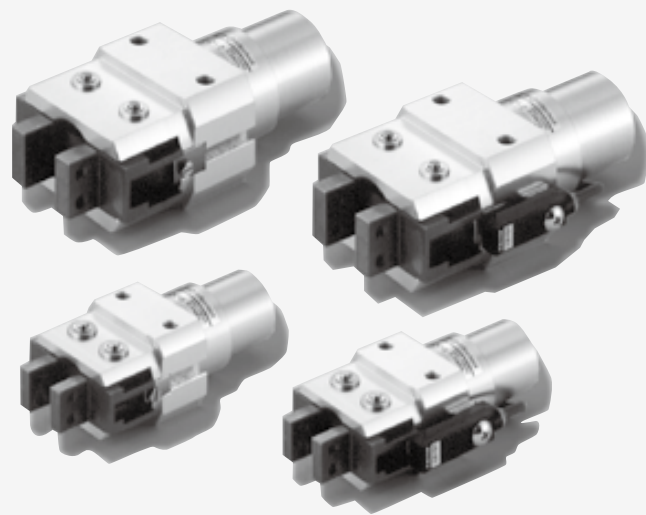


**Silky Chuck夹持器 (长行程平行开闭型)**

**SHA**

可实现稳定夹持的平行闭型长行程夹持器



# SHA

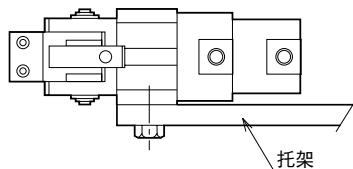
## 平行开闭型长行程型

### 使用要领

#### 安装方法

安装到设备上时，请使用本体机身的螺孔或者本体后部的安装柄。

- 使用本体机身的螺孔时



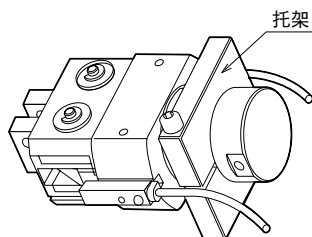
- 利用本体机身的螺孔进行固定时，请根据所用螺栓（内六角螺栓等）的螺纹直径，按照下表的规定扭矩进行紧固。

紧固扭矩值

螺栓螺纹直径	紧固扭矩值 N·m
M4	1.7
M5	3.1
M6	5.8

- 使用安装柄时

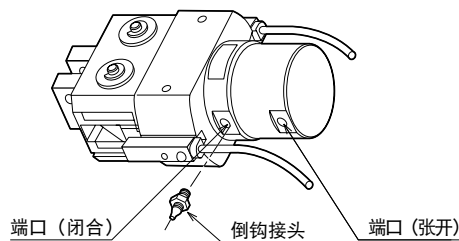
安装柄内部为圆筒构造，请务必采用下图的固定方法。安装时如果紧固过紧，可能影响功能，缩短使用寿命。



- 安装方向为自由设定。
- 夹持工件的保持和搬送重量应为实效夹持力的 10% 左右。另外，根据工件及附件的材质、形状以及工件的搬送状态，搬送重量可能进一步减小，敬请注意。
- 请避免搬送时的冲击影响到 Silky Chuck 夹持器。否则不仅会使重复位置精度恶化，还会造成提前发生故障。

#### 一般注意事项

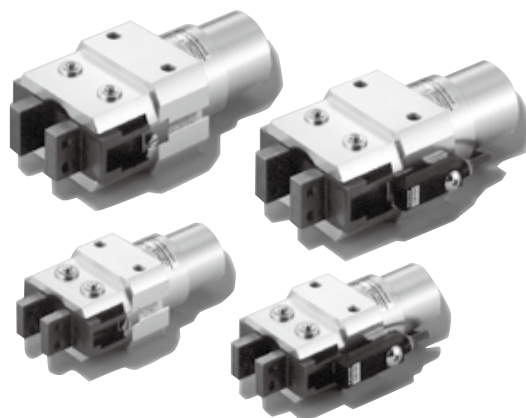
- 将空气的供给压力提高到必要值以上，并且增大使用频率，会导致冲击力倍增，从而对精度和寿命造成不良影响，敬请注意。
- 将夹持器设定为尽可能柔和而缓慢地夹紧，可以使作业更精确，重复精度也会更稳定。
- 请在夹指的滑动部位定期（参考标准为 100 万次）补充润滑脂。（出光兴产制造：Daphne Eponex No2 或同等产品）
- 安装在夹指上的附件应尽可能短小、重量轻。附件又长又大的情况下，开闭时的冲击力将会增大，可能导致运转不良或夹指的磨损或破损。
- 接头和配管请固定牢固。使用过程中如果出现配管脱落或工件掉落的情况，将会非常危险。
- 夹指闭合时，夹指的间隔为 0。请注意操作以及气压供应等，避免夹住手指或衣服等。
- 用于连接空气配管的端口有 2 处。单动型请根据型号进行配管，复动型两端口均进行配管。对于单动型，不需要的端口请不要使用旋塞。快插接头可能与托架等产生干涉，引起意外故障，因此建议使用倒钩接头。



注) 使用单动型时，仅在移动侧的端口上连接配管，复位侧切勿连接配管。（活塞上使用了唇形密封圈，会引起贯通渗漏。）

## 可实现稳定夹持的平行开闭型长行程夹持器。

- 与 SH3 系列相比, 夹指的开闭行程增大为 1.6 倍, 即使对于尺寸不同的工件, 也无需更换夹持器, 可直接进行夹持。
- 通常添加常闭型, 进一步扩大了夹持器的用途。(与 SH3 系列相比)
- 夹指通过采用两侧夹持方式, 横向负荷方向的振动更小, 重复位置精度也更好。(参照规格)
- 设置有安装柄和安装孔 (本体上有 2 处螺孔), 安装简单。



### 本体规格 / 复动型

种类	标准型, 有开关			
	复动型			
型号	SHA-D06	SHA-D08	SHA-D12	SHA-D20
开闭行程 (mm)	8	10	12	16
注) 实效夹持力 (N)	31	43	66	110
使用流体	清洁空气			
上油	不需要 (也可上油)			
连接口径	M5×0.8			
使用压力范围	0.3 ~ 0.5MPa			
耐压力	0.7MPa			
最高使用频率	40C.P.M			
使用温度范围	+5 ~ +50℃			
重复精度	±0.05mm (夹指顶端的初始值)			
重量	120g	170g	260g	480g

- 注) ● 实效张开力及夹持力为供应压力 0.5MPa 的条件下夹指顶端的值。  
● 实际可通过夹持器保持和搬送的重量应为实效夹持力的 10% 左右。  
● 复动型及常开型为闭合力; 常闭型为张开力。

### 本体规格 / 单动型

种类	标准型, 有开关							
	单动型 (常开型)				单动型 (常闭型)			
型号	SHA-P06	SHA-P08	SHA-P12	SHA-P20	SHA-C06	SHA-C08	SHA-C12	SHA-C20
开闭行程 (mm)	8	10	12	16	8	10	12	16
注) 实效夹持力 (N)	31	43	66	110	28	39	63	102
使用流体	清洁空气							
上油	不需要 (也可上油)							
连接口径	M5×0.8							
使用压力范围	0.3 ~ 0.5MPa							
耐压力	0.7MPa							
最高使用频率	40C.P.M							
使用温度范围	+5 ~ +50℃							
重复精度	±0.05mm (夹指顶端的初始值)							
重量	120g	170g	260g	480g	120g	170g	260g	480g

## 产品体系

结构	型号	实效张开力及夹持力
复动型	SHA-D06	31N
	SHA-D08	43N
	SHA-D12	66N
	SHA-D20	110N
单动型	常开型 (常时打开)	
	SHA-P06	31N
	SHA-P08	43N
	SHA-P12	66N
	SHA-P20	110N
	常闭型 (常时闭合)	
	SHA-C06	28N
	SHA-C08	39N
	SHA-C12	63N
	SHA-C20	102N

Silky Chuck 夹持器  
SHA

- 注) ● 实效张开力及夹持力为供应压力 0.5MPa 的条件下夹指顶端的值。  
● 实际可通过夹持器保持和搬送重量应为实效夹持力的 10% 左右。

## 开关规格

型号	CS101-A (带导线 1.5m)
检测方式	高频振动式
电源电压	DC12 ~ 24V±10% (脉动 P-P10% 以下)
负载电压及电流	DC24V 时 100mA 以下 [NPN 开集输出]
耗电流	DC24V 时 15mA 以下
内部电压降	DC24V 时 1V 以下
绝缘阻抗	DC500V Mega 时 50MΩ 以上 (外壳与电缆间)
耐电压	AC1000V 1 分钟无异常 (外壳与电缆间)
抗冲击	490m/s <sup>2</sup> (非重复)
抗振动	双振动 1.5mm 10 ~ 55Hz 2 小时
环境温度	-10 ~ +60°C (不结冰)
接线方式	0.12mm <sup>2</sup> 3 芯 外径φ2.9 厚橡胶软电缆
保护结构	IP67 (IEC 规格)
指示灯	发光二极管 (ON 时点亮)
电路	
适合负载	小型继电器、可编程控制器
重量	23g

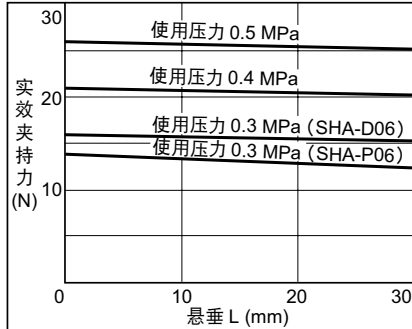
- 注) ● 关于各开关的使用, 请务必阅读卷末的 CS 型开关使用要领栏。



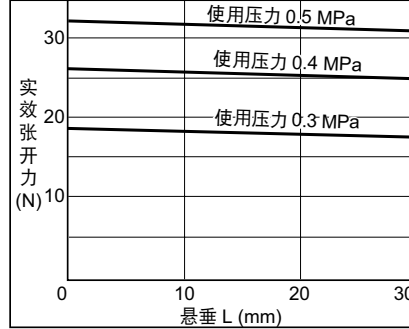
## 实效夹持力

## SHA-※06

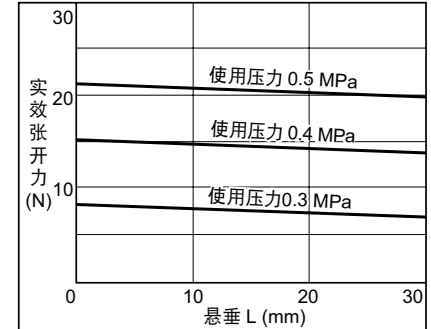
复动型·常开型 (闭合力)



复动型 (张开力)

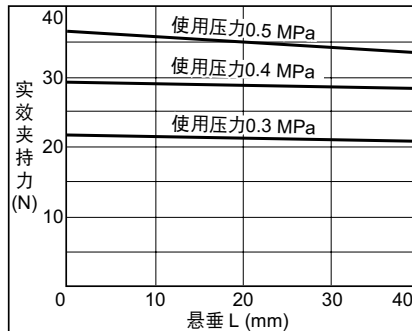


常闭型 (张开力)

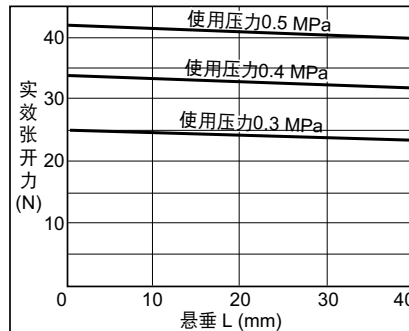


## SHA-※08

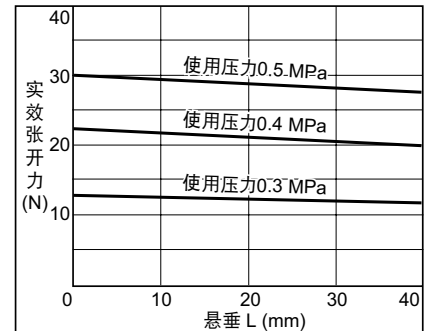
复动型·常开型 (闭合力)



复动型 (张开力)

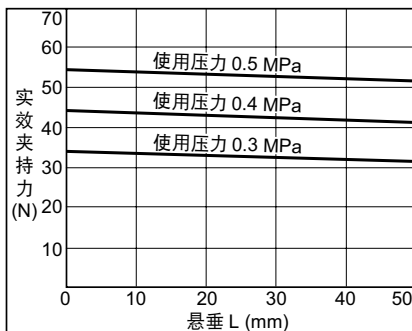


常闭型 (张开力)

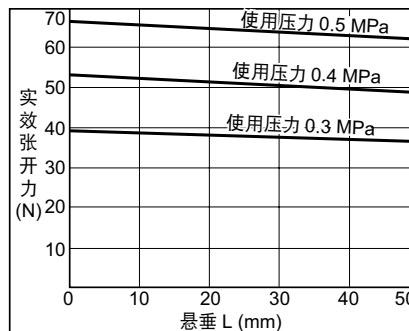


## SHA-※12

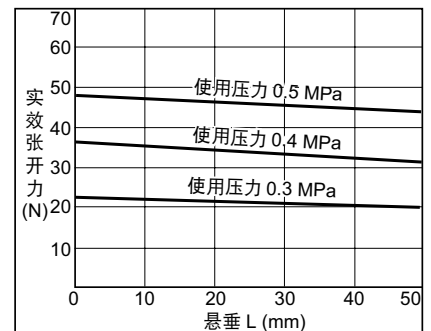
复动型·常开型 (闭合力)



复动型 (张开力)

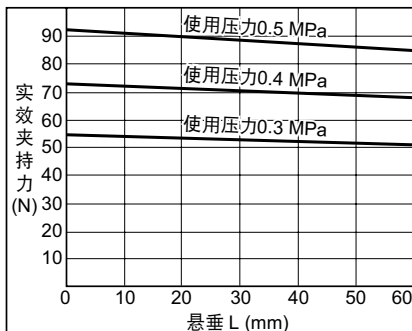


常闭型 (张开力)

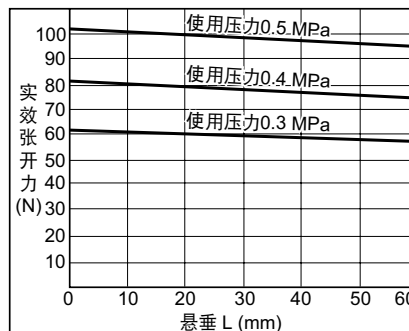


## SHA-※20

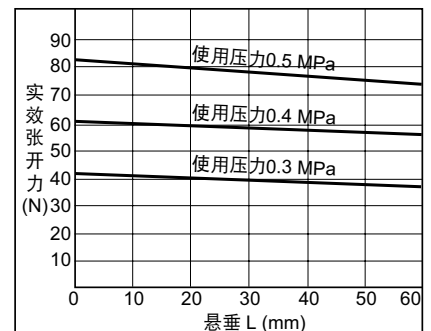
复动型·常开型 (闭合力)



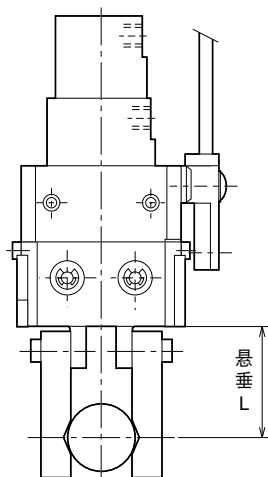
复动型 (张开力)



常闭型 (张开力)



- 实际可通过夹持保持和搬送的重量应为实效夹持力的 10% 左右。另外，根据工件及附件的材质、形状以及工件的搬送状态，搬送重量可能进一步减小，敬请注意。



### 最大悬垂

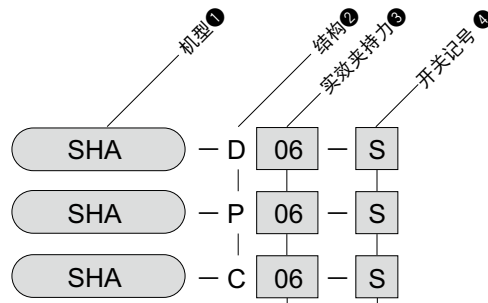
单位: mm

SHA-※06	30
SHA-※08	40
SHA-※12	50
SHA-※20	60

在上表的悬垂值范围内使用。如附件过长，开闭时的冲击力将会增大，可能导致运转不良或夹指的磨损或破损。

## 型号记号

- 复动型
- 单动型 (常开型)
- 单动型 (常闭型)



供应压力 0.5MPa 时

记号	复动型	单动型 (常开型)	单动型 (常闭型)
06		31N	28N
08		43N	39N
12		66N	63N
20		110N	102N

未填写	无开关
S	有 1 个开关
D	有 2 个开关

## ★ 交货状态

1. 有开关的情况下，开关在发送时未组装到本体上。

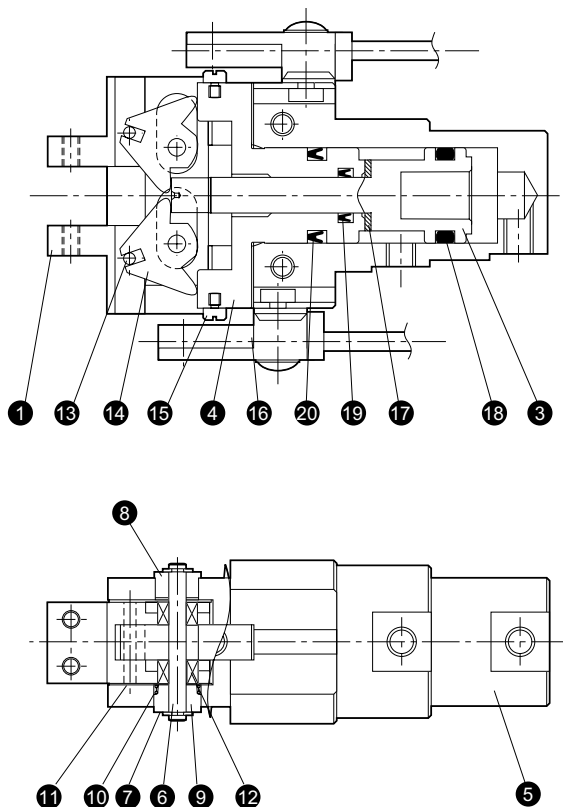
## 开关单品型号

CS101-A - A

开关型号  
(附带安装托架)

PATENTED.

复动型 /SHA-D※(-※)



上图中带有开关。

### 零件表

编号	名称	材质	数量
①	夹指	碳素钢	2
③	活塞 S	碳素工具钢	1
④	活塞 L	铝合金	1
⑤	本体	铝合金	1
⑥	销	碳素工具钢	2
⑦	E 型挡圈	不锈钢	4
⑧	套筒 A	碳素钢	2
⑨	套筒 B	碳素钢	2
⑩	弹簧	钢琴丝	2
⑪	侧板	合成树脂	2

编号	名称	材质	数量
⑫	轴承	轴承钢	4
⑬	调节针	轴承钢	2
⑭	作用杆	碳素钢	2
⑮	检测片	碳素钢	2
⑯	开关总成	—	—
⑰	缓冲器	丁腈橡胶	1
⑱	活塞密封垫 S	丁腈橡胶	1
⑲	活塞密封垫 S	丁腈橡胶	1
⑳	活塞密封垫 L	丁腈橡胶	1



PATENTED.

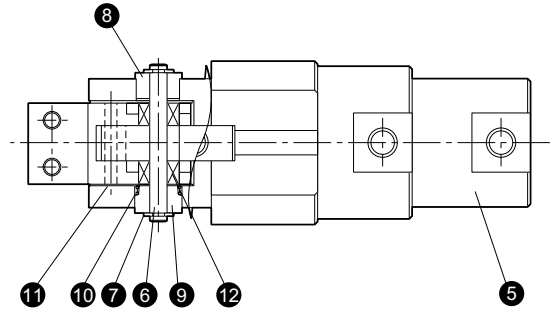
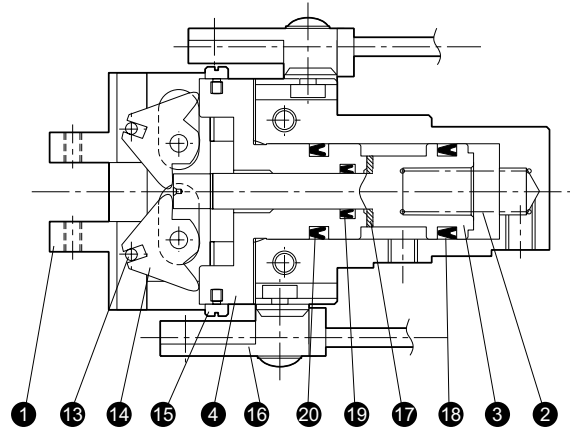
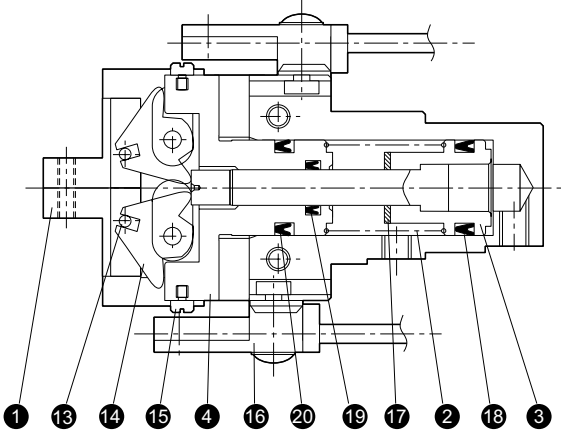
单动型 (常开型及常闭型) /SHA-P※(-※)·SHA-C※(-※)

## ●常闭型

SHA-C※(-※)

## ●常开型

SHA-P※(-※)



上图中带有开关。

## 零件表

编号	名称	材质	数量
①	夹指	碳素钢	2
②	弹簧	钢琴丝	1
③	活塞 S	碳素工具钢	1
④	活塞 L	铝合金	1
⑤	本体	铝合金	1
⑥	销	碳素工具钢	2
⑦	E 型挡圈	不锈钢	4
⑧	套筒 A	碳素钢	2
⑨	套筒 B	碳素钢	2
⑩	弹簧	钢琴丝	2

编号	名称	材质	数量
⑪	侧板	合成树脂	2
⑫	轴承	轴承钢	4
⑬	调节针	轴承钢	2
⑭	作用杆	碳素钢	2
⑮	检测片	碳素钢	2
⑯	开关总成	—	—
⑰	缓冲器	丁腈橡胶	1
⑱	活塞密封垫 S	丁腈橡胶	1
⑲	活塞密封垫 S	丁腈橡胶	1
⑳	活塞密封垫 L	丁腈橡胶	1

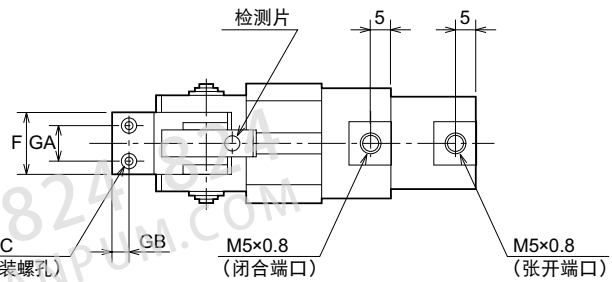
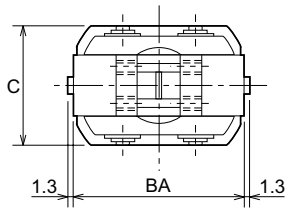
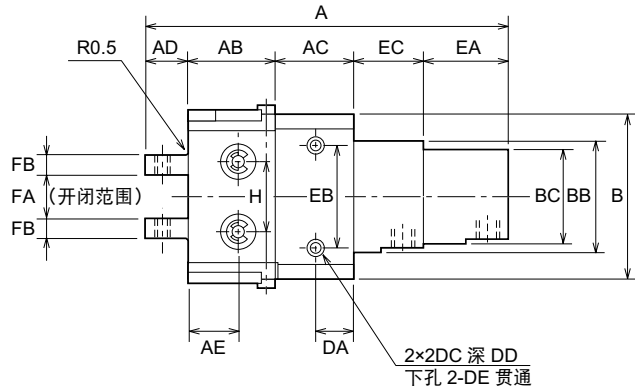
CHUCK/TSHA

可提供  
CAD/DATA。

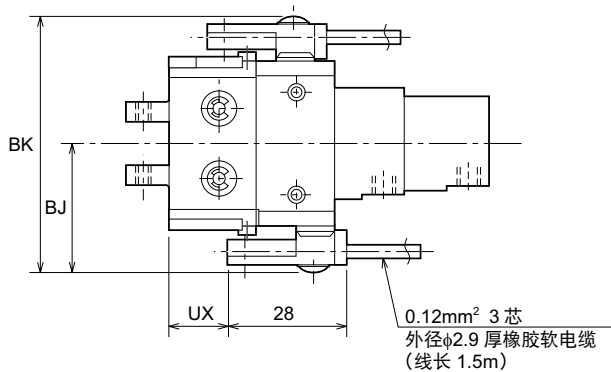


复动型及单动型

标准型 SHA — 结构 — 实效夹持力



带开关SHA — 结构 — 实效夹持力 — 开关记号



尺寸表

记号	A	AB	AC	AD	AE	B	BA	BB	BC	BJ	BK	C	DA	DC
SHA-※06	76	19	16	10	10	32	34	φ24h6	φ20h6	27.5	55	25	8	M4×0.7
SHA-※08	85	21	18	10	12	38	40	φ26h6	φ22h6	30.5	61	28	9	M4×0.7
SHA-※12	95	25	22	10	14	44	46	φ30h6	φ26h6	33.5	67	32	11	M5×0.8
SHA-※20	115	32	24	14	16.5	56	58	φ38h6	φ34h6	39.5	79	39	12	M6×1

记号	DD	DE	EA	EB	EC	F	FA	FB	GA	GB	GC	H	UX
SHA-※06	6	φ3.3	18	20	13	12	0~8	4	6	4	M3×0.5	13	8~18
SHA-※08	6	φ3.3	20	24	16	14	0~10	5	8	4	M3×0.5	16	10~21
SHA-※12	8	φ4.2	22	28	16	16	0~12	6	8	4	M3×0.5	20	13~25
SHA-※20	10	φ5	25	36	20	20	0~16	8	10	6	M4×0.7	25	18~32

## 开关的安装方法

图 1

紧固扭矩: 0.4 ~ 0.6N·m

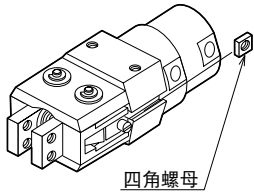
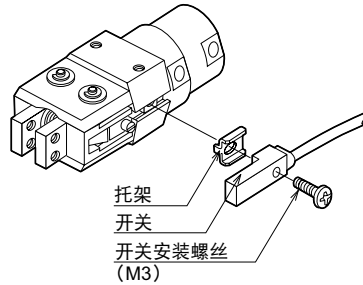


图 2



- 1) 请将开关上附带的四角螺母塞入 Silky Chuck 夹持器本体侧面的槽 (T 形槽) 中。(图 1)
- 2) 将托架放到开关本体上, 然后用开关安装螺丝穿过。此时, 托架的朝向应为距离孔尺寸较长的一侧朝向导线一侧。(图 2)
- 3) 将开关叠放到上面, 使在开关本体中穿过的开关安装螺丝进入 Silky Chuck 夹持器本体的四角螺母中, 使用开关安装螺丝进行安装。调整时, 请松动螺丝, 直至开关可以前后轻轻移动。
- 4) 开关安装螺丝应以适当的紧固扭矩拧紧。紧固扭矩不当的情况下, 可能造成开关的位置偏差或者开关本体的破损。

注) 请使用公称编号 2 号十字螺丝刀。

## 开关的检测实例 / 调节方法

检测实例	夹指在张开端时检出		夹指在中间位置时检出		夹指在闭合端时检出	
	外径夹持	内径夹持	内径夹持	外径夹持	外径夹持	内径夹持
检测位置						
开关输出	夹指位于张开端时, 输出。		夹指到达工件尺寸的位置时, 输出。		夹指位于闭合端时, 输出。	
开关调节步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 将夹指设定到张开端, 或夹持工件的状态。为 Silky Chuck 夹持器供应气压, 驱动夹指。</li> <li>2. 将开关从安装柄一侧向箭头方向移动, 在指示灯点亮的位置固定开关。</li> </ol>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为 Silky Chuck 夹持器供应气压, 将夹指设定到闭合端或夹持工件的状态。</li> <li>2. 将开关从夹指侧向箭头方向移动, 在指示灯点亮的位置固定开关。</li> </ol>		

注) ● 在行程的中间检测出夹指位置的情况下, 即使夹指超过开关接通の設定位置, 开关将继续保持接通的状态。

- 如将单动型用于内径夹持, 工件将无法定心。
- 开关将检测出夹指已移动至开关的设定位置。

# SANPUM

为高端制造业提供一流的工业产品

## SANPUM

深圳市三浦贸易有限公司

地址：深圳市南山区南海大道海王大厦A座19E

电话：86-755-23881000

传真：86-755-23881777

邮箱：info@sanpum.com



4008 824 824  
WWW.SANPUM.COM