

ETH5M

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

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



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面

最大行程
Maximum Stroke

800mm最高速度
Maximum Speed最大靜止轉矩
Maximum Static Torque滾珠螺桿
Ball Screw直線滑軌
Linear Guide

型號表示方式 Ordering Method

ETH5M-L 5 - 100 - BC - 42 M - C 4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke

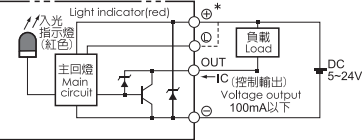
100-800mm
50間隔 50 mm Pitch螺桿廠牌
Ball Screw Brand螺桿導程
Ball Screw Lead馬達位置
Motor Position馬達廠牌
Motor Brand原點感應器
Home Sensor端點極限感應器
Limit Sensor特注式樣
Special Order No.

基本仕様 Specification

性能	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Belt Lead (mm)	2	5	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	16	41	83
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	10	5
		垂直使用 Vertical (kg)	7	1.5
部品	定格推力 Rated Thrust (N)	986	330	165
	標準行程 Stroke Pitch (mm)	100-800mm/50間隔		
	激磁最大靜止轉距 Maximum Static Torque (N.m)	0.32		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)	C7 φ 12		
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	24X8.5		
原點感應器 Home Sensor	聯軸器 Coupling (mm)	7X5		
	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)		

※行程超過600時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



容許負載力距表N.m Allowable Overhang

(單位:mm) (Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 2 Lead	-	-	-
導程 5 Lead	4kg	515	58
導程 10 Lead	7kg	340	26
導程 20 Lead	3kg	433	87
導程 40 Lead	5kg	223	33

(單位:mm) (Unit:mm)

牆面安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 2 Lead	-	-	-
導程 5 Lead	4kg	107	24
導程 10 Lead	7kg	31	0
導程 20 Lead	3kg	149	54
導程 40 Lead	5kg	50	1

(單位:mm) (Unit:mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 2 Lead	3kg	40
導程 5 Lead	7kg	0
導程 10 Lead	3kg	56
導程 20 Lead	1.5kg	125

(單位:N.m) (Unit:N.m)

水平使用時 Static Loading Moment	MY	MP	MR
	16(N)	20(N)	19(N)

搭配步進馬達一覽表 Stepping Motor Brand

廠牌 Brand	激磁最大靜止轉矩 Maximum Static Torque	電源電壓 AC-Voltage	步進馬達型號 Stepper Motor Model	驅動器型號 Driver Model
多摩川 Tamagawa	0.32	DC24V	2相-TS3617N3E8	CD-2D34M 解析度200/400/800/1600
東方 Oriental	0.32	單相100V	2相-PK245-01A	UDK2112 解析度200/400/800/1600/3200
三洋 Sanyo	0.32	DC24V	2相-103H5209-0440	US1D200P10 解析度200/400/800/1600/3200

單軸
1 axis

ETH

ETH5M

ETH6M

ETH10

ETH12

ETH13

ETH14

ETH17

ETH22

ETH5M

單軸
1-axis

馬達外露/馬達下折

Motor Exposed / Motor On Lower Side

馬達左折/馬達右折

Motor On Left Side / Motor On Right Side

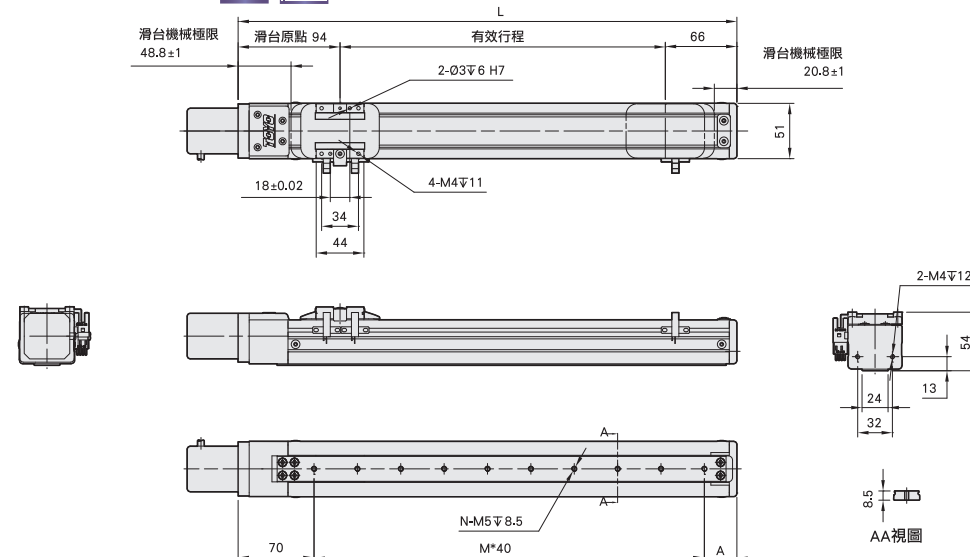
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BC 馬達外露 Motor Exposed



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



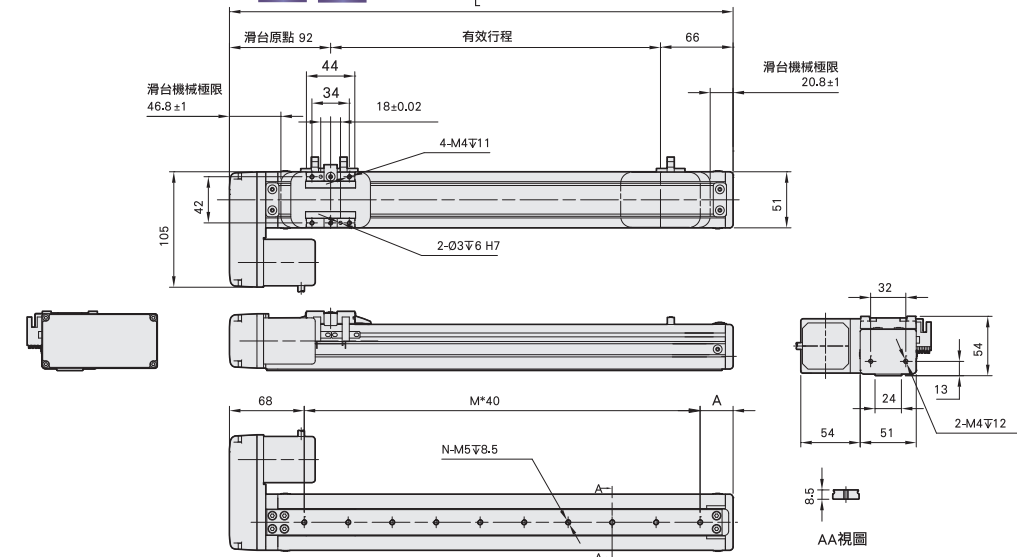
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BL 馬達左折 Motor On Left Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



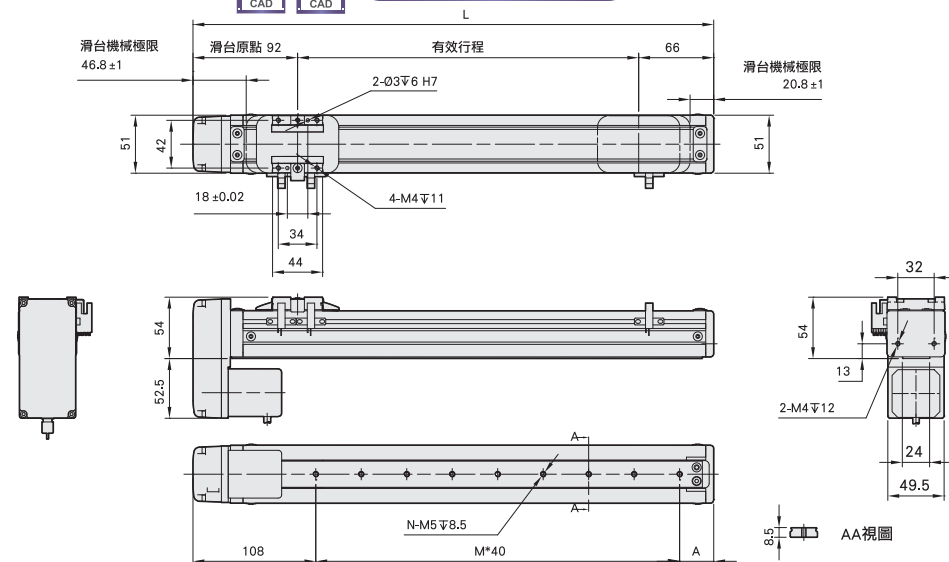
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BM 馬達下折 Motor On Lower Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



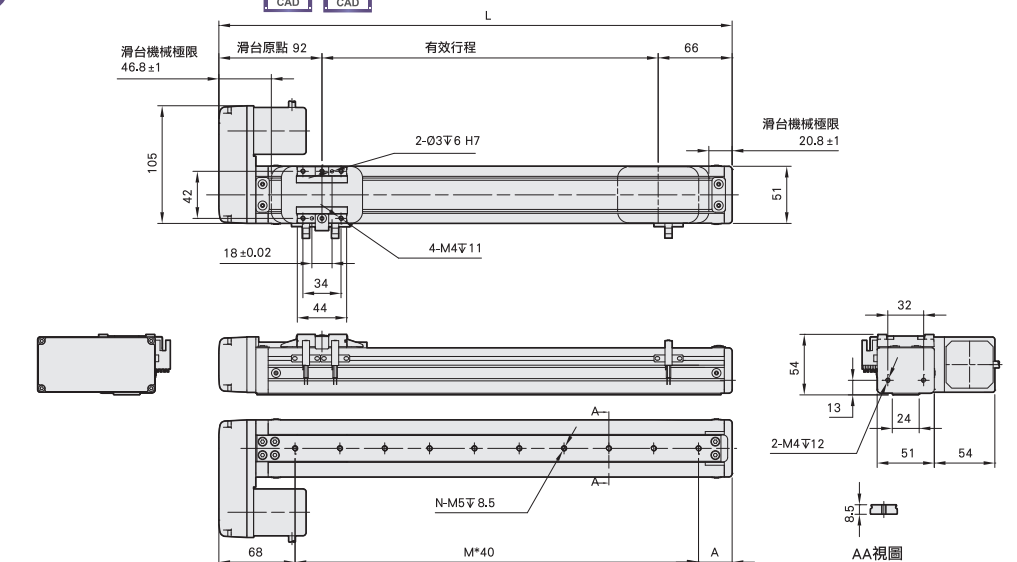
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	15	17	18	19	20
N	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20	21
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BR 馬達右折 Motor On Right Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

應用例

一般/標準仕様
Standard Ball Screw

電動缸
Rod Type Actuator

一般/皮帶仕様
Standard Belt Type

無塵/標準仕様
Clean Room Ball Screw

無塵/皮帶仕様
Clean Room Belt Type

線性馬達
Linear Motor

直交連結
Multi Axis

精密定位平台
Alignment Stage

參考資料
Reference

單軸
1 axis

ETH

ETH5M

ETH6M

ETH10

ETH12

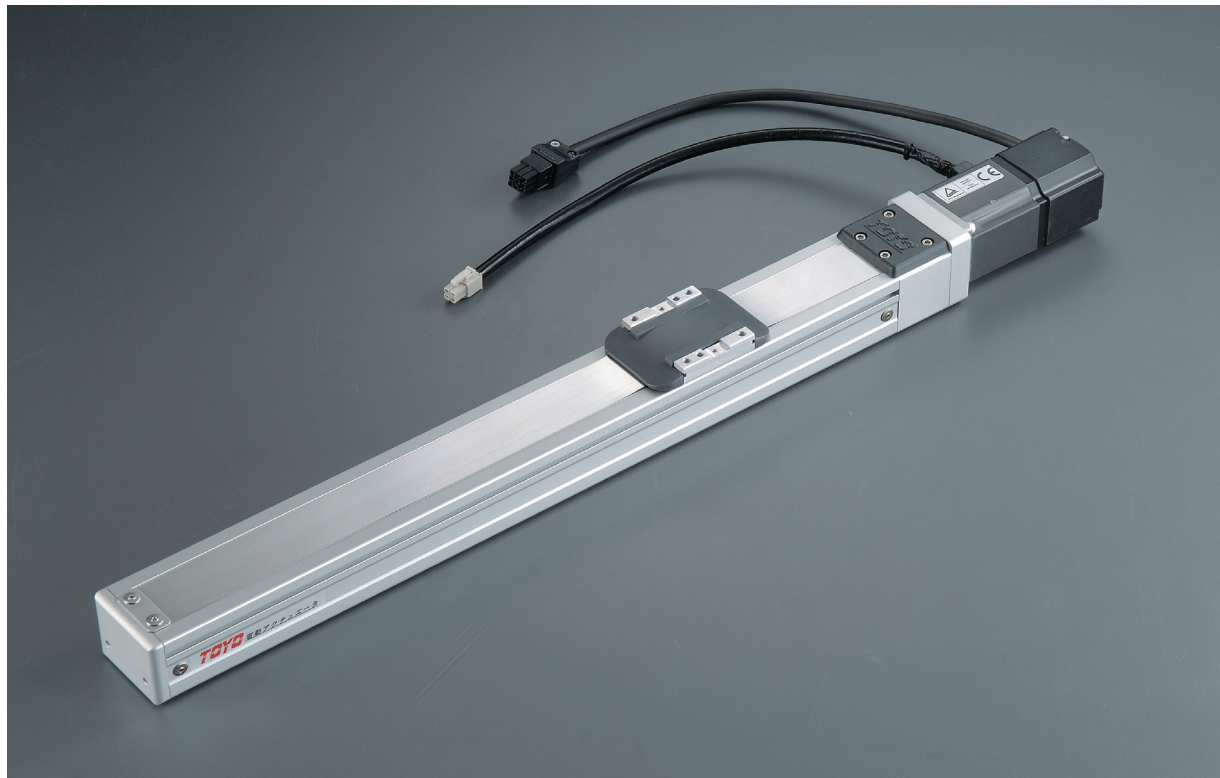
ETH13

ETH14

ETH17

ETH22

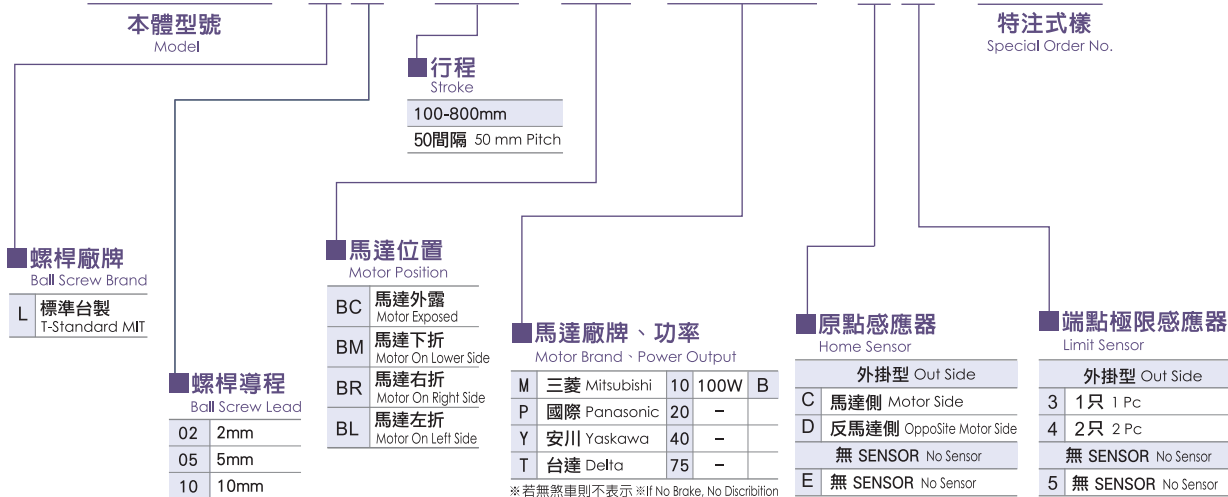
ETH5M

單軸
1-axis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 **500mm/s** 馬達容量 Motor Output **100W** 滾珠螺桿 Ball Screw **φ12mm** 直線滑軌 Linear Guide **24X8.5-1支**

型號表示方式 Ordering Method

ETH5M-L 5 - 100 - BC - M10B - C 4 - 0001

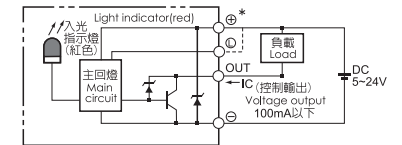


基本仕様 Specification

性能	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01		
	螺桿導程 Belt Lead (mm)	2	5	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	100	250	500
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	10	5
		垂直使用 Vertical (kg)	7	1.5
	定格推力 Rated Thrust (N)	825	330	165
部品	標準行程 Stroke Pitch (mm)	100-800mm/50間隔		
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (w)	100		
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)	C7 φ 12		
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	24X8.5		
	聯軸器 Coupling (mm)	7X8		
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)	

※行程超過600時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



容許負載力距表N.m Allowable Overhang

(單位:mm) (Unit:mm)

(單位:mm) (Unit:mm)

(單位:mm) (Unit:mm)

(單位:N.m) (Unit:N.m)

水平安裝 Horizontal Installation					牆面安裝 Wall Installation					垂直安裝 Vertical Installation			水平使用時 Static Loading Moment			
	A	B	C		A	B	C		A	C						
導程 2 Lead	-	-	-	-	導程 2 Lead	-	-	-	-	導程 2 Lead	3kg	40	41	導程 2 Lead	MY	16(N)
	-	-	-	-		導程 5 Lead	4kg	515	58		135	導程 5 Lead	7kg		0	0
導程 5 Lead	4kg	515	58	135	導程 5 Lead		7kg	340	26	62	導程 5 Lead		3kg	56	57	導程 5 Lead
	7kg	340	26	62		導程 10 Lead	3kg	433	87	180		導程 10 Lead	1.5kg	125	125	
導程 10 Lead	3kg	433	87	180	導程 10 Lead		5kg	223	33	75	導程 10 Lead					
	5kg	223	33	75		導程 10 Lead						導程 10 Lead				

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 Watp	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 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	100	220	HF-KP13	MR-J3-10A
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	100	220	HF-KP13B	MR-J3-10A
國際 Panasonic	P	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	100	220	MSMD012P1S	MADDT1205
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	100	220	MSMD012P1T	MADDT1205
台達 Delta	T	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	100	220	ECMA-C20401ES	ASD-B20121-B
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	100	220	ECMA-C20401FS	ASD-B20121-B

單軸
1 axis
ETH

ETH5M

ETH6M

ETH10

ETH12

ETH13

ETH14

ETH17

ETH22

ETH5M

單軸
1-axis

馬達外露/馬達下折

Motor Exposed / Motor On Lower Side

馬達左折/馬達右折

Motor On Left Side / Motor On Right Side

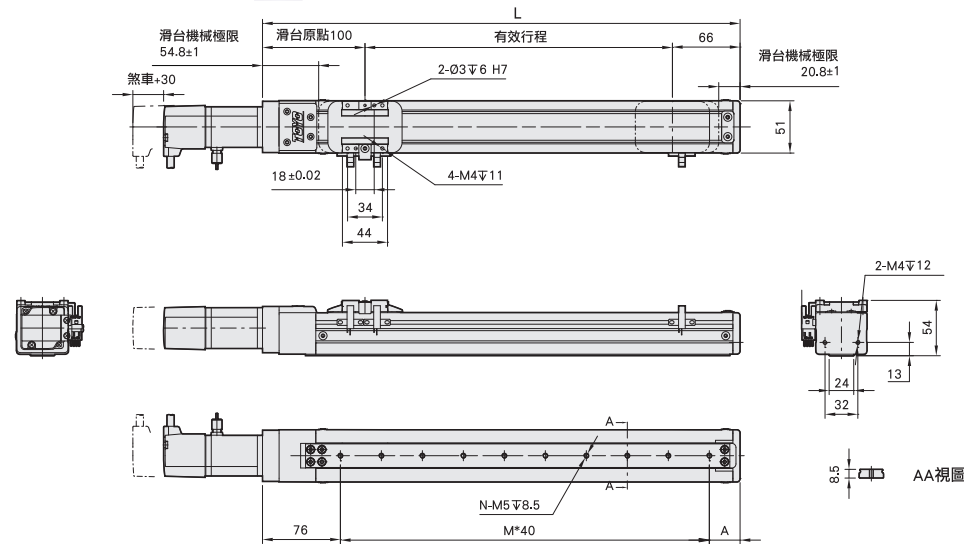
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

BC 馬達外露 Motor Exposed



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



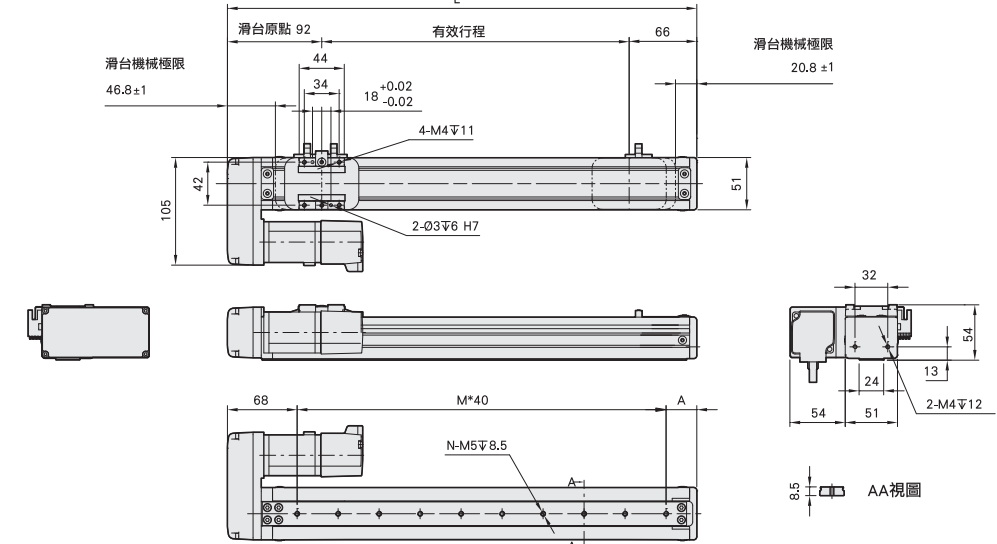
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	216	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716	766	816	866	916	966
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BL 馬達左折 Motor On Left Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



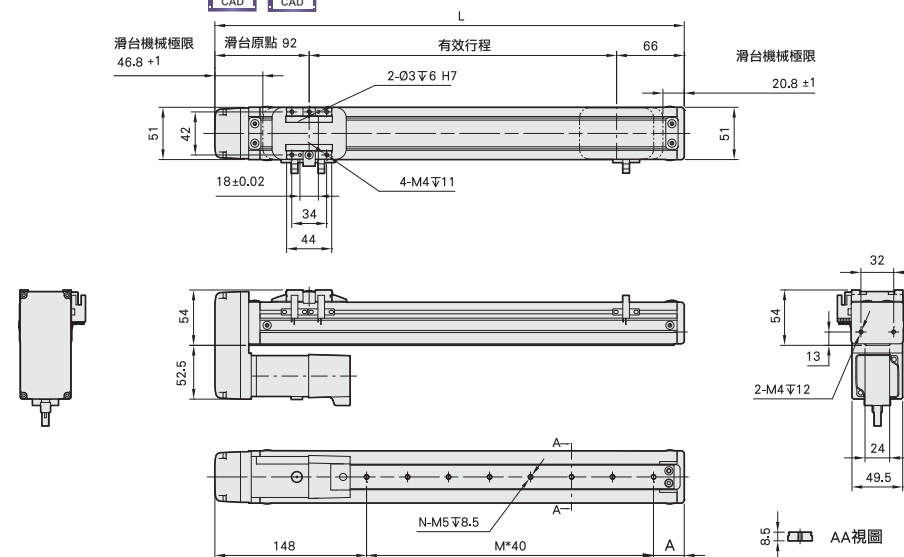
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BM 馬達下折 Motor On Lower Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



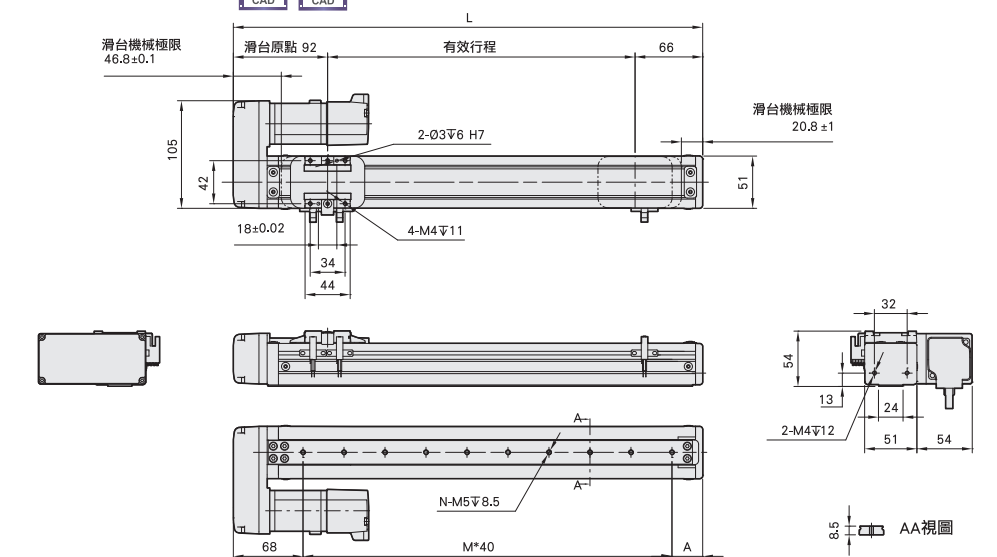
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	0	2	3	4	5	7	8	9	10	12	13	14	15	17	18	19
N	1	3	4	5	6	8	9	10	11	13	14	15	16	18	19	20
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

BR 馬達右折 Motor On Right Side



● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●

單位(mm)



有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	208	258	308	358	408	458	508	558	608	658	708	758	808	858	908	958
A	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50	60	30	40	50
M	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21
N	3	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	20	21	22
KG	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7

應用例
Application

一般/標準仕様
Standard/Ball Screw

電動缸
Rod Type Actuator

一般/皮帶仕様
Standard/Belt Type

無塵/標準仕様
Clean Room/Ball Screw

無塵/皮帶仕様
Clean Room/Belt Type

線性馬達
Linear Motor

直交連結
Multi Axis

精密定位平台
Alignment Stage

參考資料
Reference

單軸
1 axis

ETH

ETH5M

ETH6M

ETH10

ETH12

ETH13

ETH14

ETH17

ETH22