

# CFU5 100W伺服電機 單軸/1-axis

▶ 軌道內嵌 Built-in Guideway ▶ 螺桿驅動 Ball Screw Drive

免費服務專線：大陸 400-716-8787  
Toll-free Number China



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面  
The picture is just for the reference. Please check the actual dimensions on the drawing.

最大行程 Maximum Stroke 800mm

最高速度 Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量 Motor Output 100W

滾珠螺桿 Ball Screw Ø12mm

## 型號表示方式 Ordering Method

CFU5 - L 5 - 100 - BC - 100W - C 4 - DP - 3M

| 本體型號 Model                | 螺桿導程 Ball Screw Lead | 行程 Stroke        | 馬達位置 Motor Position       | 馬達容量 Motor Output | 原點感應器 Home Sensor          | 端點極限感應器 Limit Sensor | 驅動器控制方式 Driver control mode | 電機線長 Motor wire length |
|---------------------------|----------------------|------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| BC 馬達直聯 Motor Exposed     | 02 02mm              | 50-800mm         | BC 馬達直聯 Motor Exposed     | 100W 100W         | 外掛型 Out Side               | 外掛型 Out Side         | DP 點位脈沖型                    | 3M 3米                  |
| BM 馬達下折 Motor Bottom Side | 05 5mm               | 50間隔 50 mm Pitch | BM 馬達下折 Motor Bottom Side | 100WB 帶剎車         | C 馬達側 Motor Side           | 3 1只 1 Pc            | HP 高速脈沖型                    | 5M 5米                  |
| BL 馬達左折 Motor Left Side   | 10 10mm              |                  | BL 馬達左折 Motor Left Side   | 400W -            | D 反馬達側 Opposite Motor Side | 4 2只 2 Pc            | MN Mini型                    | 10M 10米                |
| BR 馬達右折 Motor Right Side  | 20 20mm              |                  | BR 馬達右折 Motor Right Side  | 400WB -           | 無 SENSOR No Sensor         | 無 SENSOR No Sensor   | EC Ethercat實時以太網型           |                        |
|                           |                      |                  |                           |                   | E 無 SENSOR No Sensor       | 5 無 SENSOR No Sensor | ET Ethernet Modbus TCP      |                        |
|                           |                      |                  |                           |                   |                            |                      | CN CAN總線型                   |                        |

※選擇行程50時，有以下限制：  
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:  
1. 原點與極限需放置於不同側。  
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.  
2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。  
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

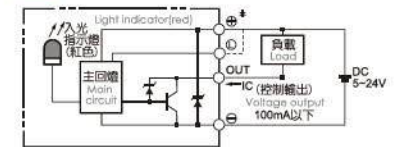
## 基本仕様 Specification

| 規格 Spec  | 位置重複精度 Repeatability (mm)          | ±0.01                     |                                     |     |      |
|----------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|-----|------|
|          | 螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)          | 2                         | 5                                   | 10  | 20   |
|          | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)          | 100                       | 250                                 | 500 | 1000 |
|          | 最大可搬重量 Maximum Payload             | 水平使用 Horizontal (kg)      | 30                                  | 30  | 15   |
|          |                                    | 垂直使用 Vertical (kg)        | 10                                  | 10  | 5    |
|          | 定額推力 Rated Thrust (N)              | 854                       | 341                                 | 170 | 85   |
| 部品 Parts | 標準行程 Stroke Pitch (mm)             | 50-800mm/50間隔 50 mm Pitch |                                     |     |      |
|          | AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W) | 100                       |                                     |     |      |
|          | 滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)           | C7 Ø 12                   |                                     |     |      |
|          | 連軸器 Coupling (mm)                  | 8X8                       |                                     |     |      |
|          | 原點感應器 Home Sensor                  | 外掛 Outside                | EE-SX674(NPN)<br>FC-SPX307Z-2M(NPN) |     |      |

※行程超過600時，會產生螺桿共振，此時請將速度調降。  
When the stroke is over 600mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances.  
※使用螺距補償功能定位精度可達到±0.005mm。  
The positioning accuracy can reach ±0.005mm by using the pitch compensation function.

※BL、BR的50L行程不裝感應器，使用推壓回原點方式。  
The 50L stroke of BL and BR does not have sensors installed and uses the push back to the origin method.  
※馬達加速減速設定0.2秒。  
Acceleration and deceleration value is set 0.2second.

## 感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



## 容許負載力距表 Allowable Overhang

| (單位 Unit : mm)               |      |     |     | (單位 Unit : mm)         |      |     |     | (單位 Unit : mm)             |       |     |     |
|------------------------------|------|-----|-----|------------------------|------|-----|-----|----------------------------|-------|-----|-----|
| 水平安裝 Horizontal installation |      |     |     | 壁掛安裝 Wall installation |      |     |     | 垂直安裝 Vertical installation |       |     |     |
| 導程 2 Lead                    | A    | B   | C   | 導程 2 Lead              | A    | B   | C   | 導程 2 Lead                  | A     | C   |     |
| 10kg                         | 900  | 100 | 135 | 10kg                   | 135  | 100 | 900 | 6kg                        | 180   | 180 |     |
| 20kg                         | 700  | 45  | 60  | 20kg                   | 60   | 45  | 700 | 8kg                        | 135   | 135 |     |
| 30kg                         | 550  | 25  | 35  | 30kg                   | 37   | 27  | 550 | 10kg                       | 110   | 110 |     |
| 導程 5 Lead                    | 10kg | 650 | 75  | 導程 5 Lead              | 10kg | 100 | 75  | 導程 5 Lead                  | 6kg   | 145 | 145 |
|                              | 20kg | 440 | 32  |                        | 20kg | 45  | 32  |                            | 8kg   | 110 | 110 |
|                              | 30kg | 270 | 19  |                        | 30kg | 25  | 19  |                            | 10kg  | 90  | 90  |
| 導程 10 Lead                   | 5kg  | 600 | 145 | 導程 10 Lead             | 5kg  | 180 | 145 | 導程 10 Lead                 | 1kg   | 800 | 800 |
|                              | 10kg | 370 | 70  |                        | 10kg | 85  | 68  |                            | 3kg   | 260 | 260 |
|                              | 15kg | 250 | 42  |                        | 15kg | 52  | 42  |                            | 5kg   | 155 | 155 |
| 導程 20 Lead                   | 5kg  | 320 | 120 | 導程 20 Lead             | 5kg  | 130 | 120 | 導程 20 Lead                 | 1kg   | 600 | 600 |
|                              | 8kg  | 220 | 70  |                        | 8kg  | 75  | 70  |                            | 2kg   | 300 | 300 |
|                              | 10kg | 175 | 55  |                        | 10kg | 60  | 55  |                            | 2.5kg | 250 | 250 |

## 靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

| (單位 Unit : N.m) |     |
|-----------------|-----|
| MY              | 103 |
| MP              | 103 |
| MR              | 144 |

※力距表所表示的數據，代表重心。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※側吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

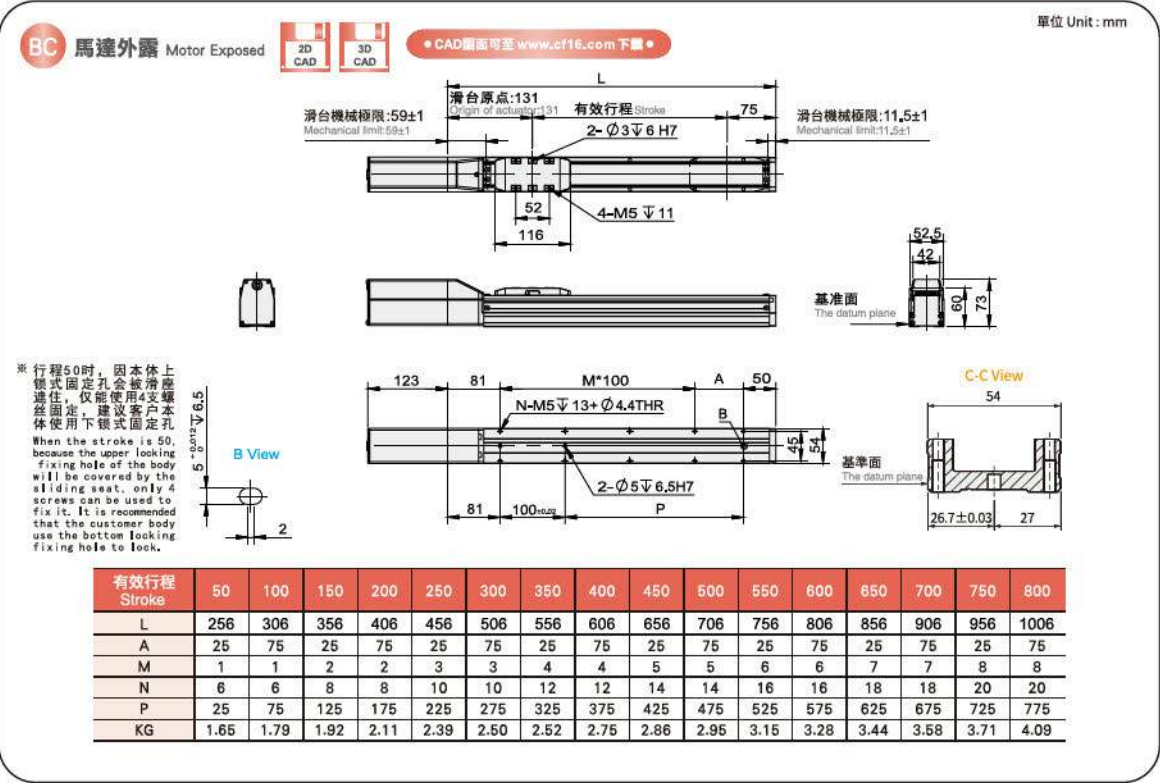
## 搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

| 廠牌 Brand | 煞車有無 Brake                           | 馬達容量 Watt | 電源電壓 AC-Voltage | 伺服馬達型號 Motor Model     | 驅動器型號 Driver Model                                                                                                       |
|----------|--------------------------------------|-----------|-----------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 創鋒精工     | 無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type) | 100       | 220             | G3M-04010F26TGAE-S005  | 1. 點位脈沖驅動器型號: CP2-DP-010-M<br>2. 高速脈沖驅動器型號: CP2-HP-010-M<br>3. MINI驅動器型號: CP2-MN-010-M<br>4. Ethercat驅動器型號: CP2-EC-010-M |
|          | 有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type) |           |                 | G3M-04010F26TGAEZ-S005 | 5. Ethernet驅動器型號: CP2-ET-010-M<br>6. can驅動器型號: CP2-CN-010-M                                                              |

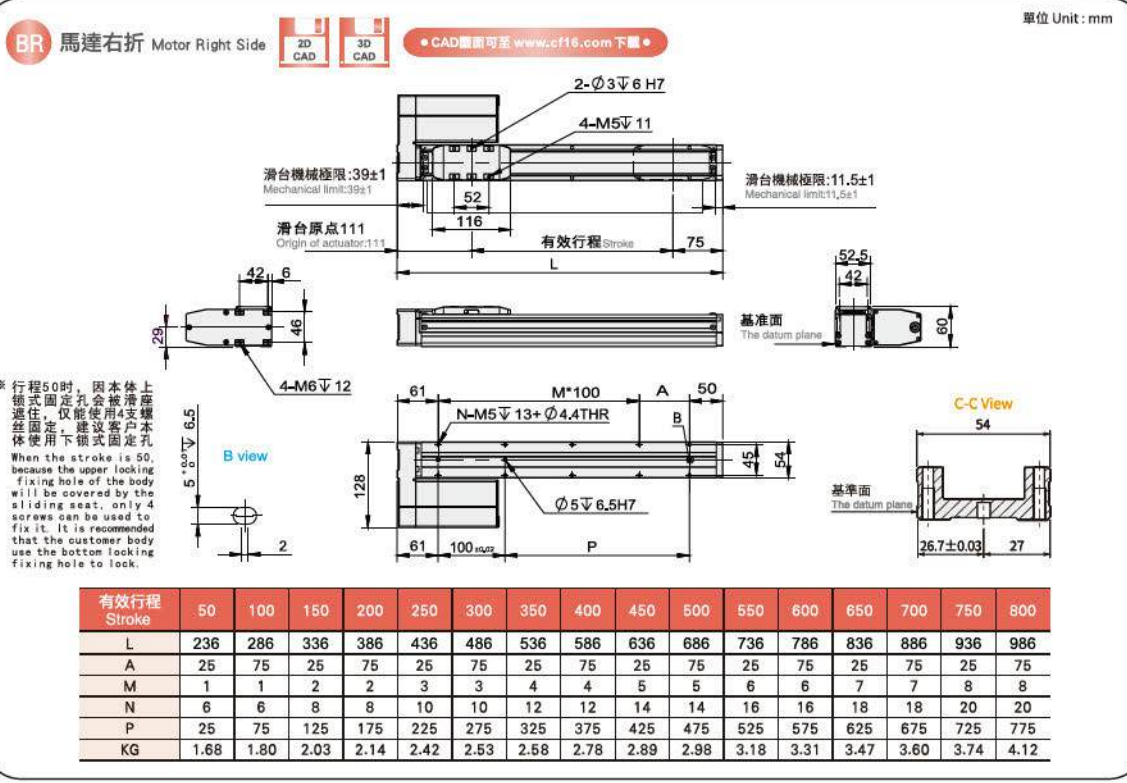
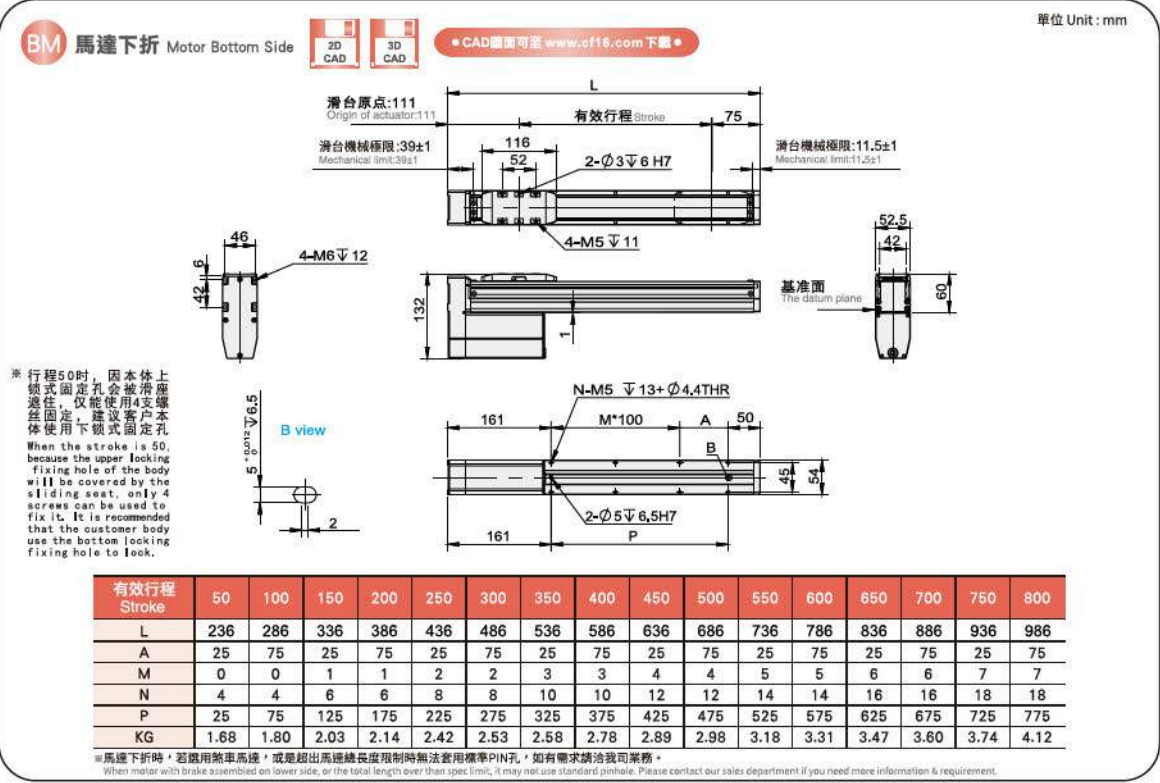
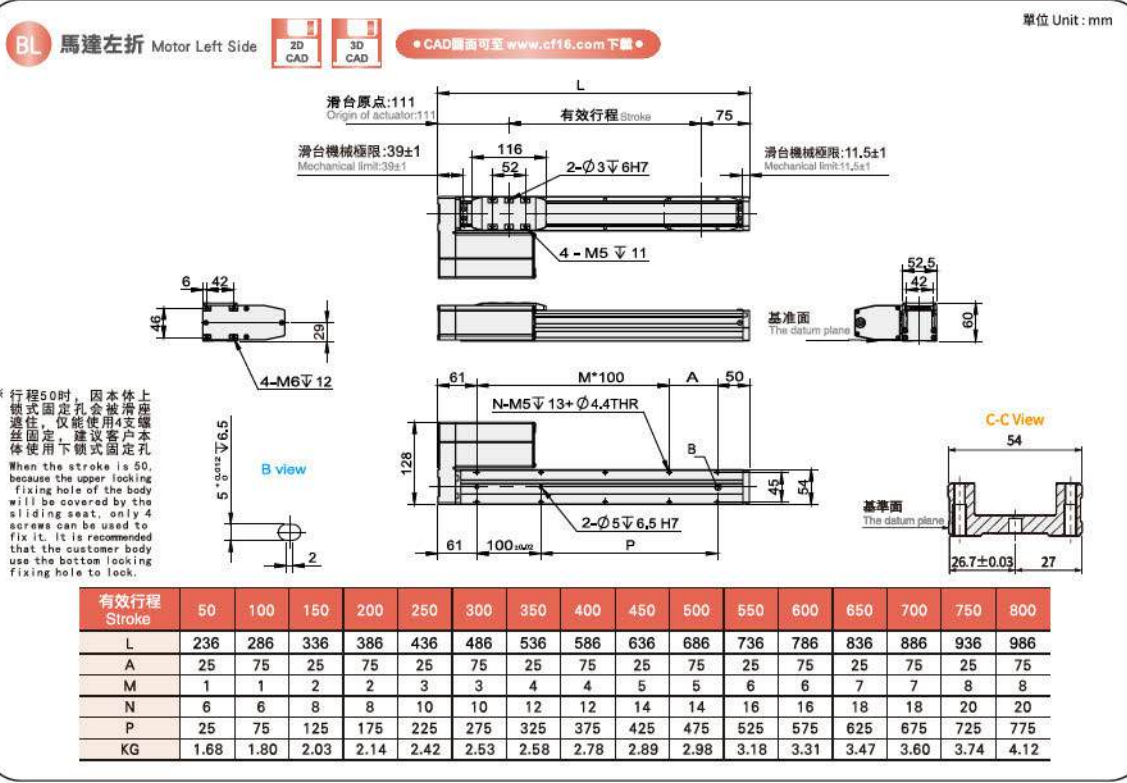
單軸  
1 axis  
CFG

CFU5  
CFU8  
CFU12

馬達外露/馬達下折  
Motor Exposed / Motor Bottom Side



馬達左折/馬達右折  
Motor Left Side / Motor Right Side



# CFU8 400W伺服電機 單軸/1-axis

▶ 軌道內嵌 Built-in Guideway ▶ 螺桿驅動 Ball Screw Drive

免費服務專線：大陸 400-716-8787  
Toll-free Number China



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面  
The picture is just for the reference. Please check the actual dimensions on the drawing.

最大行程 Maximum Stroke 1100mm

最高速度 Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量 Motor Output 400W

滾珠螺桿 Ball Screw  $\varnothing 16\text{mm}$

## 型號表示方式 Ordering Method

CFU8 - L 5 - 100 - BC - 400W - C 4 - DP - 3M

本體型號  
Model

螺桿導程  
Ball Screw Lead

行程  
Stroke

|    |      |
|----|------|
| 05 | 5mm  |
| 10 | 10mm |
| 20 | 20mm |

|                  |
|------------------|
| 50-1100mm        |
| 50間隔 50 mm Pitch |

馬達位置  
Motor Position

|    |                           |
|----|---------------------------|
| BC | 馬達直聯<br>Motor Exposed     |
| BM | 馬達下折<br>Motor Bottom Side |
| BL | 馬達左折<br>Motor Left Side   |
| BR | 馬達右折<br>Motor Right Side  |

馬達容量  
Motor Output

|       |      |
|-------|------|
| 100W  | -    |
| 100WB | -    |
| 400W  | 400W |
| 400WB | 帶剎車  |

原點感應器  
Home Sensor

|                               |
|-------------------------------|
| 外掛型 Out Side                  |
| C 馬達側<br>Motor Side           |
| D 反馬達側<br>Opposite Motor Side |
| 無 SENSOR No Sensor            |
| E 無 SENSOR<br>No Sensor       |

※選擇行程50時，有以下限制：  
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:  
1. 原點與極限感應器放置於不同側。  
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.  
2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。  
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

端點極限感應器  
Limit Sensor

|                      |
|----------------------|
| 外掛型 Out Side         |
| 3 1只 1 Pc            |
| 4 2只 2 Pc            |
| 無 SENSOR No Sensor   |
| 5 無 SENSOR No Sensor |

驅動器控制方式  
Driver control mode

|                        |
|------------------------|
| DP 數位脈沖型               |
| HP 高速脈沖型               |
| MN Mini型               |
| EC Ethercat實時以太網型      |
| ET Ethernet Modbus TCP |
| CN CAN總線型              |

電機線長  
Motor wire length

|     |     |
|-----|-----|
| 3M  | 3米  |
| 5M  | 5米  |
| 10M | 10米 |

## 基本仕様 Specification

|             |                                    |                      |                                     |     |      |
|-------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|------|
| 規格<br>Spec  | 位置重複精度 Repeatability (mm)          |                      | ±0.01                               |     |      |
|             | 螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)          |                      | 5                                   | 10  | 20   |
|             | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)          |                      | 250                                 | 500 | 1000 |
|             | 最大可搬重量<br>Maximum Payload          | 水平使用 Horizontal (kg) | 50                                  | 30  | 18   |
|             |                                    | 垂直使用 Vertical (kg)   | 15                                  | 8   | 3    |
|             | 定格推力 Rated Thrust (N)              |                      | 683                                 | 341 | 174  |
|             | 標準行程 Stroke Pitch (mm)             |                      | 50-1100mm/50間隔 50 mm Pitch          |     |      |
| 部品<br>Parts | AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W) |                      | 200                                 |     |      |
|             | 滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)           |                      | C7 φ 16                             |     |      |
|             | 連軸器 Coupling (mm)                  |                      | 10X14/11(註1)                        |     |      |
|             | 原點感應器<br>Home Sensor               | 外掛<br>Outside        | EE-SX674(NPN)<br>FC-SPX307Z-2M(NPN) |     |      |

※行程超過750時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。

When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances.

註1: 使用Panasonic 200W馬達時，馬達軸心為 $\varnothing 11$ ；其他廠牌，馬達軸心為 $\varnothing 14$ 。

Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

※BL、BR的50L行程不裝感應器，使用推壓回原點方式。  
The 50L stroke of BL and BR does not have sensors installed and uses the push back to the origin method.

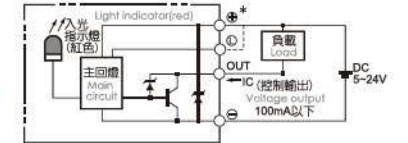
※使用螺距補償功能定位精度可達到 $\pm 0.005\text{mm}$ 。

The positioning accuracy can reach  $\pm 0.005\text{mm}$  by using the pitch compensation function.

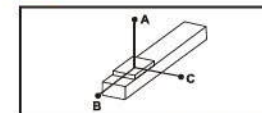
※馬達加速減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

## 感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

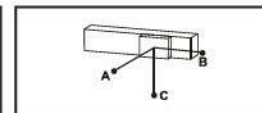


## 容許負載力距表 Allowable Overhang



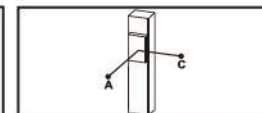
(單位 Unit : mm)

| 水平安裝<br>Horizontal Installation | 導程<br>Lead | A B C |      |      |
|---------------------------------|------------|-------|------|------|
|                                 |            | 20kg  | 35kg | 50kg |
| 5 Lead                          | 20kg       | 1560  | 153  | 237  |
|                                 | 35kg       | 890   | 81   | 126  |
|                                 | 50kg       | 550   | 53   | 82   |
| 10 Lead                         | 10kg       | 1730  | 286  | 412  |
|                                 | 20kg       | 839   | 136  | 196  |
|                                 | 30kg       | 541   | 86   | 124  |
| 20 Lead                         | 6kg        | 1213  | 403  | 493  |
|                                 | 9kg        | 800   | 264  | 323  |
|                                 | 18kg       | 592   | 194  | 238  |



(單位 Unit : mm)

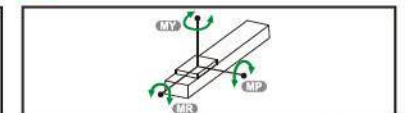
| 壁掛安裝<br>Wall Installation | 導程<br>Lead | A B C |      |      |
|---------------------------|------------|-------|------|------|
|                           |            | 20kg  | 35kg | 50kg |
| 5 Lead                    | 20kg       | 214   | 153  | 1435 |
|                           | 35kg       | 113   | 81   | 845  |
|                           | 50kg       | 74    | 53   | 506  |
| 10 Lead                   | 10kg       | 370   | 286  | 1400 |
|                           | 20kg       | 176   | 136  | 800  |
|                           | 30kg       | 112   | 86   | 495  |
| 20 Lead                   | 6kg        | 444   | 403  | 760  |
|                           | 9kg        | 292   | 264  | 502  |
|                           | 18kg       | 214   | 194  | 360  |



(單位 Unit : mm)

| 垂直安裝<br>Vertical Installation | 導程<br>Lead | A C  |      |
|-------------------------------|------------|------|------|
|                               |            | 10kg | 15kg |
| 5 Lead                        | 10kg       | 331  | 331  |
|                               | 15kg       | 220  | 220  |
|                               | -          | -    | -    |
| 10 Lead                       | 5kg        | 589  | 589  |
|                               | 8kg        | 368  | 368  |
|                               | -          | -    | -    |
| 20 Lead                       | 2.5kg      | 935  | 935  |
|                               | -          | -    | -    |
|                               | -          | -    | -    |

## 靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

|    |     |
|----|-----|
| MY | 318 |
| MP | 318 |
| MR | 626 |

※力矩表所表示的數據，代表重心。

The torque value in the chart indicate the center of gravity.

※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。

Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

## 搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

| 廠牌<br>Brand | 煞車有無<br>Brake                           | 馬達容量<br>Watt | 電源電壓<br>AC-Voltage | 伺服馬達型號<br>Motor Model  | 驅動器型號<br>Driver Model                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 創鋒精工        | 無煞車(水平仕様)<br>No Brake (Horizontal Type) | 400          | 220                | G3M-06040F28WGAE-S001  | 1. 点位脉冲驱动器型号: CP2-DP-040-M<br>2. 高速脉冲驱动器型号: CP2-HP-040-M<br>3. MINI驱动器型号: CP2-MN-040-M        |
|             | 有煞車(垂直仕様)<br>With Brake (Vertical Type) |              |                    | G3M-06040F28WGAEZ-S001 | 4. Ethercat驱动器型号: CP2-EC-040-M<br>5. Ethernet驱动器型号: CP2-ET-040-M<br>6. can驱动器型号: CP2-CN-040-M |

單軸  
1 axis  
CFG

CFU5

CFU8

CFU12

## 馬達外露/馬達下折

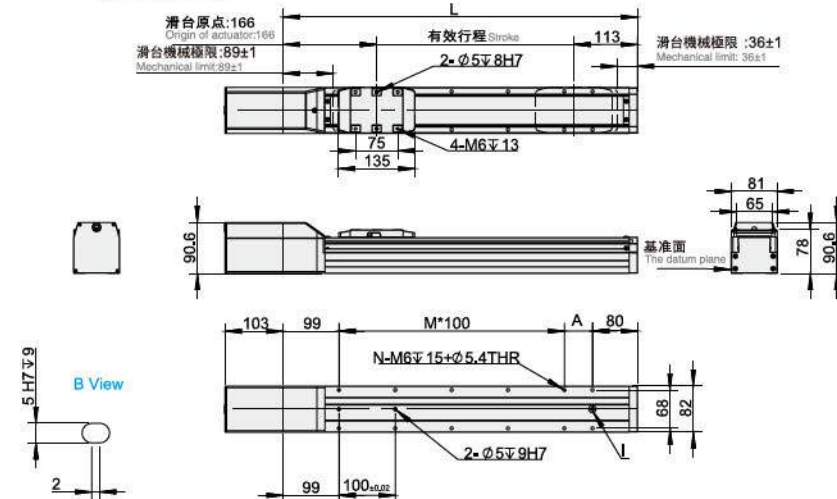
Motor Exposed / Motor Bottom Side

**BC 馬達外露 Motor Exposed**



● CAD圖面可至 [www.cf16.com](http://www.cf16.com) 下載 ●

單位 Unit: mm



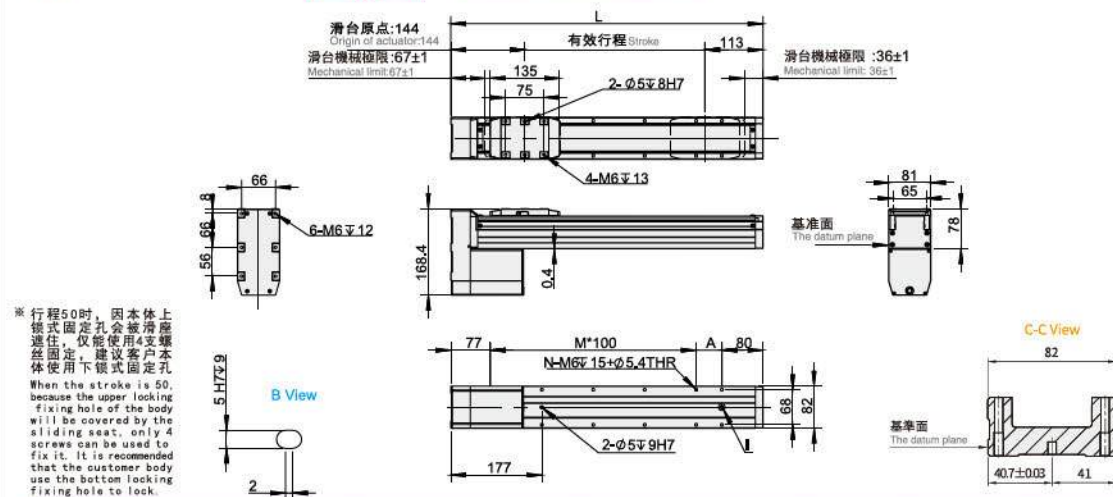
| 有效行程<br>Stroke | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| L              | 322  | 372  | 422  | 472  | 522  | 572  | 622  | 672  | 722  | 772  | 822  | 872  | 922  | 972  | 1022 | 1072 | 1122 | 1172 | 1222  | 1272  | 1322  | 1372  |
| A              | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50    | 100   | 50    | 100   |
| M              | 1    | 1    | 2    | 2    | 3    | 4    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    | 7    | 8    | 8    | 9    | 9    | 10   | 10    | 11    | 11    | 11    |
| N              | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 12   | 12   | 14   | 14   | 16   | 16   | 18   | 18   | 20   | 20   | 22   | 22   | 24    | 24    | 26    | 26    |
| P              | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
| KG             | 3.91 | 4.29 | 4.70 | 5.00 | 5.35 | 5.68 | 6.00 | 6.35 | 6.64 | 6.97 | 7.41 | 7.71 | 8.12 | 8.41 | 8.65 | 8.96 | 9.37 | 9.62 | 10.01 | 10.28 | 10.70 | 11.12 |

**BM 馬達下折** Motor Bottom Side



• CAD圖面可至 [www.cf16.com](http://www.cf16.com) 下載 •

單位 Unit : mm



| 有效行程<br>Stroke | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| L              | 307  | 357  | 407  | 457  | 507  | 557  | 607  | 657  | 707  | 757  | 807  | 857  | 907  | 957  | 1007 | 1057 | 1107 | 1157 | 1207  | 1257  | 1307  | 1357  |
| A              | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50    | 100   | 50    | 100   |
| M              | 0    | 0    | 1    | 1    | 2    | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    | 7    | 8    | 8    | 9     | 9     | 10    | 10    |
| N              | 4    | 4    | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 12   | 12   | 14   | 14   | 16   | 16   | 18   | 18   | 20   | 20   | 22    | 22    | 24    | 24    |
| P              | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
| K              | 3.95 | 4.33 | 4.74 | 5.09 | 5.39 | 5.72 | 6.04 | 6.39 | 6.68 | 7.01 | 7.45 | 7.75 | 8.16 | 8.45 | 8.69 | 9.00 | 9.41 | 9.66 | 10.08 | 10.32 | 10.74 | 11.16 |

※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我可業務。

## 馬達左折/馬達右折

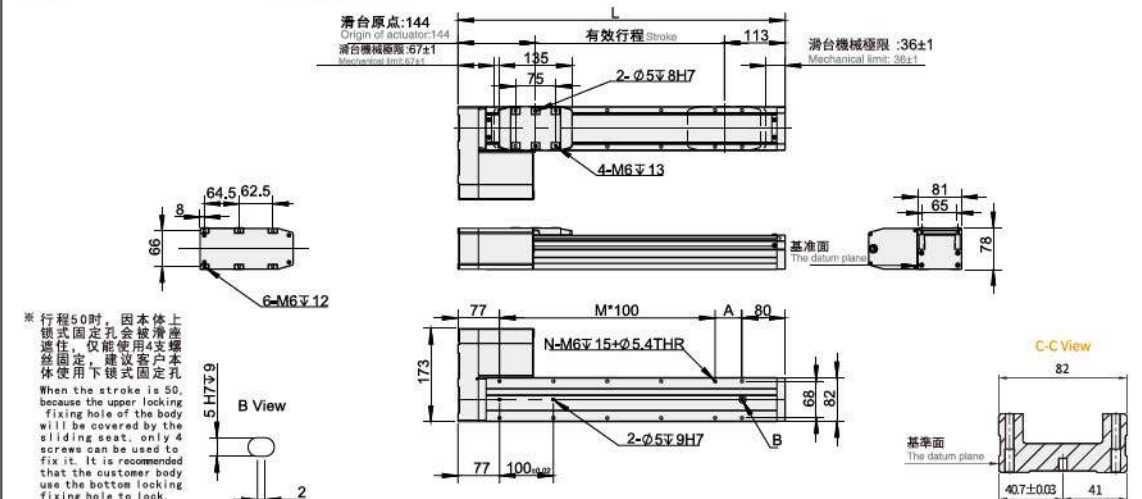
Motor Left Side / Motor Right Side

**BL** 馬達左折 Motor Left Side



• CAD圖面可至 [www.cf16.com](http://www.cf16.com) 下載 •

單位 Unit: mm



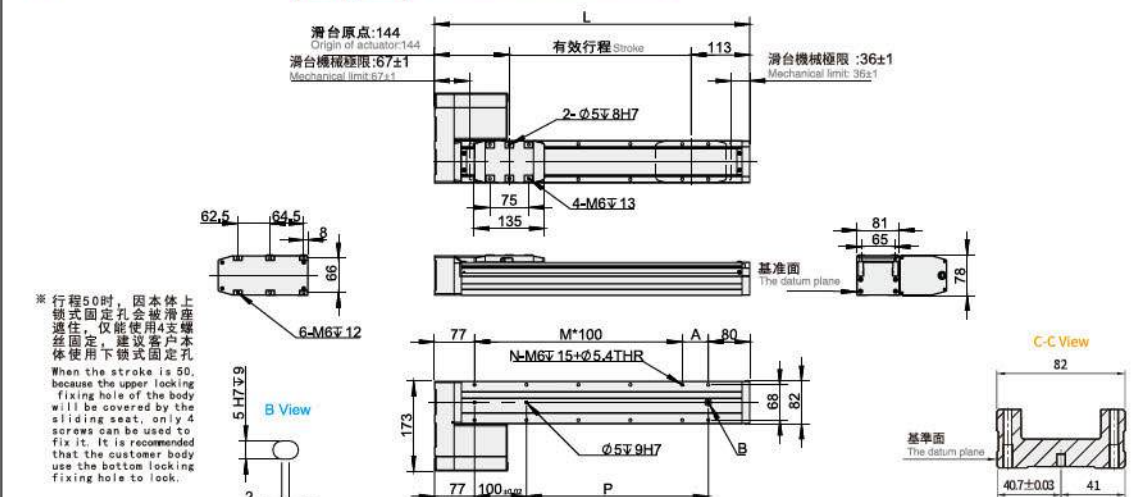
| 有效行程<br>Stroke | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| L              | 307  | 357  | 407  | 457  | 507  | 557  | 607  | 657  | 707  | 757  | 807  | 857  | 907  | 957  | 1007 | 1057 | 1107 | 1157 | 1207  | 1257  | 1307  | 1357  |
| A              | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50    | 100   | 50    | 100   |
| M              | 1    | 1    | 2    | 2    | 3    | 3    | 4    | 4    | 5    | 5    | 6    | 6    | 7    | 7    | 8    | 8    | 9    | 9    | 10    | 10    | 11    | 11    |
| N              | 6    | 6    | 8    | 8    | 10   | 10   | 12   | 12   | 14   | 14   | 16   | 16   | 18   | 18   | 20   | 20   | 22   | 22   | 24    | 24    | 26    | 26    |
| P              | 50   | 100  | 150  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  | 450  | 500  | 550  | 600  | 650  | 700  | 750  | 800  | 850  | 900  | 950   | 1000  | 1050  | 1100  |
| KG             | 3.95 | 4.33 | 4.74 | 5.09 | 5.39 | 5.72 | 6.04 | 6.39 | 6.68 | 7.01 | 7.45 | 7.75 | 8.16 | 8.45 | 8.89 | 9.00 | 9.41 | 9.66 | 10.08 | 10.32 | 10.74 | 11.16 |

**BR** 馬達右折 Motor Right Side



• CAD圖面可至 [www.cf16.com](http://www.cf16.com) 下載

單位 Unit: mm



| 有效行程<br>Stroke | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750  | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L              | 307 | 357 | 407 | 457 | 507 | 557 | 607 | 657 | 707 | 757 | 807 | 857 | 907 | 957 | 1007 | 1057 | 1107 | 1157 | 1207 | 1257 | 1307 | 1357 |
| A              | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50  | 100 | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  | 50   | 100  |
| M              | 1   | 1   | 2   | 2   | 3   | 3   | 4   | 4   | 5   | 5   | 6   | 6   | 7   | 7   | 8    | 8    | 9    | 9    | 10   | 10   | 11   | 11   |
| N              | 6   | 6   | 8   | 8   | 10  | 10  | 12  | 12  | 14  | 14  | 16  | 16  | 18  | 18  | 20   | 20   | 22   | 22   | 24   | 24   | 26   | 26   |
| P              | 50  | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 750  | 800  | 850  | 900  | 950  | 1000 | 1050 | 1100 |
| W              | 307 | 357 | 407 | 457 | 507 | 557 | 607 | 657 | 707 | 757 | 807 | 857 | 907 | 957 | 1007 | 1057 | 1107 | 1157 | 1207 | 1257 | 1307 | 1357 |

單軸  
1 axis  
CFG

EU5

FU8

FU12

# CFU12 400W伺服電機 單軸/1-axis

▶ 軌道內嵌 Built-in Guideway ▶ 螺桿驅動 Ball Screw Drive

免費服務專線：大陸 400-716-8787  
Toll-free Number China



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面。  
The picture is just for the reference. Please check the the actual dimensions on the drawing.

最大行程  
Maximum Stroke 1250mm

最高速度  
Maximum Speed 1600mm/s

馬達容量  
Motor Output 400W

滾珠螺桿  
Ball Screw  $\varnothing 16\text{mm}$

## 型號表示方式 Ordering Method

# CFU12 - L 5 - 100 - BC - 400W - C 4 - DP - 3M

本體型號  
Model

螺桿導程  
Ball Screw Lead

行程  
Stroke

|  | 05 | 5mm  | 50-1250mm        |
|--|----|------|------------------|
|  | 10 | 10mm | 50間隔 50 mm Pitch |
|  | 20 | 20mm |                  |
|  | 32 | 32mm |                  |

馬達位置  
Motor Position

|    |                           |
|----|---------------------------|
| BC | 馬達直聯<br>Motor Exposed     |
| BM | 馬達下折<br>Motor Bottom Side |
| BL | 馬達左折<br>Motor Left Side   |
| BR | 馬達右折<br>Motor Right Side  |

馬達容量  
Motor Output

|       |      |
|-------|------|
| 100W  | -    |
| 100WB | -    |
| 400W  | 400W |
| 400WB | 帶剎車  |

原點感應器  
Home Sensor

|                               |
|-------------------------------|
| 外掛型 Out Side                  |
| C 馬達側<br>Motor Side           |
| D 反馬達側<br>Opposite Motor Side |
| 無 SENSOR No Sensor            |
| E 無 SENSOR<br>No Sensor       |

※選擇行程50時，有以下限制：  
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:  
1. 原點與極限需放置於不同側。  
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.  
2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。  
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

端點極限感應器  
Limit Sensor

|                      |
|----------------------|
| 外掛型 Out Side         |
| 3 1只 1 Pc            |
| 4 2只 2 Pc            |
| 無 SENSOR No Sensor   |
| 5 無 SENSOR No Sensor |

驅動器控制方式  
Driver control mode

|                        |
|------------------------|
| DP 點位脈沖型               |
| HP 高速脈沖型               |
| MN Mini型               |
| EC Ethercat實時以太網型      |
| ET Ethernet Modbus TCP |
| CN CAN總線型              |

電機線長  
Motor wire length

|     |     |
|-----|-----|
| 3M  | 3米  |
| 5M  | 5米  |
| 10M | 10米 |

## 基本仕様 Specification

|             |                                    |                      |                                     |     |      |      |
|-------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----|------|------|
| 規格<br>Spec  | 位置重複精度 Repeatability (mm)          |                      | ±0.01                               |     |      |      |
|             | 螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)          |                      | 5                                   | 10  | 20   | 32   |
|             | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)          |                      | 250                                 | 500 | 1000 | 1600 |
|             | 最大可搬重量<br>Maximum Payload          | 水平使用 Horizontal (kg) | 110                                 | 88  | 40   | 30   |
|             |                                    | 垂直使用 Vertical (kg)   | 33                                  | 22  | 10   | 8    |
|             | 定格推力 Rated Thrust (N)              |                      | 1388                                | 694 | 347  | 218  |
|             | 標準行程 Stroke Pitch (mm)             |                      | 50-1250mm/50間隔 50 mm Pitch          |     |      |      |
| 部品<br>Parts | AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W) |                      | 400                                 |     |      |      |
|             | 滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)           |                      | C7 φ 16                             |     |      |      |
|             | 連軸器 Coupling (mm)                  |                      | 10X14                               |     |      |      |
|             | 原點感應器<br>Home Sensor               | 外掛<br>Outside        | EE-SX674(NPN)<br>FC-SPX307Z-2M(NPN) |     |      |      |

※行程超過800時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。

When the stroke is over 800mm, the run-out of the ballscrew will occur.  
We recommend to low down the working speed under this circumstances.

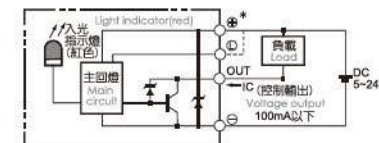
※馬達加速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

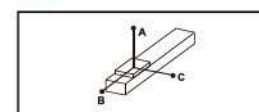
※使用螺距補償功能定位精度可達到 $\pm 0.005\text{mm}$ 。

The positioning accuracy can reach  $\pm 0.005\text{mm}$  by using the pitch compensation function.

## 感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

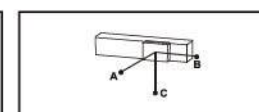


## 容許負載力距表 Allowable Overhang



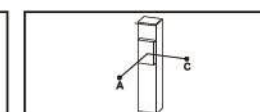
(單位 Unit:mm)

| 水平安裝<br>Horizontal installation |       | A    | B    | C    |
|---------------------------------|-------|------|------|------|
| 導程 5<br>Lead                    | 60kg  | 2850 | 250  | 340  |
|                                 | 80kg  | 2100 | 180  | 250  |
|                                 | 110kg | 1500 | 120  | 170  |
| 導程 10<br>Lead                   | 30kg  | 2850 | 490  | 600  |
|                                 | 50kg  | 1700 | 280  | 350  |
|                                 | 88kg  | 950  | 140  | 190  |
| 導程 20<br>Lead                   | 10kg  | 3400 | 1250 | 1400 |
|                                 | 22kg  | 1650 | 550  | 620  |
|                                 | 40kg  | 900  | 290  | 330  |
| 導程 32<br>Lead                   | 15kg  | 1100 | 570  | 550  |
|                                 | 25kg  | 620  | 330  | 320  |
|                                 | 30kg  | 520  | 270  | 260  |



(單位 Unit:mm)

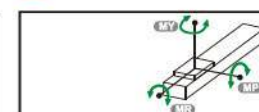
| 壁掛安裝<br>Wall installation |       | A   | B    | C    |
|---------------------------|-------|-----|------|------|
| 導程 5<br>Lead              | 55kg  | 280 | 280  | 3300 |
|                           | 75kg  | 200 | 195  | 2400 |
|                           | 110kg | 130 | 125  | 1550 |
| 導程 10<br>Lead             | 35kg  | 400 | 410  | 2500 |
|                           | 55kg  | 245 | 250  | 1550 |
|                           | 88kg  | 150 | 150  | 950  |
| 導程 20<br>Lead             | 12kg  | 900 | 1070 | 3000 |
|                           | 20kg  | 550 | 630  | 1800 |
|                           | 40kg  | 260 | 300  | 900  |
| 導程 32<br>Lead             | 15kg  | 440 | 570  | 1050 |
|                           | 30kg  | 210 | 270  | 520  |
|                           | -     | -   | -    | -    |



(單位 Unit:mm)

| 垂直安裝<br>Vertical installation |      | A    | C    |
|-------------------------------|------|------|------|
| 導程 5<br>Lead                  | 15kg | 1200 | 1200 |
|                               | 22kg | 820  | 820  |
|                               | 33kg | 550  | 550  |
| 導程 10<br>Lead                 | 10kg | 1600 | 1600 |
|                               | 14kg | 1150 | 1150 |
|                               | 22kg | 730  | 730  |
| 導程 20<br>Lead                 | 7kg  | 1800 | 1800 |
|                               | 10kg | 1250 | 1250 |
|                               | -    | -    | -    |
| 導程 32<br>Lead                 | 5kg  | 1600 | 1600 |
|                               | 8kg  | 1000 | 1000 |
|                               | -    | -    | -    |

## 靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

|    |      |
|----|------|
| MY | 606  |
| MP | 606  |
| MR | 1168 |

※力矩表所表示的數據，代表重心。

The torque value in the chart indicate the center of gravity.

※符合型號規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。

Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我可業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use.  
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

## 搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

| 廠牌<br>Brand | 煞車有無<br>Brake                           | 馬達容量<br>Watt | 電源電壓<br>AC-Voltage | 伺服馬達型號<br>Motor Model  | 驅動器型號<br>Driver Model                                                                                                    |
|-------------|-----------------------------------------|--------------|--------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 創鋒精工        | 無煞車(水平仕様)<br>No Brake (Horizontal Type) | 400          | 220                | G3M-06040F28WGAE-S001  | 1. 点位脉冲驱动器型号: CP2-DP-040-M<br>2. 高速脉冲驱动器型号: CP2-HP-040-M<br>3. MINI驱动器型号: CP2-MN-040-M<br>4. Ethercat驱动器型号: CP2-EC-040-M |
|             | 有煞車(垂直仕様)<br>With Brake (Vertical Type) |              |                    | G3M-06040F28WGAEZ-S001 | 5. Ethernet驱动器型号: CP2-ET-040-M<br>6. can驱动器型号: CP2-CN-040-M                                                              |

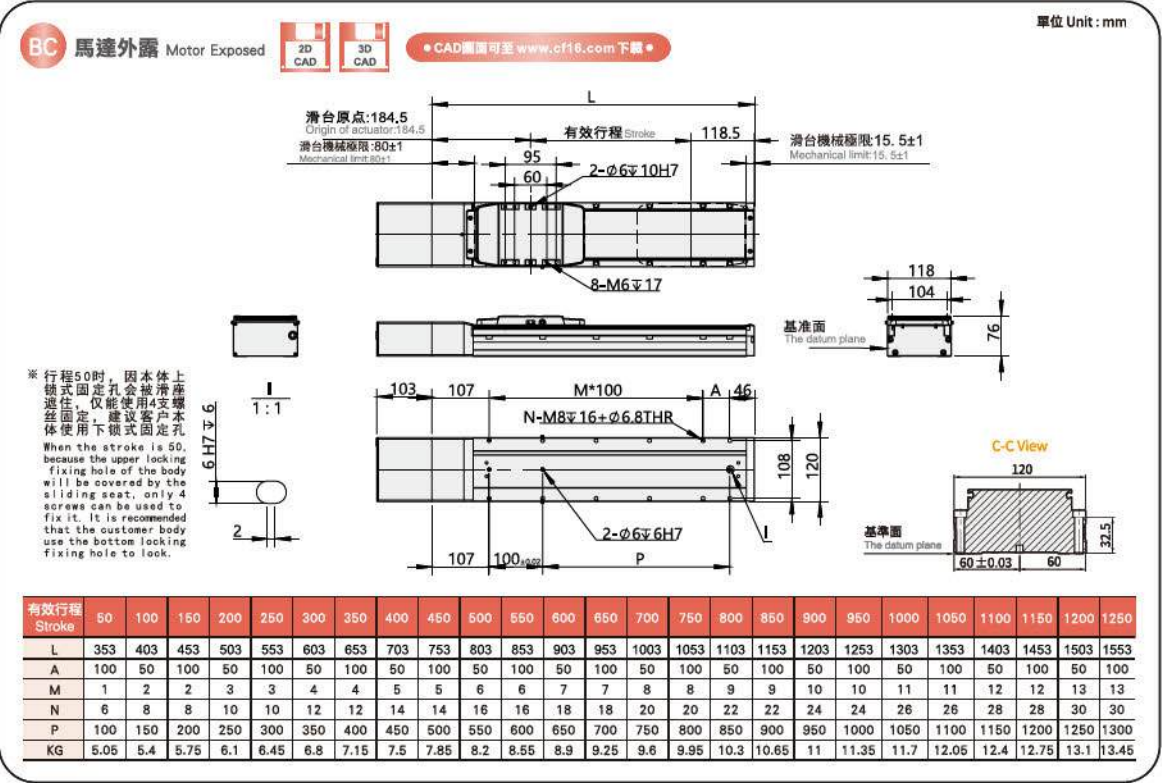
單軸  
1 axis  
CFG

CFU5

CFU8

CFU12

馬達外露/馬達下折  
Motor Exposed / Motor Bottom Side



馬達左折/馬達右折  
Motor Left Side / Motor Right Side

