

仕様一覧表
Specifications

Drive Screw type / 駆動ねじ種類		Resin Lead Screw 樹脂ナットすべりねじ			Rolled Ball Screw 転造ボールねじ				Precision Ball Screw 精密ボールねじ				
Repeatability / 繰返し位置決め精度 (mm)		±0.05 max.			±0.01 max.				±0.005max.				
Lost motion / ロストモーション (mm)		0.05 max.			0.01 max.				0.005 max.				
Permissible Moment / 許容負荷モーメント (Nm) Mp (Pitching / ピッチング)		0.10			** In case of no load in My & Mr direction **My、Mr方向の負荷なしの場合								
Permissible Moment / 許容負荷モーメント (Nm) My (Yawing / ヨーイング)		0.09			** In case of no load in Mp & Mr direction **Mp、Mr方向の負荷なしの場合								
Permissible Moment / 許容負荷モーメント (Nm) Mr (Rolling / ローリング)		0.23			** In case of no load in Mp & My direction **Mp、My方向の負荷なしの場合								
Spec. for each Motor モータ別仕様一覧		Resin Lead Screw 樹脂ナットすべりねじ			Rolled Ball Screw 転造ボールねじ				Precision Ball Screw 精密ボールねじ				
Motor モータ	Lead / リード (mm)		2	6	9	1	2	6	10	1	2	6	10
	H : Horizontal / 水平 V : Vertical / 垂直												
Standard Motor-less 標準 モータなし	Max. Load Capacity (N) 最大可搬荷重 (N)	H	9.8	9.8	9.8	29.4	29.4	19.6	19.6	29.4	29.4	19.6	19.6
		V	4.9	4.9	4.9	19.6	19.6	9.8	4.9	19.6	19.6	9.8	4.9
Motor : M 2-phase / 2相 □25 0.7A / phase	Max. Load Capacit (N) 最大可搬荷重 (N)	H	9.8	9.8	9.8	29.4	29.4	19.6	19.6	29.4	29.4	19.6	19.6
		V	2.94	2.94	2.94	19.6	19.6	2.94	2.94	19.6	19.6	2.94	2.94
Motor : T 2-phase / 2相 □28 0.95A / phase	Max. Load Capacity (N) 最大可搬荷重 (N)	H	9.8	9.8	9.8	29.4	29.4	19.6	19.6	29.4	29.4	19.6	19.6
		V	4.9	4.9	4.9	19.6	19.6	9.8	4.9	19.6	19.6	9.8	4.9
Motor : E 5-phase / 5相 □28 0.75A / phase	Max. Load Capacit (N) 最大可搬荷重 (N)	H	9.8	9.8	9.8	29.4	29.4	19.6	19.6	29.4	29.4	19.6	19.6
		V	4.9	4.9	4.9	19.6	19.6	4.9	4.9	19.6	19.6	4.9	4.9
Travel / ストローク (mm)	20					○				○			
	40		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	80		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	120			○	○				○	○		○	○
	160			○	○				○	○		○	○
	200			○	○				○	○		○	○

注1) モータレスの場合、繰返し位置決め精度、ロストモーションは参考値、許容速度、可搬荷重は推奨値となります。

注2) 詳細については、KSS までお問い合わせください。

Note1) In case of Standard (Motor-less), Repeatability & Lost motion are reference number, Permissible speed & Load Capacity are recommended number.

Note2) For more detail, please ask KSS representative.

 **KSS** CO.,LTD.
www.kss-superdrive.co.jp

本社
〒146-0093 東京都大田区矢口1-22-14
TEL.03-3756-3921 FAX.03-3756-3232
小千谷出張所
〒947-0043 新潟県小千谷市大字山谷字新保4-14
TEL.0258-89-6257 FAX.0258-81-1339

Head Office
1-22-14 Yaguchi, Ohta-ku, Tokyo 146-0093, Japan
Tel :+81-3-3756-3921 Fax :+81-3-3756-3232



NEW
新製品

f Actuator
FLEX

フレックスアクチュエータ

FAシリーズ
FA Series

フレキシブルな設計を実現
Availability of flexible design



フレキシブルな設計を実現
Flexible design is available

f Actuator
LEX

フレックスアクチュエータ FAシリーズ
FA Series

●特長

- ・ミニチュアボールねじメーカーの特長を最大限に発揮し、究極のコンパクト設計アクチュエータを実現しました。
- ・アクチュエータに使用する送りねじの種類によって、位置決め関連精度の幅広い選択が可能です。
- ・送りねじ毎に数種類のリードとストロークのバリエーションを揃えており、幅広い送り速度が選択できます。
- ・モータレスを標準とし、オプションとして数種類のモータ選択肢を用意しています。これにより、使用条件にあったスペックのモータを取付けることが可能です。
- ・選択するモータに最適な標準ドライバとのセット購入が可能です。
- ・外付けフォトセンサやブレーキユニットなど、オプション機能も充実しています。



多彩なバリエーション
Wide range of choices



モータレスが標準
Motor-less is standard



ねじバリエーション多数
Wide variety of Drive Screw type

●Features

- ・ We make full use of features of Miniature Ball Screw manufacturer and super compact design Actuator can be achieved.
- ・ Depending on kinds of Lead Screws, wide range of choices related to positioning accuracy are available.
- ・ Several variations of Screw Lead x Travel for each Screw type are standardized. So wide variety of choice for speed is available.
- ・ Motor-less type is our standard, but a couple of Motors are in stock as an option. Suitable Motor and Actuator would be assembled in accordance with your specifications.
- ・ Recommended Motor Drivers for each Motors are also in stock.
- ・ Accessories can be provided as special design, such as outside photo-sensor, Brake unit and so on.

●呼び番号

FAS - **G** **020** - **015** **M**

① ② ③ ④ ⑤

- ①シリーズ記号
- ②送りねじ種類
G : 精密ボールねじ
R : 転造ボールねじ
Re: レジンリードスクリュー
- ③リード/ピッチ (mm) :020 は 2mm を表す
- ④ストローク (mm) :015 は 15mm を表す
- ⑤モータタイプ
無記号 : モータレス
M : ミネベア製
T : 多摩川精機製
E : オリエンタルモータ製

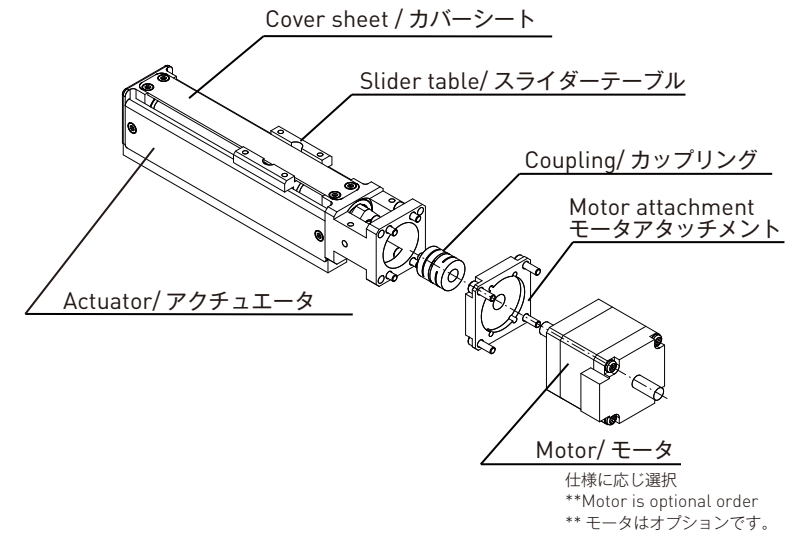
●Model number notation

- ①Series No.
- ②Lead Screw / Ball Screw type
G : Precision Ball Screw
R : Rolled Ball Screw
Re: Resin Lead Screw
- ③Lead / Pitch (mm) : 020 means 2mm
- ④Travel (mm) : 015 means 15mm
- ⑤Motor type
None : No Motor (Standard)
M: Minebea Motor
T : Tamagawa Seiki
E : Oriental Motor

●構造 / Structure

KSS フレックスアクチュエータは、小径の送りねじ、ガイドを組込んだテーブル型のアクチュエータです。モータレスを標準形状としており、ご使用条件に合わせて最適のモータが取付できるように設計されています。

KSS Flex Actuator is the slider type Actuator, which is built in small size Lead Screw/Ball Screw and slide guide in it. KSS Flex Actuator series are standardized without Motor. It is designed to set the appropriate Motor easily based on the required specifications.



●種類と特長

KSS フレックスアクチュエータシリーズには、使用する送りねじにより、以下の種類があります。ご要望の精度に応じて送りねじの種類を選択してください。

- 1) 精密ボールねじタイプ
精密ボールねじを使用し、繰り返し位置決め精度、ロストモーションとも高精度を実現しました。
- 2) 転造ボールねじタイプ
転造ボールねじの採用により、適正価格、適正精度を確保しています。
- 3) 樹脂ナットすべりねじタイプ
安価なレジンリードスクリュー（含油タイプ）の採用により、通常の使用環境ではメンテナンスフリーでご使用いただけます。

●Variety & Features

There are several kinds of KSS Flex Actuators shown below. Each Actuator has a different kinds of Ball Screw/ Lead Screw inside. Please choose appropriate type depending on your required accuracy.

- 1) Precision Ball Screw type
High accuracy in both Repeatability and Lost motion by using Precision Ball Screw.
- 2) Rolled Ball Screw type
Reasonable price and accuracy have been achieved by using Rolled Ball Screw.
- 3) Resin Lead Screw type
High cost performance type Actuator installed Resin Lead Screw. It can be used without oiling in normal environment, because lubricating agent is incorporated in Resin Nut.

Drive Screw type 駆動ねじ種類	Repeatability 繰返し位置決め精度 (mm)	Lost motion ロストモーション (mm)
Resin Lead Screw / 樹脂ナットすべりねじ	±0.05 max.	0.05 max.
Rolled Ball Screw / 転造ボールねじ	±0.01 max.	0.01 max.
Precision Ball Screw / 精密ボールねじ	±0.005 max.	0.005 max.

KSS フレックスアクチュエータは、モータオプションとして、以下の選択肢を用意しています。There are several choices of Motor as option shown below.

Motor type モータ種類	Manufacturer モータメーカー	Model number モータ型式	Rated Current 定格電流
2-phase / 2相 □25	Minebea Motor ミネベアモータ	10PM-K202B Single shaft / 片軸	0.7A/Phase 0.7A/相
2-phase / 2相 □28	TAMAGAWA SEIKI 多摩川精機	TS3641N11E2 Double shaft / 両軸	0.95A/Phase 0.95A/相
5-phase / 5相 □28	Oriental Motor オリエンタルモータ	PK523HPB Double shaft / 両軸	0.75A/Phase 0.75A/相