

# 旋轉系列



|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 1-1 旋轉系列（一體式）零組件的優點 .....       | D02 |
| 1-2 精度設計 .....                  | D05 |
| 1-2-1 RBBY、RBLV 精度規格 .....      | D05 |
| 1-2-2 RFBY 精度規格 .....           | D06 |
| 1-2-3 RSSY、RSLV 精度規格 .....      | D06 |
| 1-2-4 RFSY 精度規格 .....           | D07 |
| 1-2-5 RLBF、RLSF 精度規格 .....      | D08 |
| 1-3 RFBY 安裝範例 .....             | D10 |
| 1-3-1 螺帽旋轉式螺桿 RFBY 的安裝例 .....   | D10 |
| 1-4 RBBY 安裝範例 .....             | D11 |
| 1-4-1 旋轉式滾珠螺桿花鍵 RBBY 的安裝例 ..... | D11 |
| 1-5 旋轉系列產品規格說明 .....            | D12 |
| RFBY 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表 .....       | D14 |
| RLBF 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表 .....       | D15 |
| RBBY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表 .....        | D16 |
| RBLV 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表 .....        | D18 |
| RFSY 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表 .....       | D20 |
| RLSF 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表 .....       | D21 |
| RSSY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表 .....        | D22 |
| RSLV 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表 .....        | D24 |
| 1-6 旋轉系列重量表 .....               | D26 |

## 1-1 旋轉系列 (一體式) 零組件的優點

### ■ 1-1-1 結構與特長

螺帽旋轉式滾珠螺桿是在螺帽的外徑上裝上專用的軸承外套使之運轉動作，通過讓螺帽旋轉或停止的運作，只用一根軸就能夠進行 2 種（旋轉、螺旋）模式的運動。旋轉式滾珠花鍵則是在花鍵外筒的外徑上裝上專用的軸承外套，使之運轉動作。通過讓外筒旋轉或停止的運作，只用一根軸就能夠進行 2 種（旋轉、直線）模式的運動。旋轉式滾珠螺桿花鍵則可通過讓螺帽 / 外筒旋轉或停止的運作，只用一根軸就能夠進行 3 種（旋轉、螺旋、直線）模式的運動。適用於水平多關節機械手臂（SCARA）、產業用機器人、自動裝載機、雷射加工機、搬送裝置、機械加工中心的 ATC 裝置等，最適合在旋轉運動與直線運動的組合裝置上使用。

#### 旋轉方向零間隙 / 高定位精度

螺帽與鋼珠接觸角為  $40^\circ$ ，採用軸承 DB 型（背對背式組合）設計，由於珠溝有效中心間的寬跨度使得這種設計特別適用於承受力矩荷載。（見圖 1.1.1）

#### 高速性 / 運行順暢

旋轉系列螺桿皆為高導程設計，可高速流暢平滑的運動。

#### 低噪音

透過高精度研磨技術讓鋼珠在螺帽內平順的沿切線方向行走，減少因阻滯而產生的噪音及摩擦力。

#### 安裝簡便 / 節省空間

螺帽與軸承外套一體成型，螺帽體積小、組裝空間大。組裝時只要將螺絲與軸承外套鎖固在支撐座上即可，十分簡便。

#### 精度規格

詳細情況請參照 D05~09 表格所示。

#### 軸的選用（實心軸、空心軸）

當花鍵軸端或中間部份的直徑較大時，TBI MOTION 將依客戶之需求進行切削加工，而需配管、配線、排氣或減輕重量之處，則可以選用中空型花鍵軸來搭配使用。

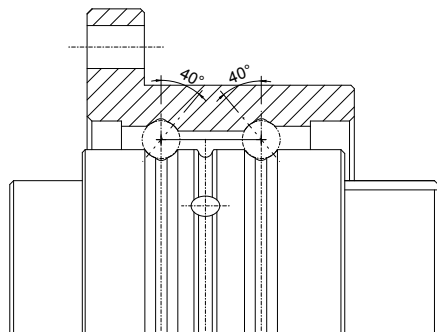
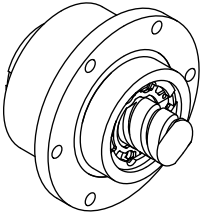
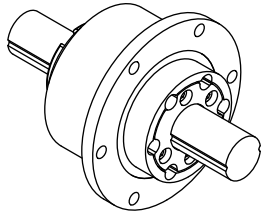
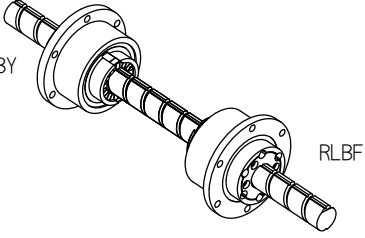
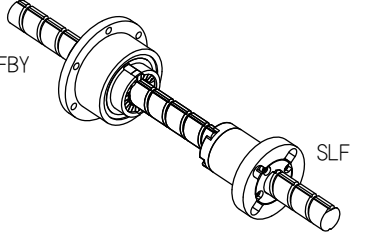


圖 1.1.1 DB 型（背對背式組合）設計

表 1.1.1 大型旋轉系列結構與本體對照

| 螺帽旋轉式滾珠螺桿 - RFBY 型                                                                                | 旋轉式滾珠花鍵 - RLBF 型                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                 |
| 螺帽旋轉式滾珠螺桿螺桿花鍵 - RBBY 型                                                                            | 螺帽旋轉式滾珠螺桿螺桿花鍵 - RBLY 型                                                                           |
| <br>RFBY<br>RLBF | <br>RFBY<br>SLF |

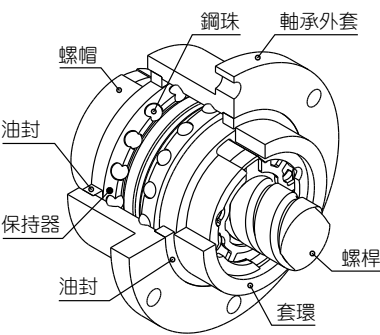


圖 1.1.2 RFBY 型本體結構

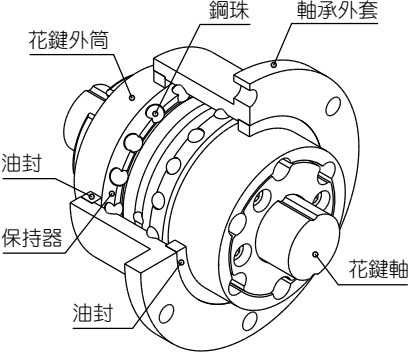
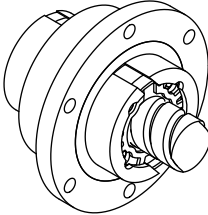
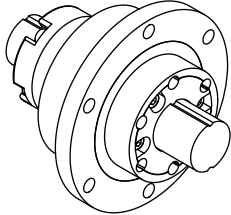
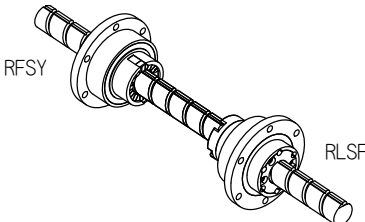
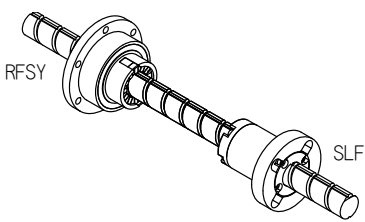


圖 1.1.3 RLBF 型本體結構

# 旋轉系列技術資料

## 1-1 旋轉系列 (一體式) 零組件的優點

表 1.1.2 小型旋轉系列結構與本體對照

| 螺帽旋轉式滾珠螺桿 - RFSY 型                                                                | 旋轉式滾珠花鍵 - RLSF 型                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 螺帽旋轉式滾珠螺桿螺桿花鍵 - RSSY 型                                                            | 螺帽旋轉式滾珠螺桿螺桿花鍵 - RSLY 型                                                            |
|  |  |

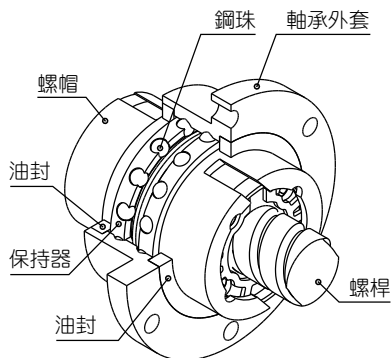


圖 1.1.4 RFSY 型本體結構

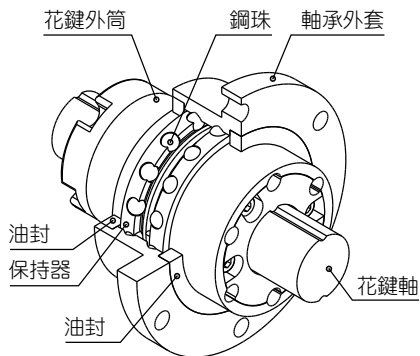


圖 1.1.5 RLSF 型本體結構

# 1-2 精度設計

## ■ 1-2-1 RBBY、RBLY 精度規格

滾珠螺桿 / 花鍵按以下規格製作

【滾珠螺桿】

軸向間隙：0 以下  
導程精度：C5( 參閱 C06)

【滾珠花鍵】

旋轉方向間隙：0 以下 (P1：輕預壓)  
( 參閱 B20~21)  
精度等級：H 級 ( 參閱 B22)

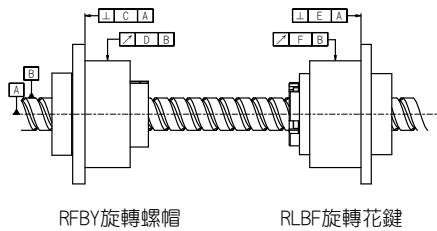


圖 1.2.1 RBBY 系列

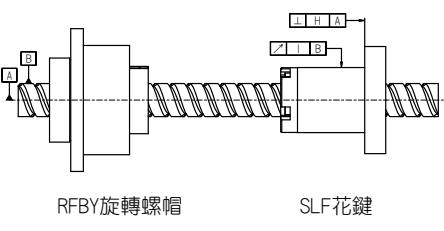


圖 1.2.2 RBLY 系列

| 公稱型號                   | C     | D     | E     | F     | H     | I     |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RBBY01616<br>RBLY01616 | 0.018 | 0.021 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.016 |
| RBBY02020<br>RBLY02020 | 0.018 | 0.021 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.016 |
| RBBY02525<br>RBLY02525 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.024 | 0.016 | 0.016 |
| RBBY03232<br>RBLY03232 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.024 | 0.016 | 0.016 |
| RBBY04040<br>RBLY04040 | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.033 | 0.019 | 0.019 |
| RBBY05050<br>RBLY05050 | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.033 | 0.019 | 0.019 |

## 1-2 精度設計

### ■ 1-2-2 RFBY 精度規格

除了滾珠螺桿螺帽對螺桿軸線的半徑方向圓周偏差 (D) 和法蘭安裝面對螺桿軸線的直角度 (C) 之外，RFBY 型的精度以 JIS 規格 (JIS B 1192-1997) 為基準。

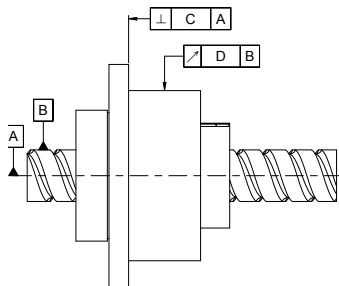


圖 1.2.3 RFBY 系列

單位：mm

| 導程精度      | 轉造 C7 |       | 轉造 C10 |       | 研磨 C7 |       | 研磨 C5 |       | 研磨 C3 |       |
|-----------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 型號        | C     | D     | C      | D     | C     | D     | C     | D     | C     | D     |
| RFBY01616 | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.017 |
| RFBY02020 | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.017 |
| RFBY02525 | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.018 | 0.024 | 0.015 | 0.020 |
| RFBY03232 | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.018 | 0.024 | 0.015 | 0.020 |
| RFBY04040 | 0.046 | 0.086 | 0.046  | 0.086 | 0.026 | 0.046 | 0.021 | 0.033 | 0.018 | 0.026 |
| RFBY05050 | 0.046 | 0.086 | 0.046  | 0.086 | 0.026 | 0.046 | 0.021 | 0.033 | 0.018 | 0.026 |

### ■ 1-2-3 RSSY、RSLY 精度規格

滾珠螺桿 / 花鍵按以下規格製作

【滾珠螺桿】

軸向間隙：0 以下

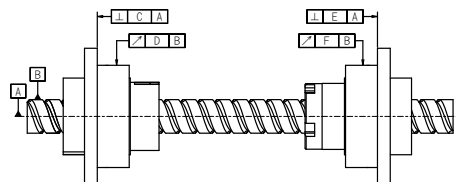
導程精度：C5( 參閱 C06)

【滾珠花鍵】

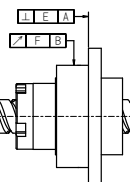
旋轉方向間隙：0 以下 (P1：輕預壓)

( 參閱 B20~21)

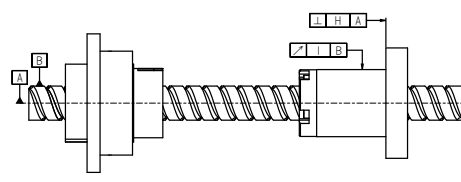
精度等級：H 級 ( 參閱 B22)



RFSY 旋轉螺帽



RLSF 旋轉花鍵



RFSY 旋轉螺帽

SLF 花鍵

圖 1.2.4 RSSY 系列

圖 1.2.5 RSLY 系列

| 公稱型號                   | C     | D     | E     | F     | H     | I     |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| RSSY01616<br>RSLY01616 | 0.018 | 0.021 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.016 |
| RSSY02020<br>RSLY02020 | 0.018 | 0.021 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.016 |
| RSSY02525<br>RSLY02525 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.024 | 0.016 | 0.016 |
| RSSY03232<br>RSLY03232 | 0.021 | 0.021 | 0.018 | 0.024 | 0.016 | 0.016 |
| RSSY04040<br>RSLY04040 | 0.025 | 0.025 | 0.021 | 0.033 | 0.019 | 0.019 |

### ■ 1-2-4 RFSY 精度規格

除了滾珠螺桿螺帽對螺桿軸線的半徑方向圓周偏差 (D) 和法蘭安裝面對螺桿軸線的直角度 (C) 之外，RFSY 型的精度以 JIS 規格 (JIS B 1192-1997) 為基準。

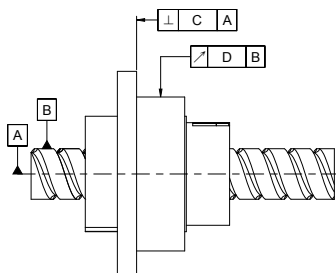


圖 1.2.3 RFBY 系列

單位：mm

| 導程精度<br>型號 | 轉造 C7 |       | 轉造 C10 |       | 研磨 C7 |       | 研磨 C5 |       | 研磨 C3 |       |
|------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|            | C     | D     | C      | D     | C     | D     | C     | D     | C     | D     |
| RFSY01616  | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.017 |
| RFSY02020  | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.016 | 0.020 | 0.013 | 0.017 |
| RFSY02525  | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.018 | 0.024 | 0.015 | 0.020 |
| RFSY03232  | 0.035 | 0.065 | 0.035  | 0.065 | 0.023 | 0.035 | 0.018 | 0.024 | 0.015 | 0.020 |
| RFSY04040  | 0.046 | 0.086 | 0.046  | 0.086 | 0.026 | 0.046 | 0.021 | 0.033 | 0.018 | 0.026 |

1-2 精度設計

■ 1-2-5 RLBF、RLSF 精度規格

精度等級

滾珠花鍵的精度是用花鍵外筒外徑對花鍵軸支撐部的擺動來表示的。它分為普通級（N）、高級（H）、精密級（P）。測試項目如下圖所示：

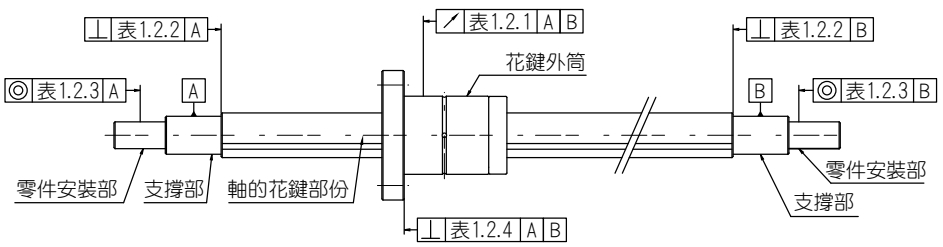


圖 1.2.7

精度規格

滾珠花鍵的各測試項目如表 1.2.1~ 表 1.2.5 所示。

表 1.2.1 花鍵外筒外徑對花鍵軸支撐部的最大擺動 單位：μm

| 花鍵軸長度 |     | 公稱軸徑 |    |  | 16, 20 |    |    | 25, 32 |    |    | 40, 50 |    |    |
|-------|-----|------|----|--|--------|----|----|--------|----|----|--------|----|----|
|       |     | 以上   | 以下 |  | N      | H  | P  | N      | H  | P  | N      | H  | P  |
| -     | 200 |      |    |  | 56     | 34 | 18 | 53     | 32 | 18 | 53     | 32 | 16 |
| 200   | 315 |      |    |  | 71     | 45 | 25 | 58     | 39 | 21 | 58     | 36 | 19 |
| 315   | 400 |      |    |  | 83     | 53 | 31 | 70     | 44 | 25 | 63     | 39 | 21 |
| 400   | 500 |      |    |  | 95     | 62 | 38 | 78     | 50 | 29 | 68     | 43 | 24 |
| 500   | 630 |      |    |  | 112    | -  | -  | 88     | 57 | 34 | 74     | 47 | 27 |
| 630   | 800 |      |    |  | -      | -  | -  | 103    | 68 | 42 | 84     | 54 | 32 |



表 1.2.2 花鍵軸軸端面對花鍵軸支撐部的直角度 (最大精度)

單位 :  $\mu\text{m}$ 

| 公稱軸徑 \ 精度 |    | 普通級 (N) | 高級 (H) | 精密級 (P) |
|-----------|----|---------|--------|---------|
| 16        | 20 | 27      | 11     | 8       |
| 25        | 32 | 33      | 13     | 9       |
| 40        | 50 | 39      | 16     | 11      |

表 1.2.3 零件安裝部對花鍵軸支撐部的同心度 (最大精度)

單位 :  $\mu\text{m}$ 

| 公稱軸徑 \ 精度 |    | 普通級 (N) | 高級 (H) | 精密級 (P) |
|-----------|----|---------|--------|---------|
| 16        | 20 | 46      | 19     | 12      |
| 25        | 32 | 53      | 22     | 13      |
| 40        | 50 | 62      | 25     | 15      |

表 1.2.4 花鍵外筒法蘭安裝面對花鍵軸支撐部的平面垂直度 (最大精度)

單位 :  $\mu\text{m}$ 

| 公稱軸徑 \ 精度 |    |    |    | 普通級 (N) | 高級 (H) | 精密級 (P) |
|-----------|----|----|----|---------|--------|---------|
| 16        | 20 | 25 | 32 | 30      | 16     | 11      |
| 40        | 50 |    |    | 46      | 19     | 13      |

表 1.2.5 花鍵軸有效長度精度等級

單位 :  $\mu\text{m}$ 

| 精密等級 | 普通級 (N) | 高級 (H) | 精密級 (P) |
|------|---------|--------|---------|
| 允許值  | 33      | 13     | 6       |

備註 : 應用於任何 100mm 花鍵軸有效部位

## 1-3 RFBY 安裝範例

### ■ 1-3-1 螺帽旋轉式螺桿 RFBY 的安裝例

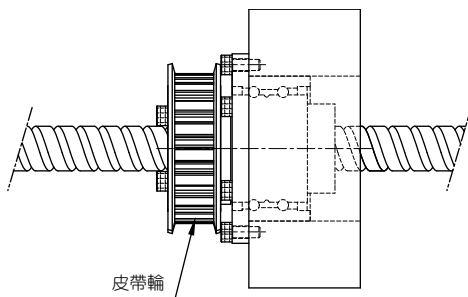


圖 1.3.1

#### RFBY 安裝範例一

(1) 螺帽固定，螺桿軸不固定。(適用於長工作台)

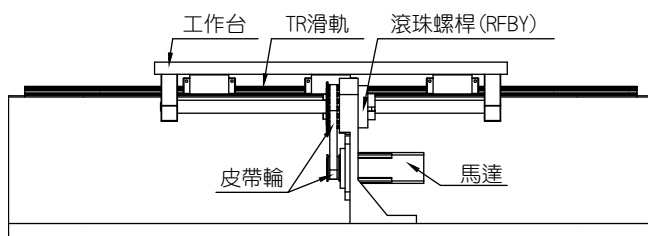


圖 1.3.2

#### RFBY 安裝範例二

(2) 螺帽不固定，螺桿軸固定。(適用於短工作台)

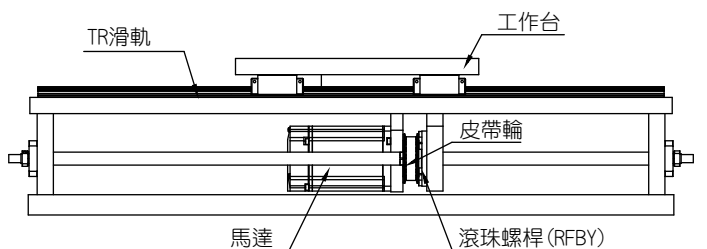


圖 1.3.3

## 1-4 RBBY 安裝範例

### ■ 1-4-1 旋轉式滾珠螺桿花鍵 RBBY 的安裝例

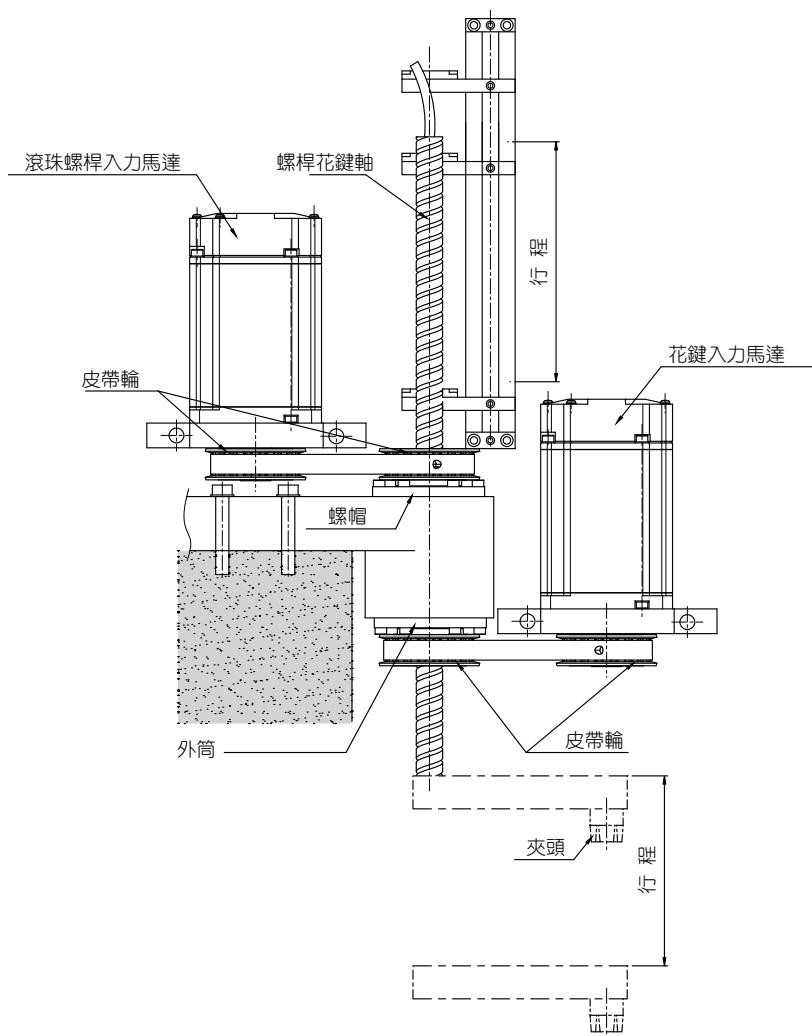


圖 1.4.1

# 旋轉系列技術資料

## 1-5 旋轉系列產品規格說明

螺帽旋轉式滾珠螺桿公稱代號

**RFSY R 016 16 A2 N G C5 - 500 - P0 (2A)**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

|                    |                    |        |                             |
|--------------------|--------------------|--------|-----------------------------|
| ①                  | ②                  | ③      | ④                           |
| 公稱型號               | 螺紋方向               | 螺桿軸外徑  | 導程                          |
| RFSY               | R: 右               | 單位 :mm | 單位 :mm                      |
| RFBY               |                    |        |                             |
| ⑤                  | ⑥                  | ⑦      | ⑧                           |
| 珠卷數 ( 卷數 · 列數 )    | 法蘭型式               | 製程代號   | 導程精度等級                      |
| 卷數 : A:1.8         | N: 全圓              | G: 研磨  | C0, C1, C2, C3, C5, C7, C10 |
| 例 : ( 1.8x2 = A2 ) |                    | F: 轉造  |                             |
| ⑨                  | ⑩                  | ⑪      |                             |
| 螺桿軸長度              | 軸方向間隙預壓等級          | 牙口數    |                             |
| 單位 :mm             | P0, P1, P2, P3, P4 | 1A: 單牙 |                             |
|                    |                    | 2A: 雙牙 |                             |

旋轉式滾珠花鍵公稱代號

**RLSF 016 T2 N N H - 500 - P0**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

|        |         |          |
|--------|---------|----------|
| ①      | ②       | ③        |
| 公稱型號   | 公稱軸徑    | 珠排數      |
| RLSF   | 單位 :mm  | T2: 二排   |
| RLBF   |         | T4: 四排   |
| ④      | ⑤       | ⑥        |
| 法蘭型式   | 花鍵軸精度   | 花鍵軸型式    |
| N: 全圓  | N: 普通級  | S: 實心花鍵軸 |
|        | H: 高級   | H: 空心花鍵軸 |
|        | P: 精密級  |          |
| ⑦      | ⑧       |          |
| 花鍵軸長度  | 預壓等級    |          |
| 單位 :mm | P0: 無預壓 |          |
|        | P1: 輕預壓 |          |
|        | P2: 中預壓 |          |

精密滾珠螺桿花鍵公稱代號

RSSY R 016 16 A1 G C5 H H - 500 - P1 (1A)

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

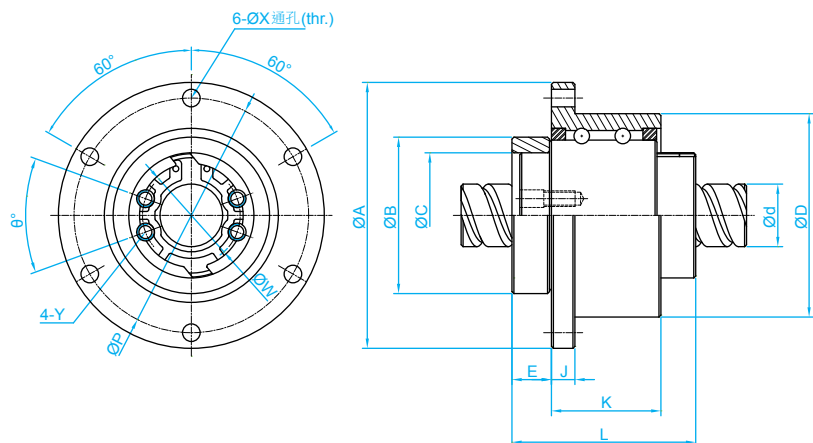
⑫

|                  |                  |          |
|------------------|------------------|----------|
| ①                | ②                | ③        |
| 公稱型號             | 螺紋方向             | 螺桿軸外徑    |
| RSSY (RFSY+RLSF) | R: 右             | 單位 :mm   |
| RSly (RFSY+SLF)  |                  |          |
| RBBY (RFBY+RLBF) |                  |          |
| RBly (RFBY+SLF)  |                  |          |
| ④                | ⑤                | ⑥        |
| 導程               | 珠卷數 ( 卷數 · 列數 )  | 製程代號     |
| 單位 :mm           | 卷數 : A:1.8       | G: 研磨    |
|                  | 例 : ( 1.8×1=A1 ) |          |
| ⑦                | ⑧                | ⑨        |
| 導程精度等級           | 花鍵軸精度            | 花鍵軸型式    |
| C5               | H: 高級            | S: 實心花鍵軸 |
|                  |                  | H: 空心花鍵軸 |
| ⑩                | ⑪                | ⑫        |
| 螺桿花鍵軸長度          | 預壓等級             | 牙口數      |
| 單位 :mm           | P1: 輕預壓          | 1A: 單牙   |

# 旋轉系列技術資料

## 1-5 旋轉系列產品規格說明

RFBY 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表

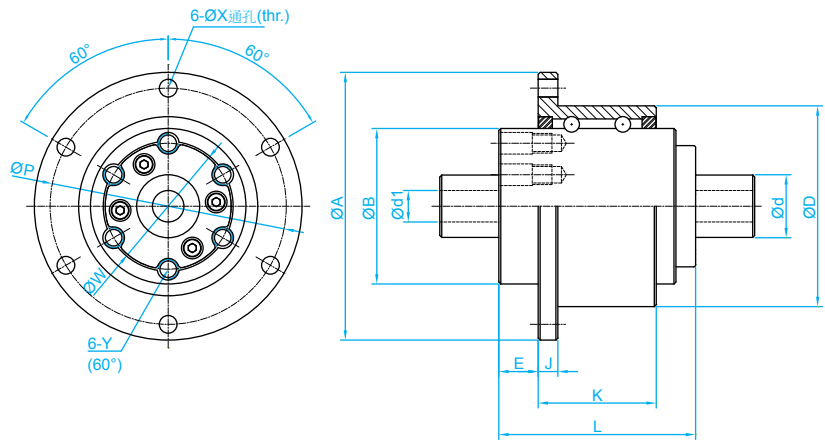


單位：mm

| 公稱型號           | 軸徑<br>d | 導程<br>l | 珠徑<br>Da | 珠圈數   | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                               |     |                                    |      |                                   |      |    |      |     |     |    |     |    |             | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|----------------|---------|---------|----------|-------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|------------------------------------|------|-----------------------------------|------|----|------|-----|-----|----|-----|----|-------------|--------------|--|
|                |         |         |          |       | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                  | A   | B                                  | L    | C                                 | E    | J  | K    | P   | X   | W  | Y   | θ  | Ca<br>(kgf) | Co<br>(kgf)  |  |
| RFBY01616-1.8  | 16      | 16      | 2.778    | 1.8x1 | 750          | 1593         | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 68  | 40 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 47   | 32 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 10.1 | 6  | 28   | 60  | 4.5 | 25 | M4  | 40 | 591         | 1275         |  |
| RFBY01616-3.6  | 16      | 16      | 2.778    | 1.8x2 | 750          | 1593         | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 68  | 40 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 47   | 32 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 10.1 | 6  | 28   | 60  | 4.5 | 25 | M4  | 40 | 1073        | 2551         |  |
| RFBY02020-1.8  | 20      | 20      | 3.175    | 1.8x1 | 1066         | 2452         | 62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 78  | 50 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 53.5 | 39 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 11   | 7  | 34.5 | 70  | 4.5 | 31 | M5  | 40 | 764         | 1758         |  |
| RFBY02020-3.6  | 20      | 20      | 3.175    | 1.8x2 | 1066         | 2452         | 62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 78  | 50 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 53.5 | 39 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 11   | 7  | 34.5 | 70  | 4.5 | 31 | M5  | 40 | 1387        | 3515         |  |
| RFBY02525-1.8  | 25      | 25      | 3.969    | 1.8x1 | 1119         | 2765         | 72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 92  | 58 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 65   | 47 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 15.8 | 8  | 35   | 81  | 5.5 | 38 | M6  | 40 | 1142        | 2747         |  |
| RFBY02525-3.6  | 25      | 25      | 3.969    | 1.8x2 | 1119         | 2765         | 72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 92  | 58 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 65   | 47 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 15.8 | 8  | 35   | 81  | 5.5 | 38 | M6  | 40 | 2074        | 5494         |  |
| RFBY03232-1.8* | 32      | 32      | 4.762    | 1.8x1 | 2087         | 5586         | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 105 | 66 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 81   | 58 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 21.5 | 9  | 42.5 | 91  | 6.6 | 48 | M6  | 40 | 1664        | 4345         |  |
| RFBY04040-1.8* | 40      | 40      | 6.35     | 1.8x1 | 3183         | 9306         | 110 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 140 | 90 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub>  | 102  | 73 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 16.5 | 11 | 64.5 | 123 | 9   | 61 | M8  | 50 | 2662        | 7031         |  |
| RFBY05050-1.8* | 50      | 50      | 7.938    | 1.8x1 | 4328         | 12573        | 120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 156 | 100 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 121  | 90 <sup>+0.035</sup> <sub>0</sub> | 29   | 12 | 70   | 136 | 11  | 75 | M10 | 50 | 3978        | 10987        |  |

※ 標示\*為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。

RLBF 螺帽旋轉式滾珠花鍵規格尺寸表

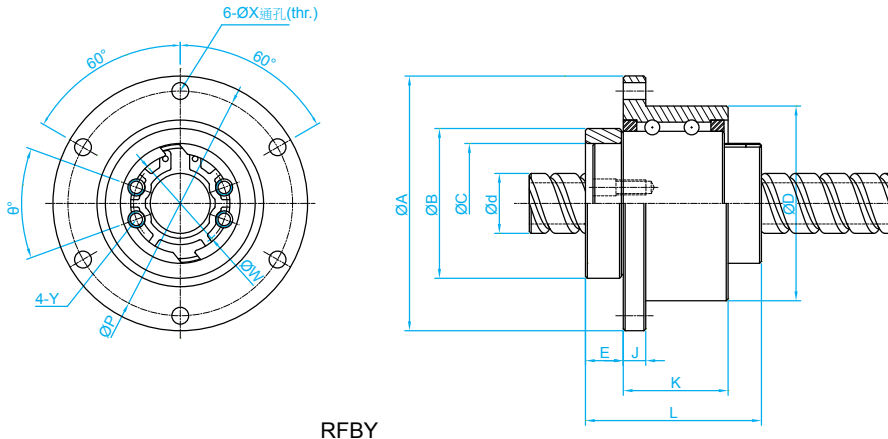


單位：mm

| 公稱型號    | 軸<br>徑<br>d |    | 通<br>孔<br>直<br>徑<br>d1 | 鋼<br>珠<br>Ø | 滾<br>珠<br>列 | 支撐軸承<br>額定負荷 |                                    | 花鍵軸承套尺寸 |                                     |     |    |    |    |     |     |    |     |      |             |              | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|---------|-------------|----|------------------------|-------------|-------------|--------------|------------------------------------|---------|-------------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|------|-------------|--------------|--------------|--|
|         |             |    |                        |             |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf)                       | D       | A                                   | B   | L  | E  | J  | K   | P   | X  | W   | Y    | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |              |  |
| RLBF016 | 16          | 8  | 2.778                  | 2           | 746         | 1597         | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 68      | 39.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 50  | 10 | 5  | 30 | 60  | 4.5 | 32 | M5  | 545  | 849         |              |              |  |
| RLBF020 | 20          | 10 | 3.175                  | 2           | 1011        | 2138         | 56 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 72      | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 63  | 12 | 6  | 42 | 64  | 4.5 | 36 | M5  | 736  | 1124        |              |              |  |
| RLBF025 | 25          | 15 | 3.5                    | 4           | 1558        | 4616         | 62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 78      | 53 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 71  | 13 | 6  | 49 | 70  | 4.5 | 45 | M6  | 1003 | 1593        |              |              |  |
| RLBF032 | 32          | 16 | 3.969                  | 4           | 2087        | 5586         | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 105     | 65.5 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>  | 80  | 17 | 9  | 54 | 91  | 6.6 | 55 | M6  | 1324 | 2251        |              |              |  |
| RLBF040 | 40          | 20 | 6.35                   | 4           | 3141        | 8705         | 100 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 130     | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>  | 100 | 23 | 11 | 63 | 113 | 9   | 68 | M6  | 2972 | 4033        |              |              |  |
| RLBF050 | 50          | 26 | 7.144                  | 4           | 4317        | 12585        | 120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 156     | 99.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 125 | 25 | 12 | 87 | 136 | 11  | 85 | M10 | 4086 | 5615        |              |              |  |

1-5 旋轉系列產品規格說明

RBBY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表

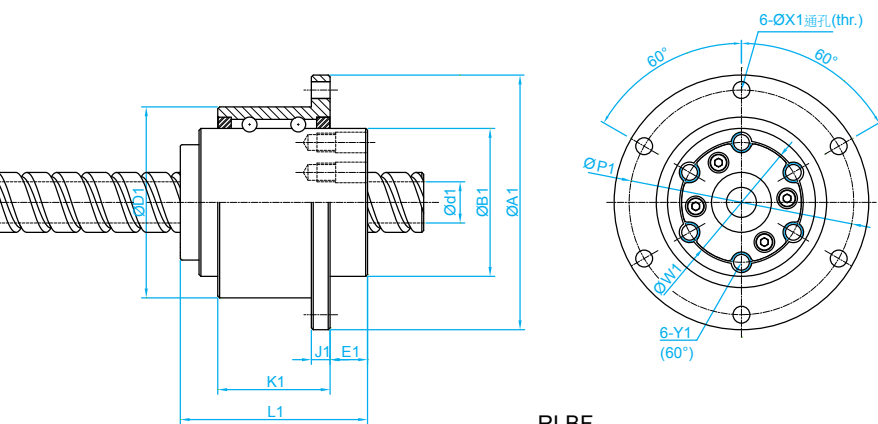


單位：mm

| 公稱型號                       | 軸徑<br>d | 導程<br>l | 珠徑<br>Da | 珠圈數   | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                               |     |                                    |      |                                   |      |    |      |     |     |    |     |    |             | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|----------------------------|---------|---------|----------|-------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|------------------------------------|------|-----------------------------------|------|----|------|-----|-----|----|-----|----|-------------|--------------|--|
|                            |         |         |          |       | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                  | A   | B                                  | L    | C                                 | E    | J  | K    | P   | X   | W  | Y   | θ  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |  |
| RBBY01616-1.8              | 16      | 16      | 2.778    | 1.8x1 | 750          | 1593         | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 68  | 40 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 47   | 32 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 10.1 | 6  | 28   | 60  | 4.5 | 25 | M4  | 40 | 591         | 1275         |  |
| RBBY02020-1.8              | 20      | 20      | 3.175    | 1.8x1 | 1066         | 2452         | 62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 78  | 50 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 53.5 | 39 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 11   | 7  | 34.5 | 70  | 4.5 | 31 | M5  | 40 | 764         | 1758         |  |
| RBBY02525-1.8              | 25      | 25      | 3.969    | 1.8x1 | 1119         | 2765         | 72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 92  | 58 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 65   | 47 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 15.8 | 8  | 35   | 81  | 5.5 | 38 | M6  | 40 | 1142        | 2747         |  |
| RBBY03232-1.8 <sup>*</sup> | 32      | 32      | 4.762    | 1.8x1 | 2087         | 5586         | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 105 | 66 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 81   | 58 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 21.5 | 9  | 42.5 | 91  | 6.6 | 48 | M6  | 40 | 1664        | 4345         |  |
| RBBY04040-1.8 <sup>*</sup> | 40      | 40      | 6.35     | 1.8x1 | 3183         | 9306         | 110 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 140 | 90 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub>  | 102  | 73 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 16.5 | 11 | 64.5 | 123 | 9   | 61 | M8  | 50 | 2662        | 7031         |  |
| RBBY05050-1.8 <sup>*</sup> | 50      | 50      | 7.938    | 1.8x1 | 4328         | 12573        | 120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 156 | 100 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 121  | 90 <sup>+0.035</sup> <sub>0</sub> | 29   | 12 | 70   | 136 | 11  | 75 | M10 | 50 | 3978        | 10987        |  |

※ 標示\*為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。





RLBF

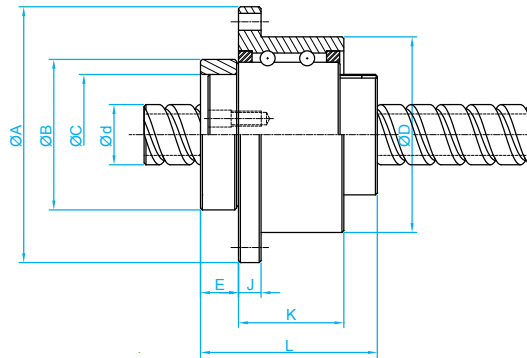
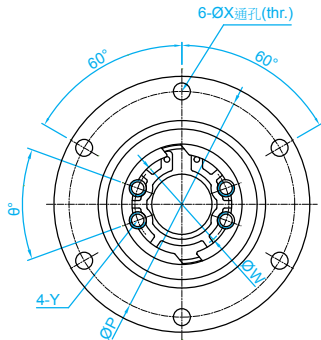
單位：mm

| 公稱型號      | 軸<br>徑<br>d | 通<br>孔<br>直<br>徑<br>d1 | 鋼<br>珠<br>Ø | 滾<br>珠<br>列 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 花鍵軸承套尺寸                            |     |                                     |     |    |    |    |     |     |    |     |             |              | 滾珠花鍵<br>額定負荷 |  |
|-----------|-------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|----|----|----|-----|-----|----|-----|-------------|--------------|--------------|--|
|           |             |                        |             |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D1                                 | A1  | B1                                  | L1  | E1 | J1 | K1 | P1  | X1  | W1 | Y1  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |              |  |
| RBBY01616 | 16          | 11                     | 2.778       | 2           | 746          | 1597         | 52 <sub>-0.007</sub> <sup>0</sup>  | 68  | 39.5 <sub>-0.025</sub> <sup>0</sup> | 50  | 10 | 5  | 30 | 60  | 4.5 | 32 | M5  | 545         | 849          |              |  |
| RBBY02020 | 20          | 14                     | 3.175       | 2           | 1011         | 2138         | 56 <sub>-0.007</sub> <sup>0</sup>  | 72  | 43.5 <sub>-0.025</sub> <sup>0</sup> | 63  | 12 | 6  | 42 | 64  | 4.5 | 36 | M5  | 736         | 1124         |              |  |
| RBBY02525 | 25          | 18                     | 3.5         | 4           | 1558         | 4616         | 62 <sub>-0.007</sub> <sup>0</sup>  | 78  | 53 <sub>-0.03</sub> <sup>0</sup>    | 71  | 13 | 6  | 49 | 70  | 4.5 | 45 | M6  | 1003        | 1593         |              |  |
| RBBY03232 | 32          | 23                     | 3.969       | 4           | 2087         | 5586         | 80 <sub>-0.007</sub> <sup>0</sup>  | 105 | 65.5 <sub>-0.03</sub> <sup>0</sup>  | 80  | 17 | 9  | 54 | 91  | 6.6 | 55 | M6  | 1324        | 2251         |              |  |
| RBBY04040 | 40          | 29                     | 6.35        | 4           | 3141         | 8705         | 100 <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup> | 130 | 79.5 <sub>-0.03</sub> <sup>0</sup>  | 100 | 23 | 11 | 63 | 113 | 9   | 68 | M6  | 2972        | 4033         |              |  |
| RBBY05050 | 50          | 36                     | 7.144       | 4           | 4317         | 12585        | 120 <sub>-0.008</sub> <sup>0</sup> | 156 | 99.5 <sub>-0.035</sub> <sup>0</sup> | 125 | 25 | 12 | 87 | 136 | 11  | 85 | M10 | 4086        | 5615         |              |  |

# 旋轉系列技術資料

## 1-5 旋轉系列產品規格說明

RBLY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表

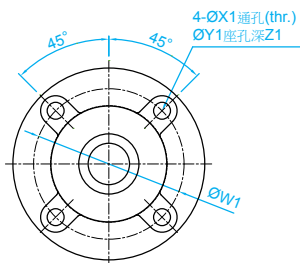
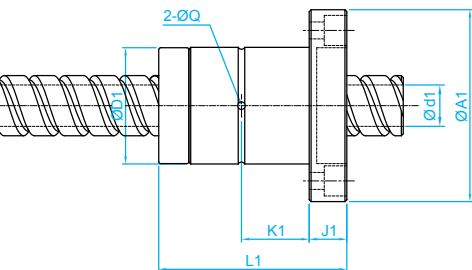


RFBY

單位：mm

| 公稱型號                       | 軸<br>徑<br>d | 導<br>程<br>l | 珠<br>徑<br>Da | 珠<br>圈<br>數 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                               |     |                                    |      |                                   |      |    |      |     |     |    |     |    |             | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|------------------------------------|-----|------------------------------------|------|-----------------------------------|------|----|------|-----|-----|----|-----|----|-------------|--------------|--|
|                            |             |             |              |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                  | A   | B                                  | L    | C                                 | E    | J  | K    | P   | X   | W  | Y   | θ  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |  |
| RBLY01616-1.8              | 16          | 16          | 2.778        | 1.8x1       | 750          | 1593         | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 68  | 40 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 47   | 32 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 10.1 | 6  | 28   | 60  | 4.5 | 25 | M4  | 40 | 591         | 1275         |  |
| RBLY02020-1.8              | 20          | 20          | 3.175        | 1.8x1       | 1066         | 2452         | 62 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 78  | 50 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>  | 53.5 | 39 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 11   | 7  | 34.5 | 70  | 4.5 | 31 | M5  | 40 | 764         | 1758         |  |
| RBLY02525-1.8              | 25          | 25          | 3.969        | 1.8x1       | 1119         | 2765         | 72 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 92  | 58 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 65   | 47 <sup>+0.025</sup> <sub>0</sub> | 15.8 | 8  | 35   | 81  | 5.5 | 38 | M6  | 40 | 1142        | 2747         |  |
| RBLY03232-1.8 <sup>◆</sup> | 32          | 32          | 4.762        | 1.8x1       | 2087         | 5586         | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.007</sub>  | 105 | 66 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>   | 81   | 58 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 21.5 | 9  | 42.5 | 91  | 6.6 | 48 | M6  | 40 | 1664        | 4345         |  |
| RBLY04040-1.8 <sup>◆</sup> | 40          | 40          | 6.35         | 1.8x1       | 3183         | 9306         | 110 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 140 | 90 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub>  | 102  | 73 <sup>+0.03</sup> <sub>0</sub>  | 16.5 | 11 | 64.5 | 123 | 9   | 61 | M8  | 50 | 2662        | 7031         |  |
| RBLY05050-1.8 <sup>◆</sup> | 50          | 50          | 7.938        | 1.8x1       | 4328         | 12573        | 120 <sup>0</sup> <sub>-0.008</sub> | 156 | 100 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 121  | 90 <sup>+0.035</sup> <sub>0</sub> | 29   | 12 | 70   | 136 | 11  | 75 | M10 | 50 | 3978        | 10987        |  |

※ 標示◆為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。



SLF

單位：mm

| 公稱型號      | 軸<br>徑<br>d | 通孔<br>直徑<br>d1 | 滾<br>珠<br>列 | 花鍵軸承套尺寸                           |     |     |    |      |     |     |      |     |   | 滾珠花鍵<br>額定負荷 |              |
|-----------|-------------|----------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----|----|------|-----|-----|------|-----|---|--------------|--------------|
|           |             |                |             | D1                                | A1  | L1  | J1 | K1   | W1  | X1  | Y1   | Z1  | Q | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) |
| RBLY01616 | 16          | 11             | 2           | 31 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 51  | 50  | 10 | 18   | 40  | 4.5 | 8    | 6   | 2 | 545          | 849          |
| RBLY02020 | 20          | 14             | 2           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 58  | 56  | 10 | 18   | 45  | 5.5 | 9.5  | 5.4 | 2 | 724          | 1109         |
| RBLY02525 | 25          | 18             | 4           | 42 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 65  | 71  | 13 | 26.5 | 52  | 5.5 | 9.5  | 8   | 3 | 1003         | 1593         |
| RBLY03232 | 32          | 23             | 4           | 49 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 77  | 80  | 13 | 30   | 62  | 6.6 | 11   | 6.5 | 3 | 1324         | 2251         |
| RBLY04040 | 40          | 29             | 4           | 64 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub> | 100 | 100 | 18 | 36   | 82  | 9   | 14   | 12  | 4 | 2972         | 4033         |
| RBLY05050 | 50          | 36             | 4           | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub> | 124 | 125 | 20 | 46.5 | 102 | 11  | 17.5 | 12  | 4 | 4086         | 5615         |

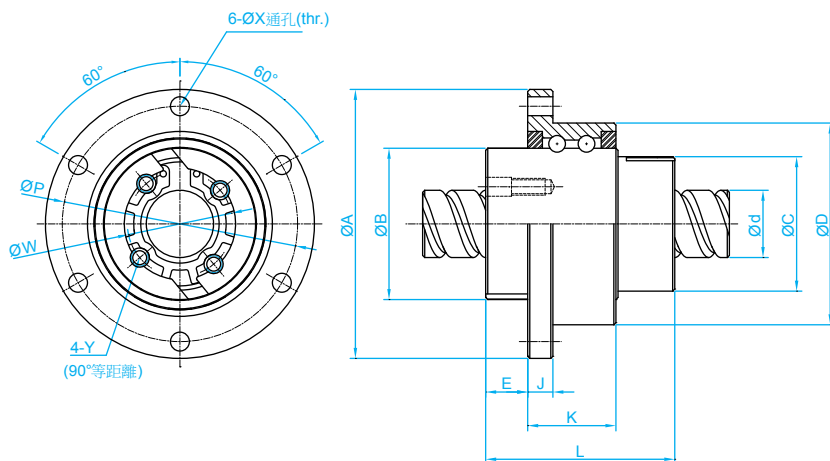
D

旋轉系列

# 旋轉系列技術資料

## 1-5 旋轉系列產品規格說明

RFSY 螺帽旋轉式滾珠螺桿規格尺寸表

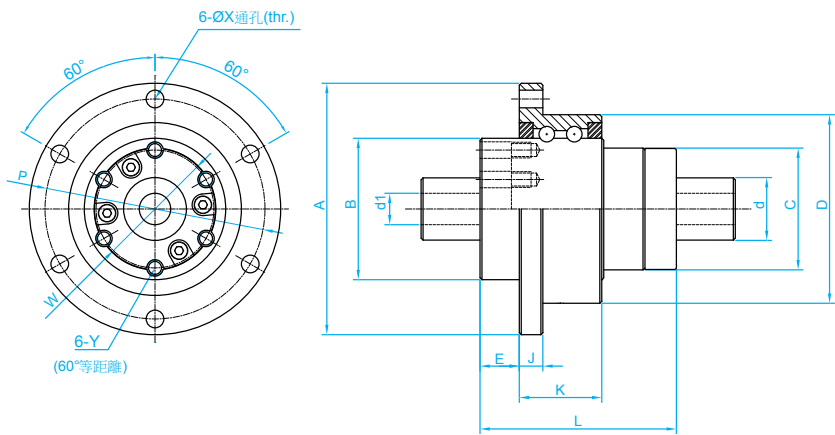


單位：mm

| 公稱型號            | 軸<br>徑<br>d | 導<br>程<br>l | 珠<br>徑<br>Da | 珠<br>圈<br>數 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                                   |     |                                     |    |    |      |    |    |     |     |    |    |             | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|-----------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------------------|-----|-------------------------------------|----|----|------|----|----|-----|-----|----|----|-------------|--------------|--|
|                 |             |             |              |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                      | A   | B                                   | L  | C  | E    | J  | K  | P   | X   | W  | Y  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |  |
| RFSY01616-1.8   | 16          | 16          | 2.778        | 1.8x1       | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub> | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 45 | 32 | 10   | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 25 | M4 | 591         | 1275         |  |
| RFSY01616-3.6   | 16          | 16          | 2.778        | 1.8x2       | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub> | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 45 | 32 | 10   | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 25 | M4 | 1073        | 2551         |  |
| RFSY02020-1.8   | 20          | 20          | 3.175        | 1.8x1       | 788          | 1811         | 56 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 52 | 39 | 11   | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 31 | M5 | 764         | 1758         |  |
| RFSY02020-3.6   | 20          | 20          | 3.175        | 1.8x2       | 788          | 1811         | 56 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 52 | 39 | 11   | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 31 | M5 | 1387        | 3515         |  |
| RFSY02525-1.8   | 25          | 25          | 3.969        | 1.8x1       | 1094         | 2607         | 66 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 64 | 47 | 13   | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 38 | M6 | 1142        | 2747         |  |
| RFSY02525-3.6   | 25          | 25          | 3.969        | 1.8x2       | 1094         | 2607         | 66 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 64 | 47 | 13   | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 38 | M6 | 2074        | 5494         |  |
| RFSY03232-1.8 * | 32          | 32          | 4.762        | 1.8x1       | 1191         | 3233         | 78 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 103 | 63 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 78 | 58 | 14   | 8  | 25 | 89  | 6.6 | 48 | M6 | 1664        | 4345         |  |
| RFSY04040-1.8 * | 40          | 40          | 6.35         | 1.8x1       | 2216         | 6685         | 100 <sup>0.012</sup> <sub>-0.034</sub> | 130 | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 99 | 73 | 16.5 | 10 | 33 | 113 | 9   | 61 | M8 | 2662        | 7031         |  |

※ 標示\*為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。

RLSF 螺帽旋轉式滾珠花鍵規格尺寸表

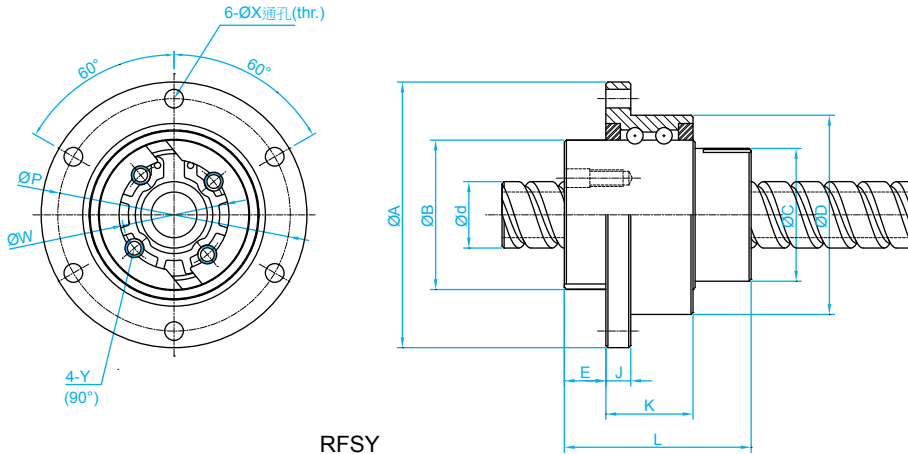


單位：mm

| 公稱型號    | 軸<br>徑<br>d | 通<br>孔<br>直<br>徑<br>d1 | 鋼<br>珠<br>Ø | 滾<br>珠<br>列 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 花鍵軸承套尺寸                                 |     |                                     |     |    |    |    |    |     |     |    |    |             |              | 滾珠花鍵<br>額定負荷 |  |
|---------|-------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-------------|--------------|--------------|--|
|         |             |                        |             |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                       | A   | B                                   | L   | C  | E  | J  | K  | P   | X   | W  | Y  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |              |  |
| RLSF016 | 16          | 8                      | 2.778       | 2           | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub>  | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 50  | 31 | 10 | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 30 | M4 | 545         | 849          |              |  |
| RLSF020 | 20          | 10                     | 3.175       | 2           | 788          | 1811         | 56 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 63  | 35 | 12 | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 36 | M5 | 736         | 1124         |              |  |
| RLSF025 | 25          | 15                     | 3.5         | 4           | 1094         | 2607         | 66 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 71  | 42 | 13 | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 44 | M5 | 1003        | 1593         |              |  |
| RLSF032 | 32          | 16                     | 3.969       | 4           | 1191         | 3233         | 78 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 103 | 63 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 80  | 52 | 17 | 8  | 25 | 89  | 6.6 | 54 | M6 | 1324        | 2251         |              |  |
| RLSF040 | 40          | 20                     | 6.35        | 4           | 2216         | 6685         | 100 <sup>-0.012</sup> <sub>-0.034</sub> | 130 | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 100 | 64 | 20 | 10 | 33 | 113 | 9   | 68 | M6 | 2972        | 4033         |              |  |

1-5 旋轉系列產品規格說明

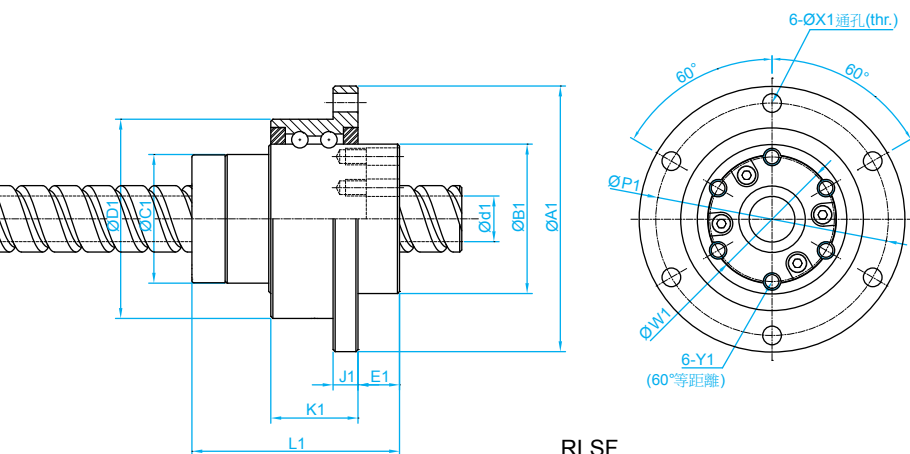
RSSY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表



RFSY

| 公稱型號                       | 軸<br>徑<br>d | 導<br>程<br>l | 珠<br>徑<br>Da | 珠<br>圈<br>數 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                                   |     |                                     |    |    |      |    |    |     |     |    |    |             | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|----------------------------------------|-----|-------------------------------------|----|----|------|----|----|-----|-----|----|----|-------------|--------------|--|
|                            |             |             |              |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                      | A   | B                                   | L  | C  | E    | J  | K  | P   | X   | W  | Y  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |  |
| RSSY01616-1.8              | 16          | 16          | 2.778        | 1.8x1       | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub> | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 45 | 32 | 10   | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 25 | M4 | 591         | 1275         |  |
| RSSY02020-1.8              | 20          | 20          | 3.175        | 1.8x1       | 788          | 1811         | 56 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 52 | 39 | 11   | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 31 | M5 | 764         | 1758         |  |
| RSSY02525-1.8              | 25          | 25          | 3.969        | 1.8x1       | 1094         | 2607         | 66 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 64 | 47 | 13   | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 38 | M6 | 1142        | 2747         |  |
| RSSY03232-1.8 <sup>◆</sup> | 32          | 32          | 4.762        | 1.8x1       | 1191         | 3233         | 78 <sup>0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 103 | 63 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 78 | 58 | 14   | 8  | 25 | 89  | 6.6 | 48 | M6 | 1664        | 4345         |  |
| RSSY04040-1.8 <sup>◆</sup> | 40          | 40          | 6.35         | 1.8x1       | 2216         | 6685         | 110 <sup>0.012</sup> <sub>-0.034</sub> | 130 | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 99 | 73 | 16.5 | 10 | 33 | 113 | 9   | 61 | M8 | 2662        | 7031         |  |

※ 標示◆為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。



RLSF

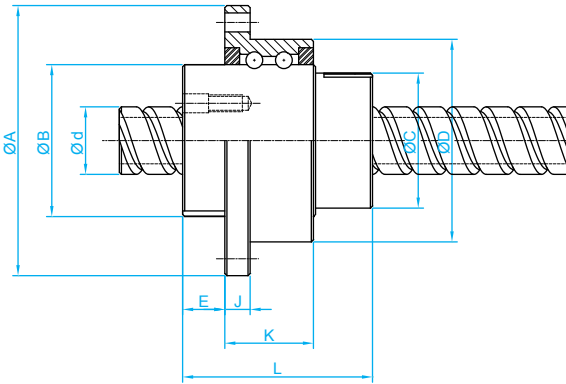
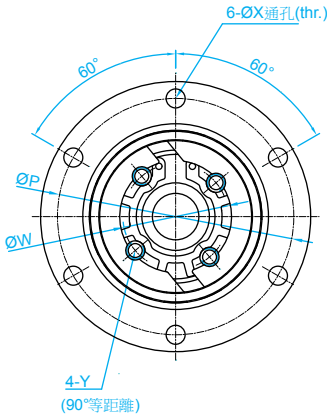
單位：mm

| 公稱型號      | 軸<br>徑<br>d | 通<br>孔<br>直<br>徑<br>d1 | 鋼<br>珠<br>Ø | 滾<br>珠<br>列 | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 花鍵軸承套尺寸                                 |     |                                     |     |    |    |    |    |     |     |    |    |             |              | 滾珠花鍵<br>額定負荷 |  |
|-----------|-------------|------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|-------------|--------------|--------------|--|
|           |             |                        |             |             | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D1                                      | A1  | B1                                  | L1  | C1 | E1 | J1 | K1 | P1  | X1  | W1 | Y1 | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |              |  |
| RSSY01616 | 16          | 11                     | 2.778       | 2           | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub>  | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 50  | 31 | 10 | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 30 | M4 | 545         | 849          |              |  |
| RSSY02020 | 20          | 14                     | 3.175       | 2           | 788          | 1811         | 56 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 63  | 35 | 12 | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 36 | M5 | 736         | 1124         |              |  |
| RSSY02525 | 25          | 18                     | 3.5         | 4           | 1094         | 2607         | 66 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 71  | 42 | 13 | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 44 | M5 | 1003        | 1593         |              |  |
| RSSY03232 | 32          | 23                     | 3.969       | 4           | 1191         | 3233         | 78 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 103 | 63 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 80  | 52 | 17 | 8  | 25 | 89  | 6.6 | 54 | M6 | 1324        | 2251         |              |  |
| RSSY04040 | 40          | 29                     | 6.35        | 4           | 2216         | 6685         | 100 <sup>-0.012</sup> <sub>-0.034</sub> | 130 | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 100 | 64 | 20 | 10 | 33 | 113 | 9   | 68 | M6 | 2972        | 4033         |              |  |

# 旋轉系列技術資料

## 1-5 旋轉系列產品規格說明

RSLY 精密滾珠螺桿花鍵規格尺寸表



單位：mm

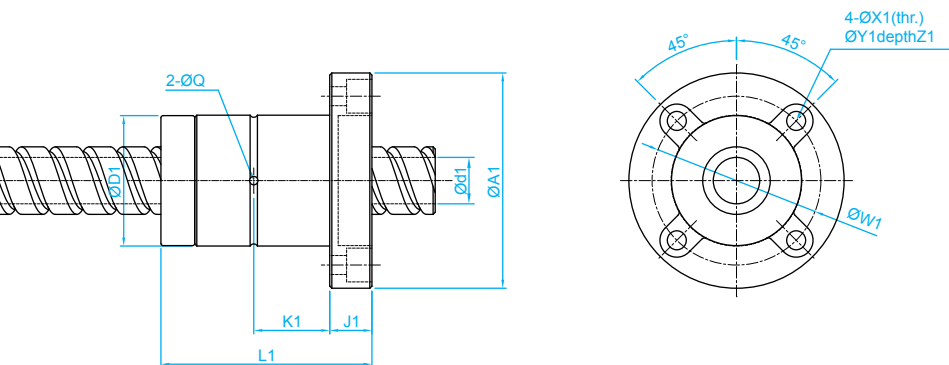
| 公稱型號           | 軸徑<br>d | 導程<br>l | 珠徑<br>Da | 珠圈數   | 支撐軸承<br>額定負荷 |              | 螺帽尺寸                                    |     |                                     |    |    |      |    |    |     |     |    |    |             |              | 滾珠螺帽<br>額定負荷 |  |
|----------------|---------|---------|----------|-------|--------------|--------------|-----------------------------------------|-----|-------------------------------------|----|----|------|----|----|-----|-----|----|----|-------------|--------------|--------------|--|
|                |         |         |          |       | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) | D                                       | A   | B                                   | L  | C  | E    | J  | K  | P   | X   | W  | Y  | Ca<br>(kgf) | Coa<br>(kgf) |              |  |
| RSLY01616-1.8  | 16      | 16      | 2.778    | 1.8x1 | 730          | 1484         | 48 <sup>-0.009</sup> <sub>-0.025</sub>  | 64  | 36 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub>   | 45 | 32 | 10   | 6  | 21 | 56  | 4.5 | 25 | M4 | 591         | 1275         |              |  |
| RSLY02020-1.8  | 20      | 20      | 3.175    | 1.8x1 | 788          | 1811         | 56 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 72  | 43.5 <sup>0</sup> <sub>-0.025</sub> | 52 | 39 | 11   | 6  | 21 | 64  | 4.5 | 31 | M5 | 764         | 1758         |              |  |
| RSLY02525-1.8  | 25      | 25      | 3.969    | 1.8x1 | 1094         | 2607         | 66 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 86  | 52 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 64 | 47 | 13   | 7  | 25 | 75  | 5.5 | 38 | M6 | 1142        | 2747         |              |  |
| RSLY03232-1.8* | 32      | 32      | 4.762    | 1.8x1 | 1191         | 3233         | 78 <sup>-0.01</sup> <sub>-0.029</sub>   | 103 | 63 <sup>0</sup> <sub>-0.03</sub>    | 78 | 58 | 14   | 8  | 25 | 89  | 6.6 | 48 | M6 | 1664        | 4345         |              |  |
| RSLY04040-1.8* | 40      | 40      | 6.35     | 1.8x1 | 2216         | 6685         | 100 <sup>-0.012</sup> <sub>-0.034</sub> | 130 | 79.5 <sup>0</sup> <sub>-0.035</sub> | 99 | 73 | 16.5 | 10 | 33 | 113 | 9   | 61 | M8 | 2662        | 7031         |              |  |

※ 標示\*為客製化訂購商品，下單前請詢問 TBI MOTION 業務人員。

D

旋轉系列





## SLF

單位：mm

| 公稱型號      | 軸<br>徑<br>d | 通孔<br>直徑<br>d1 | 滾<br>珠<br>列 | 花鍵軸承套尺寸                           |     |     |    |      |    |     |     |     |   | 滾珠花鍵<br>額定負荷 |              |
|-----------|-------------|----------------|-------------|-----------------------------------|-----|-----|----|------|----|-----|-----|-----|---|--------------|--------------|
|           |             |                |             | D1                                | A1  | L1  | J1 | K1   | W1 | X1  | Y1  | Z1  | Q | Ca<br>(kgf)  | Coa<br>(kgf) |
| RSLY01616 | 16          | 11             | 2           | 31 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 51  | 50  | 10 | 18   | 40 | 4.5 | 8   | 6   | 2 | 545          | 849          |
| RSLY02020 | 20          | 14             | 2           | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 58  | 56  | 10 | 18   | 45 | 5.5 | 9.5 | 5.4 | 2 | 724          | 1109         |
| RSLY02525 | 25          | 18             | 4           | 42 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 65  | 71  | 13 | 26.5 | 52 | 5.5 | 9.5 | 8   | 3 | 1003         | 1593         |
| RSLY03232 | 32          | 23             | 4           | 49 <sup>0</sup> <sub>-0.016</sub> | 77  | 80  | 13 | 30   | 62 | 6.6 | 11  | 6.5 | 3 | 1324         | 2251         |
| RSLY04040 | 40          | 29             | 4           | 64 <sup>0</sup> <sub>-0.019</sub> | 100 | 100 | 18 | 36   | 82 | 9   | 14  | 12  | 4 | 2972         | 4033         |

# 旋轉系列技術資料

## 1-6 旋轉系列重量表

### 大型旋轉系列

| 型號            | 重量      |           |           |            |
|---------------|---------|-----------|-----------|------------|
|               | 螺帽 (kg) | 花鍵外筒 (Kg) | 螺桿 (kg/m) | 花鍵軸 (kg/m) |
| RFBY          |         |           |           |            |
| RFBY01616-1.8 | 0.502   | -         | 1.56      | -          |
| RFBY01616-3.6 | 0.462   | -         | 1.55      | -          |
| RFBY02020-1.8 | 0.822   | -         | 2.45      | -          |
| RFBY02020-3.6 | 0.538   | -         | 2.42      | -          |
| RFBY02525-1.8 | 1.264   | -         | 3.82      | -          |
| RFBY02525-3.6 | 1.274   | -         | 3.79      | -          |
| RFBY03232-1.8 | 1.543   | -         | 6.27      | -          |
| RFBY04040-1.8 | 4.648   | -         | 9.78      | -          |
| RFBY05050-1.8 | 6.096   | -         | 15.28     | -          |
| RLBF          |         |           |           |            |
| RLBF016       | -       | 0.52      | -         | 1.56       |
| RLBF020       | -       | 0.75      | -         | 2.44       |
| RLBF025       | -       | 0.964     | -         | 3.80       |
| RLBF032       | -       | 2.002     | -         | 6.255      |
| RLBF040       | -       | 3.616     | -         | 9.69       |
| RLBF050       | -       | 6.43      | -         | 15.19      |
| RBBY          |         |           |           |            |
| RBBY01616-1.8 | 0.502   | 0.52      | 1.54      | -          |
| RBBY02020-1.8 | 0.822   | 0.75      | 2.42      | -          |
| RBBY02525-1.8 | 1.264   | 0.964     | 3.77      | -          |
| RBBY03232-1.8 | 1.543   | 2.002     | 6.21      | -          |
| RBBY04040-1.8 | 4.648   | 3.616     | 9.61      | -          |
| RBBY05050-1.8 | 6.096   | 6.43      | 15.06     | -          |
| RBLY          |         |           |           |            |
| RBLY01616-1.8 | 0.502   | 0.226     | 1.54      | -          |
| RBLY02020-1.8 | 0.822   | 0.303     | 2.42      | -          |
| RBLY02525-1.8 | 1.264   | 0.458     | 3.77      | -          |
| RBLY03232-1.8 | 1.543   | 0.713     | 6.21      | -          |
| RBLY04040-1.8 | 4.648   | 1.430     | 9.61      | -          |
| RBLY05050-1.8 | 6.096   | 2.756     | 15.06     | -          |

D

旋轉系列

小型旋轉系列

| 型號            | 重量      |           |           |            |
|---------------|---------|-----------|-----------|------------|
|               | 螺帽 (kg) | 花鍵外筒 (Kg) | 螺桿 (kg/m) | 花鍵軸 (kg/m) |
| RFSY          |         |           |           |            |
| RFSY01616-1.8 | 0.324   | -         | 1.56      | -          |
| RFSY01616-3.6 | 0.372   | -         | 1.55      | -          |
| RFSY02020-1.8 | 0.536   | -         | 2.45      | -          |
| RFSY02020-3.6 | 0.534   | -         | 2.42      | -          |
| RFSY02525-1.8 | 0.9     | -         | 3.82      | -          |
| RFSY02525-3.6 | 0.906   | -         | 3.79      | -          |
| RFSY03232-1.8 | 1.085   | -         | 6.27      | -          |
| RFSY04040-1.8 | 2.214   | -         | 9.78      | -          |
| RLSF          |         |           |           |            |
| RLSF016       | -       | 0.37      | -         | 1.56       |
| RLSF020       | -       | 0.552     | -         | 2.44       |
| RLSF025       | -       | 0.650     | -         | 3.80       |
| RLSF032       | -       | 0.629     | -         | 6.255      |
| RLSF040       | -       | 1.999     | -         | 9.69       |
| RSSY          |         |           |           |            |
| RSSY01616-1.8 | 0.324   | 0.37      | 1.54      | -          |
| RSSY02020-1.8 | 0.536   | 0.552     | 2.42      | -          |
| RSSY02525-1.8 | 0.9     | 0.650     | 3.77      | -          |
| RSSY03232-1.8 | 1.085   | 0.629     | 6.21      | -          |
| RSSY04040-1.8 | 2.214   | 1.999     | 9.61      | -          |
| RSLY          |         |           |           |            |
| RSLY01616-1.8 | 0.324   | 0.37      | 1.54      | -          |
| RSLY02020-1.8 | 0.536   | 0.552     | 2.42      | -          |
| RSLY02525-1.8 | 0.9     | 0.650     | 3.77      | -          |
| RSLY03232-1.8 | 1.085   | 0.629     | 6.21      | -          |
| RSLY04040-1.8 | 2.214   | 1.999     | 9.61      | -          |