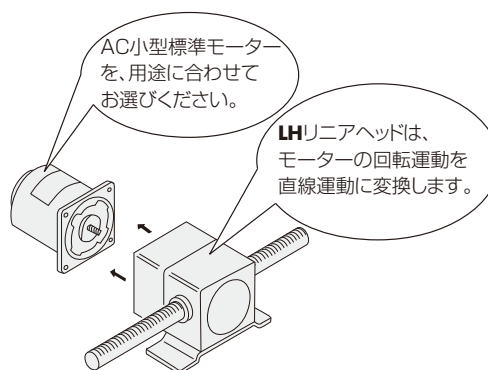




■特徴

●豊富なバリエーション

基本速度、ラックの長さ、最大可搬質量、取付面に対するラックの移動方向など、さまざまな種類をご用意しています。



■リニアヘッドの種類

リニアヘッドのタイプ	基本速度 (mm/s)				最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)						
	5	10	20	45		100	200	300	400	500	600	700
0L	●	●	●	—	10	●	●	—	—	—	—	—
2L*	—	●	●	●	20	●	●	●	●	●	—	—
4L	—	●	●	●	70	●	●	●	●	●	●	●
5L-U	—	●	●	●	140	●	●	●	●	●	●	●

*2Lタイプの基本速度は10、25、50mm/sです。

- 基本速度はモーターの同期回転速度 (50Hz : 1500r/min) を基準にして算出した値を目安としています。実際のラック速度は負荷の大きさ、電源周波数により変化します。
- 最大可搬質量はリニアヘッドの強度によって決まる可搬質量の限界です。モーターにギヤヘッドを組み付けたときと同じように、減速比を大きく (速度を遅く) すると可搬質量は大きくなりますが、ワーク質量は可搬質量以下でお使いください。
- 最大可搬質量はラックを水平方向に動かしたときの値です。上下方向に動かした場合はラック質量を引いた値になります。
- 最大可搬質量はレバーシブルモーターと組み合わせたときの値です。また、基本速度によって値は異なります。

■リニアヘッド機種一覧

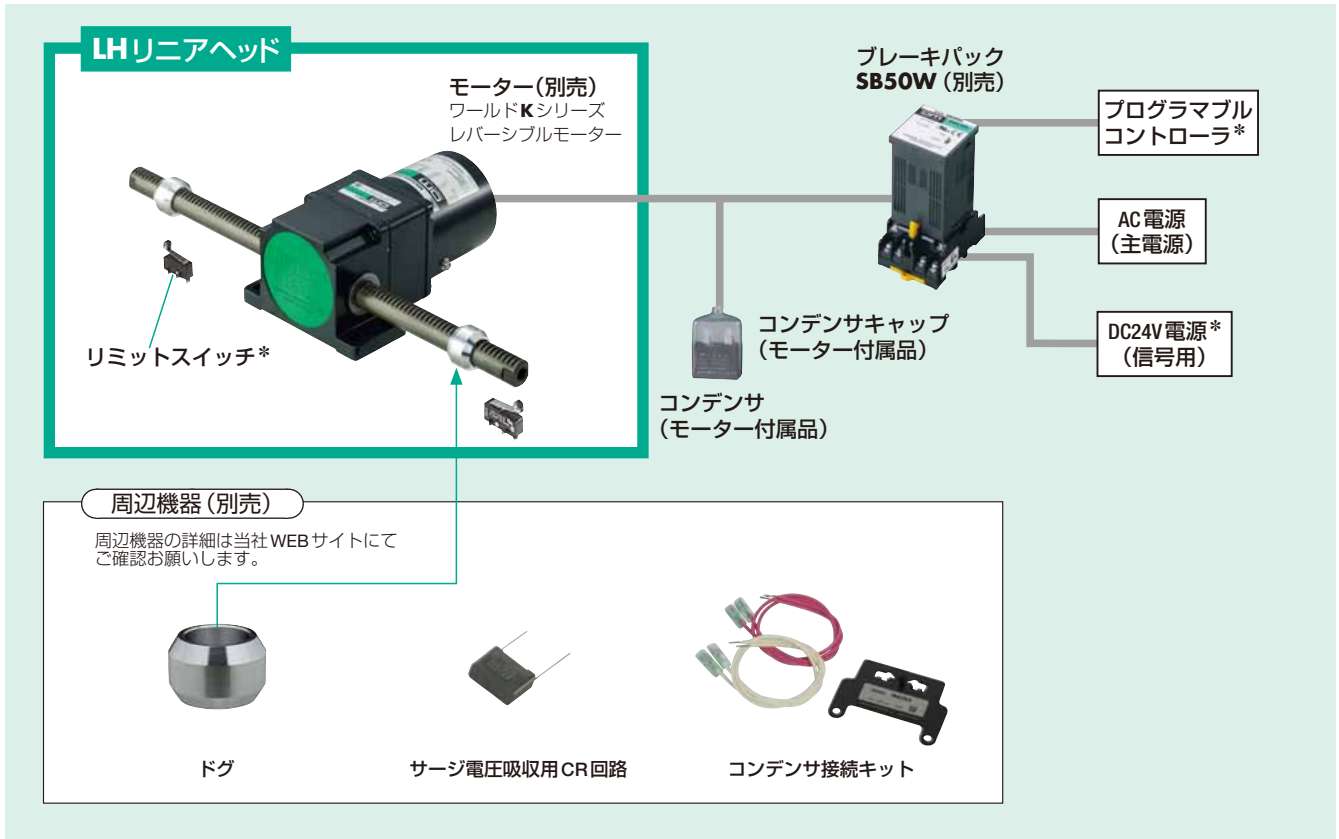
リニアヘッドのタイプ	適用モーター			
	出力	歯切りタイプ	シリーズ名	
丸型ラック採用	0L タイプ	1W	GN 歯切り	K シリーズ レバーシブルモーター (あらかじめ組み付けてあります。)
	2L タイプ	6W	GN 歯切り	ワールド K シリーズ、 K シリーズ レバーシブルモーター 電磁ブレーキ付モーター トルクモーター
	4L タイプ	25W		TM シリーズ MSD シリーズ MSC-1 +ワールド K シリーズ レバーシブルモーター
	5L-U タイプ	60W、90W	GU 歯切り*	K シリーズ レバーシブルモーター 電磁ブレーキ付モーター トルクモーター MSD シリーズ MSC-1 +ワールド K シリーズ レバーシブルモーター

***GU**歯切りのモーターと組み合わせることができます。**GE**歯切りのモーターとは、組み合わせることができません。

システム構成

LHリニアヘッドとAC小型標準モーター・ワールドKシリーズを使用した場合のシステム構成例です。

*お客様にてご用意ください。



システム構成価格例

LHリニアヘッド	別売	ドグ (2個)	別売
	ワールドKシリーズ レバーシブルモーター		ブレーキパック
4LB10N-3	4RK25GN-AW2J	LXD4C	SB50W
23,700円	8,100円	1,200円	12,100円

●上記システム構成は一例です。他の組み合わせもございます。

品名の見方

●0Lタイプ

0 L F 10 N - 2 R A

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	0 : 取付角寸法42mmのモーターと組み付け済み
②	L : LHリニアヘッド
③	ラック移動方向 F : ラックの移動方向が取付脚面に対して垂直 B : ラックの移動方向が取付脚面に対して平行
④	ラック基本速度 5 : 5mm/s 10 : 10mm/s 20 : 20mm/s
⑤	歯切り N : GN歯切りのモーターが直結
⑥	ストローク 1 : 100mm 2 : 200mm
⑦	タイプ R : レバーシブルタイプ
⑧	電源電圧 A : 単相100V C : 単相200V

●2L/4L/5L-Uタイプ

4 L F 45 N - 3

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	2 : 取付角寸法60mmのGN歯切りモーターと組み合わせ可能 4 : 取付角寸法80mmのGN歯切りモーターと組み合わせ可能 5 : 取付角寸法90mmのGU歯切りモーターと組み合わせ可能
②	L : LHリニアヘッド
③	ラック移動方向 F : ラックの移動方向が取付脚面に対して垂直 B : ラックの移動方向が取付脚面に対して平行
④	ラック基本速度 10 : 10mm/s 20 : 20mm/s 25 : 25mm/s 45 : 45mm/s 50 : 50mm/s
⑤	歯切り N : GN歯切りモーターと組み合わせ可能 U : GU歯切りモーターと組み合わせ可能
⑥	ストローク 1 : 100mm 2 : 200mm 3 : 300mm 4 : 400mm 5 : 500mm 6 : 600mm 7 : 700mm

LHリニアヘッド レバーシブルモーター付 OLタイプ

最大可搬質量 10kg

最大可搬質量は基本速度によって異なります。



種類と価格

品名	定価	品名	定価	品名	定価
OL□5N-1RA	28,900円	OL□10N-1RA	28,200円	OL□20N-1RA	28,200円
OL□5N-2RA	29,400円	OL□10N-2RA	28,700円	OL□20N-2RA	28,700円
OL□5N-1RC	29,100円	OL□10N-1RC	28,400円	OL□20N-1RC	28,400円
OL□5N-2RC	29,700円	OL□10N-2RC	28,900円	OL□20N-2RC	28,900円

製品には、次のものが含まれています。
リニアヘッド(モーター付)、コンデンサ、
取扱説明書

●品名中の□には、ラックの移動方向を表す**F**または**B**が入ります。

仕様

仕様

品名	単相100V入力	OLF(B)5N-□RA	OLF(B)10N-□RA	OLF(B)20N-□RA
	単相200V入力	OLF(B)5N-□RC	OLF(B)10N-□RC	OLF(B)20N-□RC
基本速度	mm/s	5	10	20
最大可搬質量	kg	10	6.3	3.8
保持力	N	26	13	8
電流	A	50Hz : 0.13 60Hz : 0.15		
		0.07		
コンデンサ容量	μF	1.8		
		0.4		

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。
- 基本速度は、モーター同期回転速度(50Hz : 1500r/min)を基準に計算した値を目安にしています。実際のラック速度は負荷の大きさ、電源周波数により変化します。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。表の値は運転時間や温度により変化します(参考値)。
- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- ガイドなどで負荷を受けて水平方向に動かす場合、負荷質量が最大可搬質量以下になるようにご使用ください。
- 瞬時停止、正逆運転、電磁ブレーキ制御が可能なブレーキパック**SB50W**を組み合わせることができます。
ブレーキパック**SB50W** → https://www.orientalmotor.co.jp/products/standard_ac/sb50w/features/

最大オーバーハング荷重

ストローク mm	最大オーバーハング荷重 N
100	12
200	8

オーバーラン

オーバーランの値については、技術資料をご覧ください。技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

外形図 (単位 mm)

● リニアヘッド／モーター

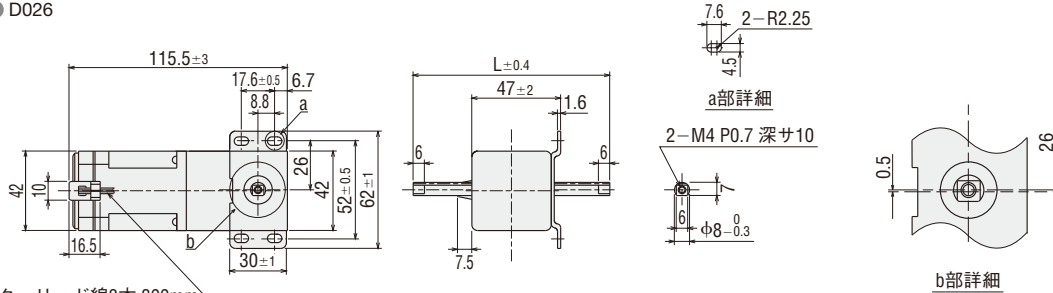
品名	ストローク mm	ラック全長 L mm	質量 (ラック質量を含む) kg	ラック質量 kg
OLF(B)□N-1R□	100	160.2	0.56	0.05
OLF(B)□N-2R□	200	260.7	0.6	0.09

◇ ご注意

● ドグを使用した場合、ストロークがとれなくなるものもあります。

◇ **OLFタイプ** ラックモジュール 0.5 圧力角 20°

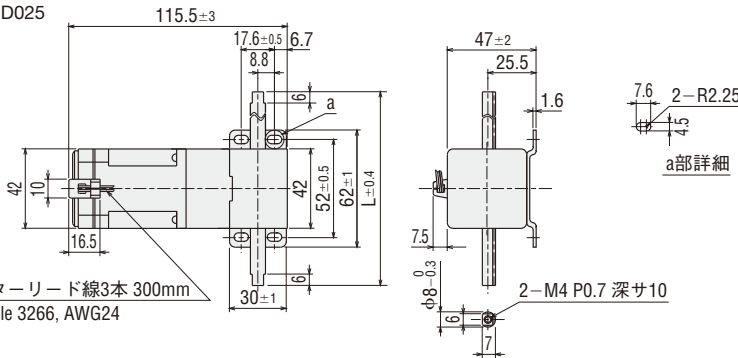
● CAD D026



モーターリード線3本 300mm
UL Style 3266, AWG24

◇ **OLBタイプ** ラックモジュール 0.5 圧力角 20°

● CAD D025



モーターリード線3本 300mm
UL Style 3266, AWG24

● コンデンサ (付属品)

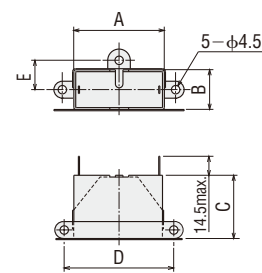
◇ コンデンサ外形寸法 (mm)

リニアヘッド品名	コンデンサ品名	A	B	C	D	E	質量 g
OLF(B)□N-□RA	CH18	33.5	12.5	24	43.5	11.5	25
OLF(B)□N-□RC	CHO4B						

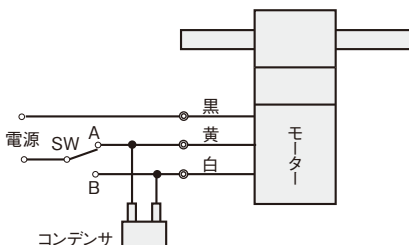
● コンデンサキャップは別売でご用意しています。

● 品名中の□には、基本速度を表す数字が入ります。
品名中の■には、ストロークを表す数字が入ります。

◇ コンデンサ



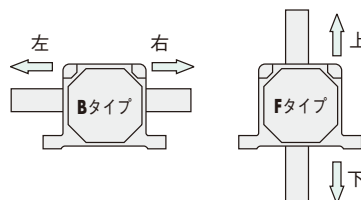
■ 接続と運転



- SWを切り替えて、ラック動作方向を変えてください。
- ラックを停止、逆転をさせるためにラックに取り付けるドグ (別売)、リミットスイッチなどが必要です。

品名	スイッチ	ラックの動作方向
OLF(B)5N-□R□	A側	左/下
	B側	右/上
OLF(B)10N-□R□	A側	右/上
OLF(B)20N-□R□	B側	左/下

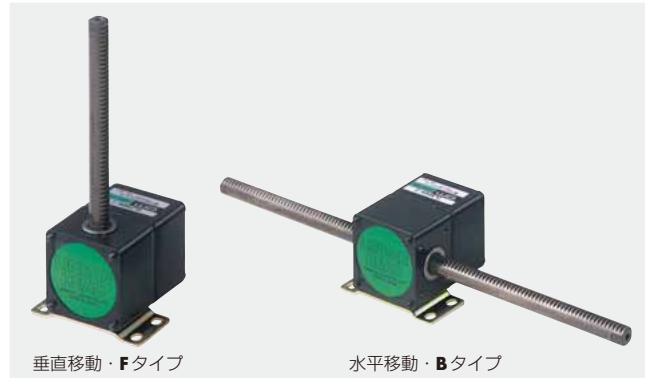
● 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。
品名中の■には、電源電圧を表すAまたはCが入ります。



LHリニアヘッド 2Lタイプ

最大可搬質量20kg

最大可搬質量は基本速度および組み合わせるモーターによって異なります。



垂直移動・Fタイプ

水平移動・Bタイプ

種類と価格

品名	定価	品名	定価	品名	定価
2L□10N-1	19,600円	2L□25N-1	19,100円	2L□50N-1	18,700円
2L□10N-2	20,100円	2L□25N-2	19,600円	2L□50N-2	19,100円
2L□10N-3	20,500円	2L□25N-3	20,100円	2L□50N-3	19,600円
2L□10N-4	21,600円	2L□25N-4	21,200円	2L□50N-4	20,700円
2L□10N-5	22,700円	2L□25N-5	22,300円	2L□50N-5	21,800円

製品には、次のものが含まれています。
リニアヘッド、取扱説明書

●品名中の□には、ラックの移動方向を表すFまたはBが入ります。

仕様

●リニアヘッド部仕様

品名	2LF(B)10N-□	2LF(B)25N-□	2LF(B)50N-□
基本速度 mm/s	10	25	50
ストローク mm	100、200、300、400、500		

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。
- 基本速度は、モーター同期回転速度(50Hz:1500r/min)を基準に計算した値を目安にしています。実際のラック速度は負荷の大きさ、電源周波数により変化します。

●オーバーラン

オーバーランの値については、技術資料をご覧ください。

技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

●最大オーバーハング荷重

ストローク mm	最大オーバーハング荷重 N
100	55
200	40
300	30
400	25
500	20

適用製品

用途	適用製品	単相100V系	単相200V系	三相200V系	
一定速	レバーシプルモーター*1	リード線タイプ	2RK6GN-AW2□	2RK6GN-CW2□	-
		端子箱付タイプ	2RK6GN-A	2RK6GN-C	-
			2RK6GN-AW2B□	2RK6GN-CW2B□	-
			2RK6GN-AT	2RK6GN-CT	-
位置保持	電磁ブレーキ付モーター*1*2	2RK6GN-AW2M□	2RK6GN-CW2M□	2IK6GN-SW2M	
		2RK6GN-AM	2RK6GN-CM	-	
変速	スピードコントロールモーター	MSD206-411D (U)	MSD206-412D (U)	-	
		MSC-1/2RK6RGN-AW2□	MSC-1/2RK6RGN-CW2□	-	
押し当て*3	トルクモーター	TM203A-GN□	TM203C-GN□	-	
		2TK3GN-AW2□	2TK3GN-CW2□	-	

*1 単相100V系、単相200V系のモーターには、瞬時停止、正逆運転、電磁ブレーキ制御が可能なブレーキバックSB50Wを組み合わせることができます。
ブレーキバックSB50W → https://www.orientalmotor.co.jp/products/standard_ac/sb50w/features/

*2 端子箱付タイプもご用意しています。詳しくは、お近くの支店・営業所、またはお客様ご相談センターにお問い合わせください。

*3 拘束状態では出力トルクが大きくなるため、当て止めは絶対におこなわないでください。当て止めをすると、衝撃によりリニアヘッドが破損する恐れがあります。

●品名中の□には、付属コンデンサの種類を表すJ、U、Eのいずれかが入ります。

●適用製品と組み合わせたときの特性については「リニアヘッドの特性について」の計算式にて求めることができます。

技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

ご注意

●中間ギヤヘッド2GN10XKを使用する場合は、専用の取付用ねじ(M4首下110)が必要です。お客様にてご用意ください。

■各種モーターと組み合わせた特性例

●レバーシブルモーター

リニアヘッド品名			2LF(B)10N-□		2LF(B)25N-□		2LF(B)50N-□	
組み合わせモーター			最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N
品名	電源入力							
	電圧 V	周波数 Hz						
2RK6GN-AW2J 2RK6GN-AW2BJ	単相 100	50	20	72	17	29	9.4	14
		60			14		7.9	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

●電磁ブレーキ付モーター

リニアヘッド品名			2LF(B)10N-□		2LF(B)25N-□		2LF(B)50N-□	
組み合わせモーター			最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N
品名	電源入力							
	電圧 V	周波数 Hz						
2RK6GN-AW2MJ	単相 100	50	20	200	17	170	9.4	88
		60			14		7.9	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- ガイドなどで負荷を受けて水平方向に動かす場合、負荷質量が最大可搬質量以下になるようにご使用ください。

●スピードコントロールモーター

リニアヘッド品名	品名	電源入力		可変速度範囲 mm/s (r/min)	最大可搬質量		保持力 N
		電圧 V	周波数 Hz		設定速度 mm/s (r/min)	可搬質量 kg	
2LF(B)10N-□	MSC-1 2RK6RGN-AW2J	単相 100	50	0.7~10 (90~1400)	0.7(90) 8.7(1200)	20	72
			60	0.7~12 (90~1600)	0.7(90) 8.7(1200)		
2LF(B)25N-□	MSC-1 2RK6RGN-AW2J	単相 100	50	1.6~25 (90~1400)	1.6(90) 21(1200)	17	29
			60	1.6~28 (90~1600)	1.6(90) 21(1200)		
2LF(B)50N-□	MSC-1 2RK6RGN-AW2J	単相 100	50	3.2~50 (90~1400)	3.2(90) 43(1200)	9.6	14
			60	3.2~57 (90~1600)	3.2(90) 43(1200)		

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

☑注意

- ラックを上下方向でご使用の際、下方向駆動ではスピードコントロールができません。全速にてご使用ください。

●中間ギヤヘッド品名：2GN10XK

中間ギヤヘッドを使用しても、最大可搬質量、保持力は変わりません。
中間ギヤヘッド**2GN10XK**の詳細は当社WEBサイトにてご確認ください。

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

■外形図 (単位 mm)

●リニアヘッド部

品名	ストローク mm	ラック全長 L mm	質量 (ラック質量を含む) kg	ラック質量 kg
2LF(B)□N-1	100	175.9	0.9	0.2
2LF(B)□N-2	200	276.5	1.0	0.3
2LF(B)□N-3	300	377.0	1.1	0.4
2LF(B)□N-4	400	477.5	1.2	0.5
2LF(B)□N-5	500	578.0	1.3	0.6

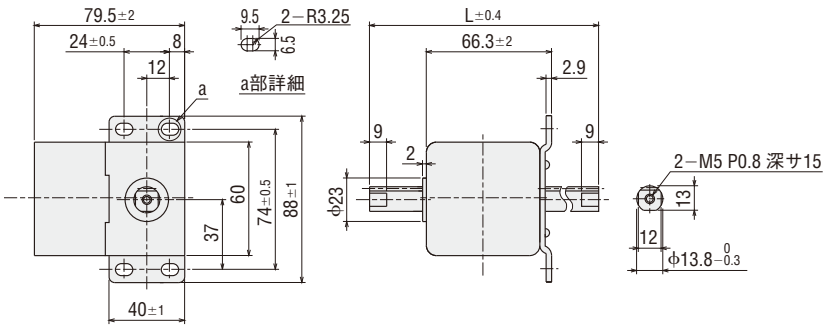
●品名中の□には、基本速度を表す数字が入ります。

☑注意

●ドグを使用した場合、ストロークがとれなくなるものもあります。

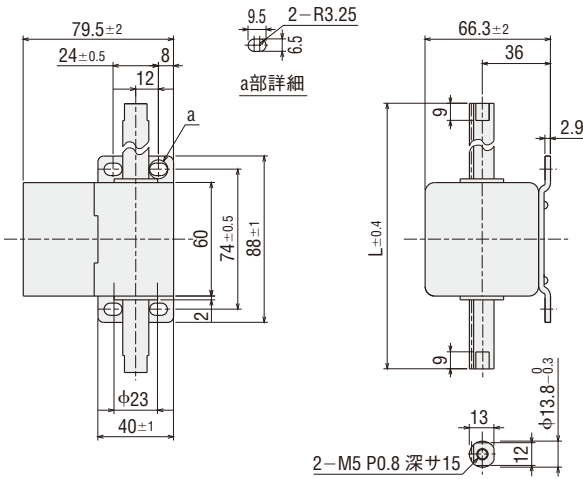
◇2LFタイプ ラックモジュール1 圧力角 20°

CAD D028



◇2LBタイプ ラックモジュール1 圧力角 20°

CAD D027

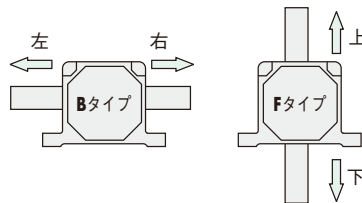


■接続と運転

●ラックの動作方向

モーターの回転方向により、ラックの動作方向が変化します。

品名	モーターの回転方向	
	時計方向	反時計方向
2LF10N -□ 2LF50N -□	下	上
2LB10N -□ 2LB50N -□	右	左
2LF25N -□ 2LB25N -□	上	下
2LF25N -□ 2LB25N -□	左	右



●品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

●ラックを停止、逆転させるために、ラックに取り付けるドグ (別売)、リミットスイッチなどが必要です。

●ラックの動作方向はリニアヘッド側から見た場合です。

●中間ギヤヘッドを使用してもラックの動作方向は変化しません。

●モーターの接続は適用モーターのページでご確認ください。

LHリニアヘッド 4Lタイプ

最大可搬質量70kg

最大可搬質量は基本速度および組み合わせるモーターによって異なります。



垂直移動・Fタイプ

水平移動・Bタイプ

種類と価格

品名	定価	品名	定価	品名	定価
4L□10N-1	23,300円	4L□20N-1	23,300円	4L□45N-1	22,800円
4L□10N-2	23,700円	4L□20N-2	23,700円	4L□45N-2	23,300円
4L□10N-3	23,700円	4L□20N-3	23,700円	4L□45N-3	23,300円
4L□10N-4	24,200円	4L□20N-4	24,200円	4L□45N-4	23,700円
4L□10N-5	24,200円	4L□20N-5	24,200円	4L□45N-5	23,700円
4L□10N-6	26,400円	4L□20N-6	26,400円	4L□45N-6	25,900円
4L□10N-7	28,000円	4L□20N-7	28,000円	4L□45N-7	27,600円

製品には、次のものが含まれています。
リニアヘッド、取扱説明書

●品名中の□には、ラックの移動方向を表すFまたはBが入ります。

仕様

●リニアヘッド部仕様

品名	4LF(B)10N-□	4LF(B)20N-□	4LF(B)45N-□
基本速度 mm/s	10	20	45
ストローク mm	100、200、300、400、500、600、700		

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。
- 基本速度は、モーター同期回転速度(50Hz:1500r/min)を基準に計算した値を目安にしています。実際のラック速度は負荷の大きさ、電源周波数により変化します。

●オーバーラン

オーバーランの値については、技術資料をご覧ください。

技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

●最大オーバーハング荷重

ストローク mm	最大オーバーハング荷重 N
100	120
200	90
300	70
400	60
500	50
600	40
700	40

適用製品

用途	適用製品	適用製品		
		リード線タイプ	端子箱付タイプ	
一定速	レバシブルモーター*1	4RK25GN-AW2□	4RK25GN-A	4RK25GN-CW2□
		4RK25GN-AW2T□	4RK25GN-AW2T□	4RK25GN-CW2T□
		4RK25GN-AT	4RK25GN-AT	4RK25GN-CT
		4RK25GN-AM	4RK25GN-AM	4RK25GN-CM
位置保持	電磁ブレーキ付モーター*1*2	4RK25GN-AW2M□	4RK25GN-AW2M□	4RK25GN-CW2M□
		4RK25GN-AM	4RK25GN-AM	4RK25GN-CM
変速	スピードコントロールモーター	MSD425-411D (U)	MSD425-412D (U)	MSD425-412D (U)
		MSC-1/4RK25RGN-AW2□	MSC-1/4RK25RGN-AW2□	MSC-1/4RK25RGN-CW2□
押し当て*3	トルクモーター	TM410A-GN□	TM410C-GN□	TM410C-GN□
		4TK10GN-AW2□	4TK10GN-AW2□	4TK10GN-CW2□

*1 単相100V系、単相200V系のモーターには、瞬時停止、正逆運転、電磁ブレーキ制御が可能なブレーキバックSB50Wを組み合わせることができます。ブレーキバックSB50W → https://www.orientalmotor.co.jp/products/standard_ac/sb50w/features/

*2 端子箱付タイプもご用意しています。詳しくは、お近くの支店・営業所、またはお客様ご相談センターにお問い合わせください。

*3 拘束状態では出力トルクが大きくなるため、当て止めは絶対におこなわないでください。当て止めをすると、衝撃によりリニアヘッドが破損する恐れがあります。

●品名中の□には、付属コンデンサの種類を表すJ、U、Eのいずれかが入ります。

●適用製品と組み合わせたときの特性については「リニアヘッドの特性について」の計算式にて求めることができます。

技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

ご注意

●中間ギヤヘッド4GN10XKを使用する場合は、中間ギヤヘッドに付属の取付用ねじで取り付けることができます。

■各種モーターと組み合わせた特性例

●レバーシブルモーター

組み合わせモーター		リニアヘッド品名		4LF(B)10N-□		4LF(B)20N-□		4LF(B)45N-□	
品名	電源入力		最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	
	電圧 V	周波数 Hz							
4RK25GN-AW2J 4RK25GN-AW2TJ	単相 100	50	70	210	67	100	35	50	
		60							58

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

●電磁ブレーキ付モーター

組み合わせモーター		リニアヘッド品名		4LF(B)10N-□		4LF(B)20N-□		4LF(B)45N-□	
品名	電源入力		最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	
	電圧 V	周波数 Hz							
4RK25GN-AW2MJ	単相 100	50	70	700	66	700	35	330	
		60							58

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- ガイドなどで負荷を受けて水平方向に動かす場合、負荷質量が最大可搬質量以下になるようにご使用ください。

●スピードコントロールモーター

リニアヘッド品名	品名	電源入力		可変速度範囲 mm/s (r/min)	最大可搬質量		保持力 N
		電圧 V	周波数 Hz		設定速度 mm/s (r/min)	可搬質量 kg	
4LF(B)10N-□	MSC-1 4RK25RGN-AW2J	単相 100	50	0.7~10 (90~1400)	0.7(90)	70	210
			60		0.7(90)		
4LF(B)20N-□	MSC-1 4RK25RGN-AW2J	単相 100	50	1.3~21 (90~1400)	1.3(90)	52	100
			60		1.3(90)	52	
4LF(B)45N-□	MSC-1 4RK25RGN-AW2J	単相 100	50	2.8~43 (90~1400)	2.8(90)	27	50
			60		2.8(90)	27	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

☐ご注意

- ラックを上下方向でご使用の際、下方向駆動ではスピードコントロールができません。全速にてご使用ください。

●中間ギヤヘッド 品名：4GN10XK

中間ギヤヘッドを使用しても、最大可搬質量、保持力は変わりません。
 中間ギヤヘッド4GN10XKの詳細は当社WEBサイトにてご確認お願い致します。

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

外形図 (単位 mm)

● リニアヘッド部

品名	ストローク mm	ラック全長 L mm	質量 (ラック質量を含む) kg	ラック質量 kg
4LF(B)□N-1	100	200.4	1.6	0.4
4LF(B)□N-2	200	302.5	1.8	0.7
4LF(B)□N-3	300	400.7	2.0	0.9
4LF(B)□N-4	400	502.8	2.2	1.1
4LF(B)□N-5	500	601	2.4	1.3
4LF(B)□N-6	600	703.1	2.6	1.6
4LF(B)□N-7	700	801.3	2.8	1.8

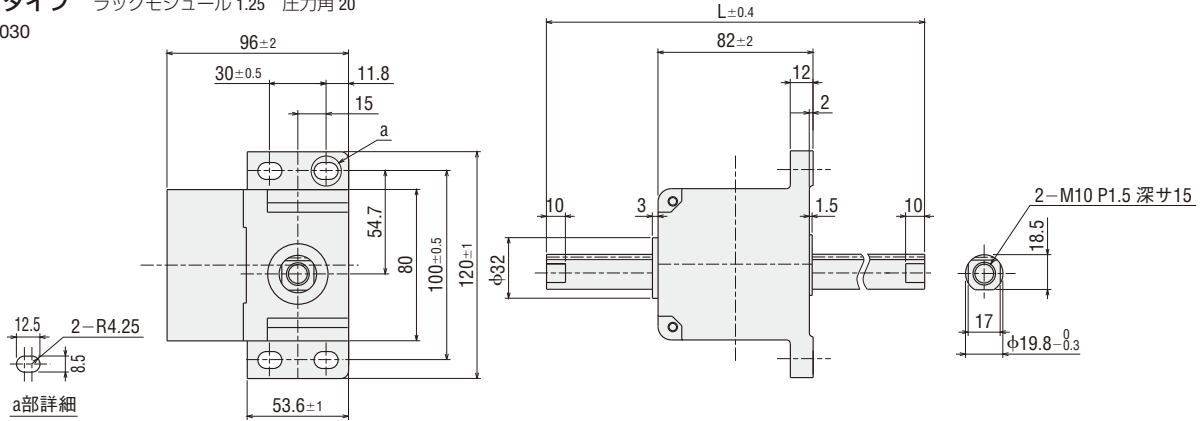
●品名中の□には、基本速度を表す数字が入ります。

◇注意

●ドグを使用した場合、ストロークがとれなくなるものもあります。

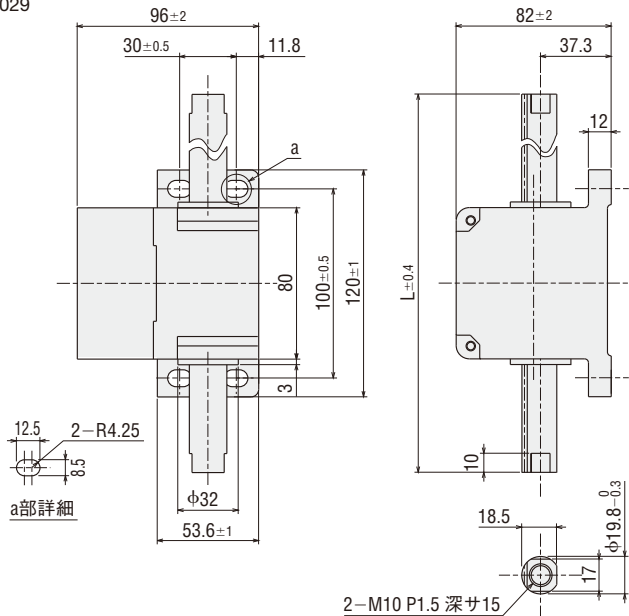
◇4LFタイプ ラックモジュール 1.25 圧力角 20°

CAD D030



◇4LBタイプ ラックモジュール 1.25 圧力角 20°

CAD D029



接続と運転

● ラックの動作方向

モーターの回転方向により、ラックの動作方向が変化します。

品名	モーターの回転方向	
	時計方向	反時計方向
4LF10N-□、4LF20N-□	上	下
4LB10N-□、4LB20N-□	左	右
4LF45N-□	下	上
4LB45N-□	右	左

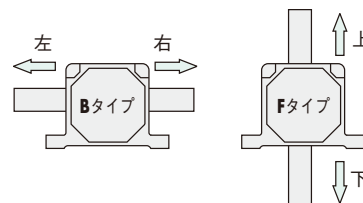
●品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

●ラックを停止、逆転させるために、ラックに取り付けるドグ(別売)、リミットスイッチなどが必要です。

●ラックの動作方向はリニアヘッド側から見た場合です。

●中間ギヤヘッドを使用してもラックの動作方向は変化しません。

●モーターの接続は適用モーターのページでご確認ください。



LHリニアヘッド 5L-Uタイプ

最大可搬質量 140kg

最大可搬質量は基本速度および組み合わせるモーターによって異なります。



垂直移動・Fタイプ

水平移動・Bタイプ

種類と価格

品名	定価	品名	定価	品名	定価
5L□10U-1	51,100円	5L□20U-1	51,100円	5L□45U-1	49,500円
5L□10U-2	51,700円	5L□20U-2	51,700円	5L□45U-2	50,000円
5L□10U-3	52,200円	5L□20U-3	52,200円	5L□45U-3	50,600円
5L□10U-4	53,900円	5L□20U-4	53,900円	5L□45U-4	52,200円
5L□10U-5	56,100円	5L□20U-5	56,100円	5L□45U-5	54,400円
5L□10U-6	59,900円	5L□20U-6	59,900円	5L□45U-6	58,300円
5L□10U-7	63,800円	5L□20U-7	63,800円	5L□45U-7	62,100円

製品には、次のものが含まれています。
リニアヘッド、取扱説明書

●品名中の□には、ラックの移動方向を表す**F**または**B**が入ります。

仕様

●リニアヘッド部仕様

品名	5LF(B)10U-□	5LF(B)20U-□	5LF(B)45U-□	
基本速度	mm/s	10	20	45
ストローク	mm	100、200、300、400、500、600、700		

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。
- 基本速度は、モーター同期回転速度(50Hz:1500r/min)を基準に計算した値を目安にしています。実際のラック速度は負荷の大きさ、電源周波数により変化します。

●オーバーラン

オーバーランの値については、技術資料をご覧ください。

技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

●最大オーバーハング荷重

ストローク mm	最大オーバーハング荷重 N
100	130
200	100
300	80
400	60
500	50
600	50
700	40

適用製品

用途	適用製品	単相100V系	単相200V系	三相200V系
一定速	レバーシブルモーター*1	5RK60GU-AF	5RK60GU-CF	-
		5RK90GU-AF	5RK90GU-CF	-
位置保持	電磁ブレーキ付モーター*1	5RK60GU-AMF2	5RK60GU-CMF2	5IK60GU-SMF2
		5RK90GU-AMF2	5RK90GU-CMF2	5IK90GU-SMF2
変速	スピードコントロールモーター	MSD560-511CD (U)	MSD560-512CD (U)	-
		MSD590-511CD (U)	MSD590-512CD (U)	-
		MSC-1/5RK60RGU-AW□	MSC-1/5RK60RGU-CW□	-
押し当て*2	トルクモーター	5TK40GU-AF	-	-

*1 単相100V系、単相200V系のモーターには、瞬時停止、正逆運転、電磁ブレーキ制御が可能なブレーキバック**SB50W**を組み合わせることができます。
ブレーキバック**SB50W** → https://www.orientalmotor.co.jp/tech/reference/linear_head/

*2 拘束状態では出力トルクが大きくなるため、当て止めは絶対におこなわないでください。当て止めをすると、衝撃によりリニアヘッドが破損する恐れがあります。

- 品名中の□には、付属コンデンサの種類を表す**J**、**U**、**E**のいずれかが入ります。
- 適用製品と組み合わせたとときの特性については「リニアヘッドの特性について」の計算式にて求めることができます。
技術資料 → https://www.orientalmotor.co.jp/products/standard_ac/sb50w/features/

ご注意

- GU歯切りのモーターと組み合わせることができます。**GE**歯切りのモーターとは、組み合わせることができません。
- 中間ギヤヘッド**5GU10XKB**を使用する場合は、専用の取付用ねじ(M6首下120)が必要です。お客様にてご用意ください。

■各種モーターと組み合わせた特性例

●レバーシブルモーター

リニアヘッド品名			5LF(B)10U-□		5LF(B)20U-□		5LF(B)45U-□	
組み合わせモーター			最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N
品名	電源入力							
	電圧 V	周波数 Hz						
5RK60GU-AF	単相100	50	140	600	140	300	83	120
		60					67	
5RK90GU-AF	単相100	50	140	600	140	300	112	120
		60					105	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

●電磁ブレーキ付モーター

リニアヘッド品名			5LF(B)10U-□		5LF(B)20U-□		5LF(B)45U-□	
組み合わせモーター			最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N	最大可搬質量 kg	保持力 N
品名	電源入力							
	電圧 V	周波数 Hz						
5RK60GU-AMF2	単相100	50	140	1400	140	1400	80	790
		60					69	
5RK90GU-AMF2	単相100	50	140	1400	140	1400	115	1150
		60					105	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- ガイドなどで負荷を受けて水平方向に動かす場合、負荷質量が最大可搬質量以下になるようにご使用ください。

●スピードコントロールモーター

リニアヘッド品名	品名	電源入力		可変速度範囲 mm/s (r/min)	最大可搬質量		保持力 N
		電圧 V	周波数 Hz		設定速度 mm/s (r/min)	可搬質量 kg	
5LF(B)10U-□	MSC-1 5RK60RGU-AWJ	単相100	50	0.6~9.8 (90~1400)	0.6(90)	140	600
					8.4(1200)		
			60	0.6~11 (90~1600)	0.6(90)		
					8.4(1200)		
5LF(B)20U-□	MSC-1 5RK60RGU-AWJ	単相100	50	1.3~20 (90~1400)	1.3(90)	127	300
					17(1200)	140	
			60	1.3~22 (90~1600)	1.3(90)	127	
					17(1200)	140	
5LF(B)45U-□	MSC-1 5RK60RGU-AWJ	単相100	50	3.1~49 (90~1400)	3.1(90)	57	120
					42(1200)	74	
			60	3.1~56 (90~1600)	3.1(90)	57	
					42(1200)	67	

- ラックを上下方向に動かす場合、駆動できる負荷質量は最大可搬質量からラック質量を引いた値になります。また、保持力はラック質量分の力(ラック質量×9.807)を引いた値になります。
- 保持力はモーター部の簡易ブレーキによるものです。値は運転時間や温度により変化します(参考値)。

☑注意

- ラックを上下方向でご使用の際、下方向駆動ではスピードコントロールができません。全速にてご使用ください。

●中間ギヤヘッド 品名：5GU10XKB

中間ギヤヘッドを使用しても、最大可搬質量、保持力は変わりません。
 中間ギヤヘッド5GU10XKBの詳細は当社WEBサイトにてご確認お願い致します。

- 品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

■外形図 (単位 mm)

●リニアヘッド部

品名	ストローク mm	ラック全長 L mm	質量(ラック質量を含む) kg	ラック質量 kg
5LF(B)□U-1	100	257.6	3.2	0.9
5LF(B)□U-2	200	358.1	3.6	1.2
5LF(B)□U-3	300	458.6	3.9	1.6
5LF(B)□U-4	400	559.2	4.3	1.9
5LF(B)□U-5	500	659.7	4.6	2.3
5LF(B)□U-6	600	760.3	5.0	2.7
5LF(B)□U-7	700	860.8	5.4	3.0

●品名中の□には、基本速度を表す数字が入ります。

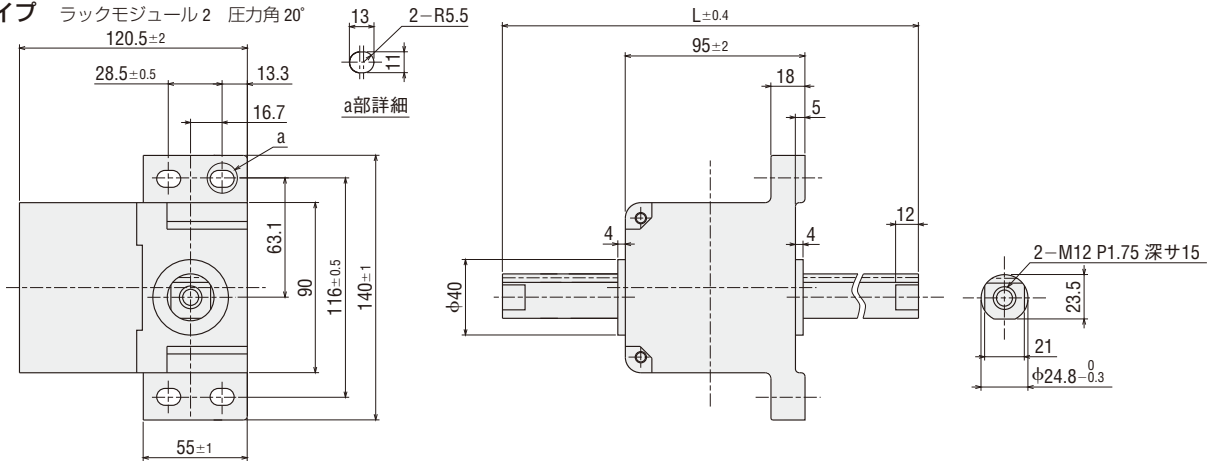
☑ご注意

●ドグを使用した場合、ストロークがとれなくなるものもあります。

◇5LF-Uタイプ

ラックモジュール2 圧力角 20°

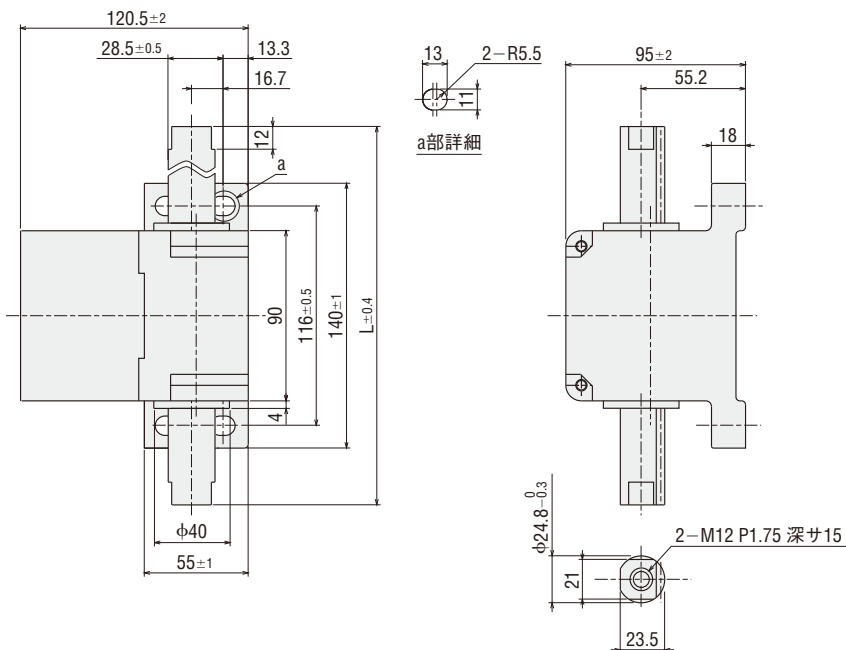
CAD D032



◇5LB-Uタイプ

ラックモジュール2 圧力角 20°

CAD D031



■接続と運転

●ラックの動作方向

モーターの回転方向により、ラックの動作方向が変化します。

品名	モーターの回転方向	
	時計方向	反時計方向
5LF10U-□、5LF20U-□	下	上
5LB10U-□、5LB20U-□	左	右
5LF45U-□	上	下
5LB45U-□	右	左

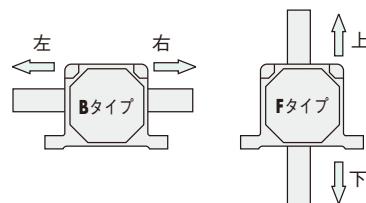
●品名中の□には、ストロークを表す数字が入ります。

●ラックを停止、逆転させるために、ラックに取り付けるドグ(別売)、リミットスイッチなどが必要です。

●ラックの動作方向はリニアヘッド側から見た場合です。

●中間ギヤヘッドを使用してもラックの動作方向は変化しません。

●モーターの接続は適用モーターのページでご確認ください。



● **Oriental motor** は、日本その他の国におけるオリエンタルモーター株式会社の登録商標または商標です。

お客様相談センター

製品に関する技術的なお問い合わせ、お見積、ご注文はこちらまで。携帯電話からもご利用可能です。

受付時間 平日 / 9:00 ~ 19:00
(土日祝日・その他当社規定による休日を除く)

TEL 0120-925-410 **FAX** 0120-925-601

© 2022 Copyright ORIENTAL MOTOR CO.,LTD.

オリエンタルモーター株式会社
<https://www.orientalmotor.co.jp/>

22V X A-95