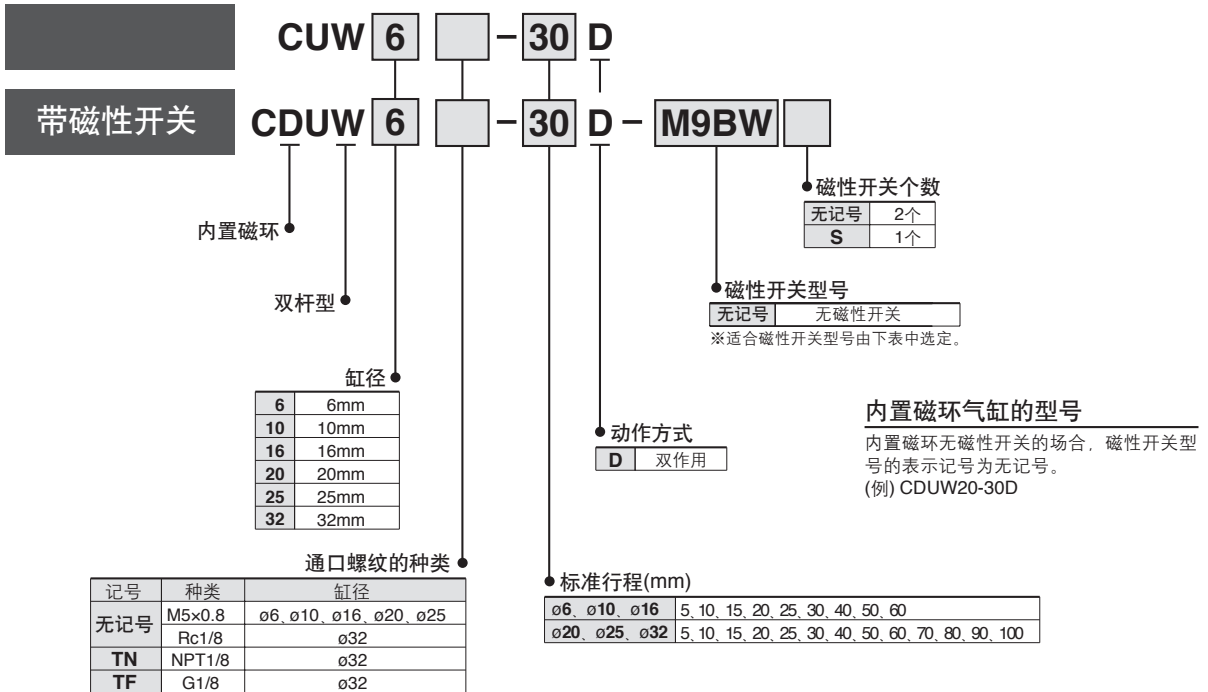


自由安装型气缸/双杆双作用

CUW 系列

Ø6, Ø10, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32

型号表示方法



适合磁性开关 / 磁性开关单体的详细规格参见P.1263~1371。

种类	特殊机能	导线引出方式	指示灯	配线(输出)	负载电压		磁性开关型号		导线长度(m)				导线前置插头	适合负载			
					DC	AC	纵向引出	横向引出	0.5 (无记号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		继电器	PLC		
无触点磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN) 3线(PNP) 2线 3线(NPN) 3线(PNP) 2线	24V	5V, 12V 12V 5V, 12V 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	—	继电器 PLC
								M9PV	M9P	●	●	●	○	○			
								M9BV	M9B	●	●	●	○	○			
								M9NVV	M9NV	●	●	●	○	○			
								M9PVV	M9PV	●	●	●	○	○			
								M9BVV	M9BV	●	●	●	○	○			
有触点开关	—	直接出线式	有	3线 (相当NPN)	—	5V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路	—	
				2线	24V	12V	100V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	继电器	
							100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路	PLC

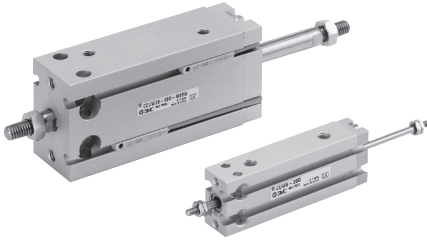
※导线长度记号

0.5m	无记号
1m	M
3m	L
5m	Z

(例)M9NW
(例)M9NWM
(例)M9NWL
(例)M9NWZ

※带“○”的无触点磁性开关按订货生产。

※除本表型号外，还可能安装的磁性开关参见P.538。
※带导线前置插头的磁性开关，详见P.1328, 1329。
※磁性开关同包出厂(未组装)。



规格

缸径(mm)	6	10	16	20	25	32
使用流体	空气					
耐压试验压力	1.0 MPa					
最高使用压力	0.7 MPa					
最低使用压力	0.15 MPa	0.10 MPa		0.08 MPa		
环境及使用流体温度	无磁性开关: -10°C~70°C (但未冻结) 带磁性开关: -10°C~60°C					
给油	不给油					
使用活塞速度	50~500 mm/s					
缓冲	垫缓冲					
杆端螺纹	外螺纹					
行程长度允差	$^{+1.0}_0$ mm					

标准行程表

缸径(mm)	标准行程(mm)
6, 10, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60
20, 25, 32	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

理论输出力表

(N)

缸径 (mm)	杆径 (mm)	受压面积 (mm ²)	使用压力MPa		
			0.3	0.5	0.7
6	3	21.2	6.36	10.6	14.8
10	4	66.0	19.8	33.0	46.2
16	6	172	51.6	86.0	121
20	8	264	79.2	132	185
25	10	412	124	206	288
32	12	691	207	346	484

JIS图形符号



质量表 / ()内数值是带磁性开关D-A93の場合

(g)

型号	行程(mm)												
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100
C(D)UW6-□D	27 (32)	30 (40)	34 (44)	37 (47)	40 (50)	44 (54)	51 (61)	58 (68)	65 (75)	-	-	-	-
C(D)UW10-□D	44 (49)	49 (59)	53 (63)	58 (68)	62 (72)	67 (77)	76 (86)	85 (95)	94 (104)	-	-	-	-
C(D)UW16-□D	74 (99)	81 (111)	88 (118)	95 (125)	102 (132)	109 (139)	123 (153)	137 (167)	151 (181)	-	-	-	-
C(D)UW20-□D	132 (165)	145 (182)	158 (195)	171 (208)	184 (221)	197 (234)	223 (260)	250 (287)	275 (312)	301 (338)	327 (364)	353 (390)	379 (416)
C(D)UW25-□D	240 (294)	260 (319)	280 (339)	300 (359)	321 (380)	341 (400)	381 (440)	421 (480)	461 (520)	501 (560)	541 (600)	581 (640)	621 (680)
C(D)UW32-□D	365 (438)	394 (472)	422 (500)	451 (529)	479 (557)	508 (586)	586 (664)	622 (700)	679 (757)	736 (814)	793 (871)	850 (928)	907 (985)

※磁性开关的质量参见P.1263。

紧固力矩

安装CUW系列时参见P.484。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

个别
-X□

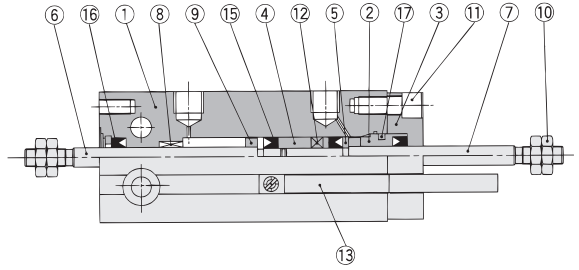
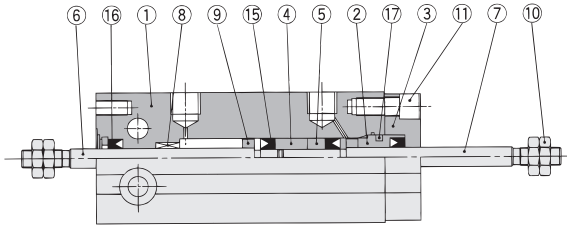
技术
资料

CUW 系列

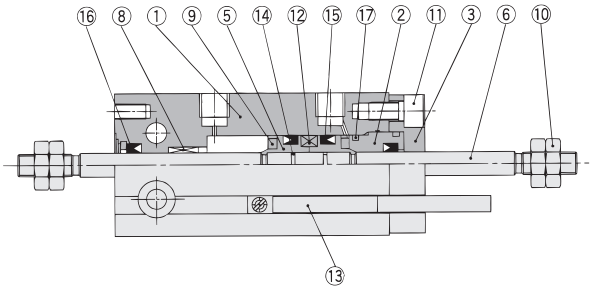
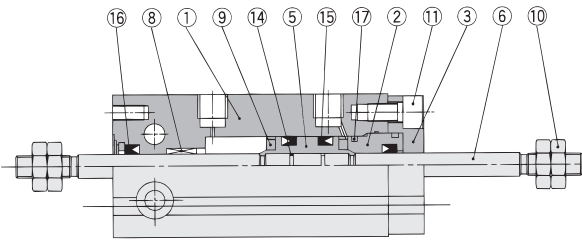
构造简图

ø6

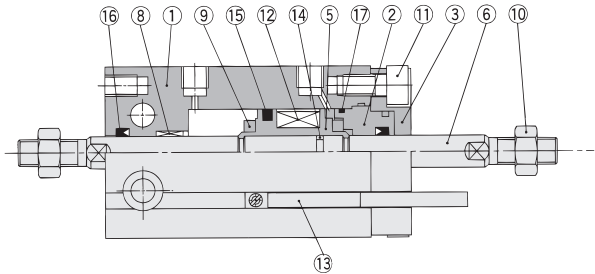
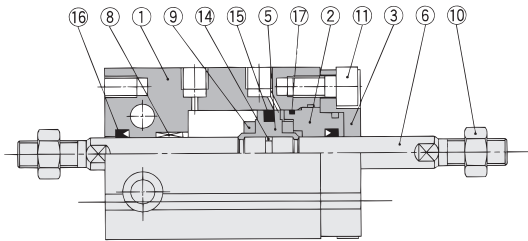
带磁性开关



ø10



ø16~ø32



构成零部件

序号	名称	材质	备注
1	缸筒	铝合金	硬质阳极氧化
2	杆侧缸盖	铝合金	铬酸盐
3	杆侧缸盖压板	铝合金	阳极氧化
4	活塞	黄铜	ø6
5	活塞	黄铜	ø6、ø10
		铝合金	ø16~ø32、铬酸盐
6	活塞杆	不锈钢	
7	活塞杆	不锈钢	ø6
8	导向套	烧结合油合金	

构成零部件

序号	名称	材质	备注
9	缓冲垫	聚氨酯	
10	杆端螺母	碳钢	镀镍
11	内六角螺钉	碳钢	镀镍
12	磁环	—	
13	磁性开关	—	
14	活塞静密封圈	NBR	
※15	活塞密封圈		
※16	杆密封圈		
※17	静密封圈		

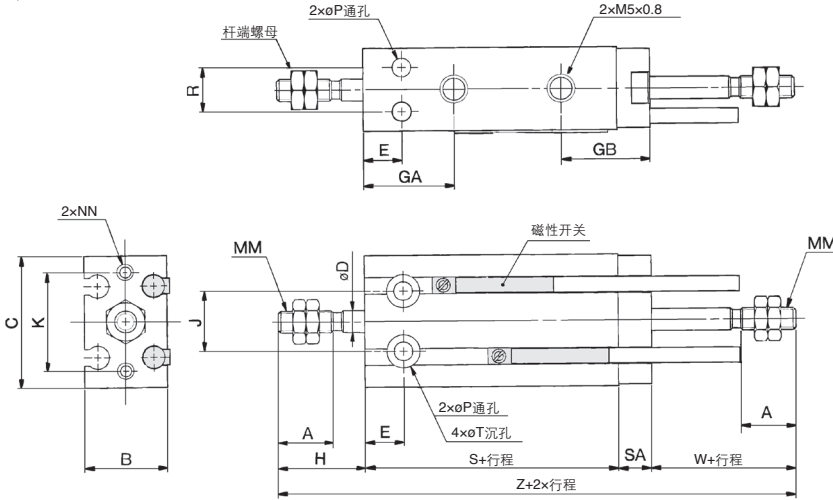
可换件 / 密封件组件

组件型号	缸径 / 组件型号				
	ø10	ø16	ø20	ø25	ø32
组件型号	CUW10D-PS	CUW16D-PS	CUW20D-PS	CUW25D-PS	CUW32D-PS

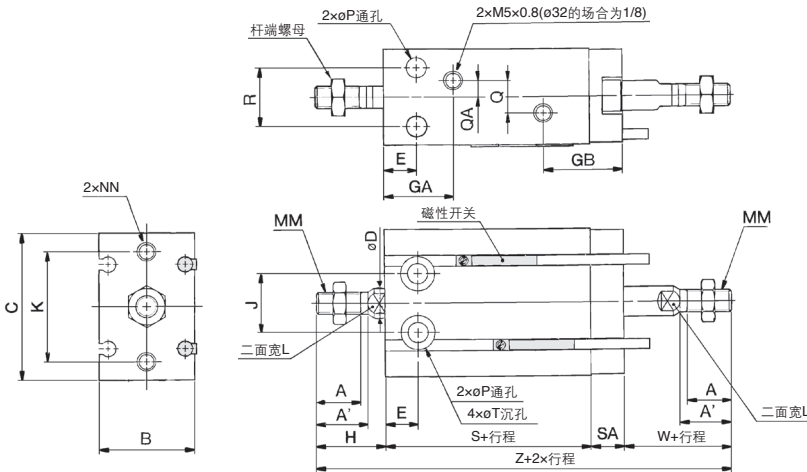
- ※密封件组件⑮、⑯、⑰为一组，按各缸径的组件型号订购。
 ※密封件组件上附润滑脂包(10g)。
 仅润滑脂包必要的场合，按下记型号配置。
 润滑脂型号: GR-S-010(10g)

双杆双作用 / 外形尺寸图

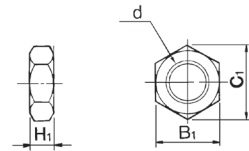
φ6, φ10



φ16 ~ φ32



杆端螺母/附属品



材质: 碳钢

零件型号	适合缸径 (mm)	d	H ₁	B ₁	C ₁
NTP-006	6	M3x0.5	1.8	5.5	6.4
NTP-010	10	M4x0.7	2.4	7	8.1
NTJ-015A	16	M5x0.8	4	8	9.2
NT-015A	20	M6x1.0	5	10	11.5
NT-02	25	M8x1.25	5	13	15.0
NT-03	32	M10x1.25	6	17	19.6

缸径 (mm)	A	A'	B	C	D	E	GA	GB	H	J	K	L	MM	NN	P	Q	QA
6	7	-	13	22	3	7	15	16	13	10	17	-	M3x0.5	M3x0.5深5	3.2	-	-
10	10	-	15	24	4	7	16.5	16	16	11	18	-	M4x0.7	M3x0.5深5	3.2	-	-
16	11	12.5	20	32	6	7	16.5 ^{注1)}	19	16	14	25	5	M5x0.8	M4x0.7深6	4.5	4	2
20	12	14	26	40	8	9	19	21.5	19	16	30	6	M6x1.0	M5x0.8深8	5.5	9	4.5
25	15.5	18	32	50	10	10	21.5	22	23	20	38	8	M8x1.25	M5x0.8深8	5.5	9	4.5
32	19.5	22	40	62	12	11	23	22.5	27	24	48	10	M10x1.25	M6x1.0深9	6.6	13.5	4.5

缸径 (mm)	R	SA	T	W	无磁性开关		带磁性开关	
					S	Z	S	Z
6	7	6	6深4.8	13	38	70	38	70
10	9	6	6深5	16	36	74	36	74
16	12	7.5	7.6深6.5	16	30	69.5	40	79.5
20	16	9	9.3深8	19	36	83	46	93
25	20	9	9.3深9	23	40	95	50	105
32	24	10	11深11.5	27	42	106	52	116

注1) 5mm行程(CUW16-5D)の場合变成GA = 14.5mm。
注2) 双杆的两面宽的位置不同。

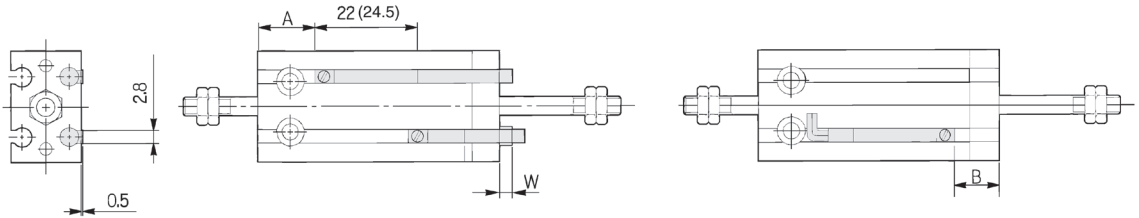
CUJ
CU
CQS
CQ2
RQ
CQM
MU

D-□
-X□
个别-X□
技术资料

CUW 系列

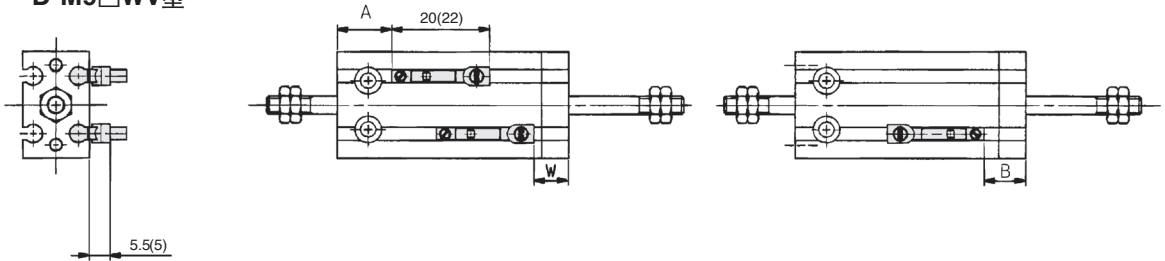
磁性开关适合安装位置(行程末端检出时)及安装高度

D-A9□型
D-M9□型
D-M9□W型



()内数值是D-A93的尺寸。

D-A9□V型
D-M9□V型
D-M9□WV型



()内数值是D-A9□V的尺寸。

(mm)

缸径 (mm)	D-A9□			D-A9□V			D-M9□			D-M9□W			D-M9□V			D-M9□WV			
	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	A	B	W	
6	13.5	5.5	-3.5(-1)	17.5	9.5	0.5	17.5	9.5	-1.5										
10	12.5	9.5	-7.5(-5)	16.5	13.5	-3.5	16.5	13.5	-5.5										
16	16	11.5	-9.5(-7)	20	15.5	5.5	20	15.5	-7.5										
20	20	15	-13(-10.5)	24	19	-9	24	19	-11										
25	22.5	16	-14.5(-12)	26.5	20	-10.5	26.5	20	-12.5										
32	23.5	18.5	-16.5(-14)	27.5	22.5	-12.5	27.5	22.5	-14.5										

注1) 上表中的值是在行程末端检出时, 磁性开关安装位置的大致值。实际设定时, 应在确认磁性开关的动作状态基础上进行调整。

注2) 表中W的负号尺寸表示从气缸本体端向内的安装尺寸。

注3) 行程5mm和10mm的场合, 由于动作范围的关系, 开关不能OFF或2个开关同时ON是有可能的。设定时, 从上表中的值向外侧增加1~4mm, 然后, 对开关进行动作检查保证动作正常(1个开关, 确认能ON, OFF; 2个开关, 确认2个开关能ON)。

注4) 表中W的()内数值是D-A93的尺寸。

动作范围

(mm)

磁性开关型号	缸径					
	6	10	16	20	25	32
D-A9□, A9□V	5	6	9	11	12.5	14
D-M9□, M9□V D-M9□W, M9□WV	3	4	5.5	7	7	7.5

※含磁滞在内, 是大致值, 不是保证值, 受周围环境温度的影响, 偏差约±30%。

安装磁性开关时可能的最小行程

(mm)

磁性开关 安装数	适合磁性开关型号					
	D-A9□	D-A9□V	D-M9□	D-M9□V	D-M9□W	D-M9□WV
1个	5		5			5
2个	10		5			10

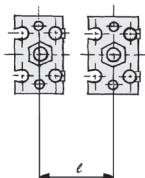
磁性开关规格

磁性开关安装方法

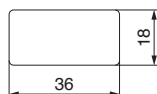
两气缸靠近时应注意

带磁性开关的自由安装型气缸，当安装间距小于下表中的值时，磁性开关有可能发生误动作。不得已要使用比下表中安装间距小的场合，应在靠近磁性开关的气缸处设置铁板或隔板(MU-S025)，详细情况可与本公司联系。若不使用隔板，磁性开关会出现误动作。

缸径(mm)	安装间距 ℓ (mm)
10	20
16	33
20	40
25	46
32	56



另售的屏蔽板(MU-S025)的尺寸作参考。



材质: 铁素体系不锈钢、厚度: 0.3mm
里面进行涂胶加工完毕后贴在气缸上。

质量表

基本型/带磁性开关 ()内数值是磁性开关D-A93的场合

单位: g

型号	缸径 (mm)	气缸行程(mm)							
		5	10	15	20	25	30	40	50
ZC(D)UKC	10	63 (68)	69 (79)	75 (85)	81 (91)	87 (97)	93 (103)	—	—
	16	103 (128)	115 (145)	127 (157)	139 (169)	151 (181)	163 (193)	—	—
	20	180 (214)	204 (244)	228 (267)	252 (292)	276 (316)	300 (340)	348 (388)	396 (436)
	25	304 (358)	343 (402)	382 (441)	421 (480)	460 (519)	499 (558)	577 (636)	655 (714)
	32	514 (587)	574 (652)	634 (712)	694 (772)	754 (832)	814 (892)	934 (1012)	1054 (1132)
ZC(D)UKQ	10	49 (54)	53 (63)	57 (67)	61 (71)	65 (75)	69 (79)	—	—
	16	79 (104)	86 (116)	93 (123)	100 (130)	107 (137)	114 (144)	—	—
	20	145 (179)	159 (198)	173 (212)	187 (226)	201 (240)	215 (254)	243 (282)	271 (310)
	25	259 (313)	279 (338)	299 (358)	319 (378)	339 (398)	359 (418)	399 (458)	439 (498)
	32	421 (494)	451 (529)	481 (559)	511 (589)	541 (619)	571 (649)	631 (709)	691 (769)

除了列在“型号表示方法”中的磁性开关,下列磁性开关也可以安装。

※无触点磁性开关上也有带导线前置插头。详见P.1328、1329。
※也有常闭(NC=b触点)无触点磁性开关(D-F9G, F9H型)。详见P.1290。