

GCH

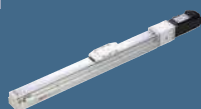
軌道內嵌式滑台模組 - 無塵室專用

GCH built-in linear motion guide Electric Actuator-Clean room Type

Contents

小型 SMALL

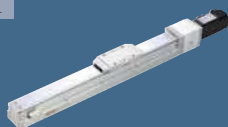
GCH4



本體寬幅 44mm
Width
最大行程 800mm099
Max. stroke
最大荷重 25kg
Max. payload

小型 SMALL

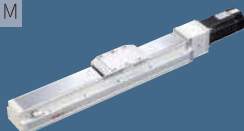
GCH5



本體寬幅 54mm
Width
最大行程 800mm107
Max. stroke
最大荷重 30kg
Max. payload

中型 MEDIUM

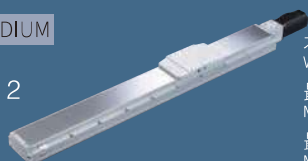
GCH8



本體寬幅 82mm
Width
最大行程 1100mm111
Max. stroke
最大荷重 50kg
Max. payload

中型 MEDIUM

GCH12



本體寬幅 120mm
Width
最大行程 1250mm119
Max. stroke
最大荷重 110kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

GCH 軌道內嵌式滑台模組-無塵室專用

GCH built-in linear motion guide Electric Actuator-Clean Room Type

使用環境 Environment	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 Maximum Payload(kg)		最高速度*1 Maximum Speed (mm/s)
						外徑 Outer Diameter(mm)	導程 Lead(mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical	
無塵環境 Clean room	滾珠螺桿 Ball screw	GCH4	50W	44	±0.005	10	2	25	8	100
							6	20	5	300
							12	12	2	600
			100W				2	25	8	100
							6	20	8	300
							12	12	3.5	600
		GCH5	100W	54	±0.005	12	2	30	10	100
							5	30	10	250
							10	15	5	500
							20	10	2.5	1000
		GCH8	200W	82	±0.005	16	5	50	15	250
			400W				10	30	8	500
							20	18	3	1000
		GCH12	400W	120	±0.005	16	5	110	33	250
							10	88	22	500
							20	40	10	1000
							32	30	8	1600

*1: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 ^{*2}																											代表速度 Speed		頁數 Page	
行程 Stroke		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350		
					100								90	80	70	60	50													099
					300								270	240	210	180	150													
					600								540	480	420	360	300													
					100								90	80	70	60	50													
					300								270	240	210	180	150													
					600								540	480	420	360	300													
					100								90	80	70	60														
					250								270	200	175	150														
					500								450	400	350	300														
					1000								900	800	700	600														
					250												225	200	175	150	125	100	75							
					500												450	400	350	300	250	200	150							
					1000												900	800	700	600	500	400	300							
					250													225	200	175	167	158	150	133	125	117				
					500													450	400	350	333	317	300	267	250	233				
					1000													900	800	700	667	633	600	533	500	467				
					1600													1440	1280	1120	1067	1013	900	853	800	747				

^{*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.

GCH4



螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達容量
Motor Output 50W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø 10mm

型號表示方式 Ordering Method

GCH4 - L2 - 100 - BC - M05B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-800mm
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	50W	B
P	國際 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

*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

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)	± 0.005		
	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)	25	12
		垂直使用 Vertical (kg)	8	2
	定格推力 Rated Thrust (N)	424	141	71
	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)	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	T74N2(NPN)	

※1 馬達加減速設定0.2秒。

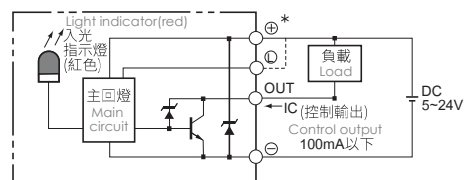
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

※2 行程超過550時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P97頁說明。

When the stroke is over 550mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P97 for details.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



容許負載力距表 Allowable Moment

(單位 Unit:mm)					(單位 Unit:mm)					(單位 Unit:mm)				
水平安裝 Horizontal installation					壁掛安裝 Wall installation					垂直安裝 Vertical installation				
導程 2 Lead	12kg	A	B	C	導程 2 Lead	12kg	A	B	C	導程 2 Lead	4kg	A	C	
	18kg					18kg					8kg			
	25kg					25kg					-			
導程 6 Lead	10kg				導程 6 Lead	10kg				導程 6 Lead	3kg			
	15kg					15kg					5kg			
	20kg					20kg					-			
導程 12 Lead	8kg				導程 12 Lead	8kg				導程 12 Lead	1.5kg			
	10kg					10kg					2kg			
	12kg					12kg					-			

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

					(單位 Unit:N.m)				
MY					79				
MP					79				
MR					116				

※力距表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 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-C2040FES	ASD-B20121-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	50	220	ECMA-C2040FFS	ASD-B20121-B

GCH4



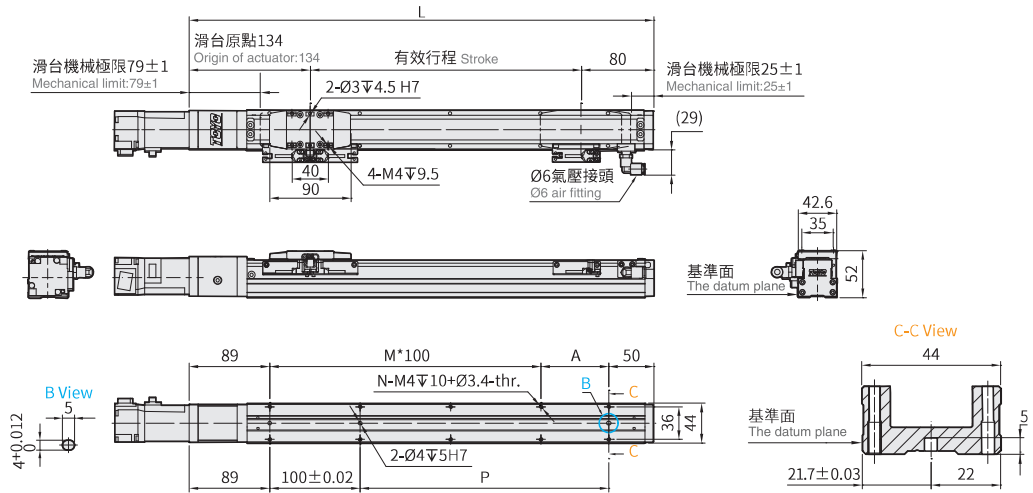
螺桿驅動 Ball Screw Drive

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	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.23	1.41	1.59	1.77	1.95	2.13	2.31	2.49	2.67	2.85	3.03	3.21	3.39	3.57	3.75	3.93

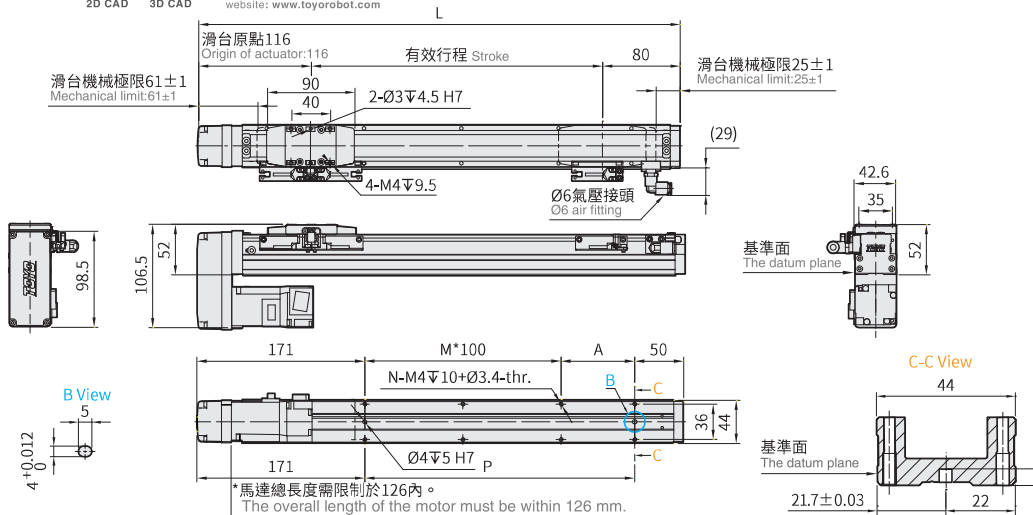
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	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	6	6	7	7
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

※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,如有需求請洽我營業務。
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.

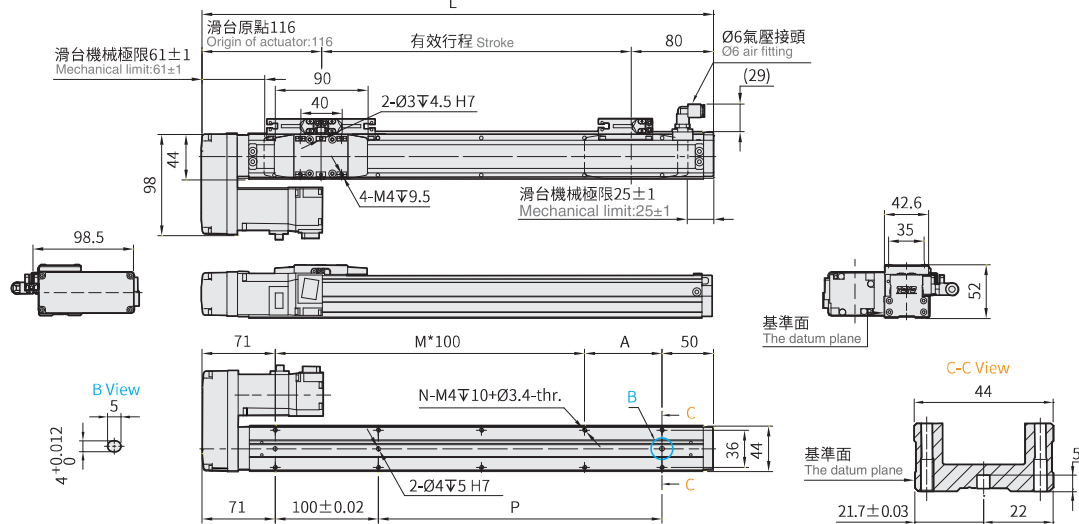
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan**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	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

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

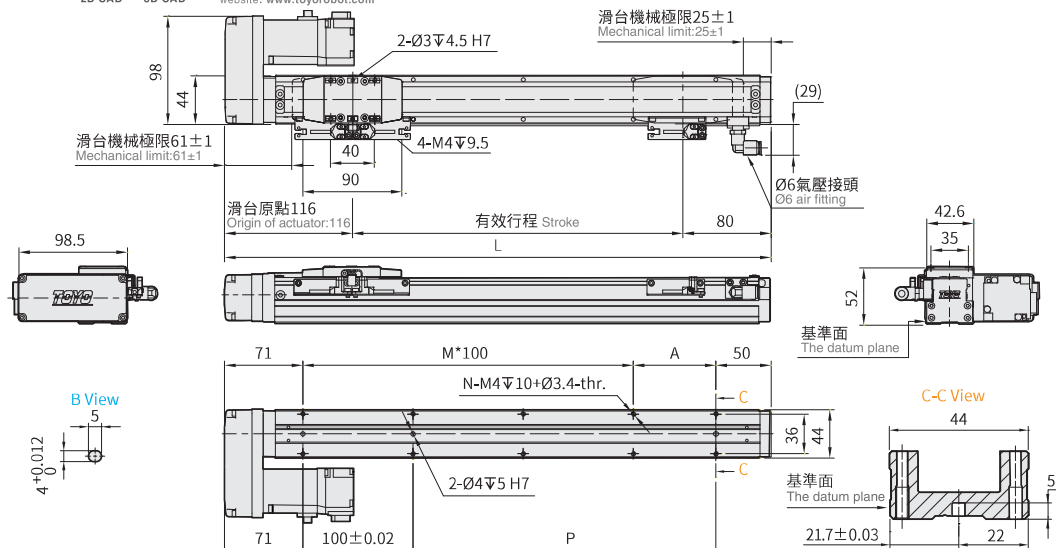
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix, as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

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

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

GCH4



螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 800mm

最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達容量
Motor Output 100W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø 10mm

型號表示方式 Ordering Method

GCH4 - L2 - 100 - BC - M10B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-800mm
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	國際 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

*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

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)		±0.005		
	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)	25	20	12
		垂直使用 Vertical (kg)	8	8	3.5
	定額推力 Rated Thrust (N)		424	141	71
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)		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	T74N2(NPN)		

※1 馬達加減速設定0.2秒。

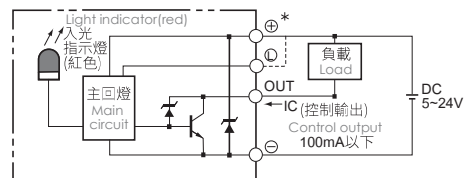
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

※2 行程超過550時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P97頁說明。

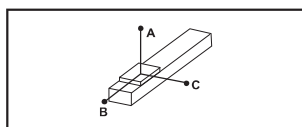
When the stroke is over 550mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P97 for details.

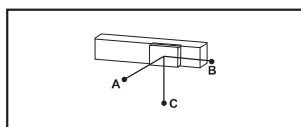
感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



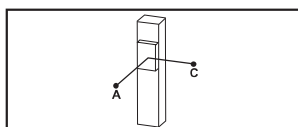
容許負載力距表 Allowable Moment



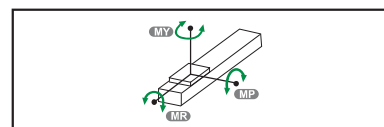
(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:N.m)

水平安裝 Horizontal installation		A	B	C
導程 2 Lead	12kg	1000	55	80
	18kg	750	35	50
	25kg	500	23	32
導程 6 Lead	10kg	550	53	70
	15kg	350	32	45
	20kg	250	22	31
導程 12 Lead	8kg	305	59	75
	10kg	240	45	57
	12kg	195	37	47

壁掛安裝 Wall installation		A	B	C
導程 2 Lead	12kg	80	55	1000
	18kg	50	35	750
	25kg	32	23	500
導程 6 Lead	10kg	72	52	550
	15kg	45	32	345
	20kg	31	22	250
導程 12 Lead	8kg	75	59	300
	10kg	58	45	240
	12kg	47	37	190

垂直安裝 Vertical installation		A	C
導程 2 Lead	4kg	195	195
	8kg	100	100
	-	-	-
導程 6 Lead	4kg	150	150
	8kg	75	75
	-	-	-
導程 12 Lead	2kg	260	260
	3.5kg	150	150
	-	-	-

MY	79
MP	79
MR	116

※力距表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 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

GCH4



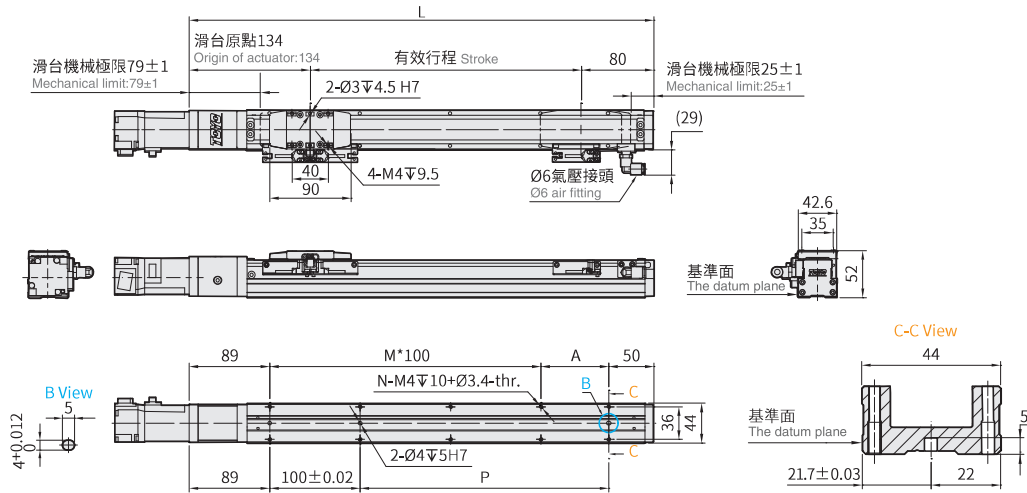
螺桿驅動 Ball Screw Drive

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	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	7	8	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	18	20	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.23	1.41	1.59	1.77	1.95	2.13	2.31	2.49	2.67	2.85	3.03	3.21	3.39	3.57	3.75	3.93

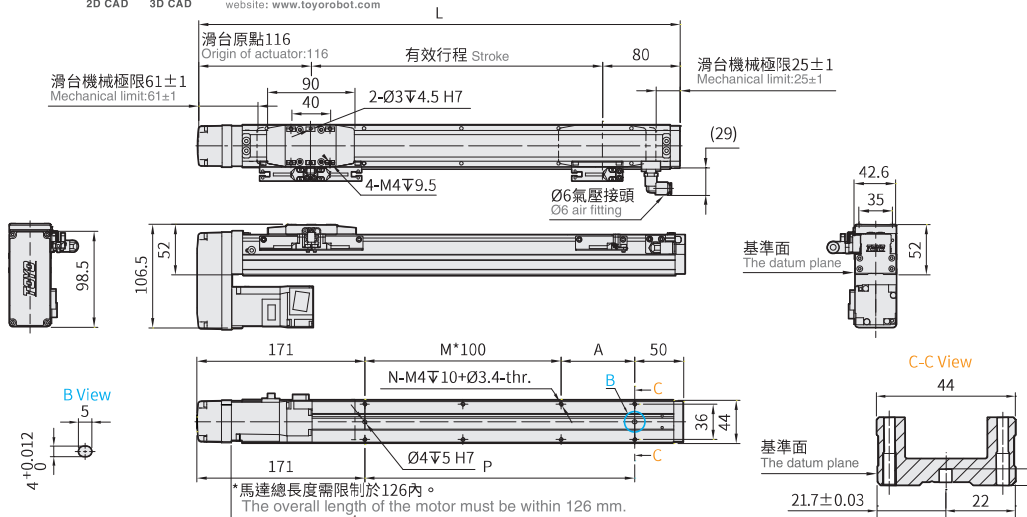
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	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	6	6	7	7
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

※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,如有需求請洽我部業務。
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.

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

免費服務專線
Toll-free Number

大陸 China 400-875-0009

台灣 0800-800-893
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 ^{mm}	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

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

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

BR

馬達右折 Motor Right Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50*	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.34	1.52	1.70	1.88	2.06	2.24	2.42	2.60	2.78	2.96	3.14	3.32	3.50	3.68	3.86	4.04

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

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

GCH5



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 100W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø 12mm

型號表示方式 Ordering Method

GCH5 - L5 - 100 - BC - M10B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-800mm
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	國際 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

*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

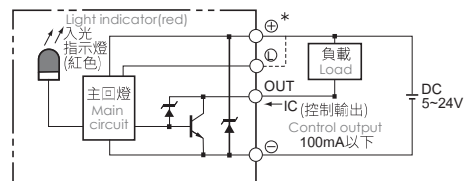
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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)	±0.005			
	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)	30	30	15
		垂直使用 Vertical (kg)	10	10	5
	定額推力 Rated Thrust (N)	854	341	170	85
	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)	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	T74N2(NPN)		

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



※1 馬達加減速設定0.2秒。

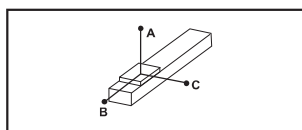
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

※2 行程超過600mm時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。

詳細請參考P97頁說明。

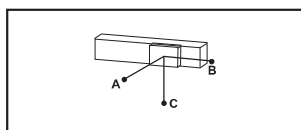
When the stroke is over 600mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P97 for details.

容許負載力矩表 Allowable Moment



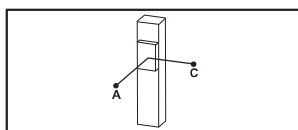
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	900	100	135
	20kg	700	45	60
	30kg	550	25	35
導程 5 Lead	10kg	650	75	100
	20kg	440	32	45
	30kg	270	19	25
導程 10 Lead	5kg	600	145	185
	10kg	370	70	85
	15kg	250	42	52
導程 20 Lead	5kg	320	120	130
	8kg	220	70	80
	10kg	175	55	60



(單位 Unit:mm)

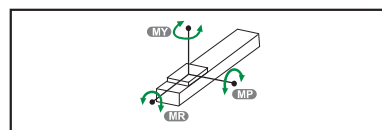
壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	135	100	900
	20kg	60	45	700
	30kg	37	27	550
導程 5 Lead	10kg	100	75	650
	20kg	45	32	420
	30kg	25	19	260
導程 10 Lead	5kg	180	145	600
	10kg	85	68	370
	15kg	52	42	250
導程 20 Lead	5kg	130	120	320
	8kg	75	70	220
	10kg	60	55	170



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 2 Lead	6kg	180	180
	8kg	135	135
	10kg	110	110
	10kg	110	110
導程 5 Lead	6kg	145	145
	8kg	110	110
	10kg	90	90
	10kg	90	90
導程 10 Lead	1kg	800	800
	3kg	260	260
	5kg	155	155
	5kg	155	155
導程 20 Lead	1kg	600	600
	2kg	300	300
	2.5kg	250	250
	2.5kg	250	250

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

MY	103
MP	103
MR	144

※力矩表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 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

GCH5



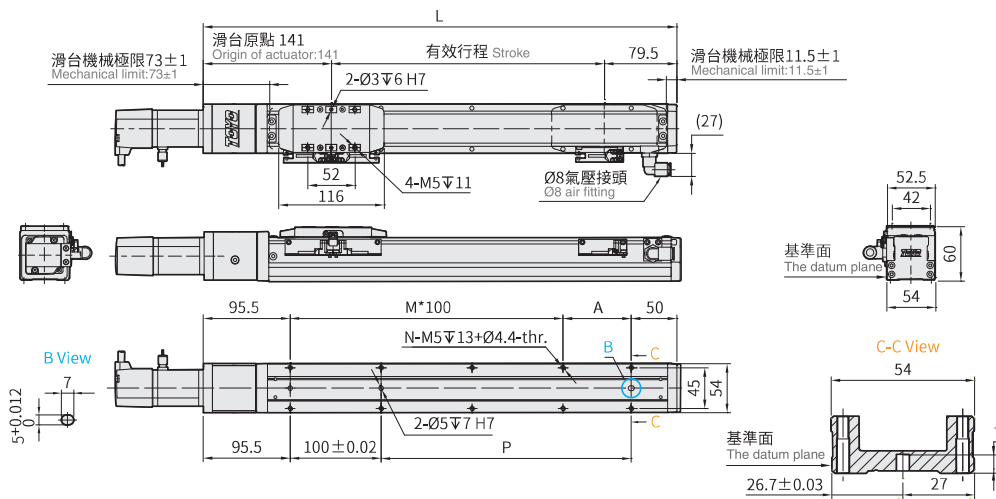
螺桿驅動 Ball Screw Drive

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	270.5	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
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.95	2.09	2.22	2.41	2.69	2.80	2.82	3.05	3.16	3.25	3.45	3.58	3.74	3.88	4.01	4.39

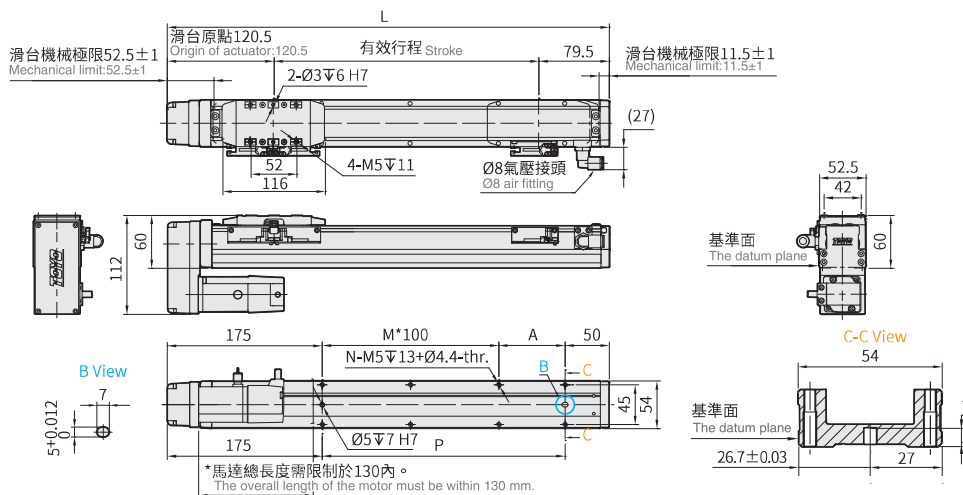
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

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	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	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	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.98	2.01	2.33	2.44	2.72	2.83	2.88	3.08	3.19	3.28	3.48	3.61	3.77	3.90	4.04	4.42

※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.

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

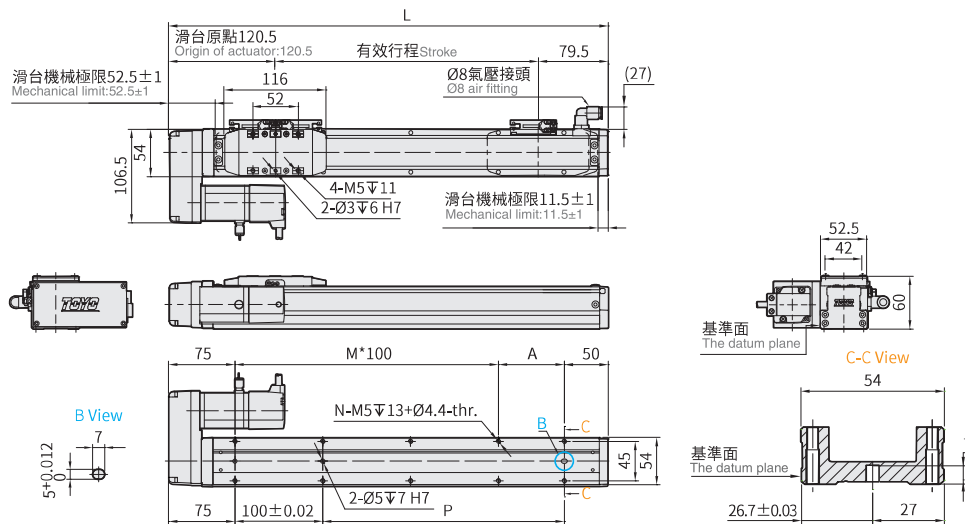
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50 [*]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.98	2.01	2.33	2.44	2.72	2.83	2.88	3.08	3.19	3.28	3.48	3.61	3.77	3.90	4.04	4.42

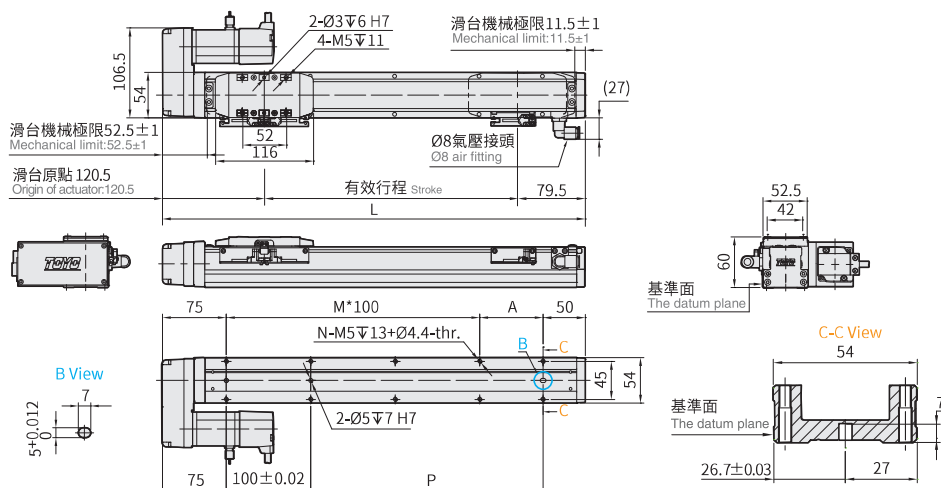
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

BR 馬達右折 Motor Right Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50 [*]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.98	2.01	2.33	2.44	2.72	2.83	2.88	3.08	3.19	3.28	3.48	3.61	3.77	3.90	4.04	4.42

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

GCH8



螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 1100mm

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

GCH8 - L10 - 100 - BC - M20B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-1100mm
間隔50 Pitch 50 mm

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	國際 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

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

1. 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.
2. 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

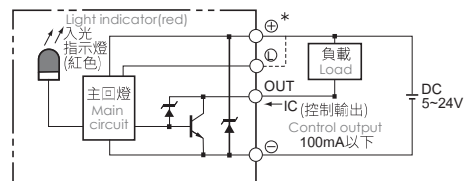
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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)	±0.005		
	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)	50	30
		垂直使用 Vertical (kg)	15	8
	定格推力 Rated Thrust (N)	683	341	174
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2	50-1100mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	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(註1)		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	T74N2(NPN)	

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

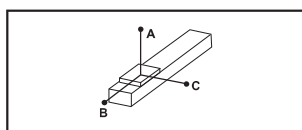


※1 行程超過750時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
詳細請參考P97頁說明。
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur.
We recommend to low down the working speed under this circumstances.
Please refer to P97 for details.

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

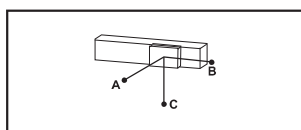
註1:使用Panasonic 200W馬達時，馬達軸心為Ø11；其他廠牌，馬達軸心為Ø14。
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

容許負載力矩表 Allowable Moment



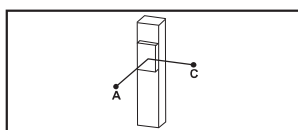
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	20kg	1560	153	237
	35kg	890	81	126
	50kg	550	53	82
導程 10 Lead	10kg	1730	286	412
	20kg	839	136	196
	30kg	541	86	124
導程 20 Lead	6kg	1213	403	493
	9kg	800	264	323
	18kg	592	194	238



(單位 Unit:mm)

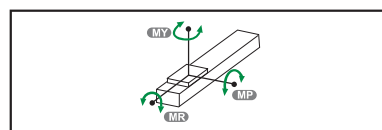
壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	20kg	214	153	1435
	35kg	113	81	845
	50kg	74	53	506
導程 10 Lead	10kg	370	286	1400
	20kg	176	136	800
	30kg	112	86	495
導程 20 Lead	6kg	444	403	760
	9kg	292	264	277
	18kg	214	194	544



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	10kg	331	331
	15kg	220	220
	-	-	-
導程 10 Lead	5kg	589	589
	8kg	368	368
	-	-	-
導程 20 Lead	3kg	935	935
	-	-	-
	-	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

MY	318
MP	318
MR	626

※力矩表所表示的數據，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.

※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。
Data information is not for ceiling-mount inverse use.
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 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

GCH8



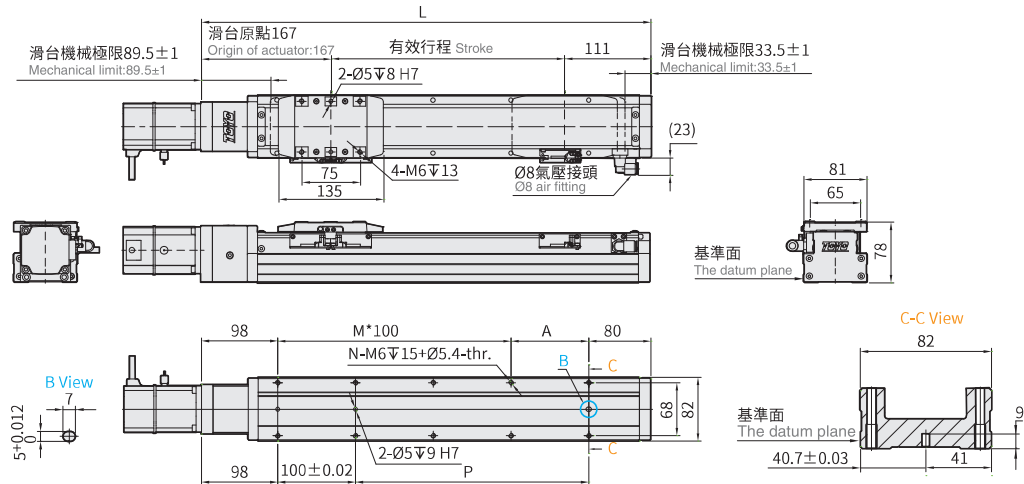
螺桿驅動 Ball Screw Drive

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	850	900	950	1000	1050	1100
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378
A	50	100	50	100	50	100	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	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.21	4.59	5.00	5.30	5.65	5.98	6.30	6.65	6.94	7.27	7.71	8.01	8.42	8.71	8.95	9.26	9.67	9.92	10.31	10.58	11.00	11.42

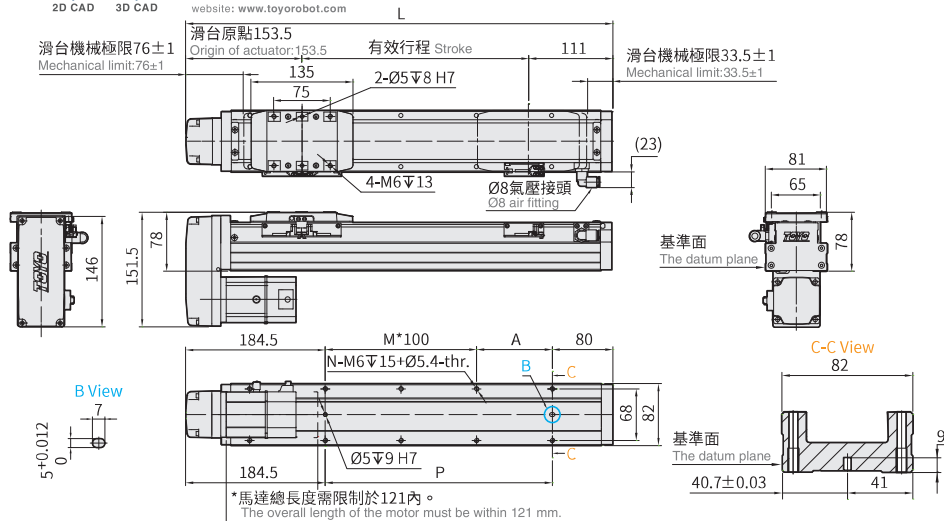
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50*	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	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	8	8	9	9	10	10
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.25	4.63	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.31	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

※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.

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

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

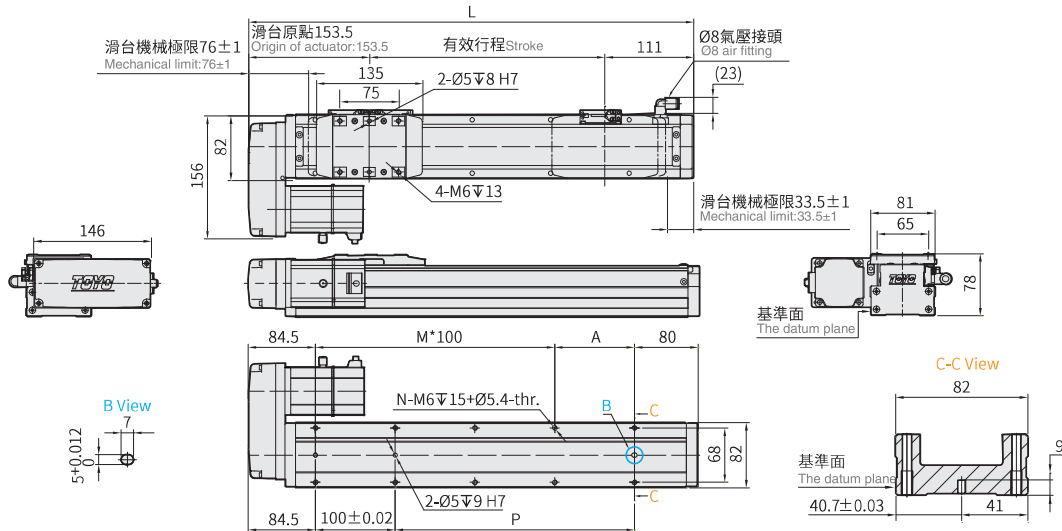
BL 馬達左折 Motor Left Side



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 $^\circ$	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	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	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.25	4.63	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.31	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

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

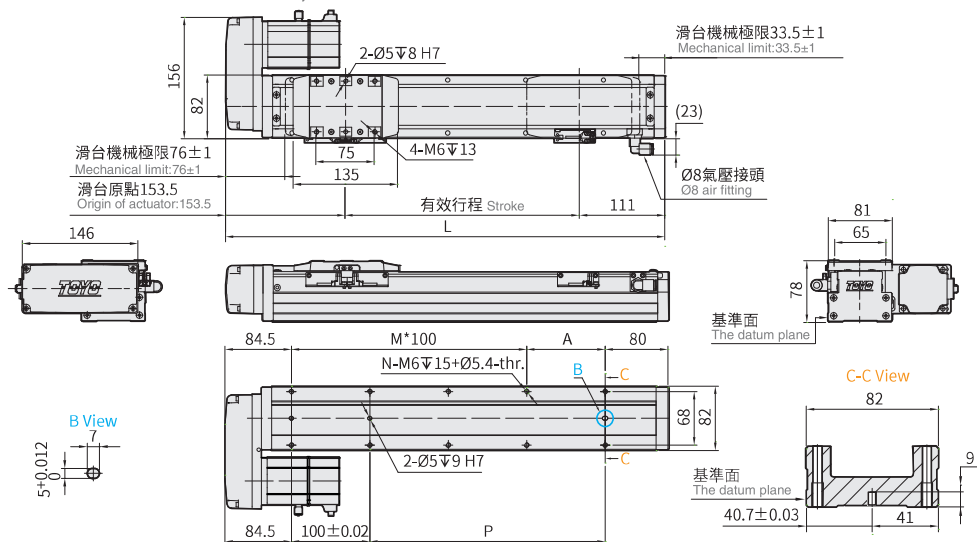
BR 馬達右折 Motor Right Side



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 $^\circ$	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	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	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.25	4.63	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.31	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

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

GCH8



螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 1100mm

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

GCH8 - L10 - 100 - BC - M40B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-1100mm
間隔50 Pitch 50 mm

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	國際 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

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

1. 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.
2. 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

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

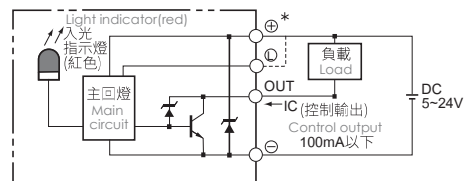
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893

Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.005		
	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)	50	30	18
		垂直使用 Vertical (kg)	15	8	3
	定格推力 Rated Thrust (N)		683	341	174
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※2		50-1100mm/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 Ø (mm)		C7Ø16		
	連軸器 Coupling (mm)		10X14		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	T74N2(NPN)		

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

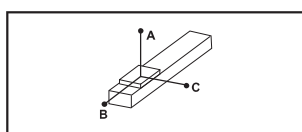


※ 1 行程超過750時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
詳細請參考P97頁說明。

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 P97 for details.

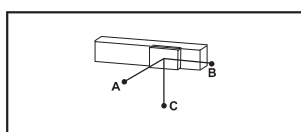
※ 2 馬達加減速設定0.2秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

容許負載力距表 Allowable Moment



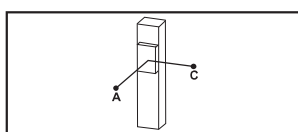
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	20kg	1560	153	237
	35kg	890	81	126
	50kg	550	53	82
導程 10 Lead	10kg	1730	286	412
	20kg	839	136	196
	30kg	541	86	124
導程 20 Lead	6kg	1213	403	493
	9kg	800	264	323
	18kg	592	194	238



(單位 Unit:mm)

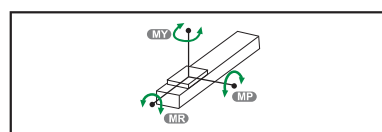
壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	20kg	214	153	1435
	35kg	113	81	845
	50kg	74	53	506
導程 10 Lead	10kg	370	286	1400
	20kg	176	136	800
	30kg	112	86	495
導程 20 Lead	6kg	444	403	760
	9kg	292	264	277
	18kg	214	194	544



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	10kg	331	331
	15kg	220	220
	-	-	-
導程 10 Lead	5kg	589	589
	8kg	368	368
	-	-	-
導程 20 Lead	3kg	935	935
	-	-	-
	-	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

MY	318
MP	318
MR	626

※力距表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

Data information is not for ceiling-mount inverse use.
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MHMD042G1U	MADHT2510
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMD042G1V	MADHT2510
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

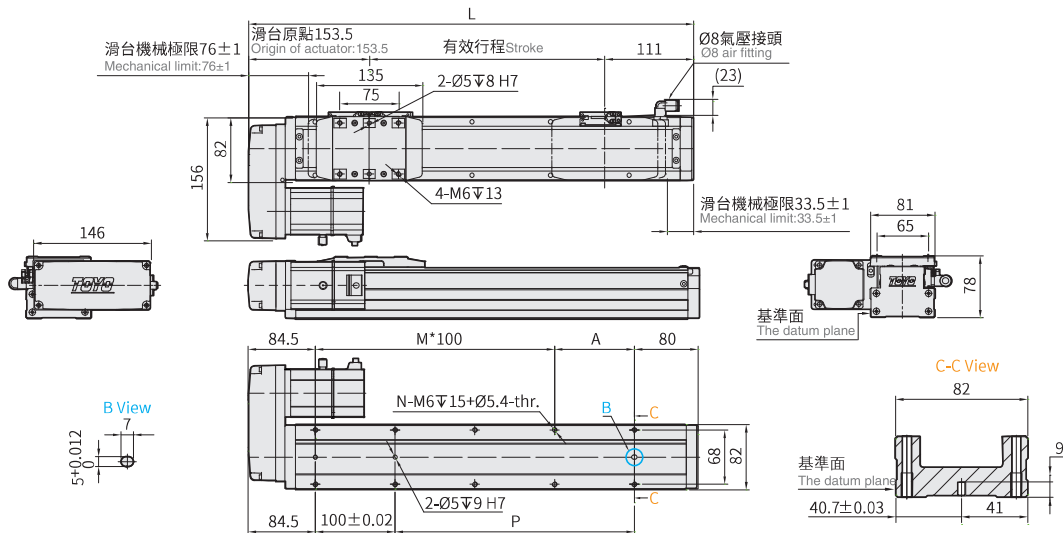
BL 馬達左折 Motor Left Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50°	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	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	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.25	4.63	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.31	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

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

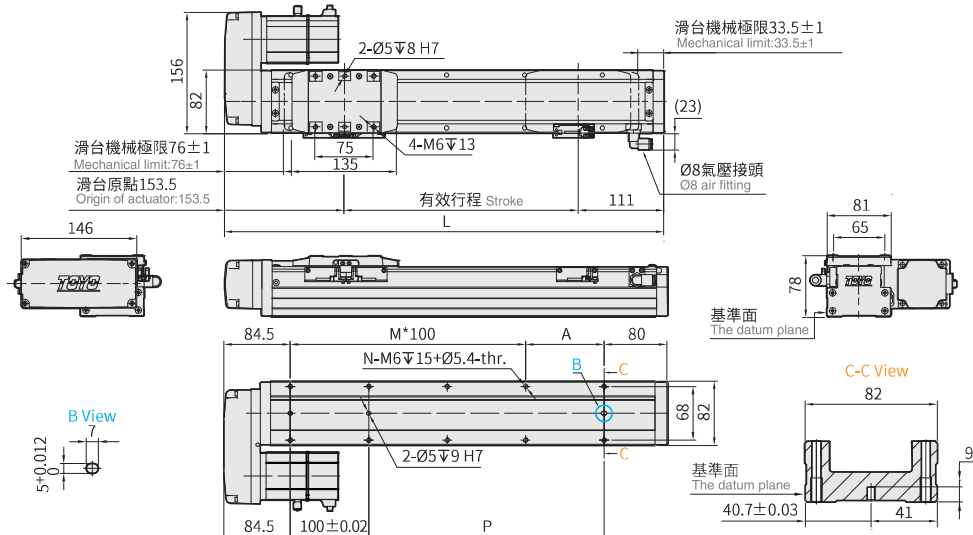
BR 馬達右折 Motor Right Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50°	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	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	9	9	10	10	11	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
KG	4.25	4.63	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.31	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

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

GCH12



螺桿驅動 Ball Screw Drive

Class
10



最大行程
Maximum Stroke 1250mm

最高速度
Maximum Speed 1600mm/s

馬達容量
Motor Output 400W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø 16mm

型號表示方式 Ordering Method

GCH12 - L5 - 100 - BC - M40B - C4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-1250mm
間隔50 Pitch 50 mm

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm
30	30mm

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	國際 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

*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

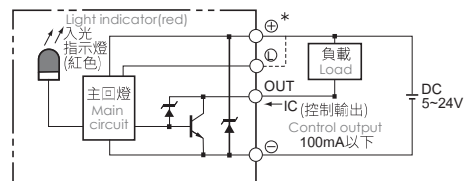
外掛型 Outside	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	
5	無 SENSOR No Sensor

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)	±0.005			
	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
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)*2	50-1250mm/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 Ø (mm)	C7Ø16			
	連軸器 Coupling (mm)	10X14			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	T74N2(NPN)		

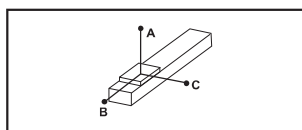
感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



*1 馬達加速減速設定0.2秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

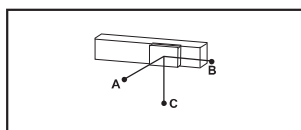
*2 行程超過800mm時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。
詳細請參考P97頁說明。
When the stroke is over 800mm, the run-out of the ballscrew will occur.
We recommend to low down the working speed under this circumstances.
Please refer to P97 for details.

容許負載力矩表 Allowable Moment



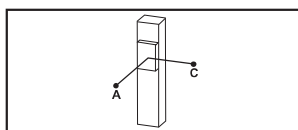
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	60kg	2850	250	340
	80kg	2100	180	250
	110kg	1500	120	170
導程 10 Lead	30kg	2850	490	600
	50kg	1700	280	350
	88kg	950	140	190
導程 20 Lead	10kg	3400	1250	1400
	22kg	1650	550	620
	40kg	900	290	330
導程 32 Lead	15kg	1100	570	550
	25kg	620	330	320
	30kg	520	270	260



(單位 Unit:mm)

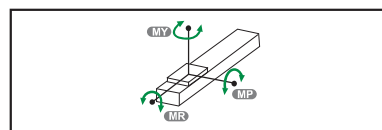
壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	55kg	280	280	3300
	75kg	200	195	2400
	110kg	130	125	1550
導程 10 Lead	35kg	400	410	2500
	55kg	245	250	1550
	88kg	150	150	950
導程 20 Lead	12kg	900	1070	3000
	20kg	550	630	1800
	40kg	260	300	900
導程 32 Lead	15kg	440	570	1050
	30kg	210	270	520
	-	-	-	-



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	15kg	1200	1200
	22kg	820	820
	33kg	550	550
導程 10 Lead	10kg	1600	1600
	14kg	1150	1150
	22kg	730	730
導程 20 Lead	7kg	1800	1800
	10kg	1250	1250
	-	-	-
導程 32 Lead	5kg	1600	1600
	8kg	1000	1000
	-	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

MY	606
MP	606
MR	1168

*力矩表所表示的數據，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.

*符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.

*倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。
Data information is not for ceiling-mount inverse use.
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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
國際 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

GCH12



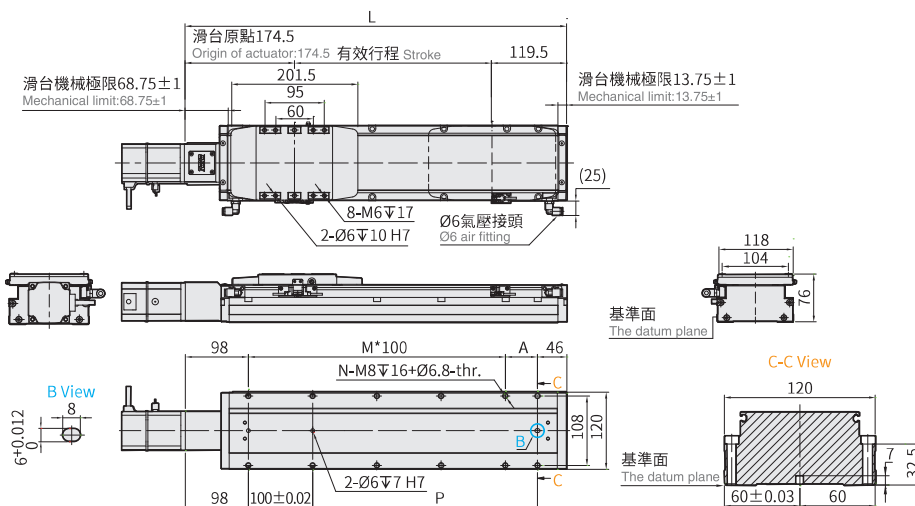
螺桿驅動 Ball Screw Drive

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	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494	1544
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
KG	5.05	5.4	5.75	6.1	6.45	6.8	7.15	7.5	7.85	8.2	8.55	8.9	9.25	9.6	9.95	10.3	10.65	11	11.35	11.7	12.05	12.4	12.75	13.1	13.45

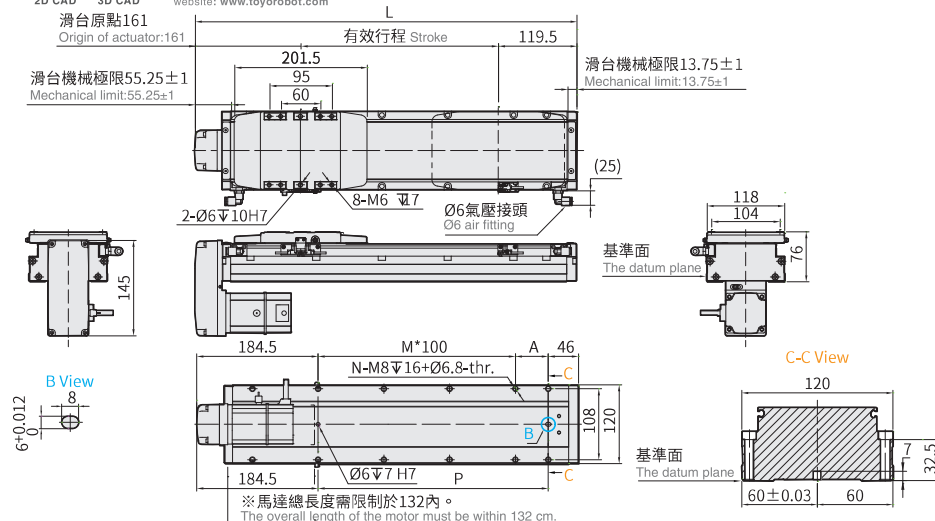
※行程50時,因本體上鎖式固定孔會被滑座遮住,僅能使用4支螺絲固定,建議客戶本體使用下鎖式固定孔鎖附。
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can be uses 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50 [※]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5	730.5	780.5	830.5	880.5	930.5	980.5	1030.5	1080.5	1130.5	1180.5	1230.5	1280.5	1330.5	1380.5	1430.5	1480.5	1530.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
KG	5.21	5.56	5.91	6.26	6.61	6.96	7.31	7.66	8.01	8.36	8.71	9.06	9.41	9.76	10.11	10.46	10.81	11.16	11.51	11.86	12.21	12.56	12.91	13.26	13.61

※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.

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

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

Toll-Free Number China Taiwan

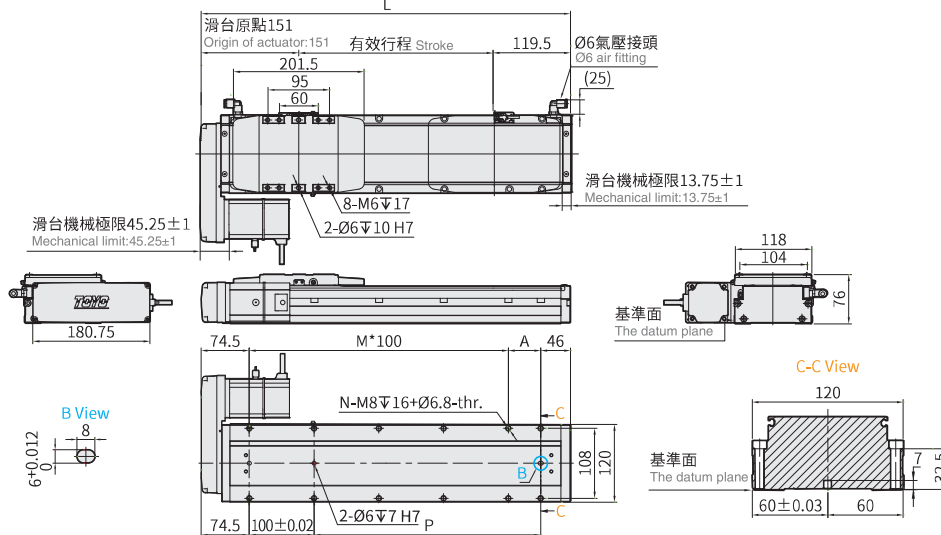
BL 馬達左折 Motor Left Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50 [※]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	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	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
KG	5.25	5.6	5.95	6.3	6.65	7	7.35	7.7	8.05	8.4	8.75	9.1	9.45	9.8	10.15	10.85	11.2	11.55	11.9	12.25	12.6	12.91	13.26	13.61	

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

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

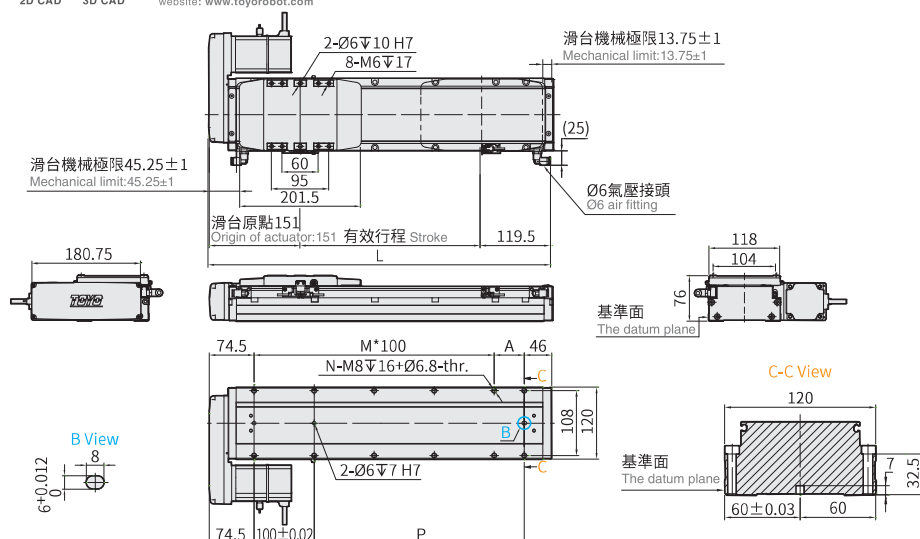
BR 馬達右折 Motor Right Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50 [※]	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	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	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
KG	5.25	5.6	5.95	6.3	6.65	7	7.35	7.7	8.05	8.4	8.75	9.1	9.45	9.8	10.15	10.85	11.2	11.55	11.9	12.25	12.6	12.91	13.26	13.61	

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

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

GTH Series

GTY Series

GCH Series

XVGT Series

CGTH Series

CGTY Series

CGCH Series

TC100 Controller

GCH

GCH4

GCH5

GCH8

GCH12