



63000RA-W-W41气动低负载蝶阀

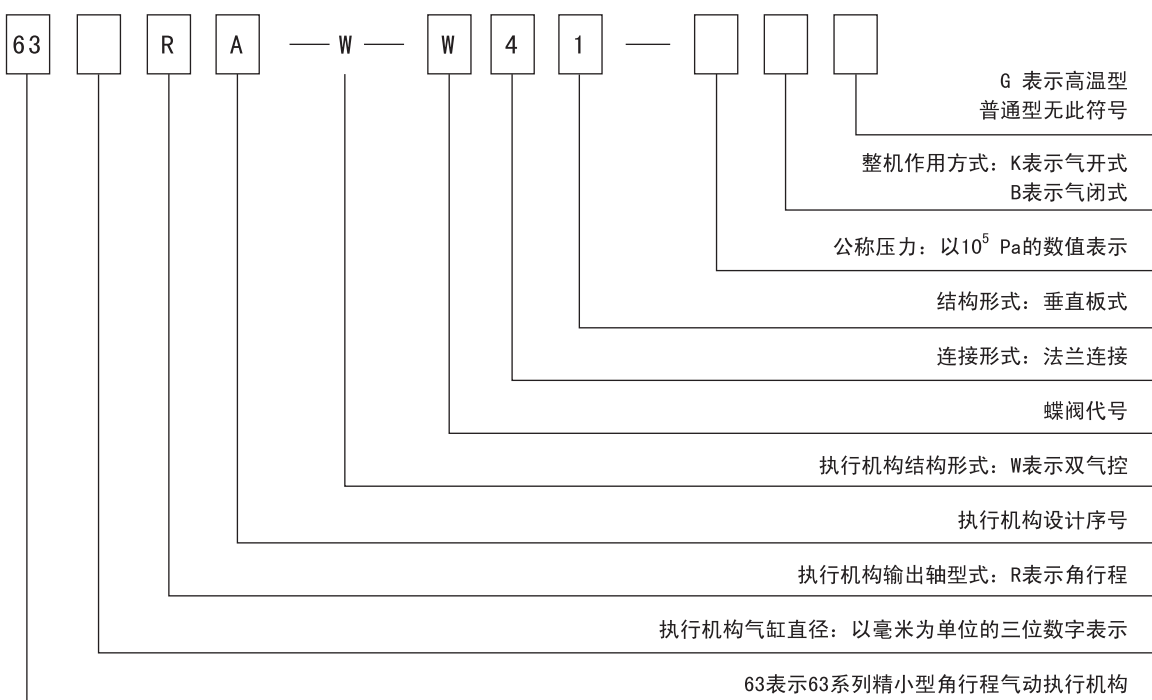
一、特点及用途

63000RA系列气动低负载蝶阀是由63000RA系列精小型角行程气动执行机构与低负载蝶阀组成，主要用于低压气体流量、压力的控制。本产品广泛地应用于冶金工业中铁矿、烧结、冶炼及水泥、化工、发电等行业的通风除尘环境保护等。

本产品具有以下特点：结构紧凑、合理，性能可靠，体积小，重量轻。由于采用了轴承导向结构，输出力矩小。回转启闭迅速，寿命长，且流阻小、流通能力大，固有流量特性为近似等百分比特性。可安装多种附件，即可以作为两位式开关使用也可以通过安装定位器实现连续调节。在需要电磁阀控制时，电磁阀可在气缸臂上直接安装，无须外接气管。



二、型号编制



(注：当执行机构设计序号由A变为F时表示带有副气缸。)



三、主要技术参数

表1 主要技术性能

执行机构型号	63000RA-W
操作压力 MPa	0.4, 0.5
控制信号	电信号: 0~10、4~20mA (DC); 气信号: 20~100kPa
流量特性	近似等百
转角	0~90° (开关); 0~60° (调节时用)
基本误差	±2.0% (带定位器)
回差	1.5% (带定位器)
公称压力 PN	6, 10
公称口径 DN	100~1400
适用介质	低压气体、高温气体、煤气、含尘气体、烟道气等
连接方式	法兰型
配用附件	电磁阀、行程开关、定位器、节流阀、调速阀、阀位变送器、开关限制器、手动机构、过滤器减压阀

表2 主要零部件材质及适用温度

名称	阀体	法兰	蝶板	阀杆	填料	后座	干轴承
材质	20	20	20	20	柔性石墨	20	ZcuZn38Mn2Pb2
材质	1Cr18Ni9	1Cr18Ni9	1Cr18Ni9	1Cr18Ni9	柔性石墨	1Cr18Ni9	ZcuZn38Mn2Pb2
适用温度 °C	普通型: -5~+200; 高温型: +200~+400						

表3 额定Kv值

公称口径 DN	阀板开度60° 时	阀板开度90° 时
100	—	—
150	430	845
200	750	1500
250	1375	2550
300	1980	3900
350	2690	5500
400	3600	7400
450	4450	9100
500	5500	11500
600	8300	17000
700	11300	23900
800	14600	31900
900	19000	41000
1000	23400	49000
1200	33600	73000
1400	52300	115000

D



表4 最大允许压差

通用介质温度	填料	最大介质压力 kPa	执行机构	公称口径 DN		100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1200	1400			
				<200℃	<400℃																			
-5℃~+200℃	油浸石棉盘根	63083RA-W	调节式	116.0	34.0	14.0	7.4																	
			两位式	69.0	20.0	8.4	4.4																	
		63110RA-W	调节式		113.0	46.2	23.1	13.3																
			两位式		67.8	27.3	13.3	8.0																
		63143RA-W	调节式					26.2	16.0	11.2	7.8													
			两位式					15.7	9.9	6.6	4.7													
		63160RA-W	调节式						25.6	16.7	11.9	7.9	4.8	3.0										
			两位式						15.1	9.5	7.1	4.6	2.8	1.7										
		63200RA-W	调节式						48.0	32.0	23.0	15.5	9.4	5.8										
			两位式						29.4	18.6	13.9	9.3	5.5	3.4										
		63235RA-W	调节式																6.9	4.9				
			两位式																4.1	2.8				
		63280RA-W	调节式																12.0	8.4	6.0	3.5	1.9	
			两位式																7.2	4.9	3.5	2.0	1.1	
63280RF-W	调节式																			12.9	7.4	3.7		
	两位式																			7.7	4.4	2.2		
-5℃~+400℃	柔性石墨	63083RA-W	调节式	72.0	25.0	10.0	5.6																	
			两位式	43.0	15.0	6.0	3.3																	
		63110RA-W	调节式		56.1	31.1	17.8	11.6																
			两位式		46.1	23.2	11.6	6.9																
		63143RA-W	调节式					22.7	14.0	9.6	6.6													
			两位式					13.6	8.4	5.7	3.8													
		63160RA-W	调节式						23.9	15.9	11.1	7.4	4.4	2.7										
			两位式						15.1	9.5	7.1	4.3	2.6	1.6										
		63200RA-W	调节式						40.4	31.0	21.0	14.4	8.6	5.4										
			两位式						27.9	18.6	13.0	8.5	5.1	3.2										
		63235RA-W	调节式																5.5	3.8				
			两位式																3.3	2.3				
		63280RA-W	调节式																9.6	6.7	4.8	2.7	1.7	
			两位式																5.7	4.0	2.8	1.6	1.0	
63280RF-W	调节式																			10.3	5.9	2.9		
	两位式																			6.1	3.5	1.8		



表5 泄漏量

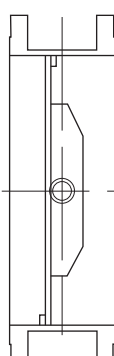
密封型式		后座型	
			
允许最高流体温度 °C		400	
允许 泄漏量	DN100~DN250	0.2%以内	
	DN300~DN700	0.15%以内	
	DN800~DN1400	0.1%以内	

表6 气缸容量

型 号	容 量	
	A	B
63083RA-W	0.36	0.50
63110RA-W	1.10	1.40
63143RA-W	2.76	3.06
63160RA-W	2.86	3.96
63200RA-W	5.9	8.4
63235RA-W	10	9.2
63280RA-W	18	16.4

注：执行机构63280RF-W的气缸容量为63280RA-W的两倍。

气缸耗气量的计算（双气控）

$$V = (A+B) [(P+101.4) \div 98] M$$

式中：V-耗气量

P-供给气源压力

M-动作次数/分

表7 执行机构输出扭矩

N·m

型号	规格	气源压力 kPa		
		400	500	600
63083RA-W	83	56	70	84
63110RA-W	110	168	210	252
63143RA-W	143	330	412	495
63160RA-W	160	440	550	660
63200RA-W	200	855	1070	1285
63235RA-W	235	1370	1712	2050
63280RA-W	280	2370	2962	3550

注：执行机构63280RF-W的输出扭矩为63280RA-W的两倍。

D



四、外形尺寸

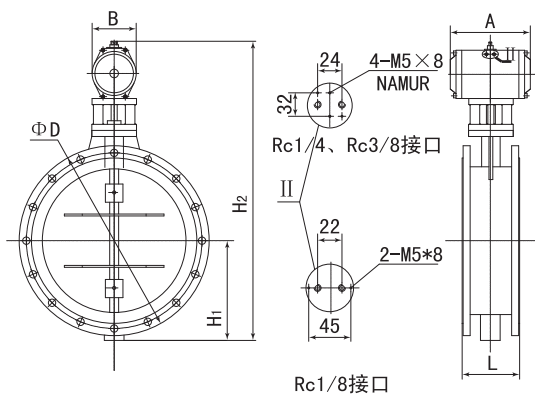


图1 63000RA-W-W41

气动低负载蝶阀

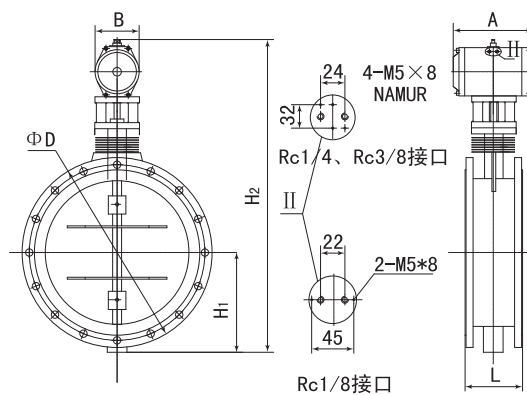


图2 63000RA-W-W41G

气动低负载蝶阀

表8 PN10 (1.0MPa) 63000RA-W-W41 (G) 气动低负载蝶阀外形尺寸

公称通径 DN	ΦD	L	H ₁	H ₂		A	B	执行机构	气源接口
				普通型	高温型				
100	220	140	110	522	578	184	91	63083RA-W	Rc1/8
150	285		143	593	639				
				620	666	296	120	63110RA-W	Rc1/4
200	340		170	647	694	184	91	63083RA-W	Rc1/8
				675	722	296	120	63110RA-W	Rc1/4
250	395		198	733	785	184	91	63083RA-W	Rc1/8
		765		817	296	120	63110RA-W	Rc1/8	
300	445	170	223	823					879
				861	917				
350	505	253	253	918	974	380	185	63160RA-W	
				936	992				
				981	1037				490
400	565	190	283	977	1034	337	160	63143RA-W	
				996	1053	380	185	63160RA-W	
				1041	1098	490	225	63200RA-W	
				1036	1089	337	160	63143RA-W	
450	615	308	308	1055	1108	380	185	63160RA-W	
				1100	1153	490	225	63200RA-W	
				1177	1227	380	185	63160RA-W	
500	670	335	335	1222	1272	490	225	63200RA-W	
				1399	1437	380	185	63160RA-W	
600	780	210	390	1444	1482	490	225	63200RA-W	



表9 PN6 (0.6MPa) 63000RA-W-W41 (G) 气动低负载蝶阀外形尺寸

mm

公称通径 DN	ΦD	L	H ₁	H ₂		A	B	执行机构	气源接口
				普通型	高温型				
100	210	140	105	517	573	184	91	63083RA-W	Rc1/8
150	265		133	583	629				
				610	656	296	120	63110RA-W	Rc1/4
200	320		160	637	684	184	91	63083RA-W	Rc1/8
				665	712	296	120	63110RA-W	Rc1/4
250	375		188	723	775	184	91	63083RA-W	Rc1/8
		755		807	296	120	63110RA-W	Rc1/4	
300	440	220	820	876					
			858	914	337	160	63143RA-W	Rc1/4	
350	490	245	910	966					
			928	984	380	185	63160RA-W		
			973	1029	490	225	63200RA-W		
400	540	270	964	1021	337	160	63143RA-W		
			983	1040	380	185	63160RA-W		
			1028	1085	490	225	63200RA-W		
450	595	298	1026	1079	337	160	63143RA-W		
			1045	1098	380	185	63160RA-W		
			1090	1143	490	225	63200RA-W		
500	645	323	1165	1215	380	185	63160RA-W		
			1210	1260	490	225	63200RA-W		
600	755	384	1393	1431	380	185	63160RA-W		
			1438	1476	490	225	63200RA-W		
700	860	443	1509	1544	380	185	63160RA-W		
			1554	1589	490	225	63200RA-W		
800	975	513	1827	1856	622	265	63235RA-W		
			1867	1896	655	360	63280RA-W	Rc3/8	
900	1075	566	1928	1959	622	265	63235RA-W	Rc1/4	
			1968	1999	655	360	63280RA-W	Rc3/8	
1000	1175	620	2076	2110					
			1200	1405	733	2295	2323	655	360
655	360	63280RF-W							
1400	1630	300	858	2530	2548	655	360	63280RA-W	
						655	360	63280RF-W	

法兰连接尺寸符合GB9119.6 GB9119.7的规定