

目次

Contents

モータ直結型ボールねじ/すべりねじシリーズ ～MoBoシリーズ～

目次..... 1
MoBoシリーズ概要..... 2～4

精密ボールねじタイプ(MB)	5～16
転造ボールねじタイプ(TMB)	17～28
2相転造ボールねじタイプ(2TMB)	29～34
樹脂ナットすべりねじタイプ(RM)	35～44
ハイブリッドタイプ(SiMB)	45～64
MoBoアクセサリ	65～70
推奨ステッピングモータドライバ	71～78
取扱い、使用上の注意事項	79～80

Direct Motor Drive Ball Screws / Lead Screws ～MoBo series～

Contents..... 1
MoBo series Outline..... 2～4

Precision Ball Screw type(MB)	5～16
Rolled Ball Screw type(TMB)	17～28
2-phase Motor & Rolled Ball Screw type(2TMB)	29～34
Resin Lead Screw type(RM)	35～44
Hybrid type(SiMB)	45～64
MoBo Accessories	65～70
Stepping Motor Driver recommendation	71～78
Precaution of handling and operating	79～80

KSSでは、ミニチュアボールねじメーカーの使命であるコンパクト化を常に追求しています。その代表商品であるMoBo(モータ直結型ボールねじ/すべりねじ)は、モータ軸とボールねじ軸を兼用させ、カップリングレスによる長手方向寸法の短縮を実現した複合商品です。KSSは、2001年にMoBoを商品化して以来、送りねじやモータの種類を追加し、お客様へ幅広い選択肢を提供してきました。今般、モータ直結型ボールねじ/すべりねじの商品群をひとつのカタログに集約し、当社のMoBoシリーズをお客様によりわかりやすい形でお知らせすることとなりました。今後もお客様の要望にできるだけお応えして、より良い商品を開発していく所存ですので、よろしくお願いいたします。

In KSS, we always pursue the downsizing of our products that is the mission of the Miniature Ball Screw manufacturer. MoBo (Direct Motor Drive Ball Screws / Lead Screws) is one of our representative product, which combines a Motor Shaft and a Ball Screw / Lead Screw Shaft. MoBo is the combined product that can achieve shortening the longitudinal dimension by eliminating the Coupling. Since KSS launched the first version of MoBo in 2001, we continued to add various type of MoBo on our line-up and provides the variety of choices to our customer. This time KSS integrated all of our MoBo line-up into one catalogue to offer better understanding for the customer. Now KSS will continue to meet the demand of the customer as much as possible, and will develop a better product in the future, thanking you in advance.



モータ直結型ボールねじ / すべりねじ Direct Motor Drive Ball Screws / Lead Screws



駆動ねじ(ボールねじまたはすべりねじ)の軸端にステッピングモータを直付けすることでカップリングを不要としたコンパクトリニアアクチュエータです。

It's a Compact Linear Actuator series, what we call MoBo. The MoBo is the combined product that Stepping Motor Shaft is directly mounted onto Drive Screw Shaft, and eliminated Coupling accordingly.



MoBoシリーズは、駆動ねじ(ボールねじ/すべりねじ)とステッピングモータ(2相/5相)を一体化させたもので、その組み合わせにより、豊富な選択肢があります(表1, 表2)。

MoBo series can offer many variety of choices, based on its combination of Stepping Motor type(2-phase or 5-phase) and Drive Screw type (Ball Screw or Lead Screw). Please refer Table 1 and Table 2.

表1 ; 駆動ねじとモータの組合せ / Table 1 ; Combination of Drive Screw and Stepping Motor

Type 種類	Drive Screw type / 駆動ねじ			Stepping Motor ステッピングモータ		Additional Function 付属装備
	Precision Ball Screw 精密ボールねじ	Rolled Ball Screw 転造ボールねじ	Resin Lead Screw 樹脂ナットすべりねじ	2-phase 2相	5-phase 5相	
MB Precision type 精密タイプ	○ JIS C3				○	
TMB Rolled type 転造タイプ		○ JIS Ct7			○	
2TMB 2-phase Rolled type 2相転造タイプ		○ JIS Ct7 equivalent JIS Ct7相当		○		
RM Resin type レジンタイプ			○ JIS Ct10 equivalent JIS Ct10相当	○		
SiMB Hybrid type ハイブリッドタイプ	○ JIS C3 / C5			○		Encoder Memory chip エンコーダ メモリーチップ

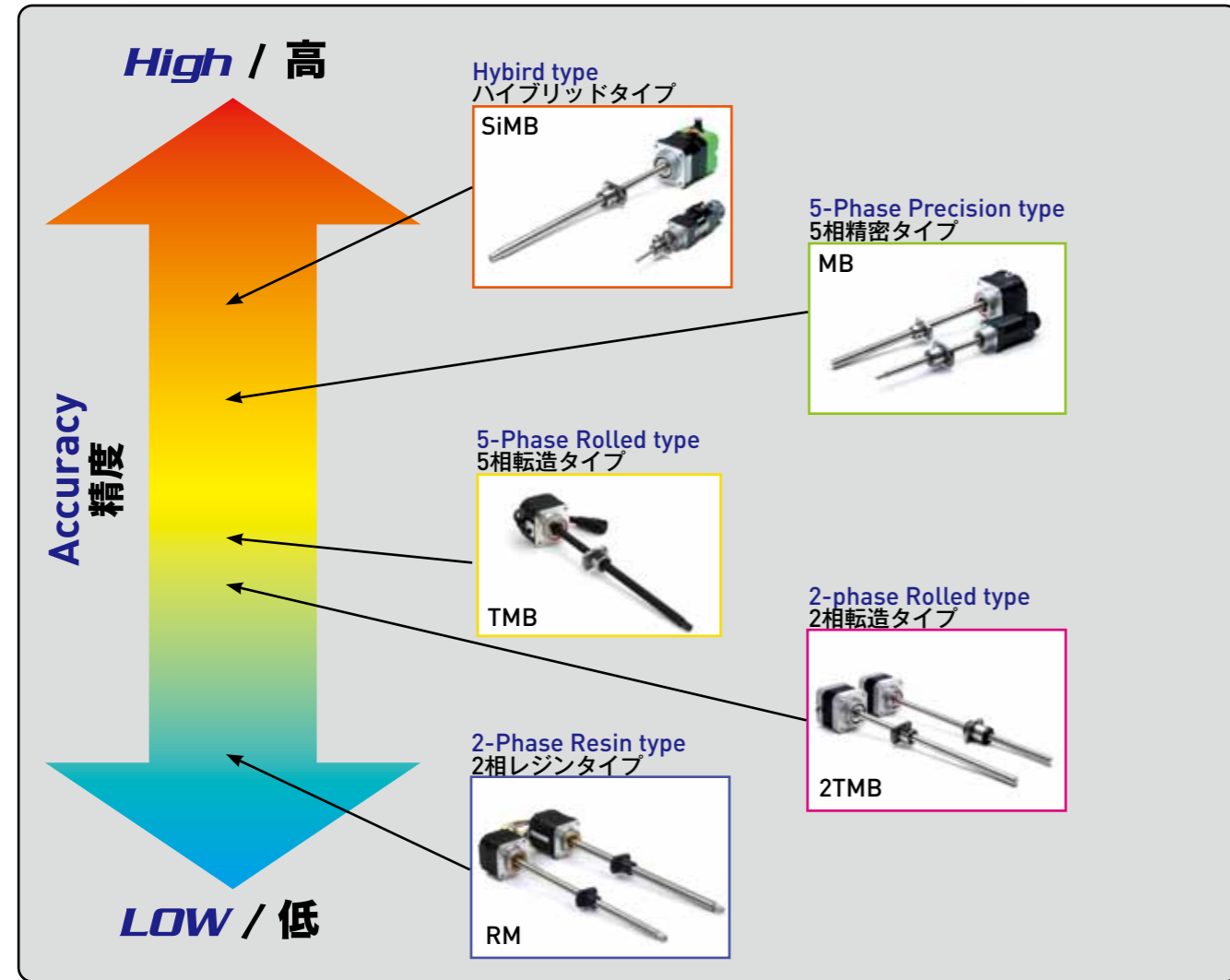
表2 ; ねじ軸呼び外径とリードの組合せ / Table 2 ; Combination of Shaft Nominal dia. & Lead

Shaft Nominal dia. / 軸径	Lead / リード								
	0.5	1.0	2	4	5	6	10	12	20
4	MB	MB TMB SiMB							
5				TMB					
6		MB TMB	MB TMB			TMB			
8		MB TMB 2TMB SiMB	MB TMB 2TMB RM SiMB		TMB 2TMB RM SiMB			TMB 2TMB SiMB	
10			MB	MB			RM		RM

Unit(単位): mm

MoBoシリーズは、お客様の要求精度に応じ、高精度から汎用品まで各種のタイプを用意しています。

The MoBo series provides various types of combination for Screw & Motor ranging from high precision to multipurpose type depending on the customer requirement.



【精密ボールねじタイプ / Precision Ball Screw type (MB)】



ムーボ
MoBo

精密ボールねじ+5相ステッピングモータの採用により、高性能・精密位置決めが可能な駆動ユニットです。精密ボールねじは精度等級C3を標準としています。

This series is high performance, high accurate positioning drive unit with Precision Ball Screw and 5-phase Stepping Motor. C3 class Precision Ball Screws are adopted for this series.

【転造ボールねじタイプ / Rolled Ball Screw type (TMB)】



転造ムーボ
Rolled MoBo

転造ボールねじ+5相ステッピングモータの組み合わせで一般的な位置決めが可能です。精度等級Ct7の転造ボールねじを使用しています。

This series is all-round performance drive unit with Rolled Ball Screw and 5-Phase Stepping Motor. Ct7 class Rolled Ball Screws are built in this series.

【2相転造ボールねじタイプ / 2-phase Motor & Rolled Ball Screw type (2TMB)】



2相転造ムーボ
2-phase Rolled MoBo

精度等級Ct7の転造ボールねじを2相ステッピングモータに組み込んだ汎用的なタイプです。

Ct7 class Rolled Ball Screw is installed into 2-phase Stepping Motor. This type can achieve low cost and multiuse for various fields.

【樹脂ナットすべりねじタイプ / Resin Lead Screw type (RM)】



レジウムーボ
Resin MoBo

樹脂ナットすべりねじ(レジムリードスクリュー)を2相ステッピングモータに組み込んだ製品です。すべり特性の良いポリアミド系のMRHナットを採用し、無給油での使用、摺動時の静音化が可能です。

2-phase Stepping Motor is mounted directly onto the end of a Resin Lead Screw Shaft. MRH Nut of polyamide type Resin with good sliding properties is employed. It can be used without oil and lower noise can be achieved when operating.

【ハイブリッドタイプ / Hybrid type (SiMB)】



Si-ムーボ
Si-MoBo

精密ボールねじ+Si-servoの採用により、「完全等ピッチ位置決め」「振動レス」「脱調レス」が可能なハイブリッド製品です。精密ボールねじは精度等級C3を標準としています。

This series have high accurate positioning, ultra smooth drive, and closed loop operation by using Precision Ball Screw with C3 accuracy and Si-servo Motor.