

ETH17

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

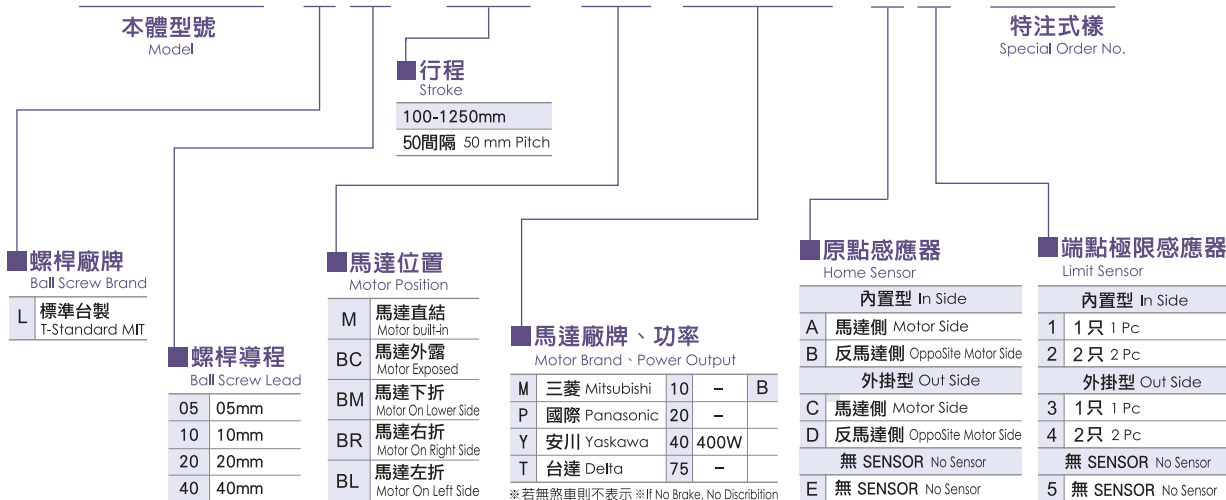
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893



- 最大行程 Maximum Stroke: 1250mm
- 最高速度 Maximum Speed: 2000mm/s
- 馬達容量 Motor Output: 400W
- 滾珠螺桿 Ball Screw: $\phi 20\text{mm}$
- 直線滑軌 Linear Guide: 20X15-Z2

型號表示方式 Ordering Method

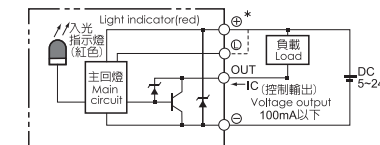
ETH17 - L 5 - 100 - M - M40B - C 4 - 0001



基本仕様 Specification

性能	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01				
	螺桿導程 Belt Lead (mm)	5	10	20	40	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	1000	2000	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	120	110	75	35
		垂直使用 Vertical (kg)	40	30	14	7
定格推力 Rated Thrust (N)	1388	694	347	174		
標準行程 Stroke Pitch (mm)	100-1250mm/50間隔					
部品	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (w)	400				
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw ϕ (mm)	C7 $\phi 20$				
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	20X15				
	聯軸器 Coupling (mm)	14X12				
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
內置 Built In		EE-SX674(NPN)				

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		
導程 5 Lead	60kg	2980	435	577	60kg	530	350	2438	20kg	1510	1220	MY	1032(N)
	100kg	2000	207	331	100kg	277	165	1995	30kg	1210	990	MP	1034(N)
	110kg	1846	202	269	110kg	215	118	1836	40kg	992	962	MR	908(N)
導程 10 Lead	60kg	2440	428	570	60kg	533	353	2441	15kg	1778	1778		
	75kg	2010	253	336	75kg	293	179	2010	25kg	1050	1050		
	90kg	1851	207	274	90kg	230	133	1851	30kg	750	750		
導程 20 Lead	30kg	2652	899	994	30kg	982	815	2573	5kg	1700	1700		
	50kg	1775	526	593	50kg	569	442	1680	10kg	2202	2202		
	75kg	1396	317	267	75kg	337	232	1258	14kg	1485	1485		
導程 40 Lead	10kg	3545	2738	2003	10kg	2020	2671	3500	7kg	650	650		
	20kg	2545	1360	1185	20kg	1200	1281	2480	-	-	-		
	35kg	2640	664	739	35kg	755	591	2518	-	-	-		

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)	400	220	HF-KP43	MR-J3-40A
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	400	220	HF-KP43B	MR-J3-40A
國際 Panasonic	P	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MHMD042P1S	MADDT2210
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMD042P1T	MADDT2210
台達 Delta	T	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECMA-C20604ES	ASD-B20421-B
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECMA-C20604FS	ASD-B20421-B

單軸
1 axis
ETH

- ETH5M
- ETH6M
- ETH10
- ETH12
- ETH13
- ETH14
- ETH17
- ETH22

ETH17

單軸
1-axis

馬達外露/馬達直結
Motor Exposed / Motor Built-in

馬達左折/馬達右折
Motor On Left Side / Motor On Right Side

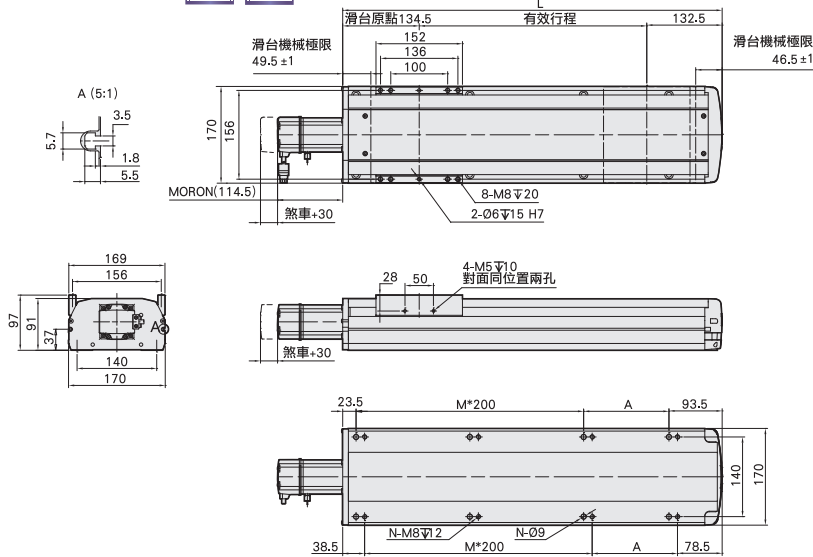
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893

BC 馬達外露 Motor Exposed



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •

單位(mm)



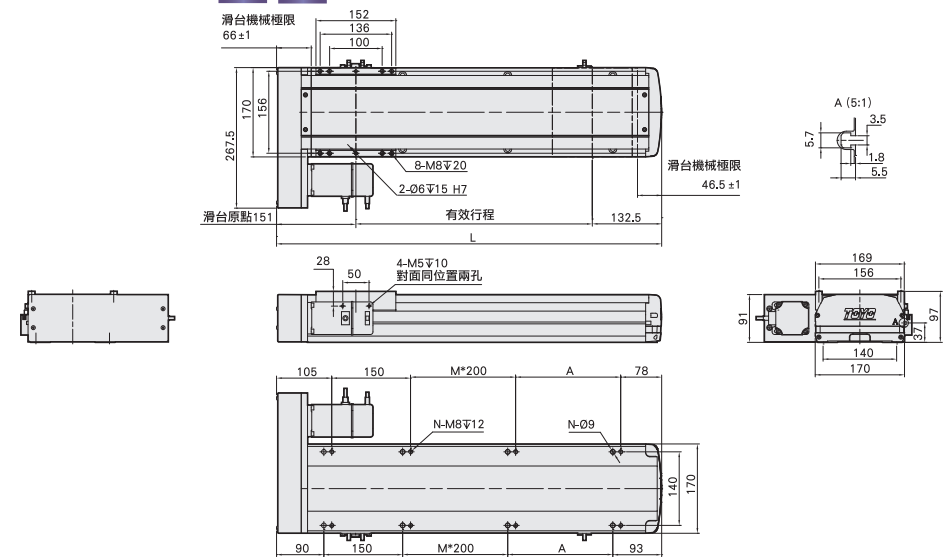
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

BL 馬達左折 Motor On Left Side



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •

單位(mm)



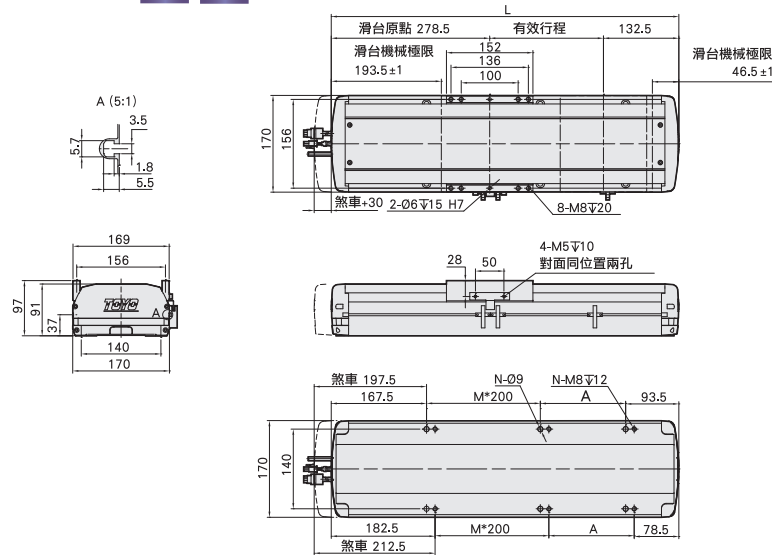
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

M 馬達直結 Motor Built-in



• CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 •

單位(mm)



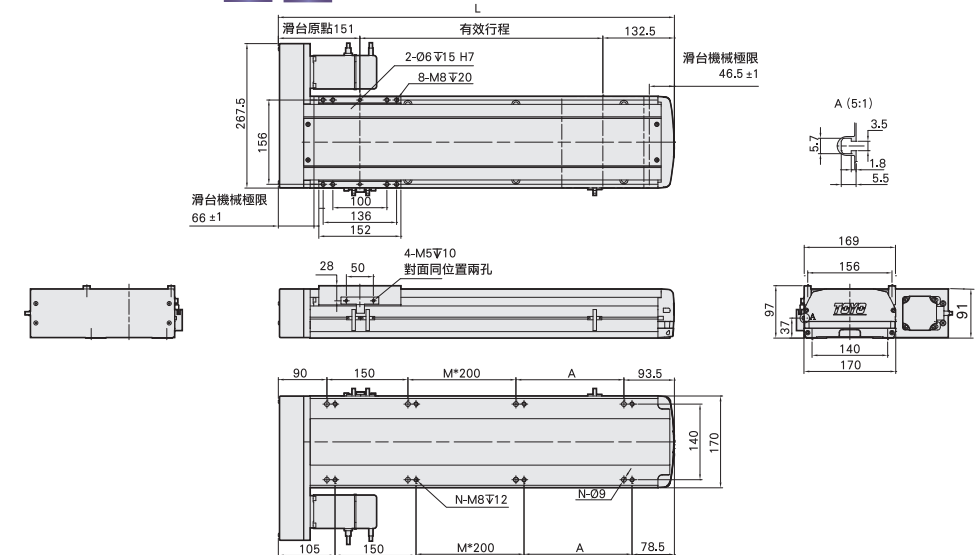
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311	1361	1411	1461	1511	1561	1611	1661
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

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	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

- 應用例 Application
- 一般/標準仕様 Standard Ball Screw
- 電氣缸 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

ETH17

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 1250mm
最高速度 Maximum Speed 2000mm/s
馬達容量 Motor Output 750W
滾珠螺桿 Ball Screw ϕ 20mm
直線滑軌 Linear Guide ZDX15-Z4

型號表示方式 Ordering Method

ETH17 - L 5 - 100 - BC - M75B - C 4 - 0001

本體型號 Model

行程 Stroke
100-1250mm
50間隔 50 mm Pitch

螺桿廠牌 Ball Screw Brand
L 標準台製 T-Standard MIT

螺桿導程 Ball Screw Lead

05	05mm
10	10mm
20	20mm
40	40mm

馬達位置 Motor Position

BC	馬達外露 Motor Exposed
BM	馬達下折 Motor On Lower Side
BR	馬達右折 Motor On Right Side
BL	馬達左折 Motor On Left Side

馬達廠牌、功率 Motor Brand · Power Output

M	三菱 Mitsubishi	10	-	B
P	國際 Panasonic	20	-	
Y	安川 Yaskawa	40	-	
T	台達 Delta	75	750W	

※若無煞車則不表示 ※If No Brake, No Discription

原點感應器 Home Sensor

內置型 In Side	
A	馬達側 Motor Side
B	反馬達側 Opposite Motor Side
外掛型 Out Side	
C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
無 SENSOR	No Sensor
E	無 SENSOR No Sensor

端點極限感應器 Limit Sensor

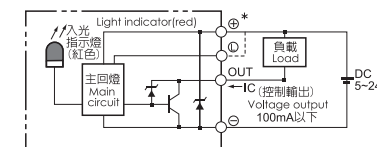
內置型 In Side	
1	1只 1 Pc
2	2只 2 Pc
外掛型 Out Side	
3	1只 1 Pc
4	2只 2 Pc
無 SENSOR	No Sensor
5	無 SENSOR No Sensor

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)	5	10	20	40	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	1000	2000	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	120	120	83	50
		垂直使用 Vertical (kg)	50	40	25	12
	定格推力 Rated Thrust (N)	2563	1281	640	320	
部品	標準行程 Stroke Pitch (mm)	100-1250mm/50間隔				
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (w)	750				
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw ϕ (mm)	C7 ϕ 20				
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	20X15				
	聯軸器 Coupling (mm)	19X12				
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
內置 Built In		EE-SX674(NPN)				

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



容許負載力距表N.m Allowable Overhang

水平安裝 Horizontal Installation (單位:mm)(Unit:mm)				牆面安裝 Wall Installation (單位:mm)(Unit:mm)				垂直安裝 Vertical Installation (單位:mm)(Unit:mm)			水平使用時 Static Loading Moment (單位:N.m)(Unit:N.m)		
導程 Lead	A	B	C	導程 Lead	A	B	C	導程 Lead	A	C	MY	MR	
5	60kg	2980	435	577	60kg	530	350	2438	20kg	1510	1220	1032(N)	
	100kg	2000	207	331	100kg	277	165	1995	30kg	1210	990	1034(N)	
	120kg	1846	202	269	120kg	215	118	1836	50kg	992	962	908(N)	
10	60kg	2440	428	570	60kg	533	353	2441	15kg	1778	1778		
	75kg	2010	253	336	75kg	293	179	2010	25kg	1050	1050		
	95kg	1851	207	274	95kg	230	133	1851	40kg	750	750		
20	30kg	2652	899	994	30kg	982	815	2573	5kg	1700	1700		
	50kg	1775	526	593	50kg	569	442	1680	10kg	2202	2202		
	83kg	1396	317	267	83kg	337	232	1258	25kg	1485	1485		
40	10kg	3545	2738	2203	10kg	2020	2071	3500	12kg	650	650		
	30kg	2545	1360	1185	30kg	1200	1281	2480	-	-	-		
	50kg	2640	664	739	50kg	755	591	2518	-	-	-		

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(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	HF-KP73	MR-J3-70A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	HF-KP73B	MR-J3-70A
國際 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	MHMD082P1S	MADDT3520
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	MHMD082P1T	MADDT3520
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	ECMA-C20807ES	ASD-B20721-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	ECMA-C20807FS	ASD-B20721-B

- 應用例 Application
- 一般/螺桿仕様 Standard Ball Screw
- 螺車缸 Rod Type Actuator
- 一般/皮帶仕様 Standard Belt Type
- 無塵/螺桿仕様 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

ETH17

單軸
1-axis

馬達外露/馬達下折
Motor Exposed / Motor Built-in

馬達左折/馬達右折
Motor On Left Side / Motor On Right Side

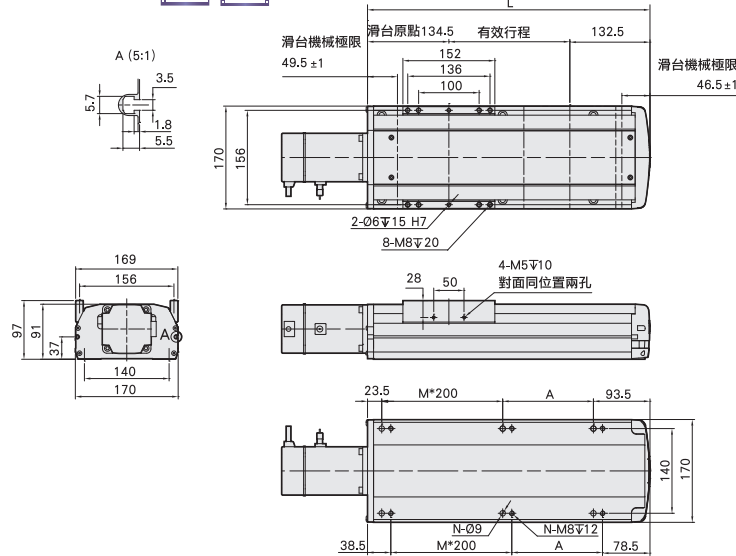
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893

BC 馬達外露 Motor Exposed



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



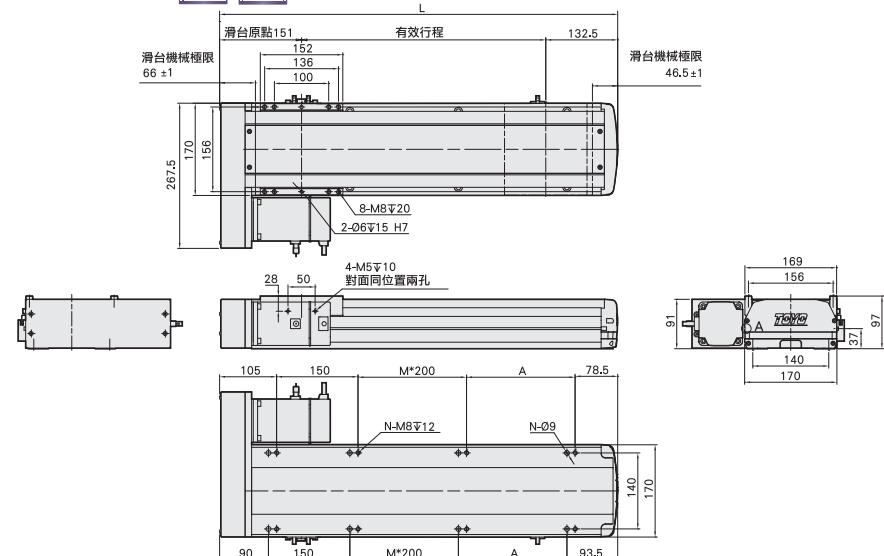
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

BL 馬達左折 Motor On Left Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



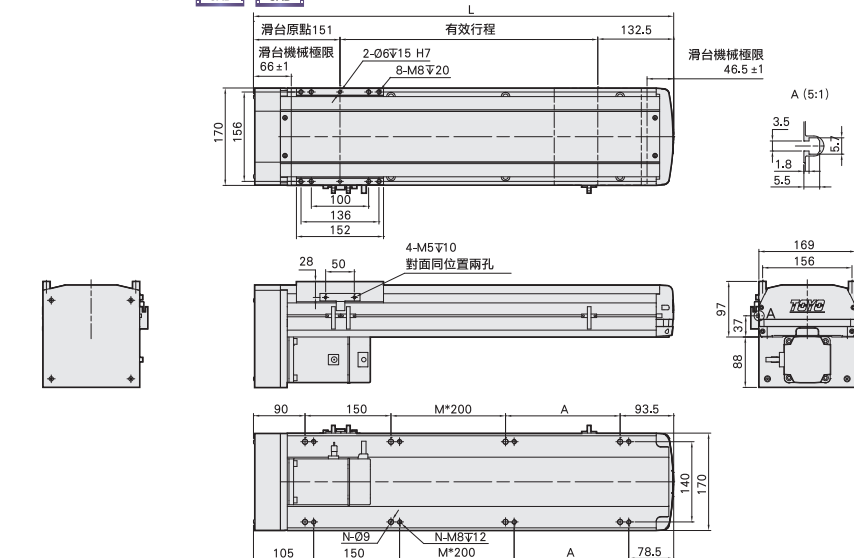
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

BM 馬達下折 Motor On Lower Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



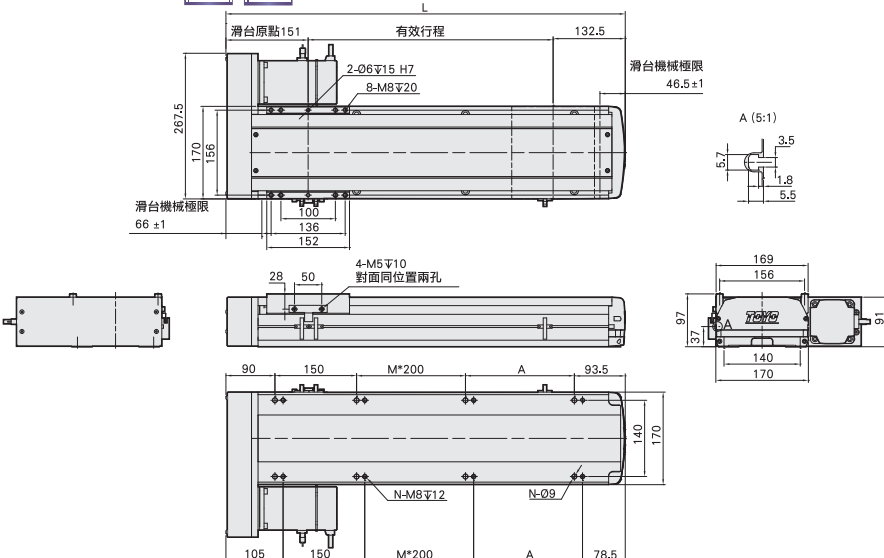
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

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	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6
N	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
KG	11.8	12.6	13.4	14.2	14.9	15.7	16.5	17.3	18	18.8	19.6	20.4	21.1	21.9	22.7	23.5	24.2	25	25.8	26.6	27.4	28.2	29	29.8

- 應用例
- 一般/標準仕様
- Standard Ball Screw
- 一般/標準仕様
- 電氣缸
- Rod Type Actuator
- 一般/皮帶仕様
- Standard Belt Type
- 無塵/潔淨仕様
- 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