http://www.toyo.tw
服务热线 185 6655 3666

CSG

高剛性微型電動缸系列

High Rigidity Tiny Cylinder Series

Contents

小型 SMALL

CSG25

本體寬幅 68mm
Width
最大行程 100mm 097
Max. stroke
連續可搬重量 9kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

CSG 高剛性微型電動缸系列
CSG High Rigidity Tiny Cylinder Series

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width(mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格 (C7 級) Ball screw spec (Accuracy C7) 外徑 Outer Diameter(mm)	導程 Lead(mm)	最大可搬重量 Maximum Payload(kg) 水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	額定推力 Rated Thrust(N)	最高速度 *1 Maximum Speed (mm/s)
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	CSG25	25□	68	±0.01	6	2	9	2.5	320	100
							8	1	1	55	400

*1: 最高速度的使用條件有限制，請參閱各仕樣內頁的速度 - 荷重曲線圖。
The working condition of max. speed is restricted limited. Please refer to the curve graph of speed and loading in this catalog.

標準行程及最高使用速度

Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)

代表速度 Speed

行程 Stroke	30	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	頁數 Page
100																								097
400																								

CSG25

Servo TC

螺桿驅動
Ball Screw Drive

最大行程 Maximum Stroke	最高速度 Maximum Speed	馬達尺寸 Motor Dimension	滾珠螺桿 Ball Screw
100mm	400mm/s	25□mm	Ø6mm

型號表示方式 Ordering Method

CSG25 - L8 - 50 - B - TC100 - 03 - N1 - WR - A001

本體型號 Model

螺桿導程 Ball Screw Lead

2	2mm
8	8mm

行程 Stroke

50	50mm
75	75mm
100	100mm

是否煞車 Brake (Optional)

	垂直使用時追加內藏式煞車器 Built-in brake is added when vertically used

*若無煞車則不表示。
If No Brake,No Description.

對應控制器 Corresponding Controller

TC100	標準版 Standard
TC100E	EtherCAT版 With EtherCAT Function

電纜線長 Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m
R01	1m 耐繞曲型 1m Flexible cable
R03	3m耐繞曲型 3m Flexible cable
R05	5m耐繞曲型 5m Flexible cable
R10	10m耐繞曲型 10m Flexible cable

*標配3m
Standard:3m

I/O線種類 Kind of I/O Cable

N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard:1.5m

接頭型式 Connector Type

-	直結型接頭 Straight Connector
WR	90度接頭出線朝右 90° Connector outlet (Right Side)
WL	90度接頭出線朝左 90° Connector outlet (Left Side)
WW	90度接頭出線朝上 90° Connector outlet (Up Side)
WM	90度接頭出線朝下 90° Connector outlet (Down Side)

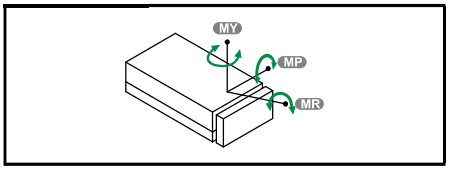
特注式樣 Customization Order No.

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	8
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal (kg)	100	400
		垂直使用 Vertical (kg)	100	260
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	9	1
		垂直使用 Vertical (kg)	2.5	1
	定格推力 Rated Thrust (N)		320	55
	標準行程 Stroke (increments) (mm)		50/75/100	
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C7 Ø6mm	

※1 最高速度及最大荷重無法同時存在，選用前請詳見速度 - 荷重曲線圖。
The maximum speed and maximum payload cannot exist at the same time. Please refer to diagram of Speed and payload curve before using.

靜額定扭矩 Static Loading Moment

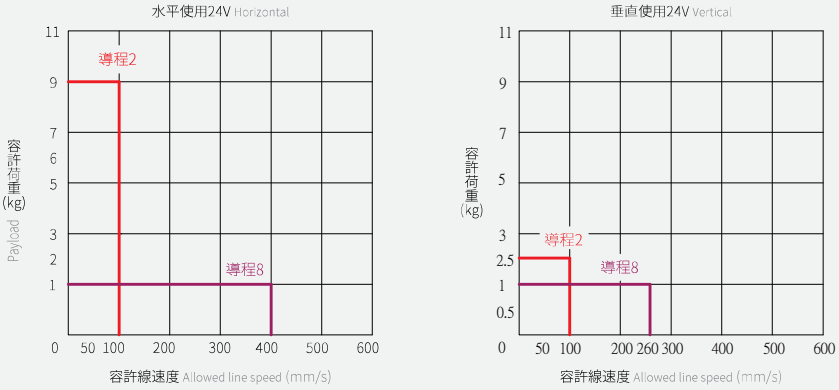


(單位 Unit : N.m)

MY	39.5
MP	39.5
MR	176.7

* 符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為 5000 萬次。
Operation life is 50 million times back and forth when products are used under the specified conditions.

速度 - 荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram



對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Featrues	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	TC100	**Pulse 控制** Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz / Open collector 60k Hz 同時間只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V，額定電流 2A，峰值電流 3A。	P.297
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 變化，最多可以執行 127 個位置控制。 By I/O control, max. 127 positioning points, can be executed.	工作電壓 DC48V，額定電流 1A，峰值電流 2A。	
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT (connect over 16 axes in series) and USB module	使用 DC48V 時在相同扭力下，轉速會提升，詳細內容請跟服務窗口連絡。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A. Operating voltage DC48V, rated current 1A, peak current 2A. When the voltage is DC48V but same torque, the rotation speed will be raised.Please contact your service window to details.	
			Optional 選配 EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

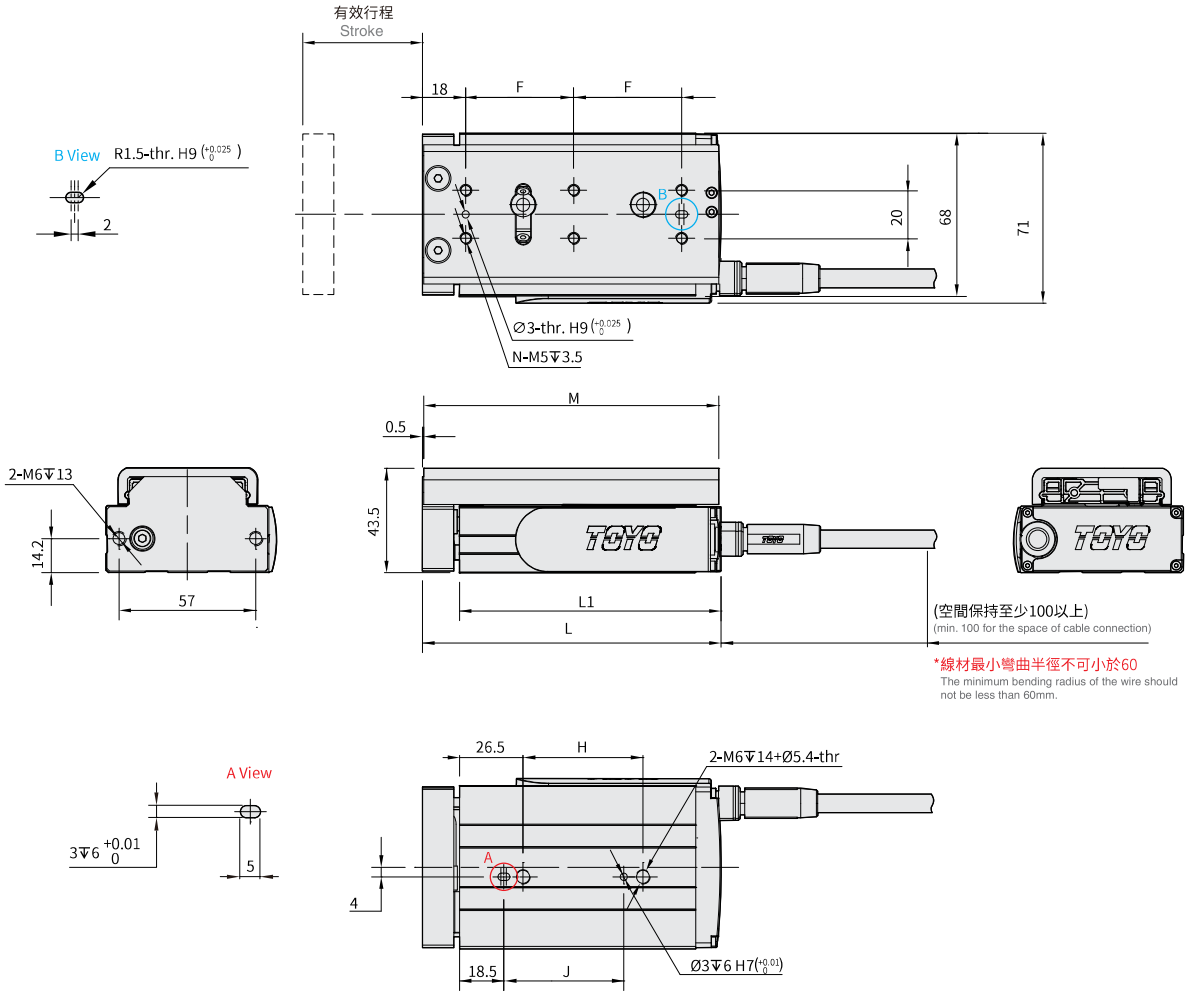
CSG25

Servo TC

螺桿驅動 Ball Screw Drive

直結型接頭 (無煞車)
Straight Connector(No Brake) 2D CAD 3D CAD

單位 Unit : mm



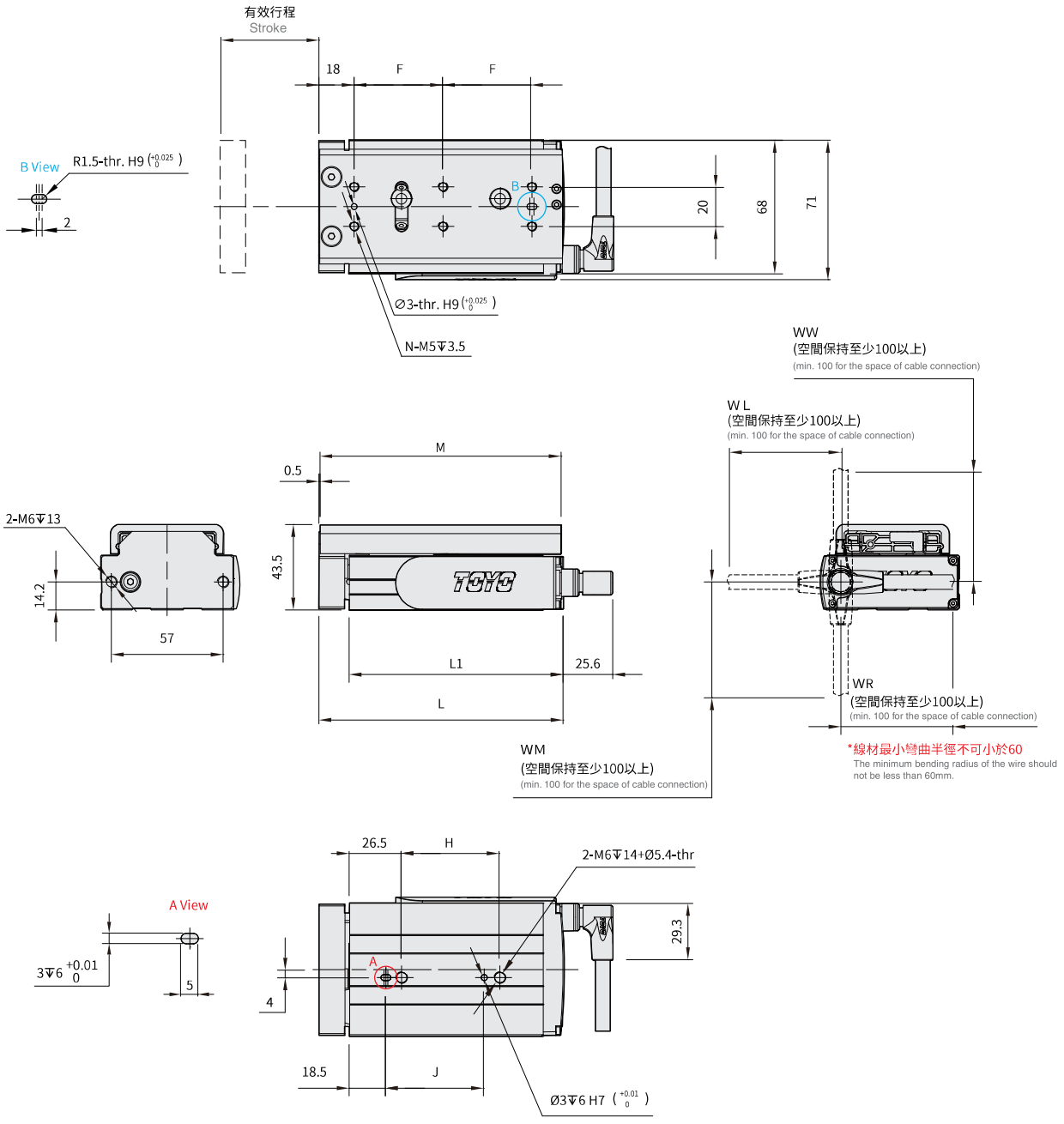
有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	Weight(g)※1
50	124.5	109.1	45	6	50	50	123	965
75	149.5	134.1	57.5	6	75	75	148	1415
100	174.5	159.1	70	6	100	100	173	1865

※1 重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

90° 接頭 (無煞車)
90° Connector(No Brake)

2D CAD 3D CAD

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	Weight(g)※1
50	124.5	109.1	45	6	50	50	123	965
75	149.5	134.1	57.5	6	75	75	148	1415
100	174.5	159.1	70	6	100	100	173	1865

※1 重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

CSG25

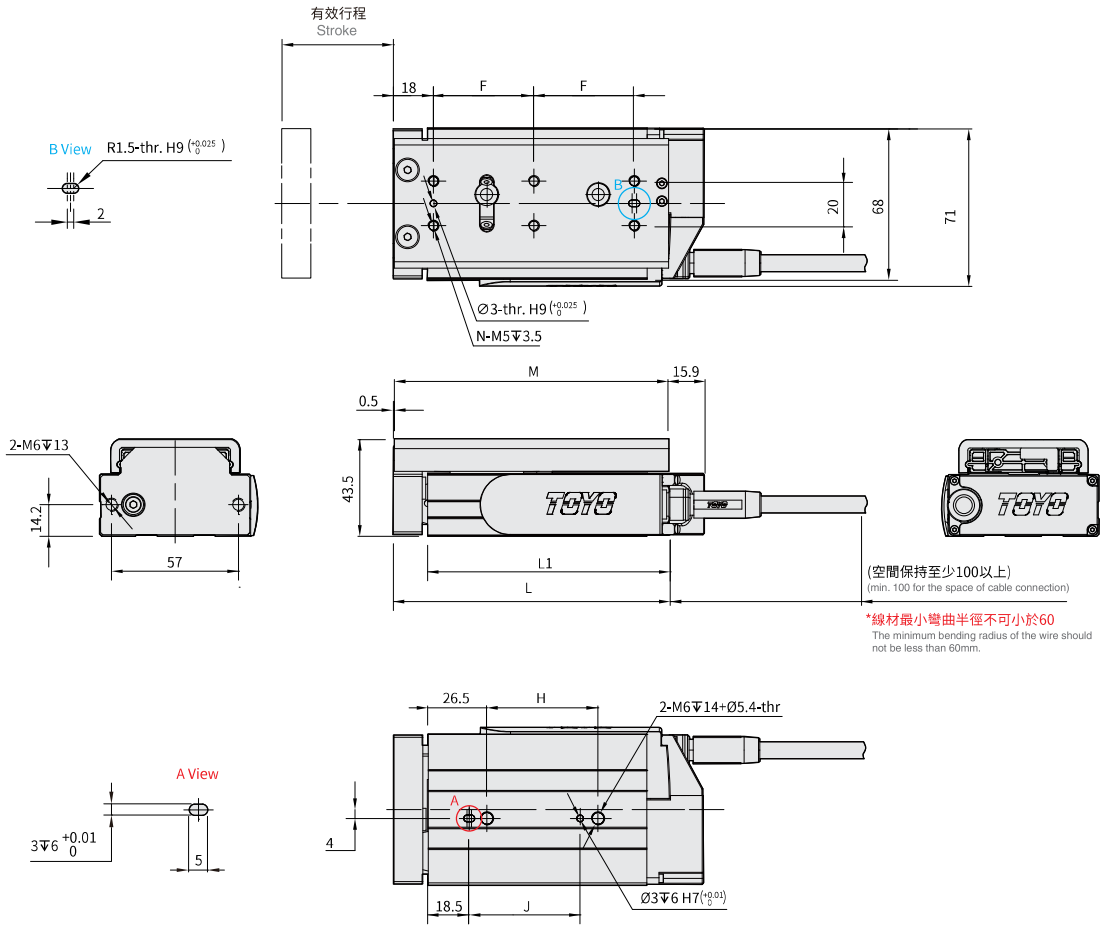
Servo TC

螺桿驅動 Ball Screw Drive

直結型接頭（有煞車） Straight Connector(With Brake)

2D CAD 3D CAD

單位 Unit : mm



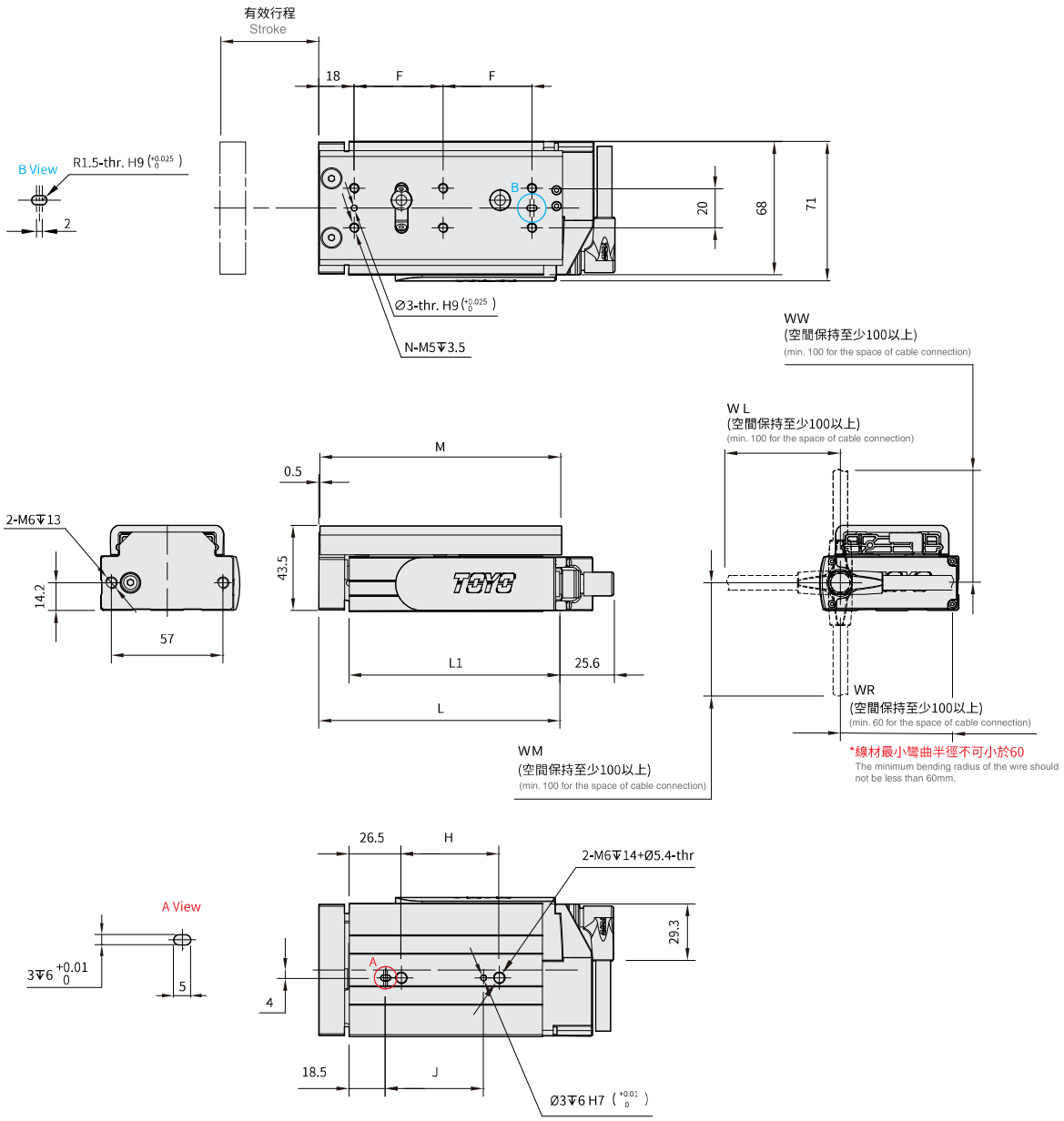
有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	Weight(g)※1
50	124.5	109.1	45	6	50	50	123	1465
75	149.5	134.1	57.5	6	75	75	148	1915
100	174.5	159.1	70	6	100	100	173	2365

※1 重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

90° 接頭 (有煞車)
90° Connector(With Brake)

2D CAD 3D CAD

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	Weight(g)※1
50	124.5	109.1	45	6	50	50	123	1465
75	149.5	134.1	57.5	6	75	75	148	1915
100	174.5	159.1	70	6	100	100	173	2365

※1 重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.