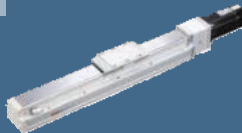


Memo

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		本體寬幅 44mm Width 最大行程 800mm.....099 Max. stroke 最大荷重 25kg Max. payload
小型	SMALL		本體 寬幅 54mm Width 最大行程 800mm..... 107 Max. stroke 最大荷重 30kg Max. payload
中型	MEDIUM		本體 寬幅 82mm Width 最大行程 1100mm..... 111 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-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)	標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s)																												頁數 Page
						外徑	導程	水平使用			代表速度 Speed																												
								Outer Diameter(mm)	Lead(mm)		Horizontal	Vertical																											
無塵環境 Clean room	滾珠螺桿 Ball screw	GCH4	50W	44	±0.01	10	2	25	8	100																													099
							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	±0.01	12	2	30	10	100																													107
							5	30	10	250																													
							10	15	5	500																													
							20	10	2.5	1000																													
		GCH8	200W	82	±0.01	16	5	50	15	250																													111
							10	30	8	500																													
							20	18	3	1000																													

*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).

*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

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



最大行程
Maximum Stroke 800mm

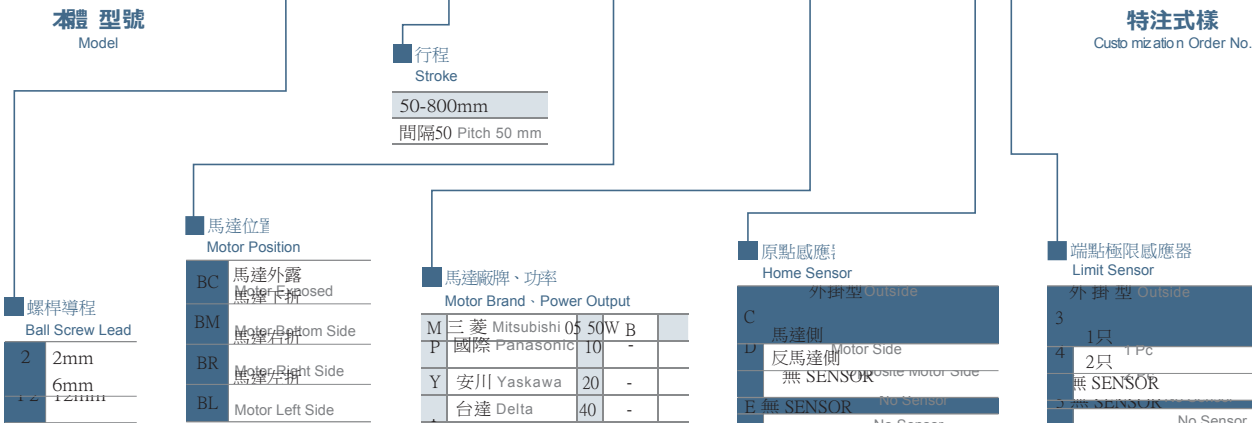
最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達容量
Motor Output 50W

滾珠螺桿
Ball Screw $\phi 10\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

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



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

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. 滑座左右兩個皆需安裝感應片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

基本仕様 Specification

Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	± 0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	100	300	600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	25	20
		垂直使用 Vertical (kg)	8	5
	定格推力 Rated Thrust (N)	424	141	71
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)	50		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw ϕ (mm)	C7 $\phi 10$		
	連軸器 Coupling (mm)	7X8		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)	

※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.

容許負載力矩表 Allowable Moment

(單位 Unit:mm)

(單位 Unit:mm)

(單位 Unit:mm)

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

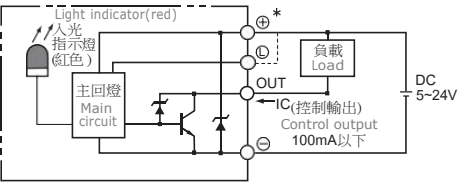
壁掛安裝 Wall Installation				
	A	B	C	
導程 2 Lead	12kg	80	55	1000
	18kg	50	35	750
	25kg	32	23	500
導程 6 Lead	10kg	72	52	550
	15kg	45	32	345
	20kg	31	22	250
導程 12 Lead	8kg	75	59	300
	10kg	58	45	240
	12kg	47	37	190

垂直安裝 Vertical Installation			
	A	C	
導程 2 Lead	4kg	200	200
	8kg	100	100
	-	-	-
導程 6 Lead	3kg	200	200
	5kg	120	120
	-	-	-
導程 12 Lead	1.5kg	350	350
	2kg	260	260
	-	-	-

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	MSMD5A2GIU	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

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



GCH4



螺桿驅動 Ball Screw Drive

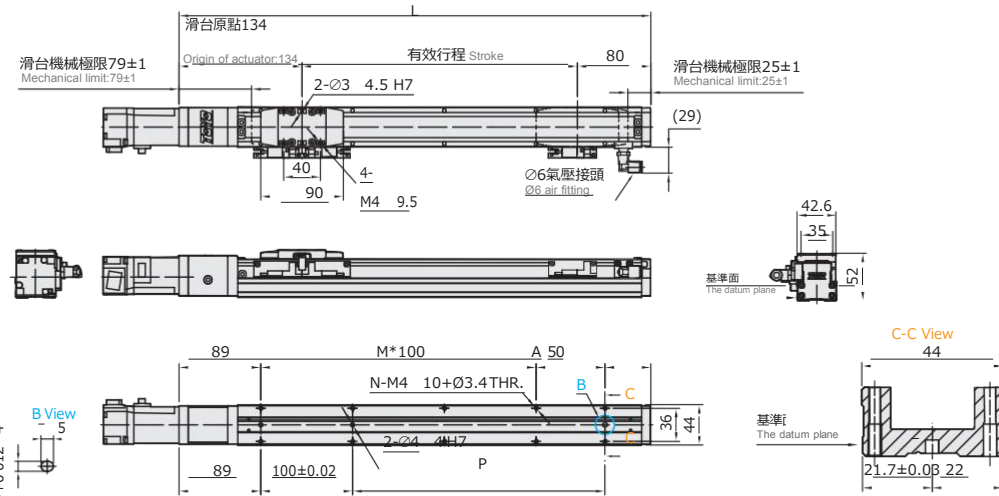
免費樣品索取：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Follow Number: 2170

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)



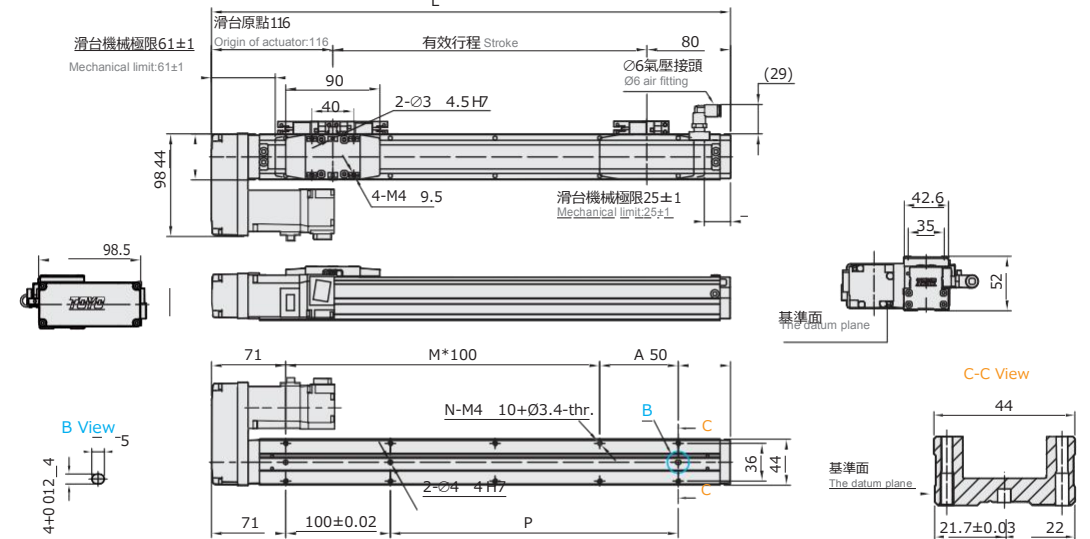
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.23	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

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)



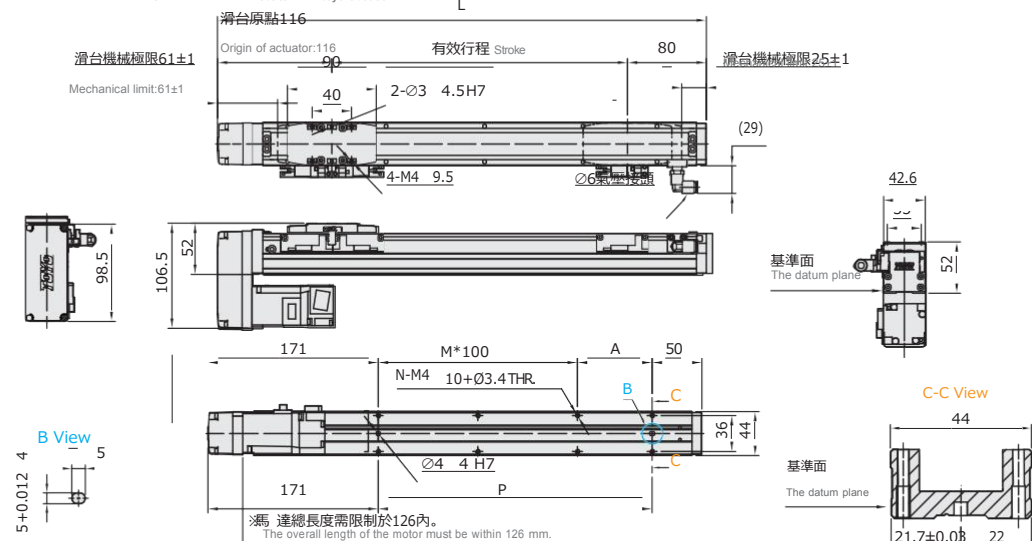
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	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

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

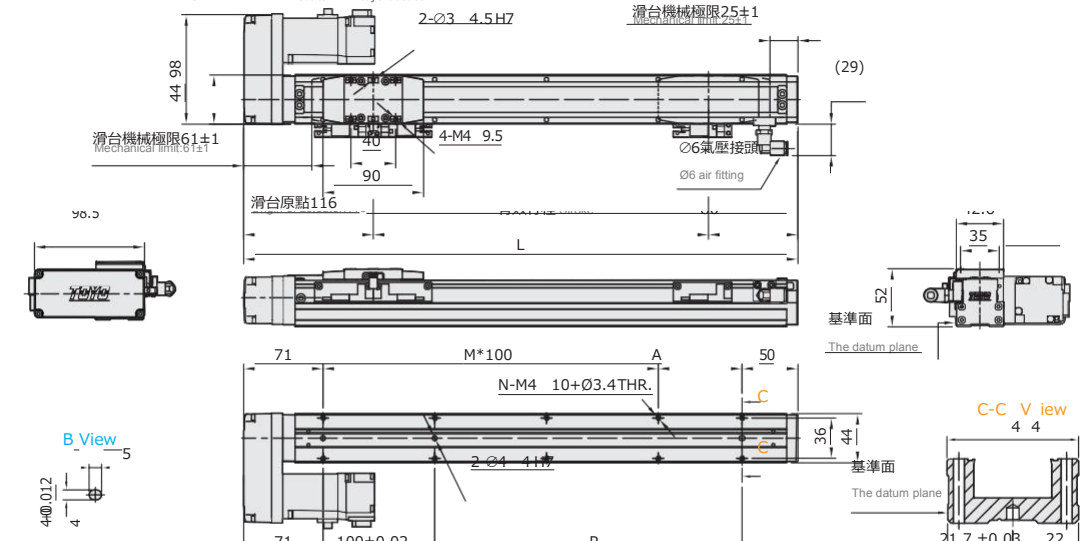
馬達下折時，若選用效率馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我們業務。
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

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

GCH4



螺桿驅動 Ball Screw Drive

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



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 $\phi 10\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

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

機種 型號
Model

行程
Stroke

50-800mm
間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

BC 馬達外露
Motor Exposed
BM 馬達底部側
Motor Bottom Side
BR 馬達右側
Motor Right Side
BL 馬達左側
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	-	
	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器
Home Sensor

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

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.

特注式樣
Customization Order No.

基本仕様 Specification

Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	± 0.01		
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	6	12
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	100	300	600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	25	20
		垂直使用 Vertical (kg)	8	8
	定格推力 Rated Thrust (N)	424	141	71
Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)		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 ϕ (mm)		C7 $\phi 10$	
	連軸器 Coupling (mm)		7X8	
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)	

※ 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550時，會產生螺桿擺動，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.

容許負載力矩表 Allowable Moment

(單位 Unit:mm)

(Unit:mm)

(單位 Unit:mm)

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

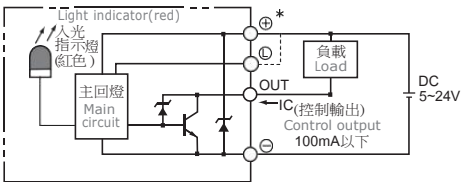
壁掛安裝 Wall Installation			
	A	B	C
導程 2 Lead	12kg	80	55
	18kg	50	35
	25kg	32	23
導程 6 Lead	10kg	72	52
	15kg	45	32
	20kg	31	22
導程 12 Lead	8kg	75	59
	10kg	58	45
	12kg	47	37

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

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

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

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

※力矩表所表示的數據，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.
※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。
Data information is not for ceiling-mount inverse use.
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

螺桿驅動 Ball Screw Drive

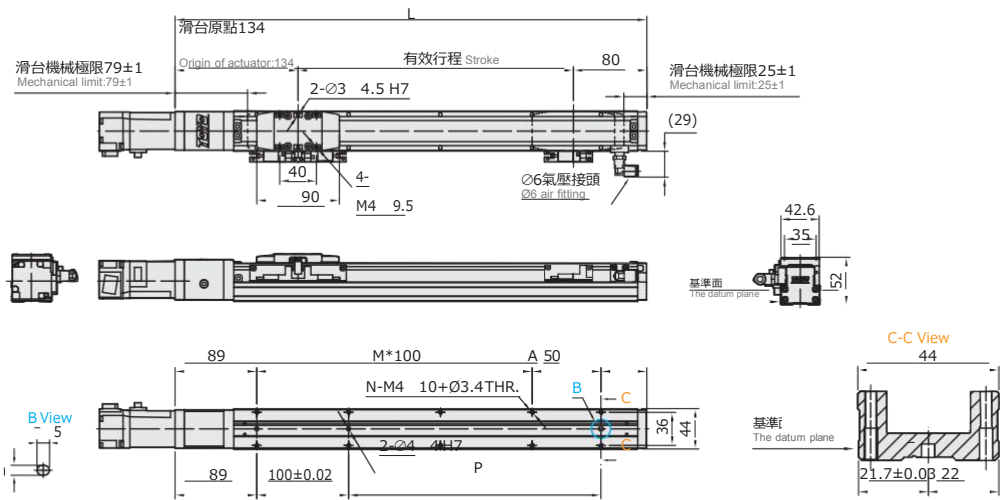
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893

BC 馬達外露 Motor Exposed



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

(單位 Unit : mm)



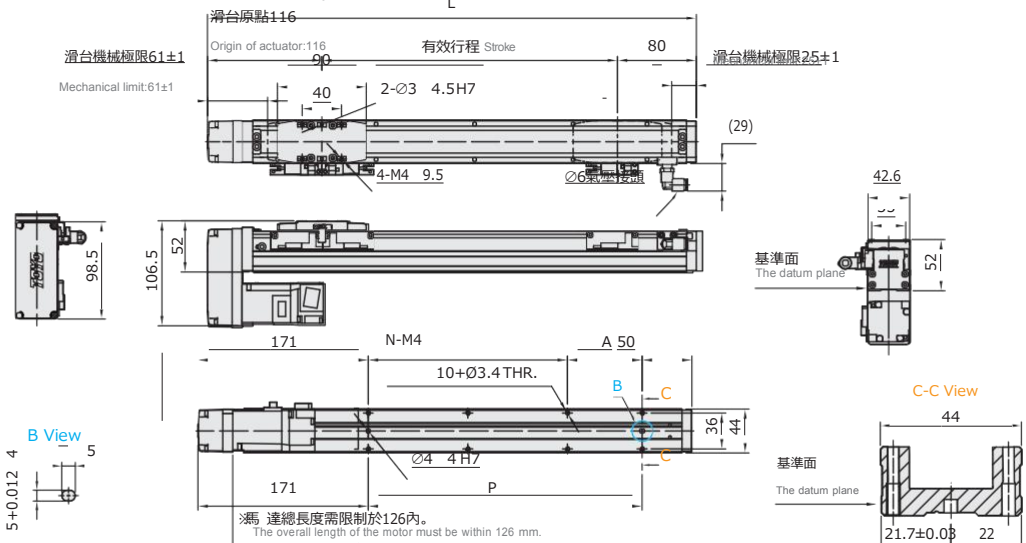
有效行程	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
Stroke																
L	264	314	364	414	464	514	564	614	664	714	764	814	864	914	964	1014
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775
KG	1.23	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

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

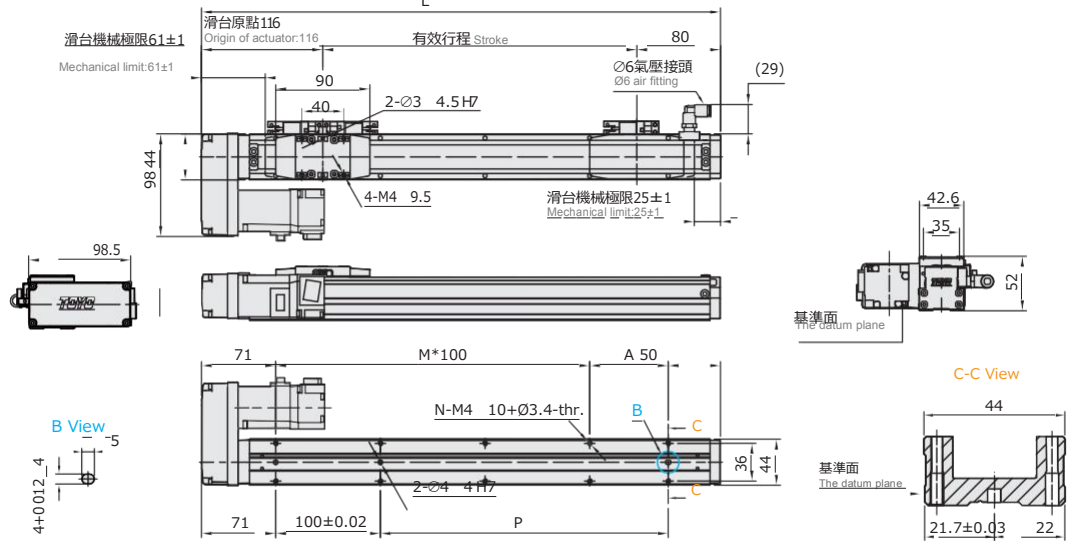
*馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我司業務。
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

BL馬達左折 Motor Left Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

(單位 Unit : mm)



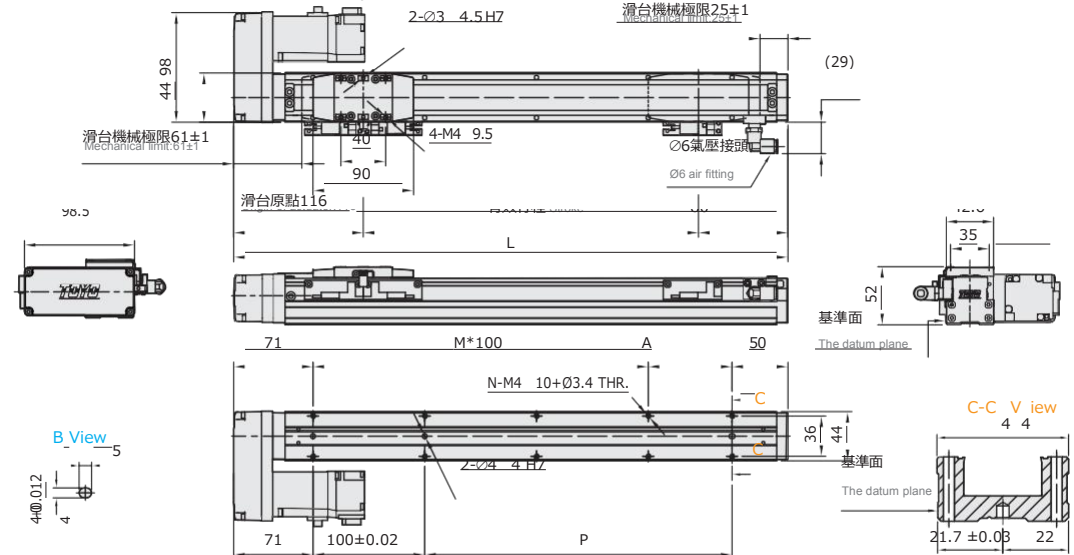
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
P	25	75	125	175	225	275	325	375	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

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																
RG	1 ³⁴ ₃₄	1 ⁵² ₅₂	1 ⁷⁰ ₇₀	1 ⁸⁸ ₈₈	2 ¹⁰⁶ ₁₀₆	2 ¹²⁴ ₁₂₄	2 ¹⁴² ₁₄₂	2 ¹⁶⁰ ₁₆₀	2 ¹⁷⁸ ₁₇₈	2 ¹⁹⁶ ₁₉₆	3 ²¹⁴ ₂₁₄	3 ²³² ₂₃₂	3 ²⁵⁰ ₂₅₀	3 ²⁶⁸ ₂₆₈	4 ²⁸⁶ ₂₈₆	4 ³⁰⁴ ₃₀₄

GCH5



螺桿驅動 Ball Screw Drive

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



Class
10

最大行程
Maximum Stroke 800mm

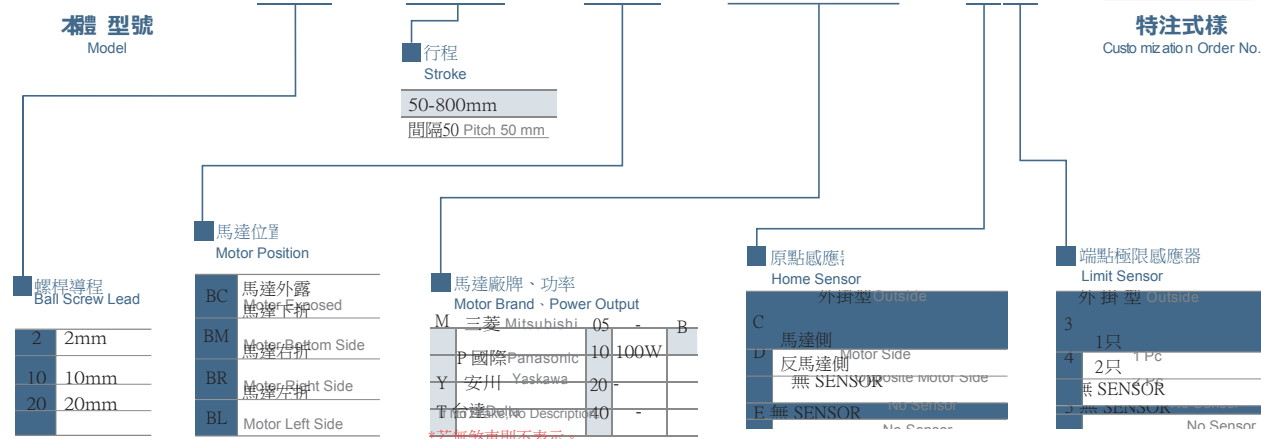
最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 100W

滾珠螺桿
Ball Screw $\phi 12\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

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



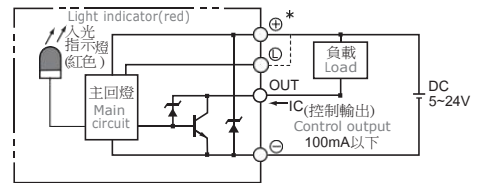
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:

- 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.

基本仕様 Specification

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)	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
	定格推力 Rated Thrust (N)	854	341	170	85
Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	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 ϕ (mm)	C7 $\phi 12$			
	連軸器 Coupling (mm)	7X8			
Parts	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(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600時，會產生螺桿擺動震動，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)

(Unit:mm)

(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

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
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

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

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.

※ 倘有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

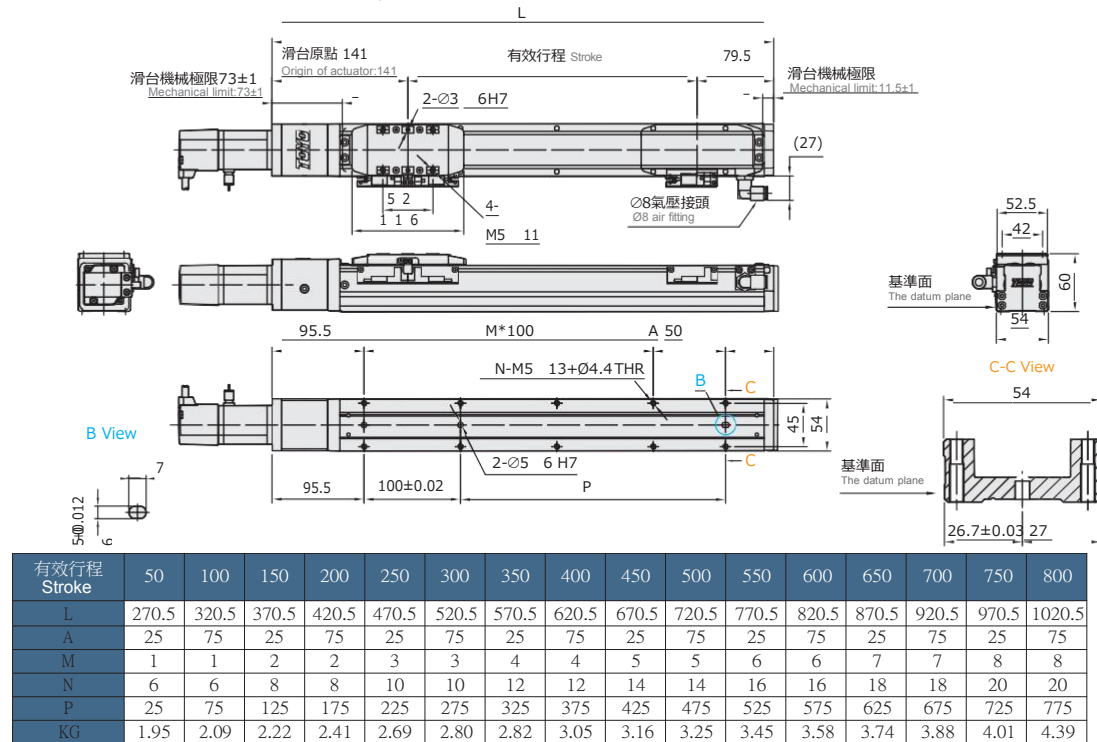
免費技術專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Tel-Free Number: 2770

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)

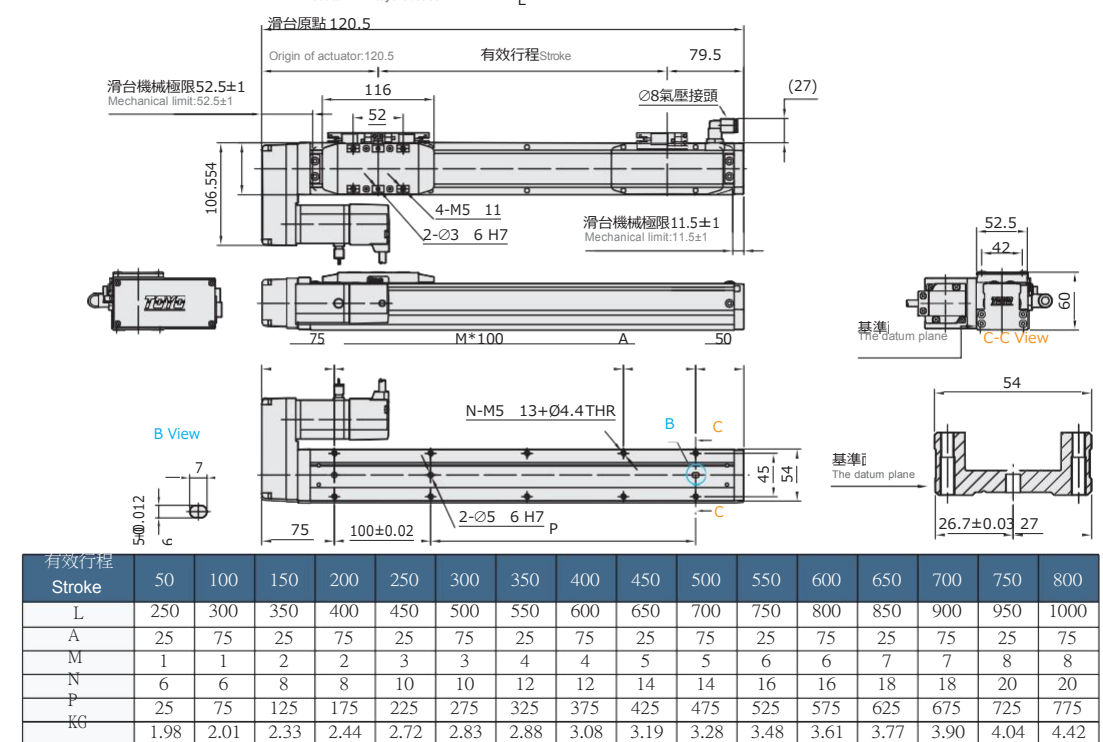


BL 馬達左折 Motor Left Side



● 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)

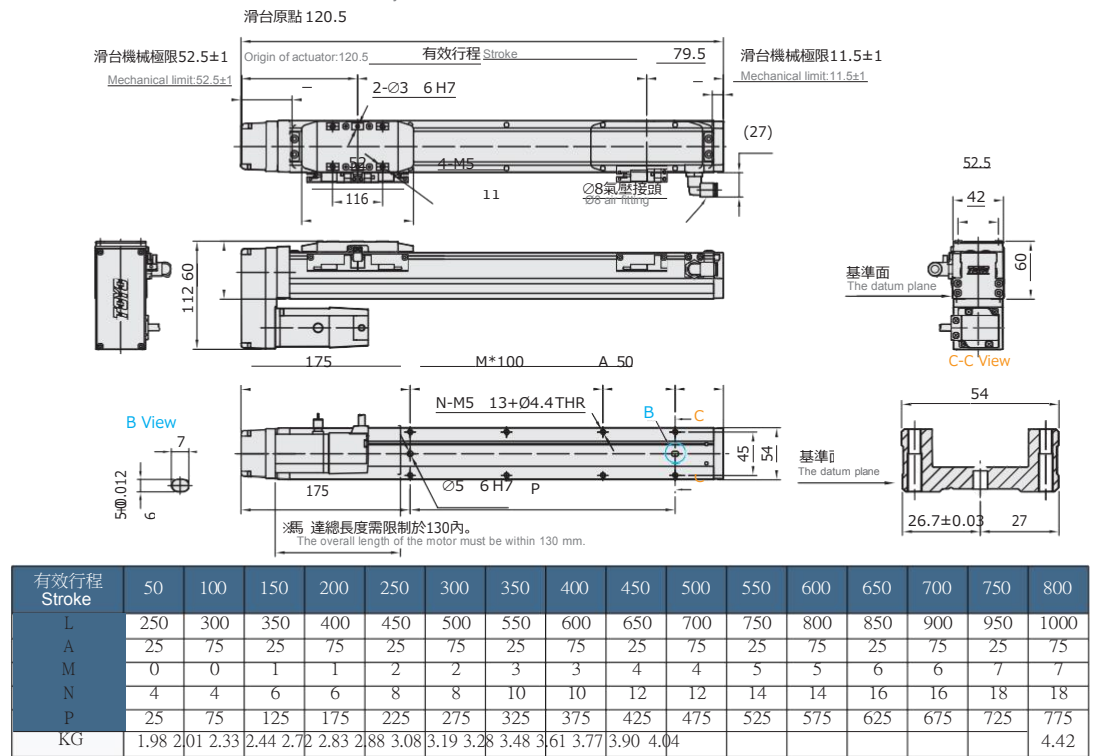


BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



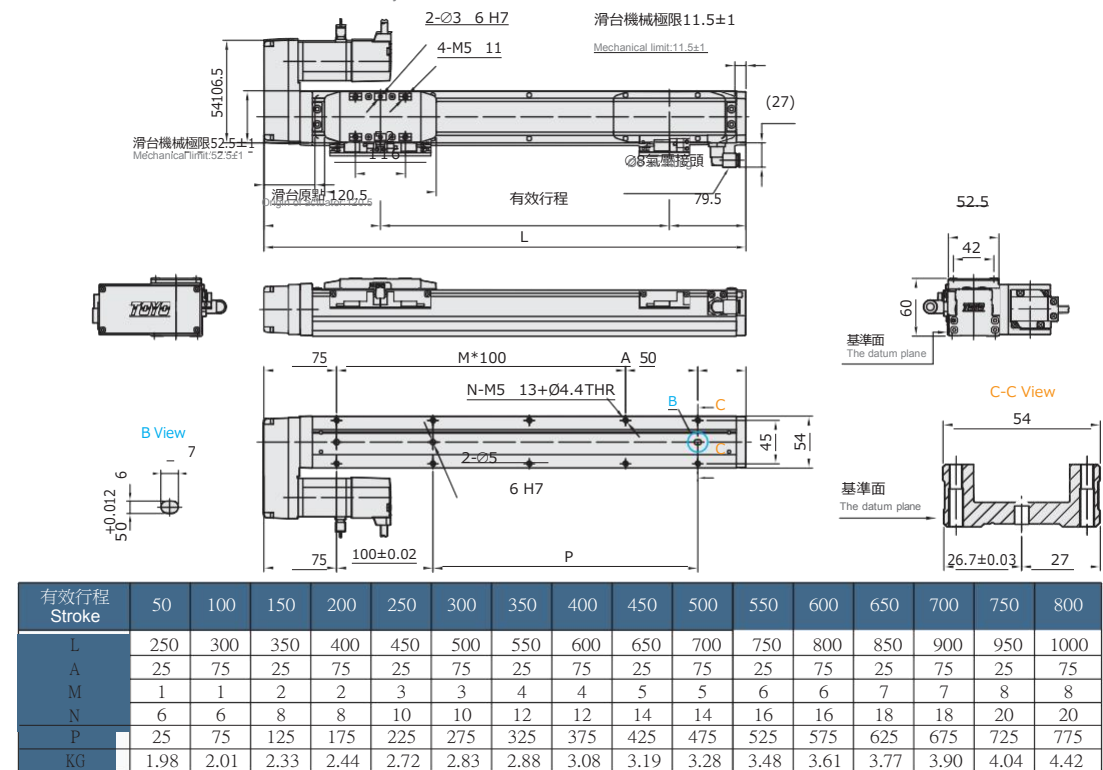
※馬達下折時，若選用煞車馬達，或是超出馬達總長度限制時無法套用標準PIN孔，如有需求請洽我業務。
When motor with brake assembled on lower side, or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

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)



GCH8



螺桿驅動 Ball Screw Drive

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



Class
10

最大行程
Maximum Stroke 1100mm

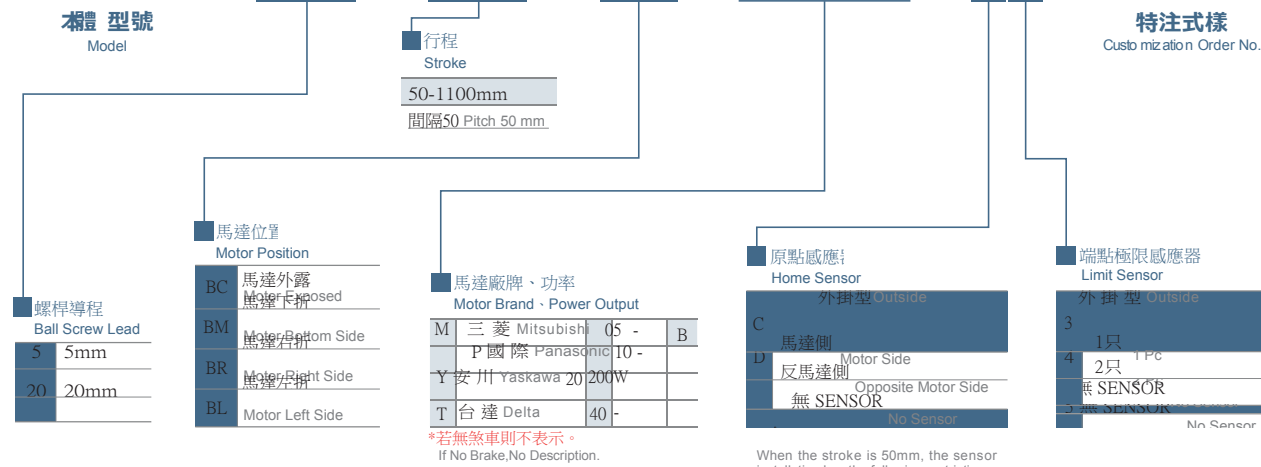
最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 200W

滾珠螺桿
Ball Screw $\phi 16\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

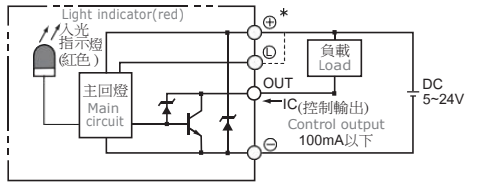
GCH8 - L10 - 100 - BC - M20B - C4 - 0001



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)	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)	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 ϕ (mm)	C7 $\phi 16$		
	連軸器 Coupling (mm)	10X14/11(註1)		
原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(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 $\phi 11$ ；其他廠牌，馬達軸心為 $\phi 14$ 。
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

容許負載力距表 Allowable Moment

(單位 Unit:mm)

(Unit:mm)

(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

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

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

(Unit:N.m)		(Unit:N.m)	
MY	318	MY	318
MP	318	MP	318
MR	626	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，如有需求請洽詢我可業務。
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

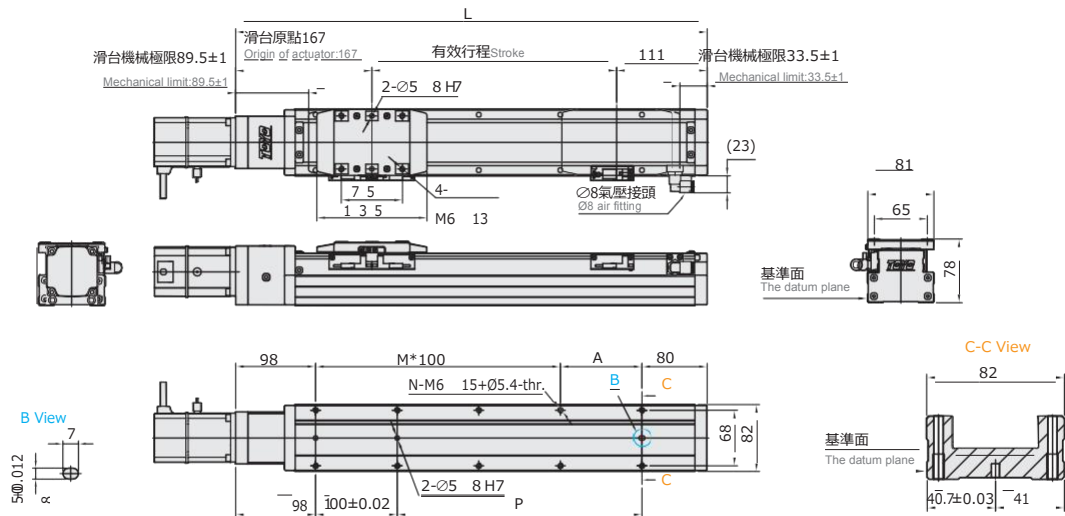
免費樣品索取：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Tel-Free Number: 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893

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)



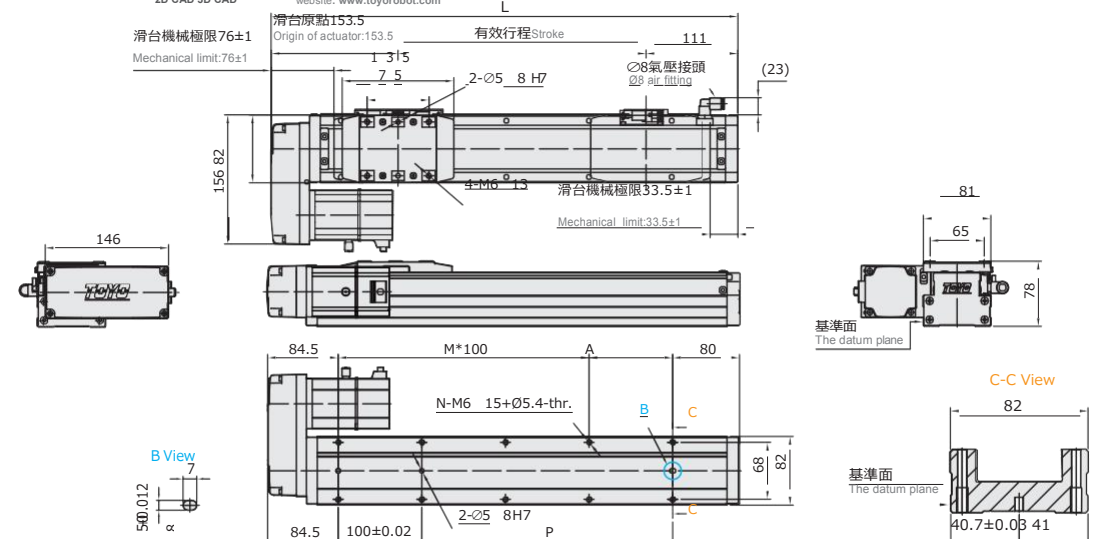
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	328	378	428	478	528	578	628	678	728	778	828	878	928	978	1028	1078	1128	1178	1228	1278	1328	1378
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	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

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)



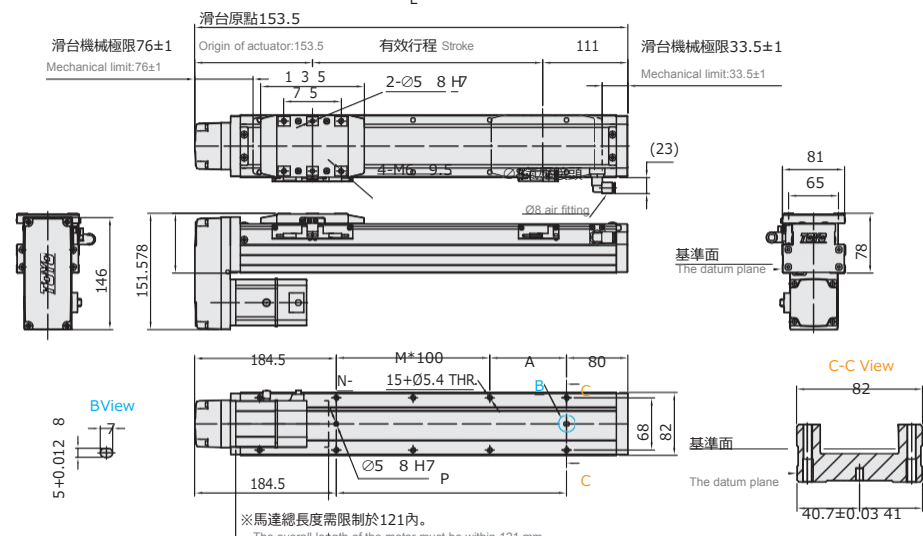
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
L	314.5	364.5	414.5	464.5	514.5	564.5	614.5	664.5	714.5	764.5	814.5	864.5	914.5	964.5	1014.5	1064.5	1114.5	1164.5	1214.5	1264.5	1314.5	1364.5
A	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	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

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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

(單位 Unit : mm)



※馬達總長度需限制於121mm。
The overall length of the motor must be within 121 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。

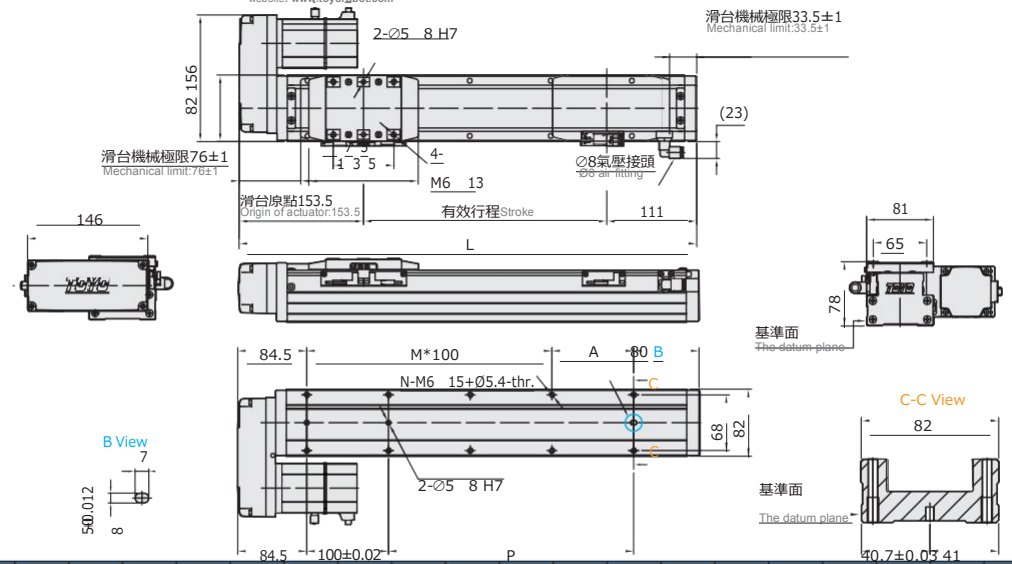
When motor with brake assembled on force sides or the total length over than spec limit, it may not use standard pinhole. Please contact our sales department if you need more information & requirement.

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

GCH8



螺桿驅動 Ball Screw Drive

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



最大行程
Maximum Stroke 1100mm

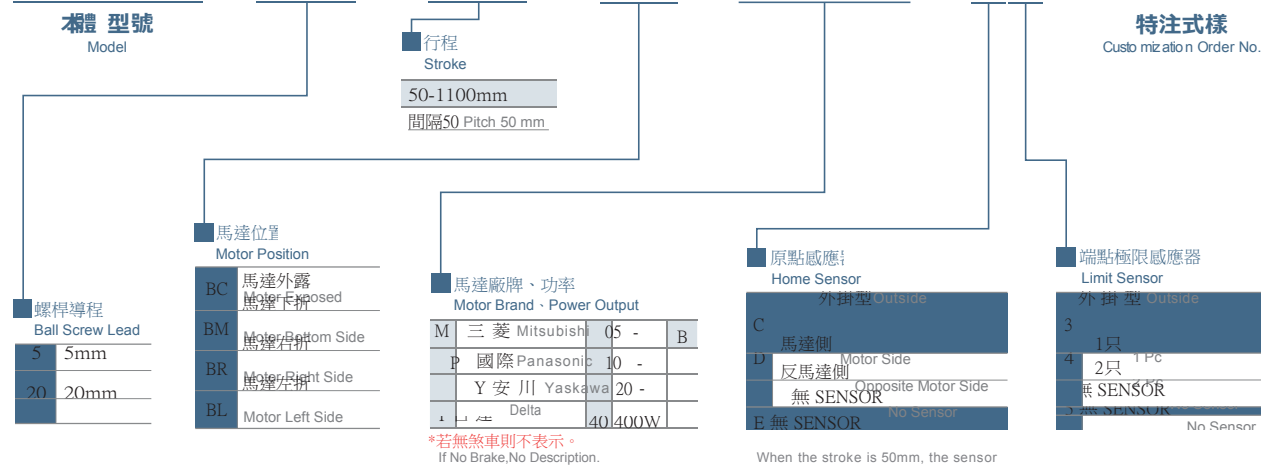
最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達容量
Motor Output 400W

滾珠螺桿
Ball Screw ø16mm

型號表示方式 Ordering Method

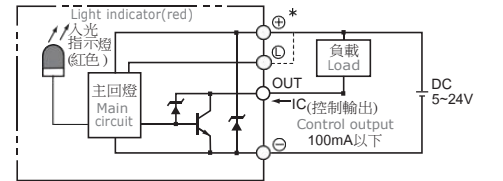
GCH8 - L10 - 100 - BC - M40B - C4 - 0001



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)	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)	50-1100mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	400		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)	C7 φ 16		
	連軸器 Coupling (mm)	10X14		
原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)		

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



※ 1 行程超過750時，會產生螺桿擺動震動，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 馬達加速減速設定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)

(Unit:mm)

(Unit:mm)

水平安裝
Horizontal Installation

	A	B	C
導程 5 Lead	20kg	1560	153
	35kg	890	81
	50kg	550	53
導程 10 Lead	10kg	1730	286
	20kg	839	136
	30kg	541	86
導程 20 Lead	6kg	1213	403
	9kg	800	264
	18kg	592	194

壁掛安裝
Wall Installation

	A	B	C
導程 5 Lead	20kg	214	153
	35kg	113	81
	50kg	74	53
導程 10 Lead	10kg	370	286
	20kg	176	136
	30kg	112	86
導程 20 Lead	6kg	444	403
	9kg	292	264
	18kg	214	194

垂直安裝
Vertical Installation

	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

(Unit:N.m)		(Unit:N.m)	
MY	318	MY	318
MP	318	MP	318
MR	626	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，如有需求請洽詢我可業務。
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 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893

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

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	1.04	11.46	

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	4.35	4.62	5.04	5.39	5.69	6.02	6.34	6.69	6.98	7.33	7.75	8.05	8.46	8.75	8.99	9.30	9.73	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46

*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。

有效行程 Stops	84.5 ± 0.02										40.7 ± 0.0341											
	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	9.20	9.71	9.96	10.38	10.62	11.04	11.46