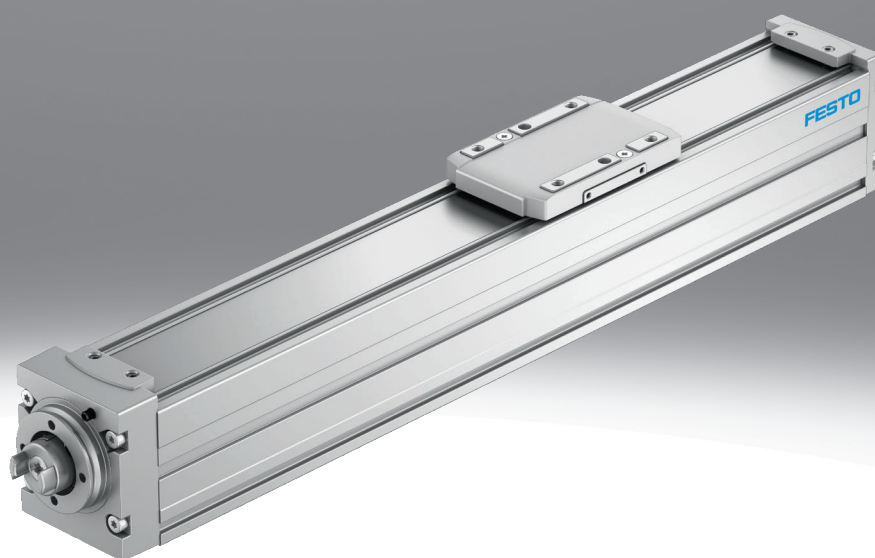


ボールねじアクチュエータ ELGC-BS

FESTO



特性

概要

リンク [elgc-bs](#)

- 設置スペースと作業スペースの最適な比率
- 内部ガイドにより外部からの影響から保護
- 独自のマウントシステムにより、ボールねじアクチュエータELGCとスライドテーブルEGSCをアダプタレスで組み合わせ可能
- 軸に内蔵されたコンパクトなダブルベアリングで省スペース化を実現
- ステンレス製カバーストリップは磁気ストリップによって恒久的に取り付けられています。
- 豊富な取付オプションで最適な機械統合を実現
- リチウムイオン電池製造への適合性

シールエア接続

- 空気はシーリングエア接続部を介してシリンダ内部と環境の間で交換されます。これにより、シリンダ内部での圧力低下や圧力上昇を防ぐことができます。
- 低負圧を加えることで粒子の排出を防ぐことができます
- 微圧を供給することで粒子の放出を防ぐことができます

Engineering Tools

リンク [engineering tools](#)



エンジニアリングツールで時間を節約 スマートエンジニアリングによる最適なソリューション 私たちの目標は、お客様の生産性を向上させることです。私たちのエンジニアリング・ツールはこれに重要な貢献をしています。バリュー・チェーン全体にわたって、システムを正しく設計し、予期せぬ生産性を確保し、さらに生産性を向上させるお手伝いをします。最初の接点からマシンの近代化まで、プロジェクトのあらゆる段階で役立つ数多くのツールに出会うことができます。

電動アクチュエータのンサイジング

- 最適なドライブパッケージを迅速かつ確実に提供: Electric Motion Sizingはわずかなアプリケーションデータから、電気軸、電気モータ、サーボドライブコントローラの適切な組み合わせを計算します。パーツリストやドキュメントなど、選択した組み合わせに関連するすべてのデータを受信します。これにより、誤った設計を回避し、システムのエネルギー効率を大幅に向上させることができます。また、Festo Automation Suiteの一貫性により、コミッショニングも容易に行えます。

グラフ

リンク [elgc-bs](#)



このドキュメントに掲載されている図はオンラインでもご利用いただけます。そこでは正確な数値を表示することができます。

駆動部タイプ

[BS] ボールねじ駆動

- 精度が重要なアプリケーション向け
- 高い信頼性と長寿命
- 大きな負荷用

ガイド

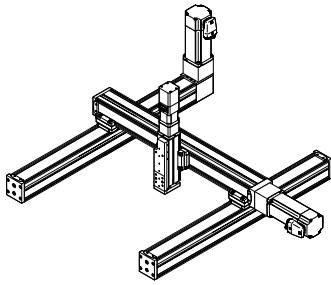
- 駆動力を伝達し、追加質量を移動させるための非常に堅牢で正確なガイド原理
- 高いモーメントと力はガイドによって非常に効率的に吸収されます

スピンドルピッチ

ボールねじリードとはボールねじ1回転する毎にナットが移動する距離をミリメートル単位で表したものです。

特性

概要



- 単軸からハンドリングシステム(例:カンチレバーシステム, エリアガントリ, スペースガントリ)へ
- ベルトアクチュエータ/ボールねじアクチュエータ ELGCとスライドテーブル EGSCは小規模な自動化のためのスケーラブルなモジュラシステムを形成します
- 共通のプラットフォームアーキテクチャにより、調整されたインターフェースによる一貫したプログラムが作成され、多数のシステムをアダプタプレートなしで実現できます
- 高性能な駆動エレメントとガイドエレメントが長寿命, 高耐久性, 高信頼性を実現
- 統一された汎用アクセサリのラインナップにより、在庫や設計の手間を軽減することができます

型式コード

001	シリーズ	
ELGC	ガントリアクチュエータ	
002	駆動部タイプ	
BS	ボールねじ駆動	
003	ガイド	
KF	ボールベアリングガイド	
004	サイズ	
32	32	
45	45	
60	60	
80	80	

005	ストローク [mm]	
100	100	
200	200	
300	300	
400	400	
500	500	
600	600	
800	800	
1000	1000	
006	スピンドルピッチ	
8P	8 mm	
10P	10mm	
12P	12mm	
16P	16 mm	

データシート

基本仕様

サイズ	32	45	60	80
構造	電動アクチュエータ, ボールねじ付			
ガイド	ボールベアリングガイド			
取付位置	任意			
ワーキングストローク	100 mm; 200 mm; 300 mm; 400 mm; 500 mm; 600 mm; 800 mm			100 mm; 200 mm; 300 mm; 400 mm; 500 mm; 600 mm; 800 mm; 1,000 mm
最大送り力 Fx	40 N	100 N	200 N	350 N
最小走行速度時のアイドルトルク	0.02 Nm	0.032 Nm	0.042 Nm	0.095 Nm
最高走行速度時のアイドルトルク	0.04 Nm	0.12 Nm	0.246 Nm	0.396 Nm
ドライブシャフトの最大ラジアル力	75 N	180 N	230 N	500 N
最高速度 ¹⁾	0.6 m/s		0.8 m/s	1 m/s
最高回転数 ²⁾	4,500 1/min	3,600 1/min	4,000 1/min	3,750 1/min
最高加速度	15 m/s ²			
繰返し精度	±0.015 mm		±0.01 mm	
バックラッシュ	0.15 mm			
位置検出	近接センサ用, 反射式センサ用			

1) スピードはストロークに依存する

2) スピードはストロークに依存する

動作条件および環境条件

周囲温度 ¹⁾	0 ... 50°C
保護等級	IP40
スイッチオン時間	100%
クリーンルームの適合性 ISO 14644-14	ISO 14644-1準拠, クラス7
メンテナンスの間隔	永久潤滑

1) 近接センサの使用範囲を順守してください

質量

サイズ	32	45	60	80
0mmストローク時の基本重量 ¹⁾	296 g	724 g	1,682 g	2,942 g
ストローク 10mm あたりの加算質量	18 g	36 g	51 g	88 g
移動負荷	83.4 g	220 g	525 g	978 g

1) テーブルを含む

ボールねじ

サイズ	32	45	60	80
ボールねじ径	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
ボールねじリード	8 mm/rev	10 mm/rev	12 mm/rev	16 mm/rev

負荷慣性モーメント

$$J_A = J_O + J_H \cdot l + J_L \cdot m$$

ボールねじアクチュエータの負荷慣性モーメントは以下のように計算されます。

l = 作業ストローク

m = 移動負荷

サイズ	32	45	60	80
負荷慣性モーメント J _O	0.00274 kgcm ²	0.0082 kgcm ²	0.02235 kgcm ²	0.07856 kgcm ²
ストローク1mあたりの負荷慣性モーメント J _H	0.02218 kgcm ²	0.05056 kgcm ²	0.10779 kgcm ²	0.35257 kgcm ²
負荷慣性モーメント, 有効負荷1kgあたりのJ _L	0.016211 kgcm ²	0.02533 kgcm ²	0.036476 kgcm ²	0.064846 kgcm ²

データシート

原点復帰

原点復帰は2通りの方法で行うことができます:

- 固定ストップバに対して
- ホーミングスイッチから

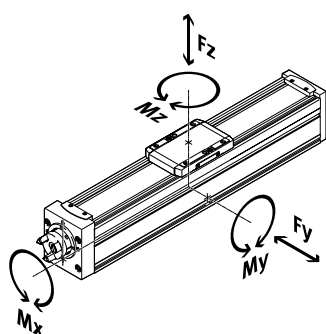
この際、以下の値を順守してください:

サイズ	32	45	60	80
エンドポジションにおける衝撃エネルギー	0.25 mJ	0.5 mJ	1 mJ	2 mJ
エンドポジションでの衝撃エネルギーに関する注意	リファレンスランの最高速度が0.01m/sの場合			

材質

材質:駆動部カバー	加圧鋳造アルミ, 塗装
スピンドルナット材質	銅
スライド材質	アルミダイキャスト
材質:ガイド スライド	銅
ボールねじ材質	銅
カバーバンド材質	ステンレス
材質 プロファイル	鍛造アルミ合金, アルマイト
エンドキャップ材質	加圧鋳造アルミ, 塗装
マテリアルに関する注意事項	RoHS対応
リチウムイオン電池製造への適合性	Cu/Zn/Niの値が低い電池の製造に適している (F1a)

力やモーメント



指定された力とトルクはガイドの中心を基準としています。適用箇所はガイドの中心とテーブルの長さの中心の交点です。動的動作ではこれらを超え内容にする必要があります。ブレーキングプロセスには特に注意を払う必要があります。

全軸の許容力とモーメント(強度限界)

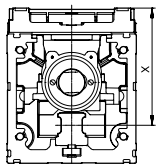
サイズ	32	45	60	80
最大全軸力 F_y	150 N	300 N	600 N	900 N
最大推力 F_z	300 N	600 N	1,800 N	2,700 N
許容モーメント M_x	1.3 Nm	5.5 Nm	29.1 Nm	59.8 Nm
許容モーメント	1.1 Nm	4.7 Nm	31.8 Nm	56.2 Nm
許容モーメント M_z	1.1 Nm	4.7 Nm	31.8 Nm	56.2 Nm

耐用年数を考慮したガイド計算の許容力とモーメント

サイズ	32	45	60	80
参考耐用年数	5,000 km			
最大力 F_y	356 N	880 N	3,641 N	5,543 N
許容力 F_z	356 N	880 N	3,641 N	5,543 N
最大トルク M_x	1.3 Nm	5.5 Nm	29.1 Nm	59.8 Nm
許容トルク M_y	1.1 Nm	4.7 Nm	31.8 Nm	56.2 Nm
最大トルク M_z	1.1 Nm	4.7 Nm	31.8 Nm	56.2 Nm

データシート

テーブル面からガイド中心までの距離x



距離x

サイズ: 32/45/60/80

寸法 x: 31.4mm/42.8mm/54.6mm/72.5mm

負荷比較係数の計算

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

複数の力やモーメントが同時に軸に作用する場合は記載されている最大荷重に加えて左の式を満たす必要があります。

誘導装置の耐用年数が5000km時、耐用年数5000kmでの最大許容負荷とモーメントに基づく荷重比較係数は $f_v < 1$ の値を想定する必要があります。この計算式により、目安の数値を算出することができます。正確な計算を行うには設計ソフトウェア「Electric Motion Sizing」を使用することができます。

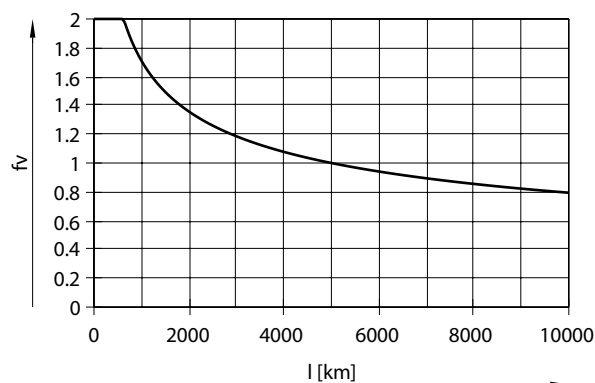
F1/M1=動的値

F2/M2=最大値

ガイドの製品寿命の算出

ガイドの寿命は負荷によって変わります。寿命を推定するために、以下のグラフには製品寿命時のパラメータとして負荷比較係数 f_v が示されています。このグラフは理論値を表したものです。負荷比較係数 f_v が1を超えている場合、必ず Festo の担当者にご相談ください。

ガイドの寿命



ガイドの寿命は負荷によって変わります。耐用年数を推測するために、以下のグラフには耐用年数時のパラメータとして、負荷比較係数 f_v が示されています。

このグラフはあくまで理論値を反映したものです。負荷比較係数 f_v が1を超える場合、必ず Festo の担当者にご相談ください。

例:

あるユーザが、重さ X kg の物を移動させたいと考えています。計算の結果、負荷比較係数 f_v の値は 1.5 となりました。図よりガイドの寿命は約 1500km です。加速度を小さくすると M_z と M_y の値は小さくなります。負荷比較係数 f_v を 1 とすると寿命は 5000km となります。

データシート

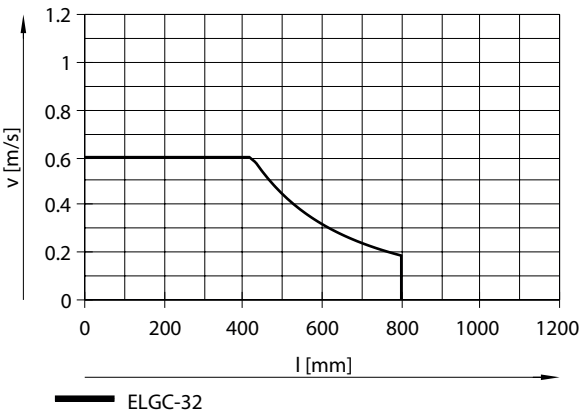
理論上寿命100km時の許容負荷とモーメント(ガイド負荷)

ガイドの負荷特性は動的および静的な力とモーメントによってISOとJISで規格化されています。これらの力とトルクはガイドシステムの予想耐用年数をISOで100km、JISで50kmとした場合のものです。負荷特性は寿命に影響するため、寿命5000kmでの最大許容負荷とトルクはISO/JISによるガイドの動的荷重と比較することはできません。

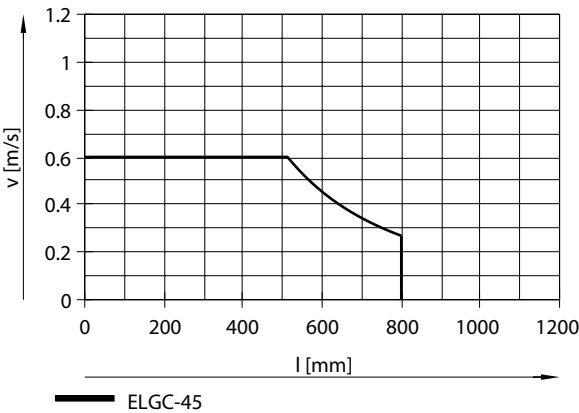
ローラガイドタイプのアクチュエータELGCのガイド能力を簡単に比較するために次の表は耐用年数100kmの計算における理論上の許容負荷とトルクを示しています。これはISOによる動的な力とモーメントに相当します。これらの100kmの値は計算によって決定されており、ISOに従った動的な力とモーメントとの比較のためにのみ使用されるものです。これらの特性値でドライブに負荷をかけることは禁止されており、アクチュエータの損傷につながる可能性があります。

サイズ	32	45	60	80
理論耐用年数100km時のFy(ガイド部のみ)	1,310 N	3,240 N	13,400 N	20,400 N
理論的寿命 100km の場合の Fz(純粋なガイド観察)	1,310 N	3,240 N	13,400 N	20,400 N
理論耐用年数100km時のMx(ガイド部のみ)	5 Nm	20 Nm	107 Nm	220 Nm
理論耐用年数100km時のMy(ガイド部のみ)	4 Nm	17 Nm	117 Nm	207 Nm
理論的寿命 100km時のMz(純粋なガイド観察)	4 Nm	17 Nm	117 Nm	207 Nm

実行ストローク時の速度v(サイズ32時)

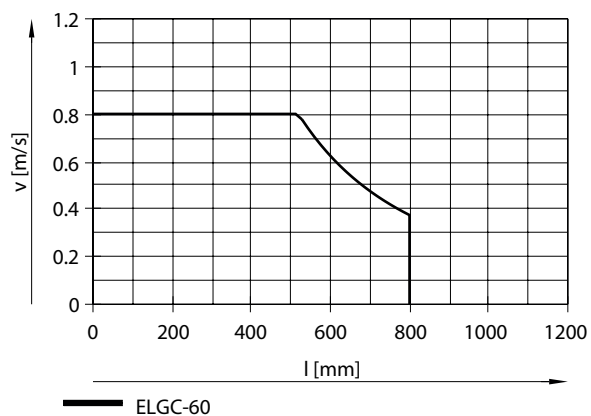


実行ストローク時の速度v(サイズ45時)

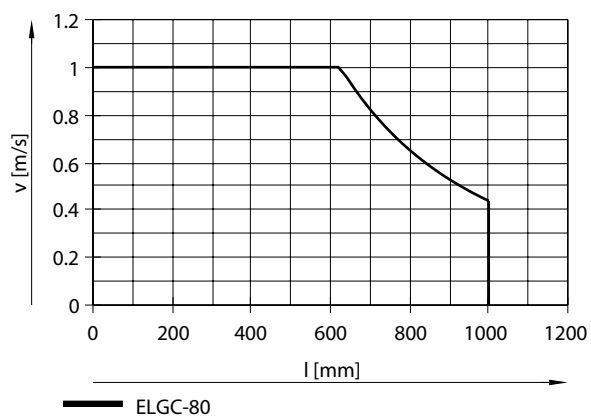


データシート

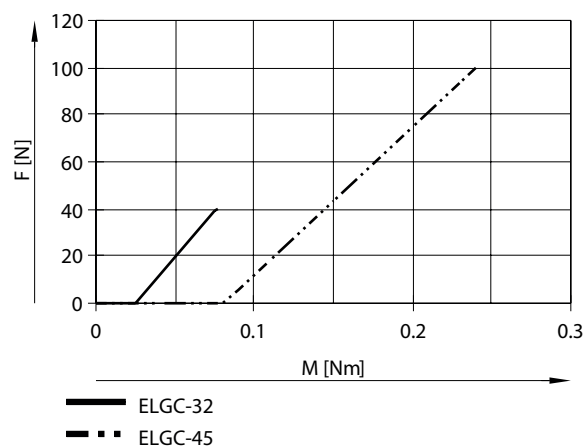
実行ストローク時の速度 v (サイズ60時)



実行ストローク時の速度 v (サイズ80時)

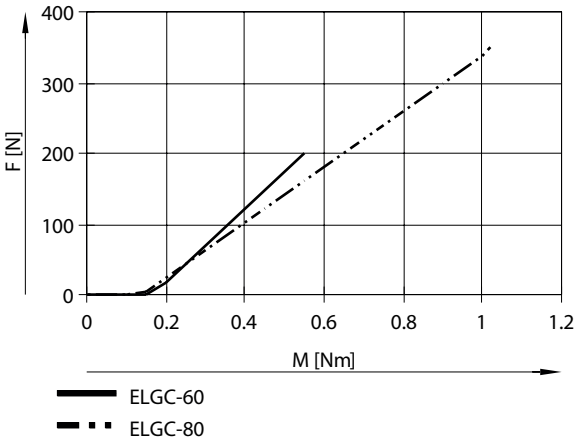


入力トルク M 時の理論推力 F (サイズ32/45時)

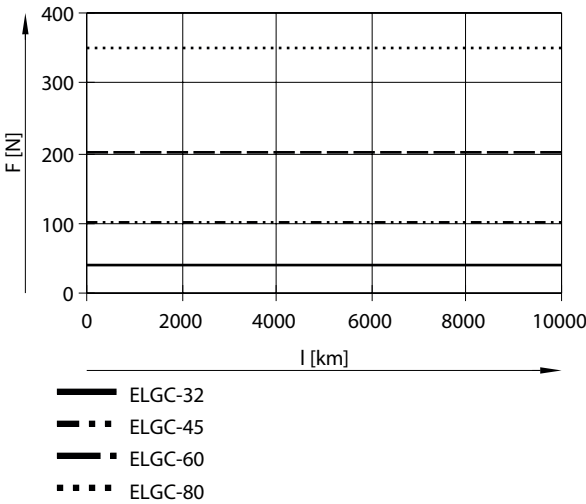


データシート

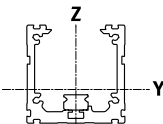
入力トルクM時の理論推力F(サイズ60/80時)



耐用年数lに時の推力F



断面2次モーメント



サイズ	32	45	60	80
断面2次モーメント Iy	38,000 mm ⁴	140,000 mm ⁴	441,000 mm ⁴	1,370,000 mm ⁴
断面2次モーメント Iz	45,000 mm ⁴	170,000 mm ⁴	542,000 mm ⁴	1,660,000 mm ⁴

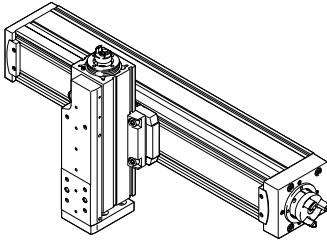
推奨限界たわみ量

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。たわみが大きくなると摩擦、摩耗が大きくなり、寿命を著しく低下させる原因になります。

動的たわみ(負荷移動)	軸の長さの0.05%, 最大0.5mm
静的たわみ(停止時の荷重)	軸の長さの 0.1%

データシート

ELGC, ELGS, スライドテーブル EGSC-BS, EGSS-BS, 電動シリンダ EPCC, EPCSとガイドユニット ELFCの組み合わせ



本体取付金具EAHF-L2-...-P-Dを使った取付方法

- 取付オプション：ベース軸と1サイズ小さいアッセンブリ軸の組み合わせ

ベース軸：

製品：ELGC, ELGS, ELFC

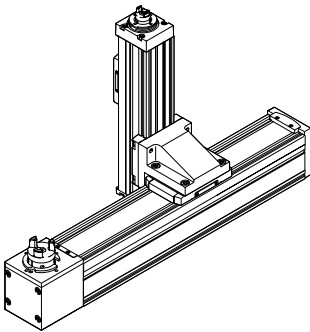
サイズ 32, 45, 60, 80

アッセンブリ軸

製品：ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

サイズ 25, 32, 45, 60

ELGC, ELGS, スライドテーブル EGSC-BS, EGSS-BS, 電動シリンダ EPCC, EPCSとガイドユニット ELFCの組み合わせ



本体取付金具EAHF-L2-...-P-Dを使った取付方法

- 取付オプション：ベース軸と1サイズ小さいアッセンブリ軸の組み合わせ

1. 基本軸：

製品：ELGC, ELGS, ELFC

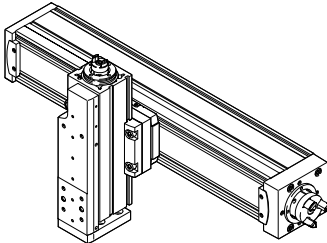
サイズ 32, 45, 60, 80

2. 特殊構造軸：

製品：ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

サイズ 25, 32, 45, 60

ELGC, ELGS, スライドテーブル EGSC-BS, EGSS-BS, 電動シリンダ EPCC, EPCSとガイドユニット ELFCの組み合わせ



アダプタキット EHAA-D-L2を使った取付

- 取付オプション：ベース軸と同サイズのアッセンブリ軸
- 取付オプション：ベース軸と1サイズ小さいアッセンブリ軸高さ補正
- 折返しキット使用時、モータの外形が干渉することがあります。この場合高さ補正用にアダプタプレートが必要

1. 基本軸：

製品：ELGC, ELGS, ELFC

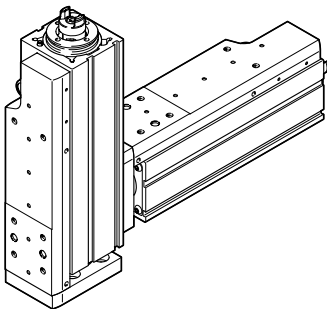
サイズ 32, 45, 60, 80

2. 特殊構造軸：

製品：ELGC, ELGS, EGSC, EGSS, EPCC, EPCS, ELFC

サイズ 25, 32, 45, 60, 80

ミニスライド間の組み合わせEGSC-BS、EGSS-BS



取付オプション：直接取付

- 取付オプション：ベース軸と同サイズのアッセンブリ軸

1. ベース軸：

製品：EGSC, EGSS

サイズ 25, 32, 45, 60

2. アッセンブリ軸

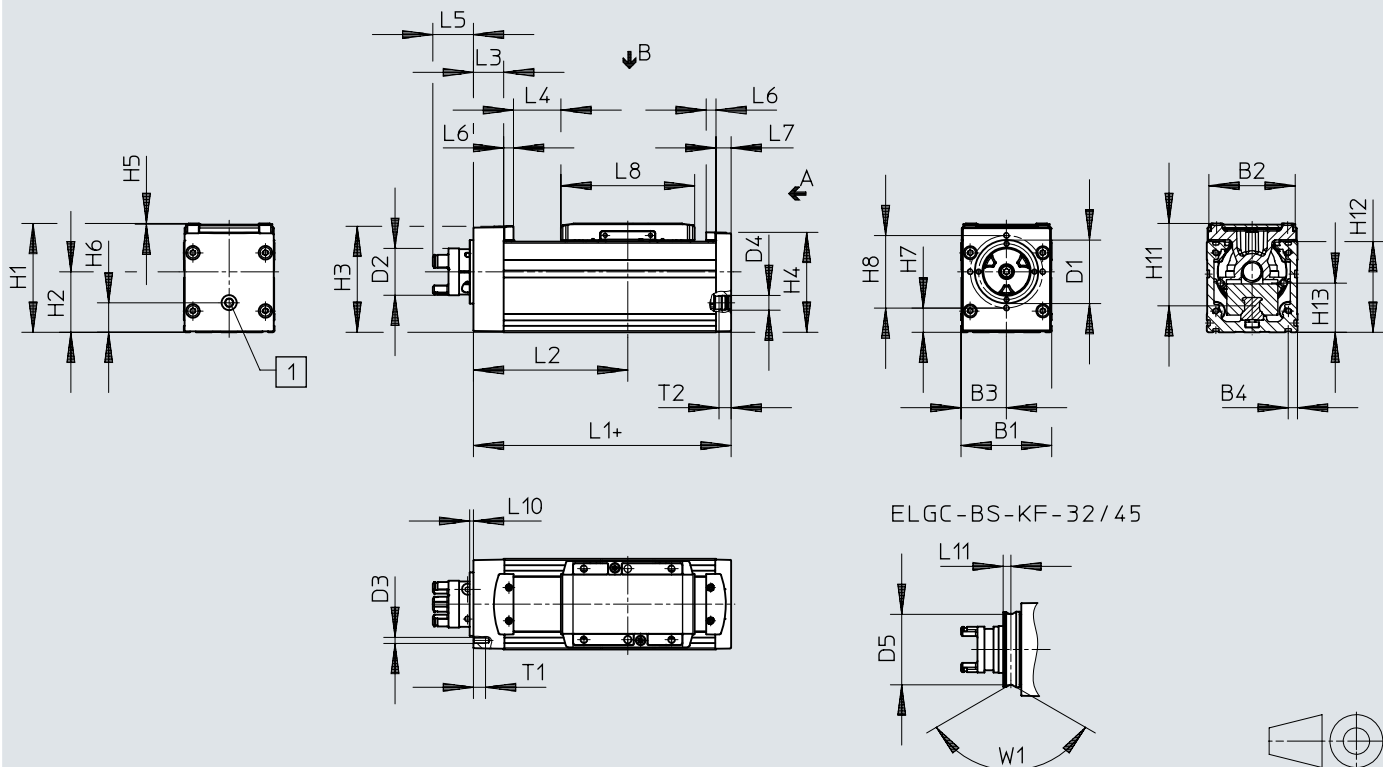
製品：EGSC, EGSS

サイズ 25, 32, 45, 60

寸法

寸法 - ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF

CADデータのダウンロード www.festo.com



- [1] シールエア接続部 (D4)
 [2] += ストロークを加算
 [3] L4 = 終点位置 ゼロストローク

	B1	B2	B3	B4	D1 ø	D2 ¹⁾ ø	D3	D4	D5 ø	H1	H2
ELGC-BS-KF-32	32	29,6	16	4,9	25	15,5	–	M5	23	38,5	20
ELGC-BS-KF-45	45	42,6	22,5	6,1	32	16,3	–	G1/8	29,6	54	27,9
ELGC-BS-KF-60	60	57,1	30	6,1	42	31,4	M4	G1/8	–	72	40
ELGC-BS-KF-80	80	77,1	40	6,1	46	31,4	M6	G1/8	–	96	50

	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H11	H12	H13	L1	L2 min.
ELGC-BS-KF-32	36,3	35,6	0,3	8	–	–	31,4	32	13,7	104,5	57,9
ELGC-BS-KF-45	50,8	49,6	0,5	12,5	–	–	42,8	45	18,5	134,3	79,7
ELGC-BS-KF-60	70,1	66,1	0,5	19,5	16	48	54,6	60	32,5	170,5	102,1
ELGC-BS-KF-80	90,6	88,1	0,5	20	17,5	65	72,5	80	41,5	198,5	119,6

	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	W1
ELGC-BS-KF-32	10,5	13,4	19,9	4,5	5	59	6	2,6	–	5,5	120°
ELGC-BS-KF-45	14,8	24,6	19,9	6,5	7	67,5	6	2,9	–	8	90°
ELGC-BS-KF-60	20	31,4	26,9	6,5	10	88,5	2,5	–	8	8	–
ELGC-BS-KF-80	21	39,1	25,9	6,5	12	106	2,5	–	15	8	–

1) カップリング径または固定ねじの干渉円径

寸法

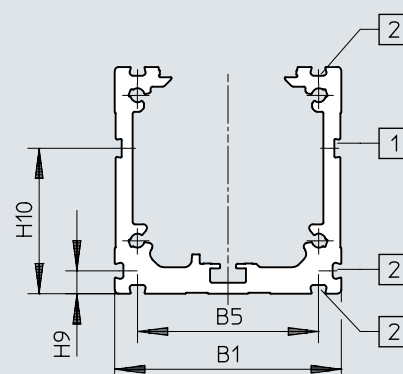
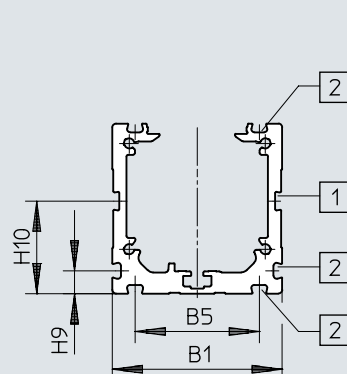
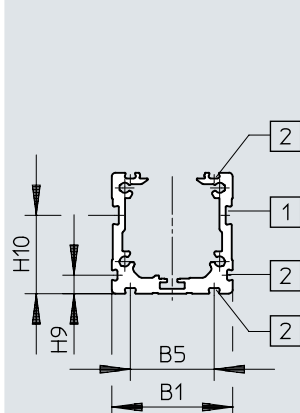
寸法 - ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF(フレーム)

CADデータのダウンロード www.festo.com

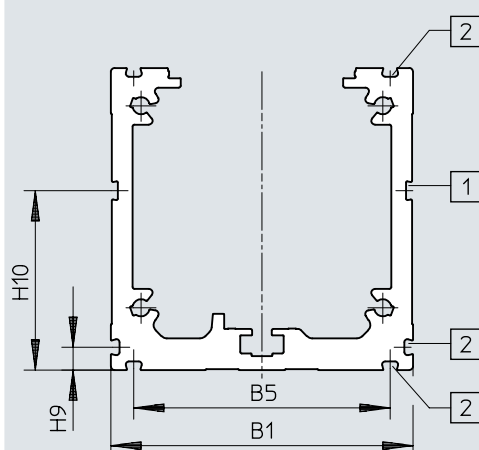
ELGC-BS-KF-32

ELGC-BS-KF-45

ELGC-BS-KF-60



ELGC-BS-KF-80



[1] = センサブラケット用溝

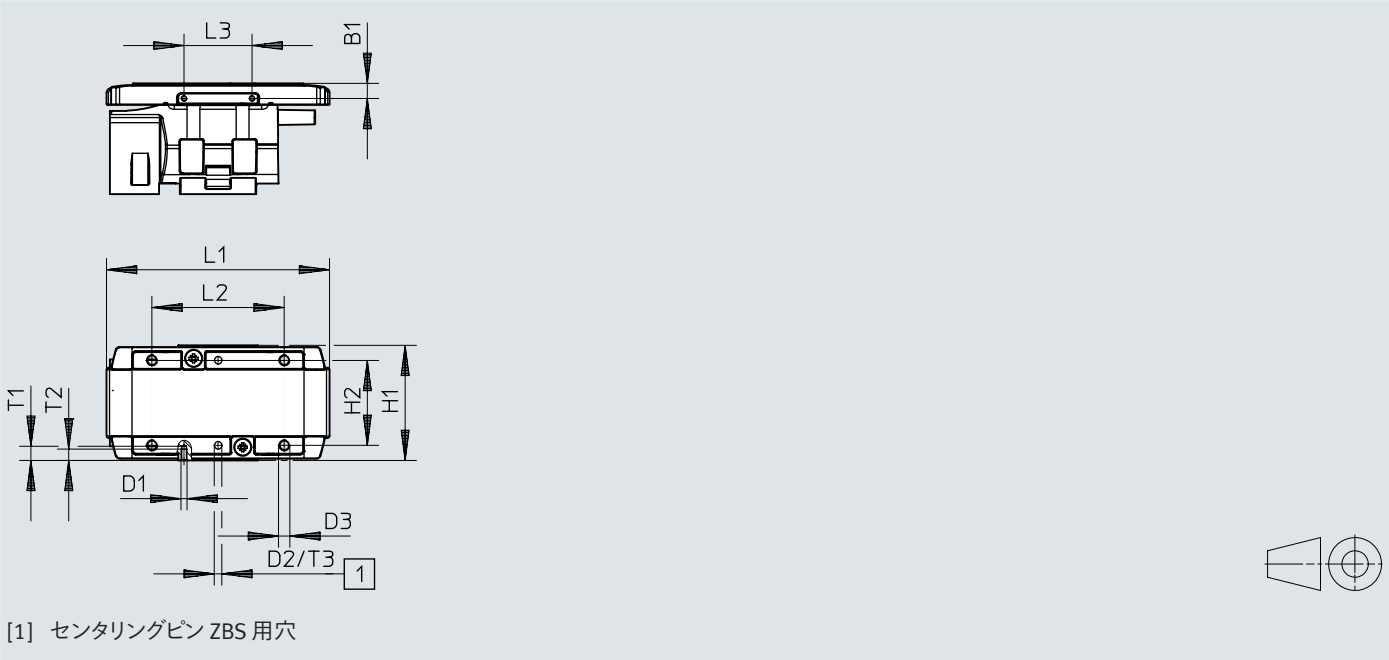
[2] = 基本溝

	B1	B5	H9	H10
ELGC-BS-KF-32	32	22,2	4,9	20,8
ELGC-BS-KF-45	45	32,9	6,1	24,5
ELGC-BS-KF-60	60	47,9	6,1	38,5
ELGC-BS-KF-80	80	67,9	6,1	47,5

寸法

寸法 - ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF, サイズ32(スライダ)

CADデータのダウンロード www.festo.com



	B1	D1	D2 ø H8	D3	H1	H2 ±0,1
ELGC-BS-KF-32	4 ±0,1	M1,6	2	M3	30,5 ±0,1	22,5

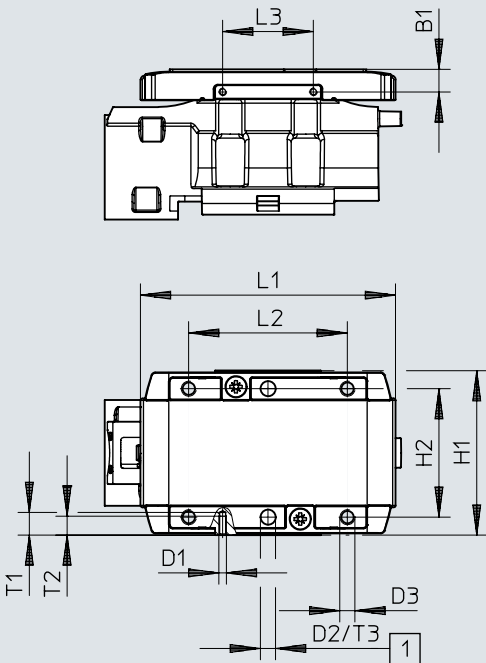
	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
ELGC-BS-KF-32	59	35 ±0,1	18 ±0,1	3,8	3	3,1 +0,1	4 ... 5

1) 推奨ねじ込み深さ

寸法

寸法 - ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF, サイズ45(スライダ)

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] センタリングピン ZBS 用穴

	B1	D1	D2 Ø H8	D3	H1	H2 ±0,1
	±0,1				±0,1	
ELGC-BS-KF-45	6	M2	4	M4	43,5	34

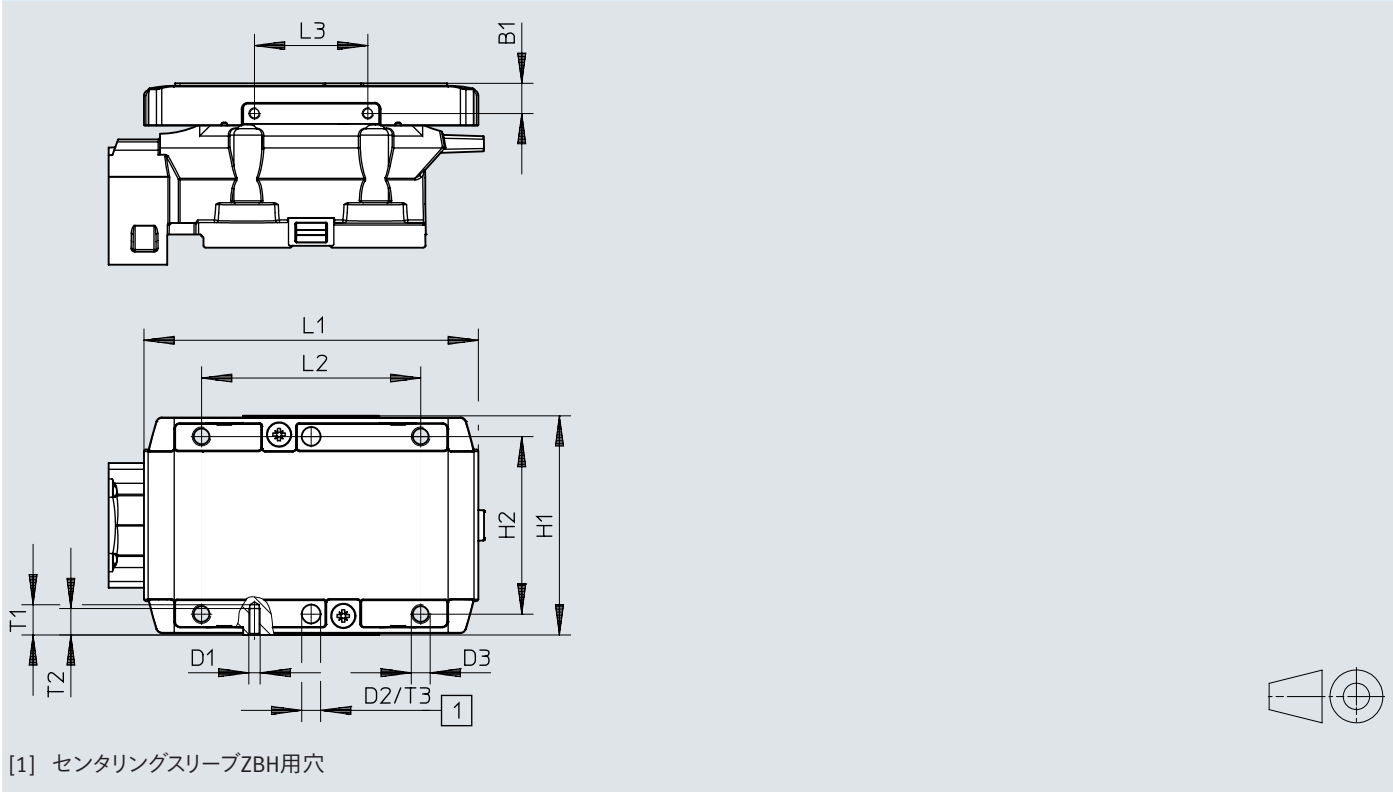
	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
ELGC-BS-KF-45	67,5	42	24	6	5	3,1	6 ... 7,5

1) 推奨ねじ込み深さ

寸法

寸法 – ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF, サイズ60(スライド)

CADデータのダウンロード www.festo.com



	B1	D1	D2 ø H8	D3	H1	H2 ±0,1
	±0,1				±0,1	
ELGC-BS-KF-60	8	M3	5	M5	58	47

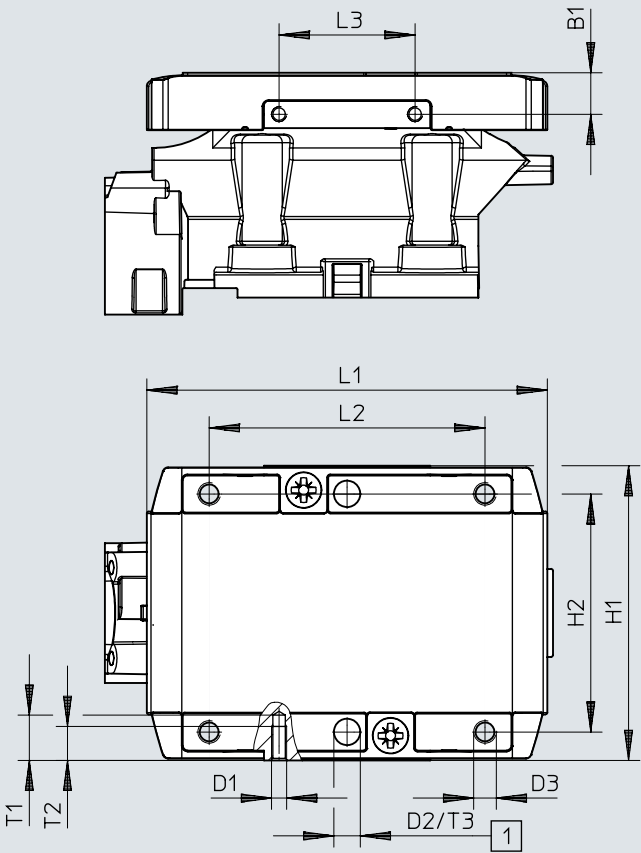
	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
ELGC-BS-KF-60	88,5	58	30	9	7	1,3	8,5 ... 10

1) 推奨ねじ込み深さ

寸法

寸法 - ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF, サイズ80(スライダ)

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] センタリングスリーブZBH用穴

	B1	D1	D2 ø H8	D3	H1	H2
	±0,1				±0,1	±0,1
ELGC-BS-KF-80	11	M4	7	M6	78	63

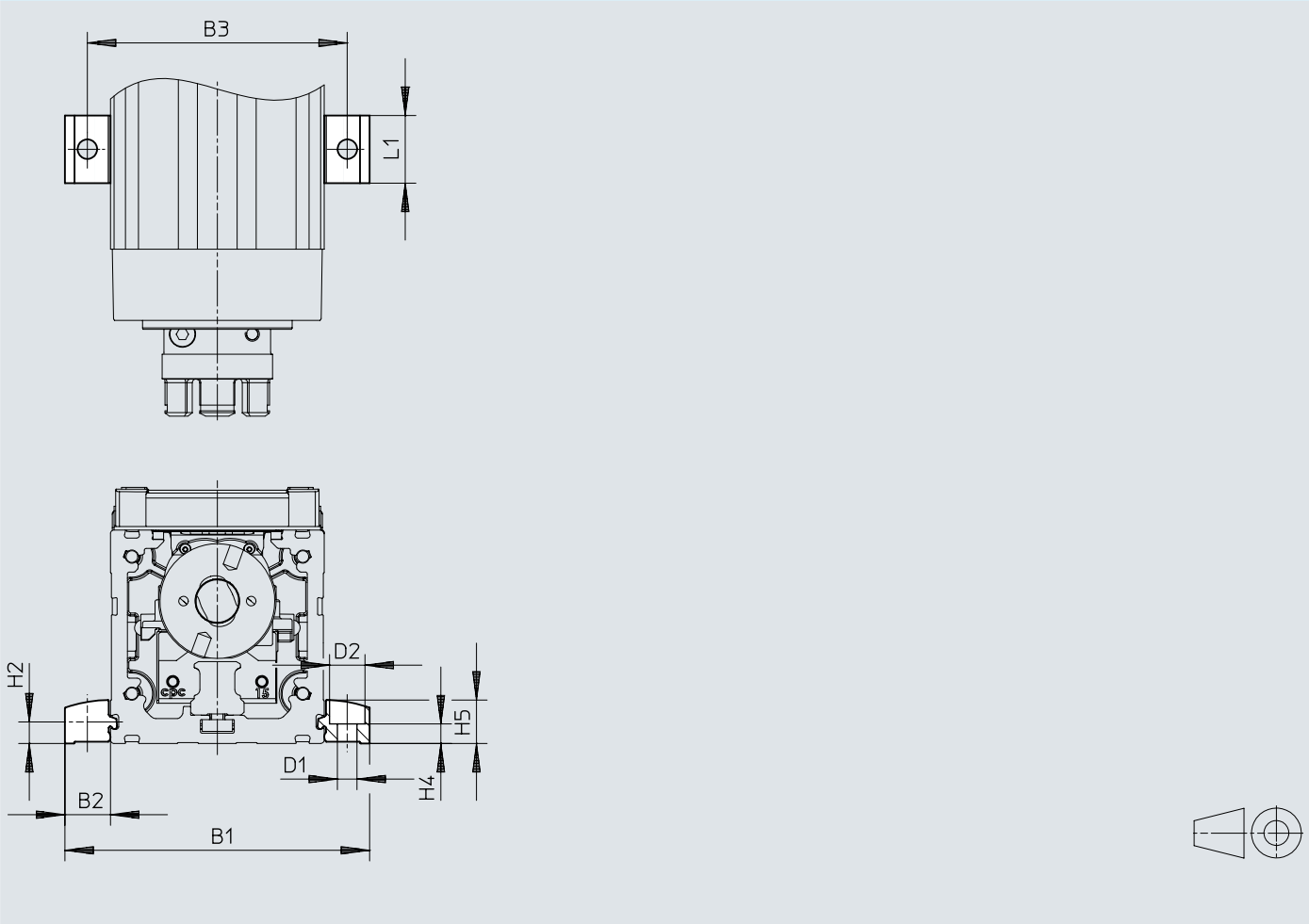
	L1	L2	L3	T1	T2	T3	T4 ¹⁾
		±0,1	±0,1			+0,1	
ELGC-BS-KF-80	106	73	36	12	9	1,6	11 ... 14

1) 推奨ねじ込み深さ

寸法

寸法 – 本体取付金具 EAHF-L2-_-P-S

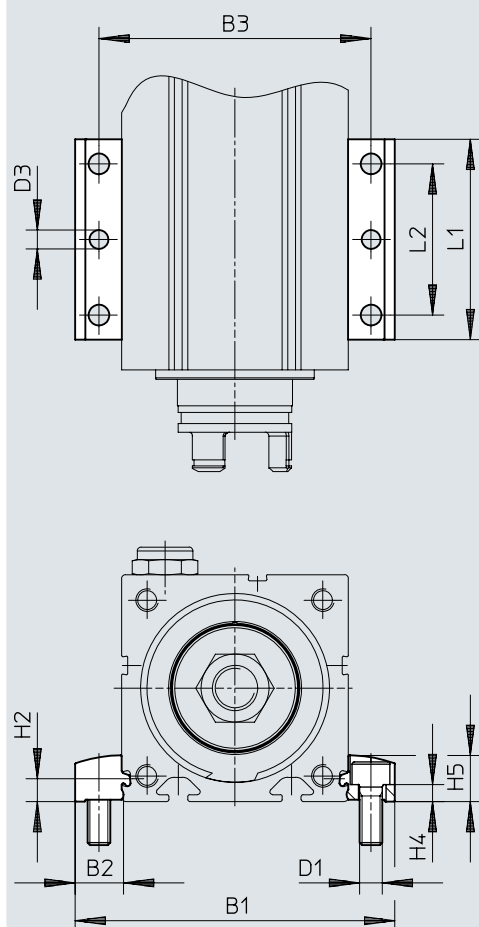
CADデータのダウンロード www.festo.com



		B1	B2	B3	D1 ø H13	D2 ø H13	H2	H4 ±0,1	H5	L1
EAHF-L2-25-P-S	ELGC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4,9	4,2	9	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19
EAHF-L2-45-P-S	ELGC-BS-KF-80	105,6	12,8	93	5,5	10	6,1	5,5	12,2	19

寸法

寸法 - 本体取付金具 EAHF-L2-_-P

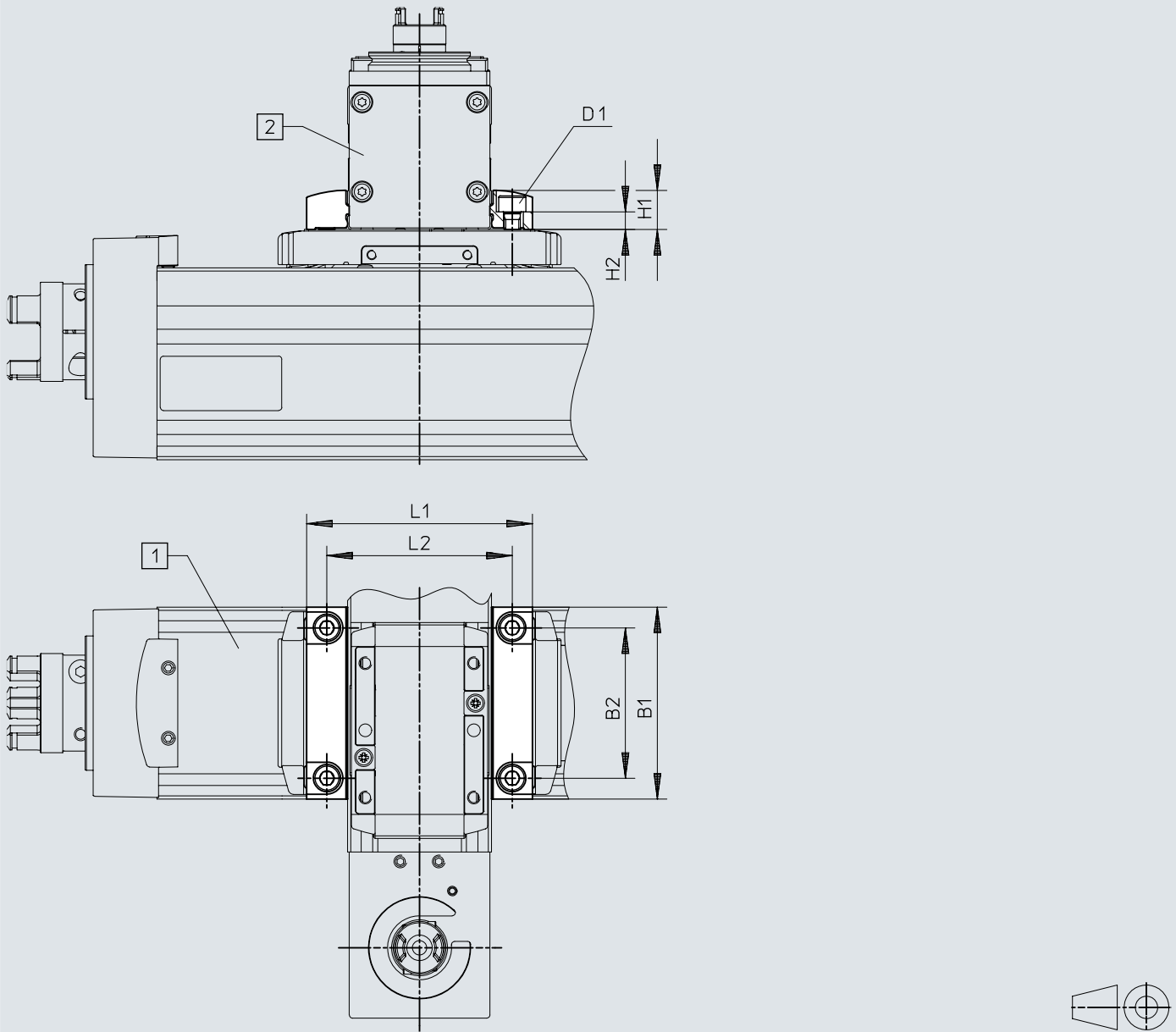
CADデータのダウンロード www.festo.com

		B1	B2	B3	D1 ø H13	D2 ø H13	D3 ø	H2	H4 ±0,1	H5	L1	L2
EAHF-L2-25-P	ELGC-BS-KF-32	51,4	9,7	42	4,5	8	4	4,9	4,2	9	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-45	70,6	12,8	58	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-60	85,6	12,8	73	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40
EAHF-L2-45-P	ELGC-BS-KF-80	105,6	12,8	93	5,5	10	5	6,1	5,5	12,2	53	40

寸法

寸法 – 本体取付金具 EAHF-L2-_-P-D

CADデータのダウンロード www.festo.com



- [1] ベース軸 ELGC/ELGS/ELFC
[2] アッセンブリ軸 ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

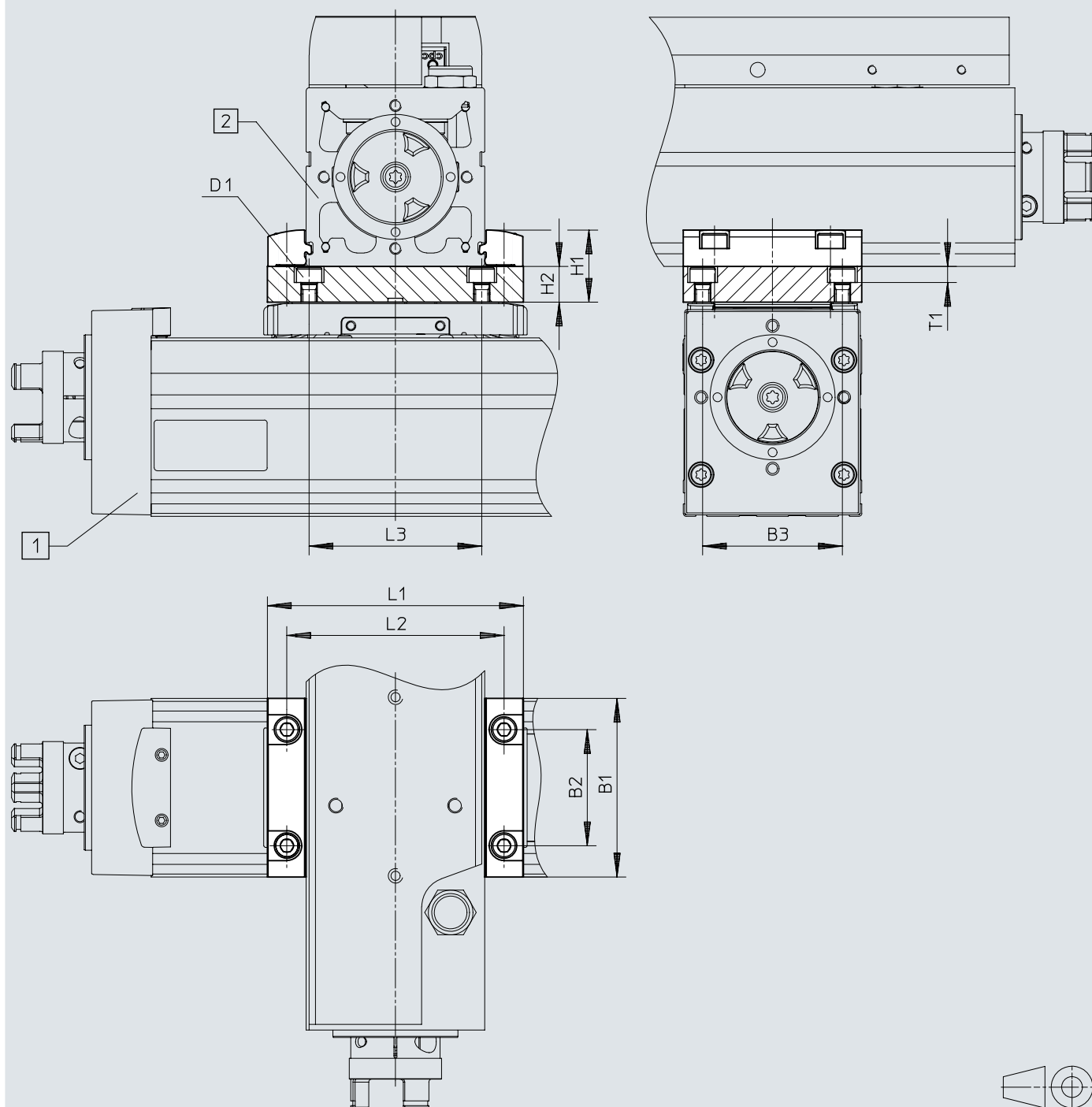
	1)	B1	B2	D1	H1	H2 ±0,1	L1	L2
EAHF-L2-25-P-D1	32/25	32	22,5	M3	9	5,1	44,4	35
EAHF-L2-25-P-D2	45/32	45	34	M4	9	3,7	51,4	42
EAHF-L2-45-P-D3	60/45	60	47	M5	12,2	5,5	70,6	58
EAHF-L2-45-P-D4	80/60	78	63	M6	12,2	4,5	85,6	73

1) ベース軸/アッセンブリ軸

寸法

寸法 - アダプタキット EHAA-D-L2

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] ベース軸 ELGC/ELGS/ELFC

[2] アッセンブリ軸 ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

寸法

	1)	B1	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-32	32/25	32	22,5	M3	19	10	44,4	35	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-45	45/32	45	34	M4	19	10	51,4	42	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-60	60/45	60	47	M5	24,2	12	70,6	58	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-80	80/60	78	63	M6	24,2	12	85,6	73	73	6,4

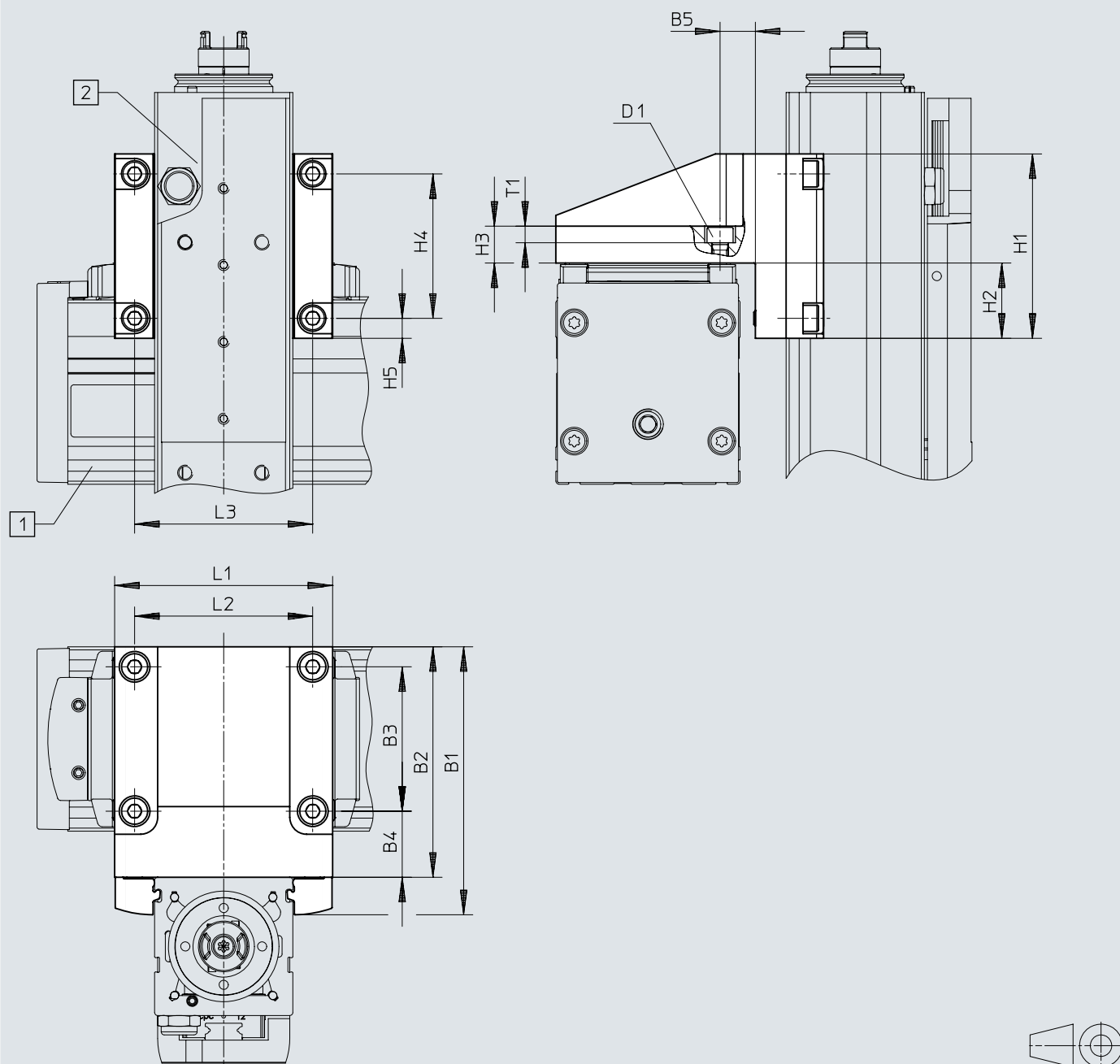
	1)	B1	B2	B3 ±0,05	D1	H1	H2	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-32	32/32	32	14,5	22,5	M3	19	10	52	42	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-45	45/45	45	32	34	M4	22,2	10	71	58	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-60	60/60	60	39	47	M5	24,2	12	86	73	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-80	80/80	78	63	63	M6	24,2	12	106	93	73	6,4

1) ベース軸/アッセンブリ軸

寸法

寸法 - アングルキット EHAA-D-L2-_-AP

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] ベース軸 ELGC/ELGS/ELFC

[2] アッセンブリ軸 ELGC/ELGS/ELFC/EGSC

寸法

	1)	B1	B2	B3	B4	B5	D1	H1	H2
EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	32/25	53	44	22,5	16,8	8,8	M3	32	11
EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	45/32	69	60	34	20,5	11,5	M4	45	17,5
EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	60/45	87,2	75	47	21,5	11,5	M5	60	24,5
EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	80/60	107,2	95	63	23,5	13,5	M6	78	33,5

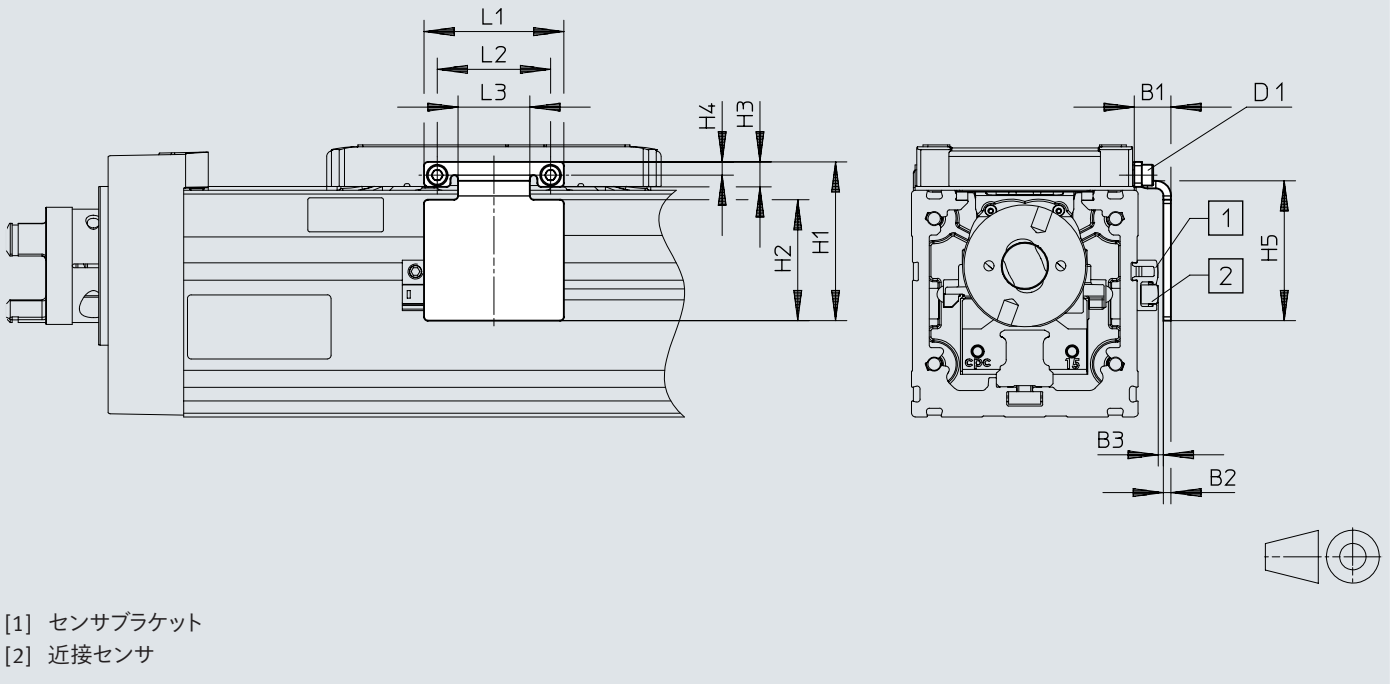
	1)	H3	H4	H5	L1	L2	L3	T1
EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	32/25	10	22,5	4,8	45	35	35	4,2
EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	45/32	10	34	5,5	52	42	42	5,4
EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	60/45	12	47	6,5	71	58	58	5,4
EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	80/60	12	63	7,5	86	73	73	6,4

1) ベース軸/アッセンブリ軸

寸法

寸法 - センサドグ EAPM-L2-SLS

CADデータのダウンロード www.festo.com

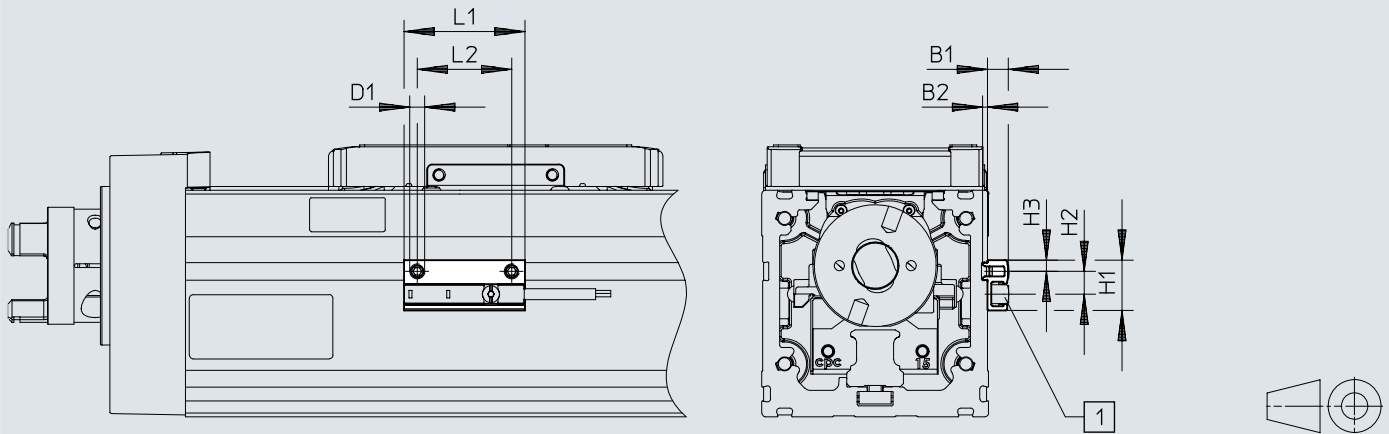


	B1	B2	B3	D1	H1 ±0,2	H2	H3	H4	H5 ±0,2	L1 ±0,2	L2 ±0,15	L3
EAPM-L2-32-SLS	9,2	2	1,0±0,31	M1,6	27	19	4,3	2,5	24	22	18	10
EAPM-L2-45-SLS	9,4	2	1,2±0,31	M2	37	28	5,5	3,3	33	30	24	14
EAPM-L2-60-SLS	9,7	2	1,3±0,31	M3	37	32	6,6	3,5	37	42	30	19
EAPM-L2-80-SLS	9,5	2	1,1±0,32	M4	53,5	42	8,3	4,5	47	44,6	36	23,4

寸法

寸法 – センサブラケット EAPM-L2-SH

CADデータのダウンロード www.festo.com



[1] 近接センサ

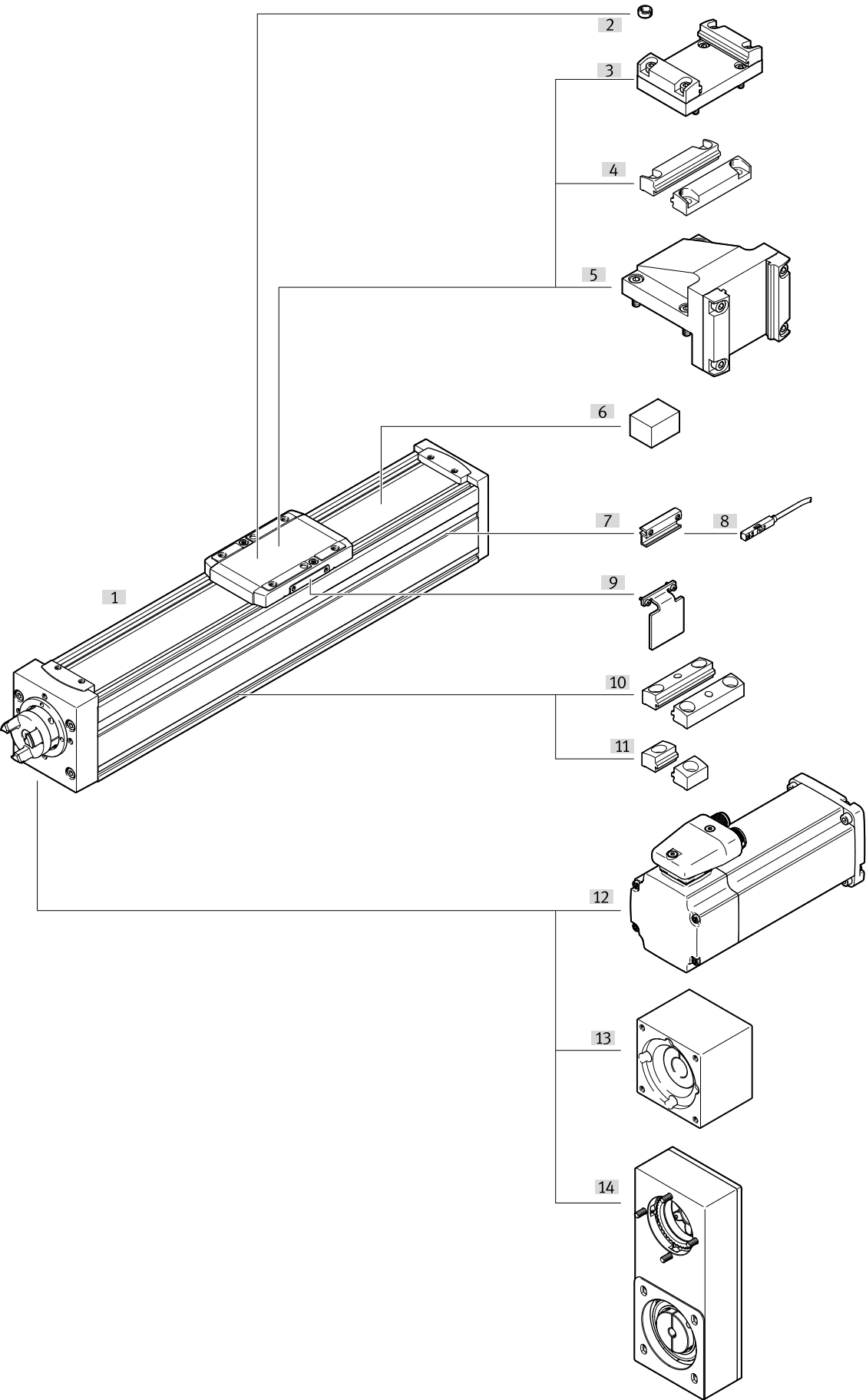
	B1	B2	D1	H1	H2	H3	L1	L2
EAPM-L2-SH	5,5	1,3	M4	13,4	6	3	32	25

発注データ

ボールベアリングガイド付					
	サイズ	ボールねじリード	ワーキングストローク	製品番号	タイプ
	32	8 mm/rev	100 mm	8061477	ELGC-BS-KF-32-100-8P
			200 mm	8061478	ELGC-BS-KF-32-200-8P
			300 mm	8061479	ELGC-BS-KF-32-300-8P
			400 mm	8061480	ELGC-BS-KF-32-400-8P
			500 mm	8061481	ELGC-BS-KF-32-500-8P
			600 mm	8061482	ELGC-BS-KF-32-600-8P
			800 mm	8061483	ELGC-BS-KF-32-800-8P
	45	10 mm/rev	100 mm	8061484	ELGC-BS-KF-45-100-10P
			200 mm	8061485	ELGC-BS-KF-45-200-10P
			300 mm	8061486	ELGC-BS-KF-45-300-10P
			400 mm	8061487	ELGC-BS-KF-45-400-10P
			500 mm	8061488	ELGC-BS-KF-45-500-10P
			600 mm	8061489	ELGC-BS-KF-45-600-10P
			800 mm	8061490	ELGC-BS-KF-45-800-10P
	60	12 mm/rev	100 mm	8061491	ELGC-BS-KF-60-100-12P
			200 mm	8061492	ELGC-BS-KF-60-200-12P
			300 mm	8061493	ELGC-BS-KF-60-300-12P
			400 mm	8061494	ELGC-BS-KF-60-400-12P
			500 mm	8061495	ELGC-BS-KF-60-500-12P
			600 mm	8061496	ELGC-BS-KF-60-600-12P
			800 mm	8061497	ELGC-BS-KF-60-800-12P
	80	16 mm/rev	100 mm	8061498	ELGC-BS-KF-80-100-16P
			200 mm	8061499	ELGC-BS-KF-80-200-16P
			300 mm	8061500	ELGC-BS-KF-80-300-16P
			400 mm	8061501	ELGC-BS-KF-80-400-16P
			500 mm	8061502	ELGC-BS-KF-80-500-16P
			600 mm	8061503	ELGC-BS-KF-80-600-16P
			800 mm	8061504	ELGC-BS-KF-80-800-16P
			1,000 mm	8061505	ELGC-BS-KF-80-1000-16P

周辺機器一覧

周辺機器一覧

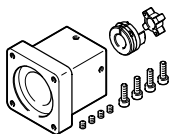


周辺機器一覧

アクセサリ		→ ページ/インターネット
タイプ/発注コード	説明	
[1] ボールねじアクチュエータ ELGC-BS-KF	電動アクチュエータ	elgc-bs
[2] センタリングスリーブ ZBS	負荷およびアタッチメントのセンタリング用	31
[2] センタリングスリーブ ZBH	スライドでの負荷およびアタッチメントのセンタリング用	31
[3] アダプタキット EHAA-D-L2	- アクチュエータどうしを連結するアダプタプレート用 - 取付オプション: 組付軸と同じまたは1サイズ小さいベース軸 - 折返しキット使用時、外郭が干渉する場合がある この場合高さ補正用にアダプタプレートが必要	30
[4] 本体取付金具 EAHF-L2-_-P-D	- アダプタプレートなしの軸/軸取付け用 - 取付オプション: 組付軸より一回り小さなベース軸	30
[5] アンクルキット EHAA-D-L2-_-AP	ベース軸に1つ下のサイズの垂直軸(本体軸)を「テーブル上部」取付で取り付ける場合	31
[6] クランプエレメント EADT-S-L5	カバーバンドのまき直し用工具	32
[7] センサブラケット EAPM-L2-SH	近接センサのアクチュエータへの取付用, 近接センサの取付にはセンサブラケットが必要	31
[8] 近接センサ SIES	誘導型近接センサ, T溝用	32
[8] 近接センサ SMT-8M	磁気近接センサ, T溝用	33
[9] センサドグ EAPM-L2-_-SLS	誘導型近接センサSIESを使ったテーブル位置検出用	31
[10] 本体取付金具 EAHF-L2-_-P	フレームの横からアクチュエータを固定, 中央の取付穴で取付面に固定	30
[11] 本体取付金具 EAHF-L2-_-P-S	軸固定用, フレーム側面	30
[12] モーター EMMT-ST	軸に合わせて調整されたモータとコンポーネント 詳細情報: www.festo.com/catalogue/eam エンジニアリングツール: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-st
[12] モータ EMMT-AS	軸に合わせて調整されたモータとコンポーネント 詳細情報: www.festo.com/catalogue/eam エンジニアリングツール: www.festo.com/x/electric-motion-sizing	emmt-as
[13] モータ取付キット EAMM-A	モータ直列キット用 詳細はこちら → www.festo.com/x/electric-motion-sizing	eamm-a
[14] モータ折返しキット EAMM-U	モータ折返し用	eamm-u

アクセサリ

アキシャルキットとパレルキットで使用可能な軸とモータの組み合わせ



以下のリンクから、すべての情報をご覧いただけます：

- アクチュエータと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
- 寸法

アキシャルキットの場合→インターネット：www.festo.com/catalogue/eamm-a

パレルキットの場合→インターネット：www.festo.com/catalogue/eamm-u

本体取付金具 EAHF-L2-_-P-S

	説明	リチウムイオン電池製造への適合性	材質:プレート	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ32用	F1a	鍛造アルミ合金, アルマイト	4 g	5183153	EAHF-L2-25-P-S
	サイズ45, 60, 80用			6 g	5184133	EAHF-L2-45-P-S

本体取付金具 EAHF-L2-_-P

	説明	リチウムイオン電池製造への適合性	材質:プレート	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ32用	F1a	鍛造アルミ合金, アルマイト	19 g	4835684	EAHF-L2-25-P
	サイズ45, 60, 80用			35 g	4835728	EAHF-L2-45-P

本体取付金具 EAHF-L2-_-P-D_

	説明 ¹⁾	リチウムイオン電池製造への適合性	材質:プレート	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32/25 用	F1a	鍛造アルミ合金, アルマイト	16 g	4759753	EAHF-L2-25-P-D1
	サイズ 45/32 用			24 g	4759748	EAHF-L2-25-P-D2
	サイズ 60/45 用			56 g	4759739	EAHF-L2-45-P-D3
	サイズ 80/60 用			77 g	4759726	EAHF-L2-45-P-D4

1) ベース軸/アッセンブリ軸

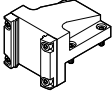
アダプタキット EHAA-D-L2

	説明 ¹⁾	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32/25 用	60 g	8066713	EHAA-D-L2-32-L2-32
	サイズ 45/32 用	136 g	8066714	EHAA-D-L2-45-L2-45
	サイズ 60/45 用	205 g	8066715	EHAA-D-L2-60-L2-60
	サイズ 80/60 用	315 g	8066716	EHAA-D-L2-80-L2-80

1) ベース軸/アッセンブリ軸

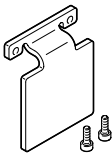
アクセサリ

アングルキット EHAA-D-L2-_-AP

	説明 ¹⁾	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32/25用	107 g	8066717	EHAA-D-L2-32-L2-25-AP
	サイズ 45/32用	222 g	8066718	EHAA-D-L2-45-L2-32-AP
	サイズ 60/45用	433 g	8066719	EHAA-D-L2-60-L2-45-AP
	サイズ 80/60用	768 g	8066720	EHAA-D-L2-80-L2-60-AP

1) ベース軸/アッセンブリ軸

センサドグ EAPM-L2-SLS

	説明	リチウムイオン電池製造への適合性	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ32用	F1a	10 g	8067259	EAPM-L2-32-SLS
	サイズ45用		18 g	8067260	EAPM-L2-45-SLS
	サイズ60用		27 g	8067261	EAPM-L2-60-SLS
	サイズ80用		42 g	8067262	EAPM-L2-80-SLS

センサブラケット EAPM-L2-SH

	説明	リチウムイオン電池製造への適合性	材質:センサブラケット	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32, 45, 60, 80用	F1a	鍛造アルミ合金, アルマイト	4 g	4759852	EAPM-L2-SH

センタリングピンZBS/センタリングスリーブZBH

	説明	材質 スリーブ	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	Φ6用	銅	10	1 g	525273	ZBS-2

センタリングピンZBS/センタリングスリーブZBH

	説明	材質 スリーブ	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ45用	ステンレス	10	0.5 g	562959	ZBS-4

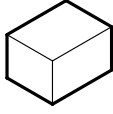
センタリングピンZBS/センタリングスリーブZBH

	説明	材質 スリーブ	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 60 用	銅	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

センタリングピンZBS/センタリングスリーブZBH

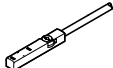
	説明	材質 スリーブ	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 80用	銅	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

アクセサリ

クランプエレメント EADT					
	説明	材質: クランプ要素	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32, 45用, カバーバンドのまき直し用工具	NBR	12 g	8065818	EADT-S-L5-32
	サイズ 60用, カバーバンドのまき直し用工具		50 g	8058451	EADT-S-L5-70

ワンタッチコネクタ QSM						
	説明	材質 ハウジング	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 32用, 単相, 6A, カバー範囲: 2x CMMT-AS-C2-3A または 1x CMMT-AS-C4-3A	真鍮, ニッケルめっき	10	3 g	133004	QSM-M5-4-I-R
				3.2 g	133003	QSM-M5-3-I-R

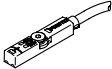
ワンタッチコネクタ QSM						
	説明	材質 ハウジング	発注単位	製品質量	製品番号	タイプ
	サイズ 45, 60, 80用, 単相, 6A, カバー範囲: 2x CMMT-AS-C2-3A または 1x CMMT-AS-C4-3A	真鍮, ニッケルめっき	10	8.9 g	186266	QSM-G1/8-4-I
				9.5 g	186267	QSM-G1/8-6-I

T溝用近接センサ SIES, 反射式						リンク sies-8m
	スイッチング出力	電気ポート1, 接続方式	スイッチエレメント機能	ケーブル長	製品番号	タイプ
	NPN	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	ノーマルクローズ	0.3 m	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D
			ノーマルオープン接点		551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
		オープンエンド	ノーマルクローズ	7.5 m	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
			ノーマルオープン接点		551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
	PNP	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	ノーマルクローズ	0.3 m	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
			ノーマルオープン接点		551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		オープンエンド	ノーマルクローズ	7.5 m	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
			ノーマルオープン接点		551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE

アクセサリ

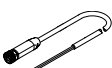
T溝用近接センサ SMT, 磁気抵抗式

リンク [smt-8m](#)

	取付方法	スイッチ出力	電気接続	ケーブル長	製品番号	タイプ
	ねじ込み済み, 溝丈夫から挿入	3線PNPノーマルクローズ	パラ	7.5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
		3線, PNP, ノーマルオープン		2.5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			M8プラグ, Aコード	0.3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D

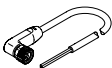
接続ケーブル NEBA, ストレート

リンク [neba](#)

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

接続ケーブル NEBA, エルボ

リンク [neba](#)

	電気ポート1, 接続方式	電気接続ポート2, 接続方式	電気接続ポート2, 芯数	ケーブル長	製品番号	タイプ
	M8x1, EN 61076-2-104 準拠のAコード	オープンエンド	3	2.5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3