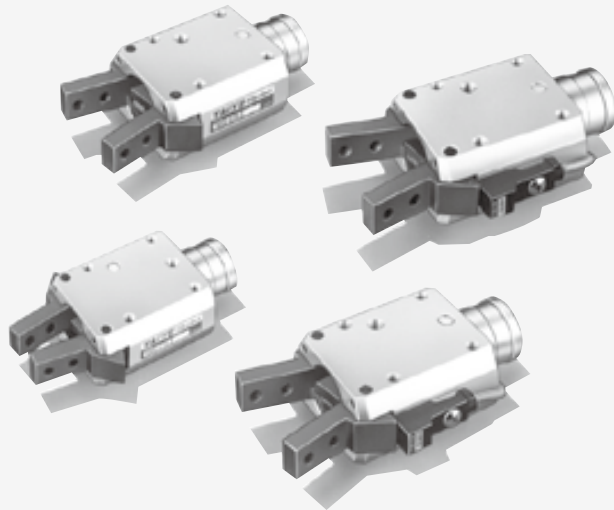


# Silky Chuck夹持器 ( 支点驱动型 )

## SV2

体积小、重量轻的支点驱动型开闭夹持器



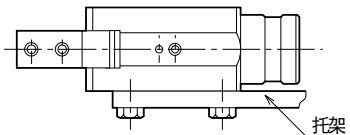
## SV2 支点驱动型

### 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安装柄以及本体后部的母螺纹孔（与本公司的无旋转气压缸的拉杆末端螺纹直径一致）。

- 使用本体机身的螺孔时，请按下图所示进行安装。

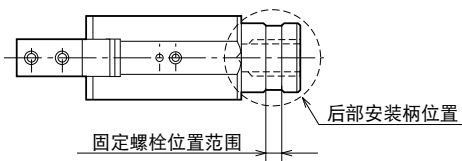


- 利用本体机身的螺孔进行固定时，请根据所用螺栓（内六角螺栓等）的螺纹直径，按照下表的规定扭矩进行紧固。

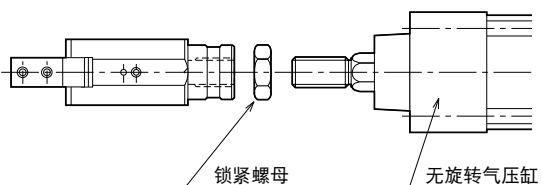
紧固扭矩值

螺栓螺纹直径	紧固扭矩值 N·m
M3	0.9
M4	1.8
M5	3.2

- 使用固定螺栓对安装柄进行固定时，请务必如下图所示，在固定螺栓位置范围内进行紧固。

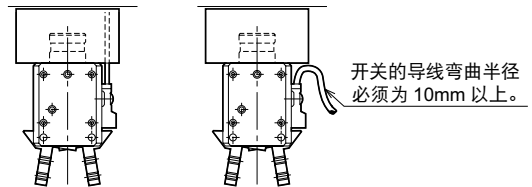


- 本体后部的母螺纹孔与无旋转气压缸（10S-1G φ20·φ25·φ32·φ40、10Z-3G φ25·φ40、10Z-2G φ25·φ40、10A-6G φ40）组合使用时，请按下图所示进行安装。



- 安装方向为自由设定。
- 夹持工件的保持和搬送重量应为理论夹持力及张开力的 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。

- 通过本体后部安装柄固定带开关的夹持器时，开关和夹持器保持夹将会接近的情况下，请通过下图所示方法，请避开开关的导线。小于导线的弯曲半径（10mm）时，可能造成断线等情况。

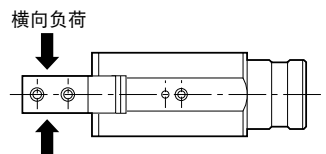


注) 请注意表中标有 × 的项目无法采用图 2 的方法。

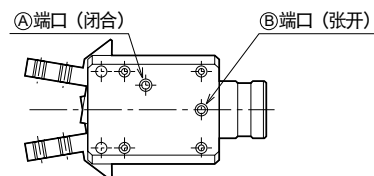
SV2-※02-S	×
SV2-※06-S	×
SV2-※12-S	○
SV2-※20-S	○

#### 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。
- 使用时请避免在夹指部位施加横向负荷。否则可能导致可动部位磨损并引起故障。



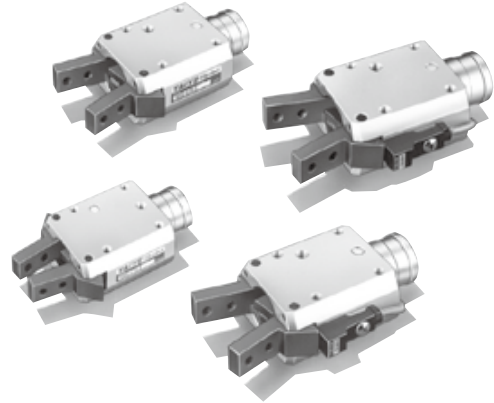
- 请在夹指的滑动部位定期（参考标准为 100 万次）补充润滑脂。（出光兴产制造：Daphne Eponex No2 或同等产品）
- 安装在夹指上的附件应尽可能短小、重量轻。附件又长又大的情况下，开闭时的冲击力将会增大，可能导致夹指的磨损或破损。
- 使用单动型时，单侧的端口中有过滤器，请勿将其拆下。



- 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，附件的间隔较小，请注意操作及气压供应等，防止夹住手指或衣服等。

## 体积小、重量轻的支点驱动型开闭夹持器。

- 根据输出及用途，对单动型（常开型和常闭型）的 2 种类型以及复动型进行了系列化。
- 体积小，重量轻，价格低廉。（与 SH3 及 SHA 系列相比）
- 滑动部位采用耐磨性表面处理、低摩擦、低磨损性的止推垫圈。
- 本体安装包括 3 种方式（后部安装柄、后部安装螺丝、侧面安装螺丝），尤其是后部安装螺丝，与本公司的气压缸（10S-1G、10Z-3G、10A-6G）的拉杆顶端螺纹直径（KK 尺寸），可直接安装。



### 本体规格 / 复动型

种类	标准型，有开关			
	复动型			
型号	SV2-D02 (-S)	SV2-D06 (-S)	SV2-D12 (-S)	SV2-D20 (-S)
注) 理论夹持力 (N)	18.6	48.1	92.2	191.2
注) 理论张开力 (N)	24.5	63.7	123.6	228.5
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	0.1 ~ 0.6MPa			
耐压力	0.9MPa			
最高使用频率	40C.P.M			
使用温度范围	-10 ~ +60°C (不结冰)			
螺纹公差	JIS 6H			
推荐润滑油	JIS K2213-1 类（无添加透平油 ISO VG32）或同等产品			
重量	70 (95) g	130 (155) g	230 (255) g	380 (405) g

- 注) ● 理论夹持力及张开力为供应压力 0.5MPa 的条件下悬垂 10mm 时的值。  
 ● 实际可通过夹持器保持和搬送的重量应为理论夹持力的 10% 左右。  
 ● ( ) 内为带开关的重量。

### 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	SV2-P02 (-S)	SV2-P06 (-S)	SV2-P12 (-S)	SV2-P20 (-S)	SV2-C02 (-S)	SV2-C06 (-S)	SV2-C12 (-S)	SV2-C20 (-S)
注) 理论夹持力 (N)	14.7	41.2	82.4	179.5	—	—	—	—
注) 理论张开力 (N)	—	—	—	—	19.6	55.9	113.8	215.7
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	0.1 ~ 0.6MPa							
耐压力	0.9MPa							
最高使用频率	40C.P.M							
使用温度范围	-10 ~ +60°C (不结冰)							
螺纹公差	JIS 6H							
推荐润滑油	JIS K2213-1 类（无添加透平油 ISO VG32）或同等产品							
重量	70 (95) g	130 (155) g	230 (255) g	380 (405) g	70 (95) g	130 (155) g	230 (255) g	380 (405) g

## 产品体系

结构	型号	理论夹持力与张开力
复动型	SV2-D02	18.6N
	SV2-D06	48.1N
	SV2-D12	92.2N
	SV2-D20	191.2N
单动型	常开型	
	SV2-P02	14.7N
	SV2-P06	41.2N
	SV2-P12	82.4N
	SV2-P20	179.5N
	常闭型	
	SV2-C02	19.6N
	SV2-C06	55.9N
SV2-C12	113.8N	
SV2-C20	215.7N	

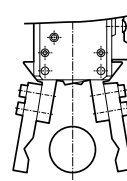
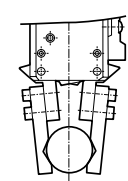
- 注) ● 理论夹持力及张开力为供应压力 0.5MPa 的条件下悬垂 10mm 时的值。  
 ● 实际可通过夹持器保持和搬送的重物应为理论夹持力的 10% 左右。

## 开关规格

型号	CS201 (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

注) ● 关于各开关的使用, 请务必阅读卷末的开关使用要领栏。

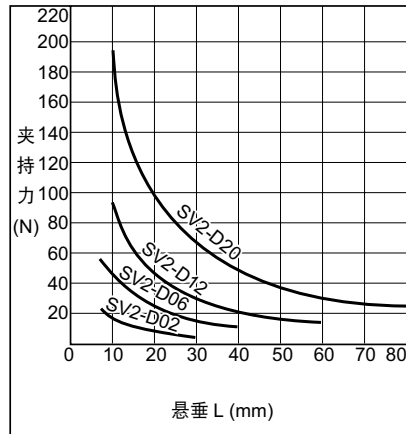
## 关于带开关

	图 1	图 2
动作图		
开关	ON	OFF
备注	前往抓取工件时, 为防止夹指造成工件破损, 确认夹指完全张开。	确认夹指已启动。开关为固定式, 需要继电器等 B 接点。

- 开关仅当夹指在张开端时检出。
- 关于 B 接点的使用方法, 请参照使用要领中的连接方法。

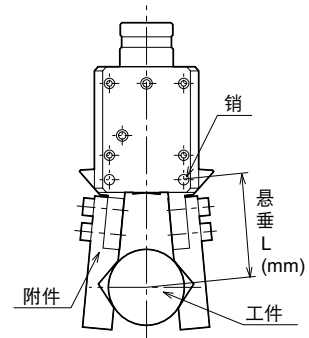
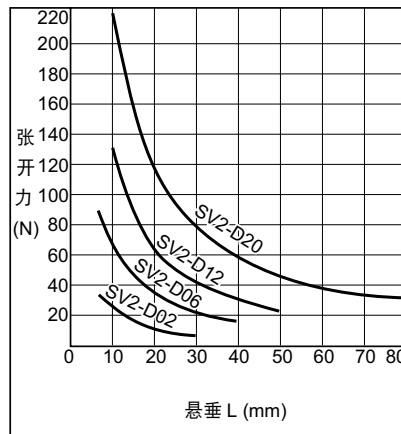
## 理论夹持力 (供应压力 0.5MPa 时)

复动型 / SV2-D※



## 理论张开力 (供应压力 0.5MPa 时)

复动型 / SV2-D※

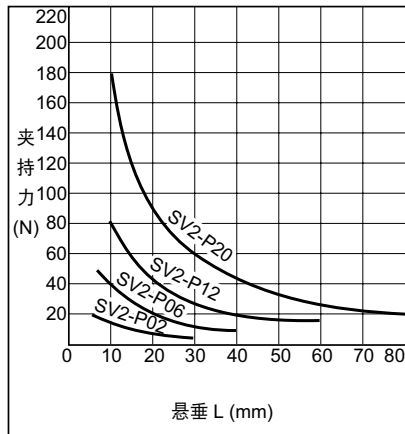


悬垂 L:  
从销至工件中心的长度

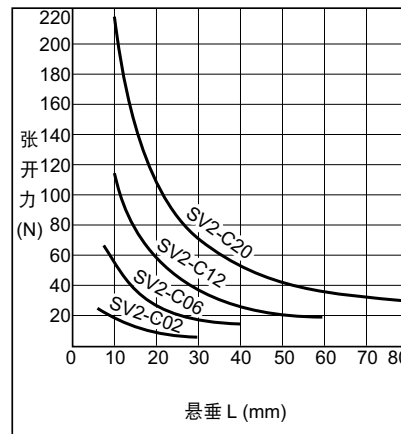
## 选定时的注意事项

- 实际可通过夹持器保持和搬送的重量应为理论夹持力及张开力的 10% 左右。另外，根据工件及附件的材质和形状，搬送重量可能进一步减小，敬请注意。
- 悬垂值应在左边图表中标注的范围内使用。如果附件较长，夹持力和张开力将会减小，同时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。

单动型 / SV2-P※



单动型 / SV2-C※



## 理论夹持力 (悬垂 10mm 时)

单位: N

型号	结构	供应压力 (MPa)					
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
SV2-D02(-S)	复动型	3.9	7.9	10.8	14.7	18.6	22.6
SV2-P02(-S)	单动型 (常开型)	—	2.9	6.9	10.8	14.7	17.7
SV2-D06(-S)	复动型	9.8	19.6	28.4	38.2	48.1	57.9
SV2-P06(-S)	单动型 (常开型)	—	11.8	21.6	31.4	41.2	50
SV2-D12(-S)	复动型	18.6	37.3	55.9	73.5	92.2	111
SV2-P12(-S)	单动型 (常开型)	—	27.5	45.1	63.7	82.4	101
SV2-D20(-S)	复动型	38.2	76.5	116	154	192	230
SV2-P20(-S)	单动型 (常开型)	—	63.7	103	141	179	218

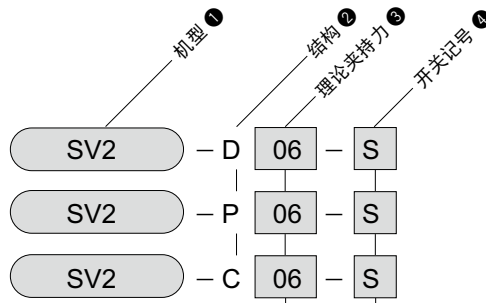
## 理论张开力 (悬垂 10mm 时)

单位: N

型号	结构	供应压力 (MPa)					
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
SV2-D02(-S)	复动型	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5	30.4
SV2-C02(-S)	单动型 (常闭型)	—	4.9	9.8	14.7	19.6	24.5
SV2-D06(-S)	复动型	12.7	25.5	38.2	51	63.7	76.5
SV2-C06(-S)	单动型 (常闭型)	—	17.7	30.4	43.1	55.9	68.6
SV2-D12(-S)	复动型	24.5	49	73.5	99	124	148
SV2-C12(-S)	单动型 (常闭型)	—	39.2	64.7	89.2	114	138
SV2-D20(-S)	复动型	46.1	91.2	137	183	228	275
SV2-C20(-S)	单动型 (常闭型)	—	89.2	125	171	216	262

型号记号

- 复动型
- 单动型 (常开型)
- 单动型 (常闭型)



理论夹持力与张开力 供应压力 0.5MPa 时

记号	复动型		单动型	
	理论夹持力	理论张开力	常开型	常闭型
			理论夹持力	理论张开力
02	18.6N	24.5N	14.7N	19.6N
06	48.1N	63.7N	41.2N	55.9N
12	92.2N	123.6N	82.4N	113.8N
20	191.2N	228.6N	179.5N	215.7N

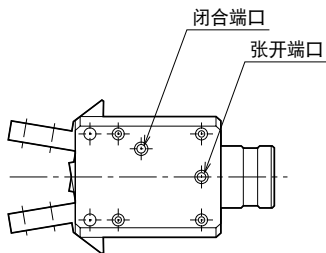
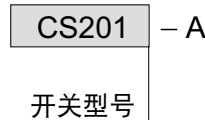
未填写 无开关  
S 有 1 个开关

注) ● 悬垂 10mm 时

★ 交货状态

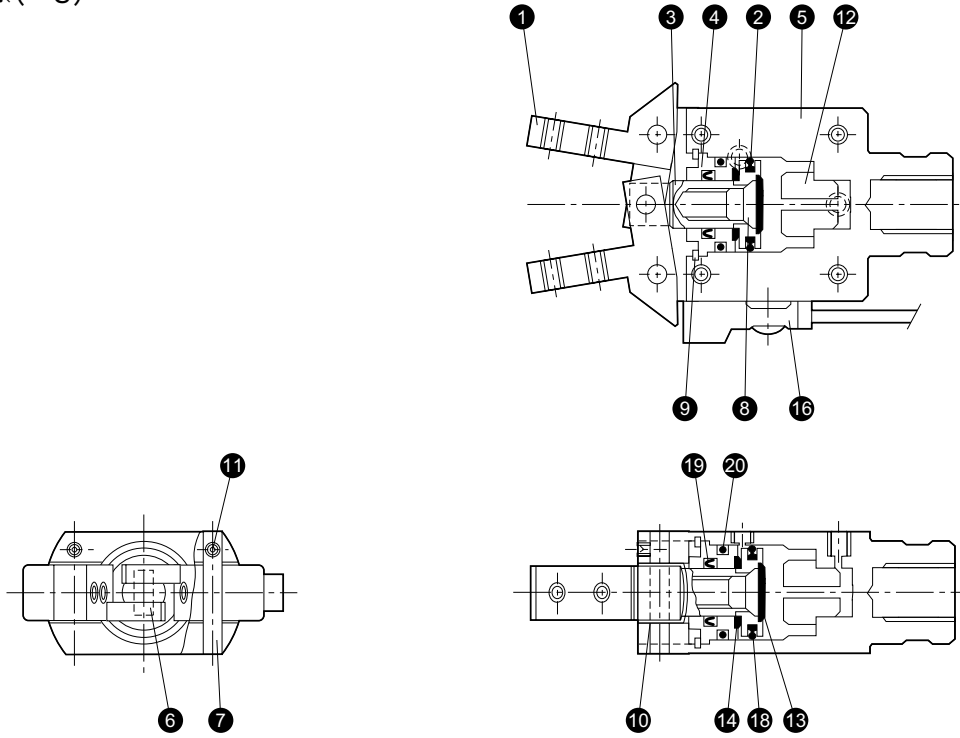
1. 有开关的情况下，开关在发送时未组装到本体上。
2. 使用单动型时，单侧的端口上有滤网。  
常开型：张开端口有滤网  
常闭型：闭合端口有滤网

开关单品型号



## 复动型

●SV2-D※(-S)



上图为 SV2-D12/D20(-S) 的内部结构图。

与 SV2-D02/D06(-S) 相比，部分结构有所不同。

## 零件表

编号	名称	材质	数量
①	夹指	铬钼钢	2
②	活塞	铜合金	1
③	拉杆	不锈钢（镀硬质铬）	1
④	衬套	铜合金	1
⑤	本体	铝合金	1
⑥	销 A	高碳铬轴承钢	1
⑦	销 B	高碳铬轴承钢	2
⑧	活塞锁紧螺钉	铬钼钢	1
⑨	C 型挡圈	碳素钢	1

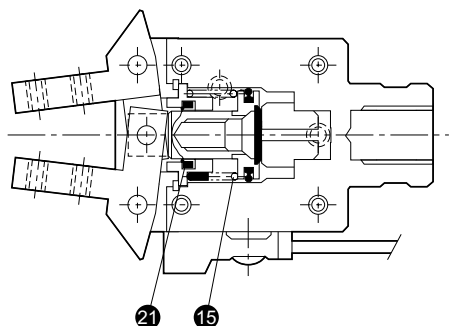
编号	名称	材质	数量
⑩	止推垫圈	合成树脂	2
⑪	锁紧螺钉	铬钼钢	2
⑫	止推导轨	铝合金	1
⑬	缓冲垫（端头侧）	聚氨酯橡胶	1
⑭	缓冲垫（拉杆侧）	聚氨酯橡胶	1
⑮	开关总成	—	—
⑯	活塞密封圈	丁腈橡胶	1
⑰	活塞杆密封圈	丁腈橡胶	1
⑱	衬套用 O 形圈	丁腈橡胶	1

注) SV2-D02/D06(-S) 上没有 ⑧ 活塞锁紧螺钉、⑫ 弹簧导轨、

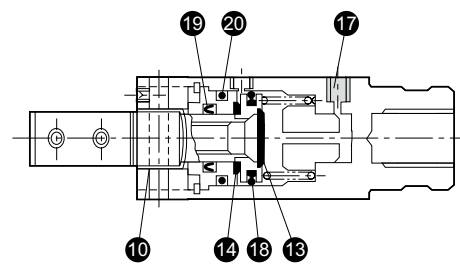
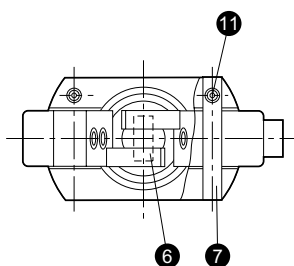
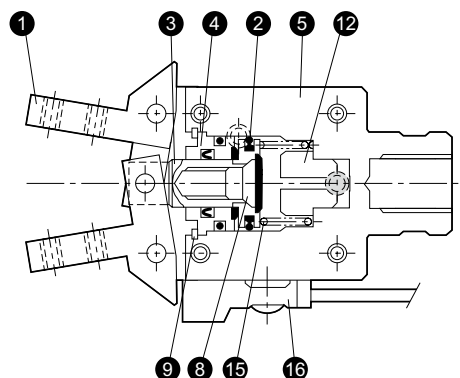
⑬ 缓冲垫（端头侧）、⑭ 缓冲垫（拉杆侧）。

## 单动型

●常闭型 SV2-C※(-S)



●常开型 SV2-P※(-S)



上图为 SV2-P12/P20(-S) 的内部结构图。  
与 SV2-P02/P06(-S) 相比，部分结构有所不同。

## 零件表

编号	名称	材质	数量
①	夹指	铬钼钢	2
②	活塞	铜合金	1
③	拉杆	不锈钢 (镀硬质铬)	1
④	衬套	铜合金	1
⑤	本体	铝合金	1
⑥	销 A	高碳铬轴承钢	1
⑦	销 B	高碳铬轴承钢	2
⑧	活塞锁紧螺钉	铬钼钢	1
⑨	C 型挡圈	碳素钢	1
⑩	止推垫圈	合成树脂	2
⑪	锁紧螺钉	铬钼钢	2

编号	名称	材质	数量
⑫	弹簧导轨	铝合金	1
⑬	缓冲垫 (端头侧)	聚氨酯橡胶	1
⑭	缓冲垫 (拉杆侧)	聚氨酯橡胶	1
⑮	弹簧	钢琴丝	1
⑯	开关总成	—	—
⑰	滤网	树脂	1
⑱	活塞密封圈	丁腈橡胶	1
⑲	活塞杆密封圈	丁腈橡胶	1
⑳	衬套用 O 形圈	丁腈橡胶	1
㉑	防尘圈	丁腈橡胶	1

注) SV2-※02/06(-S) 上没有 ⑧ 活塞锁紧螺钉、⑫ 弹簧导轨、  
⑬ 缓冲垫 (端头侧)、⑭ 缓冲垫 (拉杆侧)。



可提供  
CHUCK/TSV2 CAD/DATA.



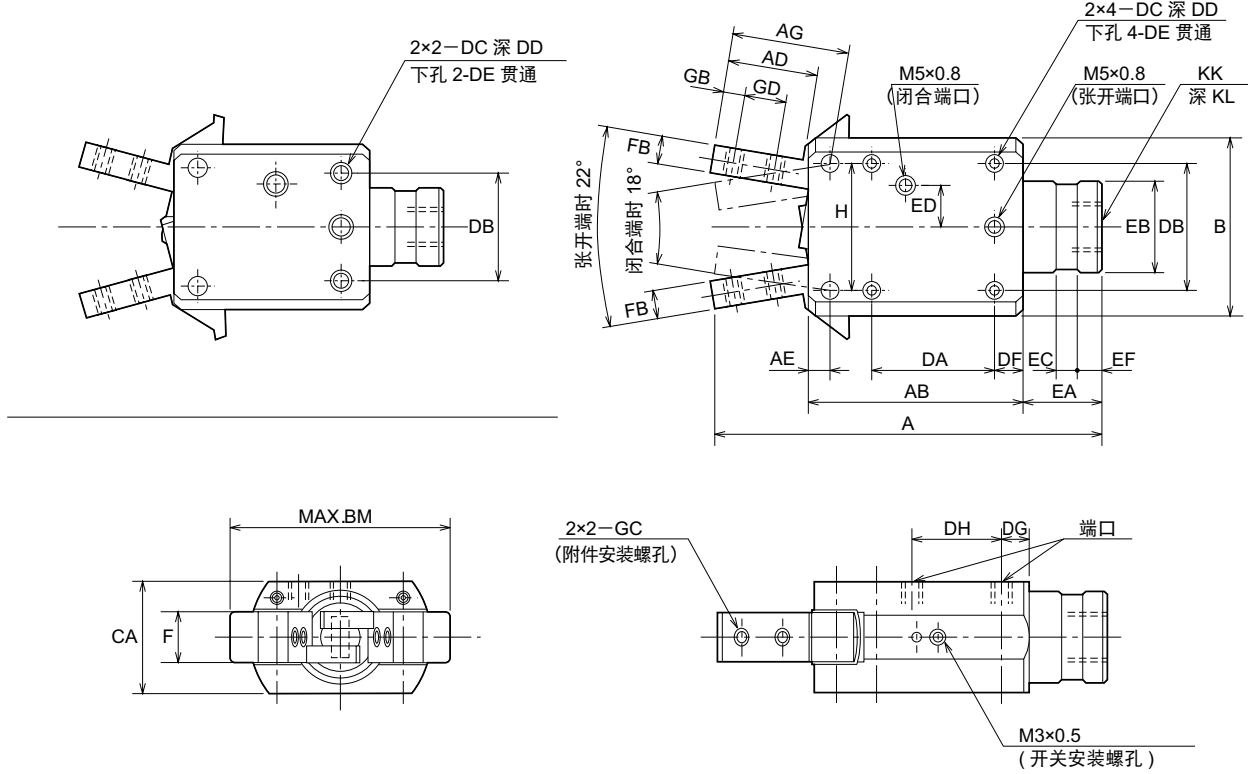
### 复动型

●标准型

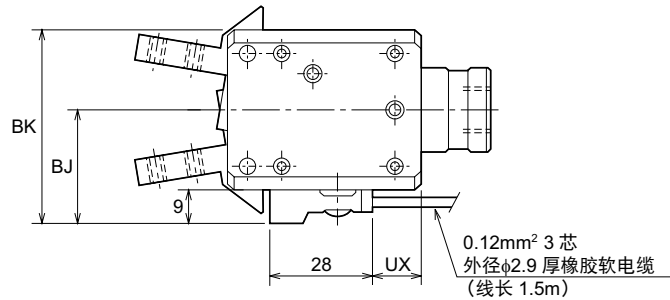
SV2-D02/D06

SV2-D12/D20

SV2 Silky Chuck 夹持器



●有开关 SV2-D※-S



其他尺寸请参照标准型。

### 尺寸表

记号	A	AB	AD	AE	AG	B	BJ	BK	BM	CA	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG
SV2-D02 (-S)	64	37	13.5	4.5	19.5	28	23	37	40	17	—	18	M4×0.7	6	φ3.3	6	6
SV2-D06 (-S)	73	40	16	5	23	35	26.5	44	46	22	—	22	M4×0.7	6	φ3.3	6	6
SV2-D12 (-S)	93	52	20.5	5	28	42	30	51	54	26	30	30	M4×0.7	6	φ3.3	7	7
SV2-D20 (-S)	102	59	22.5	6	31	52	35	61	64	32	34	34	M5×0.8	8	φ4.2	7	7

记号	DH	EA	EB	EC	ED	EF	F	FB	GB	GC	GD	H	KK	KL	UX
SV2-D02 (-S)	12	12	φ14g7	4	8	4	7	5	4	M3×0.5	6	20	M8×1.25	10	0
SV2-D06 (-S)	13	15	φ16g7	5	9	5	10	6	4	M3×0.5	8	25	M8×1.25	10	1
SV2-D12 (-S)	21	18	φ22g7	6	10	5	12	7	5	M4×0.7	10	30	M12×1.25	15	13
SV2-D20 (-S)	23	18	φ26g7	6	11	5	14	8	5	M5×0.8	10	38	M12×1.25	16	18.5

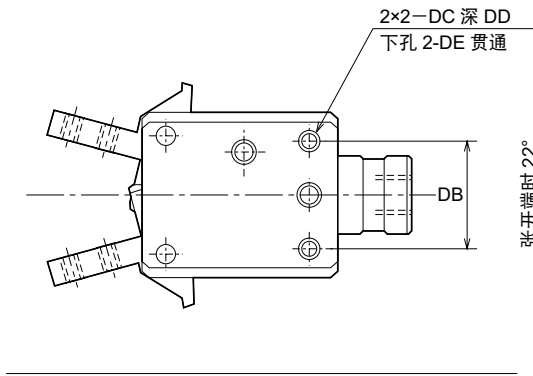
可提供  
CHUCK/TSV2 CAD/DATA.



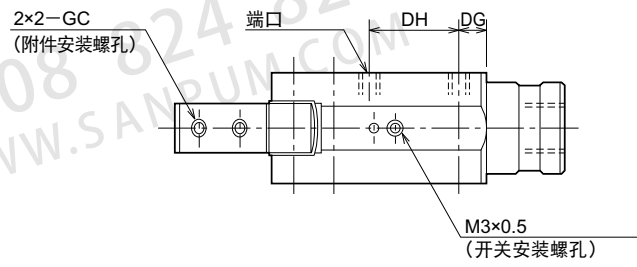
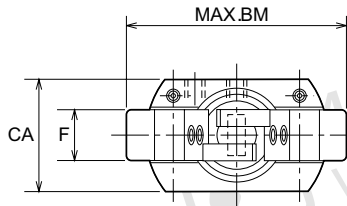
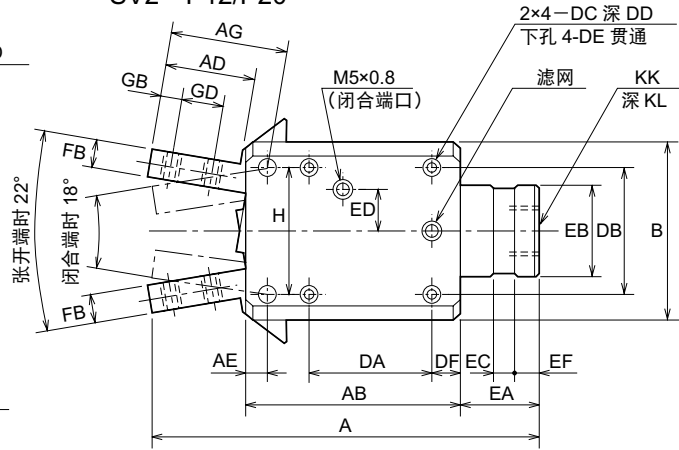
## 单动型

### ●常开型

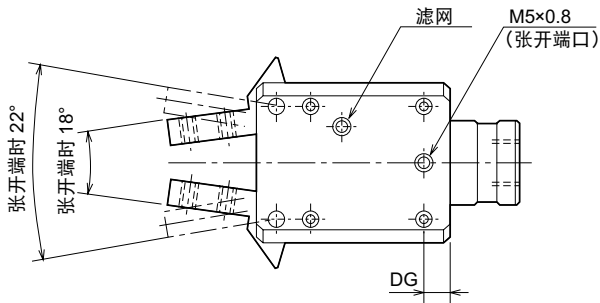
SV2-P02/P06



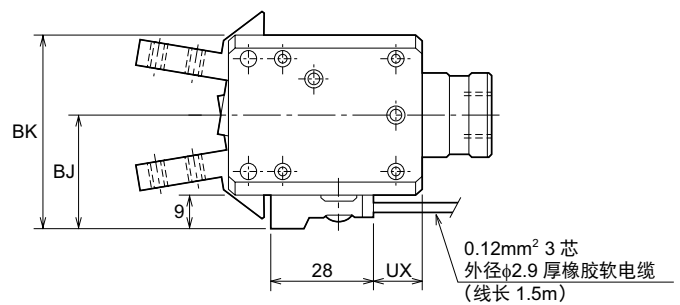
SV2-P12/P20



### ●常闭型 SV2-C※



### ●有开关 SV2-※(-S)



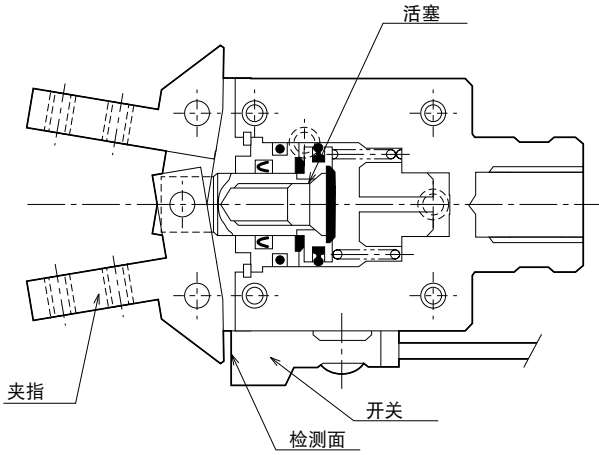
其他尺寸请参照标准型。

## 尺寸表

记号	A	AB	AD	AE	AG	B	BJ	BK	BM	CA	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG
SV2- $\phi$ 02 (-S)	64	37	13.5	4.5	19.5	28	23	37	40	17	—	18	M4×0.7	6	φ3.3	6	6
SV2- $\phi$ 06 (-S)	73	40	16	5	23	35	26.5	44	46	22	—	22	M4×0.7	6	φ3.3	6	6
SV2- $\phi$ 12 (-S)	93	52	20.5	5	28	42	30	51	54	26	30	30	M4×0.7	6	φ3.3	7	7
SV2- $\phi$ 20 (-S)	102	59	22.5	6	31	52	35	61	64	32	34	34	M5×0.8	8	φ4.2	7	7

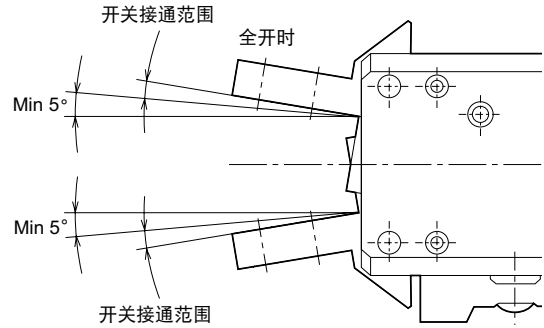
记号	DH	EA	EB	EC	ED	EF	F	FB	GB	GC	GD	H	KK	KL	UX
SV2- $\phi$ 02 (-S)	12	12	φ14g7	4	8	4	7	5	4	M3×0.5	6	20	M8×1.25	10	0
SV2- $\phi$ 06 (-S)	13	15	φ16g7	5	9	5	10	6	4	M3×0.5	8	25	M8×1.25	10	1
SV2- $\phi$ 12 (-S)	21	18	φ22g7	6	10	5	12	7	5	M4×0.7	10	30	M12×1.25	15	13
SV2- $\phi$ 20 (-S)	23	18	φ26g7	6	11	5	14	8	5	M5×0.8	10	38	M12×1.25	16	18.5

## 有开关的动作说明



## 动作说明

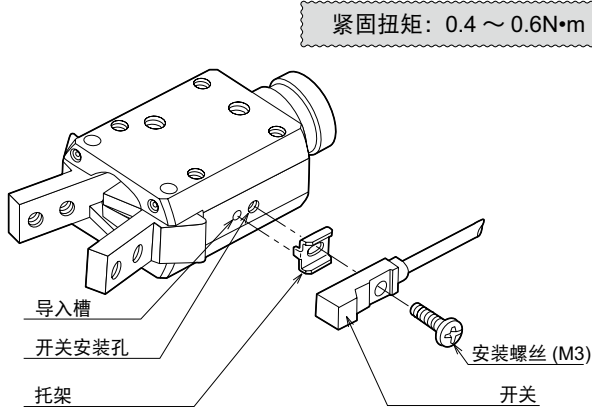
将高频振荡型开关安装到 Silky Chuck 夹持器本体上，根据夹指的检测面接近开关的检测面，驱动开关，从外部以非接触的方式，检测 Silky Chuck 夹持器的夹指处于张开端的状态。



## 动作范围

Silky Chuck 夹持器的夹指从平行状态到张开 5° 以内，开关不会接通。

## 开关的安装方法



注) 请使用公称编号 2 号十字螺丝刀。

1. 将安装螺丝插入开关托架中，使托架的卡扣进入导入槽，安装到开关的安装孔中。
2. 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。

# 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