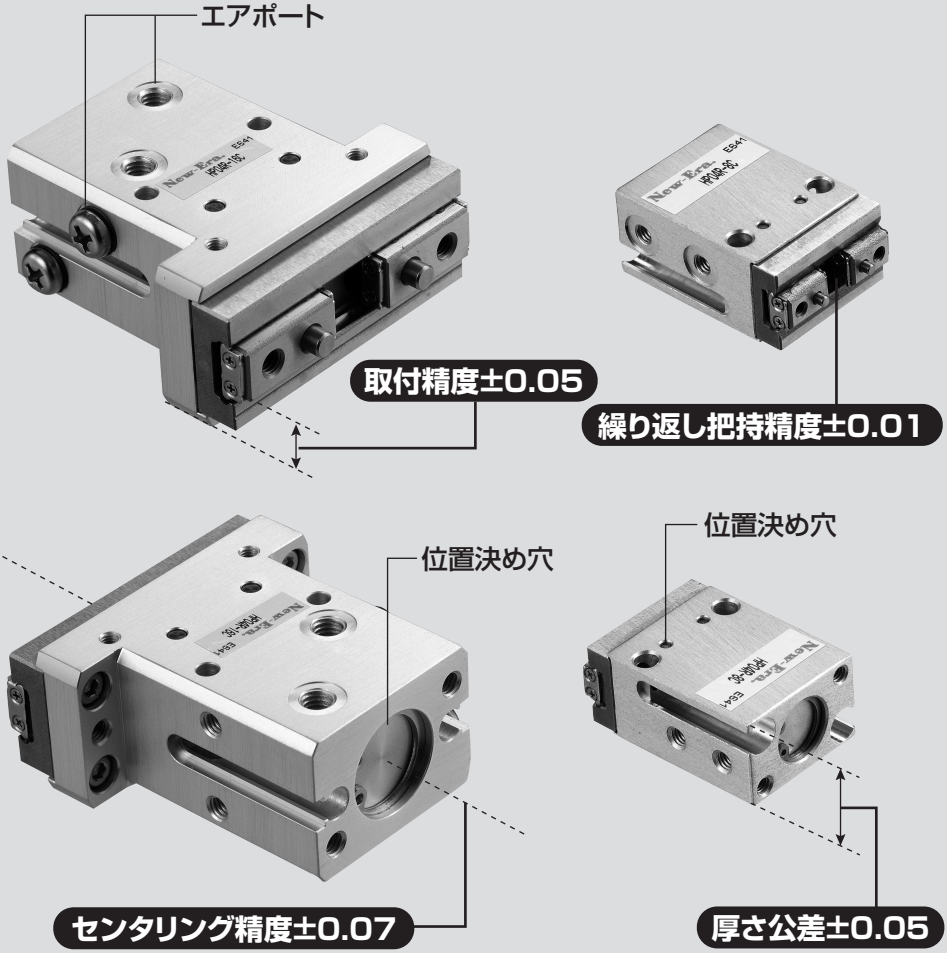
平行移動形リニアハンド

HP04R スタンダードタイプ シリーズ

リニアガイドハンドがリニューアル

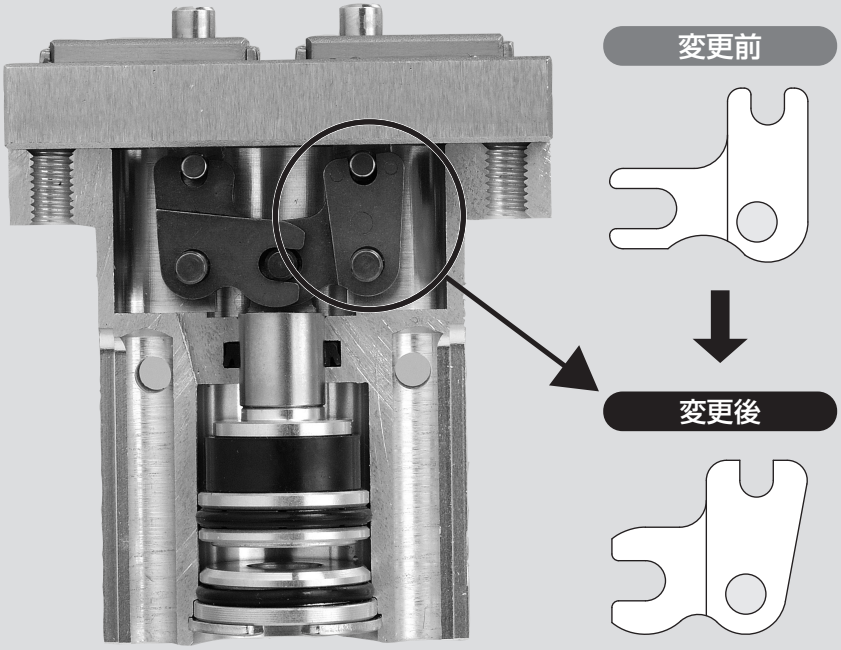
ラインナップ追加!(φ25、φ40)

耐久性2倍に向上!

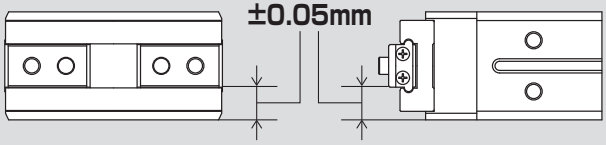


■リニューアル内容

アクションレバーを強化し
耐久性が**2倍**になりました。※当社調べ



● 新たに本体とガイド間へ**取付精度を設けて**
使いやすくなりました。



● φ8、10、16、20、32、50に加え**φ25、40**
を追加しました。

HP04Rシリーズ

■リニューアル型式一覧

種　類	作動形式	変更前		変更後
標準タイプ	常時開単動形	HP04-8A	サイズ拡充リニューアル	HP04R-8A
		HP04-10A		HP04R-10A
		HP04-16A		HP04R-16A
		HP04-20A		HP04R-20A
	複動形	HP04-8C		HP04R-8C
		HP04-10C		HP04R-10C
		HP04-16C		HP04R-16C
		HP04-20C		HP04R-20C
				HP04R-25C
		HP04-32C		HP04R-32C
				HP04R-40C
		HP04-50C		HP04R-50C
フィンガータイプ	常時開単動形	HP04F-8A	リニューアル	HP04FR-8A
		HP04F-10A		HP04FR-10A
		HP04F-16A		HP04FR-16A
		HP04F-20A		HP04FR-20A
	複動形	HP04F-8C		HP04FR-8C
		HP04F-10C		HP04FR-10C
		HP04F-16C		HP04FR-16C
		HP04F-20C		HP04FR-20C
ロングストロークタイプ	複動形	HP04L-8C	リニューアル	HP04LR-8C
		HP04L-10C		HP04LR-10C
		HP04L-16C		HP04LR-16C
		HP04L-20C		HP04LR-20C
バルブ付	複動形	HP04V-10	リニューアル	HP04VR-10
		HP04V-16		HP04VR-16
		HP04V-20		HP04VR-20
クリーンタイプ	複動形	HP04N-8C	リニューアル	HP04NR-8C
		HP04N-10C		HP04NR-10C
		HP04N-16C		HP04NR-16C
		HP04N-20C		HP04NR-20C
クリーンタイプ ロングストロークタイプ	複動形	HP04NL-8C	リニューアル	HP04NLR-8C
		HP04NL-10C		HP04NLR-10C
		HP04NL-16C		HP04NLR-16C
		HP04NL-20C		HP04NLR-20C
クリーンタイプ フィンガータイプ	複動形	HP04NF-8C	リニューアル	HP04NFR-8C
		HP04NF-10C		HP04NFR-10C
		HP04NF-16C		HP04NFR-16C
		HP04NF-20C		HP04NFR-20C
着脱タイプ	複動形	HP04D-10C	リニューアル	HP04DR-10C
		HP04D-16C		HP04DR-16C
		HP04D-20C		HP04DR-20C
	本体ASSY	DB-HP04D-10C		DB-HP04DR-10C
		DB-HP04D-16C		DB-HP04DR-16C
		DB-HP04D-20C		DB-HP04DR-20C
着脱タイプ ロングストロークタイプ	複動形	HP04DL-10C	リニューアル	HP04DLR-10C
		HP04DL-16C		HP04DLR-16C
		HP04DL-20C		HP04DLR-20C
	本体ASSY	DB-HP04DL-10C		DB-HP04DLR-10C
		DB-HP04DL-16C		DB-HP04DLR-16C
		DB-HP04DL-20C		DB-HP04DLR-20C
着脱タイプ フィンガータイプ	複動形	HP04DF-10C	リニューアル	HP04DFR-10C
		HP04DF-16C		HP04DFR-16C
		HP04DF-20C		HP04DFR-20C
	本体ASSY	DB-HP04DF-10C		DB-HP04DFR-10C
		DB-HP04DF-16C		DB-HP04DFR-16C
		DB-HP04DF-20C		DB-HP04DFR-20C

■型式表示記号

HP04R – **10** **C** – **ZE135** **A** **2**

シリーズ名

シリンダ内径
8： 8mm
10：10mm
16：16mm
20：20mm
25：25mm
32：32mm
40：40mm
50：50mm

作動形式
A：常時開単動形
C：複動形
φ25～φ50は複動のみ

スイッチ個数
1：1個付
2：2個付

スイッチリード線長さ
A：1m
B：3m
G：0.3m(M8コネクタ付)
※ZE175、ZE275のみG選択可

●スイッチ型式　無記号：スイッチ無し

ZE135 2線式無接点スイッチ、ストレート形	ZE235 2線式無接点スイッチ、L形
ZE155 3線式無接点スイッチ、ストレート形、NPN出力	ZE255 3線式無接点スイッチ、L形、NPN出力
ZE175 3線式無接点スイッチ、ストレート形、PNP出力	ZE275 3線式無接点スイッチ、L形、PNP出力

●スイッチ詳細→P.577～583

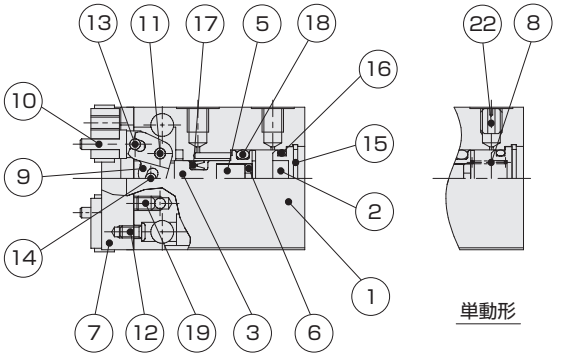
■仕様

項目＼型式	HP04R-8	HP04R-10	HP04R-16	HP04R-20	HP04R-25	HP04R-32	HP04R-40	HP04R-50
作動形式	A:常時開単動 C:複動	A:常時開単動 C:複動	A:常時開単動 C:複動	A:常時開単動 C:複動	C:複動	C:複動	C:複動	C:複動
シリンダ内径 [mm]	φ8	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
開閉ストローク [mm]	4	6.5	10	14	18	22	30	36
最低作動圧力 [MPa]	A:0.4 C:0.2	A:0.35 C:0.2	A:0.25 C:0.1		A:0.25 C:0.1	0.1		
最高使用圧力 [MPa]	0.7							
耐圧 [MPa]	1.05							
配管接続口	M3×0.5		M5×0.8					Rc1/8
最高使用頻度 [Cycle/min]	180			150			120	
使用温度範囲 [℃]	0～60(凍結無き事)							
給油	不 要							
実効把持力 注) [N]	A:閉4.5, 開1.6 C:閉6.5, 開10	A:閉7.2, 開2.8 C:閉10, 開16	A:閉23, 開5.3 C:閉29, 開38	A:閉40, 開7.5 C:閉49, 開66	閉:82 開:103	閉:158 開:175	閉:258 開:300	閉:418 開:480
繰返し把持精度 [mm]	±0.01							
センタリング精度 [mm]	±0.07							
質量 [g]	A:23 C:22	A:81 C:80	A:160 C:159	A:330 C:329	520	664	1390	1850

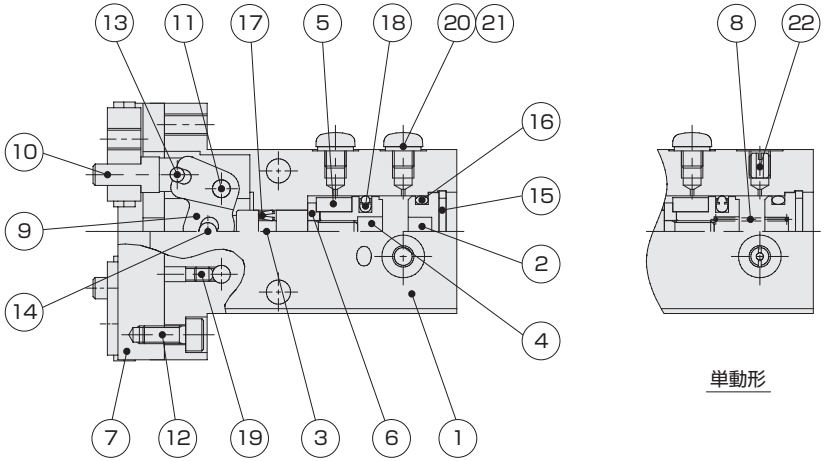
注) 把持点L=30mm、圧力0.5MPa時の値です。
単動形の開力はスプリング力を示します。
極端に短いストロークでの使用におきましてはガイドの油切れにより動きが悪くなる事があります。

■内部構造図

HP04R-8□



HP04R-10□

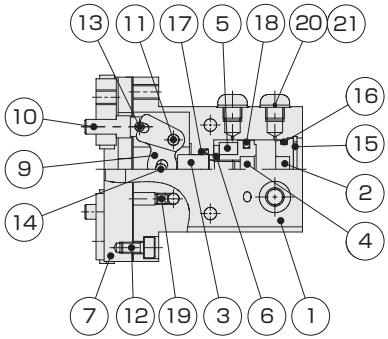


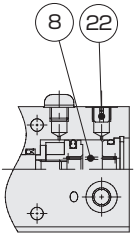
部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	12	六角穴付ボルト/なべ小ネジ(φ8)	ステンレス鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金	13	ナックルピン	鋼
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	14	ロッドピン	鋼
4	ピストン	アルミ合金	15	穴用止め輪	鋼
5	マグネット	磁性体	16	Oリング	NBR
6	オサエカバー	アルミ合金	17	ロッドパッキン	NBR
7	リニアガイド	鋼	18	ピストンパッキン	NBR
8	スプリング	ピアノ線	19	六角穴付止ネジ	鋼
9	アクションレバー	鋼	20	プラグ	ステンレス鋼
10	ナックル	ステンレス鋼	21	ガスケット	鋼、NBR
11	支点ピン	鋼	22	単動用プラグ	真鍮（ニッケルメッキ）

■内部構造図

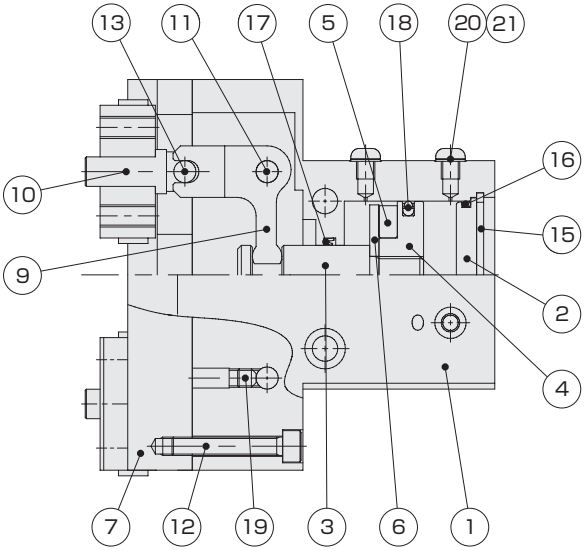
HP04R-16□
HP04R-20□
HP04R-25C
HP04R-32C

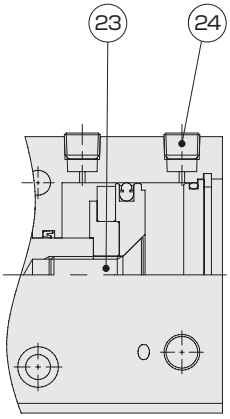




単動形

HP04R-40C
HP04R-50C



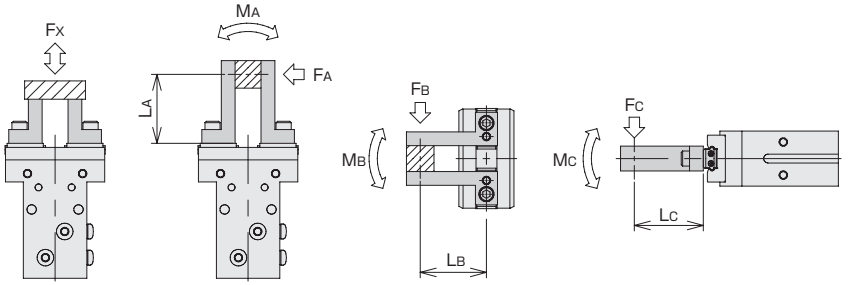


HP04R-50C

部品リスト

NO	名　称	材　質	NO	名　称	材　質
1	本体	アルミ合金	13	ナックルピン	φ16～φ32：鋼 φ40、φ50：ステンレス鋼
2	ヘッドカバー	アルミ合金			
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	14	ロッドピン	鋼
4	ピストン	アルミ合金	15	穴用止め輪	鋼
5	マグネット	磁性体	16	Oリング	NBR
6	オサエカバー	アルミ合金	17	ロッドパッキン	NBR
7	リニアガイド	鋼	18	ピストンパッキン	NBR
8	スプリング	ピアノ線	19	六角穴付止ネジ	鋼
9	アクションレバー	鋼	20	プラグ	ステンレス鋼
10	ナックル	ステンレス鋼	21	ガスケット	鋼、NBR
11	支点ピン	鋼	22	単動用プラグ	真鍮（ニッケルメッキ）
12	六角穴付ボルト	φ16～φ32：ステンレス鋼 φ40、φ50：鋼	23	皿ボルト	鋼
			24	六角穴付テーパネジ	鋼

■許容荷重及び許容モーメント

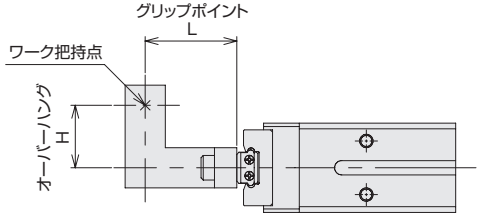


荷重及びモーメント / 型式	FX [N]	MA [N·m]	MB [N·m]	MC [N·m]
HP04R-8	12	0.04	0.04	0.08
HP04R-10	50	0.4	0.4	0.8
HP04R-16	120	1	1	2
HP04R-20	200	1.5	1.5	3
HP04R-25	350	3	3	6
HP04R-32	350	3	3	6
HP04R-40	600	5.5	6	10
HP04R-50	600	5.5	6	10

$M_A = F_A \times L_A$
$M_B = F_B \times L_B$
$M_C = F_C \times L_C$

■把持制限範囲について

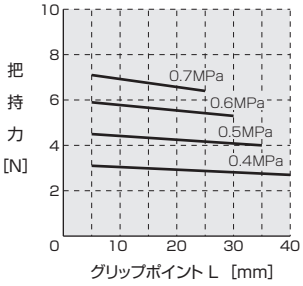
ワークを把持する位置（把持点）のグリップポイントL及びオーバーハングHは、
「グリップポイントの制限範囲 P.14〜15」の範囲内になるように設計してください。
制限範囲を超えるとガイド部に過大なモーメントが加わり、ガタの発生や
寿命・精度に悪影響を及ぼす原因となります。



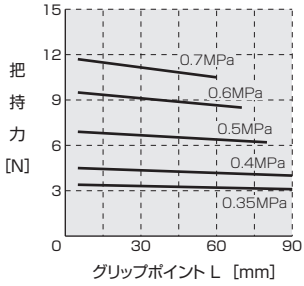
■実効把持力

閉力(常時開単動形)／外径把持

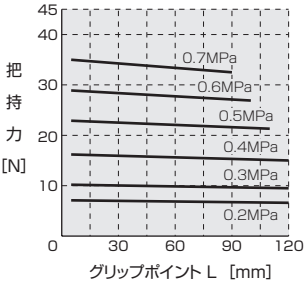
HP04R-8A



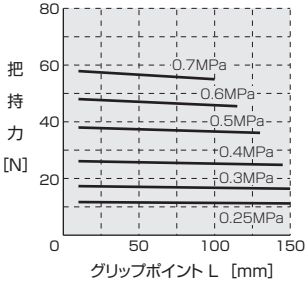
HP04R-10A

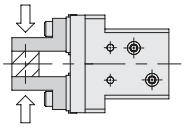


HP04R-16A



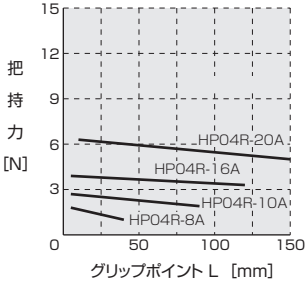
HP04R-20A

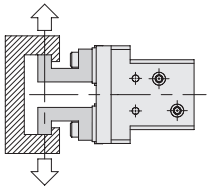




開力(常時開単動形)／内径把持

HP04R-∗A

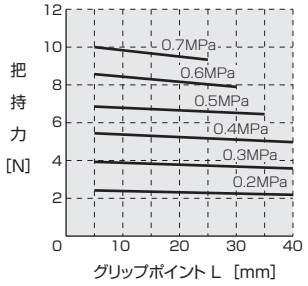




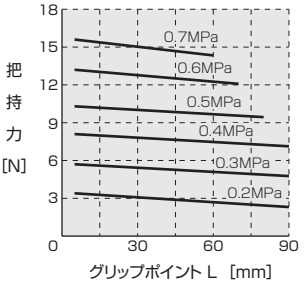
■実効把持力

閉力(複動形)／外径把持

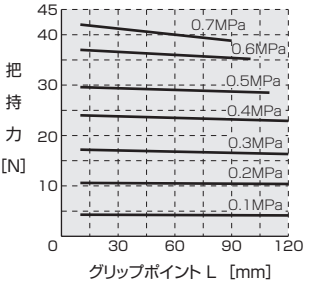
HP04R-8C



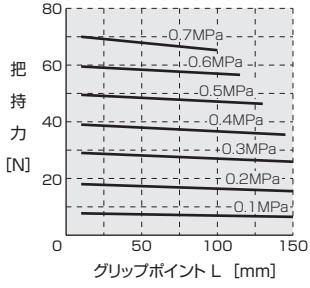
HP04R-10C



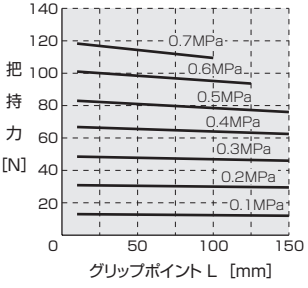
HP04R-16C



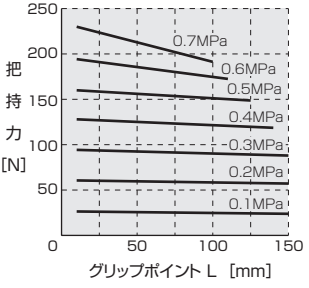
HP04R-20C



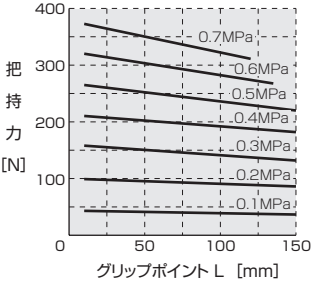
HP04R-25C



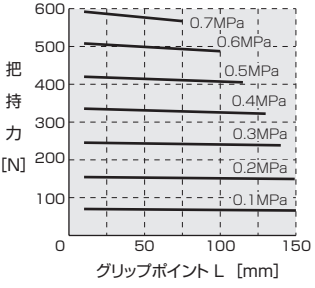
HP04R-32C

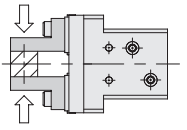


HP04R-40C



HP04R-50C

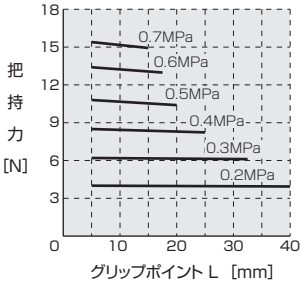




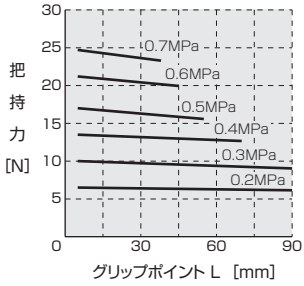
■実効把持力

開力(複動形)／内径把持

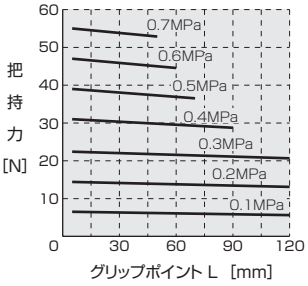
HP04R-8C



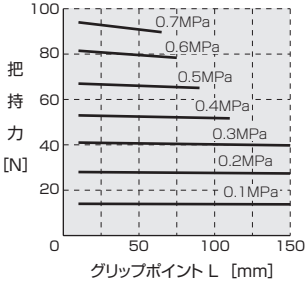
HP04R-10C



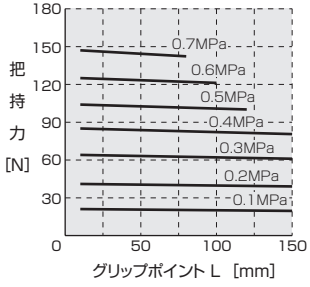
HP04R-16C



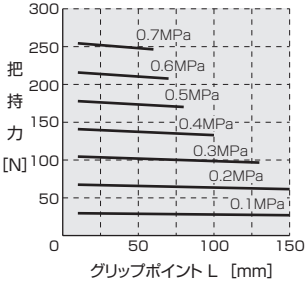
HP04R-20C



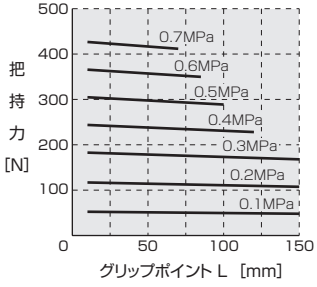
HP04R-25C



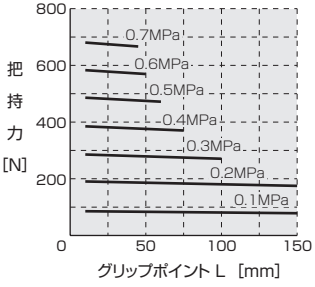
HP04R-32C

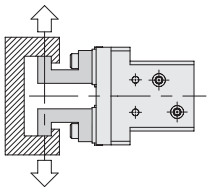


HP04R-40C



HP04R-50C

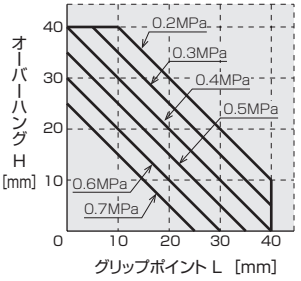




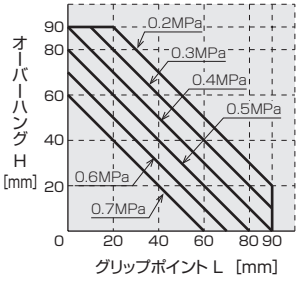
■グリップポイントの制限範囲

外径把持

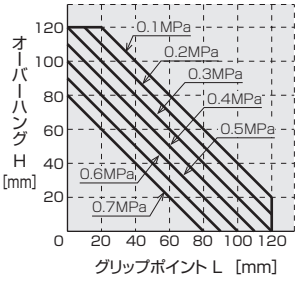
HP04R-8



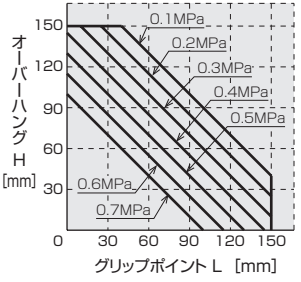
HP04R-10



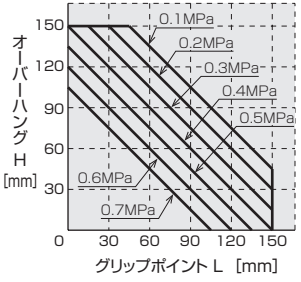
HP04R-16



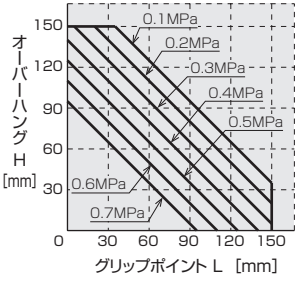
HP04R-20



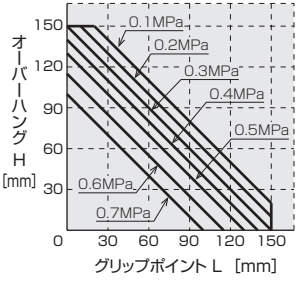
HP04R-25



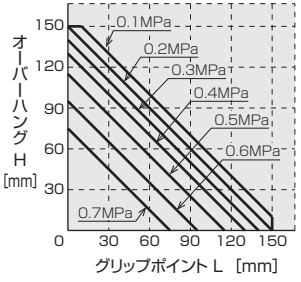
HP04R-32

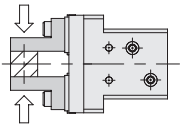


HP04R-40



HP04R-50

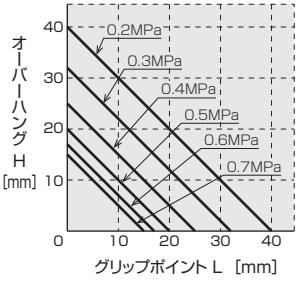




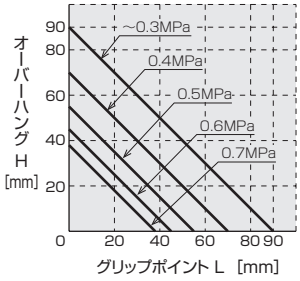
■グリップポイントの制限範囲

内径把持

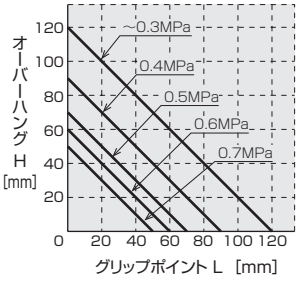
HP04R-8



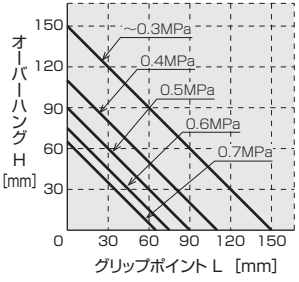
HP04R-10



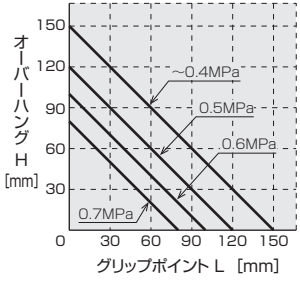
HP04R-16



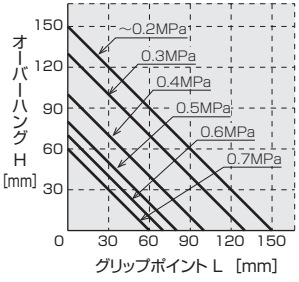
HP04R-20



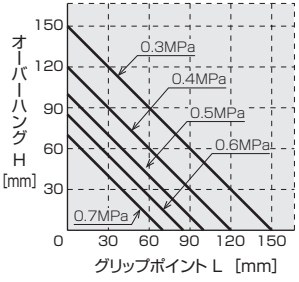
HP04R-25



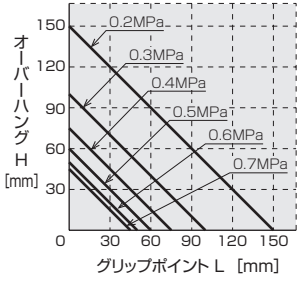
HP04R-32

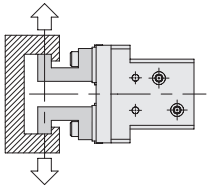


HP04R-40



HP04R-50





■アタッチメント（爪）設計例

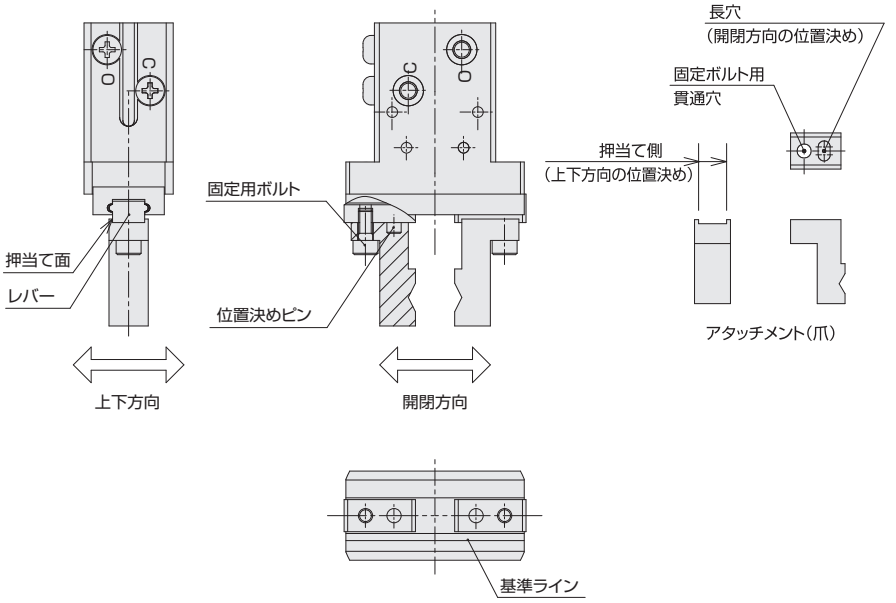
アタッチメント（爪）の位置決めを精度良く行いたい場合や、取付再現性が必要な場合は、下記のような取付方法が有効です。

開閉方向の位置決め

アタッチメント（爪）に位置決めピン用の長穴を上下方向に設け、レバーの位置決めピンにはめ合わせることで開閉方向の位置が決まります。

上下方向の位置決め

アタッチメント（爪）の片側に突起を設け、基準ライン側のレバー側面に押当てることで上下方向の位置が決まります。作動中の位置ズレが懸念される場合は、アタッチメントの両側に突起を設け、レバーにはめ合わせてください。



■アタッチメント（爪）の質量について

レバーに取付けるアタッチメント（爪）はできるだけ小型にしてください。また、以下に示す質量を超えないよう注意してください。ワーク搬送時に大きな加速度、衝撃が作用する場合、さらに余裕を見込む必要があります。レバーに大きな慣性負荷を与えると内部の部品の破損に繋がりますのでご注意ください。

機　種	質　量 [g]
HP04R-8	15
HP04R-10	75
HP04R-16	150
HP04R-20	200

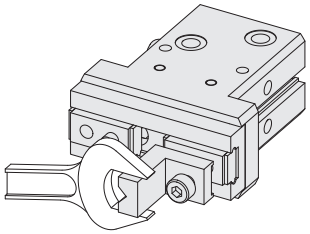
機　種	質　量 [g]
HP04R-25	400
HP04R-32	400
HP04R-40	500
HP04R-50	500

重心は最大把持点の半分以下とする事。

■アタッチメント（爪）取付方法

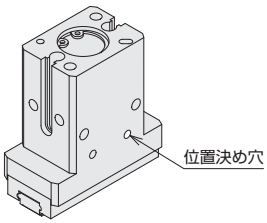
アタッチメント（爪）を取付ける際は、レバー部に負荷がかからないようにアタッチメント（爪）をスパナ等で支えて行ってください。

機種	使用ボルト	最大締付トルク [N·m]
φ8	M2×0.4	0.315
φ10	M3×0.5	1.14
φ16	M4×0.7	2.7
φ20	M5×0.8	5.4
φ25	M6×1.0	9.2
φ32	M6×1.0	9.2
φ40	M6×1.0	9.2
φ50	M6×1.0	9.2

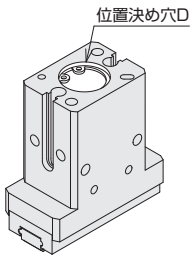


■位置決め穴について

取付例1、2(P.19)の場合の位置決め穴



取付例4(P.19)の場合の位置決め穴



機種	位置決め穴
φ8	$\phi 1.5\,^{+0.02}_{0}$ 深さ1
φ10	$\phi 2.5\,^{+0.02}_{0}$ 深さ2.5
φ16	$\phi 3\,^{+0.02}_{0}$ 深さ3
φ20	$\phi 4\,^{+0.02}_{0}$ 深さ3.5
φ25	$\phi 5\,^{+0.03}_{0}$ 深さ3（両面）
φ32	$\phi 5\,^{+0.03}_{0}$ 深さ4
φ40	$\phi 6\,^{+0.03}_{0}$ 深さ4（両面）
φ50	$\phi 6\,^{+0.03}_{0}$ 深さ7

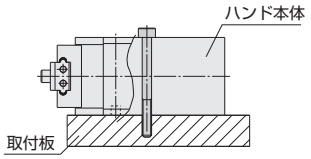
機種	位置決め穴D
φ8	$\phi 9\,^{+0.05}_{0}$ 深さ1
φ10	$\phi 11\,^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5
φ16	$\phi 17\,^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5
φ20	$\phi 21\,^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5
φ25	$\phi 26\,^{+0.05}_{0}$ 深さ1.5
φ32	$\phi 34\,^{+0.05}_{0}$ 深さ2
φ40	$\phi 42\,^{+0.05}_{0}$ 深さ3
φ50	$\phi 52\,^{+0.05}_{0}$ 深さ3

■本体取付方法

取付例

1 本体の通し穴を使用した場合

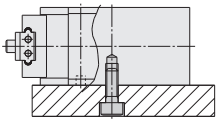
（φ10, φ16, φ20は、スイッチ取付不可）



機種	使用ボルト	最大締付トルク[N·m]
φ8	M3×0.5	0.59
φ10	M3×0.5	0.59
φ16	M3×0.5	0.59
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32	M5×0.8	2.84
φ40	M6×1.0	4.92
φ50	M6×1.0	4.92

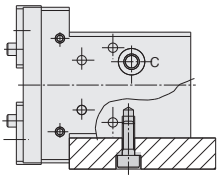
2 本体裏面のネジを使用した場合

（φ8は、除く）



機種	使用ボルト	最大締付トルク[N·m]
φ10	M4×0.7	1.37
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32	M6×1.0	4.92
φ40	M8×1.25	11.87
φ50	M8×1.25	11.87

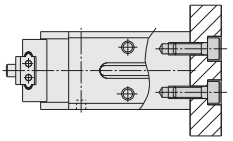
3 本体側面のネジを使用した場合



機種	使用ボルト	最大締付トルク[N·m]
φ8	M3×0.5	0.59
φ10	M3×0.5	0.59
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32	M6×1.0	4.92
φ40	M8×1.25	11.87
φ50	M8×1.25	11.87

4 本体底面のネジを使用した場合

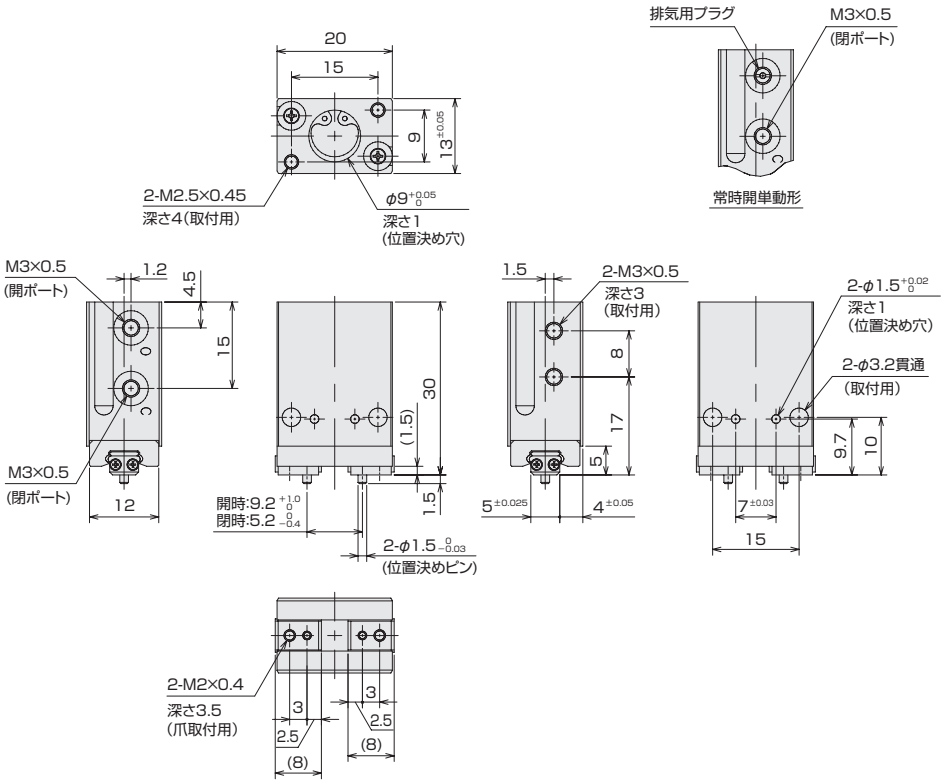
（φ8のみスイッチが出る為逃がし等の空間が必要）



機種	使用ボルト	最大締付トルク[N·m]
φ8	M2.5×0.45	0.34
φ10	M3×0.5	0.59
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32	M6×1.0	4.92
φ40	M8×1.25	11.87
φ50	M8×1.25	11.87

■外形寸法図

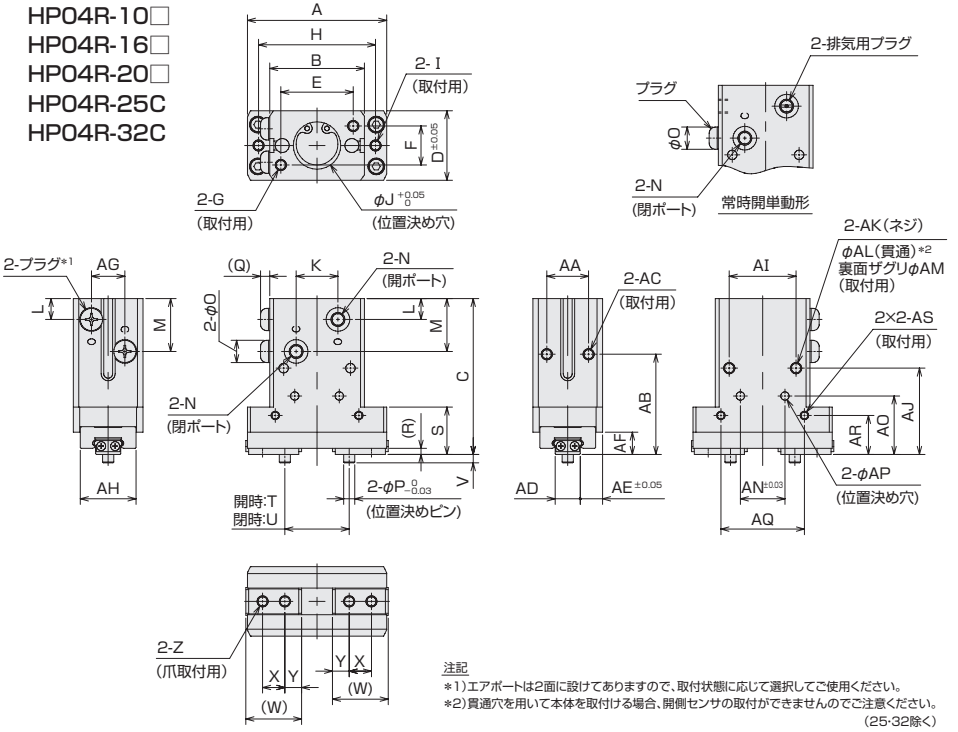
HP04R-8□



■外形寸法図

※寸法図はφ16を使用しています

HP04R-10□
HP04R-16□
HP04R-20□
HP04R-25C
HP04R-32C



注記
*1)エアポートは2面に設けてありますので、取付状態に応じて選択してご使用ください。
*2)貫通穴を用いて本体を取付ける場合、開側センサの取付ができませんのでご注意ください。
(25·32除く)

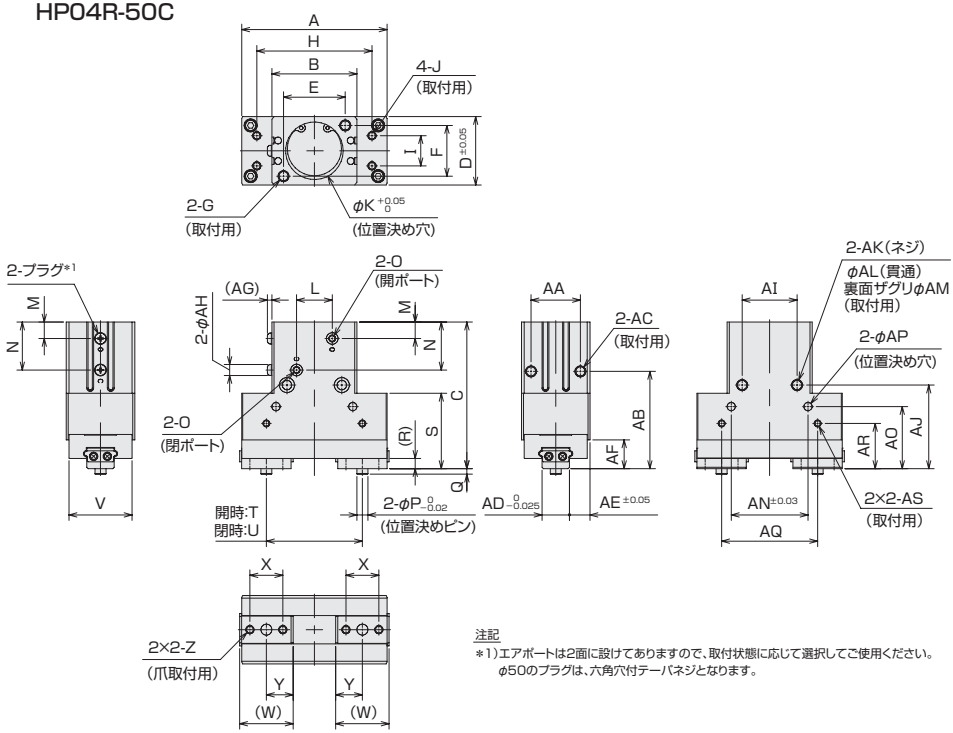
型式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
HP04R-10	36	23	49	20	17	10	M3×0.5 深さ6	30	M3×0.5 深さ4.5	11 深さ1.5	7	7.5	17	M3×0.5	5.5
HP04R-16	50	34	56	25	26	14	M4×0.7 深さ7	42	M4×0.7 深さ5	17 深さ1.5	15	7.5	19	M5×0.8	8
HP04R-20	62	45	67	32	35	16	M5×0.8 深さ9	54	M4×0.7 深さ7	21 深さ1.5	17	7.5	21	M5×0.8	8
HP04R-25	76	52	75	38	40	20	M6×1 深さ10	65	M5×0.8 深さ8	26 深さ1.5	18	9	25	M5×0.8	8
HP04R-32	85	52	83	40	40	30	M6×1 深さ9	70	M6×1 深さ9	34 深さ2	20	9	28.5	M5×0.8	8

型式＼記号	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE
HP04R-10	3	2.4	1.5	14	15.7 +0.9 0	9.2 0 -0.4	2	14.7	5	4.5	M3×0.5 深さ4	12	29	M3×0.5 深さ5	7 ±0.025	6.5
HP04R-16	4	3.2	2.2	17	22.2 +2.0 0	12.2 0 -0.4	3	20	8	6	M4×0.7 深さ5	15	36	M4×0.7 深さ6	9 ±0.025	8
HP04R-20	5	3.2	3	23	30.4 +2.1 0	16.4 0 -0.8	3	24	8	8	M5×0.8 深さ7	18	43	M5×0.8 深さ8	12 ±0.025	10
HP04R-25	6	3.2	4	31	35.4 +1.8 0	17.4 0 -0.8	3.5	30	12	8.5	M6×1 深さ9	18	51	M6×1 深さ10	15 0 -0.025	11.5
HP04R-32	6	3.2	4	35	41.1 +1.1 0	19.4 0 -0.8	3.5	31	14	9.5	M6×1 深さ9	20	53	M6×1 深さ8	15 0 -0.025	12.5

型式＼記号	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
HP04R-10	6	9	17	17	24	M4×0.7 深さ6	3.4	—	12	16	2.5 +0.02 0 深さ2.5	20	11	M3×0.5 深さ5
HP04R-16	8	12	20	24	31	M4×0.7 深さ6	3.4	—	16	21	3 +0.02 0 深さ3	30	14	M3×0.5 深さ5
HP04R-20	10	16	27	30	37	M5×0.8 深さ8	4.2	—	22	27.3	4 +0.02 0 深さ3.5	40	17	M4×0.7 深さ6
HP04R-25	13	22	32	27	40	M6×1 深さ10	5.1	9.5 深さ6	27	30	5 +0.03 0 深さ3(両面)	45	20	M5×0.8 深さ8
HP04R-32	13	20	32	30	46	M6×1 深さ9	5.2	9.5 深さ6	30	31	5 +0.03 0 深さ4	50	20	M5×0.8 深さ8

■外形寸法図

HP04R-40C
HP04R-50C



注記
*1)エアポートは2面に設けてありますので、取付状態に応じて選択してご使用ください。
φ50のプラグは、六角穴付テーパネジとなります。

型式＼記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
HP04R-40	106	62	107	50	45	37	M8×1.25 深さ12	84	22	M6×1 深さ10	42 深さ3	26	12	35
HP04R-50	119	75	110	60	60	45	M8×1.25 深さ15	105	30	M6×1 深さ12	52 深さ3	42	11	38

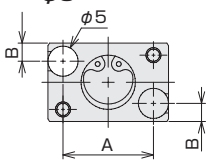
型式＼記号	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
HP04R-40	M5×0.8	8	4	7.5	55	69.4 +1.5 0	39.4 0 -0.8	46	39	24	19.5	M6×1 深さ12	36	71
HP04R-50	Rc1/8	8	4	7.5	55	76.8 +2.0 0	41.4 0 -0.8	46	41	24	20.5	M6×1 深さ12	40	70

型式＼記号	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN
HP04R-40	M8×1.25 深さ12	20	15	21	3.2	8	40	61	M8×1.25 深さ12	6.8	11 深さ6.5	56
HP04R-50	M8×1.25 深さ12	20	20	20	2	9.2	50	60	M8×1.25 深さ12	6.9	11 深さ6.5	58

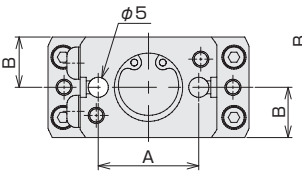
型式＼記号	AO	AP	AQ	AR	AS
HP04R-40	45.3	6 +0.03 0 深さ4(両面)	70	33	M5×0.8 深さ8
HP04R-50	45	6 +0.03 0 深さ7	75	33	M5×0.8 深さ8

■スイッチ用ミゾ寸法

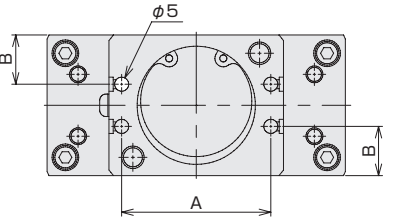
φ8



φ10～φ32



φ40、φ50

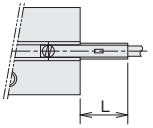


記号＼サイズ	φ8	φ10	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50
A	15	17.6	25	30	38	43	53	64
B	3	10	12.5	16	19	20	17.5	20

■スイッチの飛出し量

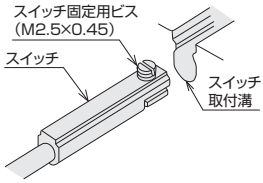
スイッチのボディ端面からの最大とび出し量（レバー全閉時）は、下表のとおりです。取付け時などの目安にしてください。

シリンダ内径(mm)	最大飛出し量(mm)
φ8	2
φ10	0
φ16	0
φ20	0
φ25	0
φ32	0
φ40	0
φ50	0



■スイッチの取付け

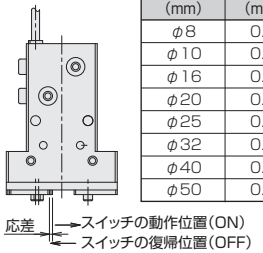
スイッチをスイッチ取付溝に差し込みます。
取付位置設定後、時計ドライバを用い、スイッチ固定用ビスを締付けてください。締付けトルクは、0.1N·m以下としてください。



■スイッチの応差

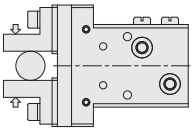
レバーが移動してスイッチがONした位置から、逆方向に移動してOFFするまでの距離を応差といいます。

シリンダ内径(mm)	最大応差(mm)
φ8	0.3
φ10	0.3
φ16	0.4
φ20	0.4
φ25	0.4
φ32	0.4
φ40	0.6
φ50	0.6

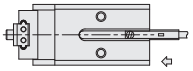


■スイッチ取付位置調整方法

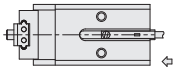
外径把持の場合



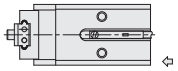
①ワークの外径把持及び全閉を確認します。



②スイッチを本体のスイッチ取付溝に矢印方向へ入れます。

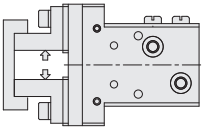


③矢印方向へスイッチを入れるとLEDが点灯します。

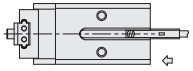


④③の点灯する位置から更に矢印方向へ0.6ミリ移動した所で、スイッチ固定用ビスにより固定します。

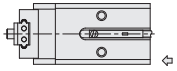
内径把持の場合



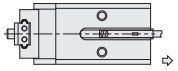
①ワークの内径把持及び全開を確認します。



②スイッチを本体のスイッチ取付溝に矢印方向へ入れます。



③矢印方向へスイッチを入れるとLEDが点灯し更に移動すると消灯します。



④③矢印方向（逆）に戻すとLEDが点灯した所より更に0.6ミリ移動した所でスイッチを固定させます。

①はスイッチONを確認したい位置を表しています。①～④の順に調整し取付けてください。