

CGTH

軌道內嵌式小型電動缸 - 滑台式

Integrated Linear Bearings Servo Cylinder-Slider Type

Contents

小型 SMALL

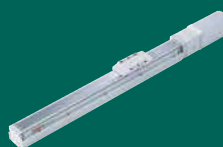
CGTH3



本體寬幅 30mm
Width
最大行程 300mm..... 119
Max. stroke
最大荷重 13kg
Max. payload

小型 SMALL

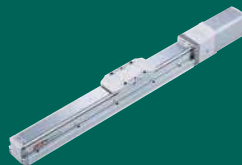
CGTH4



本體寬幅 44mm
Width
最大行程 1000mm..... 123
Max. stroke
最大荷重 25kg
Max. payload

小型 SMALL

CGTH5



本體寬幅 54mm
Width
最大行程 1050mm..... 127
Max. stroke
最大荷重 30kg
Max. payload

規格索引

Spec Index

CGTH 軌道內嵌式小型電動缸-滑台式

CGTH Integrated Linear Bearings Servo Cylinder-Slider Type

使用環境 Environment	傳動方式 Drive mode	仕樣 Specification	馬達尺寸 Motor dimension (mm)	本體寬幅 Width of profile (mm)	位置重複精度 Repeatability(mm)	螺桿規格 Ball screw spec			最大可搬重量 Maximum Payload(kg)		最高速度 ^{*1} Maximum speed (mm/s)	
						等級 Accuracy	外徑 Outer dia. (mm)	導程 Lead (mm)	水平使用 Horizontal	垂直使用 Vertical		
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball screw	CGTH3	25□	30	±0.005	轉造 Rolled	C7	6	2	13	5	100
									8	10	2	400
		CGTH4	35□	44	±0.005		C7	10	2	25	8	100
									6	20	8	300
									12	12	3,5	600
		CGTH5	42□	54	±0.005		C7	12	2	30	10	100
									5	30	10	250
									10	15	5	500
						20			10	2.5	1000	
						2			30	10	100	
						5			30	10	250	
						10			15	5	500	
		研磨 Ground	C5	12	20	10	2,5	1000				

^{*1}:最高速度的使用條件有限制,請參閱各仕樣內頁的速度-荷重曲線圖。
The working condition of max. speed is restricted limited. Please refer to the curve graph of speed and loading in this catalog.

^{*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,機械手可能有嚴重共振產生。
The number written in the column means the highest safe speed within stroke.
If the speed is over the value shown in the chart , the vibration will be caused on the actuator.

^{*}此表內的速度為無荷重情況下,螺桿可承受的速度。
The values in this table represent the maximum linear speed under zero-load conditions.

^{*}CGTH5可對應研磨螺桿等級C5
Accuracy grade C5 ground ball screw option available for all CGTH5 linear module models.

標準行程及最高使用速度 ^{*2} Stroke(mm) & Maximum speed(mm/s)																							頁數 Page
行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	
100																							119
400																							
100												90	80	70	60	50	43	40	37	33			123
300												270	240	210	180	150	130	120	110	100			
600												540	480	420	360	300	260	240	220	200			
100												90	80	70	60	50	47	40	37	33			127
250												225	200	175	150	125	117	100	92	83			
500												450	400	350	300	250	233	200	183	167			
1000												900	800	700	600	500	467	400	367	333			
100																							
250																							
500																							
1000																							

CGTH3



螺桿驅動 Ball-Screw-Driven



最大行程
Maximum Stroke 300mm

最高速度
Maximum Speed 400mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 25□mm

滾珠螺桿
Ball Screw Ø6mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH3 - L2 - 100 - M B - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
8	8mm

行程
Stroke

50-300mm
間隔50 50 mm Pitch

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

是否煞車
Brake (Optional)

垂直使用時
追加內藏式煞車器
Built-in brake is added
when vertically used

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

對應控制器
Corresponding Controller

TC100	標準版 Standard
TC100E	EtherCAT版 With EtherCAT Function

電纜線長
Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m
Standard: 3m

I/O線種類
Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard: 1.5m

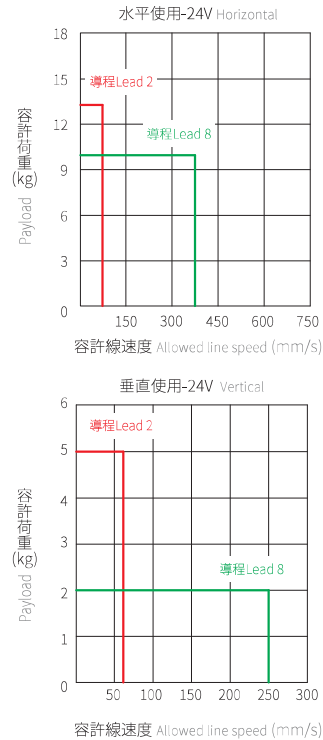
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

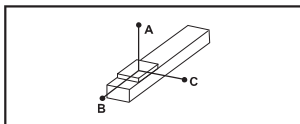
規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	± 0.005	
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	2	8
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)※1	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 100
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 60
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 13
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 5
	定額推力 Rated Thrust (N)	373	93
部品 Parts	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	50-300mm/50 間隔 50 mm Pitch	
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	25□	
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 $\varnothing$ 6mm	

※1 最高速度及最大荷重無法同時存在，選用前請詳見速度-荷重曲線圖。
The maximum speed and maximum payload cannot exist at the same time.
Please refer to diagram of Speed and payload curve before using.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

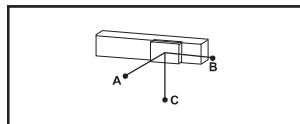


容許負載力矩表 Allowable Moment



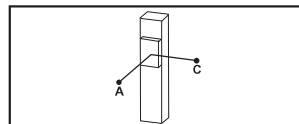
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	450	14	15
	12kg	360	11	12
	13kg	330	10	11
導程 8 Lead	6kg	140	18	19
	8kg	103	13	13
	10kg	80	10	10



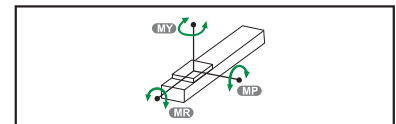
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	15	14	450
	12kg	12	11	360
	13kg	11	10	330
導程 8 Lead	6kg	19	18	140
	8kg	13	13	103
	10kg	10	10	80



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 2 Lead	3kg	57	57
	5kg	34	34
	-	-	-
導程 8 Lead	1kg	128	128
	2kg	64	64
	-	-	-



(單位 Unit:N.m)

MY	39
MP	39
MR	44

※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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。	P.219
		I/O控制 I/O Control Mode	利用I/O變化，最多可以執行127個位置控制。 By I/O control, max. 127 positioning points, can be executed.	工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊或EtherCAT (最大並接16台以上)及一組mini USB (TOYO-Single專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.	使用DC48V時在相同扭力下，轉速會提升，詳細內容請跟服務窗口連絡。 The voltage of control circuit is 24V only.	
			選配 EtherCAT 透過EtherCAT可串接16軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A. Operating voltage DC48V, rated current 1A, peak current 2A. When the voltage is DC48V but same torque, the rotation speed will be raised. Please contact your service window to details.	

CGTH3



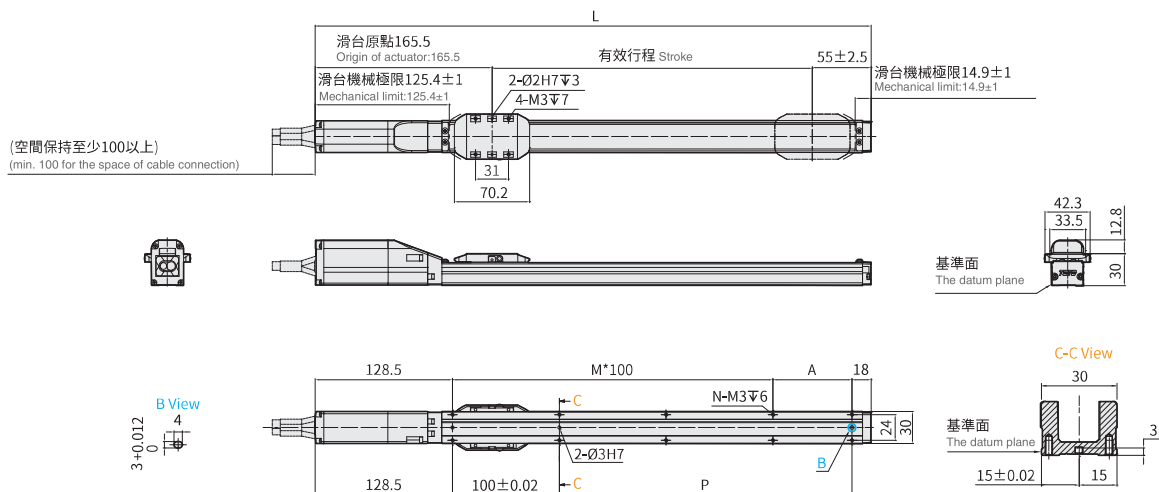
螺桿驅動 Ball-Screw-Driven

M 馬達直結 Motor Hidden In



• 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
極限行程 Limit Stroke(±1)	60	110	160	210	260	310
L	270.5	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5
A	24	74	24	74	24	74
M	1	1	2	2	3	3
N	6	6	8	8	10	10
P	24	74	124	174	224	274
*Weight(kg)	0.56	0.657	0.747	0.84	0.933	1.026

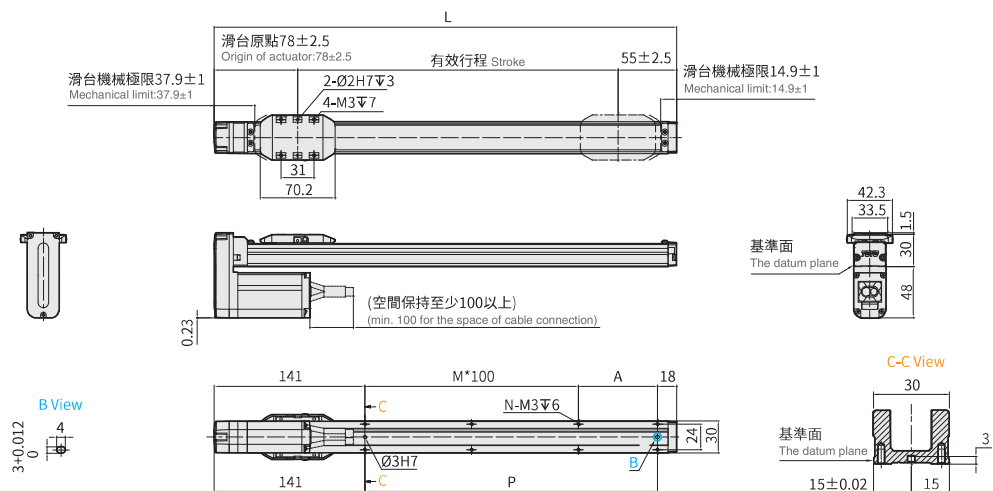
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

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
極限行程 Limit Stroke(±1)	60	110	160	210	260	310
L	183	233	283	333	383	433
A	24	74	24	74	24	74
M	0	0	1	1	2	2
N	4	4	6	6	8	8
P	24	74	124	174	224	274
*Weight(kg)	0.653	0.75	0.84	0.933	1.026	1.119

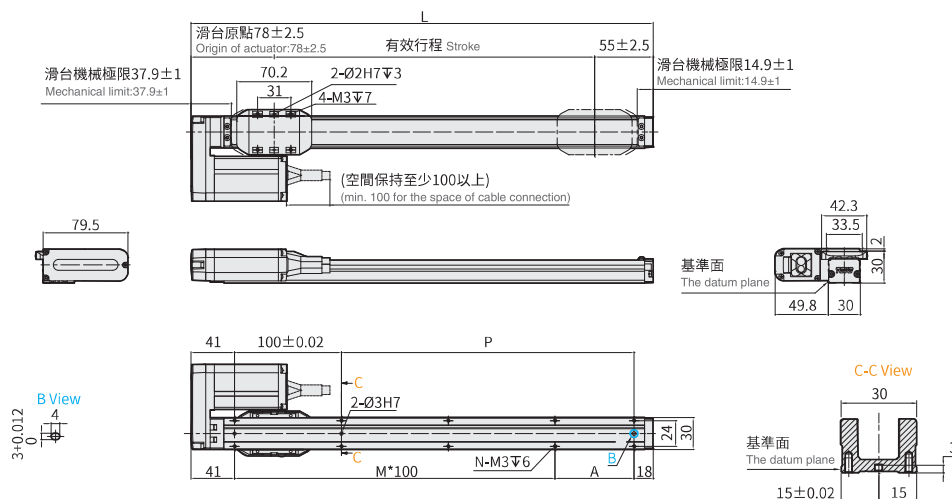
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

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

Toll-Free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor Left SideCAD圖面可至 www.toyorobot.com 下載Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)

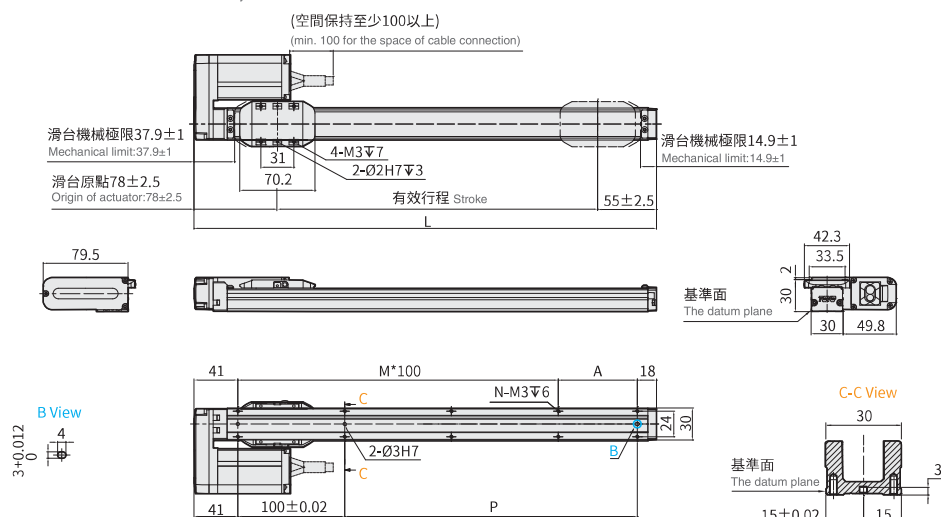


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300
極限行程 Limit Stroke(±1)	60	110	160	210	260	310
L	198	248	298	348	398	448
A	24	74	24	74	24	74
M	1	1	2	2	3	3
N	6	6	8	8	10	10
P	24	74	124	174	224	274
*Weight(kg)	0.653	0.75	0.84	0.933	1.026	1.119

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor Right SideCAD圖面可至 www.toyorobot.com 下載Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300
極限行程 Limit Stroke(±1)	60	110	160	210	260	310
L	183	233	283	333	383	433
A	24	74	24	74	24	74
M	1	1	2	2	3	3
N	6	6	8	8	10	10
P	24	74	124	174	224	274
*Weight(kg)	0.653	0.75	0.84	0.933	1.026	1.119

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

CGTH4



螺桿驅動 Ball-Screw-Driven



最大行程
Maximum Stroke 1000mm

最高速度
Maximum Speed 600mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 35□mm

滾珠螺桿
Ball Screw Ø10mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH4 - L2 - 100 - M B - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程
Ball Screw Lead

2	2mm
6	6mm
12	12mm

行程
Stroke

50-1000mm
間隔50 50 mm Pitch

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結 Motor Hidden In
BM	馬達下折 Motor Bottom Side
BR	馬達右折 Motor Right Side
BL	馬達左折 Motor Left Side

是否煞車
Brake (Optional)

垂直使用時 追加內藏式煞車器 Built-in brake is added when vertically used
*若無煞車則不表示。 If No Brake, No Description.

對應控制器
Corresponding Controller

TC100	標準版 Standard
TC100E	EtherCAT版 With EtherCAT Function

電纜線長
Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

I/O線種類
Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線 I/O Cable
N1	隔離I/O線 Shielded I/O Cable

*標配3m
Standard: 3m

*標配1.5m
Standard: 1.5m

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※2	水平使用 Horizontal	≤ 100	≤ 300
		垂直使用 Vertical	≤ 100	≤ 300
	最大可搬重量 Maximum Payload※2	水平使用 Horizontal (kg)	≤ 25	≤ 20
		垂直使用 Vertical (kg)	≤ 8	≤ 3.5
部品 Parts	定格推力 Rated Thrust (N)	1094	365	182
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)※3	50-1000mm/50 間隔 50 mm Pitch		
	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	35□		
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 Ø 10mm		

※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

※2 最高速度及最大荷重無法同時存在，選用前請詳見速度-荷重曲線圖。

The maximum speed and maximum payload cannot exist at the same time.

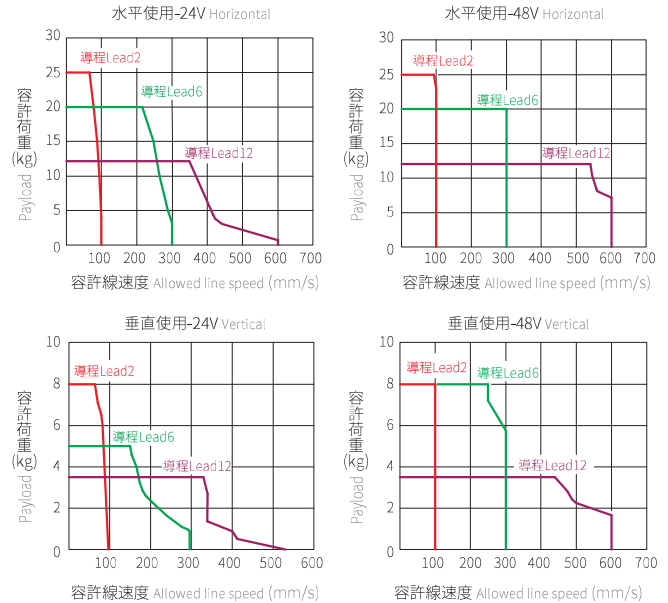
Please refer to diagram of Speed and payload curve before using.

※3 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P117頁說明。

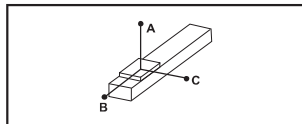
When the stroke is over 550mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P117 for details.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

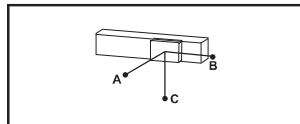


容許負載力矩表 Allowable Moment



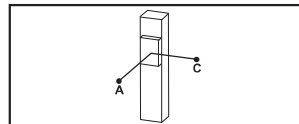
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 2 Lead	12kg	640	64	94
	18kg	400	40	59
	25kg	280	28	42
導程 6 Lead	8kg	770	77	107
	12kg	480	48	68
	20kg	280	28	39
導程 12 Lead	6kg	990	99	135
	9kg	610	61	77
	12kg	440	44	55



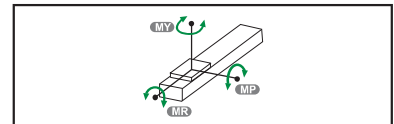
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 2 Lead	12kg	93	64	640
	18kg	58	40	400
	25kg	41	28	280
導程 6 Lead	8kg	107	77	770
	12kg	68	48	480
	20kg	39	28	280
導程 12 Lead	6kg	135	99	990
	9kg	88	61	610
	12kg	63	44	440



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 2 Lead	3.6kg	246	246
	5.4kg	165	165
	8kg	116	116
導程 6 Lead	3.2kg	215	215
	5.4kg	140	140
	8kg	99	99
導程 12 Lead	1kg	646	646
	2.3kg	288	288
	3.5kg	190	190



(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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。	P.219
		I/O控制 I/O Control Mode	利用I/O變化，最多可以執行127個位置控制。 By I/O control, max. 127 positioning points, can be executed.	工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊或EtherCAT (最大並接16台以上)及一組mini USB (TOYO-Single專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.	使用DC48V時在相同扭力下，轉速會提升，詳細內容請跟服務窗口連絡。 The voltage of control circuit is 24V only.	
		選配 EtherCAT	透過EtherCAT可串接16軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A. Operating voltage DC48V, rated current 1A, peak current 2A. When the voltage is DC48V but same torque, the rotation speed will be raised. Please contact your service window to details.	

CGTH4



螺桿驅動 Ball-Screw-Driven

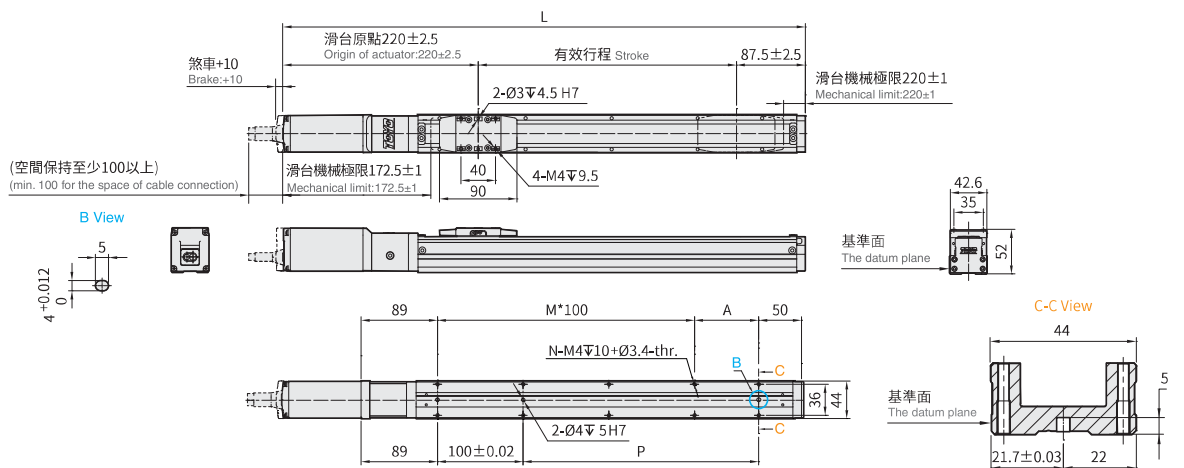


馬達直結 Motor Hidden In



• 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
極限行程 Limit Stroke(±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020
L	357.5	407.5	457.5	507.5	557.5	607.5	657.5	707.5	757.5	807.5	857.5	907.5	957.5	1007.5	1057.5	1107.5	1157.5	1207.5	1257.5	1307.5
A	25	75	25	75	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	9	9	10	10
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
*Weight(kg)	1.2	1.45	1.7	1.95	2.19	2.44	2.69	2.94	3.18	3.43	3.68	3.93	4.18	4.43	4.68	4.93	5.18	5.43	5.68	5.93

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

※行程50mm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.

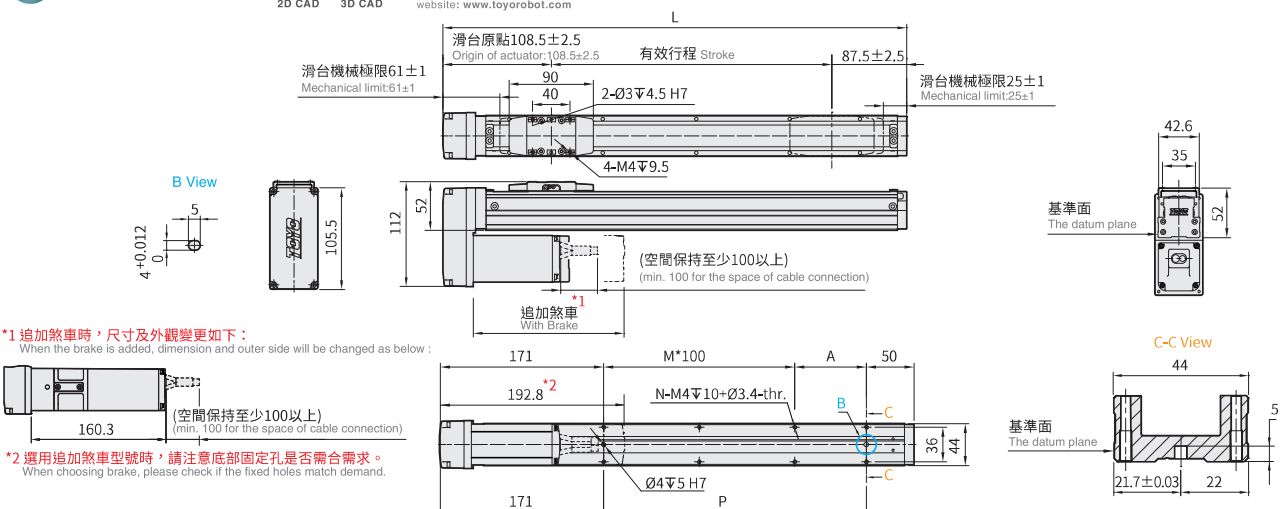


馬達下折 Motor Bottom Side



• 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)



*1 追加煞車時, 尺寸及外觀變更如下:

When the brake is added, dimension and outer side will be changed as below:



*2 選用追加煞車型號時, 請注意底部固定孔是否需合需求。

When choosing brake, please check if the fixed holes match demand.

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
極限行程 Limit Stroke(±1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020
L	246	296	346	396	446	496	546	596	646	696	746	796	846	896	946	996	1046	1096	1146	1196
A	25	75	25	75	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	8	8	9	9
N	4	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22
P	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
*Weight(kg)	1.46	1.71	1.96	2.2	2.45	2.7	2.95	3.19	3.44	3.69	3.94	4.19	4.44	4.69	4.94	5.19	5.44	5.69	5.94	6.19

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

※行程50mm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

2D CAD

3D CAD

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

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



※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.

2D CAD 3D CAD

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

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



※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.

CGTH5



螺桿驅動 Ball-Screw-Driven



最大行程
Maximum Stroke 1050mm

最高速度
Maximum Speed 1000mm/s

馬達尺寸
Motor Dimension 42□mm

滾珠螺桿
Ball Screw Ø 12mm

型號表示方式 Ordering Method

CGTH5 - L5 - 100 - M B - TC100 - 03 - N1 - A001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

螺桿等級
Ball screw Accuracy Grade

L	轉造級	Rolled Ballscrews
C	研磨級	Ground Ballscrews

*選用C研磨級螺桿,有行程限制,詳見基本仕様
C precision-level ground ball screws are not available in all stroke lengths, please consult the model datasheet.

螺桿導程
Ball Screw Lead

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

行程
Stroke

轉造級	Rolled Ballscrews
50-1050mm	
研磨級	Ground Ballscrews
50-300mm	

*間隔50 Pitch 50 mm

馬達位置
Motor Position

M	馬達直結	Motor Hidden In
BM	馬達下折	Motor Bottom Side
BR	馬達右折	Motor Right Side
BL	馬達左折	Motor Left Side

是否煞車
Brake (Optional)

垂直使用時 追加內藏式煞車器	Built-in brake is added when vertically used
-------------------	---

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

對應控制器
Corresponding Controller

TC100	標準版	Standard
TC100E	EtherCat版	With EtherCat Function

I/O線種類
Kind of I/O Cable

-	標準I/O彩虹排線	I/O Cable
N1	隔離I/O線	Shielded I/O Cable

*標配1.5m
Standard: 1.5m

電纜線長
Cable Length

01	1m
03	3m
05	5m
10	10m

*標配3m
Standard: 3m

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

螺桿規格 Spec	螺桿等級代號 Ballscrew Accuracy Grade Code		L		C	
	螺桿等級 Ballscrew Accuracy Grade		C7 轉造 Rolled Ballscrews		C5 研磨 Ground Ballscrews	
	位置重複精度 Repeatability(mm)		±0.005		±0.003	
	標準行程 Stroke Pitch (mm)※3		50-1050mm /50 間隔 50mm Pitch		50-300mm /50 間隔 50mm Pitch	

規格 Spec	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		2	5	10	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1※2	水平使用 Horizontal (kg)	≦ 100	≦ 250	≦ 500	≦ 1000
		垂直使用 Vertical (kg)	≦ 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)		1147	459	229	115	

部品 Parts	馬達容量 Motor Output (W)	42 □
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	Ø12mm

※1 此處最高速度為軟體移動速度設定為 100% 時。

The maximum speed shown here is when software speed setting is 100%.

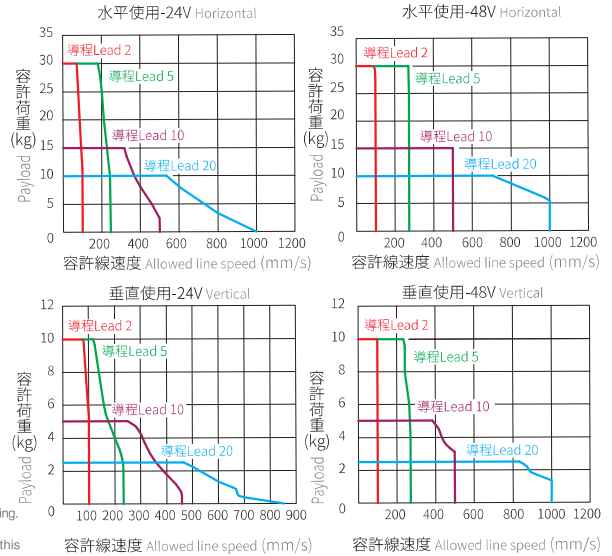
※2 最高速度及最大荷重無法同時存在，選用前請詳見速度-荷重曲線圖。

The maximum speed and maximum payload cannot exist at the same time. Please refer to diagram of Speed and payload curve before using.

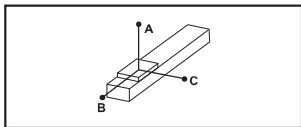
※3 行程超過 550 時，會產生螺桿偏擺震動，此時請將速度調降。詳細請參考 P117 頁說明。

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 P117 for details.

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram

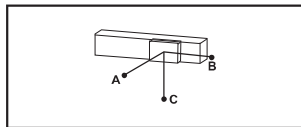


容許負載力矩表 Allowable Moment



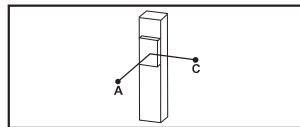
(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	1290	129	180
	18kg	680	68	95
	30kg	380	38	53
導程 5 Lead	9kg	1140	114	155
	18kg	540	54	74
	30kg	290	29	41
導程 10 Lead	6kg	1414	59	204
	9g	1060	106	139
	15kg	610	61	81
導程 20 Lead	5kg	1660	166	198
	7kg	1200	120	145
	10kg	700	88	112



(單位 Unit:mm)

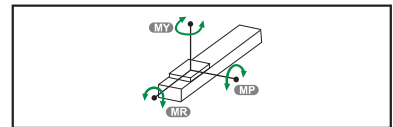
壁掛安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 2 Lead	10kg	180	129	1290
	18kg	95	68	680
	30kg	53	38	380
導程 5 Lead	9kg	155	114	1140
	18kg	74	54	540
	30kg	41	29	290
導程 10 Lead	6kg	204	159	1414
	9g	139	106	1060
	15kg	81	61	610
導程 20 Lead	5kg	198	166	829
	7kg	145	120	660
	10kg	112	88	700



(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 2 Lead	5.4kg	257	257
	8.1kg	175	175
	10kg	143	143
導程 5 Lead	4.5kg	277	277
	8.1kg	161	161
	10kg	123	123
導程 10 Lead	0.9kg	1120	1120
	2.7kg	392	392
	5kg	217	217
導程 20 Lead	0.9kg	1023	1023
	1.4kg	677	677
	2.5kg	396	396

靜額定扭矩 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。

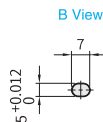
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	TC100	Pulse控制 Pulse Control Mode	Line driver 200k Hz Open collector 60k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 200k/60k Hz.	控制電路只能使用24V。 工作電壓DC24V， 額定電流 2A，峰值電流3A。	P.219
		I/O控制 I/O Control Mode	利用I/O變化，最多可以執行127個位置控制。 By I/O control, max. 127 positioning points, can be executed.	工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊或EtherCat (最大並接16台以上)及一組mini USB (TOYO-Single專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.	使用DC48V時在相同扭力下，轉速會提升，詳細內容請跟服務窗口連絡。 The voltage of control circuit is 24V only.	
		選配 Optional	EtherCAT 透過EtherCAT可串接16軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.	Operating voltage DC24V, rated current 2A, peak current 3A. Operating voltage DC48V, rated current 1A, peak current 2A. When the voltage is DC48V but same torque, the rotation speed will be raised. Please contact your service window to details.	

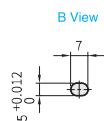
螺桿驅動 Ball-Screw-Driven

(單位 Unit : mm)



※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.

(單位 Unit : mm)



C-C View

54

基準面
The datum plane

26.7 ± 0.03

27

※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

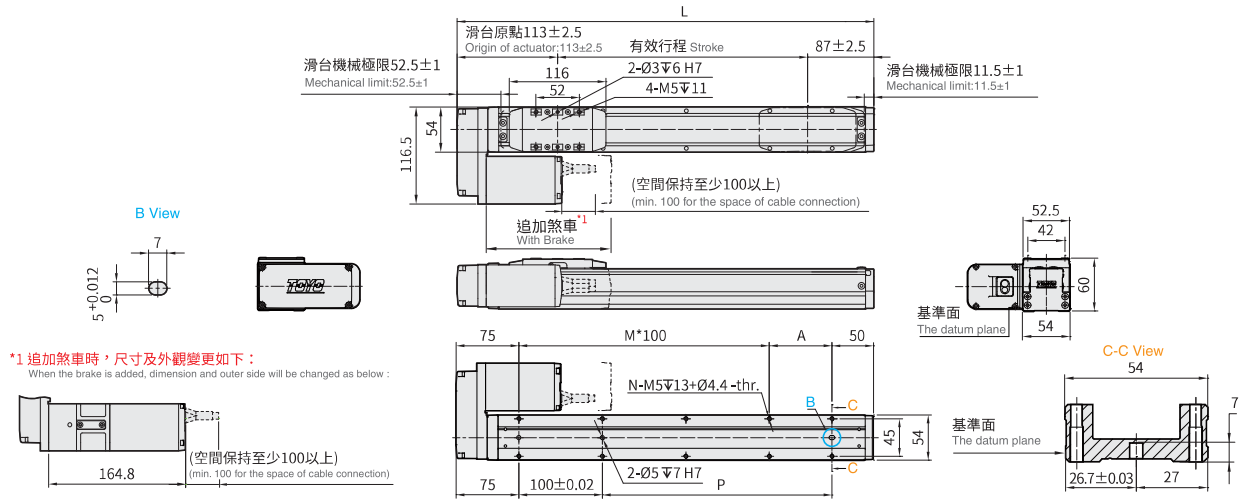
Toll-Free Number China Taiwan

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)



*1 追加煞車時，尺寸及外觀變更如下：

When the brake is added, dimension and outer side will be changed as below :



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
極限行程 Limit Stroke($\pm$ 1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
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	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025
*Weight(kg)	2.34	2.54	2.73	2.93	3.13	3.32	3.52	3.72	3.91	4.11	4.31	4.5	4.7	4.9	5.09	5.29	5.49	5.69	5.89	6.09	6.29

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

※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。

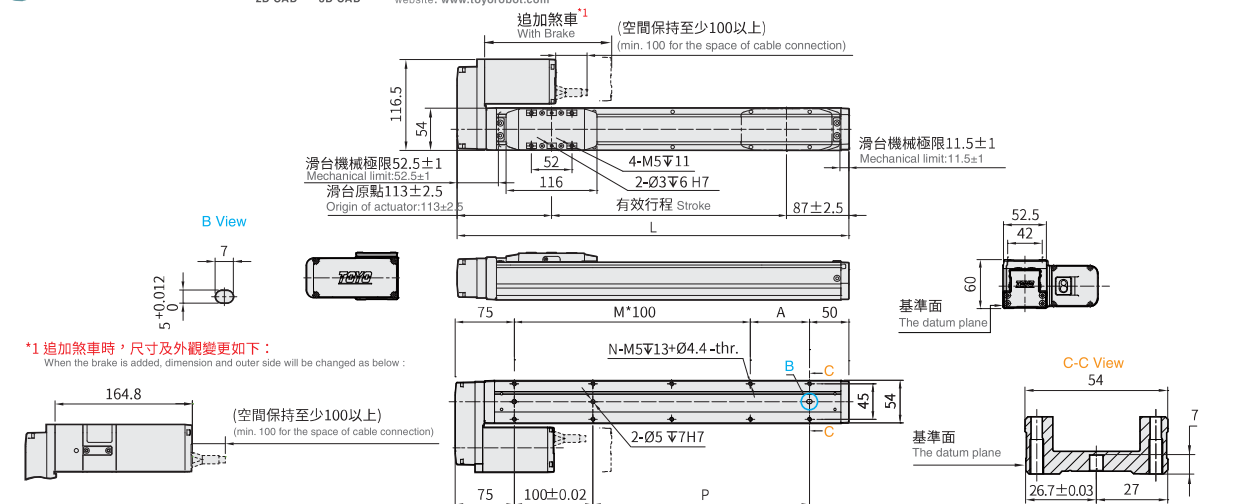
When the stroke is 50mm, if fixing the body from the top to the bottom, the fixing hole will be blocked by slider and only can use 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.

BR 馬達右折 Motor Right Side

CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

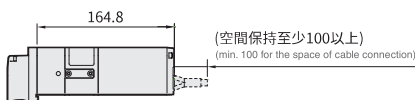
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

(單位 Unit : mm)



*1 追加煞車時，尺寸及外觀變更如下：

When the brake is added, dimension and outer side will be changed as below :



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
極限行程 Limit Stroke($\pm$ 1)	70	120	170	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070
L	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25
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	25	75	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975	1025
*Weight(kg)	2.34	2.54	2.73	2.93	3.13	3.32	3.52	3.72	3.91	4.11	4.31	4.5	4.7	4.9	5.09	5.29	5.49	5.69	5.89	6.09	6.29

*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

※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 use 4 screws to fix; as a result, suggest that fixing actuator body from the bottom to the top.