

# 销钉夹紧气缸 紧凑型

Ø32

**轻量**

**重量：减轻41%**

900g → 530g

(与CKQG32-X2081相比, 低矮型、不带锁)

**小型**

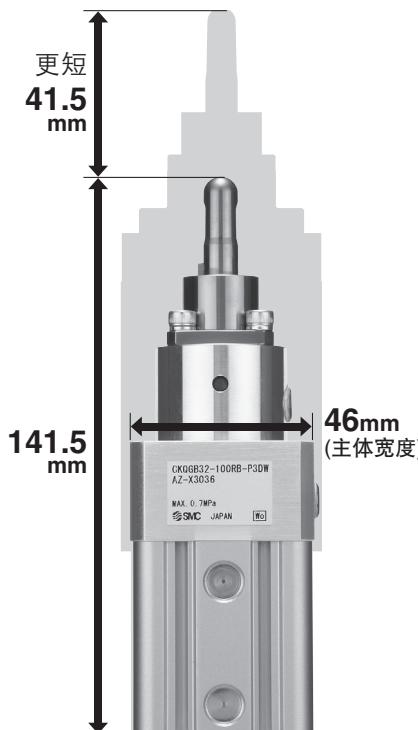
**全长：缩短41.5mm**

183mm → 141.5mm

**主体宽度：缩短4mm**

50mm → 46mm

(与CKQG32-X2081相比, 低矮型、不带锁)



- 锁紧机构可防止在异常停止时掉落工件
- 追加圆形和菱形导销，适合孔径Ø8~Ø20的工件。

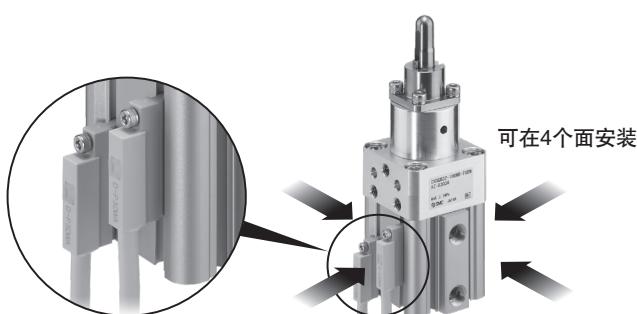
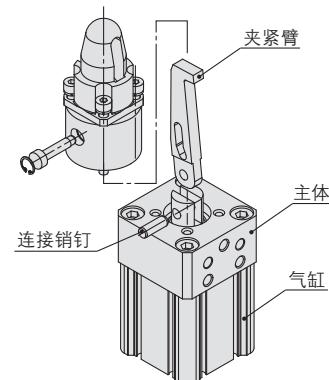
※ 菱形用于Ø10~Ø20

- 带垫片，可实现夹紧高度的微调。  
(可选项)

- 磁性开关可在4个面安装。  
(可从3个方向安装D-P4DW□型)

## ■ 手臂更换简单

不拆除主体和气缸，只需简单移除连接销钉，就可更换手臂。



## ■ 适合磁性开关：

耐强磁场磁性开关：  
D-P3DWA□、D-P4DW□

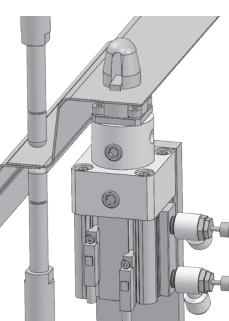


标准型磁性开关：  
D-M9□W(V)、D-A9□

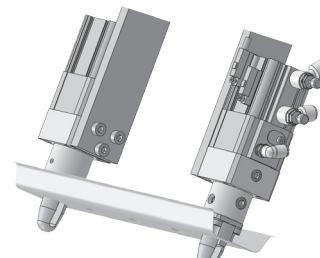


## 应用例

可在狭小空间使用



非夹紧方向锁定后，  
防止因异常停止而掉落工件



**C(L)KQG32-X3036**

SMC®

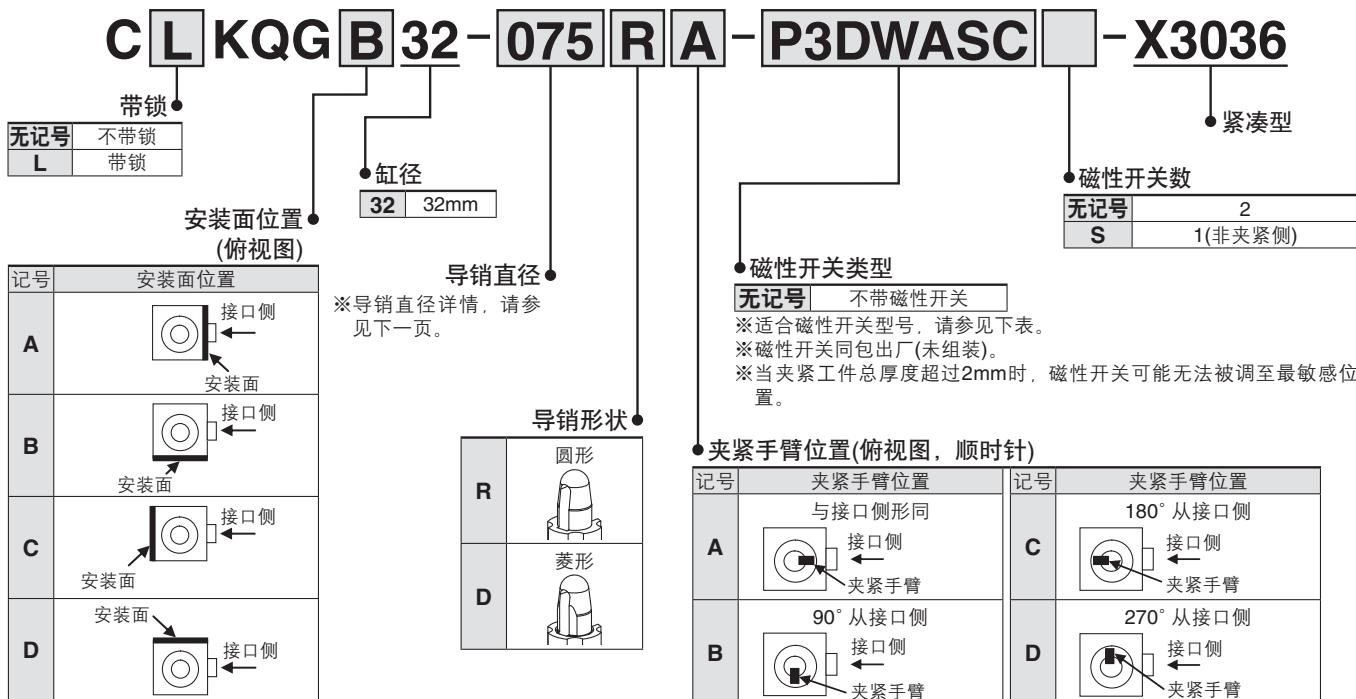
'18-C693

# 销钉夹紧气缸 紧凑型

# C(L)KQG32-X3036

Ø32

## 型号表示方法



**磁性开关型号:** 有关磁性开关的更多信息, 请参见本公司官网上的[产品目录]。

**耐强磁场磁性开关**

种类	磁性开关型号	适合强磁场	导线引出方式	指示灯	配线 (使用销钉数)	负载电压	导线长度	适合负载	
无触点 磁性开关	P3DWASC	AC强磁场 (单相AC焊接磁场)	导线前置插头	2色显示	2线(3-4)	DC24V	0.3m	继电器 PLC	
	P3DWASE				2线(1-4)		0.5m		
	P3DWA				2线		3m		
	P3DWAL		直接出线式		2线(3-4)		5m		
	P3DWAZ				2线(1-4)		0.3m		
	P4DWSC		导线前置插头		2线		3m		
	P4DWSE				2线(3-4)		5m		
	P4DWL				2线(1-4)		0.3m		
	P4DWZ				2线		3m		
							5m		

**标准型磁性开关** **⚠ 标准型磁性开关不能在强磁场下使用。**

种类	特殊功能	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)					
无触点 磁性开关	—	直接出线式	有	3线(NPN)	24V	5V、12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路		
				3线(PNP)		12V		M9PV	M9P	●	●	●	○	○			
				2线		M9BV		M9B	M9B	●	●	●	○	○			
	诊断显示 (2色显示)			3线(NPN)		5V、12V		M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路		
				3线(PNP)		12V		M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○			
				2线		5V、12V		M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○			
				3线(NPN)		12V		M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○			
	防水性提高 (2色显示)			3线(PNP)		—		M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	IC回路		
				2线		—		M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○			
				3线(NPN相当)		—		A96V	A96	●	—	●	—	—	IC回路		
有触点 磁性开关	—			3线(PNP相当)	24V	5V、12V	—	A93V <sup>*1</sup>	A93	●	●	●	●	—	继电器 PLC		
				2线		100V		A90V	A90	●	—	●	—	—			
				5V、12V 100V以下		—											

\*1 m的导线只适合D-A93型。

\*2 带“○”的磁性开关接订单生产。

\* 导线长度记号: 0.5m.....无记号 (例) M9NWV  
 1m..... M (例) M9NWVM  
 3m..... L (例) M9NWVL  
 5m..... Z (例) M9NWVZ

## 气缸规格



不带锁

带锁

型号		C(L)KQG32-X3036		
动作		双作用		
缸径(mm)		32		
气缸行程/夹紧行程(mm)		12.5(不带工件)/9		
使用流体		空气		
最低使用压力		CKQ: 0.1MPa	CLKQ: 0.15MPa*	
最高使用压力	导销直径(mm)	ø7.5~ø13.0	0.7MPa	
		ø13.5~ø20.0	1.0MPa	
环境和流体温度		-10~60°C(未冻结)		
缓冲垫		无		
润滑油		无		
使用活塞速度(夹紧速度)		50~150mm/s		
接管口径(气缸接口)		Rc1/8		

\* 当气缸和锁紧机构使用相同配管时，最低使用压力为0.2 MPa。

## 锁规格

锁动作方式	弹簧锁(排气锁紧)
解除锁定压力	0.2MPa
开始锁定压力	0.05MPa
锁定方向	非夹紧方向锁定
接管口径(锁释放端口)	Rc1/8
保持力(最大静载)	402N

## 夹紧力

导销直径(mm)	使用压力(MPa)									(N)
	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	
ø7.5~ø13.0	121	181	241	302	362	422	—	—	—	
ø13.5~ø20.0	121	181	241	302	362	422	483	543	603	

注1) 气缸从未夹紧状态到进行动作并产生夹紧力大约需要0.3秒钟(未安装速度控制阀时)，请在设计回路时考虑此因素。

注2) 请根据工件强度决定夹紧力。若夹紧力过大，工件会受到损伤。

注3) 导销和夹紧臂为易损部件。请准备备用件。

当产品被使用在孔径ø12以下的工件中时，请务必准备导销和夹紧臂备用件。

## 导销直径

记号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120					
导销直径(mm)	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0					
适合工件孔径(mm)	ø8的场合			ø10的场合			ø11的场合			ø12的场合																			
导销形状	圆形						圆形、菱形																						
记号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160					
导销直径(mm)	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0					
适合工件孔径(mm)	ø13的场合			ø14的场合			ø15的场合			ø16的场合																			
导销形状				圆形、菱形																									
记号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200																	
导销直径(mm)	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0																	
适合工件孔径(mm)	ø18的场合			ø20的场合																									
导销形状				圆形、菱形																									

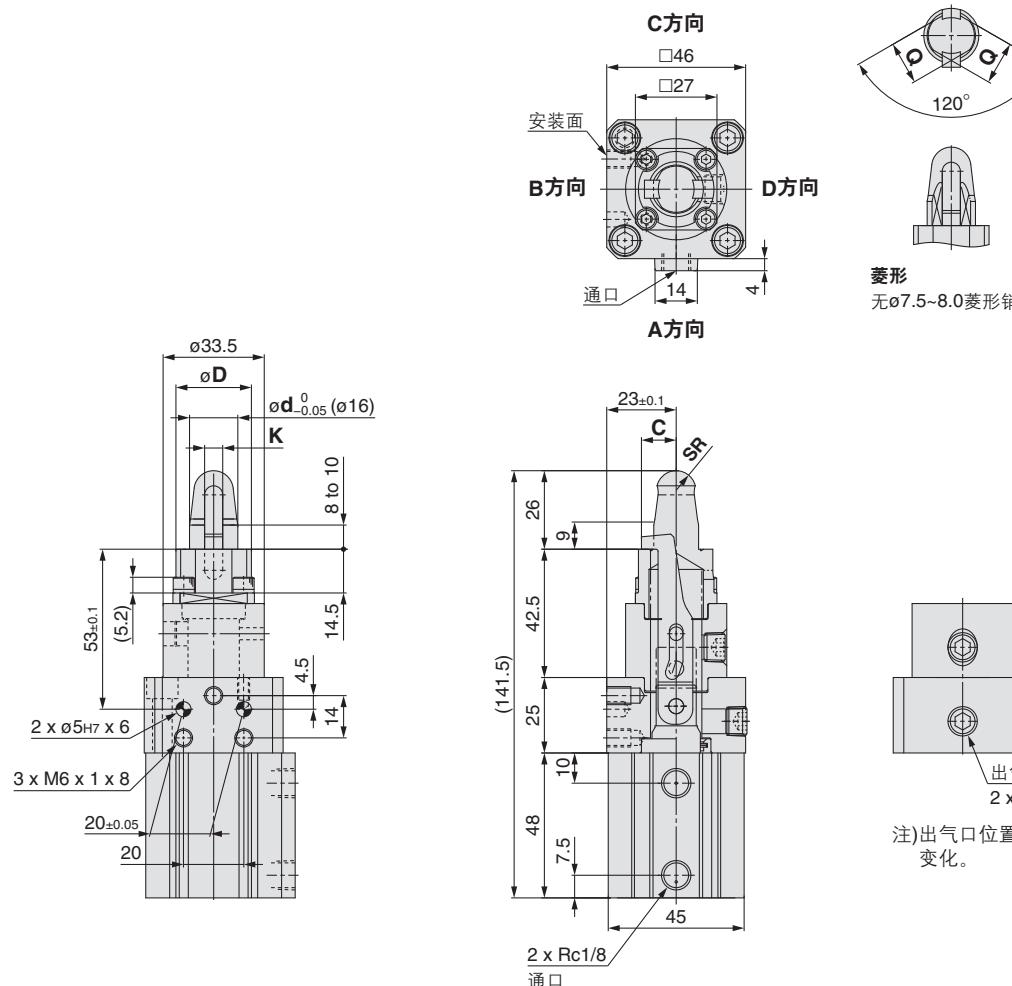
## 重量

导销直径	不带锁	带锁	g
ø7.5~ø8.0			
ø9.5~ø10.0			
ø10.5~ø11.0			
ø11.5~ø12.0			
ø12.5~ø13.0			
ø13.5~ø14.0			
ø14.5~ø15.0			
ø15.5~ø16.0			
ø17.5~ø18.0			
ø19.5~ø20.0			
530	775		
545	790		
570	815		

# C(L)KQG32-X3036

## 外形尺寸图

CKQG□32-□□□-X3036 (不带锁)



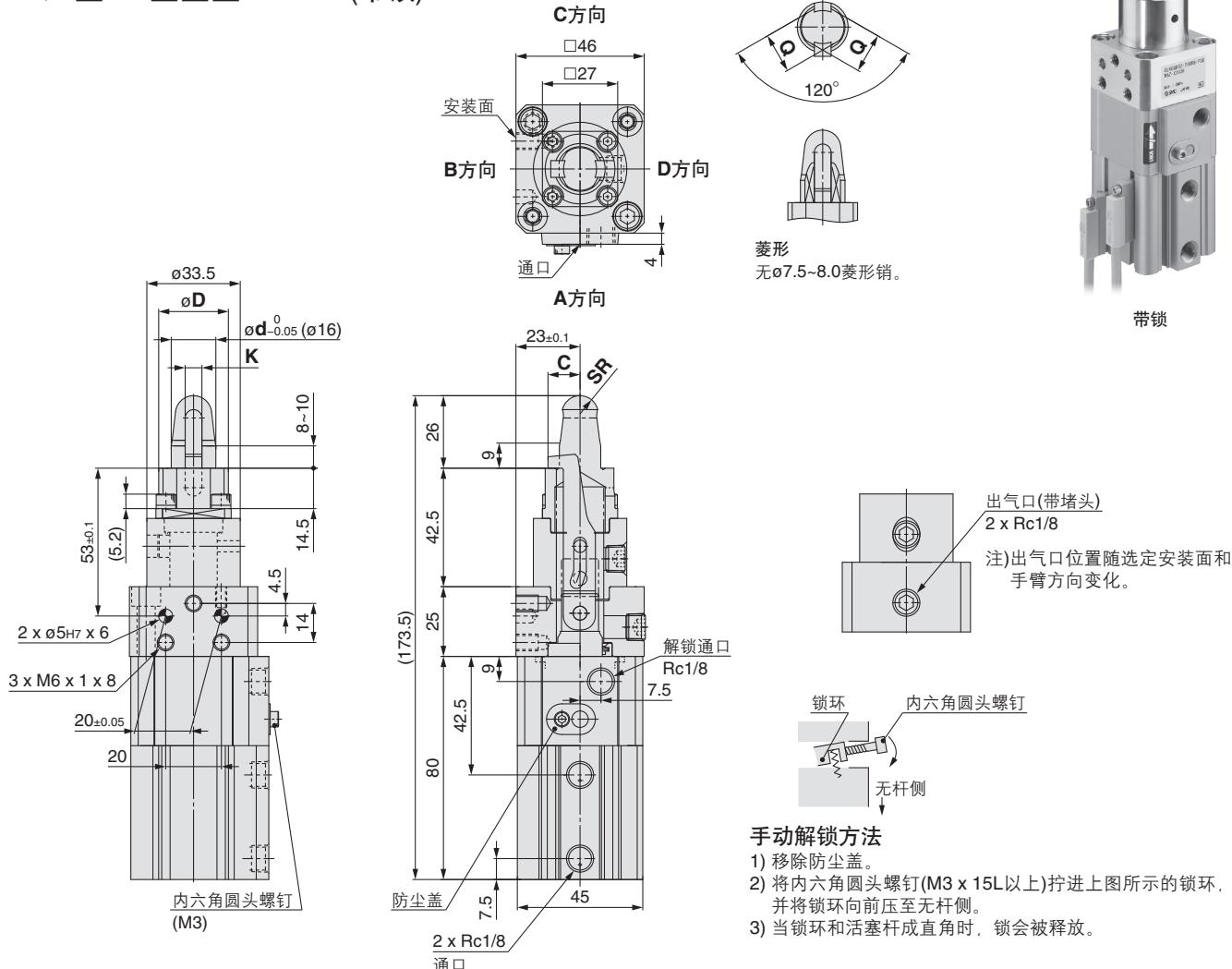
菱形  
无ø7.5~8.0菱形销。

(注)出气口位置随选定安装面和手臂方向变化。

工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号	工件孔径	C	øD	ød	K	SR	Q	型号
ø8	6	ø20	ø7.5	3.5	3.5	—	075	ø14	10.5	ø25	ø13.5	6	5.5	12.6	135
			ø7.6				076								136
			ø7.7				077								137
			ø7.8				078								138
			ø7.9				079								139
			ø8.0				080								140
ø10	7.5	ø20	ø9.5	4	4.5	9.2	095	ø15	10.5	ø25	ø14.5	6	6	13.3	145
			ø9.6				096								146
			ø9.7				097								147
			ø9.8				098								148
			ø9.9				099								149
			ø10.0				100								150
ø11	7.5	ø20	ø10.5	4	4.5	9.8	105	ø16	11.5	ø25	ø15.5	6	6.5	14.3	155
			ø10.6				106								156
			ø10.7				107								157
			ø10.8				108								158
			ø10.9				109								159
			ø11.0				110								160
ø12	8.5	ø20	ø11.5	5	5	10.9	115	ø18	13	ø27	ø17.5	6	7.5	16.4	175
			ø11.6				116								176
			ø11.7				117								177
			ø11.8				118								178
			ø11.9				119								179
			ø12.0				120								180
ø13	8.5	ø20	ø12.5	5	5.5	11.6	125	ø20	13	ø27	ø19.5	6	8	17.2	195
			ø12.6				126								196
			ø12.7				127								197
			ø12.8				128								198
			ø12.9				129								199
			ø13.0				130								200

## 外形尺寸图

CLKQG□32-□□□-X3036 (带锁)



工件孔径	C	$\phi D$	$\phi d$	K	SR	Q	型号	工件孔径	C	$\phi D$	$\phi d$	K	SR	Q	型号
$\phi 8$	6	$\phi 20$	$\phi 7.5$	3.5	3.5	—	075	$\phi 14$	10.5	$\phi 25$	$\phi 13.5$	6	5.5	12.6	135
			$\phi 7.6$				076								136
			$\phi 7.7$				077								137
			$\phi 7.8$				078								138
			$\phi 7.9$				079								139
			$\phi 8.0$				080								140
$\phi 10$	7.5	$\phi 20$	$\phi 9.5$	4	4.5	9.2	095	$\phi 15$	10.5	$\phi 25$	$\phi 14.5$	6	6	13.3	145
			$\phi 9.6$				096								146
			$\phi 9.7$				097								147
			$\phi 9.8$				098								148
			$\phi 9.9$				099								149
			$\phi 10.0$				100								150
$\phi 11$	7.5	$\phi 20$	$\phi 10.5$	4	4.5	9.8	105	$\phi 16$	11.5	$\phi 25$	$\phi 15.5$	6	6.5	14.3	155
			$\phi 10.6$				106								156
			$\phi 10.7$				107								157
			$\phi 10.8$				108								158
			$\phi 10.9$				109								159
			$\phi 11.0$				110								160
$\phi 12$	8.5	$\phi 20$	$\phi 11.5$	5	5	10.9	115	$\phi 18$	13	$\phi 27$	$\phi 17.5$	6	7.5	16.4	175
			$\phi 11.6$				116								176
			$\phi 11.7$				117								177
			$\phi 11.8$				118								178
			$\phi 11.9$				119								179
			$\phi 12.0$				120								180
$\phi 13$	8.5	$\phi 20$	$\phi 12.5$	5	5.5	11.6	125	$\phi 20$	13	$\phi 27$	$\phi 19.5$	6	8	17.2	195
			$\phi 12.6$				126								196
			$\phi 12.7$				127								197
			$\phi 12.8$				128								198
			$\phi 12.9$				129								199
			$\phi 13.0$				130								200

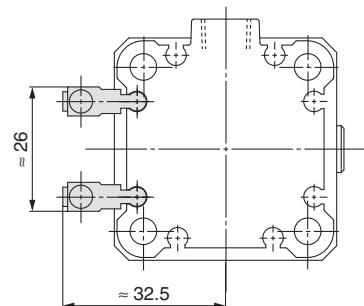
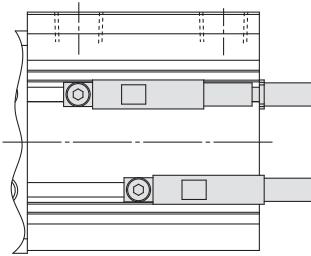
# C(L)KQG32-X3036

## 磁性开关安装方法

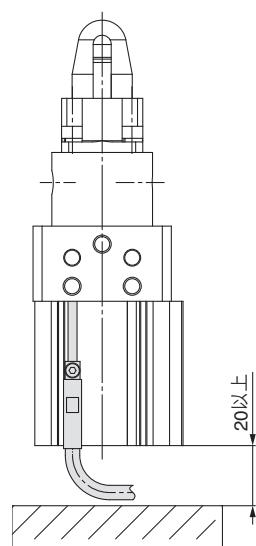
### 磁性开关安装高度

适合气缸 : C(L)KQG32-X3036

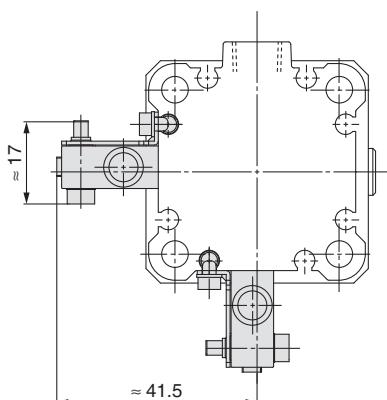
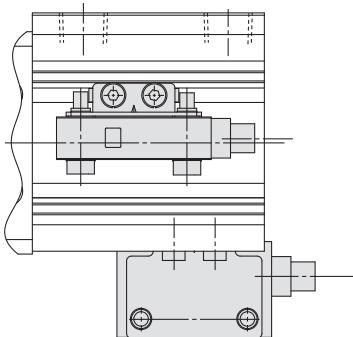
D-P3DWA□



D-P3DWA□用

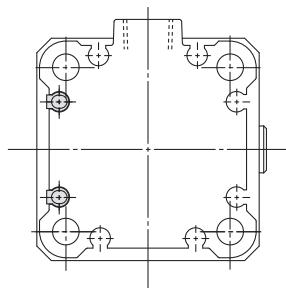
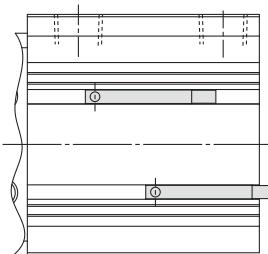


D-P4DW□

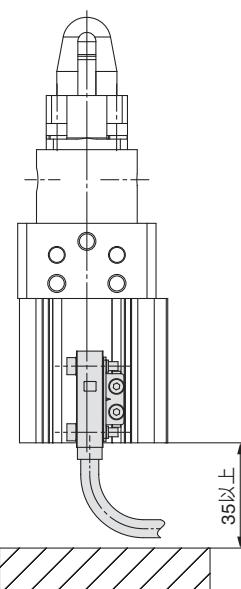


注) 在气缸无杆侧预留20mm以上的空间，以保证磁性开关导线的最小弯曲半径。

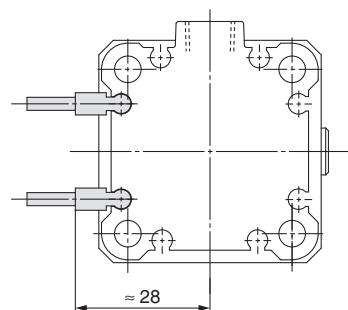
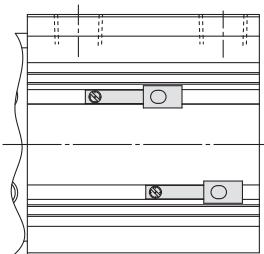
D-M9□  
D-M9□W  
D-A9□



D-P4DW□用

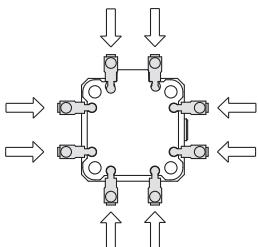
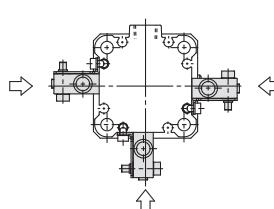
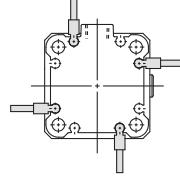
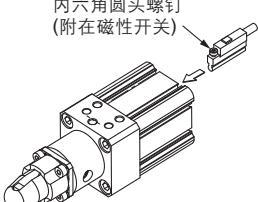
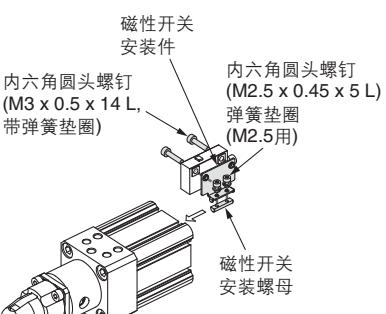
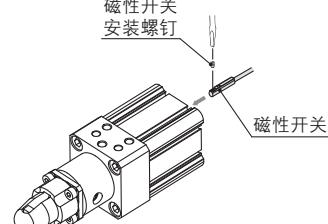


D-M9□V  
D-M9□WV  
D-A9□V



注) 在气缸无杆侧预留35mm以上的空间，以保证磁性开关导线的最小弯曲半径。

## 磁性开关安装件型号/安装方法

适合气缸	C(L)KQG32-X3036								
适合磁性开关	D-P3DWA□	D-P4DW□	D-M9□(V)、D-M9□W(V)、 D-M9□A(V)、D-A9□(V)						
缸径(mm)	$\varnothing 32$								
磁性开关件单体型号	—	BQ7-032	—						
磁性开关安装件及重量	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 磁性开关安装件</li> <li>● 磁性开关安装螺母</li> <li>● 内六角圆头螺钉 (M3 x 0.5 x 14L, 带弹簧垫圈)</li> <li>● 内六角圆头螺钉 (M2.5 x 0.45 x 5L)</li> <li>● 弹簧垫圈(M2.5用)</li> </ul> <p>重量=8.5g</p>	—						
磁性开关安装面	<b>磁性开关安装槽表面</b>  <p>※ 当安装在通口侧时,请选择宽度12mm以下的接头。</p>	<b>磁性开关安装槽表面</b> 	<b>磁性开关安装槽表面</b> 						
磁性开关安装方法	<p>①将磁性开关嵌入气缸缸筒的滑槽中。      ②确认磁性开关的检测位置后,用内六角圆头螺钉(附在磁性开关上)将磁性开关紧固。      注) 内六角圆头螺钉的紧固力矩为0.2~0.3N·m。</p> <p>内六角圆头螺钉 (附在磁性开关)</p> 	<p>①暂时将磁性开关安装件和磁性开关用内六角圆头螺钉紧固在一起(M3 x 14L)。      ②将内六角圆头螺钉(M2.5 x 5L)穿过弹簧垫圈(M2.5用),并暂时将磁性开关安装件和磁性开关安装螺母紧固。      ③将临时固定的磁性开关安装螺母嵌入气缸缸筒的滑槽中。      ④确认磁性开关的检测位置后,使用内六角圆头螺钉(M2.5 x 5L、M3 x 14L)将其固定。      注1) 内六角圆头螺钉(M3 x 14L)的紧固力矩为0.5~0.6N·m。      注2) 内六角圆头螺钉(M2.5 x 5L)的紧固力矩为0.25~0.35N·m。</p> <p>磁性开关 安装件</p> <p>内六角圆头螺钉 (M3 x 0.5 x 14 L, 带弹簧垫圈)</p> <p>内六角圆头螺钉 (M2.5 x 0.45 x 5 L) 弹簧垫圈 (M2.5用)</p> <p>磁性开关 安装螺母</p> 	 <ul style="list-style-type: none"> <li>当紧固磁性开关安装螺钉时,使用把手直径为5~6mm的钟表螺丝刀。</li> </ul> <p><b>磁性开关安装螺钉紧固力矩 N·m</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>磁性开关型号</th> <th>紧固力矩</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D-A9□(V) (D-A93除外)</td> <td>0.10~0.20</td> </tr> <tr> <td>D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93</td> <td>0.05~0.15</td> </tr> </tbody> </table>	磁性开关型号	紧固力矩	D-A9□(V) (D-A93除外)	0.10~0.20	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05~0.15
磁性开关型号	紧固力矩								
D-A9□(V) (D-A93除外)	0.10~0.20								
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A93	0.05~0.15								

# C(L)KQG32-X3036

## 可更换部件

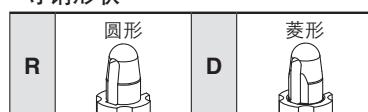
### ■ 导销订货型号

**CKQG32X-075 R**

● 导销直径

※ 参照下表1。

● 导销形状



### 表1 导销直径

记号	075	076	077	078	079	080	095	096	097	098	099	100	105	106	107	108	109	110	115	116	117	118	119	120
导销直径(mm)	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	8.0	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9	10.0	10.5	10.6	10.7	10.8	10.9	11.0	11.5	11.6	11.7	11.8	11.9	12.0

适合工件孔径(mm)	ø8的场合				ø10的场合				ø11的场合				ø12的场合			
------------	-------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--	--------	--	--	--

导销形状	圆形				圆形、菱形											
------	----	--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

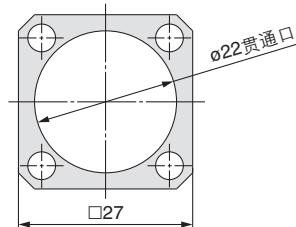
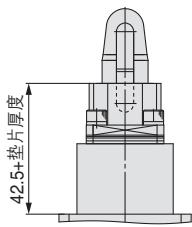
记号	125	126	127	128	129	130	135	136	137	138	139	140	145	146	147	148	149	150	155	156	157	158	159	160
导销直径(mm)	12.5	12.6	12.7	12.8	12.9	13.0	13.5	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	14.5	14.6	14.7	14.8	14.9	15.0	15.5	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0
适合工件孔径(mm)	ø13的场合				ø14的场合				ø15的场合				ø16的场合											
导销形状	圆形、菱形																							

记号	175	176	177	178	179	180	195	196	197	198	199	200
导销直径(mm)	17.5	17.6	17.7	17.8	17.9	18.0	19.5	19.6	19.7	19.8	19.9	20.0
适合工件孔径(mm)	ø18的场合				ø20的场合							
导销形状	圆形、菱形											

注) 夹紧臂包含内部保持环。

## 可选项

### ■ 垫片



内容	型号	备注
垫片A	CKQ32-36A746MN	面板厚度1(mm)
垫片B	CKQ32-36B746MN	面板厚度0.5(mm)

● 垫片最大安装厚度为3mm。

● 对于磁性开关(M9□V除外)，当垫片和工件总厚度超过2mm，磁性开关可能无法被调至最敏感位置，请务必注意。

<b>△ 安全注意事项</b>	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(中国)有限公司

地址: 北京经济技术开发区兴盛街甲2号  
电话: 010-67885566  
http://www.smc.com.cn

## SMC 代理商

② 本产品样本所涉及的产品，可能会发生变更，恕不另行通知。  
© SMC (China) Co., Ltd. All Rights Reserved

XQA