

KROM[®]

德科隆(无锡)流体控制有限公司

KROM[®]



KROMS57、KROMS67型
气动薄膜式执行机构



德科隆(无锡)流体控制有限公司
KROM(WUXI) FLUID CONTROL CO., LTD

热线电话/HOTLINE: 400-135-0899
电话/TEL: +86(510) 8536 3999
传真/FAX: +86(510) 8536 6010
邮箱/E-mail: info@krom-fc.com
网址/HTTP: www.krom-fc.com 邮编/ZIP: 214028
地址/ADD: 中国. 江苏. 无锡市新吴区城南路212号

KROM[®]

公司保留对产品不断升级和开发的权利，恕不另行通知。

中德合资
SINO-GERMAN JOINT VENTURE

德科隆(无锡)流体控制有限公司

企业资质



KROMS57 和 KROMS67 型气动薄膜式执行机构

一、概述

KROM S57和KROM S67型气动薄膜式执行机构。采用弹簧平衡，响应阀门定位器加到执行机构薄膜上的气动输出信号，根据信号的变化确定阀门里阀芯的位置。执行机构的零位设置是由执行机构弹簧的压缩量确定的，行程范围则由执行机构弹簧刚度来决定。

KROM S57型执行机构是正作用的，KROM S67型是反作用的，这些执行机构的设计能使调节阀可靠地进行开关或调节控制。

二、技术规范（见下表1）
表1



型号	KROM S57、KROM S67
规格	30、34、40、45、46、50、60
结构及输出方式	气动薄膜式；直行程输出
动作	①正作用；②反作用
气室容积	薄膜外壳容积排量：见表4
行程	11mm、16mm、19mm、29mm、38mm、51mm；各规格最大行程：见表3
操作压力	0.02-0.1Mpa、0.04-0.2Mpa
接口	1/4"-18NPT
输出推力	输出推力：见表4
环境温度	标准型：-40至82℃；特殊型：-54至149℃
主要零件材质	标准型 薄膜外壳：钢； 薄膜：丁腈橡胶； 上薄膜板：铸铝； 弹簧：钢； 弹簧调节器：钢； 弹簧座：钢； 执行机构阀杆：钢； 行程指示器：不锈钢； O形圈：丁腈橡胶； 套筒：黄铜； 阀杆连接装置组件：钢
	特殊型 支架：钢； 薄膜：硅橡胶； O形圈：硅橡胶； 连接螺栓：不锈钢； 阀杆连接装置组件：不锈钢；

选购附件	FISHER、ABB、KROM、西门子智能型阀门定位器
动作速度	取决于执行机构尺寸、行程、弹簧刚度、弹簧预紧力和气源压力。
性能	基本误差：± 5%； 回差：正作用 3%，反作用 4%；

三、特点

- ① 可提供 2 大系列、7 种规格的执行机构，有多种规格的弹簧刚度、行程限位器，适用于几乎任何控制阀的应用情况。
- ② 坚固的厚壁铸铁和铸钢结构具有很高的稳定性，防止超压引起的变形。表面喷涂耐腐蚀性好。
- ③ 提高了所有规格 KROM S57 和 KROM S67 型气动薄膜式执行机构的性能，确保执行机构在 -50℃ 温度下能正常工作。
- ④ 拼合块阀杆连接装置组件动作可靠、便于安装，并且有效的避免了产生空动和阀门定位不准确。

四、作用方式

正作用

KROM S57 型执行机构是正作用薄膜式执行机构。把气源压力加到上薄膜外壳，可使执行机构阀杆向下运动。当压力降低时，作用相反的弹簧力使执行机构阀杆向上移动。当断掉气源时，弹簧就迫使执行机构阀杆上提到原始位置。

反作用

KROM S67 型执行机构都是反作用薄膜式执行机构。把空气压力加至下隔膜外壳，推动执行机构阀杆向上运动。当压力降低时，弹簧推动执行机构阀杆向下运动。当断掉气源时，弹簧就推动阀杆向下移动到原始位置。

顶部安装的手轮

KROM S57 型执行机构上的手轮可用来设置上行方向的行程限位；KROM S67 型执行机构上的手轮可以限制下行方向的行程。

KROM S57 型执行机构的手轮顺时针旋转使得执行机构阀杆向下移动压缩弹簧。当手轮逆时针旋转时，弹簧的作用将阀杆顶回。而对于 KROM S67 型执行机构，逆时针旋转会向上移动阀杆，弹簧的作用在顺时针旋转时，则向下推回阀杆。

表 2. KROM S57 型和 KROM S67 型气动薄膜式执行机构的其它技术参数

执行机构规格	薄膜有效面积		阀杆最大行程		最大允许推力	执行机构的最大外壳压力		最大薄膜外壳压力		执行机构的近似重量	
	cm ²	直行程 mm	N	KROM S57		KROM S67	KROM S57	KROM S67	KROM S57	KROM S67	
				Mpa				Kg			
30	297	9.5	19	10,231	0.86	0.38	0.96	0.76	16	15	
34	445	9.5	29	10,231	0.45	0.48	0.52	0.62	22	22	

执行机构规格	薄膜有效面积		阀杆最大行程		最大允许推力	执行机构的最大外壳压力		最大薄膜外壳压力		执行机构的近似重量	
	cm ²	直行程 mm	N	KROM S57		KROM S67	KROM S57	KROM S67	KROM S57	KROM S67	
				Mpa				Kg			
40	445	12.7	38	12,010	0.45	0.48	0.52	0.62	23	23	
45	677	12.7	51	25,132	0.34	0.45	0.41	0.52	37	41	
46	1006	12.7	51	33,584	0.28	0.35	0.34	0.45	49	55	
50	677	19.1	51	25,131	0.34	0.45	0.41	0.52	42	43	
60	1006	19.1	51	30,246	0.28	0.35	0.34	0.45	53	55	
70	1419	19.1	76	39,142	0.38	0.34	0.45	0.41	107	115	

表 3. KROM S57 型和 KROM S67 型系列执行机构的薄膜外壳容积排量

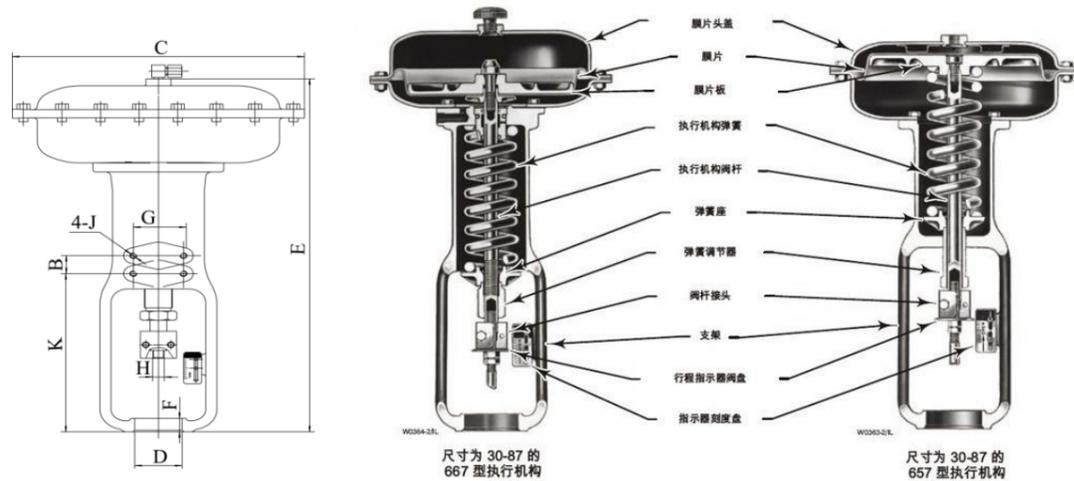
执行机构规格	空间容积	行程,mm								
		11	16	19	29	38	51	76	102	
	cm ³	薄膜外壳,cm ³								
30	540	918	1080	1180	---	---	---	---	---	
34和 40	934	1470	1700	1850	2330	2790	---	---	---	
45和 50	1560	---	2790	3000	3720	4420	5410	---	---	
46和 60	2180	---	3880	4210	5280	6340	7740	---	---	
70	3490	5240	5950	6420	7830	9240	11,110	14,880	18,570	
	Inch ³	行程,INCH								
		7/16	5/8	3/4	1-1/8	1-1/2	2	3	4	
	薄膜外壳,Inch ³									
30	33	56	66	72	---	---	---	---	---	
34和 40	57	90	104	113	142	170	---	---	---	
45和 50	95	---	170	183	227	270	330	---	---	
46和 60	133	---	237	257	322	387	472	---	---	
70	213	320	363	392	478	564	678	980	1133	

空间容积指零行程时的薄膜容积。

表 4 对应于输入信号范围的推力大小

行程	执行机构规格	提供给执行机构薄膜的压力范围	推力大小	
			KROM S57	KROM S67
mm		Mpa	N	
19	30	0.02-0.1	2250	1840
		0.04-0.2	3890	3270
	34	0.02-0.1	3380	3380
		0.04-0.2	5830	5530
29	40	0.02-0.1	3380	2760
		0.04-0.2	5530	3680
	45	0.02-0.1	4670	4670
		0.04-0.2	8410	8870
	46	0.02-0.1	6940	6250
		0.04-0.2	13,190	11,800
38	50	0.02-0.1	5140	3740
		0.04-0.2	8410	7010
	60	0.02-0.1	6940	4860
		0.04-0.2	13,190	8330
51	60	0.02-0.1	6940	4860
		0.04-0.2	13,190	8330
	70	0.02-0.1	7830	7830
		0.04-0.2	18,590	13,700

五、外形尺寸



参考外形尺寸		执行机构规格							
		30	34	40	45	46	50	60	70
		mm							
B	KROMS57	/	25	25	38	38	38	38	38
	KROMS67	38	38	38	38	38	38	38	38
ΦC		289	333	333	406	473	406	473	536
ΦD		54	54	71	71	71	90	90	90
E	KROMS57	440	498	548	659	656	722	722	840

参考外形尺寸		执行机构规格							
		30	34	40	45	46	50	60	70
		mm							
	KROMS67	478	573	594	768	748	784	784	933
F		19.1	19.1	23.8	23.8	23.8	34.9	34.9	35.3
G		57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2	57.2
H (Inch)		3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
		-24UNF	-24UNF	-20UNF	-20UNF	-20UNF	-16UNF	-16UNF	-16UNF
J (Inch)		5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"	5/16"
		-18UNC							
K	KROMS57	212.7	220.7	272.2	290.5	290.5	354	354	406
	KROMS67	193.6	225.5	248.1	310.1	310.1	325.4	325.4	375

六、订货须知:

- 订货时, 请明确注明以下内容:
 - 执行机构的型号、规格、行程及气源压力;
 - 执行机构配用的附件。
- 当您有特殊要求时, 订货前必须明确:
 - 执行机构行程特殊;
 - 执行机构用于低温或高温环境时;
 - 执行机构用于盐风、氯气和有腐蚀性环境时;
 - 需要我公司提供技术支持时。

