



EXPERT IN PROCESS VALVE



**GV200** 系列  
气控多流阀

#### ◆ 型号选择

**GV2 0 1 015 NC 2 1 S B N**      **GV2 1 1 015 NC 2 1 S B N**

控制方式: 0 (气控型), 1 (外部先导)  
 阀门款式: 1 (压缩空气、气液回路控制), 2 (流体控制), 3 (冷却液阀), 4 (蒸汽阀)  
 通径尺寸: 06 (1/8"), 08 (1/4"), 010 (3/8"), 015 (1/2"), 020 (3/4"), 025 (1"), 032 (1-1/4"), 040 (1-1/2"), 050 (2")  
 控制功能: NO (常开型), NC (常闭型), CO (双作用自由态)  
 阀体可选项: 空白 (铝合金), S (不锈钢304), GU (锡青铜), CA (铸铁)  
 密封件材质: B (NBR), P (PTFE), F (FKM), M (金属)  
 先导方式: SG (标准直接出线式), SD (标准DIN型插座式), SDL (标准DIN型带灯插座式), VD (真空DIN型带灯插座式)  
 额定电压: 1 (AC220V 50/60Hz), 2 (AC110V 50/60Hz), 3 (DC24V), 4 (其它电压)  
 可选: L (带视窗指示)  
 托架: 空白 (无托架), BR (托架)

① 控制功能具体参数参照下页表单描述。  
 ② 阀尺寸参照下表单。  
 ③ 阀形式参照下表单。  
 ④ 其它规格要求可单独磋商。  
 ⑤ 记号VD标注主压力，先导阀配真空先导(DN06/08/10 1号尺寸阀体无真空先导)  
 ⑥ 托架订购代码仅适用于DN06-DN25的阀门。  
 ⑦ 带阀门1信号指示窗，仅限于GV204系列

#### ◆ 阀尺寸和阀形式的型号表示方式

GV201 / 211系列

记号	阀座口径 (mm)	阀形式			接管口径	
		记号			DN	接管口径 G
		1 N.C.	2 N.O.	3 C.O.		
1	φ 10	•	•	•	6	1/8
		•	•	•	8	1/4
		•	•	•	10	3/8
2	φ 15	•	•	•	10	3/8
		•	•	•	15	1/2
3	φ 20	•	•	•	20	3/4
4	φ 25	•	•	•	25	1
5	φ 32	•	•	•	32	1 1/4
6	φ 40	•	•	•	40	1 1/2
7	φ 50	•	•	•	50	2

GV203 / 213系列

记号	阀座口径 (mm)	阀形式			接管口径	
		记号			DN	接管口径 G
		1 N.C. 0.5MPa	2 N.O. 1MPa	4 N.C. 1MPa		
1	φ 7	-	•	•	6	1/8
		-	•	•	8	1/4
		-	•	•	10	3/8
2	φ 15	•	•	•	10	3/8
		•	•	•	15	1/2
3	φ 20	•	•	•	20	3/4
4	φ 25	•	•	•	25	1
5	φ 32	•	•	•	32	1 1/4
6	φ 40	•	•	•	40	1 1/2
7	φ 50	•	•	•	50	2

GV202 / 212系列

记号	阀座口径 (mm)	阀形式				接管口径	
		记号				DN	接管口径 G
		1 N.C. 0.5MPa	2 N.O. 1MPa	3 C.O. 1MPa	4 N.C. 1MPa		
1	φ 7	-	•	•	•	6	1/8
		-	•	•	•	8	1/4
		-	•	•	•	10	3/8
2	φ 11	-	-	-	•	10	3/8
		•	•	•	-	15	1/2
		•	•	•	-	20	3/4
3	φ 14	-	-	-	•	20	3/4
		•	•	•	-	25	1
4	φ 16	-	-	-	•	25	1
		•	•	•	-	32	1 1/4
5	φ 22	-	-	-	•	32	1 1/4
		•	•	•	-	40	1 1/2
6	φ 28	-	-	-	•	40	1 1/2
		•	•	•	-	50	2
7	φ 33	-	-	-	•	50	2
		•	•	•	-	50	2

GV204 系列

记号	阀座口径 (mm)	阀形式			接管口径	
		记号			DN	接管口径 G
		0 N.C.	2 N.O.	4 N.C.		
1	φ 7	-	•	•	6	1/8
		-	•	•	8	1/4
		-	•	•	10	3/8
2	φ 15	•	•	-	10	3/8
		•	•	-	15	1/2
		•	•	-	20	3/4
3	φ 20	•	•	-	20	3/4
4	φ 25	•	•	-	25	1
5	φ 32	•	•	-	32	1 1/4
6	φ 40	•	•	-	40	1 1/2
7	φ 50	•	•	-	50	2

#### ◆ 适合流体

型号	GV2*1--- <sup>B</sup> / <sub>F</sub> / <sub>C</sub>			GV2*2--- <sup>B</sup> / <sub>F</sub> / <sub>C</sub>			GV2*3---M	GV2*4---P
	密封材质: NBR/FKM/EPR			密封材质: NBR/FKM/EPR			密封材质: 金属	密封材质: PTFE
流体	NBR	FKM	EPR	NBR	FKM	EPR	冷却液 (-5~60°C) (-5~99°C 在气控型)	蒸汽 (-5~180°C)
	空气(干燥): CO <sub>2</sub> (不足0.7MPa); N <sub>2</sub> ; 透平油; 液压油 (运动粘度: 40~100mm <sup>2</sup> /s)	氢气 氨气 透平油; 液压油 (运动粘度: 40~100mm <sup>2</sup> /s)	CO <sub>2</sub> (0.7MPa 以上)	水、油、空气, 真空等 (-5~60°C)	水、油等 仅在气控型 (-5~99°C)			

### 两位三通多用途流体控制阀的一般特性

- T型平式座阀体结构;
- 阀体口径从 1/8"to 2" (DN06-50) 可选, 且阀门结构有多种款式: 双作用、单作用常闭逆流, 单作用常闭顺流, 单作用常开顺流与单作用常开逆流;
- 通过外部先导气控制气缸动作;
- 适合多种流体: 通过选择不同的阀体材质及密封件材质, 可使用空气、水、油、汽油、真空等广泛的流体;
- 多种阀体材料可选: AISI 304, AISI 316, AISI316L, 铸铁和 锡青铜;
- 有丰富的拓展品种可选: 流体控制阀(压缩空气、气液回路控制阀)、流体控制阀(流体控制用三通阀)、冷却液用阀、蒸汽阀(水蒸气用三通阀)。

### ◆ GV2系列气动多流阀 DN06-DN50

	图示	执行机构材质/功能	尺寸范围	控制压力	工作压力	介质温度	环境温度	阀体材质	管道界面标准	可选附件
GV201 GV211		铝合金气缸执行头 带位置指示(可选配) /外部先导控制	DN06...DN50	2.0-7 bar	0-15Bar	-5 ~ +60°C	-5 ~ +50°C	304 / 316 铝合金	G (DIN ISO228-1) NPT (ASME B 1.20.1) Rc (ISO7-1)	外部先导电磁阀 DN06-DN25可 配托架
GV202 GV212		铝合金气缸执行头 带位置指示(可选配) /外部先导控制	DN06...DN50	NO、CO、和 NC 标准孔径: 低真空 ~ 0.5Mpa NC.缩径: 低真空 ~ 1.0Mpa NC.:0.25-0.7MPa NO./CO.: 0.1+0.25x使用压力 -0.25+0.25x使用压力 Mpa	低真空-1 bar	-5 ~ +60°C	-5 ~ +60°C	304 / 316 铝合金	G (DIN ISO228-1) NPT (ASME B 1.20.1) Rc (ISO7-1)	外部先导电磁阀 DN06-DN25可 配托架
GV203 GV213		铝合金气缸执行头 带位置指示(可选配) /外部先导控制	DN06...DN50	2.5-7 bar	0-10 bar	-5 ~ +60°C	-5 ~ +50°C	304 / 316	G (DIN ISO228-1) NPT (ASME B 1.20.1) Rc (ISO7-1)	外部先导电磁阀 DN06-DN25可 配托架
GV204		铝合金气缸执行头 带位置指示(可选配)	DN06...DN50	3-7 bar	0-9.7 bar	-5 ~ +180°C	-5 ~ +60°C	304 / 316	G (DIN ISO228-1) NPT (ASME B 1.20.1) Rc (ISO7-1)	DN06-DN25可 配托架

### ◆ 数据

型号	GV2*1--- <sup>B</sup> <sub>F</sub> <sup>C</sup> 密封材质:NBR/FKM/EPR			GV2*2--- <sup>B</sup> <sub>F</sub> <sup>C</sup> 密封材质:NBR/FKM/EPR			GV2*3---M 密封材质:金属		GV2*4---P 密封材质:PTFE	
阀体/执行器材质	S.S304 / 压铸铝									
密封材质	NBR	FKM	EPR	NBR	FKM	EPR	NBR	FKM	-5-180°C	
媒介温度	-5-60°C		-5-99°C		-5-60°C		-5-99°C		-5-60°C	
环境温度	-5-50°C (气控型 60°C)									
最大压力	1.5MPa									
操作压力	0~1.0MPa			NO., CO. 和 NC.标准孔径:低真空 ~ 0.5Mpa NC.缩径:低真空 ~ 1.0Mpa			0~1.0MPa		0~0.9MPa	
外部先导气	压力范围	0.2-0.7MPa			NC.:0.25-0.7MPa NO./CO.:0.1+0.25x使用压力*0.25+0.25x使用压力Mpa			NC.:0.25-0.7MPa NO.:0.1+0.25x使用压力 0.7Mpa		NC.:0.3-0.7MPa NO.:0.1+0.25x使用压力 *0.25+0.25x使用压力Mpa
	润滑	不需要(如果润滑请采用 ISO VG32透平油.)								
温度	-5 to 50°C(气控型:60°C)									
安装	自由安装 (外部先导电磁型的场合, 推荐电磁阀在水平方向垂直向上)									

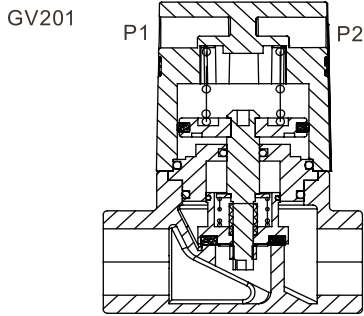
### ◆ 图形符号

型号	GV2*1---			GV2*2---			GV2*3---		GV2*4---	
	N.C. 常闭	N.O. 常开	C.O. 自由态 (双动)	N.C. 常闭	N.O. 常开	C.O. 自由态 (双动)	N.C. 常闭	N.O. 常开	N.C. 常闭	N.O. 常开
气控型	GV201-**-NC 	GV201-**-NO 	GV201-**-CO 	GV202-**-NC 	GV202-**-NO 	GV202-**-CO 	GV203-**-NC 	GV203-**-NO 	GV204-**-NC 	GV204-**-NO 
外部先导阀	GV211-**-NC 	GV211-**-NO 		GV212-**-NC 	GV212-**-NO 		GV213-**-NC 	GV213-**-NO 		

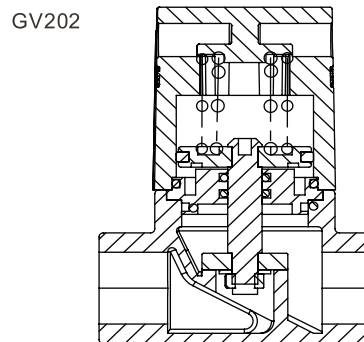
### ◆ 技术参数

型号	GV2*1---				GV2*2---				GV2*3---				GV2*4---														
	接管口径	通径 (mm)	有效截面积 (mm <sup>2</sup> )	Cv	接管口径	通径 (mm)	有效截面积 (mm <sup>2</sup> )	Cv	接管口径	通径 (mm)	流量参数		接管口径	通径 (mm)	流量参数												
											Kv	Cv			Kv	Cv											
GV2**-06	1/8	10	13	0.88	1/8	7	25	0.8	1/8	7	1.1	1.2	1/8	7	0.9	1.1											
GV2**-08	1/4		23	1.5	1/4		29	1.0	1/4				1.3		1/4	1.0	1.2										
GV2**-10	3/8		35	1.9	3/8		31	1.1	3/8				1.5		3/8	1.1	1.3										
		15	70	3.8	3/8	11	71	2.6	3/8	11	3.4	3.9	3/8	15	4.3	5.0											
GV2**-15	1/2		90	4.8	1/2		11	76	2.6				1/2		11	3.9	4.5	1/2	4.6	5.4							
			15	140	4.8		1/2	15	140				4.8		1/2	15	5.0	5.8	1/2								
GV2**-20	3/4	20	140	7.5	3/4	14	140	5.4	3/4	14	6.1	7.0	3/4	20	8.6	9.9											
		25	220	12	1	16	130	7.0	1	16	7.9	9.1	1	25	13.6	16.0											
GV2**-25	1																25	220	12	1	25	220	12.0	1	25	13.2	15.0
GV2**-32	1-1/4	32	320	18	1-1/4	22	210	11.0	1-1/4	22	14.3	17.0	1-1/4	32	15.7	18.0											
		40	500	28	1-1/2	28	330	19.0	1-1/2	28	22.5	26.0	1-1/2	40	32.9	38.0											
GV2**-40	1-1/2																40	500	28	1-1/2	40	500	28.0	1-1/2	40	29.3	34.0
GV2**-50	2	50	770	43	2	33	520	29.0	2	33	35.4	41.0	2	50	53.6	62.0											
		50	770	43	2	50	770	43.0	2	50	53.6	62.0	2	50	53.6	62.0											

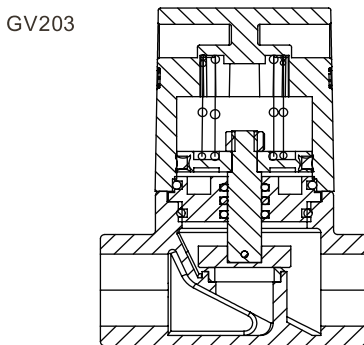
◆ 结构图



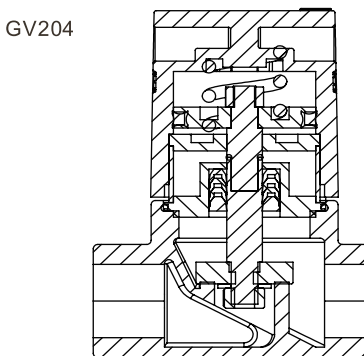
流体控制阀(压缩空气、气液回路控制阀)



流体控制阀(流体控制用两通阀)



冷却液用阀;



蒸汽阀(水蒸气用两通阀).

工作原理

**N.C.**

气控型阀门由P1进气, 阀门打开, 连接在活塞上的阀芯在复位弹簧的作用下关闭, 阀芯开启场合: 气控型阀门从P1口通气加压, 先导压力进入活塞下方阀腔, 使活塞向上移动, 阀芯开启;

阀芯关闭场合: 气控型阀门从P1口排气, 活塞下方阀腔压力下降, 复位弹簧是阀芯关闭。

**N.O.**

与常闭款相反。气控型阀门从P2口进气加压, 阀门关闭, 气控型阀门P2口排气, 复位弹簧使阀芯开启;

**C.O.**

自由态阀门没有复位弹簧, P1和P2通口均处于排气状态时, 阀芯在任意位置; P1口一加压 (P2口排气), 阀芯开启; P2口加压 (P1口排气), 阀芯关闭。

**N.C.**

气控型阀门由P1进气, 阀门打开, 连接在活塞上的阀芯在复位弹簧的作用下关闭, 阀芯开启场合: 气控型阀门从P1口通气加压, 先导压力进入活塞下方阀腔, 使活塞向上移动, 阀芯开启;

阀芯关闭场合: 气控型阀门从P1口排气, 活塞下方阀腔压力下降, 复位弹簧是阀芯关闭。

**N.O.**

与常闭款相反。气控型阀门从P2口进气加压, 阀门关闭, 气控型阀门P2口排气, 复位弹簧使阀芯开启;

**C.O.**

自由态阀门没有复位弹簧, P1和P2通口均处于排气状态时, 阀芯在任意位置; P1口一加压 (P2口排气), 阀芯开启; P2口加压 (P1口排气), 阀芯关闭。

**N.C.**

气控型阀门由P1进气, 阀门打开, 连接在活塞上的阀芯在复位弹簧的作用下关闭, 阀芯开启场合: 气控型阀门从P1口通气加压, 先导压力进入活塞下方阀腔, 使活塞向上移动, 阀芯开启;

阀芯关闭场合: 气控型阀门从P1口排气, 活塞下方阀腔压力下降, 复位弹簧是阀芯关闭。

**N.O.**

与常闭款相反。气控型阀门从P2口进气加压, 阀门关闭, 气控型阀门P2口排气, 复位弹簧使阀芯开启;

**N.C.**

P1通口排气时, 在复位弹簧的作用下, 连接在活塞上的阀芯关闭;

阀芯开启: 从P1通口加压, 先导空气进入活塞下方, 使活塞上移, 阀芯开启;

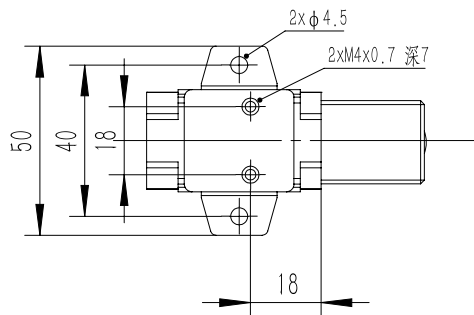
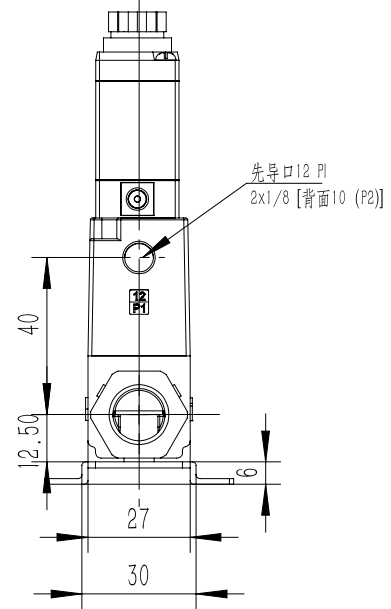
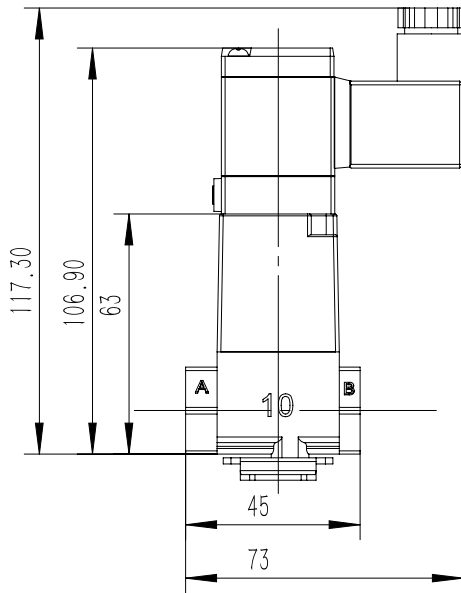
阀芯关闭: P1通口一旦排气, 活塞下方的先导压力降低, 复位弹簧使阀芯关闭;

**N.O.**

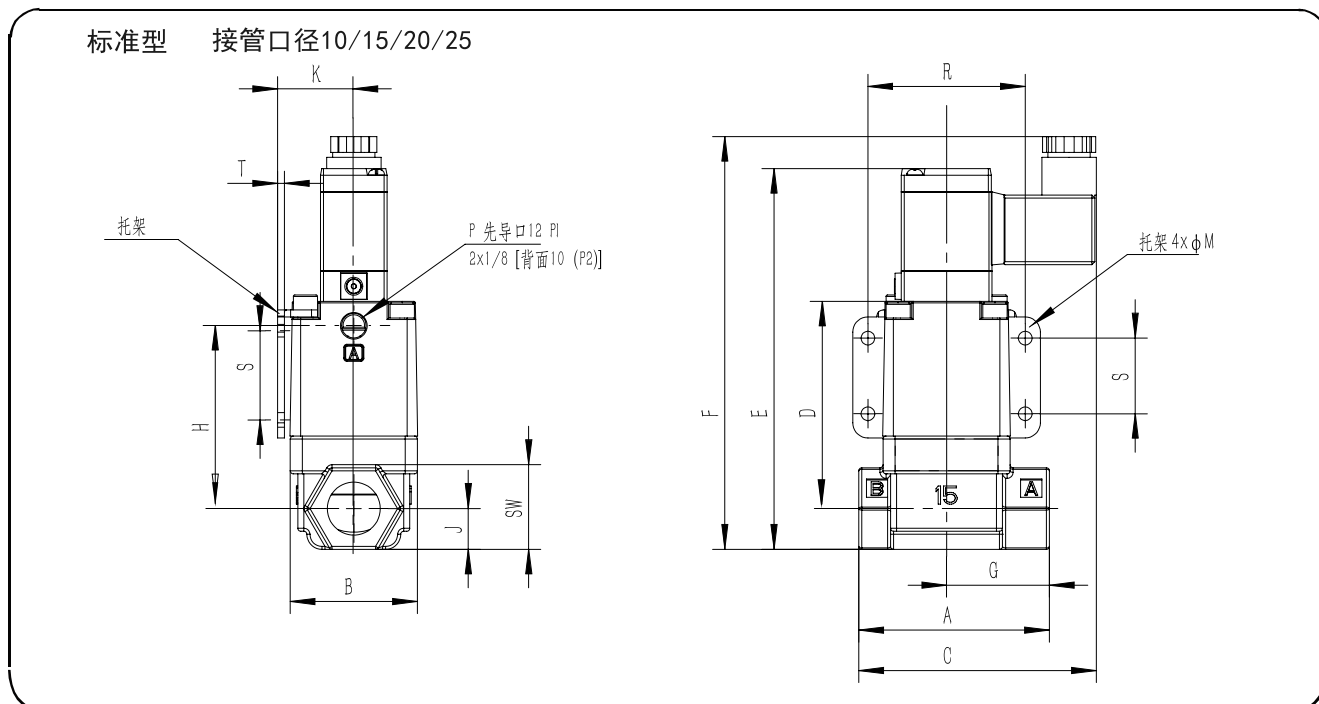
用常闭型相反, 通口P2排气, 在复位弹簧的作用下, 阀芯开启; 通口P2加压, 阀芯关闭。

◆ 外部规格 [mm]

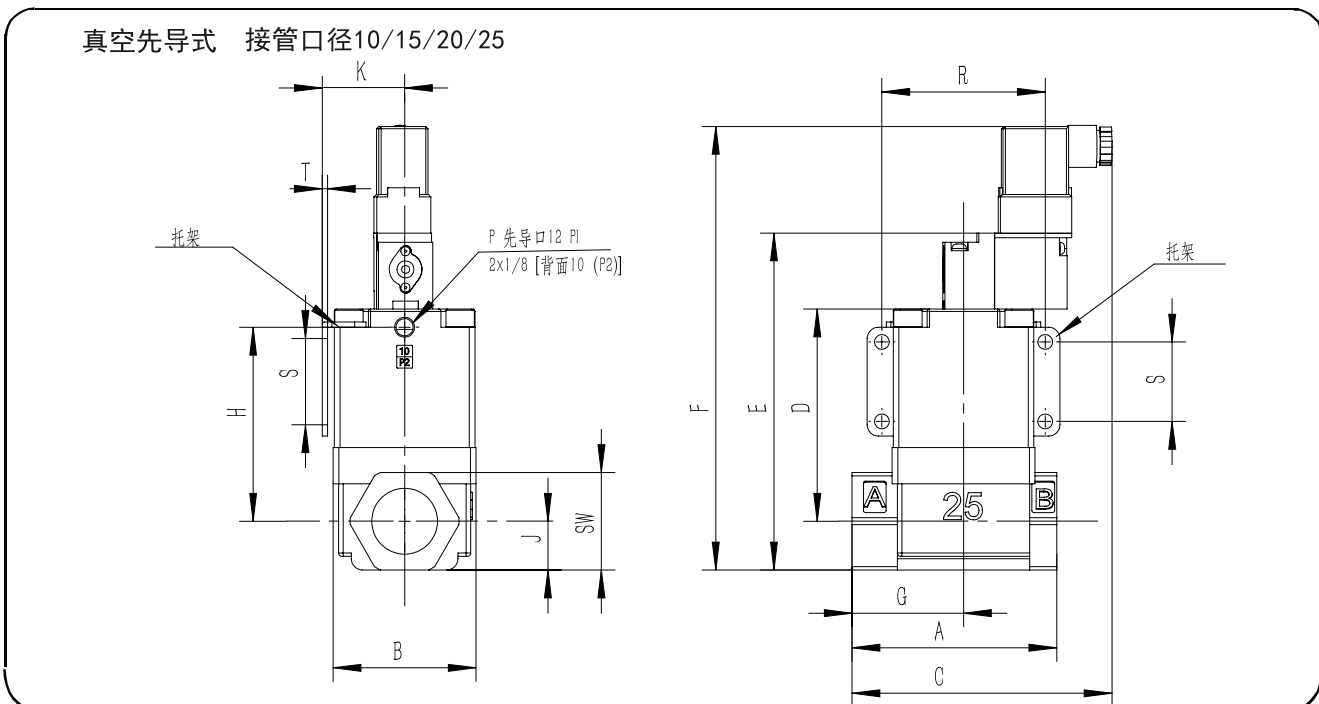
接管口径06/08/10



◆ 外部规格 [mm]



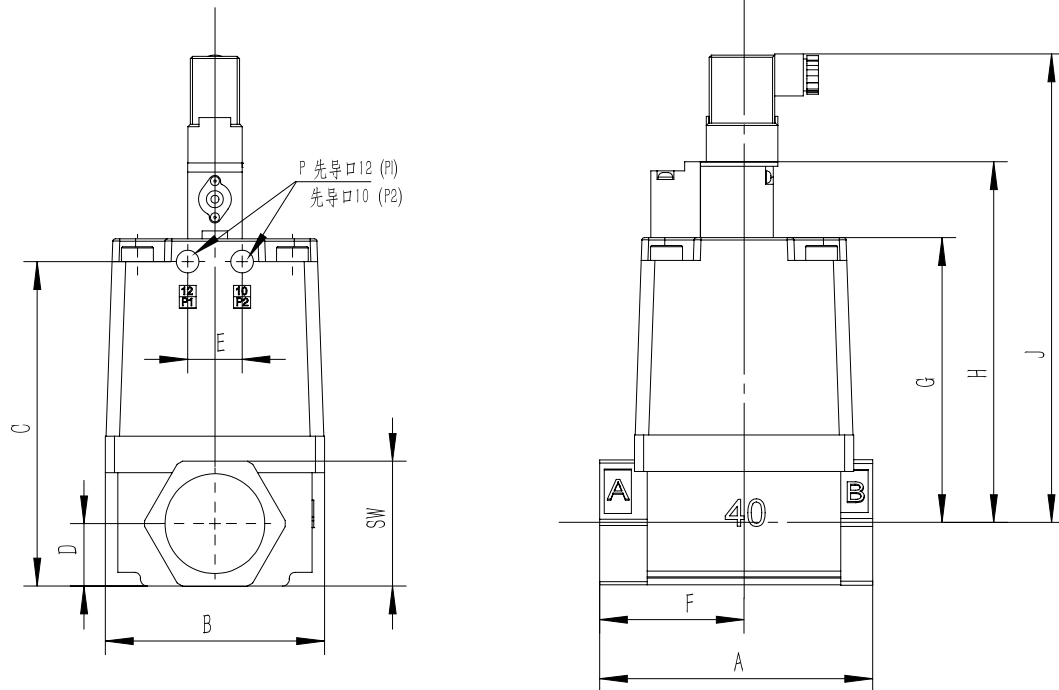
型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	P	R	S	T	SW
DN10	3/8"	63	37	79	55	126	137	34	55	14	25	4.5	1/8	52	25	2.5	27
DN15	1/2"	63	37	79	55	126	137	34	55	14	25	4.5	1/8	52	25	2.5	27
DN20	3/4"	80	46	93	60.5	138	149	43	60.5	17.5	32	5.5	1/8	62	30	2.5	33
DN25	1"	90	58	99	73	159	170	49	73	20	37	6.5	1/8	72	35	2.5	43



型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	P	R	S	T	SW
DN10	3/8"	63	37	101	55	116	163	34	55	14	25	1/8	52	25	2.5	27
DN15	1/2"	63	37	101	55	116	163	34	55	14	25	1/8	52	25	2.5	27
DN20	3/4"	80	46	111	60.5	128	175	43	60.5	17.5	32	1/8	62	30	2.5	33
DN25	1"	90	58	115	73	149	196	49	73	20	37	1/8	72	35	2.5	43

◆ 外部规格 [mm]

标准. 真空先导式 接管口径32/40/50



型号	接管口径	A	B	C	D	E	F	G	H	J	P	SW
DN32	1 1/4"	105	77	127	26.5	20	55	110	144	191	1/8	48
DN40	1 1/2"	120	96	143	30	24	63	126	160	207	1/4	55
DN50	2"	140	113	169	37	24	74	146	180	227	1/4	66