

气缸

∅125, ∅140, ∅160, ∅180, ∅200, ∅250, ∅320

RoHS

轻量

重量 最大削减 **65%**

39.1kg → **13.4kg**

(与∅180、行程100、CS1(铁质缸筒)比较)

高刚性

■与CS1(铁质缸筒)系列的允许横向负载相同

允许横向负载 最大 **900N**

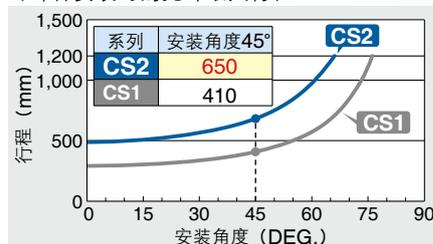
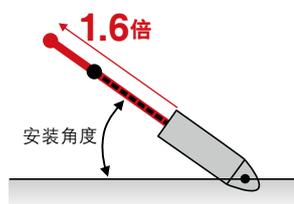
(∅320、行程100、活塞杆伸出时)

■使用摆动底座时

最大行程 **1.6倍**

行程410 → 行程**650**

耳环件安装时的允许最大行程



操作性提高

轴向集中配管，
提高配管的自由度。(轴向集中配管型)

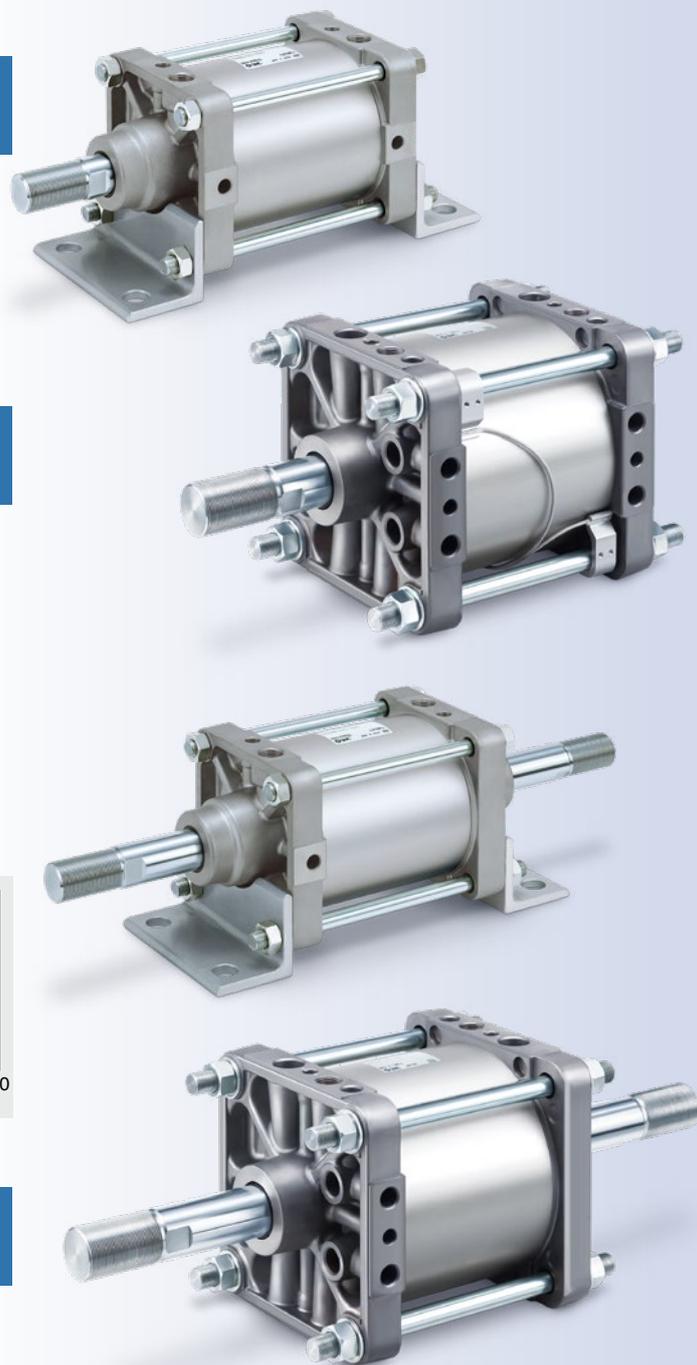


杆侧轴向配管



无杆侧轴向配管

CS2 系列



New

- 追加标准型(单杆、双杆)的∅320
- 追加长行程型(∅180~∅320)



SMC

CAT.CS20-196D

轻量

通过改变端盖的材质
实现轻量化

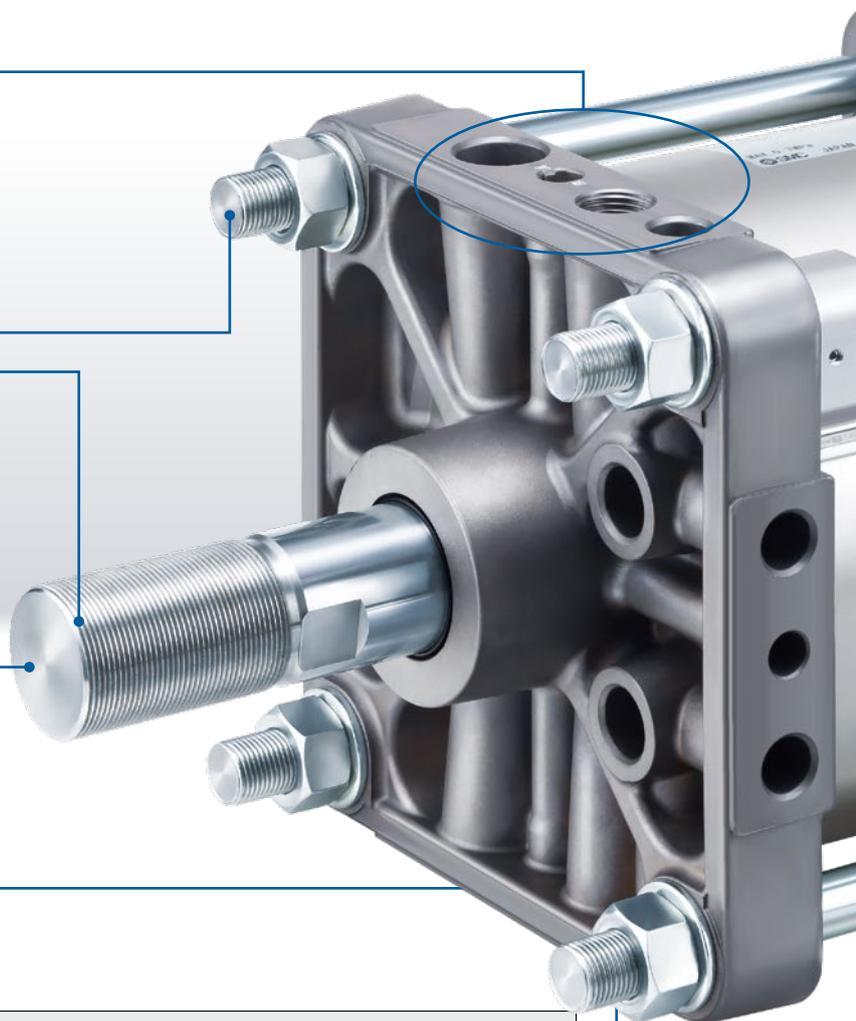
※行程100时进行比较

缸径 (mm)	CS2 (铝合金缸筒) (kg)	CS1 (铁质缸筒) (kg)	削减率 (%)
125	7.0	17.9	61
140	8.2	21.4	62
160	11.3	28.8	61
180	13.4	39.1	65
200	17.8	48.4	63
250	30.8	88.9	65
New 320	56.4	128.1 (CS1 ø300)	65

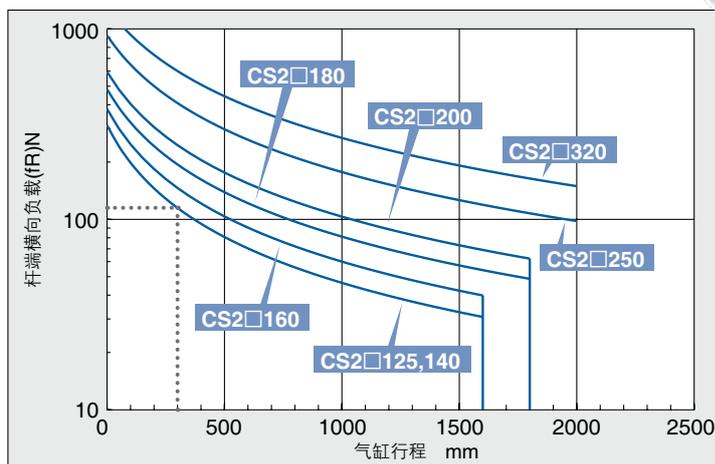
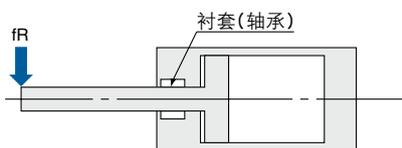
通过在同一面配置配管和缓冲阀提高操作性

与CS1系列可互换安装

- 气缸安装尺寸可互换
- 杆端螺纹尺寸可互换



■ 与CS1系列的横向负载相同



高刚性

允许横向负载 **最大900N**

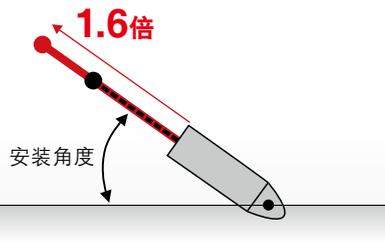
($\phi 320$ 、行程100、活塞杆伸出时)

■使用摆动底座时

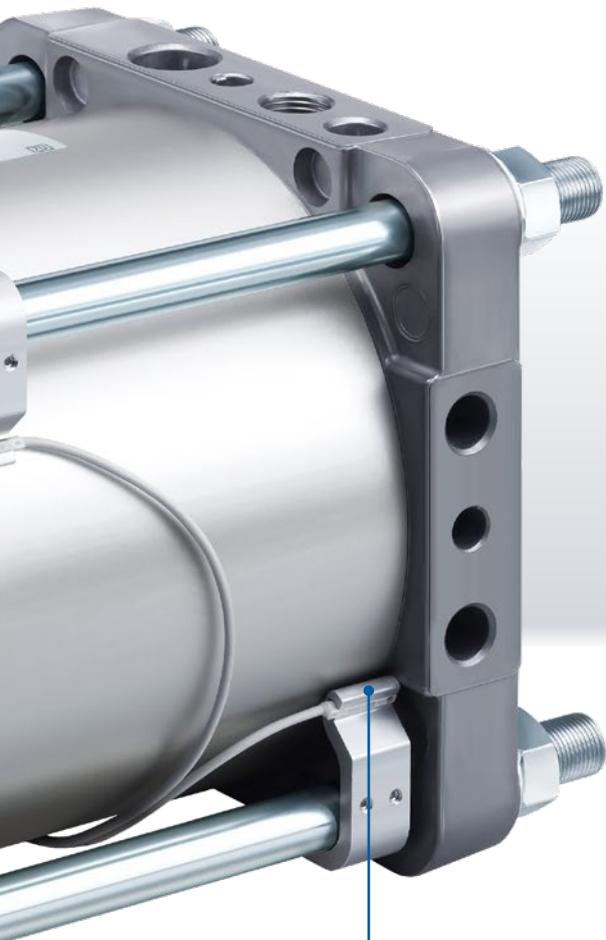
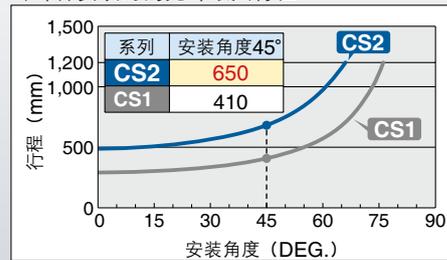
最大行程1.6倍

行程410→行程**650**

通过将气缸轻量化，减轻自重。
可使用行程增加，使用范围扩大。



耳环件安装时的允许最大行程



气缓冲 + 垫缓冲 组合结构

- 垫缓冲可以减少行程端的活塞停止时产生的金属噪音。
(仅限于 $\phi 180$ 、 $\phi 200$ 、 $\phi 250$ 、 $\phi 320$)

$\phi 125 \sim \phi 320$ 范围内可安装磁性开关

- 无触点磁性开关：
D-M9□型
- 有触点磁性开关：
D-A9□型
- 耐强磁场磁性开关：
D-P3DWA型
(仅限于 $\phi 125 \sim \phi 200$)



平稳运动气缸

CS2Y 系列

(仅限于 $\phi 125 \sim \phi 160$)

- 最低动作压力0.005MPa
- 可实现5mm/s
低速平稳动作

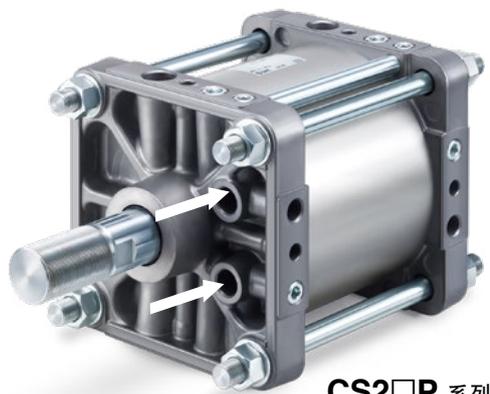


详情请参照官网产品目录。

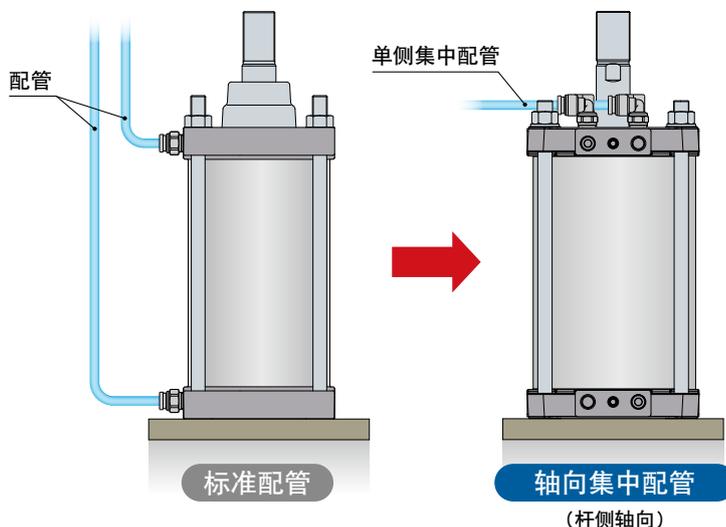
轴向集中配管型 (仅限于 $\phi 180$ 、 $\phi 200$ 、 $\phi 250$)

提高配管自由度,减少配管工时

- 配管通口置于有杆端盖或无杆端盖的活塞杆方向上。
- 长行程操作时,单侧速度可调整。
- 另外,可简化配管(提高作业性)。



CS2□P 系列



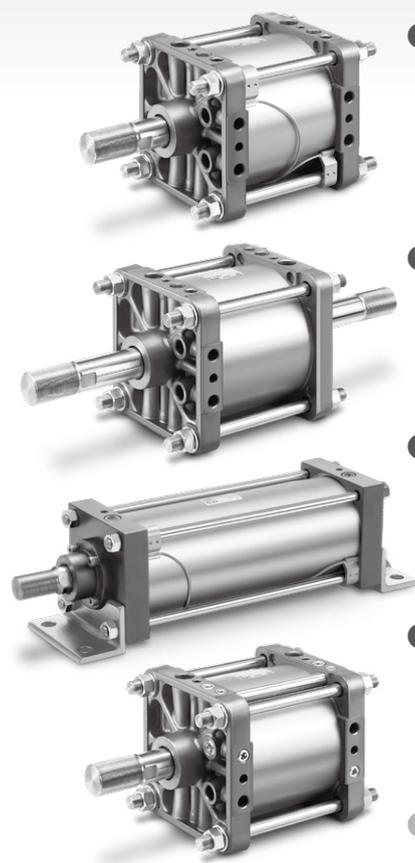
系列扩展品种

系列	动作方式	形式	配管形式	标准扩展品种		气缸缸径 (mm)	订制规格	记载页码
				带防护套	禁铜			
标准型 CS2	双作用	单杆	标准配管	●	●※	125 140 160 180 200 250 320	<ul style="list-style-type: none"> ●杆端形状变更 ●强力杆型气缸 ●耐热气缸(0~150℃) ●特殊的通口位置关系 ●带强力刮尘圈 ●耐热气缸(0~110℃) ●可変行程气缸 / 缩回可调整 ●双行程气缸 / 双杆型 ●双行程气缸 / 单杆型 ●耳轴件的安装位置变更 ●拉杆长度的变更 ●氟橡胶密封件类 ●双耳环用销·双肘节接头用销和平垫片 ●双耳环用销、双肘节接头用销的材质是不锈钢 ●把杆侧耳轴安装在杆侧缸盖前 ●带金属刮尘圈 ●不锈钢材质 ●(活塞杆镀硬镍) ●带杆端安装件 	P.6
		双杆	标准配管	●	●※			
长行程 CS2-V	双作用	单杆	标准配管	●		180 200 250 320	<ul style="list-style-type: none"> ●杆端形状变更 ●耳轴件的安装位置变更 ●拉杆长度的变更 	P.40
轴向集中配管型 CS2□P	双作用	单杆	集中配管	●		180 200 250		P.51
平稳运动气缸 CS2Y	双作用	单杆	标准配管	●		125 140 160		请参照官网产品目录

※关于禁铜产品($\phi 125$ ~ $\phi 160$)的详情,请参照官网产品目录。

目录

气缸 CS2 系列



标准品与定制规格的组合	P.5
● 标准型：单杆·双作用 CS2 系列	
型号表示方法	P.6
规格	P.7
结构图	P.10
外形尺寸图	P.12
附属安装件	P.26
● 标准型：双杆·双作用 CS2W 系列	
型号表示方法	P.27
规格	P.28
结构图	P.30
外形尺寸图	P.32
● 长行程型：单杆·双作用 CS2-V 系列	
型号表示方法	P.40
规格	P.41
结构图	P.43
外形尺寸图	P.44
● 轴向集中配管型：单杆·双作用 CS2□P 系列	
型号表示方法	P.51
规格	P.52
结构图	P.54
外形尺寸图	P.55
● 磁性开关的安装	P.59
产品单独注意事项	P.64-1
● 简易非标品 / 共通规格产品的定制规格	
关于详情，请参照本公司官网产品目录简易非标品中共同规格产品的定制规格。	
· 简易非标品	
- XA□ 杆端形状变更	
- XC14 耳轴件的安装位置变更	
- XC15 拉杆长度的变更	
· 共通规格产品的定制规格	
- XB5 强力杆型气缸	
- XB6 耐热气缸(0~150℃)	
- XC3 特殊的通口位置关系	
- XC4 带强力刮尘圈	
- XC5 耐热气缸(0~110℃)	
- XC9 可变行程气缸 / 缩回可调型	
- XC10 双行程气缸 / 双杆型	
- XC11 双行程气缸 / 单杆型	
- XC22 氟橡胶密封件类	
- XC26 双耳环用销·双肘节接头用销	
- XC27 双耳环用销、双肘节接头用销的材质是不锈钢	
- XC30 杆侧耳轴安装在杆侧缸盖前	
- XC35 带金属刮尘圈	
- XC68 不锈钢材质(活塞杆镀硬镍)	
- XC86 带杆端安装件	

单杆
双作用
CS2

标准型

双杆
双作用
CS2W

长行程

单杆
双作用
CS2-V

轴向集中配管型

单杆
双作用
CS2□P

磁性开关

定制规格

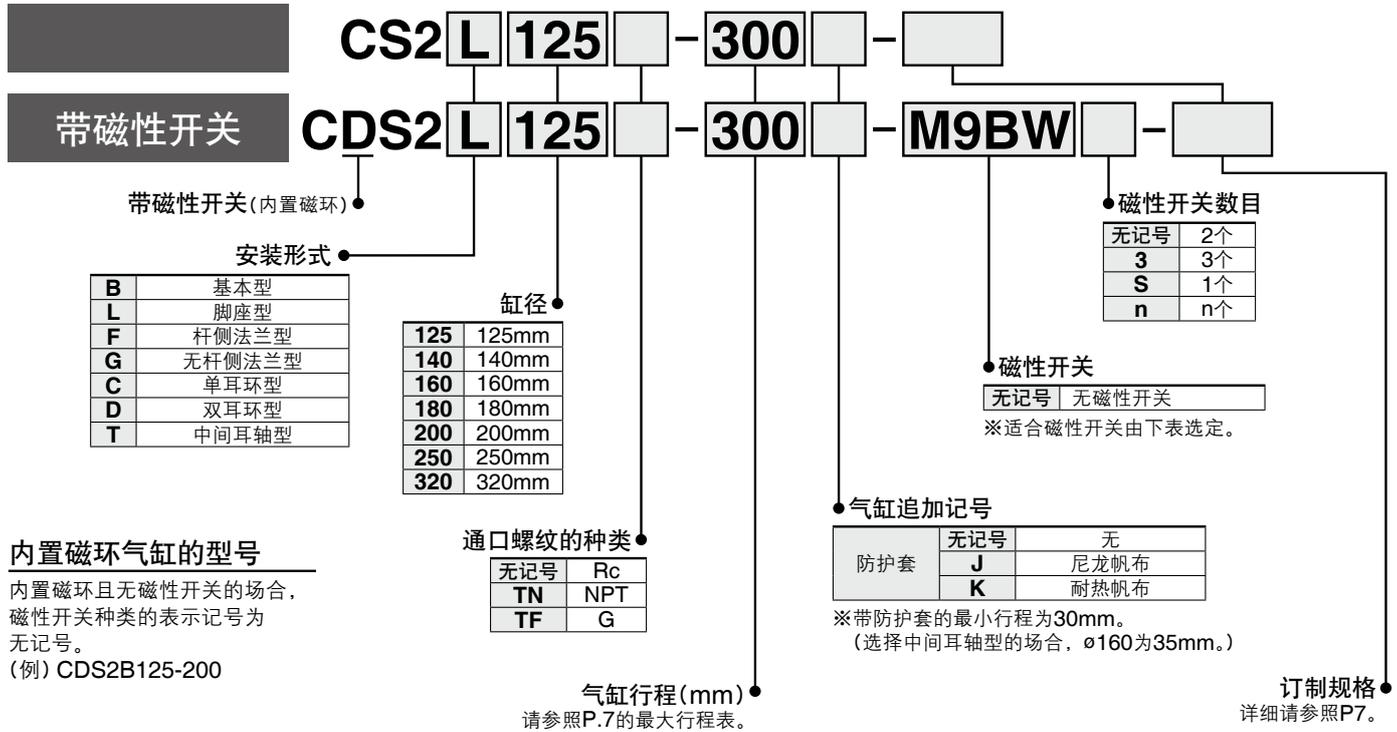
气缸 / 标准型: 单杆·双作用

CS2 系列

ø125, ø140, ø160, ø180, ø200, ø250, ø320

RoHS

型号表示方法



适用磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格, 请参照官网的产品目录。

种类	特殊功能	导线引出	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	适用负载				
					DC	AC	拉杆安装	钢带安装	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)						
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC			
				3线(PNP)				M9P	●	●	●	○	○					
	—	导管接线座式	有	2线	24V	5V, 12V	—	M9B	●	●	●	○	○	—				
				3线(NPN)				—	G39	—	—	—	—			IC回路		
	—	—	—	—	24V	5V, 12V	—	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路				
								3线(PNP)	M9PW	●	●	●	○			○		
	诊断显示(2色显示)	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	—	M9BW	●	●	●	○	○		—		
					3线(NPN)				*1 M9NA	—	○	○	●	○			○	IC回路
	耐水性强型产品(2色显示)	—	—	—	3线(PNP)	24V	5V, 12V	—	*1 M9PA	—	○	○	●	○		○	—	
					2线				*1 M9BA	—	○	○	●	○		○		
带诊断输出(2色显示)	—	—	—	4线(NPN)	24V	5V, 12V	—	F59F	—	●	—	●	○	○	IC回路			
				2线(无极性)				*2 P3DWA	—	●	—	●	●	○				
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	24V	5V	—	A96	—	●	—	●	—	IC回路	—			
				2线				12V	100V	A93	—	●	●			●	—	
								5V, 12V	100V以下	A90	—	●	—			●	—	IC回路
								100V, 200V	200V以下	A54	—	●	—			●	—	
		导管接线座式DIN端子	有	—	24V	12V	—	—	—	—	A33	—	—	—		—	—	
				—						A34	—	—	—	—		—		
				—						A33	—	—	—	—		—		
				—						A44	—	—	—	—		—		
—	—	直接出线式	有	—	24V	—	—	A59W	—	●	—	●	—	—				
				—				—	—	—	—	—	—					

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能

有关上述型号的耐水性强的产品, 请与本公司确认。

※2 ø250, ø320不对应D-P3DWA, A54, A64, A59W型。

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

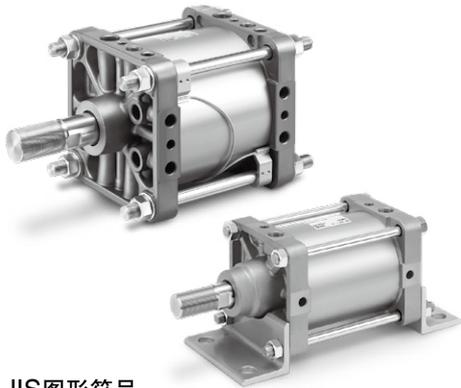
※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外, 也有适合的可安装的磁性开关, 详情请参见P.63。

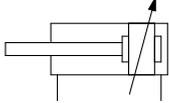
※D-A9□、M9□、M9□W、M9□A、P3DWA□型磁性开关同包出厂(未组装)。(但, 仅磁性开关安装件组装出厂。)

※D-G39、K39、A3□、A44型磁性开关(钢带安装型)仅可安装到ø125~ø160上。

CS2 系列



JIS图形符号
双作用·气缓冲



订制规格

(详情请参照本公司官网产品目录。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XB5	强力杆型气缸
-XB6	耐热气缸(0~150°C)
-XC3	通口位置关系特殊
-XC4	带强力刮尘圈
-XC5	耐热气缸(0~110°C)
-XC9	可行程气缸 / 缩回可调整型
-XC10	双行程气缸 / 双杆型
-XC11	双行程气缸 / 单杆型
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度可变更
-XC22	密封件类为氟橡胶
-XC26	双耳环用销·双肘节接头用销上带开口销、平垫片
-XC27	双耳环用销、双肘节接头用销的材质为不锈钢
-XC30	把杆侧耳轴安装在杆侧缸盖的前面
-XC35	带金属防尘圈
-XC68	材质为不锈钢(活塞杆镀铬)
-XC86	带杆端安装件

※上述共通规格能否对应订制品请参照P.5。

防护套材质

记号	材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70 °C
K	耐热帆布	110 °C※

※防护罩单体的最高环境温度。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.59~63。

- 磁性开关安装的适当位置(行程末端检测时)及安装高度
- 磁性开关可安装的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件 / 零部件型号

规格

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250	320
动作方式	单杆 双作用						
使用流体	空气						
保证耐压力	1.57MPa			1.2MPa			
最高使用压力	0.97MPa			0.7MPa			
最低使用压力	0.05MPa						
使用活塞速度	50~500mm/s			50~300mm/s			
缓冲	气缓冲			气缓冲+垫缓冲			
环境温度及 使用流体温度	无磁性开关	0~70°C(未冻结)					
	带磁性开关	0~60°C(未冻结)					
给油	无需(不给油)						
行程长度 的允许值(mm)	250以下	+1.0 0					+2.0 0
	251~1000	+1.4 0					+2.4 0
	1001~1500	+1.8 0					+2.8 0
	1501~1600	+2.2 0					+3.2 0
安装形式	基本型、脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型 单耳环型、双耳环型、中间耳轴型						
允许动能(气缓冲有效时)	32.3J	44.6J	58.8J	78.4J	98J	147J	265J

最大行程表

注) 带磁性开关的场合, 请参见磁性开关可安装的最小行程表(P.61)。

缸径	安装件	最大行程 (mm)	
		基本型·无杆侧法兰型·单耳环型 双耳环型·中间耳轴型	脚座型 杆侧法兰型
125		1000以下	1600以下
140			
160			
180		1200以下	1569以下
200		998以下	
250		813以下	
320		495以下	

※对于 $\phi 180$ ~ $\phi 320$ 的气缸, 行程超过右表所示的长度的气缸为第2种压力容器。仅对应第2种压力容器的长行程规格可在日本使用、安装。关于相关的法律法规, 请参照CS1系列(官网产品目录)。

※ $\phi 320$ 的第2种压力容器作为非标品对应。

※对于 $\phi 180$ 的气缸, 行程范围1201~1569的场合, 除了脚座型和杆侧法兰型之外, 是一个单独的订制规格(-X1034)。该规格超过了行程限制, 因此使用前请确认使用条件如活塞杆的弯曲等。

缸径 (mm)	气缸行程 (mm)
180	1569
200	998
250	813
320	495

附件

安装形式	基本型	脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	双耳环型	中间耳轴型
标准配备	耳环用销·开口销	—	—	—	—	●	—
可选项	杆端螺母	●	●	●	●	●	●
	单肘节接头	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头 (肘节用销·开口销)	●	●	●	●	●	●
	防护套	●	●	●	●	●	●

※将杆端螺母和单肘节接头·双肘节接头组合使用的场合,

请使用带杆端托架(-XC86)的类型或单独订购附件。

附件的型号、外形尺寸请参照P.26。

安装件零部件型号

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250	320
脚座型	CS2-L12	CS2-L14	CS2-L16	CS2-L18	CS2-L20	CS2-L25	CS2-L32
法兰型	CS2-F12	CS2-F14	CS2-F16	CS2-F18	CS2-F20	CS2-F25	CS2-F32
单耳环型	CS2-C12	CS2-C14	CS2-C16	CS2-C18	CS2-C20	CS2-C25	CS2-C32
双耳环型	CS2-D12	CS2-D14	CS2-D16	CS2-D18	CS2-D20	CS2-D25	CS2-D32

※每个气缸订购2个脚座。

※订购双耳环型时, 附带耳环用销·2个开口销。

※ $\phi 320$ 所用的安装件中包含安装螺母。

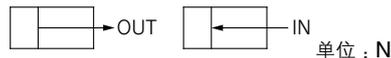
重量表(参考)

缸径(mm)		125	140	160	180	200	250	320
基准重量	基本型	5.5	6.5	9.1	10.9	14.8	25.7	49.3
	脚座型	7.5	9.5	12.5	15.6	20.3	36.6	75.1
	杆侧法兰型	8.6	12.1	15.8	20.5	26.6	47.5	87.3
	无杆侧法兰型	8.6	12.1	15.8	20.5	26.6	47.5	87.3
	单耳环型	8.6	10.8	14.6	19.2	24.8	44.0	89.3
	双耳环型	9.0	11.6	15.5	20.9	26.6	47.1	94.0
	耳轴型	9.6	12.3	15.5	21.6	28.8	52.0	82.9
带磁环的增加重量 (磁环内置·带磁性开关の場合)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3
每100行程的增加重量		1.6	1.7	2.3	2.5	3.0	5.1	7.1
附件	单肘节	1.0	1.2	1.6	3.1	2.9	5.4	10.8
	双肘节 (肘节用销·开口销)	1.4	1.9	2.5	4.8	4.6	9.3	17.2
	杆端螺母	0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	1.3	1.4

计算方法: (例)CS2L160-500

- 基准重量...12.5(kg)
 - 增加重量...2.3(kg/100mm)
 - 气缸行程...500(mm)
- $12.5 + 2.3 \times 500 / 100 = 24.0(\text{kg})$

理论输出表



缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)								
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
125	32	OUT	12300	2460	3690	4920	6150	7380	8610	9840	11100	12300
		IN	11500	2300	3450	4600	5750	6900	8050	9200	10400	11500
140	32	OUT	15400	3080	4620	6160	7700	9240	10800	12300	13900	15400
		IN	14600	2920	4380	5840	7300	8760	10200	11700	13100	14600
160	38	OUT	20100	4020	6030	8040	10100	12100	14100	16100	18100	20100
		IN	19000	3800	5700	7600	9500	11400	13300	15200	17100	19000
180	40	OUT	25400	5080	7620	10200	12700	15200	17800	-	-	-
		IN	24,200	4840	7260	9680	12100	14520	16940	-	-	-
200	45	OUT	31400	6280	9420	12600	15700	18800	22000	-	-	-
		IN	29800	5960	8940	11930	14910	17890	20870	-	-	-
250	56	OUT	49100	9820	14700	19600	24600	29500	34400	-	-	-
		IN	46600	9320	13980	18640	23310	27970	32630	-	-	-
320	65	OUT	80400	16100	24100	32200	40200	48200	56300	-	-	-
		IN	77100	15400	23100	30800	38600	46300	54000	-	-	-

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

磁性开关

订制规格

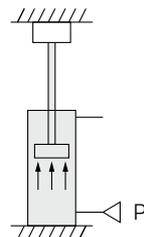
CS2 系列

不同安装形式下, 气缸尺寸和最大行程之间的关系

假定气缸自身的作用力作为弯曲力作用在活塞杆上, 或者作用在活塞杆和缸筒上, 通过计算, 求得的可能使用的最大行程列于下表中(以cm为单位)。

这个可能使用的最大行程, 与使用压力的高低、气缸的安装形式和缸径有关, 与负载率无关。

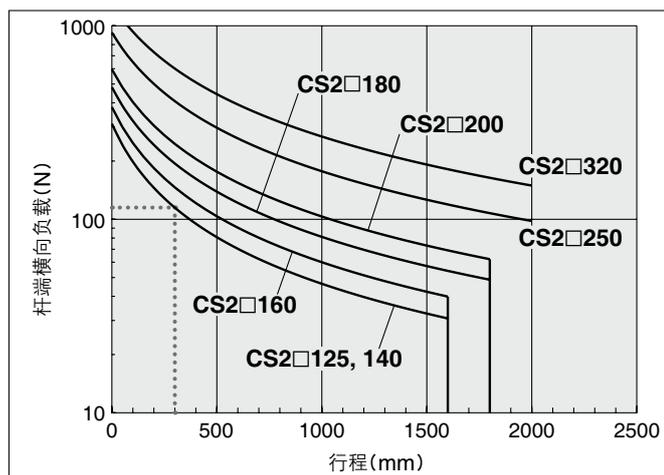
[参考] 即使在轻负载的情况下, 在气缸伸出侧采用外部限位器止动的场合, 气缸的最大使用力也会作用于气缸自身。



(cm)

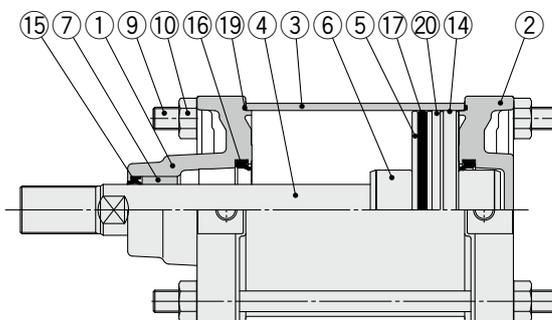
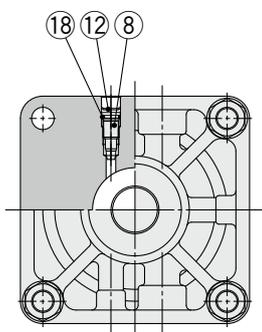
安装形式			使用压力 (MPa)	弯曲强度所决定的可能使用的最大行程							
安装件符号 简图		记号		125	140	160	180	200	250	320	
脚座型:L	杆侧 法兰型:	无杆侧 法兰型:G	L, F	0.3	103	92	113	108	124	155	162
				0.5	79	70	86	81	94	118	122
				0.7	66	58	72	67	78	98	101
			G	0.3	45	38	47	46	54	67	69
				0.5	33	27	34	33	39	49	49
				0.7	26	22	27	26	31	39	39
耳环型:C, D	中间耳轴型: T		C, D	0.3	96	83	106	102	118	147	152
				0.5	71	61	76	75	88	109	113
				0.7	59	50	62	61	72	89	92
			T	0.3	135	119	147	146	167	208	217
				0.5	101	89	111	110	127	158	164
				0.7	84	74	91	91	105	131	136
脚座型:L	杆侧 法兰型:F	无杆侧 法兰型:G	L, F	0.3	301	267	330	324	370	460	483
				0.5	231	207	253	248	284	354	371
				0.7	193	172	212	208	239	297	311
			G	0.3	144	126	156	154	177	220	230
				0.5	109	94	118	116	134	167	174
				0.7	90	78	97	96	111	138	144
脚座型:L	杆侧 法兰型:F	无杆侧 法兰型:G	L, F	0.3	433	386	476	462	528	655	688
				0.5	334	297	367	355	406	505	530
				0.7	281	250	309	299	342	425	446
			G	0.3	210	185	229	223	256	317	332
				0.5	160	141	175	170	195	242	253
				0.7	134	117	129	142	163	202	211

允许横向负载(与CS1系列相同)

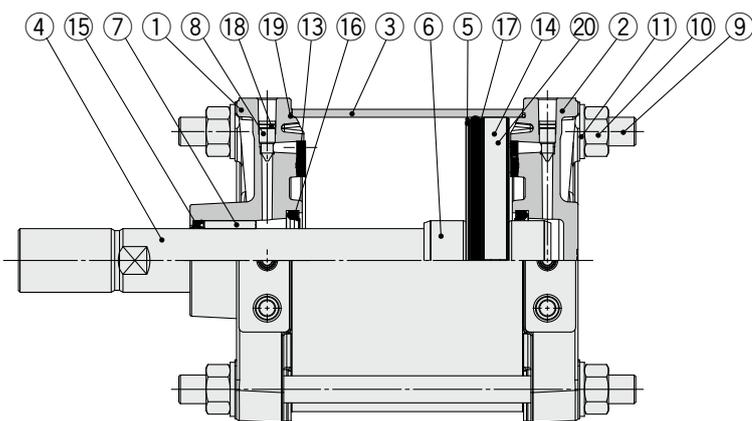
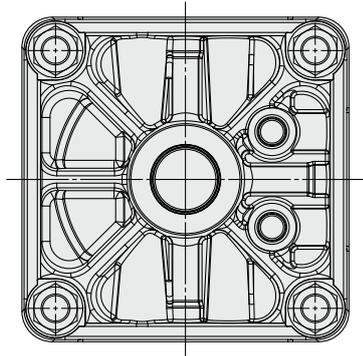


结构图

ø125~ø160



ø180~ø250



组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
1	杆侧缸盖	压铸铝	1	
2	无杆侧端盖	压铸铝	1	
3	缸筒	铝合金	1	
4	活塞杆	碳钢	1	
5	活塞	铝合金	1	
6	缓冲套	不锈钢	2	ø125~ø180
		压辊钢	2	ø200, ø250
7	导向套	轴承合金	1	
8	缓冲阀	压辊钢	2	ø125~ø160
		黄铜	2	ø180~ø250
9	拉杆	碳钢	4	
10	拉杆螺母	压辊钢	8	
11	平垫片	压辊钢	8	ø180~ø250
12	弹性挡圈	弹簧用钢	2	ø125~ø160
13	缓冲垫	聚氨酯	2	ø180~ø250
14	耐磨环	树脂	1	
15	杆密封圈	NBR	1	
16	缓冲密封圈	聚氨酯	2	ø125~ø200
		NBR	2	ø250
17	活塞密封圈	NBR	1	

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
18	缓冲阀密封圈	NBR	2	
19	缸筒静密封圈	NBR	2	
20	磁环*	-	1	

※磁环内置型·带磁性开关的场合

可换零部件 / 密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
125	CS2-125A-PS	组成零部件型号 15、16、17、19为一组
140	CS2-140A-PS	
160	CS2-160A-PS	
180	CS2-180A-PS	组成零部件型号 16、17、19为一组
200	CS2-200A-PS	
250	CS2-250A-PS	

※密封圈组件中附带润滑脂包(40g)。

仅需润滑脂包的场合, 请按下列型号订购。

润滑脂包型号: GR-S-010(10g), GR-S-020(20g)

※ø320的可换零部件 / 密封圈组件请参照P.11。

※请勿拆下ø180~ø250的杆密封圈, 因为其不可更换。

※更换密封圈组件时的注意事项, 请参照P.76。

※ø180~ø250的杆密封圈可更换, 订购共通订制规格-XA□(杆端形状变更)的场合, 请向本公司确认。

※耳轴型不可拆卸。(参见P.64-1)

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

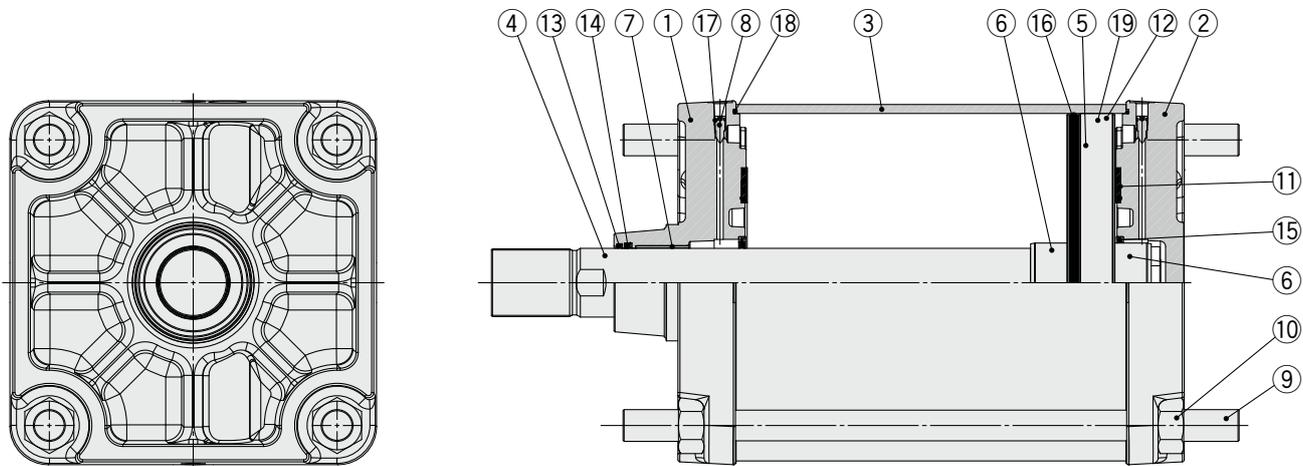
磁性开关

订制规格

CS2 系列

结构图

ø320



组成零部件

编号	名称	材质	个数
1	杆侧缸盖	铝制件	1
2	无杆侧端盖	铝制件	1
3	缸筒	铝合金	1
4	活塞杆	碳钢	1
5	活塞	铝合金	1
6	缓冲套	压辊钢	2
7	导向套	轴承合金	1
8	缓冲阀	黄铜	2
9	拉杆	碳钢	4
10	拉杆螺母	压辊钢	8
11	缓冲垫	聚氨酯	2
12	耐磨环	树脂	1

组成零部件

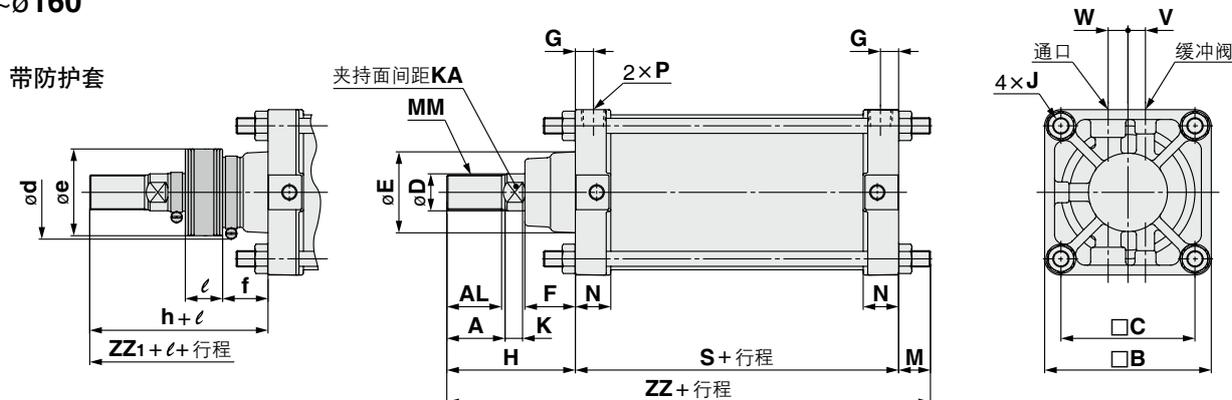
编号	名称	材质	个数
13	刮尘圈	NBR	1
14	杆密封圈	NBR	1
15	缓冲密封圈	NBR	2
16	活塞密封圈	NBR	1
17	缓冲阀密封圈	NBR	2
18	缸筒静密封圈	NBR	2
19	磁环	-	(1)

可换零部件 / 密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
320	CS2-320A-PS	组成零部件型号 ⑬、⑭、⑯、⑰为一组

外形尺寸图

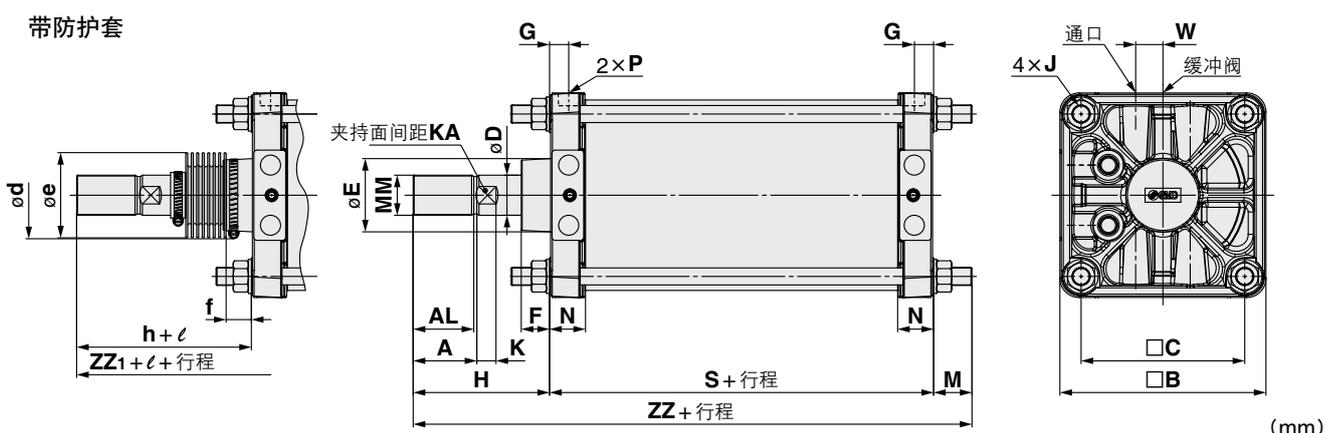
基本型 / CS2B
 ø125~ø160



缸径	行程范围	A	AL	□B	□C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	M	MM
125	~1000	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	27	M30×1.5
140	~1000	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	27	M30×1.5
160	~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	30.5	M36×1.5

缸径	N	P	S	无防护套		带防护套					
				H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ1
125	30.5	1/2	98	110	235	82	75	40	133	1/5行程	258
140	30.5	1/2	98	110	235	82	75	40	133	1/5行程	258
160	34.5	3/4	106	120	256.5	82	75	40	141	1/5行程	277.5

ø180~ø250



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	M	MM	N	P
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	35	M40×1.5	35.6	1/2
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	35	M45×1.5	35.6	1/2
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	41.5	M56×2	45.6	3/4

缸径	S	W	无防护套		带防护套					
			H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	ZZ1
180	115	27	135	285	92	85	25	153	1/5行程	303
200	120	27	135	290	96	90	29	153	1/5行程	308
250	141	32	160	342.5	108	105	36	176	1/6行程	358.5

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

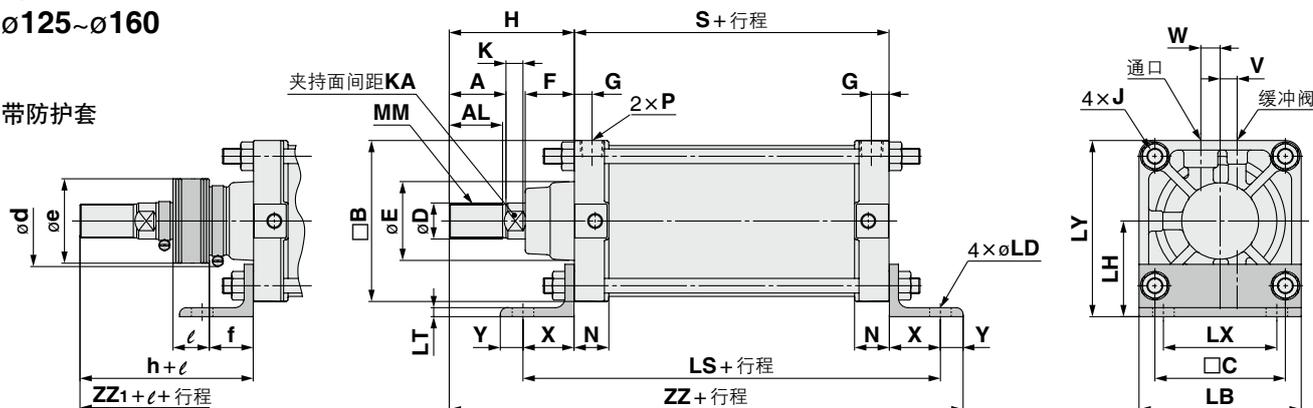
磁性开关

订制规格

外形尺寸图

脚座型 / CS2L
 ∅125~∅160

带防护套

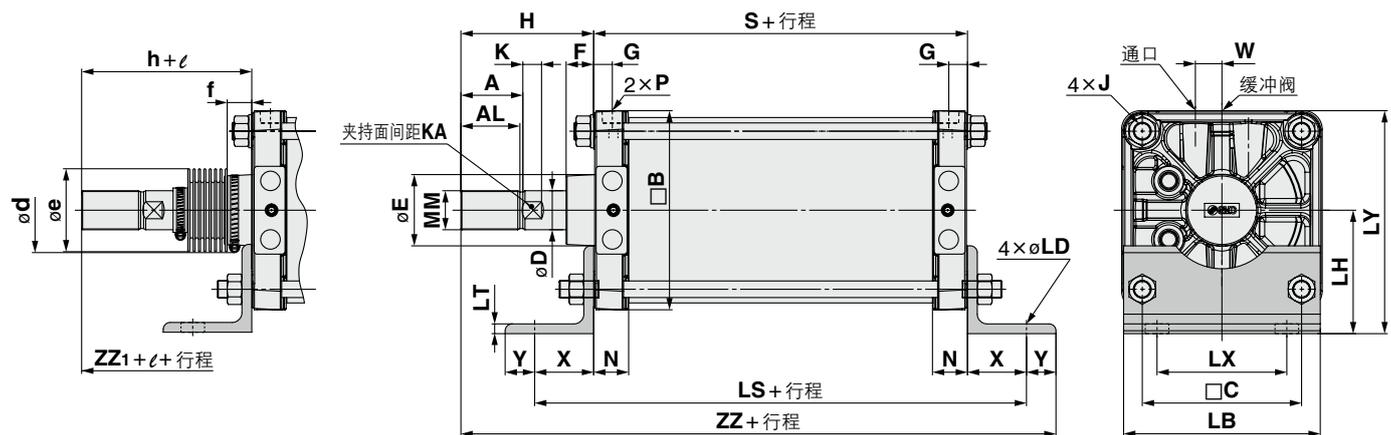


缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	LB	LD	LH	LS
125	~1600	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	143	19	85	188
140	~1600	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	157	19	100	188
160	~1600	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	177	19	106	206

缸径	LT	LX	LY	MM	N	P	S	X	Y	无防护套		带防护套					ZZ1
										H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	
125	8	100	156.5	M30×1.5	30.5	1/2	98	45	20	110	273	82	75	40	133	1/5行程	296
140	9	112	178.5	M30×1.5	30.5	1/2	98	45	30	110	283	82	75	40	133	1/5行程	306
160	9	118	194.5	M36×1.5	34.5	3/4	106	50	25	120	301	82	75	40	141	1/5行程	322

∅180~∅250

带防护套



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	LB	LD	LH	LS	LT	LX
180	~1569	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	200	24	125	235	10	132
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	225	24	132	240	10	150
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	275	29	160	301	12	180

缸径	LY	MM	N	P	S	W	X	Y	无防护套		带防护套					ZZ1
									H	ZZ	d	e	f	h	ℓ	
180	227	M40×1.5	35.6	1/2	115	27	60	30	135	340	92	85	25	153	1/5行程	358
200	245	M45×1.5	35.6	1/2	120	27	60	30	135	345	96	90	29	153	1/5行程	363
250	298.5	M56×2	45.6	3/4	141	32	80	40	160	421	108	105	36	176	1/6行程	437

单杆双作用 CS2
 标准型
 双杆双作用 CS2W
 长行程 CS2-V
 轴向往集中配管型 CS2-P
 单杆双作用

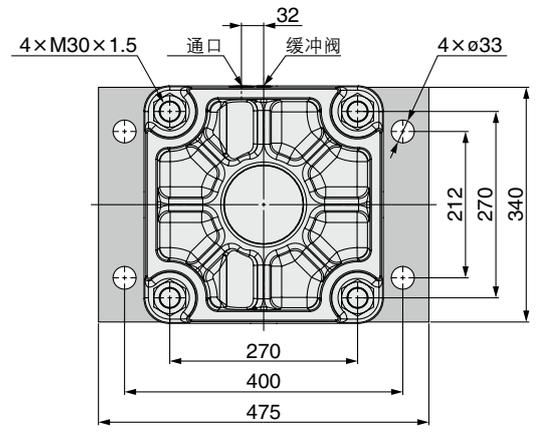
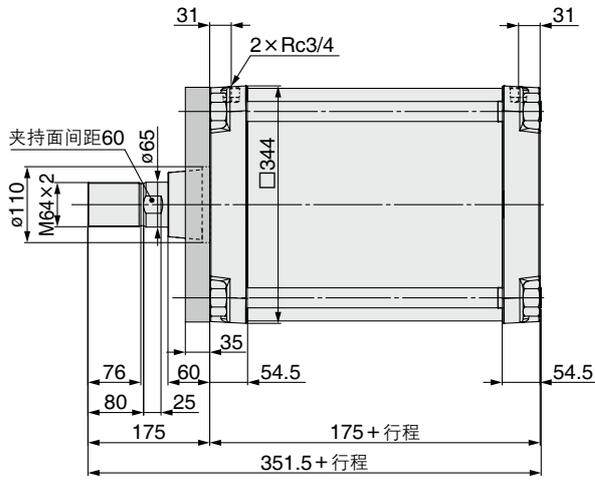
磁性开关
 订制规格

CS2 系列

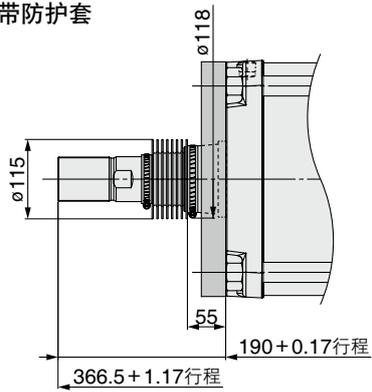
外形尺寸图

杆测法兰型 / CS2F

ø320



带防护套

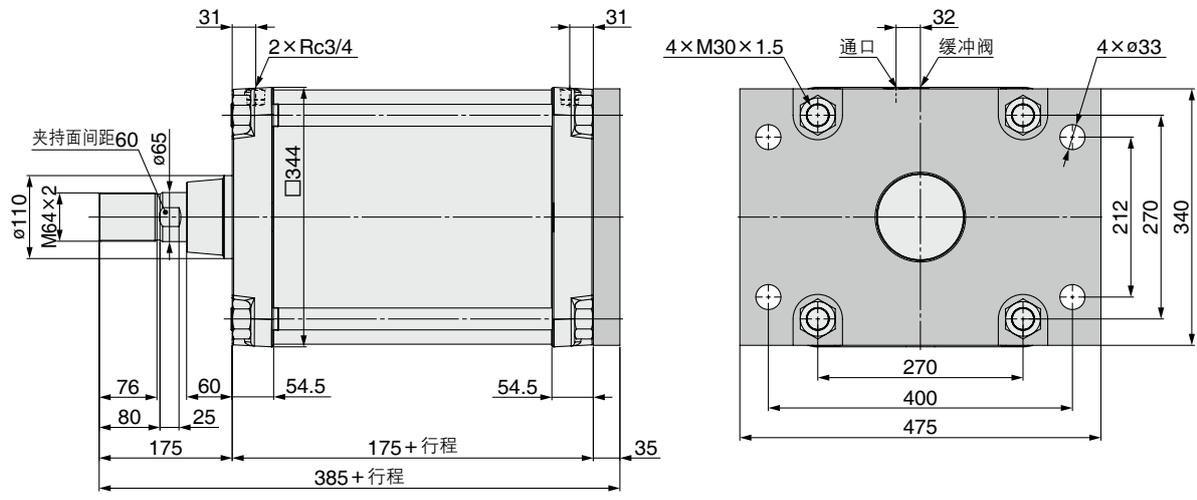


CS2 系列

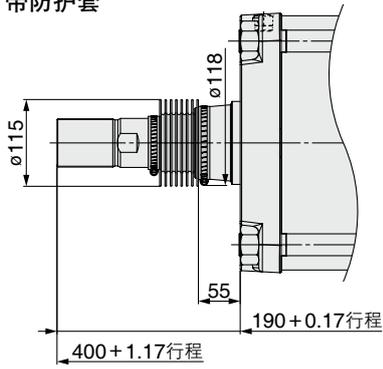
外形尺寸图

无杆测法兰型 / CS2G

ø320

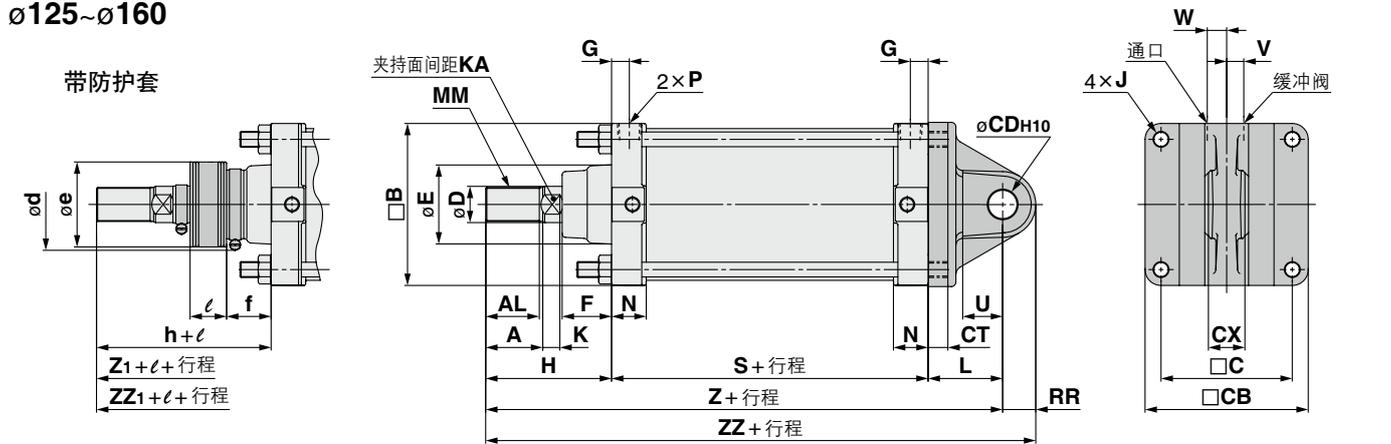


带防护套



外形尺寸图

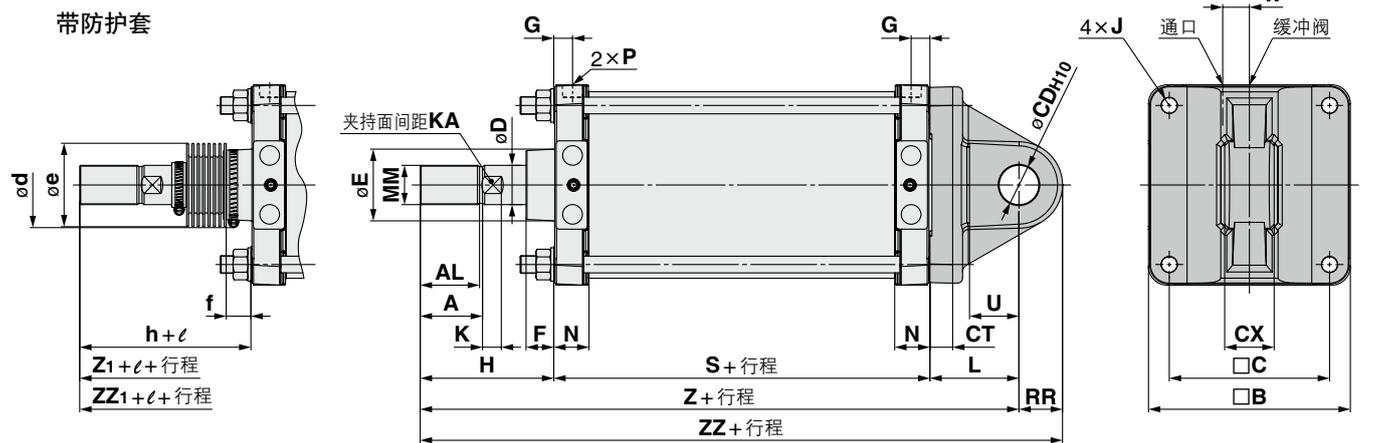
单耳环型 / CS2C
 ∅125~∅160



缸径	行程范围	A	AL	B	C	CB	CDH10	CT	CX	D	E	F	G	J	V	W	K
125	~1000	50	47	143	115	145	25 ^{+0.084} ₀	17	32 ^{-0.1} _{-0.3}	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15
140	~1000	50	47	157	128	160	28 ^{+0.084} ₀	17	36 ^{-0.1} _{-0.3}	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15
160	~1200	56	53	177	144	180	32 ^{+0.100} ₀	20	40 ^{-0.1} _{-0.3}	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17

缸径	KA	L	MM	N	P	S	U	RR	无防护套			带防护套						
									H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z1	ZZ1
125	27	65	M30×1.5	30.5	1/2	98	35	29	110	273	302	82	75	40	133	1/5行程	296	325
140	27	75	M30×1.5	30.5	1/2	98	40	32	110	283	315	82	75	40	133	1/5行程	306	338
160	34	80	M36×1.5	34.5	3/4	106	45	36	120	306	342	82	75	40	141	1/5行程	327	363

∅180~∅250



缸径	行程范围	A	AL	B	C	CDH10	CT	CX	D	E	F	G	J	K	KA	L
180	~1200	63	60	204	162	40 ^{+0.100} ₀	23	50 ^{-0.1} _{-0.3}	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	90
200	~998	63	60	226	182	40 ^{+0.100} ₀	25	50 ^{-0.1} _{-0.3}	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	90
250	~813	71	67	277	225	50 ^{+0.100} ₀	30	63 ^{-0.1} _{-0.3}	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	110

缸径	MM	N	P	RR	S	U	W	无防护套			带防护套						
								H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z1	ZZ1
180	M40×1.5	35.6	1/2	44	115	50	27	135	340	384	92	85	25	153	1/5行程	358	402
200	M45×1.5	35.6	1/2	44	120	50	27	135	345	389	96	90	29	153	1/5行程	363	407
250	M56×2	45.6	3/4	55	141	65	32	160	411	466	108	105	36	176	1/6行程	427	482

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向往集中配管型

单杆双作用 CS2-P

磁性开关

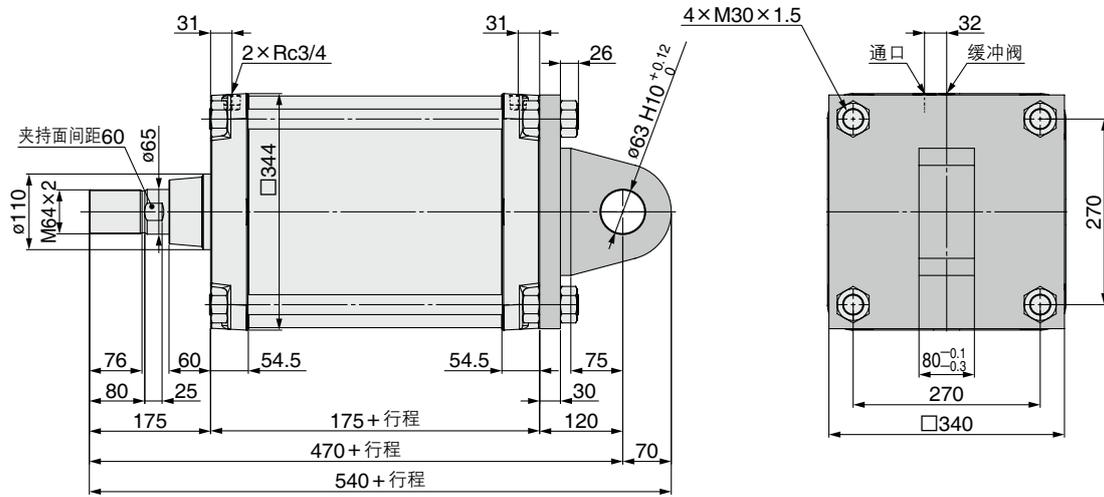
订制规格

CS2 系列

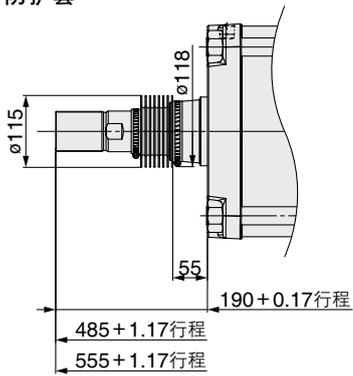
外形尺寸图

单耳环型 / CS2C

ø320



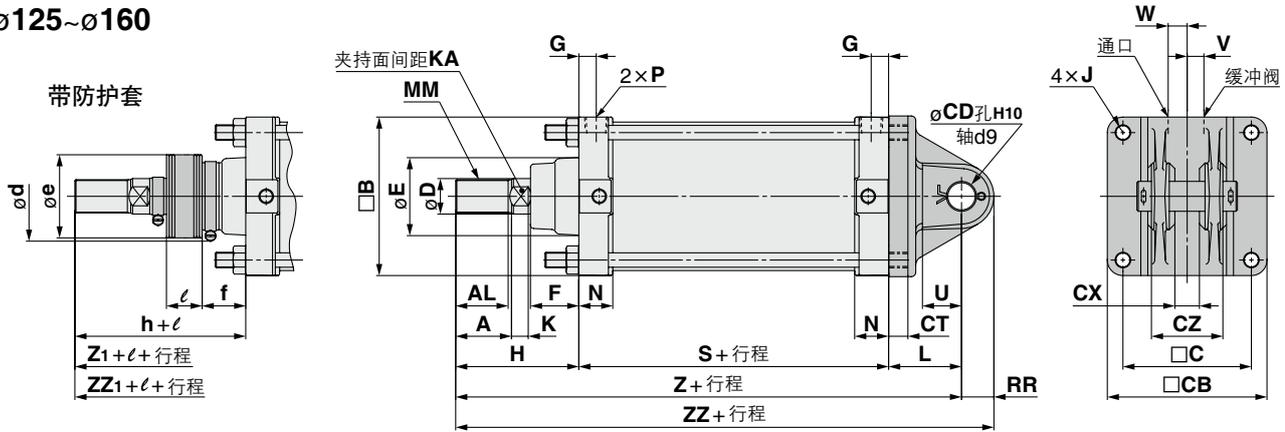
带防护套



外形尺寸图

双耳环型 / CS2D

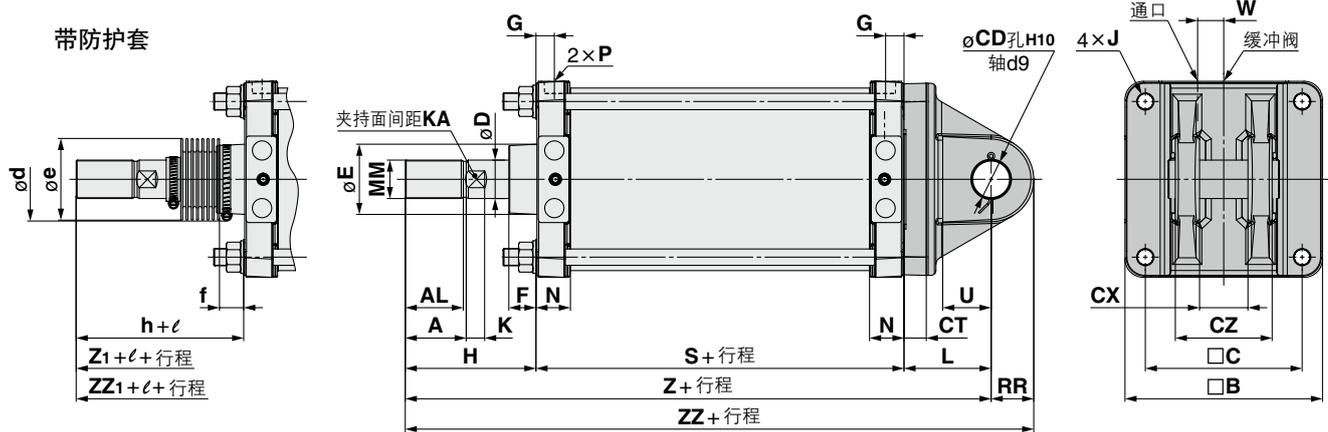
φ125~φ160



缸径	行程范围	A	AL	B	C	CB	CDH10	CT	CX	CZ	D	E	F	G	J	V	W
125	~1000	50	47	143	115	145	$25^{+0.084}_0$	17	$32^{+0.3}_{-0.1}$	$64^0_{-0.2}$	32	71	43	15	M14×1.5	15	17
140	~1000	50	47	157	128	160	$28^{+0.084}_0$	17	$36^{+0.3}_{-0.1}$	$72^0_{-0.2}$	32	71	43	15	M14×1.5	15	17
160	~1200	56	53	177	144	180	$32^{+0.100}_0$	20	$40^{+0.3}_{-0.1}$	$80^0_{-0.2}$	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20

缸径	K	KA	L	MM	N	P	S	U	RR	无防护套			带防护套						
										H	Z	ZZ	d	e	f	h	l	Z ₁	ZZ ₁
125	15	27	65	M30×1.5	30.5	1/2	98	35	29	110	273	302	82	75	40	133	1/5行程	296	325
140	15	27	75	M30×1.5	30.5	1/2	98	40	32	110	283	315	82	75	40	133	1/5行程	306	338
160	17	34	80	M36×1.5	34.5	3/4	106	45	36	120	306	342	82	75	40	141	1/5行程	327	363

φ180~φ250



缸径	行程范围	A	AL	B	C	CDH10	CT	CX	CZ	D	E	F	G	J	K	KA	L
180	~1200	63	60	204	162	$40^{+0.100}_0$	23	$50^{+0.3}_{-0.1}$	$100^{0.1}_{-0.3}$	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	90
200	~998	63	60	226	182	$40^{+0.100}_0$	25	$50^{+0.3}_{-0.1}$	$100^{0.1}_{-0.3}$	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	90
250	~813	71	67	277	225	$50^{+0.100}_0$	30	$63^{+0.3}_{-0.1}$	$126^{0.1}_{-0.3}$	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	110

缸径	MM	N	P	RR	S	U	W	无防护套			带防护套						
								H	Z	ZZ	d	e	f	h	l	Z ₁	ZZ ₁
180	M40×1.5	35.6	1/2	44	115	50	27	135	340	384	92	85	25	153	1/5行程	358	402
200	M45×1.5	35.6	1/2	44	120	50	27	135	345	389	96	90	29	153	1/5行程	363	407
250	M56×2	45.6	3/4	55	141	65	32	160	411	466	108	105	36	176	1/6行程	427	482

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程 CS2-V

轴向集中配管型 CS2-P

磁性开关

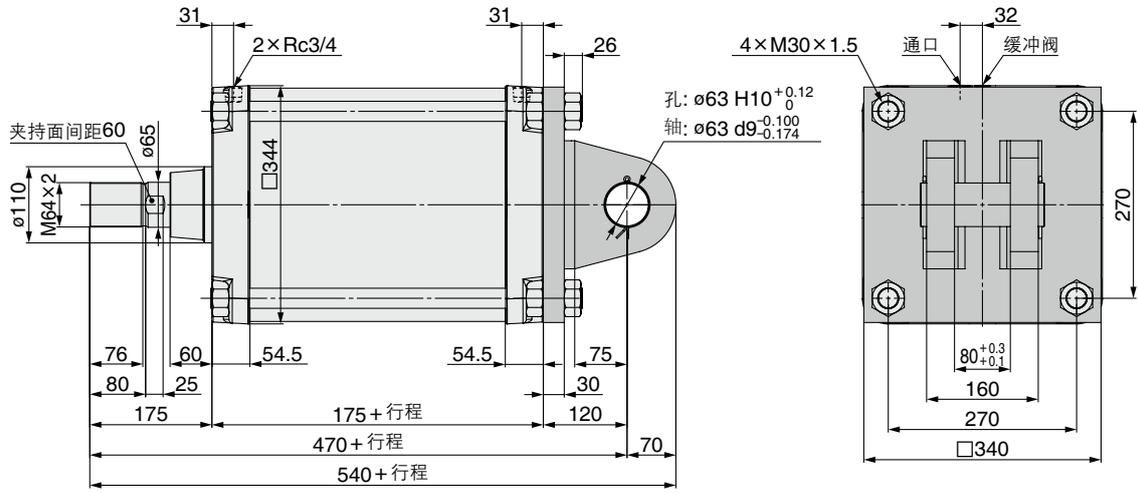
订制规格

CS2 系列

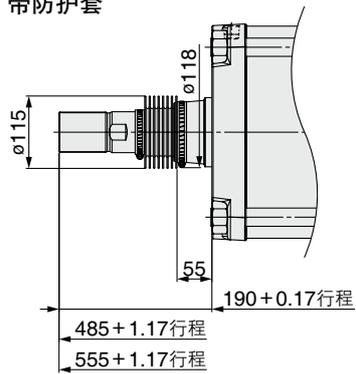
外形尺寸图

双耳环型 / CS2D

ø320



带防护套

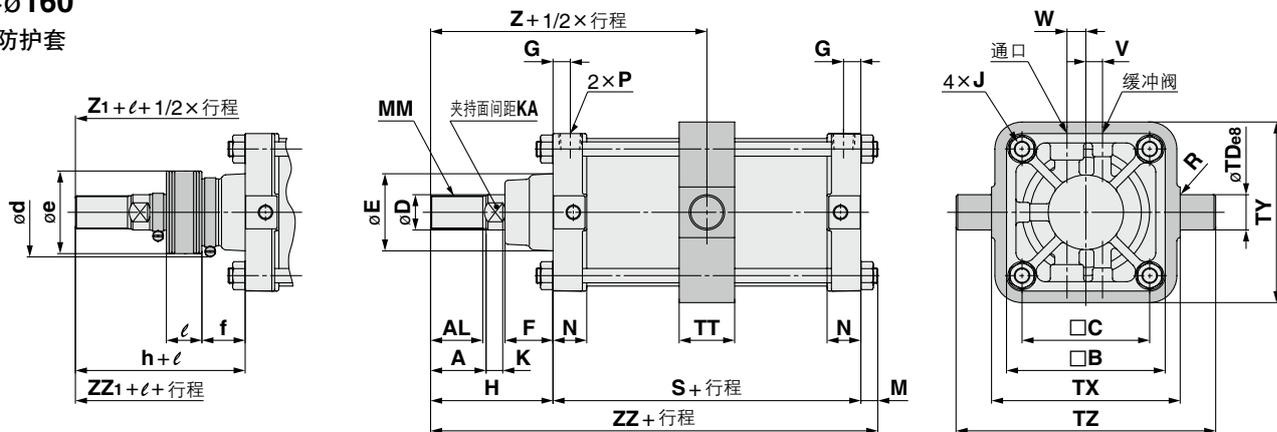


外形尺寸图

中间耳轴型 / CS2T

∅125~∅160

带防护套

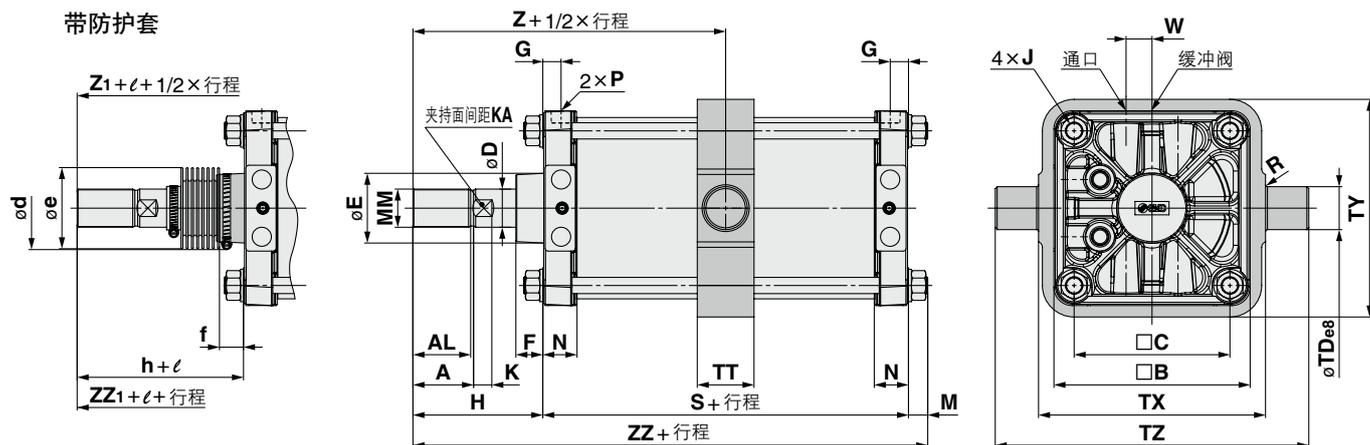


缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	M	MM	N
125	25~1000	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	13	M30×1.5	30.5
140	30~1000	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	13	M30×1.5	30.5
160	35~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	15	M36×1.5	34.5

缸径	P	R	S	TDe8	TT	TX	TY	TZ	无防护套			带防护套						
									H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z1	ZZ1
125	1/2	1	98	32 ^{+0.050} _{-0.089}	50	170	164	234	110	159	221	82	75	40	133	1/5行程	182	244
140	1/2	1.5	98	36 ^{+0.050} _{-0.089}	55	190	184	262	110	159	221	82	75	40	133	1/5行程	182	244
160	3/4	1.5	106	40 ^{+0.050} _{-0.089}	60	212	204	292	120	173	241	82	75	40	141	1/5行程	194	262

∅180~∅250

带防护套



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	M	MM	N	P	R
180	25~1200	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	20	M40×1.5	35.6	1/2	2
200	25~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	21	M45×1.5	35.6	1/2	2
250	25~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	25	M56×2	45.6	3/4	3

缸径	S	TDe8	TT	TX	TY	TZ	W	无防护套			带防护套						
								H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z1	ZZ1
180	115	45 ^{+0.050} _{-0.089}	59	236	228	326	27	135	192.5	270	92	85	25	153	1/5行程	210.5	288
200	120	45 ^{+0.050} _{-0.089}	59	265	257	355	27	135	195	276	96	90	29	153	1/5行程	213	294
250	141	56 ^{+0.060} _{-0.106}	69	335	325	447	32	160	230.5	326	108	105	36	176	1/6行程	246.5	342

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向往集中配管型

单杆双作用 CS2-P

磁性开关

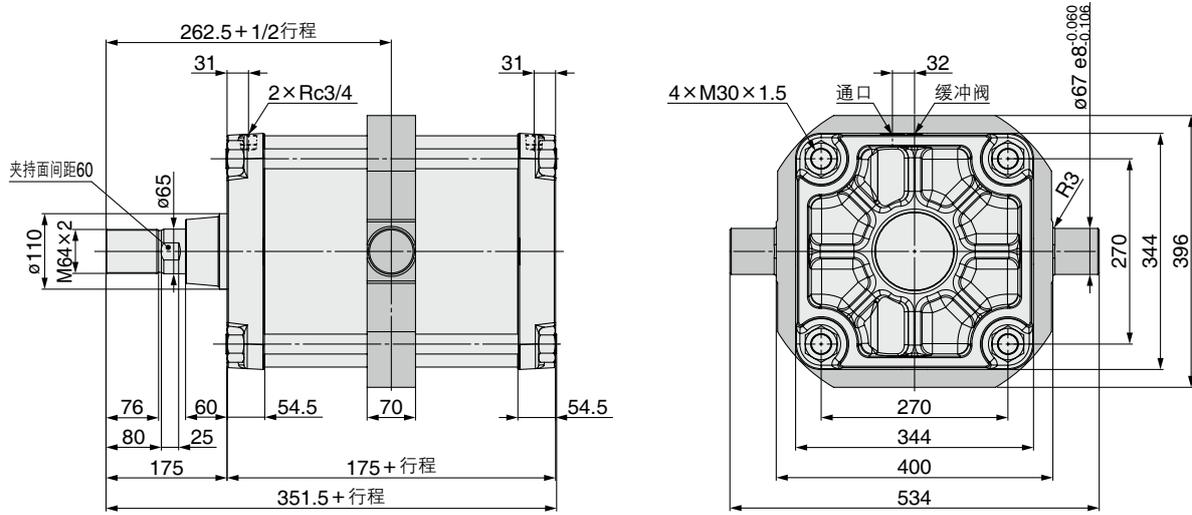
订制规格

CS2 系列

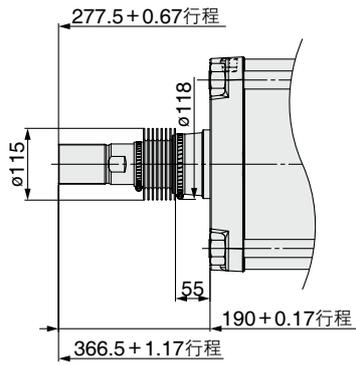
外形尺寸图

中间耳轴型 / CS2T

ø320

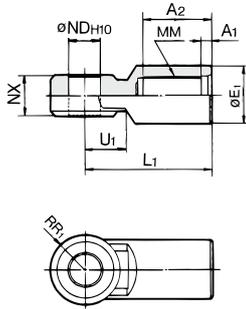


带防护套



CS2 系列 附属安装件

I型单肘节接头



材质：铸铁

型号	适合缸径 (mm)	A1	A2	E1	L1	MM	ND _{H10}	NX	RR1	U1
I-12A	125	8	54	46	100	M30×1.5	25 ^{+0.084} ₀	32 ^{-0.1} _{-0.3}	27	33
I-14A	140	8	54	48	105	M30×1.5	28 ^{+0.084} ₀	36 ^{-0.1} _{-0.3}	30	39
I-16A	160	8	60	55	110	M36×1.5	32 ^{+0.1} ₀	40 ^{-0.1} _{-0.3}	34	39
I-18A	180	8	67	70	125	M40×1.5	40 ^{+0.1} ₀	50 ^{-0.1} _{-0.3}	42.5	44
I-20A	200	8	67	70	125	M45×1.5	40 ^{+0.1} ₀	50 ^{-0.1} _{-0.3}	42.5	44
I-25A	250	9	75.5	86	160	M56×2	50 ^{+0.1} ₀	63 ^{-0.1} _{-0.3}	53	66
I-32A	320	9	84.5	105	175	M64×2	63 ^{+0.12} ₀	80 ^{-0.1} _{-0.3}	66	71

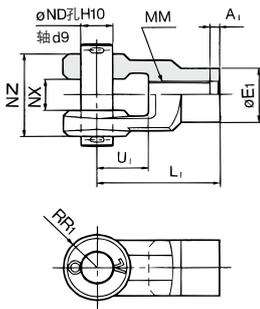
※1 请单独使用单肘节接头。

(拧至杆端螺纹的根部紧固。)

※2 单肘节接头和杆端螺母同时使用的场合，尺寸A·H应该延长。

(尺寸A·H请参照带杆端托架的订制规格-XC86(P.75)。订购时，请使用简易非标品-XA0(P.66)。)

Y型双肘节接头



材质：铸铁

型号	适合缸径 (mm)	A1	E1	L1	MM	ND _{H10}	NX	NZ	RR1	U1
Y-12A	125	8	46	100	M30×1.5	25 ^{+0.084} ₀	32 ^{+0.3} _{0.1}	64 ^{-0.1} _{-0.3}	27	42
Y-14A	140	8	48	105	M30×1.5	28 ^{+0.084} ₀	36 ^{+0.3} _{0.1}	72 ^{-0.1} _{-0.3}	30	47
Y-16A	160	8	55	110	M36×1.5	32 ^{+0.1} ₀	40 ^{-0.1} _{-0.3}	80 ^{-0.1} _{-0.3}	34	46
Y-18A	180	8	70	125	M40×1.5	40 ^{+0.1} ₀	50 ^{-0.1} _{-0.3}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	42.5	54
Y-20A	200	8	70	125	M45×1.5	40 ^{+0.1} ₀	50 ^{-0.1} _{-0.3}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	42.5	54
Y-25A	250	9	86	160	M56×2	50 ^{+0.1} ₀	63 ^{-0.1} _{-0.3}	126 ^{-0.1} _{-0.3}	53	81
Y-32A	320	9	105	175	M64×2	63 ^{+0.12} ₀	80 ^{+0.3} _{0.1}	160 ^{-0.1} _{-0.3}	66	87

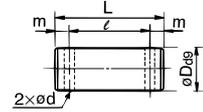
※1 单独使用双肘节接头的场合，请拧至杆端螺纹的根部紧固。

※2 双肘节接头和杆端螺母同时使用的场合，尺寸A·H应该延长。

(尺寸A·H请参照带杆端托架的订制规格-XC86(P.75)。订购时，请使用简易非标品-XA0(P.66)。)

※3 双肘节接头上，附带销和开口销。

肘节用销·耳环用销

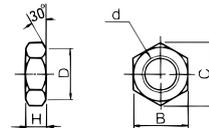


材质：碳钢

型号	适合缸径 (mm)	Dd9	L	l	m	d (通孔)	适用的开口销
IY-12	125	25 ^{-0.065} _{-0.117}	79.5	69.5	5	4	ø4×40
IY-14	140	28 ^{-0.065} _{-0.117}	86.5	76.5	5	4	ø4×40
IY-16	160	32 ^{-0.080} _{-0.142}	94.5	84.5	5	4	ø4×40
IY-18	180, 200	40 ^{-0.080} _{-0.142}	115	105	5	4	ø4×55
IY-25	250	50 ^{-0.080} _{-0.142}	144	132	6	5	ø5×65
IY-30	320	63 ^{-0.100} _{-0.174}	178	166	6	5	ø5×80

※附带开口销。

杆端螺母



材质：压辊钢

型号	适合缸径 (mm)	d	H	B	C	D
NT-12	125, 140	M30×1.5	18	46	53.1	44
NT-16	160	M36×1.5	21	55	63.5	53
NT-18	180	M40×1.5	23	60	69.3	57
NT-20	200	M45×1.5	27	70	80.8	67
NT-25	250	M56×2	34	85	98.1	82
NT-30	320	M64×2	38	95	110.0	92

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

磁性开关

订制规格

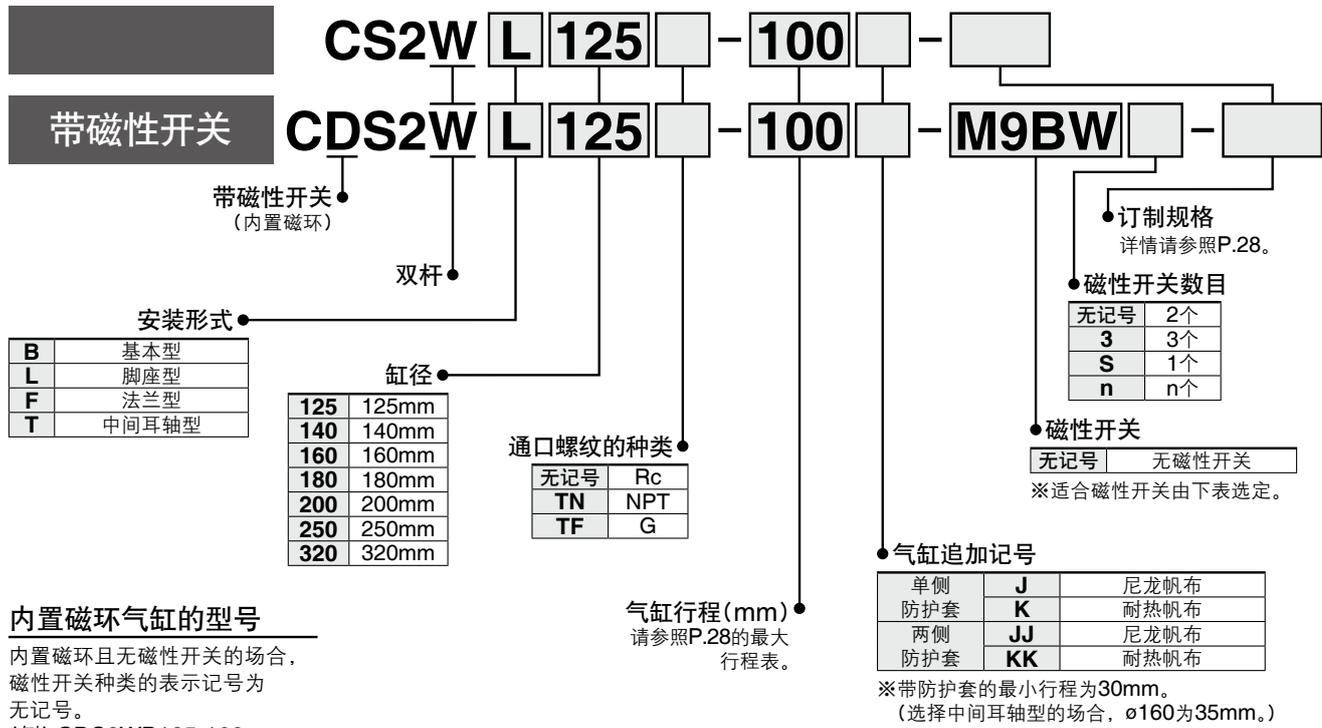
气缸 / 标准型: 双杆·双作用

CS2W 系列

RoHS

∅125, ∅140, ∅160, ∅180, ∅200, ∅250, ∅320

型号表示方法



内置磁环气缸的型号

内置磁环且无磁性开关的场合, 磁性开关种类的表示记号为无记号。
(例) CDS2WB125-100

适用磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格, 请参照官网的产品目录。

种类	特殊功能	导线引出	指示灯	负载电压				磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适用负载	
				DC		AC		拉杆安装	钢带安装	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC
								M9P	—	●	●	●	○	○		
		2线		M9B	—	●	●	●	○	○						
				—	G39	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	导管接线座式	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9NW	—	●	●	●	○	○	IC回路			
						M9PW	—	●	●	●	○	○				
	2线	M9BW	—	●	●	●	○	○	—							
		—	K39	—	—	—	—	—		—	—	—				
	直接出线式	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	※1 M9NA	—	○	○	●	○	○	IC回路			
						※1 M9PA	—	○	○	●	○	○				
2线	※1 M9BA	—	○	○	○	○	○	—								
	—	F59F	—	●	—	●	○		○	IC回路						
带诊断输出(2色显示)	4线(NPN)	24V	5V,12V	—	※2 P3DWA	—	●	—	●		●	○	—			
					—	—	—	—	—	—	—	—				
耐强磁场(2色显示)	2线(无极性)	直接出线式	有	3线(NPN相当)	—	5V	—	A96	—	●	—	●	—	IC回路	—	
								—	—	—	—	—	—			—
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	2线	24V	12V	100V	A93	—	●	●	●	—	IC回路	继电器、PLC	
								A90	—	●	—	●	—			—
		100V,200V		A54	—	●	—	●	—	—						
				A64	—	●	—	●	—	—						
	导管接线座式	2线	24V	12V	—	—	—	—	A33	—	—	—	—	—	PLC	
						—	—	—	A34	—	—	—	—			
	DIN端子	2线	24V	100V,200V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	继电器、PLC	
						—	—	—	A44	—	—	—	—			
	直接出线式	2线	24V	—	—	—	—	—	A59W	—	●	—	●	—	—	—
									—	—	—	—	—	—		

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能

有关上述型号的防水性强的产品, 请与本公司确认。

※2 ∅250, ∅320不对应D-P3DWA、A54、A64、A59W型。

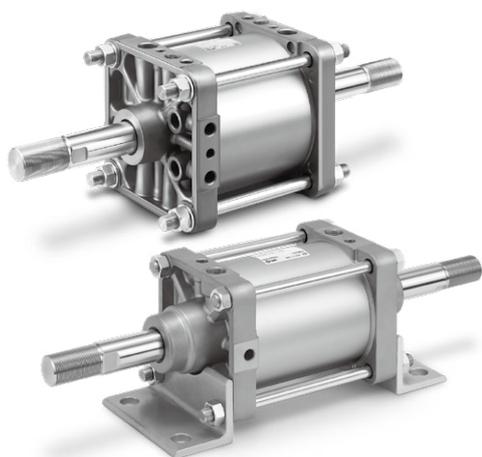
※导线长度记号 0.5m……………无记号 (例)M9NW 3m…………… L (例)M9NWL
1m…………… M (例)M9NWM 5m…………… Z (例)M9NWX

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

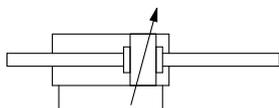
※除上述记载的型号以外, 也有适合的可安装的磁性开关, 详情请参见P.63。

※D-A9□、M9□、M9□W、M9□A、P3DWA□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。)

※D-G39、K39、A3□、A44型磁性开关(钢带安装型)仅可安装到∅125~∅160上。



JIS图形符号
双作用·气缓冲



Order Made 订制规格
(详情请参照本公司官网产品目录。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XB5	强力杆型气缸
-XB6	耐热气缸(0~150℃)
-XC4	带强力刮尘圈
-XC5	耐热气缸(0~110℃)
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度可变更
-XC22	密封件类为氟橡胶
-XC30	把杆侧耳轴安装在杆侧缸盖的前面
-XC35	带金属防尘圈
-XC68	材质为不锈钢 (活塞杆镀硬铬)

※上述共通规格能否对应订制品请参照P.5。

规格

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250	320
动作方式	双杆 双作用						
使用流体	空气						
保证耐压力	1.57MPa			1.2MPa			
最高使用压力	0.97MPa			0.7MPa			
最低使用压力	0.05MPa						
使用活塞速度	50~500mm/s			50~300mm/s			
缓冲	气缓冲			气缓冲+垫缓冲			
环境温度及使用 流体温度	无磁性开关		0~70℃(未冻结)				
	带磁性开关		0~60℃(未冻结)				
给油	无需(不给油)						
行程长度 的允许值(mm)	250以下	+1.0 0			+2.0 0		
	251~1000	+1.4 0			+2.4 0		
	1001~1200	-	+1.8 0		+2.8 0		
安装形式	基本型、脚座型、法兰型、中间耳轴型						
允许动能 (气缓冲有效时)	32.3J	44.6J	58.8J	78.4J	98J	147J	265J

最大行程表

注) 带磁性开关的场合, 请参见磁性开关可安装的最小行程表(P.61)。

缸径	最大行程 (mm)
125, 140	1000以下
160, 180	1200以下
200	998以下
250	813以下
320	495以下

※对于 $\phi 200 \sim \phi 320$ 超过了上述行程1200的, 将作为非标品对应。但是, 在日本可以使用、设置的第2种压力容器除外。

附件

安装形式		基本型	脚座型	法兰型	中间耳轴型
可选项	杆端螺母	●	●	●	●
	单肘节接头	●	●	●	●
	双肘节接头 (肘节用销·开口销)	●	●	●	●
	防护套	●	●	●	●

※将杆端螺母和单肘节接头、双肘节接头组合使用的场合, 请参照P.26。

安装件零部件型号

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250	320
脚座型*	CS2-L12	CS2-L14	CS2-L16	CS2-L18	CS2-L20	CS2-L25	CS2-L32
法兰型	CS2-F12	CS2-F14	CS2-F16	CS2-F18	CS2-F20	CS2-F25	CS2-F32

※每个气缸订购2个脚座。

※ $\phi 320$ 所用的安装件中包含安装螺母。

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℃*

※防护罩单体的最高环境温度。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.59~63。

- 磁性开关安装的适当位置(行程末端检测时)及安装高度
- 磁性开关可安装的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件 / 零部件型号

单杆双作用 CS2
标准型 CS2W
长行程 CS2-V
轴向集中配管型 CS2-P
磁性开关
订制规格

CS2W 系列

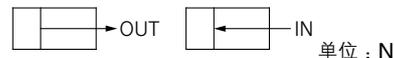
重量表(参考)

缸径(mm)		125	140	160	180	200	250	320
基准重量	基本型	6.4	7.6	10.0	12.6	16.8	29.4	54.6
	脚座型	8.4	10.6	13.4	17.4	22.3	40.4	80.4
	法兰型	9.5	13.1	16.7	22.3	28.6	51.2	92.6
	耳轴型	10.5	13.3	16.4	23.3	30.8	55.7	89.1
带磁环的增加重量 (磁环内置·带磁性开关の場合)		0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3
每100行程的增加重量		2.2	2.3	3.2	3.5	4.3	7.1	9.7
附件	单肘节接头	1.0	1.2	1.6	3.1	3.0	5.4	10.8
	双肘节 (肘节用销·开口销)	1.4	1.9	2.5	4.8	4.6	9.3	17.2
	杆端螺母	0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	1.3	1.4

计算方法：(例)CS2WL160-500

- 基准重量…13.4(kg)
 - 增加重量…3.2(kg/100mm)
 - 气缸行程…500(mm)
- $$13.4 + 3.2 \times 500 / 100 = 29.4 \text{ (kg)}$$

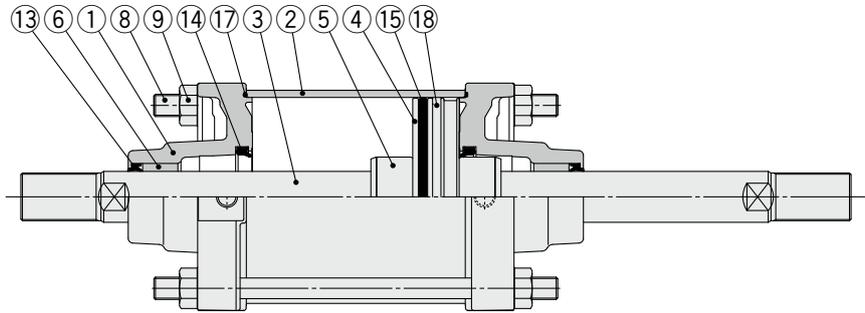
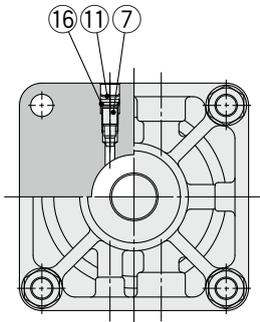
理论输出表



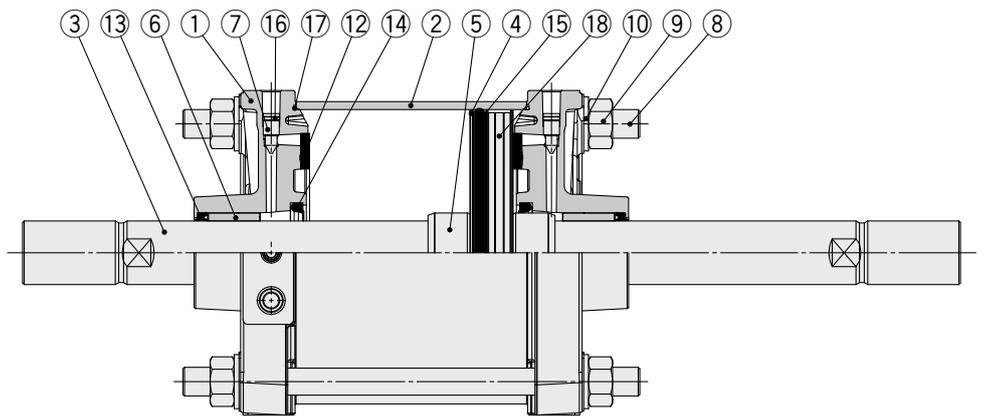
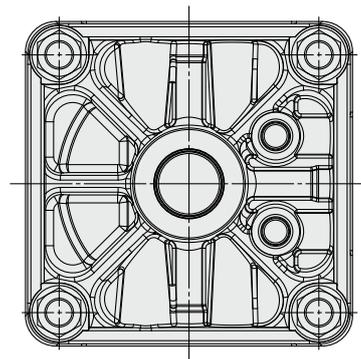
缸径 (mm)	杆径 (mm)	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)								
			0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
125	32	11500	2300	3450	4600	5750	6900	8050	9200	10350	11500
140		14600	2920	4380	5840	7300	8760	10220	11680	13140	14600
160	38	19000	3800	5700	7600	9500	11400	13300	15200	17100	19000
180	40	24200	4840	7260	9680	12100	14520	16940	—	—	—
200	45	29800	5960	8940	11920	14900	17880	20860	—	—	—
250	56	46600	9320	13980	18640	23300	27960	32620	—	—	—
320	65	77100	15400	23100	30800	38600	46300	54000	—	—	—

结构图

ø125~ø160



ø180~ø250



组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
1	杆侧缸盖	压铸铝	2	
2	缸筒	铝合金	1	
3	活塞杆	碳钢	1	
4	活塞	铝合金	1	
5	缓冲套	不锈钢	2	ø125~ø180
		压辊钢	2	ø200, ø250
6	导向套	轴承合金	2	
7	缓冲阀	压辊钢	2	ø125~ø160
		黄铜	2	ø180~ø250
8	拉杆	碳钢	4	
9	拉杆螺母	压辊钢	8	
10	平垫片	压辊钢	8	ø180~ø250
11	弹性挡圈	弹簧用钢	2	ø125~ø160
12	缓冲垫	聚氨酯	2	ø180~ø250
13	杆密封圈	NBR	2	
14	缓冲密封圈	聚氨酯	2	ø125~ø200
		NBR	2	ø250

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
15	活塞密封圈	NBR	1	
16	缓冲阀密封圈	NBR	2	
17	缸筒静密封圈	NBR	2	
18	磁环	-	1	

可换零部件 / 密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
125	CS2W125A-PS	组成零部件型号 13、14、15、17为一组
140	CS2W140A-PS	
160	CS2W160A-PS	

※密封圈组件中附带润滑脂包(40g)。仅需润滑脂包的场合,请按下记型号订购。
 润滑脂包型号: GR-S-010(10g), GR-S-020(20g)
 ※ø320的可换零部件 / 密封圈组件请参照P.31。
 ※请勿拆下ø180~ø250的密封圈, 因为其不可更换。
 ※更换密封圈组件时的注意事项, 请参照P.76。
 ※ø180~ø250订购共通订制规格-XA□时, 更换杆密封圈请向本公司确认。
 ※耳轴型不可拆卸。(参见P.64-1)

单杆双作用 CS2

标准型 CS2W

长行程 CS2-V

轴向集中配管型 CS2□P

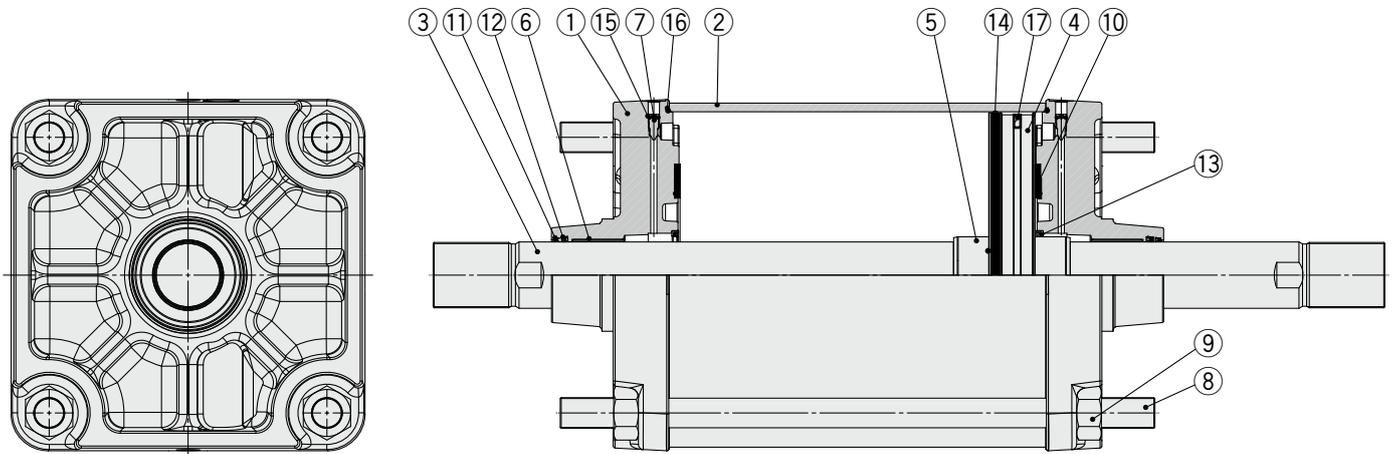
磁性开关

订制规格

CS2W 系列

结构图

ø320



组成零部件

编号	名称	材质	个数
1	杆侧缸盖	铝制件	2
2	缸筒	铝合金	1
3	活塞杆	碳钢	1
4	活塞	铝合金	1
5	缓冲套	压辊钢	2
6	导向套	轴承合金	2
7	缓冲阀	黄铜	2
8	拉杆	碳钢	4
9	拉杆螺母	压辊钢	8
10	缓冲垫	聚氨酯	2
11	刮尘圈	NBR	2
12	杆密封圈	NBR	2

组成零部件

编号	名称	材质	个数
13	缓冲密封圈	NBR	2
14	活塞密封圈	NBR	1
15	缓冲阀密封圈	NBR	2
16	缸筒静密封圈	NBR	2
17	塑料磁环	-	(1)

可换零部件 / 密封圈组件

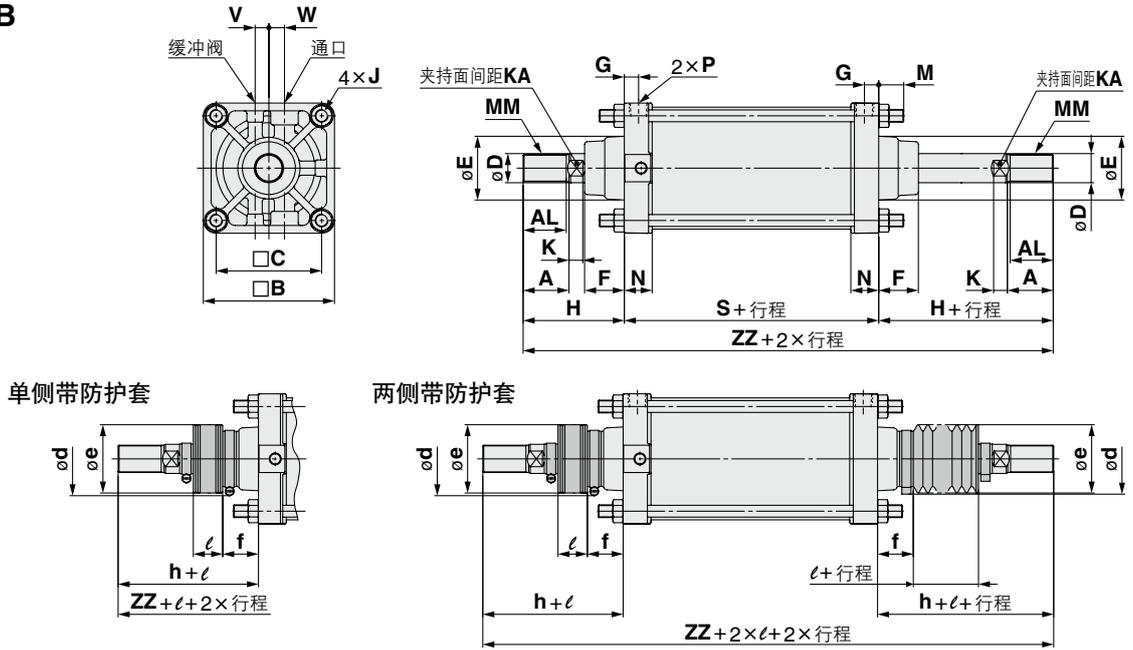
缸径(mm)	订购型号	内容
320	CS2W320A-PS	组成零部件型号 ⑪、⑫、⑭、⑯为一组

※密封圈组件中附带润滑脂包(40g)。
 仅需润滑脂包的场合,请按下记型号订购。
 润滑脂包型号:GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)

外形尺寸图

基本型 / CS2WB

ø125~ø160



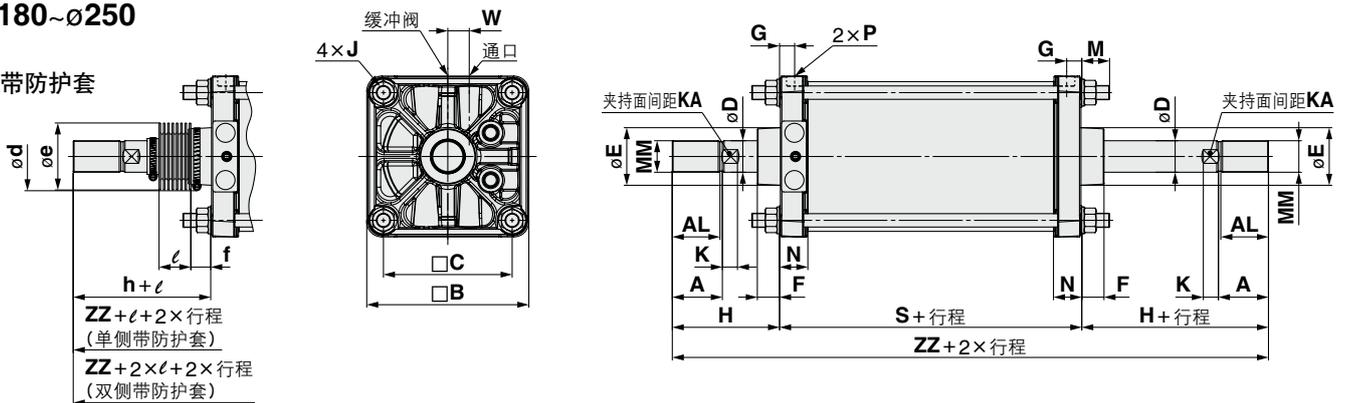
缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	M	MM	N	P	S
125	~1000	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	27	M30×1.5	30.5	1/2	98
140	~1000	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	27	M30×1.5	30.5	1/2	98
160	~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	30.5	M36×1.5	34.5	3/4	106

(mm)

缸径	无防护套		带防护套(单侧)						(两侧)	
	H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	ZZ	
125	110	318	82	75	40	133	1/5行程	341	364	
140	110	318	82	75	40	133	1/5行程	341	364	
160	120	346	82	75	40	141	1/5行程	367	388	

ø180~ø250

带防护套



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	M	MM	N	P	S	W
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	35	M40×1.5	35.6	1/2	115	27
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	35	M45×1.5	35.6	1/2	120	27
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	41.5	M56×2	45.6	3/4	141	32

(mm)

缸径	无防护套		带防护套(单侧)						(两侧)	
	H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	ZZ	
180	135	385	92	85	25	153	1/5行程	403	421	
200	135	390	96	90	29	153	1/5行程	408	426	
250	160	461	108	105	36	176	1/6行程	477	493	

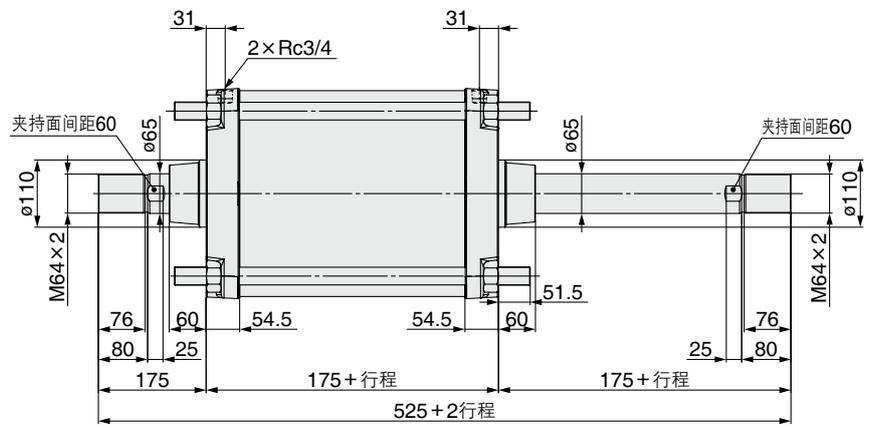
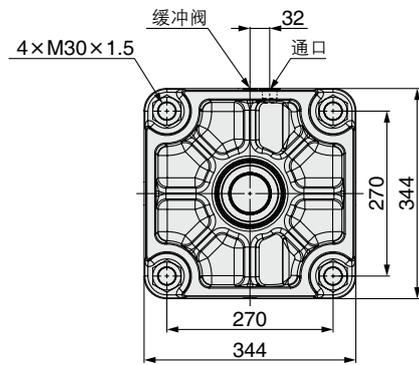
单杆双作用 CS2
标准型 CS2W
单杆双作用 CS2-V
长行程
轴向集中配管型 CS2-P
磁性开关
订制规格

CS2W 系列

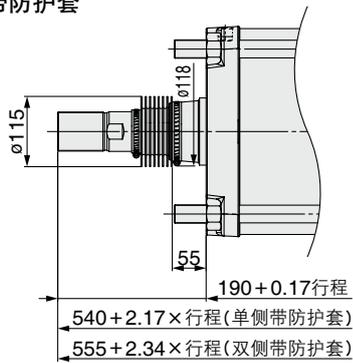
外形尺寸图

基本型 / CS2WB

ø320



带防护套

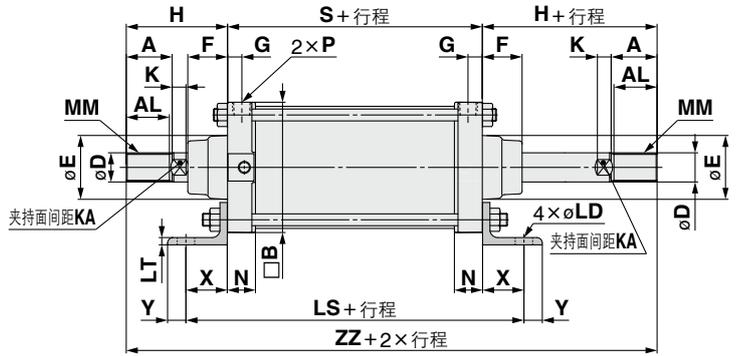
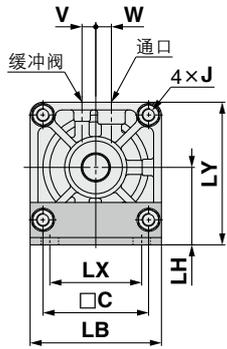
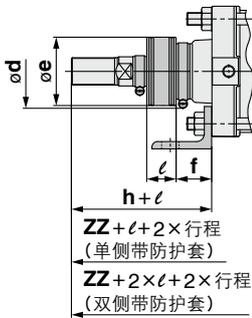


外形尺寸图

脚座型 / CS2WL

φ125~φ160

带防护套

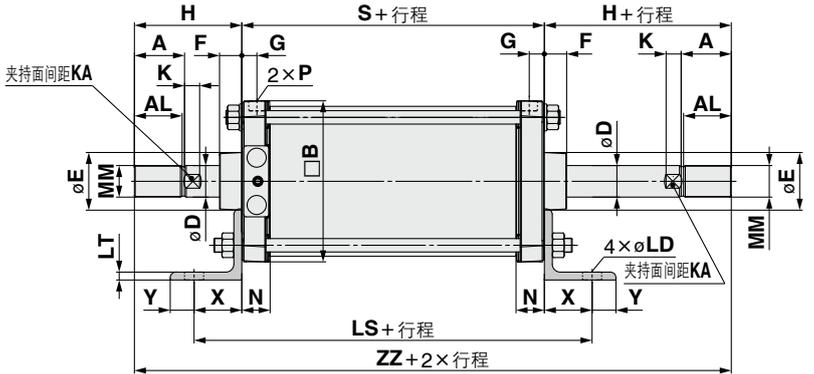
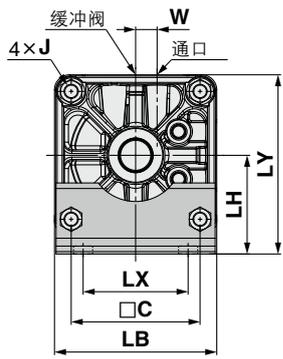
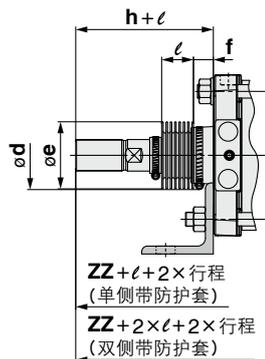


缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	LB	LD	LH	LS	LT	LX	LY
125	~1000	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	143	19	85	188	8	100	156.5
140	~1000	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	157	19	100	188	9	112	178.5
160	~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	177	19	106	206	9	118	194.5

缸径	MM	N	P	S	X	Y	无防护套		带防护套(单侧)				(两侧)	
							H	ZZ	e	f	h	l	ZZ	ZZ
125	M30×1.5	30.5	1/2	98	45	20	110	318	75	40	133	1/5行程	341	364
140	M30×1.5	30.5	1/2	98	45	30	110	318	75	40	133	1/5行程	341	364
160	M36×1.5	34.5	3/4	106	50	25	120	346	75	40	141	1/5行程	367	388

φ180~φ250

带防护套



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	LB	LD	LH	LS	LT	LX	LY
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	200	24	125	235	10	132	227
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	225	24	132	240	10	150	245
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	275	29	160	301	12	180	298.5

缸径	MM	N	P	S	W	X	Y	无防护套		带防护套(单侧)				(两侧)		
								H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	ZZ
180	M40×1.5	35.6	1/2	115	27	60	30	135	385	92	85	25	153	1/5行程	403	421
200	M45×1.5	35.6	1/2	120	27	60	30	135	390	96	90	29	153	1/5行程	408	426
250	M56×2	45.6	3/4	141	32	80	40	160	461	108	105	36	176	1/6行程	477	493

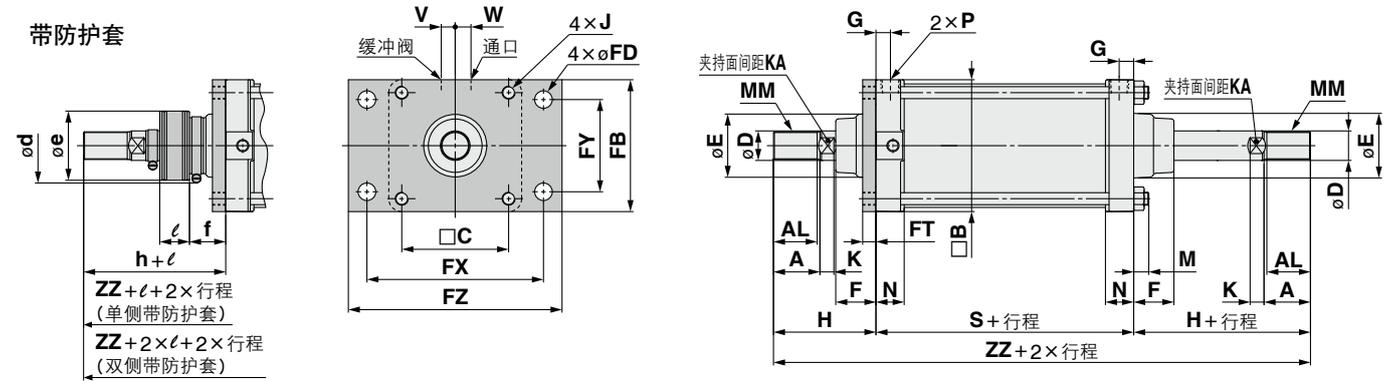
单杆双作用 CS2
标准型 双杆双作用 CS2W
长行程 单杆双作用 CS2-V
轴向集中配管型 单杆双作用 CS2-P

磁性开关
订制规格

外形尺寸图

法兰型 / CS2WF

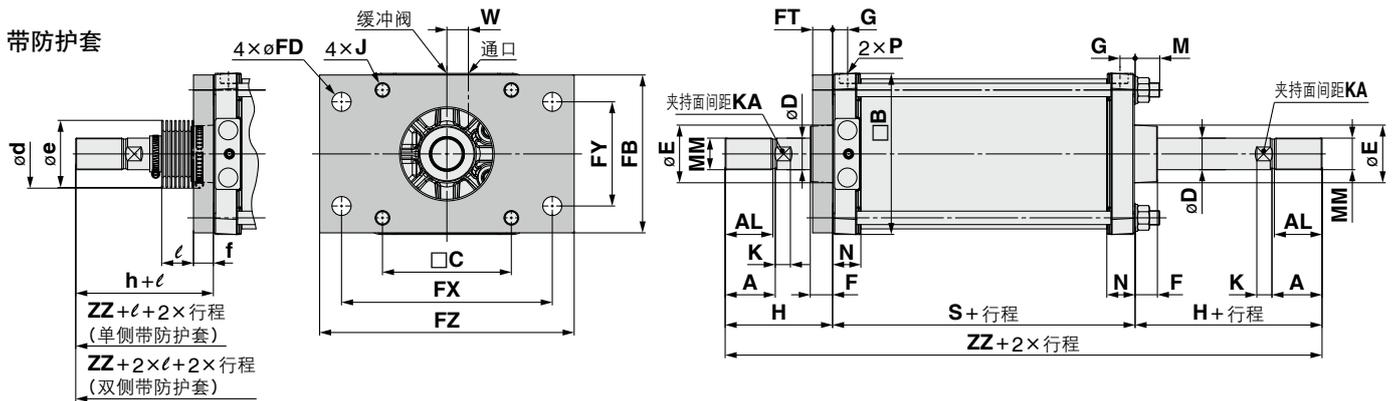
ø125~ø160



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	J	V	W	K	KA	M
125	~1000	50	47	143	115	32	71	43	145	19	14	190	100	230	15	M14×1.5	15	17	15	27	13
140	~1000	50	47	157	128	32	71	43	160	19	20	212	112	255	15	M14×1.5	15	17	15	27	13
160	~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	180	19	20	236	118	275	18	M16×1.5	15	20	17	34	15

缸径	MM	N	P	S	带防护套(单侧)										(两侧)	
					H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	ZZ			
125	M30×1.5	30.5	1/2	98	110	318	82	75	40	133	1/5行程	341	364			
140	M30×1.5	30.5	1/2	98	110	318	82	75	40	133	1/5行程	341	364			
160	M36×1.5	34.5	3/4	106	120	346	82	75	40	141	1/5行程	367	388			

ø180~ø250



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	J	K	KA	M
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	200	24	25	265	132	320	19	M18×1.5	17	36	31
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	225	24	25	280	150	335	19	M20×1.5	20	41	31
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	275	29	30	355	180	420	23	M24×1.5	22	50	35

缸径	MM	N	P	S	W	带防护套(单侧)										(两侧)	
						H	ZZ	d	e	f	h	l	ZZ	ZZ			
180	M40×1.5	35.6	1/2	115	27	135	385	92	85	25	153	1/5行程	403	421			
200	M45×1.5	35.6	1/2	120	27	135	390	96	90	29	153	1/5行程	408	426			
250	M56×2	45.6	3/4	141	32	160	461	108	105	36	176	1/6行程	477	493			

单杆双作用 CS2
标准型 CS2W
长行程 CS2-V
轴向往集中配管型 CS2-P

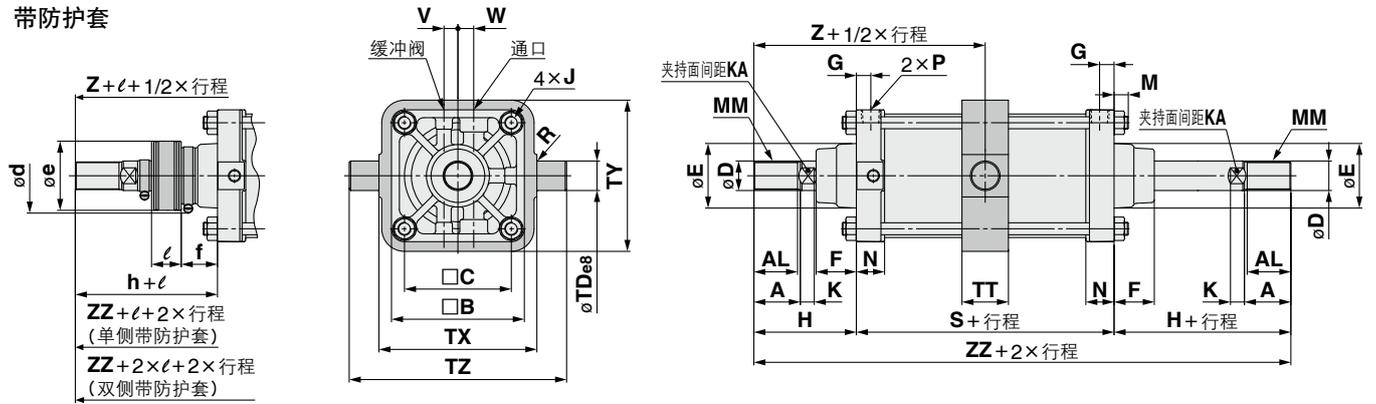
磁性开关
订制规格

外形尺寸图

中间耳轴型 / **CS2WT**

∅125~∅160

带防护套

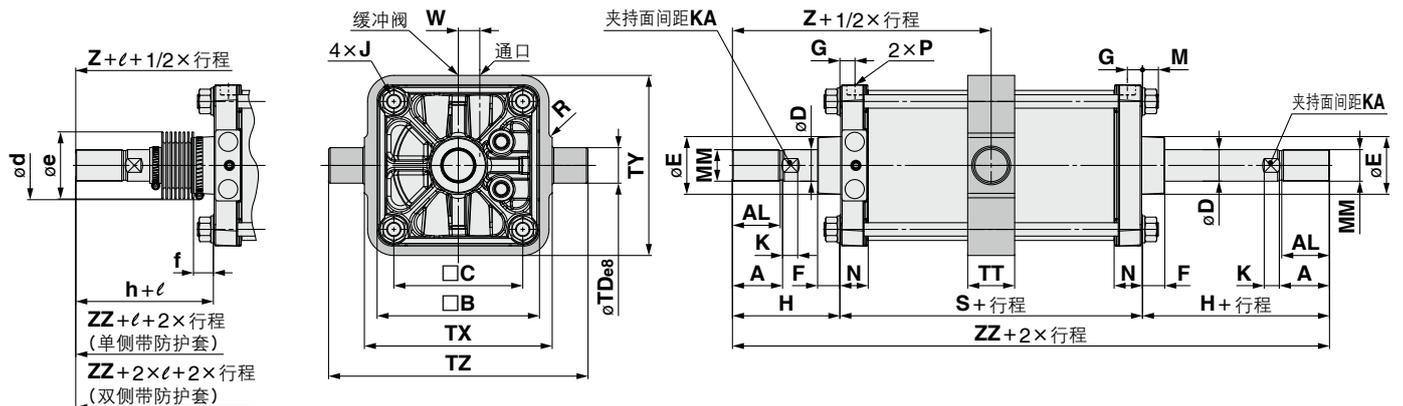


缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	V	W	K	KA	M	MM	N	P	R	S
125	25~1000	50	47	143	115	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	13	M30×1.5	30.5	1/2	1	98
140	30~1000	50	47	157	128	32	71	43	15	M14×1.5	15	17	15	27	13	M30×1.5	30.5	1/2	1.5	98
160	35~1200	56	53	177	144	38	78.5	42	18	M16×1.5	15	20	17	34	15	M36×1.5	34.5	3/4	1.5	106

缸径	TD∅8	TT	TX	TY	TZ	无防护套			带防护套(单侧)										(两侧)		
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ	ZZ					
125	32 ^{-0.050} _{-0.089}	50	170	164	234	110	159	318	82	75	40	133	1/5行程	182	341	364					
140	36 ^{-0.050} _{-0.089}	55	190	184	262	110	159	318	82	75	40	133	1/5行程	182	341	364					
160	40 ^{-0.050} _{-0.089}	60	212	204	292	120	173	346	82	75	40	141	1/5行程	194	367	388					

∅180~∅250

带防护套



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	J	K	KA	M	MM	N	P	R	S	TD∅8
180	25~1200	63	60	204	162	40	73	28	19	M18×1.5	17	36	20	M40×1.5	35.6	1/2	2	115	45 ^{-0.050} _{-0.089}
200	25~998	63	60	226	182	45	78.5	32	19	M20×1.5	20	41	21	M45×1.5	35.6	1/2	2	120	45 ^{-0.050} _{-0.089}
250	25~813	71	67	277	225	56	91	43	23	M24×1.5	22	50	25	M56×2	45.6	3/4	3	141	56 ^{-0.060} _{-0.106}

缸径	TT	TX	TY	TZ	W	无防护套			带防护套(单侧)										(两侧)		
						H	Z	ZZ	d	e	f	h	ℓ	Z	ZZ	ZZ					
180	59	236	228	326	27	135	192.5	388	92	85	25	153	1/5行程	210.5	403	421					
200	59	265	257	355	27	135	195	393	96	90	29	153	1/5行程	213	408	426					
250	69	335	325	447	32	160	230.5	465	108	105	36	176	1/6行程	246.5	477	493					

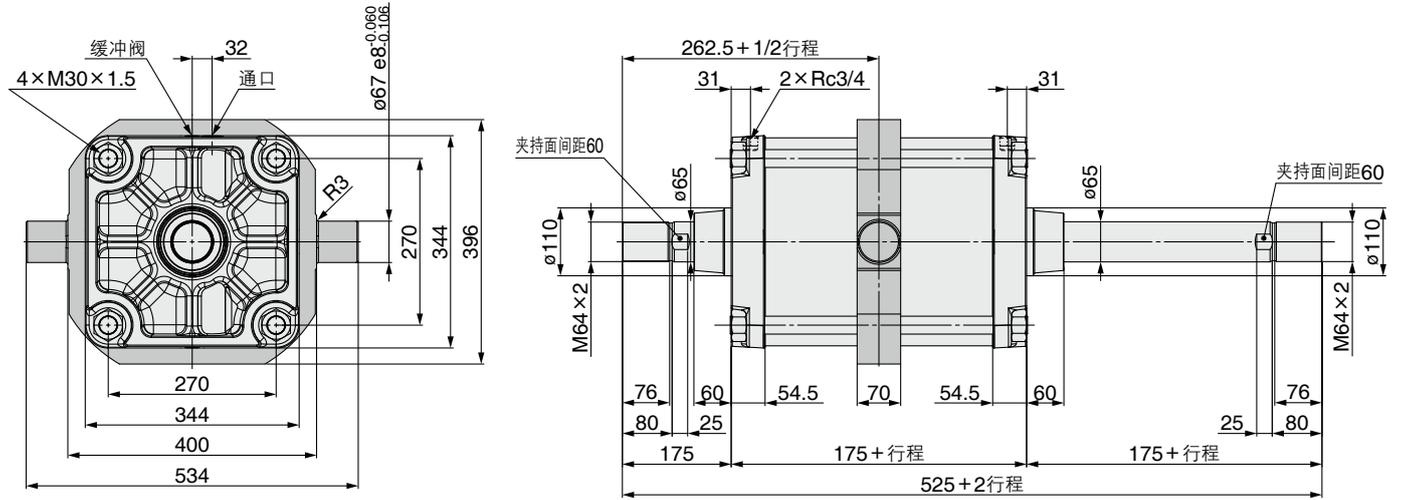
单杆双作用 CS2
标准型 CS2W
长行程 CS2-V
轴向往集中配管型 CS2-P
磁性开关
订制规格

CS2W 系列

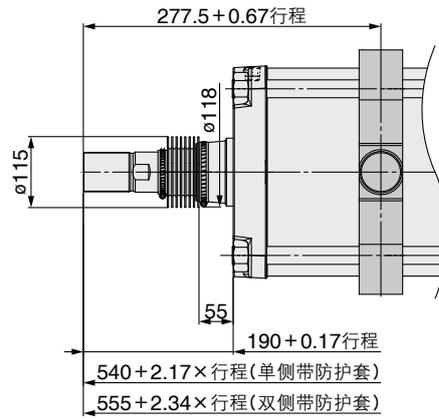
外形尺寸图

中间耳轴型 / CS2WT

ø320



带防护套



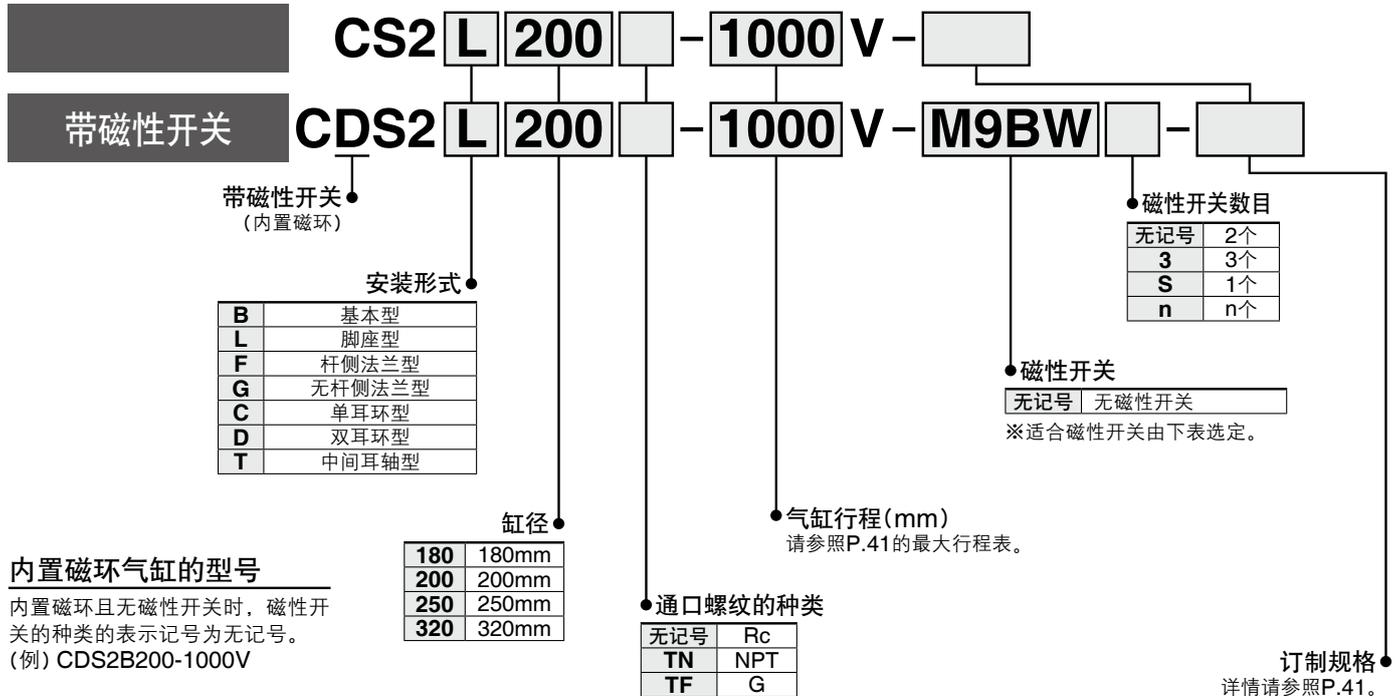
气缸 / 长行程型: 单杆·双作用

CS2-V 系列

∅180, ∅200, ∅250, ∅320

RoHS

型号表示方法



内置磁环气缸的型号

内置磁环且无磁性开关时，磁性开关的种类的表示记号为无记号。
(例) CDS2B200-1000V

适用磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格，请参照官网的产品目录。

种类	特殊功能	导线引出	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	适用负载		
					DC	AC		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)				
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	
				3线(PNP)				M9P	●	●	●	○	○		
				2线	24V	12V	—	M9B	●	●	●	○	○	—	
				3线(NPN)				M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
	3线(PNP)			M9PW	●	●	●	○	○	—					
	2线			M9BW	●	●	●	○	○						
	3线(NPN)			※1M9NA	○	○	●	○	○	IC回路					
	3线(PNP)			※1M9PA	○	○	●	○	○						
2线	※1M9BA	○	○	●	○	○	—								
带诊断输出(2色显示)	4线(NPN)	5V,12V	—	F59F	●	—	●	○	○	IC回路					
耐强磁场(2色显示)	2线(无极性)	—	—	※2P3DWA	●	—	●	●	○	—					
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	24V	5V	—	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—
				2线				24V	12V	100V	A93	●	●	●	●
					A90	●	—				●	—	—	IC回路	
					A54	●	—				●	—	—	—	
					A64	●	—				●	—	—	—	
				—	—	—	—	A59W	●	—	●	—	—	—	

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关，但不能保证本产品的防水性能

有关上述型号的防水性强的产品，请与本公司确认。

※2 ∅250、∅320不对应D-P3DWA、A54、A64、A59W型。

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

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外，也有适合的可安装的磁性开关，详情请参见P.63。

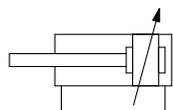
※D-A9□、M9□、M9□W、M9□A、P3DWA□型磁性开关同包出厂(未组裝)。(但，仅磁性开关安装件组裝出厂。)

CS2-V 系列



JIS图形符号

双作用·气缓冲



共通规格产品的订制规格
(详情请参照P.65~75。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度可变更

※上述共通规格能否对应订制品请参照P.5。

规格

缸径(mm)		180	200	250	320
动作方式		单杆双作用			
使用流体		空气			
保证耐压力		1.05MPa			
最高使用压力		0.7MPa			
最低使用压力		0.05MPa			
使用活塞速度		50~300mm/s			
缓冲		气缓冲+垫缓冲			
环境温度及使用流体温度	无磁性开关	0~70°C (未冻结)			
	带磁性开关	0~60°C (未冻结)			
给油		无需(不给油)			
行程长度的允许值(mm)	496~1000	+2.4 0			
	1001~1500	+2.8 0			
	1501~2000	+3.2 0			
	2001~2500	+3.6 0			
安装形式		基本型、脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型 单耳环型、双耳环型、中间耳轴型			
允许动能(气缓冲有效时)		78.4J	98J	147J	265J

最大行程表

注)带磁性开关的场合,请参见磁性开关可安装的最小行程表(P.62)。

缸径	安装件	行程范围 (mm)	
		行程范围①	行程范围②
180		—	1570~2500
200		999~1200	1201~2500
250		814~1200	1201~2400
320		496~1200	1201~2400

※CS2-V系列在日本使用、设置的场合,适用第2种压力容器。关于相关的法律法规,请参照CS1系列(官网产品目录)。

※ø320的第2种压力容器作为非标品对应。

※对于行程范围②的气缸,是一个单独的订制规格(-X1034)。该规格超过了行程限制,因此使用前请确认使用条件如活塞杆的弯曲等。

附件

安装形式		基本型	脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	双耳环型	中间耳轴型
标准配备	耳环用销·开口销	—	—	—	—	—	●	—
可选项	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头 (肘节用销·开口销)	●	●	●	●	●	●	●
	防护套	●	●	●	●	●	●	●

※将杆端螺母和单肘节接头·双肘节接头组合使用的场合,请使用带杆端托架(-XC86)的类型或单独订购附件。
附件的型号、外形尺寸请参照P.26。

安装件零部件型号

缸径(mm)	180	200	250	320
脚座型	CS2-L18	CS2-L20	CS2-L25	CS2-L32
法兰型	CS2-F18	CS2-F20	CS2-F25	CS2-F32
单耳环型	CS2-C18	CS2-C20	CS2-C25	CS2-C32
双耳环型	CS2-D18	CS2-D20	CS2-D25	CS2-D32

※每个气缸订购2个脚座。

※订购双耳环型时,附带耳环用销·2个开口销。

※ø320所用的安装件中包含安装螺母。

关于带磁性开关的规格,请参照P.59~63。

- 磁性开关安装的适当位置(行程末端检测时)及安装高度
- 磁性开关可安装的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件 / 零部件型号

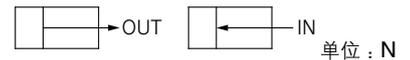
重量表(参考)

缸径(mm)		180	200	250	320
基准重量	基本型	16.2	20.1	36.4	62.5
	脚座型	20.9	25.6	47.3	88.3
	杆侧法兰型	25.8	31.9	58.2	100.5
	无杆侧法兰型	25.8	31.9	58.2	100.5
	单耳环型	24.5	30.1	54.7	103.0
	双耳环型	26.2	31.9	57.8	107.2
	耳轴型	26.9	34.1	62.7	96.1
带磁环的增加重量 (磁环内置·带磁性开关の場合)		0.1	0.2	0.2	0.3
每100行程的增加重量		2.8	3.3	5.4	7.5
附件	单肘节接头	3.1	2.9	5.4	10.8
	双肘节 (肘节用销·开口销)	4.8	4.6	9.3	17.2
	杆端螺母	0.4	0.9	1.3	1.4

计算方法: (例) **CS2L200-1000V**

- 基准重量.....25.6(kg)
 - 增加重量.....3.3(kg/100mm)
 - 气缸行程...1000(mm)
- 25.6+3.3×1000/100=58.6(kg)

理论输出表



缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
180	45	OUT	25400	5080	7620	10200	12700	15200	17800
		IN	23900	4780	7170	9560	12000	14300	16700
200	50	OUT	31400	6280	9420	12600	15700	18800	22000
		IN	29500	5900	8850	11800	14800	17700	20700
250	60	OUT	49100	9820	14700	19600	24600	29500	34400
		IN	46300	9260	13900	18500	23200	27800	32400
320	70	OUT	80400	16100	24100	32200	40200	48200	56300
		IN	76,600	15300	23000	30600	38300	46000	53600

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程 CS2-V

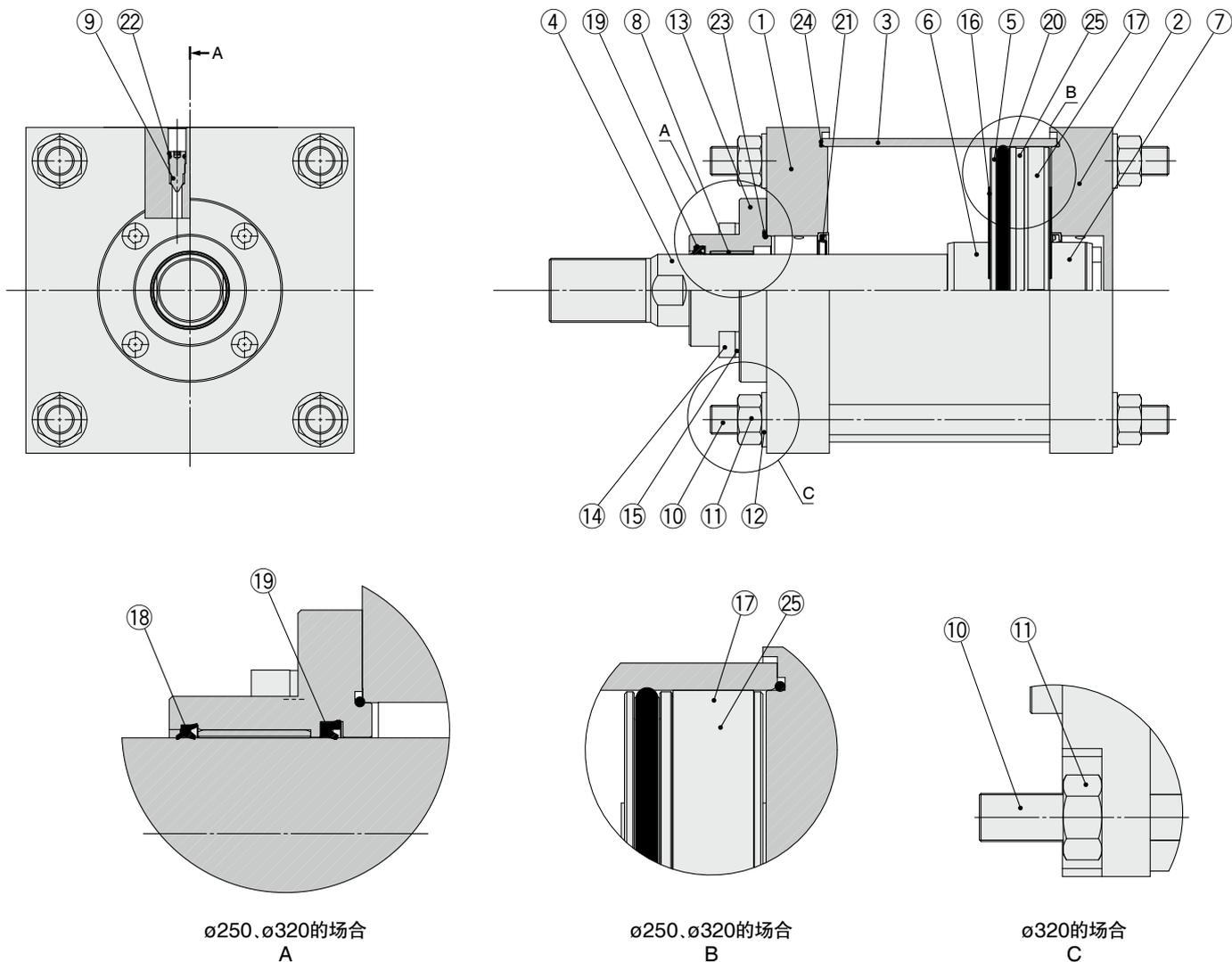
轴向集中配管型 CS2□P

磁性开关

订制规格

CS2-V 系列

结构图



ø250、ø320の場合
A

ø250、ø320の場合
B

ø320の場合
C

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
1	杆侧缸盖	铝合金	1	
2	无杆侧端盖	铝合金	1	
3	缸筒	铝合金	1	
4	活塞杆	碳钢	1	
5	活塞	铝合金	1	
6	缓冲套A	压辊钢	1	
7	缓冲套B	压辊钢	1	
8	导向套	轴承合金	1	
9	缓冲阀	黄铜	2	
10	拉杆	碳钢	4	
11	拉杆螺母	压辊钢	8	
12	平垫片	压辊钢	8	
13	压板	铝合金	1	
14	内六角螺钉	铬钼钢	4	
15	弹性垫片	钢线	4	
16	缓冲垫	聚氨酯	2	
17	耐磨环	树脂	1	
18	防尘密封圈	NBR	1	仅限于ø250、ø320

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
19	杆密封圈	NBR	1	
20	活塞密封圈	NBR	1	
21	缓冲密封圈	聚氨酯	2	
22	缓冲阀密封圈	NBR	2	
23	压板垫圈	NBR	1	
24	缸筒静密封圈	NBR	2	
25	塑料磁环	—	(1)	

可换零部件 / 密封圈组件

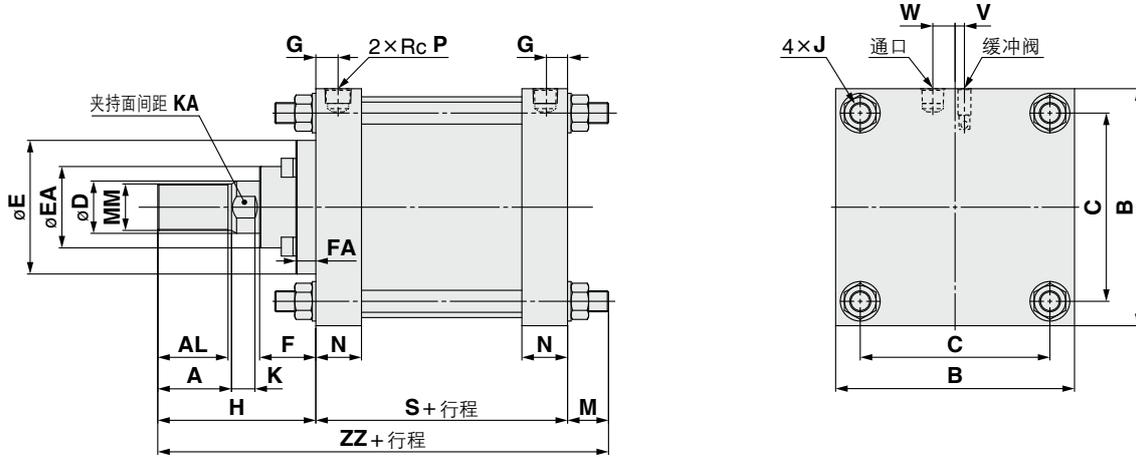
缸径(mm)	订购型号	内容
180	CS2-180A-V-PS	组成零部件型号 ⑱、⑲、⑳、㉓、㉔为一组
200	CS2-200A-V-PS	
250	CS2-250A-V-PS	
320	CS2-320A-V-PS	

※密封圈组件中附带润滑脂包(40g)。
 仅需润滑脂包的场合，请按下記型号订购。
 润滑脂包型号：GR-S-010(10g)、GR-S-020(20g)
 ※耳轴型不可拆卸。(参见P.64-1)

外形尺寸图

基本型 / CS2B-V

ø180~ø250



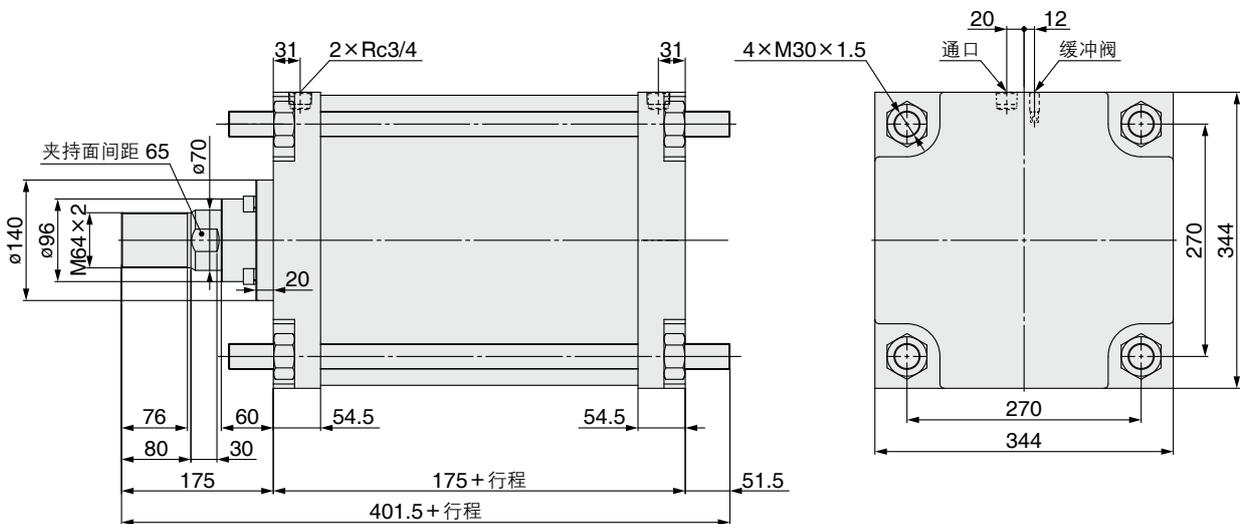
(mm)

缸径	A	AL	B	C	D	E	EA	F	FA	G	H	J	K	KA	M	MM
ø180	63	60	204	162	45	115	70	48	17	19	135	M18×1.5	20	41	35	M40×1.5
ø200	63	60	226	182	50	115	74	48	17	19	135	M20×1.5	20	46	35	M45×1.5
ø250	71	67	277	225	60	140	86	60	20	23	160	M24×1.5	25	56	41.5	M56×2

(mm)

缸径	N	P	S	W	V	ZZ
ø180	39	1/2	115	19	8	285
ø200	39	1/2	120	19	8	290
ø250	49	3/4	141	22	10	342.5

ø320



单杆双作用 CS2

标准型 CS2W

长行程 CS2-V

轴向集中配管型 CS2□P

磁性开关

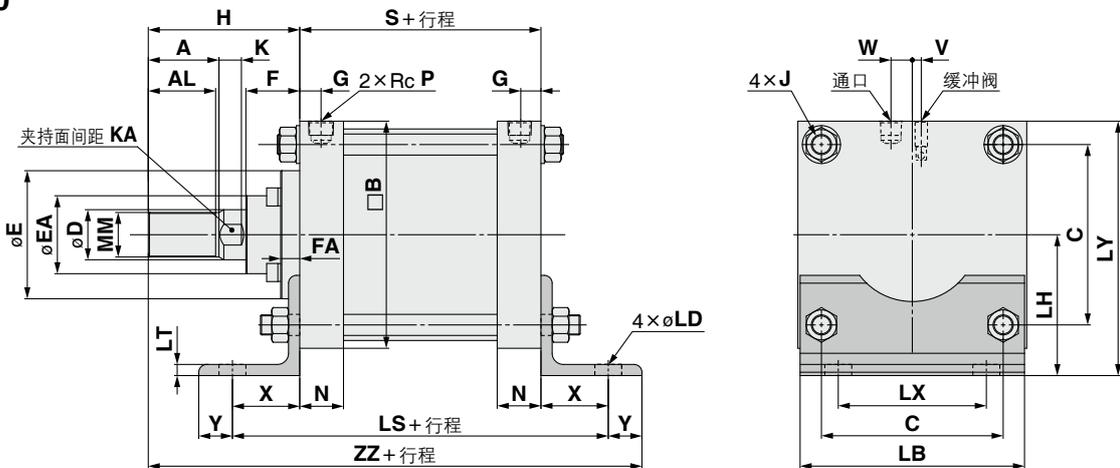
订制规格

CS2-V 系列

外形尺寸图

脚座型 / CS2L-V

ø180~ø250



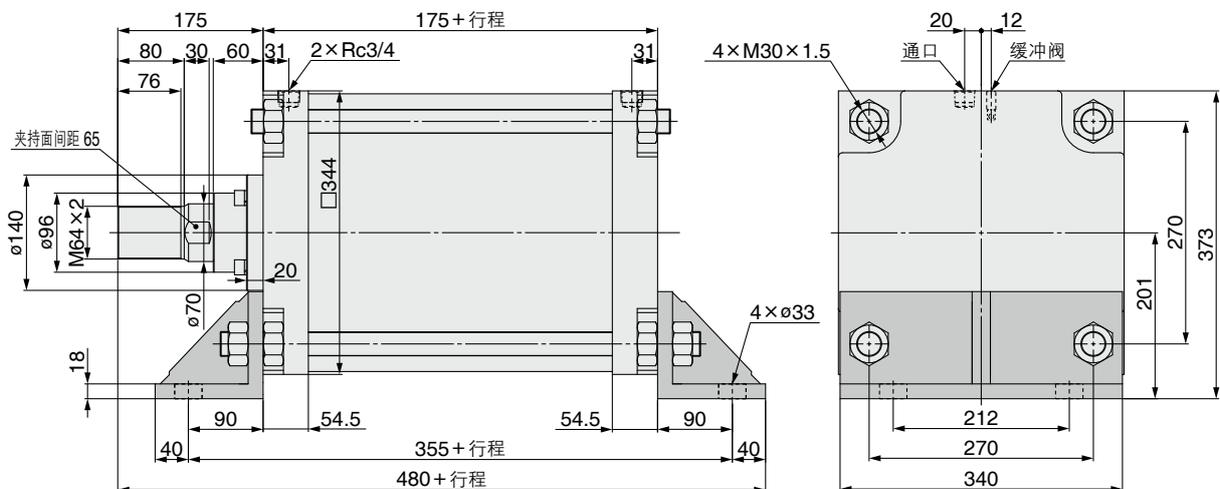
(mm)

缸径	A	AL	B	C	D	E	EA	F	FA	G	H	J	K	KA	LB	LD	LH
ø180	63	60	204	162	45	115	70	48	17	19	135	M18×1.5	20	41	200	24	125
ø200	63	60	226	182	50	115	74	48	17	19	135	M20×1.5	20	46	225	24	132
ø250	71	67	277	225	60	140	86	60	20	23	160	M24×1.5	25	56	275	29	160

(mm)

缸径	LS	LT	LX	LY	MM	N	P	S	W	V	X	Y	ZZ
ø180	235	10	132	227	M40×1.5	39	1/2	115	19	8	60	30	340
ø200	240	10	150	245	M45×1.5	39	1/2	120	19	8	60	30	345
ø250	316	12	180	298.5	M56×2	49	3/4	141	22	10	80	40	421

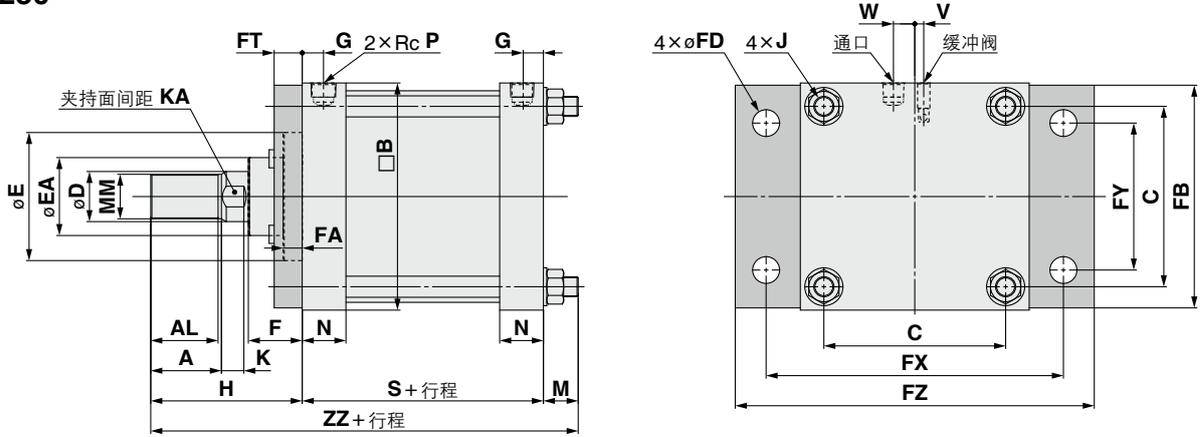
ø320



外形尺寸图

杆侧法兰型 / CS2F-V

ø180~ø250



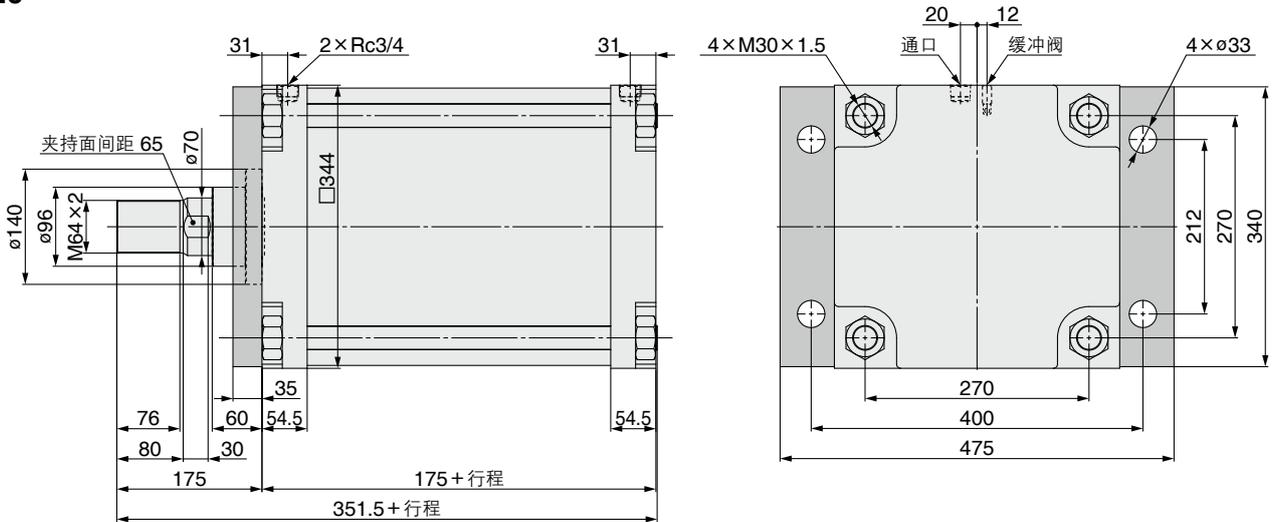
(mm)

缸径	A	AL	B	C	D	E	EA	F	FA	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H
ø180	63	60	204	162	45	115	70	48	17	200	24	25	265	132	320	19	135
ø200	63	60	226	182	50	115	74	48	17	225	24	25	280	150	335	19	135
ø250	71	67	277	225	60	140	86	60	20	275	29	30	355	180	420	23	160

(mm)

缸径	J	K	KA	M	MM	N	P	S	W	V	ZZ
ø180	M18×1.5	20	41	31	M40×1.5	39	1/2	115	19	8	281
ø200	M20×1.5	20	46	31	M45×1.5	39	1/2	120	19	8	286
ø250	M24×1.5	25	56	35	M56×2	49	3/4	141	22	10	336

ø320



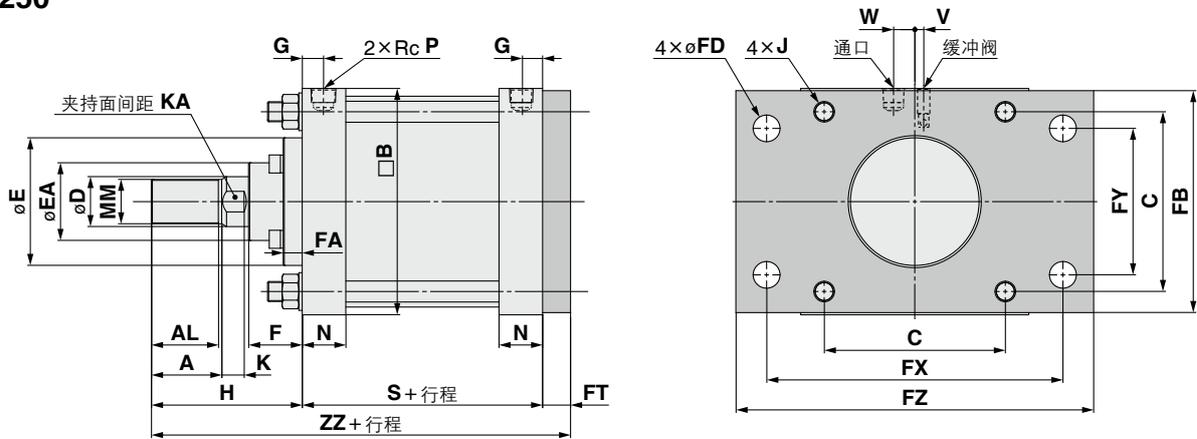
单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
长行程 CS2-V
轴向集中配管型 CS2-P
磁性开关
定制规格

CS2-V 系列

外形尺寸图

无杆侧法兰型 / CS2G-V

ø180~ø250



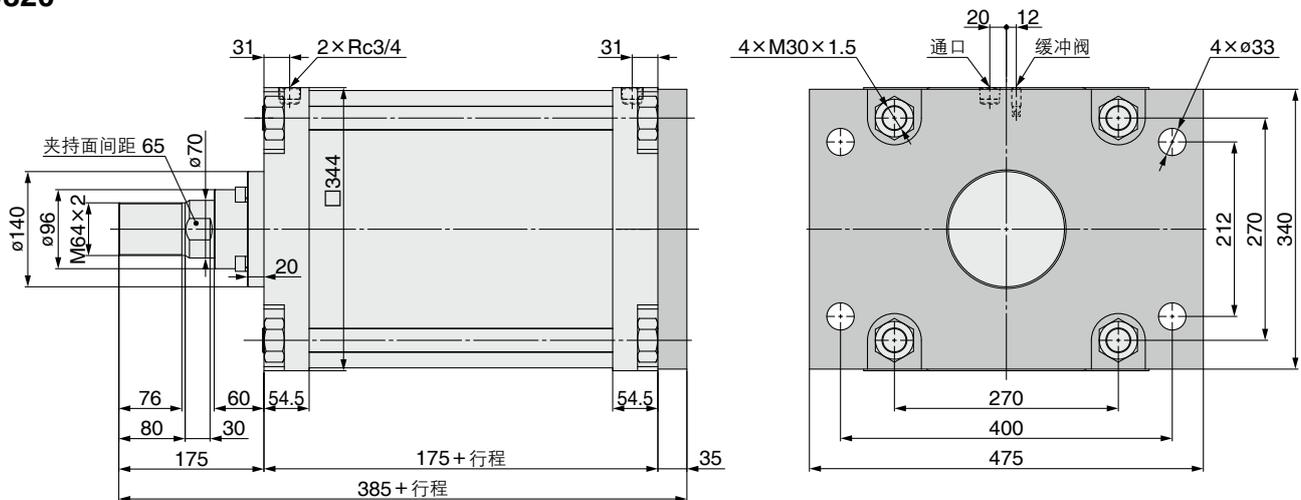
(mm)

缸径	A	AL	B	C	D	E	EA	F	FA	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H
ø180	63	60	204	162	45	115	70	48	17	200	24	25	265	132	320	19	135
ø200	63	60	226	182	50	115	74	48	17	225	24	25	280	150	335	19	135
ø250	71	67	277	225	60	140	86	60	20	275	29	30	355	180	420	23	160

(mm)

缸径	J	K	KA	MM	N	P	S	W	V	ZZ
ø180	M18×1.5	20	41	M40×1.5	39	1/2	115	19	8	275
ø200	M20×1.5	20	46	M45×1.5	39	1/2	120	19	8	280
ø250	M24×1.5	25	56	M56×2	49	3/4	141	22	10	331

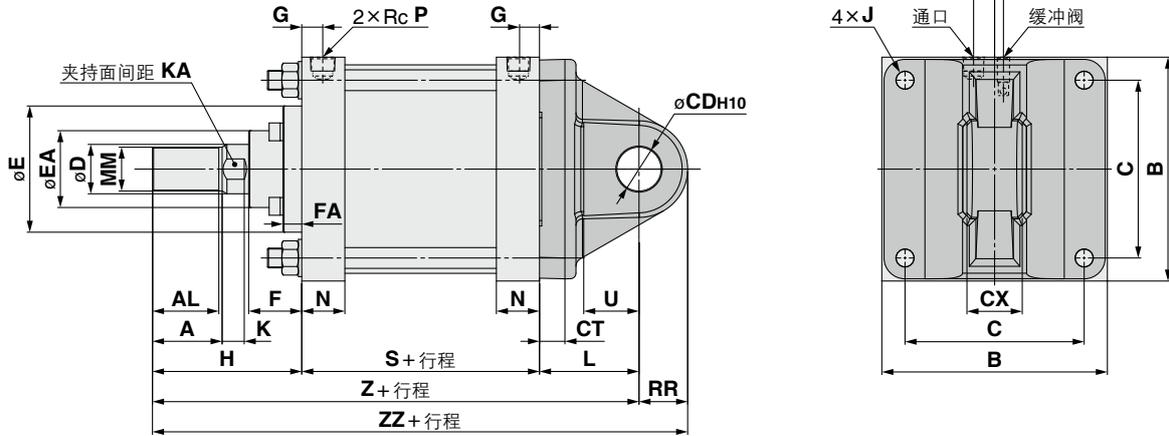
ø320



外形尺寸图

单耳环型 / CS2C-V

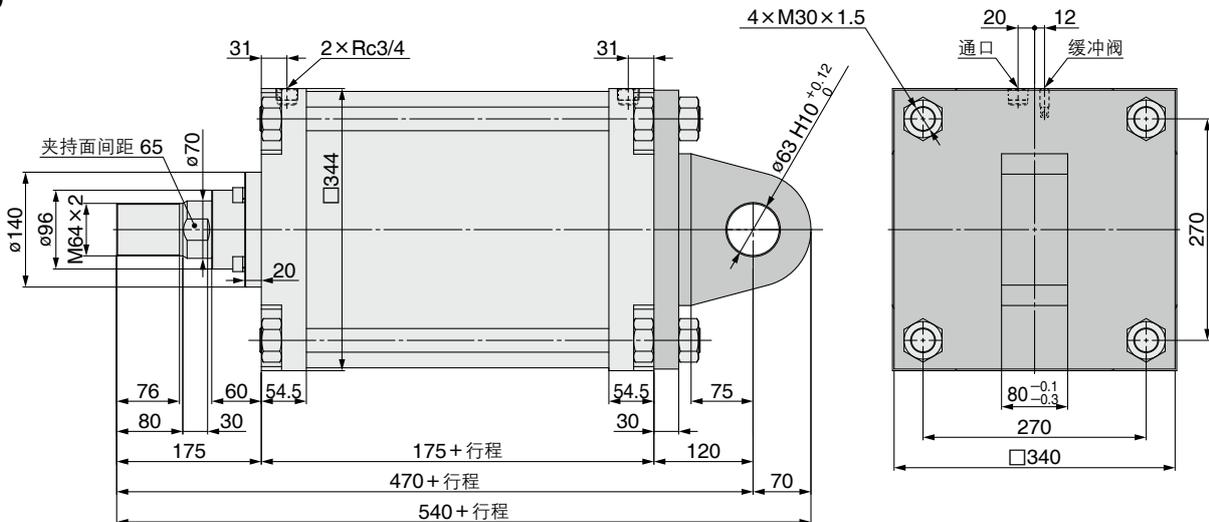
ø180~ø250



缸径	A	AL	B	C	CDH10	CT	CX	D	E	EA	F	FA	G	H	J	K
ø180	63	60	204	162	40 ^{+0.100} ₀	23	50 ^{-0.1} _{-0.3}	45	115	70	48	17	19	135	M18×1.5	20
ø200	63	60	226	182	40 ^{+0.100} ₀	25	50 ^{-0.1} _{-0.3}	50	115	74	48	17	19	135	M20×1.5	20
ø250	71	67	277	225	50 ^{+0.100} ₀	30	63 ^{-0.1} _{-0.3}	60	140	86	60	20	23	160	M24×1.5	25

缸径	KA	L	MM	N	P	RR	S	U	W	V	Z	ZZ
ø180	41	90	M40×1.5	39	1/2	44	115	50	19	8	340	384
ø200	46	90	M45×1.5	39	1/2	44	120	50	19	8	345	389
ø250	56	110	M56×2	49	3/4	55	141	65	22	10	411	466

ø320



单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

磁性开关

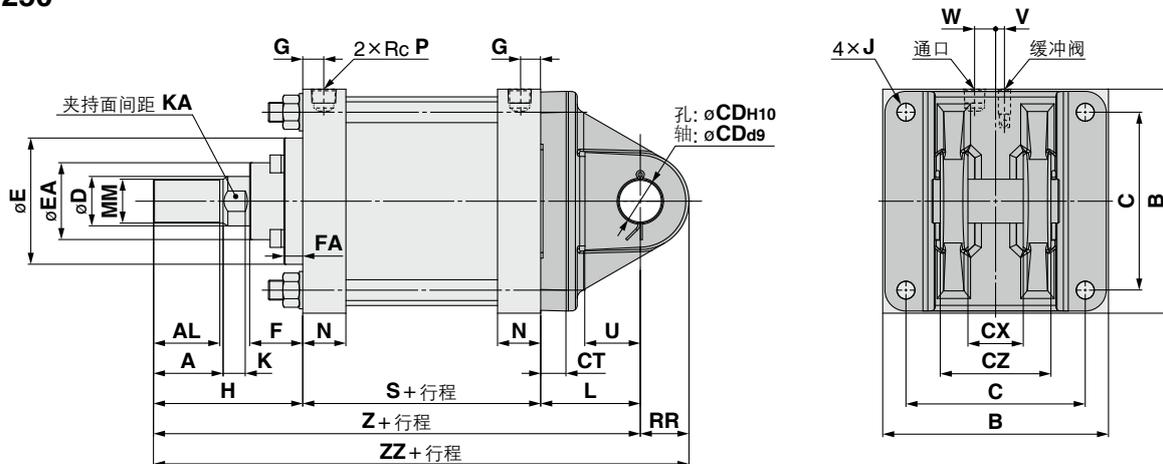
订制规格

CS2-V 系列

外形尺寸图

双耳环型 / CS2D-V

ø180~ø250



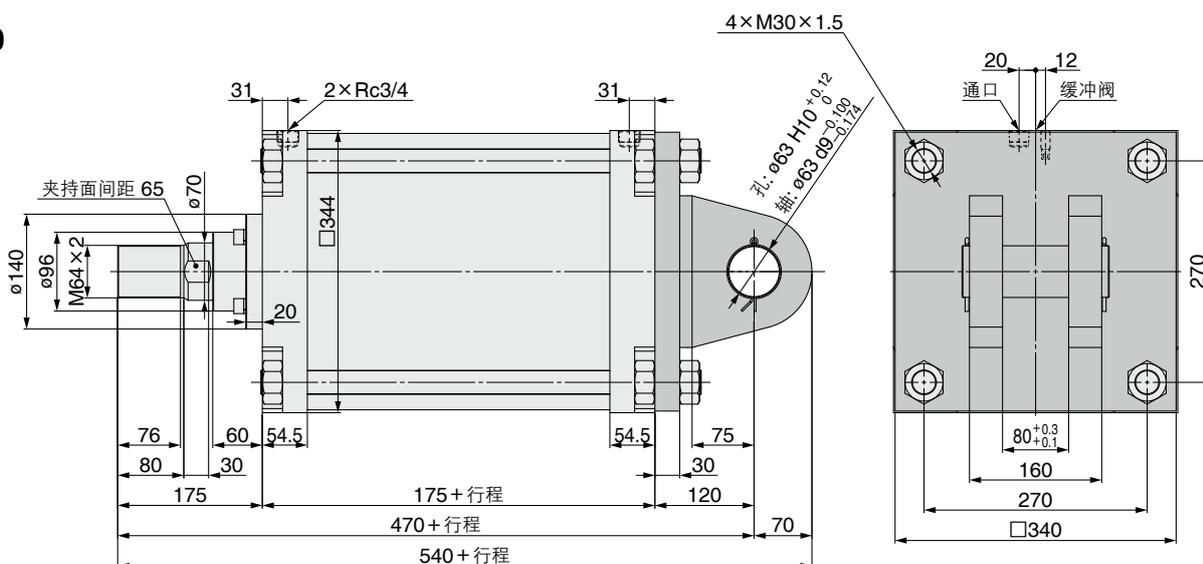
(mm)

缸径	A	AL	B	C	CDH10	CDd9	CT	CX	CZ	D	E	EA	F	FA	G	H	J
ø180	63	60	204	162	40 ^{+0.100} ₀	40 ^{-0.080} _{-0.142}	23	50 ^{+0.3} _{+0.1}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	45	115	70	48	17	19	135	M18×1.5
ø200	63	60	226	182	40 ^{+0.100} ₀	40 ^{-0.080} _{-0.142}	25	50 ^{+0.3} _{+0.1}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	50	115	74	48	17	19	135	M20×1.5
ø250	71	67	277	225	50 ^{+0.100} ₀	50 ^{-0.080} _{-0.142}	30	63 ^{+0.3} _{+0.1}	126 ^{-0.1} _{-0.3}	60	140	86	60	20	23	160	M24×1.5

(mm)

缸径	K	KA	L	MM	N	P	RR	S	U	W	V	Z	ZZ
ø180	20	41	90	M40×1.5	39	1/2	44	115	50	19	8	340	384
ø200	20	46	90	M45×1.5	39	1/2	44	120	50	19	8	345	389
ø250	25	56	110	M56×2	49	3/4	55	141	65	22	10	411	466

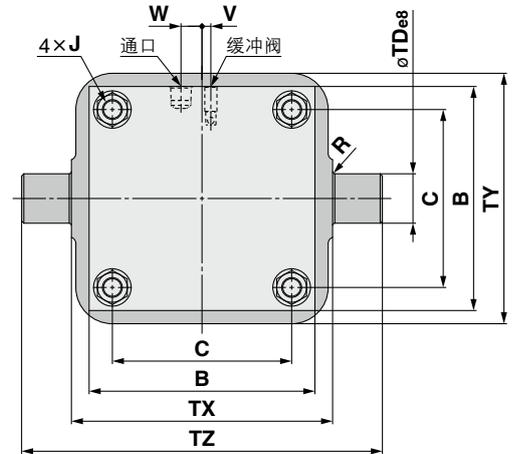
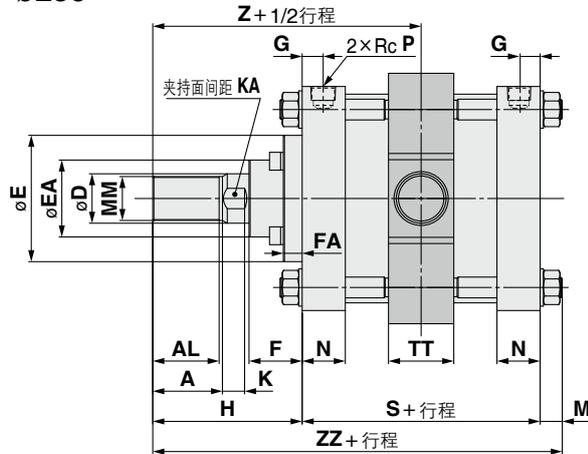
ø320



外形尺寸图

中间耳轴型 / CS2T-V

ø180~ø250



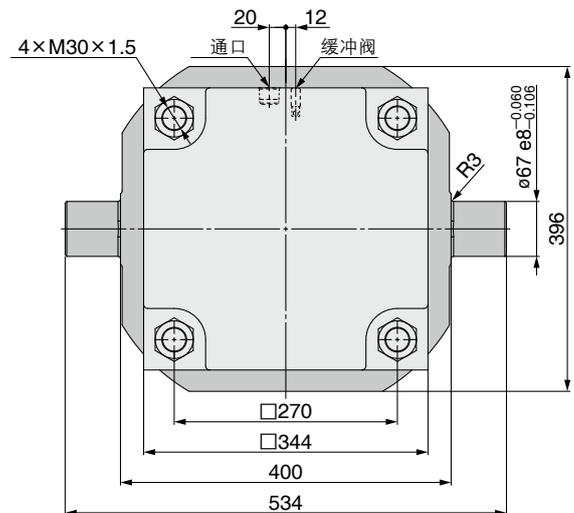
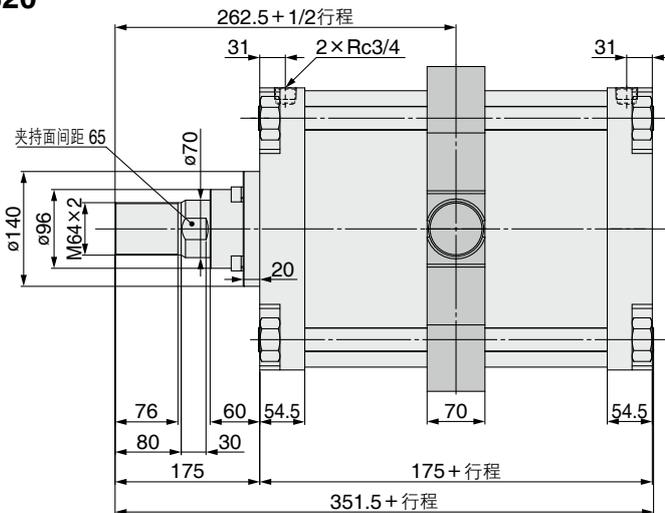
(mm)

缸径	A	AL	B	C	D	E	EA	F	FA	G	H	J	K	KA	M	MM	N
ø180	63	60	204	162	45	115	70	48	17	19	135	M18×1.5	20	41	20	M40×1.5	39
ø200	63	60	226	182	50	115	74	48	17	19	135	M20×1.5	20	46	21	M45×1.5	39
ø250	71	67	277	225	60	140	86	60	20	23	160	M24×1.5	25	56	25	M56×2	49

(mm)

缸径	P	R	S	TD _{e8}	TT	TX	TY	TZ	W	V	Z	ZZ
ø180	1/2	2	115	45 ^{-0.050} _{-0.089}	59	236	228	326	19	8	192.5	270
ø200	1/2	2	120	45 ^{-0.050} _{-0.089}	59	265	257	355	19	8	195	276
ø250	3/4	3	141	56 ^{-0.060} _{-0.106}	69	335	325	447	22	10	230.5	326

ø320



单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程 CS2-V

轴向集中配管型 CS2-P

磁性开关

订制规格

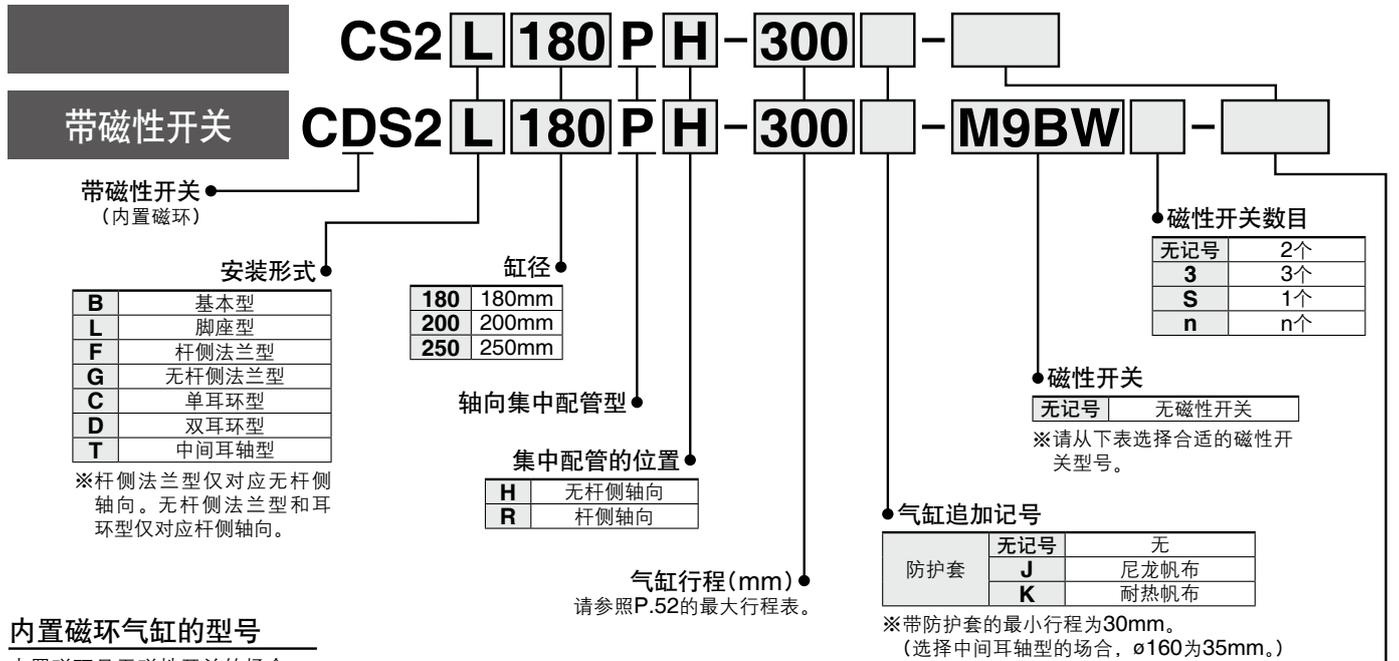
气缸 / 轴向集中配管型: 单杆·双作用

CS2□P 系列

∅180, ∅200, ∅250



型号表示方法



内置磁环气缸的型号

内置磁环且无磁性开关的场合, 磁性开关种类的表示记号为无记号。
(例) CDS2B180PH-200

适用磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格, 请参照官网的产品目录。

种类	特殊功能	导线引出	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	适用负载			
					DC	AC		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)					
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	继电器、PLC	
				3线(PNP)				M9P	●	●	●	○	○			
	2线			12V	M9B	●	●	●	○	○	—					
	3线(NPN)			5V, 12V	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路					
	3线(PNP)			12V	M9PW	●	●	●	○	○	—					
	2线			5V, 12V	M9BW	●	●	●	○	○	—					
	3线(NPN)			5V, 12V	※1 M9NA	○	○	●	○	○	IC回路					
	3线(PNP)			12V	※1 M9PA	○	○	●	○	○	—					
	2线			5V, 12V	※1 M9BA	○	○	●	○	○	—					
	带诊断输出(2色显示)			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
耐强磁场(2色显示)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
有触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN相当)	24V	5V, 12V	100V以下	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	继电器、PLC
				2线				A93	●	●	●	●	—	—		
				—				A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	
				—				A54	●	—	●	●	—	—	—	
				—				A64	●	—	●	—	—	—	—	
				—				A59W	●	—	●	—	—	—	—	

※1 上述型号的产品上也可安装耐水性强的磁性开关, 但不能保证本产品的防水性能
有关上述型号的防水性强的产品, 请与本公司确认。

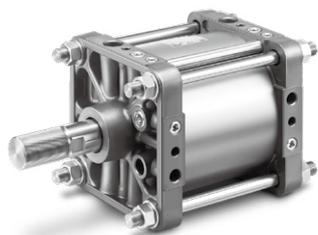
※2 ∅250不对应D-P3DWA、A54、A64、A59W型。

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

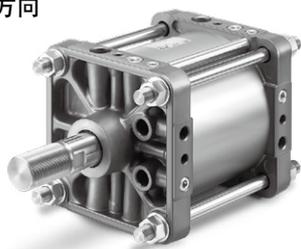
※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※除上述记载的型号以外, 也有适合的可安装的磁性开关, 详情请参见P.63。

※D-A9□、M9□、M9□W、M9□A、P3DWA□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。)



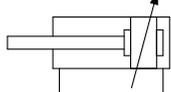
无杆侧配管方向



杆侧配管方向

JIS图形符号

双作用·气缓冲



共通规格产品的订制规格
(详情请参照P.65~75。)

表示记号	规格 / 内容
-XA□	杆端形状变更
-XC14	耳轴件的安装位置变更
-XC15	拉杆长度可变更

※上述共通规格能否对应订制品请参照P.5。

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℃※

※防护罩单体的最高环境温度。

关于带磁性开关的规格, 请参照P.59~63。

- 磁性开关安装的适当位置(行程末端检测时)及安装高度
- 磁性开关可安装的最小行程
- 动作范围
- 磁性开关安装件/零部件型号

规格

缸径(mm)		180	200	250
动作方式		单杆双作用		
使用流体		空气		
保证耐压力		1.2MPa		
最高使用压力		0.7MPa		
最低使用压力		0.05MPa		
使用活塞速度		50~300mm/s		
缓冲		气缓冲+垫缓冲		
环境温度及使用流体温度	无磁性开关	0~70℃(未冻结)		
	带磁性开关	0~60℃(未冻结)		
给油		无需(不给油)		
行程长度 的允许值(mm)	250以下	+2.0 0		
	251~1000	+2.4 0		
	1001~1200	+2.8 0		
安装形式		基本型、脚座型、杆侧法兰型、无杆侧法兰型 单耳环型、双耳环型、中间耳轴型		
允许动能(气缓冲有效时)		78.4J	98J	147J

最大行程表

注) 带磁性开关的场合, 请参见磁性开关可安装的最小行程表(P.61)。

缸径	安装件	最大行程 (mm)	
		基本型·脚座型·杆侧法兰型·无杆侧法兰型 单耳环型·双耳环型·中间耳轴型	
180		1200以下	
200		998以下	
250		813以下	

※对于φ200、φ250超过了上述行程1200的, 将作为非标品对应。但是, 在日本可以使用、设置的第2种压力容器除外。

附件

安装形式		基本型	脚座型	杆侧法兰型	无杆侧法兰型	单耳环型	双耳环型	中间耳轴型
标准配备	耳环用销·开口销	-	-	-	-	-	●	-
可选项	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头 (肘节用销·开口销)	●	●	●	●	●	●	●
	防护套	●	●	●	●	●	●	●

※将杆端螺母和单肘节接头·双肘节接头组合使用的场合, 请使用带杆端托架(-XC86)的类型或单独订购附件。附件的型号、外形尺寸请参照P.26。

安装件零部件型号

缸径(mm)	180	200	250
脚座型※	CS2-L18	CS2-L20	CS2-L25
法兰型	CS2-F18	CS2-F20	CS2-F25
单耳环型	CS2-C18	CS2-C20	CS2-C25
双耳环型※※	CS2-D18	CS2-D20	CS2-D25

※订购脚座时, 一台气缸应配2个。
※订购双耳环型时, 耳环用销·2个开口销为附件。

单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
长行程
单杆双作用 CS2-V
轴向集中配管型
单杆双作用 CS2□P
磁性开关
订制规格

CS2□P 系列

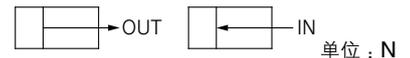
重量表(参考)

缸径(mm)		180	200	250
基准重量	基本型	11.0	15.0	25.9
	脚座型	15.7	20.5	36.8
	杆侧法兰型	20.6	26.8	47.7
	无杆侧法兰型	20.6	26.8	47.7
	单耳环型	19.3	25.0	44.2
	双耳环型	21.0	26.8	47.3
	耳轴型	21.7	29.0	52.2
带磁环的增加重量 (磁环内置·带磁性开关の場合)		0.1	0.2	0.2
每100行程的增加重量		2.5	3.0	5.2
附件	单肘节接头	3.1	2.9	5.4
	双肘节 (肘节用销·开口销)	4.8	4.6	9.3
	杆端螺母	0.4	0.9	1.3

计算方法：(例)CS2L180PH-500

- 基准重量…15.7(kg)
 - 增加重量…2.5(kg/100mm)
 - 气缸行程…500(mm)
- $$15.7 + 2.5 \times 500 / 100 = 28.2(\text{kg})$$

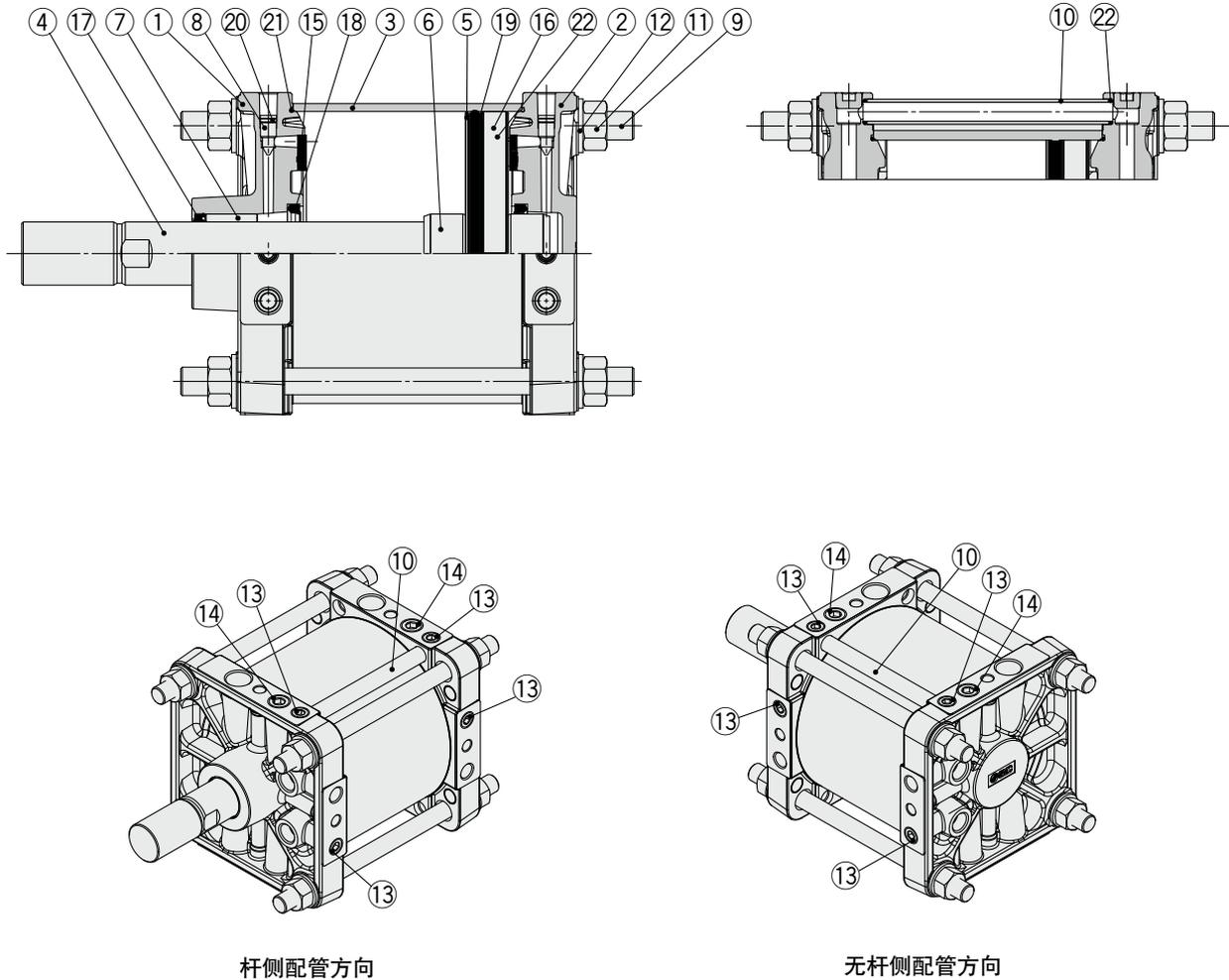
理论输出表



缸径 (mm)	杆径 (mm)	动作方向	受压面积 (mm ²)	使用压力(MPa)					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
180	40	OUT	25400	5080	7620	10200	12700	15200	17800
		IN	24200	4840	7260	9680	12100	14520	16940
200	45	OUT	31400	6280	9420	12600	15700	18800	22000
		IN	29800	5960	8940	11930	14910	17890	20870
250	56	OUT	49100	9820	14700	19600	24600	29500	34400
		IN	46600	9320	13980	18640	23310	27970	32630

结构图

ø180~ø250



杆侧配管方向

无杆侧配管方向

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
1	杆侧缸盖	压铸铝	1	
2	无杆侧端盖	铝压铸	1	
3	缸筒	铝合金	1	
4	活塞杆	碳钢	1	
5	活塞	铝合金	1	
6	缓冲套	不锈钢	2	ø180
		压辊钢	2	ø200, ø250
7	导向套	轴承合金	1	
8	缓冲阀	黄铜	2	
9	拉杆	碳钢	4	
10	配管	铝合金	1	
11	拉杆螺母	压辊钢	8	
12	平垫片	压辊钢	8	
13	内六角堵头	压辊钢	4	
14	内六角堵头	压辊钢	4	
15	缓冲垫	聚氨酯	2	
16	耐磨环	树脂	1	
17	杆密封圈	NBR	1	

组成零部件

编号	名称	材质	个数	备注
18	缓冲密封圈	聚氨酯	2	ø180, ø200
		NBR	2	ø250
19	活塞密封圈	NBR	1	
20	缓冲阀密封圈	NBR	2	
21	缸筒静密封圈	NBR	2	
22	配管垫圈	NBR	2	
23	磁环	-	1	

可换零部件 / 密封圈组件

缸径(mm)	订购型号	内容
180	CS2P180A-PS	组成零部件型号
200	CS2P200A-PS	⑱、⑲、⑳、㉑为一组
250	CS2P250A-PS	组成零部件型号⑲、㉑、㉒为一组

※密封圈组件中附带润滑脂包(40g)。仅需润滑脂包的场合,请按下记型号订购。
 润滑脂包型号:GR-S-010(10g), GR-S-020(20g)
 ※请勿拆下杆密封圈,因为其不可更换。
 ※更换密封圈组件时的注意事项,请参照P.76。
 ※订购共通订制规格-XA□(杆端形状变更)的场合,杆密封圈可更换,请向本公司确认。
 ※耳轴型不可拆卸。(参见P.64-1)

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

长行程

单杆双作用 CS2-V

轴向集中配管型

单杆双作用 CS2□P

磁性开关

订制规格

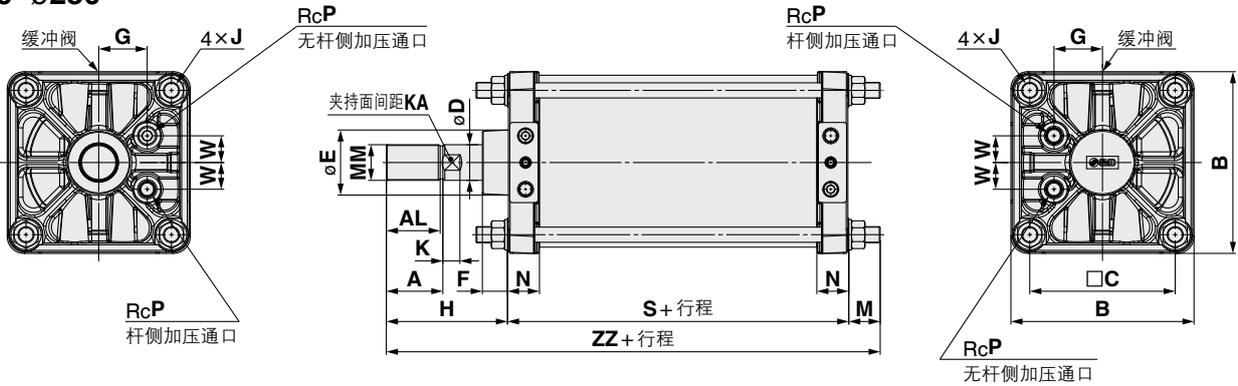
CS2□P 系列

附属安装件和防护套的安装尺寸与标准型相同。
详情请参见P.12~26。

外形尺寸图

基本型 / CS2B□P

∅180~∅250



杆侧配管方向の場合

无杆侧配管方向の場合

(mm)

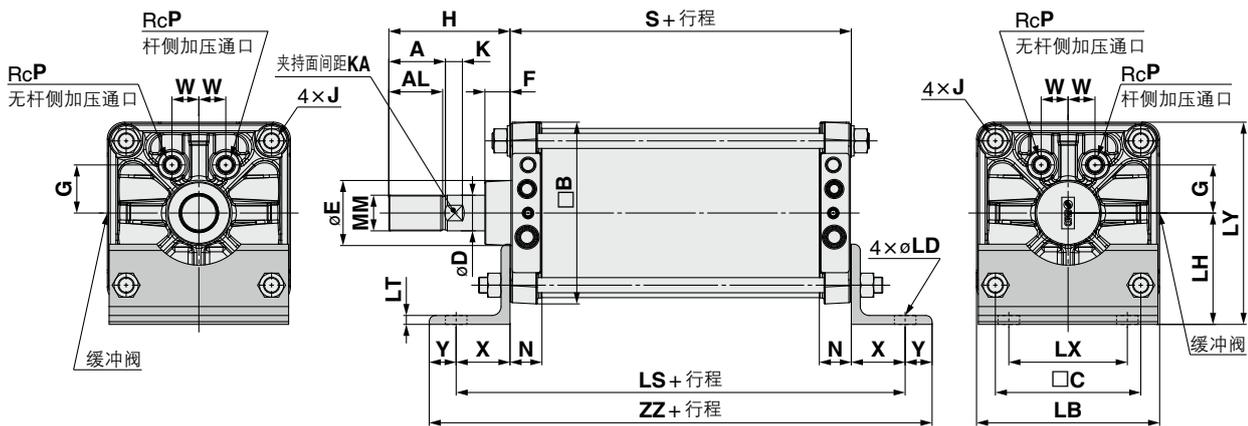
缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	H	J	K	KA	M	MM	N
180	~1200	63	60	204	162	40	73.5	28	54	135	M18×1.5	17	36	35	M40×1.5	35.6
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	60	135	M20×1.5	20	41	35	M45×1.5	35.6
250	~813	71	67	277	225	56	90.4	41	78	160	M24×1.5	22	50	41.5	M56×2	45.6

(mm)

缸径	P	S	W	ZZ
180	1/2	115	30	285
200	1/2	120	30	290
250	3/4	141	45	342.5

脚座型 / CS2L□P

∅180~∅250



杆侧配管方向の場合

无杆侧配管方向の場合

(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	H	J	K	KA	LB	LD	LH	LS	LT
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	54	135	M18×1.5	17	36	200	24	125	235	10
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	60	135	M20×1.5	20	41	225	24	132	240	10
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	78	160	M24×1.5	22	50	275	29	160	301	12

(mm)

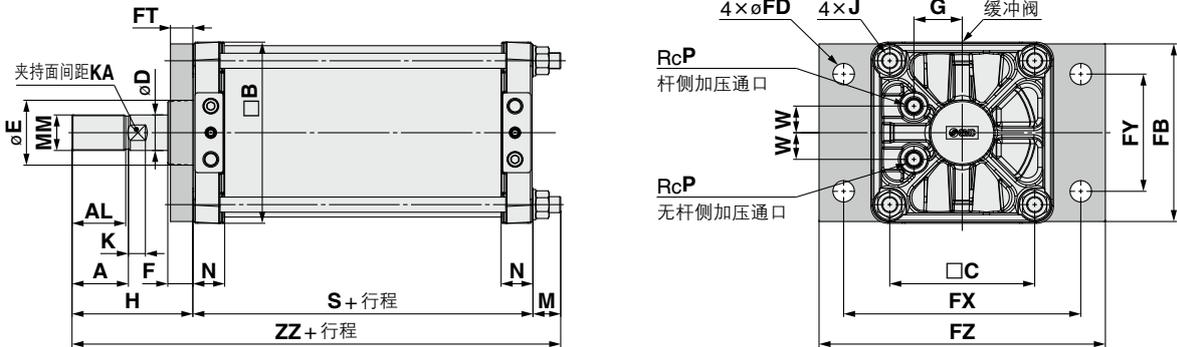
缸径	LX	LY	MM	N	P	S	W	X	Y	ZZ
180	132	227	M40×1.5	35.6	1/2	115	30	60	30	340
200	150	245	M45×1.5	35.6	1/2	120	30	60	30	345
250	180	298.5	M56×2	45.6	3/4	141	45	80	40	421

附属安装件和防护套的安装尺寸与标准型相同。详情请参见P.12~26。

外形尺寸图

杆侧法兰型 / **CS2F□P**

φ180~φ250

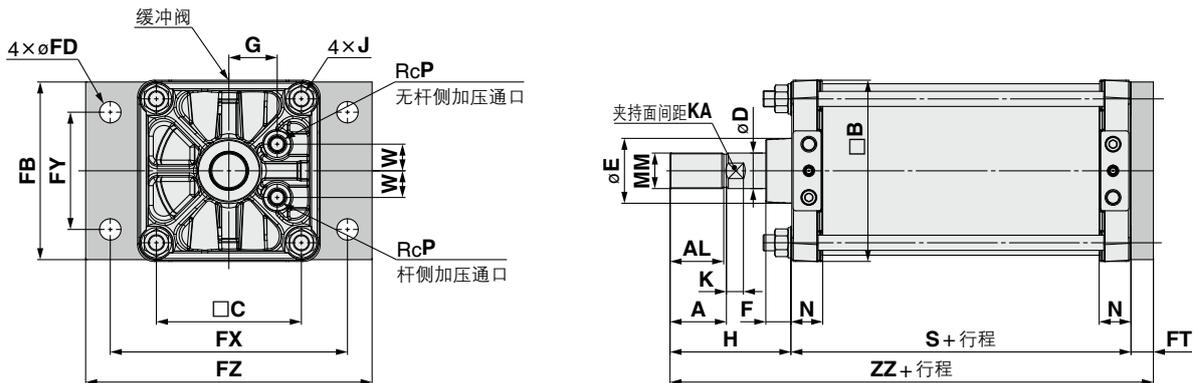


缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	J	K
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	200	24	25	265	132	320	54	135	M18×1.5	17
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	225	24	25	280	150	335	60	135	M20×1.5	20
250	~813	71	67	277	225	56	91	41	275	29	30	355	180	420	78	160	M24×1.5	22

缸径	KA	M	MM	N	P	S	W	ZZ
180	36	31	M40×1.5	35.6	1/2	115	30	281
200	41	31	M45×1.5	35.6	1/2	120	30	286
250	50	35	M56×2	45.6	3/4	141	45	336

无杆侧法兰型 / **CS2G□P**

φ180~φ250



缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	FB	FD	FT	FX	FY	FZ	G	H	J	K
180	~1200	63	60	204	162	40	73	28	200	24	25	265	132	320	54	135	M18×1.5	17
200	~998	63	60	226	182	45	78.5	32	225	24	25	280	150	335	60	135	M20×1.5	20
250	~813	71	67	277	225	56	91	43	275	29	30	355	180	420	78	160	M24×1.5	22

缸径	KA	MM	N	P	S	W	ZZ
180	36	M40×1.5	35.6	1/2	115	30	275
200	41	M45×1.5	35.6	1/2	120	30	280
250	50	M56×2	45.6	3/4	141	45	331

单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
长行程
单杆双作用 CS2-V
轴向集中配管型
单杆双作用 CS2□P

磁性开关

订制规格

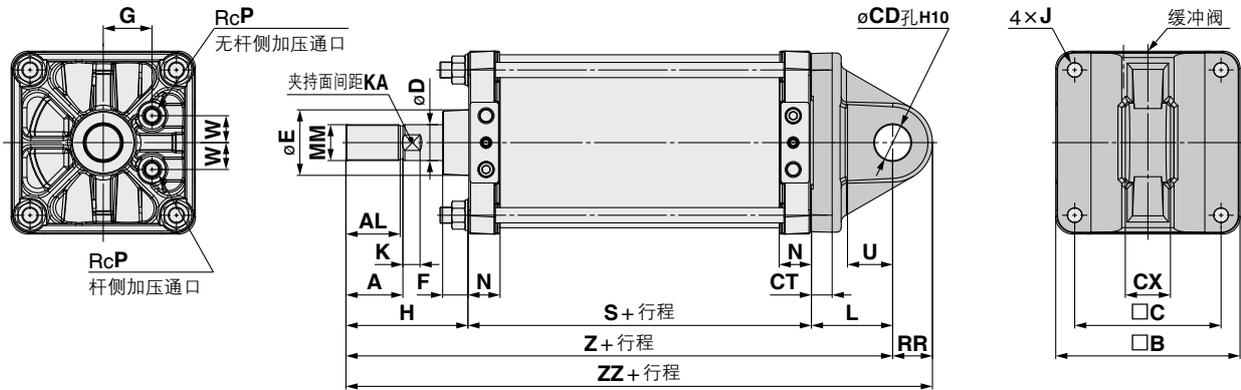
CS2□P 系列

附属安装件和防护套的安装尺寸与标准型相同。
详情请参见P.12~26。

外形尺寸图

单耳环型 / CS2C□P

φ180~φ250



(mm)

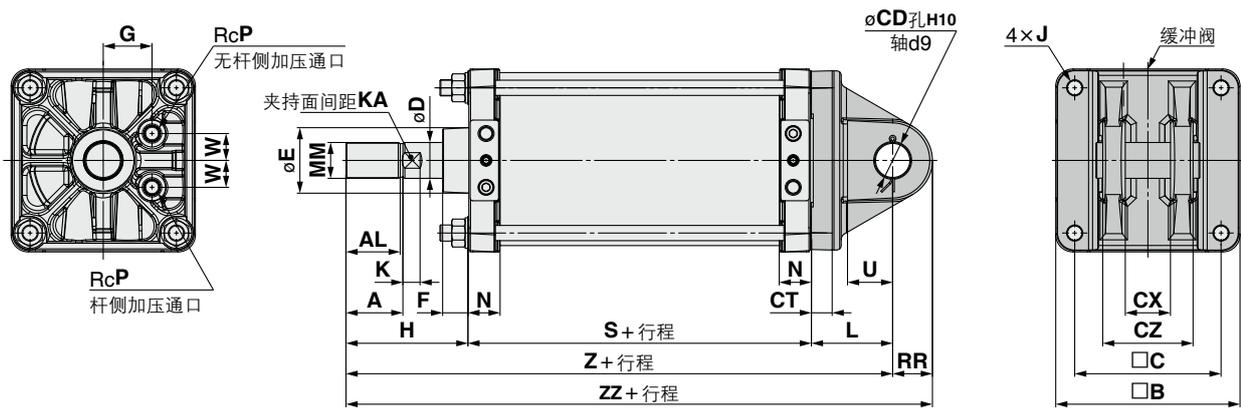
缸径	行程范围	A	AL	B	C	CDH10	CT	CX	D	E	F	G	H	J	K	KA	L
180	~1200	63	60	204	162	40 ^{+0.100} ₀	23	50 ^{-0.1} _{-0.3}	40	73	28	54	135	M18×1.5	17	36	90
200	~998	63	60	226	182	40 ^{+0.100} ₀	25	50 ^{-0.1} _{-0.3}	45	78.5	32	60	135	M20×1.5	20	41	90
250	~813	71	67	277	225	50 ^{+0.100} ₀	30	63 ^{-0.1} _{-0.3}	56	91	41	78	160	M24×1.5	22	50	110

(mm)

缸径	MM	N	P	RR	S	U	W	Z	ZZ
180	M40×1.5	35.6	1/2	44	115	50	30	340	384
200	M45×1.5	35.6	1/2	44	120	50	30	345	389
250	M56×2	45.6	3/4	55	141	65	45	411	466

双耳环型 / CS2D□P

φ180~φ250



(mm)

缸径	行程范围	A	AL	B	C	CDH10	CT	CX	CZ	D	E	F	G	H	J	K	KA	L
180	~1200	63	60	204	162	40 ^{+0.100} ₀	23	50 ^{+0.3} _{+0.1}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	40	73	28	54	135	M18×1.5	17	36	90
200	~998	63	60	226	182	40 ^{+0.100} ₀	25	50 ^{+0.3} _{+0.1}	100 ^{-0.1} _{-0.3}	45	78.5	32	60	135	M20×1.5	20	41	90
250	~813	71	67	277	225	50 ^{+0.100} ₀	30	63 ^{+0.3} _{+0.1}	126 ^{-0.1} _{-0.3}	56	91	43	78	160	M24×1.5	22	50	110

(mm)

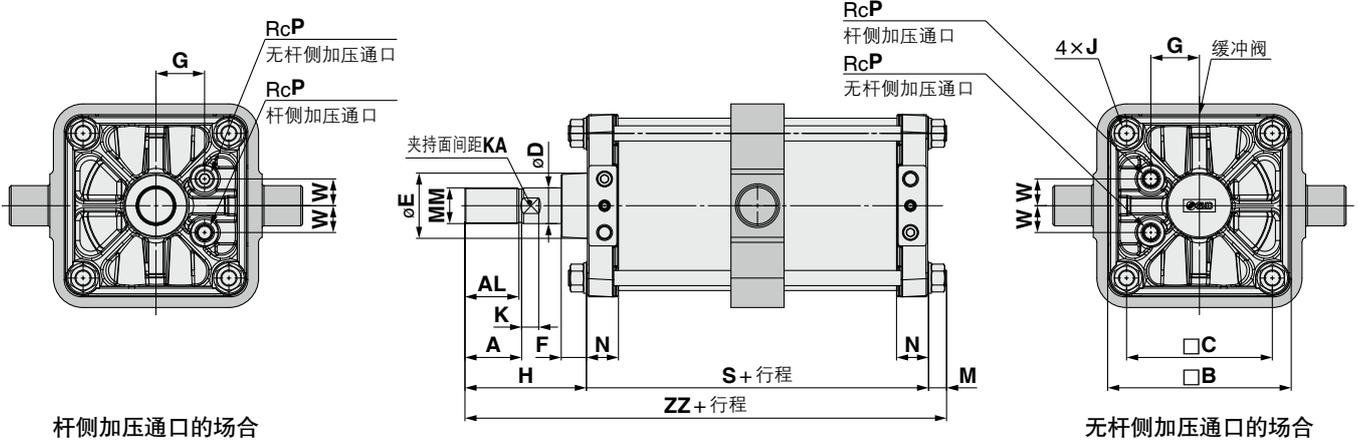
缸径	MM	N	P	RR	S	U	W	Z	ZZ
180	M40×1.5	35.6	1/2	44	115	50	30	340	384
200	M45×1.5	35.6	1/2	44	120	50	30	345	389
250	M56×2	45.6	3/4	55	141	65	45	411	466

附属安装件和防护套的安装尺寸与标准型相同。详情请参见P.12~26。

外形尺寸图

中间耳轴型 / **CS2T□P**

φ180~φ250



杆侧加压通口的场合

无杆侧加压通口的场合

缸径	行程范围	A	AL	B	C	D	E	F	G	H	J	K	KA	M	MM	N	P
180	25~1200	63	60	204	162	40	73	28	54	135	M18×1.5	17	36	20	M40×1.5	35.6	1/2
200	25~998	63	60	226	182	45	78.5	32	60	135	M20×1.5	20	41	21	M45×1.5	35.6	1/2
250	25~813	71	67	277	225	56	91	43	78	160	M24×1.5	22	50	25	M56×2	45.6	3/4

(mm)

缸径	R	S	TDe8	TT	TX	TY	TZ	W	Z	ZZ
180	2	115	45 ^{+0.050} _{-0.089}	59	236	228	326	30	192.5	270
200	2	120	45 ^{+0.050} _{-0.089}	59	265	257	355	30	195	276
250	3	141	56 ^{+0.060} _{-0.106}	69	335	325	447	45	230.5	326

单杆双作用 CS2

标准型

双杆双作用 CS2W

单杆双作用 CS2-V

长行程

轴向集中配管型 CS2□P

磁性开关

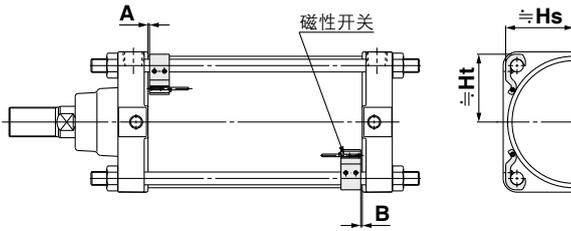
订制规格

CS2 系列 磁性开关的安装

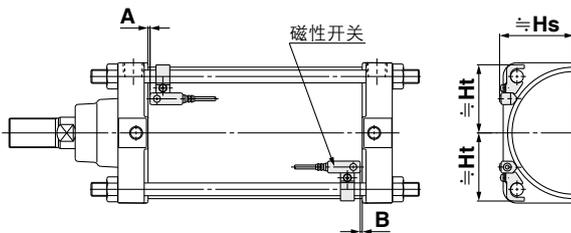
适合磁性开关安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

〈拉杆安装型〉

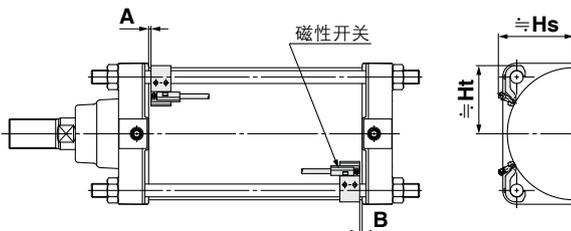
D-M9□/M9□V型 D-Z7□/Z80型
 D-M9□W/M9□WV型 D-Y59□/Y69□/Y7P/Y7PV型
 D-M9□A/M9□AV型 D-Y7□W/Y7□WV型
 D-A9□/A9□V型 D-Y7BA型



D-F5□/J59/D-F5NT型 D-F5□W/J59□W型
 D-F5BAL/F59F型 D-A5□/A6□型

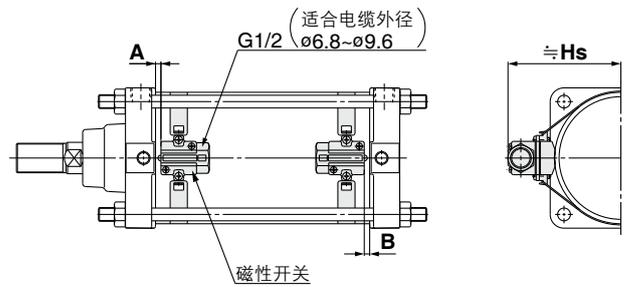


D-P3DWA型

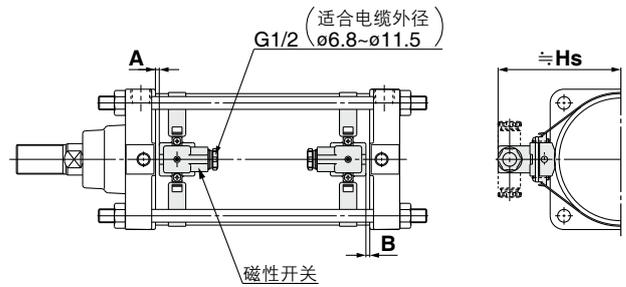


〈钢带安装型〉

D-G3/K3型
 D-A3□型



D-A44型



※指示灯向内。

磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)以及安装高度

适用气缸：CDS2, CDS2W(双杆), CDS2□P(轴向集中配管)

(mm)

缸径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V		D-Y5□/Y6□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80		D-G39 D-K39 D-A3□ D-A44		D-A5□ D-A6□		D-A59W		D-F5□ D-F5□W D-J59 D-J59W D-F5BA D-F59F		D-F5NT		D-P3DWA	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
125	13	12	9	8	6.5	5.5	3	2	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5	8.5	7.5
140	13	12	9	8	6.5	5.5	3	2	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5	8.5	7.5
160	13	12	9	8	6.5	5.5	3	2	3	2	7	6	9.5	8.5	14.5	13.5	8.5	7.5
180	21	11	17	7	-	-	-	-	11	1	15	5	17.5	7.5	22.5	12.5	16.5	6.5
200	23.5	13.5	19.5	9.5	-	-	-	-	13.5	3.5	17.5	7.5	20	10	25	15	19	9
250	24	14	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
320	32	22	28	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

※在行程末端检测时，磁性开关的大致安装位置。
实际设定时，请确认磁性开关的动作状态后再作调整。

适用气缸：CDS2-V(长行程)

(mm)

缸径	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV		D-A9□ D-A9□V	
	A	B	A	B
180	12.5	12.5	8.5	8.5
200	15	15	11	11
250	21.5	9.5	17.5	5.5
320	42.5	11.5	38.5	7.5

※在行程末端检测时，磁性开关的大致安装位置。
实际设定时，请确认磁性开关的动作状态后再作调整。

磁性开关安装高度

适用气缸：CDS2, CDS2W(双杆), CDS2□P(轴向集中配管)

(mm)

缸径	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V		D-Y5□/Y6□ D-Y7P D-Y7PV D-Y7□W D-Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80		D-G39 D-K39 D-A3□		D-A44		D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□ D-F5□W D-J59 D-J59W D-F5BA D-F59F D-F5NT		D-P3DWA	
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Hs	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
125	69	69.5	71.5	69.5	69	69.5	116	126	75.5	69.5	74.5	70	76	69.5		
140	76	76	77.5	76	76	76	124	134	81	76.5	80	76.5	82	76		
160	85	85	86	85	85	85	134.5	144.5	89	87.5	88	87.5	91	85		
180	95	95	95.5	95	-	-	-	-	97	97.5	96	97.5	100	95		
200	106	106	106	106	-	-	-	-	107	108	107	108	111	106		
250	130.5	131.5	130.5	131.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
320	160	156.5	160	156.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

适用气缸：CDS2-V(长行程)

(mm)

缸径	D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V	
	Hs	Ht	Hs	Ht
180	95	95	95.5	95
200	106	106	106	106
250	130.5	131.5	130.5	131.5
320	160	156.5	160	156.5

单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
长行程
单杆双作用 CS2-V
轴向集中配管型
单杆双作用 CS2□P

磁性开关
订制规格

磁性开关可安装的最小行程

适用气缸：CDS2, CDS2W(双杆), CDS2□P(轴向集中配管)

n：磁性开关数目 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装数量	中间耳轴以外的安装件	中间耳轴型						
			125	140	160	180	200	250	320
D-M9□ D-M9□W	2个(异面,同一面) 1个	15	105	110	115	115	125	135	
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$125+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$135+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	
D-M9□V D-M9□WV	2个(异面,同一面) 1个	10	80	85	90	100	110	110	
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$100+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$100+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	
D-M9□A	2个(异面,同一面) 1个	20	115	120	120	130	140		
	n个	$20+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$120+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$120+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$130+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$140+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}		
D-M9□AV	2个(异面,同一面) 1个	15	90	95	105	115	115		
	n个	$15+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$95+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$105+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}		
D-A9□	2个(异面,同一面) 1个	15	100	105	110	110	120	130	
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$100+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$120+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$130+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	
D-A9□V	2个(异面,同一面) 1个	10	75	80	85	95	105	105	
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$75+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$80+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$95+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$105+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$105+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	
D-F5□/J59 D-F5□W D-J59W D-F5BA D-F59F D-A5□/A6□ D-A59W	2个(异面,同一面) 1个	25	125	135	150	—	—		
	n个(同一面)	$25+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$125+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$135+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$150+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—	—		
D-F5NT	2个(异面,同一面) 1个	35	145	155	165	—	—		
	n个(同一面)	$35+55\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$145+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$155+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$165+55\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—	—		
D-G39 D-K39 D-A3□	2个 异面安装 同一面	35 100	110			—			
	n个	异面安装	$35+30(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	$110+30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}			—		
		同一面	$100+100(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	$110+100(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}			—		
1个	15	110			—				
D-A44	2个 异面安装 同一面	35 55	110			—			
	n个	异面安装	$35+30(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	$110+30(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}			—		
		同一面	$55+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)	$110+50(n-2)$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}			—		
1个	15	110			—				
D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W D-Z7□ D-Z80	2个(异面,同一面) 1个	15	105	110	115	—	—		
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$105+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—	—		
D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV	2个(异面,同一面) 1个	10	90	95	100	—	—		
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$95+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$100+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—	—		
D-Y7BA	2个(异面,同一面) 1个	20	115	120	125	—	—		
	n个	$20+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$115+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$120+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$125+45\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—	—		
D-P3DWA	2个(异面,同一面) 1个	20	105	110	115	125	—		
	n个	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...) ^{注1)}	$105+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$110+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$115+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	$125+50\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...) ^{注2)}	—		

注1) n为奇数的场合,使用比奇数大1的偶数进行计算。 注2) n为奇数的场合,使用奇数以上的4的倍数进行计算。

磁性开关可安装的最小行程

适用气缸：CDS2-V(长行程)

n：磁性开关数目 (mm)

磁性开关型号	磁性开关安装数量	中间耳轴以外的安装件	中间耳轴型			
			180	200	250	320
D-M9□ D-M9□W	2个(异面,同一面) 1个	15	115		135	155
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$135+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$155+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)
D-M9□V D-M9□WV	2个(异面,同一面) 1个	10	90		110	130
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$90+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$110+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$130+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)
D-M9□A	2个(异面,同一面) 1个	20	115		140	160
	n个	$20+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$115+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$140+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$160+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)
D-M9□AV	2个(异面,同一面) 1个	15	95		115	135
	n个	$15+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$95+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$115+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$135+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)
D-A9□	2个(异面,同一面) 1个	15	110		130	150
	n个	$15+40\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$110+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$130+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$150+40\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)
D-A9□V	2个(异面,同一面) 1个	10	85		105	125
	n个	$10+30\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6, 8...)注1)	$85+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)		$105+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)	$125+30\frac{(n-4)}{2}$ (n=4, 8, 12, 16...)注2)

注1) n为奇数的场合,使用比奇数大1的偶数进行计算。注2) n为奇数的场合,使用奇数以上的4的倍数进行计算。

动作范围

适用气缸：CDS2, CDS2W(双杆), CDS2□P(轴向集中配管) (mm)

磁性开关型号	缸径						
	125	140	160	180	200	250	320
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	6	6.5	6.5	7.5	8.5	9	9
D-A9□/A9□V	12	12.5	11.5	11	16.5	15	13
D-Z7□/Z80	14	14.5	13	-	-	-	-
D-A3□/A44	10	10	10	-	-	-	-
D-A5□/A6□	10	10	10	13	16.5	-	-
D-A59W	17	17	17	17	22	-	-
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA	12	13	7	-	-	-	-
D-F5□/J59/F5□W D-J59W/F5BA D-F5NT/F59F	5	5	5.5	5.5	6	-	-
D-G39/K39	11	11	10	-	-	-	-
D-P3DWA	7	7	7	7.5	8.5	-	-

※含迟滞的大致值,不是保证值。(偏差±30%左右)
受到环境影响会有较大变化。

适用气缸：CDS2-V(长行程) (mm)

磁性开关型号	缸径			
	180	200	250	320
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV	7.5	8.5	9	9
D-A9□/A9□V	11	16.5	15	13
D-Z7□/Z80	-	-	-	-
D-A3□/A44	-	-	-	-
D-A5□/A6□	-	-	-	-
D-A59W	-	-	-	-
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA	-	-	-	-
D-F5□/J59/F5□W D-J59W/F5BA D-F5NT/F59F	-	-	-	-
D-G39/K39	-	-	-	-
D-P3DWA	-	-	-	-

单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
单杆双作用 CS2-V
长行程
轴向集中配管型
单杆双作用 CS2□P

磁性开关
订制规格

CS2 系列

磁性开关安装件 / 零部件型号

磁性开关型号	缸径(mm)						
	125	140	160	180	200	250	320
D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□A/M9□AV D-A9□/A9□V	BS5-125	BS5-125	BS5-160	BS5-180	BS5-200	BS5-250	BS5-320
D-F5□/J59 D-F5NT D-F5□W/J59W D-F5BAL/F59F D-A5□/A6□ D-A59W	BT-12	BT-12	BT-16	BT-18A	BT-20	-	-
D-G39/K39 D-A3□/A44	BS1-125	BS1-140	BS1-160	-	-	-	-
D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BA D-Z7□/Z80	BS4-125	BS4-125	BS4-160	-	-	-	-
D-P3DWA	BS7-125S	BS7-125S	BS7-160S	BS7-180S	BS7-200S	-	-

[不锈钢安装螺钉组件]

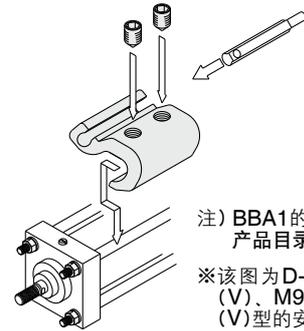
备有下述不锈钢材质的安装螺钉组件(含止动螺钉), 请结合使用环境使用。(不含磁性开关安装件主体, 请另行订购。)

BBA1: D-A5、A6、F5、J5型适用

D-F5BA型磁性开关, 在气缸安装出货时, 已使用了上述的不锈钢螺钉。

磁性开关单体出货时, 备有BBA1。

注) 使用D-M9□A/M9□AV、Y7BA型的场合, 左表的磁性开关安装件(BS5-□□□, BS4-□□□)上附带的铁制止动螺钉不能使用。请单独订购不锈钢螺钉组件BBA1, 使用BBA1上包含的M4×8L的不锈钢止动螺钉。



注) BBA1的详情, 请参照官网产品目录。

※该图为D-A9□(V)、M9□(V)、M9□W(V)、M9□A(V)型的安装示例。

除了列在型号表示方法中的适合磁性开关外, 下列磁性开关也可安装。
详情请参见公司官网的产品目录。

磁性开关种类	型号	导线引出(引出方向)	特点
无触点	D-F59, F5P, J59	直接出线式(横)	-
	D-Y59A, Y59B, Y7P		2色显示式
	D-F59W, F5PW, J59W		耐水性强型产品(2色显示)
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW		带计时器
	D-F5BA, Y7BA		-
	D-F5NT	直接出线式(纵)	2色显示式
	D-M9NV, M9PV, M9BV		耐水性强型产品(2色显示)
	D-Y69A, Y69B, Y7PV		-
	D-M9NWV, M9PWV, M9BWV		2色显示式
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		耐水性强型产品(2色显示)
有触点	D-M9NAV, M9PAV, M9BAV	直接出线式(纵)	无指示灯
	D-A90V		-
	D-A93V, A96V	直接出线式(横)	-
	D-Z73, Z76		无指示灯
	D-A53, A56		-
	D-A67		-
D-Z80	-		

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详情请参见公司官网的产品目录。

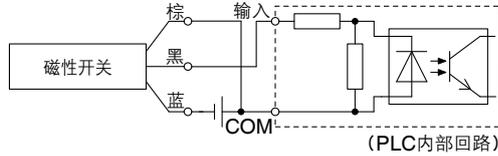
常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-M9□E(V)、Y7G、Y7H型)也可对应, 详情请参见公司官网的产品目录。

使用之前

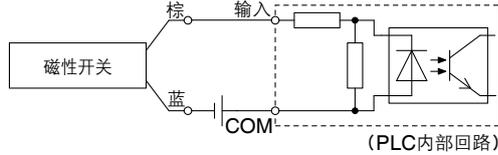
磁性开关的接线方法、连接示例

汇式输入规格の場合

3线式NPN

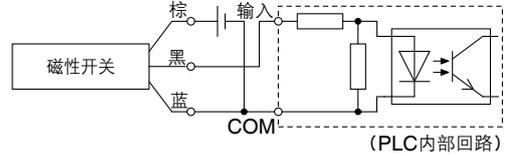


2线式

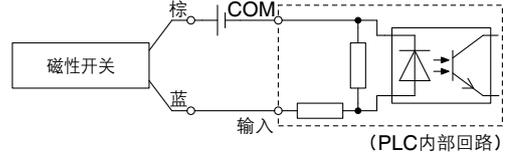


源式输入规格の場合

3线式PNP



2线式



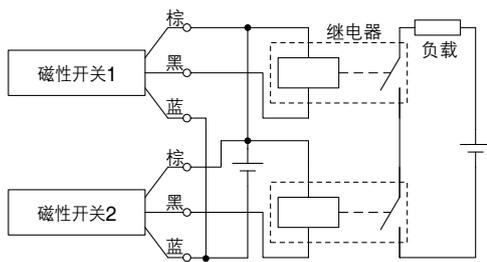
PLC的输入规格不同，连接方法也各不相同。请根据PLC的输入规格进行连接。

AND(串联)、OR(并联)连接示例

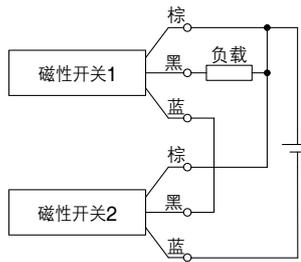
※对于使用无触点磁性开关时的输入判定，请在设备上设定，使50ms时间内的信号无效。
另外，根据使用环境的不同，可能会无法正常动作。

3线式NPN输出的AND连接

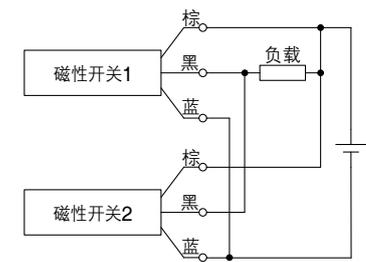
(使用继电器的场合)



(仅用磁性开关的场合)

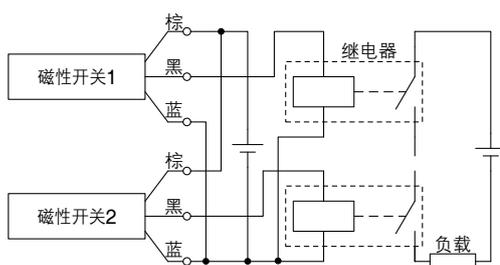


3线式NPN输出的OR连接

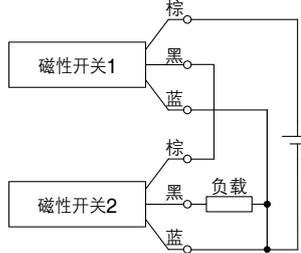


3线式PNP输出的AND连接

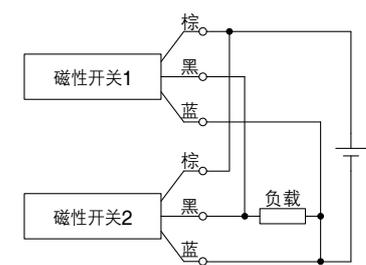
(使用继电器的场合)



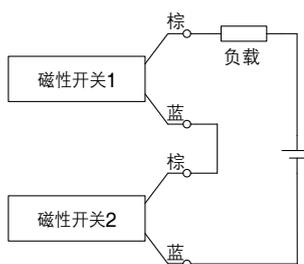
(仅用磁性开关的场合)



3线式PNP输出的OR连接



2线式的AND连接



2个磁性开关AND连接的情况，ON时的负载电压降低，有可能造成负载的动作不良。
另外，2个磁性开关都为ON状态时，指示灯才亮。无法使用负载电压规格不到20V的磁性开关。将无触点磁性开关的耐热型或微调开关AND连接使用时，请与本公司确认。

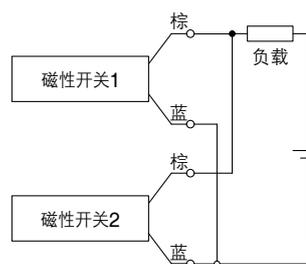
例) ON时的负载电压

电源电压：DC24V

内部电压降：4V

$$\begin{aligned} \text{ON时的负载电压} &= \text{电源电压} - \text{内部电压降} \times 2\text{个} \\ &= 24\text{V} - 4\text{V} \times 2\text{个} \\ &= 16\text{V} \end{aligned}$$

2线式的OR连接



(无触点)

2个磁性开关OR连接的情况，OFF时的负载电压变大，有可能造成负载的动作不良。

(有触点)

由于没有漏电流，OFF时的负载电压不会变大，但是由于ON状态的磁性开关个数不同，流过开关的电流值分流程度不同，电流减小，指示灯可能变暗或不亮。

例) OFF时的负载电压

漏电流：1mA

负载电阻：3kΩ

$$\begin{aligned} \text{OFF时的负载电压} &= \text{漏电流} \times 2\text{个} \times \text{负载电阻} \\ &= 1\text{mA} \times 2\text{个} \times 3\text{k}\Omega \\ &= 6\text{V} \end{aligned}$$

单杆双作用 CS2
标准型
双杆双作用 CS2W
长行程 CS2-V
轴向集中配管型 CS2-P
磁性开关
订制规格



CS2 系列 / 产品单独注意事项

使用前，请务必阅读。关于安全注意事项，请参考封底。关于执行器的共通注意事项、磁性开关的共通注意事项，请通过本公司官网的《SMC产品使用注意事项》及《使用说明书》确认。
<https://www.smc.com.cn>

使用注意事项

⚠ 警告

① 请不要把气缸用作减震器。

把气缸用作减震器可能会导致破损。

② 缓冲阀的打开位置请不要超过允许回转数。

为了防止缓冲阀脱落，安装了弹性挡圈，但请不要在允许回转数以上打开缓冲阀。

供气时若未确认上述内容而进行使用的话，缓冲阀有可能从端盖内飞出。

允许回转数是指从缓冲阀节流从完全关闭状态到完全打开的回转数。

请使用符合JIS B 4648的六角扳手4(缓冲阀的六角对边尺寸：

4)调整缓冲阀。

允许回转数

缸径(mm)	允许回转数
125, 140, 160	5圈
180, 200, 250, 320	6圈

③ 请务必在行程末端启动气缓冲。

安装

⚠ 注意

① 关于肘节接头的安装

如果肘节接头需要使用杆端螺母安装到活塞杆上，请咨询本公司。

② 关于配管时的拧入接头

将接头拧入通口时，请使用下表的紧固力矩拧紧。

缸径(mm)	连接螺纹公称尺寸	适合紧固力矩 N·m
125, 140	1/2	28~30
160	3/4	
180, 200	1/2	
250, 320	3/4	

③ 请勿在安装件的涂层表面上贴胶带或放其它东西。

安装件的涂层表面需自然风干，所以在涂层面上贴胶带或者放置其他东西会导致涂层剥落，请注意。

拆分 / 安装

⚠ 注意

① 拆分·安装时请不要使缓冲环变形。

拆分·安装时请不要使缓冲环变形，否则气缓冲可能会动作不良。

② 关于密封圈的更换

对于杆密封圈无法更换的气缸，如果拆分气缸更换密封圈时，从活塞杆上拉出活塞杆盖，则无法重新组装，请注意。

③ 为了确保耳轴型气缸的安装精度，请勿拆卸。

由于耳轴的轴心与气缸的轴心很难重合，因此，拆卸、再组装可能导致气缸的尺寸精度出现偏差，从而引起动作不良。

安全注意事项

这里所指的注意事项，记载了应如何安全正确地使用产品，以防止对自身和他人造成危害或损伤。为了明示这些事项的危害和损伤程度及迫切程度，区分成“注意”、“警告”、“危险”三类。这些有关安全方面的重要内容，以及国际标准(ISO/IEC)*1)，必须遵守。

- 危险：**在紧迫的危险状态，不回避就有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- 警告：**误操作时，有可能造成人员死亡或重伤的事项。
- 注意：**误操作时，可能会使人受到伤害，或仅发生设备受到损害的事项。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots

警告

- ①请系统的设计者或决定规格的人员来判断本公司产品的适合性。
这里登载的产品，其使用条件多种多样。应由系统的设计者或决定规格的人员来决定是否适合该系统。必要时，还应做相应的分析试验决定。
满足系统所期望的性能并保证安全是决定系统适合性人员的责任。
通常，应依据最新的产品样本和资料，检查规格的全部内容，并考虑元件可能会出现的情况，来构成系统。
- ②请有充分知识和经验的人员使用本公司产品。
这里登载的产品一旦使用失误会危及安全。
进行机械装置的组装、操作、维护等，应由有充分知识和经验的人员进行。
- ③直到确认安全之前，绝对不可以使用机械装置或拆除元件。
 - 1.在机械装置的点检和维护之前，必须确认被驱动物体已进行了防止落下处理和防止暴走处理等。
 - 2.在拆除元件时，应在确认上述安全措施后，切断能量源和该设备的电源等，确保系统安全的同时，参见使用元件的产品单独注意事项，并在理解后进行。
 - 3.再次启动机械装置的场合，要确保对意外动作、误动作发生的处理方法。
- ④本公司产品不能超出规格使用。开发、设计、制造时，未考虑用于以下条件和环境，因此不适应。
 - 1.用于已明确记载规格以外的条件及环境，以及在室外或阳光直射的场合。
 - 2.用于原子能、铁道、航空、宇宙机械、船舶、车辆、军事、对生命及人身财产有影响的元件、燃烧装置、娱乐设备、紧急切断回路、冲压所用离合器和制动回路、安全机械等的场合，以及与样本、使用说明书等的标准规格用途不相符的场合。
 - 3.在互锁回路中使用的场合。但是，为应对故障而设计机械式的保护功能等的双重互锁方式时的使用除外。另外，请定期进行检查，确认设备是否正常工作。

注意

本公司产品作为自动控制元件用产品而开发、设计、制造，并面向以和平利用为目的的制造业。
在制造业以外使用时，不适用。
本公司制造、销售的产品不能用于各国计量法所规定的交易或证明等。
根据新计量法，日本只能使用SI单位。

保证及免责声明/适合用途的条件

使用产品的时候，适用于以下的“保证及免责声明”、“适合用途的条件”。
确认以下内容，在承诺的基础上使用本产品。

保证及免责声明

- ①本公司产品的保证期限是，从使用开始的1年以内，或者购买后的1.5年以内，以先到为准。
另外，关于产品的耐久次数、行走距离、更换零件等有关规定，请向最近的营业所咨询。
- ②在保证期内，如明确由本公司责任造成的故障或损伤的场合，本公司提供代替品或必要的可换件。
另外，此处的保证是本公司产品单体的保证，由于本公司产品的故障引发的损害不在保证对象范围内。
- ③也可参见其他产品的单独保证以及免责声明，并在理解之后使用。

适合用途的条件

- ①严禁将SMC产品用于制造大规模杀伤性武器(WMD)或其他武器的生产设备上。
- ②SMC产品或技术从一个国家出口到另一个国家，须遵守交易所涉及国家的相关安全法律和法规。
在将SMC产品运往其他国家之前，请确保了解并遵守当地所有出口相关的规定。

安全注意事项

请仔细阅读《SMC产品使用注意事项》(M-C03-3)及《使用说明书》，在进行确认的基础上，正确使用本产品。

SMC自动化有限公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566
网址：www.smc.com.cn

官方微信



最新资讯查询



SMC自动化有限公司·北京分公司

地址：北京经济技术开发区兴盛街甲2号
电话：010-6788 5566

SMC自动化有限公司·上海分公司

地址：上海市闵行区吴泾镇紫竹科学园紫月路363号
电话：021-3429 0880

SMC自动化有限公司·广州分公司

地址：广州高新技术产业开发区科学城东明三路2号
电话：020-2839 7668