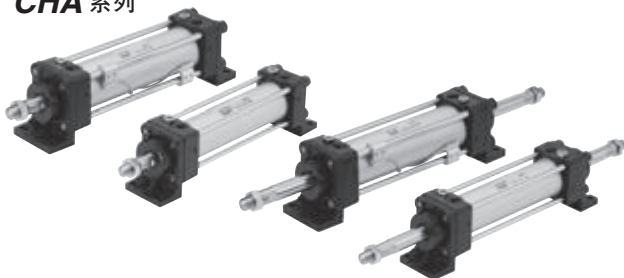


拉杆型液压缸

CHA 系列

CHA 系列



公称压力:**3.5MPa**

缸径(mm): 40、50、63、80、100、125、160

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

相关
元件

D-□

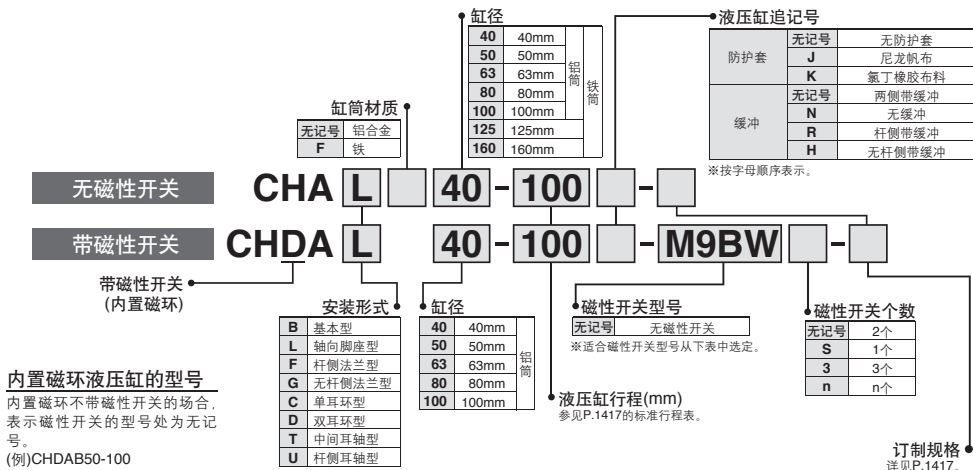
拉杆型液压缸 / 单杆双作用

CHA 系列

3.5MPa

ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160

型号表示方法



适合磁性开关的型号 / 磁性开关单体的规格详见P.1451~1510。

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	拉杆安装	钢带安装	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无导线						
无触点 磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	●	●	●	—	○	IC回路	继电器 PLC			
				—				※※G59	●	●	●	○	—	○					
				M9P				—	●	●	●	○	—	○					
		3线(PNP)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
		—		※※G5P	●	●	●	○	—	○									
		M9B		—	●	●	●	○	—	○									
	—	导管接 线座式		—	100V,200V	J51	—	●	—	●	○	—	—	—	—		—	—	
				3线(NPN)	—	—	G39	—	—	—	—	—	—	—	—		—		
				2线	—	—	K39	—	—	—	—	—	—	—	—		—		
		诊断指示(2色显示)		直接出线式	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NW	—	●	●	●	○	—		○	IC回路	
					—				※※G59W	●	—	●	○	—	○				
					M9PW				—	●	—	●	○	—	○				
	—		※※G5PW		●				—	●	○	—	○						
	2线		—		—				M9BW	—	●	●	○	—	○	—			
	—		※※K59W		●				—	●	○	—	○						
	耐水性强(2色显示)	直接出线式	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	※※※M9NA	—	○	○	●	○	—	○	IC回路				
3线(PNP)			※※※M9PA				—	○	○	○	○	—	○						
—			※※※M9BA				—	○	○	○	○	—	○						
2线			—				—	※※※G5BA	—	—	—	—	—	—		—			
—			—				—	※※G59F	—	●	●	●	○	—		○			
4线(NPN)			—				—	—	—	—	—	—	—	—		—			
有触点 磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	F59F	—	●	●	●	○	—	○	IC回路			
								3线(相当NPN)	A96	—	—	—	—	—	—		—	—	—
								—	A93	—	●	●	●	○	—		—	—	
		导管接 线座式	有					100V以下	A90	—	●	—	—	—	—	—	—	—	IC回路
								100V,200V	A54	—	●	—	●	—	—	—	—	—	
								200V以下	A64	—	●	—	●	—	—	—	—	—	
		—	—					—	A33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
								—	A34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
								100V,200V	—	A44	—	—	—	—	—	—	—	—	
								—	—	A44	—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	A59W	—	●	—	●	—	—	—	—				
							※※B59W	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	

※※※防水型磁性开关可以安装在上述产品上，但是不能由此保证上述产品的防水性能。

关于上述产品防水性的提高，请联系本公司。

※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)M9NW
1m……M (例)M9NWM
3m……L (例)M9NWL
5m……Z (例)M9NWZ

※上记登载型号之外也有可能适合的磁性开关，详见P.1433。

※带导线前置插头的磁性开关详见P.1404, 1405。

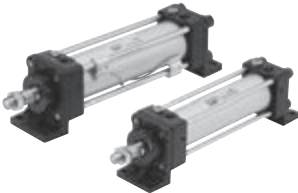
※D-A9□, M9□, M9□W, M9□A型磁性开关同包出厂(未组装)，(但仅磁性开关安装件组装出厂。)

※○印的无触点磁性开关按订货生产。

※※ø63上，下记磁性开关不可安装。

D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型

形式



订制规格
(详见P.1435.)

表示记号	规格 / 内容
-XC22	密封件类氟橡胶

系列	缸筒材质	缸径(mm)
CHA	铝合金	40, 50, 63, 80, 100
CHAF	铁	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160

规格

动作方式	单杆双作用
使用流体	液压动作油
公称压力	3.5MPa
耐压试验压力	5.0MPa
最高允许压力	3.5MPa
最低动作压力	0.25MPa
环境温度及使用流体温度	无磁性开关的场合 -10~80 带磁性开关的场合 -10~60
活塞速度	8~300mm/s
缓冲	有
行程长度公差	~100st ^{+0.8} ₀ 、100~250st ^{+1.0} ₀ 、250~630st ^{+1.25} ₀ 630~1000st ^{+1.4} ₀ 、1000~1500st ^{+1.8} ₀
安装形式	基本型(B)、轴向脚座型(L)、杆侧法兰型(F) 无杆侧法兰型(G)、单耳环型(C)、双耳环型(D) 中间耳轴型(T)、杆侧耳轴型(U)

注) 压力用语的定义参见P.1234.

标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)
40	25~1000
50	25~1000
63	25~1000
80	25~1300
100	25~1500
125	50~1300
160	50~1500

注) 不同安装形式的可使用限制行程参见P.1252、1253的行程的选定。

缓冲行程(杆侧、无杆侧相同)

缸径(mm)	有效缓冲行程(mm)
40	15
50	15
63	17
80	20
100	20
125	20
160	22

与液压动作油的适合性

一般矿物性动作油	●
W/O动作油	●
O/W动作油	●
水-乙二醇系动作油	×
磷酸脂系列动作油	×

防护套材质

记号	材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70
K	耐热帆布	110 ※

※为防护套单体的最高环境温度。

CHK

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

相关
元件

D-

理论出力表

单位: N

缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)					
				1	1.5	2	2.5	3	3.5
40	18	OUT	1257	1257	1886	2514	3143	3771	4400
		IN	1002	1002	1503	2004	2505	3006	3507
50	20	OUT	1963	1963	2945	3926	4908	5889	6871
		IN	1649	1649	2474	3298	4123	4947	5772
63	22.4	OUT	3117	3117	4676	6234	7793	9351	10910
		IN	2723	2723	4085	5446	6808	8169	9531
80	28	OUT	5027	5027	7541	10054	12568	15081	17595
		IN	4411	4411	6617	8822	11028	13233	15439
100	35.5	OUT	7854	7854	11781	15708	19635	23562	27489
		IN	6864	6864	10296	13728	17160	20592	24024
125	35.5	OUT	12272	12272	18408	24544	30680	36816	42952
		IN	11282	11282	16923	22564	28205	33846	39487
160	45	OUT	20106	20106	30159	40212	50265	60318	70371
		IN	18516	18516	27774	37032	46290	55548	64806

质量表

单位: kg

CH□A系列(内置磁环)

缸径(mm)		40	50	63	80	100
(0行程)	基本型 (B)	1.3	2.0	2.6	4.3	6.5
	轴向脚座型 (L)	1.8	2.9	3.8	6.4	10.0
	法兰型 (F、G)	1.6	2.4	3.2	5.2	8.2
	单耳环型 (C)	1.7	2.6	3.6	5.8	9.0
	双耳环型 (D)	1.8	2.9	3.8	6.5	9.9
	杆侧耳轴型 (U)	1.6	2.4	3.1	6.0	9.4
	中间耳轴型 (T)	1.7	2.8	3.4	5.8	9.2
每10mm行程增加质量		0.05	0.07	0.09	0.12	0.16

计算方法(例)CHAL50-100

●基本质量.....2.9(脚座型、ø50)

●增加质量.....0.07/10mm行程

●液压缸行程.....100mm

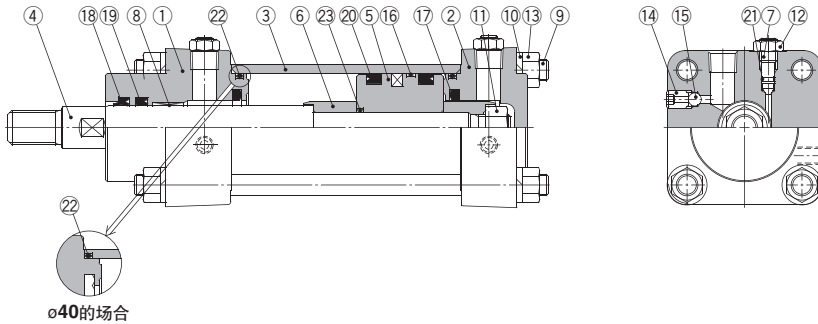
2.9+0.07×100/10=3.6kg

单位: kg

CHA□F系列(铁筒)

缸径(mm)		40	50	63	80	100	125	160
(0行程)	基本型 (B)	1.5	2.1	2.7	4.7	7.1	9.2	15.8
	轴向脚座型 (L)	2.0	3.1	3.9	6.8	10.6	15.8	26.5
	法兰型 (F、G)	1.7	2.6	3.2	5.7	8.8	12.1	26.7
	单耳环型 (C)	1.9	2.8	3.6	6.3	9.6	13.0	22.9
	双耳环型 (D)	2.0	3.1	3.9	7.0	10.5	14.7	25.6
	杆侧耳轴型 (U)	1.7	2.6	3.2	6.5	10.0	13.7	23.6
	中间耳轴型 (T)	1.9	2.9	3.4	6.2	9.8	12.9	22.7
每10mm行程增加质量		0.09	0.08	0.10	0.19	0.24	0.31	0.47

结构图



构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	7分无光泽
2	无杆侧缸盖	铝合金	7分无光泽
3	缸筒	铝合金	硬质阳极化
4	活塞杆	碳钢	镀硬铬
5	活塞	铝合金	
6	缓冲套	轧辊钢	
7	缓冲针阀	轧辊钢	
8	导向套	铅青铜	
9	拉杆	碳钢	
10	拉杆弹簧垫圈	钢线	
11	活塞螺母	轧辊钢	
12	针阀螺母	碳钢	
13	拉杆螺母	碳钢	
14	泄气球	合金钢	
15	球(单向阀)	轴承钢	
16	耐磨环	树脂	
17	缓冲密封圈	—	
18	防尘圈	NBR	
19	杆密封圈	NBR	
20	活塞密封圈	NBR	
21	针阀密封圈	NBR	
22	缸筒静密封圈	NBR	
23	活塞静密封圈	NBR	

可换件 / 密封圈组件

缸径 (mm)	组件型号	内容
40	CHA40-PS	左表序号17~22为一组
50	CHA50-PS	
63	CHA63-PS	
80	CHA80-PS	
100	CHA100-PS	
125	CHA125-PS	
160	CHA160-PS	

※密封圈组件是序号17~22为一组,按缸径配组件型号。

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

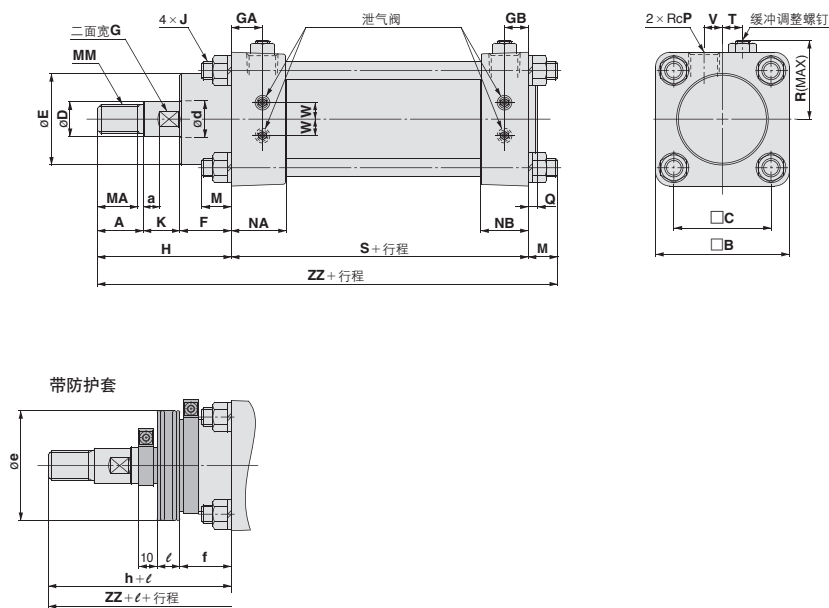
CHA

相关
元件

D-□

外形尺寸图

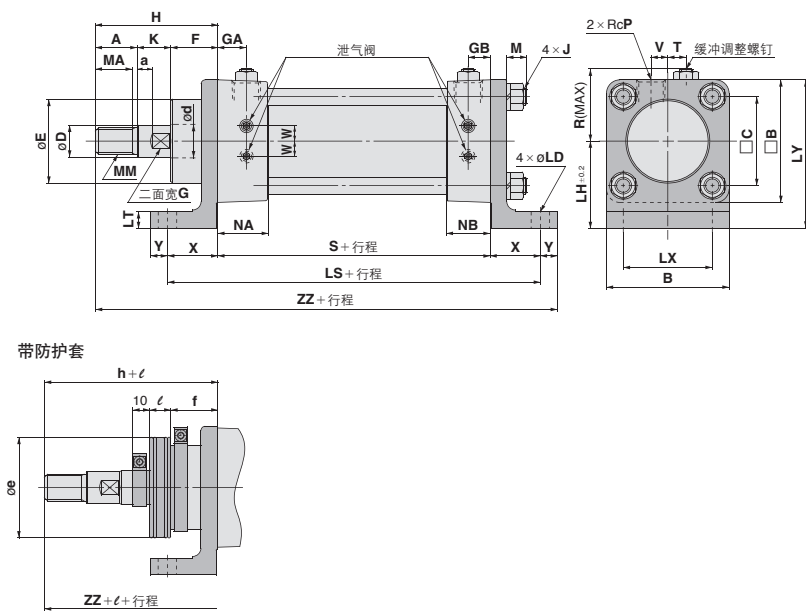
基本型 / CHAB



(mm)																									
缸径 (mm)	A	a	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	M	MA	MM	NA	NB	P	Q	R	S	T	V	W
40	23	10	60	44	17 _{0.018}	18	45 _{0.062}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	13	20	M14×1.5	30	22	1/4	5	37	106	11	7.5	8
50	25	9	73	53	19 _{0.021}	20	50 _{0.062}	28	17	17	13	M10×1.5	20	16	22	M16×1.5	30	26	3/8	5	43	112	11	10	9
63	28	8	80	60	21 _{0.021}	22.4	55 _{0.074}	30	17	17	13	M10×1.5	22	16	25	M12×1.5	30	26	3/8	5	47	116	11	12	10
80	32	8	100	75	26 _{0.021}	28	65 _{0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	19	29	M18×1.5	35	30	1/2	5	57	127	11	16	13
100	38	6.5	118	90	34 _{0.025}	35.5	80 _{0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	21	34	M27×2	35	32	1/2	8	66	137	12	20	16
125	38	6.5	140	112	34 _{0.025}	35.5	80 _{0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	21	34	M27×2	35	32	1/2	8	77	137	12	20	16
160	42	9	174	140	43 _{0.025}	45	100 _{0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	27	38	M33×2	40	36	3/4	8	94	155	12	24	20

(mm)							
缸径 (mm)	无防护套		带防护套				
	H	ZZ	e	f	h	ℓ	ZZ
40	66	185	55	25	92		211
50	73	201	60	28	99	1/4 行程	227
63	80	212	65	30	106		238
80	90	236	80	32	116		262
100	100	258	100	35	123	1/5 行程	281
125	100	261	100	35	123		284
160	108	290	120	38	131		313

脚座型 / **CHAL**



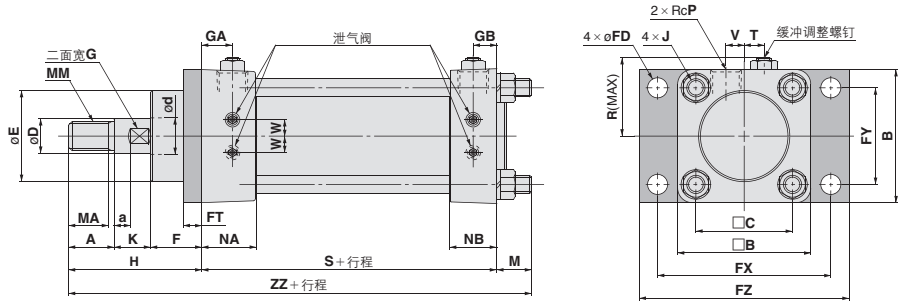
- CHQ**
- CHK**☐
- CHN**
- CHM**
- CHS**☐
- CH2**☐
- CHA**
- 相关元件
- D-**☐

(mm)																									
缸径 (mm)	A	a	B	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	LD	LH	LS	LT	LX	LY	M	MA	MM	NA	NB
40	23	10	60	60	44	17 _{0.018}	18	45 _{0.062}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	9	47	160	8	44	77	10	20	M14×1.5	30	22
50	25	9	73	73	53	19 _{0.021}	20	50 _{0.062}	28	17	17	13	M10×1.5	20	11	52	172	10	53	88.5	12	22	M16×1.5	30	26
63	28	8	80	80	60	21 _{0.021}	22.4	55 _{0.074}	30	17	17	13	M10×1.5	22	11	55	190	10	60	95	12	25	M18×1.5	30	26
80	32	8	100	100	75	26 _{0.021}	28	65 _{0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	13	65	207	12	75	115	14	29	M22×1.5	35	30
100	38	6.5	118	118	90	34 _{0.025}	35.5	80 _{0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	13	80	231	14	90	139	14	34	M27×2	35	32
125	38	6.5	140	140	112	34 _{0.025}	35.5	80 _{0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	15	100	247	16	112	170	16	34	M27×2	35	32
160	42	9	174	174	140	43 _{0.025}	45	100 _{0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	17	110	275	18	140	197	18	38	M33×2	40	36

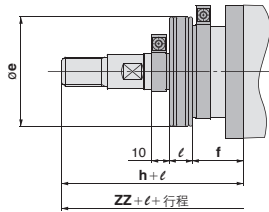
(mm)																							
缸径 (mm)	P	R	S	T	V	W	X	Y	无防护套			带防护套											
									H	ZZ		e	f	h	ℓ	ZZ							
40	1/4	37	106	11	7.5	8	27	8	66	207	55	25	92		233	1/4行程							
50	3/8	43	112	11	10	9	30	10	73	225	60	28	99		251								
63	3/8	47	116	11	12	10	37	10	80	243	65	30	106		269								
80	1/2	57	127	11	16	13	40	13	90	270	80	32	116		296	1/5行程							
100	1/2	66	137	12	20	16	47	13	100	297	100	35	123		322								
125	1/2	77	137	12	20	16	55	15	100	307	100	35	123		328								
160	3/4	94	155	12	24	20	60	20	108	343	120	38	131		366								

外形尺寸图

杆侧法兰型 / CHAF



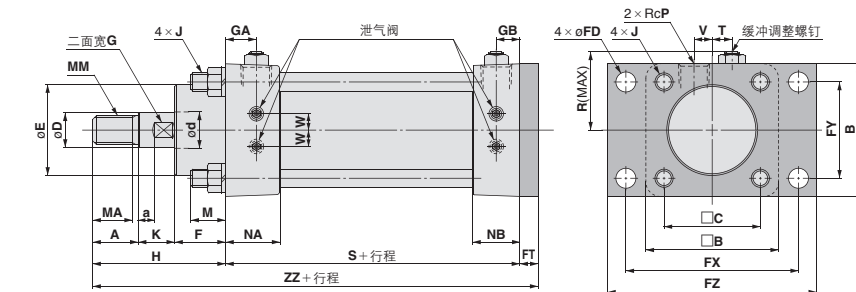
带防护套



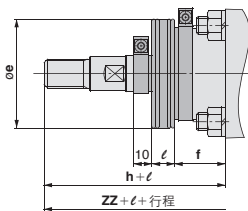
(mm)																									
缸径 (mm)	A	a	B	□B	□C	D	d	E	F	FD	FT	FX	FY	FZ	G	GA	GB	J	K	M	MA	MM	NA	NB	P
40	23	10	60	60	44	17 _{-0.018} ⁰	18	45 _{-0.082} ⁰	25	9	10	77	44	95	14	17.5	9.5	M8x1.25	18	16	20	M14x1.5	30	22	1/4
50	25	9	73	73	53	19 _{-0.021} ⁰	20	50 _{-0.082} ⁰	28	11	10	95	53	115	17	17	13	M10x1.5	20	22	22	M16x1.5	30	26	3/8
63	28	8	80	80	60	21 _{-0.021} ⁰	22.4	55 _{-0.074} ⁰	30	11	12	102	60	122	17	17	13	M10x1.5	22	20	25	M18x1.5	30	26	3/8
80	32	8	100	100	75	26 _{-0.021} ⁰	28	65 _{-0.074} ⁰	32	13	12	130	75	155	22	20	15	M12x1.75	26	26	29	M22x1.5	35	30	1/2
100	38	6.5	118	118	90	34 _{-0.025} ⁰	35.5	80 _{-0.074} ⁰	35	13	16	145	90	172	27	19	16	M12x1.75	27	26	34	M27x2	35	32	1/2
125	38	6.5	140	140	112	34 _{-0.025} ⁰	35.5	80 _{-0.074} ⁰	35	15	18	170	112	200	27	19	16	M14x2	27	30	34	M27x2	35	32	1/2
160	42	9	174	174	140	43 _{-0.025} ⁰	45	100 _{-0.087} ⁰	38	17	20	205	140	240	36	22	18	M16x2	28	34	38	M33x2	40	36	3/4

(mm)													
缸径 (mm)	R	S	T	V	W	无防护套					带防护套		
						H	ZZ	e	f	h	ℓ	ZZ	
40	37	106	11	7.5	8	66	188	55	25	92		214	
50	43	112	11	10	9	73	207	60	28	99	1/4 行程	233	
63	47	116	11	12	10	80	216	65	30	106		242	
80	57	127	11	16	13	90	243	80	32	116		269	
100	66	137	12	20	16	100	263	100	35	123	1/5 行程	286	
125	77	137	12	20	16	100	267	100	35	123		290	
160	94	155	12	24	20	108	297	120	38	131		320	

无杆侧法兰型 / CHAG



帶防護套

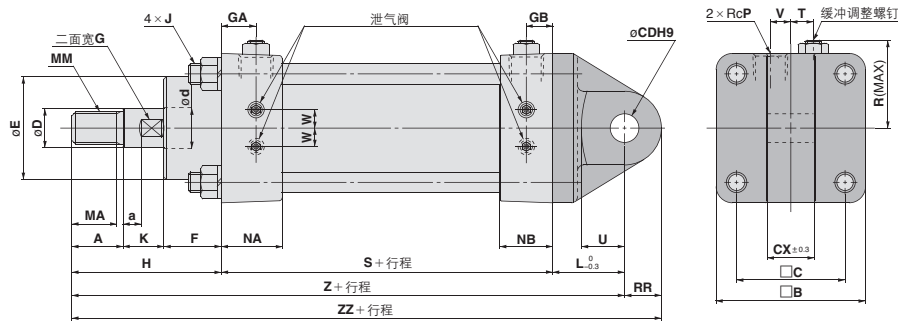


(mm)																										
缸径 (mm)	A	a	□B	□C	D	d	E	F	FD	FT	FX	FY	FZ	G	GA	GB	J	K	M	MA	MM	NA	NB	P	R	
40	23	10	60	44	17 _{-0.018}	18	45 _{-0.082}	25	9	10	77	44	95	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	16	20	M14×1.5	30	22	1/4	37	
50	25	9	73	53	19 _{-0.021}	20	50 _{-0.082}	28	11	10	95	53	115	17	17	13	M10×1.5	20	22	22	M16×1.5	30	26	3/8	43	
63	28	8	80	60	21 _{-0.021}	22.4	55 _{-0.074}	30	11	12	102	60	122	17	17	13	M10×1.5	22	20	25	M18×1.5	30	26	3/8	47	
80	32	8	100	75	26 _{-0.021}	28	65 _{-0.074}	32	13	12	130	75	155	22	20	15	M12×1.75	26	26	29	M22×1.5	35	30	1/2	57	
100	38	6.5	118	90	34 _{-0.025}	35.5	80 _{-0.074}	35	13	16	145	90	172	27	19	16	M12×1.75	27	26	34	M27×2	35	32	1/2	66	
125	38	6.5	140	112	34 _{-0.025}	35.5	80 _{-0.074}	35	15	18	170	112	200	27	19	16	M14×2	27	30	34	M27×2	35	32	1/2	77	
160	42	9	174	140	43 _{-0.025}	45	100 _{-0.087}	38	17	20	205	140	240	36	22	18	M16×2	28	34	38	M33×2	40	36	3/4	94	

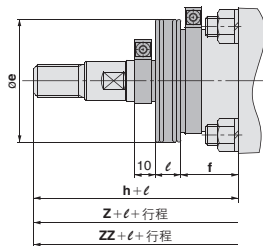
(mm)											
缸径 (mm)	S	T	V	W	无防护套		带防护套				
					H	ZZ	e	f	h	ℓ	ZZ
40	106	11	7.5	8	66	182	55	25	92	1/4 行程	208
50	112	11	10	9	73	195	60	28	99		221
63	116	11	12	10	80	208	65	30	106		234
80	127	11	16	13	90	229	80	32	116		255
100	137	12	20	16	100	253	100	35	123	1/5 行程	276
125	137	12	20	16	100	255	100	35	123		278
160	155	12	24	20	108	283	120	38	131		306

外形尺寸图

单耳环型 / CHAC



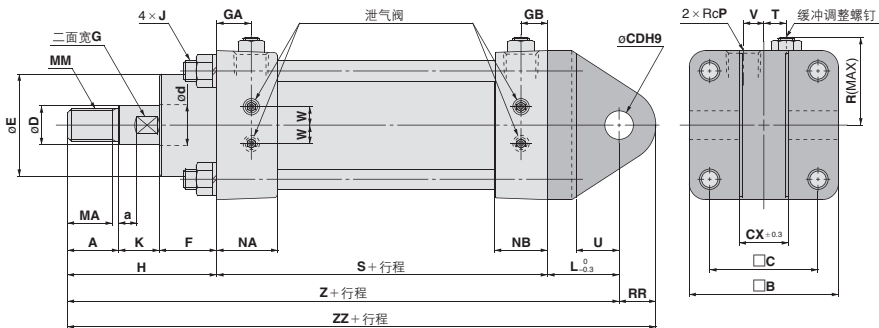
带防护套



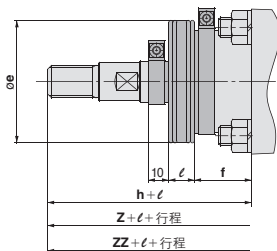
(mm)																								
缸径 (mm)	A	a	□B	□C	CDH9	CX	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	L	MA	MM	NA	NB	P	R	RR	S
40	23	10	60	44	12 ^{+0.043} ₀	21	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.082}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	32	20	M14×1.5	30	22	1/4	37	15	106
50	25	9	73	53	14 ^{+0.043} ₀	23	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.082}	28	17	17	13	M10×1.5	20	35	22	M16×1.5	30	26	3/8	43	18	112
63	28	8	80	60	16 ^{+0.043} ₀	27	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.082}	30	17	17	13	M10×1.5	22	40	25	M18×1.5	30	26	3/8	47	20	116
80	32	8	100	75	18 ^{+0.043} ₀	31	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	45	29	M22×1.5	35	30	1/2	57	22	127
100	38	6.5	118	90	20 ^{+0.052} ₀	35	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	50	34	M27×2	35	32	1/2	66	24	137
125	38	6.5	140	112	22 ^{+0.052} ₀	41	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	55	34	M27×2	35	32	1/2	77	26	137
160	42	9	174	140	25 ^{+0.052} ₀	54	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	65	38	M33×2	40	36	3/4	94	30	155

(mm)																							
缸径 (mm)	T	U	V	W	无防护套				带防护套														
					H	Z	ZZ	e	f	h	ℓ	Z	ZZ										
40	11	18	7.5	8	66	204	219	55	25	92		230	245										
50	11	21	10	9	73	220	238	60	28	99	1/4 行程	246	264										
63	11	23	12	10	80	236	258	65	30	106		262	284										
80	11	26	16	13	90	262	284	80	32	116		288	310										
100	12	30	20	16	100	287	311	100	35	123	1/5 行程	310	334										
125	12	30	20	16	100	292	318	100	35	123		315	341										
160	12	40	24	20	108	328	358	120	38	131		351	381										

双耳环型 / CHAD



带防护套



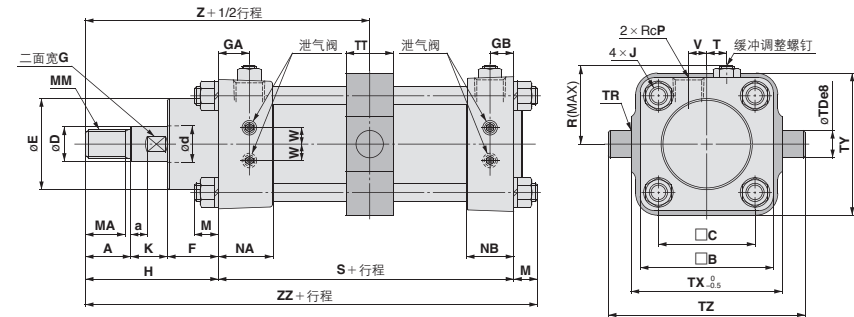
(mm)																									
缸径 (mm)	A	a	□B	□C	CDH9	CX	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	L	MA	MM	NA	NB	P	R	RR	S	
40	23	10	60	44	012H9 ^{+0.043} _{-0.018}	22	17 ^{+0.018} _{-0.018}	18	45 ^{+0.082} _{-0.082}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	32	20	M14×1.5	30	22	1/4	37	15	106	
50	25	9	73	53	014H9 ^{+0.043} _{-0.021}	24	19 ^{+0.021} _{-0.021}	20	50 ^{+0.092} _{-0.092}	28	17	17	13	M10×1.5	20	35	22	M16×1.5	30	26	3/8	43	18	112	
63	28	8	80	60	016H9 ^{+0.043} _{-0.021}	28	21 ^{+0.021} _{-0.021}	22.4	55 ^{+0.074} _{-0.074}	30	17	17	13	M10×1.5	22	40	25	M18×1.5	30	26	3/8	47	20	116	
80	32	8	100	75	018H9 ^{+0.043} _{-0.021}	32	26 ^{+0.021} _{-0.021}	28	65 ^{+0.074} _{-0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	45	29	M22×1.5	35	30	1/2	57	22	127	
100	38	6.5	118	90	020H9 ^{+0.052} _{-0.025}	36	34 ^{+0.025} _{-0.025}	35.5	80 ^{+0.074} _{-0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	50	34	M27×2	35	32	1/2	66	24	137	
125	38	6.5	140	112	022H9 ^{+0.052} _{-0.025}	42	34 ^{+0.025} _{-0.025}	35.5	80 ^{+0.074} _{-0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	55	34	M27×2	35	32	1/2	77	26	137	
160	42	9	174	140	025H9 ^{+0.052} _{-0.025}	55	43 ^{+0.025} _{-0.025}	45	100 ^{+0.087} _{-0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	65	38	M33×2	40	36	3/4	94	30	155	

(mm)													
缸径 (mm)	T	U	V	W	无防护套			带防护套					
					H	Z	ZZ	e	f	g	ℓ	Z	ZZ
40	11	18	7.5	8	66	204	219	55	25	92	1/4 行程	230	245
50	11	21	10	9	73	220	238	60	28	99		246	264
63	11	23	12	10	80	236	258	65	30	106		262	284
80	11	26	16	13	90	262	284	80	32	116	1/5 行程	288	310
100	12	30	20	16	100	287	311	100	35	123		310	334
125	12	30	20	16	100	292	318	100	35	123		310	334
160	12	40	24	20	108	328	358	120	38	131		351	381

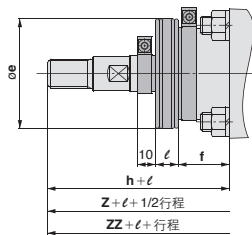
D-☐

外形尺寸图

中间耳轴型 / CHAT



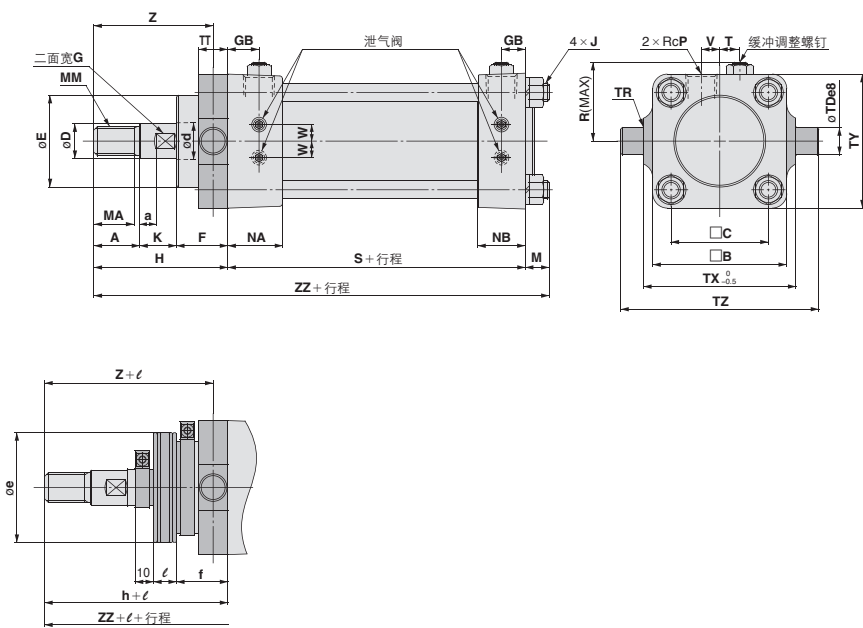
带防护套



缸径 (mm)	A	a	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	M	MA	MM	NA	NB	P	R	S	T	Tde8
40	23	10	60	44	17 ⁰ / _{-0.018}	18	45 ⁰ / _{-0.062}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	10	20	M14×1.5	30	22	1/4	37	106	11	15 ^{-0.032} / _{-0.059}
50	25	9	73	53	19 ⁰ / _{-0.021}	20	50 ⁰ / _{-0.062}	28	17	17	13	M10×1.5	20	10	22	M16×1.5	30	26	3/8	43	112	11	15 ^{-0.032} / _{-0.059}
63	28	8	80	60	21 ⁰ / _{-0.021}	22.4	55 ⁰ / _{-0.074}	30	17	17	13	M10×1.5	22	10	25	M18×1.5	30	26	3/8	47	116	11	15 ^{-0.032} / _{-0.059}
80	32	8	100	75	26 ⁰ / _{-0.028}	28	65 ⁰ / _{-0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	13	29	M12×1.5	35	30	1/2	57	127	11	25 ^{-0.040} / _{-0.073}
100	38	6.5	118	90	34 ⁰ / _{-0.025}	35.5	80 ⁰ / _{-0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	13	34	M27×2	35	32	1/2	66	137	12	32 ^{-0.050} / _{-0.089}
125	38	6.5	140	112	34 ⁰ / _{-0.025}	35.5	80 ⁰ / _{-0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	15	34	M27×2	35	32	1/2	77	137	12	32 ^{-0.050} / _{-0.089}
160	42	9	174	140	43 ⁰ / _{-0.025}	45	100 ⁰ / _{-0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	17	38	M33×2	40	36	3/4	94	155	12	36 ^{-0.050} / _{-0.089}

缸径 (mm)	TR	TT	TX	TY	TZ	V	W	无防护套			带防护套						
								H	Z	ZZ	e	f	h	ℓ	Z	ZZ	
40	R0.5	24	70	65	95	7.5	8	66	123	182	55	25	92		149	208	
50	R0.5	26	83	78	108	10	9	73	131	195	60	28	99	1/4 行程	157	221	
63	R0.5	26	90	86	115	12	10	80	140	206	65	30	106		166	232	
80	R2.5	36	112	106	162	16	13	90	156	230	80	32	116		182	256	
100	R2.5	42	140	130	204	20	16	100	170	250	100	35	123	1/5 行程	193	273	
125	R2.5	42	170	162	234	20	16	100	170	252	100	35	123		193	275	
160	R2.5	52	212	200	284	24	20	108	187.5	280	120	38	131		210.5	303	

杆侧耳轴型 / CHAU



CHQ

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

相关
元件

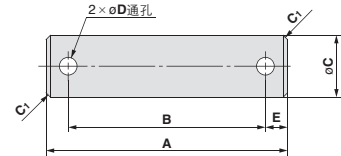
D-

缸径 (mm)	A	a	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	GB	J	K	M	MA	MM	NA	NB	P	R	S	T	TDe8
40	23	10	60	44	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.062}	25	14	17.5	9.5	M8×1.25	18	10	20	M14×1.5	30	22	1/4	37	106	11	15 ⁰ _{-0.032} 15 ⁰ _{-0.059}
50	25	9	73	53	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.062}	28	17	17	13	M10×1.5	20	16	22	M16×1.5	30	26	3/8	43	112	11	15 ⁰ _{-0.032} 15 ⁰ _{-0.059}
63	28	8	80	60	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.074}	30	17	17	13	M10×1.5	22	16	25	M18×1.5	30	26	3/8	47	116	11	15 ⁰ _{-0.032} 15 ⁰ _{-0.059}
80	32	8	100	75	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	15	M12×1.75	26	13	29	M22×1.5	35	30	1/2	57	127	11	25 ⁰ _{-0.073}
100	38	6.5	118	90	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	16	M12×1.75	27	13	34	M27×2	35	32	1/2	66	137	12	32 ⁰ _{-0.050} 32 ⁰ _{-0.089}
125	38	6.5	140	112	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	16	M14×2	27	15	34	M27×2	35	32	1/2	77	137	12	32 ⁰ _{-0.050} 32 ⁰ _{-0.089}
160	42	9	174	140	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	18	M16×2	28	17	38	M33×2	40	36	3/4	94	155	12	36 ⁰ _{-0.050} 36 ⁰ _{-0.089}

(mm)																
缸径 (mm)	TR	TT	TX	TY	TZ	V	W	无防护套			带防护套					
								H	Z	ZZ	e	f	h	ℓ	Z	ZZ
40	R0.5	16	70	60	95	7.5	8	66	58	182	55	25	92	1/4 行程	84	208
50	R0.5	16	83	73	108	10	9	73	65	201	60	28	99		91	227
63	R0.5	16	90	80	115	12	10	80	72	212	65	30	106		98	238
80	R2.5	30	112	100	162	16	13	90	75	230	80	32	116	1/5 行程	101	256
100	R2.5	34	140	118	204	20	16	100	83	250	100	35	123		106	273
125	R2.5	34	170	140	234	20	16	100	83	252	100	35	123		106	275
160	R2.5	38	212	174	284	24	20	108	89	280	120	38	131		112	303

附属件(可选项)

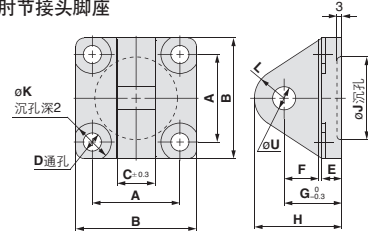
脚座销钉



材质: 碳钢											
缸径 (mm)	A	B	C(f8)		D	E	使用的平垫圈	使用的开口销	适合缸的 形式	配置型号	AC-C1- 缸径
			尺寸	允差							
40	80	70	12	-0.016 -0.043	3	5	研磨 12SPCC	ø3 × 18l SWRM	ø40耳环型		
50	94	84	14	-0.016 -0.043	4	5	研磨 14SPCC	ø4 × 22l SWRM	ø50耳环型		
63	102	92	16	-0.016 -0.043	4	5	研磨 16SPCC	ø4 × 22l SWRM	ø63耳环型		
80	123	113	18	-0.016 -0.043	5	5	研磨 18SPCC	ø5 × 28l SWRM	ø63耳环型		
100	147	132	20	-0.020 -0.053	5	7.5	研磨 20SPCC	ø5 × 30l SWRM	ø100耳环型		
125	169	154	22	-0.020 -0.053	5	7.5	研磨 22SPCC	ø5 × 35l SWRM	ø125耳环型		
160	205	190	25	-0.020 -0.053	5	7.5	研磨 24SPCC	ø5 × 35l SWRM	ø160耳环型		

注) 无附件。

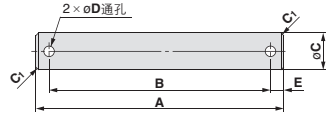
肘节接头脚座



材质: 铸铁																
缸径 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	U(H8)		使用的 六角螺钉	适合缸的 形式	配置型号
												尺寸	公差			
40	44	60	21	9	12	18	32	47	45	19	R15	12	+0.027 0	M8 × 20	ø40 双耳型	AC-A1- 缸径
50	53	73	23	11	12	21	35	53	50	23	R18	14	+0.027 0	M10 × 22	ø50 双耳型	
63	60	80	27	11	15	23	40	60	55	23	R20	16	+0.027 0	M10 × 25	ø63 双耳型	
80	75	100	31	13	16	26	45	67	65	28	R22	18	+0.027 0	M12 × 28	ø80 双耳型	
100	90	118	35	13	17	30	50	74	80	28	R24	20	+0.033 0	M12 × 32	ø100 双耳型	
125	112	140	41	15	20	30	55	81	90	31	R26	22	+0.033 0	M14 × 36	ø125 双耳型	
160	140	174	54	17	22	40	65	95	100	34	R30	25	+0.033 0	M16 × 40	ø160 双耳型	

注) 无附件。

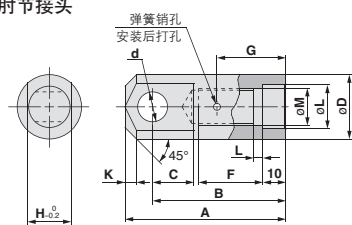
肘节接头销钉



材质: 碳钢											
缸径 (mm)	A	B	C(f8)		D	E	使用的平垫圈	使用的开口销	适合缸的 形式	配置型号	AC-D1- 缸径
			尺寸	允差							
40	51.5	41.5	13	-0.016 -0.043	3	5	研磨 12SPCC	ø3 × 18l SWRM	ø40全形式		
50	54.5	44.5	13	-0.016 -0.043	3	5	研磨 14SPCC	ø3 × 18l SWRM	ø50全形式		
63	64.5	54.5	16	-0.016 -0.043	4	5	研磨 16SPCC	ø4 × 22l SWRM	ø63全形式		
80	71.5	61.5	16	-0.016 -0.043	4	5	研磨 18SPCC	ø4 × 22l SWRM	ø80全形式		
100	82	72	20	-0.020 -0.053	5	5	研磨 20SPCC	ø5 × 30l SWRM	ø100 全形式		
160	94	79	20	-0.020 -0.053	5	7.5	研磨 22SPCC	ø5 × 30l SWRM	ø160全形式		

注) 无附件。

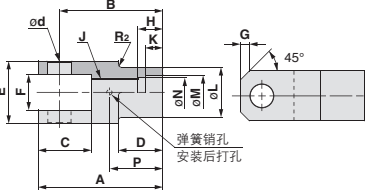
肘节接头



材质: 碳钢

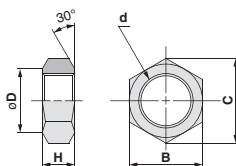
缸径 (mm)	A	B	C	D	d(H8)		E	F	G	H	K	L(F8)		M	L	使用的 弹簧销	适合的缸 的形式	配置型号	AC-B1- 缸径
					尺寸	允差						尺寸	允差						
40	67	55	15	25	13	+0.027 0	M14×1.5	26	28	17	4	17	+0.043 +0.016	142	4	3 × 25AW	ø40全形式		
50	70	58	18	28	13	+0.027 0	M16×1.5	28	30	19	5	19	+0.053 +0.020	162	4	3 × 28AW	ø50全形式		
63	80	65	20	30	16	+0.027 0	M18×1.5	32	32	22	6	21	+0.053 +0.020	183	4	4 × 28AW	ø63全形式		
80	95	78	22	35	16	+0.027 0	M22×1.5	40	36	27	7	26	+0.053 +0.020	223	4	4 × 36AW	ø80全形式		
100	110	90	26	42	20	+0.033 0	M27×2	45	40	32	8	34	+0.064 +0.025	275	5	5 × 40AW	ø100 全形式		
160	120	100	30	50	22	+0.033 0	M33×2	50	44	36	10	43	+0.064 +0.025	34	5	5 × 50AW	ø160全形式		

Y型肘节接头



材质: 碳钢																					
缸径 (mm)	A	B	C	D	d(H8)		E	F		G	H	J	K	L	M		N	P	使用的 弹簧销	适合缸 的形式	配置型号
					尺寸	允差		尺寸	允差						尺寸	允差					
40	67	55	27	29	13	+0.027 0	32	18	+0.2 0	4	14	M14×1.5	10	25	17	+0.043 +0.016	142	28	3×25 AW	ø40全形式	
50	70	58	30	25	13	+0.027 0	35	20	+0.2 0	5	14	M16×1.5	10	28	19	+0.053 +0.020	162	30	3×28 AW	ø50全形式	
63	80	65	35	30	16	+0.027 0	43	23	+0.2 0	6	14	M18×1.5	10	30	21	+0.053 +0.020	183	32	4×28 AW	ø63全形式	AC-3Y-
80	95	78	39	35	16	+0.027 0	58	28	+0.2 0	7	14	M22×1.5	10	35	26	+0.053 +0.020	223	36	4×36 AW	ø80全形式	缸径
100	110	90	46	43	20	+0.033 0	59	33	+0.2 0	8	15	M27×2	10	42	34	+0.064 +0.025	275	40	5×40 AW	ø100全形式	
160	120	100	50	45	22	+0.033 0	66	37	+0.2 0	10	15	M33×2	10	50	43	+0.064 +0.025	34	44	5×50 AW	ø160全形式	

杆前端螺母



(mm)							
缸径 (mm)	B	C	D	d	H	适合缸的 形式	配置型号
40	22	25.4	21	M14 × 1.5	8	ø40全形式	AC-N1- 缸径
50	24	27.7	23	M16 × 1.5	10	ø50全形式	
63	27	31.2	26	M18 × 1.5	11	ø63全形式	
80	32	37	31	M22 × 1.5	13	ø80全形式	
100	41	47.3	39	M27 × 2	16	ø100, ø125全形式	
160	50	57.7	48	M33 × 2	20	ø160全形式	

CHQ

CHK ☐

CHN

CHM

CHS ☐

CH2 ☐

CHA

相关
元件

D- ☐

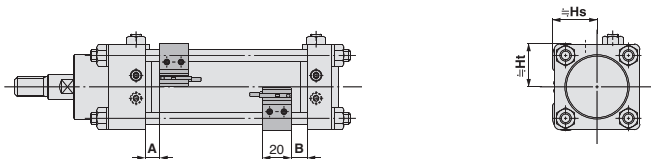
磁性开关安装

磁性开关单体的详细规格参见P.1451~1510。

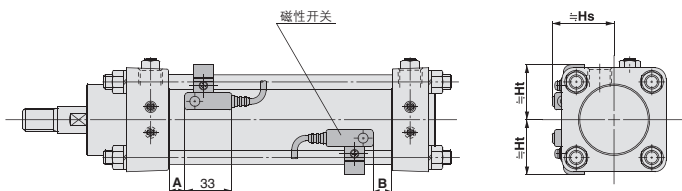
磁性开关/行程末端检测时的合适安装位置及安装高度

<拉杆安装型>

D-M9□/M9□V型
 D-M9□W/M9□WV型
 D-M9□A/M9□AV型
 D-A9□/A9□V型

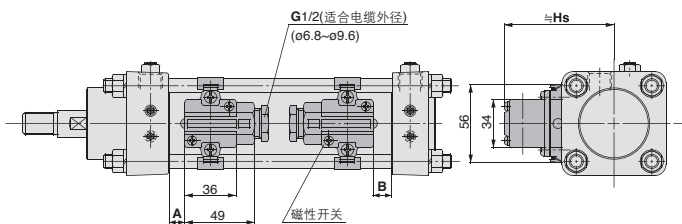


D-F5□/J5□型
 D-F5NT型
 D-F5□W/J59W型
 D-F5BA/F59F型
 D-A5□/A6□型
 D-A59W型

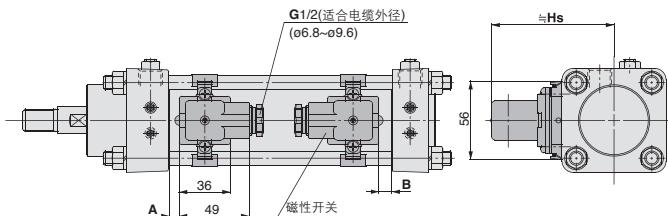


<钢带安装型>

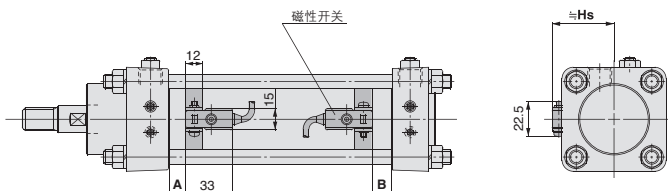
D-G39/K39型
 D-A3□型



D-A44型



D-B5□/B6□型



磁性开关的合适安装位置

缸径 (mm)	D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV		D-F5□/J5□ D-F5□W/J59W D-F59F/F5BA		D-F5NT		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F/G5BA D-G5NT		D-G39□/K39□		D-A9□/A9□V		D-A5□/A6□		D-A59W		D-B5□/B64		D-B59W		D-A3□/A44	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
40	20.5	21.5	17	18	22	23	12.5	13.5	10.5	11.5	16.5	17.5	10.5	11.5	14.5	15.5	11	12	13.5	15	10.5	11.5
50	21	23	17.5	19.5	22.5	24.5	13	15	11	13	17	19	11	13	15	17	11.5	13.5	14	16.5	11	13
63	23.5	24.5	20	21	25	26	—	—	13.5	14.5	19.5	20.5	13.5	14.5	17.5	18.5	—	—	—	—	13.5	14.5
80	23.5	26.5	20	23	25	28	15.5	18.5	13.5	16.5	19.5	22.5	13.5	16.5	17.5	20.5	14	17	16.5	20	13.5	16.5
100	27	31	23.5	27.5	28.5	32.5	19	23	17	21	23	27	17	21	21	25	17.5	21.5	20	24.5	17	21

注1) ø63上, 下记磁性开关不可安装。
D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型
注2) 实际的设定是在确认磁性开关的动作状态后再调整。

磁性开关的安装高度

单位: mm

缸径 (mm)	D-M9□/M9□W D-A9□A D-A9□		D-M9□V/M9□WV D-M9□AV D-A9□V		D-F5□/J5□ D-F5□W/J59W D-F59F/F5BA D-F5NT		D-A5□/A6□ D-A59W		D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F/G5BA D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W		D-G39□/K39□ D-A3□		D-A44	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs		Hs		Hs	
40	31	31	36	31	38	33.5	39.5	33.5	38		72.5		82.5	
50	36.5	36.5	40	36.5	43	39	44	39	43.5		78		88	
63	40	40	45	40	48.5	43	50	43	—		85		95	
80	50	50	55.5	50	56	51	57	51	59		93.5		104	
100	59	59	63	59	63.5	58.5	65	58.5	70		104		114	

※ø63上, 下记磁性开关不可安装。
D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型

动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径				
	40	50	63	80	100
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	3.5	3.5	5	4.5	5.5
D-F5□/J5□/F59F D-F5□W/J59W D-F5BA/F5NT	4.5	4	4.5	4.5	4.5
D-G5□/K59/G59F D-G5□W/K59W D-G5BA/G5NT	5	5	—	6.5	6.5
D-G39/K39	9.5	9.5	10	10	10
D-A9□/A9□V	7.5	8	8.5	9	9
D-A5□/A6□	9	9	9.5	9.5	9.5
D-A59W	13.5	13.5	14	14	14
D-B5□/B64	11.5	12	—	13.5	14.5
D-B59W	12	12.5	—	14.5	15
D-A3□/A44	10	10	11.5	11.5	12

※ø63上, 下记磁性开关不可安装。
D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型
※含磁滞在内, 不是保证值。(偏差±30%左右)
受周围的环境影响有很大的变化。

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CHZ□

CHA

相关
元件

D-□

可安装磁性开关的最小行程表

				n: 磁性开关数				
磁性开关 型号	磁性开关 安装数	中间耳轴型以外的 安装件	中间耳轴型					
			ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	
D-M9□/M9□W	2个(异面、同一面)1个	15	80	80	85	90	95	
	n个(同一面)	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-M9□V/M9□WV	2个(异面、同一面)1个	10	55	55	60	65	70	
	n个(同一面)	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$70 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-M9□A	2个(异面、同一面)1个	15	85	85	90	95	100	
	n个(同一面)	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$95 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$100 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-M9□AV	2个(异面、同一面)1个	15	60	65	65	75	75	
	n个(同一面)	$15 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$75 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-A9□	2个(异面、同一面)1个	15	75	75	80	85	90	
	n个(同一面)	$15 + 40 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$75 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$75 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$80 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$85 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$90 + 40 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-A9□V	2个(异面、同一面)1个	10	50	50	55	60	65	
	n个(同一面)	$10 + 30 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$50 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$50 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$55 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$60 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$65 + 30 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
D-A5□, A6□型 D-F5□, J5□型	2个(异面、同一面)1个	10	100	100	100	110	120	
	n个(同一面)	$10 + 55 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)		
	2个(异面、同一面)	20	100	100	100	110	120	
D-A59W型	n个(同一面)	$20 + 55 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$100 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$110 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)		
	1个	15	100	100	100	110	120	
	2个(异面、同一面)1个	15	120	120	120	130	140	
D-F5□W, J59W型 D-F5BA型 D-F59F型 D-F5NT型	n个(同一面)	$15 + 55 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$120 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$130 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	$140 + 55 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)		
D-B5□, B64型	2个	异面	15	90	—	—	120	
		同一面	75	90	—	—	120	
	n个	异面	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	—	—	$120 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n = 2,3,4···)	$90 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)注1)	—	—	$120 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)注1)	
D-B59W型	1个	10	90	—	—	—	120	
	2个	异面	20	90	—	—	120	
		同一面	75	90	—	—	120	
	n个	异面	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2,4,6,8···)注1)	$90 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	—	—	$120 + 50 \frac{(n-4)}{2}$ (n = 4,8,12,16···)注2)	
		同一面	$75 + 50(n-2)$ (n = 2,3,4···)	$90 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6···)注1)	—	—	$120 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)注1)	
	1个	15	90	—	—	—	120	
D-A3□型 D-G39型 D-K39型	2个	异面	35	75	80	80	90	
		同一面	—	100	—	—	—	
	n个	异面	$35 + 30(n-2)$ (n = 2,3,4···)	$75 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	$80 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	—	$90 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	
		同一面	$100 + 100(n-2)$ (n = 2,3,4···)	—	$100 + 100(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	—	—	
	1个	10	75	80	90	—	—	
D-A44型	2个	异面	35	75	80	80	90	
		同一面	55	75	80	80	90	
	n个	异面	$35 + 30(n-2)$ (n = 2,3,4···)	$75 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	$80 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	—	$90 + 30(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	
		同一面	$55 + 50(n-2)$ (n = 2,3,4···)	$75 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	$80 + 50(n-2)$ (n = 2,6,8···)	—	$90 + 50(n-2)$ (n = 2,4,6,8···)	
	1个	10	75	80	90	—	—	
		—	—	—	—	—	—	

注1) n为奇数的场合用n+1的偶数计算。
注2) n为奇数的场合用该奇数的第一个4的倍数计算。



磁性开关安装件及其型号

<拉杆安装>

磁性开关型号	缸径(mm)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-M9□/M9□V/M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV/A9□/A9□V	BA7-040	BA7-063	BA7-063	BA7-080	BA7-080
D-F5□/J5□/F5□W/J59W D-F5BA/F59F/F5NT D-A5□/A6□/A59W	BT-04	BT-06	BT-06	BT-08	BT-08

<钢带安装>

磁性开关型号	缸径(mm)				
	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
D-G39/K39/A3□/A44	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M
D-G5□/K59 D-G5□W/K59W/G5BA/G59F D-G5NT/B5□/B64/B59W	BA-04	BA-05	—	BA-08	BA-10

注1) ø63上, 下记磁性开关不可安装。

D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型

[不锈钢制安装小螺钉组件]

下记的不锈钢制安装小螺钉组件, 对应使用环境中使用。

(磁性开关安装件不含时, 別途配置。)

BBA1: D-F5, J5, A5, A6型用

BBA3: D-G5, K5, B5, B6型用

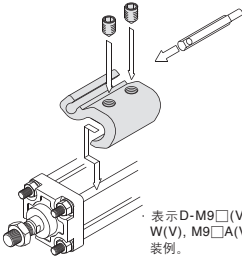
注2) BBA1, BBA3的详细内容参见下表。

不锈钢制安装小螺钉组件的详细内容

型号	内容				适合磁性开关安装件型号	适合磁性开关
	No.	名称	尺寸	个数		
BBA1	1	磁性开关安装小螺钉	M4 × 0.7 × 8L	1	BT-□□ BT-03・BT-04・BT-05 BT-06・BT-08・BT-12	D-A5・A6型 D-F5・J5型
	2	紧定螺钉	M4 × 0.7 × 6L	2	BA4-040・BA4-063・BA4-080 BMB4-032・BMB4-050 BMB5-032 BA7-040・BA7-063・BA7-080	D-Z7・Z8型 D-Y5・Y6・Y7型 D-A9型 D-M9型
	3	紧定螺钉	M4 × 0.7 × 8L	2	BT-16・BT-18A・BT-20 BS4-125・BS4-160 BS4-180・BS4-200 BS5-125・BS5-160 BS5-180・BS5-200	D-A5・A6型 D-F5・J5型 D-Z7・Z8型 D-Y5・Y6・Y7型 D-A9型 D-M9型
	4	磁性开关安装小螺钉	M4 × 0.7 × 22L	1	BA-01・BA-02・BA-32・BA-04 BA-05・BA-06・BA-08・BA-10 BA2-020・BA2-025 BA2-032・BA2-040 BA5-050・BHN2-025・BSG1-032 BH2-040・BH2-050 BH2-080・BH2-100 BAF-32・BAF-04・BAF-05 BAF-06・BAF-08・BAF-10	D-B5・B6型 D-G5・K5型

D-F5BA, G5BA型磁性开关, 在缸安装出厂时, 使用上记不锈钢制小螺钉。
另外, 磁性开关单体出厂时, 附BBA1, BBA3。

注3) 使用D-M9□A(V)型 的场合, 附在上表的磁性开关安装件(BA7-□□□, BSS-□□□)上的铁制紧定螺钉是不使用的, 別途配置不锈钢制小螺钉组件 BBA1, 选定含在M4 × 6L的不锈钢制小螺钉使用。



表示 D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型的安装例。

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

相关
元件

D-□

在型号表示方法的适合磁性开关之外也可能有下记磁性开关可安装。
详细规格参见P.1451~1510。

磁性开关品种	型号	导线引出方式(引出方向)	特长
无触点	D-M9NV, M9PV, M9BV	直接出线式(纵)	—
	D-M9NVW, M9PWV, M9BWV		诊断指示(2色显示)
	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV		耐水性强(2色显示)
	D-F59, F5P, J59	直接出线式(横)	—
	D-F59W, F5PW, J59W		诊断指示(2色显示)
	D-F5BA		耐水性强(2色显示)
有触点	D-F5NT, G5NT	直接出线式(纵)	带延时功能
	D-A93V, A96V		—
	D-A90V		无指示灯
	D-A53, A56, B53	直接出线式(横)	—
	D-A67		无指示灯

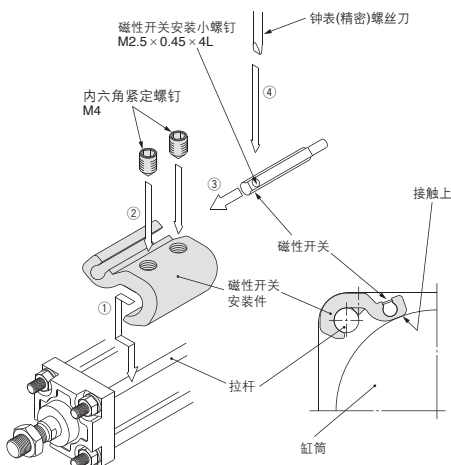
※无触点磁性开关上也有带导线前置插头的, 详见P.1494, 1495。

※也有常闭型(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型), 详见P.1463。

磁性开关安装及移动方法

<适合磁性开关>

无触点……D-M9N(V) · D-M9P(V) · D-M9B(V)
D-M9NW(V) · D-M9PW(V) · D-M9BW(V)
D-M9NA(V) · D-M9PA(V) · D-M9BA(V)



- ①把磁性开关安装件嵌在缸的拉杆上, 磁性开关安装件的底面确实与缸筒接触上。
- ②用内六角紧定螺钉(M4)固定在检测位置。
(使用六角扳手)
- ③把磁性开关插入磁性开关安装件的磁性开关安装槽上, 大体设定在磁性开关的设定位置上。
- ④检出位置确认后, 将附在磁性开关上的安装小螺钉(M2.5)拧入, 以固定磁性开关。
- ⑤检测位置的变更由③的状态进行。

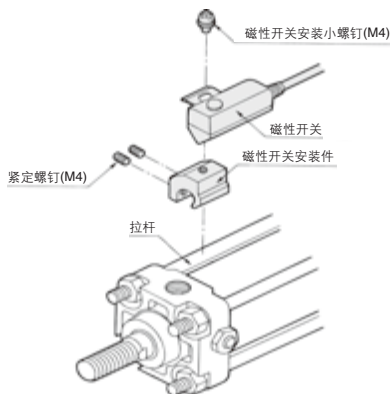
注1) 为了磁性开关的保护, 磁性开关本体应进入安装槽内15mm以上。

注2) 内六角紧定螺钉(M4)的紧固力矩为 $1 \sim 1.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。

注3) 紧固磁性开关安装小螺钉(M2.5)时, 使用握径5~6mm的钟表螺丝刀。
另外, 紧固力矩为 $0.05 \sim 0.15 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。大致是从有紧固感的位置再回转 90° 的状态。

<适合磁性开关>

无触点……D-F59 · D-F5P
D-J59 · D-J51 · D-F5BA
D-F59W · D-F5PW · D-J59W
D-F59F · D-F5NT
有触点……D-A53 · D-A54 · D-A56 · D-A64 · D-A67
D-A59W



- ①把磁性开关用磁性开关安装小螺钉(M4)固定在磁性开关安装件上, 装上紧定螺钉。
- ②把磁性开关安装件放在缸的拉杆上, 让磁性开关底面确实接触到缸筒上, 用紧定螺钉固定在检测位置。(使用六角扳手)
- ③变更检测位置的场合, 旋松紧定螺钉, 让磁性开关移动, 同样让磁性开关的底面与缸筒确实接触上, 再用紧定螺钉固定。(M4小螺钉的紧固力矩为 $1 \sim 1.2 \text{ N} \cdot \text{m}$ 。)

CHA 系列 订制规格

详细尺寸、规格及交货期请与本公司确认。



表示记号

-XC22

1 密封件类为氟橡胶

型号表示方法

各系列标准型号表示方法

-XC22

密封件类为氟橡胶

规格

密封件材质	氟橡胶
环境温度范围	注1)带磁性开关: -10~60°C 无磁性开关: -10~80°C
上記以外の规格 及外形尺寸	与各系列标准型相同

注1) 使用时,根据化学品的种类和使用温度,有不能使用的场合,请与本公司确认。

注2) 带磁性开关的气缸虽然也可制作,但磁性开关相关部件(磁性开关本体、安装件、内置磁环)均与标准品相同,使用前对于使用环境的适应性请与本公司联系确认。

CHQ

CHK ☐

CHN

CHM

CHS ☐

CH2 ☐

CHA

相关
元件

D- ☐

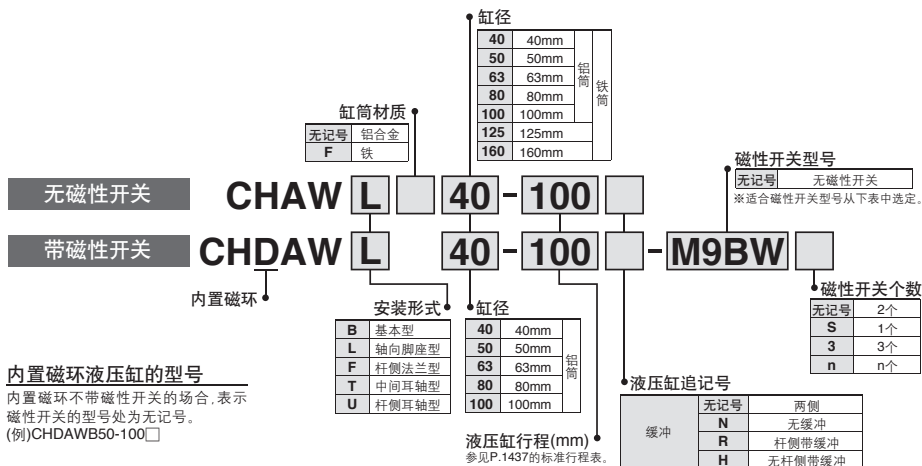
拉杆型液压缸 / 双杆双作用

CHAW系列

3.5MPa

ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160

型号表示方法



适合磁性开关的型号 / 磁性开关单体的规格详见P.1451~1510。

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	拉杆安装	钢带安装	0.5 (先记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无号线		
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	M9N	—	●	●	●	○	—	○	IC回路
				3线(PNP)			M9P	※G59	●	●	●	○	—	○	
				2线			M9B	※G5P	●	●	●	○	—	○	
				—			J51	※K59	●	●	●	○	—	○	
	诊断指示(2色显示)	导管接线座式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	G39	—	—	—	●	—	—	IC回路
				2线			—	K39	—	—	—	●	—	—	
				3线(NPN)			M9NW	—	●	●	●	○	—	○	
				3线(PNP)			M9PW	※G59W	●	●	●	○	—	○	
	耐水性强(2色显示)	直接出线式	有	2线	24V	12V	M9BW	※G5PW	●	●	●	○	—	○	—
				3线(NPN)			—	※K59W	●	●	●	○	—	○	
				3线(PNP)			※※※M9NA	—	○	○	●	○	—	○	
				2线			※※※M9PA	—	○	○	●	○	—	○	
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	4线(NPN)	24V	5V, 12V	F59F	※※※G59F	—	—	●	○	—	○	IC回路
				3线(相当NPN)			A96	—	●	●	●	—	—	—	
				—			A93	—	●	●	●	—	—	—	
				—			A90	—	●	●	●	—	—	—	
	诊断指示(2色显示)	导管接线座式	有	2线	24V	12V	A54	※B54	—	—	●	—	—	—	—
				—			A64	※B64	●	—	●	—	—	—	
				—			—	A33	—	—	—	—	●	—	
				—			—	A34	—	—	—	—	●	—	
	—	DIN端子	有	—	24V	100V, 200V	—	A44	—	—	—	—	●	—	—
				—			—	—	—	—	—	—	—	—	
				—			A59W	※※B59W	●	—	●	—	—	—	
				—			—	—	—	—	—	—	—	—	

※※※防水型磁性开关可以安装在上述产品上,但不能由此保证上述产品的防水性能。

关于上述产品防水性的提高,请联系本公司。

※导线长度记号 0.5m……无记号 (例)M9NW

1m……M (例)M9NWM

3m……L (例)M9NWL

5m……Z (例)M9NWLZ

※上记登载型号之外也有可能适合的磁性开关,详见P.1433。

※带导线前置插头的磁性开关详见P.1494, 1495。

※D-A9□, M9□, M9□TW, M9□A型磁性开关同包出厂(未组装), (但仅磁性开关安装件组装出厂。)

※○印的无触点磁性开关按订货生产。

※※ø63上,下记磁性开关不可安装。

D-G5□, K59, G5□TW, K59W, G5BA, G59F, G5NT, B5□, B64, B59W型

轻量

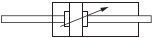
因主要部件是铝合金。

简单的位置检测 / 带磁性开关

φ40~φ100的铝缸筒,可安装磁性开关,行程位置检测简单。

平稳的缓冲效果

独特的缓冲套形状及缓冲密封圈,故能得到近似于液压缓冲器的缓冲效果。



带磁性开关的规格与单杆双作用相同。参见P.1430~1434。

- 磁性开关安装可能最小行程
- 磁性开关合适安装位置(行程端部检测时)及安装高度
- 动作范围
- 磁性开关安装件及其型号

形式

系列	缸筒材质	缸径(mm)
CHAW	铝合金	40, 50, 63, 80, 100
CHAFW	铁	40, 50, 63, 80, 100, 125, 160

规格

动作方式	单杆双作用
使用流体	液压动作油
公称压力	3.5MPa
耐压试验压力	5.0MPa
最高允许压力	3.5MPa
最低动作压力	0.25MPa
环境温度及使用流体温度	无磁性开关的场合 -10~80°C 带磁性开关的场合 -10~60°C
活塞速度	8~300mm/s
缓冲	有
行程长度允差	~100st ^{+0.8} ₀ 、100~250st ^{+1.0} ₀ 、250~630st ^{+1.25} ₀ 630~1000st ^{+1.4} ₀ 、1000~1200st ^{+1.8} ₀
安装形式	基本型(B)、轴向脚座型(L)、杆侧法兰型(F) 中间耳轴型(T)、杆侧耳轴型(U)

注) 压力用语的定义参见P.1234。

标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)
40	25~800
50	25~800
63	25~800
80	25~1000
100	25~1000
125	50~1000
160	50~1200

注) 不同安形式的使用限制行程参P.1252、1253的行程的选定。

缓冲行程(杆侧、无杆侧相同)

缸径(mm)	有效缓冲行程(mm)
40	15
50	15
63	17
80	20
100	20
125	20
160	22

与液压动作油的适用性

一般矿物性动作油	●
W/O动作油	●
O/W动作油	●
水-乙二醇系动作油	×
磷酸脂系列动作油	×

附属品(可选项)

参见P.1428

肘节接头、Y型肘节接头、肘节接头销钉

注) 最高环境温度-尼龙帆布(60°C)
氯丁橡胶布(110°C)

CHK

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

相关
元件

D-□

质量表

CH□AW 的场合(内置磁环)

单位: kg

缸径(mm)		40	50	63	80	100
(0行程) 基本质量	基本型	1.44	2.16	2.78	4.58	6.90
	脚座型	1.95	3.08	4.02	6.71	10.34
	法兰型	1.69	2.56	3.35	5.54	8.60
	杆侧耳轴型	1.71	2.57	3.28	3.40	9.80
	中间耳轴型	1.86	2.89	3.55	3.67	9.59
每10mm行程的增加质量		0.1	0.14	0.18	0.24	0.32

计算方法(例)CHAWL50-100

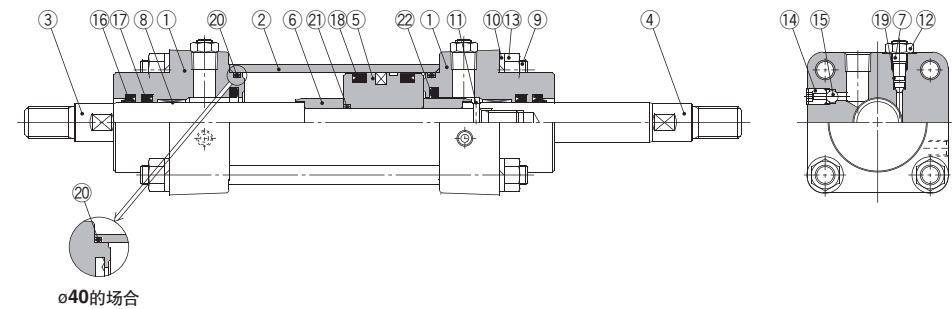
- 基本质量.....3.08(脚座型、ø50)
- 增加质量.....0.14/10mm行程
- 液压缸行程.....100mm
- 3.08 + 0.14 × 100/10 = 4.48kg

CHAW□F 的场合

单位: kg

缸径(mm)		40	50	63	80	100	125	160
(0行程) 基本质量	基本型	1.59	2.27	2.85	5.01	7.49	9.55	16.55
	脚座型	2.10	3.23	4.09	7.14	10.93	16.14	27.25
	法兰型	1.84	2.71	3.42	5.97	9.19	12.51	27.42
	杆侧耳轴型	1.86	2.72	3.35	6.77	10.39	14.05	24.39
	中间耳轴型	2.01	2.99	3.62	6.52	10.18	13.31	23.46
每10mm行程的增加质量		0.18	0.16	0.20	0.38	0.48	0.62	0.94

结构图



构成零部件

序号	零部件名	材质	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	7分无光泽
2	缸筒	铝合金	硬质阳极化
3	活塞杆A	碳钢	镀硬铬
4	活塞杆B	碳钢	镀硬铬
5	活塞	铝合金	
6	缓冲套	轧辊钢	
7	缓冲针阀	轧辊钢	
8	导向套	铅青铜	
9	拉杆	碳钢	
10	拉杆弹簧垫圈	钢线	
11	弹簧销	轧辊钢	
12	针阀螺母	碳钢	
13	拉杆螺母	碳钢	
14	泄气阀	合金钢	
15	单向阀球	轴承钢	
16	防尘圈	NBR	
17	杆密封圈	NBR	
18	活塞密封圈	NBR	
19	针阀密封圈	NBR	
20	缸筒静密封圈	NBR	
21	活塞静密封圈	NBR	
22	缓冲密封圈	—	

可换件/密封圈组件

缸径 (mm)	组件型号	内 容
40	CHAW40-PS	左表序号、16~20、22为一组
50	CHAW50-PS	
63	CHAW63-PS	
80	CHAW80-PS	
100	CHAW100-PS	
125	CHAW125-PS	
160	CHAW160-PS	

※密封圈组件是序号16~20、22为一组，按缸径配置组件型号。

CHQ

CHK☐

CHN

CHM

CHS☐

CH2☐

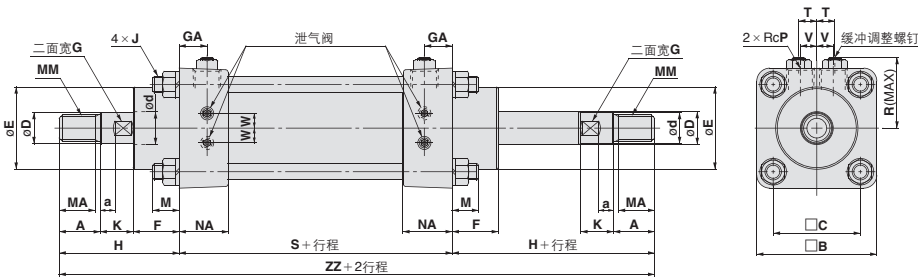
CHA

相关
元件

D-☐

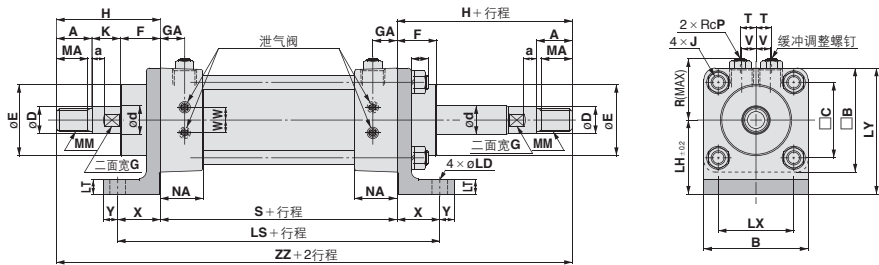
外形尺寸图

基本型 / CHAWB



(mm)																								
缸径 (mm)	A	a	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	J	K	M	MA	MM	NA	P	R	S	T	V	W	H	ZZ
40	23	10	60	44	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.062}	25	14	17.5	M8×1.25	18	13	20	M14×1.5	30	1/4	37	114	11	7.5	8	66	246
50	25	9	73	53	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.062}	28	17	17	M10×1.5	20	16	22	M16×1.5	30	3/8	43	116	11	10	9	73	262
63	28	8	80	60	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.074}	30	17	17	M10×1.5	22	16	25	M18×1.5	30	3/8	47	120	11	12	10	80	280
80	32	8	100	75	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	M12×1.75	26	19	29	M22×1.5	35	1/2	57	132	11	16	13	90	312
100	38	6.5	118	90	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	M12×1.75	27	21	34	M27×2	35	1/2	66	140	12	20	16	100	340
125	38	6.5	140	112	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	M14×2	27	24	34	M27×2	35	1/2	77	140	12	20	16	100	340
160	42	9	174	140	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	M16×2	28	27	38	M33×2	40	3/4	94	159	12	24	20	108	375

脚座型 / CHAWL



CHQ

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

相关
元件

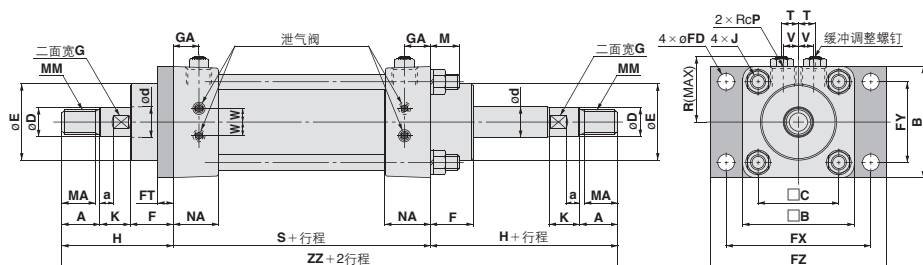
D-

缸径 (mm)	A	a	B	□B	□C	D	d	E	F	G	GA	H	J	K	LD	LH	LS	LT	LX	LY	M	MA	MM	NA
40	23	10	60	60	44	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.062}	25	14	17.5	66	M8×1.25	18	9	47	168	8	44	77	10	20	M14×1.5	30
50	25	9	73	73	53	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.062}	28	17	17	73	M10×1.5	20	11	52	176	10	53	88.5	12	22	M16×1.5	30
63	28	8	80	80	60	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.074}	30	17	17	80	M10×1.5	22	11	55	194	10	60	95	12	25	M18×1.5	30
80	32	8	100	100	75	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	90	M12×1.75	26	13	65	212	12	75	115	14	29	M22×1.5	35
100	38	6.5	118	118	90	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M12×1.75	27	13	80	234	14	90	139	14	34	M27×2	35
125	38	6.5	140	140	112	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M14×2	27	15	100	250	16	112	170	16	34	M27×2	35
160	42	9	174	174	140	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	108	M16×2	28	17	110	279	18	140	197	18	38	M33×2	40

缸径 (mm)	P	R	S	T	V	W	X	Y	ZZ
40	1/4	37	114	11	7.5	8	27	8	246
50	3/8	43	116	11	10	9	30	10	262
63	3/8	47	120	11	12	10	37	10	280
80	1/2	57	132	11	16	13	40	13	312
100	1/2	66	140	12	20	16	47	13	340
125	1/2	77	140	12	20	16	55	15	340
160	3/4	94	159	12	24	20	60	20	375

外形尺寸图

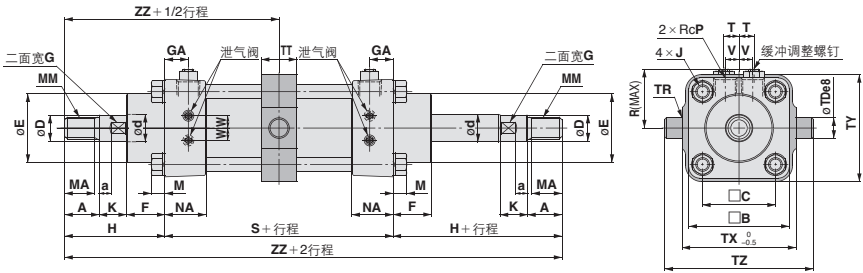
杆侧法兰型 / CHAWF



(mm)																									
缸径 (mm)	A	a	B			C	D	d	E	F	FD	FT	FX	FY	FZ	G	GA	H	J	K	M	MA	MM	NA	P
40	23	10	60	60	44	17 _{-0.018}	18	45 _{-0.062}	25	9	10	77	44	95	14	17.5	66	M8 × 1.25	18	16	20	M14 × 1.5	30	1/4	
50	25	9	73	73	53	19 _{-0.021}	20	50 _{-0.062}	28	11	10	95	53	115	17	17	73	M10 × 1.5	20	22	22	M16 × 1.5	30	3/8	
63	28	8	80	80	60	21 _{-0.021}	22.4	55 _{-0.074}	31	11	12	102	60	122	17	17	80	M10 × 1.5	22	20	25	M18 × 1.5	30	1/2	
80	32	8	100	100	75	26 _{-0.021}	28	65 _{-0.074}	32	13	12	130	75	155	22	20	90	M12 × 1.75	26	26	29	M22 × 1.5	35	1/2	
100	38	6.5	118	118	90	34 _{-0.025}	35.5	80 _{-0.074}	35	13	16	145	90	172	27	19	100	M12 × 1.75	27	26	34	M27 × 2	35	1/2	
125	38	6.5	140	140	112	34 _{-0.025}	35.5	80 _{-0.074}	35	15	18	170	112	200	27	19	100	M14 × 2	27	30	34	M27 × 2	35	1/2	
160	42	9	174	174	140	43 _{-0.025}	45	100 _{-0.087}	38	17	20	205	140	240	36	22	108	M16 × 2	28	34	38	M33 × 2	40	3/4	

(mm)						
缸径 (mm)	R	S	T	V	W	ZZ
40	37	114	11	7.5	8	246
50	43	116	11	10	9	262
63	47	120	11	12	10	280
80	57	132	11	16	13	312
100	66	140	12	20	16	340
125	77	140	12	20	16	340
160	94	159	12	24	20	375

中间耳轴型 / CHAWT



CHQ

CHK

CHN

CHM

CHS

CH2

CHA

相关
元件

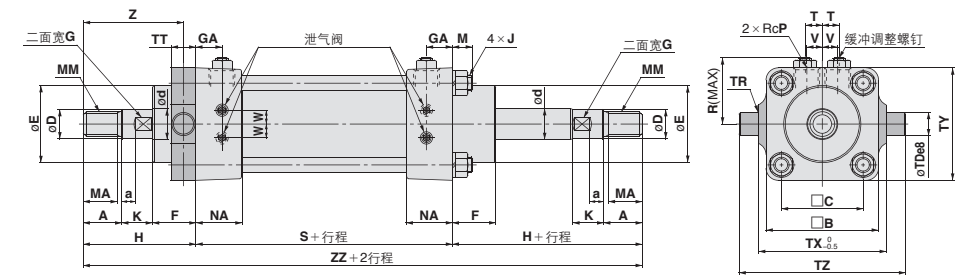
D-

(mm)																							
缸径 (mm)	A	a	B	C	D	d	E	F	G	GA	H	J	K	M	MA	MM	NA	P	R	S	T	TDe8	TR
40	23	10	60	44	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.082}	25	14	17.5	66	M8×1.25	18	10	20	M14×1.5	30	1/4	37	114	11	15 ⁰ _{-0.032} -0.059	R0.5
50	25	9	73	53	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.062}	28	17	17	73	M10×1.5	20	10	22	M16×1.5	30	3/8	43	116	11	15 ⁰ _{-0.032} -0.059	R0.5
63	28	8	80	60	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.074}	30	17	17	80	M10×1.5	22	10	25	M18×1.5	30	3/8	47	120	11	15 ⁰ _{-0.032} -0.059	R0.5
80	32	8	100	75	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	90	M12×1.75	26	13	29	M22×1.5	35	1/2	57	132	11	25 ⁰ _{-0.073} -0.040	R2.5
100	38	6.5	118	90	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M12×1.75	27	13	34	M27×2	35	1/2	66	140	12	32 ⁰ _{-0.050} -0.089	R2.5
125	38	6.5	140	112	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M14×2	27	15	34	M27×2	35	1/2	77	140	12	32 ⁰ _{-0.050} -0.089	R2.5
160	42	9	174	140	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	108	M16×2	28	17	38	M33×2	40	3/4	94	159	12	36 ⁰ _{-0.050} -0.089	R2.5

(mm)							
缸径 (mm)	TT	TX	TY	TZ	V	W	ZZ
40	24	70	65	95	7.5	8	123
50	26	83	78	108	10	9	131
63	26	90	86	115	12	10	140
80	36	112	106	162	16	13	156
100	42	140	130	204	20	16	170
125	42	170	162	234	20	16	170
160	52	212	200	284	24	20	187.5

外形尺寸图

杆侧耳轴型 / CHAWU



(mm)																			
缸径 (mm)	A	a	B	C	D	d	E	F	G	GA	H	J	K	M	MA	MM	NA	P	R
40	23	10	60	44	17 ⁰ _{-0.018}	18	45 ⁰ _{-0.082}	25	14	17.5	66	M8×1.25	18	10	20	M14×1.5	30	1/4	37
50	25	9	73	53	19 ⁰ _{-0.021}	20	50 ⁰ _{-0.082}	28	17	17	73	M10×1.5	20	13	22	M16×1.5	30	3/8	43
63	28	8	80	60	21 ⁰ _{-0.021}	22.4	55 ⁰ _{-0.074}	30	17	17	80	M10×1.5	22	15	25	M18×1.5	30	3/8	47
80	32	8	100	75	26 ⁰ _{-0.021}	28	65 ⁰ _{-0.074}	32	22	20	90	M12×1.75	26	13	29	M22×1.5	35	1/2	57
100	38	6.5	118	90	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M12×1.75	27	13	34	M27×2	35	1/2	66
125	38	6.5	140	112	34 ⁰ _{-0.025}	35.5	80 ⁰ _{-0.074}	35	27	19	100	M14×2	27	15	34	M27×2	35	1/2	77
160	42	9	174	140	43 ⁰ _{-0.025}	45	100 ⁰ _{-0.087}	38	36	22	108	M16×2	28	17	38	M33×2	40	3/4	94

(mm)							
缸径 (mm)	TT	TX	TY	TZ	V	W	ZZ
40	16	70	60	95	7.5	8	246
50	16	83	73	108	10	9	262
63	16	90	80	115	12	10	280
80	30	112	100	162	16	13	312
100	34	140	118	204	20	16	340
125	34	170	140	234	20	16	340
160	38	212	174	284	24	20	375

液压相关元件 气液增压器

订制规格

将空气压转换成液压,驱动高压的液压缸

- 用0.5MPa的空气压产生3.5~14MPa的液压。
- 不需要液压泵。容易得到高压。
- 仅用减压阀调整气压力,油压可无级控制。
- 即使连续加压状态,温度上升也没有故障发生。
- 根据使用用途,有2种加压方式(直压式、预压式)可选择。

使用用途

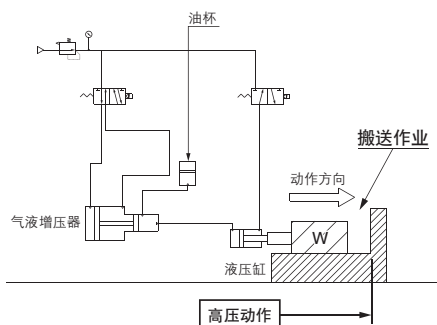
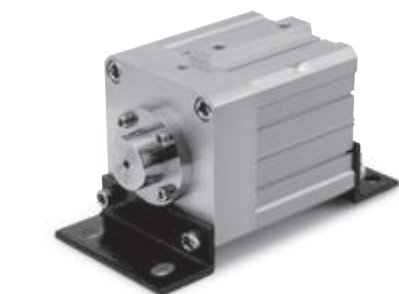
- 工件提升作业用
- 自动夹紧装置用
- 薄型液压缸的液压源

加压方式

气液增压器有直压式和预压式2种。

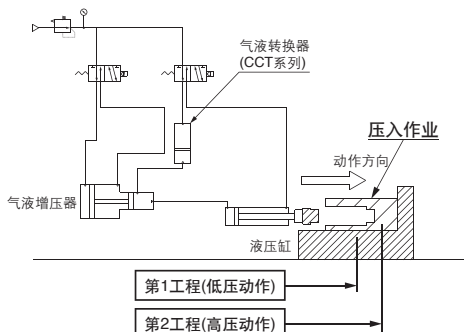
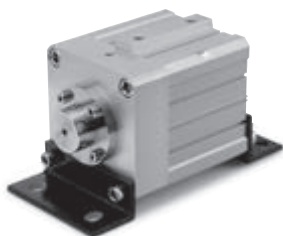
1 直压式

短距离的工件移动等,适合全程需要持续高输出力的场合。



2 预压式

用液压缸等将工件以低压移动至所定位置后再加压的场合是适合的。预压式上需气液转换器(CCT系列)。



CHQ

CHK ☐

CHN

CHM

CHS ☐

CH2 ☐

CHA

相关
元件

D- ☐

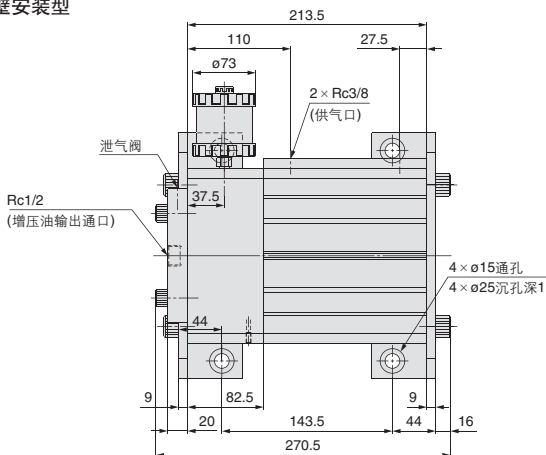
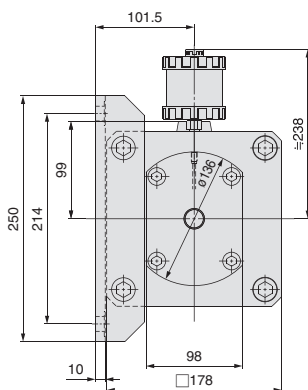
液压相关元件 / 气液增压器

规格

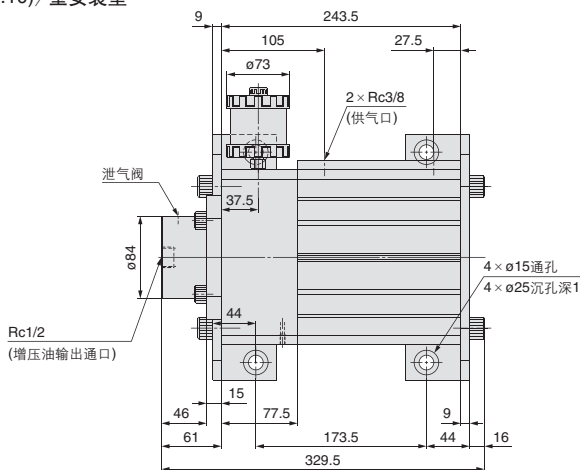
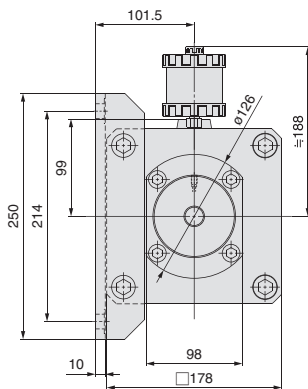
产品型号表示		QK2L160- DCG5643G-17	QK2L160- DCG5644G-101	QK2L100- Z4195-60	QK2L140- DCG5645G-17	QK2F100- Z4239-60	QK2LH160- DCG864AG-105	QK2LH160 -20-DCI9145I
气缸缸径		ø160	ø160	ø100	ø140	ø100	ø160	ø160
增压比		1:7	1:10	1:13	1:15	1:16	1:25	1:32.6
输出油量		17cm³	101cm³	60cm³	17cm³	60cm³	105cm³	20cm³
最高使用压力(空气压)		1.0MPa				0.87MPa	0.56MPa	0.43MPa
产生液压(0.5MPa时)		3.5MPa	5.0MPa	6.5MPa	7.5MPa	8.0MPa	12.5MPa	14MPa
使用流体	空气压	空气						
	油压	透平油1种(ISO VG32)						
环境温度、使用流体温度		5-60						
油杯		带	带	带	带	无	无	带

外形尺寸图

CQ2L160-DCG5643G-17(增压比1:7)/壁安装型

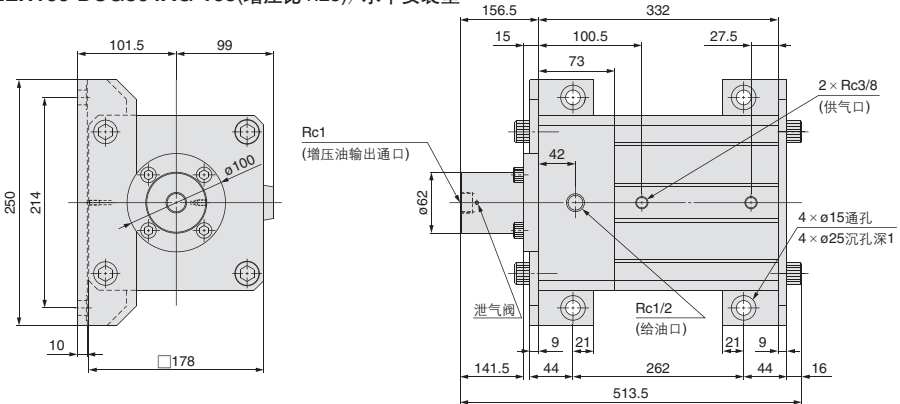


CQ2L160-DCG5644G-101(增压比1:10)/壁安装型

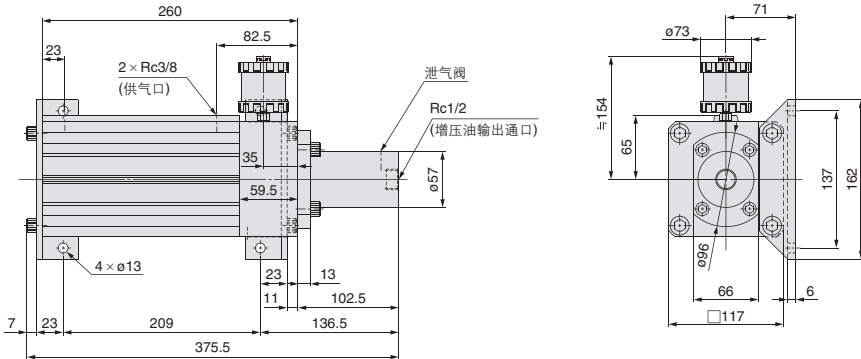


外形尺寸图

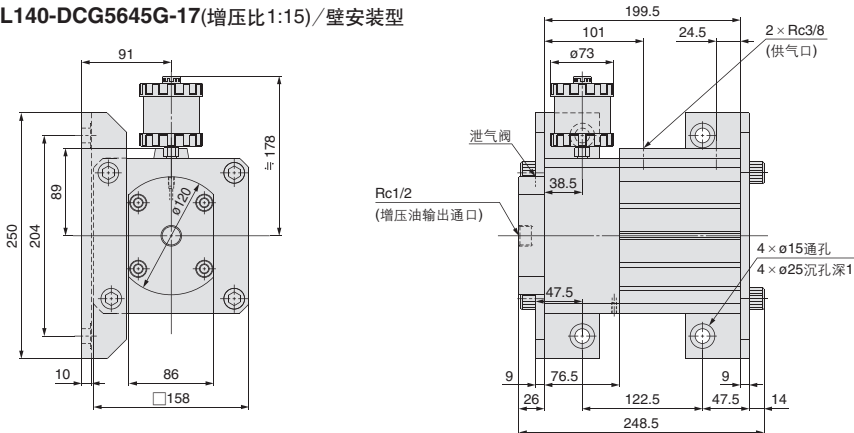
CQ2LH160-DCG864AG-105(增压比1:25)/水平安装型



CQ2L100-Z4195-60(增压比1:13)/壁安装型



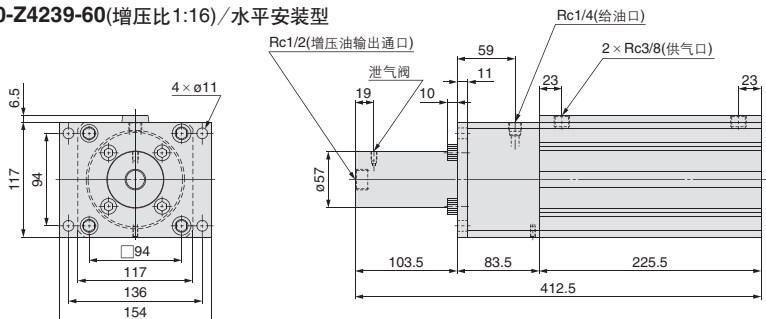
CQ2L140-DCG5645G-17(增压比1:15)/壁安装型



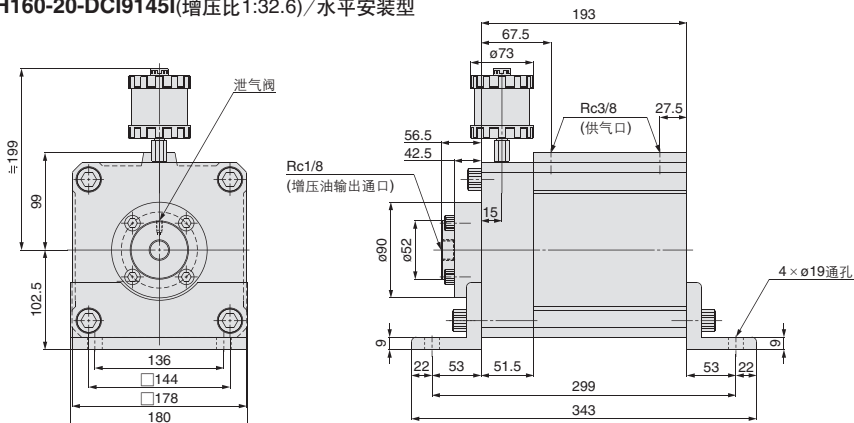
液压相关元件 / 气液增压器

外形尺寸图

CQ2F100-Z4239-60(增压比1:16)/水平安装型



CQ2LH160-20-DCI9145I(增压比1:32.6)/水平安装型



也备有登载特注品以外的产品,可别途询问。

⚠️产品单独注意事项

使用前必读。

安全上的注意由前附38确认、液压缸 / 共同注意事项、磁性开关 / 共同注意事项由P.1234~1241确认。

①气液增压器、油杯及气液转换器内的动作油有黑油的情况。增压器的密封件类的初期磨耗(对密封性能没有影响的微小磨耗)粉的混入是不可避免的现象。即使动作油处黑油状态,增压器的性能也不受损害。

⚠ 注意

①增压器长时间运转后长时间停止时,油杯及液气转换器内的油面比初期状态高的场合是有的。这是由于增压器~液缸缸之间的配管内滞留空气使配管全体的容积增加之故。这种场合,始动时从给油塞的呼吸孔喷出油,把液压配管内的空气释放掉。

⚠ 注意

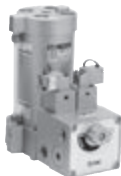
②设置增压器时,推荐设置在比液压缸高的场所。不得已增压器设置在比液压缸低的地方,配管弯曲部多的场合,应在配管的最高处设置泄气阀,定期排放空气。

③带油杯的气液增压器的场合,油杯的给油塞上有呼吸孔,根据安装姿势,要注意有漏油的可能。根据气液增压器的安装姿势,若有上述漏油的情况,应利用配管、接头等重新连接油杯,使油杯垂直向上,再定期释放空气。

液压相关元件

气液单元 **CC**

详见Best Pneumatics No.②。



气液单元



转换器

形式	系列	名义直径(mm)
气液单元	CC	63,100,160
转换器	CCT	40,63,100,160
阀单元	CCV	
特长	●将空气压转换成液压,使用气动元件,就可得到与液压单元相同的功能。	

CHQ

CHK□

CHN

CHM

CHS□

CH2□

CHA

相关
元件

D-□