0.60	0.70	1.7	4.0	9.2	18.2	24
			2500	18 (IV)	18 (VI)	14 (VI)								
			7700	25 (IV)	-	25 (VI)								
50	2[2.]	32	1300	16 (IV)	16 (VI)	10 (VI)		0.48	0.60	1.3	3.2	6.9	16.0	21
			2500	25 (IV)	25 (VI)	20 (VI)								
		40	1300	10 (III)	10 (VI)	6 (VI)		0.60	0.70	1.7	4.0	9.2	18.9	24.5
			2500	18 (IV)	18 (VI)	14 (VI)								
			7700	25 (IV)	-	25 (VI)								
		50	1300	6 (III)	6 (VI)	–		0.90	1.1	2.9	6.8	15.5	29	37
			2500	10 (III)	10 (VI)	8 (VI)								
			7700	25 (IV)	-	25 (VI)								

接口公称直径（管道）		阀座尺寸	驱动力[1.)]	工作压力（阀座泄露等级）			特性曲线样式（理论调节比）	以下开度时的 K_V值						K_{VS} 值
				阀座密封件										
				不锈钢	PTFE	PEEK		5%	10%	30%	50%	70%	90%	
DN	NPS		[N]	[bar(g)]				[m³/h]						[m³/h]
65	2½[2.)]	40	10000	25 (IV)	-	-	等百分比 (50:1)	0.45	0.55	1.3	3.1	6.8	17.2	25.5
		50				-		0.75	0.9	2.3	4.9	11	26	39.5
		65				25 (VI)		1.1	1.4	3.2	8	18.5	46.5	62
80	3[2.)]	50		25 (IV)	-	-		0.85	1	2.3	5	10.5	25	42
		65				25 (VI)		1.4	1.7	3.8	8.2	19.5	50	70
		80		21 (IV)	21 (IV)	17 (VI)		2.1	2.6	7	16	40	83	100
100	4[2.)]	65		25 (IV)	-	25 (IV)		1.4	1.7	3.8	8.3	20	51	75
		80		21 (IV)	21 (IV)	17 (VI)		2.1	2.6	7	17	44	89	115
		100		13.5 (III)	13.5 (VI)	10.5 (VI)		3.2	3.9	9	20.5	51	118	140

1.) AG2：执行机构尺寸 2 具有 1300 或 2500 N 的标称力
AG3：执行机构尺寸 3 具有 7700 或 10000 N 的标称力
2.) 符合 ASME BPE 的管道连接偏差：使用大一个尺寸的接口公称直径，例如使用 NPS 1 来代替 NPS ¾

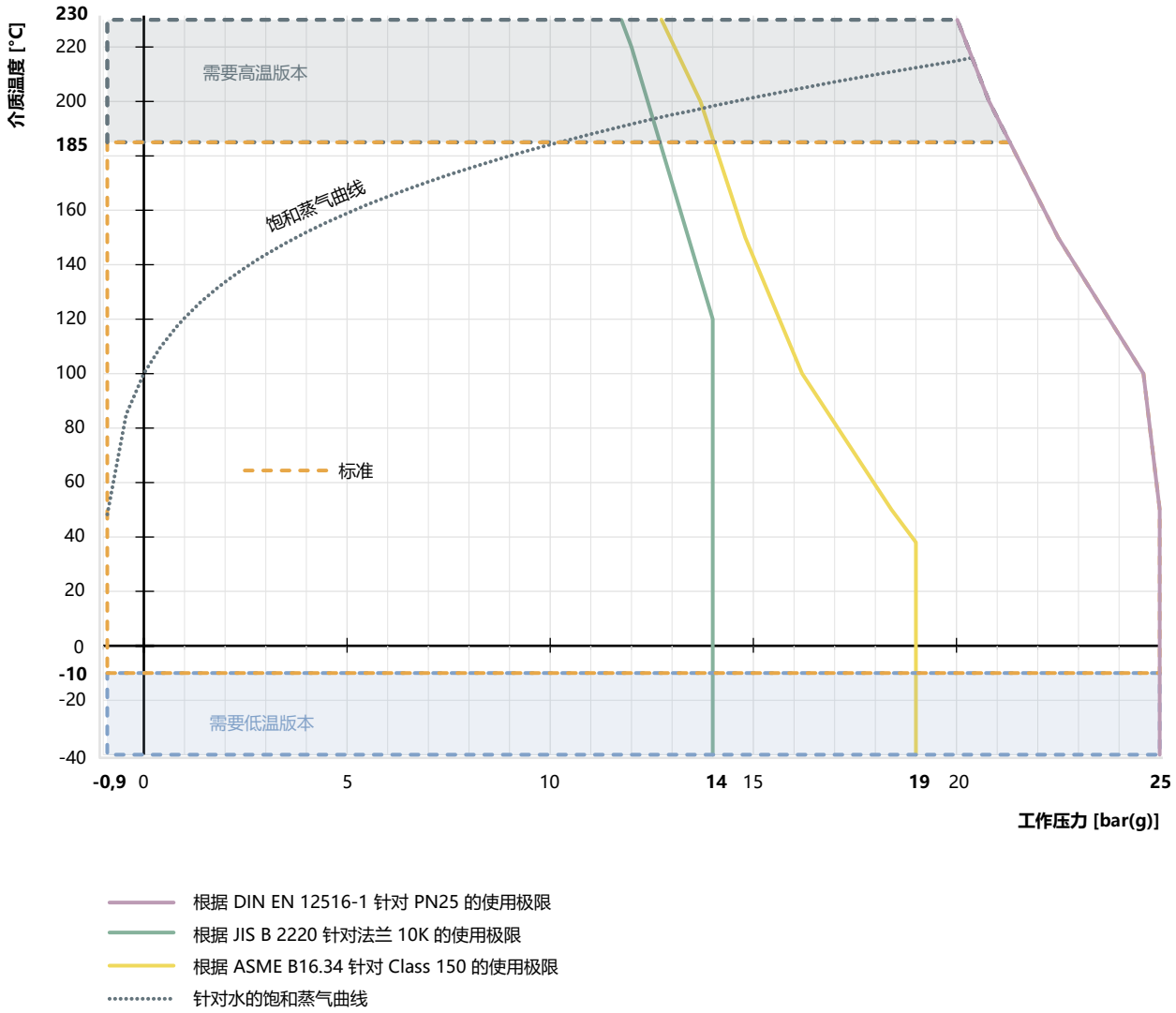
DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

5.2. 使用极限

介质温度和工作压力的使用极限

除了最大工作压力外，Bürkert 过程阀的应用范围还受到依据相应标准的公称压力的限制。

工作压力和介质压力的使用极限

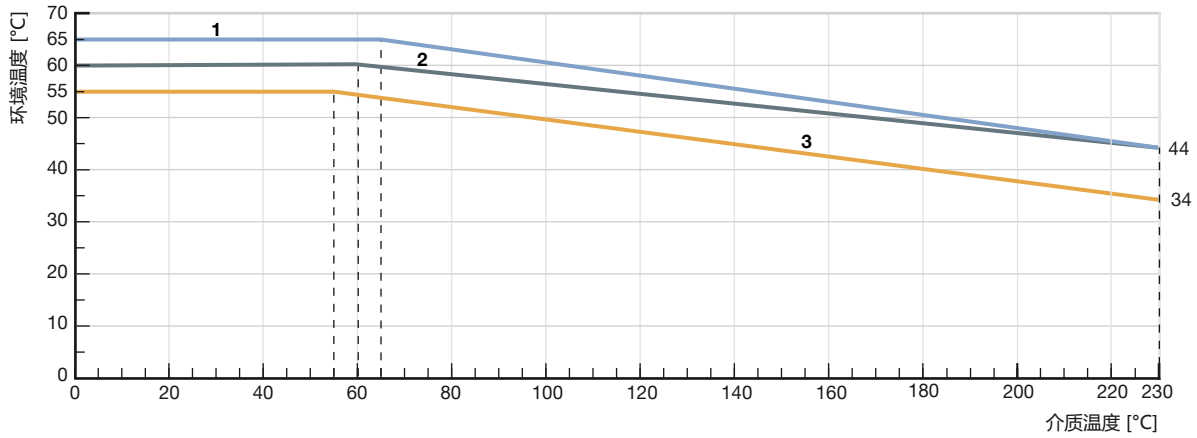


DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

环境温度和介质温度下的使用极限

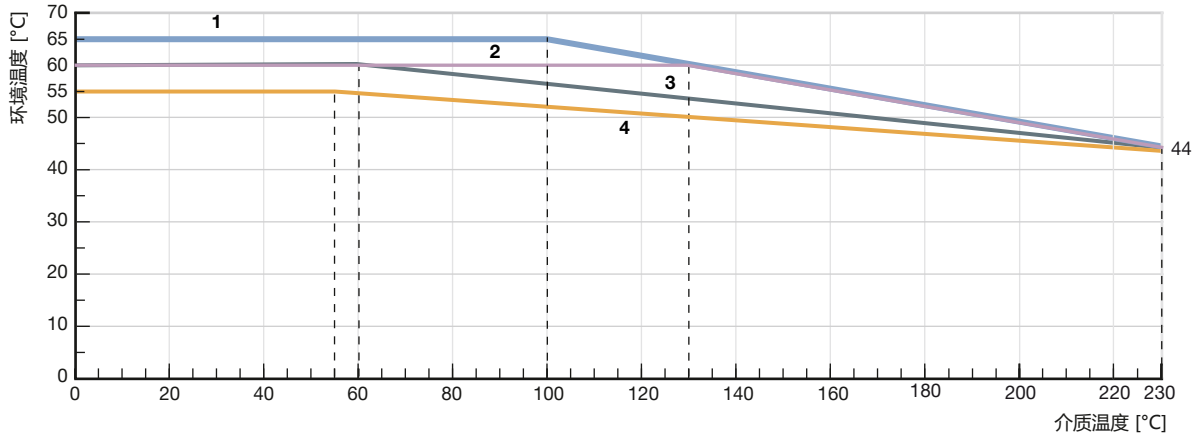
环境和介质的最高允许温度是相互关联的。设备版本的
最高允许温度可以利用温度图的特性曲线来确定。特性曲线在最大工作条件（最大工作压力和电机功率）下确定。针对有偏差的工作条件可以进行单独检查。对此，请联系 Bürkert 经销处。

AG2



编号	说明
1	无模块的设备
2	带显示屏的设备
3	配备 SAFEPOS energy-pack 或现场总线网关的设备，带或不带显示模块

AG3



编号	说明
1	无模块的设备
2	带 SAFEPOS energy-pack 的设备
3	配备显示模块的设备，带或不带 SAFEPOS energy-pack
4	配备现场总线网关的设备，带或不带显示模块，带或不带 SAFEPOS energy-pack

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

阀座密封件使用极限

需要密封	泄露等级 (DIN EN 60534-4)	介质温度	阀座密封件
否 建议附加一个开/关阀作为补充。	III/IV（金属密封） 金属密封的阀门泄漏较大（允许 0.1% 或0.01% 的公称流量）。 即使在要求严苛的工艺条件下，金属密封件也不受影响。	-40~230 °C	不锈钢
	对于特别严苛的工艺条件，例如气蚀、由湿蒸气或磨蚀性介质引起的侵蚀，可以使用经硬化的阀锥和阀座来显著延长使用寿命。		硬化不锈钢
是 通常无需额外的开/关阀。	VI（软密封） 通过使用塑料作为密封材料可以使调节阀密闭。 在由于严苛的工艺条件而导致侵蚀增加的情况下，不建议使用。	-40~130 °C (建议 ≤ 130 °C)	PTFE
		-10~230 °C (建议 > 130 °C)	PEEK

可选版本的使用极限

高温版本
通过适配阀杆密封件，该版本适合针对蒸气、中性气体和其他高达 230 °C 的载热介质的应用。

饮用水版本
与介质接触的材料已经过测试，适用于最高 85 °C 的饮用水。

真空版本
无溢流孔，此版本适用于最低 -0.9 bar(g)。

低温版本
适用于最低 -40 °C 的介质温度。

氧气版本
非金属介质接触的材料已经过氧气适用性测试，适用于达到 20 bar(g) 的工作压力以及达到 60 °C 的介质温度。

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

5.3. 电气设备和接口

界面图

执行机构的位置是根据目标位置来控制的。目标位置由外部标准信号（模拟）或通过现场总线（数字）指定。

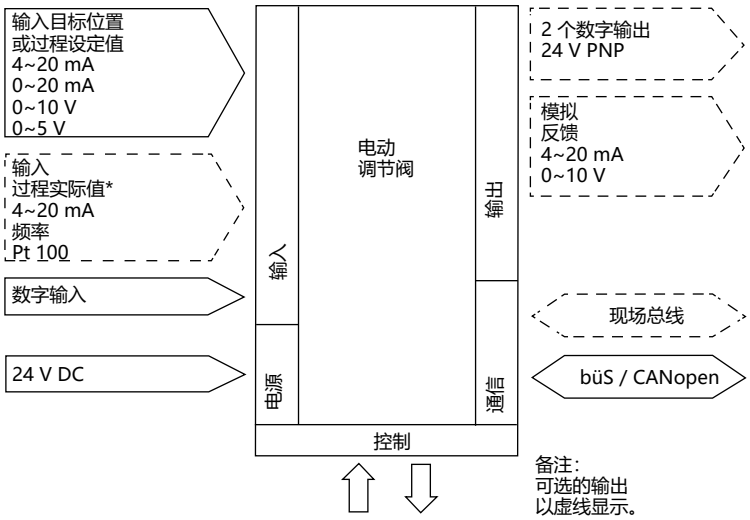
模拟控制
对于模拟控制，输入和输出以及连接接口各有 2 种版本可供选择。

输入和输出：

- 1 个模拟输入，1 个数字输入
- 1 个模拟输入，1 个数字输入，
  1 个模拟输出，2 个数字输出（可选）
- 1 个过程实际值模拟输入（适用于带带过程控制的定位器的可选版本）

接口：

- 带连接端子的电缆格兰头
- 圆形接头 M12（可选）



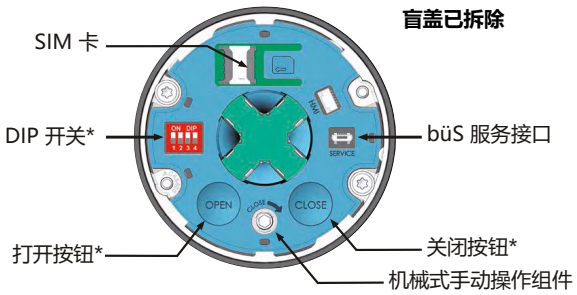
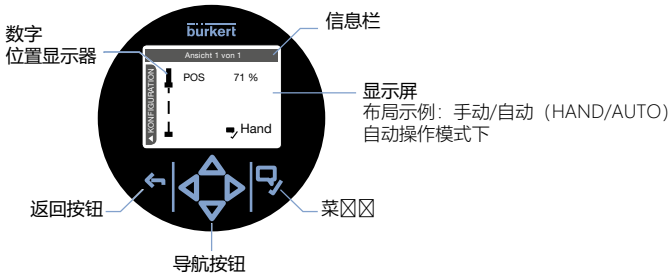
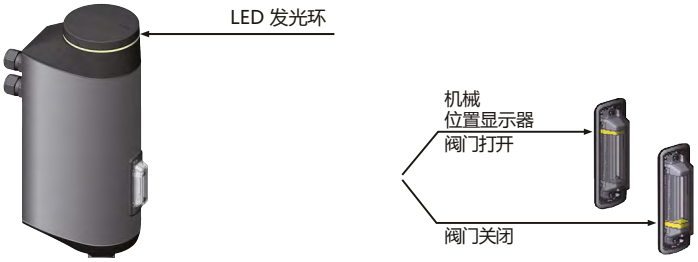
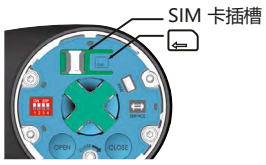
控制数据	
模拟设定值输入	与电源电压和模拟输出电气隔离 0/4~20 mA（输入电阻 < 70 Ω） 0~5/10 V（输入电阻 22 kΩ）
模拟输出	最大电流 10 mA（适用于电压输出 0~5/10 V） 负荷（负载）0~800 Ω（适用于电流输出 0/4~20 mA）
数字输入	0~5 V = log “0”，10~30 V = log “1” 反向输入相应地反转
数字输出	PNP，电流限制 100 mA
模拟实际值输入（可选）	
4~20 mA	输入电阻：< 70 Ω 分辨率：12 Bit
频率	测量范围：达到 1000 Hz 输入电阻：> 30 kΩ 分辨率：测量值的 0.1% 输入信号：> 300 mVss 信号形状：正弦、矩形、三角形
Pt 100	测量范围：-20~+220 °C 分辨率：0.01 °C 测量电流：1 mA
通信	
通信接口 (büS)	通过 USB-büS 接口套件与 PC 连接
通信软件 (büS)	Bürkert Communicator 软件，参见 **8920 型** ▶

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

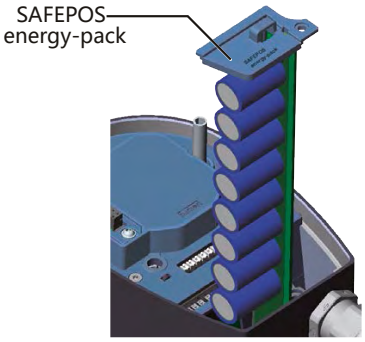
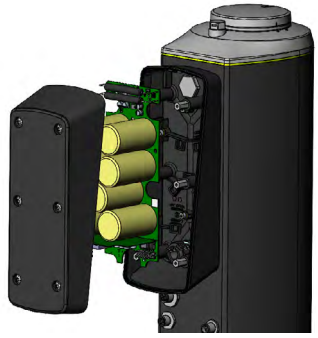
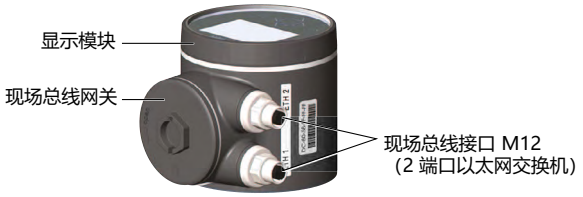
6. 产品特点和结构

6.1. 产品特点

注意
更详细的信息，请参阅**使用说明** ▶。

控制	
没有显示模块的设备： 在没有操作显示屏的版本中，基本功能通过 4 个 DIP 开关和 2 个按钮操作。这些都位于盲盖下方，通过手动转动可以取出盲盖。设备也可以通过 büS 服务接口借助 Bürkert Communicator 软件进行详细配置。为此需要可作为附件购买的 USB-büS 接口套件。	
坚固的触控显示屏（可选）： 坚固的显示模块使所有必要功能的操作、配置和显示变得更加方便。除了主屏幕之外，还可以自由配置各种视图。büS 服务接口位于显示模块下方，同样可在此处使用。显示屏不能在现场进行加装。	
操作	
机械式手动操作组件： 用于机械地移动阀门的手动操作组件对于 AG2 位于盲盖或显示模块下方，对于 AG3 位于压力平衡装置下方。其确保即使在断电时也可以移动执行机构。	
通过操作元件进行电气控制： 用于移动阀门的电动式手动操作组件直接在显示屏上进行操作，或者对于没有显示屏的版本，通过盲盖下的两个按钮进行。	
显示元件	
显示 360° LED 发光环： 一个清晰可见的 360° LED 发光环被安装在盲盖或显示模块上，用于显示设备状态、阀门最终位置和运行状态。LED 发光环亮起、闪烁或以一种或多种颜色交替闪烁，具体取决于设定的 LED 模式。 机械位置显示器： 即使在断电的情况下，机械位置显示器也会显示当前的阀门位置。	
数据传输（可选）	
SIM 卡（可选）： 通过可选购的 SIM 卡，设备的特定值和用户设置可以被存储并快速转移到另一个设备上。	

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

通过储能装置达到安全位置（可选）	AG2	AG3
在断电的情况下，借助可选的 SAFEPOS energy-pack 储能装置，可以到达安全位置。所需的位置通过菜单设置。除了终点位置（开/关）之外，还可以在此处确定任何中间位置。储能装置是易损件，其使用寿命最长为 10 年，具体取决于使用条件。储能装置的性能受到监控，使用寿命即将结束时将显示警告。储能装置被设计成插入式模块，以便于更换。如果没有储能装置，阀门就会保持在最后所处的位置。 储能装置在最多 120 秒后（取决于使用条件）就充满电并准备就绪。 储能装置不能在现场进行加装。		
现场总线：EtherNet/IP、PROFINET、Modbus TCP（可选）		
用于 EtherNet/IP、PROFINET 和 Modbus TCP 的现场总线网关被集成到一个附加模块中。它有 2 个带有 4 针 M12 圆形接头的现场总线接口。现场总线连接的接口和 LED 状态灯位于网关外壳盖下方。如果需要对 Ethernet 现场总线组件进行配置以包含到网络中，这可以通过网络服务器进行。 网关不能在现场进行加装。		

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

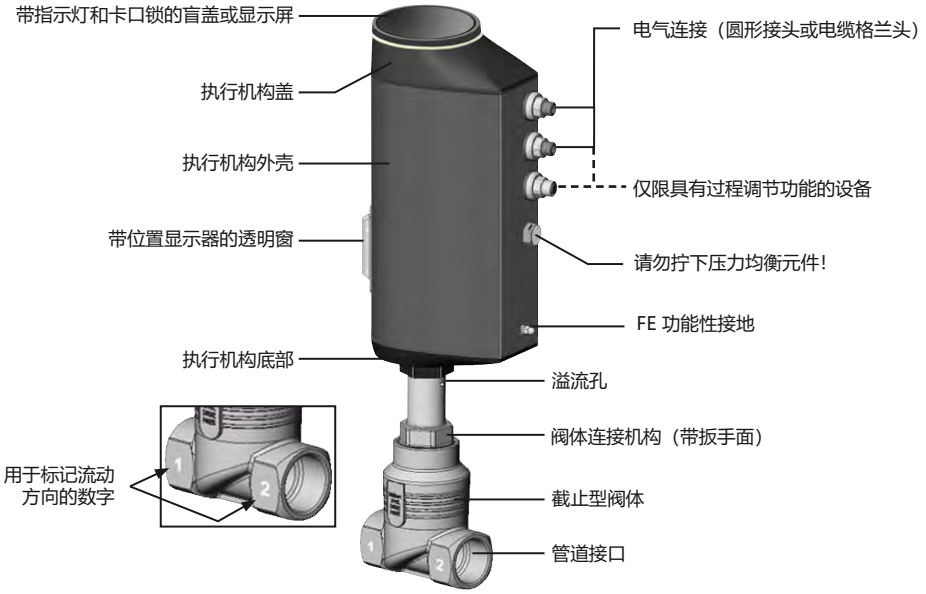
6.2. 产品结构

电动线性执行机构由一个无刷直流电机、一个传动机构和一个将力传递给调节锥的主轴系统组成。集成式电子装置是通过标准信号（模拟）或现场总线（数字）被控制的。标准定位器和带过程控制的定位器可作为控制器版本使用。电动线性执行机构以具有最佳效率的方式设计。同时，即使在指定的最大介质压力下，其也能使阀门在断电停止状态下保持紧密和就位。设备可以选配储能装置(SAFEPOS energy-pack)。在断电的情况下，它为执行机构提供必要的能量，以使阀门移动到所需的位置，这个位置可以通过菜单设置。

阀门位置可以通过 2 种方式手动改变。要么通过电动手动操作组件，要么在没有电源的情况下通过机械式手动操作组件。设备可以通过 2 个电容式按钮和 4 个 DIP 开关或可选择在显示屏上进行设置和操作。此外，您始终可以通过 büS 服务接口和使用“Bürkert Communicator”软件来操作设备。

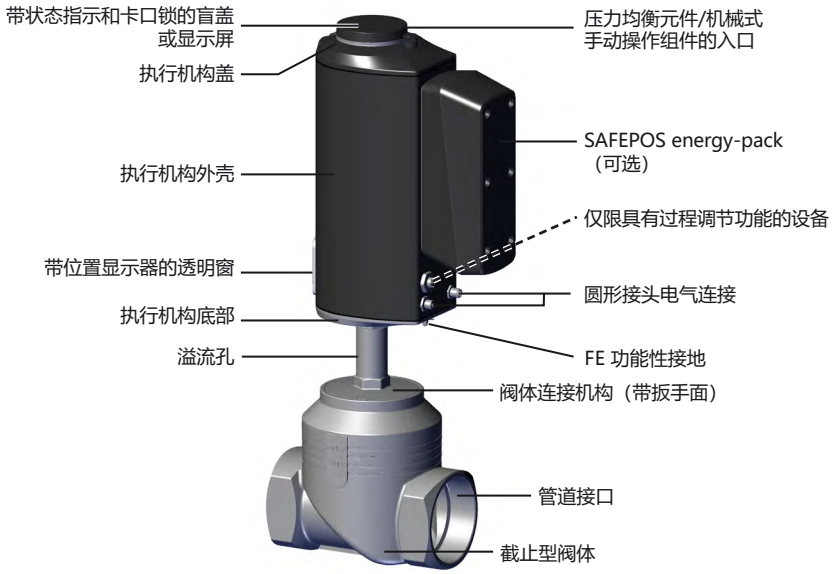
3361 型智能过程阀为操作员提供了过程监控、阀门诊断和预防性维护的选项。对运行状态的内部测量进行评估，并在必要时输出警告或错误消息。例如，它们会指示不被允许的环境条件和工艺条件、部件的功能偏差或储能装置的状态。截止型控制阀的一个特点是阀座是旋入式的，可以更换以减小阀座尺寸。

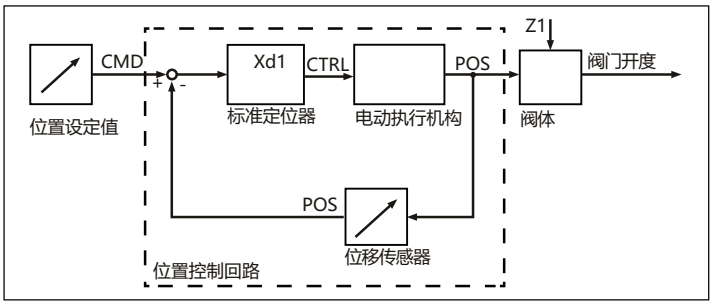
AG2

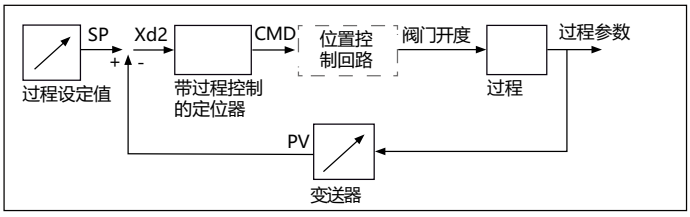


DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

AG3



集成式标准定位器	
执行机构的位置（开度）是根据目标位置来调节的。目标位置由外部标准信号（模拟）或通过现场总线（数字）指定。位移传感器检测电动线性执行机构的实际位置 (POS)。然后标准定位器将该实际位置值与被指定为标准信号的目标位置 (CMD) 进行比较。如果存在调节偏差 (Xd1)，则通过操纵变量 CTRL 控制电动机式执行机构，并相应地更改实际位置值。	

集成式带过程控制的定位器（可选）	
过程控制可以通过另外安装的 PID 控制器来进行。阀门的目标位置是通过控制参数（PID 控制器）根据过程设定值的外部信号（如液位、压力、流量、温度）和过程实际值计算出来的。	

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

7. 订货信息

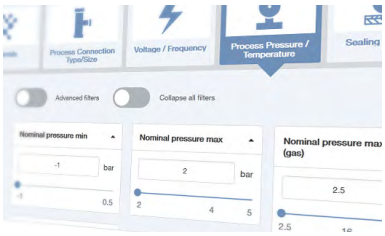
7.1. Bürkert 网上商店—轻松订购、快速送达

Bürkert 网上商店—轻松订购、快速送达

您想快速查找并直接订购您所需的 Bürkert 产品或备件吗？我们的网上商店全天 24 小时开放。立即注册享受便利。

立即在线订购

7.2. Bürkert 产品选型



Bürkert 产品选型—快速找到合适的产品

您想要基于您的技术需求简单便捷地选择合适的产品吗？利用 Bürkert 产品选型，查找匹配您应用的合适产品。

立即筛选产品

7.3. 附件订货表

标准附件

说明	订货号
SIM 卡用于设备之间的数据传输	291773
用于管道接口 DN 15~20 的固定装置	693770
用于管道接口 DN 25~50 的固定装置	693771
由塑料制成的盲盖	277881
SAFEPOS energy-pack 储能装置 (AG2)	285834
SAFEPOS energy-pack 储能装置 (AG3)	20046438

电缆附件

注意：
关于与 büS/CANopen 网络的连接，参见**布线指南** ▶。

说明	订货号
带 M12 插口的连接电缆，4 针，（长 5 m）适用于工作电压 AG2（无通信）	918038
带 M12 插口的连接电缆，5 针，L 型（长 5 m）适用于工作电压 AG3（无通信）	20010840
带 M12 插口的连接电缆，8 针，（长 2 m）适用于输入和输出信号	919061
带 M12 插头的连接电缆，5 针，（长 2 m）适用于过程实际值的输入信号（仅限带带过程控制的定位器的版本）	559177

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

Bürkert 附件

注意：

- 关于与 büS/CANopen 网络的连接，参见**布线指南 ▶**。
- 详细的附件表可在布线指南中找到

说明	订货号
Bürkert Communicator 软件，8920 型	**链接 ▶**
USB büS 接口 1（包括电源、büS 驱动盘、终端电阻、Y 型分电器、带有 M12 插头的 0.7 m 电缆）	772426
USB büS 接口 2（包括 büS 驱动盘、终端电阻、Y 型分电器、带有 M12 插头的 0.7 m 电缆）	772551
用于 büS 服务接口的 büS 适配器（M12 接 büS 服务接口 Micro-USB）	773254

7.4. Bürkert 产品咨询表

Bürkert 产品咨询表：您希望基于您的技术要求有针对性地提出产品咨询吗？为此，可使用**本数据表末尾**的产品咨询表。您可以在其中找到与您的 Bürkert 联系人相关的所有信息，这将有助于我们以理想方式处理您的咨询。

Bürkert 规格代码：您可以在我们的产品咨询表中找到关于规格代码组成的完整说明。您可以在**本数据表末尾**找到我们的产品咨询表。

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

Bürkert—无处不在

目前所有的地址请参见
www.burkert.com

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

出版者、版权和草案：Christian Bürkert GmbH & Co. KG | 照片：Marc Eggimann Fotograƀe – 4051 Basel | Scanner GmbH – Werbeagentur Künzelsau – 74653 Künzelsau

bürkert

电动调节阀产品咨询表

感谢您对我们产品的关注！为了给您提供合适的建议，请您填写以下表格，然后发送给您的 **Bürkert 联系人**或发送至电子邮件地址 info.chn@burkert.com。所有提交的信息都会被严格保密。

请填写**必填字段** ☐！ *

***注意：**此 PDF 的交互功能可能会受到限制，具体取决于所使用的 PDF 阅读器。

个人信息			
公司		**联系人**	
客户编号		**部门**	
街道		**邮编/城市**	
电话号码		**电子邮件**	

交货			
	数量		所期望的交货日期

运行参数	
任务 （调节阀在过程中的任务/过程说明）	
管路	DN ☐ PN ☐
工作介质	
介质状态	○ 液体 ○ 蒸气 ○ 气体

流体参数	最大流量 1.工作点	中等流量 2.工作点	最小流量 3.工作点	单位
流量				
温度 t_1				
入口压力 p_1 ○ 绝对 (a) ○ 相对 (g)				
出口压力 p_2 ○ 绝对 (a) ○ 相对 (g)				
蒸汽压力 p_v				
粘度 (□/η)				
密度 (ρ)				
允许的最大声压级 (L_p)				

阀体				
结构形式	○ 角座型 ○ 截止型			
公称直径/公称压力	DN ☐ PN ☐			
阀座尺寸				
流量系数	K_{VS} ☐ m³/h C_V ☐ GPM(US)			
阀座密封件	○ 金属 ○ 软密封 PTFE ○ 软密封 PEEK			
连接	○ **法兰**	DIN EN 1092-1	ANSI B16.5	JIS 10K
	○ **螺纹**	G	NPT	RC
	○ **焊接**	DIN EN ISO 1127/ ISO 4200	DIN 11850 2/ DIN 11866 A	ASME BPE
	○ **卡盘**	ASME BPE	DIN 32676 A （管道 ISO 4200）	DIN 32676 B （管道 DIN 11850）
	○ **其他**			

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

请访问网页上的此产品部分 ▶

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留更改的权利

bürkert

阀门参数	
安全位置	○ 带储能装置（出厂状态 NO） ○ 带储能装置（出厂状态 NC） ○ 无储能装置（最后一个阀门位置受阻）
功能	○ 标准定位器　○ 带过程控制的定位器
运行	○ 带触控显示屏　○ 无触控显示屏，内置按键
电气连接	○ 电缆格兰头　○ M12 多极接头
通信	○ **模拟：** 1 AI，1 DI　1 AI，1 DI，1 AO，2 DO ○ **数字（现场总线）：** EtherNet/IP　PROFINET　Modbus TCP　CANopen　büS
SIM 卡	○ 有　○ 无

认证/符合性
☐ 适用于食品（符合 EC 法规 1935/2004）
☐ 适用于食品（符合 FDA）
☐ 防爆依据 ATEX II 3GD/IECex
☐ cULus
☐ 适用于饮用水[1.)]
☐ 订单完成凭据 EN-ISO 10204 2.1（订货号 815417）
☐ 试验报告 EN-ISO 10204 2.2（订货号 803722）
☐ 原材料的符合性证书 EN-ISO 10204 3.1（订货号 803723）

1.) 根据德国饮用水条例 §17 和联邦环境局的评估原则，用于介质温度高达 85 °C 的饮用水。

附加要求/注释

发送表格　删除表格

DTS 1000576858 ZH Version: - Status: RL (released | freigegeben | validé) printed: 23.03.2023

© Christian Bürkert GmbH & Co. KG，保留更改的权利