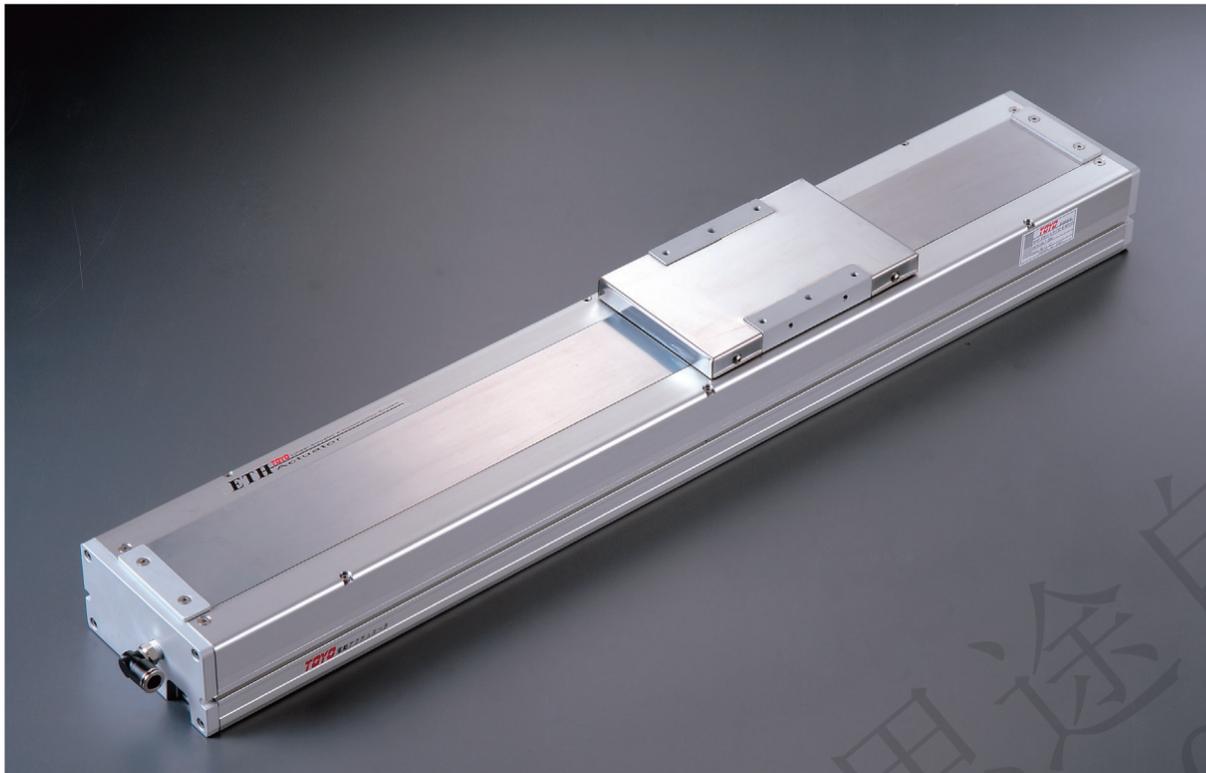


ECH12

單軸
1-axis

螺桿驅動 Ball Screw Drive

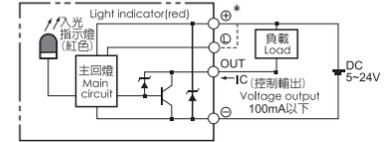
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Tel-Free Number China 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893



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	16	20	
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	800	1000	
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	50	30	22	18
		垂直使用 Vertical (kg)	12	8	5	3
定格推力 Rated Thrust (N)	341 170 106 85					
部品	標準行程 Stroke Pitch (mm)	100-1050mm/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 16				
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)	12 X 7.5				
	聯軸器 Coupling (mm)	8 X 10				
	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		A			B			C		
導程 5 Lead	30kg	1200	158	311	導程 10 Lead	15kg	1000	190	250	
	50kg	1100	124	124		25kg	900	190	170	
	-	-	-	-		30kg	850	124	122	
導程 16 Lead	5kg	2150	1365	982	導程 20 Lead	5kg	1936	1229	882	
	10kg	1190	462	427		15kg	1139	418	387	
	22kg	1270	242	291		20kg	1073	220	264	

牆面安裝 Wall Installation		A			B			C		
導程 5 Lead	10kg	126	60	800	導程 10 Lead	10kg	246	180	700	
	20kg	70	30	600		20kg	150	80	515	
	30kg	50	15	476		30kg	72	32	422	
導程 16 Lead	5kg	1068	976	1579	導程 20 Lead	5kg	958	875	1420	
	10kg	405	278	776		10kg	361	248	696	
	22kg	220	107	680		20kg	107	95	610	

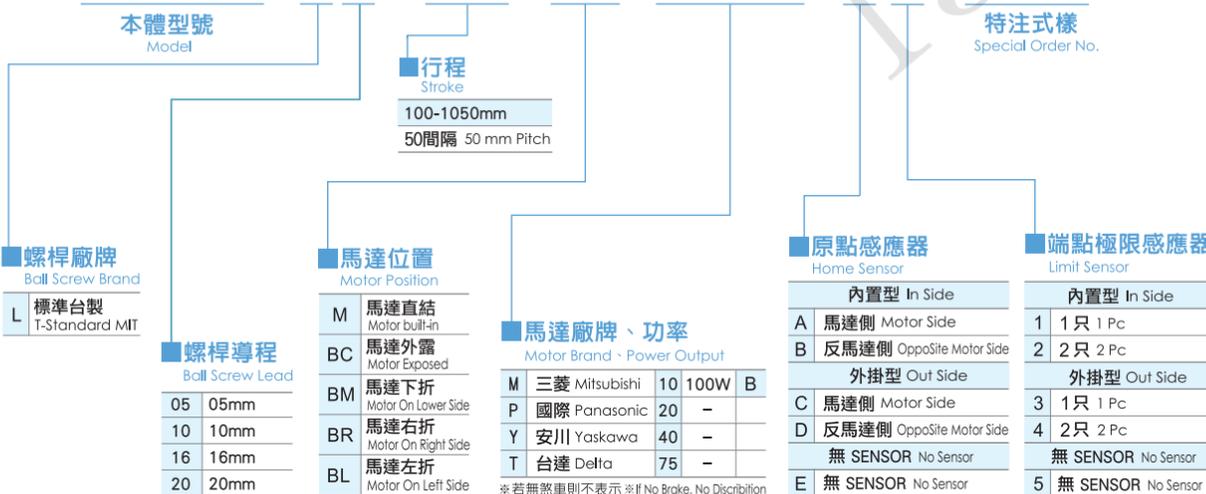
垂直安裝 Vertical Installation		A			C		
導程 5 Lead	5kg	412	398	導程 10 Lead	4kg	711	578
	10kg	394	356		6kg	534	414
	12kg	357	355		8kg	411	376
導程 16 Lead	1kg	1210	1210	導程 20 Lead	-	-	-
	2kg	1174	1174		-	-	-
	5kg	650	650		3kg	1030	802

水平使用時 Static Loading Moment		MY		MP		MR	
		302(N)		302(N)		118(N)	

最大行程 Maximum Stroke	1050mm	最高速度 Maximum Speed	1000mm/s	馬達容量 Motor Output	100W	滾珠螺桿 Ball Screw	φ16mm	直線滑軌 Linear Guide	12X7.5-2支
---------------------	--------	--------------------	----------	-------------------	------	-----------------	-------	-------------------	-----------

型號表示方式 Ordering Method

ECH12-L5-100-M-M10B-C4-0001



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)	100	220	HF-KP13	MR-J3-10A
		有煞車 (垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	HF-KP13B	MR-J3-10A
國際 Panasonic	P	無煞車 (水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	100	220	MSMD012P1S	MADDT1205
		有煞車 (垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	100	220	MSMD012P1T	MADDT1205
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

單軸
1 axis
ECH

ECH5M

ECH6M

ECH10

ECH12

ECH14

ECH17

ECH22

ECH12 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

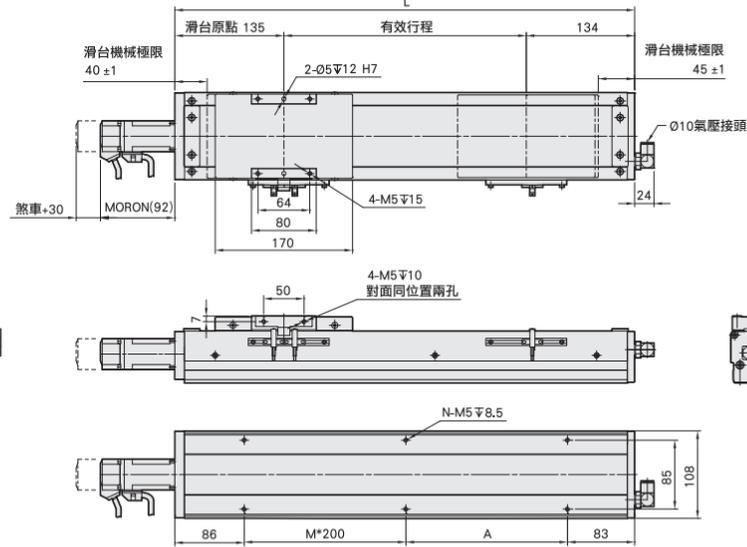
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Tel-Free Number China 400-875-0009 Taiwan 0800-800-893

BC 馬達外露 Motor Exposed



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



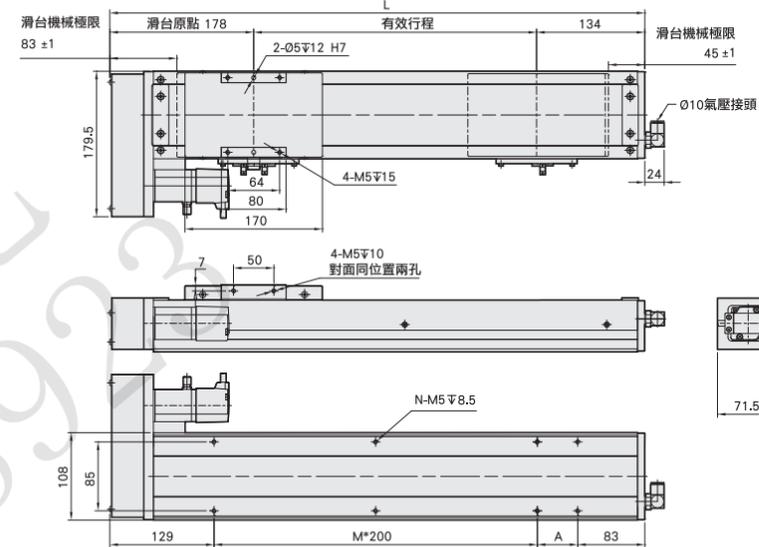
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	369	419	469	519	569	619	669	719	769	819	869	919	969	1019	1069	1119	1169	1219	1269	1319
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	6.77	7.2	7.62	8.04	8.47	8.89	9.31	9.73	10.16	10.58	11	11.43	11.85	12.27	12.7	13.12	13.54	13.96	14.39	14.81

BL 馬達左折 Motor On Left Side



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



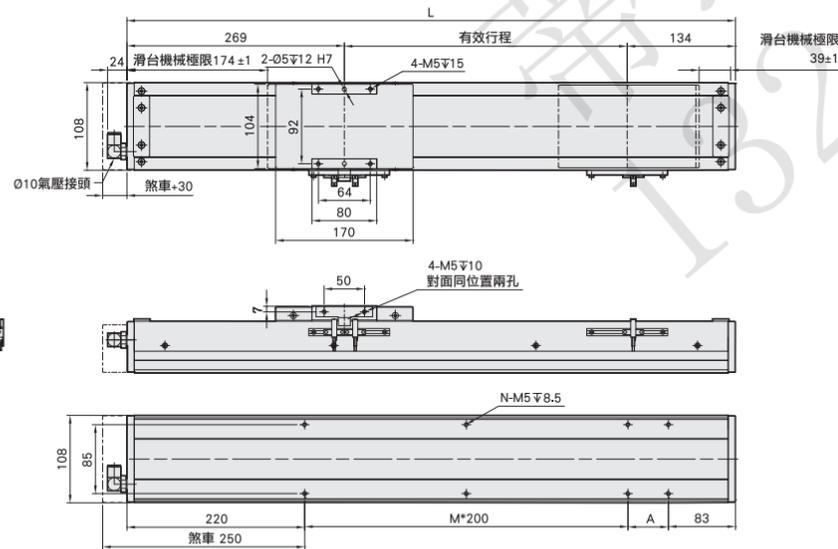
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312	1362
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	6.77	7.2	7.6	8.04	8.47	8.89	9.31	9.73	10.16	10.58	11	11.43	11.95	12.27	12.7	13.12	13.54	13.96	14.39	14.81

M 馬達直結 Motor Built-in



CAD圖面可至www.toyorobot.com下載

單位(mm)



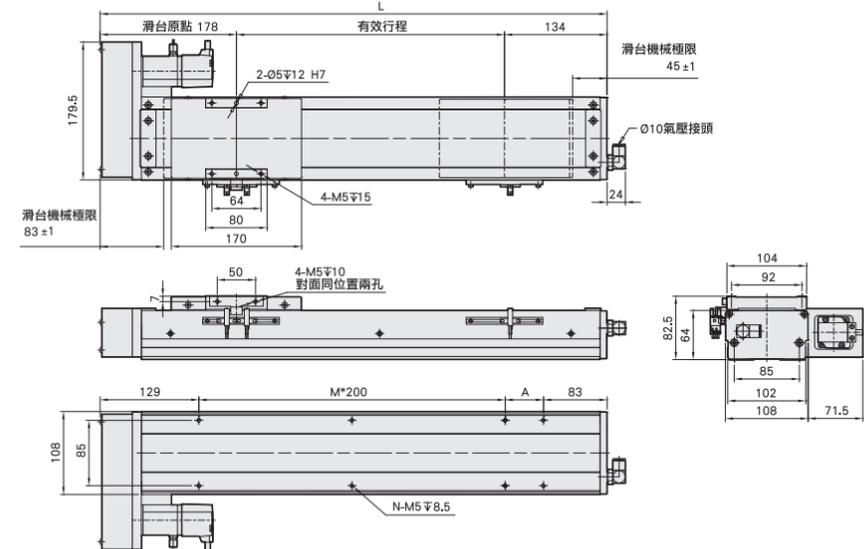
有效行程 stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	503	553	603	653	703	753	803	853	903	953	1003	1053	1103	1153	1203	1253	1303	1353	1403	1453
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	6.77	7.2	7.62	8.04	8.47	8.89	9.31	9.73	10.16	10.58	11	11.43	11.85	12.27	12.7	13.12	13.54	13.96	14.39	14.81

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
L	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312	1362
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	6.77	7.2	7.62	8.04	8.47	8.89	9.31	9.73	10.16	10.58	11	11.43	11.85	12.27	12.7	13.12	13.54	13.96	14.39	14.81

應用別
Standard Ball Screw
Rod Type Actuator
一般/螺桿仕様
電動缸
一般/皮帶仕様
Clean Room Ball Screw
Clean Room Belt Type
無塵/螺桿仕様
無塵/皮帶仕様
線性馬達
Linear Motor
直交運結
Multi Axis
精密定位平台
Alignment Stage
參考資料
Reference

單軸
1 axis
ECH
ECH5M
ECH6M
ECH10
ECH12
ECH14
ECH17
ECH22

ECH12

單軸
1-axis

馬達下折

Motor On Lower Side

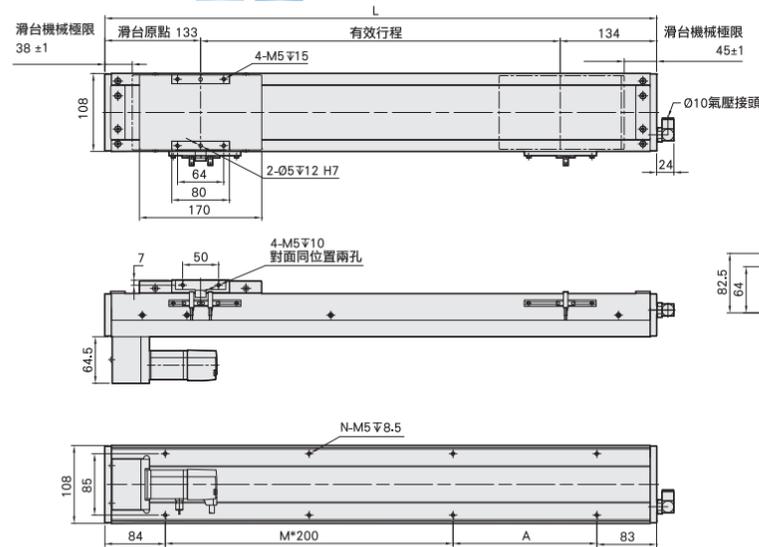
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

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
L	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	6.77	7.2	7.62	8.04	8.47	8.89	9.31	9.73	10.16	10.58	11	11.43	11.85	12.27	12.7	13.12	13.54	13.9	14.39	14.81

MEMO

應用別 Application

一般/螺桿仕様 Standard/Ball Screw

電動缸 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

ECH

ECH5M

ECH6M

ECH10

ECH12

ECH14

ECH17

ECH22