

# Flex Actuator フレックスアクチュエータ

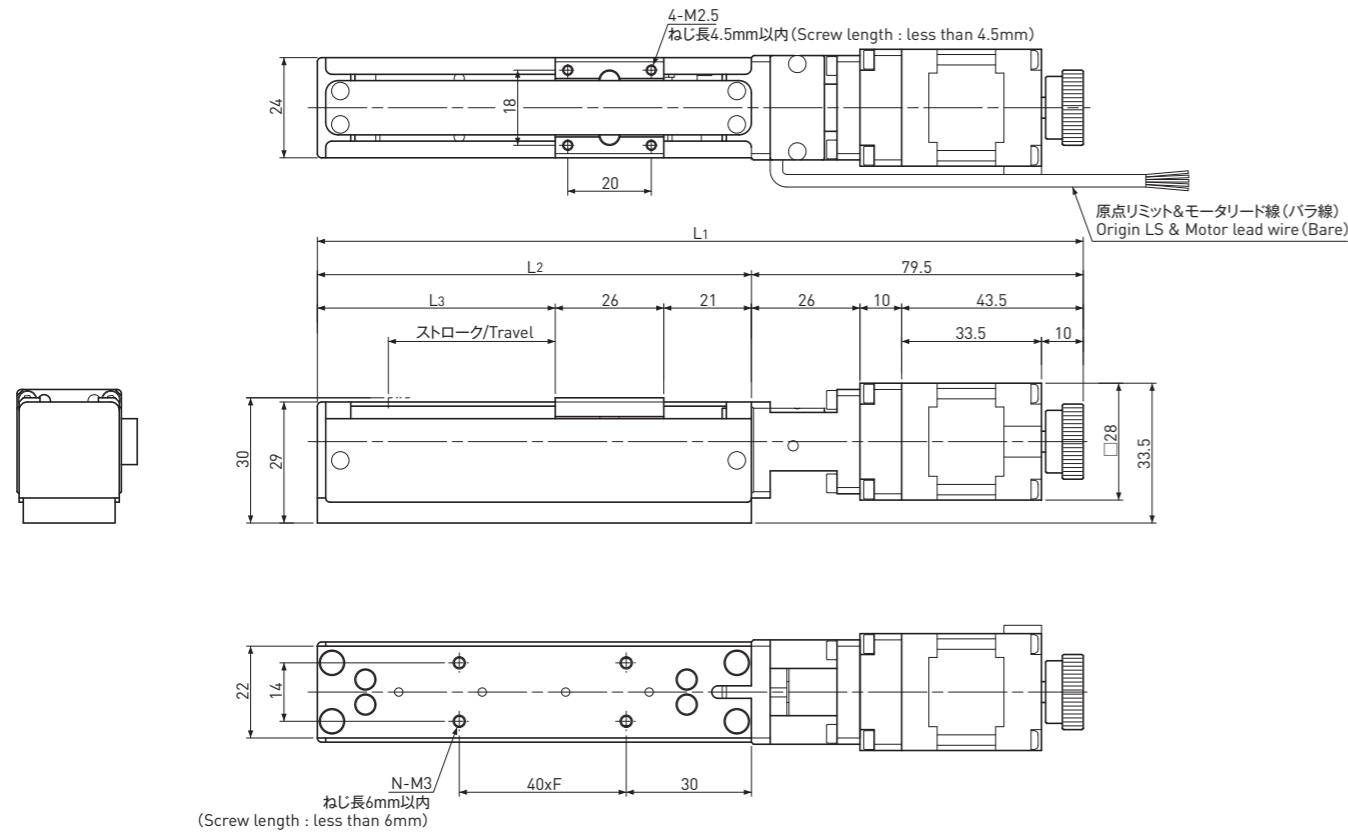
## 2-phase Stepping Motor (0.95A / phase & □28) with Resin Lead Screw type Actuator

## 2相 ステップモータ (0.95A / 相 □28) 付き 樹脂ナットすべりねじタイプ アクチュエータ

Motor Model / モータ型式 : TS3641N11E2 (Double shaft / 両軸)

TAMAGAWA SEIKI / 多摩川精機

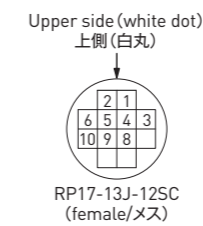
推奨ドライバ/Driver recommendation : KS9110



### コネクタ選択肢

コネクタタイプを以下から指定してください。  
ご指示のない場合はバラ線となります。

- 1) バラ線
- 2) ヒロセ RP17-13J-12SC
- 3) EI-コネクタ (AMP製)  
6芯 (172211-6、モータ) + 4芯 (172211-4、センサ)



### HIROSE RP17 Connector ヒロセRP17コネクタ仕様

1	Stepping Motor COM1 (Yellow/黄)
2	Stepping Motor COM2 (White/白)
3	Stepping Motor A (Black/黒)
4	Stepping Motor A (Green/緑)
5	Stepping Motor B (Red/赤)
6	Stepping Motor B (Blue/青)
7	None 空き
8	GND (Black/黒)
9	Short circuit with No.8 8番と短絡
10	ORGLS Sensor/センサ NC (White/白)
11	None 空き
12	None 空き

### Connector choice

Please designate connector type below.  
No connector if there is no designation.

- 1) None (Bare)
- 2) RP17-13J-12SC (HIROSE)
- 3) EI-Connector (AMP : 172211-6 pins for Motor + 172211-4 pins for Sensor)

### EI Connector EIコネクタ仕様

1	Stepping Motor COM1 (Yellow/黄)
2	Stepping Motor COM2 (White/白)
3	Stepping Motor A (Black/黒)
4	Stepping Motor A (Green/緑)
5	Stepping Motor B (Red/赤)
6	Stepping Motor B (Blue/青)
7	None 空き
8	GND (Black/黒)
9	Short circuit with No.2 2番と短絡
10	ORGLS Sensor/センサ NC (White/白)
11	None 空き
12	None 空き

### 注記

- 1) 加減速レートは推奨値です。
- 2) 使用時は結露なきようお願いします。
- 3) 許容モーメントは、他方向の負荷がない場合の値です。
- 4) 分解能はフルステップ時の値です。
- 5) 型式は、リード線がバラ線、右出しの場合のものです。

### Note

- 1) Acceleration & deceleration rate is our recommendation.
- 2) There should be no condensation when using.
- 3) Permissible Moment is the number when no load in other direction.
- 4) Resolution represents the values for full step.
- 5) Model number is for no-connector and lead wire is set on right side on Motor

Model Number アクチュエータ型式	Travel ストローク (mm)	Screw Lead ねじリード (mm)	Resolution 分解能 ( $\mu$ m)	Length 長さ寸法 (mm)			F	N	Max. Load Capacity 最大可搬荷重 (N)		Permissible speed 許容速度 (mm / sec)	Mass 質量 (g)
				L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>			Hor. 水平	Vert. 垂直		
FAS-Re020-040TNR	40	2	10	183.5	104	57	1	4	9.8	4.9	4 ~ 30	270
FAS-Re060-040TNR		6	30									
FAS-Re090-040TNR		9	45									
FAS-Re020-080TNR	80	2	10	223.5	144	97	2	6	9.8	4.9	4 ~ 30	315
FAS-Re060-080TNR		6	30									
FAS-Re090-080TNR		9	45									
FAS-Re060-120TNR	120	6	30	263.5	184	137	3	8	9.8	4.9	12 ~ 90	355
FAS-Re090-120TNR		9	45									
FAS-Re060-160TNR	160	6	30	303.5	224	177	4	10	9.8	4.9	12 ~ 90	400
FAS-Re090-160TNR		9	45									
FAS-Re060-200TNR	200	6	30	343.5	264	217	5	12	9.8	4.9	12 ~ 90	440
FAS-Re090-200TNR		9	45									

注)樹脂ナットすべりねじタイプの潤滑は、すべりねじ部 スミテックリキッドH20、ガイド部 グリース MSG No.2となります。  
Note) In case of Resin Lead Screw type, Lubrication is Sumitec Liquid H20 on Resin Lead Screw, Grease MSG No.2 on Guide.

Common Specifications 共通仕様	
Repeatability 繰返し位置決め精度	Max. $\pm$ 0.05mm
Lost Motion ロストモーション	Max. 0.05mm
Body Material 本体材質	Aluminum アルミ
Sliding guide 案内機構	Slide Guide rail スライドガイド レール(1列)
Sensor センサ	Limit switch リミットスイッチ
Accuracy of Zero pt. return 原点復帰精度	Max. $\pm$ 0.05mm
Acceleration & Deceleration Rate 加減速レート	100ms / kHz 以上 Min. 100ms / kHz
Permissible Moment 許容モーメント	
Pitching ピッチング Mp	0.10Nm
Yawing ヨーイング My	0.09Nm
Rolling ローリング Mr	0.23Nm
Lubrication 潤滑	See Note 注記参照
Operating Temp. 使用温度範囲	0 ~ 40°C