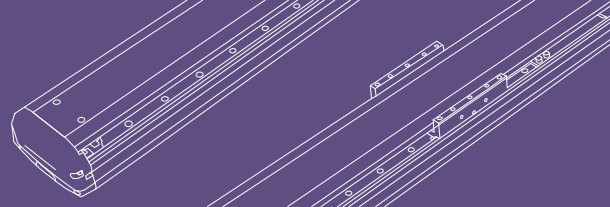
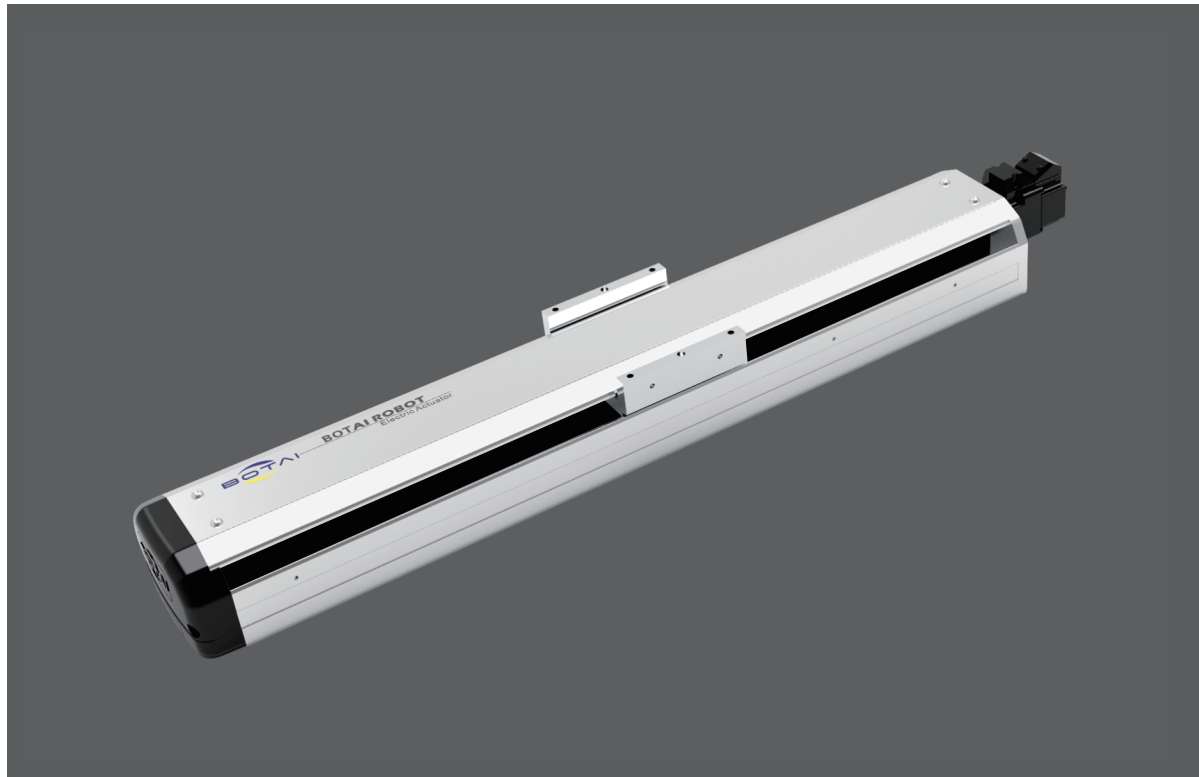


BTH11 單軸/1-axis

螺桿驅動
Ball Screw Drive



BOTAI INTELLIGENT
2020・綜合目錄



此圖僅供參考，出貨規格詳見尺寸圖面
The picture is just for the reference. Please check the the actual dimensions on the drawing.

最大行程 Maximum Stroke	1050mm	最高速度 Maximum Speed	1600 mm/ s	馬達容量 Motor Output	200W	滾珠螺桿 Ball Screw	Ø16mm	直線滑軌 Linear Guide	15X12.5-2支
------------------------	--------	-----------------------	------------	----------------------	------	--------------------	-------	----------------------	------------

型號表示方式 Ordering MBTHod

BTH11 - L 5 - 50 - BC - M20B - C 4 - 0001

本體型號 Model	行程 Stroke	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
螺桿導程 Ball Screw Lead	50-1050mm 50間隔 50 mm Pitch	M 馬達直結 Motor Hidden In BC 馬達外露 Motor Exposed BL 馬達左折 Motor Left Side BR 馬達右折 Motor Right Side BM 馬達下折 Motor Bottom Side	M 三菱 Mitsubishi P 松下 Panasonic Y 安川 Yaskawa T 台達 Delta	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	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

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

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	32
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)		250	500	1000	1600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	65	40	20	9
		垂直使用 Vertical (kg)	15	10	6	-
	定格推力 Rated Thrust (N)		683	341	174	107
	標準行程 Stroke Pitch (mm)		50-1050mm/50間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)		200			
	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)		W15XH12.5			
	連軸器 Coupling (mm)		10X14/11 ^(註1)			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
內置 Built-In		EE-SX674(NPN)				

※行程超過750時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur.
※馬達加減速設定0.2秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.
We recommend to low down the working speed under this circumstances.
註1.使用Panasonic 200W馬達時，馬達軸心為φ11；其他廠牌，馬達軸心為φ14。
Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

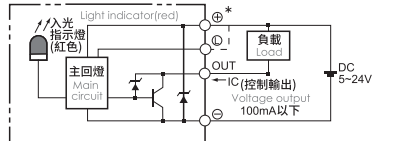
容許負載力距表 Allowable Overhang

(單位 Unit : mm)				(單位 Unit : mm)				(單位 Unit : mm)			
水平安裝 Horizont installation				壁掛安裝 Wall installation				垂直安裝 Vertical installation			
導程 Lead	A	B	C	導程 Lead	A	B	C	導程 Lead	A	C	
5	35kg	795	63	225	25kg	310	88	1066	5kg	580	580
	50kg	558	43	155	45kg	172	49	620	11kg	264	264
	65kg	422	32	115	65kg	115	32	422	15kg	170	170
10	20kg	588	95	276	15kg	351	122	743	4kg	644	644
	30kg	410	65	190	25kg	225	78	484	8kg	322	322
	42kg	295	46	135	42kg	135	46	294	10kg	215	215
20	6kg	1068	355	710	5kg	852	428	1227	3kg	667	667
	13kg	416	136	275	10kg	345	173	522	6kg	335	335
	19kg	252	81	166	19kg	166	81	253	-	-	-
	7kg	385	205	298	6kg	350	240	453			
32	11kg	204	106	156	11kg	155	106	204			
	-	-	-	-	-	-	-	-			

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 Watt	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)	200	220	HG-KR23	MR-J4-20A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	HG-KR23B	MR-J4-20A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	200	220	MHMD022G1U	MADHT1507
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	MHMD022G1V	MADHT1507
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	200	220	ECMA-C20602ES	ASD-B20221-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	200	220	ECMA-C20602FS	ASD-B20221-B

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



應用例
Application

一般/軌道內嵌
CTH / CTV

一般/螺桿仕様
BTH

一般/側基滑台
KH

一般/皮帶仕様
BTB / B

無塵/螺桿仕様
BCH

無塵/皮帶仕様
BCB

參考資料
Reference

單軸
1 axis
BTH

BTH6M

BTH10

BTH11

BTH13

BTH14

BTH17

BTH22

BTH17M

BTH22M

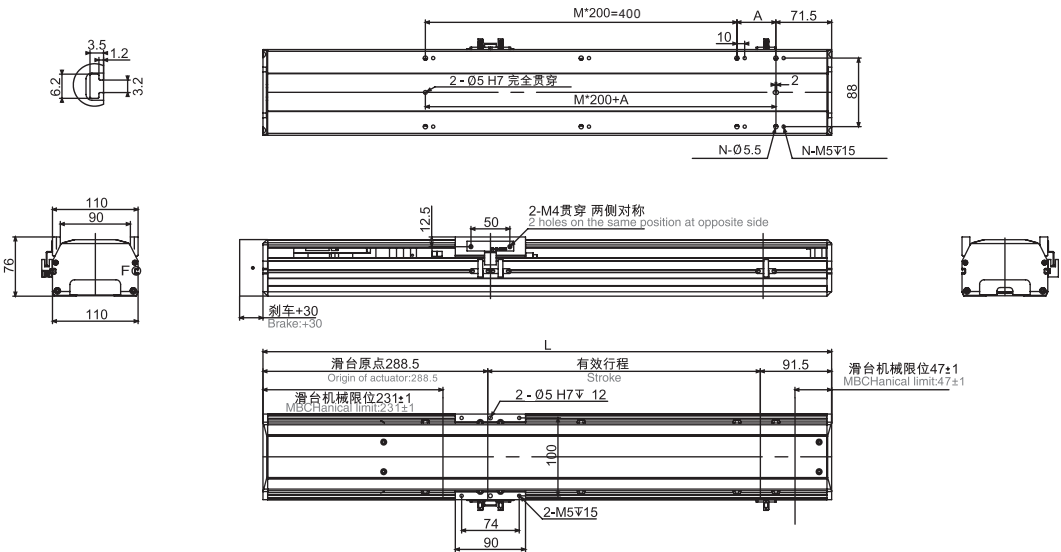
馬達直結/馬達外露

Motor Hidden In / Motor Exposed

M 馬達直結 Motor Hidden In



單位 Unit : mm

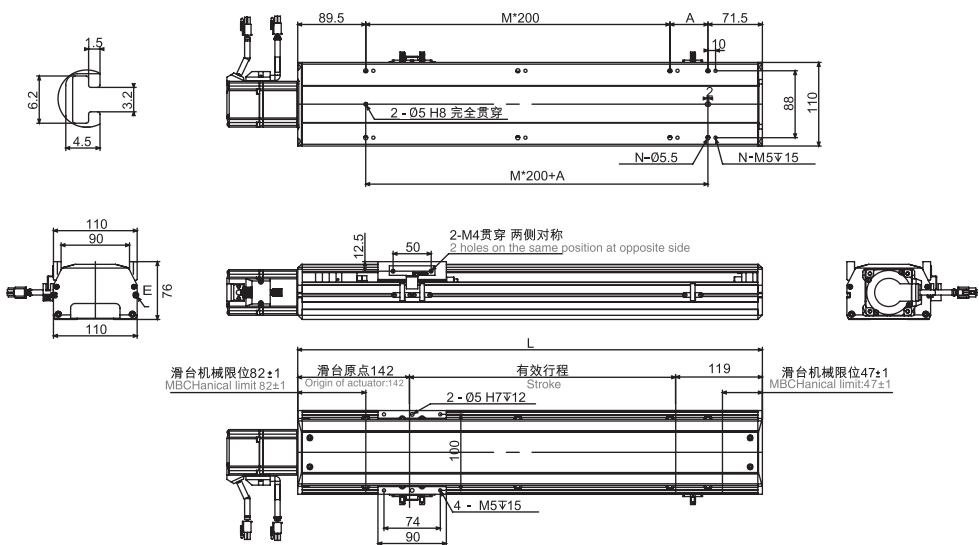


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	430	480	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030	1080	1130	1180	1230	1280	1330	1380	1430
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	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
KG	5.15	5.54	5.93	6.32	6.71	7.1	7.49	7.88	8.27	8.66	9.05	9.44	9.83	10.22	10.61	11	11.39	11.78	12.17	12.56	12.95

BC 馬達外露 Motor Exposed



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	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
A	150	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	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14
KG	5.28	5.67	6.06	6.45	6.84	7.23	7.62	8.01	8.4	8.79	9.18	9.57	9.96	10.35	10.74	11.13	11.52	11.91	12.3	12.69	13.08

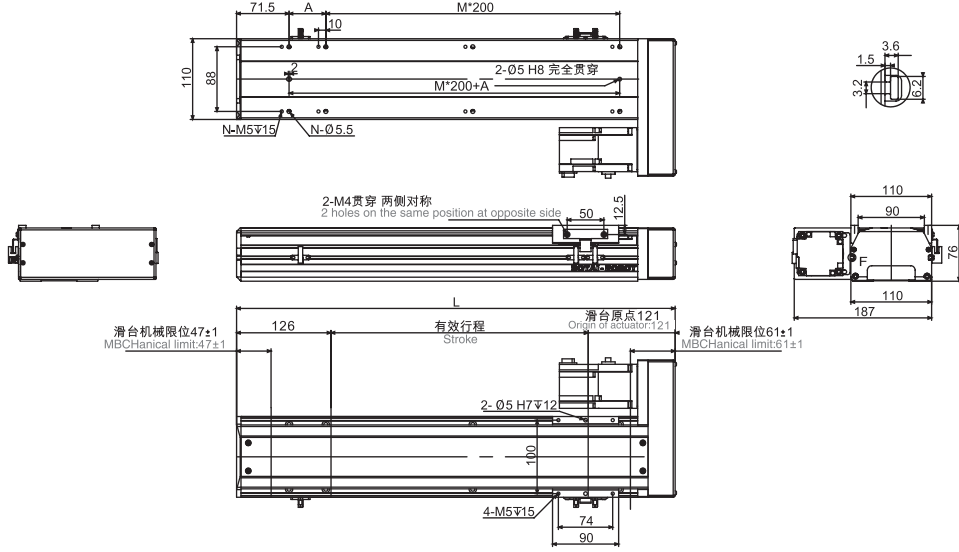
馬達左折/馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

BL 馬達左折 Motor Left Side



單位 Unit : mm

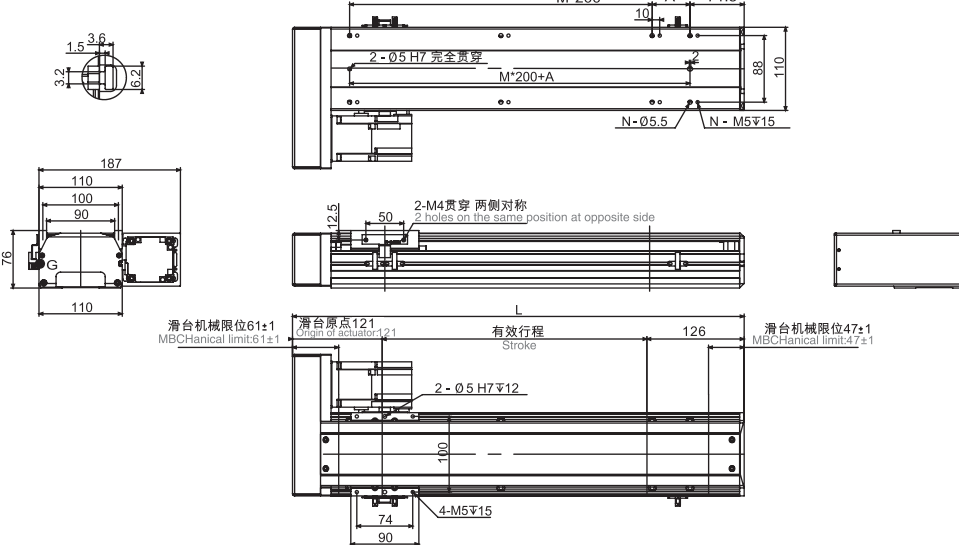


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	14	14	14	14	16	16	16
KG	5.66	6.05	6.44	6.83	7.22	7.61	8	8.39	8.78	9.17	9.56	9.95	10.34	10.73	11.12	11.51	11.9	12.29	12.68	13.07	13.46

BR 馬達右折 Motor Right Side



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	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	14	14	14	14	16	16	16
KG	5.66	6.05	6.44	6.83	7.22	7.61	8	8.39	8.78	9.17	9.56	9.95	10.34	10.73	11.12	11.51	11.9	12.29	12.68	13.07	13.46

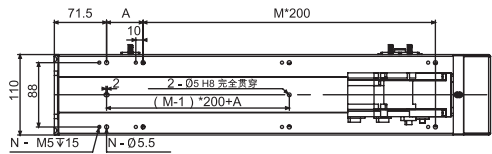
馬達下折

Motor Bottom Side

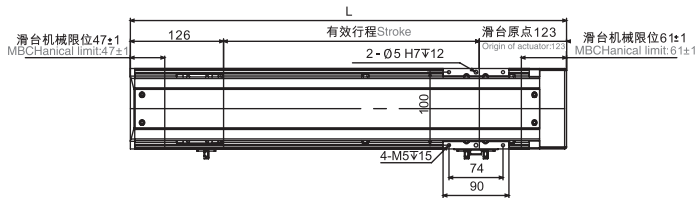
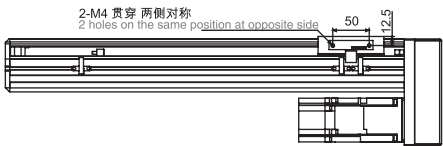
BM 馬達下折 Motor Bottom Side



單位 Unit : mm



※当行程≤150mm时
销孔间距为50mm
※When strokes≤150mm
Pin hole spacing is 50mm



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	297	347	397	447	497	547	597	647	697	747	797	847	897	947	997	1047	1097	1147	1197	1247	1297
A	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150
M	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5
N	4	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
KG	5.66	6.05	6.44	6.83	7.22	7.61	8	8.39	8.78	9.17	9.56	9.95	10.34	10.73	11.12	11.51	11.9	12.29	12.68	13.07	13.46

MEMO

應用例 Application	一般/軌道內嵌 CTH / CTY	一般/螺桿仕樣 BTH	一般/剛基滑台 KH	一般/皮帶仕樣 BTB / B	無塵/螺桿仕樣 BCH	無塵/皮帶仕樣 BCB	參考資料 Reference
--------------------	----------------------	----------------	---------------	--------------------	----------------	----------------	-------------------

單軸
1 axis
BTH

- BTH6M
- BTH10
- BTH11
- BTH13
- BTH14
- BTH17
- BTH22
- BTH17M
- BTH22M