

CTH13

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive



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 **∅16mm**

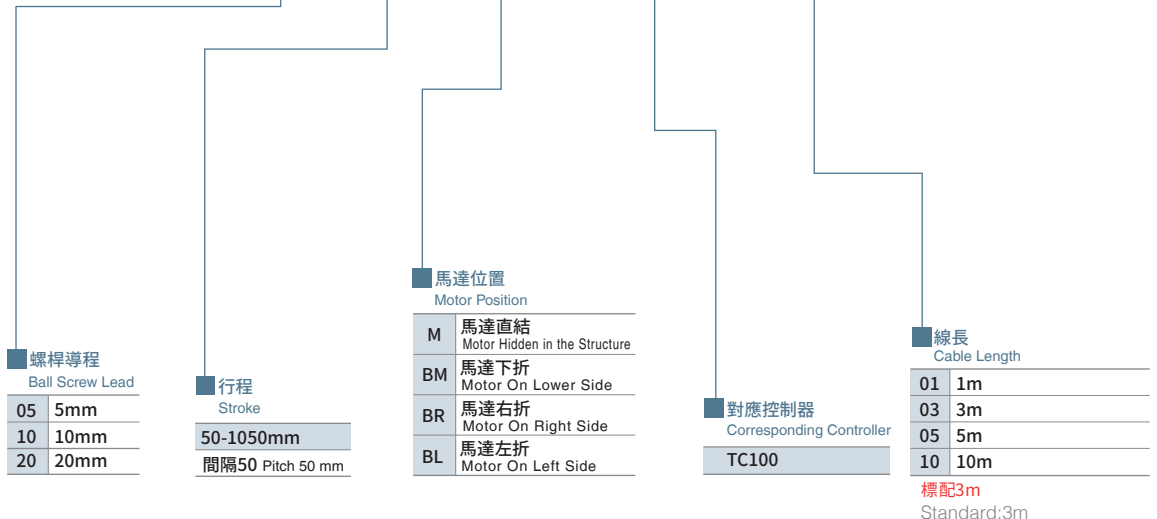
直線滑軌
Linear Guide **15x12.5-2pcs**

型號表示方式 Ordering Method

CTH13 - L10 - 300 - M - TC100 - 03 - A0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.



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)	≤70	≤47	≤24
		垂直使用 Vertical (kg)	≤12	≤8	≤5
	定格推力 Rated Thrust (N)	565	283	141	
標準行程 Stroke Pitch (mm) ※1	50-1050 / 50				
部品 Parts	馬達尺寸 Motor Dimension (mm)	42□			
	滾珠螺桿規格 Ball Screw Spec	C7 φ 16mm			

※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P21頁說明。

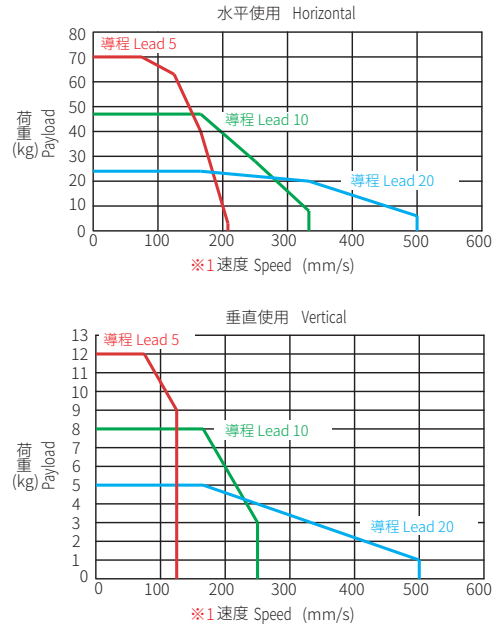
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur.

We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P21 for details.

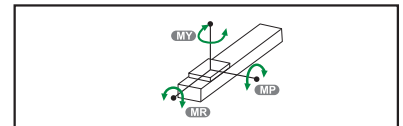
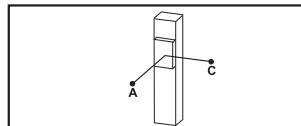
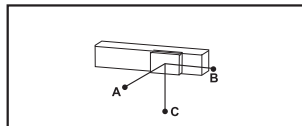
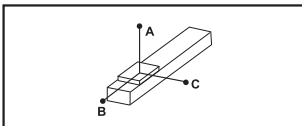
※2 此處最高速度為軟體移動速度設定為100%時。

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

速度-荷重曲線圖 Speed-Payload Curve Diagram



容許負載力距表 Allowable Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation		A	B	C
導程 5 Lead	40kg	1200	70	250
	55kg	800	45	165
	70kg	625	35	125
導程 10 Lead	25kg	850	100	300
	35kg	620	70	225
	47kg	450	50	150
導程 20 Lead	5kg	1200	290	680
	15kg	620	150	350
	24kg	390	90	215

(單位 Unit:mm)

壁面安裝 Wall Installation		A	B	C
導程 5 Lead	44kg	220	65	1050
	55kg	180	50	850
	70kg	130	35	650
	25kg	335	105	850
導程 10 Lead	35kg	220	75	620
	47kg	160	50	450
	5kg	800	350	1500
導程 20 Lead	15kg	350	150	620
	24kg	220	90	375

(單位 Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation		A	C
導程 5 Lead	8kg	375	375
	10kg	300	300
	12kg	250	250
導程 10 Lead	4kg	700	700
	6kg	450	450
	8kg	350	350
導程 20 Lead	3kg	750	750
	4kg	550	550
	5kg	450	450

(單位 Unit:N.m)

MY	174
MP	175
MR	153

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 500k Hz Open collector 200k Hz 同時只能使用一種。 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 500k/200k 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。 工作電壓DC48V， 額定電流 1A，峰值電流2A。	P.99
		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.	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.	
		通訊控制 Communication Control Mode	採Modbus的RS485通訊介面 (最大並接16台)及一組mini USB (TOYO Single專用)。 Use Modbus as the interface of RS485 (connect max. 16 controllers) and 1 set mini USB. (special for TOYO-single)	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.	

CTH13

單軸
1-axis

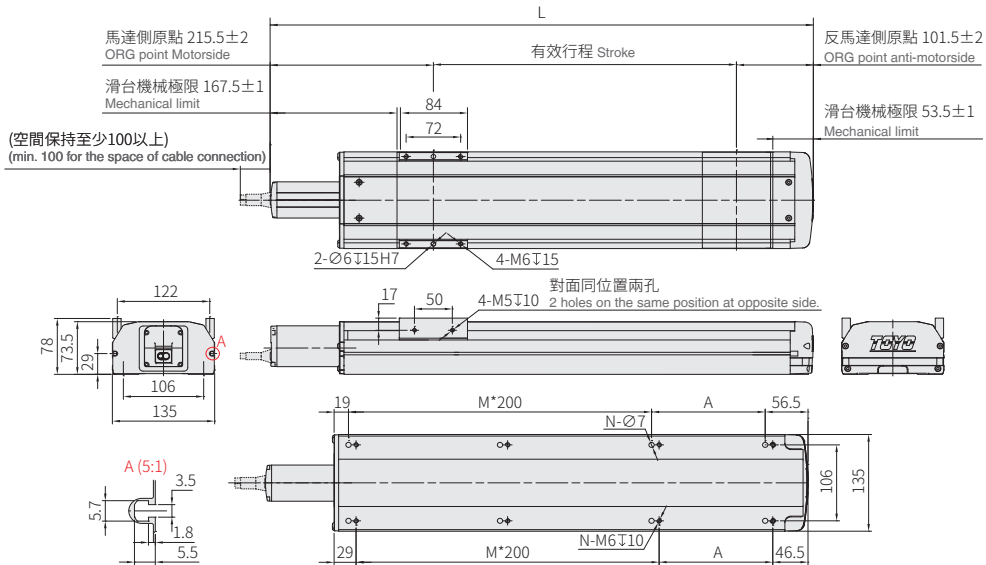
螺桿驅動 Ball Screw Drive

M 馬達直結 Motor Hidden in the Structure



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	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
*Weight(kg)	8.2	8.76	9.32	9.88	10.44	11	11.56	12.12	12.68	13.24	13.8	14.36	14.92	15.48	16.04	16.6	17.16	17.72	18.28	18.84	19.4

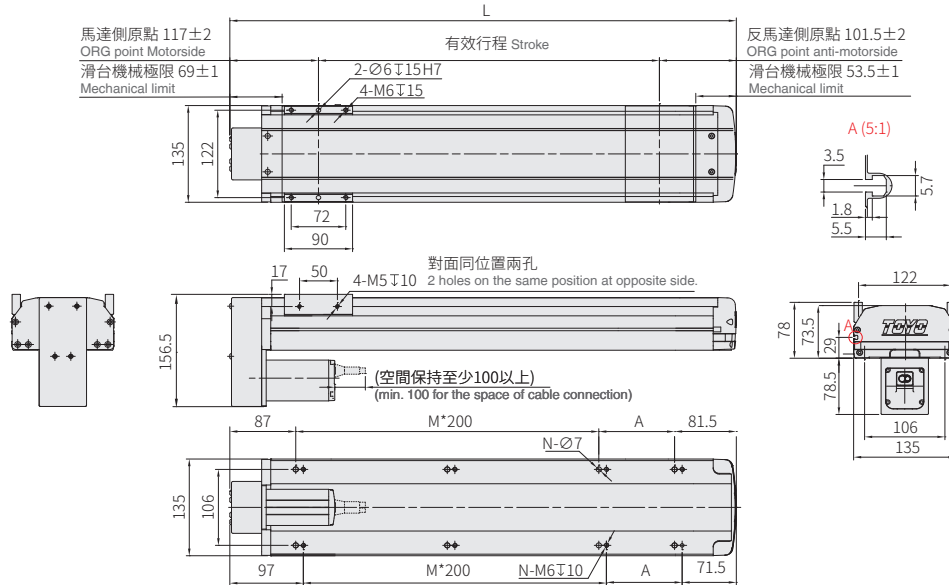
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

BM 馬達下折 Motor On Lower 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	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

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

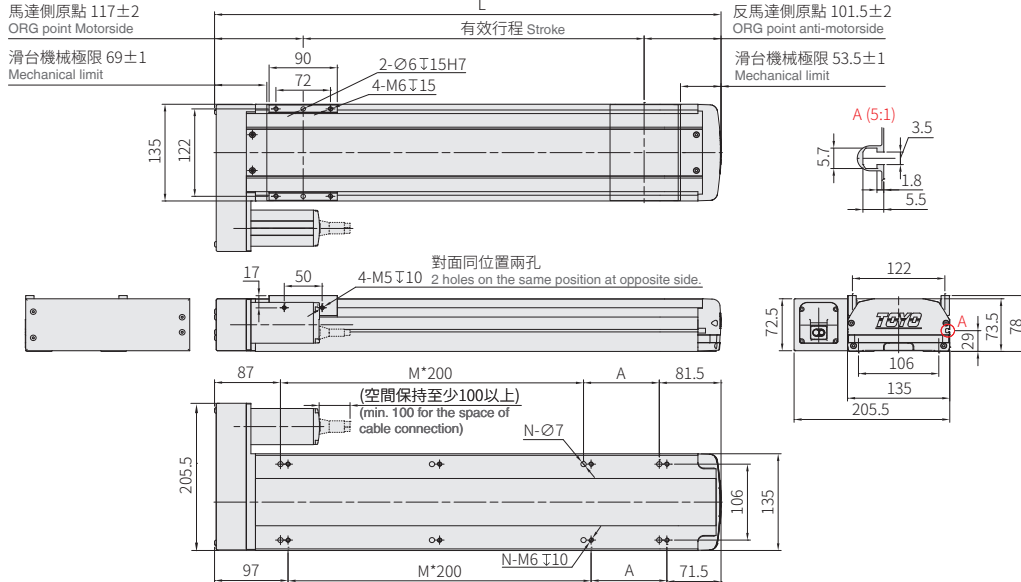
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan

BL 馬達左折 Motor On 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	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

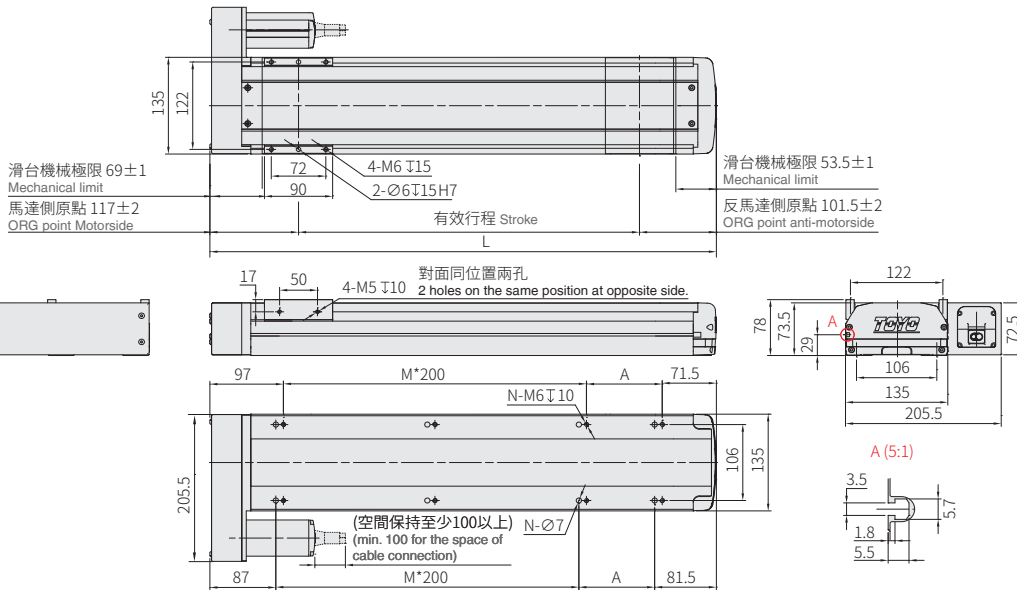
*重量包含本體與馬達。 Weight of model with motor.

BR 馬達右折 Motor On 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	268.5	318.5	368.5	418.5	468.5	518.5	568.5	618.5	668.5	718.5	768.5	818.5	868.5	918.5	968.5	1018.5	1068.5	1118.5	1168.5	1218.5	1268.5
A	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100
M	0	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
*Weight(kg)	8.74	9.3	9.86	10.42	10.98	11.54	12.1	12.66	13.22	13.78	14.34	14.9	15.46	16.02	16.58	17.14	17.7	18.26	18.82	19.38	19.94

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