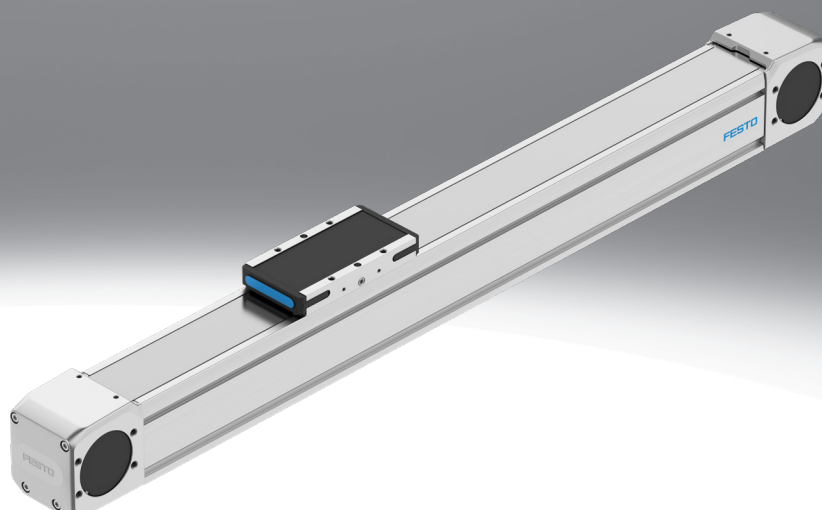


## ベルトアクチュエータ ELGD-TB

**FESTO**



## 特長

### At a glance

#### ELGD-TB(スタンダードデザイン)

- 高推力を実現する角型断面のフレームと頑丈なドライブエレメント
- フードゾーン対応のNSF-H1グリス
- リチウムイオンバッテリー製造に対する適合性

#### ELGD-TB-WD(ワイドデザイン)

- フレームの高さを抑え、高推力を必要としないハンドリングシステムやアプリケーションの設置寸法を小さく
- スタンダードのアクチュエータと同等の剛性とガイド耐荷重を維持しつつ重量を30%軽量化
- フードゾーン対応のNSF-H1グリス
- リチウムイオンバッテリー製造に対する適合性

#### 革新的なガイドテクノロジー

- 同じ設置スペースで高負荷に対応する優れた剛性とガイドの負荷キャパシティ
- センシティブなワークを保護する低振動とスムーズなテーブルの動き
- サイクルタイムを短縮する高速性とダウンタイムを回避する長寿命性

#### パワフルなドライブエレメント

- 高推力・高加速で処理時間を短縮
- 長寿命性と信頼性を高めることで総所有コストを削減

#### 革新的なステンレスカバーストラップソリューション

- 摩耗がなくクリーンな表面でワークをパーティクルから保護
- パーティクルの数を抑えることでクリーンルームでも使用可能に
- 厳しい条件下で使えるよう粉塵の侵入を抑制

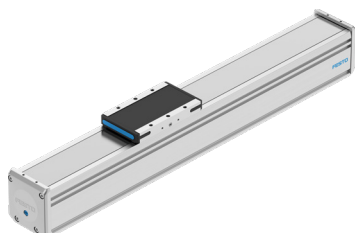
#### オプション:

- より高いモーメントや負荷に対応するロングテーブルや追加テーブル
- アクチュエータ両端でモータ組付位置を自由に選択可能

#### パージエア接続ポート:

- シールエアを接続することでアクチュエータ内部と周囲間で交換、これによりアクチュエータ内の負圧発生や残圧上昇を回避
- 内部パーティクルの排出に低真空を接続可能
- 低圧を供給することでパーティクルの侵入を回避

### ガイドユニット ELFD



- ガイドとフリーに動くテーブルで構成するガイドユニット
- 多軸システムにおける負荷やモーメントをサポートするデザイン

## 特長

### エンジニアリングツール

[詳細 → electric-motion-sizing](#)


最適なソリューション用にスマートエンジニアリングツールで時間をセーブしてください。Festoが目指すのはお客様の生産性を向上させることです。Festoのエンジニアリングツールはここでは肝要な役割を果たします。これらが、お客様のシステムのサイズを適切に設定し、想像を超える生産性を活用し、バリューチェーン全体のさらなる生産性を生み出すお手伝いをします。初期の連絡から機械の最新化に至る、プロジェクトのあらゆる段階において、役に立つ様々なツールが数多く登場します。

### Electric Motion Sizing

- 最適なドライブパッケージを素早く確実に構成します。Electric Motion Sizingは電動アクチュエータ、モータ、サーボドライブの最適な組み合わせを、限られた情報から算出します。また、お客様が選定した組み合わせの部品表やドキュメント類まで、関連するデータも提供することができます。これにより、設計段階でのミス回避し、その結果システムのエネルギー効率を改善させます。Festo Automation Suiteへのシームレスな接続によってコミッショニングも簡単になります。

### グラフ

[詳細 → elgd-tb](#)


本書に記載のアイコンはオンラインでも使われています。ここでは正確な値を表示させることが可能です。

### 駆動方式

[TB] ベルト

- 高い動的応答性と位置決め時間の短縮を求められるアプリケーションに
- ロングストロークが必要な場合に

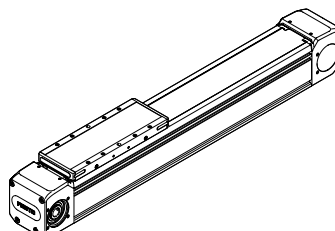
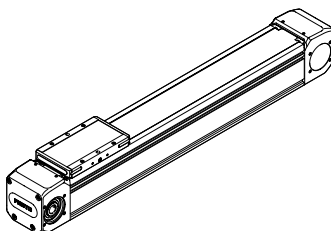
### 予備ストローク

- メカエンドからの安全距離で、通常の稼働時には使用しない
- ストローク+予備ストロークx2が各サイズの最大ストロークを超えてはならない

### テーブルデザイン

[ ] 標準

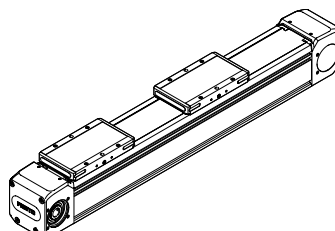
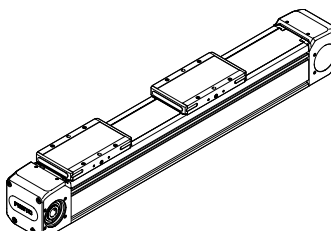
[L] Long



### 追加テーブル

[ZL] 左

[ZR] 右



- 銘板が貼られている側が正面
- 追加されるテーブルは標準テーブル

## 特長

### 給油

[ ] 標準

- 生涯潤滑済み(この仕様は標準条件下でのもの、特殊用途の場合のメンテナンス間隔については取扱説明書を参照)
- 給油ニップルなし

[GN] 給油ニップル

- 給油アダプタにより、半自動または全自動の潤滑デバイスを用いてガイドに継続的に潤滑することが可能
- グリス給油に適したアダプタのデザイン

### 取付方法

[M] 直接取付

- 直接取付選択時、アクチュエータフレーム底面にねじ穴が設けられ、これにより本体取付金具を使用しなくても取付が可能になり、省スペース化を実現
- 追加のセンタリング穴によってアクチュエータを機械へ簡単に組み付けることが可能に

### エンコーダ、インクリメンタル

[M3] エンコーダ付

インクリメンタルエンコーダでアクチュエータの位置をダイレクトに検出することが可能

アクチュエータ長さ全体にわたって検出でき、モータコントローラによってこれを補正することが可能

### ベルト材質

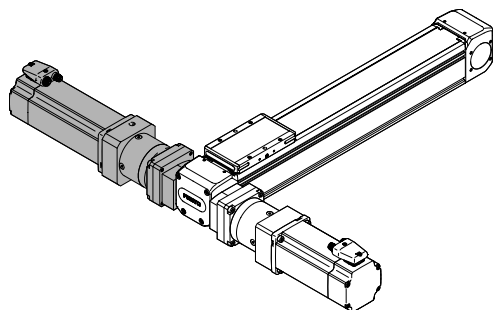
[PU2] PUコート

- 高強度を維持するための鋼芯線入り
- 長寿命と低摩耗性を実現する繊維コーティング
- 耐クーラント性を高めるポリウレタン

[PU1] PUコートなし, FDA認可

- 高強度を維持するための鋼芯線入り
- 青, 食品業界で使用可能なFDA認可のポリウレタン

### モータ組付け位置



- アクチュエータ左側の正面または背面に組付け可能
- モータの組付け位置は納入後でも変更可能
- Note: モータを左右どちらにでも取り付けることができるものではないが、アクチュエータ自体が左右対称のデザインになっているため、180°回転させて右側に持ってくる事が可能

## 型式コード

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 001  | シリーズ      |  |
| ELGD | 電動アクチュエータ |  |

|     |      |  |
|-----|------|--|
| 002 | 駆動方式 |  |
| TB  | ベルト  |  |

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| 003 | ガイド         |  |
| KF  | ボールベアリングガイド |  |

|     |     |  |
|-----|-----|--|
| 004 | サイズ |  |
| 60  | 60  |  |
| 80  | 80  |  |
| 120 | 120 |  |

|      |           |  |
|------|-----------|--|
| 005  | ストローク[mm] |  |
| 200  | 200       |  |
| 300  | 300       |  |
| 500  | 500       |  |
| 600  | 600       |  |
| 800  | 800       |  |
| 1000 | 1000      |  |
| 1200 | 1200      |  |
| 1500 | 1500      |  |
| 1800 | 1800      |  |
| 2000 | 2000      |  |
| —    | 50～8500   |  |

|     |             |  |
|-----|-------------|--|
| 006 | 予備ストローク[mm] |  |
| 0H  | なし          |  |
| _H  | 0～999mm     |  |

|     |         |  |
|-----|---------|--|
| 007 | テーブル    |  |
|     | 標準テーブル  |  |
| L   | ロングテーブル |  |

|     |            |  |
|-----|------------|--|
| 008 | 追加テーブル, 左側 |  |
|     | なし         |  |
| ZL  | 標準テーブル左側追加 |  |
| ZR  | 標準テーブル右側追加 |  |

|     |        |  |
|-----|--------|--|
| 009 | 集中給油   |  |
|     | なし     |  |
| GN  | 給油ニップル |  |

|     |              |  |
|-----|--------------|--|
| 010 | 取付方法         |  |
|     | 取付溝を使ったクランプ式 |  |
| M   | 直接取付         |  |

|     |                                 |  |
|-----|---------------------------------|--|
| 011 | エンコーダ                           |  |
|     | なし                              |  |
| M3  | インクリメンタルエンコーダ, 分解能2.5μm, 10～30V |  |

|     |           |  |
|-----|-----------|--|
| 012 | エンコーダ取付位置 |  |
|     | なし        |  |
| B   | 背面        |  |
| F   | 正面        |  |

|     |                       |  |
|-----|-----------------------|--|
| 013 | ベルト材質                 |  |
| PU1 | ポリウレタンコーティングなし, FDA認可 |  |
| PU2 | ポリウレタンコーティング          |  |

## データシート

| 基本仕様                       |                          |         |         |         |  |
|----------------------------|--------------------------|---------|---------|---------|--|
| サイズ                        |                          | 60      | 80      | 120     |  |
| デザイン                       | ボールベアリングガイド付ベルト駆動アクチュエータ |         |         |         |  |
| ガイド                        | ボールベアリングガイド              |         |         |         |  |
| 取付姿勢                       | 任意                       |         |         |         |  |
| ストローク                      |                          |         |         |         |  |
| ELGD-_-                    | [mm]                     | 50～8500 | 50～8500 | 50～8500 |  |
| ELGD-_-M                   | [mm]                     | 50～1400 | 50～1400 | 50～1400 |  |
| ELGD-_-L-M                 | [mm]                     | 50～1400 | 50～1400 | 50～1370 |  |
| 最高推力 $F_k$                 | [N]                      | 350     | 800     | 1300    |  |
| 無負荷時の最大入力トルク <sup>1)</sup> |                          |         |         |         |  |
| ELGD-_-PU1                 | [Nm]                     | 0.5     | 1       | 1.5     |  |
| ELGD-_-PU2                 | [Nm]                     | 0.5     | 1.2     | 2       |  |
| 無負荷時の最大シフト抵抗 <sup>1)</sup> | [N]                      | 29.8    | 55.8    | 71.8    |  |
| 最大入力トルク                    | [Nm]                     | 5.5     | 17.2    | 36.2    |  |
| 使用最高速度                     | [mm/s]                   | 3000    |         |         |  |
| 許容加速度                      | [m/s <sup>2</sup> ]      | 50      |         |         |  |
| 繰返し位置決め精度                  | [mm]                     | ±0.04   |         |         |  |
| 位置検出                       | 誘導式センサ                   |         |         |         |  |

1) 200mm/s時の値

| 使用周囲条件                 |      |          |
|------------------------|------|----------|
| 使用周囲温度 <sup>1)</sup>   | [°C] | 0～+60    |
| 保管温度                   | [°C] | -20～++60 |
| 保護等級                   |      | IP40     |
| デューティサイクル              | [%]  | 100      |
| メンテナンス間隔 <sup>2)</sup> |      | 生涯潤滑     |

1) センサの使用温度範囲にも注意

2) 標準条件下でのもの、特殊用途の場合のメンテナンス間隔については取扱説明書を参照

| 質量 [g]             |  |      |      |      |      |       |
|--------------------|--|------|------|------|------|-------|
| サイズ                |  | 60   | 80   | 120  |      |       |
| テーブルデザイン           |  | L    | L    | L    | L    | L     |
| 基本質量 <sup>1)</sup> |  | 2486 | 2909 | 4715 | 6030 | 10425 |
| ストローク10mmあたりの加算質量  |  | 49   | 49   | 79   | 79   | 116   |
| 可動部質量              |  | 490  | 710  | 1110 | 1810 | 1733  |
|                    |  |      |      |      |      | 3179  |

1) テーブル含む

| ベルト |          |       |       |
|-----|----------|-------|-------|
| サイズ |          | 60    | 80    |
| リード | [mm]     | 3     | 5     |
| 有効径 | [mm]     | 31.51 | 42.97 |
| 送り量 | [mm/rev] | 99    | 135   |

| 負荷慣性モーメント        |                         |        |        |        |         |         |
|------------------|-------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
| サイズ              |                         | 60     | 80     | 120    |         |         |
| テーブルデザイン         |                         | L      | L      | L      | L       | L       |
| $J_0$            | [kgmm <sup>2</sup> ]    | 210.16 | 267.49 | 752.16 | 1056.47 | 3021.36 |
| $J_H$ ストローク1mあたり | [kgmm <sup>2</sup> /m]  | 31.28  | 31.28  | 112.63 | 112.63  | 279.2   |
| $J_L$ 有効負荷1kgあたり | [kgmm <sup>2</sup> /kg] | 248.22 | 248.22 | 461.61 | 431.61  | 775.62  |
|                  |                         |        |        |        |         | 775.62  |

 負荷慣性モーメント  $J_A$  の計算式:  $J_A = J_0 + J_H \times \text{ストローク [m]} + J_L \times m_{\text{payload [kg]}}$

## データシート

## ホーミング

ホーミングは以下の2つの方法で実行します:

- ストップに対して
- 原点センサを使用

下記の値を遵守してください:

|           |        |       |      |     |
|-----------|--------|-------|------|-----|
| サイズ       |        | 60    | 80   | 120 |
| 許容衝突エネルギー | [mJ]   | 0.125 | 0.25 | 1   |
| 許容ホーミング速度 | [mm/s] | 10    |      |     |

## 材質

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| アクチュエータ               |                                  |
| カバー                   | 塗装アルミダイカスト                       |
| テーブル                  | 鍛造アルミ合金                          |
| 防塵カバー                 | ステンレス                            |
| ベルト                   |                                  |
| ELGD-_-PU2            | 銅芯線およびナイロンカバー付ポリウレタン             |
| ELGD-_-PU1            | 銅芯線入りポリウレタン                      |
| ガイド                   | 銅                                |
| フレーム                  | 鍛造アルミ合金アルマイト処理                   |
| ブーリ                   | ステンレス                            |
| 材質について                | RoHS対応                           |
| LABS(PWIS)準拠          | VDMA24364 zone III               |
| リチウムイオンバッテリー製造に対する適合性 | バッテリー製造に適す: 銅/亜鉛/ニッケル含有量を低減(F1a) |

## テクニカルデータ - エンコーダ

|              |                                                 |
|--------------|-------------------------------------------------|
| 型式           | ELGD-_-M3                                       |
| 分解能          | [μm] 2.5                                        |
| エンコーダの最高追従速度 | [mm/s] 7000                                     |
| 作動電圧         | [VDC] 10~30(±10%)                               |
| 電流           | [mA] Max. 150                                   |
| エンコーダ信号      | 5 V TTL; A/A, B/B; リファレンスシグナル(N/N, 5mmごと: 0パルス) |
| 信号出力         | ラインドライバ出力, プッシュプル出力, 短絡保護                       |
| 配線方式         | 8ピンM12丸形プラグ                                     |
| ケーブル長さ       | [mm] 160                                        |

## 使用周囲条件 - エンコーダ

|                |                                |
|----------------|--------------------------------|
| 使用周囲温度         | [°C] -10~+70                   |
| 保護等級           | IP64                           |
| CEマーク(適合宣言書参照) | EU EMC Directive <sup>1)</sup> |

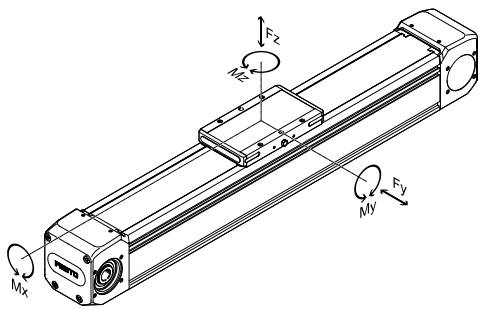
1) 製品の適合性についての詳細は各メーカーのEC適合宣言を参照: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certificates  
 機器が住居、オフィス、商業的な環境あるいは中小企業での使用に対する規制の影響を受ける場合、干渉を削減するために追加処置が必要になる場合があります。

データシート

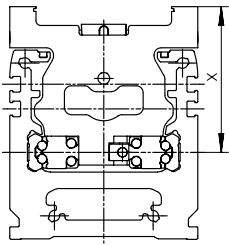
許容負荷特性

記載の負荷やモーメントはテーブル表面の中心部での値を適用しています。力が作用する点はガイドの中心とテーブルの長手方向の中心が交差する点となります。適切なサイズは下記の3ステップで選定します：

- 1. 許容値(超えてはならない)を確認する
- 2. 負荷比較係数を算出する
- 3. 製品寿命を決定する



テーブル面からガイド中心までの距離



| テーブル面からガイド中心までの距離 |         |    |     |
|-------------------|---------|----|-----|
| サイズ               | 60      | 80 | 120 |
| 距離x               | [mm] 49 | 62 | 80  |

1. 許容値の確認

| アクチュエータ全体への許容負荷とモーメント(限界強度) |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| サイズ                         | 60   |      | 80   |      | 120  |      |      |
| テーブルデザイン                    |      | L    |      | L    |      | L    |      |
| 許容負荷 Fy, アクチュエータ全体          | [N]  | 1945 | 3890 | 2800 | 5500 | 2957 | 5914 |
| 許容負荷 Fz, アクチュエータ全体          | [N]  | 4300 | 3200 | 3500 | 5600 | 6500 | 9000 |
| 許容負荷 Mx, アクチュエータ全体          | [Nm] | 68   | 119  | 136  | 190  | 251  | 520  |
| 許容負荷 My, アクチュエータ全体          | [Nm] | 40   | 128  | 95   | 356  | 80   | 819  |
| 許容負荷 Mz, アクチュエータ全体          | [Nm] | 40   | 133  | 79   | 383  | 105  | 527  |

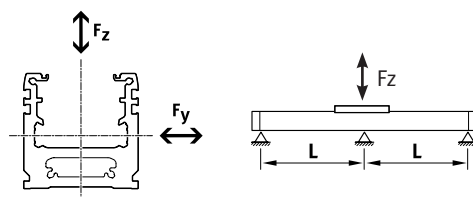
## データシート

## 負荷F時の取付支持間隔L

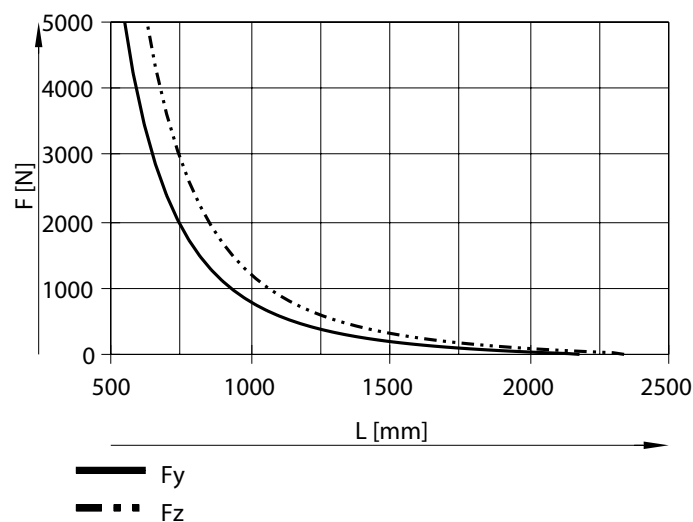
ストロークが長くなると、たわみを制限するためにアクチュエータを支持しなければならない場合があります。

下表は各取付姿勢時のサポート間隔  $L$  [mm] 時の搭載可能負荷質量  $F$  を表したものです。

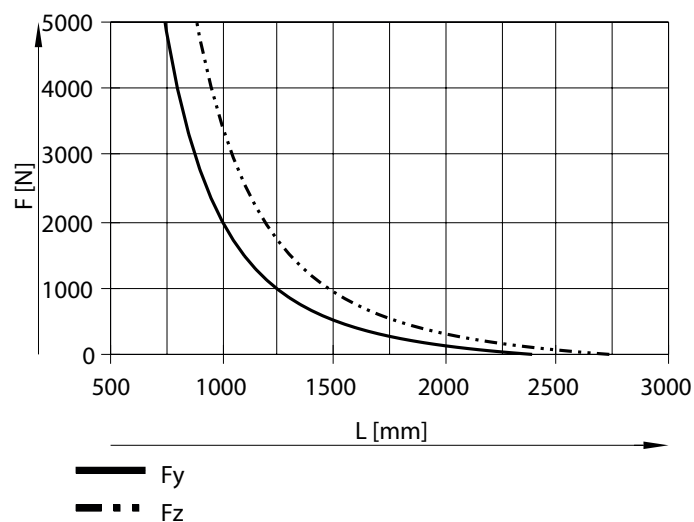
この時のたわみ量  $f$  は 0.5 mm です。



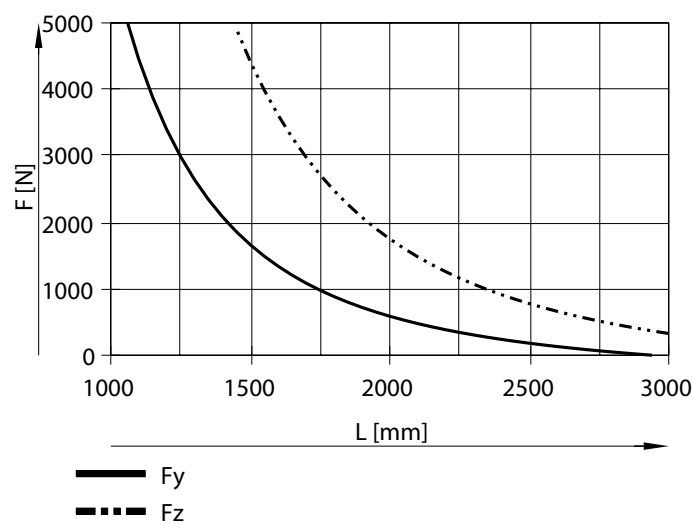
サイズ 60



サイズ 80



サイズ 120



## データシート

### 2. 負荷比較係数を算出する

**Note**  
ガイドシステムの寿命目安を5000kmにするには、5000kmにおける許容負荷とモーメントに基づいて、負荷比較係数の値が  $f_v \leq 1$  となる必要があります。  
この計算式はガイドの値の算出に使用します。  
エンジニアリングソフトウェア “Electric Motion Sizing” ではより精度の高い計算をすることが可能です → [www.festo.com/x/electric-motion-sizing](http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing)

異なる複数の指定された負荷やモーメントがアクチュエータに同時にかかる場合、指定された許容負荷に加えて、次の式を満たす必要があります：

負荷比較係数の計算：

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

$F_1/M_1$  = アプリケーションで発生する値

$F_2$  = “負荷ごとの取付支持間距離”のグラフより5,000kmにおける許容値

$M_2$  = 許容値(表参照)

#### 寿命目安に対するガイド値算出の許容モーメント

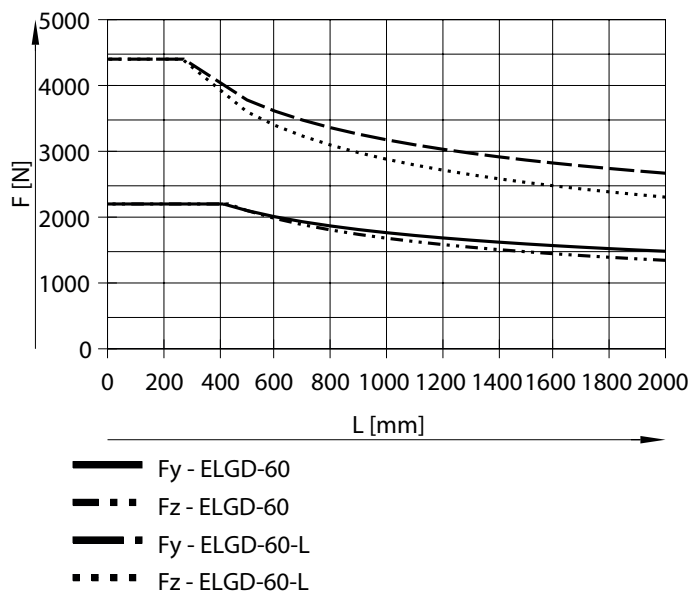
| サイズ                | 60   | 80  | 120 |
|--------------------|------|-----|-----|
| テーブルデザイン           | L    | L   | L   |
| 寿命目安 [km]          | 5000 |     |     |
| 許容モーメント $M_x$ [Nm] | 38   | 106 | 200 |
| 許容モーメント $M_y$ [Nm] | 15   | 42  | 50  |
| 許容モーメント $M_z$ [Nm] | 15   | 42  | 60  |

#### 負荷F時の取付支持間距離L

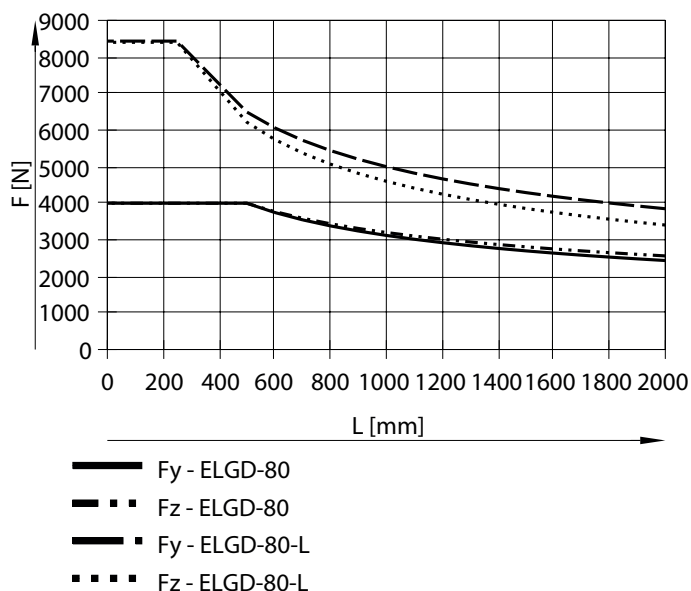
アクチュエータがどれだけ確実に支持されているかによって、ガイドシステムの設計上、許容負荷が変わります。

アクチュエータがカンチレバーやヨークモードで使用されている場合、サポート間隔の値は2000mmが適用されることになります。

##### サイズ 60



##### サイズ 80



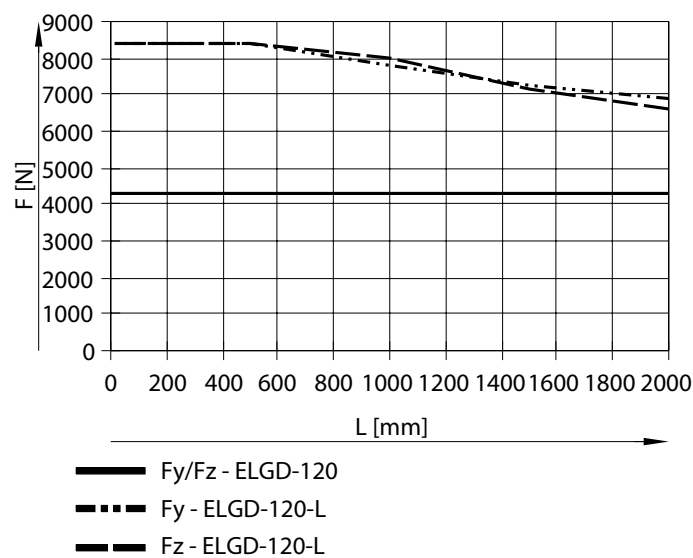
## データシート

## 負荷F時の取付支持間距離L

アクチュエータがどれだけ確実に支持されているかによって、ガイドシステムの設計上、許容負荷が変わります。

アクチュエータがカンチレバーやヨークモードで使用されている場合、サポート間隔の値は2000mmが適用されることになります。

## サイズ 120



データシート

3. 製品寿命の決定

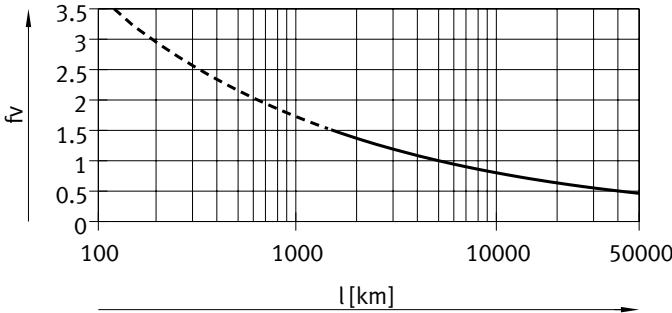
ガイドの寿命は負荷によって変わってきます。ガイドの使用壽命を明確にするために、下記のグラフでは壽命目安L時の負荷比較係数fvを表示しています。

これらの値は理論的なものです。負荷比較係数fvが1.3より大きい場合は、フェストまでご相談ください。

壽命目安 L 時の負荷比較係数 fv L

例：  
Xkgの負荷を移動させたい場合、計算式(→ P.10)から負荷比較係数fvの値が1.3となった。グラフからこの時のガイドの壽命は約2500kmとなるため、加速を小さくすることでMyとMzの値も小さくなり、負荷比較係数fvが1になると、使用壽命は5000kmになる。

Note：  
アプリケーションを”Electric Motion Sizing”で計算した場合、平均ガイド比較指数はガイドへの負荷を表します(平均ガイド指数100%がfv = 1に相当)。この値から壽命グラフを使用して壽命を推定することができます。



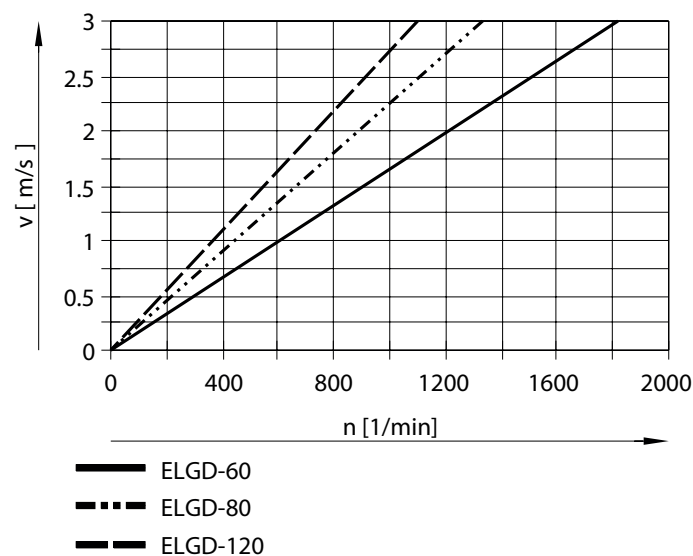
使用壽命100km時の許容負荷特性値とボールベアリングガイドの動的負荷およびモーメントの比較

動的および静的負荷モーメントで表すボールベアリングガイドの比較負荷特性値は、ISOとJIS両方で規格化されています。これら負荷とモーメントはISOでは100km、JISでは50kmの壽命をそれぞれ想定しています。負荷特性値は壽命に影響を与えるものですので、ボールベアリングガイドの壽命5000km時の動的許容負荷とモーメントについてはISO/JISの規格とは比較できません。

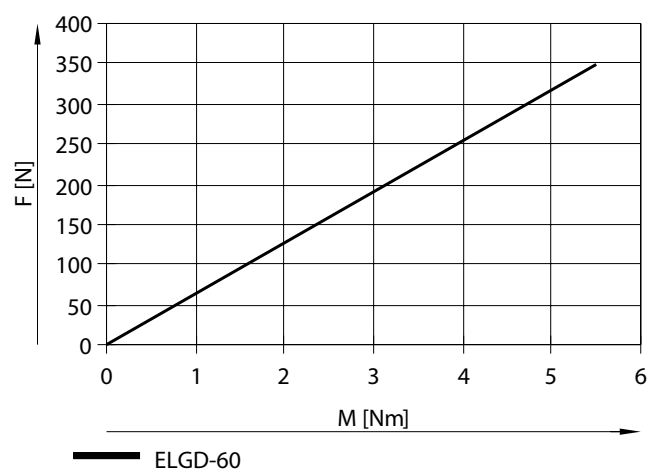
ELGDのガイドの限界能力とガイドとの比較を容易にするために、下表では100kmの壽命時の理論上の許容負荷とモーメントの計算値を記載しています。これはISOに準拠する際の動的許容負荷とモーメントに相当します。これらの100km時の値は数学的に計算したものです。ISO規格の動的負荷とモーメントとの比較のみに使用してください。アクチュエータにこれらの負荷やモーメントを直接加えるとアクチュエータが破損することがあります。

| 壽命目安100km時の許容負荷とモーメント(ガイドに対してのみ) |      |      |       |       |       |       |       |
|----------------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| サイズ                              |      | 60   |       | 80    |       | 120   |       |
| テーブルデザイン                         |      |      | L     |       | L     |       | L     |
| Fy <sub>max</sub>                | [N]  | 9208 | 18415 | 17576 | 35153 | 17576 | 35153 |
| Fz <sub>max</sub>                | [N]  | 9208 | 18415 | 17576 | 35153 | 17576 | 35153 |
| Mx <sub>max</sub>                | [Nm] | 157  | 314   | 422   | 844   | 730   | 1459  |
| My <sub>max</sub>                | [Nm] | 60   | 500   | 162   | 1356  | 162   | 1920  |
| Mz <sub>max</sub>                | [Nm] | 60   | 500   | 162   | 1356  | 162   | 1920  |

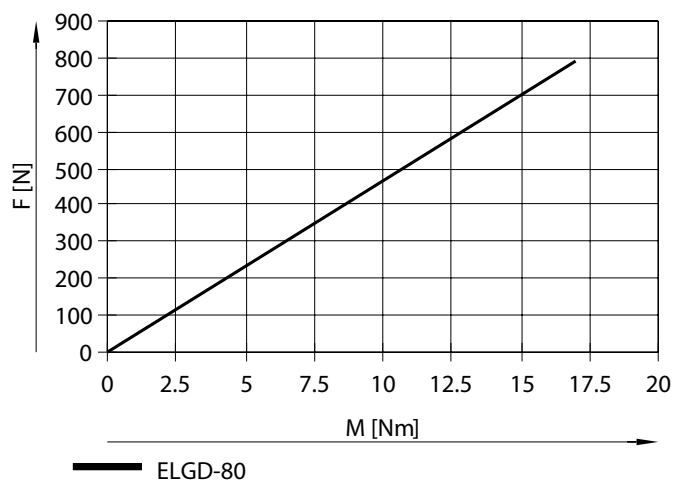
## データシート

回転速度  $n$  時の移動速度  $v$ 入力トルク  $M$  時の推力  $F$ 

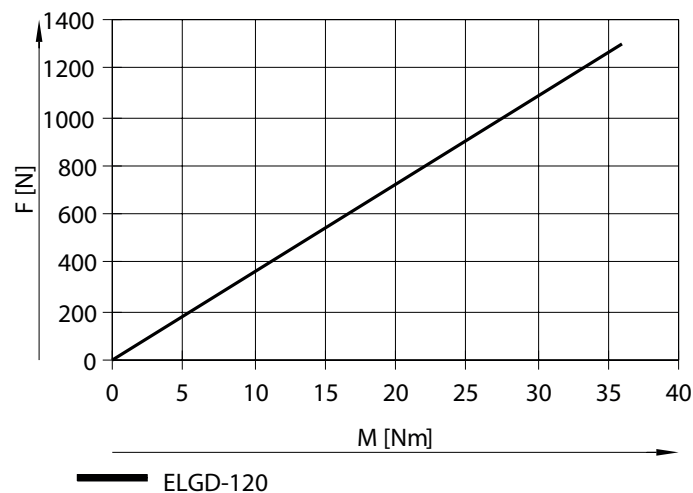
サイズ 60



サイズ 80

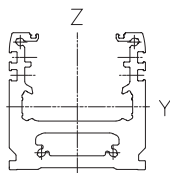


サイズ 120



## データシート

### 断面2次モーメント



| サイズ   |                    | 60                  | 80                  | 120                 |
|-------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| $I_y$ | [mm <sup>4</sup> ] | $0.485 \times 10^6$ | $1.213 \times 10^6$ | $3.55 \times 10^6$  |
| $I_z$ | [mm <sup>4</sup> ] | $0.731 \times 10^6$ | $2.052 \times 10^6$ | $8.985 \times 10^6$ |

### たわみ量の限界値

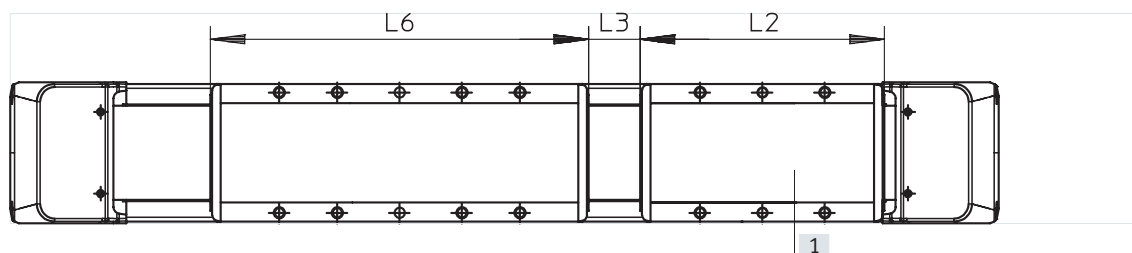
アクチュエータの機能的性能を損なわないために、以下のたわみ限度を遵守してください。たわみによる変形は摩擦抵抗を増加させ、これによりアクチュエータの寿命を縮める原因になります。

| サイズ         | 負荷移動時                       | 負荷静止時          |
|-------------|-----------------------------|----------------|
| 60, 80, 120 | アクチュエータ全長の0.05%(max. 0.5mm) | アクチュエータ全長の0.1% |

### ストロークの減少

#### 追加テーブル ZL/ZR時

追加テーブル時、追加したテーブル長さとは各テーブル間距離のぶん使用できるストロークが短くなる



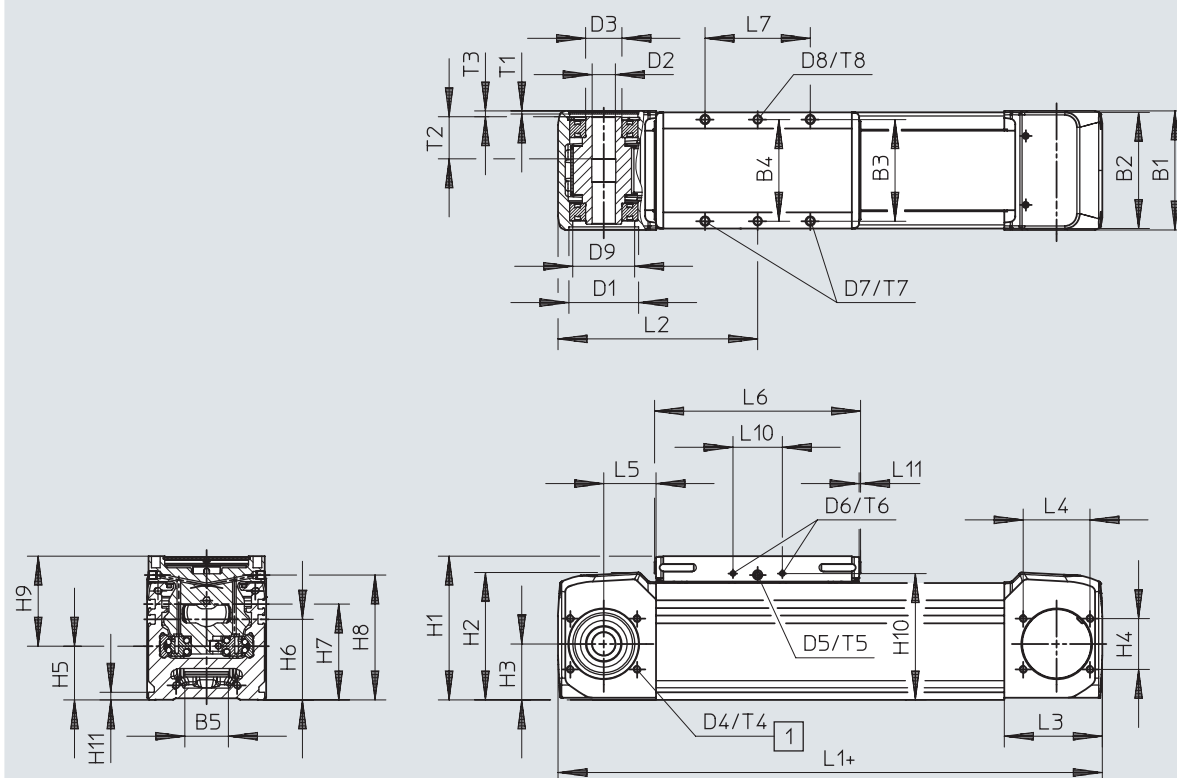
|            |          |                |                           |
|------------|----------|----------------|---------------------------|
| L6 =       | テーブル長さ   | 例:             | 型式 ELGD-TB-KF-60-500-_-ZR |
| L2 =       | 追加テーブル長さ | 追加テーブルなしのストローク | = 500mm                   |
| L3 =       | テーブル間距離  | L3             | = 50mm                    |
| [1] 追加テーブル |          | L2             | = 118mm                   |
|            |          | ストローク 追加テーブル   | = 332mm                   |
|            |          |                | (500mm - 50mm - 118mm)    |

### 外形寸法 - 追加テーブル

| サイズ          |      | 60   | 80   | 120  |
|--------------|------|------|------|------|
| L2           | [mm] | 118  | 142  | 162  |
| テーブル間最短距離 L3 | [mm] | ≥ 50 | ≥ 50 | ≥ 50 |

## データシート

## 外形寸法図 - ELGD-TB-

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] パーシエ接続ポート

+= ストローク + 2x 予備ストロークを加算

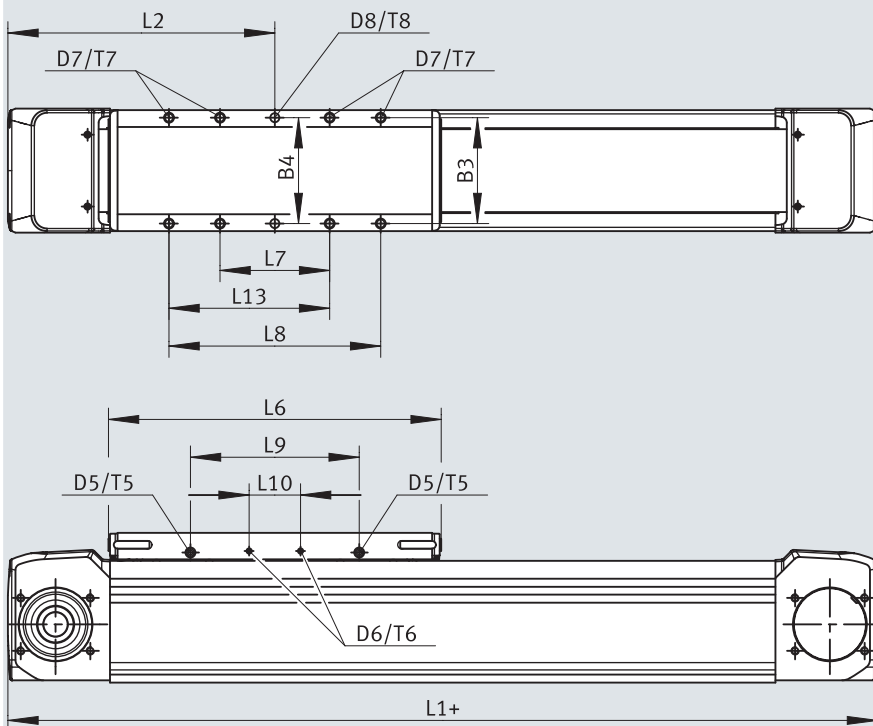
|             | B1  | B2  | B3   | B4    | B5 | D1<br>Φ<br>H7 | D2<br>Φ<br>H7 | D3<br>Φ | D4 | D5 | D6 | D7 | D8<br>Φ<br>H7 | D9<br>Φ | H1    |
|-------------|-----|-----|------|-------|----|---------------|---------------|---------|----|----|----|----|---------------|---------|-------|
|             |     |     |      | ±0.03 |    |               |               |         |    |    |    |    |               |         |       |
| ELGD-TB-60  | 62  | 60  | 52.5 | 52.5  | 20 | 48            | 16            | 25k5    | M6 | M6 | M3 | M5 | 5             | 37.3    | 82    |
| ELGD-TB-80  | 82  | 80  | 70   | 70    | 30 | 48            | 16            | 25k5    | M5 | M6 | M3 | M6 | 6             | 42.7    | 99    |
| ELGD-TB-120 | 123 | 120 | 107  | 107   | 40 | 80            | 23            | 45k6    | M8 | M6 | M3 | M6 | 6             | 68.7    | 126.5 |

|             | H2    | H3   | H4 | H5   | H6   | H7 | H8    | H9 | H10   | H11 | L1  | L2<br>min. | L3   | L4 |
|-------------|-------|------|----|------|------|----|-------|----|-------|-----|-----|------------|------|----|
| ELGD-TB-60  | 71.4  | 34   | 26 | 33   | 50   | —  | 70    | 49 | 71    | 5.3 | 251 | 125.5      | 68   | 51 |
| ELGD-TB-80  | 87.6  | 38.5 | 35 | 37   | 55.5 | 66 | 86    | 62 | 87    | 5.3 | 275 | 137.5      | 67.5 | 46 |
| ELGD-TB-120 | 115.7 | 53.4 | 59 | 46.5 | 81.5 | 92 | 113.5 | 80 | 113.5 | 5.3 | 356 | 178        | 100  | 76 |

|             | L5 | L6  | L7   | L10 | L11  |      | T1  | T2 | T3  | T4 | T5 | T6 | T7   | T8      |
|-------------|----|-----|------|-----|------|------|-----|----|-----|----|----|----|------|---------|
|             |    |     | ±0.1 |     | min. | max. |     |    |     |    |    |    |      |         |
| ELGD-TB-60  | 35 | 118 | 50   | 34  | 1.5  | 4.5  | 2.2 | 26 | 4.2 | 12 | 6  | 7  | 16.5 | 6 ±0.05 |
| ELGD-TB-80  | 36 | 142 | 72.5 | 34  | 1    | 4    | 2.2 | 29 | 4   | 12 | 6  | 7  | 17.5 | 8 ±0.05 |
| ELGD-TB-120 | 50 | 162 | 92.5 | 34  | 3    | 6    | 3.5 | 29 | 4   | 16 | 6  | 7  | 17.5 | 8 ±0.1  |

## データシート

外形寸法図 - ELGD-TB\_-L(ロングテーブル)

 CADデータのダウンロード → [www.festo.com](http://www.festo.com)


+= ストローク + 2x 予備ストロークを加算

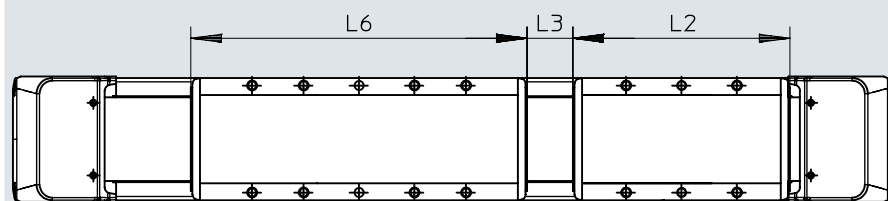
|               | B3   | B4    | D5 | D6 | D7 | D8<br>Φ<br>H7 | L1  | L2    | L6  |
|---------------|------|-------|----|----|----|---------------|-----|-------|-----|
|               |      | ±0.03 |    |    |    |               |     | min.  |     |
| ELGD-TB-60-L  | 52.5 | 52.5  | M6 | M3 | M5 | 5             | 292 | 146   | 159 |
| ELGD-TB-80-L  | 70   | 70    | M6 | M3 | M6 | 6             | 353 | 176.5 | 220 |
| ELGD-TB-120-L | 107  | 107   | M6 | M3 | M6 | 6             | 457 | 228.5 | 263 |

|               | L7   | L8    | L9    | L10 | L13   | T5 | T6 | T7   | T8    |
|---------------|------|-------|-------|-----|-------|----|----|------|-------|
|               | ±0.1 | ±0.1  |       |     |       |    |    |      | ±0.05 |
| ELGD-TB-60-L  | 50   | 95    | 81.2  | 34  | 72.5  | 6  | 7  | 16.5 | 6     |
| ELGD-TB-80-L  | 72.5 | 140   | 111.6 | 34  | 106.3 | 6  | 7  | 17.5 | 8     |
| ELGD-TB-120-L | 92.5 | 132.5 | 161   | 34  | 112.5 | 6  | 7  | 17.5 | 8     |

## データシート

外形寸法図 - ELGD-TB-\_-ZL/-ZR(追加テーブル)

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

|              | L2  | L3<br>(最短距離) | L6  |
|--------------|-----|--------------|-----|
| ELGD-TB-60   | 118 | 50           | 118 |
| ELGD-TB-80   | 142 | 50           | 142 |
| ELGD-TB-120  | 162 | 50           | 162 |
| ELGD-TB-60-L | 118 | 50           | 159 |
| ELGD-TB-80-L | 142 | 50           | 220 |
| ELGD-TB-120L | 162 | 50           | 263 |

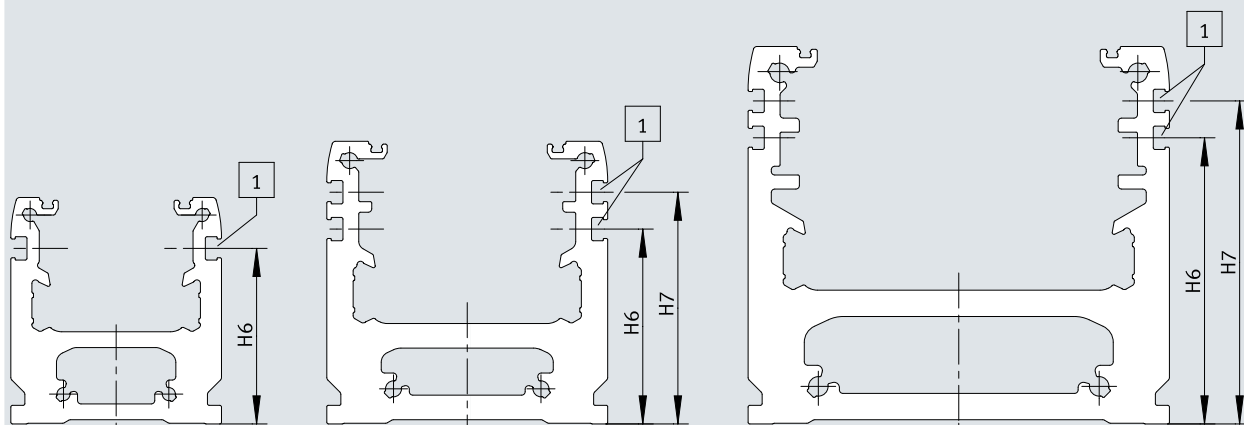
外形寸法図 - ELGD-TB-\_- (フレーム)

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

ELGD-TB-KF-60

ELGD-TB-KF-80

ELGD-TB-KF-120

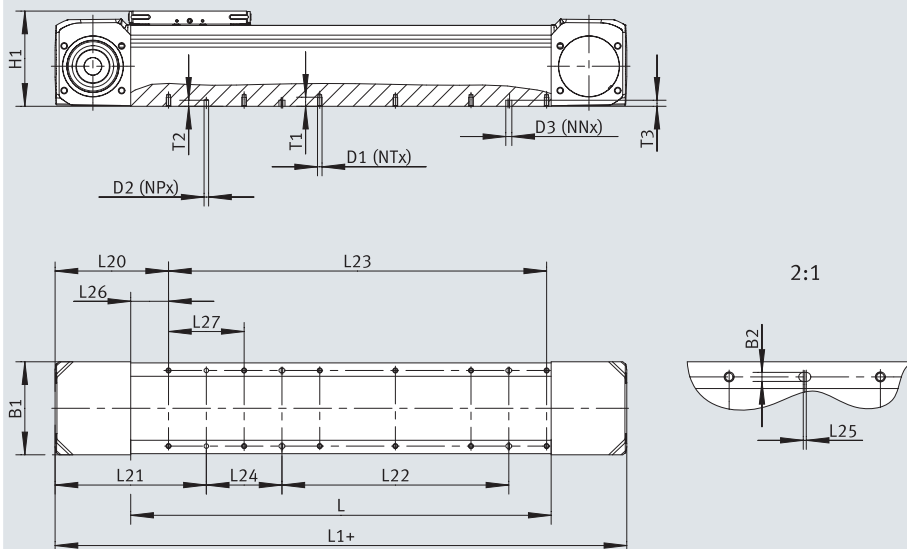


[1] センサ取付溝

|             | H6   | H7 |
|-------------|------|----|
| ELGD-TB-60  | 50   | —  |
| ELGD-TB-80  | 55.5 | 66 |
| ELGD-TB-120 | 81.5 | 92 |

## データシート

## 外形寸法図 - ELGD-TB\_-M(直接取付用)

 CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)


+= ストローク + 2x 予備ストロークを加算

 $L23 = (NT/2-1) \times 100$ 

\* - start L ≥ 210mm with stroke

\*\* - start L ≥ 270mm with stroke

\*\*\* - start L ≥ 310mm with stroke

|                   | B1  | B2 | D1 | D2<br>Φ<br>H7 | H1    | L   | L20   | L21   |
|-------------------|-----|----|----|---------------|-------|-----|-------|-------|
|                   |     | H7 |    |               |       |     |       |       |
| ELGD-TB-60-_-M    | 43  | 6  | M5 | 6             | 81.4  | 115 | 118   | 168   |
| ELGD-TB-60-_-L-M  |     |    |    |               |       | 156 |       |       |
| ELGD-TB-80-_-M    | 61  |    | M6 |               | 98.4  | 140 | 117.5 | 167.5 |
| ELGD-TB-80-_-L-M  |     |    |    |               |       | 218 |       |       |
| ELGD-TB-120-_-M   | 100 |    | M6 |               | 125.9 | 156 | 150   | 200   |
| ELGD-TB-120-_-L-M |     |    |    |               |       | 257 |       |       |

|                   | L22*** | L23** | L24* | L25 | L26 | L27 | T1   | T2 | T3 |
|-------------------|--------|-------|------|-----|-----|-----|------|----|----|
| ELGD-TB-60-_-M    | 195    | 155   | 95   | 2   | 50  | 100 | 10.5 | 8  | 8  |
| ELGD-TB-60-_-L-M  | 154    | 114   | 54   |     |     |     | 12.5 |    |    |
| ELGD-TB-80-_-M    | 170    | 130   | 70   |     |     |     |      |    |    |
| ELGD-TB-80-_-L-M  | 92     | 52    | 50   |     |     |     |      |    |    |
| ELGD-TB-120-_-M   | 154    | 114   | 54   |     |     |     |      |    |    |
| ELGD-TB-120-_-L-M | 53     | 50    | 50   |     |     |     |      |    |    |

## データシート

| L        | D1 <sup>1)</sup> |      | D2 <sup>2)</sup> | D3 <sup>3)</sup> |      | L24 |
|----------|------------------|------|------------------|------------------|------|-----|
|          | NT               | L23  | NP               | NN               | L22  |     |
| <270     | 4                | 100  | 2                | –                | –    | 100 |
| ≧ 270    | 6                | 200  |                  | 2                | –    |     |
| ≧ 370    | 8                | 300  |                  | 4                | 100  |     |
| ≧ 470    | 10               | 400  |                  |                  | 200  |     |
| ≧ 570    | 12               | 500  |                  |                  | 300  |     |
| ≧ 670    | 14               | 600  |                  |                  | 400  |     |
| ≧ 770    | 16               | 700  |                  |                  | 500  |     |
| ≧ 870    | 18               | 800  |                  |                  | 600  |     |
| ≧ 970    | 20               | 900  |                  |                  | 700  |     |
| ≧ 1070   | 22               | 1000 |                  |                  | 800  |     |
| ≧ 1170   | 24               | 1100 |                  |                  | 900  |     |
| ≧ 1270   | 26               | 1200 |                  |                  | 1000 |     |
| ≧ 1370   | 28               | 1300 |                  |                  | 1100 |     |
| ≧ 1470   | 30               | 1400 |                  |                  | 1200 |     |
| ≧ 1570   | 32               | 1500 |                  |                  | 1300 |     |
| D ≧ 1650 |                  |      |                  |                  |      |     |

1) ねじ穴

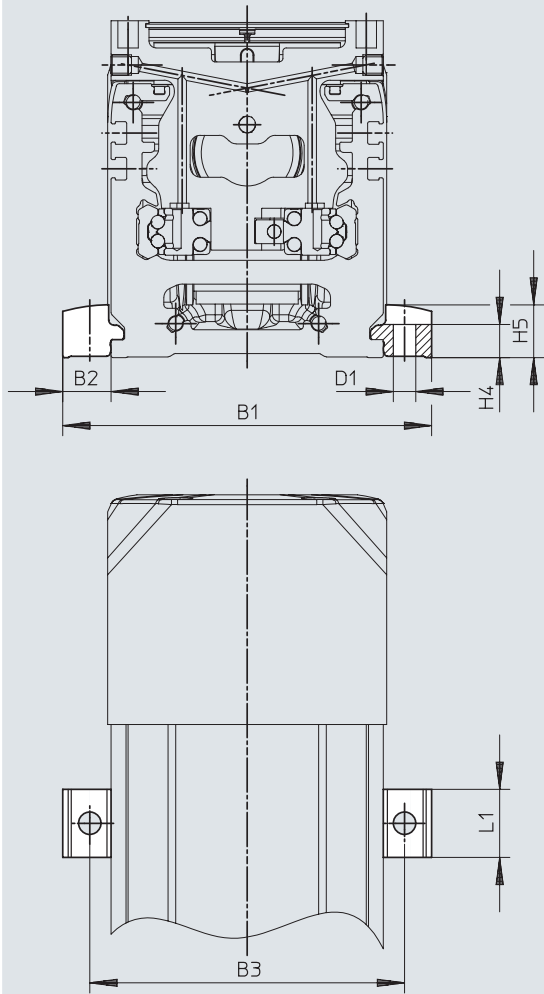
2) ピン穴

3) 長穴

データシート

外形寸法図 - 本体取付金具 EAHF-E24-60-P-S

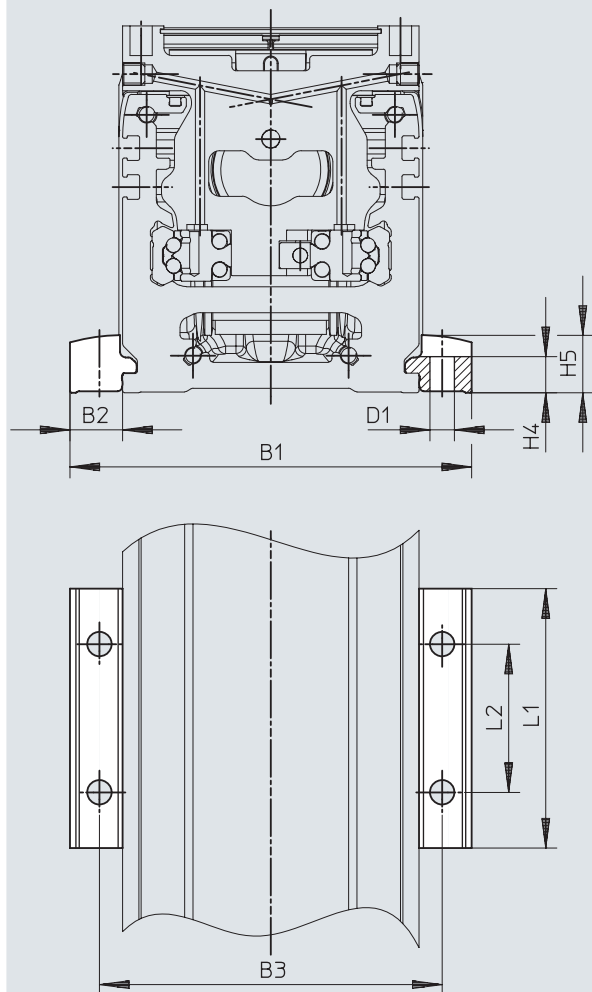
CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)



|                 |             | B1    | B2   | B3    | D1<br>Φ<br>H13 | H4<br>±0.1 | H5   | L1 |
|-----------------|-------------|-------|------|-------|----------------|------------|------|----|
| EAHF-E24-60-P-S | ELGD-TB-60  | 88.4  | 14.2 | 72.5  | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 20 |
|                 | ELGD-TB-80  | 108.4 | 14.2 | 92.5  | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 20 |
|                 | ELGD-TB-120 | 148.4 | 14.2 | 132.5 | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 20 |

## データシート

## 外形寸法図 - 本体取付金具 EAHF-E24-60-P

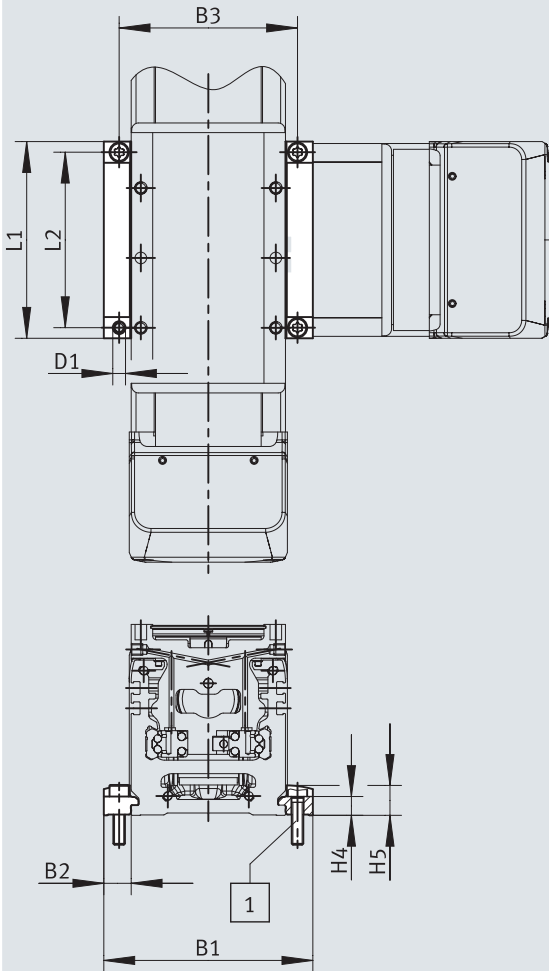
CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

|               |             | B1    | B2   | B3    | D1<br>Φ<br>H13 | H4<br>±0.1 | H5   | L1 | L2 |
|---------------|-------------|-------|------|-------|----------------|------------|------|----|----|
| EAHF-E24-60-P | ELGD-TB-60  | 88.4  | 14.2 | 72.5  | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 70 | 40 |
|               | ELGD-TB-80  | 108.4 | 14.2 | 92.5  | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 70 | 40 |
|               | ELGD-TB-120 | 148.4 | 14.2 | 132.5 | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 70 | 40 |

データシート

外形寸法図 - 本体取付金具 EAHF-E24-60-P-D

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] ねじは製品に付属

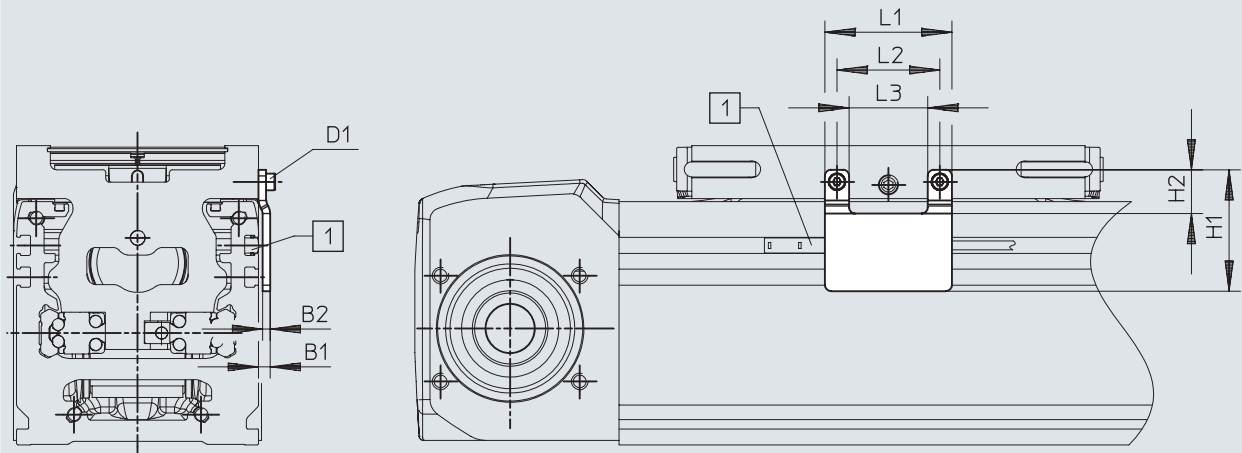
Note:  
本体取付金具 EAHF-E24-60-P-D\_はELGD上へのELGD組付用に設計されています。

|                  |             | B1    | B2   | B3    | D1<br>Φ<br>H13 | H4<br>±0.1 | H5   | L1  | L2   |
|------------------|-------------|-------|------|-------|----------------|------------|------|-----|------|
| EAHF-E24-60-P-D5 | ELGD-TB-60  | 88.4  | 14.2 | 72.5  | 5.5            | 10.3       | 16.5 | 62  | 52.5 |
| EAHF-E24-60-P-D4 | ELGD-TB-80  | 108.4 | 14.2 | 92.5  | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 81  | 70   |
| EAHF-E24-60-P-D7 | ELGD-TB-120 | 148.4 | 14.2 | 132.5 | 6.6            | 10.3       | 16.5 | 120 | 107  |

データシート

外形寸法図 - センサドグ EAPM-E24-60-SLS

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

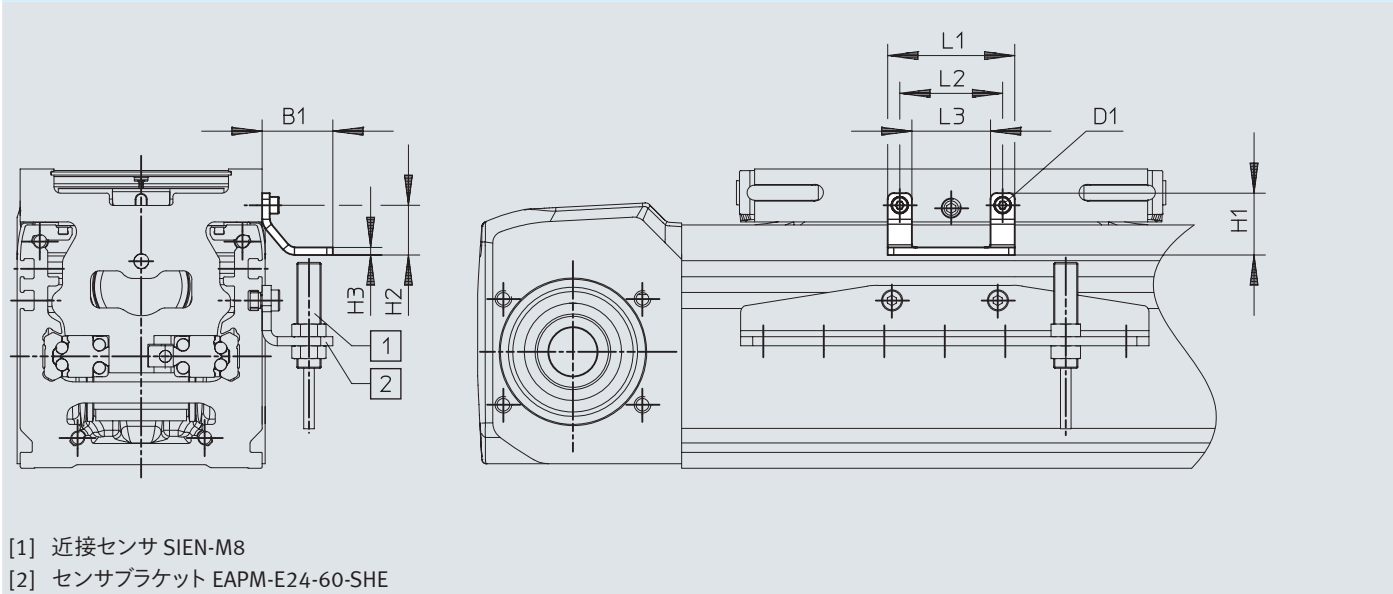


[1] センサ取付溝 SIES-8M

|                 |             | B1  | B2  | D1   | H1   | H2   | L1 | L2 | L3 |
|-----------------|-------------|-----|-----|------|------|------|----|----|----|
| EAPM-E24-60-SLS | ELGD-TB-60  | 3.8 | 2.5 | M3x8 | 40.2 | 14.5 | 42 | 34 | 26 |
|                 | ELGD-TB-80  |     |     |      |      |      |    |    |    |
|                 | ELGD-TB-120 |     |     |      |      |      |    |    |    |

データシート

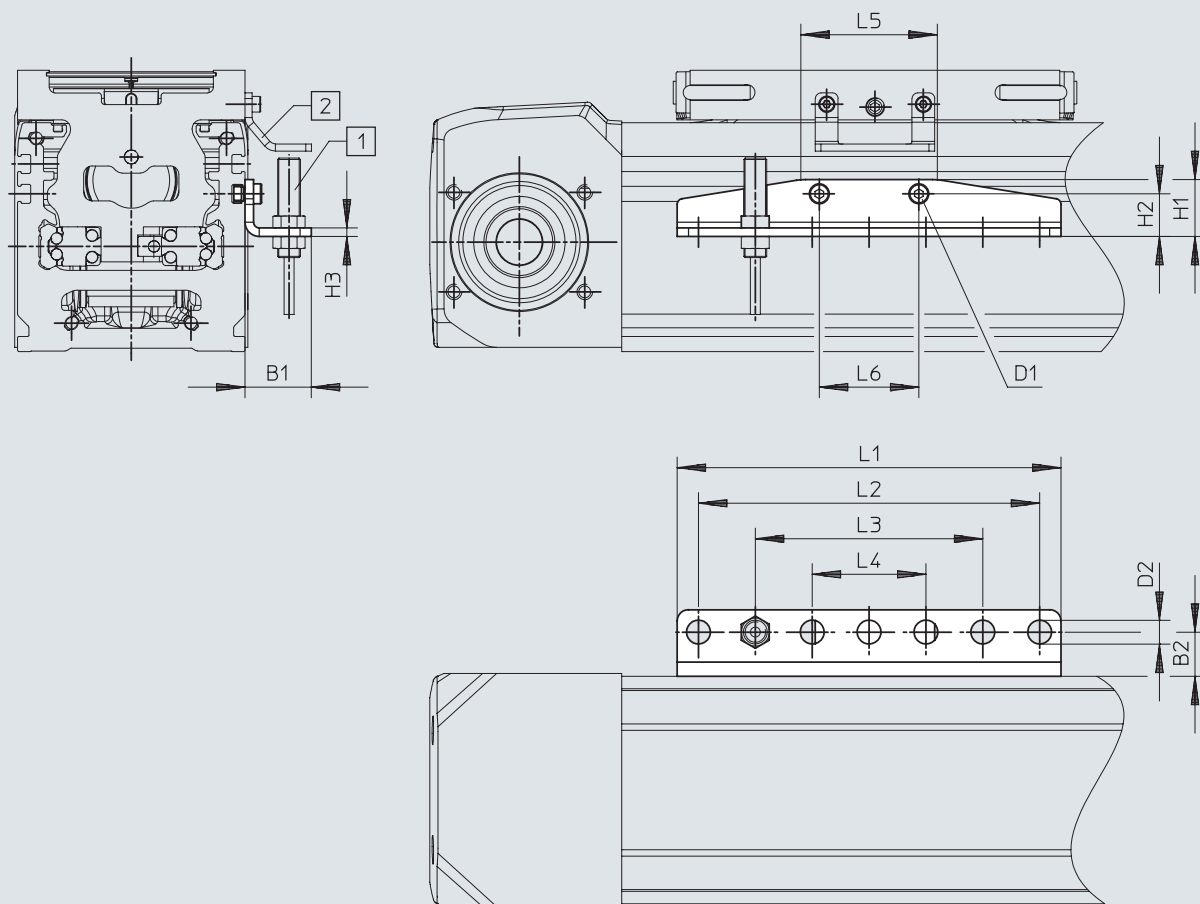
外形寸法図 - センサドグ EAPM-E24-\_-SLE CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)



|                 |             | B1   | D1 | H1   | H2   | H3  | L1 | L2 | L3 |
|-----------------|-------------|------|----|------|------|-----|----|----|----|
| EAPM-E24-60-SLE | ELGD-TB-60  | 23.4 | M3 | 20.5 | 16.5 | 2.5 | 42 | 34 | 26 |
|                 | ELGD-TB-80  |      |    |      |      |     |    |    |    |
|                 | ELGD-TB-120 |      |    |      |      |     |    |    |    |

## データシート

## 外形寸法図 - センサブラケット EAPM-E24-60-SHE

CADデータのダウンロード → [www.festo.com](http://www.festo.com)

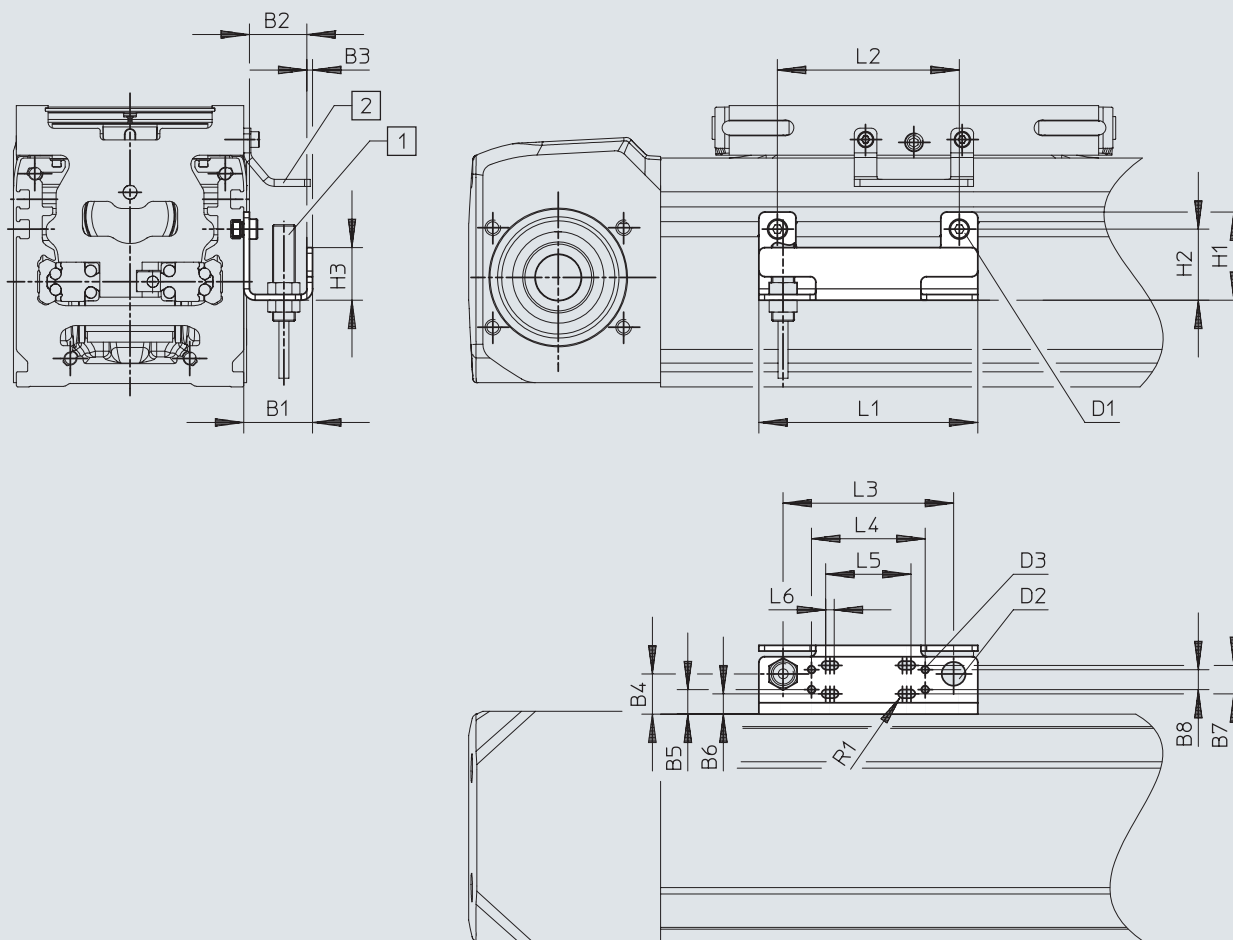
[1] 近接センサ SIEN-8M

[2] センサドグ EAPM-E24-60-SLE

|                 |             | B1   | B2   | D1   | D2<br>Φ<br>H13 | H1   | H2 | H3 |
|-----------------|-------------|------|------|------|----------------|------|----|----|
|                 |             | ±0.3 |      |      |                | ±0.3 |    |    |
| EAPM-E24-60-SHE | ELGD-TB-60  | 23.4 | 15.5 | M4x6 | 8.4            | 20   | 15 | 3  |
|                 | ELGD-TB-80  |      |      |      |                |      |    |    |
|                 | ELGD-TB-120 |      |      |      |                |      |    |    |
|                 |             | L1   | L2   | L3   | L4             | L5   | L6 |    |
|                 |             | ±0.2 |      |      |                |      |    |    |
| EAPM-E24-60-SHE | ELGD-TB-60  | 135  | 120  | 80   | 40             | 48   | 35 |    |
|                 | ELGD-TB-80  |      |      |      |                |      |    |    |
|                 | ELGD-TB-120 |      |      |      |                |      |    |    |

## データシート

外形寸法図 - センサブラケット EAPM-E24-60-SHO

 CADデータのダウンロード → [www.festo.com](http://www.festo.com)


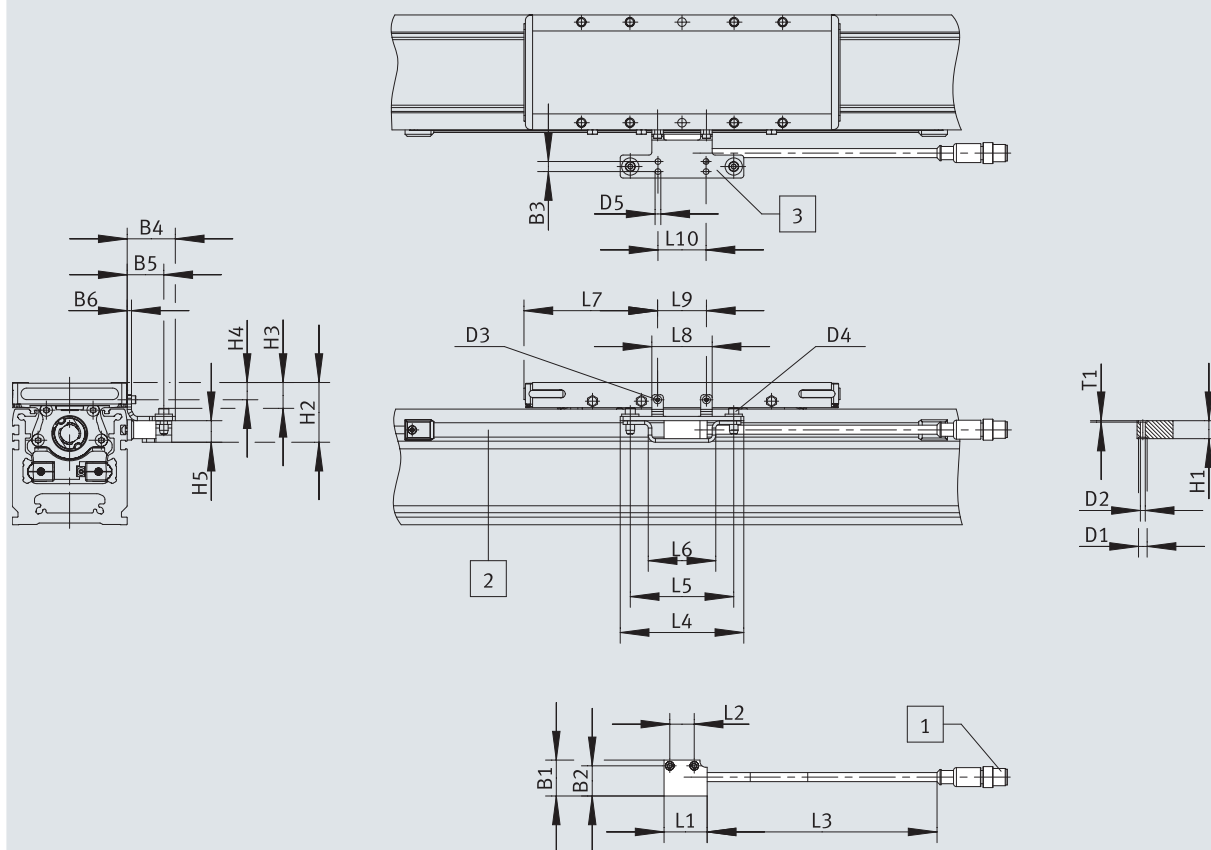
[1] 誘導式センサ(OMRON)

[2] センサドグ EAPM-E24-60-SLE

|                 |             | B1   | B2   | B3      | B4   | B5  | B6  | B7   |
|-----------------|-------------|------|------|---------|------|-----|-----|------|
| EAPM-E24-60-SHO | ELGD-TB-60  | 24.2 | 20.2 | 2       | 14.1 | 8.6 | 7.1 | 10   |
|                 | ELGD-TB-80  |      |      |         |      |     |     |      |
|                 | ELGD-TB-120 |      |      |         |      |     |     |      |
|                 |             | B8   | D1   | D2<br>Φ | D3   | H1  | H2  | H3   |
| EAPM-E24-60-SHO | ELGD-TB-60  | 7    | M3   | 8.4     | M3   | 31  | 25  | 18.5 |
|                 | ELGD-TB-80  |      |      |         |      |     |     |      |
|                 | ELGD-TB-120 |      |      |         |      |     |     |      |
|                 |             | L1   | L2   | L3      | L4   | L5  | L6  | R1   |
| EAPM-E24-60-SHO | ELGD-TB-60  | 77   | 64   | 60      | 40   | 24  | 3   | 1.5  |
|                 | ELGD-TB-80  |      |      |         |      |     |     |      |
|                 | ELGD-TB-120 |      |      |         |      |     |     |      |

## データシート

## 外形寸法図 - ELGD-\_-M3 エンコーダ付

CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

[1] 8ピンM12プラグ

[2] エンコーダ

[3] センサドグ

|             | B1 | B2 | B3 | B4   | B5   | B6 | D1<br>Φ |
|-------------|----|----|----|------|------|----|---------|
| ELGD-TB-60  | 25 | 21 | 7  | 33.5 | 25.5 | 3  | 6       |
| ELGD-TB-80  |    |    |    |      |      |    |         |
| ELGD-TB-120 |    |    |    |      |      |    |         |

|             | D2<br>Φ | D3    | D4    | D5<br>Φ | H1<br>±0.1 | H2   | H3 |
|-------------|---------|-------|-------|---------|------------|------|----|
| ELGD-TB-60  | 3.4     | M2x10 | M4x14 | 4       | 12.5       | 40.6 | 17 |
| ELGD-TB-100 |         |       |       |         |            | 41.6 | 18 |
| ELGD-TB-120 |         |       |       |         |            | 42.6 | 19 |

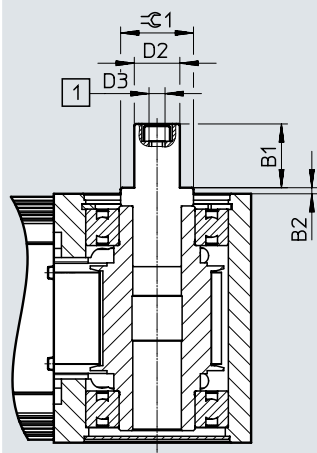
|             | H4 | H5 | L1 | L2 | L3  | L4 | L5 |
|-------------|----|----|----|----|-----|----|----|
| ELGD-TB-60  | 11 | 15 | 30 | 17 | 160 | 86 | 72 |
| ELGD-TB-100 | 12 |    |    |    |     |    |    |
| ELGD-TB-120 | 13 |    |    |    |     |    |    |

|             | L6 | ELGD-_<br>L7 | ELGD-_<br>L | L8 | L9 | L10  | T1 |
|-------------|----|--------------|-------------|----|----|------|----|
| ELGD-TB-60  | 47 | 42           | 62.5        | 42 | 34 | 33.5 | 1  |
| ELGD-TB-100 |    | 54           | 93          |    |    |      |    |
| ELGD-TB-120 |    | 64           | 114.5       |    |    |      |    |

データシート

外形寸法図 - ドライブシャフトアダプタ EAMB-

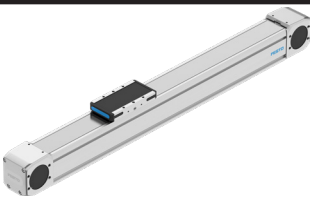
CADデータのダウンロード→ [www.festo.com](http://www.festo.com)



[1] Draw-off thread

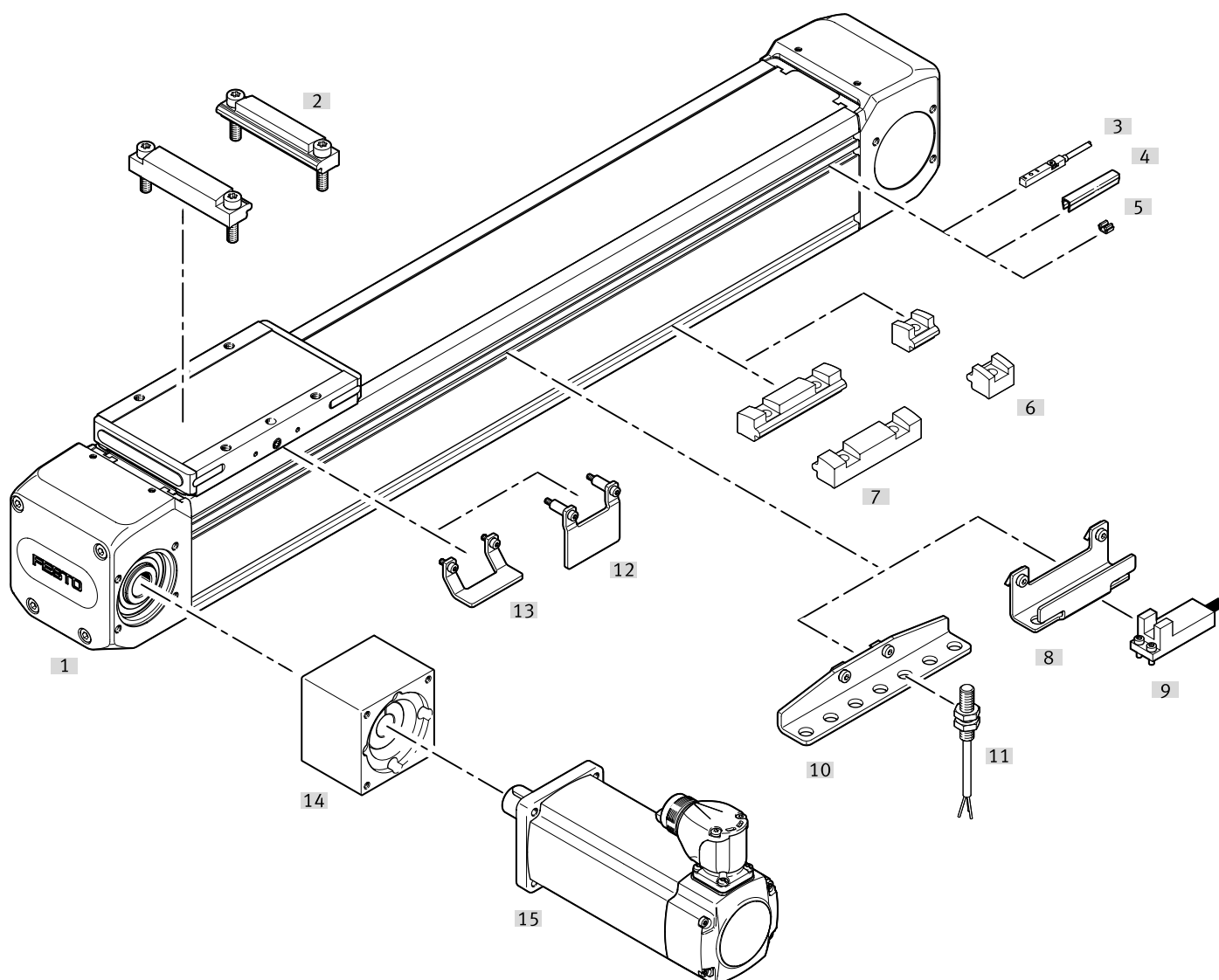
|                       |             | B1 | B2   | D2<br>$\varnothing$<br>h7 | D3  | $\varnothing 1$ |
|-----------------------|-------------|----|------|---------------------------|-----|-----------------|
| EAMB-24-9-15X21-16X20 | ELGD-TB-60  | 21 | 1.85 | 15                        | M6  | 21              |
| EAMB-24-6-15X21-16X20 | ELGD-TB-80  | 21 | 2    | 15                        | M6  | 21              |
| EAMB-34-6-25X26-23X27 | ELGD-TB-120 | 26 | 2    | 25                        | M10 | 30              |

## データシート

| 型式データ                                                                             | サイズ | ストローク<br>[mm] | 製品番号    | 型式                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|---------|----------------------------|
|  | 60  | 200           | 8192344 | ELGD-TB-KF-60-200-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 300           | 8192345 | ELGD-TB-KF-60-300-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 500           | 8192346 | ELGD-TB-KF-60-500-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 600           | 8192347 | ELGD-TB-KF-60-600-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 800           | 8192348 | ELGD-TB-KF-60-800-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 1000          | 8192349 | ELGD-TB-KF-60-1000-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1200          | 8192350 | ELGD-TB-KF-60-1200-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1500          | 8192351 | ELGD-TB-KF-60-1500-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1800          | 8192352 | ELGD-TB-KF-60-1800-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 2000          | 8192353 | ELGD-TB-KF-60-2000-0H-PU2  |
|                                                                                   | 80  | 200           | 8192354 | ELGD-TB-KF-80-200-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 300           | 8192355 | ELGD-TB-KF-80-300-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 500           | 8192356 | ELGD-TB-KF-80-500-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 600           | 8192357 | ELGD-TB-KF-80-600-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 800           | 8192358 | ELGD-TB-KF-80-800-0H-PU2   |
|                                                                                   |     | 1000          | 8192359 | ELGD-TB-KF-80-1000-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1200          | 8192360 | ELGD-TB-KF-80-1200-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1500          | 8192361 | ELGD-TB-KF-80-1500-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1800          | 8192362 | ELGD-TB-KF-80-1800-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 2000          | 8192363 | ELGD-TB-KF-80-2000-0H-PU2  |
|                                                                                   | 120 | 200           | 8192364 | ELGD-TB-KF-120-200-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 300           | 8192365 | ELGD-TB-KF-120-300-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 500           | 8192366 | ELGD-TB-KF-120-500-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 600           | 8192367 | ELGD-TB-KF-120-600-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 800           | 8192368 | ELGD-TB-KF-120-800-0H-PU2  |
|                                                                                   |     | 1000          | 8192369 | ELGD-TB-KF-120-1000-0H-PU2 |
|                                                                                   |     | 1200          | 8192370 | ELGD-TB-KF-120-1200-0H-PU2 |
|                                                                                   |     | 1500          | 8192371 | ELGD-TB-KF-120-1500-0H-PU2 |
|                                                                                   |     | 1800          | 8192372 | ELGD-TB-KF-120-1800-0H-PU2 |
|                                                                                   |     | 2000          | 8192373 | ELGD-TB-KF-120-2000-0H-PU2 |

| 型式データ - 型式構成                                                                        | サイズ | ストローク<br>[mm] | 製品番号    | 型式                | 詳細 → elgd-tb |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------|---------|-------------------|--------------|
|  | 60  | 50～8500       | 8176884 | ELGD-TB-KF-60-__  |              |
|                                                                                     | 80  | 50～8500       | 8176885 | ELGD-TB-KF-80-__  |              |
|                                                                                     | 120 | 50～8500       | 8176886 | ELGD-TB-KF-120-__ |              |

アクセサリ一覧

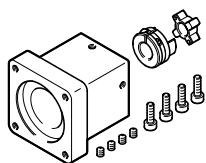


## アクセサリ一覧

| アクセサリ                         |                                                                                                                                                                                                                                    | → P./検索ワード             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 型式                            | 説明                                                                                                                                                                                                                                 |                        |
| [1] ベルトアクチュエータ<br>ELGD-TB     | 電動アクチュエータ                                                                                                                                                                                                                          | elgd-tb                |
| [2] 本体取付金具<br>EAHF-E24-_-D_   | アクチュエータ/アクチュエータのアダプタプレートを使った連結用                                                                                                                                                                                                    | 32                     |
| [3] 近接センサ, T溝<br>SIES-8M      | 誘導式近接センサ, T溝用                                                                                                                                                                                                                      | 33                     |
| [4] 溝カバー<br>ABP-S             | 取付溝, センサ溝の保護                                                                                                                                                                                                                       | 34                     |
| [5] ケーブルクリップ<br>SMBK          | センサケーブルの溝内固定用                                                                                                                                                                                                                      | 34                     |
| [6] 本体取付金具<br>EAHF-E24-_-S    | アクチュエータ取付用                                                                                                                                                                                                                         | 32                     |
| [7] 本体取付金具<br>EAHF-E24-_-     | アクチュエータ取付用                                                                                                                                                                                                                         | 32                     |
| [8] センサブラケット<br>EAPM-E24-SHO  | 社外製センサ取付用                                                                                                                                                                                                                          | 33                     |
| [9] センサ<br>OMRON              | OMRON製センサ EE-SX674 シリーズ                                                                                                                                                                                                            | -                      |
| [10] センサブラケット<br>EAPM-E24-SHE | 誘導式近接センサ SIEN-M8(丸形)取付用                                                                                                                                                                                                            | 33                     |
| [11] 近接センサ, M8<br>SIEN-M8     | 誘導式近接センサ, 丸形                                                                                                                                                                                                                       | 34                     |
| [12] センサドグ<br>EAPM-E24-SLS    | 誘導式近接センサ SIES-8MまたはOMRON製光センサ(センサブラケット EAPM-E24-SHO)でテーブル位置を検出                                                                                                                                                                     | 33                     |
| [13] センサドグ<br>EAPM-E24-SLE    | 誘導式近接センサ SIEN-M8(丸形, センサブラケット EAPM-E24-SHE)でテーブル位置を検出                                                                                                                                                                              | 33                     |
| [14] アキシヤルキット<br>EAMM         | モータ直列用                                                                                                                                                                                                                             | <a href="#">eamm-a</a> |
| [15] モータ<br>EMMT              | アクチュエータに特別にマッチしたモータとキット<br>詳細情報: <a href="http://www.festo.com/catalogue/eamm">www.festo.com/catalogue/eamm</a><br>エンジニアリングツール: <a href="http://www.festo.com/x/electric-motion-sizing">www.festo.com/x/electric-motion-sizing</a> | <a href="#">emmt</a>   |

## アクセサリ

### モータ取付キット:アキシャルキット

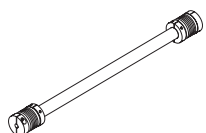


以下の情報は下記リンクから:

- アクチュエータ/モータの組み合わせ
- 使用可能な社外製モータ
- テクニカルデータ
- 外形寸法

アキシャルキット用 → [eamm-a](#)

### 連結シャフト KSK



- ガントリのベース軸2台の同期用

以下の情報は下記リンクから:

連結シャフト → [ksk](#)

### 本体取付金具 EAHF-E24-\_-P-S

|  | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質                 | 質量  | 製品番号           | 型式                     |
|--|-------------------|---------------------|--------------------|-----|----------------|------------------------|
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 鍛造アルミ合金<br>アルマイト処理 | 18g | <b>8197128</b> | <b>EAHF-E24-60-P-S</b> |

### 本体取付金具 EAHF-E24-\_-P

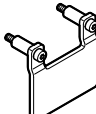
|  | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質                 | 質量  | 製品番号           | 型式                   |
|--|-------------------|---------------------|--------------------|-----|----------------|----------------------|
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 鍛造アルミ合金<br>アルマイト処理 | 71g | <b>8197132</b> | <b>EAHF-E24-60-P</b> |

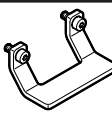
### 本体取付金具 EAHF-E24-\_-P-D\_

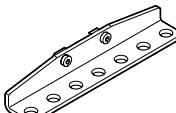
|  | 説明 <sup>1)</sup>                   | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質                 | 質量   | 製品番号           | 型式                      |
|--|------------------------------------|---------------------|--------------------|------|----------------|-------------------------|
|  | ELGD-60-LにELGD-60を搭載 <sup>1)</sup> | F1a                 | 鍛造アルミ合金<br>アルマイト処理 | 87g  | <b>8197131</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D5</b> |
|  | ELGD-80にELGD-60を搭載                 |                     |                    | 119g | <b>8197129</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D4</b> |
|  | ELGD-100にELGD-60を搭載 <sup>1)</sup>  |                     |                    | 133g | <b>8197130</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D6</b> |
|  | ELGD-100にELGD-80を搭載                |                     |                    | 133g | <b>8197130</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D6</b> |
|  | ELGD-120-LにELGD-80を搭載              |                     |                    | 165g | <b>8229954</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D7</b> |
|  | ELGD-120-LにELGD-100-Lを搭載           |                     |                    | 165g | <b>8229954</b> | <b>EAHF-E24-60-P-D7</b> |

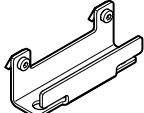
1) これらの組み合わせの場合、アクチュエータはテーブルに対して中心からずれた位置に取り付けられます(ロングテーブルの外形図のL13寸法参照)

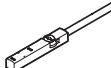
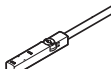
## アクセサリ

| センサドグ EAPM-E24-_-SLS                                                              |                   |                     |    |     |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----|-----|---------|-----------------|
|                                                                                   | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質 | 質量  | 製品番号    | 型式              |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 銅  | 32g | 8197117 | EAPM-E24-60-SLS |
|                                                                                   |                   |                     |    |     |         |                 |

| センサドグ EAPM-E24-_-SLE                                                              |                   |                     |    |     |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----|-----|---------|-----------------|
|                                                                                   | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質 | 質量  | 製品番号    | 型式              |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 銅  | 20g | 8197116 | EAPM-E24-60-SLE |
|                                                                                   |                   |                     |    |     |         |                 |

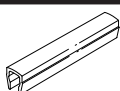
| センサブラケット EAPM-E24-_-SHE                                                           |                   |                     |    |      |         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----|------|---------|-----------------|
|                                                                                   | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質 | 質量   | 製品番号    | 型式              |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 銅  | 103g | 8197123 | EAPM-E24-60-SHE |
|                                                                                   |                   |                     |    |      |         |                 |

| センサブラケット EAPM-E24-_-SHO                                                             |                   |                     |    |     |         |                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|----|-----|---------|-----------------|
|                                                                                     | 説明                | リチウムイオンバッテリー製造への適合性 | 材質 | 質量  | 製品番号    | 型式              |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | F1a                 | 銅  | 67g | 8197121 | EAPM-E24-60-SHO |
|                                                                                     |                   |                     |    |     |         |                 |

| T溝用センサ, 誘導式                                                                         |               |                  |          |               |        | データシート → ホームページ: sies    |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|----------|---------------|--------|--------------------------|--|
|                                                                                     | 取付方法          | スイッチング<br>アウトプット | 配線方式     | ケーブル長さ<br>[m] | 製品番号   | 型式                       |  |
| N/O                                                                                 |               |                  |          |               |        |                          |  |
|  | センサ溝上部よりインサート | PNP              | 3線ケーブル   | 7.5           | 551386 | SIES-8M-PS-24V-K-7.5-OE  |  |
|                                                                                     |               |                  | 3ピンM8プラグ | 0.3           | 551387 | SIES-8M-PS-24V-K-0.3-M8D |  |
|                                                                                     |               | NPN              | 3線ケーブル   | 7.5           | 551396 | SIES-8M-NS-24V-K-7.5-OE  |  |
|                                                                                     |               |                  | 3ピンM8プラグ | 0.3           | 551397 | SIES-8M-NS-24V-K-0.3-M8D |  |
| N/C                                                                                 |               |                  |          |               |        |                          |  |
|  | センサ溝上部よりインサート | PNP              | 3線ケーブル   | 7.5           | 551391 | SIES-8M-PO-24V-K-7.5-OE  |  |
|                                                                                     |               |                  | 3ピンM8プラグ | 0.3           | 551392 | SIES-8M-PO-24V-K-0.3-M8D |  |
|                                                                                     |               | NPN              | 3線ケーブル   | 7.5           | 551401 | SIES-8M-NO-24V-K-7.5-OE  |  |
|                                                                                     |               |                  | 3ピンM8プラグ | 0.3           | 551402 | SIES-8M-NO-24V-K-0.3-M8D |  |

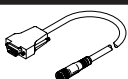
## アクセサリ

| 近接センサ M8(丸形), 誘導式                                                                |              |          |               |        | データシート → ホームページ: sien |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|---------------|--------|-----------------------|--|
|                                                                                  | スイッチングアウトプット | 配線方式     | ケーブル長さ<br>[m] | 製品番号   | 型式                    |  |
| N/O                                                                              |              |          |               |        |                       |  |
|  | PNP          | 3線ケーブル   | 2.5           | 150386 | SIEN-M8B-PS-K-L       |  |
|                                                                                  | NPN          |          | 2.5           | 150384 | SIEN-M8B-NS-K-L       |  |
|  | PNP          | 3ピンM8プラグ | －             | 150387 | SIEN-M8B-PS-S-L       |  |
|                                                                                  | NPN          |          | －             | 150385 | SIEN-M8B-NS-S-L       |  |
| N/C                                                                              |              |          |               |        |                       |  |
|  | PNP          | 3線ケーブル   | 2.5           | 150390 | SIEN-M8B-PO-K-L       |  |
|                                                                                  | NPN          |          | 2.5           | 150388 | SIEN-M8B-NO-K-L       |  |
|  | PNP          | 3ピンM8プラグ | －             | 150391 | SIEN-M8B-PO-S-L       |  |
|                                                                                  | NPN          |          | －             | 150389 | SIEN-M8B-NO-S-L       |  |

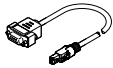
| 溝力バー ABP-5-S1                                                                    |                   |     |           |     |        |          |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|-----------|-----|--------|----------|
|                                                                                  | 説明                | 材質  | 納入単位      | 質量  | 製品番号   | 型式       |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | ABS | 長さ0.5m x2 | 13g | 563360 | ABP-5-S1 |
|                                                                                  |                   |     |           |     |        |          |

| ケーブルクリップ SMBK                                                                      |                   |      |    |        |        |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|----|--------|--------|
|                                                                                    | 説明                | 納入単位 | 質量 | 製品番号   | 型式     |
|  | 適用サイズ 60, 80, 120 | 10   | 1g | 534254 | SMBK-8 |
|                                                                                    |                   |      |    |        |        |

| ドライブシャフトアダプタ EAMB                                                                  |           |        |     |         |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|-----|---------|-----------------------|
|                                                                                    | 説明        | 伝達トルク  | 質量  | 製品番号    | 型式                    |
|  | 適用サイズ 60  | 29Nm   | 72g | 1344642 | EAMB-24-9-15X21-16X20 |
|                                                                                    | 適用サイズ 80  | 29Nm   | 68g | 558036  | EAMB-24-6-15X21-16X20 |
|                                                                                    | 適用サイズ 120 | 100 Nm | 201 | 558037  | EAMB-34-6-25X26-23X27 |

| 型式データ - エンコーダケーブル for エンコーダシステム, ELGD-_-M3                                         |                 |                              |                 |         |                         | データシート → ホームページ: nebm |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------|---------|-------------------------|-----------------------|--|
|                                                                                    | 配線方式, 左側        | 配線方式, 右側                     | ケーブル長さ<br>[m]   | 製品番号    | 型式                      |                       |  |
|  | エンコーダ ELGD-_-M3 | モータコントローラ<br>CMMP-AS/CMMT-AS | 5               | 1599105 | NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3  |                       |  |
|                                                                                    |                 |                              | 10              | 1599106 | NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3 |                       |  |
|                                                                                    |                 |                              | 15              | 1599107 | NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3 |                       |  |
|                                                                                    |                 |                              | X <sup>1)</sup> | 1599108 | NEBM-M12G8-E-_-S1G9-V3  |                       |  |

1) ケーブル最長25m

| 型式データ - アダプタ                                                                       |                                                                             |         |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|
|                                                                                    | 説明                                                                          | 製品番号    | 型式                   |
|  | エンコーダケーブルNEBM-M12G8-_-V3とインタフェースX3(エンコーダ2)間のアダプタとして、サーボドライブCMMT-ASと組み合わせて使用 | 8106112 | NEFM-S1G9-K-0.5-R3G8 |
|                                                                                    |                                                                             |         |                      |