▲：在技术条件允许的情况下，请选择带▲的选项，以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法，请参考前附 14。

带锁气缸／单杆双作用
CLS 系列
ø125、ø140、ø160、ø180、ø200、ø250

型号表示方法

CLS L □ 125 □ - 100 □ ——— D M9B - □ - V

带磁性开关 CDLS L 125 □ - 100 □ - M9BW □ - D M9B - □

▲气缸部带磁性开关(内置磁环)

安装形式

▲B	基本型	C	单耳环型
▲L	脚座型	▲D	双耳环型
▲F	杆侧法兰型	▲T	中间耳轴型
▲G	无杆侧法兰型		

缸筒材质

记号	缸径	无磁性开关 缸筒材质	带磁性开关 缸筒材质
▲无记号	125, 140	铝缸筒(1000st以下)	铝缸筒
		铁缸筒(1001st以上)	
	160	铝缸筒(1200st以下)	
		铁缸筒(1201st以上)	
	180, 200	铁缸筒※2	
	250	铁缸筒	
F※1	125~160	铁缸筒	

※1 带磁性开关的场合，不可制作铁缸筒。
※2 ø180,200的第2类压力容器缸筒材质为铝。

通口螺纹的种类

▲无记号	Rc
TN	NPT
▲TF	G

气缸行程(mm)
气缸行程表参见下一页。

缸径

记号	无磁性开关	带无磁性开关
▲125	125mm	125mm
▲140	140mm	140mm
▲160	160mm	160mm
▲180	180mm	180mm
▲200	200mm	200mm
▲250	250mm	—

气缸部磁性开关

▲无记号	无磁性开关

※适合磁性开关的型号按下表选定。

磁性开关个数

▲无记号	2个
S	1个
n	n个

气缸追加记号

防护套	▲无记号	无防护套
	J	尼龙帆布
	K	耐热帆布
气缓冲	▲无记号	两侧带气缓冲
	N	无气缓冲
	▲R	杆侧带气缓冲
	H	无杆侧带气缓冲

※表示记号，2个及以上的场合，按字母顺序表示。

锁紧单元部磁性开关

▲无记号	无磁性开关

※适合磁性开关的型号按下表选定。

锁紧单元部磁环

▲无记号	无磁环(无磁性开关)
▲D	内置磁环

订制规格
详见下一页。

2类压力容器

▲无记号	符合
V	不符合

※气缸行程为2类压力容器对象的日本制产品符合日本相关标准，是否符合其它国家标准请再确认。
※不属于2类压力容器对象行程的产品不带"-V"。参见公司官网**产品目录**。

气缸部／适合磁性开关 ／磁性开关单体的详细规格详见P.1131~1161。

种类	特殊功能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号 拉杆安装	磁性开关型号 钢带安装	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	导线前置插头	适合负载	
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	—	●	●	●	○	○	—	
		导管接线座式		3线(NPN)	24V	12V	—	—	G39	—	—	—	—	—		
				2线				—	K39	—	—	—	—	—	IC回路	
	诊断指示(2色显示)	直接出线式		3线(NPN)		5V、12V		M9NW	—	●	●	●	○	○		
				3线(PNP)				M9PW	—	●	●	●	○	○		
				2线		12V		▲M9BW	—	●	●	●	○	○	—	
	耐水性强(2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		※1M9NA	—	○	○	●	○	○		
				3线(PNP)				※1M9PA	—	○	○	●	○	○		
				2线		12V		※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)		—		▲P3DWA	—	●	—	●	●	○	—	
有触点磁性开关	——	—	有	3线(相当NPN)	—	5V	—	A96	—	●	—	●	—	—	IC回路	—
			无	2线	24V	12V	100V	A93	—	●	●	●	●	—	—	继电器、PLC
						5V、12V	100V以下	A90	—	●	—	●	—	—	IC回路	
			有			12V	100V、200V	▲A54	—	●	—	●	●	—	—	
		导管接线座式					—	—	A33	—	—	—	—	—		PLC
							100V、200V	—	A34	—	—	—	—	—		继电器、PLC
		DIN端子						—	A44	—	—	—	—	—		
	诊断指示(2色显示)	直接出线式				—	—	A59W	—	●	—	●	—	—		

※1 耐水性强型的磁性开关，可安装在上述型号的产品上，但是不能保证产品整体的耐水性能.
上记型号的耐水性强型产品请与本公司联系确认。

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

※○符号的无触点磁性开关按订货生产。
※上记登载型号之外，也有可适合的磁性开关，详见公司官网**产品目录**。
※带导线前置插头的磁性开关详见P.1157。
※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。)

锁紧单元部／适合磁性开关

种类	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压 DC		负载电压 AC	磁性开关型号	导线长度(m) 0.5(无记号)	1(M)	3(L)	5(Z)	适合负载	
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	●	●	●	○	—	
有触点磁性开关		无			5V,12V	100V以下	A90	●	—	●	—	IC回路	继电器、PLC
		有			12V	100V	A93	●	●	●	—	—	

※D-A9□, M9□型磁性开关同包出厂(未组装)。

▲：在技术条件允许的情况下，请选择带▲的选项，以便尽可能地获得快速供货的服务。关于快速供货的实现方法，请参考前附 14。

气缸规格

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250
给油	不要(不给油)					
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	0.08MPa					
使用活塞速度	50~500mm/s※※					
缓冲	气缓冲					
环境温度及 使用流体温度	无磁性开关: 0℃~70℃ 带磁性开关: 0℃~60℃(未冻结)					
行程长度允差	~250: $^{+1.0}_{0}$、251~1000: $^{+1.4}_{0}$、1001~1500: $^{+1.8}_{0}$、 1501~2000: $^{+2.2}_{0}$、2001~2400: $^{+2.6}_{0}$					
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					

"※"符号的ø180, ø200是带磁性开关的场合。
※※根据锁紧时的活塞速度、安装方式、使用压力，负载会有限制。

锁紧规格

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250
锁紧动作形式	弹簧锁紧(排气锁紧)					
锁紧开放压力	0.25MPa以上					
锁紧开始压力	0.20MPa以下					
最高使用压力	1.0MPa					
锁紧方向	双向					
保持力(最大静负载)kN※	8.4	10.5	13.8	17.4	21.5	33.6

※保持力(最大静负载)为最大能力，并非常用的可保持的能力。气缸的选定必须遵循公司官网**产品目录**。

气缸行程表

单位：mm

缸筒材质	铝合金	碳钢钢管	
缸径 (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	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, 140	~1000以下	~1000以下	~1600以下
▲160	~1200以下	~1200以下	~1600以下
▲180	—	~1200以下	~2000以下
▲200	—	注)~1200以下	~2000以下
▲250	—	~1200以下	~2400以下

ø180, 200的第2类压力容器的场合，使用铝缸筒。

气缸行程表／气缸部带磁性开关(内置磁环)

带磁性开关的场合，参见可安装磁性开关的最小行程表(公司官网**产品目录**)。

单位：mm

缸径 (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, 140	~1000以下	~1400以下
▲160	~1200以下	~1400以下
▲180	~1200以下	~1500以下
▲200	~998以下	~998以下
备注	ø200的场合：998~1200mm行程为非标品。	ø200的场合：998~1500mm行程为非标品。

安装件及其型号

缸径(mm)	125	140	160	180	200	250
脚座型注1)	CS1-L12	CS1-L14	CS1-L16	CS1-L18	CS1-L20	CS1-L25
杆侧法兰型注2)	CS1-FL12	CS1-FL14	CS1-FL16	CS1-FL18	CS1-FL20	CS1-FL25
无杆侧法兰型	CS1-F12	CS1-F14	CS1-F16	CS1-F18	CS1-F20	CS1-F25
单耳环型	CS1-C12	CS1-C14	CS1-C16	CS1-C18	CS1-C20	CS1-C25
双耳环型注3)	CS1-D12	CS1-D14	CS1-D16	CS1-D18	CS1-D20	CS1-D25

注1) 订购脚座时，一根气缸配置2个。
注2) ø125~ø250的杆侧法兰型使用CS1系列的长行程用法兰。
注3) 双耳环型上，耳环用销轴、开口销(2个)同捆。

Order Made 订制规格
(详见公司官网产品目录。)

表示记号	规格／内容
-XA□	杆端形状变更
-XC3	特殊通口位置关系
-XC14	耳轴金属件的安装位置变更(仅125, 140, 160)
-XC35	带金属刮尘圈(仅125, 140, 160)※

※ø180~ø250金属刮尘圈是标准装备

停止精度

单位：mm

锁紧方式	使用活塞速度(mm/s)		
	100	300	500
弹簧锁紧	±0.5	±1.0	±2.0

条件／水平 供给压力P=0.5MPa
负载重量……允许值的上限
锁紧用电磁阀…直接安装在开锁通口上
测定次数100次的停止位置的偏差最大值

第2类压力容器

超过下述的行程属于第2类压力容器。

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

带磁性开关的规格参见公司官网**产品目录**。
- 可安装磁性开关的最小行程
- 磁性开关适合的安装位置(行程末端检测时)及安装高度
- 动作范围
- 开关安装件及其型号

防护套材质

记号	防护套材质	最高环境温度
J	尼龙帆布	70℃
K	耐热帆布	※110℃

※防护套单体的最高环境温度。

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
标准装备	耳环销轴	—	—	—	—	—	●	—
单独订购	杆端螺母	●	●	●	●	●	●	●
	单肘节接头	●	●	●	●	●	●	●
	双肘节接头(带销轴)	●	●	●	●	●	●	●
可选项	带防护套	●	●	●	●	●	●	●

※安装件的型号及尺寸参见P.608。
※※杆端螺母及单肘节接头、双肘节接头并用的场合，参见下述附件尺寸①。

重量表／( )内数值是铁筒的场合

单位：kg

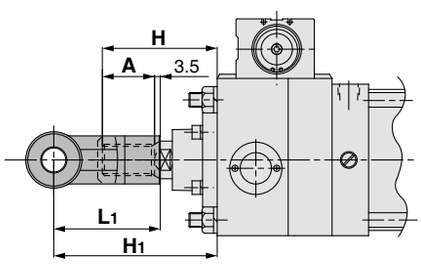
缸径(mm)		125	140	160	180	200	250
锁紧组件重量		9.40	11.37	16.93	26.20	36.4	61.70
基准重量	基本型	23.49 (24.96)	28.30 (30.11)	40.87 (43.08)	57.30 (63.91)	75.46 (82.01)	— (138.94)
	脚座型	25.12 (26.59)	30.82 (32.63)	43.67 (45.88)	61.50 (68.11)	80.34 (86.89)	— (148.44)
	法兰型	26.17 (27.64)	33.30 (35.11)	47.26 (49.47)	67.13 (73.74)	87.37 (93.92)	— (160.78)
	单耳环型	26.56 (28.03)	32.59 (34.40)	46.36 (48.57)	65.69 (72.30)	85.36 (91.91)	— (157.33)
	双耳环型(含耳环用销轴、开口销)	27.02 (28.49)	33.34 (35.15)	47.21 (49.42)	67.37 (73.98)	87.39 (93.94)	— (160.52)
	耳轴型	27.62 (29.09)	34.03 (35.84)	48.27 (50.48)	68.46 (75.07)	89.45 (96.00)	— (166.78)
每100mm行程的增加重量		1.77 (2.66)	1.96 (3.01)	2.39 (3.58)	2.85 (4.95)	3.42 (5.75)	— (9.08)
附件	单肘节接头	0.91	1.16	1.56	3.07	2.90	5.38
	双肘节接头(带销轴)	1.37	1.81	2.48	4.74	4.59	9.22
	杆端螺母	0.16	0.16	0.23	0.33	0.56	1.01

计算方法(例)**CLSL140-100**

基准重量.....30.82(脚座型、ø140)
增加重量.....1.96／100mm
气缸行程.....100mm
30.82＋1.96×100／100＝32.78kg

附件尺寸①

单肘节·双肘节接头的安装方法



(mm)

缸径(mm) \ 记号	H	A	L1	H1	适合肘节接头型号	
					I形单肘节接头	Y形双肘节接头
125	110	50	100	156.5	I-12	Y-12
140	110	50	105	161.5	I-14	Y-14
160	120	56	110	170.5	I-16	Y-16
180	135	63	125	193.5	I-18	Y-18
200	135	63	125	193.5	I-20	Y-20
250	160	71	160	245.5	I-25	Y-25

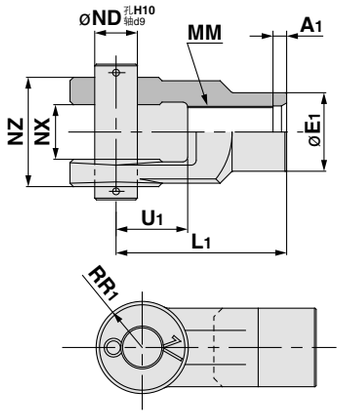
单肘节·双肘节接头和杆端螺母并用安装时的A·H尺寸

缸径(mm)	A	H
125	65	125
140	65	125
160	76	140
180	83	155
200	88	160
250	106	195

※单肘节接头·双肘节接头单件使用，
(拧至杆端螺纹最后紧固，)
※单肘节接头·双肘节接头与杆端螺母并用的场合，延长A·H尺寸
(A·H尺寸的延长参见上表，指定简易非标品—XA0(P.1169)。)

CLS 系列
附件尺寸②

Y形双肘节接头

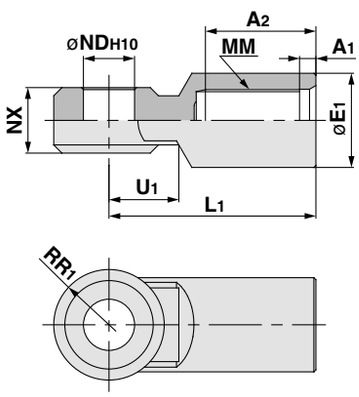


材质: 铸铁 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A_1	E_1	L_1	MM	ND_{H10}	NX	NZ	RR_1	U_1
Y-12	**125**	8	46	100	M30×1.5	$25^{+0.084}_{0}$	$32^{+0.3}_{+0.1}$	$64^{-0.1}_{-0.3}$	27	42
Y-14	**140**	8	48	105	M30×1.5	$28^{+0.084}_{0}$	$36^{+0.3}_{+0.1}$	$72^{-0.1}_{-0.3}$	30	47
Y-16	**160**	8	55	110	M36×1.5	$32^{+0.1}_{0}$	$40^{+0.3}_{+0.1}$	$80^{-0.1}_{-0.3}$	34	46
Y-18	**180**	8	70	125	M40×1.5	$40^{+0.1}_{0}$	$50^{+0.3}_{+0.1}$	$100^{-0.1}_{-0.3}$	42.5	54
Y-20	**200**	8	70	125	M45×1.5	$40^{+0.1}_{0}$	$50^{+0.3}_{+0.1}$	$100^{-0.1}_{-0.3}$	42.5	54
Y-25	**250**	9	86	160	M56×2	$50^{+0.1}_{0}$	$63^{+0.3}_{+0.1}$	$126^{-0.1}_{-0.3}$	53	81

※附带肘节接头用销轴、开口销。

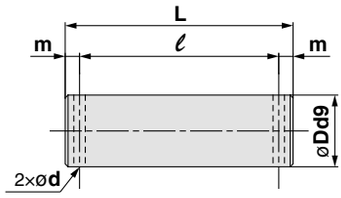
I形单肘节接头



材质: 铸铁 (mm)

型号	适合缸径 (mm)	A_1	A_2	E_1	L_1	MM	ND_{H10}	NX	RR_1	U_1
I-12	**125**	8	54	46	100	M30×1.5	$25^{+0.084}_{0}$	$32^{-0.1}_{-0.3}$	27	33
I-14	**140**	8	54	48	105	M30×1.5	$28^{+0.084}_{0}$	$36^{-0.1}_{-0.3}$	30	39
I-16	**160**	8	60	55	110	M36×1.5	$32^{+0.1}_{0}$	$40^{-0.1}_{-0.3}$	34	39
I-18	**180**	8	67	70	125	M40×1.5	$40^{+0.1}_{0}$	$50^{-0.1}_{-0.3}$	42.5	44
I-20	**200**	8	67	70	125	M45×1.5	$40^{+0.1}_{0}$	$50^{-0.1}_{-0.3}$	42.5	44
I-25	**250**	9	75.5	86	160	M56×2	$50^{+0.1}_{0}$	$63^{-0.1}_{-0.3}$	53	66

耳环用销轴／肘节接头用销轴

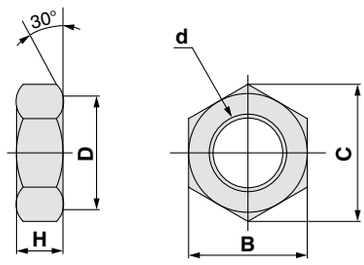


材质: 碳钢 (mm)

型式	适合缸径 (mm)	d (贯通)	Dd9	L	ℓ	m	使用的开口销
IY-12	**125**	4	$25^{-0.065}_{-0.117}$	79.5	69.5	5	ø4×40ℓ
IY-14	**140**	4	$28^{-0.065}_{-0.117}$	86.5	76.5	5	ø4×40ℓ
IY-16	**160**	4	$32^{-0.080}_{-0.142}$	94.5	84.5	5	ø4×40ℓ
IY-18	**180·200**	4	$40^{-0.080}_{-0.142}$	115	105	5	ø4×55ℓ
IY-25	**250**	5	$50^{-0.080}_{-0.142}$	144	132	6	ø5×65ℓ

※附带开口销(2个)。

杆端螺母

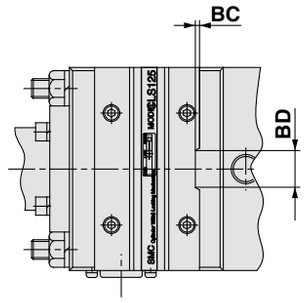


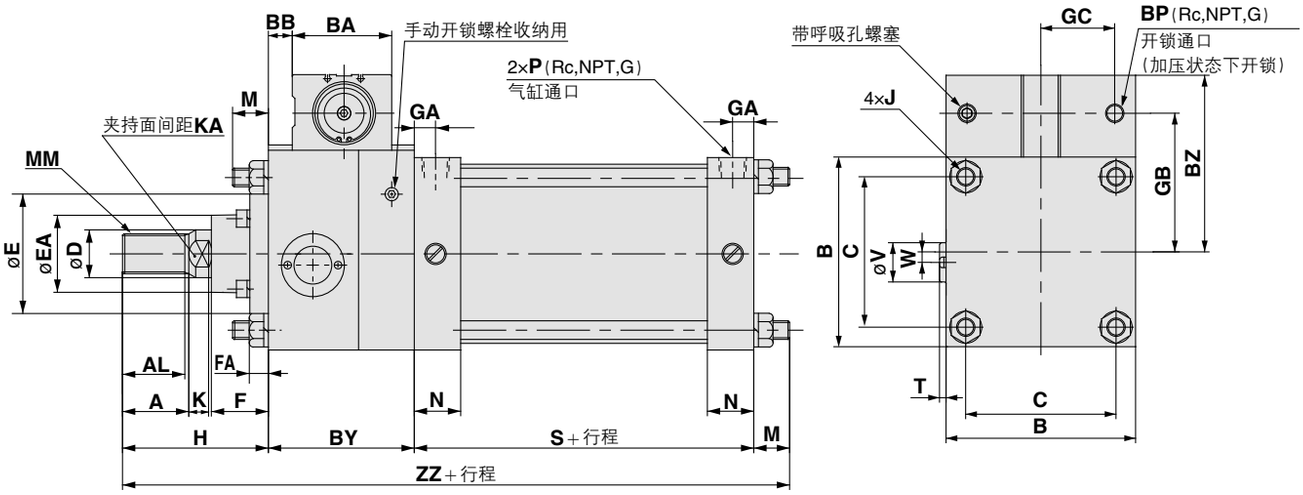
材质: 轧辊钢 (mm)

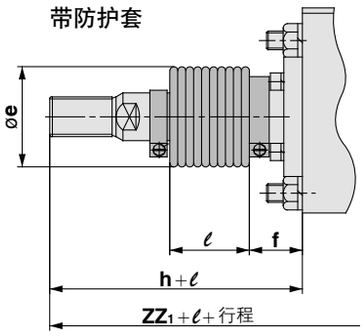
型号	适合缸径 (mm)	d	H	B	C	D
NT-12	**125·140**	M30×1.5	18	46	53.1	44
NT-16	**160**	M36×1.5	21	55	63.5	53
NT-18	**180**	M40×1.5	23	60	69.3	57
NT-20	**200**	M45×1.5	27	70	80.8	67
NT-25	**250**	M56×2	34	85	98.1	82

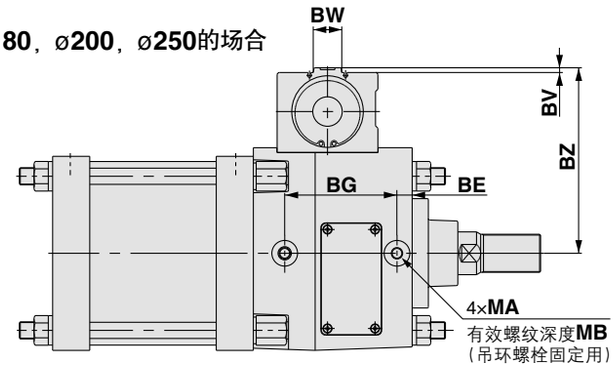
外形尺寸图

基本型／(B)









(mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BY	BZ	BV	BW	BP	C	D	E	EA	F	FA	GA	GB	GC	H	J	K	KA	M	MM	MA	MB	N
125	~1000	50	47	145	75	18	—	—	—	—	110	136	—	—	1/4	115	36	90	59	43	14	16	107	58	110	M14×1.5	15	31	27	M30×1.5	—	—	35
140	~1000	50	47	161	78	18	3	30	—	—	110	146	—	—	1/4	128	36	90	59	43	14	16	114	64	110	M14×1.5	15	31	27	M30×1.5	—	—	35
160	~1200	56	53	182	95	23	5	46	—	—	132	169	—	—	1/4	144	40	90	59	43	14	18.5	130	74	120	M16×1.5	17	36	30.5	M36×1.5	—	—	39
180	~1200	63	60	204	106	36	—	—	16	118	167	195	5	30	3/8	162	45	115	70	48	17	18.5	149	86	135	M18×1.5	20	41	35	M40×1.5	M12×1.75	25	39
200	~1200	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	187	216	5.5	34	3/8	182	50	115	74	48	17	18.5	165	97	135	M20×1.5	20	46	35	M45×1.5	M16×2	31	39
250	~1200	71	67	277	152	58	—	—	35	155	237	261.5	6	42	1/2	225	60	140	86	60	20	23	200	117	160	M24×1.5	25	56	41.5	M56×2	M20×2.5	41	49

(mm)

缸径(mm)	P	S	T	V	W	ZZ
125	1/2	98	5	30	—	345
140	1/2	98	5	30	8	345
160	3/4	106	5	30	9	388.5
180	3/4	111	—	—	—	448
200	3/4	111	—	—	—	468
250	1	141	—	—	—	579.5

带防护套 (mm)

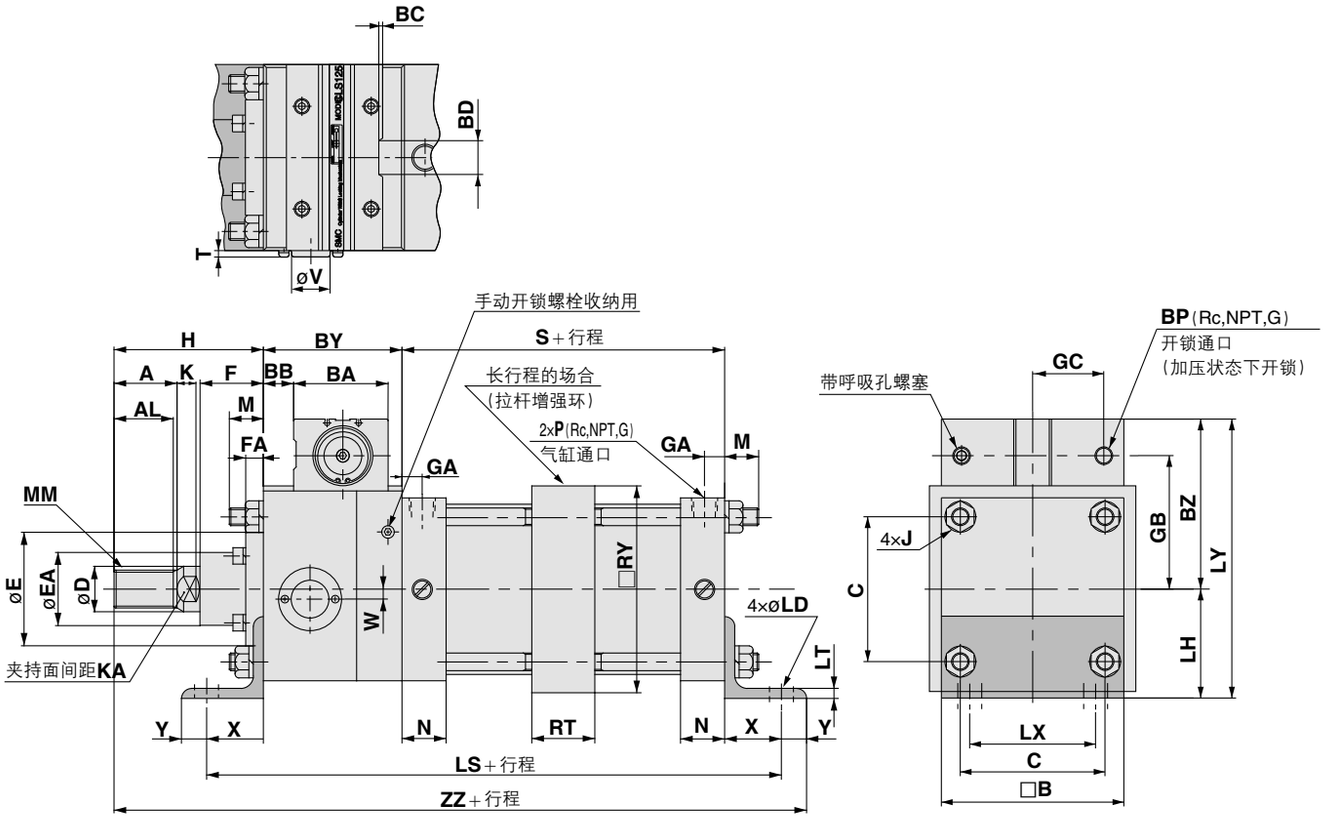
缸径(mm)	行程范围(mm)	e	f	h	ℓ	ZZ_1
125	30~1000	75	40	133	0.2行程	368
140	30~1000	75	40	133	0.2行程	368
160	30~1200	75	40	141	0.2行程	409.5
180	30~1200	85	45	153	0.2行程	466
200	30~1200	90	45	153	0.2行程	486
250	30~1200	105	55	176	0.17行程	595.5

带磁性开关的场合 (mm)

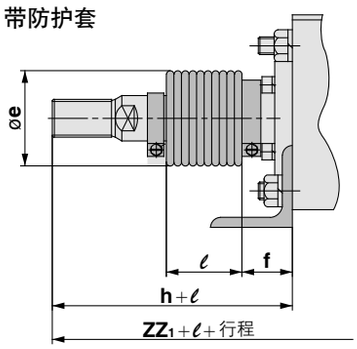
缸径(mm)	行程范围(mm)	S	无防护套 ZZ	带防护套 ZZ_1
125	~1000	98	345	368
140	~1000	98	345	368
160	~1200	106	388.5	409.5
180	~1200	115	452	470
200	~ 998	120	477	495

外形尺寸图

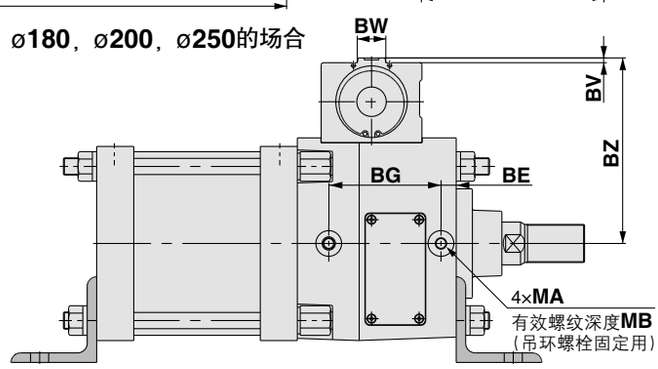
轴向脚座型／(L)



带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	长行程范围 (mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BY	BZ	BV	BW	BP	C	D	E	EA	F	FA	GA	GB	GC	H	J	K	KA	LD	LH	LS	LT	LX	LY	M
125	~1400	1401~1600	50	47	145	75	18	—	—	—	—	110	136	—	—	1/4	115	36	90	59	43	14	16	107	58	110	M14x1.5	15	31	19	85	298	8	100	221	27
140	~1400	1401~1600	50	47	161	78	18	3	30	—	—	110	146	—	—	1/4	128	36	90	59	43	14	16	114	64	110	M14x1.5	15	31	19	100	298	9	112	246	27
160	~1400	1401~1600	56	53	182	95	23	5	46	—	—	132	169	—	—	1/4	144	40	90	59	43	14	18.5	130	74	120	M16x1.5	17	36	19	106	338	9	118	275	30.5
180	~1800	1801~2000	63	60	204	106	36	—	—	16	118	167	195	5	30	3/8	162	45	115	70	48	17	18.5	149	86	135	M18x1.5	20	41	24	125	398	10	132	320	35
200	~1800	1801~2000	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	187	216	5.5	34	3/8	182	50	115	74	48	17	18.5	165	97	135	M20x1.5	20	46	24	132	418	10	150	348	35
250	~2000	2001~2400	71	67	277	152	58	—	—	35	155	237	261.5	6	42	1/2	225	60	140	86	60	20	23	200	117	160	M24x1.5	25	56	29	160	538	12	180	421.5	41.5

(mm)

缸径 (mm)	MM	MA	MB	N	P	RT	RY	S	T	V	W	X	Y	ZZ
125	M30x1.5	—	—	35	1/2	36	164	98	5	30	—	45	20	383
140	M30x1.5	—	—	35	1/2	36	184	98	5	30	8	45	30	393
160	M36x1.5	—	—	39	3/4	45	204	106	5	30	9	50	25	433
180	M40x1.5	M12x1.75	25	39	3/4	45	228	111	—	—	—	60	30	503
200	M45x1.5	M16x2	31	39	3/4	45	257	111	—	—	—	60	30	523
250	M56x2	M20x2.5	41	49	1	55	325	141	—	—	—	80	40	658

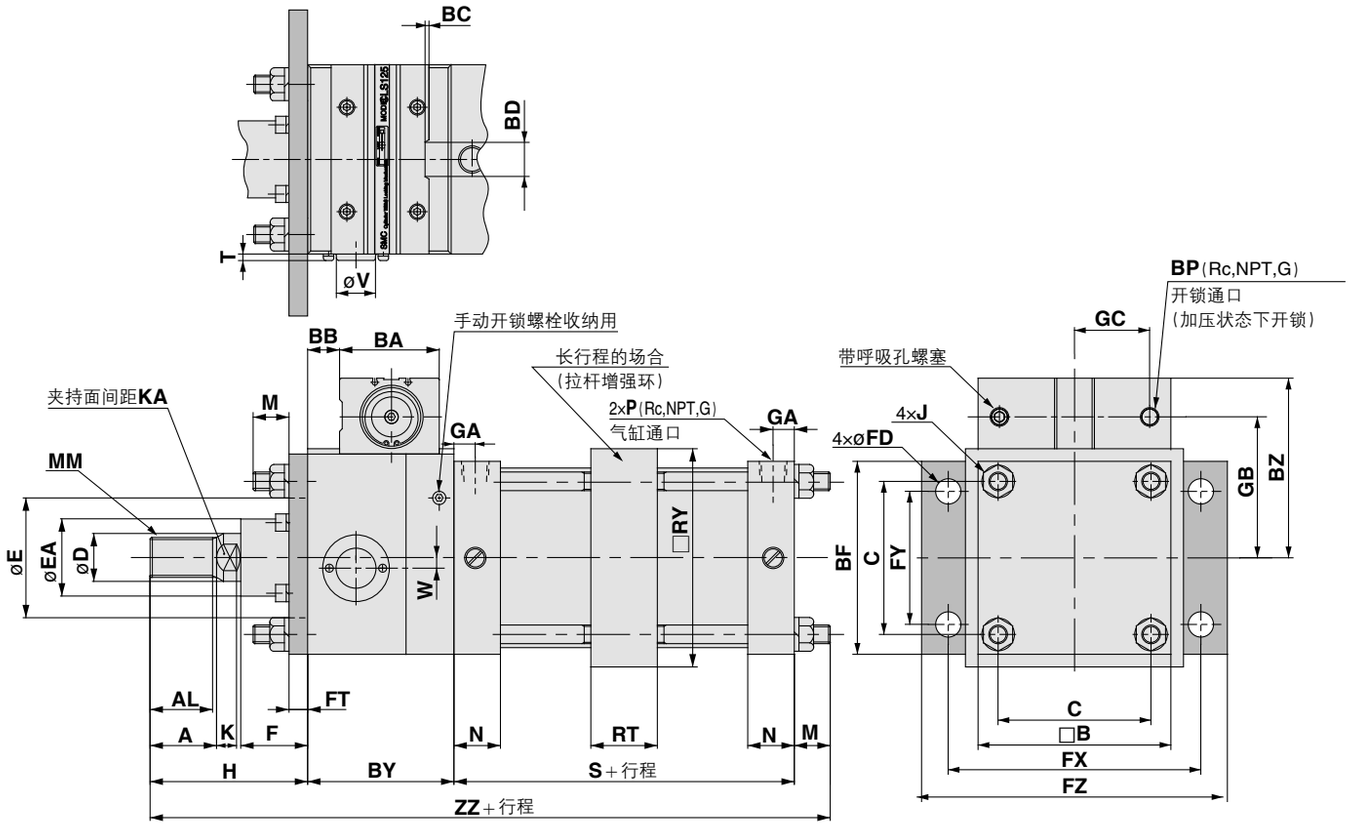
带防护套 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	e	f	h	ℓ	ZZ1
125	30~1400	75	40	133	0.2行程	406
140	30~1400	75	40	133	0.2行程	416
160	30~1400	75	40	141	0.2行程	454
180	30~1800	85	45	153	0.2行程	521
200	30~1800	90	45	153	0.2行程	541
250	30~2000	105	55	176	0.17行程	674

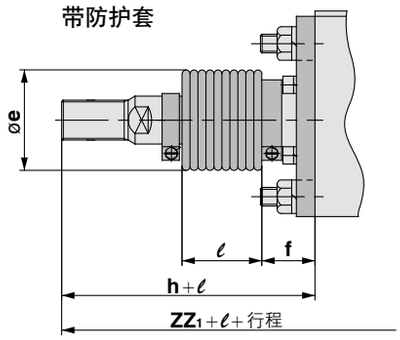
带磁性开关的场合 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	S	LS	无防护套 ZZ	带防护套 ZZ1
125	~1400	98	298	383	406
140	~1400	98	298	393	416
160	~1400	106	338	433	454
180	~1500	115	402	507	525
200	~ 998	120	427	532	550

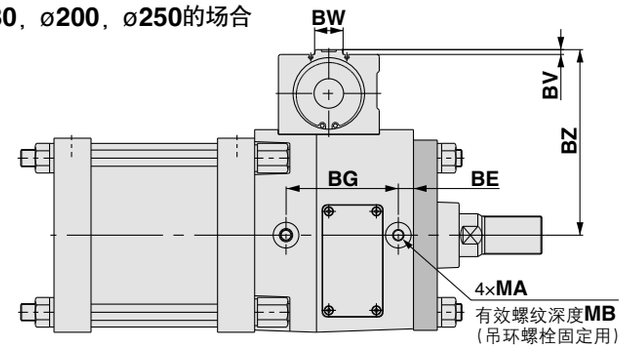
杆侧法兰型／(F)



带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	长行程范围(mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BF	BY	BZ	BV	BW	BP	C	D	E	EA	F	FD	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	H	J	K	KA	M
125	~1400	1401~1600	50	47	145	75	18	—	—	—	—	145	110	136	—	—	1/4	115	36	90	59	43	19	14	190	100	230	16	107	58	110	M14x1.5	15	31	19
140	~1400	1401~1600	50	47	161	78	18	3	30	—	—	160	110	146	—	—	1/4	128	36	90	59	43	19	20	212	112	255	16	114	64	110	M14x1.5	15	31	19
160	~1400	1401~1600	56	53	182	95	23	5	46	—	—	180	132	169	—	—	1/4	144	40	90	59	43	19	20	236	118	275	18.5	130	74	120	M16x1.5	17	36	22
180	~1800	1801~2000	63	60	204	106	36	—	—	16	118	200	167	195	5	30	3/8	162	45	115	70	48	24	25	265	132	320	18.5	149	86	135	M18x1.5	20	41	26
200	~1800	1801~2000	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	225	187	216	5.5	34	3/8	182	50	115	74	48	24	25	280	150	335	18.5	165	97	135	M20x1.5	20	46	26
250	~2000	2001~2400	71	67	277	152	58	—	—	35	155	275	237	261.5	6	42	1/2	225	60	140	86	60	29	30	355	180	420	23	200	117	160	M24x1.5	25	56	30

(mm)

缸径(mm)	MM	MA	MB	N	P	RT	RY	S	T	V	W	ZZ
125	M30x1.5	—	—	35	1/2	36	164	98	5	30	—	337
140	M30x1.5	—	—	35	1/2	36	184	98	5	30	8	337
160	M36x1.5	—	—	39	3/4	45	204	106	5	30	9	380
180	M40x1.5	M12x1.75	25	39	3/4	45	228	111	—	—	—	439
200	M45x1.5	M16x2	31	39	3/4	45	257	111	—	—	—	459
250	M56x2	M20x2.5	41	49	1	55	325	141	—	—	—	568

带防护套 (mm)

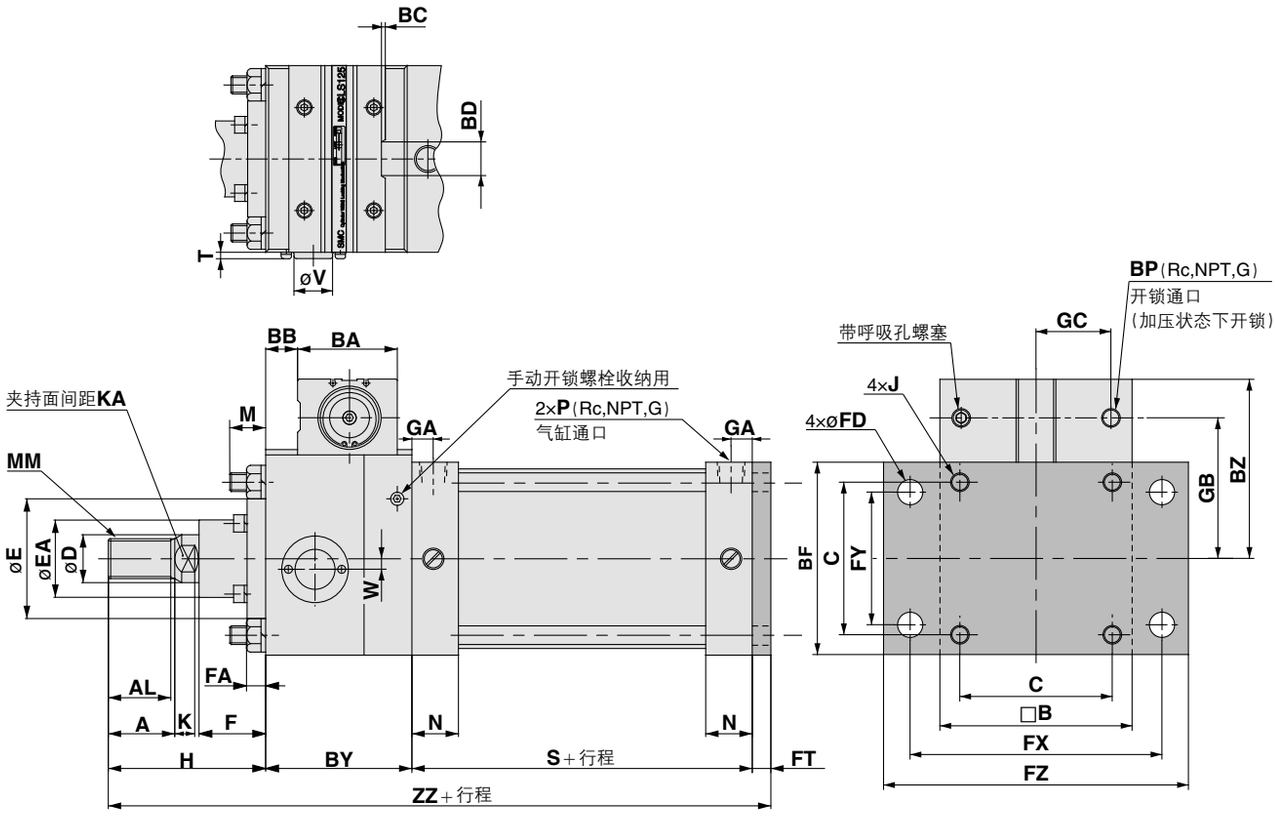
缸径(mm)	行程范围(mm)	e	f	h	ℓ	ZZ1
125	30~1400	75	40	133	0.2行程	360
140	30~1400	75	40	133	0.2行程	360
160	30~1400	75	40	141	0.2行程	401
180	30~1800	85	45	153	0.2行程	457
200	30~1800	90	45	153	0.2行程	477
250	30~2000	105	55	176	0.17行程	584

带磁性开关的场合 (mm)

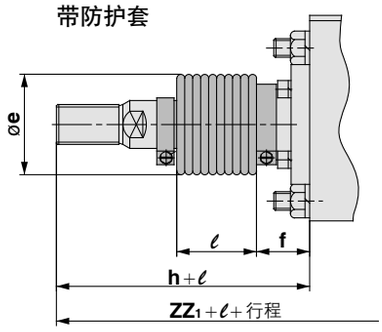
缸径(mm)	行程范围(mm)	S	无防护套 ZZ	带防护套 ZZ1
125	~1400	98	337	360
140	~1400	98	337	360
160	~1400	106	380	401
180	~1500	115	443	461
200	~ 998	120	468	486

外形尺寸图

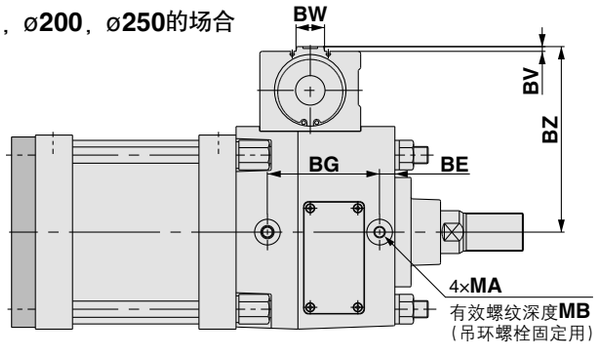
无杆侧法兰型／(G)



带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BF	BY	BZ	BV	BW	BP	C	D	E	EA	F	FA	FD	FT	FX	FY	FZ	GA	GB	GC	H	J	K	KA	M
125	~1000	50	47	145	75	18	—	—	—	—	145	110	136	—	—	1/4	115	36	90	59	43	14	19	14	190	100	230	16	107	58	110	M14×1.5	15	31	19
140	~1000	50	47	161	78	18	3	30	—	—	160	110	146	—	—	1/4	128	36	90	59	43	14	19	20	212	112	255	16	114	64	110	M14×1.5	15	31	19
160	~1200	56	53	182	95	23	5	46	—	—	180	132	169	—	—	1/4	144	40	90	59	43	14	19	20	236	118	275	18.5	130	74	120	M16×1.5	17	36	22
180	~1200	63	60	204	106	36	—	—	16	118	200	167	195	5	30	3/8	162	45	115	70	48	17	24	25	265	132	320	18.5	149	86	135	M18×1.5	20	41	26
200	~1200	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	225	187	216	5.5	34	3/8	182	50	115	74	48	17	24	25	280	150	335	18.5	165	97	135	M20×1.5	20	46	26
250	~1200	71	67	277	152	58	—	—	35	155	275	237	261.5	6	42	1/2	225	60	140	86	60	20	29	30	355	180	420	23	200	117	160	M24×1.5	25	56	30

(mm)

缸径 (mm)	MM	MA	MB	N	P	S	T	V	W	ZZ
125	M30×1.5	—	—	35	1/2	98	5	30	—	332
140	M30×1.5	—	—	35	1/2	98	5	30	8	338
160	M36×1.5	—	—	39	3/4	106	5	30	9	378
180	M40×1.5	M12×1.75	25	39	3/4	111	—	—	—	438
200	M45×1.5	M16×2	31	39	3/4	111	—	—	—	458
250	M56×2	M20×2.5	41	49	1	141	—	—	—	568

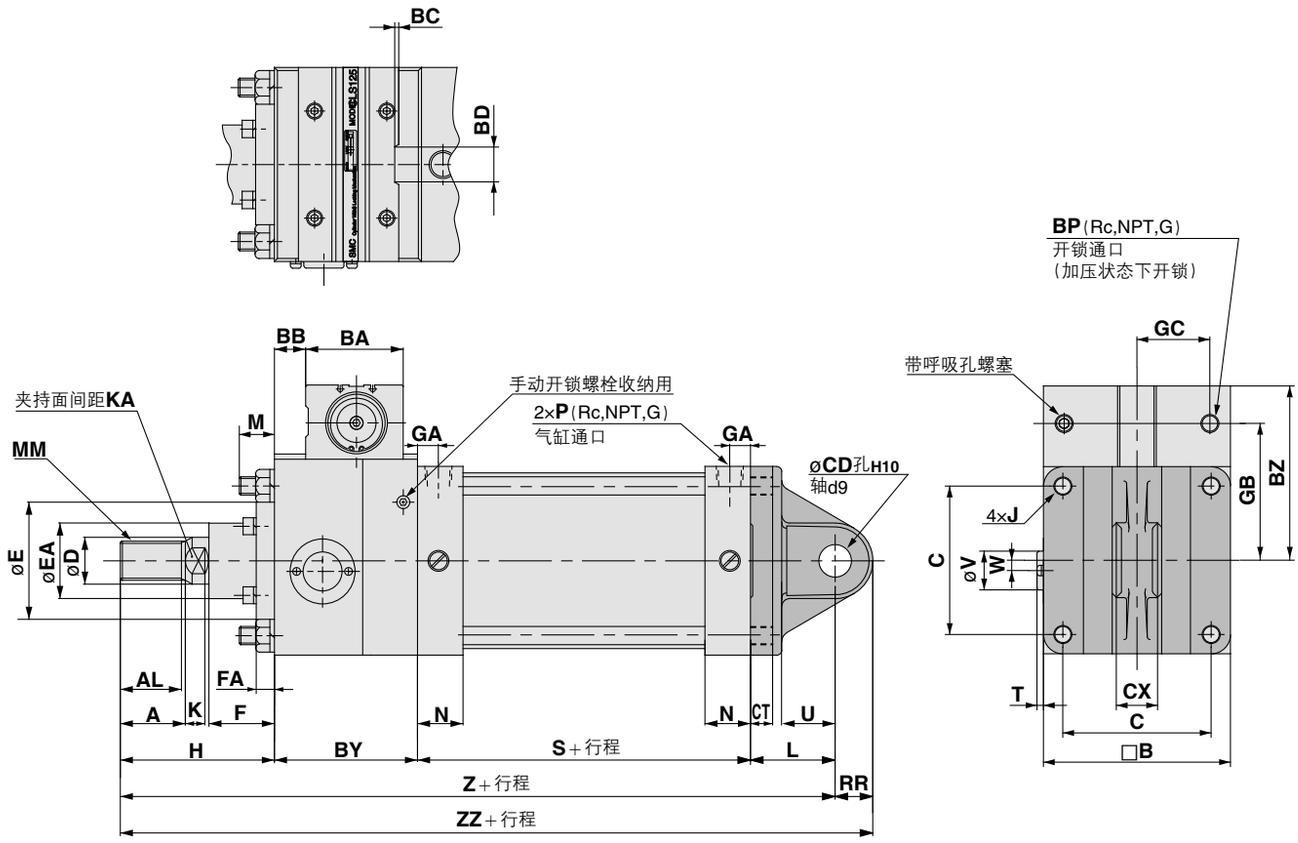
带防护套 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	e	f	h	ℓ	ZZ1
125	30~1000	75	40	133	0.2行程	355
140	30~1000	75	40	133	0.2行程	361
160	30~1200	75	40	141	0.2行程	399
180	30~1200	85	45	153	0.2行程	456
200	30~1200	90	45	153	0.2行程	476
250	30~1200	105	55	176	0.17行程	584

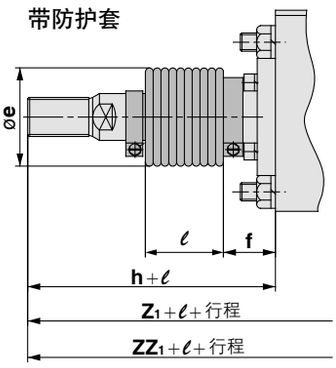
带磁性开关的场合 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	S	无防护套 ZZ	带防护套 ZZ1
125	~1000	98	332	355
140	~1000	98	338	361
160	~1200	106	378	399
180	~1200	115	442	460
200	~ 998	120	467	485

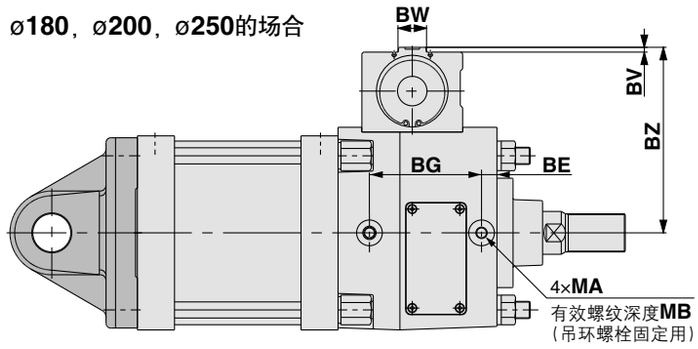
单耳环型(C)



带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BY	BZ	BV	BW	BP	C	CD H10	CT	CX	D	E	EA	F	FA	GA	GB	GC	H	J	K	KA	L	M
125	~1000	50	47	145	75	18	—	—	—	—	110	136	—	—	1/4	115	$25^{+0.084}_{0}$	17	$32^{-0.1}_{-0.3}$	36	90	59	43	14	16	107	58	110	M14×1.5	15	31	65	19
140	~1000	50	47	161	78	18	3	30	—	—	110	146	—	—	1/4	128	$28^{+0.084}_{0}$	17	$36^{-0.1}_{-0.3}$	36	90	59	43	14	16	114	64	110	M14×1.5	15	31	75	19
160	~1200	56	53	182	95	23	5	46	—	—	132	169	—	—	1/4	144	$32^{+0.100}_{0}$	20	$40^{-0.1}_{-0.3}$	40	90	59	43	14	18.5	130	74	120	M16×1.5	17	36	80	22
180	~1200	63	60	204	106	36	—	—	16	118	167	195	5	30	3/8	162	$40^{+0.100}_{0}$	23	$50^{-0.1}_{-0.3}$	45	115	70	48	17	18.5	149	86	135	M18×1.5	20	41	90	26
200	~1200	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	187	216	5.5	34	3/8	182	$40^{+0.100}_{0}$	25	$50^{-0.1}_{-0.3}$	50	115	74	48	17	18.5	165	97	135	M20×1.5	20	46	90	26
250	~1200	71	67	277	152	58	—	—	35	155	237	261.5	6	42	1/2	225	$50^{+0.100}_{0}$	30	$63^{-0.1}_{-0.3}$	60	140	86	60	20	23	200	117	160	M24×1.5	25	56	110	30

(mm)

缸径(mm)	MM	MA	MB	N	P	RR	S	T	U	V	W	Z	ZZ
125	M30×1.5	—	—	35	1/2	29	98	5	35	30	—	383	412
140	M30×1.5	—	—	35	1/2	32	98	5	40	30	8	393	425
160	M36×1.5	—	—	39	3/4	36	106	5	45	30	9	438	474
180	M40×1.5	M12×1.75	25	39	3/4	44	111	—	50	—	—	503	547
200	M45×1.5	M16×2	31	39	3/4	44	111	—	50	—	—	523	567
250	M56×2	M20×2.5	41	49	1	55	141	—	65	—	—	648	703

带防护套 (mm)

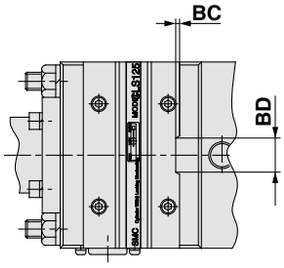
缸径(mm)	行程范围(mm)	e	f	h	ℓ	Z1	ZZ1
125	30~1000	75	40	133	0.2行程	406	435
140	30~1000	75	40	133	0.2行程	416	448
160	30~1200	75	40	141	0.2行程	459	495
180	30~1200	85	45	153	0.2行程	521	565
200	30~1200	90	45	153	0.2行程	541	585
250	30~1200	105	55	176	0.17行程	664	719

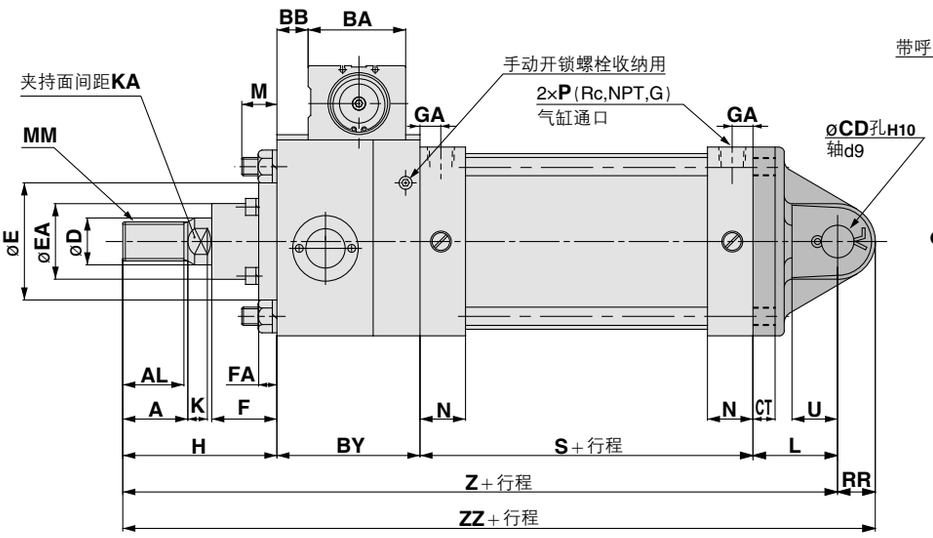
带磁性开关的场合 (mm)

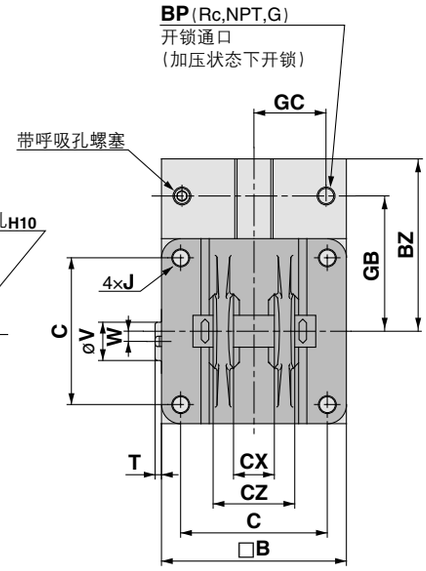
缸径(mm)	行程范围(mm)	S	无防护套		带防护套	
			Z	ZZ	Z1	ZZ1
125	~1000	98	383	412	406	435
140	~1000	98	393	425	416	448
160	~1200	106	438	474	459	495
180	~1200	115	507	551	525	569
200	~ 998	120	532	576	550	594

外形尺寸图

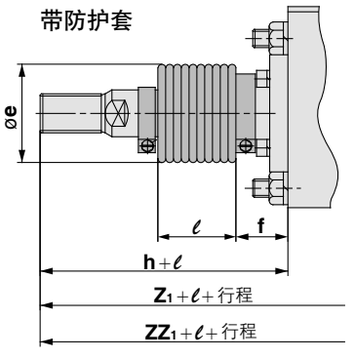
双耳环形／(D)



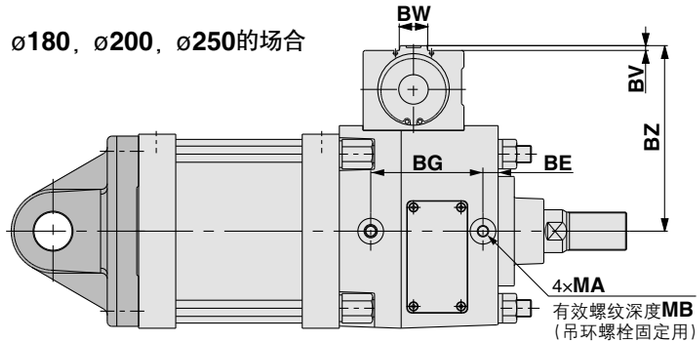




带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BY	BZ	BV	BW	BP	C	CD H10	CT	CX	CZ	D	E	EA	F	FA	GA	GB	GC	H	J	K	KA	L
125	~1000	50	47	145	75	18	—	—	—	—	110	136	—	—	1/4	115	$25^{+0.084}_{0}$	17	$32^{+0.3}_{+0.1}$	$64^{0}_{-0.2}$	36	90	59	43	14	16	107	58	110	M14×1.5	15	31	65
140	~1000	50	47	161	78	18	3	30	—	—	110	146	—	—	1/4	128	$28^{+0.084}_{0}$	17	$36^{+0.3}_{+0.1}$	$72^{0}_{-0.2}$	36	90	59	43	14	16	114	64	110	M14×1.5	15	31	75
160	~1200	56	53	182	95	23	5	46	—	—	132	169	—	—	1/4	144	$32^{+0.100}_{0}$	20	$40^{+0.3}_{+0.1}$	$80^{0}_{-0.2}$	40	90	59	43	14	18.5	130	74	120	M16×1.5	17	36	80
180	~1200	63	60	204	106	36	—	—	16	118	167	195	5	30	3/8	162	$40^{+0.100}_{0}$	23	$50^{+0.3}_{+0.1}$	$100^{-0.1}_{-0.3}$	45	115	70	48	17	18.5	149	86	135	M18×1.5	20	41	90
200	~1200	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	187	216	5.5	34	3/8	182	$40^{+0.100}_{0}$	25	$50^{+0.3}_{+0.1}$	$100^{-0.1}_{-0.3}$	50	115	74	48	17	18.5	165	97	135	M20×1.5	20	46	90
250	~1200	71	67	277	152	58	—	—	35	155	237	261.5	6	42	1/2	225	$50^{+0.100}_{0}$	30	$63^{+0.3}_{+0.1}$	$126^{-0.1}_{-0.3}$	60	140	86	60	20	23	200	117	160	M24×1.5	25	56	110

(mm)

缸径 (mm)	M	MA	MB	MM	N	P	RR	S	T	U	V	W	Z	ZZ
125	19	—	—	M30×1.5	35	1/2	29	98	5	35	30	—	383	412
140	19	—	—	M30×1.5	35	1/2	32	98	5	40	30	8	393	425
160	22	—	—	M36×1.5	39	3/4	36	106	5	45	30	9	438	474
180	26	M12×1.75	25	M40×1.5	39	3/4	44	111	—	50	—	—	503	547
200	26	M16×2	31	M45×1.5	39	3/4	44	111	—	50	—	—	523	567
250	30	M20×2.5	41	M56×2	49	1	55	141	—	65	—	—	648	703

※耳环销轴、开口销同包

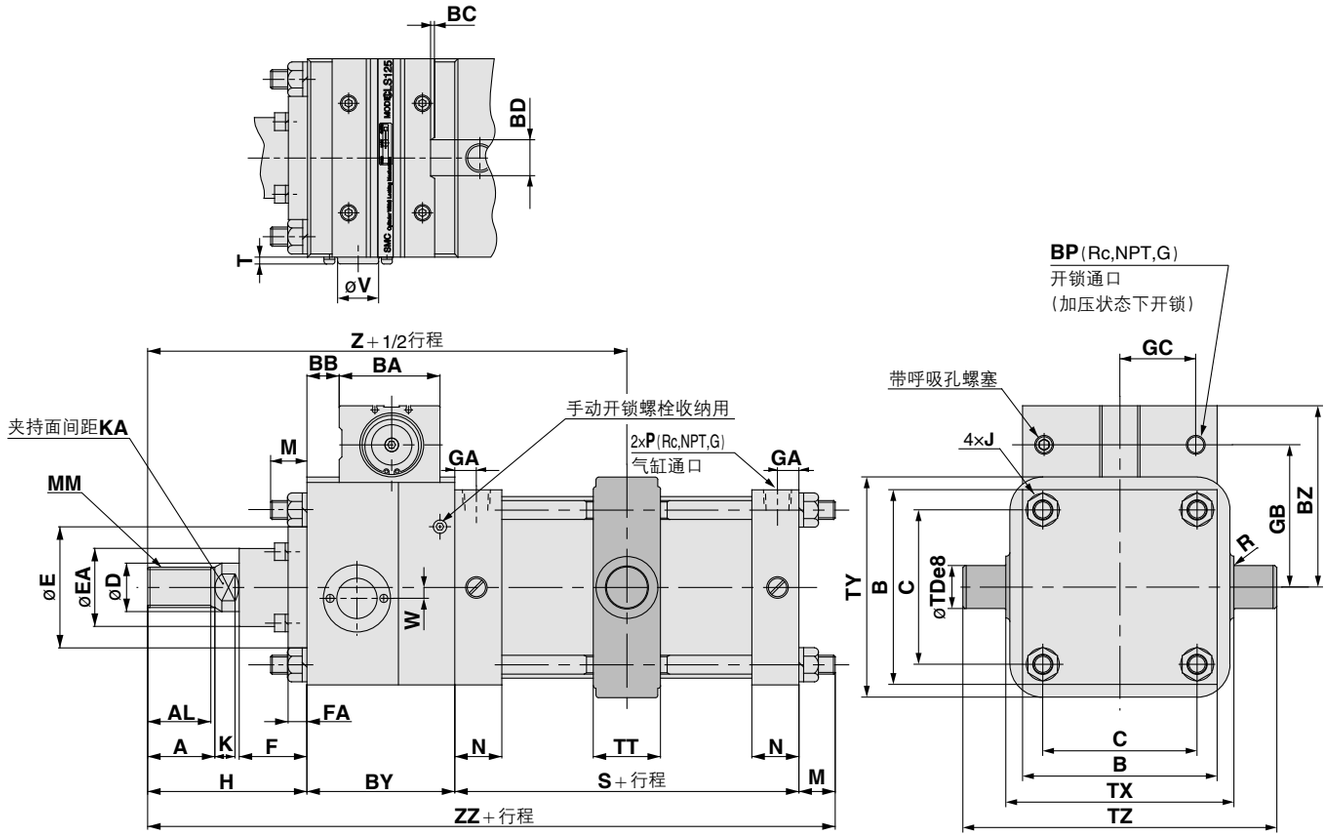
带防护套 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	e	f	h	ℓ	Z_1	ZZ_1
125	30~1000	75	40	133	0.2行程	406	435
140	30~1000	75	40	133	0.2行程	416	448
160	30~1200	75	40	141	0.2行程	459	495
180	30~1200	85	45	153	0.2行程	521	565
200	30~1200	90	45	153	0.2行程	541	585
250	30~1200	105	55	176	0.17行程	664	719

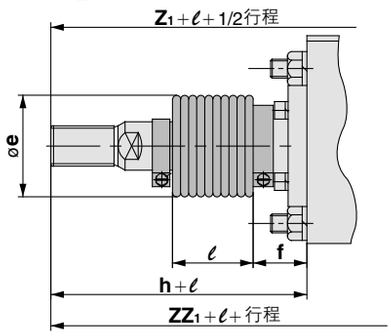
带磁性开关的场合 (mm)

缸径 (mm)	行程范围 (mm)	S	无防护套		带防护套	
			Z	ZZ	Z_1	ZZ_1
125	~1000	98	383	412	406	435
140	~1000	98	393	425	416	448
160	~1200	106	438	474	459	495
180	~1200	115	507	551	525	569
200	~ 998	120	532	576	550	594

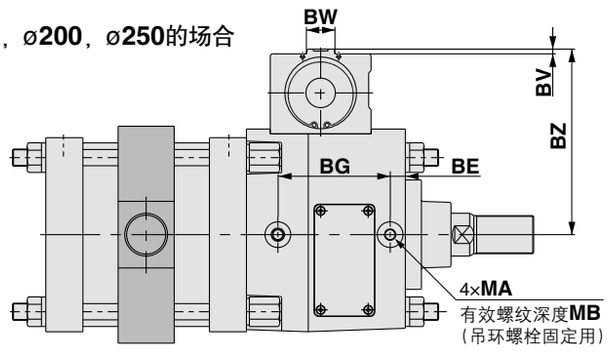
中间耳轴型／(T)



带防护套



ø180，ø200，ø250的场合



(mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	A	AL	B	BA	BB	BC	BD	BE	BG	BY	BZ	BV	BW	BP	C	D	E	EA	F	FA	GA	GB	GC	H	J	K	KA	M	MM	MA	MB	N	P
125	25~1000	50	47	145	75	18	—	—	—	—	110	136	—	—	1/4	115	36	90	59	43	14	16	107	58	110	M14x1.5	15	31	19	M30x1.5	—	—	35	1/2
140	30~1000	50	47	161	78	18	3	30	—	—	110	146	—	—	1/4	128	36	90	59	43	14	16	114	64	110	M14x1.5	15	31	19	M30x1.5	—	—	35	1/2
160	35~1200	56	53	182	95	23	5	46	—	—	132	169	—	—	1/4	144	40	90	59	43	14	18.5	130	74	120	M16x1.5	17	36	22	M36x1.5	—	—	39	3/4
180	30~1200	63	60	204	106	36	—	—	16	118	167	195	5	30	3/8	162	45	115	70	48	17	18.5	149	86	135	M18x1.5	20	41	26	M40x1.5	M12x1.75	25	39	3/4
200	30~1200	63	60	226	124	40.5	—	—	21	131	187	216	5.5	34	3/8	182	50	115	74	48	17	18.5	165	97	135	M20x1.5	20	46	26	M45x1.5	M16x2	31	39	3/4
250	30~1200	71	67	277	152	58	—	—	35	155	237	261.5	6	42	1/2	225	60	140	86	60	20	23	200	117	160	M24x1.5	25	56	30	M56x2	M20x2.5	41	49	1

(mm)

缸径(mm)	R	S	T	TDe8	TT	TX	TY	TZ	V	W	Z	ZZ
125	1	98	5	$32^{-0.050}_{-0.089}$	50	170	164	234	30	—	269	337
140	1.5	98	5	$36^{-0.050}_{-0.089}$	55	190	184	262	30	8	269	337
160	1.5	106	5	$40^{-0.050}_{-0.089}$	60	212	204	292	30	9	305	380
180	2	111	—	$45^{-0.050}_{-0.089}$	59	236	228	326	—	—	357.5	439
200	2	111	—	$45^{-0.050}_{-0.089}$	59	265	257	355	—	—	377.5	459
250	3	141	—	$56^{-0.060}_{-0.106}$	69	335	325	447	—	—	467.5	568

带防护套 (mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	e	f	h	ℓ	Z_1	ZZ_1
125	30~1000	75	40	133	0.2行程	292	360
140	30~1000	75	40	133	0.2行程	292	360
160	35~1200	75	40	141	0.2行程	326	401
180	30~1200	85	45	153	0.2行程	375.5	457
200	30~1200	90	45	153	0.2行程	395.5	477
250	30~1200	105	55	176	0.17行程	483.5	584

带磁性开关的场合 (mm)

缸径(mm)	行程范围(mm)	S	无防护套		带防护套	
			Z	ZZ	Z_1	ZZ_1
125	~1000	98	269	337	292	360
140	~1000	98	269	337	292	360
160	~1200	106	305	380	326	401
180	~1200	115	359.5	443	377.5	461
200	~ 998	120	382	468	400	486