Memo

CS

微型電動缸系列

Miniature Cylinder

Contents

小型 SMALL

CSH20



本體寬幅 64.5mm
Width
最大行程 50mm 087
Max. stroke
最大荷重 6kg
Max. payload

小型 SMALL

CSF20



本體寬幅 92mm
Width
最大行程 50mm 091
Max. stroke
最大荷重 6kg
Max. payload

小型 SMALL

CSS20



本體寬幅 82mm
Width
最大行程 50mm 095
Max. stroke
最大荷重 6kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CS 微型電動缸系列
CS Miniature Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕様 Specification	馬達容量 Motor Output (W)	本體寬幅 Width of profile (mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格(C10級) Ball screw spec (Accuracy C10)		最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		額定推力 Rated Thrust (N)	最高速度*1 Maximum speed (mm/s)
						外徑 Outer dia.(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical		
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	CSH20	25□	64.5	±0.02	6	1	6	2	466	50
							6	2	0.5	75	300
		CSF20	25□	92	±0.02	6	1	6	2	466	50
							6	2	0.5	75	300
		CSS20	25□	82	±0.02	6	1	6	2	466	50
							6	2	0.5	75	300

*1:最高速度的使用條件有限制，請參閱各仕様內頁的速度-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																								頁數 Page
	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	
	50																								087
	300																								
	50																								091
	300																								
	50																								095
	300																								

CSH20

Step 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	直線滑軌 Linear Guide
50mm	300mm/s	25□mm	ø6mm	12X7.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSH20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號 Model

螺桿導程 Ball Screw Lead

1	1mm
6	6mm

行程 Stroke

30	30mm
50	50mm

*可特注行程
Stroke can be customized

對應控制器 Corresponding Controller

TC100

電纜線長 Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m
Standard:3m

I/O線種類 Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard:1.5m

特注式樣 Customization Order No.

免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

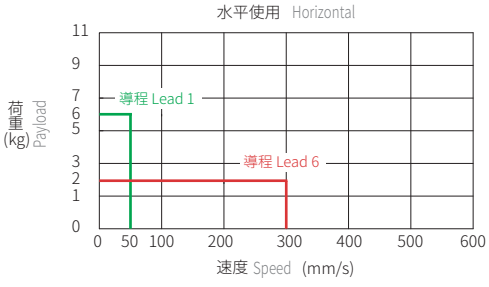
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.02	
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		1	6
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	水平使用 Horizontal	≤50	≤300
		垂直使用 Vertical	≤50	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6	≤2
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2	≤0.5
	定格推力 Rated Thrust (N)		466	75
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)		30 / 50	
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C10 ⌀6mm	

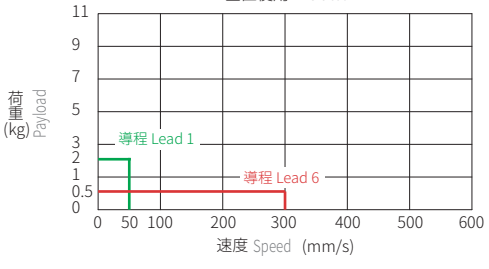
※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

水平使用 Horizontal



垂直使用 Vertical



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。 工作電壓DC48V，額定電流 1A，峰值電流2A。 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.	P.175
		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.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊介面(最大並接16台)及一組mini USB (TOYO-Single專用)。 Use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB. (special for TOYO-single)		

CSH20

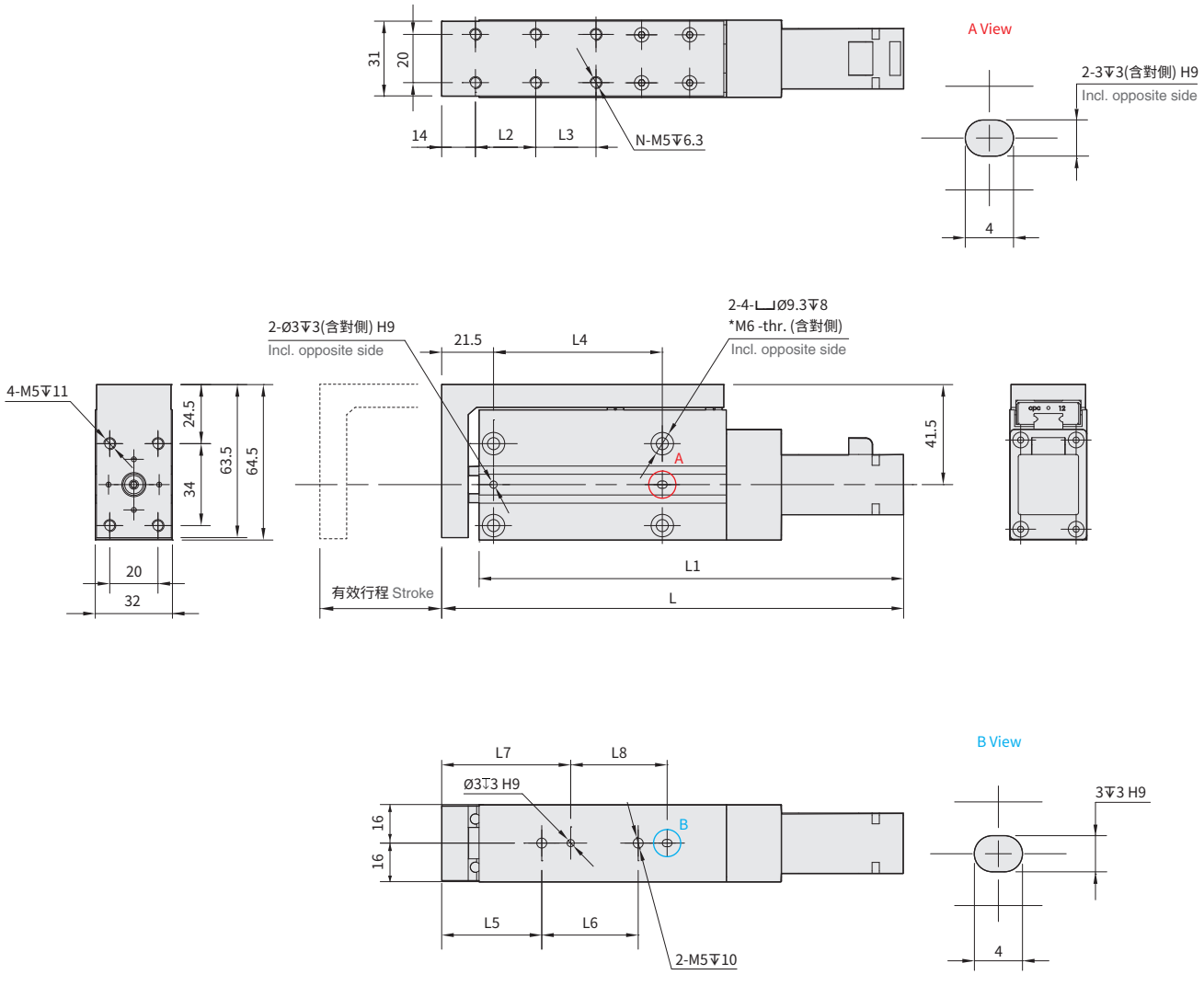
Step TC

螺桿驅動 Ball Screw Drive

2D CAD 3D CAD

● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	N	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	*Weight(g)
30	4	171.5	156	30	0	40	31.5	30	43.5	30	724
50	6	191.5	176	25	25	70	41.5	40	53.5	40	840

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

免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

Memo

CSF20

Step 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	交叉滾柱導軌 Cross Roller Guide
50mm	300mm/s	25□mm	ø6mm	37X9.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSF20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號 Model

特注式樣 Customization Order No.

螺桿導程 Ball Screw Lead

1	1mm
6	6mm

行程 Stroke

30	30mm
50	50mm

*可特注行程 Stroke can be customized

對應控制器 Corresponding Controller

TC100

電纜線長 Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m Standard:3m

I/O線種類 Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m Standard:1.5m

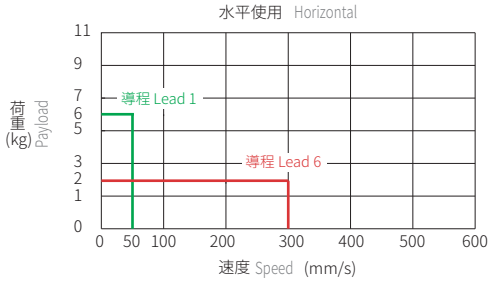
免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

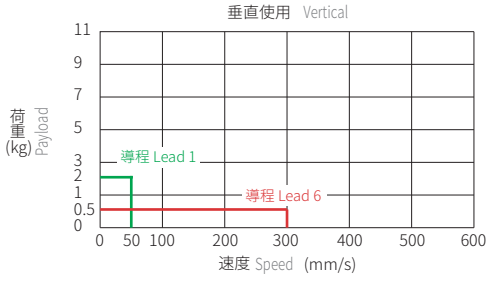
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.02	
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		1	6
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	水平使用 Horizontal	≤50	≤300
		垂直使用 Vertical	≤50	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6	≤2
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2	≤0.5
	定格推力 Rated Thrust (N)		466	75
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)		30 / 50	
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C10 ⌀6mm	

※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

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。 工作電壓DC48V，額定電流 1A，峰值電流2A。 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.	P.175
		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.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊介面(最大並接16台)及一組mini USB (TOYO-Single專用)。 Use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB. (special for TOYO-single)		

CSF20

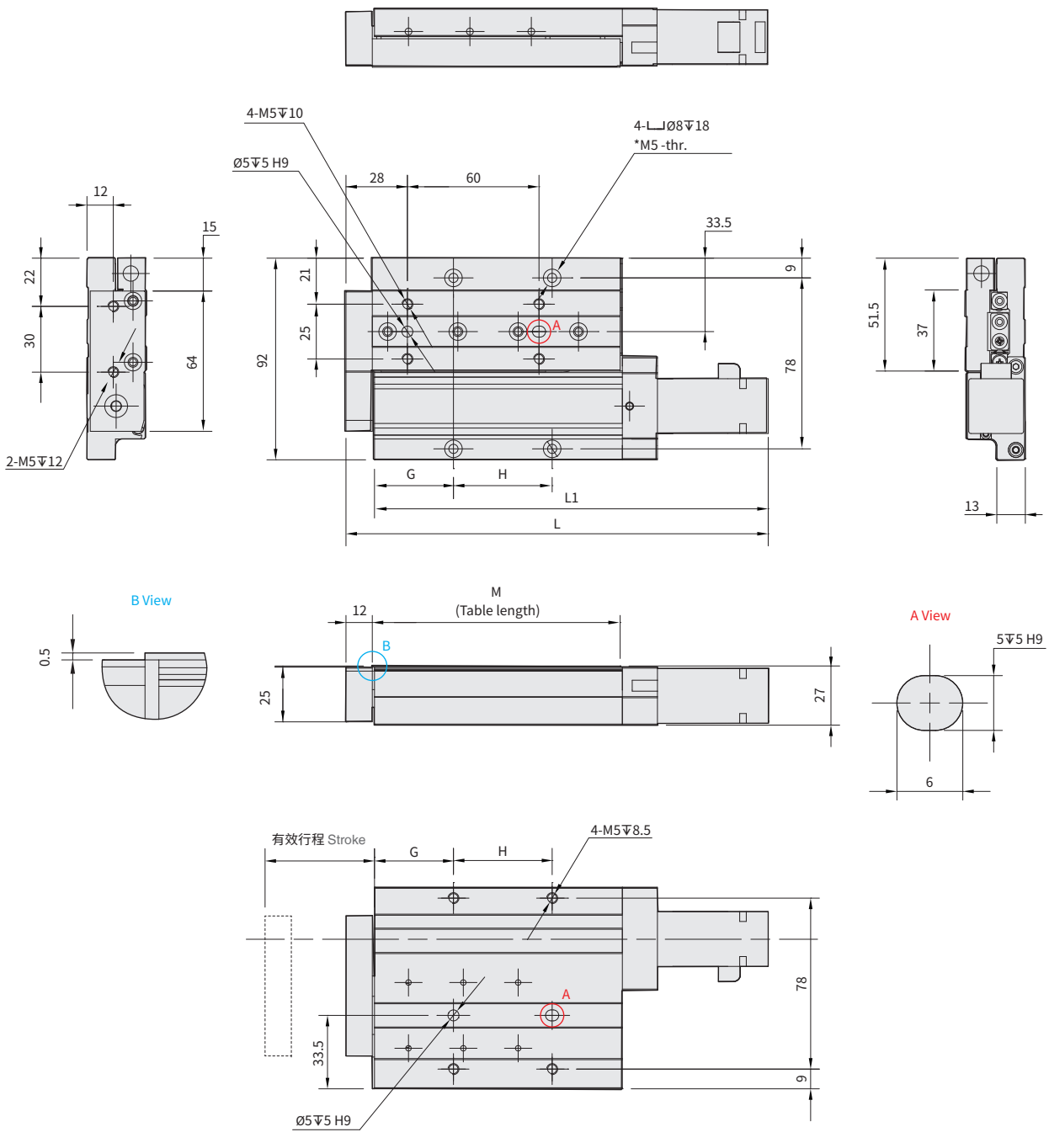
Step TC

螺桿驅動 Ball Screw Drive

2D CAD 3D CAD

● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	L	L1	G	H	M	*Weight(g)
30	172.5	159.5	29	30	93	742
50	192.5	179.5	36	45	113	920

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

免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

Memo

CSS20

Step 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	交叉滾柱導軌 Cross Roller Guide
50mm	300mm/s	25□mm	ø6mm	50X13-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSS20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號 Model

螺桿導程 Ball Screw Lead

1	1mm
6	6mm

行程 Stroke

30	30mm
50	50mm

*可特注行程
Stroke can be customized

對應控制器 Corresponding Controller

TC100

電纜線長 Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m
Standard:3m

I/O線種類 Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard:1.5m

特注式樣 Customization Order No.

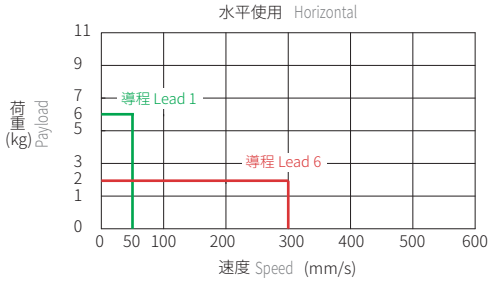
免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

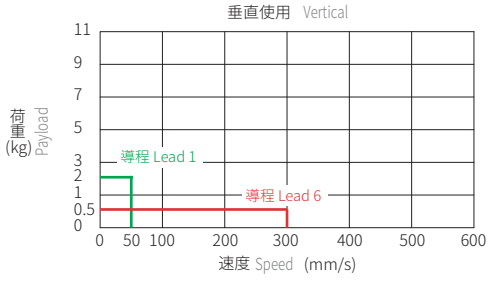
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.02	
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		1	6
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	水平使用 Horizontal	≤50	≤300
		垂直使用 Vertical	≤50	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6	≤2
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2	≤0.5
	定格推力 Rated Thrust (N)		466	75
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)		30 / 50	
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C10 ⌀6mm	

※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

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。 工作電壓DC48V, 額定電流 1A, 峰值電流2A。 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.	P.175
		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.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊介面 (最大並接16台)及一組mini USB (TOYO-Single專用)。 Use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB. (special for TOYO-single)		

CSS20

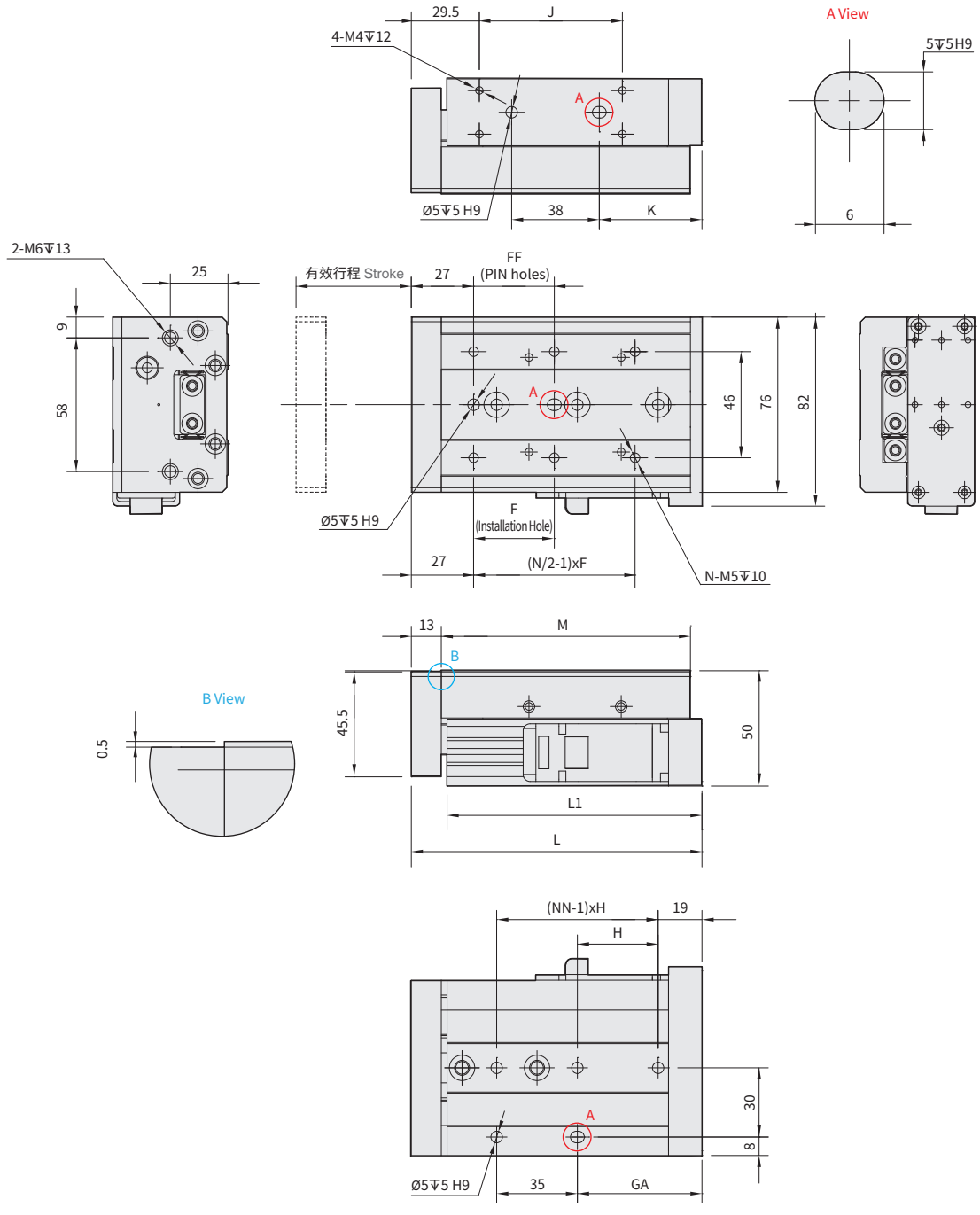
Step TC

螺桿驅動 Ball Screw Drive

2D CAD 3D CAD

● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	L	L1	F	FF	N	H	NN	GA	J	K	M	*Weight(g)
30	101	85.5	50	40	4	45	2	29	37	19.5	83	1046
50	126	110.5	35	35	6	35	3	54	62	44.5	108	1340

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

免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

Memo