

特色說明
Feature Description

滑台模組
Electric Actuator

多軸模組
Multi Axis

小型電動缸
Servo Cylinder

控制器規格
Controller

Memo

GCY

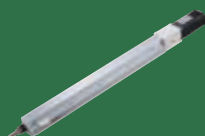
軌道內嵌式滑台模組 - 推桿式

GCY Integrated Linear Bearings Electric Actuator-Rod Type

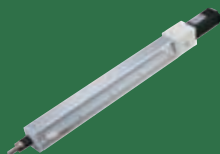
Contents

小型 SMALL

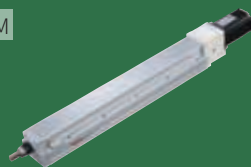
GCY4

本體寬幅 44mm
Width最大行程 500mm141
Max. stroke最大荷重 25kg
Max. payload**小型** SMALL

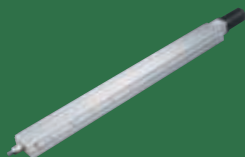
GCY5

本體寬幅 54mm
Width最大行程 600mm149
Max. stroke最大荷重 30kg
Max. payload**中型** MEDIUM

GCY8

本體寬幅 82mm
Width最大行程 800mm153
Max. stroke最大荷重 50kg
Max. payload**大型** LARGE

GCY12

本體寬幅 120mm
Width最大行程 800mm161
Max. stroke最大荷重 110kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

GCY 軌道內嵌式滑台模組-推桿式

GCY Integrated Linear Bearings Electric Actuator-Rod Type

傳動方式 Driven Mode	仕樣 Specification	馬達容量 Motor Output (w)	本體寬幅 Width(mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格(C7級) Ball Screw Spec		最大可搬重量 ^{*1} Maximum Payload(kg)		最高速度 ^{*2} Maximum Speed (mm/s)
					外徑 Outer Diameter(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
滾珠螺桿 Ball screw	GCY4	50W	44	±0.01	10	2	25	8	100
		100W				6	20	5	300
						12	12	2	600
	GCY5	100W	54	±0.01	12	2	30	10	100
						5	30	10	250
						10	15	5	500
						20	10	2.5	1000
	GCY8	200W	82	±0.01	16	5	50	15	250
		400W				10	30	8	500
						20	18	3	1000
	GCY12	400W	120	±0.01	16	5	110	33	250
						10	88	22	500
						20	40	10	1000
						32	30	8	1600

*1:此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur.

*2:最高速度(MM/S)是以伺服馬達最高轉速3000RPM為基準。
The highest speed is based on the maximum servo motor's rpm (3000).

標準行程及最高使用速度 ^{*3} Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																												頁數 Page
行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200	1300	1400	1500	1600	
						100																						141
						300																						
						600																						
						100																						149
						250																						
						500																						
						1000																						
						250										225												153
						500										450												
						1000										900												
						250																						161
						500																						
						1000																						
						1600																						

^{*3}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，滑台可能有嚴重共振產生。
Written here is the standard stork's maximum safe speed. If over this speed, it may casue serious vibration.

GCY4

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 500mm

最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達容量
Motor Output 50W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø10mm

型號表示方式 Ordering Method

GCY4 - L2 - 100 - BC - M05B - C4 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

■ 螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

■ 馬達位置
Motor Position

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

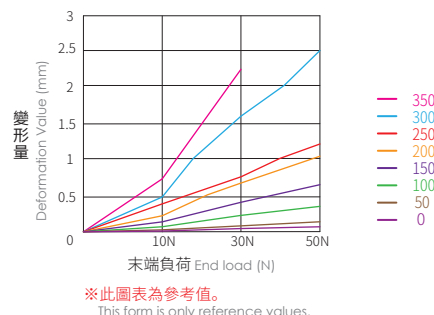
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
	無 SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	± 0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	100	300	600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) (註1)	25	20
		垂直使用 Vertical (kg)	8	5
	定額推力 Rated Thrust (N)	424	141	71
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-500mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	50		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw $\varnothing$ (mm)	C7 $\varnothing$ 10		
	連軸器 Coupling (mm)	7X8		
原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (NPN)		

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

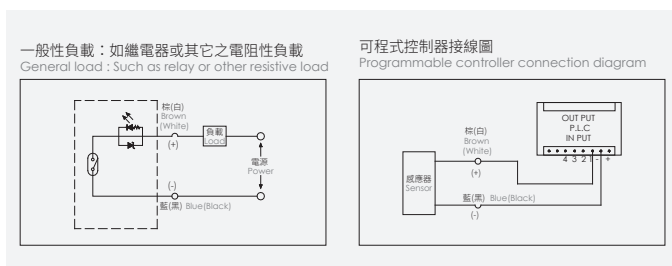


※1 馬達加減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

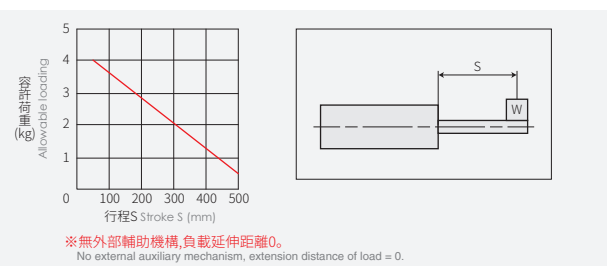
※2 行程超過 300 時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
詳細請參考 P139 頁說明。
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P139 for details.

註1: 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.

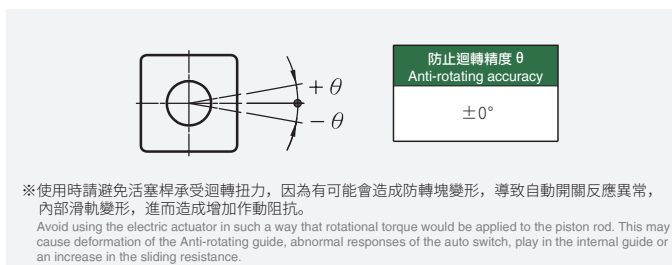
感應器接線圖〈原點極端點〉 Sensor Layout



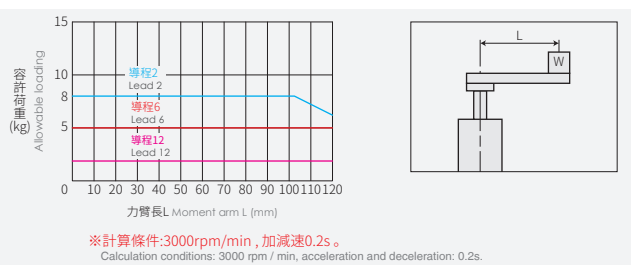
允許安裝負載 Allowable installation load



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



搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	50	220	HG-KR053	MR-J4-10A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	50	220	HG-KR053B	MR-J4-10A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	50	220	MSMD5A2G1U	MADHT1505
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	50	220	MSMD5A2G1V	MADHT1505
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	50	220	ECMA-C1040FES	ASD-B20121-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	50	220	ECMA-C1040FFS	ASD-B20121-B

GCY4

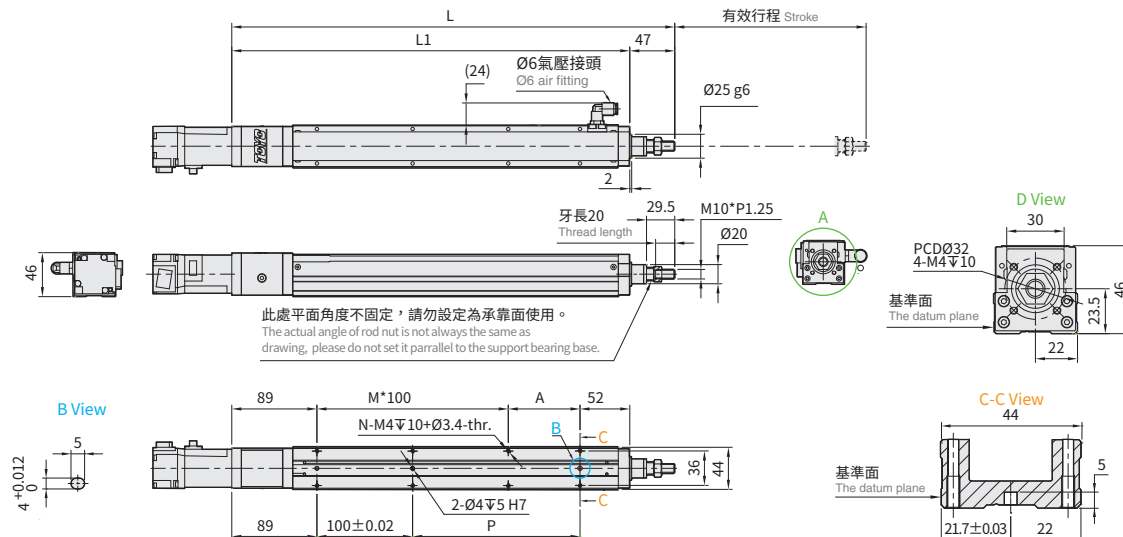
螺桿驅動 Ball Screw Drive

BC 馬達外露 Motor Exposed



● 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)



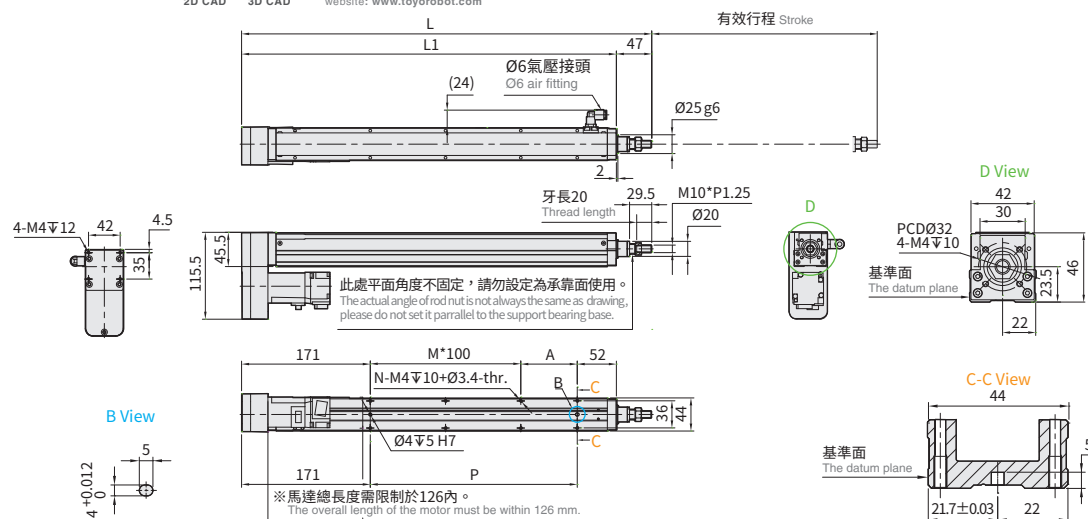
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
L1	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.70	0.87	1.04	1.22	1.40	1.58	1.76	1.94	2.12	2.30

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

(單位 Unit : mm)



※馬達下折時，若選用煞車馬達，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.

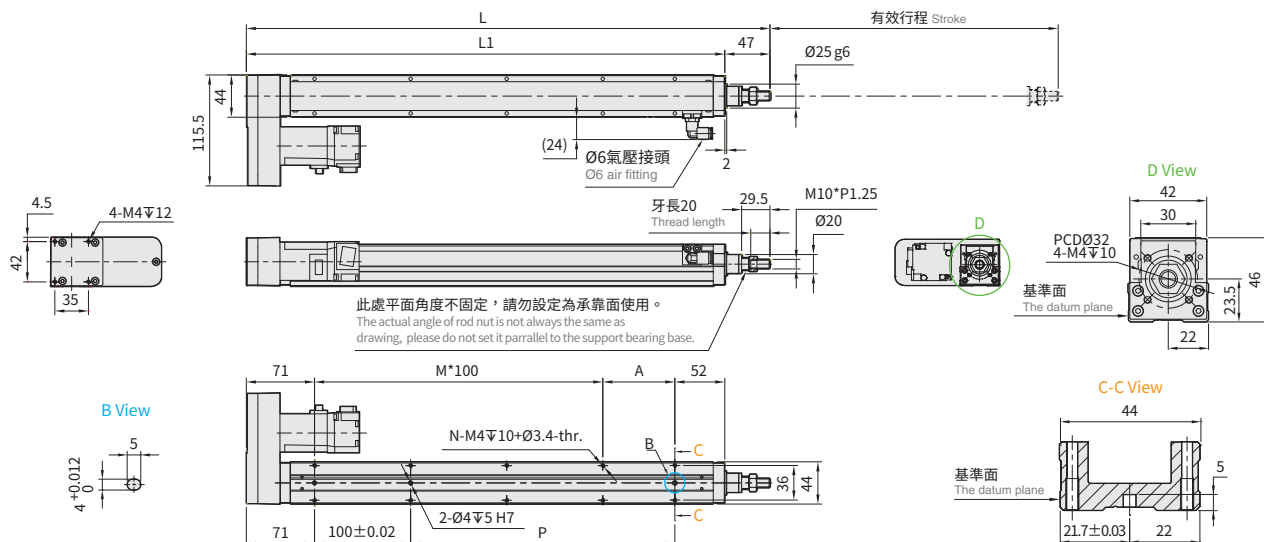
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	295	345	395	445	495	545	595	645	695	745
L1	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

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

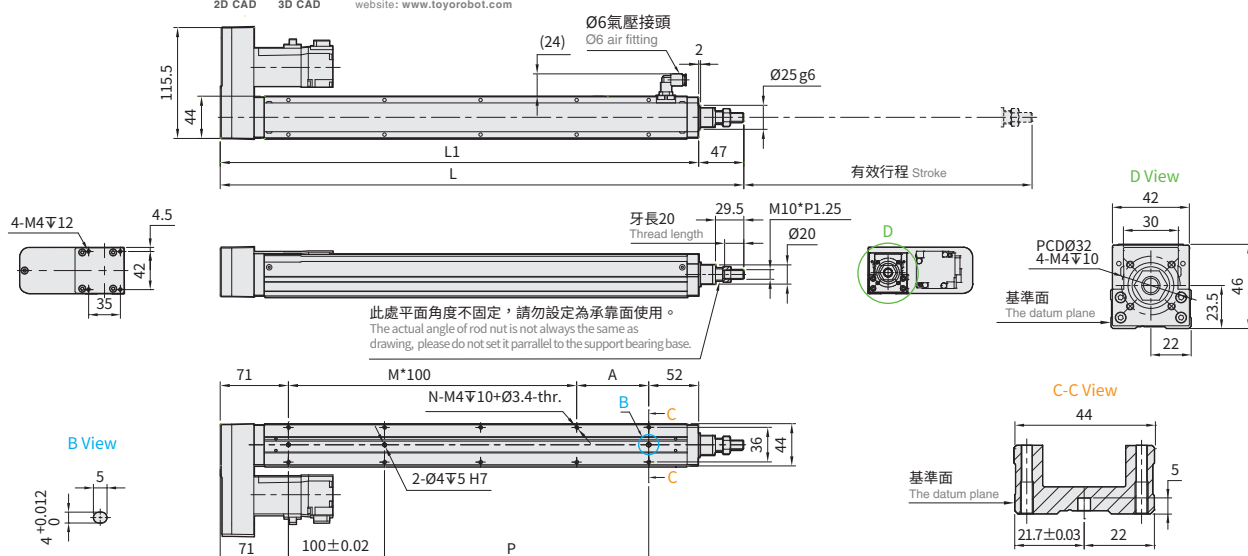
(單位 Unit : mm)



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
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

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
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

GCY4

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 500mm

最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達容量
Motor Output 100W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø10mm

型號表示方式 Ordering Method

GCY4 - L2 - 100 - BC - M10B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke

50-500mm
間隔50 Pitch 50 mm

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

馬達位置
Motor Position

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

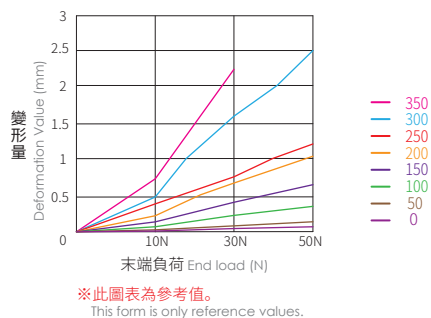
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	100	300	600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) (註1)	25	20
		垂直使用 Vertical (kg)	8	5
	定格推力 Rated Thrust (N)	424	141	71
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-500mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	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 (NPN)	

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



※1 馬達加減速設定 0.2 秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

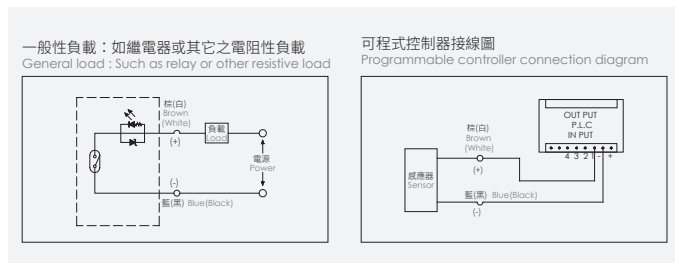
※2 行程超過 300 時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
詳細請參考 P139 頁說明。

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 P139 for details.

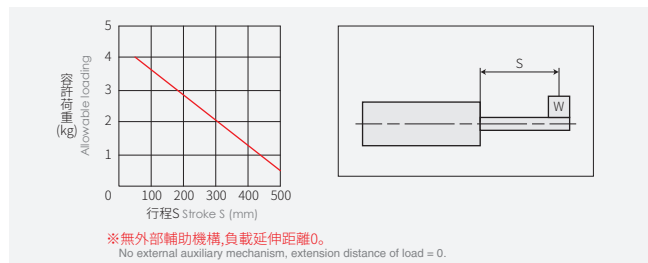
註1: 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。

If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

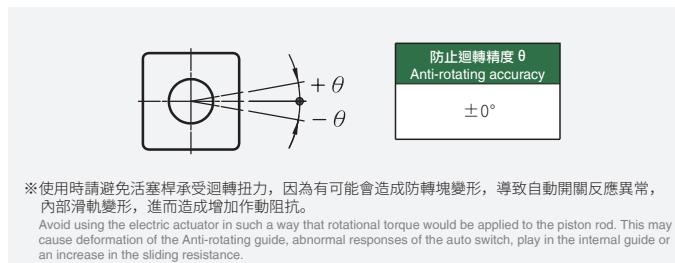
感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout



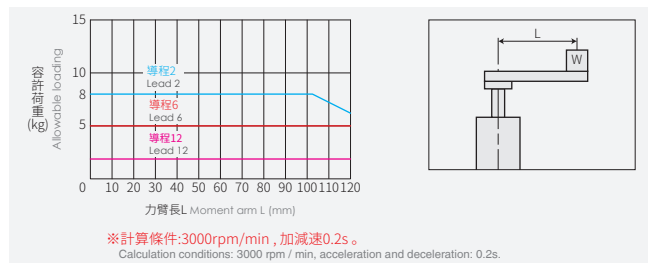
允許安裝負載 Allowable installation load



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



搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	HG-KR13	MR-J4-10A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	HG-KR13B	MR-J4-10A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	MSMD012G1U	MADHT1505
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	MSMD012G1V	MADHT1505
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	ECMA-C20401ES	ASD-B20121-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	ECMA-C20401FS	ASD-B20121-B

GCY4

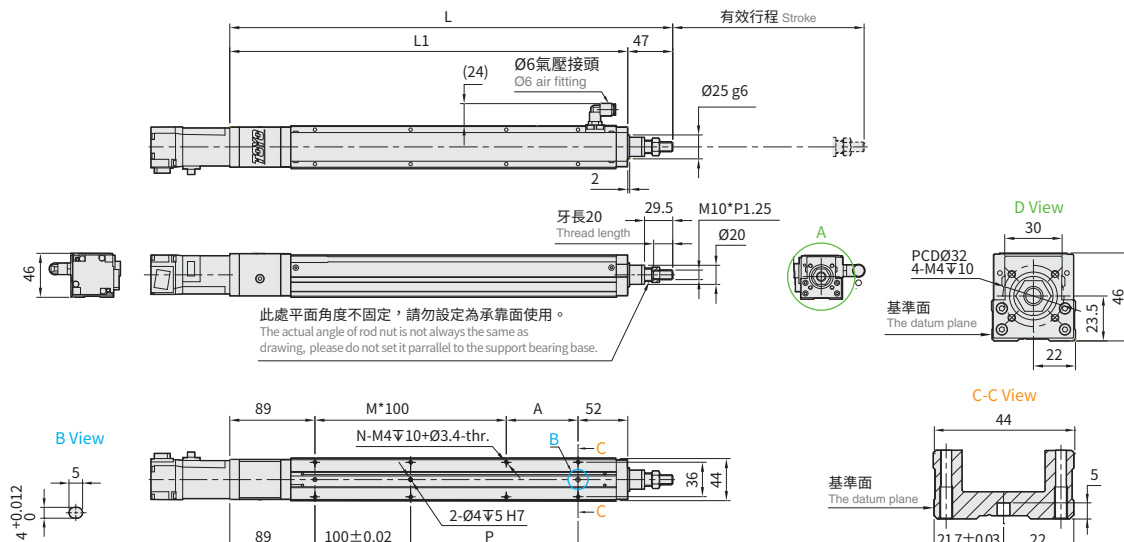
螺桿驅動 Ball Screw Drive

BC 馬達外露 Motor Exposed



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)



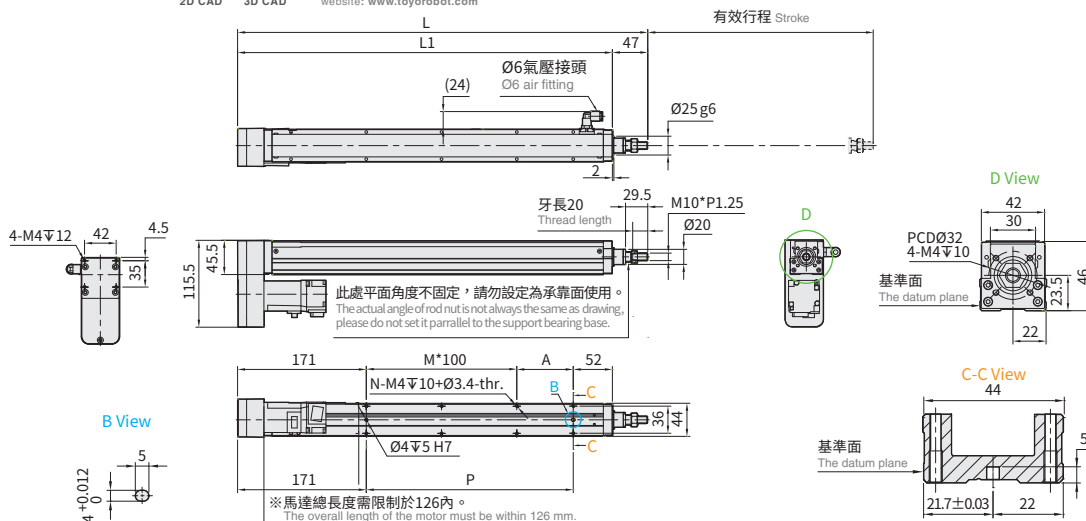
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	313	363	413	463	513	563	613	663	713	763
L1	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	0.70	0.87	1.04	1.22	1.40	1.58	1.76	1.94	2.12	2.30

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)

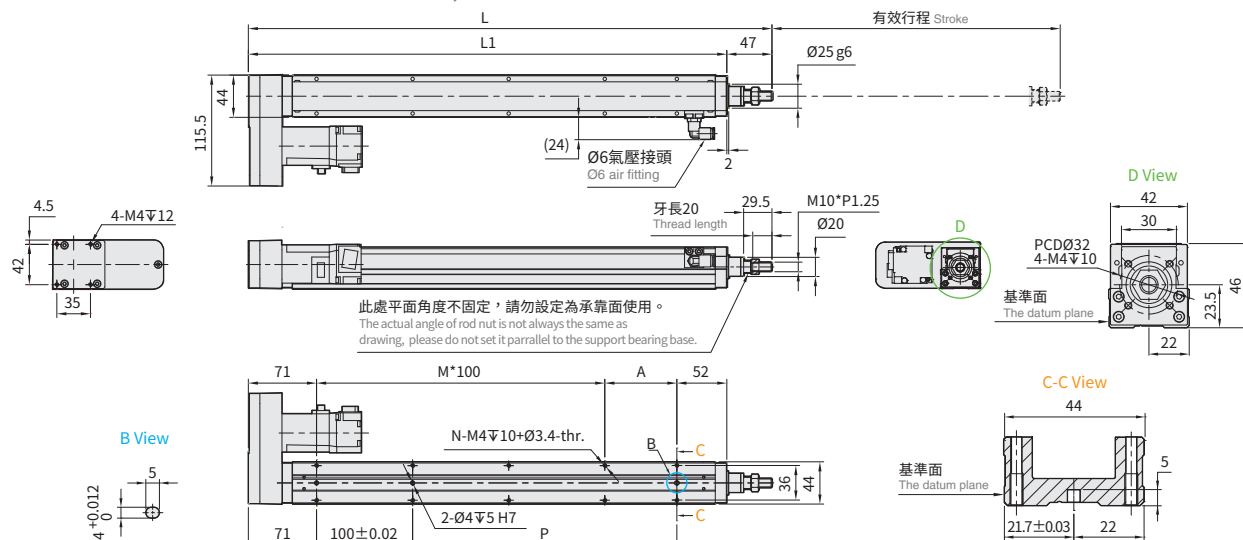


※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準 PIN 孔，如有需求請洽我司業務。
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

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
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

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

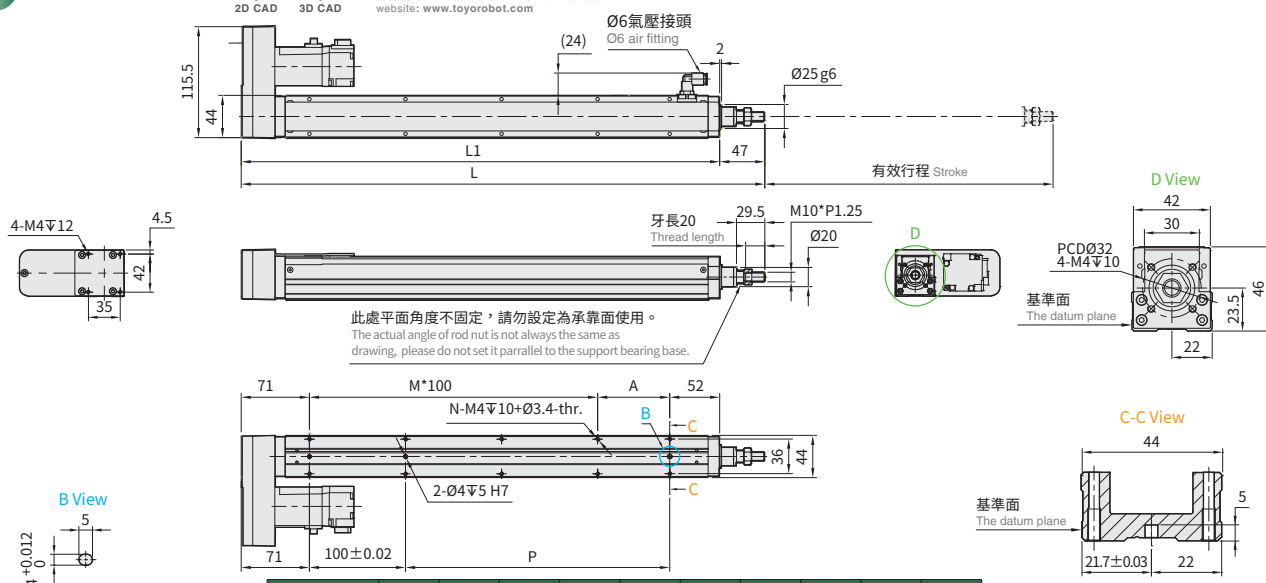
(單位 Unit : mm)



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
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

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
KG	0.70	0.88	1.06	1.24	1.42	1.60	1.78	1.96	2.14	2.32

GCY5

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 600mm

最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 100W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø12mm

型號表示方式 Ordering Method

GKY5 - L5 - 100 - BC - M10B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-600mm
間隔50 Pitch 50 mm

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
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left 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 Outside	
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 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
	無 SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

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

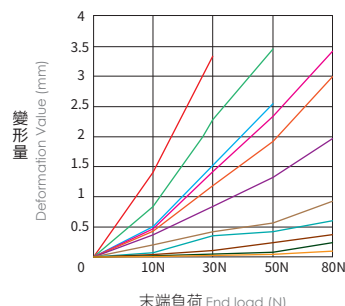
Toll-Free Number China

Taiwan

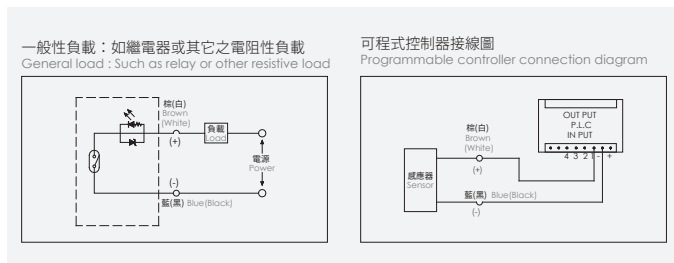
基本仕様 Specification

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)※1		100	250	500	1000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) (註1)	30	30	15	10
		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 / Pitch (mm)			50-600mm/50 間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	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 (NPN)			

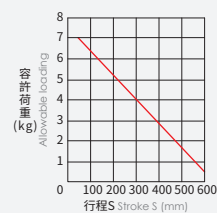
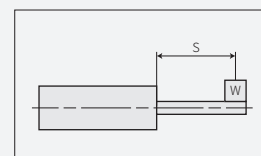
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

※此圖表為參考值。
This form is only reference values.※1 馬達加速減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.註1: 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.

感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout



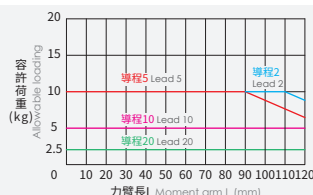
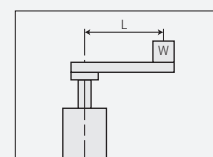
允許安裝負載 Allowable installation load

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

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
 $\pm 0^\circ$ ※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.

垂直安裝負載 Load in vertical installation

※計算條件: 3000rpm/min, 加速減速 0.2s。
Calculation conditions: 3000 rpm / min, acceleration and deceleration: 0.2s.

搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	HG-KR13	MR-J4-10A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	HG-KR13B	MR-J4-10A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	MSMD012G1U	MADHT1505
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	MSMD012G1V	MADHT1505
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	ECMA-C20401ES	ASD-B20121-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	ECMA-C20401FS	ASD-B20121-B

GCY5

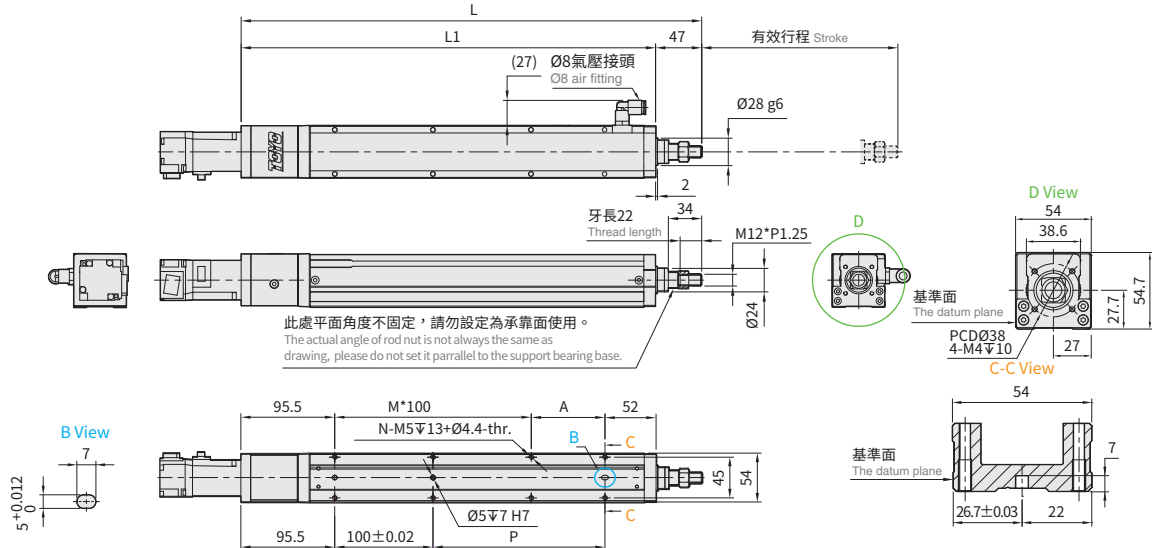
螺桿驅動 Ball Screw Drive

BC 馬達外露 Motor Exposed



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)



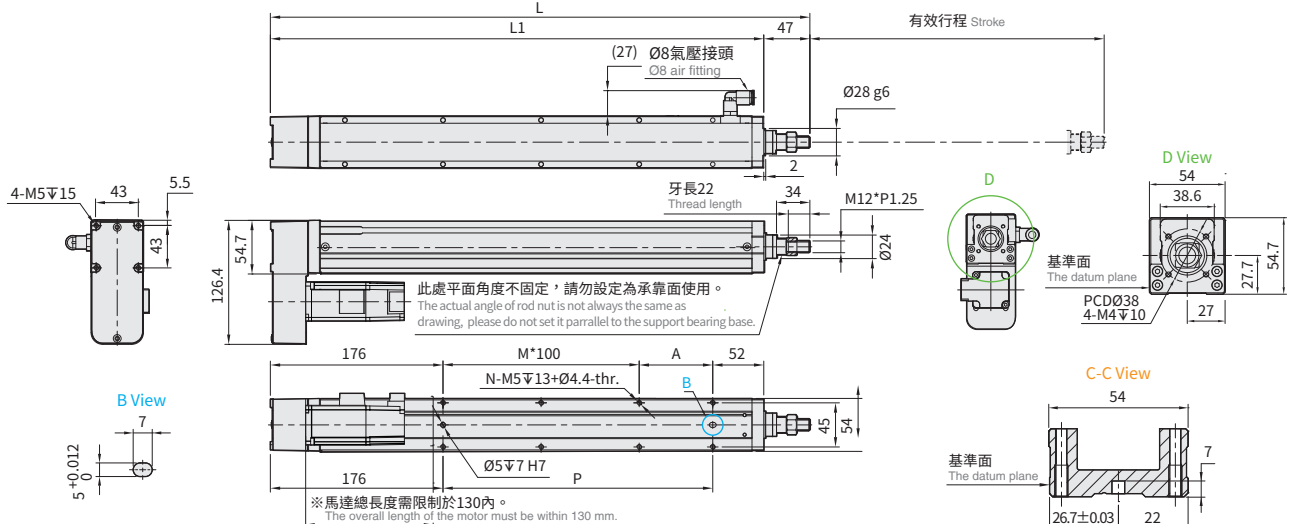
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	319.5	369.5	419.5	469.5	519.5	569.5	619.5	669.5	719.5	769.5	819.5	869.5
L1	272.5	322.5	372.5	422.5	472.5	522.5	572.5	622.5	672.5	722.5	772.5	822.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	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

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)



※馬達總長度需限制於130內。
The overall length of the motor must be within 130 mm.
※馬達下折時，若選用煞車馬達，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.

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
KG	2.00	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.90	3.10	3.21	3.30	3.50	3.63

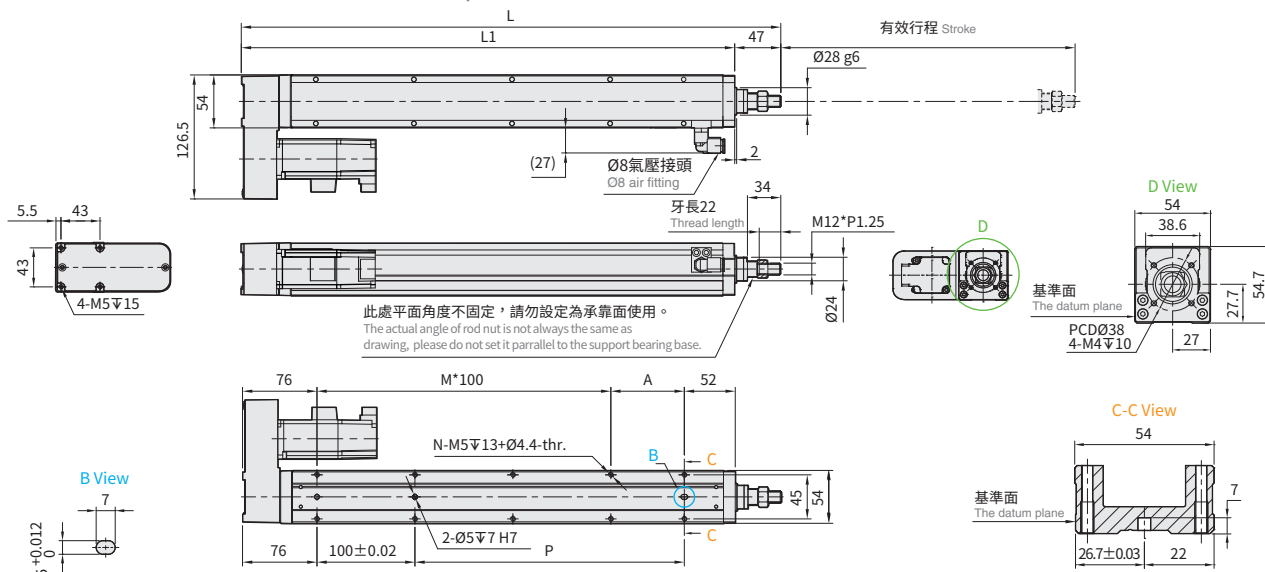
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893

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)

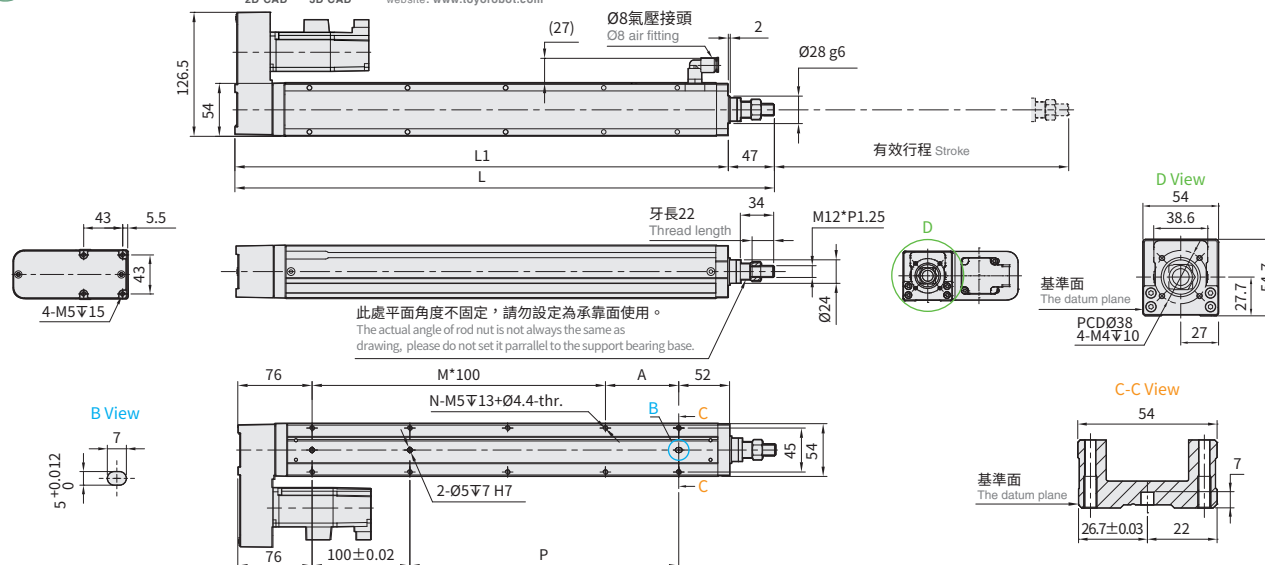


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850
L1	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703	753	803
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575
KG	2.00	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.90	3.10	3.21	3.30	3.50	3.63

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
KG	2.00	2.12	2.35	2.46	2.74	2.85	2.90	3.10	3.21	3.30	3.50	3.63

GCY8

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 200W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

GCY8 - L10 - 100 - BC - M20B - C4 - 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

■ 馬達位置
Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left 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 Outside	
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 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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

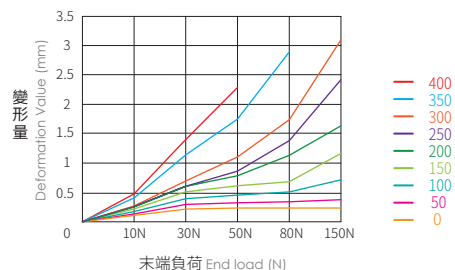
Toll-Free Number China

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)※1	250	500	1000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) (註1)	50	30
		垂直使用 Vertical (kg)	15	8
	定額推力 Rated Thrust (N)	683	341	174
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-800mm/50 間隔 50 mm Pitch		
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	200		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw $\varnothing$ (mm)	C7 $\varnothing$ 16		
	連軸器 Coupling (mm)	10X14/11(註2)		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (NPN)	

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



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

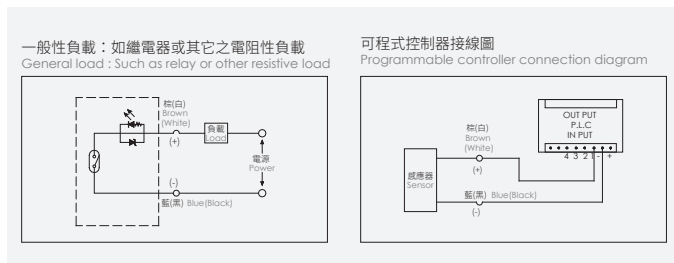
※1 馬達加減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

※2 行程超過 750 時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P69 for details.

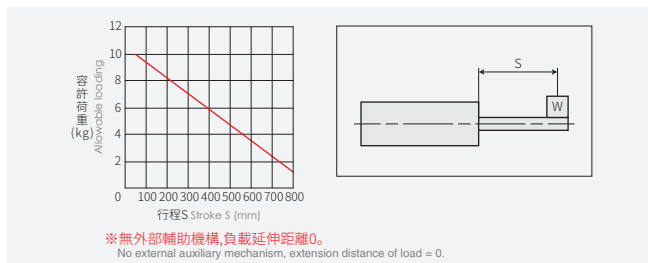
註1: 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

註2: 使用 Panasonic 200W 馬達時，馬達軸心為 $\varnothing 11$ ；其他廠牌，馬達軸心為 $\varnothing 14$ 。
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout

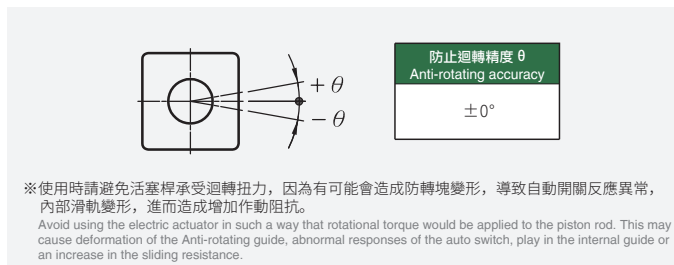


允許安裝負載 Allowable installation load

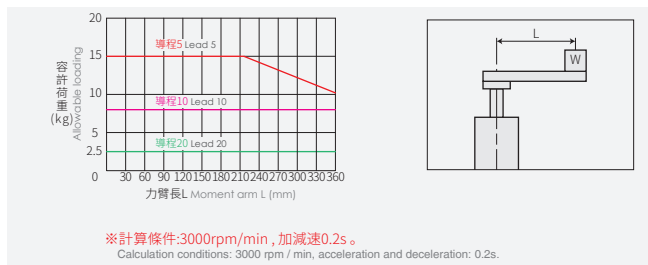


※無外部輔助機構，負載延伸距離 0。
No external auxiliary mechanism, extension distance of load = 0.

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



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

搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	200	220	HG-KR23	MR-J4-20A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	HG-KR23B	MR-J4-20A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	200	220	MHMD022G1U	MADHT1507
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	MHMD022G1V	MADHT1507
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	200	220	ECMA-C20602ES	ASD-B20221-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	ECMA-C20602FS	ASD-B20221-B

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

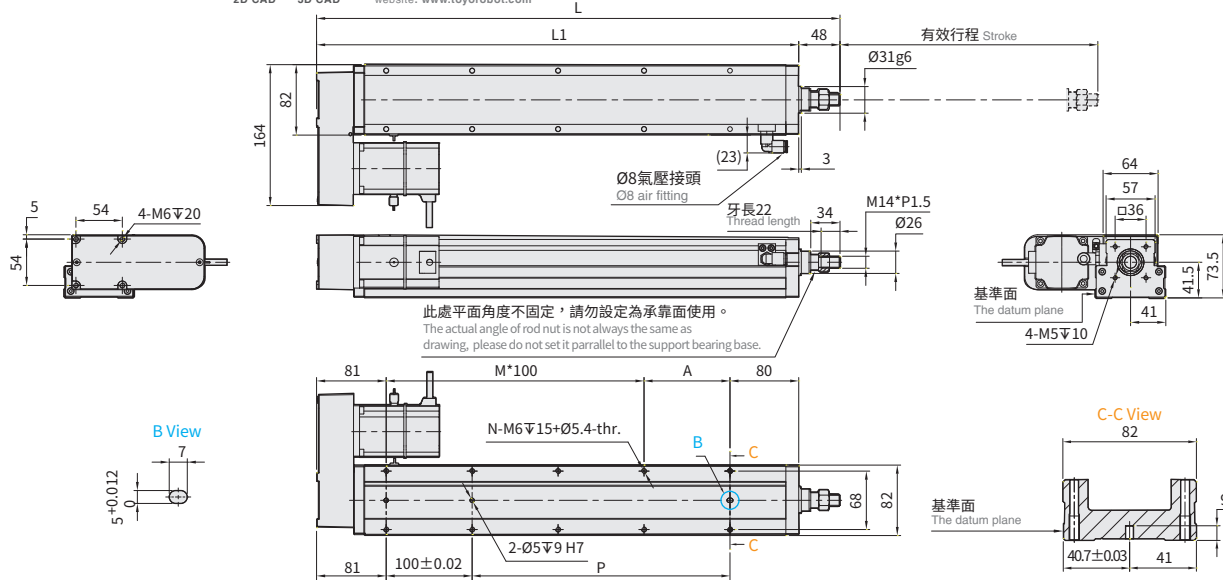
Toll-Free Number China Taiwan

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)



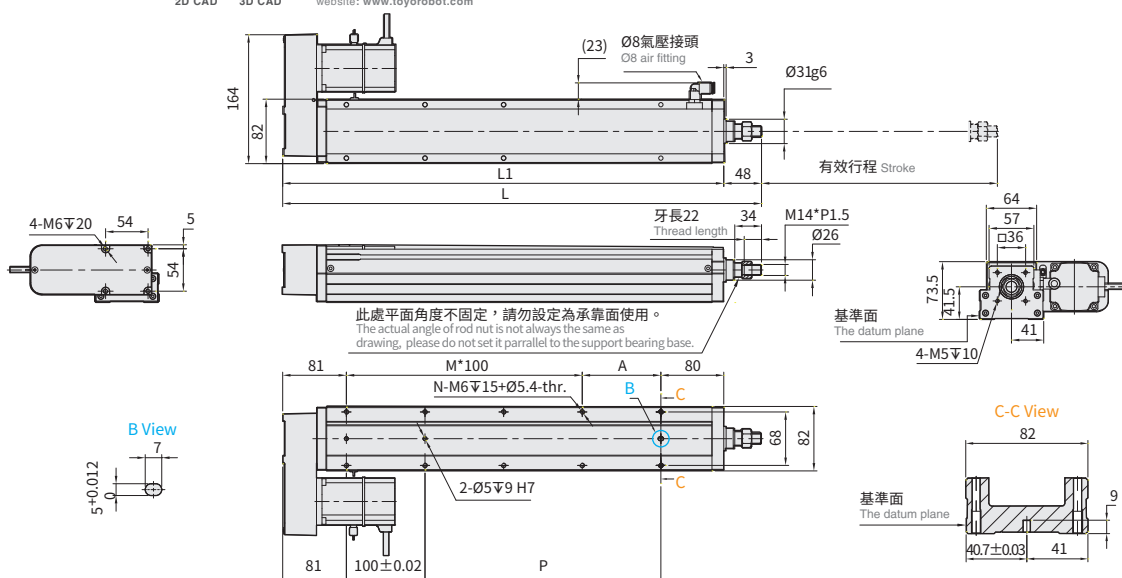
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	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

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	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

GCY8

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 400W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

GCY8 - L10 - 100 - BC - M40B - C4 - 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

■ 馬達位置
Motor Position

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

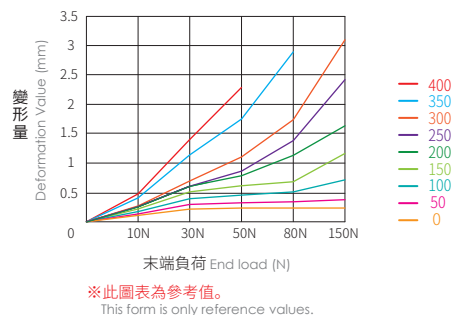
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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

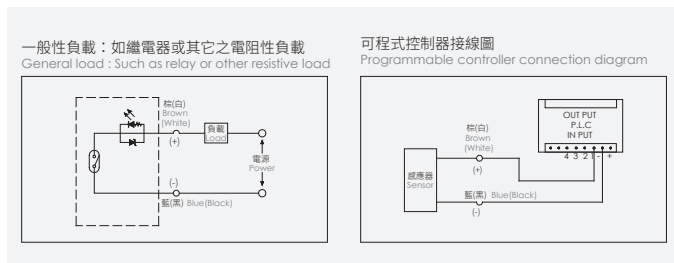
基本仕様 Specification

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)※1	250	500	1000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg) (註1)	50	30
		垂直使用 Vertical (kg)	15	8
	定額推力 Rated Thrust (N)	1388	694	347
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-800mm/50 間隔 50 mm Pitch		
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	400		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw $\varnothing$ (mm)	C7 $\varnothing$ 16		
	連軸器 Coupling (mm)	10X14(註2)		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (NPN)	

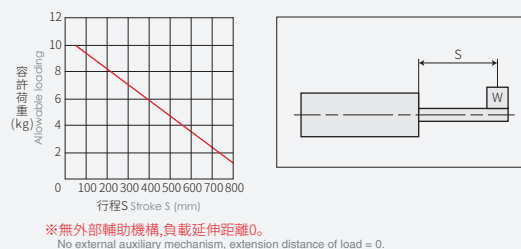
出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value



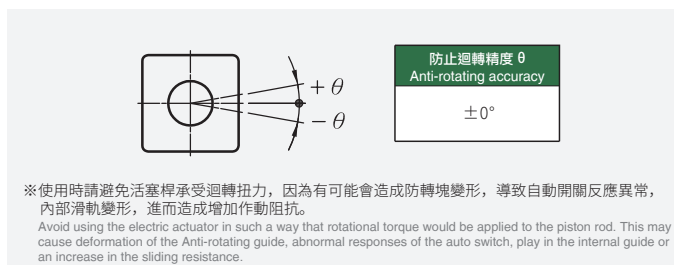
感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout



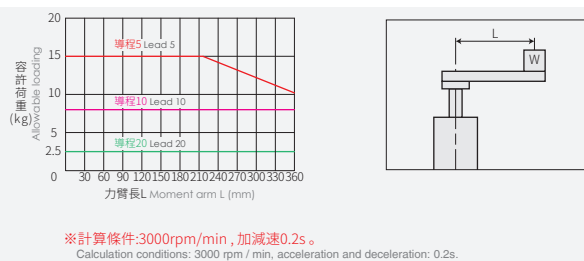
允許安裝負載 Allowable installation load



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



搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	HG-KR43	MR-J4-40A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	HG-KR43B	MR-J4-40A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MHMD042G1U	MBDHT2510
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMD042G1V	MBDHT2510
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECMA-C20604ES	ASD-B20421-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECMA-C20604FS	ASD-B20421-B

GCY8

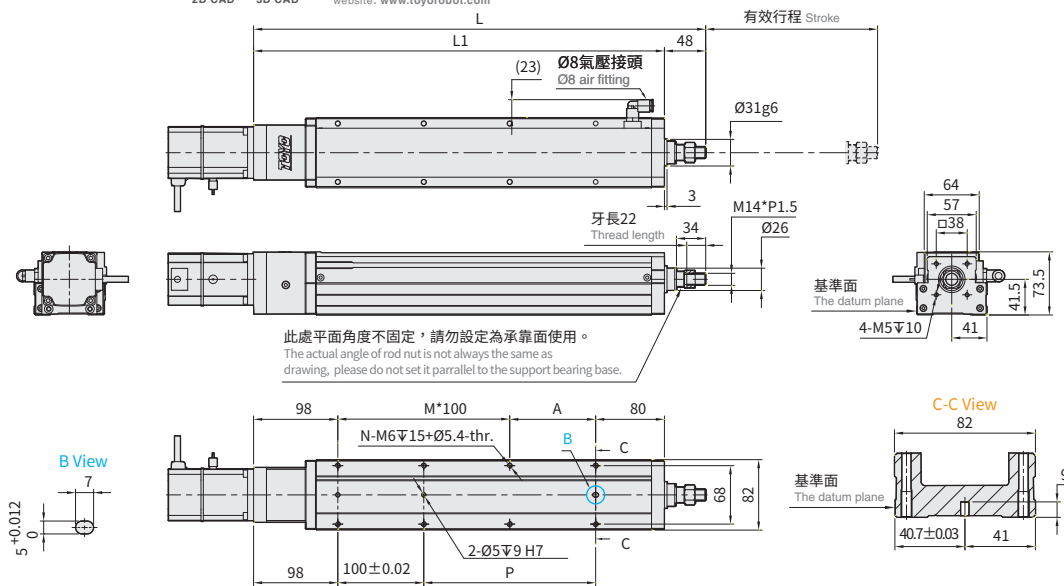
螺桿驅動 Ball Screw Drive

BC 馬達外露 Motor Exposed



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)



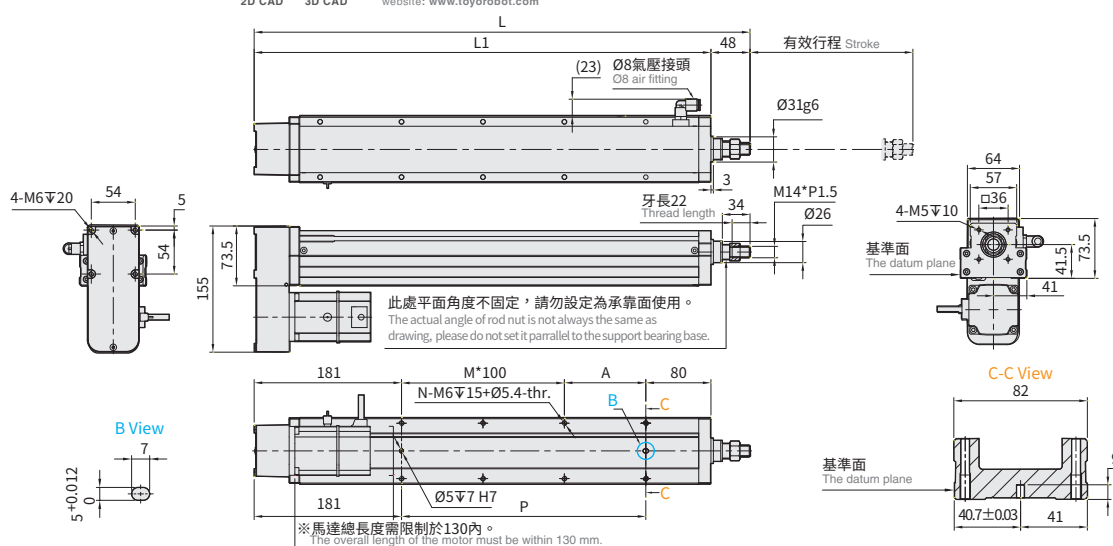
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	376	426	476	526	576	626	676	726	776	826	876	926	976	1026	1076	1126
L1	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	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

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
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

※馬達下折時，若選用煞車馬達，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.

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

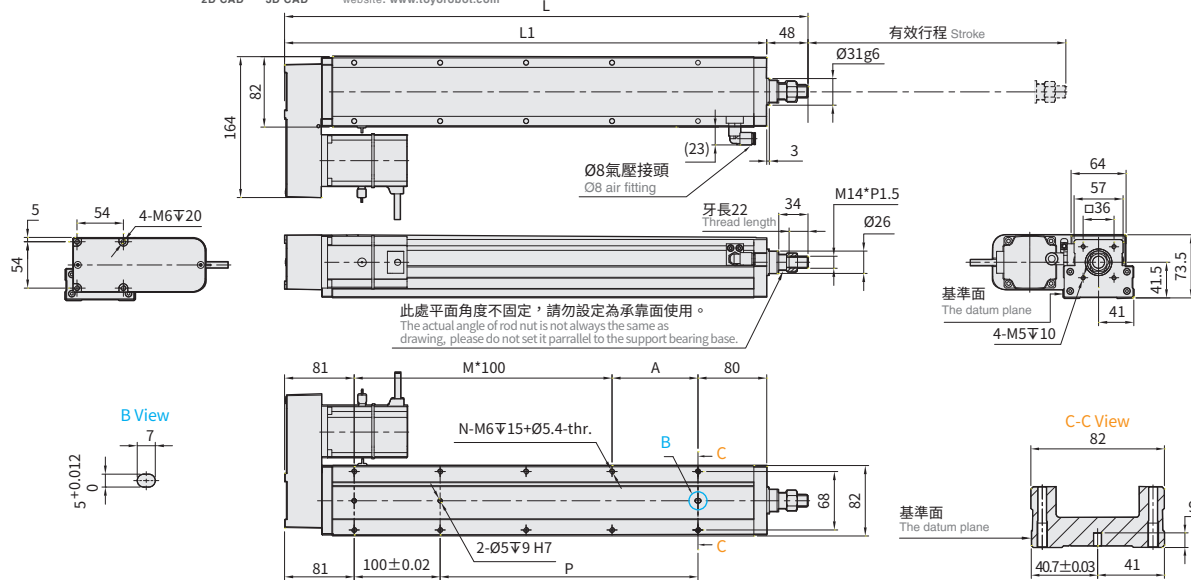
Toll-Free Number China Taiwan

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)



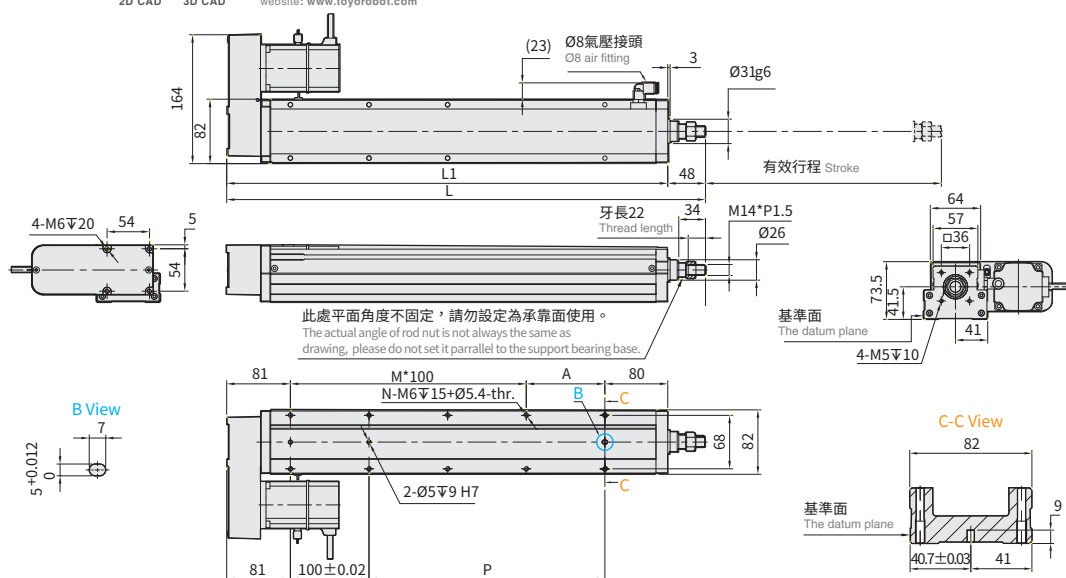
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	359	409	459	509	559	609	659	709	759	809	859	909	959	1009	1059	1109
L1	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	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

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	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

GCY12

螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 1600mm/s

馬達容量
Motor Output 400W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

GCY12 - L5 - 100 - BC - M40B - C4 - 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
32	32mm

馬達位置
Motor Position

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

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

*選擇行程 50 時，有以下限制：
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:

- 原點與極限需放置於不同側。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
- 滑座左右兩側皆需安裝感應片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

端點極限感應器
Limit Sensor

3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
	無 SENSOR No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

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

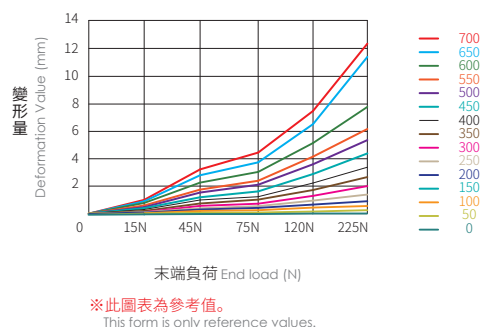
Toll-Free Number China

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	32
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	250	500	1000	1600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	110	88	40
		垂直使用 Vertical (kg)	33	22	10
	定額推力 Rated Thrust (N)	1388	694	347	218
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-800mm/50 間隔 50 mm Pitch			
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	400			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw $\varnothing$ (mm)	C7 $\varnothing$ 16			
	連軸器 Coupling (mm)	10X14			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	CS-6T (NPN)		

出力軸變形量 Shaft Output Deformation Value

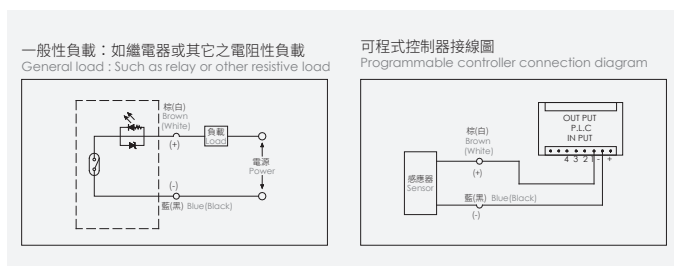


※1 馬達加減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

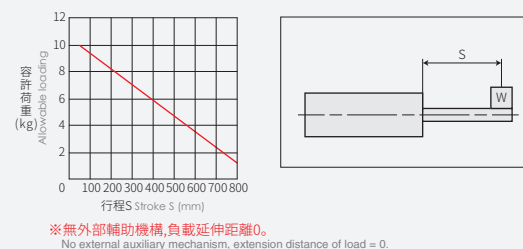
註1: 此荷重條件外部需搭配輔助滑軌以承受徑向負載。
If payload is near maximum, it requires to collocate externally with auxiliary guideway for bearing radial load.

註2: 使用 Panasonic 200W 馬達時, 馬達軸心為 $\varnothing 11$; 其他廠牌, 馬達軸心為 $\varnothing 14$ 。
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

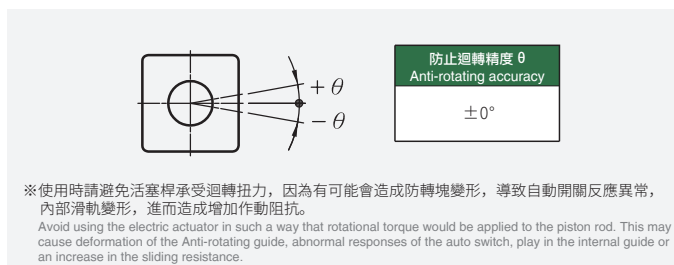
感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout



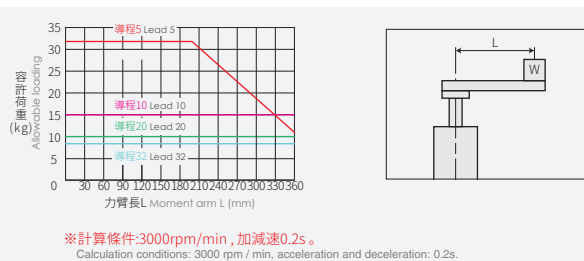
允許安裝負載 Allowable installation load



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

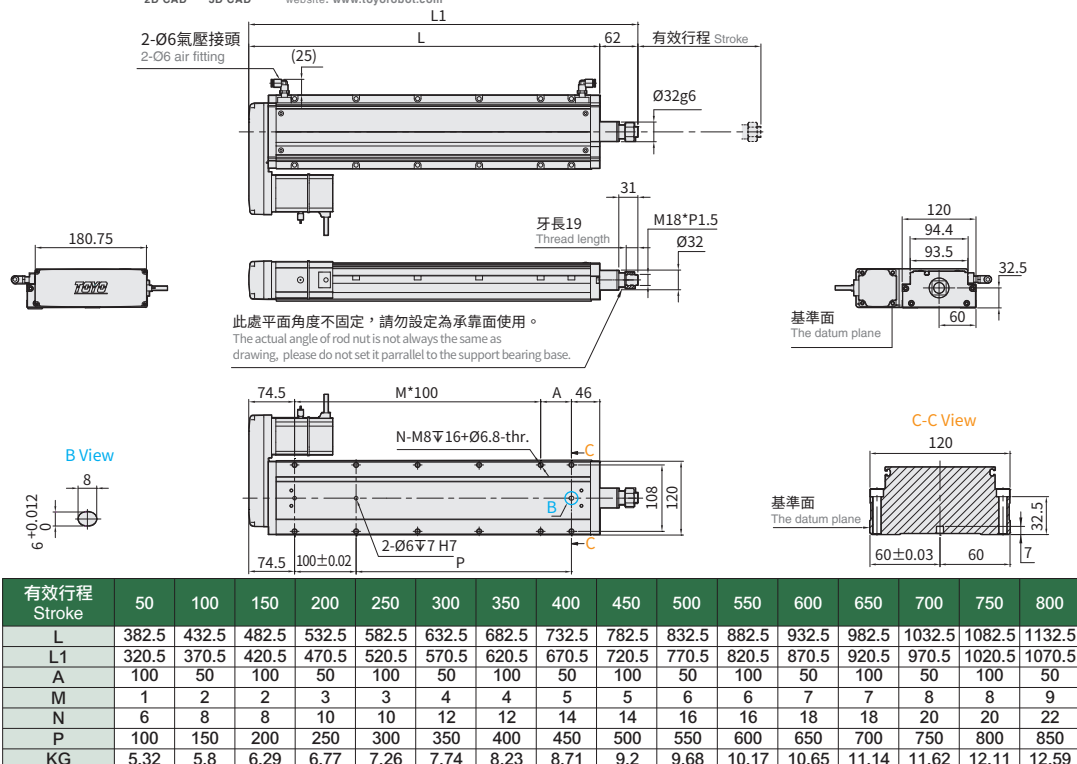


搭配伺服馬達一覽表 Suitable Motor Brand

廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	HG-KR43	MR-J4-40A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	HG-KR43B	MR-J4-40A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MSMD042G1U	MBDHT2510
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	MSMD042G1V	MBDHT2510
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECMA-C20604ES	ASD-B20421-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECMA-C20604FS	ASD-B20421-B

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 SideCAD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 SideCAD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)

