

ASV系列球阀系列

特点

- 密封性能好
- 流体阻力小, 开关迅速、方便
- 操作方便, 可实现快速启闭, 从全开到全关只要旋转90°, 便于远距离的控制
- 耐腐蚀、抗结垢
- 带阀位指示及接点输出
- 结构简单、维修方便

工作原理

球阀是利用球体绕阀杆的旋转, 实现开启、关闭的目的. 球阀在管道上主要用于切断和改变介质流动方向. 球阀的启闭只做 90° 转动, 故容易实现自动化和远距离控制, 可配置气动装置

ASV 系列图示



ASV21 电动两通球阀



ASV21 气动两通球阀



ASV21 液动两通球阀



ASV31 电动三通球阀



ASV31 气动三通球阀



ASV31 液动三通球阀



ASV41 电动四通球阀



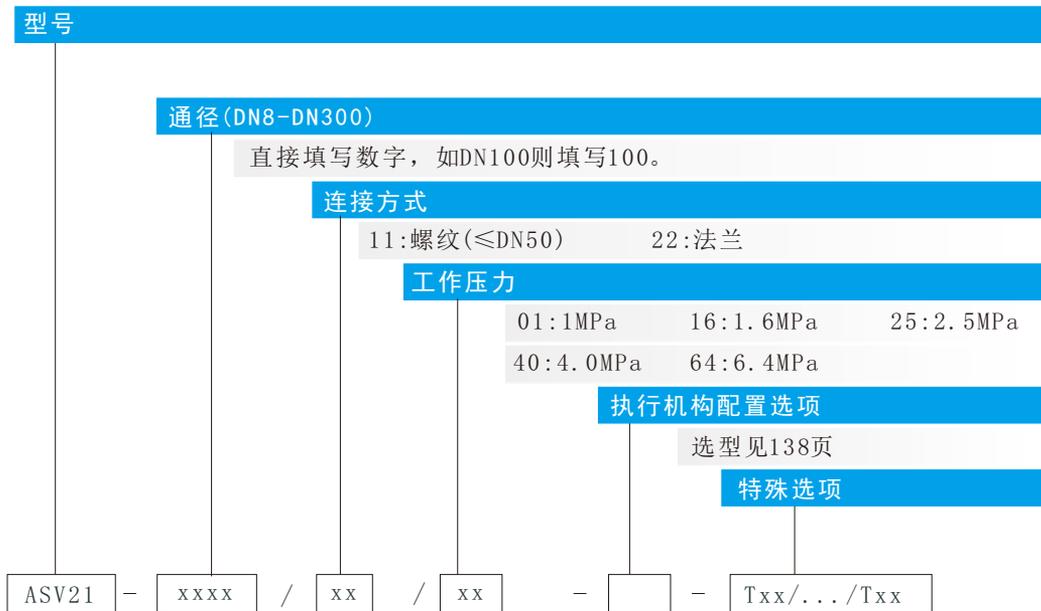
ASV41 气动四通球阀



ASV41 液动四通球阀

选型说明

ASV21两通球阀选型表



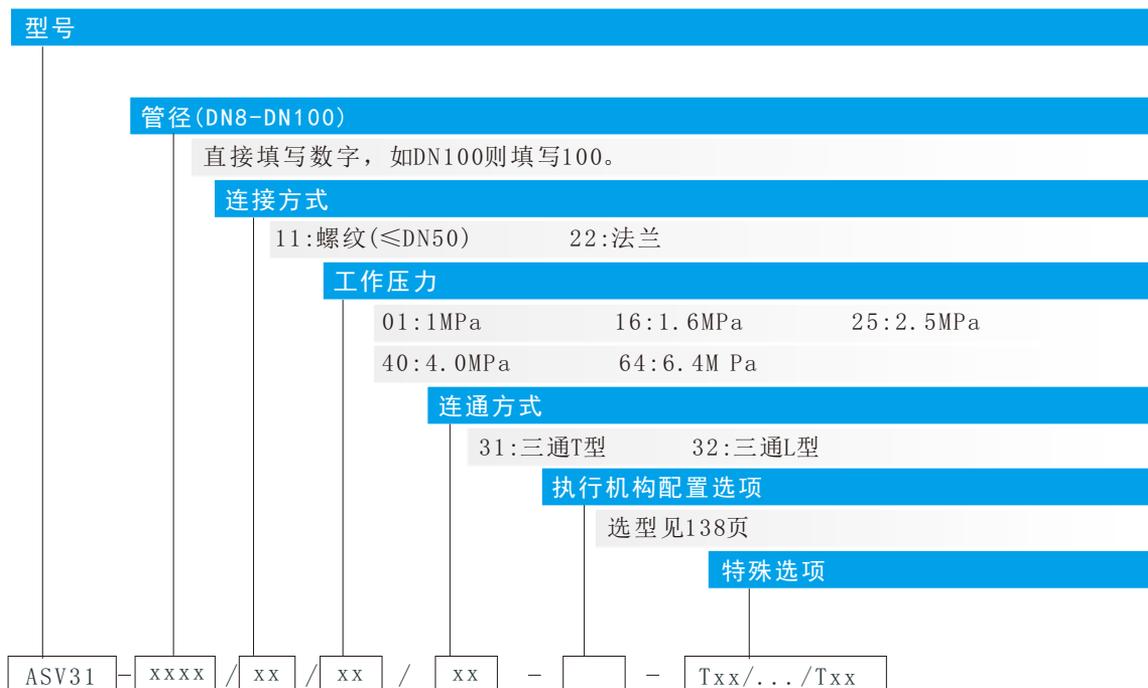
产品标准配置表:

序号	配置类型	配置名称
1	操作方式	手动
2	阀体材质	碳钢或球墨铸铁
3	连接配件	无

产品特殊要求一览表:

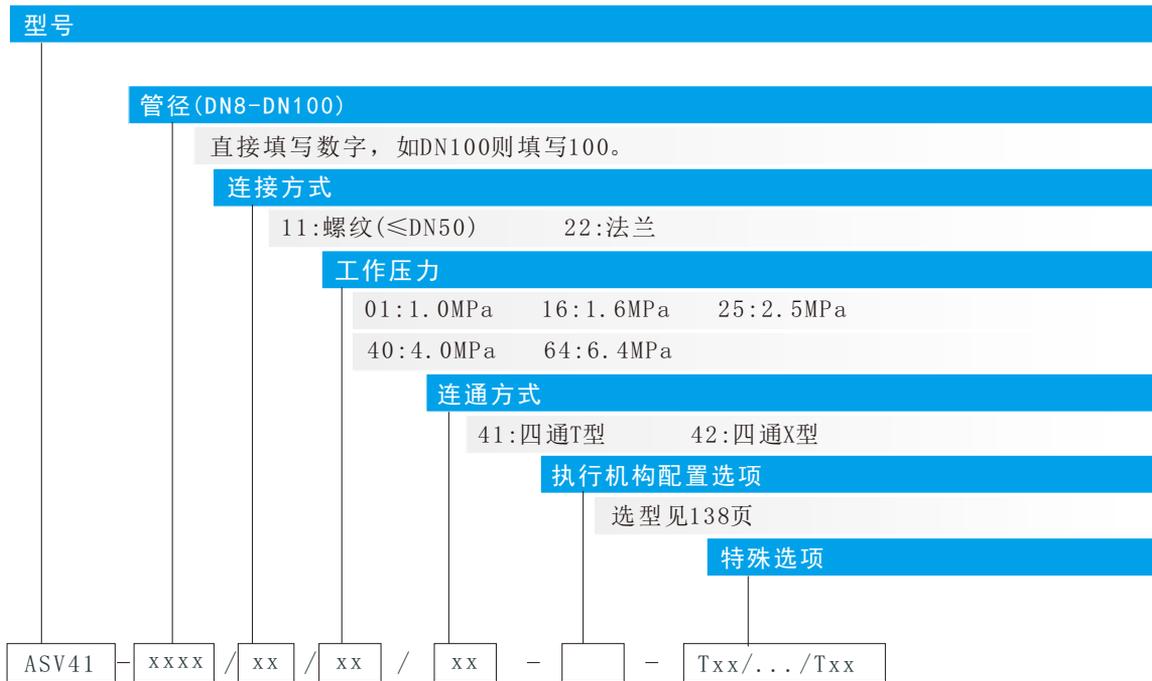
代号	配置类型	配置名称
T11	阀体材质	SUS304
T12	阀体材质	316L
T21	连接配件	配对法兰
T00	客户要求	请附图表

ASV31三通球阀选型表



注: ASV31的标准配置表与特殊要求一览表与ASV21相同, 选型时请参见ASV21配置表。

ASV41四通球阀选型表



注: ASV41的标准配置表与特殊要求一览表与ASV21相同, 选型时请参见ASV21配置表。

阀体介绍

1. 两通球阀

两通球阀主要用来切断管路中的介质流动, 阀体有不锈钢、碳钢、球墨铸铁多种材质可供选择, 以适合不同工作介质及温度的要求, 阀体有螺纹连接和法兰连接两种, 安装方便。可加装电动、气动或液压执行装置。

1.1. 螺纹连接型

参考尺寸

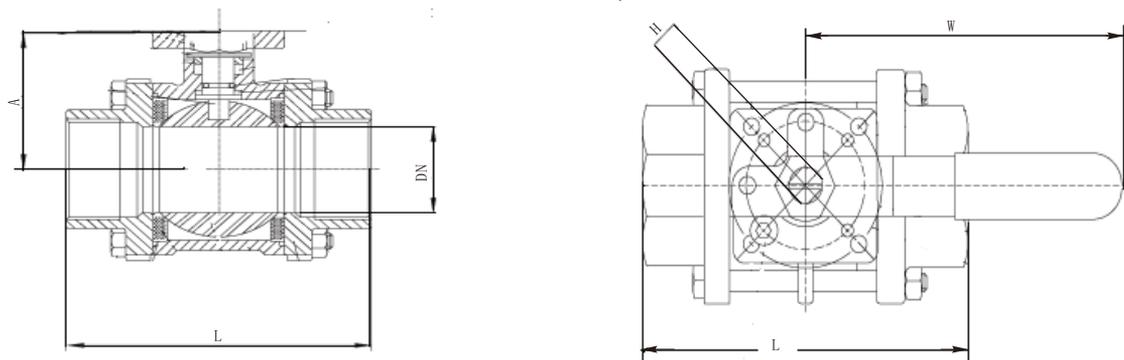
单位:mm

通径		A	H	L	W
mm	英寸				
DN8	1/4"	35	9	72	130
DN10	3/8"	35	9	72	130
DN15	1/2"	41	9	83	130
DN20	3/4"	49	11	99	130
DN25	1"	55	11	112	155
DN32	1 1/4"	63	14	125	155
DN40	1 1/2"	74	14	139	205
DN50	2"	93	17	148	205



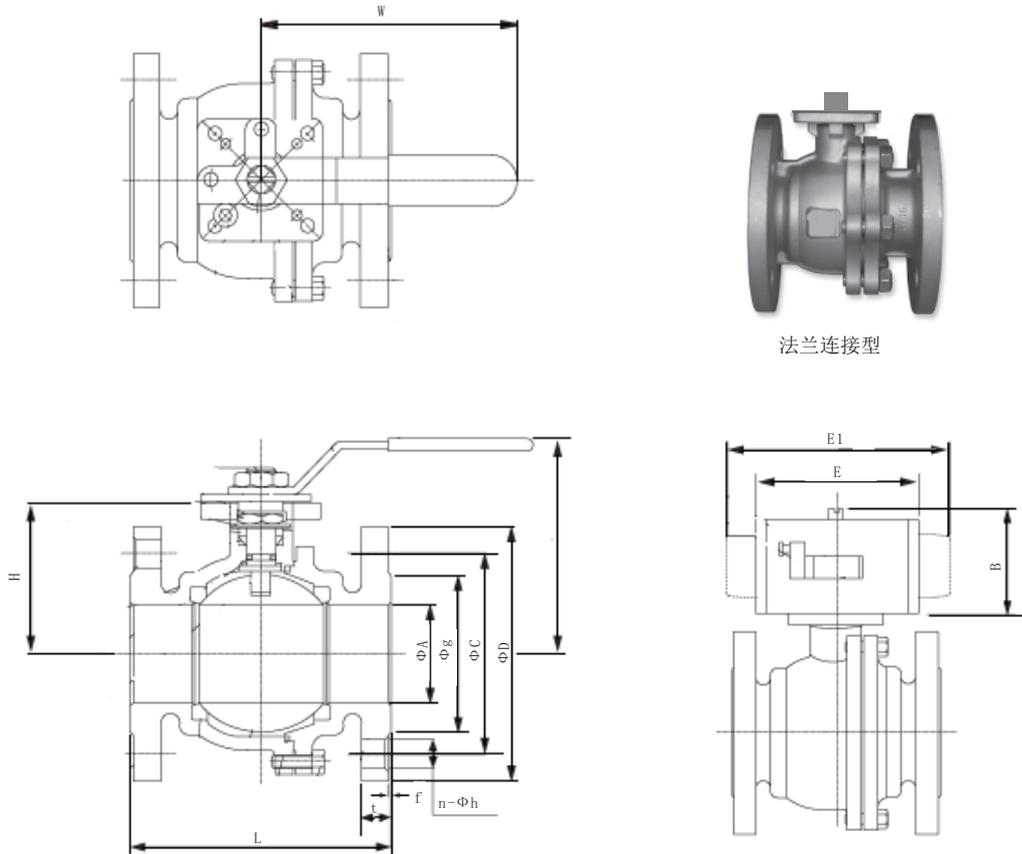
螺纹连接型

外形图



1.2. 法兰连接型

外形图



法兰连接型

参考尺寸

单位: mm

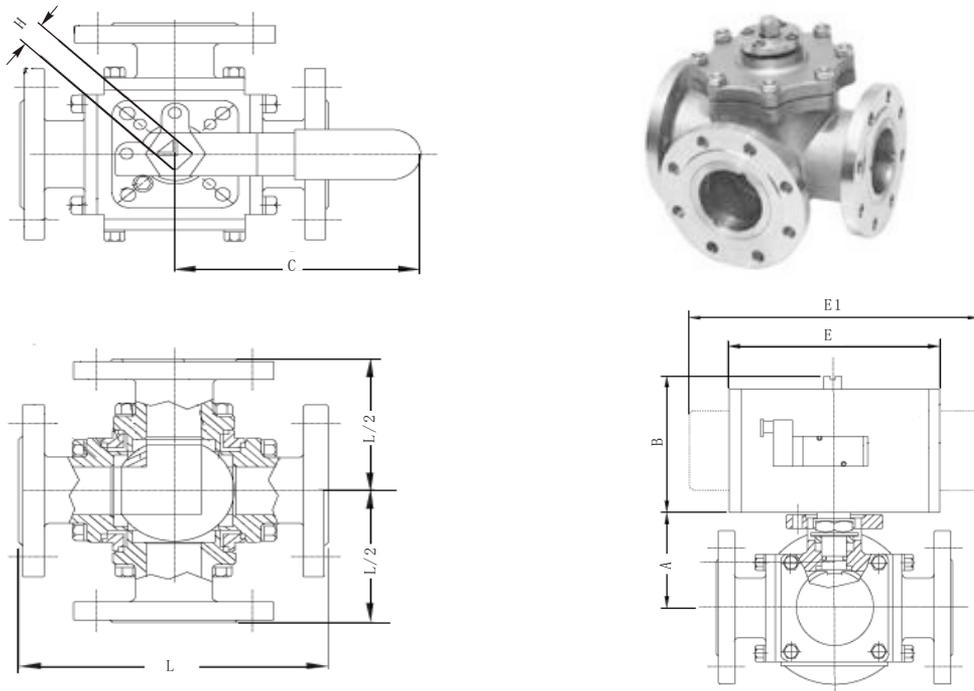
通径		法兰尺寸(PN16)											法兰尺寸(ANSI150)											
		A	H	B	E	E1	W	L	D	安装孔			t	g	f	L	D	安装孔			t	g	f	
mm	英寸									c	h	n							c	h	n			
DN15	1/2"	15	48	97	120	195	130	115	95	65	14	4	14	45	2	108	89	60.5	16	4	11.5	35	1.6	
DN20	3/4"	20	53	97	120	195	130	120	105	75	14	4	14	58	2	117	96	70	16	4	11.5	43	1.6	
DN25	1"	25	59	97	144	195	165	125	115	85	14	4	16	68	2	127	108	79.5	16	4	11.5	51	1.6	
DN32	1 1/4"	32	71	117	144	206	165	130	140	100	18	4	16	78	2	140	117	89	16	4	12.7	64	1.6	
DN40	1 1/2"	36	76	117	150	206	205	140	150	110	18	4	16	88	3	165	127	98.5	16	4	14.3	73	1.6	
DN50	2"	50	85	140	150	250	205	150	165	125	18	4	18	102	3	178	152	120.5	19	4	15.9	92	1.6	
DN65	2 1/2"	65	93.5	160	183	355	300	170	180	145	18	4	18	122	3	190	178	139.5	19	4	17.8	105	1.6	
DN80	3"	80	103	160	183	355	340	180	200	160	18	8	20	138	3	203	190	152.5	19	4	19.1	127	1.6	
DN100	4"	100	132	215	260	487	420	190	220	180	18	8	20	158	3	229	229	190.5	19	8	24.0	157	1.6	
DN125	5"	125	150	260	365	642	700	325	250	210	8	18	22	188	3	356	254	190.5	8	22	23.9	186	1.6	
DN150	6"	150	170	374	490	748	850	350	285	240	8	22	22	212	3	394	279	241.5	8	22	25.4	216	1.6	
DN200	8"	200	219	374	490	748	1100	400	340	295	12	22	24	268	3	457	343	298.5	8	22	28.6	270	1.6	
DN250	10"	250	255	390	540	846	1200	450	405	355	12	25	26	320	3	533	406	362	12	25	30.2	324	1.6	
DN300	12"	300	307	470	540	932	1500	500	460	405	12	25	28	370	3	610	483	432	12	25	31.8	381	1.6	

2. 三通(四通)球阀

三通球阀可分为L形和T形, L形三通球阀用于介质流向的切换, 能使相互垂直的两个通道连接; T形三通球阀用于介质分流、合流及流向切换。T形三通可以使三个通道相互连通或使其中的两个通道连通。四通球阀可分为X形和T形, X形四通球阀用于介质流向的切换, 能使相互垂直的两个通道连接; T形四通球阀用于介质分流、合流及流向切换。

2.2. 法兰连接型

外形图



参考尺寸

单位: mm

通径		A	B	C	E	E1	H	L		L		L	
mm	英寸							300LBS	150LBS	PN16	PN40	JIS10Kg	JIS20Kg
DN15	1/2"	41	98	130	144	144	9	153	160	160	160	153	160
DN20	3/4"	49	116	165	144	150	11	168	177	177	177	168	177
DN25	1"	55	140	165	150	183	11	190	200	190	190	190	200
DN40	1 1/2"	74	160	205	183	260	14	221	234	234	234	221	234
DN50	2"	93	160	325	183	260	17	254	273	273	273	254	273
DN65	2 1/2"	144	214	400	260	365	22	300	300	300	300	300	300
DN80	3"	162	214	500	260	365	22	305	323.8	305	305	305	305
DN100	4"	182	260	650	365	500	22	368.5	381	368.5	368.5	368.5	368.5

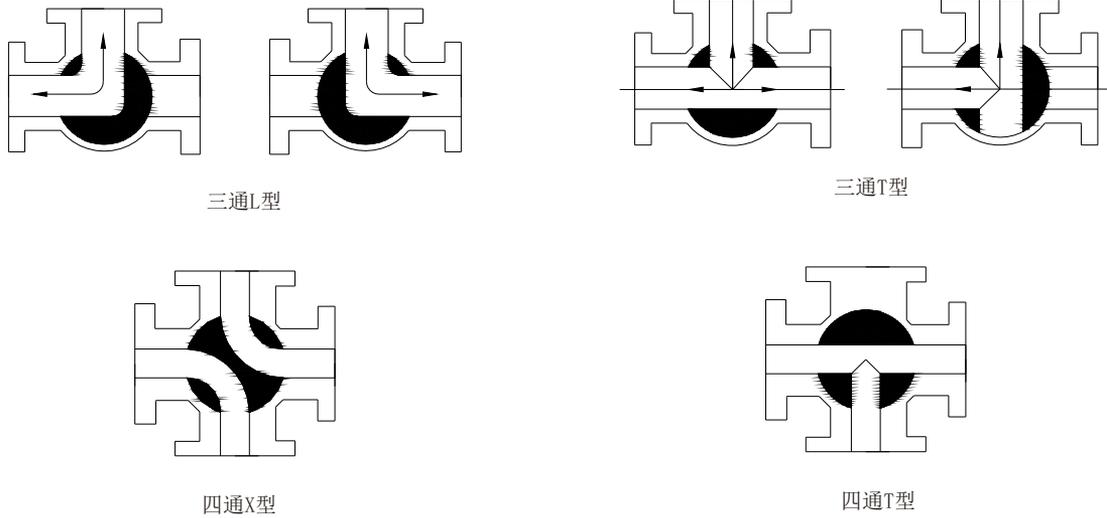
注: LBS为美标压力单位, JIS为日标压力单位。

3. 阀体扭矩对照表

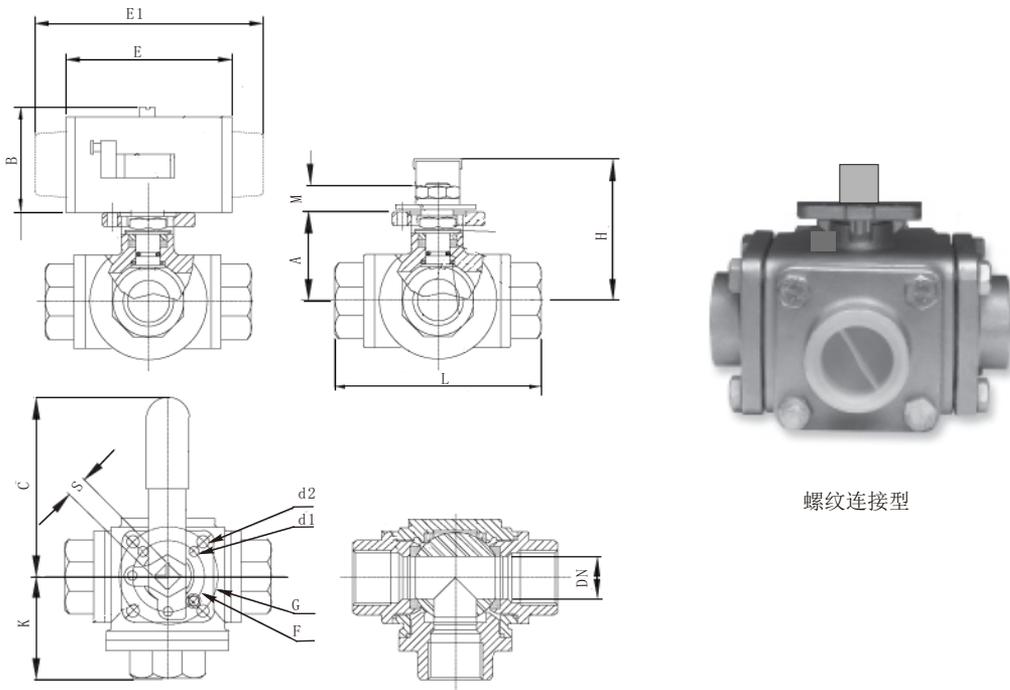
通径		0.5MPa		1MPa		2MPa		5MPa		6.4MPa	
mm	英寸	Nm	In-Ib	Nm	In-Ib	Nm	In-Ib	Nm	In-Ib	Nm	In-Ib
DN8, 10	1/4", 3/8"	4.5	40	4.5	40	4.5	40	4.5	40	4.5	40
DN15	1/2"	5	44	5	44	5	44	5	44	5	44
DN20	3/4"	6	53	6	53	6	53	6	53	6	53
DN25	1"	10	89	10	89	10.5	93	11	97	11	97
DN32	1 1/4"	13	115	13	115	15	133	17	150	19	168
DN40	1 1/2"	19	168	19	168	22	195	24	212	26	230
DN50	2"	25	221	28.5	252	32	283	35	310	38	336
DN65	2 1/2"	40	354	45	398	49	434	54	478	59	322
DN80	3"	65	575	72	673	81	717	90	797	101	894
DN100	4"	100	885	110	974	122	1089	135	1195	148	1310
DN125	5"	190	1682	208.5	1845	245	2168	285	2522		
DN150	6"	280	2478	306	2708	340	3009	408	3611		
DN200	8"	370	3275	430	3086	487	4310	560	4956		
DN250	10"	702	6213	782	6921	880	7789	1287	11391		

注: in=2.54×2.54=6.4516cm²; ib=0.454kg

连通方式



2.1. 螺纹连接型
外形图



参考尺寸

单位: mm

通径		A	M	C	d1	d2	H	F	G	S	K	L	B	E	E1
mm	英寸														
DN8	1/4"	38.5	11	130	6.0	6.0	62	36	42	9	36	72	84	120	144
DN10	3/8"	38.5	11	130	6.0	6.0	62	36	42	9	36	72	84	120	144
DN15	1/2"	41	11	130	6.0	6.0	64	36	42	9	41.5	83	98	144	144
DN20	3/4"	49	14	165	6.0	7.1	82	42	50	11	49.5	99	98	144	150
DN25	1"	55	14	165	6.0	7.1	89	42	50	11	56	112	116	150	183
DN32	1 1/4"	63	18	205	7.1	9.2	98	50	70	14	62.5	125	140	183	260
DN40	1 1/2"	74	18	205	7.1	9.2	108	50	70	14	74.5	149	140	183	260
DN50	2"	93	22	325	9.2	11.4	140	70	102	17	87	174	140	183	260

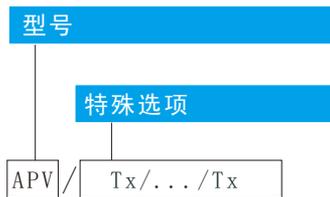
执行机构介绍

执行机构又称执行器,按其动力源形式分为电动,气动和液动三大类,它们各有特点,适用于不同的场合。

1. 电动执行器

电动执行器是回转型控制系统中各类电动阀门的驱动装置,用于控制阀门的开启和关闭,适用于蝶阀、球阀和风门等角行程阀门的控制,可以准确地按控制指令动作。电动执行器的主要优点就是性能稳定和提供恒定的推力,可以很好的克服介质的不平衡力,实现对象的准确控制。

电动执行器选型表



产品标准配置表:

序号	配置类型	配置名称
1	控制形式	双稳态
2	工作电压	220VAC

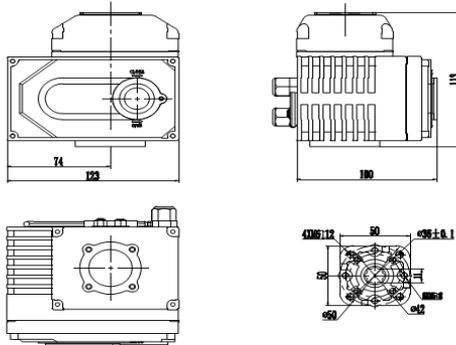
产品特殊要求一览表:

代号	配置类型	配置名称
T11	控制形式	单稳态
T21	工作电压	380VAC
T22	工作电压	220VDC
T23	工作电压	24VDC
T00	客户要求	请附图表

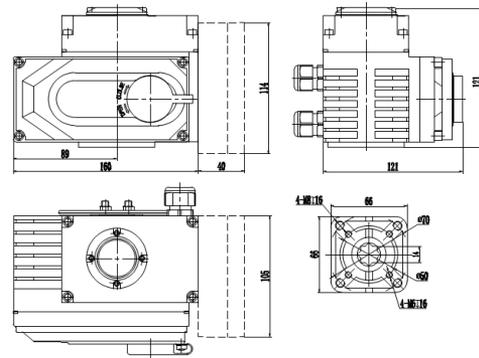
外形图



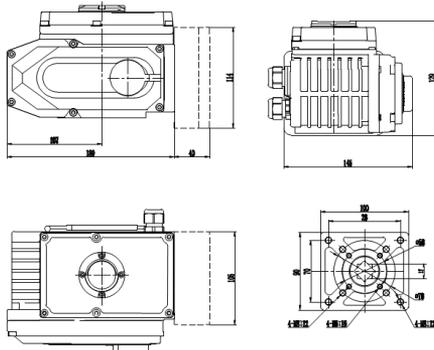
APV-03



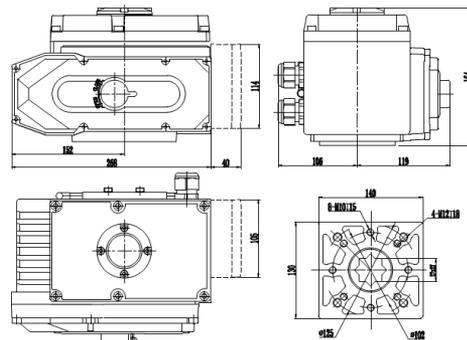
APV-05~08



APV-10~15



APV-20~100

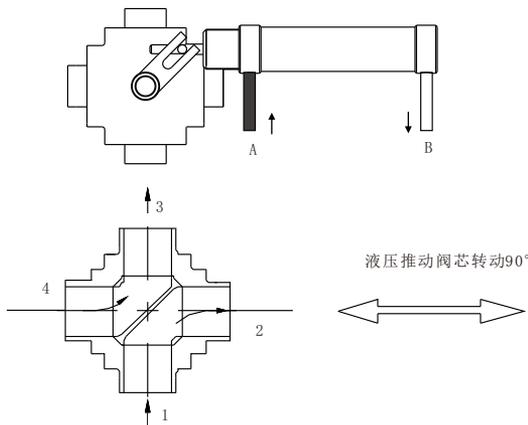


2. 液动执行器

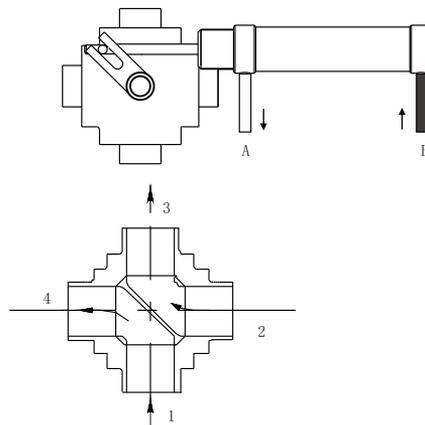
液动执行器结构简单、紧凑、体积小。传动平稳可靠，有缓冲无撞击现象。可根据需要采用不同的液压油，可在 $-45\sim 120\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度范围内工作，能防爆。可以获得很大的输出力矩，适合任何规格的控制阀门。输出力矩可以通过定压溢流阀得到精确的调整，包括开启和关闭力矩的调整，甚至可以通过液压仪表直接反映出来。在突然发生事故动力终断时，仍可利用蓄能器进行一次或数次动力操作，这对长输送管线自动紧急切断阀和进口喷放阀有特殊意义。

工作原理

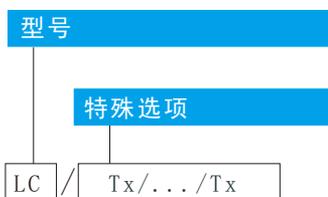
1. 当液压缸中压力油A口入, B口排, 四通球阀的状态位如下图



2. 当液压缸中压力油B口入, A口排, 四通球阀的状态位如下图



液动执行器选型表



产品标准配置表:

序号	配置类型	配置名称
1	额定液压	2.5MPa

产品特殊要求一览表:

代号	配置类型	配置名称
T11	额定液压	4.0MPa
T12	额定液压	6.3MPa
T00	客户要求	请附图表

外形尺寸图

