

電動アクチュエータ

New



RoHS

スライダタイプ

NEW

- ストロークバリエーション拡大
- モータ折返し
- CC-Link直接入力タイプ / **LECPMJ Series**
- ねじリード：20mm(LEFS25)、24mm(LEFS32)、30mm(LEFS40)
- サポートガイド

ステップモータ(サーボ DC24V) サーボモータ(DC24V) タイプ

ボールねじ駆動 **LEFS Series**

サイズ: 16, 25, 32, 40

最大可搬質量：**60kg** 最大速度：**1,200mm/s**
 繰返し位置決め精度：**±0.02mm**
 クリーン仕様も対応可能



モータ折返し

クリーン仕様

11-LEFS

ベルト駆動 **LEFB Series**

サイズ: 16, 25, 32

最大ストローク：**2,000mm**対応
 最大速度：**2,000mm/s**



ACサーボモータ タイプ

※UL対象外です

ボールねじ駆動 **LEFS Series**

サイズ: 25, 32, 40

高速搬送能力向上 最大速度：**1,500mm/s**
 高加減速度：**20,000mm/s²**
 パルス入力タイプ
 アブソリュートエンコーダ搭載(LECSB/C/S仕様)
 クリーン仕様も対応可能



モータ折返し

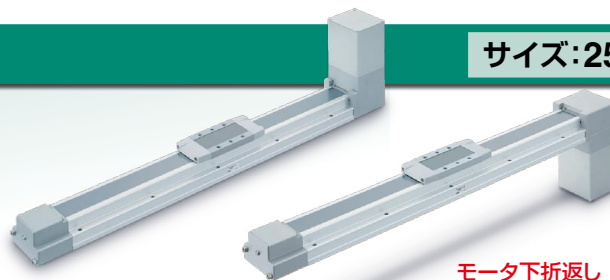
クリーン仕様

11-LEFS

ベルト駆動 **LEFB Series**

サイズ: 25, 32, 40

最大速度：**2,000mm/s**
 最大ストローク：**3,000mm**
 最大加減速度：**20,000mm/s²**
 モータ下折返しタイプも対応可能



モータ下折返し

ステップモータ(サーボ DC24V) コントローラ/
 サーボモータ(DC24V) ドライバ

- ▶ ステップデータ入力タイプ
LECP6/LECA6 Series(64点位置決め)
- ▶ CC-Link直接入力タイプ
LECPMJ Series*
- ▶ プログラムレスタイプ
LECP1 Series(14点位置決め)
- ▶ パルス入力タイプ
LECPA Series ※CE対象外です



ACサーボモータ ドライバ

※UL対象外です

- ▶ アブソリュートエンコーダ用
- パルス入力タイプ
LECSB Series
- CC-Link直接入力タイプ
LECSA Series
- SSCNET IIIタイプ
LECSS Series



- ▶ インクリメンタルエンコーダ用
- パルス入力タイプ/
ポジショニングタイプ
LECSA Series



LEF Series



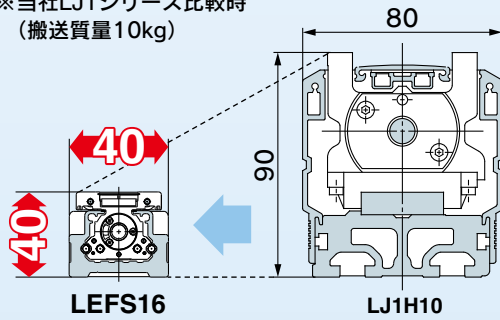
CAT.S100-87E (A)

LEF Series

●コンパクト

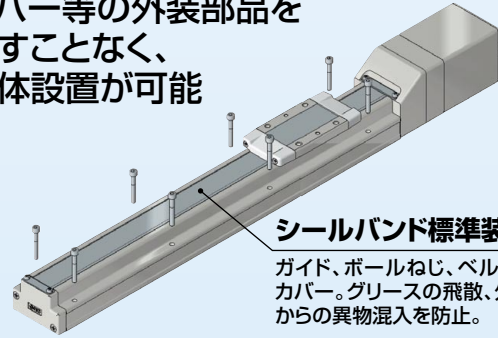
高さ・幅寸法 約**50%減**

※当社LJ1シリーズ比較時
(搬送質量10kg)



●本体設置が容易／設置工数削減

カバー等の外装部品を
外すことなく、
本体設置が可能



シールバンド標準装備

ガイド、ボールねじ、ベルトを
カバー。グリースの飛散、外部
からの異物混入を防止。

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

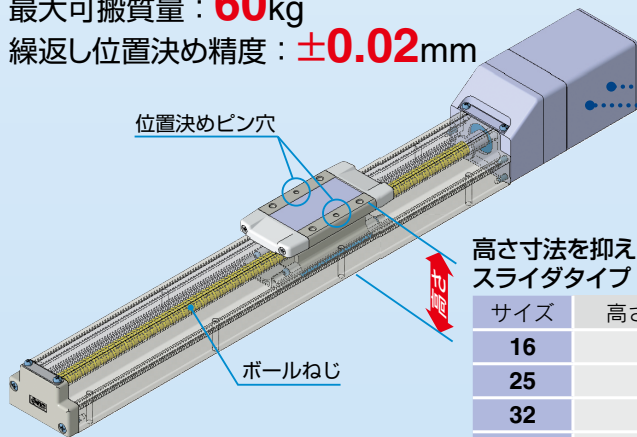
ボールねじ駆動 / LEFS Series サイズ: 16, 25, 32, 40

型式	リード(mm)			最大速度 [mm/s] ※
	10	20	30	ステップモータ(サーボDC24V)
LEFS16	—	10	5	500(リード10の場合)
LEFS25	20	12	6	1000(リード20の場合)
LEFS32	24	16	8	1200(リード24の場合)
LEFS40	30	20	10	1200(リード30の場合)

※LECPA除く

最大可搬質量: **60kg**

繰返し位置決め精度: **±0.02mm**

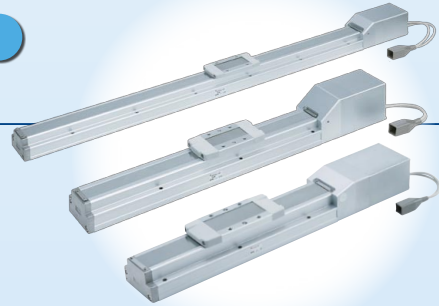


位置決めピン穴

ボールねじ

高さ寸法を抑えた
スライダタイプ

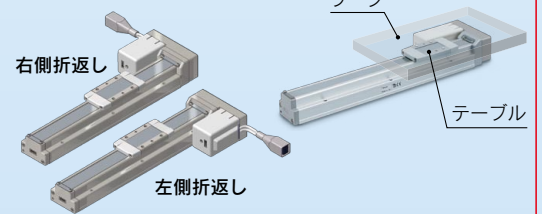
サイズ	高さ(mm)
16	40
25	48
32	60
40	68



モータ折返し仕様追加!

◎モータ配置 2方向
(右側・左側)より選択可能

◎テーブルフラット形状



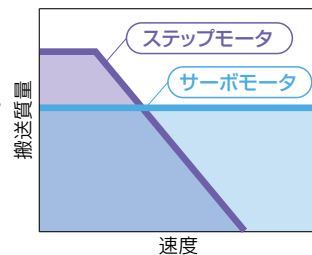
無励磁作動型ロック機構 (オプション)

停電時の落下防止(保持)※

※ベルト駆動/LEFBは垂直使用はできません。

対応モータ

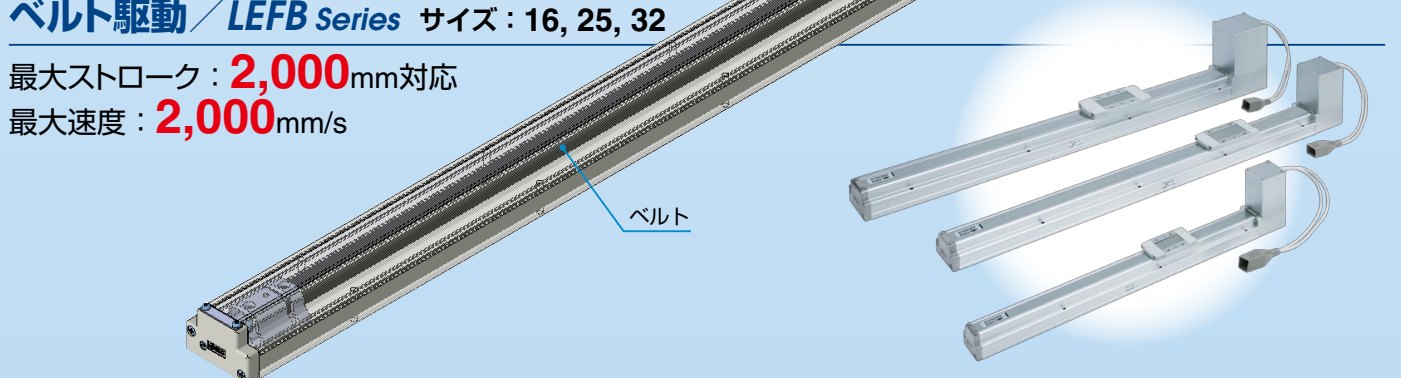
- ステップモータ(サーボ DC24V)
低速時の高負荷搬送に優れています。
- サーボモータ(DC24V)
高速安定性・静音性に優れています。



ベルト駆動 / LEFB Series サイズ: 16, 25, 32

最大ストローク: **2,000mm**対応

最大速度: **2,000mm/s**



高さ寸法を抑えた
スライダタイプ

ベルト

ACサーボモータ

ボールねじ駆動／LEFS Series サイズ：25, 32, 40

型式	リード(mm)			最大速度 [mm/s]	
				ACサーボモータ	
LEFS25	20	12	6	1500	
LEFS32	24	16	8	1500	
LEFS40	30	20	10	1500	

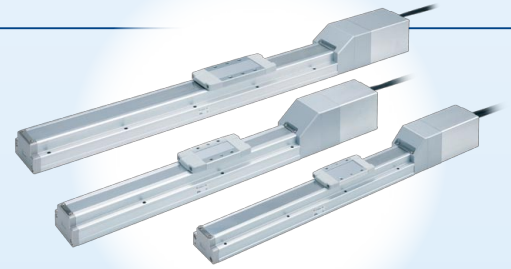
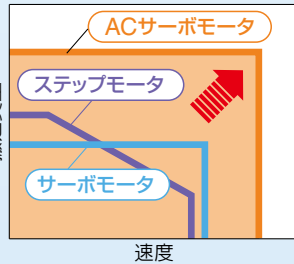
高出力モータ(100W/200W/400W)

高速搬送能力向上

高加減速度対応: 20,000mm/s²

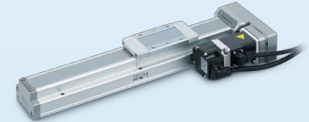
パルス入力タイプ

アブソリュートエンコーダ搭載
(LECSB/C/S仕様)



モータ折返し仕様追加!

◎モータ配置 2方向(右側・左側)より選択可能

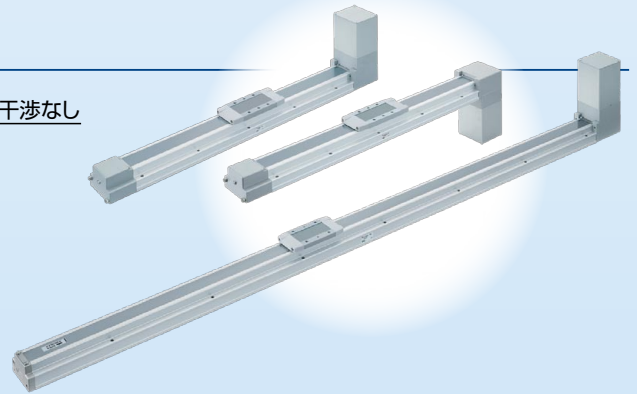
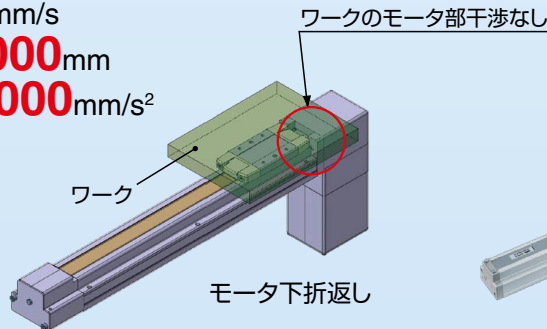


ベルト駆動／LEFB Series サイズ：25, 32, 40

最大速度：**2,000**mm/s

最大ストローク：**3,000**mm

最大加減速度：**20,000**mm/s²



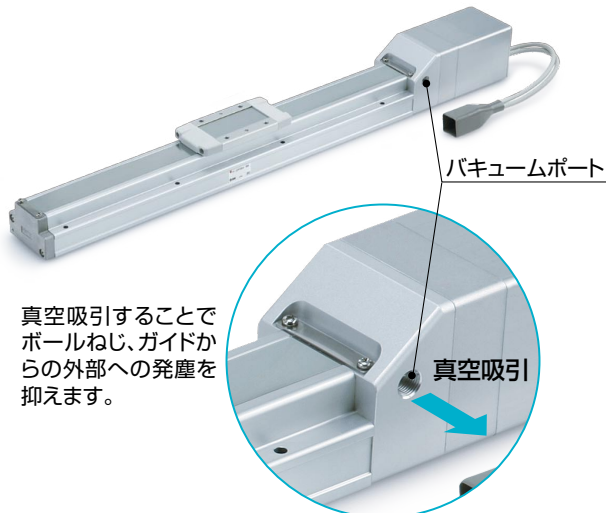
クリーン仕様

ボールねじ駆動／11-LEFS Series

ISOクラス4^{※1}
(ISO14644-1)に対応!

- ・バキューム配管を内蔵
- ・カバー等の外装部品を外すことなく、本体設置が可能
- ・ボディー一体型リニアガイド仕様

※1 吸引流量により異なります。詳細はP.34をご覧ください。

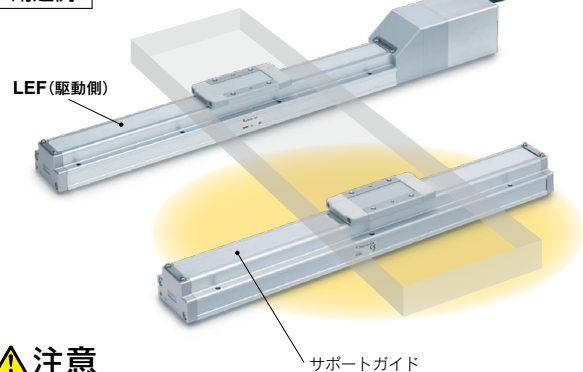


サポートガイド／LEFG Series

オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。

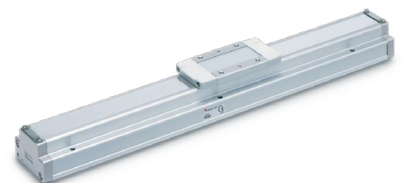
- LEFシリーズ/ボディー部と外形寸法が同寸法のため設置が容易で設計、組付工数の削減に貢献
- シールバンド標準装備のため、グリースの飛散・外部からの異物混入を防止。

用途例



注意

駆動側アクチュエータを設置後、サポートガイドの芯だしを実施してください。ただし、取付平面度が0.1を上回る場合は、ワーク設置面(テーブル)に別途フローティング機構を設けてください。

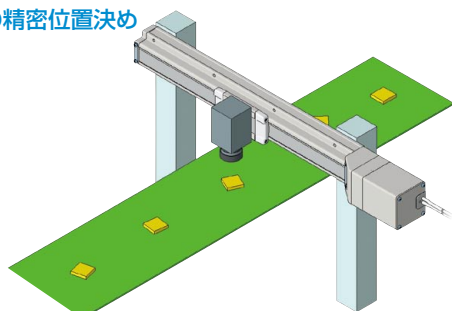


詳細はP.169をご参照ください。

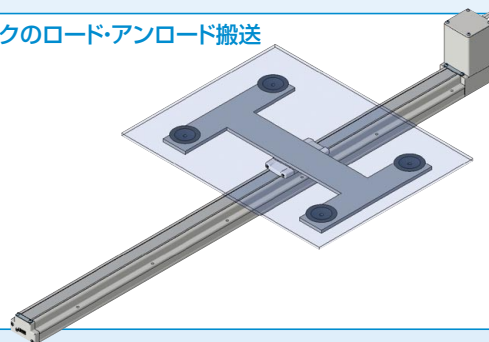
LEF Series

用途例

ワークの精密位置決め



ワークのロード・アンロード搬送



バリエーション

ボールねじ駆動 / LEFS Series

シリーズ	サイズ※1	リード (mm)	ストローク (mm)※2
ステップモータ (サーボ DC24V) ※3 クリーン対応可	16	5	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500
		10	
	25	6	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600
		12	
		20	
	32	8	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800
		16	
		24	
	40	10	150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800,850,900,950,1000
		20	
		30	
	サーボモータ (DC24V) ※3 クリーン対応可	16	5
10			
25		6	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600
		12	
		20	
ACサーボモータ ※3 クリーン対応可		25	6
	12		
	20		
	32	8	50,100,150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800
		16	
		24	
40	10	150,200,250,300,350,400,450,500,550,600,650,700,750,800,850,900,950,1000	
	20		
	30		

※1 サイズは推力が相当するエアシリンダボア径に対応(ボールねじ駆動の場合)。

※2 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

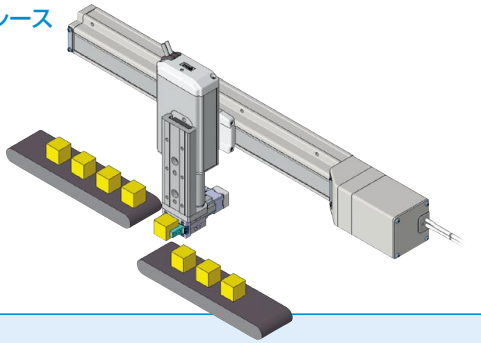
※3 クリーン仕様はP.53,135をご参照ください。リード：20,24,30mmは除く。

ベルト駆動 / LEFB Series

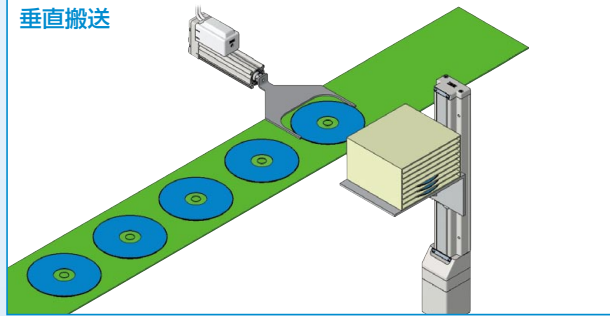
シリーズ	サイズ※1	相当リード (mm)	ストローク (mm)※2
ステップモータ (サーボ DC24V)	16	48	300,500,600,700,800,900,1000
	25	48	300,500,600,700,800,900,1000,1200,1500,1800,2000
	32	48	300,500,600,700,800,900,1000,1200,1500,1800,2000
サーボモータ (DC24V)	16	48	300,500,600,700,800,900,1000
	25	48	300,500,600,700,800,900,1000,1200,1500,1800,2000
ACサーボモータ	25	54	300,400,500,600,700,800,900,1000,(1100),1200,(1300),(1400),1500,(1600),(1700),(1800),(1900),2000
	32	54	300,400,500,600,700,800,900,1000,(1100),1200,(1300),(1400),1500,(1600),(1700),(1800),(1900),2000,2500
	40	54	300,400,500,600,700,800,900,1000,(1100),1200,(1300),(1400),1500,(1600),(1700),(1800),(1900),2000,2500,3000

電動アクチュエータ／スライダタイプ

ピック&プレース



垂直搬送



	搬送質量：水平(kg)						搬送質量：垂直(kg)			速度(mm/s)						ページ
	10	20	30	40	50	60	10	20	30	200	400	600	800	1000	1200	
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						27 ^{※3}
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						107 ^{※3}
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						
	[Red bars]						[Red bars]			[Red bars]						

	搬送質量：水平(kg) ^{※3}					速度(mm/s)				ページ
	5	10	15	20	25	500	1000	1500	2000	
	[Red bars]					[Red bars]				27
	[Red bars]					[Red bars]				
	[Red bars]					[Red bars]				
	[Red bars]					[Red bars]				
	[Red bars]					[Red bars]				119
	[Red bars]					[Red bars]				
	[Red bars]					[Red bars]				

※1 サイズはボールねじ仕様時の推力(エアシリンダ相当)を基準にしたボディの呼びサイズ。
 ※2 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 ※3 ベルト駆動は垂直使用はできません。

ステップデータ入力タイプ LECP6/LECA6 Series



すぐに使える簡単設定

◎簡単設定イージーモード

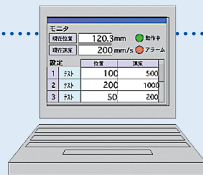
すぐに使いたい場合、イージーモードを選択してください。

ステップモータ
(サーボ DC24V)
LECP6

サーボモータ
(DC24V)
LECA6

<パソコン:PC使用時> コントローラ設定ソフト画面

- ステップデータ設定とテスト運転およびジョグ移動・定寸移動を1画面にて設定・操作



モータコントローラ設定 [Eモード]

接続軸表示: 01 - LE

ステップ No. 0

現在位置: 1.01 mm

現在速度: 0 mm/s

現在推力: 40 %

位置膨張

ジョグ移動

テスト運転

No.	動作方法	速度	位置	押当推力	しきい値	位置決幅
		mm/s	mm	%	%	mm
0	ABS	100	5.00	0	0	1.00
1	ABS	100	10.00	0	0	1.00
2	ABS	100	20.00	0	0	1.00
3	ABS	200	30.00	0	0	1.00
4	ABS	200	40.00	0	0	1.00
5	ABS	300	50.00	0	0	1.00
6	ABS	300	60.00	0	0	1.00
7	ABS	400	70.00	0	0	1.00
8	ABS	400	80.00	0	0	1.00
9	ABS	500	90.00	0	0	1.00

移動速度: 10 (mm/sec)

定寸距離 [mm]: 5.00

定寸移動

ジョグ・定寸
速度設定

ジョグ移動

テスト運転

ステップデータ
設定

定寸移動

<ティーチングボックス:TB使用時>

- スクロールのないシンプルな画面構成にて設定・操作
- 1画面目のアイコンから機能を選択
- 2画面目でステップデータ設定やモニタ確認



ステップデータ設定例

1画面目

2画面目

データ 軸 1

ステップNo. 0

位置 123.45mm

速度 100mm/s

数値入力後「SET」で登録

モニタ確認例

1画面目

2画面目

モニタ 軸 1

指示ステップNo. 1

位置 12.34mm

速度 10mm/s

動作状態を確認

ティーチングボックス画面

- 位置と速度の2項目で設定完了(他の条件は設定済み)

データ 軸 1

ステップNo. 0

位置 50.00mm

速度 200mm/s



データ 軸 1

ステップNo. 1

位置 80.00mm

速度 100mm/s

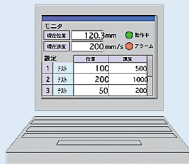
◎詳細設定ノーマルモード

詳細な設定が必要な場合、ノーマルモードを選択してください。

- ステップデータ詳細設定
- パラメータ設定
- 信号および端子の状態をモニタリング
- ジョグ・定寸動作、原点復帰、テスト運転、強制出力のテスト

〈パソコン:PC使用時〉 コントローラ設定ソフト画面

- ステップデータ設定・パラメータ設定・モニタ・ティーチングなど、機能ごとにウィンドウ表示



ステップデータ設定ウィンドウ

パラメータ設定ウィンドウ

モニタウィンドウ

ティーチングウィンドウ

〈ティーチングボックス:TB使用時〉

- 複数のデータを保存・転送
- 最大5ステップデータによる連続テスト運転

ティーチングボックス画面

- メインメニューから各機能(ステップデータ設定・テスト・モニタなど)を選択

メニュー 軸 1

ステップデータ
パラメータ
テスト

データ 軸 1

ステップNo. 0

動作方法

ステップデータ設定画面

テスト 軸 1

ステップNo. 1

位置 123.45mm

停止

テスト画面

出力モニタ 軸 1

BUSY[] ▲

SVRE[●]

SETON[] ▼

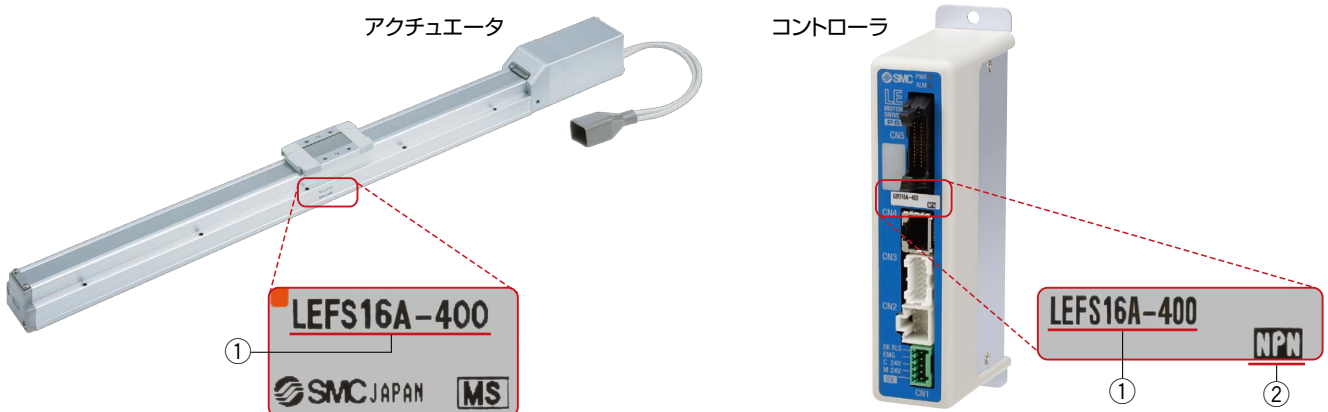
モニタ画面

アクチュエータとコントローラはセットです。(個別手配もできます。)

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



フィールドバスネットワーク

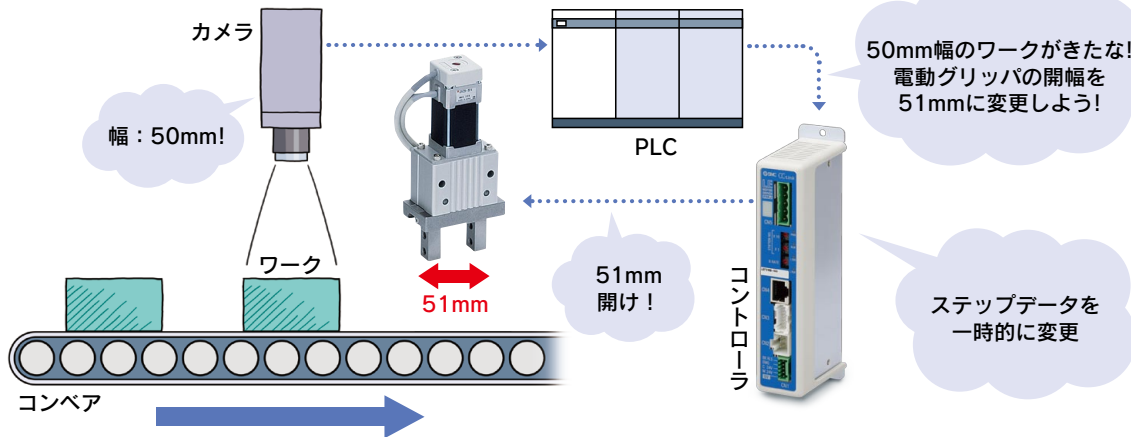
CC-Link直接入力タイプ ステップモータコントローラ / LECPMJ Series



- ◎CC-Link Ver1.10対応
- ◎外部データの取り込み機能

- 外部情報をPLCへフィードバックしステップデータを一時的に書き換えて運転が可能。
- ステップデータの設定可能数64点以上を数値指示することで運転可能

使用例：画像カメラの測定結果を元に電動グリッパの開幅を都度変更



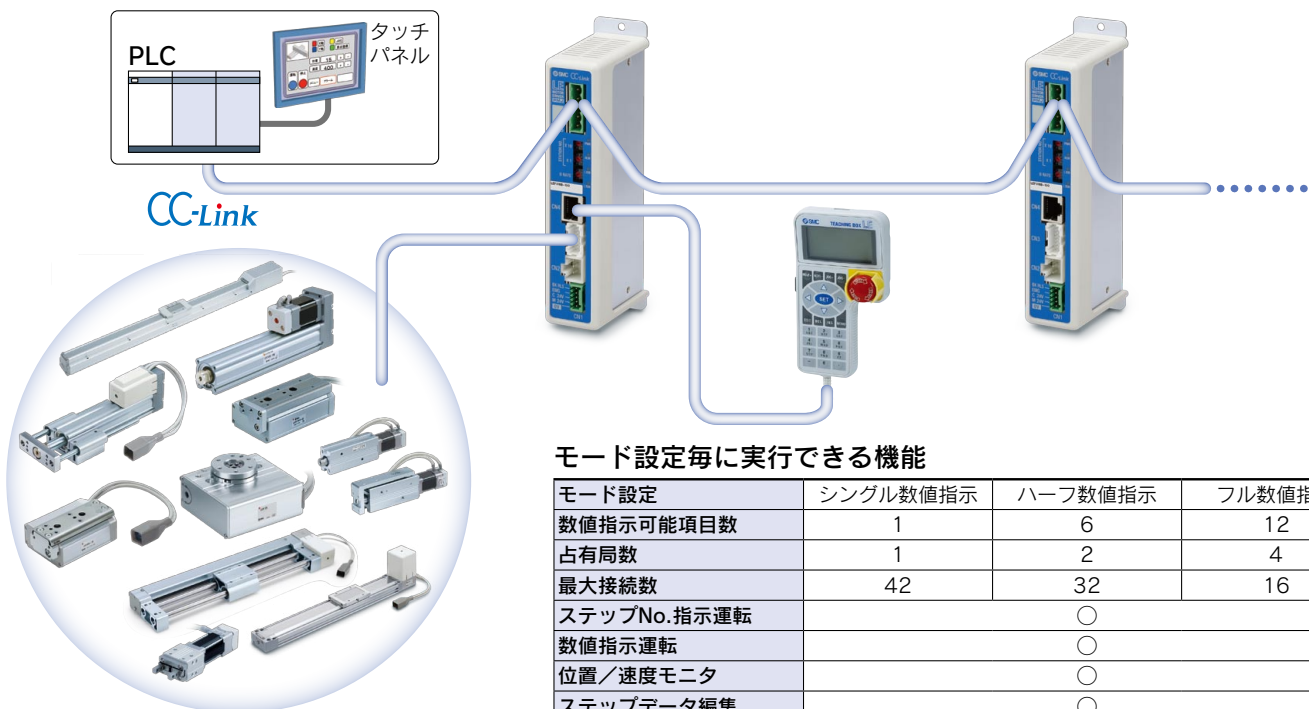
●3種類の取り込みデータモード

シングル数値指示(占有局数：1) 動作方法指示とその他1項目のパラメータ変更

ハーフ数値指示(占有局数：2) 一度に最大6項目のパラメータ変更

フル数値指示(占有局数：4) 一度に最大12項目のパラメータ変更

- ◎位置や速度をPLCタッチパネル(表示機)にてモニタ可能。
- ◎PLCタッチパネル(表示機)からステップデータ編集が可能。(シングル数値指示モードを除く)



フィールドバス対応ゲートウェイ ゲートウェイ(GW)ユニット／ LEC-G Series

○フィールドバスネットワークとLECシリアル通信の変換ユニット。

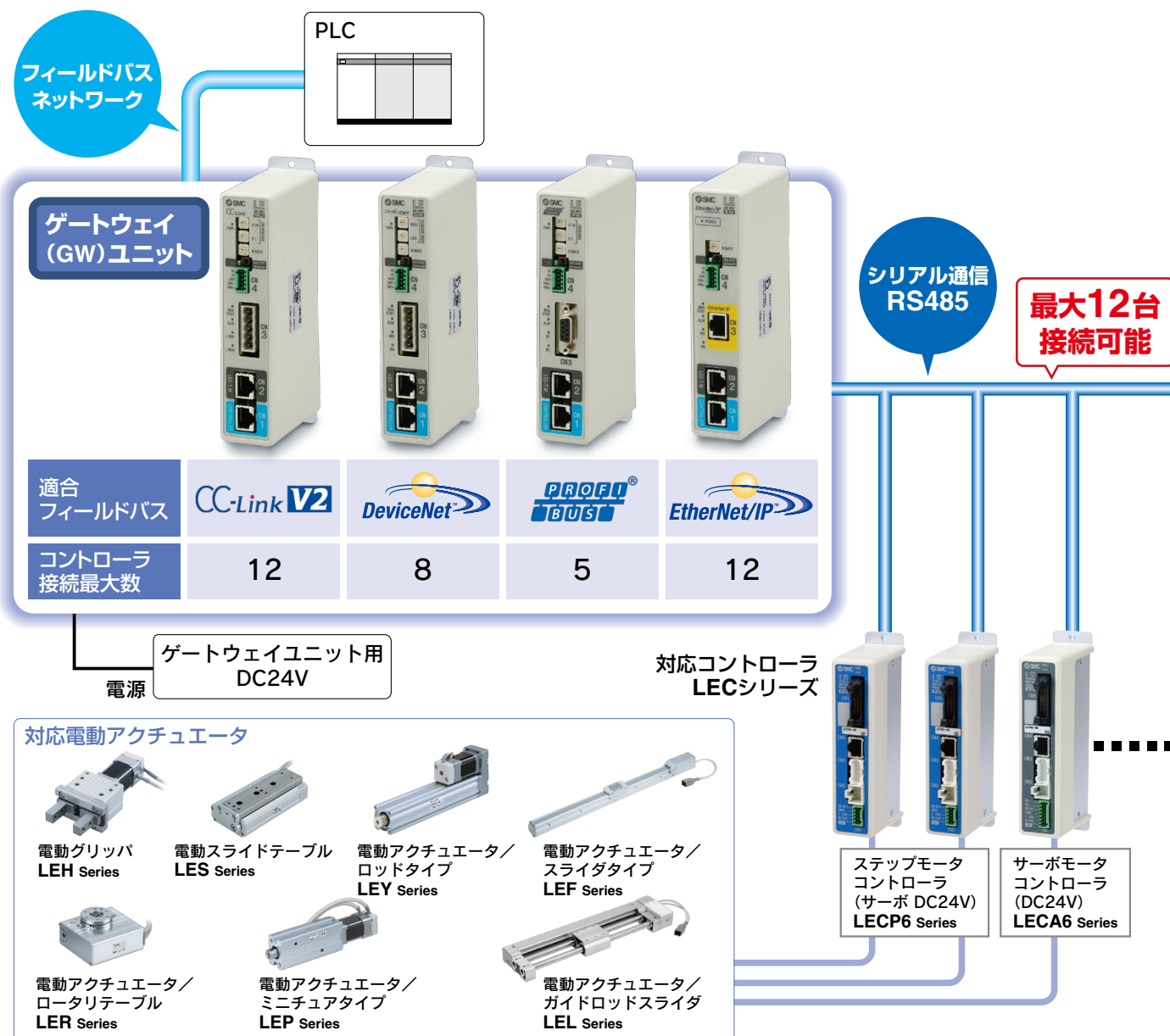
適合フィールドバス：CC-Link V2   

○2種類の動作方法に対応。

ステップデータ入力：コントローラに設定済みのステップデータを使って動作します。

数値入力：PLCからの位置、速度などの数値にてアクチュエータが動作します。

○位置や速度などの数値をPLCにて確認できます。



プログラムレスタイプ LECP1 Series

プログラム不要

パソコン・ティーチングボックスを使わずに電動アクチュエータの動作設定。



ステップモータ
(サーボ DC24V)
LECP1

① 位置番号設定

停止位置の登録番号を設定。
最大14点。



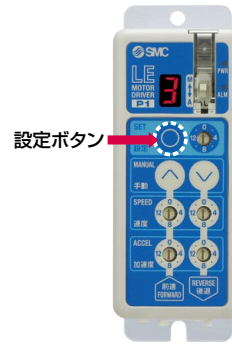
② 停止位置の設定

前進・後退ボタンで停止位置に
アクチュエータを移動。

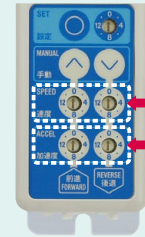


③ 登録

設定ボタンにて
停止位置を登録。



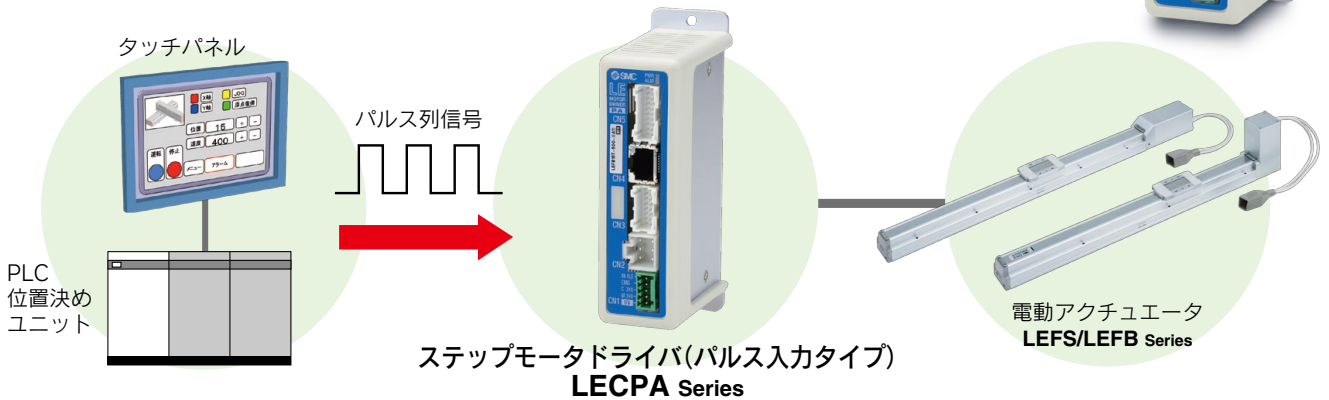
速度・加速度 16段階調整



速度調整スイッチ
加速度調整スイッチ

パルス入力タイプ LECPA Series

- パルス列信号により任意の位置に位置決め可能なドライバ
お客様がご用意される位置決めユニットから電動アクチュエータを制御できます



- 原点復帰指示信号対応
原点復帰動作を自動で行います。
- 推力制限機能付(押当て動作、把持動作可能)
信号切替により、押当て動作/位置決め動作が指示できます。

機能

項目	ステップデータ入力タイプ LECP6 / LECA6	プログラムレスタイプ LECP1	パルス入力タイプ LECPA
ステップデータおよび パラメータ設定方法	・コントローラ設定ソフト(パソコン)から入力 ・ティーチングボックスから入力	・コントローラ操作ボタンにて選択	・コントローラ設定ソフト(パソコン)から入力 ・ティーチングボックスから入力
ステップデータ“位置” 設定方法	・コントローラ設定ソフト(パソコン)もしくは ティーチングボックスから数値入力 ・数値入力 ・ダイレクトティーチング ・JOGティーチング	・ダイレクトティーチング ・JOGティーチング	・“位置”の設定は不要 位置、速度はパルス列信号で指示。
ステップデータ数	64点	14点	—
動作指示方法(I/O信号)	ステップNo. [IN*]入力 ⇒ [DRIVE]入力	ステップNo. [IN*]入力 のみ	パルス列信号
完了信号	[INP]出力	[OUT*]出力	[INP]出力

設定項目

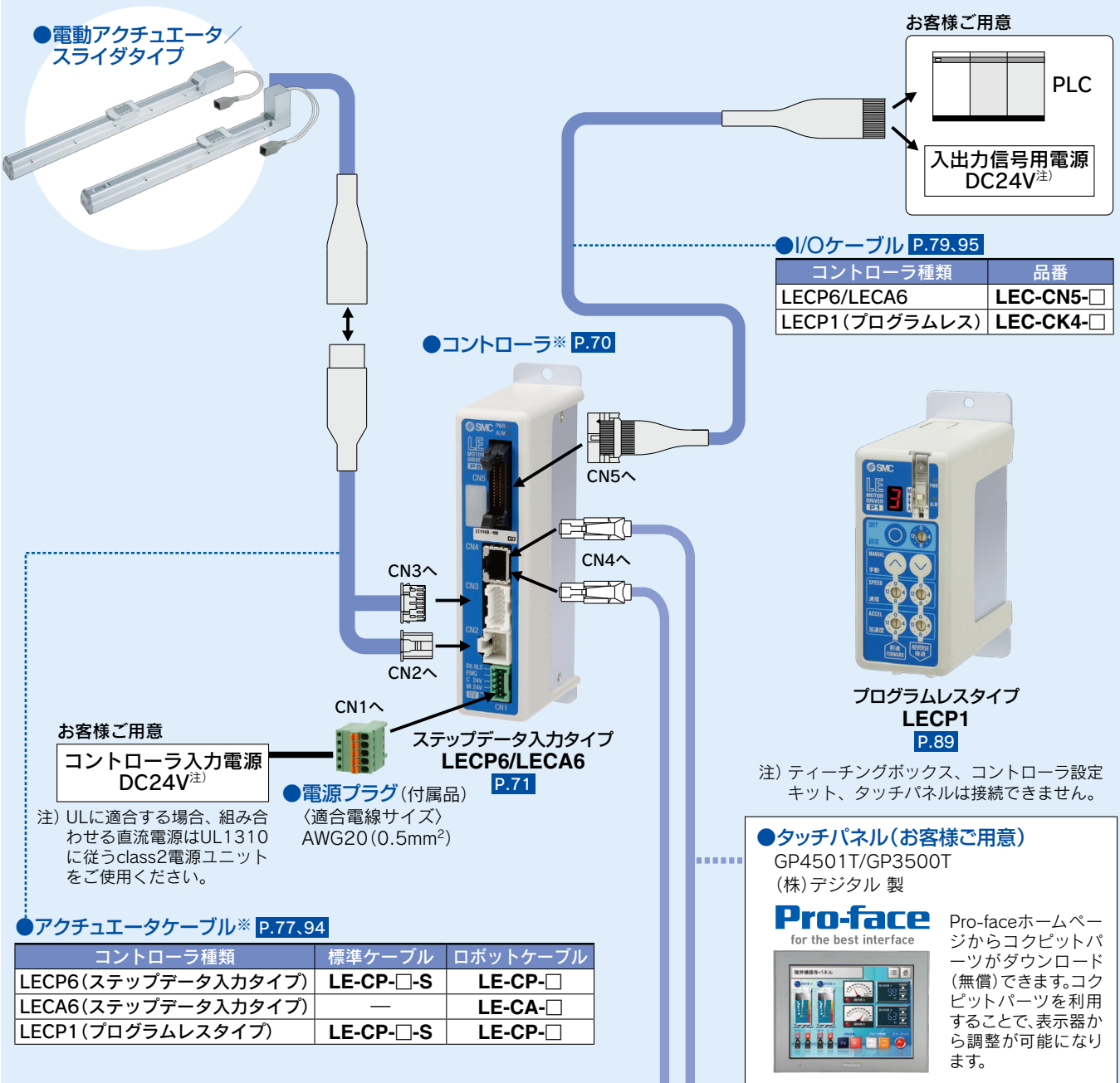
TB：ティーチングボックス PC：コントローラ設定ソフト

項目	内容	イージーモード		ノーマルモード	ステップデータ 入力タイプ LECP6/LECA6	パルス入力タイプ LECPA	プログラムレスタイプ LECP1*	
		TB	PC	TB・PC				
ステップ データ設定 (一部抜粋)	動作方法設定	絶対位置移動、相対位置移動の選択	△	●	●	ABS/INCで設定	固定値(ABS:絶対値移動)	
	速度設定	移動速度	●	●	●	1mm/s単位で設定	16段階から選択	
	位置設定	【位置】:目標位置 【押当】:押当て開始位置	●	●	●	0.01mm単位で設定	設定不要 ダイレクトティーチング JOGティーチング	
	加速度・減速度設定	移動時の加速度・減速度	●	●	●	1mm/s ² 単位で設定	16段階から選択	
	押当て推力設定	押当て運転時の推力割合	●	●	●	1%単位で設定	1%単位で設定	3段階から選択(弱・中・強)
	しきい値設定	押当て運転時の目標推力	△	●	●	1%単位で設定	1%単位で設定	設定不要(押当てで推力と同値)
	押当て速度設定	押当て運転時の速度	△	●	●	1mm/s単位で設定	1mm/s単位で設定	
	位置決め推力設定	位置決め運転時の推力	△	●	●	100%に設定	(アクチュエータ毎に違う%)に設定	
	エリア出力設定	エリア出力信号のONする条件	△	●	●	0.01mm単位で設定	0.01mm単位で設定	
パラメータ 設定 (一部抜粋)	位置決め幅設定	【位置】:目標位置に対する幅 【押当】:押当て運転の移動量	△	●	●	0.5mm以上に設定 (0.01mm単位)	(アクチュエータ毎に違う値) 以上に設定(0.01mm単位)	設定不要
	ストローク(+)	位置の+側限界値	×	×	●	0.01mm単位で設定	0.01mm単位で設定	
	ストローク(-)	位置の-側限界値	×	×	●	0.01mm単位で設定	0.01mm単位で設定	
	原点復帰方向設定	原点復帰時の原点端方向を設定	×	×	●	対応	対応	対応
	原点復帰速度設定	原点復帰時の速度	×	×	●	1mm/s単位で設定	1mm/s単位で設定	設定不要
テスト	原点復帰加速度設定	原点復帰時の加速度	×	×	●	1mm/s ² 単位で設定	1mm/s ² 単位で設定	
	ジョグ動作		●	●	●	スイッチを押している間の み、設定した速度で連続動作	スイッチを押している 間のみ設定した速度で 連続動作	MANUALボタン(⊙)を 押し続けると等速送り (速度は規定値)
	定寸動作		×	●	●	現在位置から設定した 距離・速度で動作	現在位置から設定した 距離・速度で動作	MANUALボタン(⊙)を 一回押すと定寸動作 (速度、定寸量は規定値)
	原点復帰		●	●	●	対応	対応	対応
	テスト運転	指定したステップデータの動作	●	●	● (連続運転)	対応	非対応	対応
モニタ	強制出力	出力端子のON/OFF	×	×	●	対応	対応	
	動作モニタ	現在位置、速度、推力および 指示ステップデータをモニタリング	●	●	●	対応	対応	非対応
アラーム	入出力端子モニタ	入出力端子の現在の ON/OFF状態をモニタリング	×	×	●	対応	対応	
	現在アラーム	発生中のアラームを確認	●	●	●	対応	対応	対応(アラームグループを表示)
ファイル	アラーム履歴	過去に発生したアラームを確認	×	×	●	対応	対応	
	データ保存・ファイル転送	ステップデータおよび パラメータを保存、転送、消去	×	×	●	対応	対応	非対応
その他	日本語/英語表記設定	日本語/英語の表記設定変更	●	●	●	対応	対応	

△：Ver2. **TBから設定可(初期画面にバージョン情報が表示されます)

*プログラムレスタイプLECP1で、ティーチングボックスおよびコントローラ設定キットは使用できません。

システム構成図 / 汎用I/O



※印：型式選択により付属されます。

オプション

ティーチングボックス P.81

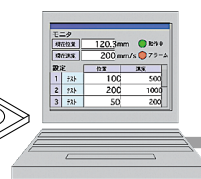
(ケーブル3m付)
品番：LEC-T1-3JG□



コントローラ設定キット P.80

コントローラ設定キット
(通信ケーブル、変換ユニットおよびUSBケーブル付属)
品番：LEC-W2

または



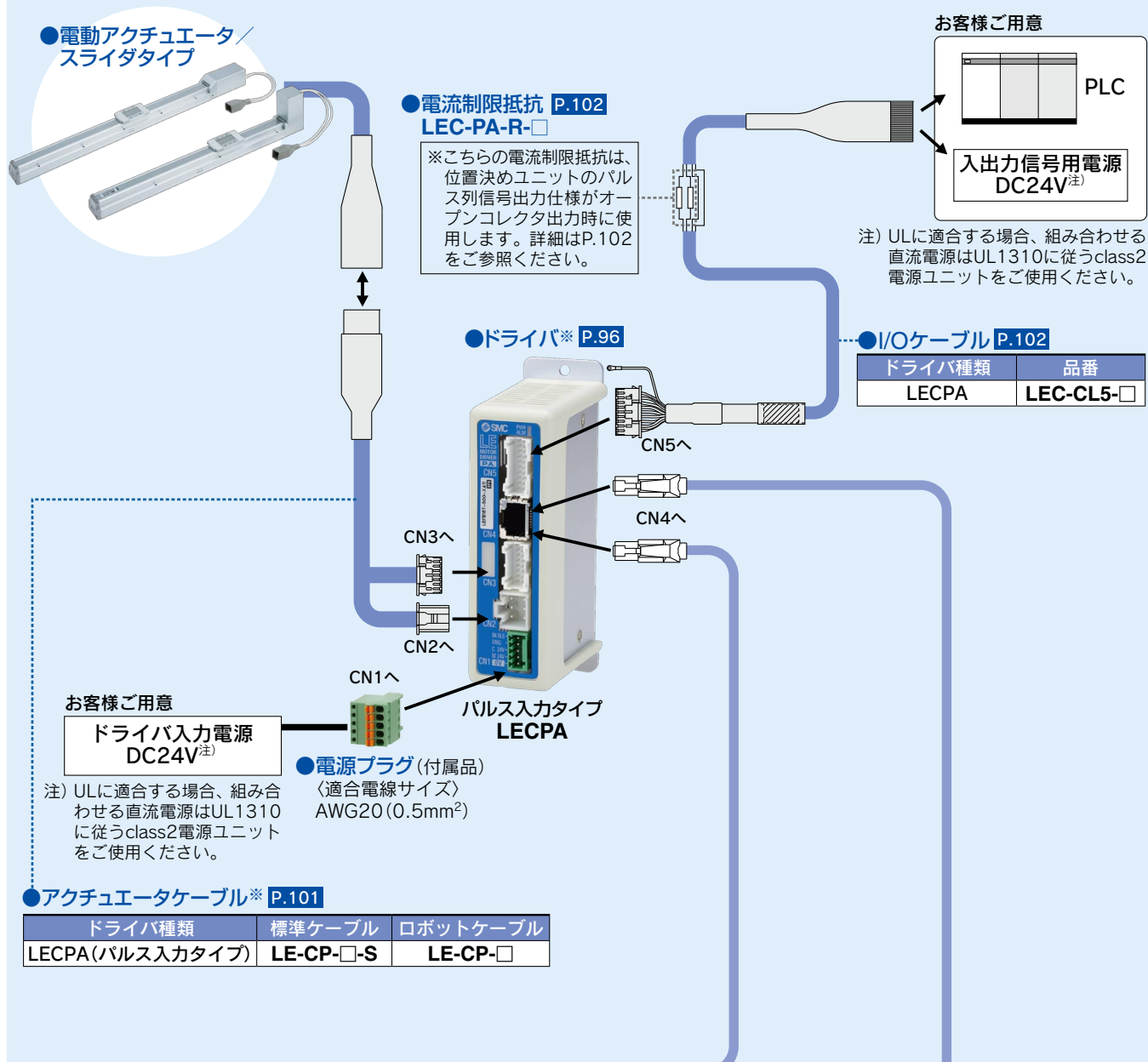
パソコン

通信ケーブル (3m)

USBケーブル (A-mini B type) (0.3m)

注) プログラムレスタイプ(LECP1)では使用できません。

システム構成図 / パルス列信号



※印：型式選択により付属されます。

オプション

- **ティーチングボックス P.104**
(ケーブル3m付)
品番：LEC-T1-3JG□

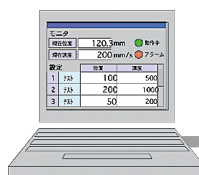


- **コントローラ設定ソフト P.103**
通信ケーブル(変換ユニット付)
USBケーブル付属
品番：LEC-W2

または



通信ケーブル

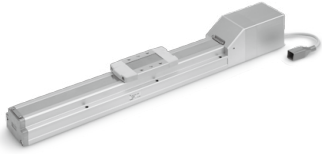


パソコン

● USBケーブル
(A-miniB type)

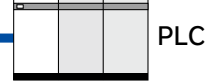
システム構成図 / フィールドバスネットワーク (CC-Link直接入力タイプ)

●電動アクチュエータ / スライダタイプ



CC-Link直接入力タイプ
LECPMJ
P.83

お客様ご用意



PLC

●通信プラグコネクタ

ストレート型	LEC-CMJ-S
T分岐型	LEC-CMJ-T

アクチュエータケーブル P.101

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CP-□-S	LE-CP-□

お客様ご用意

コントローラ入力電源
DC24V^{注)}

注) ULに適合する場合、組み合わせる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

●電源プラグコネクタ
(付属品)
〈適合電線サイズ〉
AWG20 (0.5mm²)

オプション

●ティーチングボックス P.104

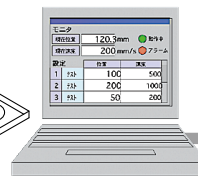
(ケーブル3m付)
品番: LEC-T1-3JG□



●コントローラ設定キット P.103

(通信ケーブル、変換ユニットおよびUSBケーブル付属)
品番: LEC-W2

または

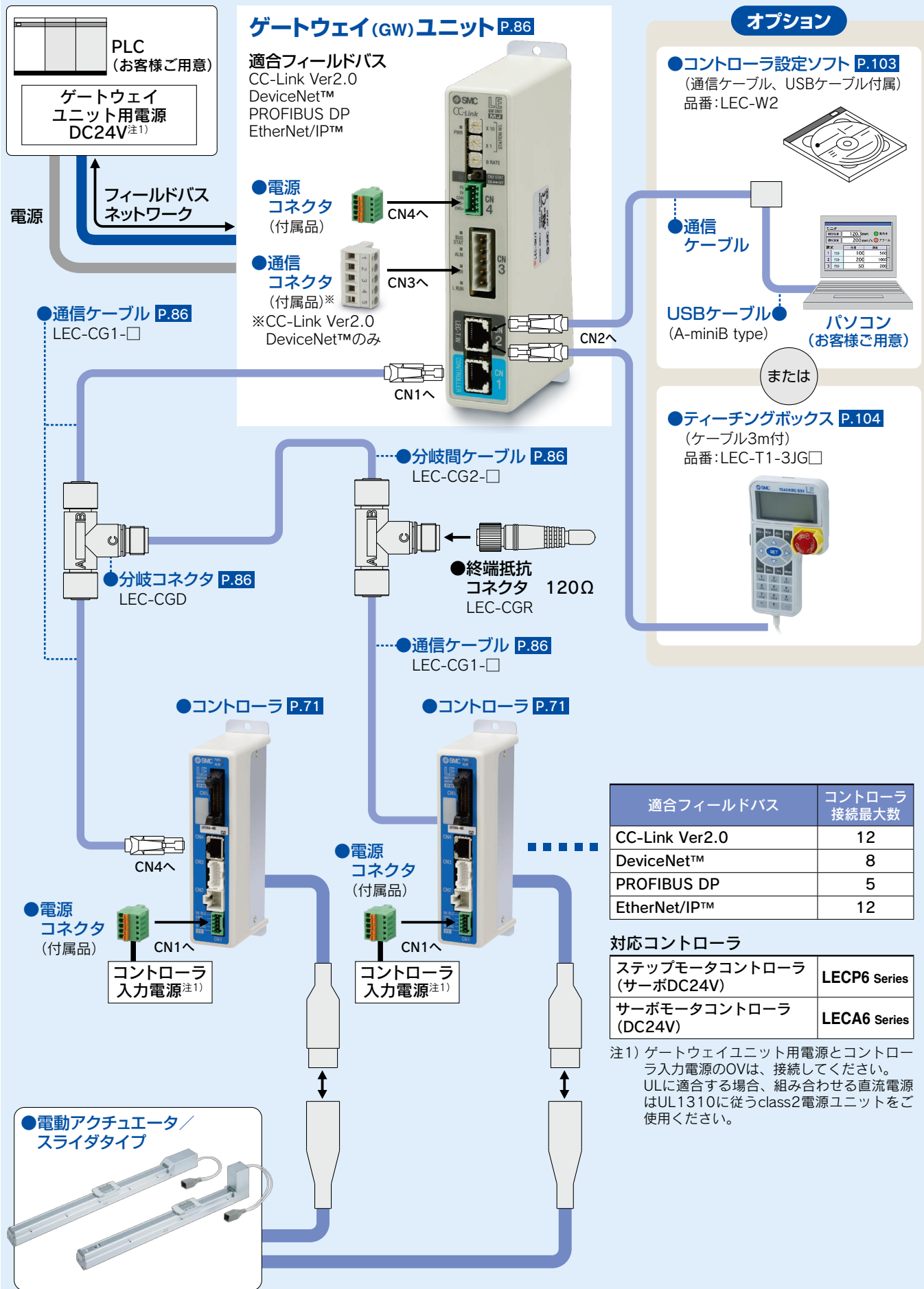


パソコン

●通信ケーブル (3m)

●USBケーブル (A-mini B type) (0.3m)

システム構成図／フィールドバスネットワーク



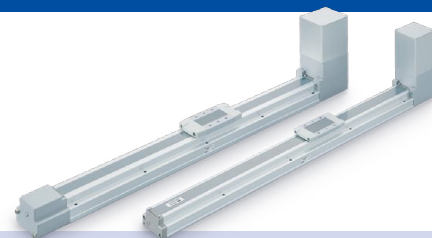
適合フィールドバス	コントローラ 接続最大数
CC-Link Ver2.0	12
DeviceNet™	8
PROFIBUS DP	5
EtherNet/IP™	12

対応コントローラ	
ステップモータコントローラ (サーボDC24V)	LECP6 Series
サーボモータコントローラ (DC24V)	LECA6 Series





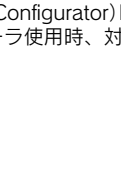
注1) ゲートウェイユニット用電源とコントローラ入力電源のOVIは、接続してください。
 ULに適合する場合、組み合わせる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

ACサーボモータードライバ

LECS□ Series



LECS□ Series 一覧

シリーズ	対応モータ (AC100V/200V)			制御方式			用途 機能	対応 オプション	
	100W	200W	400W	注1) ポジショ ニング	パルス列	ネット ワーク 直接入力	同期注2)	セットアップ ソフトウェア LEC-MR-SETUP221	
インクリメンタルタイプ				●	●	●	●	●	●
				●	●	●	最大7点	●	
LECSA (パルス入力タイプ/ ポジショニングタイプ)									
アブソリュートタイプ				●	●	●	●	●	●
				●	●	●		●	
LECSB (パルス入力タイプ)									
アブソリュートタイプ				●	●	●	●	●	●
				●	●	●	最大 255点		CC-Link Ver1.10
LECSA (CC-Link直接入力タイプ)									
アブソリュートタイプ				●	●	●	●	●	●
				●	●	●			SSCNETⅢ
LECSC (CC-Link直接入力タイプ)									
アブソリュートタイプ				●	●	●	●	●	●
				●	●	●			
LECSS (SSCNETⅢタイプ) 三菱電機(株)製サーボシステム コントローラネットワーク対応									

注1) ポジショニング方式の場合、各設定数を最大値で使用するためには、設定の変更が必要になります。

セットアップソフトウェア(MR Configurator)LEC-MR-SETUP221が別途必要になります。

注2) 上位側にてモーションコントローラ使用時、対応可能(三菱電機(株)製)

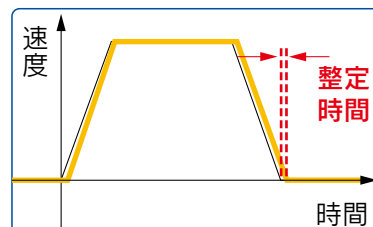
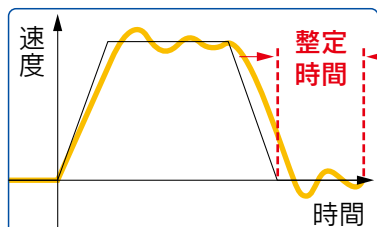
ACサーボモータドライバ

LECS□ Series

オートゲインチューニングによるサーボ調整

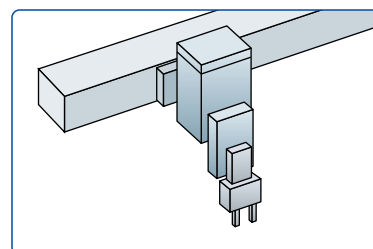
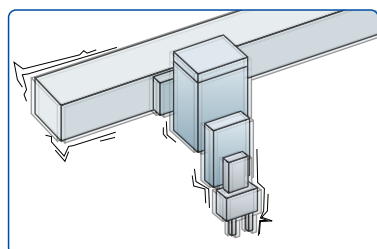
オート共振フィルタ機能

- ・指令値と実際の動きの差異を抑制
- ※ゲイン等の調整を自動で行い
高速位置決めが可能に!



オート制振制御機能

- ・機械の低周波振動(～100Hz)を自動で抑制
- ※オートチューニングによる
自動設定が可能です



表示設定機能付

ワンタッチ調整ボタン

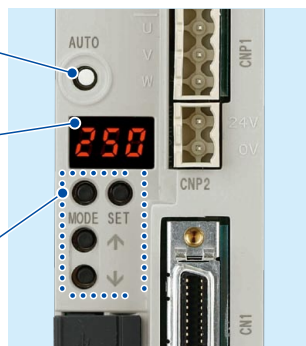
ワンタッチでサーボ調整

表示部

モニタ、パラメータ、アラームの表示

設定部

押しボタンにより
パラメータの設定、
モニタ表示などの操作



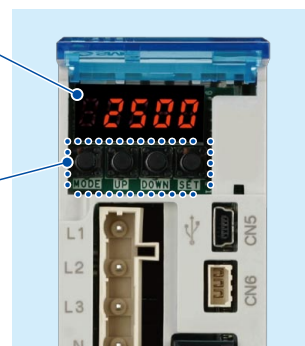
LECSA

表示部

モニタ、パラメータ、
アラームの表示

設定部

押しボタンにより
パラメータの設定、
モニタ表示などの操作



(フロントカバーを開いた状態)

LECSB

表示部

ドライバとの通信状態、
アラーム、ポイント
テーブルNo.の表示

設定部

スイッチにより
ポーレート、局番、
占有局数などの操作



(フロントカバーを開いた状態)

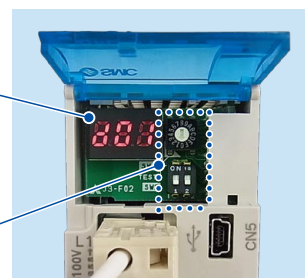
LECS C

表示部

ドライバとの通信状態、
アラームの表示

設定部

スイッチにより
軸選択、テスト運転切
り換えなどの操作



(フロントカバーを開いた状態)

LECS S

システム構成図

インクリメンタルエンコーダ対応 **LECSA Series** (パルス入力タイプ/ポジションタイプ)

お客様ご用意

電源

単相 AC100~120V(50/60Hz)
AC200~230V(50/60Hz)

◎オプション

回生オプション P.164

品番: **LEC-MR-RB-□**

●**モータケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSM-S□□	LE-CSM-R□□

●**ロックケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSB-S□□	LE-CSB-R□□

電動アクチュエータ

リニアガイドタイプ P.123、141
ボールねじ駆動
LEFS Series ヘルツ駆動
LEFB Series

●**エンコーダケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSE-S□□	LE-CSE-R□□

●**主回路 P.158**
電源コネクタ
(付属品)

ドライバ



お客様ご用意

制御回路電源

DC24V



●**制御回路 P.158**
電源コネクタ
(付属品)

◎オプション

セットアップソフトウェア P.165

(MR Configurator™)

品番: **LEC-MR-SETUP221□**



パソコン

※本ソフトウェアを使用する場合、USBケーブル(品番:LEC-MR-J3USB)を別途手配してください。

●**USBケーブル P.165**

品番: **LEC-MR-J3USB**

◎オプション

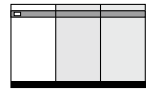
●**I/Oコネクタ P.164**

品番: **LE-CSNA**

お客様ご用意

PLC(位置決めユニット)

入出力信号用電源
DC24V



アブソリュートエンコーダ対応 **LECSB Series** (パルス入力タイプ)

お客様ご用意

電源

単相 AC100~120V(50/60Hz)
AC200~230V(50/60Hz)
三相 AC200~230V(50/60Hz)

◎オプション

回生オプション P.164

品番: **LEC-MR-RB-□**

●**モータケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSM-S□□	LE-CSM-R□□

●**ロックケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSB-S□□	LE-CSB-R□□

電動アクチュエータ

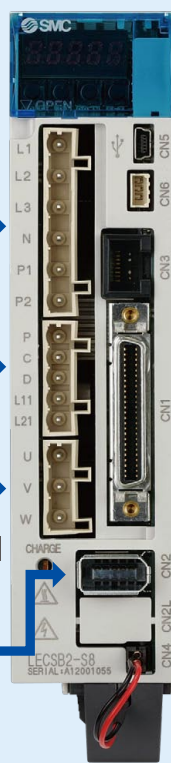
リニアガイドタイプ P.123、141
ボールねじ駆動
LEFS Series ヘルツ駆動
LEFB Series

●**エンコーダケーブル P.164**

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSE-S□□	LE-CSE-R□□

●**主回路 P.159**
電源コネクタ
(付属品)

ドライバ



●**制御回路 P.159**
電源コネクタ
(付属品)

●**モータ P.159**
コネクタ
(付属品)

●**USBケーブル P.165**

品番: **LEC-MR-J3USB**

◎オプション

セットアップソフトウェア P.165

(MR Configurator™)

品番: **LEC-MR-SETUP221□**



パソコン

※本ソフトウェアを使用する場合、USBケーブル(品番:LEC-MR-J3USB)を別途手配してください。

●**アナログ**
モニタ出力

●**RS-422**
通信

◎オプション

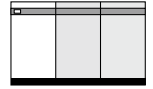
●**I/Oコネクタ P.164**

品番: **LE-CSNB**

お客様ご用意

PLC(位置決めユニット)

入出力信号用電源
DC24V



●**バッテリー(付属品) P.165**
品番: **(LEC-MR-J3BAT)**

システム構成図

アブソリュートエンコーダ対応 **LECS** Series (CC-Link直接入力タイプ)

お客様ご用意

電源

単相 AC100~120V(50/60Hz)
AC200~230V(50/60Hz)
三相 AC200~230V(50/60Hz)

◎オプション

回生オプション P.164

品番: **LEC-MR-RB-□**

●**モータケーブル** P.164

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSM-S□□	LE-CSM-R□□

●**ロックケーブル** P.164

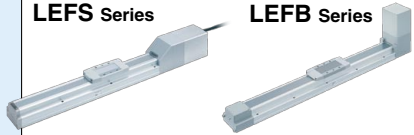
標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSB-S□□	LE-CSB-R□□

電動アクチュエータ

リニアガイドタイプ P.123, 141

ボールねじ駆動 ベルト駆動

LEFS Series **LEFB Series**



●**エンコーダケーブル** P.164

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSE-S□□	LE-CSE-R□□

●**主回路** P.159

電源コネクタ

(付属品)

●**制御回路** P.159

電源コネクタ

(付属品)

●**モータ** P.159

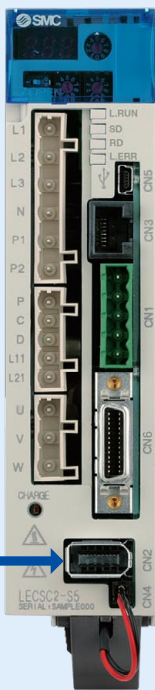
コネクタ

(付属品)

バッテリー(付属品) P.165

品番: **(LEC-MR-J3BAT)**

ドライバ



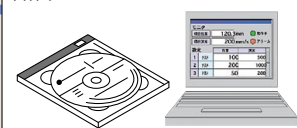
●**USBケーブル** P.165
品番: **LEC-MR-J3USB**

◎オプション

セットアップソフトウェア P.165

(MR Configurator™)

品番: **LEC-MR-SETUP221**



パソコン

●**RS-422通信**



CC-Linkコネクタ
(付属品)

◎オプション

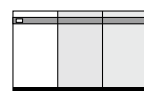
●**I/Oコネクタ** P.164

品番: **LE-CSNA**

お客様ご用意

PLC (CC-Linkマスタユニット)

入出力信号用電源
DC24V



アブソリュートエンコーダ対応 **LECS** Series (SSCNETⅢタイプ)

お客様ご用意

電源

単相 AC100~120V(50/60Hz)
AC200~230V(50/60Hz)
三相 AC200~230V(50/60Hz)

◎オプション

回生オプション P.164

品番: **LEC-MR-RB-□**

●**モータケーブル** P.164

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSM-S□□	LE-CSM-R□□

●**ロックケーブル** P.164

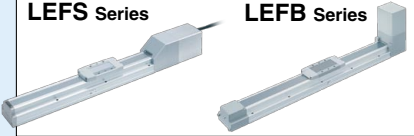
標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSB-S□□	LE-CSB-R□□

電動アクチュエータ

リニアガイドタイプ P.123, 141

ボールねじ駆動 ベルト駆動

LEFS Series **LEFB Series**



●**エンコーダケーブル** P.164

標準ケーブル	ロボットケーブル
LE-CSE-S□□	LE-CSE-R□□

●**主回路** P.159

電源コネクタ

(付属品)

●**制御回路** P.159

電源コネクタ

(付属品)

●**モータ** P.159

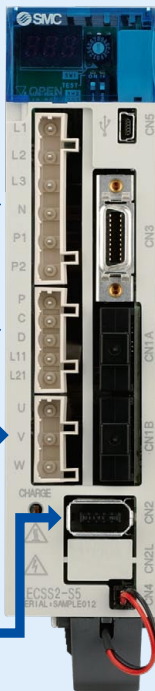
コネクタ

(付属品)

バッテリー(付属品) P.165

品番: **(LEC-MR-J3BAT)**

ドライバ



●**USBケーブル** P.165
品番: **LEC-MR-J3USB**

◎オプション

セットアップソフトウェア P.165

(MR Configurator™)

品番: **LEC-MR-SETUP221**



パソコン

◎オプション

●**I/Oコネクタ** P.164

品番: **LE-CSNS**

◎オプション

●**SSCNETⅢ**

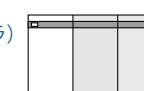
光ケーブル P.164

品番: **LE-CSS-□**

お客様ご用意

**PLC (位置決めユニット/
モーションコントローラ)**

入出力信号用電源
DC24V



SMC電動アクチュエータ

スライダタイプ ステップモータ(サーボ DC24V) サーボモータ(DC24V) ACサーボモータ

ボールねじ駆動
LEFS Series

クリーン対応可



LEFS Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
16	10	~400
25	20	~600
32	45	~800
40	60	~1000

ベルト駆動
LEFB Series



LEFB Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
16	1	~1000
25	5	~2000
32	14	~2000

ボールねじ駆動
LEFS Series

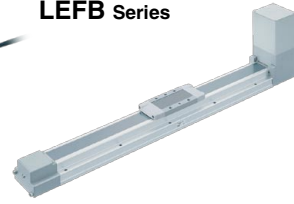
クリーン対応可



LEFS Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	20	~600
32	45	~800
40	60	~1000

ベルト駆動
LEFB Series



LEFB Series

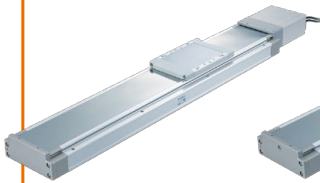
サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	5	~2000
32	15	~2500
40	25	~3000



CAT.S100-87

高剛性スライダタイプ ACサーボモータ

ボールねじ駆動
LEJS Series



LEJS Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
40	55	200~1200
63	85	300~1500

ベルト駆動
LEJB Series



LEJB Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
40	20	200~2000
63	30	300~3000



CAT.S100-104

ガイドロッドスライダ ステップモータ(サーボ DC24V)

ベルト駆動
LEL Series



LEL25M Series
すべり軸受

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	3	~1000

LEL25L Series
ボールプッシュ軸受

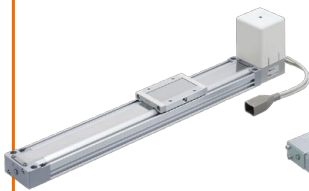
サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	5	~1000



CAT.102

薄形スライダタイプ ステップモータ(サーボ DC24V)

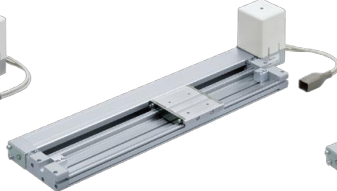
基本形
LEMB Series



LEMB Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	6	~2000
32	11	~2000

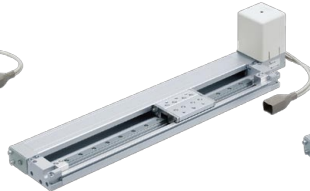
カムフォロア形
LEMC Series



LEMC Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	10	~2000
32	20	~2000

リニアガイド1軸形
LEMH Series



LEMH Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	10	~1000
32	20	~1500

リニアガイド2軸形
LEMHT Series



LEMHT Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
25	10	~1000
32	20	~1500



CAT.S100-98

SMC電動アクチュエータ

ロッドタイプ

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

基本形
LEY Series

耐塵・防滴対応可

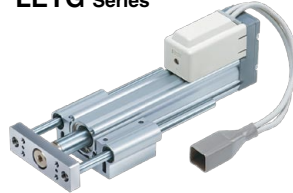


モータストレート形
LEY□D Series

耐塵・防滴対応可



ガイド付
LEYG Series



ガイド付モータストレート形
LEYG□D Series



LEY Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
16	141	~300
25	452	~400
32	707	~500
40	1058	~500

LEYG Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
16	141	~200
25	452	~300
32	707	~300
40	1058	~300



CAT.102

ACサーボモータ

基本形
LEY Series

耐塵・防滴対応可



モータストレート形
LEY□D Series

耐塵・防滴対応可



ガイド付
LEYG Series



ガイド付モータストレート形
LEYG□D Series



LEY Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
25	485	~400
32	588	~500
63	3343	~800

LEY Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
25	485	~400
32	736	~500
63	1910	~800

LEYG Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
25	485	300
32	588	300

LEYG Series

サイズ	押当て推力 (N)	ストローク (mm)
25	485	300
32	736	300

スライドテーブル

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

LES Series

基本形/Rタイプ
LES□R Series



対称形/Lタイプ
LES□L Series



LESH Series

基本形/Rタイプ
LESH□R Series



対称形/Lタイプ
LESH□L Series



サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
8	1	30,50,75
16	3	30,50,75,100
25	5	30,50,75,100,125,150

モータストレート形/Dタイプ
LES□D Series



サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
8	2	50,75
16	6	50,100
25	9	50,100,150

モータストレート形/Dタイプ
LESH□D Series



CAT.102

ミニチュア

ステップモータ(サーボ DC24V)

ロッドタイプ
LEPY Series



スライドテーブルタイプ
LEPS Series



CAT.102

LEPY Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
6	1	25, 50, 75
10	2	25, 50, 75

LEPS Series

サイズ	最大可搬質量 (kg)	ストローク (mm)
6	1	25
10	2	50

ロータリテーブル

ステップモータ(サーボ DC24V)

基本形
LER Series



高精度形
LERH Series



CAT.102

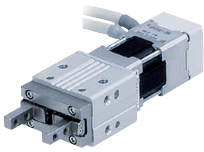
LER Series

サイズ	回転トルク(N·m)		最大速度(°/s)	
	基本	高トルク	基本	高トルク
10	0.2	0.3		
30	0.8	1.2	420	280
50	6.6	10		

SMC電動アクチュエータ

グリッパ (ステップモータ(サーボ DC24V))

2爪タイプ
LEHZ Series



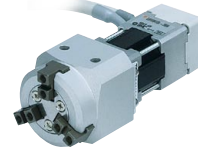
2爪タイプ
ダストカバー付
LEHZJ Series



2爪タイプ
ロングストローク
LEHF Series



3爪タイプ
LEHS Series



CAT.102

LEHZ Series

サイズ	最大把持力(N)		ストローク 両側(mm)
	基本	コンパクト	
10	14	6	4
16		8	6
20	40	28	10
25		14	14
32	130	—	22
40	210	—	30

LEHZJ Series

サイズ	最大把持力(N)		ストローク 両側(mm)
	基本	コンパクト	
10	14	6	4
16		8	6
20	40	28	10
25		14	14

LEHF Series

サイズ	最大把持力 (N)	ストローク 両側(mm)	
		基本	コンパクト
10	7	16(32)	—
20	28	24(48)	—
32	120	32(64)	—
40	180	40(80)	—

LEHS Series

サイズ	最大把持力(N)		ストローク 直径(mm)
	基本	コンパクト	
10	5.5	3.5	4
20	22	17	6
32	90	—	8
40	130	—	12

注) ()内はロングストロークの場合。

コントローラ/ドライバ

コントローラ

ステップデータ入力タイプ
ステップモータ用
LECP6 Series



制御モータ
ステップモータ
(サーボ DC24V)

ステップデータ入力タイプ
サーボモータ用
LECA6 Series



制御モータ
サーボモータ
(DC24V)

プログラムレスタイプ
LECP1 Series



制御モータ
ステップモータ
(サーボ DC24V)

プログラムレスタイプ
(ストローク学習機能付)
LECP2 Series



制御モータ
ステップモータ
(サーボ DC24V)

パルス入力タイプ
LECPA Series



制御モータ
ステップモータ
(サーボ DC24V)

フィールドバスネットワーク

CC-Link直接入力タイプ
LECPMJ Series



ゲートウェイ(GW)ユニット
LEC-G Series



適合フィールドバス	CC-Link
最大接続数*	42/32/16

適合フィールドバス	CC-Link V2	DeviceNet	PROFI BUS	EtherNet/IP
コントローラ接続最大数	12	8	5	12

*モード設定による

ドライバ

ACサーボモータドライバ

パルス入力タイプ/
ポジショニングタイプ
LECSA Series
(インクリメンタルタイプ)



制御モータ
ACサーボモータ
(100W/200W/400W)

パルス入力タイプ
LECSB Series
(アブソリュートタイプ)



制御モータ
ACサーボモータ
(100W/200W/400W)

CC-Link直接入力タイプ
LECSA Series
(アブソリュートタイプ)



制御モータ
ACサーボモータ
(100W/200W/400W)

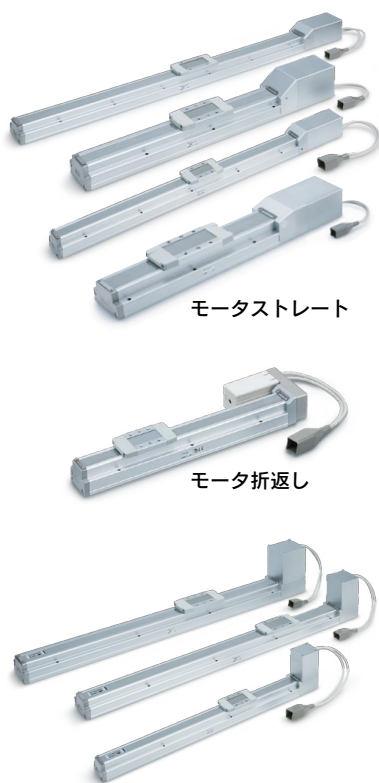
SSCNET IIIタイプ
LECSS Series
(アブソリュートタイプ)



制御モータ
ACサーボモータ
(100W/200W/400W)

シリーズバリエーション

電動アクチュエータ スライドタイプ **LEF Series**



駆動方式	仕様	型式	ストローク (mm)	可搬質量 (kg)		速度 (mm/s)	ねじリード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	コントローラ/ドライバ型式	ページ	
				水平	垂直						
ボールねじ駆動 ※ クリーン対応可	ステップモータ (サーボ DC24V)	LEFS16	50~500	9	2	10~500	10	±0.02	LECP6 シリーズ ・ LECP1 シリーズ ・ LECPA シリーズ ・ LECPMJ シリーズ	P.39	
				10	4	5~250	5				
		LEFS25	50~600	10	0.5	20~1000	20				
				20	7.5	12~700	12				
		LEFS32	50~800	15	4	24~1200	24				
				40	10	16~800	16				
		LEFS40	150~1000	45	20	8~250	8				
				20	2	30~1200	30				
		サーボモータ (DC24V)	LEFS16A	50~500	50	2	20~900				20
					60	23	10~250				10
LEFS16A	50~500		7	2	10~500	20					
			10	4	5~250	12					
LEFS25A	50~600		5	1	20~800	20					
			11	2.5	12~500	12					
LEFS25A	50~600	18	5	6~250	6						
		ベルト駆動	ステップモータ (サーボ DC24V)	LEFB16	300~1000	1	—	48~1100	48	±0.08	LECP6 シリーズ ・ LECP1 シリーズ
LEFB25	300~2000					5		48~1400			
LEFB32	300~2000		14	48~1500							
サーボモータ (DC24V)	LEFB16A		300~1000	1	—	48~2000	48	LECA6 シリーズ			
	LEFB25A		300~2000	2							

※リード：20,24,30mmは除く。

コントローラ/ドライバ **LEC**

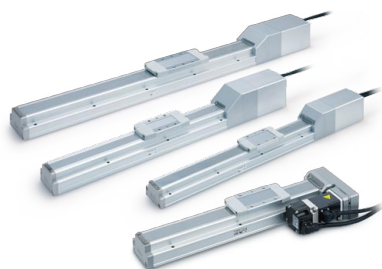


タイプ	シリーズ	対応モータ	電源電圧	パラレル入出力		位置決めパターン点数	参照ページ
				入力点数	出力点数		
ステップデータ入力タイプ	LECP6	ステップモータ (サーボ DC24V)	DC24V ±10%	11点 (フォトカプラ絶縁)	13点 (フォトカプラ絶縁)	64点	P.70
	LECA6	サーボモータ (DC24V)					
プログラムレスタイプ	LECP1	ステップモータ (サーボ DC24V)	DC24V ±10%	6点 (フォトカプラ絶縁)	6点 (フォトカプラ絶縁)	14点	
パルス入力タイプ	LECPA	ステップモータ (サーボ DC24V)	DC24V ±10%	5点 (フォトカプラ絶縁)	9点 (フォトカプラ絶縁)	—	

タイプ	シリーズ	対応モータ	電源電圧	最大接続数 (台)	参照ページ
CC-Link 直接入力タイプ	LECPMJ	ステップモータ (サーボ DC24V)	DC24V ±10%	42 (シングル数値指示) 32 (ハーフ数値指示) 16 (フル数値指示)	P.83

シリーズバリエーション

電動アクチュエータ スライダタイプ **LEF Series**



駆動方式	仕様	型式	ストローク (mm)	可搬質量 (kg)		速度 (mm/s)	ねじリード (mm)	繰返し位置決め精度 (mm)	コントローラ ドライバ 型式	ページ
				水平	垂直					
ボールねじ 駆動 ※ クリーン対応可	ACサーボモータ	LEFS25S	50~600	10	4	MAX.1500	20	±0.02	LECSA シリーズ ・ LECSB シリーズ ・ LECSA シリーズ ・ LECSS シリーズ	P.123
				20	8	MAX.900	12			
				20	15	MAX.450	6			
		LEFS32S	50~800	30	5	MAX.1500	24			
				40	10	MAX.1000	16			
				45	20	MAX.500	8			
		LEFS40S	150~1000	30	7	MAX.1500	30			
				50	15	MAX.1000	20			
				60	30	MAX.500	10			
ベルト 駆動	ACサーボモータ	LEFB25S	300~2000	5	—	MAX.2000	54	±0.06	P.141	
		LEFB32S	300~2500	15	—	MAX.2000	54	±0.06		
		LEFB40S	300~3000	25	—	MAX.2000	54	±0.06		

※リード：20,24,30mmは除く。

ドライバ **LECS Series**



タイプ	シリーズ	対応モータ	電源電圧	パラレル入出力		位置決め パターン 点数	参照 ページ
				入力点数	出力点数		
パルス入力タイプ (インクリメンタル エンコーダ用)	LECSA	ACサーボモータ (100W/200W/400W)	AC100 ~120V (50/60Hz) AC200 ~230V (50/60Hz)	6点 (フォトカプラ絶縁)	4点 (フォトカプラ絶縁)	7点	P.152
パルス入力タイプ (アブソリュート エンコーダ用)	LECSB			10点 (フォトカプラ絶縁)	6点 (フォトカプラ絶縁)	—	
CC-Link直接入力タイプ (アブソリュート エンコーダ用)	LECSA			4点 (フォトカプラ絶縁)	3点 (フォトカプラ絶縁)	255点	
SSCNETⅢタイプ (アブソリュート エンコーダ用)	LECSB			4点 (フォトカプラ絶縁)	3点 (フォトカプラ絶縁)	—	

ステップモータ(サーボDC24V)／ サーボモータ(DC24V)タイプ

◎電動アクチュエータ／ボールねじ駆動 LEFS Series

機種選定方法	P.27
型式表示方法	P.39
仕様	P.41
構造図	P.43
外形寸法図	P.45

◎電動アクチュエータ／ ボールねじ駆動 11-LEFS Series クリーン仕様

発塵特性(クリーン仕様)	P.33
機種選定方法(クリーン仕様)	P.35
型式表示方法	P.53
仕様	P.55
外形寸法図	P.57

◎電動アクチュエータ／ベルト駆動 LEFB Series

機種選定方法	P.27
型式表示方法	P.61
仕様	P.63
構造図	P.65
外形寸法図	P.66

製品個別注意事項 P.68

◎ステップモータ(サーボ DC24V)／ サーボモータ(DC24V)コントローラ／ドライバ

ステップデータ入力タイプ／LECP6/LECA6 Series	P.71
コントローラ設定キット／LEC-W2	P.80
ティーチングボックス／LEC-T1	P.81
CC-Link直接入力タイプ／LECPMJ Series	P.83
ゲートウェイユニット／LEC-G Series	P.86
プログラムレスコントローラ／LECP1 Series	P.89
パルス入力タイプ／LECPA Series	P.96
コントローラ設定キット／LEC-W2	P.103
ティーチングボックス／LEC-T1	P.104



ACサーボモータタイプ

◎電動アクチュエータ／ボールねじ駆動 LEFS Series

機種選定方法	P.107
型式表示方法	P.123
仕様	P.124
構造図	P.125
外形寸法図	P.127

製品個別注意事項 P.133

◎電動アクチュエータ／ ボールねじ駆動 11-LEFS Series クリーン仕様

発塵特性(クリーン仕様)	P.115
機種選定方法(クリーン仕様)	P.117
型式表示方法	P.135
仕様	P.136
外形寸法図	P.137

◎電動アクチュエータ／ベルト駆動 LEFB Series

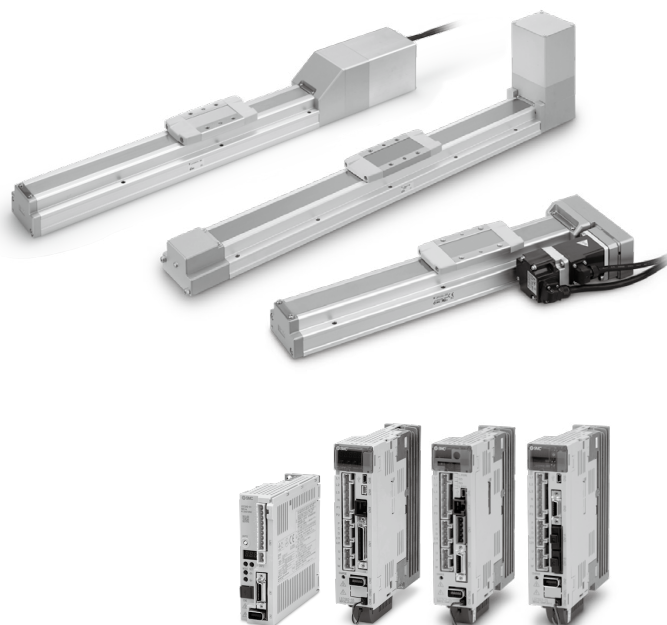
機種選定方法	P.119
型式表示方法	P.141
仕様	P.142
構造図	P.144
外形寸法図	P.146

◎ACサーボモータドライバ／LECS□ Series

製品個別注意事項 P.166

◎サポートガイド／(11-)LEFG Series

機種選定方法	P.169
型式表示方法	P.171
外形寸法図	P.173

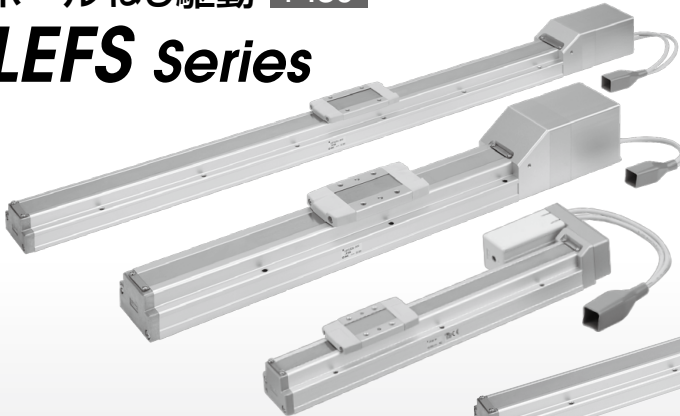


ステップモータ(サーボDC24V)

サーボモータ(DC24V)

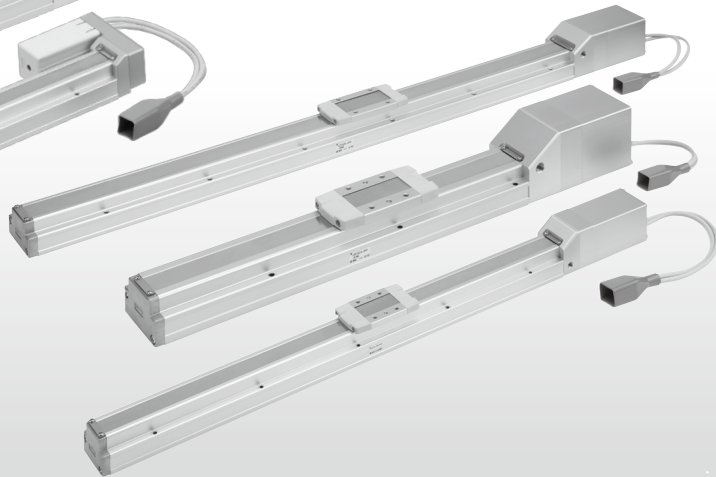
ボールねじ駆動 P.39

LEFS Series



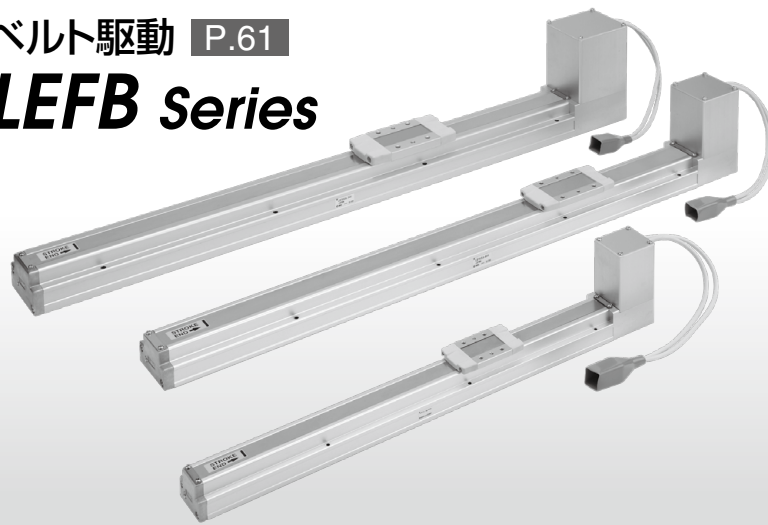
クリーン仕様 P.53

11-LEFS Series



ベルト駆動 P.61

LEFB Series



ステップモータ/サーボモータ コントローラ/ドライバ P.70

LECP6/LECA6 Series

LECPMJ Series

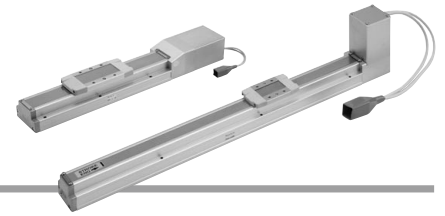
LEC-G Series

LECP1 Series

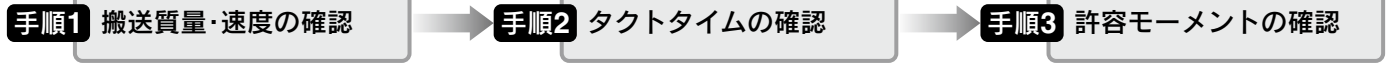
LECPA Series



電動アクチュエータ/スライダタイプ ステップモータ(サーボ DC24V) サーボモータ(DC24V) ボールねじ駆動/**LEFS Series** ベルト駆動/**LEFB Series** 機種選定方法



機種選定手順

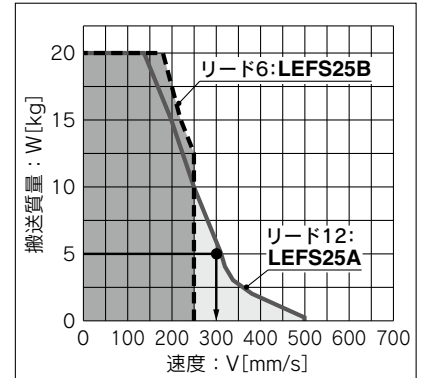
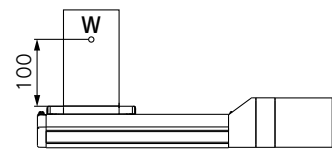


選定例

使用条件

- ワーク質量：5[kg]
- 速度：300[mm/s]
- 加速度、減速度：3000[mm/s²]
- ストローク：200[mm]
- 取付姿勢：水平上向き

●ワーク取付条件：



〈速度-搬送質量グラフ〉
(LEFS25/ステップモータ)

手順1 搬送質量-速度の確認 〈速度-搬送質量グラフ〉(P.28~30参照)

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

選定例) 右グラフより、**LEFS25A-200**を仮選定。

手順2 タクトタイムの確認

以下の算出方法でタクトタイムを計算してください。

タクトタイム：

Tは以下の式で求められます。

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

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

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

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

$$T4 = 0.2 [s]$$

計算例)

T1からT4の値は以下のようになります。

$$T1 = V/a1 = 300/3000 = 0.1 [s],$$

$$T3 = V/a2 = 300/3000 = 0.1 [s]$$

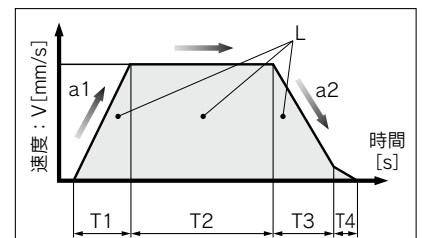
$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} = \frac{200 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.1 + 0.1)}{300} = 0.57 [s]$$

$$T4 = 0.2 [s]$$

よって、タクトタイム:Tは

$$T = T1 + T2 + T3 + T4 = 0.1 + 0.57 + 0.1 + 0.2 = 0.97 [s]$$

となります。



L：ストローク[mm]…(運転条件)

V：速度[mm/s]…(運転条件)

a1：加速度[mm/s²]…(運転条件)

a2：減速度[mm/s²]…(運転条件)

T1：加速時間[s]

設定した速度に立ち上がるまでの時間

T2：等速時間[s]

一定速で運転している時間

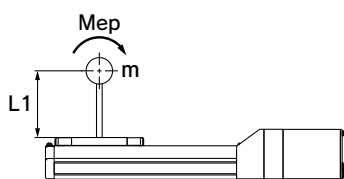
T3：減速時間[s]

等速運転から停止するまでの時間

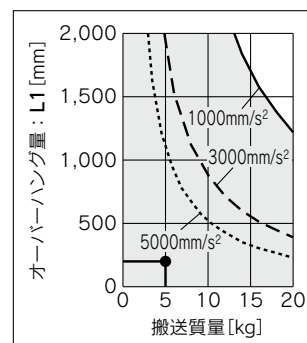
T4：整定時間[s]

位置決めが完了するまでの時間

手順3 ガイドのモーメントを確認



以上の結果より**LEFS25A-200**を選定



※ステップモータ/サーボモータでお客様の仕様が合わない場合は、ACサーボ仕様(P.106)も併せてご検討ください。

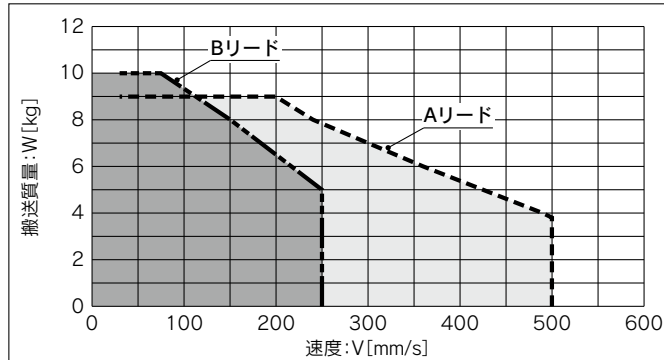
LECPAの場合は、P.29をご確認ください。

速度—搬送質量グラフ(目安)
ステップモータ(サーボ DC24V) LECP6/LECP1/LECPMJの場合

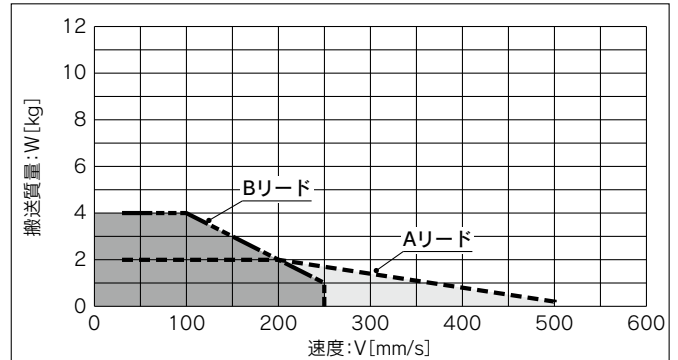
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

LEFS16/ボールねじ駆動

水平

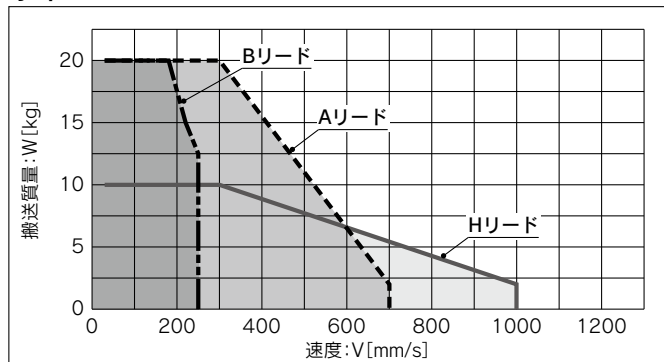


垂直

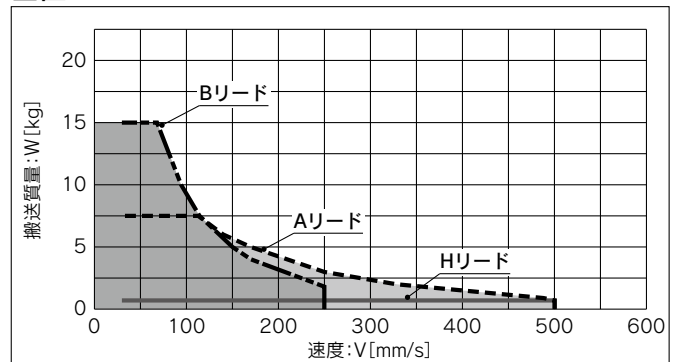


LEFS25/ボールねじ駆動

水平

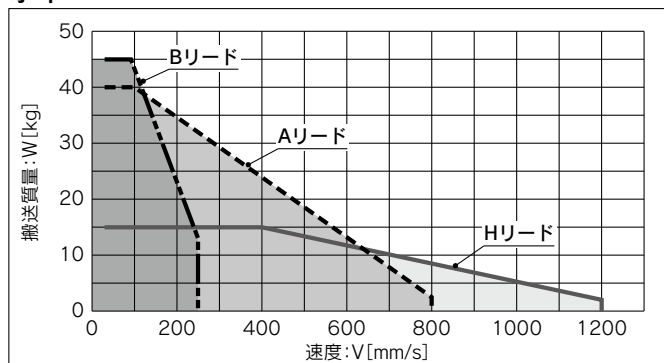


垂直

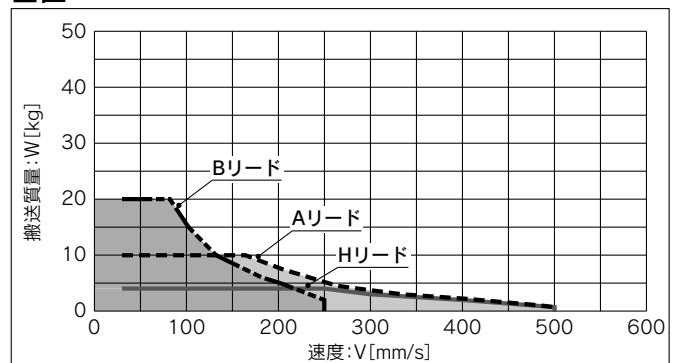


LEFS32/ボールねじ駆動

水平

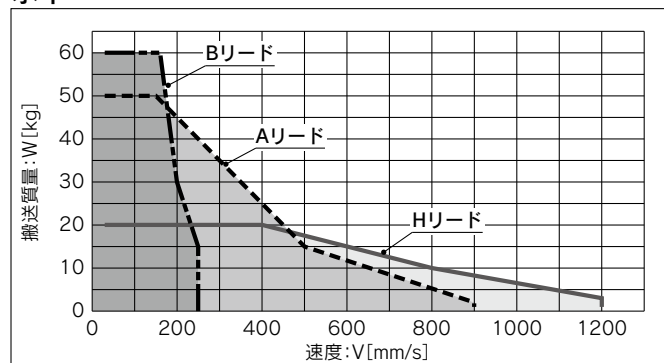


垂直

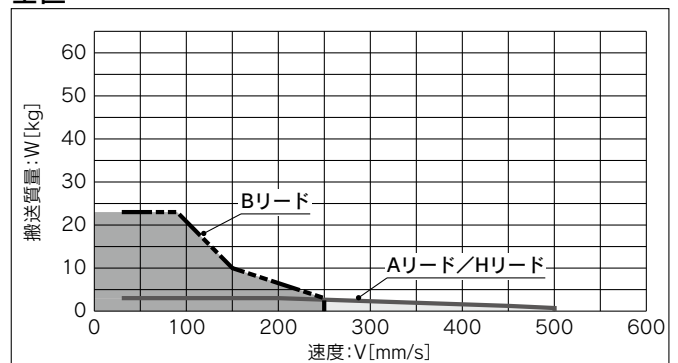


LEFS40/ボールねじ駆動

水平



垂直



機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECP6
LECP1

LECPMJ
LEC-G

LECPA
LECP1

LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

LEF Series

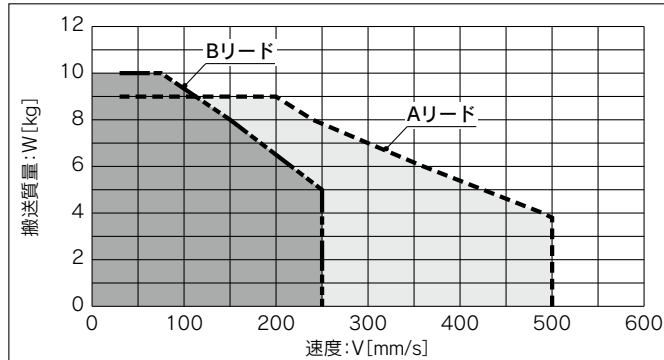
速度—搬送質量グラフ(目安) ステップモータ(サーボ DC24V) LECPAの場合

LECP6/LECP1/LECPMJの
場合は、P.28をご確認ください。

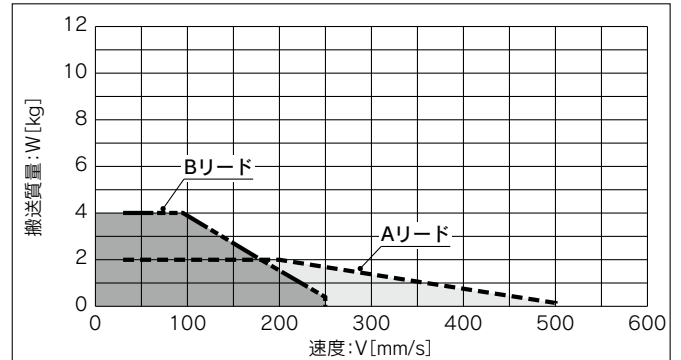
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

LEFS16/ボールねじ駆動

水平

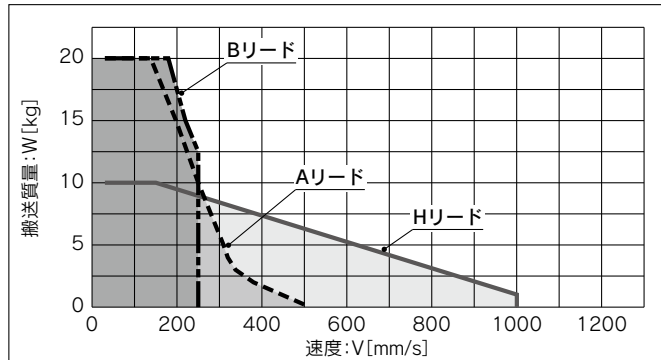


垂直

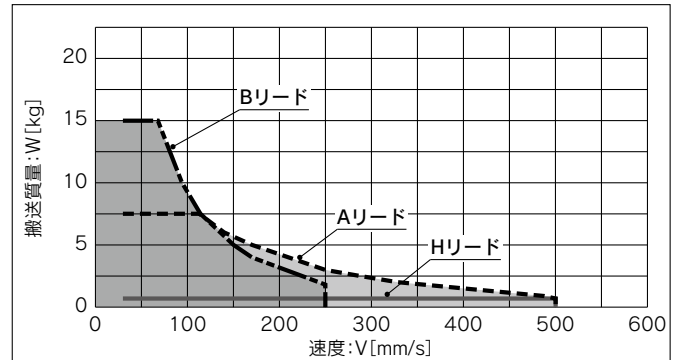


LEFS25/ボールねじ駆動

水平

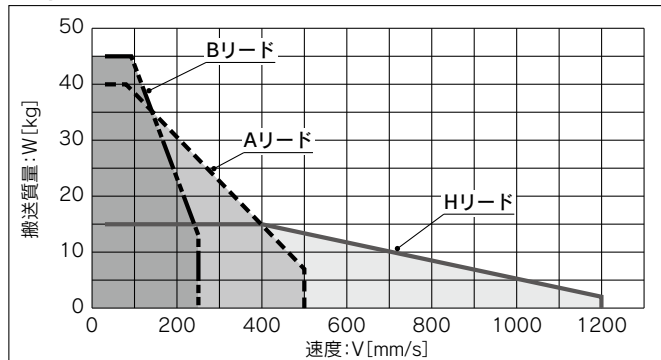


垂直

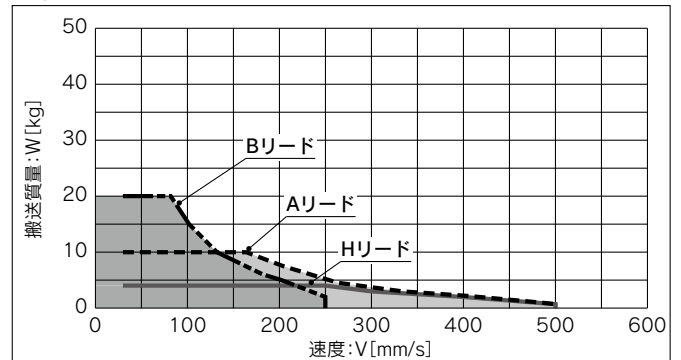


LEFS32/ボールねじ駆動

水平

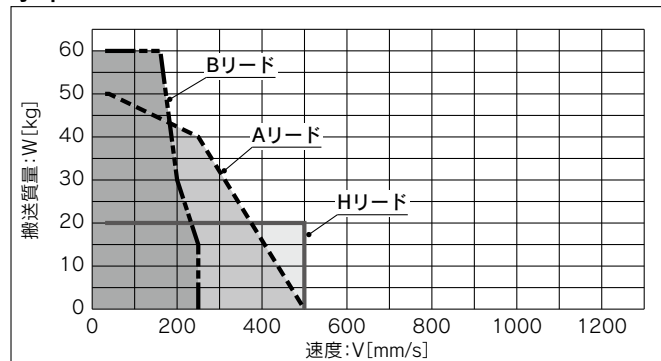


垂直

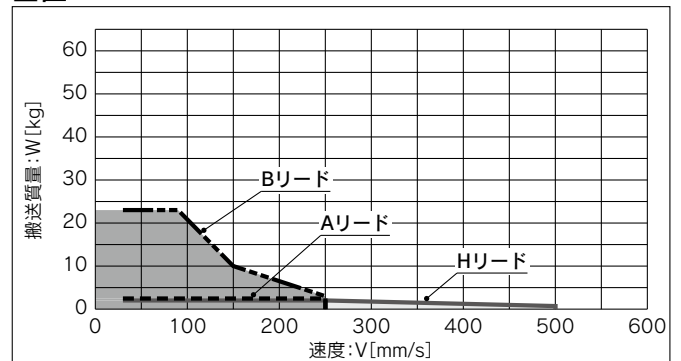


LEFS40/ボールねじ駆動

水平



垂直

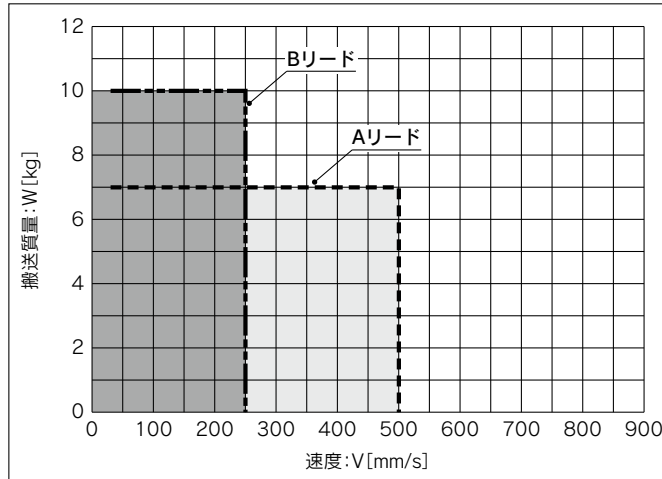


速度—搬送質量グラフ(目安)
サーボモータ(DC24V)

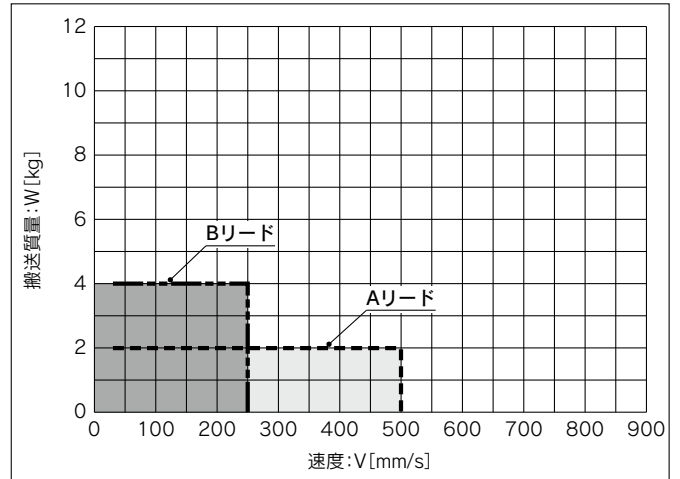
※下記グラフは位置決め推力250%時の値です。

LEFS16A／ボールねじ駆動

水平

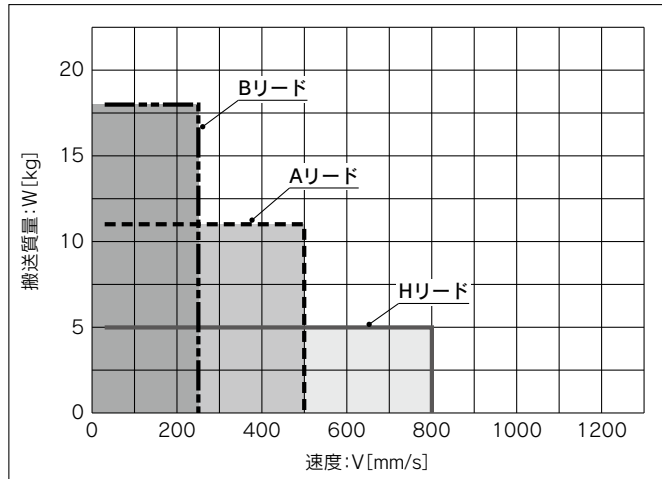


垂直

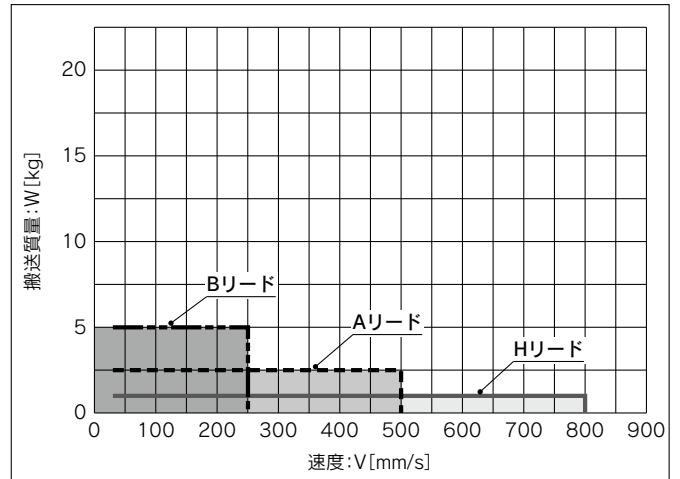


LEFS25A／ボールねじ駆動

水平



垂直

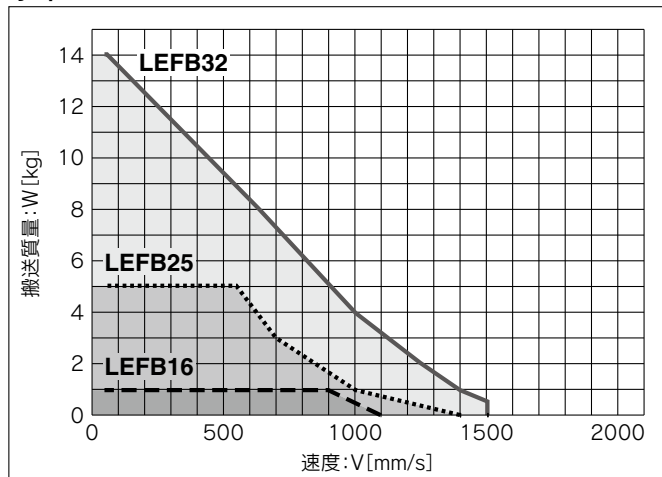


ステップモータ(サーボ DC24V)

LEFB／ベルト駆動

※位置決め推力100%時

水平

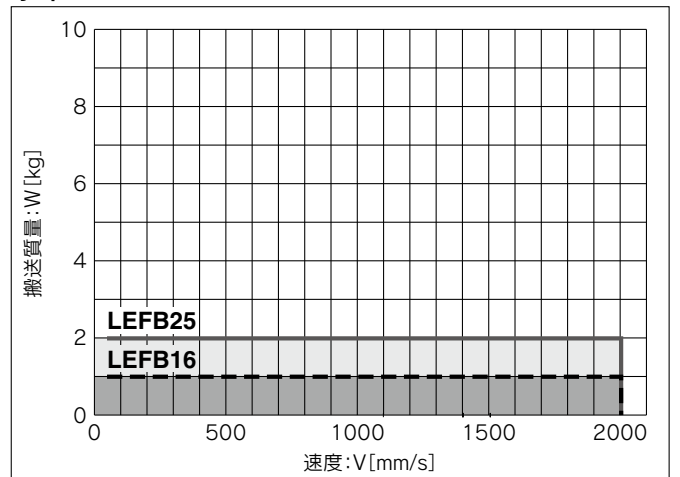


サーボモータ(DC24V)

LEFB／ベルト駆動

※位置決め推力250%時

水平



機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECPA
LECP1

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS

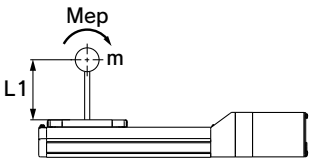
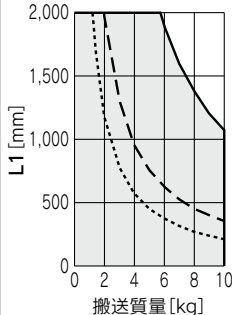
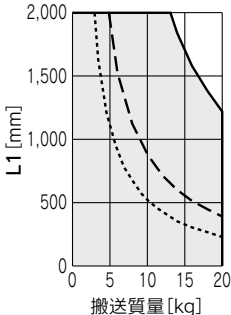
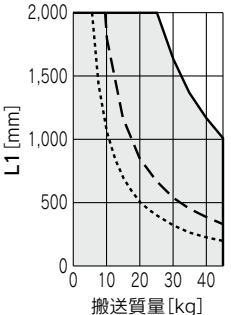
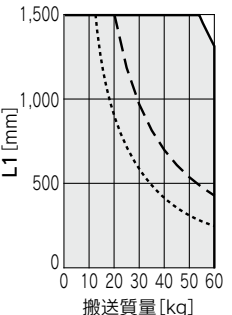
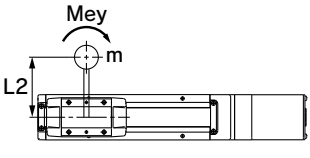
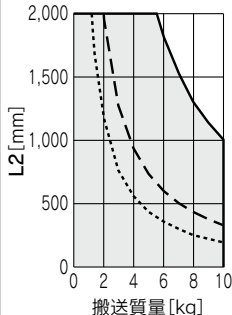
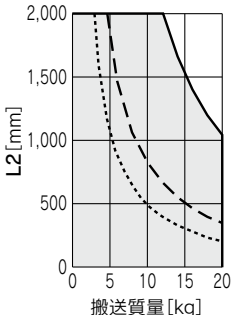
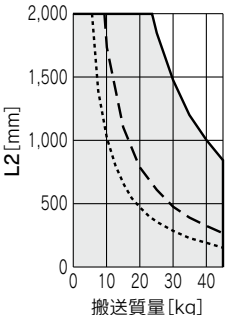
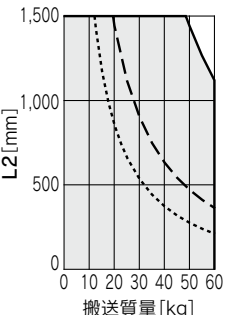
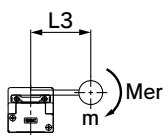
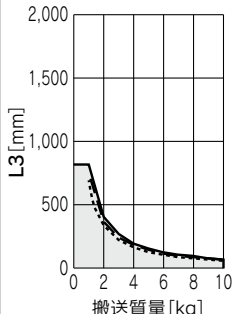
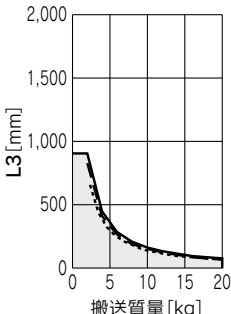
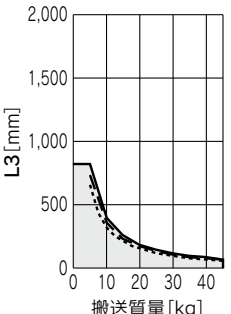
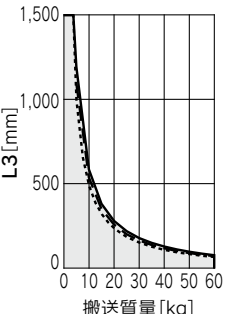
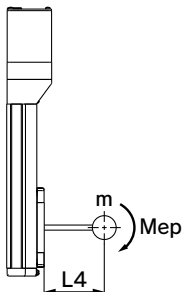
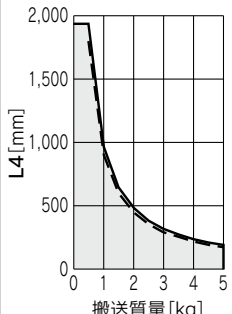
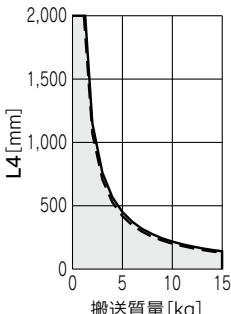
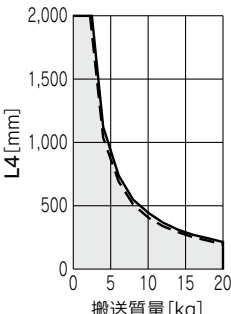
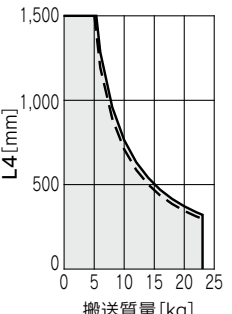
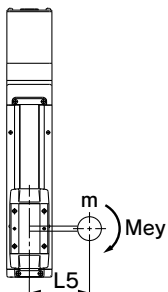
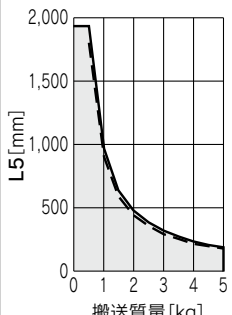
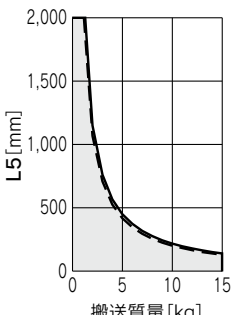
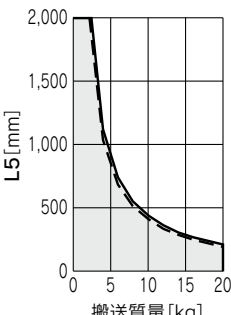
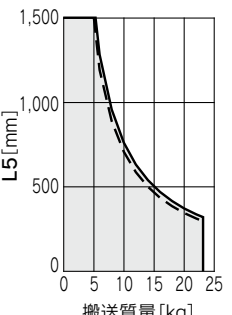
LEFG

製品個別
注意事項

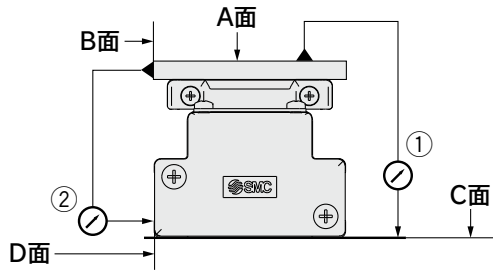
動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。<http://www.smcworld.com>

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s² 5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m:搬送質量[kg] Me:動的許容モーメント[N·m] L:ワーク重心までのオーバーハング量[mm]	型式			
		LEF16	LEF25	LEF32	LEF40
水平	ピッチング 				
	ヨーイング 				
	ローリング 				
垂直	ピッチング 				
	ヨーイング 				

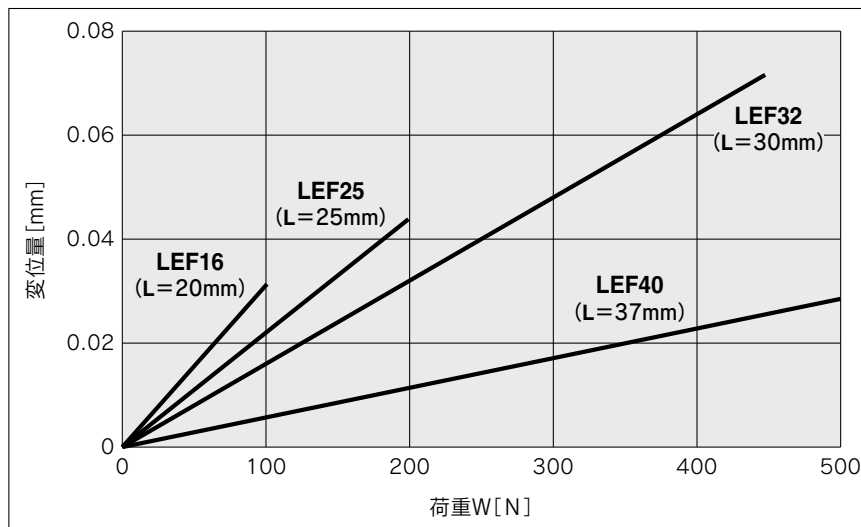
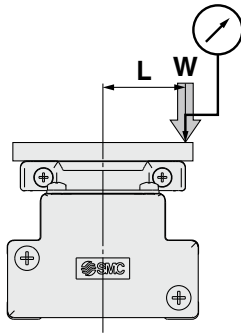
テーブルの精度



型式	走り平行度[mm] (300mmにつき)	
	①A面に対するC面	②B面に対するD面
LEF16	0.05	0.03
LEF25	0.05	0.03
LEF32	0.05	0.03
LEF40	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。

テーブルの変位量(参考値)



注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。
 注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

発塵特性

発塵測定方法

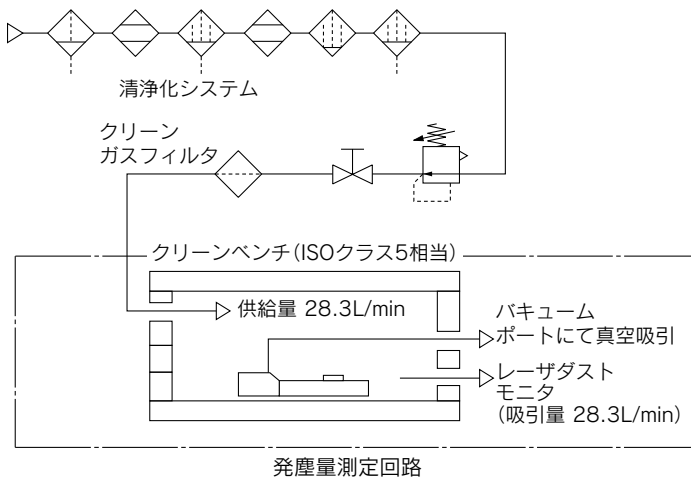
SMCクリーンシリーズの発塵データは以下の試験方法で測定しています。

■試験方法(例)

アクリル樹脂製チャンバ内に試験体を設置し、計測器の吸引量(28.3L/min)と同一流量のクリーンエアを供給しながら試験体を作動させ、所定作動回数までの粒子濃度の経時変化を測定します。
チャンバはISOクラス5相当のクリーンベンチ内に設置しています。

■測定条件

チャンバ	内容積	28.3L
	供給エアの質	駆動用供給エアと同質
使用計測器	名称	レーザダストモニタ(光散乱式自動粒子計数器)
	最小可測粒径	0.1 μm
	吸引量	28.3L/min
設定条件	サンプリング時間	5min
	インターバル時間	55min
	サンプリング空気量	141.5L



■評価方法

粒子濃度の測定値は、レーザダストモニタが5分間毎に捕捉した微粒子の累積値^{注1)}を1m³当たりの粒子濃度に換算して示します。

そして、発塵量は各試験体を所定回数^{注2)}まで作動させた際の平均粒子濃度(平均値)の95%上側信頼限界値を考慮して区分しています。

グラフ内のプロットは、横軸で示す粒径以上の平均粒子濃度の95%上側信頼限界値を表わします。

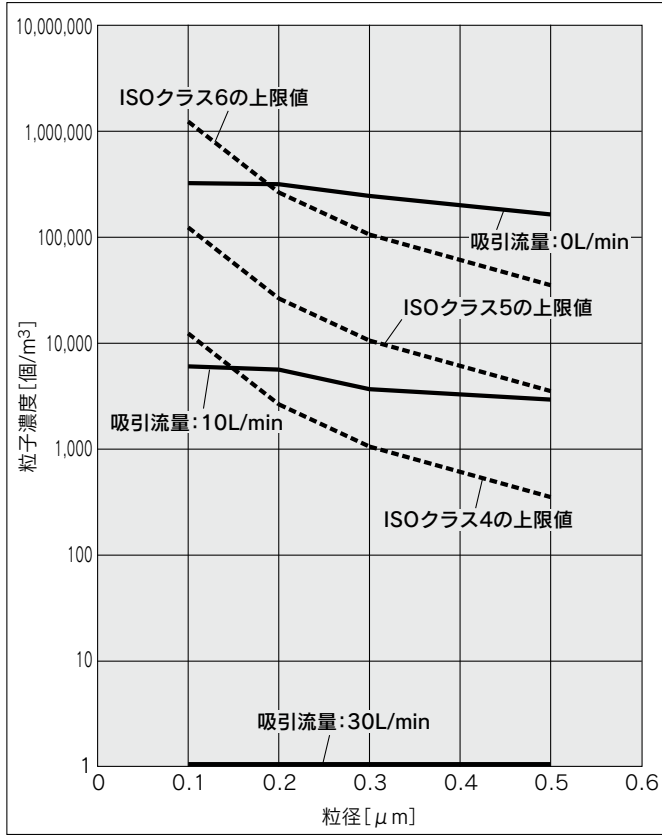
注1) サンプリング空気量: 141.5L当たりの空気中に含まれる粒子数

注2) アクチュエータ : 100万回往復動作

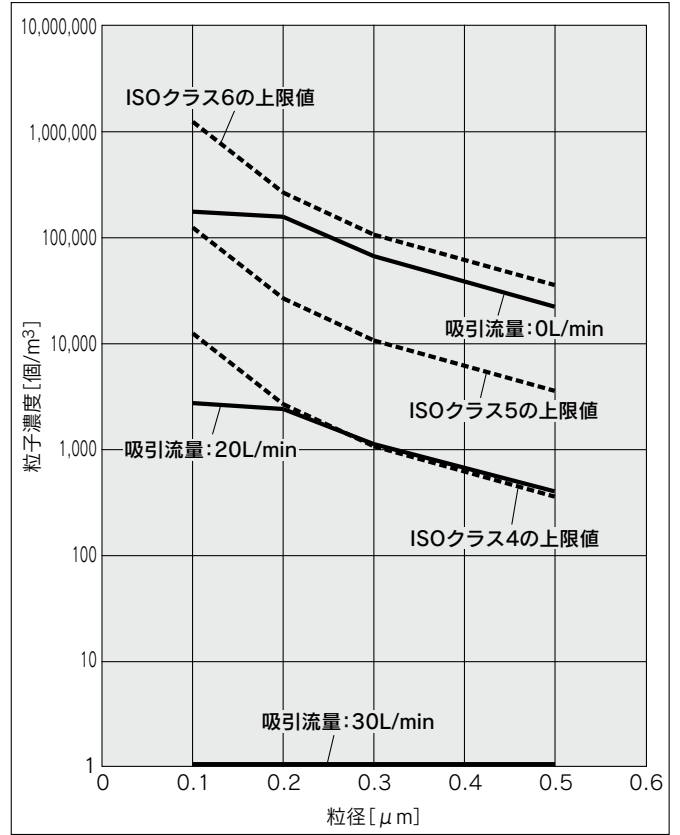
発塵特性

ステップモータ(サーボDC24V)、サーボモータ(DC24V)

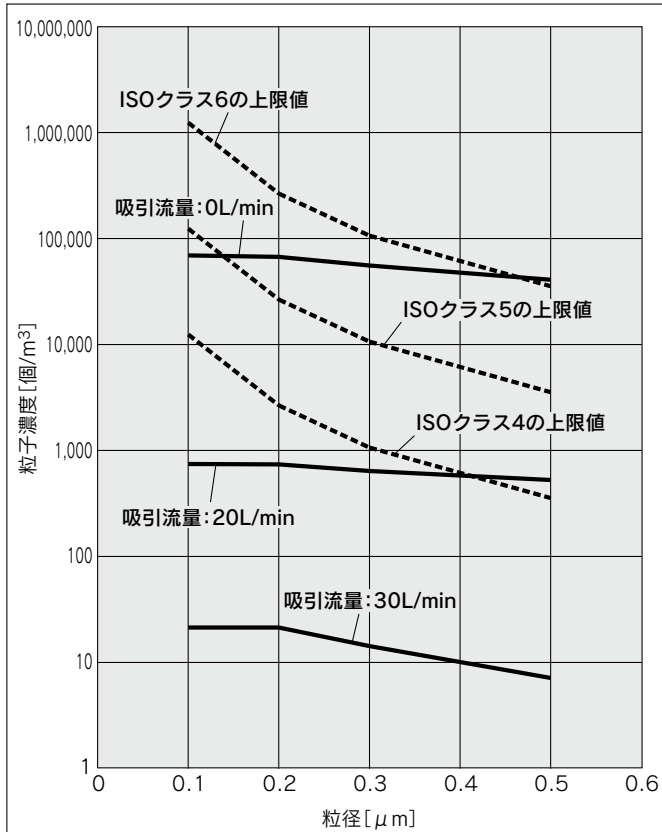
11-LEFS16 速度500mm/s



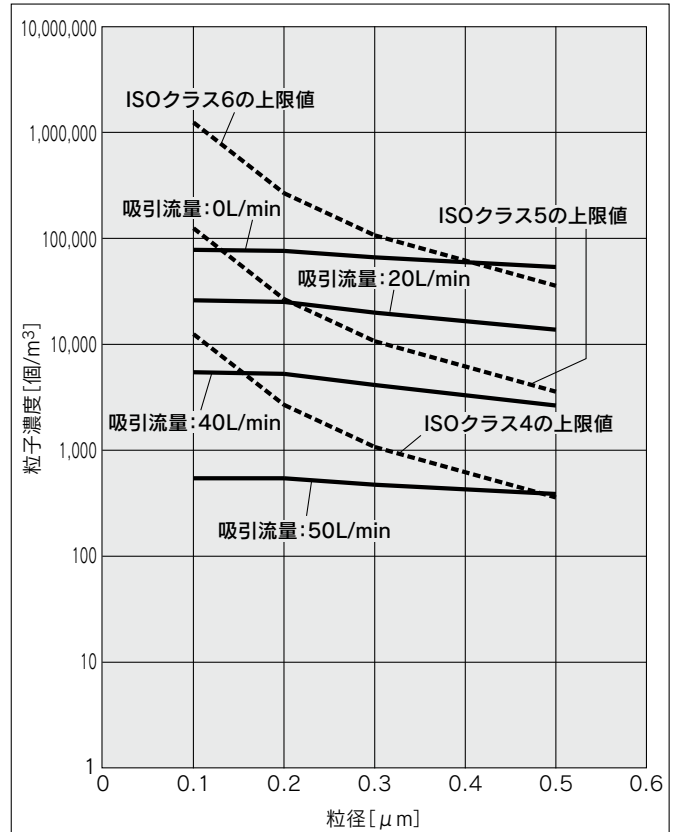
11-LEFS25 速度500mm/s



11-LEFS32 速度500mm/s



11-LEFS40 速度500mm/s



ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1
LECPA

LEFS
LEFB

ACサーボモータ

LEFS
LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

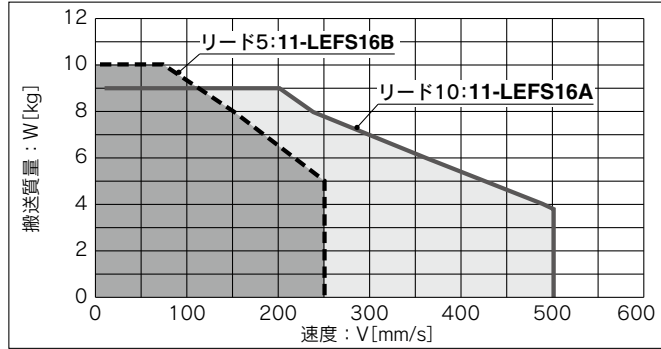
機種選定方法

速度—搬送質量グラフ(目安) ステップモータ(サーボ DC24V)

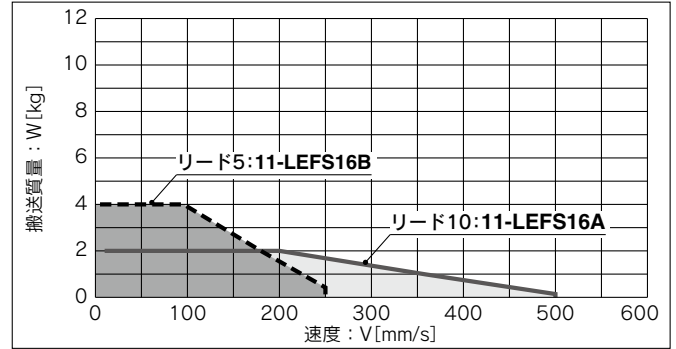
※下記グラフは位置決め推力100%時の値です。

11-LEFS16 / ボールねじ駆動

水平

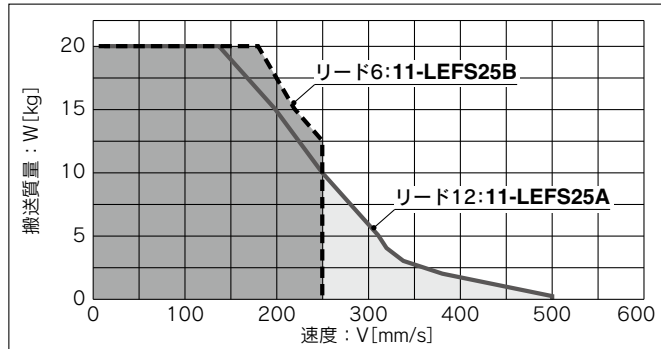


垂直

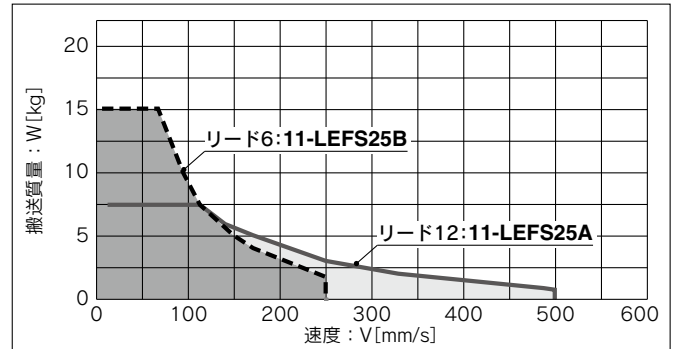


11-LEFS25 / ボールねじ駆動

水平

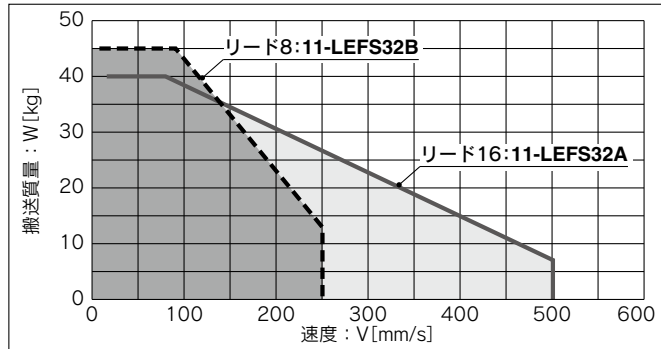


垂直

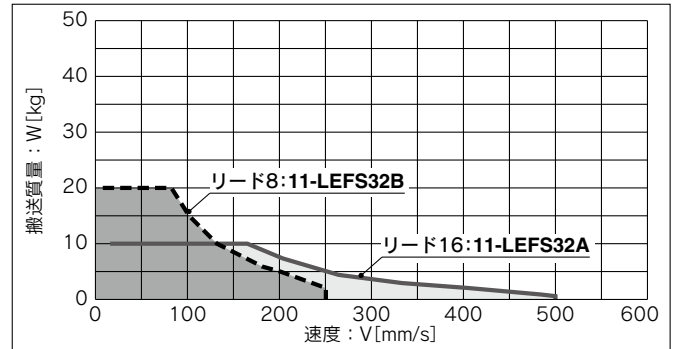


11-LEFS32 / ボールねじ駆動

水平

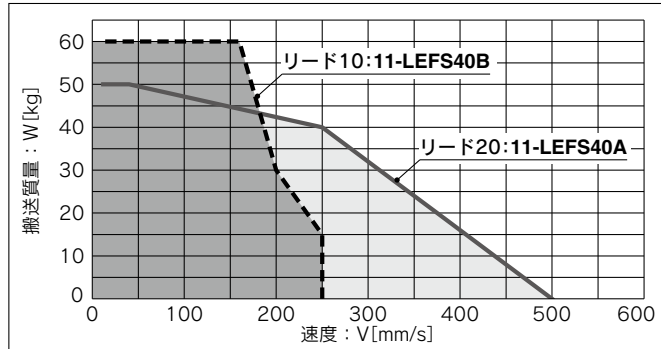


垂直

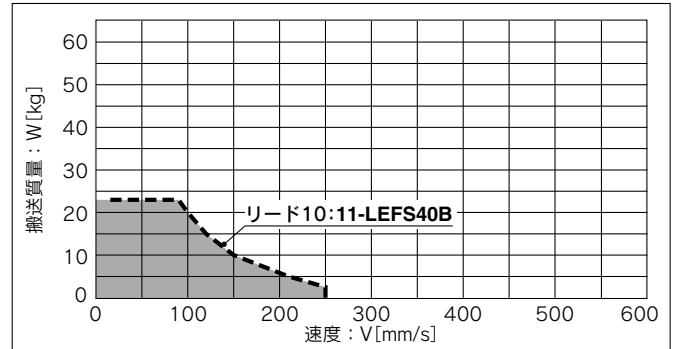


11-LEFS40 / ボールねじ駆動

水平



垂直

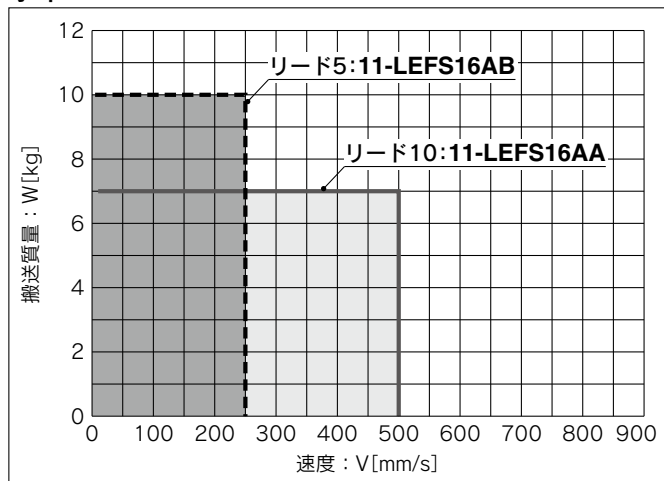


速度—搬送質量グラフ(目安)
サーボモータ(DC24V)

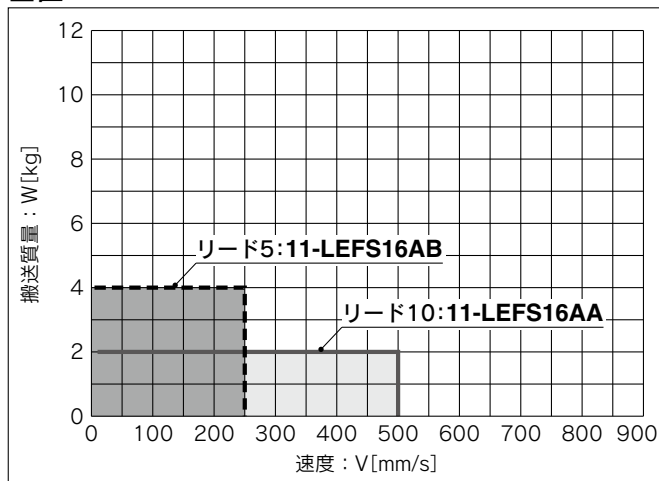
※下記グラフは位置決め推力250%時の値です。

11-LEFS16A／ボールねじ駆動

水平

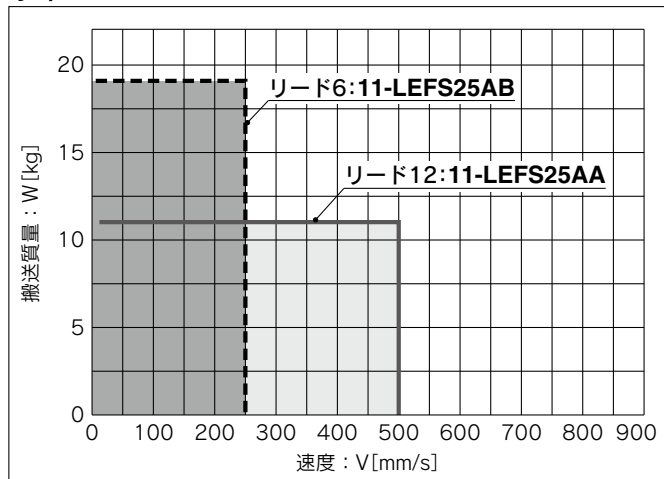


垂直

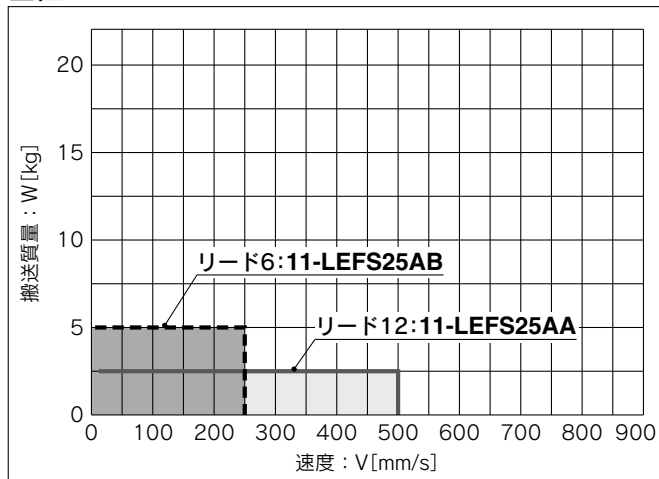


11-LEFS25A／ボールねじ駆動

水平



垂直



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECPA
LECP1

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

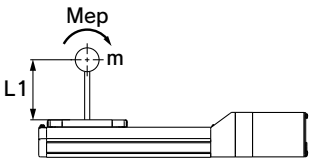
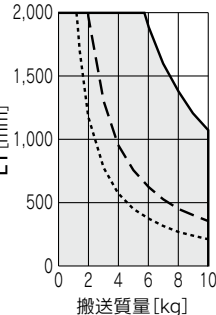
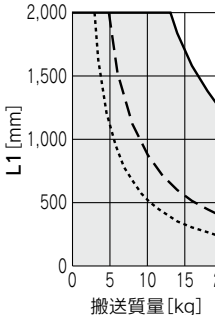
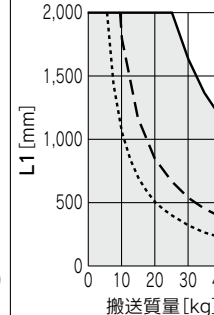
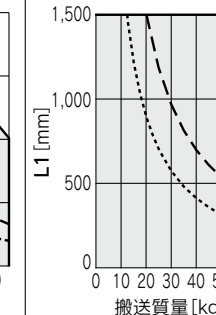
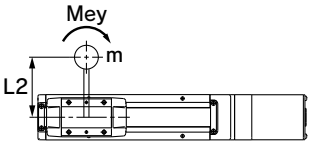
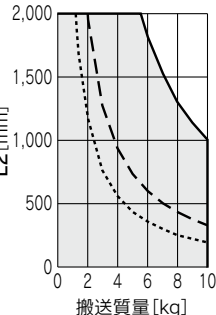
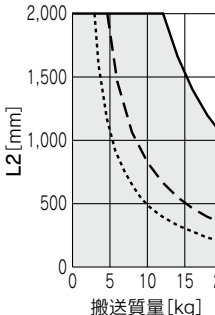
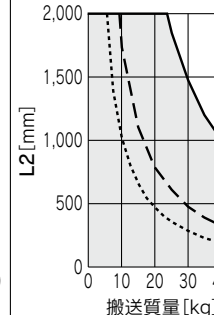
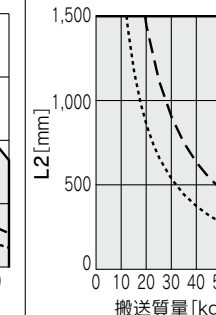
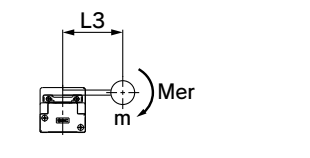
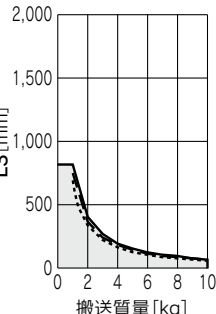
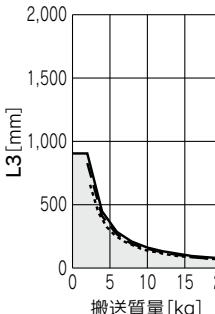
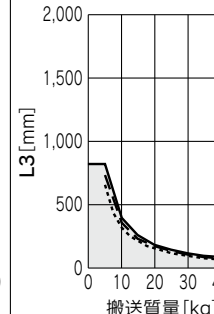
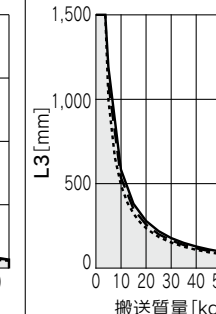
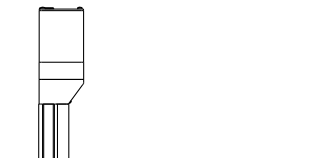
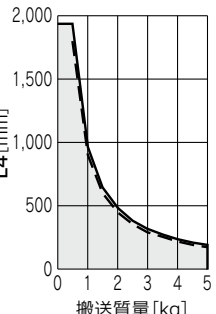
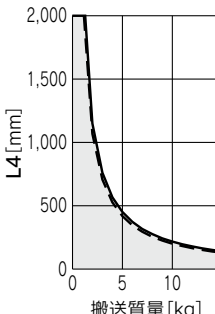
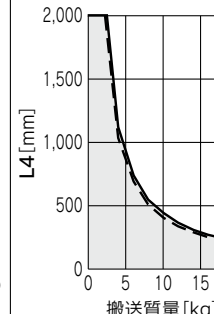
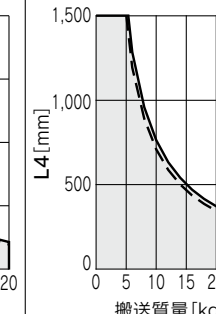
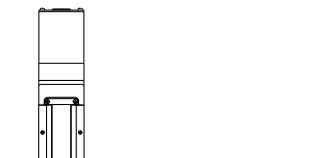
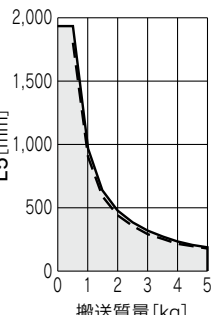
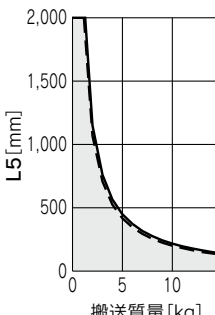
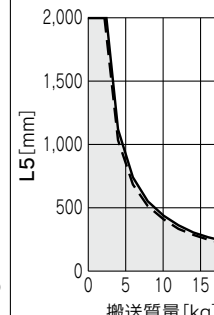
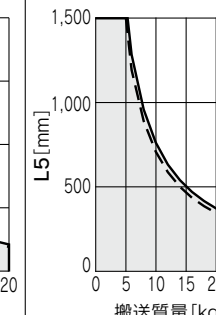
11-LEFS Series

クリーン仕様

動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。<http://www.smcworld.com>

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s² 5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式			
		11-LEFS16	11-LEFS25	11-LEFS32	11-LEFS40
水平	ピッチング 				
	ヨーイング 				
	ローリング 				
垂直	ピッチング 				
	ヨーイング 				

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

ACサーボモータ

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

電動アクチュエータ/スライダタイプ ボールねじ駆動

ステップモータ(サーボ DC24V)

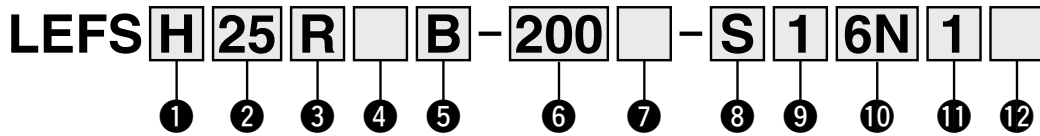
サーボモータ(DC24V)

LEFS Series

LEFS16・25・32・40



型式表示方法



① 精度

無記号	基本形
H	高精度形

② サイズ

16
25
32
40

③ モータ配置

無記号	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

⑤ リード[mm]

記号	LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40
H	—	20	24	30
A	10	12	16	20
B	5	6	8	10

⑥ ストローク[mm]

50	50
}	}
1000	1000

※ストローク対応表参照

⑦ モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

④ モータ種類

記号	モータ種類	適用サイズ				対応 コントローラ/ ドライバ
		LEFS16	LEFS25	LEFS32	LEFS40	
無記号	ステップモータ (サーボ DC24V)	●	●	●	●	LECP6 LECP1 LECPA LECPMJ
A	サーボモータ (DC24V)	●	●	—	—	LECA6

△注意

【CE対応品について】

①EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。

EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

②サーボモータ(DC24V)仕様は、ノイズフィルタセット(LEC-NFA)を組合せて確認試験を実施しております。

ノイズフィルタセットにつきましてはCAT.S100-87をご参照ください。設置につきましてはLECA取扱説明書にてご確認願います。

③CC-Link直接入力タイプ(LECPMJ)はCEに対応しておりません。

【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

ストローク対応表

型式	ストローク (mm)																			●標準	製作可能ストローク 範囲[mm]	
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950			1000
LEFS16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50~500
LEFS25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50~600
LEFS32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	50~800
LEFS40	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	150~1000

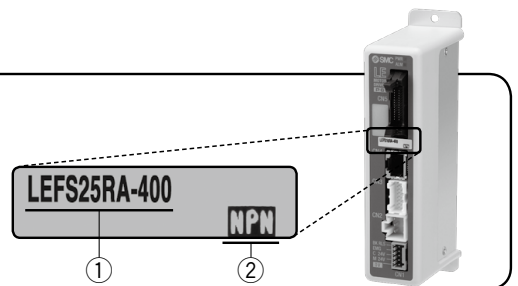
※標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

アクチュエータとコントローラはセットです。

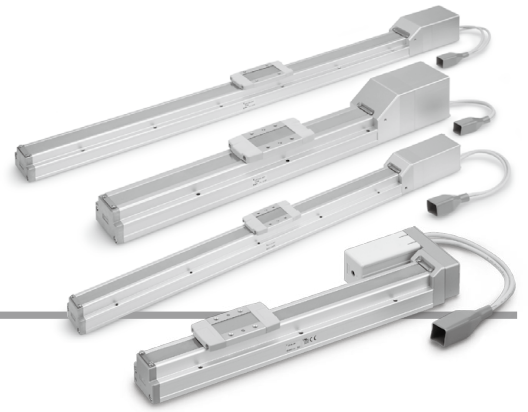
コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



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



機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

LEFS

LEFB

LEFS

LEFB

製品個別
注意事項

8 アクチュエータケーブル種類※1

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル※2
R	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)

※1 標準ケーブルは固定部で使用ください。可動部で使用する場合はロボットケーブルを選定ください。
※2 モータ種類"ステップモータ"のみ対応。

9 アクチュエータケーブル長さ[m]

無記号	ケーブルなし
1	1.5
3	3
5	5
8	8※
A	10※
B	15※
C	20※

※受注生産(ロボットケーブルのみ対応) P.41、42の仕様(注2)をご参照ください。

10 コントローラ/ドライバ種類※1

無記号	コントローラ/ドライバなし	
6N	LECP6/LECA6	NPN
6P	(ステップデータ入力タイプ)	PNP
1N	LECP1 ※2	NPN
1P	(プログラムレスタイプ)	PNP
MJ	LECPMJ ※2 ※3 (CC-Link直接入力タイプ)	—
AN	LECPA ※2 ※4	NPN
AP	(パルス入力タイプ)	PNP

※1 コントローラ/ドライバ詳細および対応モータにつきましては、下記対応コントローラ/ドライバ表をご参照ください。
※2 モータ種類"ステップモータ"のみ対応。
※3 CEに対応しておりません。
※4 パルス列信号がオープンコレクタのときは、電流制限抵抗(LEC-PA-R-□)P.99を別途手配願います。

12 コントローラ/ドライバ取付方法

無記号	ねじ取付形
D	DINレール取付形※

※DINレールは付属しません。別途手配となります。

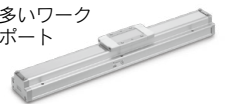
11 I/Oケーブル長さ※1、通信プラグ

無記号	ケーブルなし(通信プラグコネクタなし)※3	
1	1.5m	
3	3m※2	
5	5m※2	
S	ストレート型通信プラグコネクタ※3	
T	T分岐型通信プラグコネクタ※3	

※1 コントローラ/ドライバ種類で"コントローラ/ドライバなし"を選択した場合、I/Oケーブルは選択できません。I/Oケーブルが必要な場合は、P.79(LECP6/LECA6用)、P.95(LECP1用)、P.102(LECPA用)をご覧ください。
※2 コントローラ/ドライバ種類"パルス入力タイプ"の場合、パルス入力が差動のときのみ使用可能。オープンコレクタのときは1.5mのみ使用可能。
※3 LECPMJの場合、I/Oケーブル付属なしのため"無記号"、"S"、"T"のみ選択可

サポートガイド/LEFG Series

オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。P.169



対応コントローラ/ドライバ表

種類	ステップデータ入力タイプ	ステップデータ入力タイプ	CC-Link直接入力タイプ	プログラムレスタイプ	パルス入力タイプ
シリーズ	LECP6	LECA6	LECPMJ	LECP1	LECPA
特長	数値(ステップデータ)入力 スタンダードコントローラ		CC-Link直接入力	パソコン・ティーチング ボックスを使わずに動作 (ステップデータ)設定	パルス列信号にて動作
対応モータ	ステップモータ (サーボ DC24V)	サーボモータ (DC24V)	ステップモータ (サーボ DC24V)		
最大ステップデータ数	64点			14点	—
電源電圧	DC24V				
参照ページ	P.71	P.71	P.83	P.89	P.96

仕様

ステップモータ(サーボ DC24V)

型式			LEFS16		LEFS25			LEFS32			LEFS40			
ストローク[mm]注1)			50~500		50~600			50~800			150~1000			
可搬質量[kg]注2)			水平	9	10	10	20	20	15	40	45	20	50	60
			垂直	2	4	0.5	7.5	15	4	10	20	2	2	23
コントローラ種類 LECP6 LECP1 LECPMJ の場合	速度注2) [mm/s]	ストローク 範囲	~500	10~500	5~250	20~1000	12~700	6~250	24~1200	16~800	8~250	30~1200	20~900	10~250
			501~600	—	—	20~900	12~540	6~250	24~1200	16~800	8~250	30~1200	20~900	10~250
			601~700	—	—	—	—	—	24~930	16~620	8~250	30~1200	20~900	10~250
			701~800	—	—	—	—	—	24~750	16~500	8~250	30~1140	20~760	10~250
			801~900	—	—	—	—	—	—	—	—	30~930	20~620	10~250
901~1000	—	—	—	—	—	—	—	—	30~780	20~520	10~250			
ドライバ種類 LECPA の場合	速度注2) [mm/s]	ストローク 範囲	~500	10~500	5~250	20~1000	12~500	6~250	24~1200	16~500	8~250	30~500	20~500	10~250
			501~600	—	—	20~900	12~500	6~250	24~1200	16~500	8~250	30~500	20~500	10~250
			601~700	—	—	—	—	—	24~930	16~500	8~250	30~500	20~500	10~250
			701~800	—	—	—	—	—	24~750	16~500	8~250	30~500	20~500	10~250
			801~900	—	—	—	—	—	—	—	—	30~500	20~500	10~250
901~1000	—	—	—	—	—	—	—	—	30~500	20~500	10~250			
最大加減速度[mm/s ²]			3,000											
繰返し位置決め精度[mm]			基本形	±0.02										
			高精度形	±0.015(Hリード:±0.02)										
ロストモーション[mm]注3)			基本形	0.1以下										
			高精度形	0.05以下										
リード[mm]			10	5	20	12	6	24	16	8	30	20	10	
耐衝撃/耐振動[m/s ² 注4)			50/20											
駆動方式			ボールねじ(LEFS□)、ボールねじ+ベルト(LEFS□ ^R)											
ガイド方式			リニアガイド											
使用温度範囲[°C]			5~40											
使用湿度範囲[%RH]			90以下(結露なきこと)											
モータサイズ			□28		□42			□56.4						
モータ種類			ステップモータ(サーボ DC24V)											
エンコーダ			インクリメンタルA/B相(800パルス/回転)											
定格電圧[V]			DC24±10%											
消費電力[W]注5)			22		38			50			100			
運転待機電力[W]注6)			18		16			44			43			
瞬時最大電力[W]注7)			51		57			123			141			
形式注8)			無励磁作動型											
保持力[N]			20	39	47	78	157	72	108	216	75	113	225	
消費電力[W]注9)			2.9		5			5			5			
定格電圧[V]			DC24±10%											

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

注2) コントローラ/ドライバ種類、搬送質量により速度が変動します。P.28、29の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。

また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。

注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。

注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注5) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。

注6) 運転待機電力とは、コントローラ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。

注7) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。

注8) ロック付のみ。

注9) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

仕様

サーボモータ(DC24V)

型式		LEFS16A		LEFS25A			
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^{注1)}	50~500		50~600			
	可搬質量[kg] ^{注2)}	水平	7	10	5	11	18
		垂直	2	4	1	2.5	5
	速度[mm/s] ^{注2)}	10~500	5~250	20~800	12~500	6~250	
	最大加減速度[mm/s ²]	3,000					
	繰返し位置決め精度[mm]	基本形	±0.02				
		高精度形	±0.015(ヒリード:±0.02)				
	ロストモーション ^{注3)} [mm]	基本形	0.1以下				
		高精度形	0.05以下				
	リード[mm]	10	5	20	12	6	
	耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^{注4)}	50/20					
	駆動方式	ボールねじ(LEFS□)、ボールねじ+ベルト(LEFS□ ^R)					
	ガイド方式	リニアガイド					
	使用温度範囲[°C]	5~40					
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)						
電気仕様	モータサイズ	□28		□42			
	モータ出力[W]	30		36			
	モータ種類	サーボモータ(DC24V)					
	エンコーダ	インクリメンタルA/B(800パルス/回転)/Z相					
	定格電圧[V]	DC24±10%					
	消費電力[W] ^{注5)}	63		102			
	運転待機電力[W] ^{注6)}	水平4/垂直9					
瞬時最大電力[W] ^{注7)}	70		113				
ロック仕様	形式 ^{注8)}	無励磁作動型					
	保持力[N]	20	39	47	78	157	
	消費電力[W] ^{注9)}	2.9		5			
	定格電圧[V]	DC24±10%					

- 注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 注2) 詳細はP.30の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。
 また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。
 注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
 注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 注5) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。
 注6) 運転待機電力とは、コントローラ含む最大負荷搭載での運転中に待機している時の消費電力を示します。
 注7) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。
 注8) ロック付のみ。
 注9) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

シリーズ	LEFS16									
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
製品質量[kg]	0.83	0.90	0.98	1.05	1.13	1.20	1.28	1.35	1.43	1.50
ロック付割増質量[kg]	0.12									

シリーズ	LEFS25											
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
製品質量[kg]	1.70	1.84	1.98	2.12	2.26	2.40	2.54	2.68	2.82	2.96	3.10	3.24
ロック付割増質量[kg]	0.26											

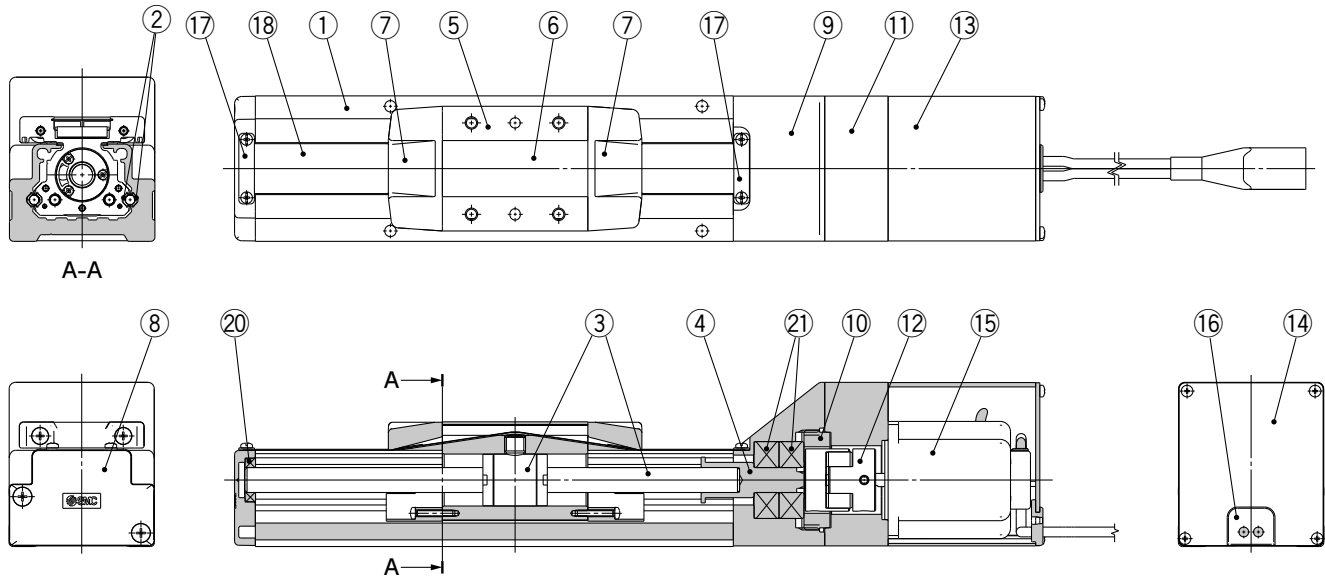
シリーズ	LEFS32															
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
製品質量[kg]	3.15	3.35	3.55	3.75	3.95	4.15	4.35	4.55	4.75	4.95	5.15	5.35	5.55	5.75	5.95	6.15
ロック付割増質量[kg]	0.53															

シリーズ	LEFS40																	
ストローク[mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
製品質量[kg]	5.37	5.65	5.93	6.21	6.49	6.77	7.15	7.33	7.61	7.89	8.17	8.45	8.73	9.01	9.29	9.57	9.85	10.13
ロック付割増質量[kg]	0.53																	

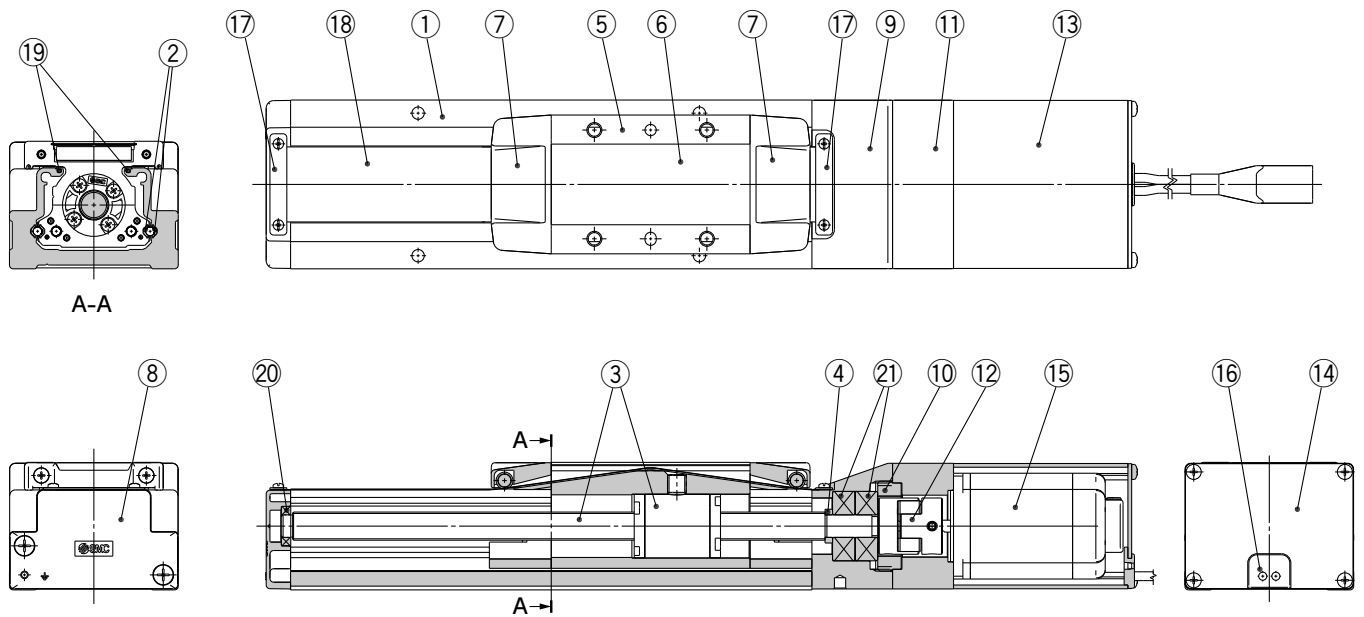
LEFS Series

構造図／モータストレート

LEFS16, 25, 32



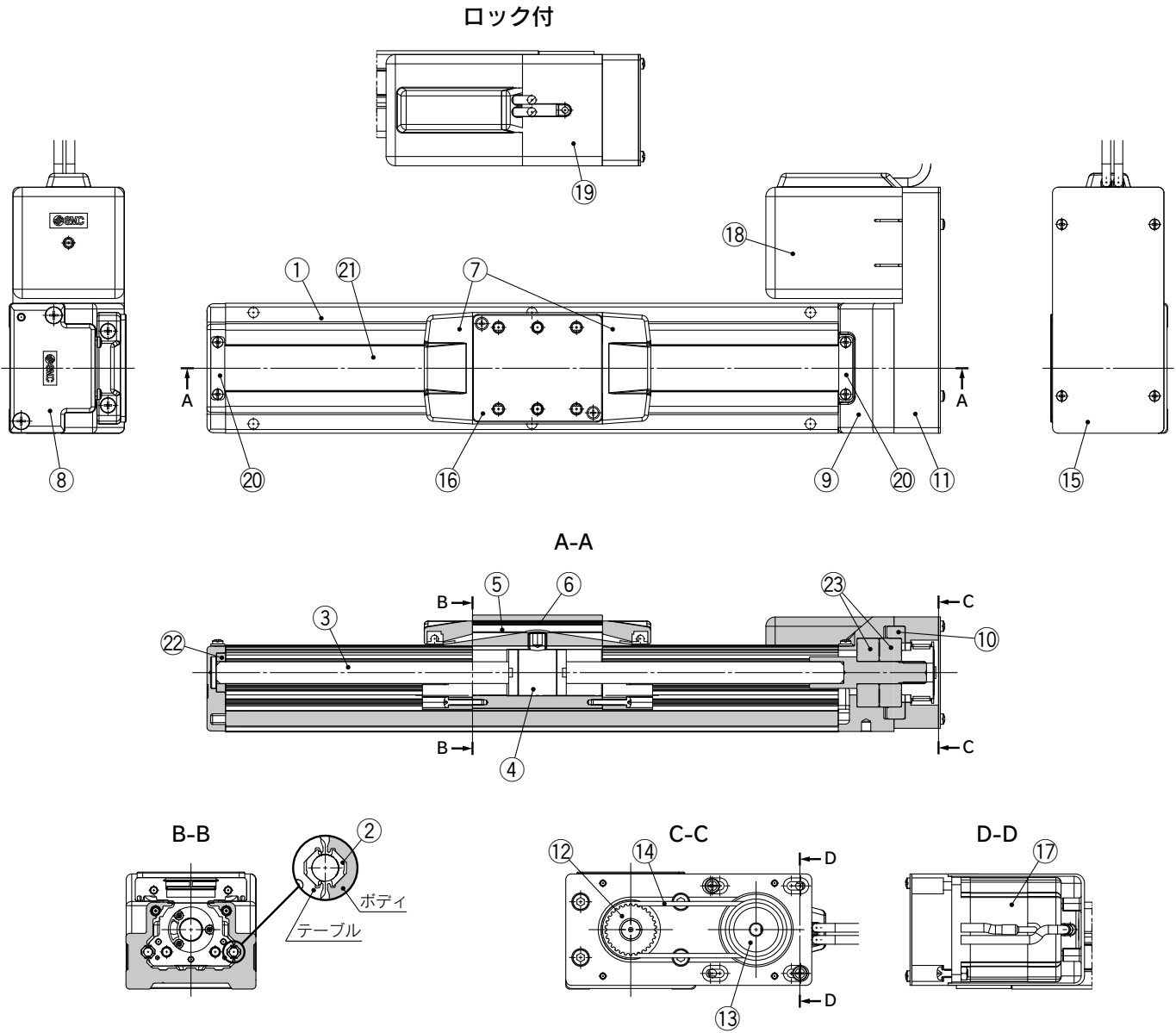
LEFS40



番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド	—	
3	ボールねじAss'y	—	
4	コネクタシャフト スペーサ	LEFS16, 25, 32 LEFS40	
5	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	ブランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	シールバンド押え	合成樹脂	
8	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
9	ハウジングB	アルミダイカスト	塗装
10	ベアリング押え	アルミニウム合金	

番号	部品名	材質	備考
11	モータマウント	アルミニウム合金	塗装
12	カップリング	—	
13	モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
14	エンドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
15	モータ	—	
16	ゴムブッシュ	NBR	
17	バンド押え	ステンレス鋼	
18	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
19	シールマグネット	—	
20	ベアリング	—	
21	ベアリング	—	

構造図/モータ折返し



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド	—	
3	ボールねじ軸	—	
4	ボールねじナット	—	
5	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	プランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	シールバンド押え	合成樹脂	
8	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
9	ハウジングB	アルミダイカスト	塗装
10	ベアリング押え	アルミニウム合金	
11	折返しプレート	アルミニウム合金	塗装
12	プーリ	アルミニウム合金	
13	プーリ	アルミニウム合金	

番号	部品名	材質	備考
15	カバープレート	アルミニウム合金	塗装
16	テーブルスベサ	アルミニウム合金	塗装(LEFS32のみ)
17	モータ	—	
18	モータカバー	合成樹脂	
19	ロック付モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
20	バンド押え	ステンレス鋼	
21	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
22	ベアリング	—	
23	ベアリング	—	

交換部品/ベルト

番号	サイズ	手配番号
14	16	LE-D-6-1
	25	LE-D-6-2
	32	LE-D-6-3
	40	LE-D-6-4

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

A Cサーボモータ

LEFB

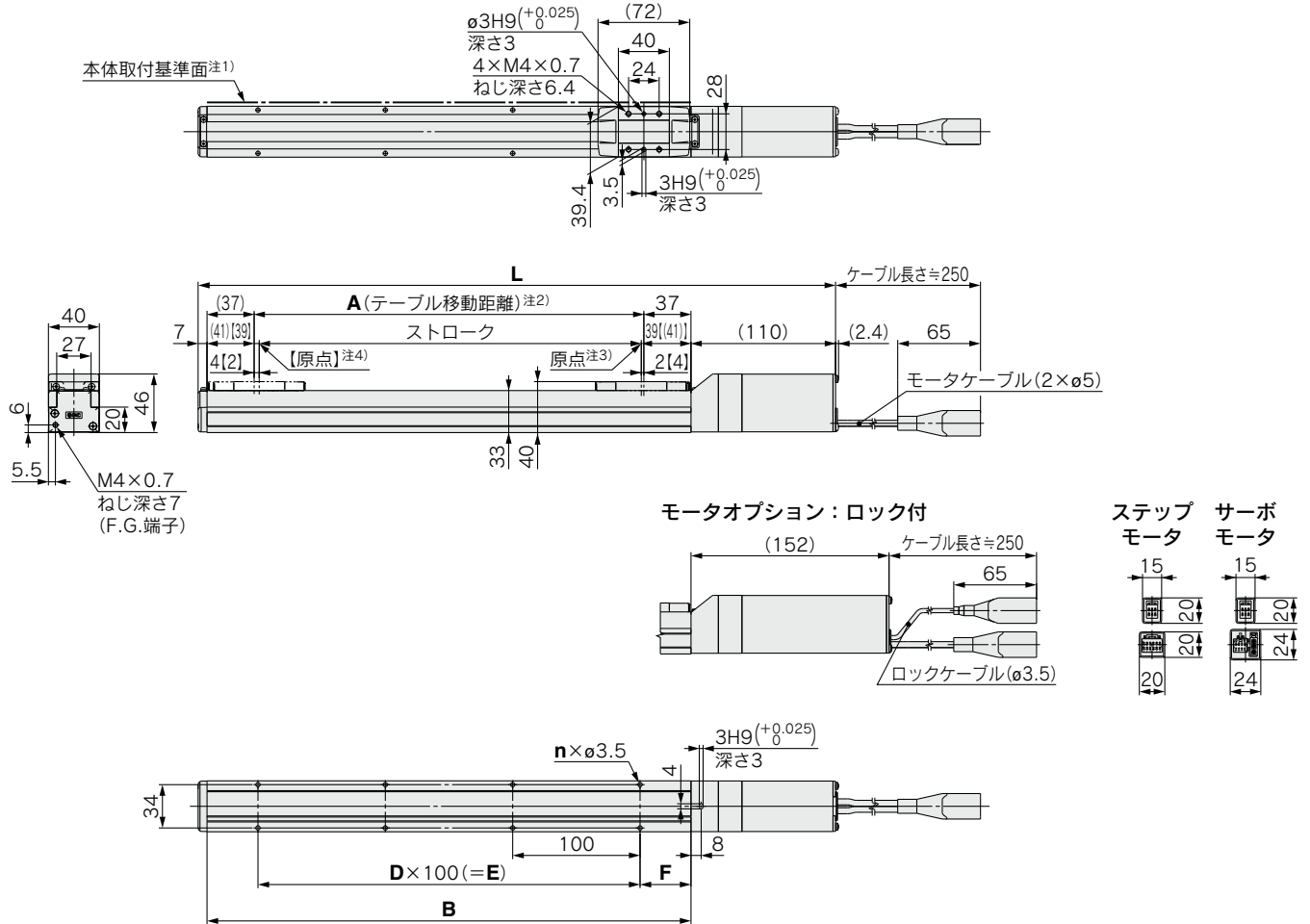
LECS

LEFG

注意
製品
事項
個別

外形寸法図／モータストレート

LEFS16



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) 【 】は原点復帰方向を変更した場合です。

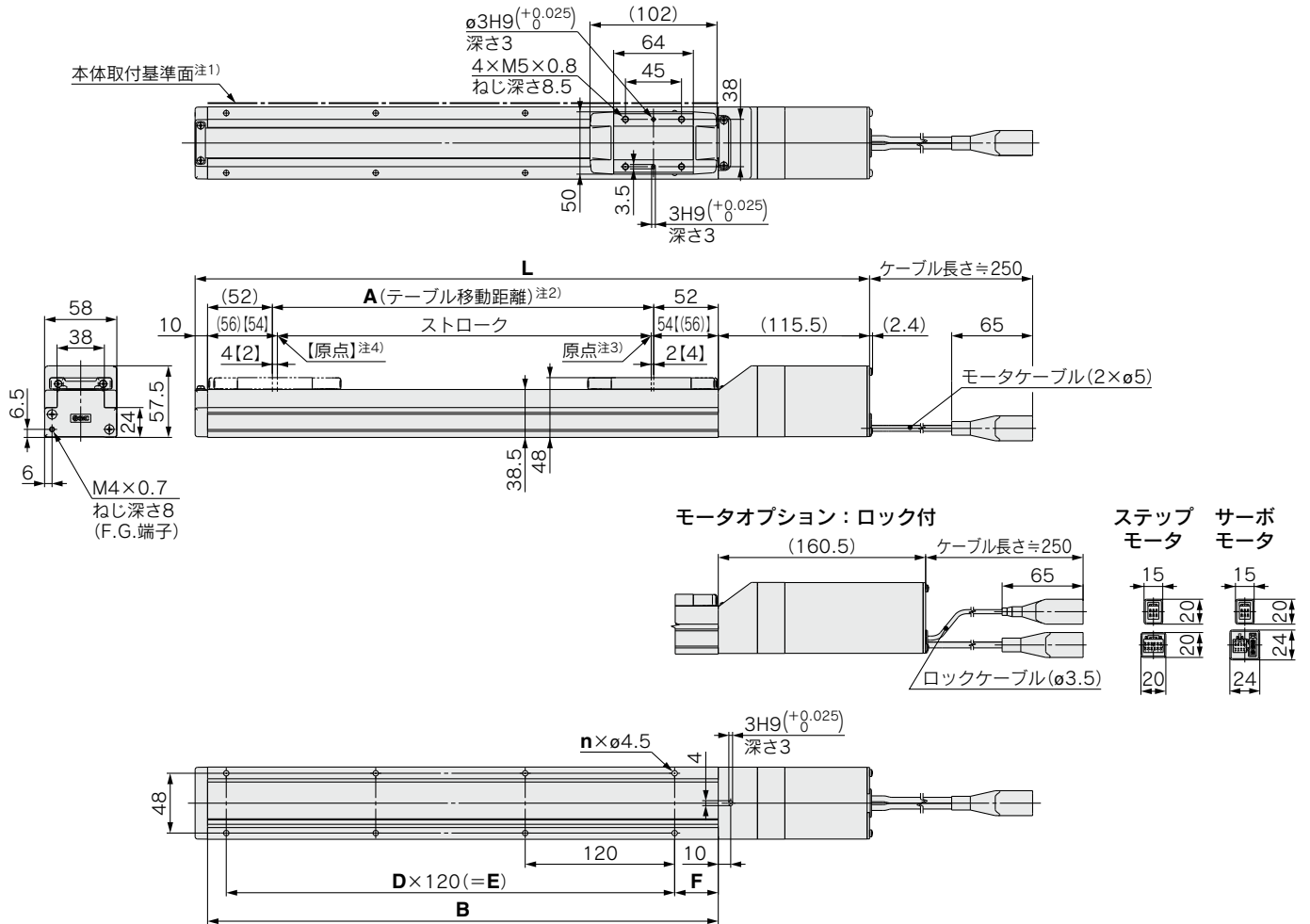
寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
LEFS16□-50□	247	289	56	130	4	—	—	15
LEFS16□-100□	297	339	106	180	4	—	—	40
LEFS16□-150□	347	389	156	230	4	—	—	
LEFS16□-200□	397	439	206	280	6	2	200	
LEFS16□-250□	447	489	256	330	6	2	—	
LEFS16□-300□	497	539	306	380	8	3	300	
LEFS16□-350□	547	589	356	430	8	3	—	
LEFS16□-400□	597	639	406	480	10	4	400	
LEFS16□-450□	647	689	456	530	10	4	—	
LEFS16□-500□	697	739	506	580	12	5	500	

外形寸法図/モータストレート

LEFS25



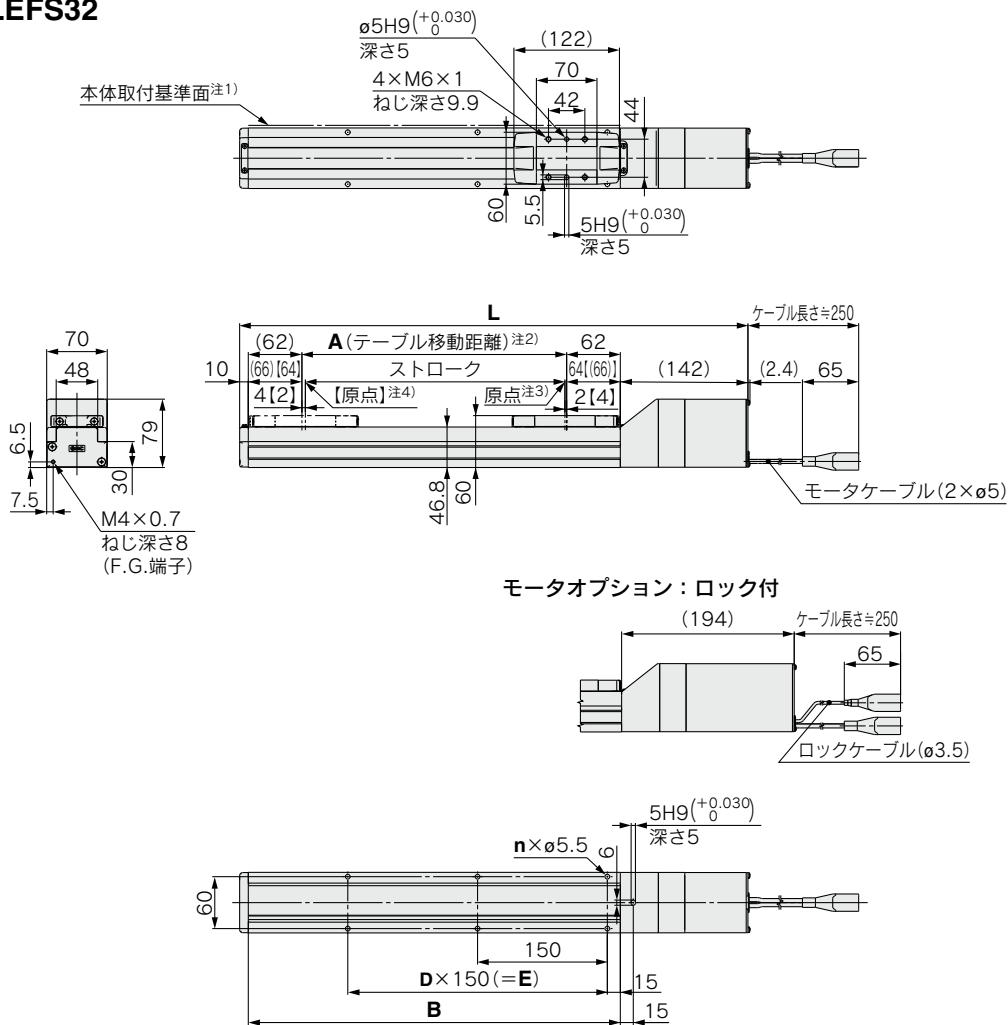
- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
注3) 原点復帰後の位置です。
注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
LEFS25□-50□	285.5	330.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25□-100□	335.5	380.5	106	210	4	—	—	35
LEFS25□-150□	385.5	430.5	156	260	4	—	—	
LEFS25□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240	
LEFS25□-250□	485.5	530.5	256	360	6	2	240	
LEFS25□-300□	535.5	580.5	306	410	8	3	360	
LEFS25□-350□	585.5	630.5	356	460	8	3	360	
LEFS25□-400□	635.5	680.5	406	510	8	3	360	
LEFS25□-450□	685.5	730.5	456	560	10	4	480	
LEFS25□-500□	735.5	780.5	506	610	10	4	480	
LEFS25□-550□	785.5	830.5	556	660	12	5	600	
LEFS25□-600□	835.5	880.5	606	710	12	5	600	

外形寸法図／モータストレート

LEFS32



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

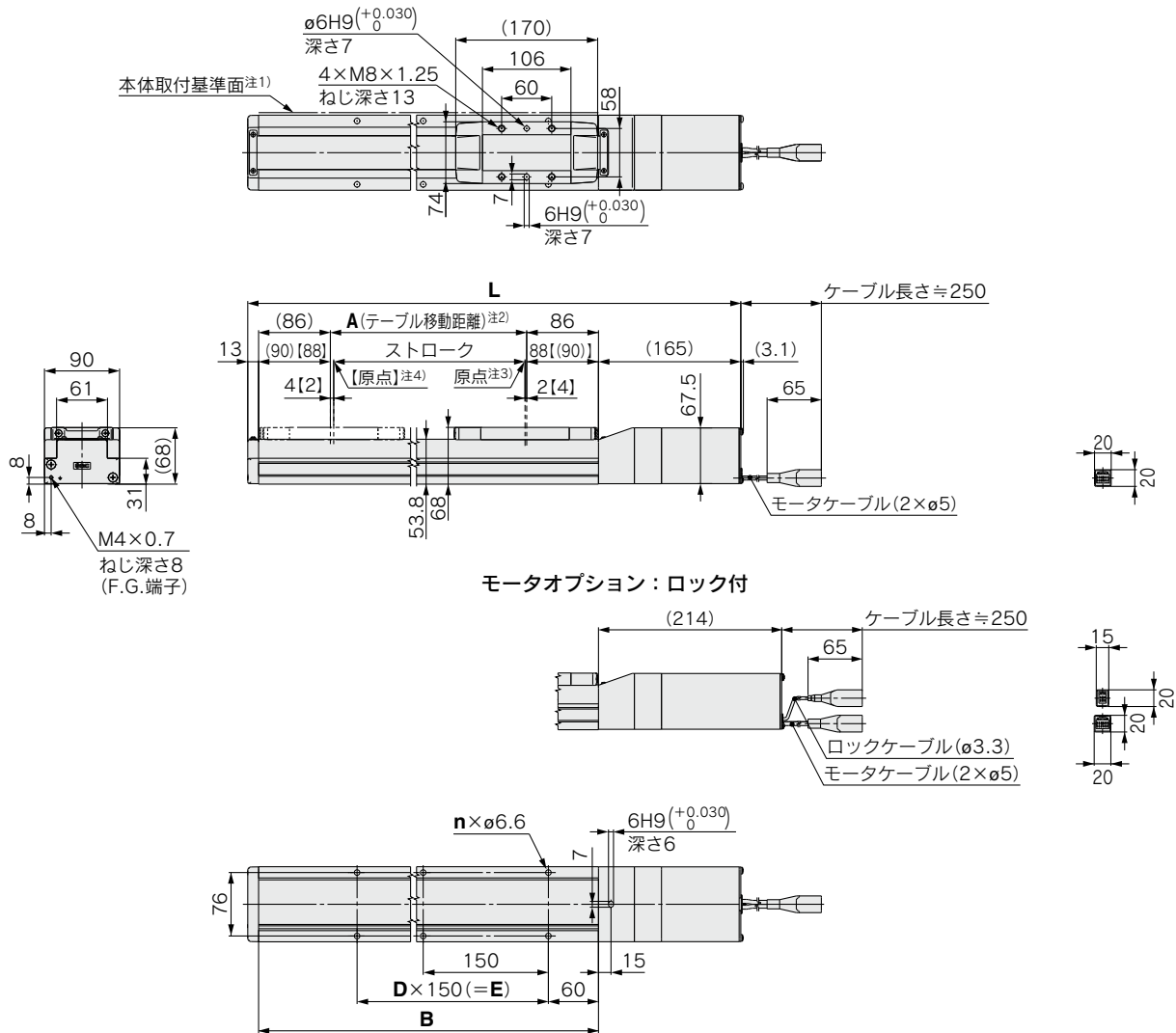
寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS32□-50□	332	384	56	180	4	—	—
LEFS32□-100□	382	434	106	230	4	—	—
LEFS32□-150□	432	484	156	280	4	—	—
LEFS32□-200□	482	534	206	330	6	2	300
LEFS32□-250□	532	584	256	380	6	2	300
LEFS32□-300□	582	634	306	430	6	2	300
LEFS32□-350□	632	684	356	480	8	3	450
LEFS32□-400□	682	734	406	530	8	3	450
LEFS32□-450□	732	784	456	580	8	3	450
LEFS32□-500□	782	834	506	630	10	4	600
LEFS32□-550□	832	884	556	680	10	4	600
LEFS32□-600□	882	934	606	730	10	4	600
LEFS32□-650□	932	984	656	780	12	5	750
LEFS32□-700□	982	1034	706	830	12	5	750
LEFS32□-750□	1032	1084	756	880	12	5	750
LEFS32□-800□	1082	1134	806	930	14	6	900

外形寸法図/モータストレート

LEFS40



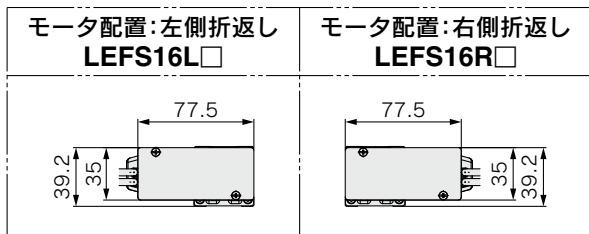
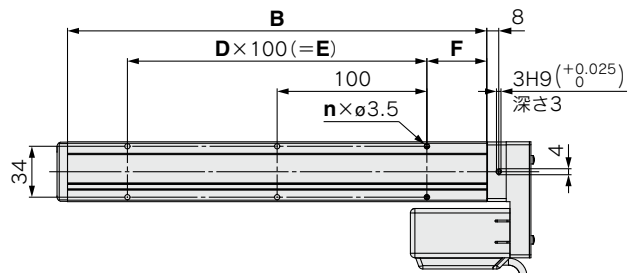
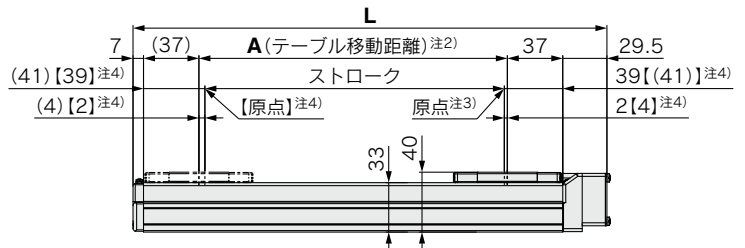
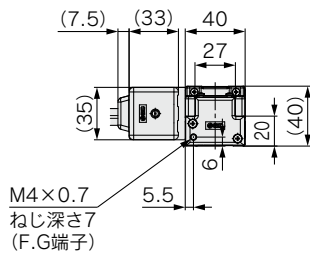
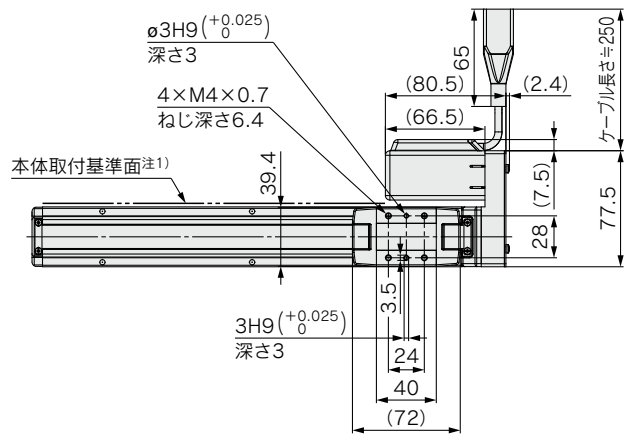
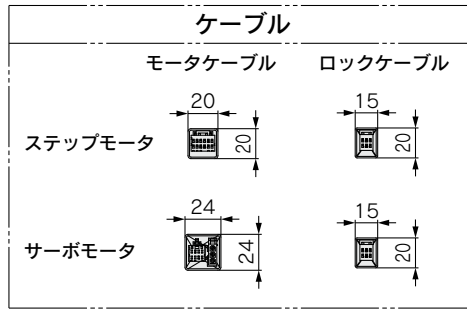
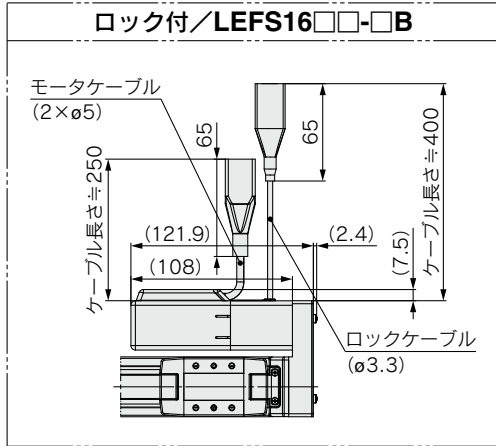
- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
注3) 原点復帰後の位置です。
注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS40□-150□	506	555	156	328	4	—	150
LEFS40□-200□	556	605	206	378	6	2	300
LEFS40□-250□	606	655	256	428	6	2	300
LEFS40□-300□	656	705	306	478	6	2	300
LEFS40□-350□	706	755	356	528	8	3	450
LEFS40□-400□	756	805	406	578	8	3	450
LEFS40□-450□	806	855	456	628	8	3	450
LEFS40□-500□	856	905	506	678	10	4	600
LEFS40□-550□	906	955	556	728	10	4	600
LEFS40□-600□	956	1005	606	778	10	4	600
LEFS40□-650□	1006	1055	656	828	12	5	750
LEFS40□-700□	1056	1105	706	878	12	5	750
LEFS40□-750□	1106	1155	756	928	12	5	750
LEFS40□-800□	1156	1205	806	978	14	6	900
LEFS40□-850□	1206	1255	856	1028	14	6	900
LEFS40□-900□	1256	1305	906	1078	14	6	900
LEFS40□-950□	1306	1355	956	1128	16	7	1050
LEFS40□-1000□	1356	1405	1006	1178	16	7	1050

外形寸法図／モータ折返し

LEFS16



寸法表

型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS16□□-50□	166.5	56	130	4	—	—	15
LEFS16□□-100□	216.5	106	180	4	—	—	40
LEFS16□□-150□	266.5	156	230	4	—	—	
LEFS16□□-200□	316.5	206	280	6	2	200	
LEFS16□□-250□	366.5	256	330	6	2	—	
LEFS16□□-300□	416.5	306	380	8	3	300	
LEFS16□□-350□	466.5	356	430	8	3	—	
LEFS16□□-400□	516.5	406	480	10	4	400	
LEFS16□□-450□	566.5	456	530	10	4	—	
LEFS16□□-500□	616.5	506	580	12	5	500	

注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

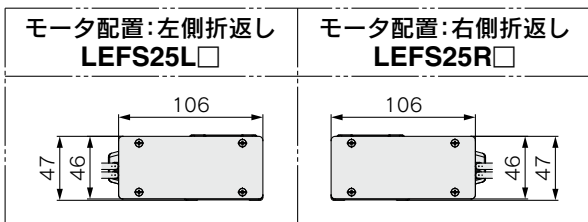
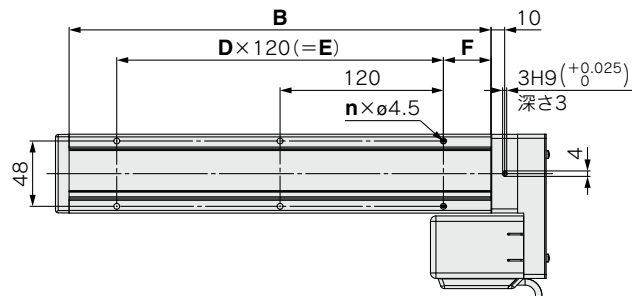
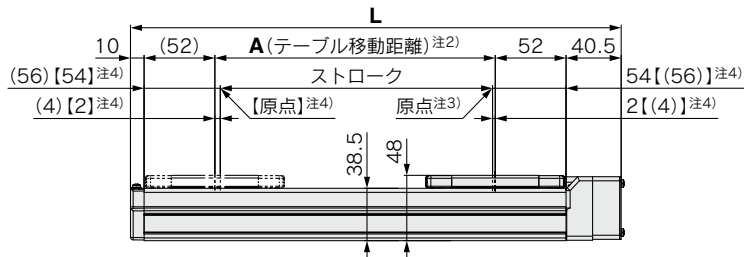
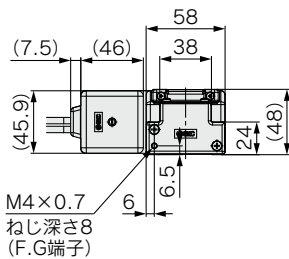
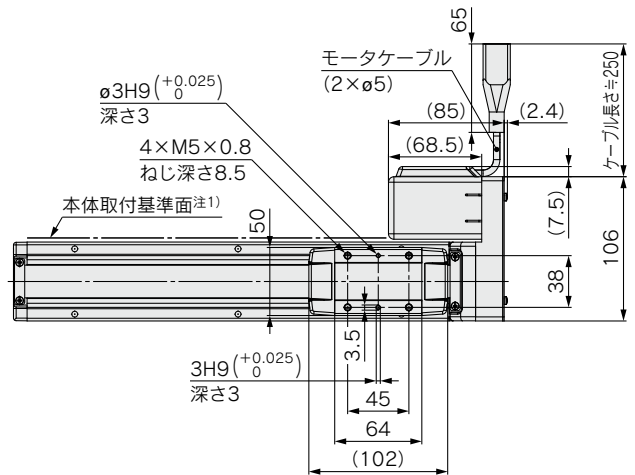
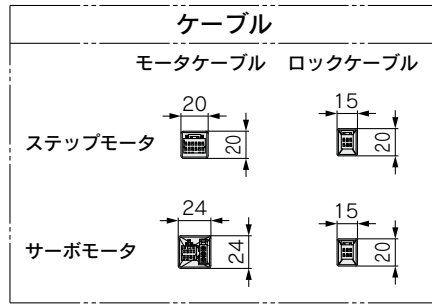
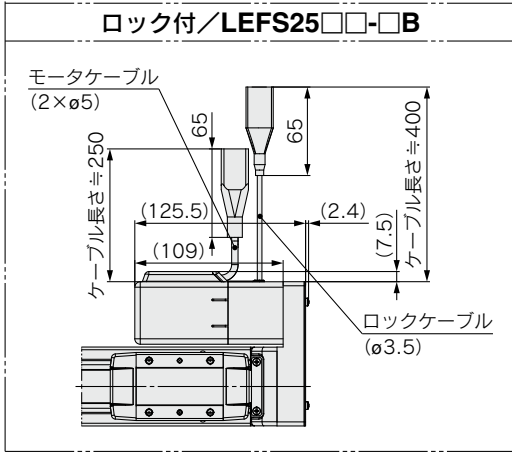
注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

外形寸法図/モータ折返し

LEFS25R



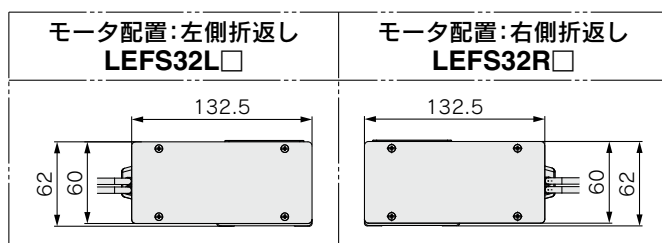
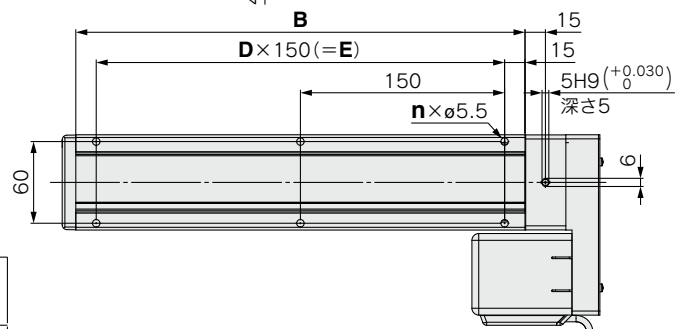
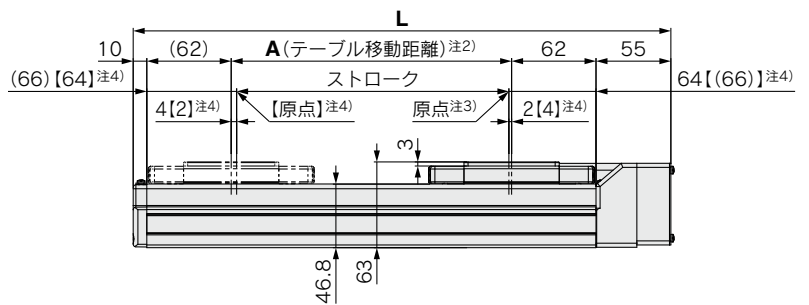
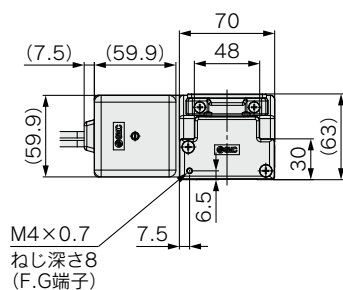
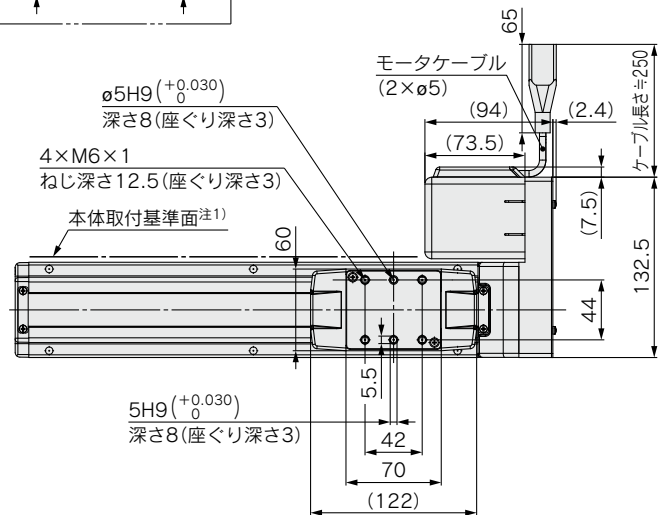
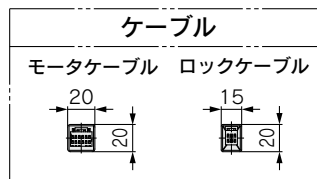
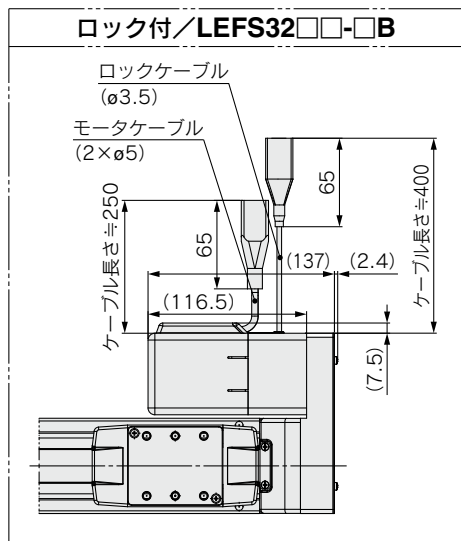
寸法表

型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS25□□-50□	210.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25□□-100□	260.5	106	210	4	—	—	35
LEFS25□□-150□	310.5	156	260	4	—	—	
LEFS25□□-200□	360.5	206	310	6	2	240	
LEFS25□□-250□	410.5	256	360	6	2	240	
LEFS25□□-300□	460.5	306	410	8	3	360	
LEFS25□□-350□	510.5	356	460	8	3	360	
LEFS25□□-400□	560.5	406	510	8	3	360	
LEFS25□□-450□	610.5	456	560	10	4	480	
LEFS25□□-500□	660.5	506	610	10	4	480	
LEFS25□□-550□	710.5	556	660	12	5	600	
LEFS25□□-600□	760.5	606	710	12	5	600	

注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
注3) 原点復帰後の位置です。
注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

外形寸法図／モータ折返し

LEFS32R



寸法表

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS32□□-50□	245	56	180	4	—	—
LEFS32□□-100□	295	106	230	4	—	—
LEFS32□□-150□	345	156	280	4	—	—
LEFS32□□-200□	395	206	330	6	2	300
LEFS32□□-250□	445	256	380	6	2	300
LEFS32□□-300□	495	306	430	6	2	300
LEFS32□□-350□	545	356	480	8	3	450
LEFS32□□-400□	595	406	530	8	3	450
LEFS32□□-450□	645	456	580	8	3	450
LEFS32□□-500□	695	506	630	10	4	600
LEFS32□□-550□	745	556	680	10	4	600
LEFS32□□-600□	795	606	730	10	4	600
LEFS32□□-650□	845	656	780	12	5	750
LEFS32□□-700□	895	706	830	12	5	750
LEFS32□□-750□	945	756	880	12	5	750
LEFS32□□-800□	995	806	930	14	6	900

注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

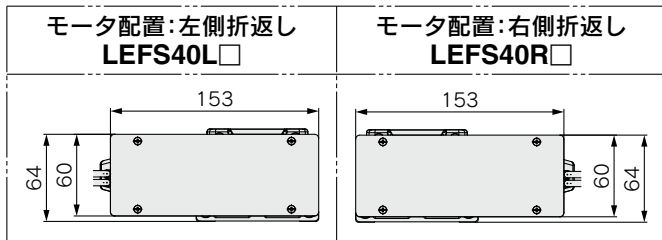
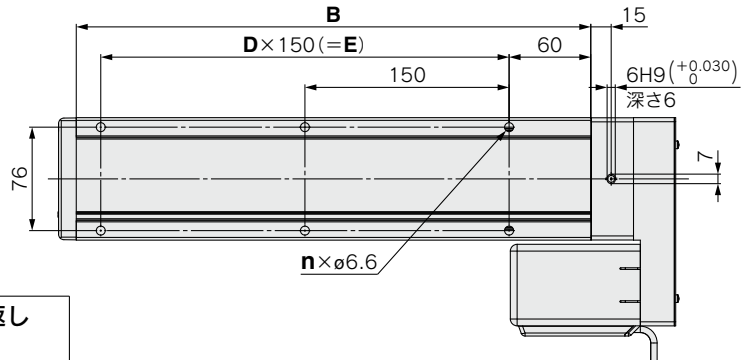
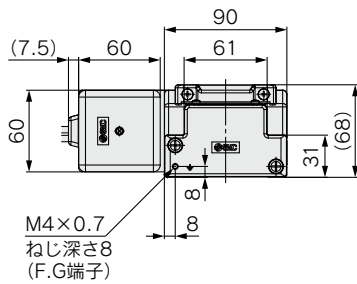
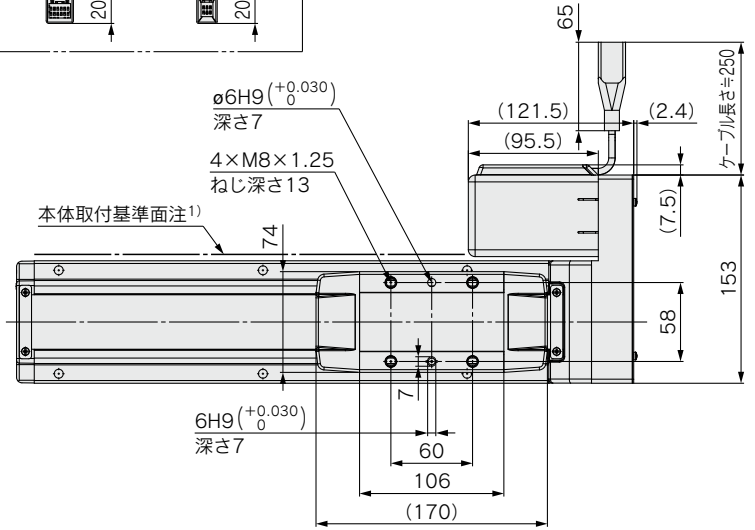
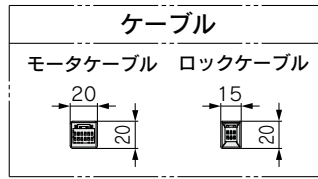
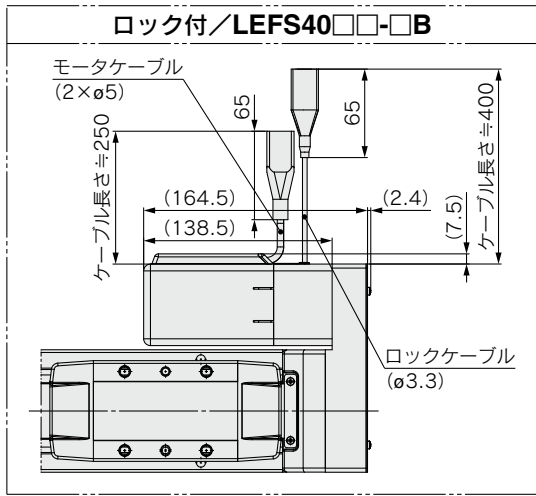
注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) 原点復帰後の位置です。

注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

外形寸法図/モータ折返し

LEFS40R



寸法表

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS40□□-150□	403.4	156	328	4	—	150
LEFS40□□-200□	453.4	206	378	6	2	300
LEFS40□□-250□	503.4	256	428	6	2	300
LEFS40□□-300□	553.4	306	478	6	2	300
LEFS40□□-350□	603.4	356	528	8	3	450
LEFS40□□-400□	653.4	406	578	8	3	450
LEFS40□□-450□	703.4	456	628	8	3	450
LEFS40□□-500□	753.4	506	678	10	4	600
LEFS40□□-550□	803.4	556	728	10	4	600
LEFS40□□-600□	853.4	606	778	10	4	600
LEFS40□□-650□	903.4	656	828	12	5	750
LEFS40□□-700□	953.4	706	878	12	5	750
LEFS40□□-750□	1003.4	756	928	12	5	750
LEFS40□□-800□	1053.4	806	978	14	6	900
LEFS40□□-850□	1103.4	856	1028	14	6	900
LEFS40□□-900□	1153.4	906	1078	14	6	900
LEFS40□□-950□	1203.4	956	1128	16	7	1050
LEFS40□□-1000□	1253.4	1006	1178	16	7	1050

注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

電動アクチュエータ／スライダタイプ ボールねじ駆動

ステップモータ(サーボ DC24V)

クリーン仕様

サーボモータ(DC24V)

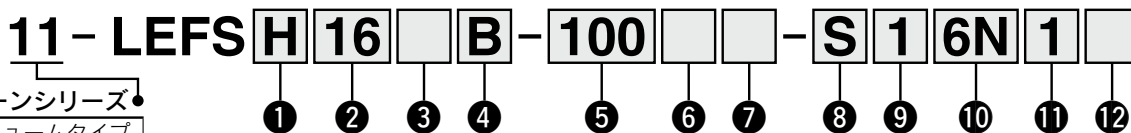
11-LEFS Series



LEFS16・25・32・40



型式表示方法



クリーンシリーズ

11	バキュームタイプ
----	----------

① 精度

無記号	基本形
H	高精度形

② サイズ

16
25
32
40

③ モータ種類

記号	モータ種類	適用サイズ				対応 コントローラ/ ドライバ
		11-LEFS16	11-LEFS25	11-LEFS32	11-LEFS40	
無記号	ステップモータ (サーボ DC24V)	●	●	●	●	LECP6 LECP1 LECPA LECPMJ
A	サーボモータ (DC24V)	●	●	—	—	LECA6

④ リード[mm]

記号	11-LEFS16	11-LEFS25	11-LEFS32	11-LEFS40
A	10	12	16	20
B	5	6	8	10

⑤ ストローク[mm]

50	50
}	}
1000	1000

※ストローク対応表参照

△注意

【CE対応品について】

①EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。

EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

②サーボモータ(DC24V)仕様は、ノイズフィルタセット(LEC-NFA)を組合せて確認試験を実施しております。

ノイズフィルタセットにつきましてはP.79をご参照ください。設置につきましてはLECA取扱説明書にてご確認願います。

③CC-Link直接入力タイプ(LECPMJ)はCEに対応しておりません。

【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

ストローク対応表

型式	ストローク (mm)										製作可能ストローク 範囲[mm]									
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500										
11-LEFS16	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	50~500
11-LEFS25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	50~600
11-LEFS32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	50~800
11-LEFS40	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	150~1000

※標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

サポートガイド／LEFG Series

オーバーハング量の多いワーク等
を支えるためのサポートガイド
をご用意致しました。P.169



アクチュエータとコントローラはセットです。

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)

11-LEFS16A-400

NPN

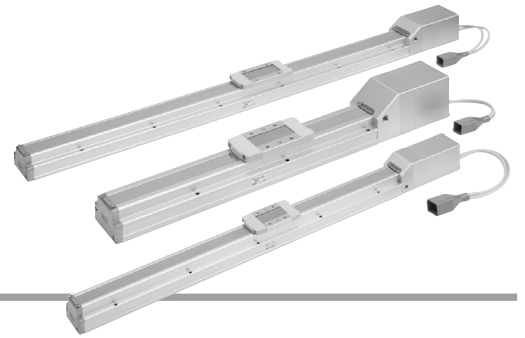
①

②



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

クリーン仕様



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ
LECPG

LECP1
LECPA

LEFS

LEFB

LEFS

LEFB

LEFS

LEFB

LEFS

LEFB

LEFS

LEFB

LEFS

6 モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

9 アクチュエータケーブル長さ

無記号	ケーブルなし
1	1.5m
3	3m
5	5m
8	8m*
A	10m**
B	15m**
C	20m**

*受注生産(ロボットケーブルのみ対応)
P.55, 56の仕様 注2)をご参照ください。

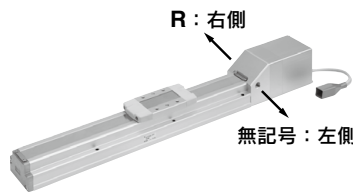
12 コントローラ/ドライバ取付方法

無記号	ねじ取付形
D	DINレール取付形*

*DINレールは付属しません。別途手配となります。

7 バキュームポート

無記号	左側
R	右側



10 コントローラ/ドライバ種類*1

無記号	コントローラ/ドライバなし	
6N	LECP6/LECA6	NPN
6P	(ステップデータ入力タイプ)	PNP
1N	LECP1 **2	NPN
1P	(プログラムレスタイプ)	PNP
MJ	LECPMJ **2 **3 (CC-Link直接入力タイプ)	—
AN	LECPA **2 **4	NPN
AP	(パルス入力タイプ)	PNP

*1 コントローラ/ドライバ詳細および対応モータにつきましては、下記対応コントローラ/ドライバ表をご参照ください。
*2 モータ種類"ステップモータ"のみ対応。
*3 CEに対応しておりません。
*4 パルス列信号がオープンコレクタのときは、電流制限抵抗(LEC-PA-R-□)P.99を別途手配願います。

対応コントローラ/ドライバ表

種類	ステップデータ入力タイプ	ステップデータ入力タイプ	CC-Link直接入力タイプ	プログラムレスタイプ	パルス入力タイプ
種類					
シリーズ	LECP6	LECA6	LECPMJ	LECP1	LECPA
特長	数値(ステップデータ)入力 スタンダードコントローラ		CC-Link直接入力	パソコン・ティーチング ボックスを使わずに動作 (ステップデータ)設定	パルス列信号にて動作
対応モータ	ステップモータ (サーボ DC24V)	サーボモータ (DC24V)	ステップモータ (サーボ DC24V)		
最大ステップデータ数	64点		14点		—
電源電圧	DC24V				
参照ページ	P.71	P.71	P.83	P.89	P.96

注意
製品
個別

11-LEFS Series

クリーン仕様

仕様

ステップモータ(サーボ DC24V)

型式		11-LEFS16		11-LEFS25		11-LEFS32		11-LEFS40		
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^{注1)}	50~500		50~600		50~800		150~1000		
	可搬質量[kg] ^{注2)}	水平	9	10	20	20	40	45	50	60
		垂直	2	4	7.5	15	10	20	—	23
	速度[mm/s] ^{注2)}	10~500	5~250	12~500	6~250	16~500	8~250	20~500	10~250	
	最大加減速度[mm/s ²]	3,000								
	繰返し位置決め精度 [mm]	基本形	±0.02							
		高精度形	±0.015							
	ロストモーション ^{注3)} [mm]	基本形	0.1以下							
		高精度形	0.05以下							
	リード[mm]	10	5	12	6	16	8	20	10	
	耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^{注4)}	50/20								
	駆動方式	ボールねじ								
	ガイド方式	リニアガイド								
	使用温度範囲[°C]	5~40								
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)									
清浄度クラス ^{注5)}	ISOクラス4(ISO14644-1)									
グリース ボールねじ部/リニアガイド部	低発塵グリース									
電気仕様	モータサイズ	□28		□42		□56.4				
	モータ種類	ステップモータ(サーボ DC24V)								
	エンコーダ	インクリメンタルA/B相(800パルス/回転)								
	定格電圧[V]	DC24±10%								
	消費電力[W] ^{注6)}	22		38		50		100		
	運転待機電力[W] ^{注7)}	18		16		44		43		
	瞬時最大電力[W] ^{注8)}	51		57		123		141		
ロック仕様	形式 ^{注9)}	無励磁作動型								
	保持力[N]	20	39	78	157	108	216	113	225	
	消費電力[W] ^{注10)}	2.9		5		5		5		
	定格電圧[V]	DC24±10%								

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

注2) コントローラ/ドライバ種類、搬送質量により速度が変動します。P.35の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。
また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。

注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。

注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注5) 運転条件、吸引量によって発塵量が変化します。詳細は発塵特性を参照してください。

注6) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。

注7) 運転待機電力とは、コントローラ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。

注8) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。

注9) ロック付のみ。

注10) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

仕様

サーボモータ(DC24V)

型式		11-LEFS16A		11-LEFS25A		
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^{注1)}	50~500		50~600		
	可搬質量[kg] ^{注2)}	水平	7	10	11	18
		垂直	2	4	2.5	5
	速度[mm/s] ^{注2)}	10~500	5~250	12~500	6~250	
	最大加減速度[mm/s ²]	3,000				
	繰返し位置決め精度[mm]	基本形	±0.02			
		高精度形	±0.015			
	ロストモーション ^{注3)} [mm]	基本形	0.1以下			
		高精度形	0.05以下			
	リード[mm]	10	5	12	6	
	耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^{注4)}	50/20				
	駆動方式	ボールねじ				
	ガイド方式	リニアガイド				
	使用温度範囲[°C]	5~40				
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)					
清浄度クラス ^{注5)}	ISOクラス4(ISO14644-1)					
グリース	ボールねじ部/リニアガイド部 低発塵グリース					
電気仕様	モータサイズ	□28		□42		
	モータ出力[W]	30		36		
	モータ種類	サーボモータ(DC24V)				
	エンコーダ	インクリメンタルA/B(800パルス/回転)/Z相				
	定格電圧[V]	DC24±10%				
	消費電力[W] ^{注6)}	63		102		
	運転待機電力[W] ^{注7)}	水平4/垂直9		水平4/垂直9		
瞬時最大電力[W] ^{注8)}	70		113			
ロック仕様	形式 ^{注9)}	無励磁作動型				
	保持力[N]	20	39	78	157	
	消費電力[W] ^{注10)}	2.9		5		
	定格電圧[V]	DC24±10%				

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

注2) 詳細はP.36の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。

また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。

注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。

注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注5) 運転条件、吸引量によって発塵量が変化します。詳細は発塵特性を参照してください。

注6) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。

注7) 運転待機電力とは、コントローラ含む最大負荷搭載での運転中に待機している時の消費電力を示します。

注8) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。

注9) ロック付のみ。

注10) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

シリーズ	11-LEFS16									
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
製品質量[kg]	0.83	0.90	0.98	1.05	1.13	1.20	1.28	1.35	1.43	1.50
ロック付割増質量[kg]	0.12									

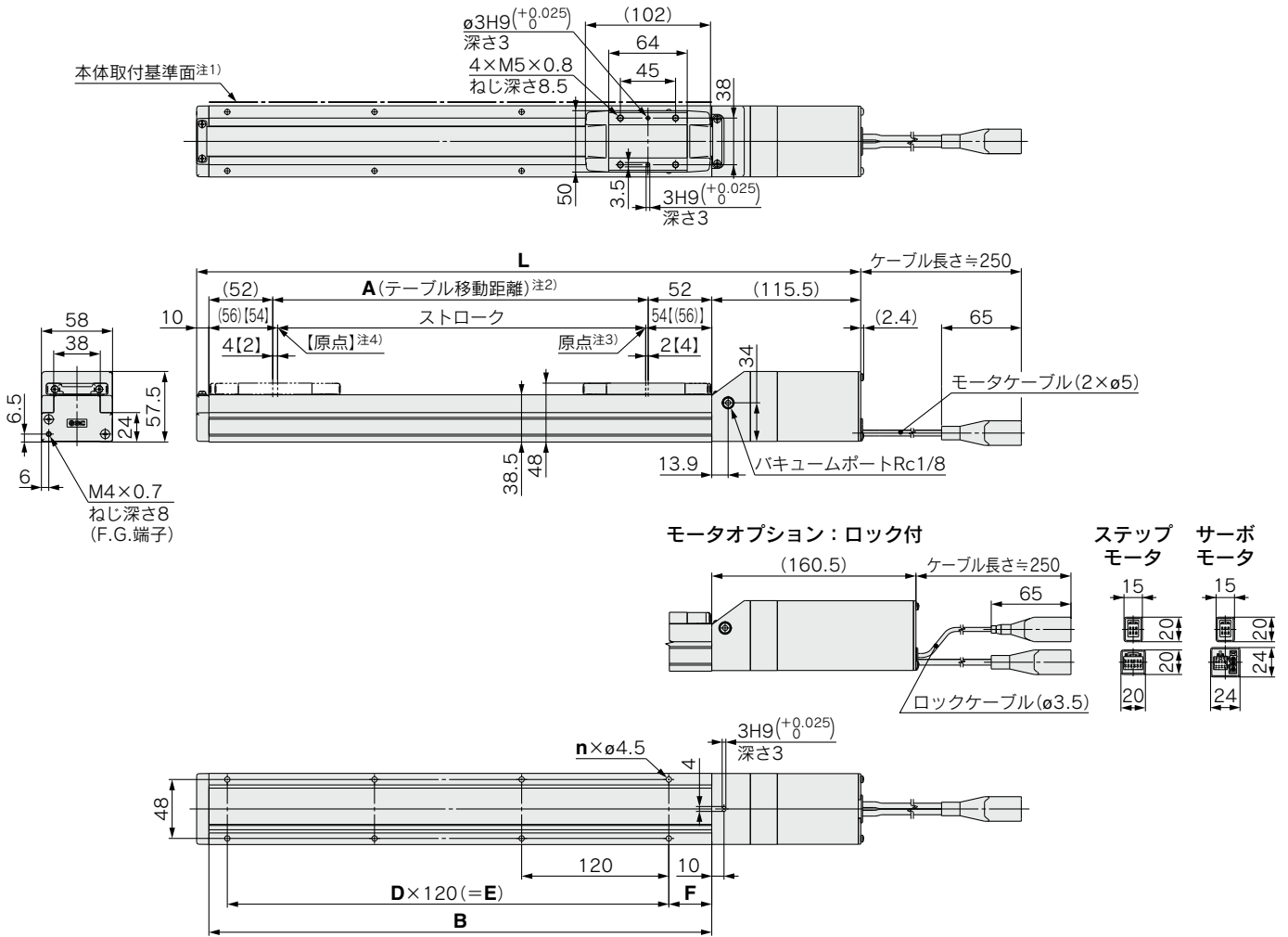
シリーズ	11-LEFS25											
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
製品質量[kg]	1.70	1.84	1.98	2.12	2.26	2.40	2.54	2.68	2.82	2.96	3.10	3.24
ロック付割増質量[kg]	0.26											

シリーズ	11-LEFS32															
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
製品質量[kg]	3.15	3.35	3.55	3.75	3.95	4.15	4.35	4.55	4.75	4.95	5.15	5.35	5.55	5.75	5.95	6.15
ロック付割増質量[kg]	0.53															

シリーズ	11-LEFS40																	
ストローク[mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
製品質量[kg]	5.37	5.65	5.93	6.21	6.49	6.77	7.15	7.33	7.61	7.89	8.17	8.45	8.75	9.01	9.29	9.57	9.85	10.13
ロック付割増質量[kg]	0.53																	

外形寸法図/ボールねじ駆動

11-LEFS25



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) 原点復帰後の位置です。
- 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
11-LEFS25□-50□	285.5	330.5	56	160	4	—	—	20
11-LEFS25□-100□	335.5	380.5	106	210	4	—	—	35
11-LEFS25□-150□	385.5	430.5	156	260	4	—	—	
11-LEFS25□-200□	435.5	480.5	206	310	6	2	240	
11-LEFS25□-250□	485.5	530.5	256	360	6	2	240	
11-LEFS25□-300□	535.5	580.5	306	410	8	3	360	
11-LEFS25□-350□	585.5	630.5	356	460	8	3	360	
11-LEFS25□-400□	635.5	680.5	406	510	8	3	360	
11-LEFS25□-450□	685.5	730.5	456	560	10	4	480	
11-LEFS25□-500□	735.5	780.5	506	610	10	4	480	
11-LEFS25□-550□	785.5	830.5	556	660	12	5	600	
11-LEFS25□-600□	835.5	880.5	606	710	12	5	600	

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1
LECPA

LECPA

LEFS

A Cサーボモータ

LEFB

LECS□

LEFG

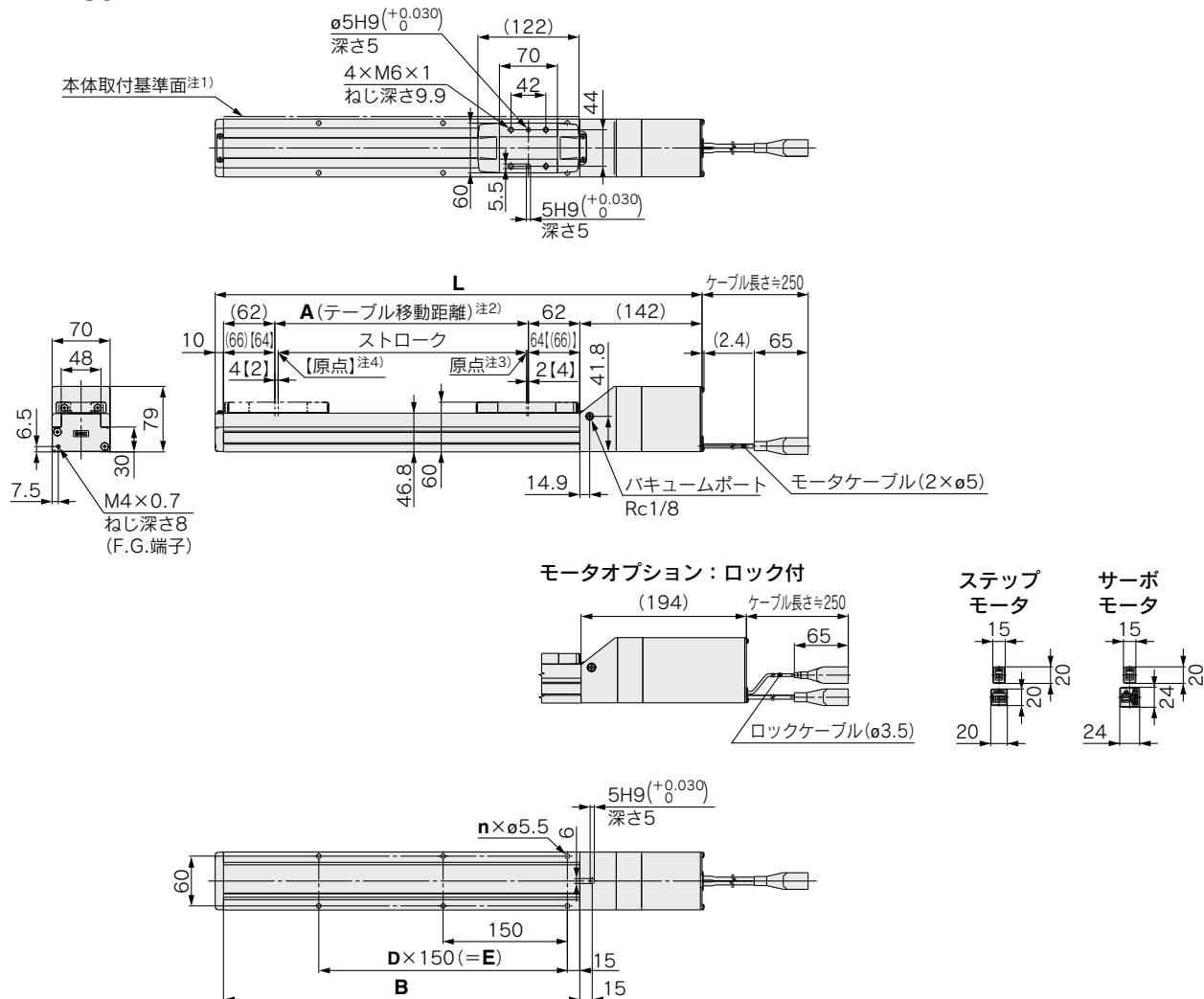
注意品
個別

11-LEFS Series

クリーン仕様

外形寸法図／ボールねじ駆動

11-LEFS32



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

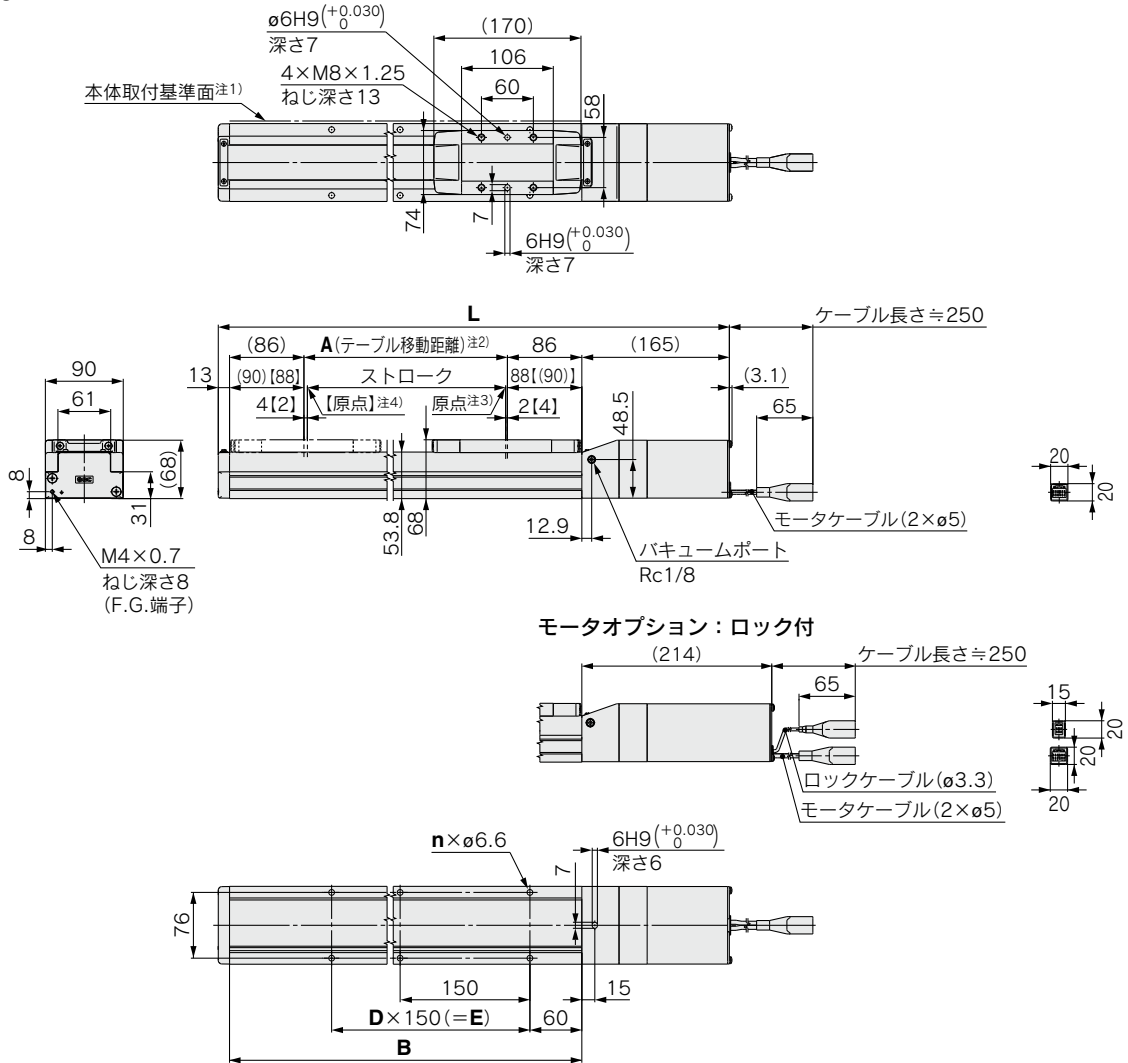
寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
11-LEFS32□-50□	332	384	56	180	4	—	—
11-LEFS32□-100□	382	434	106	230	4	—	—
11-LEFS32□-150□	432	484	156	280	4	—	—
11-LEFS32□-200□	482	534	206	330	6	2	300
11-LEFS32□-250□	532	584	256	380	6	2	300
11-LEFS32□-300□	582	634	306	430	6	2	300
11-LEFS32□-350□	632	684	356	480	8	3	450
11-LEFS32□-400□	682	734	406	530	8	3	450
11-LEFS32□-450□	732	784	456	580	8	3	450
11-LEFS32□-500□	782	834	506	630	10	4	600
11-LEFS32□-550□	832	884	556	680	10	4	600
11-LEFS32□-600□	882	934	606	730	10	4	600
11-LEFS32□-650□	932	984	656	780	12	5	750
11-LEFS32□-700□	982	1034	706	830	12	5	750
11-LEFS32□-750□	1032	1084	756	880	12	5	750
11-LEFS32□-800□	1082	1134	806	930	14	6	900

外形寸法図／ボールねじ駆動

11-LEFS40



モーターオプション：ロック付

- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合は。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
11-LEFS40□-150□	506	555	156	328	4	—	150
11-LEFS40□-200□	556	605	206	378	6	2	300
11-LEFS40□-250□	606	655	256	428	6	2	300
11-LEFS40□-300□	656	705	306	478	6	2	300
11-LEFS40□-350□	706	755	356	528	8	3	450
11-LEFS40□-400□	756	805	406	578	8	3	450
11-LEFS40□-450□	806	855	456	628	8	3	450
11-LEFS40□-500□	856	905	506	678	10	4	600
11-LEFS40□-550□	906	955	556	728	10	4	600
11-LEFS40□-600□	956	1005	606	778	10	4	600
11-LEFS40□-650□	1006	1055	656	828	12	5	750
11-LEFS40□-700□	1056	1105	706	878	12	5	750
11-LEFS40□-750□	1106	1155	756	928	12	5	750
11-LEFS40□-800□	1156	1205	806	978	14	6	900
11-LEFS40□-850□	1206	1255	856	1028	14	6	900
11-LEFS40□-900□	1256	1305	906	1078	14	6	900
11-LEFS40□-950□	1306	1355	956	1128	16	7	1050
11-LEFS40□-1000□	1356	1405	1006	1178	16	7	1050

電動アクチュエータ／スライダタイプ

ベルト駆動

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

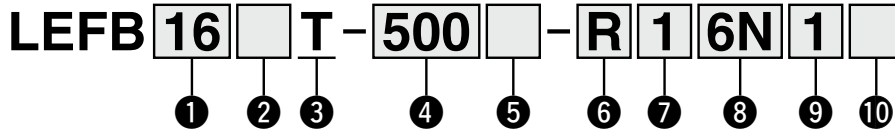
LEFB Series

LEFB16・25・32



型式表示方法

ベルト駆動は垂直使用できません。



① サイズ

16
25
32

② モータ種類

記号	モータ種類	適用サイズ			対応 コントローラ/ ドライバ
		LEFB16	LEFB25	LEFB32	
無記号	ステップモータ (サーボ DC24V)	●	●	●	LECP6 LECP1 LECPA LECPMJ
A	サーボモータ (DC24V)	●	●	—	LECA6

③ 相当リード[mm]

T	48
---	----

④ ストローク[mm]

300	300
∫	∫
2000	2000

※ストローク対応表参照

⚠注意

【CE対応品について】

①EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。

EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

②サーボモータ(DC24V)仕様は、ノイズフィルタセット(LEC-NFA)を組合せて確認試験を実施しております。

ノイズフィルタセットにつきましてはP.79をご参照ください。設置につきましてはLECA取扱説明書にてご確認願います。

③CC-Link直接入力タイプ(LECPMJ)はCEに対応しておりません。

【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

ストローク対応表

型式 \ ストローク	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
LEFB16	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
LEFB25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LEFB32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

サポートガイド／LEFG Series

オーバーハンク量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。P.169

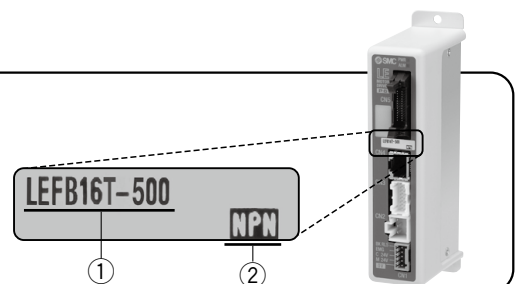


アクチュエータとコントローラはセットです。

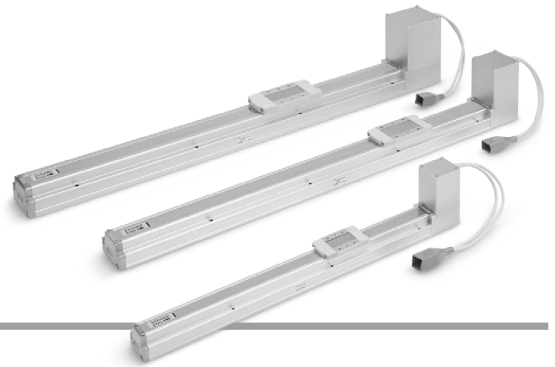
コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



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



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

注意品個項別

5 モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

8 コントローラ/ドライバ種類*1

無記号	コントローラ/ドライバなし	
6N	LECP6/LECA6	NPN
6P	(ステップデータ入力タイプ)	PNP
1N	LECP1 *2	NPN
1P	(プログラムレスタイプ)	PNP
MJ	LECPMJ *2 *3	—
	(CC-Link直接入力タイプ)	
AN	LECPA *2 *4	NPN
AP	(パルス入力タイプ)	PNP

※1 コントローラ/ドライバ詳細および対応モータにつきましては、下記対応コントローラ/ドライバ表をご参照ください。

※2 モータ種類"ステップモータ"のみ対応。

※3 CEに対応していません。

※4 パルス列信号がオープンコレクタのときは、電流制限抵抗(LEC-PA-R-□)P.99を別途手配願います。

6 アクチュエータケーブル種類*1

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル*2
R	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)

※1 標準ケーブルは固定部で使用ください。可動部で使用する場合はロボットケーブルを選定ください。

※2 モータ種類"ステップモータ"のみ対応。

9 I/Oケーブル長さ*1、通信プラグ

無記号	ケーブルなし(通信プラグコネクタなし)*3
1	1.5m
3	3m*2
5	5m*2
S	ストレート型通信プラグコネクタ*3
T	T分岐型通信プラグコネクタ*3

※1 コントローラ/ドライバ種類で"コントローラ/ドライバなし"を選択した場合、I/Oケーブルは選択できません。I/Oケーブルが必要な場合は、P.79(LECP6/LECA6用)、P.95(LECP1用)、P.102(LECPA用)をご覧ください。

※2 コントローラ/ドライバ種類"パルス入力タイプ"の場合、パルス入力に差動のときのみ使用可能。オープンコレクタのときは1.5mのみ使用可能。

※3 LECPMJの場合、I/Oケーブル付属なしのため"無記号"、"S"、"T"のみ選択可

7 アクチュエータケーブル長さ[m]

無記号	ケーブルなし
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産(ロボットケーブルのみ対応) P.63、64仕様 注2)を参照ください。

10 コントローラ/ドライバ取付方法

無記号	ねじ取付形
D	DINレール取付形*

※DINレールは付属しません。別途手配となります。

対応コントローラ/ドライバ表

種類	ステップデータ入力タイプ	ステップデータ入力タイプ	CC-Link直接入力タイプ	プログラムレスタイプ	パルス入力タイプ
シリーズ	LECP6	LECA6	LECPMJ	LECP1	LECPA
特長	数値(ステップデータ)入力スタンダードコントローラ		CC-Link直接入力	パソコン・ティーチングボックスを使わずに動作(ステップデータ)設定	パルス列信号にて動作
対応モータ	ステップモータ(サーボ DC24V)	サーボモータ(DC24V)	ステップモータ(サーボ DC24V)		
最大ステップデータ数	64点		14点		—
電源電圧	DC24V				
参照ページ	P.71	P.71	P.83	P.89	P.96

LEFB Series

仕様

ステップモータ(サーボ DC24V)

型式		LEFB16	LEFB25	LEFB32
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^{注1)}	300, 500, 600, 700 800, 900, 1000	300,500,600,700,800,900 1000,1200,1500,1800,2000	300,500,600,700,800,900 1000,1200,1500,1800,2000
	可搬質量[kg] ^{注2)} 水平	1	5	14
	速度[mm/s] ^{注2)}	48~1100	48~1400	48~1500
	最大加減速度[mm/s ²]		3,000	
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.08	
	ロストモーション[mm] ^{注3)}		0.1以下	
	相当リード[mm]	48	48	48
	耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^{注4)}		50/20	
	駆動方式		ベルト	
	ガイド方式		リニアガイド	
	使用温度範囲[°C]		5~40	
	使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)	
	電気仕様	モータサイズ	□28	□42
モータ種類		ステップモータ(サーボ DC24V)		
エンコーダ		インクリメンタルA/B相(800パルス/回転)		
定格電圧[V]		DC24±10%		
消費電力[W] ^{注5)}		24	32	52
運転待機電力[W] ^{注6)}		18	16	44
ロック仕様	瞬時最大電力[W] ^{注7)}	51	60	127
	形式 ^{注8)}	無励磁作動型		
	保持力[N]	4	19	36
	消費電力[W] ^{注9)}	2.9	5	5
定格電圧[V]	DC24±10%			

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

注2) コントローラ/ドライバ種類、搬送質量により速度が変動します。P.30の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。
また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。垂直使用はできません。

注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。

注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注5) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。

注6) 運転待機電力とは、コントローラ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。

注7) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。

注8) ロック付のみ。

注9) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

仕様

サーボモータ (DC24V)

型式		LEFB16A	LEFB25A
アクチュエータ仕様	ストローク [mm] 注1)	300, 500, 600, 700 800, 900, 1000	300, 500, 600, 700, 800, 900 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
	可搬質量 [kg] 注2)	1	2
	速度 [mm/s] 注2)	48~2000	48~2000
	最大加減速度 [mm/s ²]	3,000	
	繰返し位置決め精度 [mm]	±0.08	
	ロストモーション [mm] 注3)	0.1以下	
	相当リード [mm]	48	48
	耐衝撃/耐振動 [m/s ²] 注4)	50/20	
	駆動方式	ベルト	
	ガイド方式	リニアガイド	
	使用温度範囲 [°C]	5~40	
	使用湿度範囲 [%RH]	90以下 (結露なきこと)	
電気仕様	モータサイズ	□28	□42
	モータ出力 [W]	30	36
	モータ種類	サーボモータ (DC24V)	
	エンコーダ	インクリメンタルA/B (800パルス/回転) / Z相	
	定格電圧 [V]	DC24 ± 10%	
	消費電力 [W] 注5)	78	69
	運転待機電力 [W] 注6)	水平4	水平5
瞬時最大電力 [W] 注7)	87	120	
ロック仕様	形式 注8)	無励磁作動型	
	保持力 [N]	4	19
	消費電力 [W] 注9)	2.9	5
	定格電圧 [V]	DC24 ± 10%	

- 注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 注2) 詳細はP.30の「速度-搬送質量グラフ(目安)」にて確認してください。また、ケーブル長さ5mを超える場合は5m毎に最大10%低下します。
 注3) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
 注4) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 注5) 消費電力とは、コントローラ含む運転時の消費電力を示します。
 注6) 運転待機電力とは、コントローラ含む最大負荷搭載での運転中に待機している時の消費電力を示します。
 注7) 瞬時最大電力とは、コントローラ含む運転時の瞬時最大電力を示します。電源容量の選定時に使用してください。
 注8) ロック付のみ。
 注9) ロック付を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

シリーズ	LEFB16						
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000
製品質量 [kg]	1.19	1.45	1.58	1.71	1.84	1.97	2.10
ロック付割増質量 [kg]	0.12						

シリーズ	LEFB25										
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
製品質量 [kg]	2.39	2.85	3.08	3.31	3.54	3.77	4.00	4.46	5.15	5.84	6.30
ロック付割増質量 [kg]	0.26										

シリーズ	LEFB32										
ストローク [mm]	300	500	600	700	800	900	1000	1200	1500	1800	2000
製品質量 [kg]	4.12	4.80	5.14	5.48	5.82	6.16	6.50	7.18	8.20	9.22	9.90
ロック付割増質量 [kg]	0.53										

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

A/Cサーボモータ

LEFB

LECS

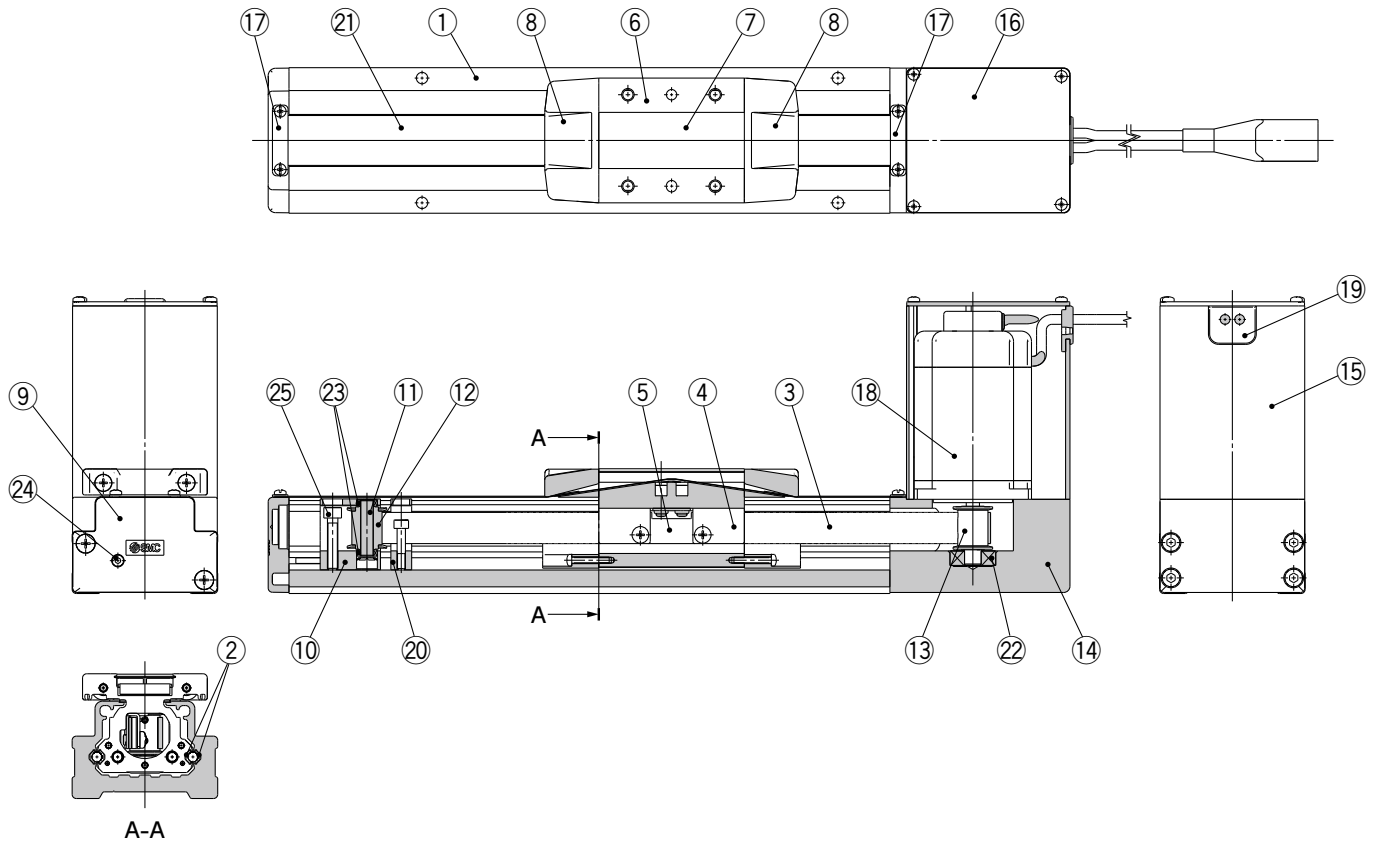
LEFG

製品個別
注意事項

LEFB Series

構造図

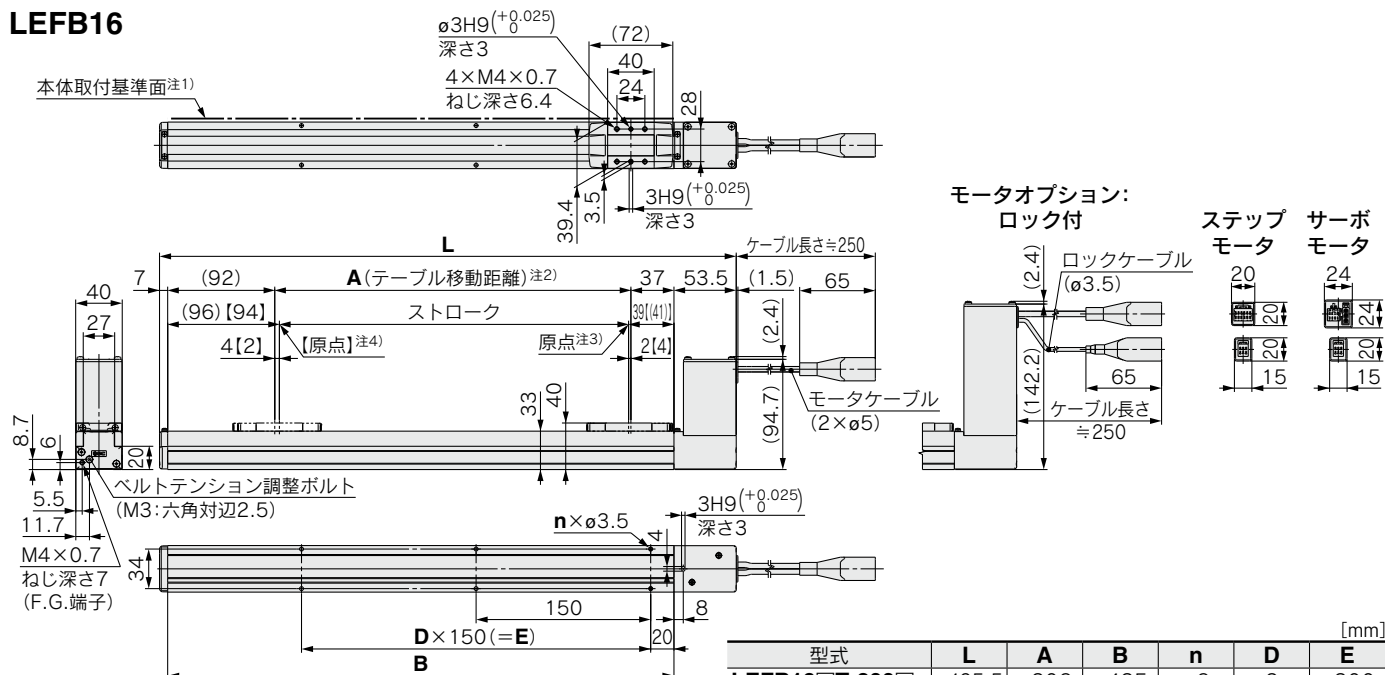
LEFB Series



番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド	—	
3	ベルト	—	
4	ベルトホルダ	炭素鋼	クロメート処理
5	ベルト押え	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	プランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
8	シールバンド押え	合成樹脂	
9	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
10	プーリホルダ	アルミニウム合金	
11	プーリシャフト	ステンレス鋼	
12	エンドプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理
13	モータプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理
14	モータマウント	アルミニウム合金	アルマイト処理
15	モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
16	エンドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
17	バンド押え	ステンレス鋼	
18	モータ	—	
19	ゴムブッシュ	NBR	
20	ストッパ	アルミニウム合金	
21	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
22	ベアリング	—	
23	ベアリング	—	
24	テンション調整ボルト	クロムモリブデン鋼	クロメート処理
25	プーリ固定ボルト	クロムモリブデン鋼	クロメート処理

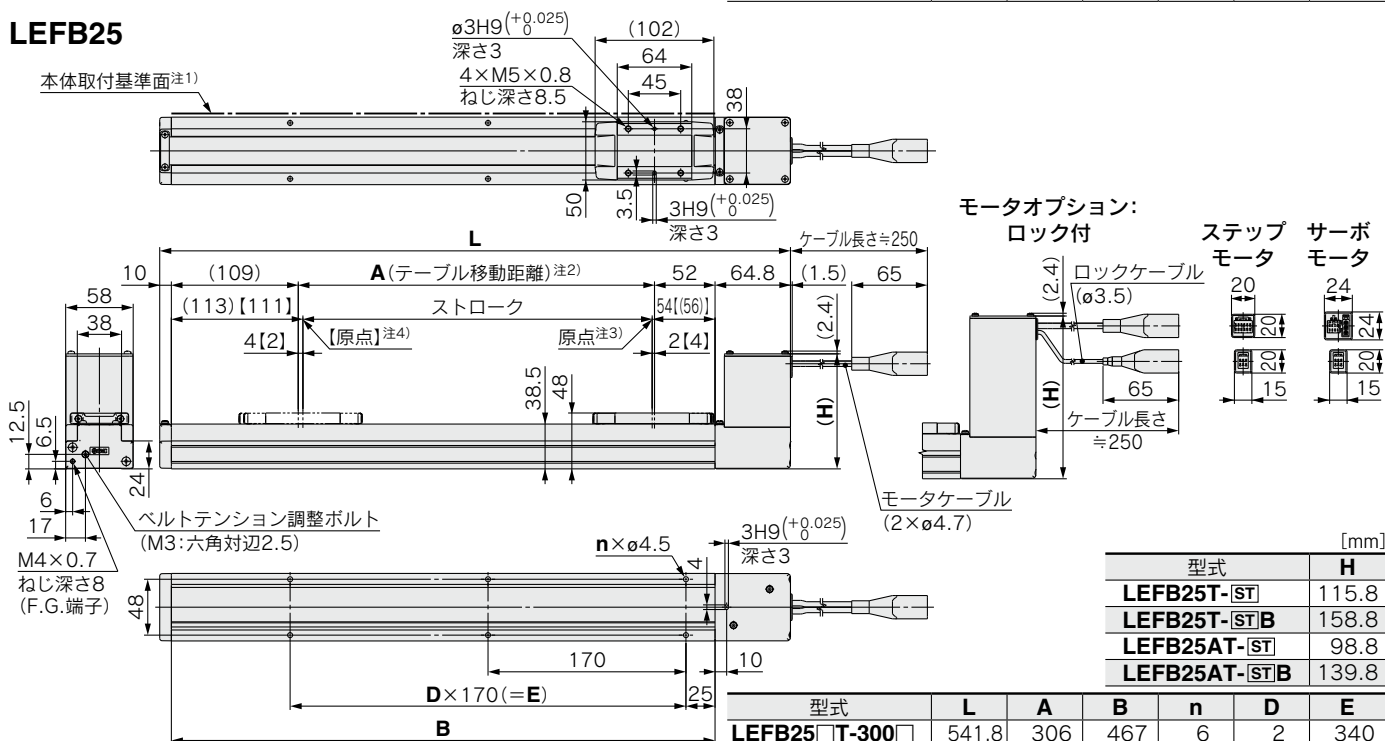
外形寸法図/ベルト駆動

LEFB16



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを2mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合は。

LEFB25



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合は。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

LEFB

LECS□

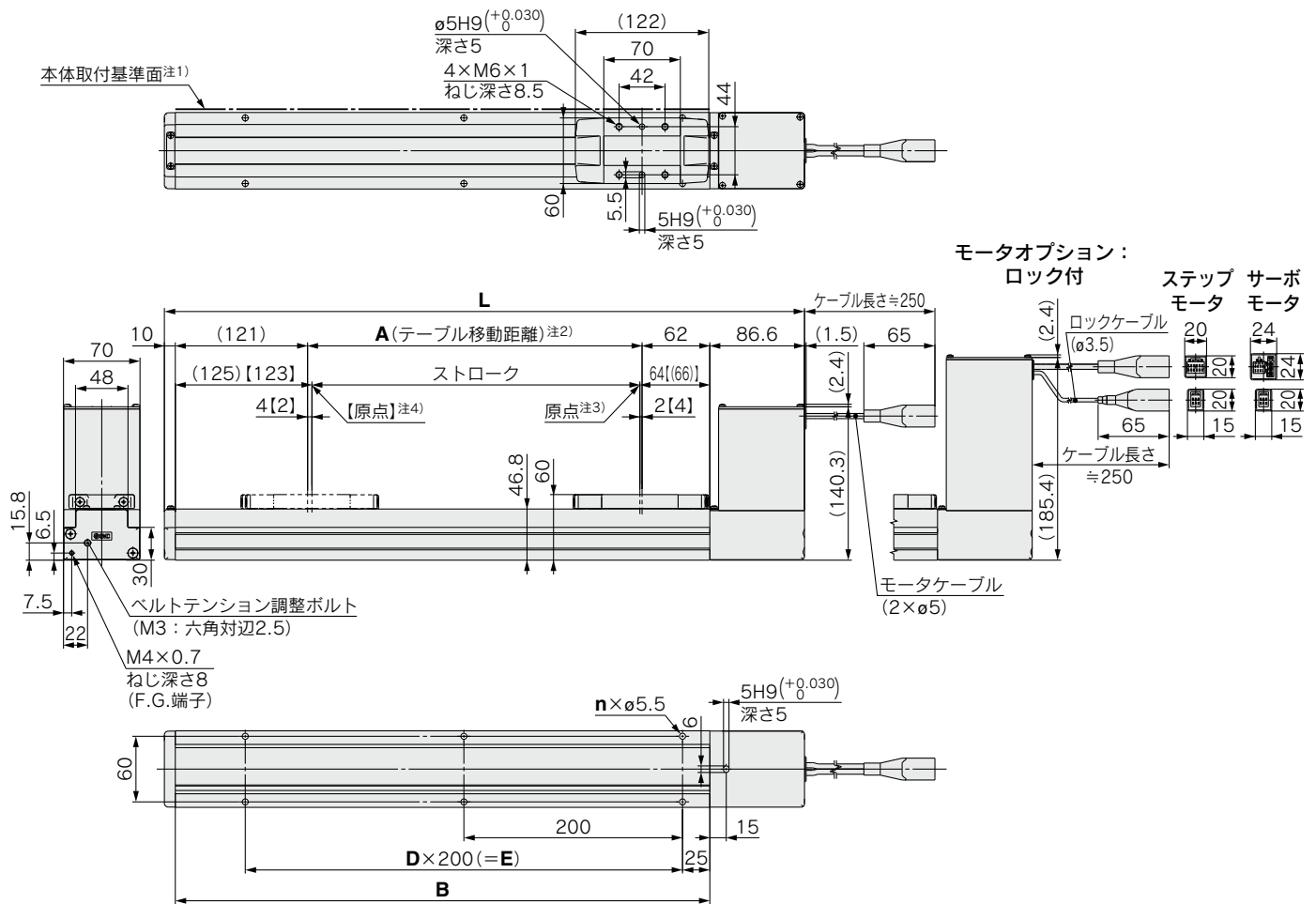
LEFG

注意品
個別

LEFB Series

外形寸法図／ベルト駆動

LEFB32



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) 原点復帰後の位置です。
 注4) []は原点復帰方向を変更した場合です。

型式	L	A	B	n	D	E
LEFB32□T-300□	585.6	306	489	6	2	400
LEFB32□T-500□	785.6	506	689	8	3	600
LEFB32□T-600□	885.6	606	789	8	3	600
LEFB32□T-700□	985.6	706	889	10	4	800
LEFB32□T-800□	1085.6	806	989	10	4	800
LEFB32□T-900□	1185.6	906	1089	12	5	1000
LEFB32□T-1000□	1285.6	1006	1189	12	5	1000
LEFB32□T-1200□	1485.6	1206	1389	14	6	1200
LEFB32□T-1500□	1785.6	1506	1689	18	8	1600
LEFB32□T-1800□	2085.6	1806	1989	20	9	1800
LEFB32□T-2000□	2285.6	2006	2189	22	10	2000



ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ／注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

設計上のご注意

⚠ 注意

- ① 負荷は仕様限界を超えない範囲でご使用ください。
可搬質量、許容モーメントから機種選定を行ってください。
仕様限界外で使用されますとガイド部に加わる偏荷重が過大となり、ガイド部のガタの発生、精度の悪化など寿命に悪影響を及ぼす原因となります。
- ② 過大な外力や衝撃力の作用するようなご使用はしないでください。
故障の原因となります。

使用上のご注意

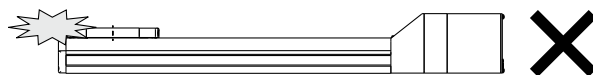
⚠ 注意

- ① ステップデータにある位置決め幅は、0.5以上に設定してください。(ベルトタイプは1以上)
位置決め完了信号が出力されない場合があります。
- ② INP出力信号について
1) 位置決め運転
目標位置に対して、ステップデータ【位置決め幅】範囲に入るとINP出力信号はONします。
初期値：【0.50】以上で設定してください。

使用上のご注意

⚠ 注意

- ③ 原点復帰時以外はストロークエンドに絶対にぶつけないでください。
仕様範囲外での使用や、コントローラ／ドライバの設定・原点位置の変更により実ストローク外の運転指示をする等、誤った入力指示を行った場合において、運転時にアクチュエータのストロークエンドにテーブル(移動子)が衝突することがあります。十分に確認を行ってからご使用ください。
テーブルをストロークエンドに衝突させた場合には、ガイド・ベルト・内部ストッパ等が破損し、正常に動作しなくなりますのでご注意ください。



また垂直時においてはワークが自重で自由落下しますのでご注意ください。

- ④ 位置決め推力は初期値で使用してください。
初期値以下で使用するとタクトがばらつき、アラームが発生することがあります。
- ⑤ 本アクチュエータの実速度は負荷によって変動します。
選定の際は、カタログの選定方法をご参照のうえ、仕様をご確認のうえご使用ください。
- ⑥ 原点復帰時に搬送負荷以外の負荷や衝撃・抵抗を加えないでください。
原点位置がずれることがあります。これは、モータのトルクを検出して原点位置を検出しているためです。
- ⑦ ボディ、テーブルの取付面には打痕、傷などを付けないでください。
取付面の平面度が悪くなり、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ⑧ ワーク取付けの際には、強い衝撃や過大なモーメントをかけないでください。
許容モーメント以上の外力が働くと、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ⑨ 取付面の平面度は0.1mm以下にしてください。
本体に取付けるワーク、ベースなどの平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や摺動抵抗の増加の原因となります。
- ⑩ 本体取付けの際、ケーブルの屈曲直径は40mm以上の寸法を確保してください。
- ⑪ 位置決め運転および位置決め範囲でテーブルをワークにぶつけないでください。
- ⑫ ダストシールバンドは摺動のためグリースを塗布しています。異物除去等でグリースをふきとる場合は、必ず再塗布してください。
- ⑬ 天井取付の場合に、ダストシールバンドがたわむ場合があります。



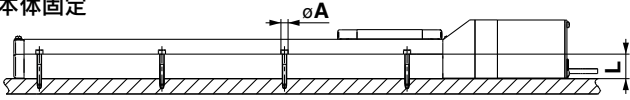
ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ／注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <http://www.smcworld.com>

使用上のご注意

⚠ 注意

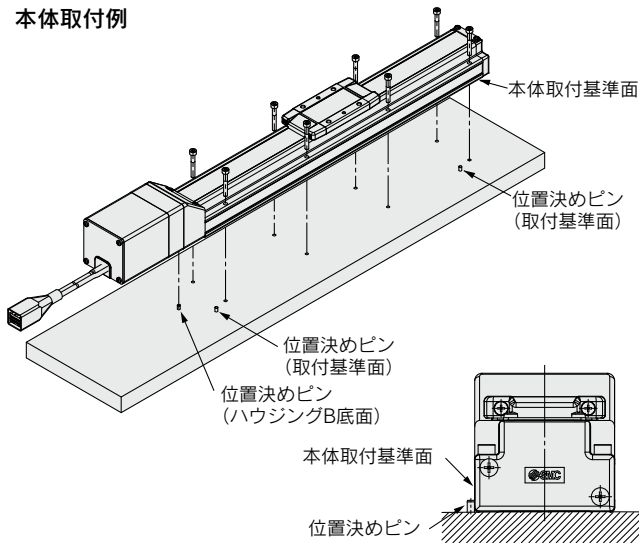
- ⑭ 本体の取付け時のねじの締付けは、適切な長さのねじを用い、適正トルクで取付穴すべてを締付けてください。制限範囲以上の値による締付けは作動不良および、ガイド精度の低下の原因となり、締付不足は位置のずれや落下の原因となります。

本体固定



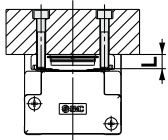
機種	使用ボルト	最大締付トルク (N・m)	φA (mm)	L (mm)
LEF□16	M3	0.6	3.5	20
LEF□25	M4	1.5	4.5	24
LEF□32	M5	3.0	5.5	30
LEF□40	M6	5.2	6.6	31

本体取付例



本体取付基準面は走り平行度の基準面となっております。テーブルの走り平行度が必要な場合は基準面を平行ピンなどに押当てて設置してください。

ワーク固定



機種	使用ボルト	最大締付トルク (N・m)	L (最大ねじ込み深さmm)
LEF□16	M4×0.7	1.5	6
LEF□25	M5×0.8	3.0	8
LEF□32	M6×1	5.2	9
LEFS40	M8×1.25	12.5	13

ワーク固定用ボルトがボディに当たらないように最大ねじ込み深さより0.5mm以上短いボルトをご使用ください。ボルトが長いとボディに当たり作動不良などの原因となります。

- ⑮ テーブルを固定して本体を駆動させないでください。
 ⑯ ベルト駆動での垂直使用はできません。
 ⑰ 最低速度は各々の仕様を確認してください。
 ノッキング等作動不良を起こす場合があります。

- ⑱ ベルト駆動では仕様条件によって、仕様速度範囲内においても振動を伴う動作をする場合があります。その場合は設定速度を変更して振動が起きない速度で使用してください。

保守点検のご注意

⚠ 警告

保守点検の頻度

下記表に基づいて保守点検を行ってください。

頻度	外観目視点検	内部点検	ベルト点検
始業点検	○	—	—
6ヶ月／1000km／500万回ごと※	○	○	○

※いずれか早い時期

● 外観目視点検項目

1. 本体固定ボルトの緩み、異常な汚れ
2. 傷、ケーブル接続部の確認
3. 振動、異音

● 内部点検項目

1. 作動部の潤滑状態、汚れ
2. 部品締結部の緩み、ガタツキ

● ベルト点検項目

下記に示すようなベルトの異常現象がある場合は、直ちに運転を中止し、ベルトの交換を行ってください。また、使用環境および使用条件が製品仕様範囲内であることを確認してください。

- a. 歯面帆布が摩耗
帆布繊維が毛羽立ち、ゴム質がとれ、白っぽく変色し、帆布の布目が不明瞭になる。
- b. ベルト側面のむしれおよび摩耗
ベルト角が丸くなり心線がはつれ出ている。
- c. ベルトの部分的切断
ベルトが部分的に切断。切断部以外の歯面に異物を噛み込むことにより傷が発生。
- d. ベルトの歯部の縦裂
ベルトのフランジへの乗り上げによる傷
- e. ベルト背面のゴムの粘りがある軟化
- f. ベルト背面の亀裂

● モータ折返し用ベルト交換の目安

ベルトの交換目安は、使用開始後2年または、以下の距離で交換してください。

型式	距離
LEFS16□A	2000km
LEFS16□B	1000km

型式	距離
LEFS32□H	6000km
LEFS32□A	4000km
LEFS32□B	2000km

型式	距離
LEFS25□H	4100km
LEFS25□A	2500km
LEFS25□B	1200km

型式	距離
LEFS40□H	6000km
LEFS40□A	4000km
LEFS40□B	2000km

コントローラ／ドライバ

ステップデータ入力タイプ P.71



ステップモータ(サーボ DC24V)
LECP6 Series



サーボモータ(DC24V)
LECA6 Series

CC-Link直接入力タイプ P.83

ゲートウェイユニット P.86



LECPMJ Series

プログラムレスタイプ P.89



LEC-G Series

パルス入力タイプ P.96



ステップモータ(サーボ DC24V)
LECP1 Series



ステップモータ(サーボ DC24V)
LECPA Series

機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LEC-G

LECP1

LECPA

LECPA

LEFS

LEFB

ACサーボモータ

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

LEFS

LEFB

ステップデータ入力タイプ ステップモータ(サーボ DC24V)



LECP6 Series

サーボモータ(DC24V)

LECA6 Series



LECP6 Series LECA6 Series

型式表示方法

LECP6N□□-□

コントローラ
対応モータ

P	ステップモータ (サーボ DC24V)
A	サーボモータ (DC24V)

ステップデータ(点)
6 64

パラレル入出力

N	NPN
P	PNP

アクチュエータ型式

(ケーブル仕様、アクチュエータオプションを除く)
例: LEFS16A-400B-R16N1の場合
「LEFS16A-400」と記入してください。

オプション

無記号	ねじ取付形
D ^注	DINレール取付形

注) DINレールは付属しません。
別途手配となります。

I/Oケーブル長さ[m]

無記号	なし
1	1.5
3	3
5	5

△注意

【CE対応品について】

①EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。

EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置で使用するに際しては設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。

②LECA6シリーズ(サーボモータコントローラ)は、ノイズフィルタセット(LEC-NFA)を組合せて確認試験を実施しております。
ノイズフィルタセットにつきましてはP.79をご参照ください。設置につきましてはLECA取扱説明書にてご確認願います。

【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

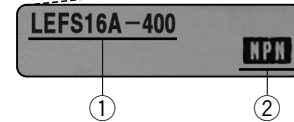
※LEシリーズをコントローラ付品番(-□6N□/-□6P□)にて注文いただいている場合は、本コントローラ品番の手配は不要です。

対象のアクチュエータ仕様を設定の上、コントローラ単体販売を行っています。

コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ①"アクチュエータ"と"コントローラ記載アクチュエータ品番"の一致
- ②パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



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

仕様

基本仕様

項目	LECP6	LECA6
制御対象モータ	ステップモータ(サーボ DC24V)	サーボモータ(DC24V)
電源仕様 ^{注1)}	電源電圧: DC24V±10% 消費電流: 定格3A(ピーク5A) ^{注2)} 【モータ動力電源、制御電源、停止、ロック解除含む】	電源電圧: DC24V±10% 消費電流: 定格3A(ピーク10A) ^{注2)} 【モータ動力電源、制御電源、停止、ロック解除含む】
パラレル入力	入力点数11点(フォトカプラ絶縁)	
パラレル出力	出力点数13点(フォトカプラ絶縁)	
制御対象エンコーダ	インクリメンタル A/B相(800パルス/回転)	インクリメンタル A/B(800パルス/回転)/Z相
シリアル通信	RS485 (Modbusプロトコル準拠)	
メモリ	EEPROM	
LED表示部	LED(緑/赤)各1個	
ロック制御	強制ロックリリース端子 ^{注3)}	
ケーブル長さ[m]	I/Oケーブル: 5以下 アクチュエータケーブル: 20以下	
冷却方式	自然空冷	
使用温度範囲[°C]	0~40(凍結なきこと)	
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)	
保存温度範囲[°C]	-10~60(凍結なきこと)	
保存湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)	
絶縁抵抗[MΩ]	ケース-SG端子間 50(DC500V)	
質量[g]	150(ねじ取付形) 170(DINレール取付形)	

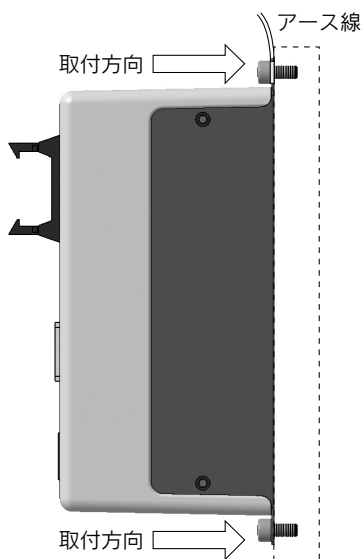
注1) コントローラ入力用のDC電源は突入電流防止仕様以外の電源をご使用ください。ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

注2) 消費電力につきましては各アクチュエータにより異なります。アクチュエータ仕様をご確認ください。

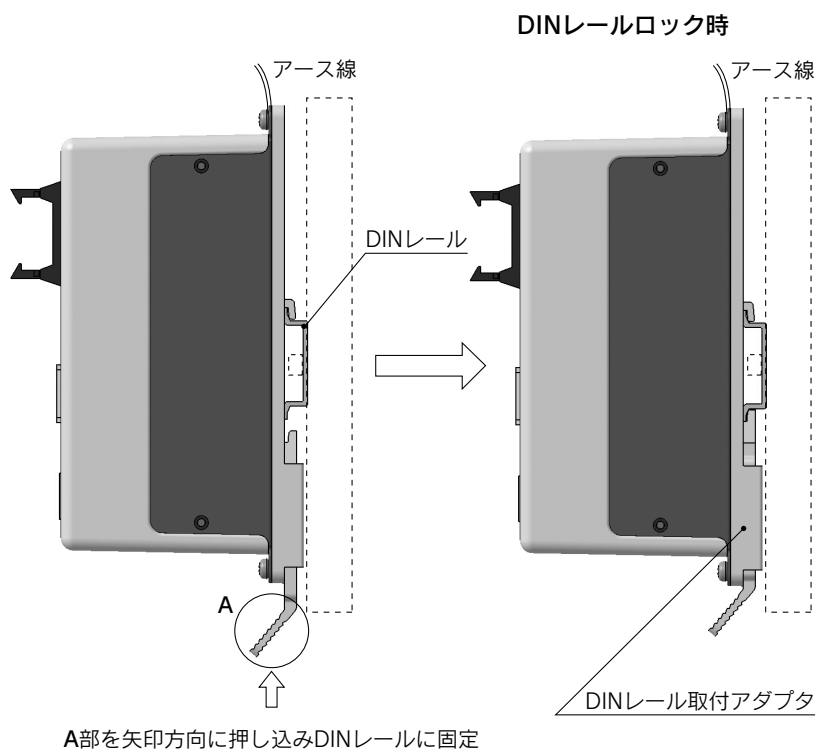
注3) 無励磁作動型ロックに対応しています。

取付方法

a) ねじ取付 (LEC□6□□-□)
 (M4ねじを2本を使用して取付けする場合)



b) DINレール取付 (LEC□6□□D-□)
 (DINレールを使用して取付けする場合)

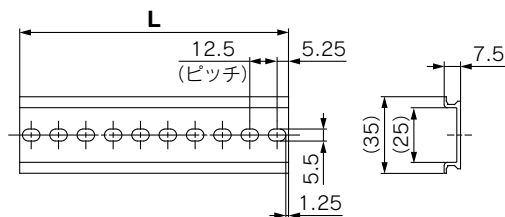


A部を矢印方向に押し込みDINレールに固定

注) LEシリーズ サイズ25以上との使用時は、コントローラの設置間隔を10mm以上あけてください。

DINレール AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表よりNo.を記入してください。
 取付方法はP.73外形寸法図をご参照ください。



L寸法表 [mm]

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

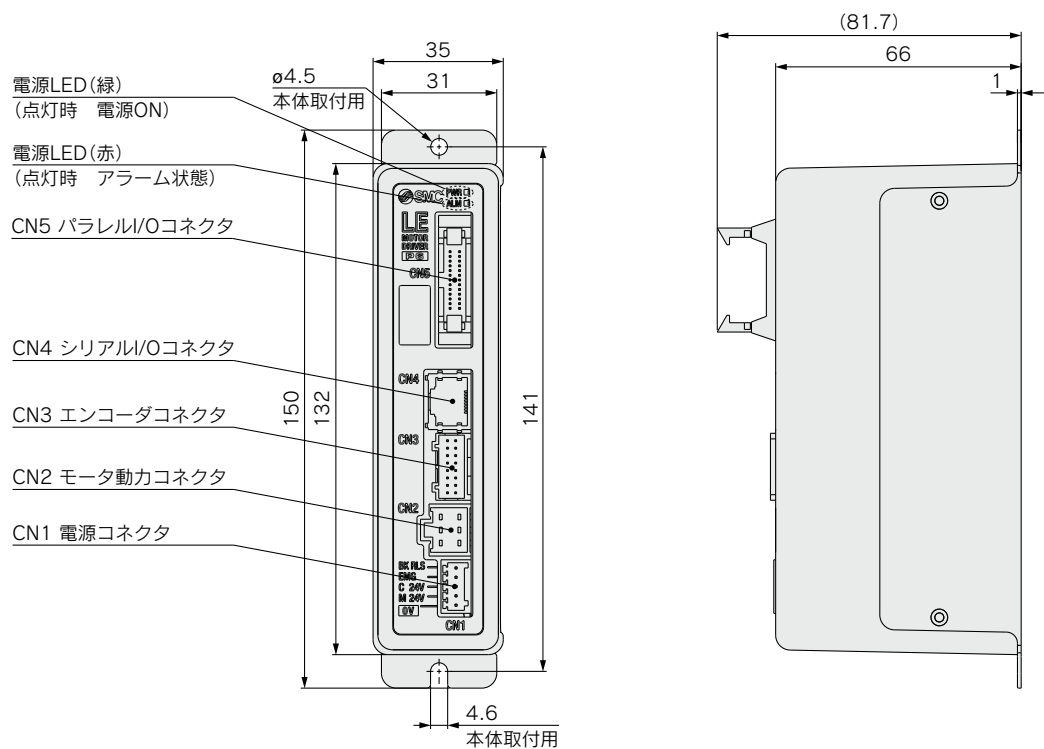
DINレール取付アダプタ LEC-D0(取付ねじ2本付)

ねじ取付形コントローラに後からDINレール取付アダプタを取付ける場合にご使用ください。

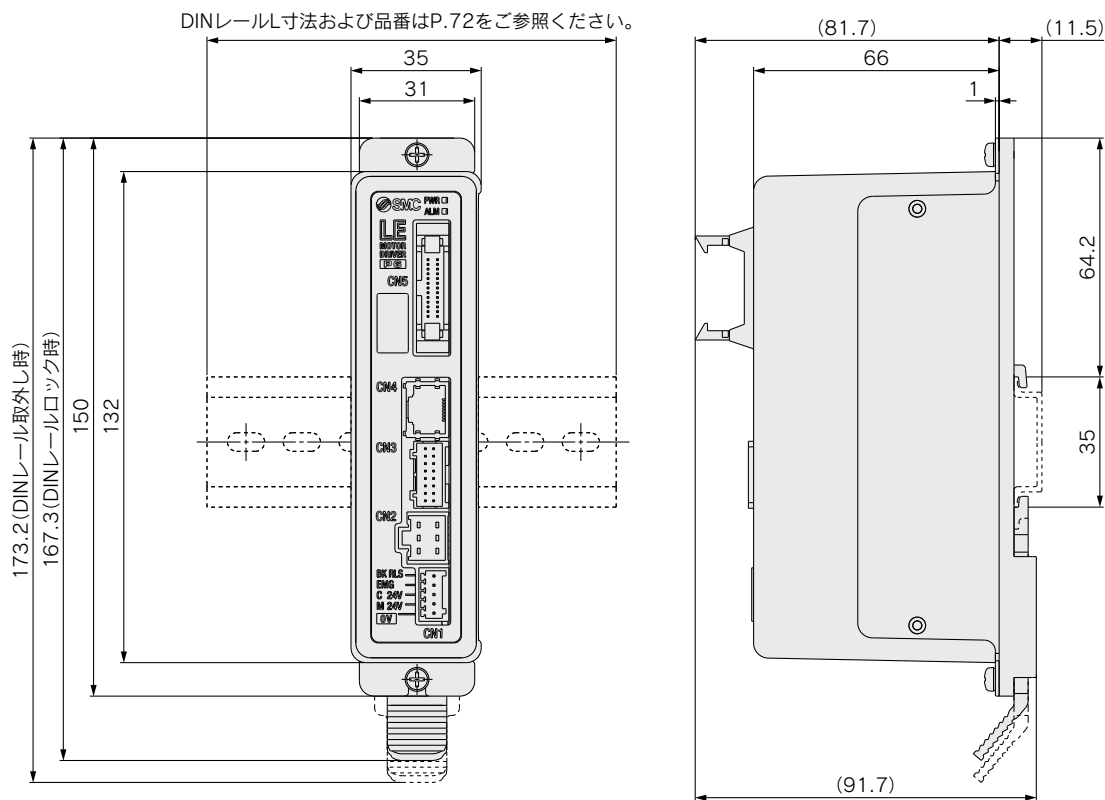
LECP6 Series LECA6 Series

外形寸法図

a) ねじ取付(LEC□6□□-□)



b) DINレール取付(LEC□6□□D-□)



ステップデータ入力タイプ/ステップモータ(サーボ DC24V) **LECP6 Series** ステップデータ入力タイプ/サーボモータ(DC24V) **LECA6 Series**

機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)
LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECPA

LECP1

LEFS

A Cサーボモータ
LEFB

LECS

LEFG

注 製品個別

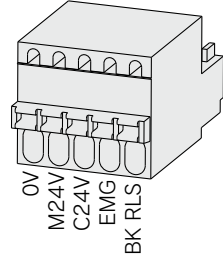
配線例1

電源コネクタ：CN1 ※電源プラグは付属品です。

LECP6用 CN1 電源コネクタ端子一覧表(フエニックスコンタクト社製FK-MC0.5/5-ST-2.5)

端子名	機能名	機能説明
0V	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/EMG端子/BK RLS端子共通(-)です。
M24V	モータ動力電源(+)	コントローラに供給するモータ動力電源(+側)です。
C24V	制御電源(+)	コントローラに供給する制御電源(+側)です。
EMG	停止(+)	停止解除(+入力)です。
BK RLS	ロック解除(+)	ロック解除(+入力)です。

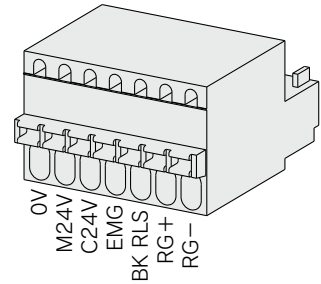
LECP6用電源プラグ



LECA6用 CN1 電源コネクタ端子一覧表(フエニックスコンタクト社製FK-MC0.5/7-ST-2.5)

端子名	機能名	機能説明
0V	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/EMG端子/BK RLS端子共通(-)です。
M24V	モータ動力電源(+)	コントローラに供給するモータ動力電源(+側)です。
C24V	制御電源(+)	コントローラに供給する制御電源(+側)です。
EMG	停止(+)	停止解除(+入力)です。
BK RLS	ロック解除(+)	ロック解除(+入力)です。
RG+	回生出力1	外部接続用の回生出力端子です。
RG-	回生出力2	(標準仕様LEシリーズとの組合せにおきましては接続不要です。)

LECA6用電源プラグ

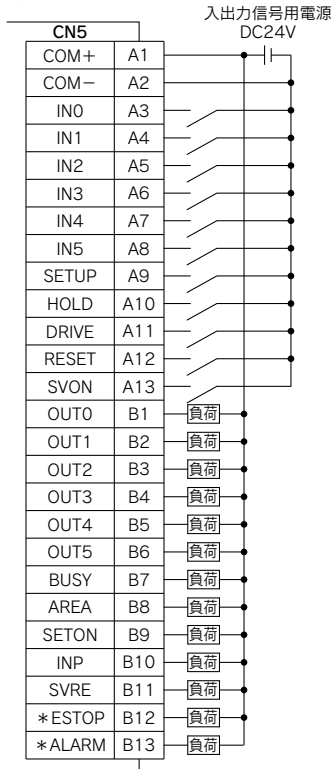


配線例2

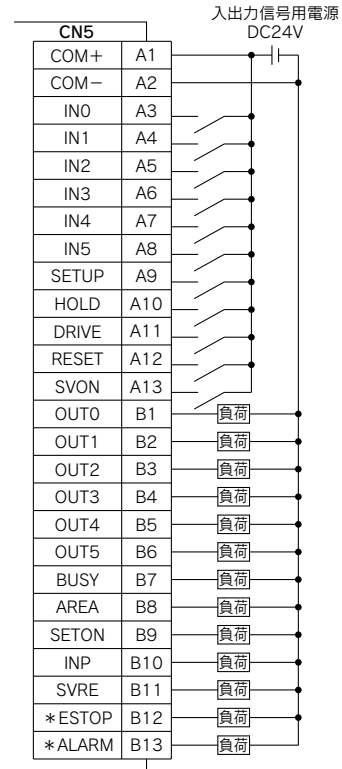
パラレルI/Oコネクタ：CN5 ※PLC等とCN5パラレルI/Oコネクタに接続の際は、I/Oケーブル(LEC-CN5-□)をご使用ください。
 ※コントローラのパラレル入出力仕様(NPN, PNP仕様)によって配線が異なります。

配線図

LEC□6N□□-□(NPN)



LEC□6P□□-□(PNP)



入力信号詳細

名称	内容
COM+	入出力信号用電源DC24Vの24V側を接続
COM-	入出力信号用電源DC24Vの0V側を接続
IN0~IN5	ステップデータ指定Bit No. (IN0~5の組合せで入力指示)
SETUP	原点復帰指示
HOLD	動作の一時停止
DRIVE	運転指示
RESET	アラームのリセットおよび動作中断
SVON	サーボON指示

出力信号詳細

名称	内容
OUT0~OUT5	動作中のステップデータNo.を出力
BUSY	アクチュエータ移動中にON
AREA	ステップデータエリア出力設定範囲内でON出力
SETON	原点復帰時ON出力
INP	目標位置または目標推力に達するとON (位置決め完了時または押当て完了時ON)
SVRE	サーボON状態でON
*ESTOP ^{注)}	EMG停止指示時OFF
*ALARM ^{注)}	アラーム発生時OFF

注) 負論理(N.C.)の信号です。

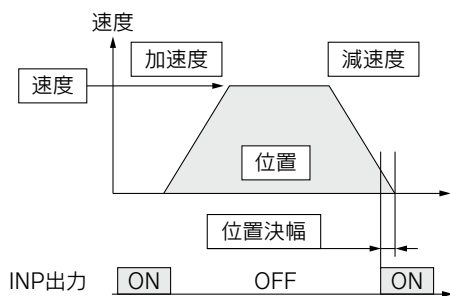
ステップデータ設定方法

①位置決め時ステップデータの設定方法

目標位置に向かって移動して、目標位置にて停止する動作になります。

下図は設定項目と動作を表したイメージ図です。

この時の各設定項目と設定値について以下に記します。



◎：要設定項目
○：必要に応じて調整
—：設定不要項目

ステップデータ(位置決め設定)

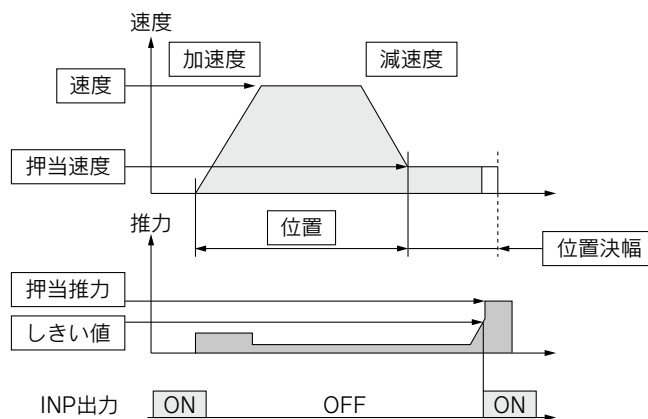
要否	項目	詳細
◎	動作方法	絶対位置移動の場合はABS、相対位置移動の場合はINCと設定します。
◎	速度	目標位置への移動速度です。
◎	位置	目標位置を表します。
○	加速度	起動時にゆっくり速度を上げるか、急に速度を上げるかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急加速になります。
○	減速度	停止時に急停止するか、ゆっくり停止するかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急停止になります。
◎	押当推力	0を設定します。(1~100を設定すると押当て運転になります。)
—	しきい値	設定不要です。
—	押当速度	設定不要です。
○	位置決推力	位置決め運転時の最大トルクになります。(特に変更する必要はありません。)
○	エリア1, エリア2	AREA出力のONする条件です。
○	位置決幅	INP出力のONする条件です。目標位置に対してこの位置決幅の範囲に入るとINP出力をONします。(初期値のまま特に変更する必要はありません。)動作完了前に到達信号を取りたい場合は数値を大きくしてください。

②押当て時のステップデータの設定方法

押当て開始位置に向かって移動して、押当て開始位置より、設定した推力以下で押当てを行う動作になります。

下図は設定項目と動作を表したイメージ図です。

この時の各設定項目と設定値について以下に記します。



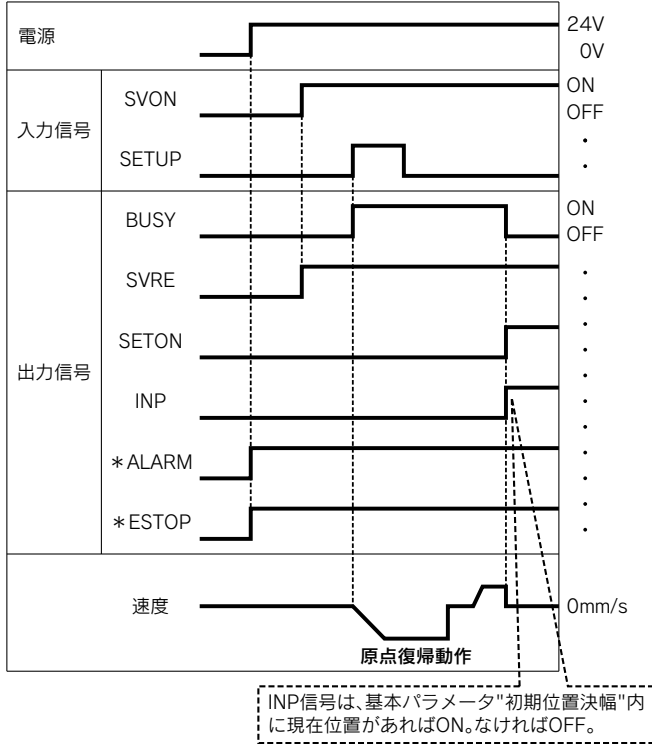
◎：要設定項目
○：必要に応じて調整

ステップデータ(押当て設定)

要否	項目	詳細
◎	動作方法	絶対位置移動の場合はABS、相対位置移動の場合はINCと設定します。
◎	速度	押当て開始位置への移動速度です。
◎	位置	押当て開始位置を表します。
○	加速度	起動時にゆっくり速度を上げるか、急に速度を上げるかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急加速になります。
○	減速度	停止時に急停止するか、ゆっくり停止するかを設定するパラメータです。数値を上げるほど急停止になります。
◎	押当推力	押当て時の推力割合を指定します。電動アクチュエータのタイプにより設定範囲が異なりますので、ご使用の電動アクチュエータの資料をご確認ください。
◎	しきい値	INP出力のONする条件です。この値以上の推力を発生するとINP出力がONになります。押当推力以下の値に設定ください。
○	押当速度	押当て時の速度になります。高い速度で設定すると、当たったときの衝撃で、電動アクチュエータやワークが破損することがありますので、小さい値で設定ください。設定値の目安は、ご使用の電動アクチュエータの資料をご確認ください。
○	位置決推力	位置決め運転時の最大トルクになります。(特に変更する必要はありません。)
○	エリア1, エリア2	AREA出力のONする条件です。
◎	位置決幅	押当て時の移動量です。この移動量を超えた場合、押当てしていなくても停止します。移動量を超えた場合の停止ではINP出力はONしません。

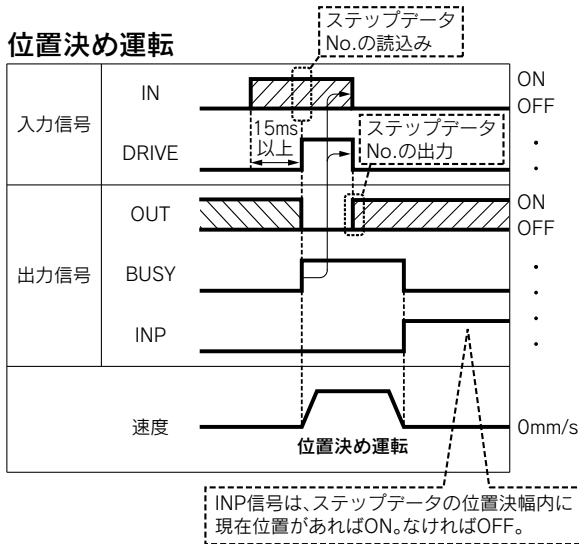
信号タイミング

原点復帰



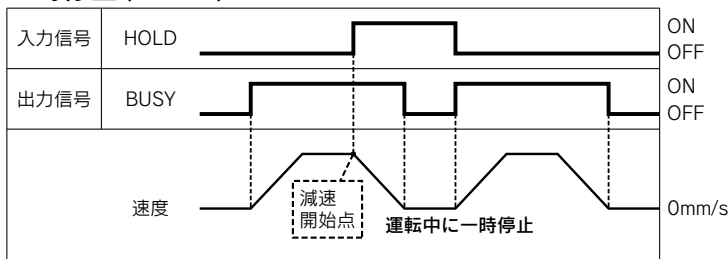
※「*ALARM」と「*ESTOP」は、負論理表記とします。

位置決め運転



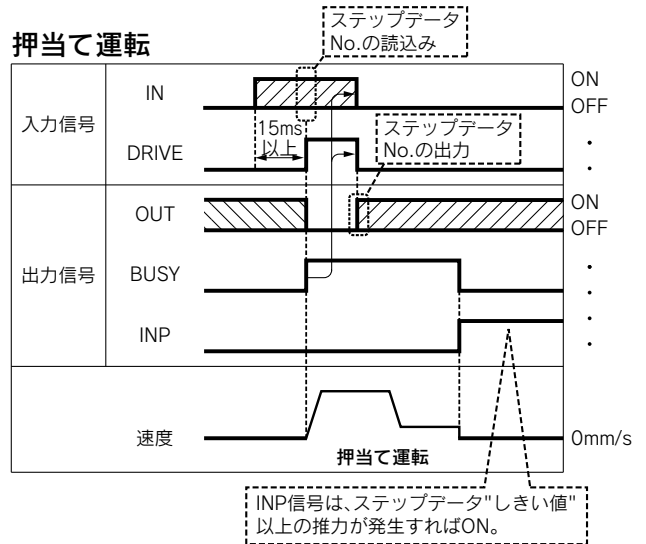
※「OUT」は「DRIVE」がONからOFFした場合出力されます。
 (初期時、「DRIVE」または「RESET」のON時、「*ESTOP」のOFF時、「OUT」出力は全てOFFです。)

一時停止 (HOLD)

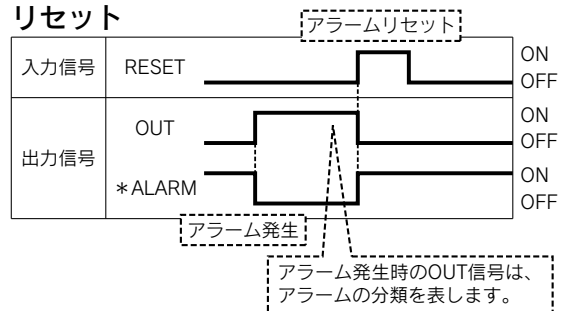


※押当て運転にて位置決幅内の時は、HOLD信号が入力されても停止しません。

押当て運転



リセット



※「*ALARM」は、負論理表記とします。

LECP6 Series LECA6 Series

オプション：アクチュエータケーブル

[ステップモータ(サーボ DC24V)用ロボットケーブル、標準ケーブル]

LE-CP-1-□

ケーブル長さ(L) [m]

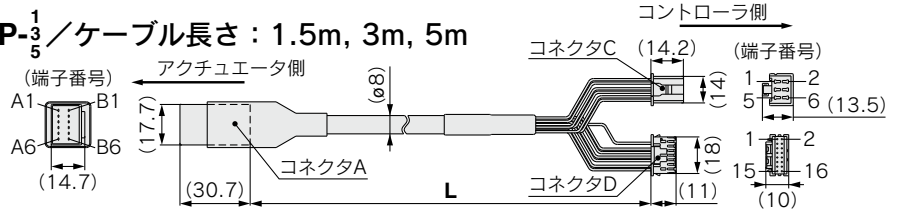
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

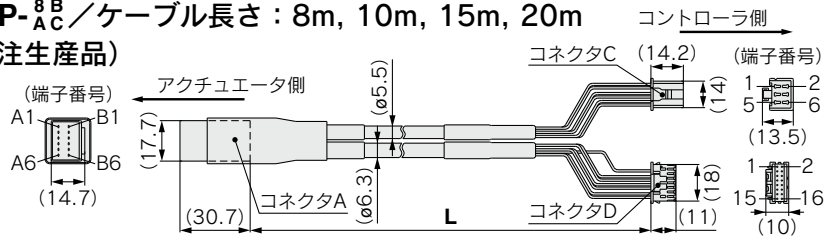
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP- $\frac{1}{5}$ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP- $\frac{8B}{AC}$ / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタC 端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4
Shield			
信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3

[ステップモータ(サーボ DC24V)用ロック・センサ付ロボットケーブル、標準ケーブル]

LE-CP-1-B-□

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

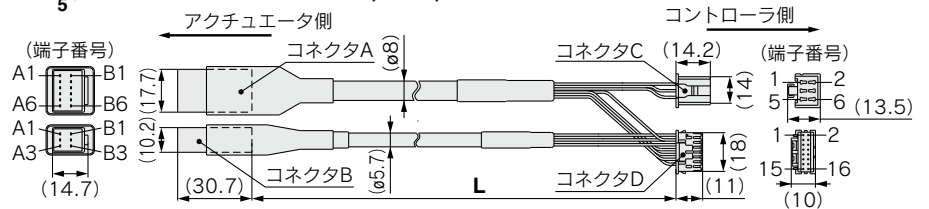
※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

ロック・センサ付

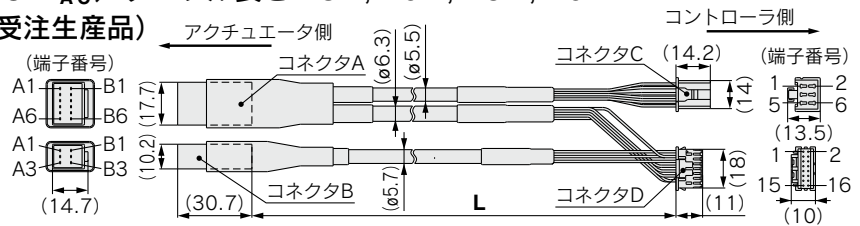
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP- $\frac{1}{5}$ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP- $\frac{8B}{AC}$ / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタC 端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4
Shield			
信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3
信号名	コネクタB 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
ロック(+)	B-1	赤	4
ロック(-)	A-1	黒	5
センサ(+)	B-3	茶	1
センサ(-)	A-3	青	2

注) LEシリーズでは使用しません。

【サーボモータ(DC24V)用ロボットケーブル】

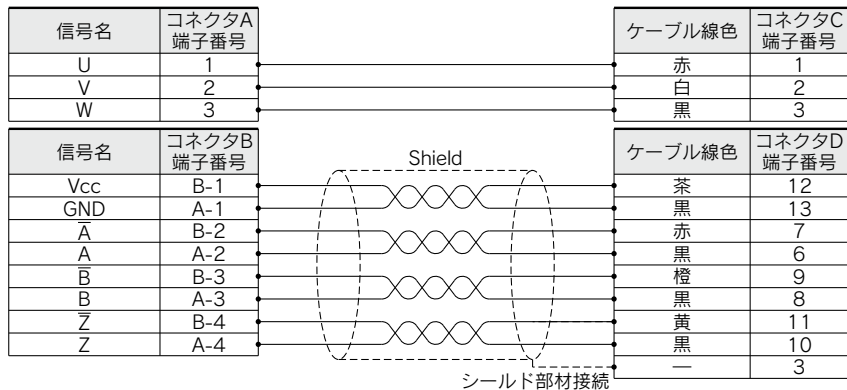
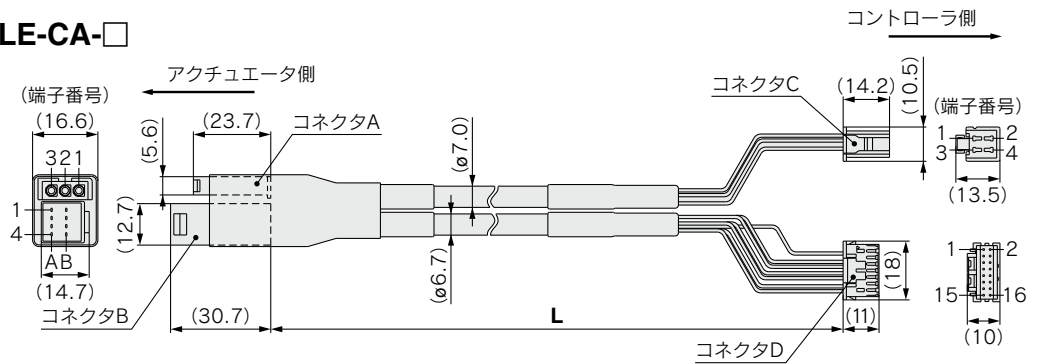
LE-CA-1

ケーブル長さ(L)[m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産

LE-CA-□



【サーボモータ(DC24V)用ロック・センサ付ロボットケーブル】

LE-CA-1-B

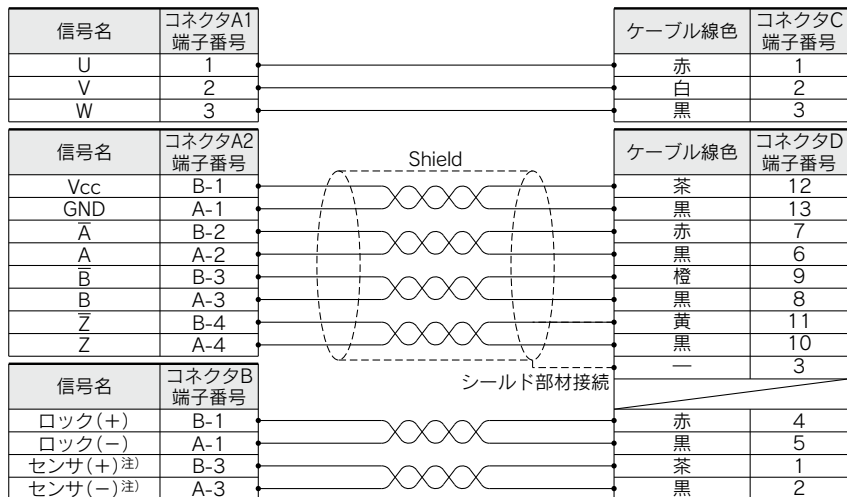
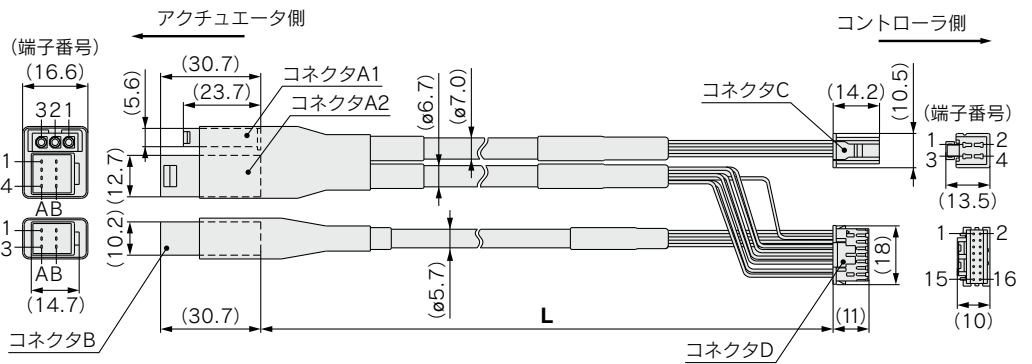
ケーブル長さ(L)[m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産

ロック・センサ付

LE-CA-□-B



注) LEシリーズでは使用しません。

LECP6 Series LECA6 Series

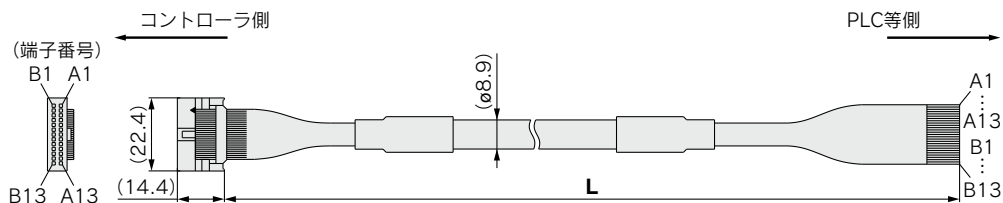
オプション：I/Oケーブル

LEC-CN5-1

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5

※導体サイズ：AWG28



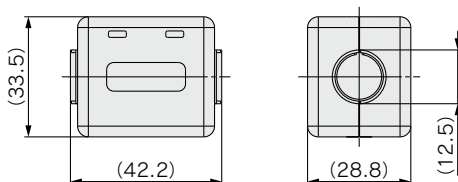
コネクタ ピンNo.	絶縁体 色	ドット マーク	ドット の色
A1	薄茶	■	黒
A2	薄茶	■	赤
A3	黄	■	黒
A4	黄	■	赤
A5	若草	■	黒
A6	若草	■	赤
A7	灰	■	黒
A8	灰	■	赤
A9	白	■	黒
A10	白	■	赤
A11	薄茶	■ ■	黒
A12	薄茶	■ ■	赤
A13	黄	■ ■	黒

コネクタ ピンNo.	絶縁体 色	ドット マーク	ドット の色
B1	黄	■ ■	赤
B2	若草	■ ■	黒
B3	若草	■ ■	赤
B4	灰	■ ■	黒
B5	灰	■ ■	赤
B6	白	■ ■	黒
B7	白	■ ■	赤
B8	薄茶	■ ■ ■	黒
B9	薄茶	■ ■ ■	赤
B10	黄	■ ■ ■	黒
B11	黄	■ ■ ■	赤
B12	若草	■ ■ ■	黒
B13	若草	■ ■ ■	赤
—	シールド		

オプション：サーボモータ(DC24V用)ノイズフィルタ

LEC-NFA

セット内容：ノイズフィルタ(WURTH ELEKTRONIK製：74271222) 2ヶ



※設置方法につきましてはLECA6シリーズの取扱説明書をご参照願います。

LEC Series

Windows®XP, Windows7® 対応

コントローラ設定キット / LEC-W2

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM1
LECPM2

LECG
LECPG

LECPA
LECPA

LEFS
LEFB

ACサーボモータ

LEFS
LEFB

LECS
LECS

LEFG
LEFG

注意
事項
個別

型式表示方法

LEC-W2

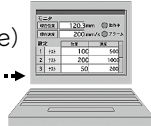
コントローラ設定キット
(表示言語日本語/英語対応)



①コントローラ
設定ソフト

③USB
ケーブル
(A-mini B type)

②通信
ケーブル



パソコン

セット内容

- ①コントローラ設定ソフト(CD-ROM)
- ②通信ケーブル
- ③USBケーブル
(PC⇄変換ユニット間ケーブル)

対応コントローラ/ドライバ

ステップデータ入力タイプ
パルス入力タイプ
CC-Link直接入力タイプ

LECP6 Series / LECA6 Series
LECPA Series
LECPM1 Series

動作環境

OS	Windows®XP(32bit版) Windows7®(32bit版), Windows7®(64bit版) の動作するIBM PC/AT互換機
通信 インターフェイス	USB1.1またはUSB2.0ポート
ディスプレイ	XGA(1024×768)以上

※Windows®, Windows7®は米国マイクロソフト社の登録商標です。
※バージョンアップ情報につきましては当社ホームページにてご確認ください。http://www.smcworld.com

画面例

イーजीモード画面例



ノーマルモード画面例



簡単操作・簡単設定

- 位置、速度、推力等の設定項目を選んで表示/設定
- 設定とテスト運転を1画面で操作
- ジョグ移動、定寸移動

詳細設定

- ステップデータを詳細設定
- 信号および端子の状態をモニタリング
- パラメータ設定
- ジョグ・定寸動作、原点復帰、テスト運転、強制出力のテスト



型式表示方法



LEC-T1-3 J G

ティーチングボックス

ケーブル長さ [m]
3 3

初期表示言語

J	日本語
E	英語

※日本語 / 英語表示言語変更可能。

イネーブルスイッチ

無記号	イネーブルスイッチなし
S	イネーブルスイッチ付

※ジョグおよびテスト機能用インターロックスイッチ。

停止スイッチ

G	停止スイッチ付
---	---------

仕様

標準装備

- ・漢字表記
- ・停止スイッチ付

オプション

- ・イネーブルスイッチ付

項目	内容
スイッチ	停止スイッチ、イネーブルスイッチ(オプション)
ケーブル長さ[m]	3
保護構造	IP64 (接続コネクタ除く)
使用温度範囲[°C]	5~50
使用湿度範囲[%RH]	90以下 (結露なきこと)
質量[g]	350 (ケーブル除く)

【CE対応品について】

ティーチングボックスはステップモータコントローラ(サーボ DC24V) LECP6シリーズおよび対応アクチュエータでEMC適合性を確認しております。

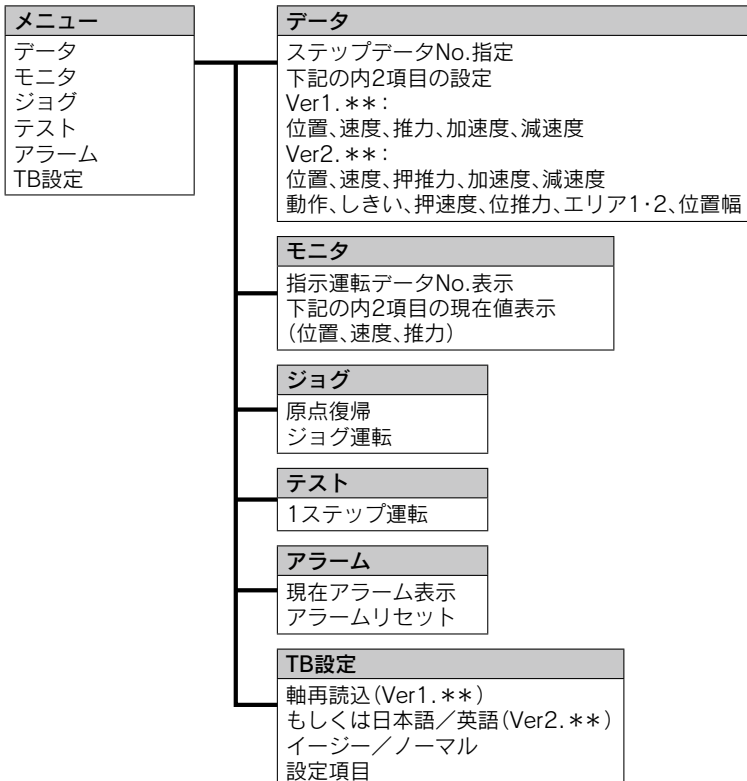
【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

イーजीモード

機能名称	機能内容
ステップデータ	・ステップデータの設定
ジョグ	・ジョグ運転 ・原点復帰
テスト	・1ステップ運転 ・原点復帰
モニタ	・軸、ステップデータNo.の表示 ・位置、速度、推力より2項目表示
アラーム	・現在アラーム表示 ・アラームリセット
TB設定	・軸再確認 (Ver1.**) ・表示言語設定 (Ver2.**) ・イーजीモード / ノーマルモード設定 ・ステップデータ設定およびイーजीモードのモニタにおける項目選択

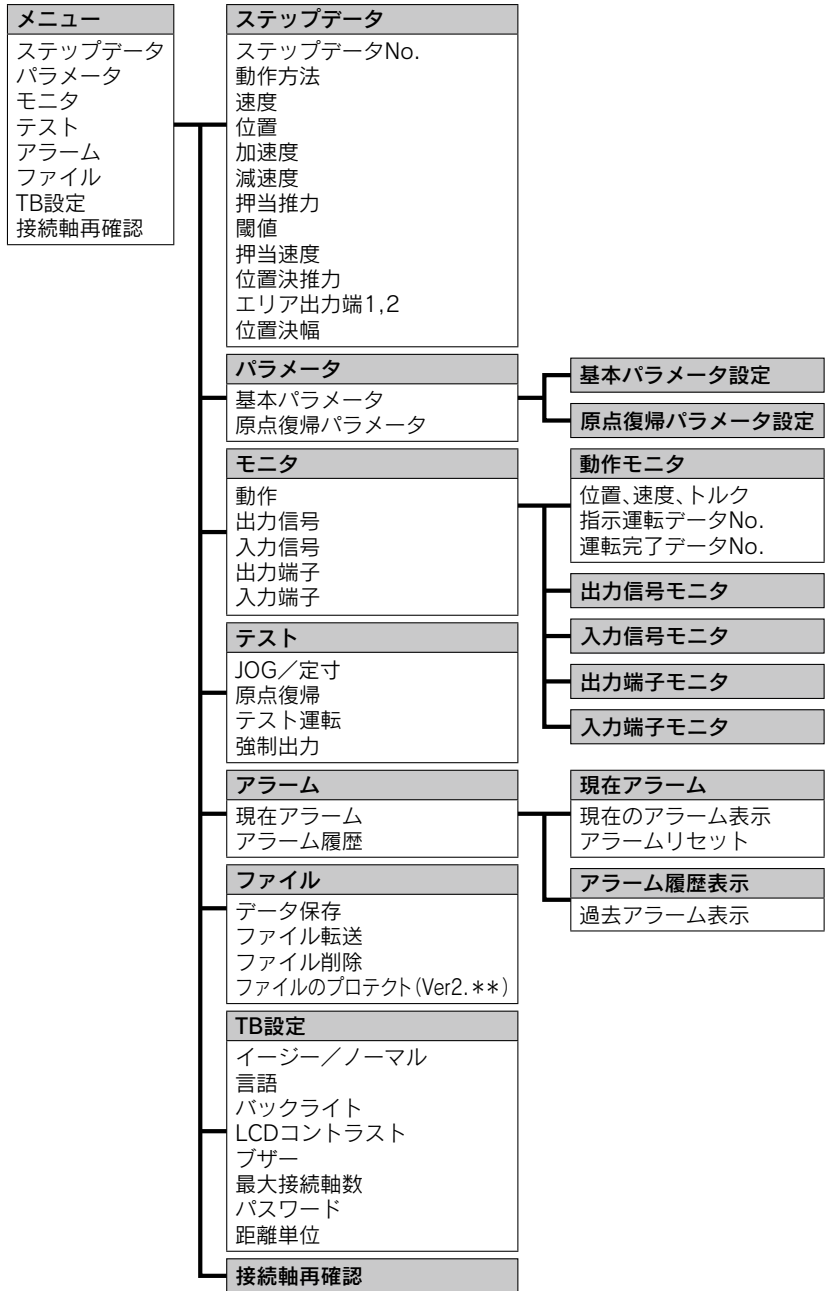
メニュー展開図



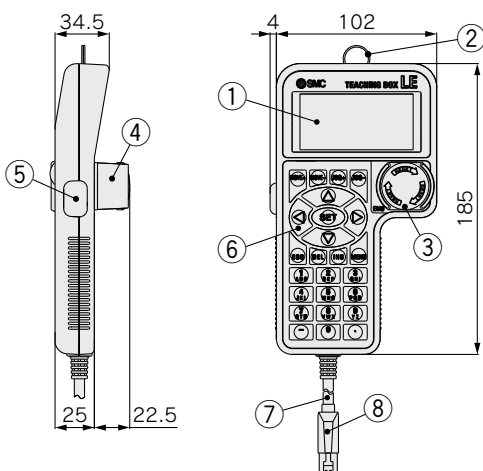
ノーマルモード

機能名称	機能内容
ステップデータ	・ステップデータの設定
パラメータ	・各パラメータの設定
テスト	・ジョグ運転/定寸送り ・原点復帰 ・テスト運転 (5つのステップデータまで連続テスト可) ・強制出力 (強制信号出力、強制端子出力)
モニタ	・動作モニタ ・出力信号モニタ ・入力信号モニタ ・出力端子モニタ ・入力端子モニタ
アラーム	・現在アラーム表示 (アラームリセット) ・アラーム履歴表示
ファイル	・データ保存 現在通信しているコントローラ/ドライバのステップデータおよびパラメータを保存 (ステップデータおよびパラメータ1セットを1ファイルとして4ファイル保存可能) ・ファイル転送 現在通信しているコントローラに、ティーチングボックスに保存しているデータを転送 ・保存ファイルの消去 ・ファイルのプロテクト(Ver2.**)
TB設定	・表示設定 (イージーモード/ノーマルモード設定) ・言語設定 (日本語/英語) ・バックライト設定 ・LCDコントラスト設定 ・プザー音設定 ・最大軸接続数 ・距離単位(mm/inch)
接続軸再確認	・接続軸の再確認

メニュー展開図



外形寸法図



No.	名称	機能
1	LCD	液晶表示画面(バックライト付)
2	リング	ティーチングボックス吊下げ用リング。
3	停止スイッチ	スイッチ押し込み時、スイッチロックし停止。ロック時、右回転でロック解除。
4	停止スイッチガード	停止スイッチ用のガード。
5	イネーブルスイッチ(オプション)	ジョグテスト機能における無意識操作(予期しない動作)防止用のスイッチです。データ変更などのその他機能には適用しません。
6	キースイッチ	各入力用スイッチ。
7	ケーブル	長さ3m
8	接続コネクタ	コントローラ/ドライバのCN4に接続するコネクタ。

CC-Link直接入力タイプ LECPMJ Series



型式表示方法

コントローラ単体

LECPMJ □ □ - □

コントローラ

対応モータ

P ステップモータ(サーボDC24V)

コントローラ種類

MJ CC-Link直接入力タイプ

通信プラグコネクタ

無記号	なし
S	ストレート型
T	T分岐型

コントローラ取付方法

無記号	ねじ取付形
D	DINレール取付形

※DINレールは付属しません。
別途手配となります。



●アクチュエータ型式

(ケーブル仕様、アクチュエータオプション)
例:LEFS16B-100B-S1MJSの場合
「LEFS16B-100」と記入してください

通信プラグコネクタ

LEC-CMJ-S

コントローラ種類

MJ CC-Link直接入力タイプ

コネクタタイプ

S	ストレート型
T	T分岐型



ストレート型
LEC-CMJ-S



T分岐型
LEC-CMJ-T

仕様

項目		LECPMJ					
制御対象モータ		ステップモータ(サーボ DC24V)					
電源仕様 ^{注1)}		電源電圧: DC24V±10% 最大消費電流: 定格3A(ピーク5A) ^{注2)} 【モータ動力電源、制御電源、ロック解除含む】					
制御対象エンコーダ		インクリメンタルA/B相(800パルス/回転)					
通信仕様	フィールドバス	CC-Link Ver1.10					
	通信速度[bps]	156k/625k/2.5M/5M/10M					
	通信方式	ブロードキャストポーリング方式					
	局タイプ	リモートデバイス局					
	占有エリア	1局 (入力32点/4word 出力32点/4word)	2局 (入力64点/8word 出力64点/8word)	4局 (入力128点/16word 出力128点/16word)			
	適用通信ケーブル	CC-Link専用ケーブル					
最大ケーブル長	通信速度[bps]	156k	625k	2.5M	5M	10M	
	総ケーブル長[m]	1200	900	400	160	100	
シリアル通信		RS485 (Modbusプロトコル)					
メモリ		EEPROM					
LED表示部		PWR, ALM, L ERR, L RUN					
ロック制御		強制ロックリリース端子付 ^{注3)}					
ケーブル長[m]		アクチュエータケーブル: 20以下					
冷却方式		自然空冷					
使用温度範囲[°C]		0~40(凍結なきこと)					
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
保存温度範囲[°C]		-10~60(凍結なきこと)					
保存湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)					
絶縁抵抗[MΩ]		外部端子一括とケース間 50(DC500V)					
質量[g]		170(ねじ取付形)、190(DINレール取付形)					

注1) コントローラ入力用のDC電源は突入電流防止仕様以外の電源をご使用ください。
ULに適合する場合、組み合わせる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。
注2) 消費電力につきましては各アクチュエータにより異なります。アクチュエータ仕様をご確認ください。
注3) 無励磁作動型ロックに対応しています。

モード設定毎に実行できる機能

モード設定[占有局数] ^{注4)}	シングル数値指示[1]	ハーフ数値指示[2]	フル数値指示[4]
ステップNo.指示運転		○	
数値指示運転		○	
数値変更可能項目数	1	6	12
位置/速度モニタ機能		○	
ステップデータ編集機能		○ ^{注5)}	
最大接続数 ^{注6)}	42	32	16

注4) モード設定は、基本パラメータ「オプション設定1」にて占有局数を登録する事により行います。
注5) 「シングル数値指示」の場合、ティーチングボックス/コントローラ設定ソフトより編集可能です。
「ハーフ数値指示」および「フル数値指示」の場合、ティーチングボックス/コントローラ設定ソフトおよびPLC(CC-Link)より編集可能です。
注6) CC-Link通信仕様で定められた最大台数となります。

各モードで変更する事ができるステップデータ項目

●: 数値変更可能項目

モード設定	ステップデータ項目											
	動作方法	速度	位置	加速度	押当速度	押当推力	減速度	しきい値	位置決推力	エリア1	エリア2	位置決幅
シングル数値指示	●											
ハーフ数値指示	●	●	●		●	●	●	●	●			
フル数値指示	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

注7) 変更箇所以外のステップデータ項目は、コントローラに登録済みのステップデータから参照します。
注8) ステップデータ項目の詳細につきましては、LECPMJ取扱説明書をご参照ください。

機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G
LECP1

LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

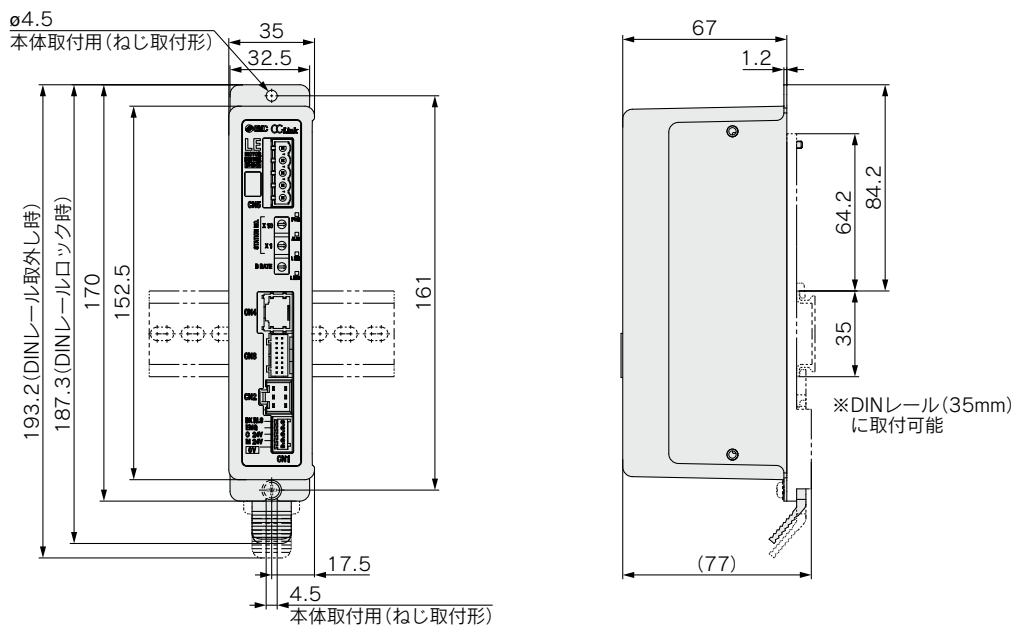
LECS

LEFG

製品個別注意事項

LECPMJ Series

外形寸法図



ゲートウェイユニット LEC-G Series



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6
LECPM1
LECPM2
LECG

LECP1
LECPA

LEFS
LEFB

LECS
LEFG

製品個別
注意事項

型式表示方法

注意
【CE対応品について】
EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。
EMCは電動アクチュエータを組込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。
【UL対応品について】
ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

GWユニット **LEC-G MJ2**

適合フィールドバス

MJ2	CC-Link Ver2.0
DN1	DeviceNet™
PR1	PROFIBUS DP
EN1	EtherNet/IP™

取付方法

無記号	ねじ取付形
D ^{注)}	DINレール取付形

注) DINレールは付属しません。別途手配となります。

ケーブル **LEC-CG 1-L**

ケーブル種類

1	通信ケーブル
2	分岐間ケーブル

ケーブル長さ

K	0.3m
L	0.5m
1	1m

通信ケーブル

分岐間ケーブル

分岐コネクタ **LEC-CGD**

分岐コネクタ

終端抵抗 **LEC-CGR**

仕様

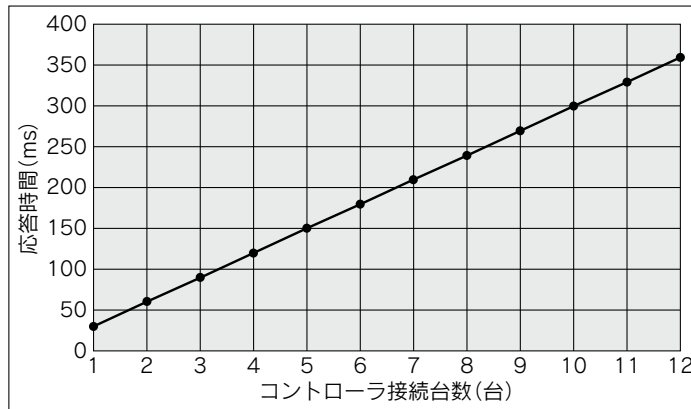
型式		LEC-GMJ2□	LEC-GDN1□	LEC-GPR1□	LEC-GEN1□	
通信仕様	適合システム	フィールドバスバージョン ^{注1)}	CC-Link Ver2.0	DeviceNet™ Release2.0	PROFIBUS DP V1	EtherNet/IP™ Release1.0
	通信速度 [bps]		156k/625k/2.5M/5M/10M	125k/250k/500k	9.6k/19.2k/45.45k/93.75k/187.5k/500k/1.5M/3M/6M/12M	10M/100M
	設定ファイル ^{注2)}		—	EDSファイル	GSDファイル	EDSファイル
	占有エリア		4局占有 (8倍設定) 入力 896点 出力 896点 108word	入力 200byte 出力 200byte	入力 57word 出力 57word	入力 256byte 出力 256byte
	通信用電源	電源電圧 [V] ^{注6)} 内部消費電流 [mA]	— —	DC11~25 100	— —	— —
	通信コネクタ仕様		コネクタ(付属品)	コネクタ(付属品)	D-sub	RJ45
	終端抵抗		付属なし	付属なし	付属なし	付属なし
電源電圧 [V] ^{注6)}				DC24±10%		
消費電流 [mA]	ティーチングボックス未接続時			200		
	ティーチングボックス接続時			300		
EMG出力端子				DC30V 1A		
コントローラ仕様	適合コントローラ		LECP6シリーズ、LECA6シリーズ			
	通信速度 [bps] ^{注3)} 最大接続台数 [台] ^{注4)}		115.2k/230.4k			
付属品		電源コネクタ、通信コネクタ		電源コネクタ		
使用温度範囲 [°C]		0~40(凍結なきこと)				
使用湿度範囲 [%RH]		90以下(結露なきこと)				
保存温度範囲 [°C]		-10~60(凍結なきこと)				
保存湿度範囲 [%RH]		90以下(結露なきこと)				
質量 [g]		200(ねじ取付形)、220(DINレール取付形)				

注1) バージョン情報は変更されることがあるので、あらかじめご了承ください。
 注2) 各ファイルは当社ホームページからダウンロードできます。
 注3) ティーチングボックス(LEC-T1-□)併用時は、通信速度を115.2kbpsに設定ください。
 注4) コントローラ1台に対し、1回通信する時の応答時間は約30msになります。
 コントローラ複数台を接続した際の応答時間につきましては「通信応答時間の目安」にてご確認ください。
 注5) ステップデータ入力の場合、最大12台となります。
 注6) ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

LEC-G Series

通信応答時間の目安

GWユニットに接続するコントローラ台数によってGWユニットーコントローラ間の応答時間が異なります。応答時間につきましてはグラフをご参照ください。

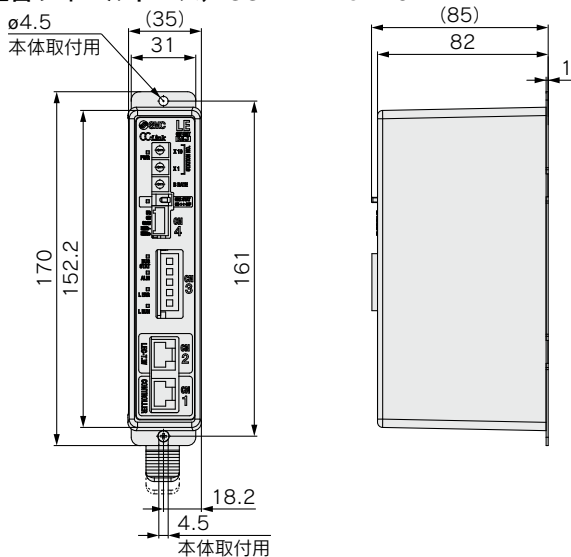


※本グラフはGWユニットとコントローラ間の遅れ時間です。上位機器とGWユニット間の遅れ時間は含んでおりません。

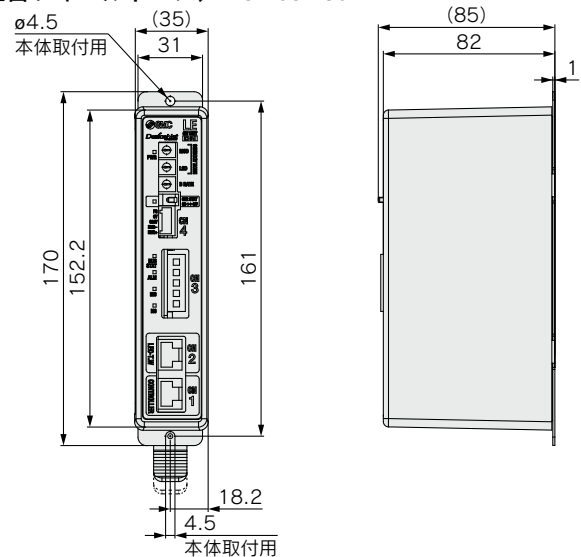
外形寸法図

ねじ取付 (LEC-G□□□)

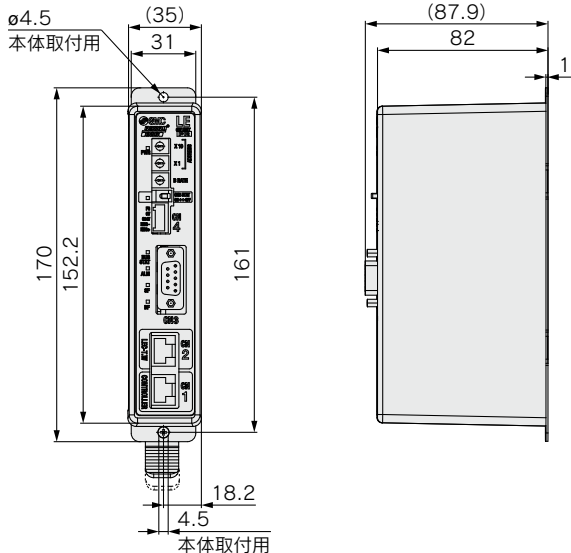
適合フィールドバス/CC-Link Ver2.0



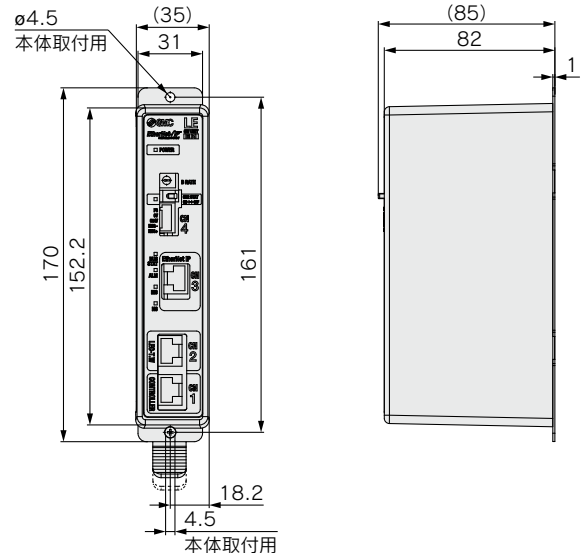
適合フィールドバス/DeviceNet™



適合フィールドバス/PROFIBUS DP



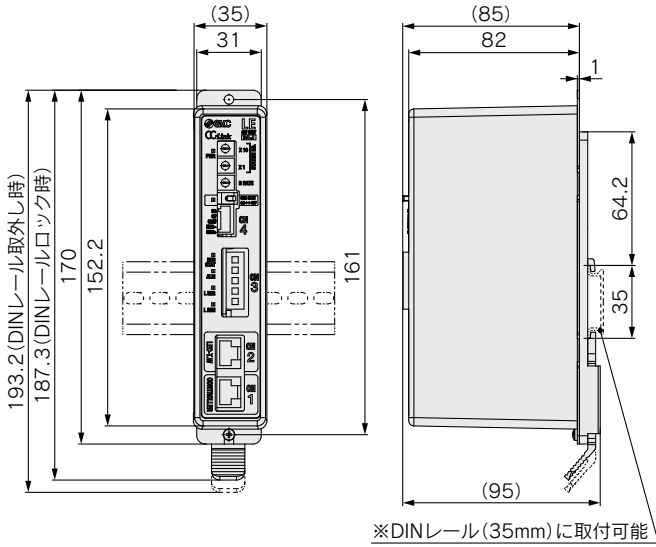
適合フィールドバス/EtherNet/IP™



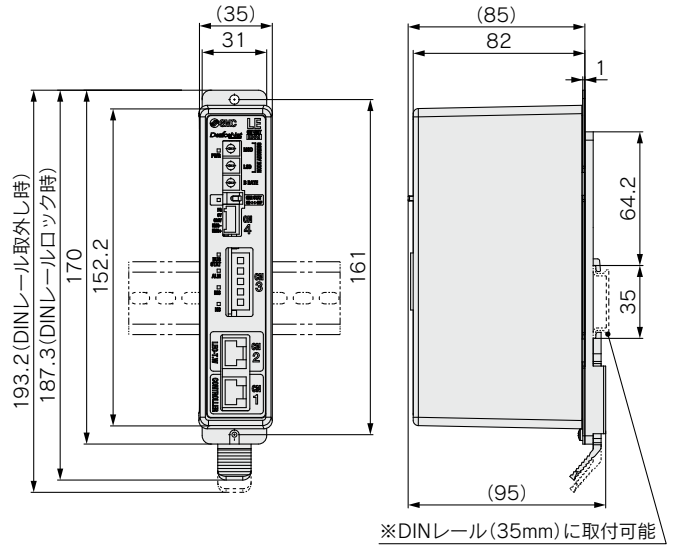
外形寸法図

DINレール取付 (LEC-G□□□D)

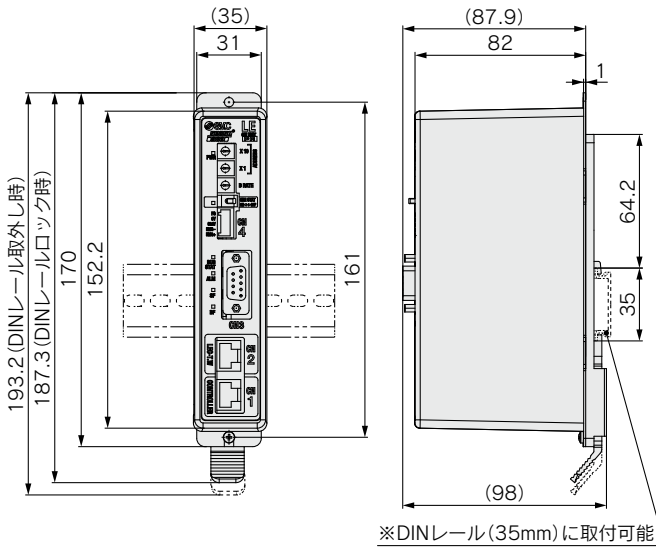
適合フィールドバス/CC-Link Ver2.0



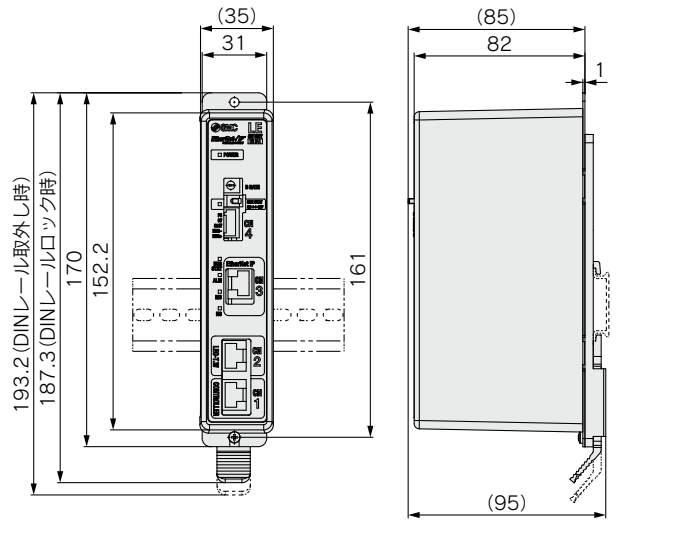
適合フィールドバス/DeviceNet™



適合フィールドバス/PROFIBUS DP



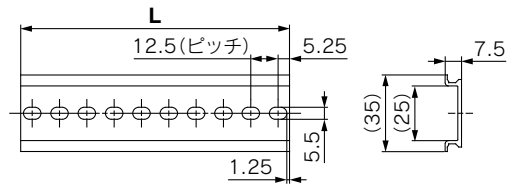
適合フィールドバス/EtherNet/IP™



DINレール

AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表よりNo.を記入してください。
取付方法は上記外形寸法図をご参照ください。



L寸法表

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L寸法	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L寸法	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

プログラムレスコントローラ LECP1 Series



型式表示方法

LECP1N1□-LEFS16A-400

- コントローラ**
対応モータ
P ステップモータ(サーボ DC24V)
- ステップデータ数(点)**
1 14(プログラムレス)
- パラレル入力**
N NPN
P PNP
- オプション**
無記号 ねじ取付形
D注) DINレール取付形
注) DINレールは付属しません。別途手配となります。
- I/Oケーブル長さ[m]**
無記号 なし
1 1.5
3 3
5 5
- アクチュエータ型式**
(ケーブル仕様、アクチュエータオプションを除く)
例: LEFS16A-400B-R17N1の場合
「LEFS16A-400」とご記入ください。
※LEシリーズのコントローラ付品番(-□1N□/□1P□)にて注文いただいている場合は、本コントローラ品番の手配は不要です。

△注意
【CE対応品について】
EMCの適合性確認は、電動アクチュエータLEFシリーズとコントローラLECシリーズとの組合せにて確認試験を行っています。
EMCは電動アクチュエータを組み込んだお客様の装置・制御盤の構成や、その他の電気機器と配置、配線の関係により変化いたしますので、お客様の装置でご使用になられる設置環境での適合性確認はできません。従いまして、お客様にて最終的に機械・装置全体としてEMCの適合性を確認していただく必要があります。
【UL対応品について】
ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

対象のアクチュエータ仕様を設定の上、コントローラ単体販売を行っています。
コントローラとアクチュエータの組合せが正しいか必ずご確認ください。
※ご使用に関しては取扱説明書をご参照ください。取扱説明書は当社ホームページからダウンロード願います。
<http://www.smcworld.com>

仕様

基本仕様

項目	LECP1
制御対象モータ	ステップモータ(サーボ DC24V)
電源仕様注1)	電源電圧: DC24V±10%、最大消費電流: 定格3A(ピーク5A)注2) 【モータ動力電源、制御電源、停止、ロック解除含む】
パラレル入力	入力点数6点(フォトカプラ絶縁)
パラレル出力	出力点数6点(フォトカプラ絶縁)
停止位置点数	14点(位置番号1~14(E)まで)
制御対象エンコーダメモリ	インクリメンタル A/B相(800パルス/回転) EEPROM
LED表示部	LED(緑/赤)各1個
7セグLED表示部注3)	1桁、7セグメント表示(赤色) 数字は16進数表記(10進数の「10」~「15」を「A」~「F」で表します)
ロック制御	強制ロックリリース端子有注4)
ケーブル長[m]	I/Oケーブル: 5以下、アクチュエータケーブル: 20以下
冷却方式	自然空冷
使用温度範囲[°C]	0~40(凍結なきこと)
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
保存温度範囲[°C]	-10~60(凍結なきこと)
保存湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
絶縁抵抗[MΩ]	ケース-SG端子間: 50(DC500V)
質量[g]	130(ねじ取付形)、150(DINレール取付形)

注1) コントローラ入力電源は突入電流抑制型以外の電源をご使用ください。ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

注2) 消費電力につきましては各アクチュエータにより異なります。詳しくは、各アクチュエータの取扱説明書などをご確認ください。

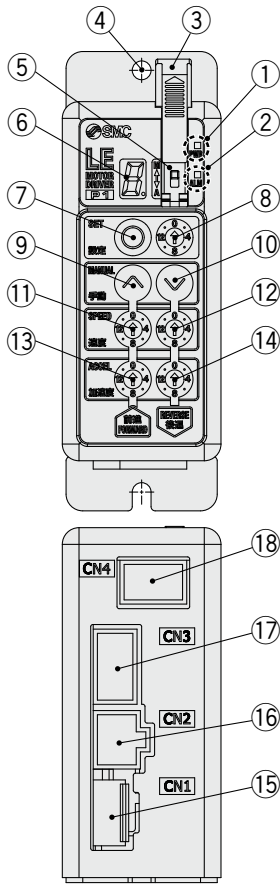
注3) 7セグLEDでの10進数の「10」~「15」を示す表示は、以下の通りです。



10進数表示 10 11 12 13 14 15
16進数表示 A b c d E F

注4) 無励磁作動型ロックに対応しています。

コントローラ部詳細



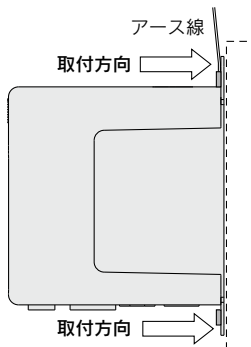
番号	表示	名称	詳細
①	PWR	電源LED	電源ON/サーボON : 緑点灯 電源ON/サーボOFF : 緑点滅
②	ALM	アラームLED	アラーム有り : 赤点灯 パラメータ設定中 : 赤点滅
③	—	カバー	モードSWの変更保護 (SW変更完了後は、カバーを閉じてください)
④	—	FG	フレームグラウンド(コントローラ取付の際にビスを共締めし、アース線を接地します。)
⑤	—	モードスイッチ	マニュアルモードとオートモードの切り替え。
⑥	—	7セグLED	停止位置の表示、⑧で設定した値、アラーム情報などの表示。
⑦	SET	設定ボタン	各種設定の決定、マニュアルモードでの駆動指令を行います。
⑧	—	位置指示スイッチ	駆動したい位置(1~14)、原点復帰(15)を指定。
⑨	MANUAL	手動前進ボタン	前進方向のジョグ、インチング動作。
⑩		手動後退ボタン	後退方向のジョグ、インチング動作。
⑪	SPEED	前進速度スイッチ	前進方向の速度を16段階で設定。
⑫		後退速度スイッチ	後退方向の速度を16段階で設定。
⑬	ACCEL	前進加速度スイッチ	前進方向の加速度を16段階で設定。
⑭		後退加速度スイッチ	後退方向の加速度を16段階で設定。
⑮	CN1	電源コネクタ	電源ケーブルを接続。
⑯	CN2	モータ動力コネクタ	アクチュエータケーブルのモータコネクタを接続。
⑰	CN3	エンコーダコネクタ	アクチュエータケーブルのエンコーダコネクタを接続。
⑱	CN4	I/Oコネクタ	I/Oケーブルを接続。

取付方法

コントローラの取付方法を下記に示します。

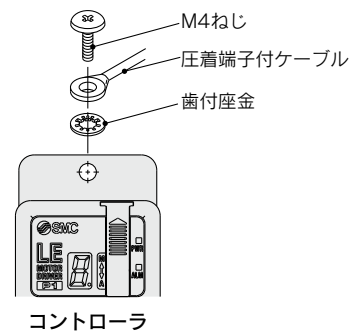
1.ねじ取付(LECP1□□-□)

(M4ねじを2本を使用して取付けする場合)



2.アース線の取付け

コントローラ部に下図のように、ねじと共締めしてアース線を取付けてください。



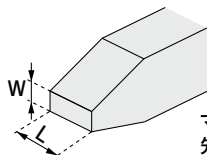
注) LEシリーズ サイズ25以上との使用時は、コントローラの設置間隔を10mm以上あけてください。

⚠注意

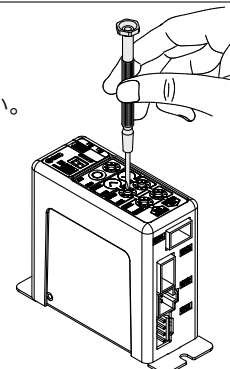
- M4ねじ、圧着端子付ケーブル、歯付座金はお客様にてご用意ください。
コントローラのノイズ耐性を確保するためにアースの接地は必ず施してください。
- 位置指示スイッチ⑧、速度・加速度スイッチ⑪~⑭の設定値を変更する際は、下記サイズのマイナス精密ドライバーで、行ってください。

サイズ

先端幅 L : 2.0~2.4[mm]
先端厚み W : 0.5~0.6[mm]



マイナスドライバ
先端部拡大図



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LECP-G

LECP1

LECPA

LEFS

ACサーボモータ
LEFB

LEFS

LECS□

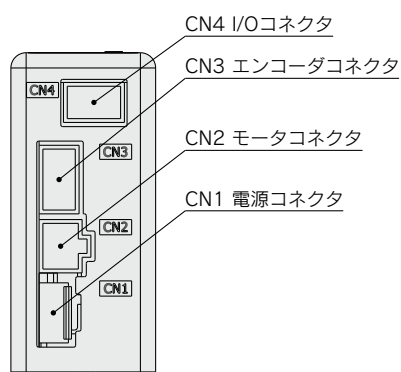
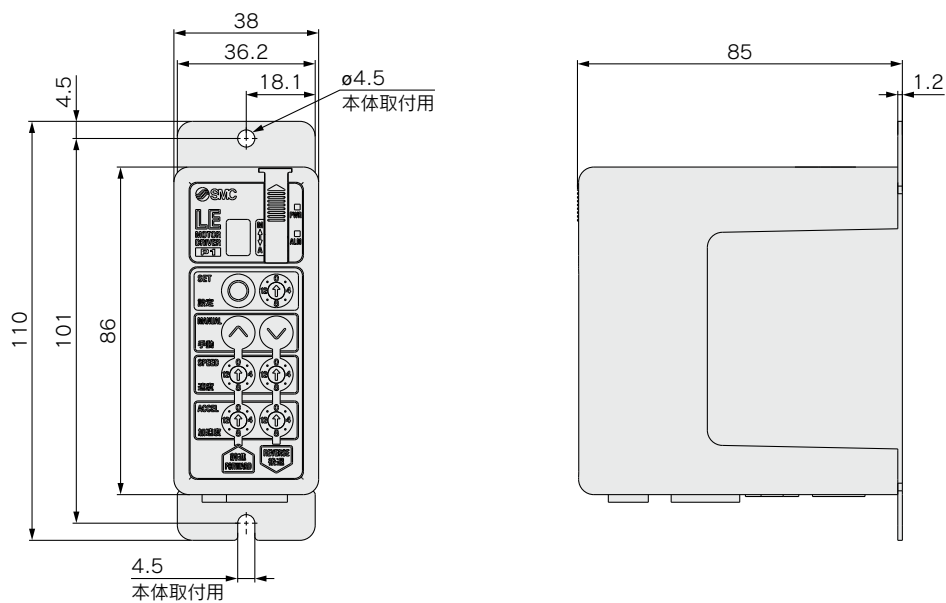
LEFG

製品個別
注意事項

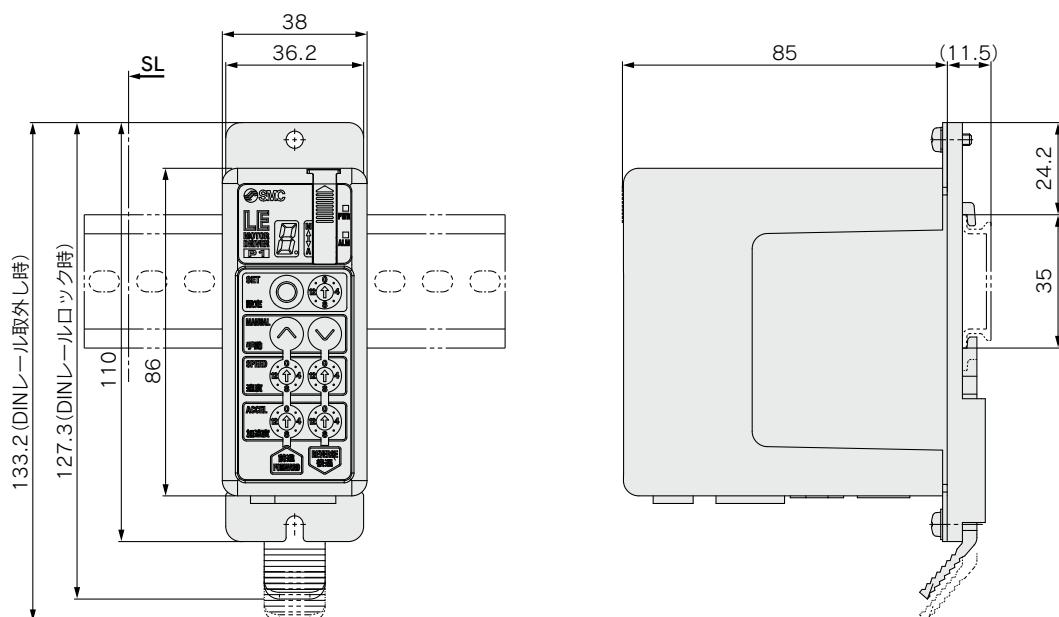
LECP1 Series

外形寸法図

ねじ取付 (LEC□1□□-□)



DINレール取付 (LEC□1□□D-□)



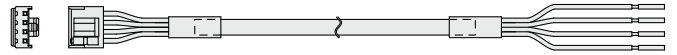
配線例1

電源コネクタ：CN1 ※CN1電源コネクタ接続の際は電源ケーブル(LEC-CK1-1)をご使用ください。
※電源ケーブル(LEC-CK1-1)は付属品です。

LECP1用CN1電源コネクタ端子一覧表

端子名	線色	機能名	機能説明
0V	青	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/ BK RLS端子共通(-)です。
M24V	白	モータ動力 電源(+)	コントローラに供給するモータ動 力電源(+)側です。
C24V	茶	制御電源(+)	コントローラに供給する制御電源 (+)側です。
BK RLS	黒	ロック解除(+)	ロック解除(+入力)です。

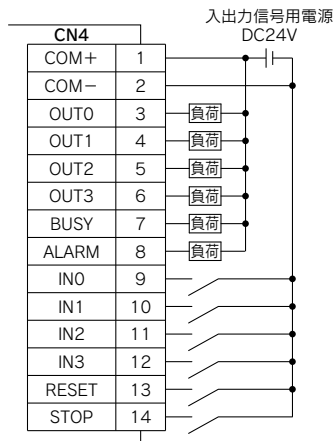
LECP1用電源ケーブル(LEC-CK1-1)



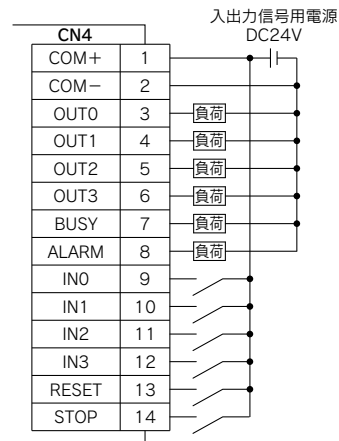
配線例2

パラレルI/Oコネクタ：CN4 ※PLC等とCN4パラレルI/Oコネクタに接続の際は、I/Oケーブル(LEC-CK4-□)をご使用ください。
※コントローラのパラレル入出力仕様(NPN、PNP仕様)によって配線が異なります。

■NPN仕様



■PNP仕様



入力信号詳細

名称	内容								
COM+	入出力信号用電源 DC24Vの24V側を接続								
COM-	入出力信号用電源 DC24Vの0V側を接続								
IN0~IN3	・駆動指示(IN0~IN3の組合せで入力) ・原点復帰指示(IN0~IN3をすべて同時ON) 例. (位置番号5の駆動指示の場合) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>IN3</td> <td>IN2</td> <td>IN1</td> <td>IN0</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> </table>	IN3	IN2	IN1	IN0	OFF	ON	OFF	ON
IN3	IN2	IN1	IN0						
OFF	ON	OFF	ON						
RESET	運転の中断またはアラームリセット 動作中 : 信号が入力された位置から減速停止(サーボON維持)。 アラーム発生中: アラームリセット								
STOP	停止指示(最大減速停止後、サーボOFF。)								

出力信号詳細

名称	内容								
OUT0~OUT3	位置決め完了時もしくは押当て完了時ON (OUT0~OUT3の組合せで出力) 例. (位置番号3の動作完了の場合) <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>OUT3</td> <td>OUT2</td> <td>OUT1</td> <td>OUT0</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> </table>	OUT3	OUT2	OUT1	OUT0	OFF	OFF	ON	ON
OUT3	OUT2	OUT1	OUT0						
OFF	OFF	ON	ON						
BUSY	アクチュエータ動作中にON								
*ALARM ^{注)}	アラーム発生中またはサーボOFFでOFF								

注) 負論理(N.C.)の信号です。

入力信号[IN0~IN3]位置番号表

位置番号	IN3	IN2	IN1	IN0
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●
10(A)	●	○	●	○
11(B)	●	○	●	●
12(C)	●	●	○	○
13(D)	●	●	○	●
14(E)	●	●	●	○
原点復帰	●	●	●	●

出力信号[OUT0~OUT3]位置番号表

位置番号	OUT3	OUT2	OUT1	OUT0
1	○	○	○	●
2	○	○	●	○
3	○	○	●	●
4	○	●	○	○
5	○	●	○	●
6	○	●	●	○
7	○	●	●	●
8	●	○	○	○
9	●	○	○	●
10(A)	●	○	●	○
11(B)	●	○	●	●
12(C)	●	●	○	○
13(D)	●	●	○	●
14(E)	●	●	●	○
原点復帰	●	●	●	●

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LECG

LECP1

LECPA

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

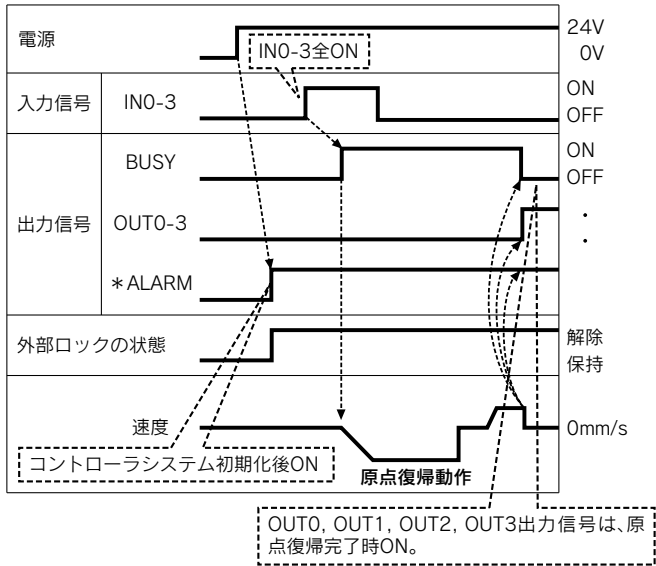
LEFS

LEFB

製品個別
注意事項

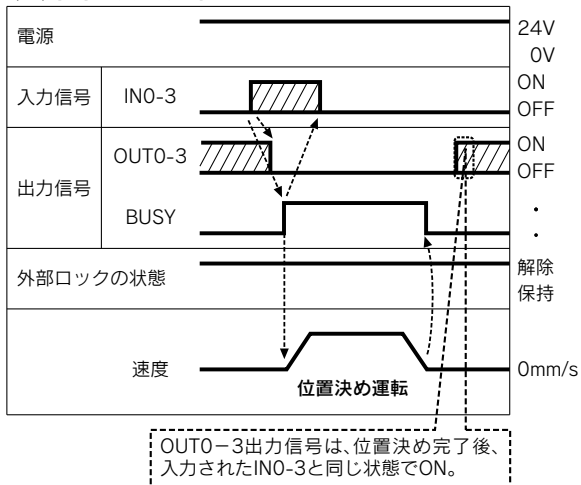
信号タイミング

(1) 原点復帰

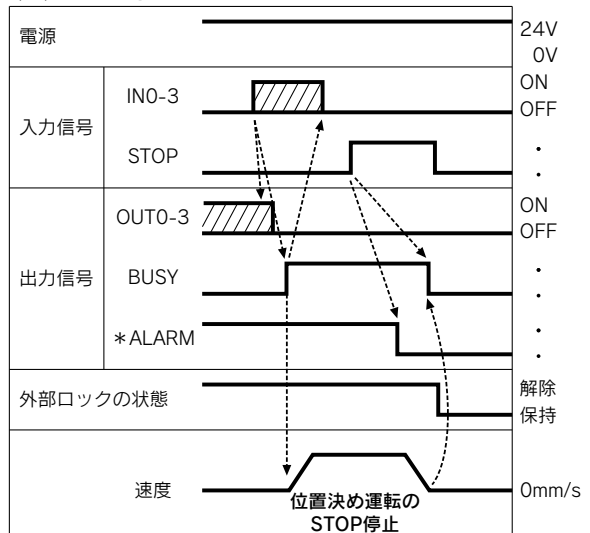


※[*ALARM]は、負論理表記とします。

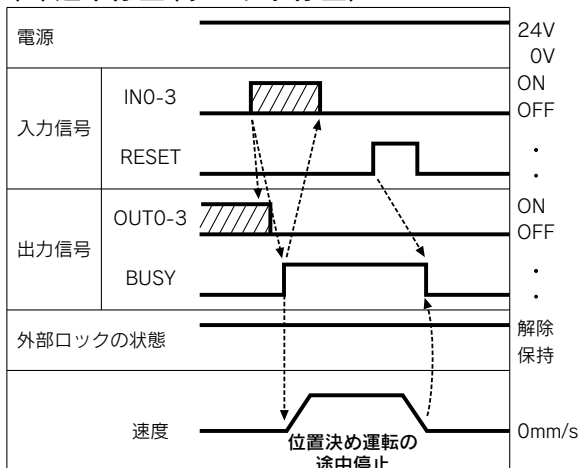
(2) 位置決め運転



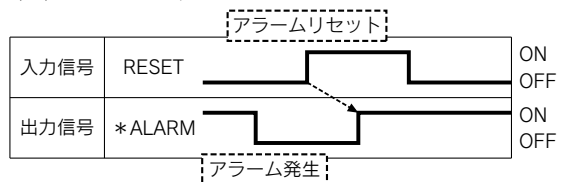
(4) STOP停止



(3) 途中停止(リセット停止)



(5) アラームリセット



※[*ALARM]は、負論理表記とします。

オプション：アクチュエータケーブル

[ステップモータ(サーボ DC24V)用ロボットケーブル、標準ケーブル]

LE-CP-1-□

ケーブル長さ(L) [m]

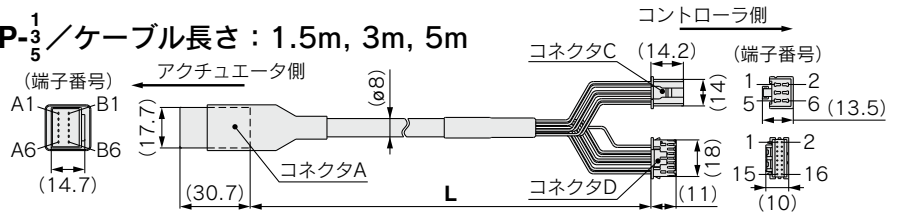
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

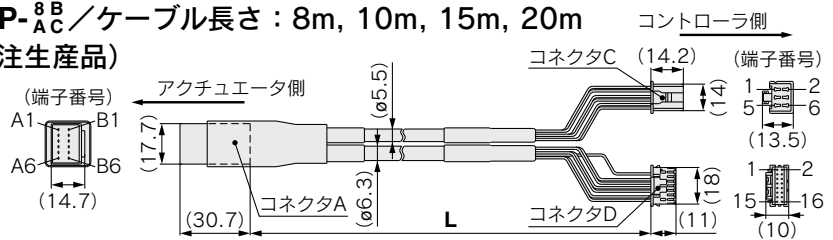
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP-¹/₅ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP-^{8B}/_{AC} / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタC 端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4

信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3

[ステップモータ(サーボ DC24V)用ロック・センサ付ロボットケーブル、標準ケーブル]

LE-CP-1-B-□

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

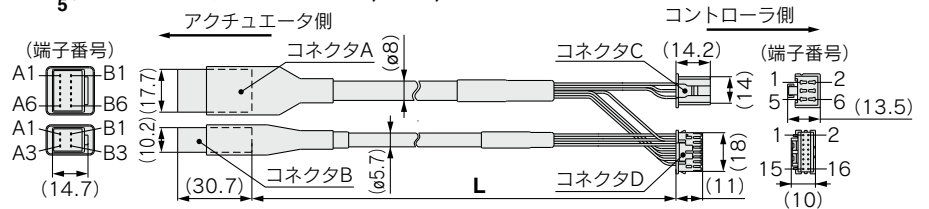
※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

ロック・センサ付

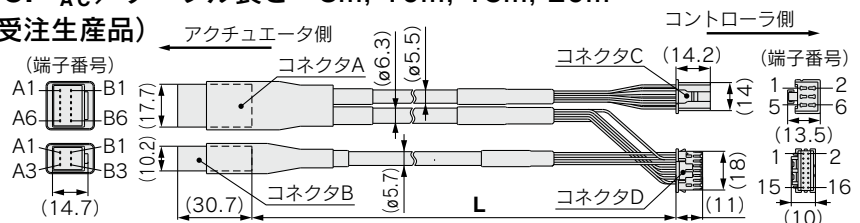
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP-¹/₅ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP-^{8B}/_{AC} / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタC 端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4

信号名	コネクタA 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3

信号名	コネクタB 端子番号	ケーブル線色	コネクタD 端子番号
ロック(+)	B-1	赤	4
ロック(-)	A-1	黒	5
センサ(+)	B-3	茶	1
センサ(-)	A-3	青	2

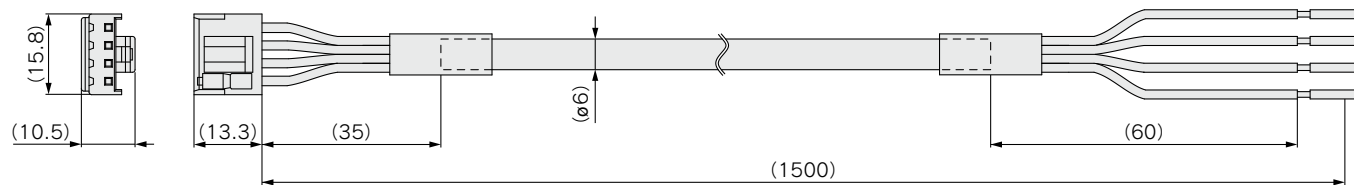
注) LEシリーズでは使用しません。

LECP1 Series

オプション

【電源ケーブル】

LEC-CK1-1



端子名	被覆の色	機能名
OV	青	共通電源(-)
M24V	白	モータ動力電源(+)
C24V	茶	制御電源(+)
BK RLS	黒	ロック解除(+)

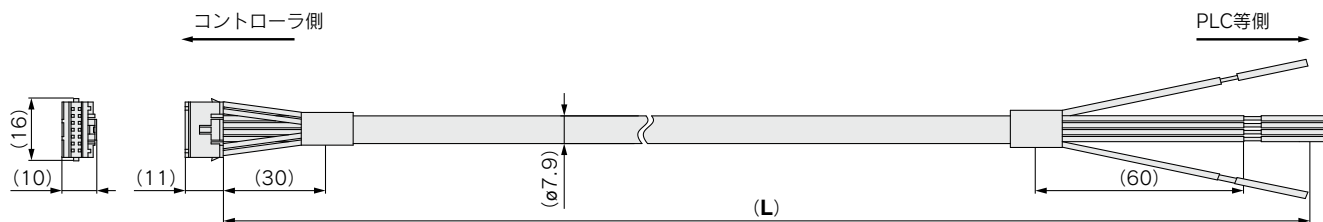
※導線サイズ：AWG20

【I/Oケーブル】

LEC-CK4-□

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5



端子番号	絶縁体色	ドットマーク	ドットの色	機能名
1	薄茶	■	黒	COM+
2	薄茶	■	赤	COM-
3	黄	■	黒	OUT0
4	黄	■	赤	OUT1
5	若草	■	黒	OUT2
6	若草	■	赤	OUT3
7	灰	■	黒	BUSY
8	灰	■	赤	ALARM
9	白	■	黒	IN0
10	白	■	赤	IN1
11	薄茶	■ ■	黒	IN2
12	薄茶	■ ■	赤	IN3
13	黄	■ ■	黒	RESET
14	黄	■ ■	赤	STOP

※導線サイズ：AWG26

※パラレルI/O信号は、オートモードで有効です。マニュアルモードのテスト機能時は、出力のみ有効です。

パルス入力タイプ LECPA Series



機種選定方法
ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)
LEFS
LEFB
LECA6
LECP6
LECPM
LECPM
LECG
LECG
LECP1
LECPA
LEFS
LEFB
LECS
LEFG

型式表示方法

LECP AN 1 □ - LEFS16B-100

ドライバタイプ

AN	パルス入力タイプ(NPN)
AP	パルス入力タイプ(PNP)

ドライバ取付方法

無記号	ねじ取付形
D ^{注)}	DINレール取付形

注) DINレールは付属しません。別途手配となります。

I/Oケーブル長さ[m]

無記号	なし
1	1.5
3	3*
5	5*

*パルス入力、差動の時のみ使用可能。オープンコレクタの時は1.5mケーブルのみ使用可能。

アクチュエータ型式

(ケーブル仕様、アクチュエータオプションを除く)
例：LEFS16B-100B-R1AN1Dの場合
「LEFS16B-100」とご記入ください。

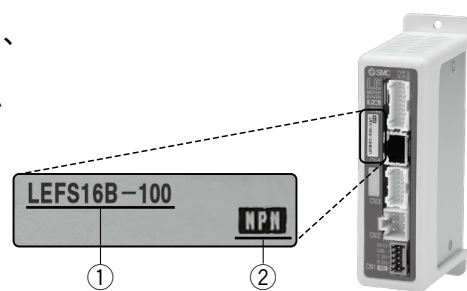
*LEシリーズをドライバ付品番(-PA□N/-PAP□)にて注文いただいている場合は、本ドライバ品番の手配は不要です。
*パルス列信号がオープンコレクタのときは、電流制限抵抗(LEC-PA-R-□)を別途手配願います。

対象のアクチュエータ仕様を設定のうえ、
ドライバ単体販売を行っています。

ドライバとアクチュエータの組合せが正しいか
必ずご確認ください。

〈使用前には必ず下記をご確認ください〉

- ① "アクチュエータ"と
"ドライバ記載アクチュエータ品番"の一致
- ② パラレル入出力仕様(NPN・PNP)



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

仕様

項目	LECPA
制御対象モータ	ステップモータ(サーボDC24V)
電源仕様 ^{注1)}	電源電圧：DC24V±10% 最大消費電流：定格3A(ピーク5A) ^{注2)} 【モータ動力電源、制御電源、停止、ロック解除含む】
パラレル入力	入力点数5点(フォトカプラ絶縁、パルス列信号入力端子、COM端子を除く)
パラレル出力	出力点数9点(フォトカプラ絶縁)
パルス列信号入力	最高周波数：60kpps(オープンコレクタ)、200kpps(差動) 入力方式：1パルス方式(方向とパルス入力)、2パルス方式(方向別のパルス入力)
制御対象エンコーダ	インクリメンタルA/B相(エンコーダ分解能800パルス/回転)
シリアル通信	RS485(Modbusプロトコル準拠)
メモリ	EEPROM
LED表示部	LED(緑/赤)各1個
ロック制御	強制ロックリリリース端子付 ^{注3)}
ケーブル長さ[m]	I/Oケーブル：1.5以下(オープンコレクタ)、5以下(差動) アクチュエータケーブル：20以下
冷却方式	自然空冷
使用温度範囲[°C]	0~40(凍結なきこと)
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
保存温度範囲[°C]	-10~60(凍結なきこと)
保存湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
絶縁抵抗[MΩ]	ケース-SG間：50(DC500V)
質量[g]	120(ねじ取付形)、140(DINレール取付形)

注1) ドライバ入力用のDC電源は突入電流防止仕様以外の電源をご使用ください。ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

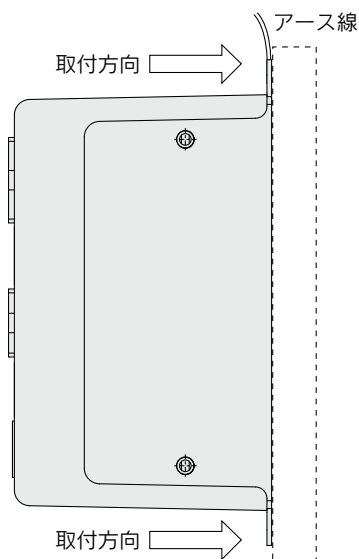
注2) 消費電力につきましては各アクチュエータにより異なります。アクチュエータの仕様をご確認ください。

注3) 無励磁作動型ロックに対応しています。

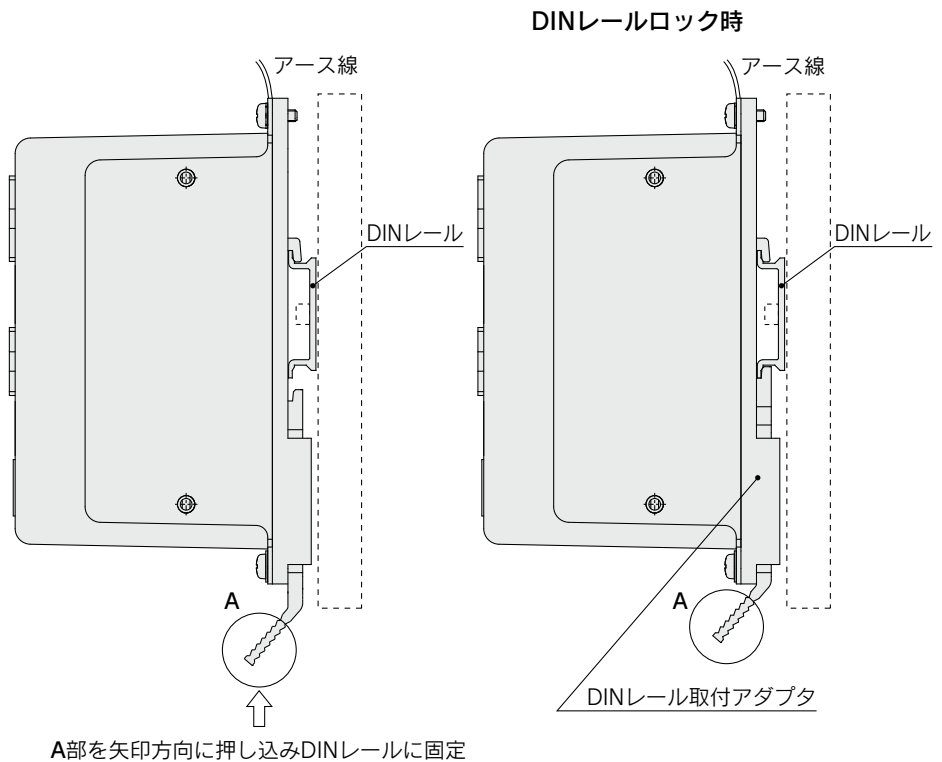
LECPA Series

取付方法

a) ねじ取付 (LECPA□□-□)
(M4ねじを2本を使用して
取付けする場合)



b) DINレール取付 (LECPA□□D-□)
(DINレールを使用して取付けする場合)

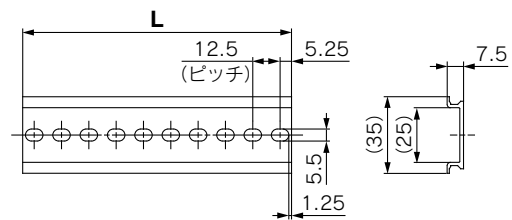


A部を矢印方向に押し込みDINレールに固定

注) ドライバの設置間隔を10mm以上あけてください。

DINレール AXT100-DR-□

※□はDINレール寸法表よりNo.を記入してください。
取付方法はP.98外形寸法図をご参照ください。



L寸法表 [mm]

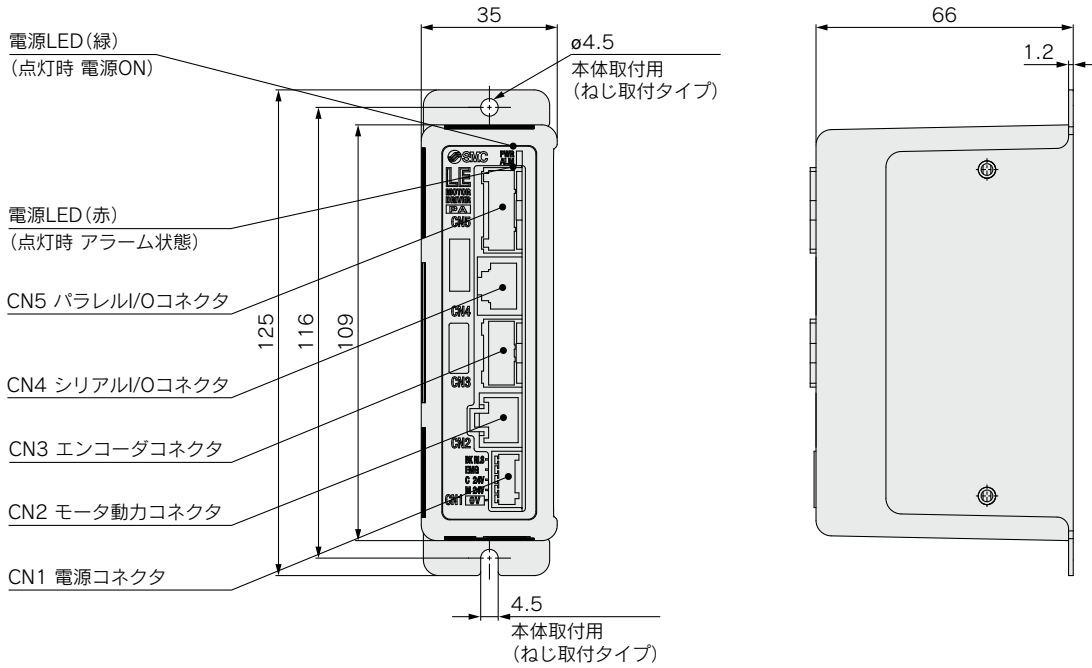
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

DINレール取付アダプタ LEC-2-D0 (取付ねじ2本付)

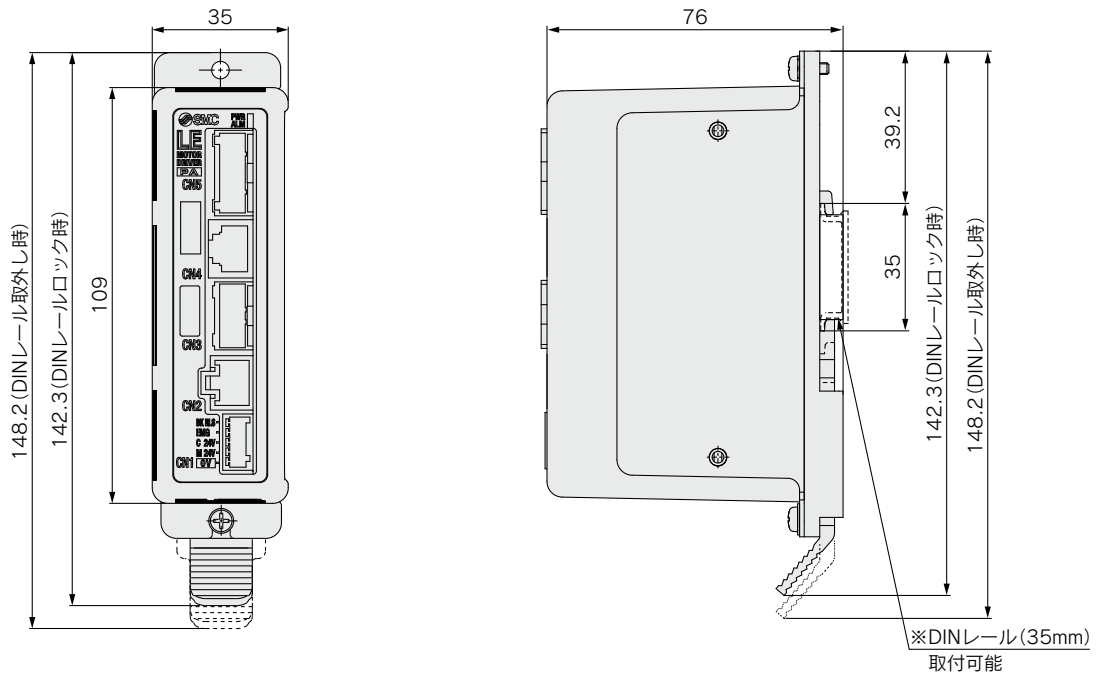
ねじ取付形ドライバに後からDINレール取付アダプタを取付ける場合にご使用ください。

外形寸法図

a) ねじ取付 (LECPA□□-□)



b) DINレール取付 (LECPA□□D-□)



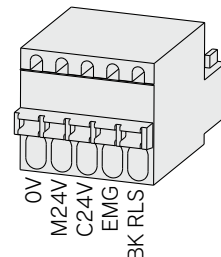
配線例1

電源コネクタ：CN1 ※電源プラグは付属品です。

LECPA用 CN1 電源コネクタ端子一覧表 (フエニックスコンタクト社製FK-MC0.5/5-ST-2.5)

端子名	機能名	機能説明
0V	共通電源(-)	M24V端子/C24V端子/EMG端子/BK RLS端子共通(-)です。
M24V	モータ動力電源(+)	ドライバに供給するモータ動力電源(+)側です。
C24V	制御電源(+)	ドライバに供給する制御電源(+)側です。
EMG	停止(+)	停止解除(+)入力です。
BK RLS	ロック解除(+)	ロック解除(+)入力です。

LECPA用電源プラグ



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA

LEFS

A Cサーボモータ

LEFB

LECS□

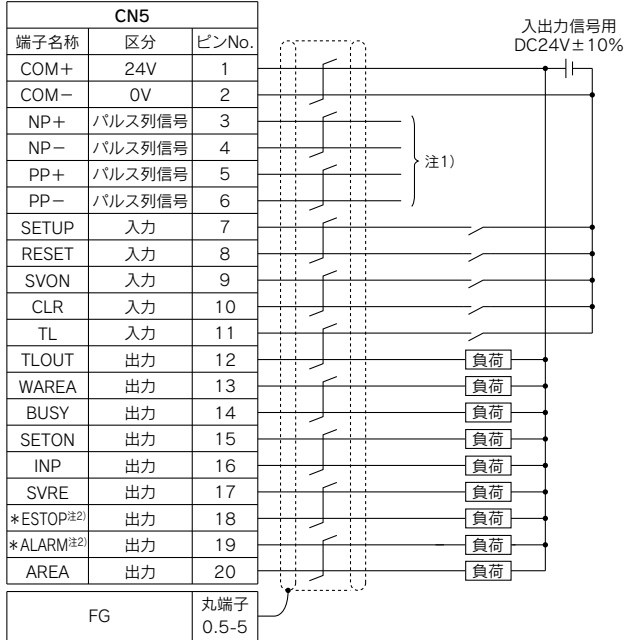
LEFG

注意
製品個別

配線例2

パラレルI/Oコネクタ：CN5 ※PLC等とCN5パラレルI/Oコネクタを接続の際は、I/Oケーブル(LEC-CL5-□)をご使用ください。
 ※ドライバのパラレル入出力仕様(NPN、PNP仕様)によって配線が異なります。

LECPAN□□-□(NPN)

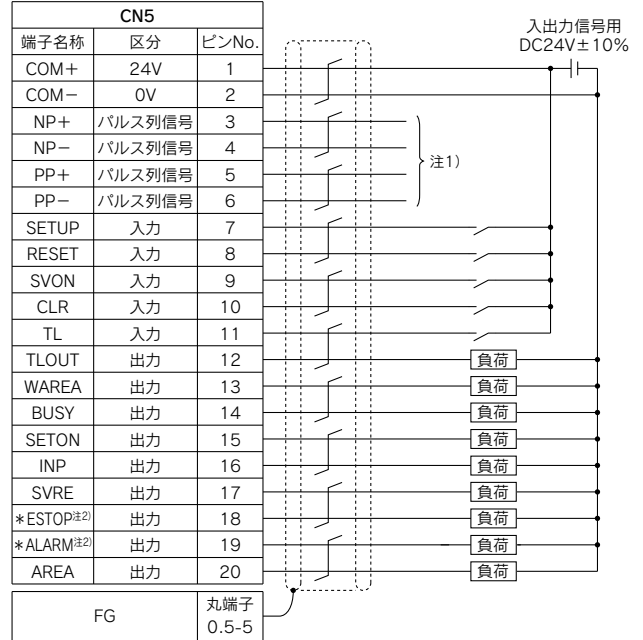


注1) パルス列信号の配線方法は、【パルス列信号配線詳細】をご参照ください。
 注2) 通常時ON(N.C.)の信号です。

入力信号詳細

名称	内容
COM+	入出力信号用電源DC24Vの24V側を接続
COM-	入出力信号用電源DC24Vの0V側を接続
SETUP	原点復帰指示
RESET	アラームのリセット
SVON	サーボON指示
CLR	偏差リセット
TL	押当て運転指示

LECPAP□□-□(PNP)



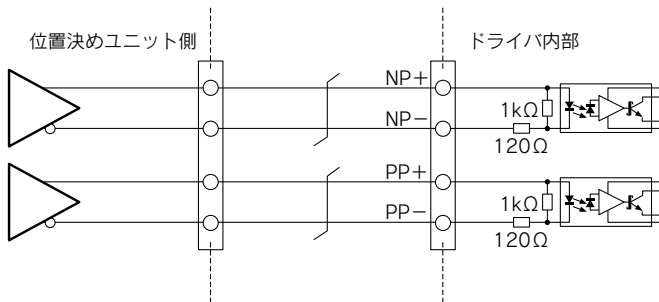
出力信号詳細

名称	内容
BUSY	アクチュエータ動作中にON
SETON	原点復帰時ON出力
INP	目標位置に達するとON
SVRE	サーボON状態でON
*ESTOP ^{注3)}	EMG停止指示時OFF
*ALARM ^{注3)}	アラーム発生時OFF
AREA	エリア出力設定範囲内でON
WAREA	Wエリア出力設定範囲内でON
TLOUT	押当て運転時ON出力

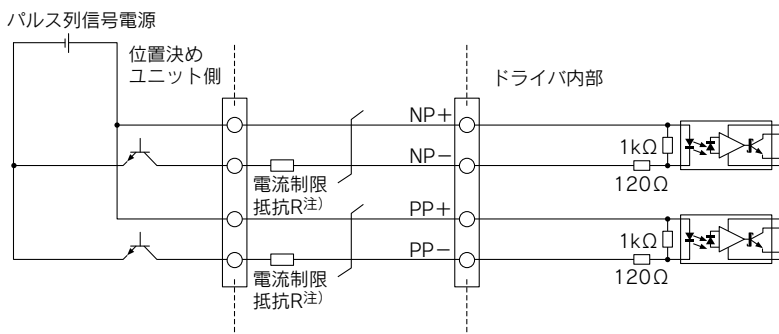
注3) 負論理(N.C.)の信号です。

パルス列信号配線詳細

●位置決めユニットのパルス列信号出力仕様が差動出力の場合



●位置決めユニットのパルス列信号出力仕様がオープンコレクタ出力の場合

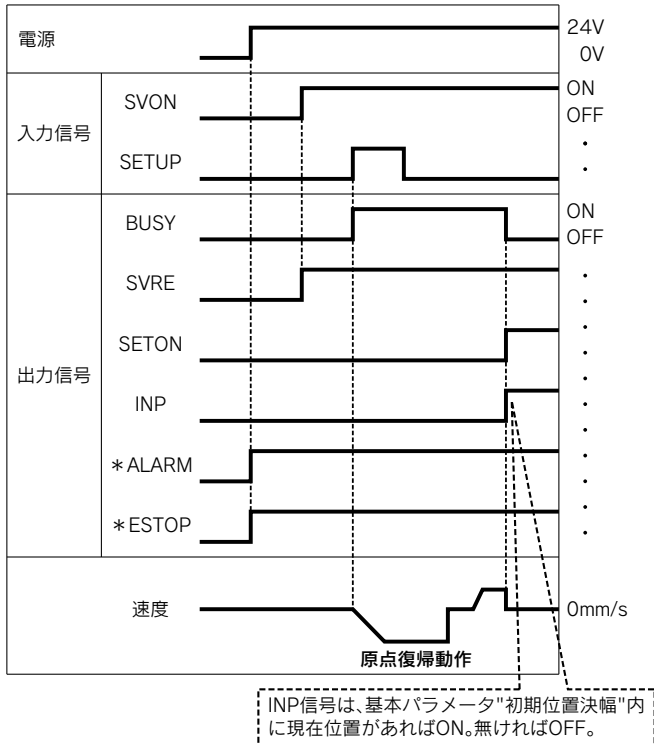


注) パルス列信号の電圧に応じた電流制限抵抗Rを直列に接続してください。

パルス列信号電源電圧	電流制限抵抗R仕様	電流制限抵抗型式
DC24±10%	3.3kΩ±5% (0.5W以上)	LEC-PA-R-332
DC5V±5%	390Ω±5% (0.1W以上)	LEC-PA-R-391

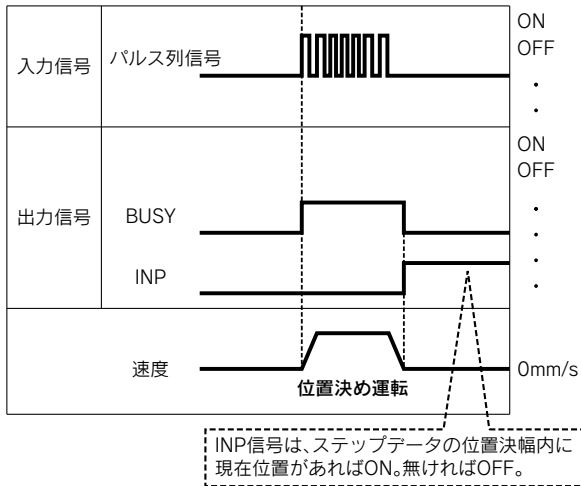
信号タイミング

原点復帰

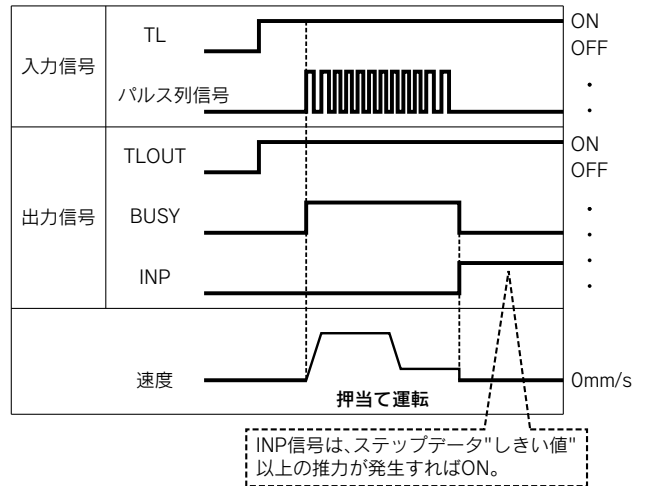


※「*ALARM」と「*ESTOP」は、負論理表記とします。

位置決め運転

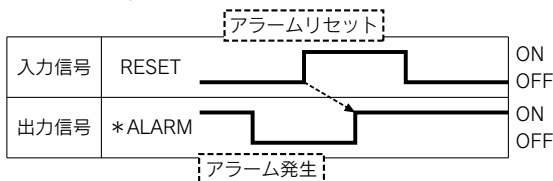


押当て運転



注) 押当て運転中にパルス偏差が無い状態で停止した場合、アクチュエータの可動部が脈動する場合があります。

アラームリセット



※「*ALARM」は、負論理表記とします。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)
LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1

LECPA

LEFS
LEFB

ACサーボモータ

LEFS
LEFB

LECS
LEFG

LECS
LEFG

LECS
LEFG

LECS
LEFG

製品個別
注意事項

LECPA Series

オプション：アクチュエータケーブル

【ステップモータ(サーボ DC24V)用ロボットケーブル、標準ケーブル】

LE-CP-1-□

ケーブル長さ(L) [m]

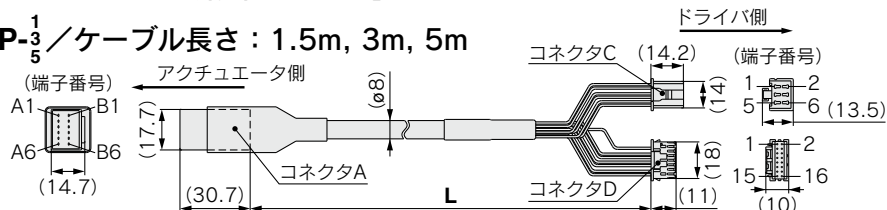
1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

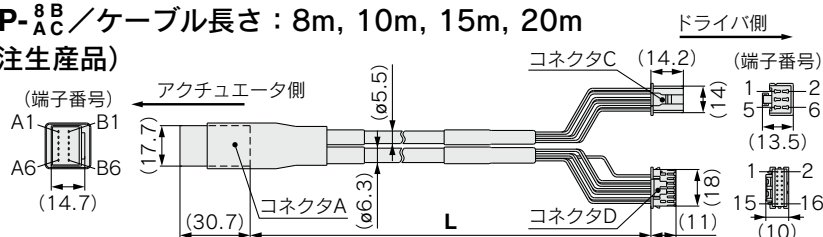
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP- $\frac{1}{5}$ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP- $\frac{8B}{AC}$ / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA端子番号	ケーブル線色	コネクタC端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4
Shield			
信号名	コネクタA端子番号	ケーブル線色	コネクタD端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3

【ステップモータ(サーボ DC24V)用ロック・センサ付ロボットケーブル、標準ケーブル】

LE-CP-1-B-□

ケーブル長さ(L) [m]

1	1.5
3	3
5	5
8	8*
A	10*
B	15*
C	20*

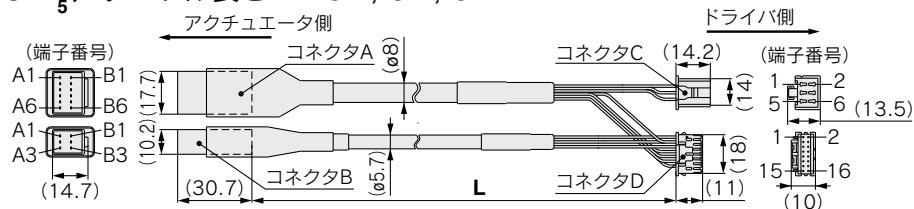
※受注生産(ロボットケーブルのみ対応)

ロック・センサ付

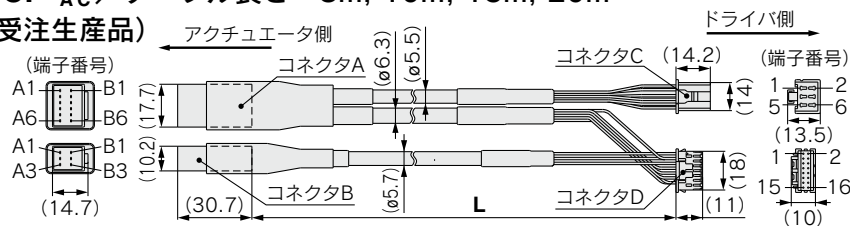
ケーブル種類

無記号	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)
S	標準ケーブル

LE-CP- $\frac{1}{5}$ / ケーブル長さ：1.5m, 3m, 5m



LE-CP- $\frac{8B}{AC}$ / ケーブル長さ：8m, 10m, 15m, 20m
(※受注生産品)



信号名	コネクタA端子番号	ケーブル線色	コネクタC端子番号
A	B-1	茶	2
A	A-1	赤	1
B	B-2	橙	6
B	A-2	黄	5
COM-A/COM	B-3	緑	3
COM-B/-	A-3	青	4
Shield			
信号名	コネクタA端子番号	ケーブル線色	コネクタD端子番号
Vcc	B-4	茶	12
GND	A-4	黒	13
A	B-5	赤	7
A	A-5	黒	6
B	B-6	橙	9
B	A-6	黒	8
		—	3
信号名	コネクタB端子番号	ケーブル線色	コネクタD端子番号
ロック(+)	B-1	赤	4
ロック(-)	A-1	黒	5
センサ(+)	B-3	茶	1
センサ(-)	A-3	青	2

注) LEシリーズでは使用しません。

オプション

【I/Oケーブル】

LEC-C L5 - 1

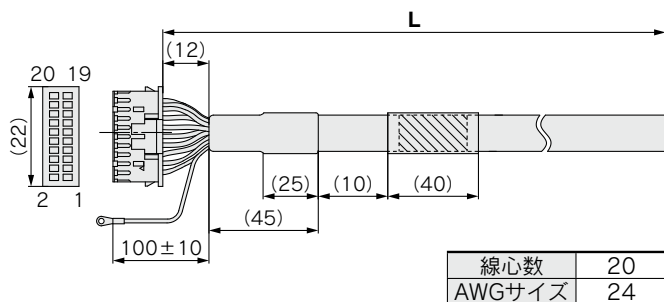
I/Oケーブル種類

L5	LECPAシリーズ用
-----------	------------

I/Oケーブル長さ(L)

1	1.5m
3	3m*
5	5m*

※パルス入力、差動の時のみ使用可能。オープンコレクタの時は1.5mケーブルのみ使用可能。



ピン No.	絶縁体色	ドットマーク	ドット色
1	薄茶	■	黒
2	薄茶	■	赤
3	黄	■	黒
4	黄	■	赤
5	若草	■	黒
6	若草	■	赤
7	灰	■	黒
8	灰	■	赤
9	白	■	黒
10	白	■	赤
11	薄茶	■ ■	黒

ピン No.	絶縁体色	ドットマーク	ドット色
12	薄茶	■ ■	赤
13	黄	■ ■	黒
14	黄	■ ■	赤
15	若草	■ ■	黒
16	若草	■ ■	赤
17	灰	■ ■	黒
18	灰	■ ■	赤
19	白	■ ■	黒
20	白	■ ■	赤

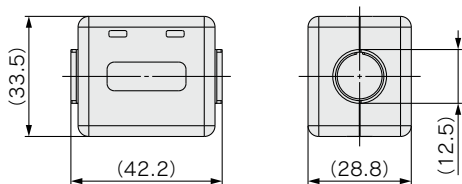
丸端子 0.5-5	緑
--------------	---

【ノイズフィルタ】

ステップモータドライバ(パルス入力タイプ)

LEC-NFA

セット内容：ノイズフィルタ
(WURTH ELEKTRONIK製：74271222) 2ヶ



※設置方法につきましてはLECPAシリーズの取扱説明書をご参照願います。

【電流制限抵抗】

こちらのオプション品の抵抗(LEC-PA-R-□)は位置決めユニットの
パルス列信号出力仕様がオープンコレクタ出力時に使用します。

LEC-PA-R-□

電流制限抵抗

記号	抵抗値	対応パルス列 信号電源電圧
332	3.3kΩ ±5%	DC24V ±10%
391	390Ω ±5%	DC5V ±5%

※パルス列信号の電源電圧に応じた電流制限抵抗を選んでください。
※LEC-PA-R-□は、2個1セットでの出荷になります。

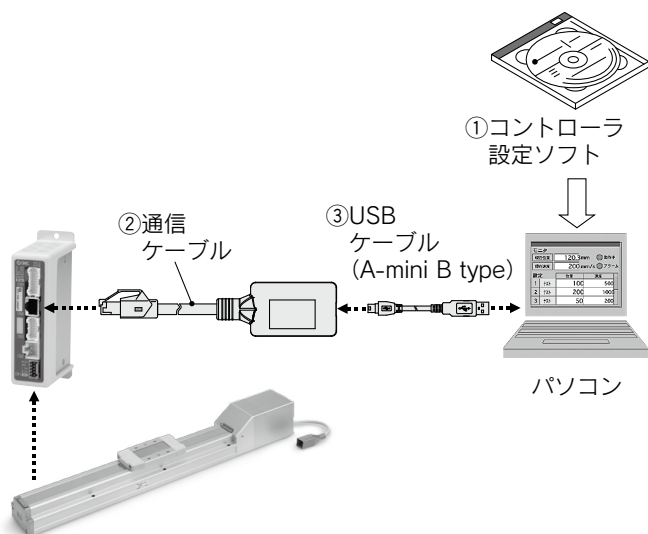
機種選定方法
 ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)
 LEFS
 LEFB
 LECA6
 LECP6
 LECPMJ
 LECG
 LECG
 LECPA
 LEFS
 LEFB
 LECS
 LEFG
 製品個別
 注意事項

コントローラ設定キット / LEC-W2

型式表示方法

LEC-W2

コントローラ設定キット
(表示言語日本語/英語対応)



セット内容

- ①コントローラ設定ソフト(CD-ROM)
- ②通信ケーブル
- ③USBケーブル
(PC⇄変換ユニット間ケーブル)

対応コントローラ/ドライバ

ステップデータ入力タイプ
パルス入力タイプ
CC-Link直接入力タイプ

LECP6 Series / LECA6 Series
LECPA Series
LECPMJ Series

動作環境

OS	Windows®XP(32bit版) Windows7®(32bit版), Windows7®(64bit版) の動作するIBM PC/AT互換機
通信 インターフェース	USB1.1またはUSB2.0ポート
ディスプレイ	XGA(1024×768)以上

※Windows®, Windows7®は米国マイクロソフト社の登録商標です。
※バージョンアップ情報につきましては当社ホームページにてご確認ください。http://www.smcworld.com

画面例

イーजीモード画面例



ノーマルモード画面例



簡単操作・簡単設定

- 位置、速度、推力等の設定項目を選んで表示/設定
- 設定とテスト運転を1画面で操作
- ジョグ移動、定寸移動

詳細設定

- ステップデータを詳細設定
- 信号および端子の状態をモニタリング
- パラメータ設定
- ジョグ・定寸動作、原点復帰、テスト運転、強制出力のテスト

型式表示方法



LEC-T1-3 J G

ティーチングボックス

ケーブル長さ[m]
3 3

初期表示言語

J	日本語
E	英語

※日本語/英語表示言語変更可能。

イネーブルスイッチ

無記号	イネーブルスイッチなし
S	イネーブルスイッチ付

※ジョグおよびテスト機能用インターロックスイッチ。

停止スイッチ

G	停止スイッチ付
---	---------

仕様

項目	内容
スイッチ	停止スイッチ、イネーブルスイッチ(オプション)
ケーブル長さ[m]	3
保護構造	IP64(接続コネクタ除く)
使用温度範囲[°C]	5~50
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)
質量[g]	350(ケーブル除く)

【CE対応品について】

ティーチングボックスはステップモータコントローラ(サーボ DC24V) LECP6シリーズおよび対応アクチュエータでEMC適合性を確認しております。

【UL対応品について】

ULに適合する場合、組合せる直流電源はUL1310に従うclass2電源ユニットをご使用ください。

標準装備

- ・漢字表記
- ・停止スイッチ付

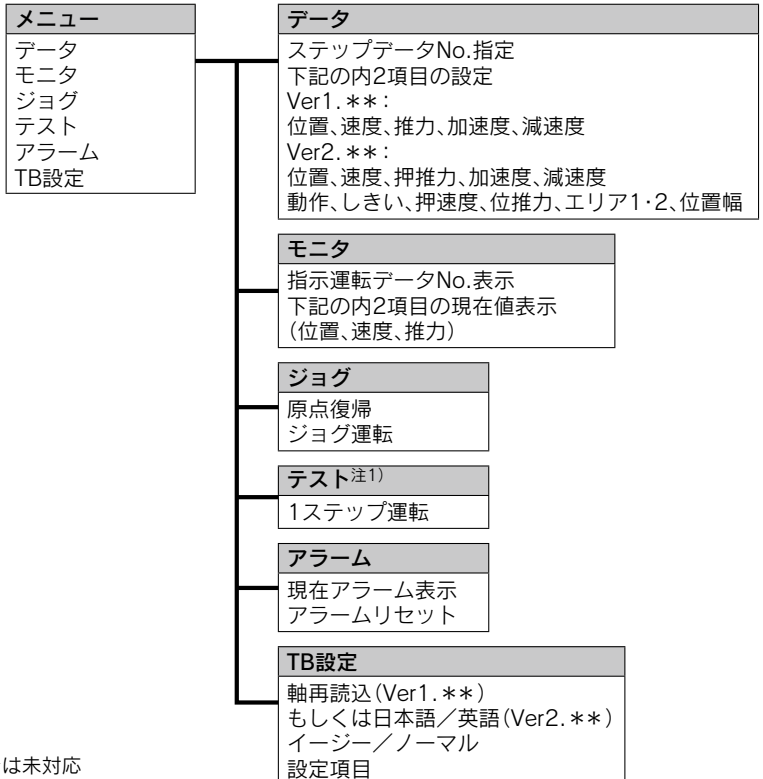
オプション

- ・イネーブルスイッチ付

イーजीモード

機能名称	機能内容
ステップデータ	・ステップデータの設定
ジョグ	・ジョグ運転 ・原点復帰
テスト	・1ステップ運転 ^{注1)} ・原点復帰
モニタ	・軸、ステップデータNo.の表示 ・位置、速度、推力より2項目表示
アラーム	・現在アラーム表示 ・アラームリセット
TB設定	・軸再確認(Ver1.**) ・表示言語設定(Ver2.**) ・イーजीモード/ノーマルモード設定 ・ステップデータ設定およびイーजीモードのモニタにおける項目選択

メニュー展開図

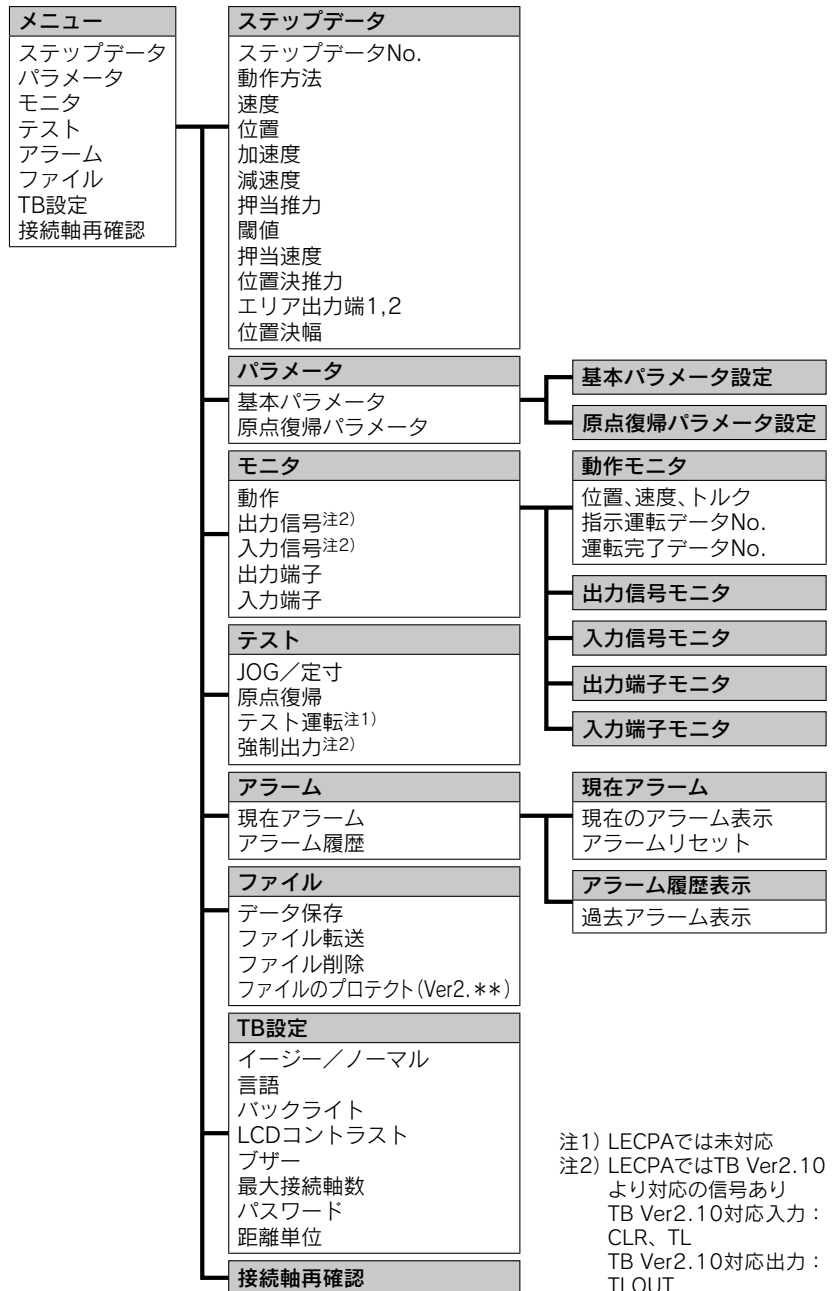


注1) LECPAでは未対応

ノーマルモード

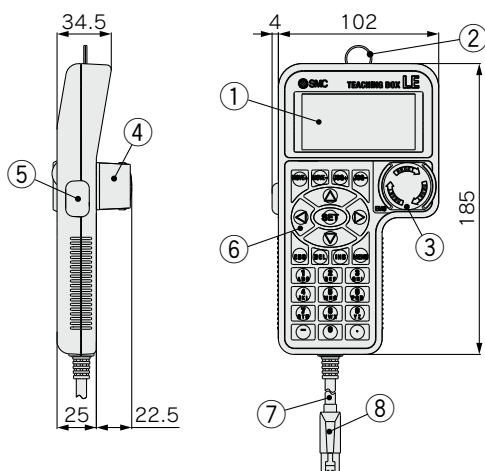
機能名称	機能内容
ステップデータ	・ステップデータの設定
パラメータ	・各パラメータの設定
テスト	・ジョグ運転/定寸送り ・原点復帰 ・テスト運転 ^{注1)} (5つのステップデータまで連続テスト可) ・強制出力 (強制信号出力、強制端子出力) ^{注2)}
モニタ	・動作モニタ ・出力信号モニタ ^{注2)} ・入力信号モニタ ^{注2)} ・出力端子モニタ ・入力端子モニタ
アラーム	・現在アラーム表示 (アラームリセット) ・アラーム履歴表示
ファイル	・データ保存 現在通信しているコントローラ/ドライバのステップデータおよびパラメータを保存 (ステップデータおよびパラメータ1セットを1ファイルとして4ファイル保存可能) ・ファイル転送 現在通信しているコントローラに、ティーチングボックスに保存しているデータを転送 ・保存ファイルの消去 ・保存ファイルのプロテクト (Ver2.**)
TB設定	・表示設定 (イージーモード/ノーマルモード設定) ・言語設定 (日本語/英語) ・バックライト設定 ・LCDコントラスト設定 ・ブザー音設定 ・最大軸接続数 ・距離単位(mm/inch)
接続軸再確認	・接続軸の再確認

メニュー展開図



注1) LECPAでは未対応
注2) LECPAではTB Ver2.10より対応の信号あり
TB Ver2.10対応入力:
CLR、TL
TB Ver2.10対応出力:
TLOUT

外形寸法図

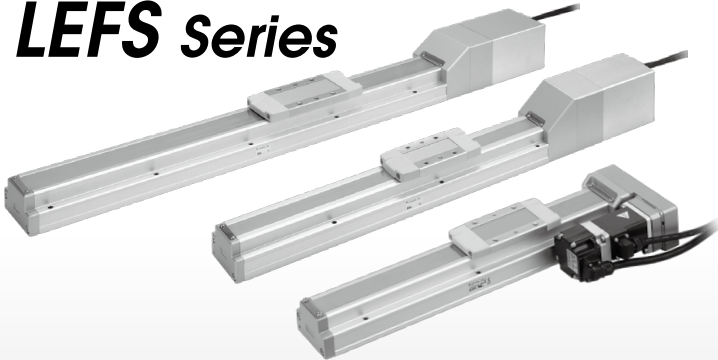


No.	名称	機能
1	LCD	液晶表示画面(バックライト付)
2	リング	ティーチングボックス吊下げ用リング。
3	停止スイッチ	スイッチ押し込み時、スイッチロックし停止。ロック時、右回転でロック解除。
4	停止スイッチガード	停止スイッチ用のガード。
5	イネーブルスイッチ(オプション)	ジョグテスト機能における無意識操作(予期しない動作)防止用のスイッチです。データ変更などのその他機能には適用しません。
6	キースイッチ	各入力用スイッチ。
7	ケーブル	長さ3m
8	接続コネクタ	コントローラ/ドライバのCN4に接続するコネクタ。

ACサーボモータ

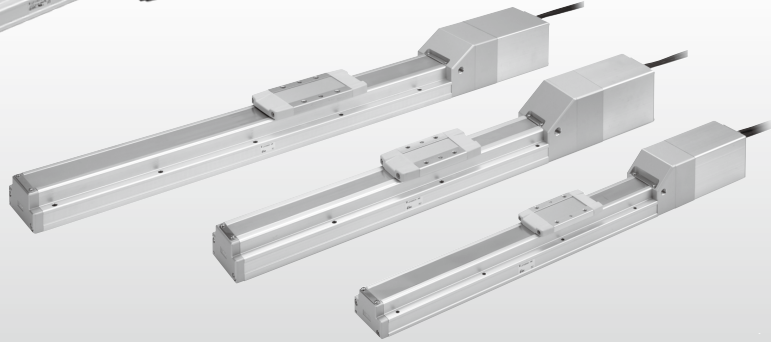
ボールねじ駆動 P.123

LEFS Series



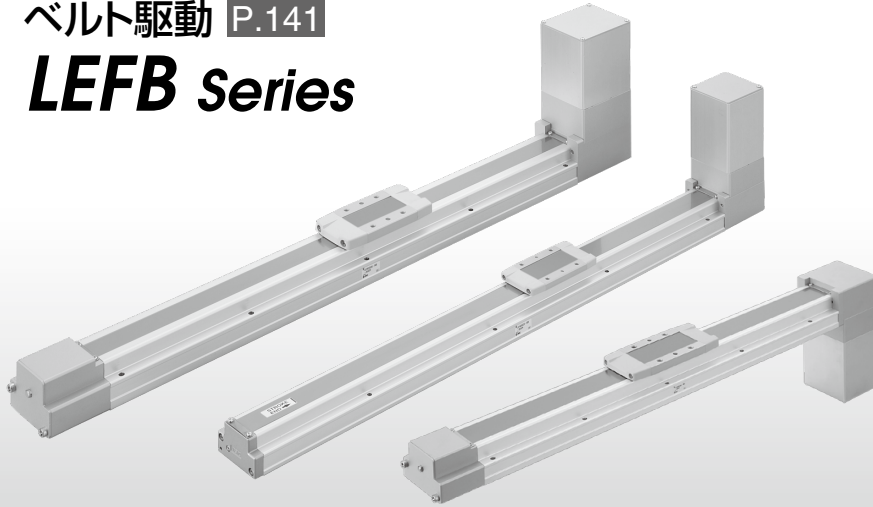
クリーン仕様 P.135

11-LEFS Series



ベルト駆動 P.141

LEFB Series



ACサーボモータドライバ P.152

LECS□ Series



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

LEFB

LECS□

LEFG

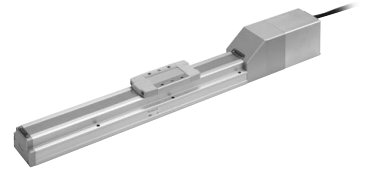
LECS□

LEFG

製品個別
注意事項

ACサーボモータ

電動アクチュエータ／スライダタイプ ACサーボモータ ボールねじ駆動／LEFS Series 機種選定方法



機種選定方法

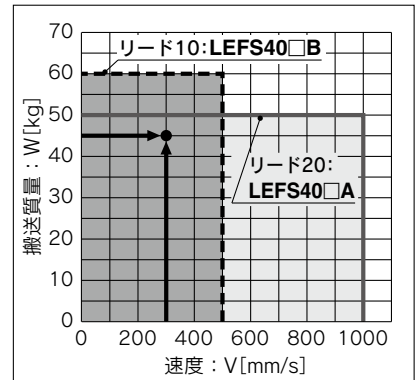
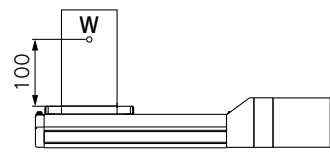
- 手順1** 搬送質量・速度の確認 → **手順2** タクトタイムの確認 → **手順3** 許容モーメントの確認

選定例

使用条件

- ワーク質量：45[kg]
- 速度：300[mm/s]
- 加速度、減速度：3000[mm/s²]
- ストローク：200[mm]
- 取付姿勢：水平上向き

- ワーク取付条件：



〈速度－搬送質量グラフ〉
(LEFS40)

手順1 搬送質量－速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉(P.108参照)

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

選定例) 右グラフより、LEFS40S4B-200を仮選定。

手順2 タクトタイムの確認

以下の算出方法でタクトタイムを計算してください。

タクトタイム：

Tは以下の式で求められます。

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

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

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

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

$$T4 = 0.05 [s]$$

計算例)

T1からT4の値は以下のようになります。

$$T1 = V/a1 = 300/3000 = 0.1 [s],$$

$$T3 = V/a2 = 300/3000 = 0.1 [s]$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} \\ = \frac{200 - 0.5 \cdot 300 \cdot (0.1 + 0.1)}{300}$$

$$= 0.57 [s]$$

$$T4 = 0.05 [s]$$

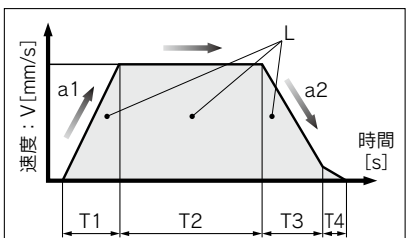
よって、タクトタイム：Tは

$$T = T1 + T2 + T3 + T4$$

$$= 0.1 + 0.57 + 0.1 + 0.05$$

$$= 0.82 [s]$$

となります。



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

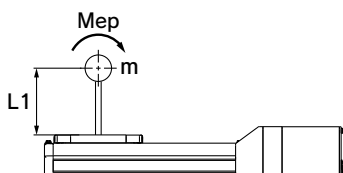
T1：加速時間[s]
設定した速度に立ち上がるまでの時間

T2：等速時間[s]
一定速で運転している時間

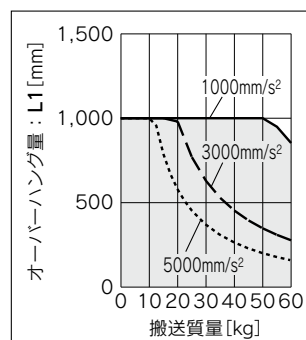
T3：減速時間[s]
等速運転から停止するまでの時間

T4：整定時間[s]
位置決めが完了するまでの時間

手順3 ガイドのモーメントを確認



以上の結果よりLEFS40S4B-200を選定

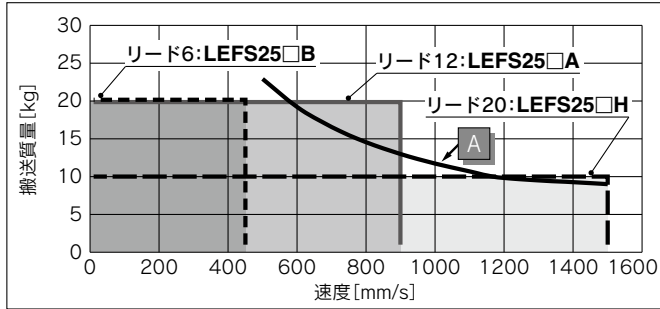


速度—搬送質量グラフ(目安)

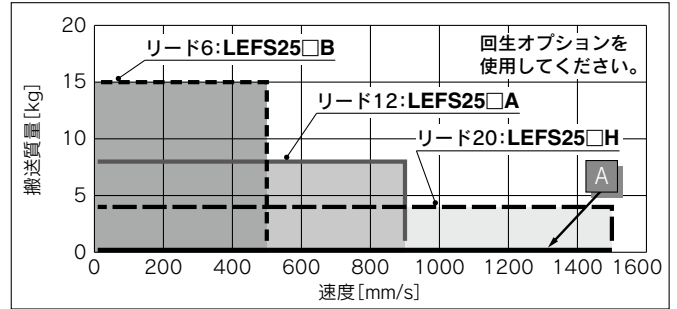
※許容速度はストロークにより制限があります。下記ストロークによる許容速度と合わせて選定願います。

LEFS25／ボールねじ駆動

水平

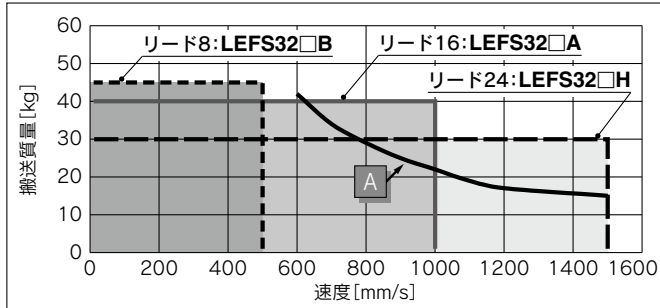


垂直

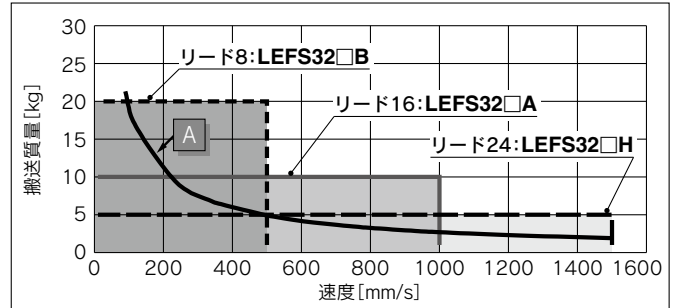


LEFS32／ボールねじ駆動

水平

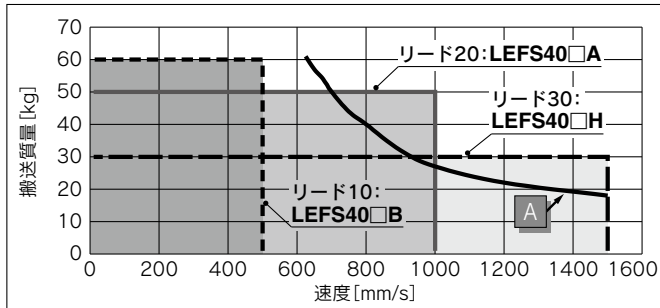


垂直

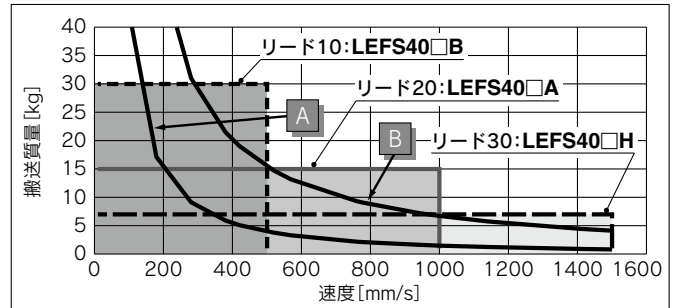


LEFS40／ボールねじ駆動

水平



垂直



「回生オプション」必要条件

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

「回生オプション」型式

使用条件	型式
A	LEC-MR-RB-032
B	LEC-MR-RB-12

ストロークによる許容速度

型式	ACサーボモータ	リード 記号 [mm]	ストローク [mm]									
			~100	~200	~300	~400	~500	~600	~700	~800	~900	~1000
LEFS25	100W /□40	H 20		1500		1100	860	—	—	—	—	—
		A 12		900		720	540	—	—	—	—	—
		B 6		450		360	270	—	—	—	—	—
		(モータ回転数)		(4500rpm)		(3650rpm)	(2700rpm)	—	—	—	—	—
LEFS32	200W /□60	H 24		1500		1200	930	750	—	—	—	—
		A 16		1000		800	620	500	—	—	—	—
		B 8		500		400	310	250	—	—	—	—
		(モータ回転数)		(3750rpm)		(3000rpm)	(2325rpm)	(1875rpm)	—	—	—	—
LEFS40	400W /□60	H 30	—	1500		1410	1140	930	780			
		A 20	—	1000		940	760	620	520			
		B 10	—	500		470	380	310	260			
		(モータ回転数)	—	(3000rpm)		(2820rpm)	(2280rpm)	(1860rpm)	(1560rpm)			

ACサーボモータ
LEFS
LEFB
LECA6
LECP6
LECPM
LECPJ
LECG
LECP1
LECPA
LEFS
LEFB
LECS
LEFG

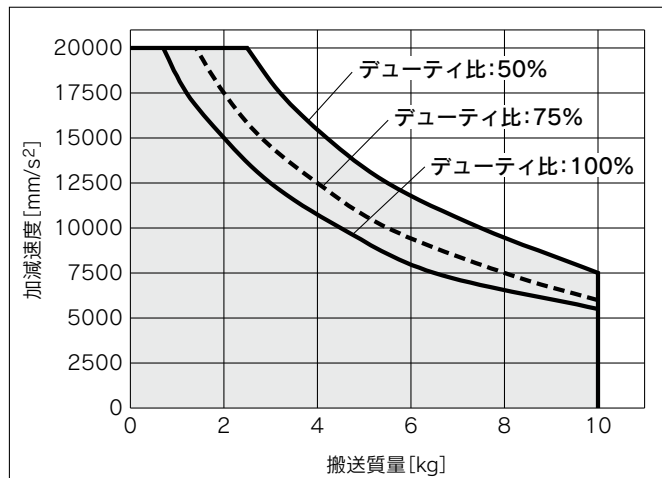
注意
製品
事項
個別

LEFS Series

搬送質量—加減速度グラフ(目安)

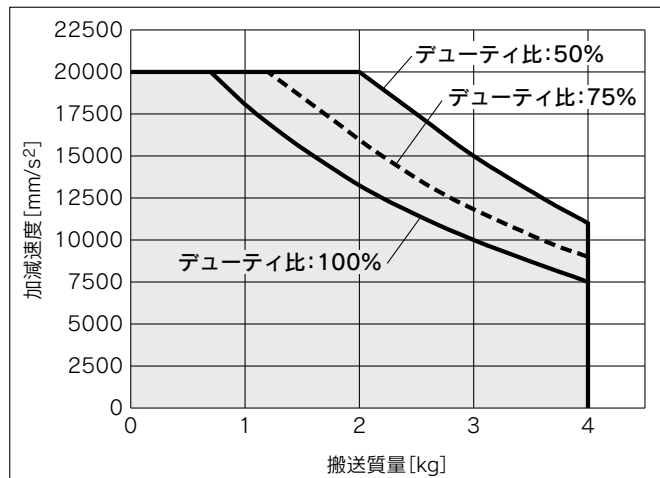
LEFS25S□H／ボールねじ駆動

水平



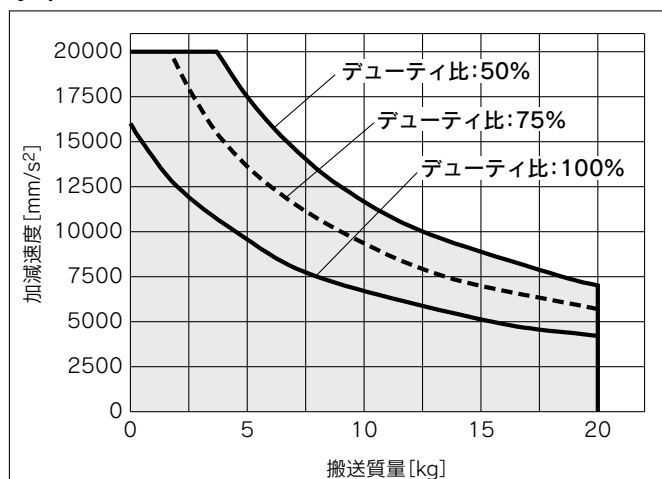
LEFS25S□H／ボールねじ駆動

垂直



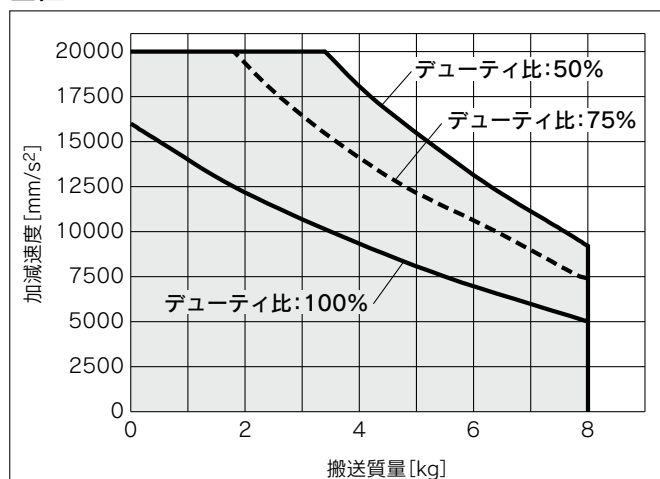
LEFS25S□A／ボールねじ駆動

水平



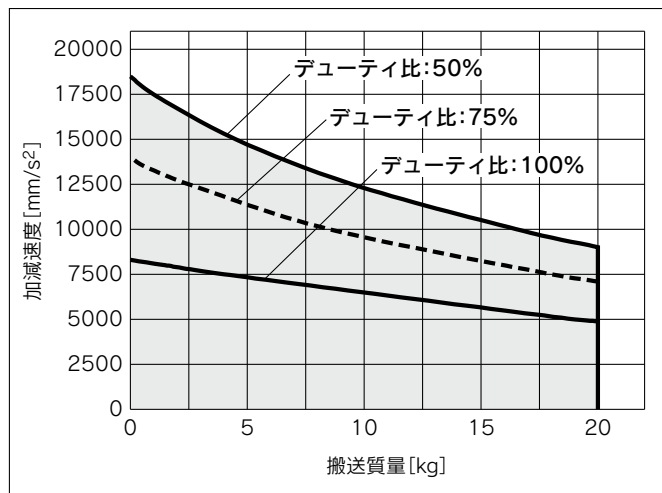
LEFS25S□A／ボールねじ駆動

垂直



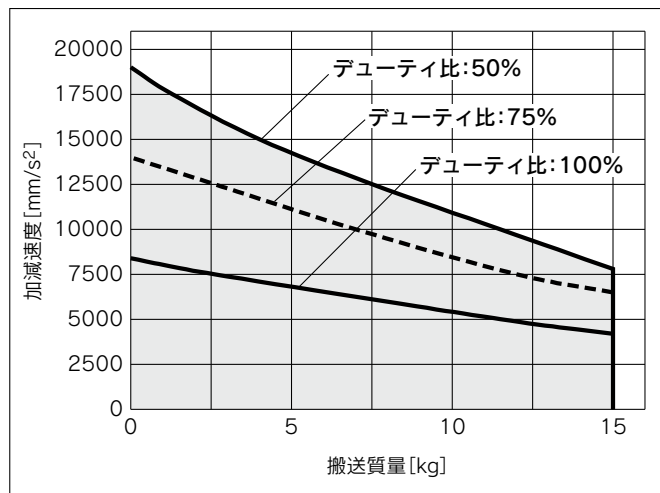
LEFS25S□B／ボールねじ駆動

水平



LEFS25S□B／ボールねじ駆動

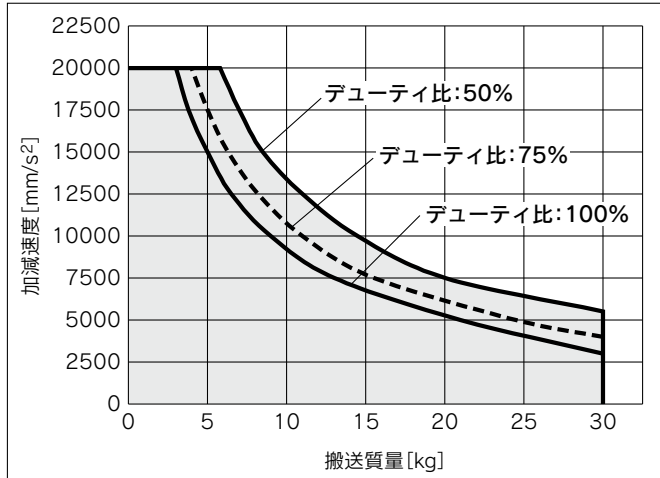
垂直



搬送質量—加減速度グラフ(目安)

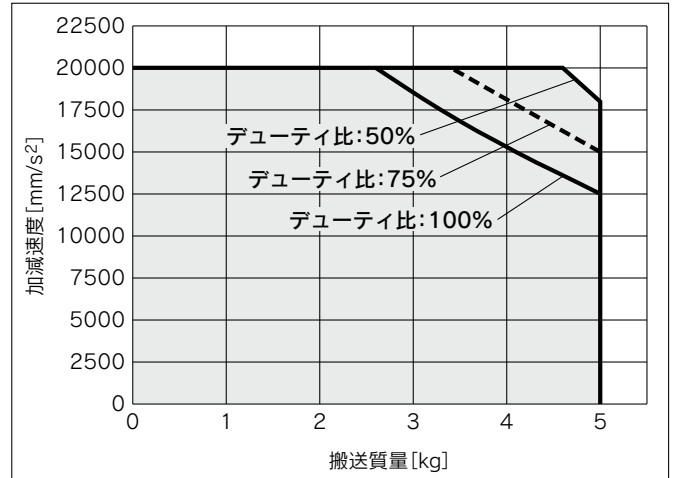
LEFS32S□H／ボールねじ駆動

水平



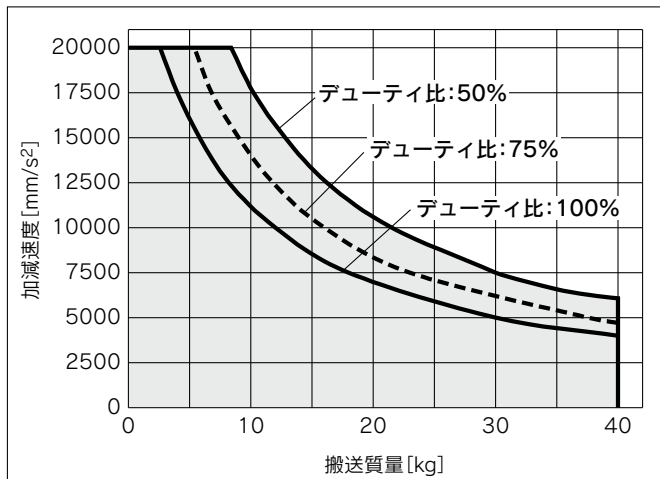
LEFS32S□H／ボールねじ駆動

垂直



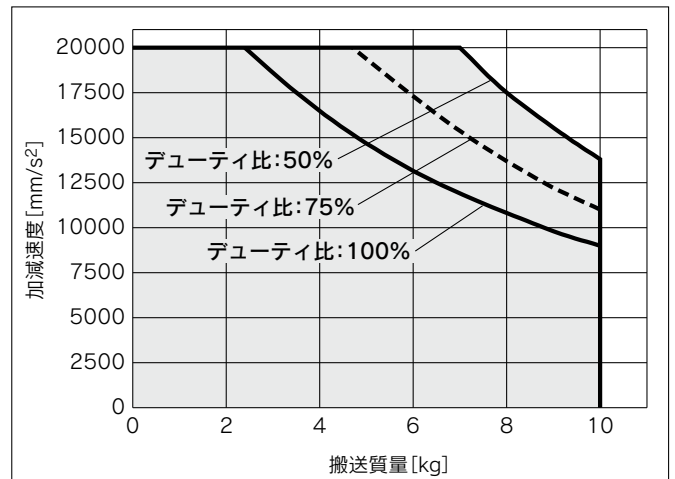
LEFS32S□A／ボールねじ駆動

水平



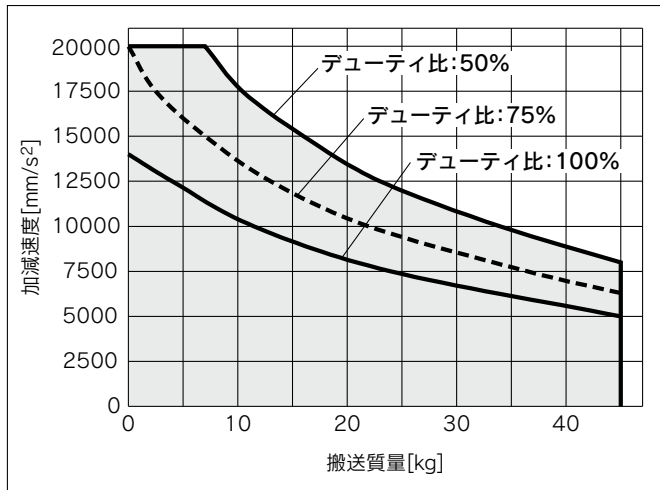
LEFS32S□A／ボールねじ駆動

垂直



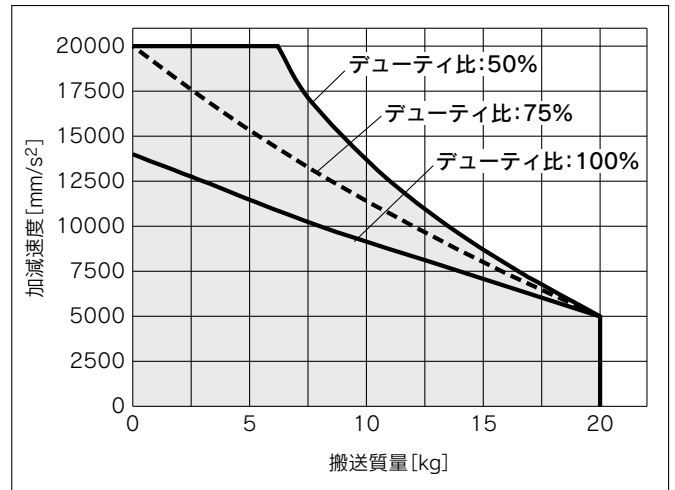
LEFS32S□B／ボールねじ駆動

水平



LEFS32S□B／ボールねじ駆動

垂直



LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPJ

LEC-G

LECP1

LECPA

LEFS

LEFB

LECS□

LEFG

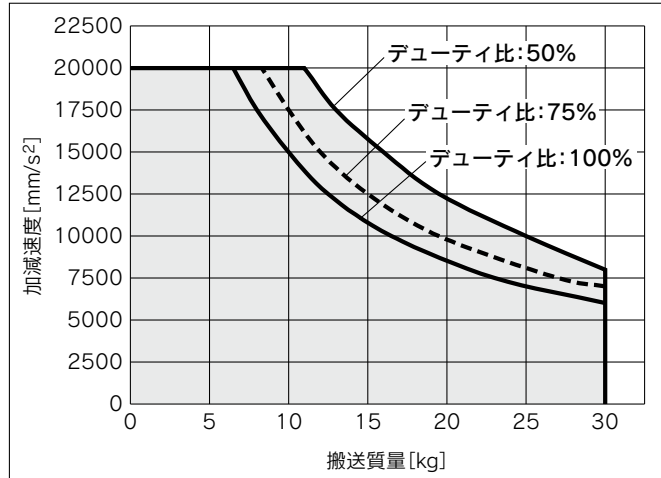
製品個別
注意事項

LEFS Series

搬送質量—加減速度グラフ(目安)

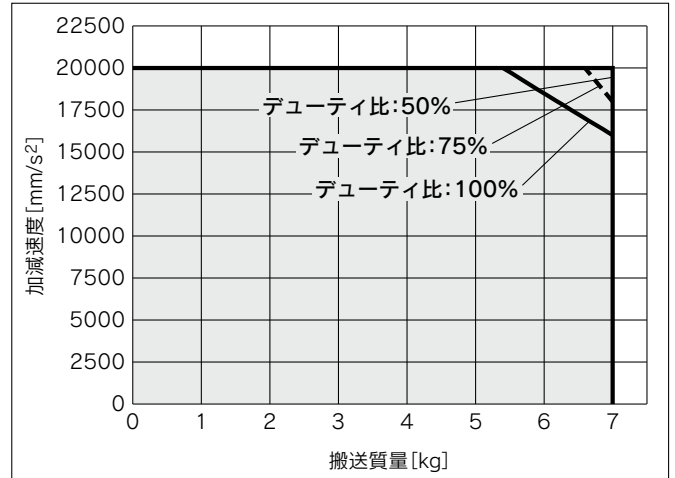
LEFS40S□H／ボールねじ駆動

水平



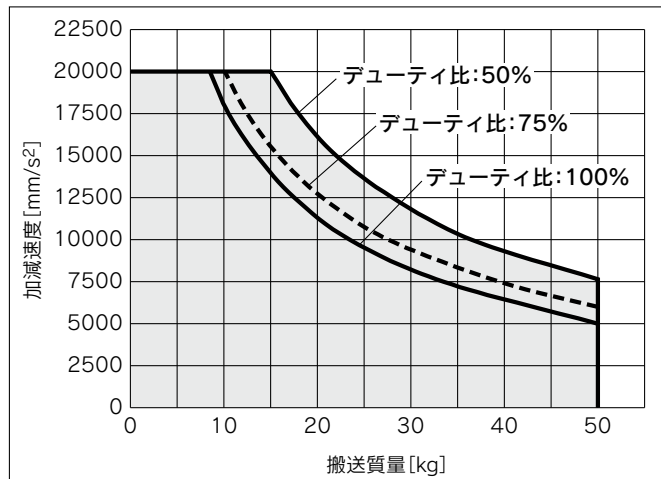
LEFS40S□H／ボールねじ駆動

垂直



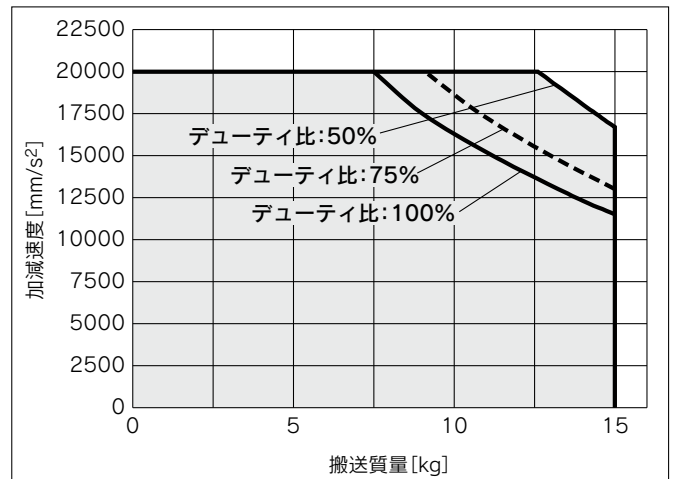
LEFS40S□A／ボールねじ駆動

水平



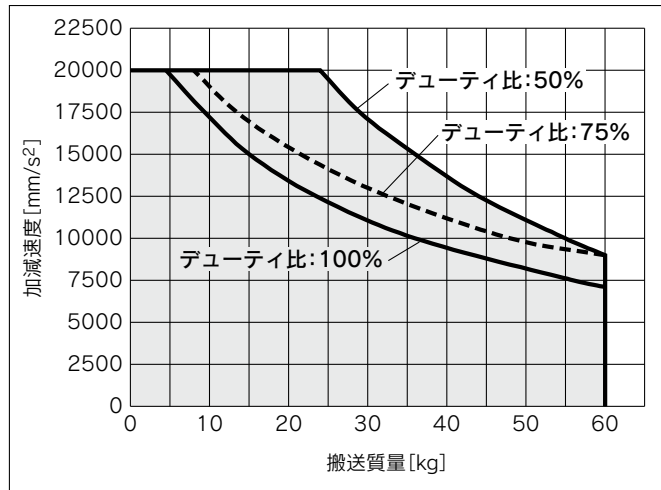
LEFS40S□A／ボールねじ駆動

垂直



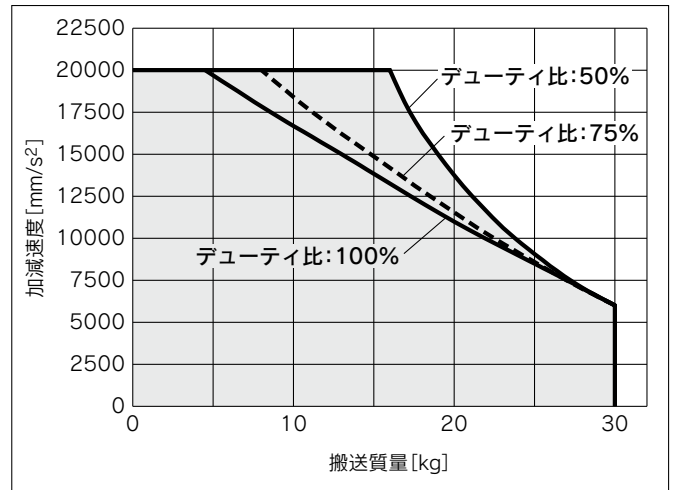
LEFS40S□B／ボールねじ駆動

水平



LEFS40S□B／ボールねじ駆動

垂直



動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。http://www.smcworld.com

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - - 3,000mm/s² ······ 5,000mm/s² - · - · - 10,000mm/s² - - - - - 20,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式		
		LEFS25S□	LEFS32S□	LEFS40S□
水平	ピッチング 			
	ヨーイング 			
	ローリング 			
垂直	ピッチング 			
	ヨーイング 			

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LEC-G

LECPA
LECP1

LEFS

ACサーボモータ

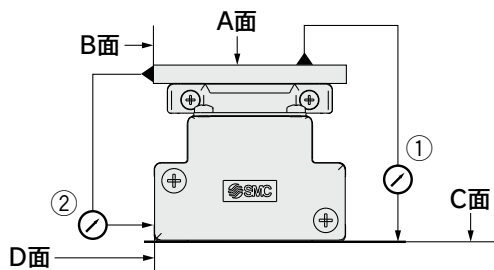
LEFB

LECS□

LEFG

製品個別
注意事項

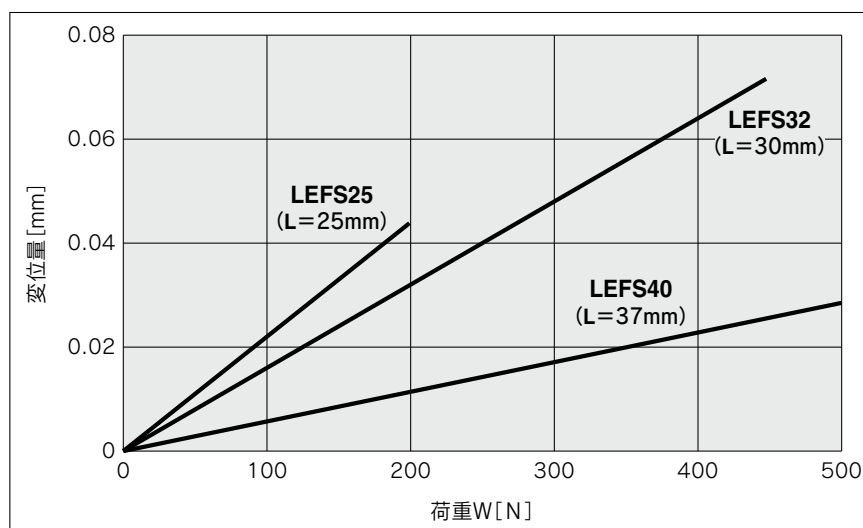
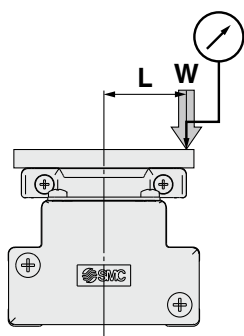
テーブルの精度



型式	走り平行度[mm] (300mmにつき)	
	①A面に対するC面	②B面に対するD面
LEFS25	0.05	0.03
LEFS32	0.05	0.03
LEFS40	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。

テーブルの変位量(参考値)



注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。

注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

ステップモータ(サーボDC24V)／サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

ACサーボモータ

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

発塵特性

発塵測定方法

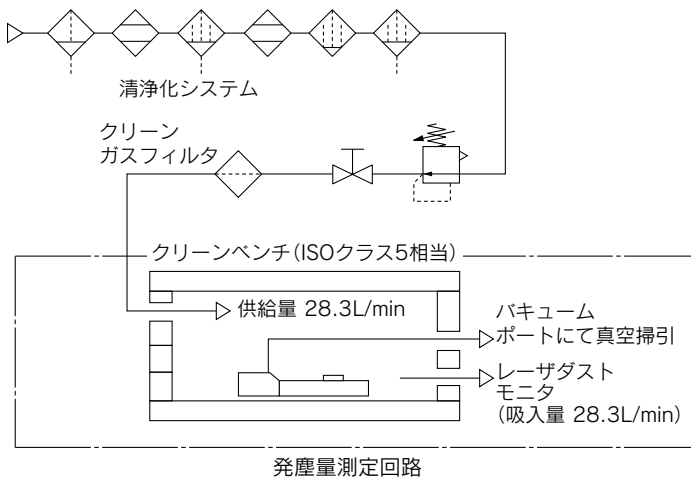
SMCクリーンシリーズの発塵データは以下の試験方法で測定しています。

■試験方法(例)

アクリル樹脂製チャンバ内に試験体を設置し、計測器の吸入量(28.3L/min)と同一流量のクリーンエアを供給しながら試験体を作動させ、所定作動回数までの粒子濃度の経時変化を測定します。
チャンバはISOクラス5相当のクリーンベンチ内に設置しています。

■測定条件

チャンバ	内容積	28.3L
	供給エアの質	駆動用供給エアと同質
使用計測器	名称	レーザダストモニタ(光散乱式自動粒子計数器)
	最小可測粒径	0.1 μm
	吸入量	28.3L/min
設定条件	サンプリング時間	5min
	インターバル時間	55min
	サンプリング空気量	141.5L



■評価方法

粒子濃度の測定値は、レーザダストモニタが5分間毎に捕捉した微粒子の累積値^{注1)}を1m³当たりの粒子濃度に換算して示します。

そして、発塵量は各試験体を所定回数^{注2)}まで作動させた際の平均粒子濃度(平均値)の95%上側信頼限界値を考慮して区分しています。

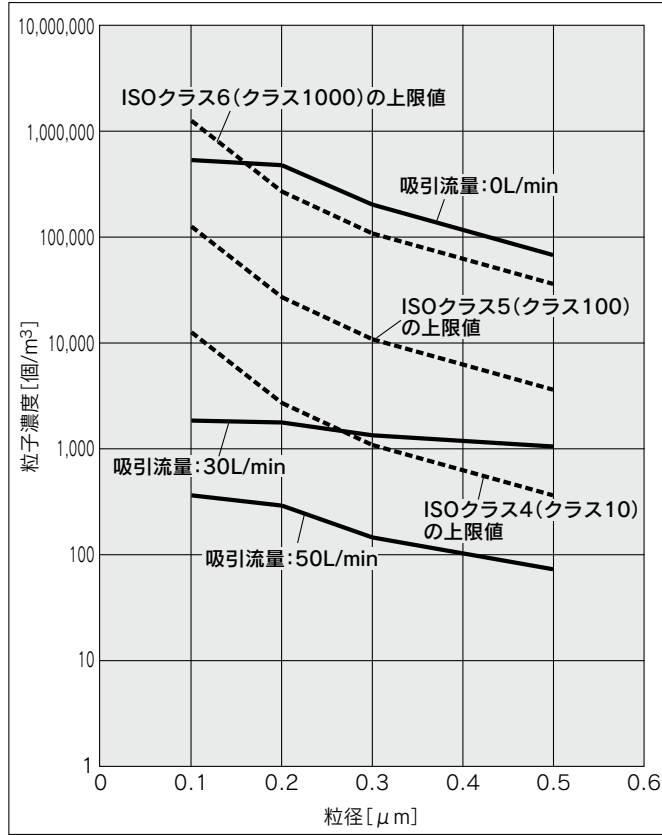
グラフ内のプロットは、横軸で示す粒径以上の平均粒子濃度の95%上側信頼限界値を表わします。

注1) サンプリング空気量: 141.5L当たりの空気中に含まれる粒子数

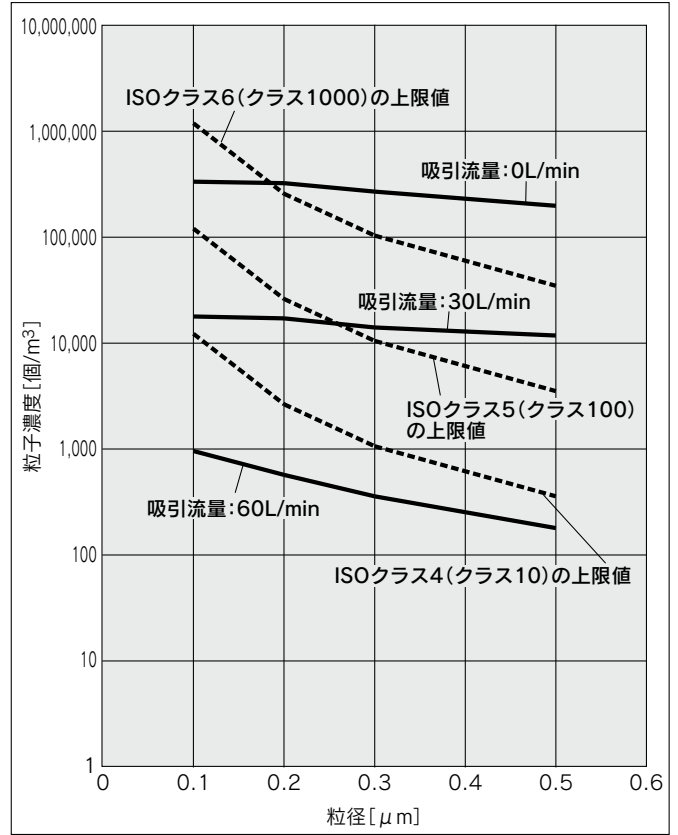
注2) アクチュエータ : 100万回往復動作

発塵特性
ACサーボモータ(100W/200W/400W)

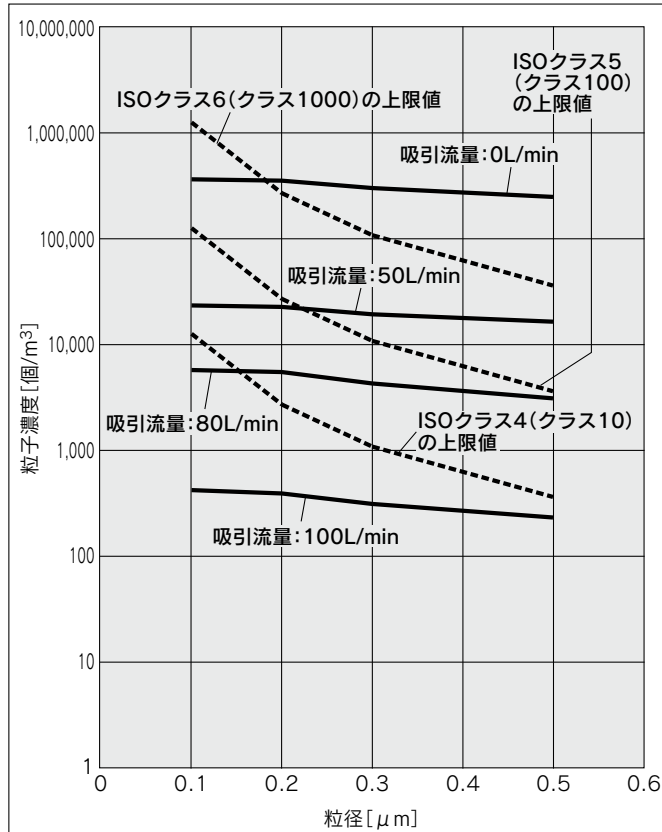
11-LEFS25 速度900mm/s



11-LEFS32 速度1000mm/s



11-LEFS40 速度1000mm/s



機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ
LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

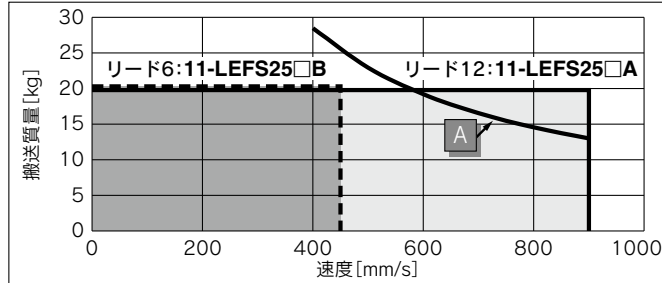
電動アクチュエータ／スライダタイプ ACサーボモータ ボールねじ駆動／11-LEFS Series クリーン仕様 機種選定方法

速度—搬送質量グラフ(目安) ACサーボモータ

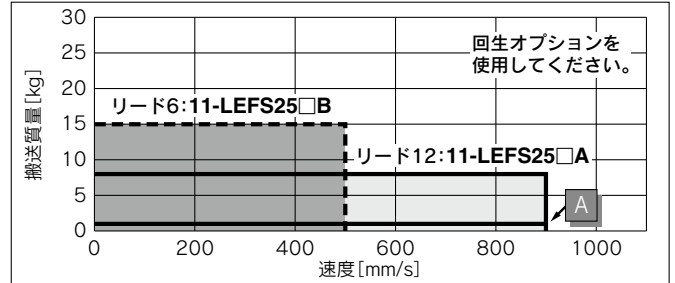
※許容速度はストロークにより制限があります。下記ストロークによる許容速度と合わせて選定願います。

11-LEFS25／ボールねじ駆動

水平

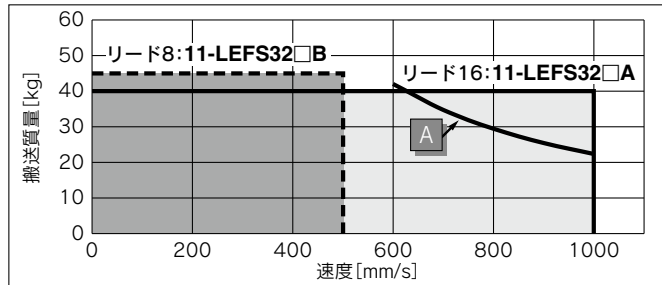


垂直

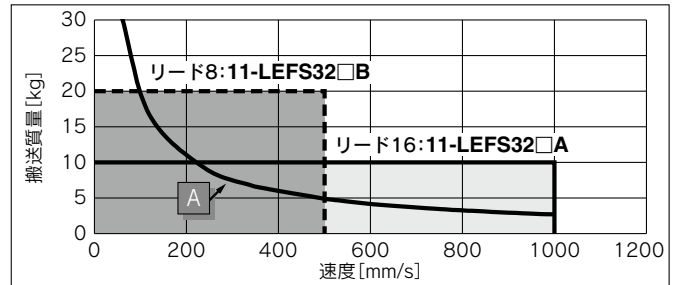


11-LEFS32／ボールねじ駆動

水平

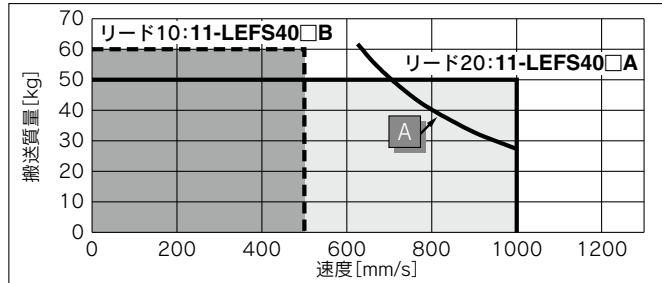


垂直

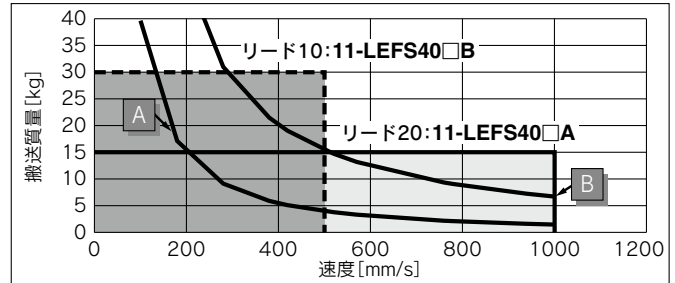


11-LEFS40／ボールねじ駆動

水平



垂直



「再生オプション」必要条件

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

「再生オプション」型式

使用条件	型式
A	LEC-MR-RB-032
B	LEC-MR-RB-12

ストロークによる許容速度

型式	ACサーボモータ	リード 記号 [mm]	ストローク [mm]										
			~100	~200	~300	~400	~500	~600	~700	~800	~900	~1000	
11-LEFS25	100W /□40	A 12	900				720	540	—	—	—	—	—
		B 6	450				360	270	—	—	—	—	—
		(モータ回転数)	(4500rpm)				(3650rpm)	(2700rpm)	—	—	—	—	—
11-LEFS32	200W /□60	A 16	1000	1000	1000	1000	1000	800	620	500	—	—	
		B 8	500	500	500	500	500	400	310	250	—	—	
		(モータ回転数)	(3750rpm)				(3000rpm)	(2325rpm)	(1875rpm)	—	—	—	—
11-LEFS40	400W /□60	A 20	—	1000				940	760	620	520	—	
		B 10	—	500				470	380	310	260	—	
		(モータ回転数)	—	(3000rpm)				(2820rpm)	(2280rpm)	(1860rpm)	(1560rpm)	—	

動的許容モーメント ACサーボモータ

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。http://www.smcworld.com

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s² 5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式		
		11-LEFS25S□	11-LEFS32S□	11-LEFS40S□
水平	ピッチング 			
	ヨーイング 			
	ローリング 			
垂直	ピッチング 			
	ヨーイング 			

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1
LECPA

LEFS
LEFB

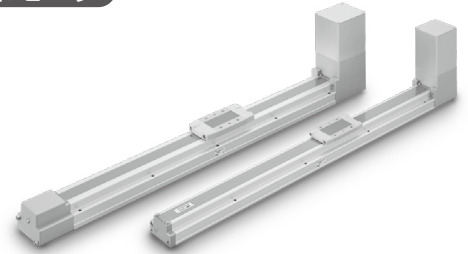
ACサーボモータ

LEFS
LEFB

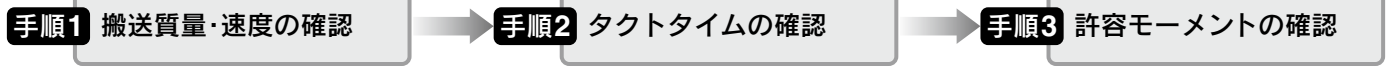
LECS□
LEFG

製品個別
注意事項

電動アクチュエータ／スライダタイプ ACサーボモータ ベルト駆動／LEFB Series 機種選定方法



機種選定方法

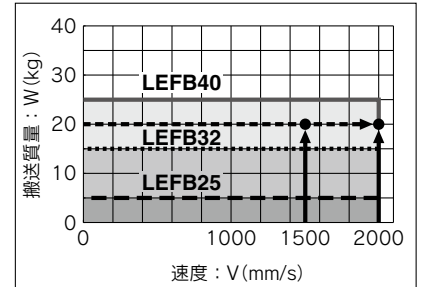
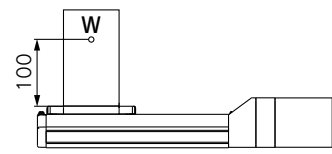


選定例

使用条件

- ワーク質量：20[kg]
- 速度：1500[mm/s]
- 加速度、減速度：3000[mm/s²]
- ストローク：2000[mm]
- 取付姿勢：水平上向き

●ワーク取付条件：



〈速度－搬送質量グラフ〉
(LEFB40)

手順1 搬送質量－速度の確認 〈速度－搬送質量グラフ〉(P.120参照)

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

選定例)右グラフより、LEFB40S4S-2000を仮選定。

手順2 タクトタイムの確認

以下の算出方法でタクトタイムを計算してください。

タクトタイム：

Tは以下の式で求められます。

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

- T1：加速時間、およびT3：減速時間は以下の式で求められます。

$$T1 = V/a1 [s] \quad T3 = V/a2 [s]$$

- T2：等速時間は以下の式で求められます。

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

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

$$T4 = 0.05 [s]$$

計算例)

T1からT4の値は以下のようになります。

$$T1 = V/a1 = 1500/3000 = 0.5 [s],$$

$$T3 = V/a2 = 1500/3000 = 0.5 [s]$$

$$T2 = \frac{L - 0.5 \cdot V \cdot (T1 + T3)}{V} \\ = \frac{2000 - 0.5 \cdot 1500 \cdot (0.5 + 0.5)}{1500}$$

$$= 0.83 [s]$$

$$T4 = 0.05 [s]$$

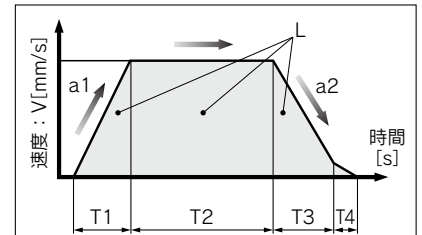
よって、タクトタイム：Tは

$$T = T1 + T2 + T3 + T4$$

$$= 0.5 + 0.83 + 0.5 + 0.05$$

$$= 1.88 [s]$$

となります。



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

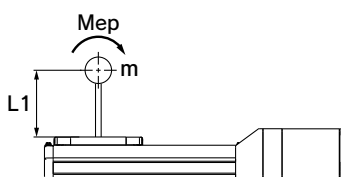
T1：加速時間[s]
設定した速度に立ち上がるまでの時間

T2：等速時間[s]
一定速で運転している時間

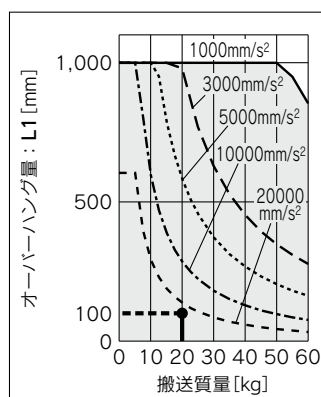
T3：減速時間[s]
等速運転から停止するまでの時間

T4：整定時間[s]
位置決めが完了するまでの時間

手順3 ガイドのモーメントを確認

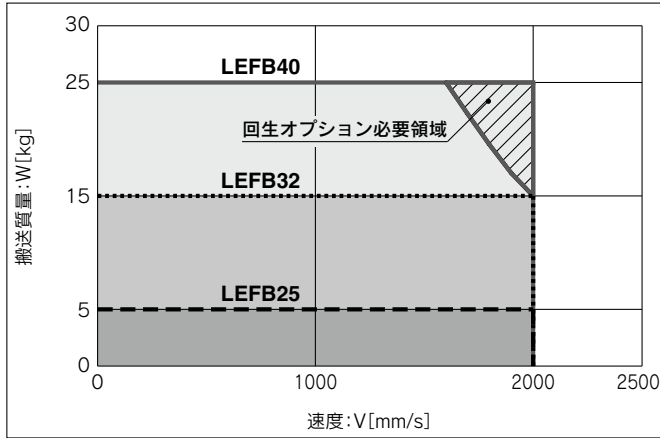


以上の結果よりLEFB40S4S-2000を選定



速度—搬送質量グラフ(目安)

LEFB□/ベルト駆動

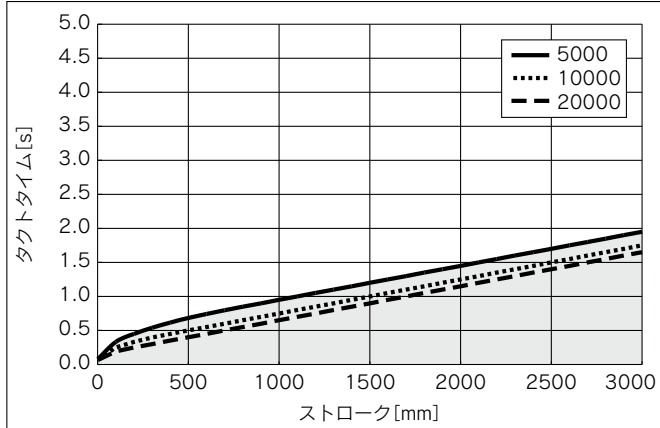


※グラフ内の斜線は、回生オプション(LEC-MR-RB-032)が必要になります。

タクトタイムグラフ(目安)

LEFB□/ベルト駆動

LEFB25/32/40

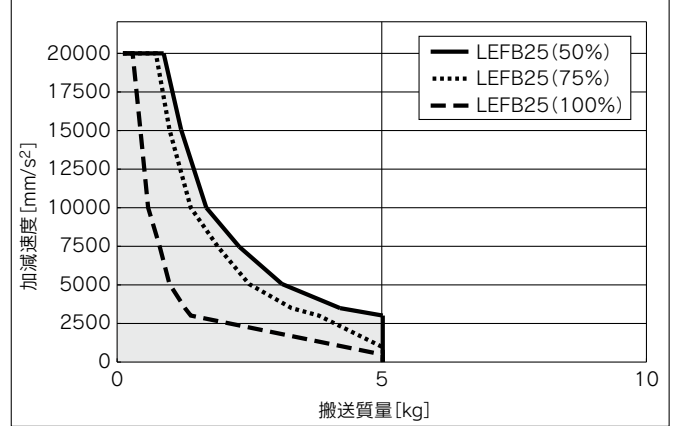


※最高速度時のタクトタイムとなります。
 ※最大ストロークは LEFB25 : 2000mm
 LEFB32 : 2500mm
 LEFB40 : 3000mm となります。

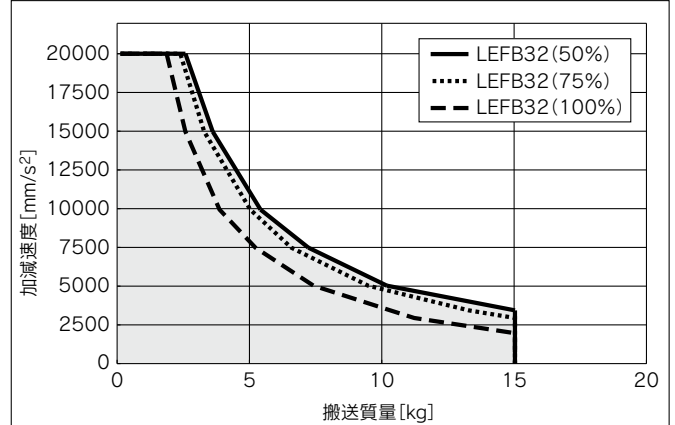
搬送質量—加減速度グラフ(目安)

LEFB□/ベルト駆動

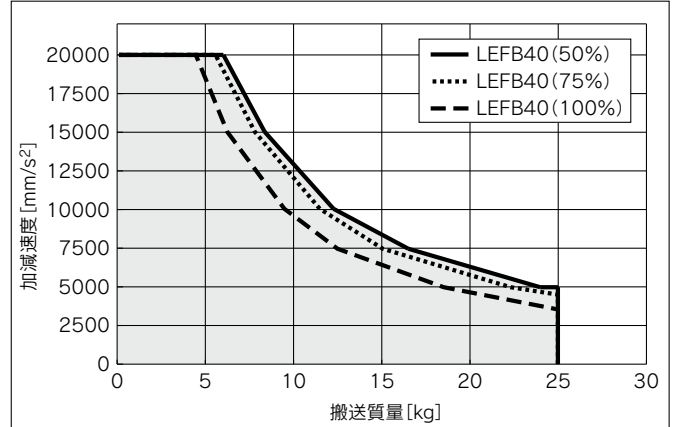
LEFB25S□(デューティ比)



LEFB32S□(デューティ比)



LEFB40S□(デューティ比)



ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6

LECP6

LECPM

LECG

LECP1

LECPA

LEFS

LEFB

LECS□

LEFG

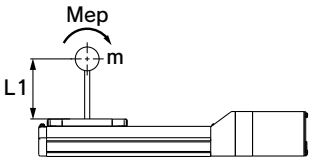
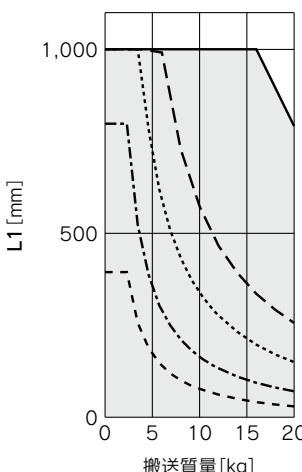
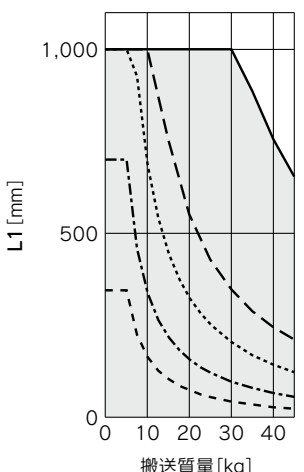
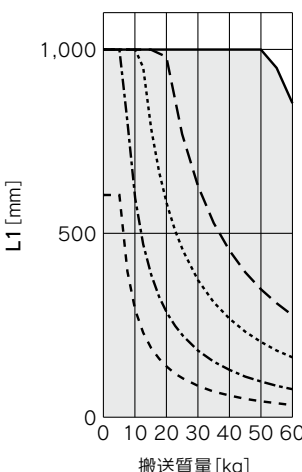
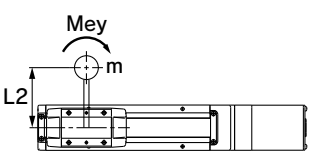
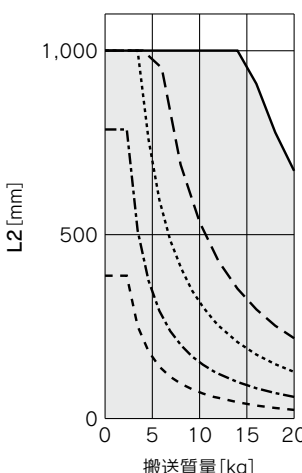
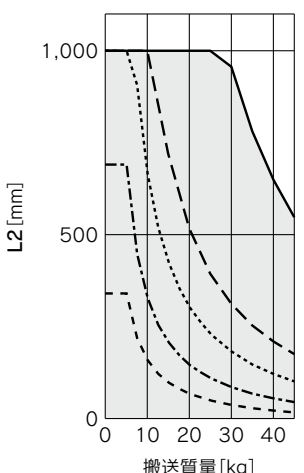
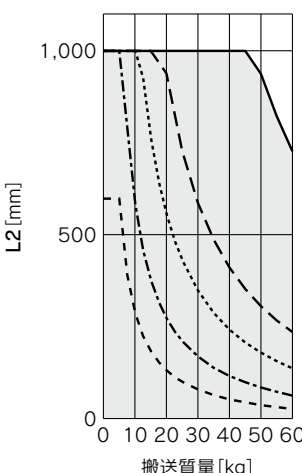
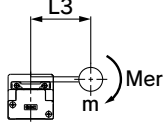
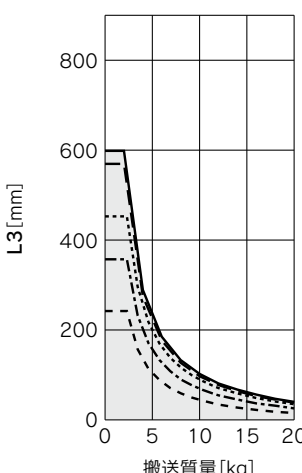
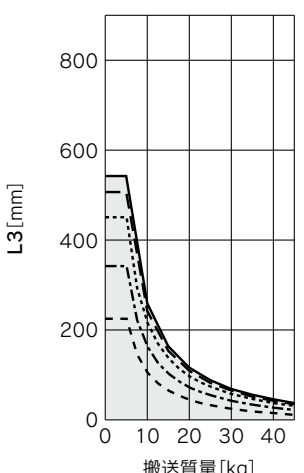
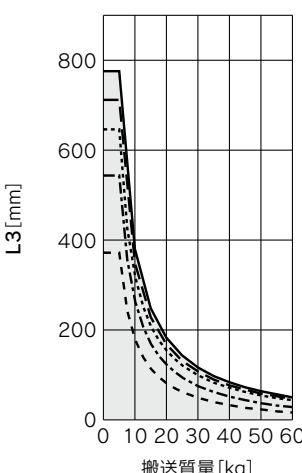
製品個別
注意事項

LEFB Series

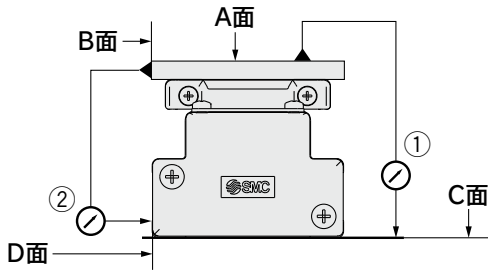
動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。<http://www.smcworld.com>

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - - 3,000mm/s² ····· 5,000mm/s² - · - · - 10,000mm/s² - - - - 20,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式		
		LEFB25S□	LEFB32S□	LEFB40S□
水平	縦向き 			
	ヨーイング 			
	ローリング 			

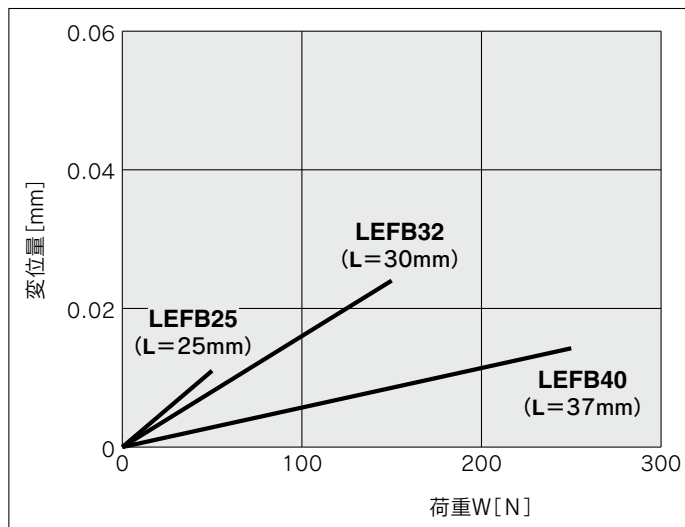
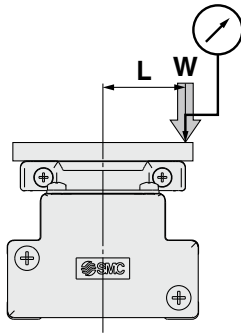
テーブルの精度



型式	走り平行度 [mm] (300mmにつき)	
	①A面に対するC面	②B面に対するD面
LEFB25	0.05	0.03
LEFB32	0.05	0.03
LEFB40	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。

テーブルの変位量(参考値)

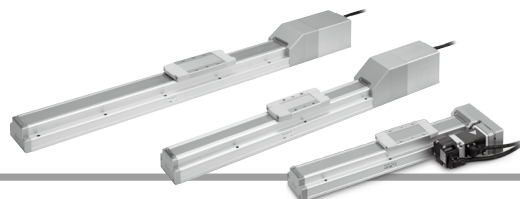


注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。
 注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

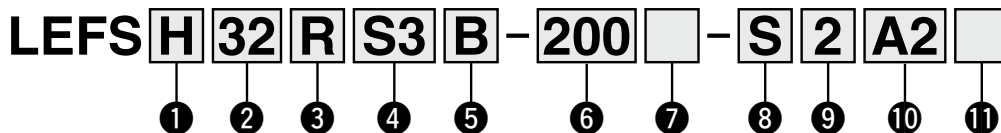
電動アクチュエータ/スライダタイプ ボールねじ駆動 ACサーボモータ

LEFS Series

LEFS25・32・40



型式表示方法



① 精度

無記号	基本形
H	高精度形

② サイズ

25
32
40

③ モータ配置

無記号	ストレート
R	右側折返し
L	左側折返し

④ モータ種類

記号	種類	出力(W)	アクチュエータサイズ	対応ドライバ
S2※	ACサーボモータ	100	25	LECSA□-S1
S3	(インクリメンタル	200	32	LECSA□-S3
S4	エンコーダ)	400	40	LECSA2-S4
S6※	ACサーボモータ (アブソリュート エンコーダ)	100	25	LECSB□-S5 LECS□-S5 LECSS□-S5
S7		200	32	LECSB□-S7 LECS□-S7 LECSS□-S7
S8		400	40	LECSB2-S8 LECS□2-S8 LECSS2-S8

※モータ種類：S2, S6のみ、対応ドライバ番末尾がS1, S5となりますのでご注意ください。

⑤ リード [mm]

記号	LEFS25	LEFS32	LEFS40
H	20	24	30
A	12	16	20
B	6	8	10

⑥ ストローク [mm]

50	50
}	}
1000	1000

※ストローク対応表参照

⑦ モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

⑨ ケーブル長さ^{注3)} [m]

無記号	ケーブルなし
2	2
5	5
A	10

注3) エンコーダ/モータ/ロックケーブル共通

⑧ ケーブル種類^{注1)注2)}

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル
R	ロボットケーブル (耐屈曲ケーブル)

注1) ケーブルは、モータケーブルとエンコーダケーブルが付属します。(モータオプションでロック付の場合、ロボットケーブルも付属します。)

注2) 各ケーブルの標準コネクタ方向は反軸側(B)です。ボールねじのモータ折返し仕様の、コネクタ方向は軸側(A)です。

⑩ ドライバ種類

	対応ドライバ	電源電圧(V)	サイズ		
			25	32	40
無記号	ドライバなし	—	●	●	●
A1	LECSA1-S□	100~120	●	●	—
A2	LECSA2-S□	200~230	●	●	●
B1	LECSB1-S□	100~120	●	●	—
B2	LECSB2-S□	200~230	●	●	●
C1	LECS□1-S□	100~120	●	●	—
C2	LECS□2-S□	200~230	●	●	●
S1	LECSS1-S□	100~120	●	●	—
S2	LECSS2-S□	200~230	●	●	●

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

例) S2S2 : 標準ケーブル(2m)+ドライバ(LECSS2)
S2 : 標準ケーブル(2m)
無記号 : ケーブル/ドライバなし

⑪ I/Oケーブル長さ [m]^{注4)}

無記号	ケーブルなし
H	ケーブルなし(コネクタのみ)
1	1.5

注4) ドライバ種類で"ドライバなし"を選択した場合、"無記号 : ケーブルなし"のみ選択が可能です。I/Oケーブルが必要な場合は、P.164-1をご確認ください。(P.164-1 : オプション品のページを示します)

ストローク対応表

型式	ストローク (mm)																			
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
LEFS25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
LEFS32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—
LEFS40	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

※標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

サポートガイド/LEFG Series
オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。

P.169

対応ドライバ

ドライバ種類	パルス入力タイプ /ポジショニングタイプ	パルス入力タイプ	CC-Link直接入力 タイプ	SSCNETⅢタイプ
シリーズ	LECSA	LECSB	LECS□	LECSS
ポイントテーブル数(点)	最大7	—	最大255(2局占有時)	—
パルス入力	○	○	—	—
ネットワーク対応	—	—	CC-Link	SSCNETⅢ
制御エンコーダ	インクリメンタル 17bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ
通信機能	USB通信	USB通信、RS422通信	USB通信、RS422通信	USB通信
電源電圧(V)	AC100~120V(50/60Hz), AC200~230V(50/60Hz)			
参照ページ	P.152			

仕様

LEFS25・32・40 ACサーボモータ

型式		LEFS25S [※]			LEFS32S [※]			LEFS40S [※]					
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^{注1)}	50~600			50~800			150~1000					
	可搬質量[kg] ^{注2)}	水平	10	20	20	30	40	45	30	50	60		
		垂直	4	8	15	5	10	20	7	15	30		
	最大速度 ^{注3)} [mm/s]	ストローク 範囲	~400	1500	900	450	1500	1000	500	1500	1000	500	
			401~500	1200	720	360	1500	1000	500	1500	1000	500	
			501~600	900	540	270	1200	800	400	1500	1000	500	
			601~700	—	—	—	930	620	310	1410	940	470	
			701~800	—	—	—	750	500	250	1140	760	380	
			801~900	—	—	—	—	—	—	930	620	310	
	901~1000	—	—	—	—	—	—	780	520	260			
最大加減速度[mm/s ²]	20,000(搬送質量、デューティ比による上限はP.108参照してください)												
繰返し位置決め精度 [mm]	基本形	±0.02											
	高精度形	±0.01											
ロストモーション ^{注4)} [mm]	基本形	0.1以下											
	高精度形	0.05以下											
リード[mm]	20			12	6	24			16	8	30	20	10
耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^{注5)}	50/20												
駆動方式	ボールねじ(LEFS□)、ボールねじ+ベルト(LEFS□ ^R)												
ガイド方式	リニアガイド												
使用温度範囲[°C]	5~40												
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)												
モータ出力/サイズ	100W/□40			200W/□60			400W/□60						
モータ種類	ACサーボモータ(AC100/200V)												
エンコーダ	モータ種類S2,S3,S4:インクリメンタル17ビットエンコーダ(分解能:131072 p/rev) モータ種類S6,S7,S8:アブソリュート18ビットエンコーダ(分解能:262144 p/rev)												
消費電力[W] ^{注6)}	水平	45			65			210					
	垂直	145			175			230					
運転待機電力[W] ^{注7)}	水平	2			2			2					
	垂直	8			8			18					
瞬時最大電力[W] ^{注8)}	445			725			1275						
ロック仕様	形式 ^{注9)}	無励磁作動型											
	保持力[N]	78	131	255	131	197	385	220	330	660			
	消費電力[W] at20°C ^{注10)}	6.3			7.9			7.9					
	定格電圧[V]	DC24±10%											

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 注2) 詳細はP.108の「速度-搬送質量グラフ(目安)」をご参照願います。
 注3) ストロークにより許容速度が変わります。
 注4) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
 注5) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注6) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
 注7) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
 注8) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
 注9) モータオプション「ロック付」選択時のみ。
 注10) 「ロック付」を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

シリーズ	LEFS25S□												
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	
モータ種類	S2	2.00	2.14	2.28	2.44	2.56	2.69	2.84	2.99	3.12	3.24	3.40	3.54
	S6	2.06	2.20	2.34	2.50	2.62	2.75	2.90	3.05	3.18	3.30	3.46	3.60
ロック付割増質量[kg]	S2:0.2/S6:0.3												

シリーズ	LEFS32S□																
ストローク[mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
モータ種類	S3	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	5.20	5.40	5.60	5.80	6.00	6.20	6.40
	S7	3.34	3.54	3.74	3.94	4.14	4.34	4.54	4.74	4.94	5.14	5.34	5.54	5.74	5.94	6.14	6.34
ロック付割増質量[kg]	S3:0.4/S7:0.7																

シリーズ	LEFS40S□																		
ストローク[mm]	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
モータ種類	S4	5.82	6.10	6.38	6.65	6.95	7.25	7.51	7.80	8.07	8.25	8.63	8.90	9.20	9.45	9.76	10.05	10.32	10.60
	S8	5.92	6.20	6.48	6.75	7.05	7.35	7.61	7.90	8.17	8.35	8.73	9.00	9.30	9.55	9.86	10.15	10.42	10.70
ロック付割増質量[kg]	S4:0.7/S8:0.7																		

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS□

LEFG

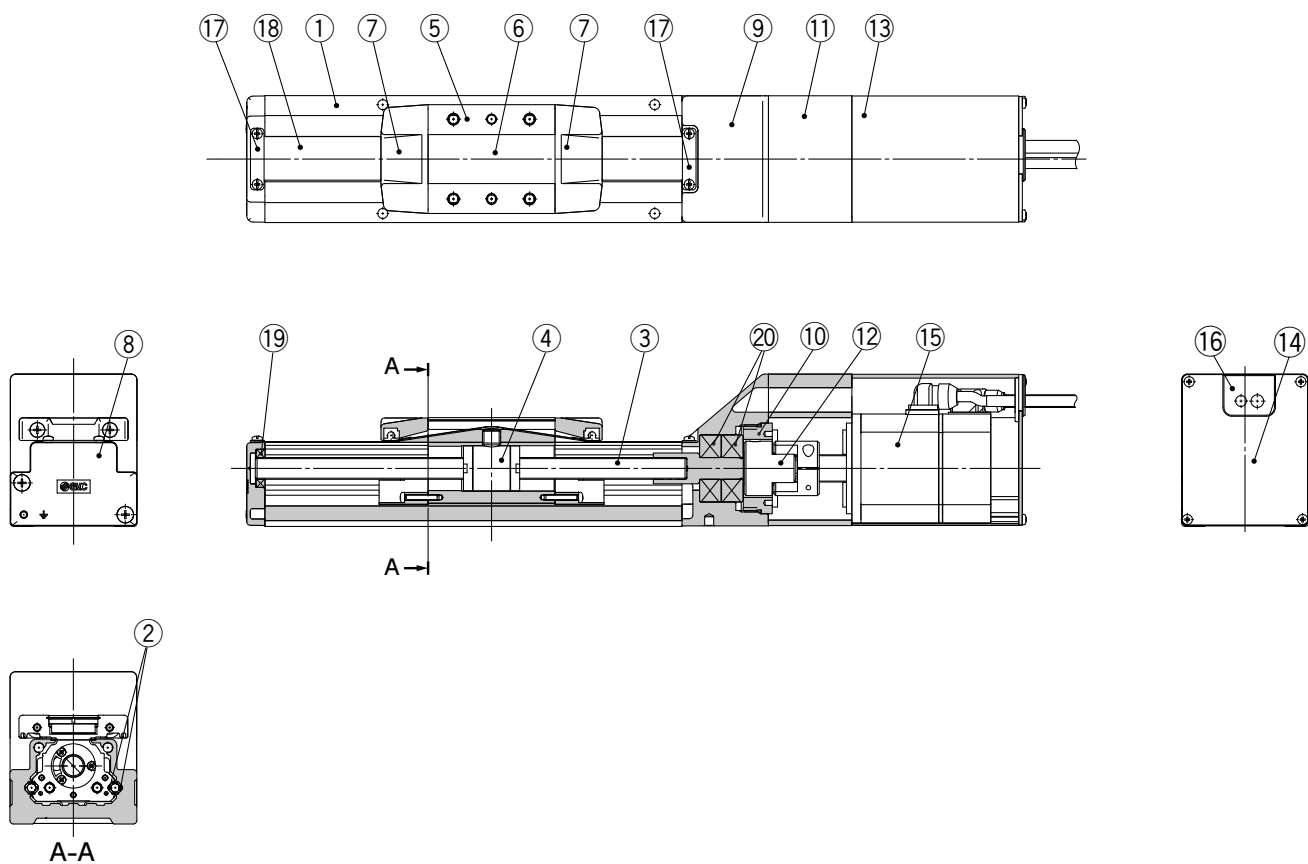
LEFS□

LEFS□

注意
製品
個別

構造図

モータストレート



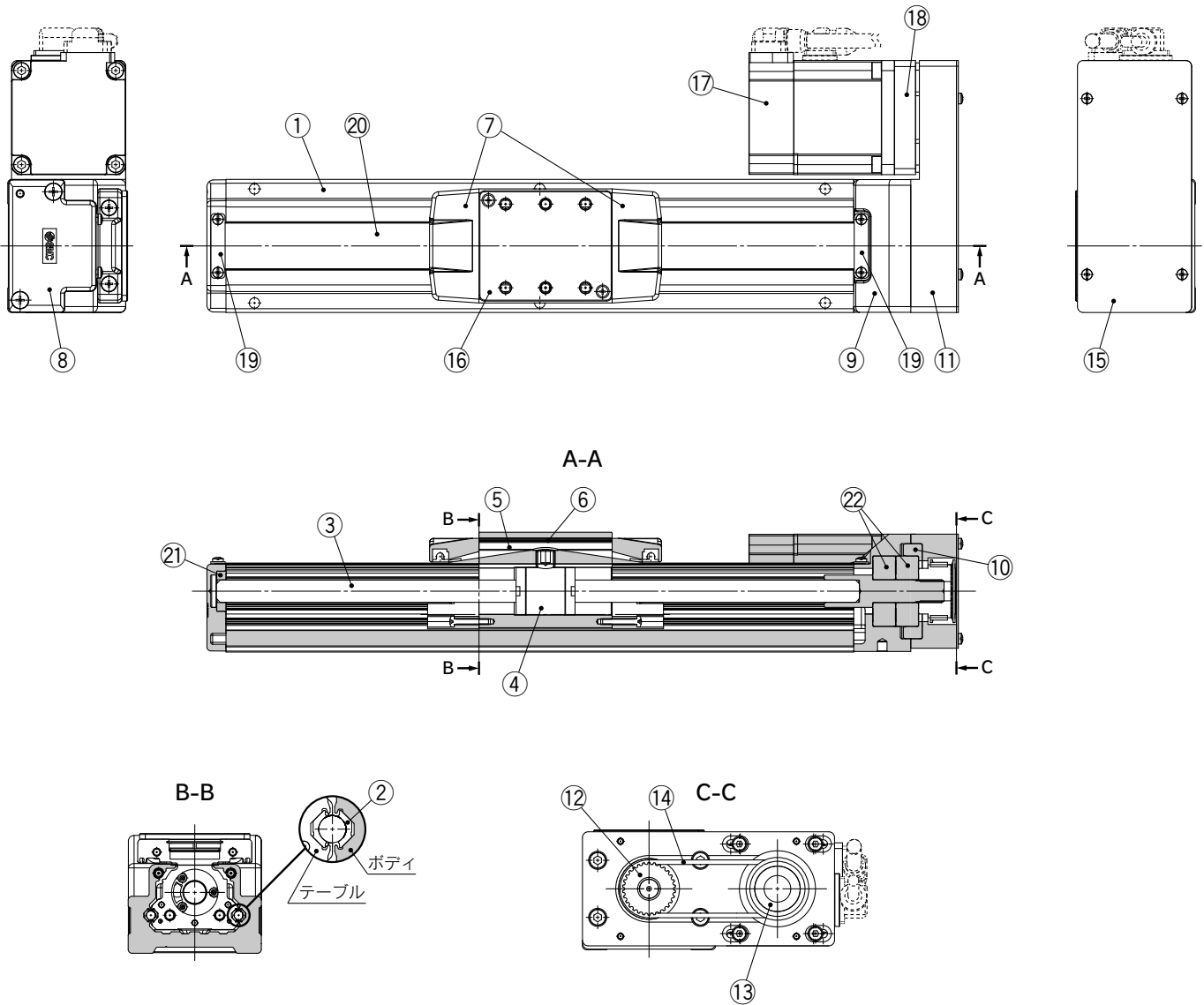
構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド	—	
3	ボールねじ軸	—	
4	ボールねじナット	—	
5	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	ブランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	シールバンド押え	合成樹脂	
8	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
9	ハウジングB	アルミダイカスト	塗装
10	ベアリング押え	アルミニウム合金	

番号	部品名	材質	備考
11	モータマウント	アルミニウム合金	塗装
12	カップリング	—	
13	モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
14	モータエンドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
15	モータ	—	
16	グロメット	NBR	
17	バンド押え	ステンレス鋼	
18	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
19	ベアリング	—	
20	ベアリング	—	

構造図

モータ折返し



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド	—	
3	ボールねじ軸	—	
4	ボールねじナット	—	
5	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	ブランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	シールバンド押え	合成樹脂	
8	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
9	ハウジングB	アルミダイカスト	塗装
10	ベアリング押え	アルミニウム合金	
11	折返しプレート	アルミニウム合金	塗装
12	プーリ	アルミニウム合金	
13	プーリ	アルミニウム合金	
15	カバープレート	アルミニウム合金	塗装
16	テーブルスペーサ	アルミニウム合金	塗装(LEFS32のみ)

番号	部品名	材質	備考
17	モータ (アブソリュートエンコーダ)	—	
	モータ (インクリメンタルエンコーダ)		
18	モータアダプタ	アルミニウム合金	アルマイト処理
19	バンド押え	ステンレス鋼	
20	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
21	ベアリング	—	
22	ベアリング	—	

交換部品/ベルト

番号	サイズ	手配番号
14	25	LE-D-6-2
	32	LE-D-6-3
	40	LE-D-6-4

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(サーボDC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

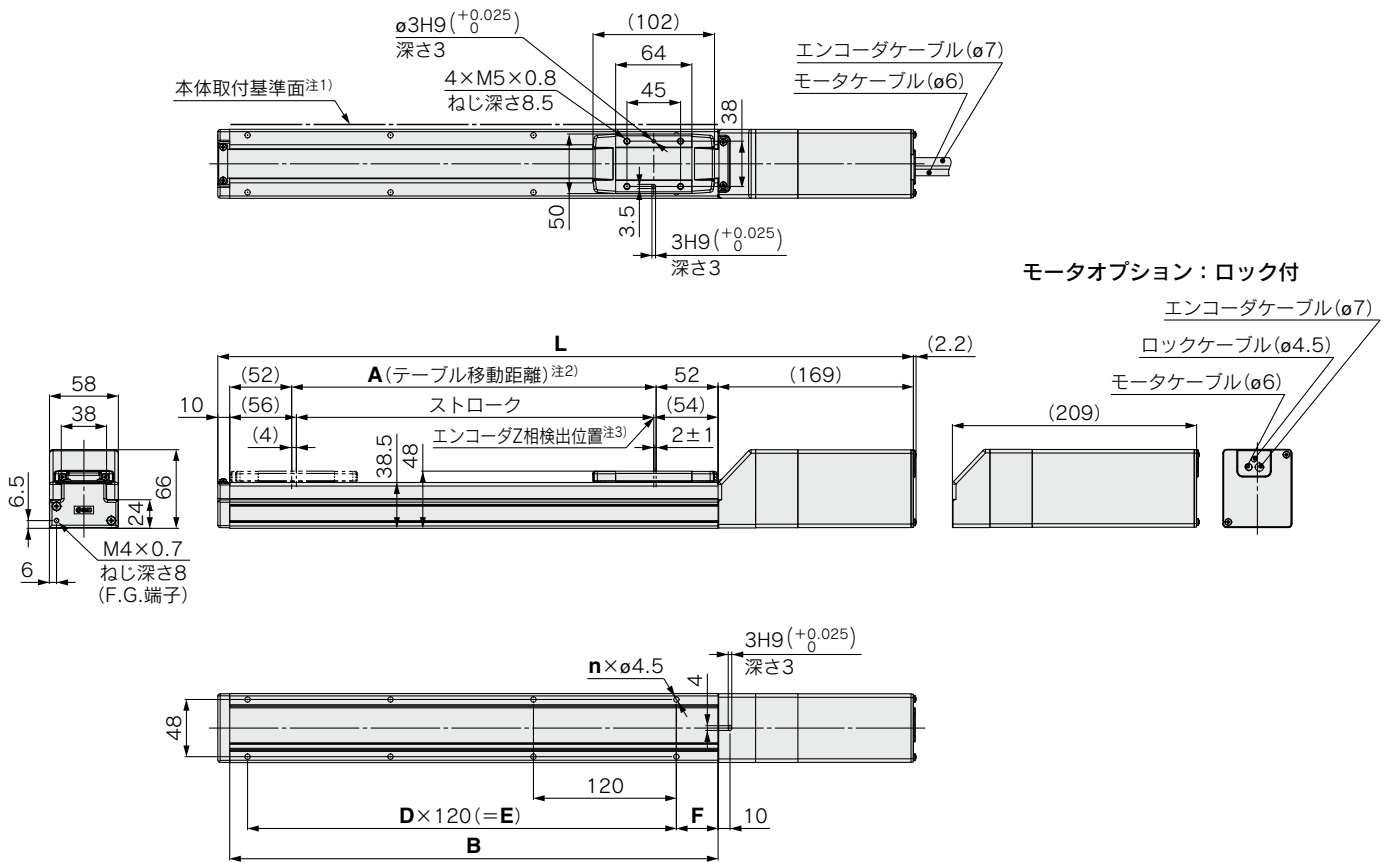
LECS

LEFG

製品個別
注意事項

外形寸法図／モータストレート

LEFS25



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

注2) テーブルが可動する距離です。

周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。

注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

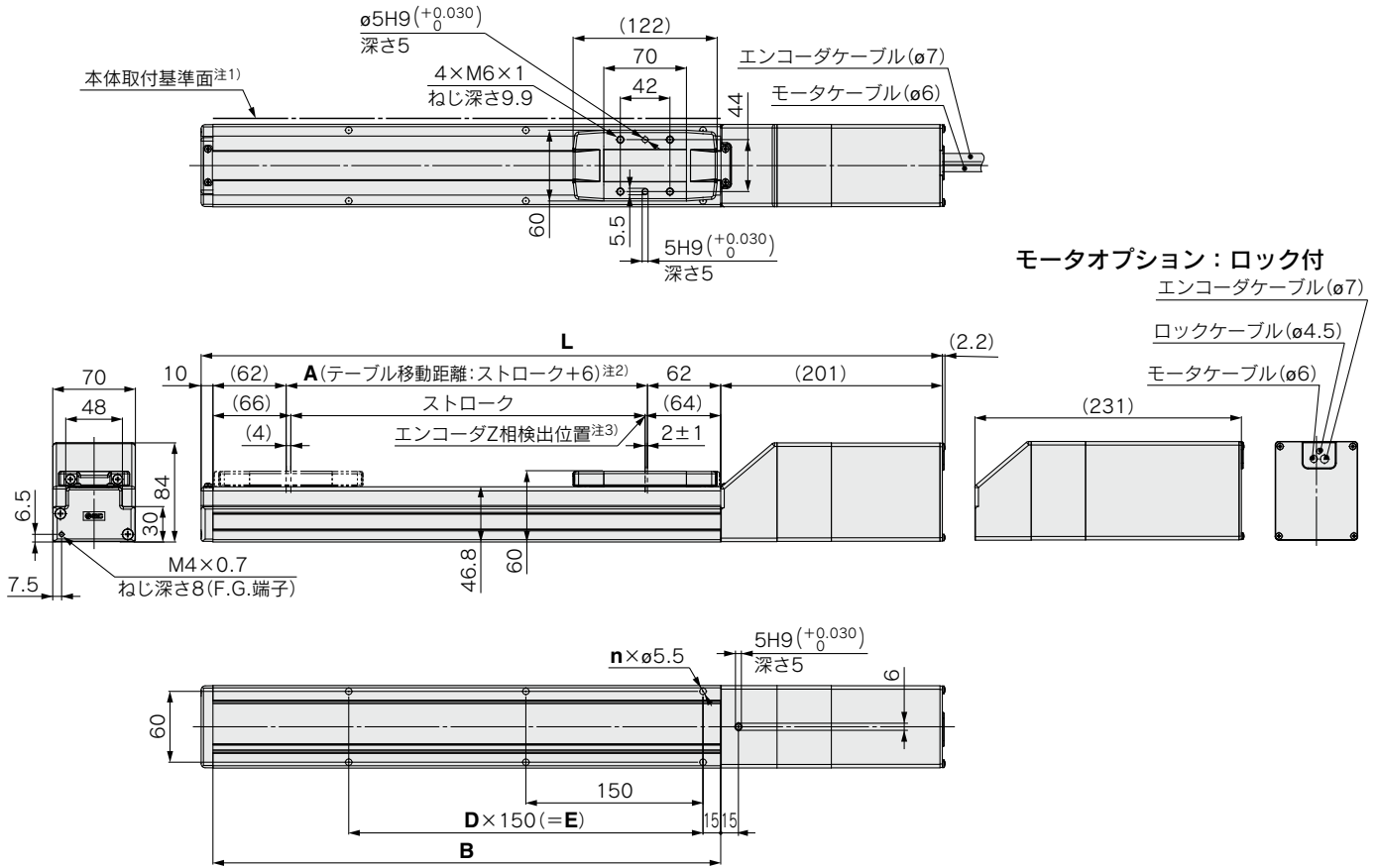
寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
LEFS25□□-50□	339	379	56	160	4	—	—	20
LEFS25□□-100□	389	429	106	210	4	—	—	35
LEFS25□□-150□	439	479	156	260	4	—	—	
LEFS25□□-200□	489	529	206	310	6	2	240	
LEFS25□□-250□	539	579	256	360	6	2	240	
LEFS25□□-300□	589	629	306	410	8	3	360	
LEFS25□□-350□	639	679	356	460	8	3	360	
LEFS25□□-400□	689	729	406	510	8	3	360	
LEFS25□□-450□	739	779	456	560	10	4	480	
LEFS25□□-500□	789	829	506	610	10	4	480	
LEFS25□□-550□	839	879	556	660	12	5	600	
LEFS25□□-600□	889	929	606	710	12	5	600	

外形寸法図/モータストレート

LEFS32



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS32□□-50□	391	421	56	180	4	—	—
LEFS32□□-100□	441	471	106	230	4	—	—
LEFS32□□-150□	491	521	156	280	4	—	—
LEFS32□□-200□	541	571	206	330	6	2	300
LEFS32□□-250□	591	621	256	380	6	2	300
LEFS32□□-300□	641	671	306	430	6	2	300
LEFS32□□-350□	691	721	356	480	8	3	450
LEFS32□□-400□	741	771	406	530	8	3	450
LEFS32□□-450□	791	821	456	580	8	3	450
LEFS32□□-500□	841	871	506	630	10	4	600
LEFS32□□-550□	891	921	556	680	10	4	600
LEFS32□□-600□	941	971	606	730	10	4	600
LEFS32□□-650□	991	1021	656	780	12	5	750
LEFS32□□-700□	1041	1071	706	830	12	5	750
LEFS32□□-750□	1091	1121	756	880	12	5	750
LEFS32□□-800□	1141	1171	806	930	14	6	900

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

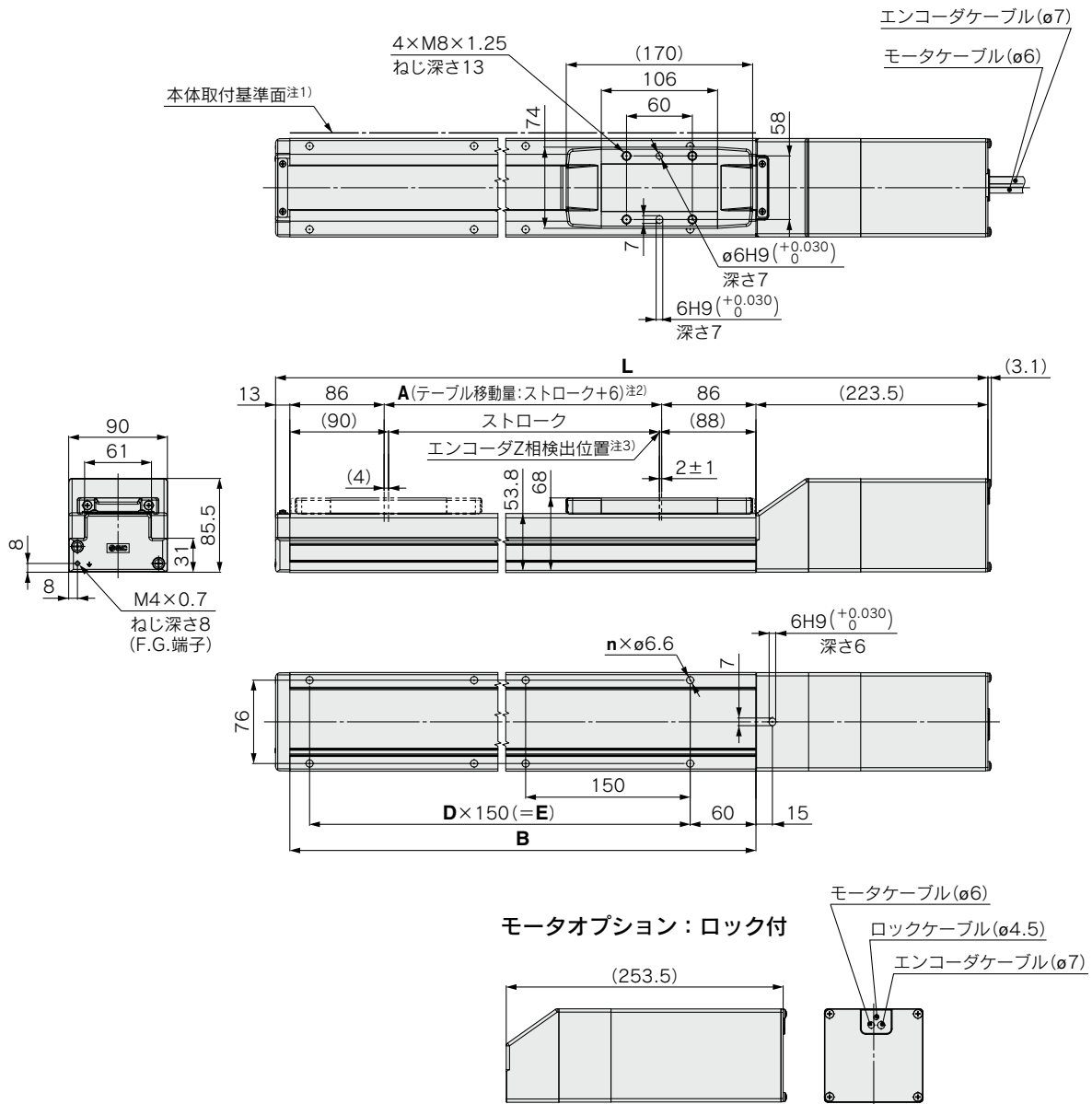
LECS□

LEFG

製品個別
注意事項

外形寸法図／モータストレート

LEFS40



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようご注意ください。

注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

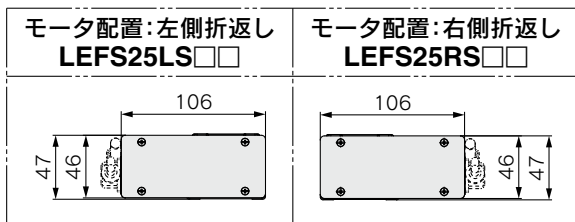
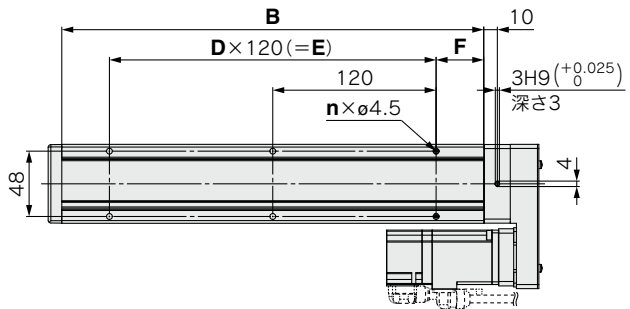
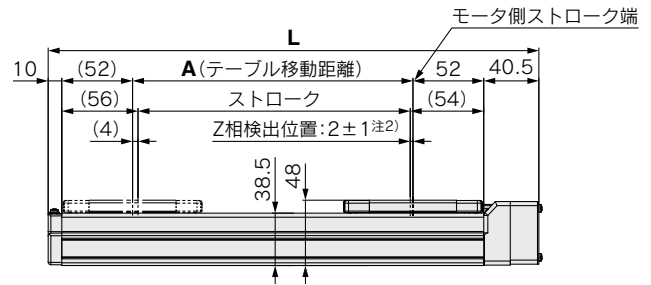
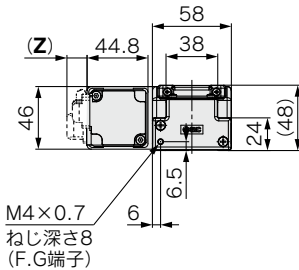
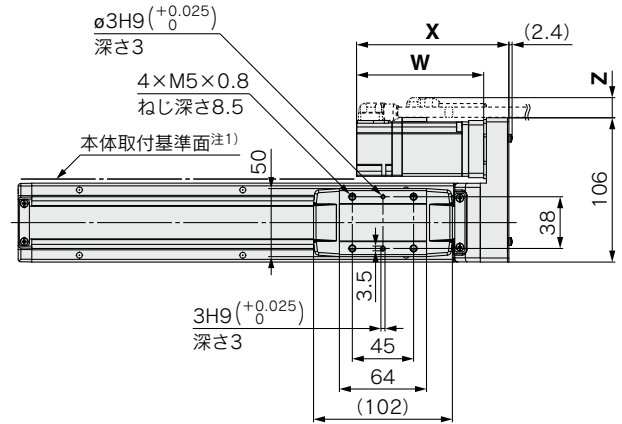
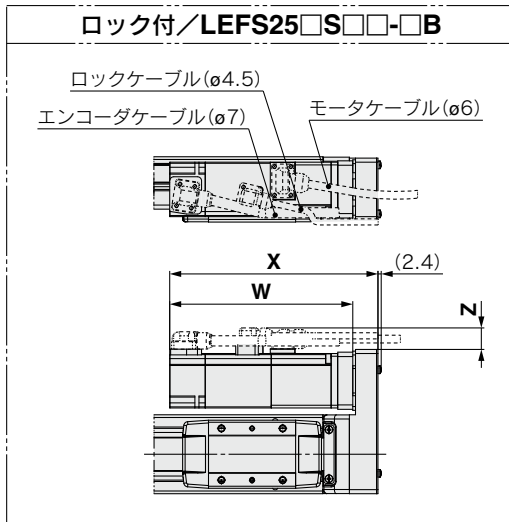
寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
LEFS40□□-150□	564.5	594.5	156	328	4	—	150
LEFS40□□-200□	614.5	644.5	206	378	6	2	300
LEFS40□□-250□	664.5	694.5	256	428	6	2	300
LEFS40□□-300□	714.5	744.5	306	478	6	2	300
LEFS40□□-350□	764.5	794.5	356	528	8	3	450
LEFS40□□-400□	814.5	844.5	406	578	8	3	450
LEFS40□□-450□	864.5	894.5	456	628	8	3	450
LEFS40□□-500□	914.5	944.5	506	678	10	4	600
LEFS40□□-550□	964.5	994.5	556	728	10	4	600
LEFS40□□-600□	1014.5	1044.5	606	778	10	4	600
LEFS40□□-650□	1064.5	1094.5	656	828	12	5	750
LEFS40□□-700□	1114.5	1144.5	706	878	12	5	750
LEFS40□□-750□	1164.5	1194.5	756	928	12	5	750
LEFS40□□-800□	1214.5	1244.5	806	978	14	6	900
LEFS40□□-850□	1264.5	1294.5	856	1028	14	6	900
LEFS40□□-900□	1314.5	1344.5	906	1078	14	6	900
LEFS40□□-950□	1364.5	1394.5	956	1128	16	7	1050
LEFS40□□-1000□	1414.5	1444.5	1006	1178	16	7	1050

外形寸法図/モータ折返し

LEFS25R



注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

注2) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。エンド側ストローク端でのZ相検出位置の調整は、当社までお問合せください。

モータ部寸法

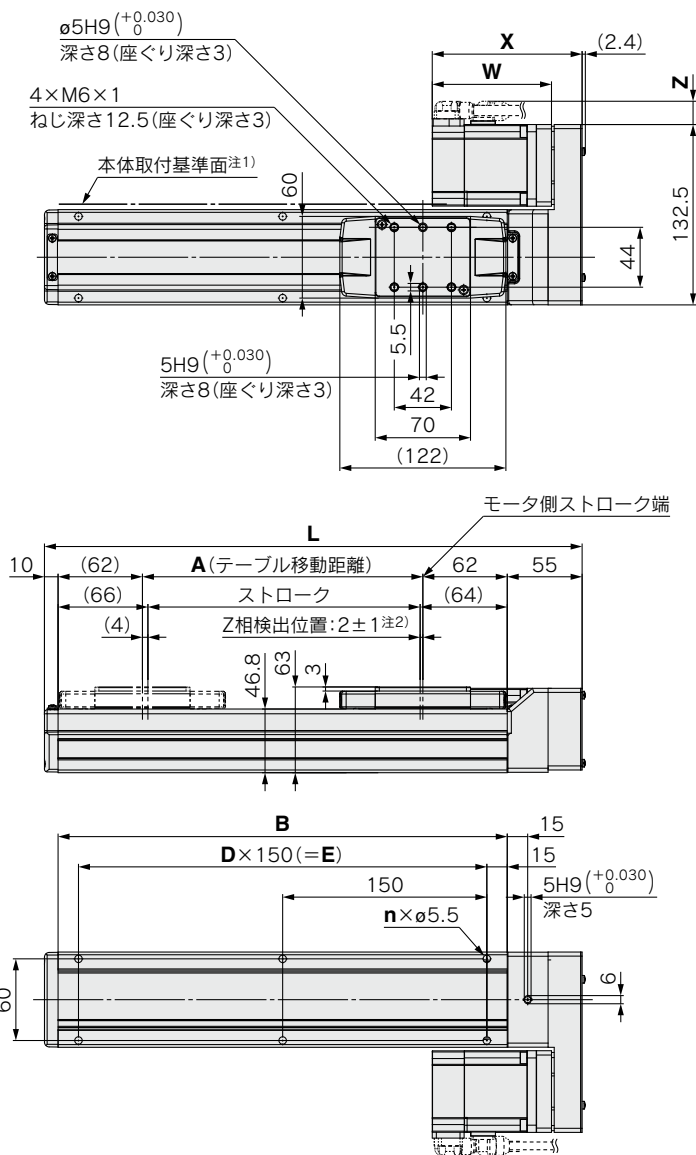
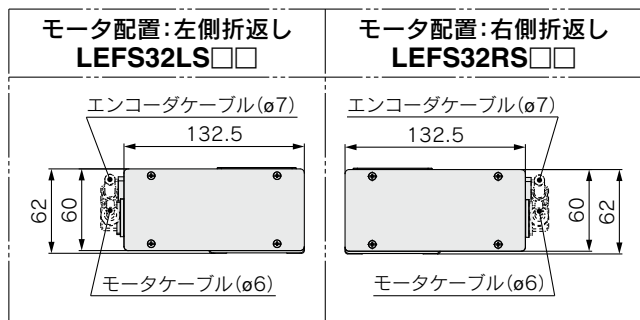
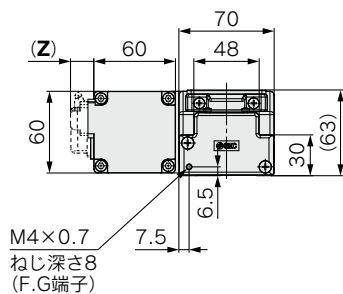
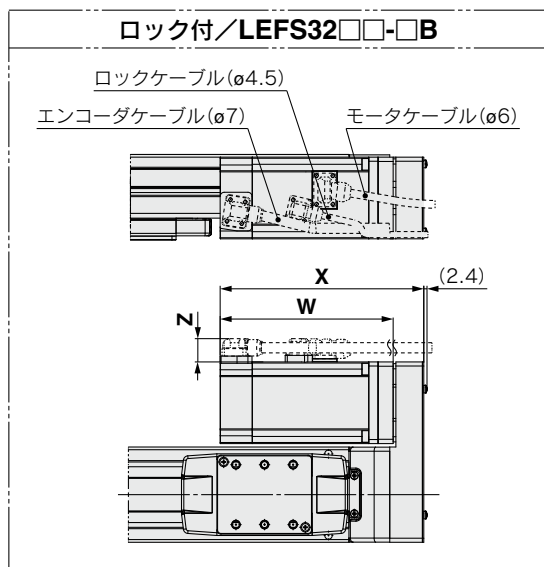
モータ種類	X		W		Z	
	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付
S2	116.5	153.4	87	123.9	14.1	15.8
S6	111.9	153	82.4	123.5	14.1	15.8

寸法表

型式	L	A	B	n	D	E	F
LEFS25□S□-50□	210.5	56	160	4	—	—	20
LEFS25□S□-100□	260.5	106	210	4	—	—	35
LEFS25□S□-150□	310.5	156	260	4	—	—	
LEFS25□S□-200□	360.5	206	310	6	2	240	
LEFS25□S□-250□	410.5	256	360	6	2	240	
LEFS25□S□-300□	460.5	306	410	8	3	360	
LEFS25□S□-350□	510.5	356	460	8	3	360	
LEFS25□S□-400□	560.5	406	510	8	3	360	
LEFS25□S□-450□	610.5	456	560	10	4	480	
LEFS25□S□-500□	660.5	506	610	10	4	480	
LEFS25□S□-550□	710.5	556	660	12	5	600	
LEFS25□S□-600□	760.5	606	710	12	5	600	

外形寸法図／モータ折返し

LEFS32R



モータ部寸法

モータ種類	X		W		Z	
	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付
S3	121.7	150.3	88.2	116.8	17.1	17.1
S7	110.1	149.6	76.6	116.1	17.1	17.1

寸法表

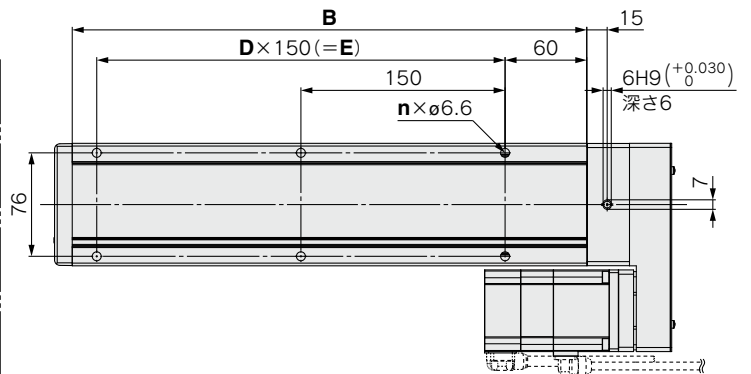
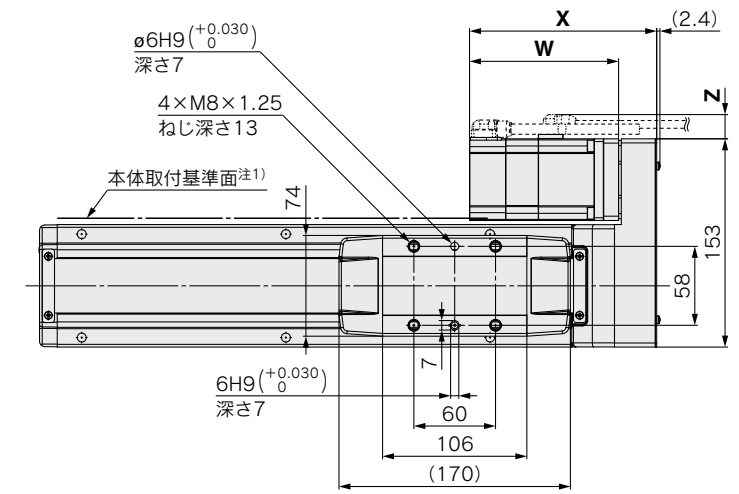
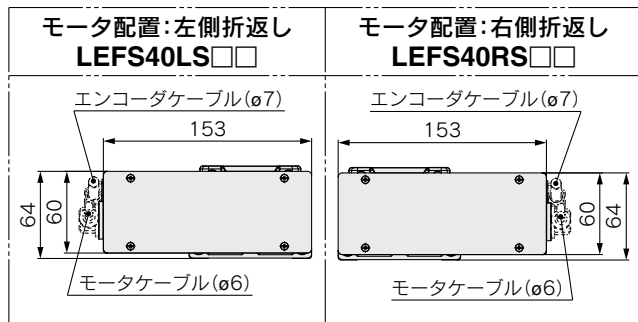
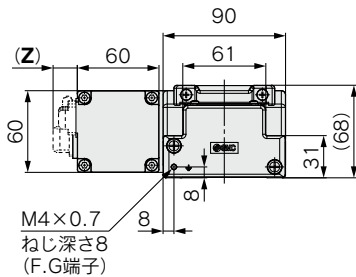
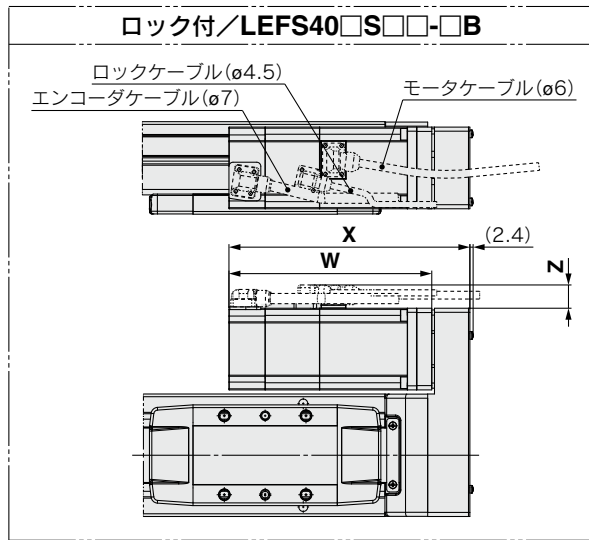
型式	L	A	B	n	D	E
LEFS32□S□-50□	245	56	180	4	—	—
LEFS32□S□-100□	295	106	230	4	—	—
LEFS32□S□-150□	345	156	280	4	—	—
LEFS32□S□-200□	395	206	330	6	2	300
LEFS32□S□-250□	445	256	380	6	2	300
LEFS32□S□-300□	495	306	430	6	2	300
LEFS32□S□-350□	545	356	480	8	3	450
LEFS32□S□-400□	595	406	530	8	3	450
LEFS32□S□-450□	645	456	580	8	3	450
LEFS32□S□-500□	695	506	630	10	4	600
LEFS32□S□-550□	745	556	680	10	4	600
LEFS32□S□-600□	795	606	730	10	4	600
LEFS32□S□-650□	845	656	780	12	5	750
LEFS32□S□-700□	895	706	830	12	5	750
LEFS32□S□-750□	945	756	880	12	5	750
LEFS32□S□-800□	995	806	930	14	6	900

注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

注2) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。エンド側ストローク端でのZ相検出位置の調整は、当社までお問合せください。

外形寸法図/モータ折返し

LEFS40R



注1) 本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)

注2) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。エンド側ストローク端でのZ相検出位置の調整は、当社までお問合せください。

モータ部寸法 (mm)

モータ種類	X		W		Z	
	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付	ロックなし	ロック付
S4	149.2	177.8	110.2	138.8	17.1	17.1
S8	137.5	177	98.5	138	17.1	17.1

寸法表 (mm)

型式	L	A	B	n	D	E
LEFS40□S□-150□	403.4	156	328	4	—	150
LEFS40□S□-200□	453.4	206	378	6	2	300
LEFS40□S□-250□	503.4	256	428	6	2	300
LEFS40□S□-300□	553.4	306	478	6	2	300
LEFS40□S□-350□	603.4	356	528	8	3	450
LEFS40□S□-400□	653.4	406	578	8	3	450
LEFS40□S□-450□	703.4	456	628	8	3	450
LEFS40□S□-500□	753.4	506	678	10	4	600
LEFS40□S□-550□	803.4	556	728	10	4	600
LEFS40□S□-600□	853.4	606	778	10	4	600
LEFS40□S□-650□	903.4	656	828	12	5	750
LEFS40□S□-700□	953.4	706	878	12	5	750
LEFS40□S□-750□	1003.4	756	928	12	5	750
LEFS40□S□-800□	1053.4	806	978	14	6	900
LEFS40□S□-850□	1103.4	856	1028	14	6	900
LEFS40□S□-900□	1153.4	906	1078	14	6	900
LEFS40□S□-950□	1203.4	956	1128	16	7	1050
LEFS40□S□-1000□	1253.4	1006	1178	16	7	1050



ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ／注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

設計上のご注意

⚠ 注意

- ① 負荷は仕様限界を超えない範囲でご使用ください。
可搬質量、許容モーメントから機種選定を行ってください。仕様限界外で使用されますとガイド部に加わる偏荷重が過大となり、ガイド部のガタの発生、精度の悪化など寿命に悪影響を及ぼす原因となります。
- ② 過大な外力や衝撃力の作用するようなご使用はしないでください。
故障の原因となります。

選定

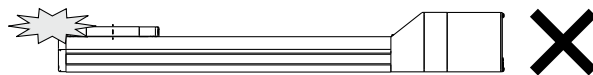
⚠ 警告

- ① 速度は仕様限界を超えない範囲でご使用ください。
搬送質量と搬送速度の関係およびストロークによる許容速度から機種選定を行ってください。仕様範囲外で使用されますと、異音の発生、精度の悪化など作動および寿命に悪影響を及ぼす原因となります。
 - ② 過大な外力や衝撃力の作用するようなご使用はしないでください。
故障の原因となります。
 - ③ 電動アクチュエータを微小ストローク(下表参照のこと)で繰返し往復させる場合には、数十回往復に付き1回以上フルストローク作動を行ってください。
グリース切れを起こす場合があります。
- | 型式 | 微小ストローク |
|--------|----------|
| LEFS25 | 65mm 以下 |
| LEFS32 | 70mm 以下 |
| LEFS40 | 105mm 以下 |
- ④ テーブルに外力が加わる場合は、外力を加えた総搬送質量で選定してください。
アクチュエータに配管ダクト等を設置する場合、テーブルの摺動抵抗が増大し、作動不良の要因になる場合がありますので、十分にご注意ください。
 - ⑤ 正転／逆転トルク制限値は初期値：100%(モータ定格トルクの3倍)が設定されています。
「位置制御モード」、「速度制御モード」および「位置決めモード」での最大トルク(制御値)となります。初期値より小さい値で使用する場合は駆動時の加速度が低下することがありますので実機で確認のうえ設定してください。

使用上のご注意

⚠ 注意

- ① ストロークエンド端に絶対にぶつけないでください。
仕様範囲外での使用や、コントローラ／ドライバの設定・原点位置の変更により実ストローク外の運転指示をする等、誤った入力指示を行った場合において、運転時にアクチュエータのストロークエンドにテーブル(移動子)が衝突することがあります。十分に確認を行ってからご使用ください。
テーブルをストロークエンドに衝突させた場合には、ガイド・ベルト・内部ストッパ等が破損し、正常に動作しなくなりまのでご注意ください。



また垂直時においてはワークが自重で自由落下しますのでご注意ください。

- ② 本アクチュエータの実速度は負荷とストロークによって変動します。
選定の際は、カタログの選定方法をご参照のうえ、仕様を確認後にご使用ください。
- ③ 原点復帰時に搬送負荷以外の負荷や衝撃・抵抗を加えないでください。
- ④ ボディ、テーブルの取付面には打痕、傷などを付けないでください。
取付面の平面度が悪くなり、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ⑤ ワーク取付けの際には、強い衝撃や過大なモーメントをかけないでください。
許容モーメント以上の外力が働くと、ガイド部のガタの発生、摺動抵抗の増加などの原因となります。
- ⑥ 取付面の平面度は0.1mm以下にしてください。
本体に取付けるワーク、ベースなどの平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や摺動抵抗の増加の原因となります。
- ⑦ 本体取付けの際、ケーブルの屈曲直径は40mm以上の寸法を確保してください。
- ⑧ 位置決め運転および位置決め範囲でテーブルをワークにぶつけないでください。



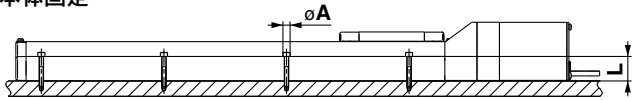
ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ／注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。 <http://www.smcworld.com>

使用上のご注意

⚠ 注意

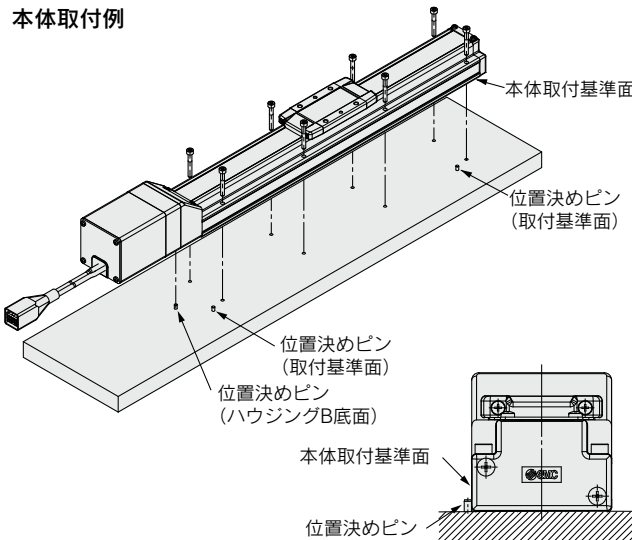
- ⑨ 本体の取付け時のねじの締付けは、適切な長さのねじを用い、適正トルクで取付穴全てを締付けてください。制限範囲以上の値による締付けは作動不良の原因となり、締付不足は位置のずれや落下の原因となります。

本体固定



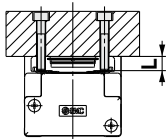
機種	使用ボルト	φA (mm)	L (mm)
LEFS25	M4	4.5	24
LEFS32	M5	5.5	30
LEFS40	M6	6.6	31

本体取付例



本体取付基準面は走り平行度の基準面となっております。テーブルの走り平行度が必要な場合は基準面を位置決めピンなどに押当てて設置してください。

ワーク固定



機種	使用ボルト	最大締付トルク (N・m)	L (最大ねじ込み深さmm)
LEFS25	M5×0.8	3.0	8
LEFS32	M6×1	5.2	9
LEFS40	M8×1.25	12.5	13

ワーク固定用ボルトがボディに当たらないように最大ねじ込み深さより0.5mm以上短いボルトをご使用ください。ボルトが長いとボディに当たり作動不良などの原因となります。

- ⑩ テーブルを固定して本体を駆動させないでください。
⑪ 最低速度は各々の仕様を確認してください。
ノッキング等作動不良を起こす場合があります。

保守点検のご注意

⚠ 警告

保守点検の頻度

下記表に基づいて保守点検を行ってください。

頻度	外観目視点検	内部点検
始業点検	○	—
6ヶ月/1000km/500万回ごと*	○	○

※いずれか早い時期

● 外観目視点検項目

1. 本体固定ボルトの緩み、異常な汚れ
2. 傷、ケーブル接続部の確認
3. 振動、異音

● 内部点検項目

1. 作動部の潤滑状態、汚れ
2. 部品締結部の緩み、ガタツキ

● モータ折返し用ベルト交換の目安

ベルトの交換目安は、使用開始後2年または、以下の距離で交換してください。

型式	距離
LEFS25□SH	4100km
LEFS25□SA	2500km
LEFS25□SB	1200km

型式	距離
LEFS32□SH	6000km
LEFS32□SA	4000km
LEFS32□SB	2000km

型式	距離
LEFS40□SH	6000km
LEFS40□SA	4000km
LEFS40□SB	2000km

電動アクチュエータ/スライダタイプ ボールねじ駆動

ACサーボモータ

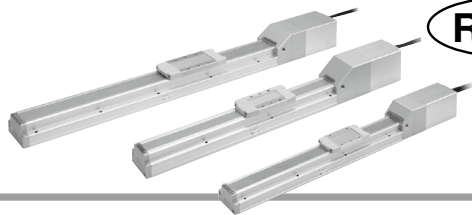
クリーン仕様

11-LEFS Series

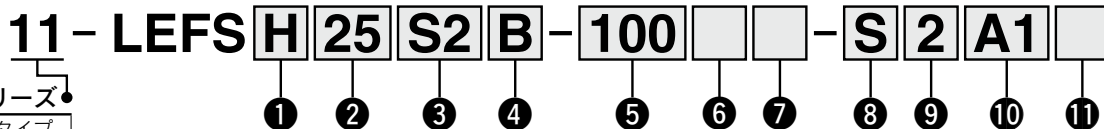
LEFS25・32・40



RoHS



型式表示方法



クリーンシリーズ

11 バキュームタイプ

① 精度

無記号	基本形
H	高精度形

② サイズ

25
32
40

③ モータ種類

記号	種類	出力(W)	アクチュエータサイズ	対応ドライバ
S2*	ACサーボモータ (インクリメンタル エンコーダ)	100	25	LECSA□-S1
S3		200	32	LECSA□-S3
S4		400	40	LECSA2-S4
S6*	ACサーボモータ (アブソリュート エンコーダ)	100	25	LECSB□-S5
S7				LECS□-S5
S8		200	32	LECSB□-S7
				LECS□-S7
S8	400	40	LECSB2-S8	
			LECS□-S8	

*モータ種類：S2, S6のみ、対応ドライバ品番末尾がS1, S5となりますのでご注意ください。

④ リード [mm]

記号	11-LEFS25	11-LEFS32	11-LEFS40
A	12	16	20
B	6	8	10

⑤ ストローク [mm]

	50	50
50	50	50
1000	1000	1000

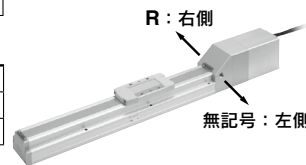
※ストローク対応表参照

⑥ モータオプション

無記号	なし
B	ロック付

⑦ バキュームポート*

無記号	左側
R	右側
D	左右両側



*50L/min (ANR) 以上吸引する場合は、吸引ポートは「D」を選択してください。

⑧ ケーブル種類^{注1)注2)}

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル
R	ロボットケーブル(耐屈曲ケーブル)

注1) ケーブルは、モータケーブルとエンコーダケーブルが付属します。(モータオプションでロック付の場合、ロックケーブルも付属します。)

注2) 各ケーブルの標準コネクタ方向は反軸側(B)です。(詳細はP.164)

⑨ ケーブル長さ^{注3)}

無記号	ケーブルなし
2	2m
5	5m
A	10m

注3) エンコーダ/モータ/ロックケーブル共通

⑩ I/Oケーブル長さ [m]^{注4)}

無記号	ケーブルなし
H	ケーブルなし(コネクタのみ)
1	1.5

注4) ドライバ種類で"ドライバなし"を選択した場合、"無記号：ケーブルなし"のみ選択が可能です。I/Oケーブルが必要な場合は、P.164-1をご確認ください。(P.164-1：オプション品のページを示します)

⑩ ドライバ種類

無記号	対応ドライバ	電源電圧 (V)	サイズ		
			25	32	40
無記号	ドライバなし	—	●	●	●
A1	LECSA1-S□	100~120	●	●	—
A2	LECSA2-S□	200~230	●	●	●
B1	LECSB1-S□	100~120	●	●	—
B2	LECSB2-S□	200~230	●	●	●
C1	LECS1-S□	100~120	●	●	—
C2	LECS2-S□	200~230	●	●	●
S1	LECS1-S□	100~120	●	●	—
S2	LECS2-S□	200~230	●	●	●

※ドライバ付を選択した場合、ケーブルは付属されます。ケーブル種類、ケーブル長さを必ず選択してください。
例) S2S2：標準ケーブル(2m) + ドライバ(LECS2) S2：標準ケーブル(2m)
無記号：ケーブル/ドライバなし

※ストローク対応表

型式	ストローク (mm)											標準										
	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
11-LEFS25	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—		
11-LEFS32	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—		
11-LEFS40	—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

※標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

対応ドライバ

ドライバ種類	パルス入力タイプ / ポジショニングタイプ	パルス入力タイプ	CC-Link直接入力タイプ	SSCNETⅢタイプ
シリーズ	LECSA	LECSB	LECS	LECS
ポイントテーブル数(点)	最大7	—	最大255(2局占有時)	—
パルス入力	○	○	—	—
ネットワーク対応	—	—	—	SSCNETⅢ
制御エンコーダ	インクリメンタル 17bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ
通信機能	USB通信	USB通信、RS422通信	USB通信、RS422通信	USB通信
電源電圧 (V)	AC100~120V(50/60Hz), AC200~230V(50/60Hz)			
参照ページ	P.152			

サポートガイド/LEFG Series

オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。P.169



仕様

11-LEFS25・32・40 ACサーボモータ

型式		11-LEFS25S ^②		11-LEFS32S ^③		11-LEFS40S ^④		
ストローク[mm] ^①		50~600		50~800		150~1000		
可搬質量[kg] ^②	水平	20	20	40	45	50	60	
	垂直	8	15	10	20	15	30	
最大速度 ^③ [mm/s]	ストローク 範囲	~400	900	450	1000	500	1000	500
		401~500	720	360	1000	500	1000	500
		501~600	540	270	800	400	1000	500
		601~700	—	—	620	310	940	470
		701~800	—	—	500	250	760	380
		801~900	—	—	—	—	620	310
		901~1000	—	—	—	—	520	260
最大加減速度[mm/s ²]		5,000(搬送質量、デューティ比による上限はP.117参照してください)						
繰返し位置決め精度 [mm]	基本形	±0.02						
	高精度形	±0.01						
ロストモーション ^④ [mm]	基本形	0.1以下						
	高精度形	0.05以下						
リード[mm]		12	6	16	8	20	10	
耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^⑤		50/20						
駆動方式		ボールねじ						
ガイド方式		リニアガイド						
使用温度範囲[°C]		5~40						
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)						
清浄度クラス ^⑥		ISOクラス4(ISO14644-1) クラス10(Fed.Std.209E)						
グリース	ボールねじ部/リニアガイド部	低発塵グリース						
モータ出力/サイズ		100W/□40		200W/□60		400W/□60		
モータ種類		ACサーボモータ(AC100/200V)						
エンコーダ		モータ種類S2,S3,S4: インクリメンタル17ビットエンコーダ(分解能: 131072 p/rev) モータ種類S6,S7,S8: アブソリュート18ビットエンコーダ(分解能: 262144 p/rev)						
消費電力[W] ^⑦	水平	45		65		210		
	垂直	145		175		230		
運転待機電力[W] ^⑧	水平	2		2		2		
	垂直	8		8		18		
瞬時最大電力[W] ^⑨		445		725		1275		
形式 ^⑩		無励磁作動型						
保持力[N]		131	255	197	385	330	660	
消費電力[W] at20°C ^⑪		6.3		7.9		7.9		
定格電圧[V]		DC24- ⁰ / _{10%}						

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 注2) 詳細はP.117の「速度-搬送質量グラフ(目安)」をご参照願います。
 注3) ストロークにより許容速度が変わります。
 注4) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
 注5) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)。

注6) 運転条件、吸引力によって発塵量が変化します。詳細は発塵特性を参照してください。
 注7) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
 注8) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
 注9) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
 注10) モータオプション“ロック付”選択時のみ。
 注11) “ロック付”を選択の場合は、消費電力を加算してください。

質量

シリーズ		11-LEFS25S [□]											
ストローク[mm]		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
モータ種類	S2	2.00	2.14	2.28	2.44	2.56	2.69	2.84	2.99	3.12	3.24	3.40	3.54
	S6	2.06	2.20	2.34	2.50	2.62	2.75	2.90	3.05	3.18	3.30	3.46	3.60
ロック付割増質量[kg]		S2:0.2/S6:0.3											

シリーズ		11-LEFS32S [□]															
ストローク[mm]		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
モータ種類	S3	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	4.40	4.60	4.80	5.00	5.20	5.40	5.60	5.80	6.00	6.20	6.40
	S7	3.34	3.54	3.74	3.94	4.14	4.34	4.54	4.74	4.94	5.14	5.34	5.54	5.74	5.94	6.14	6.34
ロック付割増質量[kg]		S3:0.4/S7:0.7															

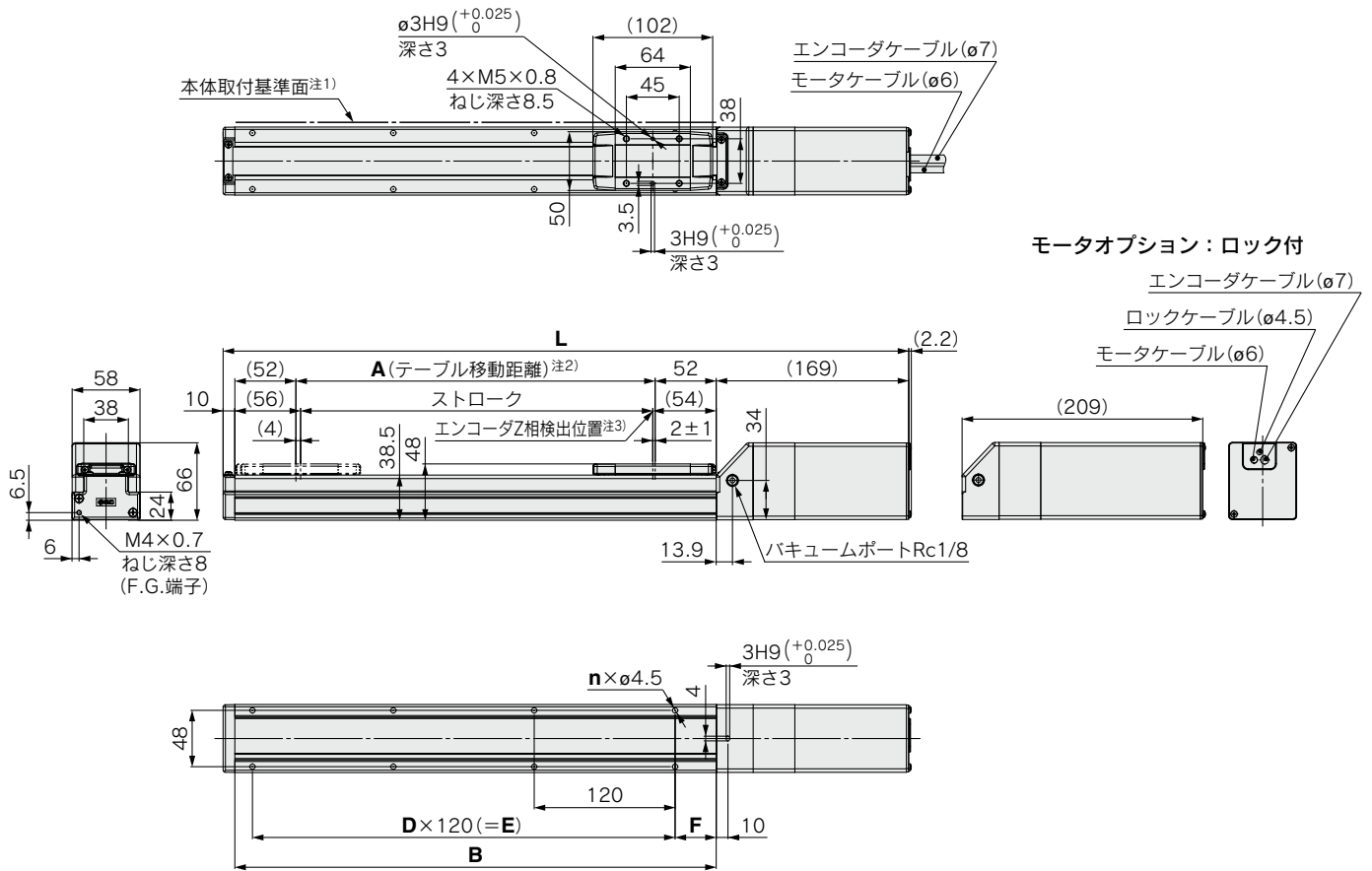
シリーズ		11-LEFS40S [□]																	
ストローク[mm]		150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
モータ種類	S4	5.82	6.10	6.38	6.65	6.95	7.25	7.51	7.80	8.07	8.25	8.63	8.90	9.20	9.45	9.76	10.05	10.32	10.60
	S8	5.92	6.20	6.48	6.75	7.05	7.35	7.61	7.90	8.17	8.35	8.73	9.00	9.30	9.55	9.86	10.15	10.42	10.70
ロック付割増質量[kg]		S4:0.7/S8:0.7																	

11-LEFS Series

クリーン仕様

外形寸法図／ボールねじ駆動

11-LEFS25



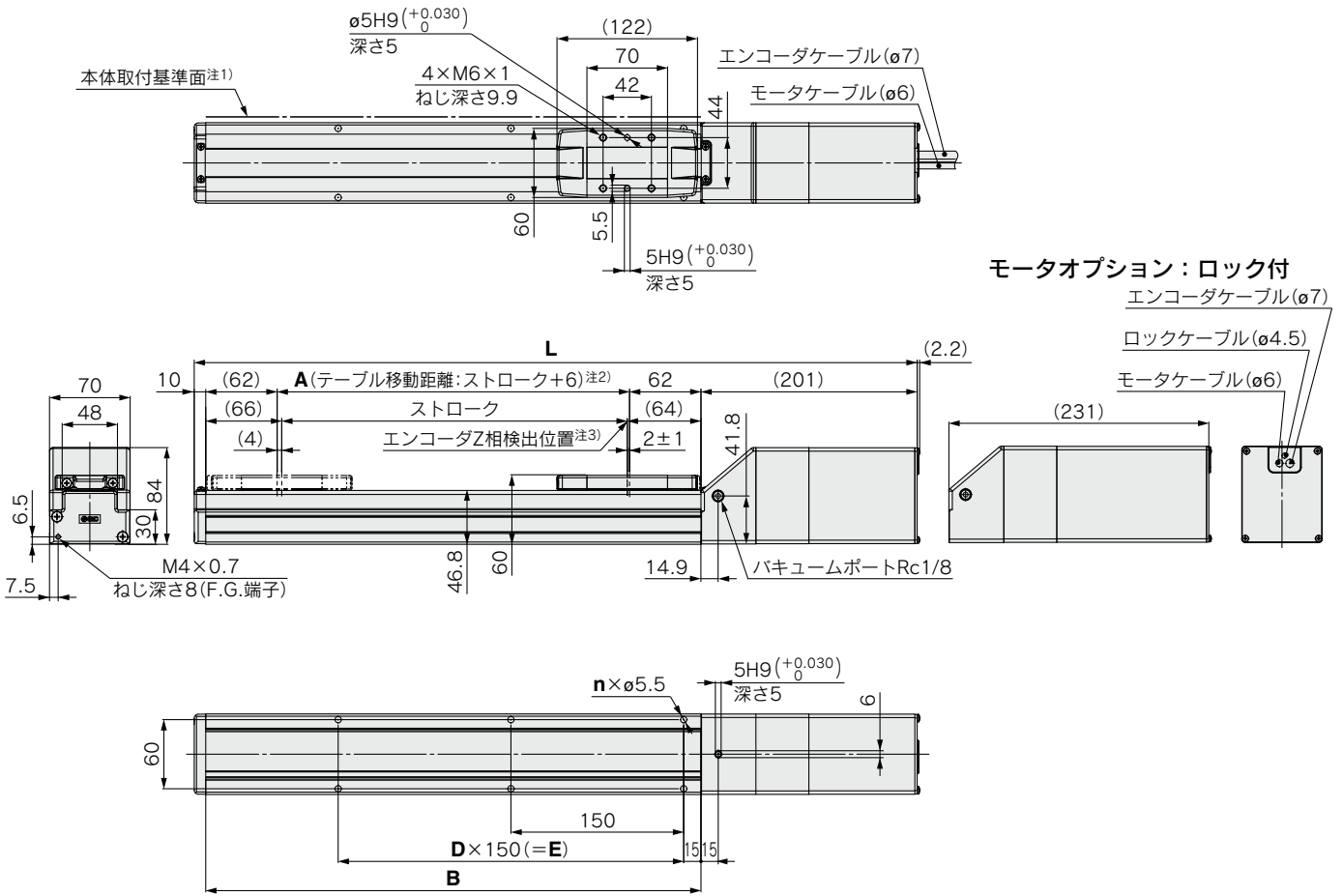
- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) テーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E	F
	ロックなし	ロック付						
11-LEFS25□□-50□	339	379	56	160	4	—	—	20
11-LEFS25□□-100□	389	429	106	210	4	—	—	35
11-LEFS25□□-150□	439	479	156	260	4	—	—	
11-LEFS25□□-200□	489	529	206	310	6	2	240	
11-LEFS25□□-250□	539	579	256	360	6	2	240	
11-LEFS25□□-300□	589	629	306	410	8	3	360	
11-LEFS25□□-350□	639	679	356	460	8	3	360	
11-LEFS25□□-400□	689	729	406	510	8	3	360	
11-LEFS25□□-450□	739	779	456	560	10	4	480	
11-LEFS25□□-500□	789	829	506	610	10	4	480	
11-LEFS25□□-550□	839	879	556	660	12	5	600	
11-LEFS25□□-600□	889	929	606	710	12	5	600	

外形寸法図/ボールねじ駆動

11-LEFS32



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

寸法表

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
11-LEFS32□□-50□	391	421	56	180	4	—	—
11-LEFS32□□-100□	441	471	106	230	4	—	—
11-LEFS32□□-150□	491	521	156	280	4	—	—
11-LEFS32□□-200□	541	571	206	330	6	2	300
11-LEFS32□□-250□	591	621	256	380	6	2	300
11-LEFS32□□-300□	641	671	306	430	6	2	300
11-LEFS32□□-350□	691	721	356	480	8	3	450
11-LEFS32□□-400□	741	771	406	530	8	3	450
11-LEFS32□□-450□	791	821	456	580	8	3	450
11-LEFS32□□-500□	841	871	506	630	10	4	600
11-LEFS32□□-550□	891	921	556	680	10	4	600
11-LEFS32□□-600□	941	971	606	730	10	4	600
11-LEFS32□□-650□	991	1021	656	780	12	5	750
11-LEFS32□□-700□	1041	1071	706	830	12	5	750
11-LEFS32□□-750□	1091	1121	756	880	12	5	750
11-LEFS32□□-800□	1141	1171	806	930	14	6	900

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB
LECA6
LECP6
LECPM
LECPJ
LEC-G
LEC-G

LECP1
LECPA
LECPA

LEFS
ACサーボモータ

LEFB

LECS□
LEFG

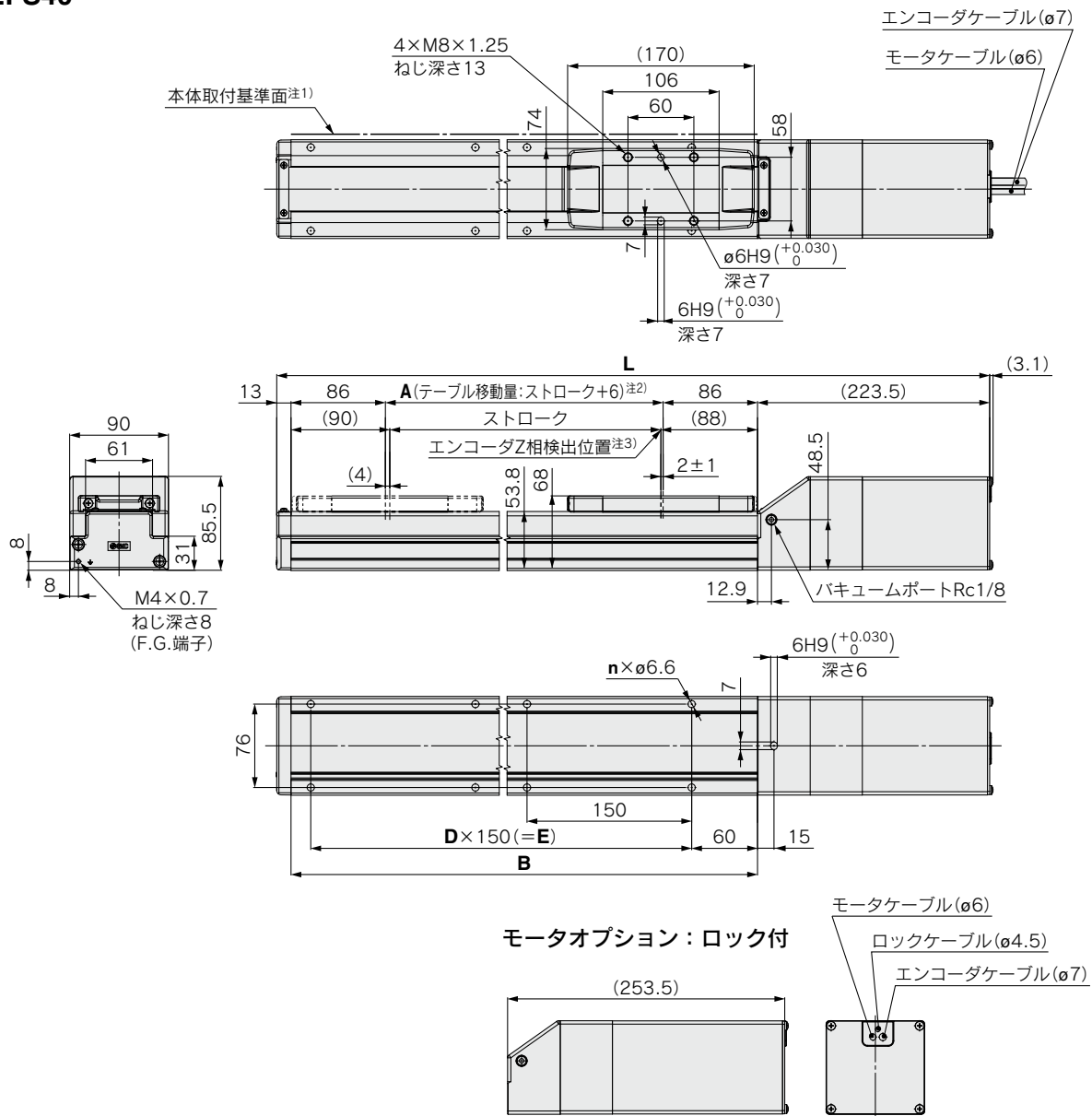
注意品個別

11-LEFS Series

クリーン仕様

外形寸法図／ボールねじ駆動

11-LEFS40



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

寸法表

[mm]

型式	L		A	B	n	D	E
	ロックなし	ロック付					
11-LEFS40□□-150□	564.5	594.5	156	328	4	—	150
11-LEFS40□□-200□	614.5	644.5	206	378	6	2	300
11-LEFS40□□-250□	664.5	694.5	256	428	6	2	300
11-LEFS40□□-300□	714.5	744.5	306	478	6	2	300
11-LEFS40□□-350□	764.5	794.5	356	528	8	3	450
11-LEFS40□□-400□	814.5	844.5	406	578	8	3	450
11-LEFS40□□-450□	864.5	894.5	456	628	8	3	450
11-LEFS40□□-500□	914.5	944.5	506	678	10	4	600
11-LEFS40□□-550□	964.5	994.5	556	728	10	4	600
11-LEFS40□□-600□	1014.5	1044.5	606	778	10	4	600
11-LEFS40□□-650□	1064.5	1094.5	656	828	12	5	750
11-LEFS40□□-700□	1114.5	1144.5	706	878	12	5	750
11-LEFS40□□-750□	1164.5	1194.5	756	928	12	5	750
11-LEFS40□□-800□	1214.5	1144.5	806	978	14	6	900
11-LEFS40□□-850□	1264.5	1294.5	856	1028	14	6	900
11-LEFS40□□-900□	1314.5	1344.5	906	1078	14	6	900
11-LEFS40□□-950□	1364.5	1394.5	956	1128	16	7	1050
11-LEFS40□□-1000□	1414.5	1444.5	1006	1178	16	7	1050

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

ACサーボモータ

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

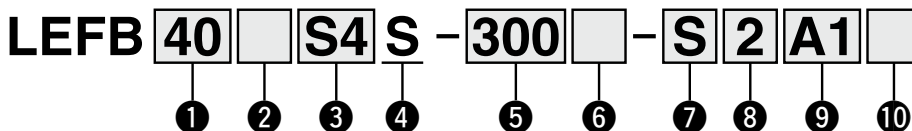
電動アクチュエータ／スライダタイプ ベルト駆動 ACサーボモータ

LEFB Series

LEFB25・32・40



型式表示方法



① サイズ

25
32
40

② モータ配置

無記号	上折返し
U	下折返し

③ モータ種類

記号	種類	出力(W)	アクチュエータサイズ	対応ドライバ
S2*	ACサーボモータ	100	25	LECSA□-S1
S3	(インクリメンタル	200	32	LECSA□-S3
S4	エンコーダ)	400	40	LECSA2-S4
S6*	ACサーボモータ (アブソリュート エンコーダ)	100	25	LECSB□-S5 LECSA□-S5 LECSS□-S5
S7		200	32	LECSB□-S7 LECSA□-S7 LECSS□-S7
S8		400	40	LECSB2-S8 LECSA2-S8 LECSS2-S8

*モータ種類：S2, S6のみ、対応ドライバ品番末尾がS1, S5となりますのでご注意ください。

④ 相当リード

S	54mm
---	------

⑥ モータオプション

無記号	ロックなし
B	ロック付

⑧ ケーブル長さ

無記号	ケーブルなし
2	2m
5	5m
A	10m

*モータケーブル／エンコーダケーブル／ロックケーブル共通となります。

⑤ ストローク

300	300mm
3000	3000mm

*ストローク対応表参照

⑦ ケーブル種類^{注1)注2)}

無記号	ケーブルなし
S	標準ケーブル
R	ロボットケーブル (耐屈曲ケーブル)

注1) モータケーブル／エンコーダケーブルが付属します。(モータオプションがロック付の場合、ロックケーブルも付属します。)

注2) 各ケーブルの標準コネクタ方向は軸側(A)です。(詳細はP.164)

⑨ ドライバ種類

	対応ドライバ	電源電圧	サイズ		
			25	32	40
無記号	ドライバなし	—	●	●	—
A1	LECSA1-S□	100~120	●	●	—
A2	LECSA2-S□	200~230	●	●	●
B1	LECSB1-S□	100~120	●	●	—
B2	LECSB2-S□	200~230	●	●	●
C1	LECSA1-S□	100~120	●	●	—
C2	LECSA2-S□	200~230	●	●	●
S1	LECSA1-S□	100~120	●	●	—
S2	LECSA2-S□	200~230	●	●	●

⑩ I/Oケーブル長さ[m]^{注3)}

無記号	ケーブルなし
H	ケーブルなし(コネクタのみ)
1	1.5

注3) ドライバ種類で"ドライバなし"を選択した場合、"無記号：ケーブルなし"のみ選択が可能です。I/Oケーブルが必要な場合は、P.164-1をご確認ください。(P.164-1：オプション品のページを示します)

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

サポートガイド／LEFG Series

オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。P.169



*ストローク対応表

	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500	3000
LEFB25	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	—	—
LEFB32	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	—
LEFB40	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●

*標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。

対応ドライバ

ドライバ種類	パルス入力タイプ ／ポジショニングタイプ	パルス入力タイプ	CC-Link直接入力 タイプ	SSCNETⅢタイプ
シリーズ	LECSA	LECSB	LECSA	LECSS
ポイントテーブル数(点)	最大7	—	最大255(2局占有時)	—
パルス入力	○	○	—	—
ネットワーク対応	—	—	CC-Link	SSCNETⅢ
制御エンコーダ	インクリメンタル 17bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ	アブソリュート 18bitエンコーダ
通信機能	USB通信	USB通信、RS422通信	USB通信、RS422通信	USB通信
電源電圧(V)	AC100~120V(50/60Hz), AC200~230V(50/60Hz)			
参照ページ	P.152			

仕様

LEFB25・32・40 ACサーボモータ

型式		LEFB25S ^②	LEFB32S ^③	LEFB40S ^④	
アクチュエータ仕様	ストローク[mm] ^①	300, 400, 500 600, 700, 800 900, 1000, (1100) 1200, (1300, 1400) 1500, (1600, 1700) (1800, 1900), 2000	300, 400, 500 600, 700, 800 900, 1000, (1100) 1200, (1300, 1400) 1500, (1600, 1700) (1800, 1900), 2000 2500	300, 400, 500 600, 700, 800 900, 1000, (1100) 1200, (1300, 1400) 1500, (1600, 1700) (1800, 1900), 2000 2500, 3000	
	可搬質量[kg] ^②	水平	5	15	25
	最大速度[mm/s]		2,000	2,000	2,000
	最大加減速度[mm/s ²]		20,000(搬送質量、デューティ比による上限はP.120参照してください) ^③		
	繰返し位置決め精度[mm]		±0.06		
	ロストモーション[mm] ^④		0.1以下		
	相当リード[mm]		54		
	耐衝撃/耐振動[m/s ²] ^⑤		50/20		
	駆動方式		ベルト		
	ガイド方式		リニアガイド		
	使用温度範囲[°C]		5~40		
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)			
モータ出力/サイズ		100W/□40	200W/□60	400W/□60	
モータ種類		ACサーボモータ(AC100/200V)			
エンコーダ		モータ種類S2,S3,S4: インクリメンタル17ビットエンコーダ(分解能: 131,072 p/rev) モータ種類S6,S7,S8: アブソリュート18ビットエンコーダ(分解能: 262,144 p/rev)			
消費電力[W] ^⑥	水平	29	41	72	
	垂直	—	—	—	
運転待機電力[W] ^⑦	水平	2	2	2	
	垂直	—	—	—	
瞬時最大電力[W] ^⑧		445	725	1275	
ロック仕様	形式 ^⑨	無励磁作動型			
	保持力[N]	27	54	110	
	消費電力[W] at20°C ^⑩	6.3	7.9	7.9	
	定格電圧[V]	24 ⁰ -10%			

注1) 標準ストローク以外は特注対応になりますので、当社にご確認ください。
 注2) 詳細はP.120の「速度-搬送質量グラフ(目安)」をご参照願います。
 注3) 搬送質量により最大加減速度が変わります。カタログの「搬送質量-加速/減速度グラフ」をご参照願います。
 注4) 往復動作の誤差を補正する場合の目安値になります。
 注5) 耐衝撃…落下式衝撃試験で、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)
 耐振動…45~2000Hz 1掃引、送りねじの軸方向および直角方向にて誤動作なし(初期における値)
 注6) 消費電力とは、ドライバ含む運転時の消費電力を示します。
 注7) 運転待機電力とは、ドライバ含む運転中に待機している時の消費電力を示します。
 注8) 瞬時最大電力とは、ドライバ含む運転時の瞬時最大電力を示します。
 注9) モータオプション"ロック付"選択時のみ。
 注10) "ロック付"を選択の場合は、消費電力を加算してください。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サervoモータ(DC24V)
LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS
LEFS

ACサーボモータ
LEFB

LECS
LECS

LEFG
LEFG

製品個別
注意事項

質量

シリーズ	LEFB25S□																		
ストローク[mm]	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	
モータ	S2	3.00	3.25	3.50	3.75	4.00	4.25	4.50	4.75	5.00	5.25	5.50	5.75	6.00	6.25	6.50	6.75	7.00	7.25
種類	S6	3.06	3.31	3.56	3.81	4.06	4.31	4.56	4.81	5.06	5.31	5.56	5.81	6.06	6.31	6.56	6.81	7.06	7.31
ロック付割増質量[kg]	S2:0.2/S6:0.3																		

シリーズ	LEFB32S□																			
ストローク[mm]	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500	
モータ	S3	4.90	5.25	5.60	5.95	6.30	6.65	7.00	7.35	7.70	8.05	8.40	8.75	9.10	9.45	9.80	10.15	10.50	10.85	12.60
種類	S7	4.84	5.19	5.54	5.81	6.24	6.59	6.94	7.29	7.64	7.99	8.34	8.69	9.04	9.39	9.74	10.09	10.44	10.79	12.54
ロック付割増質量[kg]	S3:0.4/S7:0.7																			

シリーズ	LEFB40S□																				
ストローク[mm]	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500	3000	
モータ	S4	7.10	7.55	8.00	8.45	8.90	9.35	9.80	10.25	10.70	11.15	11.60	12.05	12.50	12.95	13.40	13.85	14.30	14.75	17.00	19.25
種類	S8	7.20	7.65	8.10	8.55	9.00	9.45	9.90	10.35	10.80	11.25	11.70	12.15	12.60	13.05	13.50	13.95	14.40	14.85	17.10	19.35
ロック付割増質量[kg]	S4:0.7/S8:0.7																				

使用上のご注意

⚠ 注意

- ① ベルト駆動での垂直使用はできません。
- ② ベルト駆動では仕様条件によって、仕様速度範囲内においても振動を伴う動作をする場合があります。その場合は設定速度を変更して振動が起きない速度で使用してください。

保守点検のご注意

⚠ 警告

保守点検の頻度

下記表に基づいて保守点検を行ってください。

頻度	外観目視点検	内部点検	ベルト点検
始業点検	○	—	—
6ヶ月/1000km/ 500万回ごと*	○	○	○

*いずれか早い時期

● 外観目視点検項目

1. 本体固定ボルトの緩み、異常な汚れ
2. 傷、ケーブル接続部の確認
3. 振動、異音

保守点検のご注意

⚠ 警告

● 内部点検項目

1. 作動部の潤滑状態、汚れ
2. 部品締結部の緩み、ガタツキ

● ベルト点検項目

下記に示すようなベルトの異常現象がある場合は、直ちに運転を中止し、ベルトの交換を行ってください。また、使用環境および使用条件が製品仕様範囲内であることを確認してください。

a. 歯面帆布が摩耗

帆布繊維が毛羽立ち、ゴム質がとれ、白っぽく変色し、帆布の布目が不明瞭になる。

b. ベルト側面のむしれおよび摩耗

ベルト角が丸くなり心線がはつれ出ている。

c. ベルトの部分的切断

ベルトが部分的に切断。切断部以外の歯面に異物を噛み込むことにより傷が発生。

d. ベルトの歯部の縦裂

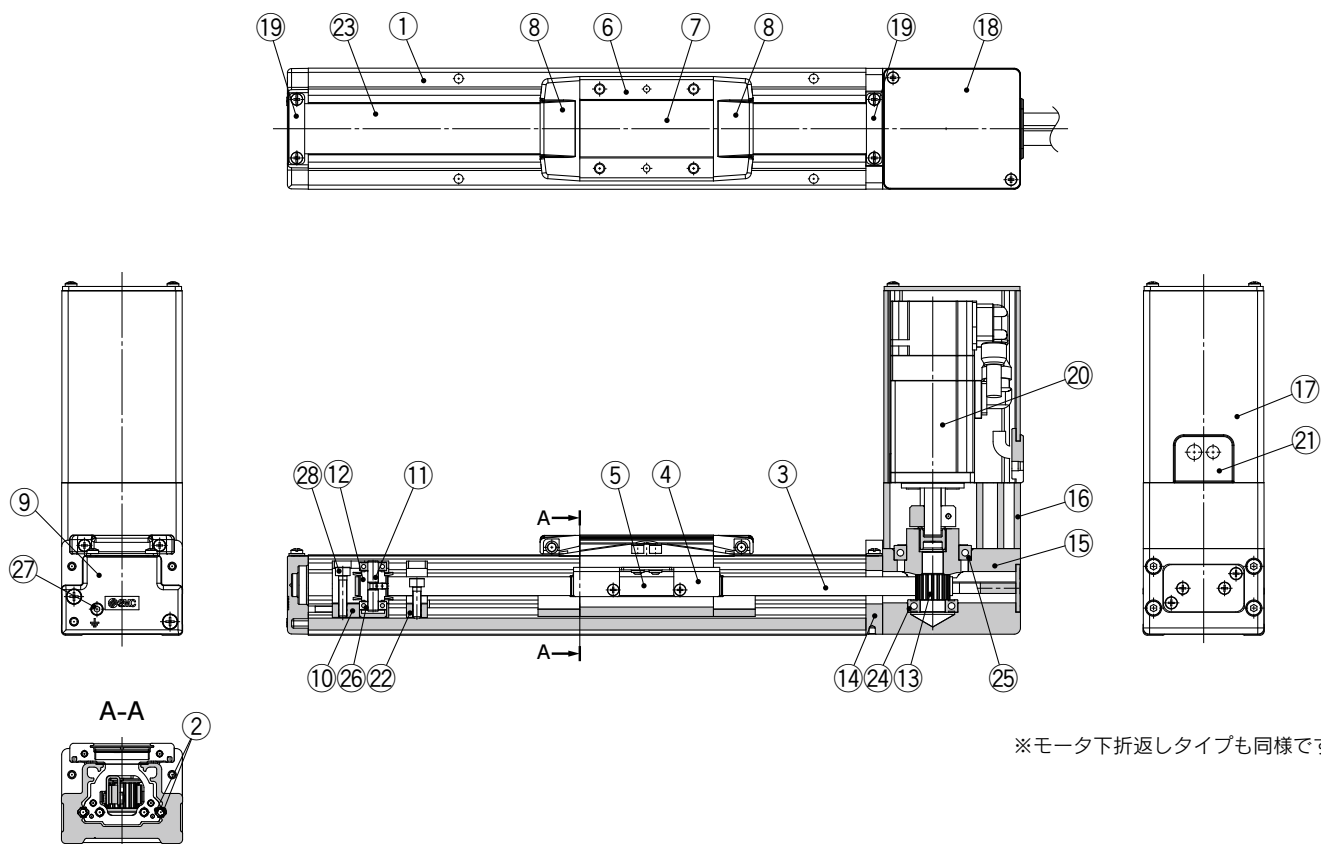
ベルトのフランジへの乗り上げによる傷

e. ベルト背面のゴムの粘りがある軟化

f. ベルト背面の亀裂

構造図

LEFB25S□S



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド		
3	ベルト		
4	ベルトホルダ	炭素鋼	クロメート処理
5	ベルト押え	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	ブランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
8	シールバンド押え	合成樹脂	
9	ハウジングA	アルミダイカスト	塗装
10	プーリホルダ	アルミニウム合金	
11	プーリシャフト	ステンレス鋼	
12	エンドプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理
13	モータプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理
14	折返しフランジ	アルミニウム合金	塗装

構成部品

番号	部品名	材質	備考
15	ハウジング	アルミニウム合金	塗装
16	モータマウント	アルミニウム合金	塗装
17	モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
18	モータエンドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
19	バンド押え	ステンレス鋼	
20	モータ		
21	ゴムブッシュ	NBR	
22	ストッパ	アルミニウム合金	
23	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
24	ベアリング		
25	ベアリング		
26	スペーサ	アルミニウム合金	
27	テンション調整ボルト	クロムモリブデン鋼	クロメート処理
28	プーリ固定ボルト	クロムモリブデン鋼	クロメート処理

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS
LEFB

ACサーボモータ

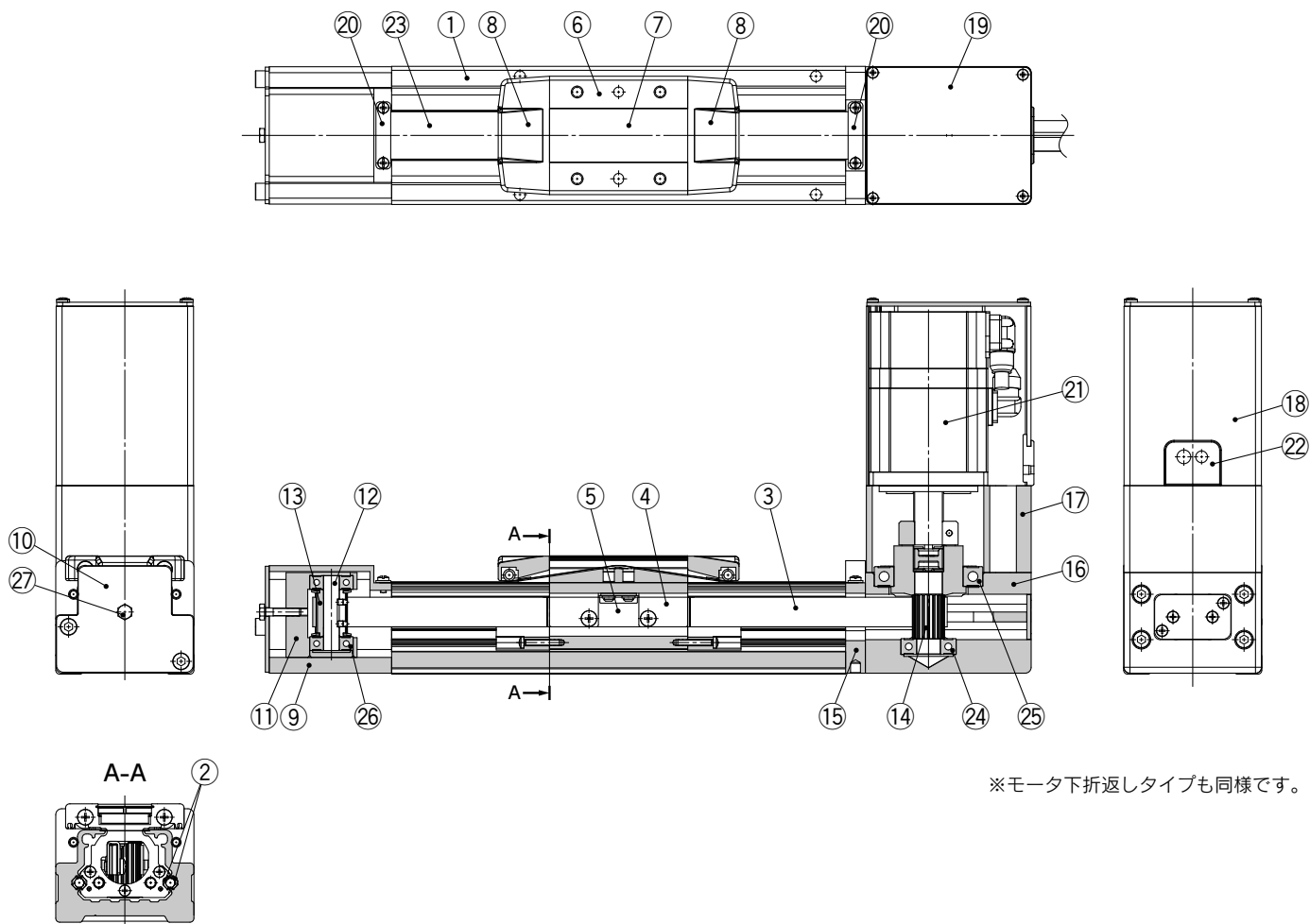
LECS
LEFG

製品個別注意事項

LEFB Series

構造図

LEFB32/40S□S



※モータ下折返しタイプも同様です。

構成部品

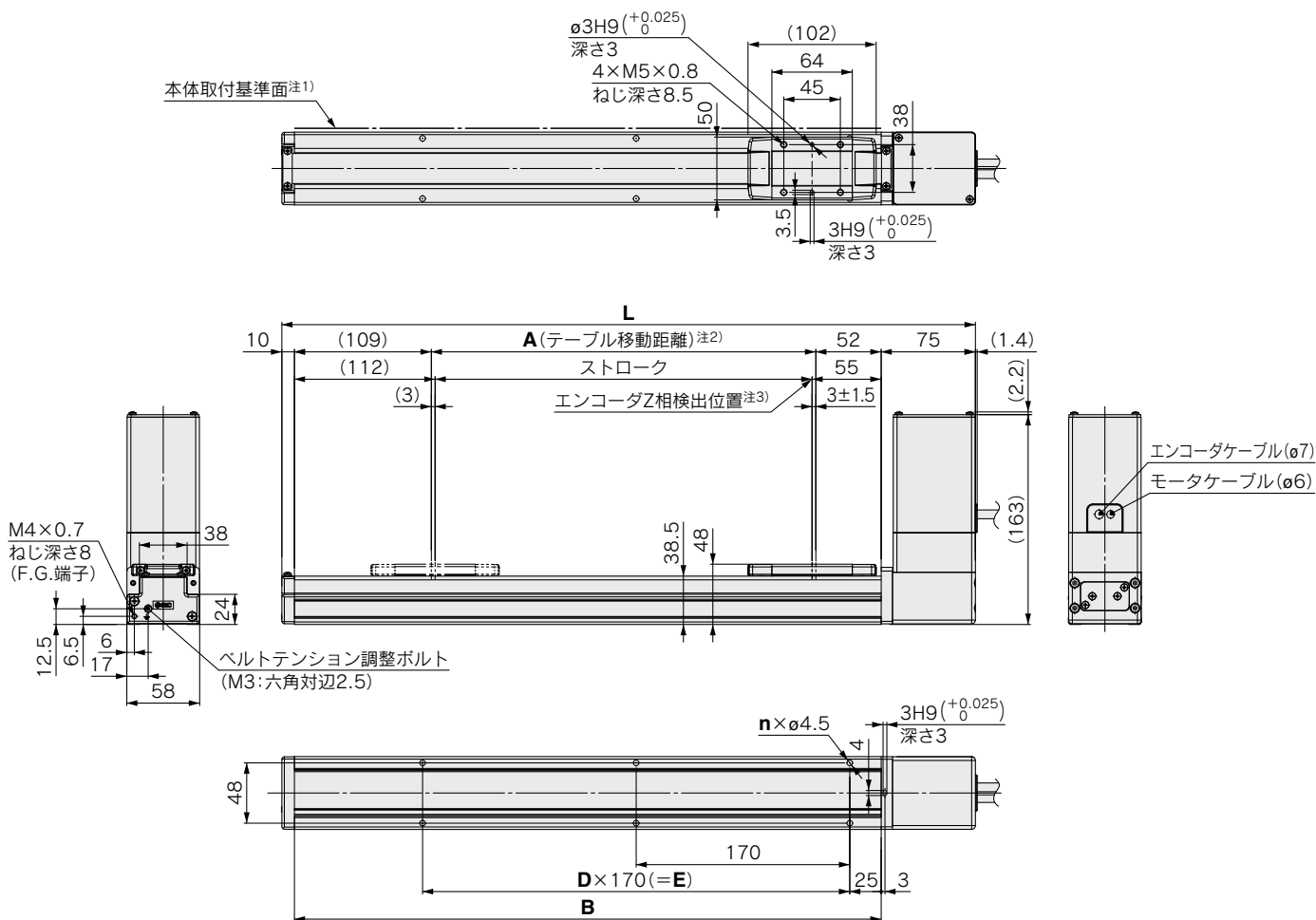
番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	アルマイト処理
2	レールガイド		
3	ベルト		
4	ベルトホルダ	炭素鋼	クロメート処理
5	ベルト押え	アルミニウム合金	アルマイト処理
6	テーブル	アルミニウム合金	アルマイト処理
7	ブランキングプレート	アルミニウム合金	アルマイト処理
8	シールバンド押え	合成樹脂	
9	エンドブロック	アルミニウム合金	塗装
10	エンドブロックカバー		
11	プーリホルダ	アルミニウム合金	
12	プーリシャフト	ステンレス鋼	
13	エンドプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理
14	モータプーリ	アルミニウム合金	アルマイト処理

構成部品

番号	部品名	材質	備考
15	折返しフランジ	アルミニウム合金	塗装
16	ハウジング	アルミニウム合金	塗装
17	モータマウント	アルミニウム合金	塗装
18	モータカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
19	モータエンドカバー	アルミニウム合金	アルマイト処理
20	バンド押え	ステンレス鋼	
21	モータ		
22	ゴムブッシュ	NBR	
23	ダストシールバンド	ステンレス鋼	
24	ベアリング		
25	ベアリング		
26	ベアリング		
27	テンション調整ボルト	クロムモリブテン鋼	クロメート処理

外形寸法図/ベルト駆動

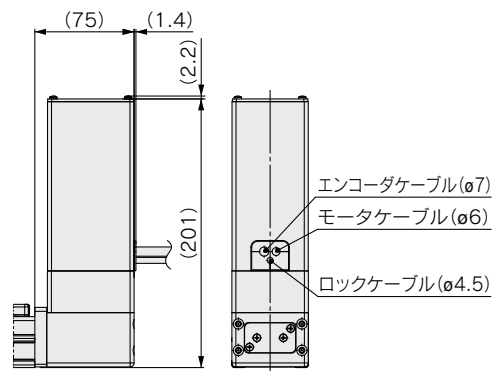
LEFB25/モータ上折返し



寸法表

ストローク	L	A	B	n	D	E
300	552	306	467	6	2	340
400	652	406	567	8	3	510
500	752	506	667	8	3	510
600	852	606	767	10	4	680
700	952	706	867	10	4	680
800	1052	806	967	12	5	850
900	1152	906	1067	14	6	1020
1000	1252	1006	1167	14	6	1020
1100	1352	1106	1267	16	7	1190
1200	1452	1206	1367	16	7	1190
1300	1552	1306	1467	18	8	1360
1400	1652	1406	1567	20	9	1530
1500	1752	1506	1667	20	9	1530
1600	1852	1606	1767	22	10	1700
1700	1952	1706	1867	22	10	1700
1800	2052	1806	1967	24	11	1870
1900	2152	1906	2067	24	11	1870
2000	2252	2006	2167	26	12	2040

モータオプション：ロック付



- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6

LECP6

LECPM

LECPM

LEC-G

LEC-G

LECP1

LECP1

LECPA

LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

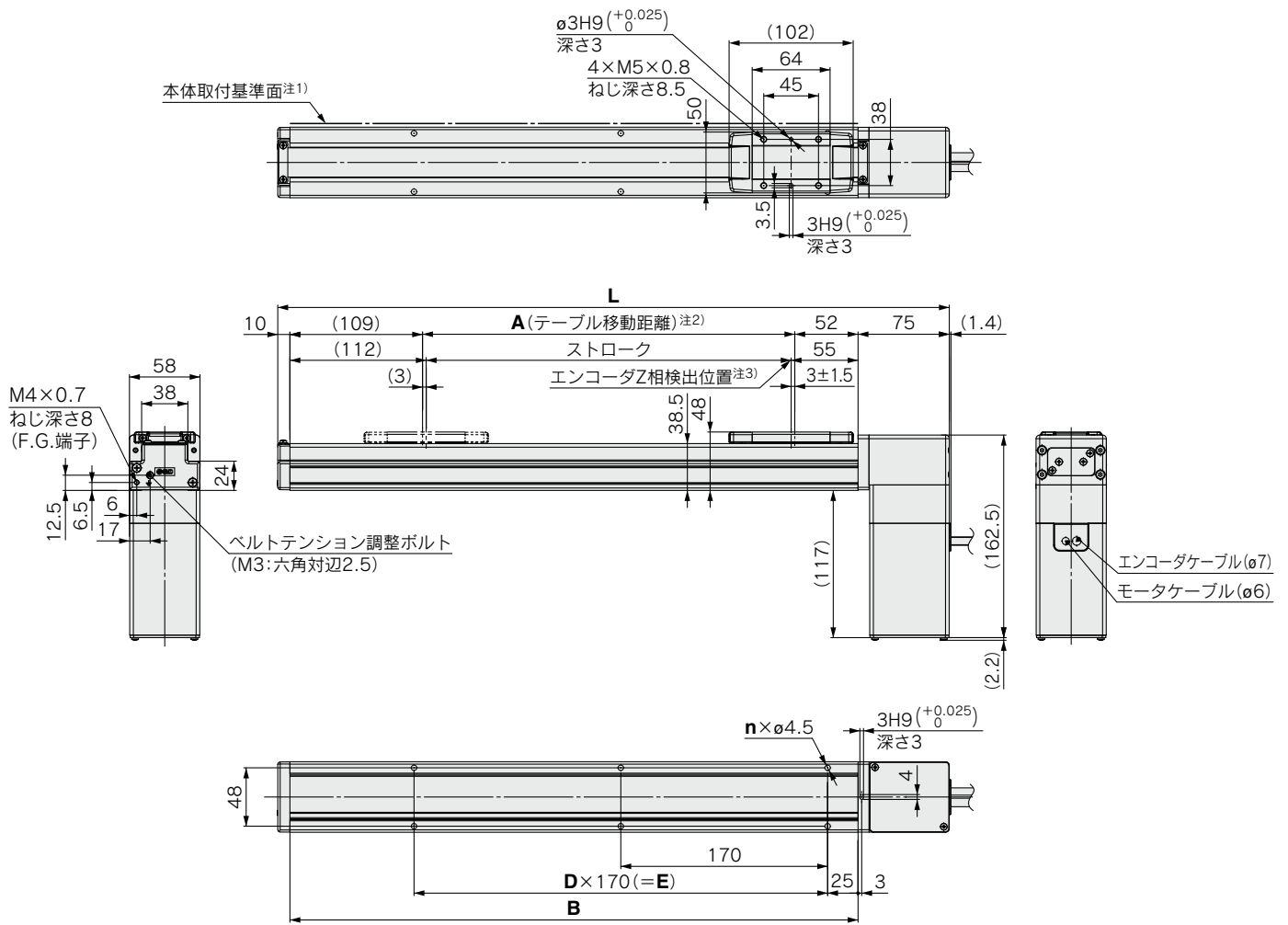
LECS

LEFG

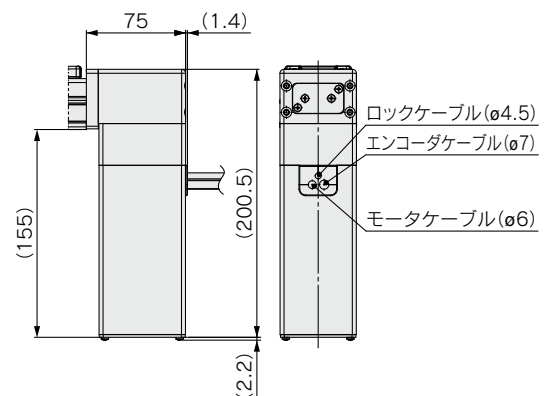
注製品個別

外形寸法図／ベルト駆動

LEFB25U／モータ下折返し



モータオプション：ロック付



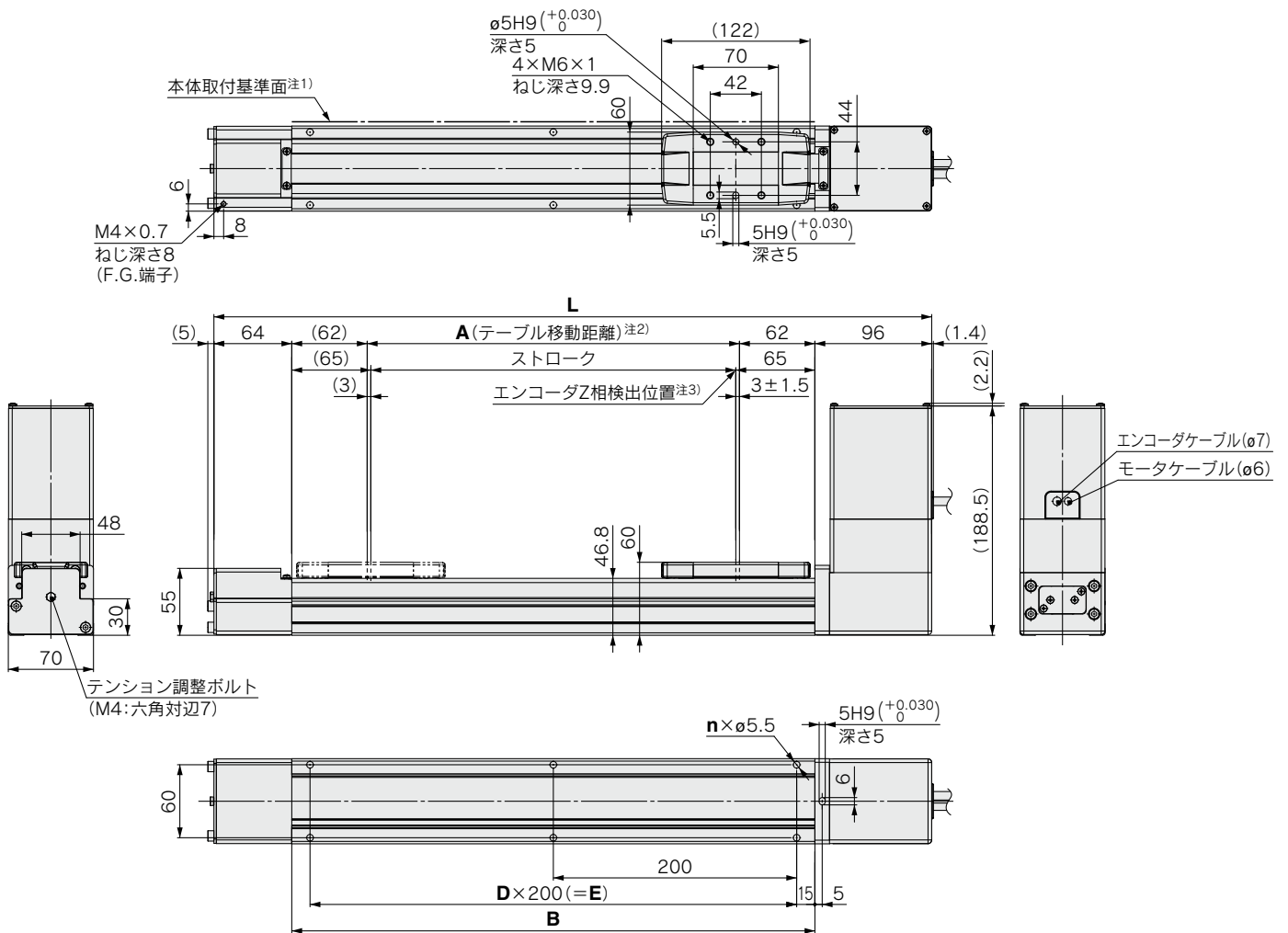
寸法表

ストローク	L	A	B	n	D	E
300	552	306	467	6	2	340
400	652	406	567	8	3	510
500	752	506	667	8	3	510
600	852	606	767	10	4	680
700	952	706	867	10	4	680
800	1052	806	967	12	5	850
900	1152	906	1067	14	6	1020
1000	1252	1006	1167	14	6	1020
1100	1352	1106	1267	16	7	1190
1200	1452	1206	1367	16	7	1190
1300	1552	1306	1467	18	8	1360
1400	1652	1406	1567	20	9	1530
1500	1752	1506	1667	20	9	1530
1600	1852	1606	1767	22	10	1700
1700	1952	1706	1867	22	10	1700
1800	2052	1806	1967	24	11	1870
1900	2152	1906	2067	24	11	1870
2000	2252	2006	2167	26	12	2040

- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

外形寸法図/ベルト駆動

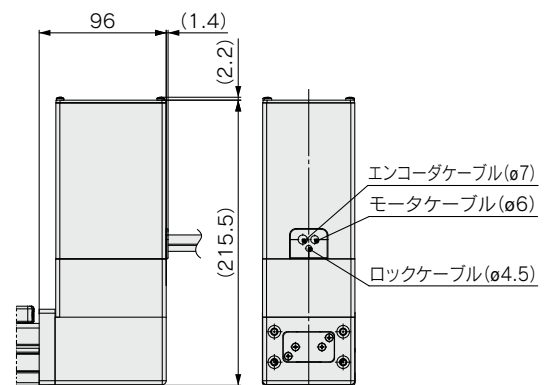
LEFB32/モータ上折返し



寸法表

ストローク	L	A	B	n	D	E
300	590	306	430	6	2	400
400	690	406	530	6	2	400
500	790	506	630	8	3	600
600	890	606	730	8	3	600
700	990	706	830	10	4	800
800	1090	806	930	10	4	800
900	1190	906	1030	12	5	1000
1000	1290	1006	1130	12	5	1000
1100	1390	1106	1230	14	6	1200
1200	1490	1206	1330	14	6	1200
1300	1590	1306	1430	16	7	1400
1400	1690	1406	1530	16	7	1400
1500	1790	1506	1630	18	8	1600
1600	1890	1606	1730	18	8	1600
1700	1990	1706	1830	20	9	1800
1800	2090	1806	1930	20	9	1800
1900	2190	1906	2030	22	10	2000
2000	2290	2006	2130	22	10	2000
2500	2790	2506	2630	28	13	2600

モータオプション：ロック付

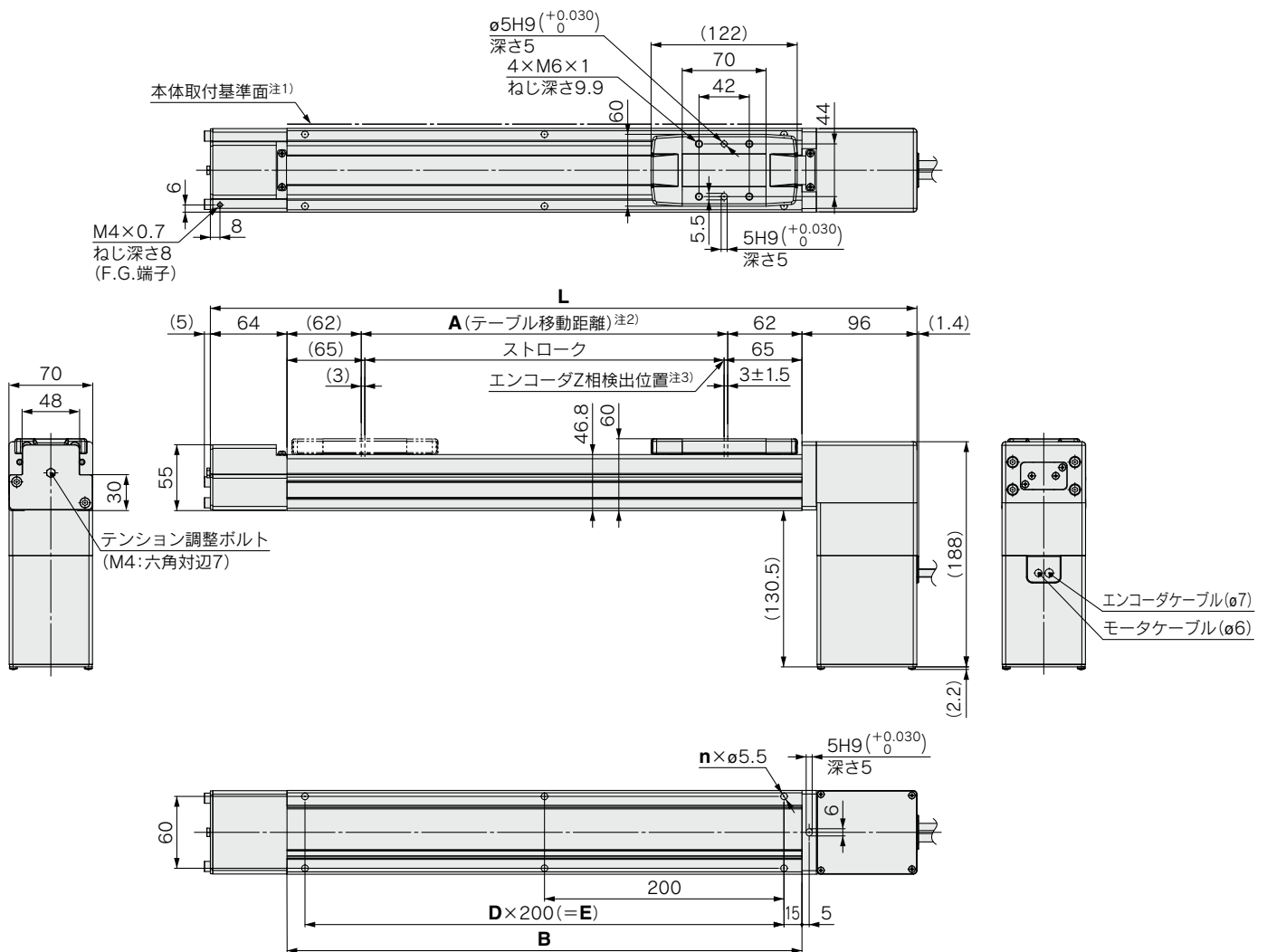


- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

LEFB Series

外形寸法図／ベルト駆動

LEFB32U／モータ下折返し



モータオプション：ロック付

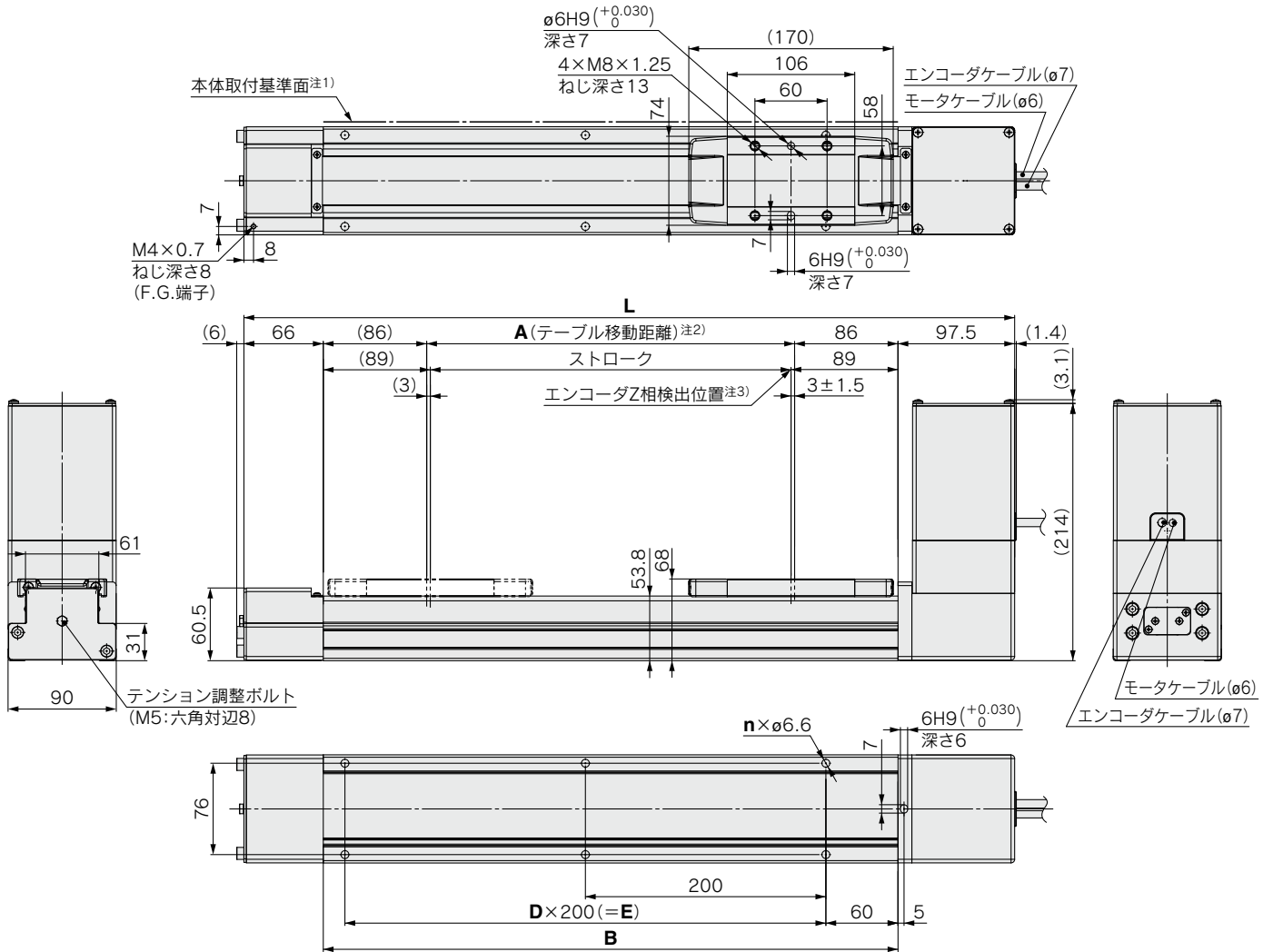
寸法表

ストローク	L	A	B	n	D	E
300	590	306	430	6	2	400
400	690	406	530	6	2	400
500	790	506	630	8	3	600
600	890	606	730	8	3	600
700	990	706	830	10	4	800
800	1090	806	930	10	4	800
900	1190	906	1030	12	5	1000
1000	1290	1006	1130	12	5	1000
1100	1390	1106	1230	14	6	1200
1200	1490	1206	1330	14	6	1200
1300	1590	1306	1430	16	7	1400
1400	1690	1406	1530	16	7	1400
1500	1790	1506	1630	18	8	1600
1600	1890	1606	1730	18	8	1600
1700	1990	1706	1830	20	9	1800
1800	2090	1806	1930	20	9	1800
1900	2190	1906	2030	22	10	2000
2000	2290	2006	2130	22	10	2000
2500	2790	2506	2630	28	13	2600

- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にご確認ください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

外形寸法図/ベルト駆動

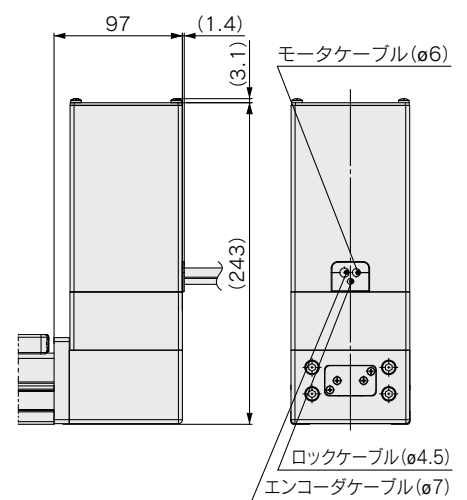
LEFB40/モータ上折返し



寸法表

ストローク	L	A	B	n	D	E
300	641.5	306	478	6	2	400
400	741.5	406	578	6	2	400
500	841.5	506	678	8	3	600
600	941.5	606	778	8	3	600
700	1041.5	706	878	10	4	800
800	1141.5	806	978	10	4	800
900	1241.5	906	1078	12	5	1000
1000	1341.5	1006	1178	12	5	1000
1100	1441.5	1106	1278	14	6	1200
1200	1541.5	1206	1378	14	6	1200
1300	1641.5	1306	1478	16	7	1400
1400	1741.5	1406	1578	16	7	1400
1500	1841.5	1506	1678	18	8	1600
1600	1941.5	1606	1778	18	8	1600
1700	2041.5	1706	1878	20	9	1800
1800	2141.5	1806	1978	20	9	1800
1900	2241.5	1906	2078	22	10	2000
2000	2341.5	2006	2178	22	10	2000
2500	2841.5	2506	2678	28	13	2600
3000	3341.5	3006	3178	32	15	3000

モータオプション：ロック付



注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

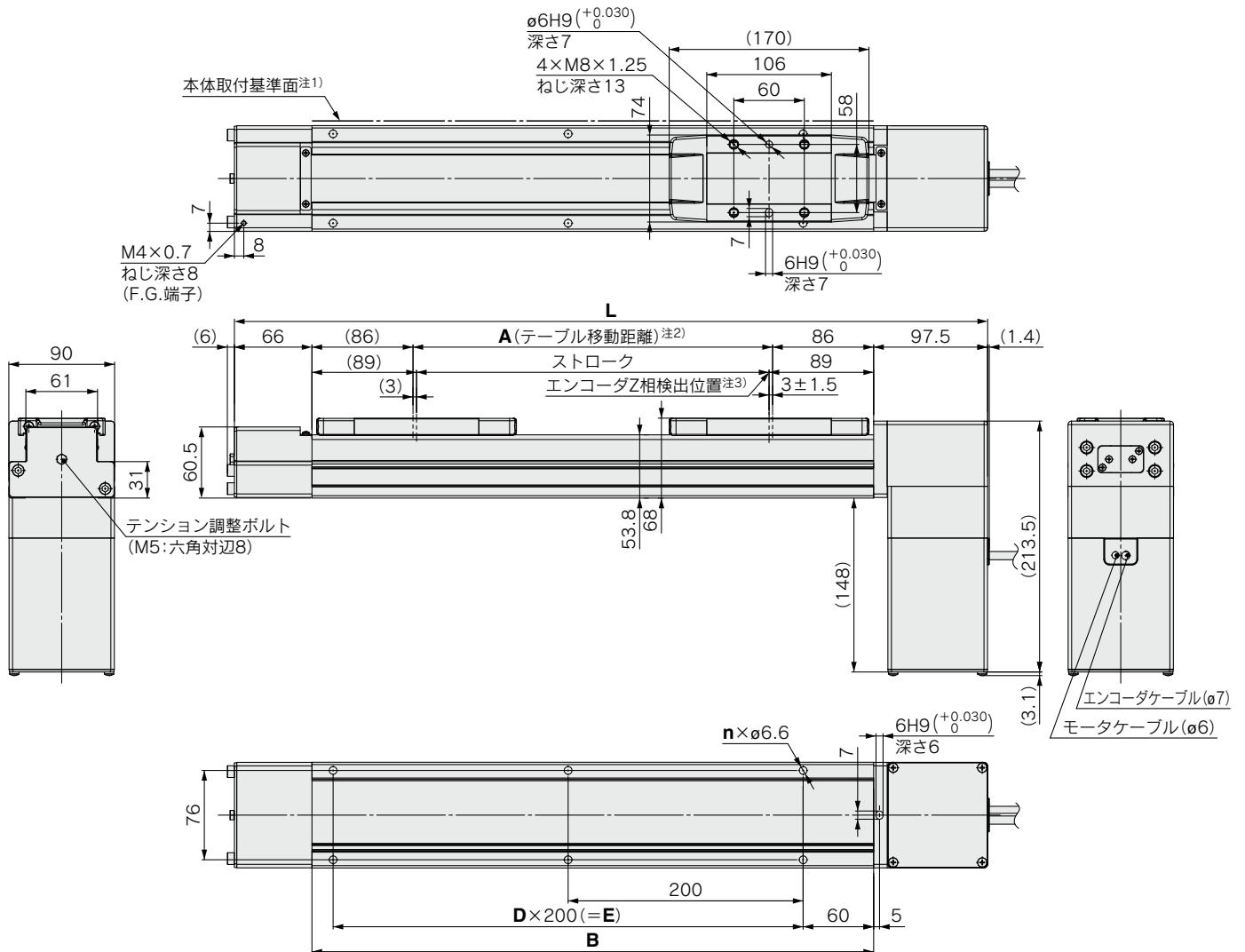
LECS

LEFG

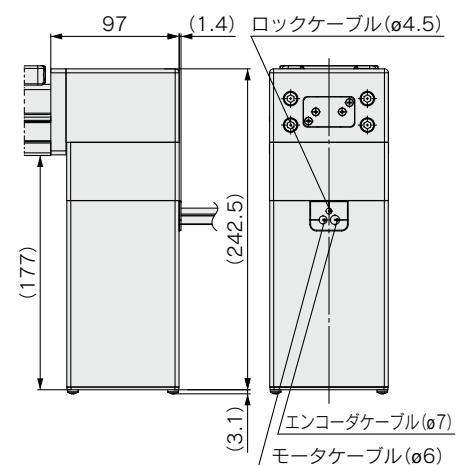
注意
製品
個別

外形寸法図／ベルト駆動

LEFB40U／モータ下折返し



モータオプション：ロック付



寸法表

	L	A	B	n	D	E
ストローク						
300	641.5	306	478	6	2	400
400	741.5	406	578	6	2	400
500	841.5	506	678	8	3	600
600	941.5	606	778	8	3	600
700	1041.5	706	878	10	4	800
800	1141.5	806	978	10	4	800
900	1241.5	906	1078	12	5	1000
1000	1341.5	1006	1178	12	5	1000
1100	1441.5	1106	1278	14	6	1200
1200	1541.5	1206	1378	14	6	1200
1300	1641.5	1306	1478	16	7	1400
1400	1741.5	1406	1578	16	7	1400
1500	1841.5	1506	1678	18	8	1600
1600	1941.5	1606	1778	18	8	1600
1700	2041.5	1706	1878	20	9	1800
1800	2141.5	1806	1978	20	9	1800
1900	2241.5	1906	2078	22	10	2000
2000	2341.5	2006	2178	22	10	2000
2500	2841.5	2506	2678	28	13	2600
3000	3341.5	3006	3178	32	15	3000

- 注1) R面取りがあるため本体取付基準面を使用して設置される場合には、相手面もしくはピン高さを3mm以上にしてください。(推奨高さ5mm)
- 注2) 原点復帰動作等によりテーブルが可動する距離です。周辺にあるワーク・設備等と干渉しないようにご注意ください。
- 注3) モータ側ストローク端からのZ相第1検出位置です。

ACサーボモータドライバ LECS□ Series

パルス入力タイプ/
ポジショニングタイプ



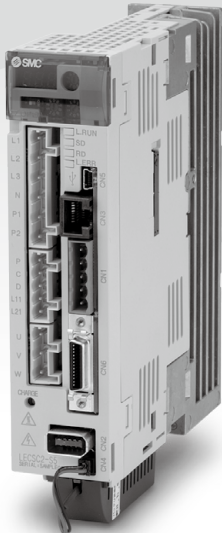
インクリメンタルタイプ
LECSA Series

パルス入力タイプ



アブソリュートタイプ
LECSB Series

CC-Link直接入力タイプ



アブソリュートタイプ
LECSC Series

SSCNETⅢタイプ



アブソリュートタイプ
LECSS Series

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPMJ

LEC-G
LECG

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS□

LEFG
LECS□

LEFG

製品個別
注意事項

ACサーボモータドライバ

LECS□ Series

電源電圧	AC100~120V AC200~230V
モータ容量	100W/200W/400W

インクリメンタルタイプ

LECSA Series (パルス入力タイプ/ポジショニングタイプ)



- ポイントテーブルによる位置決めが最大7点可能
- 入力タイプ：パルス入力
- 制御エンコーダ：インクリメンタル17bitエンコーダ(分解能 131072パルス/回転)
- パラレル入力：6点
出力：4点

LECSB Series (パルス入力タイプ)



- 入力タイプ：パルス入力
- 制御エンコーダ：アブソリュート18bitエンコーダ(分解能 262144パルス/回転)
- パラレル入力：10点
出力：6点

LECS C Series (CC-Link直接入力タイプ)



CC-Link

- 位置データ、速度データの設定や運転始動/停止が可能
- 最大255のポイントテーブル(2局占有時)による位置決めが可能
- CC-Link通信時、最大32台(2局占有時)接続可能
- 適合フィールドバス：CC-Link通信(Ver1.10 最大通信速度10Mbps)
- 制御エンコーダ：アブソリュート18bitエンコーダ(分解能 262144パルス/回転)

LECSS Series (SSCNETⅢタイプ)



- 三菱電機(株)製サーボシステムコントローラネットワーク対応
- 省配線および、SSCNETⅢ光ケーブルによるワンタッチ接続
- SSCNETⅢ光ケーブルによる耐ノイズ性の強化
- SSCNETⅢ通信時、最大16台接続可能
- 適合フィールドバス：SSCNETⅢ(高速光通信 片方向最大通信速度100Mbps)
- 制御エンコーダ：アブソリュート18bitエンコーダ(分解能 262144パルス/回転)

アブソリュートタイプ

ACサーボモータドライバ インクリメンタルタイプ



RoHS

LECSA Series (パルス入力タイプ/ポジショニングタイプ)

アブソリュートタイプ

LECSB/LECSA/LECSS Series

(パルス入力タイプ) (CC-Link直接入力タイプ) (SSCNETⅢタイプ)

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1
LECPA

LEFS
LEFB

LECS
LECG

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

製品個別
注意事項

型式表示方法



LECSA LECSB LECSA LECSS

ドライバ型式

LECS A 1 - S1

ドライバ種類

A	パルス入力タイプ/ポジショニングタイプ (インクリメンタルエンコーダ用)
B	パルス入力タイプ (アブソリュートエンコーダ用)
C	CC-Link直接入力タイプ (アブソリュートエンコーダ用)
S	SSCNETⅢタイプ (アブソリュートエンコーダ用)

電源電圧

1	AC100~120V 50/60Hz
2	AC200~230V 50/60Hz

対応モータ種類

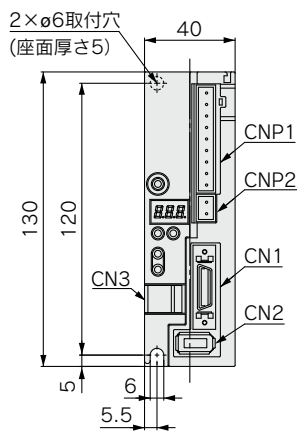
記号	種類	容量	エンコーダ
S1	ACサーボモータ(S2)	100W	インクリメンタル
S3	ACサーボモータ(S3)	200W	
S4	ACサーボモータ(S4)※	400W	
S5	ACサーボモータ(S6)	100W	
S7	ACサーボモータ(S7)	200W	アブソリュート
S8	ACサーボモータ(S8)※	400W	

※電源電圧"AC200~230V"のみ対応です。

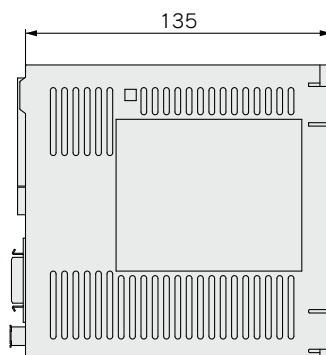
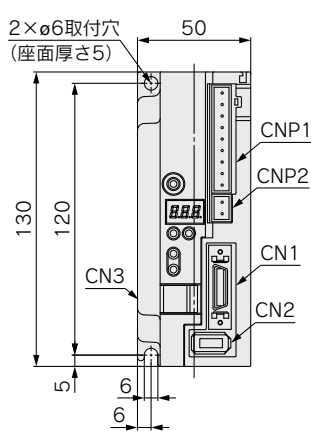
外形寸法図

LECSA□

LECSA□-S1,S3の場合

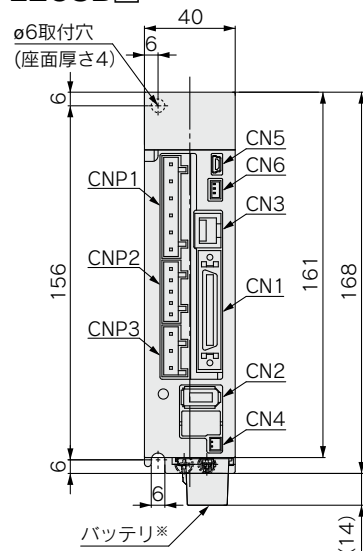


LECSA□-S4の場合

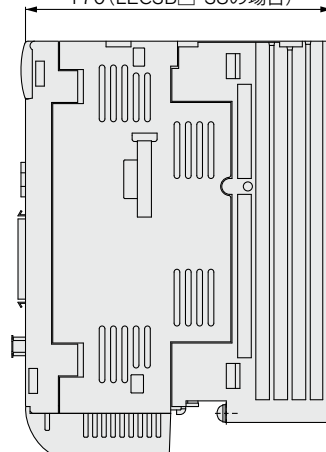


コネクタ名	名称
CN1	入出力信号用コネクタ
CN2	エンコーダ用コネクタ
CN3	USB通信用コネクタ
CNP1	主回路電源コネクタ
CNP2	制御回路電源コネクタ

LECSB□



135 (LECSB□-S5, S7の場合)
170 (LECSB□-S8の場合)

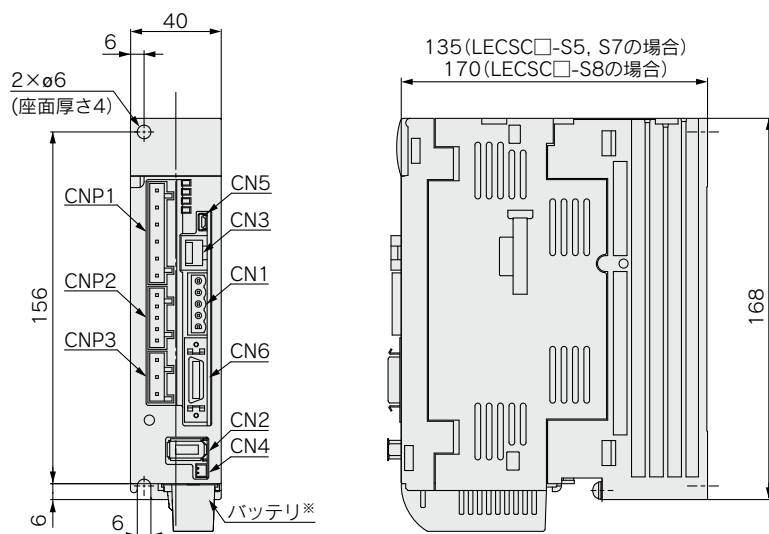


コネクタ名	名称
CN1	入出力信号用コネクタ
CN2	エンコーダ用コネクタ
CN3	RS-422通信用コネクタ
CN4	バッテリー用コネクタ
CN5	USB通信用コネクタ
CN6	アナログモニタコネクタ
CNP1	主回路電源コネクタ
CNP2	制御回路電源コネクタ
CNP3	サーボモータ動力コネクタ

※バッテリーは同梱になります。

外形寸法図

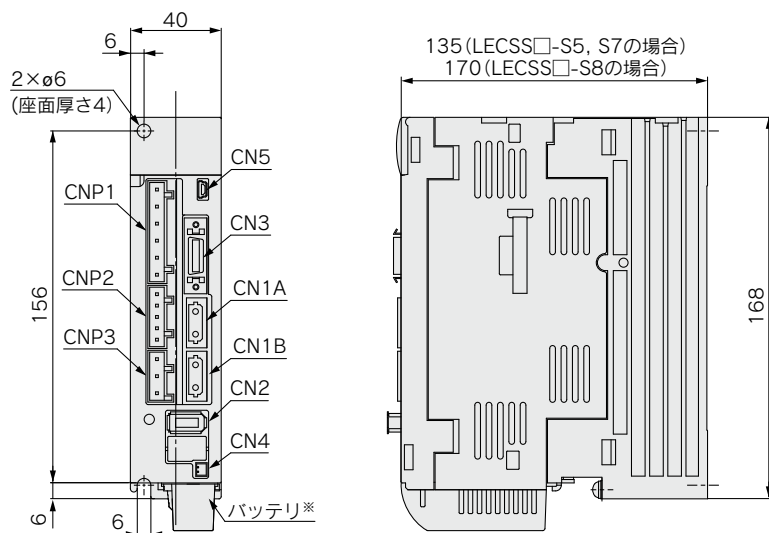
LECSC□



コネクタ名	名称
CN1	CC-Link用コネクタ
CN2	エンコーダ用コネクタ
CN3	RS-422通信用コネクタ
CN4	バッテリー用コネクタ
CN5	USB通信用コネクタ
CN6	入出力信号用コネクタ
CNP1	主回路電源コネクタ
CNP2	制御回路電源コネクタ
CNP3	サーボモータ動力コネクタ

※バッテリーは同梱になります。

LECSS□



コネクタ名	名称
CN1A	SSCNETⅢ光ケーブル接続用(前軸)コネクタ
CN1B	SSCNETⅢ光ケーブル接続用(後軸)コネクタ
CN2	エンコーダ用コネクタ
CN3	入出力信号用コネクタ
CN4	バッテリー用コネクタ
CN5	USB通信用コネクタ
CNP1	主回路電源コネクタ
CNP2	制御回路電源コネクタ
CNP3	サーボモータ動力コネクタ

※バッテリーは同梱になります。

仕様

LECSAシリーズ

型式		LECSA1-S1	LECSA1-S3	LECSA2-S1	LECSA2-S3	LECSA2-S4
制御対象モータ容量[W]		100	200	100	200	400
制御対象エンコーダ		インクリメンタル17bitエンコーダ (分解能 131072パルス/回転)				
主電源	電圧[V]	単相AC100~120(50/60Hz)		単相AC200~230(50/60Hz)		
	許容電圧変動[V]	単相AC85~132		単相AC170~253		
	定格電流[A]	3.0	5.0	1.5	2.4	4.5
制御電源	制御電源電圧[V]	DC24V				
	制御電源許容電圧変動[V]	DC21.6~26.4				
	定格電流[A]	0.5				
パラレル入力		6点				
パラレル出力		4点				
最大入力パルス周波数[pps]		1M(差動レシーバ時)、200k(オープンコレクタ時)				
機能	位置決め完了幅設定範囲[pulse]	0~±65535(指令パルス単位)				
	誤差過大	±3回転				
	トルク制限	パラメータ設定				
	通信	USB通信				
使用温度範囲[°C]		0~55(凍結なきこと)				
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)				
保存温度範囲[°C]		-20~65(凍結なきこと)				
保存湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)				
絶縁抵抗[MΩ]		ケース-SG間:10(DC500V)				
質量[g]		600				700

LECSBシリーズ

型式		LECSB1-S5	LECSB1-S7	LECSB2-S5	LECSB2-S7	LECSB2-S8
制御対象モータ容量[W]		100	200	100	200	400
制御対象エンコーダ		アブソリュート18bitエンコーダ (分解能 262144パルス/回転)				
主電源	電圧[V]	単相AC100~120(50/60Hz)		三相AC200~230(50/60Hz) 単相AC200~230(50/60Hz)		
	許容電圧変動[V]	単相AC85~132		三相AC170~253 単相AC170~253		
	定格電流[A]	3.0	5.0	0.9	1.5	2.6
制御電源	制御電源電圧[V]	単相AC100~120(50/60Hz)		単相AC200~230(50/60Hz)		
	制御電源許容電圧変動[V]	単相AC85~132		単相AC170~253		
	定格電流[A]	0.4		0.2		
パラレル入力		10点				
パラレル出力		6点				
最大入力パルス周波数[pps]		1M(差動レシーバ時)、200k(オープンコレクタ時)				
機能	位置決め完了幅設定範囲[pulse]	0~±10000(指令パルス単位)				
	誤差過大	±3回転				
	トルク制限	パラメータ設定または外部アナログ入力設定(DC0~10V)				
	通信	USB通信、RS422通信※1				
使用温度範囲[°C]		0~55(凍結なきこと)				
使用湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)				
保存温度範囲[°C]		-20~65(凍結なきこと)				
保存湿度範囲[%RH]		90以下(結露なきこと)				
絶縁抵抗[MΩ]		ケース-SG間:10(DC500V)				
質量[g]		800				1000

※1 USB通信とRS422通信を同時に行うことはできません。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS
LEFBLECA6
LECP6LECPM
LECGLECP1
LECPALEFS
LEFBLECS
LEFG

ACサーボモータ

LEFS
LEFBLECS
LEFGLECS
LEFGLECS
LEFG製品個別
注意事項

仕様

LECSCシリーズ

項目		LECSC1-S5	LECSC1-S7	LECSC2-S5	LECSC2-S7	LECSC2-S8	
制御対象モータ容量[W]		100	200	100	200	400	
制御対象エンコーダ		アブソリュート18bitエンコーダ (分解能 262144パルス/回転)					
主電源	電圧[V]	単相AC100~120 (50/60Hz)		三相AC200~230(50/60Hz) 単相AC200~230(50/60Hz)			
	許容電圧変動[V]	単相AC85~132		三相AC170~253 単相AC170~253			
	定格電流[A]	3.0	5.0	0.9	1.5	2.6	
制御電源	制御電源電圧[V]	単相AC100~120 (50/60Hz)		単相AC200~230 (50/60Hz)			
	制御電源許容電圧変動[V]	単相AC85~132		単相AC170~253			
	定格電流[A]	0.4		0.2			
通信仕様	適合フィールドバス(バージョン)	CC-Link通信(Ver1.10)					
	接続ケーブル	CC-Link Ver1.10対応ケーブル(シールド付き3芯ツイストペアケーブル) ^{※1}					
	リモート局番	1~64					
	ケーブル長	通信速度[bps]	16k	625k	2.5M	5M	10M
		最大ケーブル総延長[m]	1200	900	400	160	100
		局間ケーブル長[m]	0.2以上				
占有エリア(入力点数/出力点数)	1局占有(リモートIO 32点/32点)/(リモートレジスタ 4word/4word) 2局占有(リモートIO 64点/64点)/(リモートレジスタ 8word/8word)						
接続台数	リモートデバイス局のみで、最大42台(1局/台占有時)/最大32台(2局/台占有時)						
指令方式	リモートレジスタ入力	CC-Link通信(2局占有時)で可能					
	ポイントテーブルNo.入力	CC-Link通信、RS-422通信で可能 CC-Link通信(1局占有時):31ポイント、CC-Link通信(2局占有時):255ポイント RS-422通信:255ポイント					
	等分割位置決め入力	CC-Link通信で可能 CC-Link通信(1局占有時):31ポイント、CC-Link通信(2局占有時):255ポイント					
通信機能	USB通信、RS-422通信 ^{※2}						
使用温度範囲[°C]	0~55(凍結なきこと)						
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)						
保存温度範囲[°C]	-20~65(凍結なきこと)						
保存湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)						
絶縁抵抗[MΩ]	ケース-SG間:10(DC500V)						
質量[g]	800				1000		

※1 CC-Link Ver1.00対応ケーブルが混在するシステムの場合、ケーブル総延長と局間ケーブル長はVer1.00の仕様になります。

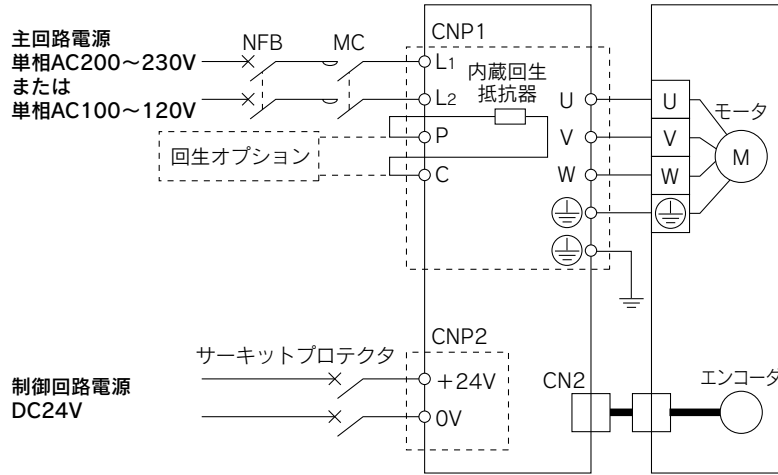
※2 USB通信とRS422通信を同時に行うことはできません。

LECSSシリーズ

項目		LECSS1-S5	LECSS1-S7	LECSS2-S5	LECSS2-S7	LECSS2-S8
制御対象モータ容量[W]		100	200	100	200	400
制御対象エンコーダ		アブソリュート18bitエンコーダ (分解能 262144パルス/回転)				
主電源	電圧[V]	単相AC100~120 (50/60Hz)		三相AC200~230(50/60Hz) 単相AC200~230(50/60Hz)		
	許容電圧変動[V]	単相AC85~132		三相AC170~253 単相AC170~253		
	定格電流[A]	3.0	5.0	0.9	1.5	2.6
制御電源	制御電源電圧[V]	単相AC100~120 (50/60Hz)		単相AC200~230 (50/60Hz)		
	制御電源許容電圧変動[V]	単相AC85~132		単相AC170~253		
	定格電流[A]	0.4		0.2		
適合フィールドバス	SSCNETⅢ(高速光通信)					
通信機能	USB通信					
使用温度範囲[°C]	0~55(凍結なきこと)					
使用湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)					
保存温度範囲[°C]	-20~65(凍結なきこと)					
保存湿度範囲[%RH]	90以下(結露なきこと)					
絶縁抵抗[MΩ]	ケース-SG間:10(DC500V)					
質量[g]	800				1000	

電源配線例：LECSA

LECSA□-□

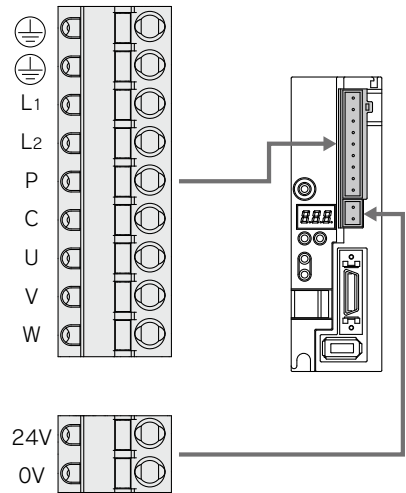


主回路電源コネクタ：CNP1 ※付属品です。

端子名	機能名	機能説明
⊕	保護アース (PE)	サーボモータのアース端子および制御盤の保護アース (PE) に接続して接地します。
L1	主回路電源	主回路電源を接続ください。 LECSA1：单相AC100~120V, 50/60Hz LECSA2：单相AC200~230V, 50/60Hz
L2		
P	回生オプション	回生オプションを接続する端子です。 LECSA□-S1：出荷時、未接続です。 LECSA□-S3, S4：出荷時、接続済みです。 ※「機種選定方法」にて回生オプションが必要な場合は、この端子に接続してください。
C		
U	サーボモータ動力 (U)	モータケーブル (U・V・W) に接続します。
V	サーボモータ動力 (V)	
W	サーボモータ動力 (W)	

制御回路電源コネクタ：CNP2 ※付属品です。

端子名	機能名	機能説明
24V	制御回路電源 (24V)	ドライバに供給する制御回路電源 (DC24V) の24V側です。
0V	制御回路電源 (0V)	ドライバに供給する制御回路電源 (DC24V) の0V側です。



機種選定方法

ステップモータ (サーボ DC24V) / サーボモータ (DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

ACサーボモータ

LEFB

LECS

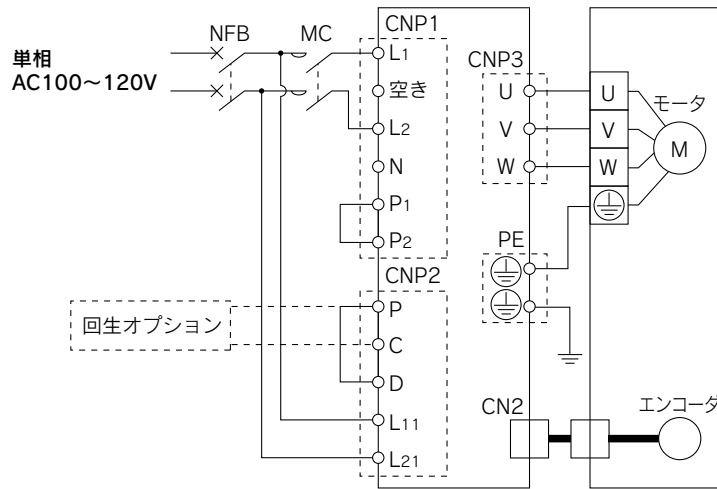
LEFG

LECS

製品個別
注意事項

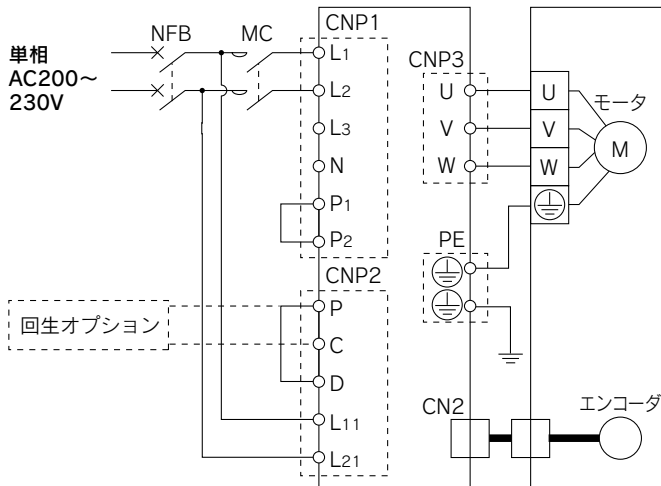
電源配線例：LECSB, LECS1, LECS2

LECSB1-□
LECS1-□
LECS2-□

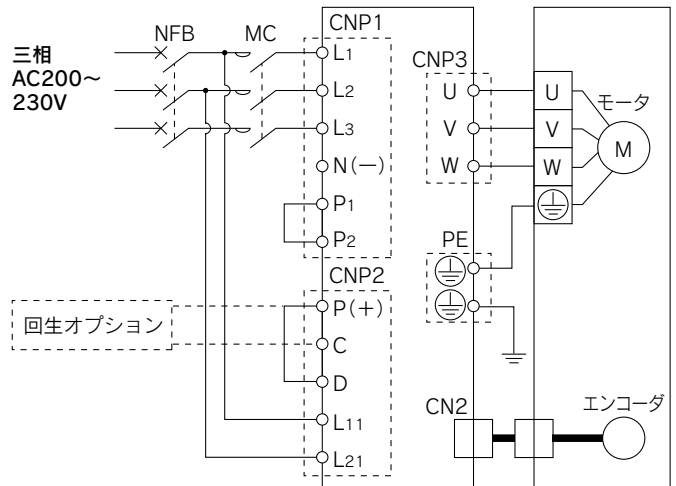


LECSB2-□
LECS2-□
LECS2-□

単相AC200Vの場合



三相AC200Vの場合



注) 単相AC200V~230Vの場合、電源はL1,L2端子に接続し、L3には何も接続しないでください。

主回路電源コネクタ：CNP1 ※付属品です。

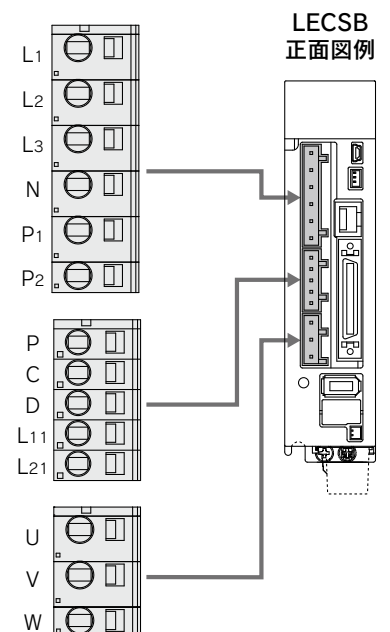
端子名	機能名	機能説明
L1	主回路電源	電源を接続してください。 LECSB1/LECS1/LECS2: 単相AC100~120V,50/60Hz 接続端子: L1,L2 LECSB2/LECS2/LECS2: 単相AC200~230V,50/60Hz 接続端子: L1,L2 三相AC200~230V,50/60Hz 接続端子: L1,L2,L3
L2		
L3		
N		接続しないでください。
P1		P1 - P2間を接続してください。(出荷状態で配線済みです。)
P2		

制御回路電源コネクタ：CNP2 ※付属品です。

端子名	機能名	機能説明
P	回生オプション	P - D間を接続してください。(出荷時接続済みです。) ※「機種選定方法」にて回生オプションが必要な場合は、この端子に接続してください。
C		
D		
L11	制御回路電源	電源を接続してください。 LECSB1/LECS1/LECS2: 単相AC100~120V,50/60Hz 接続端子: L11,L21 LECSB2/LECS2/LECS2: 単相AC200~230V,50/60Hz 接続端子: L11,L21 三相AC200~230V,50/60Hz 接続端子: L11,L21
L21		

モータコネクタ：CNP3 ※付属品です。

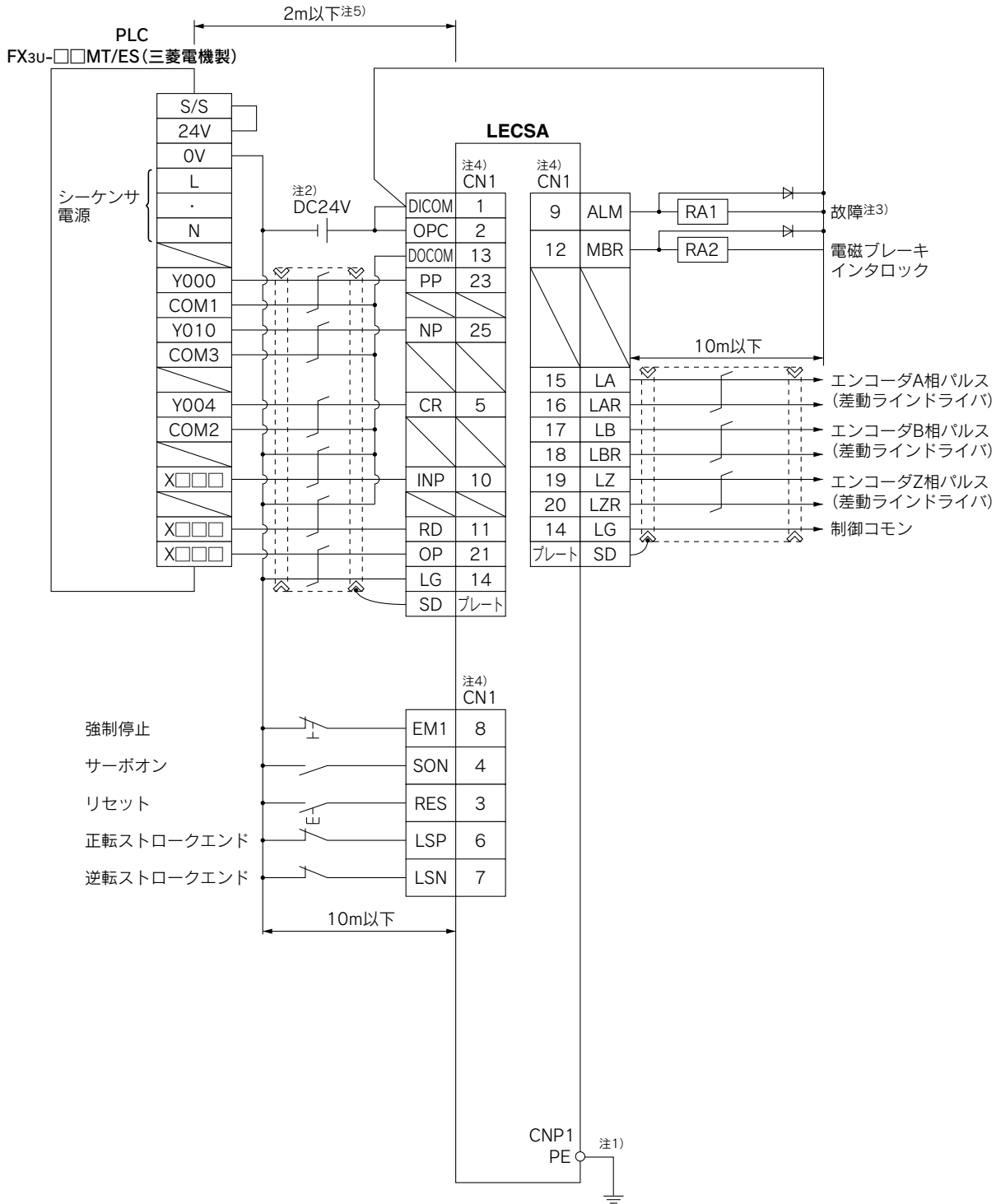
端子名	機能名	機能説明
U	サーボモータ動力(U)	モータケーブル(U・V・W)に接続します。
V	サーボモータ動力(V)	
W	サーボモータ動力(W)	



制御信号配線例：LECSA

LECSA□-□

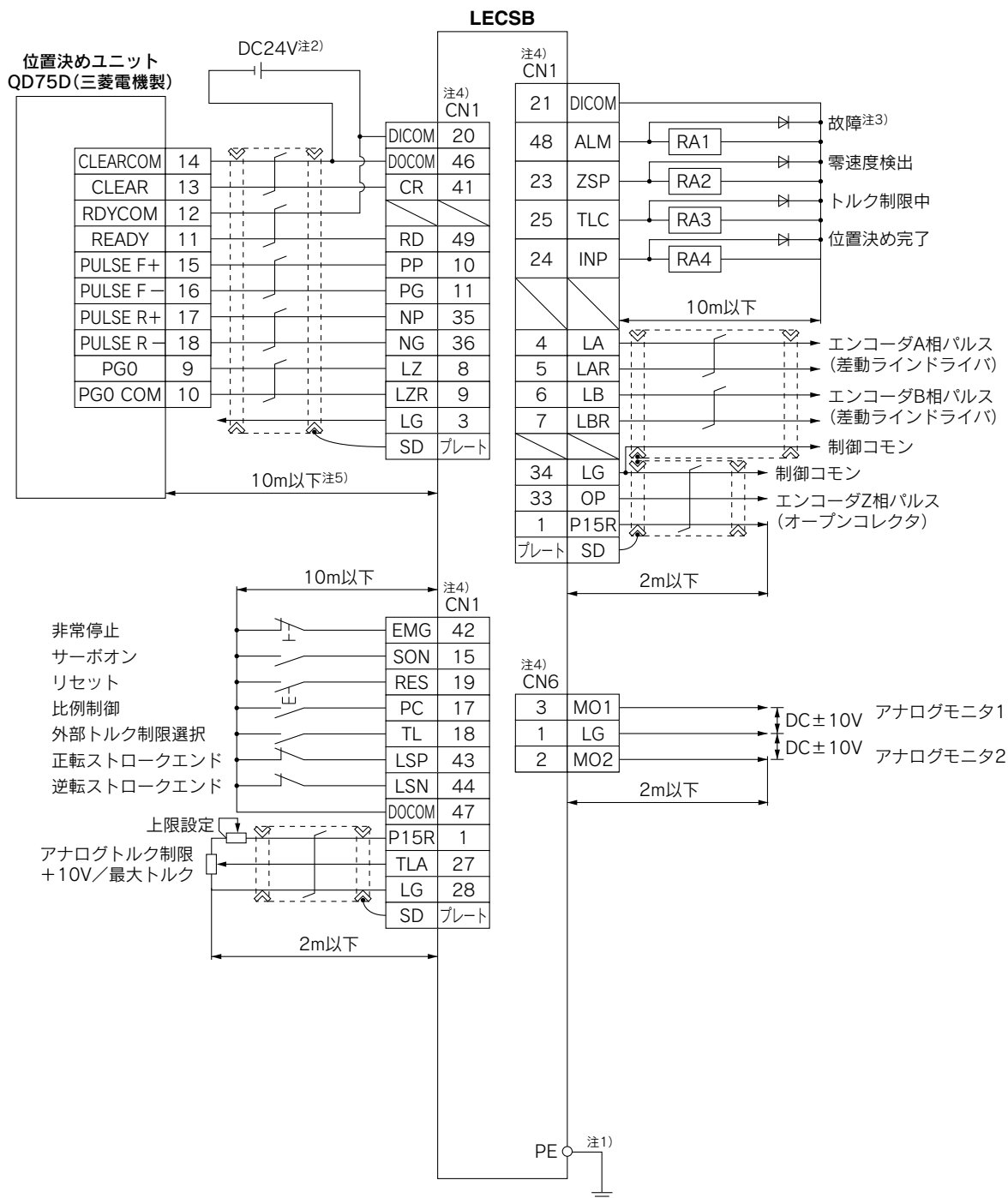
本配線例は、位置制御モードで使用する際の三菱電機製PLC (FX3U-□□MT/ES)との接続例になります。他のPLC・位置決めユニットと接続する場合は、LECSA取扱説明書とご使用のPLCおよび位置決めユニットの技術資料・取扱説明書等をご確認ください。



- 注1) 感電防止のため、ドライバ回路電源コネクタ(CNP1)の保護アース(PE)端子(⊕マークのついた端子)を制御盤の保護アース(PE)に必ず接続してください。
- 注2) インタフェース用にDC24V±10% 200mAの電源を外から供給してください。200mAは全ての入出力信号を使用した場合の値です。入出力点数を減らすことにより電流容量を下げるができます。「取扱説明書」記載のインタフェースに必要な電流を参考にしてください。
- 注3) 故障(ALM)はアラームなしの正常時にはONになります。OFFになったとき(アラーム発生時)に、シーケンスプログラムによりシーケンサの信号を停止してください。
- 注4) 同じ名称の信号はドライバの内部で接続しています。
- 注5) 指令パルス列入力オープンコレクタ方式の場合です。差動ラインドライバ方式が搭載されている位置決めユニットを使用する場合は10m以下です。

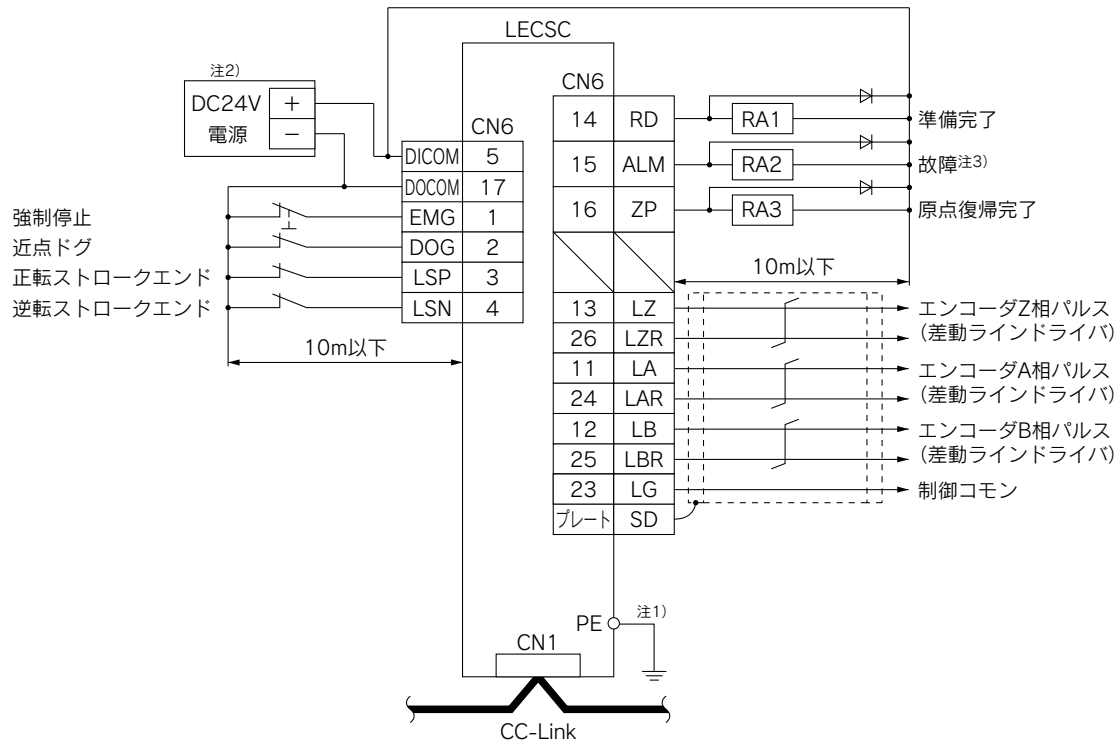
制御信号配線例：LECSB

本配線例は位置制御モードで使用する際の三菱電機製位置決めユニット(QD75D)との接続例になります。
他のPLC・位置決めユニットと接続する場合は、LECSB取扱説明書とご使用のPLCおよび位置決めユニットの技術資料・取扱説明書等をご確認ください。



注1) 感電防止のため、ドライバの保護アース(PE)端子(⊕マークのついた端子)を制御盤の保護アース(PE)に必ず接続してください。
 注2) インタフェース用にDC24V±10% 300mAの電源を外部から供給してください。
 注3) 故障(ALM)はアラームなしの正常時にはONになります。OFFになったとき(アラーム発生時)に、シーケンスプログラムによりシーケンサの信号を停止してください。
 注4) 同じ名称の信号はドライバの内部で接続しています。
 注5) 指令パルス列入力が差動ラインドライバ方式の場合です。オープンコレクタ方式の場合は2m以下です。

制御信号配線例：LECS



注1) 感電防止のため、ドライバの保護アース(PE)端子(⊕マークのついた端子)を制御盤の保護アース(PE)に必ず接続してください。

注2) インタフェース用にDC24V±10% 150mAの電源を外部から供給してください。

注3) 故障(ALM)はアラームなしの正常時にはONになります。OFFになったとき(アラーム発生時)に、シーケンサプログラムによりシーケンサの信号を停止してください。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)
LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS
LEFS

LEFB
LEFB

LECS
LECS

LEFG
LEFG

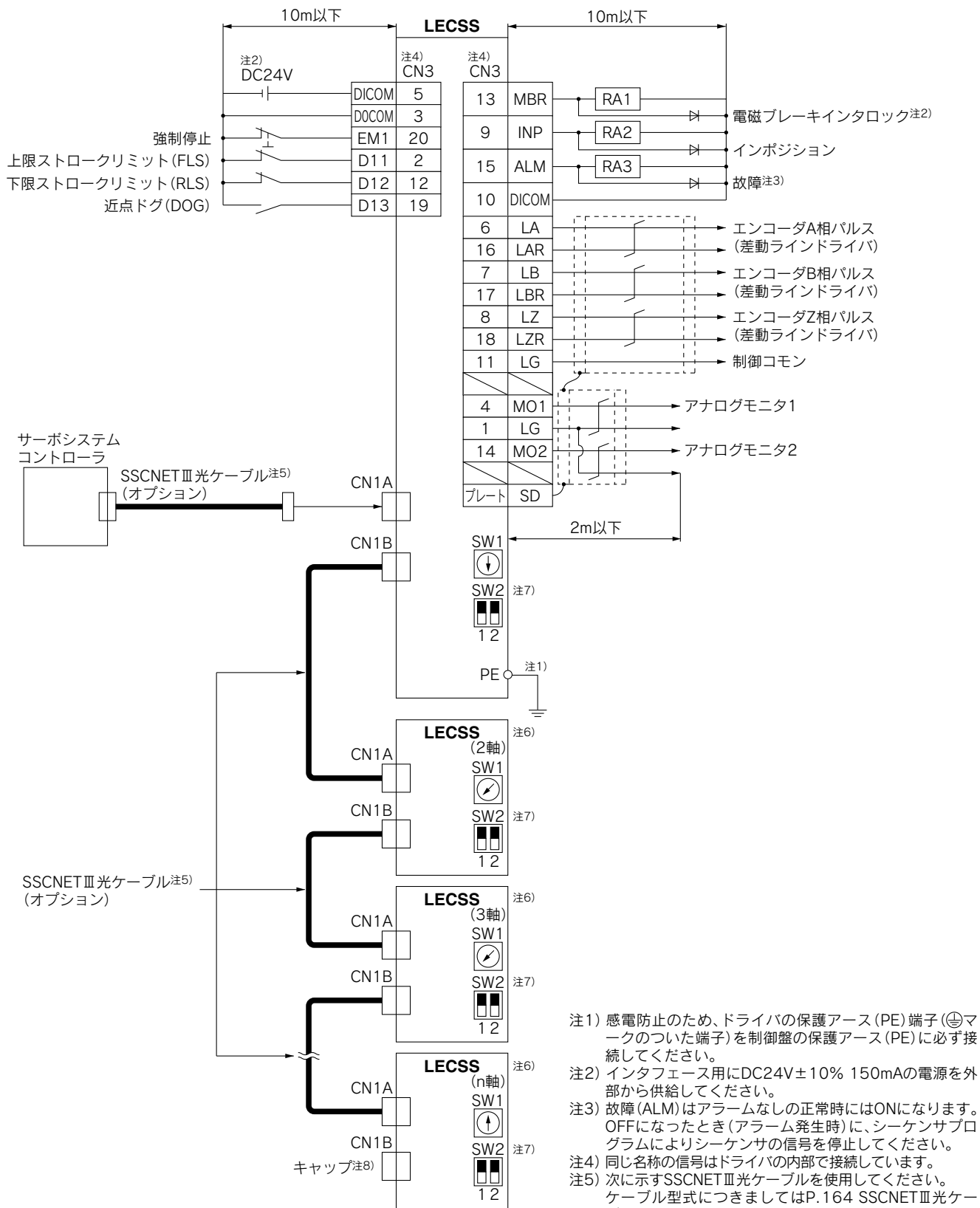
LECS
LECS

LEFG
LEFG

製品個別
注意事項

ACサーボモータ

制御信号配線例：LECSS



- 注1) 感電防止のため、ドライバの保護アース (PE) 端子 (⊕マークのついた端子) を制御盤の保護アース (PE) に必ず接続してください。
- 注2) インタフェース用にDC24V±10% 150mAの電源を外部から供給してください。
- 注3) 故障 (ALM) はアラームなしの正常時にはONになります。OFFになったとき (アラーム発生時) に、シーケンサプログラムによりシーケンサの信号を停止してください。
- 注4) 同じ名称の信号はドライバの内部で接続しています。
- 注5) 次に示すSSCNETⅢ光ケーブルを使用してください。ケーブル型式につきましてはP.164 SSCNETⅢ光ケーブルをご参照願います。

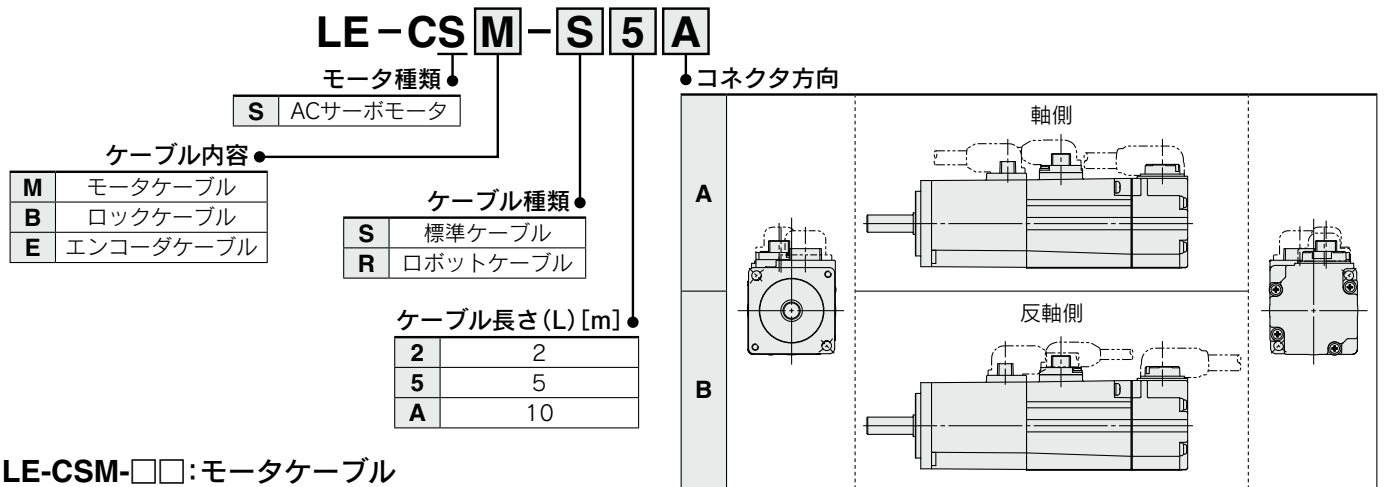
ケーブル	ケーブル型式	ケーブル長さ
SSCNETⅢ光ケーブル	LE-CSS-□	0.15m~3m

- 注6) 第2軸目以降の結線は省略してあります。
- 注7) 最大16軸まで設定できます。
- 注8) 未使用のCN1A・CN1Bには必ずキャップを取付けてください。

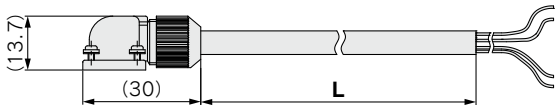
LECS□ Series

オプション

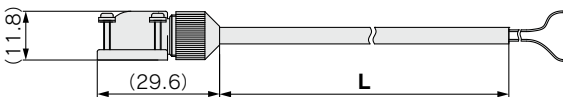
モータケーブル、ロックケーブル、エンコーダケーブル(LECS□共通)



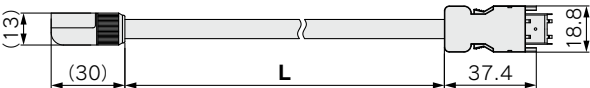
LE-CSM-□□:モータケーブル



LE-CSB-□□:ロックケーブル

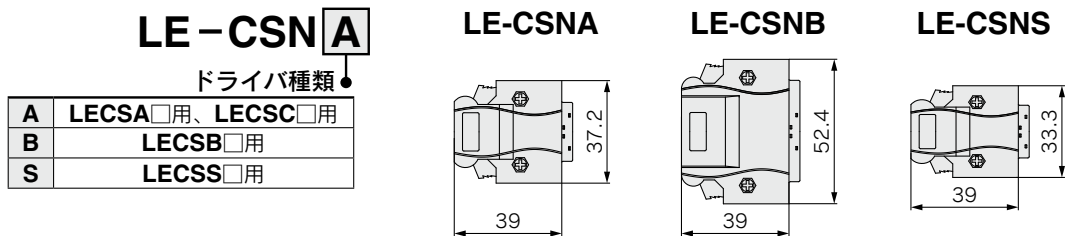


LE-CSE-□□:エンコーダケーブル



※LE-CSM-S□□は、三菱電機製MR-PWS1CBL□M-A□-Lになります。
 LE-CSB-S□□は、三菱電機製MR-BKS1CBL□M-A□-Lになります。
 LE-CSE-S□□は、三菱電機製MR-J3ENCBL□M-A□-Lになります。
 LE-CSM-R□□は、三菱電機製MR-PWS1CBL□M-A□-Hになります。
 LE-CSB-R□□は、三菱電機製MR-BKS1CBL□M-A□-Hになります。
 LE-CSE-R□□は、三菱電機製MR-J3ENCBL□M-A□-Hになります。

I/Oコネクタ(ケーブルなし、コネクタのみ)



※LE-CSNA:住友スリーエム(株)製10126-3000PE(コネクタ)／10326-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 LE-CSNB:住友スリーエム(株)製10150-3000PE(コネクタ)／10350-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 LE-CSNS:住友スリーエム(株)製10120-3000PE(コネクタ)／10320-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 ※適合導線サイズ:AWG24~30

オプション

SSCNETⅢ光ケーブル型式

LE-CSS-□

モータ種類 ●
S ACサーボモータ

ケーブル内容 ●
S SSCNETⅢ光ケーブル

ケーブル長さ ●

L	0.15m
K	0.3m
J	0.5m
1	1m
3	3m

※LE-CSS-□は三菱電機製MR-J3BUS□Mになります。

I/Oケーブル

LEC-CSNA-1

ドライバ種類 ●

A	LECSA□用、LECSB□用
B	LECSB□用
S	LECSS□用

ケーブル長さ(L)[m] ●

1	1.5
---	-----

ピンNo. n ドライバ側 ← 90° ← PLC等側 →

ピン1

寸法: H, W, U, øD, 100, 1500, 150, 80, 15

A側 B側

※LEC-CSNA-1:住友スリーエム(株)製10126-3000PE(コネクタ)/10326-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 LEC-CSNB-1:住友スリーエム(株)製10150-3000PE(コネクタ)/10350-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 LEC-CSNS-1:住友スリーエム(株)製10120-3000PE(コネクタ)/10320-52F0-008(シェルキット)または相当品になります。
 ※導線サイズ:AWG24

布線表

LEC-CSNA-1:ピンNo.1~26
 LEC-CSNB-1:ピンNo.1~50
 LEC-CSNS-1:ピンNo.1~20

コネクタピンNo.	線心対No.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットの色
1	1	橙	■	赤
2	1		■	黒
3	2	薄灰	■	赤
4	2		■	黒
5	3	白	■	赤
6	3		■	黒
7	4	黄	■	赤
8	4		■	黒
9	5	桃	■	赤
10	5		■	黒
11	6	橙	■	赤
12	6		■	黒
13	7	薄灰	■	赤
14	7		■	黒
15	8	白	■	赤
16	8		■	黒
17	9	黄	■	赤
18	9		■	黒

コネクタピンNo.	線心対No.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットの色
19	10	桃	■	赤
20	10		■	黒
21	11	橙	■	赤
22	11		■	黒
23	12	薄灰	■	赤
24	12		■	黒
25	13	白	■	赤
26	13		■	黒
27	14	黄	■	赤
28	14		■	黒
29	15	桃	■	赤
30	15		■	黒
31	16	橙	■	赤
32	16		■	黒
33	17	薄灰	■	赤
34	17		■	黒

コネクタピンNo.	線心対No.	絶縁体の色	ドットマーク	ドットの色
35	18	白	■	赤
36	18		■	黒
37	19	黄	■	赤
38	19		■	黒
39	20	桃	■	赤
40	20		■	黒
41	21	橙	■	赤
42	21		■	黒
43	22	薄灰	■	赤
44	22		■	黒
45	23	白	■	赤
46	23		■	黒
47	24	黄	■	赤
48	24		■	黒
49	25	桃	■	赤
50	25		■	黒

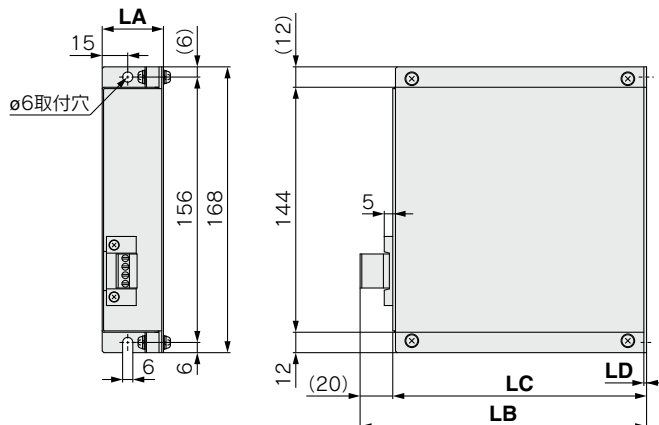
回生オプション(LECS□共通)

LEC-MR-RB-□

回生オプション種類 ●

032	許容回生電力30W
12	許容回生電力100W

※ご使用いただく回生オプションの選定は「機種選定方法」にてご確認ください。



ケーブル径

製品品番	øD
LEC-CSNA-1	11.1
LEC-CSNB-1	13.8
LEC-CSNS-1	9.1

寸法表/ピンNo.

製品品番	W	H	T	U	ピンNo.n
LEC-CSNA-1	39	37.2		14	14
LEC-CSNB-1		52.4	12.7	18	26
LEC-CSNS-1		33.3		14	21

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V)/サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6

LECP6

LECPM

LECPM

LECPM

LECG

LECG

LECP1

LECP1

LECPA

LECPA

LEFS

ACサーボモータ

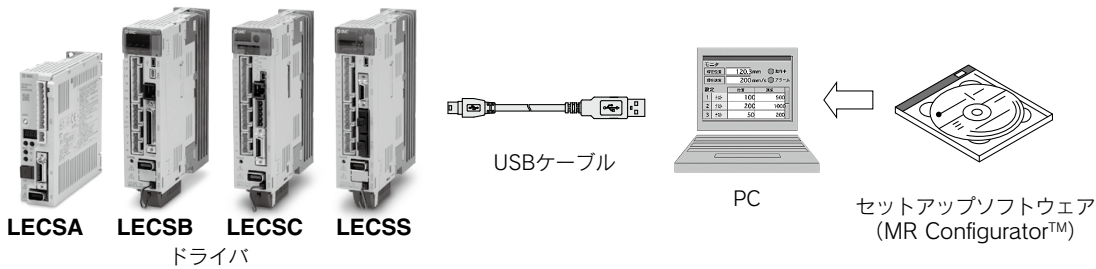
LEFB

LECS

LEFG

製品個別注意事項

オプション



セットアップソフトウェア(MR Configurator™) (LECSA, LECSB, LECS, LECS□共通)

LEC-MR-SETUP221□

●表示言語

無記号	日本語版
E	英語版

※三菱電機製MRZJW3-SETUP221になります。
動作環境やバージョンアップ情報につきましては三菱電機(株)ホームページにてご確認ください。
MR Configurator™は、三菱電機(株)の登録商標または商標です。

PCを用いて調整、動作波形の表示、診断、パラメータの書き込み・読出し、テスト運転が行えます。

対応PC

セットアップソフトウェア(MR Configurator™)を使用する場合は、下記の動作条件に対応するIBM PC/AT互換機をご使用ください。

動作環境

機器		セットアップソフトウェア(MR Configurator™) LEC-MR-SETUP221□
注1)注2)注3)注4) PC	OS	Windows®98, Windows®Me, Windows®2000 Professional, Windows®XP Professional / Home Edition, Windows Vista® Home Basic / Home Premium / Business / Ultimate / Enterprise Windows®7 Starter / Home Premium / Professional / Ultimate / Enterprise
	ハードディスク空き容量	130MB以上
	通信インタフェース	USBポートを使用
ディスプレイ		解像度 1024×768以上 High Color (16ビット)表示が可能なもの 上記PCに接続可能なもの
キーボード		上記PCに接続可能なもの
マウス		上記PCに接続可能なもの
プリンタ		上記PCに接続可能なもの
USBケーブル		LEC-MR-J3USB注5)

注1) LECSAのポイントテーブル方式・プログラム方式および、LECS□のポイントテーブルNo. 入力の設定に使用する場合は、『日本語版:バージョン“C5”』/『英語版:バージョン“C4”』以上にバージョンアップしてください。バージョンアップ情報につきましては三菱電機(株)ホームページにてご確認ください。

注2) WindowsおよびWindows Vista, Windows 7は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。

注3) 使用するPCにより本ソフトウェアが正常に動作しない場合があります。

注4) 64ビット版Windows® XPおよび64ビット版Windows Vista®, 64ビット版Windows®7は未対応です。

注5) USBケーブルは別途手配してください。

USBケーブル(3m)

LEC-MR-J3USB

※三菱電機製MR-J3USBになります。

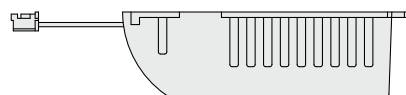
セットアップソフトウェア(MR Configurator™)を使用する場合、PCとドライバを接続するケーブルです。本ケーブル以外のケーブルは使用しないでください。

バッテリー(LECSB, LECS, LECS□専用)

LEC-MR-J3BAT

※三菱電機製MR-J3BATになります。

交換用のバッテリーです。ドライバにバッテリーを装着することにより絶対位置データを保持することができます。



製品個別注意事項①



ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ/注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。http://www.smcworld.com

設計・選定上のご注意

⚠ 警告

- ① 規定の電圧でご使用ください。
規定以外の電圧で使用すると誤動作・破損の恐れがあります。印加電圧が規定より低い場合は、ドライバ部の内部電圧降下により、負荷が動作しない場合がありますので、動作電圧を確認してご使用ください。
- ② 仕様範囲を超えて使用しないでください。
仕様範囲を超えて使用すると、発火・誤動作・アクチュエータ破損の原因となります。仕様をご確認のうえ、ご使用ください。
- ③ 外部に非常停止回路を設置してください。
即時にアクチュエータの運転を停止し、電源を遮断できるように外部に非常停止回路を設置してください。
- ④ ドライバおよび周辺機器の故障・誤動作による損害を防止するために、機器・装置を多重系にする、フェール・セーフ設計するなどのバックアップシステムを事前に構築してください。
- ⑤ ドライバおよび周辺機器の異常な発熱、発煙、発火などにより、危険が予想される場合は、本体ならびにシステムの電源を即座に遮断してください。
- ⑥ ドライバのパラメータは、初期値になっております。ご使用の際は、お客様の装置仕様に合わせパラメータを変更願います。パラメータの詳細は、取扱説明書をご確認ください。

使用上のご注意

⚠ 警告

- ① ドライバおよび周辺機器内部には絶対に手を触れないでください。
感電、もしくは故障の原因となります。
- ② 濡れた手で操作・設定をしないでください。
感電の原因となります。
- ③ 損傷、部品が欠けている製品は使用しないでください。
感電・発火・けがの原因となります。
- ④ 電動アクチュエータとドライバは指定された組合せでご使用ください。
アクチュエータ、もしくはドライバ故障の原因となります。
- ⑤ アクチュエータ動作時は、ワークに挟まれたり、接触しないようご注意ください。
けがの恐れがあります。
- ⑥ ワーク移動範囲の安全確認を行った後に、電源を接続、または電源スイッチをONしてください。
ワークが移動することで、事故の原因となります。
- ⑦ 通電中や電源遮断後しばらくの間高温となるため、本体に触れないでください。
高温によるやけどの恐れがあります。
- ⑧ 取付、配線、点検作業は電源遮断後、5分以上経過した後、テスト等で電圧を確認してから行ってください。
感電・発火・けがの原因となります。

使用上のご注意

⚠ 警告

- ⑨ 静電気によって、ドライバが誤動作や破損する場合があります。給電している時はドライバに触れないでください。
メンテナンス作業等でドライバに触れる必要がある場合は十分な静電気対策を施したうえで作業を行ってください。
- ⑩ 埃・粉塵・水・薬液・油の飛散する場所では使用しないでください。
故障、誤動作の原因となります。
- ⑪ 磁界が発生している場所では使用しないでください。
誤作動、故障の原因となります。
- ⑫ 可燃性ガス・爆発性ガス・腐食性ガスの雰囲気では使用しないでください。
発火・爆発・腐食の恐れがあります。
- ⑬ 直接日光や熱処理炉等、大きな熱源からの放射熱が加わらないようにしてください。
ドライバまたは周辺機器の故障の原因となります。
- ⑭ 温度サイクルがかかる環境下では使用しないでください。
ドライバまたは周辺機器の故障の原因となります。
- ⑮ サージ発生源がある場所では使用しないでください。
大きなサージ電圧を発生させる装置(電磁式リフター・高周波誘導炉・モータなど)がある場合、ドライバおよび周辺機器内部回路素子の劣化または破壊の恐れがありますので、発生源のサージ対策を考慮頂くと共にラインの混触を避けてください。
- ⑯ 外部からの振動や衝撃が伝わらない環境にてご使用ください。
誤作動、故障の原因となります。
- ⑰ リレー・電磁弁などサージ電圧を発生する負荷を直接駆動する場合の負荷には、サージ吸収素子内蔵タイプの製品をご使用ください。

取付

⚠ 警告

- ① ドライバおよび周辺機器は不燃物に取付けてください。
可燃物への直接取付、また可燃物近くへの取付は発火の原因となります。
- ② 振動、衝撃のない場所に取付けてください。
誤作動、故障の恐れがあります。
- ③ ドライバは垂直な壁に縦方向に取付けてください。また、ドライバの吸排気口はふさがらないでください。
- ④ ドライバおよび周辺機器は平らな面に取付けてください。
取付面に凹凸や歪みがあると、ケース等に無理な力が加わり故障の原因となります。

LECS□ Series

製品個別注意事項②



ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、電動アクチュエータ／注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<http://www.smcworld.com>

電源

⚠ 注意

- ① 線間および大地間ともノイズの少ない電源としてください。
ノイズの多い場合は絶縁トランスを接続してください。
- ② 雷によるサージ対策を行ってください。この時、雷用サージアブソーバの接地とドライバおよび周辺機器の接地とは分離してください。

配線

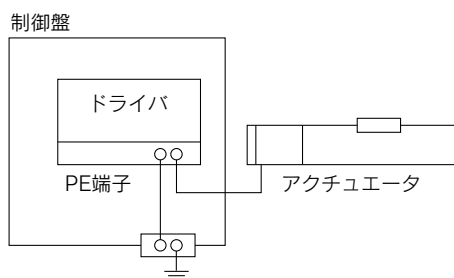
⚠ 警告

- ① 商用電源(100V/200V)をドライバのサーボモータ動力(U,V,W)に印加すると、ドライバが破損します。電源投入時に配線誤りなど十分な配線のチェックを行ってください。
- ② モータケーブルのU,V,W線とドライバのサーボモータ動力(U,V,W)の相は一致させて接続してください。一致していないとサーボモータが制御できません。

接地

⚠ 警告

- ① アクチュエータの接地はドライバの保護アース(PE)端子を中継し、制御盤の保護アース(PE)端子から大地に落としてください。
制御盤の保護アース(PE)端子に直接接続しないでください。



- ② 万一、接地により誤動作するようなことがある場合は、接地と切り離してください。

保守点検

⚠ 警告

- ① 保守点検を定期的実施してください。
配線、ねじの緩みがないことをご確認ください。
システム構成機器の誤動作の原因となる可能性があります。
- ② 保守点検完了後に適正な機能検査を実施してください。
正常に装置・機器が動作しないなど、異常の場合は運転を停止してください。
意図しない誤動作により、安全が確保できなくなる可能性があります。
装置の非常停止指示を与え、安全確認を行ってください。
- ③ ドライバおよび周辺機器の分解・改造・修理はしないでください。
- ④ ドライバ内部に導電性異物や可燃性異物を混入しないでください。
発火の原因となります。
- ⑤ 絶縁抵抗試験および絶縁耐圧試験は行わないでください。
- ⑥ 保守スペースを確保してください。
保守点検に必要なスペースを考慮した設計をしてください。

機種選定方法

ステップモータ(サーボDC24V) / サーボモータ(DC24V)

LECA6
LECP6

LECPMJ

LEC-G

LECP1

LECPA

LEFS

ACサーボモータ

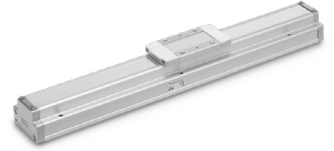
LEFB

LECS

LEFG

製品個別
注意事項

機種選定方法

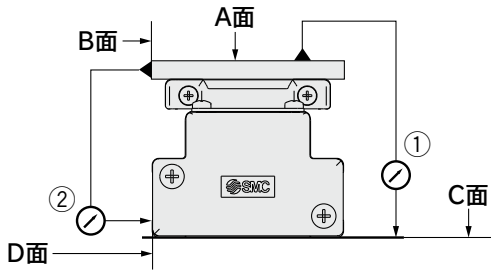


定格荷重

単位：N

定格荷重	LEFG16	LEFG25	LEFG32	LEFG40
基本動定格荷重	6250	8950	16500	22700
基本静定格荷重	8350	13900	22000	34500

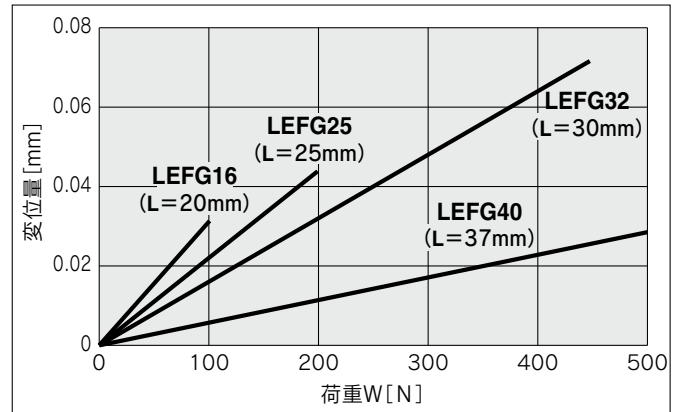
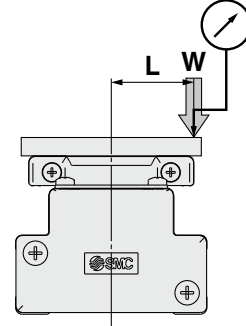
テーブルの精度



型式	走り平行度 [mm] (300mmにつき)	
	①A面に対するC面	②B面に対するD面
LEFG16	0.05	0.03
LEFG25	0.05	0.03
LEFG32	0.05	0.03
LEFG40	0.05	0.03

注) 走り平行度は取付面精度を含まない値です。

テーブルの変位量(参考値)



注1) アルミ板厚15mmをテーブル上面に固定し測定した時の値です。
 注2) ガイドクリアランス(ガイドのガタ、隙間)につきましては、別途ご確認願います。

動的許容モーメント

※本グラフはワーク重心を1方向へ張出した場合の許容オーバーハング量を示しています。ワーク重心が2方向へ張出す場合は、電動アクチュエータ選定プログラムにてご確認ください。http://www.smcworld.com

加減速度 ——— 1,000mm/s² - - - 3,000mm/s² 5,000mm/s²

姿勢	負荷張出方向 m: 搬送質量 [kg] Me: 動的許容モーメント [N·m] L: ワーク重心までのオーバーハング量 [mm]	型式			
		(11-)LEFG16	(11-)LEFG25	(11-)LEFG32	(11-)LEFG40
水平	<p>モーニング</p>				
	<p>モーニング</p>				
	<p>ローリング</p>				
垂直	<p>モーニング</p>				
	<p>モーニング</p>				

機種選定方法

ACサーボモータ (サーボDC24V) / サーボモータ (DC24V)

LEFS
LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECG

LECP1
LECPA

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

LEFS
LEFB

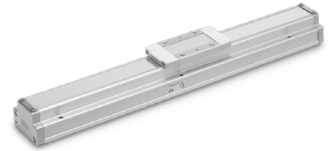
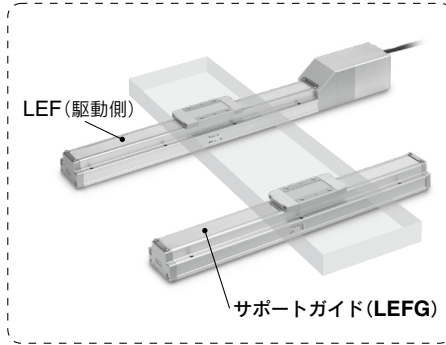
サポートガイド (11-)LEFG Series (11-)LEFG16・25・32・40

RoHS

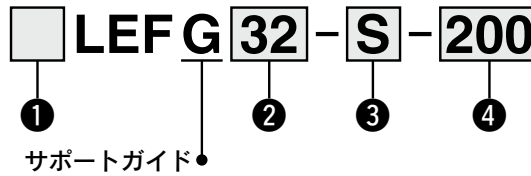
用途例

オーバーハング量の多いワーク等を支えるためのサポートガイドをご用意致しました。

- LEFGシリーズ/ボディ部と外形寸法が同寸法のため設置が容易で設計、組付工数の削減に貢献
- シールバンド標準装備のため、グリースの飛散・外部からの異物混入を防止。



型式表示方法



①	② サイズ	③ 取付けピッチ種類				備考	④ ストローク[mm]	
		LEFG16	LEFG25	LEFG32	LEFG40		50	3000
無記号	16	●	●	●	●	ボールねじ駆動 ステップモータ/サーボモータ(DC24V)/ACサーボモータ	50	50
11※	25	●	●	●	●		?	?
	32	●	●	●	●		3000	3000
	40	—	●	●	●			
		BT	●	●	—	ベルト駆動 ステップモータ/サーボモータ(DC24V) ACサーボモータ		
		BS	—	●	●			

ストローク対応表 ボールねじ駆動/S

ステップモータ(サーボ DC24V) サーボモータ(DC24V) ACサーボモータ

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
(11-)LEFG16-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(11-)LEFG25-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	—	—	—
(11-)LEFG32-S		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—
(11-)LEFG40-S		—	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

ベルト駆動/BT

ステップモータ(サーボ DC24V) サーボモータ(DC24V)

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
LEFG16-BT		—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●
LEFG25-BT		—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●
LEFG32-BT		—	—	—	—	—	●	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●

型式	ストローク [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LEFG16-BT		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LEFG25-BT		—	●	—	—	●	—	—	●	—	●
LEFG32-BT		—	●	—	—	●	—	—	●	—	●

ベルト駆動/BS

ACサーボモータ

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
LEFG25-BS		—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●
LEFG32-BS		—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●
LEFG40-BS		—	—	—	—	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●	—	●

型式	ストローク [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500	3000
LEFG25-BS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—
LEFG32-BS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	—
LEFG40-BS		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

質量

ボールねじ駆動/S

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

ACサーボモータ

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
(11-)LEFG16-S		0.25	0.31	0.37	0.43	0.49	0.55	0.61	0.67	0.73	0.79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(11-)LEFG25-S		0.56	0.67	0.78	0.89	1.00	1.11	1.22	1.33	1.44	1.55	1.66	1.77	—	—	—	—	—	—	—	—
(11-)LEFG32-S		0.92	1.08	1.23	1.4	1.56	1.72	1.88	2.04	2.20	2.36	2.52	2.88	2.84	3.00	3.16	3.22	—	—	—	—
(11-)LEFG40-S		—	—	2.07	2.29	2.51	2.72	2.94	3.15	3.37	3.58	3.80	4.01	4.23	4.44	4.66	4.87	5.09	5.30	5.52	5.73

ベルト駆動/BT

ステップモータ(サーボ DC24V)

サーボモータ(DC24V)

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
LEFG16-BT		—	—	—	—	—	0.62	—	—	—	0.86	—	0.98	—	1.1	—	1.22	—	1.34	—	1.46
LEFG25-BT		—	—	—	—	—	1.25	—	—	—	1.69	—	1.91	—	2.13	—	2.35	—	2.57	—	2.79
LEFG32-BT		—	—	—	—	—	1.92	—	—	—	2.56	—	2.88	—	3.20	—	3.52	—	3.84	—	4.16

型式	ストローク [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
LEFG16-BT		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LEFG25-BT		—	3.23	—	—	3.89	—	—	4.55	—	4.99
LEFG32-BT		—	4.80	—	—	5.76	—	—	6.72	—	7.36

ベルト駆動/BS

ACサーボモータ

型式	ストローク [mm]	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
LEFG25-BS		—	—	—	—	—	1.25	—	—	—	1.69	—	1.91	—	2.13	—	2.35	—	2.57	—	2.79
LEFG32-BS		—	—	—	—	—	1.72	—	2.04	—	2.36	—	2.68	—	3.00	—	3.32	—	3.64	—	3.96
LEFG40-BS		—	—	—	—	—	2.72	—	3.15	—	3.58	—	4.01	—	4.44	—	4.87	—	5.30	—	5.73

型式	ストローク [mm]	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2500	3000
LEFG25-BS		3.01	3.23	3.45	3.67	3.89	4.11	4.33	4.55	4.77	4.99	—	—
LEFG32-BS		4.28	4.60	4.92	5.24	5.56	5.88	6.20	6.52	6.84	7.16	8.76	—
LEFG40-BS		6.16	6.59	7.02	7.45	7.88	8.31	8.74	9.17	9.60	10.03	12.18	14.33

機種選定方法

ステップモータ(サーボ DC24V) / サーボモータ(DC24V)

LEFS

LEFB

LECA6
LECP6

LECPM
LECPM

LEC-G
LEC-G

LECP1
LECP1

LECPA
LECPA

LEFS

LEFB

LECS

LEFG

LECS

LEFG

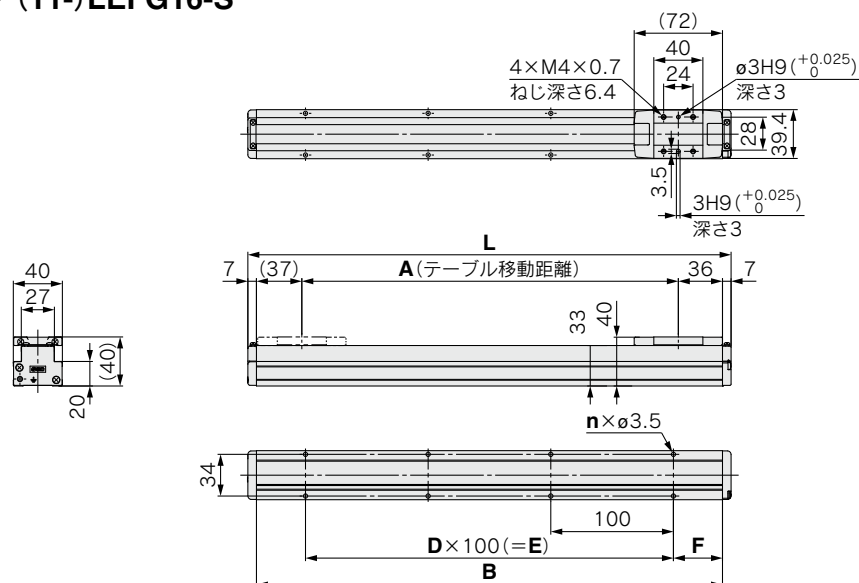
製品個別
注意事項

ACサーボモータ

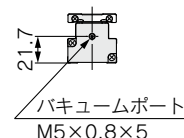
(11-)LEFG Series

外形寸法図 LEFG16

ボールねじ駆動 / (11-)LEFG16-S



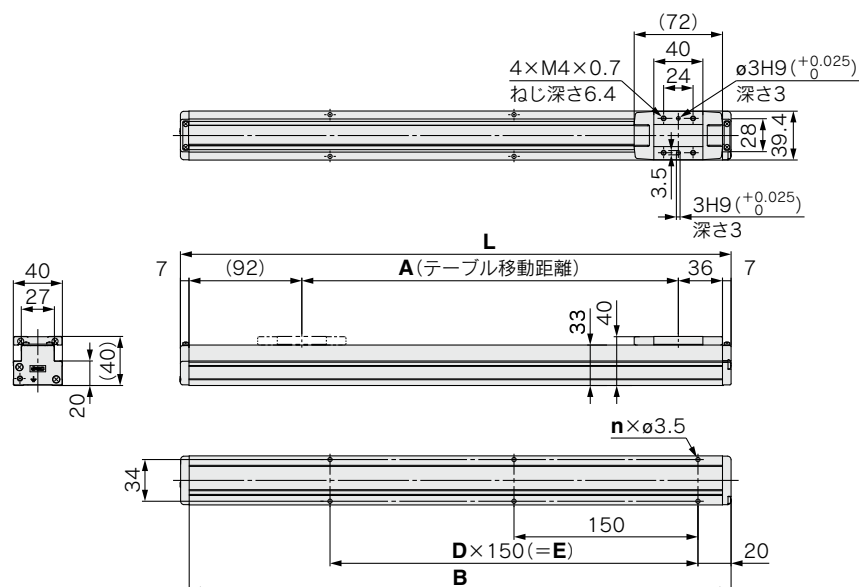
11-LEFGの場合



寸法表

品番	L	A	B	n	D	E	F
(11-)LEFG16-S-50	144	57	130	4	—	—	15
(11-)LEFG16-S-100	194	107	180				40
(11-)LEFG16-S-150	244	157	230				
(11-)LEFG16-S-200	294	207	280				
(11-)LEFG16-S-250	344	257	330				
(11-)LEFG16-S-300	394	307	380				
(11-)LEFG16-S-350	444	357	430				
(11-)LEFG16-S-400	494	407	480	10	4	400	
(11-)LEFG16-S-450	544	457	530				
(11-)LEFG16-S-500	594	507	580				12

ベルト駆動(ステップモータ/サーボモータ(DC24V)) / LEFG16-BT

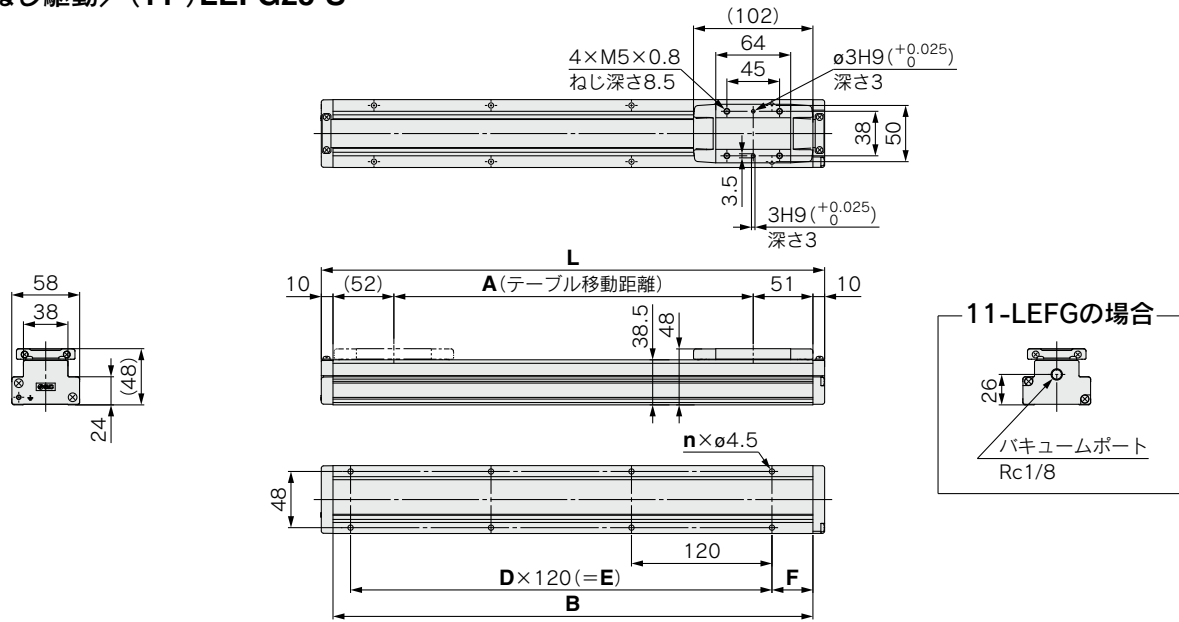


寸法表

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG16-BT-300	449	307	435	6	2	300
LEFG16-BT-500	649	507	635	10	4	600
LEFG16-BT-600	749	607	735			
LEFG16-BT-700	849	707	835	12	5	750
LEFG16-BT-800	949	807	935			
LEFG16-BT-900	1049	907	1035	14	6	900
LEFG16-BT-1000	1149	1007	1135			

外形寸法図 LEFG25

ボールねじ駆動／(11-)LEFG25-S



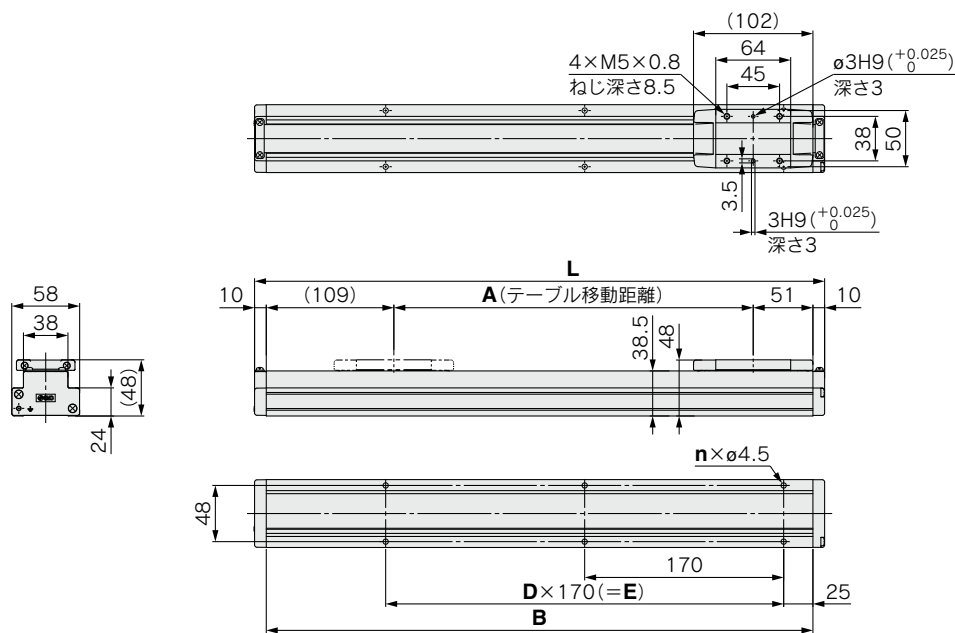
寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E	F
(11-)LEFG25-S-50	180	57	160	4	—	—	20
(11-)LEFG25-S-100	230	107	210				35
(11-)LEFG25-S-150	280	157	260				
(11-)LEFG25-S-200	330	207	310				
(11-)LEFG25-S-250	380	257	360				
(11-)LEFG25-S-300	430	307	410				
(11-)LEFG25-S-350	480	357	460	8	3	360	35
(11-)LEFG25-S-400	530	407	510				

寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E	F
(11-)LEFG25-S-450	580	457	560	10	4	480	35
(11-)LEFG25-S-500	630	507	610				
(11-)LEFG25-S-550	680	557	660				
(11-)LEFG25-S-600	730	607	710				
(11-)LEFG25-S-600	730	607	710				

ベルト駆動(ステップモータ／サーボモータ(DC24V))／LEFG25-BT



寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG25-BT-300	487	307	467	6	2	340
LEFG25-BT-500	687	507	667	8	3	510
LEFG25-BT-600	787	607	767	10	4	680
LEFG25-BT-700	887	707	867			
LEFG25-BT-800	987	807	967	12	5	850
LEFG25-BT-900	1087	907	1067	14	6	1020
LEFG25-BT-1000	1187	1007	1167			

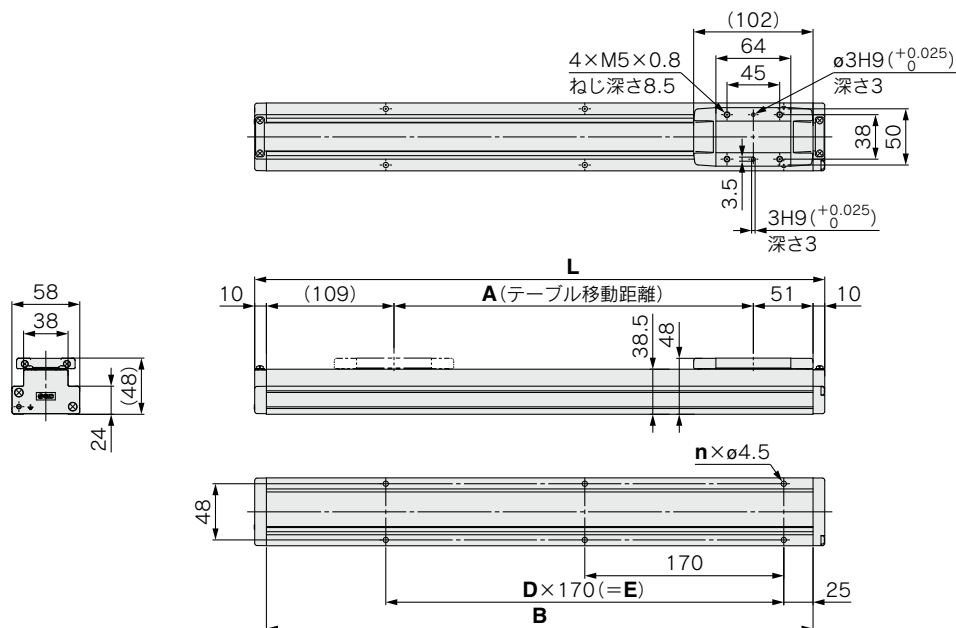
寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG25-BT-1200	1387	1207	1367	16	7	1190
LEFG25-BT-1500	1687	1507	1667	20	9	1530
LEFG25-BT-1800	1987	1807	1967	24	11	1870
LEFG25-BT-2000	2187	2007	2167	26	12	2040

(11-)LEFG Series

外形寸法図 LEFG25

ベルト駆動 (ACサーボモータ) / LEFG25-BS



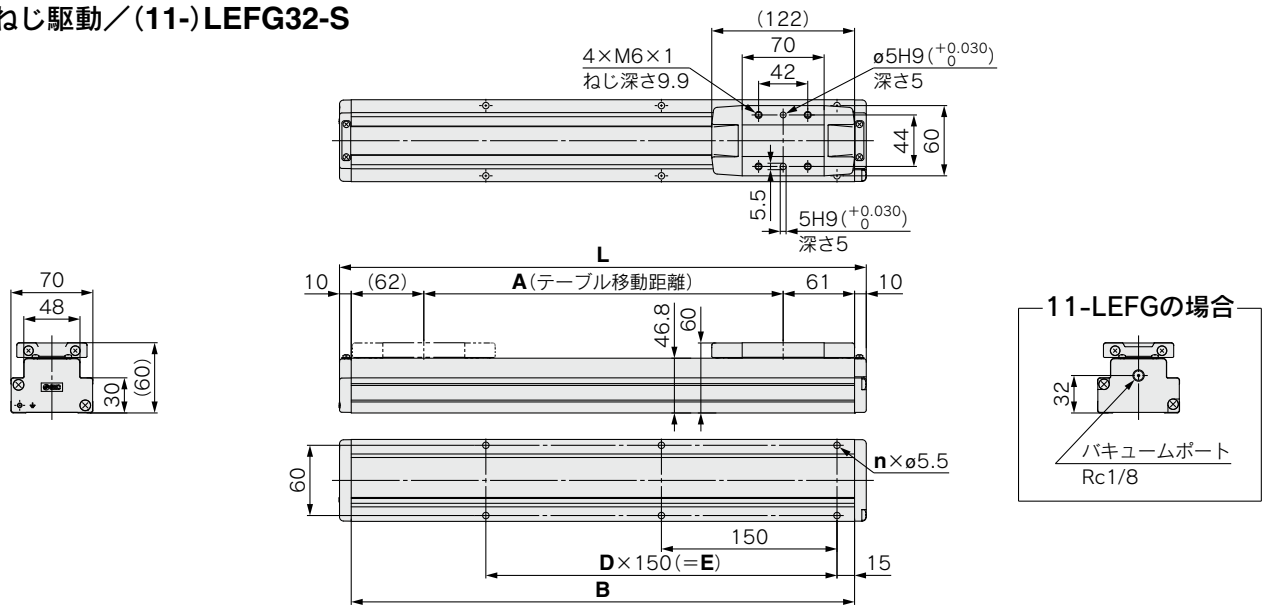
寸法表

(mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG25-BS-300	487	307	467	6	2	340
LEFG25-BS-400	587	407	567	8	3	510
LEFG25-BS-500	687	507	667	10	4	680
LEFG25-BS-600	787	607	767	12	5	850
LEFG25-BS-700	887	707	867	14	6	1020
LEFG25-BS-800	987	807	967	16	7	1190
LEFG25-BS-900	1087	907	1067	18	8	1360
LEFG25-BS-1000	1187	1007	1167	20	9	1530
LEFG25-BS-1100	1287	1107	1267	22	10	1700
LEFG25-BS-1200	1387	1207	1367	24	11	1870
LEFG25-BS-1300	1487	1307	1467	26	12	2040
LEFG25-BS-1400	1587	1407	1567			
LEFG25-BS-1500	1687	1507	1667			
LEFG25-BS-1600	1787	1607	1767			
LEFG25-BS-1700	1887	1707	1867			
LEFG25-BS-1800	1987	1807	1967			
LEFG25-BS-1900	2087	1907	2067			
LEFG25-BS-2000	2187	2007	2167			

外形寸法図 LEFG32

ボールねじ駆動 / (11-)LEFG32-S



寸法表 (mm)

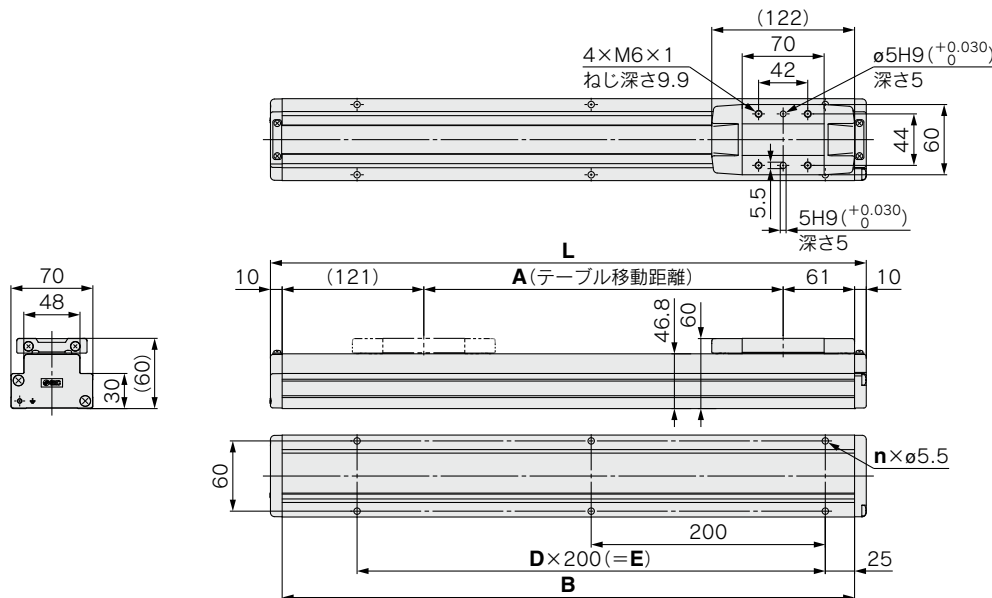
品番	L	A	B	n	D	E
(11-)LEFG32-S-50	200	57	180	4	—	—
(11-)LEFG32-S-100	250	107	230			
(11-)LEFG32-S-150	300	157	280			
(11-)LEFG32-S-200	350	207	330	6	2	300
(11-)LEFG32-S-250	400	257	380			
(11-)LEFG32-S-300	450	307	430			
(11-)LEFG32-S-350	500	357	480	8	3	450
(11-)LEFG32-S-400	550	407	530			
(11-)LEFG32-S-450	600	457	580			

寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
(11-)LEFG32-S-500	650	507	630	10	4	600
(11-)LEFG32-S-550	700	557	680			
(11-)LEFG32-S-600	750	607	730			
(11-)LEFG32-S-650	800	657	780	12	5	750
(11-)LEFG32-S-700	850	707	830			
(11-)LEFG32-S-750	900	757	880			
(11-)LEFG32-S-800	950	807	930	14	6	900

※LEFG32^{□□□□}(モータ折返し仕様)のサポートガイドとして使用される場合はテーブル高さが異なりますので、別途テーブルスペーサを手配願います。
 テーブルスペーサ型式：LEF-TS32(詳細はP.177)

ベルト駆動(ステップモータ/サーボモータ(DC24V)) / LEFG32-BT



寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG32-BT-300	509	307	489	6	2	400
LEFG32-BT-500	709	507	689	8	3	600
LEFG32-BT-600	809	607	789	10	4	800
LEFG32-BT-700	909	707	889			
LEFG32-BT-800	1009	807	989			
LEFG32-BT-900	1109	907	1089	12	5	1000
LEFG32-BT-1000	1209	1007	1189			

寸法表 (mm)

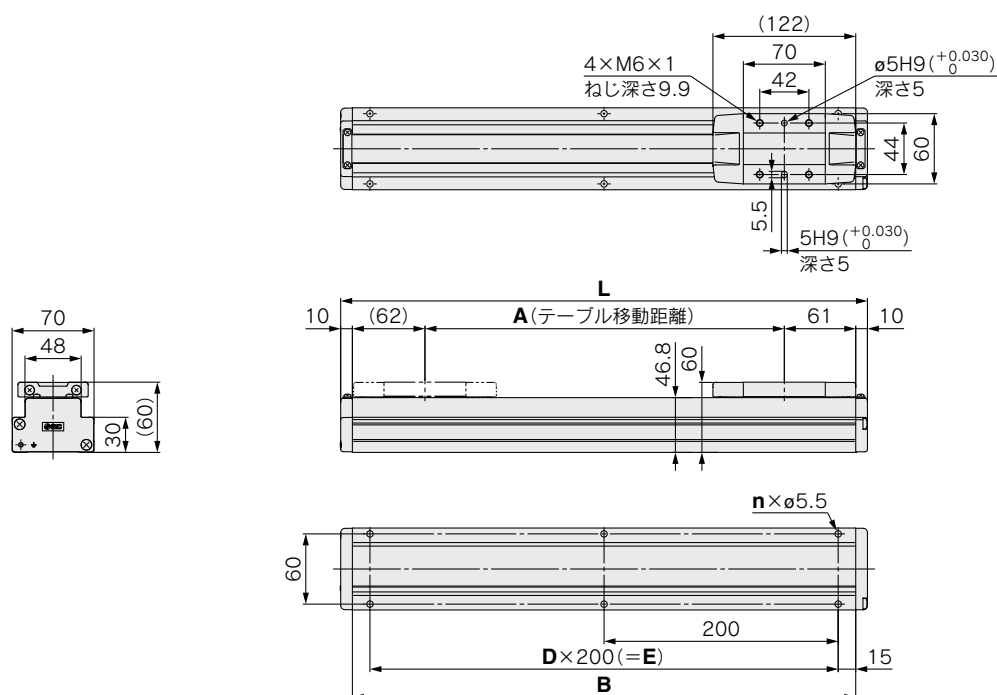
品番	L	A	B	n	D	E
LEFG32-BT-1200	1409	1207	1389	14	6	1200
LEFG32-BT-1500	1709	1507	1689	18	8	1600
LEFG32-BT-1800	2009	1807	1989	20	9	1800
LEFG32-BT-2000	2209	2007	2189	22	10	2000

※LEFG32^{□□□□}(モータ折返し仕様)のサポートガイドとして使用される場合はテーブル高さが異なりますので、別途テーブルスペーサを手配願います。
 テーブルスペーサ型式：LEF-TS32(詳細はP.177)

(11-)LEFG Series

外形寸法図 LEFG32

ベルト駆動 (ACサーボモータ) / LEFG32-BS



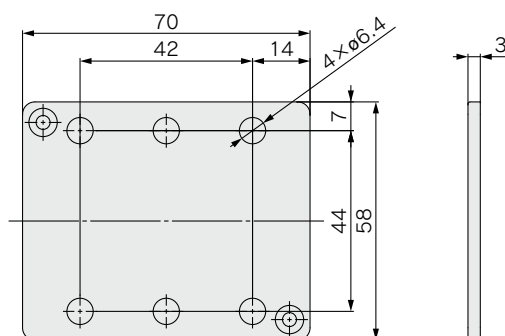
寸法表

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG32-BS-300	450	307	430	6	2	400
LEFG32-BS-400	550	407	530	8	3	600
LEFG32-BS-500	650	507	630	10	4	800
LEFG32-BS-600	750	607	730	12	5	1000
LEFG32-BS-700	850	707	830	14	6	1200
LEFG32-BS-800	950	807	930	16	7	1400
LEFG32-BS-900	1050	907	1030	18	8	1600
LEFG32-BS-1000	1150	1007	1130	20	9	1800
LEFG32-BS-1100	1250	1107	1230	22	10	2000
LEFG32-BS-1200	1350	1207	1330	24	11	2200
LEFG32-BS-1300	1450	1307	1430	26	12	2400
LEFG32-BS-1400	1550	1407	1530	28	13	2600
LEFG32-BS-1500	1650	1507	1630			
LEFG32-BS-1600	1750	1607	1730			
LEFG32-BS-1700	1850	1707	1830			
LEFG32-BS-1800	1950	1807	1930			
LEFG32-BS-1900	2050	1907	2030			
LEFG32-BS-2000	2150	2007	2130			
LEFG32-BS-2500	2650	2507	2630			

※LEFG32□□□□ (モータ折返し仕様) のサポートガイドとして使用される場合はテーブル高さが異なりますので、別途テーブルスペーサを手配願います。

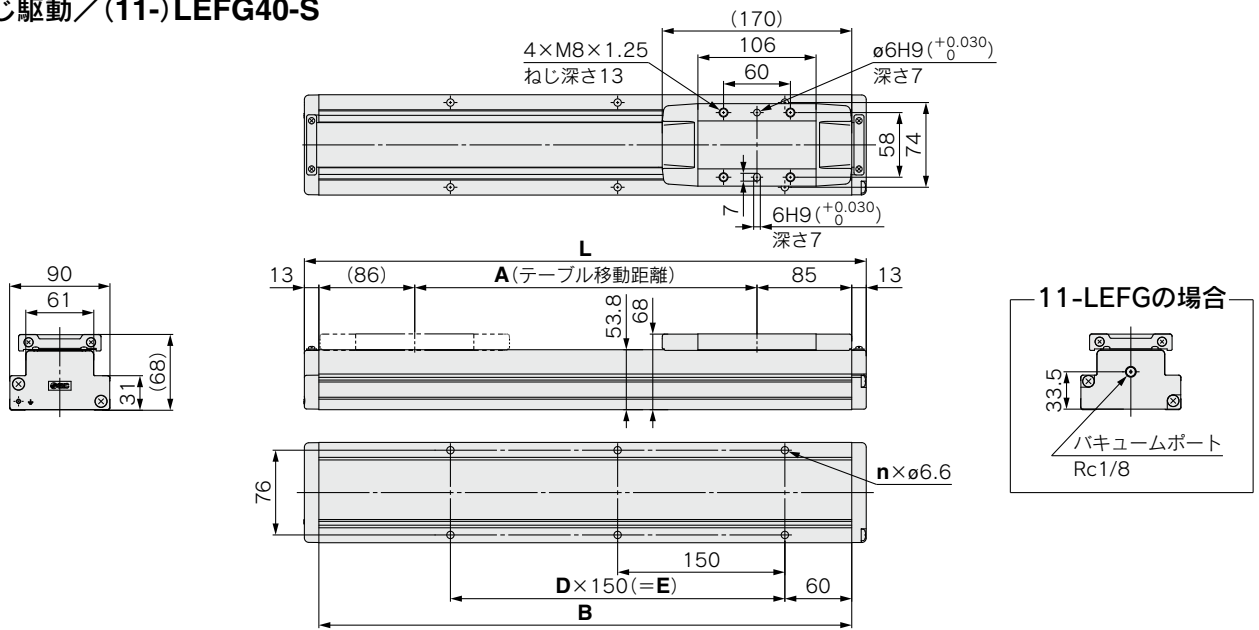
テーブルスペーサ型式

LEF-TS32



外形寸法図 LEFG40

ボールねじ駆動 / (11-)LEFG40-S



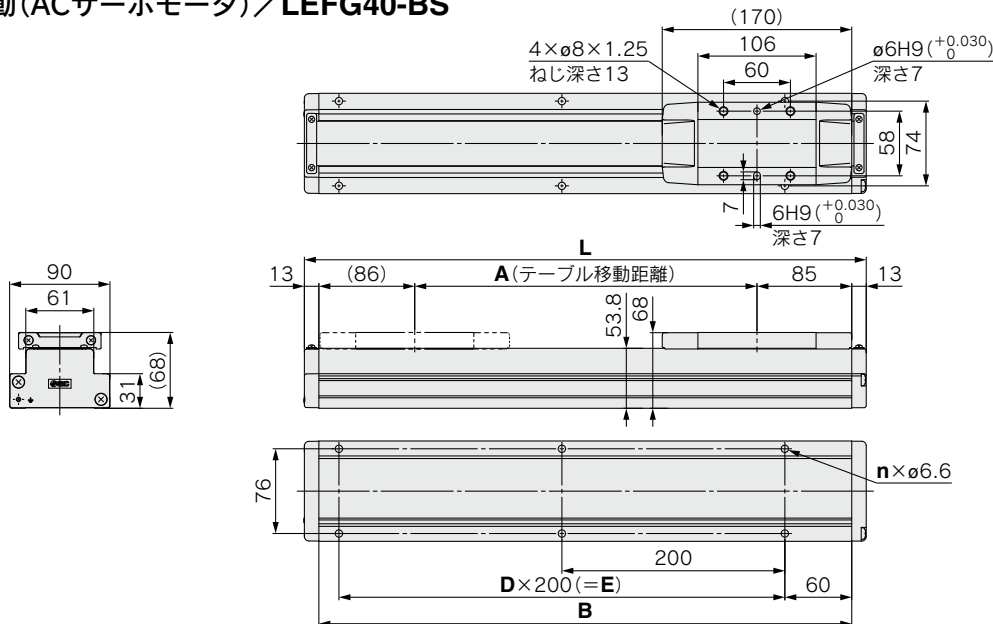
寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
(11-)LEFG40-S-150	354	157	328	4	—	150
(11-)LEFG40-S-200	404	207	378	—	—	—
(11-)LEFG40-S-250	454	257	428	6	2	300
(11-)LEFG40-S-300	504	307	478	—	—	—
(11-)LEFG40-S-350	554	357	528	—	—	—
(11-)LEFG40-S-400	604	407	578	8	3	450
(11-)LEFG40-S-450	654	457	628	—	—	—
(11-)LEFG40-S-500	704	507	678	—	—	—
(11-)LEFG40-S-550	754	557	728	10	4	600
(11-)LEFG40-S-600	804	607	778	—	—	—

寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
(11-)LEFG40-S-650	854	657	828	—	—	—
(11-)LEFG40-S-700	904	707	878	12	5	750
(11-)LEFG40-S-750	954	757	928	—	—	—
(11-)LEFG40-S-800	1004	807	978	—	—	—
(11-)LEFG40-S-850	1054	857	1028	14	6	900
(11-)LEFG40-S-900	1104	907	1078	—	—	—
(11-)LEFG40-S-950	1154	957	1128	16	7	1050
(11-)LEFG40-S-1000	1204	1007	1178	—	—	—

ベルト駆動 (ACサーボモータ) / LEFG40-BS



寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG40-BS-300	504	307	478	6	2	400
LEFG40-BS-400	604	407	578	—	—	—
LEFG40-BS-500	704	507	678	8	3	600
LEFG40-BS-600	804	607	778	—	—	—
LEFG40-BS-700	904	707	878	—	—	—
LEFG40-BS-800	1004	807	978	10	4	800
LEFG40-BS-900	1104	907	1078	—	—	—
LEFG40-BS-1000	1204	1007	1178	12	5	1000
LEFG40-BS-1100	1304	1107	1278	—	—	—
LEFG40-BS-1200	1404	1207	1378	14	6	1200

寸法表 (mm)

品番	L	A	B	n	D	E
LEFG40-BS-1300	1504	1307	1478	16	7	1400
LEFG40-BS-1400	1604	1407	1578	—	—	—
LEFG40-BS-1500	1704	1507	1678	18	8	1600
LEFG40-BS-1600	1804	1607	1778	—	—	—
LEFG40-BS-1700	1904	1707	1878	20	9	1800
LEFG40-BS-1800	2004	1807	1978	—	—	—
LEFG40-BS-1900	2104	1907	2078	22	10	2000
LEFG40-BS-2000	2204	2007	2178	—	—	—
LEFG40-BS-2500	2704	2507	2678	28	13	2600
LEFG40-BS-3000	3204	3007	3178	32	15	3000

改訂内容

B版	<ul style="list-style-type: none"> ● CE対応を追加。 ● P.4：動的許容モーメント LEF25垂直 ピッチング、ヨーインググラフを変更。 ● P.7、12：仕様表を変更。 消費電力、運転待機電力、瞬時最大電力変更。 ● P.9、10、14、15：外形寸法図変更。 ● P.16、17：製品個別注意事項を変更。 ● P.27：アクチュエータケーブル外径寸法変更。 ● P.28：ノイズフィルタセットを追加。 ● P.30：CE対応についての注記を追加。 ● P.31：イネーブルスイッチの機能表記変更。 	QQ
C版	<ul style="list-style-type: none"> ● サイズ40を追加。 ● プログラムレスコントローラ LECP1シリーズを追加。 ● アクチュエータケーブル種類に標準ケーブルを追加。 ● ACサーボモータ(100W/200W/400W)タイプを追加。 ● ACサーボモータコントローラ LECSA/LECSBシリーズを追加。 ● 頁数44→80へ変更 	PU
D版	<ul style="list-style-type: none"> ● ACサーボモータベルト駆動 LEFBシリーズを追加。 ● クリーン仕様 ボールねじ駆動 11-LEFSシリーズを追加。 ● ステップモータドライバ LECPAシリーズを追加。 ● ゲートウェイユニット LEC-Gシリーズを追加。 ● ACサーボモータドライバ LECSC/Sシリーズを追加。 ● UL対応を追加。 ● コントローラ設定キット LEC-W2を変更。 ● 頁数80→148へ変更 	QX
E版	<ul style="list-style-type: none"> ● ストロークバリエーションを拡大。 ● モータ折返しを追加。 ● CC-Link直接入力タイプ/LECPMJを追加。 ● ねじリードを追加。 ● サポートガイドを追加。 ● コントローラ/ドライバ種類によるアクチュエータ仕様変更。 ● コントローラ/ドライバ種類による速度-搬送質量グラフ変更。 ● ロストモーション追加。 ● LEFB繰返し位置決め精度変更。 ● 頁数148→184へ変更 	SP

⚠️ 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格 (ISO/IEC)、日本工業規格 (JIS)※1) およびその他の安全法規※2) に加えて、必ず守ってください。

- ⚠️ **注意** : 取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。
- ⚠️ **警告** : 取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- ⚠️ **危険** : 切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

- ※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power -- General rules relating to systems.
ISO 4413: Hydraulic fluid power -- General rules relating to systems.
IEC 60204-1: Safety of machinery -- Electrical equipment of machines.
(Part 1: General requirements)
ISO 10218-1992: Manipulating industrial robots -Safety.
JIS B 8370: 空気圧システム通則
JIS B 8361: 油圧システム通則
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置 (第1部: 一般要求事項)
JIS B 8433-1993: 産業用マニピュレーティングロボット—安全性
など
- ※2) 労働安全衛生法
など

⚠️ 警告

- ① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。
ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。
- ② 当社製品は、充分な知識と経験を持った人が取扱ってください。
ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは充分な知識と経験を持った人が行ってください。
- ③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。
 1. 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
 2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
 3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。
- ④ 次に示すような条件や環境で使用する場合は、安全対策への格別のご配慮をいただくと共に、あらかじめ当社へご相談くださるようお願い致します。
 1. 明記されている仕様以外の条件や環境、屋外や直射日光が当たる場所での使用。
 2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、医療機器、飲料・食料に触れる機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログの標準仕様に合わない用途の場合。
 3. 人や財産に大きな影響をおよぼすことが予想され、特に安全が要求される用途への使用。
 4. インターロック回路に使用する場合は、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式にしてください。また、定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

⚠️ 注意

当社の製品は、製造業向けとして提供しています。
ここに掲載されている当社の製品は、主に製造業を目的とした平和利用向けに提供しています。
製造業以外でのご使用を検討される場合には、当社にご相談いただき必要に応じて仕様書の取り交わし、契約などを行ってください。
ご不明な点などがありましたら、当社最寄りの営業拠点にお問合せ願います。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。
下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

- ① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- ② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。
なお、ごでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- ③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。
※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。
真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。
ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる磨耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

⚠️ 安全に関するご注意

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