

電動缸系列產品型錄

TOYO 2018

SERVO CYLINDER

CGTH / CGTY / CTH / CY / CS / CH / CB / CNT Series

性 價 比 最 高 的 單 軸 機 械 手

滑 台 與 控 制 器 的 完 美 結 合



目錄索引 | Catalog Index



目錄索引 Catalog Index	-----	001	架構說明 Structure	-----	015
網站使用方式 TOYO Website Instructions	----	003	內部結構圖 Inner Structure	-----	019
關於東佑達 About TOYO	-----	005	訂購型號說明 Ordering Method	-----	027
規格索引 Spec Index	-----	007	應用範例說明 Applications	-----	035



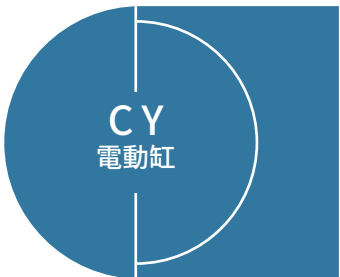
CGTH 系列規格索引 CGTH Spec index	----	039
CGTH4	-----	041
CGTH5	-----	045
CGTH8	-----	049



CGTY 系列規格索引 CGTY Spec index	----	055
CGTY4	-----	057
CGTY5	-----	061
CGTY8	-----	065



CTH 系列規格索引 CTH Spec index	-----	071
CTH10	-----	073
CTH12	-----	077
CTH13	-----	081



CY 系列規格索引 CY Spec index	-----	087
CY50	-----	089
CY50D	-----	093
CY50L	-----	097
CY65	-----	101
CY65D	-----	105
CY65L	-----	109



CS 微型電動缸

CS 系列規格索引 CS Spec index	115
CSH20	117
CSF20	121
CSS20	125
CSJ20	129
CSB20	133



CH 電動夾爪

CH 系列規格索引 CH Spec index	139
CHZ20	141
CHZ25	145
CHB20	149
CHB25	153
CHS20	157
CHS25	161
CHG2	165



CB 電動阻擋缸

CB 系列規格索引 CB Spec index	171
CBR32	173
CBD32	177



CNT 中空旋轉平台

CNT 系列規格索引 CNT Spec index	183
CNT60	185
CNT85	189
CNT130	193



控制器規格 Controller

控制器特長 Controller Feature	197	配件圖及型號說明 Accessories	203
控制器式樣表接口說明 Specification and Connectors	199	NET-100-MB通訊模組說明 NET-100-MB	204
外觀尺寸端子說明 Dimension, Terminal Explanation	200	軟體說明 Software	205
入出力迴路接線圖 Cable Connection Diagram	201		

網站使用方式

TOYO Website Instructions.

請多加利用本公司網站進行資料下載

You can download following files from TOYO's website.

URL

<http://www.toyorobot.com>

產品型錄 Catalog

CAD資料 CAD files

操作說明書 Manuals

軟體 Software



選型軟體 Model Selection Tool

規格眾多，您有如何選型的困擾嗎？
使用線上選型軟體來幫助您快速有效導入設計。

Selection tool can help you to find the most suitable product for your applications.

依據下面條件依序填入您的需求 Instructions:

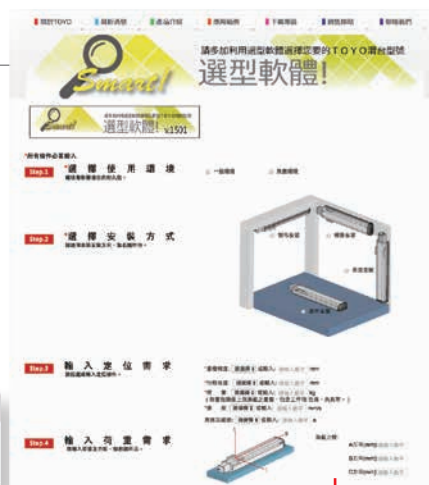
選擇使用環境 Select environment

選擇安裝方式 Select mounting position

輸入定位需求 Select accuracy requirement

輸入荷重需求 Enter the payload requirement

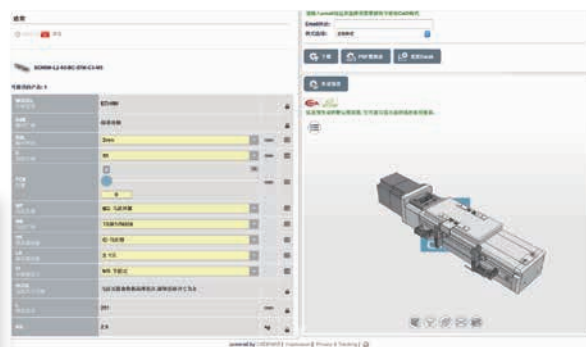
使用選型軟體請先加入會員
Please register to using the Selection Tool.



以輸入之條件檢索後，產生檢索結果。
點選3D可模擬CAD模型如右圖。

After submitted the requirements,
The result will show up and the 3D preview is on the right of the page.

Y方向力臂	X方向力臂	Z方向力臂	下載PDF	下載CAD	3D模型 (Click to view 3D model)
600	50	110	EC-HM-L5-300.pdf	EC-HM-L5-300.dwg	EC-HM-L5-300
150	10	25	EC-HM-L5-300.pdf	EC-HM-L5-300.dwg	EC-HM-L5-300
620	50	110	EC-HM-L5-300.pdf	EC-HM-L5-300.dwg	EC-HM-L5-300
150	10	25	EC-HM-L5-300.pdf	EC-HM-L5-300.dwg	EC-HM-L5-300



型錄及圖面下載方法

Catalogs and Drawing Download.

可以在一個位置便利的免費下載產品和技術支援文件。
輕鬆找到所需資訊。

You can find the catalogs and information of products here.

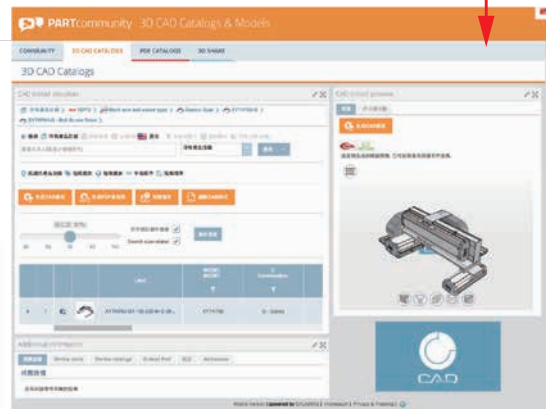


3D CAD下載 3D Drawing Download

可使用3D下載生成模擬3D圖加入會員後即可下載。
依據所需3D格式確認後，圖面寄至您的郵箱。

This website can generate the selected types of CAD models and send it to your email.

使用3D下載請先加入會員
Please register to download the 3D files.



任何相關問題，多種管道可聯繫我們。

If you have any question, Please contact us.

URL

<http://www.toyorobot.com>

可使用網站的聯絡我們留下您的訊息。
Please leave your message on the page "Contact Us".

Email

info@toyorobot.com

Phone

Taiwan 0800-800-893
China 400-875-0009



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

Based on the foundation of (Integrity, Technology and Service), TOYO create the maximum value for the society and industry and strive for the goal of exceeding the need of the customer.

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 TOYO group has been set up at 2000 in Taiwan, with the support by partners in different business fields, TOYO has become the premium and preferred shining brand in industrial robot market of Taiwan and China. Recently, TOYO create a innovative situation by the combination of controller and transmission module to develop high CP value industrial single/multi axis and SCARA robot. No matter which industry you are in or what kind of difficulty you are facing, TOYO's high CP value industrial robot will fulfill your demand.

直線傳動的六大產品

6 Major Products of Linear Drive

滑台模組

Electric Actuator



電動缸

Electric Cylinder



電動夾爪

Electric Gripper



單軸機械手

Single Robots



桌上型機械手

Desktop Robots



無人搬運車

Automated Guided Vehicle



⊕ 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

Srevice 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.

24小時線上服務

24 hours online service



全年無休的 24 小時的 On Call Service，有任何產品問題請隨時來電。

☎ 臺灣 0800-800-893
☎ 中國 400-875-0009

0800-800893 (Taiwan, toll-free) 400-875-0009 (China, toll-free) 24hr on call service, please contact us for any questions or enquiries.

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.

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 leting 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.

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.

品保認證 Quality Assurance Certification



ISO 9001 ISO 14001 OHSAS 18001

通過ISO9001、ISO14001、OHSAS18001國際認證
Passed ISO9001, ISO14001 and OHSAS18001 international certification.

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
Patent applications certified by the Intellectual Property Office of Ministry of Economic Affairs.

得獎肯定 Awards



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



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



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

規格索引

Spec Index

CGTH 軌道內嵌式電動滑台系列

CGTH Built-in Guideway Slider Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CGTH4	35□	44	±0.01	8	1	24	3.5	58
							2.5	24	7.5	145
		CGTH5	42□	54	±0.01	12	2	40	15	113
							5	40	15	288
							10	40	3.2	508
							20	13.5	1.2	917
		CGTH8	42□	82	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字,代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度,機械手可能有嚴重共振產生。

The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

CGTY 軌道內嵌式電動缸系列

CGTY Built-in Guideway Rod Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CGTY4	35□	44	±0.01	8	1	24	3.3	58
							2.5	24	7.3	145
		CGTY5	42□	54	±0.01	12	2	40	14.7	113
							5	40	14.7	288
							10	40	2.9	508
							20	13.5	0.9	917
		CGTY8	42□	82	±0.01	16	5	56	23.7	217
							10	43	8.7	350
							20	24	5.3	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字,代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度,機械手可能有嚴重共振產生。

The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

***2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
			58		55	50	45	40	35	30												041
			145		137.5	125	112.5	100	87.5	75												
					113						110	100	90	80	70	60						045
					288						275	250	225	200	175	150						
					508						500	450	400	350	300							
					917							900	800	700	600							
								217											150	125	100	049
								350											300	250	200	
								700											600	500	400	

***2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	
			58		55	50	45	40	35	30												057
			145		137.5	125	112.5	100	87.5	75												
					113						110	100										061
					288						275	250										
					508						500											
					917																	
								217														065
								350														
								700														

規格索引

Spec Index

CTH 電動滑台系列

CTH Slider Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CTH10	42□	102	±0.01	16	5	50	12	217
							10	30	8	350
							20	15	4	700
		CTH12	42□	102	±0.01	16	5	50	12	217
							10	30	8	350
							20	15	4	700
		CTH13	42□	135	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，機械手可能有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

CY 電動缸系列

CY Rod Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CY50	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY50D	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY50L	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY65	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700
		CY65D	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700
		CY65L	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，機械手可能有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

*2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200	1300	1400	1500	
									217										150	125	100						073
									350										300	250	200						
									700										600	500	400						
									217										150	125	100						077
									350										300	250	200						
									700										600	500	400						
									217										150	125	100						081
									350										300	250	200						
									700										600	500	400						

*2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
	288				200	150																					089
	503				400	300																					
	288				200	150																					093
	503				400	300																					
	288				200	150																					097
	503				400	300																					
	217							173	130																		101
	350							280	210																		
	700							560	420																		
	217							173	130																		105
	350							280	210																		
	700							560	420																		
	217							173	130																		109
	350							280	210																		
	700							560	420																		

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	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	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)
						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
							6	2	0.5	75
		CSF20	25□	92	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSS20	25□	82	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSJ20	25□	45	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSB20	25□	85	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75

*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.

CH 電動夾爪系列

CH Electric Gripper

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕様 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	*1開閉行程 Open/close stroke (mm)	開閉速度 Open/close speed (mm/s)	*2本體重量 Main body weight (g)
一般環境 Standard	滑動螺桿 ACME Lead screw	CHZ20	25□	50	±0.02	10	5~50	368
		CHZ25	25□	63	±0.02	14	5~50	552
		CHB20	20□	46	±0.02	5	20~100	220
		CHB25	25□	59	±0.02	13	20~100	440
		CHS20	20□	86	±0.01	19	33.3	475
		CHS25	25□	117	±0.01	38	50	835
		CHG2	Ø42	95	±0.05	30	150	450

*1:雙邊合計行程。

Total stroke of both sides.

*2:重量包含本體與馬達。

Weight of model with motor.

*1最高速度 Maximum speed (mm/s)	標準行程及最高使用速度 Stroke(mm) & Maximum speed(mm/s)																				頁數 Page
	行程 Stroke	30	50	100	150	200	250														
50	50																				117
300	300																				
50	50																				121
300	300																				
50	50																				125
300	300																				
50	50																				129
300	300																				
50	50																				133
300	300																				

夾持力 Gripping force(N)														開閉速度 Open/close speed (mm/s)											頁數 Page
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100	150	
			22~98										5~50												141
			22~98										5~50												145
3.9~13																	20~100								149
6.6~22																	20~100								153
	15~50												33.3												157
			45~150										50												161
	15												150												165

規格索引

Spec Index

CB 電動阻擋缸系列

CB Electric Stopping Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	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)		額定推力 Rated Thrust (N)	*1最高速度 Maximum speed (mm/s)
						外徑 Outer dia.(mm)	導程 Lead(mm)		
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	CBR32	25□	67	±0.02	6	1	466	50
							6	75	300
		CBD32	25□	67	±0.02	6	1	466	50
							6	75	300

*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.

CNT 中空旋轉平台系列

CNT Spinning Hollow Platform

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (mm)	軸向偏擺 Axial run-out (mm)	徑向偏擺 Radial Run-out (mm)	減速比 Gearbox Ratio (i)	軸向負重 Axial Load (N)
一般環境 Standard	齒輪 Gear	CNT60	42□	70	0.03	0.03	10	100
		CNT85	42□	85	0.015	0.015	20	245
		CNT130	56□	130	0.015	0.015	16	295

[illegible]

	允許轉速 Permissible Speed (RPM)	頁數 Page
	200	185
	100	189
	125	193

傳動模組與控制器的完美結合
Perfect combination of actuator and controller

TC100 Series

Servo Cylinder 系列專用控制器
Servo Cylinder series controller



豐富的搭配性

Abundant collocation

相同的控制器可同時搭配多種 Servo Cylinder, 配線及設定簡單, 維修備品金額也可大幅降低

The same controller which is compatible to various modules and cables. It can be easily set up and adjusted and reduce the cost for repairing spare parts.

- 電動滑台/軌道內嵌式電動滑台: CTH / CGTH Series
Slider Cylinder / Built-in Guideway Slider Cylinder: CTH / CGTH Series
- 電動缸/軌道內嵌式電動缸: CY / CGTY Series
Rod Cylinder / Built-in Guideway Rod Cylinder: CY / CGTY Series
- 電動夾爪: CH Series
Electric Gripper: CH Series
- 微型電動缸: CS Series
Miniature Cylinder: CS Series
- 電動阻擋缸: CB Series
Electric Stopping Cylinder: CB Series
- 中空旋轉平台: CNT Series
Spinning Hollow Platform: CNT Series

對應

彈性的控制介面

Flexible control interface

一台同時支援三種控制介面

One single unit can support 3 different control interfaces.

- Pulse 控制: 同時支援 Line Drive(200K Hz) 及 Open collector(60K Hz) 兩種介面, 並可選購 < 馬達 Encoder 輸出擴充模組 > 與上位控制單元做全閉迴路控制。

Pulse control: Support both Line Drive (200K Hz) and Open collector (60K Hz) two different kinds of interface. Besides, the < Encoder with extending output function of motor > can be added optionally and it can help to do the closed-loop control with the host control unit.

- I/O 控制: 利用 I/O 控制: 利用變化最多可以執行 127 個位置控制。
I/O control: By I/O control, max. 127 positioning points can be executed.

- 通訊控制: 採 Modbus 的 RS485 通訊介面 (最大並接 16 台) 及一組 mini USB (TOYO Single 專用)。

Communication control: use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB (special for TOYO-single)

業界
首創

👍 Pulse控制、I/O、通訊控制三合一控制器

👍 控制器可同步輸出馬達Encoder信號

The controller which is the first and innovative in the industry can simultaneously support three different control modes and the controller can do the outputting signal of the motor encoder(optional) to the host control unit. (Pulse、I/O、Communication)




台灣精品
2018



簡單的操作軟體 (TOYO-single)

Easy-to-use UI software

同時支援中、英、日三種語言的操作設定介面

Support Traditional Chinese / English / Japanese user interfaces.

- 位置教導
Position teaching
- 參數設定
Parameter setting
- 程式編輯
Software Edition
- 異常履歷
Error log
- 運轉監控
Operation monitoring
- 資料備份及讀取
Data backup and reading

多樣化的控制模式

Various control mode

控制模式可任意組合使用，可達到最佳化的運動控制

Following control modes can be combined randomly to maximize the action mode.

- 位置控制
Position control
- 速度控制
Speed control
- 夾持力控制 (電動夾爪Only)
Clamping force control (Electrical gripper only)
- 量測控制 (電動夾爪Only)
Measure control (Electrical gripper only)
- 推力控制
Pushing force control

優異的性能

Excellent performance

順暢運行

Smooth operation

- 高性能閉迴路的伺服步進馬達，移動不失步。

High performance closed circuit stepping motor with encoder will not be out of steps even with high speed movement.

- 伺服步進馬達搭配高精度的解碼器 (Encoder)，移動更順暢，定位更精確。

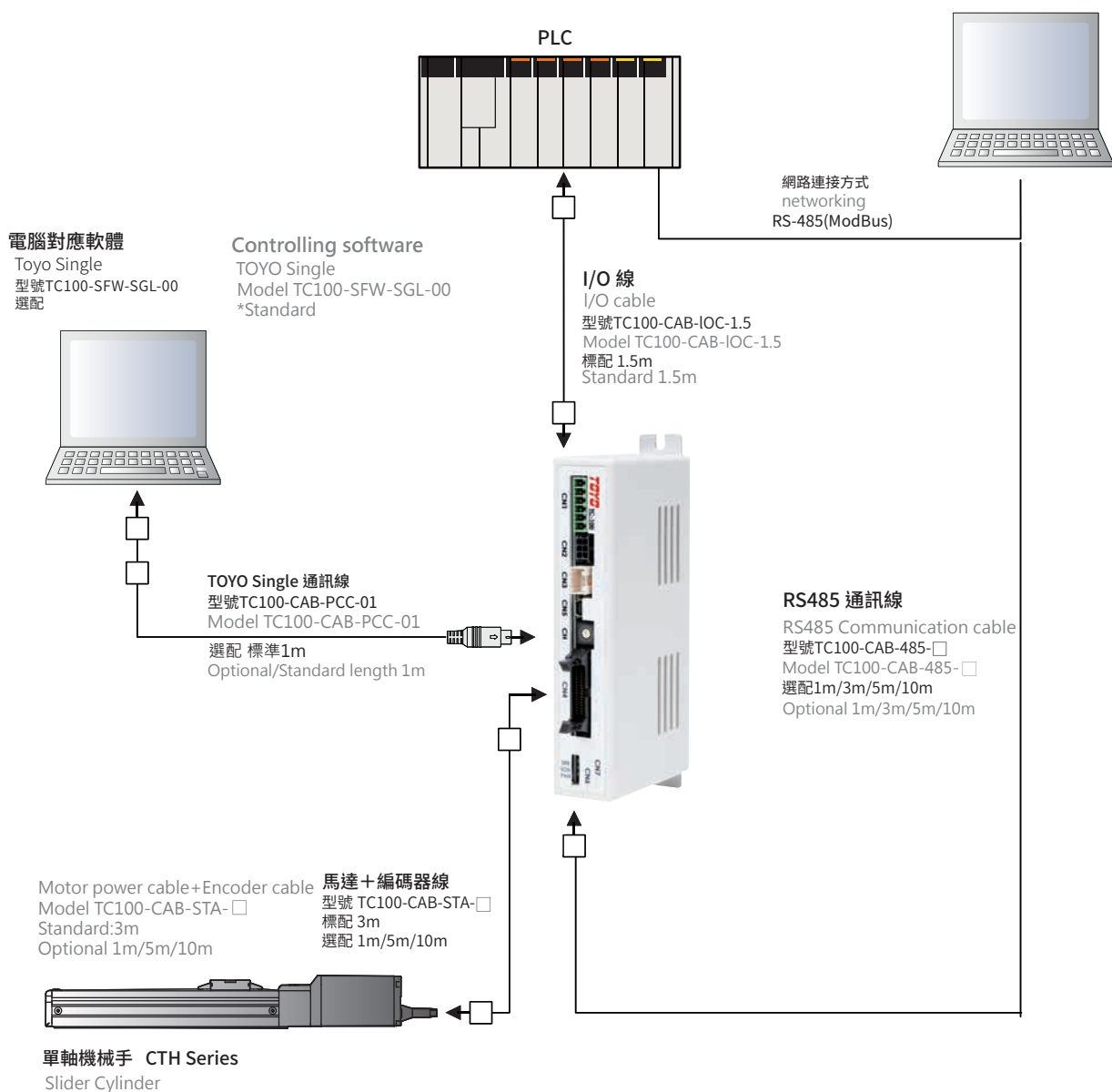
Smoother movement and more accurate positioning.

- 動力電壓改用DC48V可提升速度20%以上 (依機種而定)，正常使用DC24V。

The speed can be increased 20% (depending on aircraft types) by switching the power voltage to DC48V, normally use DC24V.

控制器系統構成

Control system structure



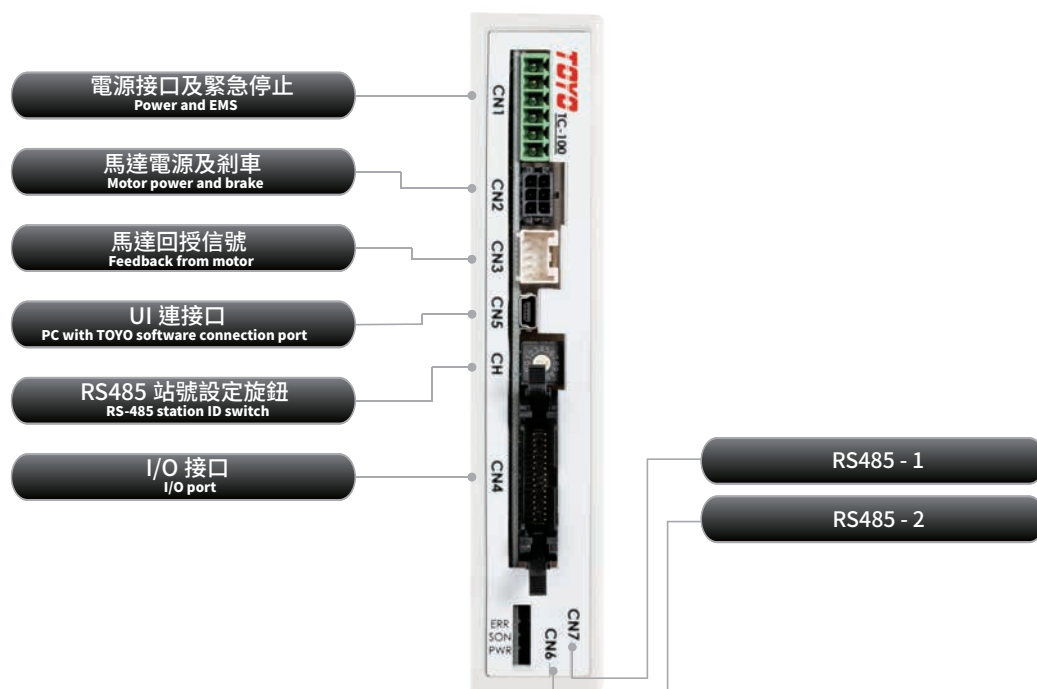
選配件規格請參考

→ 203

Optional accessory spec please refer to P.203

控制器接口說明

Controller connection explanation

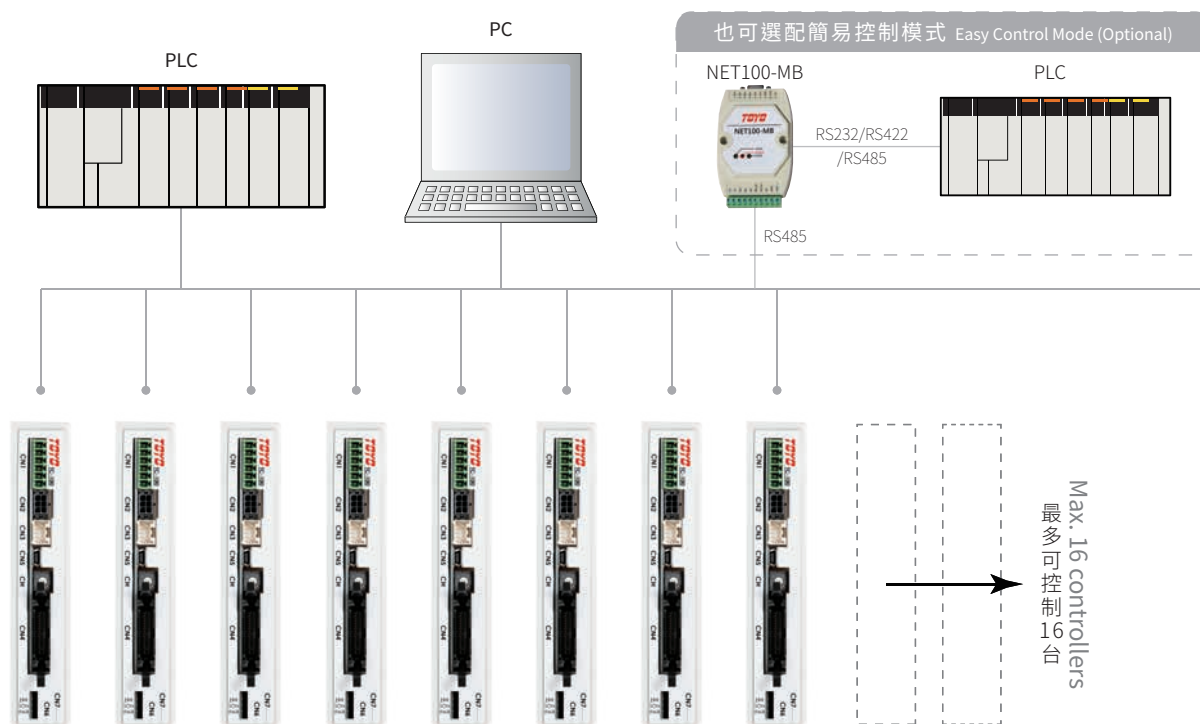


接口詳細說明請參考 → 197

Port explanation details please refer to P.197

通訊硬體架構 <RS485>

Communication networking

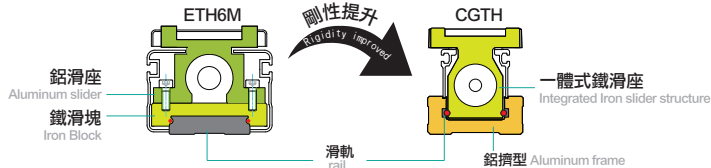


CGTH 內部結構圖說明

Inner Structure

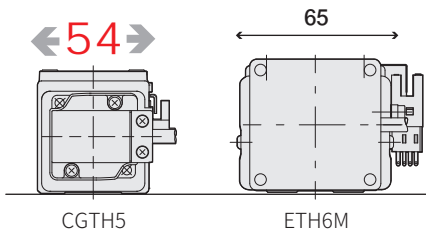
滑座剛性強化 Carriage Rigidity Strengthened

本體與滑座一體成型鋼材，改善原始鋁滑座剛性較差問題。
Actuator body and carriage are made from steel that can improve the rigidity of body and carriage.



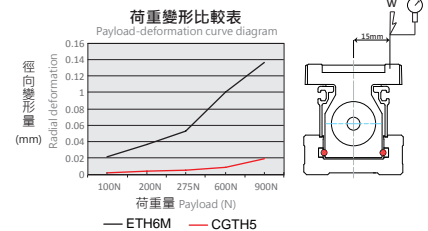
體積更小 Smaller size

寬度縮小，讓設備安裝所需空間更小。
Reduced width that can fitting in the compact environments.

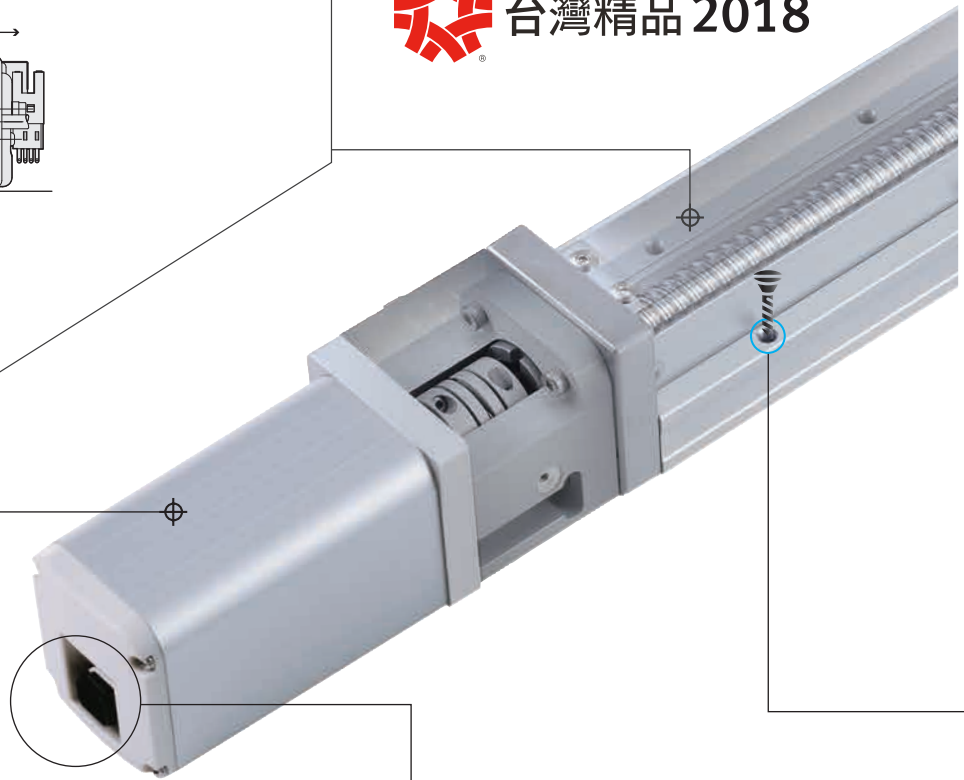


*相同條件荷重30kg與ETH系列比較。
Compare with ETH series at same condition (30 kg payload).

動態力矩大幅提升 Dynamic Torque highly Improved



台灣精品 2018



馬達安裝位置 Motor install options

多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。
Multiple motor installation positions provides the flexibility for machine design.



馬達、編碼器一體式接頭設計

Motor cable and encoder cable are integrated to one connector.

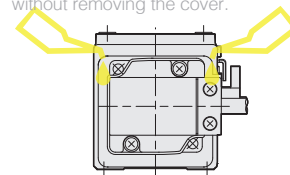
優勢：
Advantage:

1. 無中繼電纜省空間
No extra cables and space saving.
2. 一體化設計更美觀
Integrated compact design and better outlook.

**保養簡單 Easy to maintain**

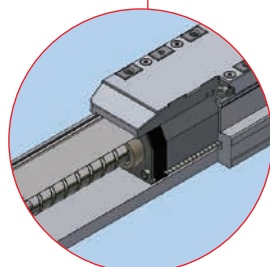
全系列兩側皆外拉注油嘴可直接外部注油，不須拆蓋。

External greasing design, easy maintenance without removing the cover.

**不易發塵 Reduce dust**

※另可特注無塵室使用
Please contact us for clean room type.

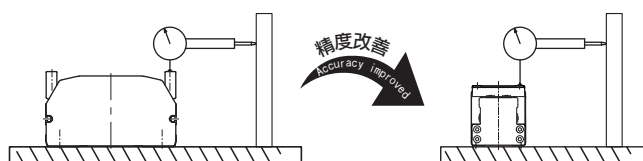
特殊鋼帶結構設計，可減少發塵；可用於潔淨室環境。
Special steel strip cover sealing design can prevent dirt and foreign objects from penetrating inside. Can be used in Clean Room environment.



內嵌型直線滾珠滑軌
Built-in liner circular guideway

本體強度增加，順暢度更好 Rigidity higher, better fluency for mainframe

因為採用鋁本體結構，本體強度大幅增加。(與 ETH5M/6M 對比) 且鋼材軌道坎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 $\pm 0.02\text{mm}$ 以下。(與 ETH10/12 對比)
Adopt aluminum material for mainframe which makes body strengthened (Compared to ETH5M/6M). Combined steel guide with aluminum mainframe and grinded which make linear accuracy increase to $\pm 0.02\text{mm}$. (Compared to ETH10/12)

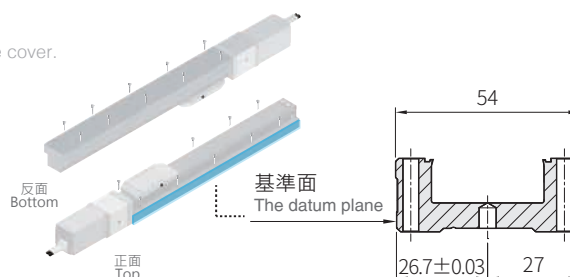


ETH10直線度 $\pm 0.05\text{mm}$
Straightness of ETH10 is $\pm 0.05\text{mm}$.
*行走1000mm時。
*Measure length is 1000mm.

CGTH5直線度 $\pm 0.02\text{mm}$
Straightness of CGTH5 is $\pm 0.02\text{mm}$.
*行走800mm時。
*Measure length is 800mm.

組裝省時、方便 Easy assemble

- ①不需拆卸鋼帶，即可由上往下固定或由下往上固定。
Can be fixed from the top and bottom without removing the cover.
- ②本體側面增加安裝基準面承靠。
Mounting datum plane designed on the side of the body.
- ③本體底部有定位PIN孔。
Built in Pin holes.



CGTY 內部結構圖說明

Inner Structure

剛性強化 Rigidness improved

本體與滑座一體成型鋼材，改善原始鋁滑座剛性較差問題。
Actuator body and carriage are made from steel that can improve the rigidness of body and carriage.

內藏循環型導軌 Built-in circular guideway

內藏滾珠循環型導軌，大幅增加徑向荷重與力矩。可抑制停止時的振動，行程最長可做到 800。無負荷時的推桿防止迴轉精度可到達「0 度」，品質大幅向上提升。

With built-in circular guideway, it can much improve torque and radial load. It can improve vibration while actuator stop working, and the maximum of stroke can be 800mm. Rod prevent-reverse accuracy can be 0 degree and highly improve the quality of product.

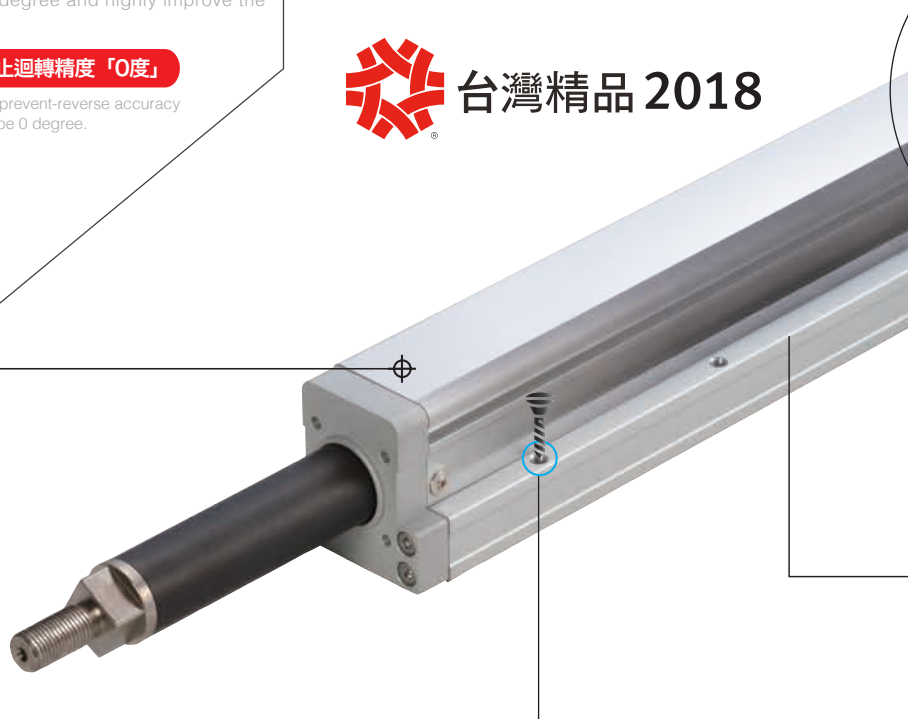


防止迴轉精度「0度」

Rod prevent-reverse accuracy can be 0 degree.



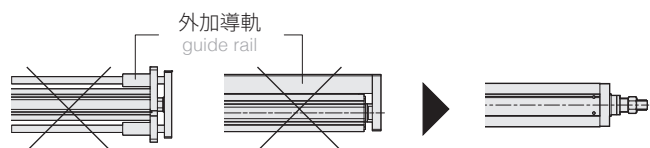
台灣精品 2018



體積更小 Smaller

不需要加裝外導軌。縮減設置體積。改善過去規格內部無直線導軌樣式，為了增加剛性而需外加導軌，較不方便。

No need to add additional ancillary guide, decreasing space for location.



過去結構需外裝導軌

Additional guide rail structure is needed for anti-rotating accuracy.

CGTY5

軸心防止迴轉精度「±0.05度」

Rod prevent-reverse accuracy can be ±0.05°.

軸心防止迴轉精度「0度」

Rod prevent-reverse accuracy can be 0°.



馬達、編碼器一體式接頭設計

Motor cable and encoder cable are integrated to one connector.

優勢：

Advantage:

1. 無中繼電纜省空間
No extra cables and space saving.
2. 一體化設計更美觀
Integrated compact design and better outlook.



馬達安裝位置 Motor install options

搭載閉迴路步進馬達，多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。
With closed loop stepping motor, multiple motor installation positions provides the flexibility for machine design.



M馬達直結
M Motor
Hidden In



BL馬達左折
BL Motor
Left Side



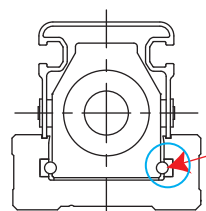
BR馬達右折
BR Motor
Right Side



BM馬達下折
BM Motor
Bottom Side

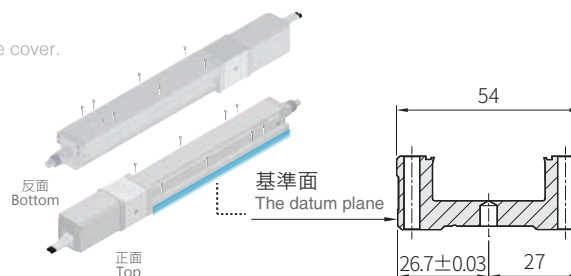
直線度 Flat straightness

軌道嵌入於本體後研磨，因此直線度可在 $\pm 0.02\text{mm}$ 內。
Built in linear rail design, Straightness and flatness are highly improved to $\pm 0.02\text{mm}$.



組裝省時、方便 Easy assemble

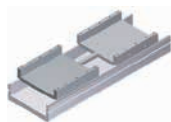
- ① 不需拆卸鋼帶，即可由上往下固定或由下往上固定。
Can be fixed from the top and bottom without removing the cover.
- ② 本體側面增加安裝基準面承靠。
Mounting datum plane designed on the side of the body.
- ③ 本體底部有定位PIN孔。
Built in Pin holes.



CTH 內部結構圖說明

Inner Structure

多樣滑座特注 Customized sliders upon request



雙滑座
(同動型)
Double slider
(Synchronous movement)



雙滑座
(同向同動型)
Double slider
(Dual control)



滑座加長
Extended slider



滑座反向同動
Opposite direction
single control
synchronous movement

專利加油嘴設計(選配) Patent grease nipple design (Option)

業界唯一專利加油嘴設計，由滑座上單一加油嘴注油，可同時對螺帽及多組滑塊做注油保養，讓您在維修保養上更方便、省時。加油嘴可依客戶需求選擇安裝方向。

The industry only patented grease nipple design allow the customer to lubricate from outside of the slider. The ball nuts and linear guide can be lubricated and the maintenance become more convenient and faster. The assembly direction of grease nipple can be selected upon your request.



專利加油嘴設計
(專利註冊 仿冒必究)
Patented grease nipple design
(Copyright) ©

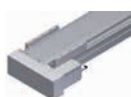
馬達安裝位置 Motor assembly location

多方向馬達安裝位置可供選擇，讓機台設計更有彈性。

The motor mounted position can be choosed upon your request and this make it more flexible for customers to design their machines.



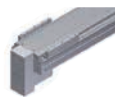
M馬達直結
M motor
Hidden in the structure



BL馬達左折
BL motor
on left side



BR馬達右折
BR motor
on right side



BM馬達下折
BM motor
on lower side

閉迴路步進馬達 Stepping motor with Closed-Loop system

搭配高解析度解碼器(Encoder)的步進馬達，擁有閉迴路的控制架構，並有接近伺服馬達的性能，高轉速、高扭力、不失步。

High performance closed circuit stepping motor with encoder will not be out of steps even with high speed movement. Smoother movement and more accurate positioning.

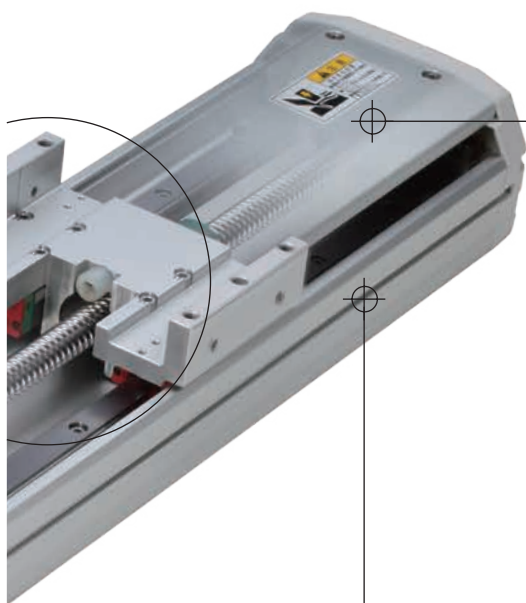
馬達、編碼器一體式接頭設計

Motor cable and encoder cable are integrated to one connector

優勢：

Advantage:

1. 無中繼電纜省空間
No extra cables and space saving.
2. 一體化設計更美觀
Integrated compact design and better outlook.



高剛性本體/高剛性上蓋 High rigidity profile and cover

高剛性本體:

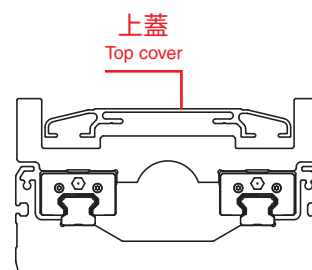
採用一體成形鋁擠型結構並經元素分析，得到最好的鋼性與重量比之結構設計。

High rigidity profile and cover:
One piece extruded aluminum structure .
By elemental analysis , the structure design is the best in stiffness and weight ratio.

耐繞曲上蓋:

特殊抗繞曲設計，長行程使用時，上蓋不容易扭曲變形。

Torsion resistance top cover:
Special torsion-resistant top cover design to prevent deformation during long stroke.



傳感器位置(選配) Sensor position (Option)

傳感器位置可選配外掛型安裝方式。

Optional external SENSOR locations.



外掛傳感器
External SENSOR

外掛傳感器感應片
External SENSOR
trigger device

導程 Ball screw lead

可依據不同的精度、速度，選配適用的螺桿規格與導程。

The ball screw spec and lead can be customized depending on your request of accuracy and speed.

螺桿導程 Screw lead	
5	5mm
10	10mm
20	20mm

CNT 內部結構圖說明

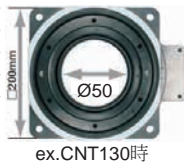
Inner Structure

大口徑中空旋轉平台 Big caliber hollow spinning plane

大口徑中空孔（貫穿）可用於活動空間複雜的配線、配管，簡化裝置設計。
Big caliber hollow hole(through) can use in complicated space like cabal, pipe or simplify the device.

	安裝尺寸mm	中空徑mm
CNT60	60	Ø19
CNT85	85	Ø35
CNT130	130	Ø50

大口徑中空輸出平台
中空徑最大50mm



一體式設計，結構穩定 One piece made , stable structure

旋轉平台與馬達一體式的設計，可直接將裝置的平台或者是機械手臂安裝在輸出平台。與使用皮帶、皮帶輪等機構零件的情形相較，可減少機構設計、零件調配、皮帶鬆緊調整等的時間精力與成本。

One piece made spinning plane and motor can directly install the plane or the robot arm on the output plane .compared with the belt, belt wheel alike structure.

中空旋轉平台系列規格一覽表 Hollow spinning plane series

	角度行程(°)與最高轉速 Angular stroke and max speed(mm/s)	最大扭力 max torque (Nt·m)	慣性力矩 inertia moment (kg·m²)	軸向負荷 axial load (N)	角度精度 angle accuracy
	360°無行程限制 360° Unlimited stroke				
CNT60	350	4.2	0.1445	100	5 arc/min
CNT85	175	8.6	11.902	245	5 arc/min
CNT130	125	12.8	37.21	295	5 arc/min

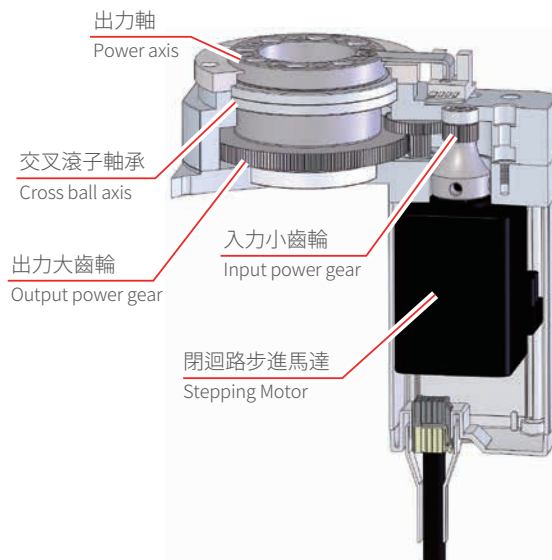
原點復歸簡單 Origin return easy

標配原點回歸SENSOR，客戶不需加裝外部
SENSOR來執行原點回歸。
standard origin return SENSOR, no need to install the
external SENSOR to execute.





中空旋轉平台內部結構一覽表 Internal structure



高響應，定位速度快 Fast response

採用高響應的閉迴路系統步進馬達，即使重負載，也可在短時間內進行定位。
use fast response closed-loop system stepping motor, can location in short time even in high payload.

採用閉迴路步進馬達 Stepping motor (Closed loop)

- 敏銳的安定性
Sensitive stability
- 低速的安全性
Safety of low speed
- 無需增益調整
Without gain tuning

訂購型號說明

Ordering Code

CGTH 軌道內嵌式電動滑台

CGTH Built-in Guideway Slider Cylinder

CGTH4 - L1 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

滑台型號 Slider Model	導程 Lead	行程 Stroke	馬達位置 Motor Position	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CGTH4 CGTH5 CGTH8	L1 1mm L2 2mm L2.5 2.5mm L5 5mm L10 10mm L20 20mm	滑台型號 Slider Model 標準行程 Standard Stroke CGTH4 50~500 mm CGTH5 50~800 mm CGTH8 50~1050 mm	M 馬達直結 Motor Hidden In BL 馬達左折 Motor Left Side BR 馬達右折 Motor Right Side BM 馬達下折 Motor Bottom Side	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m *標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable *標配1.5m Standard: 1.5m	



台灣精品 2018

CGTH軌道內嵌式電動滑台型號一覽 CGTH Built-in Guideway Slider Cylinder



▲ CGTH4



▲ CGTH5



▲ CGTH8

CGTY 軌道內嵌式電動缸

CGTY Built-in Guideway Rod Cylinder

CGTY4 - L1 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

滑台型號 Slider Model	導程 Lead	行程 Stroke	馬達位置 Motor Position	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CGTY4 CGTY5 CGTY8	L1 1mm L2 2mm L2.5 2.5mm L5 5mm L10 10mm L20 20mm	滑台型號 Slider Model 標準行程 Standard Stroke CGTY4 50~500 mm CGTY5 50~600 mm CGTY8 50~800 mm	M 馬達直結 Motor Hidden In BL 馬達左折 Motor Left Side BR 馬達右折 Motor Right Side BM 馬達下折 Motor Bottom Side	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m *標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable *標配1.5m Standard:1.5m	



CGTY軌道內嵌式電動缸型號一覽 CGTY Built-in Guideway Rod Cylinder



▲ CGTY4



▲ CGTY5



▲ CGTY8

訂購型號說明

Ordering Code

CTH 電動滑台

CTH Slider Cylinder

CTH10- L10 - 300 - M - TC100- 03 - N1 - 0001

滑台型號 Slider Model	導程 Lead	行程 Stroke	馬達位置 Motor Position	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CTH10 CTH12 CTH13	L5 5mm L10 10mm L20 20mm	滑台型號 Slider Model 標準行程 Standard Stroke CTH10 50~1050 mm CTH12 50~1050 mm CTH13 50~1050 mm	M 馬達直結 Motor Hidden In BL 馬達左折 Motor Left Side BR 馬達右折 Motor Right Side BM 馬達下折 Motor Bottom Side	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m *標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable *標配1.5m Standard: 1.5m	

CTH電動滑台型號一覽 CTH Electric Cylinder



▲ CTH10



▲ CTH12



▲ CTH13

CY 電動缸

CY Rod Cylinder

CY50 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

滑台型號 Slider Model	導程 Lead	行程 Stroke	馬達位置 Motor Position	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O 線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CY50 CY50D CY50L CY65 CY65D CY65L	L5 5mm L10 10mm L20 20mm	電動缸型號 Rod Model 標準行程 Standard Stroke CY50 50~300 mm CY50D 50~300 mm CY50L 50~300 mm CY65 50~500 mm CY65D 50~500 mm CY65L 50~500 mm	M 馬達直結 Motor Hidden In BL 馬達左折 Motor Left Side BR 馬達右折 Motor Right Side BW 馬達上折 Motor Top Side BM 馬達下折 Motor Bottom Side	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m *標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable *標配1.5m Standard: 1.5m	

CY電動缸型號一覽 CY Rod Cylinder



訂購型號說明

Ordering Code

CS 微型電動缸

CS Miniature Cylinder

CSF20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

滑台型號 Cylinder Model	導程 Lead	行程 Stroke	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
<div>CSH20</div> <div>CSF20</div> <div>CSS20</div> <div>CSJ20</div> <div>CSB20</div>	<div>L1 1mm</div> <div>L6 6mm</div>	<div>滑台型號 Slider Model</div> <div>標準行程 Standard Stroke</div> <div>CSH20 30 / 50 mm</div> <div>CSF20 30 / 50 mm</div> <div>CSS20 30 / 50 mm</div> <div>CSJ20 30 / 50 mm</div> <div>CSB20 30 / 50 mm</div>	TC100	<div>01 1m</div> <div>03 3m</div> <div>05 5m</div> <div>10 10m</div>	<div>- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable</div> <div>N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable</div>	

*標配3m
Standard:3m

*標配1.5m
Standard:1.5m

若需其他行程，請洽營業人員。
Please contact our sales
department if you need more
information & requirement.

CS微型電動缸型號一覽 CS Miniature Cylinder



▲ CSH20



▲ CSF20



▲ CSS20



▲ CSJ20



▲ CSB20

CH 電動夾爪

CH Electric Gripper

CHZ20 - S10 - TC100 - 03 - N1 - 0001					
電動夾爪型號 Gripper Model	開閉行程 Open Close Stroke	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CHZ20 CHZ25 CHB20 CHB25 CHS20 CHS25 CHG2	S5 S10 S13 S14 S19 S30 S38 N10 N14	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable	
	標準型 Standard type		*標配3m Standard:3m	*標配1.5m Standard:1.5m	
	窄型 Narrow type				

CH電動夾爪型號一覽 CH Electric Gripper



▲ CHZ20



▲ CHZ25



▲ CHB20



▲ CHB25



▲ CHS20



▲ CHS25



▲ CHG2

訂購型號說明

CB 電動阻擋缸

CB Electric Stopping Cylinder

CBR32 - L1 - 30 - TC100 - 03 - N1 - 0001

滑台型號 Cylinder Model	導程 Lead	行程 Stroke	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CBR32 CBD32	L1 1mm L6 6mm	滑台型號 Slider Model 標準行程 Standard Stroke CBR32 30 / 50 mm CBD32 30 / 50 mm	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m 標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable 標配1.5m Standard:1.5m	

CB電動阻擋缸 CB Electric Stopping Cylinder



▲ CBR32



▲ CBD32

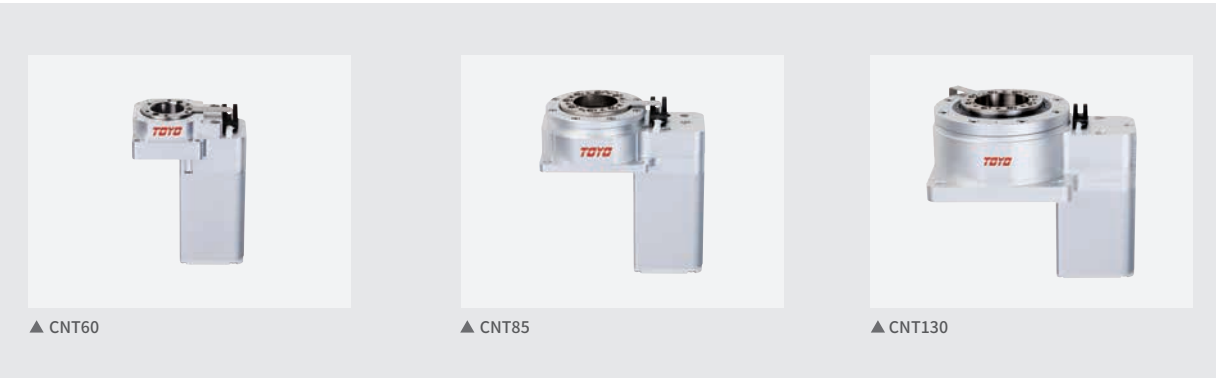
CNT 中空旋轉平台

CNT Spinning Hollow Platform

CNT60 - TC100 - 03 - N1 - 0001

電動夾爪型號 Gripper Model	控制器 Controller	電纜線長 Cable Length	I/O線種類 I/O Cable	特注碼 Customization Coding
CNT60 CNT85 CNT130	TC100	01 1m 03 3m 05 5m 10 10m 標配3m Standard:3m	- 標準I/O彩虹排線 Standard I/O Cable N1 隔離I/O線 Shielded I/O Cable 標配1.5m Standard: 1.5m	

CNT中空旋轉平台 CNT Spinning Hollow Platform

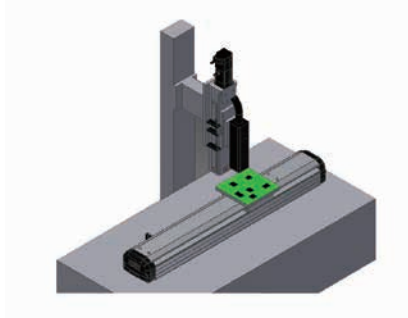


使用範例

Application Samples

PCB基板噴字裝置 Spray-Printing device for PCB substrate boards

- 將基板固定於電動滑台上，利用滑台等速移動的特性，執行基板的噴字作業。
Fix the substrate board onto the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding to execute the spray printing.

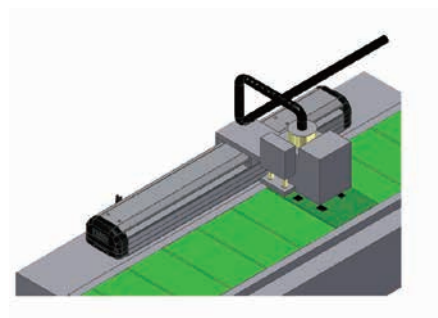


- 使用規格 Recommended spec
CTH12 / CTH13

→ P077

電路板表面清潔裝置 Surface cleaning device for circuit boards

- 將PLASMA固定在電動滑台上，在輸送帶上方來回移動，做電路板表面的清潔工作。
Fix the PLASMA onto the electric cylinder and move back and forth on the conveyor to do the surface cleaning for the circuit boards.

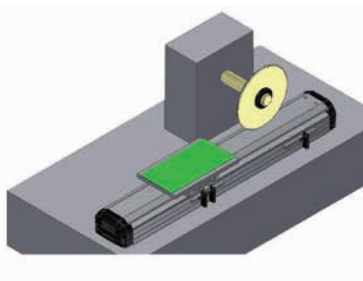


- 使用規格 Recommended spec
CTH12 / CTH13

→ P077

PCB電路板切割裝置 Cutting device for PCB circuit boards

- 將PCB電路板放置在電動滑台上，搭配外部切刀機構，做裁切的動作。
Place the PCB board on the electric cylinder and do the cutting by using external cutting devices.

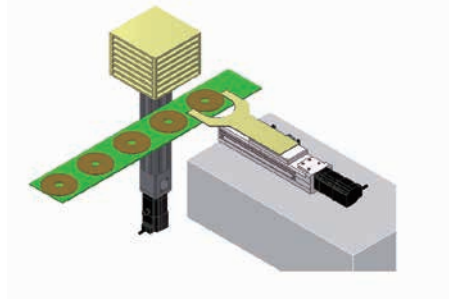


- 使用規格 Recommended spec
CTH12 / CTH13

→ P077

光碟收料裝置 Compact disc receiving device

- 利用電動滑台可多點定位的特性，將光碟片收料盒做上下移動定位收料。
Use the feature "multi-positioning" of electric cylinder to do loading and unloading of the disc box.

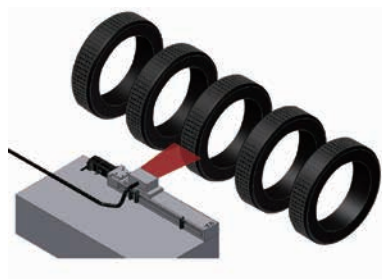


- 使用規格 Recommended spec
CGTH5 / CTH12 / CY65

→ P045

輪胎表面檢查裝置 Tire surface inspection machine

- 將C.C.D安裝在滑台上，利用滑台等速移動的特性，檢查輪胎表面上的缺陷，並即時回報給現場人員。
Mount the C.C.D on the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding to check the defects on the tire surface and report to the on-site worker immediately.

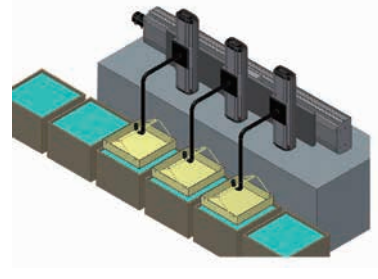


- 使用規格 Recommended spec
CGTH5 / CTH10 / CTH12

→ P045

表面處理移動裝置 Mobile device for surface processing

- 利用滑台可上下左右高速移動的特性，將工作置掛在滑台上浸入溶劑內，做表面處理的工作。
Mount the working piece on the electric cylinder and dip it into the solvents. Use the character of moving up and down, left and right at high speed to do the surface treatment processing.



- 使用規格 Recommended spec
CTH10 / CTH12 / CTH13

→ P073

IC打印裝置 IC printer device

- 將IC裝置放於滑台上,利用滑台搭配伺服或步進馬達,可等速度移動的特性,執行雷射打印工作。
Place the IC device on the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding and capable to adapt servo motor and stepping motor to execute the laser printing.



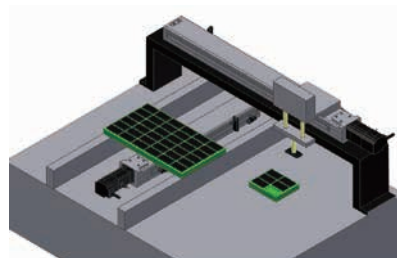
- 使用規格 Recommended spec
CGTH5 / CTH10

→ P045

IC取放整列裝置 Aligning device for pick-and-place of IC boards

- 使用2支單軸電動滑台,可組合成簡易式IC取放機構。

Install two single electric cylinder to combine a simple IC pick-and-place system.



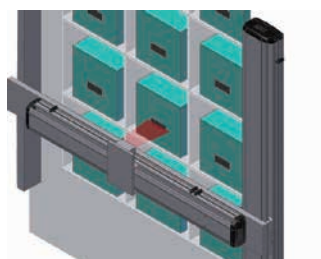
- 使用規格 Recommended spec
CGTH5 / CTH10 / CTH13

→ P045

條碼掃描裝置 Barcode scanning device

- 將XY滑台安裝在小型的自動倉庫內,執行物品條碼的掃描作業。

Install the X-Y multi-axis system to automated warehouse to execute the scanning of barcode.



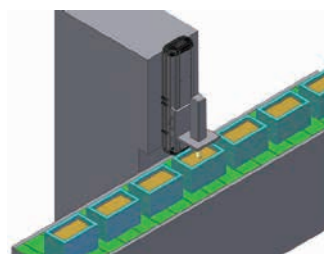
- 使用規格 Recommended spec
CTH10 / CTH12 / CTH13

→ P073

充填裝置 Fillings device

- 為了因應不同產品的填充作業,利用滑台可程式化的特性,可於不同高度的位置,執行充填作業。

In order to adapt to filling of different products, we can execute the filling at different height of position by programmable feature.



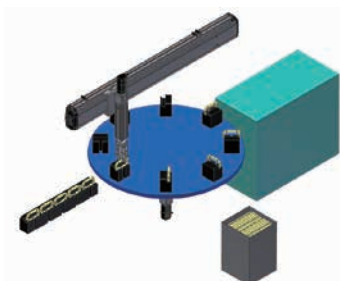
- 使用規格 Recommended spec
CGTH5 / CTH12 / CTH13

→ P045

圓盤機上組立裝置 Assembling device on disc machine

- 利用2支單軸組合成XY機構,可架在圓盤機上,做零件的組立。

Install two single electric cylinders to combine an X-Y system. Then mount it onto the disc machine to do the components assembly.



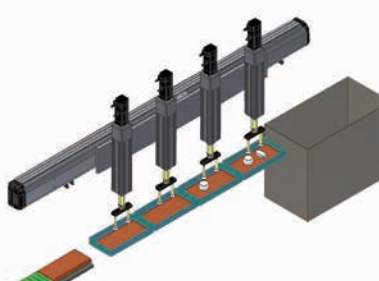
- 使用規格 Recommended spec
CTH12 / CY50

→ P077

小型部品組立裝置 Assembling device for small components

- 利用電動滑台可多點定位的特性,帶動吸盤及氣缸作小型零件的組立作業。

Use the feature multi-positioning of the electric cylinder to drive the sucker and cylinders to do the assembly of small components.



- 使用規格 Recommended spec
CTH13 / CY65

→ P065

特色説明
 Feature Description

CGTH 系列
 Built-in Guideway Slider Cylinder

CGTY 系列
 Built-in Guideway Rod Cylinder

CTH 系列
 Slider Cylinder

CY 系列
 Rod Cylinder

CS系列
 Miniature Cylinder

CH系列
 Electric Gripper

CB系列
 Electric Stopping Cylinder

CNT系列
 Spinning Hollow Platform

控制器規格
 Spec of Controller

Memo

軌道內嵌式電動滑台

Built-in Guideway Slider Cylinder

CGTH

Contents

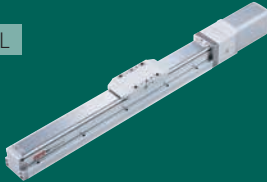
小型 SMALL

CGTH4

本體寬幅 44mm
Width最大行程 500mm041
Max. stroke最大荷重 24kg
Max. payload

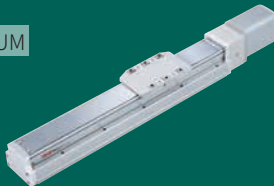
小型 SMALL

CGTH5

本體寬幅 54mm
Width最大行程 800mm045
Max. stroke最大荷重 40kg
Max. payload

中型 MEDIUM

CGTH8

本體寬幅 82mm
Width最大行程 1050mm049
Max. stroke最大荷重 56kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CGTH 軌道內嵌式電動滑台系列

CGTH Built-in Guideway Slider Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CGTH4	35□	44	±0.01	8	1	24	3.5	58
							2.5	24	7.5	145
		CGTH5	42□	54	±0.01	12	2	40	15	113
							5	40	15	288
							10	40	3.2	508
							20	13.5	1.2	917
		CGTH8	42□	82	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字,代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度,機械手可能有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

*2標準行程及最高使用速度 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	
			58		55	50	45	40	35	30												041
			145		137.5	125	112.5	100	87.5	75												
					113						110	100	90	80	70	60						
					288						275	250	225	200	175	150						045
					508						500	450	400	350	300							
					917							900	800	700	600							
								217											150	125	100	
								350											300	250	200	049
								700											600	500	400	

CGTH4

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

500mm

最高速度
Maximum Speed

145mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

35□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

ø8mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH4 - L1 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

1	1mm
2.5	2.5mm

行程
Stroke

50-500mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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 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)	1	2.5
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤58
		垂直使用 Vertical	≤58
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤24
		壁掛使用 Wall (kg)	≤24
		垂直使用 Vertical (kg)	≤3.5
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	2188	875
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	35□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ8mm	

※1 行程超過200時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P55頁說明。

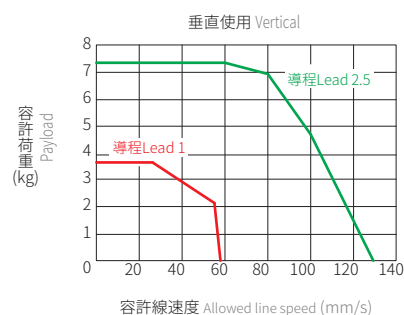
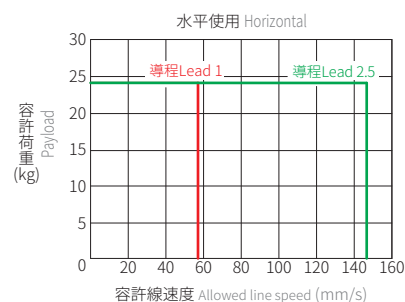
When the stroke is over 200mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P55 for details.

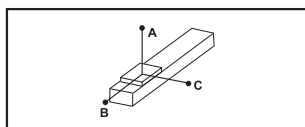
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

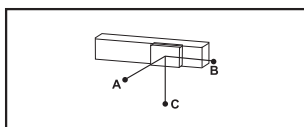


容許負載力矩表 Allowable Moment



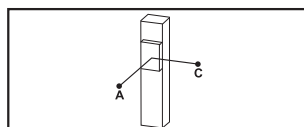
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	540	54
	18kg	380	33
	24kg	230	23
導程 2.5 Lead	10kg	570	57
	16kg	320	32
	24kg	190	19



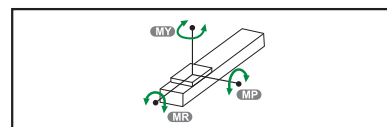
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	94	69
	18kg	56	44
	24kg	34	30
導程 2.5 Lead	15kg	58	47
	20kg	40	34
	24kg	28	25



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 1 Lead	2.6kg	288
	3kg	254
	3.5kg	222
導程 2.5 Lead	4kg	170
	7.1kg	100
	7.5kg	97



(單位 Unit:N.m)

MY	79
MP	79
MR	116

※力矩表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我業務。

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

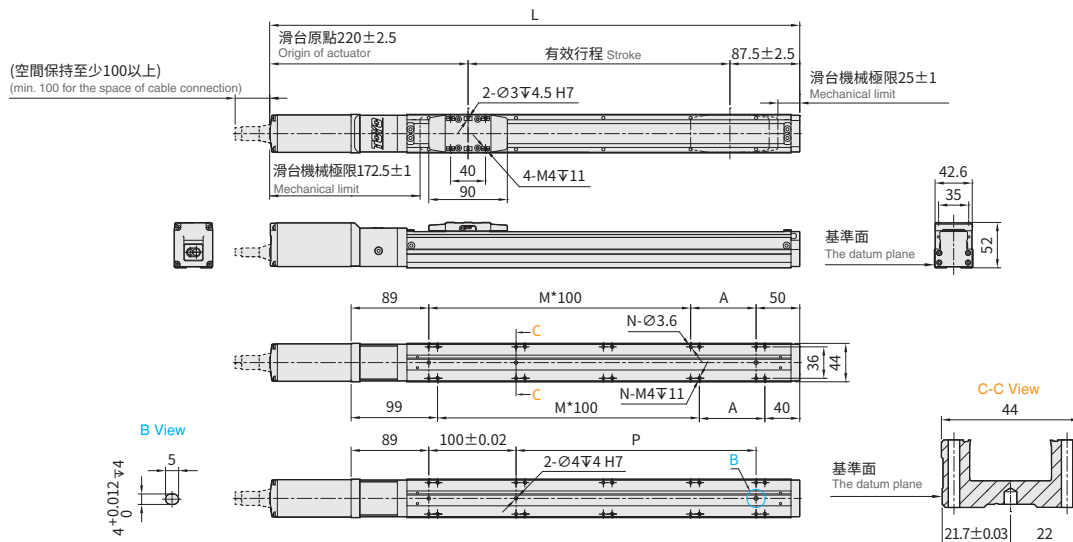
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。 工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CGTH4

螺桿驅動 Ball Screw Drive

M 馬達直結 Motor Hidden In 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)

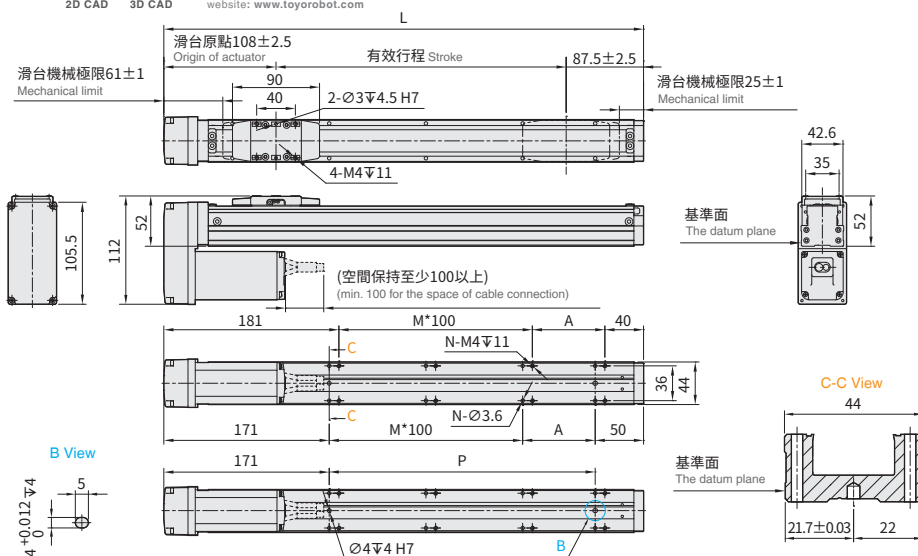


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.2	1.45	1.7	1.95	2.19	2.44	2.69	2.94	3.18	3.43

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

BM 馬達下折 Motor Bottom Side 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.46	1.71	1.96	2.2	2.45	2.7	2.95	3.19	3.44	3.69

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

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

Toll-Free Number China

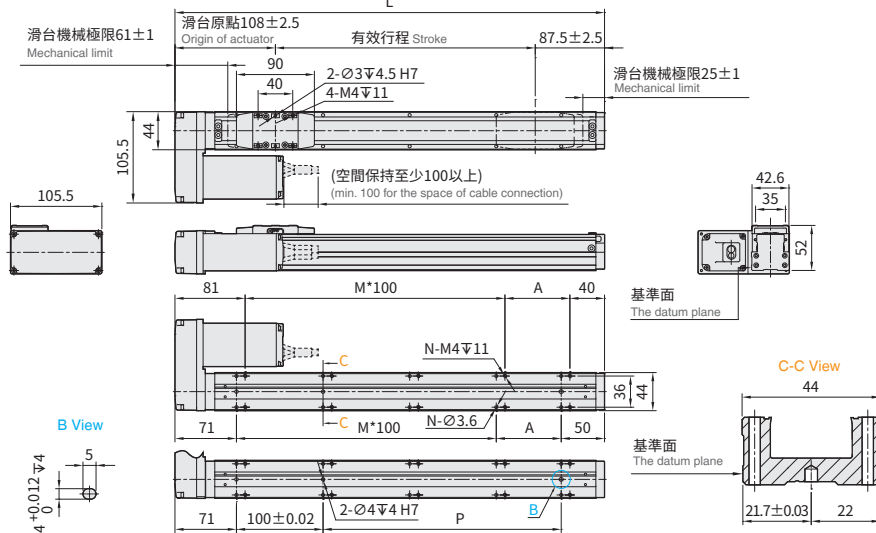
Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.46	1.71	1.96	2.2	2.45	2.7	2.95	3.19	3.44	3.69

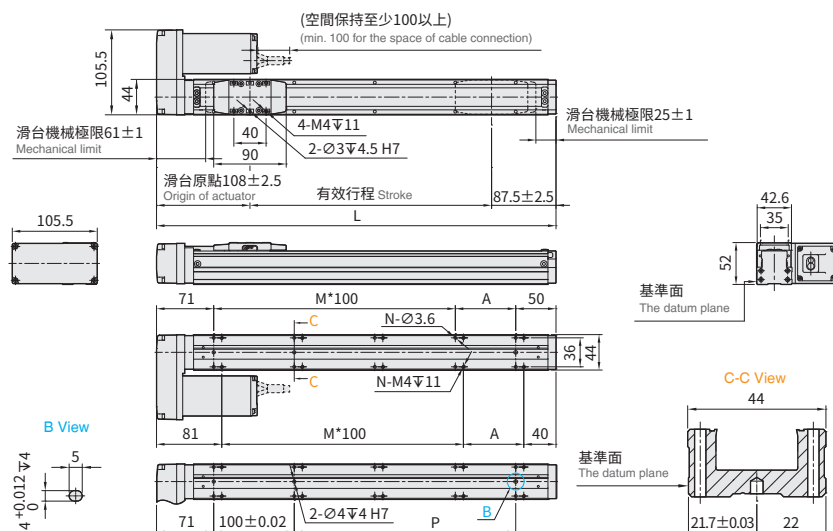
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



● 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)

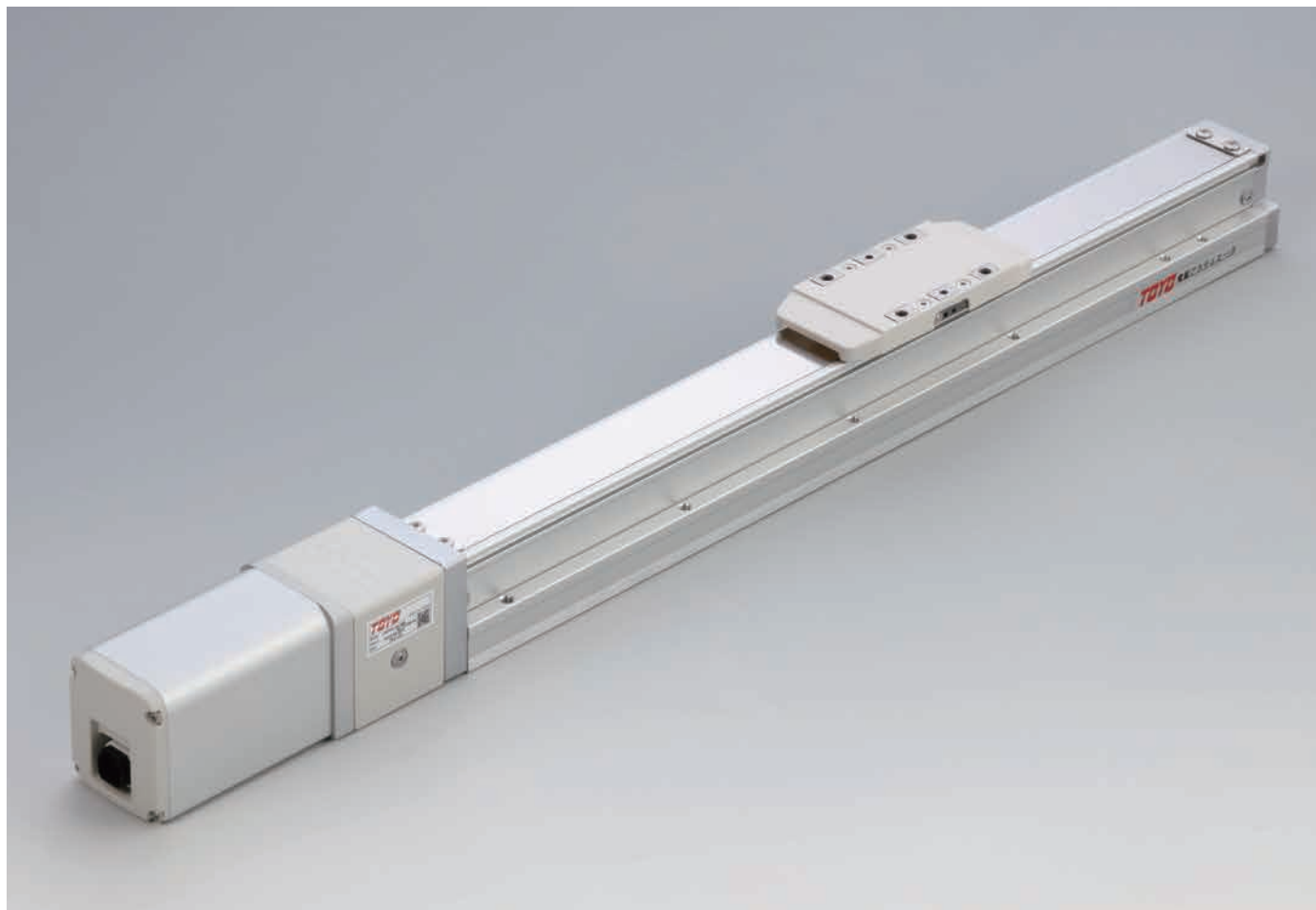


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.46	1.71	1.96	2.2	2.45	2.7	2.95	3.19	3.44	3.69

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

CGTH5

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 917mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw Ø12mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH5 - L5 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
5	5mm
10	10mm
20	20mm

■ 行程
Stroke

50-800mm

間隔50 Pitch 50 mm

■ 馬達位置
Motor Position

M	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

■ 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 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	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤113	≤288	≤508	≤917
		垂直使用 Vertical	≤113	≤288	≤383	≤700
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤40	≤40	≤40	≤13.5
		壁掛使用 Wall (kg)	≤30	≤30	≤15	≤10
		垂直使用 Vertical (kg)	≤15	≤15	≤3.2	≤1.2
	定格推力 Rated Thrust (N)		1147	459	229	115
標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1		50-800 / 50				
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		42□			
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C7 φ 12mm			

※1 行程超過500時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P55頁說明。

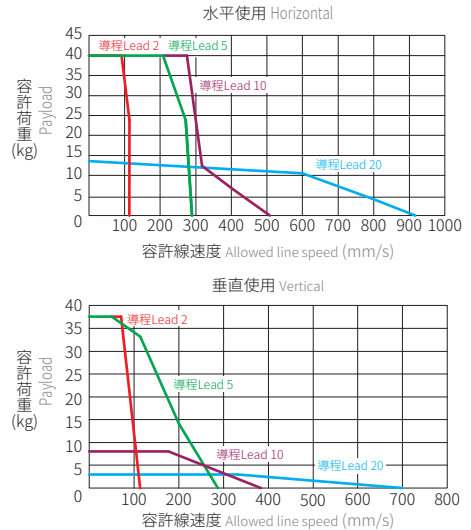
When the stroke is over 500mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P55 for details.

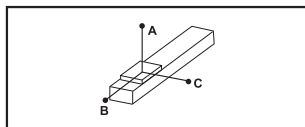
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

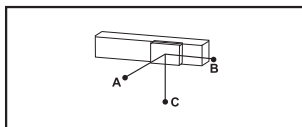
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram



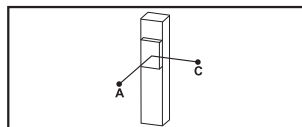
容許負載力距表 Allowable Moment



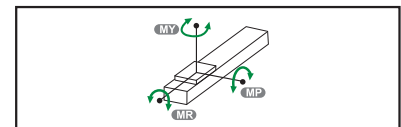
(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:N.m)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 2 Lead	20kg	430	43	61
	30kg	250	25	36
	40kg	170	17	25
導程 5 Lead	24kg	260	26	35
	30kg	190	19	26
	40kg	130	13	18
導程 10 Lead	15kg	470	47	63
	25kg	240	24	33
	40kg	110	11	15
導程 20 Lead	4kg	801	164	194
	9kg	493	73	91
	13.5kg	580	58	78

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	137	100	1100
	20kg	61	45	750
	30kg	36	26	550
導程 5 Lead	10kg	100	75	650
	20kg	45	32	420
	30kg	25	19	275
導程 10 Lead	5kg	180	145	600
	10kg	91	68	512
	15kg	60	42	550
導程 20 Lead	4kg	211	173	990
	8kg	111	86	720
	10kg	97	73	930

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 2 Lead	7kg	158	158
	10.5kg	106	106
	15kg	77	77
導程 5 Lead	7kg	140	140
	13.5kg	80	80
	15kg	75	75
導程 10 Lead	0.8kg	1059	1059
	1.6kg	563	563
	3.2kg	298	298
導程 20 Lead	0.4kg	1809	1809
	0.8kg	968	968
	1.2kg	706	706

MY	103
MP	103
MR	144

※力距表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。

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

※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

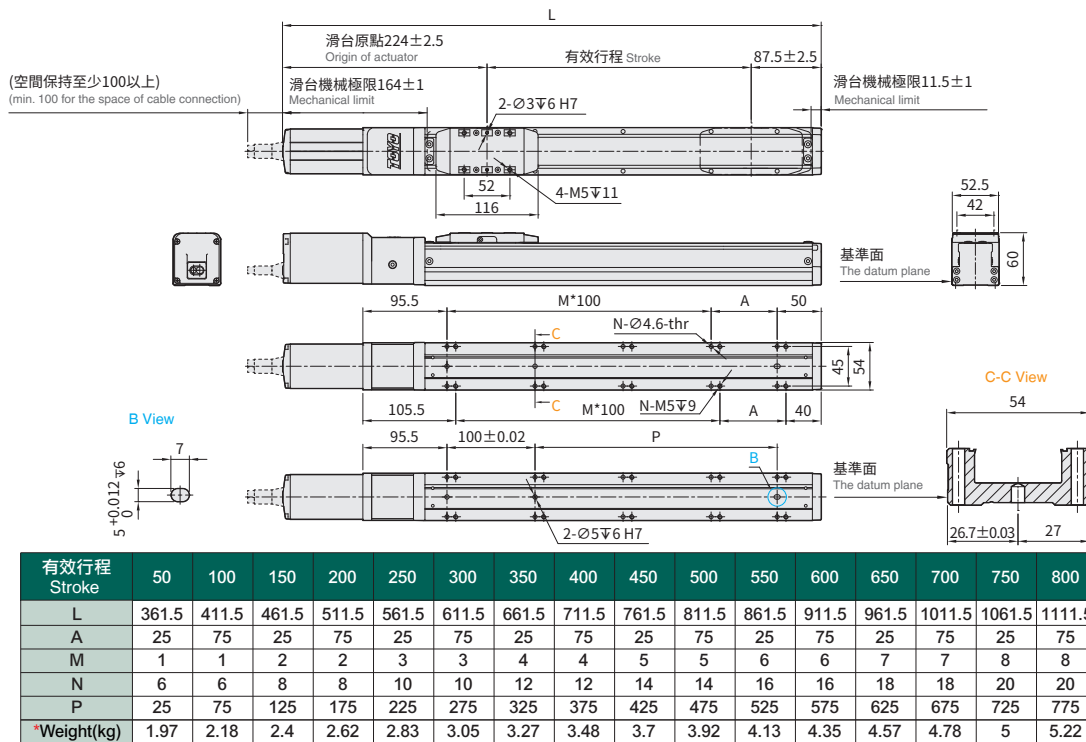
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。 工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CGTH5

螺桿驅動 Ball Screw Drive

M 馬達直結 Motor Hidden In   **CAD圖面可至www.toyorobot.com下載**
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

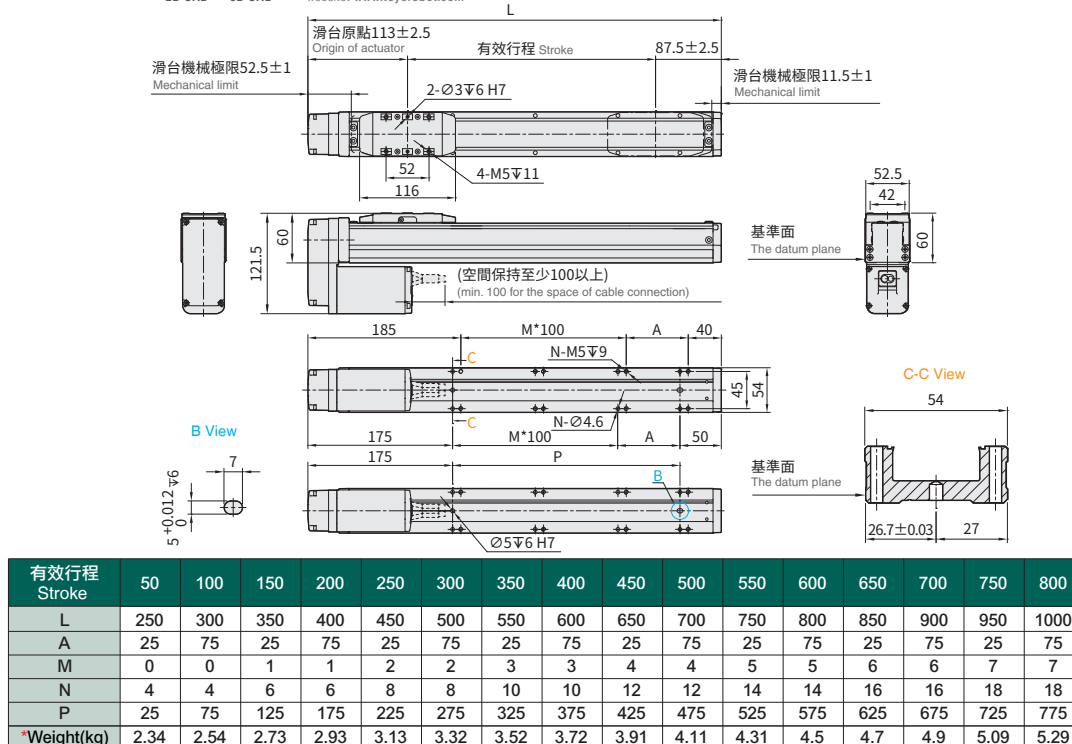
(單位 Unit : mm)



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

BM 馬達下折 Motor Bottom Side   **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)



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

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

Toll-Free Number China Taiwan

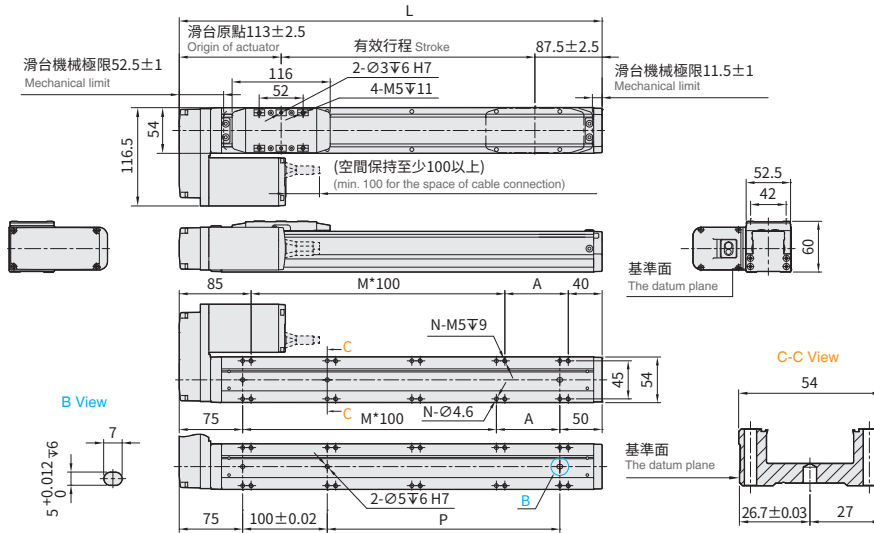
BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
*Weight(kg)	2.34	2.54	2.73	2.93	3.13	3.32	3.52	3.72	3.91	4.11	4.31	4.5	4.7	4.9	5.09	5.29

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

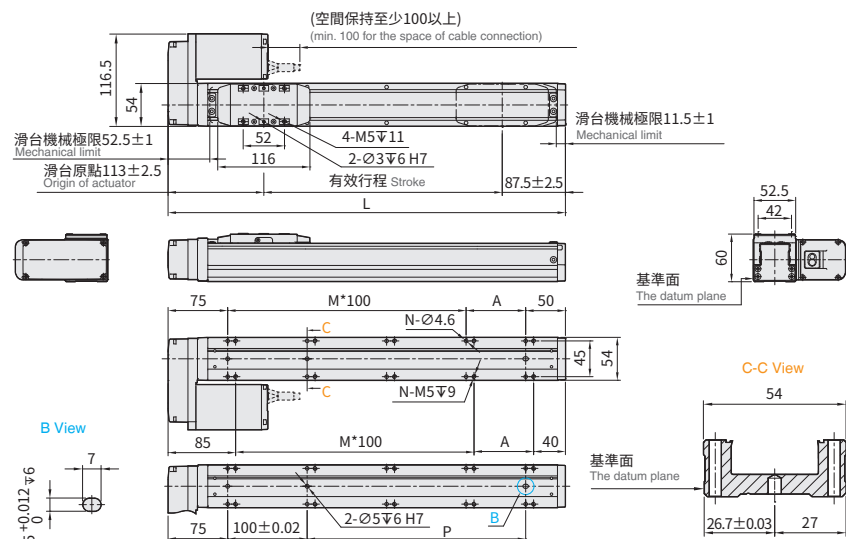
BR 馬達右折 Motor Right Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
*Weight(kg)	2.34	2.54	2.73	2.93	3.13	3.32	3.52	3.72	3.91	4.11	4.31	4.5	4.7	4.9	5.09	5.29

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

CGTH8

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

1050mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH8 - L5 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

■ 行程
Stroke

50-1050mm
間隔50 Pitch 50 mm

■ 馬達位置
Motor Position

M	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

■ 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 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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 217	≤ 350
		垂直使用 Vertical	≤ 217	≤ 317
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 56	≤ 43
		壁掛使用 Wall (kg)	≤ 48	≤ 30
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 24	≤ 9
	定格推力 Rated Thrust (N)	459	229	115
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-1050 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 16mm		

※1 行程超過850時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P55頁說明。

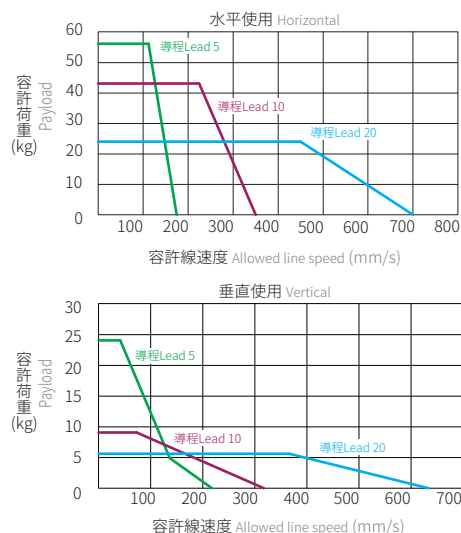
When the stroke is over 850mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P55 for details.

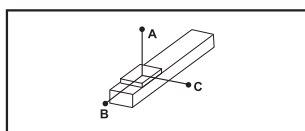
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

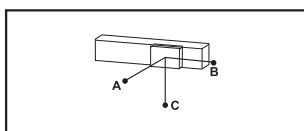
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram



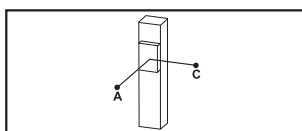
容許負載力矩表 Allowable Moment



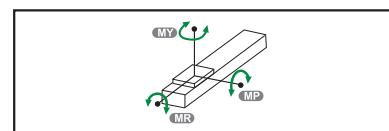
(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:N.m)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	30kg	90	90	146
	41kg	630	63	103
	56kg	440	44	72
導程 10 Lead	23kg	1000	100	156
	31.5kg	680	68	110
	43kg	500	50	78
導程 20 Lead	12.8kg	1278	168	246
	20kg	928	106	157
	24kg	824	87	131

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	30kg	150	104	1469
	40kg	108	74	1099
	48kg	87	59	570
導程 10 Lead	20kg	220	153	1496
	25kg	168	119	1111
	30kg	139	97	910
導程 20 Lead	12kg	325	254	2360
	18kg	228	165	1700
	-	-	-	-

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	12kg	277	277
	19kg	185	185
	24kg	152	152
	5.5kg	527	527
導程 10 Lead	7kg	453	453
	9kg	357	357
	2.4kg	988	988
導程 20 Lead	4kg	602	602
	5.6kg	445	445

MY	318
MP	318
MR	626

※力矩表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常情況下，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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

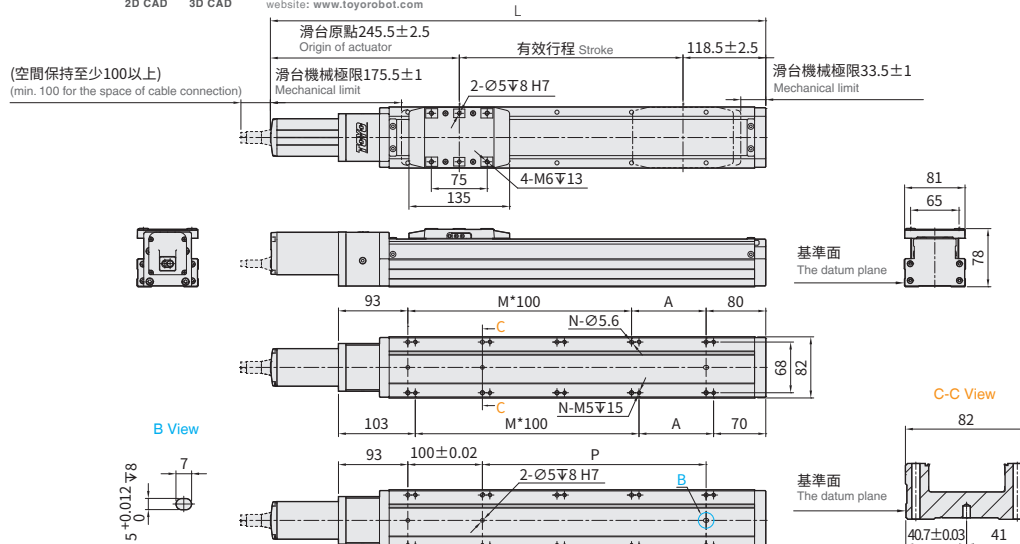
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。 工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CGTH8

螺桿驅動 Ball Screw Drive

M 馬達直結 Motor Hidden In   **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)

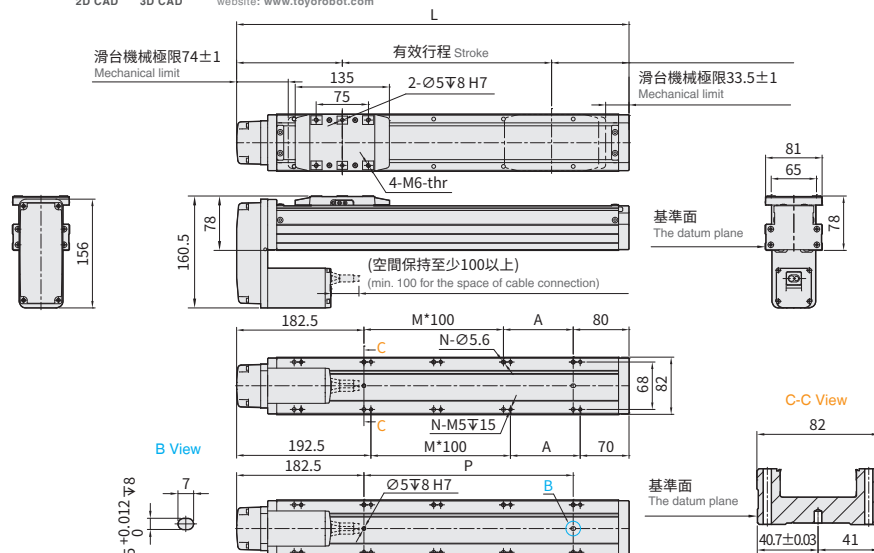


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014	1064	1114	1164	1214	1264	1314	1364	1414
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
*Weight(kg)	5.16	5.51	5.86	6.2	6.55	6.9	7.25	7.6	7.95	8.29	8.64	8.99	9.34	9.69	10.04	10.38	10.73	11.08	11.43	11.78	12.13

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

BM 馬達下折 Motor Bottom Side   **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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5	1012.5	1062.5	1112.5	1162.5	1212.5	1262.5	1312.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
*Weight(kg)	5.25	5.59	5.93	6.27	6.6	7.2	7.54	7.88	8.22	8.56	8.89	9.23	9.57	9.91	10.25	10.59	10.92	11.26	11.60	11.94	12.28

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

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

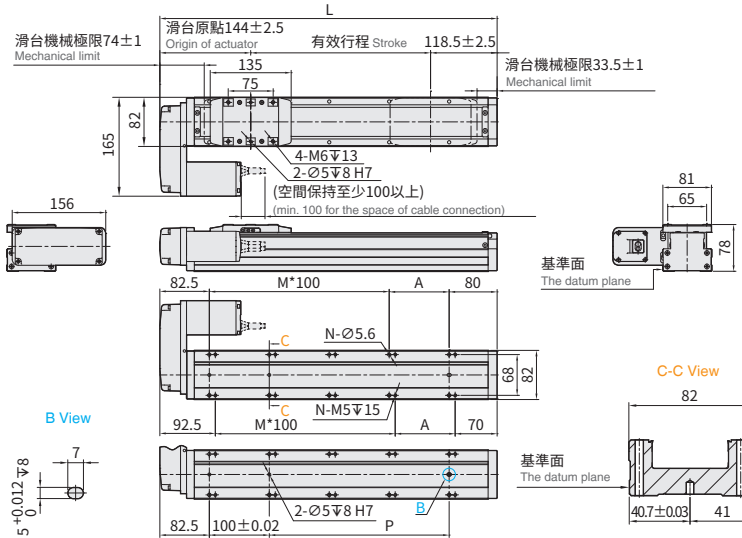
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5	1012.5	1062.5	1112.5	1162.5	1212.5	1262.5	1312.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
*Weight(kg)	5.25	5.59	5.93	6.27	6.6	7.2	7.54	7.88	8.22	8.56	8.89	9.23	9.57	9.91	10.25	10.59	10.92	11.26	11.60	11.94	12.28

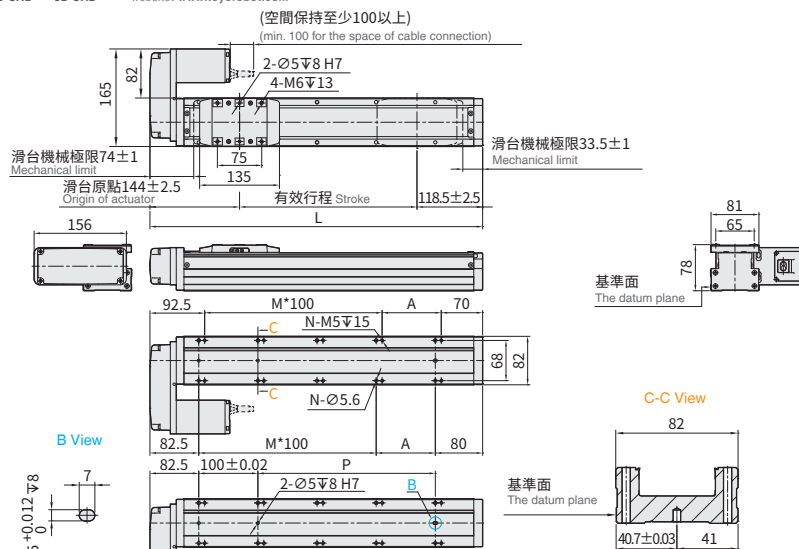
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	312.5	362.5	412.5	462.5	512.5	562.5	612.5	662.5	712.5	762.5	812.5	862.5	912.5	962.5	1012.5	1062.5	1112.5	1162.5	1212.5	1262.5	1312.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
*Weight(kg)	5.25	5.59	5.93	6.27	6.6	7.2	7.54	7.88	8.22	8.56	8.89	9.23	9.57	9.91	10.25	10.59	10.92	11.26	11.60	11.94	12.28

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

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

軌道內嵌式電動缸

Built-in Guideway Rod Cylinder

CGTY

Contents

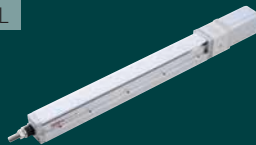
小型 SMALL

CGTY4

本體寬幅 44mm
Width最大行程 500mm057
Max. stroke最大荷重 24kg
Max. payload

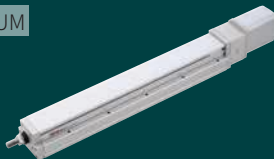
小型 SMALL

CGTY5

本體寬幅 54mm
Width最大行程 600mm061
Max. stroke最大荷重 40kg
Max. payload

中型 MEDIUM

CGTY8

本體寬幅 82mm
Width最大行程 800mm065
Max. stroke最大荷重 56kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CGTY 軌道內嵌式電動缸系列

CGTY Built-in Guideway Rod Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CGTY4	35□	44	±0.01	8	1	24	3.3	58
							2.5	24	7.3	145
		CGTY5	42□	54	±0.01	12	2	40	14.7	113
							5	40	14.7	288
							10	40	2.9	508
							20	13.5	0.9	917
		CGTY8	42□	82	±0.01	16	5	56	23.7	217
							10	43	8.7	350
							20	24	5.3	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字, 代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度, 機械手可能有嚴重共振產生。

The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

*2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050		
			58		55	50	45	40	35	30												057	
			145		137.5	125	112.5	100	87.5	75													
					113						110	100											
					288						275	250										061	
					508							500											
					917																		
								217															
								350														065	
								700															

CGTY4

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke 500mm

最高速度
Maximum Speed 145mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 35□mm

滾珠螺桿
Ball Screw $\phi 8$ mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTY4 - L1 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

1	1mm
2.5	2.5mm

行程
Stroke

50-500mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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

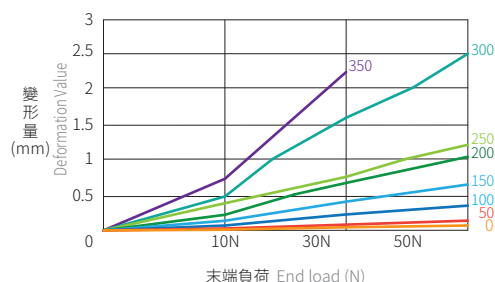
-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard: 1.5m

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)	1	2.5
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤58
		垂直使用 Vertical	≤145
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) ※3	≤58
		壁掛使用 Wall (kg)	≤129
		垂直使用 Vertical (kg)	≤24
	定格推力 Rated Thrust (N)	2188	875
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	35□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ8mm	

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

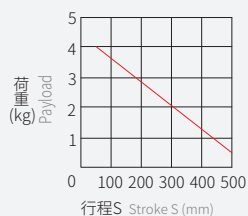


※1 行程超過 200 時，會產生螺桿擺動震動，此時請將速度調降。
詳細請參考 P71 頁說明。
When the stroke is over 200mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P71 for details.

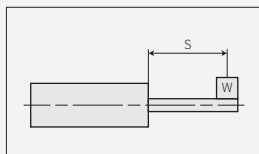
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為 100% 時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

※3 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

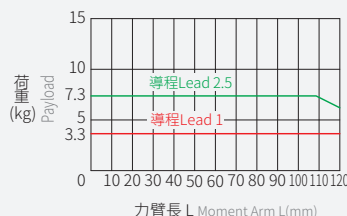
水平安裝荷重 Load In Horizontal Installation



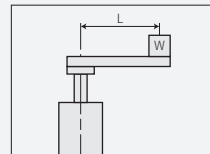
※無外部輔助機構，負載延伸距離0。
No external auxiliary mechanism, extension distance of load = 0.



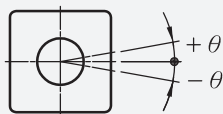
垂直安裝負載 Load In Vertical Installation



※計算條件: 3000rpm/min, 加減速0.3s。
Calculation conditions: 3000 rpm / min, acceleration and deceleration: 0.3s.



出力桿的防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy of Rod



防止迴轉精度 θ
Anti-rotating accuracy

±0°

※內附滾珠滑軌機構，所以推桿軸心不迴轉。
With built-in circular guideway, so the rod shaft of actuator does not rotate.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

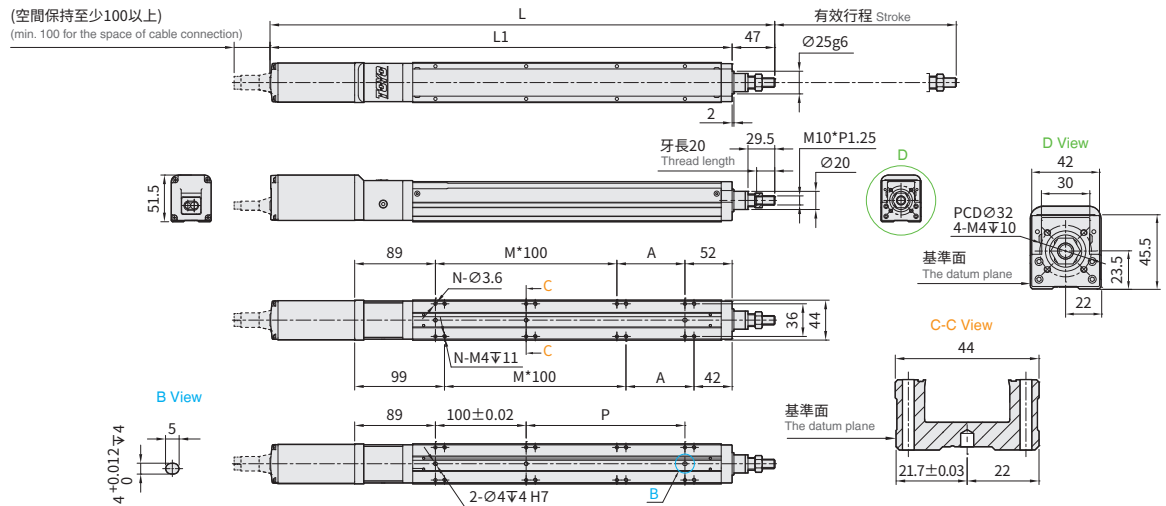
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。 工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CGTY4

螺桿驅動 Ball Screw Drive

M 馬達直結 Motor Hidden In   **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)

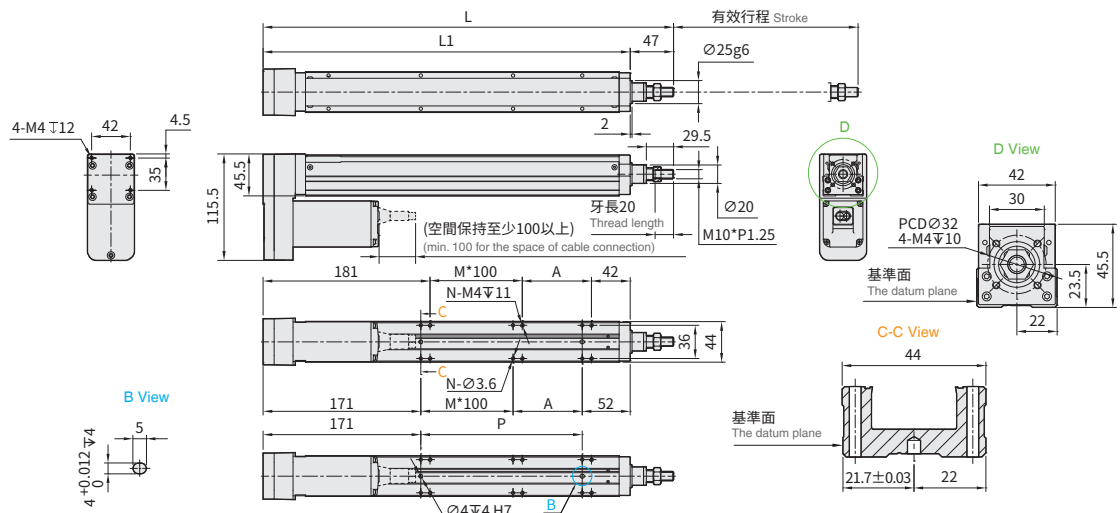


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	406.5	456.5	506.5	556.5	606.5	656.5	706.5	756.5	806.5	856.5
L1	359.5	409.5	459.5	509.5	559.5	609.5	659.5	709.5	759.5	809.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.33	1.58	1.83	2.08	2.32	2.57	2.82	3.07	3.31	3.56

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

BM 馬達下折 Motor Bottom Side   **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)

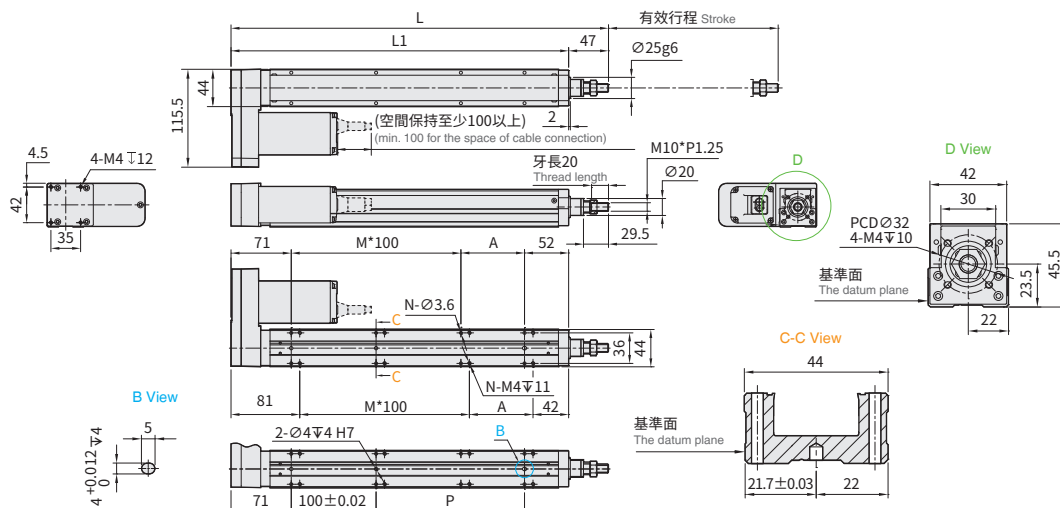


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.63	1.88	2.13	2.38	2.62	2.87	3.12	3.37	3.61	3.86

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

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan**BL 馬達左折** Motor Left Side● 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)

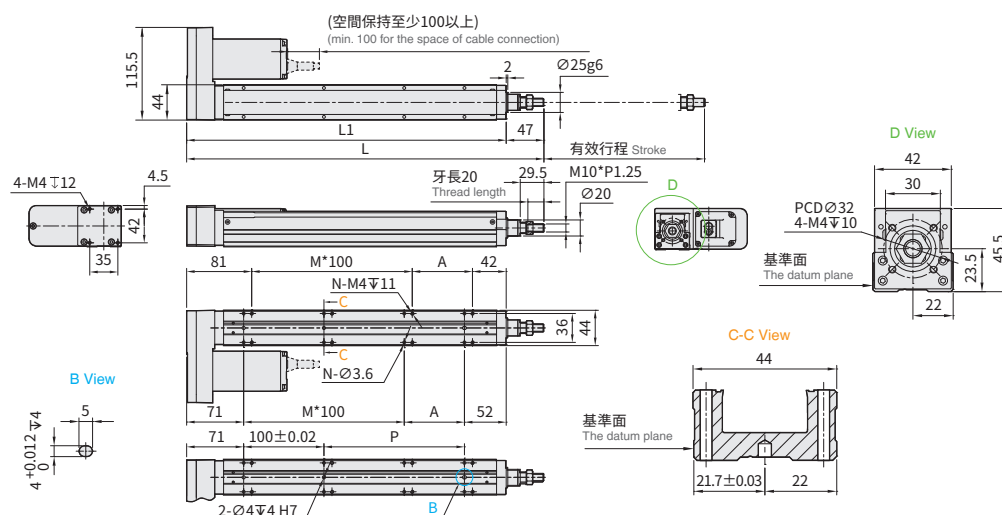


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.63	1.88	2.13	2.38	2.62	2.87	3.12	3.37	3.61	3.86

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

BR 馬達右折 Motor Right Side● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	1.63	1.88	2.13	2.38	2.62	2.87	3.12	3.37	3.61	3.86

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

CGTY5

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke 600mm

最高速度
Maximum Speed 917mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw $\varnothing 12\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

CGTY5 - L5 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
5	5mm
10	10mm
20	20mm

■ 行程
Stroke

50-600mm

間隔50 Pitch 50 mm

■ 馬達位置
Motor Position

M	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

■ 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

-	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

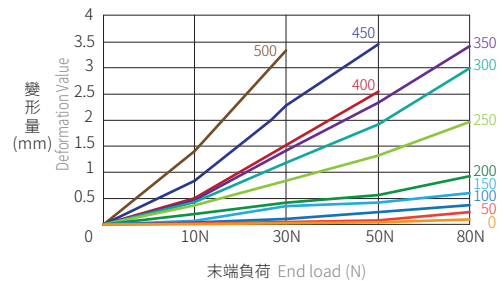
基本仕様 Specification

規格Spec

部品Parts

位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.01			
螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		2	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤113	≤288	≤508	≤917
	垂直使用 Vertical	≤113	≤288	≤383	≤700
最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) ※3	≤40	≤40	≤40	≤13.5
	壁掛使用 Wall (kg)	≤30	≤30	≤15	≤10
	垂直使用 Vertical (kg)	≤14.7	≤14.7	≤2.9	≤2.9
定格推力 Rated Thrust (N)		1147	459	229	115
標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1		50-600 / 50			
馬達尺寸 Motor Dimension (mm)		42□			
滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec		C7 φ 12mm			

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

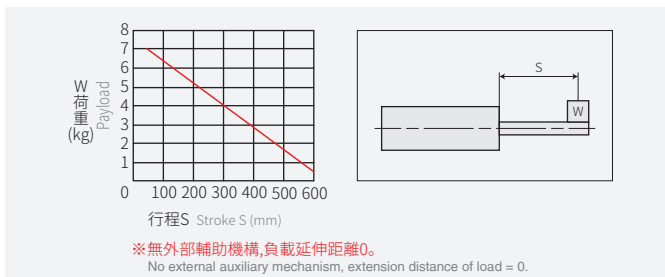


※1 行程超過 500 時，會產生螺桿擺動震動，此時請將速度調降。
詳細請參考 P21 頁說明。
When the stroke is over 500mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P21 for details.

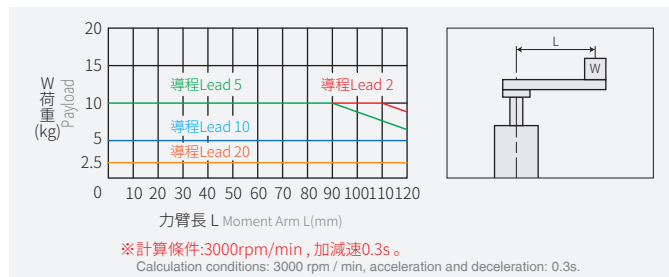
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為 100% 時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

※3 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

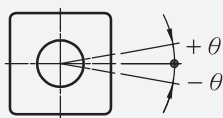
水平安裝荷重 Load In Horizontal Installation



垂直安裝負載 Load In Vertical Installation



出力桿的防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy of Rod



防止迴轉精度 θ
Anti-rotating accuracy
±0°

※內附滾珠滑軌機構，所以推桿軸心不迴轉。
With built-in circular guideway, so the rod shaft of actuator does not rotate.

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CGTY5

螺桿驅動 Ball Screw Drive

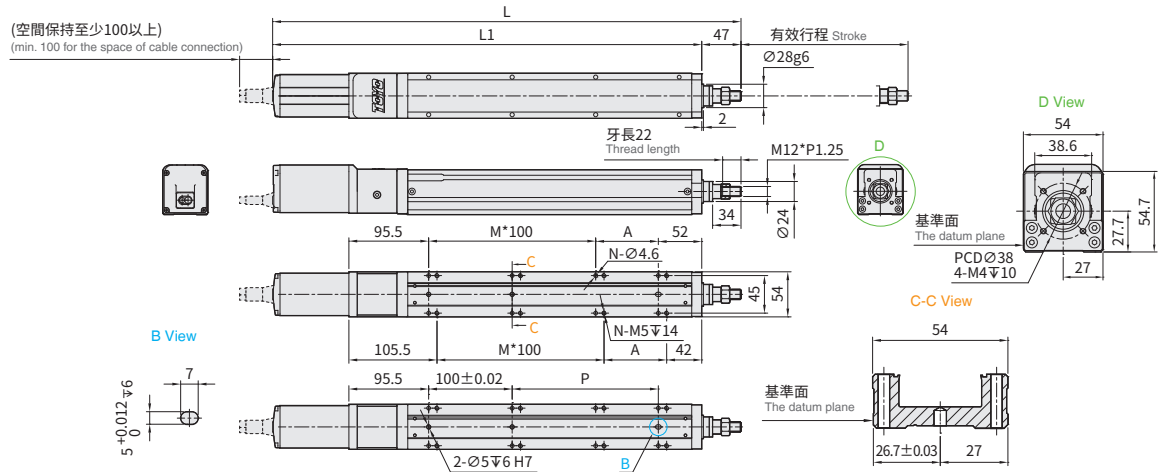
M

馬達直結 Motor Hidden In



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961
L1	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575
*Weight(kg)	1.91	2.12	2.34	2.56	2.77	2.99	3.21	3.42	3.64	3.86	4.07	4.29

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

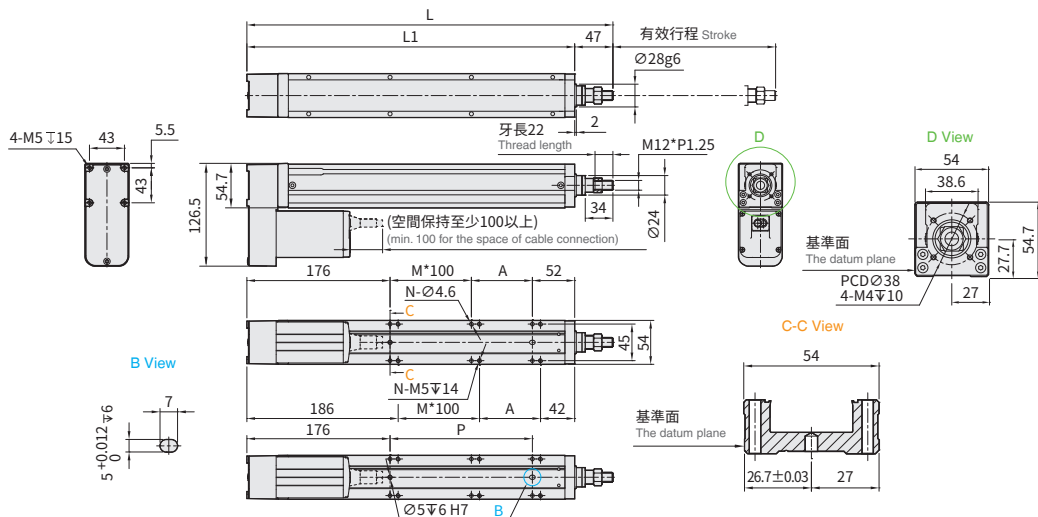
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575
*Weight(kg)	2.3	2.49	2.69	2.89	3.08	3.28	3.48	3.67	3.87	4.07	4.26	4.46

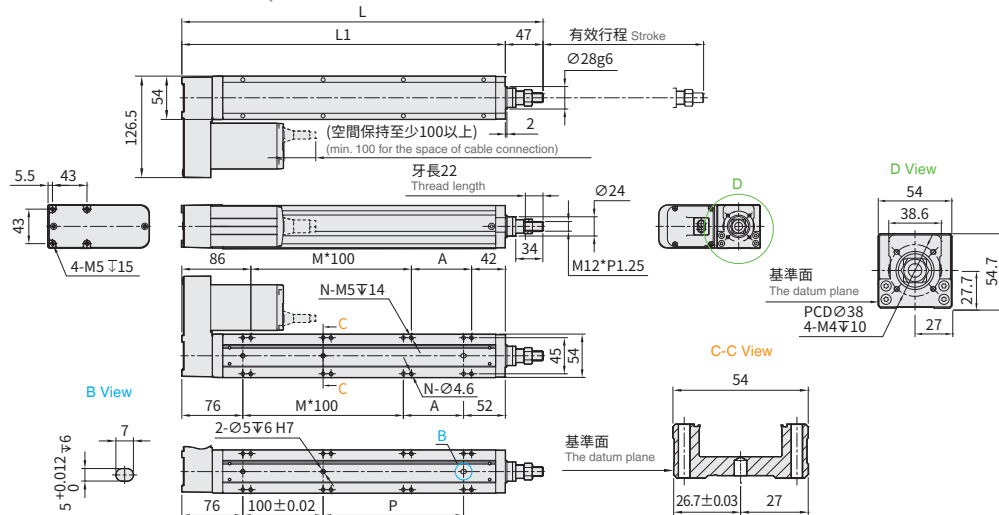
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

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

BL 馬達左折 Motor Left Side

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)



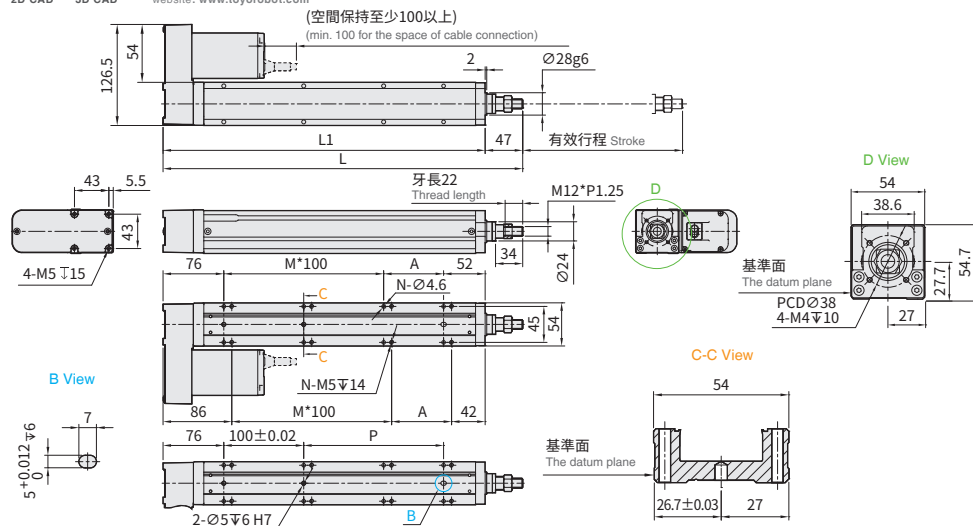
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575
*Weight(kg)	2.3	2.49	2.69	2.89	3.08	3.28	3.48	3.67	3.87	4.07	4.26	4.46

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

BR 馬達右折 Motor Right Side

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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575
*Weight(kg)	2.3	2.49	2.69	2.89	3.08	3.28	3.48	3.67	3.87	4.07	4.26	4.46

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

CGTY8

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTY8 - L5 - 100 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

■ 行程
Stroke

50-800mm

間隔50 Pitch 50 mm

■ 馬達位置
Motor Position

M	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

■ 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

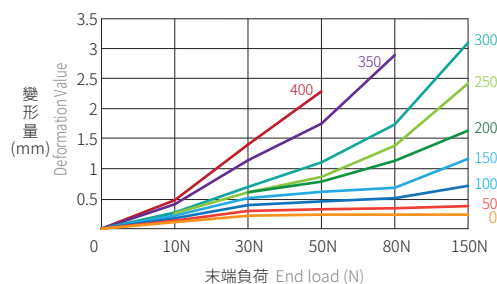
-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard:1.5m

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤217	≤350
		垂直使用 Vertical	≤217	≤317
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) ※3	≤56	≤43
		壁掛使用 Wall (kg)	≤48	≤30
		垂直使用 Vertical (kg)	≤23.7	≤8.7
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	459	229	115
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	50-800 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm		

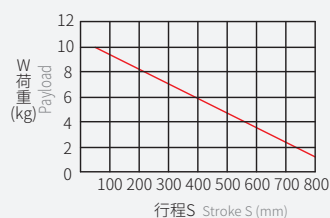
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



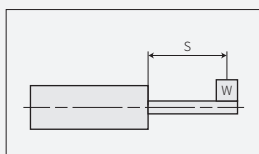
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為 100% 時。
The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

※3 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

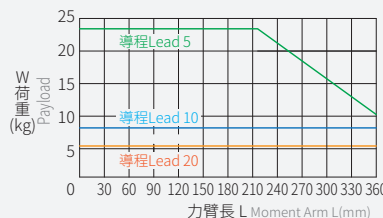
水平安裝荷重 Load In Horizontal Installation



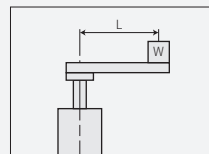
※無外部輔助機構, 負載延伸距離0。
No external auxiliary mechanism, extension distance of load = 0.



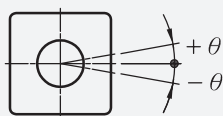
垂直安裝負載 Load In Vertical Installation



※計算條件: 3000rpm/min, 加減速0.3s。
Calculation conditions: 3000 rpm / min, acceleration and deceleration: 0.3s.



出力桿的防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy of Rod



防止迴轉精度 θ
Anti-rotating accuracy
±0°

※內附滾珠滑軌機構, 所以推桿軸心不迴轉。
With built-in circular guideway, so the rod shaft of actuator does not rotate.

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

免費服務專線：大陸
Toll-Free Number: China

400-875-0009 台灣
Taiwan

台灣 0800-800-893

BL

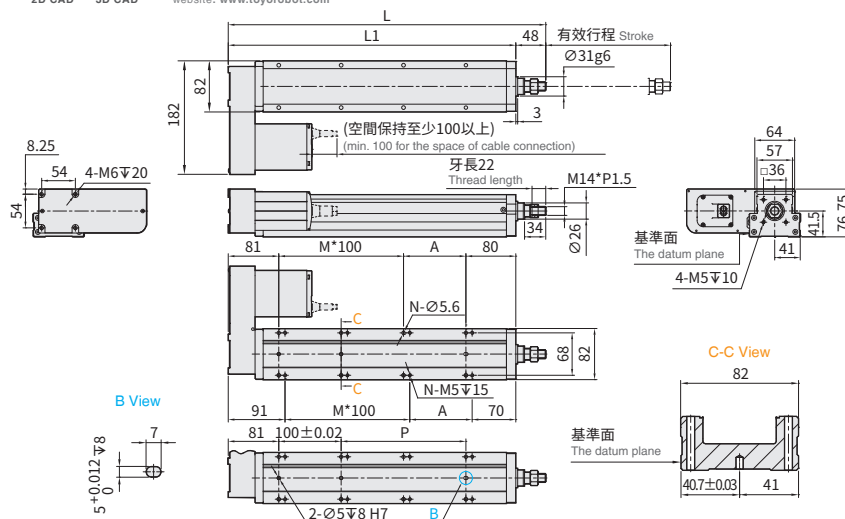
馬達左折 Motor Left Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

Please download the CAD file from TOYO's website: www.tovorobot.com

(單位 Unit: mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Weight(kg)	5.24	5.58	5.92	6.25	6.59	6.93	7.27	7.61	7.95	8.28	8.62	8.96	9.3	9.64	9.98	10.31

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

BR

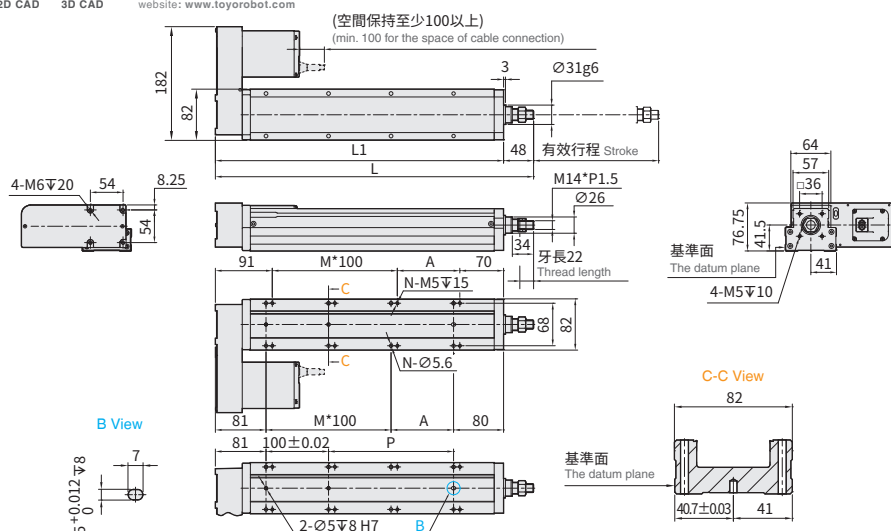
馬達右折 Motor Right Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

Please download the CAD file from TOYO website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
*Weight(kg)	5.24	5.58	5.92	6.25	6.59	6.93	7.27	7.61	7.95	8.28	8.62	8.96	9.3	9.64	9.98	10.31

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

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

電動滑台系列

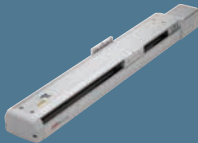
CTH

Slider Cylinder

Contents

中型 MEDIUM

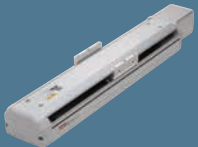
CTH10



本體寬幅 102mm
Width
最大行程 1050mm073
Max. stroke
最大荷重 50kg
Max. payload

中型 MEDIUM

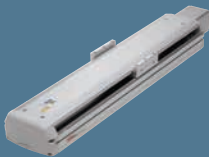
CTH12



本體寬幅 102mm
Width
最大行程 1050mm077
Max. stroke
最大荷重 50kg
Max. payload

大型 LARGE

CTH13



本體寬幅 135mm
Width
最大行程 1050mm081
Max. stroke
最大荷重 56kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CTH 電動滑台系列

CTH Slider Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CTH10	42□	102	±0.01	16	5	50	12	217
							10	30	8	350
							20	15	4	700
		CTH12	42□	102	±0.01	16	5	50	12	217
							10	30	8	350
							20	15	4	700
		CTH13	42□	135	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，機械手可能有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

*2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200	1300	1400	1500	
									217										150	125	100						073
									350										300	250	200						
									700										600	500	400						
									217										150	125	100						077
									350										300	250	200						
									700										600	500	400						
									217										150	125	100						
									350										300	250	200						081
									700										600	500	400						

CTH10

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

1050mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

直線滑軌
Linear Guide

20x18-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CTH10 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

■ 行程
Stroke

50-1050mm

間隔50 Pitch 50 mm

■ 馬達位置
Motor Position

M	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

■ 對應控制器
Corresponding Controller

TC100

■ 電纜線長
Cable Length

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

■ 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3m
Standard:3m

*標配1.5m
Standard:1.5m

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)*2	水平使用 Horizontal	≤217	≤350
		垂直使用 Vertical	≤217	≤318
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤50	≤30
		壁掛使用 Wall (kg)	≤30	≤8
		垂直使用 Vertical (kg)	≤12	≤8
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283	141
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)*1	50-1050 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm		

*1 行程超過900mm時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P21頁說明。

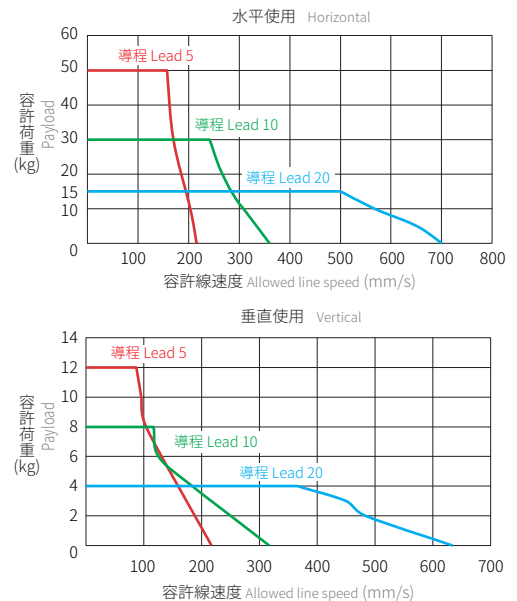
When the stroke is over 900mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P21 for details.

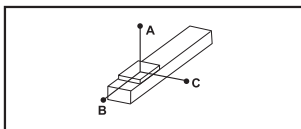
*2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

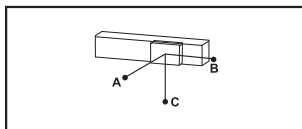


容許負載力距表 Allowable Moment



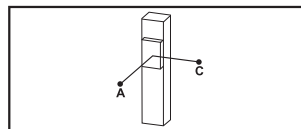
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	10kg	1670	1670	169
	30kg	520	52	53
	50kg	280	28	29
導程 10 Lead	10kg	1430	143	141
	20kg	680	68	67
	30kg	430	43	43
導程 20 Lead	5kg	1620	255	240
	10kg	1270	127	121
	15kg	840	84	81



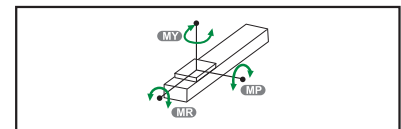
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	10kg	65	65	1000
	20kg	55	55	900
	30kg	45	45	750
導程 10 Lead	10kg	80	80	700
	20kg	60	60	500
	30kg	40	40	350
導程 20 Lead	4kg	60	65	280
	6kg	40	45	185
	8kg	30	30	140



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	8kg	242	242
	10kg	196	196
	12kg	165	165
導程 10 Lead	4kg	427	427
	6kg	311	311
	8kg	237	237
導程 20 Lead	2kg	699	699
	3kg	473	473
	4kg	368	368



(單位 Unit:N.m)

MY	110
MP	110
MR	120

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CTH10

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

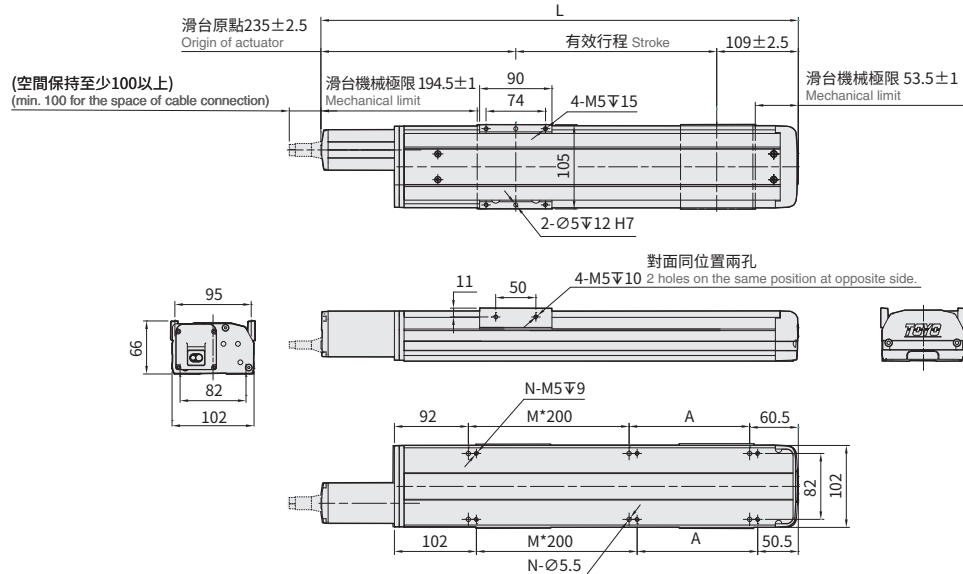
M

馬達直結 Motor Hidden In



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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.06	5.44	5.82	6.21	6.59	6.98	7.36	7.75	8.13	8.52	8.9	9.29	9.67	10.06	10.44	10.83	11.21	11.6	11.98	12.37	12.75

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

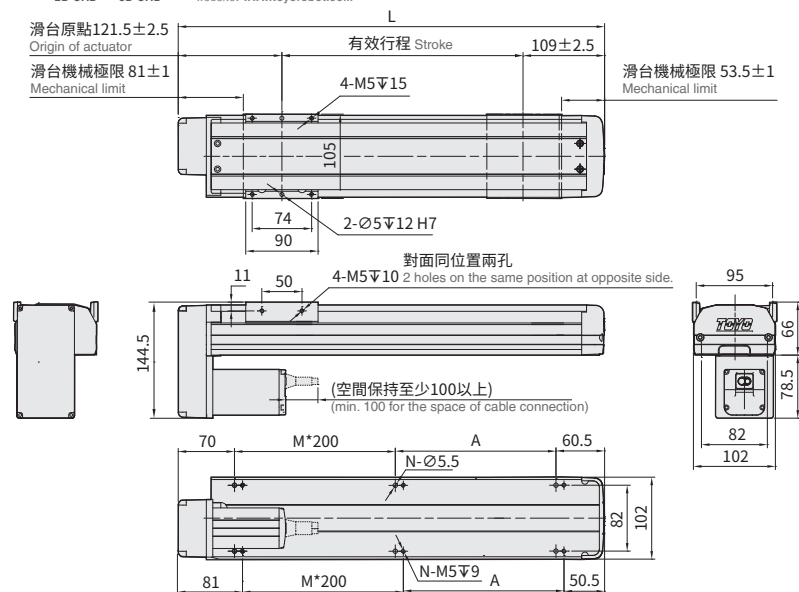
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5	730.5	780.5	830.5	880.5	930.5	980.5	1030.5	1080.5	1130.5	1180.5	1230.5	1280.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.27	5.66	6.05	6.43	6.82	7.2	7.59	7.97	8.36	8.74	9.13	9.51	9.9	10.28	10.67	11.05	11.44	11.82	12.21	12.59	12.98

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

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

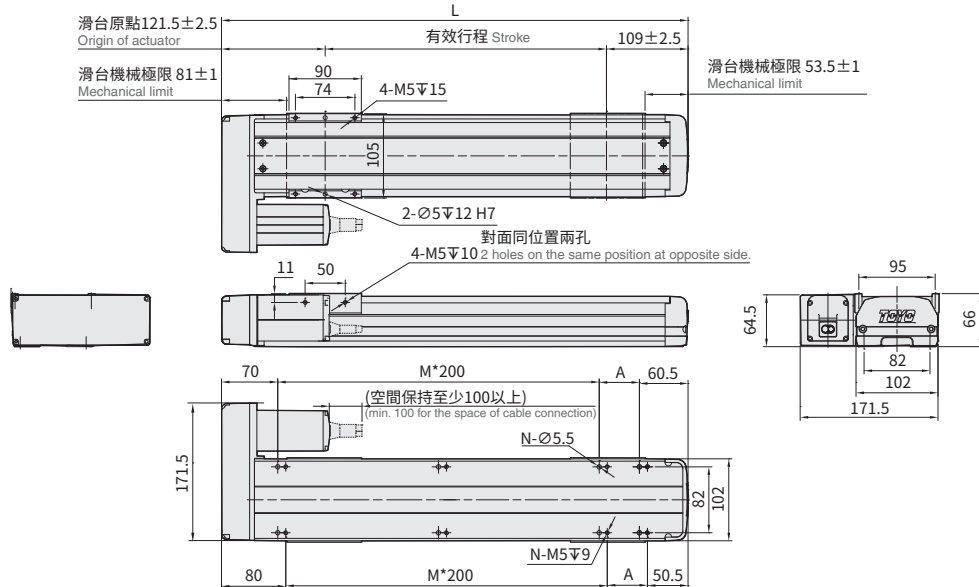
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5	730.5	780.5	830.5	880.5	930.5	980.5	1030.5	1080.5	1130.5	1180.5	1230.5	1280.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.27	5.66	6.05	6.43	6.82	7.2	7.59	7.97	8.36	8.74	9.13	9.51	9.9	10.28	10.67	11.05	11.44	11.82	12.21	12.59	12.98

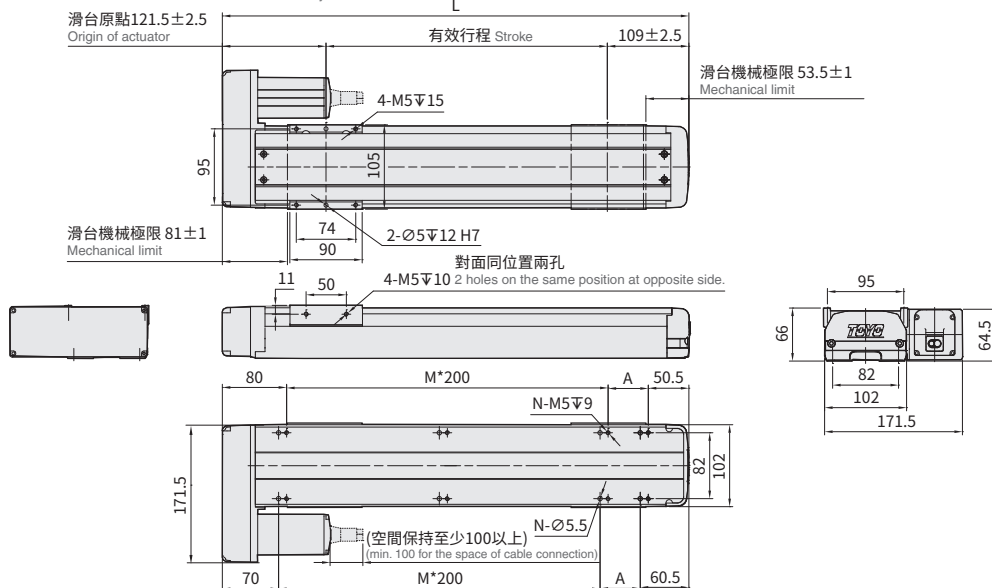
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	280.5	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5	730.5	780.5	830.5	880.5	930.5	980.5	1030.5	1080.5	1130.5	1180.5	1230.5	1280.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.27	5.66	6.05	6.43	6.82	7.2	7.59	7.97	8.36	8.74	9.13	9.51	9.9	10.28	10.67	11.05	11.44	11.82	12.21	12.59	12.98

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

CTH12

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

1050mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達容量
Motor Output

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

直線滑軌
Linear Guide

12x7.5-2pcs

型號表示方式 Ordering Method

CTH12 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

行程
Stroke

50-1050mm

間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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:3m

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤217	≤300
		垂直使用 Vertical	≤217	≤318
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤50	≤30
		壁掛使用 Wall (kg)	≤50	≤30
		垂直使用 Vertical (kg)	≤12	≤8
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283	141
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-1050 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm		

※1 行程超過900mm時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P21頁說明。

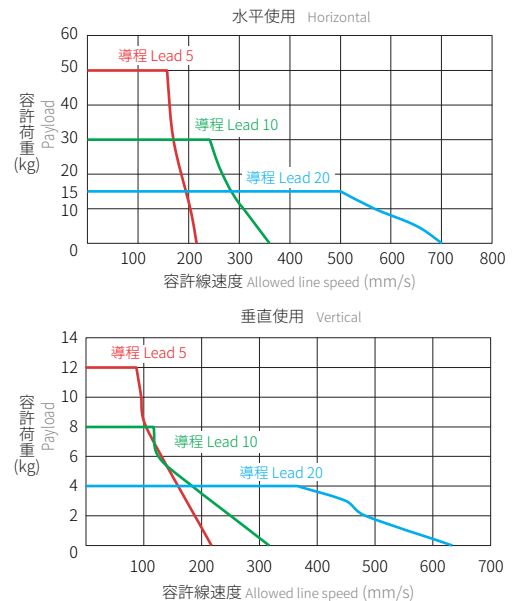
When the stroke is over 900mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P21 for details.

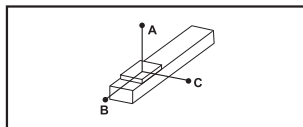
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

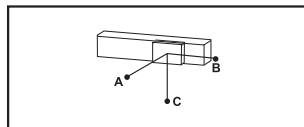


容許負載力距表 Allowable Moment



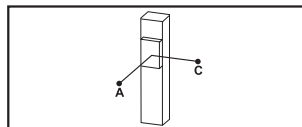
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	10kg	2850	285	347
	30kg	830	83	102
	50kg	410	41	50
導程 10 Lead	10kg	2410	241	238
	20kg	1100	110	132
	30kg	660	66	80
導程 20 Lead	5kg	2805	440	493
	10kg	1597	214	244
	15kg	1190	139	160



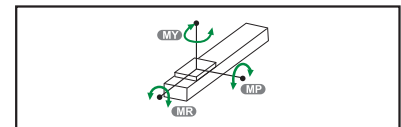
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	30kg	75	65	950
	40kg	50	40	700
	50kg	35	30	500
導程 10 Lead	15kg	150	140	950
	20kg	110	95	800
	30kg	65	55	500
導程 20 Lead	8kg	180	180	750
	12kg	145	140	570
	15kg	90	85	375



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	8kg	425	425
	10kg	345	345
	12kg	291	291
導程 10 Lead	4kg	751	751
	6kg	548	548
	8kg	416	416
導程 20 Lead	2kg	1230	1230
	3kg	832	832
	4kg	648	648



(單位 Unit:N.m)

MY	150
MP	150
MR	130

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CTH12

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

M

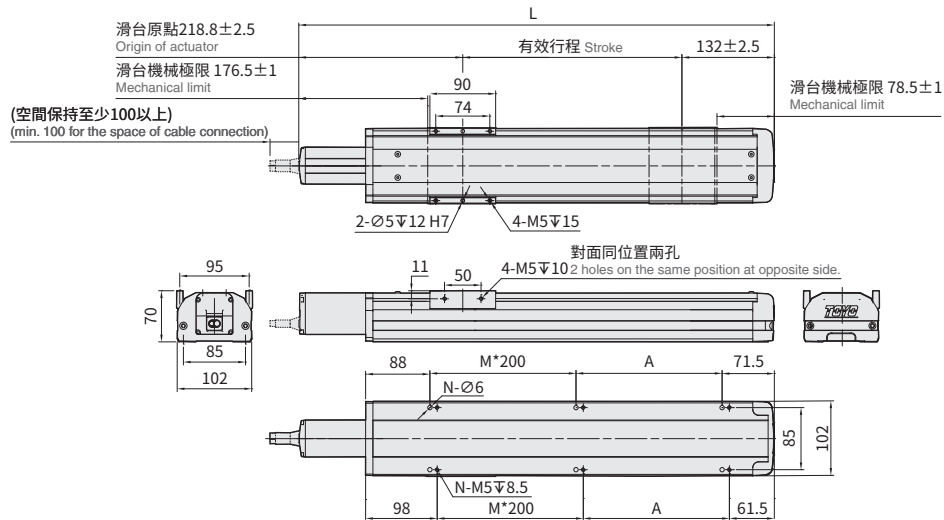
馬達直結 Motor Hidden In



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851	901	951	1001	1051	1101	1151	1201	1251	1301	1351	1401
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.48	5.87	6.26	6.64	7.03	7.42	7.81	8.2	8.58	8.97	9.36	9.75	10.14	10.52	10.91	11.3	11.69	12.08	12.46	12.85	13.24

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

BM

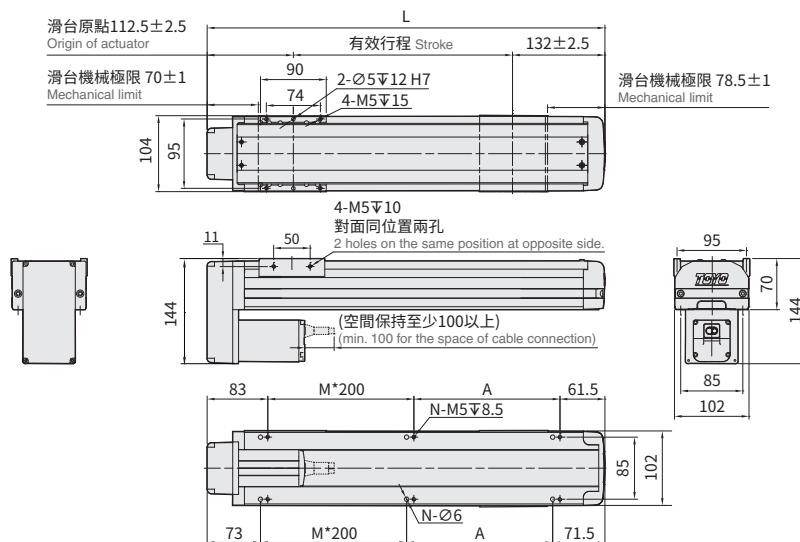
馬達下折 Motor Bottom Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	294.5	344.5	394.5	444.5	494.5	544.5	594.5	644.5	694.5	744.5	794.5	844.5	894.5	944.5	994.5	1044.5	1094.5	1144.5	1194.5	1244.5	1294.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.86	6.25	6.64	7.03	7.41	7.8	8.19	8.57	8.96	9.35	9.74	10.12	10.51	10.9	11.28	11.67	12.06	12.44	12.83	13.22	13.61

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

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

Toll-Free Number

China

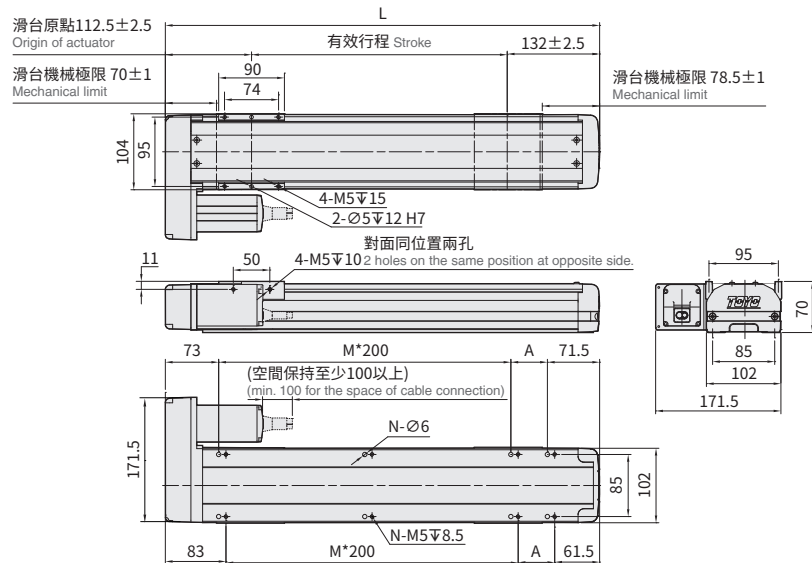
Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	294.5	344.5	394.5	444.5	494.5	544.5	594.5	644.5	694.5	744.5	794.5	844.5	894.5	944.5	994.5	1044.5	1094.5	1144.5	1194.5	1244.5	1294.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.86	6.25	6.64	7.03	7.41	7.8	8.19	8.57	8.96	9.35	9.74	10.12	10.51	10.9	11.28	11.67	12.06	12.44	12.83	13.22	13.61

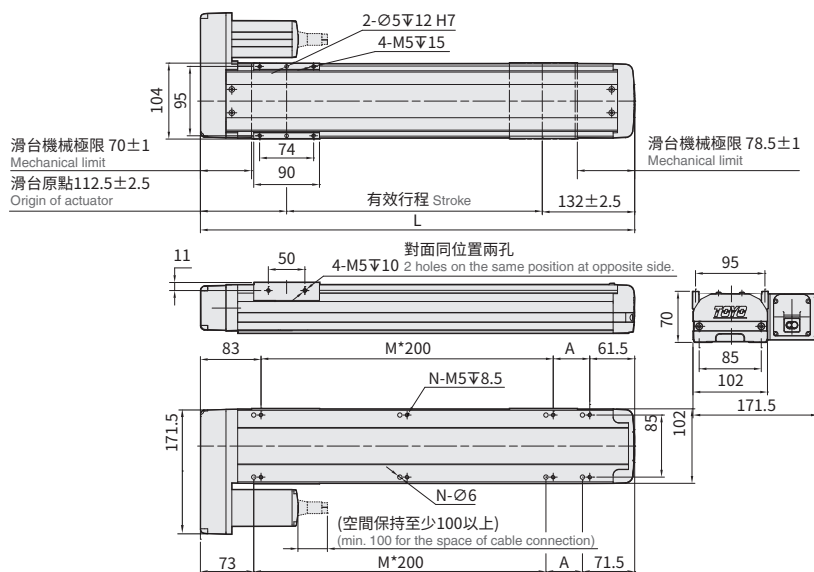
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	294.5	344.5	394.5	444.5	494.5	544.5	594.5	644.5	694.5	744.5	794.5	844.5	894.5	944.5	994.5	1044.5	1094.5	1144.5	1194.5	1244.5	1294.5
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
*Weight(kg)	5.86	6.25	6.64	7.03	7.41	7.8	8.19	8.57	8.96	9.35	9.74	10.12	10.51	10.9	11.28	11.67	12.06	12.44	12.83	13.22	13.61

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

CTH13

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

1050mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

直線滑軌
Linear Guide

15x12.5-2pcs

型號表示方式 Ordering Method

CTH13 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

行程
Stroke

50-1050mm

間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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:3m

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤217	≤350
		垂直使用 Vertical	≤217	≤318
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤56	≤43
		壁掛使用 Wall (kg)	≤48	≤30
		垂直使用 Vertical (kg)	≤24	≤9
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283	141
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-1050 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm		

※1 行程超過900時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P21頁說明。

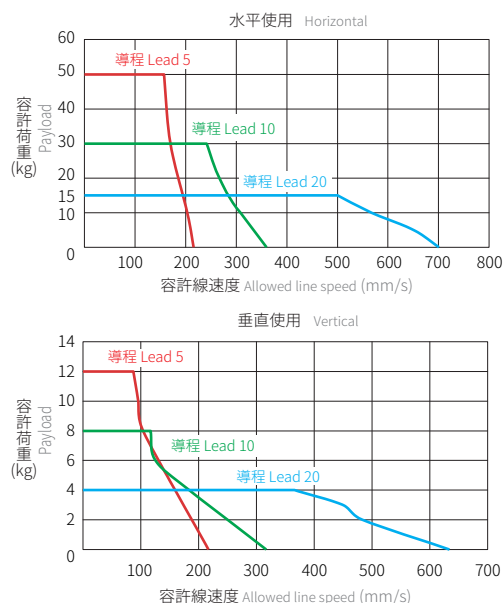
When the stroke is over 900mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P21 for details.

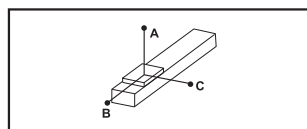
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

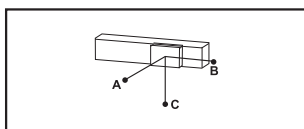


容許負載力距表 Allowable Moment



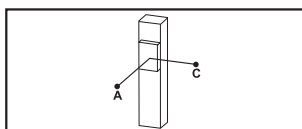
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 5 Lead	30kg	1050	105
	41kg	760	76
	56kg	540	54
導程 10 Lead	23kg	1160	116
	31.5kg	830	83
	43kg	600	60
導程 20 Lead	12.8kg	1442	92
	20kg	1059	123
	24kg	951	102



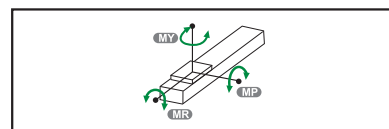
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 5 Lead	30kg	220	65
	40kg	180	50
	48kg	130	35
導程 10 Lead	20kg	335	105
	25kg	220	75
	30kg	160	50
導程 20 Lead	3kg	800	350
	12kg	350	150
	18kg	220	90



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 5 Lead	12kg	306
	19kg	205
	24kg	168
導程 10 Lead	7kg	457
	9kg	389
	11kg	322
導程 20 Lead	3kg	873
	5kg	532
	7kg	394



(單位 Unit:N.m)

MY	174
MP	175
MR	153

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CTH13

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

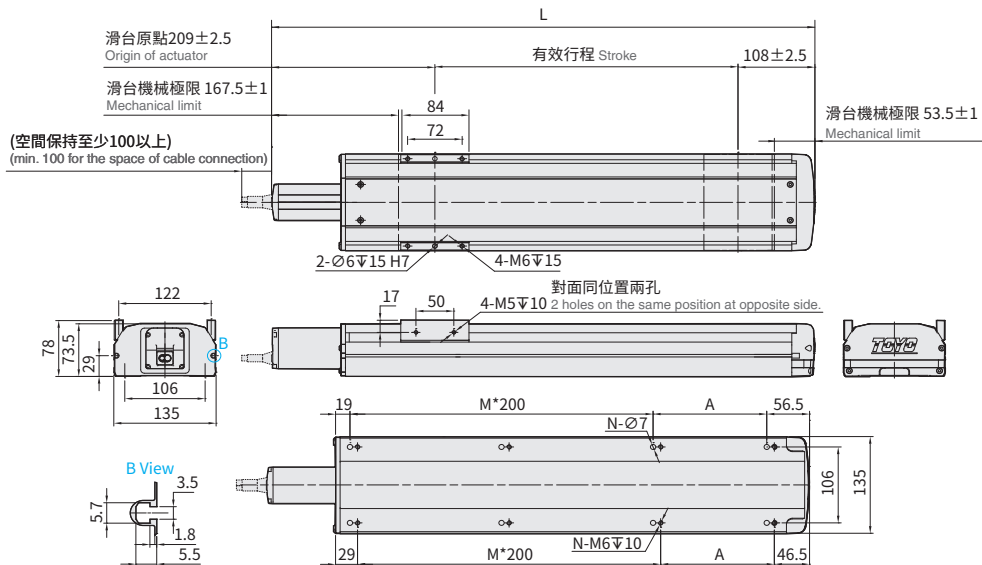
M

馬達直結 Motor Hidden In



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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
*Weight(kg)	8.2	8.76	9.32	9.88	10.44	11	11.56	12.12	12.68	13.24	13.8	14.36	14.92	15.48	16.04	16.6	17.16	17.72	18.28	18.84	19.4

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

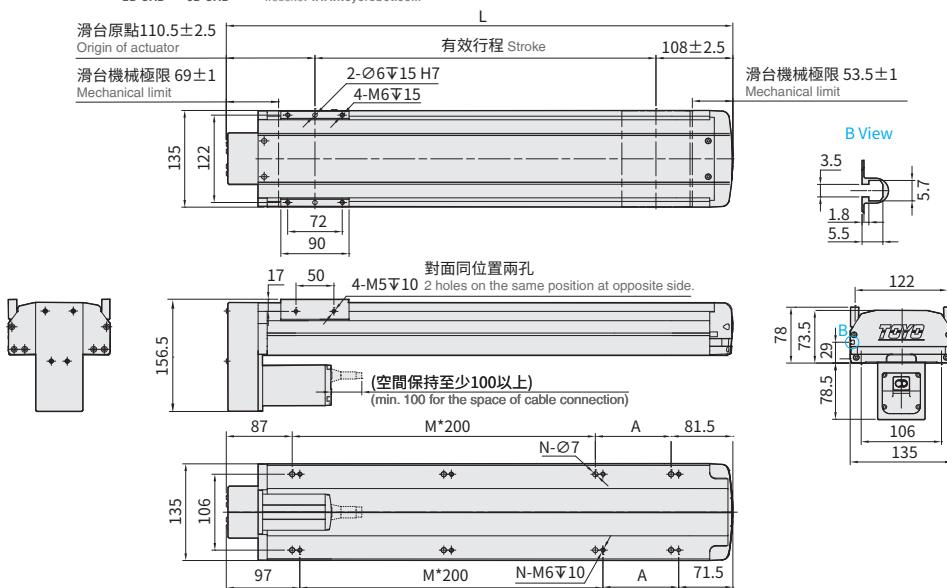
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

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

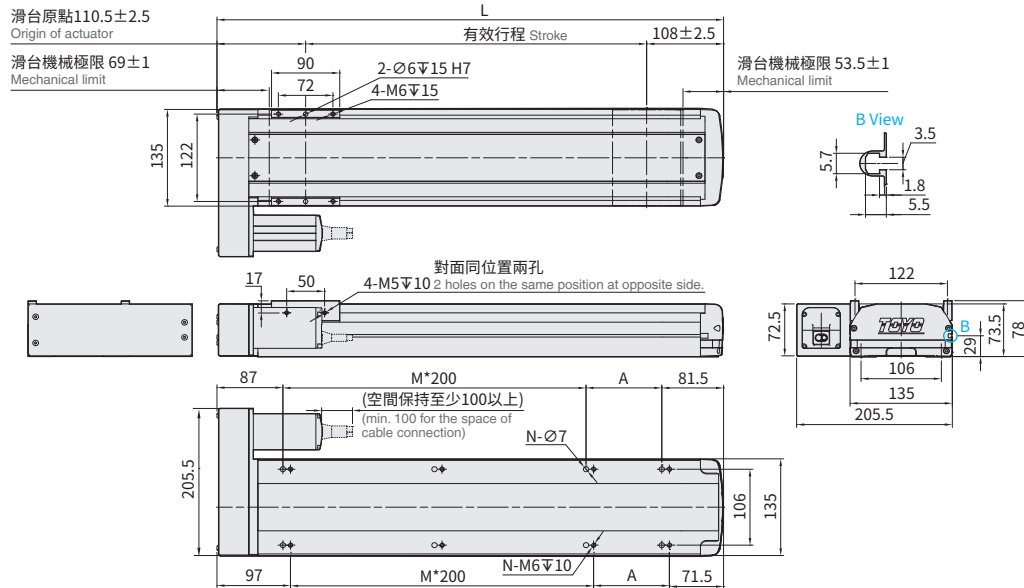
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

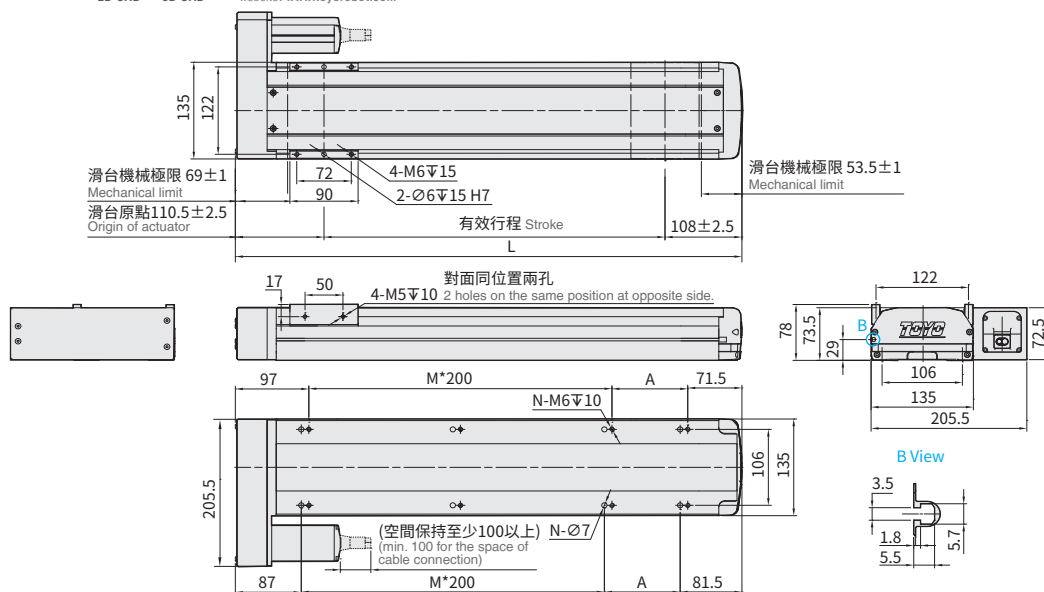
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



● 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

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

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

電動缸系列

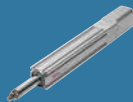
CY

Rod Cylinder

Contents

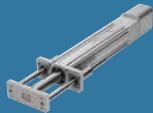
小型 SMALL

CY50

本體寬幅 52mm
Width最大行程 300mm089
Max. stroke最大荷重 40kg
Max. payload

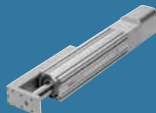
小型 SMALL

CY50D

本體寬幅 52mm
Width最大行程 300mm093
Max. stroke最大荷重 40kg
Max. payload

小型 SMALL

CY50L

本體寬幅 52mm
Width最大行程 300mm097
Max. stroke最大荷重 40kg
Max. payload

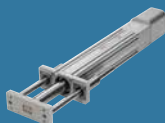
中型 MEDIUM

CY65

本體寬幅 65mm
Width最大行程 500mm101
Max. stroke最大荷重 56kg
Max. payload

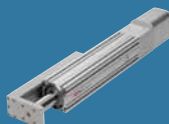
中型 MEDIUM

CY65D

本體寬幅 65mm
Width最大行程 500mm105
Max. stroke最大荷重 56kg
Max. payload

中型 MEDIUM

CY65L

本體寬幅 65mm
Width最大行程 500mm109
Max. stroke最大荷重 56kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CY 電動缸系列

CY Rod Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (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)		*1最高速度 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	CY50	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY50D	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY50L	42□	52	±0.01	12	5	40	15	288
							10	40	3.2	503
		CY65	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700
		CY65D	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700
		CY65L	56□	65	±0.01	16	5	56	24	217
							10	43	9	350
							20	24	5.6	700

*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.

*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，機械手可能會有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

***2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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
288				200	150																						089
503				400	300																						093
288				200	150																						097
503				400	300																						
288				200	150																						
503				400	300																						
217							173	130																			101
350							280	210																			
700							560	420																			
217							173	130																			
350							280	210																			105
700							560	420																			
217							173	130																			
350							280	210																			
700							560	420																			109

CY50

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

300mm

最高速度
Maximum Speed

508mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

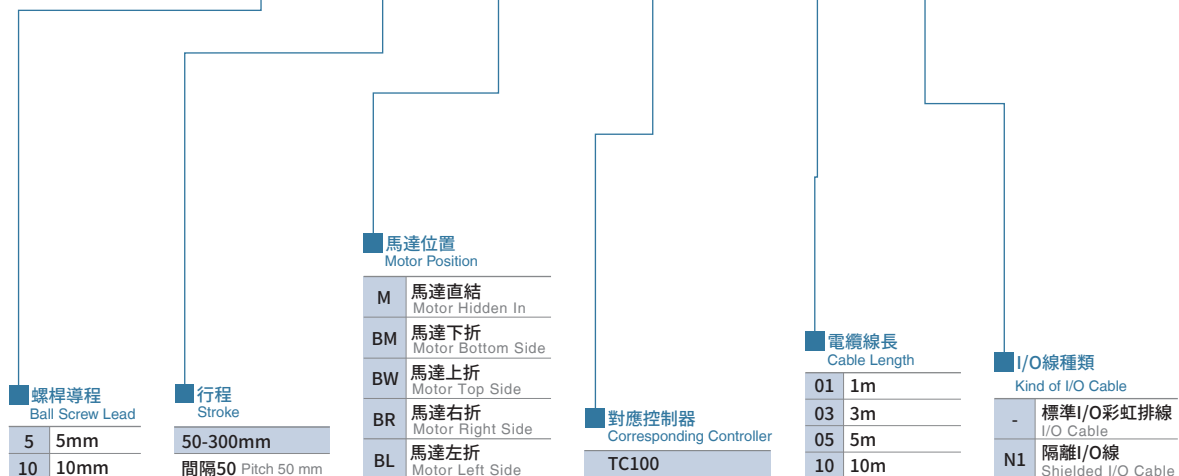
Ø 12mm

型號表示方式 Ordering Method

CY50 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



*標配3m
Standard: 3m

*標配1.5m
Standard: 1.5m

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)	5	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 288
		垂直使用 Vertical	≤ 250
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 40
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 2.9
	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-300 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 12mm	

※1 行程超過200時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

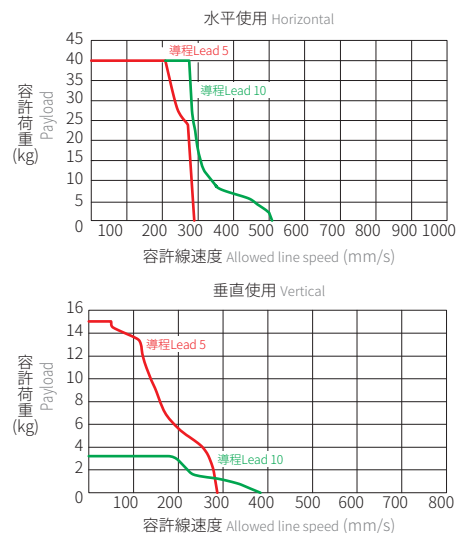
When the stroke is over 200mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

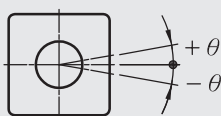
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

出力桿的防止迴轉精度
Anti-rotating Accuracy of Rod

防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
$\pm 1^\circ$

※使用時請避免活塞桿承受迴轉扭力，因為有可能會造成防轉塊變形，導致自動開關反應異常，內部滑軌變形，進而造成增加作動阻抗。

Avoid using the electric actuator in such a way that rotational torque would be applied to the piston rod.

This may cause deformation of the Anti-rotating guide, abnormal responses of the auto switch, play in the internal guide or an increase in the sliding resistance.

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY50

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

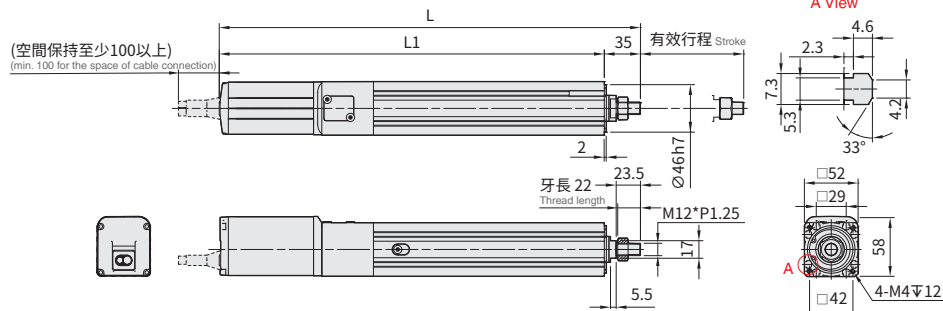
M

馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300
L	358	408	458	508	558	608
L1	323	373	423	473	523	573
*Weight(kg)	2.62	2.88	3.14	3.4	3.67	3.84

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

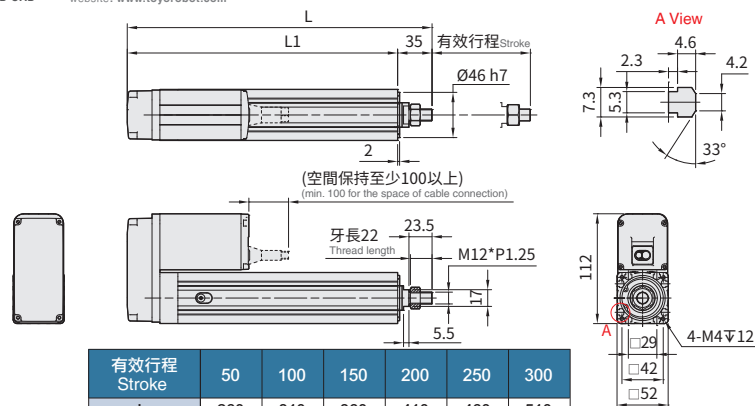
BW

馬達上折 Motor Top Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260	310	360	410	460	510
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.62	3.88	4.14	4.4	4.67	4.84

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

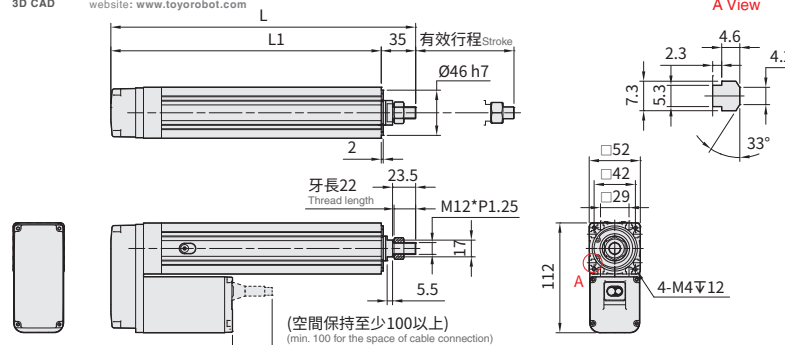
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260	310	360	410	460	510
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.62	3.88	4.14	4.4	4.67	4.84

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

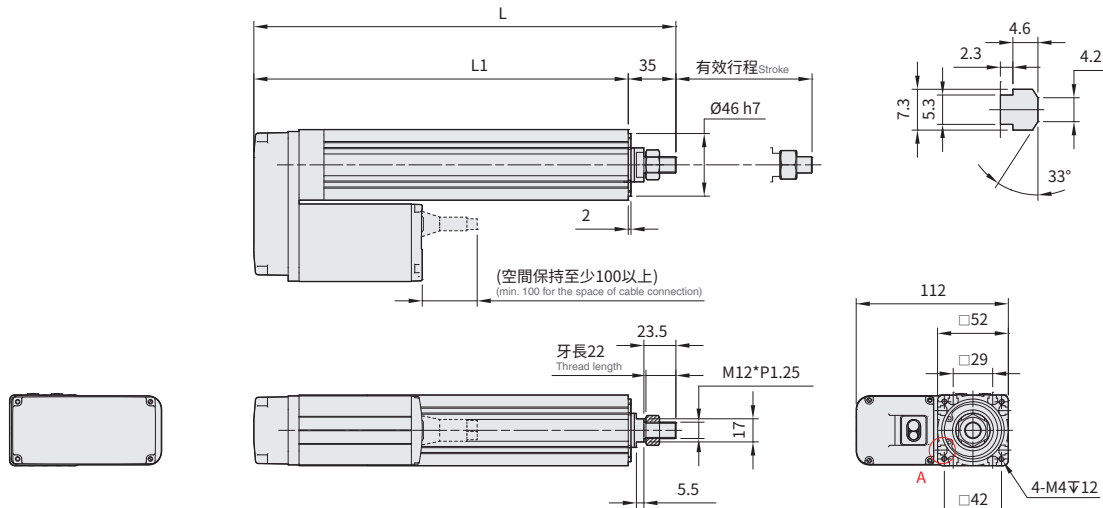
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260	310	360	410	460	510
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.62	3.88	4.14	4.4	4.67	4.84

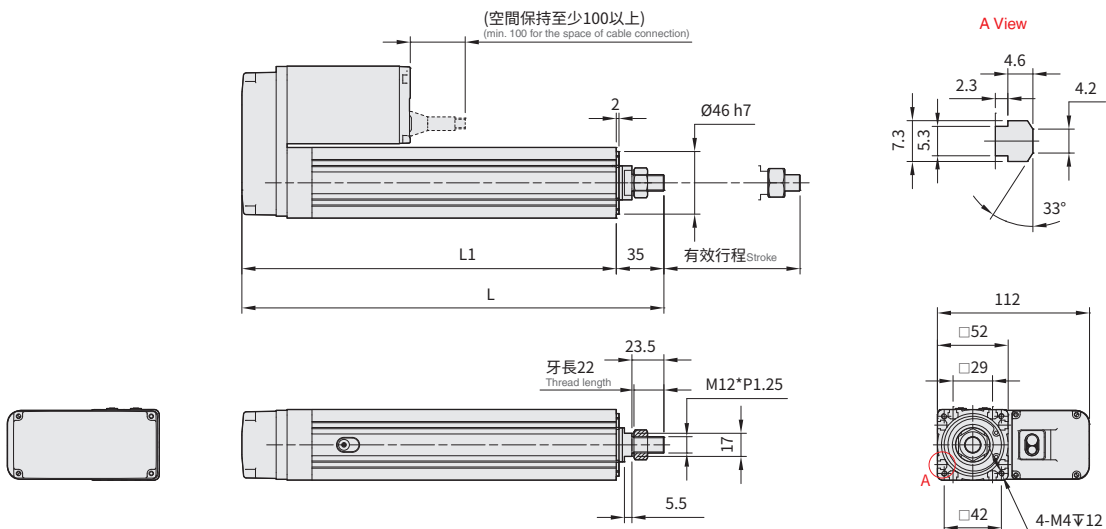
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260	310	360	410	460	510
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.62	3.88	4.14	4.4	4.67	4.84

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

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
Spec of Controller
控制器規格
CY
CY50
CY50D
CY50L
CY65
CY65D
CY65L

CY50D

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

300mm

最高速度
Maximum Speed

508mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø 12mm

導桿軸心
Dia Of Shaft

Ø12mm-2pcs

型號表示方式 Ordering Method

CY50D - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm

行程
Stroke

50-300mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BW	馬達上折 Motor Top Side

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	

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)	5	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 288
		垂直使用 Vertical	≤ 250
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 40
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 2.9
	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-300 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 12mm	

※1 行程超過200時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

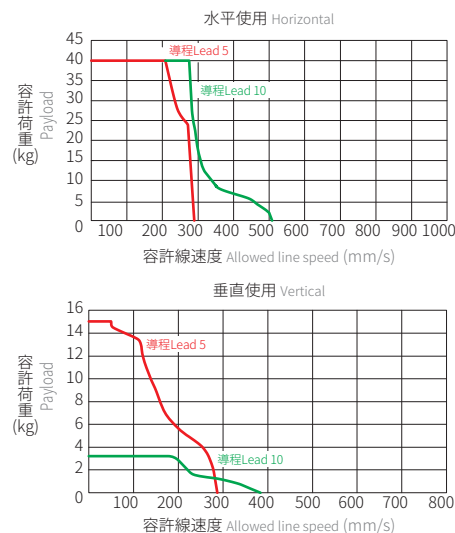
When the stroke is over 200mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

※2 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%.

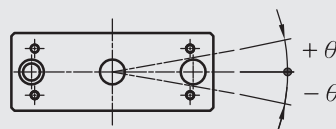
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

■ 固定板的防止迴轉精度

Anti-rotating Accuracy of Plate



防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
$\pm 0.05^\circ$

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY50D

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

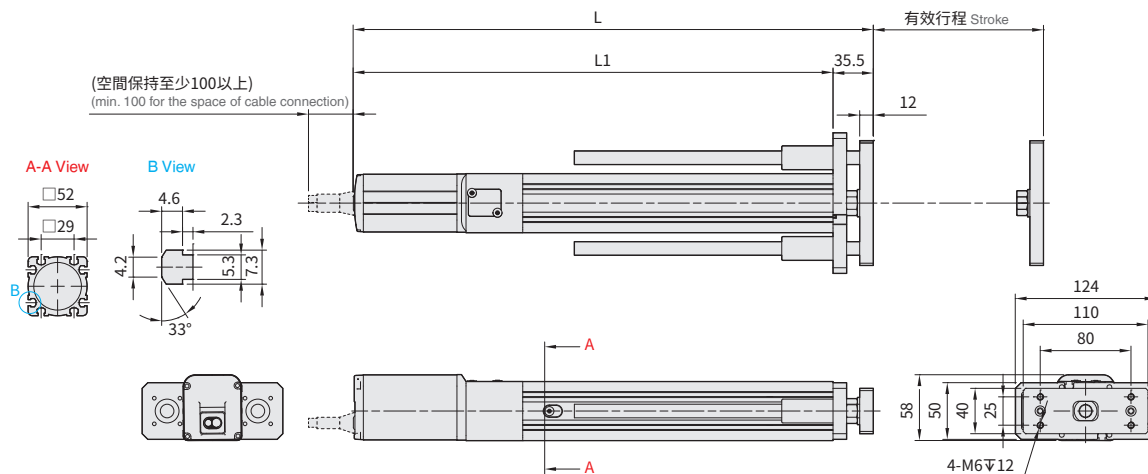


馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300
L	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5
L1	323	373	423	473	523	573
*Weight(kg)	3.43	3.68	3.94	4.2	4.47	4.64

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

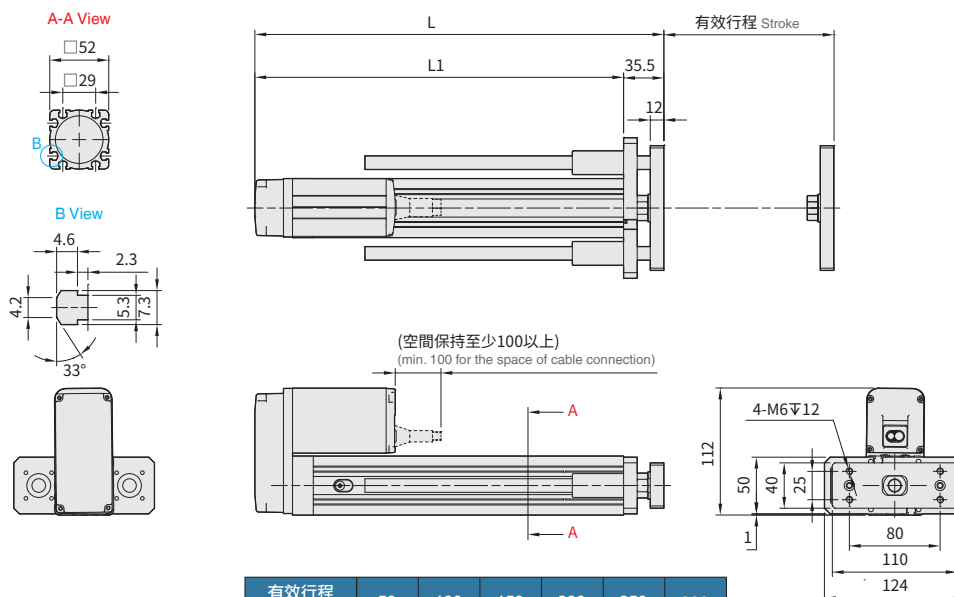


馬達上折 Motor Top Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.92	4.18	4.44	4.7	4.97	5.14

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

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

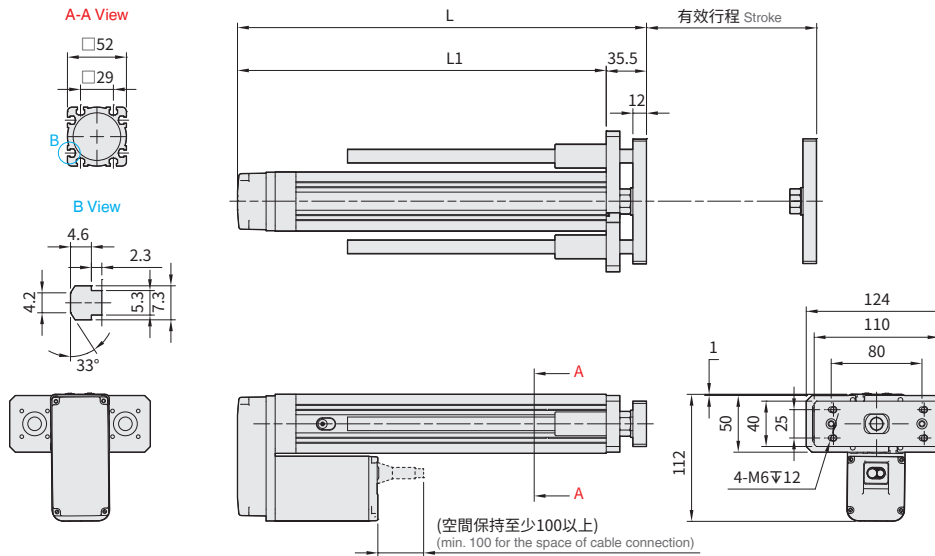
BM 馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	260.5	310.5	360.5	410.5	460.5	510.5
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.92	4.18	4.44	4.7	4.97	5.14

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

特色說明
Feature Description

Built-in
Guideway
Slider Cylinder

CGTH 系列
Slider Cylinder

Built-in
Guideway
Rod Cylinder

CGTY 系列
Rod Cylinder

Slider
Cylinder

CTH 系列
Slider Cylinder

Rod
Cylinder

CY 系列
Rod Cylinder

Miniature
Cylinder

CS 系列
Miniature Cylinder

Electric
Gripper

CH 系列
Electric Gripper

Electric
Stopping
Cylinder

CB 系列
Electric Stopping Cylinder

Spinning
Hollow
Platform

CNT 系列
Spinning Hollow Platform

Spec
of Controller

控制器規格
Spec of Controller

CY

CY50

CY50D

CY50L

CY65

CY65D

CY65L

CY50L

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

300mm

最高速度
Maximum Speed

508mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø12mm

直線滑軌
Linear Guide

15X9.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CY50L - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm

行程
Stroke

50-300mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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

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)	5	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 288
		垂直使用 Vertical	≤ 250
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 40
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 2.9
	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-300 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 12mm	

※1 行程超過200時，會產生螺桿擺動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

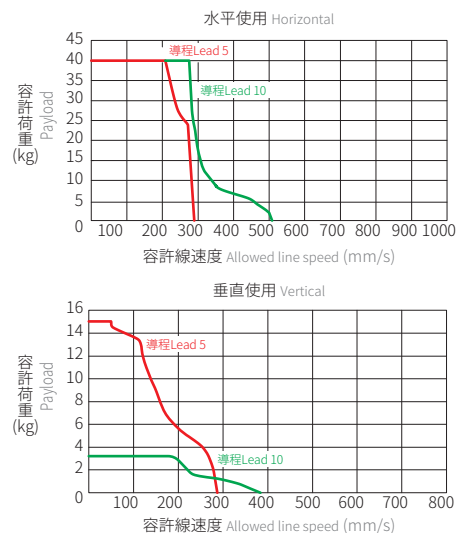
When the stroke is over 200mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

※2 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%.

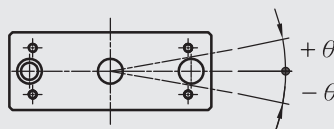
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

■ 固定板的防止迴轉精度

Anti-rotating Accuracy of Plate



防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
$\pm 0.05^\circ$

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY50L

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

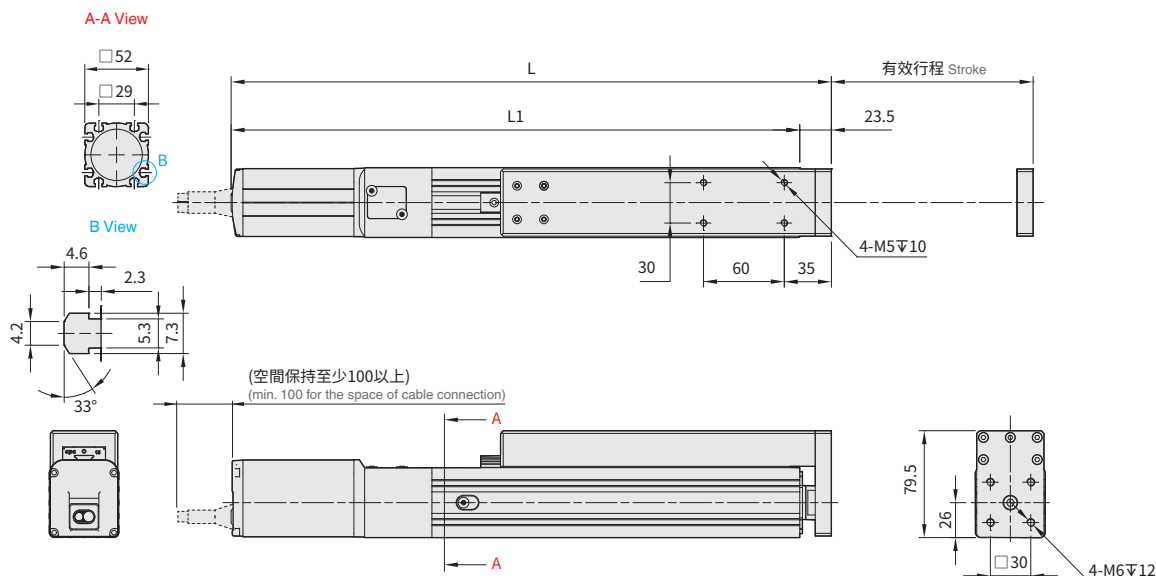
M

馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300
L	346.5	396.5	446.5	496.5	546.5	596.5
L1	323	373	423	473	523	573
*Weight(kg)	3.12	3.38	3.64	3.9	4.17	4.34

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

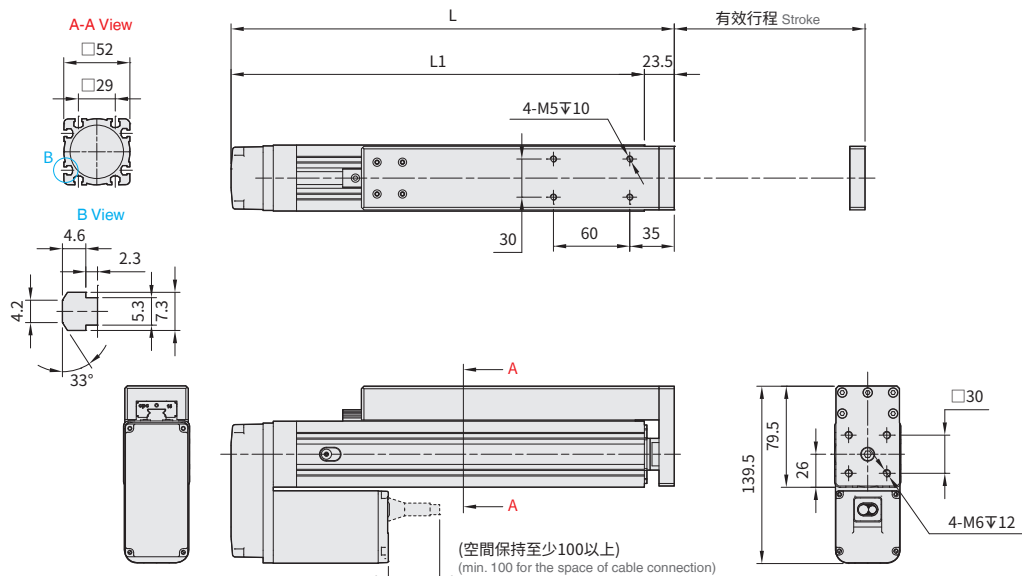
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300
L	248.5	298.5	348.5	398.5	448.5	498.5
L1	225	275	325	375	425	475
*Weight(kg)	3.62	3.88	4.14	4.4	4.67	4.84

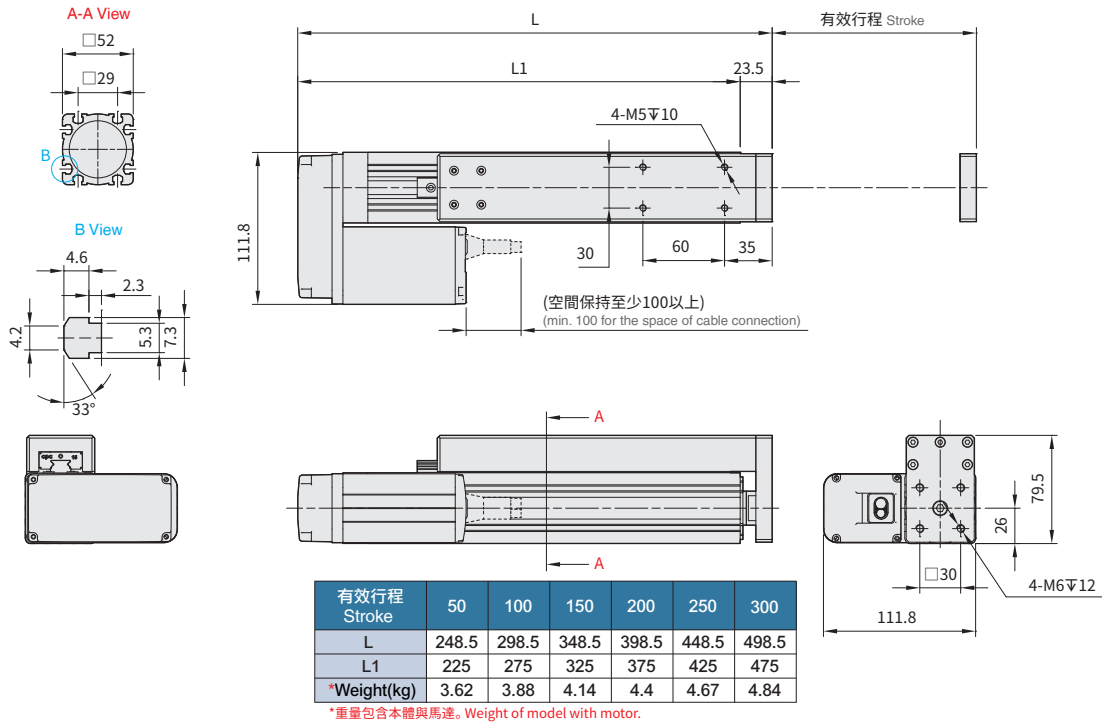
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

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

BL 馬達左折 Motor Left Side

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

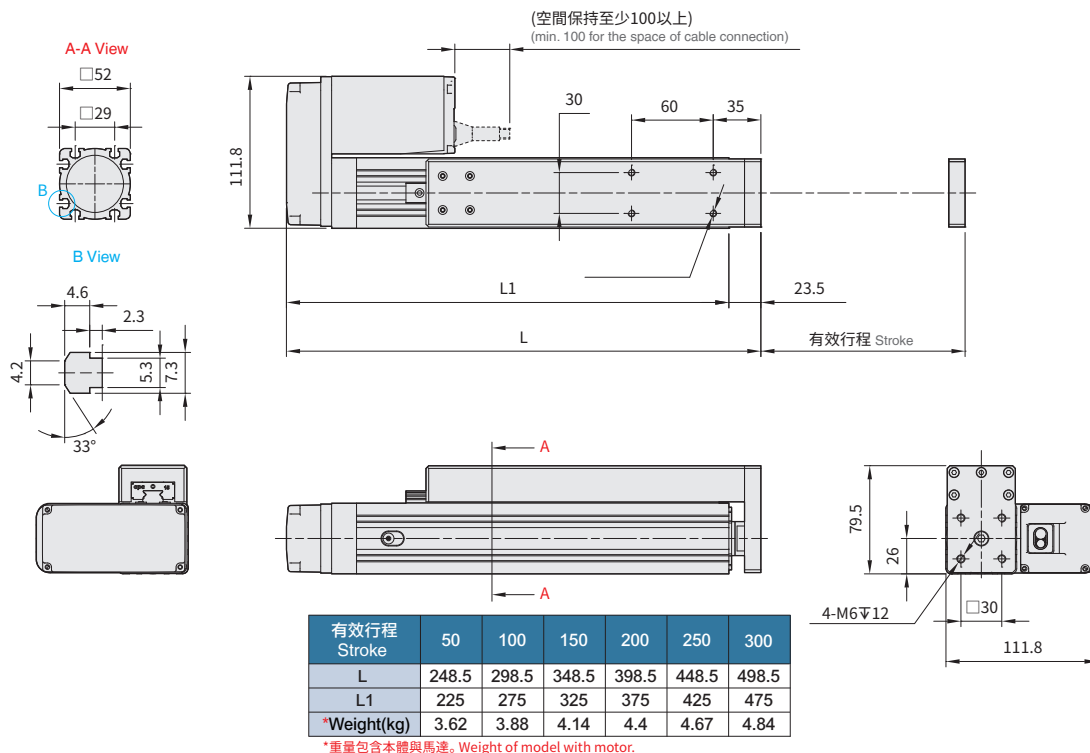
(單位 Unit : mm)



BR 馬達右折 Motor Right Side

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)



CY65

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

500mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

56□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

CY65 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

行程
Stroke

50-500mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BW	馬達上折 Motor Top Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

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

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤217	≤350
		垂直使用 Vertical	≤125	≤167
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤56	≤43
		垂直使用 Vertical (kg)	≤23.7	≤8.7
	定格推力 Rated Thrust (N)	791	395	197
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	56□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm		

※1 行程超過300時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

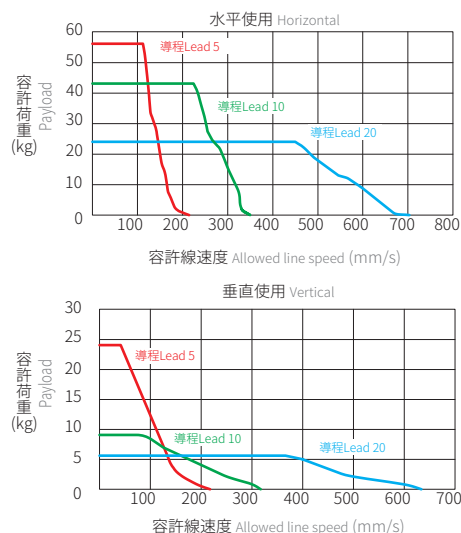
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

※2 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%.

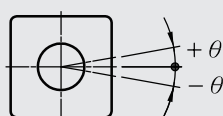
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

出力桿的防止迴轉精度

Anti-rotating Accuracy of Rod



防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
±1°

※使用時請避免活塞桿承受迴轉扭力，因為有可能會造成防轉塊變形，導致自動開關反應異常，內部滑軌變形，進而造成增加作動阻抗。

Avoid using the electric actuator in such a way that rotational torque would be applied to the piston rod.

This may cause deformation of the Anti-rotating guide, abnormal responses of the auto switch, play in the internal guide or an increase in the sliding resistance.

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY65

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

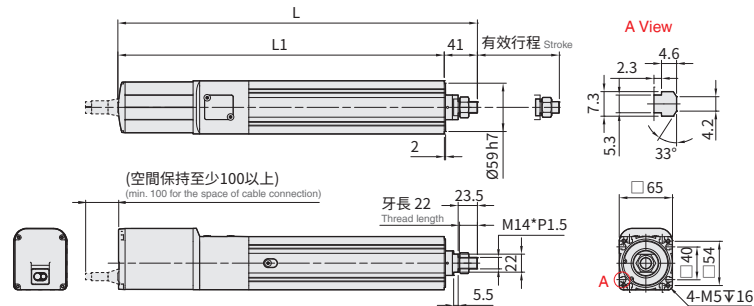
M

馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	389	439	489	539	589	639	689	739	789	839
L1	348	398	448	498	548	598	648	698	748	798
*Weight(kg)	4	4.26	4.52	4.78	5.03	5.29	5.55	5.81	6.07	6.32

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

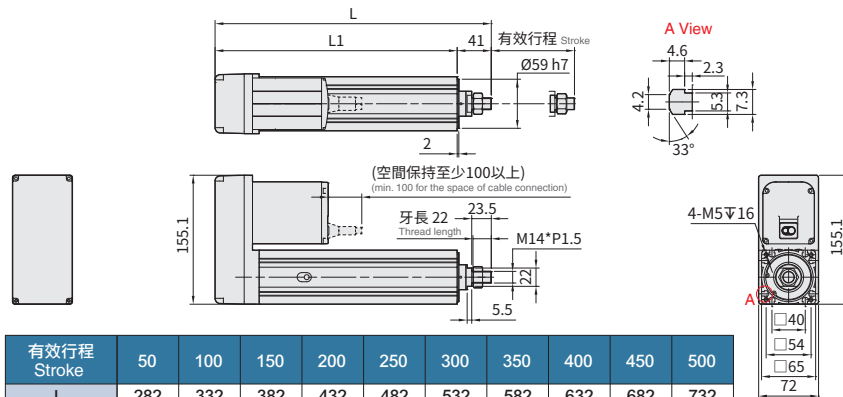
BW

馬達上折 Motor Top Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	5	5.26	5.52	5.78	6.03	6.29	6.55	6.81	7.07	7.32

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

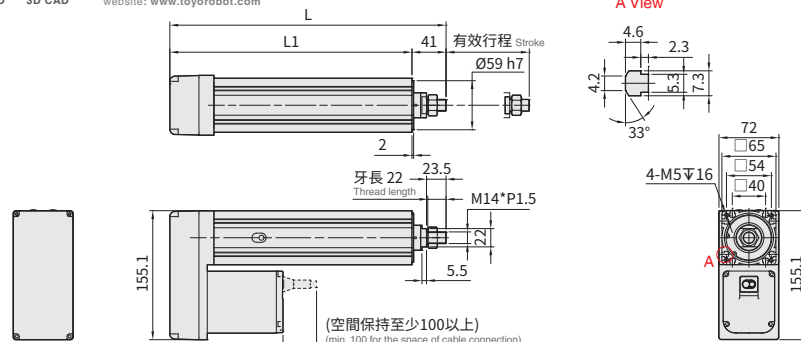
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	5	5.26	5.52	5.78	6.03	6.29	6.55	6.81	7.07	7.32

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

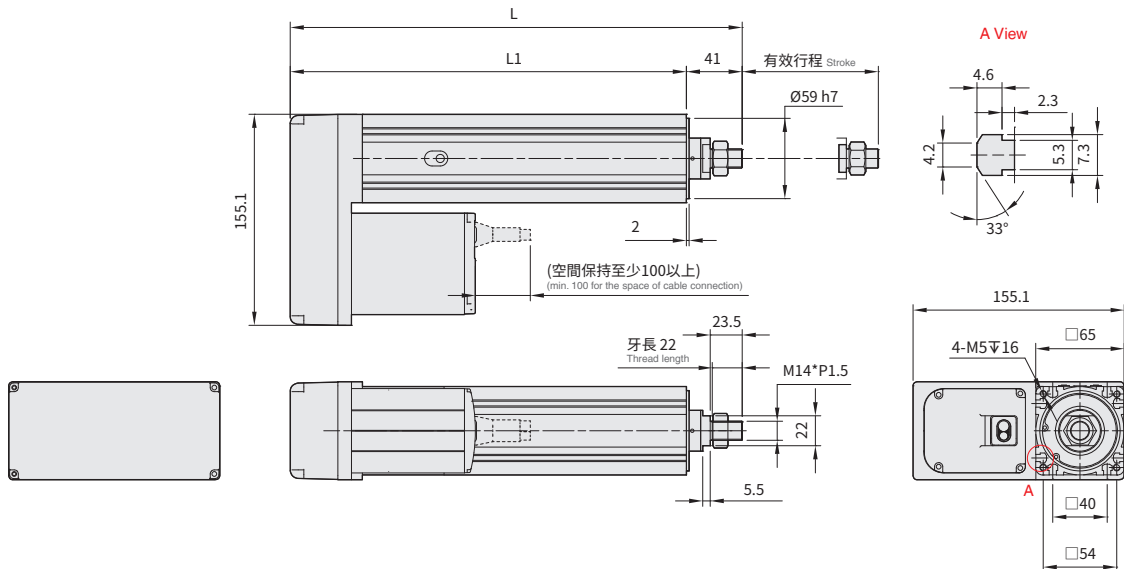
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	5	5.26	5.52	5.78	6.03	6.29	6.55	6.81	7.07	7.32

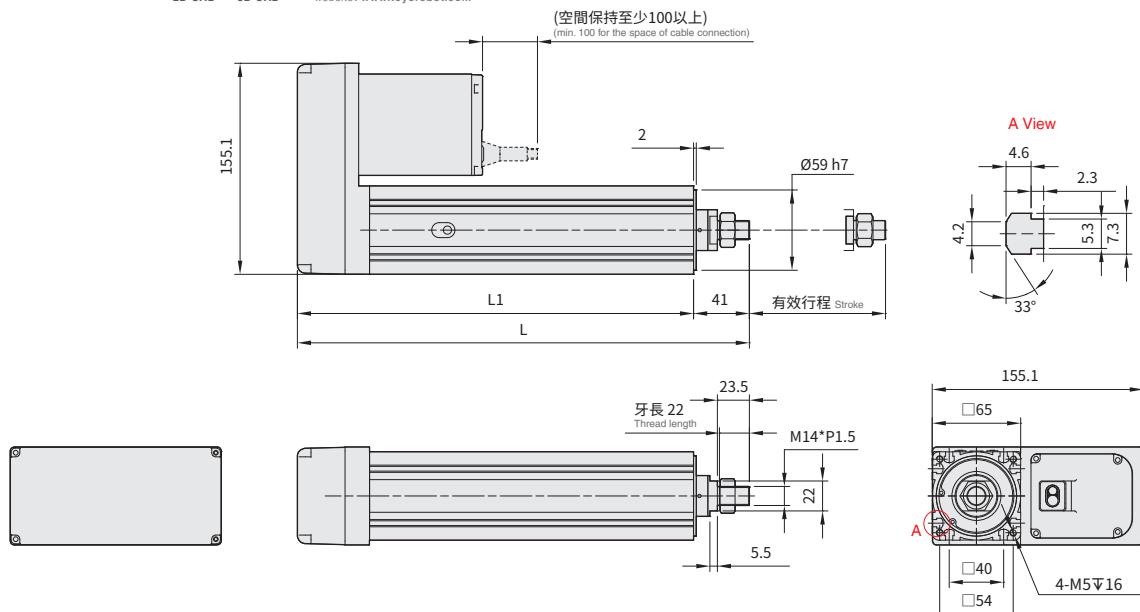
*重量包含本體與馬達。Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	282	332	382	432	482	532	582	632	682	732
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	5	5.26	5.52	5.78	6.03	6.29	6.55	6.81	7.07	7.32

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

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway
Slider Cylinder

CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder

CTH 系列
Slider Cylinder

CY 系列
Rod Cylinder

CS 系列
Miniature Cylinder

CH 系列
Electric Gripper

CB 系列
Electric Stopping Cylinder

CNT 系列
Spinning Hollow Platform

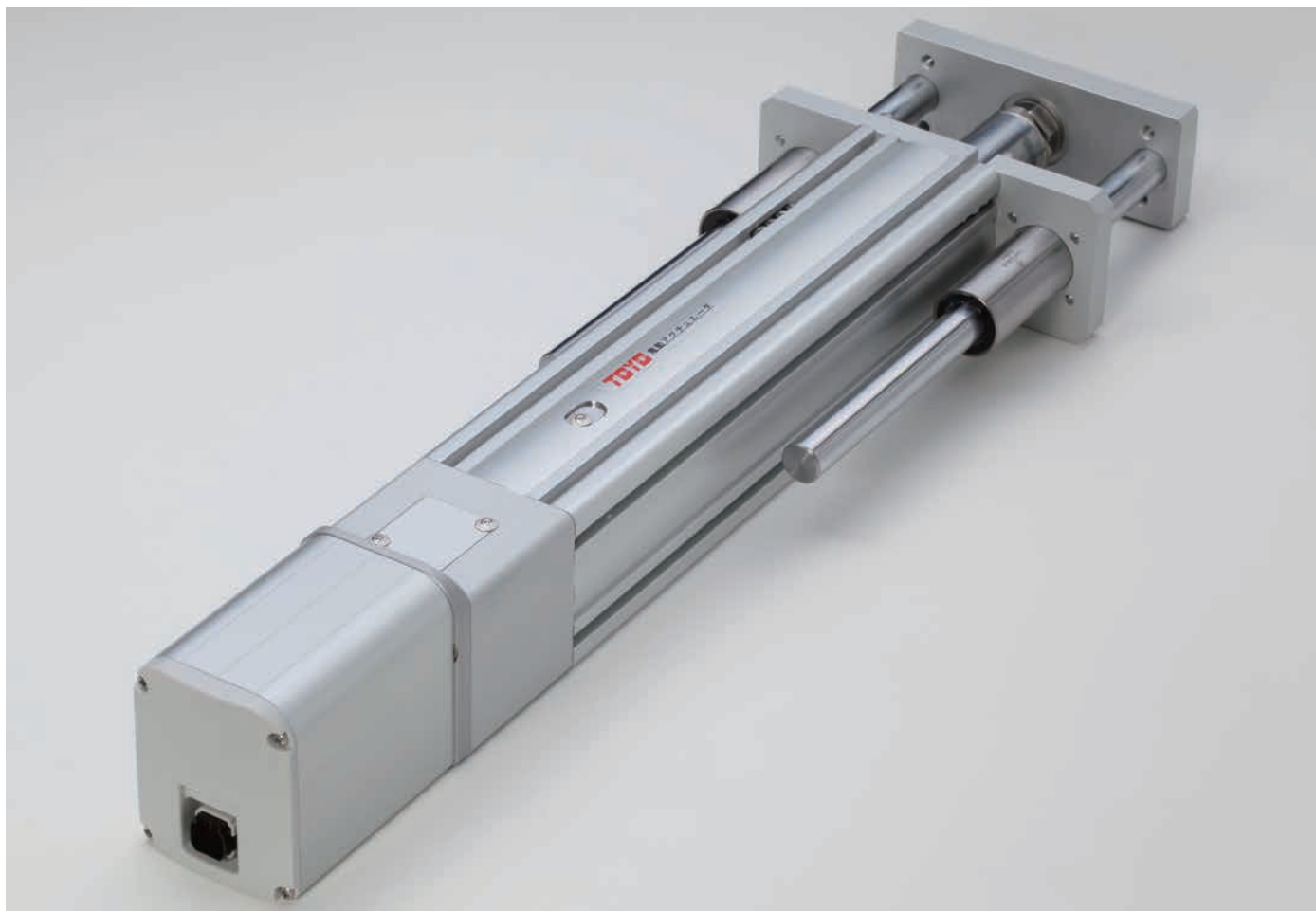
控制器規格
Spec of Controller

CY
CY50
CY50D
CY50L
CY65
CY65D
CY65L

CY65D

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

500mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

56□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

導桿軸心
Dia Of Shaft

Ø16mm-2pcs

型號表示方式 Ordering Method

CY65D - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

行程
Stroke

50-500mm

間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BW	馬達上折 Motor Top Side

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

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 217	≤ 350
		垂直使用 Vertical	≤ 125	≤ 167
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 56	≤ 24
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 23.7	≤ 5.3
	定格推力 Rated Thrust (N)	791	395	197
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	56□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 16mm		

※1 行程超過300時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

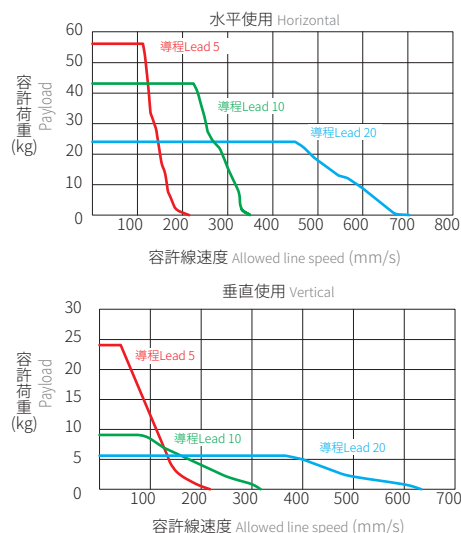
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

※2 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%.

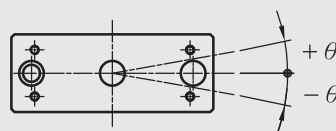
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

■ 固定板的防止迴轉精度

Anti-rotating Accuracy of Plate



防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
$\pm 0.05^\circ$

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY65D

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

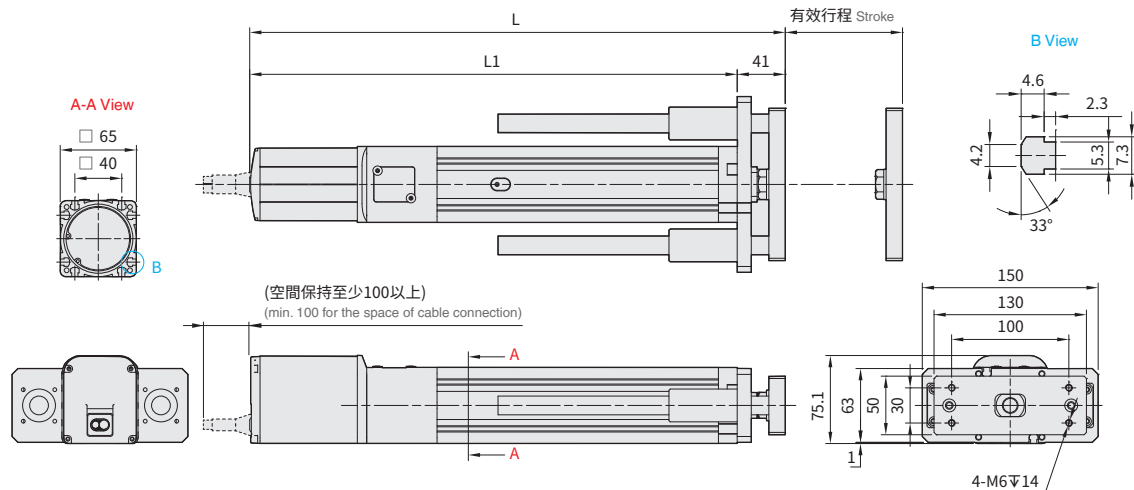
M

馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	406.8	456.8	506.8	556.8	606.8	656.8	706.8	756.8	806.8	856.8
L1	365.8	415.8	465.8	515.8	565.8	615.8	665.8	715.8	765.8	815.8
*Weight(kg)	6	6.26	6.52	6.78	7.03	7.29	7.55	7.81	8.07	8.32

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

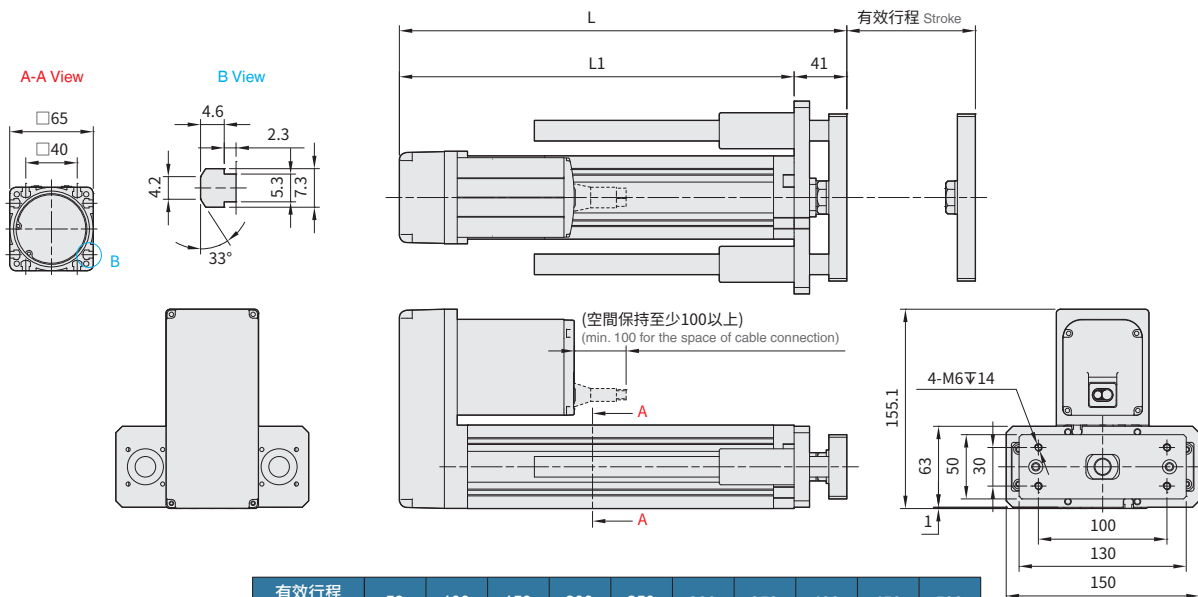
BW

馬達上折 Motor Top Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748
L1	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
*Weight(kg)	6.5	6.76	7.02	7.28	7.53	7.79	8.05	8.31	8.57	8.82

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

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

Toll-Free Number China

Taiwan

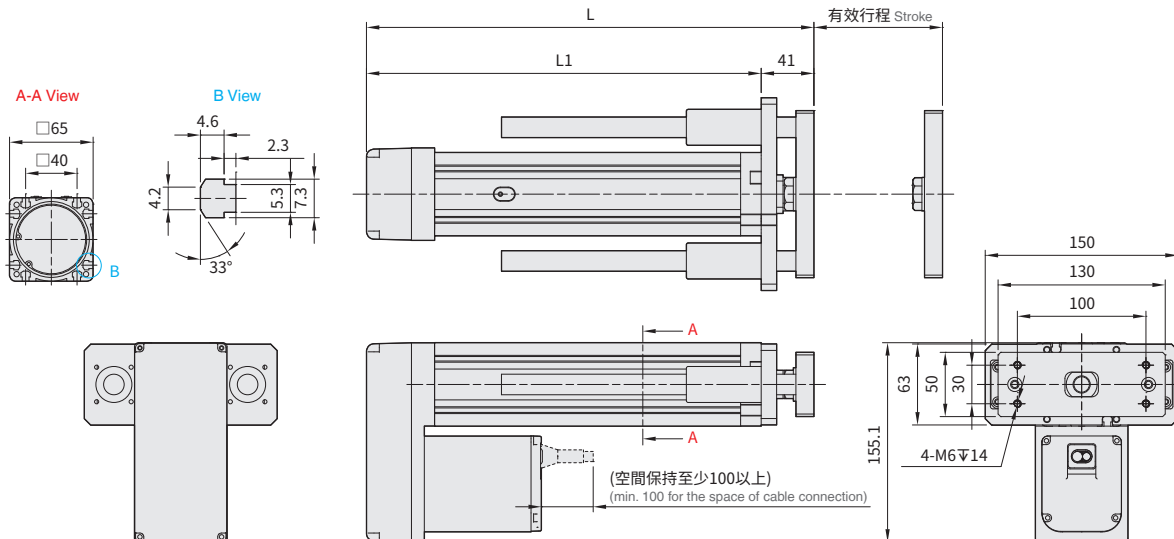
BM 馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	298	348	398	448	498	548	598	648	698	748
L1	257	307	357	407	457	507	557	607	657	707
*Weight(kg)	6.5	6.76	7.02	7.28	7.53	7.79	8.05	8.31	8.57	8.82

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

CY65L

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

500mm

最高速度
Maximum Speed

700mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

56□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø16mm

直線滑軌
Linear Guide

15X9.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CY65L - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

行程
Stroke

50-500mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	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

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	

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)	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	水平使用 Horizontal	≤ 217	≤ 350
		垂直使用 Vertical	≤ 125	≤ 167
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 56	≤ 24
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 23.7	≤ 5.3
	定格推力 Rated Thrust (N)	791	395	197
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500 / 50		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	56□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 ϕ 16mm		

※1 行程超過300mm時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P45頁說明。

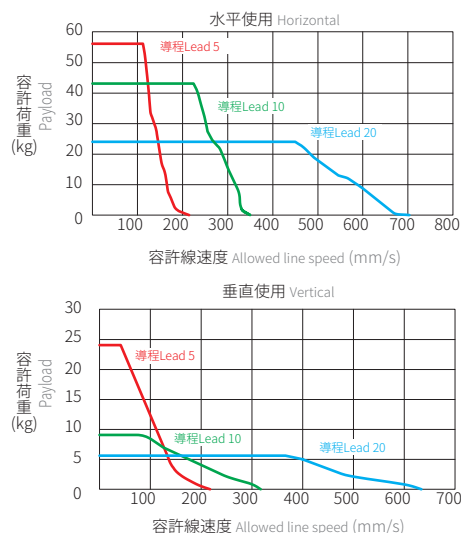
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P45 for details.

※2 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%.

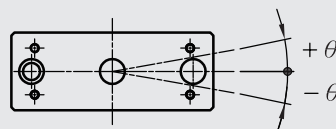
速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Relationship



防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy

■ 固定板的防止迴轉精度

Anti-rotating Accuracy of Plate



防止迴轉精度 θ Anti-rotating accuracy
$\pm 0.05^\circ$

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CY65L

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

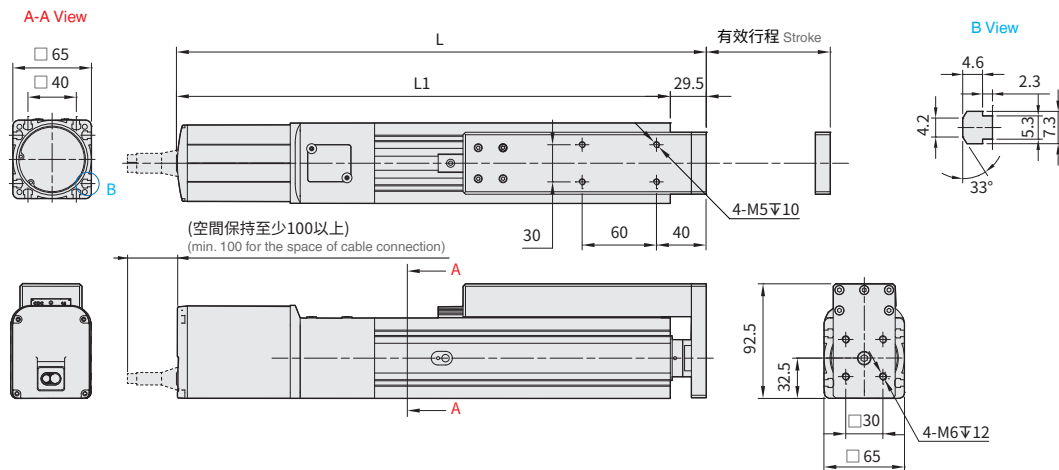
M

馬達直結 Motor Hidden In



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	377.5	427.5	477.5	527.5	577.5	627.5	677.5	727.5	777.5	827.5
L1	348	398	448	498	548	598	648	698	748	798
*Weight(kg)	5.5	5.76	6.02	6.28	6.53	6.79	7.05	7.31	7.57	7.82

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

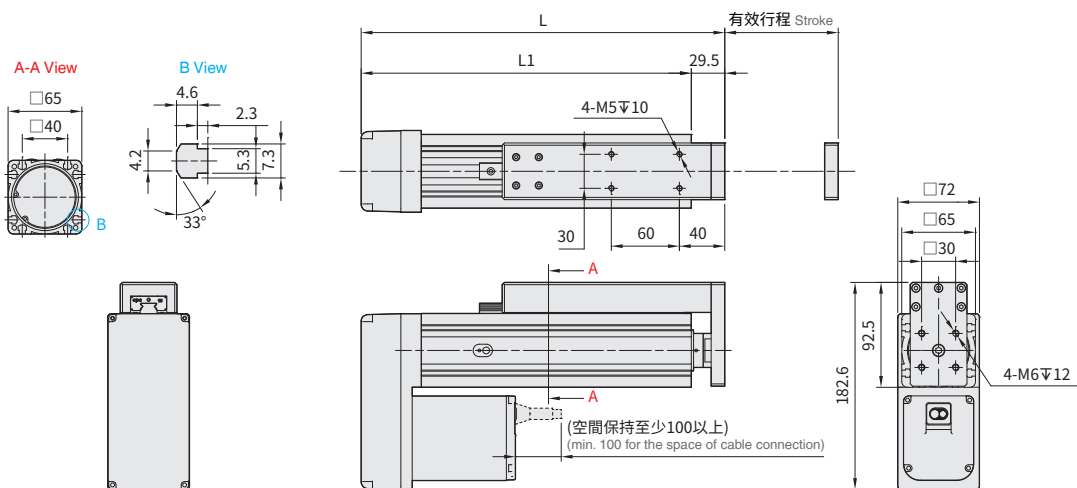
BM

馬達下折 Motor Bottom Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	6	6.26	6.52	6.78	7.03	7.29	7.55	7.81	8.07	8.32

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

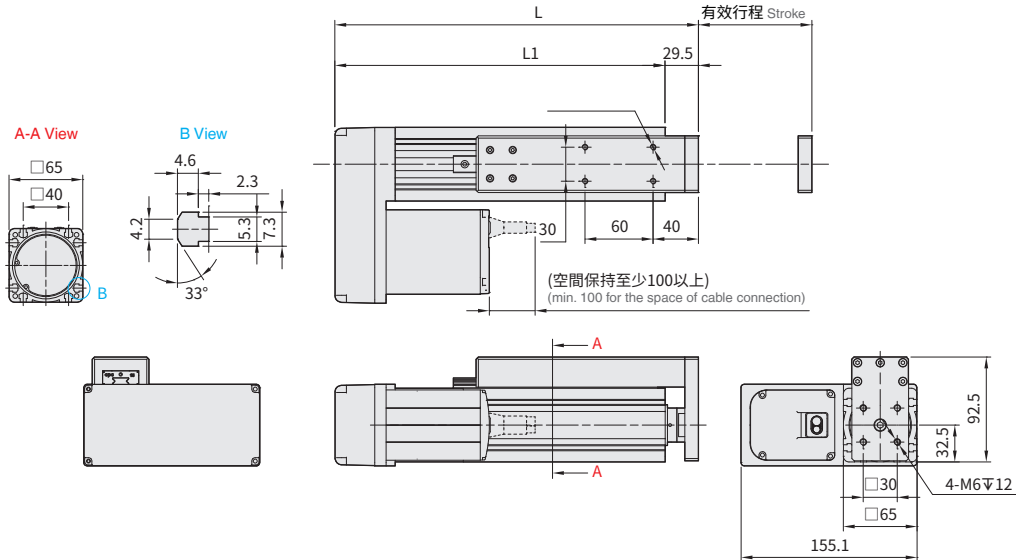
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	6	6.26	6.52	6.78	7.03	7.29	7.55	7.81	8.07	8.32

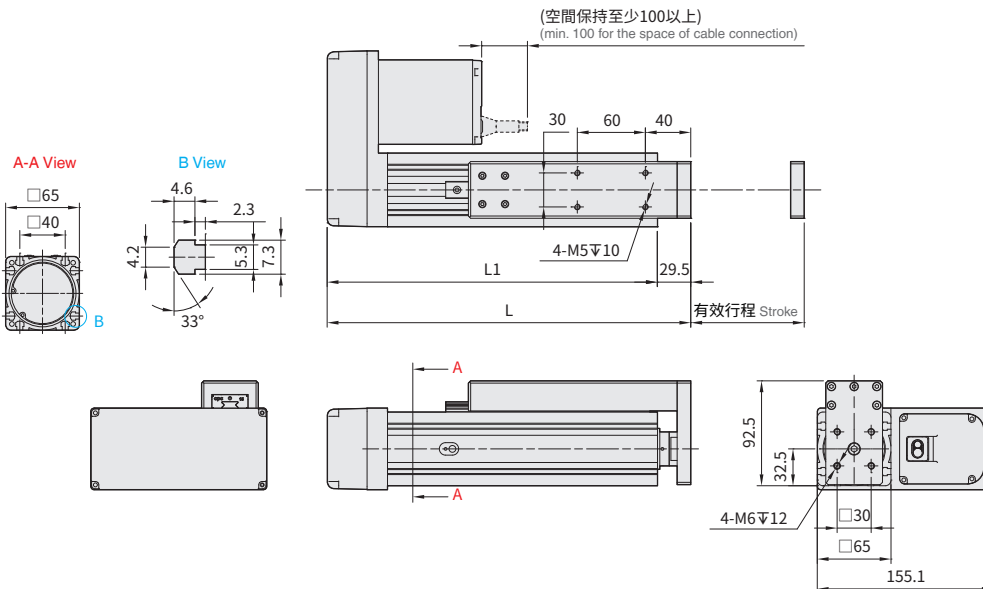
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right Side



• 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	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5
L1	241	291	341	391	441	491	541	591	641	691
*Weight(kg)	6	6.26	6.52	6.78	7.03	7.29	7.55	7.81	8.07	8.32

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

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

微型電動缸系列

CS

Miniature Cylinder

Contents

小型 SMALL		本體寬幅 64.5mm Width 最大行程 50mm117 Max. stroke 最大荷重 6kg Max. payload
小型 SMALL		本體寬幅 92mm Width 最大行程 50mm121 Max. stroke 最大荷重 6kg Max. payload
小型 SMALL		本體寬幅 82mm Width 最大行程 50mm125 Max. stroke 最大荷重 6kg Max. payload
小型 SMALL		本體寬幅 45mm Width 最大行程 50mm129 Max. stroke 最大荷重 6kg Max. payload
小型 SMALL		本體寬幅 85mm Width 最大行程 50mm133 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	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	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)
						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
							6	2	0.5	75
		CSF20	25□	92	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSS20	25□	82	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSJ20	25□	45	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75
		CSB20	25□	85	±0.02	6	1	6	2	466
							6	2	0.5	75

*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.

*1最高速度 Maximum speed (mm/s)	標準行程及最高使用速度 Stroke(mm) & Maximum speed(mm/s)																				頁數 Page
	行程 Stroke	30	50	100	150	200	250														
50	50																				117
300	300																				
50	50																				121
300	300																				
50	50																				125
300	300																				
50	50																				129
300	300																				
50	50																				133
300	300																				

CSH20

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

直線滑軌
Linear Guide

12X7.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSH20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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

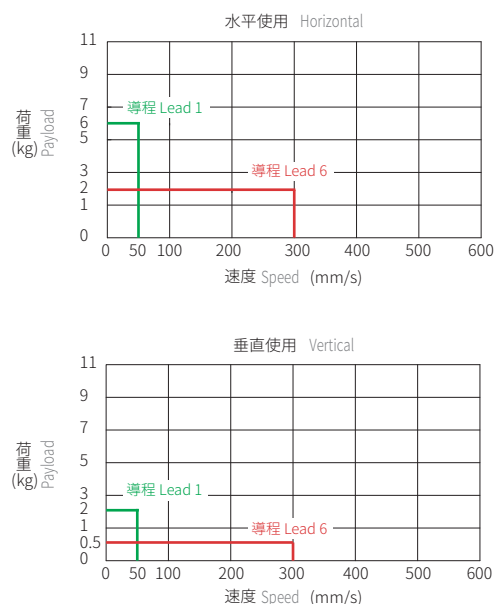
*標配1.5m
Standard:1.5m

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
		垂直使用 Vertical	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2
	定格推力 Rated Thrust (N)	466	75
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	30 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C10 φ6mm	

※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 Features	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.	P.197
		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.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A.	
		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)	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.	

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
Speed of Controller
控制規格

CSH20

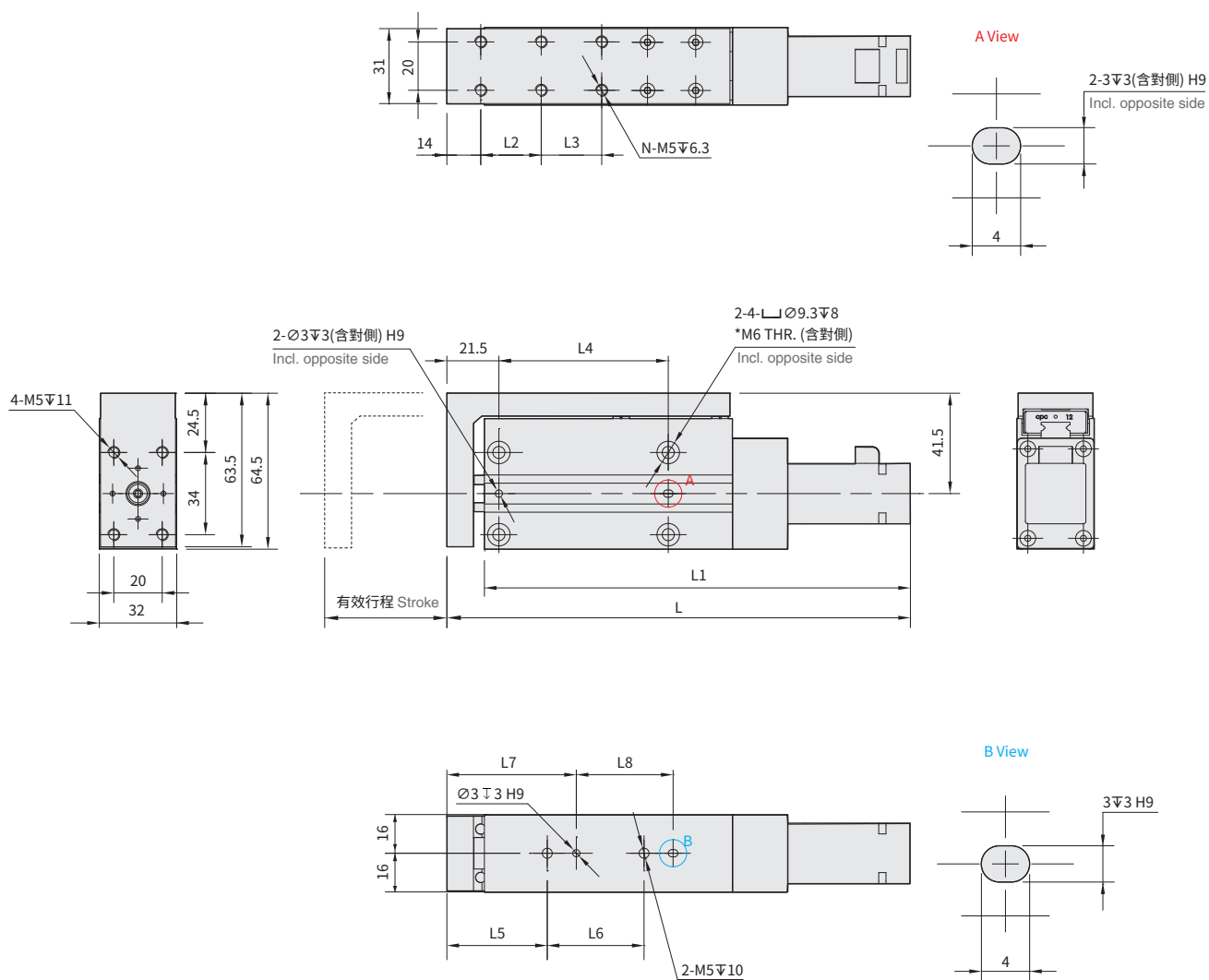
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	1035

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

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CS

CSH20

CSF20

CSS20

CSJ20

CSB20

CSF20

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

交叉滾柱導軌
Cross Roller Guide

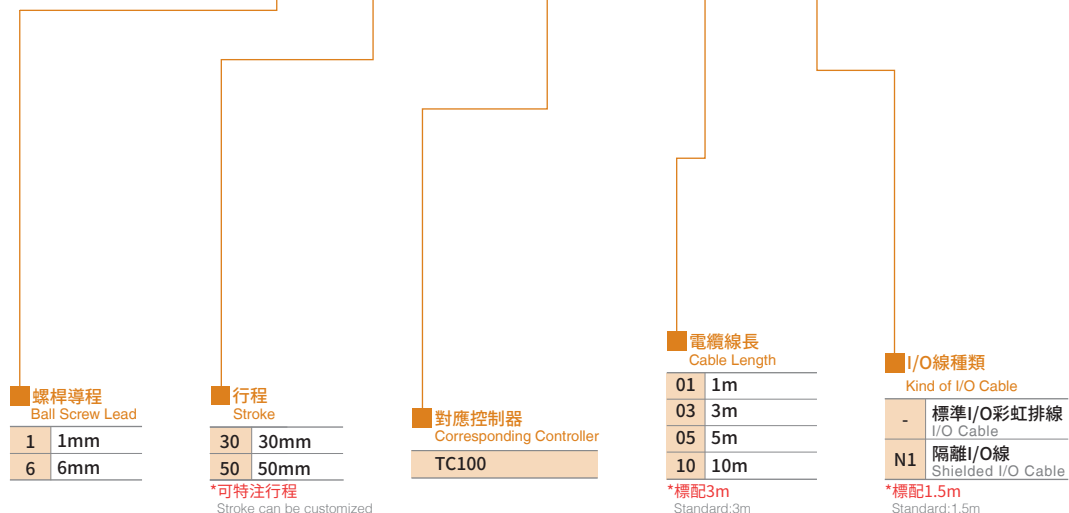
37X9.5-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSF20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



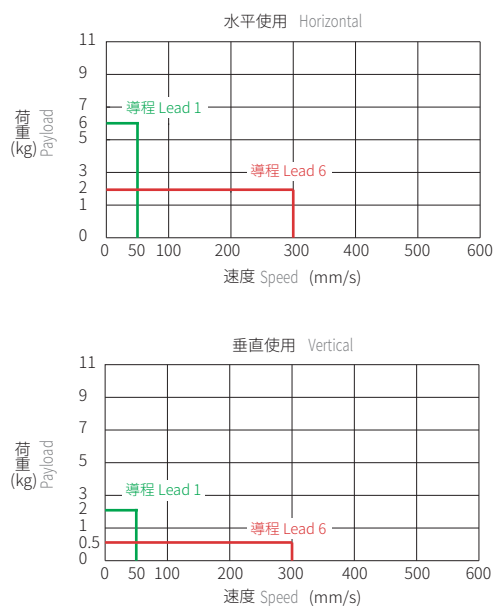
基本仕様 Specification

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
		垂直使用 Vertical	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2
	定格推力 Rated Thrust (N)	466	75
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	30 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C10 φ6mm	

※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 Features	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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CS

CSH20

CSF20

CSS20

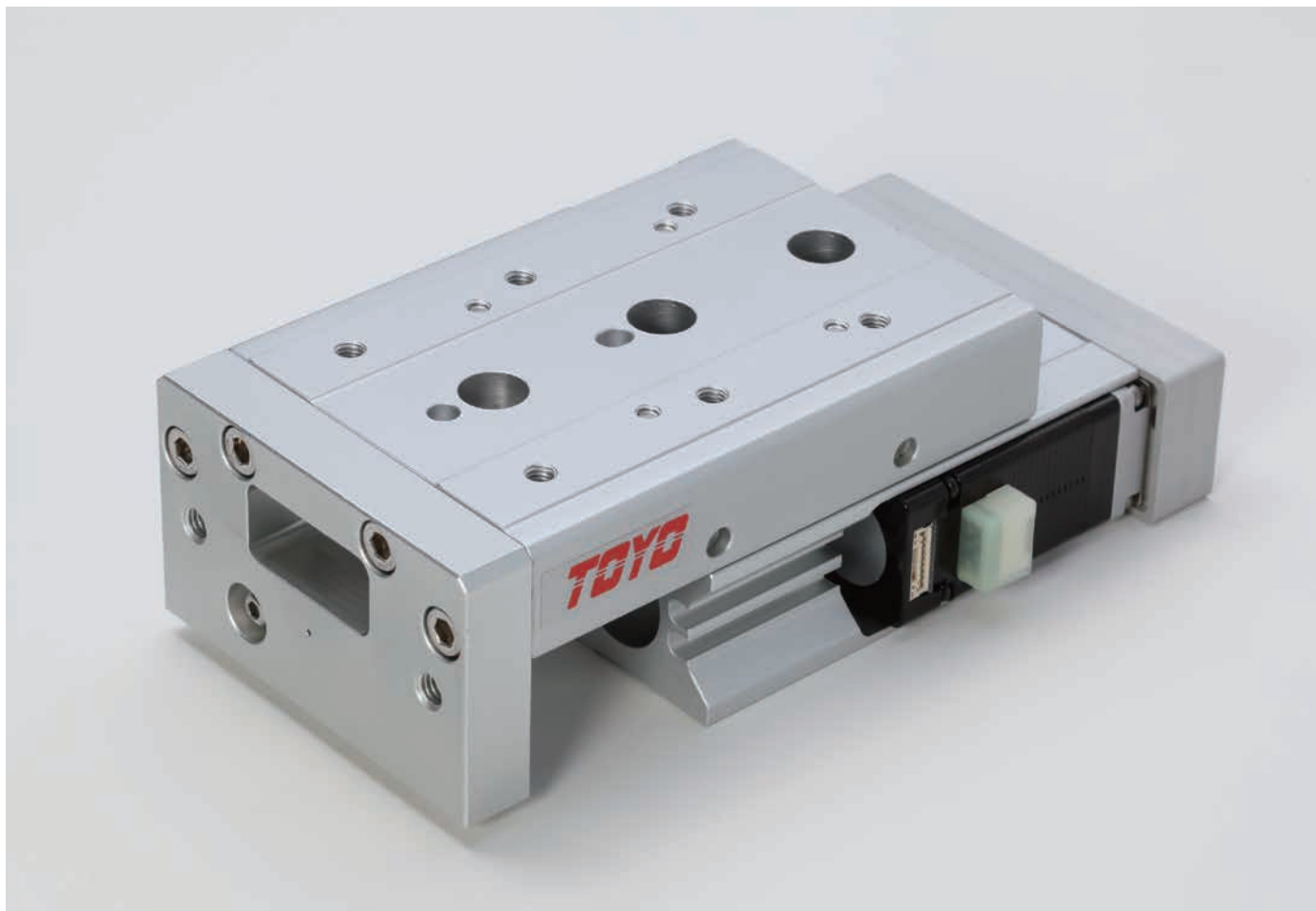
CSJ20

CSB20

CSS20

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

交叉滾柱導軌
Cross Roller Guide

SOX13-1pc

型號表示方式 Ordering Method

CSS20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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

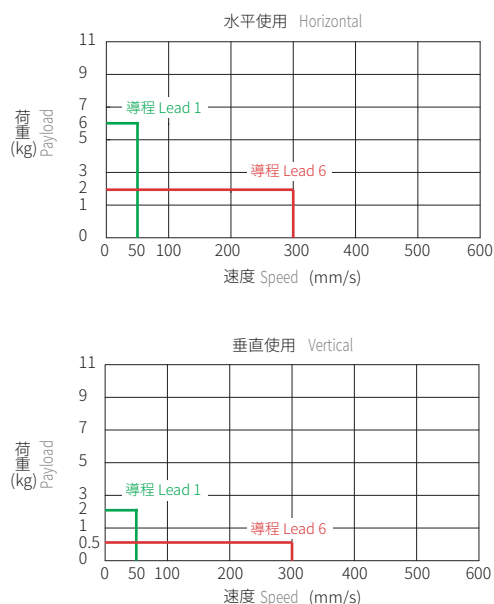
*標配1.5m
Standard: 1.5m

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
		垂直使用 Vertical	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2
	定格推力 Rated Thrust (N)	466	75
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	30 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C10 φ6mm	

※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 Features	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.	P.197
		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.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A.	
		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)	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.	

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
控制器規格
Spec of Controller

CSS20

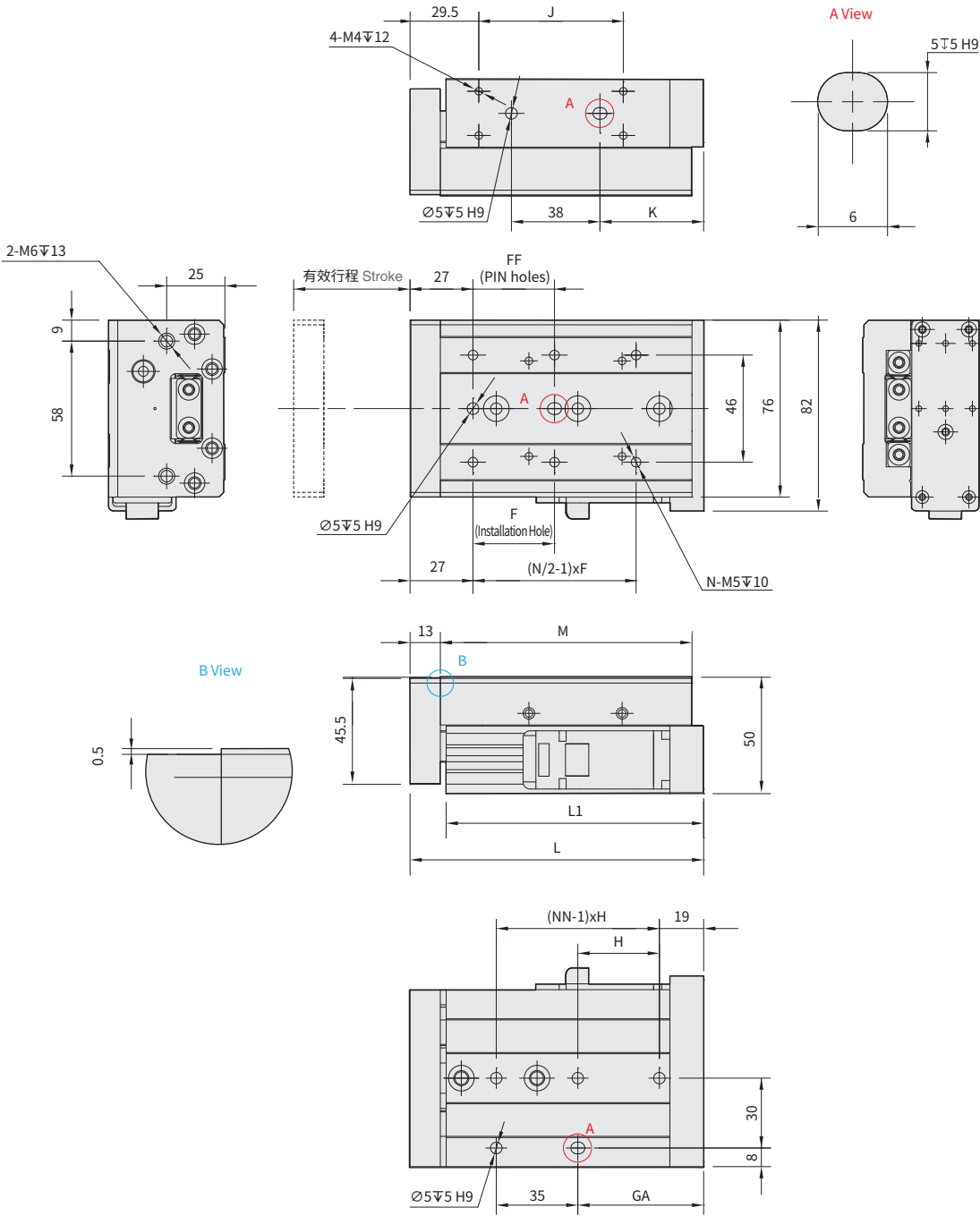
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	1495

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

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CS

CSH20

CSF20

CSS20

CSJ20

CSB20

CSJ20

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

導桿軸心
Dia Of Shaft

Ø6mm-2支

型號表示方式 Ordering Method

CSJ20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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

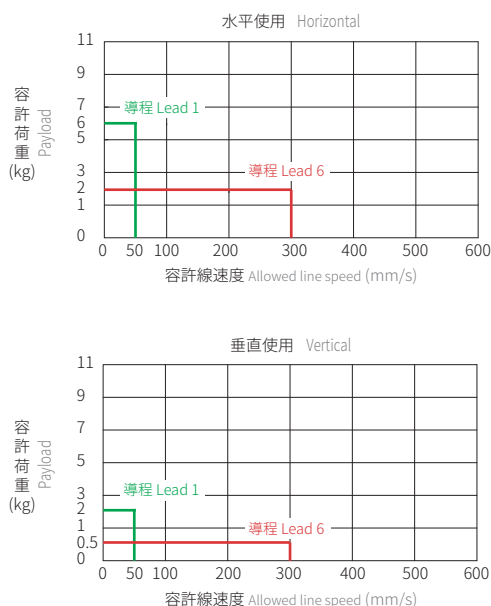
基本仕様 Specification

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
		垂直使用 Vertical	≤50
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2
	定格推力 Rated Thrust (N)	466	75
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	30 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C10 φ6mm	

※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 Features	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.	P.197
		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.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A.	
		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)	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.	

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
Spec of Controller
控制器規格

CSJ20

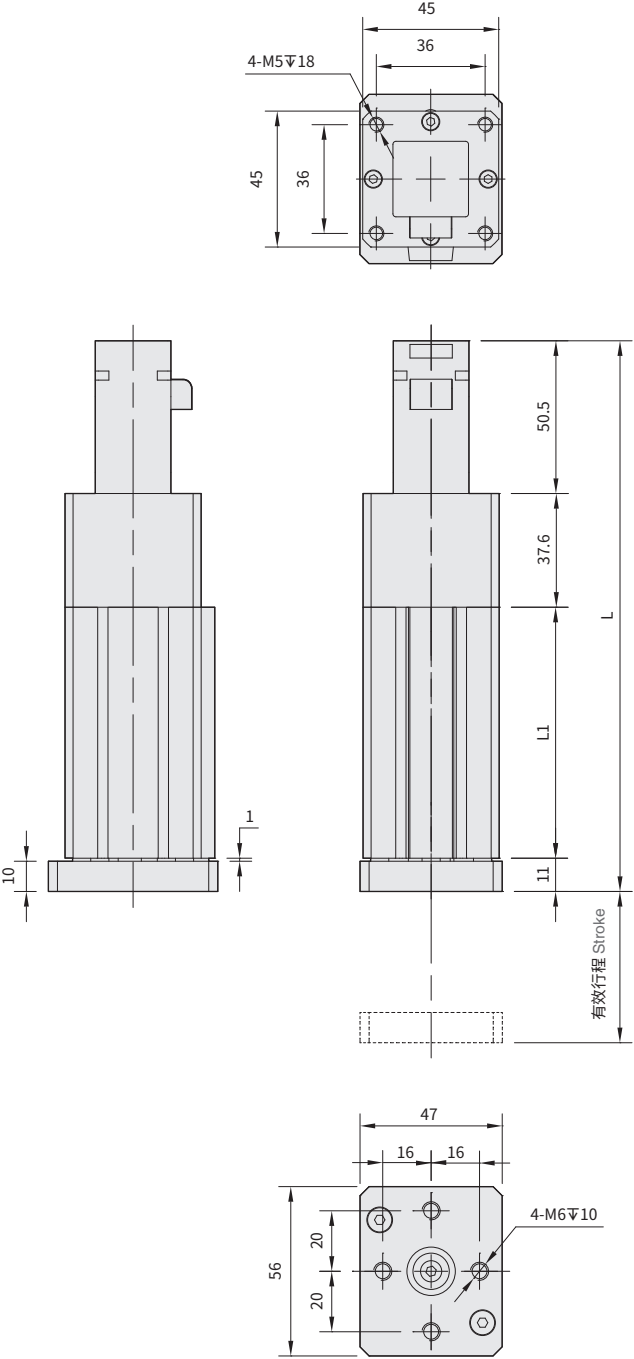
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	Weight(g)
30	162.1	63	680
50	182.1	83	800

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

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

Memo

特色說明 Feature Description	Built-in Guideway Slider Cylinder	Built-in Guideway Rod Cylinder	Slider Cylinder	Rod Cylinder	Miniature Cylinder	Electric Gripper	Electric Stopping Cylinder	Spinning Hollow Platform	Spec of Controller
CGTH 系列	CGTY 系列	CTH 系列	CY 系列	CS 系列	CH 系列	CB 系列	CNT 系列	控制器規格	CS
									CSH20
									CSF20
									CSS20
									CSJ20
									CSB20

CSB20

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

導桿軸心
Dia Of Shaft

Ø10mm-2支

型號表示方式 Ordering Method

CSB20 - L6 - 50 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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

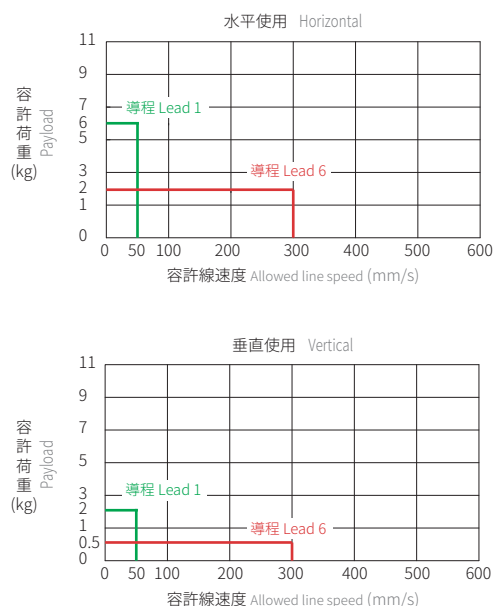
基本仕様 Specification

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
		垂直使用 Vertical	≤300
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤6
		垂直使用 Vertical (kg)	≤2
	定格推力 Rated Thrust (N)	466	75
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	30 / 50	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C10 φ6mm	

※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 Features	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.	P.197
		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.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A.	
		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)	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.	

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
Speed of Controller
控制器規格

CSB20

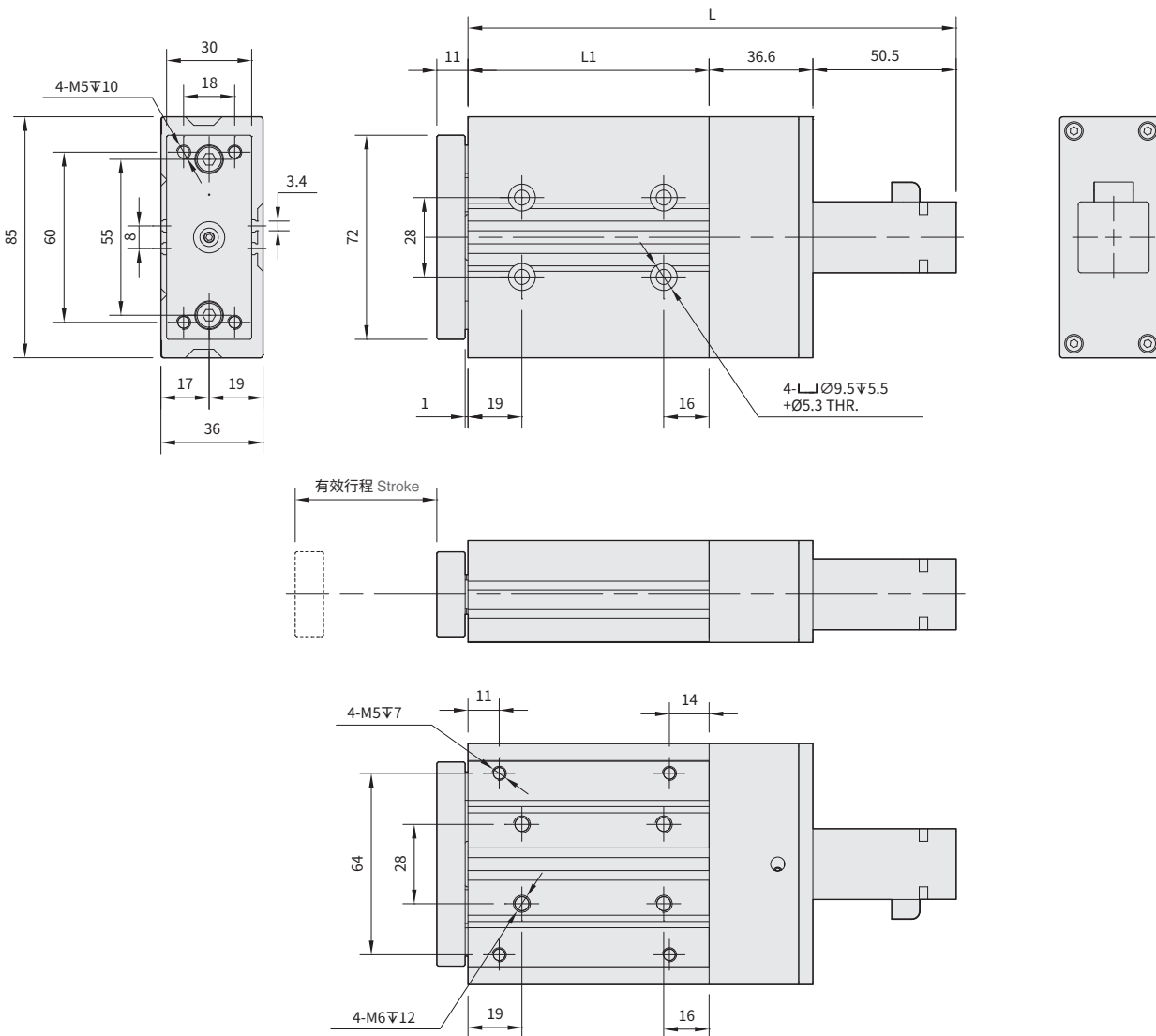
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	Weight(g)
30	152.1	65	1220
50	172.1	85	1400

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

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CS

CSH20

CSF20

CSS20

CSJ20

CSB20

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

電動夾爪系列

CH

Electric Gripper

Contents

連桿 LINKAGE

CHZ20



本體寬幅 50mm
Width
夾持力 22~98N141
Gripping force
最高速度 5~50mm/s
Max. speed

連桿 LINKAGE

CHZ25



本體寬幅 63mm
Width
夾持力 22~98N145
Gripping force
最高速度 5~50mm/s
Max. speed

凸輪 CAM STRUCTURE

CHB20



本體寬幅 46mm
Width
夾持力 3.9~13N149
Gripping force
最高速度 20~100mm/s
Max. speed

凸輪 CAM STRUCTURE

CHB25



本體寬幅 59mm
Width
夾持力 6.6~22N153
Gripping force
最高速度 20~100mm/s
Max. speed

螺桿 BALL SCREW

CHS20



本體寬幅 86mm
Width
夾持力 15~50N157
Gripping force
最高速度 33.3mm/s
Max. speed

螺桿 BALL SCREW

CHS25



本體寬幅 117mm
Width
夾持力 45~150N161
Gripping force
最高速度 50mm/s
Max. speed

凸輪 CAM STRUCTURE

CHG2



本體寬幅 98mm
Width
夾持力 75~150N165
Gripping force
最高速度 150mm/s
Max. speed

控制器內藏
Controller built-in

規格索引

Spec Index

CH 電動夾爪系列

CH Electric Gripper

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	*1開閉行程 Open/close stroke (mm)	開閉速度 Open/close speed (mm/s)	*2本體重量 Main body weight (g)
一般環境 Standard	滑動螺桿 ACME Lead screw	CHZ20	25□	50	±0.02	10	5~50	368
		CHZ25	25□	63	±0.02	14	5~50	552
		CHB20	20□	46	±0.02	5	20~100	220
		CHB25	25□	59	±0.02	13	20~100	440
		CHS20	20□	86	±0.01	19	33.3	475
		CHS25	25□	117	±0.01	38	50	835
		CHG2	Ø42	95	±0.05	30	150	450

*1:雙邊合計行程。

Total stroke of both sides.

*2:重量包含本體與馬達。

Weight of model with motor.



夾持力 Gripping force(N)												開閉速度 Open/close speed (mm/s)												頁數 Page	
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	100	150		
			22~98										5~50											141	
			22~98										5~50											145	
3.9~13																20~100							149		
6.6~22																20~100							153		
	15~50											33.3													157
			45~150									50											161		
15												150											165		

特色說明 Feature Description	Built-in Guideway Slider Cylinder CGTH 系列	Built-in Guideway Rod Cylinder CGTY 系列	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

CHZ20

單軸
1-axis

滑動連桿電動夾爪

ACME Lead Screw Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHZ20 - S10 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

開閉行程
Open Close Stroke

S10	標準型	Standard Type
N10	窄型	Narrow Type

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

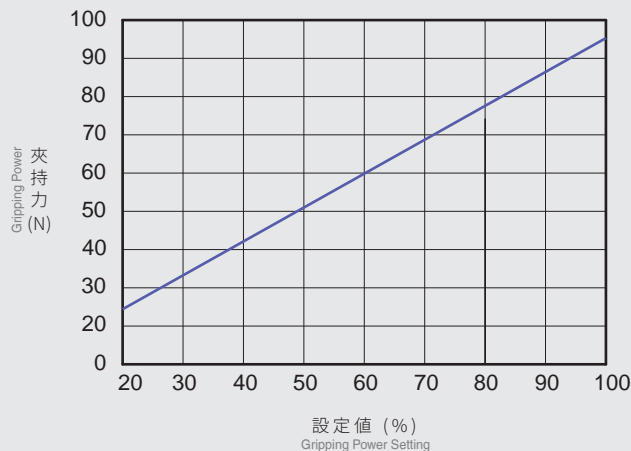
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.98
	夾持力範圍 Gripping force (N)	22~98
	開閉行程 Open and close stroke (mm) *1	10
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	5~50
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.02
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□
	重量 Weight (g) *2	368

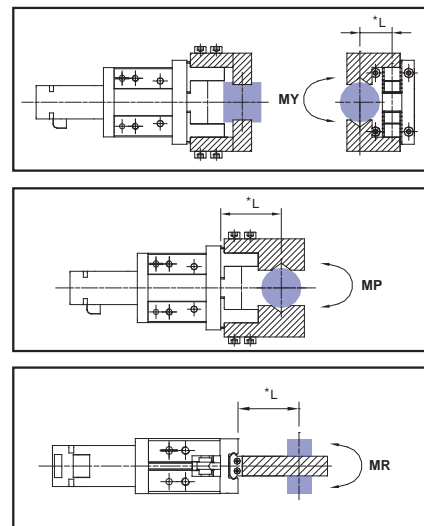
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

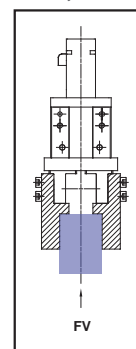
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	1.32
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	1.32
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	2.65

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

147

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
	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.197
		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)		

CHZ20

單軸
1-axis

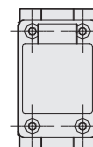
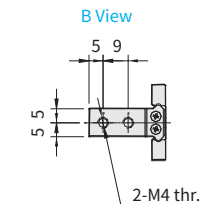
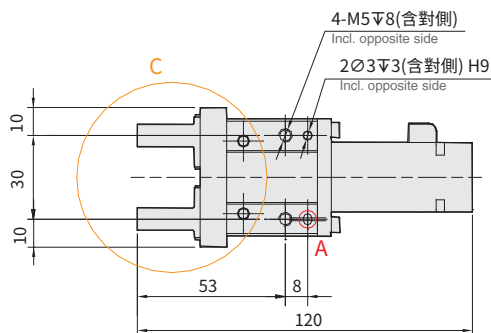
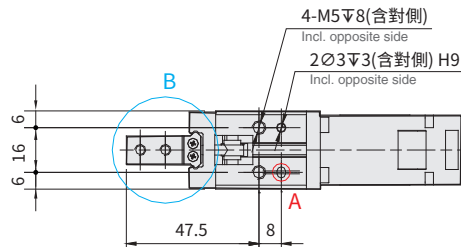
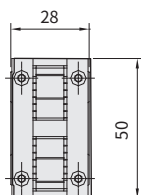
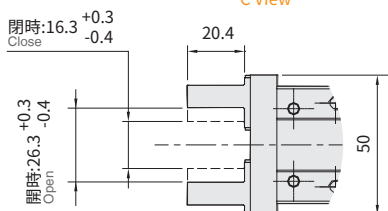
滑動牙桿電動夾爪 ACME Lead Screw Drive

S10 標準型 Standard Type



• 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)

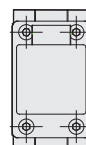
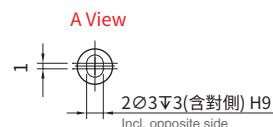
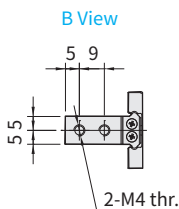
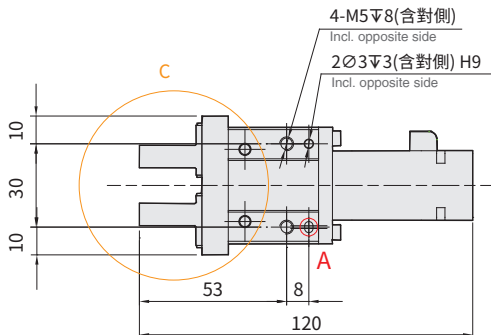
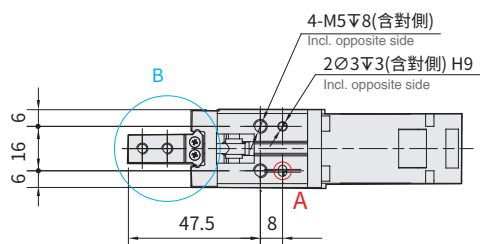
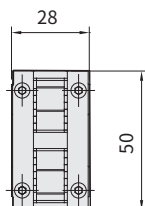
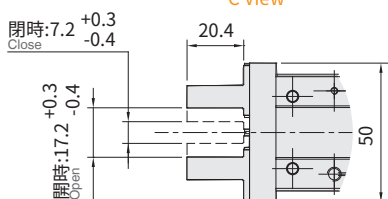


N10 窄型 Narrow Type



• 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)



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

Memo

特色說明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
	CH	CHZ20	CHZ25	CHB20	CHB25	CHS20	CHS25	CHG2	

CHZ25

單軸
1-axis

滑動連桿電動夾爪

ACME Lead Screw Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHZ25 - S14 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 開閉行程 Open Close Stroke	
S14	標準型 Standard Type
N14	窄型 Narrow Type

■ 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	

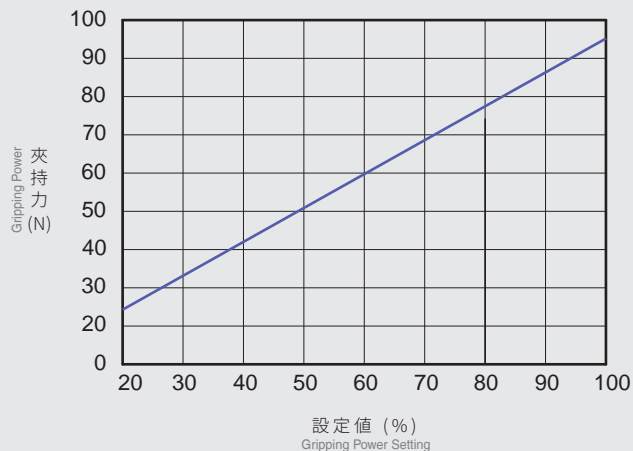
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.98
	夾持力範圍 Gripping force (N)	22~98
	開閉行程 Open and close stroke (mm) *1	14
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	5~50
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.02
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□
	重量 Weight (g) *2	552

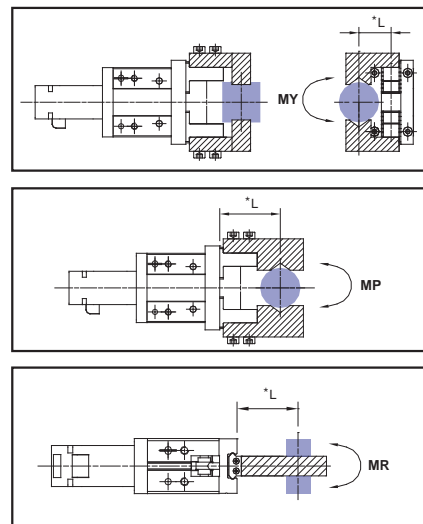
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

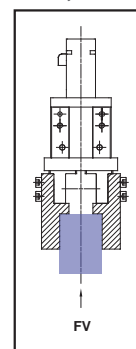
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	1.94
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	1.94
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	3.88

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

255

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
	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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CHZ25

單軸
1-axis

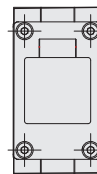
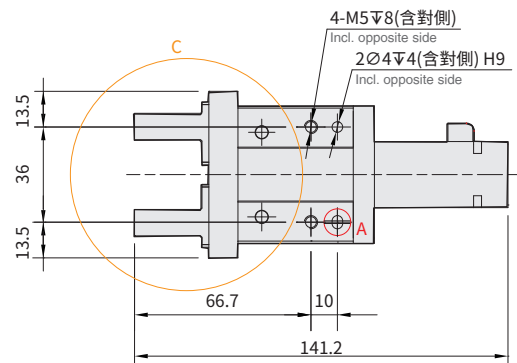
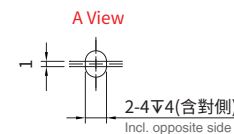
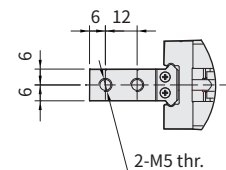
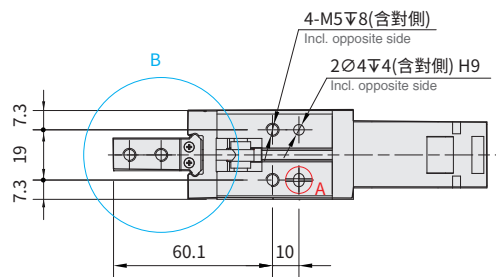
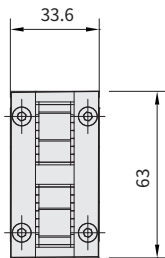
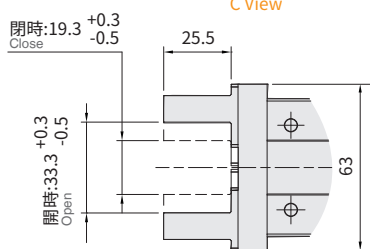
滑動牙桿電動夾爪 ACME Lead Screw Drive

S14 標準型 Standard Type



• 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)

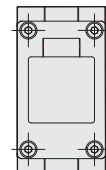
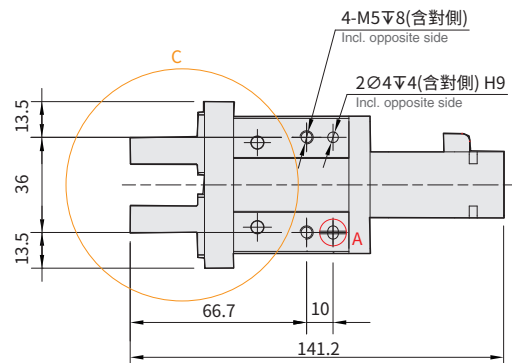
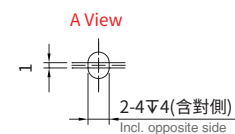
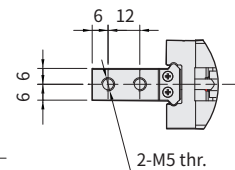
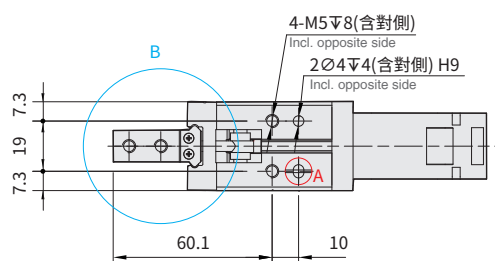
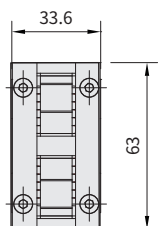
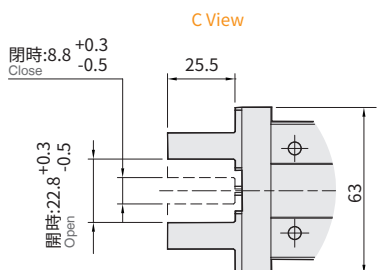


N14 窄型 Narrow Type



• 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)



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

Memo

特色說明
 Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
 CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
 CGTY 系列

Slider Cylinder
 CTH 系列

Rod Cylinder
 CY 系列

Miniature Cylinder
 CS 系列

Electric Gripper
 CH 系列

Electric Stopping Cylinder
 CB 系列

Spinning Hollow Platform
 CNT 系列

Spec of Controller
 控制器規格

CH

CHZ20

CHZ25

CHB20

CHB25

CHS20

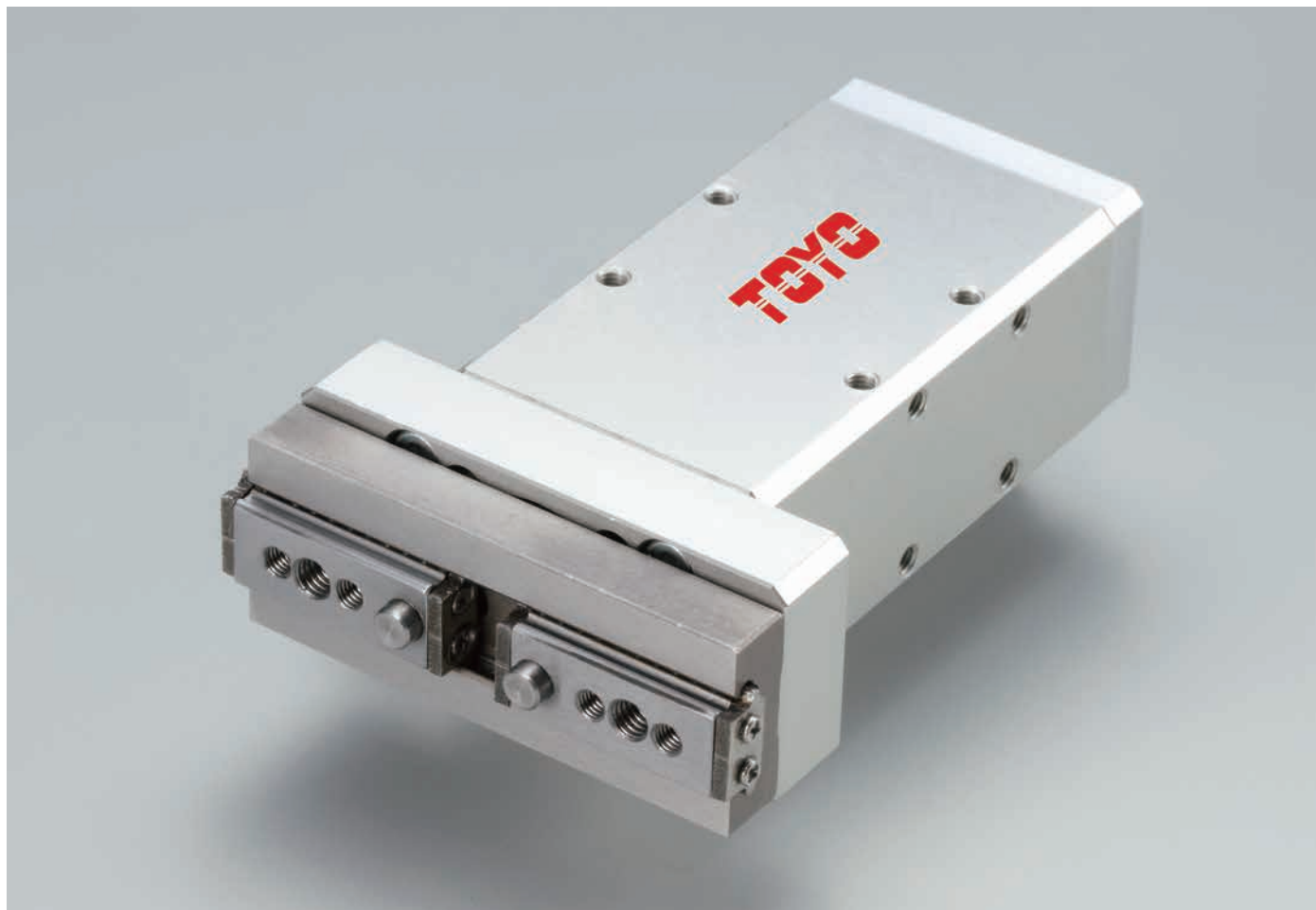
CHS25

CHG2

CHB20

單軸
1-axis

凸輪式電動夾爪 Cam Structure Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

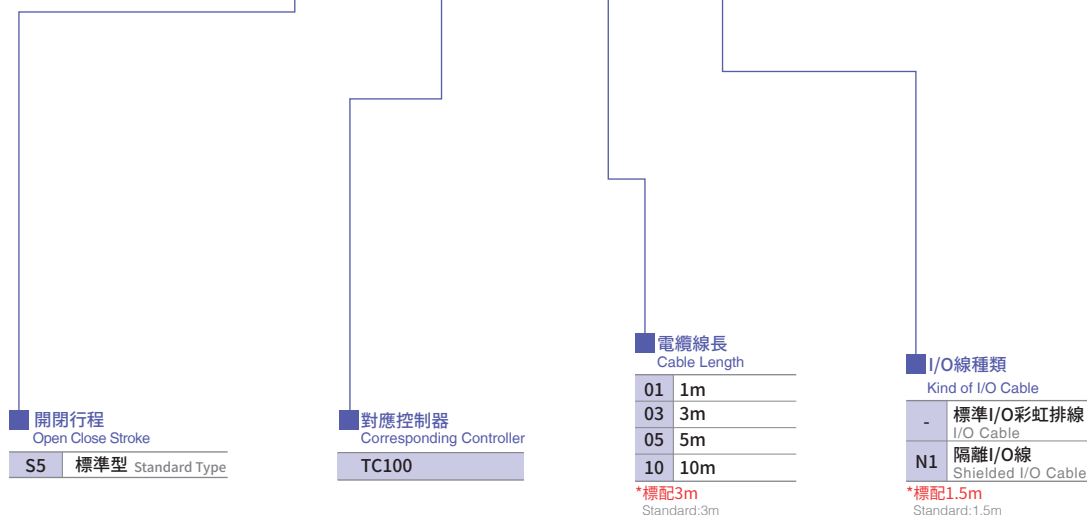
20□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHB20 - S5 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



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

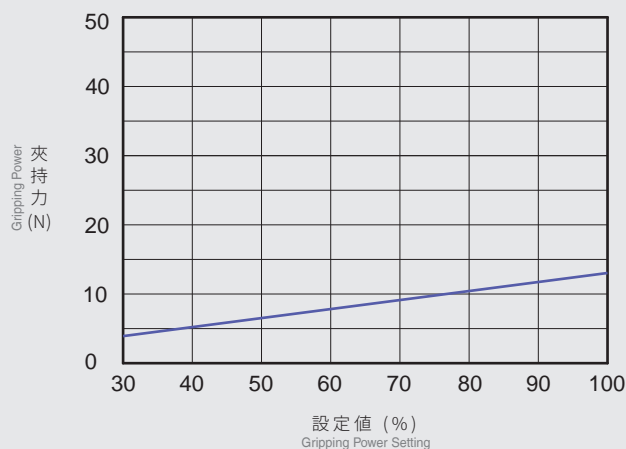
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.13
	夾持力範圍 Gripping force (N)	13
	開閉行程 Open and close stroke (mm)*1	5
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	20~100
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.02
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	20□
	重量 Weight (g)*2	220

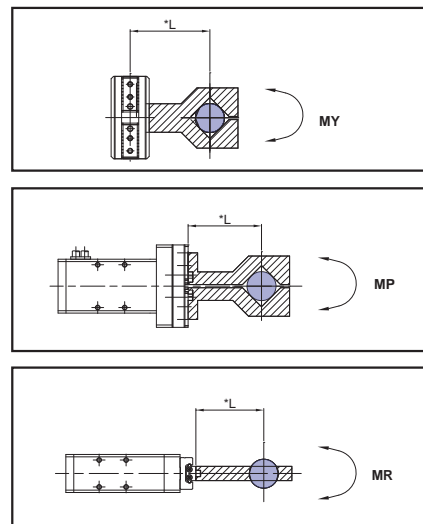
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

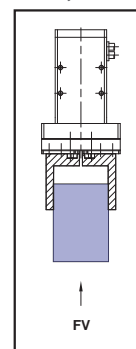
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	9.3
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	9.3
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	11.9

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

2480

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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.197
		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)		

凸輪式電動夾爪

S5 標準型 Standard Type

 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



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

Memo

特色說明
 Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
 CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
 CGTY 系列

Slider Cylinder
 CTH 系列

Rod Cylinder
 CY 系列

Miniature Cylinder
 CS 系列

Electric Gripper
 CH 系列

Electric Stopping Cylinder
 CB 系列

Spinning Hollow Platform
 CNT 系列

Spec of Controller
 控制器規格

CH

CHZ20

CHZ25

CHB20

CHB25

CHS20

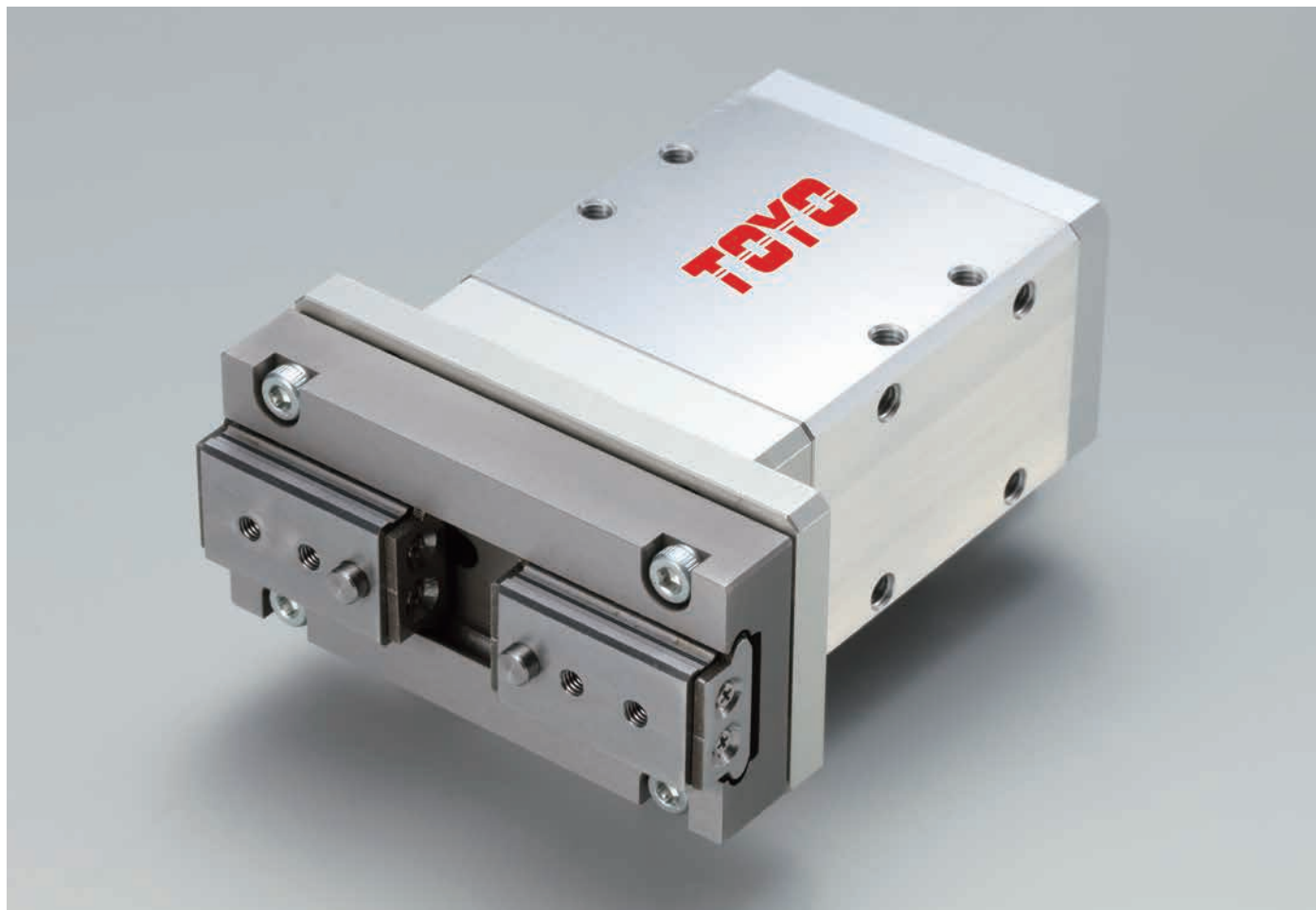
CHS25

CHG2

CHB25

單軸
1-axis

凸輪式電動夾爪 Cam Structure Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

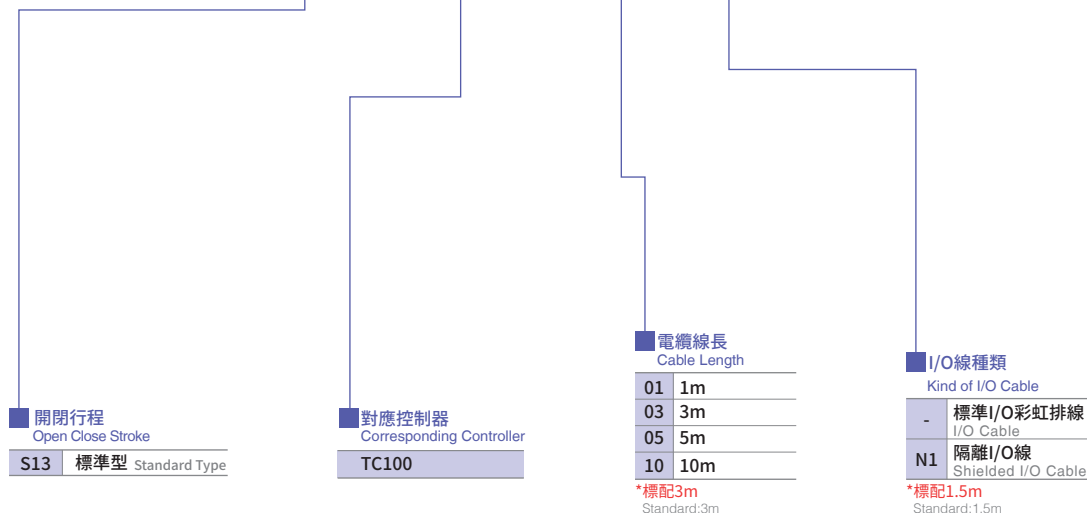
25□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHB25 - S13 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



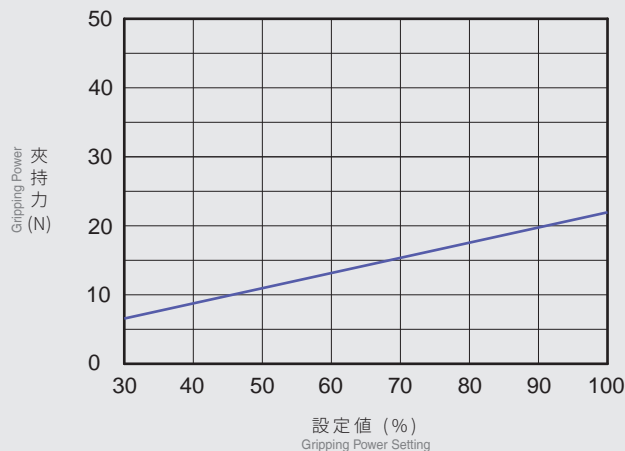
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.22
	夾持力範圍 Gripping force (N)	6.6~22
	開閉行程 Open and close stroke (mm)*1	13
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	20~100
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.02
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□
	重量 Weight (g)*2	440

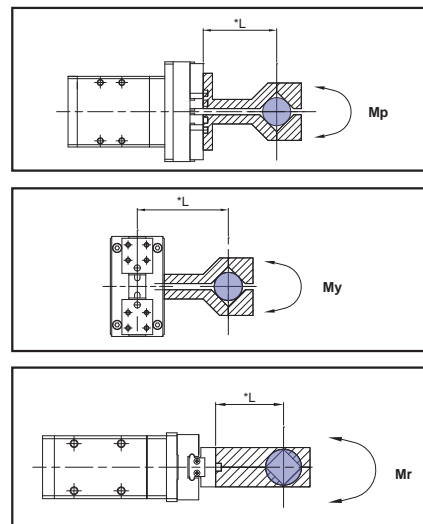
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離(mm)

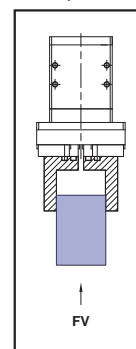
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	29.8
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	29.8
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	30.5

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

3900

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
	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.197
		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)		

CHB25 單軸 1-axis

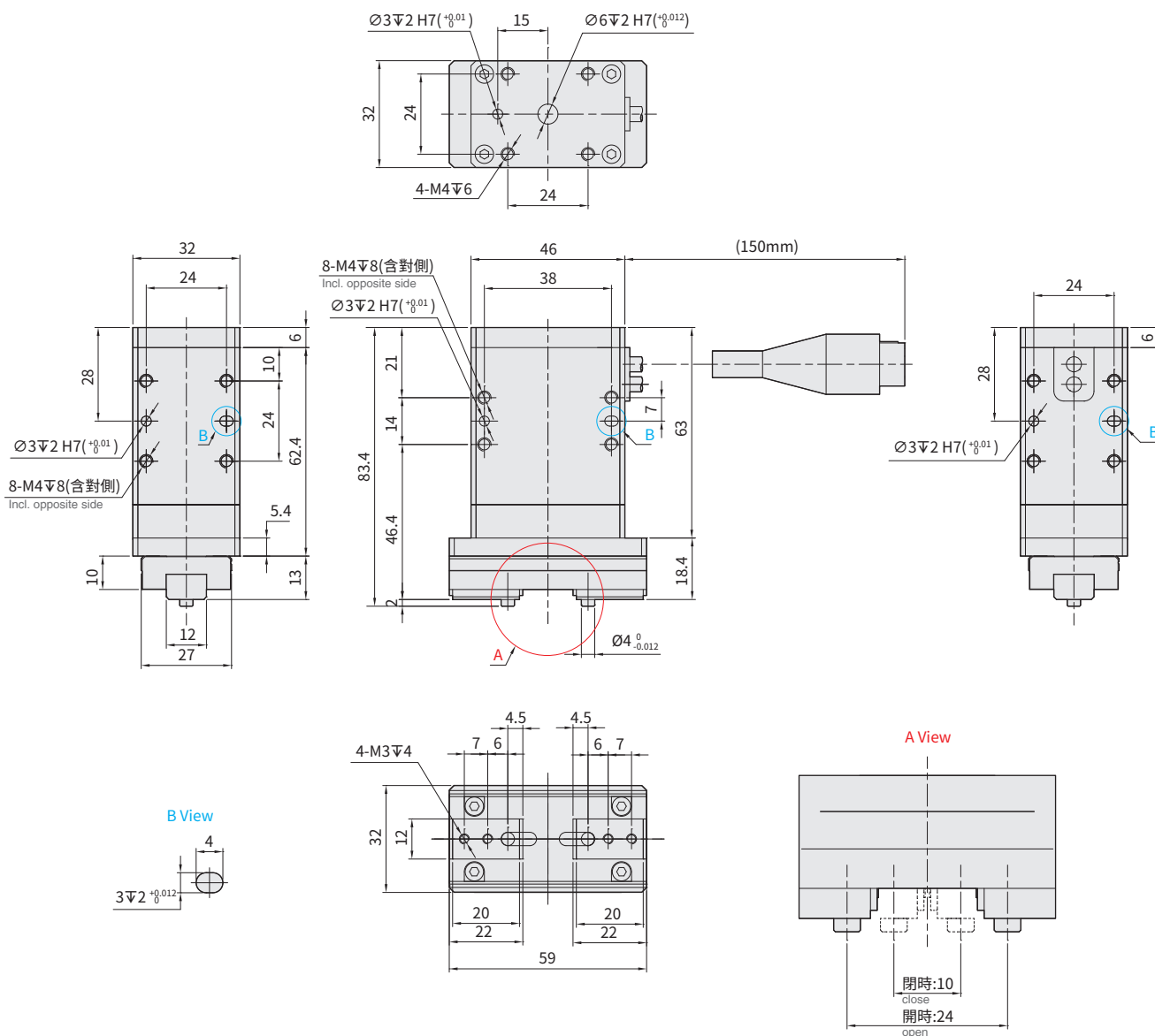
凸輪式電動夾爪 Cam Structure Drive

S13 標準型 Standard Type



• 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)



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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CH
CHZ20
CHZ25
CHB20
CHB25
CHS20
CHS25
CHG2

CHS20

單軸
1-axis

螺桿式電動夾爪 Ball Screw Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

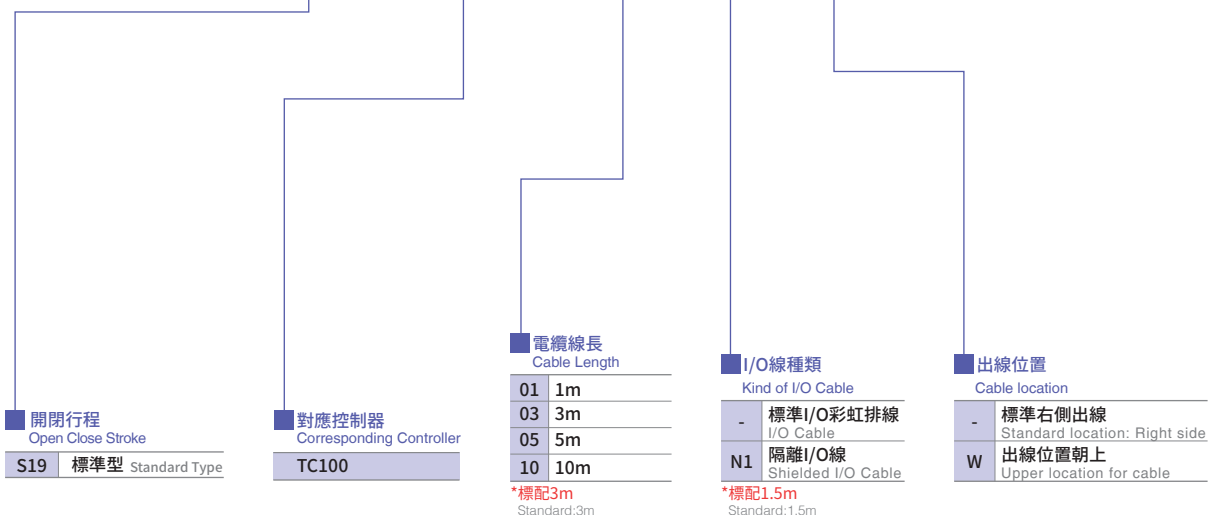
20□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHS20 - S19 - TC100 - 03 - N1 - W - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



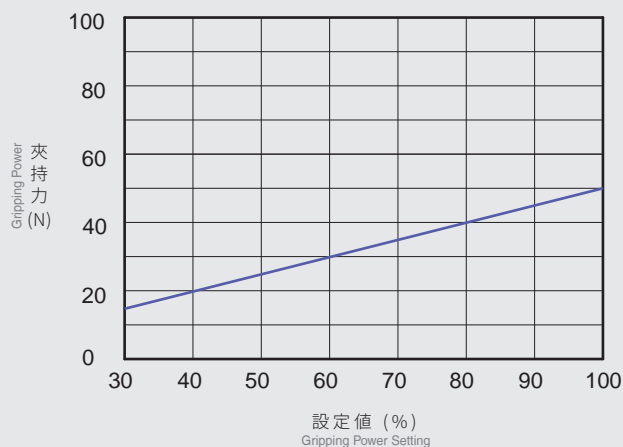
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.5
	夾持力範圍 Gripping force (N)	50
	開閉行程 Open and close stroke (mm)*1	19
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	33.3
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.01
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	20□
	重量 Weight (g)*2	475

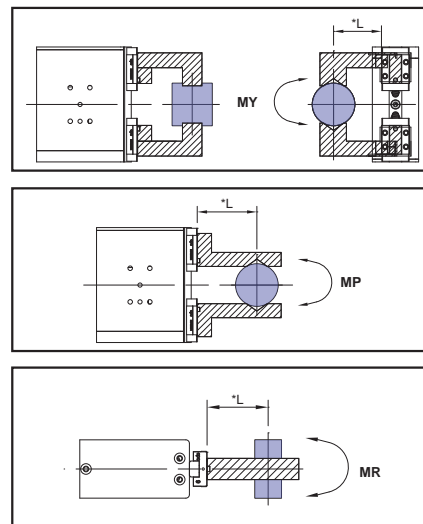
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

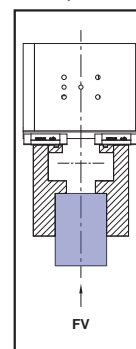
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	13.7
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	13.7
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	33.2

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

1015

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
	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.197
		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)		

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
控制器規格
Spec of Controller

CHS20

單軸
1-axis

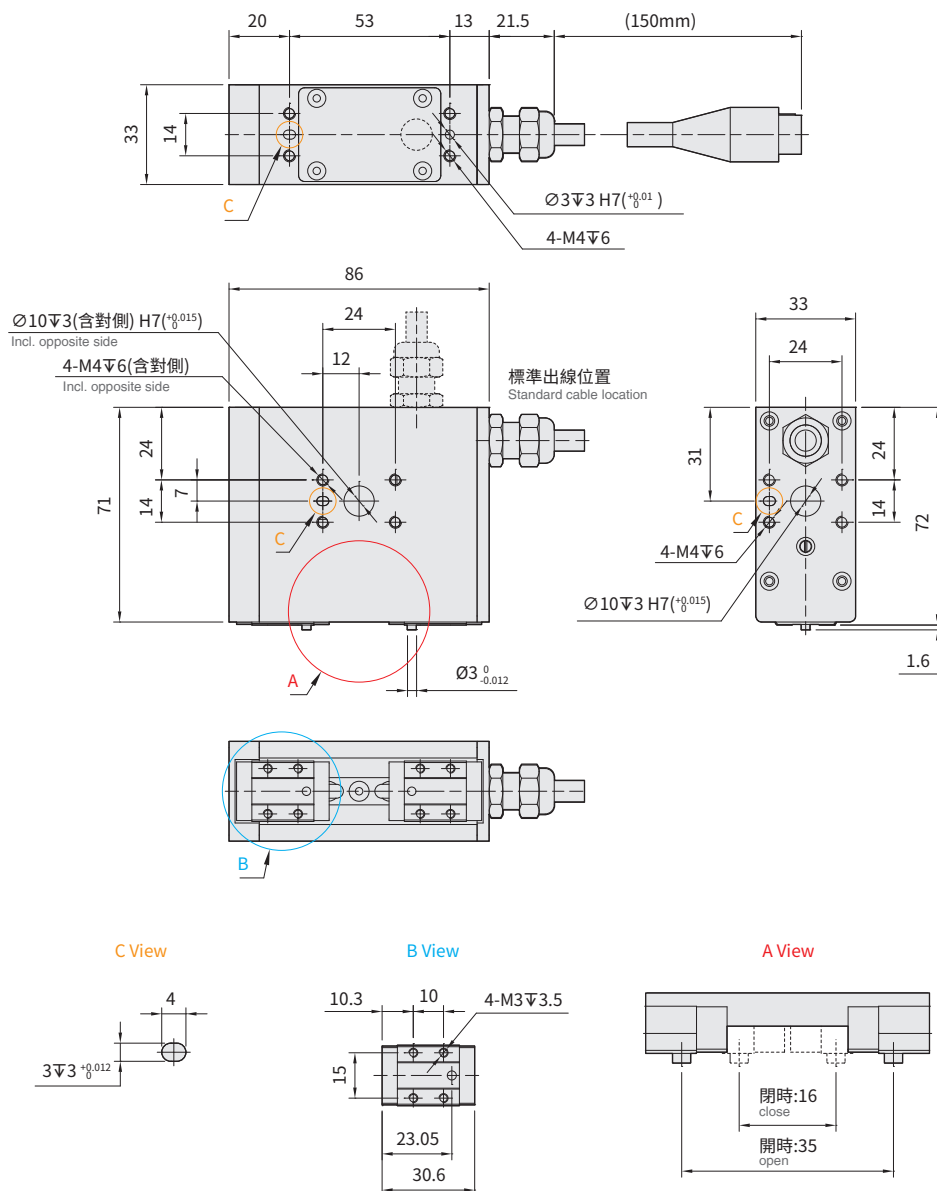
螺桿式電動夾爪 Ball Screw Drive

S19 標準型 Standard Type



• 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)



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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CH
CHZ20
CHZ25
CHB20
CHB25
CHS20
CHS25
CHG2

CHS25

單軸
1-axis

螺桿式電動夾爪 Ball Screw Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

型號表示方式 Ordering Method

CHS25 - S38 - TC100 - 03 - N1 - W - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

開閉行程
Open Close Stroke

S38 標準型 Standard Type

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

出線位置
Cable location

-	標準右側出線 Standard location: Right side
W	出線位置朝上 Upper location for cable

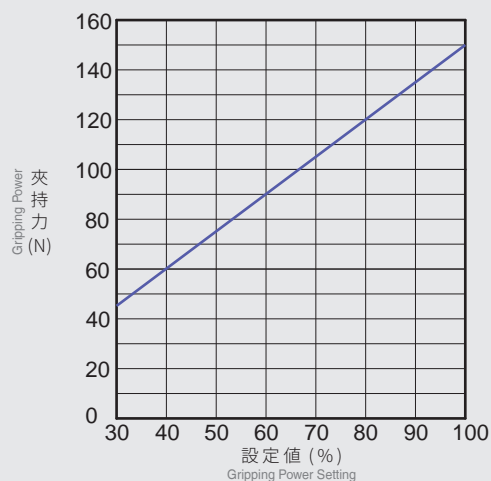
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	1.5
	夾持力範圍 Gripping force (N)	150
	開閉行程 Open and close stroke (mm) *1	38
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	50
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.01
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□
	重量 Weight (g) *2	835

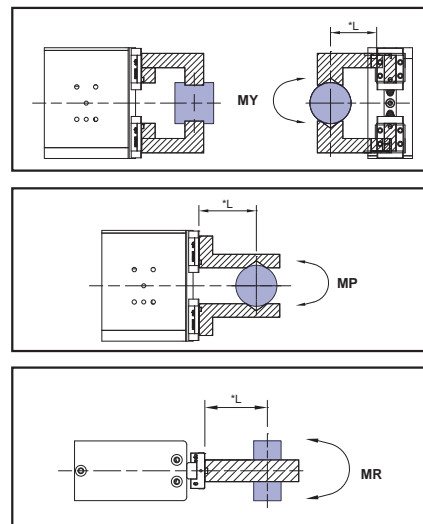
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

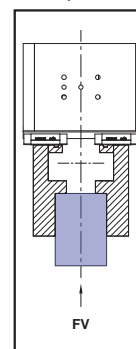
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment	
偏力矩 Allowable yawing moment	MY 26.3
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP 63.7
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR 26.3

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

1500

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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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.	P.197
		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.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A.	
		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)	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.	

特色說明
Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列
Slider Cylinder
CTH 系列
Rod Cylinder
CY 系列
Miniature Cylinder
CS 系列
Electric Gripper
CH 系列
Electric Stopping Cylinder
CB 系列
Spinning Hollow Platform
CNT 系列
控制器規格
Spec of Controller

CHS25

單軸
1-axis

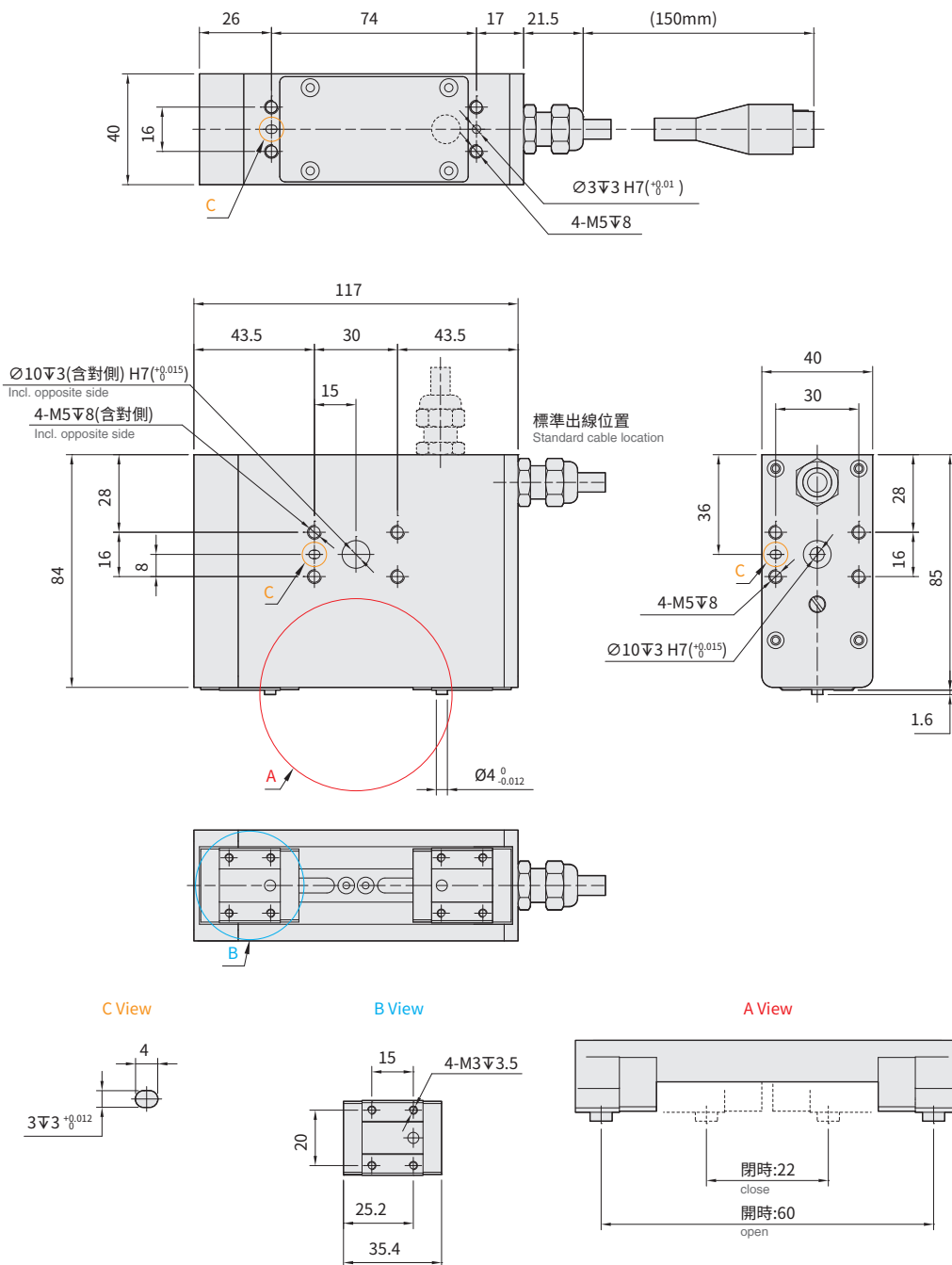
螺桿式電動夾爪 Ball Screw Drive

S38 標準型 Standard Type



• 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)



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

Memo

特色說明
 Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
 CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
 CGTY 系列

Slider Cylinder
 CTH 系列

Rod Cylinder
 CY 系列

Miniature Cylinder
 CS 系列

Electric Gripper
 CH 系列

Electric Stopping Cylinder
 CB 系列

Spinning Hollow Platform
 CNT 系列

Spec of Controller
 控制器規格

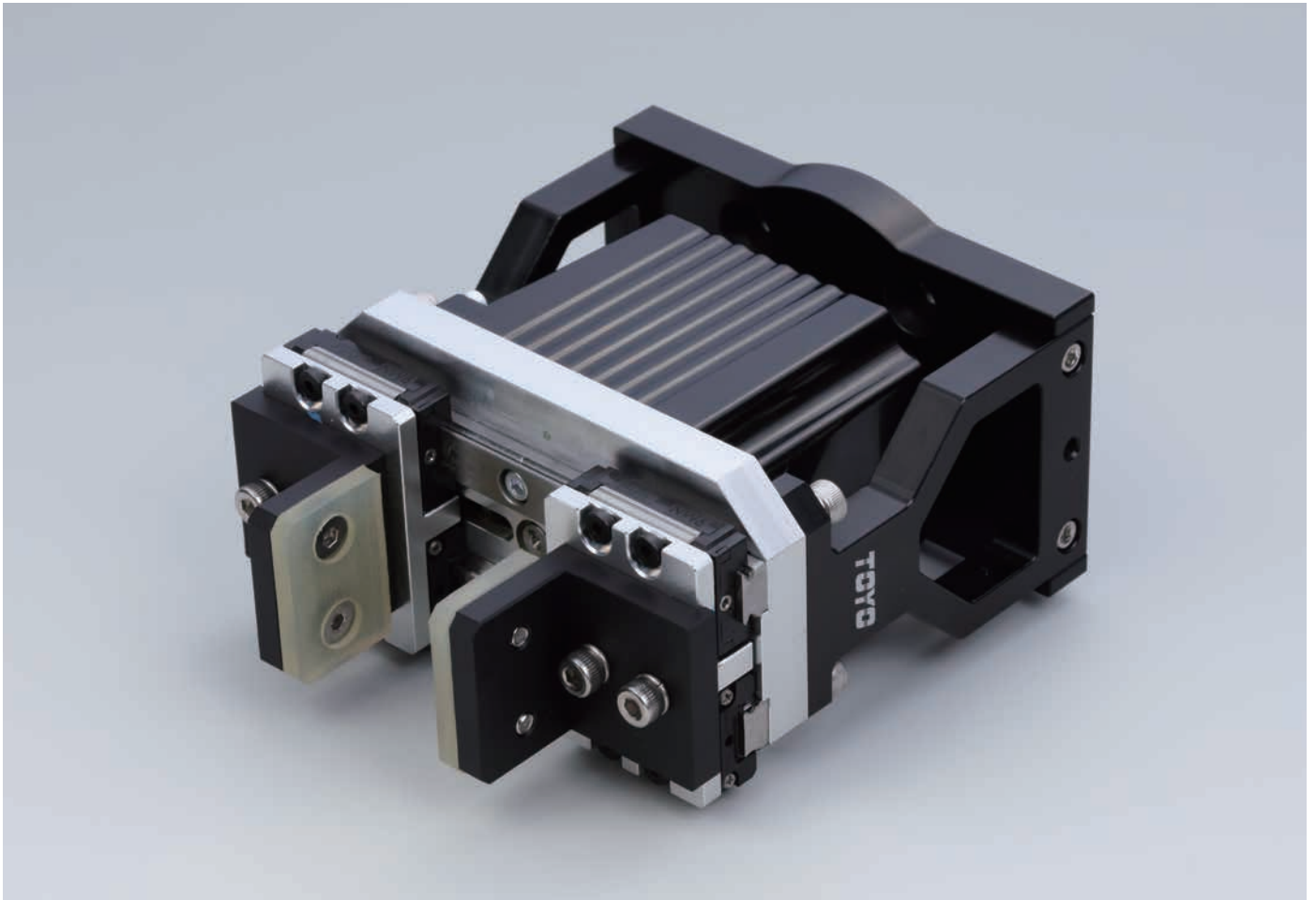
CH
 CHZ20
 CHZ25
 CHB20
 CHB25
 CHS20
 CHS25
 CHG2

CHG2

單軸
1-axis

凸輪式電動夾爪

Cam Structure Drive



馬達尺寸
Motor Dimension

Ø42mm

型號表示方式 Ordering Method

CHG2 - S30 - 002 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

開閉行程
Open Close Stroke

S30 標準型 Standard Type

電纜線長
Cable Length

002 0.2m

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

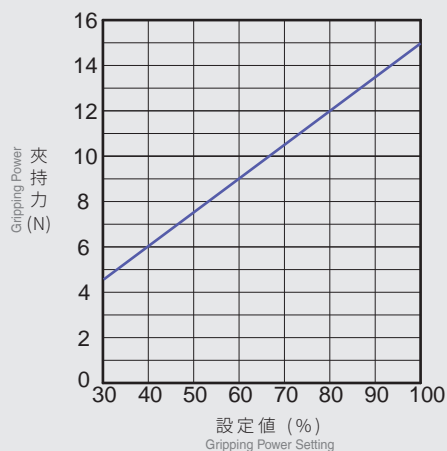
基本仕様 Specification

規格 Spec	夾持重量 Weight (kg)	0.15
	夾持力範圍 Gripping force (N)	15
	開閉行程 Open and close stroke (mm) ^{*1}	30
	最高速度 Maximum speed (mm/s)	150
	位置重複精度 Position repeatability (mm)	±0.05
	導引機構 Guide structure	線性滑軌 Linear guide
	使用溫度範圍 Operating temperature range (°C)	0~+40
部品 Parts	使用濕度範圍 Operating humidity range (%)	RH90以下 Below RH90
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	Ø42
	重量 Weight (g) ^{*2}	450

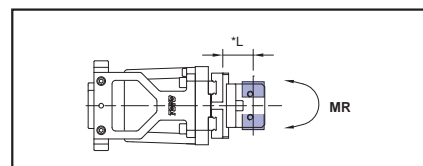
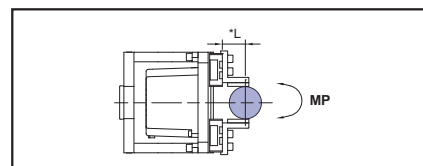
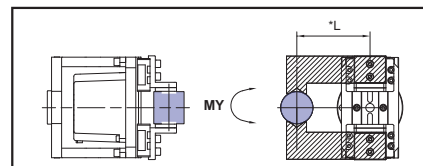
*1 雙邊合計行程。Total stroke of both sides.

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

夾持力與指令值曲線表 Gripping Power vs. Gripping Power Setting (%)



容許夾持負載力矩表 Allowable Moment



*L: 夾爪至負荷作用點之距離 (mm)

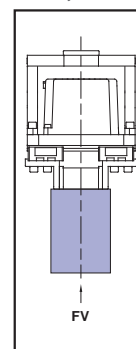
Distance to the loading location

(單位 Unit: N.m)

最大容許力矩 Maximum moment		
偏力矩 Allowable yawing moment	MY	7.4
俯仰力矩 Allowable pitching moment	MP	7.4
滾動力矩 Allowable rolling moment	MR	11.8

*表中負荷及力矩的值表示靜的值

The value in the chart is static, not dynamic loading and torque.



(單位 Unit: N)

垂直方向容許靜負荷 FV
Vertical Maximum Force

500

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CH
CHZ20
CHZ25
CHB20
CHB25
CHS20
CHS25
CHG2

CHG2

單軸
1-axis

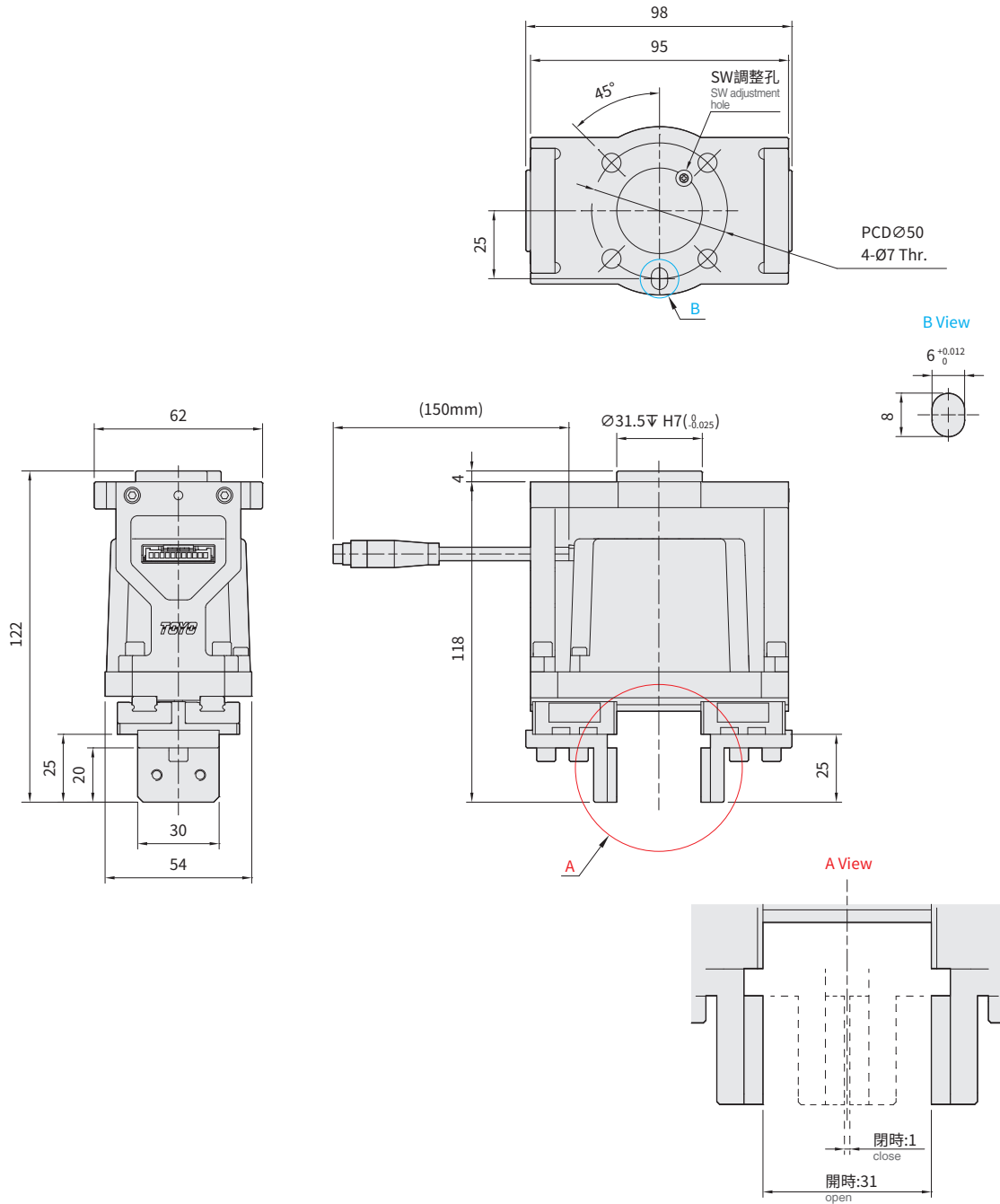
凸輪式電動夾爪 Cam Structure Drive

S30 標準型 Standard Type



• 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)



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

Memo

特色說明
 Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
 CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
 CGTY 系列

Slider Cylinder
 CTH 系列

Rod Cylinder
 CY 系列

Miniature Cylinder
 CS 系列

Electric Gripper
 CH 系列

Electric Stopping Cylinder
 CB 系列

Spinning Hollow Platform
 CNT 系列

Spec of Controller
 控制器規格

CH
 CHZ20
 CHZ25
 CHB20
 CHB25
 CHS20
 CHS25
 CHG2

特色説明 Feature Description	CGTH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	CGTY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

電動阻擋缸

CB

Contents

小型 SMALL

CBR32



本體寬幅 67mm
Width

最大行程 50mm173
Max. stroke

小型 SMALL

CBD32



本體寬幅 67mm
Width

最大行程 50mm177
Max. stroke

特色說明
Feature Description

CGTH 系列
Built-in Guideway Slider Cylinder

CGTY 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder

CTH 系列
Slider Cylinder

CY 系列
Rod Cylinder

CS 系列
Miniature Cylinder

CH 系列
Electric Gripper

CB 系列
Electric Stopping Cylinder

CNT 系列
Spinning Hollow Platform

控制器規格
Spec of Controller

特色說明
Feature Description

CGTH 系列
Built-in Guideway Slider Cylinder

CGTY 系列
Built-in Guideway Rod Cylinder

CTH 系列
Slider Cylinder

CY 系列
Rod Cylinder

CS 系列
Miniature Cylinder

CH 系列
Electric Gripper

CB 系列
Electric Stopping Cylinder

CNT 系列
Spinning Hollow Platform

控制器規格
Spec of Controller

規格索引

Spec Index

CB 電動阻擋缸系列

CB Electric Stopping Cylinder

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	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)		額定推力 Rated Thrust (N)	*1最高速度 Maximum speed (mm/s)
						外徑 Outer dia.(mm)	導程 Lead(mm)		
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	CBR32	25□	67	±0.02	6	1	466	50
							6	75	300
		CBD32	25□	67	±0.02	6	1	466	50
							6	75	300

*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)																								頁數 Page
	行程 Stroke	30	50	100	150	200	250																		
	50																								173
	300																								
	50																								177
	300																								

CBR32

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

型號表示方式 Ordering Method

CBR32 - L6 - 30 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

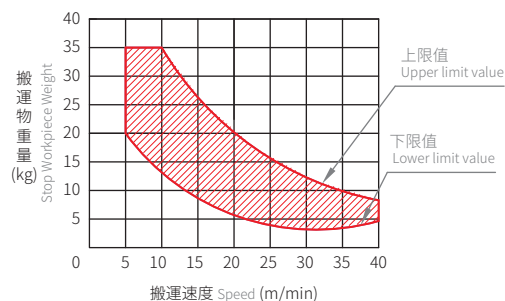
基本仕様 Specification

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

容許阻擋能力表 Allowable Stop Ability Chart



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
	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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CBR32

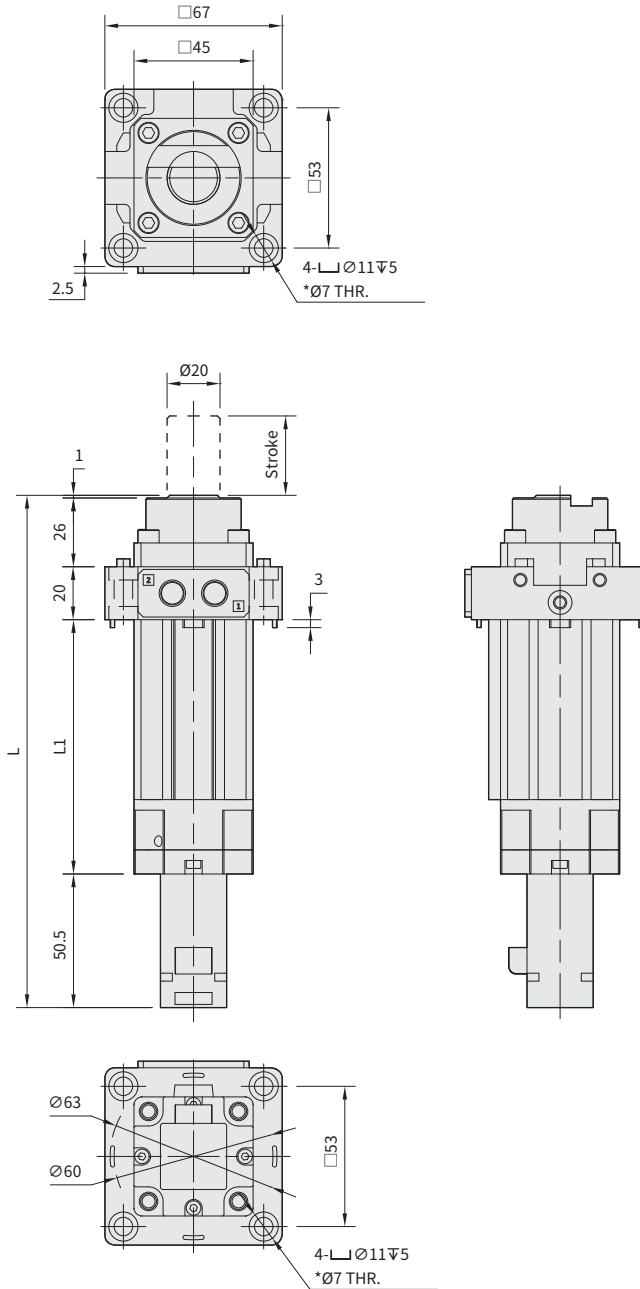
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	*Weight(g)
30	193.6	96.1	1000
50	213.6	116.1	1500

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

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CB

CBR32

CBD32

CBD32

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程
Maximum Stroke

50mm

最高速度
Maximum Speed

300mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension

25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw

Ø6mm

型號表示方式 Ordering Method

CBD32 - L6 - 30 - TC100 - 03 - N1 - 0001

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 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

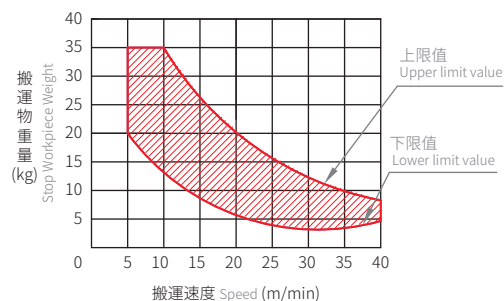
基本仕様 Specification

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

容許阻擋能力表 Allowable Stop Ability Chart



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
	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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

CBD32

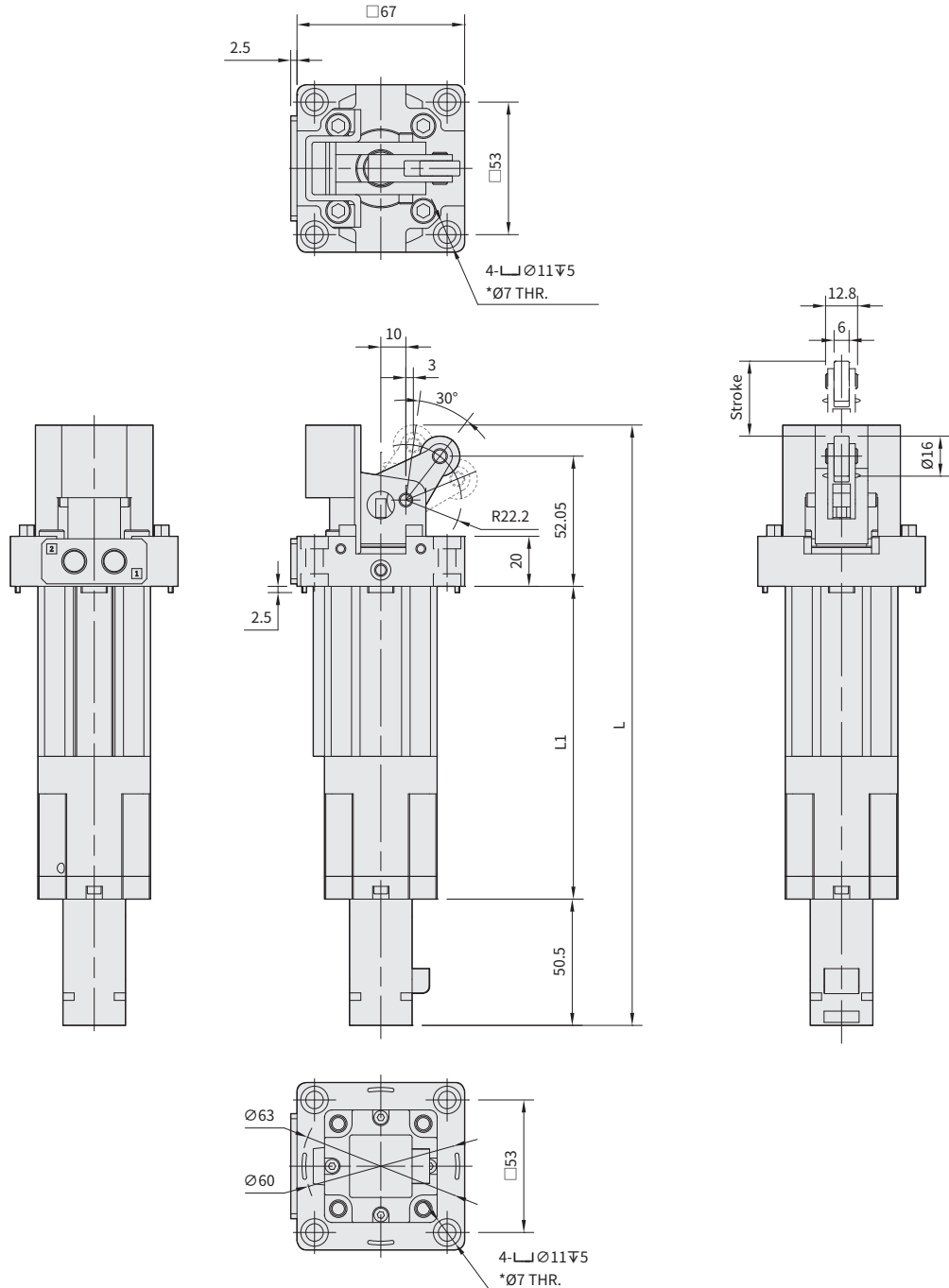
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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	*Weight(g)
30	240.1	125.1	1000
50	260.1	145.1	1500

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

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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CB

CBR32

CBD32

特色説明 Feature Description	C6TH 系列 Built-in Guideway Slider Cylinder	C6TY 系列 Built-in Guideway Rod Cylinder	CTH 系列 Slider Cylinder	CY 系列 Rod Cylinder	CS 系列 Miniature Cylinder	CH 系列 Electric Gripper	CB 系列 Electric Stopping Cylinder	CNT 系列 Spinning Hollow Platform	控制器規格 Spec of Controller
-----------------------------	--	---	---------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------------------	-------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------

Memo

中空旋轉平台

CNT

Spinning Hollow Platform

Contents

小型 SMALL

CNT60

本體寬幅 70mm
Width

允許轉速 200rpm185

Max. stroke

軸向負重 100N

Max. payload

小型 SMALL

CNT85

本體寬幅 85mm
Width

允許轉速 100rpm189

Max. stroke

軸向負重 245N

Max. payload

小型 SMALL

CNT130

本體寬幅 130mm
Width

允許轉速 125rpm193

Max. stroke

軸向負重 295N

Max. payload

規格索引

Spec Index

CNT 中空旋轉平台系列

CNT Spinning Hollow Platform

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (mm)	軸向偏擺 Axial run-out (mm)	徑向偏擺 Radial Run-out (mm)	減速比 Gearbox Ratio (i)	軸向負重 Axial Load (N)
一般環境 Standard	齒輪 Gear	CNT60	42□	70	0.03	0.03	10	100
		CNT85	42□	85	0.015	0.015	20	245
		CNT130	56□	130	0.015	0.015	16	295

	允許轉速 Permissible Speed (RPM)	頁數 Page
	200	185
	100	189
	125	193

CNT60

單軸
1-axis

螺桿驅動
Ball Screw Drive



最大軸向負重
Max. Axial Load

100N

馬達尺寸
Motor Dimension

42□mm

型號表示方式 Ordering Method

CNT60 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

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

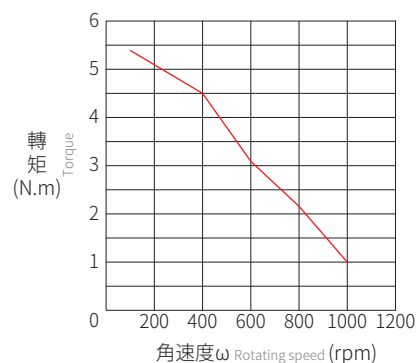
*標配1.5m
Standard:1.5m

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	減速比 Gearbox Ratio (i)	10
	馬達尺寸 Motor Dimension	42□
	軸向負重 Axial Load (N)	100
	允許轉速 Permissible Speed (rpm)	200
	軸向偏擺 Axial Run-out (mm)	0.03
	徑向偏擺 Radial Run-out (mm)	0.03
	取付面平行度 Installation Surface Parallelism (mm)	0.05
	背隙 Backlash (arc-min)	5
	重量 Weight (g)	1200

轉速-轉矩特性圖 Speed-Payload Relationship



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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

螺桿驅動 Ball Screw Drive



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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CNT

CNT65

CNT85

CNT130

CNT85

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大軸向負重
Max. Axial Load

245N

馬達尺寸
Motor Dimension

56□mm

型號表示方式 Ordering Method

CNT85 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

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

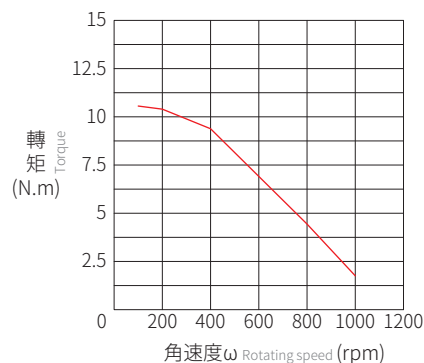
*標配1.5m
Standard: 1.5m

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	減速比 Gearbox Ratio (i)	20
	馬達尺寸 Motor Dimension	42□
	軸向負重 Axial Load (N)	245
	允許轉速 Permissible Speed (rpm)	100
	軸向偏擺 Axial Run-out (mm)	0.015
	徑向偏擺 Radial Run-out (mm)	0.015
	取付面平行度 Installation Surface Parallelism (mm)	0.03
	背隙 Backlash (arc-min)	5
	重量 Weight (g)	1400

轉速-轉矩特性圖 Speed-Payload Relationship



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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

特色說明
Feature DescriptionBuilt-in
Guideway
Slider Cylinder

CGTH 系列

Built-in
Guideway
Rod Cylinder

CGTV 系列

Slider Cylinder

CTH 系列

Rod Cylinder

CY 系列

Miniature
Cylinder

CS 系列

Electric
Gripper

CH 系列

Electric
Stopping
Cylinder

CB 系列

Spinning
Hollow
Platform

CNT 系列

Spec
of
Controller

控制器規格

CNT
CNT65
CNT85
CNT130

CNT85

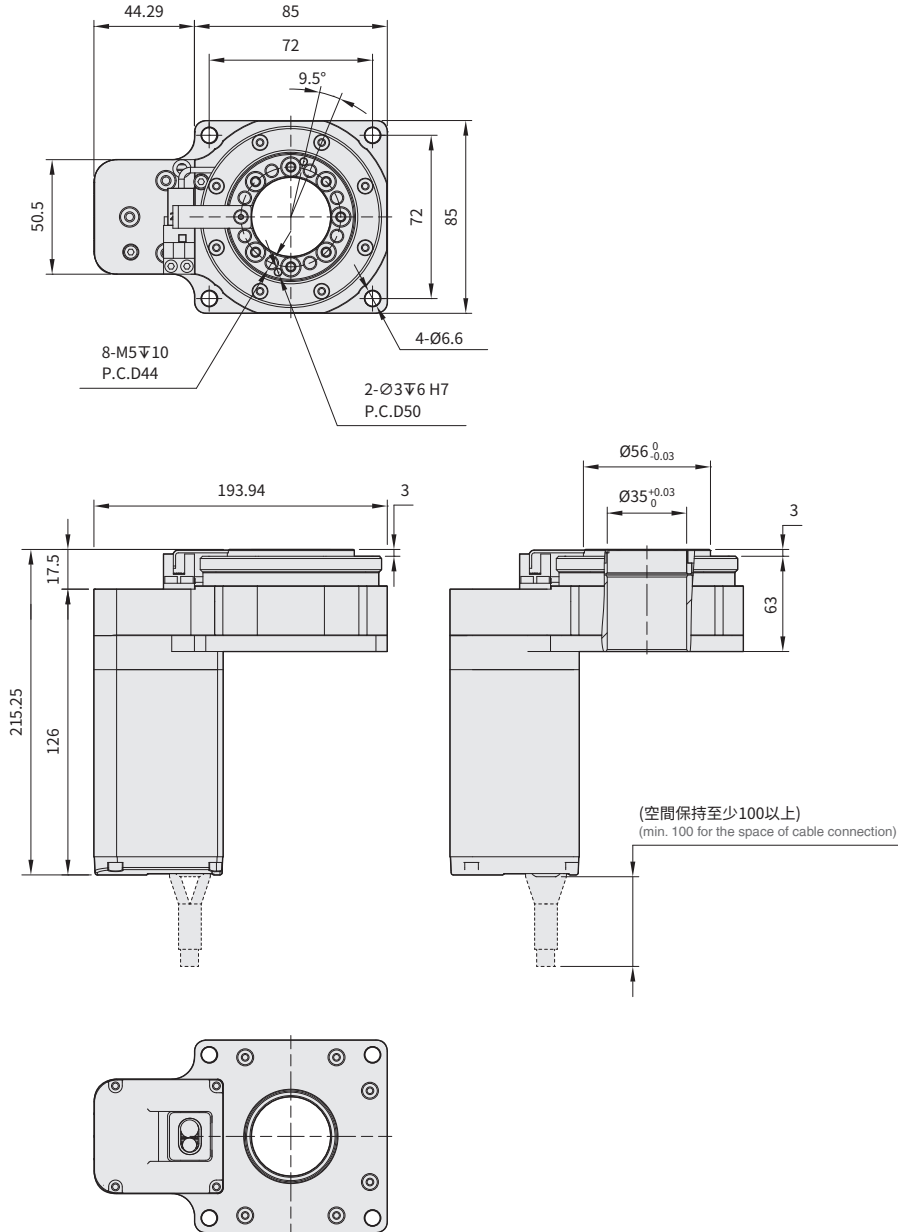
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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)



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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CNT

CNT65

CNT85

CNT130

CNT130

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大軸向負重
Max. Axial Load

295N

馬達尺寸
Motor Dimension

56□mm

型號表示方式 Ordering Method

CNT130 - TC100 - 03 - N1 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

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

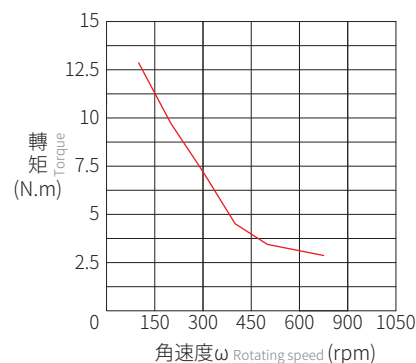
*標配1.5m
Standard: 1.5m

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	減速比 Gearbox Ratio (i)	16
	馬達尺寸 Motor Dimension	56□
	軸向負重 Axial Load (N)	295
	允許轉速 Permissible Speed (rpm)	125
	軸向偏擺 Axial Run-out (mm)	0.015
	徑向偏擺 Radial Run-out (mm)	0.015
	取付面平行度 Installation Surface Parallelism (mm)	0.03
	背隙 Backlash (arc-min)	5
	重量 Weight (g)	4200

轉速-轉矩特性圖 Speed-Payload Relationship



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
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 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。	P.197
		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.	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.	
		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)	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.	

特色說明
Feature DescriptionBuilt-in
Guideway
Slider Cylinder

CGTH 系列

Built-in
Guideway
Rod Cylinder

CGTV 系列

Slider Cylinder

CTH 系列

Rod Cylinder

CY 系列

Miniature
Cylinder

CS 系列

Electric
Gripper

CH 系列

Electric
Stopping
Cylinder

CB 系列

Spinning
Hollow
Platform

CNT 系列

Spec
of Controller

控制器規格

CNT

CNT65

CNT85

CNT130

CNT130

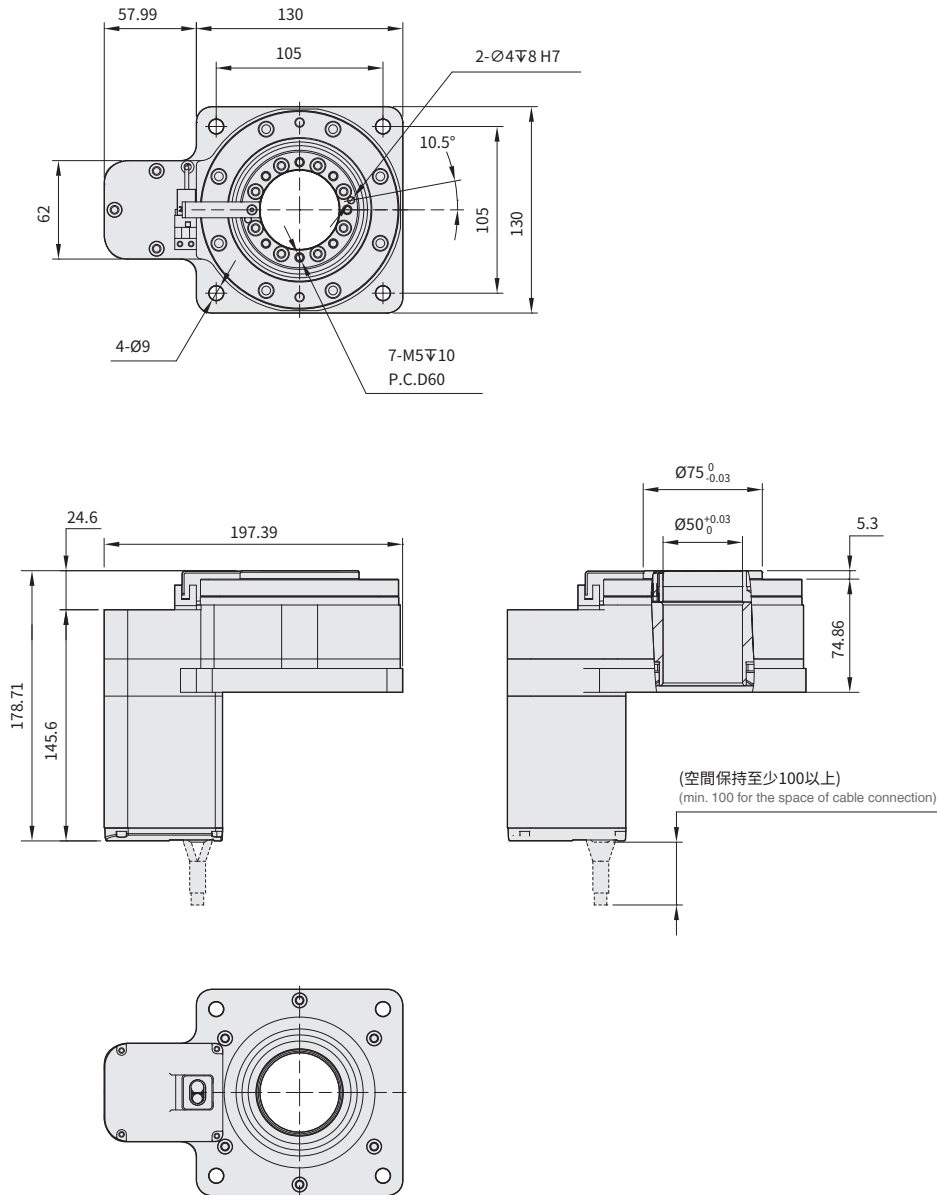
單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



• 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)



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

Memo

特色說明
Feature Description

Built-in Guideway Slider Cylinder
CGTH 系列

Built-in Guideway Rod Cylinder
CGTY 系列

Slider Cylinder
CTH 系列

Rod Cylinder
CY 系列

Miniature Cylinder
CS 系列

Electric Gripper
CH 系列

Electric Stopping Cylinder
CB 系列

Spinning Hollow Platform
CNT 系列

Spec of Controller
控制器規格

CNT

CNT65

CNT85

CNT130

TC100 控制器

全系列的電動缸皆可使用

TC100, compatible to all series of module



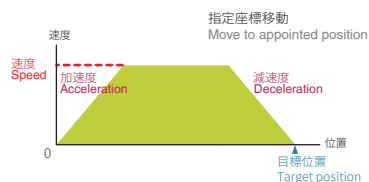
TC100 Robot Controller



台灣精品 2018

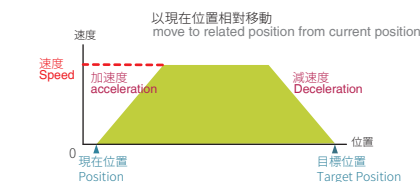
主要運轉模式 Main operation modes

ABS運行 ABS mode



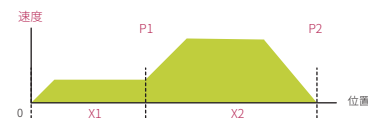
以原點為基準，設定目標位置的移動。
use ORG as origin, move to the appointed position.

INC運行 INC mode



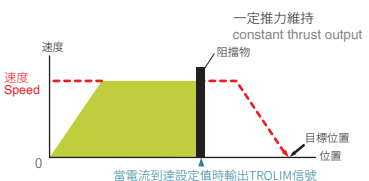
以現在位置為基準，移動一個相對位置量。
Use current position as origin, move to the relative position.

連續運轉功能 (支援ABS-R/INC-R) Continuous operation function (support ABS-R / INC-R mode simultaneously)



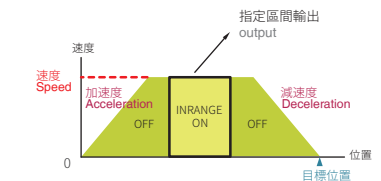
在不停止的狀態下改變速度，可連續運行多個座標點。
Change speed under non-stop status, the continuous operation function allow actuator moving among multiple coordinate points.

+/- TSL推力運行 TSL thrust mode



設定一個電流值，當運行時，電流達到設定值時將不再前進，維持在設定值。
Set a max. current value, when the current reach the value, it will not proceed further.

指定區間輸出信號 output signal in specified range



設定一個區間，移動到區間內時 INRANGE 信號會輸出，區間外則為 OFF。
Set up a special range. The "INRANGE" signal will be output when moving in the range. The "OFF" signal will be output when it is outside of the range.

設定點資料 Adjustable Data settings

設定項目	內容
運轉模式	設置位置運行時的類型，共有5種模式。如INS、ABS等。
移動座標	設置運行時的目標位置或移動量。
移動速度	設置運行的速度 (%)。
扭力極限	設置運行的電流限制值。
區間下限	設置輸出“單一個區域輸出”的上下限範圍。
區間上限	
等待	移動結束後的等待延遲時間。
下一步編號	移動結束後的下一個執行編號。

Setting	Content
Operation mode	Position setting mode, total 5 types including INC and ABS...etc.
Moving position	Set absolute position or moving amount.
Moving speed	Set speed of movement(%)
Torque limit	Set operational current limit
Minimum value of trigger range	Set the max and min value of the trigger range
Maximum value of trigger range	
Dwell time	Set dwell time after movement.
Next item number	Jump to the next operational item after current one has ended.

運轉電流自動設定 Operational current auto setting

運轉電流是機械手壽命及效率決定的重要因素。

如果轉電流設定太高的話，會造成太多效能浪費，最差的狀況、可能會導致馬達在短時間就燒毀。TC系列控制器、可針對搬送重量、考量過馬達的出力與導軌的壽命，自動調整馬達最適當的電流。可以放心使用。

Operational current is the main factor determining the efficiency and lifetime of the robot. If the operational current is set too high, the extra performance will be wasted, or even the motor might be burnt. TC series controller can adjust operational current automatically based on the moving load, motor output and lifetime of the rail.

彈性的控制介面 Flexible control interface

一台同時支援三種控制介面

- Pulse控制：Line Driver 200k Hz/Open Collector 60k Hz 同時間只能使用一種。
- I/O控制：利用I/O變化最多可以執行127個位置控制。
- 通訊控制：採Modbus的RS485通訊介面(最大並接16台)及一組mini USB (TOYO Single專用)

One single unit can support 3 different control interfaces.

- Pulse control: Support Line Driver and Open collector Max. pulse receiving speed: 200k/60k Hz.
- I/O control: By I/O control, max. 127 positioning points can be executed.
- Communication control: use Modbus as the interface of RS485(connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB(special for TOYO-single)

多樣化的控制模式 Various control mode

控制模式可任意組合使用,可達到最佳化的運動控制

- 位置控制
- 速度控制
- 夾持力控制 (電動夾爪Only)
- 量測控制 (電動夾爪Only)
- 推力控制

Following control modes can be combined randomly to maximize the action mode.

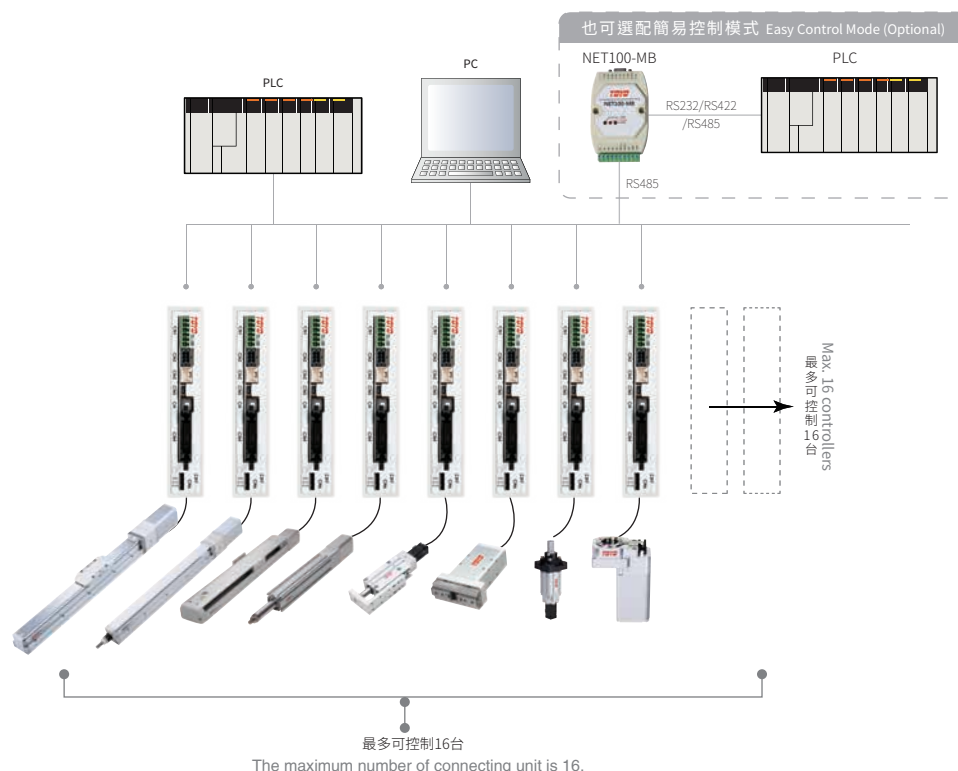
- Position control
- Speed control
- Gripping force control (Electric gripper only)
- Measure control (Electric gripper only)
- Pushing force control

透過RS-485 最大可連接16台 Possible to connect 16 stations via RS-485

使用者可由PC、PLC或其他可使用RS-485傳輸資料的週邊，經由RS-485來串接TC100控制器。

可以作到設定、控制及監測，最大可串接16台TC100控制器，相當便利。

The user can connect PC, PLC or other devices which can transfer datas via RS-485 to TC100 controller. It is very convenient to do the setting, controlling and monitoring upto 16 units of TC100 at once.



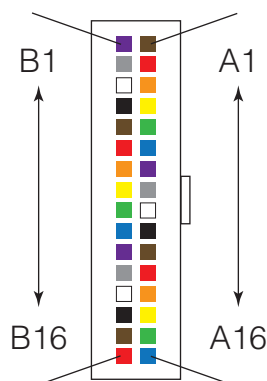
TC100 式樣表

TC100 specification and connectors

基本規格 Specification

項目 Item	內容說明 Specification
控制軸數 Number of controlled axis	1軸 Single axis
可對應系列 Compatible product series	CGTH/CGTY/CTH/CY/CS/CH/CB/CNT
外形尺寸 Dimension	W30*H153*D74.5
控制器重量 Weight	約 0.2 kg
輸入電源 Input power	控制電源 Control power DC24V ±10% (2A以上)
	動力電源 Power power DC24V ±10% (2A以上) ; DC48 ±10% (1A以上)
外部控制模式 Operation mode	PULSE控制, I/O控制, 通訊控制 Pulse control, I/O control, Communication control
馬達控制方式 Motor controlling method	閉迴路向量控制 Close loop vector control
位置檢測方式 Position detection method	旋轉式編碼器 Encoder
馬達解析度 Motor resolution	20□ = 1600ppr, 25□ = 9600ppr, 35□、42□、56□ = 16000ppr 20□ = 1600ppr, 25□ = 9600ppr, 35□、42□、56□ = 16000ppr
原點復歸方式 Homing method	扭力/感應器 擇一 Torque/Sensor to select one
動作控制模式 Motion control mode	ABS運行 ABS Mode
	INC運行 INC Mode
	推力運行 TSL Thrust Mode
	連續運行 Continuous Mode
位置 Position	點位總數 Total number of points 1~127 點(個別動作) 1~127 points
	點位設定方法 Points setting method 通訊設定 / IO設定/軟體設定 Communication / IO / Software
PULSE	接線方式 Connection method LINE DRIVER / OPEN COLLECTOR (200k / 60k Hz)
	輸入方式 Input method CW/CCW, PULSE/DIR, A相/ B相 CW/CCW : PULSE/DIR : A phase/B phase
通訊 Communication	RS485(半雙工) : RJ-45, Mini USB(軟體專用) USB(visual COM port) : mini USB RS485(half-duplex) : RJ-45
軟體 Software	TOYO-Single
使用溫度、濕度 Operation Temperature, Humidity	0~50° C、85%RH以下(無結露) 0~50° C、85%RH max.(Dew free)
保存溫度、濕度 Storage Temperature, Humidity	-20~85° C、85%RH以下(無結露) -20~85° C、85%RH max.(Dew free)
週圍空氣 Surrounding Environment	不受陽光直射的室內。無腐蝕、可燃性氣體、油氣及大量塵埃等。 Indoor without direct sun shine, free from corrosive or flammable gas, oil mist or messive dusts

IO接頭 IO plug



TC100 外觀尺寸、接口及端子說明

TC100 dimension and terminal

訂購型號 Ordering model

■ 控制器單體 Controller

■ 控制器+電纜線長 Controller+Cables

TC100^{*} TC100- -N1

■ 控制器 Controller

■ 控制器 Controller

■ 電纜長度 Cable length

01: 1M
03: 3M
05: 5M
10: 10M

標配3m

Standard: 3m

控制器單體含以下 The controller unit contains the following :

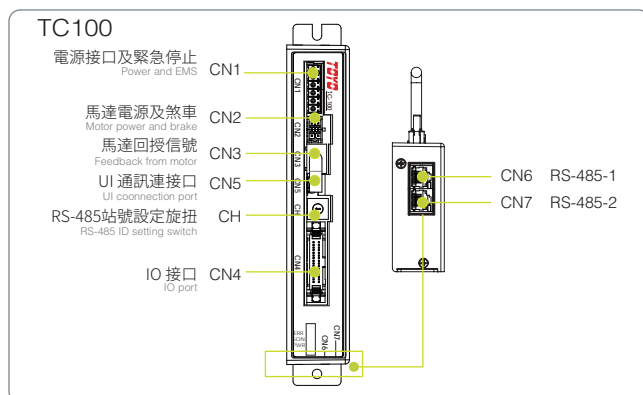
※ TC100 含I/O彩虹排線標準長度為1.5米。

TC100 include rainbow marking line standard length 1.5 meter.

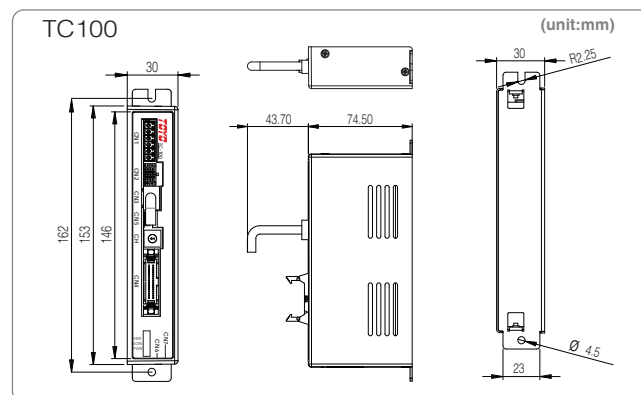
※ TC100-N1 含I/O隔離線1.5米。

TC100-N1 include I/O separation line 1.5 meter.

各部接口說明 Port explanation



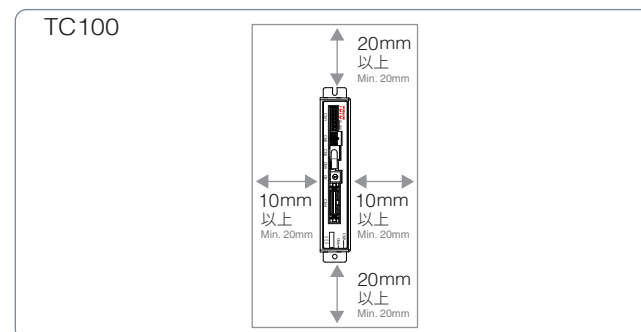
控制器外觀尺寸 Controller dimension



不可設置之環境條件 Restricted setting condition

- 含有硫酸、鹽酸、高酸鹼度等腐蝕性氣體、可燃氣體或易燃液體的環境。
Environment with corrosive, explosive and flammable gas and combustible liquids.
- 粉塵較多的地方。
Environment with heavy dust.
- 會被其他設備的切屑、油、水等濺到的地方。
Locations where can be polluted by other equipments' coolant.
- 受到較強振動(0.5G以上)影響的地方。
Locations with high vibrations(0.5G or above).
- 為確保控制器可以正常作動，請參考右圖安裝控制器。
Please locate the controller as shown on the right for correct installation position.

建議安裝方式 Recommended assembly method



IO信號(出廠預設值) IO signal(Factory default)

NO	信號名 Signal name	色號 Color	內容說明 Explanation	NO	信號名 Signal name	色號 Color	內容說明 Explanation
A1	COM+	棕 Brown	I/O 電源 +24V Power	B1	OUT1	紫 Purple	ORG-S
A2	COM-	紅 Red	I/O 電源 0V Power	B2	OUT2	灰 Grey	INP
A3	IN 1	橙 Orange	ORG	B3	OUT3	白 White	READY
A4	IN 2	黃 Yellow	SERVO	B4	OUT4	黑 Black	SERVO-S
A5	IN 3	綠 Green	ALM_RESET	B5	OUT5	棕 Brown	PRGSEL0-S
A6	IN 4	藍 Blue	START	B6	OUT6	紅 Red	PRGSEL1-S
A7	IN 5	紫 Purple	PRGSEL0	B7	OUT7	橙 Orange	PRGSEL2-S
A8	IN 6	灰 Grey	PRGSEL1	B8	OUT8	黃 Yellow	PRGSEL3-S
A9	IN 7	白 White	PRGSEL2	B9	OUT9	綠 Green	PRGSEL4-S
A10	IN 8	黑 Black	PRGSEL3	B10	OUT10	藍 Blue	PRGSEL5-S
A11	IN 9	棕 Brown	PRGSEL4	B11	P1+	紫 Purple	CW、B相、PULSE
A12	IN 10	紅 Red	PRGSEL5	B12	P1-	灰 Grey	
A13	IN 11	橙 Orange	PRGSEL6	B13	P2+	白 White	CCW、A相、DIR
A14	IN 12	黃 Yellow	ORG-S	B14	P2-	黑 Black	
A15	保留 Reserved	綠 Green	-	B15	-	棕 Brown	-
A16	保留 Reserved	藍 Blue	-	B16	FG	紅 Red	隔離網/接地 Grounding

TC100入出力各端子的接線圖

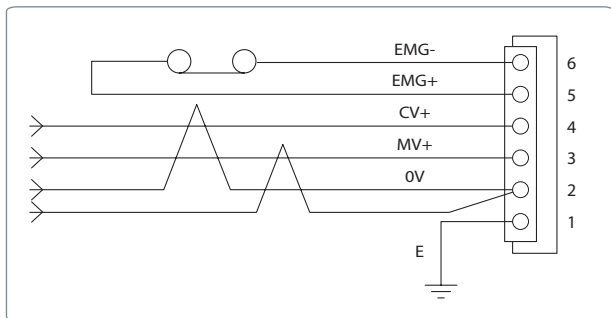
TC100 wiring diagram (Power / IO /EMS)

■ 電源接腳定義 Pin Designation

編號 NO.	信號名稱 Signal name	說明 Explanation
1	E	外殼接地 (為防止雜訊, 干擾產生誤動作, 請確實接地) Grounding (Ensure to connect to ground to avoid disturbance)
2	0 V	GND
3	MV +	主電源: DC24V $\pm 10\%$; DC48 $\pm 10\%$ Main power supply
4	CV +	控制電源: DC24V $\pm 10\%$ Controlling power
5	EMG +	緊急停止, 請使用常閉接點 (RELAY) EMS (please use Normal Close connection)
6	EMG -	

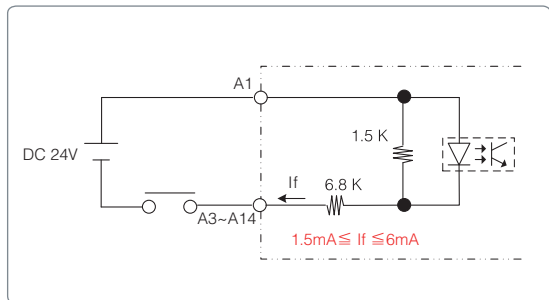


■ 急停及電源接線圖 EMS and Power wiring

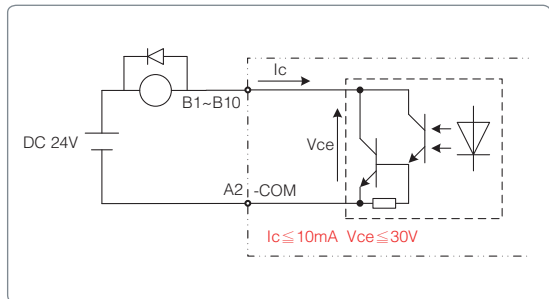


■ 繼電器接點接線 Relay wiring

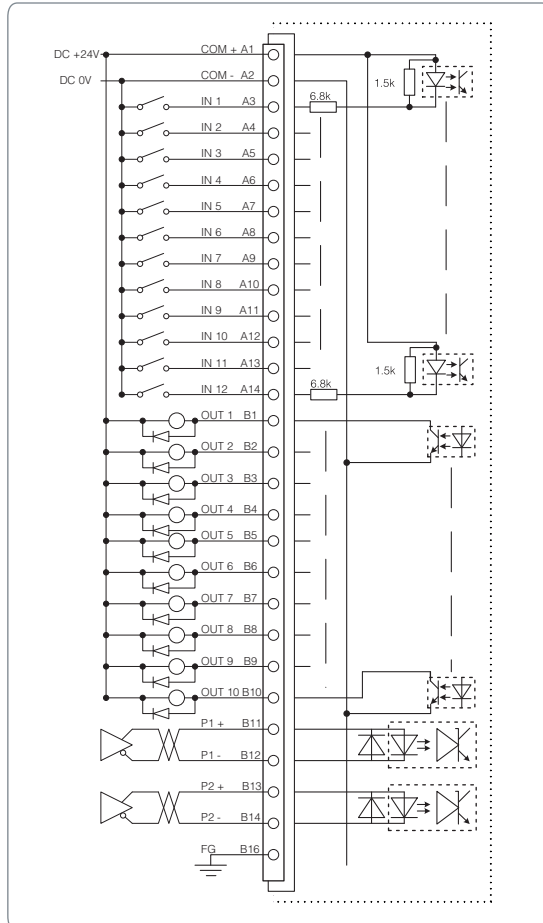
輸入電路 Input Circuit



輸出電路 Output Circuit

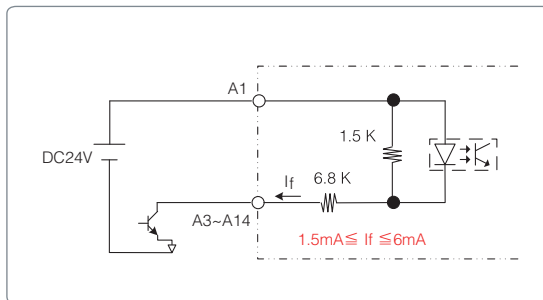


■ IN/OUT 接線(NPN) IO wiring (NPN)

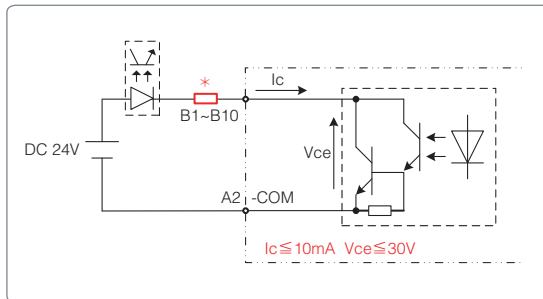


■ 電晶體接點接線 Transistor wiring

輸入電路 Input Circuit



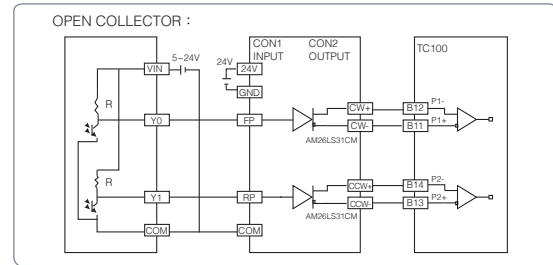
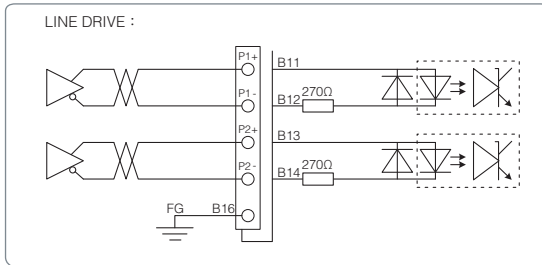
輸出電路 Output Circuit



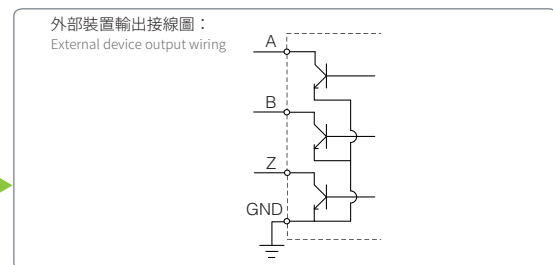
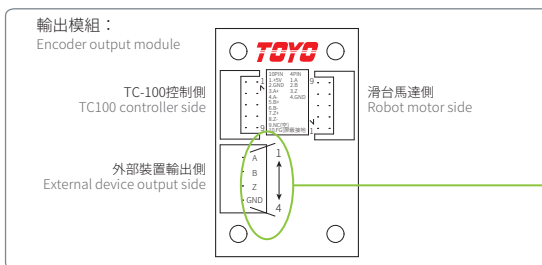
* : 請考慮輸出的光耦合器的飽和電壓 1Vtyp(出力電流為10mA時)。

Note: Please consider the output saturation voltage of optocoupler 1Vtyp (when output current is 10mA).

脈波輸出接線 Pulse output wiring



Encoder輸出模組接線圖 Encoder output module wiring

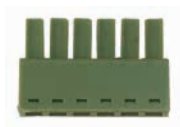


配件一覽表

Accessories list

標準配件 Standard accessories

電源接頭 Power supply connector	
型號 Model	TC100-CON-POW-00



I/O彩虹排線(1.5m) I/O cable(1.5m)	
型號 Model	TC100-CAB-IOL-1.5

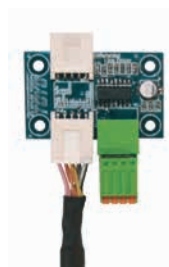


馬達電纜線+編碼器線 Standard Cable (Motor Power+Encoder)	
型號 Model	TC100-CAB-STA-□
□	線長 Cable Length
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m



選購品 Optional accessories

Encoder輸出模組 Encoder output module	
型號 Model	TC100-PCB- ENC-00



UI通訊用mini UBS通訊線 Mini USB cable for supporting software	
型號 Model	TC100-CAB-PCL-01



RS - 485通訊用RJ- 45 網路線(平行線) RJ-45 cable for RS-485 connections	
型號 Model	TC100-CAB-485-□
□	線長 Cable Length
01	1m
03	3m
05	5m
10	10m



NET-100-MB通訊模組 Communication module	
型號 Model	NET-100-MB



脈衝用IO隔離線含磁環(1.5m) IO Isolation lineCable	
型號 Model	TC100-SHIELD IO CAB-1.5



脈波輸入轉換模組 (開集極轉差動) Pulse Transfer Module	
型號 Model	TC100-OPEN TO LINE



NET-100-MB 通訊模組說明

Net-100-MB communication unit descriptions

基本規格 Basic Specification

▼ 電氣規格 Electrical specifications

電源電壓 Power supply voltage	DC24V
電壓範圍 Voltage range	DC 22.5 V ~ DC 27.0 V
電力消耗 Power consumption	最大1 W up to 1 W
接地 Ground	100 Ω 以下 100 or less

▼ 環境規格 Environmental specifications

工作環境溫度 Operating temperature	0 ~ 50°C
儲存溫度 Storage temperature	-20°C ~ + 60°C
工作溼度 Operating humidity	10%RH ~ 90%RH

▼ 重量及外型尺寸 Weight & Size

重量 Weight	250 g
外部尺寸 Size	115 x 75 x 30 mm



超簡易設定 Easy Setting

不需寫通訊程式，可直接連結以下8家廠牌，PLC可以透過NET100-MB，將實用的TC100功能直接對應到PLC相關暫存器。
(因PLC Type過多，需確認對應相關型號) 若需搭配其他廠牌PLC，請洽營業人員。

You can link the following eight brands of PLC directly through NET-100-MB without writing program, which can corresponds the TC100 function to the PLC related temporary registers. Because the numbers of PLC types are too much, please contact our salesman to confirm the corresponding PLC model or other brands PLC.



超簡易配線 Easy Arrangement

只需簡易的232線和標準的網路線，即可達到1控16的功能。
RS232 cable and standard network cable are available for connecting up to 16 controllers.



TOYO SINGLE 操作介面說明

TOYO-Single user interface description

運行環境 Basic Specification

基本規格 spec	動作環境 o/s
OS	Microsoft Windows 2000/XP/Vista/7/8.1/10
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	TC100

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.

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.

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.

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。

Proceed with the selected position points automatically.(suggest to use when teaching).

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).

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



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。

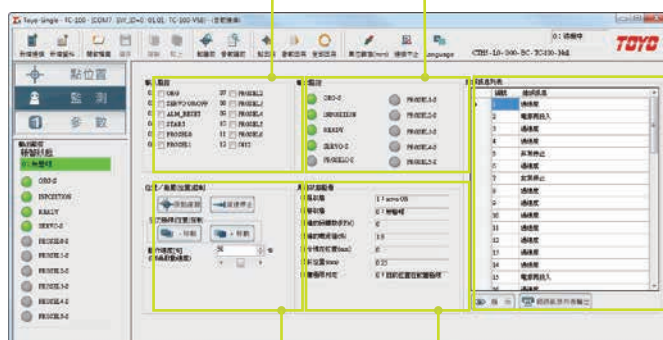
Monitoring all input signal and all signal is forced to output.

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:**

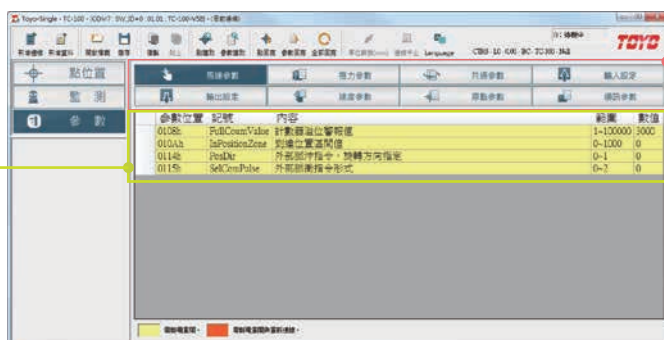
List of eight main demonstrated parameters

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.

**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

 Taiwan: 0800-800-893
 China: 400-875-0009



www.toyorobot.com



www.facebook.com/TOYOROBOT/



www.youtube.com/c/TOYOROBOT



www.toyorobot.cn/about.html

東佑達自動化科技股份有限公司

TOYO Automation Co., Ltd.

公司地址：台南市永康區永科環路50號

Address: No.50, Yongkehuan Road, Yongkang District, Tainan City, Taiwan.

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

東佑達機器人(蘇州)有限公司

TOYO Robot (Shuzhou) Co., Ltd.

公司地址：江蘇省昆山市張浦鎮振新東路586號(浩盛工業園C12-2)

Address: 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.

公司地址：深圳市寶安區龍華大浪華榮路明君商務中心1208室

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

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



※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！



TCD202-208P