

リニアサーボアクチュエーター

目次

LSA



contents

特長	75p
仕様一覧	79p
コントローラー一覧	80p
使用例	81p
システム構成	82p
機種選定	83p
型式	87p

LSA



取付方法・メンテナンス品	111p
メンテナンス品(ケーブル)	112p

LSA	リニアサーボアクチュエータ	シャフトタイプ	標準	シングル	幅60mm	LSA-S6SS	89 p	
				マルチ	幅60mm	LSA-S6SM	90 p	
			標準	シングル	幅80mm	LSA-S8SS	91 p	
				マルチ	幅80mm	LSA-S8SM	92 p	
			高推力	シングル	幅80mm	LSA-S8HS	93 p	
				マルチ	幅80mm	LSA-S8HM	94 p	
			標準	シングル	幅100mm	LSA-S10SS	95 p	
				マルチ	幅100mm	LSA-S10SM	96 p	
			高推力	シングル	幅100mm	LSA-S10HS	97 p	
				マルチ	幅100mm	LSA-S10HM	98 p	
			小型タイプ	標準	シングル	幅80mm	LSA-H8SS	99 p
					マルチ	幅80mm	LSA-H8SM	100 p
		高推力		シングル	幅80mm	LSA-H8HS	101 p	
		扁平タイプ	標準	シングル	幅145mm	LSA-L15SS	103 p	
				マルチ	幅145mm	LSA-L15SM	104 p	
		中型タイプ	標準	シングル	幅193mm	LSA-N19SS	105 p	
				マルチ	幅193mm	LSA-N19SM	106 p	
		大型タイプ	標準	シングル	幅210mm	LSA-W21SS	107 p	
				マルチ	幅210mm	LSA-W21SM	108 p	
			高推力	シングル	幅210mm	LSA-W21HS	109 p	
				マルチ	幅210mm	LSA-W21HM	110 p	

商品ガイド

ロボット
I-A単軸

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

ロボット
I-A直交

テーブルトップ
タイプ

ロボット
I-Xスカラ

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

インテリジェント

リニアサーボアクチュエータシリーズ 特長

1 **さまざまな用途に対応した充実のフルラインナップ**

最高速度2500mm/s、最大加減速3G、
最大可搬120kg、最大ストローク4m。

- 小型・軽量のシャフトタイプ
- スリムなボディで高推力を実現したフラットモータ小型タイプ
- 高さを抑えた扁平タイプ
- 高いモーメント剛性を誇る中型タイプ
- 最大120kg、4mの搬送が可能な大型タイプ



商品ガイド
I/A単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチュエータ
クリーンルーム
対応
防滴対応
I/A直交
ロボット
テーブルトップ
タイプ
I/Aスカラー
ロボット
超小型電動
アクチュエータ
コントローラ
インジェクション

商品ガイド

1A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエーター

クリーンルーム
対応

防滴対応

1A直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

1Xスカラ
ロボット

超小型電動
アクチュエーター

コントローラ

インテグレーション



2 コントローラは3タイプから選択可能

ポジショナー、パルス列、プログラムの
3種類の制御方式に対応



ポジショナーとパルス列で
動作可能な1軸コントローラ



ハイコストパフォーマンスを実現した
1軸/2軸プログラムコントローラ



最大6軸同時制御可能な
高性能プログラムコントローラ

SCON **SSEL**

新製品

新製品

X-SEL

リニアサーボアクチュエータシリーズ 特長

1.性能 / 機能

最大可搬120kg, 最長4.15mの搬送が可能

大型タイプ(W21タイプ)は、コア付き高密度巻線コイルとフラットマグネットの採用により、コンパクトながら定格400Nの高推力を発生。これにより最大120kgの可搬質量を実現しました。また最長4.15mのロングストロークを用意していますので大型液晶基板の搬送にも対応可能です。

最大3Gの高加速度と2.5m/sの最高速度により、サイクルタイムの大幅短縮が可能

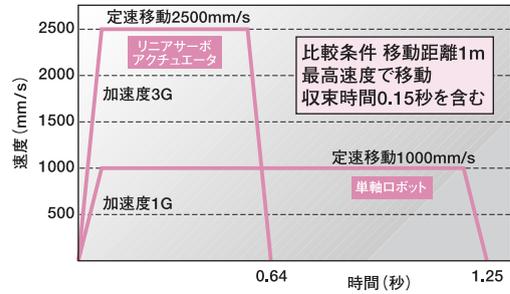
最大加速度3G、最高速度2.5m/sの高速性能によりボールネジタイプの単軸ロボットを使用した場合のサイクルタイムを大幅に短縮することが出来ます。またロングストロークでもボールネジのような危険回転速度による最高速度の低下がなく、高速搬送が可能です。

マルチスライダとシンクロ機能

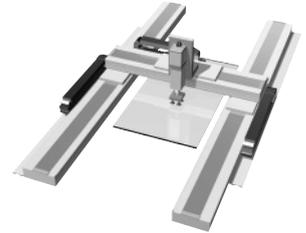
ひとつのアクチュエータ上で複数のスライダを動作させるマルチスライダタイプをラインナップ。省スペース化とタクトタイム短縮に高い効果を発揮します。またXSELコントローラで好評のシンクロ機能を使用することで、大型化するガラス基板の搬送や広範囲の高速搬送等にも対応可能です。



■リニアと単軸ロボットの移動時間比較



マルチスライダ



シンクロ動作

2.バリエーション / 構造

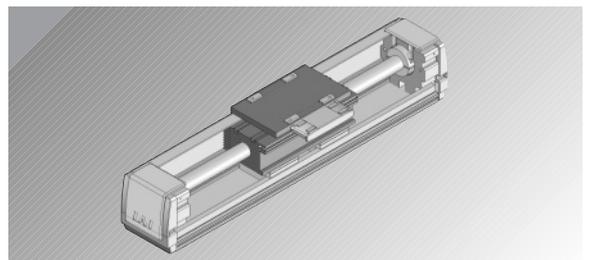
小型から大型まで豊富なラインナップ

小型軽量のシャフトタイプ、横幅を抑えた小型タイプ、高さを抑えた扁平タイプ、モーメントに優れた中型タイプ。最大120kgの搬送が可能な大型タイプ等、用途に合わせて様々な機種から選択が可能です。



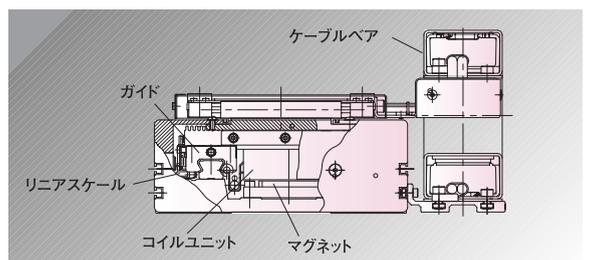
コンパクト・低価格を実現したシャフトタイプ

シャフトの中に磁石を内蔵し、それを囲む様にコイルを配置することで全方向の磁束を使用出来るため、コンパクトながら高推力の発生が可能です。しかも磁石が少なく出来るため低価格化が可能になりました。



高荷重に対応した大型高推力タイプ

大型高推力タイプは、120kgの高荷重に対応出来るようローラータイプのガイド構造を採用。ボールタイプのガイドに比べ荷重に対する弾性変形が少ないため、静かで滑らかな走行と高いモーメント剛性を実現しました。



大型タイプ断面図

3.メンテナンス性 / 低コスト

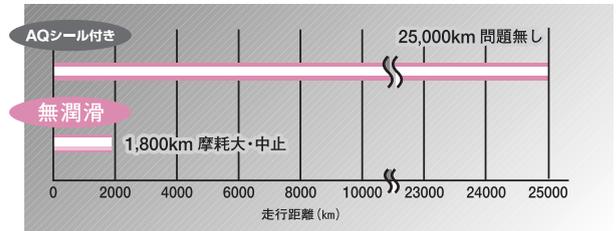
長期メンテナンスフリーを実現したAQシール装備

リニアサーボモータは磁石とコイルが非接触ですので、メンテナンスが不要です。またシャフトタイプのガイドには長期にわたって潤滑油を供給するAQシールを標準装備していますので、長期間にわたってメンテナンスの必要がありません。

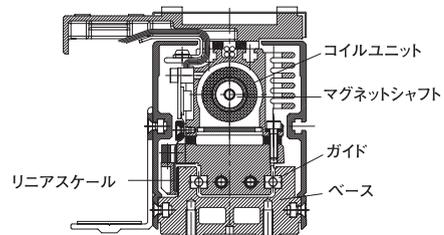
低コスト

アイエイアイのリニアサーボアクチュエータは、ベースからガイド、リニアモータ、更にはリニアスケールまで、ほとんどの部品を自社開発することで、コストを極限まで低減しました。

■ 走行試験データ (AQシールの有無による)



■ シャフトタイプ断面図



4.コントローラ

簡単制御

アイエイアイのリニアサーボアクチュエータは単軸ロボットや電動シリンダと同様に、コントローラとアクチュエータを専用ケーブルで接続し電源を供給するだけで、面倒な設定や調整なしで動作が可能です。また機能の異なる3種類のコントローラを、用途に応じて使い分けることができます。

SCON
ポジショナー / パルス列制御

ポジショナーの機能とパルス列入力の機能を兼ね備えた単軸専用コントローラ。低価格が魅力です。

X-SEL
プログラム / 最大6軸制御

最大6軸の同時制御が可能な高機能多軸コントローラ。リニアと単軸ロボットを組み合わせ使用することも可能です。

SSEL
プログラム / ポジショナー

簡単なプログラム (SEL言語) で最大2軸の制御が可能なプログラムコントローラ。外部機器 (PLC) 不要でコントローラ単体で使用可能です。またモードを切替えればポジショナーとしても使用可能です。

- 商品ガイド
- 1-A単軸ロボット
- リニアサーボアクチュエータ
- クリーンルーム対応
- 防滴対応
- 1-A直交ロボット
- テーブルトップタイプ
- 1-Xスカラロボット
- 超小型電動アクチュエータ
- コントローラ
- インフラストラクチャー

リニアサーボアクチュエータシリーズ 仕様一覧表

	外観	型式 (タイプ)	本体幅 (mm)	スライダ		ストローク (mm)	推力 (N)	最大 可搬質量 (kg)	最高速度 (mm/s)	掲載 ページ	
シャフトタイプ		S6SS	60	標準	シングル	48~1248	15	3	2500	p89	
		S6SM			マルチ	40~1048				p90	
		標準	S8SS	80	シングル	60~1620	25	5		p91	
			S8SM		マルチ	60~1440				p92	
		高推力	S8HS		シングル	60~1620	35	7		p93	
			S8HM		マルチ	60~1380				p94	
		標準	S10SS	100	シングル	90~2070	65	15		p95	
			S10SM		マルチ	60~1860				p96	
		高推力	S10HS		シングル	90~2070	80	20		p97	
			S10HM		マルチ	105~1815				p98	
	小型タイプ		H8SS	80	標準	シングル	50~1650	30		5	p99
			H8SM			マルチ	130~1430				p100
高推力			H8HS		シングル	50~1550	60	8	p101		
			H8HM		マルチ	130~1230			p102		
扁平タイプ		L15SS	145	標準	シングル	150~1650	30	5	p103		
		L15SM			マルチ	50~1450			p104		
中型タイプ		N19SS	193	標準	シングル	144~2592	100	30	p105		
		N19SM			マルチ	72~2232			p106		
大型タイプ		W21SS	210	標準	シングル	1050~4155	200	60	p107		
		W21SM			マルチ	730~3835			p108		
		高推力		W21HS	シングル	895~4000	400	120	p109		
				W21HM	マルチ	420~3525			p110		

■コントローラ仕様一覧

外観	特長	制御軸数	プログラム数	ポジション数	入力電源	型式 (シリーズタイプ)	掲載 ページ
	ポジショナーとパルス列制御が可能な低価格1軸ポジショナー	1軸	—	512	単相 AC100V AC200V	SCON-C	p439
	プログラム制御にて補間動作が可能な低価格2軸コントローラ	1軸 2軸	128プログラム 9999ステップ	20000		SSEL-C	p451
	最大6軸の同時動作が可能な高性能多軸コントローラ フィールドネットワークにも対応	1軸 2軸 3軸 4軸 5軸 6軸	64プログラム 6000ステップ	4000	三相 AC200V	XSEL-P XSEL-Q	p463

■アクチュエータ／コントローラ動作対応表

		コントローラ		
		SCON-C	SSEL-C	XSEL-P/Q
アクチュエータ	シャフトタイプ	○	○	○
	小型タイプ	○	○	○
	扁平タイプ	○	○	○
	中型タイプ	○	○	○
	大型タイプ(標準)	○	○	○
	大型タイプ(高推力)	×	×	○
	単軸ロボット	○	○	○

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

1-Xスカラ
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

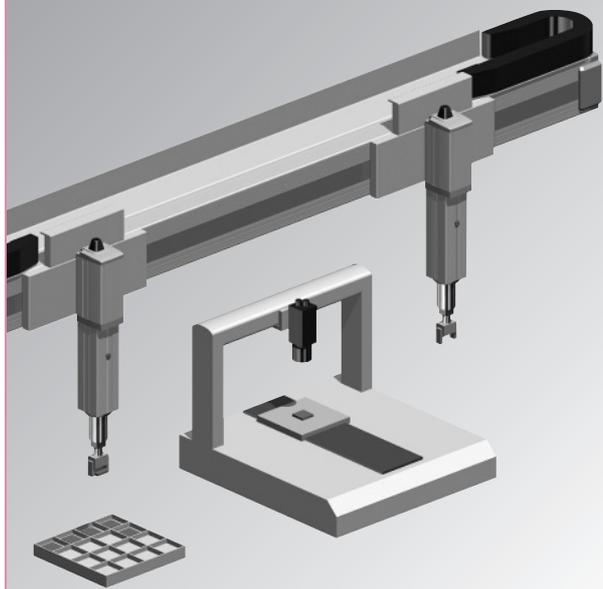
コントローラ

インテグレーション

リニアサーボアクチュエータシリーズ 使用例

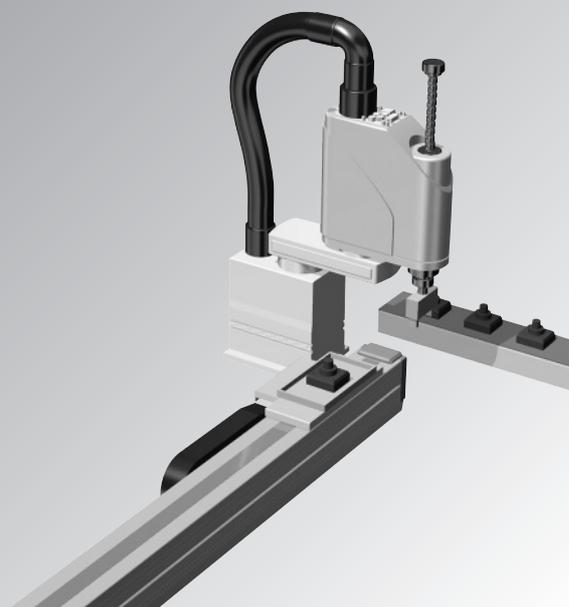
ローダー / アンローダー

マルチスライダを使用することでアクチュエータ2台が1台で済み、省スペースとコストダウンが可能になります。



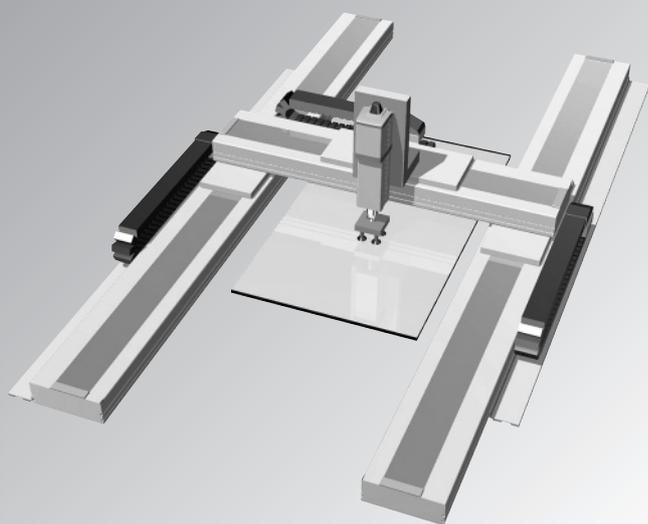
工程間の部品搬送

最大3Gの加速度と2.5m/sの最高速度によりサイクルタイムの短縮が可能になります。



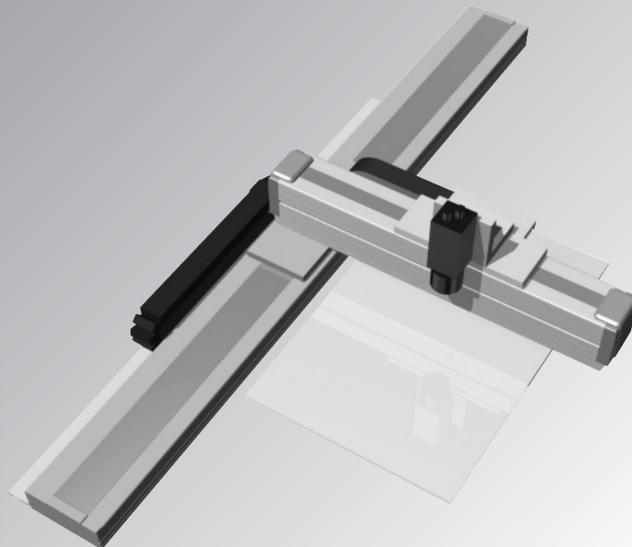
ガラス基板搬送装置

最大120kgの搬送が可能な大型タイプをシンクロ動作させることで、大型のガラス基板の搬送も対応可能になります。



ガラス基板の検査装置

最長4155mmストロークの大型タイプと小型リニアの組合せにより、高速且つ広範囲の検査が可能になります。



商品ガイド

IA単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

IA直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

IXスカラ
ロボット

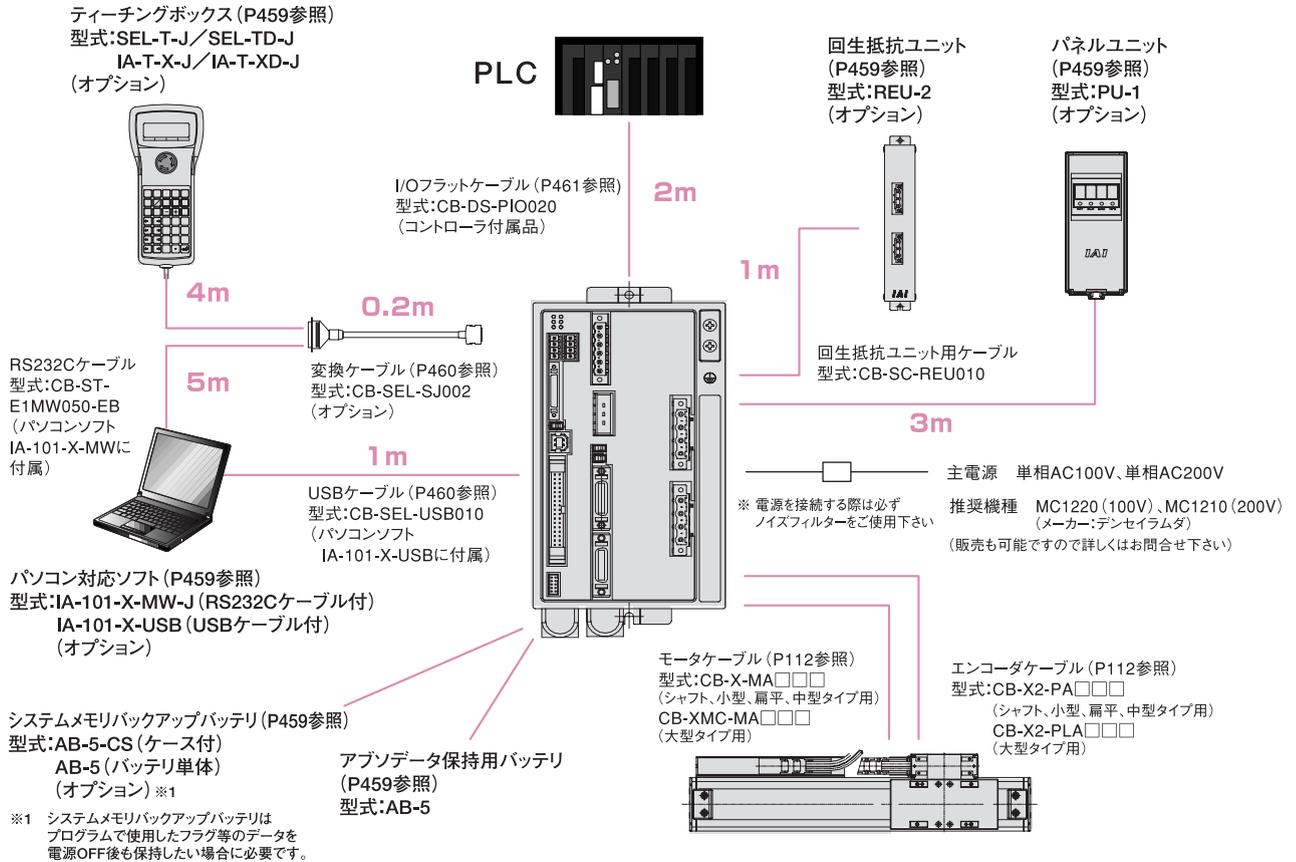
超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

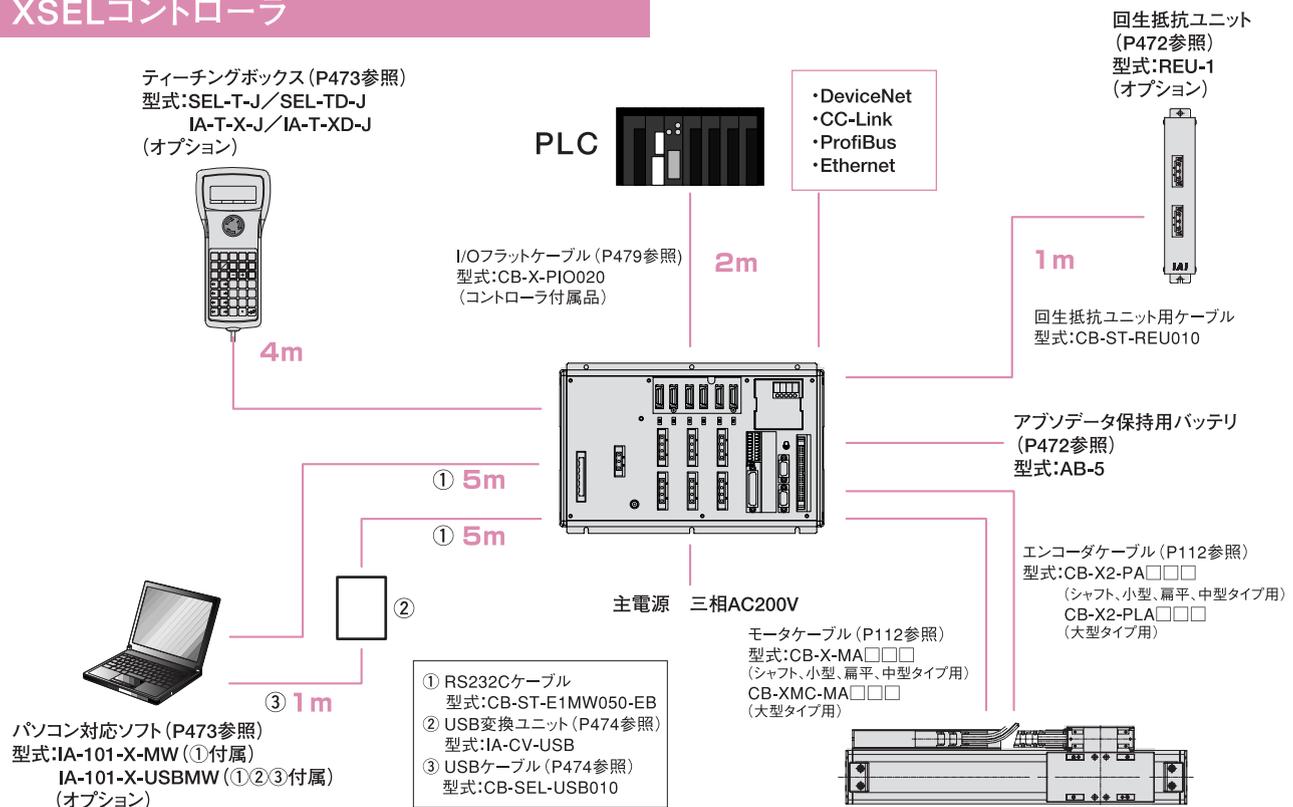
インテグレーション

リニアサーボアクチュエータシリーズ システム構成

SSELコントローラ



XSELコントローラ



商品ガイド

1A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

1A直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

1Xスカラ
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

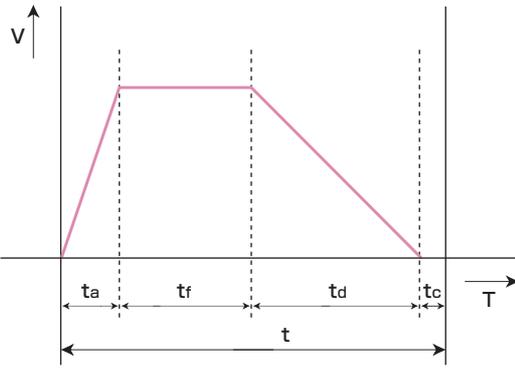
インバータ

リニアサーボアクチュエータシリーズ 機能選定資料

リニアサーボアクチュエータを選定するに当たり、以下の2つの条件をクリアする必要があります。

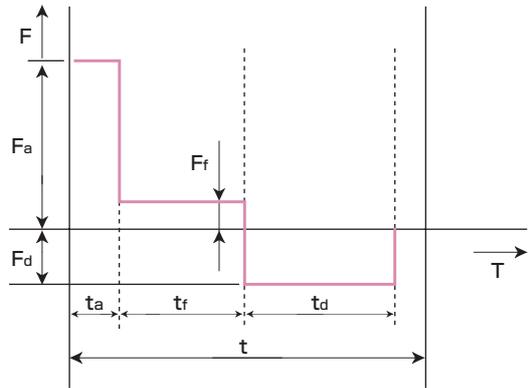
- ・ **加速に必要な推力**が、リニアサーボアクチュエータの**最大推力以下**であること。
- ・ **連続運転推力**が、リニアサーボアクチュエータの**定格推力以下**であること。

台形運転パターンを例に取りながら説明します。



上図において
 t : 1サイクルの動作時間 (s) tf : 一定速の移動時間 (s)
 ta : 加速時間 (s) td : 減速時間 (s)
 tc : 収束時間 (s)

左記運転パターンについて、縦軸を推力にして書き直すと、



上図において
 Fa : 加速に必要な推力 (N) Fd : 減速に必要な推力 (N)
 Ft : 走行抵抗 (N)

選定方法

条件① 最大推力

スライダが指令通りに加速する為には、加速に必要な推力 F_a が、リニアサーボアクチュエータの最大推力より小さいことが必要です。

下記の式から加速に必要な推力 (F_a) を求めて下さい。

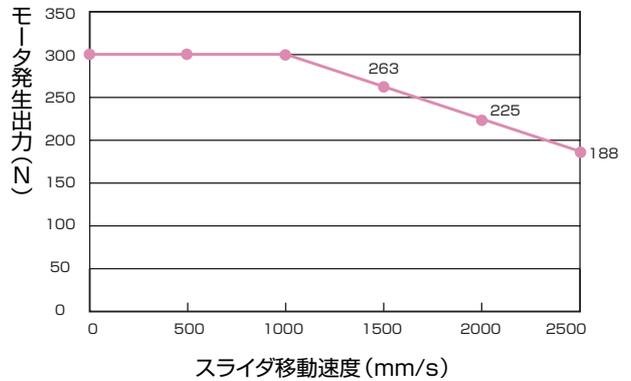
$$F_a = (M+m) \cdot a + F_r$$

M : スライダ自重 (kg) m : スライダ積載質量 (kg)
 a : 指令加速度 (m/s^2) F_r : 走行抵抗 (N)

	スライダ自重 (kg)	走行抵抗 F_r (N)	最大推力 (N)
S6SS	1.4	5V+5	60
S8SS	1.7	9V+7	100
S8HS	2.0	9V+7	140
S10SS	3.5	20V+13.5	260
S10HS	4.0	20V+13.5	320
H8SS	1.5	2V+10	90
H8HS	2.0	2V+10	180
L15SS	1.5	2V+10	90
N19SS	5.5	16V+12	右グラフ参照
W21SS	10.0	20V+70	600
W21HS	20.0	20V+70	1200

*V : スライダ移動速度 (m/s) (三角波形条件では到達速度を使用)

N19SS最大推力



ここで求めた F_a がリニアサーボアクチュエータの最大推力より小さければ条件①を満たすことになります。

加速に必要な推力 (F_a) ≤ リニアサーボアクチュエータ最大推力

加速に必要な推力 (F_a) がリニアサーボアクチュエータの最大推力を超えてしまう場合は、スライダ積載質量が加速度を落とす必要があります。

最大積載質量及び最大加速度は下記の式にてご確認下さい。

$$\begin{aligned} \text{最大積載質量 } m &= (F_a - F_r) / a - M \\ \text{最大加速度 } a &= (F_a - F_r) / (M + m) \end{aligned}$$

条件② 連続運転推力

負荷やデューティを考慮した連続運転推力 F_t がリニアサーボアクチュエータの定格推力により、小さいことが必要です。下記の式から連続運転推力を求めて下さい。

$$F_t = \sqrt{\frac{F_a^2 \cdot t_a + F_f^2 \cdot t_f + F_d^2 \cdot t_d}{t}}$$

F_a : 加速に必要な推力 (N) F_d : 減速に必要な推力 (N)
 t_a : 加速時間 (s) t_d : 減速時間 (s)
 F_f : 走行抵抗 (N) t : 1サイクルの動作時間 (s)
 t_f : 定速移動時間 (s) ($t = t_a + t_f + t_d + \text{収束時間} + \text{停止時間}$)

連続運転推力 (F_t) ≤ リニアサーボアクチュエータ定格推力

- t_a は加速時間になりますが、動作パターンが①台形パターン ②三角パターンによって算出方法が異なります。

台形パターンと三角パターンの違いは、移動距離を設定速度で動作させた際、到着する速度が設定速度より大きい小さいかで判断出来ます。

$$\text{到達速度 (Vmax)} = \sqrt{\text{移動距離 (m)} \times \text{設定加速度 (m/s}^2\text{)}}$$

設定速度 < 到達速度 → ①台形パターン

設定速度 > 到達速度 → ②三角パターン

① 台形パターンの場合

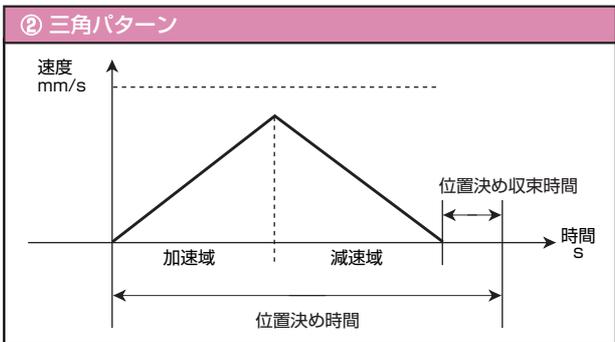
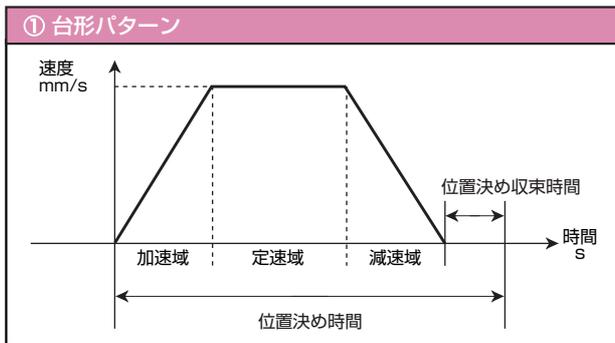
$$t_a = V_s / a$$

V_s : 設定速度 (m/s) a : 指令加速度 (m/s²)

② 三角パターンの場合

$$t_a = V_t / a$$

V_t : 設定速度 (m/s) a : 指令加速度 (m/s²)



- t_f は定速移動時間となります。定速移動距離を算出して計算して下さい。

$$t_f = L_c / V$$

L_c : 定速移動距離 (m) V : 指令速度 (m/s)

※定速移動距離 = 移動距離 - 加速距離 - 減速距離
 加速距離 (減速距離) = $V^2 / 2a$

- F_d は減速に必要な推力となります。下記の計算式で算出して下さい。

$$F_d = (M+m) \cdot a - F_f$$

- t_d は減速時間となりますが、加速度と減速度が同じなら加速時間と同じになります。

$$t_d = V/a \quad V: \text{速度 (m/s)} \quad a: \text{減速度 (m/s}^2\text{)}$$

- t は1サイクルの動作時間で、加速時間 (t_a)、定速時間 (t_f)、減速時間 (t_d)、収束時間 (下表参照)、停止時間の合計となります。

機種	収束時間
S6SS, S6SM, H8SS, H8SM, H8HS, H8HM W21SS, W21SM, W21HS, W21HM	0.15s
S8SS, S8SM, S8HS, S8HM, S10SS, S10SM S10HS, S10HM, N19SS, N19SM	0.2s

このようにして求めた連続運転推力 F_t が定格推力より小さければ、条件②を満たすことになります。

	定格推力 (N)		定格推力 (N)
S6SS	15	H8SS	30
S8SS	25	H8HS	60
S8HS	35	L15SS	30
S10SS	65	N19SS	100
S10HS	80	W21SS	200
		W21HS	400

条件①で求めた最大加速度から連続運転可能な1サイクルの所要時間を算出する場合は、下記の式にてご確認下さい。

$$t = \frac{F_a^2 \cdot t_a + F_f^2 \cdot t_f + F_d^2 \cdot t_d}{F_t^2}$$

以上の条件①、条件②を同時に満たす運転条件であれば、動作可能となります。

もし、いずれかの条件を満たすことが出来ない場合には、スライダ積載質量を減らす、加速度を落とす、デューティを下げるといった対策を講じて下さい。

※デューティを下げるには、1サイクルの所要時間に対する移動時間 (加速+定速+減速) の比率を下げる必要があります。

例題

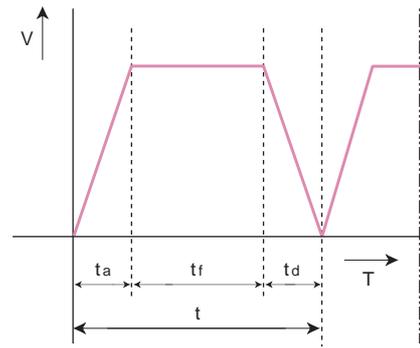
前項選定方法を用いて、リニアの選定作業を行ってみます。

運転条件

使用機種	LSA-H8SS
速度	2.5m/sec
加速度	19.6m/sec ² (減速度も同値とします。)
移動距離	1.5m
スライダ積載重量	3kg
収束時間	0.15sec
ストローク	1.5mの往復動作とします。

$$1G = 9.8m/s^2$$

上記動作パターンをグラフにしてみると、右図のようになります。
では、選定方法に従い、計算を行います。



条件 最大推力を求めます。

前述の最大推力式に上記運転パターンを代入します。

$$F_a = (M + m) \cdot a + F_r$$

ここで、
M：スライダ自重(kg)：H8SSタイプの場合、1.5Kgです。
m：スライダ積載質量(kg)：本例題の場合、3kgです。
a：指令加速度(m/s²)：本例題の場合、19.6m/s²です。
F_r：走行抵抗(N)：本例題の場合、15Nです。

これより、
F_a = 4.5 × 19.6 + 15 = 103.2Nとなります。
H8SSタイプの場合、最大推力は90Nなので、
この条件では使用できないことが分かります。

従ってスライダ積載質量か加速度のどちらかを変更する必要があります。

加速度をそのまま、スライダ積載質量を変更する場合は
m = (90 - 15) ÷ 19.6 - 1.5 = 2.32kg
が最大積載質量となります。

また、スライダ積載質量を3kgのまま加速度を変更する場合は
a = (90 - 15) ÷ (1.5 + 3) ≈ 16.6m/s²
が最大加速度となります。

ここでは加速度を16.6m/s²に変更して求めます。

$$F_a = 4.5 \times 16.6 + 15 = 89.7N < 90N(\text{最大推力})$$

条件 連続運転推力を求めます。

前述の連続運転推力式に上記運転パターンを代入します。
なお、指定加速度速度は、最大推力の検討結果を受け、
16.6m/s²とします。

$$F_t = \sqrt{\frac{F_a^2 \cdot t_a + F_r^2 \cdot t_f + F_d^2 \cdot t_d}{t}}$$

ここで
t_aの動作パターンを確認すると

到達速度(V_{max}) = √(1.5 × 16.6) = 4.9m/sとなり、設定速度
2.5m/sより大きくなりますので、台形パターンとなります。

よって t_a = 2.5 ÷ 16.6 = 0.15sとなります。

次にt_fを計算します。

$$\text{定速移動距離} = 1.5 - \{(2.5 \times 2.5) \div (2 \times 16.6)\} \times 2 = 1.12m$$

$$t_f = 1.12 \div 2.5 = 0.45s \text{ となります。}$$

$$\text{減速に必要な推力 } F_d = (1.5 + 3) \times 16.6 - 15 = 59.7N$$

$$t_d = t_a \text{ とし、} t = t_a + t_f + t_d + 0.15 = 0.9s \text{ となります。}$$

以上の数値を代入すると

$$F_t = \sqrt{\{(89.7 \times 89.7) \times 0.15 + (15 \times 15) \times 0.45 + (59.7 \times 59.7) \times 0.15\} \div 0.9} = 45.25N$$

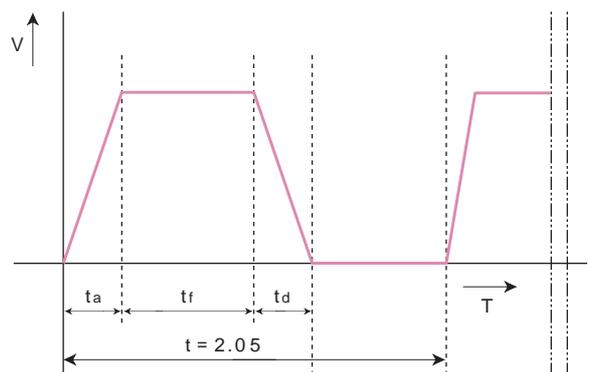
となり、H8SSタイプの定格推力30Nをオーバーしているため、
この運転パターンでは運転出来ないことが分かります。

そこで連続運転可能な1サイクルの所要時間を求めると

$$t = \{(89.7 \times 89.7) \times 0.15 + (15 \times 15) \times 0.45 + (59.7 \times 59.7) \times 0.15\} \div (30 \times 30) = 2.05s$$

となり、1サイクルの所要時間を0.9sから2.05sに上げれば連続動作
が可能になります。

t = 2.05として、再計算すると、



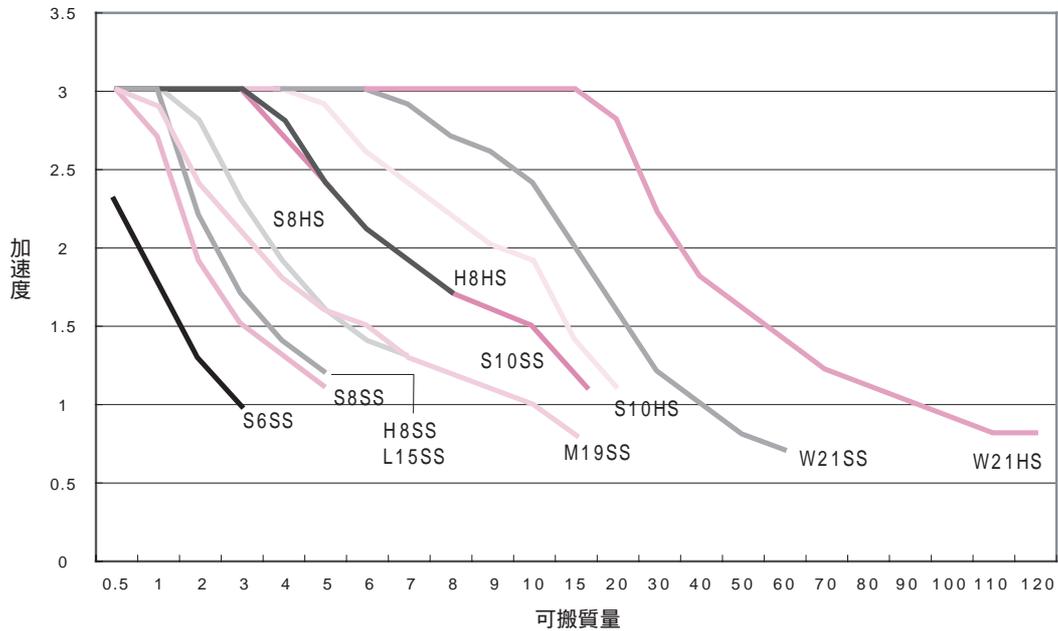
$$F_t = \sqrt{\{(89.7 \times 89.7) \times 0.15 + (15 \times 15) \times 0.45 + (59.7 \times 59.7) \times 0.15\} \div 2.05} = 30N$$

となり、運転可能であることが分かります。

参考資料

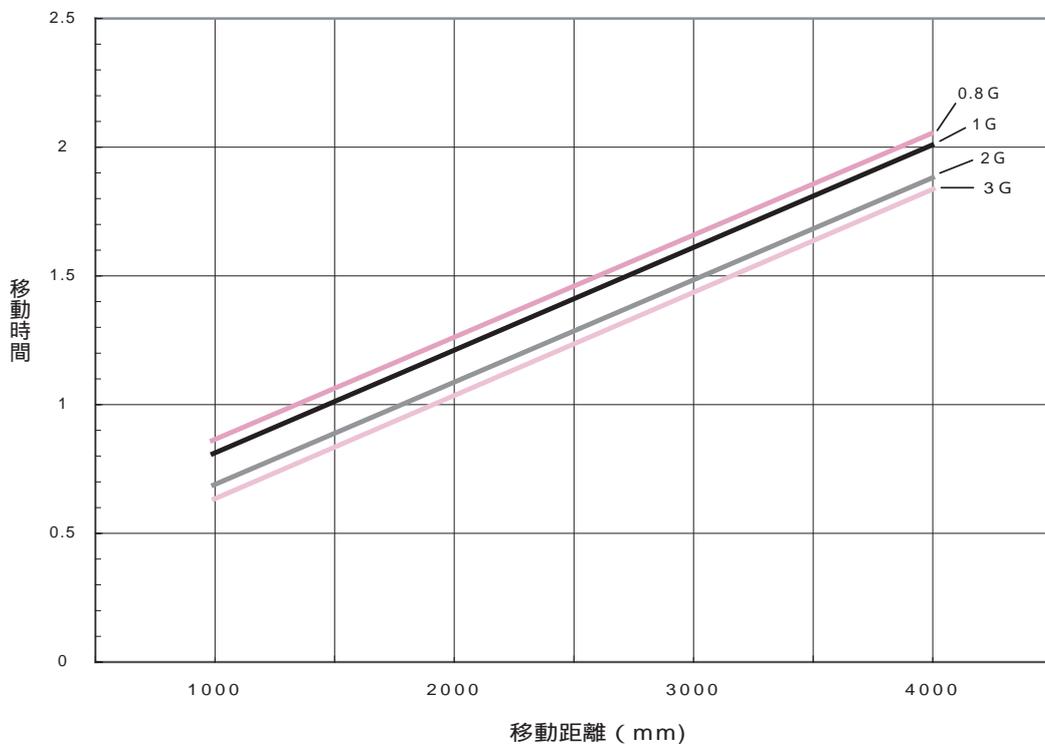
加速度と可搬質量の相関図（機種別）

可搬質量別の最大加速度を表しています。
ご希望の搬送条件（ワーク質量）から機種選定の目安としてご使用下さい。



速度・加速度別移動時間

加速度0.8G/1G/2G/3G、速度2500mm/sで動作させた場合の移動時間の目安です。
サイクルタイムの検討の目安にご使用下さい。



商品ガイド

IA単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

IA直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

エクスカラ
ロボット

超小型電動
アクチエータ

コントローラ

インテグレーション

リニアサーボアクチュエータシリーズ 型式項目説明

LSA - - I - - - T2 - -

①シリーズ ②タイプ ③エンコーダ種類 ④対応ドライバ出力 ⑤ストローク ⑥適応コントローラ ⑦ケーブル ⑧オプション

シャフトタイプ	S6SS	幅60mmシングルスライダ
	S6SM	幅60mmマルチスライダ
	S8SS	幅80mmシングルスライダ
	S8SM	幅80mmマルチスライダ
	S8HM	幅80mm高推カシングル
	S10SS	幅100mmシングルスライダ
	S10SM	幅100mmマルチスライダ
	S10HS	幅100mm高推カシングル
	S10HM	幅100mm高推カマルチ
	S10HM	幅100mm高推カマルチ
小型タイプ	H8SS	幅80mmシングルスライダ
	H8SM	幅80mmマルチスライダ
	H8HS	幅80mm高推カシングル
扁平タイプ	L15SS	幅145mmシングルスライダ
	L15SM	幅145mmマルチスライダ
中型タイプ	N19SS	幅193mmシングルスライダ
	N19SM	幅193mmマルチスライダ
大型タイプ	W21SS	幅210mmシングルスライダ
	W21SM	幅210mmマルチスライダ
	W21HS	幅210mm高推カシングル
W21HM	幅210mm高推カマルチ	

I	インクリメンタル
---	----------

100	100W
200	200W
200S	200W(※1)
300S	300W(※2)
400	400W
1000	1000W

(※1) S10HS/S10HM専用
(※2) N19SS/N19SM専用

48	48mm
?	?
4000	4000mm

機種によりストロークは異なります

N	ケーブルなし
P	1mm
S	3mm
M	5mm
X□□	長さ指定
R□□	ロボットケーブル

CT1	ケーブルベア 選択型式
CT2	
CT3	
CT4	
CT5	
CT6	
US1	※ P88の ケーブルベア 選択オプション 型式参照
US2	
US3	
US4	
US5	
US6	
UM1	ケーブルベア 選択型式
UM2	
UM3	
UM4	
UM5	
UM6	
L(標準)	リミットスイッチ

※扁平タイプ、中型タイプ
大型タイプには
ユーザー用ケーブルベアの
設定はありません。

- ① シリーズ 各シリーズの名称を表します。
- ② タイプ 種類、本体幅、モータ種類、スライダ種類を表します。
例) S 10 S M
 ———— スライダ種類 S:シングルスライダ/M:マルチスライダ
 ———— モータ種類 S:標準タイプ/H:高推カタイプ
 ———— 本体幅 6:60mm 8:80mm 10:100mm 15:150mm
 19:193mm 21:210mm
 ———— 種類 S:シャフトタイプ H:小型タイプ L:扁平タイプ M:中型タイプ W:大型タイプ
- ③ エンコーダ種別 アクチュエータに装着されているエンコーダのタイプを表します。
I:インクリメンタルタイプ 電源を落とすとスライダの位置データが消えてしまうため、電源を入れるたびに原点復帰が必要なタイプです。
- ④ 対応ドライバ出力 接続するコントローラのドライバのW数を表します。
- ⑤ ストローク アクチュエータのストローク(動作範囲)を表します。(単位はmmです)
- ⑥ 適応コントローラ 動作可能なコントローラの種類を表します。
T2:SCON/SSEL/XSEL-P/Q
- ⑦ ケーブル長 アクチュエータとコントローラを接続するモータ・エンコーダケーブルの長さを表します。
N:ケーブルなし
S:3m
M:5m
X□□:1、3、5m以外の長さを指定する場合(例 X08:8m)
(※)ケーブルはロボットケーブルが標準となっています。
- ※ケーブルの最大長さは
SCON/SSELが20m
XSELが30mとなります
- ⑧ オプション アクチュエータに装着されるオプションを表します。
CT1~UM6の内容は右ページをご覧ください。
※大型タイプのL(リミットスイッチ)は標準装備(必須オプション)となりますが、型式にはご記入頂きますようお願いいたします。

■ ケーブルベア選択オプション

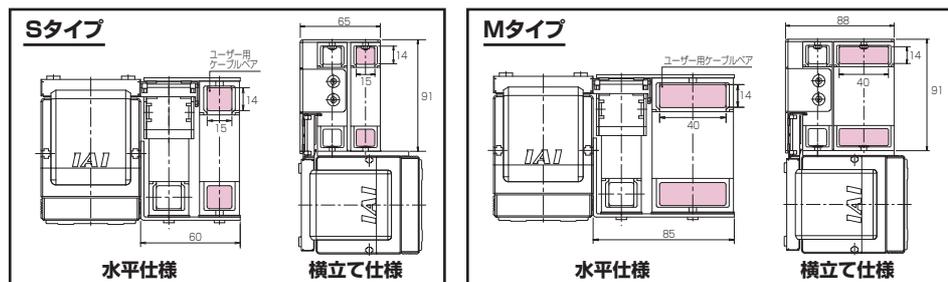
シャフトタイプ及び小型タイプに標準で設置されているケーブルベアは、リニア本体の配線専用で、お客様の配線を入れるスペースがありません。

お客様の配線処理が必要な場合は、下記の型式からユーザー用ケーブルベアをご指定下さい。

ケーブルベアのサイズはSとMの2種類、取付方向は下記の6種類から選択が可能です。

※扁平/中型/大型タイプにはユーザー用ケーブルベアの設定はありませんが、取付方向のみ指定できます。(横立て仕様は除く)

【ユーザー用ケーブルベア】



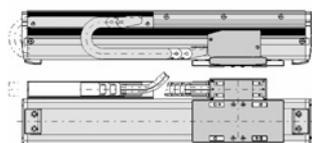
【型 式】

型 式	取付方向	ユーザー用ケーブルベア
CT1	1 (標準)	なし
CT2	2	
CT3	3	
CT4	4	
CT5	5	
CT6	6	
US1	1	Sタイプ付
US2	2	
US3	3	
US4	4	
US5	5	
US6	6	
UM1	1	Mタイプ付
UM2	2	
UM3	3	
UM4	4	
UM5	5	
UM6	6	

【取付方向】

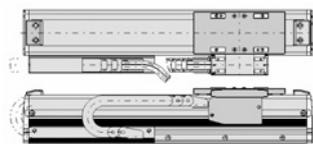
取付方向1 (標準)

ケーブルベア方向を指定しない場合の標準取付方向。
シングルスライダは下図の方向、マルチスライダは両端に設置されます。



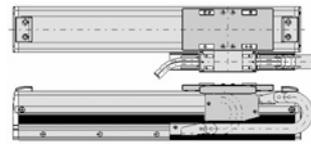
取付方向2 (勝手違い) CT2

標準に対してケーブルベア取付勝手違いとなります。



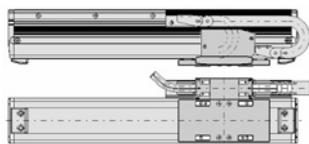
取付方向3 CT3

標準(ケーブルベア方向1)の原点逆仕様になります。



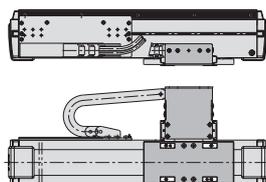
取付方向4 CT4

CT2(ケーブルベア方向2)の原点逆仕様になります。



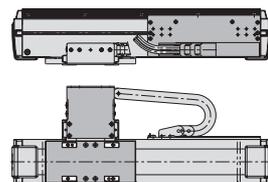
取付方向5 (横立て標準) CT5

横立て仕様時の標準取付方向。
シングルスライダは下図の方向、マルチスライダは両端に設置されます。



取付方向6 (勝手違い仕様) CT6

横立て仕様時のケーブルベア勝手違い。

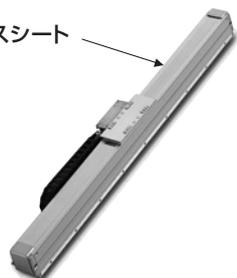


■ ステンレスシート(メンテナンス品)

ステンレスシートは本体内部に異物を混入させないための防塵シートです。

シートが折れたり破損した場合は、下記の型式にて手配して下さい。

ステンレスシート



タイプ	タイプ記号	ステンレスシート型式	タイプ	タイプ記号	ステンレスシート型式	
シャフトタイプ	S6SS	ST-S6SS-(ストローク)	小型タイプ	H8SS	ST-H8SS-(ストローク)	
	S6SM	ST-S6SM-(ストローク)		H8SM	ST-H8SM-(ストローク)	
	S8SS	ST-S8SS-(ストローク)		H8HS	ST-H8HS-(ストローク)	
	S8SM	ST-S8SM-(ストローク)		H8HM	ST-H8HM-(ストローク)	
	S8HS	ST-S8HS-(ストローク)	中型タイプ	N19SS	ST-N19SS-(ストローク)	
	S8HM	ST-S8HM-(ストローク)		N19SM	ST-N19SM-(ストローク)	
	S10SS	ST-S10SS-(ストローク)		大型タイプ	W21SS	ST-W21SS-(ストローク)
	S10SM	ST-S10SM-(ストローク)			W21SM	ST-W21SM-(ストローク)
S10HS	ST-S10HS-(ストローク)	W21HS	ST-W21HS-(ストローク)			
S10HM	ST-S10HM-(ストローク)	W21HM	ST-W21HM-(ストローク)			

LSA-S6SS シャフトタイプ 本体幅60mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目	LSA	-	S6SS	-	I	-	100	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
I: インクリメンタル仕様	100: 100W	48: 48mm 1248: 1248mm (48mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N: 無し S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定	下記オプション表参照										

* 型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 48mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S6SS-I-100-□-T2-□-□	インクリメンタル	100	48~1248	2500	3	-	15	60	3

* 上記型式の□はストローク、□はケーブル長、□はオプションが入ります。

オプション

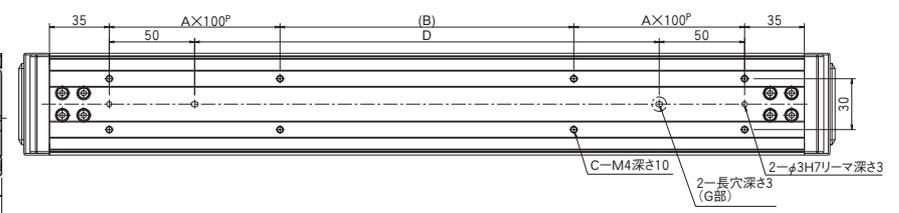
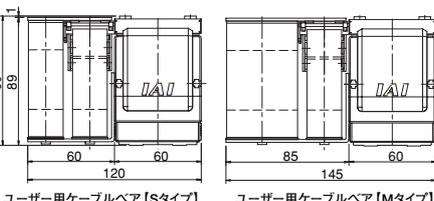
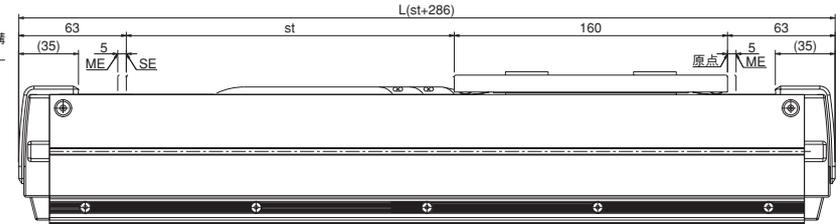
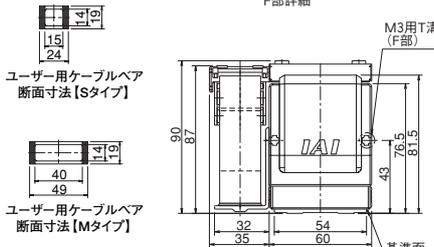
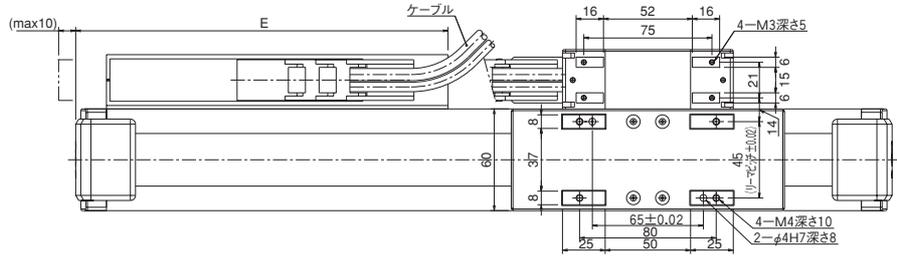
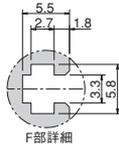
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 28.9N・m Mb: 41.2N・m Mc: 22.5N・m
張り出し負荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質: アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃, 85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド



ストローク	48	96	144	192	240	288	336	384	432	480	528	576	624	672	720	768	816	864	912	960	1008	1056	1104	1152	1200	1248
L	334	382	430	478	526	574	622	670	718	766	814	862	910	958	1006	1054	1102	1150	1198	1246	1294	1342	1390	1438	1486	1534
A	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7
B	28	76	124	172	20	68	116	164	12	60	108	156	204	52	100	148	196	44	92	140	188	36	84	132	180	28
C	8	8	8	8	12	12	12	12	12	16	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	28	28	32
D	128	176	224	272	320	368	416	464	512	560	608	656	704	752	800	848	896	944	992	1040	1088	1136	1184	1232	1280	1328
E	143	168	193	218	243	268	293	318	343	368	393	418	443	468	493	518	543	568	593	618	643	668	693	718	743	768
質量 (kg)	3.1	3.3	3.5	3.7	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7	5.0	5.2	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.3	7.5	7.7	7.9	8.1	8.3

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m, XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S6SM シャフトタイプ 本体幅60mm 標準タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	S6SM	-	I	-	100	-	T2	-	-	-
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション					
		I:インクリメンタル仕様	100:100W	40:40mm 1048:1048mm (48mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照					

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 48mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S6SM-I-100-①-T2-②-③	インクリメンタル	100	40~1048	2500	3	-	15	60	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

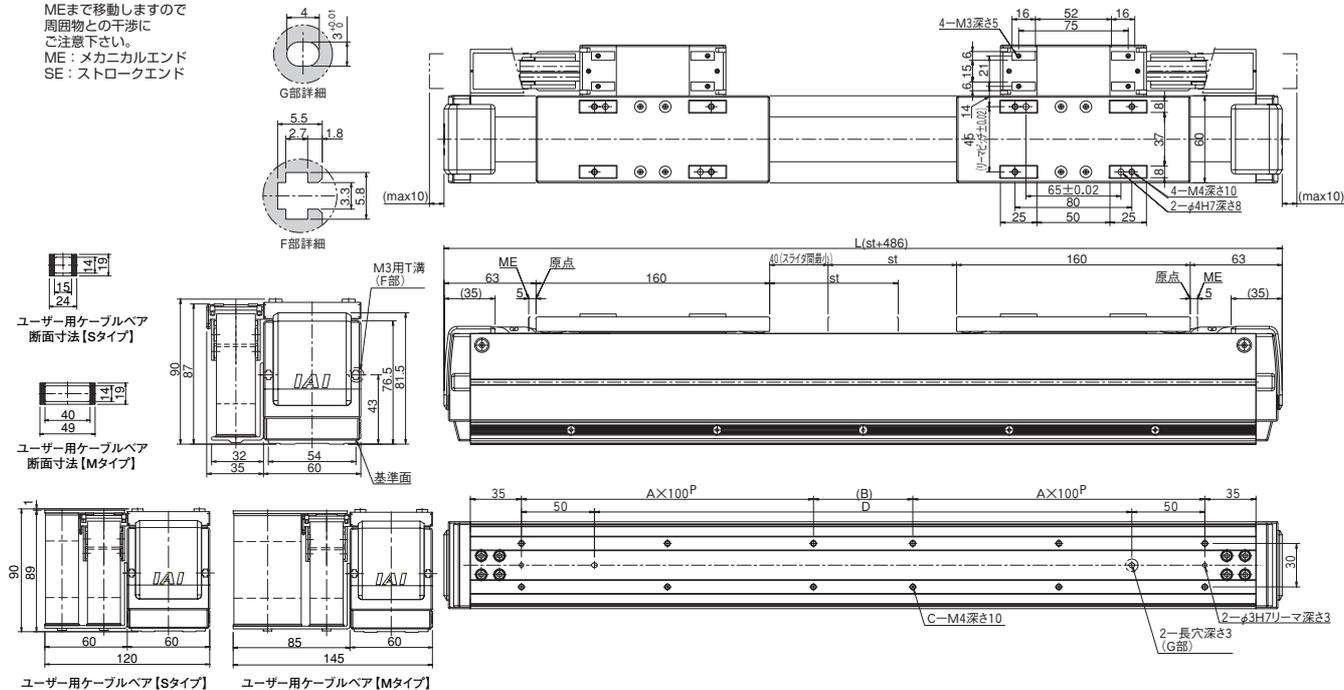
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 28.9N・m Mb: 41.2N・m Mc: 22.5N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質: アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃, 85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド



ストローク	40	88	136	184	232	280	328	376	424	472	520	568	616	664	712	760	808	856	904	952	1000	1048
L	526	574	622	670	718	766	814	862	910	958	1006	1054	1102	1150	1198	1246	1294	1342	1390	1438	1486	1534
A	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	7
B	20	68	116	164	12	60	108	156	204	52	100	148	196	44	92	140	188	36	84	132	180	28
C	12	12	12	12	16	16	16	16	16	20	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	28	32
D	320	368	416	464	512	560	608	656	704	752	800	848	896	944	992	1040	1088	1136	1184	1232	1280	1328
質量 (kg)	5.4	5.6	5.8	6.0	6.2	6.4	6.6	6.8	7.0	7.2	7.5	7.7	7.9	8.1	8.3	8.5	8.7	8.9	9.1	9.3	9.5	9.8

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリール
対応

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブル
タイプ

1-A直交
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

1-A直交
ロボット

シャフト
タイプ

小型タイプ

扁平タイプ

中大型タイプ

大型タイプ

LSA-S8SS シャフトタイプ 本体幅80mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目	LSA	S8SS	I	100	T2		
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
		I:インクリメンタル仕様	100:100W	60:60mm 1620:1620mm (60mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 60mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S8SS-I-100-①-T2-②-③	インクリメンタル	100	60~1620	2500	5	-	25	100	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

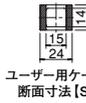
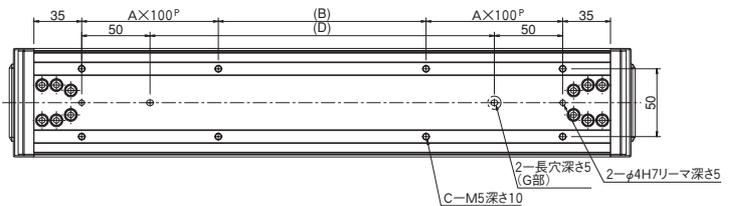
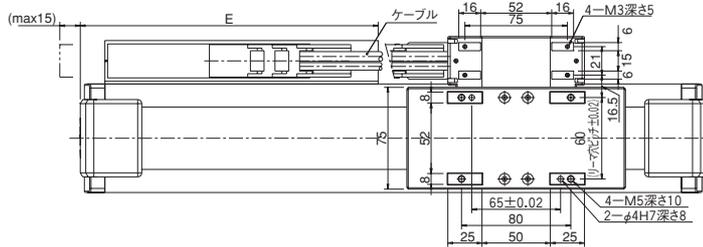
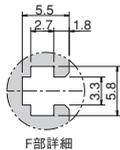
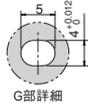
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

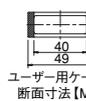
駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 42.2N・m Mb: 60.3N・m Mc: 37.6N・m
張り出し負荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

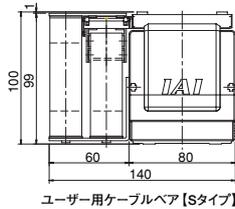
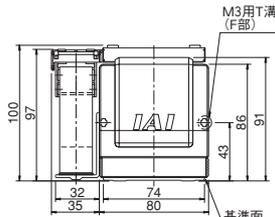
*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



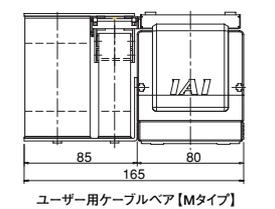
ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Sタイプ】



ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Mタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Sタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Mタイプ】

ストローク	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620
L	338	398	458	518	578	638	698	758	818	878	938	998	1058	1118	1178	1238	1298	1358	1418	1478	1538	1598	1658	1718	1778	1838	1898
A	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8
B	32	92	152	12	72	132	192	52	112	172	32	92	152	12	72	132	192	52	112	172	32	92	152	12	72	132	192
C	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36
D	132	192	252	312	372	432	492	552	612	672	732	792	852	912	972	1032	1092	1152	1212	1272	1332	1392	1452	1512	1572	1632	1692
E	168	193	218	243	268	293	318	343	393	418	443	468	493	543	568	593	618	643	693	718	743	768	793	843	868	893	918
質量 (kg)	4.4	4.7	5.1	5.4	5.8	6.1	6.5	6.9	7.2	7.6	7.9	8.3	8.7	9.0	9.4	9.7	10.1	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.2	12.6	12.9	13.3	13.7

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S8SM シャフトタイプ 本体幅80mm

標準タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	S8SM	-	I	-	100	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション						
		I:インクリメンタル仕様	100:100W	60:60mm 1440:1440mm (60mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照						

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 60mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S8SM-I-100-①-T2-②-③	インクリメンタル	100	60~1440	2500	5	-	25	100	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

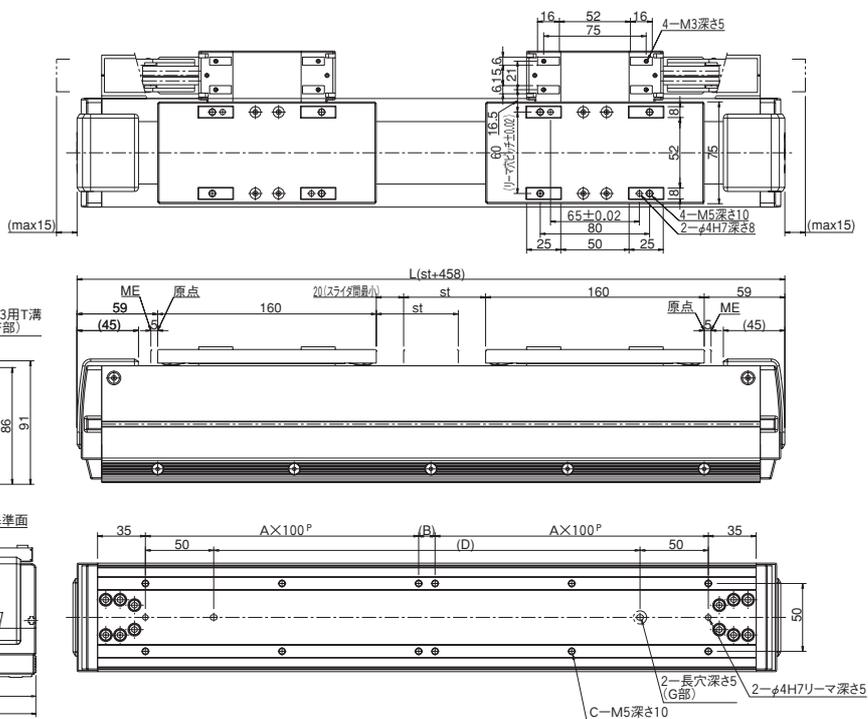
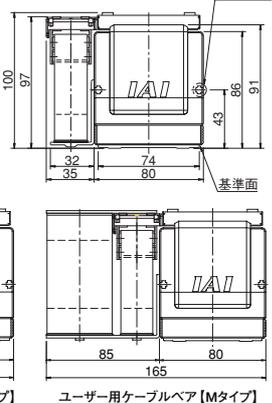
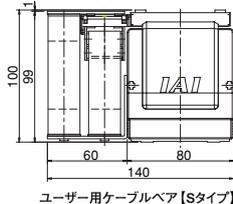
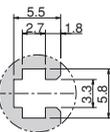
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 42.2N・m Mb: 60.3N・m Mc: 37.6N・m
張り出し荷重長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質: アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃, 85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド



ストローク	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440
L	518	578	638	698	758	818	878	938	998	1058	1118	1178	1238	1298	1358	1418	1478	1538	1598	1658	1718	1778	1838	1898
A	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8
B	12	72	132	192	52	112	172	32	92	152	212	272	332	392	452	512	572	632	692	752	812	872	932	992
C	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36
D	312	372	432	492	552	612	672	732	792	852	912	972	1032	1092	1152	1212	1272	1332	1392	1452	1512	1572	1632	1692
質量 (kg)	7.4	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.2	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.4	12.7	13.1	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S8HS シャフトタイプ 本体幅80mm 高推力タイプ シングルスライダ



■型式項目	LSA	-	S8HS	-	I	-	100	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
I:インクリメンタル	100:100W	60:60mm 1620:1620mm (60mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照										

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 60mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S8HS-I-100-□-T2-□-□	インクリメンタル	100	60~1620	2500	7	-	35	140	3

*上記型式の□はストローク、□はケーブル長、□はオプションが入ります。

オプション

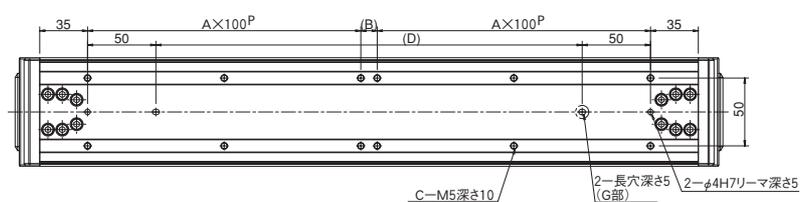
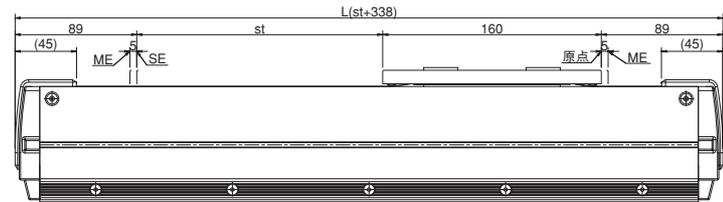
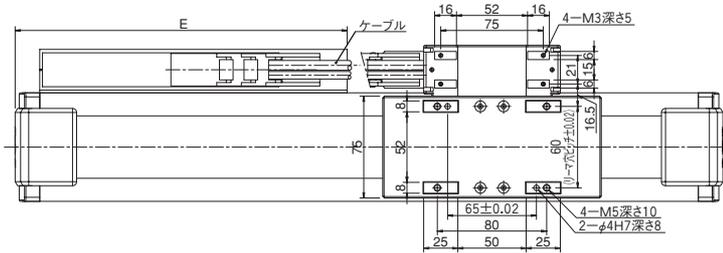
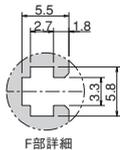
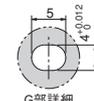
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 42.2N・m Mb: 60.3N・m Mc: 37.6N・m
張り出し負荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

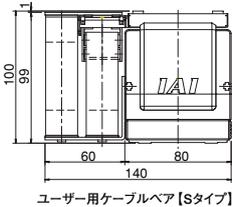
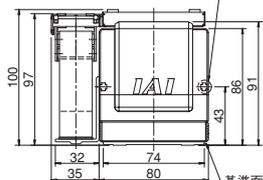
*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



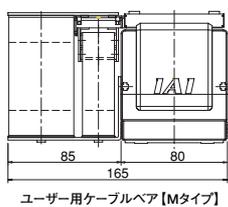
ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Sタイプ】



ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Mタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Sタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Mタイプ】

ストローク	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620
L	398	458	518	578	638	698	758	818	878	938	998	1058	1118	1178	1238	1298	1358	1418	1478	1538	1598	1658	1718	1778	1838	1898	1958
A	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	8	9
B	92	152	12	72	132	192	52	112	172	32	92	152	12	72	132	192	52	112	172	32	92	152	12	72	132	192	52
C	8	8	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	28	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40
D	192	252	312	372	432	492	552	612	672	732	792	852	912	972	1032	1092	1152	1212	1272	1332	1392	1452	1512	1572	1632	1692	1752
E	193	218	243	268	293	318	343	368	393	418	443	468	493	518	543	568	593	618	643	668	693	718	743	768	793	818	843
質量 (kg)	5.0	5.4	5.7	6.1	6.4	6.8	7.1	7.5	7.9	8.2	8.6	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	13.9	14.3

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S8HM シャフトタイプ 本体幅80mm 高推力タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	S8HM	-	I	-	100	-	T2	-	-	-
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション					
		I:インクリメンタル仕様	100:100W	60:60mm 1380:1380mm (60mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照					

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 60mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S8HM-I-100-①-T2-②-③	インクリメンタル	100	60~1380	2500	7	-	35	140	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

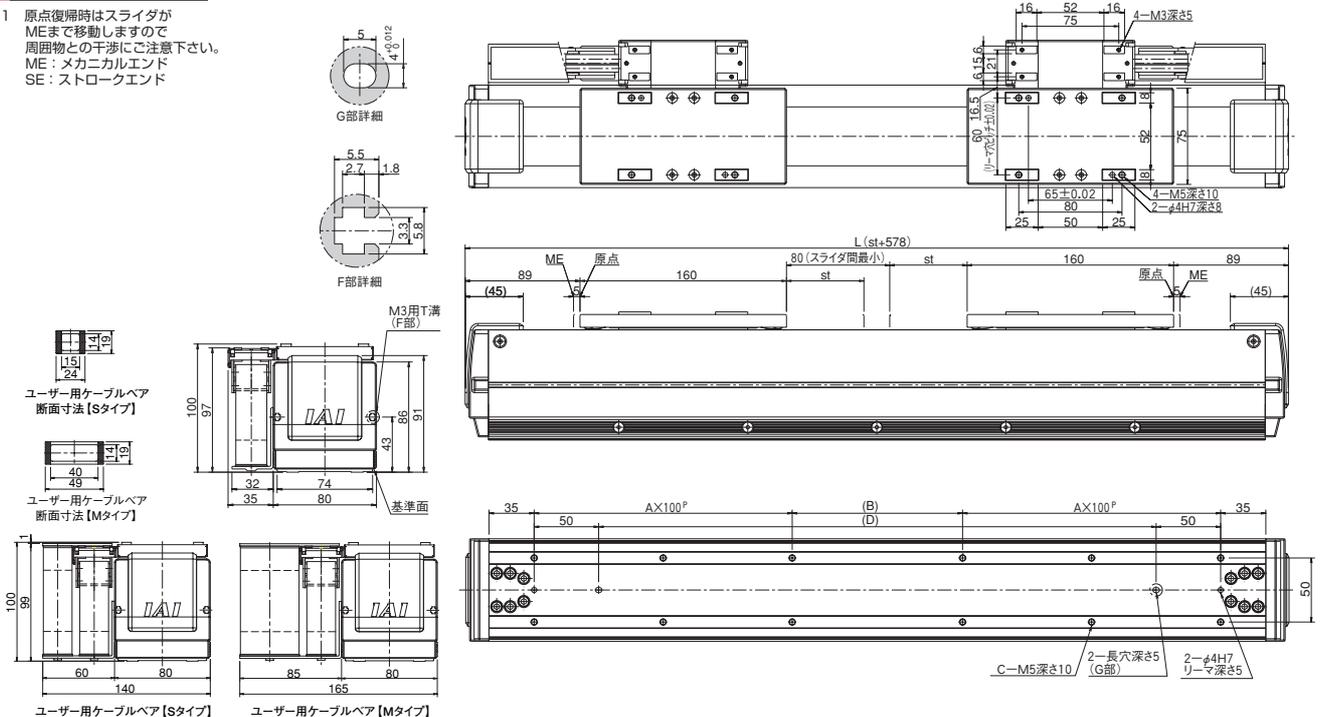
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 42.2N・m Mb: 60.3N・m Mc: 37.6N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド



ストローク	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380
L	638	698	758	818	878	938	998	1058	1118	1178	1238	1298	1358	1418	1478	1538	1598	1658	1718	1778	1838	1898	1958
A	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	8	8	9
B	132	192	52	112	172	32	92	152	212	272	332	392	452	512	572	632	692	752	812	872	932	992	1052
C	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	32	32	32	36	36	36	36	36	40
D	432	492	552	612	672	732	792	852	912	972	1032	1092	1152	1212	1272	1332	1392	1452	1512	1572	1632	1692	1752
質量 (kg)	8.6	9.0	9.3	9.7	10.1	10.4	10.8	11.1	11.5	11.9	12.2	12.6	12.9	13.3	13.6	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S10SS シャフトタイプ 本体幅100mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目 **LSA-S10SS** - **I-200** - **T2** - **□** - **□**

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	対応コントローラ	ケーブル長	オプション
シリーズ	タイプ	種類	出力	ストローク	コントローラ	長さ	オプション
I:インクリメンタル仕様	200:200W	90:90mm 2070:2070mm (90mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照		

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 90mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S10SS+200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	90~2070	2500	15	-	65	260	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

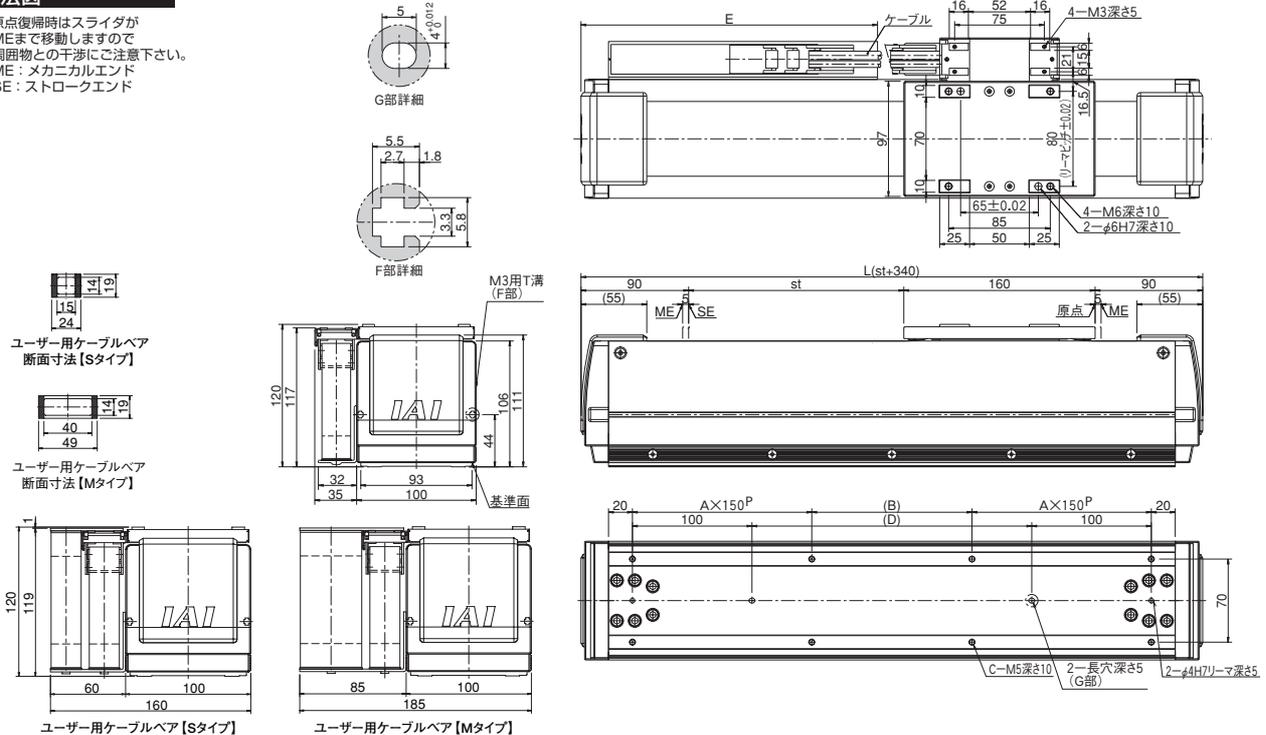
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 57.4N・m Mb: 81.9N・m Mc: 60.8N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド



ストローク	90	180	270	360	450	540	630	720	810	900	990	1080	1170	1260	1350	1440	1530	1620	1710	1800	1890	1980	2070
L	430	520	610	700	790	880	970	1060	1150	1240	1330	1420	1510	1600	1690	1780	1870	1960	2050	2140	2230	2320	2410
A	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7
B	44	134	224	14	104	194	284	74	164	254	44	134	224	14	104	194	284	74	164	254	44	134	224
C	8	8	8	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	28	28	28	28	32	32	32
D	144	234	324	414	504	594	684	774	864	954	1044	1134	1224	1314	1404	1494	1584	1674	1764	1854	1944	2034	2124
E	198	248	273	323	373	423	473	498	548	598	648	698	723	773	823	873	923	948	998	1048	1098	1148	1173
質量 (kg)	8.4	9.2	10.1	10.9	11.7	12.6	13.4	14.2	15.1	15.9	16.7	17.6	18.4	19.2	20.1	20.9	21.7	22.6	23.4	24.2	25.1	25.9	26.7

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
 (注2) 動作条件により異なります。
 (注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-S10SM シャフトタイプ 本体幅100mm 標準タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	S10SM	-	I	-	200	-		-	T2	-		-	
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
		I:インクリメンタル仕様	200:200W	60:60mm 1860:1860mm (90mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照								

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 90mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S10SM-I-200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	60~1860	2500	15	-	65	260	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

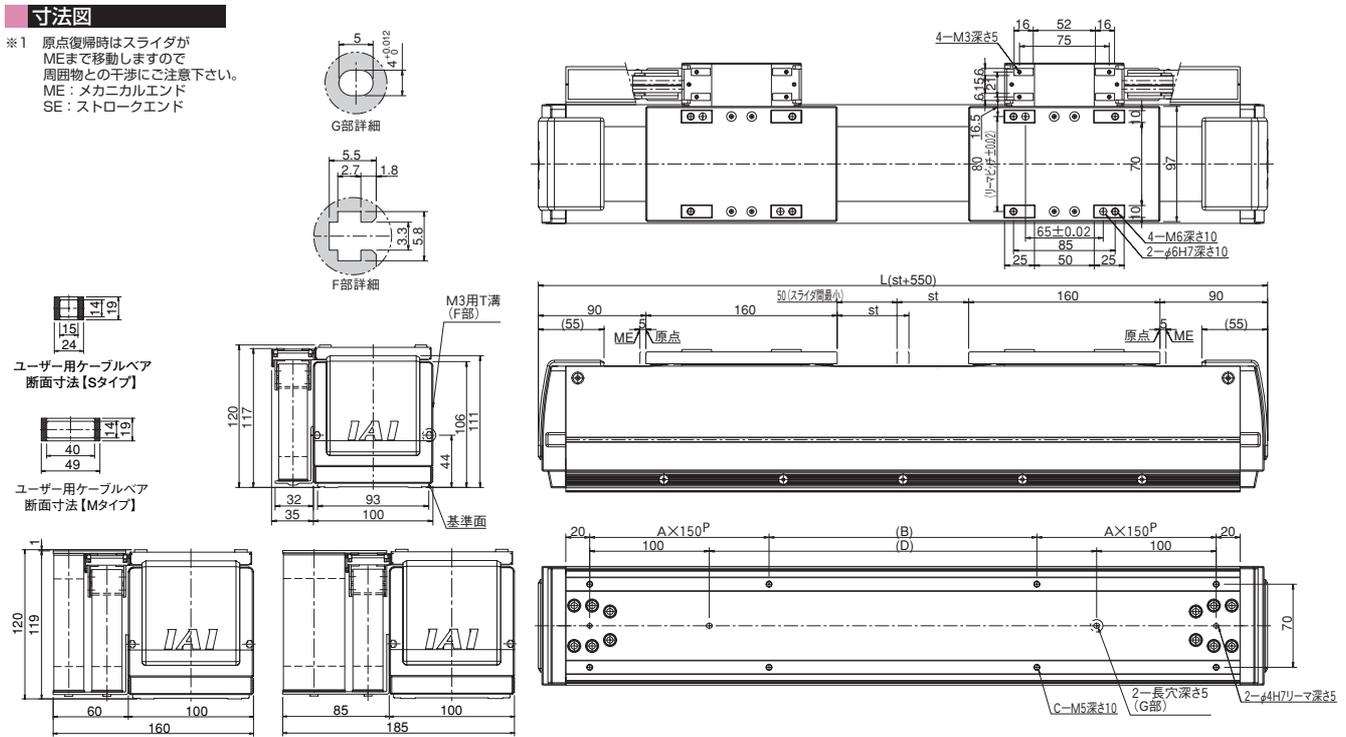
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 57.4N・m Mb: 81.9N・m Mc: 60.8N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質: アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃, 85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド



ストローク	60	150	240	330	420	510	600	690	780	870	960	1050	1140	1230	1320	1410	1500	1590	1680	1770	1860
L	610	700	790	880	970	1060	1150	1240	1330	1420	1510	1600	1690	1780	1870	1960	2050	2140	2230	2320	2410
A	1	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7
B	224	14	104	194	284	74	164	254	44	134	224	14	104	194	284	74	164	254	44	134	224
C	8	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	32	32	32
D	324	414	504	594	684	774	864	954	1044	1134	1224	1314	1404	1494	1584	1674	1764	1854	1944	2034	2124
質量 (kg)	13.5	14.4	15.2	16.0	16.9	17.7	18.6	19.4	20.2	21.1	21.9	22.7	23.6	24.4	25.2	26.1	26.9	27.7	28.6	29.4	30.2

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリール
対応

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブル
タイプ

1-Aスカラー
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

パルスモーター

シャフト
タイプ

小型タイプ

扁平タイプ

中型タイプ

大型タイプ

LSA-S10HM シャフトタイプ 本体幅100mm 高推力タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	S10HM	-	I	-	200S	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
		I:インクリメンタル仕様	200S:200W	105:105mm 1815:1815mm (90mm毎)	T2:SCON XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照								

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 90mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-S10HM-I-200S-①-T2-②-③	インクリメンタル	200S (※1)	105~1815	2500	20	-	80	320	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。(※1)コントローラのドライバは200Wですが、コントローラが大きさが400W以上のサイズになります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

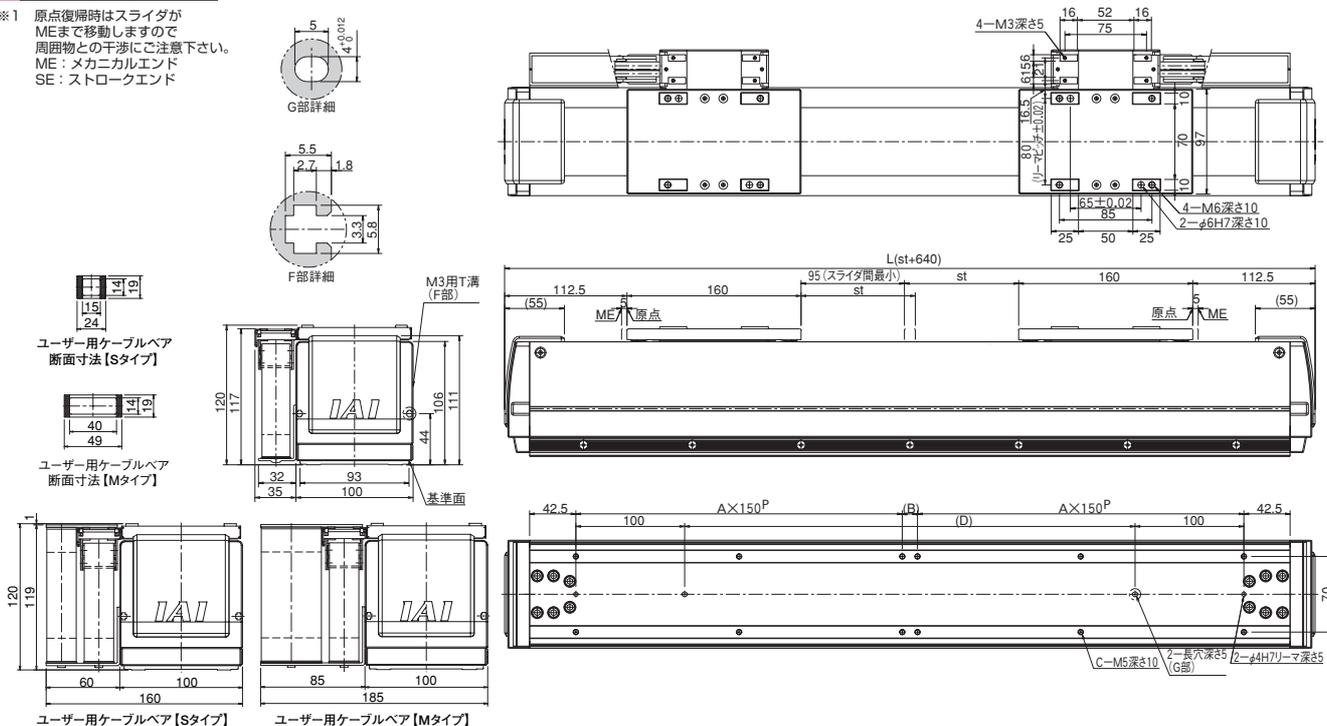
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 57.4N・m Mb: 81.9N・m Mc: 60.8N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



ストローク	105	195	285	375	465	555	645	735	825	915	1005	1095	1185	1275	1365	1455	1545	1635	1725	1815
L	745	835	925	1015	1105	1195	1285	1375	1465	1555	1645	1735	1825	1915	2005	2095	2185	2275	2365	2455
A	2	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	7	7	7
B	14	104	194	284	374	464	554	644	734	824	914	1004	1094	1184	1274	1364	1454	1544	1634	1724
C	12	12	12	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	24	28	28	28	32	32	32
D	414	504	594	684	774	864	954	1044	1134	1224	1314	1404	1494	1584	1674	1764	1854	1944	2034	2124
質量 (kg)	15.6	16.4	17.3	18.1	18.9	19.8	20.6	21.4	22.3	23.1	23.9	24.8	25.6	26.4	27.3	28.1	28.9	29.8	30.6	31.4

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(※) SCONの筐体は400W以上タイプの寸法になります。
(※) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-H8SS 小型タイプ 本体幅80mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目	LSA	-	H8SS	-	I	-	200	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
I:インクリメンタル仕様	200:200W	50:50mm 1650:1650mm (100mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照										

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-H8SS-I-200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	50~1650	2500	5	-	30	90	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

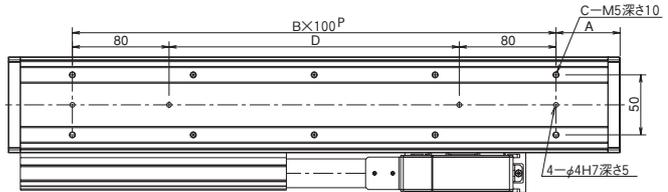
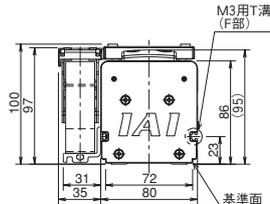
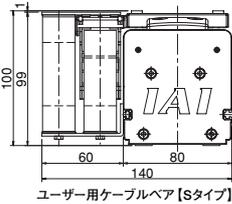
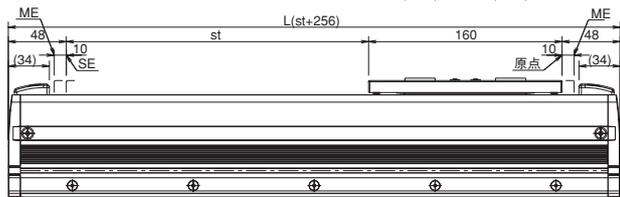
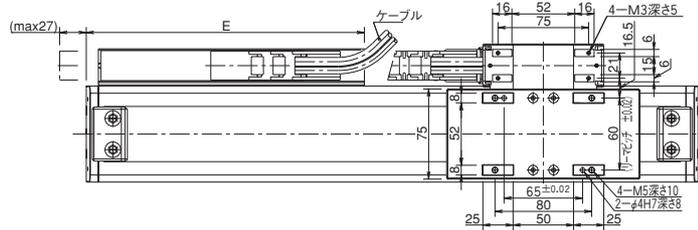
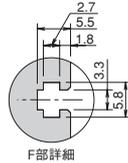
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 8.65N・m Mb: 8.65N・m Mc: 8.65N・m
張り出し負荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON、SSEL、XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド SE:ストロークエンド



ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650
L	306	406	506	606	706	806	906	1006	1106	1206	1306	1406	1506	1606	1706	1806	1906
A	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
B	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
D	40	140	240	340	440	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640
E	130	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930
質量 (kg)	5.0	6.2	7.4	8.6	9.8	11.0	12.2	13.4	14.6	15.8	17.0	18.2	19.4	20.6	21.8	23.0	24.2

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-H8SM

小型タイプ 本体幅80mm
標準タイプ マルチスライダ



■型式項目	LSA	-	H8SM	-	I	-	200	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
		I:インクリメンタル メンタル仕様	200:200W	130:130mm 1430:1430mm (100mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照								

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平(kg)	垂直(kg)			
LSA-H8SM-I-200-□-T2-□-□	インクリメンタル	200	130~1430	2500	5	-	30	90	3

*上記型式の□はストローク、□はケーブル長、□はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

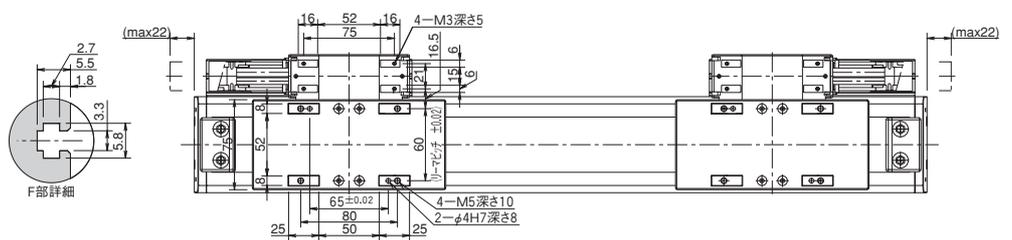
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 8.65N・m Mb: 8.65N・m Mc: 8.65N・m
張り出し荷重長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

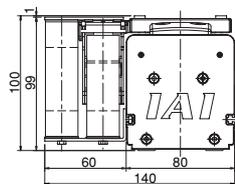
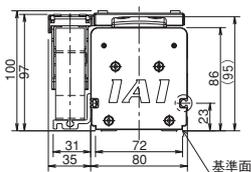
寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド

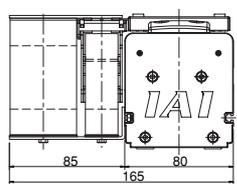


ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Sタイプ】

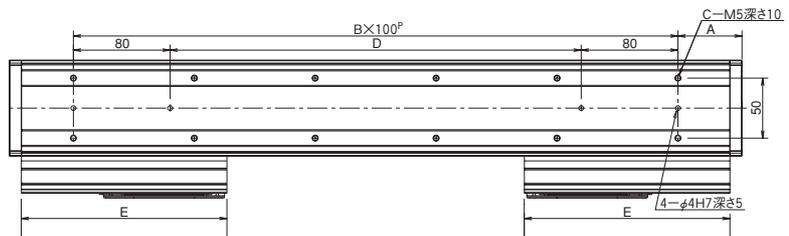
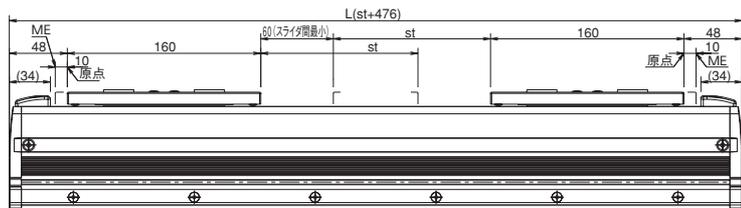
ユーザー用ケーブルベア 断面寸法【Mタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Sタイプ】



ユーザー用ケーブルベア【Mタイプ】



ストローク	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230	1330	1430
L	606	706	806	906	1006	1106	1206	1306	1406	1506	1606	1706	1806	1906
A	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
B	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
D	340	440	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640
E	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830
質量 (kg)	10.7	11.9	13.1	14.3	15.5	16.7	17.9	19.1	20.3	21.5	22.7	23.9	25.1	26.3

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-H8HS 小型タイプ 本体幅80mm

高推力タイプ シングルスライダ



■型式項目	LSA	-	H8HS	-	I	-	200	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション								
I:インクリメンタル仕様	200:200W	50:50mm 1550:1550mm (100mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照										

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-H8HS-I-200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	50~1550	2500	8	-	60	180	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

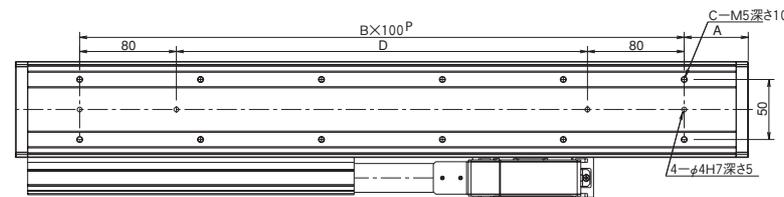
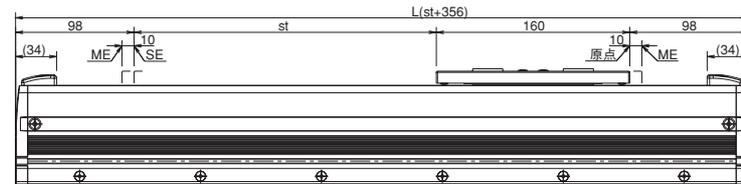
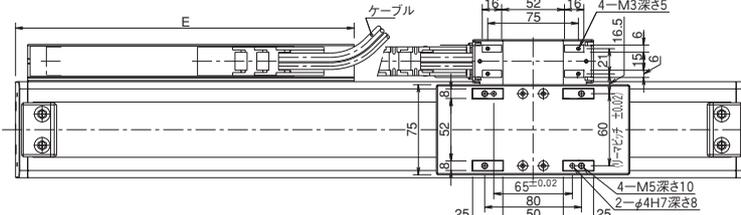
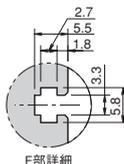
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2~6	→P88	取付方向2~6
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1~6	→P88	取付方向1~6
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1~6	→P88	取付方向1~6

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 8.65N・m Mb: 8.65N・m Mc: 8.65N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

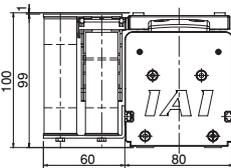
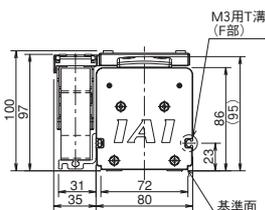
*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



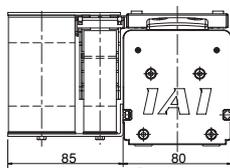
ユーザー用ケーブルベア 断面寸法 [Sタイプ]



ユーザー用ケーブルベア 断面寸法 [Mタイプ]



ユーザー用ケーブルベア [Sタイプ]



ユーザー用ケーブルベア [Mタイプ]

ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550
L	406	506	606	706	806	906	1006	1106	1206	1306	1406	1506	1606	1706	1806	1906
A	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
B	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
D	140	240	340	440	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640
E	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930
質量 (kg)	6.5	7.7	8.9	10.1	11.3	12.5	13.7	14.9	16.1	17.3	18.5	19.7	20.9	22.1	23.3	24.5

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-H8HM

小型タイプ 本体幅80mm
高推力タイプ マルチスライダ

■型式項目	LSA	-	H8HM	-	I	-	200	-	□	-	T2	-	□	-	□
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適用コントローラ	ケーブル長	オプション								
I:インクリメンタル仕様	200:200W	130:130mm 1230:1230mm (100mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/-Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	下記オプション表参照										



*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平(kg)	垂直(kg)			
LSA-H8HM-I-200-□-T2-□-□	インクリメンタル	200	130~1230	2500	8	-	60	180	3

*上記型式の□はストローク、□はケーブル長、□はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT5	→P88	横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアSタイプ	US1/US5	→P88	水平仕様/横立て仕様
ユーザー用ケーブルベアMタイプ	UM1/UM5	→P88	水平仕様/横立て仕様

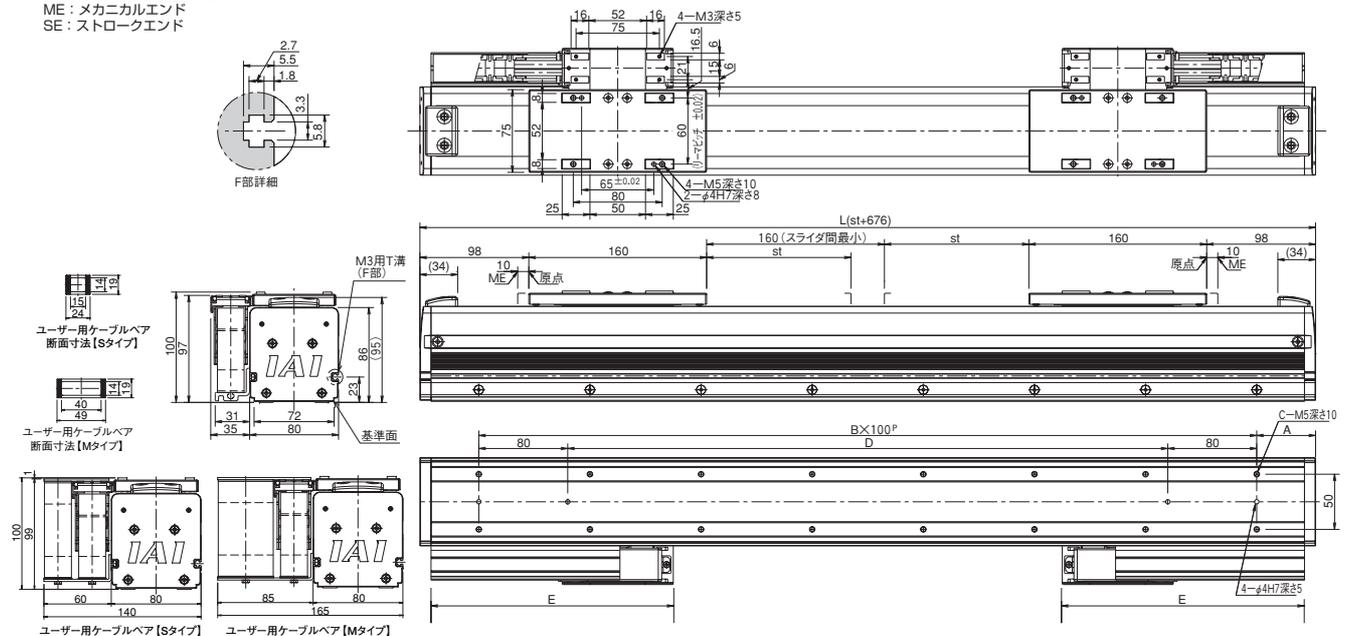
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 8.65N・m Mb: 8.65N・m Mc: 8.65N・m
張り出し荷長	Ma方向300mm以下 Mb・Mc方向300mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適用コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



ストローク	130	230	330	430	530	630	730	830	930	1030	1130	1230
L	806	906	1006	1106	1206	1306	1406	1506	1606	1706	1806	1906
A	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
B	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
C	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
D	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640
E	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730
質量 (kg)	13.8	15.0	16.2	17.4	18.6	19.8	21.0	22.2	23.4	24.6	25.8	27.0

適用コントローラ仕様

適用コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリール
対応

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブル
タイプ

1-A直交
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

1-A直交
ロボット

シャフト
タイプ

小型タイプ

扁平タイプ

中型タイプ

大型タイプ

LSA-L15SS 扁平タイプ 本体幅145mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目 **LSA-L15SS** - **I** - **200** - **T2** - **□** - **□**

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
		I:インクリメンタル仕様	200:200W	150:150mm 1650:1650mm (100mm毎)	T2: SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	CT2:ケーブルペア取付2 CT3:ケーブルペア取付3 CT4:ケーブルペア取付4

*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-L15SS-I-200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	150~1650	2500	5	-	30	90	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

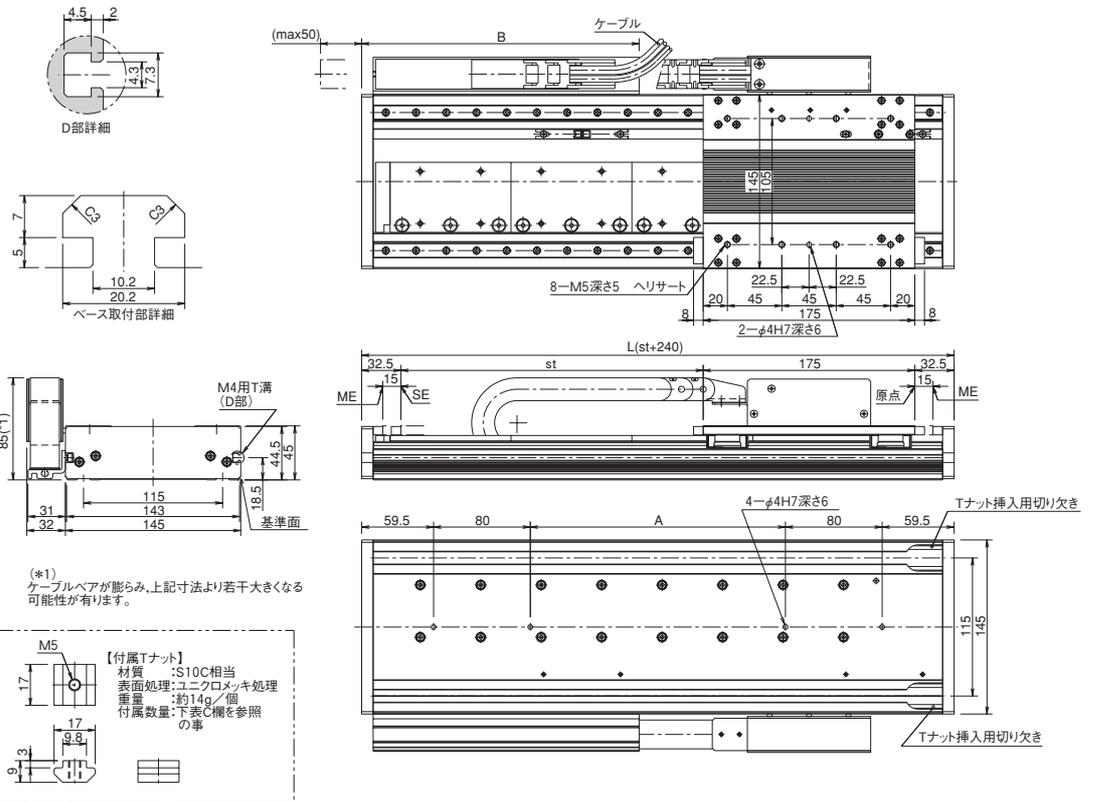
名称	型式	参照頁	備考
ケーブルペア取付方向	CT2	→P88	取付方向2
	CT3	→P88	取付方向3
	CT4	→P88	取付方向4

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 24.2N・m Mb: 24.2N・m Mc: 24.2N・m
張り出し負荷長	Ma方向525mm以下 Mb・Mc方向525mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



ストローク	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450	1550	1650
L	390	490	590	690	790	890	990	1090	1190	1290	1390	1490	1590	1690	1790	1890
A	111	211	311	411	511	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311	1411	1511	1611
B	179.5	229.5	279.5	329.5	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5	629.5	679.5	729.5	779.5	829.5	879.5	929.5
C	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
質量 (kg)	6.5	7.9	9.3	10.6	12.0	13.4	14.8	16.2	17.5	18.9	20.3	21.7	23.1	24.4	25.8	27.2

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



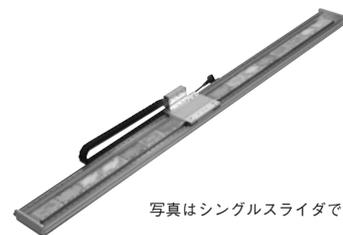
ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-L15SM 扁平タイプ 本体幅145mm 標準タイプ マルチスライダ

■型式項目 **LSA-L15SM-I-200-T2**

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
シリーズ	タイプ	種類	200:200W	50:50mm 1450:1450mm (100mm毎)	T2:SCON SSEL XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	



写真はシングルスライダです。

※型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 100mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-L15SM-I-200-①-T2-②-③	インクリメンタル	200	50~1450	2500	5	-	30	90	3

※上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

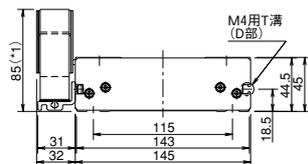
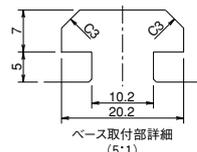
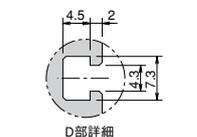
名称	型式	参照頁	備考
オプションの設定はありません			

共通仕様

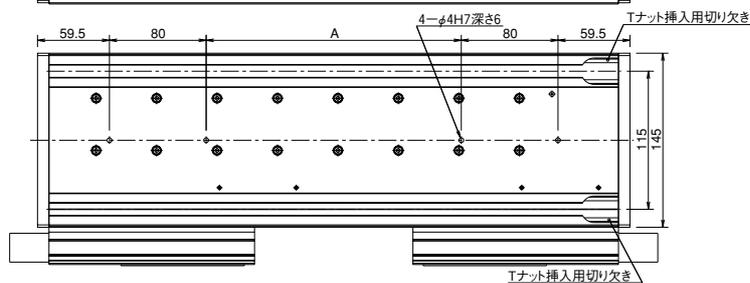
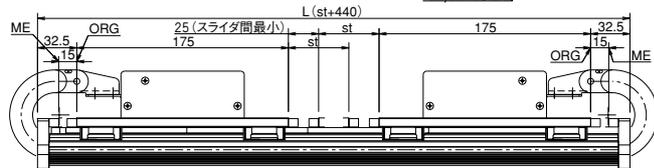
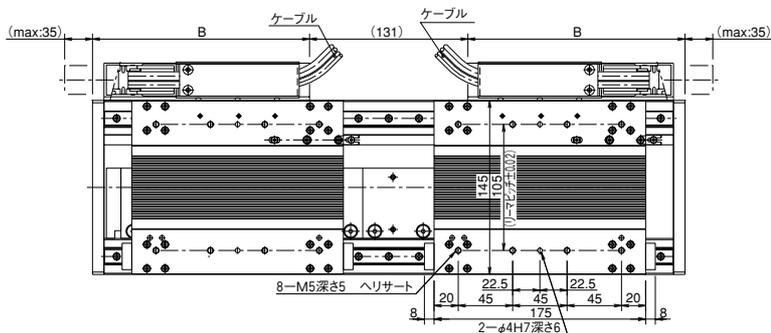
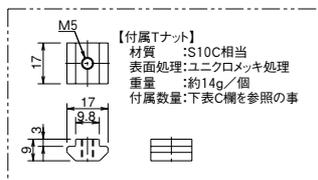
駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 24.2N・m Mb: 24.2N・m Mc: 24.2N・m
張り出し負荷長	Ma方向525mm以下 Mb・Mc方向525mm以下
ベース	材質:アルミ 白色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

※1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME:メカニカルエンド
SE:ストロークエンド



(※1) ケーブルヘアが影らみ、上記寸法より若干大きくなる可能性が有ります。



ストローク	50	150	250	350	450	550	650	750	850	950	1050	1150	1250	1350	1450
L	490	590	690	790	890	990	1090	1190	1290	1390	1490	1590	1690	1790	1890
A	211	311	411	511	611	711	811	911	1011	1111	1211	1311	1411	1511	1611
B	179.5	229.5	279.5	329.5	379.5	429.5	479.5	529.5	579.5	629.5	679.5	729.5	779.5	829.5	879.5
C	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38
質量 (kg)	10.0	11.4	12.8	14.2	15.6	17.0	18.4	19.8	21.2	22.6	24.0	25.4	26.8	28.3	29.7

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジションナー	単相AC200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(※) SCONで上記機種を動作する場合は2台必要となります。



(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

対応
クリールーム

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

1-Aスカラ
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

コントローラ

パルスサーボ

シャフト
タイプ

扁平タイプ

標準タイプ

大型タイプ

LSA-N19SS 中型タイプ 本体幅193mm 標準タイプ シングルスライダ



■型式項目 **LSA-N19SS-I-300S-□-T2-□-□**

シリーズ — タイプ — エンコーダ種類 — 対応ドライバ出力 — ストローク — 適応コントローラ — ケーブル長 — オプション

I: インクリメンタル仕様 300S: 300W 144: 144mm 2592: 2592mm (144mm毎) T2: SCON SSEL XSEL-P/Q N: 無し S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定

下記オプション表参照

※型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 144mm単位 (mm)	速度 (注1) (mm/s)	可搬質量 (注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G) (注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-N19SS-I-300S-①-T2-②-③	I: インクリ	300S (※1)	144~2592	2500	30	-	100	P83参照	3

※上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。(※1)コントローラのドライバは300Wですが、コントローラの大きさが400W以上のサイズになります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
ケーブルベア取付方向	CT2	→P88	取付方向2
	CT3	→P88	取付方向3
	CT4	→P88	取付方向4

共通仕様

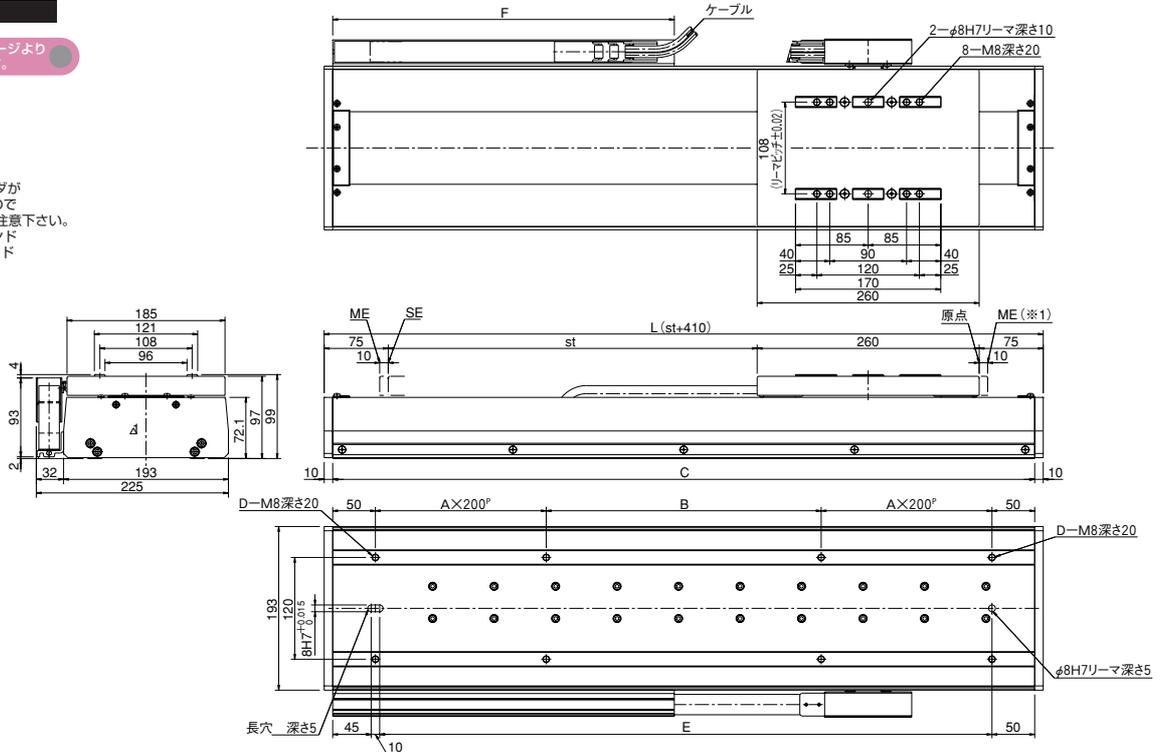
駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 61.94N・m Mb: 61.94N・m Mc: 61.94N・m
張り出し荷重長	Ma方向700mm以下 Mb・Mc方向700mm以下
ベース	材質: アルミ 黒色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長 (注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下 (結露無きこと)

寸法図

CAD図面がホームページよりダウンロード出来ます。

2次元 CAD

※1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド
SE: ストロークエンド



ストローク	144	288	432	576	720	864	1152	1296	1440	1584	1728	1872	2016	2160	2304	2448	2592	
L	554	698	842	986	1130	1274	1418	1562	1706	1850	1994	2138	2282	2426	2570	2714	2858	3002
A	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	
B	34	178	322	66	210	354	98	242	386	130	274	18	162	306	50	194	338	82
C	534	678	822	966	1110	1254	1398	1542	1686	1830	1974	2118	2262	2406	2550	2694	2838	2982
D	4	4	4	6	6	6	8	8	10	10	12	12	12	14	14	14	16	
E	429	573	717	861	1005	1149	1293	1437	1581	1725	1869	2013	2157	2301	2445	2589	2733	2877
F	250	325	400	475	550	625	700	775	850	925	1000	1075	1150	1225	1300	1375	1450	1525
質量 (kg)	17.8	20.6	23.5	26.3	29.2	32.0	34.8	37.7	40.5	43.4	46.2	49.1	51.9	54.8	57.6	60.4	63.3	66.1

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	単相/三相AC200V	→P463
SSEL	2軸	プログラム/ポジショナー	単相AC100/200V	→P451
SCON	1軸	パルス列/ポジショナー	単相AC200V	→P439



ご注意

(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。(例 X08=8m)

LSA-W21SM 大型タイプ 本体幅210mm

標準タイプ マルチスライダ

■型式項目 **LSA-W21SM-I-400-T2-L**

シリーズ	タイプ	エンコーダ種類	対応ドライバ出力	ストローク	適応コントローラ	ケーブル長	オプション
		I:インクリメンタル メンタル仕様	400:400W	730:730mm 3835:3835mm (135mm毎)	T2:SCON XSEL-P/Q	N:無し S:3m M:5m X□□:長さ指定	



*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 135mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平 (kg)	垂直 (kg)			
LSA-W21SM-I-400-①-T2-②-③-L	インクリメンタル	400	730~3835	2500	60	-	200	600	3

*上記型式の①はストローク、②はケーブル長、③はオプションが入ります。

オプション

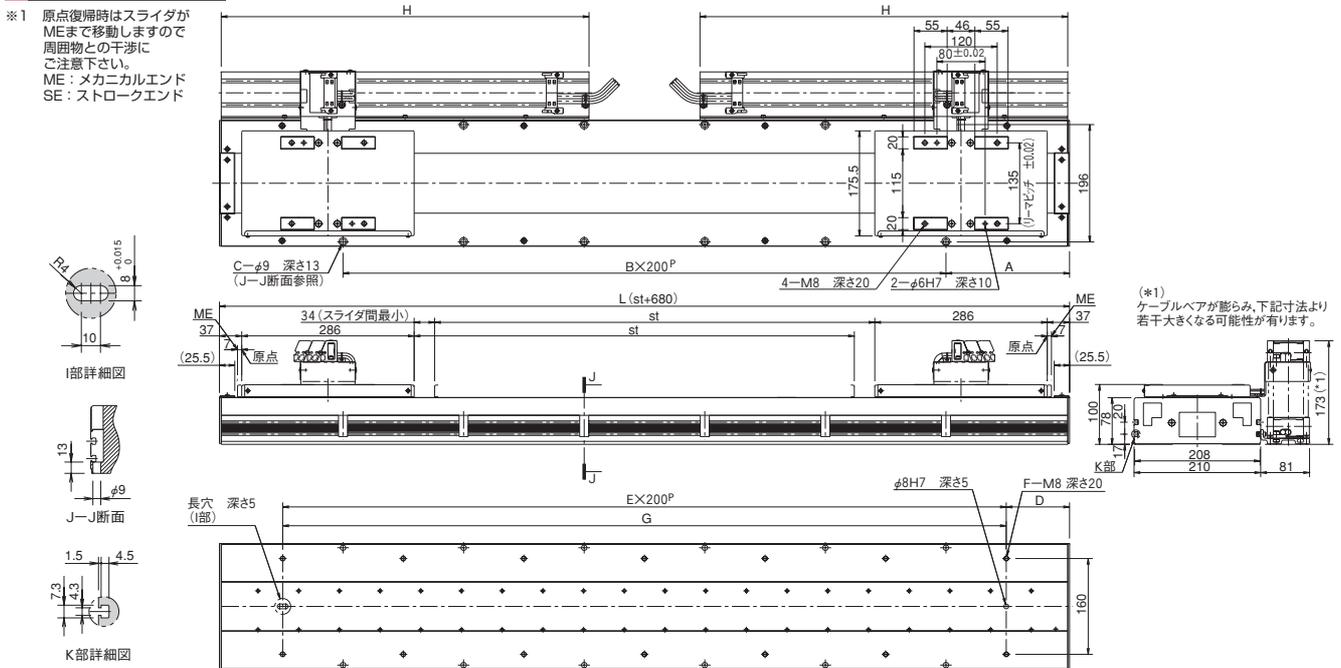
名称	型式	参照頁	備考
原点リミットスイッチ	L	-	標準装備

注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。
大型タイプは原点リミットスイッチ (L) が標準装備となります。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma:128.7N・m Mb:128.7N・m Mc:128.7N・m
張り出し負荷長	Ma方向500mm以下 Mb・Mc方向500mm以下
ベース	材質:アルミ 黒色アルマイト処理
適応コントローラ	T2:SCON, SSEL, XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N:ケーブルなし S:3m M:5m X□□:長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図



ストローク	730	865	1000	1135	1270	1405	1540	1675	1810	1945	2080	2215	2350	2485	2620	2755	2890	3025	3160	3295	3430	3565	3700	3835
L	1410	1545	1680	1815	1950	2085	2220	2355	2490	2625	2760	2895	3030	3165	3300	3435	3570	3705	3840	3975	4110	4245	4380	4515
A	205	72.5	140	207.5	75	142.5	210	77.5	145	212.5	80	147.5	215	82.5	150	217.5	85	152.5	220	87.5	155	222.5	90	157.5
B	5	7	7	7	9	9	11	11	11	13	13	13	15	15	15	17	17	17	17	19	19	19	21	21
C	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	28	28	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	44	44
D	105	172.5	40	107.5	175	42.5	110	177.5	45	112.5	180	47.5	115	182.5	50	117.5	185	52.5	120	187.5	55	122.5	190	57.5
E	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18	18	20	20	20	22
F	14	14	18	18	18	22	22	22	26	26	26	30	30	30	34	34	34	38	38	38	42	42	42	46
G	1200	1200	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2400	2400	2400	2800	2800	2800	3200	3200	3200	3600	3600	3600	4000	4000	4000	4400
H	610	680	760	830	900	970	1040	1120	1160	1240	1310	1380	1450	1500	1570	1640	1720	1790	1840	1910	1980	2050	2120	2200
質量 (kg)	57.0	61.0	65.0	69.0	73.0	77.0	81.0	85.0	89.0	93.0	97.0	101.0	105.0	109.0	113.0	117.0	121.0	125.0	129.0	133.0	137.0	141.0	145.0	149.0

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P463
SCON	1軸	パルス列/ポジションナー	単相AC200V	→P439

(*) SCONで上記機種を動作させる場合は2台必要となります。



(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
 (注2) 動作条件により異なります。
 (注3) ケーブル長さはSCON/SSELが最大20m、XSELが最大30mです。
 長さ指定はm単位でご記入下さい。
 (例 X08=8m)

商品ガイド

1-A単軸
ロボット

リニアサーボ
アクチュエータ

クリーンルーム
対応

防滴対応

1-A直交
ロボット

テーブルトップ
タイプ

1-Aスカラ
ロボット

超小型電動
アクチュエータ

1-Aコントローラ

1-Aリニアサーボ

シャフト
タイプ

小型タイプ

扁平タイプ

中型タイプ

大型タイプ

LSA-W21HM 大型タイプ 本体幅210mm 高推力タイプ マルチスライダ

■型式項目 **LSA-W21HM-I-1000-□-T2-□-L**

シリーズ タイプ エンコーダ種類 対応ドライバ出力 ストローク 適応コントローラ ケーブル長 オプション

I:インクリメンタル 1000: 420:420mm T2: XSEL-P/Q
メンタル仕様 1000W } 3525:3525mm (135mm毎)

N:無し S: 3m M: 5m X□□:長さ指定



*型式項目の内容は87ページをご参照ください。

型式/スペック

型式	エンコーダ種類	対応ドライバ出力 (W)	ストローク 135mm単位 (mm)	速度(注1) (mm/s)	可搬質量(注2)		定格推力 (N)	最大推力 (N)	最大加速度 (G)(注2)
					水平(kg)	垂直(kg)			
LSA-W21HM-I-1000-□-T2-□-L	インクリメンタル	1000	420~3525	2500	120	-	400	1200	3

*上記型式の□はストローク、□はケーブル長、□はオプションが入ります。

オプション

名称	型式	参照頁	備考
原点リミットスイッチ	L	-	標準装備

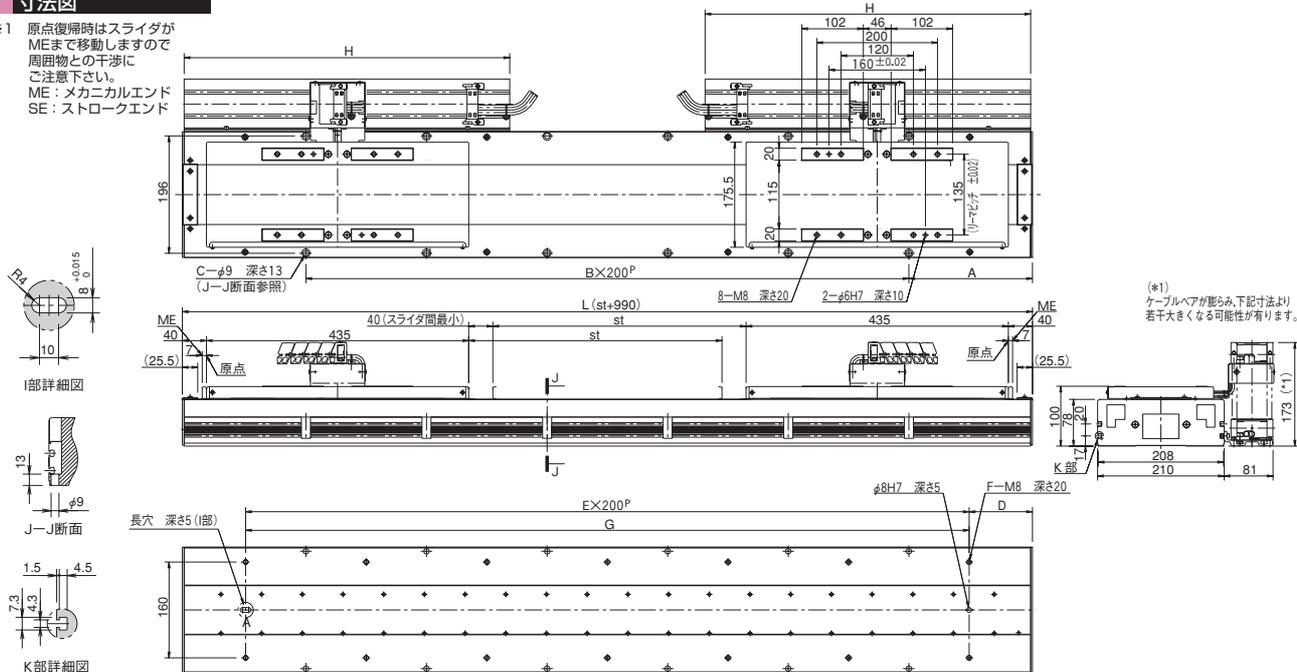
注) ケーブルベアの位置を勝手違いにしたい場合は、本体が左右対称ですので、本体を水平に180度回転させて設置して下さい。
大型タイプは原点リミットスイッチ(L)が標準装備となります。

共通仕様

駆動方式	リニアサーボモータ
繰返し位置決め精度	±0.005mm
ガイド	リニアガイド内蔵
許容負荷モーメント	Ma: 275.2N・m Mb: 275.2N・m Mc: 275.2N・m
張り出し荷長	Ma方向750mm以下 Mb・Mc方向750mm以下
ベース	材質:アルミ 黒色アルマイト処理
適応コントローラ	T2: XSEL-P/Q
ケーブル長(注3)	N: ケーブルなし S: 3m M: 5m X□□: 長さ指定
使用周囲温度	0~40℃、85%RH以下(結露無きこと)

寸法図

*1 原点復帰時はスライダがMEまで移動しますので周囲物との干渉にご注意下さい。
ME: メカニカルエンド SE: ストロークエンド



ストローク	420	555	690	825	960	1095	1230	1365	1500	1635	1770	1905	2040	2175	2310	2445	2580	2715	2850	2985	3120	3255	3390	3525
L	1410	1545	1680	1815	1950	2085	2220	2355	2490	2625	2760	2895	3030	3165	3300	3435	3570	3705	3840	3975	4110	4245	4380	4515
A	205	72.5	140	207.5	75	142.5	210	77.5	145	212.5	80	147.5	215	82.5	150	217.5	85	152.5	220	87.5	155	222.5	90	157.5
B	5	7	7	7	9	9	9	11	11	11	13	13	13	15	15	15	17	17	17	19	19	19	21	21
C	12	16	16	16	20	20	20	24	24	24	28	28	28	32	32	32	36	36	36	40	40	40	44	44
D	105	172.5	40	107.5	175	42.5	110	177.5	45	112.5	180	47.5	115	182.5	50	117.5	185	52.5	120	187.5	55	122.5	190	57.5
E	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18	18	20	20	20	22
F	14	14	18	18	18	22	22	22	26	26	26	30	30	30	34	34	34	38	38	38	42	42	42	46
G	1200	1200	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2400	2400	2400	2800	2800	2800	3200	3200	3200	3600	3600	3600	4000	4000	4000	4400
H	540	610	680	760	830	900	970	1040	1120	1160	1240	1310	1380	1450	1500	1570	1640	1720	1790	1840	1910	1980	2050	2120
質量 (kg)	65.0	69.0	73.0	77.0	81.0	85.0	89.0	93.0	97.0	101.0	105.0	109.0	113.0	117.0	121.0	125.0	129.0	133.0	137.0	141.0	145.0	149.0	153.0	157.0

適応コントローラ仕様

適応コントローラ	最大制御軸数	操作方法	電源電圧	掲載頁
XSEL-P/Q	6軸	プログラム	三相AC200V	→P465



(注1) ストロークが短い場合最高速度に到達しない場合があります。
(注2) 動作条件により異なります。
(注3) ケーブル長さは最大30mです。長さ指定はm単位でご記入下さい。
(例 X08=8m)

商品ガイド
1-A単軸
ロボット
リニアサーボ
アクチエータ
クリーンルーム
防滴対応
1-A直交
ロボット
テーブルトップ
タイプ
1-Aスカラー
ロボット
超小型電動
アクチエータ
1-Aコントローラ
1-Aリニアサーボ
シャフト
タイプ
小型タイプ
扁平タイプ
中型タイプ
大型タイプ

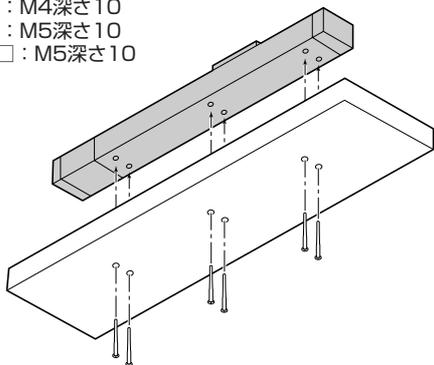
リニアサーボアクチュエータシリーズ 本体取付方法

LSAシリーズ

シャフトタイプ

■本体底面のネジ穴を使用して固定

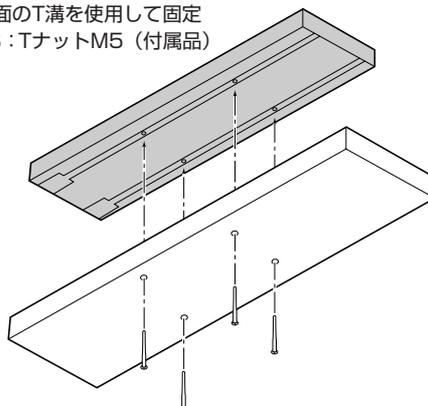
- S6□□ : M4深さ10
- S8□□ : M5深さ10
- S10□□ : M5深さ10



扁平型

■本体底面のT溝を使用して固定

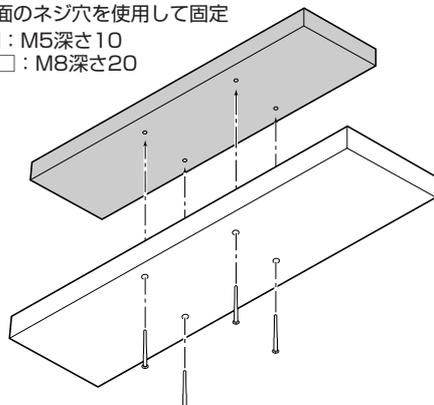
- L15SS : TナットM5 (付属品)



小型、中型

■本体底面のネジ穴を使用して固定

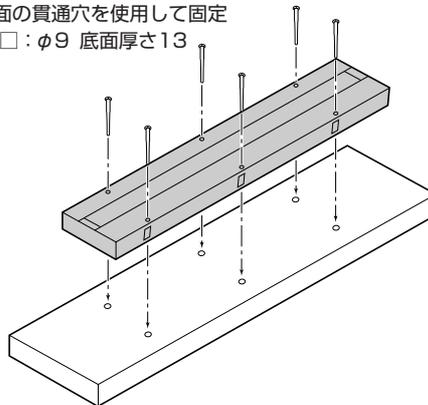
- H8□□ : M5深さ10
- N19□□ : M8深さ20



大型

■本体底面の貫通穴を使用して固定

- W21□□ : φ9 底面厚さ13



リニアサーボアクチュエータシリーズ メンテナンス品

機種別メンテナンス品型式一覧

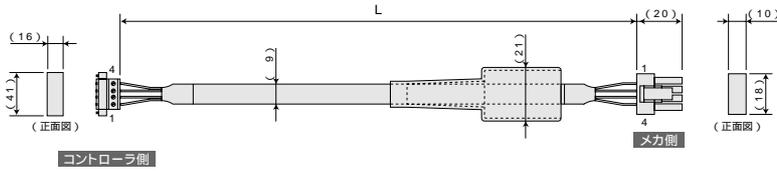
シリーズ	タイプ	ステンレスシート	モータケーブル 〈モータロボットケーブル〉	エンコーダケーブル 〈エンコーダロボットケーブル〉
LSA	S6SS	ST-S6SS-(ストローク)	CB-X-MA□□□ [モータケーブルは標準が ロボットケーブル仕様と なります。]	CB-X2-PA□□□ [エンコーダケーブルは標準が ロボットケーブル仕様と なります。]
	S6SM	ST-S6SM-(ストローク)		
	S8SS	ST-S8SS-(ストローク)		
	S8SM	ST-S8SM-(ストローク)		
	S8HS	ST-S8HS-(ストローク)		
	S8HM	ST-S8HM-(ストローク)		
	S10SS	ST-S10SS-(ストローク)		
	S10SM	ST-S10SM-(ストローク)		
	S10HS	ST-S10HS-(ストローク)		
	S10HM	ST-S10HM-(ストローク)		
	H8SS	ST-H8SS-(ストローク)		
	H8SM	ST-H8SM-(ストローク)		
	H8HS	ST-H8HS-(ストローク)		
	H8HM	ST-H8HM-(ストローク)		
	L15SS	(設定なし)		
	L15SM			
N19SS	ST-N19SS-(ストローク)	CB-XMC-MA□□□ [モータケーブルは標準が ロボットケーブル仕様と なります。]	CB-X2-PLA□□□ [エンコーダケーブルは標準が ロボットケーブル仕様と なります。]	
N19SM	ST-N19SM-(ストローク)			
W21SS	ST-W21SS-(ストローク)			
W21SM	ST-W21SM-(ストローク)			
W21HS	ST-W21HS-(ストローク)			
W21HM	ST-W21HM-(ストローク)			

ケーブル

モータケーブル

型式 **CB-X-MA** (シャフト、小型、扁平、中型タイプ用)
CB-XMC-MA (大型タイプ用)

はケーブル長さ(L)を記入、例)080=8m
最大長さは、SCON/SSEL:2.0m、XSEL:3.0m

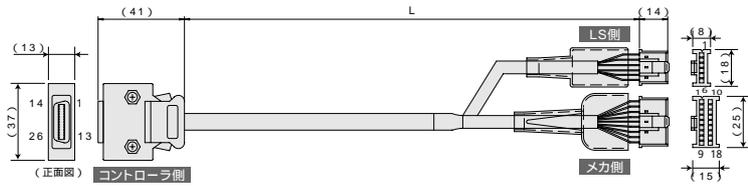


配線	色	信号	No.	信号	色	配線
0.75sq	緑	PE	1	1	赤	0.75sq (圧着)
	赤	U	2	2	白	
	白	V	3	3	黒	
	黒	W	4	4	PE	緑

エンコーダケーブル(大型タイプ用)

型式 **CB-X2-PLA**

はケーブル長さ(L)を記入、例)080=8m
最大長さは、SCON/SSEL:2.0m、XSEL:3.0m



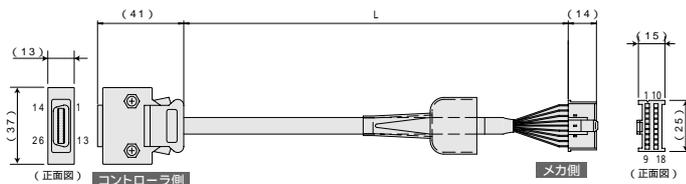
配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
-	-	-	10	1	E24V	白/青	AWG26 (圧着)
-	-	-	11	2	0V	白/黄	
白/青	白	E24V	12	3	LS	白/赤	
白/緑	白	0V	13	4	CLEEP	白/黒	
茶/青	茶	LS	26	5	OT	白/紫	
茶/黄	茶	CLEEP	25	6	RSV	白/灰	
茶/赤	茶	OT	24	7	-	-	AWG26 (圧着)
茶/黒	茶	RSV	23	8	-	-	
-	-	-	9	9	-	-	
-	-	-	18	10	FG	ドレン	
-	-	-	19	11	SD	ダイダイ	
白/青	白	A+	1	12	BAT+	紫	
白/黄	白	A-	2	13	BAT-	灰	
白/赤	白	B+	3	14	VCC	緑	
白/黒	白	B-	4	15	GND	黒	
白/紫	白	Z+	5	16	BKR+	赤	
白/灰	白	Z-	6	17	BKR-	青	
ダイダイ	緑	SRD+	7	18	BK+	黄	
SRD-	紫	SRD-	8	-	-	-	
BAT+	灰	BAT+	14	-	-	-	
BAT-	赤	BAT-	15	-	-	-	
VCC	黒	VCC	16	-	-	-	
GND	青	GND	17	-	-	-	
BKR+	黄	BKR+	21	-	-	-	
BKR-	-	BKR-	20	-	-	-	
-	-	-	22	-	-	-	

シールドはフ-ドにクランプ接続
ドレン線およびシ-ルド編組
(緑色の白/青は帯色/絶縁体色を示す)

エンコーダケーブル(シャフト、小型、扁平、中型タイプ用)

型式 **CB-X2-PA**

はケーブル長さ(L)を記入、例)080=8m
最大長さは、SCON/SSEL:2.0m、XSEL:3.0m



配線	色	信号	No.	No.	信号	色	配線
-	-	-	10	1	A	白/青	AWG26 (圧着)
-	-	-	11	2	A	白/黄	
-	-	E24V	12	3	B	白/赤	
-	-	0V	13	4	B	白/黒	
-	-	LS	26	5	Z	白/紫	
-	-	CLEEP	25	6	Z	白/灰	
-	-	OT	24	7	-	-	
-	-	RSV	23	8	-	-	
-	-	-	9	9	-	-	
-	-	-	18	10	FG	ドレン	
-	-	-	19	11	SD	ダイダイ	
白/青	白	A+	1	12	SD	緑	
白/黄	白	A-	2	13	BAT+	紫	
白/赤	白	B+	3	14	BAT-	灰	
白/黒	白	B-	4	15	VCC	赤	
白/紫	白	Z+	5	16	GND	黒	
白/灰	白	Z-	6	17	-	-	
ダイダイ	緑	SRD+	7	18	BK-	青	
SRD-	紫	SRD-	8	-	BK+	黄	
BAT+	灰	BAT+	14	-	-	-	
BAT-	赤	BAT-	15	-	-	-	
VCC	黒	VCC	16	-	-	-	
GND	青	GND	17	-	-	-	
BKR+	黄	BKR+	21	-	-	-	
BKR-	-	BKR-	20	-	-	-	
-	-	-	22	-	-	-	

シールドはフ-ドにクランプ接続
ドレン線およびシ-ルド編組
(緑色の白/青は帯色/絶縁体色を示す)

商品ガイド
ロボット
IA単軸
リニアサーボ
アクチエータ
クリーンルーム
防滴対応
IA直交
タイプ
IAスカラー
超小型電動
コントローラ
インテリジェント