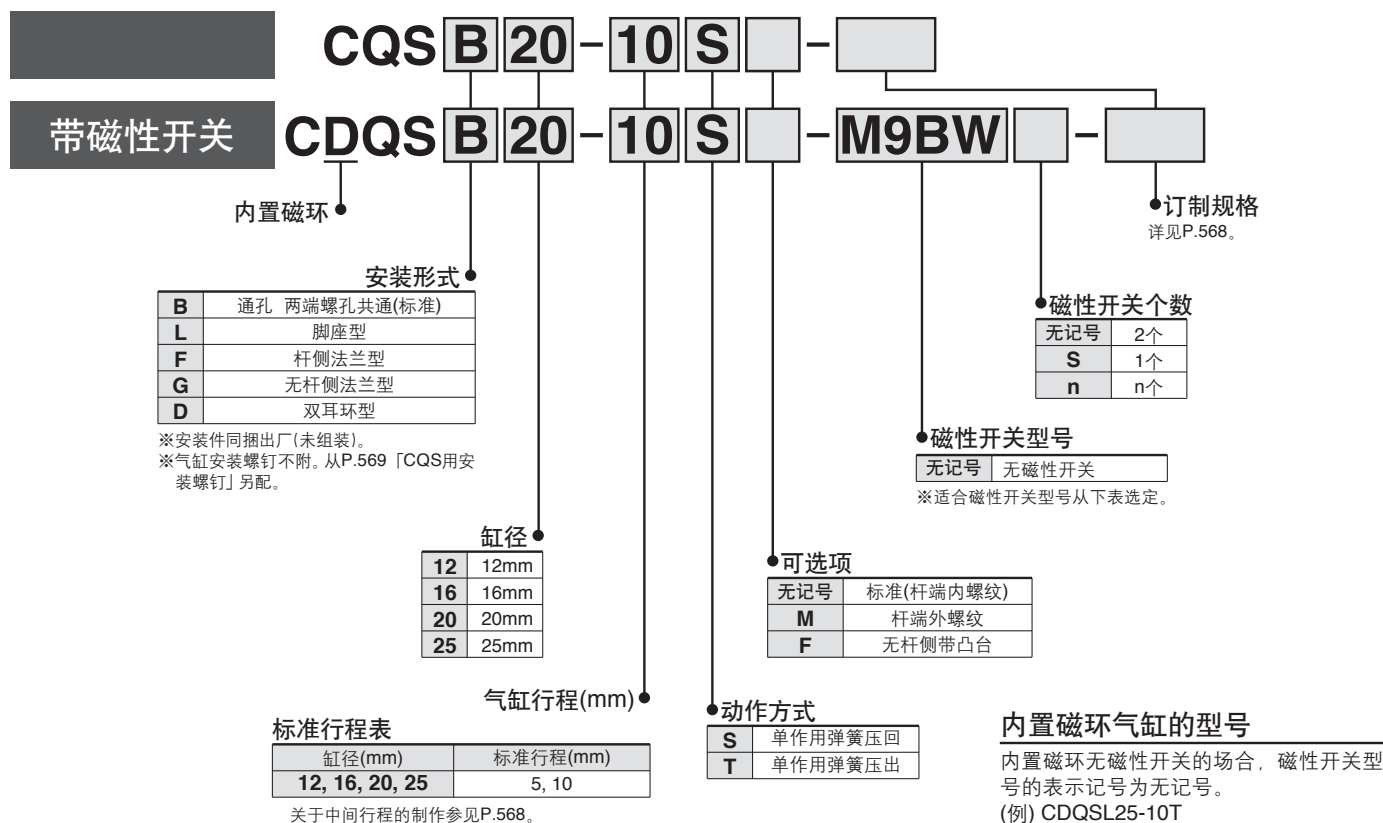


标准型/单杆单作用

CQS 系列

ø12, ø16, ø20, ø25

型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1263~1371。

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载							
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)									
无触点磁性开关	——	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器 PLC					
				3线(PNP)		12V		M9PV	M9P	●	●	●	○	○							
				2线				M9BV	M9B	●	●	●	○	○							
				3线(NPN)		5V,12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○			IC回路				
	3线(PNP)			12V	M9PWV	M9PW		●	●	●	○	○	—								
	2线				M9BWV	M9BW		●	●	●	○	○		IC回路							
	3线(NPN)			5V,12V	M9NAV	M9NA		○	○	●	○	○	—								
	3线(PNP)			12V	M9PAV	M9PA		○	○	●	○	○			—						
	2线				M9BAV	M9BA		○	○	●	○	○	—								
	——			直接出线式	有	3线 (相当NPN)		—	5V	—	A96V	A96		●	—		●	—	—	—	IC回路
						无		2线	24V	12V	100V	A93V	A93	●	—		●	—	—	—	—
											100V以下	A90V	A90	●	—		●	—	—	—	—

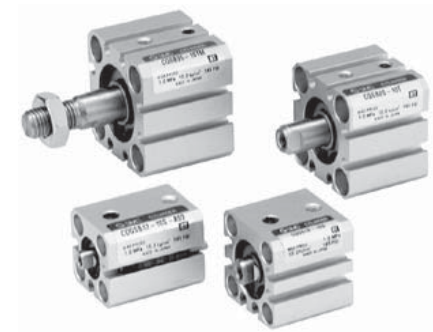
※导线长度记号

0.5m		无记号	(例)M9NW
1m		M	(例)M9NWM
3m		L	(例)M9NWL
5m		Z	(例)M9NWX

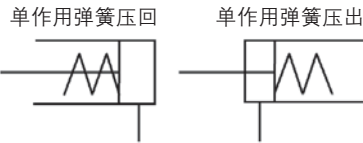
※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。

※除本表型号外，还可能安装的磁性开关参见P.597。
※带导线前置插头的磁性开关，详见P.1328、1329。
※磁性开关同捆出厂(未组装)。
注)根据气缸的行程和配管接头的尺寸、在通口面上，A9□V、M9□V、M9□WV、M9□AVL型的磁性开关可能不能安装，请另外确认。

CQS 系列



JIS图形符号



Order Made 订制规格
(详见P.1373~1498、1508。)

表示记号	规格/内容
—XA□	杆端形状变更
—XB10	中间行程(使用专用缸体)仅弹簧压回
—XC6	活塞杆, 弹性挡圈, 杆端螺母的材料为不锈钢
—XC36	杆侧带凸台 仅φ12, φ16
—X271	密封用密封圈材质为氟橡胶
—X1876	缸筒无杆侧端面带凹台型

主体可选项

名称	适合
杆端外螺纹	单杆单作用型全部适合。

安装件型号

缸径 (mm)	注1)脚座型	法兰型	双耳环型
12	CQS-L012	CQS-F012	CQS-D012
16	CQS-L016	CQS-F016	CQS-D016
20	CQS-L020	CQS-F020	CQS-D020
25	CQS-L025	CQS-F025	CQS-D025

注1) 订购脚座时, 1台气缸配2个脚座。
注2) 各安装件上配下列零件
脚座 法兰/本体安装用螺钉
双耳环/耳环用销轴、轴用C形弹性挡圈及
本体安装用螺钉

标准规格

缸径(mm)	12	16	20	25
动作方式	单杆单作用			
使用流体	空气			
给油	不要(不给油)			
耐压试验压力	1.5MPa			
最高使用压力	1.0MPa			
最低使用压力	0.25MPa		0.18MPa	
环境及使用流体温度	无磁性开关: - 10~70℃(未冻结时)			
	带磁性开关: - 10~60℃(未冻结时)			
缓冲	无			
杆端螺纹	内螺纹			
行程长度公差	+1.0mm 0			
安装形式	通孔 两端螺孔共通			
使用活塞速度	50~500mm/s			
允许动能 J	0.022	0.038	0.055	0.09

理论输出力表

单位 N

动作方式	缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm²)	使用压力(MPa)			返回始	返回终
					0.3	0.5	0.7		
弹簧压回型	12	6	IN	—	20	43	65	14	4
			OUT	113					
	16	8	IN	—	45	86	126	15	6
			OUT	201					
	20	10	IN	—	78	141	204	15	6
			OUT	314					
	25	12	IN	—	126	224	323	21	11
			OUT	491					
弹簧压出型	12	6	IN	84.8	14	31	48	10	3
			OUT	—					
	16	8	IN	151	24	54	85	19	4
			OUT	—					
	20	10	IN	236	44	91	138	27	5
			OUT	—					
	25	12	IN	378	84	160	235	29	10
			OUT	—					

中间行程的制作(除单作用弹簧压回型。)

对应方法	标准行程缸体内加隔板型	
型号形式	参见标准型号表示方法(P.567)	
对应方法	在标准行程的气缸内装隔板，行程间隔为1mm	
行程范围	缸径	行程范围
	12~25	1~9
例	型号: CQSB20-3T 在标准气缸CQSB20-5T内，装有2mm宽的隔板。 尺寸B为24.5mm。	

带磁性开关的规格参见→P.595~597。

磁性开关安装可能的最小行程
磁性开关的设定位置(行程末端检出时)及安装高度
动作范围
开关安装件及其型号

质量表 / 无磁性开关
弹簧压回型(压出型)

单位 g

缸径 (mm)	气缸行程(mm)	
	5	10
12	29(31)	36(37)
16	39(39)	48(47)
20	63(68)	76(79)
25	92(98)	108(113)

※ ()内数值为压出型的情况。

质量表 / 带磁性开关(内置磁环)
弹簧压回型(压出型)

单位 g

缸径 (mm)	气缸行程(mm)	
	5	10
12	37(39)	44(45)
16	49(51)	58(59)
20	94(104)	107(115)
25	130(150)	146(165)

※ ()内数值为压出型的情况。

增加质量表

单位 g

缸径(mm)		12	16	20	25
杆端外螺纹	外螺纹部	1.5	3	6	12
	螺母	1	2	4	8
脚座型(含安装螺钉)		55	65	159	181
杆侧法兰型(含安装螺钉)		58	70	143	180
无杆侧法兰型(含安装螺钉)		56	66	137	171
双耳环型(含销轴、弹性挡圈、安装螺钉)		34	40	92	127

计算方法 例) CQSG16-10S

●基准质量: CQSB16-10S 48g

●增加质量: 无杆侧法兰型 66g

合计 114g

CQS用安装螺钉/无磁性开关

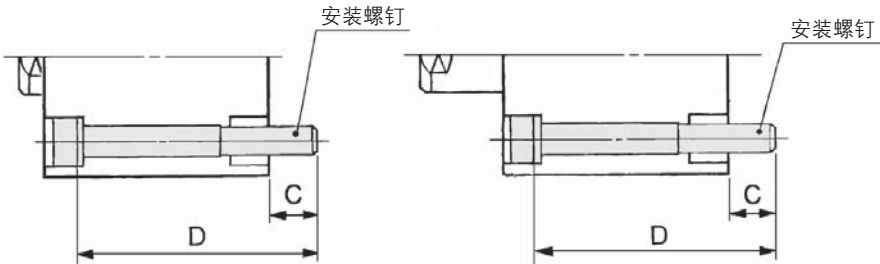
安装方法 / 提供CQS用的安装螺钉。

表示方法: 在使用螺钉的前面加注“螺钉”。

例) 螺钉M3×25L 4个

单作用/弹簧压回型

单作用/弹簧压出型



注) 用通孔安装气缸时, 一定要使用附带的平垫圈。

CDQS用安装螺钉/带磁性开关

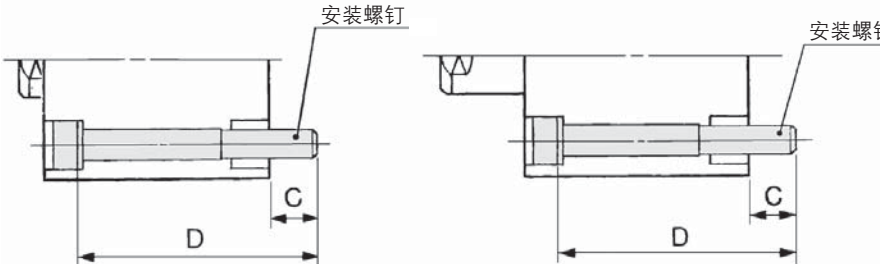
安装方法 / 提供CDQS用的安装螺钉。

表示方法: 在使用螺钉的前面加注“螺钉”。

例) 螺钉M3×30L 4个

单作用/弹簧压回型

单作用/弹簧压出型



注) 用通孔安装气缸时, 一定要使用附带的平垫圈。

注意

弹性挡圈的装卸

- ① 装卸时要用合适的手钳(C形弹性挡圈安装工具)进行。
- ② 即使使用合适的手钳(C形弹性挡圈安装工具)的场合, 从手钳(C形弹性挡圈安装工具)的前端部, 弹性挡圈会飞出, 对人体及周边机器带来损害是可能的, 应注意。另外, 安装时, 确认弹性挡圈可靠进入槽内再供气。

单作用/弹簧压回型

气缸型号	C	D	安装螺钉尺寸
CQSB12-5S	6.5	25	M3×25L
-10S		30	×30L
CQSB16-5S	6.5	25	M3×25L
-10S		30	×30L
CQSB20-5S	6.5	25	M5×25L
-10S		30	×30L
CQSB25-5S	8.5	30	M5×30L
-10S		35	×35L

单作用/弹簧压出型

气缸型号	C	D	安装螺钉尺寸
CQSB12-5T	6.5	25	M3×25L
-10T		30	×30L
CQSB16-5T	6.5	25	M3×25L
-10T		30	×30L
CQSB20-5T	6.5	25	M5×25L
-10T		30	×30L
CQSB25-5T	8.5	30	M5×30L
-10T		35	×35L

材质: 铬钼钢
表面处理: 镀镍

单作用/弹簧压回型

气缸型号	C	D	安装螺钉尺寸
CDQSB12-5S	6.5	30	M3×30L
-10S		35	×35L
CDQSB16-5S	6.5	30	M3×30L
-10S		35	×35L
CDQSB20-5S	6.5	35	M5×35L
-10S		40	×40L
CDQSB25-5S	8.5	40	M5×40L
-10S		45	45L

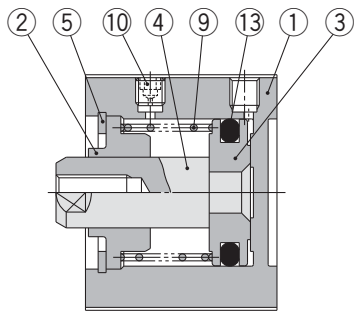
单作用/弹簧压出型

气缸型号	C	D	安装螺钉尺寸
CDQSB12-5T	6.5	30	M3×30L
-10T		35	×35L
CDQSB16-5T	6.5	30	M3×30L
-10T		35	×35L
CDQSB20-5T	6.5	35	M5×35L
-10T		40	×40L
CDQSB25-5T	8.5	40	M5×40L
-10T		45	×45L

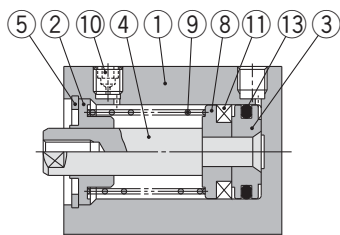
材质: 铬钼钢
表面处理: 镀镍

构造简图

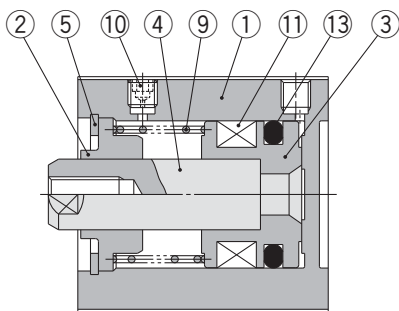
单作用弹簧压回



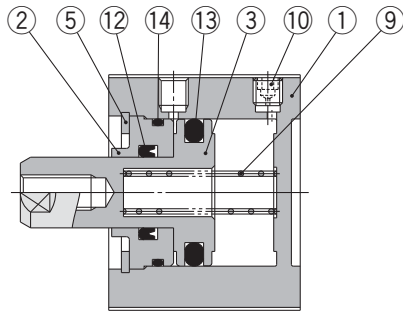
带磁性开关(内置磁环)弹簧压回
ø12, 16



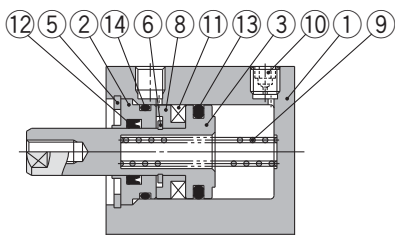
ø20, 25



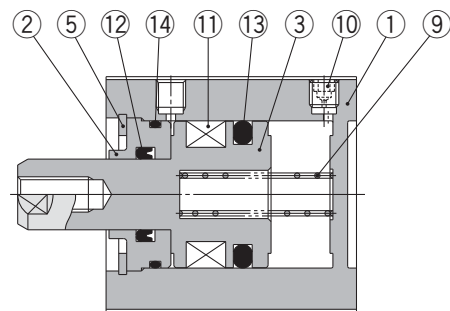
单作用弹簧压出



带磁性开关(内置磁环)弹簧压出
ø12, 16



ø20, 25



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	缸筒	铝合金	硬质阳极化
2	端盖	铝合金	阳极化
3	活塞	铝合金	单作用弹簧压回
		不锈钢	单作用弹簧压出
4	活塞杆	不锈钢	
5	弹性挡圈	碳素工具钢	磷酸盐薄膜
6	弹性挡圈	碳素工具钢	镀镍
7	杆端螺母	碳钢	镀镍
8	开关安装用隔板	铝合金	铬酸盐
9	复位弹簧	琴钢丝	铬酸锌
10	带固定节流螺塞	合金钢	镀镍
11	磁环	—	
※ 12	杆密封圈	NBR	
※ 13	活塞密封圈	NBR	
※ 14	缸筒静密封圈	NBR	

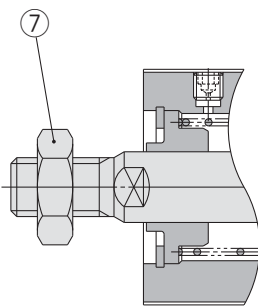
可换件/密封圈组件
单作用弹簧压回

缸径(mm)	组件型号	内容
12	CQSB12-S-PS	上记序号⑬
16	CQSB16-S-PS	
20	CQSB20-S-PS	
25	CQSB25-S-PS	

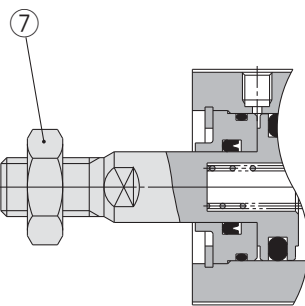
※密封圈组件⑬为一组，按各缸径的组件型号订购。
※仅润滑脂包必要的场合，按下记型号配置。
润滑脂型号：GR-S-010(10g)

杆端外螺纹

单作用弹簧压回



单作用弹簧压出



可换件/密封圈组件
单作用弹簧压出

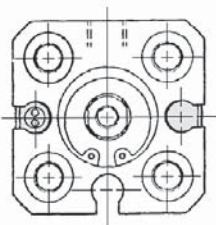
缸径(mm)	组件型号	内容
12	CQSB12-T-PS	上记序号 ⑫、⑬、⑭ 为一组
16	CQSB16-T-PS	
20	CQSB20-T-PS	
25	CQSB25-T-PS	

※密封圈组件⑫、⑬、⑭为一组，按各缸径的组件型号订购。
※仅润滑脂包必要的场合，按下记型号配置。
润滑脂型号：GR-S-010(10g)

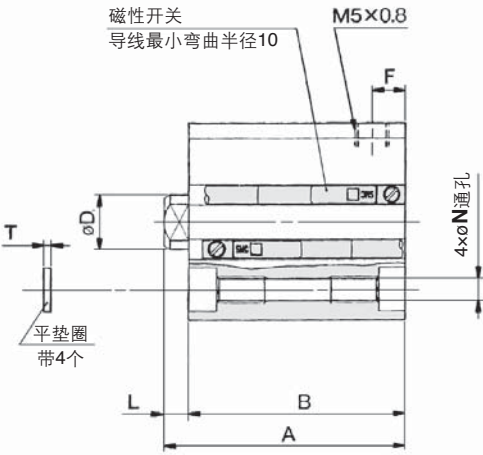
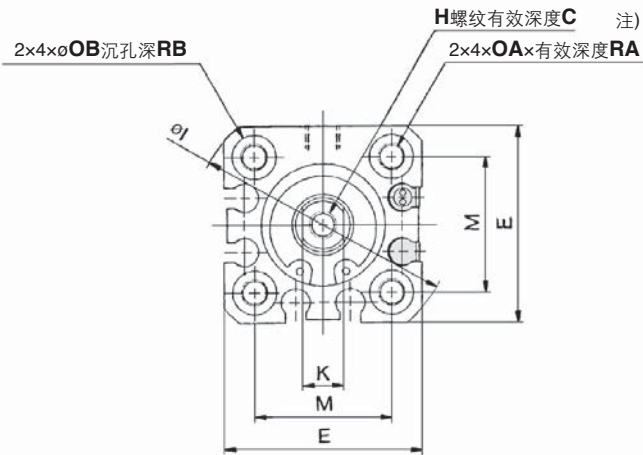
外形尺寸图 / $\phi 12 \sim \phi 25$: 单作用弹簧压回型

标准型(通孔式 两端螺孔式共通) / **CQSB CDQSB**

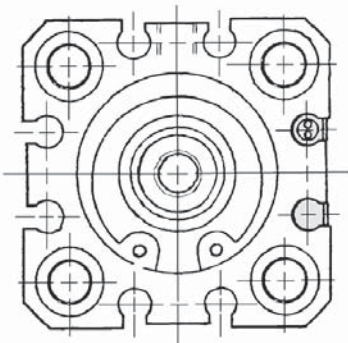
$\phi 12$



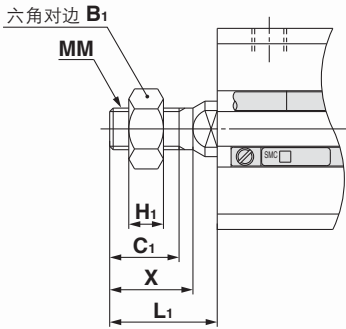
$\phi 16$



$\phi 20 \phi 25$



杆端外螺纹的场合



杆端外螺纹

缸径(mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁	MM	X
12	8	9	4	14	M5x0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6x1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8x1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10x1.25	17.5

标准型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关				带磁性开关				C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	OA	OB	RA	RB	T
		A		B		A		B																
		5 ST	10 ST	5 ST	10 ST	5 ST	10 ST	5 ST	10 ST															
12	5, 10	25.5	30.5	22	27	30.5	35.5	27	32	6	6	25	5	M3×0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	M4×0.7	6.5	7	4	0.5
16		25.5	30.5	22	27	30.5	35.5	27	32	8	8	29	5	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	M4×0.7	6.5	7	4	0.5
20		29	34	24.5	29.5	39	44	34.5	39.5	7	10	36	5.5	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.4	M6×1.0	9	10	7	1
25		32.5	37.5	27.5	32.5	42.5	47.5	37.5	42.5	12	12	40	5.5	M6×1.0	52	10	5	28	5.4	M6×1.0	9	10	7	1



注) 标准型/ $\phi 12$ 、 $\phi 16$ 的场合, 5mm行程为贯通螺纹。
 $\phi 20$ 、 $\phi 25$ 的场合, 5、10mm行程为贯通螺纹。
带磁性开关内置磁环/ $\phi 20$ 的场合, 5mm行程为贯通螺纹。
※关于杆端螺母及附件参见P.620。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

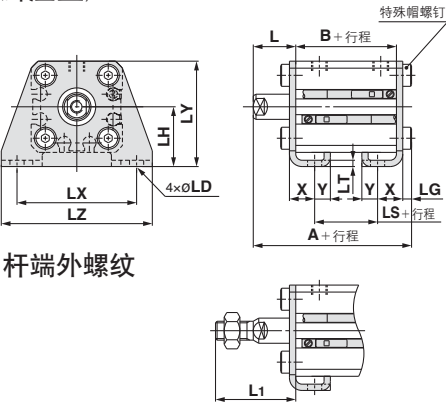
-X□

个别
-X□

技术资料

外形尺寸图 / $\varnothing 12 \sim \varnothing 25$: 单作用弹簧压回型

脚座型 / CQSL-CDQSL

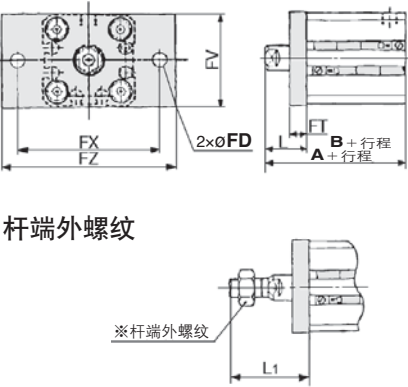


脚座型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关			带磁性开关			L	L ₁	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS											
12	5, 10	35.3	17	5	40.3	22	10	13.5	24	4.5	2.8	17	2	34	29.5	44	8	4.5
16		35.3	17	5	40.3	22	10	13.5	25.5	4.5	2.8	19	2	38	33.5	48	8	5
20		41.2	19.5	7.5	51.2	29.5	17.5	14.5	28.5	6.6	4	24	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25		44.7	22.5	7.5	54.7	32.5	17.5	15	32.5	6.6	4	26	3.2	52	46	66	10.7	5.8

脚座材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

杆侧法兰型 / CQSF-CDQSF

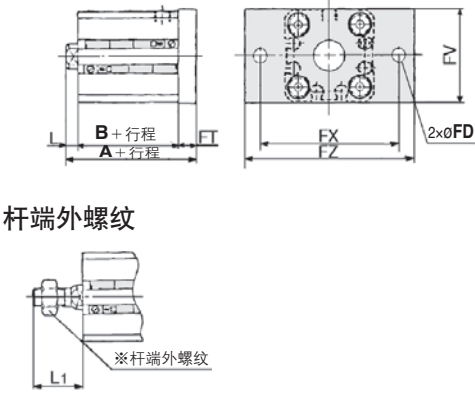


杆侧法兰型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关		带磁性开关		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
		A	B	A	B							
12	5, 10	30.5	17	35.5	22	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16		30.5	17	35.5	22	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20		34	19.5	44	29.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25		37.5	22.5	47.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

法兰材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

无杆侧法兰型 / CQSG-CDQSG

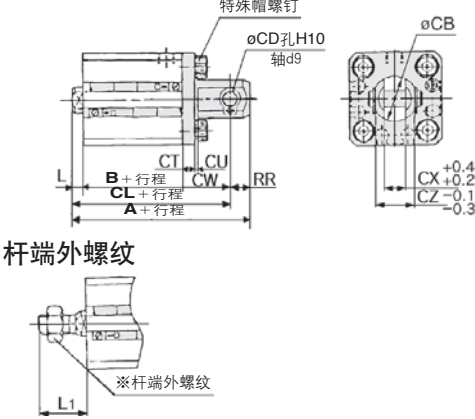


无杆侧法兰型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关		带磁性开关		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
		A	B	A	B							
12	5, 10	26	17	31	22	4.5	5.5	25	45	55	3.5	14
16		26	17	31	22	4.5	5.5	30	45	55	3.5	15.5
20		32	19.5	42	29.5	6.6	8	39	48	60	4.5	18.5
25		35.5	22.5	45.5	32.5	6.6	8	42	52	64	5	22.5

法兰材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

双耳环型 / CQSD-CDQSD



双耳环型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关			带磁性开关			CB	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁	RR
		A	B	CL	A	B	CL										
12	5, 10	40.5	17	34.5	45.5	22	39.5	12	5	4	7	14	5	10	3.5	14	6
16		41.5	17	35.5	46.5	22	40.5	14	5	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	6
20		51	19.5	42	61	29.5	52	20	8	5	12	18	8	16	4.5	18.5	9
25		57.5	22.5	47.5	67.5	32.5	57.5	24	10	5	14	20	10	20	5	22.5	10

双耳环材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

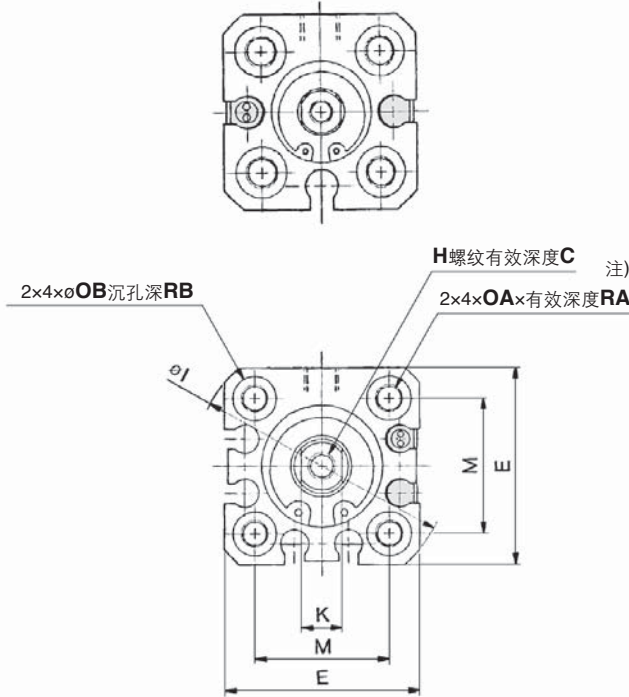
*杆端螺母及附件详见P.620。

外形尺寸图 / $\phi 12 \sim \phi 25$: 单作用弹簧压出型

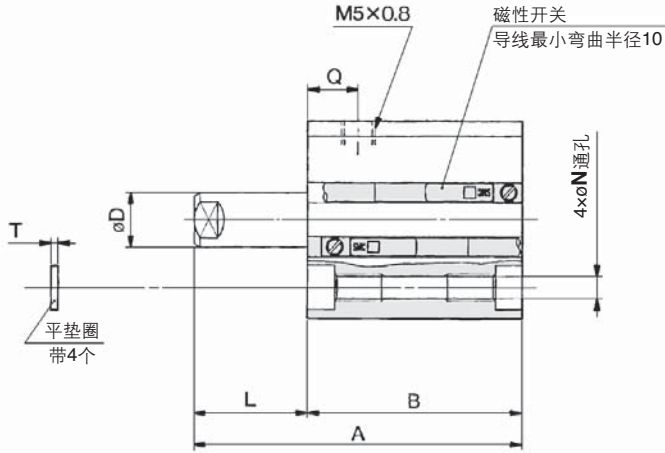
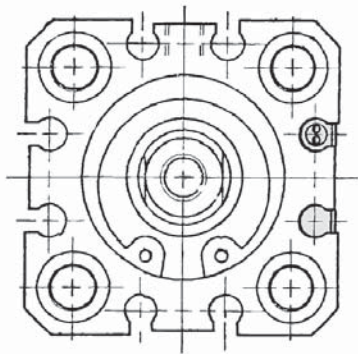
标准型(通孔式 两端螺孔式共通)/ **CQSB CDQSB**

$\phi 12$

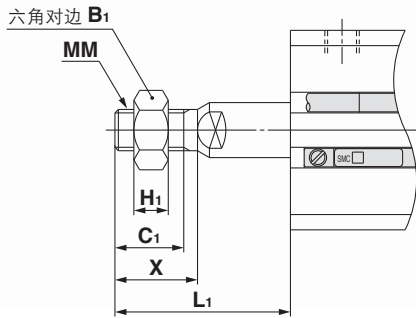
$\phi 16$



$\phi 20 \quad \phi 25$



杆端外螺纹的场合



杆端外螺纹

缸径 (mm)	B ₁	C ₁	H ₁	L ₁		MM	X
				5 ST	10 ST		
12	8	9	4	19	24	M5x0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6x1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8x1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10x1.25	17.5

标准型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关				带磁性开关				C	D	E	H	I	K	L		M	N	OA	OB	Q	RA	RB	T
		A		B		A		B																	
		5 ST	10 ST	5 ST	10 ST	5 ST	10 ST	5 ST	10 ST																
12	5, 10	30.5	40.5	22	27	35.5	45.5	27	32	6	6	25	M3x0.5	32	5	8.5	13.5	15.5	3.5	M4x0.7	6.5	7.5	7	4	0.5
16		30.5	40.5	22	27	35.5	45.5	27	32	8	8	29	M4x0.7	38	6	8.5	13.5	20	3.5	M4x0.7	6.5	7.5	7	4	0.5
20		34	44	24.5	29.5	44	54	34.5	39.5	7	10	36	M5x0.8	47	8	9.5	14.5	25.5	5.4	M6x1.0	9	9	10	7	1
25		37.5	47.5	27.5	32.5	47.5	57.5	37.5	42.5	12	12	40	M6x1.0	52	10	10	15	28	5.4	M6x1.0	9	11	10	7	1



注) 标准型/φ12、φ16的场合，5mm行程为贯通螺纹。
φ20、φ25的场合，5、10mm行程为贯通螺纹。
带磁性开关内置磁环/φ20的场合，5mm行程为贯通螺纹。
※关于杆端螺母及附件参见P.620。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

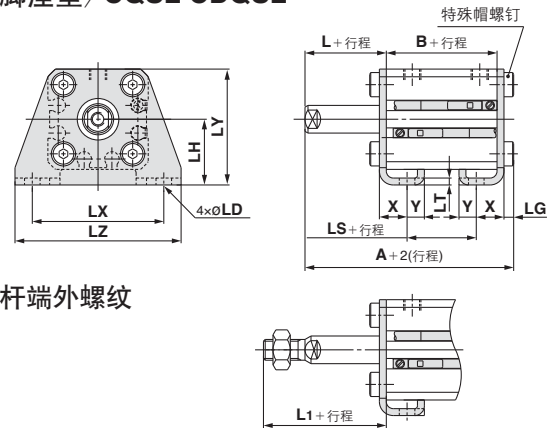
-X□

个别
-X□

技术资料

外形寸法图 / ø12~ø25: 单作用弹簧压出型

脚座型 / CQSL-CDQSL



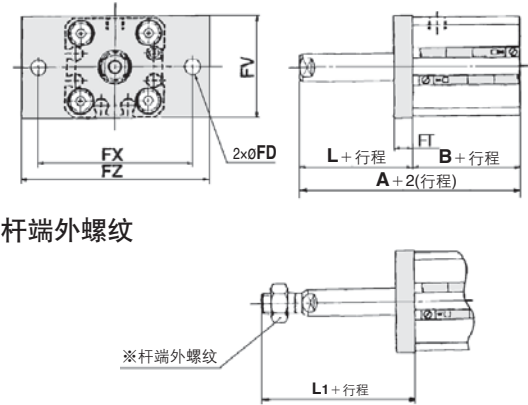
脚座型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关			带磁性开关		
		A	B	LS	A	B	LS
12	5, 10	35.3	17	5	40.3	22	10
16		35.3	17	5	40.3	22	10
20		41.2	19.5	7.5	51.2	29.5	17.5
25		44.7	22.5	7.5	54.7	32.5	17.5

缸径 (mm)	L	L ₁	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	13.5	24	4.5	2.8	17	2	34	29.5	44	8	4.5
16	13.5	25.5	4.5	2.8	19	2	38	33.5	48	8	5
20	14.5	28.5	6.6	4	24	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	15	32.5	6.6	4	26	3.2	52	46	66	10.7	5.8

脚座材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

杆侧法兰型 / CQSF-CDQSF

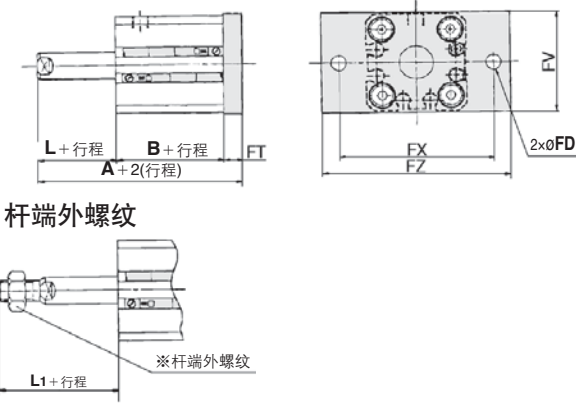


杆侧法兰型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关		带磁性开关		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
		A	B	A	B							
12	5, 10	30.5	17	35.5	22	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16		30.5	17	35.5	22	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20		34	19.5	44	29.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25		37.5	22.5	47.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

法兰材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

无杆侧法兰型 / CQSG-CDQSG

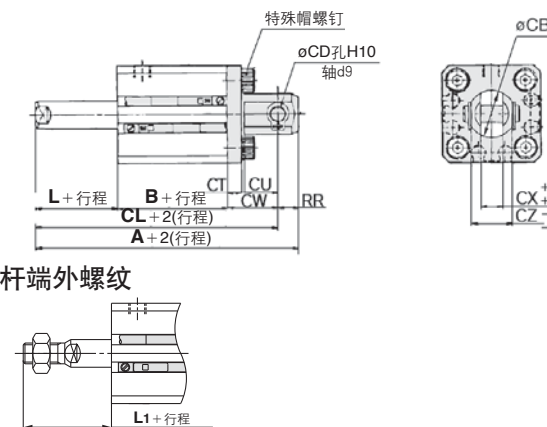


无杆侧法兰型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关		带磁性开关		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L ₁
		A	B	A	B							
12	5, 10	26	17	31	22	4.5	5.5	25	45	55	3.5	14
16		26	17	31	22	4.5	5.5	30	45	55	3.5	15.5
20		32	19.5	42	29.5	6.6	8	39	48	60	4.5	18.5
25		35.5	22.5	45.5	32.5	6.6	8	42	52	64	5	22.5

法兰材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

双耳环型 / CQSD-CDQSD



双耳环型

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	无磁性开关			带磁性开关		
		A	B	CL	A	B	CL
12	5, 10	40.5	17	34.5	45.5	22	39.5
16		41.5	17	35.5	46.5	22	40.5
20		51	19.5	42	61	29.5	52
25		57.5	22.5	47.5	67.5	32.5	57.5

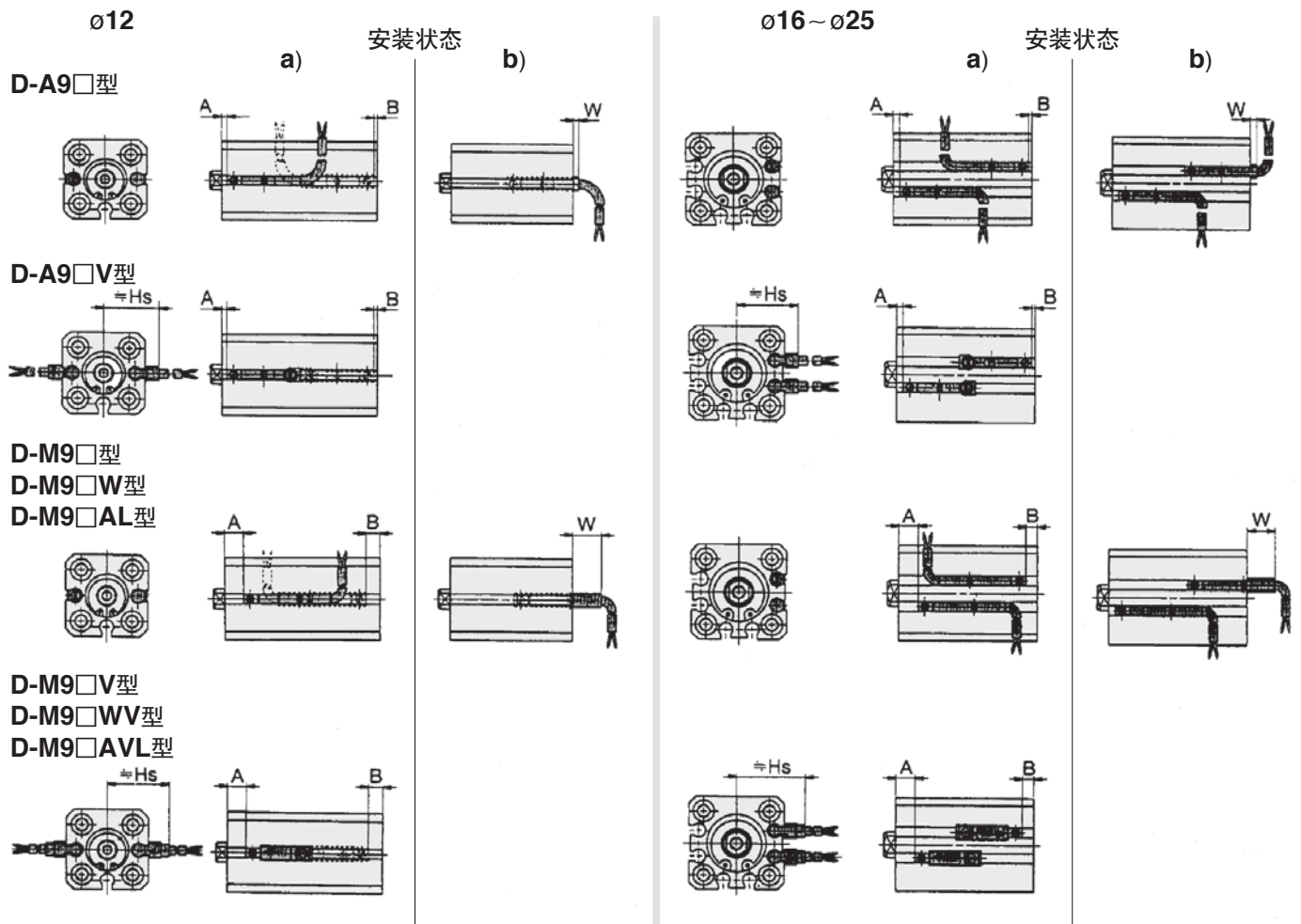
缸径 (mm)	CB	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L ₁	RR
12	12	5	4	7	14	5	10	3.5	14	6
16	14	5	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	6
20	20	8	5	12	18	8	16	4.5	18.5	9
25	24	10	5	14	20	10	20	5	22.5	10

双耳环材质: 碳钢
表面处理: 镀镍

*杆端螺母及附件详见P.620。

磁性开关适合安装位置(行程末端检出时)以及安装高度

(●单杆双作用、单杆单作用/弹簧压回 压出、长行程、耐横向负载型 ●双杆双作用)



磁性开关适合安装位置(行程末端检出时)

(●单杆双作用、单杆单作用/弹簧压回 压出、长行程、耐横向负载型 ●双杆双作用)

磁性开关适合安装位置

缸径 磁性开关 型号	D-A9□			D-A9□V			D-M9□/M9□W			D-M9□V/M9□WV/M9□AVL			D-M9□AL		
	A	B	W	A	B	Hs	A	B	W	A	B	Hs	A	B	W
单杆双作用 单杆单作用/弹簧压回 压出															
12	1.5 (2.5)	0	1.5 (4) (2.5 (5))	1.5 (2.5)	0	17	5.5 (6.5)	3.5 (4.5)	5.5 (6.5)	5.5 (6.5)	3.5 (4.5)	19.5	5.5 (6.5)	3.5 (4.5)	7.5 (8.5)
16	2	0	2 (4.5)	2	0	19	6	4	6	6	4	21.5	6	4	8
20	6	3.5	-1.5 (-1)	6	3.5	22.5	10	7.5	2.5	10	7.5	25	10	7.5	4.5
25	7	5.5	-3.5 (-1)	7	5.5	24.5	11	9.5	0.5	11	9.5	27	11	9.5	2.5

长行程

12	5	7	-5 (-2.5)	5	7	17	9	11	-1	9	11	19.5	9	11	1
16	5.5	6	-4.5 (-2)	5.5	6	19	9.5	10.5	-0.5	9.5	10.5	21.5	9.5	10.5	1.5
20	9	12	-10 (-7.5)	9	12	22.5	13	16	-6	13	16	25	13	16	-4
25	10	14	-12 (-9.5)	10	14	24.5	14	18	-8	14	18	27	14	18	-6

耐横向负载

12	6	1	1 (3.5)	6	1	17	10	5	5	10	5	19.5	10	5	7
16	5.5	5	0.5 (3)	5.5	5	19	9.5	9	4.5	9.5	9	21.5	9.5	9	6.5
20	9	5.5	-3.5 (-1)	9	5.5	22.5	13	9.5	0.5	13	9.5	25	13	9.5	2.5
25	10	7.5	-5.5 (-3)	10	7.5	24.5	14	11.5	-1.5	14	11.5	27	14	11.5	0.5

双杆双作用

12	1.5	5.5	3.5 (6)	1.5	5.5	17	5.5	9.5	0.5	5.5	9.5	19.5	5.5	9.5	2.5
16	2	5	3 (5.5)	2	5	19	6	9	1	6	9	21.5	6	9	3
20	6	10	8 (10.5)	6	10	22.5	10	14	-4	10	14	25	10	14	-2
25	7	12	10 (12.5)	7	12	24.5	11	16	-6	11	16	27	11	16	-4



注1) 工厂出厂时为安装状态a)。无杆侧开关的导线引出方向变更的场合，参见安装状态b)。

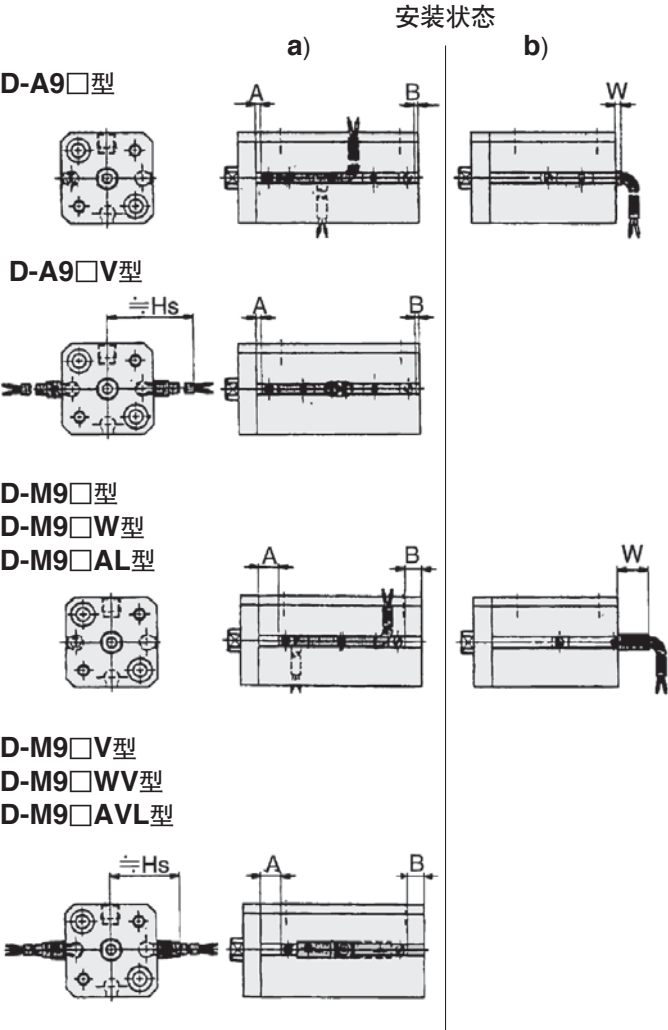
注2) W的表中负数表示由气缸本体向内侧安装。

注3) 单杆单作用中D-M9□, M9□W, M9□AL型不可安装。

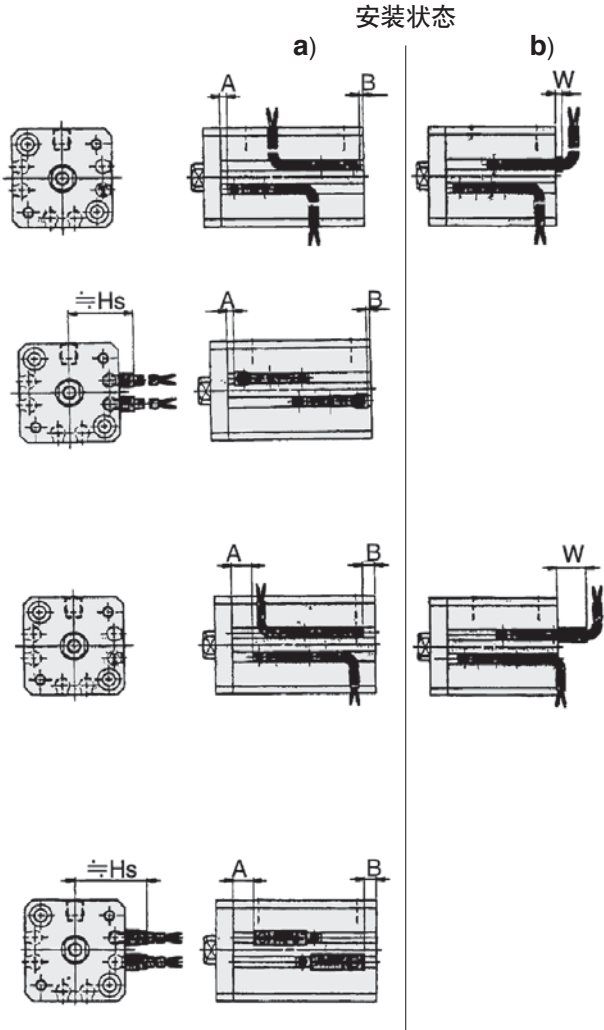
注4) 实际设定时，在确认磁性开关动作状态之后，再作调整。

磁性开关适合安装位置(行程末端检出时)

杆不回转型
φ12



φ16~φ25



磁性开关适合安装位置

磁性开关型号 缸径	D-A9□			D-A9□V			D-M9□/M9□W			D-M9□V/M9□WV/M9□AVL		
	A	B	W	A	B	Hs	A	B	W	A	B	Hs
12	1.5	0	1.5(4)	1.5	0	17	5.5	4.5	5.5	5.5	4.5	19.5
16	2	0	2(4.5)	2	0	19	6	4	6	6	4	21.5
20	6	3.5	-1.5(1)	6	3.5	22.5	10	7.5	2.5	10	7.5	25
25	7	5.5	-3.5(-1)	7	5.5	24.5	11	9.5	0.5	11	9.5	27

()内数值是D-A93の場合

磁性开关型号 缸径	D-M9□AL		
	A	B	W
12	5.5	4.5	7.5
16	6	4	8
20	10	7.5	4.5
25	11	9.5	2.5

注1) 工厂出厂时为安装状态a)。无杆侧开关的导线引出方向变更の場合、参见安装状态b)。
注2) 实际设定时、在确认磁性开关动作状态之后、再作调整。

动作范围

磁性开关型号	缸径			
	12	16	20	25
D-A9□/A9□V	6	7.5	10	10
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL	3	4	5.5	5.5

※表中数值含磁滞在内，为参考值，不是保证值。
(偏差±30%左右)
受环境温度影响有很大变化。

安装磁性开关的可能最小行程

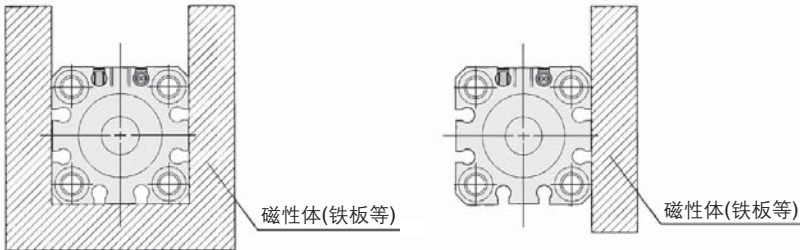
磁性开关安装数	D-M9□V	D-A9□ D-M9□WV D-M9□AVL	D-A9□V	D-M9□ D-M9□W D-M9□AL
1个	5	10 ^{注1)}	5	15 ^{注1)}
2个	5	10	10	15 ^{注1)}

注1)使用小于表记行程时，别途确认。
注2)单杆单作用上，D-M9□，M9□W，M9□AL型不可安装。

⚠ 产品各自注意事项

使用前必读。
关于安全上的注意请参见前附54、55，气缸／共同注意事项、磁性开关／共同注意事项由P.3~11确认。

●右图所示气缸周围与磁性体接触使用的场合
(含任意面接近的场合)，磁性开关有可能动作
不稳定，请向本公司确认。



型号表示方法的适合磁性开关之外，也可安装下记磁性开关。
※也有常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)以及无触点磁性开关D-F8型，详见P.1289、1290。
※无触点磁性开关上，也有带导线前置插头的形式，详见P.1328、1329。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

个别
-X□

技术
资料