

經濟型電動缸

馬達驅動一體式

TOYO 2026
Economical Servo Cylinder CP5G/CPGLTH/CPGLTB Series



簡易控制



高CP值



取代氣壓缸



低碳排量

台灣精品
2023

TS200 驅控器
新升級



關於東佑達

About TOYO



以 < 誠信 技術 服務 > 為根基創造社會與產業的最大價值並以超越客戶的需求為目標來努力

TOYO Automation Co., Ltd. was founded on the principles of integrity, technology, and service, to exceed our customers' needs and maximize value for our customers and society.

自西元 2000 年東佑達成立以來，一直在各產業支持下，成為台灣及中國兩岸工業機械手閃耀第一品牌。東佑達公司累積了數十年在機械手製造的經驗，近期結合控制器與傳動模組發展出高性價比的工業用單軸 / 直交機械手及水平多關節機械手，讓產品更達到一個新的水平。無論您在哪個產業面臨哪種生產製造難題，東佑達高性價比的工業化機械手隨時滿足您的需求。

Since our founding in 2000, TOYO Automation Co., Ltd., with the support of our business, has become the leading brand in Greater China for industrial motion control equipment. We strive to provide customers high price-performance single- and multi-axis industrial motion solutions through the integration and modularization of linear mechanism, actuators, drivers, and supervisory controllers. So, no matter the industry or the application, our high-quality, cost-competitive modules will meet and exceed your industrial motion needs.

直線傳動的六大產品

6 Major Products of Linear Drive

滑台模組

Actuator



電動缸

Servo Cylinder



線性馬達機械手

Linear Motor Robot



桌上型機械手

Desktop Robot



無人搬運車

Automated Guided Vehicle



空氣軸承定位平台

Air Bearing Linear Motor System



⊕ 高性價比
High price-performance ratio

⊕ 彈性的客製化
Flexible customization

⊕ 短交期
Short delivery time

⊕ 穩定的品質
Stable quality

⊕ 豐富的产品線
Versatile product line

服務系統

Service System



樣品機免費借出 Free demo machine

備有標準品的樣品測試機，可免費借出給客戶使用，請洽各地區業務及代理店。

TOYO prepare standard unit for customer's demonstration and test. They are free rental for our customers. (15 days advanced notice / The longest rental period 30 days.) Please contact our sales and local agents.

Free



24 小時線上服務 24 hours online service

有任何產品問題請隨時來電。

☎ 臺灣 0800-800-893 (Taiwan, toll-free)

☎ 中國 400-875-0009 (China, toll-free)

24hr on call service, please contact us for any questions or enquiries.

Free



展示會 Exhibitions

為了讓客戶更了解產品，舉辦相關展示會，相關日程請洽本公司。

We participate in exhibitions frequently. Please contact us for more information.



巡迴展示車 Puncar Action

為了讓全台灣各地的客戶都可以親身體驗及了解的展示實品樣貌，成立了全台巡迴胖卡展示車，相關辦法請洽本公司。

For the purpose of letting the clients all over the island to have a chance to experience and be more familiar with the demonstrated product personally, we therefore build a mobile puncar cruising around the Taiwan island enable the clients to test it. For more details, please do not hesitate to contact us.

Free

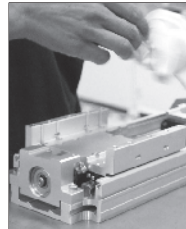


技術分享 Technical conference

我們定期舉辦產品說明會 / 技術研討會，將我們擁有的先端技術與客戶做交流與分享。

New product seminars and technical conferences are hold regularly to share our latest technology with free demo machine customers.

Free



檢查、維修 Inspection and Maintenance

若您購買的產品發生故障或異常，本公司可為您檢查、修理。即使過了保固期，若產品經由修理仍維持、回復使用功能時，可以依客戶需求進行有償修理。

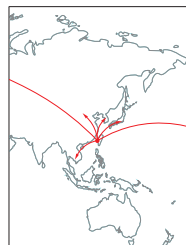
If the product has problem or out of order, you can send it back for inspection and maintenance. If the product is out of warranty, we still can repair it for certain charge.



教育訓練中心 Training Center

可以實際看到產品及 DEMO 機，並可協助訓練機器人導入的各種技術，亦接受技術諮詢及相關課程報名，若有需要歡迎洽詢。

In the training center, you can see the actual product and the demo machine. Also, we provide training on various technologies imported into the robot, technical consultation, and related courses. Please contact us for further information.



全球服務據點 Worldwide Sales Network

目前已完整建構海外經銷及售後服務據點，詳情請洽相關地區經銷商。

Completed distribution network and after-sales service sites are established. For further details, please contact the relevant regional distributors.

品質保證 Quality Assurance Certification



ISO 9001 ISO 14001 ISO 45001

通過ISO9001、ISO14001、ISO45001國際認證

得獎肯定 Awards



榮獲第9屆新創事業獎
Got 9th Taiwan Business Startup Award



榮獲第19屆小巨人獎
Got 19th Taiwan Business Rising Star Award

專利技術 Patented Technologies



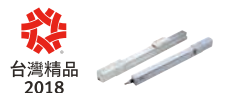
#M398055 #M429543 #M440838 #M523013 #M523014 #M523015



#M523016 #M523017 #M534739 #M523019 #M523018 #I530627



多項經濟部智慧財產局專利認證申請通過



台灣精品 2018
CGTH/CGTY系列產品
榮獲 2018 台灣精品獎
CGTH/CGTY Series Got 2018 Taiwan Excellence Awards



台灣精品 2021
LGF/CHY系列產品
榮獲 2021 台灣精品獎
LGF/CHY Series Got 2021 Taiwan Excellence Awards



台灣精品 2022
LGW系列產品
榮獲 2022 台灣精品獎
LGW Series Got 2022 Taiwan Excellence Awards



台灣精品 2023
CPSG/LM4系列產品
榮獲 2023 台灣精品獎
CPSG/LM4 Series Got 2023 Taiwan Excellence Awards



台灣精品 2024
LBT/LXY/SRT系列產品
榮獲 2024 台灣精品獎
LBT/LXY/SRT Series Got 2024 Taiwan Excellence Awards



台灣精品 2025
CW/CAB系列產品
榮獲 2025 台灣精品獎
CW/CAB Series Got 2025 Taiwan Excellence Awards

[CPSG特點]

剛性強

- 機構搭載精密滾珠螺桿，內嵌式軌道設計，相較於傳統電動缸高度大幅降低，力矩優於傳統滑軌滑塊模組。鋼材軌道嵌入鋁本體後再研磨處理，因此走行的等高度及直線度精度也提升到±0.02mm以下。

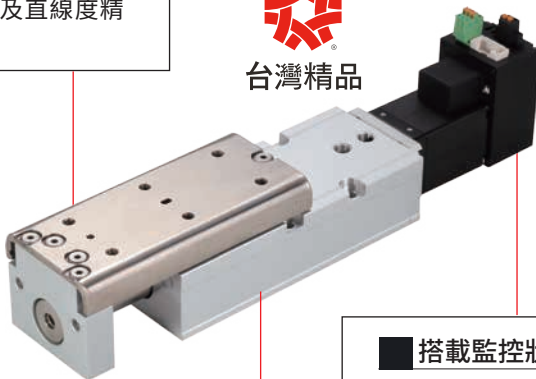
體積小

- 鐵製滑座，體積小，剛性強。
- 內藏式馬達及控制器：外觀美化且體積小，設備導入空間占比低，適合小型精密設備使用。

馬達驅動一體設計

馬達驅動一體設計，支援I/O & 通訊控制

- I/O模式
 - ①DI:6點，DO:7點
 - ②可透過參數修改定義。
- UI專用RS-485與通用RS-485可同時運作。
- 透過轉板可擴充點位&通訊串聯



搭載監控狀態LED燈

- 附LED狀態指示燈，可快速監控作動狀態。
- 藍燈(電源)：正常恆亮，錯誤時閃爍，閃爍次數為十位數錯誤碼。
- 紅燈(警報)：錯誤時閃爍，閃爍次數為個位數錯誤碼。
- 綠燈(伺服)：Servo-ON 恆亮，Servo-OFF 熄滅。

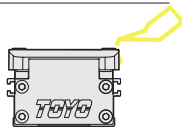
[CPGLTH/CPGLTB特點]

聯軸器外蓋可視

- 現場設備工程師可在滑台不停機的狀況下，直接由透明外蓋觀看聯軸器有無斷裂或異常動作或聲音。節省人員拆蓋子的檢修時間。

保養簡單

- 兩側標配加注油嘴，可外部注油，不須拆蓋。



馬達安裝位置

- 多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。



上、下皆可鎖，安裝方便

- 不需拆卸鋼帶，即可由上往下固定或由下往上固定。
- 本體底部有定位PIN孔。



本體黑陽極處理

- 本體黑陽極處理，方便AOI視覺檢測設備應用，避免鋁原色反光問題。

不易發塵

- 標配防塵鋼帶：輕薄短小亦不用另外追加外觀包覆，即可防止異物入侵。
- 鋼帶採用懸吊式設計，鋼帶邊角皆有安裝鋼帶保護條，避免使用者在安裝或維護時拿取不甚刮傷。



[CP系列特點]

經濟型電動缸系列

控制器內藏，省配線，**有效降低成本!**



■ 控制器內藏，省配盤空間

- ECO全系列之控制器基板可完全放置在機構本體內，全功能的驅控一體設計。



■ 低價格

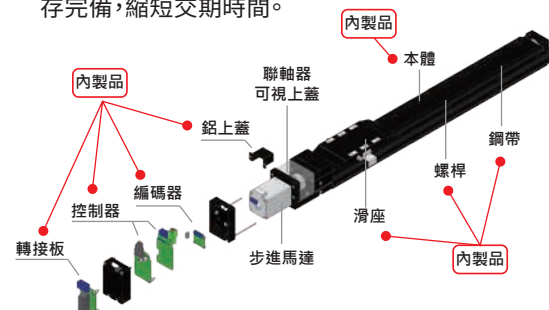
- 不需外部加裝空壓系統、緩衝器、電磁閥及調速閥，因此可以有效抑制成本。
- 初期導入成本差不多，長期使用因不需要過多的備品成本與壞掉更換次數，可有效降低總使用成本。

ECO 電動缸系列



■ 短交期

- 所有主要零件完整整合成一體，且皆為台灣自製，庫存完備，縮短交期時間。



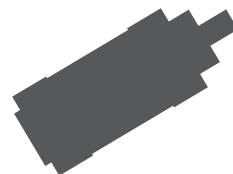
[電動缸 vs. 氣壓缸比較]



目前有一套新的設備需評估驅動元件，不曉得該選電動缸還是氣壓缸好呢？



VS



CP Series

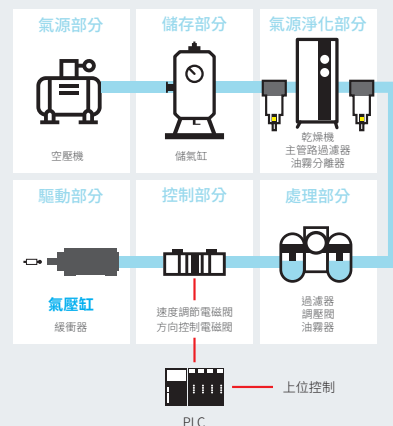
控制器內藏電動缸

氣壓缸

系統構成



控制器已內藏，系統集成
結構簡單，減少配線
維修容易，減少停機/換機時間



硬體元件多
系統構成複雜
硬件設計與後續維修成本高

訂購方式



< 3周

一站採購，簡單便利



> 不確定??

需多站採購，交期長，管理不易

組裝



附PIN孔，
對其後螺絲鎖上完成組裝



各零件需看爆炸圖組裝，如
有干涉需重新修改耗時



設計案



組裝案



採購案

透過以上分析可以知道，選擇電動缸，可以讓企業在節能減碳的同時有效應對人力資源短缺的挑戰。這不僅有助於降低運營成本和環境影響，也能提高企業的競爭力和可持續發展能力。

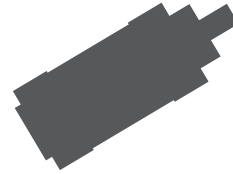




CP Series

控制器內藏電動缸

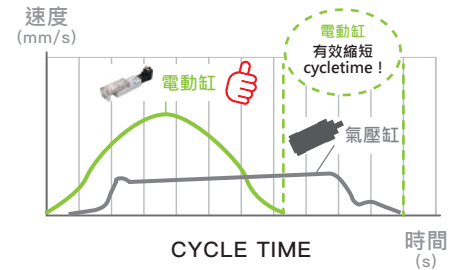
VS



氣壓缸

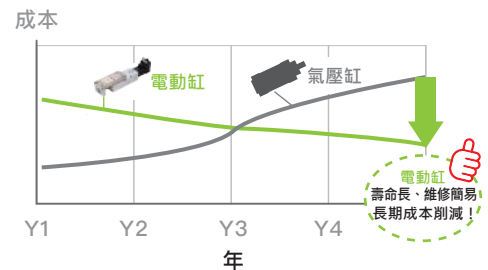
• CYCLE TIME比較

CP氣壓缸由於精確控制，電動缸可以達到快速的加速和減速，從而縮短週期時間。
氣壓缸雖運動速度快，但當涉及到精確位置控制時，週期時間會變長。



• 購置成本比較

長期使用和高精度應用：如果您的應用需要高精度、可變速度和長期可靠運行，電動缸雖然初始成本較高，但總擁有成本可能更低，是更好的選擇！



• 壽命比較

製品仕様	測試條件	壽命原因	走行壽命	壽命
 CPGLTH5	240 日 / 年， 16 小時 / 日， 移動行程 300， 水平荷重 10KG， 往復 10 秒	軸承壽命	約 20,000km	15 年

ECO電動缸系列沒有使用包括O型環、墊圈、密封墊片等這些用于防止流體或氣體泄漏會產生劣化的元件，故沒有消耗品。使用滾珠循環器型滑軌和螺桿為主要傳動元件，因此壽命長！



• 省能源

電動缸通過電能直接轉換機械動能，轉換效率高，能源使用上環保且取得便利，下面表計算為轉換成ECO電動缸使用一年每支電動缸可減少的碳排放量！



項目	單位	氣壓缸	ECO 電動缸	差距
單支傳動效能	瓦 (焦耳 / 秒)	240	40	200 瓦
每小時耗電 *1	度數	240*1hr/1000=0.24	40*1hr/1000=0.04	0.2 度
年能耗電 *2	度數	0.24*12*264=760.32	0.04*12*264=126.72	633.6 度
碳排放因子 *3	公斤 CO ₂ e / 度	0.590	0.590	-
年碳排放量	公斤	448.4	74.8	降低 373.6 公斤碳排

*1 換算度數可由台電以下網站計算
: <https://elec.0123456789.tw/>

*2 假設每年運作264天，每月運作22日，每日運作12小時的請況底下計算。

*3 依據：「電業法」第二十八條第二項之規定訂定中華民國110年電力排放係數基準為0.590 公斤 CO₂e / 度。

規格索引

Spec Index of ECO Servo Cylinder Series

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

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	仕樣 Specification	馬達容量 Motor Output (W)	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)		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 Diameter(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	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPSG20	25□	31	±0.01	6	2	4	2	140	100
								4	3	1	60	200
			CPSG25	25□	68	±0.01	6	2	15	9	140	100
								4	12	3	60	200
								8	7	1	30	400
			CPSG35	35□	60	±0.01	10	2	20	10	187	100
								6	15	8	94	300
								12	10	5	124	600

*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.

CPGLTH 軌道內嵌式小型電動缸 - 螺桿滑台式 CPGLTH Integrated Linear Bearings ECO Servo Cylinder-Slider Type

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	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		最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度 ^{*1} Maximum Speed (mm/s)
							外徑 Outer Diameter(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
標準環境 Standard Type	滾珠螺桿 Ball Screw	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPGLTH3	25□	30	±0.01	6	2	13	5	100
								4	12	4	200
								8	10	2	400
			CPGLTH5	35□	58	±0.01	10	2	40	15	100
								6	35	10	300
								12	25	5	550
								20	20	3	750
			CPGLTH8	42□	83	±0.01	14	6	80	21	300
								12	60	12	600
								24	30	5	900

CPGLTB 軌道內嵌式小型電動缸 - 皮帶滑台式 CPGLTB Integrated Linear Bearings ECO Servo Cylinder-Slider Type

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width(mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	皮帶規格 Belt Spec	最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度 ^{*1} Maximum Speed (mm/s)
							導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
標準環境 Standard Type	時規皮帶 Timing Belt	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPGLTB5	35□	58	±0.06	32	5	-	800

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	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000			
	100																							014		
	200																									
	100																							020		
	200																									
	400																									
	100																							026		
	300																									
	600																									

014

020

026

標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																											
行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350
100																											
200																											
400																											
100																											
300																											
550																											
750																											
300																											
600																											
900																											

036

040

044

標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																										代表速度 Speed	頁數 Page		
行程 Stroke	50	100	200	300	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550		
	800																										052		

052

Memo

CPSG

高剛性微型電動缸系列

High Rigidity Tiny Cylinder Series

Contents

小型 SMALL

CPSG20



本體寬幅 31mm
Width
最大行程 75mm 014
Max. stroke
連續可搬重量 4kg
Continuous payload

小型 SMALL

CPSG25



本體寬幅 68mm
Width
最大行程 100mm 020
Max. stroke
連續可搬重量 15kg
Continuous payload

小型 SMALL

CPSG35



本體寬幅 60mm
Width
最大行程 150mm 026
Max. stroke
連續可搬重量 12.8kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

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

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	仕樣 Specification	馬達容量 Motor Output (W)	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)		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 Diameter(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	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPSG20	25□	31	±0.01	6	2	4	2	140	100
								4	3	1	60	200
			CPSG25	25□	68	±0.01	6	2	15	9	140	100
								4	12	3	60	200
								8	7	1	30	400
			CPSG35	35□	60	±0.01	10	2	20	10	187	100
								6	15	8	94	300
								12	10	5	124	600

^{*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	頁數 Page
	行程 Stroke	30	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
	100																								014	
	200																									
	100																								020	
	200																									
	400																									
	100																							026		
	300																									
	600																									

CPSG20



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程
Maximum Stroke

75mm

最高速度
Maximum Speed

200mm/s

馬達尺寸
Motor Size

25□

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

型號表示方式 Ordering Method

CPSG20 - L4 - 50 - BCB - TS200 - MW - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
4	4mm

行程
Stroke

30	30mm
50	50mm
75	75mm

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B

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

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

*馬達方向BR與BL規格無MW/MM/MR出線方向
Motor direction: BR & BL type, MW / MM / MR cable outlet options are not provided.

選配 Options

TB1

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

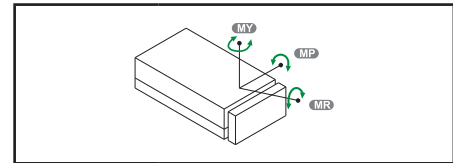
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01	
	螺桿導程 Ball Screw Lead	mm	2	4
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	rpm	3000
		垂直使用 Vertical	rpm	3000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	kg	100
		垂直使用 Vertical	kg	200
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	4
		垂直使用 Vertical	kg	3
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust	N	140	60
	標準行程 Stroke (increments)	mm	30/50/75	
	馬達尺寸 Motor Size	mm	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	mm	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	25.3
MP	25.3
MR	66.7

* 符合型錄規範的正常情況下，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、加速度之可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 2													導程 Lead 4												
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical					
線速度 Linear Speed (mm/s)	馬達 motor												馬達 motor												
	直結			轉折			直結			轉折			直結			轉折			直結			轉折			
	加速度 Acceleration(G)												加速度 Acceleration(G)												
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3				
0	4	4	4	4	4	4	2	2	2	1.5	1.5	1.5	0	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
30	4	4	4	4	4	4	2	2	2	1.5	1.5	1.5	60	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
50	4	4	4	4	4	4	2	2	2	1.5	1.5	1.5	100	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
83	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	1.5	1.5	1.5	167	3	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1
100	4	4	3	4	4	2	2	2	1	1.5	1.5	1.5	200	3	3	3	3	3	3	1	1	0.5			

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的制御 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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		
		氣缸模式 Pneumatic Cylinder Mode	透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series. 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. 支援 無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode、Sensorless Torque & Position Mode、Sensorless Position Mode、Position Mode with Sensor.		

CPSG20



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive

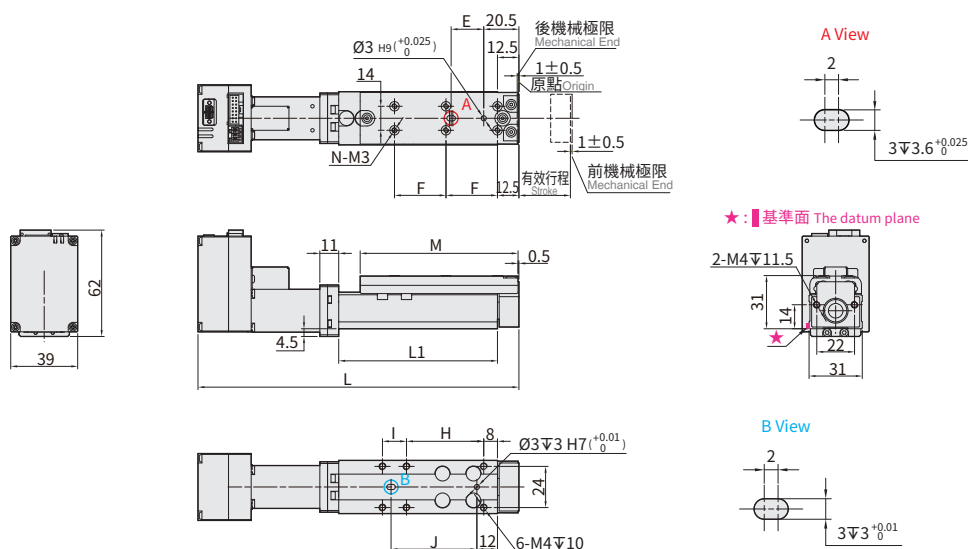


• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

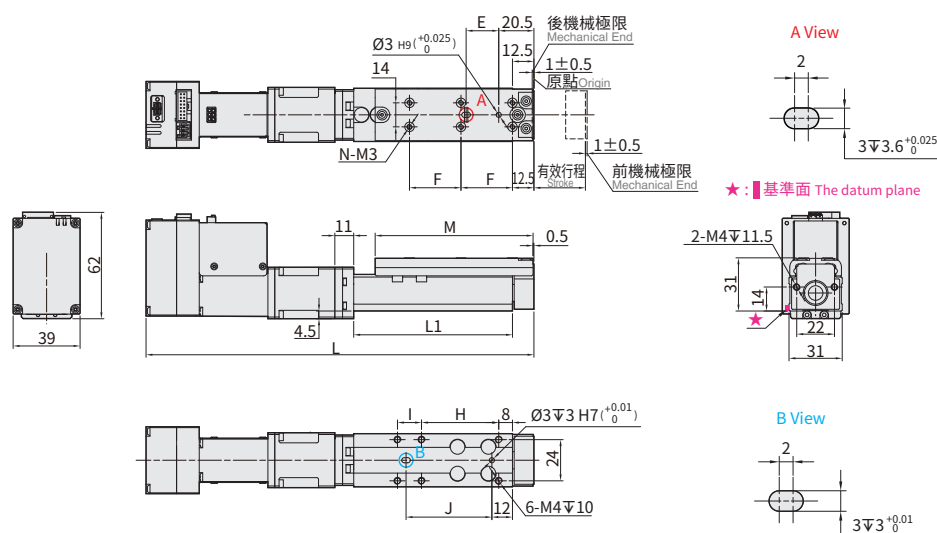
單位 Unit : mm

BC 馬達直結 Motor Hidden In

無煞車 Without Brake



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L		L1	E	F	N	H	I	J	M	重量 Weight(g)
	無煞車 Without Brake	有煞車 With Brake									
30	187	226	92.5	19	30	6	45	14	50	92	573
50	212	246	112.5	30	40	6	45	34	60	112	628
75	232	271	137.5	41.5	52.5	6	52	52	85	137	712

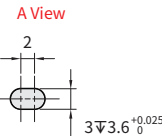
免費服務專線：大陸
Toll-Free Number China

台灣 0800-800-893

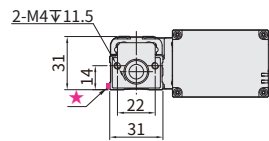


馬達右折 Motor Right Side

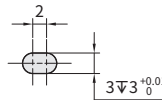
單位 Unit : mm



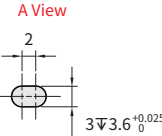
★: ■ 基準面 The datum plane



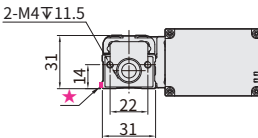
B View



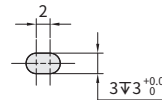
有煞車 With Brake



★: ■ 基準面 The datum plane



B View

CPSG35

CPSG20



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive

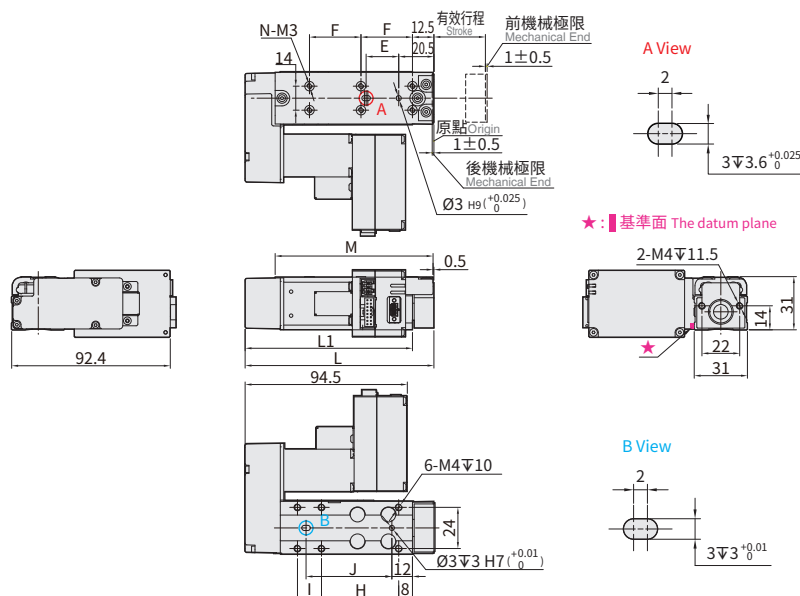


• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

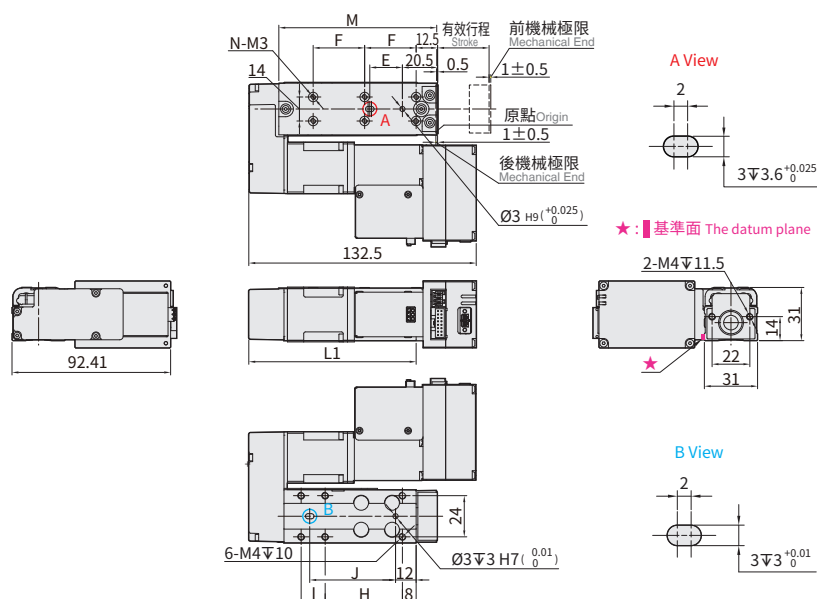
BL 馬達左折 Motor Left Side

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L	L1	E	F	N	H	I	J	M	重量 Weight(g)
30	110	92.5	19	30	6	45	14	50	92	583
50	130	112.5	30	40	6	45	34	60	112	638
75	155	137.5	41.5	52.5	6	52	52	85	137	722

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

Memo

CPSG25



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程
Maximum Stroke **100mm**

最高速度
Maximum Speed **400mm/s**

馬達容量
Motor Output **25□mm**

滾珠螺桿
Ball Screw **Ø6mm**

型號表示方式 Ordering Method

CPSG25 - L8 - 50 - BCB - TS200 - MW - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
4	4mm
8	8mm

行程
Stroke

50	50mm
75	75mm
100	100mm

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B

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

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

*馬達方向BR與BL規格無MW/MM/MR出線方向
Motor direction: BR & BL type, MW / MM / MR cable outlet options are not provided.

選配 Options

TB1

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

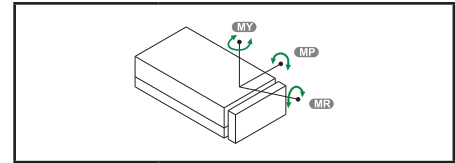
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability		mm	±0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead		mm	2	4	8
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	rpm	3000	3000	3000
		垂直使用 Vertical	rpm	3000	2750	2000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	kg	100	200	400
		垂直使用 Vertical	kg	100	183	267
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	15	12	7
		垂直使用 Vertical	kg	9	3	1
定格推力 Rated Thrust		N	140	60	30	
標準行程 Stroke (increments)		mm	50 / 75 / 100			
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Size		mm	25□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		mm	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、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 2													導程 Lead 4													導程 Lead 8														
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical							
	馬達 motor													馬達 motor													馬達 motor													
	直結			轉折			直結			轉折				直結			轉折			直結			轉折				直結			轉折										
	加速度 Acceleration(G)													加速度 Acceleration(G)													加速度 Acceleration(G)													
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3		0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3		0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3								
0	15	15	15	15	15	15	9	8	6	8	7	7	0	12	12	11	12	12	12	3	3	3	3	3	3	0	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
13	15	15	15	15	15	15	9	8	6	8	7	7	27	12	12	11	12	12	12	3	3	3	3	3	3	54	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
23	15	15	15	15	15	15	9	8	6	8	7	6	47	12	12	11	12	12	12	3	3	3	3	3	3	94	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
30	15	15	15	15	15	15	9	8	6	8	7	6	60	12	12	11	12	12	11	3	3	3	3	3	3	120	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
37	15	15	15	15	15	15	9	8	6	8	7	5	73	12	12	11	12	12	11	3	3	3	3	3	3	147	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
43	15	15	15	15	15	15	9	7	6	8	7	5	87	12	12	11	12	12	11	3	3	3	3	3	3	174	7	7	6	6	6	6	1	1	1	1	1			
50	15	15	15	15	15	15	7	7	6	8	7	5	100	12	12	11	12	12	11	3	3	3	3	3	3	200	7	7	6	6	6	5	1	1	1	1	1			
57	15	15	15	15	15	15	6	6	5	8	7	5	113	12	12	9	12	12	11	2	2	2	3	3	3	227	7	7	6	6	6	5	1	1						
63	15	15	15	15	15	15	6	6	4	7	6	5	127	12	12	9	12	12	10	2	2	2	2	2	2	253	7	7	6	6	6	4	1	1						
67	15	15	15	15	15	14	6	5	4	6	6	4	133	12	12	9	12	12	10	2	2	2	2	2	2	267	7	7	6	6	6	4	1	1						
75	15	15	15	12	15	15	5	6	5	4	3	3	150	12	12	8	12	12	8	1	2	1	1	1	1	300	7	7	5	6	6	3								
83	15	15	12	15	14	5	5	4	3	1	1	1	167	12	12	6	12	12	9	1	1	1	1	1	1	334	7	7	4	6	4	3								
92	15	15	12	15	14	4	4	3	2				183	12	9	5	12	11	7	1	1	1	1			367	7	7	4											
100	15	15	12	15	2		3	2	1				200	12	8	5	12	10	4							400	7	6	3											

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內載型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的制御 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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		
		氣缸模式 Pneumatic Cylinder Mode	· 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援 無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode - Sensorless Torque & Position Mode - Sensorless Position Mode - Position Mode with Sensor.		

CPSG25



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive

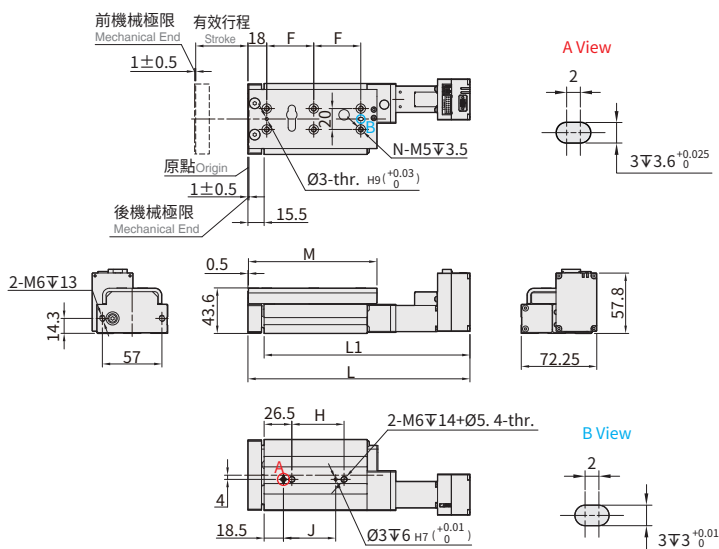


• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

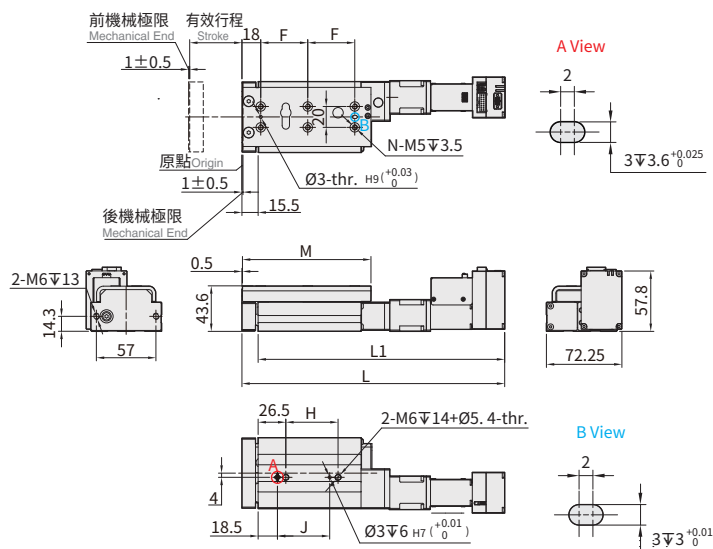
BC 馬達直結 Motor Hidden In

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L		L1		F	N	H	J	M	重量 Weight(g)
	無煞車 Without Brake	有煞車 With Brake	無煞車 Without Brake	有煞車 With Brake						
50	212.5	251.5	197	236	45	6	50	50	123	1245
75	237.5	276.5	222	261	57.5	6	75	75	148	1695
100	262.5	301.5	247	286	70	6	100	100	173	2145

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893

Toll-Free Number China Taiwan



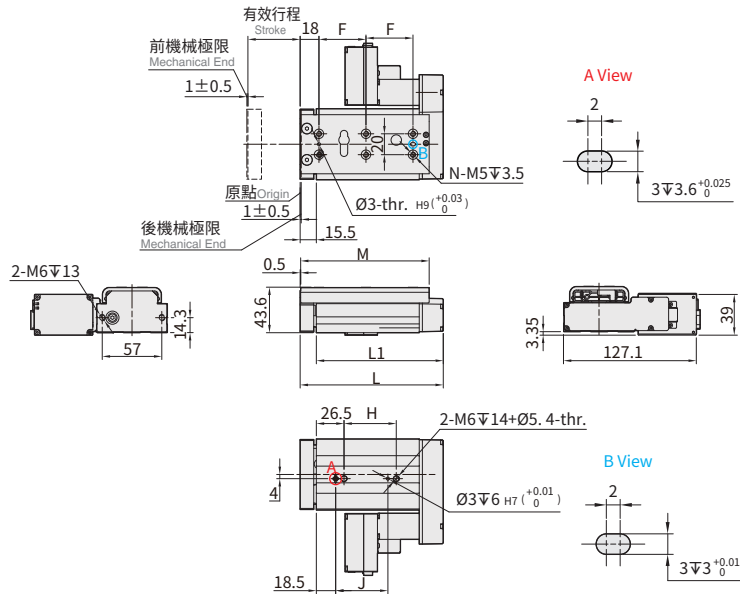
CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

Please do not upload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

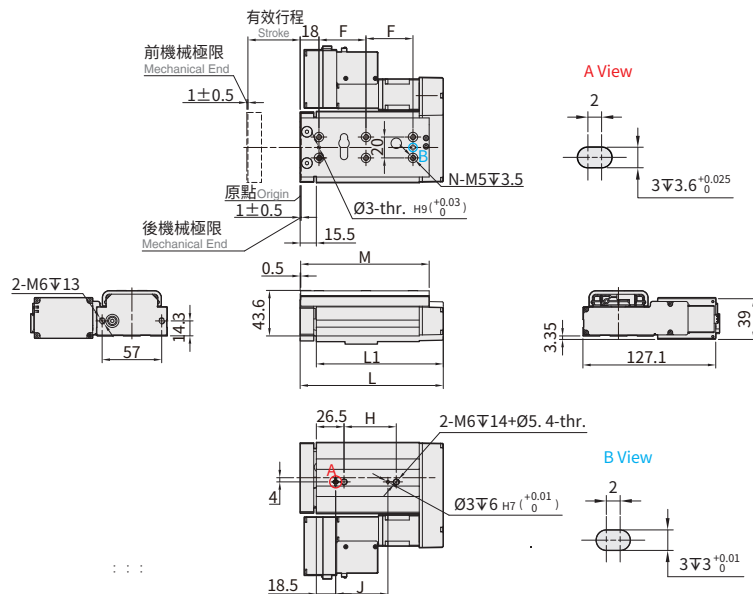
BR 馬達右折 Motor Right Side

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	重量 Weight(g)
50	137	121.5	45	6	50	50	123	1245
75	162	146.5	57.5	6	75	75	148	1695
100	187	171.5	70	6	100	100	173	2145

CPSG25



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive

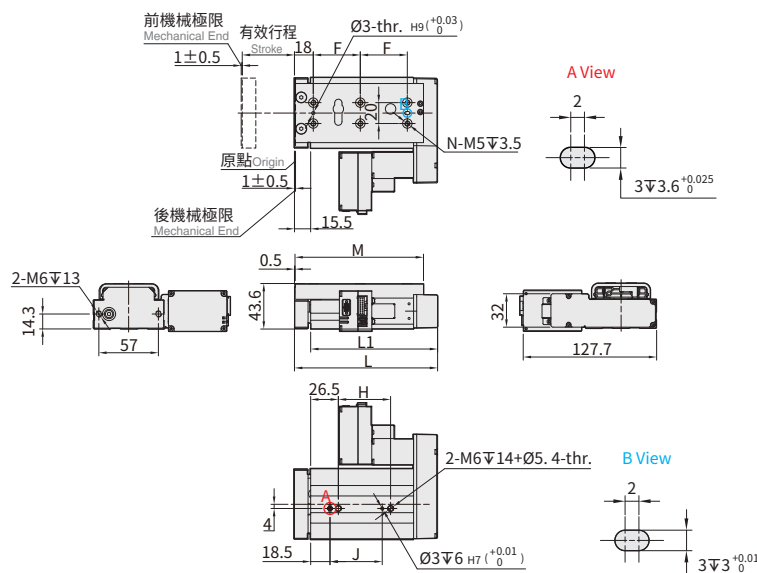


• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

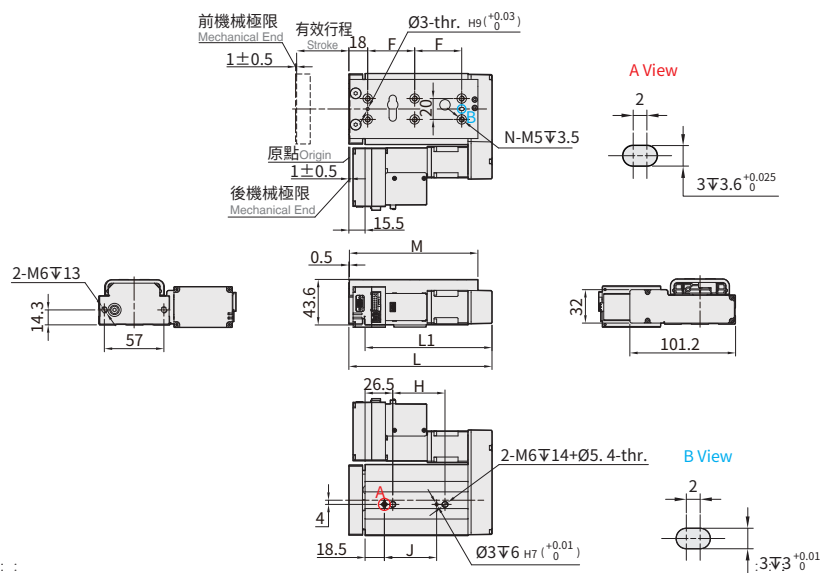
BL 馬達左折 Motor Left Side

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L	L1	F	N	H	J	M	重量 Weight(g)
50	137	121.5	45	6	50	50	123	1245
75	162	146.5	57.5	6	75	75	148	1695
100	187	171.5	70	6	100	100	173	2145

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

Memo

CPSG35



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程
Maximum Stroke **150mm**

最高速度
Maximum Speed **600mm/s**

馬達容量
Motor Output **35□mm**

滾珠螺桿
Ball Screw **Ø10mm**

型號表示方式 Ordering Method

CPSG35 - L6 - 50 - BCB - TS200 - MW - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

行程
Stroke

30	30mm
50	50mm
75	75mm
100	100mm
125	125mm
150	150mm

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B

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

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

*馬達方向BR與BL規格無MW/MM/MR出線方向
Motor direction: BR & BL type, MW / MM / MR cable outlet options are not provided.

選配 Options

TB1

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

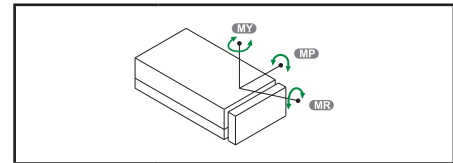
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal (Rpm)	3000	3000
		垂直使用 Vertical (Rpm)	3000	2250
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal (kg)	100	300
		垂直使用 Vertical (kg)	100	225
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	20	15
		垂直使用 Vertical (kg)	10	8
	定格推力 Rated Thrust (N)	562	187	94
部品 Parts	標準行程 Stroke (increments) (mm)	30/50/75/100/125/150		
	馬達尺寸 Motor Size (mm)	35□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 Ø10mm		

※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	184.4

* 符合型錄規範的正常情況下，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、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 2						
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical		
線速度 Linear Speed (mm/s)	馬達直結 motor					
	加速度 Acceleration(G)					
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
0	20	20	20	10	10	10
13	20	20	20	10	10	10
23	20	20	20	10	10	10
30	20	20	20	10	10	10
37	20	20	20	10	10	10
43	20	20	20	10	10	8
50	20	20	20	10	10	4
57	20	20	1	10	7	2
63	20	20		10	6	1
67	20	20		10	6	
75	20	13		10	4	
83	20	9		7	3	
92	20	5		3	1	
100	20	3		3		

導程 Lead 6						
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical		
線速度 Linear Speed (mm/s)	馬達直結 motor					
	加速度 Acceleration(G)					
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
0	15	15	15	8	8	8
40	15	15	15	8	8	8
70	15	15	15	8	8	8
90	15	15	15	8	8	8
110	15	15	15	8	6	6
130	15	15	15	7	6	5
150	15	15	15	6	5	4
170	15	15	15	5	4	3
190	15	15	13	3	3	2
200	15	15	13	2	2	2
225	15	15	11	1	1	1
250	15	15	7			
275	5	5	2			
300	5	4				

導程 Lead 12						
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical		
線速度 Linear Speed (mm/s)	馬達直結 motor					
	加速度 Acceleration(G)					
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
0	10	10	10	5	5	5
80	10	10	10	5	5	5
140	10	10	10	5	5	5
180	10	10	10	5	5	5
220	10	10	10	5	5	5
260	10	10	10	5	5	5
300	10	10	10	5	5	4
340	10	10	10	5	4	3
380	10	10	10	3	3	2
400	10	10	10	2	2	2
450	10	10	10	1	1	1
500	10	10	7			
550	5	5	2			
600	5	4				

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的制御 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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		
		選配 EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	· 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援 無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode、Sensorless Torque & Position Mode、Sensorless Position Mode、Position Mode with Sensor.		

CPSG35



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive

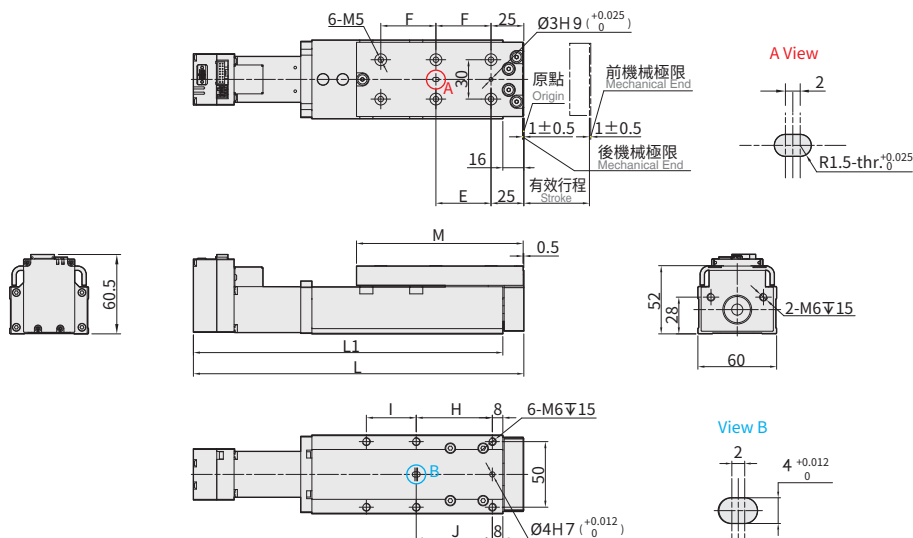


• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

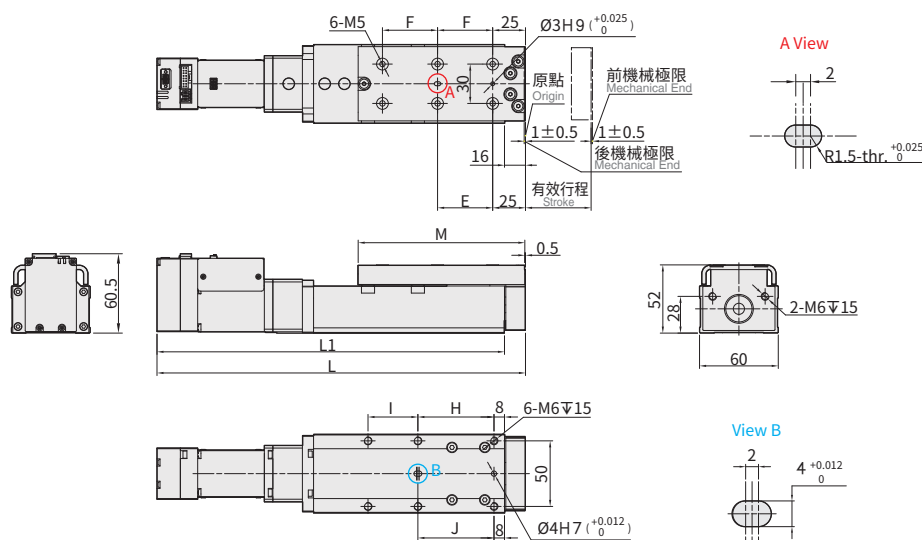
BC 馬達直結 Motor Hidden In

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L		L1		M	F	E	H	J	I	重量 Weight(g)
	無煞車 Without Brake	有煞車 With Brake	無煞車 Without Brake	有煞車 With Brake							
30	231.8	260.8	215.8	244.8	107	32	32	58	58	18	1797
50	251.8	280.8	235.8	264.8	127	42	42	58	58	38	1967
75	276.8	305.8	260.8	289.8	152	54.5	54.5	58	83	63	2183
100	301.8	330.8	285.8	314.8	177	67	67	73	108	73	2399
125	326.8	355.8	310.8	339.8	202	79.5	79.5	85.5	133	85.5	2615
150	351.8	380.8	335.8	364.8	227	92	92	98	158	98	2831

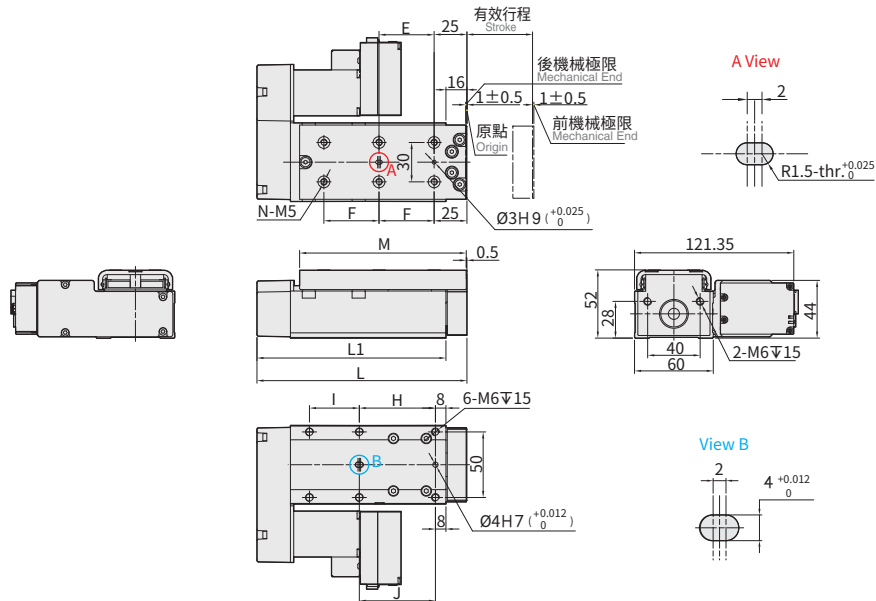
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

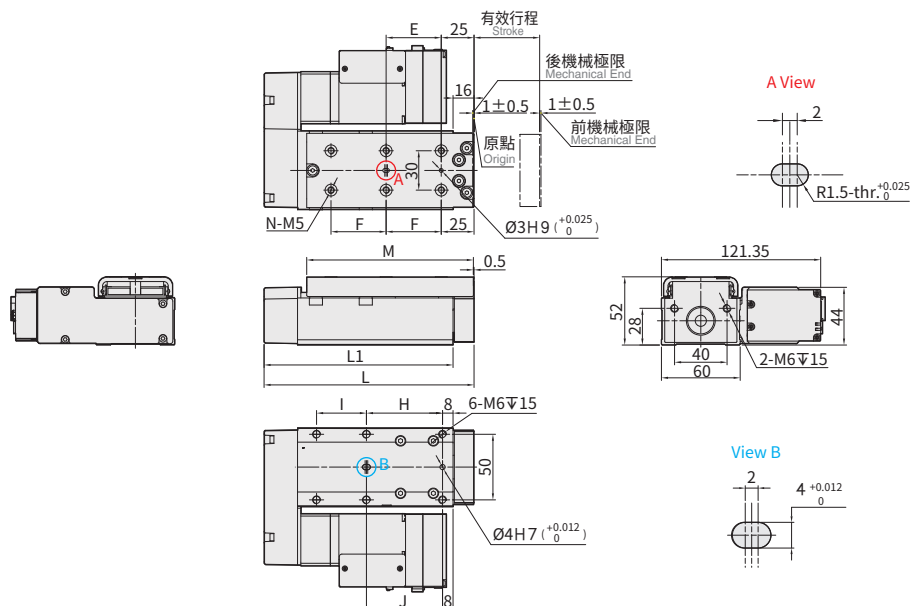
馬達右折 Motor Right Side

無煞車 Without Brake

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L	L1	M	F	E	H	J	I	重量 Weight(g)
30	140	124	107	32	32	58	58	18	1845
50	160	144	127	42	42	58	58	38	2015
75	185	169	152	54.5	54.5	58	83	63	2231
100	210	194	177	67	67	73	108	73	2447
125	235	219	202	79.5	79.5	85.5	133	85.5	2663
150	260	244	227	92	92	98	158	98	2879

CPSG35



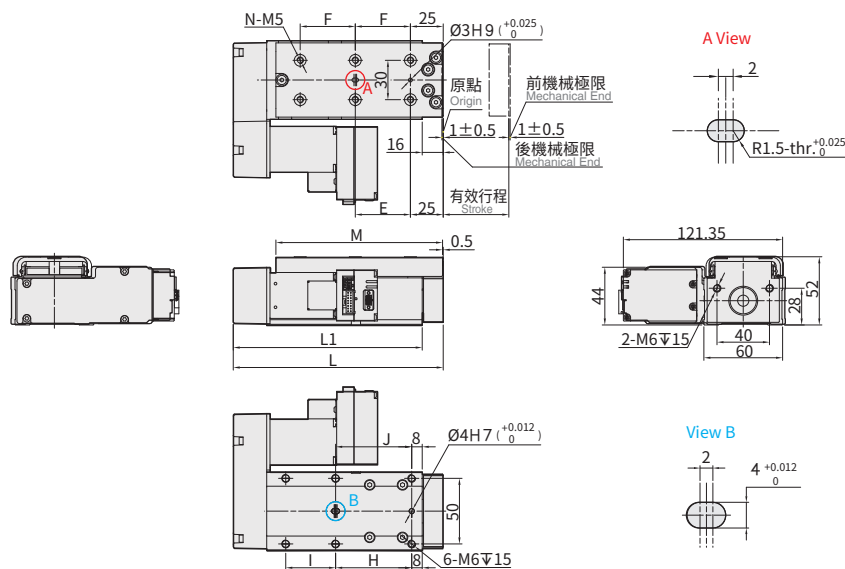
螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



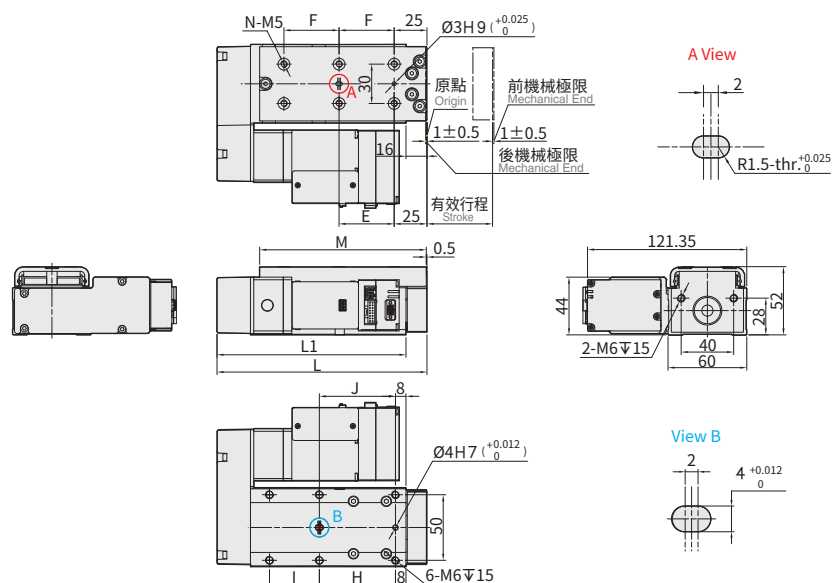
• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

BL 馬達左折 Motor Left Side

單位 Unit : mm



有煞車 With Brake



有效行程 Stroke	L	L1	M	F	E	H	J	I	重量 Weight(g)
30	140	124	107	32	32	58	58	18	1845
50	160	144	127	42	42	58	58	38	2015
75	185	169	152	54.5	54.5	58	83	63	2231
100	210	194	177	67	67	73	108	73	2447
125	235	219	202	79.5	79.5	85.5	133	85.5	2663
150	260	244	227	92	92	98	158	98	2879

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

Memo

Memo

CPGLTH

扁平型軌道內嵌式電動滑台

Integrated Linear Bearings Servo Cylinder-Slider Type

Contents

小型	SMALL	本體寬幅 30mm Width
CPGLTH3		最大行程 300mm 036 Max. stroke
		連續可搬重量 13kg Continuous payload

小型	SMALL	本體寬幅 58mm Width
CPGLTH5		最大行程 550mm 040 Max. stroke
		連續可搬重量 40kg Continuous payload

小型	SMALL	本體寬幅 83mm Width
CPGLTH8		最大行程 650mm 044 Max. stroke
		連續可搬重量 80kg Continuous payload

規格索引

Spec Index

CPGLTH 軌道內嵌式小型電動缸 - 螺桿滑台式
CPGLTH Integrated Linear Bearings ECO Servo Cylinder-Slider Type

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	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		最大可搬重量 Maximum Payload (kg)		最高速度 ^{*1} Maximum Speed (mm/s)
							外徑 Outer Diameter (mm)	導程 Lead (mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
標準環境 Standard Type	滾珠螺桿 Ball Screw	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPGLTH3	25□	30	±0.01	6	2	13	5	100
								4	12	4	200
								8	10	2	400
			CPGLTH5	35□	58	±0.01	10	2	40	15	100
								6	35	10	300
								12	25	5	550
								20	20	3	750
			CPGLTH8	42□	83	±0.01	14	6	80	21	300
								12	60	12	600
								24	30	5	900



標準行程及最高使用速度 ⁷² Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																												頁數 Page
行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	
100																												036
200																												
400																												
100																												040
300																												
550																												
750																												
300																												044
600																												
900																												

CPGLTH3



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程 300mm
Maximum Stroke

最高速度 400mm/s
Maximum Speed

馬達容量 25W
Motor Output

最大可搬重量 13kg
Max Payload

型號表示方式 Ordering Method

CPGLTH3 - L2 - 50 - BCB - TS200 - MR - A001

本體型號
Body Model
8/05

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
4	4mm
8	8mm

行程
Stroke

50-300mm

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B

*若無煞車則不表示。
(1° 8' 16' 40' 8' 0' ... 3° 36' 7')

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

特注式樣
Special Order Style
8~< 86 >- < 87 +: / 0. * 8"

選配 Options

C4

N5

TB1

原點感應器 (外掛型) Home Sensor (Out Side)		端點極限感應器 (外掛型) Limit Sensor (Out Side)	
代號 Code	說明 Instructions	代號 Code	說明 Instructions
C	馬達側 Motor Side	3	1 只 1 Pc
D	反馬達側 Opposite Motor Side	4	2 只 2 Pcs
E	無 SENSOR No Sensor	5	無 SENSOR No Sensor

輸出方式 & 線長 Output type & Cable length	
代號 Code	說明 Instructions
N5	NPN+5 米線 NPN+5M Cable
P2	PNP+2 米線 PNP+2M Cable
P5	PNP+5 米線 PNP+5M Cable
-	NPN+2 米線 NPN+2M Cable

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

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	4	8
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	rpm	3000	3000	300
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	kg	100	200	400
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	13	12
		垂直使用 Vertical	kg	5	4
	定格推力 Rated Thrust	N	562	187	56
部品 Parts	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-300mm /50 間隔 (50 increments)		
	馬達尺寸 Motor Size	mm	25□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	mm	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.

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				
	A	B	C		A	B	C		A	C		A	C	
導程 2 Lead	10 kg	450	14	15	導程 2 Lead	10 kg	15	14	450	導程 2 Lead	3 kg	57	57	
	12 kg	360	11	12		12 kg	12	11	360		5 kg	34	34	
	13 kg	330	10	11		13 kg	11	10	330		-	-	-	
導程 4 Lead	6 kg	250	19	21	導程 4 Lead	6 kg	21	19	250	導程 4 Lead	2 kg	68	68	
	8 kg	180	13	14		8 kg	14	13	180		4 kg	34	34	
	12 kg	110	7	8		12 kg	8	7	110		-	-	-	
導程 8 Lead	6 kg	140	18	19	導程 8 Lead	6 kg	19	18	140	導程 8 Lead	1 kg	128	128	
	8 kg	103	13	13		8 kg	13	13	103		2 kg	64	64	
	10 kg	80	10	10		10 kg	10	10	80		-	-	-	

速度、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 2							導程 Lead 4							導程 Lead 8						
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical			荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical			荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal			垂直 Vertical		
	馬達 motor							馬達 motor							馬達 motor					
	直結			直結				直結			直結				直結			直結		
	加速度 Acceleration(G)							加速度 Acceleration(G)							加速度 Acceleration(G)					
	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3		0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3		0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3
0	13	13	13	5	5	5	0	12	12	12	4	3	3	0	10	10	7	2	1	1
23	13	13	13	5	5	5	47	12	12	12	4	3	3	93	10	10	7	2	1	1
57	13	13	13	5	5	4	113	12	12	12	4	3	3	227	10	10	7	2	1	1
75	13	13	10	5	5	4	150	12	12	12	4	3	3	300	10	10	7	2	1	1
83	13	13	10	5	4	3	167	12	12	12	3	3	2	333	10	10	7	1	1	1
92	13	13	10	5	3	2	183	12	12	11	3	3	2	367	10	10	7	1	1	1
100	13	13	10	3	3	2	200	12	12	11	2	2	2	400	10	9	6	1	1	1

靜額定扭矩 Static Loading Moment

(單位 Unit: N.m)	
MY	39
MP	39
MR	44

* 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.

* 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.

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的控 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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.		
		氣缸模式 Pneumatic Cylinder Mode	· 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援 無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode - Sensorless Torque & Position Mode - Position Mode with Sensor.		

CPGLTH3



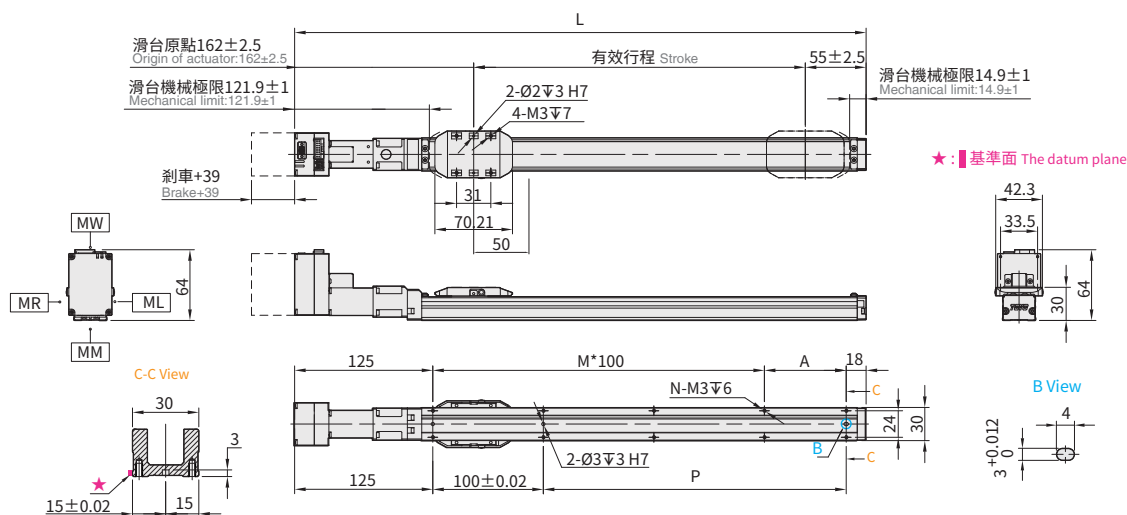
螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

BC 馬達直結 Motor Hidden In

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50*	100	150	200	250	300
極限行程 Limit Stroke (±1)	60	110	160	210	260	310
L	271	321	371	421	471	517
A	24	74	24	74	24	74
M	1	1	2	2	3	3
N	6	6	8	8	10	10
P	24	74	124	174	224	274
Weight(kg)	0.56	0.66	0.75	0.84	0.94	1.03
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100				
	導程 Lead 4	200				
	導程 Lead 8	400				

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

※ 行程 50 時，因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住，僅能使用 4 支螺絲固定，建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be
uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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

Memo

CPGLTH5



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程
Maximum Stroke **550mm**

最高速度
Maximum Speed **750mm/s**

馬達容量
Motor Output **35□**

最大可搬重量
Max Payload **40kg**

型號表示方式 Ordering Method

CPGLTH5 - L2 - 50 -BCB- TS200 - MR - A001

本體型號
Body Model
8/05

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm
20	20mm

行程
Stroke

50-550mm
*間隔50, 3x2.5x6.6

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B
*若無煞車則不表示。
(1° 8' ~ 40° 8' 0; ... 3° 37')

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

特注式樣
Specified Style
8~< 86 > < 87 +: / 0; * 8"

選配 Options

C4

N5

TB1

原點感應器 (外掛型) Home Sensor (Out Side)		端點極限感應器 (外掛型) Limit Sensor (Out Side)	
代號 Code	說明 Instructions	代號 Code	說明 Instructions
C	馬達側 Motor Side	3	1 只 1 Pc
D	反馬達側 Opposite Motor Side	4	2 只 2 Pcs
E	無 SENSOR No Sensor	5	無 SENSOR No Sensor

輸出方式 & 線長 Output type & Cable length	
代號 Code	說明 Instructions
N5	NPN+5 米線 NPN+5M Cable
P2	PNP+2 米線 PNP+2M Cable
P5	PNP+5 米線 PNP+5M Cable
-	NPN+2 米線 NPN+2M Cable

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

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	6	12	20
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	rpm	3000	3000	2750	2250
		垂直使用 Vertical	rpm	3000	2500	2000	1500
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	kg	100	300	550	750
		垂直使用 Vertical	kg	100	250	400	500
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	40	35	25	20
		垂直使用 Vertical	kg	15	10	5	3
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust		N	562	187	94	56
	標準行程 Stroke (increments)		mm	50-550mm /50 間隔 (50 increments)			
	馬達尺寸 Motor Size		mm	35□			
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		mm	C7 Ø10mm			

※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.

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				
	A	B	C		A	B	C		A	C		A	C	
導程 2 Lead	10 kg	2500	157	250	導程 2 Lead	10 kg	250	157	2500	導程 2 Lead	5 kg	346	346	
	20 kg	1120	70	112		20 kg	112	70	1120		15 kg	115	115	
	40 kg	320	26	42		40 kg	42	26	320		-	-	-	
導程 6 Lead	10 kg	1400	122	184	導程 6 Lead	10 kg	184	122	1400	導程 6 Lead	3 kg	463	463	
	20 kg	650	52	79		20 kg	79	52	650		10 kg	138	138	
	35 kg	320	22	33		35 kg	33	22	320		-	-	-	
導程 12 Lead	6 kg	800	182	240	導程 12 Lead	6 kg	240	182	800	導程 12 Lead	2.5 kg	465	465	
	15 kg	290	62	82		15 kg	82	62	290		5 kg	232	232	
	25 kg	152	31	40		25 kg	40	31	152		-	-	-	
導程 20 Lead	6 kg	310	140	143	導程 20 Lead	6 kg	143	140	310	導程 20 Lead	1 kg	750	750	
	8 kg	225	100	102		8 kg	102	100	225		3 kg	278	278	
	20 kg	72	30	31		20 kg	31	30	72		-	-	-	

速度、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 2													導程 Lead 6													導程 Lead 12																																							
荷重方向 Load Direction		水平 Horizontal					垂直 Vertical						荷重方向 Load Direction		水平 Horizontal					垂直 Vertical						荷重方向 Load Direction		水平 Horizontal					垂直 Vertical																																
		馬達 motor													馬達 motor													馬達 motor																																					
		直結		轉折		直結		轉折		直結		轉折			直結		轉折		直結		轉折		直結		轉折			直結		轉折		直結		轉折																															
																																				馬達 motor											馬達 motor											馬達 motor							
		線速度 Linear Speed (mm/s)		馬達 motor											馬達 motor													馬達 motor																																					
直結											轉折											直結											轉折											直結											轉折										
加速度 Acceleration(G)													加速度 Acceleration(G)													加速度 Acceleration(G)																																							
0.1 0.2 0.3													0.1 0.2 0.3													0.1 0.2 0.3																																							
0	40	40	31	40	20	15	15	5	15	1			0	35	29	10	35	23	7	10	9	6	10	6	5	0	25	23	13	25	20	10	5	4	3	4	3	2																											
23	40	40	25	40	20	15	15	5	15	1			70	35	29	10	35	23	7	10	9	6	10	6	5	80	25	23	13	25	20	10	5	4	3	4	3	2																											
30	40	40	23	40	20	15	15	5	15	1			90	35	29	10	35	23	7	10	7	6	8	6	5	140	25	23	13	25	20	10	4	3	3	4	3	2																											
37	40	40	18	40		15	11	1	7	1			110	35	29	10	35	23	7	8	6	4	6	4	3	180	25	23	13	25	20	10	4	3	3	3	2	2																											
43	40	27		40		14	8		7				130	35	29	10	35	21	7	6	5	2	4	3	2	220	25	23	13	25	20	10	3	3	3	2	1	1																											
50	40	12		40		13	4		4				150	35	29	10	35	21	7	6	5	2	4	3	1	260	25	23	12	25	16	9	3	2	2	2	1	1																											
57	40	11		40		11	3		2				170	35	29	10	35	16	5	5	4	2	3	2		300	25	20	10	25	15	9	2	2	2	2	1																												
63	40	10		37		9	2						190	35	29	10	35	12	3	3	3	2	2	1		340	25	17	10	25	13	5	2	1	1																														
67	40	9		5		8							200	35	23	10	31	7	2	3	2	2	2			380	25	15	7	20	9	1	1	1	1																														
75	40					6							225	35	20	8	18	4		2	1					400	21	13	6	18	6	1	1	1																															
83	40					4							250	35	13	5				1	1					450	20	10	5	13	4																																		
92	37					3							275	32	11	2										500	13	3																																					
100	25					1							300	25	8											550	1																																						

靜額定扭矩 Static Loading Moment

		(單位 Unit : N.m)
MY	73	
MP	73	
MR	115	

- * 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.

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的控制 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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.		
		氣缸模式 Pneumatic Cylinder Mode	· 搭載模擬電磁閥控制技术，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode - Sensorless Torque & Position Mode - Sensorless Position Mode - Position Mode with Sensor.		

CPGLTH5



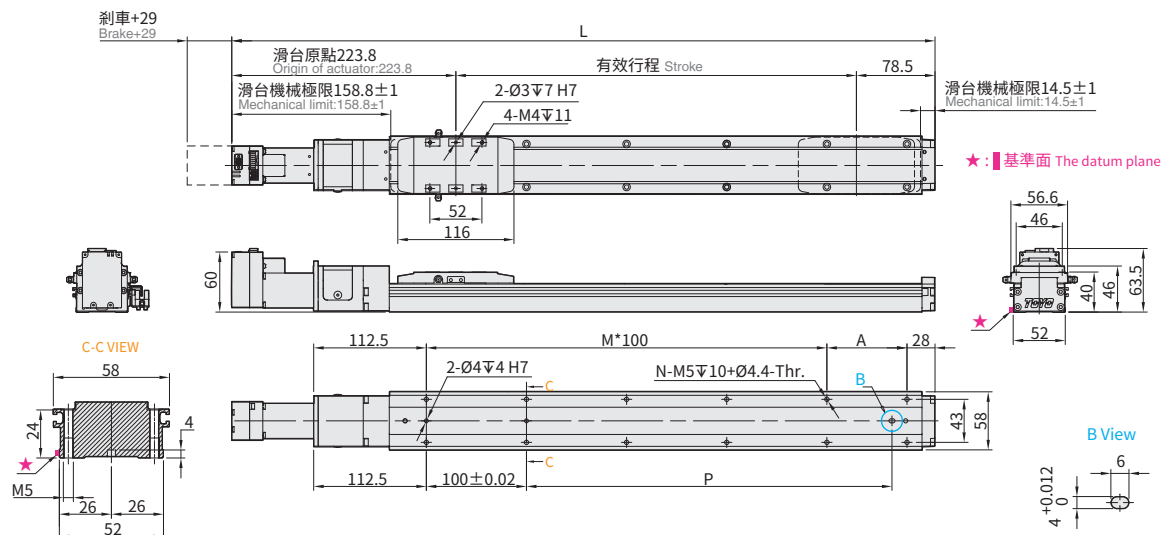
螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載
Please do not load the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

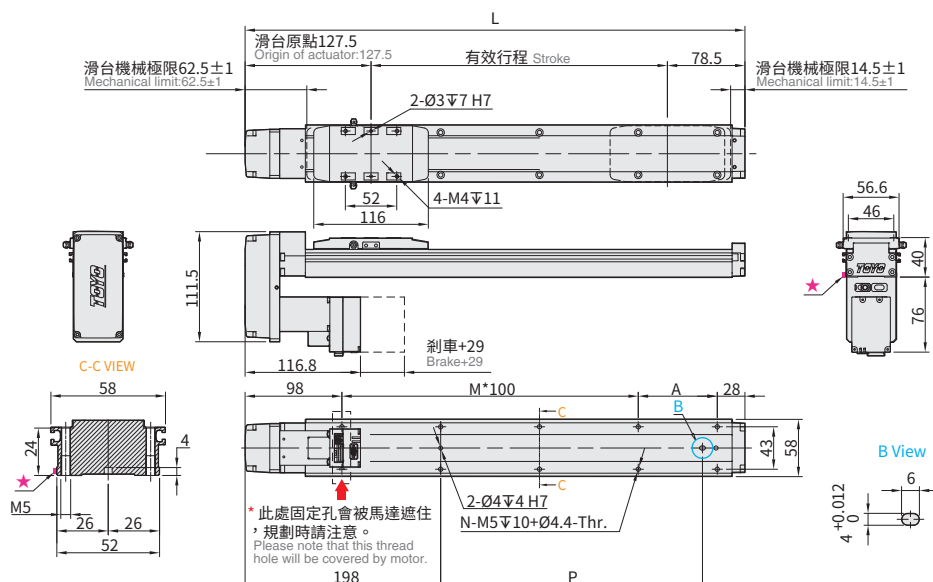
BC 馬達直結 Motor Hidden In

單位 Unit : mm



BM 馬達下折 Motor Bottom Side

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke		50*	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
極限行程 Limit Stroke (±1)		63	113	163	213	263	313	363	413	463	513	563
L	BC	352.3	402.3	452.3	502.3	552.3	602.3	652.3	702.3	752.3	802.3	852.3
	BM	256	306	356	406	456	506	556	606	656	706	756
A		30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
M		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
N		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16
P		15	65	115	165	215	265	315	365	415	465	515
Weight(kg)		1.06	1.19	13.2	1.44	1.57	1.69	1.82	1.95	2.07	2.2	2.33
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100										
	導程 Lead 6	300 (BC) / 250 (BM)										
	導程 Lead 12	550 (BC) / 400 (BM)										
	導程 Lead 20	750 (BC) / 500 (BM)										

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

※ 行程 50 時，因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住，僅能使用 4 支螺絲固定，建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。

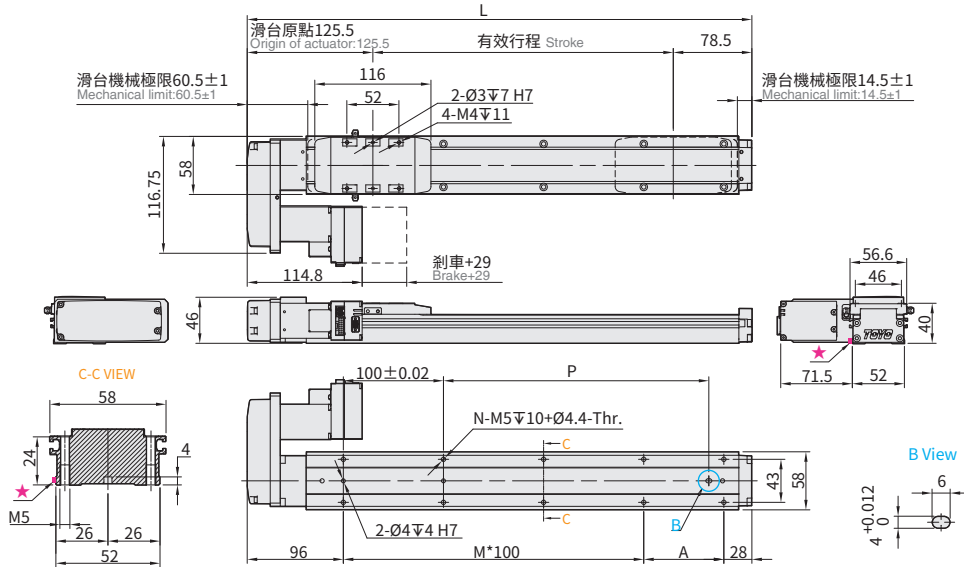
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

免費服務專線：大陸
Toll-Free Number China

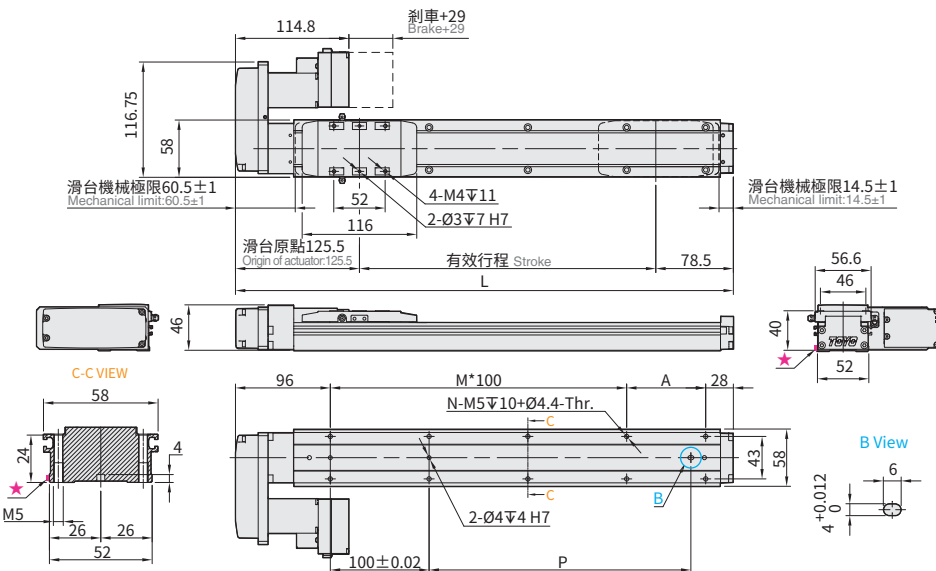
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
極限行程 Limit Stroke (±1)	63	113	163	213	263	313	363	413	463	513	563
L	254	304	354	404	454	504	554	604	654	704	754
A	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16
P	15	65	115	165	215	265	315	365	415	465	515
^h Weight (kg)	1.16	1.29	1.42	1.54	1.67	1.79	1.92	2.05	2.17	2.3	2.43
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100									
	導程 Lead 6	250									
	導程 Lead 12	400									
	導程 Lead 20	500									

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

※ 行程 50 時，因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住，僅能使用 4 支螺絲固定，建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。

When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

CPGLTH8



螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



最大行程 Maximum Stroke **650mm**

最高速度 Maximum Speed **900mm/s**

馬達容量 Motor Output **42□**

最大可搬重量 Max Payload **80kg**

型號表示方式 Ordering Method

CPGLTH8 - L6 - 50 - BCB - TS200 - MW - A001

本體型號
) 8/05

螺桿導程
Ball Screw Lead

6	6mm
12	12mm
24	24mm

行程
Stroke

50-650mm

*間隔50，±2.5#6.6

馬達位置
Motor Position

BC	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

煞車
Brake

B

*若無煞車則不表示。
(1" 8 1/2 - 40" 8" 0 - 19" 8 1/2")

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

特注式樣
&= -46 ± -47 +/- 0. * 8"

選配 Options

C4

N5

TB1

原點感應器 (外掛型) Home Sensor (Out Side)		端點極限感應器 (外掛型) Limit Sensor (Out Side)	
代號 Code	說明 Instructions	代號 Code	說明 Instructions
C	馬達側 Motor Side	3	1 只 1 Pc
D	反馬達側 Opposite Motor Side	4	2 只 2 Pcs
E	無 SENSOR No Sensor	5	無 SENSOR No Sensor

輸出方式 & 線長 Output type & Cable length	
代號 Code	說明 Instructions
N5	NPN+5 米線 NPN+5M Cable
P2	PNP+2 米線 PNP+2M Cable
P5	PNP+5 米線 PNP+5M Cable
-	NPN+2 米線 NPN+2M Cable

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

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	6	12	24
	最高轉速 Maximum Rpm (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	rpm	3000	2250
		垂直使用 Vertical	rpm	3000	2500
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1	水平使用 Horizontal	kg	300	900
		垂直使用 Vertical	kg	300	600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	80	30
		垂直使用 Vertical	kg	21	5
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust	N	344	172	86
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-650mm /50 間隔 (50 increments)		
	馬達尺寸 Motor Size	mm	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	mm	C7 Ø14mm		

※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.

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				
	A	B	C	

導程 6 Lead	20 kg	2500	220	350
	40 kg	1180	97	155
	80 kg	508	36	57
導程 12 Lead	30 kg	530	117	160
	45 kg	330	69	96
	60 kg	229	45	62
導程 24 Lead	5 kg	950	555	505
	15 kg	290	168	155
	30 kg	128	71	66

壁掛安裝 Wall Installation				
	A	B	C	

導程 6 Lead	20 kg	350	220	2500
	40 kg	155	97	1180
	80 kg	57	36	508
導程 12 Lead	30 kg	160	117	530
	45 kg	96	69	330
	60 kg	62	45	229
導程 24 Lead	5 kg	505	555	950
	15 kg	155	168	290
	30 kg	66	71	128

垂直安裝 Vertical Installation			
	A	C	

導程 6 Lead	10 kg	460	460
	21 kg	220	220
	-	-	-
導程 12 Lead	6 kg	690	690
	12 kg	345	345
	-	-	-
導程 24 Lead	2 kg	1180	1180
	5 kg	470	470
	-	-	-

速度、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

導程 Lead 6													
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						
	馬達 motor												
	直結		轉折		直結		轉折		直結		轉折		
	加速度 Acceleration(G)												
線速度 Linear Speed (mm/s)	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3
0	80	75	75	80	80	10	21	18	10	21	16	3	
40	80	75	75	80	80	10	21	17	10	20	12	3	
70	80	50	29	80	32	3	17	13	10	10	5		
90	80	50	29	78	10		13	10	7	6	4		
110	80	50	24	63	3		12	8	5	5	1		
130	80	37	10	51	1		9	5	4	4			
150	80	34	5	40			7	5	2	2			
170	80	27	5	31			6	4	1	2			
190	71	21	5	25			4	2		1			
200	68	12	2	23			4	2		1			
225	51	5	2	11			3	1					
250	44	5		2			2	1					
275	34	4					1						
300	19	1					1						

導程 Lead 12													
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						
	馬達 motor												
	直結		轉折		直結		轉折		直結		轉折		
	加速度 Acceleration(G)												
線速度 Linear Speed (mm/s)	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3
0	60	46	34	60	37	19	12	10	7	10	8	6	
80	60	46	34	60	37	19	12	10	7	10	8	6	
140	60	36	25	60	36	16	8	7	6	6	4	3	
180	60	31	17	51	19	7	6	6	5	3	1	1	
220	60	31	16	42	16	5	6	5	4	2	1	1	
260	60	27	16	34	12	3	4	4	3	2	1		
300	54	24	13	31	11	3	3	3	2	2	1		
340	45	17	9	27	8		2	2	1	1			
380	33	14	6	24	4		1	1					
400	28	11	5	23	3		1	1					
450	16	5	2	14									
500													
550													
600													

導程 Lead 24													
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal						垂直 Vertical						
	馬達 motor												
	直結		轉折		直結		轉折		直結		轉折		
	加速度 Acceleration(G)												
線速度 Linear Speed (mm/s)	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2	0.3	0.3
0	30	29	21	30	26	16	5	5	4	5	5	4	
160	30	29	21	30	26	16	5	5	4	5	5	3	
280	30	25	15	30	21	12	3	3	3	2	2	2	
360	30	20	14	26	11	4	2	2	2	1	1	1	
440	30	20	12	21	9	4	2	2	2	1	1	1	
520	30	16	10	21	7	4	1	1	1	1	1	1	
600	26	13	5	16	6	3	1	1	1				
680	21	10	5	16	6	2							
760	14	6	4	8	2								
800	11	6	3	6									
900	5	1	1										

靜額定扭矩 Static Loading Moment

(單位 Unit : N.m)	
MY	137
MP	137
MR	227

* 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.

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的控 (位置、加減速、速度)。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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.		
		氣缸模式 Pneumatic Cylinder Mode	· 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode - Sensorless Torque & Position Mode - Sensorless Position Mode - Position Mode with Sensor.		

CPGLTH8



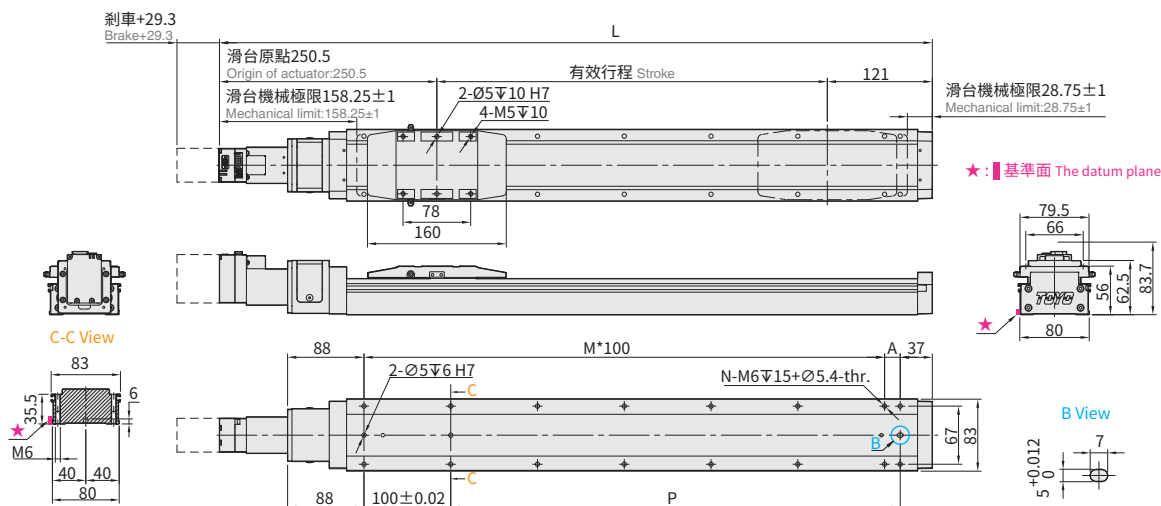
螺桿驅動 Ball-Screw-Drive



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not upload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

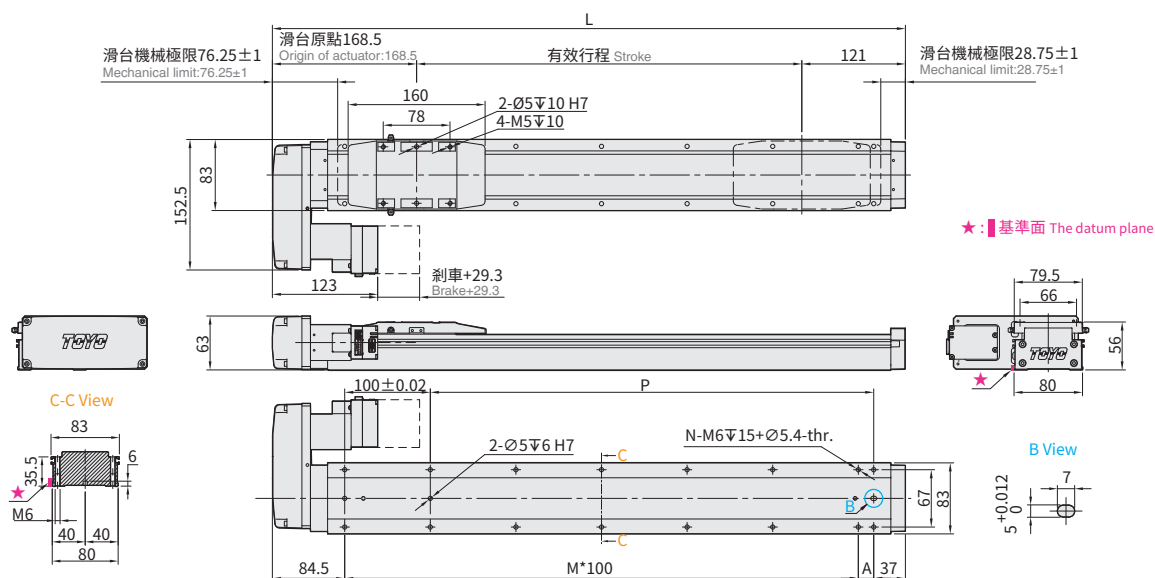
BC 馬達直結 Motor Hidden In

單位 Unit : mm



BM 馬達下折 Motor Bottom Side

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50*	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
極限行程 Limit Stroke (±1)	74.5	124.5	174.5	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5
L	341	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941
A	18	68	18	68	18	68	18	68	18	68	18	68	18
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
Weight(kg)	2.68	2.98	3.27	3.57	3.87	4.16	4.46	4.75	5.05	5.35	5.64	5.94	6.24
線速度 Linear Speed mm/s	?												
導程 Lead 6	?												
導程 Lead 12	?												
導程 Lead 24	?												

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

※ 行程 50 時，因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住，僅能使用 4 支螺絲固定，建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。

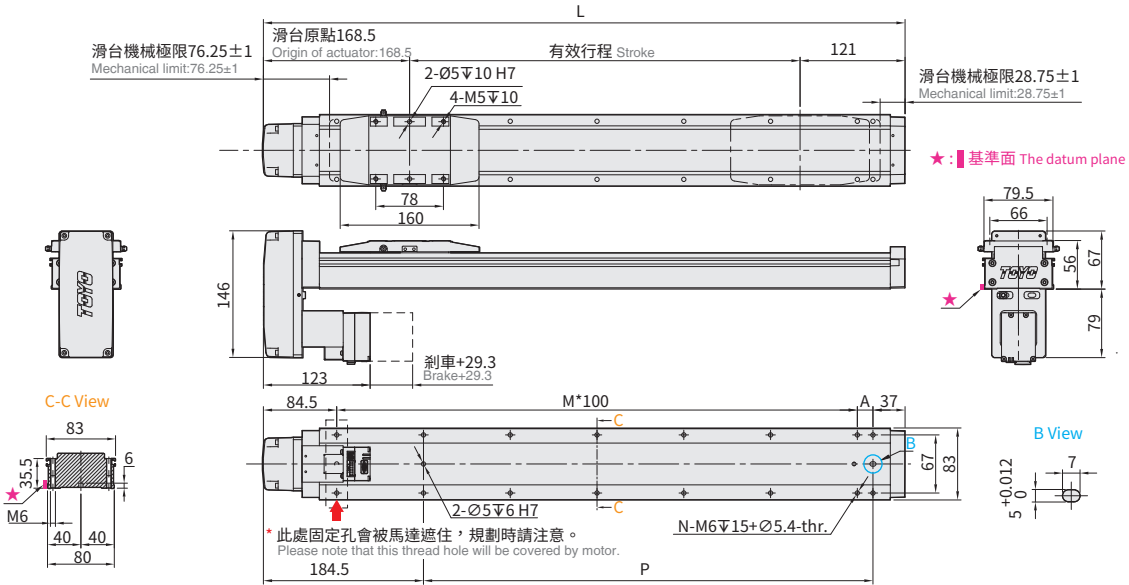
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

免費服務專線：大陸
Toll-Free Number China

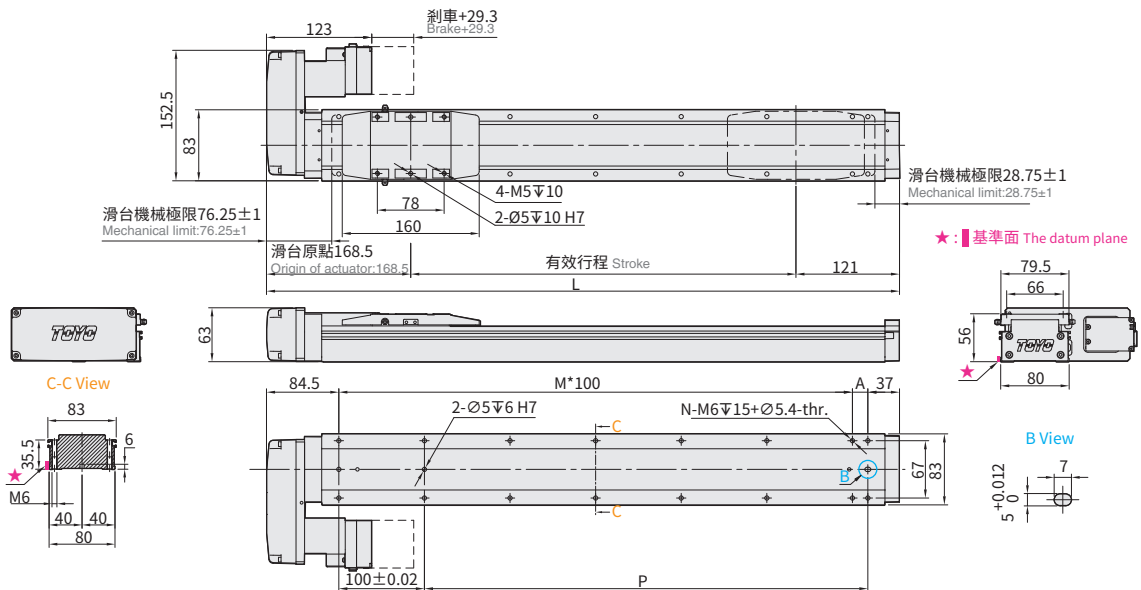
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



單位 Unit : mm



有效行程 Stroke		50*	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
極限行程 Limit Stroke (±1)		74.5	124.5	174.5	224.5	274.5	324.5	374.5	424.5	474.5	524.5	574.5	624.5	674.5
L		341	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941
A		18	68	18	68	18	68	18	68	18	68	18	68	18
M		1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7
N		6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18
*Weight(kg)		2.68	2.98	3.27	3.57	3.87	4.16	4.46	4.75	5.05	5.35	5.64	5.94	6.24
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 6	?												
	導程 Lead 12	?												
	導程 Lead 24	?												

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

※ 行程 50 時，因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住，僅能使用 4 支螺絲固定，建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be fixed from the bottom.

www.toyorobot.com 047

Memo

CPGLTB

扁平型軌道內嵌式電動滑台

Integrated Linear Bearings Servo Cylinder-Slider Type

Contents

小型 SMALL

CPGLTB5



本體寬幅 58mm
Width

最大行程 1500mm.....052
Max. stroke

連續可搬重量 5kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

CPGLTB 軌道內嵌式小型電動缸 - 皮帶滑台式 CPGLTB Integrated Linear Bearings ECO Servo Cylinder-Slider Type

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	軌道形式 Guideway	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width (mm)	位置重複精度 Repeatability (mm)	皮帶規格 Belt Spec	最大可搬重量 Maximum Payload (kg)		最高速度 *1 Maximum Speed (mm/s)
							導程 Lead (mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
標準環境 Standard Type	時規皮帶 Timing Belt	軌道內嵌 Built-in linear motion guide	CPGLTB5	35□	58	±0.06	32	5	-	800



標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																											代表速度 Speed	頁數 Page
行程 Stroke	50	100	200	300	400	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	
												800																052

CPGLTB5



皮帶驅動
Belt-Drive



最大行程 1500mm
Maximum Stroke

最高速度 800mm/s
Maximum Speed

馬達容量 35□
Motor Output

皮帶寬度 9mm
Belt Width

型號表示方式 Ordering Method

CPGLTB5 - X32 - 50 - BW - TS200 - MW - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

皮帶導程
Belt Lead

32 32mm

行程
Stroke

50-1500mm
*間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

BM 馬達下折
Motor Bottom Side
BW 馬達上折
Motor Upper Side

控制器
Controller

TS200

指定馬達出線方向
Selectable Motor Cable Leading Direction

MW	出線朝上 Motor cable leading direction upper side
MM	出線朝下 Motor cable leading direction Bottom side
ML	出線朝左 Motor cable leading direction Left side
MR	出線朝右 Motor cable leading direction Right side

選配 Options

C4

N5

TB1

原點感應器 (外掛型) Home Sensor (Out Side)		端點極限感應器 (外掛型) Limit Sensor (Out Side)	
代號 Code	說明 Instructions	代號 Code	說明 Instructions
C	馬達側 Motor Side	3	1 只 1 Pc
D	反馬達側 Opposite Motor Side	4	2 只 2 Pcs
E	無 SENSOR No Sensor	5	無 SENSOR No Sensor

輸出方式 & 線長 Output type & Cable length	
代號 Code	說明 Instructions
N5	NPN+5 米線 NPN+5M Cable
P2	PNP+2 米線 PNP+2M Cable
P5	PNP+5 米線 PNP+5M Cable
-	NPN+2 米線 NPN+2M Cable

轉接板 Adapter	
代號 Code	說明 Instructions
TB1	歐式端子轉接板 European-Style Terminal Adapter
TB2	EtherCAT CiA 401 橋接板 EtherCAT CiA 401 Bridge Board Coming Soon
TB3	藍牙 /WiFi 模組 Bluetooth/WiFi Module Coming Soon

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

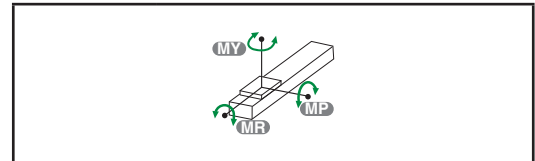
基本仕様 Specification

性能	位置重複精度 Repeatability		mm	±0.06
	皮帶導程 Lead		mm	32
	最高轉速 Maximum Rotating speed		rpm	1500
	最高速度 Maximum linear speed ^{※1}		mm/s	800
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal	kg	5
		垂直使用 Vertical	kg	-
	定額推力 Rated Thrust		N	130
	標準行程 Stroke (increments)		mm	50-1500mm /50 間隔 (50 increments)
部品	最大加速度 Maximum acceleration		G	0.3
	馬達尺寸 Motor Dimension		W	35 □
	皮帶寬度 Belt width		mm	9
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside		T64N2

※1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降（線速度請參閱尺寸圖下方表格）

During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)

靜額定扭矩 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

MY	73
MP	73
MR	115

* 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。

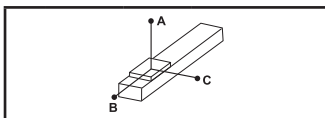
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.

* 倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use.

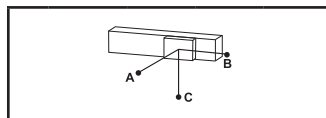
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 32 Lead	2kg	622	64	65
	3kg	380	36	38
	5kg	168	14	15



(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 32 Lead	2kg	65	64	622
	3kg	38	36	380
	5kg	15	14	168

速度、加速度可搬重量表 Speed, Acceleration, and Payload Table

皮帶導程 Lead 32	
荷重方向 Load Direction	水平 Horizontal
線速度 Linear Speed (mm/s)	加速度 Acceleration(G)
	0.3
0	5
213	5
373	4
480	4
587	4
693	2
800	2

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 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	內藏型 Built-in Controller TS200	I/O 控制 I/O Control Mode	利用 I/O 的變化，最多可以執行 32 個位置的控制（位置、加減速、速度）。 By I/O control, max.32 positioning points, can be executed.	控制電路只能使用 24V。 工作電壓 DC24V， 額定電流 2A。 The voltage of control circuit is 24V only. Operating voltage DC24V, rated current 2A.	P.056
		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		
		選配 EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	· 搭載模擬電磁閥控制技術，全面相容單 / 雙線圈控制邏輯，實現氣壓缸轉電動化過程中的『零門檻』技術銜接 Equipped with analog solenoid valve-emulation control technology, fully compatible with single- and dual-coil control logic, enabling a zero-learning-curve transition from pneumatic cylinders to electric actuation. · 支援 無 SENSOR 扭力模式、無 SENSOR 扭力位置模式、無 SENSOR 位置模式、有 SENSOR 位置模式 Supports Sensorless Torque Mode、Sensorless Torque & Position Mode、Sensorless Position Mode、Position Mode with Sensor.		

CPGLTB5



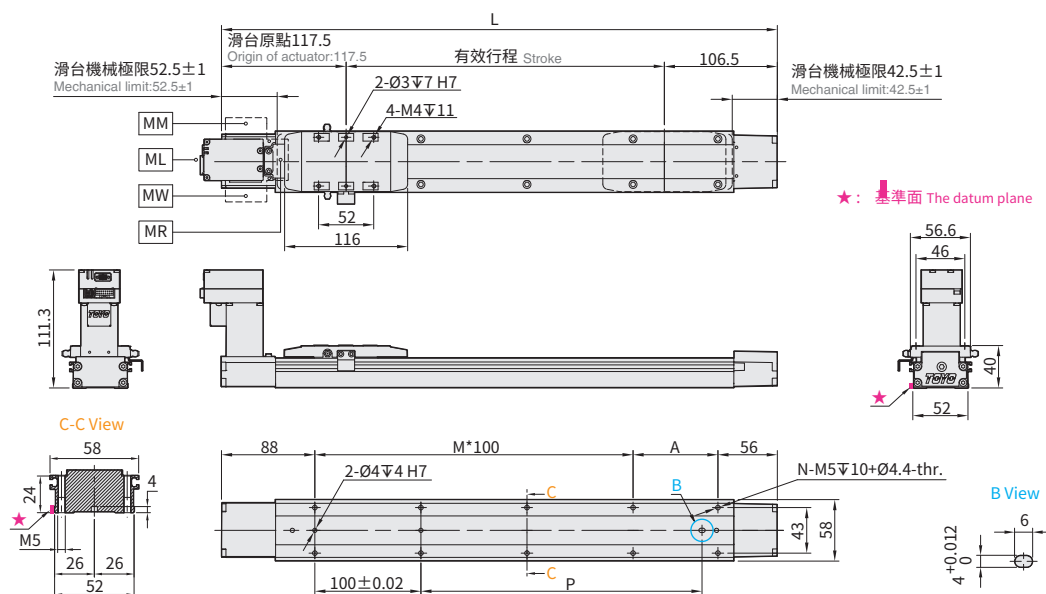
皮帶驅動 Belt-Drive



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •
Please do not load the CAD file from TOYO's
website : www.toyorobot.com

BW 馬達上折 Motor Upper Side

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
極限行程 Limit Stroke (±1)	63	113	163	213	263	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
L	274	324	374	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974
A	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
P	15	65	115	165	215	265	315	365	415	465	515	565	615	665	715
KG	1.56	1.6	1.64	1.68	1.72	1.76	1.8	1.84	1.88	1.92	1.96	2	2.04	2.08	2.12
線速度 Linear Speed mm/s	800														
導程 Lead	32														

* 由於版面限制，無法列出所有行程資訊，總長 L=行程+224；極限行程為有效行程+13
Due to the limitation of the layout, it's not able to list out full information of the stroke. Total Length of L=Stroke+224 and the stroke limit is +13 of the stroke range.

有效行程 Stroke	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
極限行程 Limit Stroke (±1)	813	863	913	963	1013	1063	1113	1163	1213	1263	1313	1363	1413	1463	1513
L	1024	1074	1124	1174	1224	1274	1324	1374	1424	1474	1524	1574	1624	1674	1724
A	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80	30	80
M	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
N	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34
P	765	815	865	915	965	1015	1065	1115	1165	1215	1265	1315	1365	1415	1465
KG	2.14	2.18	2.22	2.26	2.3	2.34	2.38	2.42	2.46	2.5	2.54	2.58	2.62	2.66	2.7
線速度 Linear Speed mm/s	800														
導程 Lead	32														

* 由於版面限制，無法列出所有行程資訊，總長 L=行程+224；極限行程為有效行程+13
Due to the limitation of the layout, it's not able to list out full information of the stroke. Total Length of L=Stroke+224 and the stroke limit is +13 of the stroke range.

免費服務專線：大陸
Toll-Free Number China

台灣 0800-800-893



Please do wnload the CAD file from TOYO's website : www.toyorobot.com

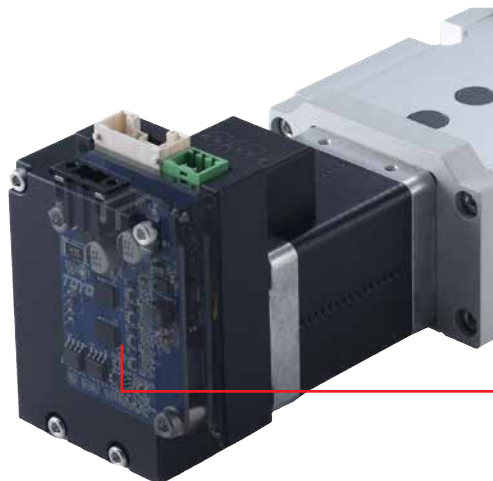


* 由於版面限制，無法列出所有行程資訊，總長 L= 行程 +224；極限行程為有效行程 +13
Due to the limitation of the layout, it's not able to list out full information of the stroke. Total Length of L=Stroke + 224 and the stroke limit is + 13 of the stroke range.

* 由於版面限制，無法列出所有行程資訊，總長 L= 行程 +224；極限行程為有效行程+13
Due to the limitation of the layout, it's not able to list out full information of the stroke. Total Length of L=Stroke + 224 and the stroke limit is + 13 of the stroke range.

TS200 控制器規格表

TS102 Controller Specification Table



CN2 : UI接口

CN1 : 電源接口

CN3 : I/O 與 RS-485

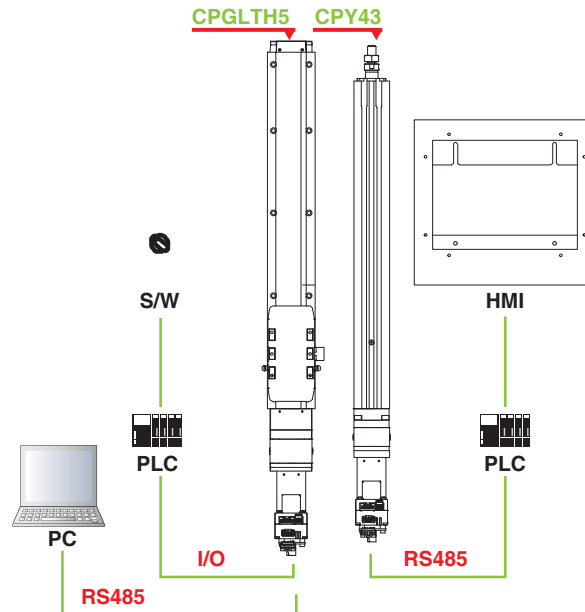


TS200驅動器
Driver

基本規格 Specification

項目 Item	內容說明 Specification
輸入電源 Input power	DC 24V ±10% , 2A (Max)
控制軸數 Number of control shaft	1 軸 1-Axis
適用馬達 Applicable motor	2 相混合式步進馬達 2-phase hybrid stepping motor
馬達尺寸 Motor size	20 口、25 口、35 口、42 口、56 口
輸出電流 Output current	額定電流：2 Apeak , 峰值電流：3 Apeak Rated current : 2 Apeak, peak current : 3 Apeak
控制方式 Control method	I/O 控制 , 通訊控制 , I/O 控制 + 通訊控制 I/O control, communication control, I/O control + communication control
輸入 / 輸出訊號 General DI/DO signal	輸入 6 點；輸出 7 點；NPN 接點 6 input points, 7 output points, NPN contacts
RS-485 通訊 RS-485 Communication	協定：Modbus ASCII/RTU Protocol : Modbus ASCII/RTU 鮑率：9600, 19200, 38400, 57600, 115200 Baud Rate : 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
LED 狀態顯示 LED status display	PWR- 電源 (藍燈)：正常恆亮，警報閃爍十位數錯誤碼。 PWR - Power (blue light): Constantly lit during normal operation; flashes aten-digit error code during an alarm. SON- 伺服 (綠燈)：Servo-ON 恆亮，Servo-OFF 熄滅。 SON - Servo (green light): Constantly lit during Servo-ON operation; off during Servo-OFF operation. ERR- 警報 (紅燈)：警報閃爍個位數錯誤碼。 ERR - Alarm (red light): Flashes a single-digit error code during an alarm.
保護功能 Protection function	過電流、過電壓、過負載、位置誤差過大、軟體極限等… Overcurrent, overvoltage, overload, excessive position error, software limit, etc.
站號設定 Station number setting	使用 UI 通訊設定 Use UI communication settings
操作 / 儲存溫度 Operating /Storage Temperature	0 ~ 40 ° C (無凍結) / -10 ~ 65 ° C (無凍結) 0 ~ 40 ° C (no freeze) / -10 ~ 65 ° C (no freeze)
操作與儲存濕度 Operating and storage humidity	85% RH 以下 (無結露) 85% RH 以下 (No condensation)
操作與儲存環境 Operating and storage environment	無腐蝕性氣體與粉塵不嚴重環境。 No corrosive gas and dust.
冷卻方式 Cooling method	自然空冷，環境溫度超過 50° C，請加強散熱。 Natural air cooling, if the ambient temperature exceeds 50° C, please increaseheat dissipation.
選購配件 Optional accessories	煞車器、歐式端子轉接板。 Brake, European terminal adapter plate.
煞車器電源 Brake power supply	DC 24V ±10% , 1A (Max)
煞車釋放 Brake release	透過 I/O 設定輸出解除煞車訊號 Output brake release signal via I/O settings

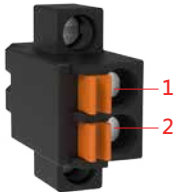
■ 控制系統結構 Control System Structure



■ 連接器腳位名稱與功能說明 Standard accessories

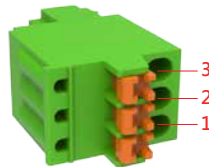
CN1：電源接口腳位定義
(Dinkle 0225-0602)

CN1: Power Connector Pin Definition (Dinkle 0225-0602)



腳位編號 Pin No.	腳位名稱 Pin Name	說明 Description
1	24V+	輸入電源 DC 24V Input Power DC 24V
2	0V	輸入電源 DC 0V Input Power DC 0V

建議使用線材：22 – 24 AWG
Recommended Wire Gauge：22 – 24 AWG

CN2：UI 通訊接口腳位定義
(Dinkle ESC250V-03P)CN2: UI Communication Connector Pin Definition
(Dinkle ESC250V-03P)

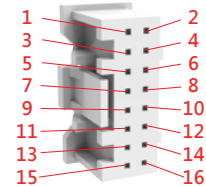
腳位編號 Pin No.	腳位名稱 Pin Name	說明 Description
1	SG	訊號參考接地位準 Signal Reference Ground Level
2	A+	RS-485 A+
3	B-	RS-485 B-

建議使用線材：24 – 26 AWG
BRecommended Wire Gauge: 24–26 AWG

通訊格式 Communication Format

Baud Rate：115,200 bps
Data Type：Modbus ASCII 8, None, 2

CN3：IO 接口腳位定義 (JST PUDP-16V-S)

CN2: UI Communication Connector Pin Definition
(Dinkle ESC250V-03P)

腳位編號 Pin No.	腳位名稱 Pin Name	說明 Description
1	COM-	輸入 / 輸出訊號接地迴路 I/O Signal Ground Loop
2	OUT1	輸出訊號 1 Output Signal 1
3	OUT2	輸出訊號 2 Output Signal 2
4	OUT3	輸出訊號 3 Output Signal 3
5	OUT4	輸出訊號 4 Output Signal 4
6	OUT5	輸出訊號 5 Output Signal 5
7	OUT6	輸出訊號 6 Output Signal 6
8	OUT7	輸出訊號 7 Output Signal 7
9	IN1	輸入訊號 1 Input Signal 1
10	IN2	輸入訊號 2 Input Signal 2
11	IN3	輸入訊號 3 Input Signal 3
12	IN4	輸入訊號 4 Input Signal 4
13	IN5	輸入訊號 5 Input Signal 5
14	IN6	輸入訊號 6 Input Signal 6
15	RS-485_A+	RS-485 通訊接腳 A+ RS-485 Communication Pin A+
16	RS-485_B-	RS-485 通訊接腳 B- RS-485 Communication Pin B

建議使用線材：24 – 28 AWG
BRecommended Wire Gauge: 24–28 AWG

TOYO SINGLE 操作介面說明

TOYO-Single user interface description

TS200/XC100/TC100/XC200/SC100/LC100 專用 PC 操作軟體 (Windows)

PC interface software for TS200/XC100/TC100/XC200/SC100/LC100 (Windows)

■ 運行環境 Basic Specification

 TOYO-Single	基本規格 Specification	動作環境 O/S
	OS	Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7/8.1/10/11
	CPU	使用的OS所推薦的環境以上 Meet the requirement of the O/S
	記憶體 Memory	使用的OS所推薦的環境以上 Meet the requirement of the O/S
	硬碟空間 Free HD space	20MB以上可驅動的空間 20MB or above free space
	通訊埠 Communication ports	RS-485、USB
	使用控制器 Compatible controller	TS200、XC100、TC100、XC200、SC100、LC100

■ 點位置-主頁 Main Page-Position Points

基本狀態列： Basic status bar

顯示目前系統基本狀態，由左至右依序為[軟體名稱]、[產品名稱]、[COM]、[SW_ID]、[Firmware版本]、[軟體版本]、[連線狀態]

Display current system status, from left to right, product name, software name, communication port, station ID, firmware version, software version and connection status.

工具列： Toolbar

本區域提供基本的系統功能：“新增連線”、“新增資料”、“開啟檔案”、“儲存”、“複製”、“貼上”、“點讀取”、“參數讀取”、“點回寫”、“參數回寫”、“全部回寫”、“單位轉換”、“連線中止”、“Language”等。

The toolbar contains: new connection, new data file, open data file, save, copy, paste, read position point list, read parameters, overwrite position point list, overwrite parameter, overwrite all, display unit change and disconnect.

功能頁面選擇：

Function page selection

本區為選擇主要設定區：“點位置”、“監測”、“參數”等。
To select the setting of position points, monitoring and parameters.

輸出監控區：

Output monitoring

主要顯示控制器目前的輸出接點及錯誤狀態。
Display current output from controller and alarm status.

型號及控制器狀態： Model and controller status.

顯示目前控制器連接電動缸的型號及目前控制器的使用狀態。
Display current robot model and controller status.

目前位置： Current position

顯示目前滑座的所在位置。
Display the current position.

模擬顯示： Simulation display

模擬目前連接電動缸的動作。
Simulate the movement of current hardware.

伺服/原點操作：

SERVO/ORG control

控制伺服(ON/OFF)、原點復歸、減速停止及警報重置。
Control servo ON or OFF, returning to the ORG, deceleration, stop and alarm reset.

點位設定表單：

Position point list

設定點位的移動模式、速度、扭力、等待時間、下一步序。
Set position point moving mode, speed, torque, dwell time and next step.

可監看馬達轉速：

Motor RPM Monitor



可監看馬達電流值：

Motor Current Monitor



自動運轉：

Automatic operation

執行已選定的點位置動作。
Proceed with the selected position points automatically.

手動運轉：

Manual operation

執行已選定的點位置及速度，適合教點時確認用。
Proceed with the selected position points automatically. (suggest to use when

手動操作模式：

Manual Operation

執行Inching或Jog移動
Proceed with JOGGING and INCHING.

執行點位：

Operating point

顯示目前執行的點位置。
Display current position point, confirming the teaching).

■ 監測頁 Monitoring Page

輸入監控：
Input monitoring

對所有輸入信號做監看及強制輸出。
Monitoring all input signal and all signal is forced to output.

輸出監控：
Output monitoring

對所有輸出信號做監看，但無法強制輸出。
Monitoring all output signal but cannot be forced to output to other device.



錯誤訊息列表：
Alarm log

顯示已發生過的警報訊息最後50筆，
最近一筆在最上方。
Display the last 50 alarm, the latest one is on top.

位置/推壓位置控制：
position and pushing position control

扭力極限移動控制。
Torque limit movement control

馬達狀態監看：
Motor status monitoring

監看馬達目前狀態；如電流、轉速、目前位置、報警狀態...等。
Monitoring the motor status, such as current, rotation speed, current position and alarm status...etc.

■ 參數頁 Parameter Page

主要顯示八大項參數列表：
List of eight main demonstrated parameters

參數內容：
Parameter content

內容包含參數名稱、說明及設定值。
The content is including the name, description and the of parameters, description and setting value of parameters.

參數名稱	參數說明	設定值	單位
CLAMP	FullColumnControl	1-10000	200
CLAMP	InfoMenu/Info	0-1000	20
CLAMP	PosCtrl	0-1	0
CLAMP	SoftStartPulse	0-2	0
CLAMP	NetWorkNet	0-10000	1

- 馬達參數
Parameters of Motor
- 推力參數
Parameters of Thrust
- 共通參數
Common Parameters
- 輸入設定
Setting of Input
- 輸出設定
Setting of Output
- 速度參數
Speed Parameters
- 原點參數
Parameters of homing
- 通訊參數
Parameters of communication setting

TOYO GROUP GLOBAL SERVICE



LINE



facebook



Instagram



YouTube



LinkedIn



twitter



WeChat



KAKAO

- **東佑達自動化科技股份有限公司**

TOYO AUTOMATION CO., LTD.

台南市安南區新吉三路55號

No. 55, Xinji 3rd Rd., Annan Dist., Tainan City 709, Taiwan.

Tel: +886-6-2021347 Fax: +886-6-2025974

- **東佑達奈米系統股份有限公司**

TOYO NANO SYSTEM CORPORATION.

新竹縣湖口鄉八德路一段67號

No. 67, Sec. 1, Bade Rd. Hukou Township, Hsinchu County 303117, Taiwan.

Tel: +886-3-5696060 Fax: +886-3-5696161

- **東佑達機器人(蘇州)有限公司**

TOYO ROBOT (SUZHOU) CO., LTD.

江蘇省昆山市張浦鎮振新東路586號(浩盛工業園C12-2)

No 586, Zhenxin East Road, Zhangpu Town, Kunshan City, Jiangsu Province, China.

Tel: +86-512-86890880 Fax: +86-512-86890881

- **東佑達自動化科技(深圳)有限公司**

TOYO AUTOMATION (SHENZHEN) CO., LTD.

深圳市寶安區龍華大浪華榮路明君商務中心1208室

1208 Mingjun Business Center Huarong Road, Baoan District, Shenzhen City, China.

Tel: +86-755-81713415 Fax: +86-755-81713435

- **TOYO ROBOTICS AMERICAS**

Silicon Valley, CA, US

Email: Americas@toyorobot.com

- **TOYO JAPAN 株式会社**

埼玉県さいたま市大宮区桜木町1 - 266 - 3シンワKIビル413号室, Japan

413 Shinwa KI Building, 3-266, Sakuragicho 1 chome, Omiya-ku Saitama-shi, Saitama 330-0854 Japan

TEL: +81-48-658-8930

- **TOYOROBOTICS KOREA CO.LTD.**

경기도 안산시 단원구 엠티브이12로 21번길 30

30, Emtibeui 12-Ro, 21 Beon-Gil, Danwon-Gu, Ansan-Si, Gyeonggi-Do, Republic Of Korea

Tel: +82-02-6941-1681

- **TOYO ROBOTICS PRIVATE LIMITED INDIA**

Office No-15A, 4th Floor, A-Building City Vista, Kharadi, Pune - 411014, MH, India.

TEL: +919226535061

Email: sales@toyorobotics.co

- **TOYOROBOTICS VIETNAM CO.,LTD**

4th Floor, Tower 2, Times Tower, No. 35, Le Van Luong Street, Nhan Chinh Ward, Thanh Xuan District, Hanoi City, Vietnam

TEL: +84 38 6970172

Email: vietnamtoyo_1@toyorobot.com

- **TOYO ROBOT (THAILAND) CO., LTD.**

118/27 Moo 18 Klong Nueng Luang Pathumthani 12120 Thailand.

E-mail: stanley@toyorobot.com



※本型錄內容會有因產品改良而有變更的可能性・恕不另行通知・

※本型錄產品已投保1500萬台幣產品責任險・

Copyright © TOYO AUTOMATION CO.,LTD 版權所有・翻印必究! 2025.12 TCC201-236P



Official
Website



www.toyorobot.com