

## 取扱説明書

### OL タイプ リニアヘッド（モーター付）

#### はじめに

##### お使いになる前に

製品の取扱いには、適切な資格を有する人が行なってください。  
 お使いになる前に、「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。  
 この製品は、一般的な産業機器の機器組み込み用として設計されています。その他の用途には使用しないでください。この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

#### 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから製品をお使いください。

**⚠ 警告** この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合がある内容を示しています。

**⚠ 注意** この注意事項に反した取り扱いをすると、傷害を負うまたは物的損害が発生する場合がある内容を示しています。

#### 重要

製品を正しくお使いいただくために、お客様に必ず守っていただきたい事項を本文中の関連する取り扱い項目に記載しています。

#### ⚠ 警告

爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。火災・感電・けがの原因になります。  
 設置、接続、運転・操作、点検・故障診断の作業は、適切な資格を有する人が行なってください。火災・感電・けがの原因になります。  
 通電状態で移動、設置、接続、点検の作業をしないでください。  
 電源を切ってから作業してください。感電の原因になります。  
 レバーシブルモーターのブレーキ機構は、安全ブレーキとして使用しないでください。けが・装置破損の原因になります。  
 リニアヘッドは筐体内に設置してください。感電・けがの原因になります。  
 設置するときは、手が触れないようにするか、接地してください。感電の原因になります。  
 電源入力電圧は、定格範囲を必ず守ってください。火災・感電の原因になります。  
 接続は接続図にもとづき、確実に行なってください。火災・感電の原因になります。  
 付属のコンデンサ、可変抵抗器の接続端子は絶縁処理してください。感電の原因になります。  
 停電したときは、電源を切ってください。停電復旧時にモーターが突然起動して、けが・装置破損の原因になります。  
 運転するときは、ラックが抜け出ないようにしてください。けが・装置破損の原因になります。  
 電源を切った直後（30秒以内）は、コンデンサの接続端子に触れないでください。残留電圧により、感電の原因になります。  
 リニアヘッドを分解・改造しないでください。けが・装置破損の原因になります。

#### ⚠ 注意

リニアヘッドの仕様値を超えて使用しないでください。感電・けが・装置破損の原因になります。  
 運転中および停止後しばらくの間は、リニアヘッドに触れないでください。モーター部の表面が高温のため、やけどの原因になります。

お買い上げいただきありがとうございます。

この取扱説明書には、製品の取り扱い方や安全上の注意事項を示しています。

- ・取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使いください。
- ・お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

リニアヘッドのラック、モーター部、ケーブルのみを持たないでください。けがの原因になります。  
 リニアヘッドの周囲には、可燃物を置かないでください。火災・やけどの原因になります。  
 リニアヘッドの周囲には、通風を妨げる障害物を置かないでください。装置破損の原因になります。  
 リニアヘッド、金属板に確実に固定してください。けが・装置破損の原因になります。  
 リニアヘッドのラックに、カバーを設けてください。けがの原因になります。  
 過負荷保護装置、漏電遮断器を設置してください。火災の原因になります。  
 運転するときは、いつでも非常停止できるようにしてから行なってください。けがの原因になります。  
 運転中は、ラックに触れないでください。けがの原因になります。  
 異常が発生したときは、ただちに運転を停止して、リニアヘッドの電源を切ってください。火災・感電・けがの原因になります。  
 リニアヘッドを廃棄するときは、できるだけ分解し、産業廃棄物として処理してください。  
 ラックに塗布しているグリースの滴下やリニアヘッドから、まれに少量のグリースがにじみ出ることがあります。グリース漏れによる周囲環境の汚染が問題となる場合には、定期点検時にグリースのにじみをチェックしてください。または、油受けなどの損害防止装置を取り付けてください。油漏れで、お客様の装置や製品などに不具合を発生させる原因になります。

#### 使用上のご注意

ラックを当て止めしないでください

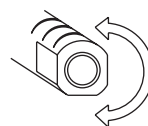
ラックを当て止めすると、モーターの最大トルクが伝達され、歯車に許容値の何倍ものトルクがかかります。また、慣性による衝撃も加わり、歯車部の損傷につながります。

オーバーハング荷重は許容値以下で使用してください

許容オーバーハング荷重を超えて使用すると、オイルレスメタルの摩耗が早くなります。

ラックストローク (mm)	許容オーバーハング荷重 (N)
100	12
200	8

ラックを回転させる方向にトルクをかけないでください  
 ラックの回転方向にトルクがかかる場合や、許容オーバーハング荷重を超える場合は、ガイドを設けてください。



#### 品名の見方

### OL B 10 N - 1 RA

RA : GN 歯切 100 V レバーシブルモーター付  
 RC : GN 歯切 200 V レバーシブルモーター付

ラック有効ストローク  
 1 : 100 mm 2 : 200 mm

歯切り : GN 歯切り

ラックの基本スピードを表わす (mm/s)  
 5 : 5 mm/s 10 : 10 mm/s 20 : 20 mm/s

ラックの移動方向

B : ラックの移動方向が取付脚面に対して平行なタイプ  
 F : ラックの移動方向が取付脚面に対して垂直なタイプ

42 mm 角のモーター付リニアヘッド

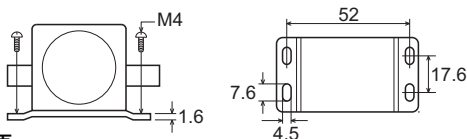
## 設置

### ■設置場所

- リニアヘッドは機器組み込み用に設計、製造されています。  
風通しがよく、点検が容易な次のような場所に設置してください。
- ・屋内に設置された筐体内(換気口を設けてください)
  - ・使用周囲温度  $-10\sim+50^{\circ}\text{C}$  (凍結しないこと)
  - ・使用周囲湿度 85%以下(結露しないこと)
  - ・爆発性雰囲気、有害なガス(硫化ガスなど)、および液体のないところ
  - ・直射日光が当たらないところ
  - ・塵埃や鉄粉などの少ないところ
  - ・水(雨や水滴)、油(油滴)、およびその他の液体がかからないところ
  - ・塩分の少ないところ
  - ・連続的な振動や過度の衝撃が加わらないところ
  - ・電磁ノイズ(溶接機、動力機器など)が少ないところ
  - ・放射性物質や磁場がなく、真空でないところ

### ■装置への設置

取り付け用のねじを4本用意してください。

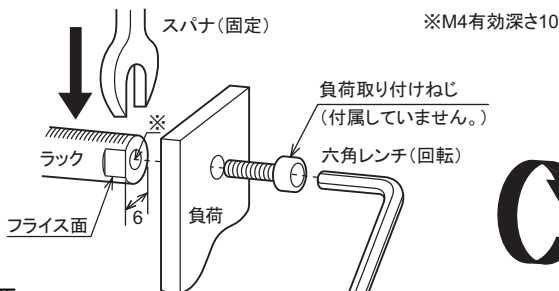


#### 重要

モーターを取りはずしてラックを垂直方向にすると、ラックが抜け落ちます。

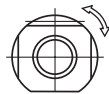
### ■負荷の取り付け

ラック先端のタップ穴を利用して負荷を取り付けるときは、図のようにラック端のフライス面をスパナ等で固定してねじ止めしてください。



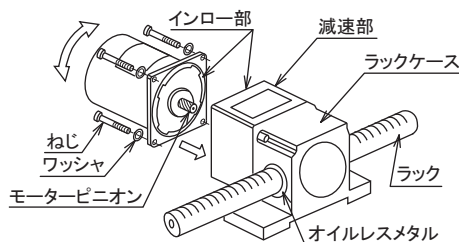
#### 重要

取り付け時にラック回転方向(下図矢印)に力を加えないでください。回転方向に力が加わると、オイルレスメタルが変形し動作不良となる場合があります。ラック外周には傷をつけないようにしてください。摺動に支障をきたします。



### ■ラックを手で移動させる場合

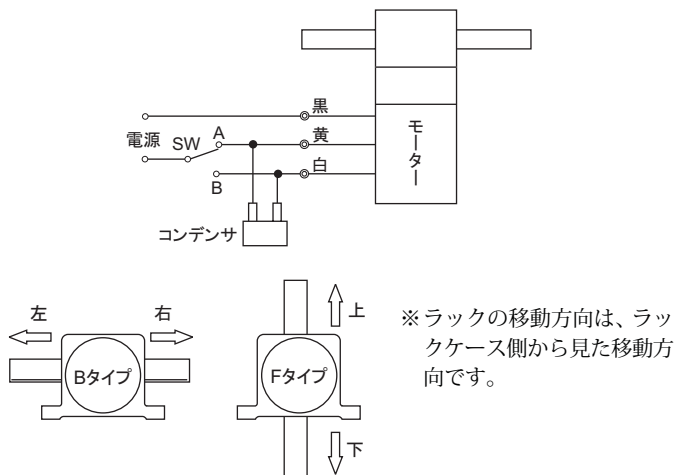
ラックを手で移動させる時、減速比によってはラックが手で動かない場合があります。その場合は、いったんねじをモーターとリニアヘッドからはずしてください。取りはずし、取り付けの際は、それぞれのインロー部を案内として、シャフト歯切部を減速部側板やギヤに強くあてないよう、モーターを静かに左右に回しながら行なってください。



#### 重要

- ・モーターの取りはずし、組み付けの際はモーターピニオンに傷がつかないようにしてください。異常音の原因になります。
- ・モーターを取りはずした場合、ラックを垂直方向にすると抜け落ちます。

## 結線図とラック移動方向



品名	スイッチ	ラックの移動方向
0LB5 (N) - □□	A 側 B 側	左 右
0LB10 (N) - □□	A 側 B 側	右 左
0LB20 (N) - □□	A 側 B 側	右 左
0LF5 (N) - □□	A 側 B 側	下 上
0LF10 (N) - □□	A 側 B 側	上 下
0LF20 (N) - □□	A 側 B 側	上 下

#### 重要

- ・スイッチAとスイッチBを同時に入れないでください。接点が溶着することがあります。
- ・モーターの回転方向を変えると、ラックの移動方向が変わります。ラックが自動的に停止したり逆転したりする機構にはなっていません。リミットスイッチやセンサーなどで位置検出をし、モーターの回転方向を切り替えてください。

- ・この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています。
- ・取扱説明書に記載されている情報、回路、機器、および装置の利用に関して特許上の問題が生じても、当社は一切責任を負いません。
- ・製品の性能、仕様および外観は改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。
- ・取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどにお気づきの点がありましたら、最寄りのお客様ご相談センターまでご連絡ください。
- ・**Orientalmotor**は、オリエンタルモーター株式会社の商標です。

© Copyright ORIENTAL MOTOR CO., LTD. 2006

## オリエンタルモーター株式会社

お問い合わせ窓口 (フリーコールです。携帯・PHSからもご利用いただけます。)

技術的なお問い合わせ・お見積・ご注文の **総合窓口**  
**お客様相談センター**

受付時間 平日/8:00 ~ 20:00, 土曜日/9:00 ~ 17:30

東京 TEL 0120-925-410 FAX 0120-925-601

名古屋 TEL 0120-925-420 FAX 0120-925-602

大阪 TEL 0120-925-430 FAX 0120-925-603

故障かな?と思ったときの  
技術相談・訪問・検査修理窓口

**アフターサービスセンター**

受付時間 平日/9:00 ~ 18:30

TEL 0120-911-271

FAX 0120-984-815

WEBサイトでもお問い合わせやご注文を受け付けています。 <http://www.orientalmotor.co.jp/>