

## 滑台系列

GT<sup>Y</sup> Series

一般環境 / 軌道內嵌推桿式螺桿滑台

Standard/Rod Type Built-in Linear Motion Guide Ball Screw Actuator



## CONTENTS

## 一般環境 / 螺桿仕様 Standard/Ball Screw

小型 SMALL

GT<sup>Y</sup>4

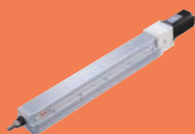
本體寬幅 44mm  
Width  
最大行程 500mm .....189  
Max. stroke  
最大荷重 25kg  
Max. payload

小型 SMALL

GT<sup>Y</sup>5

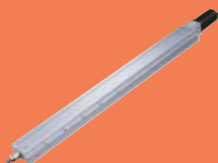
本體寬幅 54mm  
Width  
最大行程 600mm .....197  
Max. stroke  
最大荷重 40kg  
Max. payload

中型 MEDIUM

GT<sup>Y</sup>8

本體寬幅 82mm  
Width  
最大行程 800mm .....201  
Max. stroke  
最大荷重 110kg  
Max. payload

大型 LARGE

GT<sup>Y</sup>12

本體寬幅 120mm  
Width  
最大行程 800mm .....209  
Max. stroke  
最大荷重 110kg  
Max. payload

# 滑台模組規格索引

## Spec Index of Electric Actuator

### GTY 軌道內嵌推桿式螺桿滑台系列

GTY Built - in Linear Motion Guide Ball Screw Actuator - Rod Type

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	仕様 Specification	馬達容量 Motor Output (w)	本體寬幅 Width(mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格 (C7 級) Ball Screw Spec		最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度 <sup>*1</sup> Maximum Speed (mm/s)
						外徑 Outer Diameter(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	GTY4	50W	44	±0.01	10	2	25	8	100
							6	20	5	360
							12	12	2	720
			100W				2	25	8	100
							6	20	8	360
							12	20	3.5	720
		GTY5	100W	54	±0.01	12	2	30	10	100
							5	40	10	300
							10	24	5	600
							20	12	2.5	1200
		GTY8	200W	82	±0.01	16	5	100	15	300
							10	80	8	600
							20	40	3	1200
			400W				5	110	33	300
							10	88	21	600
							20	40	8	1200
GTY12	400W	120	±0.01	16	5	110	33	300		
					10	88	22	600		
					20	40	10	1200		
					32	30	8	1920		

\*1: 最高速度 (mm/s) 是以伺服馬達最高轉速，導程 2 為 3000RPM 為計算基準，其餘導程為 3600RPM 為計算基準。  
 The maximum speed (mm/s) is based on the maximum rotating speed of the servo motor. Lead 2 is calculated on a 3000RPM basis, and the other leads are calculated on a 3600RPM basis.  
 \*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，滑台可能會有嚴重共振產生。  
 Written here is the standard stroke's maximum safe speed. If over this speed, it may casue serious vibration.

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

應用例  
Application

一般 / 螺桿仕様  
GTJ

一般 / 皮帶仕様  
ETB / M

無塵 / 螺桿仕様  
GCH / ECH

無塵 / 皮帶仕様  
ECB

直交連結  
XYGT / XTH / XYTB

參考資料  
Reference

標準行程及最高使用速度 <sup>*2</sup>																	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	1600		
100																													189	
360										330																				
720										660																				
100																														
360										330																				
720										660																				
100																														197
300										292	250																			
600										583	500																			
1200										1167	1000																			
300												292	250	225																201
600												583	500	450																
1200												1167	1000	900																
300												292	250	225																
600												583	500	450																
1200												1167	1000	900																
300														250																209
600														500																
1200														1000																
1920														1600																



最大行程  
Maximum Stroke **500mm**

最高速度  
Maximum Speed **720mm/s**

馬達容量  
Motor Output **50W**

最大可搬重量  
Max Payload **25kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

GTY4 - L2 - 100 - BC - M05B - C4N2 - 參照右頁  
Refer to the right page. - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-500mm  
50間隔 50 mm Pitch

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	50W	B
P	松下 Panasonic	10	-	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無 SENSOR No Sensor	
E	無 SENSOR No Sensor

選配  
Options

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

特注式樣  
Customization Order No.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

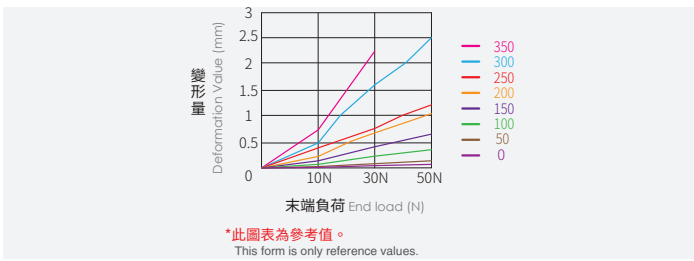
N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable

基本仕様 Specification

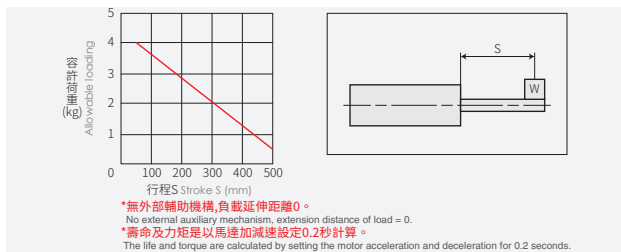
性能	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01			
	螺桿導程 Lead	mm	2	6	12	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3000	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed <sup>**1</sup>	mm/s	100	360	720	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal <sup>**2</sup>	kg	25	20	12
		垂直使用 Vertical	kg	8	5	2
	定格推力 Rated Thrust	N	424	141	71	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-500mm / 50 間隔 (50 increments)			
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	2265	2537	1740
		基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa	N	4839	4569	3052
	直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	4835		
靜態水平負載 Static Horizontal		N	12678			
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	5361			
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	2880			
部品	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	50			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø10			
	連軸器 Coupling	mm	7X8			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2米線) (2M Cable)			

<sup>\*\*1</sup> 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)  
During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)  
<sup>\*\*2</sup> 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.

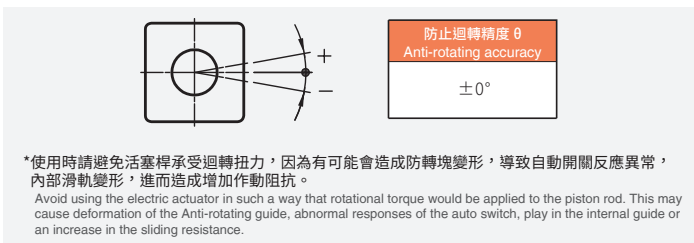
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



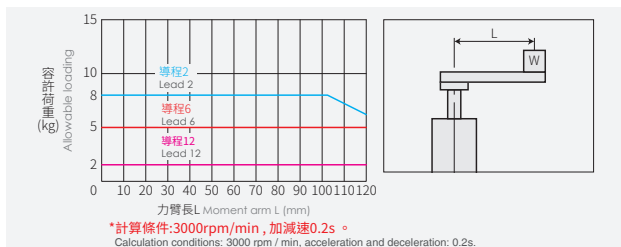
容許負載力距表 Allowable Overhang



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



垂直安裝負載 Load in Vertical Installation



選配 Options

外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide				指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction			馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	說明 Instructions		需參照 Refer to	代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to	說明 Instructions			需參照 Refer to	
	顏色 Color	範圍 Range					追加鍵槽 Keyway Groove	馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type		
EB	黑色 Black	本體 Main Body	P.678	MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680	CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw		MM	朝下 Bottom side			BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley		
			ML	朝左 Left side	BC		雙邊 Double	BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley		
			MR	朝右 Right side	BL/BR/BM		雙邊 Double	BL/BR/BM	無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)		

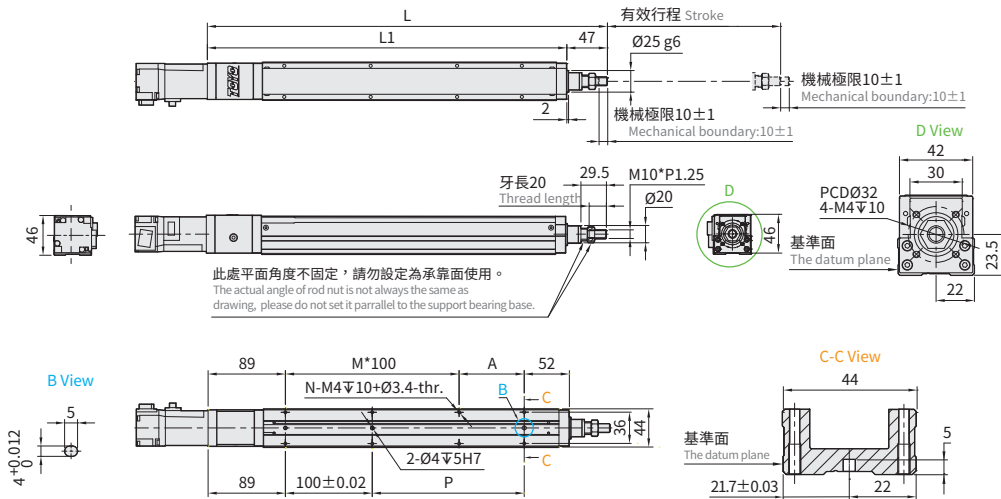
## BC 馬達外露 Motor Exposed



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

Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
L1	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
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
KG	0.7	0.87	1.04	1.22	1.4	1.58	1.76	1.94	2.12	2.3
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

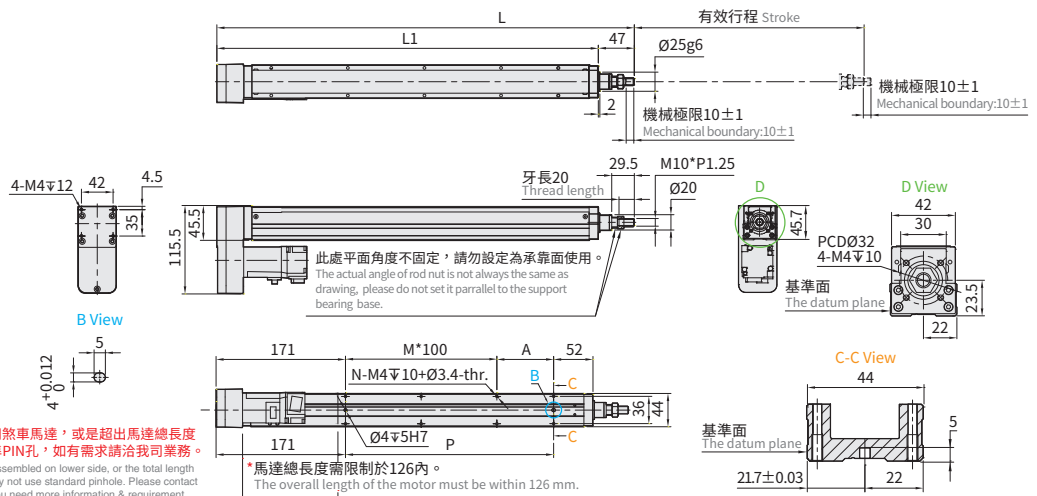
## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



\*馬達下折時，若選用散車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

\*馬達總長度需限制於126內。  
The overall length of the motor must be within 126 mm.

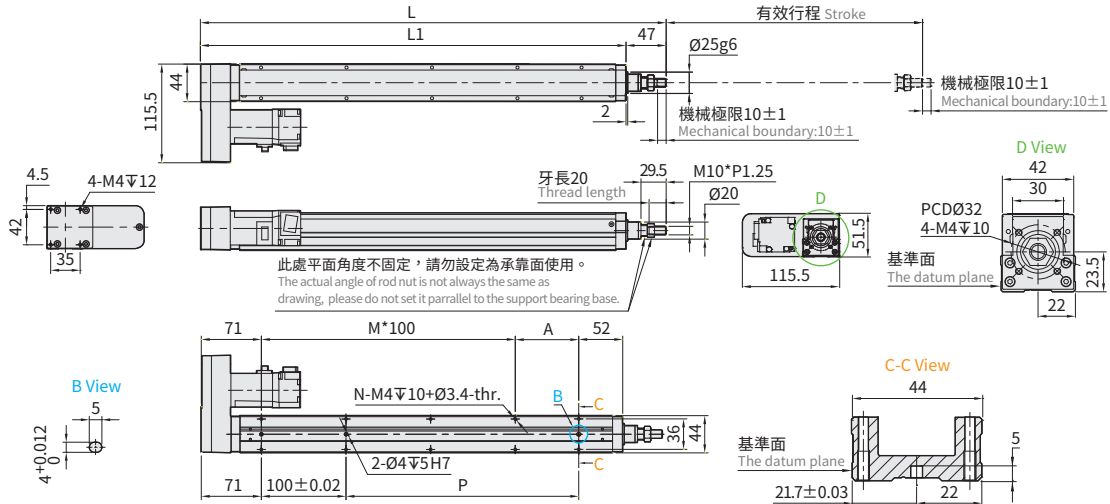
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

BL 馬達左折 Motor Left Side



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

單位 Unit : mm



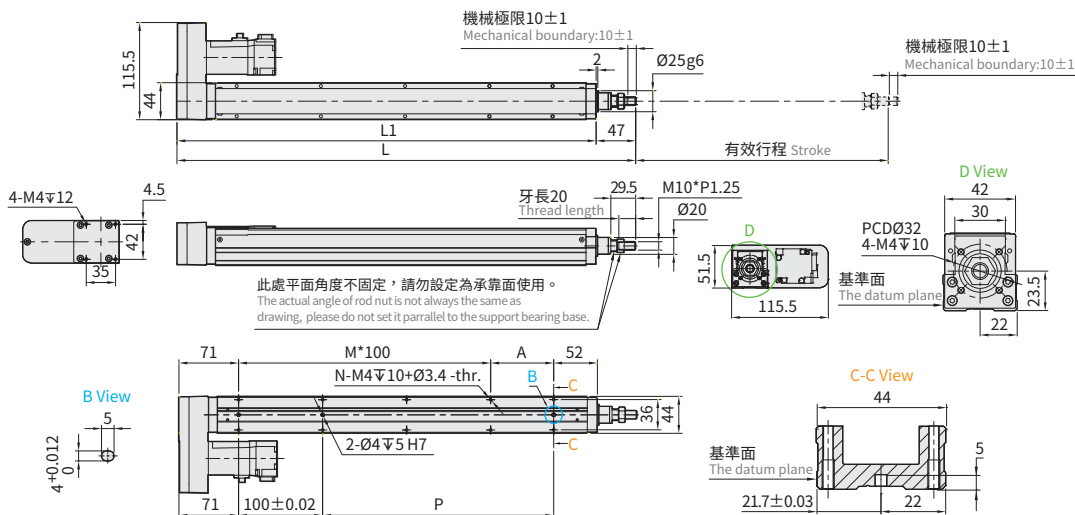
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

BR 馬達右折 Motor Right Side



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

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
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
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								



最大行程  
Maximum Stroke **500mm**

最高速度  
Maximum Speed **720mm/s**

馬達容量  
Motor Output **100W**

最大可搬重量  
Max Payload **25kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

GTY4 - L2 - 100 - BC - M10B - C4N2 - 參照右頁  
Refer to the right page. - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-500mm  
50間隔 50 mm Pitch

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

螺桿導程  
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	松下 Panasonic	10	100W	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無 SENSOR No Sensor	
E	無 SENSOR No Sensor

選配  
Options

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

特注式樣  
Customization Order No.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable

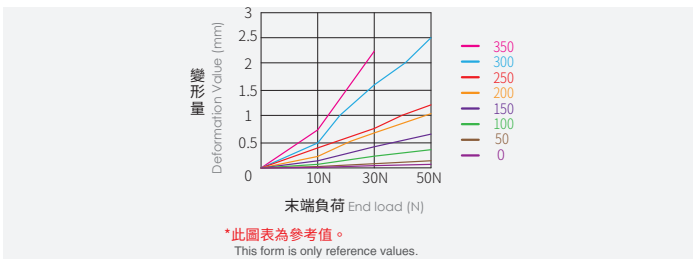


基本仕様 Specification

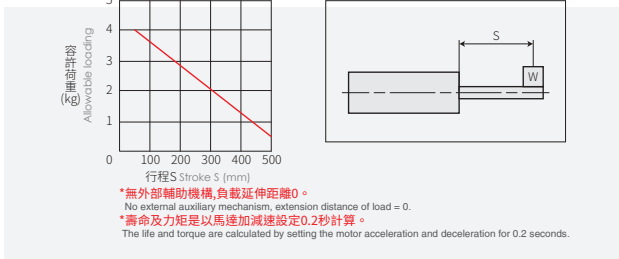
性能	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01			
	螺桿導程 Lead	mm	2	6	12	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3000	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed ※1	mm/s	100	360	720	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal ※2	kg	25	20	20
		垂直使用 Vertical	kg	8	8	3.5
	定格推力 Rated Thrust	N	854	285	142	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-500mm / 50 間隔 (50 increments)			
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	2265	2537	1740
基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa		N	4839	4569	3052	
直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	4835			
	靜態水平負載 Static Horizontal	N	12678			
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	5361			
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	2800			
部品	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	100			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø10			
	連軸器 Coupling	mm	7X8			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2 米線) (2M Cable)			

※1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)  
During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)  
※2 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.

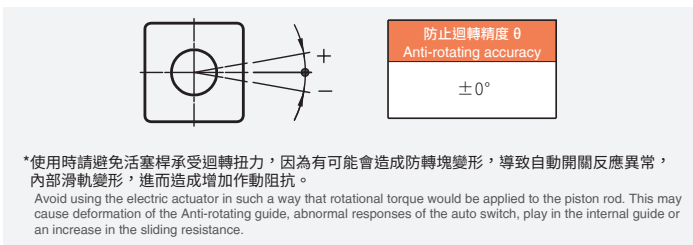
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



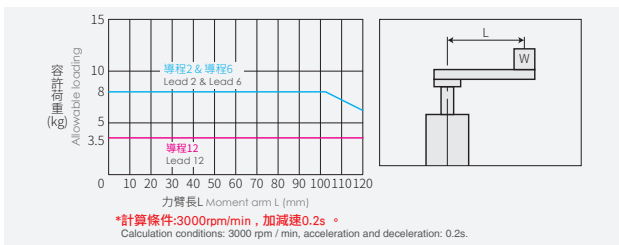
容許負載力距表 Allowable Overhang



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



垂直安裝負載 Load in Vertical Installation



選配 Options

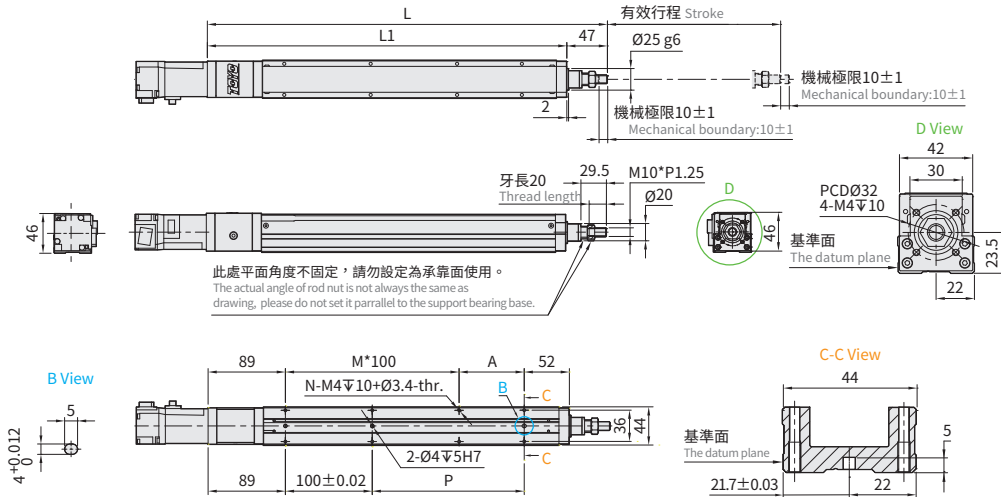
EB 外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide				MM 指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction			CMK 馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	顏色 Color	說明 Instructions	需參照 Refer to	代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to	代號 Code	追加鍵槽 Keyway Groove	馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type	需參照 Refer to
EB	黑色 Black	本體 Main Body	P.678	MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680	CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw		MM	朝下 Bottom side				BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
			ML	朝左 Left side	BC		鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling				
			MR	朝右 Right side	BL/BR/BM		鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley				
							SKN	雙邊 Double	BC	無聯軸器 (請自行購買安裝) Without Coupling (Please purchase and install by yourself)	
						BL/BR/BM			無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)		

## BC 馬達外露 Motor Exposed



● CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 ●  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



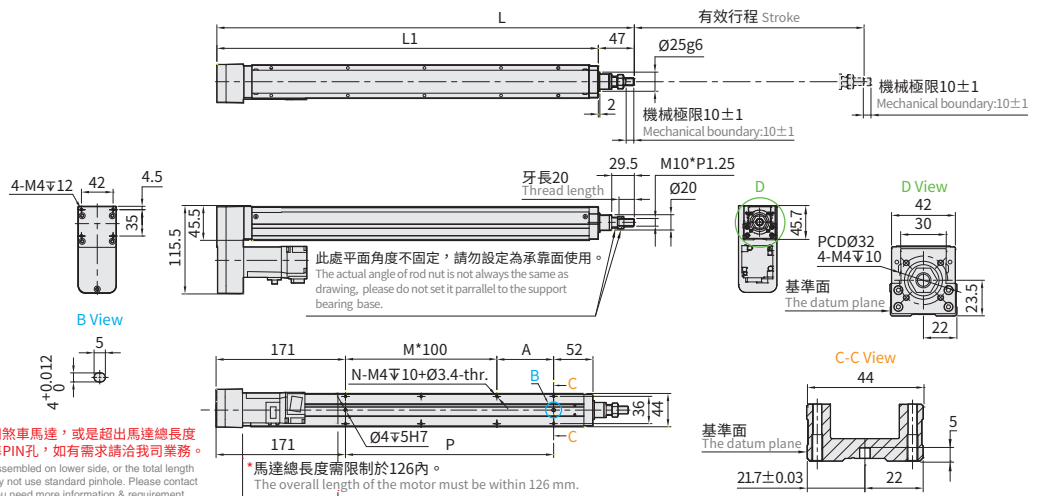
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
L1	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.7	0.87	1.04	1.22	1.4	1.58	1.76	1.94	2.12	2.3
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



● CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 ●  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



\*馬達下折時，若選用散車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

\*馬達總長度需限制於126內。  
The overall length of the motor must be within 126 mm.

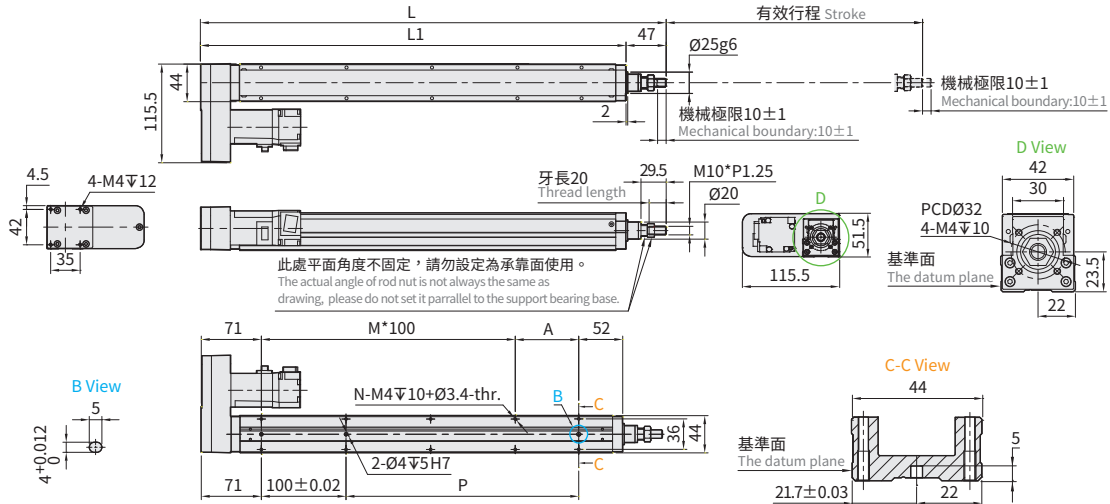
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

BL 馬達左折 Motor Left Side



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

單位 Unit : mm



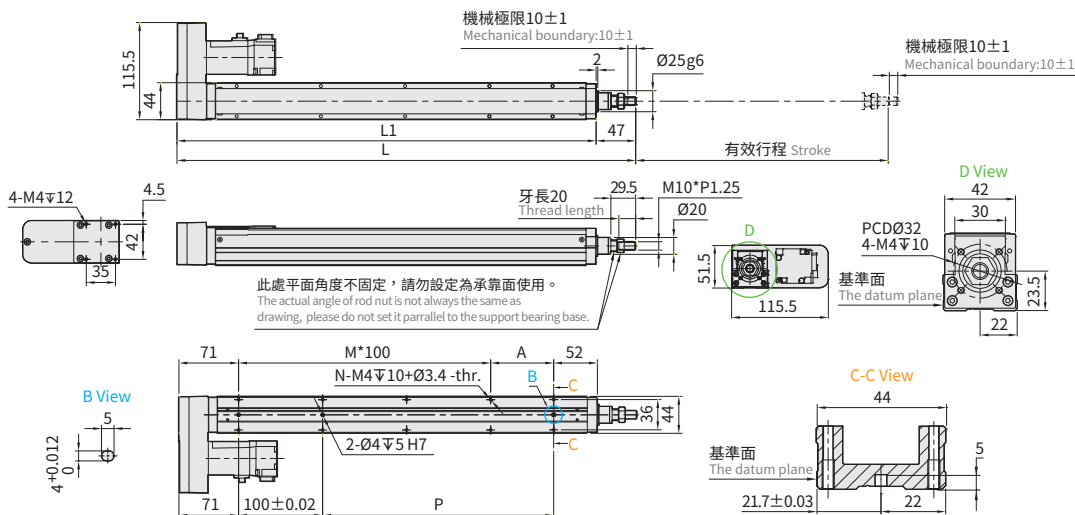
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								

BR 馬達右折 Motor Right Side



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

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520
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
KG	0.7	0.88	1.06	1.24	1.42	1.6	1.78	1.96	2.14	2.32
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100								
	導程 Lead 6	360								
	導程 Lead 12	720								
		330								
		660								



最大行程  
Maximum Stroke **600mm**

最高速度  
Maximum Speed **1200mm/s**

馬達容量  
Motor Output **100W**

最大可搬重量  
Max Payload **40kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

GTY5 - L5 - 100 - BC - M10B - C4N2 - 參照右頁  
Refer to the right page. - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-600mm  
50間隔 50 mm Pitch

選配  
Options

特注式樣  
Customization Order No.

螺桿導程  
Ball Screw Lead

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

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	松下 Panasonic	10	100W	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無	SENSOR No Sensor
E	無 SENSOR No Sensor

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無	SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable

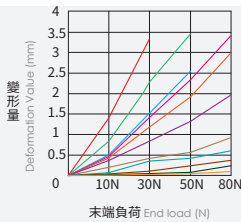
基本仕様 Specification

性能	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01				
	螺桿導程 Lead	mm	2	5	10	20	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3000	3600	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed *1	mm/s	100	300	600	1200	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal *2	kg	30	40	24	12
		垂直使用 Vertical	kg	10	10	5	2.5
	定格推力 Rated Thrust	N	854	341	170	85	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-600mm /50 間隔 (50 increments)				
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.1	0.3	0.3	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	2411	4829	4680	11284
基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa		N	5779	7836	7649	20410	
直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	5904				
	靜態水平負載 Static Horizontal	N	16904				
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	5361				
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	2800				
部品	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	100				
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø12				
	連軸器 Coupling	mm	7X8				
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2米線) (2M Cable)				

\*1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)

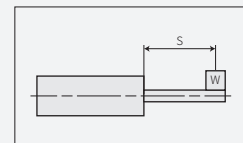
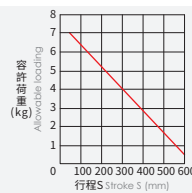
\*2 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



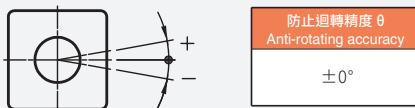
\*此圖表為參考值。  
This form is only reference values.

容許負載力距表 Allowable Overhang



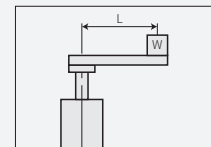
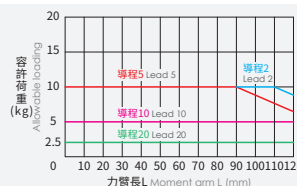
\*無外部輔助機構，負載延伸距離0。  
No external auxiliary mechanism, extension distance of load = 0.  
\*壽命及力矩是以馬達加速減速設定0.2秒計算。  
The life and torque are calculated by setting the motor acceleration and deceleration for 0.2 seconds.

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



\*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.

垂直安裝負載 Load in Vertical Installation



\*計算條件:3000rpm/min, 加減速0.2s。  
Calculation conditions: 3000 rpm / min, acceleration and deceleration: 0.2s.

選配 Options

外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide			
代號 Code	顏色 Color	說明 Instructions	需參照 Refer to
EB	黑色 Black	本體 Main Body	P.678
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw	

指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction		
代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to
MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680
MM	朝下 Bottom side	
ML	朝左 Left side	
MR	朝右 Right side	

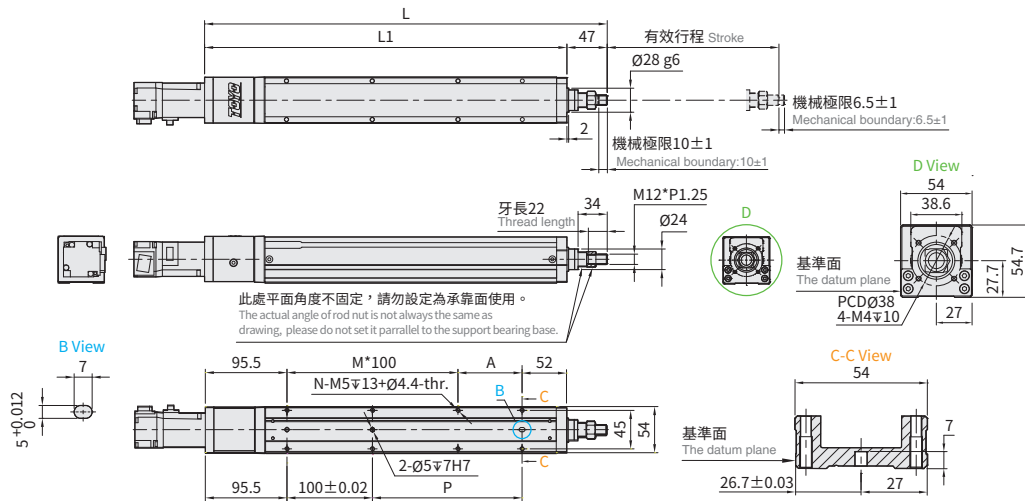
馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	追加鍵槽 Keyway Groove	說明 Instructions		需參照 Refer to
		馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type	
CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
		BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
SKY	雙邊 Double	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	
		BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
SKN	雙邊 Double	BC	無聯軸器 (請自行購買安裝) Without Coupling (Please purchase and install by yourself)	
		BL/BR/BM	無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)	

## BC 馬達外露 Motor Exposed



● CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 ●  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



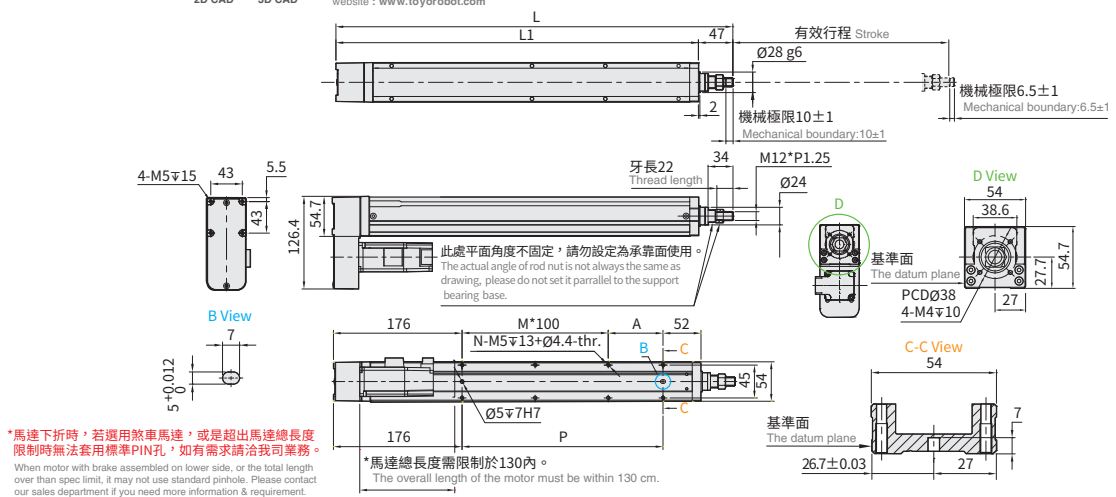
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
極限行程 Limit Stroke (±1)	66.5	116.5	166.5	216.5	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5
L	319.5	369.5	419.5	469.5	519.5	569.5	619.5	669.5	719.5	769.5	819.5	869.5
L1	272.5	322.5	372.5	422.5	472.5	522.5	572.5	622.5	672.5	722.5	772.5	822.5
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
KG	2.08	2.22	2.35	2.54	2.82	2.93	2.95	3.18	3.29	3.38	3.58	3.71
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100										
	導程 Lead 5	300										
	導程 Lead 10	600										
	導程 Lead 20	1200										
										292	250	
										583	500	
										1167	1000	

## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



● CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 ●  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



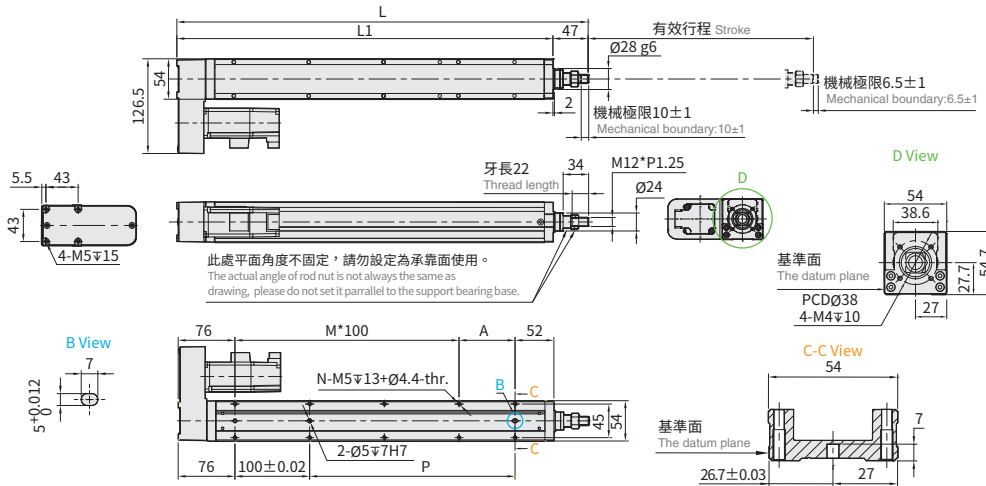
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
極限行程 Limit Stroke (±1)	66.5	116.5	166.5	216.5	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	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
KG	2	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.9	3.1	3.21	3.3	3.5	3.63
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100										
	導程 Lead 5	300										
	導程 Lead 10	600										
	導程 Lead 20	1200										
										292	250	
										583	500	
										1167	1000	

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



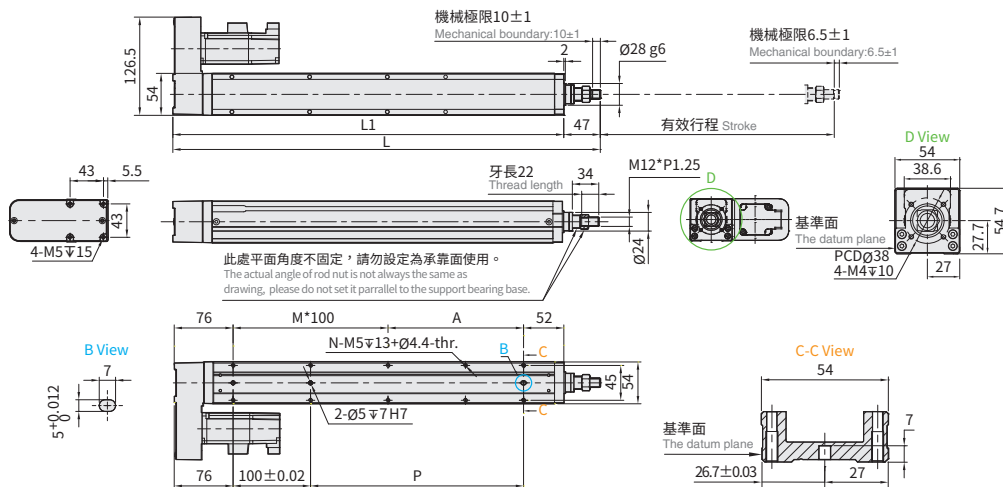
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
極限行程 Limit Stroke (±1)	66.5	116.5	166.5	216.5	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	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
KG	2	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.9	3.1	3.21	3.3	3.5	3.63
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100										
	導程 Lead 5	300										
	導程 Lead 10	600										
	導程 Lead 20	1200										
										292	250	
										583	500	
										1167	1000	

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
極限行程 Limit Stroke (±1)	66.5	116.5	166.5	216.5	266.5	316.5	366.5	416.5	466.5	516.5	566.5	616.5
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
KG	2	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.9	3.1	3.21	3.3	3.5	3.63
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 2	100										
	導程 Lead 5	300										
	導程 Lead 10	600										
	導程 Lead 20	1200										
										292	250	
										583	500	
										1167	1000	



最大行程  
Maximum Stroke **800mm**

最高速度  
Maximum Speed **1200mm/s**

馬達容量  
Motor Output **200W**

最大可搬重量  
Max Payload **100kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

GTY8 - L10 - 100 - BC - M20B - C4N2 - 參照右頁  
Refer to the right page. - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-800mm  
50間隔 50 mm Pitch

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	松下 Panasonic	10	-	
Y	安川 Yaskawa	20	200W	
T	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無	SENSOR No Sensor
E	無 SENSOR No Sensor

選配  
Options

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無	SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

特注式樣  
Customization Order No.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable

螺桿導程  
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm

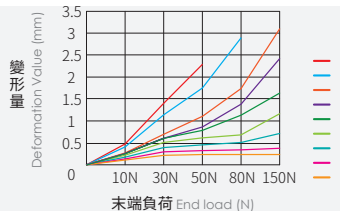


基本仕様 Specification

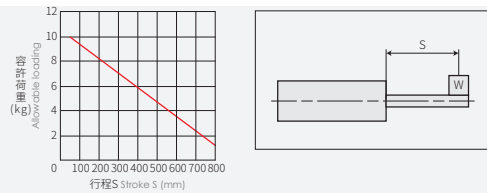
性能	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01			
	螺桿導程 Lead	mm	5	10	20	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3600	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed <sup>※1</sup>	mm/s	300	600	1200	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal <sup>※2</sup>	kg	100	80	40
		垂直使用 Vertical	kg	15	8	3
	定格推力 Rated Thrust	N	683	341	174	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-800mm / 50 間隔 (50 increments)			
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	8042	6300	4152
		基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa	N	15088	11596	7439
	直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	18620		
靜態水平負載 Static Horizontal		N	34230			
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	8447			
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	5060			
部品	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	200			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø16			
	連軸器 Coupling	mm	10X14/11 <sup>※3</sup>			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2米線) (2M Cable)			

※1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)  
 During a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)  
 ※2 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.  
 ※3 使用 Panasonic 200W 馬達時，馬達軸心為 Ø11；其他廠牌，馬達軸心為 Ø14。Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

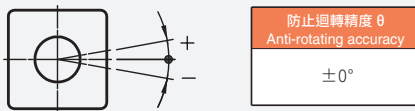
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



容許負載力距表 Allowable Overhang

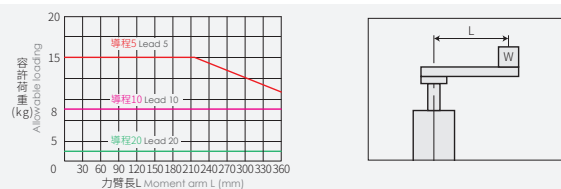


出力桿的防止迴轉精度 Anti-rotating Accuracy of Rod



\*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.

垂直安裝負載 Load in Vertical Installation



選配 Options

外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide			
代號 Code	顏色 Color	說明 Instructions	需參照 Refer to
EB	黑色 Black	本體 Main Body	P.678
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw	

指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction		
代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to
MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680
MM	朝下 Bottom side	
ML	朝左 Left side	
MR	朝右 Right side	

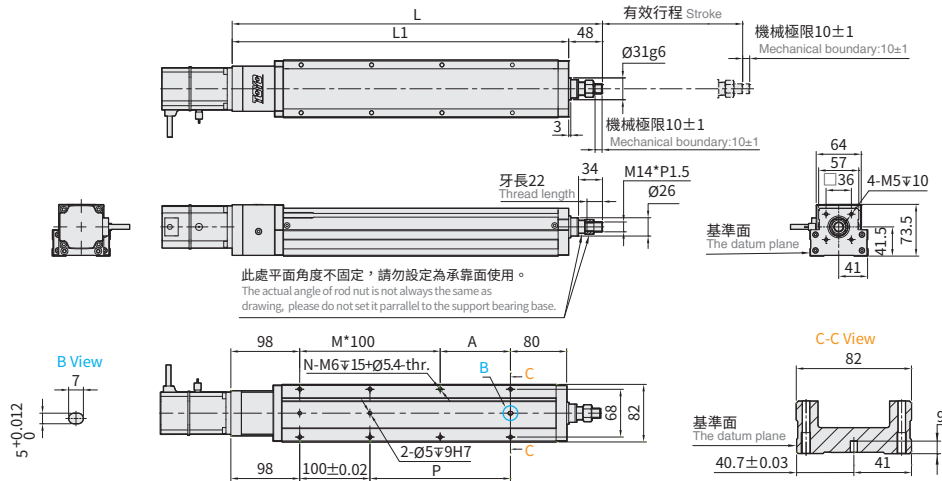
馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	追加鍵槽 Keyway Groove	說明 Instructions		需參照 Refer to
		馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type	
CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
		BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
SKY	雙邊 Double	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	
		BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
SKN	雙邊 Double	BC	無聯軸器 (請自行購買安裝) Without Coupling (Please purchase and install by yourself)	
		BL/BR/BM	無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)	

## BC 馬達外露 Motor Exposed



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



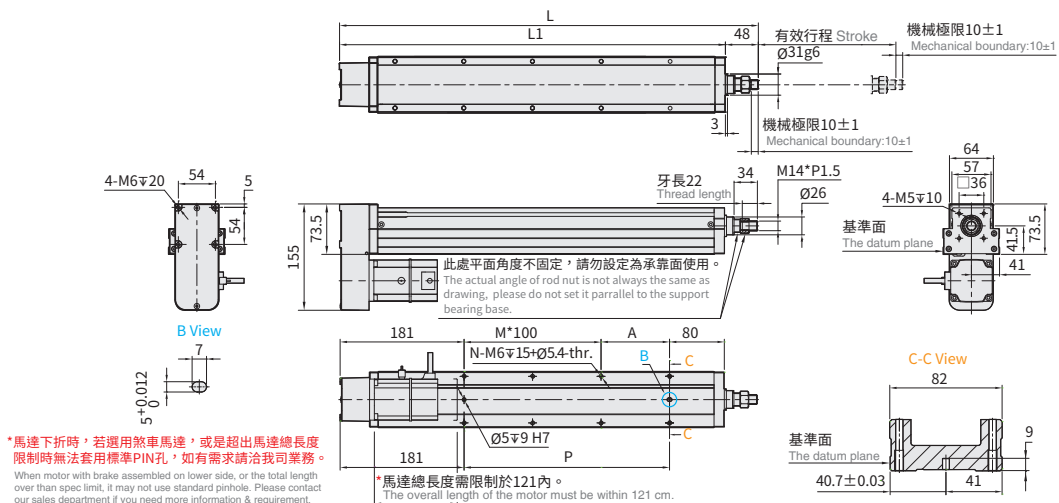
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820				
L	376	426	476	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126				
L1	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078				
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				
KG	4.06	4.44	4.85	5.15	5.5	5.83	6.15	6.5	6.79	7.12	7.56	7.86	8.27	8.56	8.8	9.11				
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5												300		292		250		225	
	導程 Lead 10												600		583		500		450	
	導程 Lead 20												1200		1167		1000		900	

## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



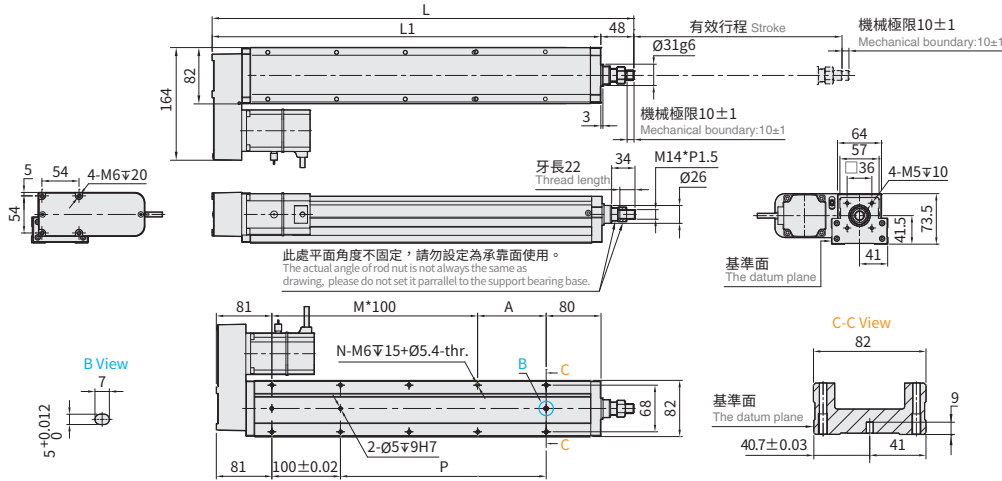
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820				
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109				
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061				
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100				
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7				
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18				
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21				
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5												300		292		250		225	
	導程 Lead 10												600		583		500		450	
	導程 Lead 20												1200		1167		1000		900	

BL 馬達左折 Motor Left Side



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

單位 Unit : mm



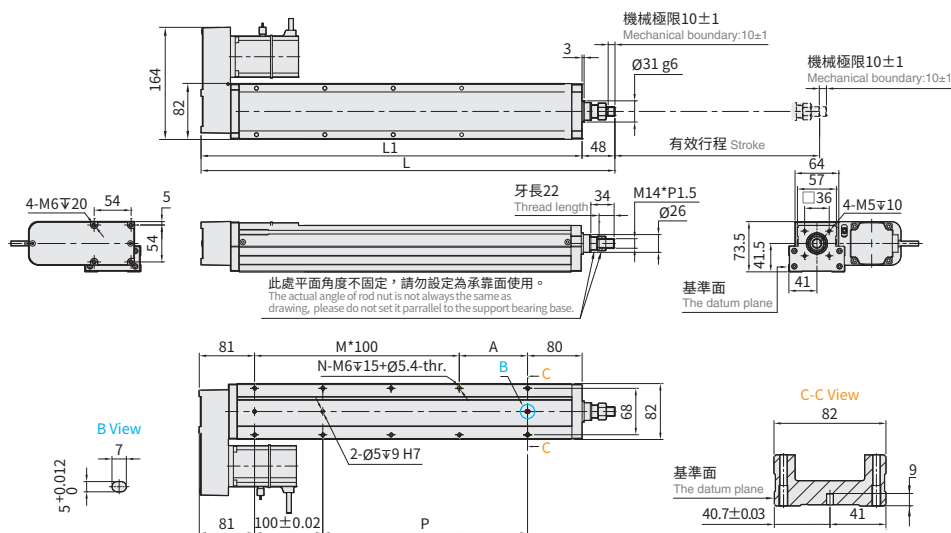
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	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
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														
	導程 Lead 10	600														
	導程 Lead 20	1200														
													292	250	225	
													583	500	450	
													1167	1000	900	

BR 馬達右折 Motor Right Side



CAD圖面可至www.toyo-robot.com下載  
 Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyo-robot.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
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
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
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														
	導程 Lead 10	600														
	導程 Lead 20	1200														
													292	250	225	
													583	500	450	
													1167	1000	900	



最大行程  
Maximum Stroke **800mm**

最高速度  
Maximum Speed **1200mm/s**

馬達容量  
Motor Output **400W**

最大可搬重量  
Max Payload **110kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

# GT Y8 - L10 - 100 - BC - M40B - C4N2 - 參照右頁 - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-800mm  
50間隔 50 mm Pitch

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	松下 Panasonic	10	-	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	400W	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無	SENSOR No Sensor
E	無 SENSOR No Sensor

選配  
Options

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無	SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

特注式樣  
Customization Order No.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

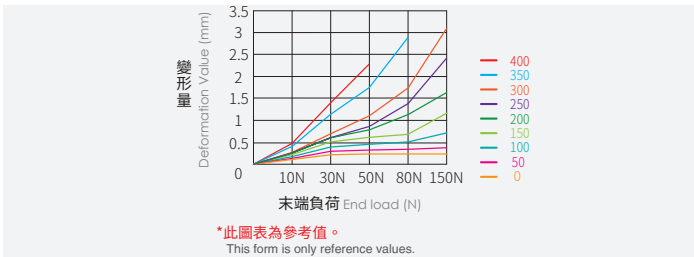
N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable

**基本仕様 Specification**

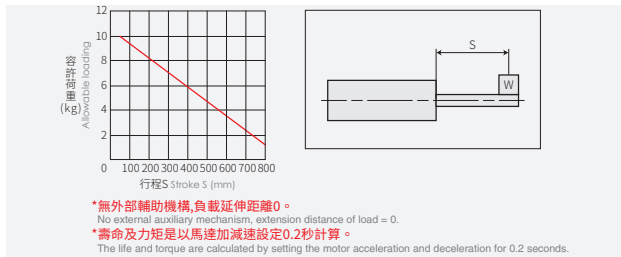
<b>性能</b>	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01			
	螺桿導程 Lead	mm	5	10	20	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3600	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed <sup>*1</sup>	mm/s	300	600	1200	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal <sup>*2</sup>	kg	110	88	40
		垂直使用 Vertical	kg	33	21	8
	定格推力 Rated Thrust	N	1388	694	374	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-800mm / 50 間隔 (50 increments)			
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	8042	6300	4152
		基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa	N	15088	11596	7439
	直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	18620		
靜態水平負載 Static Horizontal		N	34230			
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	8447			
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	5060			
<b>部品</b>	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	400			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø16			
	連軸器 Coupling	mm	10X14			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2米線) (2M Cable)			

\*1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)  
During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)  
\*2 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.

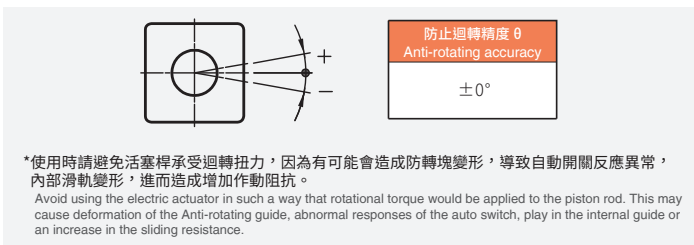
**出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value**



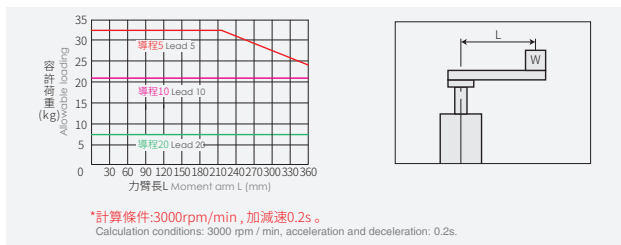
**容許負載力距表 Allowable Overhang**



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



**垂直安裝負載 Load in Vertical Installation**



**選配 Options**

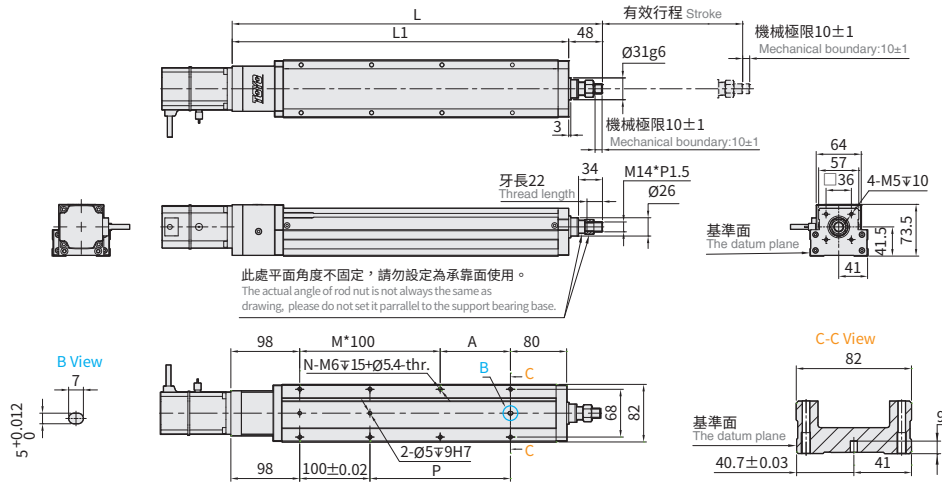
外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide				指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction			馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	說明 Instructions		需參照 Refer to	代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to	代號 Code	說明 Instructions			需參照 Refer to
	顏色 Color	範圍 Range						追加鍵槽 Keyway Groove	馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type	
EB	黑色 Black	本體 Main Body	P.678	MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680	CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw		MM	朝下 Bottom side			BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley		
			ML	朝左 Left side	BC		雙邊 Double	BL/BR/BM	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling 鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley		
			MR	朝右 Right side	BC		SKN	雙邊 Double	BL/BR/BM	無聯軸器 (請自行購買安裝) Without Coupling (Please purchase and install by yourself) 無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)	

## BC 馬達外露 Motor Exposed



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



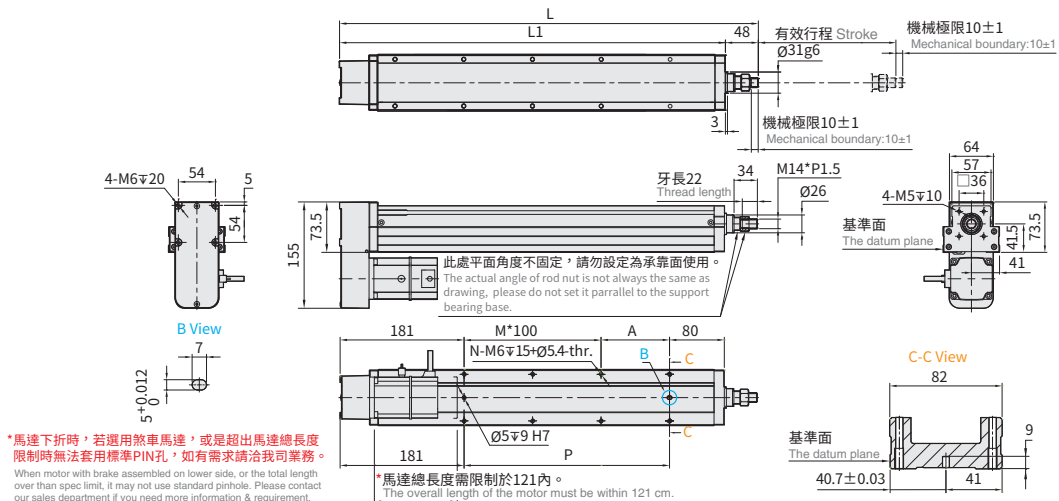
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820				
L	376	426	476	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126				
L1	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078				
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				
KG	4.06	4.44	4.85	5.15	5.5	5.83	6.15	6.5	6.79	7.12	7.56	7.86	8.27	8.56	8.8	9.11				
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5												300		292		250		225	
	導程 Lead 10												600		583		500		450	
	導程 Lead 20												1200		1167		1000		900	

## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



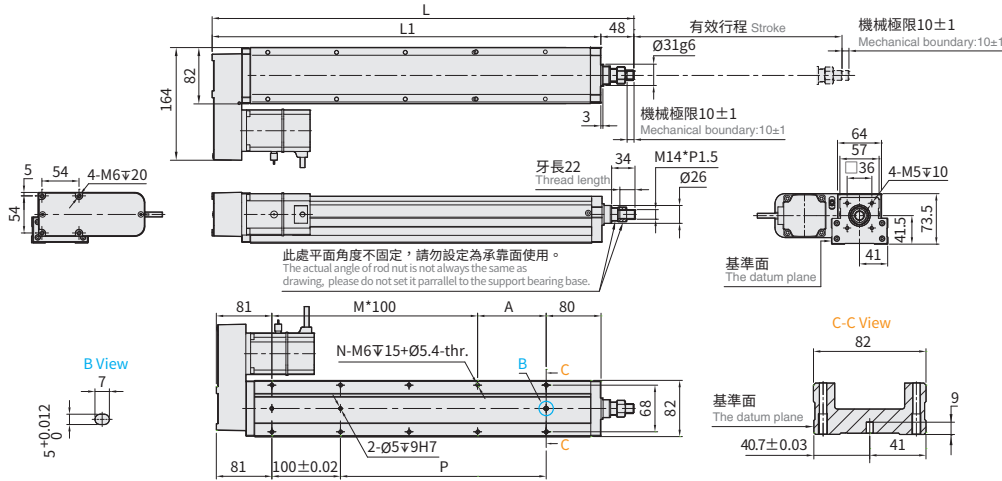
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820				
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109				
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061				
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100				
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7				
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18				
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800				
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21				
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5												300		292		250		225	
	導程 Lead 10												600		583		500		450	
	導程 Lead 20												1200		1167		1000		900	

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



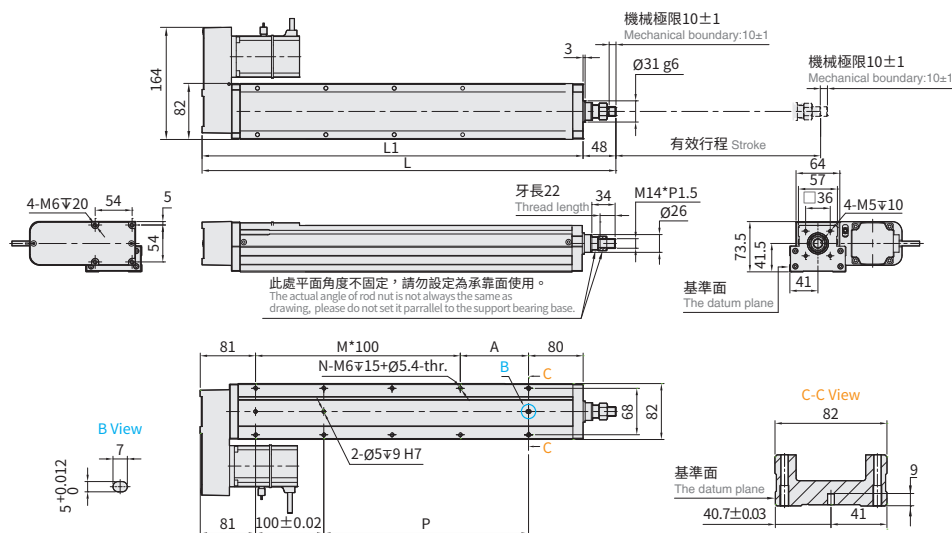
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	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
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														
	導程 Lead 10	600														
	導程 Lead 20	1200														
														292	250	225
														583	500	450
														1167	1000	900

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
極限行程 Limit Stroke (±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820
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
KG	4.16	4.54	4.95	5.3	5.6	5.93	6.25	6.6	6.89	7.22	7.66	7.96	8.37	8.66	8.9	9.21
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														
	導程 Lead 10	600														
	導程 Lead 20	1200														
														292	250	225
														583	500	450
														1167	1000	900



最大行程  
Maximum Stroke **800mm**

最高速度  
Maximum Speed **1920mm/s**

馬達容量  
Motor Output **400W**

最大可搬重量  
Max Payload **110kg**

## 型號表示方式 Ordering Method

GTY12 - L10 - 100 - BC - M40B - C4N2 - 參照右頁  
Refer to the right page. - 0001

本體型號  
Model

行程  
Stroke

50-800mm  
50間隔 50 mm Pitch

選配  
Options

特注式樣  
Customization Order No.

螺桿導程  
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm
32	32mm

馬達位置  
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率  
Motor Brand、Power Output

M	三菱 Mitsubishi	05	-	B
P	松下 Panasonic	10	-	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	400W	

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

原點感應器  
Home Sensor

外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無 SENSOR No Sensor	
E	無 SENSOR No Sensor

端點極限感應器  
Limit Sensor

外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pcs
6	3只 3 Pcs
7	4只 4 Pcs
8	5只 5 Pcs
9	6只 6 Pcs
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

\*感應器由客戶自行安裝,圖面最多示意為3只

\*The sensors are installed by customers themselves, and the diagram shows a maximum of 3 sensors.

輸出方式&線長  
Output type & Cable length

N2	三線式NPN+2米線 Three Cable NPN+2M Cable
P2	三線式PNP+2米線 Three Cable PNP+2M Cable
-	二線式+2米線 Two Cable+2M Cable



基本仕様 Specification

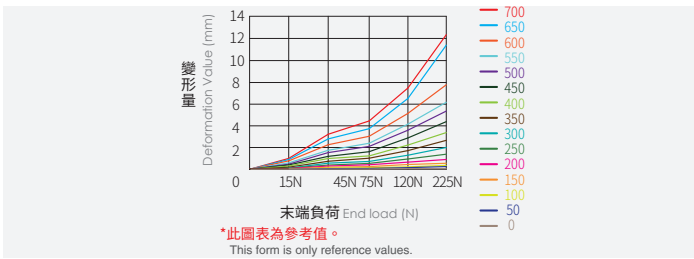
性能	位置重複精度 Repeatability	mm	±0.01				
	螺桿導程 Lead	mm	5	10	20	32	
	最高轉速 Maximum Rotating speed	rpm	3600	3600	3600	3600	
	最高速度 Maximum linear speed *1	mm/s	300	600	1200	1920	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal *2	kg	110	88	40	30
		垂直使用 Vertical	kg	33	22	10	8
	定格推力 Rated Thrust	N	1388	694	347	218	
	標準行程 Stroke (increments)	mm	50-800mm /50 間隔 (50 increments)				
	最大加速度 Maximum acceleration	G	0.3	0.3	0.6	0.6	
	滾珠螺桿 Ball screw	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Ca	N	11570	6300	4152	7326
基本靜額定負荷 Basic static load rating Coa		N	23030	11596	7439	14157	
直線滑軌 Linear Guide	動態水平負載 Dynamic horizontal (100km)	N	51128				
	靜態水平負載 Static Horizontal	N	84518				
固定側軸承 Fixed bearing	基本動額定負荷 Basic dynamic load rating Cr	N	8447				
	靜態容許負荷 Static load rating Cor	N	5060				
部品	AC 伺服馬達容量 AC Servo Motor Output	W	400				
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø	mm	C7Ø16				
	連軸器 Coupling	mm	10X14				
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (2米線) (2M Cable)				

\*1 長行程時，會產生螺桿偏擺，需將速度調降 (線速度請參閱尺寸圖下方表格)

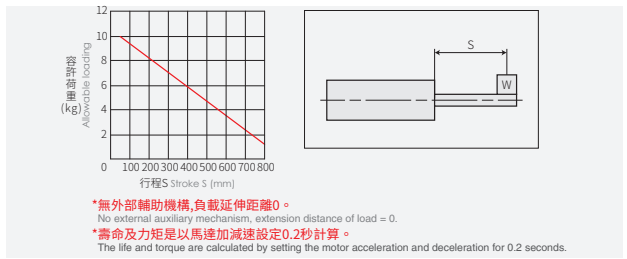
During in a long stroke, it causes ballscrew deflection, the speed must reduce. (Please refer to the linear velocity from the data sheet below the dimension graph.)

\*2 此種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.

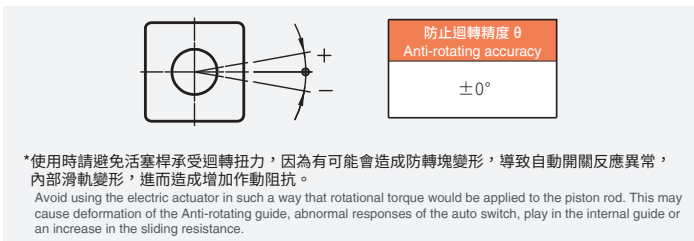
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



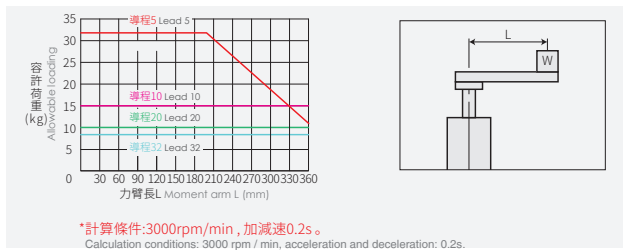
容許負載力距表 Allowable Overhang



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



垂直安裝負載 Load in Vertical Installation



選配 Options

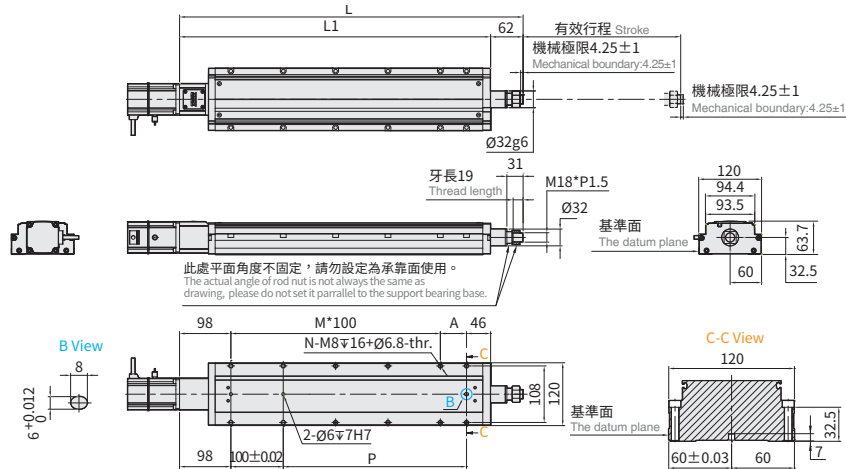
外觀黑色處理 Outer layer is treated with black oxide				指定馬達出線方向 Selectable Cable Leading Direction			馬達傳動配件追加鍵槽 Additional keyway for motor drive parts				
代號 Code	顏色 Color	說明 Instructions		代號 Code	說明 Instructions	需參照 Refer to	代號 Code	說明 Instructions			需參照 Refer to
		範圍 Range	需參照 Refer to					追加鍵槽 Keyway Groove	馬達位置 Motor Position	出貨型式 Shipment Type	
EB	黑色 Black	本體 Main Body		MW	朝上 Upper side	P.679 ~ P.680	CMK	單邊 (限定馬達側) Single (Limited to the motor side)	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	P.681 ~ P.682
	原色 Original color	不銹鋼板材 Stainless steel plate 螺絲 Screw 中空軸 Support rod 外部固定螺帽 Rod end nut 出力缸頭螺絲 Rod end screw		MM	朝下 Bottom side			BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley		
SKY				ML	朝左 Left side		SKN	雙邊 Double	BC	鍵槽式聯軸器 Keyway Coupling	
				MR	朝右 Right side				BL/BR/BM	鍵槽式皮帶輪 Keyway Belt Pulley	
								BC	無聯軸器 (請自行購買安裝) Without Coupling (Please purchase and install by yourself)		
								BL/BR/BM	無馬達端皮帶輪 (請自行購買安裝) Without Belt Pulley (Please purchase and install by yourself)		

## BC 馬達外露 Motor Exposed



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



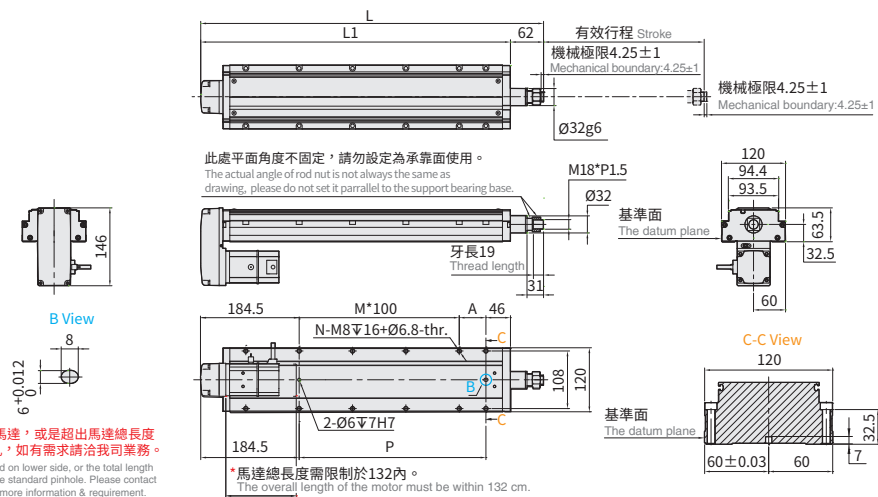
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
極限行程 Limit Stroke (±1)	58.5	108.5	158.5	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	
L	406	456	506	556	606	656	706	756	806	856	906	956	1006	1056	1106	1156	
L1	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
KG	4.86	5.36	5.86	6.36	6.86	7.36	7.86	8.36	8.86	9.36	9.86	10.36	10.86	11.36	11.86	12.36	
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300															250
	導程 Lead 10	600															500
	導程 Lead 20	1200															1000
	導程 Lead 32	1920															1600

## BM 馬達下折 Motor Bottom Side



• CAD圖面可至 [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com) 下載 •  
Please download the CAD file from TOYO's website : [www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

單位 Unit : mm



\*馬達下折時，若選用軟車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

\*馬達總長度需限制於132內。  
The overall length of the motor must be within 132 cm.

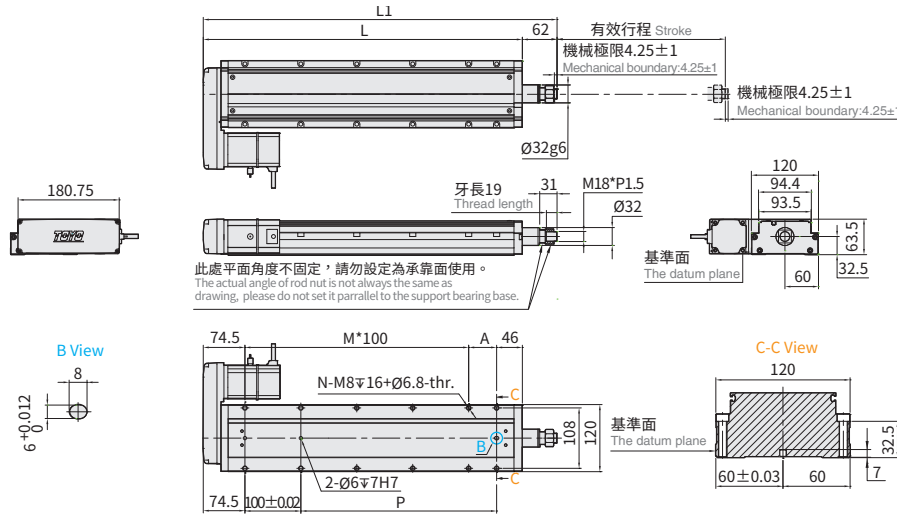
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	
極限行程 Limit Stroke (±1)	58.5	108.5	158.5	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5	
L	392.5	442.5	492.5	542.5	592.5	642.5	692.5	742.5	792.5	842.5	892.5	942.5	992.5	1042.5	1092.5	1142.5	
L1	330.5	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	
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	
KG	5.32	5.8	6.29	6.77	7.26	7.74	8.23	8.71	9.2	9.68	10.17	10.65	11.14	11.62	12.11	12.59	
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300															250
	導程 Lead 10	600															500
	導程 Lead 20	1200															1000
	導程 Lead 32	1920															1600

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



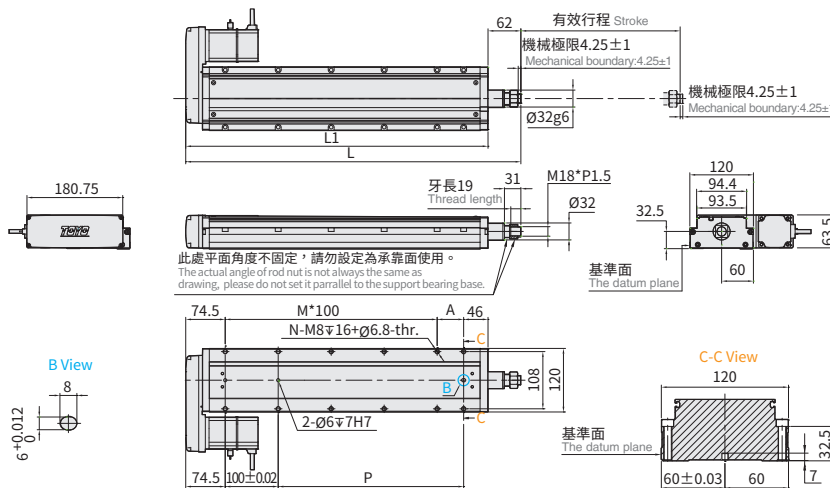
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
極限行程 Limit Stroke (±1)	58.5	108.5	158.5	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5
L	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
L1	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
KG	5.32	5.8	6.29	6.77	7.26	7.74	8.23	8.71	9.2	9.68	10.17	10.65	11.14	11.62	12.11	12.59
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														250
	導程 Lead 10	600														500
	導程 Lead 20	1200														1000
	導程 Lead 32	1920														1600

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
極限行程 Limit Stroke (±1)	58.5	108.5	158.5	208.5	258.5	308.5	358.5	408.5	458.5	508.5	558.5	608.5	658.5	708.5	758.5	808.5
L	382.5	432.5	482.5	532.5	582.5	632.5	682.5	732.5	782.5	832.5	882.5	932.5	982.5	1032.5	1082.5	1132.5
L1	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
KG	5.32	5.8	6.29	6.77	7.26	7.74	8.23	8.71	9.2	9.68	10.17	10.65	11.14	11.62	12.11	12.59
線速度 Linear Speed mm/s	導程 Lead 5	300														250
	導程 Lead 10	600														500
	導程 Lead 20	1200														1000
	導程 Lead 32	1920														1600