

ハンド

装置高速化に伴う高耐久性を追求したハンド。

特長

- 一体形状のリニアガイド採用で高剛性、高精度、高寿命。
- ロング爪に対応。
- 低摺動対応(オプション)。
- センタリング精度±0.05mm(オプション)。
- ゴムカバー対応(オプション)。
- 動作ストローク2倍のL1シリーズが新登場。
- 食品製造工程向け仕様(オプション)。



LHA-03AS

食品機械用グリース (NSF H1) を使用。
ゴムカバーは水色のシリコン系を選択可能。

型式表示方法

標準 ----- LHA-01AS
 型式 大きさ ストローク オプション センサ・個数 特殊仕様
 オプション ----- LHA-01AS1-L1-NO-ET3S2-Z

型式		大きさ		ストローク		オプション		センサ・個数	
記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称	記号	名称
LHA	ノーマル	01AS		無記号	ノーマル	無記号	複動式	ET3	無接点3芯
LHA-□□-L1	ロングストロークタイプ	01AS1 ^{※2}		L1	ロングストロークタイプ	NO	ノーマルオープン	ET3L	無接点3芯
		03AS				NC	ノーマルクローズ	E24 ^{※4}	有接点2芯
		03AS1 ^{※2}				U ^{※1}	低摺動	ER3	無接点3芯
		04AS				K ^{※1}	センタリング	ER3L	無接点3芯
		04AS1 ^{※2}				G ^{※3}	ゴムカバー	ET2	無接点2芯
		05AS				GT ^{※3}	耐熱ゴムカバー	ET2L	無接点2芯
		05AS1 ^{※2}				GH ^{※3}	耐油ゴムカバー	S1	センサ1個
		06AS				FD1	食品機械用グリース	S2	センサ2個
		06AS1 ^{※2}				GTF ^{※3}	水色シリコンゴムカバー		

※1 LHA-L1は除く
 ※2 LHA-L1のみ
 ※3 05AS1, 06AS1は除く
 ※4 06ASのみ

センサの仕様の詳細は ▶ 364p
 オプションの仕様の詳細は ▶ 42p

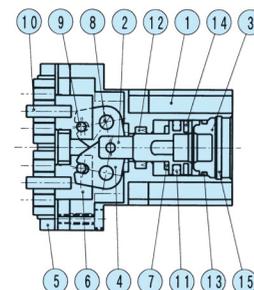
仕様

型 式	LHA-01		LHA-03		LHA-04		LHA-05		LHA-06	
	外形図は ▶ 50p	AS(標準)	AS1-L1	AS(標準)	AS1-L1	AS(標準)	AS1-L1	AS(標準)	AS1-L1	AS(標準)
駆動源	エア 0.1~0.7MPa (NO, NC仕様は0.3~0.7MPa)									
潤滑	無給油またはタービン油1種 (ISOVG32)									
周囲温度 (°C)	5~60									
動作ストローク (mm)	5	10	9	18	11	22	15	30	20	40
シリンダ径 (mm)	φ12		φ16		φ20		φ25		φ32	
ロッド径 (mm)	φ6		φ8		φ10		φ12		φ16	
内部容積 [往復] (cm ³ /回)	0.32	0.64	1.58	3.16	2.89	5.78	6.32	12.6	14.07	28.1
繰り返し精度 (mm)	±0.01									
本体質量 (kg)	0.085	0.094	0.15	0.19	0.36	0.37	0.52	0.62	0.82	0.97

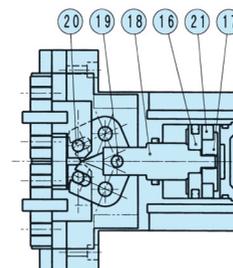
※子爪を設計する場合、位置決めピンの挿入穴は長穴にしてください。幅の位置決めにより、位置決めピンが入らなくなる場合があります。

内部構造図、パーツ・パッキンリスト

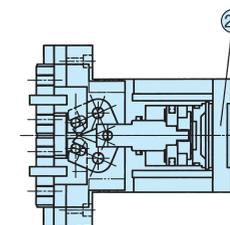
■LHA-01~05AS(1)



■LHA-06AS(1)



■LHA-□□AS-K



■パーツリスト

No.	名 称	材 質	No.	名 称	材 質	No.	名 称	材 質
1	ボディ	アルミ	9	作動軸	炭素鋼	17	ピストンB	ステンレス
2	ピストン	ステンレス	10	位置決めピン	炭素鋼	18	ピストンロッド	ステンレス
3	シリンダカバー	樹脂	11	ピストンシール		19	作動軸A	炭素鋼
4	アーム	※	12	ロッドシール		20	作動軸B	炭素鋼
5	リニアガイド		13	シリンダシール		21	磁石	
6	マスタープレート	ステンレス	14	半月磁石		22	エンドマウント	アルミ
7	クッション	ウレタンシート	15	C形止め輪	ステンレス			
8	支点軸	炭素鋼	16	ピストンA	アルミ			

※ 01AS~05ASはステンレス/06ASは炭素鋼

■パッキンリスト

No.	LHA-01AS(1)	LHA-03AS(1)	LHA-04AS(1)	LHA-05AS(1)	LHA-06AS(1)
11	PSD-12	PSD-16	PSD-20	PSD-25	PSD-32
12	MYA-6	MYA-8	MYA-10	MYA-12	MYA-16
13	φ10×φ1	φ14×φ1	φ18×φ1	φ22.3×φ1.02	S-29

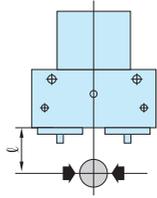
ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMFS
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD

性能データ

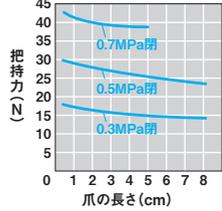
■把持力

供給圧力別 (MPa) 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。

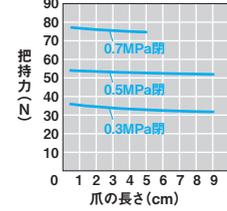
閉方向(→)



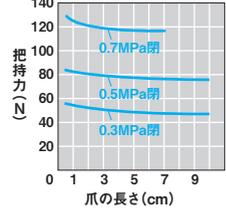
■LHA-01AS(1)



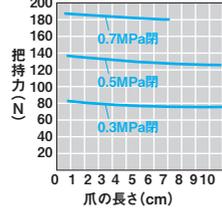
■LHA-03AS(1)



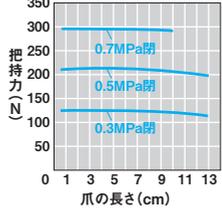
■LHA-04AS(1)



■LHA-05AS(1)



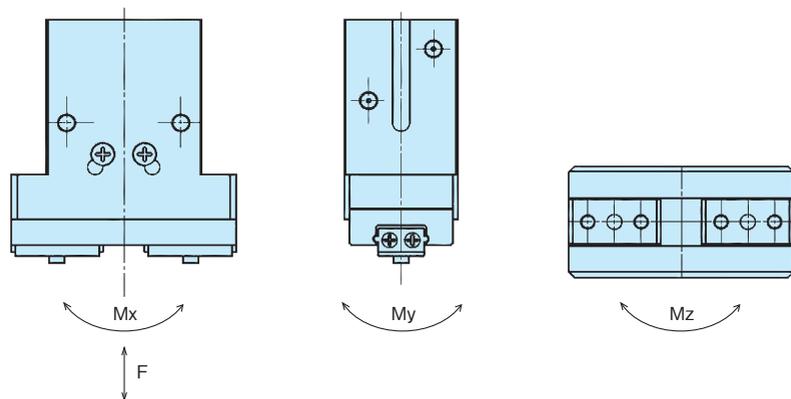
■LHA-06AS(1)



※開方向は、閉方向に対して1.3倍の把持力です。

■許容荷重および許容モーメント

型式	許容荷重		許容モーメント		
	F (N)	Mx (N·m)	My (N·m)	Mz (N·m)	
LHA-01AS	31	0.49	0.33	0.49	
LHA-01AS1-L1					
LHA-03AS	58	1.05	0.46	1.05	
LHA-03AS1-L1					
LHA-04AS	145	3.59	1.51	3.31	
LHA-04AS1-L1					
LHA-05AS	218	8.00	2.97	5.63	
LHA-05AS1-L1					
LHA-06AS	288	11.18	4.90	10.43	
LHA-06AS1-L1					

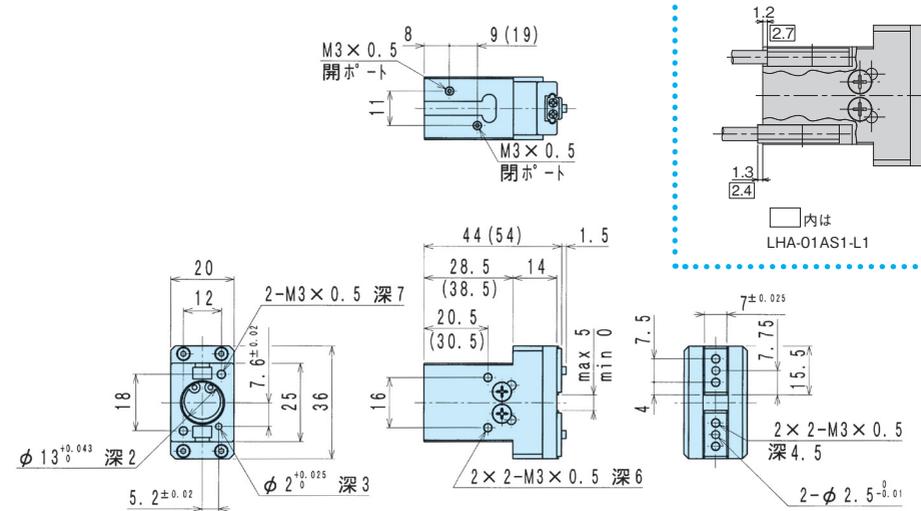


外形図

■LHA-01AS (最適把持力 15N~30N)

LHA-01AS 標準・NO・NC

※()内はNC(ノーマル・クローズ)仕様寸法です。

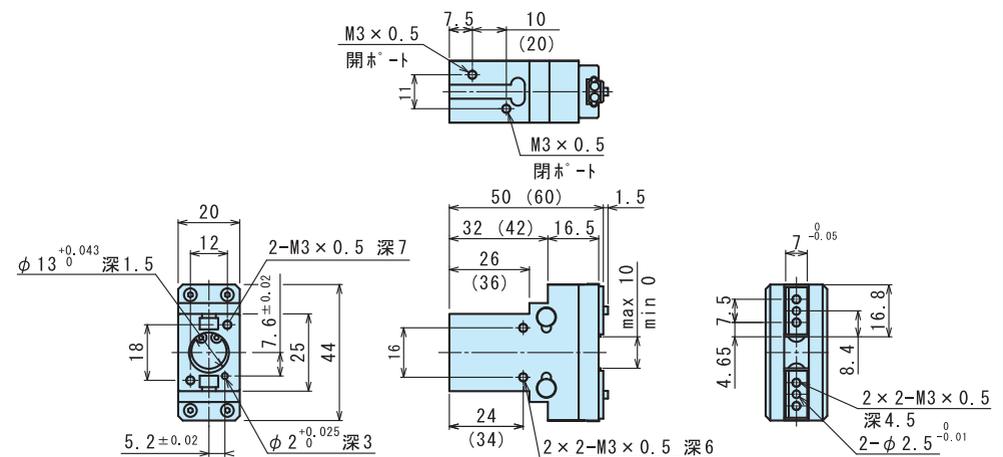


LHA-01AS-E□S□

□内は LHA-01AS1-L1

LHA-01AS1-L1 標準・NO・NC

※()内はNC(ノーマル・クローズ)仕様寸法です。



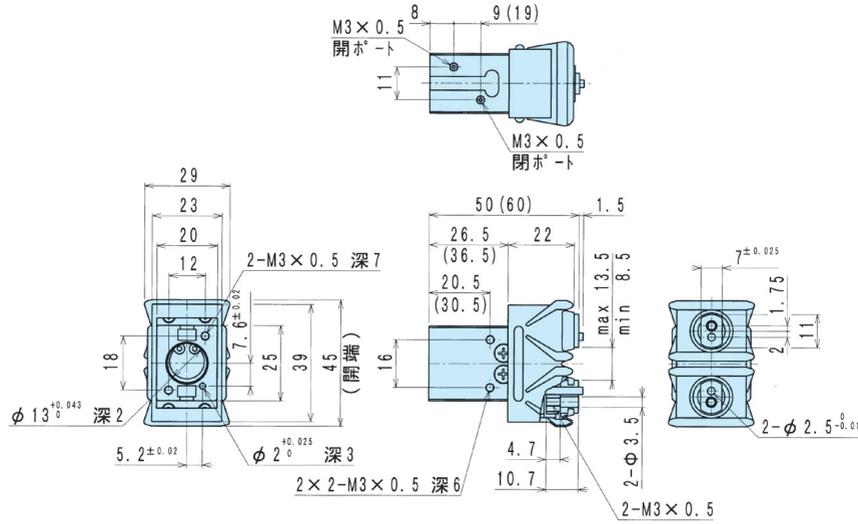
ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMFS
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD

ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMF/S
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD

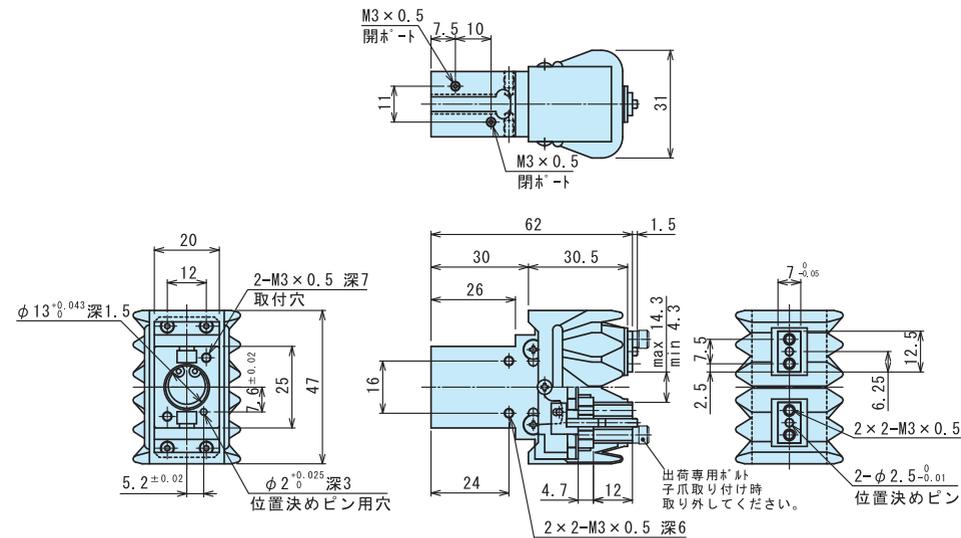
外形図

LHA-01AS-G 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



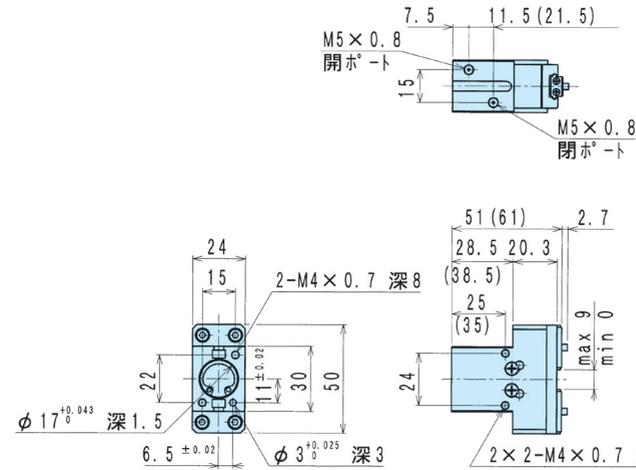
LHA-01AS1-L1-G



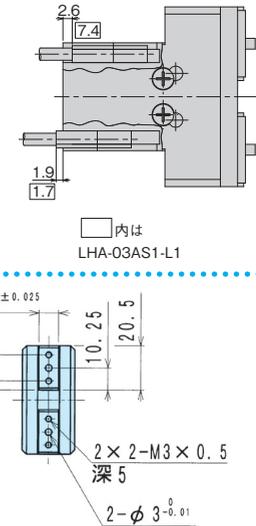
■LHA-03AS (最適把持力 30N~50N)

LHA-03AS 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



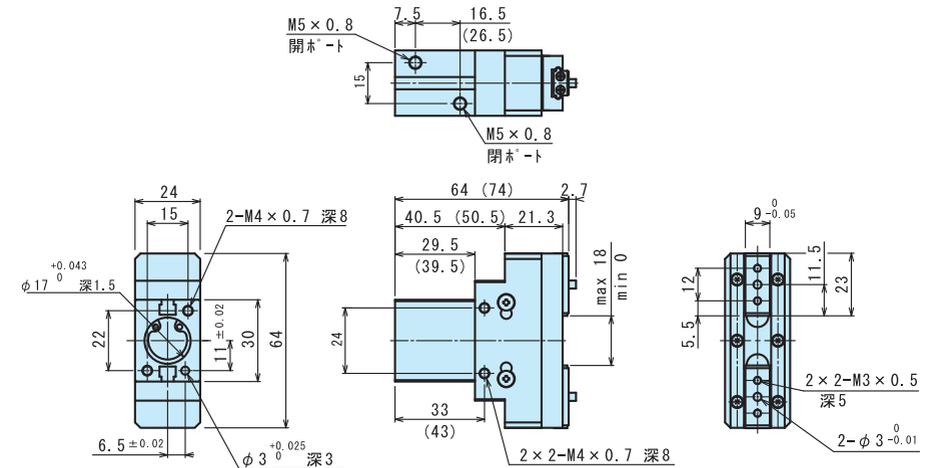
LHA-03AS-E□S□



□内は
LHA-03AS1-L1

LHA-03AS1-L1 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



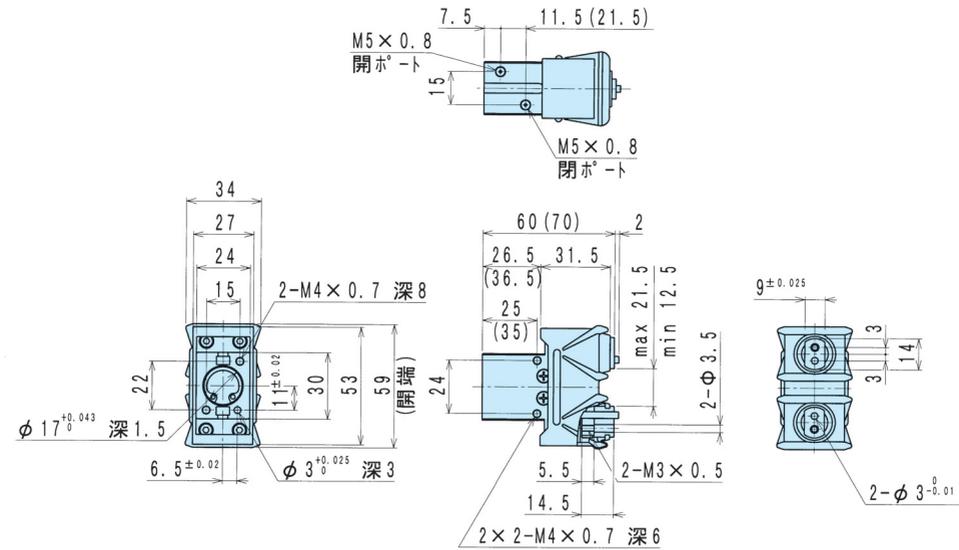
ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMF/S
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD

ハンド

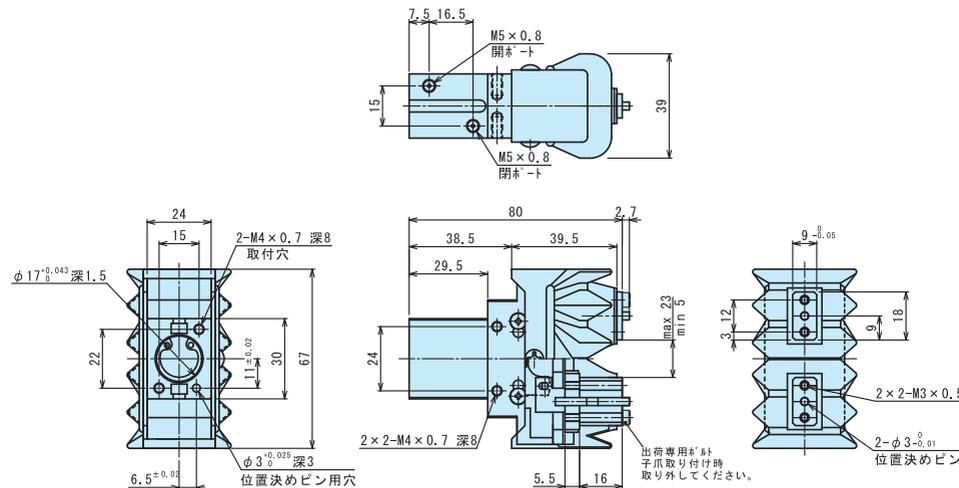
外形図

LHA-03AS-G 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



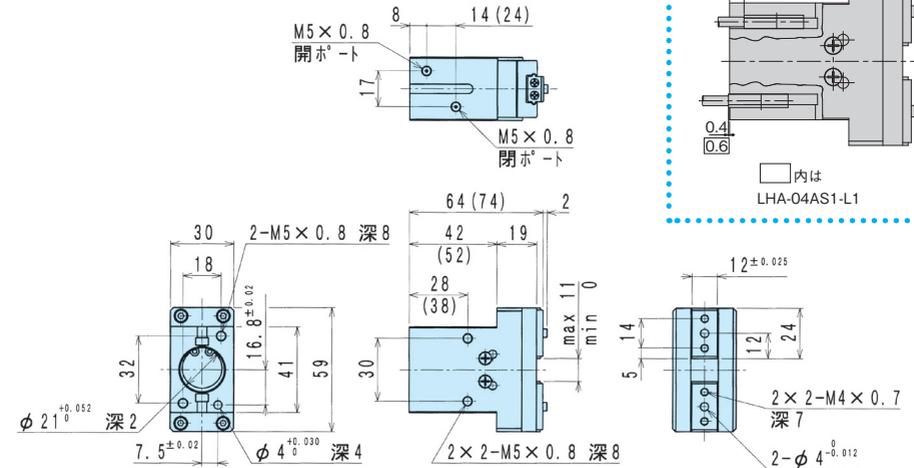
LHA-03AS1-L1-G



■ LHA-04AS (最適把持力 40N~80N)

LHA-04AS 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。

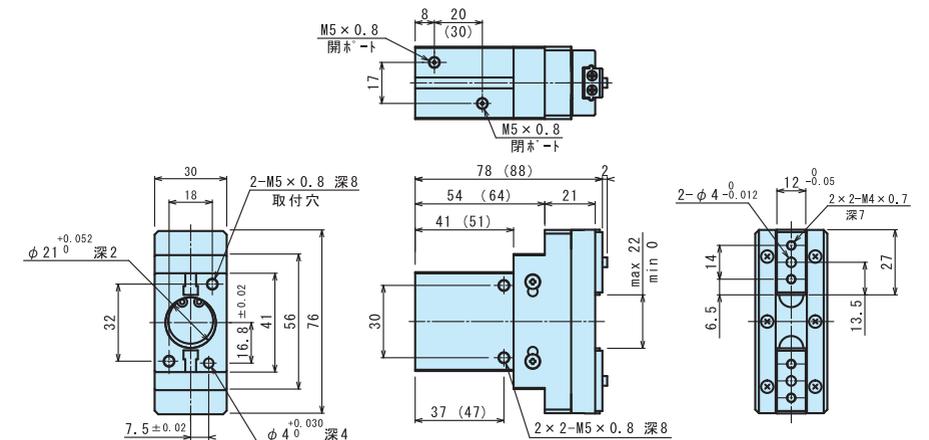


LHA-04AS-E□S□

□内は LHA-04AS1-L1

LHA-04AS1-L1 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



ハンド

LHA

LHB-G

LHC

BSA

BHA-G

BHE

HMA

HME

HA

HC

LHC

HLF

HMF

HMFS

HF

HG

HK

LHG

HLA-G

HLB-G

HH

HHC-D

HHE

HLD

HJQ

HMD

HB

HJD

HJ

HMB

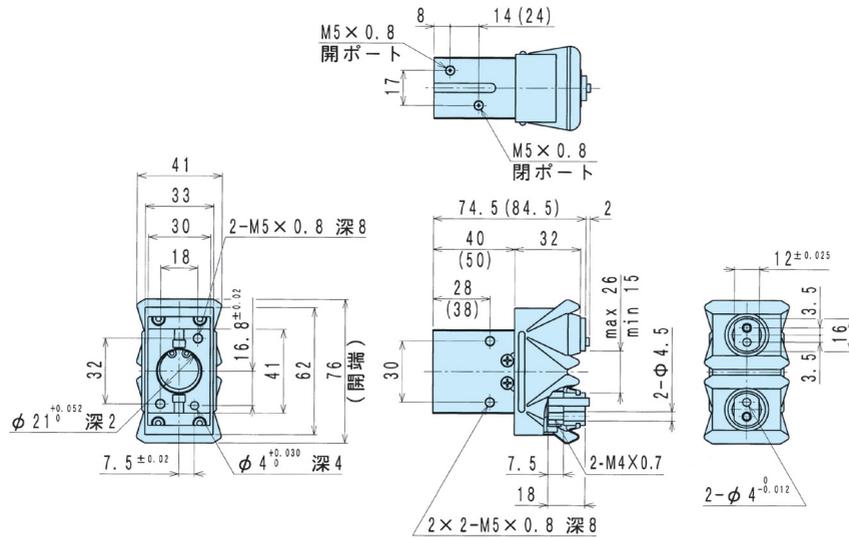
HD

ハンド

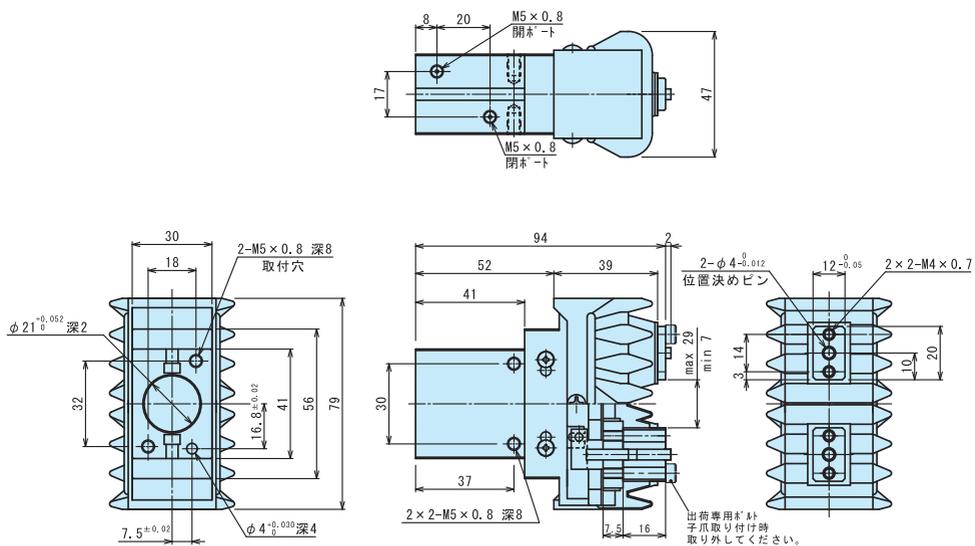
外形図

LHA-04AS-G 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



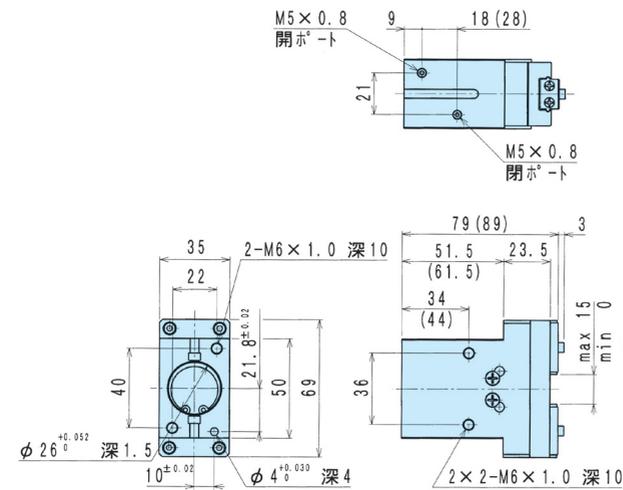
LHA-04AS1-L1-G



■LHA-05AS (最適把持力 80N~150N)

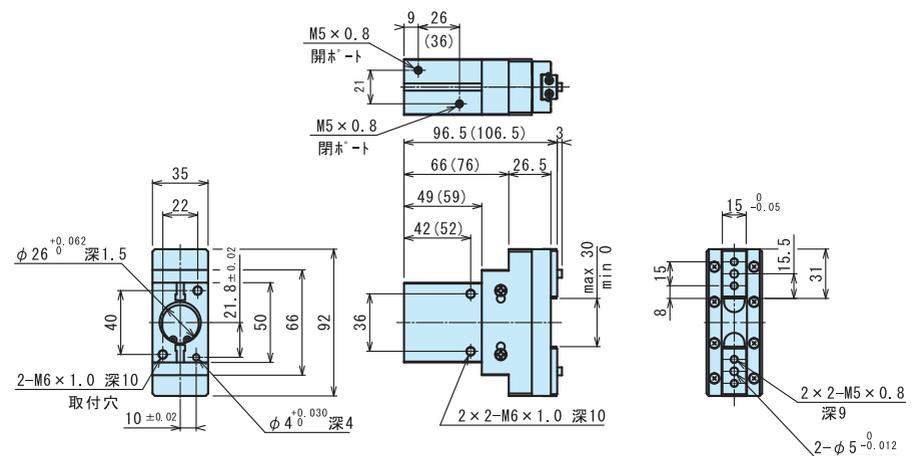
LHA-05AS 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。

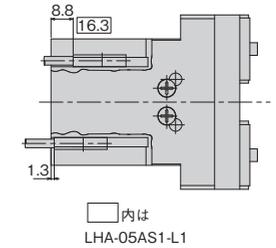


LHA-05AS1-L1 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



LHA-05AS-E□S□



ハンド

LHA

LHB-G

LHC

BSA

BHA-G

BHE

HMA

HME

HA

HC

LHC

HLF

HMF

HMFS

HF

HG

HK

LHG

HLA-G

HLB-G

HH

HHC-D

HHE

HLD

HJQ

HMD

HB

HJD

HJ

HMB

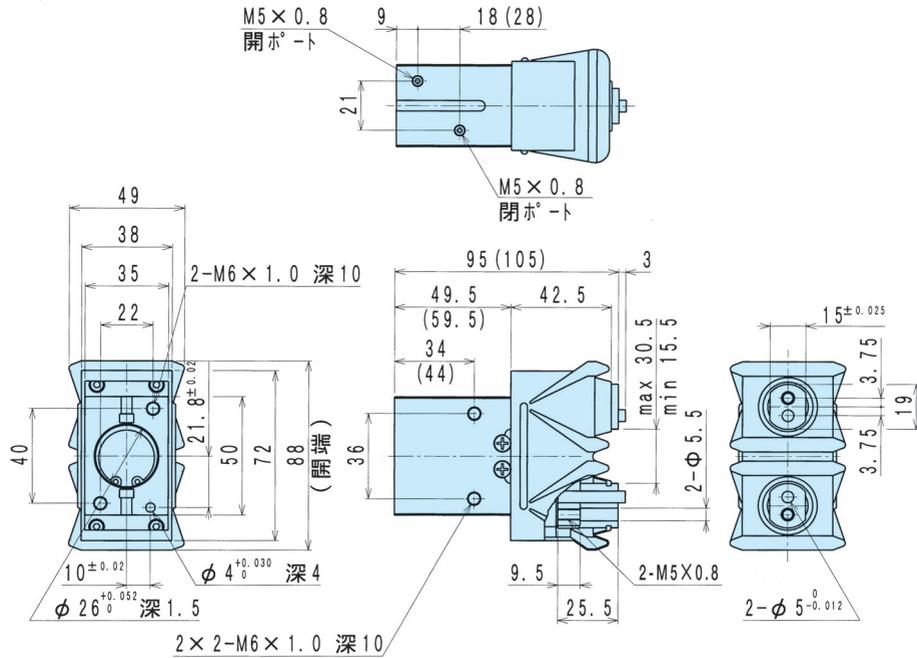
HD

ハンド

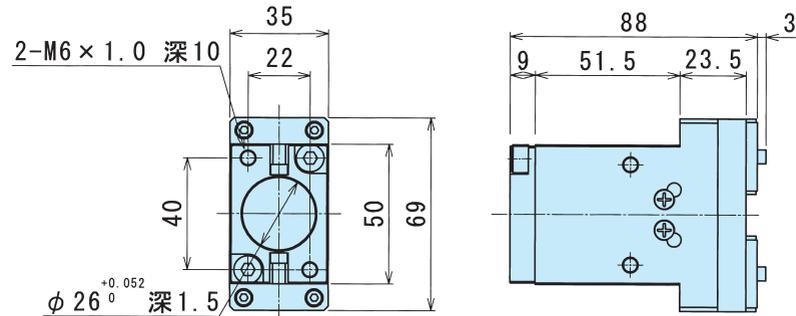
外形図

LHA-05AS-G 標準・NO・NC

※ () 内は NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



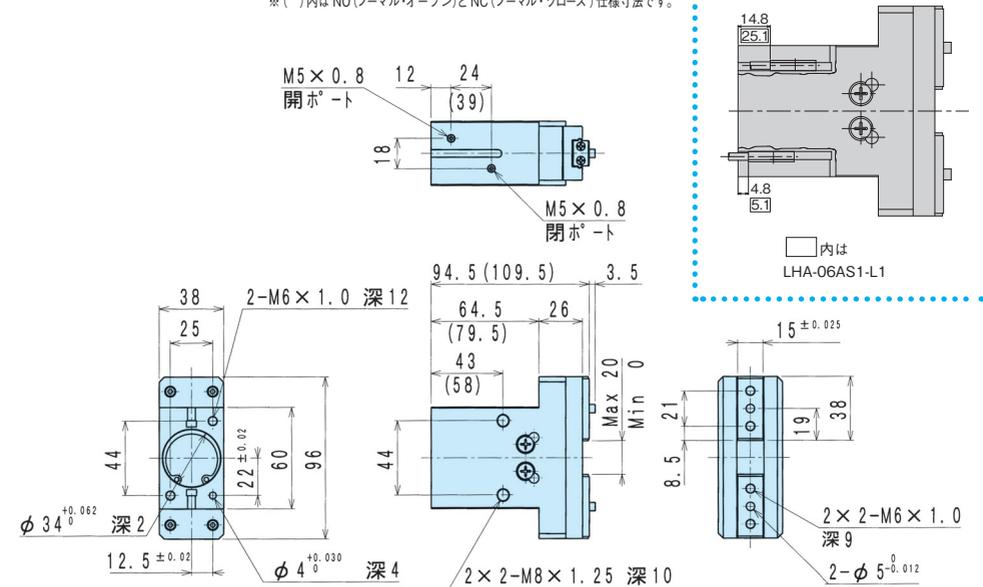
LHA-05AS-K 標準



■ LHA-06AS (最適把持力 100N~250N)

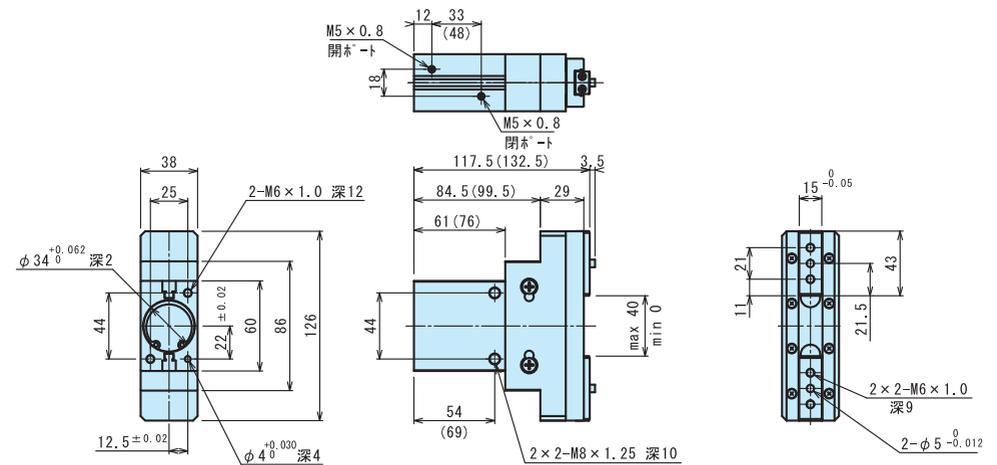
LHA-06AS 標準・NO・NC

※ () 内は NO (ノーマル・オープン) と NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



LHA-06AS1-L1 標準・NO・NC

※ () 内は NO (ノーマル・オープン) と NC (ノーマル・クローズ) 仕様寸法です。



ハンド

LHA

LHB-G

LHC

BSA

BHA-G

BHE

HMA

HME

HA

HC

LHC

HLF

HMF

HMF

HF

HG

HK

HLG

HLAG

HLB-G

HH

HHC-D

HHE

HLD

HJQ

HMD

HB

HJD

HJ

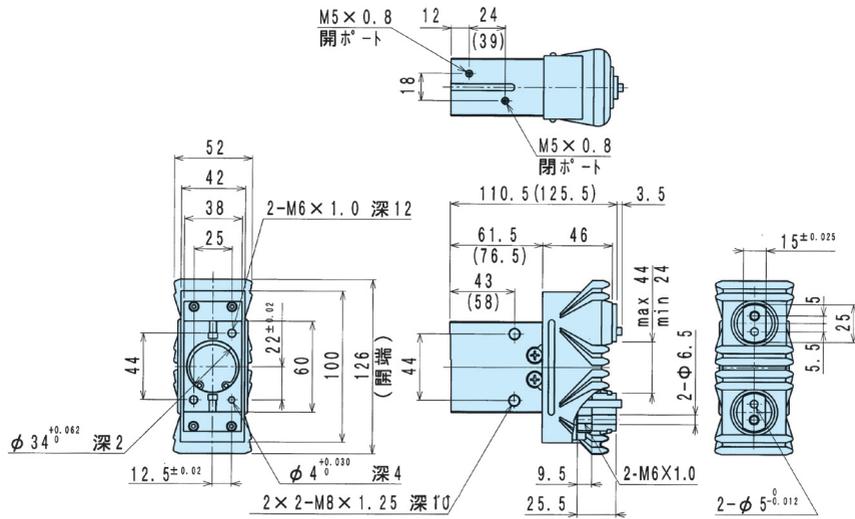
HMB

HD

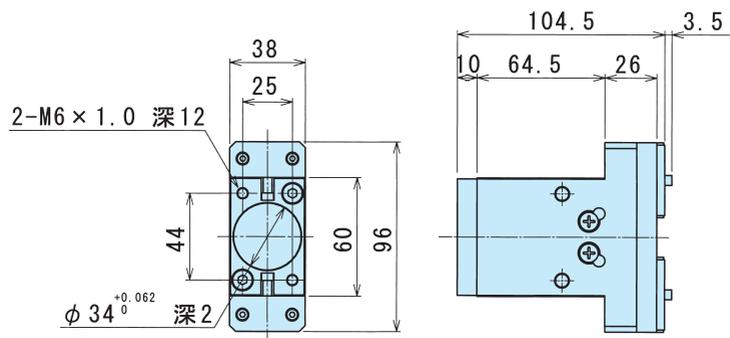
ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMFS
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD

LHA-06AS-G 標準・NO・NC

※ ()内はNO(ノーマル・オープン)とNC(ノーマル・クローズ)仕様寸法です。



LHA-06AS-K 標準



ハンド
LHA
LHB-G
LHC
BSA
BHA-G
BHE
HMA
HME
HA
HC
HLC
HLF
HMF
HMFS
HF
HG
HK
HLG
HLA-G
HLB-G
HH
HHC-D
HHE
HLD
HJQ
HMD
HB
HJD
HJ
HMB
HD