

高耐久性系列

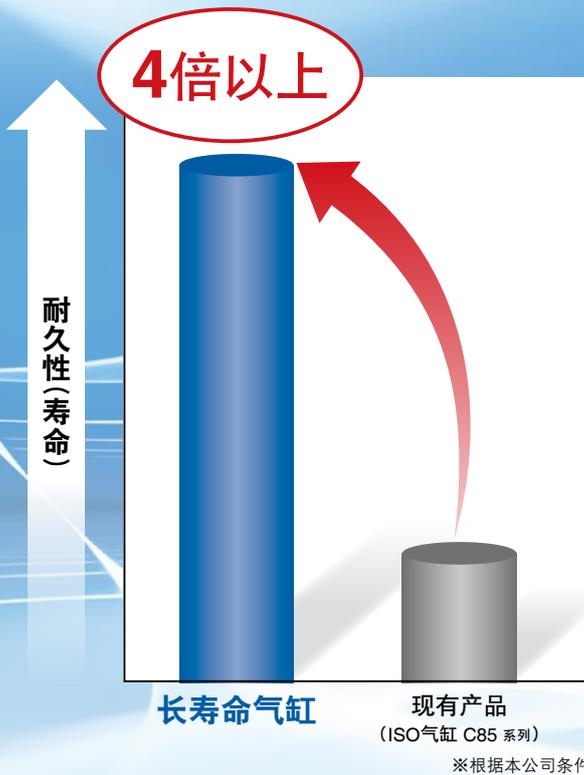
长寿命气缸

New

RoHS

采用新技术, 耐久性提高到4倍以上

● 削减维护次数



符合ISO(6432)标准

ISO气缸
C85-XB24



气缸
C75-XB24



● 与现有产品(ISO气缸 C85、
气缸 C75 系列)的规格、外形尺寸相同

高耐久性系列

高耐久性系列:
与标准品相比, 耐久性、耐环境性
更加优良的“特殊规格”的系列总称。

系列扩展品

系列	动作方式	型号	缸径 (mm)								缓冲	行程范围	
			8	10	12	16	20	25	32	40			
符合ISO(6432)标准 ISO气缸 C85系列	单杆双作用	C85-XB24	●	●	●	●	●	●			垫缓冲	ø8 : 5~200 ø10~ø16 : 5~400 ø20, ø25 : 5~1000	
气缸 C75系列	单杆双作用	C75-XB24								●	●	垫缓冲	5~1000

C85/C75-XB24



CAT.CS20-306A

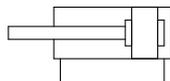
规格



缸径(mm)	8	10	12	16	20	25
型式	气动型					
动作方式	单杆双作用					
使用流体	空气					
保证耐压力	1.5MPa					
最高使用压力	1.0MPa					
最低使用压力	0.1MPa	0.08MPa		0.05MPa		
环境温度及使用流体温度	无磁性开关：-20°C~80°C(未冻结)					
	带磁性开关：-10°C~60°C(未冻结)					
给油	无需(不给油)					
行程长度公差	$^{+1.0}_0$ mm				$^{+1.4}_0$ mm	
使用活塞速度	50~1500mm/s					
缓冲	垫缓冲					
允许动能	0.02J	0.03J	0.04J	0.09J	0.27J	0.4J

JIS图形符号

单杆双作用



行程表

缸径(mm)	标准行程(mm) ^{注1)注2)注3)}	行程范围(mm)
8	10, 25, 40, 50, 80, 100	5~200
10		5~400
12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	
16		
20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	5~1000
25		

注1) 每隔1mm的中间行程可制作(不使用隔板)。按订货生产。

注2) 根据使用方法和安装件, 可使用的行程有所不同。

详情请参见本公司官网产品目录(C85系列 行程的选定)。

另外, 超过标准行程的场合, 可能因下弯量等而无法满足规格, 请务必注意。

注3) 带磁环型的最小行程因开关而异。

可选项: 气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: CD85N20-50NW-B-M9BW-XB24

基本型(兼耳环一体型)

双肘节接头

耳环

磁性开关

无杆侧缸盖形式 N: 基本型(兼耳环一体型)
 安装件 N: 耳环
 杆端安装件 W: 双肘节接头
 磁性开关D-M9BW: 钢带安装, 带2个

※安装件、双肘节接头、磁性开关同包出厂。

⚠注意

关于耐久性

长寿命气缸和现有气缸的耐久性比较是根据本公司试验条件进行的。

气缸的耐久性根据客户的使用条件、使用环境等而不同。

因此, 不是在所有条件下都能保证耐久性高达4倍以上。

关于允许动能、杆端允许负载、理论出力、重量、安装件明细、零部件型号、带磁性开关的规格, 与ISO气缸C85系列相同。请参照本公司的官网产品目录。

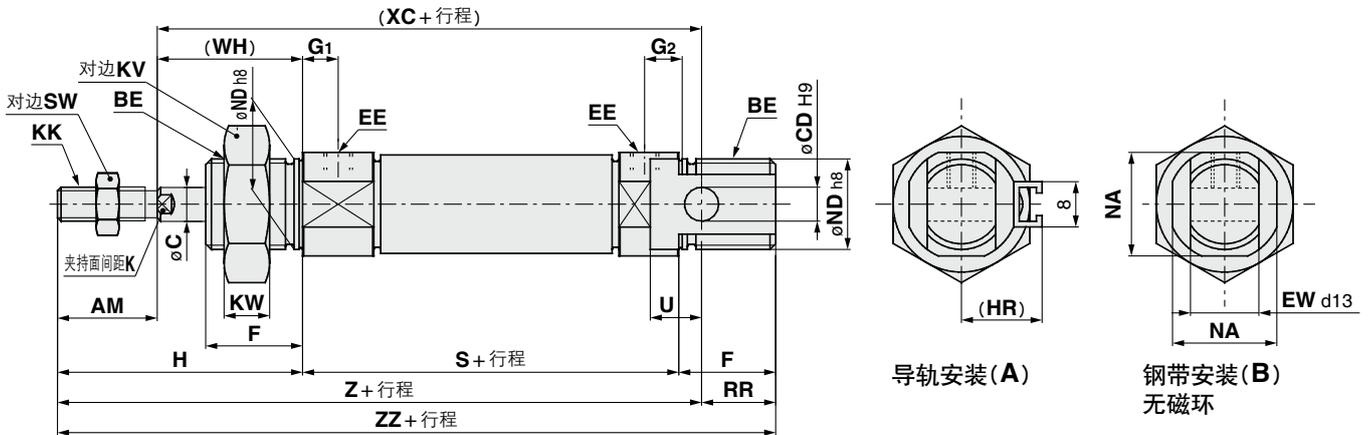
C85-XB24

附件(杆端关节轴承、双肘节接头、浮动接头)的详情, 请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

基本型(耳环一体型)

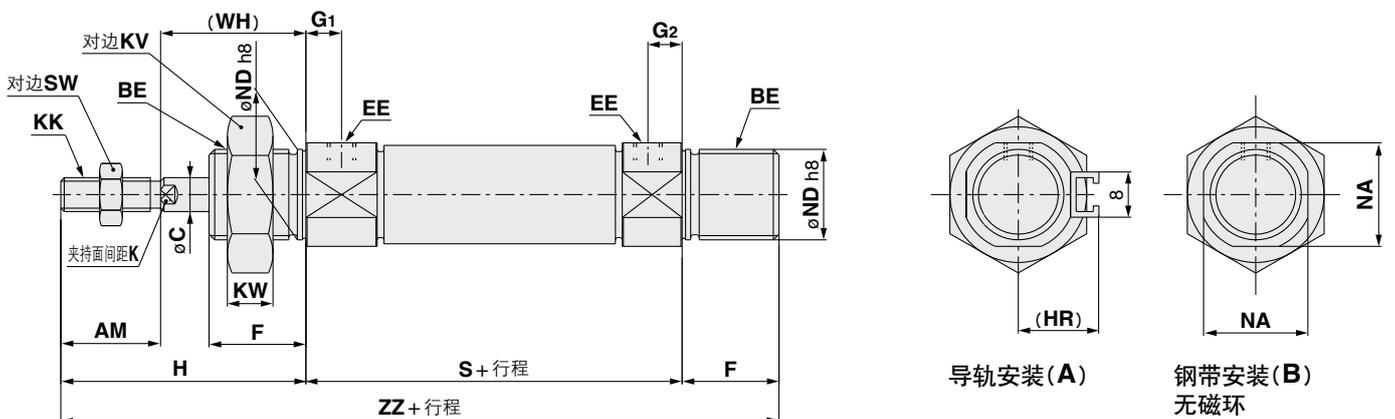
垫缓冲 : C□85N 缸径 - 行程 - □-XB24



缸径	AM	BE	C	CD	EE	EW	F	G ₁	G ₂	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	RR	S	SW	U	WA	(WH)	(XC)	Z	ZZ
8	12	M12×1.25	4	4	M5×0.8	8	12	7	5	28	13.4	—	M4×0.7	19	6	15	12	10	46	7	6	—	16	64	76	86
10	12	M12×1.25	4	4	M5×0.8	8	12	7	5	28	14.2	—	M4×0.7	19	6	15	12	10	46	7	6	10.5	16	64	76	86
12	16	M16×1.5	6	6	M5×0.8	12	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	14	50	10	9	9.5	22	75	91	105
16	16	M16×1.5	6	6	M5×0.8	12	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	13	56	10	9	9.5	22	82	98	111
20	20	M22×1.5	8	8	G 1/8	16	20	8	8	44	17	6	M8×1.25	32	11	24	22	11	62	13	12	13	24	95	115	126
25	22	M22×1.5	10	8	G 1/8	16	22	8	8	50	20	8	M10×1.25	32	11	30	22	11	65	17	12	13	28	104	126	137

两侧凸台型

垫缓冲 : C□85E 缸径 - 行程 - □-XB24



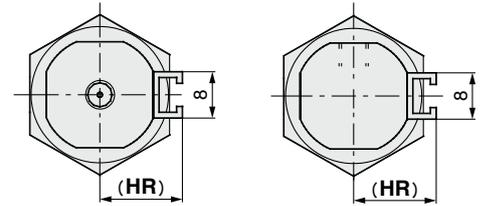
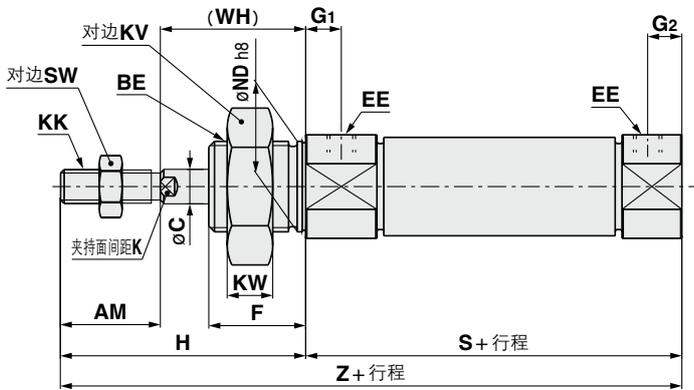
缸径	AM	BE	C	EE	F	G ₁	G ₂	H	(HR)	K	KK	KV	KW	NA	ND	S	SW	(WH)	ZZ
8	12	M12×1.25	4	M5×0.8	12	7	5	28	13.4	—	M4×0.7	19	6	15	12	46	7	16	86
10	12	M12×1.25	4	M5×0.8	12	7	5	28	14.2	—	M4×0.7	19	6	15	12	46	7	16	86
12	16	M16×1.5	6	M5×0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	50	10	22	105
16	16	M16×1.5	6	M5×0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	56	10	22	111
20	20	M22×1.5	8	G 1/8	20	8	8	44	17	6	M8×1.25	32	11	24	22	62	13	24	126
25	22	M22×1.5	10	G 1/8	22	8	8	50	20	8	M10×1.25	32	11	30	22	65	17	28	137

附件(杆端关节轴承、双肘节接头、浮动接头)的详情, 请参照本公司官网产品目录。

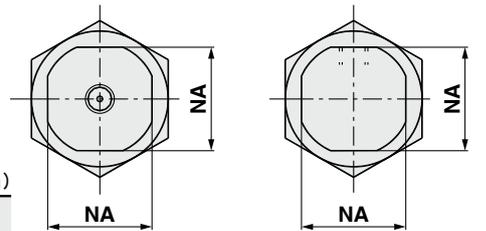
外形尺寸图

平端基本型 / 无杆侧缸盖轴向通口

垫缓冲 : C□85F/Y 缸径 - 行程 - □-XB24

无杆侧缸盖
轴向通口平端
基本型

导轨安装(A)

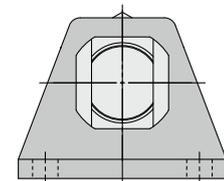
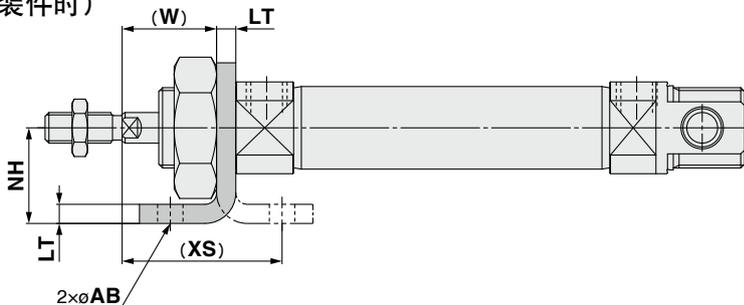
无杆侧缸盖
轴向通口平端
基本型钢带安装(B)
无磁环

缸径	AM	BE	C	EE	F	G ₁	G ₂	H	(HR)	K	KK	KV/KW	NA	ND	S	SW	(WH)	Z	
8	12	M12×1.25	4	M5×0.8	12	7	5	28	13.4	—	M4×0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
10	12	M12×1.25	4	M5×0.8	12	7	5	28	14.2	—	M4×0.7	19	6	15	12	46	7	16	74
12	16	M16×1.5	6	M5×0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
16	16	M16×1.5	6	M5×0.8	17	8	6	38	14.2	5	M6×1	24	8	18.3	16	50	10	22	88
20	20	M22×1.5	8	G 1/8	20	8	8	44	17	6	M8×1.25	32	11	24	22	62	13	24	106
25	22	M22×1.5	10	G 1/8	22	8	8	50	20	8	M10×1.25	32	11	30	22	65	17	28	115

(mm)

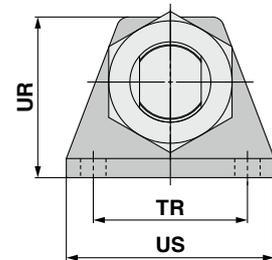
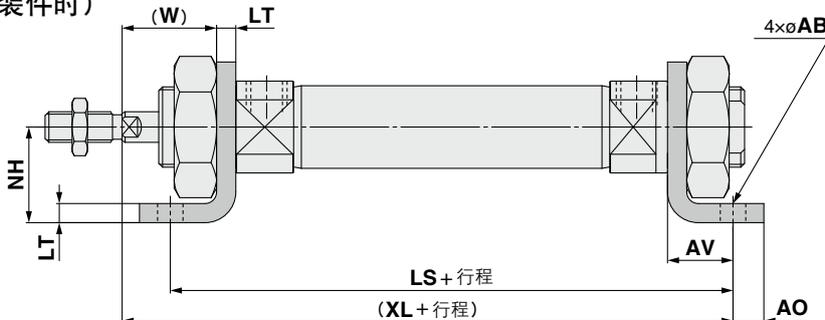
单侧脚座型 : C□85N□-□L-XB24

(带安装件时)



双侧脚座型 : C□85N□-□M-XB24

(带安装件时)



(mm)

缸径	AB	AO	AV	LS	LT	NH	TR _{JS14}	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
8	4.5	5	11	68	3.2	16	25	26	35	12.8	73	23.8
10	4.5	5	11	68	3.2	16	25	26	35	12.8	73	23.8
12	5.5	6	14	78	4	20	32	33	42	18	86	32
16	5.5	6	14	84	4	20	32	33	42	18	92	32
20	6.6	8	17	96	5	25	40	42	54	19	103	36
25	6.6	8	17	99	5	25	40	42	54	23	110	40

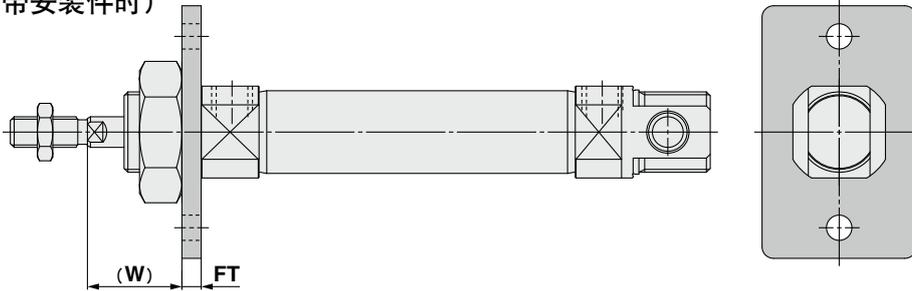
C85-XB24

附件(杆端关节轴承、双肘节接头、浮动接头)的详情, 请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

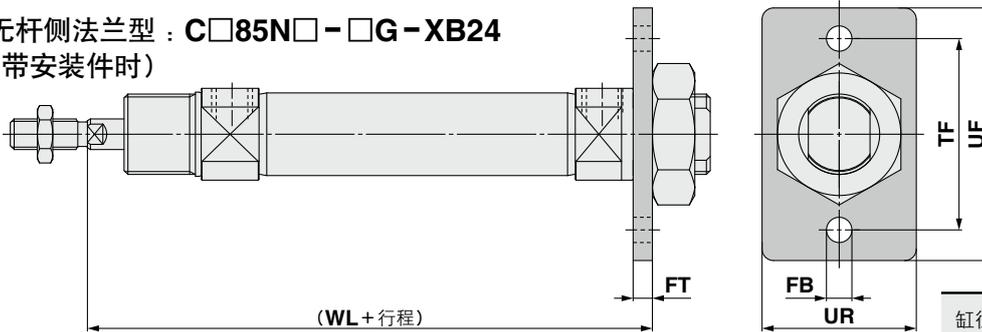
杆侧法兰型 : C□85N□ - □G - XB24

(带安装件时)



无杆侧法兰型 : C□85N□ - □G - XB24

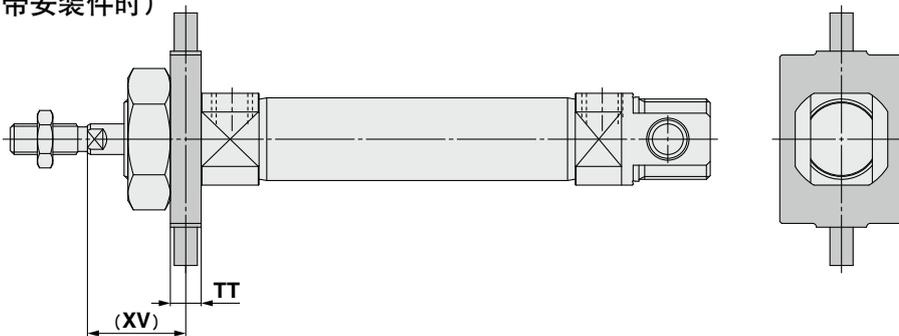
(带安装件时)



缸径	FB ^{H13}	FT	TF	UF	UR	(W)	(WL)
8	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2
10	4.5	3.2	30	40	22	12.8	65.2
12	5.5	4	40	52	30	18	76
16	5.5	4	40	52	30	18	82
20	6.6	5	50	66	40	19	91
25	6.6	5	50	66	40	23	98

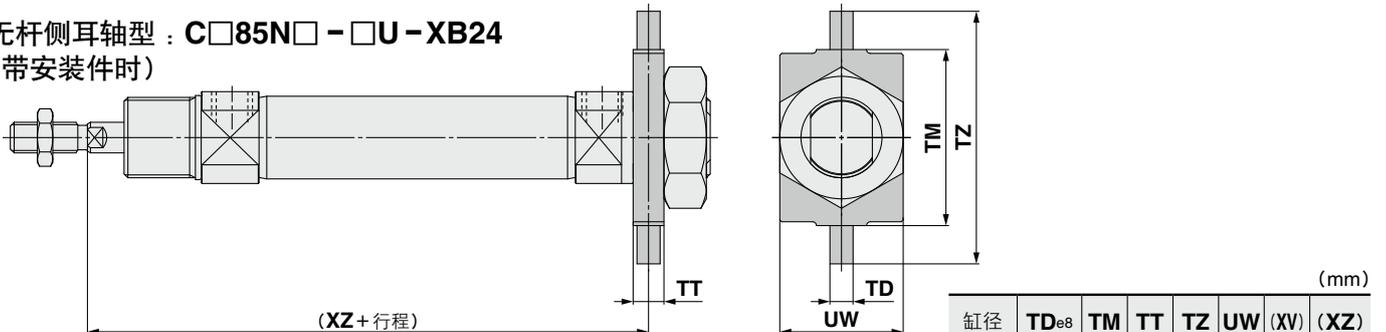
杆侧耳轴型 : C□85N□ - □U - XB24

(带安装件时)



无杆侧耳轴型 : C□85N□ - □U - XB24

(带安装件时)

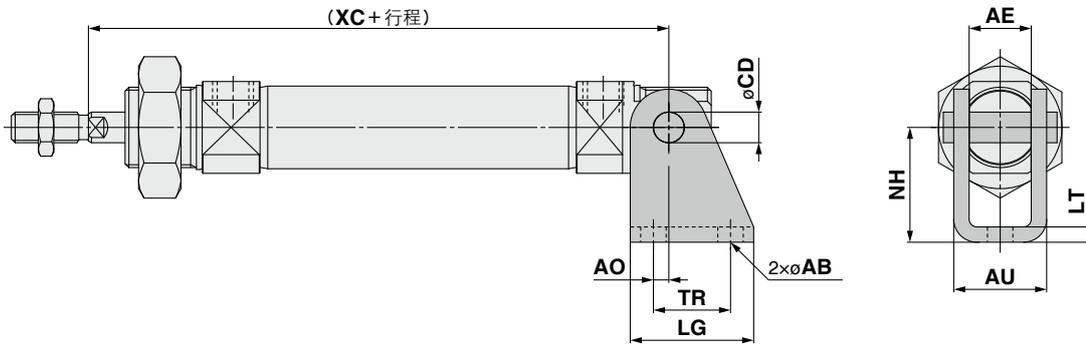


缸径	TD ^{e8}	TM	TT	TZ	UW	(XV)	(XZ)
8	4	26	6	38	20	13	65
10	4	26	6	38	20	13	65
12	6	38	8	58	25	18	76
16	6	38	8	58	25	18	82
20	6	46	8	66	32	20	90
25	6	46	8	66	32	24	97

附件(杆端关节轴承、双肘节接头、浮动接头)的详情, 请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

耳环型: **C□85N□-□N-XB24**
(带安装件时)



(mm)

缸径	AB	AE	AO	AU	CD _{H9}	LG	LT	NH	TR	(XC)
8	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64
10	4.5	8.1	1.5	13.1	4	20	2.5	24	12.5	64
12	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	75
16	5.5	12.1	2	18.5	6	25	3.2	27	15	82
20	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	95
25	6.6	16.1	4	24.1	8	32	4	30	20	104

C85-XB24

C75-XB24

高耐久性系列

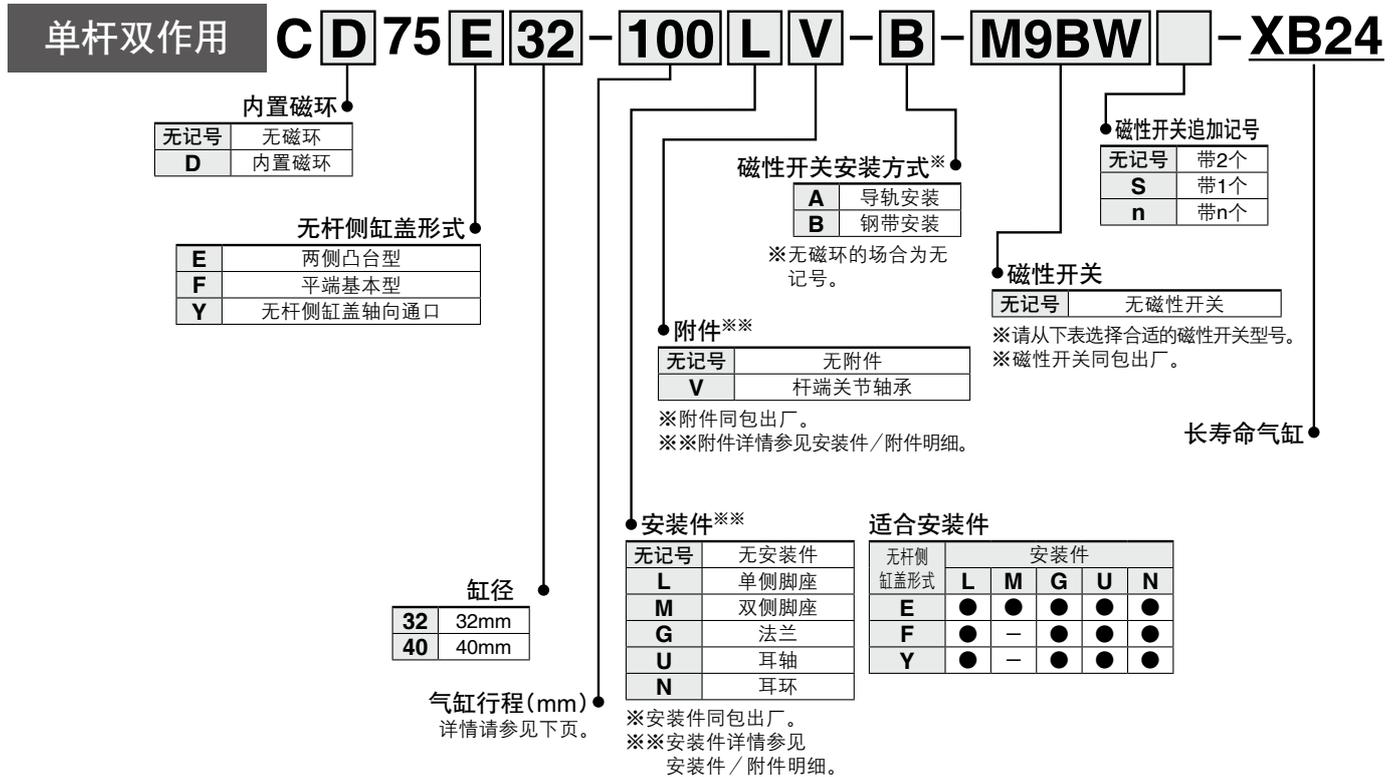
长寿命气缸 / 单杆双作用

C75-XB24

∅32、∅40



型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格，请参见本公司官网产品目录。

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	钢带安装		导轨安装		0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	无 (N)				
							纵向引出	横向引出	纵向引出	横向引出									
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	5V,12V	—	M9NV	M9N	F7NV	F79	●	●	●	○	—	○	IC回路	继电器、PLC	
				3线(PNP)			M9PV	M9P	F7PV	F7P	●	●	●	○	—	○			
		插座式		2线	12V	—	M9BV	M9B	F7BV	J79	●	●	●	○	—	○			—
				—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—	—				
	诊断显示(2色显示)	直接出线式	有	3线(NPN)	5V,12V	—	M9NWV	M9NW	F7NWV	F79W	●	●	●	○	—	○	IC回路		
				3线(PNP)			M9PWV	M9PW	—	F7PW	●	●	●	○	—	○			
				2线	12V	—	M9BWW	M9BW	F7BWW	J79W	●	●	●	○	—	○	—		
				3线(NPN)	5V,12V	—	*M9NAV	*M9NA	—	—	○	○	●	○	—	○	IC回路		
				3线(PNP)	5V,12V	—	*M9PAV	*M9PA	—	—	○	○	●	○	—	○	IC回路		
				2线	12V	—	*M9BAV	*M9BA	*F7BAV	*F7BA	○	○	●	○	—	○	—		
带诊断输出(2色显示)	直接出线式	有	4线(NPN)	5V,12V	—	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路			
			—	24V	5V	—	A96V	A96	—	A76H	●	—	●	—	—	—	IC回路		
						—	200V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	
						100V	*A93V	A93	*A73	*A73H	●	●	●	●	—	—	—		
—	直接出线式	无	2线	12V	100V以下	A90V	A90	A80	A80H	●	—	●	—	—	—	IC回路			
					—	—	C73C	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—			
					—	—	C80C	A80C	—	●	—	●	●	●	—	—	IC回路		
					24V以下	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	—			

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

※2 导线长度1m规格仅对应D-A93。

※导线长度记号 0.5m.....无记号 (例) M9NW 5m..... Z (例) M9NWZ
 1m..... M (例) M9NWM 无..... N (例) H7CN
 3m..... L (例) M9NWL

※除上述记载的型号以外，也有其他适用的磁性开关，详情请参照本公司官网的产品目录。

※带○的无触点磁性开关按订货生产。

※D-A9□、M9□、A7□、A80□、F7□、J7□型磁性开关同包出厂(未组装)。(但钢带安装场合，仅磁性开关安装件组装出厂。)

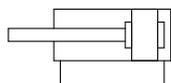


规格

缸径(mm)	32	40
型式	气动型	
动作方式	单杆双作用	
使用流体	空气	
保证耐压力	1.5MPa	
最高使用压力	1.0MPa	
最低使用压力	0.05MPa	
环境温度及使用流体温度	无磁性开关：-20°C~80°C(未冻结)	
	带磁性开关：-10°C~60°C(未冻结)	
给油	无需(不给油)	
行程长度公差	+1.4mm	
使用活塞速度	50~1500mm/s	
缓冲	垫缓冲	
允许动能	0.65J	1.2J

JIS图形符号

单杆双作用



行程表

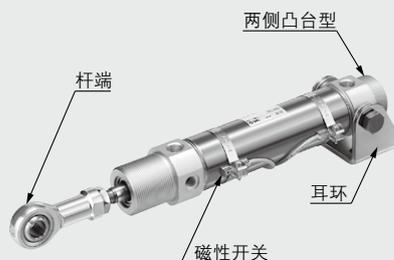
缸径(mm)	标准行程(mm) ^{注1)注2)}	行程范围(mm)
32	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	5~1000
40		

注1) 每隔1mm的中间行程可制作(不使用隔板)。按订单生产。

注2) 带磁环型的最小行程因开关而异。

可选项: 气缸组件的表示方法(订购示例)

气缸型号: **CD75E40-50NV-B-M9BW-XB24**



无杆侧缸盖形式 E: 两侧凸合型
 安装件 N: 耳环
 杆端安装件 V: 杆端
 磁性开关D-M9BW: 钢带安装, 带2个

※安装件、杆端、磁性开关同包出厂。

⚠注意

关于耐久性

长寿命气缸和现有气缸的耐久性比较是根据本公司试验条件进行的。气缸的耐久性根据客户的使用条件、使用环境等而不同。因此, 不是在所有条件下都能保证耐久性高达4倍以上。

关于允许动能、杆端允许负载、理论输出力、重量、安装件明细、零部件型号、带磁性开关的规格, 与C75系列相同。请参照本公司的官网产品目录。

C85-XB24

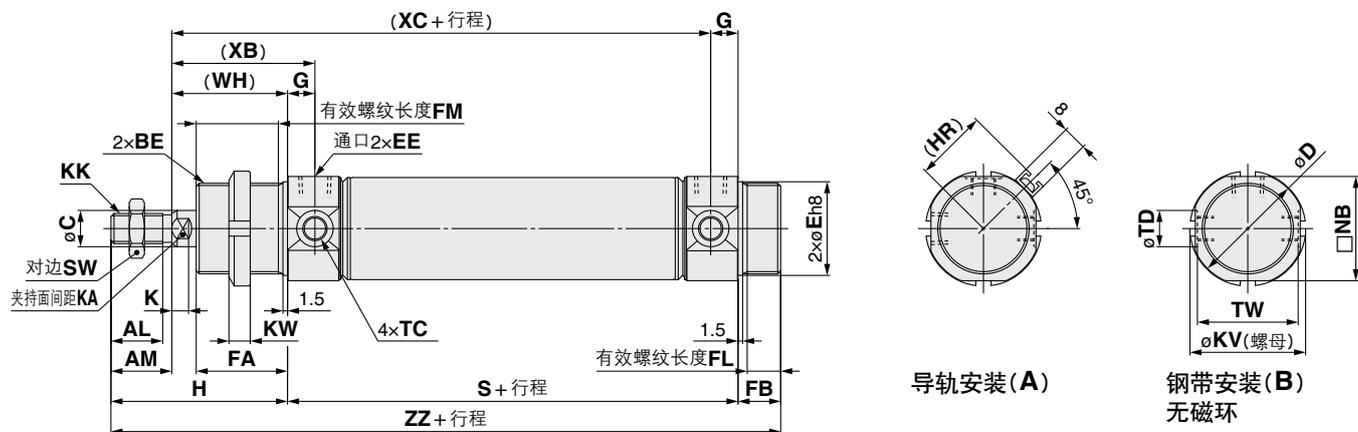
C75-XB24

附件(杆端关节轴承、浮动接头)的详情,
请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

两侧凸台型

垫缓冲 : C□75E 缸径 - 行程 - □ - XB24



(mm)

缸径	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FB	FM	FL	G	H	(HR)	K	KA	KK	KV
32	17	20	M30×1.5	12	37.5	30	G1/8	30	14	27	11	9	58	23.8	5.5	10	M10×1.5	38
40	21	24	M38×1.5	14	46.5	38	G1/4	35	16	32	13	12	69	28.3	7	12	M12X1.75	50

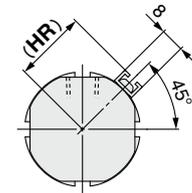
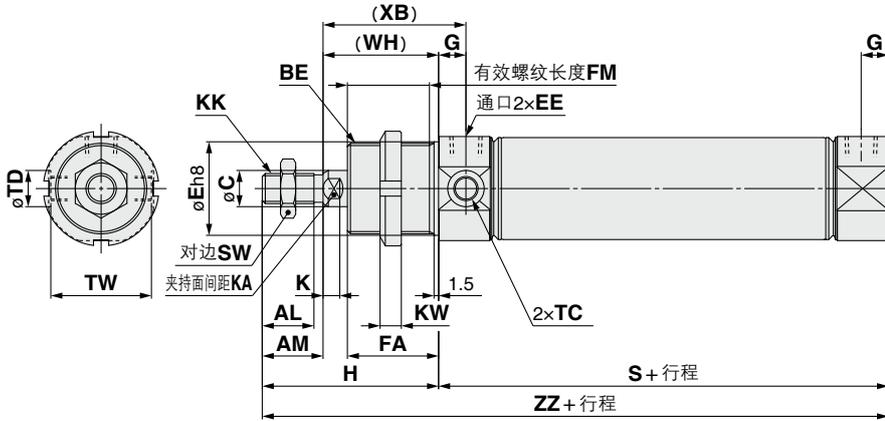
缸径	KW	NB	S	SW	TC	TD	TW	WA	(WH)	(XB)	(XC)	ZZ
32	7	34.5	68	17	M8×1	12 ^{+0.08} ₀	33.1	14	38	47	97	140
40	8	42.5	89	19	M10×1	14 ^{+0.08} ₀	39.5	20	45	57	122	174

附件(杆端关节轴承、浮动接头)的详情，
 请参照本公司官网产品目录。

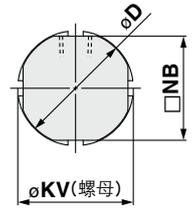
外形尺寸图

平端基本型

垫缓冲：C□75F 缸径 - 行程 - □-XB24



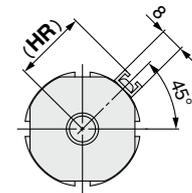
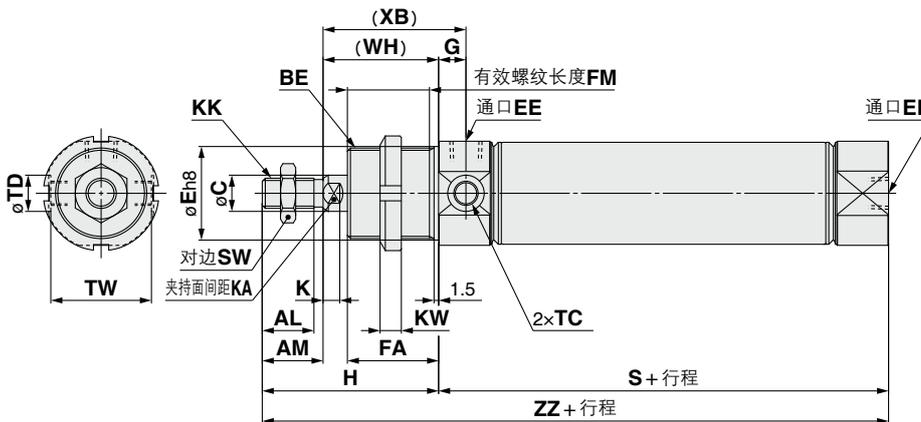
导轨安装(A)



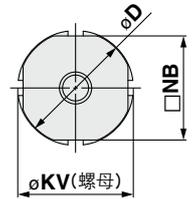
钢带安装(B)
 无磁环

无杆侧缸盖轴向通口

垫缓冲：C□75Y 缸径 - 行程 - □-XB24



导轨安装(A)



钢带安装(B)
 无磁环

尺寸表

缸径	AL	AM	BE	C	D	E	EE	FA	FM	G	H	(HR)	K	KA	KK	KV	KW
32	17	20	M30×1.5	12	37.5	30	G1/8	30	27	9	58	23.8	5.5	10	M10×1.5	38	7
40	21	24	M38×1.5	14	46.5	38	G1/4	35	32	12	69	28.3	7	12	M12X1.75	50	8

缸径	NB	S	SW	TC	TD	TW	(WH)	(XB)	ZZ
32	34.5	68	17	M8×1	12 ^{+0.08} ₀	33.1	38	47	126
40	42.5	89	19	M10×1	14 ^{+0.08} ₀	39.5	45	57	158

C85-XB24

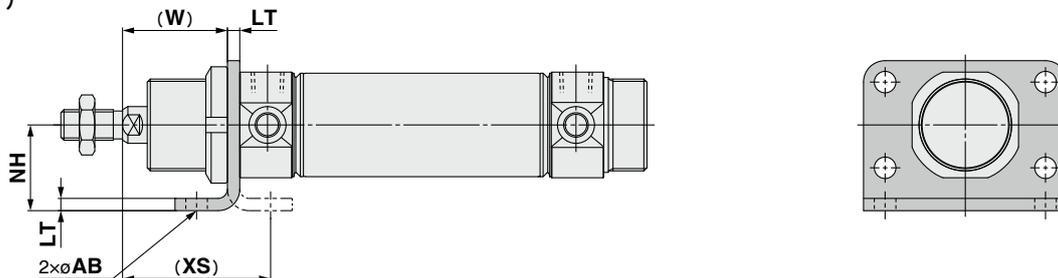
C75-XB24

C75-XB24

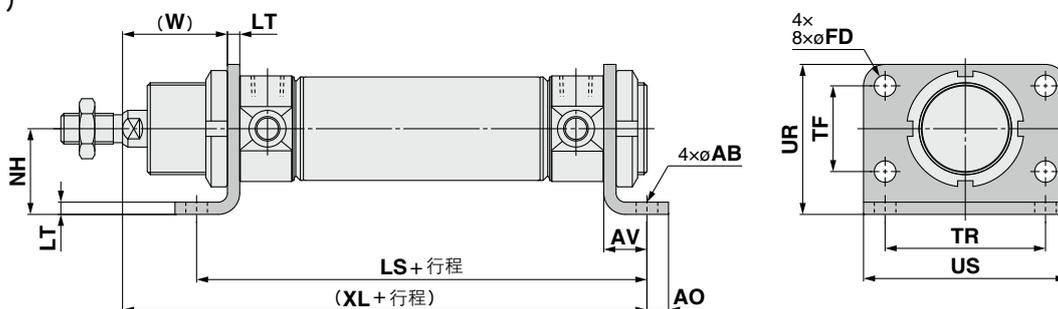
附件(杆端关节轴承、浮动接头)的详细, 请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

单侧脚座型: C□75E□ - □L / 法兰型: C□75E□ - □G - XB24
(带安装件时)



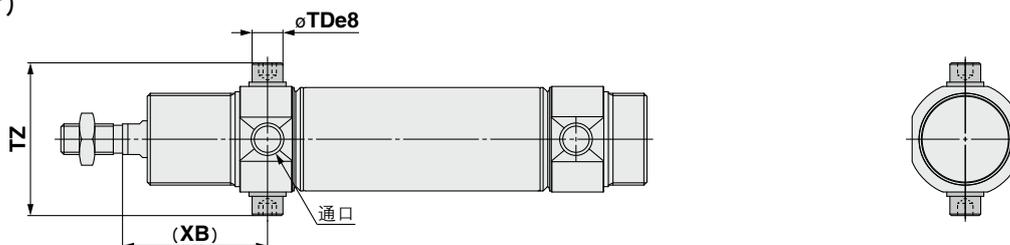
双侧脚座型: C□75E□ - □M
(带安装件时)



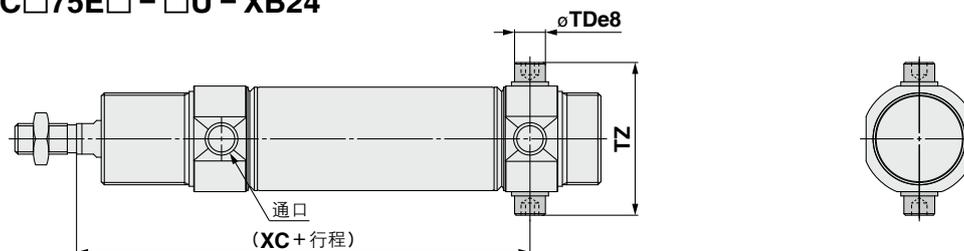
(mm)

缸径	AB	AO	AV	FD	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	(W)	(XL)	(XS)
32	7	7	14	7	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48
40	9	10	20	9	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60

杆侧耳轴型: C□75E□ - □U - XB24
(带安装件时)



无杆侧耳轴型: C□75E□ - □U - XB24
(带安装件时)



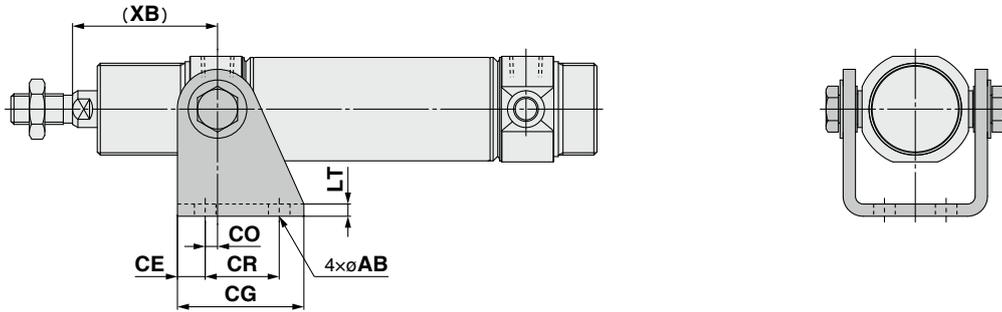
(mm)

缸径	TDe8	TZ	(XB)	(XC)
32	10 ^{-0.025} _{-0.047}	49.9	47	97
40	12 ^{-0.032} _{-0.059}	62.3	57	122

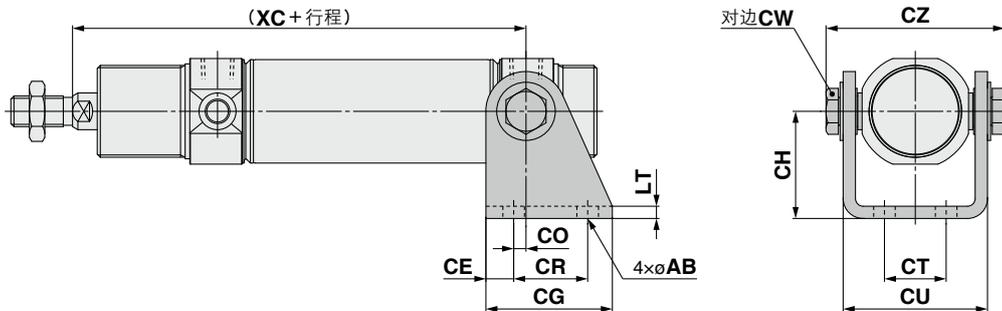
附件(杆端关节轴承、浮动接头)的详情，
 请参照本公司官网产品目录。

外形尺寸图

杆侧耳环型：C□75E□ - □N - XB24
 (带安装件时)



无杆侧耳环型：C□75E□ - □N - XB24
 (带安装件时)



(mm)

缸径	AB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	(XB)	(XC)
32	7	9	41	35	4	24	20	46.8	13	57.9	4	47	97
40	9	12	52	40	3	30	28	58.2	17	72.3	5	57	122

C85-XB24

C75-XB24

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