

Toothed belt & Ball screw axes 電動アクチュエータ

# **ELGD**







-TB Tooth

Toothed belt Ball screw





Wide









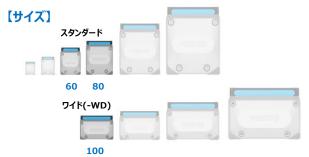
reddot winner 2025







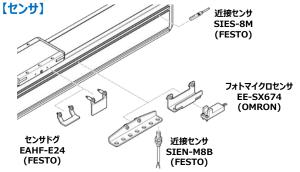
### バリエーション



ベルト駆動とボールねじ駆動の2タイプのアクチュエータはそれぞれ スタンダードサイズ**60・80**、ワイドサイズ**100**が先行発売。 順次サイズバリエーションの展開を予定しています。



標準テーブルより許容モーメントの大きいロングテーブルと、自由に 配置可能な追加テーブル(従動)も選択可能。



2種類のFesto近接センサの他に、OMRONフォトマイクロセンサを 取り付けることが可能です。

### 高剛性ガイドシステム





スタンダード

アウターレール構造の高剛性ガイドシステム。 スタンダードとワイドの2種類のフレームを用意し、ワイドは幅広低重心 で、ローリング方向の許容モーメントが更にアップします。

### NSF H1グリース

ガイドやボールねじの標準グリースはNSF H1に登録されたグリース ELKALUB VP922 (KLUBER) を採用。

水分が含まれていないため、ドライルーム環境でも使用可能です。



H1グリースはFDA(Food and Drug Administration)に承認された安全性の高い原材料のみを使用し、食品に偶発的に接触する可能性がある箇所に使用できる潤滑油です。

### ベルト種類選択可能:ELGD-TBオプション

高強度で伸びにくいポリウレタン・スチール芯線ベルトを採用。 用途によって次の2種類よりお選びください。

PU2:耐油対応(標準)

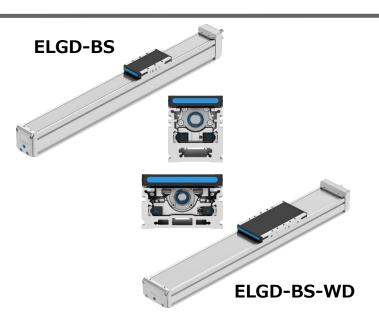
歯布付PU・スチール芯線

主要なクーラントへの耐性向上 ベルト歯面の繊維コーティング(歯布)により低摩耗

PU1:食品対応

FDA認証PU・スチール芯線

食品関連用途に安心なFDA認証ポリウレタンを使用 ベルト色は青色で食品との識別も容易



BS:ボールねじ駆動

繰り返し位置決め精度

±0.01<sub>mm</sub>



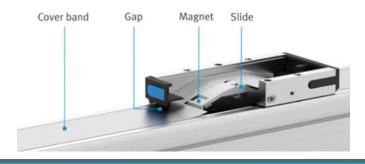




ストローク **2000**mm

### マグネット式カバーストラップ構造

カバーバンドをマグネットでフレーム側に吸着し、適切なギャップを保持。 カバーバンドの上面が非接触のため、従来構造に比べ、パーティクルの発生が大幅に削減しました。



### 金属コンタミネーション対策(二次電池製造向け材料規制)

アクチュエータ本体を構成する部品には、**銅・亜鉛・ニッケル**を1%以上含む金属は使用しておりません。



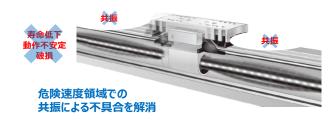
### 材料規制の対象外

- 鉄に含まれるニッケル
- ・銅下地を含まない無電解ニッケルメッキ
- ・酸化物、硫化物などの不活性化合物
- ・PCB、電気コネクタ、ケーブル、ワイヤー、コイル

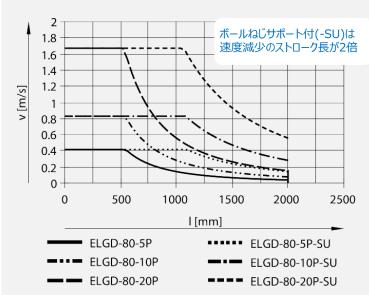
### ボールねじサポート: ELGD-BSオプション



ELGD-BSシリーズは、オプションで**ボールねじサポート**を選択可能。 テーブルの両側にあるサポートで危険速度の際に発生するボールねじ の振動を抑制し、ロングストロークの速度減少を緩和します。



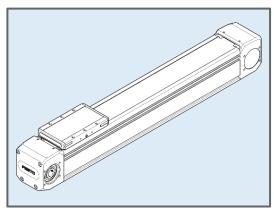
### ストローク-許容速度特性の例: ELGD-BS-80

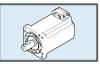




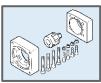
### 電動アクチュエータの購入方法

### スタンダード









構成部品をそれぞれ個別に購入します。

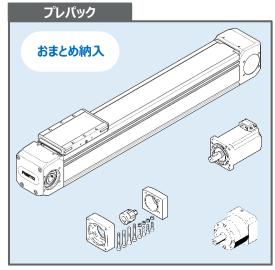
Festoの部品は全て製品番号や形式がありますので、必要な部品を手配してください。

Festo各国どこでも同じものを購入可能。 お客様ご自身で組立を行うスタイルです。

ベルトやカップリングなどのスペアパーツも購入可能です。

### カスタマソリューション: CS Note

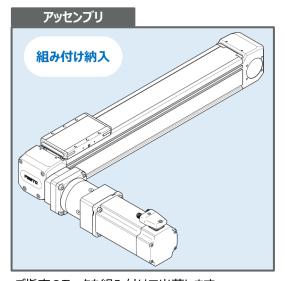
**CS Note**(カスタマソリューションノート)は日本国内でFestoの電動アクチュエータを簡単に購入するための**ローカルサービス**です。 対象製品に日本のモータを組み合わせた仕様と図面をご用意し、電動アクチュエータをひとつの形式でプレパック又はアッセンブリで販売いたします。 CADデータは各構成部品毎取得していただき、**CS Note**の図面を参考に組み合わせてください。



ご指定の形式の構成部品をまとめて出荷します。 プレパック形式でご指示ください。

### プレパック形式の例

ELGD-TB-KF-60-500-0H-PU2+PP60H-CP04-M520



ご指定のモータを組み付けて出荷します。 アッセンブリ形式でご指示ください。

### アッセンブリ形式の例

ELGD-TB-KF-60-500-0H-PU2+AS60H-LVCP04-OM520
アッセンブリ 取付位置 ケーブル向き

※アッセンブリの場合はモータ取付位置やケーブル向きをご指定ください。

### <u>Note</u>

ローカルサービスのため、プレパック形式やアッセンブリ形式でのご注文は日本国内限定です。

### カスタマソリューション:フルサポート

- ・他のモータや減速機を取り付けられるようにして欲しい
- ・支給したモータを取り付けて欲しい
- ・アクセサリもまとめて一つの形式で手配したい
- ・組んだ状態のCADデータが欲しい
- ・部品に追加工して欲しい
- ・最高速度3000mm/sで動かしたい

など

お客様のご要望に合わせてFestoのセールスエンジニアがご対応いたします。



### ラインナップ

### ELGD+サーボモータの組み合わせ

CS Noteで紹介する三菱電機などの日本のサーボモータを組み合わせた場合の仕様目安です。詳細は各サイズのページをご参照ください。





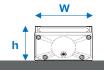
						ストロー?	ノ(1mm甲	位で選択に	习能)		
	W	h	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000
ELGD-TB-KF-60	62	82			50	~5000					
					$\vdash$	+	-				
ELGD-TB-KF-80	82	99			50	~5000		<u> </u>			
										-	
ELGD-TB-KF-WD-100	102	70			50	~5000		<u> </u>			
							1 1				

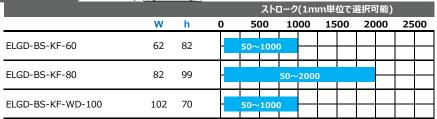
WITTENSTEIN社の遊星歯車減速機 CPシリーズを標準採用。



サイズ	モ−タ容量 [W]	ベルト 送り量 [mm]	減速比	定格速度 [mm/s]	テーブル	可搬質量 [kg] 水平
		[111111]			スタンダード	15
			3	1650	ロング	15
60	200	00		4220	スタンダード	15
60	200	99	4	1238	ロング	30
			5	990	スタンダード	15
			5		ロング	35
		100 84	3	2250	スタンダード	10
					ロング	10
	400		4	1688	スタンダード	20
80					ロング	20
80			5 7	1350	スタンダード	35
					ロング	40
				964	スタンダード	35
					ロング	60
			4	1050	ロング	6
WD-100	100		5	840	ロング	12
			7	600	ロング	24

### BS:ボールねじ駆動







サイズ	モータ容量	ボール ねじ径	リード	定格速度 [mm/s]	テーブル	可搬質量 [kg]	
	[W]	[mm]	[mm]			水平	垂直
			5	250	スタンダード	12	6
60	200	12	,	230	ロング	50	15
00	200	12	10	500	スタンダード	12	6
					ロング	50	8
	400	16	5	250	スタンダード	35	18
					ロング	90	45
80			10	500	スタンダード	35	18
80					ロング	90	30
			20	1000	スタンダード	35	15
					ロング	70	15
WD-100	200	10	10	500	ロング	60	15

### <u>Note</u>

組み合わせの仕様は一定の条件下で計算した代表例です。

仕様は各社モータ及び減速機の性能により変わります。

お客様の条件に合わせて最適な組み合わせをご提案することも可能ですので、「もう少し速度を上げたい」、「サイズを変えずにもっと重いものを運びたい」など、ご要望がありましたらFestoまたは弊社代理店まで、お気軽にお問い合わせください。

**ELGD-TB-KF-60** 

本体幅 62mm

ベルト駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.04mm

ストローク Max.5000mm

サーボモータ

### 形式表示



1	ストローク
50~5000	50~5000mm (1mmピッチ)

2	オプション:テーブルタイプ
無記入	標準
-L	ロング

3	オプション:追加テーブル
無記入	無
-ZL	左側
-ZR	右側

4	ベルト種類
PU2	耐油対応:歯布付きPU・スチール芯線
PU1	食品対応: FDA認証PU・スチール芯線

5	出荷形態
AS	アッセンブリ
PP	プレパック

6	モータ取付位置※図1参照
無記入	プレパック
LH	LH側
LV	LV側

7	減速機:WITTENSTEIN
CP	CP015S-MS1

8	減速比
03	1/3
04	1/4
05	1/5

9	ケーブルの向き※図1参照
無記入	プレパック又はモータ無
0	O側
L	L側
R	R側
U	UII

10	モータ種類
SV	モータ無
M5	三菱電機J5
M4	三菱電機J4

11	モータ定格出力
無記入	モータ無
20	200W

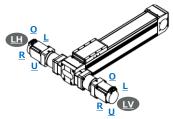


図1:モータ取付位置とケーブルの向き

### 仕様

1-1-30						
ベルト送り量		[mm]	9	9		
プーリ有効径		31.51				
繰り返し位置決め	精度	[mm]	±0	.04		
テーブルタイプ			標準	ロング		
許容荷重	Fy	[N]	2200	4400		
<b>%1</b>	Fz	[N]	2200	4400		
許容モーメント	Mx	[Nm]	38	75		
新 <del>春</del> モースプト ※1	Му	[Nm]	15	150		
<b>X 1</b>	Mz	[Nm]	15	140		
	Fy	[N]	1513	3026		
強度限界	Fz	[N]	2200	3200		
<b>※2</b>	Mx	[Nm]	38	75		
<b>~</b> 2	Му	[Nm]	15	128		
	Mz	[Nm]	15	133		
	基本	[kg]	2.49	2.91		
質量	加算	[kg/0.1m]	0.	49		
<b>英</b>	アキシャルコ	キット [kg]	0.45			
	減速機	[kg]	1.	40		
使用周囲温度範囲	∄※3	0~60				
保護等級※3		IP	40			

モータ定格出力	[W]		200	
減速比※4		1/3	1/4	1/5
定格速度	[mm/s]	1650	1238	990
可搬質量※5	標準テーブル [kg]	15	15	15
り放員里次3	ロングテーブル [kg]	15	30	35

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。
   ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。
   ※3 モータ・減速機は含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。
   ※4 の減速比はモータの瞬時最大トルクが発生する際にアクチュエータの入力トルク上限を超えます。アクチュエータの入力上限は5.5Nmです。
   ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。
   運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

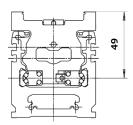
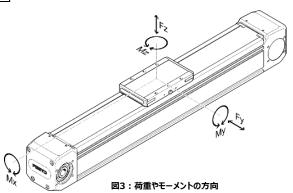


図2:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。



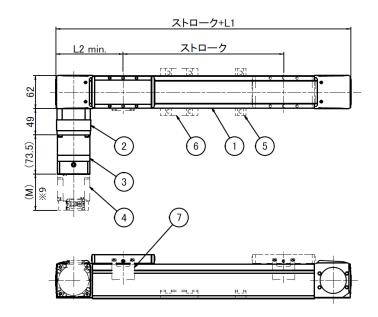


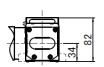
### 外形寸法図(モータ取付位置:LV)

**ELGD-TB-KF-60** 



予備ストロークは6mm(片側3mm)です。





	ロング	292	146
	50mm以」	<u> </u>	
	₽=		i
有効ストロ	ブ <b>ルの最小距離</b> は50mm以上 ークは追加テーン 離が減少します	が全長と	

テーブルタイプ

標準

1.1

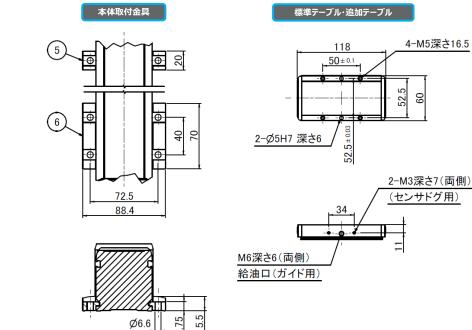
251

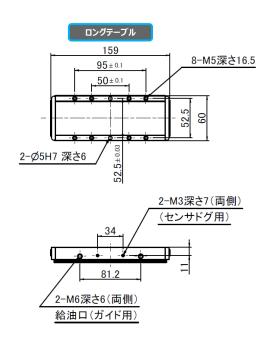
12

125.5

項目	名称	形式	備考	製品番号※8
1	アクチュエータ	ELGD-TB-KF-60-		8176884
2	アキシャルキット	EAMM-A-N48-60H-G2		8197465
3	減速機	CP015S-MF1-□-0C1-2S/※6	WITTENSTEIN	HPリンク
4	サーボモータ	ご指定のモータ	モータ情報はP19参照	
5	本体取付金具	EAHF-E24-60-P-S	アクセサリ(別売)※7	8197128
6	本体取付金具	EAHF-E24-60-P	アクセサリ(別売)※7	8197132
7	センサドグ	EAPM-E24-60-SLS	アクセサリ(別売)※7	8197117

- ※6 減速機形式の□には減速比を表す数字、 \_にはモータ形式が入ります。





**ELGD-TB-KF-80** 

本体幅 82mm

ベルト駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.04mm

ストローク Max.5000mm

サーボモータ

### 形式表示

アクチュエータ											アッセン	ブリ				
ELGD-TB-KF-80-	5000	-0H	-0H -L - PU2 +		+	AS	60H-	LV	СР	03	ı	0	M5	40		
	1	]	2	3		4		5		6	7	8		9	10	11

1		ストローク
50~500	0	50~5000mm (1mmピッチ)

2	オプション:テーブルタイプ
無記入	標準
-L	ロング

3	オプション:追加テーブル
無記入	無
-ZL	左側
-ZR	右側

4	ベルト種類
PU2	耐油対応:歯布付きPU・スチール芯線
PU1	食品対応: FDA認証PU・スチール芯線

5	出荷形態
AS	アッセンブリ
PP	プレパック

6	モータ取付位置※図1参照
無記入	プレパック
LH	LH側
LV	LV側

7	減速機:WITTENSTEIN
CP	CP015S-MS1

8	減速比
03	1/3
04	1/4
05	1/5
07	1/7

9	ケーブルの向き※図1参照
無記入	プレパック又はモータ無
0	O側
L	L側
R	R側
U	U側

10	モータ種類
SV	モータ無
M5	三菱電機J5
M4	三菱電機」4

11	モータ定格出力
無記入	モータ無
40	400W

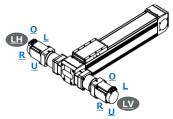


図1:モータ取付位置とケーブルの向き

### 仕様

<u>  1   1   7   </u>							
ベルト送り量		135					
プーリ有効径		[mm]	42.97				
繰り返し位置決め	精度	[mm]	±0.04				
テーブルタイプ			標準	ロング			
許容荷重	Fy	[N]	4200	8433			
<b>*1</b>	Fz	[N]	4200	8400			
許容モーメント	Mx	[Nm]	106	200			
<del>計画で</del> 一大フト ※1	My	[Nm]	42	390			
×1	Mz	[Nm]	42	390			
	Fy	[N]	2291	4581			
強度限界	Fz	[N]	3500	5600			
※2	Mx	[Nm]	109	200			
*2	My	[Nm]	42	356			
	Mz	[Nm]	42	294			
	基本	[kg]	4.72	6.03			
質量	加算 [k	g/0.1m]	79				
<b>負</b> 重	アキシャルキット	[kg]	0.40				
	減速機	[kg]	1.40				
使用周囲温度範囲	<b>1</b> %3	0~60					
保護等級※3			IP40				

モータ定格出力	[W]	[ <b>W</b> ] 400							
減速比※4		1/3	1/4	1/5	1/7				
定格速度	[mm/s]	2250	1688	1350	964				
可搬質量※5	標準テーブル [kg]	10	20	35	35				
可服員里次ろ	ロングテーブル [kg]	10	20	40	60				

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。
   ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。
   ※3 モータ・減速機は含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。
   ※4 の減速比はモータの瞬時最大トルクが発生する際にアクチュエータの入力トルク上限を超えます。アクチュエータの入力上限は17.2Nmです。
   ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。
   運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

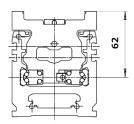
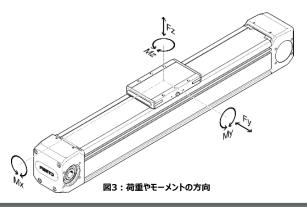


図2:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。



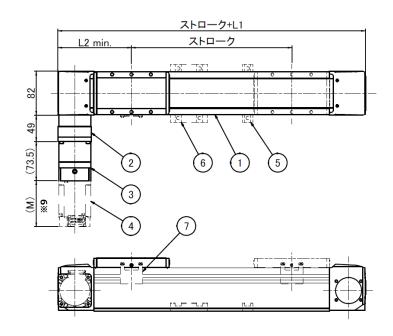


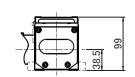
### 外形寸法図(モータ取付位置:LV)

### **ELGD-TB-KF-80**



予備ストロークは6mm(片側3mm)です。





	50mm以上
有効ストロ	ブルの最小距離 は50mm以上離してください。  -クは追加テーブル全長とテーブル間   離が減少します。

テーブルタイプ

標準

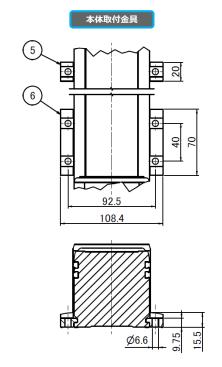
L1

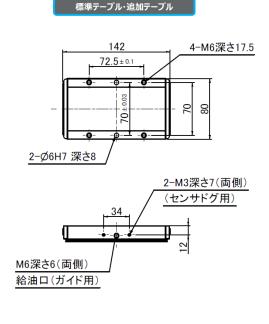
275 358 12

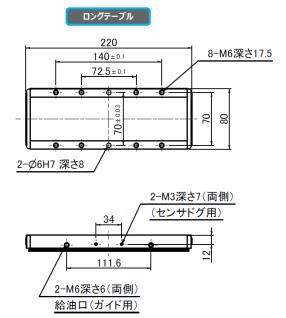
137.5

176.5

項目	名称	形式	備考	製品番号※8
1	アクチュエータ	ELGD-TB-KF-80-		8176885
2	アキシャルキット	EAMM-A-L48-60H-G2		8197458
3	減速機	CP015S-MF1-□-0C1-2S/※6	WITTENSTEIN	HPリンク
4	サーボモータ	ご指定のモータ	モータ情報はP19参照	
5	本体取付金具	EAHF-E24-60-P-S	アクセサリ(別売)※7	8197128
6	本体取付金具	EAHF-E24-60-P	アクセサリ(別売)※7	8197132
7	センサドグ	EAPM-E24-60-SLS	アクセサリ(別売)※7	8197117







**ELGD-TB-KF-WD-100** 

本体幅 **102mm** 

ベルト駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.04mm

ストローク Max.5000mm

サーボモータ

### 形式表示

アクチュエータ									アッセン	ブリ						
ELGD-TB-KF-WD-100-	4000	-0H	ή.		-	PU2	+	AS	40G-	LV	СР	04	-	0	M5	10
	1		2	3		4		5		6	7	8		9	10	11

1	ストローク
50~5000	50~5000mm (1mmピッチ)

2	テーブルタイプ
-L	ロング

3	オプション:追加テーブル
無記入	無
-ZL	左側
-ZR	右側

4	ベルト種類
PU2	耐油対応:歯布付きPU・スチール芯線
PU1	食品対応: FDA認証PU・スチール芯線

5	出荷形態
AS	アッセンブリ
PP	プレパック

6	モータ取付位置※図1参照			
無記入	プレパック			
LH	LH側			
LV	LV側			

7	減速機:WITTENSTEIN
СР	CP005S-MS1

8	減速比
4	1/4
5	1/5
7	1/7

9	ケーブルの向き※図1参照			
無記入	プレパック又はモータ無			
0	O側			
L	L側			
R	R側			
- 11	LIÆ			



11	モータ定格出力
無記入	モータ無
10	100W

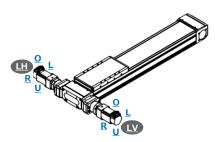


図1:モータ取付位置とケーブルの向き

### 仕様

ベルト送り量 [		[mm]	84	
プーリ有効径 [mm]		26.74		
繰り返し位置決めれ	<b>清度</b>	[mm]	±0.04	
テーブルタイプ			ロング	
許容荷重	Fy	[N]	4376	
<b>%1</b>	Fz	[N]	4286	
許容モーメント	Mx	[Nm]	130	
※1	My	[Nm]	200	
×1	Mz	[Nm]	200	
	Fy	[N]	3236	
強度限界	Fz	[N]	2250	
强反限乔 ※2	Mx	[Nm]	168	
*2	My	[Nm]	200	
	Mz	[Nm]	200	
	基本	[kg]	3.86	
質量	加算	[kg/0.1m]	0.55	
只里	アキシャルキ	-ット [kg]	0.23	
	減速機	[kg]	0.50	
使用周囲温度範囲※3 [℃]		0~60		
保護等級※3		IP40		

モータ定格出力 [W]	100		
減速比※4	1/4	1/5	1/7
定格速度 [mm/s]	1050	840	600
可搬質量※5 ロングテーブル [kg]	6	12	24

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。

- ※1 寿命百女5000kmの値です。寿命計算にこ使用ください。
  ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。
  ※3 モータ・減速機は含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。
  ※4 の減速比はモータの瞬時最大トルクが発生する際にアクチュエータの入力トルク上限を超えます。
  アクチュエータの入力上限は3.2Nmです。
  ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。
  運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

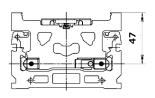
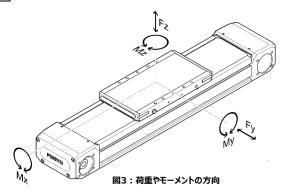


図2:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。

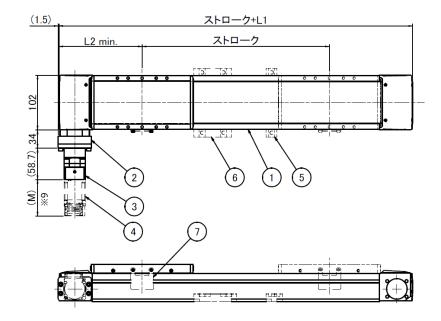


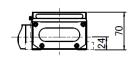


### 外形寸法図(モータ取付位置:LV)

ELGD-TB-KF-WD-100

予備ストロークは6mm(片側3mm)です。



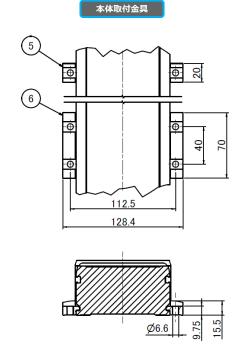


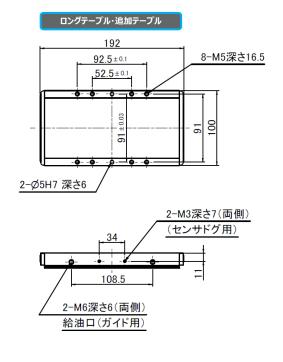
	ロング	311	155.5		
	50mm以上		·· — ··       		
図4:追加テーブルの最小距離 テーブル間は50mm以上離してください。 有効ストロークは追加テーブル全長とテーブル間 を離した距離が減少します。					

テーブルタイプ L1 L2

項目	名称	形式	備考	製品番号※8
1	アクチュエータ	ELGD-TB-KF-WD-100-		8176888
2	アキシャルキット	EAMM-A-L38-40G-G2		8197448
3	減速機	CP005S-MF1-□-0B1-2S/※6	WITTENSTEIN	HPリンク
4	サーボモータ	ご指定のモータ	モータ情報はP19参照	
5	本体取付金具	EAHF-E24-60-P-S	アクセサリ(別売)※7	8197128
6	本体取付金具	EAHF-E24-60-P	アクセサリ(別売)※7	8197132
7	センサドグ	EAPM-E24-60-SLS	アクセサリ(別売)※7	8197117

- \_\_にはモータ形式が入ります。





**ELGD-BS-KF-60** 

本体幅 62mm

ボールねじ駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.01mm

ストローク Max.1000mm

サーボモータ

### 形式表示

アクチュエータ										ア	ツセ	ンブ	リ			
ELGD-BS-KF-60-	800	-0H-	10P				+	AS 60PA- P B - H M5 20				В				
	1		2	3	4	5		6		7	8		9	10	11	12

1	ストローク
50~1000	50~1000mm (1mmピッチ)

2	リード
5P	5mm
10P	10mm

3	オプション:ボールねじサポート				
無記入	無				
-SU	ボールねじサポート付				

※テーブルタイプにより、次のストロークから選択可能です。

標準: 400mm以上 ロング: 360mm以上

4	オプション:テーブルタイプ
無記入	標準
-L	ロング

5	オプション:追加テーブル				
無記入	無				
-ZR	右側				



7	モータ取付キット※図1参照
Α	アキシャルキット
Р	パラレルキット

8	パラレルキットの折り返し方向※図2参照
無記入	プレパック又はアキシャルキット
В	B側
D	D側
F	F側

9	ケーブルの向き※図1図2参照
無記入	プレパック又はモータ無
0	O側
Н	H側
V	V側
Ш	LIABII

10	モータ種類
SV	モータ無
M5	三菱電機J5
M4	三菱電機34

11	モータ定格出力
無記入	モータ無
20	200W

12	電磁ブレーキ
無記入	モータ無又は電磁ブレーキ無
В	電磁ブレーキ付

「パラレルキット」を選択し「モータ無」の場合は、「**プレパック」**を ご指定ください

パラレルキットはアクチュエータ側とモータ側とのベルトテンションの 調整が必要なため、「モータ無」での「**アッセンブリ」**対応不可。

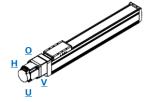


図1:アキシャルキットのケーブルの向き

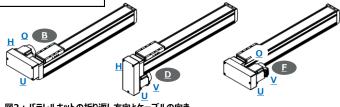


図2:パラレルキットの折り返し方向とケーブルの向き

### <u>仕様</u>

ボールねじ径		12				
繰り返し位置決め精度 [mm]			±0	.01		
テーブルタイプ			標準	ロング		
許容荷重	Fy	[N]	2200	4075		
<b>%1</b>	Fz	[N]	2200	4079		
許容モーメント	Mx	[Nm]	37	65		
*1	Му	[Nm]	15	141		
X.1	Mz	[Nm]	15	139		
	Fy	[N]	960	1650		
強度限界	Fz	[N]	1300	2750		
※2	Mx	[Nm]	36	65		
A.2	Му	[Nm]	15	85		
	Mz	[Nm]	15	45		
	基本	[kg]	1.77	2.29		
質量	加算 [kg	/0.1m]	0.54			
<b>貝里</b>	アキシャルキット	[kg]	0.	33		
	パラレルキット	[kg]	0.60			
使用周囲温度範囲※3 [℃]			0~60			
保護等級※3			IP	30		

モータ定格出力			[W]	20	00
ボールねじリード	ボールねじリード		[mm]	5	10
定格速度※4			[mm/s]	250	500
	標準テーブル	水平	[kg]	12	12
可搬質量※5		垂直	[kg]	6	6
	ロングテーブル	水平	[kg]	50	50
	ロンジチーンル	垂直	[kg]	15	8

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。
- ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。 ※3 モータは含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。
- ※4 ストロークが長くなるとボールねじの危険速度の制限により定格速度を下回ることがあります。 ストロークの許容速度は図5をご参照ください。
- ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。 運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

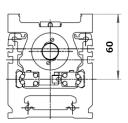


図3:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。

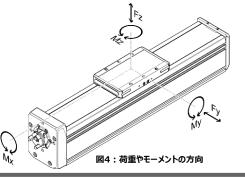
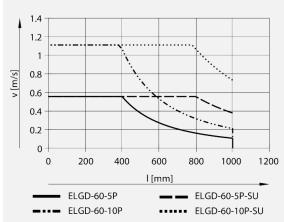


図5:ストローク-許容速度特性(標準テーブル) ※ロングテーブルの場合はストローク+40mmでグラフを参照してください

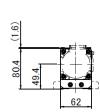


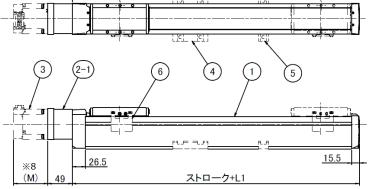


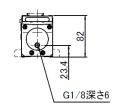
## 

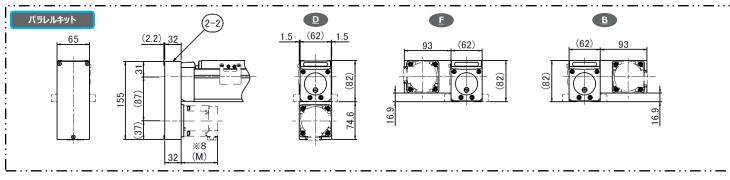
**ELGD-BS-KF-60** 

<u>Note</u> 予備ストロークは1mm(片側0.5mm)です。

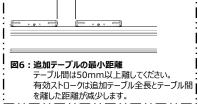






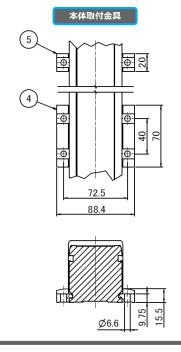


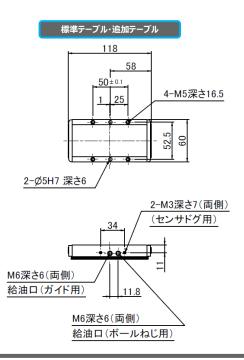
	テーブルタイプ	L1	L2
	標準	170.5	95
	ロング	211.5	116.5
···—···			··
: <b>→</b>	50mm以」	<u> </u>	
i 1	'		

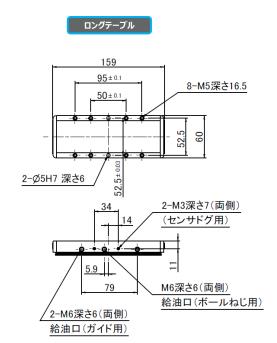


名称	形式	備考	製品番号※7
アクチュエータ	ELGD-BS-KF-60-		8176874
アキシャルキット	EAMM-A-T42-60P		4133487
パラレルキット	EAMM-U-65-T42-60PA-87		8091225
サーボモータ	ご指定のモータ	モータ情報はP19参照	
本体取付金具	EAHF-E24-60-P	アクセサリ(別売)※6	8197132
本体取付金具	EAHF-E24-60-P-S	アクセサリ(別売)※6	8197128
センサドグ	EAPM-E24-60-SLS	アクセサリ(別売)※6	8197117
	アクチュエータ アキシャルキット パラレルキット サーボモータ 本体取付金具 本体取付金具	アクチュエータ       ELGD-BS-KF-60-         アキシャルキット       EAMM-A-T42-60P         パラレルキット       EAMM-U-65-T42-60PA-87         サーボモータ       ご指定のモータ         本体取付金具       EAHF-E24-60-P         本体取付金具       EAHF-E24-60-P-S	アクチュエータ       ELGD-BS-KF-60-         アキシャルキット       EAMM-A-T42-60P         パラレルキット       EAMM-U-65-T42-60PA-87         サーボモータ       ご指定のモータ       モータ情報はP19参照         本体取付金具       EAHF-E24-60-P       アクセザリ(別売)※6         本体取付金具       EAHF-E24-60-P-S       アクセザリ(別売)※6

- ※6 アクセサリ詳細はP17~18をご参照ください。
- ※7 PDF・Web版は製品番号に各部品のWebページがリンクされています。 各部品の詳細情報の閲覧やCADデータのダウンロードが可能です。
- ※8 モータ全長 (M) はP19をご参照ください。







**ELGD-BS-KF-80** 

本体幅 82mm

ボールねじ駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.01mm

ストローク Max.2000mm

サーボモータ

### 形式表示

アクチュエータ							ア	ツセ	ンブ	リ						
ELGD-BS-KF-80-	1600	-0H-	20P	-SU			+	AS	60PA-	Р	О	1	U	M5	40	В
	1		2	3	4	5		6		7	8		9	10	11	12

1	ストローク
50~2000	50~2000mm (1mmピッチ)

2	リード
5P	5mm
10P	10mm
20P	20mm

3	オプション:ボールねじサポート
無記入	無
-SU	ボールねじサポート付

※テーブルタイプにより、次のストロークから選択可能です。

標準:520mm以上 ロング:440mm以上

4	オプション:テーブルタイプ
無記入	標準
-L	ロング

5	オプション:追加テーブル
無記入	無
-ZR	右側

6	出荷形態
AS	アッセンブリ
PP	プレパック

7	モータ取付キット※図1参照
Α	アキシャルキット
Р	パラレルキット

8	パラレルキットの折り返し方向※図2参照
無記入	プレパック又はアキシャルキット
В	B側
D	D側
F	F側

9	ケーブルの向き※図1図2参照
無記入	プレパック又はモータ無
0	O側
Н	H側
V	V側
U	し側

10	モータ種類
SV	モータ無
M5	三菱電機J5
M4	三菱電機]4

11	モータ定格出力
無記入	モータ無
40	400W

12	電磁ブレーキ	
無記入	モータ無又は電磁ブレーキ無	
В	電磁ブレーキ付	

「パラレルキット」を選択し「モータ無」の場合は、「**プレパック」**を ご指定ください

パラレルキットはアクチュエータ側とモータ側とのベルトテンションの 調整が必要なため、「モータ無」での「**アッセンブリ」**対応不可。

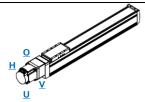


図1:アキシャルキットのケーブルの向き

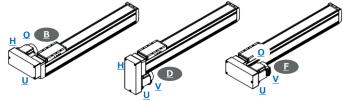


図2:パラレルキットの折り返し方向とケーブルの向き

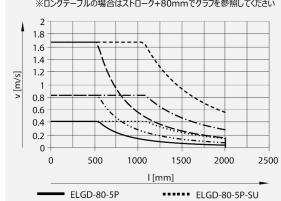
### <u>仕様</u>

ボールねじ径 [mm]			1	.6		
繰り返し位置決め	清度	±0.01				
テーブルタイプ			標準	ロング		
許容荷重	Fy	[N]	3906	8236		
<b>%1</b>	Fz	[N]	3913	8256		
許容モーメント	Mx	[Nm]	95	180		
*1	Му	[Nm]	42	390		
<b></b>	Mz	[Nm]	42	390		
	Fy	[N]	2291	4581		
強度限界	Fz	[N]	2500	4000		
*2	Mx	[Nm]	95	160		
<i>.</i>	Му	[Nm]	42	335		
	Mz	[Nm]	42	275		
	基本	[kg]	3.15	4.53		
質量	加算 [kg	/0.1m]	0.	90		
突盖	アキシャルキット	[kg]	0.41			
	パラレルキット	[kg]	0.	91		
使用周囲温度範囲※3 [℃]			0~60			
保護等級※3			IP	30		

- -夕定格出力 400 ボールねじリード 10 20 [mm] 定格速度※4 [mm/s] 250 500 1000 35 [kg] 35 35 標進テーブル 18 18 15 kg 可搬質量※5 70 ロングテーブル 30 15
- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。
- ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。
- ※3 モータは含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。 ※4 ストロークが長くなるとボールねじの危険速度の制限により定格速度を下回ることがあります。 ストロークの許容速度は図5をご参照ください。
- ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。 運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

### 図5:ストローク-許容速度特性(標準テーブル)

※ロングテーブルの場合はストローク+80mmでグラフを参照してください



ELGD-80-10P ELGD-80-20P

ELGD-80-10P-SU --- ELGD-80-20P-SU

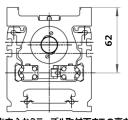
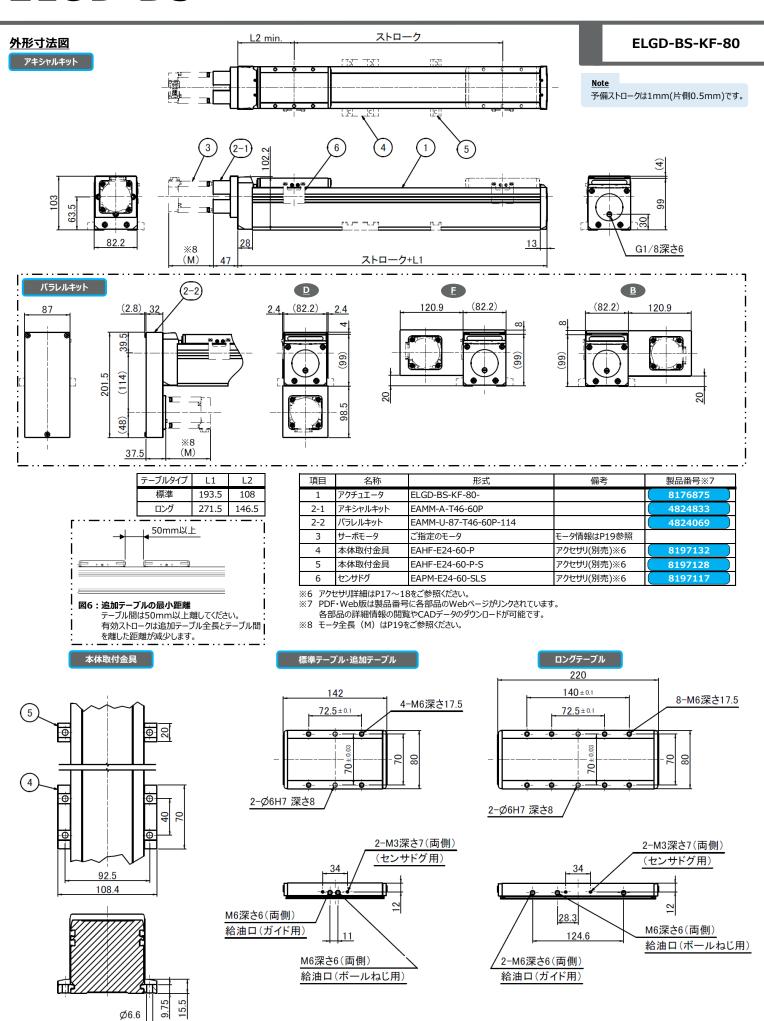


図3:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。

## **ELGD-BS**





**ELGD-BS-KF-WD-100** 

本体幅 **102mm** 

ボールねじ駆動

繰り返し位置決め精度 ±0.01mm

ストローク Max.1000mm

サーボモータ

### 形式表示

	アクチュエー	-タ								ア	ツセ	ンブ	リ			
ELGD-BS-KF-WD-100-	1000	-0H-	10P	-SU	-L		+	AS	60PA-	Α		-	٧	M5	20	В
	1		2	3	4	5		6		7	8		9	10	11	12

1	ストローク
50~1000	50~1000mm (1mmピッチ)

2	リード
10P	10mm

3	オプション:ボールねじサポート
無記入	無
-SU	ボールねじサポート付

※テーブルタイプにより、次のストロークから選択可能です。

□ンク:240	ロング: 240mm以上					
4	オプション:テーブルタイプ					
-L	ロング					

5	オプション:追加テーブル		
無記入	無		
-ZR	右側		

6	出荷形態
AS	アッセンブリ
PP	プレパック(同梱出荷)

7 モータ取付キット※図1参照		
Α	アキシャルキット	
P	パラレルキット	

8	パラレルキットの折り返し方向※図2参照	
無記入	プレパック又はアキシャルキット	
В	B側	
D	D側	
F	F側	

9	ケーブルの向き※図1図2参照		
無記入	プレパック又はモータ無		
0	O側		
Н	H側		
V	V側		
U	U側		

10	モータ種類
SV	モータ無
M5	三菱電機J5
M4	三菱電機J4

11	モータ定格出力
無記入	モータ無
20	200W

12	電磁ブレーキ
無記入	モータ無又は電磁ブレーキ無
В	電磁ブレーキ付

「パラレルキット」を選択し「モータ無」の場合は、「**プレパック」**を ご指定ください。 パラレルキットはアクチュエータ側とモータ側とのベルトテンションの 調整が必要なため、「モータ無」での「**アッセンブリ」**対応不可。

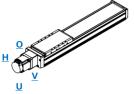


図1:アキシャルキットのケーブルの向き

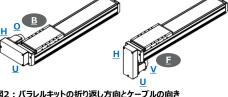


図2:パラレルキットの折り返し方向とケーブルの向き

### 仕様

ボールねじ径 [mm]			10
繰り返し位置決め精度 [mm]			±0.01
テーブルタイプ			ロング
許容荷重	Fy	[N]	4400
<b>%1</b>	Fz	[N]	4400
許容モーメント	Mx	[Nm]	140
新 <del>春</del> モースプト ※1	Му	[Nm]	230
<b>X</b> 1	Mz	[Nm]	220
	Fy	[N]	3236
強度限界	Fz	[N]	2250
※2	Mx	[Nm]	160
<b>~</b> 2	Му	[Nm]	230
	Mz	[Nm]	191
	基本	[kg]	2.98
質量	加算 [kg	/0.1m]	0.59
	アキシャルキット	[kg]	0.33
	パラレルキット	[kg]	0.60
使用周囲温度範囲※3 [℃]			0~60
保護等級※3			IP30

モータ定格出力	[W]	200
ボールねじリード	[mm]	10
定格速度※4	[mm/s]	500
可搬質量※5 ロングテーブル 水平	[kg]	60
母級負量※3 ロンツテーノル 垂直	[kg]	15

- ※1 寿命目安5000kmの値です。寿命計算にご使用ください。
- ※2 アクチュエータの強度限界です。この値を超えないようにご使用ください。
- ※3 モータは含みません。各メーカーの仕様をご確認ください。 ※4 ストロークが長くなるとボールねじの危険速度の制限により定格速度を下回ることがあります。 ストロークの許容速度は図5をご参照ください。

図5:ストローク-許容速度特性

- ※5 最大ストロークでの加速度3m/s²、デューティ50%の目安値です。 運転条件や各モータの能力(許容イナーシャなど)によって可搬質量は変わります。

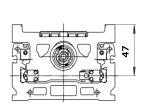
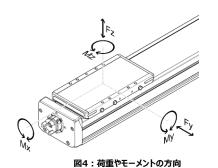


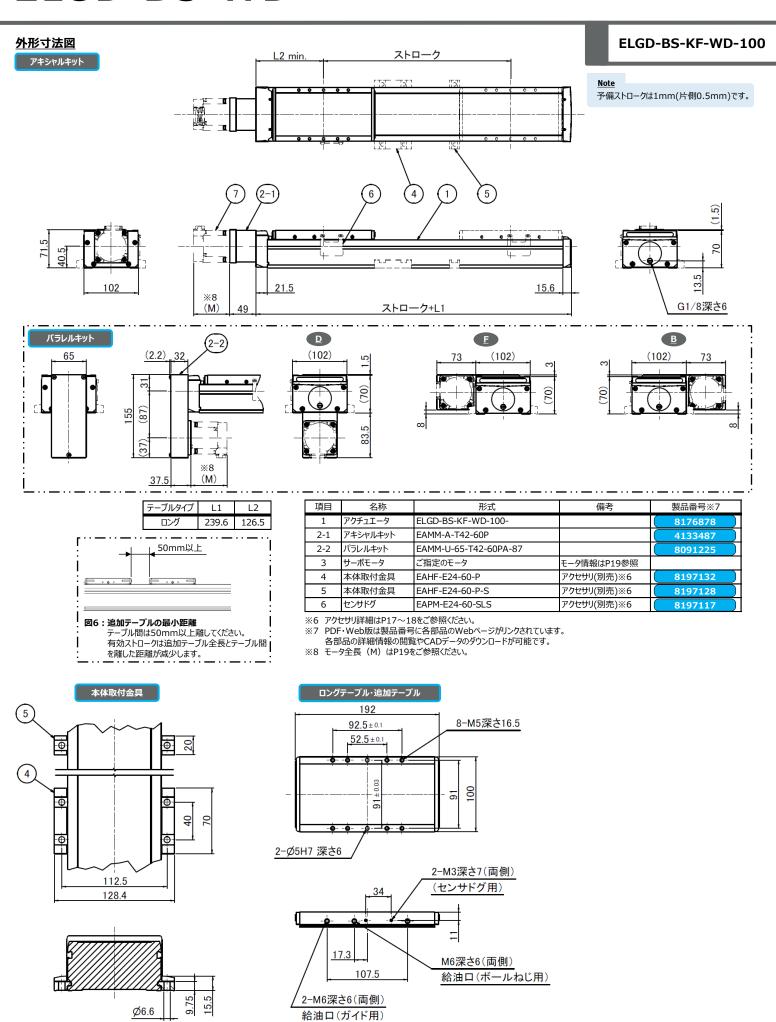
図3:ガイド中心からテーブル取付面までの高さ 許容モーメントや強度限界を検討する際は、 この高さを考慮して計算ください。



v [m/s] 0.8 0.6 0.4 0.2 0 1000 1200 200 600 800 I[mm] ■ ELGD-100-5P ELGD-100-5P-SU ELGD-100-10P •••• ELGD-100-10P-SU

## **ELGD-BS-WD**

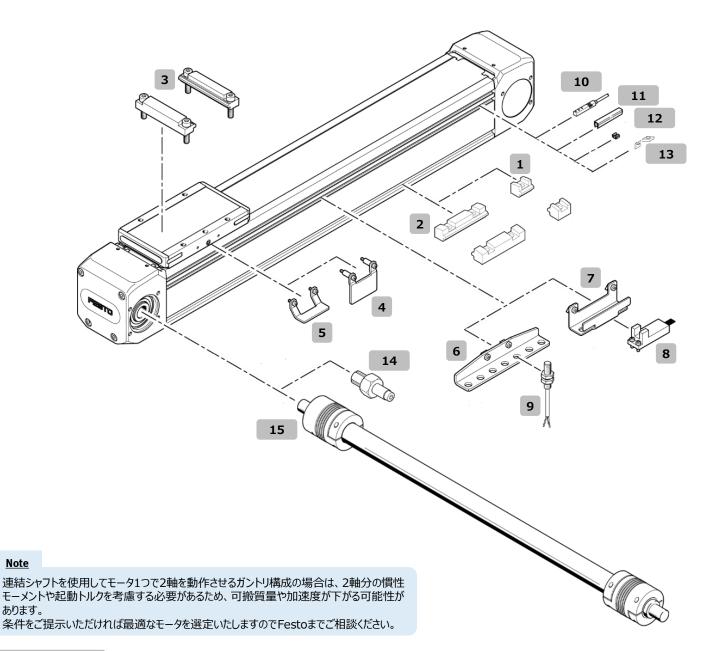






アクセサリ

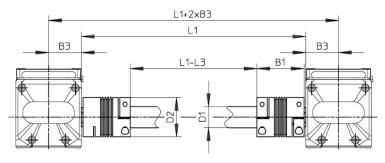
**ELGD-TB ELGD-TB-WD** 



### 15 連結シャフト

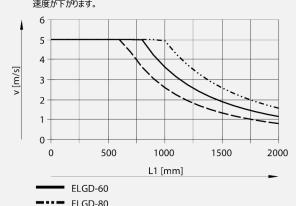
Note

### 図1:連結シャフトの取付寸法



適用サイズ	B1	В3	D1	D2	L1	L3
ELGD-TB-60	59	31	26.5	49	200~2000	121.7
ELGD-TB-80	59	41	26.5	49	200~2000	122
ELGD-TB-WD-100	50	51	21.3	40	200~2000	103.4

図2:連結シャフトの危険速度目安 アクチュエータ間の距離が長くなると、連結シャフトの危険回転数の制限により 速度が下がります。

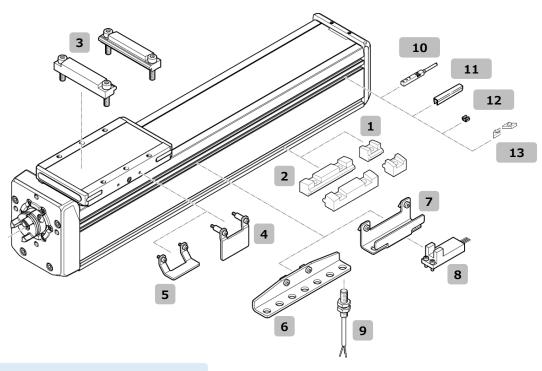


ELGD-80

ELGD-WD-100

**ELGD-BS ELGD-BS-WD** 

アクセサリ



<u>Note</u>

アクセサリ取付時の寸法はELGDカタログをご参照ください。

### アクセサリリスト

No.	名称	称 形式 適用サイズ 備考		備考	製品番号 ※1
1	本体取付金具	EAHF-E24-60-P-S	共通	1穴タイプ、取付ピッチの目安200mm ※2	8197128
2	本体取付金具	EAHF-E24-60-P	共通	ț通 2穴タイプ、取付ピッチの目安200mm ※2	
	本体取付金具	EAHF-E24-60-P-D5	ELGD-60-L ※3	ELGD-60と連結可能	8197131
3	(2軸連結用)	EAHF-E24-60-P-D4	ELGD-80	ELGD-60と連結可能	8197129
	(2辆连机用)	EAHF-E24-60-P-D6	ELGD-WD-100-L ※3	ELGD-60又は80と連結可能	8197130
4	センサドグ	EAPM-E24-60-SLS	共通	Festo近接センサSIES-8M検出用、又はフォトマイクロセンサEE-SX674検出用	8197117
5	センサドグ	EAPM-E24-60-SLE	共通	Festo近接センサSIEN-M8検出用	8197116
6	センサブラケット	EAPM-E24-60-SHE	共通	Festo近接センサSIEN-8M取付用	8197123
7	センサブラケット	EAPM-E24-60-SEO	共通	フォトマイクロセンサEE-SX674取付用	8197121
8	フォトマイクロセンサ	EE-SX674シリーズ (OMRON)	共通	お客さまにてご用意ください	HPリンク
		SIEN-M8B-NS-K-L	共通	NPN ノーマルオープン 3線ケーブル長2.5m	150384
9	近接センサ ※4	SIEN-M8B-NO-K-L	共通	NPN ノーマルクローズ 3線ケーブル長2.5m	150388
9		SIEN-M8B-PS-K-L	共通	PNP ノーマルオープン 3線ケーブル長2.5m	150386
		SIEN-M8B-PO-K-L	共通	PNP ノーマルクローズ 3線ケーブル長2.5m	150390
		SIES-8M-NS-24V-K-7.5-OE	共通	NPN ノーマルオープン 3線ケーブル長7.5m センサブラケット不要	551396
10	近接センサ ※4	SIES-8M-NO-24V-K-7.5-OE	共通	NPN ノーマルクローズ 3線ケーブル長7.5m センサブラケット不要	551401
10	近接セング※4	SIES-8M-PS-24V-K-7.5-OE	共通	PNP ノーマルオープン 3線ケーブル長7.5m センサブラケット不要	551386
		SIES-8M-PO-24V-K-7.5-OE	共通	PNP ノーマルクローズ 3線ケーブル長7.5m センサブラケット不要	551391
11	溝カバー	ABP-5-S1	共通	500mm×2本 Festo近接センサのケーブル固定にも使用可能	563360
12	ケーブルクリップ	SMBK-8	共通	Festo近接センサのケーブル固定用	534254
13	溝ナット	ABAN-8-1M4-5-P2	共通	M4タップ	8028500
1.4	じニノブントコレ	EAMB-18-9-8X16-10X12	ELGD-WD-100	出力シャフトφ8	558035
14	ドライブシャフト	EAMB-24-6-15X21-16X20	ELGD-60/ELGD-80	出力シャフトφ15	558036
45	`##+` L.7.	KSK-70	ELGD-WD-100	2軸ガントリ用	562520
15 j	連結シャフト	KSK-80 %5	ELGD-60/ELGD-80	2軸ガントリ用	562521

- ※1 PDF・Web版は製品番号に各部品のWebページがリンクされています。各部品の詳細情報の閲覧やCADデータのダウンロードが可能です。 ※2 取付ピッチは200mm間隔を超えても使用可能ですが、間隔が広がるほどアクチュエータの許容荷重が下がります。詳細はELGDカタログをご参照ください。
- ※3 ロングテーブルのみ対応可能。 ※4 近接センサのケーブルは中継用コネクタタイプもご用意しております。詳細はELGDカタログをご参照ください。 ※5 連結シャフトの形式の\_\_\_\_には、2軸間の距離L1寸法(図1参照)が入ります。



### モータの組み合わせ

### モータ選択

形式でモータを選択した場合は、次のモータが付属されます。

モータ定格出力		モータ種類						
容量[W]	記号	M5 (三菱電機 J5シリーズ)		M4 (三菱電機 J4シリーズ)				
		モータ形式	質量 [kg]	(M) [mm]	モータ形式	質量 [kg]	(M) [mm]	
100	10	HK-KT13W	0.37	68.0	HG-KR13	0.54	82.4	
	10B	HK-KT13WB	0.63	103.0	HG-KR13B	0.74	123.0	
200	20	HK-KT23W	0.77	67.5	HG-KR23	0.91	76.6	
	20B	HK-KT23WB	1.2	102.1	HG-KR23B	1.3	113.4	
400	40	HK-KT43W	1.2	85.5	HG-KR43	1.4	98.3	
	40B	HK-KT43WB	1.6	120.1	HG-KR43B	1.8	135.1	
750	75	HK-KT7M3W	2.2	92.5	HG-KR73	2.8	112.0	
	75B	HK-KT7M3WB	2.9	128.0	HG-KR73B	3.8	152.3	

### <u>Note</u>

モータの仕様や詳細は各メーカーのカタログやHPをご参照ください。

		モータ表示		
		M5	20	В
		10	11	12
10	モータ種類			
SV	モータ無			
M5	三菱電機J5			
M4	三菱電機J4			
	•			
11	モータ定格出力			
無記入	モータ無			
10	100W			
20	200W			
40	400W			
75	750W			
12	電磁ブレーキ			
無記入	モータ無又は電磁ブレ	ノーキ無		
	電磁ブレーキ付			

### モータ無選択

モータ無(SV)を選択した場合に取り付け可能なモータの代表例です。

### ELGD-TB-60/ELGD-BS-60/ELGD-BS-WD-100

メーカー名	モータ形式 200W
三菱電機	HG-KR23_/HK-KT23_
安川電機	SGM7J-02_/SGMXJ-02_
キーエンス	SV2020
山洋電気	R2_A06020

### ELGD-TB-80/ELGD-BS-80

メーカー名	モータ形式 400W
三菱電機	HG-KR43_/HK-KT43_
安川電機	SGM7J-04_/SGMXJ-04_
キーエンス	SV2040
山洋電気	R2_A06040

### ELGD-BS-WD-100

メーカー名	モータ形式 100W
三菱電機	HG-KR13_/HK-KT13_
安川電機	SGM7J-01_/SGMXJ-01_
キーエンス	SV2010
山洋電気	R2_A04010
オムロン	R88M-K10030_/R88M-1M10030_
パナソニック	MHMF01_

### <u>Note</u>

他のメーカーのモータ取付キットもご用意していますので、 ご要望がありましたらお問い合わせください。



### フエスト株式会社

224-0025横浜市都筑区早渕1-26-10

URL: www.festo.com/jp E-mail: info.jp@festo.com





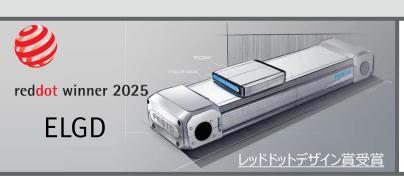
YouTube Instagram

Festo Japan 公式HP





電動アクチュエータ



※CS Noteの掲載内容は予告なく変更する場合がありますので 予めご了承ください。