

7/14MPa用CJT型标准液压缸

"CJT 7/14 MPa" Series Hydraulic Cylinders

YUKEN的CJT型标准液压缸，为了对应以机床为首的一般工业机械广泛用途，备有多种支承型式。特别对缓冲机械加以改良，获得缓冲小，平稳的停止特性。另有液压缸本体上装有滑动式接近开关，容易检测位置的带有接近开关的CJT型标准液压缸已系列化。（详情请参见653页）。

- 支承型式多样。
- 低速性良好，动作精度高。
- 平稳的缓冲效果。

7/14 MPa用CJT型标准液压设计更改缸简介

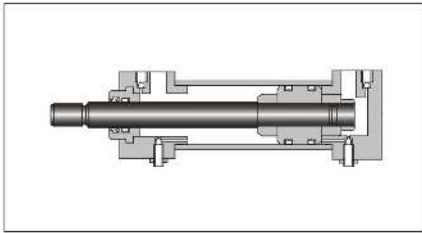
7/14 MPa用CJT型标准液压缸，追求使用更加简易，执行了11→20设计更改。

【主要更改内容】

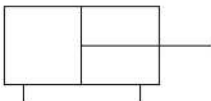
- 缓冲调节阀：考虑到安全性，对锁紧螺母更改。
- 双杆型：为和单杆在同一压力下使用，增加强度。

【安装互换性】

④、但是，缓冲调节阀位置尺寸有若干不同。



JIS液压图形符号



参数

项目			型号	CJT70	CJT140
缸 内 径			mm	32、40、50、63、80、100、125、140、150、160、180、200、220、250	
支 承 型 式				SD, LA, LB, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FY, CA, CB, TA, TC	SD, LA, LB, FC, FD, FE, FF, FY, CA, CB, TA, TC
工 作 压 力			★1MPa	7	14
最高允许压力★1MPa	缸头侧内压			9	18
	杆侧内压	杆径 标记	A	15	18
			B	13.5	18
			C	11	14
耐 压			★1MPa	10.5	21
最低工作压力				小于0.3MPa	
最高工作速度 mm/s	缸内径	32~ 63		400	
		80~125		300	
		140~250		200	
最低工作速度		mm/s		8	
最大行程★2mm	缸内径	32		1000	
		40,50		1200	
		63,80		1600	
		100~250		2000	
行 程 允 差				参见右表★3	
活塞杆头部螺纹精度				JIS B 0211-6g (2级)	
环 境 温 度 范 围				-10~+80℃	
质 量			kg	参见624页	

●中间销轴型（TC型）可制造的最小行程

缸内径 mm	最小行程 mm
32、40、50	15
63	20
80	25
100、125	15
140~250	0

- ★1. 关于压力专业术语的定义参见610页。
- ★2. 因受纵向弯曲强度上的限制，最大行程有变化。受纵向弯曲强度限制的最大行程详情参见625页。
- ★3. 行程的允差。

行程 mm	允差 mm
小于100	+0.8 0
超过100小于250	+1.0 0
超过250小于630	+1.25 0
超过630小于1000	+1.4 0
超过1000小于1600	+1.6 0
超过1600小于2000	+1.8 0

J
7/14 MPa 用 CJT 型 标准 液压 缸

■ 型号说明

CJT140	-LA	125	B	100	B	-A	B	D	-E	-20
系 列 号	支 承 型 式	缸 内 径 mm	杆 径 标 记	行 程 mm	缓 冲 型 式	★ ² 接 口 方 向	★ ² 缓 冲 调 节 阀 方 向	★ ² 排 气 口 方 向	★ ¹ 任 选 结 构	设 计 号
CJT70: 7MPa用 CJT型标准液压缸	SD, LA LB, FA FB, FC FD, FE FF, FY CA, CB TA★ ⁴ , TC	40, 50 63, 80 100, 125 140, 150 160, 180 200, 220 250	A: A系列 (超强力型)	所需的行程(不超过最大允许行程)	B: ★ ³ 两端 有缓冲	(从杆侧看)			对A系列的任选 结构另行联系。	20
CJT140: 14MPa用 CJT型标准液压缸	SD, LA LB, FC FD, FE FF, FY CA, CB TA★ ⁴ , TC	32, 40 50, 63 80, 100 125, 140 150, 160 180, 200 220, 250	B: B系列 (强力型) C: C系列 (标准型)		R: ★ ³ 杆侧 有缓冲	A: 上(标准)	B: 右(标准)	N: 无调节阀(标准)		
					H: 缸头 侧有缓冲	B: 右	A: 上	D: 左(标准)	E: 杆端长螺纹型 F: 带防尘盖 (材质为尼龙帆布, 耐热低于80℃) G: 带防尘盖 (材质为氯丁橡胶, 耐热低于130℃) H: 带防尘盖 (材质为硅玻璃, 耐热低于250℃) K: 带锁紧螺母 (E: 和长螺纹型组合使用) L: 带单耳环零件 M: 带双耳环零件 N: 双活塞杆型	
					N: 无缓冲	C: 下	A: 下	B: 右		
						D: 左	D: 左	C: 下		

★1. 任选结构可各种组合下使用, 请注明使用的任选结构。
例: EKL

但双活塞杆型, E、F、G、H、K可两侧适用, L、M仅用于一端。

另外, 关于缸内径大于180的任选结构L、M, 详情请与我们联系。

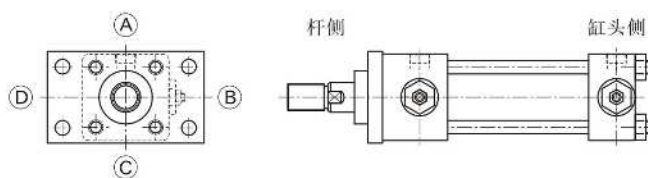
★2. 注明接口、缓冲调节阀及排气阀各自方向, 由活塞杆侧见A③C④D(参见右图)。标准为接口方向A, 缓冲调节阀方向B, 排气阀方向D。

注) 接口和缓冲调节阀不能同向。但接口和排气阀, 缓冲调节阀和排气阀可同向。

★3. 缸内径40、50、63的杆径A系列, 没有缓冲型式“B”和“R”。

★4. 缸内径180~250不能选择支承型式TA(杆头盖销轴型)。

★5. 具备有使用磷酸酯液压液的液压缸。如使用磷酸酯液, 请在型号前加「F-」。



■ 支承型式

标记	名称	简图	标记	名称	简图
SD	基本型		FD	缸头侧方法兰型	
LA	横向底脚型		CA	单耳环型	
LB	纵向底脚型		CB	双耳环型	
FA FE FY	杆侧 长方法兰型		TA	杆头盖销轴型	
FB FF	缸头侧 长方法兰型		TC	中间销轴型	
FC	杆侧 方法兰型				

主要参数

推（缸头侧加压）的情况

缸内径 mm	有效 面积 cm ²	输出力 kN					当流量 10L/min时 的速度 mm/s	当速度 10mm/s时 的流量 L/min
		1 MPa	3 MPa	7 MPa	10.5 MPa	14 MPa		
32	8.0	0.80	2.41	5.63	8.44	11.26	208	0.5
40	12.6	1.26	3.77	8.79	13.19	17.58	132	0.8
50	19.6	1.96	5.89	13.74	20.61	27.48	85	1.2
63	31.2	3.12	9.35	21.81	32.71	43.62	53	1.9
80	50.3	5.03	15.07	35.17	52.75	70.34	33	3.0
100	78.5	7.85	23.55	54.95	82.43	109.90	21	4.7
125	122.7	12.27	36.80	85.86	128.79	171.72	14	7.4
140	153.9	15.39	46.16	107.70	161.55	215.40	10.8	9.2
150	176.7	17.67	53.01	123.70	185.55	247.40	9.4	10.6
160	201.0	20.10	60.29	140.67	211.01	281.34	8.3	12.1
180	254.3	25.43	76.30	178.04	267.06	356.08	6.6	15.3
200	314.0	31.40	94.20	219.80	329.70	439.60	5.3	18.8
220	379.9	37.99	113.98	265.96	398.94	531.92	4.4	22.8
250	490.6	49.06	147.19	343.44	515.16	686.88	3.4	29.4

拉（杆侧加压）的情况

缸内径 mm	杆径 标记	杆径 mm	有效 面积 cm ²	输出力 kN					当流量 10L/min时 的速度 mm/s	当速度 10mm/s时 的流量 L/min
				1 MPa	3 MPa	7 MPa	10.5 MPa	14 MPa		
32	B	18	5.5	0.55	1.65	3.85	5.78	7.70	303	0.3
	C	14	6.5	0.65	1.95	4.55	6.83	9.10	256	0.4
40	A	28	6.4	0.64	1.92	4.48	6.72	8.96	260.5	0.4
	B	22	8.8	0.88	2.63	6.13	9.20	12.27	189	0.5
	C	18	10.0	1.00	3.00	7.00	10.50	14.00	167	0.6
50	A	36	9.4	0.94	2.82	6.58	9.87	13.16	177.3	0.6
	B	28	13.5	1.35	4.04	9.43	14.14	18.86	123	0.8
	C	22	15.8	1.58	4.75	11.08	16.62	22.16	105	0.9
63	A	45	15.3	1.53	4.59	10.71	16.07	21.42	109	0.9
	B	36	21.0	2.10	6.29	14.69	22.03	29.38	79	1.3
	C	28	25.0	2.50	7.50	17.50	26.25	35.00	67	1.5
80	A	56	25.7	2.57	7.71	17.99	26.99	35.98	64.9	1.5
	B	45	34.3	3.43	10.30	24.04	36.06	48.08	49	2.1
	C	36	40.1	4.01	12.02	28.05	42.07	56.09	42	2.4
100	A	70	40.0	4.00	12.00	28.00	42.00	56.00	41.7	2.4
	B	56	53.9	5.39	16.17	37.72	56.58	75.44	31	3.2
	C	45	62.6	6.26	18.78	43.82	65.73	87.65	27	3.8
125	A	90	59.1	5.91	17.73	41.37	62.06	82.74	28.2	3.5
	B	70	84.2	8.42	25.26	58.93	88.40	117.87	20	5.1
	C	56	98.0	9.80	29.41	68.63	102.94	137.25	17	5.9
140	A	100	75.4	7.54	22.62	52.78	79.17	105.56	22.1	4.5
	B	80	103.6	10.36	31.09	72.53	108.80	145.07	16	6.2
	C	63	122.7	12.27	36.81	85.89	128.84	171.78	14	7.4
150	A	106	88.5	8.85	26.55	61.95	92.93	123.90	18.8	5.3
	B	85	120.0	12.00	35.99	83.98	125.97	167.96	13.9	7.2
	C	67	141.5	14.15	42.44	99.02	148.53	198.04	11.8	8.5
160	A	110	106.0	10.60	31.80	74.20	111.30	148.40	15.7	6.4
	B	90	137.4	13.74	41.21	96.16	144.24	192.33	12	8.2
	C	70	162.5	16.25	48.75	113.75	170.62	227.49	10.3	9.8
180	A	125	131.6	13.16	39.48	92.12	138.18	184.24	12.7	7.9
	B	100	175.8	17.58	52.75	123.09	184.63	246.18	9.5	10.5
	C	80	204.1	20.41	61.23	142.87	214.31	285.74	8.2	12.2
200	A	140	160.1	16.01	48.03	112.07	168.11	224.12	10.4	9.6
	B	110	219.0	21.90	65.70	153.31	229.97	306.62	7.6	13.1
	C	90	250.4	25.04	75.12	175.29	262.94	350.58	6.7	15.0
220	A	160	178.9	17.89	53.67	125.23	187.85	250.46	9.3	10.7
	B	125	257.3	25.73	77.19	180.10	270.15	360.20	6.5	15.4
	C	100	301.4	30.14	90.43	211.01	316.51	422.02	5.5	18.1
250	A	180	236.3	23.63	70.89	165.41	248.12	330.82	7.1	14.2
	B	140	336.8	33.68	101.03	235.74	353.60	471.47	4.9	20.2
	C	110	395.6	39.56	118.69	276.95	415.42	553.90	4.2	23.7

J
7/14 MPa 用 CJT 型标准液压缸



■ 大致质量

大致质量由下式计算

$$〔质量〕 = 〔基本质量〕 + 〔行程100mm的增加质量 \times 行程(mm)/100〕$$

● 根据支承型式，基本质量和行程100mm的增加质量

缸内径	杆径 标记	基 本 质 量 kg													行程100mm 的增加质量 kg
		SD	LA	LB	FA	FB	FC	FD	FE·FY	FF	CA	CB	TA	TC	
32	B	3.3	3.8	3.9	3.5	3.8	3.9	4.2	—	—	3.9	4.0	3.4	3.8	0.8
	C	3.2	3.7	3.8	3.4	3.7	3.8	4.1	—	—	3.8	3.9	3.3	3.7	0.7
40	A	4.4	4.8	4.9	4.7	5.0	5.2	5.4	4.8	5.2	5.0	5.1	4.5	5.0	1.1
	B	4.2	4.6	4.7	4.5	4.8	5.0	5.2	4.6	5.0	4.8	4.9	4.3	4.8	1.0
	C	4.1	4.5	4.6	4.4	4.7	4.9	5.1	4.5	4.9	4.7	4.8	4.2	4.7	0.9
50	A	7.3	8.1	8.1	7.8	8.4	8.7	9.3	8.3	8.9	8.3	8.5	7.4	8.3	1.7
	B	6.8	7.6	7.6	7.3	7.9	8.2	8.8	7.8	8.4	7.8	8.0	6.9	7.8	1.3
	C	6.7	7.5	7.5	7.2	7.8	8.1	8.7	7.7	8.3	7.7	7.9	6.8	7.7	1.2
63	A	10.8	11.7	12.4	11.4	12.5	12.7	13.8	12.1	13.1	13.0	13.7	11.2	12.6	2.4
	B	10.0	10.9	11.6	10.6	11.7	11.9	13.0	11.3	12.3	12.2	12.9	10.4	11.8	1.9
	C	9.9	10.8	11.5	10.5	11.6	11.8	12.9	11.2	12.2	12.1	12.8	10.3	11.7	1.6
80	A	17.0	17.8	19.1	18.0	19.8	19.9	21.6	19.0	20.7	19.8	20.7	17.4	19.2	3.6
	B	15.6	16.4	17.7	16.6	18.4	18.5	20.2	17.6	19.3	18.4	19.3	16.0	17.8	2.9
	C	15.2	16.0	17.3	16.2	18.0	18.1	19.8	17.2	18.9	18.0	18.9	15.6	17.4	2.4
100	A	28.8	30.0	32.1	30.4	33.4	33.3	36.3	32.2	35.6	34.4	35.9	29.6	33.5	5.6
	B	26.1	27.3	29.4	27.7	30.7	30.6	33.6	29.5	32.9	31.7	33.2	26.9	30.8	4.4
	C	25.7	26.9	29.0	27.3	30.3	30.2	33.2	29.1	32.5	31.3	32.8	26.5	30.4	3.8
125	A	53.4	55.5	62.5	55.9	61.3	60.7	66.0	59.1	64.4	63.4	66.4	54.0	60.5	8.9
	B	47.6	49.7	56.7	50.1	55.5	54.9	60.2	53.3	58.6	57.6	60.6	48.2	54.7	7.8
	C	47.2	49.3	56.3	49.7	55.1	54.5	59.8	52.9	58.2	57.2	60.2	47.8	54.3	6.6
140	A	70.5	73.5	83.5	73.6	81.8	80.7	87.0	78.4	85.6	85.6	91.7	72.4	81.2	11.7
	B	63.0	66.0	76.0	66.1	74.3	73.2	79.5	70.9	78.1	78.1	84.2	64.9	73.7	10.4
	C	60.4	63.4	73.4	63.5	71.7	70.6	76.9	68.3	75.5	75.5	81.6	62.3	71.1	8.9
150	A	82.6	89.1	101.0	88.7	97.4	97.0	105.0	94.6	103.0	99.8	104.5	88.9	96.6	12.7
	B	73.7	80.2	92.1	79.8	88.5	88.1	96.1	85.7	94.1	90.9	95.6	80.0	87.7	11.2
	C	70.1	76.6	88.5	76.2	84.9	84.5	92.5	82.1	90.5	87.3	92.0	76.4	84.1	9.6
160	A	98.4	102.6	115.2	103.5	114.7	113.0	124.2	109.0	120.2	120.9	129.8	100.7	114.7	13.9
	B	89.4	93.6	106.2	94.5	105.7	104.0	115.2	100.0	111.2	111.9	120.8	91.7	105.7	12.5
	C	86.1	90.3	102.9	91.2	102.4	100.7	111.9	96.7	107.9	108.6	117.5	88.4	102.4	10.6
180	A	126.1	141.8	159.1	142.6	156.9	155.0	169.2	151.4	165.7	164.4	179.4	—	153.0	19.1
	B	111.7	127.4	144.7	128.2	142.5	140.6	154.8	137.0	151.3	150.0	165.0	—	138.6	17.9
	C	106.7	122.4	139.7	123.2	137.5	135.6	149.8	132.0	146.3	145.0	160.0	—	133.6	15.7
200	A	162.1	170.7	199.0	172.3	192.2	190.5	210.4	184.3	204.2	209.2	228.6	—	178.0	23.3
	B	141.5	150.1	178.4	151.7	171.6	169.9	189.8	163.7	183.6	188.6	208.0	—	157.4	21.7
	C	136.4	145.0	173.3	146.6	166.5	164.8	184.7	158.6	178.5	183.5	202.9	—	152.3	19.0
220	A	238.0	247.2	295.0	252.3	279.7	276.4	303.8	270.8	298.2	297.7	322.7	—	273.9	33.8
	B	208.4	217.6	265.4	222.7	250.1	246.8	274.2	241.2	268.6	268.1	293.1	—	244.3	26.4
	C	198.5	207.7	255.5	212.8	240.2	236.9	264.3	231.3	258.7	258.2	283.2	—	234.4	23.0
250	A	335.7	349.1	416.2	353.2	390.7	385.6	422.8	376.9	415.1	409.4	435.0	—	373.0	40.8
	B	291.2	304.6	371.7	308.7	346.2	341.1	378.3	332.4	370.6	364.9	390.5	—	328.5	32.8
	C	280.8	294.2	361.3	298.3	335.8	330.7	367.9	322.0	360.2	354.5	380.1	—	318.1	28.4

■ 受纵向弯曲强度限制的最大行程

● 确定最大行程的方法

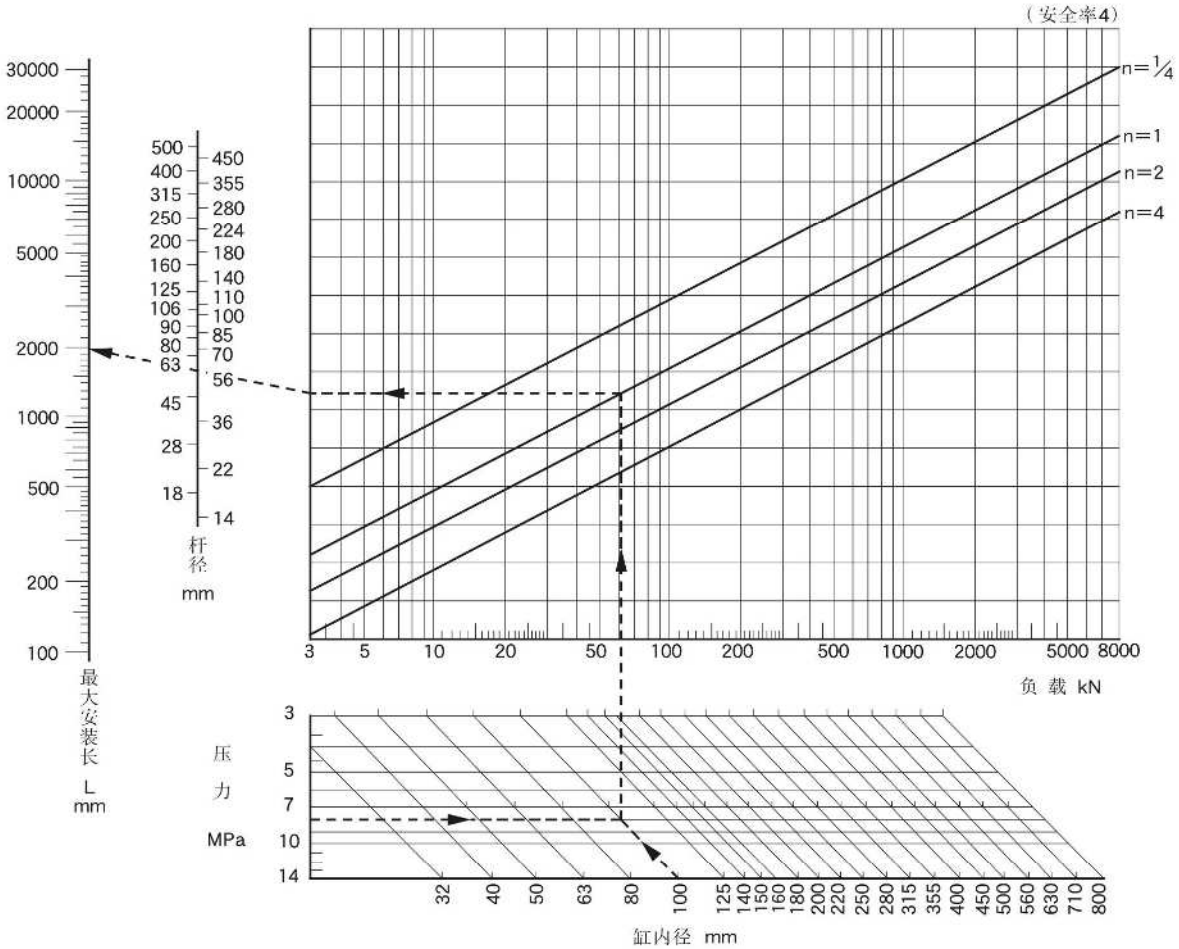
- 1. 从右表求出末端系数n。
 - 2. 将缸径、杆径、压力末端系数等各种数值填入下图，求出最大安装长L。
 - 3. 从外形尺寸图求缩入时的安装长Lo，从S = L - Lo的式中，求最大行程S。
- (例) 求缸内径100mm，杆径56mm，支承型式TC型（中间销轴型），压力为8MPa的标准缸使用的最大行程。

从右表得 n=1
从下图得 L≈1980
从外形尺寸和端部零件得
 $Lo = (156 + 145) + S/2$
因此 $S = L - Lo = 1980 - [(156 + 145) + S/2]$
故 $S ≈ 1120\text{mm}$

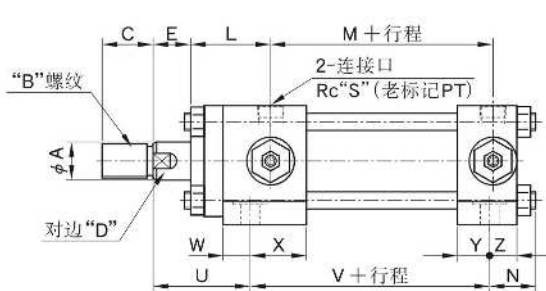
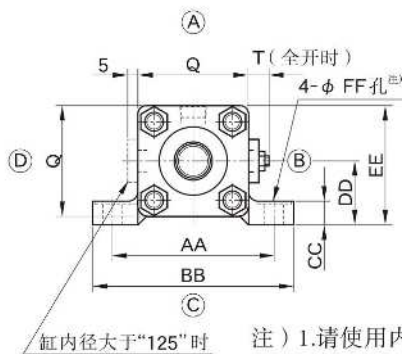
支承型式	使用条件	末端系数n	支承型式	使用条件	末端系数n
LA型		1/4	FB型		1/4
LB型		2	FD型		2
		4	FF型		4
FA型		1/4	TA型		1
FC型		2	TC型		
FE型					
FY型		4	CA型 CB型		

$S = L - Lo$
S: 行程mm
L: 伸出时安装长mm
Lo: 缩入时安装长mm

注) Lo请参见外形尺寸图并加端部零件尺寸。

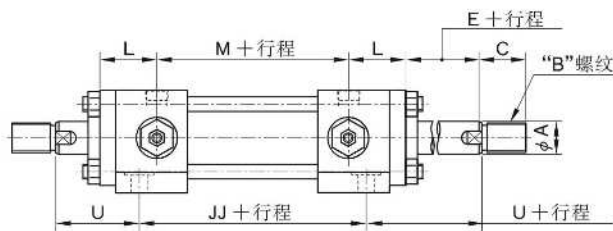
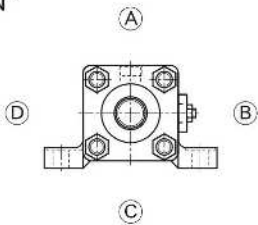


LA：横向底脚型……………工作压力7、14MPa



注) 1.请使用内六角安装螺钉。
2.缸内径32~100的液压缸，接口为⑥或⑦向时，注意，管接头和缸的安装螺钉有可能会产生干涉。详情请参见608页使用注意事项。

任选结构
双活塞杆型 “N”



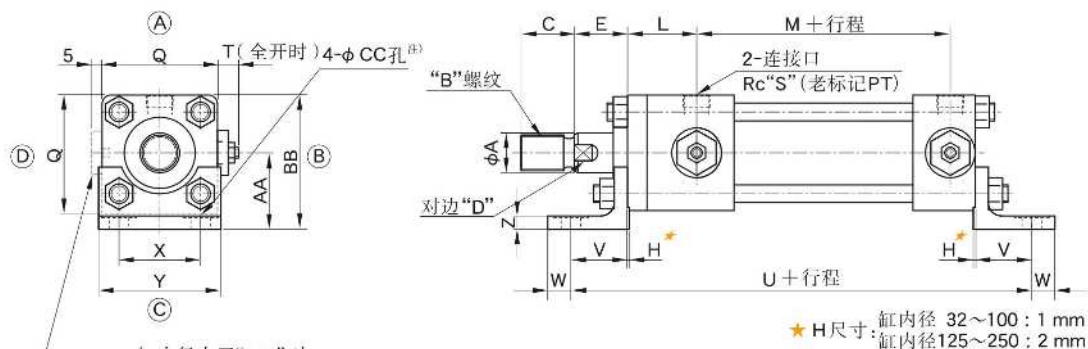
带防尘盖
防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			E	L	M	N	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	DD	EE	FF	JJ
	杆径标记			杆径标记			杆径标记			杆径标记																						
	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”																				
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	25	58	3/8	12	57	98	16	33	19	16	88	109	14	35 ± 0.15	64	11	112
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	27	65	3/8	12	57	98	16	33	19	16	95	118	14	37.5 ± 0.15	70	11	112
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	30	80	1/2	12	60	108	17	39	23	17	115	145	17	45 ± 0.15	85	14	124
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	35	94	1/2	12	71	106	21	23	13	21	132	165	19	50 ± 0.15	97	18	116
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	37	110	3/4	12	74	124	21	29	17	21	155	190	25	60 ± 0.25	115	18	136
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	44	138	3/4	12	85	122	25	32	16	25	190	230	27	71 ± 0.25	140	22	138
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	53	168	1	15	99	136	30	37	21	30	224	272	32	85 ± 0.25	169	26	152
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	55	188	1	15	106	144	30	37	21	30	250	300	35	95 ± 0.25	189	26	160
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	58	196	1	15	111	146	33	34	21	33	270	320	37	106 ± 0.25	204	30	159
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	64	215	1	15	122	150	36	29	23	36	285	345	42	112 ± 0.25	219.5	33	156
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	55	75	172	62	235	1 1/4	15	123	172	35	40	26	35	315	375	47	125 ± 0.25	242.5	33	186
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	55	85	184	68	262	1 1/2	15	131	186	39	46	30	39	355	425	52	140 ± 0.25	271	36	202
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	60	89	184	73	292	1 1/2	15	140	186	39	46	30	39	395	475	52	150 ± 0.25	296	42	202
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	65	106	200	84	325	2	15	158	206	47	58	38	47	425	515	57	170 ± 0.25	332.5	45	226

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。



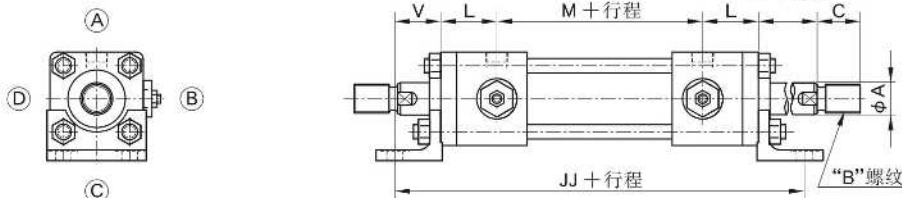
LB：纵向底脚型……工作压力7、14MPa



注) 1. 安装螺钉请使用内六角螺钉。

任选结构

双活塞杆型 “N”



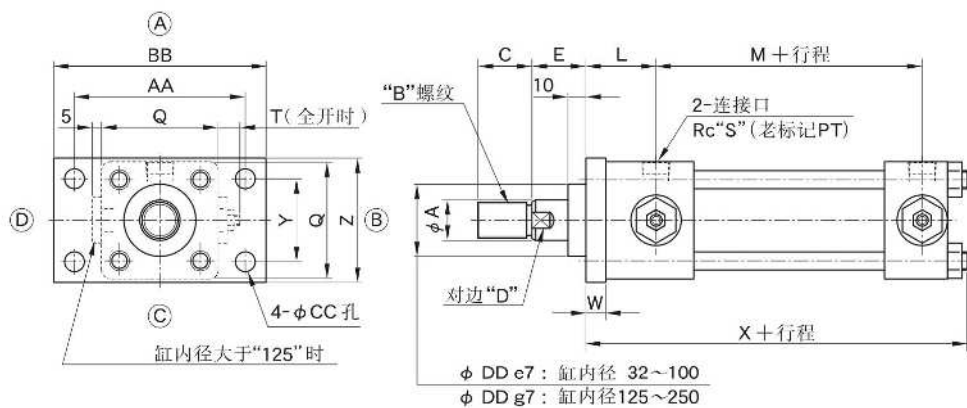
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			E	L	M	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	JJ
	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	58	3/8	12	205	32	13	40	63	7.5	40 ± 0.15	69	11	230
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	65	3/8	12	205	32	13	46	69	7.5	43 ± 0.15	75.5	11	230
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	80	1/2	12	225	35	15	58	85	7.5	50 ± 0.15	90	14	254
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	94	1/2	12	247	42	18	65	98	11.5	60 ± 0.15	107	18	272
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	110	3/4	12	284	50	20	87	118	11.5	72 ± 0.25	127	18	314
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	138	3/4	12	302	55	23	109	150	12.5	85 ± 0.25	154	22	338
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	168	1	15	352	66	29	130	175	14.5	105 ± 0.25	189	26	397
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	188	1	15	370	70	30	145	195	17.5	115 ± 0.25	209	26	412
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	196	1	15	390	75	30	155	210	17.5	123 ± 0.25	221	30	431
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	215	1	15	403	75	35	170	225	17.5	132 ± 0.25	239.5	33	440
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	55	75	172	235	1 1/4	15	445	85	40	185	243	19.5	148 ± 0.25	265.5	33	492
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	55	85	184	262	1 1/2	15	497	98	40	206	272	24.5	165 ± 0.25	296	36	550
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	60	89	184	292	1 1/2	15	535	115	45	230	310	29.5	185 ± 0.25	331	42	592
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	65	106	200	325	2	15	606	130	50	250	335	34.5	208 ± 0.25	370.5	45	672

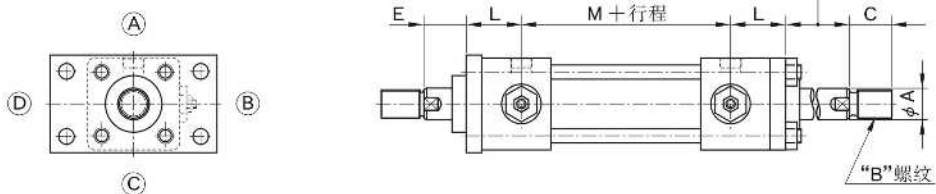
★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为()内的值。

FA：杆侧长方法兰型……………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N”



带防尘盖

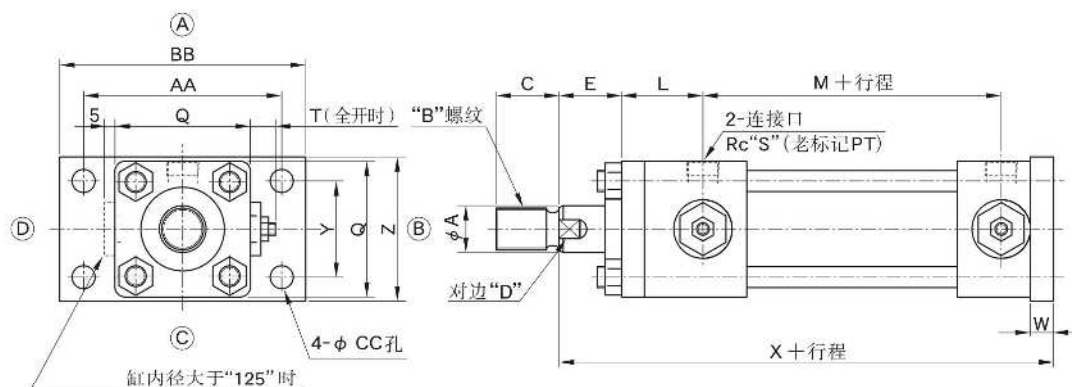
防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A				B			C ^{★1}			D			DD			E	L	M	Q	S	T	W	X	Y	Z	AA	BB	CC
	杆径标记				杆径标记			杆径标记			杆径标记																		
	"A"	"B"	"C"		"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"																
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3/8	12	11	150	40	63	88	109	11	
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3/8	12	11	152	46	69	95	118	11	
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1/2	12	13	168	58	85	115	145	14	
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1/2	12	15	177.5	65	98	132	165	18	
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3/4	12	18	200.5	87	118	155	190	18	
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3/4	12	20	211.5	109	150	190	230	22	
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	24	243	130	175	224	272	26	
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	125	105	85	50	65	142	188	1	15	26	255	145	195	250	300	26	
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	135	110	90	50	67	147	196	1	15	28	265	155	210	270	320	30	
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	140	115	95	55	66	158	215	1	15	31	281.5	170	225	285	345	33	
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	150	125	105	55	75	172	235	1 1/4	15	33	302	185	243	315	375	33	
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	170	140	115	55	85	184	262	1 1/2	15	37	330	206	272	355	425	36	
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	195	150	125	60	89	184	292	1 1/2	15	41	339	230	310	395	475	42	
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	215	170	140	65	106	200	325	2	15	46	383	250	335	425	515	45	

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。

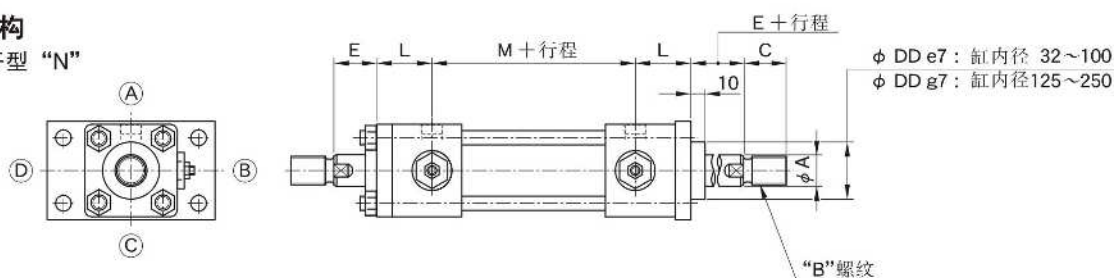


FB：缸头侧长方法兰型……工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型“N”



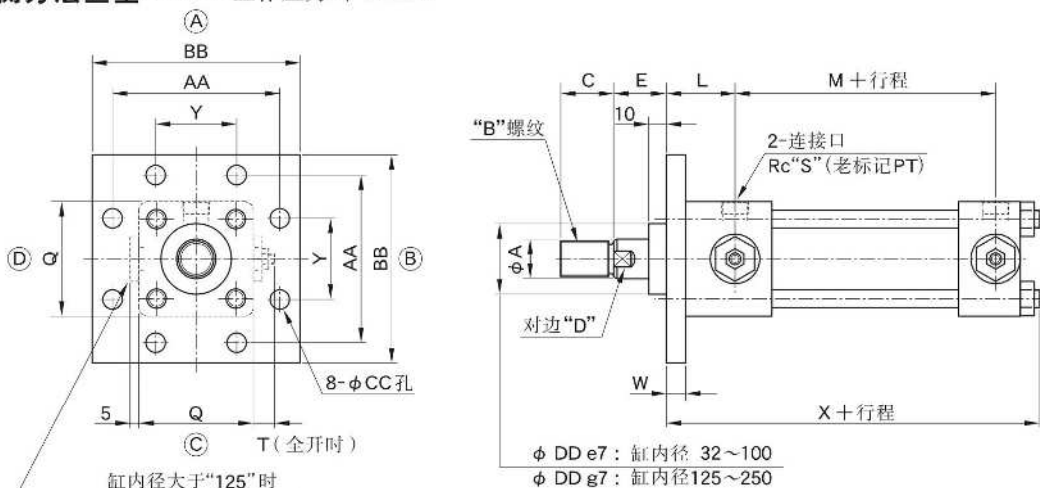
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A				B			C ^{★1}			D			DD			E	L	M	Q	S	T	W	X	Y	Z	AA	BB	CC
	杆径标记				杆径标记			杆径标记			杆径标记																		
	"A"	"B"	"C"		"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"																
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3/8	12	11	182	40	63	88	109	11	
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3/8	12	11	182	46	69	95	118	11	
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1/2	12	13	198	58	85	115	145	14	
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1/2	12	15	213	65	98	132	165	18	
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3/4	12	18	237	87	118	155	190	18	
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3/4	12	20	252	109	150	190	230	22	
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	24	289	130	175	224	272	26	
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	125	105	85	50	65	142	188	1	15	26	306	145	195	250	300	26	
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	135	110	90	50	67	147	196	1	15	28	318	155	210	270	320	30	
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	140	115	95	55	66	158	215	1	15	31	339	170	225	285	345	33	
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	150	125	105	55	75	172	235	1 1/4	15	33	363	185	243	315	375	33	
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	170	140	115	55	85	184	262	1 1/2	15	37	393	206	272	355	425	36	
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	195	150	125	60	89	184	292	1 1/2	15	41	406	230	310	395	475	42	
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	215	170	140	65	106	200	325	2	15	46	457	250	335	425	515	45	

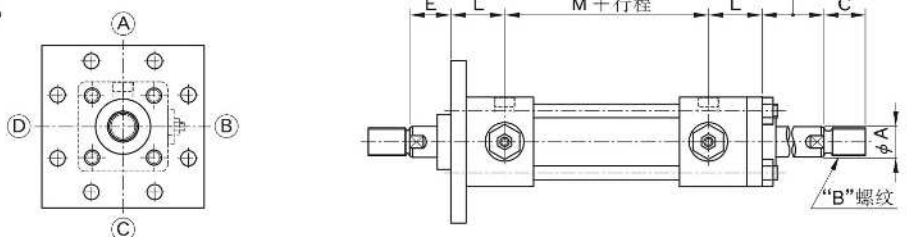
★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为()内的值。

FC：杆侧方法兰型……………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N”



带防尘盖

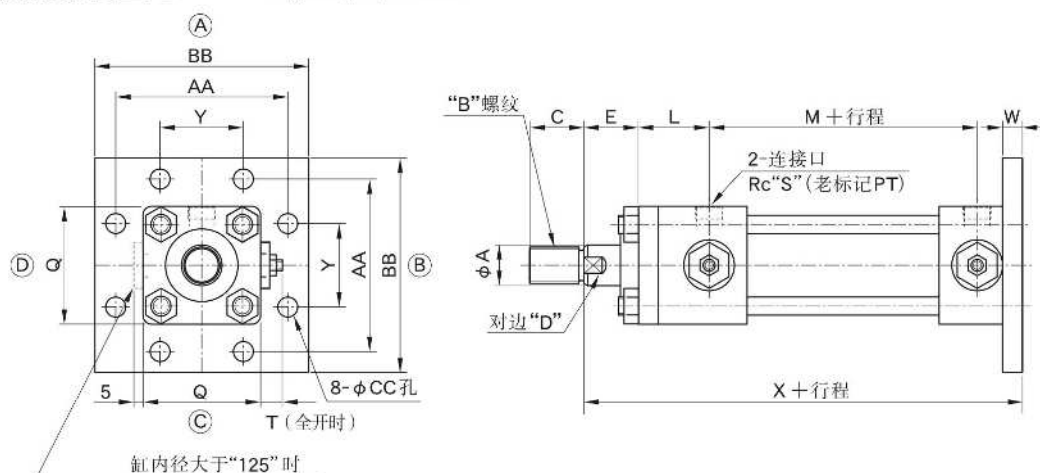
防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A				B			C★			D			DD			E	L	M	Q	S	T	W	X	Y	AA	BB	CC
	杆径标记				杆径标记			杆径标记			杆径标记																	
	“A”	“B”	“C”		“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”												
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3⁄8	12	11	150	40	88	109	11	
40	28	22	18		M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3⁄8	12	11	152	46	95	118	11
50	36	28	22		M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1⁄2	12	13	168	58	115	145	14
63	45	36	28		M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1⁄2	12	15	177.5	65	132	165	18
80	56	45	36		M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3⁄4	12	18	200.5	87	155	190	18
100	70	56	45		M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3⁄4	12	20	211.5	109	190	230	22
125	90	70	56		M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	24	243	130	224	272	26
140	100	80	63		M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	125	105	85	50	65	142	188	1	15	26	255	145	250	300	26
150	106	85	67		M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	135	110	90	50	67	147	196	1	15	28	265	155	270	320	30
160	110	90	70		M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	140	115	95	55	66	158	215	1	15	31	281.5	170	285	345	33
180	125	100	80		M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	150	125	105	55	75	172	235	1¼	15	33	302	185	315	375	33
200	140	110	90		M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	170	140	115	55	85	184	262	1½	15	37	330	206	355	425	36
220	160	125	100		M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	195	150	125	60	89	184	292	1½	15	41	339	230	395	475	42
250	180	140	110		M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	215	170	140	65	106	200	325	2	15	46	383	250	425	515	45

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。



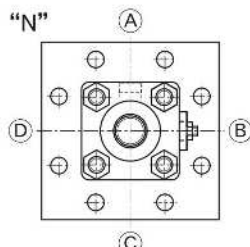
FD：缸头侧方法兰型……………工作压力7、14MPa



缸内径大于“125”时

任选结构

双活塞杆型“N”



带防尘盖

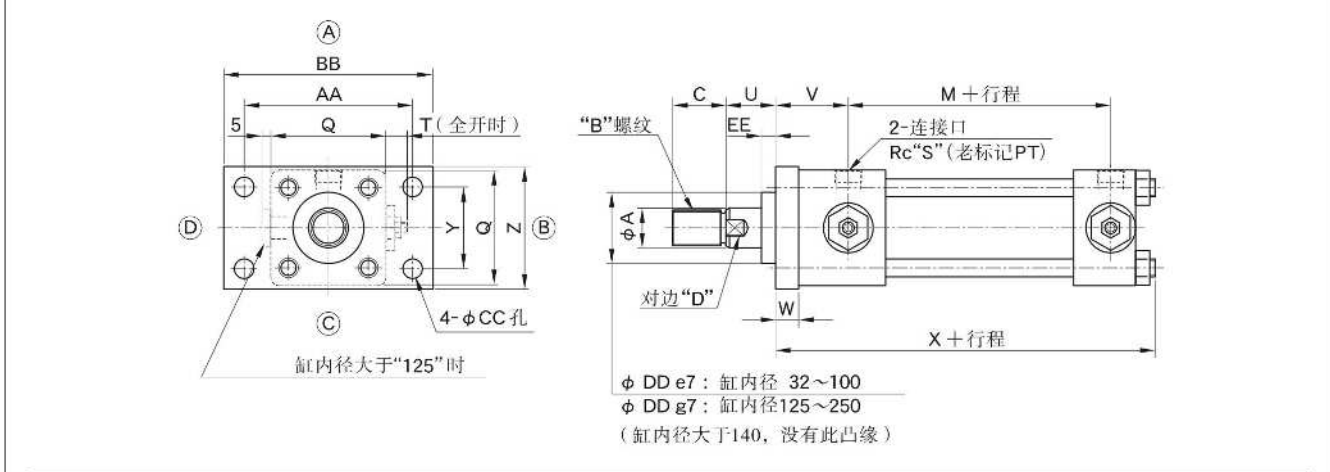
防尘盖尺寸参见626页SD型。

φ DD e7：缸内径 32~100
φ DD g7：缸内径125~250

缸内径	A			B			C*1			D			DD			E	L	M	Q	S	T	W	X	Y	AA	BB	CC
	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记	杆径标记												
	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"												
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3/8	12	11	182	40	88	109	11
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3/8	12	11	182	46	95	118	11
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1/2	12	13	198	58	115	145	14
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1/2	12	15	213	65	132	165	18
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3/4	12	18	237	87	155	190	18
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3/4	12	20	252	109	190	230	22
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	24	289	130	224	272	26
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	125	105	85	50	65	142	188	1	15	26	306	145	250	300	26
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	135	110	90	50	67	147	196	1	15	28	318	155	270	320	30
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	140	115	95	55	66	158	215	1	15	31	339	170	285	345	33
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	150	125	105	55	75	172	235	1 1/4	15	33	363	185	315	375	33
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	170	140	115	55	85	184	262	1 1/2	15	37	393	206	355	425	36
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	195	150	125	60	89	184	292	1 1/2	15	41	406	230	395	475	42
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	215	170	140	65	106	200	325	2	15	46	457	250	425	515	45

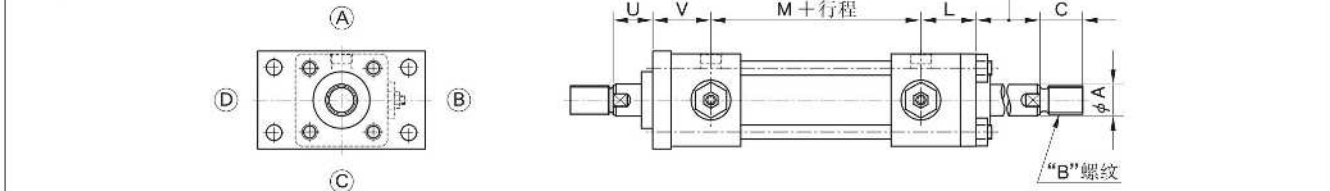
★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。

FE: 杆侧长方法兰型……………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N” E + 行程



带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

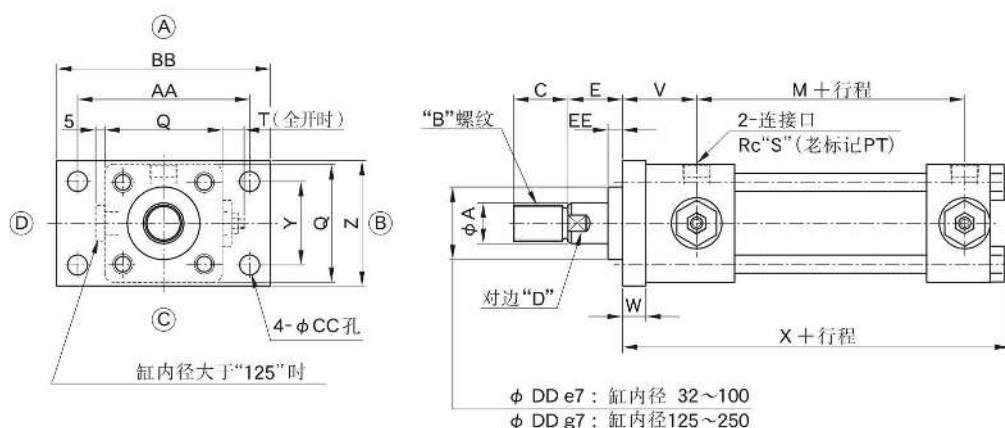
缸内径	A			B			C★1			D			DD			E	L	M	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	EE	
	杆标	径记		杆标	径记		杆标	径记		杆标	径记		杆标	径记																		
																																“A”
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3/8	12	28	41	13	152	40	63	88	109	11	8	
40	28	22	18		M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3/8	12	28	41	13	154	46	69	95	118	11	8
50	36	28	22		M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1/2	12	25	49	18	173	58	85	115	145	14	5
63	45	36	28		M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1/2	12	30	47	20	182.5	65	98	132	165	18	5
80	56	45	36		M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3/4	12	29	54	24	206.5	87	118	155	190	18	4
100	70	56	45		M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3/4	12	32	62	28	219.5	109	150	190	230	22	2
125	90	70	56		M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	36	72	33	252	130	175	224	272	26	1
140	100	80	63		M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	—	—	—	50	65	142	188	1	15	39	76	37	266	145	195	250	300	26	—
150	106	85	67		M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	—	—	—	50	67	147	196	1	15	39	78	39	276	155	210	270	320	30	—
160	110	90	70		M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	—	—	—	55	66	158	215	1	15	45	76	41	291.5	170	225	285	345	33	—
180	125	100	80		M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	—	—	—	55	75	172	235	1 1/4	15	42	88	46	315	185	243	315	375	33	—
200	140	110	90		M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	—	—	—	55	85	184	262	1 1/2	15	41	99	51	344	206	272	355	425	36	—
220	160	125	100		M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	—	—	—	60	89	184	292	1 1/2	15	43	106	58	356	230	310	395	475	42	—
250	180	140	110		M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	—	—	—	65	106	200	325	2	15	46	125	65	402	250	335	425	515	45	—

★1. 杆端长螺纹型, 其“C”尺寸为()内的值。

100

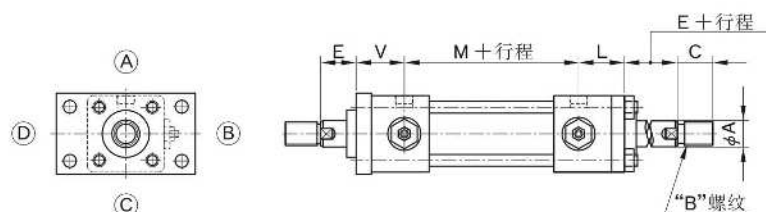


FY: 杆侧长方法兰型……………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N”



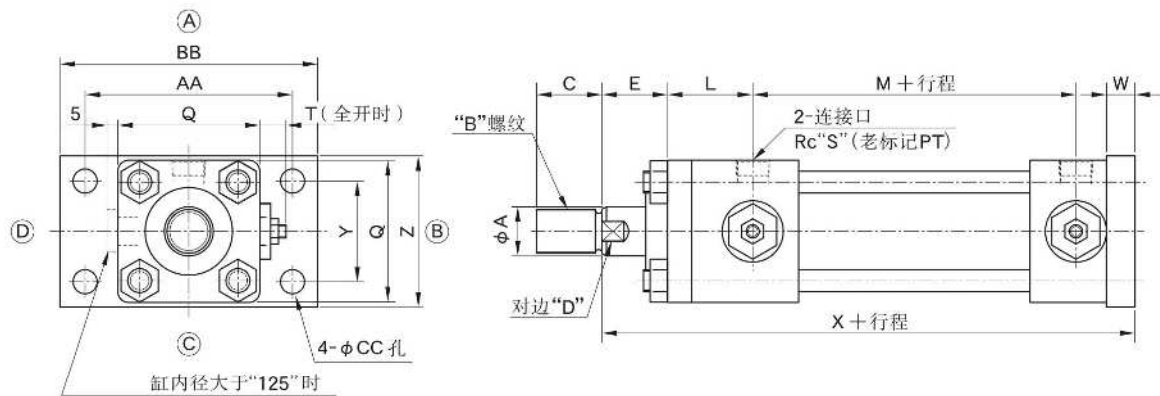
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			DD			E	L	M	Q	S	T	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	EE
	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”															
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	—	34	34	30	39	88	58	3/8	12	41	13	152	40	63	88	109	11	8
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	46	40	36	30	39	88	65	3/8	12	41	13	154	46	69	95	118	11	8
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	55	46	40	30	44	96	80	1/2	12	49	18	173	58	85	115	145	14	10
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	65	55	46	35	42	104	94	1/2	12	47	20	182.5	65	98	132	165	18	10
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	80	65	55	35	48	118	110	3/4	12	54	24	206.5	87	118	155	190	18	10
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	95	80	65	40	54	120	138	3/4	12	62	28	219.5	109	150	190	230	22	10
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	115	95	80	45	63	134	168	1	15	72	33	252	130	175	224	272	26	10
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	125	105	85	50	65	142	188	1	15	76	37	266	145	195	250	300	26	10
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	135	110	90	50	67	147	196	1	15	78	39	276	155	210	270	320	30	10
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	140	115	95	55	66	158	215	1	15	76	41	291.5	170	225	285	345	33	10
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	150	125	105	55	75	172	235	1 1/4	15	88	46	315	185	243	315	375	33	10
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	170	140	115	55	85	184	262	1 1/2	15	99	51	344	206	272	355	425	36	10
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	195	150	125	60	89	184	292	1 1/2	15	106	58	356	230	310	395	475	42	10
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	215	170	140	65	106	200	325	2	15	125	65	402	250	335	425	515	45	10

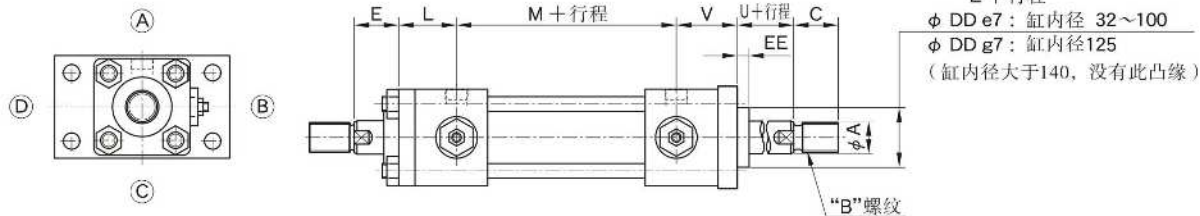
★1. 杆端长螺纹型, 其“C”尺寸为()内的值。

FF：缸头侧长方法兰型………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N”



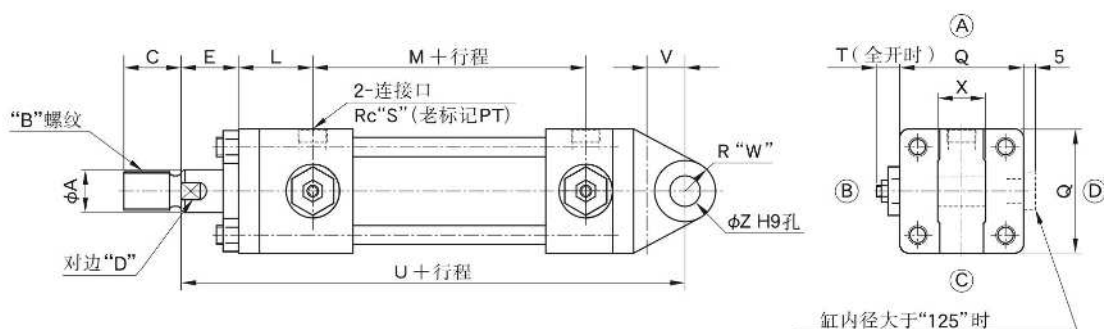
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★			D			DD		E	L	M	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	BB	CC	EE	
	杆标	径记	C	杆标	径记	C	杆标	径记	C	杆标	径记	C	杆标	径记																	C
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	34	34	30	39	88	58	3/8	12	28	41	13	184	40	63	88	109	11	8	
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	40	36	30	39	88	65	3/8	12	28	41	13	184	46	69	95	118	11	8	
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	46	40	30	44	96	80	1/2	12	25	49	18	203	58	85	115	145	14	5	
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	55	46	35	42	104	94	1/2	12	30	47	20	218	65	98	132	165	18	5	
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	65	55	35	48	118	110	3/4	12	29	54	24	243	87	118	155	190	18	4	
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	80	65	40	54	120	138	3/4	12	32	62	28	260	109	150	190	230	22	2	
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	95	80	45	63	134	168	1	15	36	72	33	298	130	175	224	272	26	1	
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	—	—	50	65	142	188	1	15	39	76	37	317	145	195	250	300	26	—	
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	—	—	50	67	147	196	1	15	39	78	39	329	155	210	270	320	30	—	
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	—	—	55	66	158	215	1	15	45	76	41	349	170	225	285	345	33	—	
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	—	—	55	75	172	235	1 1/4	15	42	88	46	376	185	243	315	375	33	—	
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	—	—	55	85	184	262	1 1/2	15	41	99	51	407	206	272	355	425	36	—	
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	—	—	60	89	184	292	1 1/2	15	43	106	58	423	230	310	395	475	42	—	
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	—	—	65	106	200	325	2	15	46	125	65	476	250	335	425	515	45	—	

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。

CA: 单耳环型……工作压力7、14MPa



任选结构

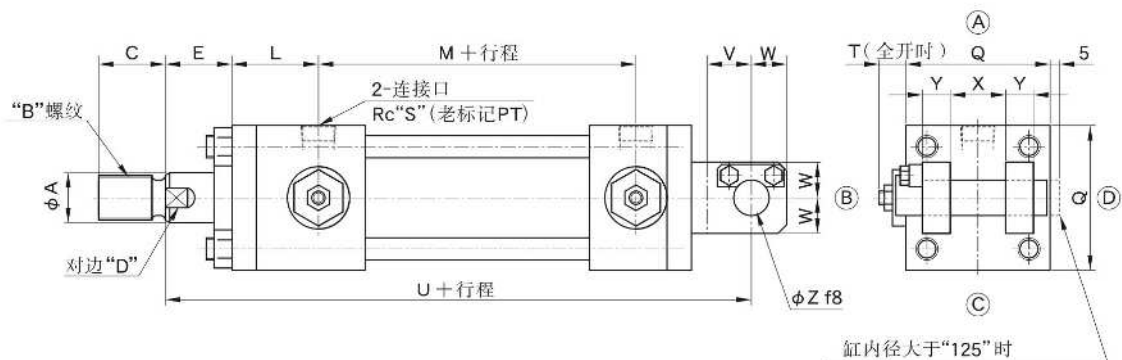
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			E	L	M	Q	S	T	U	V	W	X	Z
	杆径标记			杆径标记			杆径标记			杆径标记													
	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"	"A"	"B"	"C"											
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	58	3⁄8	12	209	20	16	25 ^{-0.1 -0.4}	16
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	65	3⁄8	12	209	20	16	25 ^{-0.1 -0.4}	16
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	80	1⁄2	12	230	25	20	31.5 ^{-0.1 -0.4}	20
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	94	1⁄2	12	261	40	31.5	40 ^{-0.1 -0.4}	31.5
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	110	3⁄4	12	291	40	31.5	40 ^{-0.1 -0.4}	31.5
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	138	3⁄4	12	316	50	40	50 ^{-0.1 -0.4}	40
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	168	1	15	365	62	55	63 ^{-0.1 -0.4}	50
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	188	1	15	400	79	65	80 ^{-0.1 -0.6}	63
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	196	1	15	412	82	65	80 ^{-0.1 -0.6}	63
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	215	1	15	445	89	75	80 ^{-0.1 -0.6}	71
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	55	75	172	235	1¼	15	480	100	80	100 ^{-0.1 -0.6}	80
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	55	85	184	262	1½	15	526	115	90	125 ^{-0.1 -0.6}	90
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	60	89	184	292	1½	15	550	125	100	125 ^{-0.1 -0.6}	100
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	65	106	200	325	2	15	596	125	110	125 ^{-0.1 -0.6}	100

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为()内的值。

CB：双耳环型……工作压力7、14MPa



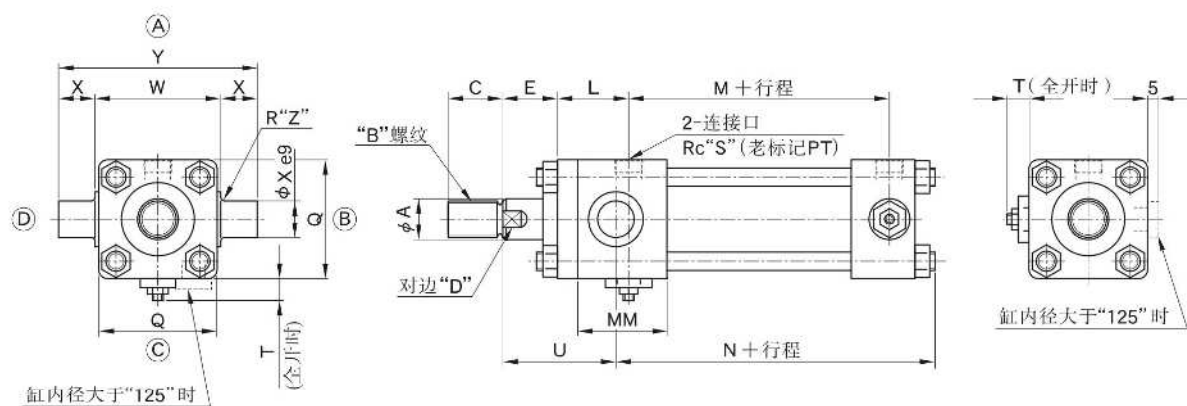
任选结构

带防尘盖
防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			E	L	M	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	杆径标记 “A”	杆径标记 “B”	杆径标记 “C”	杆径标记 “A”	杆径标记 “B”	杆径标记 “C”	杆径标记 “A”	杆径标记 “B”	杆径标记 “C”	杆径标记 “A”	杆径标记 “B”	杆径标记 “C”												
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	58	3/8	12	209	20	16	25 ^{+0.4 +0.1}	12.5	16
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	65	3/8	12	209	20	16	25 ^{+0.4 +0.1}	12.5	16
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	80	1/2	12	230	25	20	31.5 ^{+0.4 +0.1}	16	20
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	94	1/2	12	261	40	30	40 ^{+0.4 +0.1}	20	31.5
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	110	3/4	12	291	40	30	40 ^{+0.4 +0.1}	20	31.5
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	138	3/4	12	316	50	40	50 ^{+0.4 +0.1}	25	40
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	168	1	15	365	62	50	63 ^{+0.4 +0.1}	31.5	50
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	188	1	15	400	79	65	80 ^{+0.6 +0.1}	40	63
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	196	1	15	412	82	65	80 ^{+0.6 +0.1}	40	63
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	215	1	15	445	89	75	80 ^{+0.6 +0.1}	40	71
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	55	75	172	235	1 1/4	15	480	100	80	100 ^{+0.6 +0.1}	50	80
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	55	85	184	262	1 1/2	15	526	115	90	125 ^{+0.6 +0.1}	63	90
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	60	89	184	292	1 1/2	15	550	125	100	125 ^{+0.6 +0.1}	63	100
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	65	106	200	325	2	15	596	125	110	125 ^{+0.6 +0.1}	63	100

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。

TA: 杆头盖销轴型……………工作压力7、14MPa



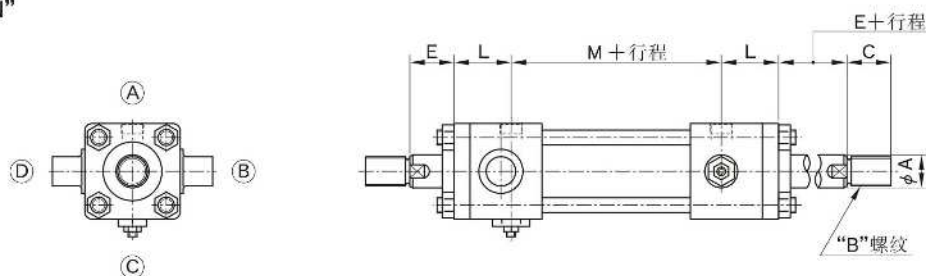
杆侧的接口、缓冲调节阀、排气口的各位置
除下述以外不能更改。

- 接口方向(A)
- 缓冲调节阀方向(C)
- 排气口方向(C)

仅缸头侧的可选择(A、B、C、D)的位置。

任选结构

双活塞杆型 "N"



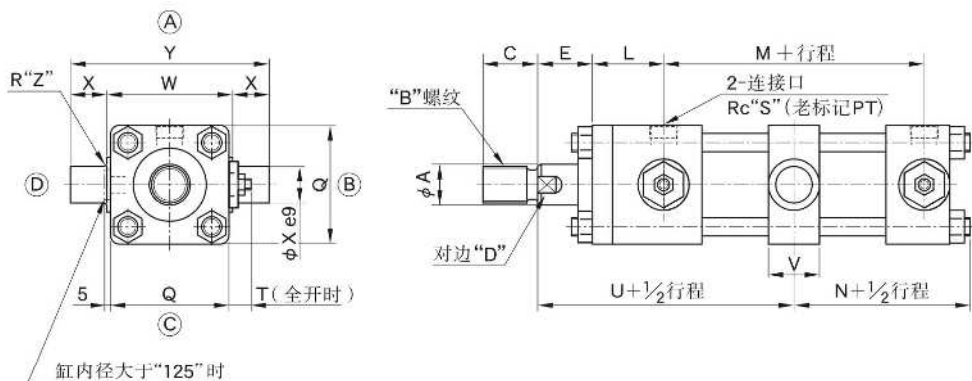
带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C ^{★1}			D			E	L	M	N	Q	S	T	U	W	X	Y	Z	MM	
	杆径标记			杆径标记			杆径标记			杆径标记																
	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”	“A”	“B”	“C”														
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	118	58	3/8	12	62	58 _{-0.3} ⁰	20	98	2	49	
40	28	22	18		M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	120	65	3/8	12	62	69 _{-0.3} ⁰	20	109	2	49
50	36	28	22		M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	132	80	1/2	12	66	85 _{-0.35} ⁰	25	135	2.5	56
63	45	36	28		M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	138	94	1/2	12	74	98 _{-0.35} ⁰	31.5	161	2.5	44
80	56	45	36		M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	153	110	3/4	12	82	118 _{-0.35} ⁰	31.5	181	2.5	50
100	70	56	45		M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	162	138	3/4	12	89	145 _{-0.4} ⁰	40	225	3	57
125	90	70	56		M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	185	168	1	15	103	175 _{-0.4} ⁰	50	275	3	67
140	100	80	63		M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	193	188	1	15	112	195 _{-0.46} ⁰	63	321	4	74
150	106	85	67		M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	203	196	1	15	112	206 _{-0.46} ⁰	63	332	4	74
160	110	90	70		M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	210	215	1	15	126	218 _{-0.46} ⁰	71	360	4	81

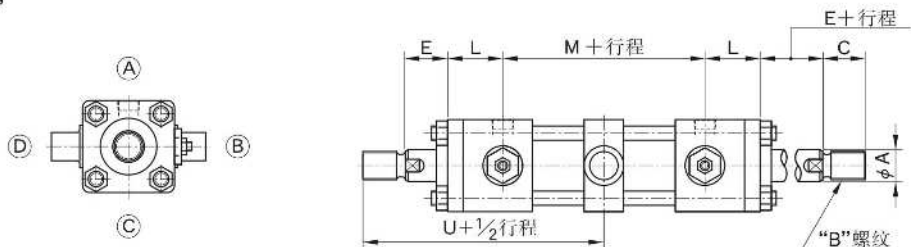
★1. 杆端长螺纹型, 其 "C" 尺寸为 () 内的值。

TC：中间销轴型……………工作压力7、14MPa



任选结构

双活塞杆型 “N”



带防尘盖

防尘盖尺寸参见626页SD型。

缸内径	A			B			C★1			D			E	L	M	N	Q	S	T	U	V	W	X	Y	Z
	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”	杆径标记 “A”“B”“C”													
32	—	18	14	—	M16 × 1.5	M12 × 1.25	—	25 (32)	18 (24)	—	14	12	30	39	88	67	58	3/8	12	113	30	58 -0.3	20	98	2
40	28	22	18	M24 × 1.5	M20 × 1.5	M16 × 1.5	35 (48)	30 (40)	25 (32)	24	19	14	30	39	88	69	65	3/8	12	113	30	69 -0.3	20	109	2
50	36	28	22	M30 × 1.5	M24 × 1.5	M20 × 1.5	45 (60)	35 (48)	30 (40)	30	24	19	30	44	96	77	80	1/2	12	121	38	85 -0.35	25	135	2.5
63	45	36	28	M39 × 1.5	M30 × 1.5	M24 × 1.5	60 (78)	45 (60)	35 (48)	41	30	24	35	42	104	80	94	1/2	12	132	45	98 -0.35	31.5	161	2.5
80	56	45	36	M48 × 1.5	M39 × 1.5	M30 × 1.5	75 (96)	60 (78)	45 (60)	50	41	30	35	48	118	89	110	3/4	12	146	45	118 -0.35	31.5	181	2.5
100	70	56	45	M64 × 2.0	M48 × 1.5	M39 × 1.5	95 (128)	75 (96)	60 (78)	65	50	41	40	54	120	95	138	3/4	12	156	57	145 -0.4	40	225	3
125	90	70	56	M80 × 2.0	M64 × 2.0	M48 × 1.5	120 (140)	95 (128)	75 (96)	85	65	50	45	63	134	111	168	1	15	177	58	175 -0.4	50	275	3
140	100	80	63	M95 × 2.0	M72 × 2.0	M56 × 2.0	140 (165)	110 (128)	80 (112)	95	75	55	50	65	142	117	188	1	15	188	78	195 -0.46	63	321	4
150	106	85	67	M100 × 2.0	M76 × 2.0	M60 × 2.0	150 (175)	115 (128)	85 (120)	100	80	60	50	67	147	121	196	1	15	194	78	206 -0.46	63	332	4
160	110	90	70	M100 × 2.0	M80 × 2.0	M64 × 2.0	150 (175)	120 (140)	95 (128)	105	85	65	55	66	158	129	215	1	15	207	88	218 -0.46	71	360	4
180	125	100	80	M120 × 2.0	M95 × 2.0	M72 × 2.0	180 (210)	140 (165)	110 (128)	120	95	75	55	75	172	141	235	1 1/4	15	216	98	243 -0.46	80	403	4
200	140	110	90	M130 × 2.0	M100 × 2.0	M80 × 2.0	195 (225)	150 (175)	120 (140)	135	105	85	55	85	184	153	262	1 1/2	15	232	108	272 -0.52	90	452	5
220	160	125	100	M150 × 2.0	M120 × 2.0	M95 × 2.0	225 (260)	180 (210)	140 (175)	155	120	95	60	89	184	158	292	1 1/2	15	241	117	300 -0.52	100	500	5
250	180	140	110	M170 × 2.0	M130 × 2.0	M100 × 2.0	255 (295)	195 (225)	150 (175)	175	135	105	65	106	200	177	325	2	15	271	117	335 -0.57	100	535	5

★1. 杆端长螺纹型，其“C”尺寸为（ ）内的值。

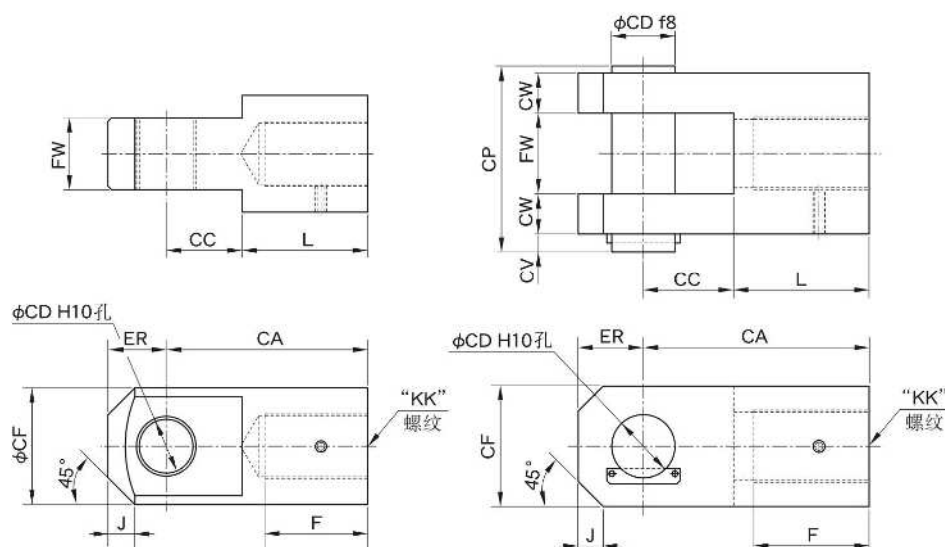
■ 任选结构

端部零件

单耳环端部零件: 任选标记 “L”

双耳环端部零件: 任选标记: “M”

大致质量 kg



缸内径	端部零件	
	单耳环(L)	双耳环(M)
32	B	0.5
	C	0.5
40	B	0.4
	C	0.5
50	B	0.9
	C	1.1
63	B	2.4
	C	3.5
80	B	2.1
	C	3.4
100	B	4.2
	C	7.5
125	B	8.4
	C	14.8
140	B	19.0
	C	28.5
150	B	16.8
	C	27.1
160	B	22.4
	C	34.5

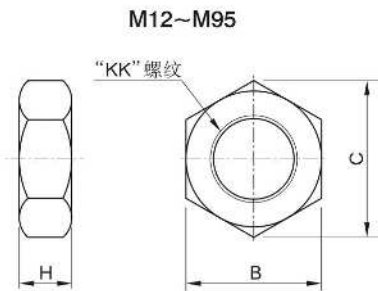
缸内径	杆径标记	KK	F	CA	CC	CD	CF	ER	F	J	L
32	B	M16×1.5	34	60	23	16	39	20	25 ^{-0.1} _{-0.4}	8	37
	C	M12×1.25	27	60	23	16	39	20	25 ^{-0.1} _{-0.4}	8	37
40	B	M20×1.5	39	60	23	16	39	20	25 ^{-0.1} _{-0.4}	8	37
	C	M16×1.5	34	70	28	20	49	25	31.5 ^{-0.1} _{-0.4}	10	42
50	B	M24×1.5	44	115	43	31.5	62	35	40 ^{-0.1} _{-0.4}	15	72
	C	M20×1.5	39	115	43	31.5	62	35	40 ^{-0.1} _{-0.4}	15	72
63	B	M30×1.5	50	145	55	40	79	40	50 ^{-0.1} _{-0.4}	20	90
	C	M24×1.5	44	180	65	50	100	50	63 ^{-0.1} _{-0.4}	25	115
80	B	M39×1.5	65	225	85	63	130	65	80 ^{-0.1} _{-0.6}	30	140
	C	M30×1.5	50	225	85	63	130	65	80 ^{-0.1} _{-0.6}	30	140
100	B	M48×1.5	80	225	85	63	130	65	80 ^{-0.1} _{-0.6}	30	140
	C	M39×1.5	65	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
125	B	M64×2.0	100	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
	C	M48×1.5	80	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
140	B	M72×2.0	115	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
	C	M56×2.0	85	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
150	B	M76×2.0	120	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
	C	M60×2.0	90	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
160	B	M80×2.0	125	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150
	C	M64×2.0	100	240	90	71	140	70	80 ^{-0.1} _{-0.6}	35	150

缸内径	杆径标记	KK	F	CA	CC	CD	CF	ER	CW	FW	CV	CP	J	L
32	B	M16×1.5	33	60	27	16	32	16	12.5	25 ^{+0.4} _{+0.1}	12	68	4	33
	C	M12×1.25	33	60	27	16	32	16	12.5	25 ^{+0.4} _{+0.1}	12	68	4	33
40	B	M20×1.5	33	60	27	16	32	16	12.5	25 ^{+0.4} _{+0.1}	12	68	4	33
	C	M16×1.5	33	70	32	20	40	20	16	31.5 ^{+0.4} _{+0.1}	12	80	10	38
50	B	M24×1.5	38	115	50	31.5	60	30	20	40 ^{+0.4} _{+0.1}	12	98	12	65
	C	M20×1.5	38	115	50	31.5	60	30	20	40 ^{+0.4} _{+0.1}	12	98	12	65
63	B	M30×1.5	50	145	50	31.5	60	30	20	40 ^{+0.4} _{+0.1}	12	98	12	65
	C	M24×1.5	40	145	60	40	80	40	25	50 ^{+0.4} _{+0.1}	18	125	15	85
80	B	M39×1.5	65	180	70	50	100	50	31.5	63 ^{+0.4} _{+0.1}	18	150	20	110
	C	M30×1.5	50	180	70	50	100	50	31.5	63 ^{+0.4} _{+0.1}	18	150	20	110
100	B	M48×1.5	85	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
	C	M39×1.5	65	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
125	B	M64×2.0	100	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
	C	M48×1.5	80	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
140	B	M72×2.0	115	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
	C	M56×2.0	85	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
150	B	M76×2.0	120	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
	C	M60×2.0	90	225	90	63	120	65	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	25	135
160	B	M80×2.0	125	240	100	71	140	70	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	30	140
	C	M64×2.0	100	240	100	71	140	70	40	80 ^{+0.6} _{+0.1}	18	185	30	140

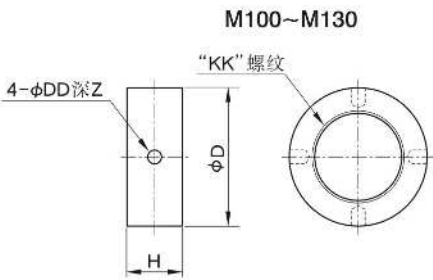
★1. 用于缸内径大于180的零件, 详情请和我们联系。

■ 任选结构

锁紧螺母：任选标记“K”



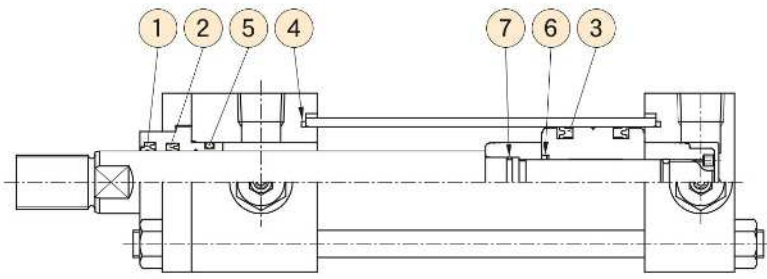
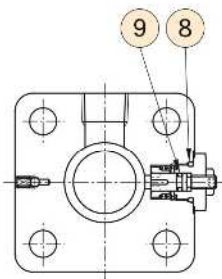
KK	H	B	C	大致质量 kg
M12×1.25	7	19	21.9	0.02
M16×1.5	10	24	27.7	0.05
M20×1.5	12	30	34.6	0.1
M24×1.5	14	36	41.6	0.1
M30×1.5	18	46	53.1	0.3
M39×1.5	23	60	69.3	0.6
M48×1.5	29	75	86.5	1.1



KK	H	D	DD	Z	大致质量 kg
M100×2	60	150	15	18	4.9
M120×2	72	180	15	18	8.9
M130×2	78	200	20	25	11.9

■ 任选结构

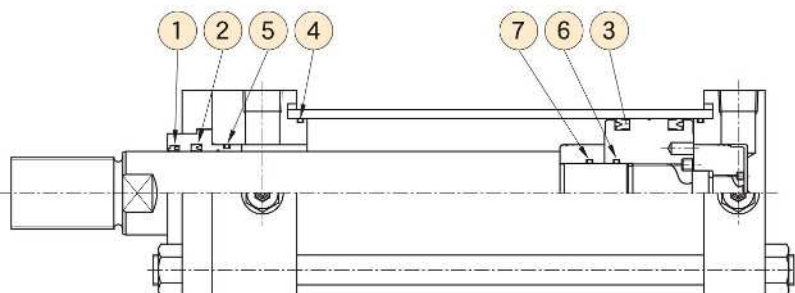
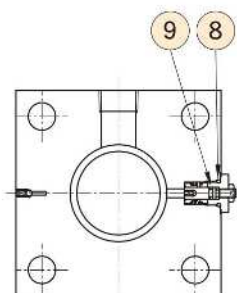
CJT₁₄₀⁷⁰※32~50



缸径 内径 标记	序号	名称	个数	①	②	③	④ ^{★1}	⑤	⑥	⑦ ^{★4}	⑧	⑨	拉杆的 合适的 拧紧扭矩 Nm
				防尘圈	活塞杆 密封圈	活 塞 密封圈	端 盖 密封圈	滑套用 O 形圈	活塞用 O 形圈	缓冲用 O 形圈	油塞用 O 形圈	滑杆用 O 形圈 (JIS B 2401-1A)	
				1	1	2	2	1	1	1	2	2	
32	B	KS-CJT32B-20	SDR-18	SKY-18	SKY-24	GR-32	P21	P12	S12	P14	P5	18	
	C	KS-CJT32C-20	SDR-14	SKY-14									
40	A	KS-CJT40A-20	SDR-28	SKY-28	SKY-30	GR-40	G30	P16	S16	P14	P5	35	
	B	KS-CJT40B-20	SDR-22	SKY-22			G25						
	C	KS-CJT40C-20	SDR-18	SKY-18									
50	A	KS-CJT50A-20	SDR-36	SKY-36	SKY-40	GR-50	G40	P20	S20	P14	P5	62	
	B	KS-CJT50B-20	SDR-28	SKY-28			G30						
	C	KS-CJT50C-20	SDR-22	SKY-22									

★1. 订购密封圈类时，请参照上表，注明密封组件号。
★2. 标准的密封圈材质为丁腈橡胶。使用磷酸酯型液压油时，密封圈材质为氟橡胶，请在密封圈组件号前加「F-」。
★3. 序号④的密封圈标记“GR”是角密封圈。
★4. 序号⑦的O形圈标记“S”是特殊O形圈。
注) 密封圈标记有可能改变。

■ 密封件表

CJT⁷⁰₁₄₀-※63~250

缸内径	杆径 标记	密封 组件号	序 号	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	拉杆的 合适的 拧紧扭 矩 Nm
			名 称	防尘圈	活塞杆 密封圈	活 塞 密封圈	端 盖 密封圈	滑套用 O 形圈	活塞用 O 形圈	缓冲用 O 形圈	油塞用 O 形圈	滑杆用 O 形圈 (JIS B 2401-1A)	
			个 数	1	1	2	2	1	1	1	2	2	
63	A	KS-CJT 63A-20	SDR- 45	SKY-	SKY- 53	G 55	G 50	G25	G25	P14	P5	100	
	B	KS-CJT 63B-20	SDR- 36	45A			G 40						
	C	KS-CJT 63C-20	SDR- 28	SKY- 36									
80	A	KS-CJT 80A-20	SDR- 56	SKY- 28	SKY- 71	G 75	G 60	P31	P31	P14	P5	150	
	B	KS-CJT 80B-20	SDR- 45	SKY- 56			G 50						
	C	KS-CJT 80C-20	SDR- 36	SKY-									
100	A	KS-CJT100A-20	SDR- 70	45A	SKY- 85	G 95	G 75	G40	G40	P14	P5	300	
	B	KS-CJT100B-20	SDR- 56	SKY- 36			G 60						
	C	KS-CJT100C-20	SDR- 45	SKY- 70									
125	A	KS-CJT125A-20	SDR- 90	SKY- 56	SKY-112A	G120	G 95	G50	G50	P18	P7	550	
	B	KS-CJT125B-20	SDR- 70	SKY-			G 75						
	C	KS-CJT125C-20	SDR- 56	45A									
140	A	KS-CJT140A-20	SDR-100	SKY- 90	SKY-125	G135	G110	G50	—	P18	P7	800	
	B	KS-CJT140B-20	SDR- 80	SKY- 70			G 85						
	C	KS-CJT140C-20	SDR- 63	SKY- 56									
150	A	KS-CJT150A-20	SDR-106	SKY-100	SKY-136	G145	G115	G55	—	P18	P7	800	
	B	KS-CJT150B-20	SDR- 85	SKY- 80			G 90						
	C	KS-CJT150C-20	SDR- 67	SKY- 63									
160	A	KS-CJT160A-20	SDR-110	SKY-106	SKY-145	G150	G125	G60	—	P18	P7	1100	
	B	KS-CJT160B-20	SDR- 90	SKY- 85			G 95						
	C	KS-CJT160C-20	SDR- 70	SKY- 67									
180	A	KS-CJT180A-20	SDR-125	SKY-110	SKY-165	G170	G140	G70	—	P18	P7	1100	
	B	KS-CJT180B-20	SDR-100	SKY- 90			G110						
	C	KS-CJT180C-20	SDR- 80	SKY- 70									
200	A	KS-CJT200A-20	SDR-140	SKY-125	SKY-180	G190	G155	G75	—	P18	P7	1400	
	B	KS-CJT200B-20	SDR-110	SKY-100			G125						
	C	KS-CJT200C-20	SDR- 90	SKY- 80									
220	A	KS-CJT220A-20	SDR-160	SKY-140	SKY-200	G210	G175	G85	—	P18	P7	2400	
	B	KS-CJT220B-20	SDR-125	SKY-110			G140						
	C	KS-CJT220C-20	SDR-100	SKY- 90									
250	A	KS-CJT250A-20	SDR-180	SKY-160	SKY-230	G240	G195	G95	—	P18	P7	3000	
	B	KS-CJT250B-20	SDR-140	SKY-125			G155						
	C	KS-CJT250C-20	SDR-110	SKY-100									

★1. 订购密封圈类时, 请参照上表, 注明密封组件号。

★2. 标准的密封圈材质为丁腈橡胶。使用磷酸酯型液压油时, 密封圈材质为氟橡胶, 请在密封圈组件号前加「F-」。

注) 密封圈标记有可能改变。

带接近开关CJT型标准液压缸使用注意事项

- 请避免超过接近开关「参数」（参见 656 页）的电压和电流使用。另外，电压、电流太低时，有可能会发生工作指示灯不亮的情况，所以请在参数的范围内使用。
- 配线
 - 对接近开关配线时，必须将连接侧电气回路的电源断电后进行作业。
 - DC用开关的配线，要十分注意极性（导线的颜色，接线柱的⊕⊖端子位置）配线要正确。配线相反时，工作指示灯不亮。
 - 对接线柱型配线，使用软导线时，请用 JIS C 3306 VCTF 0.3~0.75mm²、2芯、外径小于4~6mm的导线。另外，对导线型配线，请使用0.3~0.75mm²以内的软导线。
- 带接近开关的液压缸上，使用磁性元件、电子元件，根据其温度特性，避免在周围温度高于70℃情况下使用。另外，液压油请在满足粘度20~400mm²/s、温度-10~+60℃的两个条件范围内使用。
- 周围有强磁场或大电流的场所（点焊电焊机等），接近开关可能误动作。在这种场合，请用铁皮等导磁体，将磁力线隔断。
- 多个带接近开关的液压缸靠近使用时，为了避开活塞上组装的磁铁的影响，开关与其他液压缸间的距离需30mm以上。
- 液压缸本体沉没在铁粉或磁性体粉末的场所使用时，接近开关可能误动作，请避免在这样的场所使用。
- 因液压缸活塞上使用磁铁，会受到液压系统内的铁粉等的影响，为了除去这些铁粉，推荐在油箱内设置铁粉吸引器（型号 No. MSR-200等）。

关于其他使用注意事项请参见608~610页“CJT型标准液压缸使用注意事项”

带接近开关液压缸设计更改简介

带接近开关液压缸，进一步追求使用方便及高性能化，实行了设计更改。

【设计号】

- CJT35L：10→20 设计
- CJT70L/140L：11→20 设计

【主要更改内容】

- 接近開關：為性能穩定化，改變開關型式。
導線型：標準導線長度改變1→1.5m。
- 活塞密封圈：改為泄漏量少通用性高的U密封圈，。
- 緩衝調節閥：考慮到安全性，改變鎖緊螺母（CJT70L/140L）。
- 雙杆型：為和單杆型可在同一壓力下使用，提高強度（CJT70L/140L）。

【安装互换性】

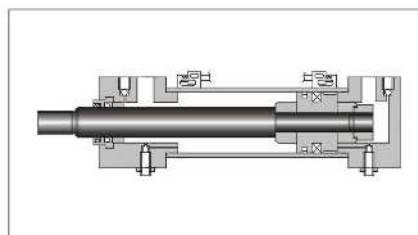
- ④，缓冲调节阀位置尺寸有若干不同。



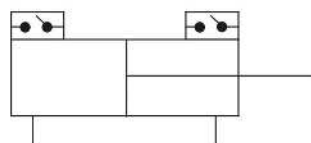
带接近开关的CJT型标准液压缸

"CJT" Series Hydraulic Cylinders with Proximity Switch

- 液压缸的检测位置，只要调整缸体上安装的滑动式接近开关的位置，即可任意且简单地设定。
- 由于不必在机体上安装位置检测装置，减少了设计、安装工时，同时装置更为紧凑。
- 接近开关有导线型和接线柱型，可根据用途选择。导线型备有导线长度 1.5m（标准）和 5m。



JIS油压图形符号



参数

项 目		CJT35L	CJT70L	CJT140L
缸 内 径	mm	32、40、50 63、80	32、40、50 63、80、100 125	32、40、50 63、80、100 125
工 作 压 力 ★	MPa	3.5	7	14
最高允许压力★ MPa	缸头侧内压	4.5	9	18
	杆 侧 杆 径 A		15	18
	内 压 内 径 B		13.5	18
	杆 径 标 记 C		11	14
最高工作速度	mm/s	小于300		
环境温度范围		-10~+70℃		

★关于压力专业术语的定义请参见610页。

注) 带接近开关的液压缸基本参数，与 3.5、7、14MPa 用标准液压缸相同，请参见 611 页 (CJT35) 及 621 页 (CJT70/140)。但能安装接近开关的最小行程，请参见下表。

● 能安装接近开关的最小行程

类 型	缸内径 mm	除TC型外		TC型			
		开关个数		销轴位置：标准		销轴位置：特殊★2	
		1 个	2 个★1	1 个	2 个	1 个	2 个
CJT 35L	32	25	30	100	200	55	60
	40	25	30	100	200	55	60
	50	25	30	100	200	55	60
	63	25	30	110	205	60	65
	80	25	30	120	210	60	65
CJT 70L CJT140L	32	20	30	125	240	75	80
	40	20	30	125	240	75	80
	50	20	30	125	240	75	80
	63	20	30	150	305	90	110
	80	20	30	155	325	100	120
	100	20	30	155	325	90	110
	125	20	30	155	325	90	110

★1. 除TC型以外，安装2个接近开关时，开关的安装面不同。

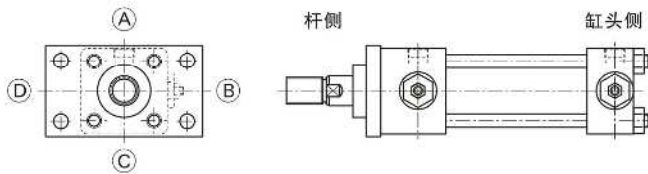
★2. TC型，更希望缩短最小行程时，另有销轴位置特殊品（按应用设计）。详情请和我们联系。

■ 型号说明

CJT140L	-LA	80	B	100	B	-A	B	D	-E	-20
系 列 号	支 承 型 式	缸 内 径 mm	杆 径 标 记	行 程 mm	缓 冲 型 式	★2 接 口 方 向	★2 缓 冲 调 节 阀 方 向	★2 排 气 口 方 向	★1 任 选 结 构	设 计 号
CJT35L： 3.5MPa系列 带接近开关CJT型 标准液压缸	SD,LA LB,FA FB,CA CB,TA TC	32,40 50,63 80	S：特殊型		B：两端有缓冲 R：杆侧有缓冲 H：缸头侧有缓冲 N：无缓冲	(从杆侧看) A：上(标准) B：右	B：左(标准) A：上	D：右(标准) A：上	F：带防尘盖（材质为尼龙帆布，耐热低于80℃） G：带防尘盖（材质为氯丁橡胶，耐热低于130℃） H：带防尘盖（材质为硅玻璃，耐热低于250℃） K：带锁紧螺母 L：带单耳环零件 M：带双耳环零件 X※※ } 接近开关的标记 Y※※ } 及数量★3	20
CJT70L： 7MPa系列 带接近开关CJT型 标准液压缸	SD,LA LB,FA FB,FC FD,FE FF,FY CA,CB TA,TC	40, 50 63, 80 100,125	A：A系列（超强型） B：B系列（强型） C：C系列（标准型）	必要的行程（不超过最大允许行程）	B：★4 两端有缓冲 R：★4 杆侧有缓冲 H：缸头侧有缓冲 N：无缓冲	C：下 D：左	C：下 D：左	B：右 C：下	关于A系列任选结构请和我们联系。	20
CJT140L： 14MPa系列 带接近开关CJT型 标准液压缸	SD,LA LB,FC FD,FE FF,FY CA,CB TA,TC	32, 40 50, 63 80,100 125					N：无调节阀（标准）		E：杆端长螺纹型 F：带防尘盖（材质为尼龙帆布，耐热低于80℃） G：带防尘盖（材质为氯丁橡胶，耐热低于130℃） H：带防尘盖（材质为硅玻璃，耐热低于250℃） K：带锁紧螺母（E：和长螺纹型组合使用） L：带单耳环零件 M：带双耳环零件 N：双杆型 X※※ } 接近开关的标记 Y※※ } 及数量★3	20

- ★1. 任选结构可各种组合下使用。请注明使用的任选结构。
例：EKLX12
但对双活塞杆型，E、F、G、H、K可两侧适用。L、M仅用于一侧端。
- ★3. 注明带接近开关的型号及数量，请参见次页。
- ★4. 缸内径40、50、63的杆径A系列，没有缓冲型式“B”和“R”。
- ★5. 具备有使用磷酸酯液压液的液压缸。如使用磷酸酯液，请在型号前加「F-」。

- ★2. 注明接口、缓冲调节阀及排气阀的各自方向，由活塞杆侧见A③C④（参见下图）。
标准为接口方向A、缓冲调节阀方向B、排气阀方向D。
注）CJT35L，接口与缓冲调节阀不能同向。
CJT70/140L，接口与缓冲调节阀不能同向。但，接口与排气阀、缓冲调节阀与排气阀可同向。



J
带接近开关CJT
型标准液压缸

● 接近开关的标记及个数



标 记	开 关 式	内 容	
X1	AX111	有接点	带导线1.5m
X5	AX115		带导线5m
XA	AX11A		带接线柱 (AC用)
XB	AX11B		带接线柱 (DC用)
Y1	AX201	无接点	带导线1.5m
Y5	AX205		带导线5m

★接近开关型式请参见下表“接近开关参数”。

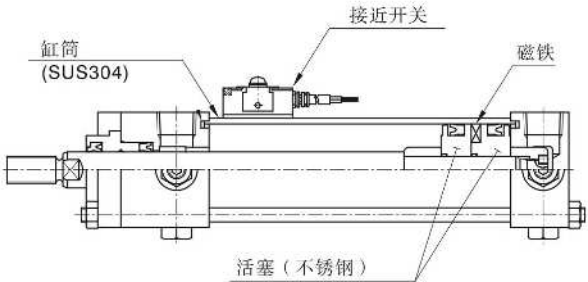
■ 接近开关参数

项 目		有接点开关型				无接点开关型	
型 式	带导线1.5m	AX111	—	—	—	AX201	—
	带导线5m	—	AX115	—	—	—	AX205
	带接线柱(AC用)	—	—	AX11A★3	—	—	—
	带接线柱(DC用)	—	—	—	AX11B★3	—	—
负载电压范围		AC 5~120 V	DC 5~30 V	AC 5~120 V	DC 5~30 V	DC 5~30 V	
负载电流范围		AC 5~20 mA	DC 5~40 mA	AC 5~20 mA	DC 5~40 mA	DC 5~40 mA	
最大开关容量		AC; 2 VA	DC; 1.5 W	2 VA	1.5 W	—	
内部下降电压		TYP; 2V (10mA时) 小于3V (40mA时)				小于3 V (40 mA时)	
泄漏电流		小于10μA				小于1mA	
工作时间		小于1ms					
复位时间		小于1ms					
绝缘电阻		DC500 V 兆欧时大于100MΩ (主体~导线间)					
耐电压		AC1500V 1分钟 (主体~导线间)					
耐冲击		294 m/s ² (不反复)				490 m/s ² (不反复)	
耐振动		± 0.75mm振幅、10~55Hz (1扫描、1分钟) X、Y、Z各方向2小时				± 0.3mm振幅、10~200Hz (Log扫描、1小时) X、Y、Z各方向	
环境温度		-10~+70℃ (但不冻结)					
导线		耐油性乙烯绝缘软导线, 2芯, 0.3 mm ² (外径φ4mm)					
保护结构		IP67 (规格IEC)、JIS C 0920 (防尘・防浸型)					
接点保护电路		有					
指示灯		发光二极管 (接通时亮红灯)					
允许配线长度★2		AC:10 m DC:100 m				10 m	
电气电路							
适合负载		小型继电器・程序控制器					

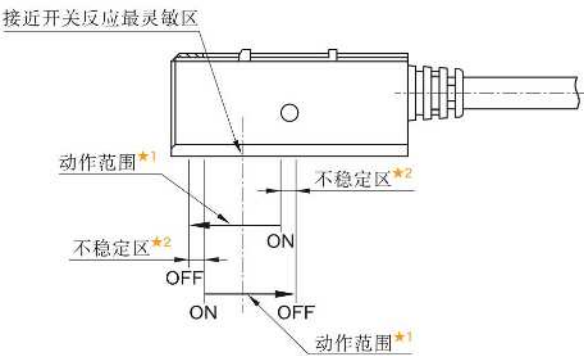
- ★1. 使用DC电源, 需注意极性 (导线的颜色和接线柱的⊕/⊖端), 配线要正确。
- ★2. 配线长度要超过允许配线长度时, 请和我们联系。
- ★3. 带接线柱的使用插头是NECA (日本电气控制机械工业会标准) 4202FA传感器用插头 (M12×1)。

■ 构造和动作说明

缸的活塞移动到接近开关的下侧时, 从活塞上组装的电磁铁发生的磁场使开关动作, 从而检测缸的行程位置。



接近开关的动作特性



- ★1. 动作范围
从活塞向一方移动时开关接通到断开的活塞移动距离。
- ★2. 不稳定区
从活塞向一方移动时开关接通位置到反方向移动时断开位置的活塞移动距离。这个区域，开关的特性不稳定。

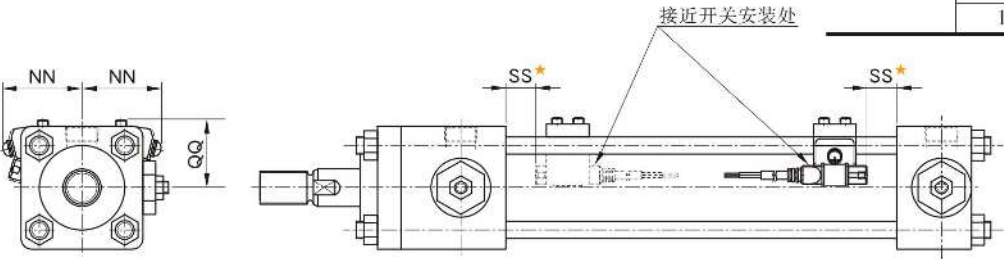
类 型	开关型式	动作范围 mm	不稳定区 mm
CJT35L CJT70L CJT140L	有接点型开关	4~15	小于2
	无接点型开关	3~10	小于1

注) 动作范围、不稳定区，与缸内径无关、恒定。

外形尺寸图

带接近开关液压缸的安装尺寸，与 CJT 型标准液压缸相同，请参见相应的页次。
接近开关的尺寸和行程末端位置检测的最适当设置如下。

★SS 尺寸是行程端部检测最合适设置的位置。而开关最灵敏位置是在 SS + 9mm 处。

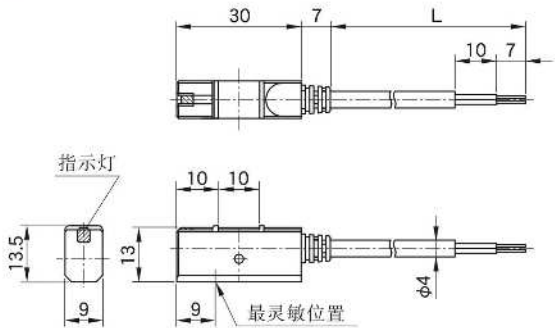


mm				
类 型	缸内径	NN	QQ	SS
CJT35L	32	35	30	6
	40	37	32	6
	50	72	38	6
	63	48	43	7.5
	80	55	50	6.5
CJT70L CJT140L	32	38	33	14
	40	41	36	14
	50	47	45	14
	63	52	50	26
	80	62	60	30
	100	72	73	28
	125	85	85	30

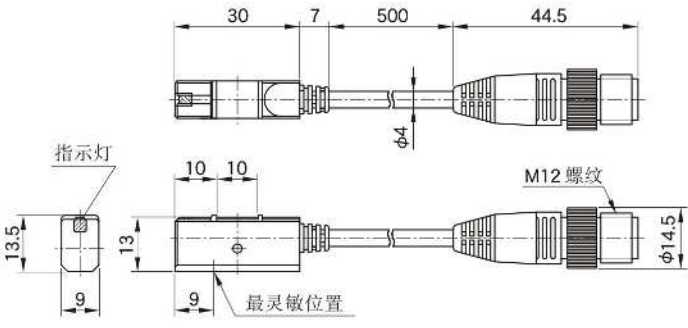
接近开关外形尺寸图

● 导线型：AX111、AX115、AX201、AX205

● 接线柱型：AX11A、AX11B



开关型式	L
AX111 AX201	1500
AX115 AX205	5000



● 插销配置

AX11A(AC用)

AX11B(DC用)



■ 接近开关的操作

● 检测位置的设定及固定方法

1. 开关可在任一拉杆上安装。要考虑油缸的安装空间和配线方法。请在最适合位置安装。
2. 用六角扳手，松开开关安装架的两个固定螺钉，使开关在拉杆上移动。
固定螺钉的尺寸，请参见下表。
3. 如检测行程端位置，请参考前页外形尺寸图SS尺寸调节。
如检测中间行程位置，请在预定位置，调节开关指示灯开始点灯位置。
4. 用手指轻压开关上面，使缸筒和开关的检测面相接，拧紧固定螺钉。

注) 如果拧紧扭矩不合适，会造成开关位置偏移。

● 设置螺钉尺寸和适合拧紧扭矩

类 型	缸 内 径	固定螺钉 尺 寸	适合拧紧扭矩 Nm
CJT35L	32~80	M5	1~2
CJT70L	32、40	M5	
CJT140L	50~125	M6	2~3

● 接近开关的订购方法

1. 请按下述注明包含安装架在内的接近开关组件。

例：35-X1-40

缸内径
开关标记（参见下表）
适用系列
35：CJT35L
无标记：CJT70L/CJT140L

● 接近开关标记和型式

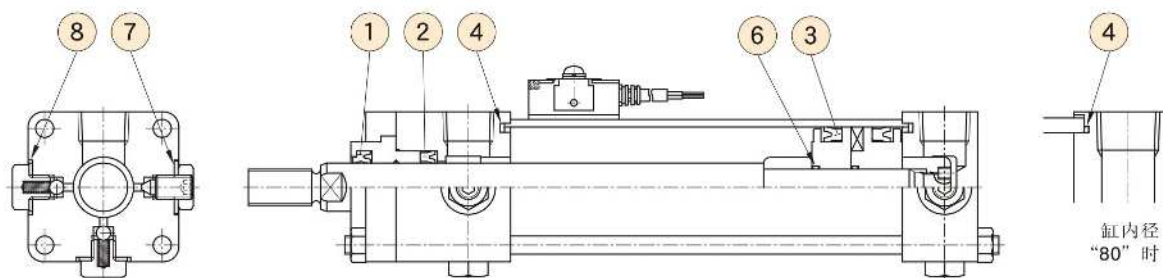
标 记	开关型式	内 容	
X1	AX111	有接点	带导线1.5m
X5	AX115		带导线5m
XA	AX11A		带接线柱（AC用）
XB	AX11B		带接线柱（DC用）
Y1	AX201	无接点	带导线1.5m
Y5	AX205		带导线5m

2. 订购接近开关单体时，请按上表注明开关标记。

例) 接近开关：X1

■ 密封件表

CJT35L



序 号		①	②	③	④★ ¹	⑥★ ⁴	⑦	⑧	拉 杆 的 合 适 的 紧 固 扭 矩 Nm
名 称		防尘圈	活塞杆 密封圈	活 塞 密封圈	端 盖 密封圈	活塞用 O 形 圈 (JIS 2401-1B)	调节阀用 密 封 圈	油塞用 密封圈	
缸 内 径	密封★ 组件号	1	1	2	2	2	2	4	
32	KS-CJT35L-32S-20	SDR-16	SKY-16	SKY-24	GRS-32	S12	DT-1-8	W-8	7.3
40	KS-CJT35L-40S-20	SDR-16	SKY-16	SKY-30	GRS-40	S12	DT-1-8	W-8	7.3
50	KS-CJT35L-50S-20	SDR-22	SKY-22	SKY-40	GRS-50	P18	DT-1-8	W-8	7.3
63	KS-CJT35L-63S-20	SDR-22	SKY-22	SKY-53	GRS-63	P18	DT-1-10	W-10	18
80	KS-CJT35L-80S-20	SDR-28	SKY-28	SKY-71	N-80	P24	DT-1-10	W-10	35

★1. 订购密封圈类时，请参照上表，注明密封组件号。

★2. 标准的密封圈材质为丁腈橡胶。

注) 密封件标记有可能改变。

★3. 序号④的密封圈标记“GRS”是角密封圈。

★4. 序号⑥的密封圈标记“S”是特殊O形圈。