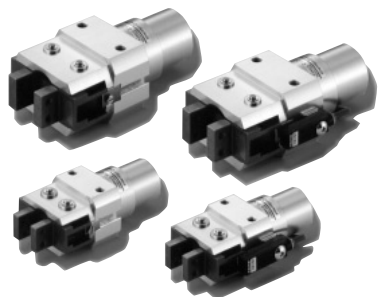


安定したチャッキングが可能な平行開閉形ロングストロークチャック。

- SH3シリーズに比べフィンガの開閉ストロークを1.6倍とし、寸法の異なるワークに対してもチャックを交換することなく把持することが可能になりました。
- ノーマルクローズ形の追加によりチャックの用途がさらに広がりました。(SH3シリーズ比)
- フィンガは両持ち式により、横荷重方向の振れが少なく、繰返し位置精度も良好です。(仕様参照)
- 取付用シャンクと取付穴(本体にタップ2箇所)を設けているので取付けが簡単です。



- 注) ●実効開力・把持力は、供給圧力0.5MPa時、フィンガ先端での値です。
●実際のチャックによって保持・搬送が可能な質量は実効把持力の10%程度となります。
●複動形及びノーマルオープン形は開力、ノーマルクローズ形は開力です。

本体仕様／複動形

種類	標準形・スイッチ付			
	複動形			
形式	SHA-D06	SHA-D08	SHA-D12	SHA-D20
開閉ストローク (mm)	8	10	12	16
注) 実効把持力 (N)	31	43	66	110
使用流体	清浄空気			
給油	不要(給油でも可)			
接続口径	M5×0.8			
使用圧力範囲	0.3~0.5MPa			
耐圧力	0.7MPa			
最高使用頻度	40C.P.M			
使用温度範囲	+5~+50℃			
繰返し精度	±0.05mm(フィンガ先端部における初期値)			
質量	120g	170g	260g	480g

本体仕様／単動形

種類	標準形・スイッチ付							
	単動形(ノーマルオープン形)				単動形(ノーマルクローズ形)			
形式	SHA-P06	SHA-P08	SHA-P12	SHA-P20	SHA-C06	SHA-C08	SHA-C12	SHA-C20
開閉ストローク (mm)	8	10	12	16	8	10	12	16
注) 実効把持力 (N)	31	43	66	110	28	39	63	102
使用流体	清浄空気							
給油	不要(給油でも可)							
接続口径	M5×0.8							
使用圧力範囲	0.3~0.5MPa							
耐圧力	0.7MPa							
最高使用頻度	40C.P.M							
使用温度範囲	+5~+50℃							
繰返し精度	±0.05mm(フィンガ先端部における初期値)							
質量	120g	170g	260g	480g	120g	170g	260g	480g

商品体系

構造	形式	実効開力・把持力
複動形	SHA-D06	31N
	SHA-D08	43N
	SHA-D12	66N
	SHA-D20	110N
単動形	ノーマルオープン形(常時開)	
	SHA-P06	31N
	SHA-P08	43N
	SHA-P12	66N
	SHA-P20	110N
	ノーマルクローズ形(常時閉)	
	SHA-C06	28N
	SHA-C08	39N
SHA-C12	63N	
SHA-C20	102N	

- 注) ●実効開力・把持力は、供給圧力0.5MPa時、フィンガ先端での値です。
●実際のチャックによって保持・搬送が可能な質量は実効把持力の10%程度となります。

スイッチ仕様

形式	CS101-A(コード付1.5m)
検出方式	高周波発振形
電源電圧	DC12~24V±10%(リップルP-P10%以下)
負荷電圧・電流	DC24V時 100mA以下 [NPNオープンコレクタ出力]
消費電流	DC24V時 15mA以下
内部降下電圧	DC24V時 1V以下
絶縁抵抗	DC500Vメガ時 50MΩ以上(ケース~ケーブル間)
耐電圧	AC1000V 1分間異常なし(ケース~ケーブル間)
耐衝撃	490m/s ² (非繰返し)
耐振動	複振幅1.5mm 10~55Hz 2時間
周囲温度	-10~+60℃(但し、凍結なきこと)
結線方式	0.12mm ² 3芯 外径φ2.9キャブタイヤコード
保護構造	IP67(IEC規格)
表示灯	発光ダイオード(ON時点灯)
電気回路	
適合負荷	小形リレー・プログラマブルコントローラ
質量	23g

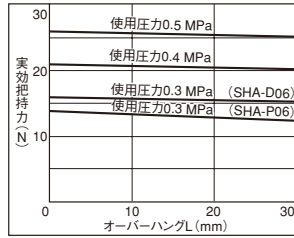
- 注) ●スイッチの取扱いについては巻末のCS形スイッチ取扱要領欄を必ずお読みください。



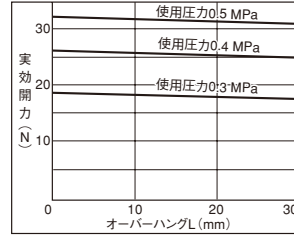
実効把持力

SHA-※06

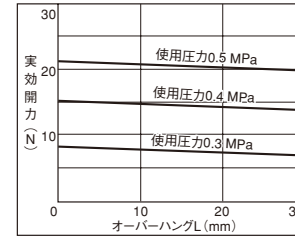
複動形・ノーマルオープン形(閉力)



複動形(開力)

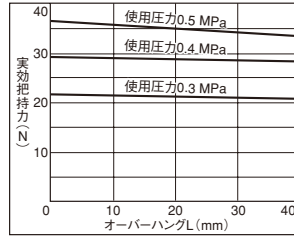


ノーマルクローズ形(開力)

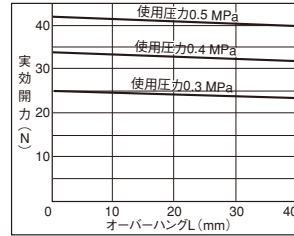


SHA-※08

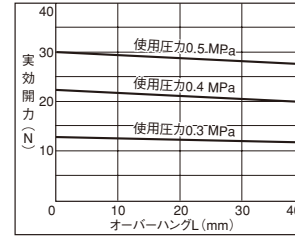
複動形・ノーマルオープン形(閉力)



複動形(開力)

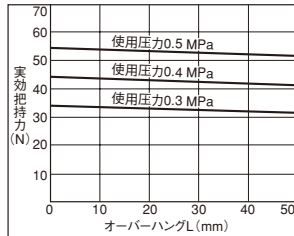


ノーマルクローズ形(開力)

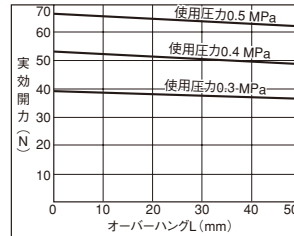


SHA-※12

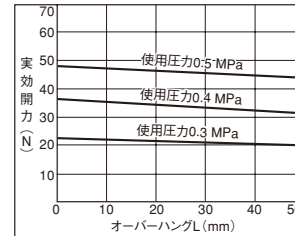
複動形・ノーマルオープン形(閉力)



複動形(開力)

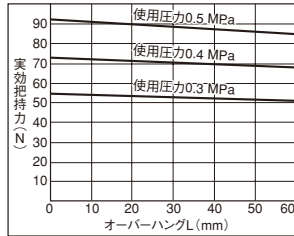


ノーマルクローズ形(開力)

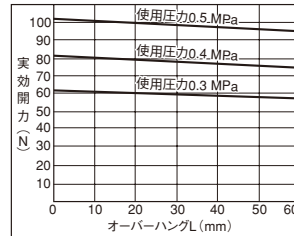


SHA-※20

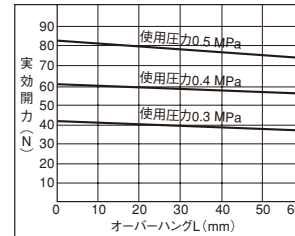
複動形・ノーマルオープン形(閉力)



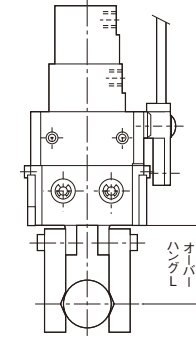
複動形(開力)



ノーマルクローズ形(開力)



- 実際のチャッキングによって保持・搬送が可能な質量は実効把持力の10%程度となります。また、ワーク・アタッチメントの材質・形状・ワークの搬送状態によっては、搬送質量がもっと小さくなりますので注意してください。



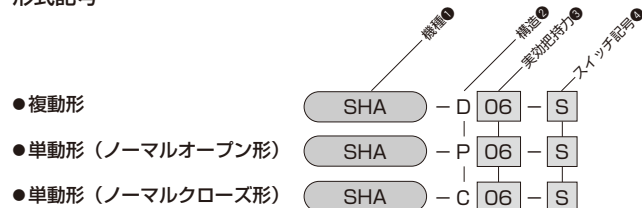
最大オーバーハング

単位: mm

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

オーバーハングは、上表の範囲内で使用してください。アタッチメントが長いと開閉時の衝撃力が大きくなり作動不良やフィンガ部の摩耗、破損の原因となります。

形式記号



- 複動形
- 単動形 (ノーマルオープン形)
- 単動形 (ノーマルクローズ形)

供給圧力 0.5MPa時

記号	複動形	単動形 (ノーマルオープン形)	単動形 (ノーマルクローズ形)
06		31N	28N
08		43N	39N
12		66N	63N
20		110N	102N

- 無記入 スイッチなし
- S スイッチ 1 個付
- D スイッチ 2 個付

★ 納入形態

1. スイッチ付の場合は、スイッチは本体に組付けずに発送いたします。

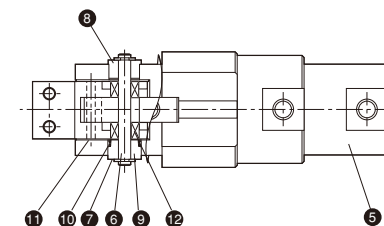
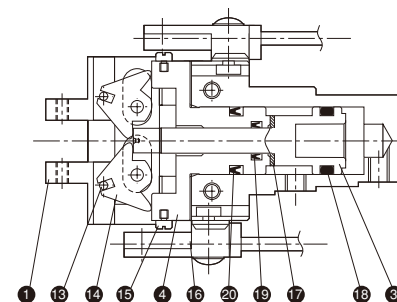
スイッチ単品形式

CS101-A - A

スイッチ形式
(取付ブラケット付属)

PATENTED.

複動形/SHA-D※(-※)



上図はスイッチ付です。

部品表

No.	名称	材質	数量
①	フィンガ	炭素鋼	2
③	ピストンS	炭素工具鋼	1
④	ピストンL	アルミニウム合金	1
⑤	本体	アルミニウム合金	1
⑥	ピン	炭素工具鋼	2
⑦	E形止め輪	ステンレス鋼	4
⑧	スリーブA	炭素鋼	2
⑨	スリーブB	炭素鋼	2
⑩	スプリング	ピアノ線	2
⑪	サイドプレート	合成樹脂	2

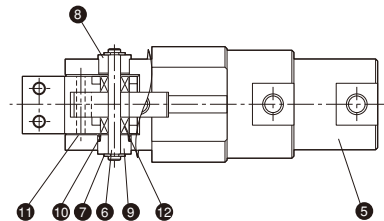
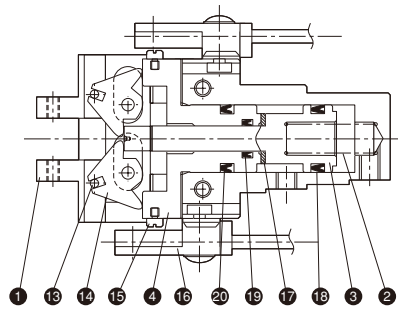
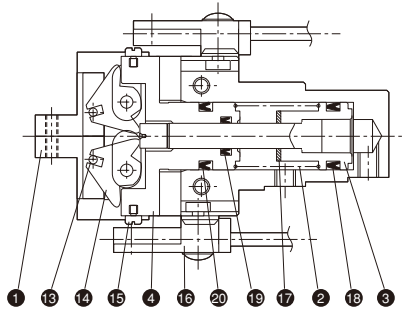
No.	名称	材質	数量
⑫	ベアリング	ベアリング鋼	4
⑬	ニードル	ベアリング鋼	2
⑭	アクションレバー	炭素鋼	2
⑮	検出片	炭素鋼	2
⑯	スイッチAss'y	-	-
⑰	ダンパー	ニトリルゴム	1
⑱	ピストンパッキンS	ニトリルゴム	1
⑲	ピストンパッキンL	ニトリルゴム	1
⑳	ピストンパッキンL	ニトリルゴム	1

PATENTED.

単動形(ノーマルオープン形・ノーマルクローズ形) / SHA-P※(-※)・SHA-C※(-※)

●ノーマルクローズ形
SHA-C※(-※)

●ノーマルオープン形
SHA-P※(-※)



上図はスイッチ付です。

部品表

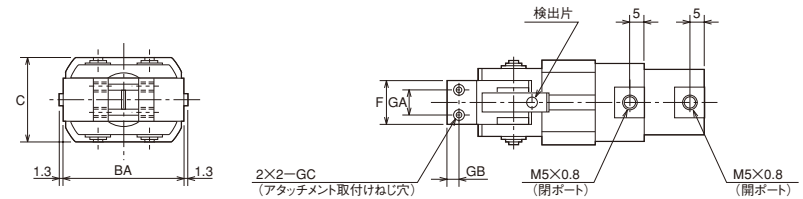
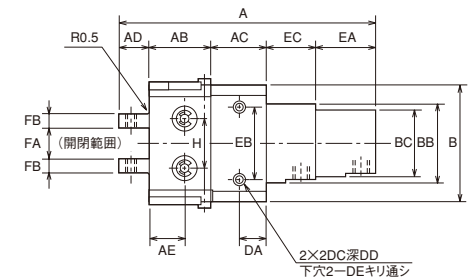
No.	名称	材質	数量
①	フィンガ	炭素鋼	2
②	スプリング	ピアノ線	1
③	ピストンS	炭素工具鋼	1
④	ピストンL	アルミニウム合金	1
⑤	本体	アルミニウム合金	1
⑥	ピン	炭素工具鋼	2
⑦	E形止め輪	ステンレス鋼	4
⑧	スリーブA	炭素鋼	2
⑨	スリーブB	炭素鋼	2
⑩	スプリング	ピアノ線	2

No.	名称	材質	数量
⑪	サイドプレート	合成樹脂	2
⑫	ベアリング	ベアリング鋼	4
⑬	ニードル	ベアリング鋼	2
⑭	アクションレバー	炭素鋼	2
⑮	検出片	炭素鋼	2
⑯	スイッチAss'y	—	—
⑰	ダンパー	ニトリルゴム	1
⑱	ピストンパッキンS	ニトリルゴム	1
⑲	ピストンパッキンL	ニトリルゴム	1
⑳	ピストンパッキンL	ニトリルゴム	1

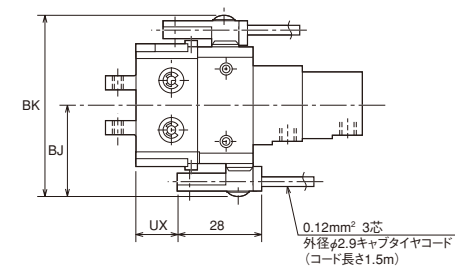
CAD/DATA
CHUCK/TSHA 提供できます。

複動形・単動形

標準形 SHA-構造 実効把持力



スイッチ付 SHA-構造 実効把持力 - スイッチ記号



寸法表

記号	A	AB	AC	AD	AE	B	BA	BB	BC	BJ	BK	C	DA	DC
SHA-※06	76	19	16	10	10	32	34	φ 24h6	φ 20h6	27.5	55	25	8	M4×0.7
SHA-※08	85	21	18	10	12	38	40	φ 26h6	φ 22h6	30.5	61	28	9	M4×0.7
SHA-※12	95	25	22	10	14	44	46	φ 30h6	φ 26h6	33.5	67	32	11	M5×0.8
SHA-※20	115	32	24	14	16.5	56	58	φ 38h6	φ 34h6	39.5	79	39	12	M6×1

記号	DD	DE	EA	EB	EC	F	FA	FB	GA	GB	GC	H	UX
SHA-※06	6	φ 3.3	18	20	13	12	0~8	4	6	4	M3×0.5	13	8~18
SHA-※08	6	φ 3.3	20	24	16	14	0~10	5	8	4	M3×0.5	16	10~21
SHA-※12	8	φ 4.2	22	28	16	16	0~12	6	8	4	M3×0.5	20	13~25
SHA-※20	10	φ 5	25	36	20	20	0~16	8	10	6	M4×0.7	25	18~32

スイッチの取付方法

図1 締付トルク：0.4～0.6N・m

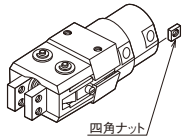
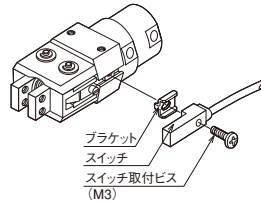


図2



- 1) シルキーチャック本体側面の溝(T形スロット)にスイッチに付属しています四角ナットを入れます。(図1)
- 2) スイッチ本体にブラケットを重ね、スイッチ取付ビスを通します。その際、ブラケットの向きは穴からの寸法が長い方をコード側に向けます。(図2)
- 3) スイッチ本体に通したスイッチ取付ビスが、シルキーチャック本体の四角ナットに入る様にスイッチを重ね、スイッチ取付ビスで取付けてください。調整する際は、スイッチが前後に軽く動くまでゆるめてください。
- 4) スイッチ取付ビスは、適正な締付トルクで締付けてください。締付トルクが適正でない場合、スイッチの位置ズレやスイッチ本体の破損を招く場合があります。

注) 呼び番号2番の十字ねじ回しを使用してください。

スイッチの検出例／調整方法

検出例	フィンガの開端時検出		フィンガの中間位置検出		フィンガの閉端時検出	
	外径チャッキング	内径チャッキング	内径チャッキング	外径チャッキング	外径チャッキング	内径チャッキング
検出位置						
スイッチ出力	フィンガが開端にある時、出力します。		フィンガがワーク寸法の位置まで来た時、出力します。		フィンガが閉端にある時、出力します。	
スイッチ調整手順	<ol style="list-style-type: none"> 1. フィンガを開端もしくは、ワークを把持した状態にします。シルキーチャックに空気を供給し、フィンガを作動させてください。 2. スイッチをシャンク側から矢印の方向へ移動し、表示灯が点灯する位置で、スイッチを固定します。 		<ol style="list-style-type: none"> 1. シルキーチャックに空気を供給し、フィンガを開端もしくはワークを把持した状態にします。 2. スイッチをフィンガ側から矢印の方向へ移動し、表示灯が点灯する位置で、スイッチを固定します。 			

注) ●ストロークの中間でフィンガの位置を検出する場合、フィンガがスイッチONの設定位置を越えても、スイッチのONの状態が続きます。

●単動形を内径チャッキングに使用しますと、ワークがセンタリングしません。

●スイッチは、フィンガがスイッチの設定位置まで移動した事を検出します。直接ワークの有無を検出するものではありません。