

# GCH

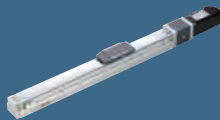
## 軌道內嵌式滑台模組

## GCH Built-in Guideway Electric Actuator

### Contents

小型 SMALL

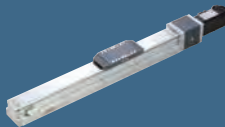
GCH4



本體寬幅 44mm  
Width  
最大行程 500mm .....29  
Max. stroke  
最大荷重 25kg  
Max. payload

小型 SMALL

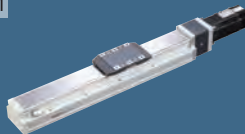
GCH5



本體寬幅 54mm  
Width  
最大行程 800mm .....37  
Max. stroke  
最大荷重 30kg  
Max. payload

中型 MEDIUM

GCH8



本體寬幅 82mm  
Width  
最大行程 1050mm .....41  
Max. stroke  
最大荷重 50kg  
Max. payload

## 規格索引

## Spec Index

## GCH軌道內嵌式滑台模組

### Built-in Guideway Electric Actuator

傳動方式 Driven Mode	仕様 Specification	馬達容量 Motor Output (w)	本體寬幅 Width(mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格(C7級) Ball Screw Spec		最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度*1 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	GCH4	50W	44	±0.01	8	1	25	8	50
						2.5	25	8	125
	GCH4	100W	44	±0.01	8	1	25	8	50
						2.5	25	8	125
	GCH5	100W	54	±0.01	12	2	30	10	100
						5	30	10	250
						10	15	5	500
						20	10	2.5	1000
	GCH8	200W	82	±0.01	16	5	50	15	250
						10	30	8	500
						20	18	3	1000
						5	50	15	250
GCH8	400W	82	±0.01	16	10	30	8	500	
					20	18	3	1000	
					5	50	15	250	

\*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 <sup>*2</sup> Stroke(mm) & Maximum speed(mm/s)																				代表速度 Speed		頁數 Page						
行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1200	1300	1400	1500	1600			
			50				45	40	35	30																				29
			125				112	100	87	75																				
			50				45	40	35	30																				29
			125				112	100	87	75																				
						100									90	80	70	60												37
						250									225	200	175	150												
						500									450	400	350	300												
						1000									900	800	700	600												
						250									225	200	175	150	125	100										41
						500									450	400	350	300	250	200										
						1000									900	800	700	600	500	400										
						250									225	200	175	150	125	100										41
						500									450	400	350	300	250	200										
						1000									900	800	700	600	500	400										

\*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 storke's maximum safe speed. If over this speed, it may casue serious vibration.

# GCH4

## 螺桿驅動 Ball Screw Drive



**最大行程** 500mm  
Maximum Stroke

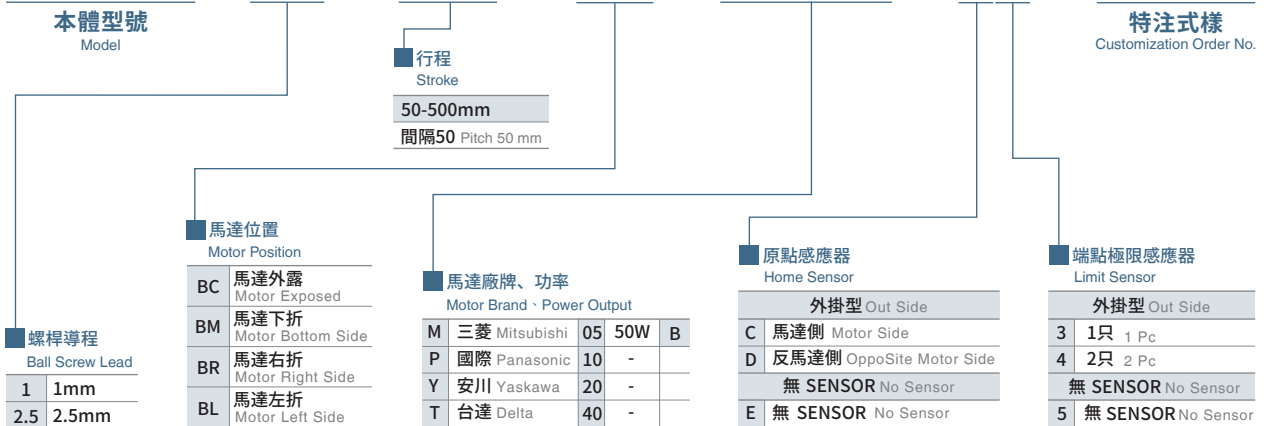
**最高速度** 125mm/s  
Maximum Speed

**馬達容量** 50W  
Motor Output

**滾珠螺桿** Ø8mm  
Ball Screw

### 型號表示方式 Ordering Method

**GCH4 - L1 - 100 - BC - M05B - C4 - 0001**



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

\*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.

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	1	2.5	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	50	125	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	25	25
		垂直使用 Vertical (kg)	8	8
	定格推力 Rated Thrust (N)	849	339	
標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500mm/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 Ø (mm)	C7 φ 8		
	連軸器 Coupling (mm)	7X8		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)	

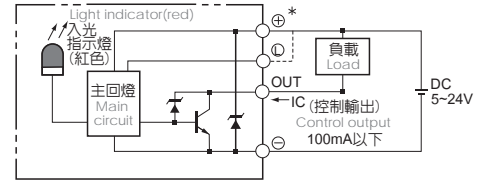
※1 行程超過300時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P27頁說明。

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 P27 for details.

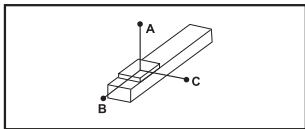
※2 馬達加減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

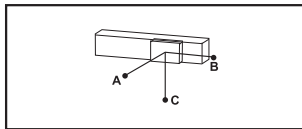


容許負載力矩表 Allowable Moment



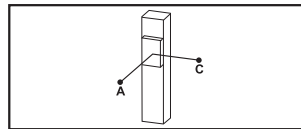
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation			
	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	720	104
	18kg	430	66
	25kg	322	44
導程 2.5 Lead	15kg	550	69
	20kg	355	49
	25kg	255	37



(單位 Unit:mm)

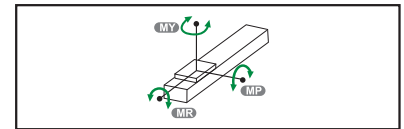
壁掛安裝 Wall Installation			
	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	94	699
	18kg	56	411
	25kg	34	308
導程 2.5 Lead	15kg	58	521
	20kg	40	343
	25kg	28	245



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		
	A	C
導程 1 Lead	4kg	233
	8kg	118
	-	-
導程 2.5 Lead	4kg	205
	8kg	104
	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

MY	79
MP	79
MR	116

※力矩表所表示的數據，代表重心。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合型錄規範的正常情況下，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

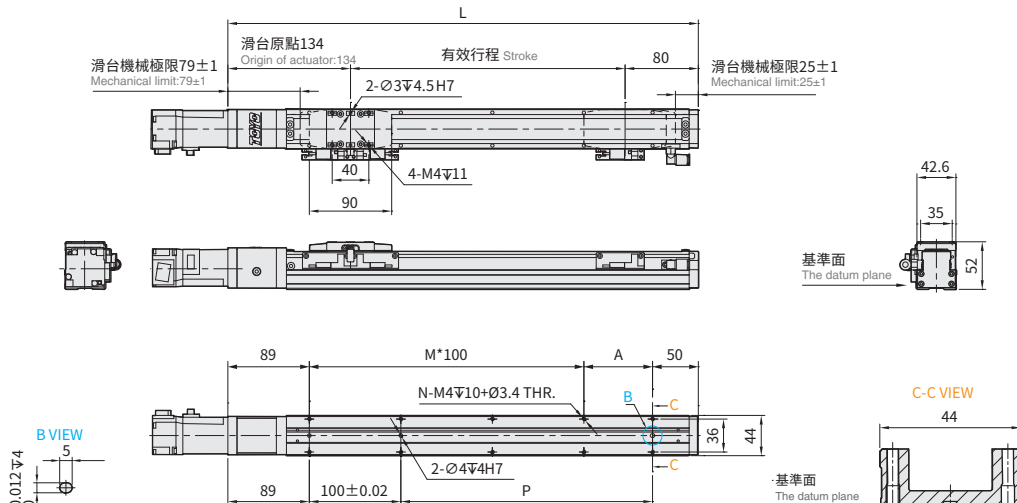
## 螺桿驅動 Ball Screw Drive

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)



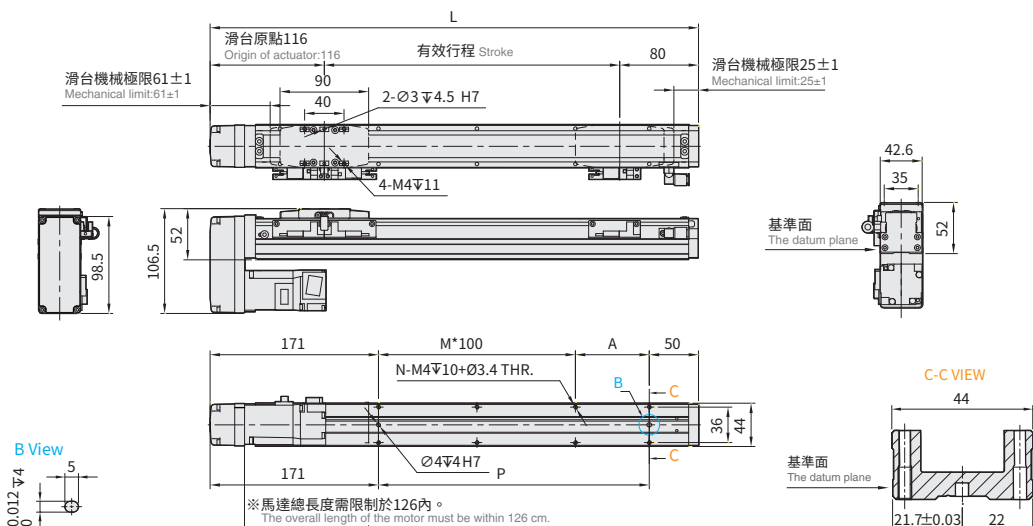
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.36	1.61	1.86	2.11	2.35	2.6	2.85	3.1	3.34	3.59

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

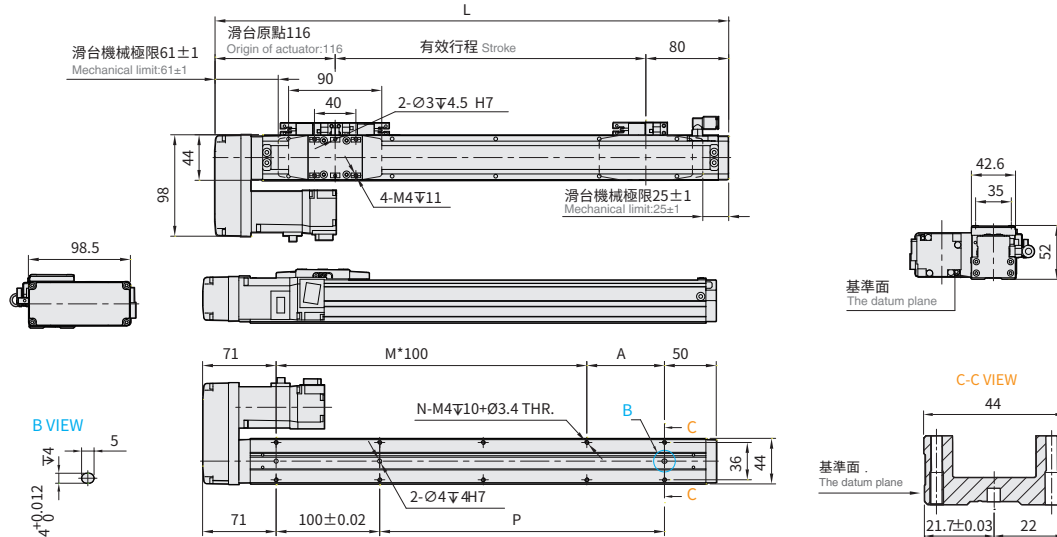
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

**BL** 馬達左折 Motor Left Side



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

(單位 Unit : mm)



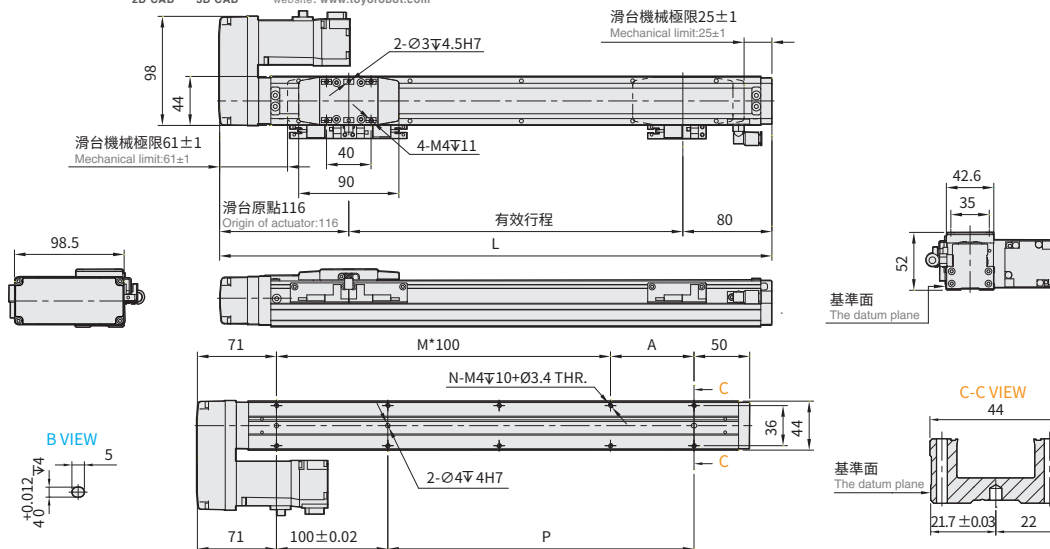
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

**BR** 馬達右折 Motor Right Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

# GCH4

## 螺桿驅動 Ball Screw Drive



**最大行程** 500mm  
Maximum Stroke

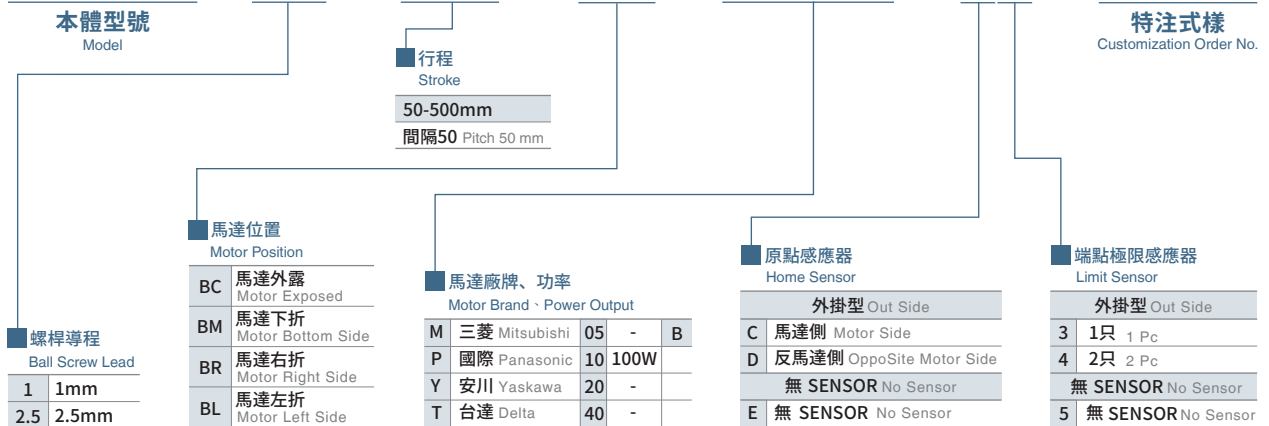
**最高速度** 125mm/s  
Maximum Speed

**馬達容量** 100W  
Motor Output

**滾珠螺桿** Ø8mm  
Ball Screw

### 型號表示方式 Ordering Method

**GCH4 - L1 - 100 - BC - M10B - C4 - 0001**



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

\*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.



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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	1	2.5	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	50	125	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	25	25
		垂直使用 Vertical (kg)	8	8
	定格推力 Rated Thrust (N)	849	339	
標準行程 Stroke / Pitch (mm)※1	50-500mm/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 Ø (mm)	C7 φ 8		
	連軸器 Coupling (mm)	7X8		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)	

※1 行程超過300時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P27頁說明。

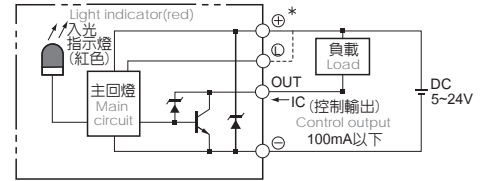
When the stroke is over 300mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P27 for details.

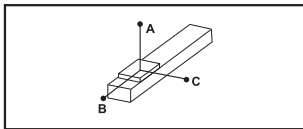
※2 馬達加速減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

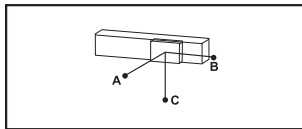


容許負載力距表 Allowable Moment



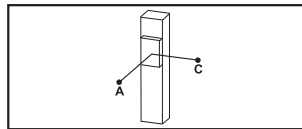
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation			
	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	720	104
	18kg	430	66
	25kg	322	44
導程 2.5 Lead	15kg	550	69
	20kg	355	49
	25kg	255	37



(單位 Unit:mm)

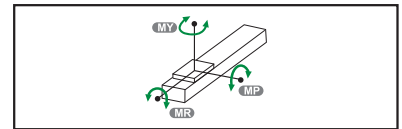
壁掛安裝 Wall Installation			
	A	B	C
導程 1 Lead	12kg	94	699
	18kg	56	411
	25kg	34	308
導程 2.5 Lead	15kg	58	521
	20kg	40	343
	25kg	28	245



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		
	A	C
導程 1 Lead	4kg	233
	8kg	118
	-	-
導程 2.5 Lead	4kg	205
	8kg	104
	-	-

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

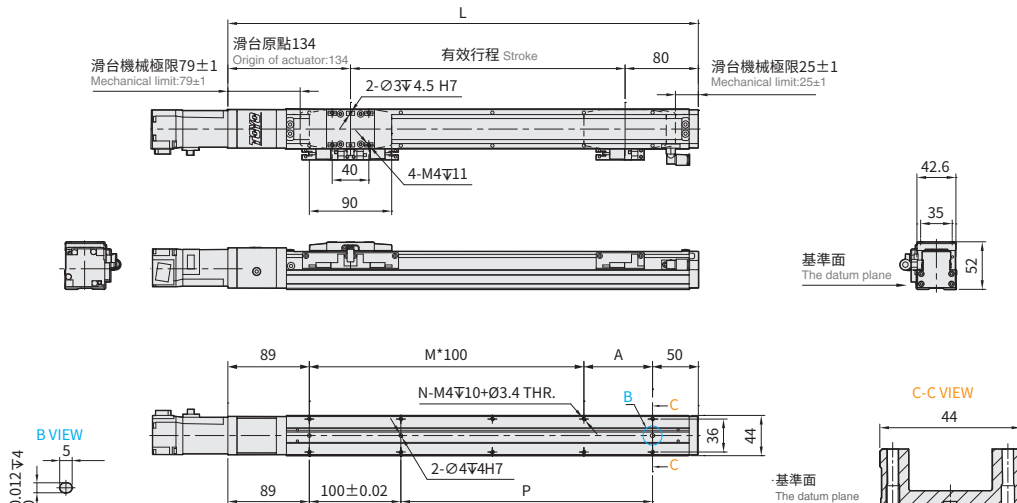
## 螺桿驅動 Ball Screw Drive

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)



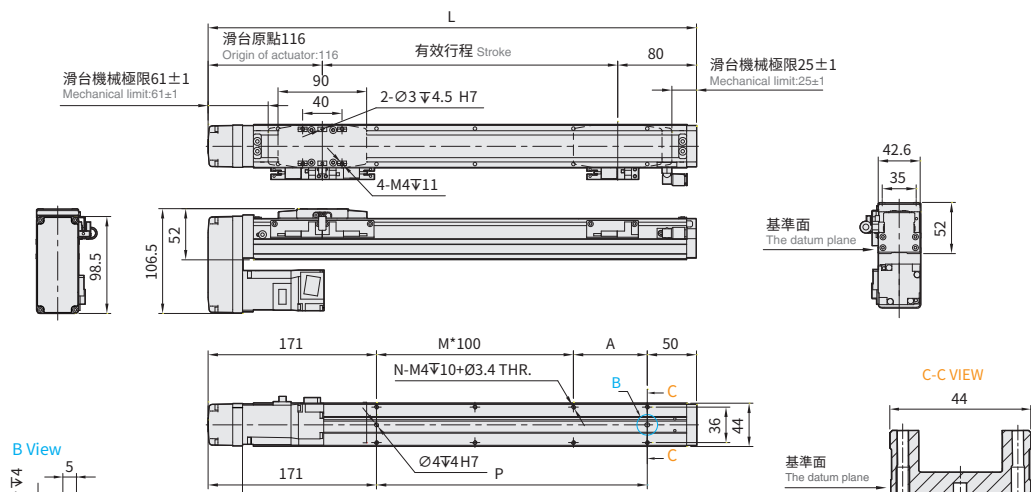
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.36	1.61	1.86	2.11	2.35	2.6	2.85	3.1	3.34	3.59

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

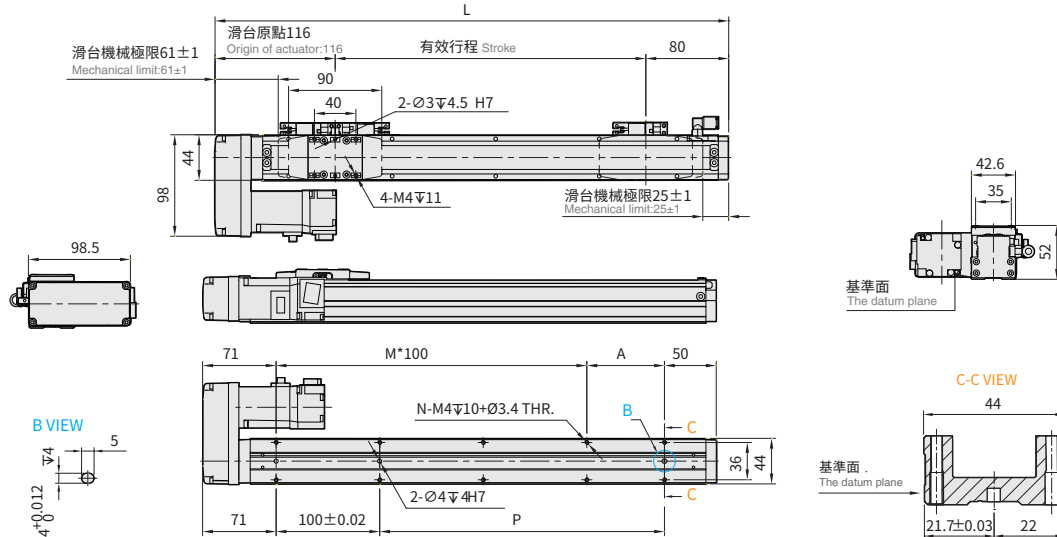
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

**BL** 馬達左折 Motor Left Side



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

(單位 Unit : mm)



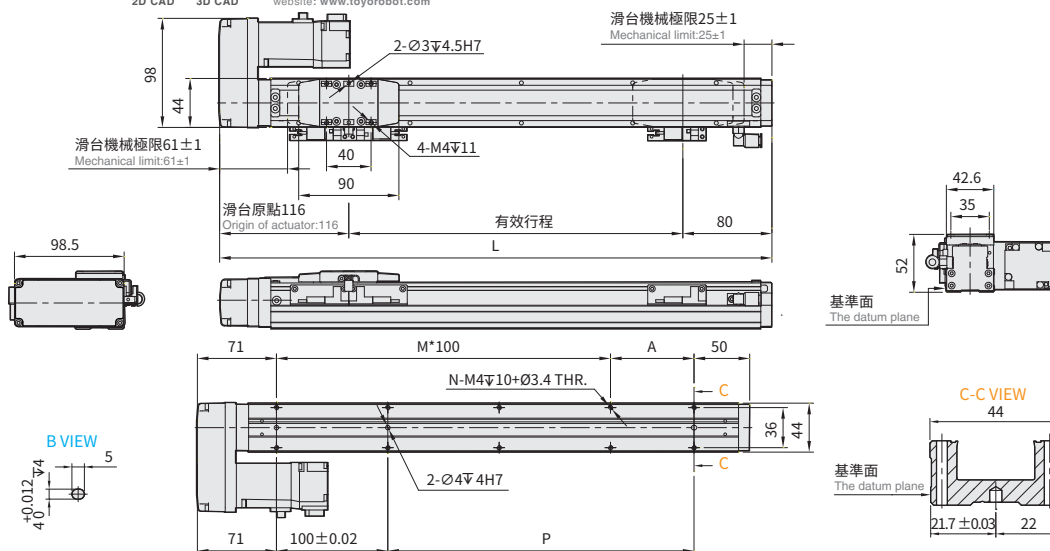
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

**BR** 馬達右折 Motor Right Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475
KG	1.66	1.91	2.15	2.4	2.65	2.9	3.14	3.39	3.64	3.89

# GCH5

## 螺桿驅動 Ball Screw Drive



**最大行程** 800mm  
Maximum Stroke

**最高速度** 1000mm/s  
Maximum Speed

**馬達容量** 100W  
Motor Output

**滾珠螺桿**  $\varnothing$  12mm  
Ball Screw

### 型號表示方式 Ordering Method

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



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

\*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.

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

**基本仕様 Specification**

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01				
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	5	10	20	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	100	250	500	1000	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	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)※1	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)	C7 φ12				
	連軸器 Coupling (mm)	7X8				
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)			

※1 行程超過600時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考P27頁說明。

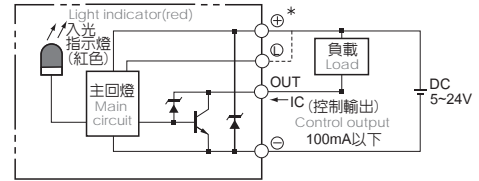
When the stroke is over 600mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P27 for details.

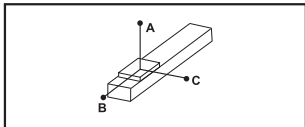
※2 馬達加減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

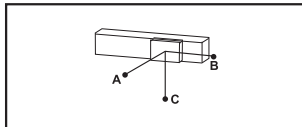
**感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout**



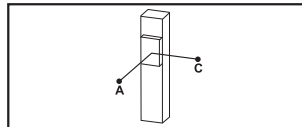
**容許負載力距表 Allowable Moment**



(單位 Unit:mm)

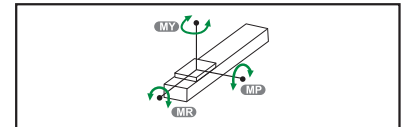


(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)

**靜態容許負載慣量 Static Loading Moment**



(單位 Unit:N.m)

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

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

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

MY	103
MP	103
MR	144

※力距表所表示的數據，代表重心。

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

※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。

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

※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。

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

**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

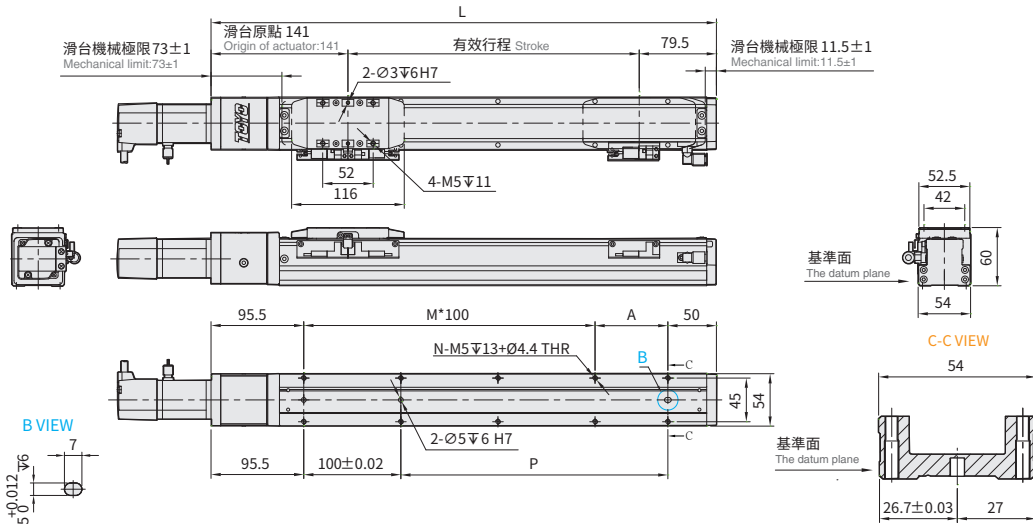
## 螺桿驅動 Ball Screw Drive

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)



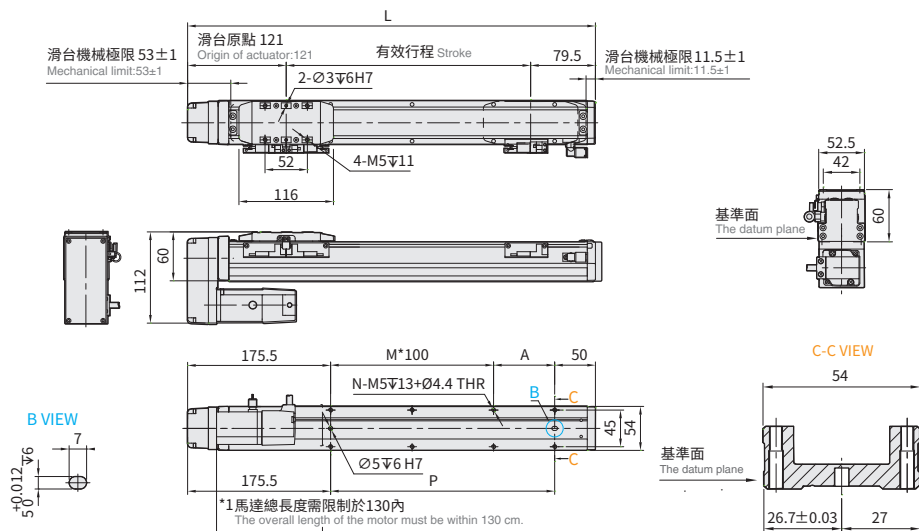
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	2.23	2.37	2.52	2.66	2.80	2.94	3.09	3.23	3.37	3.51	3.66	3.80	3.94	4.08	4.23	4.37

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	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
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	2.4	2.59	2.79	2.99	3.18	3.38	3.58	3.77	3.97	4.17	4.36	4.56	4.76	4.95	5.15	5.35

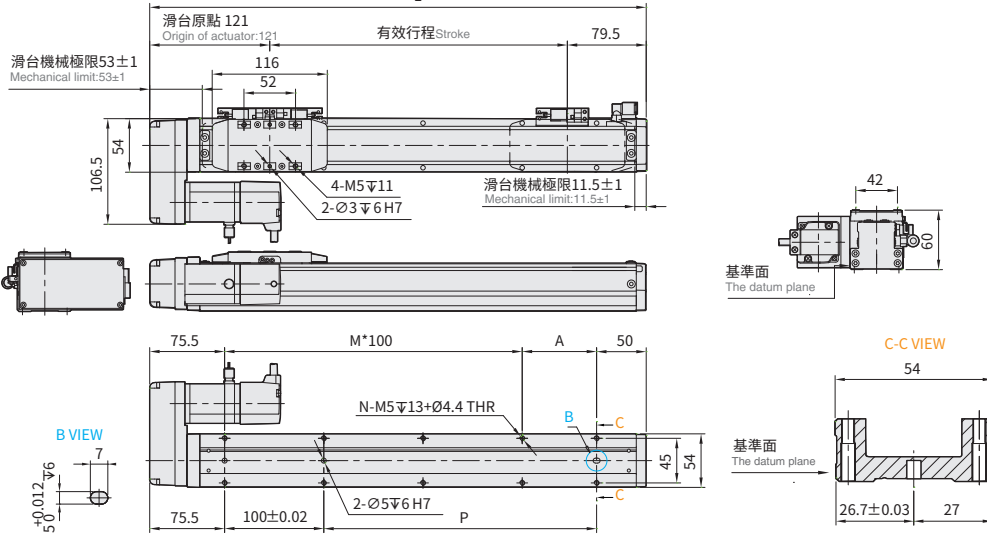
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pin hole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

**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)



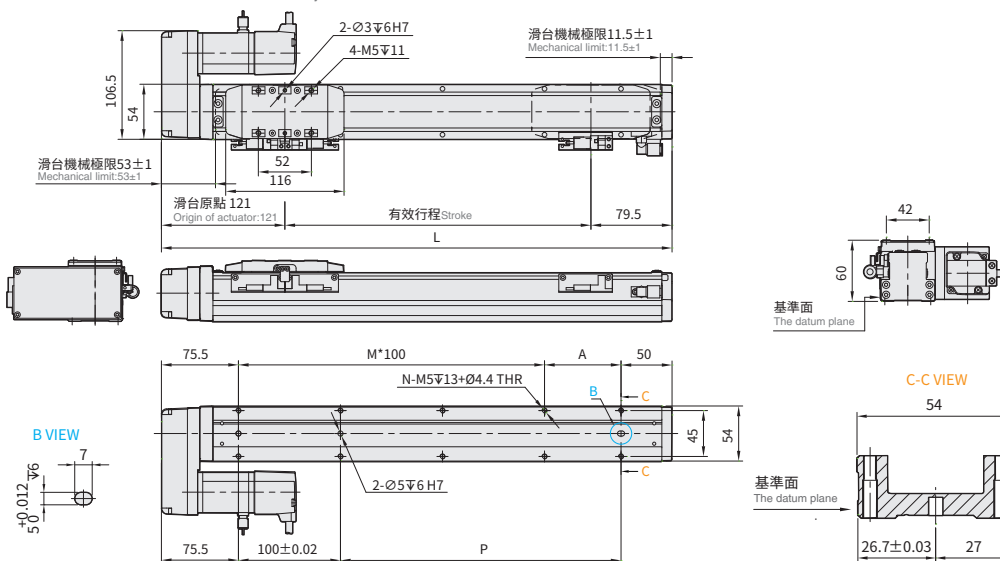
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	2.29	2.43	2.58	2.72	2.86	3.00	3.15	3.29	3.43	3.57	3.72	3.86	4.00	4.14	4.29	4.43

**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	250.5	300.5	350.5	400.5	450.5	500.5	550.5	600.5	650.5	700.5	750.5	800.5	850.5	900.5	950.5	1000.5
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	2.29	2.43	2.58	2.72	2.86	3.00	3.15	3.29	3.43	3.57	3.72	3.86	4.00	4.14	4.29	4.43



# GCH8

## 螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程  
Maximum Stroke 1050mm

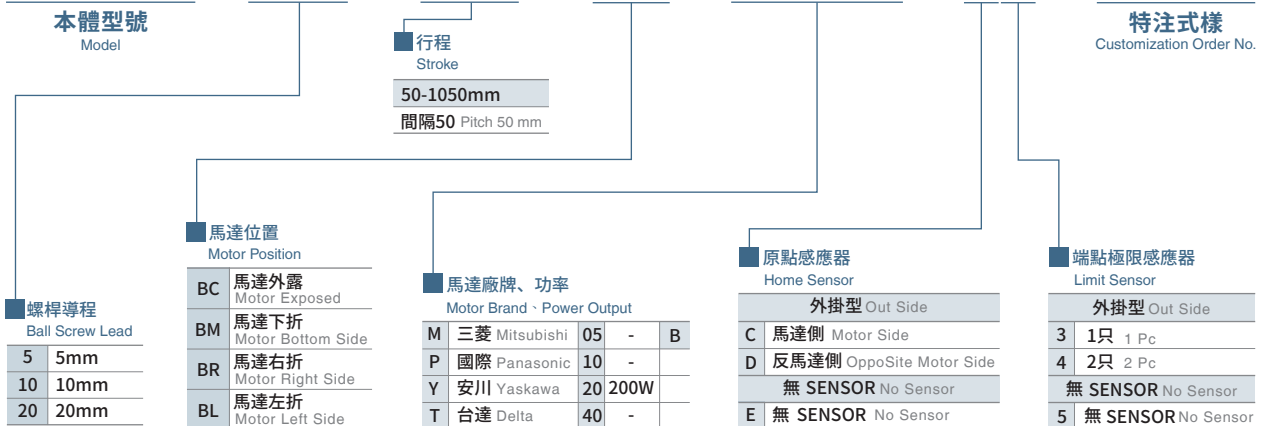
最高速度  
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量  
Motor Output 200W

滾珠螺桿  
Ball Screw  $\varnothing 16\text{mm}$

### 型號表示方式 Ordering Method

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



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

\*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.



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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	5	10	20	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	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)※1	50-1050mm/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 Ø (mm)	C7 φ16			
	連軸器 Coupling (mm)	10X14(註1)			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)		

※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P27頁說明。

When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur.

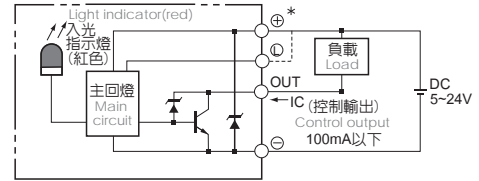
We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P27 for details.

※2 馬達加減速設定0.2秒。

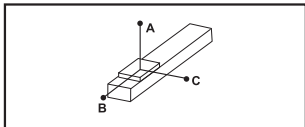
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

註1:使用Panasonic 200W馬達時，馬達軸心為φ11；其他廠牌，馬達軸心為φ14。  
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

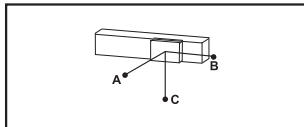


容許負載力距表 Allowable Moment



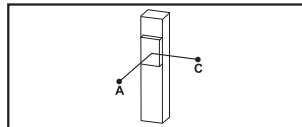
(單位 Unit:mm)

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



(單位 Unit:mm)

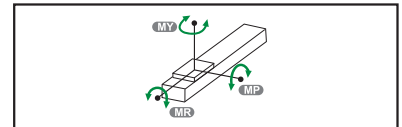
壁掛安裝 Wall Installation			
導程 Lead	A	B	C
導程 5 Lead	20kg	214	1435
	35kg	113	845
	50kg	74	506
導程 10 Lead	10kg	370	1400
	20kg	176	800
	30kg	112	495
導程 20 Lead	6kg	444	760
	9kg	292	277
	18kg	214	544



(單位 Unit:mm)

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

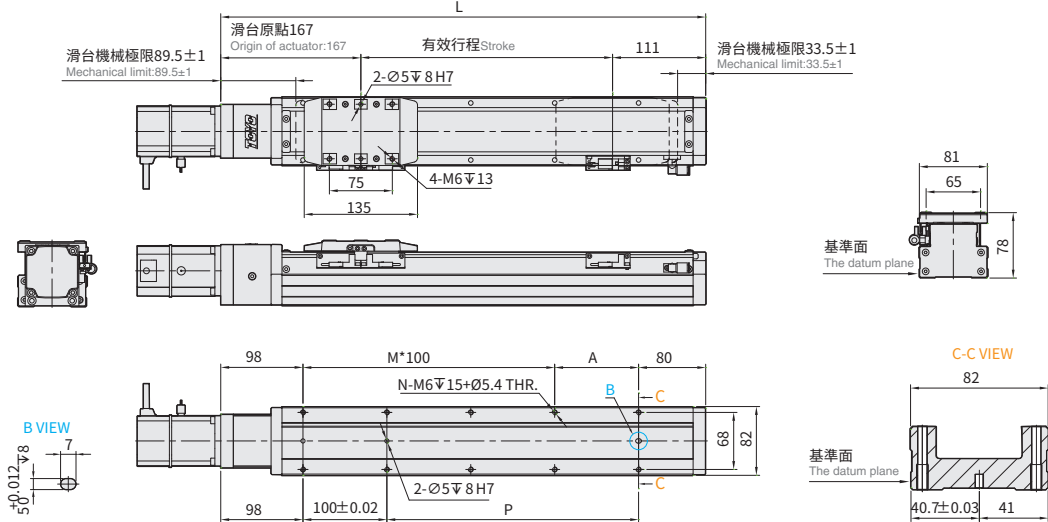
## 螺桿驅動 Ball Screw Drive

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)



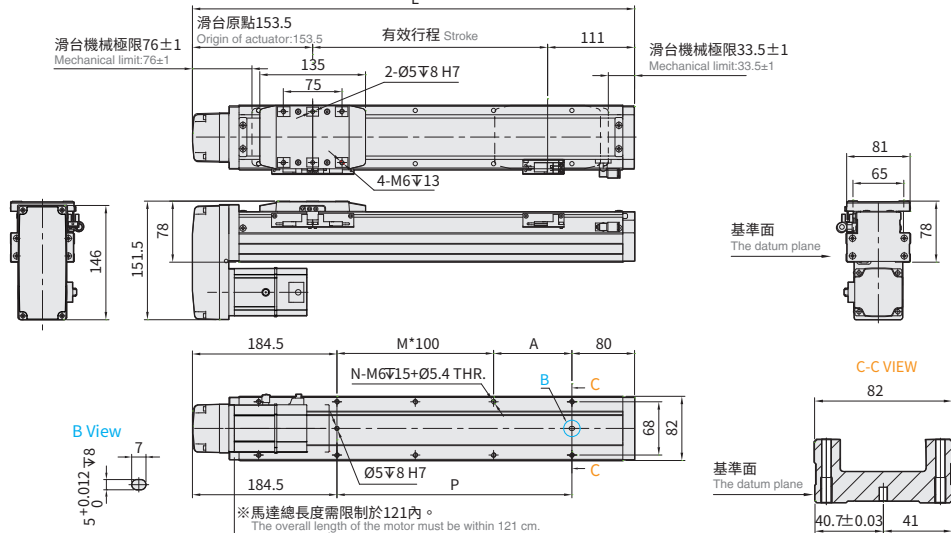
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.18	5.54	5.91	6.27	6.64	7	7.37	7.73	8.1	8.46	8.83	9.19	9.56	9.92	10.29	10.65	11.02	11.38	11.75	12.11	12.48

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	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
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48

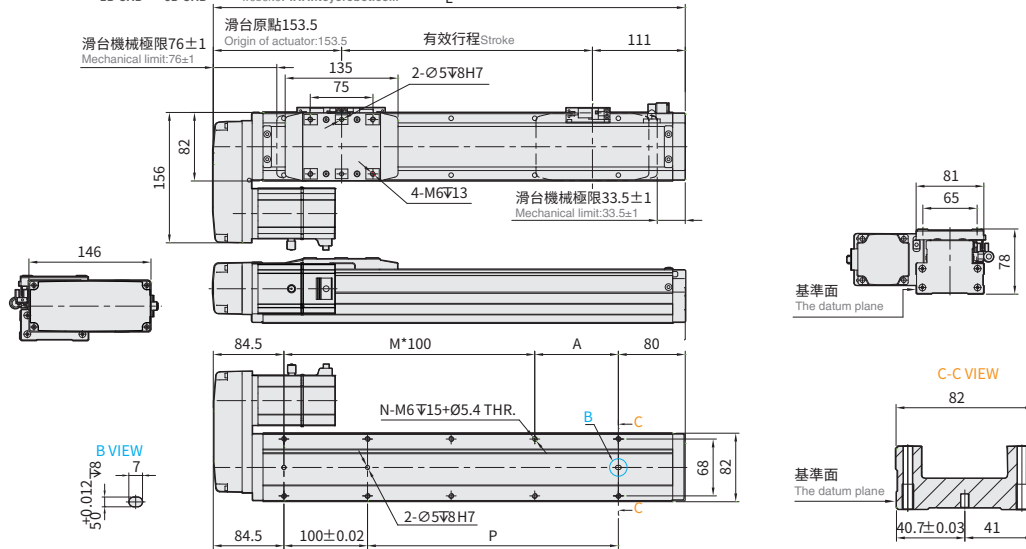
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

**BL** 馬達左折 Motor Left Side



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

(單位 Unit : mm)



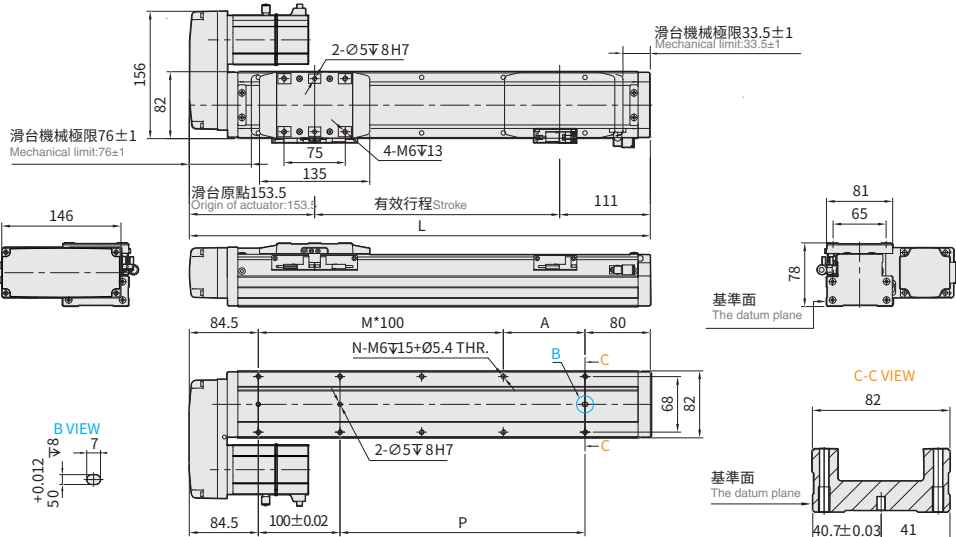
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48

**BR** 馬達右折 Motor Right Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
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
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48

# GCH8

## 螺桿驅動 Ball Screw Drive



最大行程  
Maximum Stroke 1050mm

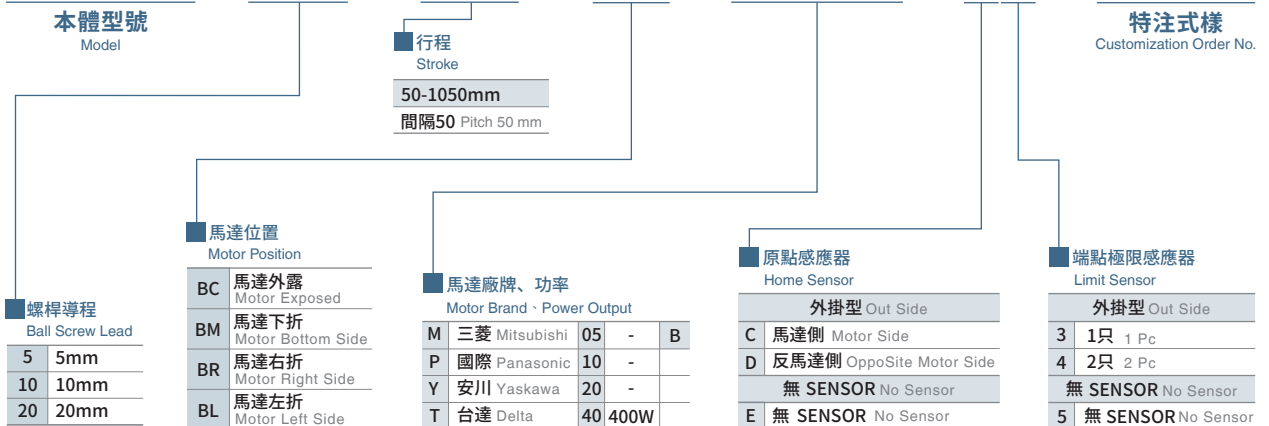
最高速度  
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量  
Motor Output 400W

滾珠螺桿  
Ball Screw  $\varnothing 16\text{mm}$

### 型號表示方式 Ordering Method

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



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

\*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.

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

基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	5	10	20	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※2	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)※1	50-1050mm/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)	C7 φ 16			
	連軸器 Coupling (mm)	10X14			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)		

※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P27頁說明。

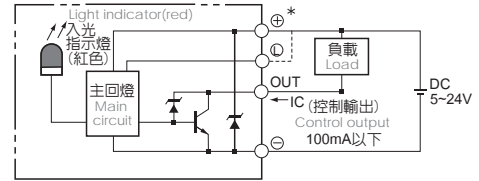
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P27 for details.

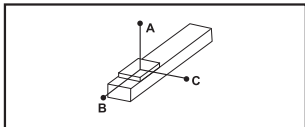
※2 馬達加減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

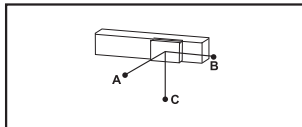


容許負載力距表 Allowable Moment



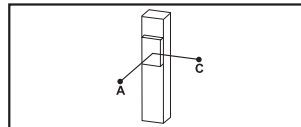
(單位 Unit:mm)

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



(單位 Unit:mm)

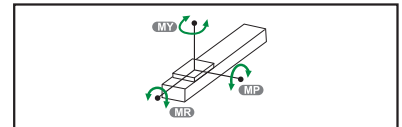
壁掛安裝 Wall Installation			
導程 Lead	A	B	C
導程 5 Lead	20kg	214	1435
	35kg	113	845
	50kg	74	506
導程 10 Lead	10kg	370	1400
	20kg	176	800
	30kg	112	495
導程 20 Lead	6kg	444	760
	9kg	292	277
	18kg	214	544



(單位 Unit:mm)

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

# GCH8

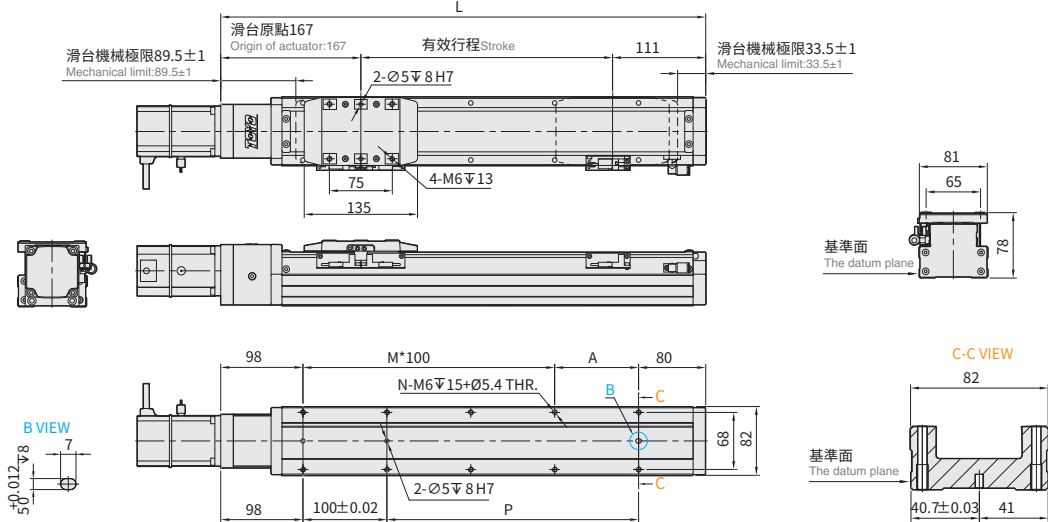
## 螺桿驅動 Ball Screw Drive

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)



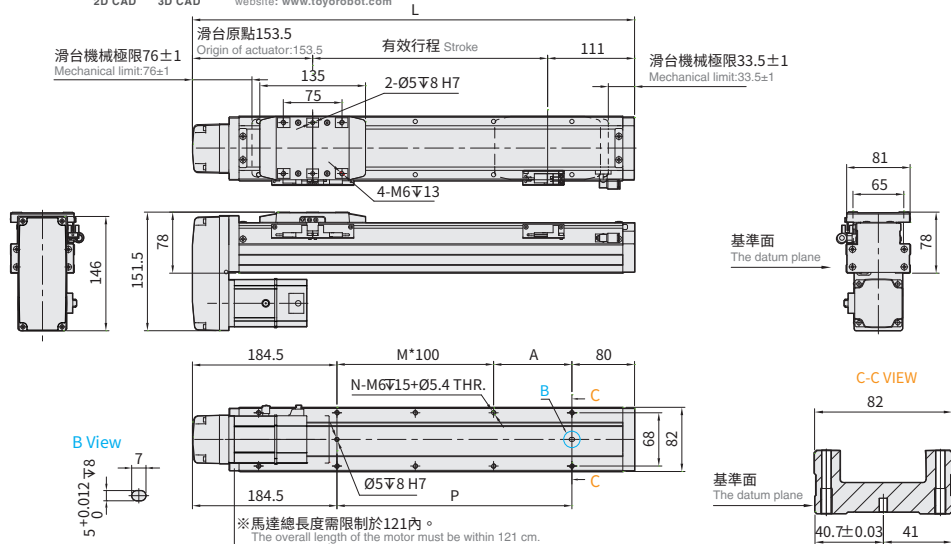
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.18	5.54	5.91	6.27	6.64	7	7.37	7.73	8.1	8.46	8.83	9.19	9.56	9.92	10.29	10.65	11.02	11.38	11.75	12.11	12.48

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	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
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48

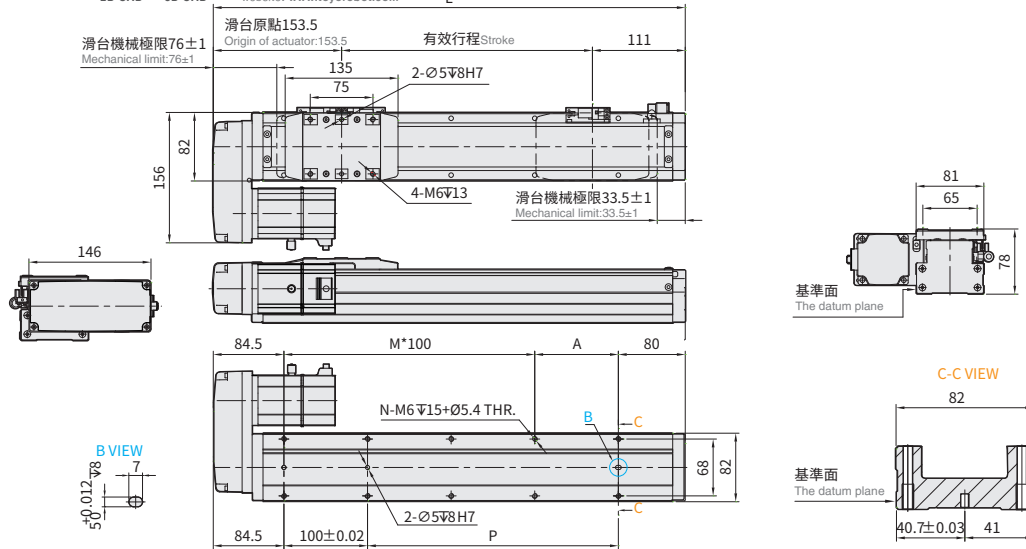
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。  
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

**BL** 馬達左折 Motor Left Side



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

(單位 Unit : mm)



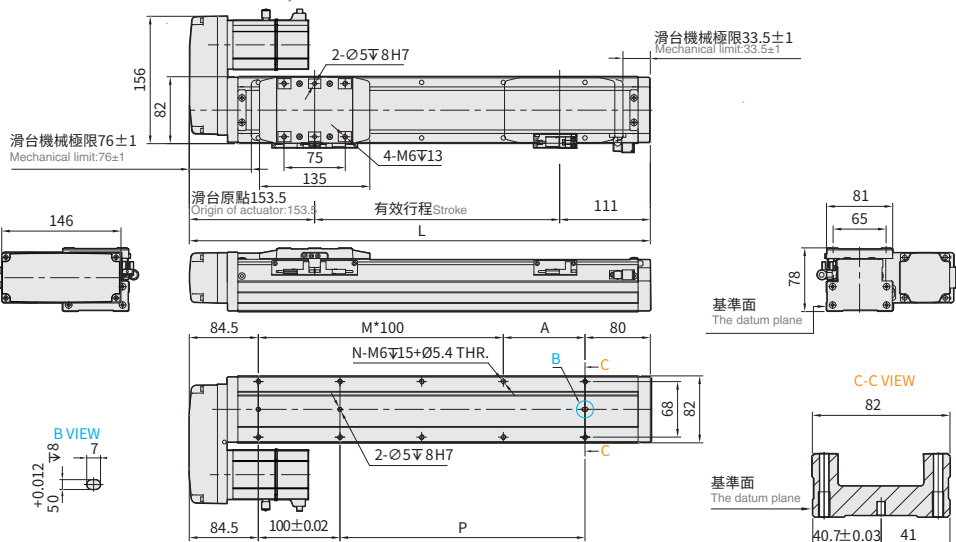
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48

**BR** 馬達右折 Motor Right Side



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

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	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
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
KG	5.19	5.6	6.12	6.64	7.16	7.68	8.2	8.72	9.24	9.76	10.28	10.8	11.32	11.84	12.36	12.88	13.4	13.92	14.44	14.96	15.48