

### AIR HANDS SERIES エアハンドシリーズ INDEX



RoHS指令規制物質対応製品

<p>特長/バリエーション紹介 ————— 1420</p> <p>ハンドボーイ複動形</p> <p>仕様 ————— 1427</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1428</p> <p>寸法図 ————— 1429</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1431</p> <p>パラレルタイプリニアガイド仕様スタンダード</p> <p>仕様 ————— 1432</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1433</p> <p>寸法図 ————— 1435</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1438</p> <p>パラレルタイプリニアガイド仕様フィンガ付</p> <p>仕様 ————— 1440</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1441</p> <p>寸法図 ————— 1442</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1444</p> <p>パラレルタイプリニアガイド仕様ゴムカバー付</p> <p>仕様 ————— 1445</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1446</p> <p>寸法図 ————— 1447</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1449</p> <p>パラレルタイプリニアガイド仕様ロングストローク</p> <p>仕様 ————— 1450</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1451</p> <p>寸法図 ————— 1452</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1454</p> <p>パラレルタイプリニアガイド仕様クリーンシステム対応</p> <p>仕様 ————— 1455</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1456</p> <p>寸法図 ————— 1457</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1459</p>	<p>パラレルタイプクロスローラベアリング仕様</p> <p>仕様 ————— 1460</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1461</p> <p>寸法図 ————— 1462</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1464</p> <p>パラレルタイプ滑り軸受仕様</p> <p>仕様 ————— 1466</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1467</p> <p>寸法図 ————— 1468</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力 ————— 1471</p> <p>スイングタイプ複動形・常時開単動形</p> <p>仕様 ————— 1472</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1473</p> <p>寸法図 ————— 1474</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力 ————— 1477</p> <p>スイングタイプ高精度180度開仕様</p> <p>仕様 ————— 1478</p> <p>内部構造/注文記号 ————— 1479</p> <p>寸法図 ————— 1480</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1482</p> <p>スイングタイプ180度開仕様</p> <p>仕様/内部構造 ————— 1483</p> <p>注文記号/寸法図 ————— 1484</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1485</p> <p>ラック式パラレルタイプワイド形</p> <p>仕様/注文記号 ————— 1486</p> <p>内部構造 ————— 1487</p> <p>寸法図 ————— 1488</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>実効把持力/グリップポイント制限範囲 — 1490</p> <p>取扱い要領と注意事項</p> <p>本体取付方法 ————— 1491</p> <p>許容重および許容モーメント ————— 1494</p> <p>把持/ワーク ————— 1495</p> <p>センサスイッチ</p> <p>注文記号 ————— 1496</p> <p>作動範囲・応差 ————— 1497</p> <p>取付時の注意 ————— 1498</p> <p>取付方法 ————— 1499</p>
---	---

**注意** ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ミニ  
ピット  
ノック  
マルチ  
マルチ  
ジグC  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
パーシック  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ  
6~10  
ガイドジグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッドB  
アルファ  
ライノロッド  
アクシス  
シリンダ  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダ  
ロッド  
スライダ  
Z  
スライダ  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ3,φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
三爪  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアシス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイクロ  
SHM  
高速  
バロバック  
低速  
シリンダ  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

# エアハンドシリーズ

## 充実のラインナップ

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベアシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE



1427ページ

### パラレルタイプ リニアガイド仕様 ハンドボーイ

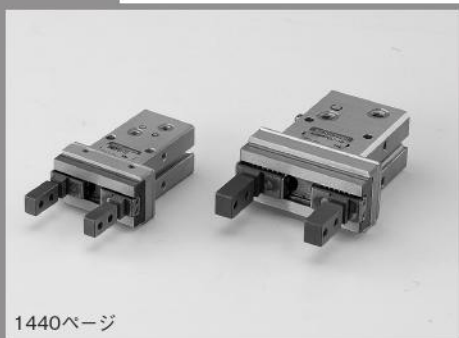
- 40%軽量化。従来のNHBシリーズリニアガイド仕様と比べて約40%軽量化しました。
- 45%小形化。幅と長さの高さを削減。
- 強い。高剛性リニアガイドにより、繰返し精度±0.01mm以下。センタリング精度±0.07mm以下。



1432ページ

### パラレルタイプ リニアガイド仕様

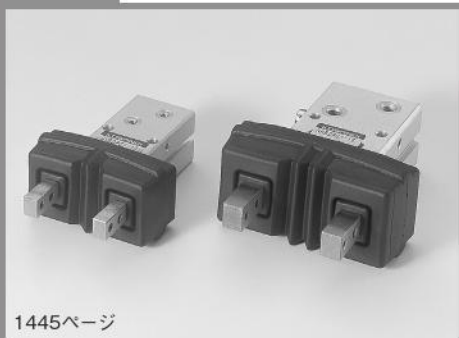
- レバー部にリニアガイドを採用、長寿命、高精度、ロンググリップ把持&オーバーハング把持が可能。
- 繰返し把持精度±0.01mm。センタリング精度±0.07mm。



1440ページ

### パラレルタイプ リニアガイド仕様 フィンガ付

- 爪製作が簡単。
- 繰返し把持精度±0.01mm。



1445ページ

### パラレルタイプ リニアガイド仕様ゴムカバー付

- 防塵カバーを標準装備。
- レバー部にリニアガイドを採用、長寿命、高精度、ロンググリップ把持&オーバーハング把持が可能。
- 繰返し把持精度±0.01mm。



1450ページ

## パラレルタイプ リニアガイド仕様 ロングストローク

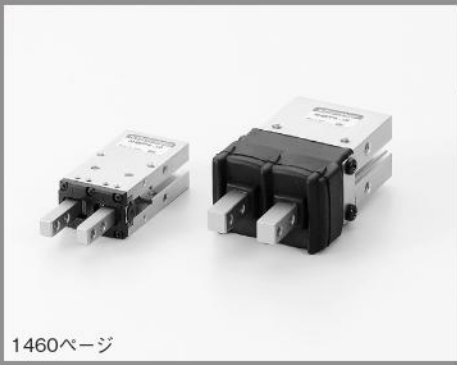
- 開閉ストロークが従来品の約2倍。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。



1455ページ

## パラレルタイプ リニアガイド仕様 クリーンシステム対応

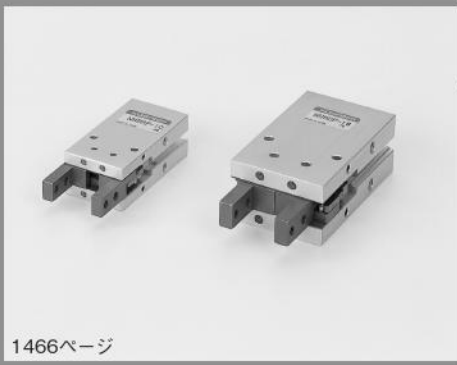
- クリーン度はクラス4対応（吸引時）。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。



1460ページ

## パラレルタイプ クロスローラベアリング仕様

- レバー部にクロスローラベアリングを採用、長寿命、高精度。
- 繰り返し把持精度±0.01mm。
- 防塵カバーをオプション装備。



1466ページ

## パラレルタイプ 滑り軸受仕様

- レバー部にスライドプレートを採用、長寿命。
- 3方向ダイレクトマウント。



1472ページ

## スイングタイプ

- レバーはクロムモリブデン鋼を使用し、主要部に焼入れを施し長寿命を実現。
- 3方向ダイレクトマウント。

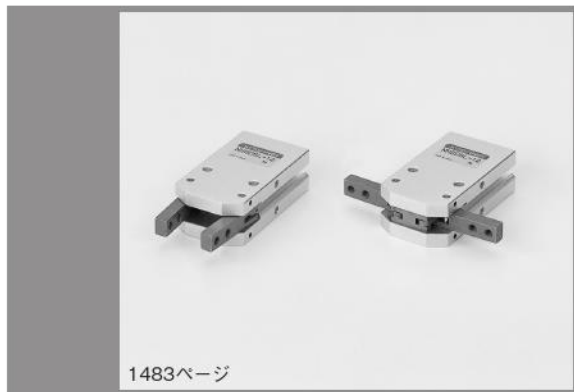
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアシス
コンプラ
φレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バネロック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベアシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE



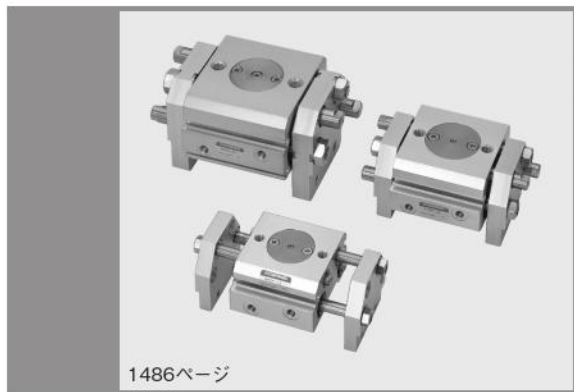
## スイングタイプ 高精度180度開仕様

- レバー支点部にスラストベアリングを採用したことにより、高精度・高剛性・長寿命を実現。
- リンク機構採用によりコンパクト高把持力。180度開閉。



## スイングタイプ 180度開仕様

- レバーはクロムモリブデン鋼を使用し、主要部に焼入れを施し長寿命を実現。
- 開閉角度180度、ハンド本体をエスケープせずにワークを把持、開放できます。
- 3方向ダイレクトマウント。



## ラック式平行タイプ

- レバー開閉ストロークは24、32、40、50mmの4機種。

# 充実のラインナップ

## エアハンド シリーズ

ミニ  
ビット  
ノック  
マルチ  
ジグ C  
ジグ C  
ストローク  
ジグ C  
低摩擦  
ベ-シ-ック  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ  
6~10  
ガイドジグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッド B  
アルファ  
ワイロッド  
アクシス  
シリンド  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダ  
ロッド  
スライダ  
Z  
スライダ  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ63 φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
ミ-爪  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイク  
ロ  
SHM  
高速  
バルブ  
パック  
低速  
シリンド  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

	シリーズ名	駆動方式	形式
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>ハンドボーイ (小形)</b> 1427 ページ	複動形	NHCID- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>スタンダード</b> 1432 ページ	複動形 常時開単動形 常時閉単動形	NHBDPG- □ NHBRPG- □ NHBSPG- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>フィンガ付</b> 1440 ページ	複動形 常時開単動形	NHBDPGY- □ NHBRPGY- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>ゴムカバー付</b> 1445 ページ	複動形 常時開単動形	NHBDPGJ- □ NHBRPGJ- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>ロングストローク</b> 1450 ページ	複動形	NHBDPGL- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・リニアガイド仕様 <b>クリーンシステム対応</b> 1455 ページ	複動形	CS-NHBDPG- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・クロスローラベアリング仕様 <b>スタンダード ゴムカバー付き</b> 1460 ページ	複動形 常時開単動形	NHBDPA- □ NHBRPA- □
	NHBシリーズ パラレルタイプ・滑り軸受仕様 <b>スタンダード</b> 1466 ページ	複動形 常時開単動形	NHBDP- □ NHBRP- □
	NHBシリーズ スイングタイプ <b>スタンダード</b> 1472 ページ	複動形 常時開単動形	NHBDS- □ NHBR- □
	NHBシリーズ スイングタイプ <b>高精度180度開仕様</b> 1478 ページ	複動形	NHBDSL- □
	NHBシリーズ スイングタイプ <b>180度開仕様</b> 1483 ページ	複動形	NHBDL- □
	WHDP シリーズ ラック式パラレルタイプ ワイド形 <b>エアハンド</b> 1486 ページ	複動形	WHDP- □



ミニ  
ビット  
ノック  
マルチ  
ジグ C  
ジグ C  
ストローク  
ジグ C  
低摩擦  
ベアリング  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドシグ  
6~10  
ガイドシグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッドφ8  
アルファ  
ワイロッド  
アクシス  
シリンド  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダ  
ロッド  
スライダ  
Z  
スライダ  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ63 φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
ミツ  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイクロ  
SHM  
高速  
バルブバック  
低速  
シリンド  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

NHB シリーズ パラレルタイプ リニアガイド仕様

# エアハンド

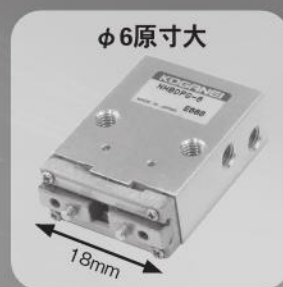
スタンダードに新サイズバリエーション!

φ6、φ25、φ40、φ50の追加でより柔軟に使いやすくなりました。

## スタンダード

・センサスイッチは埋め込み形  
無接点 ZE センサを搭載可能  
(φ 6 サイズを除く)

・優れたセンタリング精度  
± 0.07 mm



・配管2方向で使い易い  
配管接続口を本体の2面に配置、取付環境に合わせて選べます。  
(φ 6・8 サイズを除く)

・リニアガイド採用  
高寿命  
高剛性  
高精度 (繰返し精度 ± 0.01 mm 以下)  
オーバーハング把持が可能



## エアハンド・ラインナップ (シリンダ径mmφ8~φ20)

### フィンガ付

爪製作が容易  
繰返し精度 ± 0.01 mm



### ゴムカバー付

フィンガ付に防塵カバーを搭載  
用途に合わせてNBR・フッ素・シリコンが選択可能



### ロングストローク

開閉ストロークがスタンダードタイプに比べ約 2 倍  
繰返し精度 ± 0.01 mm



### クリーンシステム対応

クリーン度クラス 4 相当 (吸引時)  
※ FED-STD 10 相当  
繰返し精度 ± 0.01 mm

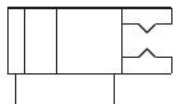


# NHBシリーズ・パラレルタイプ

リニアガイド仕様  
エアハンド ロングストローク  
複動形



## 表示記号



## 仕様

### ●複動形（ロングストローク）

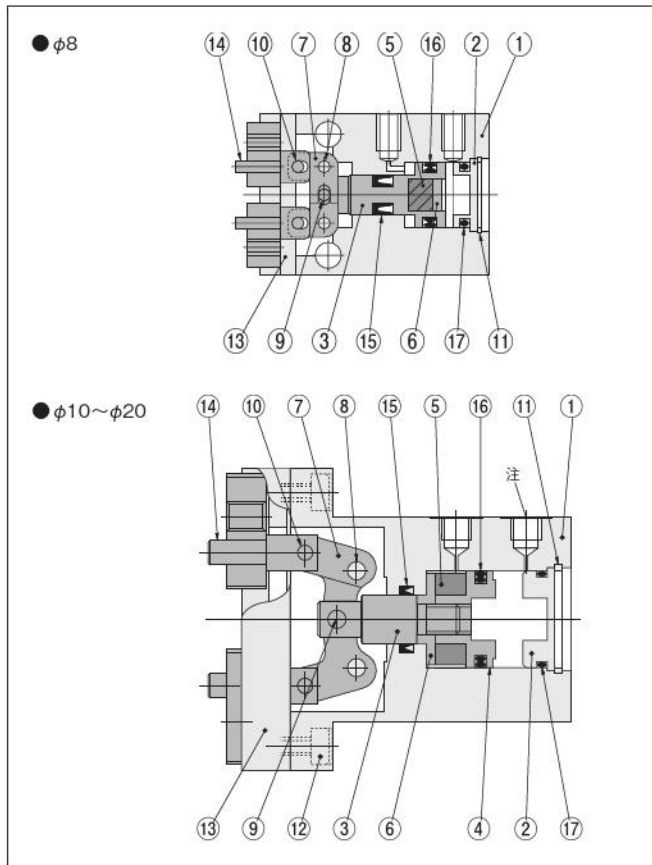
基本形式		NHBDPGL-8	NHBDPGL-10	NHBDPGL-16	NHBDPGL-20
項目					
使用シリンダ径	mm	8	10	16	20
作動形式		複動形			
使用流体		空気			
使用圧力範囲	MPa	0.22~0.7	0.2~0.7	0.12~0.7	0.1~0.7
保証耐圧力	MPa	1.05			
使用温度範囲	℃	0~60			
最高作動頻度	cycle/min	120			
給油		不要			
実効把持力(F) <sup>注1</sup>	N 閉側	6.5	10	29	49
	N 開側	10	16	38	66
配管接続口径		M3×0.5		M5×0.8	
開閉ストローク	mm	8	12	16	22
クッション機構		無し			
繰り返し精度	mm	±0.01			
センタリング精度	mm	±0.07			
許容爪質量 <sup>注2</sup>	g	15	75	150	200
質量	g	27	90	168	368

注1：実効把持力は印加圧力0.5Mpa、L=30（φ8：L=20）[mm]時の実効値です。

詳細については1454ページ実効把持力のグラフをご覧ください。

2：爪質量とは、爪1つあたりの質量です。爪の重心は許容グリップポイント最大位置の半分以下になるようにしてください。

# 内部構造






注：側面予備配管接続口にはプラグが付きます。(φ8を除く)

# 各部名称と主要部材質

No.	名称	材質	備考
①	本体	アルミ合金	
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	
④	ピストン	アルミ合金	φ8を除く
⑤	マグネット	樹脂マグネット	
⑥	マグネット押え	アルミ合金	
⑦	アクションレバー	硬鋼	
⑧	支点ピン	硬鋼	
⑨	圧入ピン	硬鋼	
⑩	圧入ピン	硬鋼	
⑪	穴用止め輪	硬鋼	
⑫	六角穴付ボルト	硬鋼	
⑬	ベアリング	ステンレス鋼	
⑭	ナックル	ステンレス鋼	
⑮	パッキン	合成ゴム (NBR)	
⑯	パッキン	合成ゴム (NBR)	
⑰	Oリング	合成ゴム (NBR)	

# 注文記号

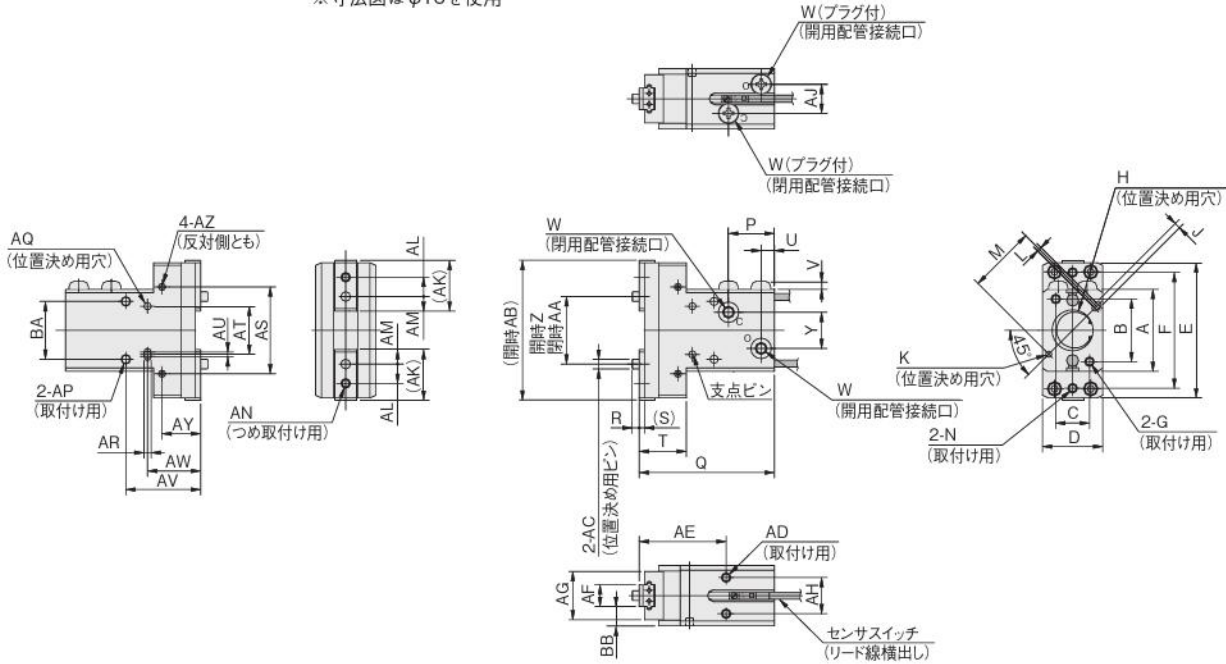
マウント金具	マウント金具なし  無記入	マウント金具付  -M ★出荷時添付							
	センサスイッチの形式 無記入：センサスイッチなし								
<table border="0"> <tr> <td>-ZE135：ZE135付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線横出し</td> <td>-ZE235：ZE235付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線上出し</td> </tr> <tr> <td>-ZE155：ZE155付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線横出し</td> <td>-ZE255：ZE255付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線上出し</td> </tr> <tr> <td>-ZE175：ZE175付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線横出し</td> <td>-ZE275：ZE275付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線上出し</td> </tr> </table>		-ZE135：ZE135付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線横出し	-ZE235：ZE235付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線上出し	-ZE155：ZE155付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線横出し	-ZE255：ZE255付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線上出し	-ZE175：ZE175付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線横出し	-ZE275：ZE275付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線上出し	リード線長さ A：1000mm B：3000mm G：300mm M8コネクタ付 (ZE175、ZE275のみ)	センサスイッチの数 (センサスイッチ付の場合) ●1：1個付 ●2：2個付 ★出荷時添付
-ZE135：ZE135付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線横出し	-ZE235：ZE235付 ●2線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC10~28V ●リード線上出し								
-ZE155：ZE155付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線横出し	-ZE255：ZE255付 ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC4.5~28V ●リード線上出し								
-ZE175：ZE175付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線横出し	-ZE275：ZE275付PNP ●3線式、無接点タイプ ●表示灯付 ●DC5~28V ●リード線上出し								
基本形式	使用シリンダ径	<p><b>追加部品 (別売)</b></p> <p>マウント金具  ●φ8用-NHB-M8 ●φ10用-NHB-M10 ●φ16用-NHB-M16 ●φ20用-NHB-M20</p>							
複動形	NHBDPGL	-8 -10 -16 -20	-M	-ZE135 -ZE155 -ZE175 -ZE235 -ZE255 -ZE275	A B G	1 2			

ミニ  
ビット  
ノック  
マルチ  
ジグC  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ペーシック  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ  
6~10  
ガイドジグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッドB  
アルファ  
ツイロッド  
アクシス  
シリンダ  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダ  
ロッド  
スライダ  
Z  
スライダ  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ83,φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
三爪  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイクロ  
SHM  
高速  
バルブ  
低速  
シリンダ  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE



NHBDPGL-10  
NHBDPGL-16  
NHBDPGL-20

※寸法図はφ16を使用



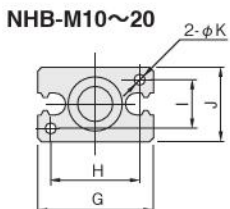
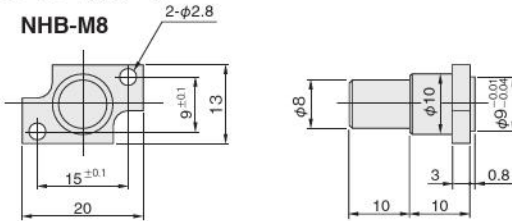
形式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
NHBDPGL-10		23	17	10	20±0.05	45	39	M3×0.5 深さ6	φ11 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub> 深さ1.5	2 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ2	φ2 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ2	1	20	M3×0.5 深さ4.5
NHBDPGL-16		34	26	14	25±0.05	56	48	M4×0.7 深さ7	φ17 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub> 深さ1.5	2.5 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ3	φ2.5 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ3	2	28	M4×0.7 深さ5
NHBDPGL-20		45	35	16	32±0.05	73	65	M5×0.8 深さ9	φ21 <sup>+0.05</sup> <sub>0</sub> 深さ1.5	3 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ3	φ3 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub> 深さ3	2	34	M5×0.7 深さ7

P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AJ	AK	AL	AM
17	49	2	1.5	18	5	2.5	M3×0.5	7	21 <sup>+1.5</sup> <sub>0</sub>	9 <sup>+0.5</sup> <sub>0</sub>	46	φ3 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>	M3×0.5 深さ5	29	7±0.025	17	12	10	16.8	5	4.5
19	56	3	2.2	19.5	5.5	3.2	M5×0.8	15	28 <sup>+1.8</sup> <sub>0</sub>	12 <sup>+1.3</sup> <sub>0</sub>	59	φ4 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>	M4×0.7 深さ6	36	9±0.025	20	15	12	21	8	6
23	73	3	3	26	5.5	3.2	M5×0.8	17	38 <sup>+2.4</sup> <sub>-0.5</sub>	16 <sup>+1.4</sup> <sub>0</sub>	75	φ5 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>	M5×0.8 深さ8	43	12±0.025	27	18	15	26	8	8

AN	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AY	AZ	BA	BB
M3×0.5 深さ4	M4×0.7 深さ6, 下穴径φ3.4貫通	φ2.5 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ2.5	2.5 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ2.5	30	14±0.03	1	24	17	12	M3×0.5 深さ5	17	6.5
M4×0.7 深さ5	M4×0.7 深さ6, 下穴径φ3.4貫通	φ3 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ3	3 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ3	36	20±0.03	2	31	22	16	M3×0.5 深さ5	24	8
M5×0.8 深さ7	M5×0.8 深さ8, 下穴径φ4.2貫通	φ4 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ3.5	4 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> 深さ3.5	50	26±0.03	2	37	27.3	20	M4×0.7 深さ6	30	10

オプション

●マウント金具：-M



形式	記号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
NHB-M10		15	15	3	10	11	11	23	17	10	16	3.4
NHB-M16		15	15	3	10	16	17	34	26	14	22	4.5
NHB-M20		15	15	3	10	18	21	45	35	16	26	5.5

ミニ  
ビット  
ノック  
マルチ  
ジグC  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ペーシック  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ  
6~10  
ガイドジグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッドB  
アルファ  
インロッド  
アクスス  
シリンド  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダー  
ロッド  
スライダー  
Z  
スライダー  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ83,φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
三爪  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイクロ  
SHM  
高速  
バロバック  
低速  
シリンド  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

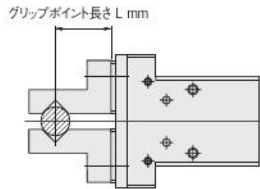
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッド B
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
パルパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

# 取扱い要領と注意事項



選定

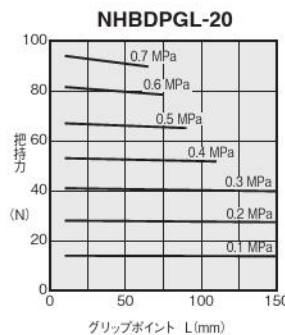
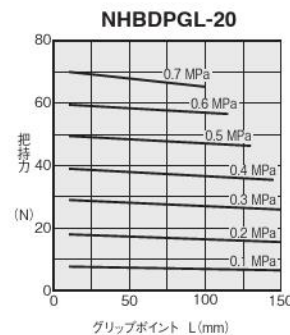
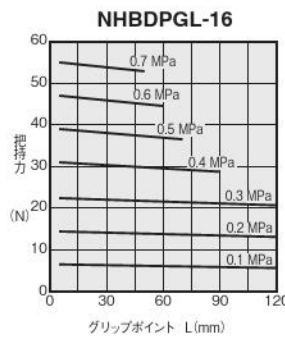
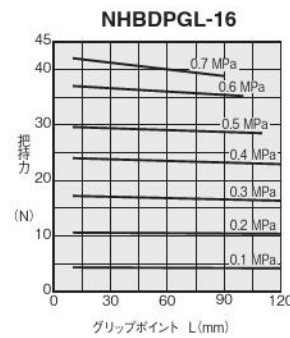
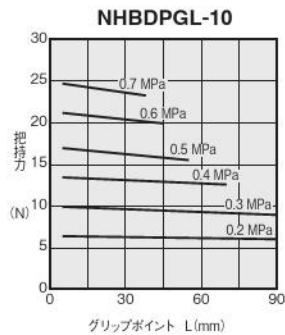
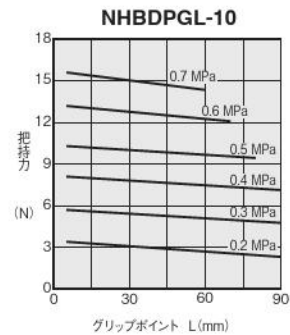
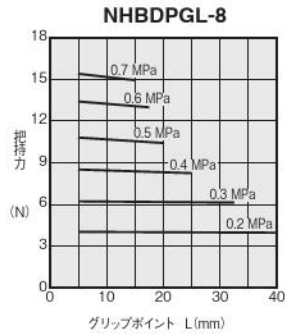
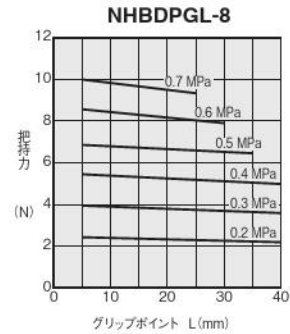
実効把持力



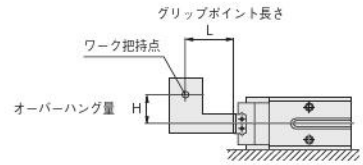
グリップポイント長さ L(mm)

## ●リニアガイド仕様 ロングストローク（閉側）

## ●リニアガイド仕様 ロングストローク（開側）

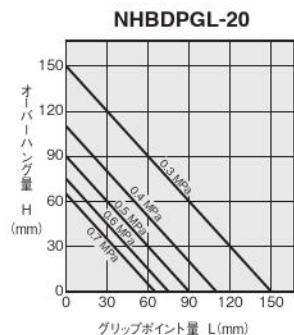
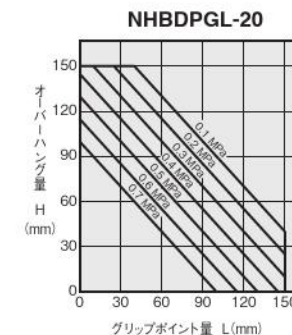
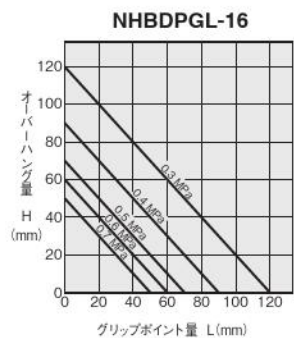
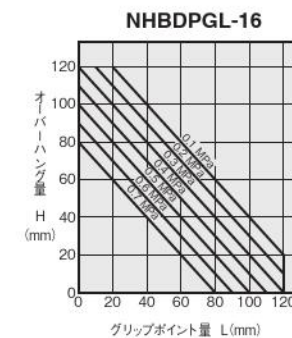
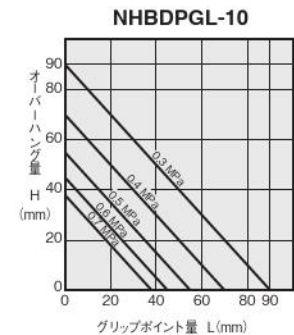
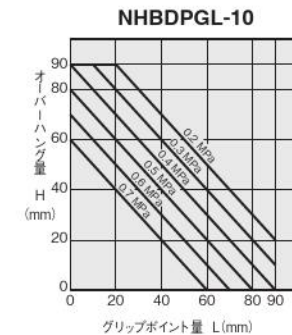
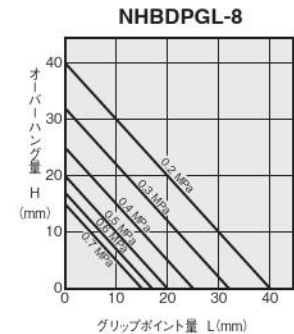
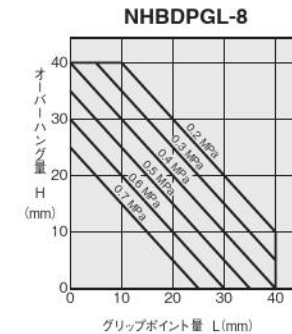


グリップポイント  
制限範囲



## ●リニアガイド仕様 ロングストローク（閉側）

## ●リニアガイド仕様 ロングストローク（開側）

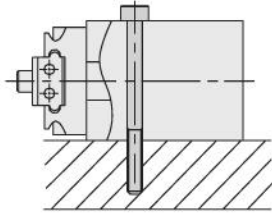


# 取扱い要領と注意事項

## 本体取付方法

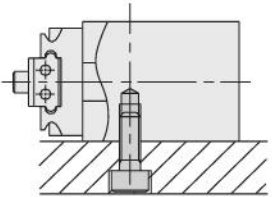
### ●ハンドボーイ

1. 本体の通し穴を使用した方法 (センサスイッチ取付不可です)



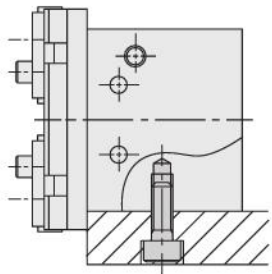
形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M3×0.5	0.59
NHC1D-20	M4×0.7	1.37
NHC1D-25	M5×0.8	2.84

2. 本体両面の取付ねじを使用した方法



形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M4×0.7	1.37
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.89
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

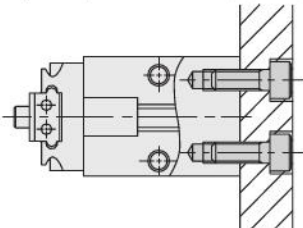
3. 本体側面の取付ねじを使用した方法



形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.84
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

4. 本体底面側の取付ねじを使用した方法

(ただし、センサスイッチが出るため逃がしが必要です。)



形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	0.59
NHC1D-16	M4×0.7	1.37
NHC1D-20	M5×0.8	2.84
NHC1D-25	M6×1.0	4.92

※例1, 2, 4の時は位置決め用の穴を使用することもできます。  
穴寸法につきましては寸法図をご覧ください。

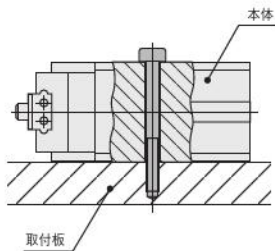
- ミニ
- ビット
- ノック
- マルチ
- ジグ C
- ジグ C
- ストローク
- ジグ C
- 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツイン
- ポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ
- 6~10
- ガイドジグ
- 12~63
- ツイン
- ロッドφ6
- ツイン
- ロッド B
- アルファ
- ツイロッド
- アクシス
- シリンダ
- スライド
- ユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニガイド
- スライダ
- ロッド
- スライダ
- Z
- スライダ
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ83, φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアシス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バクパック
- 低速
- シリンダ
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

# 取扱い要領と注意事項

## 本体取付方法

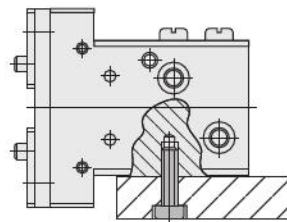
### ●パラレルタイプ リニアガイド仕様

#### 1.本体の貫通穴を使用する場合



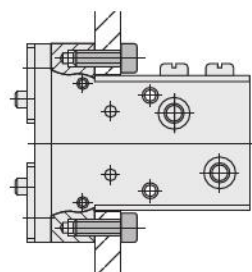
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	—	—
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16		
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32		
φ40		
φ50	M6×1.0	4.92

#### 2.本体側面のネジを使用する場合



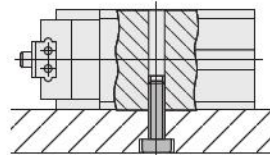
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	M2.5×0.45	0.34
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16		
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32		
φ40		
φ50	M8×1.25	11.87

#### 3.本体肩面のネジを使用する場合



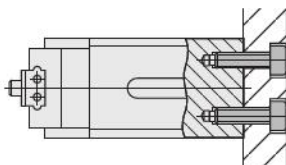
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	—	—
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16		
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32		
φ40		
φ50	M6×1.0	4.92

#### 4.本体裏面のネジを使用する場合



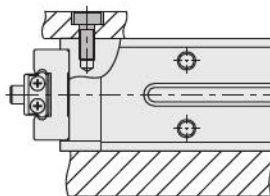
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	M3×0.5	0.59
φ8	—	—
φ10	M4×0.7	1.37
φ16		
φ20		
φ25	M5×0.8	2.84
φ32	M6×1.0	4.92
φ40		
φ50		
φ50	M8×1.25	11.87

#### 5.本体底面のネジを使用する場合



シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	M2.5×0.45	0.34
φ8		
φ10		
φ16	M4×0.7	1.37
φ20	M5×0.8	2.84
φ25	M6×1.0	4.92
φ32		
φ40		
φ50	M8×1.25	11.87

#### ●本体側面のネジを使用する場合



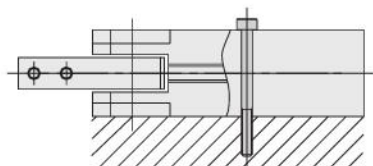
シリンダ径	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
φ6	—	—
φ8	M3×0.5	0.59
φ10		
φ16		
φ20	M4×0.7	1.37
φ25	M5×0.8	2.84
φ32		
φ40		
φ50	M6×1.0	4.92

# 取扱い要領と注意事項

## 本体取付方法

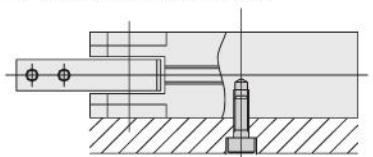
### ●NHBシリーズ（高精度180度開仕様・180度開仕様）

1. 本体の通し穴を使用した方法  
(センサスイッチ取付不可です。)



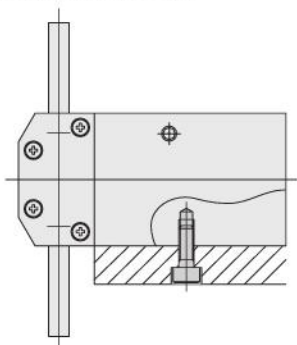
形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-20	M4×0.7	1.37
NHBDSL-25	M5×0.8	2.84

2. 本体両面の取付ねじを使用した方法



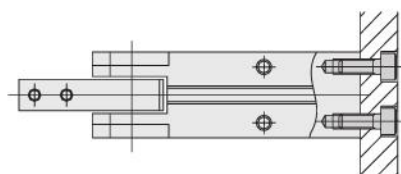
形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHBDSL□-12	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M4×0.7	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

3. 本体側面の取付ねじを使用した方法



形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M5×0.8	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

4. 本体底面側の取付ねじを使用した方法



形 式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHBDSL□-12	M3×0.5	0.59
NHBDSL□-16	M4×0.7	1.37
NHBDSL□-20	M5×0.8	2.84
NHBDSL-25	M6×1	4.92

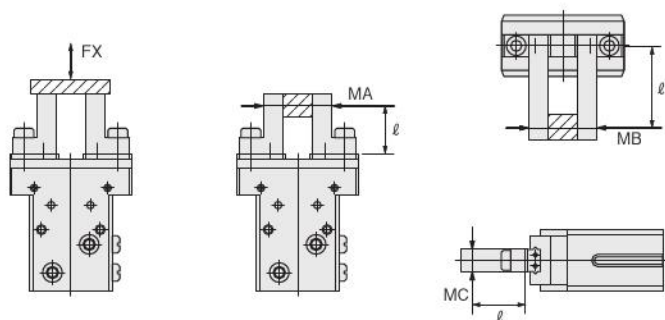
※例4の時は位置決め用の穴を使用することもできます。  
穴寸法につきましては1480、1481ページの寸法図をご覧ください。

- ミニ
- ピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC
- ストローク
- ジグC
- 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツイン
- ポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ
- 6~10
- ガイドジグ
- 12~63
- ツイン
- ロッドφ6
- ツイン
- ロッドφ8
- アルファ
- ツイロッド
- アクセス
- シリンダ
- スライド
- ユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニガイド
- スライダ
- ロッド
- スライダ
- ス
- スライダ
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ83,φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアシス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バルブ
- 低減
- シリンダ
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

# 取扱い要領と注意事項

## 許容荷重および許容モーメント

### ●リニアガイド仕様



### ●ハンドボーイ

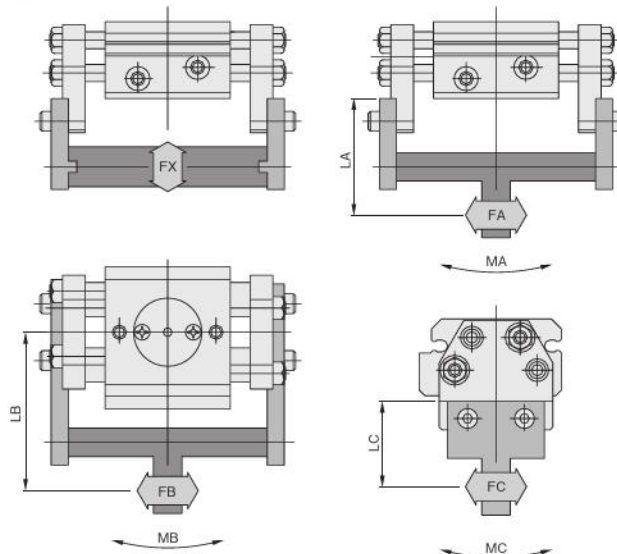
形式	荷重およびモーメント N	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
NHC1D-10	60	60	0.3	0.3	0.6
NHC1D-16	100	100	0.8	0.8	1.6
NHC1D-20	160	160	1.4	1.4	2.8
NHC1D-25	280	280	2.4	2.4	4.8

備考：lは本体端面から把持点までの距離です。

### ●NHB□PG□シリーズ

形式	荷重およびモーメント N	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
NHB□PG-6	9	9	0.03	0.03	0.06
NHB□PG-8	12	12	0.04	0.04	0.08
NHB□PG-10	50	50	0.4	0.4	0.8
NHB□PG-16	120	120	1	1	2
NHB□PG-20	200	200	1.5	1.5	3
NHBDPG-25	350	350	3	3	6
NHBDPG-32					
NHBDPG-40	600	600	5.5	6	10
NHBDPG-50					

### ●WHDPシリーズ



●MA = FA × LA (N·m)

●MB = FB × LB (N·m)

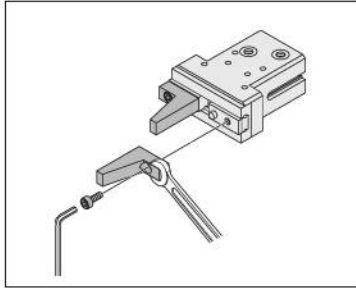
●MC = FC × LC (N·m)

形式	荷重およびモーメント N	FX N	MA N·m	MB N·m	MC N·m
WHDP-12	24	24	0.6	0.6	0.12
WHDP-16	36	36	1.1	1.1	0.22
WHDP-20	68	68	2.1	2.1	0.49
WHDP-25	93	93	2.7	2.7	0.76

# 取扱い要領と注意事項

## 把持

- レバーに爪を取り付ける場合は、極力短く、軽量なものを設計してください。爪が長く、重いと開閉時の衝撃力が大きくなり、把持精度の低下や摺動部等の摩耗、破損の原因となります。爪の質量は仕様欄の許容爪質量をご覧ください。また、ワークの落下防止・破損防止・チャッキング時の金属音軽減のため、爪とワークの接触部分には樹脂やゴム材を張り付けるようにしてください。  
グリップポイント位置が長い場合や、空気圧が高い場合レバー部に過大な把持モーメントが発生し、レバー部破損の原因となります。必ずグリップポイントの制限範囲表を参照のうえ範囲内で使用してください。
- レバーの開閉速度がワークに対して必要以上に速いと、開閉時の衝撃力が大きくなり、把持精度の低下や摺動部等の摩耗、破損の原因となりますので、スピードコントローラ等を使用して、衝撃を極力抑えたワークの把持を行ってください。
- エアハンドを直進や旋回させて移動を行なう場合には、移動端にショックアブソーバ等を使用して、極力滑らかに停止させるようにしてください。急激な停止を行なうと、ワークの飛び出しや落下などを起こす原因となります。
- レバーへ爪を取り付ける際は、レバーがこじられないようにスパナなどで支えて行ってください。なお、取付けボルトの締付けトルクは、下記をご覧ください。



## ●ハンドボイ

形式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHC1D-10	M3×0.5	1.14
NHC1D-16	M4×0.7	2.7
NHC1D-20	M5×0.8	5.4
NHC1D-25	M6×1.0	9.2

レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

## ●NHBシリーズ（リニアガイド仕様）

形式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHB□PG-6	M1.6×0.35	0.156
NHB□PG(L)-8	M2×0.4	0.315
NHB□PG(L)-10	M3×0.5	1.14
NHB□PG(L)-16	M4×0.7	2.7
NHB□PG(L)-20	M5×0.8	5.4
NHBDPG-25	M6×1.0	9.2
NHBDPG-32		
NHBDPG-40		
NHBDPG-50		

レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

## ●NHBシリーズ（高精度180度開仕様）

形式	使用ボルト	最大締付けトルク N・m
NHBDSL-12	M3×0.5	1.14
NHBDSL-16	M3×0.5	1.14
NHBDSL-20	M4×0.7	2.7

レバー及びレバー取付部に横荷重がかかる使用方法は避けてください。

## ワーク

### ●NHBシリーズ（リニアガイド仕様）

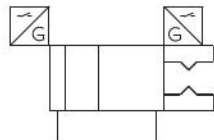
- 実際に把持するワークの質量は実効把持力の1/10～1/20程度に設定してください。
- ワークを把持したままエアハンドを移動させる場合では、ワーク質量は実効把持力の1/30～1/50程度に設定してください。
- 爪の材質や形状、把持面状態、ワークの移動速度などにより、把持できるワーク質量は大幅に異なりますので、仕様表やグラフの数値はあくまでも目安としてください。

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ6～10
- ガイドジグ12～63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファ
- アクシス
- スライダユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Zスライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORCφ83,φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット型エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプリアシス
- コンプレックス
- SHMマイクロー
- SHM
- 高速バルブパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

# センサスイッチ

## 無接点タイプ

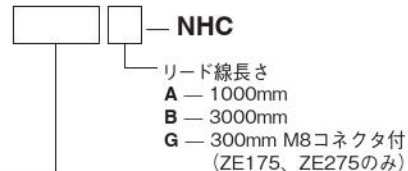
### 表示記号



### 注文記号

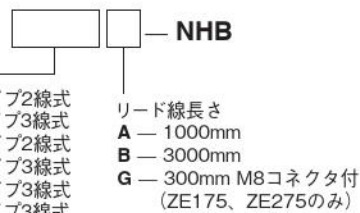
●センサスイッチのみ

●ハンドボーイ



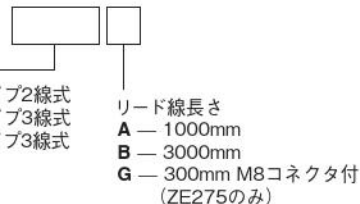
センサスイッチ形式	表示灯付	電圧	リード線出し
ZE135	— 無接点タイプ2線式	DC10~28V	リード線横出し
ZE175	— 無接点タイプ3線式	DC5~28V	リード線横出し
ZE235	— 無接点タイプ2線式	DC10~28V	リード線横出し
ZE155	— 無接点タイプ3線式	DC4.5~28V	リード線横出し
ZE255	— 無接点タイプ3線式	DC4.5~28V	リード線横出し
ZE275	— 無接点タイプ3線式	DC5~28V	リード線横出し

●NHBシリーズ



センサスイッチ形式	表示灯付	電圧	リード線出し
ZE135	— 無接点タイプ2線式	DC10~28V	リード線横出し
ZE175	— 無接点タイプ3線式	DC5~28V	リード線横出し
ZE235	— 無接点タイプ2線式	DC10~28V	リード線横出し
ZE155	— 無接点タイプ3線式	DC4.5~28V	リード線横出し
ZE255	— 無接点タイプ3線式	DC4.5~28V	リード線横出し
ZE275	— 無接点タイプ3線式	DC5~28V	リード線横出し

●WHDPシリーズ



センサスイッチ形式	表示灯付	電圧	リード線出し
ZE235	— 無接点タイプ2線式	DC10~28V	リード線横出し
ZE255	— 無接点タイプ3線式	DC4.5~28V	リード線横出し
ZE275	— 無接点タイプ3線式	DC5~28V	リード線横出し

●センサスイッチの詳細は1819ページをご覧ください。

- ミニビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ベーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ6~10
- ガイドジグ12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファワイロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- スライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCAORGA
- ORK
- ORCφ63φ80
- ORWMRW
- ORB
- MRV
- MRCMRG
- MRB
- ORSMRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット型エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプライアンス
- コンプレッションレス
- SHMマイクロ
- SHM
- 高速バルブタクト
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

# センサスイッチ作動範囲・応差

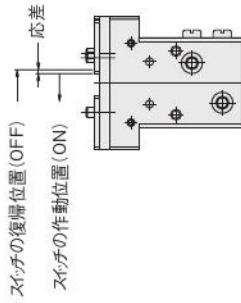
## ●開閉ストローク応差（開閉角度応差）

片側レバーが移動してスイッチがONした位置からレバーを逆方向へ移動してOFFする位置までのストローク差（角度差）を表わします。

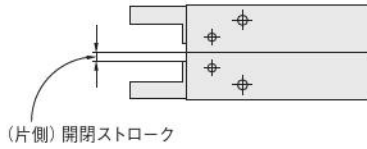
## ●スイッチ繰り返し作動位置精度

片側レバーを一定方向へ動かした時に、スイッチがONまたはOFFする位置のずれの範囲を表わします。

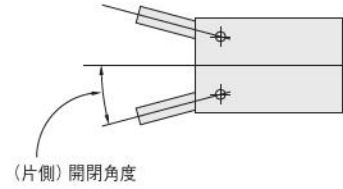
パラレルタイププリニアガイド仕様



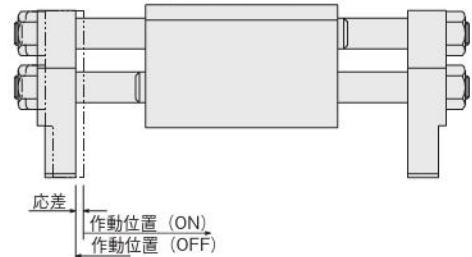
パラレルタイプ



スイングタイプ



ラック式パラレルタイプ



## ●ハンドボーイ

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHC1D-10	0.2	0.1
NHC1D-16	0.2	0.1
NHC1D-20	0.2	0.1
NHC1D-25	0.2	0.1

備考：上表は参考値です。

## ●パラレルタイプ

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHB□PA-6	0.5	0.2
NHB□P□-10	0.5	0.2
NHB□P□-16	0.6	0.2
NHB□P□-20	0.6	0.2
NHB□P□-25	0.6	0.2

備考：上表は参考値です。

## ●パラレルタイププリニアガイド仕様

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
NHB□PG□-8	0.3	0.2
NHB□PG□-10	0.3	0.2
NHB□PG□-16	0.4	0.2
NHB□PG□-20	0.4	0.2
NHB□PG□-25	0.4	0.2
NHBDPG-32	0.4	0.2
NHBDPG-40	0.6	0.2
NHBDPG-50	0.6	0.2

備考：上表は参考値です。

## ●ラック式パラレルタイプ

形式	開閉ストローク応差	作動位置精度
WHDP-12	0.6	0.2
WHDP-16	0.6	0.2
WHDP-20	0.5	0.2
WHDP-25	0.5	0.2

備考：上表は参考値です。

## ●スイングタイプ

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHB□S-8	3.0°	1.0°
NHB□S-10	2.0°	1.0°
NHB□S-16	1.5°	0.6°
NHB□S-20	1.5°	0.5°
NHB□S-25	1.0°	0.5°

備考：上表は参考値です。

## ●スイングタイプ180度開仕様

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHBDSL-12	1.5°	0.5°
NHBDSL-16	1.0°	0.25° (片側)
NHBDSL-20	2.0°	0.2° (片側)
NHBDSL-25	3.0°	0.5°

備考：上表は参考値です。

## ●スイングタイプ高精度180度開仕様

形式	開閉角度応差	作動位置精度
NHBDSL-12	3.0°	0.5°
NHBDSL-16	1.5°	0.5°
NHBDSL-20	2.5°	0.5°

備考：上表は参考値です。

ミニ  
ビット  
ノック  
マルチ  
ジグC  
ジグC  
ストローク  
ジグC  
低摩擦  
ペーシック  
ペン  
スリム  
ツイン  
ポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ  
6~10  
ガイドジグ  
12~63  
ツイン  
ロッドφ6  
ツイン  
ロッドφ8  
アルファ  
ツイロッド  
アクシス  
シリンド  
スライド  
ユニット  
ハイ  
マルチ  
ミニガイド  
スライダ  
ロッド  
スライダ  
Z  
スライダ  
GT  
ミニガイド  
テーブル  
ORV  
ORC  
φ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORC  
φ83,φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形  
エアハンド  
三爪  
ハンド  
メカ  
ハンド  
ラバー  
ハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラ  
θレス  
SHM  
マイクロ  
SHM  
高速  
バルブ  
低速  
シリンド  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

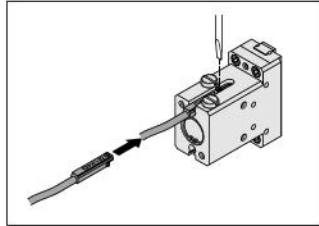
ミニビット  
ノック  
マルチ  
ジグC  
ジグCストローク  
ジグC低摩擦  
ベーシック  
ペン  
スリム  
ツインポート  
ダイナ  
KSD  
ガイドジグ6~10  
ガイドジグ12~63  
ツインロッドφ6  
ツインロッドB  
アルファワイロッド  
アクシスシリンドラ  
スライドユニット  
ハイマルチ  
ミニガイドスライダ  
ロッドスライダ  
Zスライダ  
GT  
ミニガイドテーブル  
ORV  
ORCφ10  
ORCA  
ORGA  
ORK  
ORCφ63φ80  
ORW  
MRW  
ORB  
MRV  
MRC  
MRG  
MRB  
ORS  
MRS  
RAP  
RAT  
RAF  
RAN  
RAG  
RWT  
スイング  
ツイスト  
エアハンド  
Lハンド  
フラット形エアハンド  
三爪ハンド  
メカハンド  
ラバーハンド  
MJC  
コンプラ  
イアンス  
コンプラθレス  
SHM  
マイクログ  
SHM  
高速  
バルブバック  
低速  
シリンドラ  
リニア  
磁気  
ストローク  
センサ  
センサ  
スイッチ  
CJ  
CRE

## センサスイッチ取付時の注意

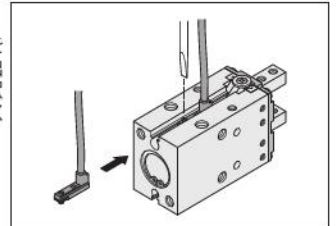
### ●NHBシリーズ

図の矢印の方向からのセンサスイッチをスイッチ取付溝に挿入し、適正な位置まで移動してから止めねじを締め付けます。止めねじの締付トルクは0.1N・m~0.2N・m程度にしてください。

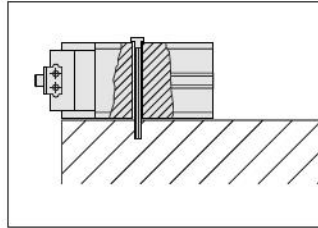
**注意** 図の上の方からセンサスイッチをスイッチ取付溝へ挿入することはできませんので注意してください。



**注意** **NHB□PA-25**  
レバー開側でセンサスイッチをご使用の場合は、リード線上出レタイプZE235、ZE255を選択し、右図の向きで取り付けてください。

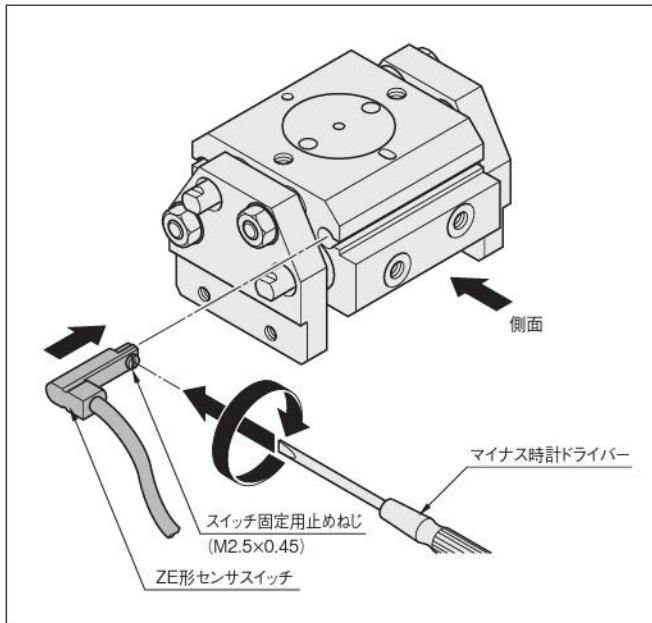


**注意** ハンドボーイNHC1Dシリーズ  
NHB□PG(Y,L,J)シリーズ  
CS-NHBDDBGシリーズ  
NHB□PAシリーズ  
NHB□S-8  
NHBDSLГシリーズ  
(NHB□PG-32およびNHB□PA-6は除く)  
右図の様に、本体を貫通取り付けする場合、センサスイッチは取り付けられませんので注意してください。



### ●WHDPシリーズ

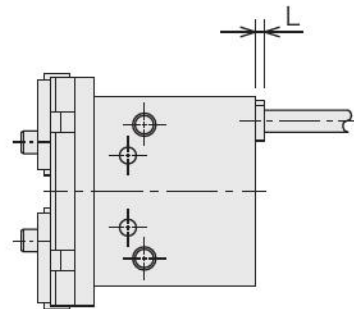
下図の矢印方向からセンサスイッチをスイッチ取付溝に挿入し、適正な位置まで移動してから止めねじを締め付けます。止めねじの締付トルクは0.1N・m~0.2N・m程度にしてください。



**注意** 図の側面方向からセンサスイッチをスイッチ取付溝へ挿入することはできませんので注意してください。

### センサスイッチの出張り量

センサスイッチのボディ端面からの最大出張り量（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。



形式	センサスイッチ出張り量L
NHC1D-10	3
NHC1D-16	4
NHC1D-20	4
NHC1D-25	5

# センサスイッチ取付方法

## ●スイングタイプの場合 (センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。)

《内側把持の場合》

- ①レバーの全開を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる
- ④矢印の方向(逆)に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの内側把持を確認する

《外側把持の場合》

- ①レバーの全閉を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする
- ④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの外側把持を確認する

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

## ●パラレルタイプの場合 (センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。)

《内側把持の場合》

●NHBDP□, NHBRP□の場合

- ①レバーの全開を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする
- ④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの内側把持を確認する

《外側把持の場合》

●NHBDPA□, NHBRPA□の場合

- ①レバーの全閉を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる
- ④矢印の方向(逆)に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの外側把持を確認する

《内側把持の場合》

●NHBDP□, NHBRP□の場合

- ①レバーの全開を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる
- ④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの外側把持を確認する

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

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファ
- アルファ
- アクシス
- アクシス
- スライドユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニガイド
- スライド
- スライド
- スライド
- スライド
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ83, φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コブラ
- イアンス
- コブラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バロパック
- 低速
- シリンド
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドφ8
アルファワイロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライダ
ロッドスライダ
スライダ
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット型エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプリアンス
コンプレッションレス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブ
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

●パラレルタイプリニアガイド仕様(ゴムカバー付)の場合 (センサスイッチは形式表示が見える面を表側にして取り付けてください。)

《内側把持の場合》

- ①レバーの全開を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONし、更に動かすとOFFとなる
- ④矢印の方向(逆)に戻すとランプがONし、更に0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの内側把持を確認する

《外側把持の場合》

- ①レバーの全開を確認する
- ②スイッチを本体溝部に矢印方向へ入れる
- ③矢印の方向へスイッチを入れるとランプがONする
- ④③のONする位置から更に矢印方向へ0.3mm程動かした所でスイッチ止めねじで固定する

①ワークの外側把持を確認する

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