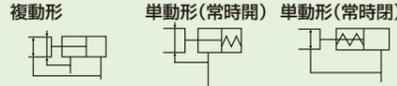




リニアガイドハンド 複動形・単動形

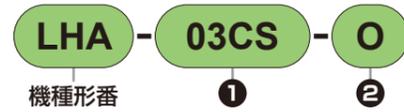
LHA Series

● 動作ストローク：4、5、9、11、15、20mm

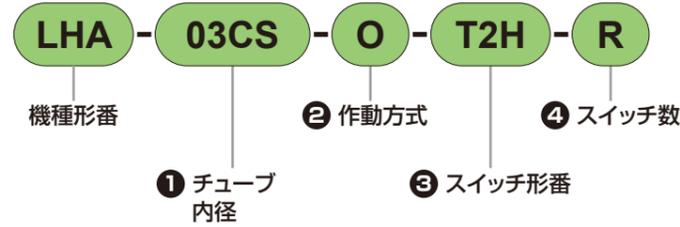


形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① チューブ内径(mm)

記号	内容
006CS	φ6
01CS	φ12
03CS	φ16
04CS	φ20
05CS	φ25
06CS	φ32

② 作動方式

記号	内容
無記号	標準(複動形)
O	単動形(常時開：ノーマルオープン)
C	単動形(常時閉：ノーマルクロース)

③ スイッチ形番

スイッチ詳細については、573ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1		無接点
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字	
1色		2線	-	10~30	-	5~20	-	F2S※	
		3線(NPN)	-	30以下	-	50以下	-	F3S※	
	1色 耐屈曲リード線	2線	-	10~30	-	5~20 注2	F2H※	F2V※	
		3線(NPN)	-	30以下	-	50以下	F3H※	F3V※	
1色		3線(PNP)	-	30以下	-	50以下	F3PH※	F3PV※	
		2線	-	10~30	-	5~20 注2	T2H※	T2V※	
	1色 耐屈曲リード線	2線	-	10~30	-	5~20 注2	T2HR3	T2VR3	
		3線(NPN)	-	30以下	-	100以下	T3H※	T3V※	
1色		3線(PNP)	-	30以下	-	100以下	T3PH※	T3PV※	

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。
注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)
注3：F形スイッチの搭載機種はLHA-006CSのみです。
注4：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、573ページをご参照ください。

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

注5：F形スイッチの場合、リード線の長さ5mは選定できません。

例) リード線長さ
1m F2S
3m F2S③
5m F2S⑤

④ スイッチ数

記号	内容
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

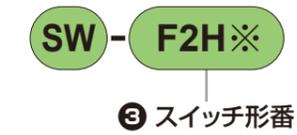
二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

LHA-.....P4※

※詳細はお問い合わせください。

スイッチ単品形番表示方法



ハンド

LSH-HP

LSH

FH100

BSA2

BHA

BHG

BHE

LHA

LHAG

HAP-1C

HAP-2~4CS

HKP

HCP

HGP

LST-HP

HLF2

HLA/HLB

HLAG/HLBG

HLC

HLD

HMC-HP

HMF

HMF-G

HMF-B

HFP

FH500

HBL

HJL

HMD

HDL

HJD

シリンドラスイッチ

巻末

仕様

項目	LHA-006CS	LHA-01CS	LHA-03CS	LHA-04CS	LHA-05CS	LHA-06CS
チューブ内径 mm	φ6	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式	複動形・単動形					
使用流体	圧縮空気					
最高使用圧力 MPa	0.7					
最低使用圧力 MPa	0.15					0.1
MPa	複動形		単動形			
周囲温度 °C	5~60					
接続口径	M3			M5		
動作ストローク mm	4	5	9	11	15	20
ロッド径 mm	φ3	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16
内部容積(往復) cm ³	0.10	0.32	1.58	2.89	6.32	14.07
繰返し精度 mm	±0.01					
質量 kg	0.04	0.085	0.15	0.36	0.52	0.82
給油	不要(給油時タービン油1種ISO VG32を使用)					

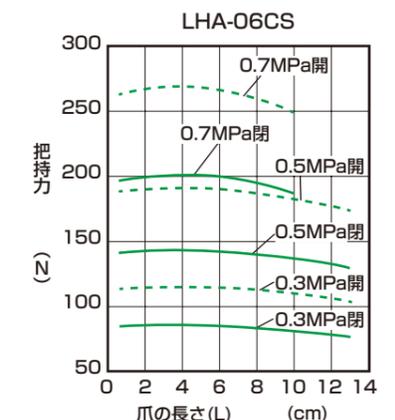
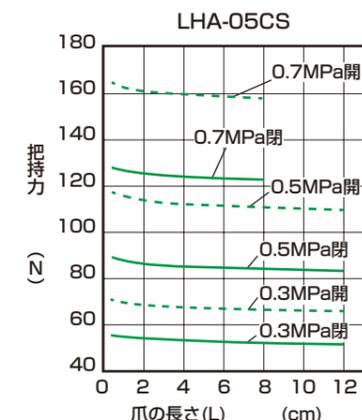
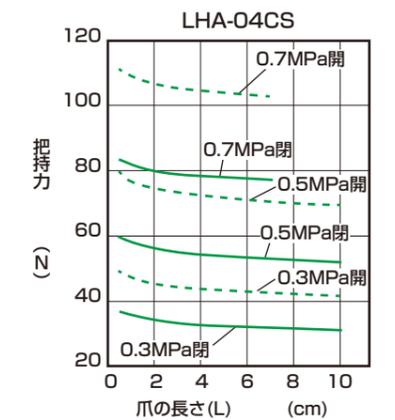
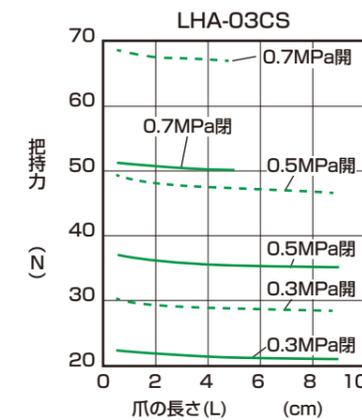
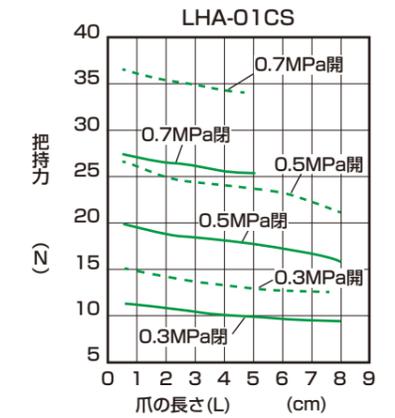
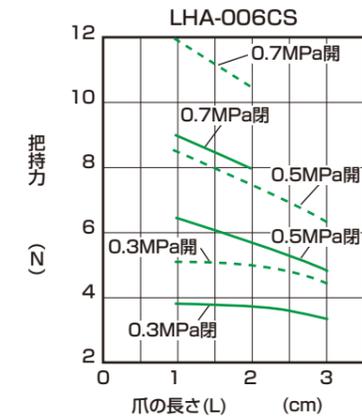
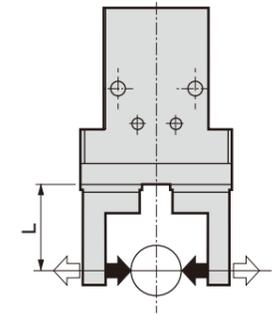
把持力性能データ

- 把持力は図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。
- 供給圧力 0.3、0.5、0.7MPa時において、ハンドの爪の長さ L における開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

● 開方向(⇐) --- (破線表示)

● 閉方向(⇒) — (実線表示)

注：Oタイプ把持力は複動タイプに対して閉方向で約20~30%低下します。
Cタイプ把持力は複動タイプに対して開方向で約10~20%低下します。
選定時は336ページ的设计・選定時の注意事項を確認してください。



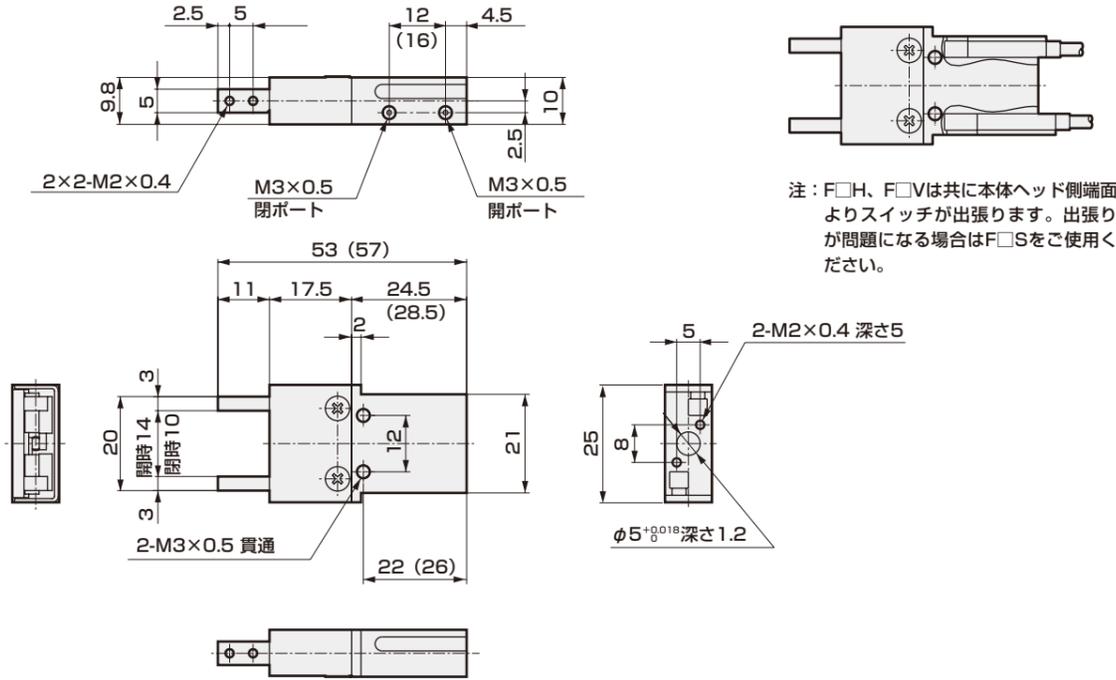
ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末

外形寸法図

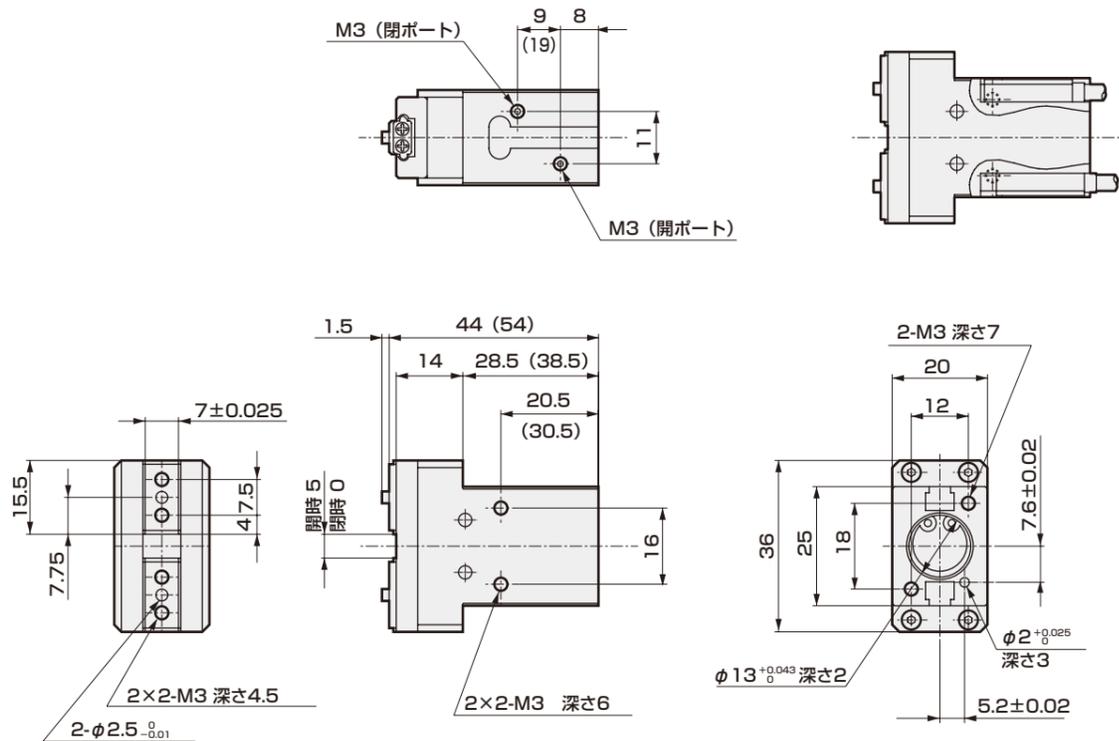
- LHA-006CS 標準・O・C
- ・ () 内はO (ノーマルオープン) とC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付



- LHA-01CS 標準・O・C
- ・ () 内はC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付

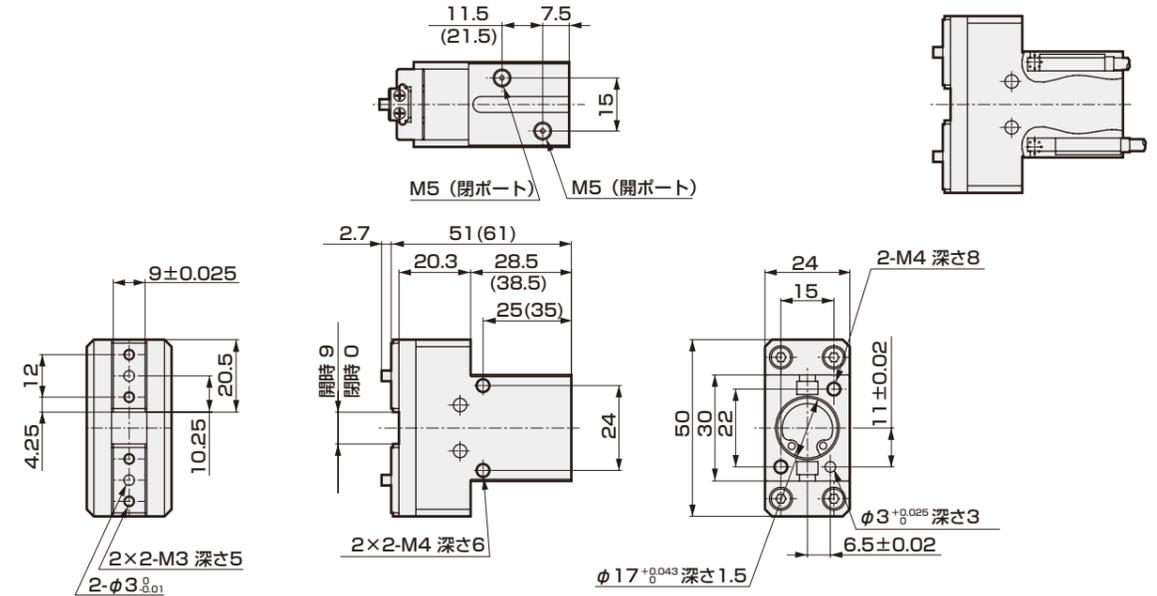


外形寸法図

外形寸法図

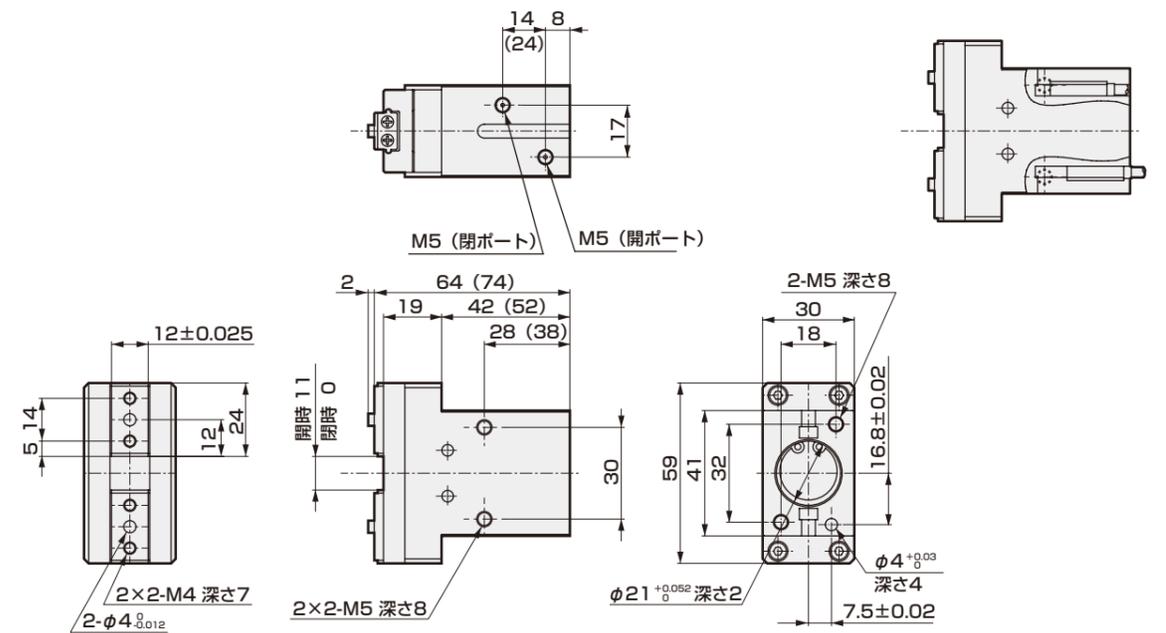
- LHA-03CS 標準・O・C
- ・ () 内はC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付



- LHA-04CS 標準・O・C
- ・ () 内はC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付



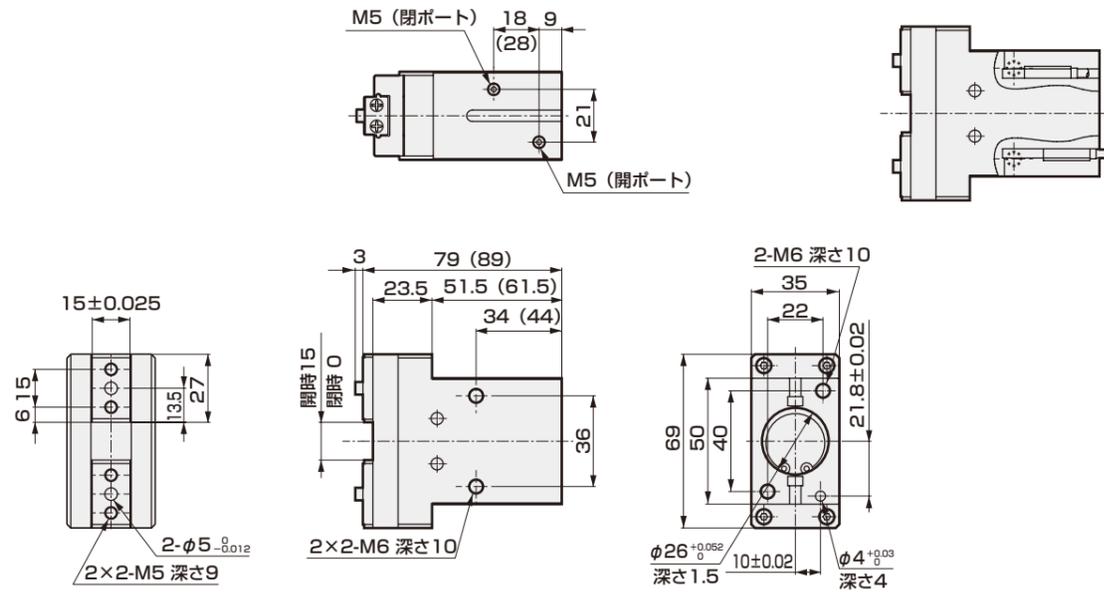
ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末

外形寸法図

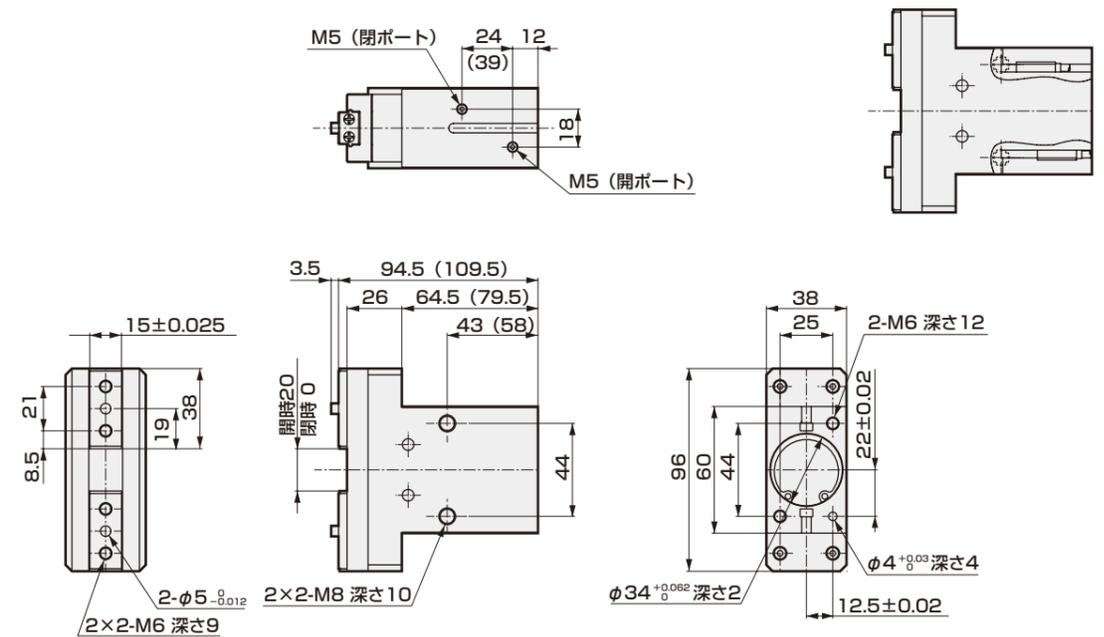
● LHA-05CS 標準・O・C
 ・ () 内はC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付



● LHA-06CS 標準・O・C
 ・ () 内はO (ノーマルオープン) とC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

● スイッチ付



MEMO

ハンド

LSH-HP
 LSH
 FH100
 BSA2
 BHA
 BHG
 BHE

LHA

LHAG

HAP-1C

HAP-2
 ~4CS

HKP

HCP

HGP

LST-HP

HLF2

HLA/
 HLB

HLAG/
 HLBG

HLC

HLD

HMC-HP

HMF

HMF-G

HMF-B

HFP

FH500

HBL

HJL

HMD

HDL

HJD

シリンダ
 スイッチ

巻末

ハンド

LSH-HP
 LSH
 FH100
 BSA2
 BHA
 BHG
 BHE

LHA

LHAG

HAP-1C

HAP-2
 ~4CS

HKP

HCP

HGP

LST-HP

HLF2

HLA/
 HLB

HLAG/
 HLBG

HLC

HLD

HMC-HP

HMF

HMF-G

HMF-B

HFP

FH500

HBL

HJL

HMD

HDL

HJD

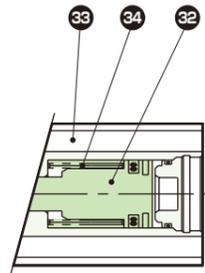
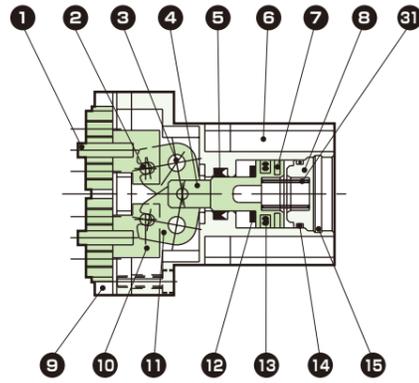
シリンダ
 スイッチ

巻末

内部構造図・材質

● LHA-01CS~05CS
標準（複動）・O（常時開）タイプ

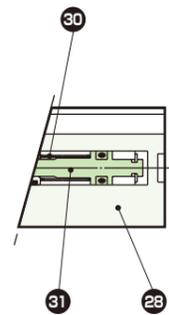
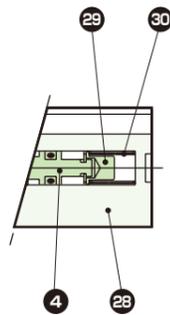
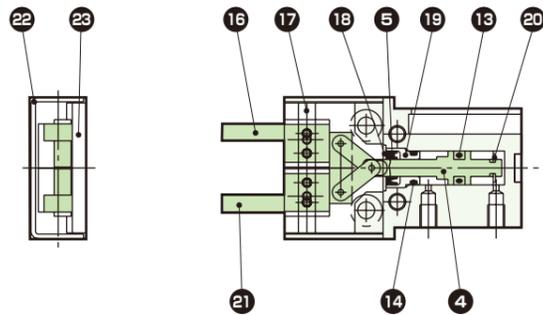
C（常時閉）タイプ



● LHA-006CS
標準（複動）

O（常時開）タイプ

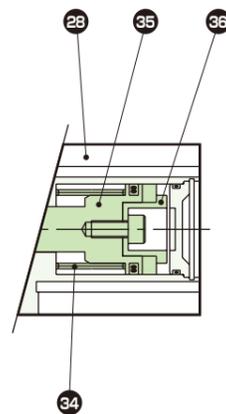
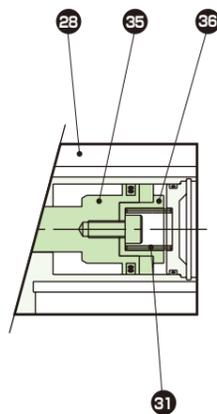
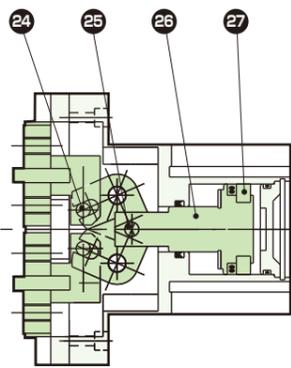
C（常時閉）タイプ



● LHA-06CS
標準（複動）

C（常時開）タイプ

C（常時閉）タイプ



分解不可

材質

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	位置決めピン	合金鋼		19	ピストンガイド	ステンレス鋼	
2	作動軸	合金鋼		20	E形止め輪	ステンレス鋼	
3	支点軸	合金鋼		21	フィンガA	ステンレス鋼	
4	ピストン	ステンレス鋼		22	カバー	ステンレス鋼	
5	ロッドシール	ニトリルゴム		23	ガイドプレート	ステンレス鋼	
6	ボディ	アルミニウム合金		24	作動軸B	合金鋼	
7	半月磁石			25	作動軸A	鋼	
8	カバー	ポリアセタール		26	ピストン	ステンレス鋼	
9	リニアガイド			27	磁石		
10	マスタープレート	ステンレス鋼		28	NO、NC本体	アルミニウム合金	
11	アーム	ステンレス鋼		29	スプリングガイド	ステンレス鋼	
12	クッション	ウレタンゴム		30	NO、NCスプリング	ステンレス鋼	
13	ピストンシール	ニトリルゴム		31	NOスプリング	ステンレス鋼	
14	シール	ニトリルゴム		32	NCピストン	ステンレス鋼	
15	C形止め輪	ステンレス鋼		33	NC本体	アルミニウム合金	
16	フィンガB	ステンレス鋼		34	NCスプリング	ステンレス鋼	
17	リニアガイド			35	NO、NCピストンA	ステンレス鋼	
18	ピストンガイド押さえ	ステンレス鋼		36	ピストンB	ポリアセタール	

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダスイッチ
巻末



ゴムカバー付リニアガイドハンド 複動形・単動形

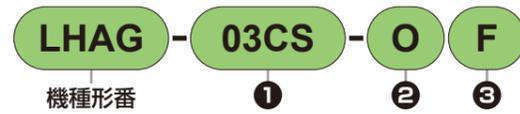
LHAG Series

● 動作ストローク：5、9、11、15、20mm

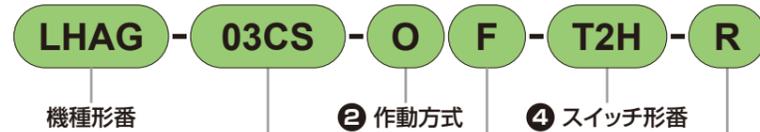


形番表示方法

スイッチなし
(スイッチ用磁石内蔵)



スイッチ付
(スイッチ用磁石内蔵)



① チューブ内径 ③ ゴムカバー ⑤ スイッチ数

① チューブ内径(mm)

記号	内容
01CS	φ12
03CS	φ16
04CS	φ20
05CS	φ25
06CS	φ32

② 作動方式

記号	内容
無記号	標準(複動形)
O	単動形(常時開：ノーマルオープン)
C	単動形(常時閉：ノーマルクローズ)

③ ゴムカバー

記号	内容
無記号	ニトリルゴムカバー
F	フッ素ゴムカバー
T	シリコンゴムカバー

④ スイッチ形番

スイッチ詳細については、573ページをご参照ください。
スイッチは製品に添付して出荷します。

接点	表示灯 特殊機能	配線 (出力)	負荷電圧(V)		負荷電流(mA)		リード線 注1	
			AC	DC	AC	DC	ストレート	L字
無接点	1色	2線	-	10~30	-	5~20 注2	T2H※	T2V※
	1色 耐屈曲 リード線	2線	-	10~30	-	5~20 注2	T2HR3	T2VR3
	1色	3線 (NPN)	-	30以下	-	100以下	T3H※	T3V※
		3線 (PNP)	-				T3PH※	T3PV※

※リード線長さ

記号	内容
無記号	1m(標準)
3	3m(オプション)
5	5m(オプション)

例) リード線長さ
1m T2H
3m T2H③
5m T2H⑤

注1：スイッチ形番の“※”には、「※リード線長さ」表にて選択した記号を入れてください。

注2：上記の負荷電流の最大値：20mAは、25℃でのものです。スイッチ使用周囲温度が25℃より高い場合は、20mAより低くなります。(60℃のとき5~10mAとなります。)

注3：上記スイッチ形番以外のスイッチも用意しております。(カスタム品)詳細については、573ページをご参照ください。

⑤ スイッチ数

記号	内容
R	開側1個付
H	閉側1個付
D	2個付

二次電池対応仕様 (カタログNo.CC-1226)

●二次電池製造工程で使用できる構造

LHAG-.....-P4※

※詳細はお問い合わせください。

スイッチ単品形番表示方法



④ スイッチ形番

仕様

項目	LHAG-01CS	LHAG-03CS	LHAG-04CS	LHAG-05CS	LHAG-06CS
チューブ内径 mm	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32
作動方式	複動形・単動形				
使用流体	圧縮空気				
最高使用圧力 MPa	0.7				
最低使用圧力 MPa	複動形 0.2 単動形 0.3				
周囲温度 °C	5~60				
接続口径	M3		M5		
動作ストローク mm	5	9	11	15	20
ロッド径 mm	φ6	φ8	φ10	φ12	φ16
内部容積(往復) cm ³	0.32	1.58	2.89	6.32	14.07
繰返し精度 mm	±0.01				
質量 kg	0.09	0.17	0.37	0.57	0.9
給油	不要(給油時タービン油1種ISO VG32を使用)				

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダ
スイッチ
巻末

ハンド
LSH-HP
LSH
FH100
BSA2
BHA
BHG
BHE
LHA
LHAG
HAP-1C
HAP-2~4CS
HKP
HCP
HGP
LST-HP
HLF2
HLA/HLB
HLAG/HLBG
HLC
HLD
HMC-HP
HMF
HMF-G
HMF-B
HFP
FH500
HBL
HJL
HMD
HDL
HJD
シリンダ
スイッチ
巻末

把持力性能データ

- ・把持力は図に示す矢印方向の推力(爪1本分)を表します。
- ・供給圧力0.3、0.5、0.7MPa時においての、ハンドの爪の長さLにおける開方向、閉方向に作用する把持力を表します。

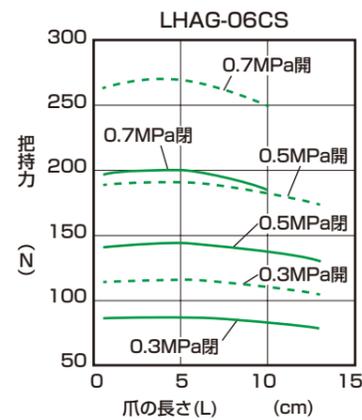
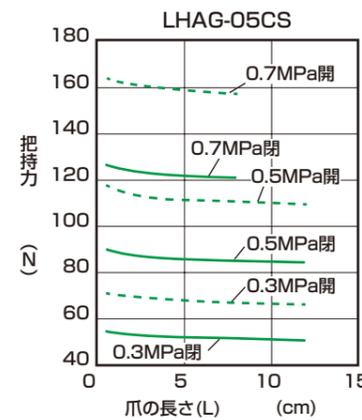
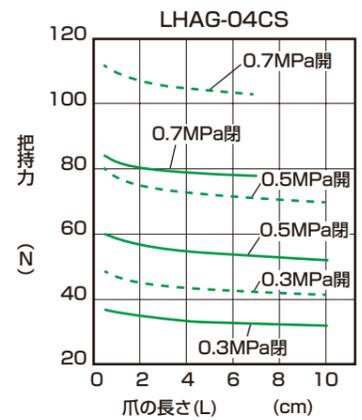
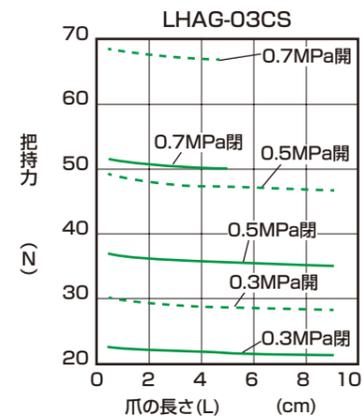
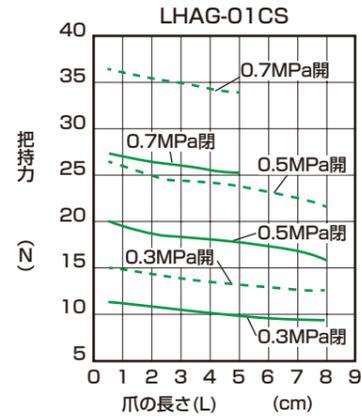
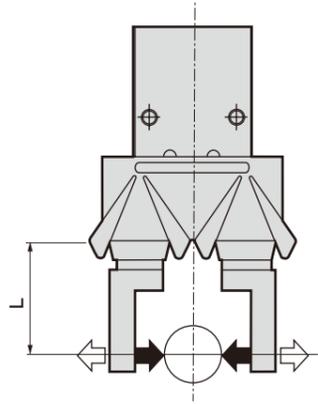
●開方向(←) --- (破線表示)

●閉方向(→) — (実線表示)

注：Oタイプ把持力は複動タイプに対して閉方向で約20~30%低下します。

Cタイプ把持力は複動タイプに対して開方向で約10~20%低下します。

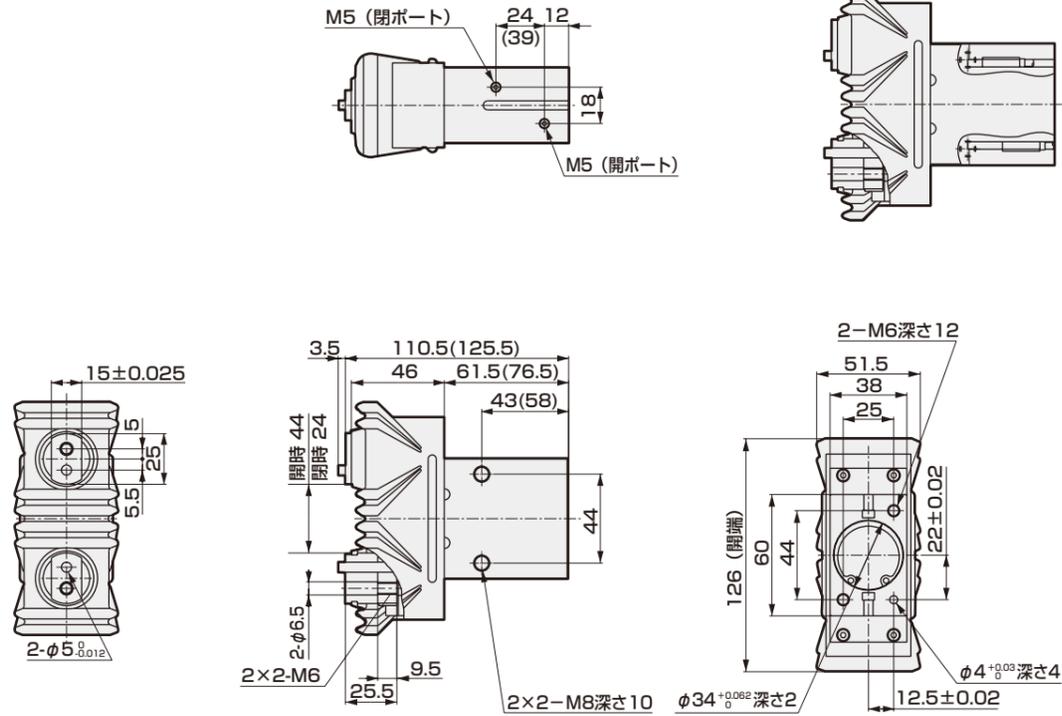
選定時は336ページ的设计・選定時の注意事項を確認してください。



外形寸法図

- LHAG-06CS 標準・O・C
・ () 内はO (ノーマルオープン) とC (ノーマルクローズ) 仕様寸法です

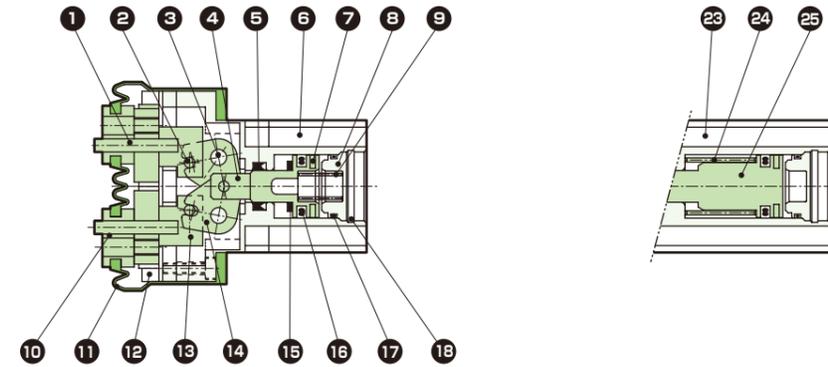
● スイッチ付



内部構造図・材質

- LHAG-01CS~05CS
標準 (複動) ・O (常時開) タイプ

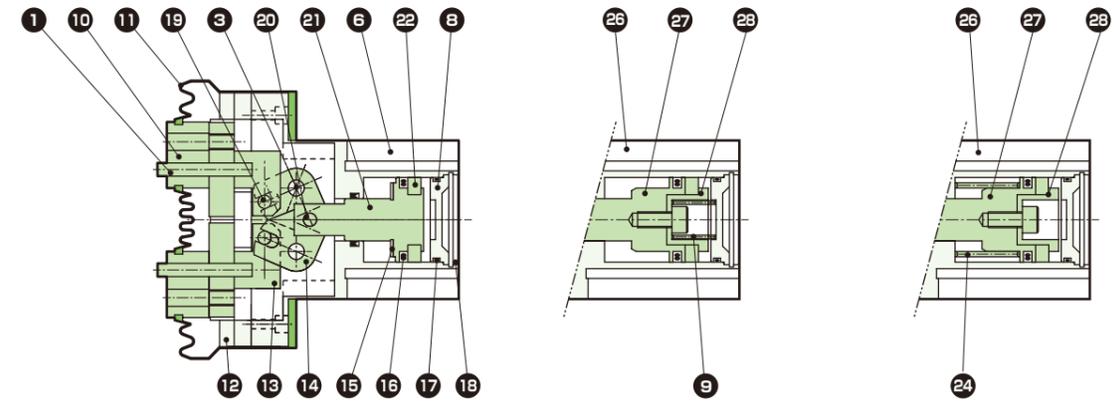
C (常時閉) タイプ



- LHAG-06CS
標準 (複動)

O (常時開) タイプ

C (常時閉) タイプ



分解不可

品番	部品名称	材質	備考	品番	部品名称	材質	備考
1	位置決めピン	合金鋼		15	クッション	ウレタンゴム	
2	作動軸	合金鋼		16	ピストンシール	ニトリルゴム	
3	支点軸	合金鋼		17	シール	ニトリルゴム	
4	ピストン	ステンレス鋼		18	C形止め輪	ステンレス鋼	
5	ロッドシール	ニトリルゴム		19	作動軸B	合金鋼	
6	本体	アルミニウム合金		20	作動軸A	鋼	
7	半月磁石			21	ピストン	ステンレス鋼、アルミニウム合金	
8	カバー	ポリアセタール		22	磁石		
9	NO円筒ばね	ステンレス鋼	Oタイプのみ	23	NC本体	アルミニウム合金	Cタイプのみ
10	ゴムカバー用親爪	ステンレス鋼		24	NC円筒ばね	ステンレス鋼	Cタイプのみ
11	ゴムカバー	ニトリルゴム		25	NCピストン	ステンレス鋼	Cタイプのみ
12	リニアガイド			26	NO、NCボディ	アルミニウム合金	O、Cタイプのみ
13	マスタープレート	ステンレス鋼		27	NO、NCピストンA	ステンレス鋼	O、Cタイプのみ
14	アーム	ステンレス鋼		28	ピストンB	ポリアセタール	O、Cタイプのみ

ハンド

- LSH-HP
- LSH
- FH100
- BSA2
- BHA
- BHG
- BHE
- LHA
- LHAG**
- HAP-1C
- HAP-2~4CS
- HKP
- HCP
- HGP
- LST-HP
- HLF2
- HLA/HLB
- HLAG/HLBG
- HLC
- HLD
- HMC-HP
- HMF
- HMF-G
- HMFB
- HFP
- FH500
- HBL
- HJL
- HMD
- HDL
- HJD
- シリンダスイッチ
- 巻末

ハンド

- LSH-HP
- LSH
- FH100
- BSA2
- BHA
- BHG
- BHE
- LHA
- LHAG**
- HAP-1C
- HAP-2~4CS
- HKP
- HCP
- HGP
- LST-HP
- HLF2
- HLA/HLB
- HLAG/HLBG
- HLC
- HLD
- HMC-HP
- HMF
- HMF-G
- HMFB
- HFP
- FH500
- HBL
- HJL
- HMD
- HDL
- HJD
- シリンダスイッチ
- 巻末