電動アクチュエータ

スライドテーブル／高精度タイプ

New

CE RoHS

ボールねじ駆動により 繰返し位置決め精度 ±0.01mm

ロストモーション 0.1mm以下

垂直可搬質量向上 5倍以上

(kg)

サイズ	8	16	25
New LESYH	6	12	20
従来品 LESH	0.5	2	4

バッテリレス アブソ(ステップモータ DC24V) タイプ

ACサーボモータ タイプ

サイズ	モータ出力(W)
16	100
25	200

モータレス仕様 使い慣れたモータ・ドライバとの組合せが可能!

対応モータメーカ：18社

三菱電機(株)	(株)安川電機	山洋電気(株)
オムロン(株)	パナソニック(株)	ファナック(株)
日本電産サンキョー(株)	(株)キーエンス	富士電機(株)
ミネベアミツミ(株)	シナノケンシ(株)	オリエンタルモーター(株)
FASTECH Co.,Ltd.	Rockwell Automation, Inc.(Allen-Bradley)	Beckhoff Automation GmbH
Siemens AG	Delta Electronics,Inc.	ANCA Motion

LESYH Series

SMC

バッテリレス アブソリュートエンコーダ付

電源復帰時、停止位置からの再始動が可能

電源遮断時でもエンコーダが位置情報を保持しているため、
電源再投入時の原点復帰は不要。

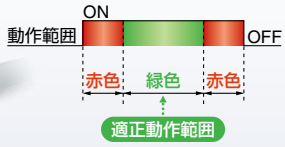
■オートスイッチに対応

オートスイッチ溝

リミット確認用、中間信号確認用
D-M9□, D-M9□E, D-M9□W（2色表示）に対応
※オートスイッチは別途手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

2色表示式無接点オートスイッチ
ミスのない確実な取付位置設定が可能

適正動作範囲で
緑 ランプ点灯



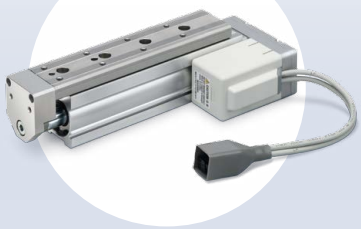
モータ配置

3方向から選択可能

ストレート

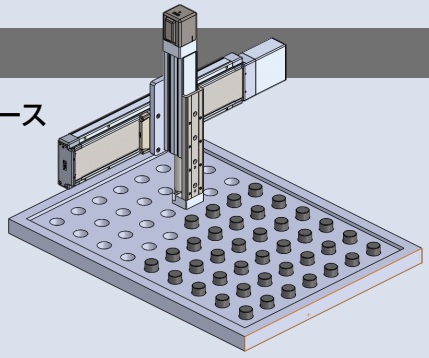
右側折返し

左側折返し

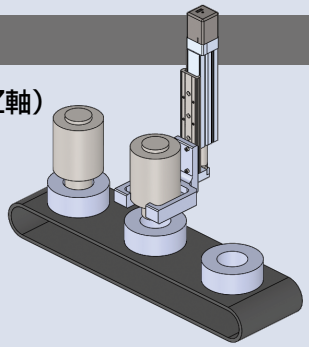


用途例

●ピック&プレース



●垂直搬送（Z軸）



機種選定方法

機種選定手順

位置決め制御 選定手順

手順1 搬送質量･速度の確認 → **手順2** サイクルタイムの確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

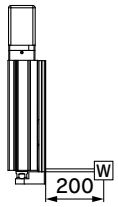
手順1 **搬送質量･速度の確認　〈速度－搬送質量グラフ〉**(P.4参照)

〈速度－搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

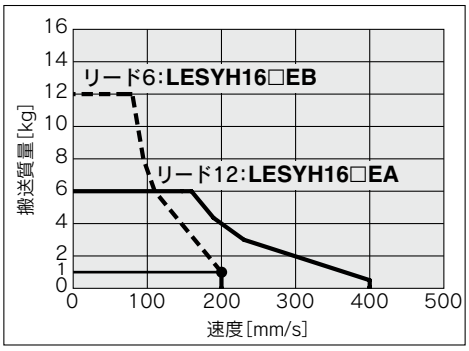
選定例)右グラフより、**LESYH16□EB-50**を仮選定します。

使用条件

- ワーク質量:1[kg]
- ワーク取付条件:
- 速度:200[mm/s]
- 取付姿勢:垂直
- ストローク:50[mm]
- 加減速度:
  3,000[mm/s²]
- サイクルタイム:0.5秒



LESYH16□□／ステップモータ　垂直



〈速度－搬送質量グラフ〉

手順2 **サイクルタイムの確認**

以下の算出方法で**サイクルタイム**を計算してください。

サイクルタイム:
Tは以下の式で求められます。

$T=T1+T2+T3+T4$[s]

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

  $T1=V/a1$[s]　$T3=V/a2$[s]

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

  $$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}\text{[s]}$$

- T4：整定時間はモータ種類、負荷およびステップデータの位置決幅などの条件により異なりますが、選定時は以下の値を参考に計算してください。

  $T4=0.15$[s]

計算例)
T1からT4の値は以下のようになります。

$T1=V/a1=200/3000=0.07$[s],

$T3=V/a2=200/3000=0.07$[s]

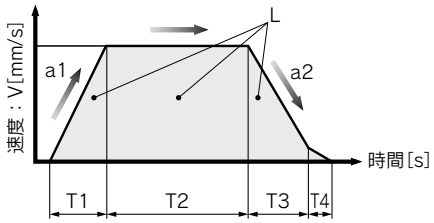
$$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$$
$$=\frac{50-0.5\cdot 200\cdot(0.07+0.07)}{200}$$
$$=0.18\text{[s]}$$

$T4=0.15$[s]

よって、**サイクルタイム**:T は

$T=T1+T2+T3+T4$
$=0.07+0.18+0.07+0.15$
$=$**0.47[s]**

となります。

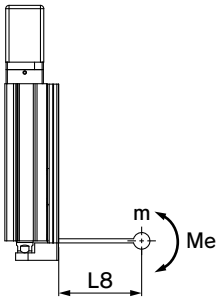


L ：ストローク[mm] …(運転条件)
V ：速度[mm/s] ……(運転条件)
a1：加速度[mm/s²]……(運転条件)
a2：減速度[mm/s²]……(運転条件)

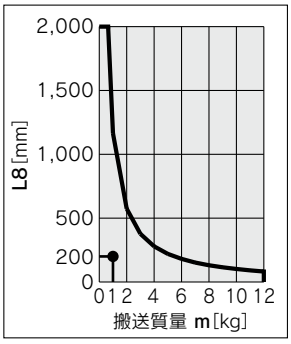
T1：加速時間[s]…設定した速度に立ち上がるまでの時間
T2：等速時間[s]…一定速で運転している時間
T3：減速時間[s]…等速運転から停止するまでの時間
T4：整定時間[s]…位置決めが完了するまでの時間

手順3 **許容モーメントの確認　〈静的許容モーメント〉**(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6､7参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的､動的､共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



〈動的許容モーメント〉

以上の結果よりLESYH16□EB-50を選定します。

機種選定手順

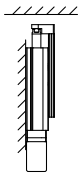
押当て制御 選定手順

手順1 必要推力の確認 → 手順2 押当て推力の確認 → 手順3 デューティ比の確認 → 手順4 許容モーメントの確認

選定例

使用条件

- 押当て推力：150N
- ワーク質量：1kg
- 速度：100mm/s
- ストローク：100mm
- 取付姿勢：垂直上向き
- 押付け時間＋動作(A)：1.5秒
- 全サイクルタイム(B)：10秒



手順1 必要推力の確認

押当て動作に必要な概略の推力を算出します。
選定例) ●押当て推力:150[N]
●ワーク質量:1[kg]
であるため、概略必要推力は、150+10=160[N]となります。
製品仕様(P.27)を参照し、概略必要推力から対象機種を選定してください。
選定例)仕様表より
●概略必要推力:160[N]
●速度:100[mm/s]
であるため、**LESYH16□EA**を仮選定します。
次に、押当て動作に必要な推力を算出します。
取付姿勢が垂直上向きの場合はアクチュエータのテーブル質量を加算します。
選定例)〈テーブル質量〉表より
●**LESYH16□EA**のテーブル質量:0.7[kg]
であるため、必要推力は、160+7=167[N]となります。

手順2 押当て推力の確認
〈押当て推力設定値－推力グラフ〉(P.5参照)

〈押当て推力設定値－推力グラフ〉を参照し、必要推力から対象機種を選定して押当て推力設定値をご確認ください。
選定例) 右グラフより、
●必要推力:167[N]
であるため、**LESYH16□EA**を仮選定します。
このときの押当て推力設定値は64[%]となります。

手順3 デューティ比の確認

〈許容デューティ比〉を参照し、押当て推力設定値から許容デューティ比を確認してください。
選定例)〈許容デューティ比〉表より、
●押当て推力設定値:64[%]
であるため、許容デューティ比は20[%]以下となります。
使用条件のデューティ比を算出し、許容デューティ比以下であることを確認します。
選定例) ●押付け時間＋動作(A):1.5秒
●全サイクルタイム(B):10秒
であるため、デューティ比は1.5/10×100=15[%]となり、許容範囲となります。

手順4 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6、7参照)

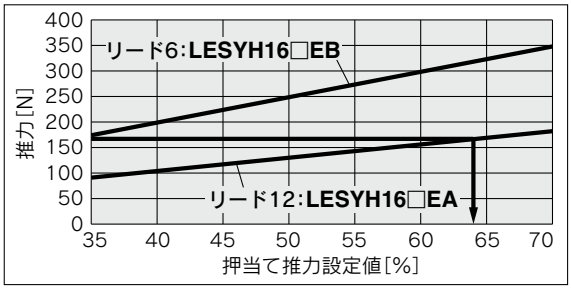
アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。

テーブル質量 単位[kg]

型式	ストローク[mm]			
	50	75	100	150
LESYH8	0.2	0.3	—	—
LESYH16	0.4	—	0.7	—
LESYH25	0.9	—	1.3	1.7

※取付姿勢が垂直上向きの場合は、テーブル質量を加算してください。

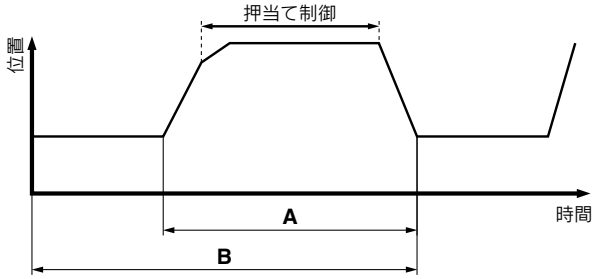
LESYH16□E□／バッテリレス アブソ

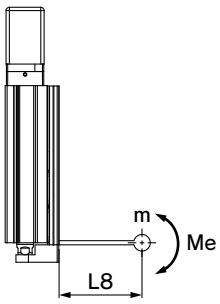


〈押当て推力設定値－推力グラフ〉

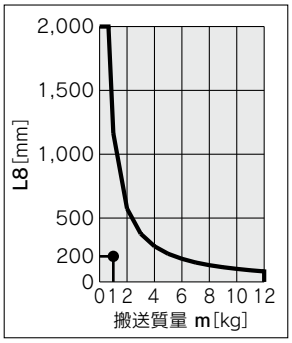
許容デューティ比
ステップモータ(サーボ DC24V)

押当て推力設定値[%]	デューティ比[%]	連続押当て時間[分]
35	—	—
50以下	30以下	5以下
70以下	20以下	3以下





LESYH16／ピッチング



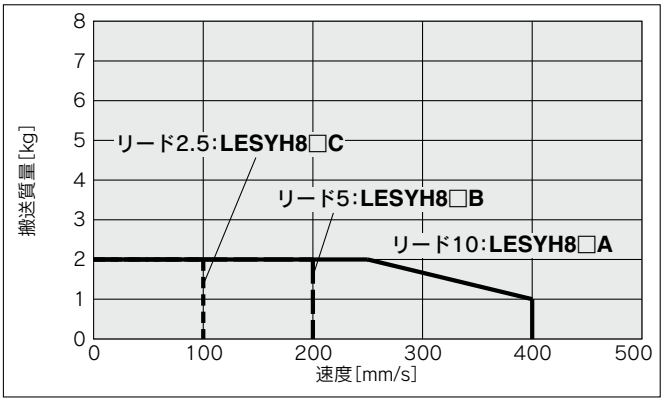
〈動的許容モーメント〉

以上よりLESYH16□EA-100を選定します。

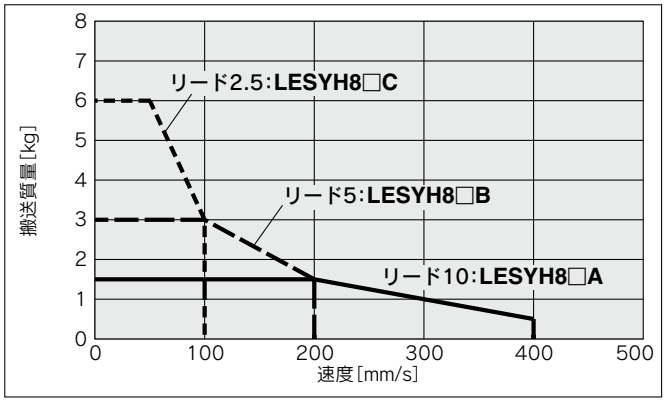
速度－搬送質量グラフ(目安)

LESYH8□E

水平

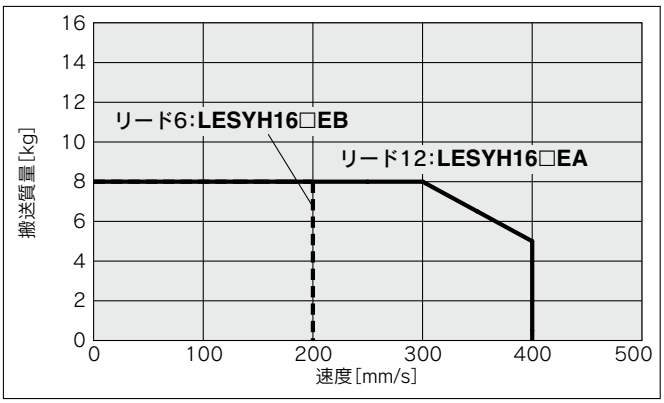


垂直

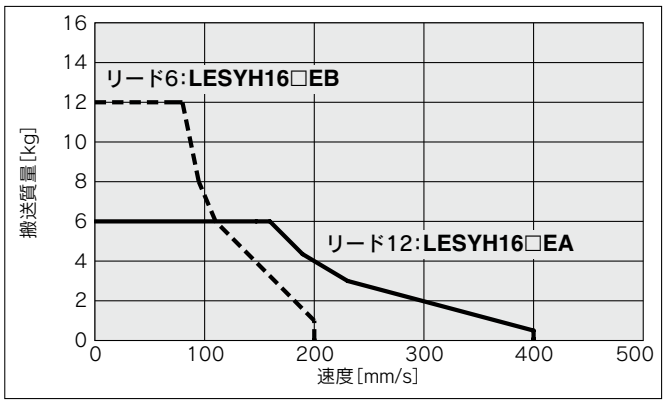


LESYH16□E

水平

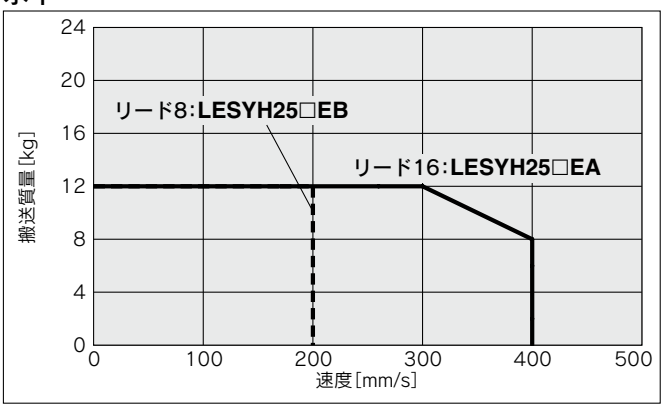


垂直

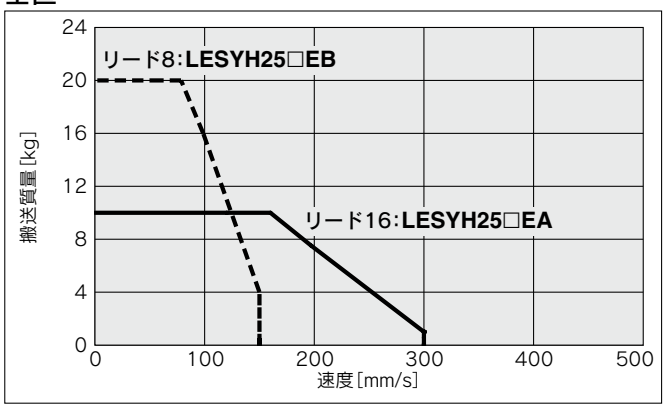


LESYH25□E

水平



垂直

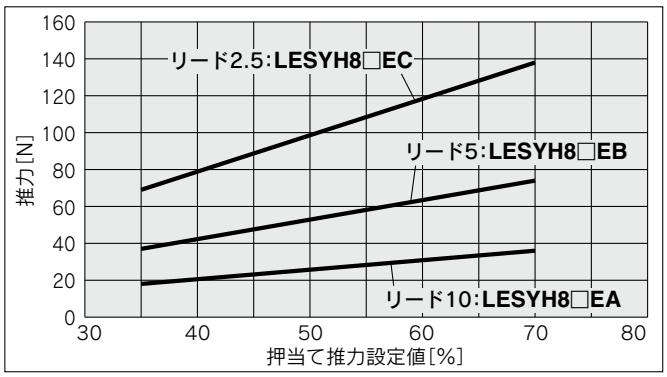


静的許容モーメント

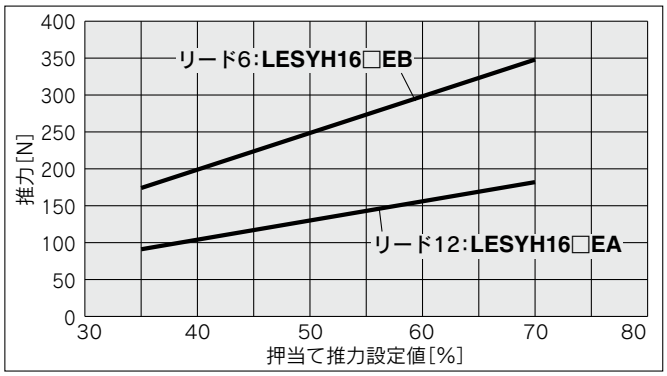
型式	LESYH8		LESYH16		LESYH25		
ストローク[mm]	50	75	50	100	50	100	150
ピッチング[N·m]	11		26	43	77	112	155
ヨーイング[N·m]							
ローリング[N·m]	12		48		146	177	152

押当て推力設定値－推力グラフ

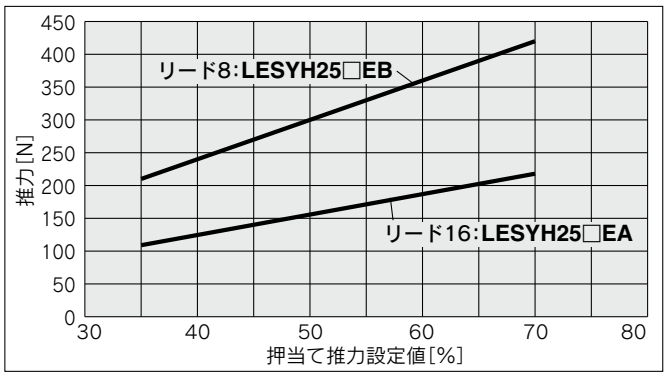
LESYH8□E□



LESYH16□E□



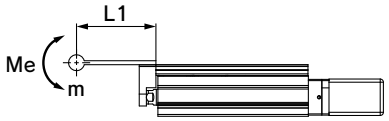
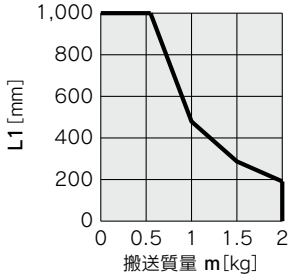
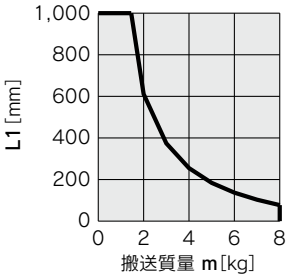
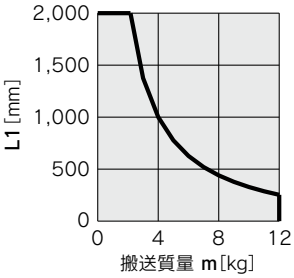
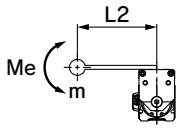
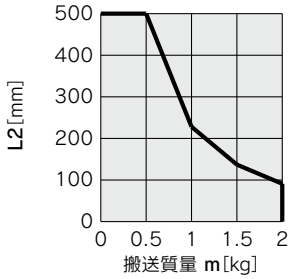
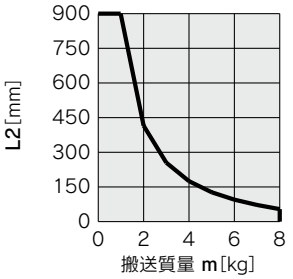
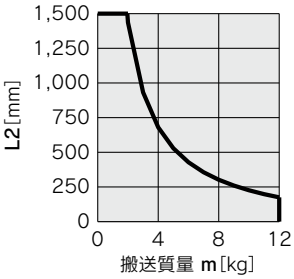
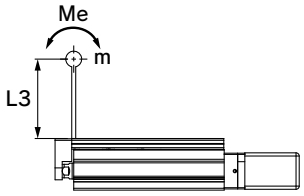
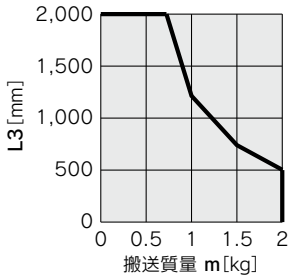
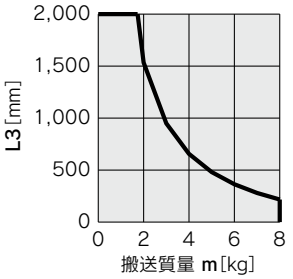
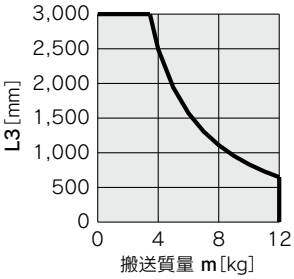
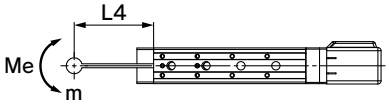
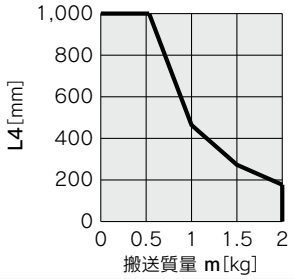
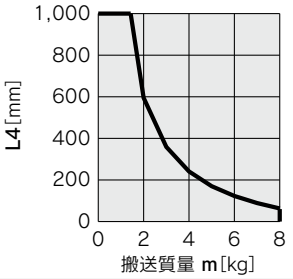
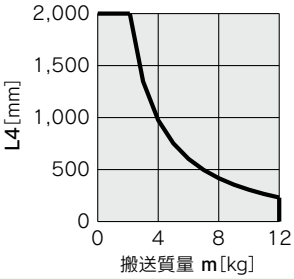
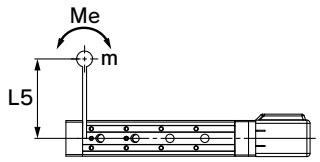
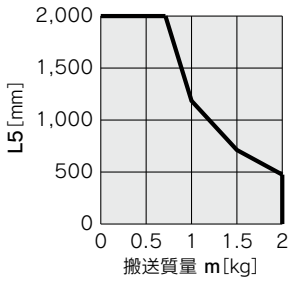
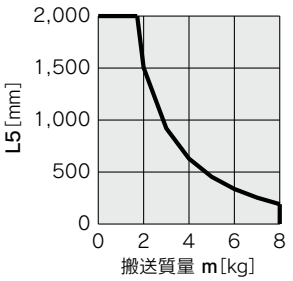
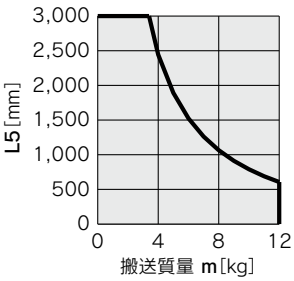
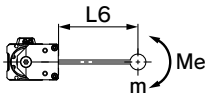
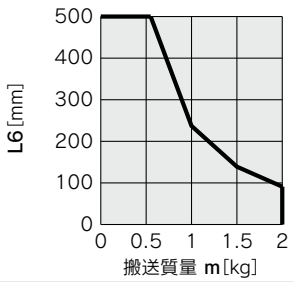
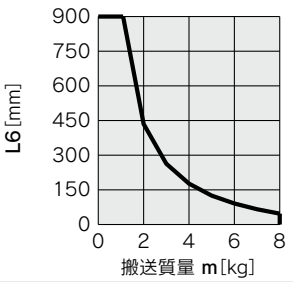
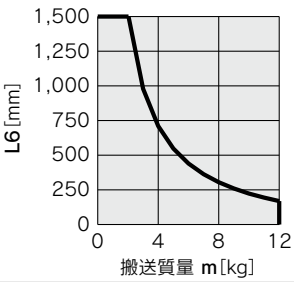
LESYH25□E□



動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。
オーバーハング量の選定時は“ガイド負荷率の算出”あるいは“電動アクチュエータ選定プログラム”にてご確認ください。https://www.smcworld.com

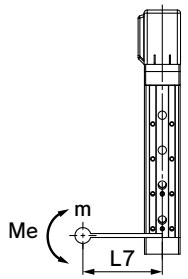
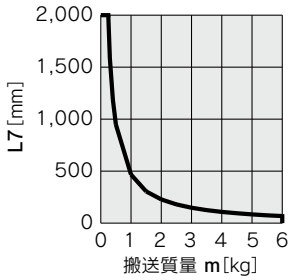
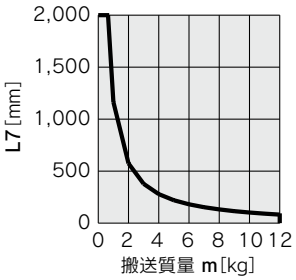
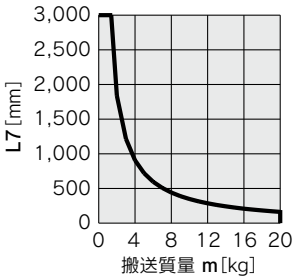
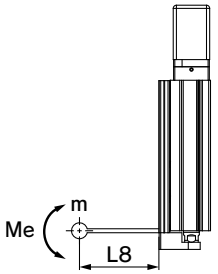
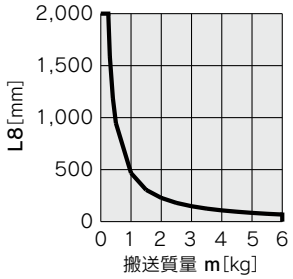
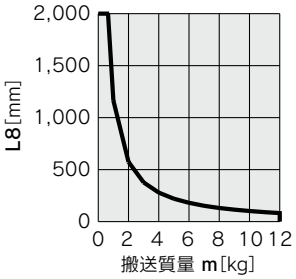
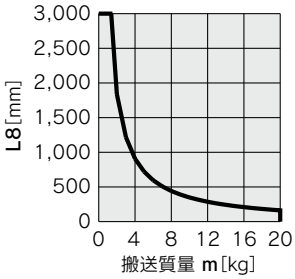
加減速度 ——5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m：搬送質量[kg] Me：許容モーメント[N·m] L：ワーク重心までのオーバーハング量[mm]		型式		
			LESYH8	LESYH16	LESYH25
水平・天井		X			
		Y			
		Z			
水平(壁掛)		X			
		Y			
		Z			

動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。
オーバーハング量の選定時は"ガイド負荷率の算出"あるいは"電動アクチュエータ選定プログラム"にてご確認ください。https://www.smcworld.com

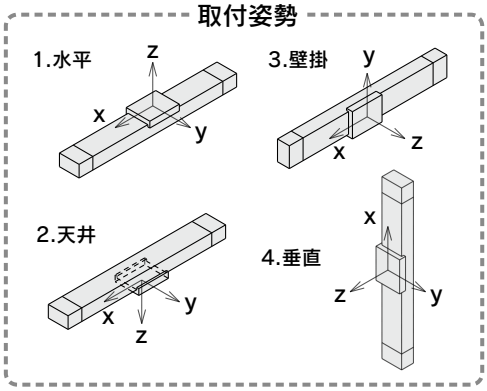
加減速度 ——5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m：搬送質量[kg] Me：許容モーメント[N·m] L：ワーク重心までのオーバーハング量[mm]		型式		
			LESYH8	LESYH16	LESYH25
垂直		Y			
		Z			

ガイド負荷率の算出

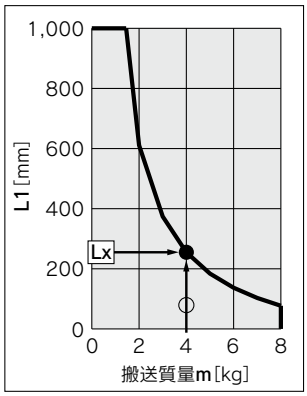
①使用条件を決定します。
機種：LESYH　　加速度[mm/s²]：a
サイズ：16　　搬送質量[kg]：m
取付姿勢：水平／天井／壁掛／垂直　　搬送質量の重心位置[mm]：Xc／Yc／Zc
②機種、サイズ、取付姿勢から対象となるグラフを選定します。
③加速度、搬送質量を元に、グラフより張出量[mm]：Lx／Ly／Lzを読み取ります。
④各方向の負荷率を求めます。
αx=Xc／Lx　αy=Yc／Ly　αz=Zc／Lz
⑤αx、αy、αzの合計が1以下であることを確認します。
αx+αy+αz≦1
1を超えた場合、加速度や搬送質量の低減、重心位置やシリーズの変更等をご検討ください。

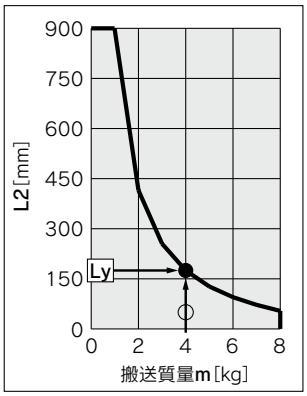
取付姿勢

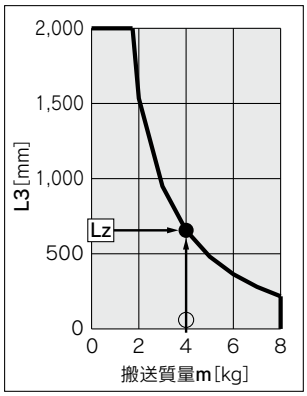


例

①使用条件
機種：LESYH
サイズ：16
取付姿勢：水平
加速度[mm/s²]：5,000
搬送質量[kg]：4.0
搬送質量の重心位置[mm]：Xc=80、Yc=50、Zc=60
②6ページ上段2列目、上から3つのグラフを選定します。
③Lx=250mm、Ly=160mm、Lz=700mm
④各方向の負荷率は以下のようになります。
αx=80／250=0.32
αy=50／160=0.32
αz=60／700=0.09
⑤αx+αy+αz=0.73≦1







ACサーボモータ *LECS□ Series*
スライドテーブル／高精度タイプ
LESYH Series

機種選定方法

機種選定手順

位置決め制御 選定手順

手順1 搬送質量･速度の確認 → **手順2** サイクルタイムの確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

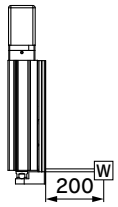
手順1 **搬送質量･速度の確認　〈速度－搬送質量グラフ〉**(P.10参照)

〈速度－搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

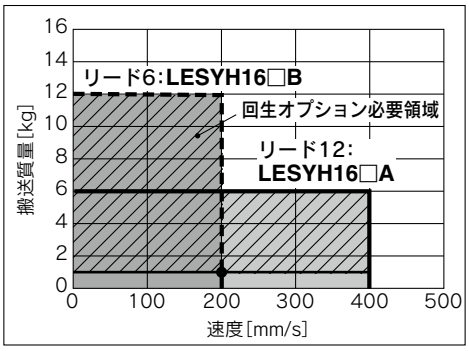
選定例)右グラフより、**LESYH16□B-50**を仮選定します。
回生オプションが必要になる場合があります。P.10「回生オプション」必要条件をご参照ください。

使用条件

- ワーク質量:1[kg]
- 速度:200[mm/s]
- 取付姿勢:垂直
- ストローク:50[mm]
- 加減速度:
  3,000[mm/s²]
- サイクルタイム:0.5秒
- ワーク取付条件:



LESYH16□□／ACサーボモータ　垂直



〈速度－搬送質量グラフ〉

手順2 **サイクルタイムの確認**

以下の算出方法で**サイクルタイム**を計算してください。

サイクルタイム:
Tは以下の式で求められます。

$T=T1+T2+T3+T4$[s]

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

  $T1=V/a1$[s]　$T3=V/a2$[s]

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

  $T2=\dfrac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$[s]

- T4：整定時間はモータ種類、負荷およびステップデータの位置決幅などの条件により異なりますが、選定時は以下の値を参考に計算してください。

  $T4=0.15$[s]

計算例)
T1からT4の値は以下のようになります。

$T1=V/a1=200/3000=0.07$[s],

$T3=V/a2=200/3000=0.07$[s]

$$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$$

$$=\frac{50-0.5\cdot 200\cdot(0.07+0.07)}{200}$$

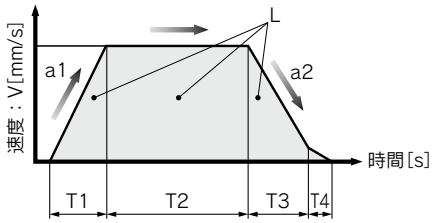
$=0.18$[s]

$T4=0.15$[s]

よって、**サイクルタイム**:T は

$T=T1+T2+T3+T4$
$=0.07+0.18+0.07+0.15$
$=$**0.47[s]**

となります。

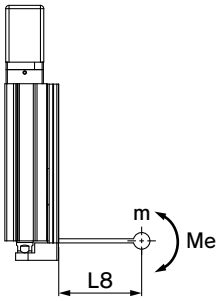


L ：ストローク[mm] …(運転条件)
V ：速度[mm/s] ……(運転条件)
a1：加速度[mm/s²]……(運転条件)
a2：減速度[mm/s²]……(運転条件)

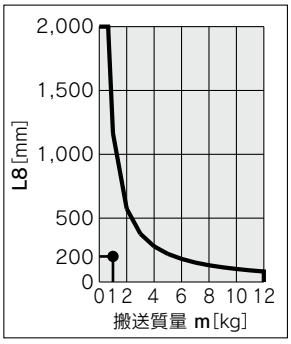
T1：加速時間[s]…設定した速度に立ち上がるまでの時間
T2：等速時間[s]…一定速で運転している時間
T3：減速時間[s]…等速運転から停止するまでの時間
T4：整定時間[s]…位置決めが完了するまでの時間

手順3 **許容モーメントの確認　〈静的許容モーメント〉**(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6､7参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的､動的､共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



〈動的許容モーメント〉

以上の結果よりLESYH16□B-50を選定します。

機種選定手順

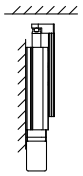
推力制御 選定手順

手順1 必要推力の確認 → 手順2 押当て推力の確認 → 手順3 デューティ比の確認 → 手順4 許容モーメントの確認

選定例

使用条件

- 押当て推力：210N
- ワーク質量：1kg
- 速度：100mm/s
- ストローク：100mm
- 取付姿勢：垂直上向き
- 押付け時間＋動作(A)：5秒
- 全サイクルタイム(B)：10秒



手順1 必要推力の確認

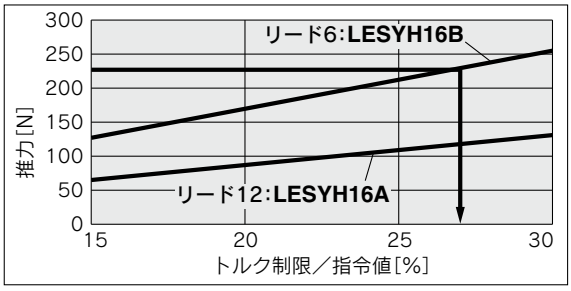
押当て動作に必要な概略の推力を算出します。
選定例）●押当て推力:210[N]
●ワーク質量:1[kg]
であるため、概略必要推力は、210＋10＝220[N]となります。
製品仕様(P.33、34)を参照し、概略必要推力から対象機種を選定してください。
選定例）仕様表より
●概略必要推力:220[N]
●速度:100[mm/s]
であるため、**LESYH16□B**を仮選定します。
次に、押当て動作に必要な推力を算出します。
取付姿勢が垂直上向きの場合はアクチュエータのテーブル質量を加算します。
選定例）〈テーブル質量〉表より
●**LESYH16□B**のテーブル質量:0.7[kg]
であるため、必要推力は、220＋7＝227[N]となります。

テーブル質量　単位[kg]

型式	ストローク[mm]		
	50	100	150
LESYH16	0.4	0.7	—
LESYH25	0.9	1.3	1.7

※取付姿勢が垂直上向きの場合は、テーブル質量を加算してください。

LESYH16



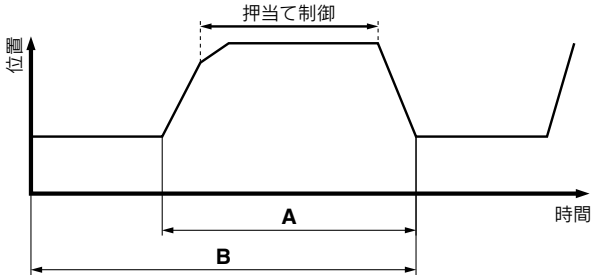
〈推力換算グラフ〉

手順2 押当て推力の確認
〈推力換算グラフ〉

〈推力換算グラフ〉を参照し、必要推力から対象機種を選定してトルク制限／指令値をご確認ください。
選定例）右グラフより、
●必要推力:227[N]
であるため、**LESYH16□B**を仮選定します。
このときのトルク制限／指令値は27[%]となります。

許容デューティ比
LESYH16／ACサーボモータ

トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当て時間[分]
25以下	100	—
30	60	1.5

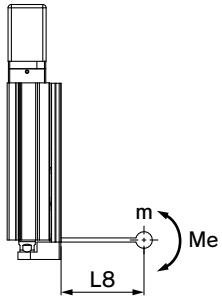


手順3 デューティ比の確認

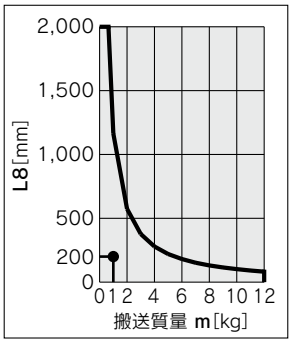
〈許容デューティ比〉を参照し、トルク制限／指令値から許容デューティ比を確認してください。
選定例）〈許容デューティ比〉表より、
●トルク制限／指令値:27[%]
であるため、許容デューティ比は60[%]以下となります。
使用条件のデューティ比を算出し、許容デューティ比以下であることを確認します。
選定例）●押付け時間＋動作(A):5秒
●全サイクルタイム(B):10秒
であるため、デューティ比は5/10×100＝50[%]となり、許容範囲となります。

手順4 許容モーメントの確認　**〈静的許容モーメント〉**(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6、7参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



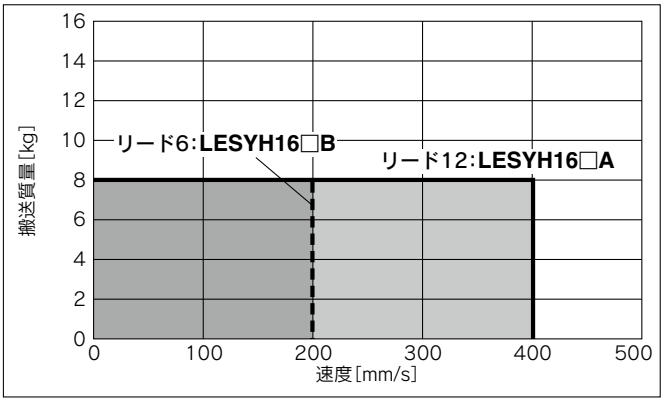
〈動的許容モーメント〉

以上よりLESYH16□B-100を選定します。

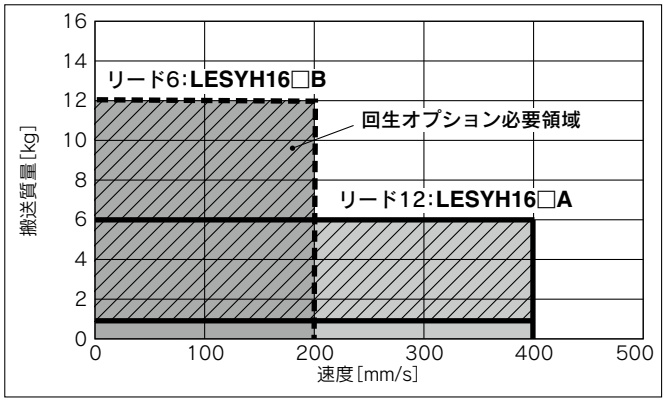
速度－搬送質量グラフ／「回生オプション」条件

LESYH16□S2/T6

水平

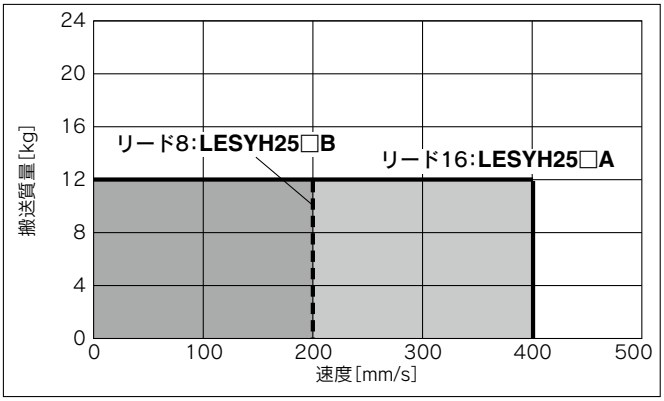


垂直

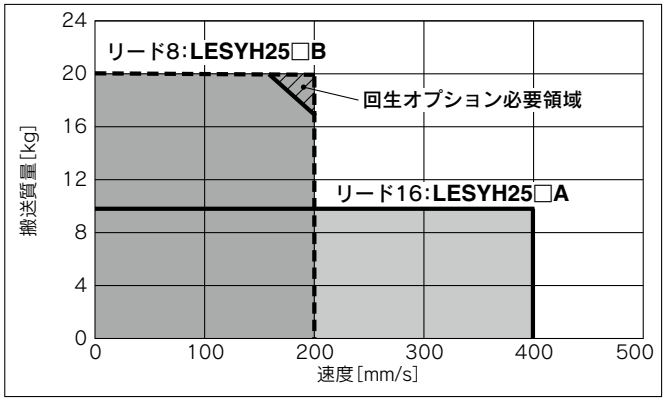


LESYH25□S3/T7

水平



垂直



「回生オプション」必要条件

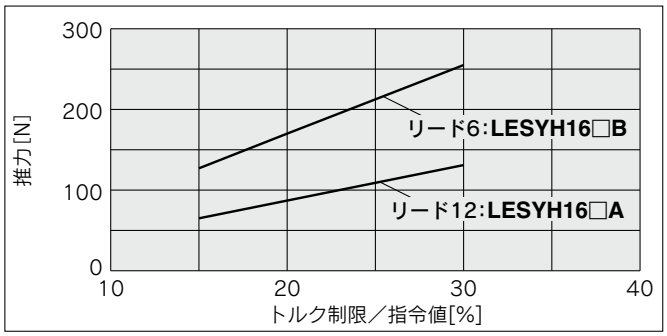
※グラフ中の"回生"ラインを超えて使用する場合は回生オプションが必要となります。（別途手配）

「回生オプション」型式

サイズ	型式
16	LEC-MR-RB-032
25	

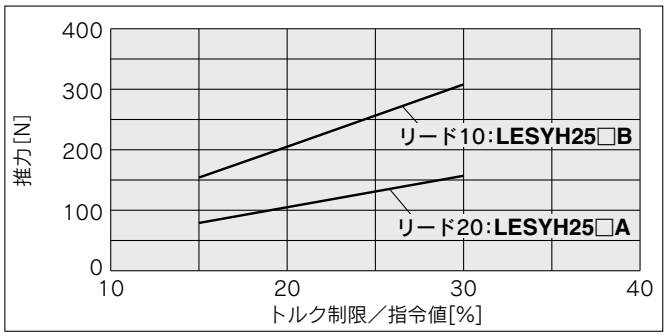
推力換算グラフ(目安) LECSA／LECSB／LECSC／LECSSの場合

LESYH16□S2(モータ配置:折返し／ストレート)



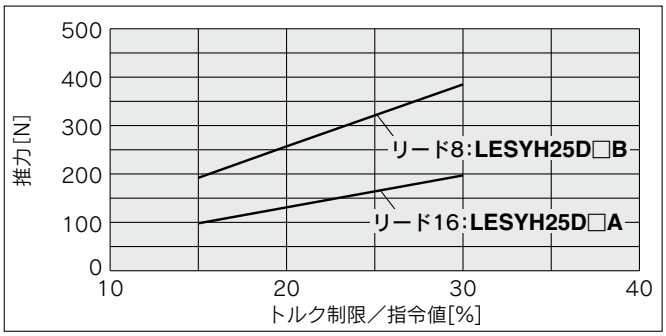
トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
25以下	100	—
30	60	1.5

LESYH25□S3(モータ配置:折返し)



トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
25以下	100	—
30	60	1.5

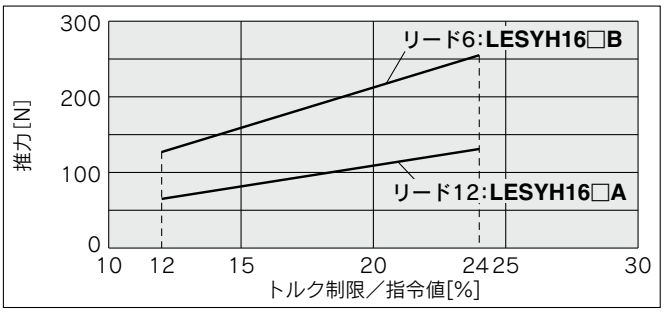
LESYH25DS3(モータ配置:ストレート)



トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
25以下	100	—
30	60	1.5

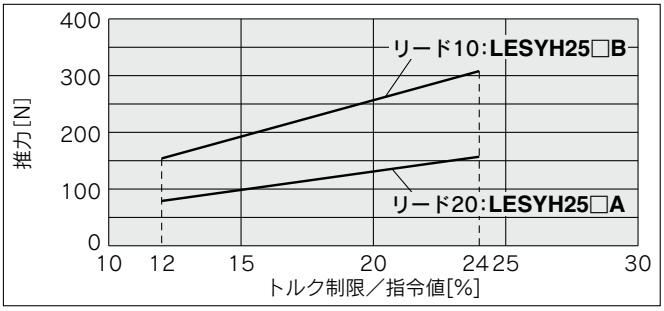
推力換算グラフ（目安） LECSS-Tの場合

LESYH16□T6（モータ配置：折返し／ストレート）



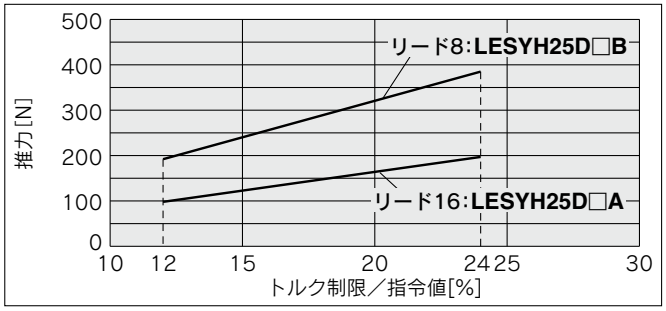
トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
20以下	100	—
24	60	1.5

LESYH25□T7（モータ配置：折返し）



トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
20以下	100	—
24	60	1.5

LESYH25DT7（モータ配置：ストレート）



トルク制限／指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
20以下	100	—
24	60	1.5

機種選定方法

機種選定手順

位置決め制御 選定手順

手順1 搬送質量･速度の確認 → **手順2** サイクルタイムの確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

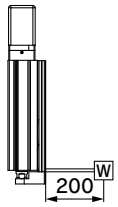
手順1 **搬送質量･速度の確認　〈速度－搬送質量グラフ〉**(P.15参照)

〈速度－搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

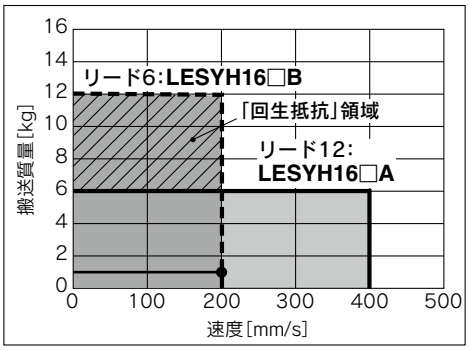
選定例）右グラフより、**LESYH16□B-50**を仮選定します。
回生抵抗が必要になる場合があります。P.15「回生抵抗」必要条件をご参照ください。

使用条件

- ワーク質量：1［kg］
- ワーク取付条件：
- 速度：200［mm/s］
- 取付姿勢：垂直
- ストローク：50［mm］
- 加減速度：3,000［mm/s²］
- サイクルタイム：0.5秒



LESYH16□□／ACサーボモータ　垂直



〈速度－搬送質量グラフ〉

手順2 **サイクルタイムの確認**

以下の算出方法で**サイクルタイム**を計算してください。

サイクルタイム：
Tは以下の式で求められます。

$T=T1+T2+T3+T4$［s］

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

$T1=V/a1$［s］　$T3=V/a2$［s］

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

$$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}\text{[s]}$$

- T4：整定時間はモータ種類、負荷およびステップデータの位置決幅などの条件により異なりますが、選定時は以下の値を参考に計算してください。

$T4=0.15$［s］

計算例）
T1からT4の値は以下のようになります。

$T1=V/a1=200/3000=0.07$［s］,

$T3=V/a2=200/3000=0.07$［s］

$$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$$

$$=\frac{50-0.5\cdot 200\cdot(0.07+0.07)}{200}$$

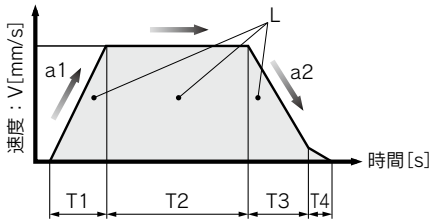
$=0.18$［s］

$T4=0.15$［s］

よって、**サイクルタイム**：T は

$T=T1+T2+T3+T4$
$=0.07+0.18+0.07+0.15$
$=$**0.47［s］**

となります。

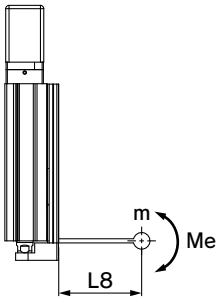


L ：ストローク［mm］…（運転条件）
V ：速度［mm/s］……（運転条件）
a1：加速度［mm/s²］……（運転条件）
a2：減速度［mm/s²］……（運転条件）

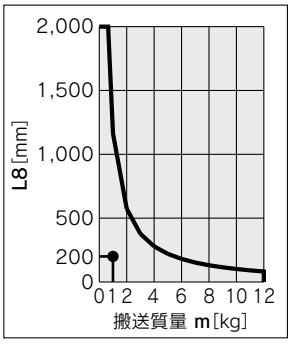
T1：加速時間［s］…設定した速度に立ち上がるまでの時間
T2：等速時間［s］…一定速で運転している時間
T3：減速時間［s］…等速運転から停止するまでの時間
T4：整定時間［s］…位置決めが完了するまでの時間

手順3 **許容モーメントの確認　〈静的許容モーメント〉**(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6、7参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



〈動的許容モーメント〉

以上の結果よりLESYH16□B-50を選定します。

機種選定手順

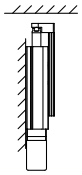
推力制御 選定手順

手順1 必要推力の確認 → 手順2 押当て推力の確認 → 手順3 デューティ比の確認 → 手順4 許容モーメントの確認

選定例

使用条件

- 押当て推力：210N
- ワーク質量：1kg
- 速度：100mm/s
- ストローク：100mm
- 取付姿勢：垂直上向き
- 押付け時間＋動作(A)：5秒
- 全サイクルタイム(B)：10秒



手順1 必要推力の確認

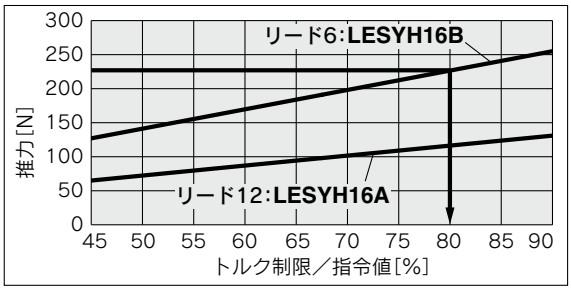
押当て動作に必要な概略の推力を算出します。
選定例) ●押当て推力:210[N]
●ワーク質量:1[kg]
であるため、概略必要推力は、210+10=220[N]となります。
製品仕様(P.39)を参照し、概略必要推力から対象機種を選定してください。
選定例)仕様表より
●概略必要推力:220[N]
●速度:100[mm/s]
であるため、**LESYH16□B**を仮選定します。
次に、押当て動作に必要な推力を算出します。
取付姿勢が垂直上向きの場合はアクチュエータのテーブル質量を加算します。
選定例)〈テーブル質量〉表より
●**LESYH16□B**のテーブル質量:0.7[kg]
であるため、必要推力は、220+7=227[N]となります。

テーブル質量 単位[kg]

型式	ストローク[mm]		
	50	100	150
LESYH16	0.4	0.7	—
LESYH25	0.9	1.3	1.7

※取付姿勢が垂直上向きの場合は、テーブル質量を加算してください。

LESYH16



〈推力換算グラフ〉

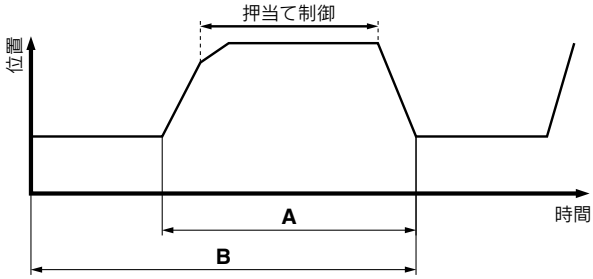
手順2 押当て推力の確認
〈推力換算グラフ〉

〈推力換算グラフ〉を参照し、必要推力から対象機種を選定してトルク制限／指令値をご確認ください。
選定例) 右グラフより、
●必要推力:227[N]
であるため、**LESYH16□B**を仮選定します。
このときのトルク制限／指令値は80[%]となります。

許容デューティ比
LESYH16／ACサーボモータ

押当て推力設定値[%]	デューティ比[%]	連続押当て時間[分]
75以下	100	—
90	60	1.5

※「押当て推力設定値」とは、コントローラのステップデータ設定値。
※「連続押当て時間」とは、連続で押当てし続けることができる時間。

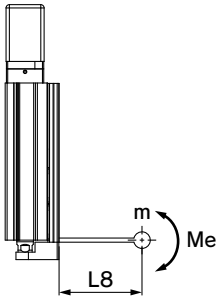


手順3 デューティ比の確認

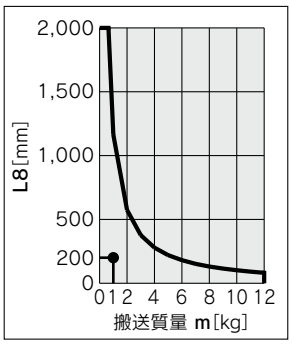
〈許容デューティ比〉を参照し、トルク制限／指令値から許容デューティ比を確認してください。
選定例)〈許容デューティ比〉表より、
●トルク制限／指令値:81[%]
であるため、許容デューティ比は60[%]以下となります。
使用条件のデューティ比を算出し、許容デューティ比以下であることを確認します。
選定例) ●押付け時間＋動作(A):5秒
●全サイクルタイム(B):10秒
であるため、デューティ比は5/10×100=50[%]となり、許容範囲となります。

手順4 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.4参照)
〈動的許容モーメント〉(P.6、7参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



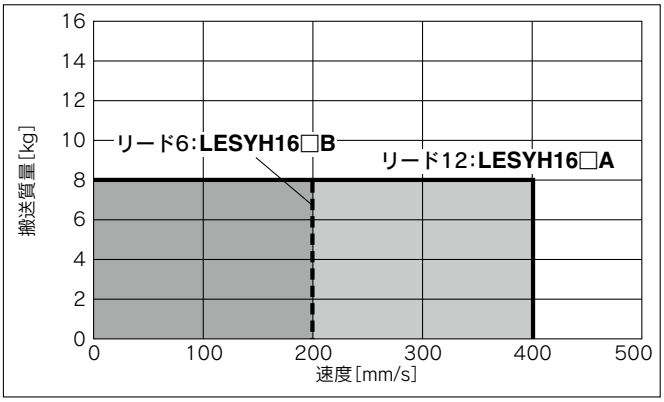
〈動的許容モーメント〉

以上よりLESYH16□B-100を選定します。

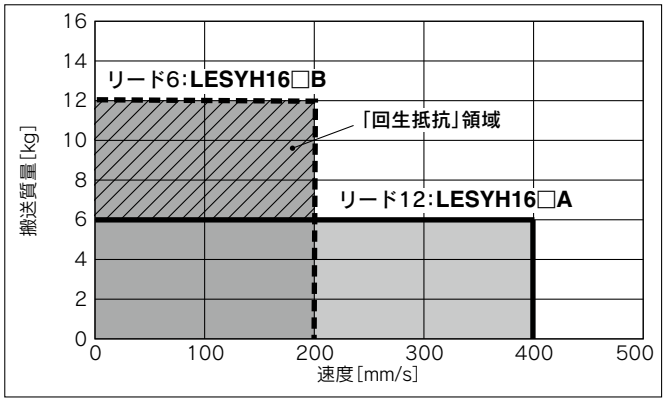
速度－搬送質量グラフ／「回生抵抗」条件（目安）

LESYH16□V6

水平

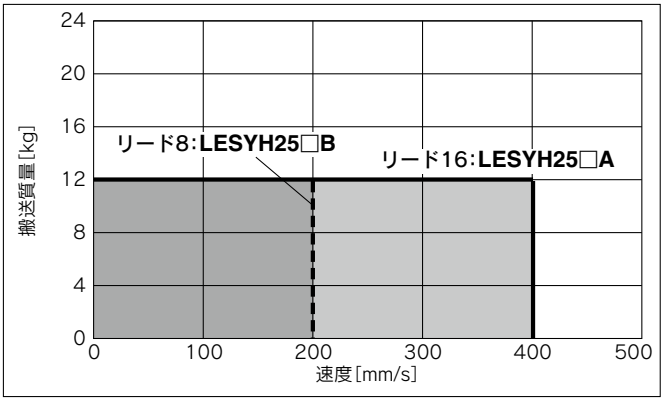


垂直

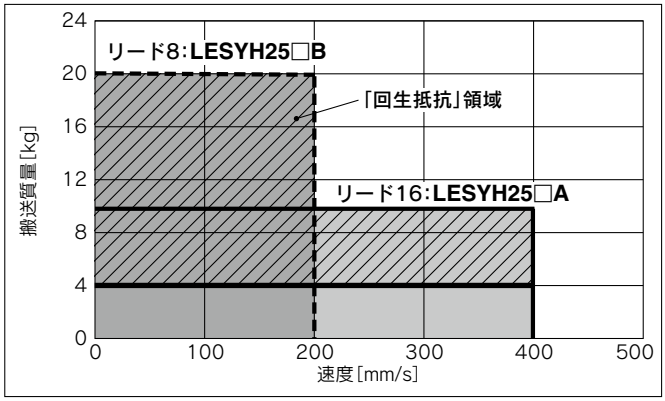


LESYH25□V7

水平



垂直



「回生抵抗」領域について

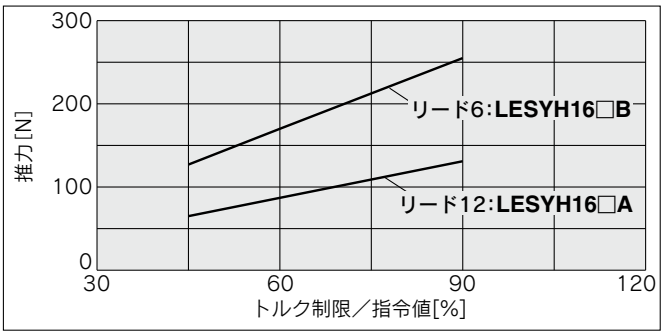
※「回生抵抗」領域で使用する場合は、当社ホームページより「ACサーボ容量選定プログラム／SigmaJunmaSize+」をダウンロードし、必要な回生抵抗容量を計算のうえ、外部回生抵抗をご用意ください。
※回生抵抗はお客様にてご準備ください。

適用モータ／ドライバ型式

製品型式	適用型式	
	モータ	サーボパック（当社ドライバ型式）
LESYH25□	SGMJV-01A3A	SGDV-R90A11□（LECYM2-V5） SGDV-R90A21□（LECYU2-V5）
LESYH32□	SGMJV-02A3A	SGDV-1R6A11□（LECYM2-V7） SGDV-1R6A21□（LECYU2-V7）

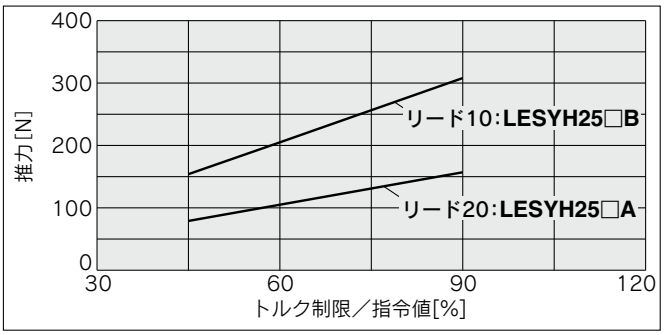
推力換算グラフ(目安)

LESYH16□V6(モータ配置:折返し/ストレート)



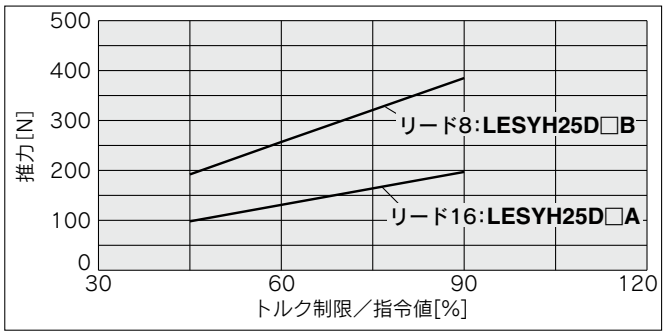
トルク制限/指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
75以下	100	—
90	60	1.5

LESYH25□V7(モータ配置:折返し)



トルク制限/指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
75以下	100	—
90	60	1.5

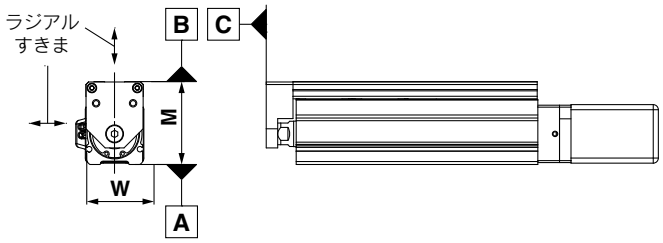
LESYH25DV7(モータ配置:ストレート)



トルク制限/指令値[%]	デューティ比[%]	連続押当時間[分]
75以下	100	—
90	60	1.5

テーブルの精度

※値は初期の目安です。

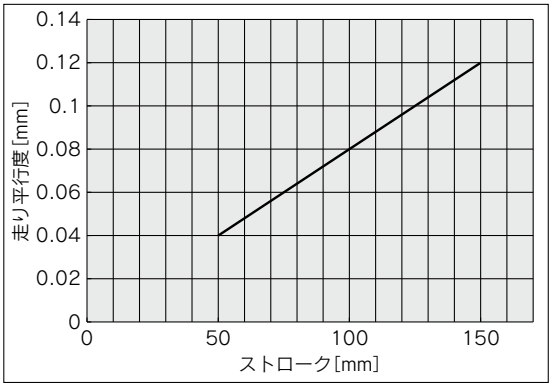


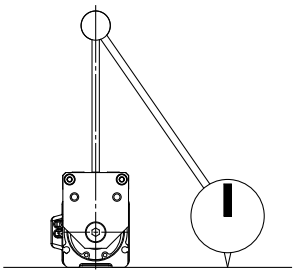
型式	LESYH8	LESYH16	LESYH25
A面に対するB面の平行度[mm]	表1参照		
A面に対するB面の走り平行度[mm]	グラフ1参照		
A面に対するC面の垂直度[mm]	0.05	0.05	0.05
Mの寸法許容値[mm]	±0.3		
Wの寸法許容値[mm]	±0.2		
ラジアル隙間[μm]	−4〜0	−10〜0	−14〜0

表1 A面に対するB面の平行度

型式	ストローク[mm]			
	50	75	100	150
LESYH8	0.055	0.065	—	—
LESYH16	0.05	—	0.08	—
LESYH25	0.06	—	0.08	0.125

グラフ1 A面に対するB面の走り平行度



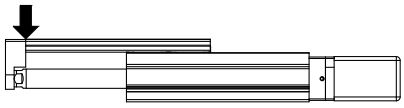


走り平行度とは
基準ベース面にボディを固定してテーブルをフルストロークさせた時のダイヤルゲージの振れ量

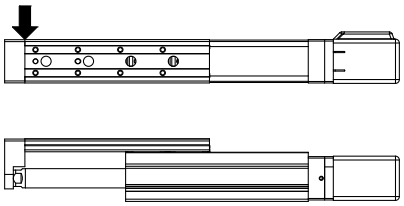
テーブルのたわみ量(参考値)

※値は初期の目安です。

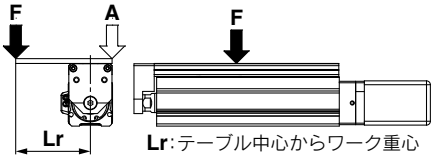
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に荷重を作用した時の矢印部の変位量



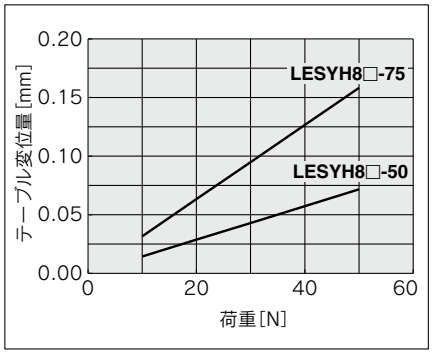
ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に荷重を作用した時の矢印部の変位量



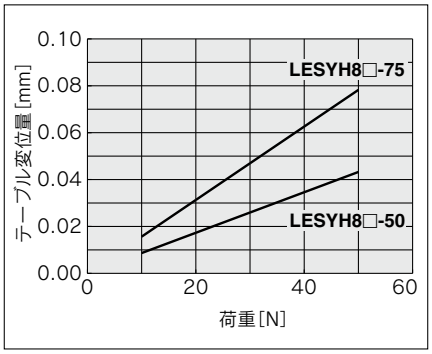
ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル引込み時においてF部に荷重を作用させた時のA部の変位量



LESYH8

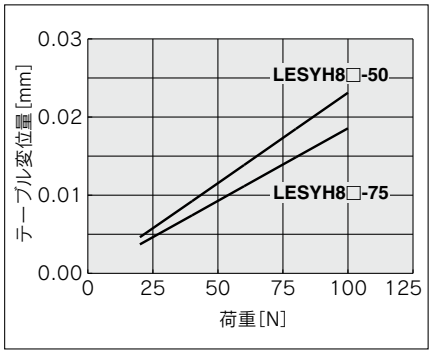


LESYH8

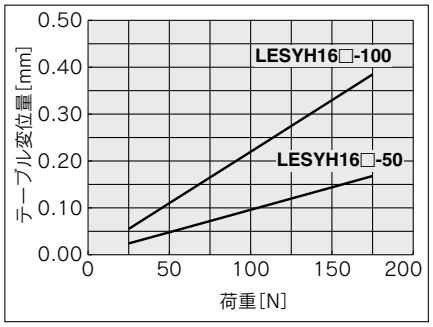


LESYH8

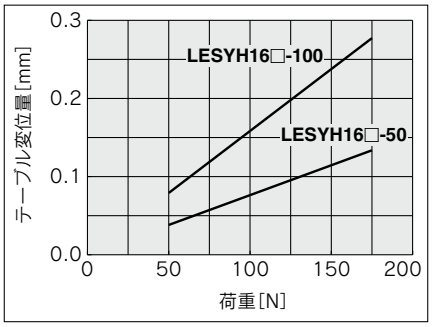
Lr=70mm



LESYH16

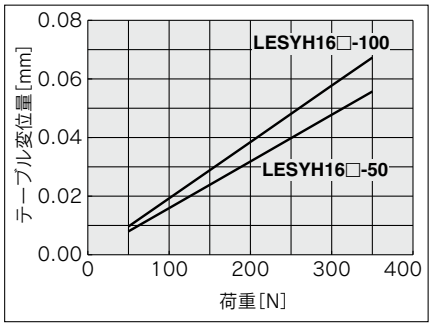


LESYH16

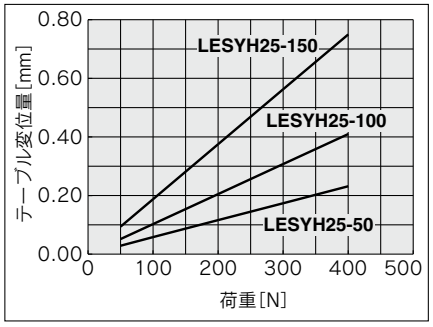


LESYH16

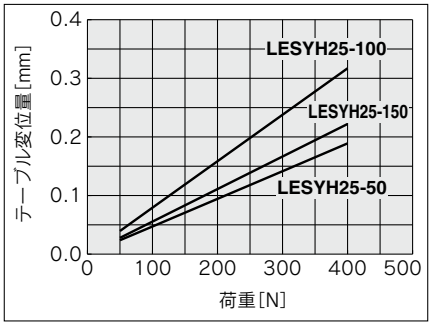
Lr=120mm



LESYH25

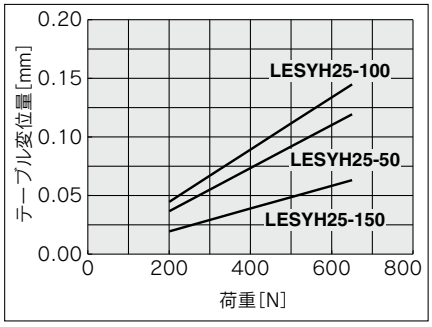


LESYH25



LESYH25

Lr=200mm



モータレス仕様

スライドテーブル／高精度タイプ

LESYH Series

機種選定方法①

機種選定手順

位置決め制御 選定手順

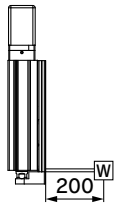
手順1 搬送質量･速度の確認 → **手順2** サイクルタイムの確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

以下の機種選定方法は、当社基準モータの場合です。
他のモータを組合せて使用するときは、使用するモータメーカから公開されている技術情報をご確認ください。

使用条件

- ワーク質量:1[kg]
- ワーク取付条件:
- 速度:200[mm/s]
- 取付姿勢:垂直
- ストローク:50[mm]
- 加減速度:
  3,000[mm/s²]
- サイクルタイム:0.5秒

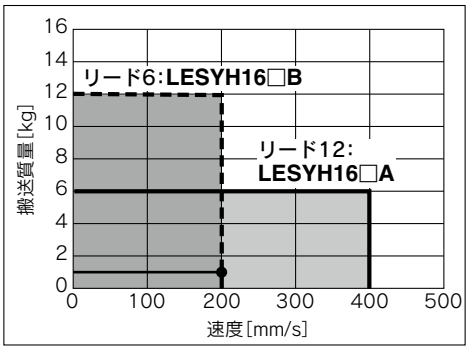


手順1 **搬送質量･速度の確認　〈速度－搬送質量グラフ〉**(P.21参照)

〈速度－搬送質量グラフ〉を参照し、ワーク質量と速度から対象機種を選定してください。

選定例）右グラフより、**LESYH16□B-50**を仮選定します。
※回生抵抗につきましては、各モータメーカの選定をご確認ください。

LESYH16□□／ACサーボモータ　垂直



〈速度－搬送質量グラフ〉

手順2 **サイクルタイムの確認**

以下の算出方法で**サイクルタイム**を計算してください。

サイクルタイム:
Tは以下の式で求められます。

$T=T1+T2+T3+T4$[s]

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

  $T1=V/a1$[s]　$T3=V/a2$[s]

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

  $T2=\dfrac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$[s]

- T4：整定時間はモータ種類、負荷およびステップデータの位置決幅などの条件により異なりますが、選定時は以下の値を参考に計算してください。

  $T4=0.15$[s]

計算例）
T1からT4の値は以下のようになります。

$T1=V/a1=200/3000=0.07$[s],

$T3=V/a2=200/3000=0.07$[s]

$$T2=\frac{L-0.5\cdot V\cdot(T1+T3)}{V}$$

$$=\frac{50-0.5\cdot 200\cdot(0.07+0.07)}{200}$$

$=0.18$[s]

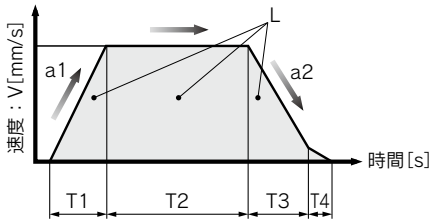
$T4=0.15$[s]

よって、**サイクルタイム**:T は

$T=T1+T2+T3+T4$

$=0.07+0.18+0.07+0.15$

$=$**0.47[s]**　となります。

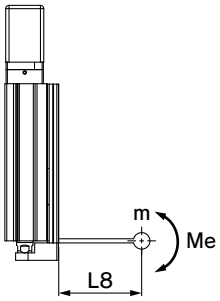


L ：ストローク[mm] …(運転条件)
V ：速度[mm/s] ……(運転条件)
a1：加速度[mm/s²]……(運転条件)
a2：減速度[mm/s²]……(運転条件)

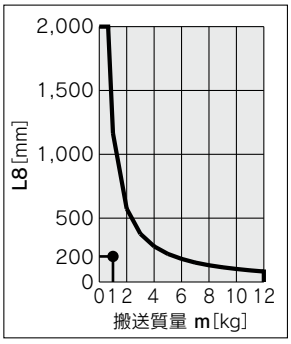
T1：加速時間[s]…設定した速度に立ち上がるまでの時間
T2：等速時間[s]…一定速で運転している時間
T3：減速時間[s]…等速運転から停止するまでの時間
T4：整定時間[s]…位置決めが完了するまでの時間

手順3 **許容モーメントの確認　〈静的許容モーメント〉**(P.21参照)
〈動的許容モーメント〉(P.22､23参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的､動的､共に許容範囲内であることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



〈動的許容モーメント〉

以上の結果よりLESYH16□N□B-50を選定します。

機種選定手順

推力制御 選定手順

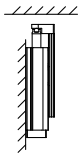
手順1 必要推力の確認 → **手順2** 押当て推力の確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

以下の機種選定方法は、当社基準モータの場合です。
他のモータを組合せて使用するときは、使用するモータメーカから
公開されている技術情報をご確認ください。

使用条件

- 押当て推力：210N
- ワーク質量：1kg
- 速度：100mm/s
- ストローク：100mm
- 取付姿勢：垂直上向き
- 押付け時間＋動作(A)：5秒
- 全サイクルタイム(B)：10秒



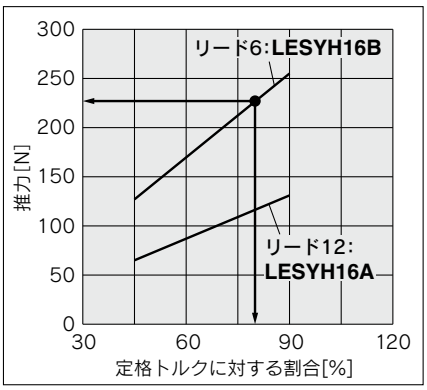
手順1 必要推力の確認

押当て動作に必要な概略の推力を算出します。
選定例)●押当て推力:210[N]
●ワーク質量:1[kg]
であるため、概略必要推力は、210+10=220[N]
となります。
製品仕様(P.43)を参照し、概略必要推力から対象機種
を選定してください。
選定例)仕様表より
●概略必要推力:220[N]
●速度:100[mm/s]
であるため、**LESYH16□B**を仮選定します。
次に、押当て動作に必要な推力を算出します。
取付姿勢が垂直上向きの場合はアクチュエータのテー
ブル質量を加算します。
選定例)〈テーブル質量〉表より
●**LESYH16□B**のテーブル質量:0.7[kg]
であるため、必要推力は、220+7=227[N]と
なります。

テーブル質量 単位[kg]

型式	ストローク[mm]		
	50	100	150
LESYH16	0.4	0.7	—
LESYH25	0.9	1.3	1.7

※取付姿勢が垂直上向きの場合は、テーブル質量を加算してください。



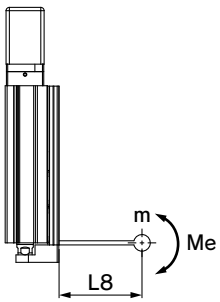
〈推力換算グラフ〉

手順2 押当て推力の確認 〈推力換算グラフ〉

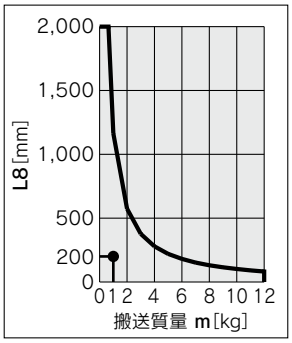
〈推力換算グラフ〉を参照し、
「定格トルクに対する割合」と推力から対象機種をご選定ください。
選定例)
右グラフより、
●定格トルクに対する割合：80[%]
●推力：227[N]
であるため、**LESYH16B**を仮選定。

手順3 許容モーメントの確認 〈静的許容モーメント〉(P.21参照)
〈動的許容モーメント〉(P.22、23参照)

アクチュエータに加わるモーメントが静的、動的、共に許容範囲内で
あることを確認してください。



LESYH16／ピッチング



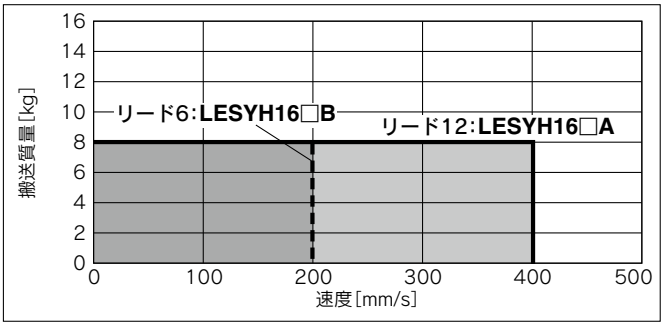
〈動的許容モーメント〉

以上よりLESYH16□N□B-100を選定します。

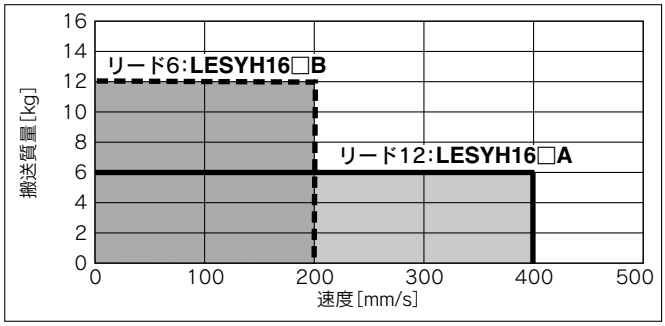
速度－搬送質量グラフ(目安)

LESYH16□

水平

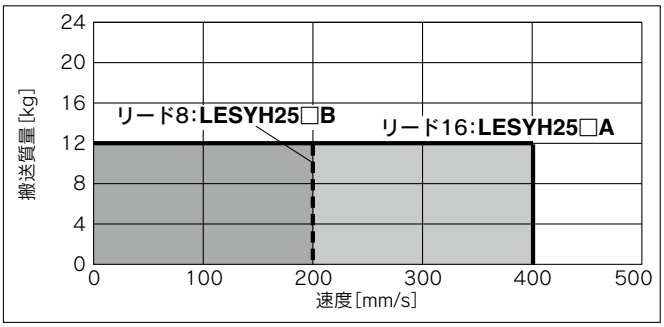


垂直

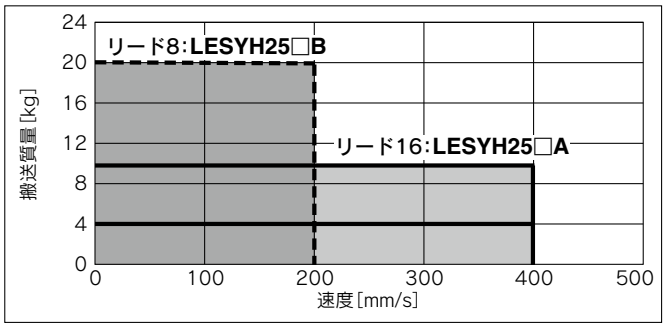


LESYH25□

水平



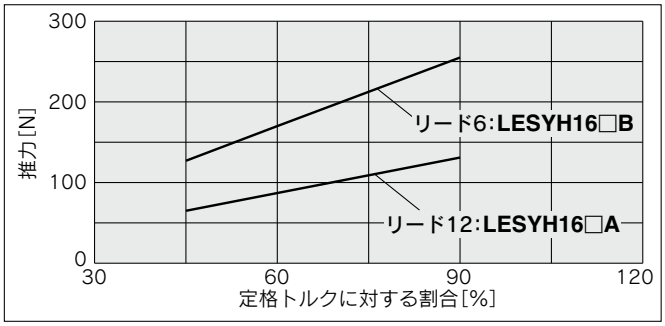
垂直



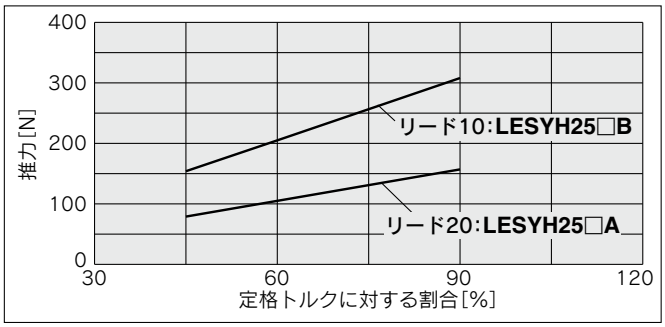
推力換算グラフ(目安)

※本グラフは基準モータ取付時の参考例です。ご使用されるモータ･ドライバによって推力換算願います。

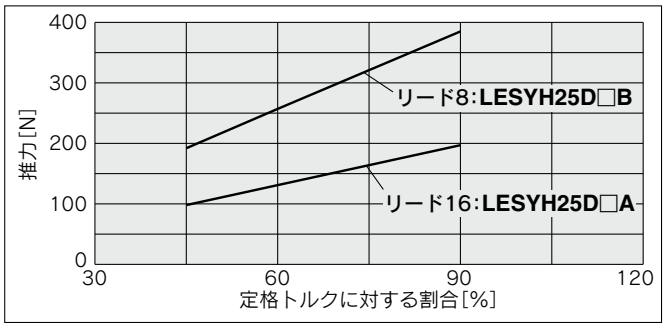
LESYH16□(モータ配置:折返し／ストレート)



LESYH25□(モータ配置:折返し)



LESYH25D□(モータ配置:ストレート)



※推力制御、速度制御を行う場合は、トルクの最大値を定格トルクの90%以下に設定してください。

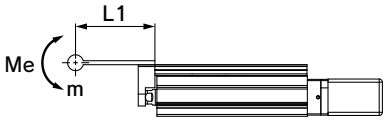
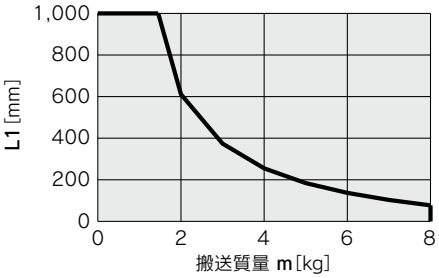
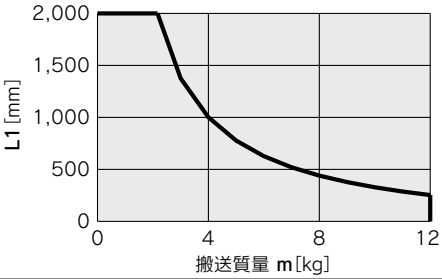
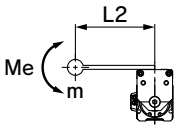
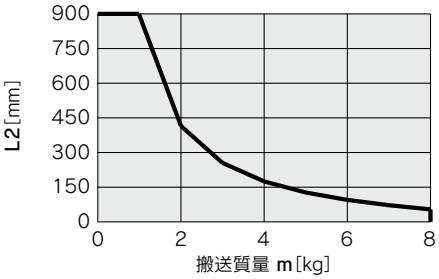
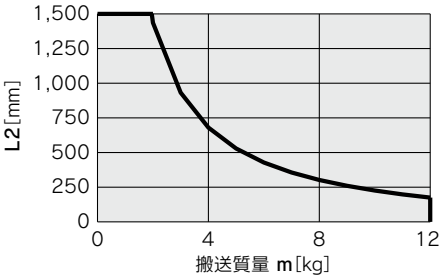
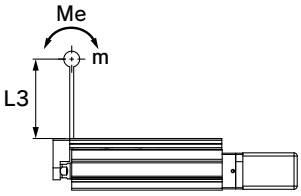
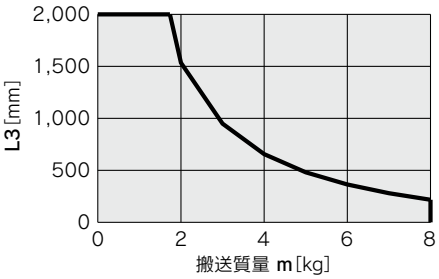
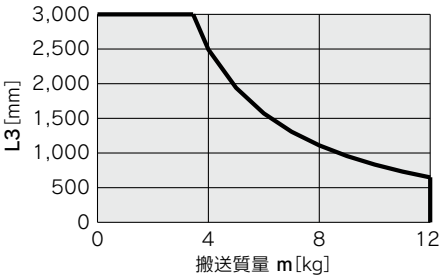
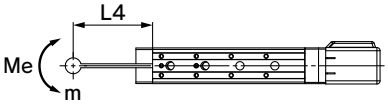
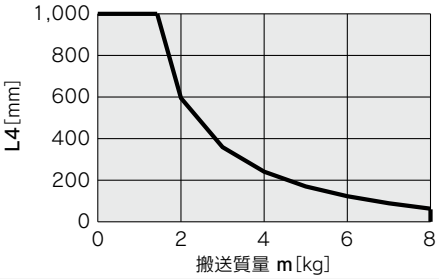
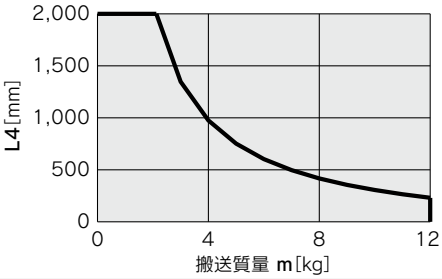
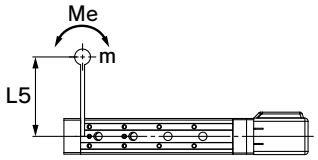
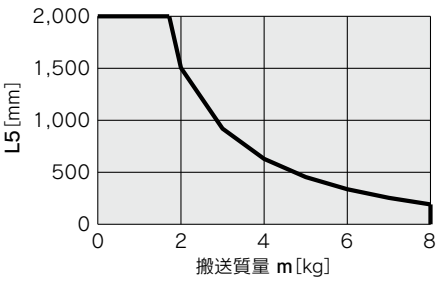
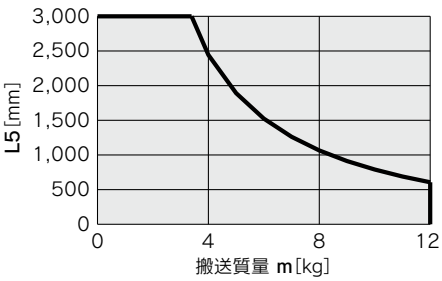
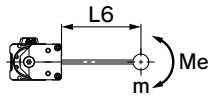
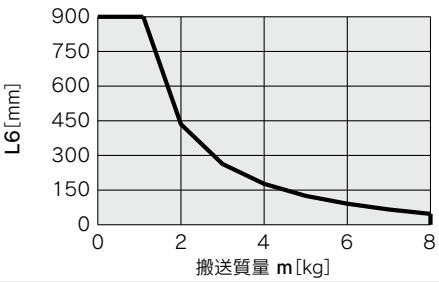
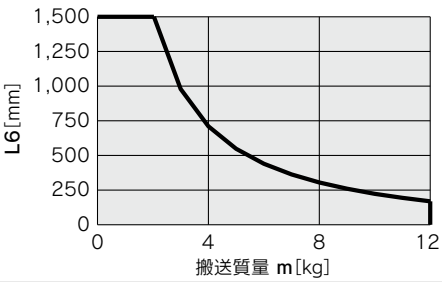
静的許容モーメント

型式	LESYH16		LESYH25		
ストローク[mm]	50	100	50	100	150
ピッチング[N･m] ヨーイング[N･m]	26	43	77	112	155
ローリング[N･m]	48		146	177	152

動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。
オーバーハング量の選定時は"ガイド負荷率の算出"あるいは"電動アクチュエータ選定プログラム"にてご確認ください。https://www.smcworld.com

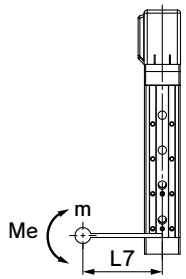
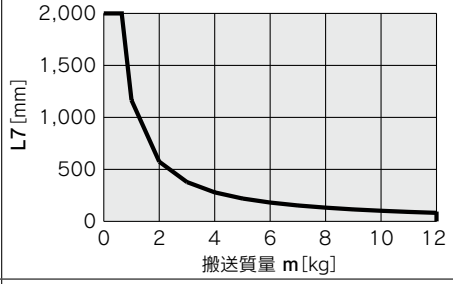
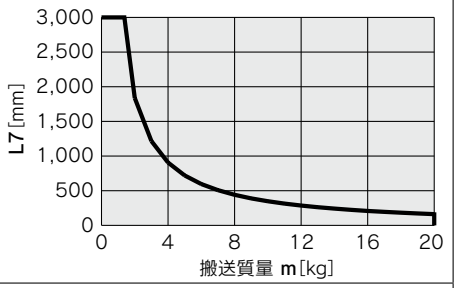
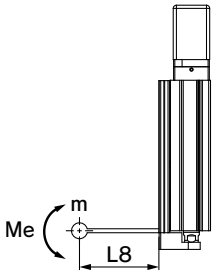
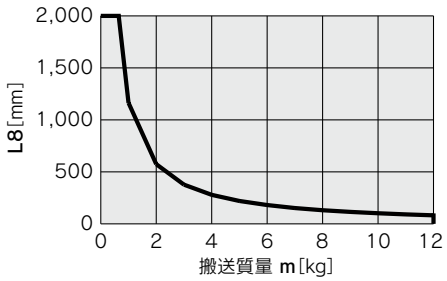
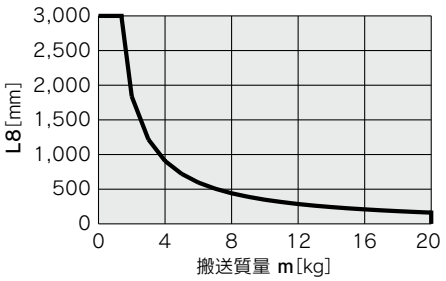
加減速度 ——5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m：搬送質量[kg] Me：許容モーメント[N·m] L：ワーク重心までのオーバーハング量[mm]		型式 LESYH16	型式 LESYH25
水平・天井		X		
		Y		
		Z		
水平(壁掛)		X		
		Y		
		Z		

動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量(ガイド部)を示しています。
オーバーハング量の選定時は"ガイド負荷率の算出"あるいは"電動アクチュエータ選定プログラム"にてご確認ください。https://www.smcworld.com

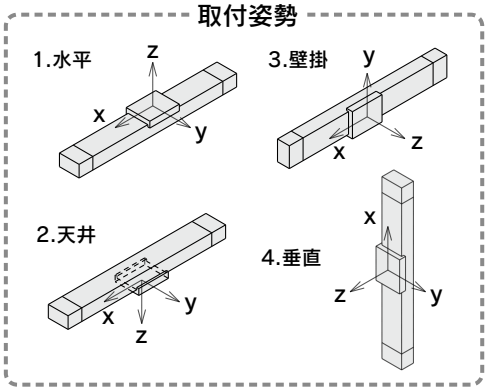
加減速度 ——5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m：搬送質量[kg] Me：許容モーメント[N·m] L：ワーク重心までのオーバーハング量[mm]		型式 LESYH16	型式 LESYH25
垂直		Y		
		Z		

ガイド負荷率の算出

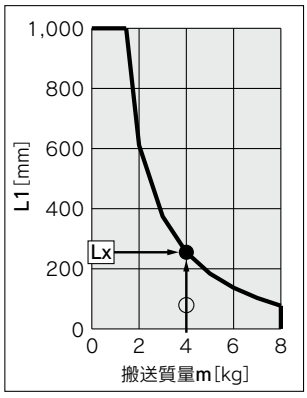
①使用条件を決定します。
機種：LESYH
サイズ：16
取付姿勢：水平／天井／壁掛／垂直
加速度[mm/s²]：a
搬送質量[kg]：m
搬送質量の重心位置[mm]：Xc／Yc／Zc
②機種、サイズ、取付姿勢から対象となるグラフを選定します。
③加速度、搬送質量を元に、グラフより張出量[mm]：Lx／Ly／Lzを読み取ります。
④各方向の負荷率を求めます。
αx=Xc／Lx　αy=Yc／Ly　αz=Zc／Lz
⑤αx、αy、αzの合計が1以下であることを確認します。
αx+αy+αz≦1
1を超えた場合、加速度や搬送質量の低減、重心位置やシリーズの変更等をご検討ください。

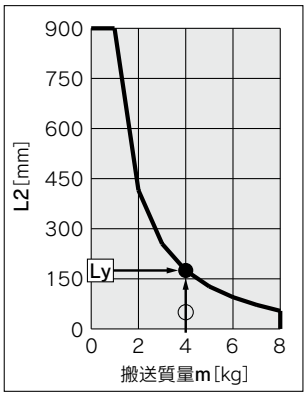
取付姿勢

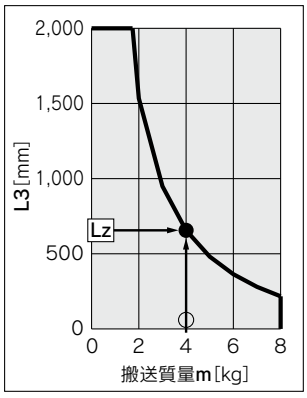


例

①使用条件
機種：LESYH
サイズ：16
取付姿勢：水平
加速度[mm/s²]：5,000
搬送質量[kg]：4.0
搬送質量の重心位置[mm]：Xc=80、Yc=50、Zc=60
②22ページ上段1列目、上から3つのグラフを選定します。
③Lx=250mm、Ly=160mm、Lz=700mm
④各方向の負荷率は以下のようになります。
αx=80／250=0.32
αy=50／160=0.32
αz=60／700=0.09
⑤αx+αy+αz=0.73≦1

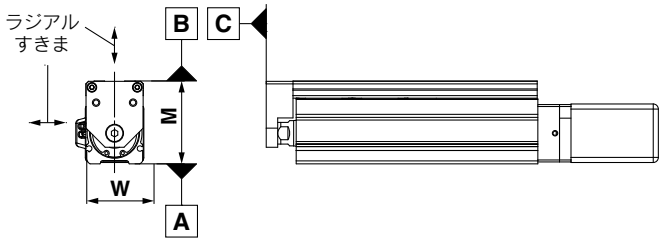






テーブルの精度

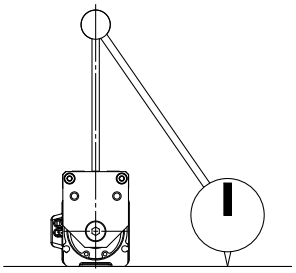
※値は初期の目安です。



型式	LESYH16	LESYH25
A面に対するB面の平行度[mm]	表1参照	
A面に対するB面の走り平行度[mm]	グラフ1参照	
A面に対するC面の垂直度[mm]	0.05	
Mの寸法許容値[mm]	±0.3	
Wの寸法許容値[mm]	±0.2	
ラジアルすきま[μm]	−10〜0	−14〜0

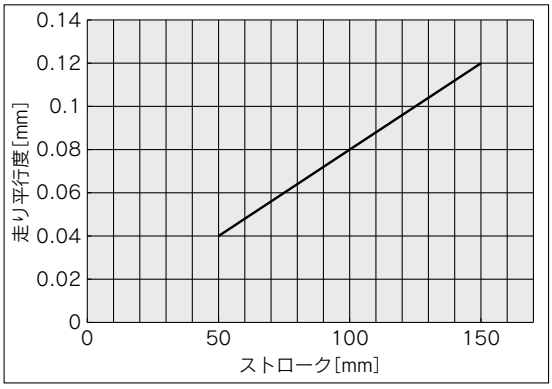
表1 A面に対するB面の平行度

型式	ストローク[mm]		
	50	100	150
LESYH16	0.05	0.08	—
LESYH25	0.06	0.08	0.125



走り平行度とは
基準ベース面にボディを固定してテーブルをフルストロークさせた時のダイヤルゲージの振れ量

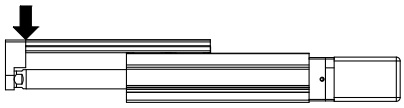
グラフ1 A面に対するB面の走り平行度



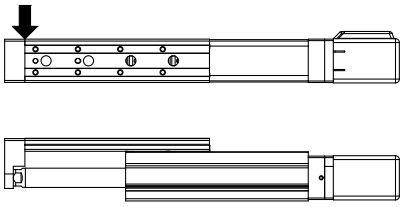
テーブルのたわみ量(参考値)

※値は初期の目安です。

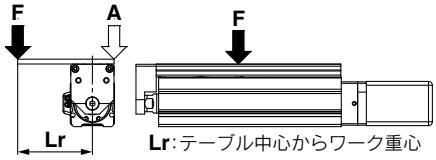
ピッチモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に荷重を作用した時の矢印部の変位量



ヨーモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル突出し時において矢印部分に荷重を作用した時の矢印部の変位量

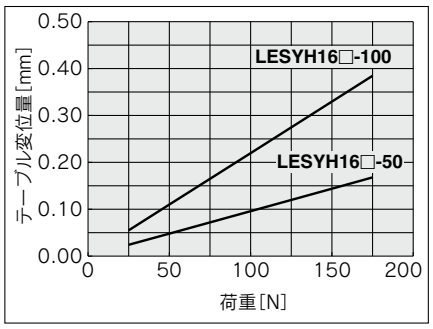


ロールモーメント荷重によるテーブルの変位量
スライドテーブル引込み時においてF部に荷重を作用させた時のA部の変位量

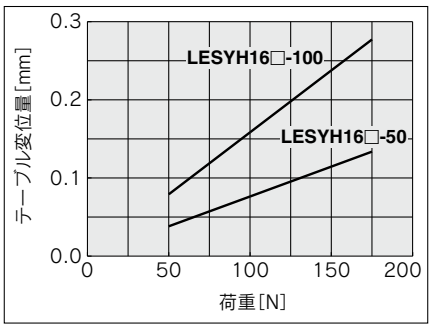


Lr:テーブル中心からワーク重心

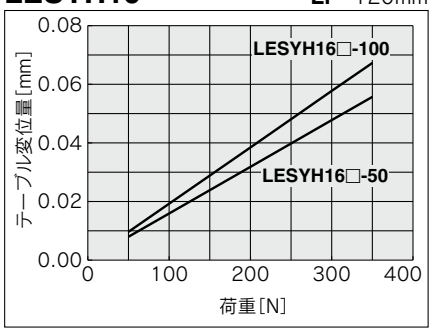
LESYH16



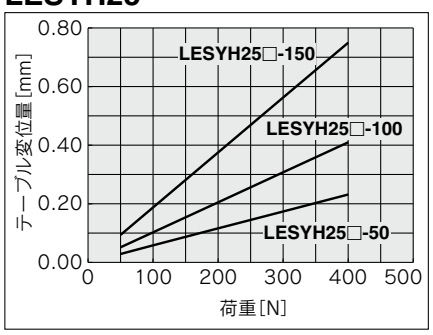
LESYH16



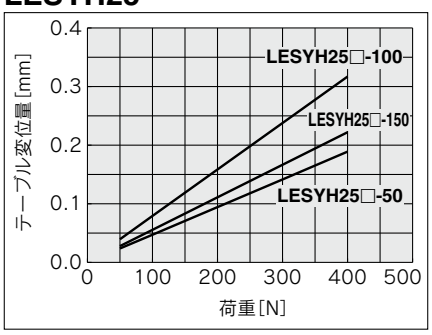
LESYH16 Lr=120mm



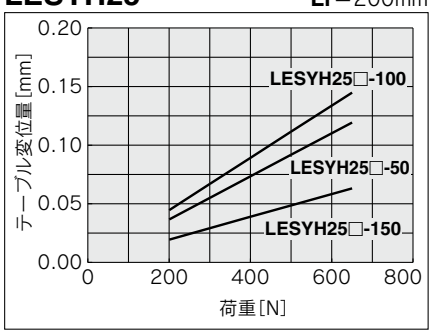
LESYH25



LESYH25



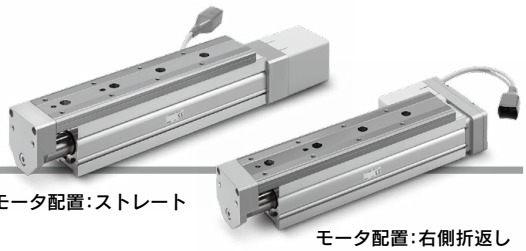
LESYH25 Lr=200mm



バッテリレス アブソリュートエンコーダ付
スライドテーブル／高精度タイプ

CE RoHS

LESYH Series


モータ配置:ストレート
モータ配置:右側折返し

型式表示方法

LESYH 16 D1 E A - 50 C - R1 CD17T

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽

コントローラの詳細は
次頁をご覧ください。

❶ サイズ

8
16
25

❷ モータ配置／モータカバー向き

記号	モータ配置	モータカバー向き
D1	ストレート	左側
D2		右側
D3		上側
D4		下側
R	右側折返し	—
L	左側折返し	—

※サイズ8の場合

❷ モータ配置

D	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

※サイズ16/25の場合

❸ モータ種類

記号	モータ種類	適合コントローラ／ドライバ	
E	バッテリレス アブソ (ステップモータ DC24V)	JXCE1 JXC91 JXCP1 JXCD1	JXCL1 JXCM1 JXC51 JXC61

❹ リード[mm]

	サイズ		
	8	16	25
A	10	12	16
B	5	6	8
C	2.5	—	—

❺ ストローク[mm]

	サイズ		
	8	16	25
50	●	●	●
75	●	—	—
100	—	●	●
150	—	—	●

❻ モータオプション

C	ロックなし
W	ロック付

❼ アクチュエータケーブル種類・長さ

ロボットケーブル [m]

無記号	ケーブルなし	R8	8※1
R1	1.5	RA	10※1
R3	3	RB	15※1
R5	5	RC	20※1

オートスイッチにつきましては
WEBカタログをご参照ください。

❽ コントローラ有無

無記号	コントローラなし
C□1□□	コントローラ付属

C D 1 7 T

インターフェース
(通信プロトコル／入出力)

E	EtherCAT®
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET
D	DeviceNet™
L	IO-Link
M	CC-Link Ver1.10
5	パラレル入力(NPN)
6	パラレル入力(PNP)

単軸用

コントローラ取付方法

7	ねじ取付形
8※2	DINレール取付形

通信プラグコネクタ　I/Oケーブル※3

記号	種類	対象インターフェース
無記号	付属品なし	—
S	ストレート型通信プラグコネクタ	DeviceNet™ CC-Link Ver1.10
T	T分岐型通信プラグコネクタ	
1	I/Oケーブル(1.5m)	パラレル入力(NPN) パラレル入力(PNP)
3	I/Oケーブル(3m)	
5	I/Oケーブル(5m)	

※1 受注生産
※2 DINレールは付属しません。別途手配となります。
※3 DeviceNet™、CC-Link、パラレル入力以外の場合は「無記号」を選択ください。
DeviceNet™、CC-Linkは、「無記号」、「S」、「T」から選択してください。
パラレル入力は、「無記号」、「1」、「3」、「5」から選択してください。

⚠注意

【CE対応品について】
EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLESシリーズとコントローラJXCシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。
EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

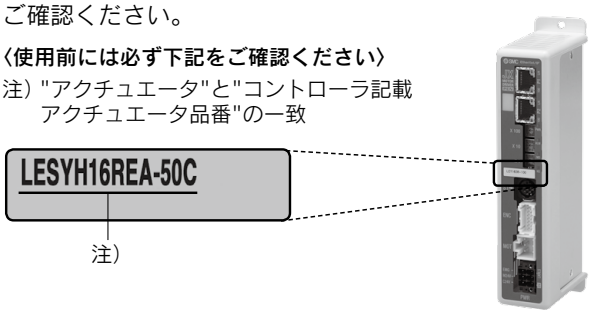
【コントローラのバージョン違いによる注意】
バッテリレス アブソリュートと組み合せて使用するJXC Seriesは、バージョン「V3.4」もしくは「S3.4」以上のコントローラをご使用ください。詳細は**WEBカタログ**をご確認ください。

【UL対応品について】
電動アクチュエータと組合せて使用するコントローラJXC SeriesはUL認証を取得しています。

アクチュエータとコントローラはセットです。

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉
注）"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致



※ご使用に関しては取扱説明書をご参照ください。
取扱説明書は当社ホームページからダウンロード願います。
https://www.smcworld.com

種類	EtherCAT® 直接入力タイプ	EtherNet/IP™ 直接入力タイプ	PROFINET 直接入力タイプ	DeviceNet™ 直接入力タイプ	IO-Link 直接入力タイプ	CC-Link 直接入力タイプ	ステップデータ入力タイプ
シリーズ	**JXCE1**	**JXC91**	**JXCP1**	**JXCD1**	**JXCL1**	**JXCM1**	**JXC51** **JXC61**
特長	EtherCAT® 直接入力	EtherNet/IP™ 直接入力	PROFINET 直接入力	DeviceNet™ 直接入力	IO-Link 直接入力	CC-Link 直接入力	パラレル入出力
対応モータ	バッテリレス アブソ (ステップモータ DC24V)						
最大ステップデータ数	64点						
電源電圧	DC24V						

仕様

ステップモータ(サーボ DC24V)

型式			LESYH8□EA	LESYH8□EB	LESYH8□EC	LESYH16□EA	LESYH16□EB	LESYH25□EA	LESYH25□EB
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50, 75			50, 100		50, 100, 150	
	最大可搬質量[kg]注1)注3)	水平	2			8		12	
		垂直	1.5	3	6	6	12	10	20
	押当て推力/35%～70%[N]注2)注3)		18～36	37～74	69～138	91～182	174～348	109～218	210～420
	最大速度[mm/s]注1)注3)		400	200	100	400	200	400	200
	押当て速度[mm/s]		20～30	10～30	5～30	20～30	10～30	20～30	10～30
	最大加減速度[mm/s²]		5,000						
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01						
	ロストモーション[mm]注4)		0.1以下						
	ねじリード[mm]		10	5	2.5	12	6	16	8
	耐衝撃／耐振動[m/s²]注5)		50／20						
	駆動方式		ボールねじ／LESYH□D ボールねじ＋ベルト／LESYH□(R,L)						
	ガイド方式		リニアガイド(循環)						
	使用温度範囲[℃]		5～40						
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)						
電気仕様	モータサイズ		□28			□42		□56	
	モータ種類		ステップモータ(サーボDC24V)						
	エンコーダ(角変位センサ)		バッテリレスアブソリュート(4096パルス／回転)						
	定格電圧[V]		DC24±10%						
	消費電力[W]注6)		23			40		50	
	運転待機電力[W]注7)		16			15		48	
	瞬時最大電力[W]注8)		43			48		104	
ロック仕様	型式	注9)	無励磁作動型						
	保持力[N]		20	39	78	78	157	108	216
	消費電力[W]注10)		2.9			5			
	定格電圧[V]		DC24±10%						

注1) 搬送質量により速度が変動します。速度ー搬送質量グラフ(P.4)をご確認ください。
注2) 押当て推力の精度は±20%(F.S.)です。
注3) ケーブルの長さ・負荷・取付条件等により、速度・推力は変化する場合があります。
ケーブル長さ5mを超える場合は、速度・推力は5m毎に最大10%低下します。(15mの場合：最大20%減)
注4) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
注5) 耐振動：45～2,000Hz1掃引、送りねじ軸方向および直角方向にて誤動作なし。(初期値における)
耐衝撃：落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし。(初期値における)
注6) 消費電力とは、コントローラを含む運転時の消費電力を示します。
注7) 運転待機電力とは、コントローラを含む運転中に待機している時の消費電力を示します。押当て運転時を除く。
注8) 瞬時最大電力とは、コントローラを含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。
注9) ロック付のみ。
注10) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

製品質量

[kg]

型式	ストローク			
	50	75	100	150
LESYH8□E	1.06	1.23	—	—
LESYH16□E	1.87	—	2.26	—
LESYH25□E	3.50	—	4.10	4.90

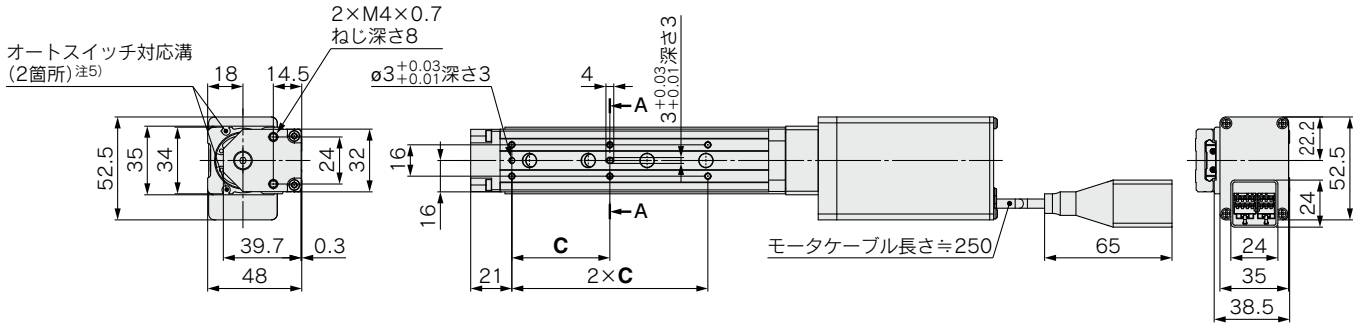
割増質量

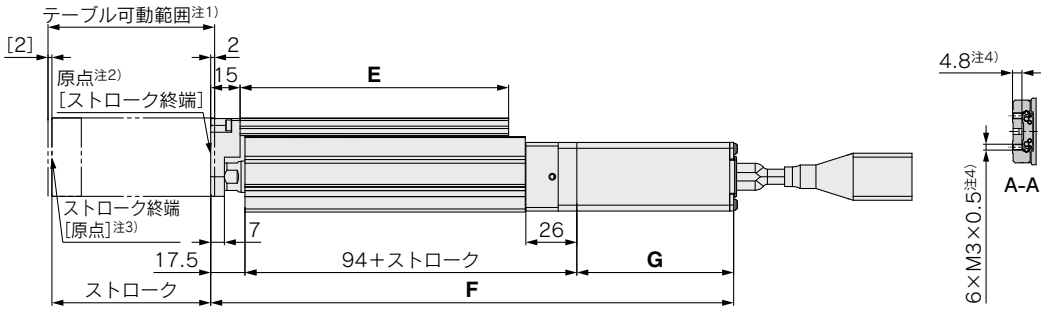
[kg]

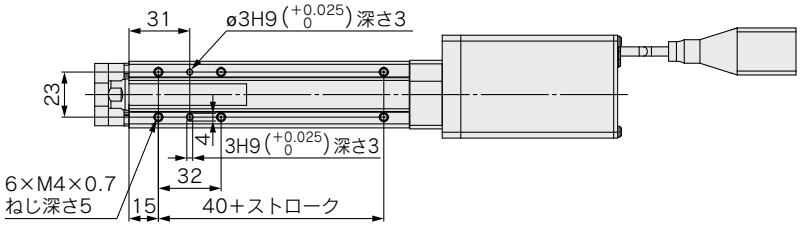
サイズ	8	16	25
ロック付	0.16	0.32	0.61

外形寸法図

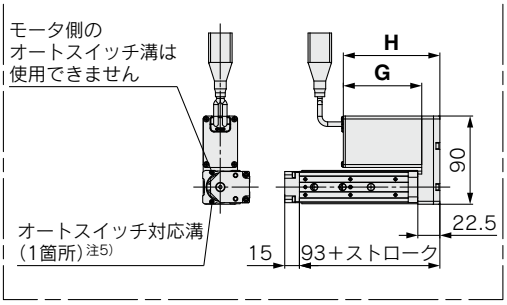
LESYH8D□E□-□



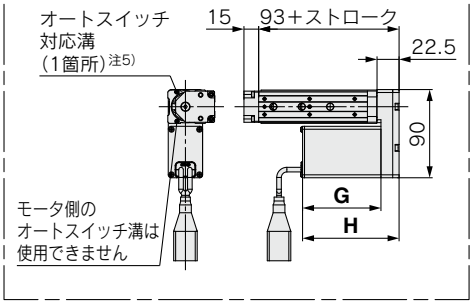




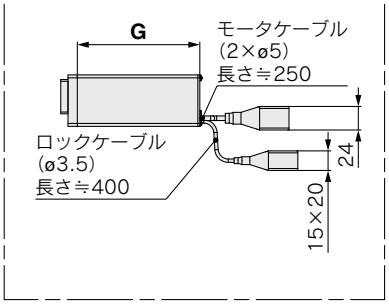
モータ配置:右側折返し／
LESYH8RE□-□-□



モータ配置:左側折返し／
LESYH8LE□-□-□



モータオプション:ロック／
LESYH8□E□-□W-□



注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
　　周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) 原点復帰後の位置です。
注3) [　]は原点復帰方向を変更した場合です。
注4) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
　　ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注5) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
　　オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

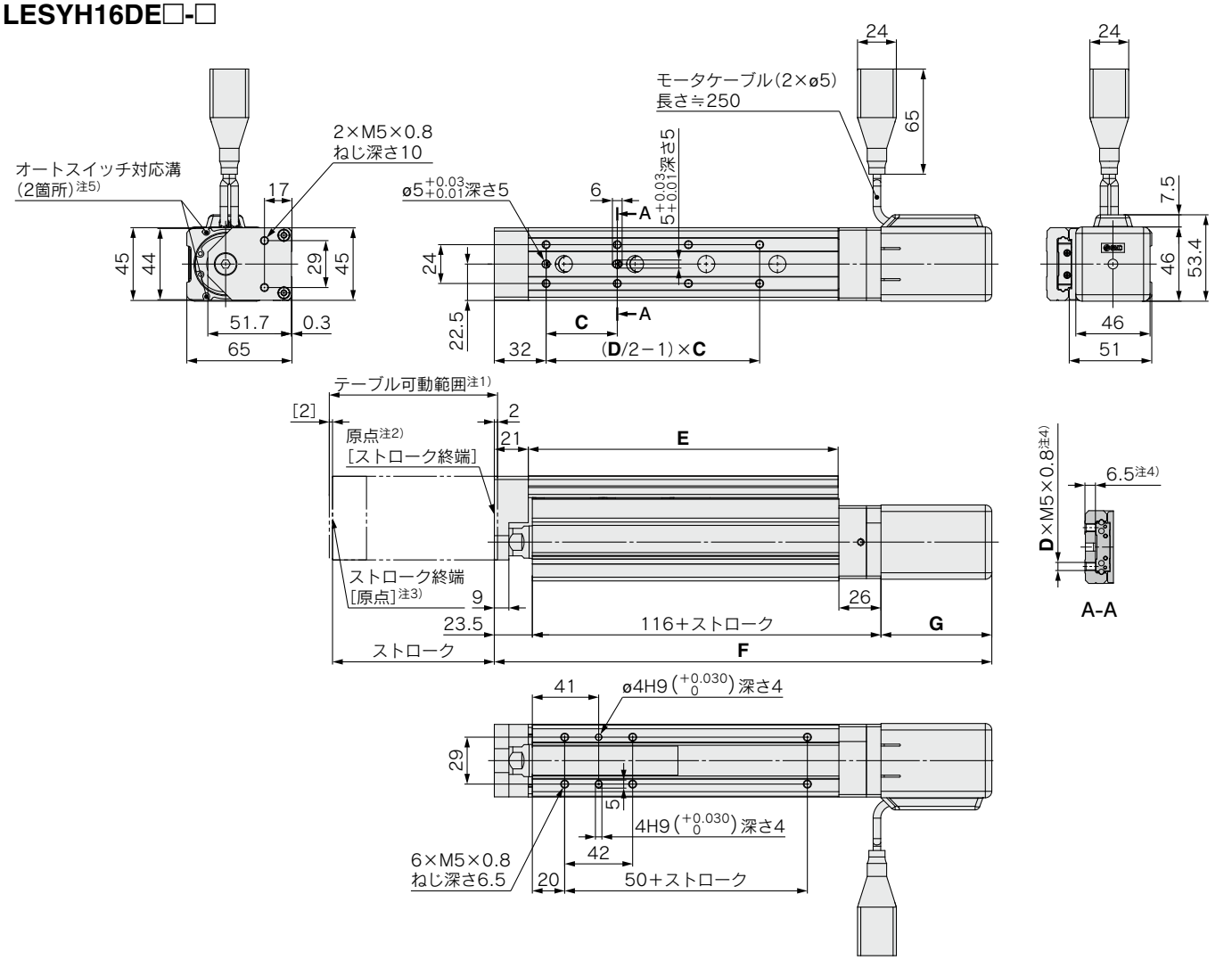
寸法表

(mm)

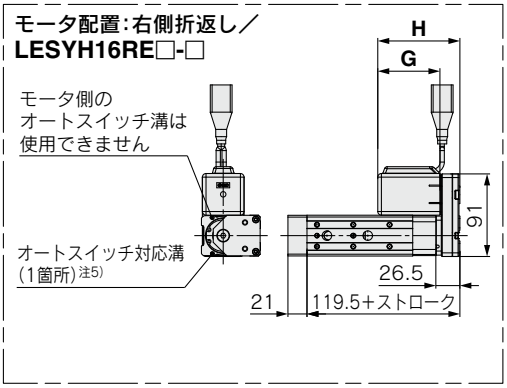
型式	ストローク	C	E	ロックなし			ロック付		
				F	G	H	F	G	H
LESYH8□E□	50	46	111	241.5	80	98.5	286.5	125	143.5
	75	50	137	266.5			311.5		

外形寸法図

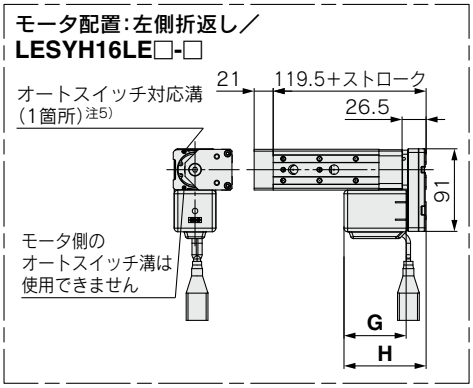
LESYH16DE□-□



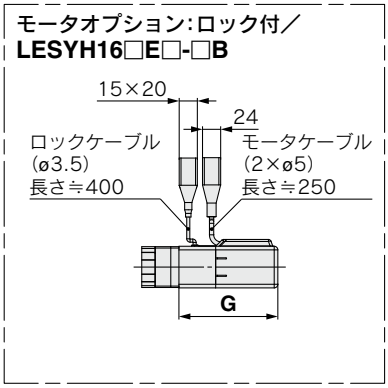
モータ配置:右側折返し／
LESYH16RE□-□



モータ配置:左側折返し／
LESYH16LE□-□



モータオプション:ロック付／
LESYH16□E□-□B



注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) 原点復帰後の位置です。
注3) [ ]は原点復帰方向を変更した場合です。
注4) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注5) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

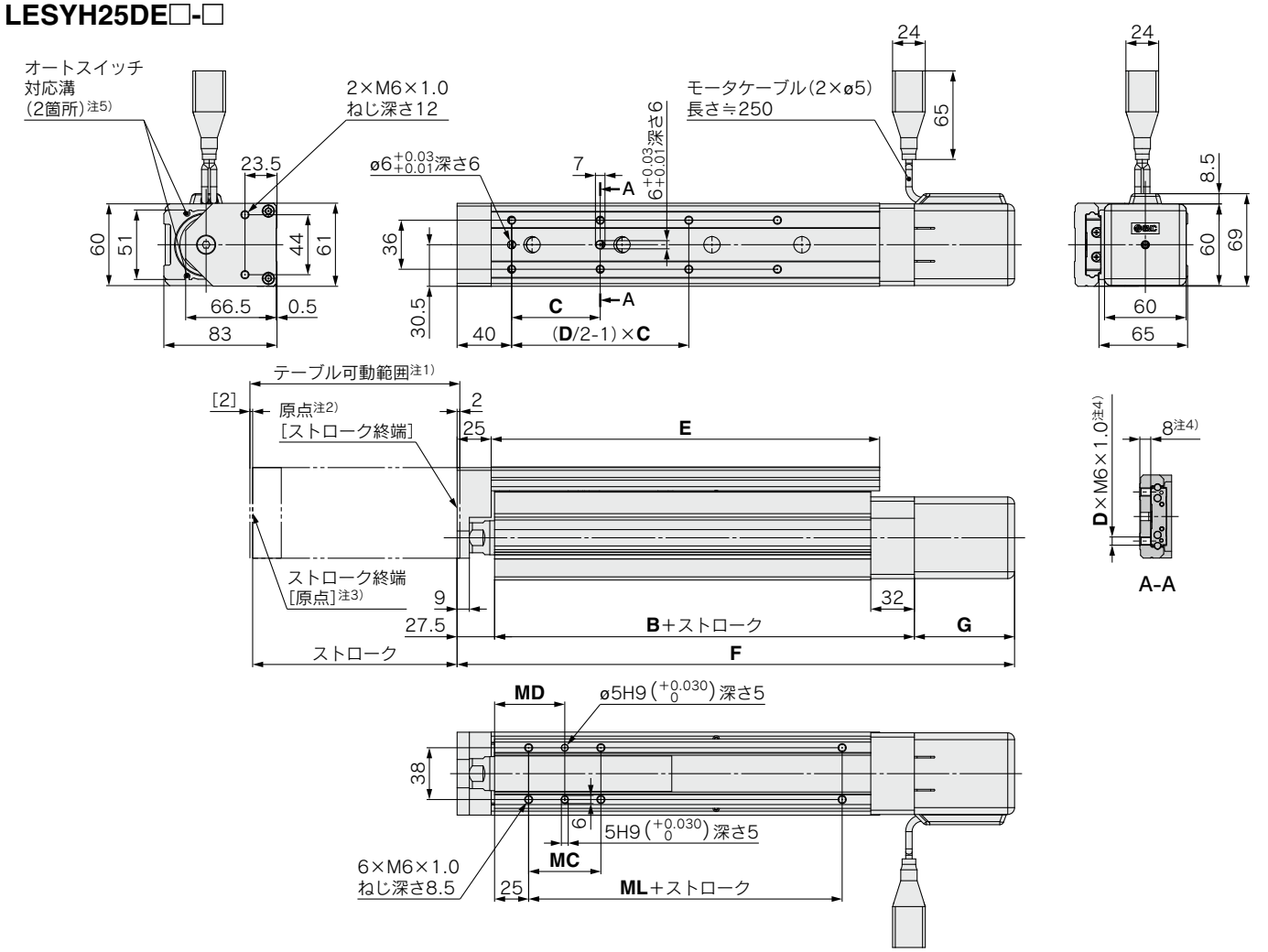
寸法表

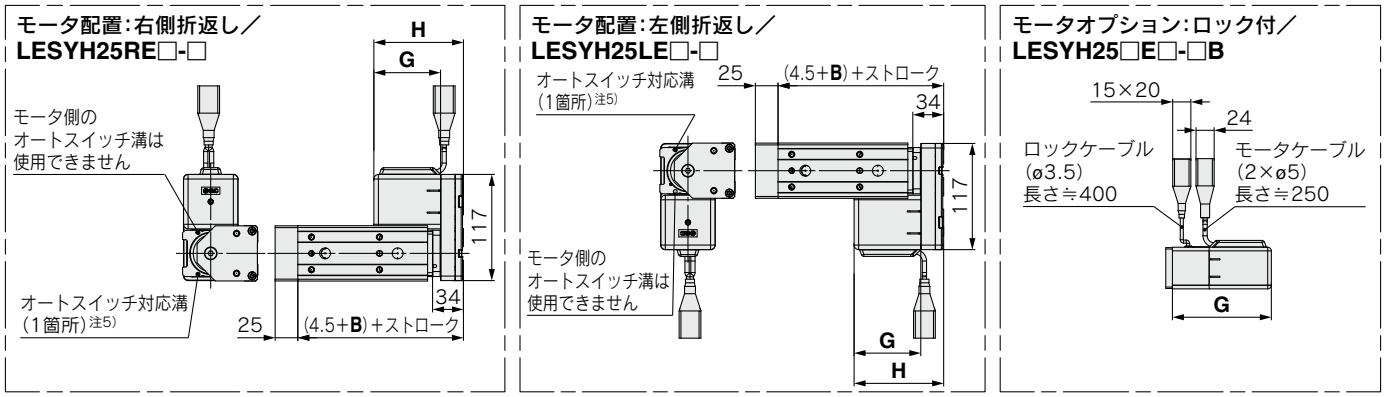
(mm)

型式	ストローク	C	D	E	ロックなし			ロック付		
					F	G	H	F	G	H
LESYH16□E□	50	40	6	116.5	258	68.5	88.5	298.5	109	129
	100	44	8	191.5	308			348.5		

外形寸法図

LESYH25DE□-□





注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
　　周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) 原点復帰後の位置です。
注3) [　]は原点復帰方向を変更した場合です。
注4) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
　　ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注5) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
　　オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

寸法表

(mm)

型式	ストローク	B	C	D	E	ロックなし			ロック付			MC	MD	ML
						F	G	H	F	G	H			
LESYH25□E□	50	128.5	75	4	143	279.5	73.5	98.5	322.5	116.5	141.5	36	43	50
	100		48	8	207	329.5			372.5					
	150	158.5	65		285	409.5			452.5			53	51.5	80

ACサーボモータ *LECS□ Series*

スライドテーブル／高精度タイプ

LESYH Series

CE RoHS

型式表示方法

LESYH 16 D S2 A - 50 □ - S 2 A1 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❶ サイズ

16
25

❷ モータ配置

D	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

❸ モータ種類

記号	種類	出力[W]	サイズ	対応ドライバ※3
S2※1	ACサーボモータ（インクリメンタルエンコーダ）	100	16	LECSA□-S1
S3		200	25	LECSA□-S3
T6※2	ACサーボモータ（アブソリュートエンコーダ）	100	16	LECSB2-T5 LECSC2-T5 LECSS2-T5 LECSN2-T5-□
T7		200	25	LECSB2-T7 LECSC2-T7 LECSS2-T7 LECSN2-T7-□

※1 モータ種類S2の場合、対応ドライバ品番末尾がS1になりますのでご注意ください。
※2 モータ種類T6の場合、対応ドライバはLECS□2-T5になりますので、ご注意ください。
※3 ドライバの詳細につきましては**WEBカタログ**をご参照ください。

❹ リード[mm]

	サイズ	
	16	**25**※4
A	12	16(20)
B	6	8(10)

※4 (　)の値は「モータ配置:折返し」選択時のリードです。(プーリ比[1.25:1]を含む相当リード)

❺ ストローク[mm]

	サイズ	
	16	**25**
50	●	●
100	●	●
150	—	●

❻ モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

❼ ケーブル種類※5

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル
R	ロボットケーブル(耐屈曲)

※5 ケーブルは、モータケーブルとエンコーダケーブルが付属します。(モータオプションでロック付の場合、ロックケーブルも付属します。)
※6 各ケーブルの標準コネクタ方向は、
・□折返し:「軸側(A)」
・ストレート:「反軸側(B)」です。
(詳細は**WEBカタログ**)

❽ ケーブル長さ [m]

無記号	ケーブルなし
2	2
5	5
A	10

オートスイッチにつきましては
WEBカタログをご参照ください。

モータ配置：折返し

モータ配置：ストレート

❾ ドライバ種類※7

記号	対応ドライバ	電源電圧(V)
無記号	ドライバなし	—
A1	LECSA1-S□	100～120
A2	LECSA2-S□	200～230
B2	LECSB2-T□	200～240
C2	LECSC2-T□	200～230
S2	LECSS2-T□	200～240
N2	LECSN2-T□	200～240
92	LECSN2-T□-9	200～240
E2	LECSN2-T□-E	200～240
P2	LECSN2-T□-P	200～240

※7 ドライバ付を選択した場合、ケーブルは付属されます。
ケーブル種類、ケーブル長さを必ず選択してください。
例）
S2S2 ：標準ケーブル(2m)＋ドライバ(LECSS2)
S2 ：標準ケーブル(2m)
無記号：ケーブル／ドライバなし

❿ I/Oケーブル長さ[m]

無記号	ケーブルなし
H	ケーブルなし(コネクタのみ)
1	1.5

対応ドライバ

ドライバ種類	パルス入力タイプ／ポジショニングタイプ	パルス入力タイプ	CC-Link直接入力タイプ	SSCNETⅢ/H タイプ	ネットワークカードタイプ
シリーズ	**LECSA**	**LECSB-T**	**LECSC-T**	**LECSS-T**	**LECSN-T**
ポイントテーブル数(点)※8	最大7	最大255	最大255(2局占有時)	—	最大255
パルス入力	○	○	—	—	—
ネットワーク対応	—	—	CC-Link	SSCNETⅢ/H	PROFINET EtherCAT® EtherNet/IP™
制御エンコーダ	インクリメンタル 17bitエンコーダ	アブソリュート 22bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 22bitエンコーダ	アブソリュート 22bitエンコーダ
通信機能	USB通信	USB通信、RS422通信	USB通信、RS422通信	USB通信	USB通信
電源電圧(V)	AC100～120V(50／60Hz) AC200～230V(50／60Hz)	AC200～240V (50/60Hz)	AC200～230V (50/60Hz)	AC200～240V (50/60Hz)	AC200～240V (50/60Hz)

※8 LECSN-TはPROFINET、EtherCAT®のみ対応

仕様 LECSA

※LECSS-Tは次ページを参照してください。

型式			LESYH16□S2		LESYH25□S3(折返し)		LESYH25DS3(ストレート)	
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50, 100		50, 100, 150			
	最大可搬質量[kg]	水平	8		12		12	
		垂直	6	12	10	20	10	20
	推力[N]注1)(設定値:15～30%)		65～131	127～255	79～157	154～308	98～197	192～385
	最大速度[mm/s]		400	200	400	200	400	200
	押当て速度[mm/s]注2)		35以下		30以下			
	最大加速度[mm/s²]		5,000					
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01					
	ロストモーション注3)[mm]		0.1以下					
	リード[mm](プーリ比含む)		12	6	20	10	16	8
	耐衝撃／耐振動[m/s²]注4)		50／20					
	駆動方式		ボールねじ+ベルト(折返し)、ボールねじ(ストレート)		ボールねじ+ベルト[1.25：1]		ボールねじ	
	ガイド方式		リニアガイド(循環)					
	使用温度範囲[℃]		5～40					
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
	回生オプション		速度、搬送質量により必要な場合があります。(P.10参照)					
電気仕様	モータ出力／サイズ		100W／□40		200W／□60			
	モータ種類		ACサーボモータ(AC100/200V)					
	エンコーダ		[モータ種類:S2, S3]:インクリメンタル17ビットエンコーダ(分解能:131072 p/rev)					
	消費電力[W]注5)	水平	45		65			
		垂直	145		175			
	運転待機電力[W]注6)	水平	2		2			
		垂直	8		8			
	瞬時最大電力[W]注7)		445		724			
ロック仕様	形式注8)		無励磁作動型					
	保持力[N]		131	255	157	308	197	385
	消費電力[W] at20℃注9)		6.3		7.9			
	定格電圧[V]		DC24$^{0}_{-10\%}$					

注1) トルク制御モード等で推力制御する際の推力設定範囲(ドライバの設定値)です。P.11の推力換算グラフを目安に設定してください。
注2) トルク制御モード等でワークに衝突する際の許容衝突速度です。
注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
耐振動…45～2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
注5) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
注6) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
注7) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
注8) モータオプション"ロック付"選択時のみ。
注9) "ロック付"を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

製品質量

[kg]

型式	ストローク		
	50	100	150
LESYH16□S2	1.96	2.35	—
LESYH25□S3	3.83	4.43	5.83

割増質量

[kg]

サイズ	16	25
ロック付	0.2	0.4

仕様 LECS□-T

型式			LESYH16□T6		LESYH25□T7(折返し)		LESYH25DT7(ストレート)	
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50, 100		50, 100, 150			
	最大可搬質量[kg]	水平	8		12		12	
		垂直	6	12	10	20	10	20
	推力[N]注1)(設定値:12～24%)		65～131	127～255	79～157	154～308	98～197	192～385
	最大速度[mm/s]		400	200	400	200	400	200
	押当て速度[mm/s]注2)		35以下		30以下			
	最大加速度[mm/s²]		5,000					
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01					
	ロストモーション注3)[mm]		0.1以下					
	リード[mm](プーリ比含む)		12	6	20	10	16	8
	耐衝撃／耐振動[m/s²]注4)		50／20					
	駆動方式		ボールねじ+ベルト(折返し)、ボールねじ(ストレート)		ボールねじ+ベルト[1.25：1]		ボールねじ	
	ガイド方式		リニアガイド(循環)					
	使用温度範囲[℃]		5～40					
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
	回生オプション		速度、搬送質量により必要な場合があります。(P.10参照)					
電気仕様	モータ出力／サイズ		100W／□40		200W／□60			
	モータ種類		ACサーボモータ(AC200V)					
	エンコーダ注10)		[モータ種類T6,T7]:アブソリュート22ビットエンコーダ(分解能:4194304 p/rev)(LECSB-T□、LECSS-T□、LECSN-T□の場合) [モータ種類T6,T7]:アブソリュート18ビットエンコーダ(分解能:262144 p/rev)(LECSC-T□の場合)					
	消費電力[W]注5)	水平	45		65			
		垂直	145		175			
	運転待機電力[W]注6)	水平	2		2			
		垂直	8		8			
	瞬時最大電力[W]注7)		445		724			
ロック仕様	形式注8)		無励磁作動型					
	保持力[N]		131	255	157	308	197	385
	消費電力[W] at20℃注9)		6.3		7.9			
	定格電圧[V]		DC24$^{0}_{-10\%}$					

注1) トルク制御モード等で推力制御する際の推力設定範囲(ドライバの設定値)です。P.12の推力換算グラフを目安に設定してください。
コントローラLECP6シリーズの押当て運転相当の制御を行う場合、ドライバ種類はLECSS-T、LECSB2-Tを選定してください。
LECSB2-Tの場合は、ポイントテーブルNo.入力方式になります。
LECSS2-Tの場合は、押当て運転機能を有するシンプルモーションユニット(三菱電機(株)製)を組合せてください。
注2) トルク制御モード等でワークに衝突する際の許容衝突速度です。
注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
耐振動…45～2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
注5) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
注6) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
注7) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
注8) モータオプション"ロック付"選択時のみ。
注9) "ロック付"を選択の場合は、消費電力を加算してください。
注10) ドライバ種類によって分解能が変わります。

質量

製品質量

[kg]

型式	ストローク		
	50	100	150
LESYH16□T6	2.02	2.41	—
LESYH25□T7	3.77	4.37	5.77

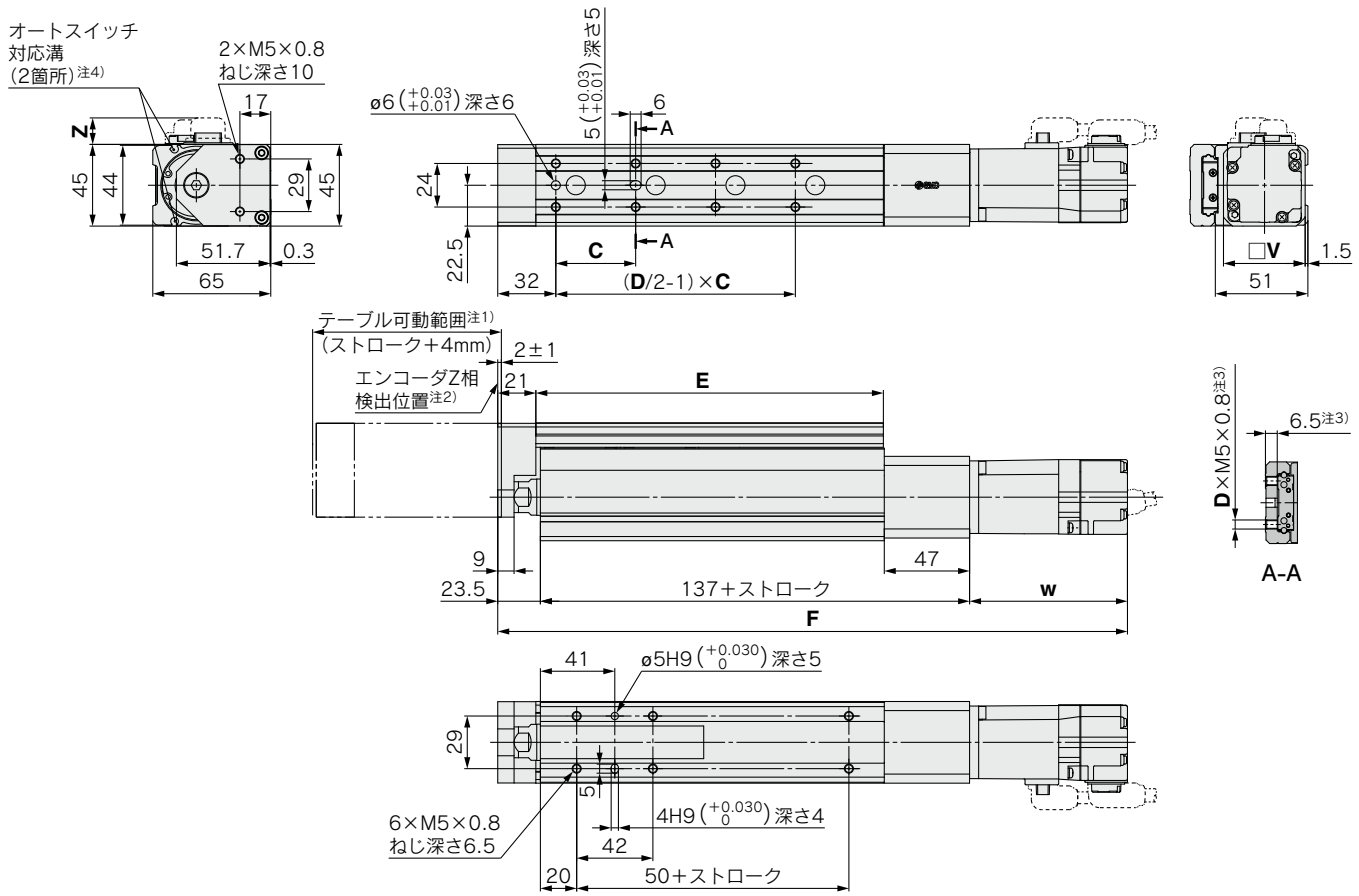
割増質量

[kg]

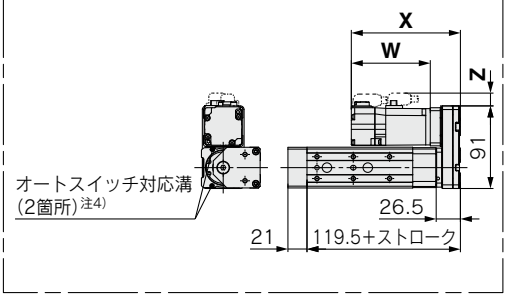
サイズ	16	25
ロック付	0.3	0.4

外形寸法図

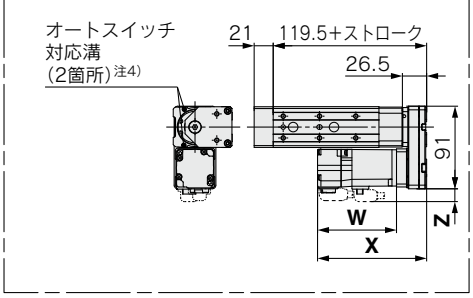
LESYH16D$^{S2}_{T6}$□-□



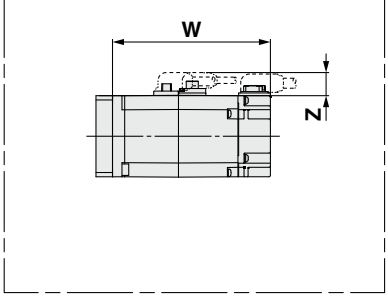
モータ配置:右側折返し／
LESYH16R$^{S2}_{T6}$□-□



モータ配置:左側折返し／
LESYH16L$^{S2}_{T6}$□-□



モータオプション:ロック付／
LESYH16□$^{S2}_{T6}$□-□B



注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ストローク端からのZ相検出位置を示します。
注3) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注4) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

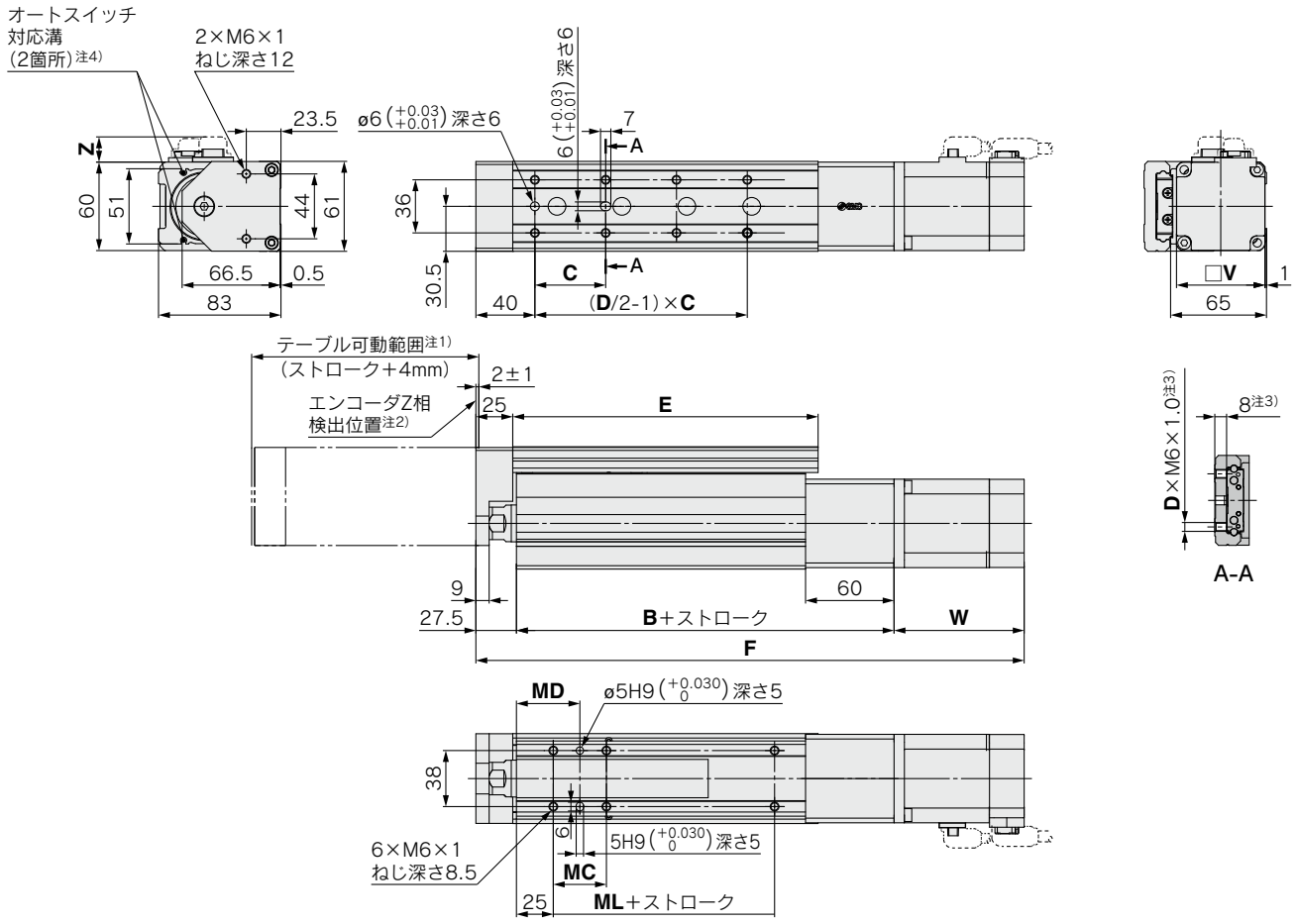
寸法表

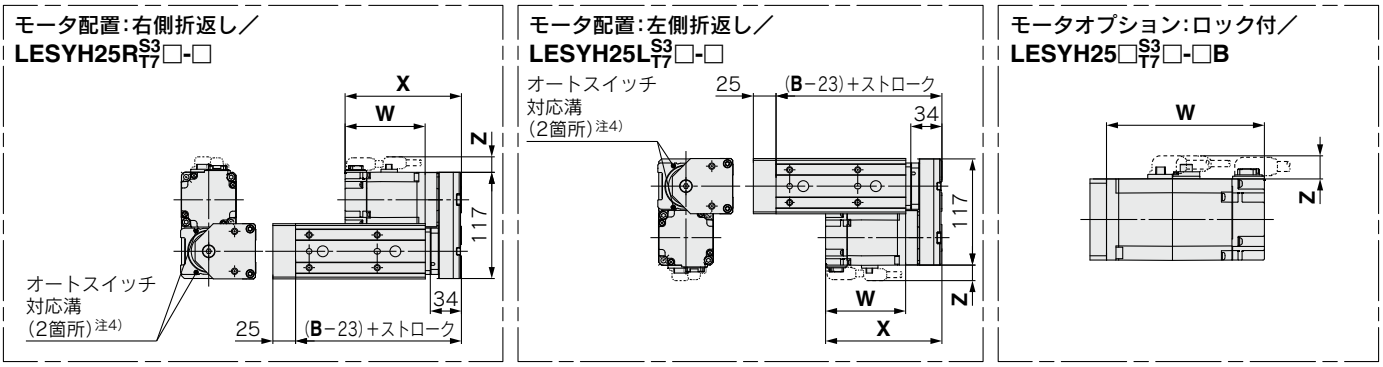
(mm)

型式	ストローク	C	D	E	ロックなし				ロック付			
					F	W	X	Z	F	W	X	Z
LESYH16□S2□	50	40	6	116.5	297.5	87	120	14.6	334.4	123.9	156.9	16.3
	100	44	8	191.5	347.5				384.4			
LESYH16□T6□	50	40	6	116.5	292.9	82.4	115.4		334	123.5	156	
	100	44	8	191.5	342.9				384			

外形寸法図

LESYH25D$^{S3}_{T7}$□-□





注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
　　周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ストローク端からのZ相検出位置を示します。
注3) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
　　ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注4) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
　　オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

寸法表

(mm)

型式	ストローク	B	C	D	E	ロックなし F	ロックなし W	ロックなし X	ロックなし Z	ロック付 F	ロック付 W	ロック付 X	ロック付 Z	MC	MD	ML
LESYH25□S3□	50	156.3	75	4	143	322	88.2	128.2	17.1	350.6	116.8	156.8	17.1	36	43	50
	100		48	8	207	372				400.6						
	150	186.3	65		285	452				480.6				53	51.5	80
LESYH25□T7□	50	156.3	75	4	143	310.4	76.6	116.6		347.2	113.4	153.4		36	43	50
	100		48	8	207	360.4				397.2						
	150	186.3	65		285	440.4				477.2				53	51.5	80

スライドテーブル／高精度タイプ

LESYH Series

CE RoHS

型式表示方法

LESYH 16 D V6 A - 50 □ - S 3 M2 □

❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

❶ サイズ

16
25

❷ モータ配置

D	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

❸ モータ種類

記号	種類	出力[W]	アクチュエータサイズ	対応ドライバ
V6※1	ACサーボモータ（アブソリュートエンコーダ）	100	16	LECYM2-V5 LECYU2-V5
V7		200	25	LECYM2-V7 LECYU2-V7

※1 モータ種類V6の場合、対応ドライバ品番末尾がV5となりますのでご注意ください。

❹ リード[mm]

	サイズ	
	16	25※2
A	12	16(20)
B	6	8(10)

※2（　）の値は「モータ配置：折返し」選択時のリードです。（プーリ比[1.25:1]を含む相当リード）

❺ ストローク[mm]

	サイズ	
	16	25
50	●	●
100	●	●
150	—	●

❻ モータオプション

無記号	なし
B	ロック付

❼ ケーブル種類※3

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル
R	ロボットケーブル（耐屈曲）

※3 ケーブルは、モータケーブルとエンコーダケーブルが付属します。
モータオプションでロック付の場合、ロック付用モータケーブルになります。

❽ ケーブル長さ [m]※4

無記号	ケーブルなし
3	3
5	5
A	10

※4（ロック付用）モータケーブル／エンコーダケーブル共通

オートスイッチにつきましては
WEBカタログをご参照ください。

モータ配置：折返し

モータ配置：ストレート

❾ ドライバ種類

記号	対応ドライバ	電源電圧(V)
無記号	ドライバなし	—
M2	LECYM2-V□	200～230
U2	LECYU2-V□	200～230

※5 ドライバ付を選択した場合、ケーブルは付属されます。ケーブル種類、ケーブル長さを必ず選択してください。

❿ I/Oケーブル長さ[m]※6

無記号	ケーブルなし
H	ケーブルなし(コネクタのみ)
1	1.5

※6 ドライバ種類で"ドライバなし"を選択した場合、"無記号：ケーブルなし"のみ選択が可能です。
I/Oケーブルが必要な場合は、**WEBカタログ**をご確認ください。
(**WEBカタログ**：オプション品のページを示します)

対応ドライバ

ドライバ種類	MECHATROLINK-Ⅱタイプ	MECHATROLINK-Ⅲタイプ
シリーズ	**LECYM**	**LECYU**
ネットワーク対応	MECHATROLINK-Ⅱ	MECHATROLINK-Ⅲ
制御エンコーダ	アブソリュート 20bitエンコーダ	
通信機器	USB通信、RS-422通信	
電源電圧(V)	AC200～230V(50／60Hz)	

仕様

型式			LESYH16□V6		LESYH25□V7(折返し)		LESYH25DV7(ストレート)	
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50, 100		50, 100, 150			
	最大可搬質量[kg]	水平	8		12		12	
		垂直	6	12	10	20	10	20
	推力[N]注1)(設定値：45～90%)		65～131	127～255	79～157	154～308	98～197	192～385
	最大速度[mm/s]		400	200	400	200	400	200
	押当て速度[mm/s]注2)		35以下		30以下			
	最大加速度[mm/s²]		5,000					
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01					
	ロストモーション注3)[mm]		0.1以下					
	リード[mm](プーリ比含む)		12	6	20	10	16	8
	耐衝撃／耐振動[m/s²]注4)		50／20					
	駆動方式		ボールねじ+ベルト(折返し)、ボールねじ(ストレート)		ボールねじ+ベルト[1.25：1]		ボールねじ	
	ガイド方式		リニアガイド(循環)					
	使用温度範囲[℃]		5～40					
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
	回生抵抗注5)必要条件[kg]	水平	不要					
		垂直	6以上		4以上			
電気仕様	モータ出力／サイズ		100W／□40		200W／□60			
	モータ種類		ACサーボモータ(AC200V)					
	エンコーダ		アブソリュート20ビットエンコーダ(分解能:1,048,576p/rev)					
	消費電力[W]注6)	水平	45		65			
		垂直	145		175			
	運転待機電力[W]注7)	水平	2		2			
		垂直	8		8			
	瞬時最大電力[W]注8)		445		724			
ロック仕様	形式注9)		無励磁作動型					
	保持力[N]		131	255	157	308	197	385
	消費電力[W] at20℃注10)		5.5		6			
	定格電圧[V]		DC24$^{+10\%}_{0}$					

注1) トルク制御モード等で推力制御する際の推力設定範囲(ドライバの設定値)です。P.16の推力換算グラフを目安に設定してください。
注2) トルク制御モード等でワークに衝突する際の許容衝突速度です。
注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
耐振動… 45～2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
注5) 最大速度(デューティ比：100%)動作時に「回生抵抗」が必要となる搬送質量の条件です。
回生抵抗は別途手配となります。詳細内容はP.15機種選定方法「回生抵抗」必要領域をご参照ください。
注6) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
注7) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
注8) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
注9) モータオプション"ロック付"選択時のみ。
注10) "ロック付"を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

製品質量

[kg]

型式	ストローク		
	50	100	150
LESYH16□V6	1.85	2.24	—
LESYH25□V7	3.68	4.28	5.68

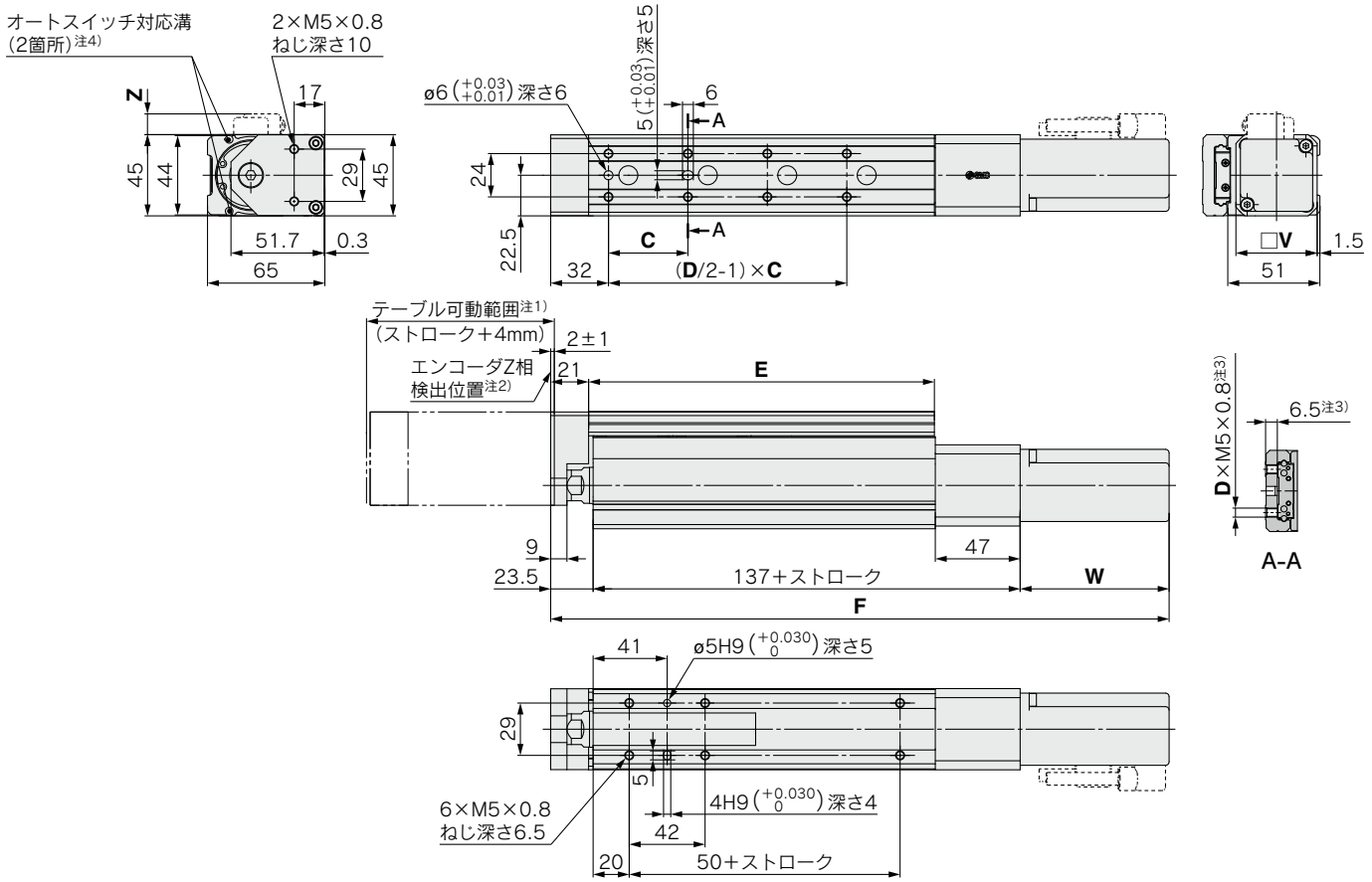
割増質量

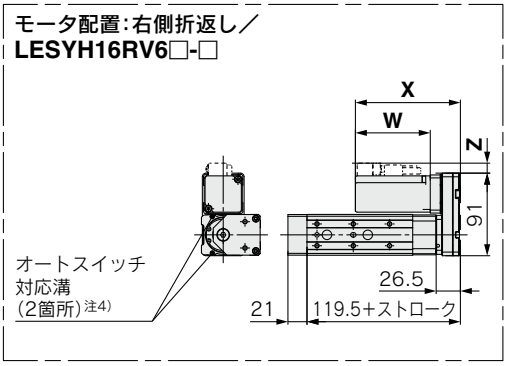
[kg]

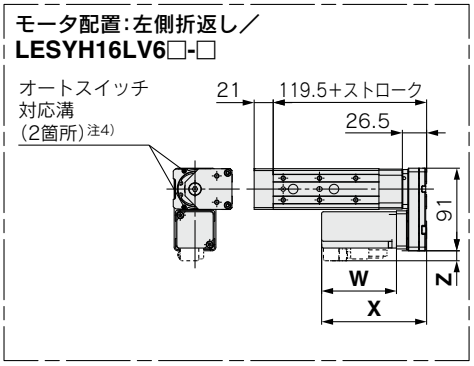
サイズ	16	25
ロック付	0.3	0.6

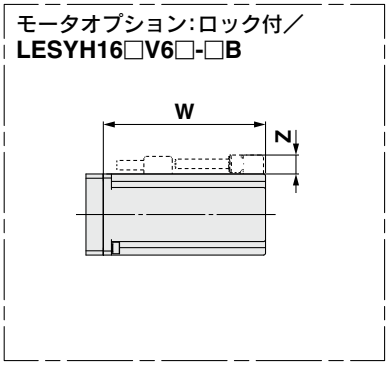
外形寸法図

LESYH16DV6□-□









注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
　　周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ストローク端からのZ相検出位置を示します。
注3) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
　　ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注4) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
　　オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

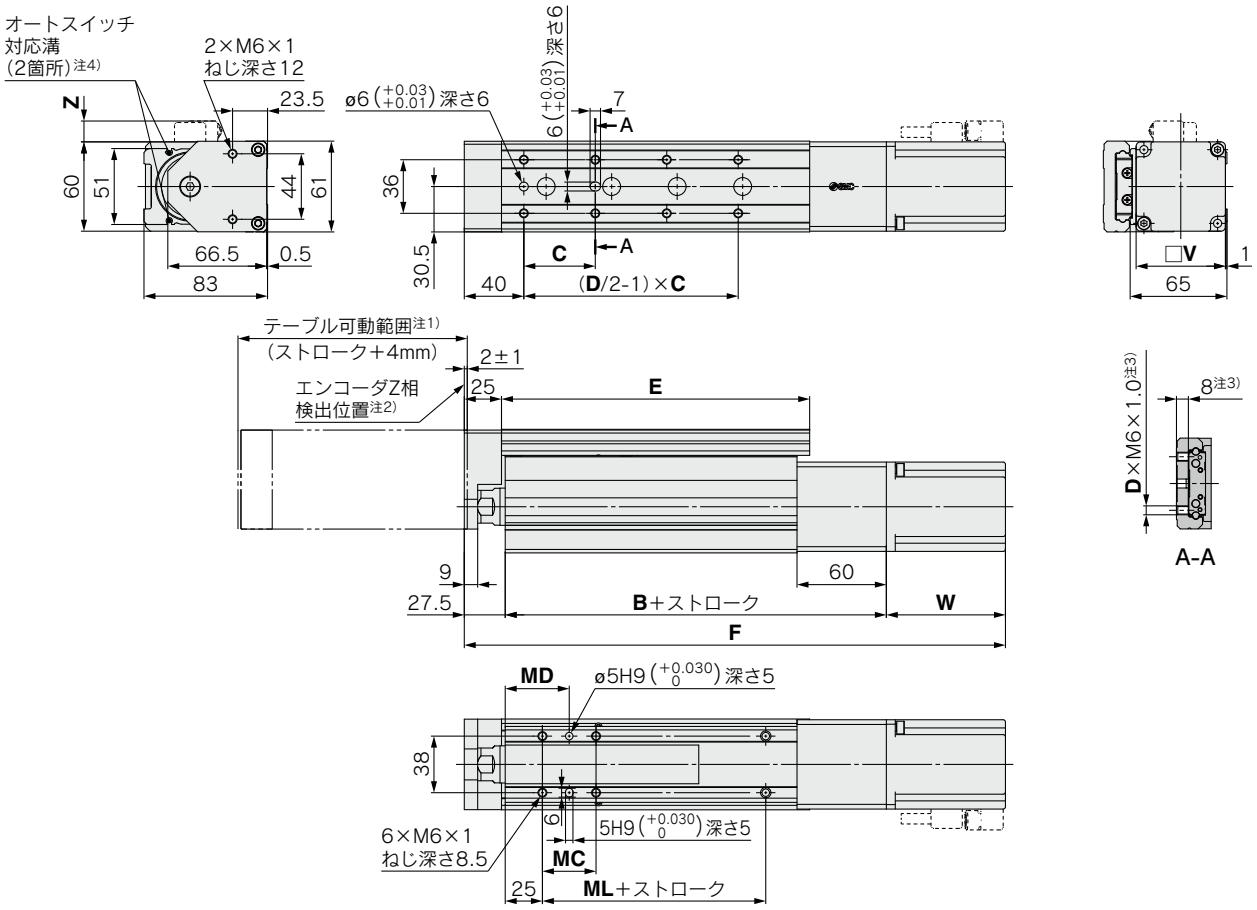
寸法表

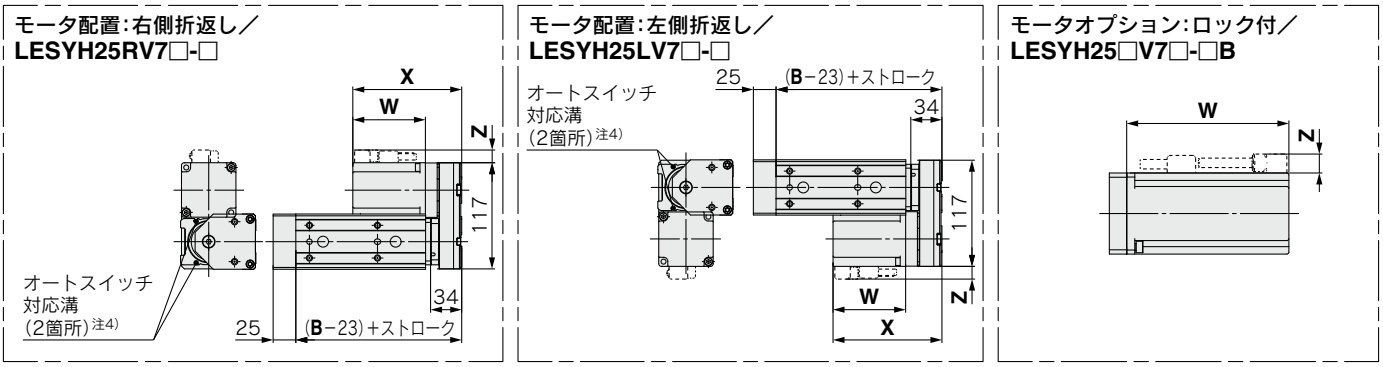
(mm)

型式	ストローク	C	D	E	ロックなし				ロック付			
					F	W	X	Z	F	W	X	Z
LESYH16□V6□	50	40	6	116.5	293	82.5	115.5	11.5	338	127.5	160.5	11.5
	100	44	8	191.5	343				388			

外形寸法図

LESYH25DV7□-□





注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
　　周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ストローク端からのZ相検出位置を示します。
注3) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
　　ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注4) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
　　オートスイッチは別手配願います。詳細は**WEBカタログ**をご参照ください。

寸法表

(mm)

型式	ストローク	B	C	D	E	ロックなし F	ロックなし W	ロックなし X	ロックなし Z	ロック付 F	ロック付 W	ロック付 X	ロック付 Z	MC	MD	ML
LESYH25□V7□	50	156.3	75	4	143	313.8	80	120	14	353.8	120	160	14	36	43	50
	100		48	8	207	363.8				403.8						
	150	186.3	65		285	443.8				483.8				53	51.5	80

モータレス仕様

スライドテーブル／高精度タイプ

LESYH Series LESYH16･25

RoHS

型式表示方法

LESYH 16 D NZ A - 50

❶ ❷ ❸ ❹ ❺

❶ サイズ

16
25

❷ モータ配置

D	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

❹ リード[mm]

	サイズ	
	16	25※
A	12	16(20)
B	6	8(10)

※(　)の値は「モータ配置:折返し」選択時のリードです。ただし、「モータ種類:NM1」を除く。(プーリ比[1.25:1]を含む相当リード)

❺ ストローク[mm]

	サイズ	
	16	25
50	●	●
100	●	●
150	—	●

❸ モータ種類

適用モータ型式			サイズ／モータ種類														
			16						25								
メーカ	シリーズ	タイプ	NZ 取付形状Z	NY 取付形状Y	NX 取付形状X	NM1 取付形状M1M	NM2 取付形状M2	NM3 取付形状M3	NZ 取付形状Z	NY 取付形状Y	NX 取付形状X	NW 取付形状W	NV 取付形状V	NU 取付形状U	NT 取付形状T	NM1 取付形状M1	NM2 取付形状M2
三菱電機(株)	MELSERVO-JN	HF-KN	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	MELSERVO-J4	HG-KR	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	MELSERVO-J5	HK-KT	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
(株)安川電機	Σ-V	SGMJV	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	Σ-7	SGM7J/SGM7A	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
山洋電気(株)	SANMOTION R	R2	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
オムロン(株)	Sysmac G5	R88M-K	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	1 S	R88M-1	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
パナソニック(株)	MINAS A5	MSM□/MHMD	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	MINAS A6	MSMF	—	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
		MHMF	●	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
ファナック(株)	βis(-B)	β	●	—	—	—	—	—	●(β1のみ)	—	—	●	—	—	—	—	—
日本電産サンキョー(株)	S-FLAG	MA/MH/MM	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
(株)キーエンス	SV	SV-M/SV-B	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	SV2	SV2-M/SV2-B	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
富士電機(株)	ALPHA5	GYS/GYB	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	ALPHA7	GYS/GYB	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	FALDIC α	GYS	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
ミネベアミツミ(株)	SZ	A17PM/A23KM	—	—	—	●※1	—	●※2	—	—	—	—	—	—	—	●※2	—
シナノケンシ(株)	CSB-BZ	CSB-BZ	—	—	—	●※1	—	●※2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オリエンタルモーター(株)	AR/AZ	AR/AZ(46のみ)	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	AR/AZ	AR/AZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
FASTECH Co.,Ltd.	Ezi-SERVO	EzM	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley)	MP-/VP-	MP/VP	—	—	—	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—	—
	TL	TLY-A	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
Beckhoff Automation GmbH	AM	AM30	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—
	AM	AM31	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—	—
	AM	AM80/AM81	●	—	—	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—	—
Siemens AG	1FK7	1FK7	—	—	●	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—	—
Delta Electronics, Inc.	ASDA-A2	ECMA	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
ANCA Motion	AMD2000	Alpha	●	—	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—

※1 モータ配置:ストレートのみ対応　※2 モータ配置:折返しのみ対応

仕様

型式			LESYH16		LESYH25(折返し)		LESYH25(ストレート)	
アクチュエータ仕様	ストローク[mm]		50, 100		50, 100, 150			
	可搬質量[kg]	水平注1)	8		12		12	
		垂直	6	12	10	20	10	20
	推力[N]注2) (設定値：定格トルク45～90%)		65～131	127～255	79～157	154～308	98～197	192～385
	最大速度[mm/s]		400	200	400	200	400	200
	押当て速度[mm/s]注3)		35以下		30以下			
	最大加速度[mm/s²]		5000					
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.01					
	ロストモーション[mm]注4)		0.1以下					
	ボールねじ諸元	ねじ径[mm]	ø10		ø12			
		リード[mm] (プーリ比含む)	12	6	16 (20)	8 (10)	16	8
		軸長[mm]	ストローク+93.5		ストローク+104.5			
	耐衝撃／耐振動[m/s²]注5)		50／20					
	駆動方式		ボールねじ+ベルト(折返し) ボールねじ(ストレート)		ボールねじ+ベルト [プーリ比 1.25:1]		ボールねじ	
	ガイド方式		リニアガイド(循環)					
	使用温度範囲[℃]		5～40					
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
その他仕様注6)	駆動部質量[kg]	50st	0.585		1.21			
		100st	0.919		1.68			
		150st	—		2.19			
	その他のイナーシャ [kg·cm²]		0.012(LESYH16) 0.015(LESYH16D)		0.035(LESYH25) 0.061(LESYH25D)			
	摩擦係数		0.05					
	機械効率		0.8					
基準モータ仕様	モータ形状		□40		□60			
	モータ種類		ACサーボモータ					
	定格出力容量[W]		100		200			
	定格トルク[Nm]		0.32		0.64			
	定格回転数[rpm]		3000					

注1) 水平搬送質量の最大値です(外部にガイドが必要[ガイド摩擦係数：0.1以下])。実際の可搬質量は外部ガイド条件によります。実機にてご確認ください。
注2) 推力制御(速度制御モード、トルク制御モード)をする際の推力設定範囲です。
設定値により推力が変動します。P.21の推力換算グラフを目安に設定してください。
注3) ワークに衝突する際の許容衝突速度です。
注4) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
注5) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期値における値)。
耐振動…45～2000Hz 1 掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期値における値)。
注6) 各値は目安です。モータ容量選定等にご使用ください。

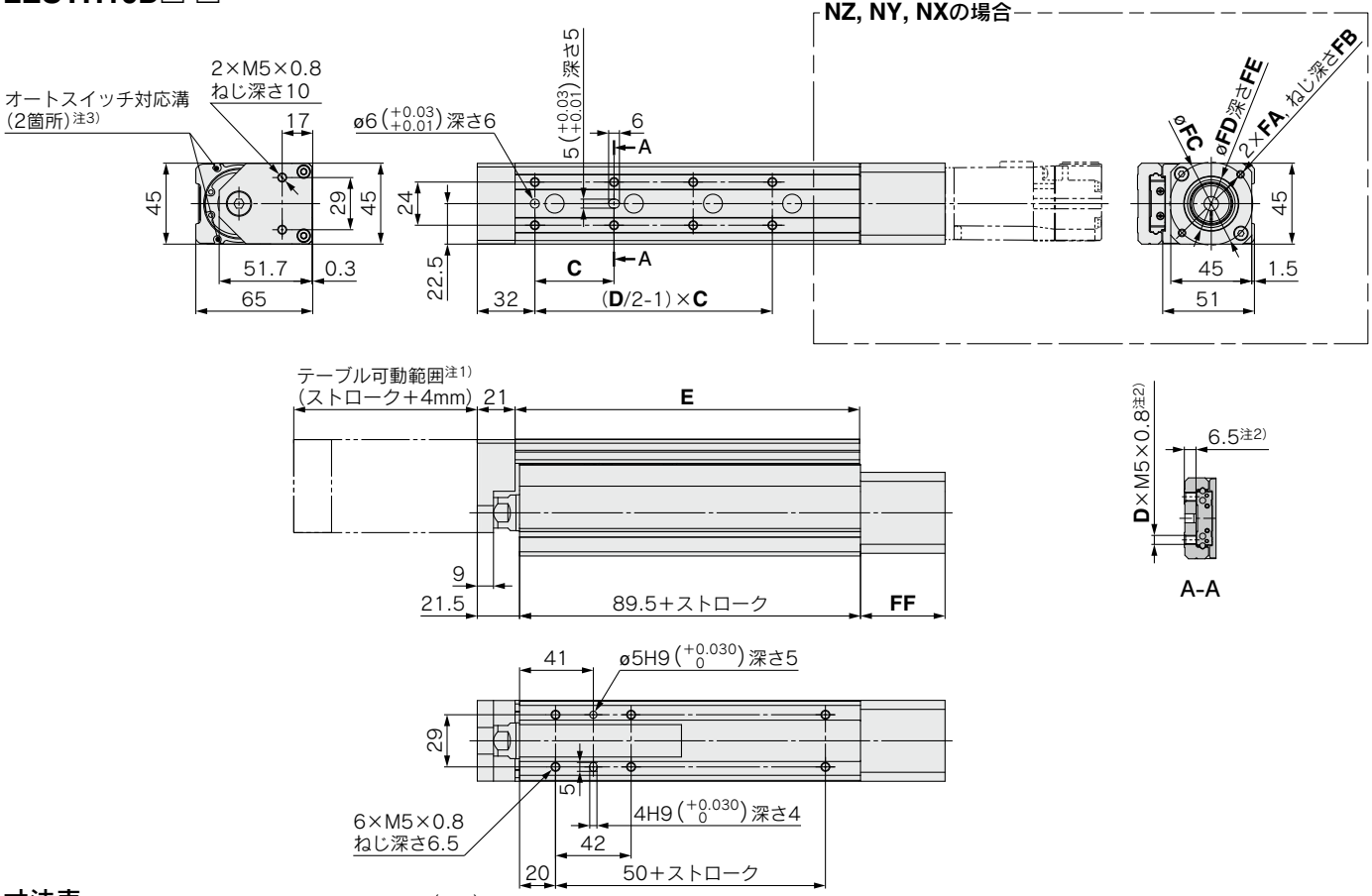
質量

[kg]

型式	ストローク		
	50	100	150
LESYH16	1.48	1.87	—
LESYH25	2.77	3.37	4.77

外形寸法図

LESYH16D□-□



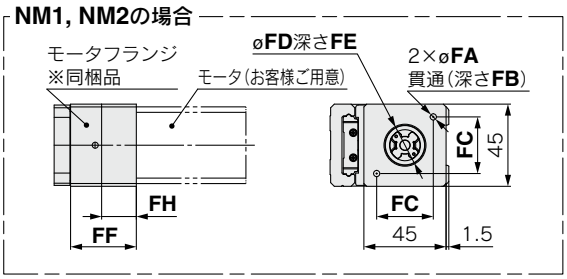
寸法表

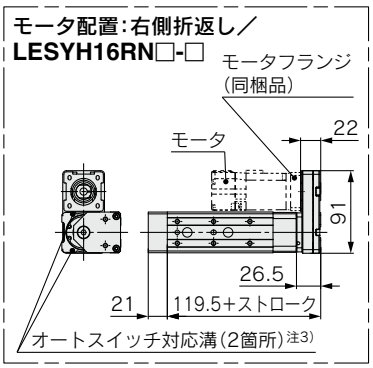
(mm)

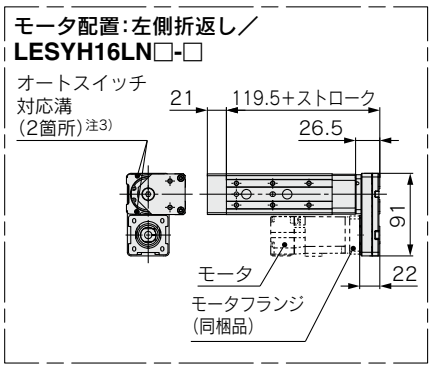
型式	ストローク	C	D	E
LESYH16□□-50	50	40	6	116.5
LESYH16□□-100	100	44	8	191.5

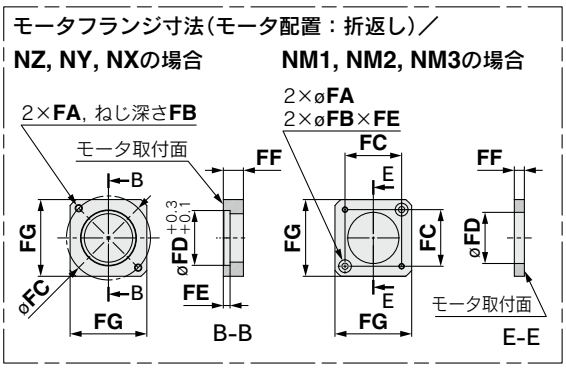
(mm)

サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH
LESYH16	**NZ, NX**	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	47	45	—
	NY	M3×0.5	6	45	30	4.2	47	45	—
	NM1	ø3.4	17	31	22	2.5	36	45	19
	NM2	ø3.4	28	31	22	2.5	47	45	30









注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注3) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
オートスイッチは別手配願います。

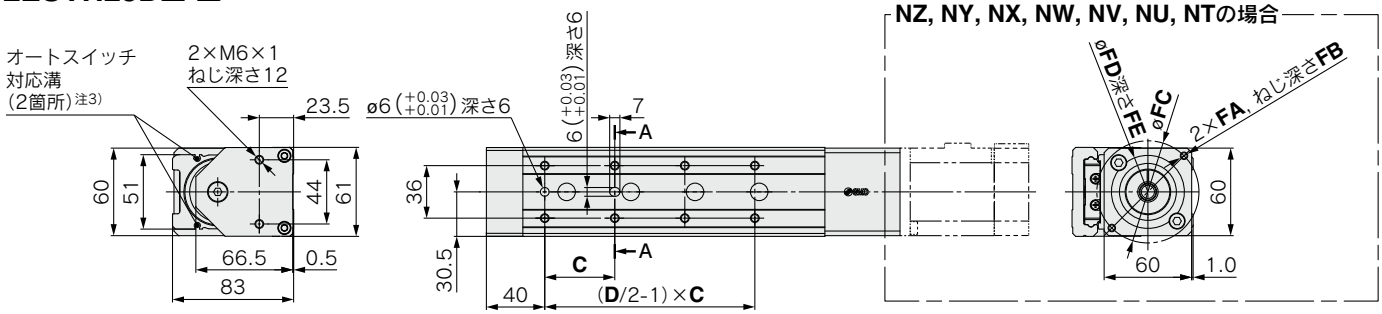
寸法表

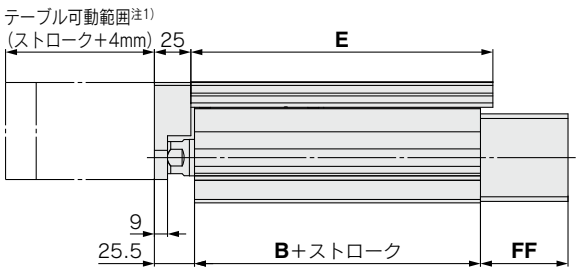
(mm)

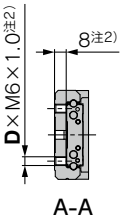
サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG
LESYH16	**NZ**	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	11	42
	NY	M3×0.5	5.5	45	30	5	11	38
	NX	M4×0.7	7	46	30	3.7	8	42
	NM1/NM2	ø3.4	7	31	28	3.5	8.5	42
	NM3	ø3.4	7	31	28	3.5	5.5	42

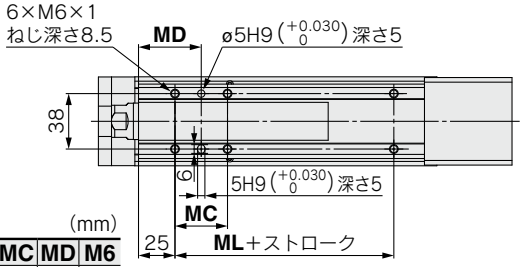
外形寸法図

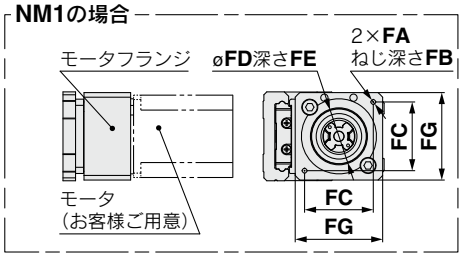
LESYH25D□-□











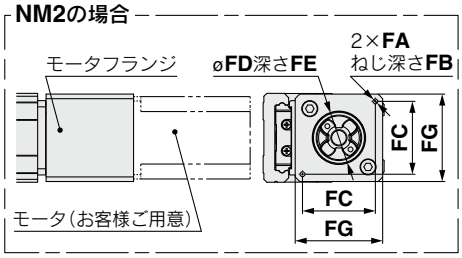
寸法表

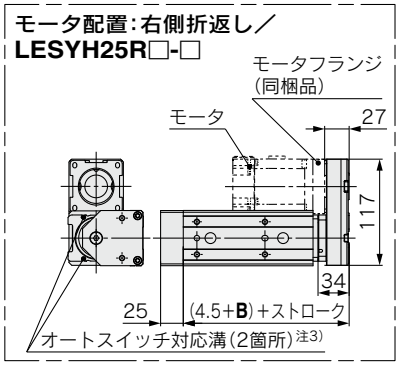
(mm)

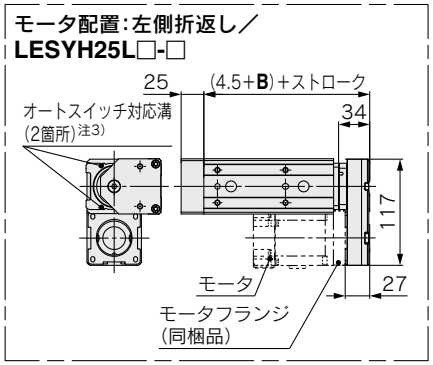
型式	ストローク	B	C	D	E	MC	MD	M6
LESYH25□□-50	50	156.3	75	4	143	36	43	50
LESYH25□□-100	100		48	8	207			
LESYH25□□-150	150	186.3	68		285	53	51.5	80

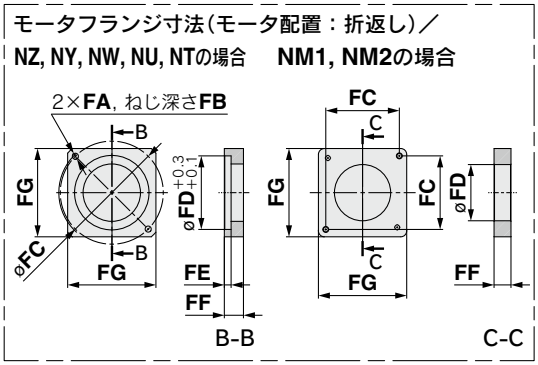
(mm)

サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	FH
LESYH25	NZ, NW, NU, NT	M5×0.8	8.5	70	50	3.3	60	60	—
	NY	M4×0.7	8	70	50	3.3	60	60	—
	NX	M5×0.8	8.5	63	40	3.5	63	60	—
	NV	M4×0.7	8	63	40	3.3	63	60	—
	NM1	M4×0.7	9.5	47.14	38.1	2	34	60	51.5
	NM2	M4×0.7	8	50	36	3.3	60	60	—









注1) 原点復帰動作等により、テーブルが可動する範囲です。
周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注2) ワーク固定用ボルトが長すぎると、ガイドブロックに当り作動不良等の原因となります。
ねじ長以下になる長さのボルトをご使用ください。
注3) リミット確認用・中間信号確認用D-M9□, D-M9□E, D-M9□W(2色表示)に対応。
オートスイッチは別手配願います。詳細はWEBカタログをご参照ください。

寸法表

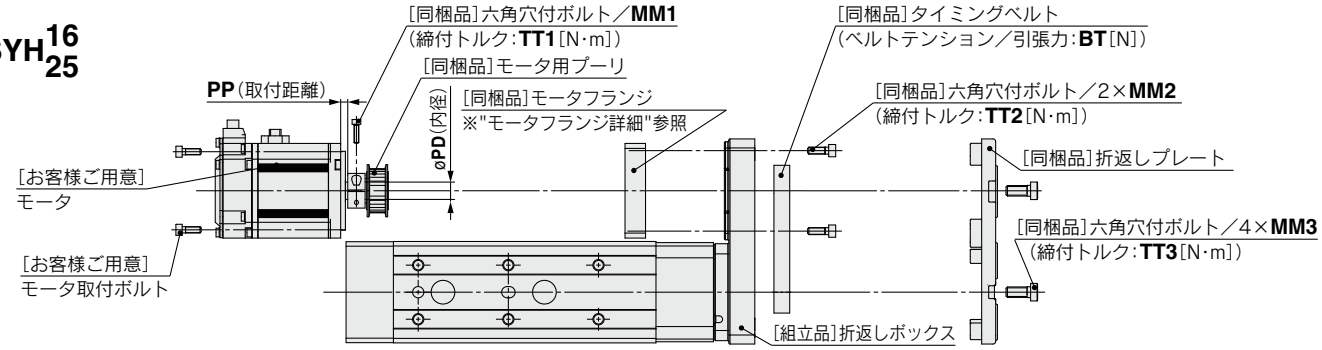
(mm)

サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG
LESYH25	NZ/NW/NU	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60
	NY	M4×0.7	7	70	50	4.6	13	60
	NT	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	17	60
	NM1	M4×0.7	(5)	47.1	38.2	—	5	56.4
	NM2	M4×0.7	8	50	38.2	—	11.5	60

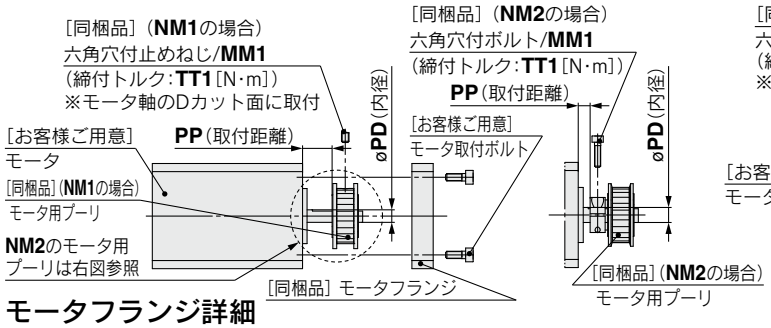
モータ取付方法／折返し

- モータおよびモータ取付ボルトはお客様にてご用意ください。
- モータの軸形状は、モータ種類"NZ"、"NY"、"NW"、"NM2"の場合には丸軸、"NM1"、"NM3"の場合にはDカット軸をご用意ください。
- プーリを取付する際は、軸およびプーリ内径に付着している油分･ごみ･ほこり等を除去してください。
- モータ取付ボルト、六角穴付止めねじには緩み止め対策を行ってください。

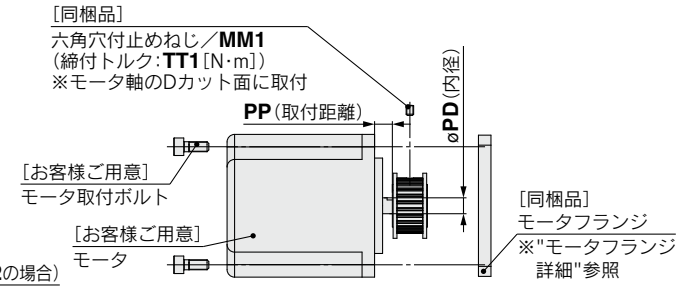
LESYH16/25



LESYH16：NM1, NM2, NM3の場合

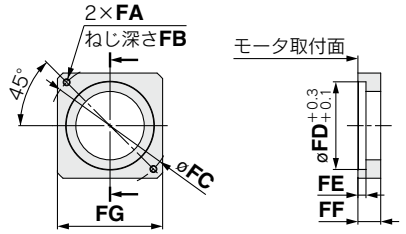


LESYH25：NM1の場合

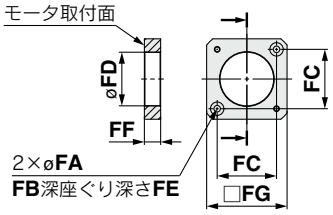


モータフランジ詳細

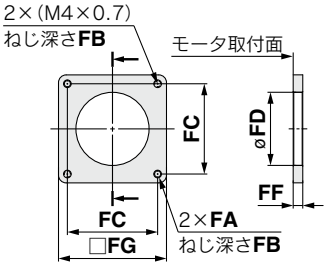
LESYH16：NZ, NY, NXの場合
LESYH25：NZ, NY, NW, NU, NTの場合



LESYH16：NM1, NM2, NM3の場合



LESYH25：NM1, NM2の場合



寸法表

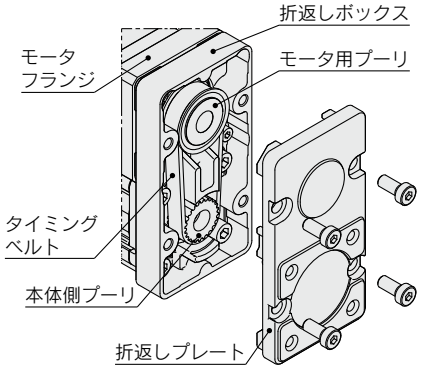
[mm]

サイズ	モータ種類	MM1	TT1	MM2	TT2	MM3	TT3	PD	PP	BT	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG
16	NZ	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	M4×10	1.5	8	7.5	19	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	11	42
	NY	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	M4×10	1.5	8	7.5	19	M3×0.5	5.5	45	30	5	11	38
	NX	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	M4×10	1.5	8	4.5	19	M4×0.7	7	46	30	3.7	8	42
	NM1	M3×5	0.63	M3×8	0.63	M4×10	1.5	5	11.8	19	ø3.4	7	31	28	3.5	8.5	42
	NM2	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	M4×10	1.5	6	4.8	19	ø3.4	7	31	28	3.5	8.5	42
	NM3	M3×5	0.63	M3×8	0.63	M4×10	1.5	5	8.8	19	ø3.4	7	31	28	3.5	5.5	42
25	NZ	M3×12	1.5	M4×12	1.5	M6×14	5.2	14	4.5	30	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60
	NY	M3×12	1.5	M4×12	1.5	M6×14	5.2	11	4.5	30	M4×0.7	7	70	50	4.6	13	60
	NW	M4×12	3.6	M4×12	1.5	M6×14	5.2	9	4.5	30	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60
	NU	M3×12	1.5	M4×12	1.5	M6×14	5.2	11	4.5	30	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60
	NT	M3×12	1.5	M4×12	1.5	M6×14	5.2	12	8.5	30	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	17	60
	NM1	M3×5	0.63	M4×12	1.5	M6×14	5.2	6.35	8	30	M4×0.7	(5)	47.1	38.2	—	5	56.4
	NM2	M3×12	1.5	M4×12	1.5	M6×14	5.2	10	3	30	M4×0.7	8	50	38.2	—	11.5	60

モータ取付イメージ図

取付手順

1) モータ(お客様ご用意)に"モータ用プーリ"を"六角穴付ボルト、六角穴付止めねじ／MM1"で締結。
2) モータに"モータフランジ"をモータ取付ボルト(お客様ご用意)で締結。
3) "モータ用プーリ"と"本体側プーリ"に"タイミングベルト"を取付け、"六角穴付ボルト／MM2"で仮締め。(取付イメージ図参照)
4) ベルトテンションを加え"六角穴付ボルト／MM2"で締結。(ベルトのたわみがなくなる程度が目安)
5) "折返しプレート"を"六角穴付ボルト／MM3"で締結。



同梱品リスト

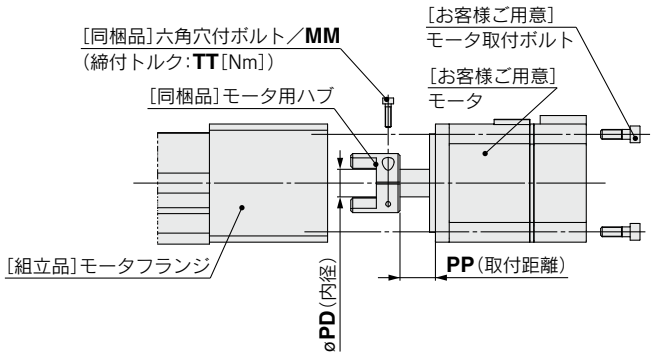
サイズ：16, 25

品名	数量 モータ種類 NZ/NY/NW/NT/NM2	数量 モータ種類 NM1/NM3
モータフランジ	1	1
モータ用プーリ	1	1
折返しプレート	1	1
タイミングベルト	1	1
六角穴付ボルト (折返しプレート取付用)	4	4
六角穴付ボルト (モータフランジ取付用)	2	2
六角穴付ボルト (プーリ固定用)	1	—
六角穴付止めねじ (プーリ固定用)	—	1

モータ取付方法／ストレート

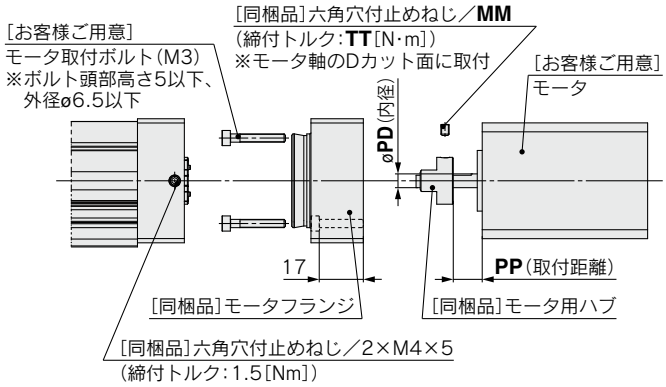
- モータおよびモータ取付ボルトはお客様にてご用意ください。
- モータの軸形状は、モータ種類"NZ"、"NY"、"NX"、"NW"、"NM2"の場合には丸軸、"NM1"の場合にはDカット軸をご用意ください。
- ハブを取付する際は、軸およびハブ内径に付着している油分･ごみ･ほこり等を除去してください。
- モータ取付ボルト、六角穴付止めねじには緩み止め対策を行ってください。

LESYH$^{16}_{25}$D



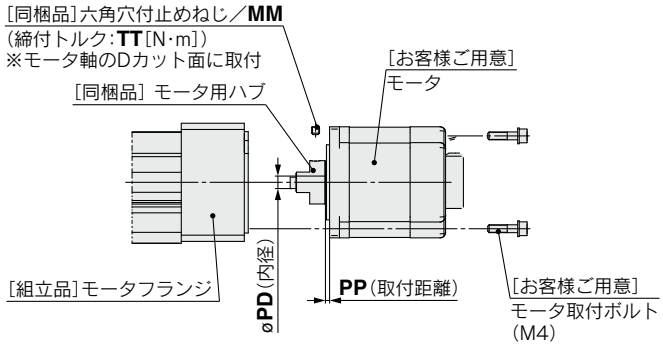
取付手順
1) モータ(お客様ご用意)に"モータ用ハブ"を"六角穴付ボルト／MM"で締結。
2) "モータ用ハブ"の位置を確認し挿入。(取付イメージ図参照)
3) "モータフランジ"にモータをモータ取付ボルト(お客様ご用意)で締結。

LESYH16D：NM1の場合



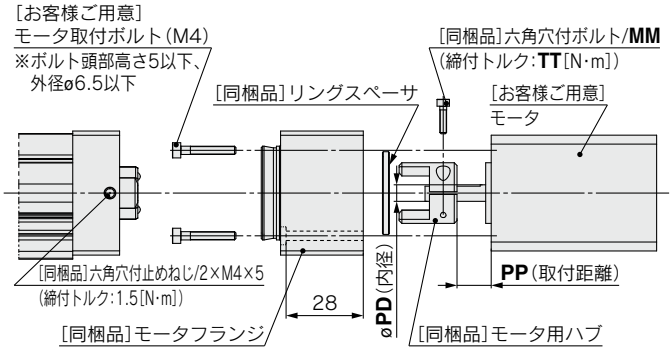
取付手順
1) モータ(お客様ご用意)に"モータ用ハブ"を"六角穴付止めねじ／M3×4"で締結。
2) "モータフランジ"にモータをモータ取付ボルト(お客様ご用意)で締結。
3) "モータ用ハブ"の位置を確認し挿入。(取付イメージ図参照)
4) "モータフランジ"を"六角穴付止めねじ／M4×5"で締結。

LESYH25D：NM1の場合



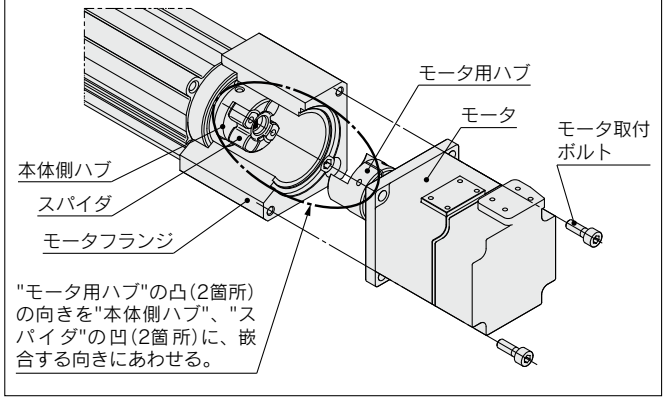
取付手順
1) モータ(お客様ご用意)に"モータ用ハブ"を"六角穴付止めねじ／MM"で締結。
2) "モータ用ハブ"の位置を確認し挿入。(取付イメージ図参照)
3) "モータブロック"にモータをモータ取付ボルト(お客様ご用意)で締結。

LESYH16D：NM2の場合



取付手順
1) モータ(お客様ご用意)に"リングスペーサ"を挿入する。
2) モータ(お客様ご用意)に"モータ用ハブ"を六角穴付ボルト/M2.5×10で締結。
3) "モータフランジ"にモータをモータ取付ボルト(お客様ご用意)で締結。
4) "モータ用ハブ"の位置を確認し挿入。(取付イメージ図参照)
5) "モータフランジ"を"六角穴付止めねじ/M4×5"で締結。

モータ取付イメージ図



寸法表

[mm]

サイズ	モータ種類	MM	TT	PD	PP
16	NZ	M2.5×10	1.0	8	12.5
	NY	M2.5×10	1.0	8	12.5
	NX	M2.5×10	1.0	8	7
	NM1	M3×5	0.63	5	10.5
	NM2	M2.5×10	1.0	6	12.4
25	NZ	M3×12	1.5	14	18
	NY	M4×12	3.6	11	18
	NX	M4×12	3.6	9	5
	NW	M4×12	3.6	9	12
	NV	M4×12	3.6	9	5
	NU	M4×12	3.6	11	12
	NT	M3×12	1.5	12	18
	NM1	M4×5	1.5	6.35	2.1
	NM2	M4×12	3.6	10	12

同梱品リスト

サイズ：16

品名	数量 モータ種類 NZ/NY/NX	NM1	NM2
モータ用ハブ	1	1	1
六角穴付ボルト(ハブ固定用)	1	—	1
モータフランジ	—	1	1
六角穴付止めねじ(ハブ固定用)	—	1	—
六角穴付止めねじ(モータフランジ固定用)		2	2
リングスペーサ	—	—	1

サイズ：25

品名	数量 モータ種類 NZ/NY/NX NW/NV/NU NT/NM2	NM1
モータ用ハブ	1	1
六角穴付ボルト(ハブ固定用)	1	—
六角穴付止めねじ(ハブ固定用)	—	1

LESYH Series
モータ取付用部品

モータフランジオプション

〈モータフランジオプションについて〉

製品購入後、本オプションに交換することで、下記のモータ種類に変更できます。（NM1, NM3を除く）
以下品番より適合するモータフランジオプションを選択のうえ、手配してください。

型式表示方法

LEY-MF 25 P - NZ

❶ ❷ ❸

❶ サイズ

25	LESYH16用
32	LESYH25用

※型式中のサイズとアクチュエータサイズが異なりますのでご注意ください。

❷ モータ配置

P	折返し
D	ストレート

❸ モータ種類

記号	種類	記号	種類
NZ	取付形状Z	**NV**	取付形状V
NY	取付形状Y	**NU**	取付形状U
NX	取付形状X	**NT**	取付形状T
NW	取付形状W	**NM2**	取付形状M2

※モータ種類対応表参照

モータ種類対応表

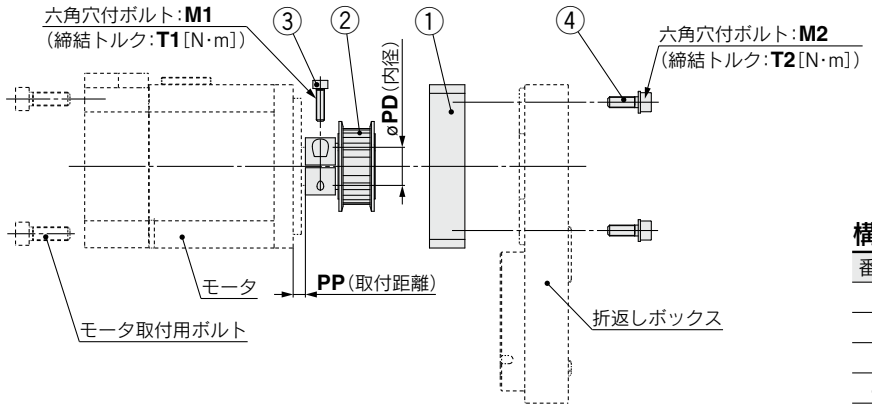
適用モータ型式			アクチュエータ／モータ種類											
			LESYH16				**LESYH25**							
メーカ	シリーズ	タイプ	NZ 取付形状Z	NY 取付形状Y	NX 取付形状X	NM2 取付形状M2	NZ 取付形状Z	NY 取付形状Y	NX 取付形状X	NW 取付形状W	NV 取付形状V	NU 取付形状U	NT 取付形状T	NM2 取付形状M2
三菱電機（株）	MELSERVO-JN	HF-KN	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	MELSERVO-J4	HG-KR	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	MELSERVO-J5	HK-KT	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
（株）安川電機	Σ-V	SGMJV	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	Σ-7	SGM7J/SGM7A	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
山洋電気（株）	SANMOTION R	R2	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
オムロン（株）	Sysmac G5	R88M-K	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
	1 S	R88M-1	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
パナソニック（株）	MINAS A5	MSM□/MHMD	—	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
	MINAS A6	MSMF	—	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
		MHMF	●	—	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—
ファナック（株）	βis（-B）	β	●	—	—	—	●（β1のみ）	—	—	●	—	—	—	—
日本電産サンキョー（株）	S-FLAG	MA/MH/MM	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
（株）キーエンス	SV	SV-M/SV-B	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	SV2	SV2-M/SV2-B	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
富士電機（株）	ALPHA5	GYS/GYB	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	ALPHA7	GYS/GYB	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
	FALDIC α	GYS	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
ミネベアミツミ（株）	SZ	A17PM/A23KM	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
シナノケンシ（株）	CSB-BZ	CSB-BZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オリエンタルモーター（株）	AR/AZ	AR/AZ（46のみ）	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—	—
	AR/AZ	AR/AZ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●
FASTECH Co.,Ltd.	Ezi-SERVO	EzM	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rockwell Automation, Inc.（Allen-Bradley）	MP-/VP-	MP/VP	—	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—
	TL	TLY-A	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—
Beckhoff Automation GmbH	AM	AM30	●	—	—	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—
	AM	AM31	●	—	—	—	—	—	—	—	—	●	—	—
	AM	AM80/AM81	●	—	—	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—
Siemens AG	1FK7	1FK7	—	—	●	—	—	—	●※1	—	—	—	—	—
Delta Electronics, Inc.	ASDA-A2	ECMA	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—
ANCA Motion	AMD2000	Alpha	●	—	—	—	●	—	—	—	—	—	—	—

注）LESYH$^{16}_{25}$□$^{NM1}_{NM3}$□-□を購入した場合は、他のモータ種類への変更はできません。

※1 モータ配置：ストレートのみ対応

外形寸法図／モータフランジオプション

モータ配置：折返し

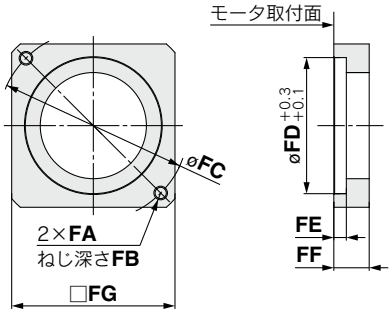


構成部品

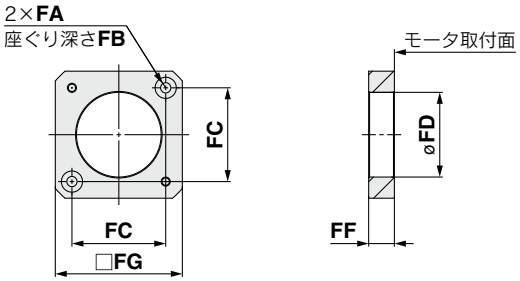
番号	名称	数量
1	モータフランジ	1
2	モータ用プーリ	1
3	六角穴付ボルト（プーリ固定用）	1
4	六角穴付ボルト（モータフランジ取付用）	2

モータフランジ詳細

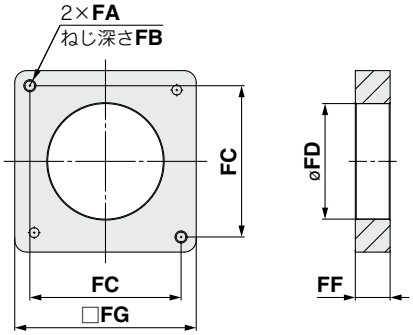
サイズ25, 32



サイズ25：NM2の場合



サイズ32：NM2の場合



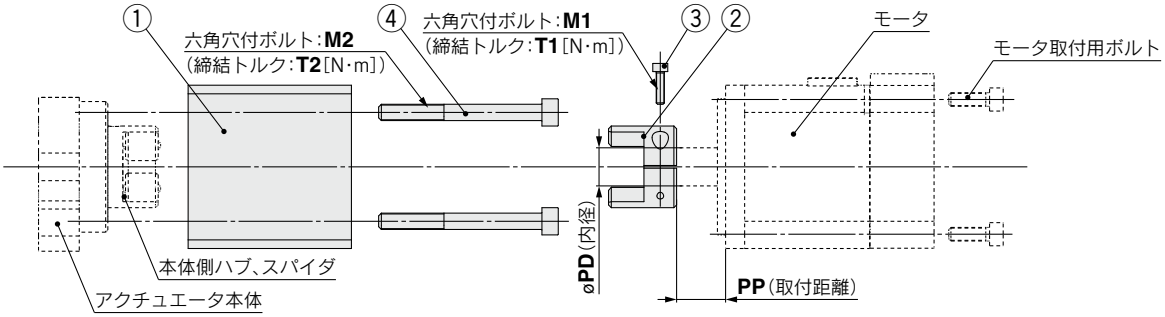
寸法表

［mm］

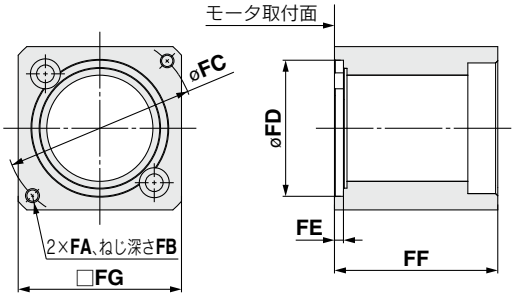
サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	M1	T1	M2	T2	PD	PP
25（LESYH16）	NZ	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	11	42	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	8	7.5
	NY	M3×0.5	5.5	45	30	5	11	42	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	8	7.5
	NX	M4×0.7	7	46	30	3.7	8	42	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	8	4.5
	NM2	ø3.4	7	31	30	3.7	8.5	42	M2.5×10	1.0	M3×8	0.63	6	4.8
32（LESYH25）	NZ	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60	M3×12	1.5	M4×12	1.5	14	4.5
	NY	M4×0.7	7	70	50	4.6	13	60	M3×12	1.5	M4×12	1.5	11	4.5
	NW	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60	M4×12	3.6	M4×12	1.5	9	4.5
	NU	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	13	60	M3×12	1.5	M4×12	1.5	11	4.5
	NT	M5×0.8	8.5	70	50	4.6	17	60	M3×12	1.5	M4×12	1.5	12	8.5
	NM2	M4×0.7	8	50	38.2	—	11.5	60	M3×12	1.5	M4×12	1.5	10	3

外形寸法図／モータフランジオプション

モータ配置：ストレート



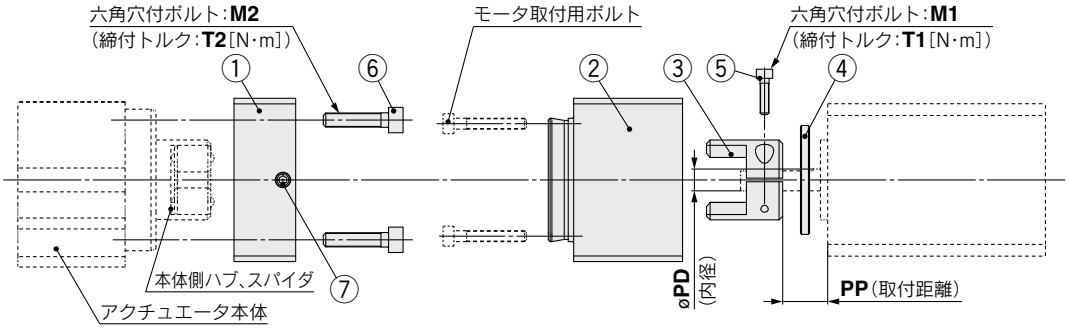
モータフランジ詳細



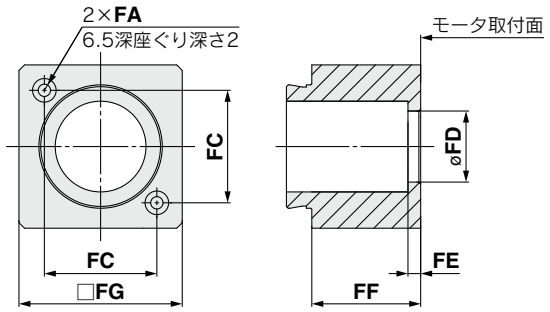
構成部品

番号	名称	数量
1	モータフランジ	1
2	モータ用ハブ	1
3	六角穴付ボルト（ハブ固定用）	1
4	六角穴付ボルト（モータブロック取付用）	2

サイズ25, モータ種類：NM2の場合



モータフランジB詳細



構成部品

番号	名称	数量
1	モータフランジA	1
2	モータフランジB	1
3	モータ用ハブ	1
4	リングスペーサ	1
5	六角穴付ボルト（ハブ固定用）	1
6	六角穴付ボルト（モータフランジA取付用）	2
7	六角穴付止めねじ（モータフランジB固定用）	2

寸法表

［mm］

サイズ	モータ種類	FA	FB	FC	FD	FE	FF	FG	M1	T1	M2	T2	PD	PP
25（LESYH16）	NZ	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	47	45	M2.5×10	1.0	M4×40	1.5	8	12.5
	NY	M3×0.5	6	45	30	4.2	47	45	M2.5×10	1.0	M4×40	1.5	8	12.5
	NX	M4×0.7	7.5	46	30	3.7	47	45	M2.5×10	1.0	M4×40	1.5	8	7
	NM2	ø3.4	28	31	22	2.5	30	45	M2.5×10	1.0	M4×40	1.5	6	12.4
32（LESYH25）	NZ	M5×0.8	8.5	70	50	3.3	60	60	M3×12	1.5	M6×60	5.2	14	18
	NY	M4×0.7	8	70	50	3.3	60	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	11	18
	NX	M5×0.8	8.5	63	40	3.5	63	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	9	5
	NW	M5×0.8	8.5	70	50	3.3	60	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	9	12
	NV	M4×0.7	8	63	40	3.3	63	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	9	5
	NU	M5×0.8	8.5	70	50	3.3	60	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	11	12
	NT	M5×0.8	8.5	70	50	3.3	60	60	M3×12	1.5	M6×60	5.2	12	18
	NM2	M4×0.7	8	50	36	3.3	60	60	M4×12	3.6	M6×60	5.2	10	12

電動アクチュエータ
スライドテーブル／高精度タイプ

⚠ **安全に関するご注意** ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。