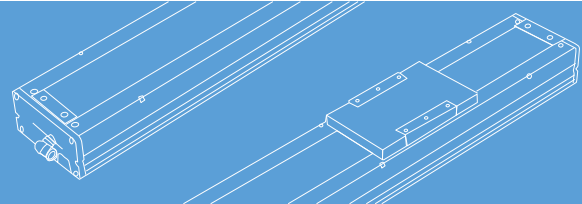


BCH17 單軸/1-axis

▶ 無塵室 Clean Room ▶ 螺桿驅動 Ball Screw Drive



BOTAI INTELLIGENT
2020·綜合目錄



應用例
Application

一般/軌道內嵌
CTH / CTY

一般/螺桿仕様
BTH

一般/扇基滑台
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

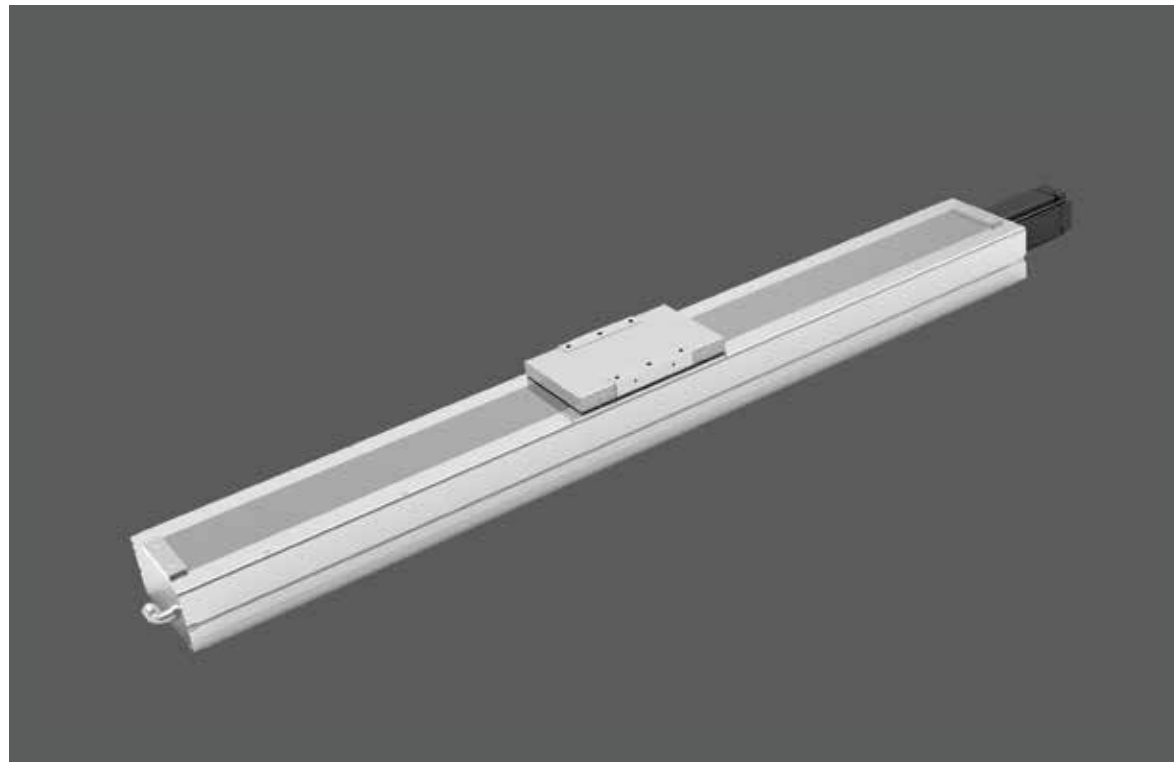
單軸
1 axis
BCH

BCH6M

BCH11

BCH14

BCH17



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 actual dimensions on the drawing.

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	φ20mm	直線滑軌 Linear Guide	20X15-Z3
------------------------	--------	-----------------------	----------	----------------------	------	--------------------	-------	----------------------	----------

型號表示方式 Ordering MBTHod

BCH17 - L5 - 50 - M - M40B - C 4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke

50-1250mm
50間隔 50 mm Pitch

馬達位置
Motor Position

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

螺桿導程
Ball Screw Lead

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

馬達廠牌、功率
Motor Brand · Power Output

M	三菱 Mitsubishi	10	-	B
P	松下 Panasonic	20	-	
Y	安川 Yaskawa	40	400W	
T	台達 Delta	75	-	

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

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

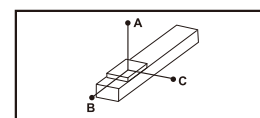
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		5	10	20	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	22
		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)		50-1250mm/50間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)		400			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)		C7 φ 20			
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)		W20XH15			
	連軸器 Coupling (mm)		12X14			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
		內置 Built-In	EE-SX674(NPN)			

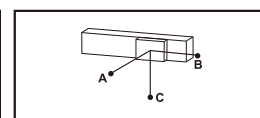
※行程超過850時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。
When the stroke is over 850mm, the run-out of the ballscrew will occurAcceleration and deacceleration value is set 0.2 second. We recommend to low down the working speed under this circumstances.

※馬達加速減速設定0.2秒。

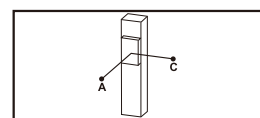
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)				
水平安裝 Horizont. installation	A	B	C	
導程 5 Lead	70kg	323	349	408
	90kg	248	263	306
	120kg	185	187	217
導程 10 Lead	65kg	191	338	373
	85kg	144	248	276
	110kg	110	182	202
導程 20 Lead	35kg	166	547	538
	55kg	103	331	328
	75kg	73	231	230
導程 40 Lead	15kg	116	740	577
	22kg	75	491	384
	-	-	-	-

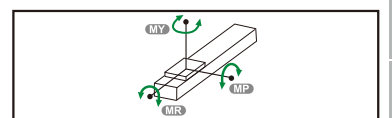


(單位 Unit : mm)				
壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C	
導程 5 Lead	75kg	377	322	298
	95kg	288	246	233
	120kg	218	187	185
導程 10 Lead	60kg	408	368	209
	80kg	296	266	155
	110kg	202	182	110
導程 20 Lead	30kg	633	644	196
	50kg	365	369	114
	75kg	230	231	73
導程 40 Lead	12kg	729	936	141
	22kg	384	491	75
	-	-	-	-



(單位 Unit : mm)			
垂直安裝 Vertical Installation	A	C	
導程 5 Lead	20kg	136	8
	30kg	91	1
	40kg	68	3
導程 10 Lead	15kg	161	8
	25kg	97	0
	30kg	80	8
導程 20 Lead	10kg	192	2
	14kg	137	7
	-	-	-
導程 40 Lead	4kg	237	7
	7kg	135	6
	-	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)	
MY	1032
MP	1034
MR	908

※力距表所表示的數據，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.
※符合型錄規範的正常使用下，保證壽命為10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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)	400	220	HG-KR43	MR-J4-40A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	HG-KR43B	MR-J4-40A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	BHMD042G1U	MBDHT2510
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	BHMD042G1V	MADHT2510
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECMA-C20604ES	ASD-B20421-B
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECMA-C20604FS	ASD-B20421-B

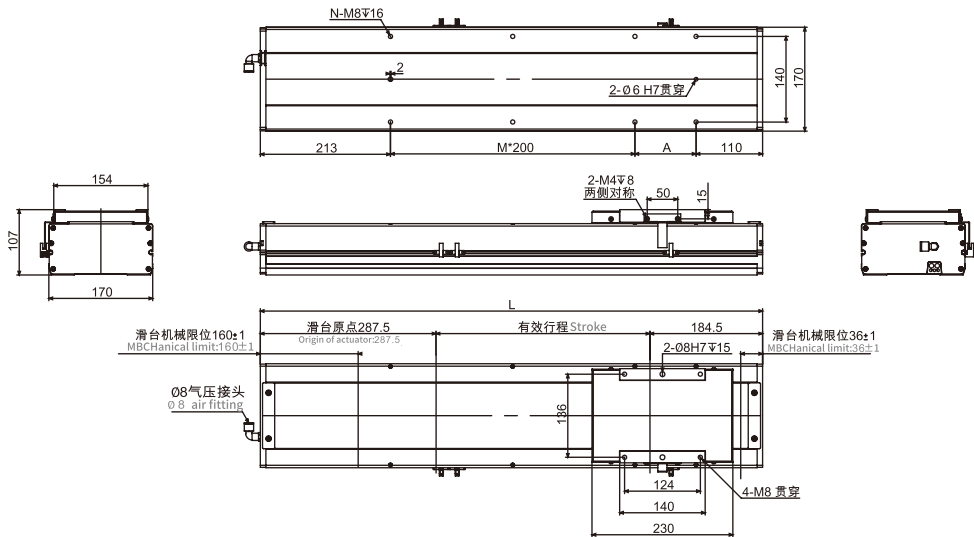
馬達直結/馬達外露

Motor Hidden In / Motor Exposed

M 馬達直結 Motor Hidden In



單位 Unit : mm

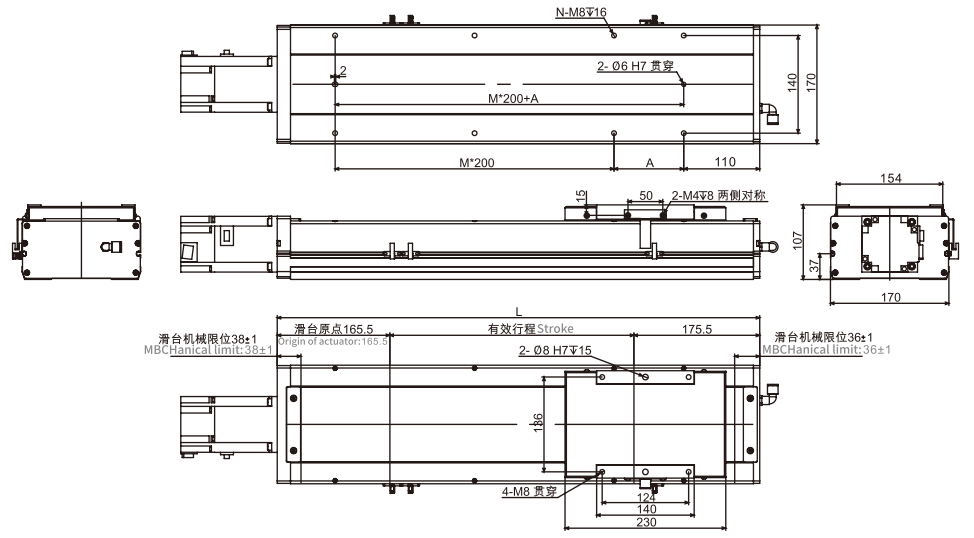


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272	1322	1372	1422	1472	1522	1572	1622	1672	1722
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16	16
KG	12.44	13.24	14.04	14.84	15.65	16.45	17.26	18.06	18.86	19.67	20.47	21.28	22.08	22.88	23.69	24.49	25.29	26.1	26.9	27.7	28.51	29.31	30.12	30.92	31.72

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	1100	1150	1200	1250
L	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491	1541	1591
A	200	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	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16	16
KG	11.84	12.62	13.4	14.18	14.96	15.74	16.52	17.3	18.08	18.85	19.63	20.41	21.19	21.97	22.75	23.53	24.31	25.09	25.87	26.65	27.43	28.21	28.99	29.77	30.55

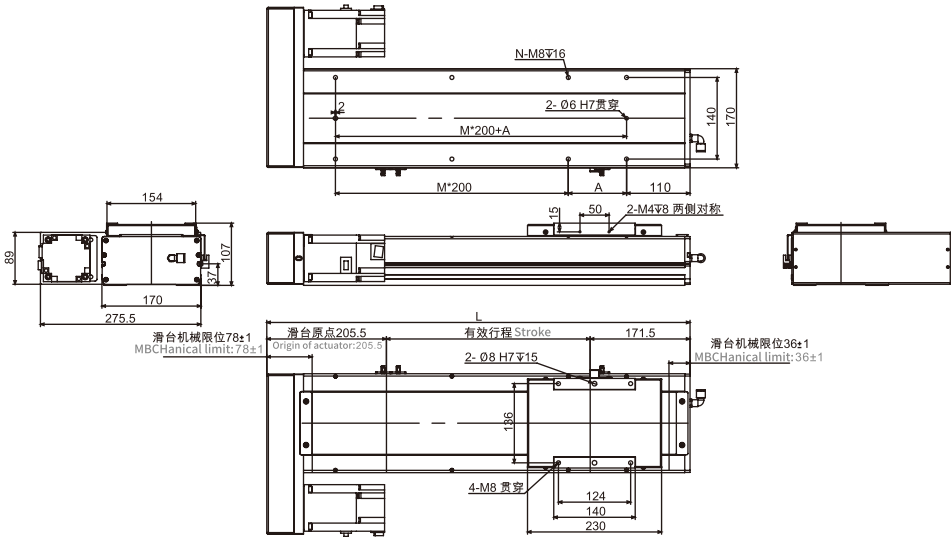
馬達左折/馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

BL 馬達左折 Motor Left Side



單位 Unit : mm

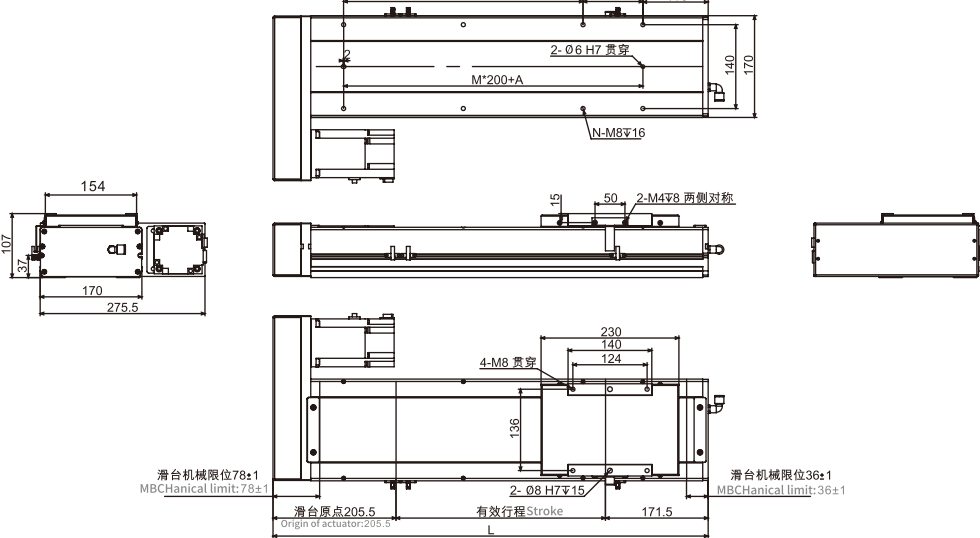


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16	16
KG	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

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	1100	1150	1200	1250
L	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627
A	200	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	0	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	16	16
KG	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

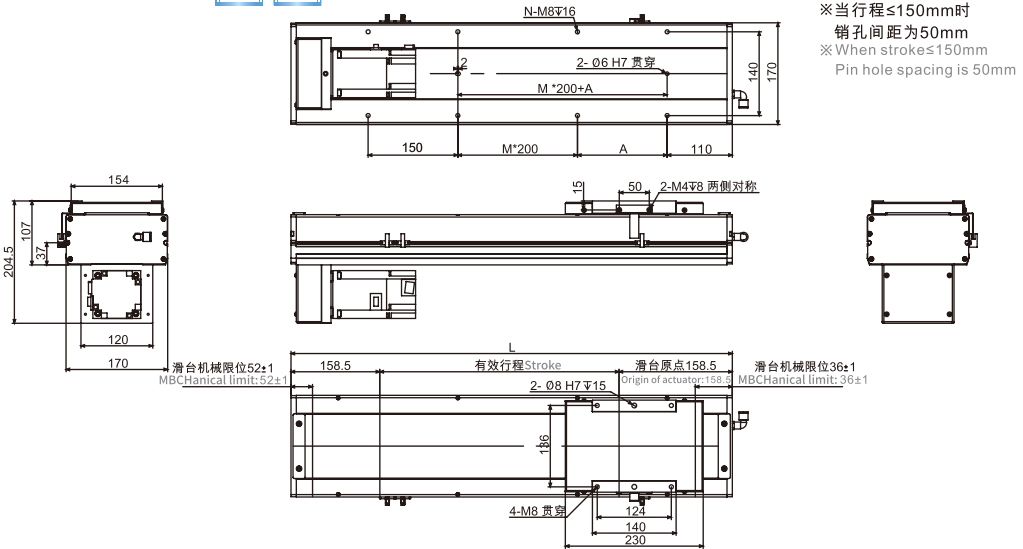
馬達下折

Motor Bottom Side

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



單位 Unit: mm

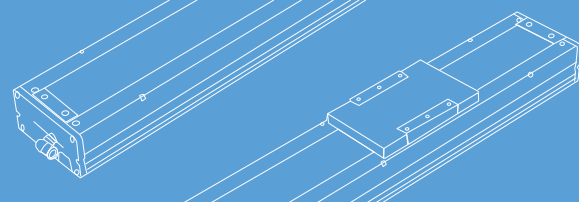


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	0	0	0	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	16	16	16	16
KG	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

MEMO

BCH17 單軸/1-axis

▶ 無塵室 Clean Room ▶ 螺桿驅動 Ball Screw Drive



BOTAI INTELLIGENT
2020・綜合目錄



應用例
Application

一般/軌道內嵌
CTH / CTY

一般/螺桿仕様
BTH

一般/剛基滑台
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

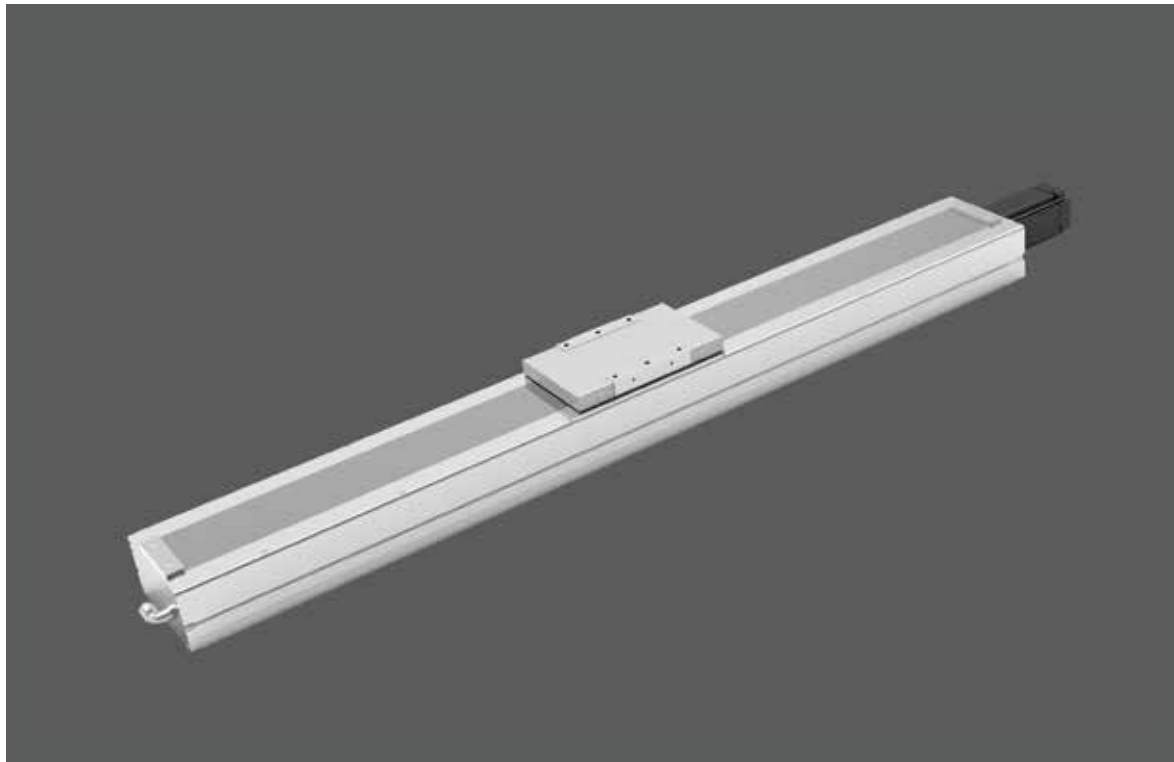
單軸
1 axis
BCH

BCH6M

BCH11

BCH14

BCH17



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 actual dimensions on the drawing.

最大行程 Maximum Stroke	1250mm	最高速度 Maximum Speed	2000mm/s	馬達容量 Motor Output	750/1000W	滾珠螺桿 Ball Screw	φ20mm	直線滑軌 Linear Guide	20X15-Z3
------------------------	--------	-----------------------	----------	----------------------	-----------	--------------------	-------	----------------------	----------

型號表示方式 Ordering MBTHod

BCH17 - L5 - 50 - BC - M75B - C 4 - 0001

本體型號
Model

行程
Stroke
50-1250mm
50間隔 50 mm Pitch

特注式樣
Special Order No.

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 Bottom Side
BL	馬達左折 Motor Left Side
BR	馬達右折 Motor Right Side

馬達廠牌、功率
Motor Brand・Power Output

M	三菱 Mitsubishi	10	-	B
P	松下 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 Description.

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

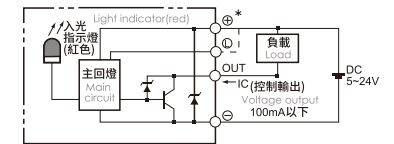
基本仕様 Specification

規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		5	10	20	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	43
		垂直使用 Vertical (kg)	50	40	25	12
	定格推力 Rated Thrust (N)		2563	1281	640	320
	標準行程 Stroke Pitch (mm)		50-1250mm/50間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	AC伺服馬達達容量 AC Servo Motor Output (W)		750			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)		C7 φ 20			
	高剛性直線滑軌 High Rigidity Linear Guide (mm)		W20XH15			
	連軸器 Coupling (mm)		12X19			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			
		內置 Built-In	EE-SX674(NPN)			

※行程超過850時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。
When the stroke is over 850mm, the run-out of the ballscrew will occur. Acceleration and deceleration value is set 0.2 second. We recommend to low down the working speed under this circumstances.

※馬達加減速設定0.2秒。

感應器接線圖<原點極端點> Sensor Layout



容許負載力距表 Allowable Overhang

(單位 Unit : mm)

水平安裝			
Horizontal installation	A	B	C
導程 5 Lead	70kg	323	5
	90kg	248	2
	120kg	186	1
導程 10 Lead	65kg	191	1
	85kg	144	5
	120kg	100	0
導程 20 Lead	35kg	166	6
	55kg	103	0
	83kg	654	
導程 40 Lead	15kg	112	6
	22kg	755	4
	43kg	366	2

(單位 Unit : mm)

壁掛安裝			
Wall installation	A	B	C
導程 5 Lead	75kg	377	322
	95kg	288	246
	120kg	218	187
導程 10 Lead	60kg	408	368
	80kg	296	266
	120kg	182	164
導程 20 Lead	30kg	633	644
	50kg	365	369
	83kg	204	206
導程 40 Lead	12kg	729	936
	22kg	384	491
	43kg	183	231

(單位 Unit : mm)

垂直安裝			
Vertical installation	A	C	
導程 5 Lead	20kg	136	8
	30kg	911	
	50kg	546	
導程 10 Lead	15kg	161	8
	25kg	970	
	40kg	607	
導程 20 Lead	10kg	192	2
	14kg	137	7
	25kg	769	
導程 40 Lead	7kg	135	6
	12kg	790	
	-	-	-

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

(單位 Unit : N.m)		
MY		1032
MP		1034
MR		908

※力距表所表示的數據，代表重心。
The torque value in the chart indicate the center of gravity.
※符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
※倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我司業務。
Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

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)	750	220	HG-KR73	MR-J4-70A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	HG-KR73B	MR-J4-70A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	BHMD082G1U	MCDHT3520
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	BHMD082G1V	MCDHT3520
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

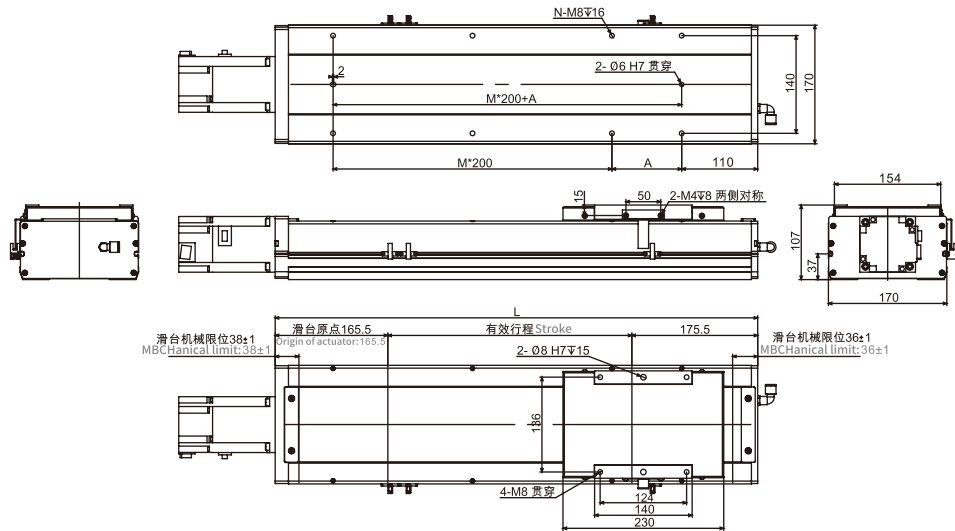
馬達外露/馬達下折

Motor Exposed / Motor Bottom Side

BC 馬達外露 Motor Exposed



單位 Unit : mm

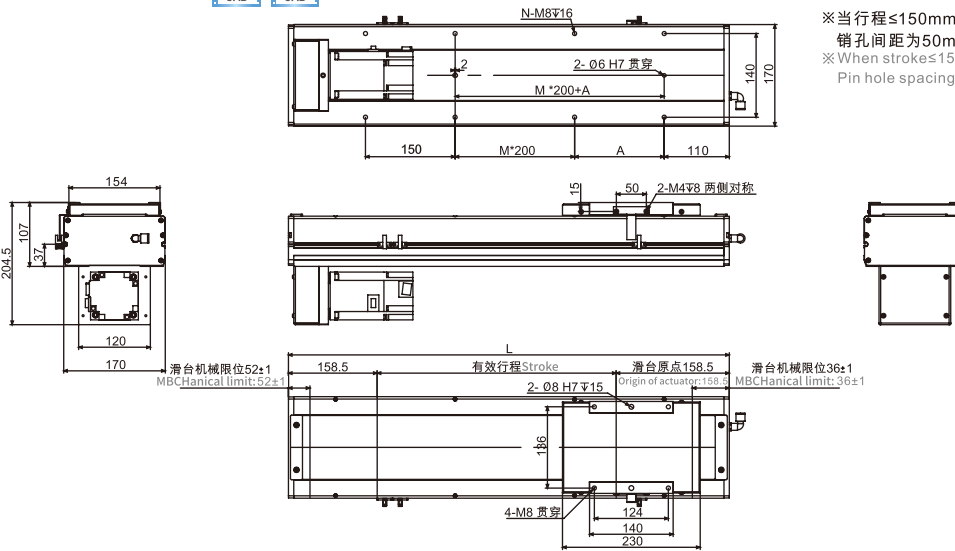


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491	1541	1591
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6
N	4	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	11.84	12.62	13.4	14.18	14.96	15.74	16.52	17.3	18.08	18.85	19.63	20.41	21.19	21.97	22.75	23.53	24.31	25.09	25.87	26.65	27.43	28.21	28.99	29.77	30.55

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	1100	1150	1200	1250
L	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188	1238	1288	1338	1388	1438	1488	1538	1588
A	200	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	0	0	0	0	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	16	16	16	16
KG	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

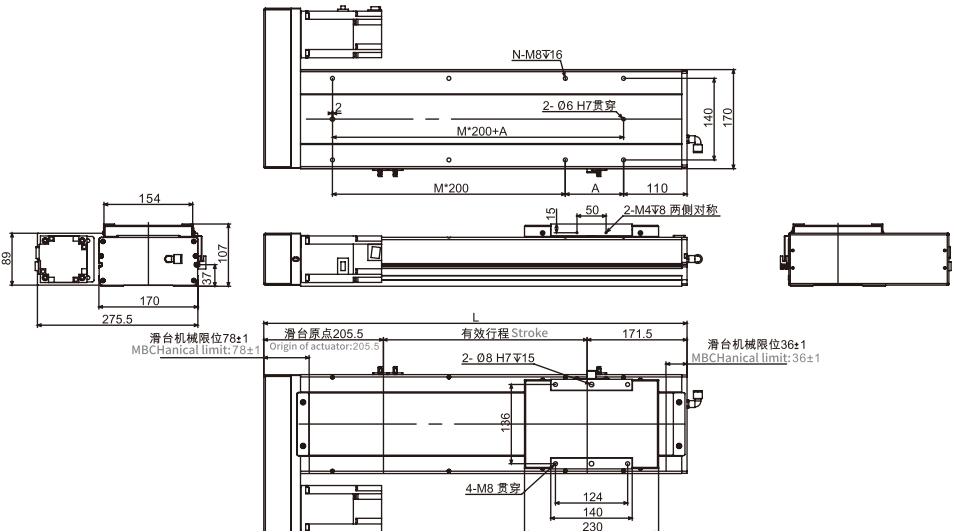
馬達左折/馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

BL 馬達左折 Motor Left Side



單位 Unit : mm

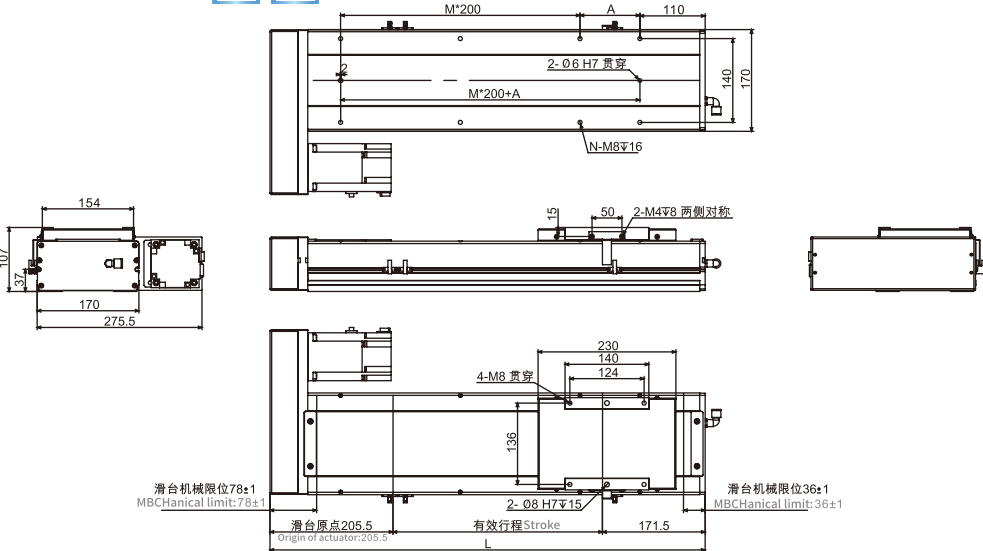


有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627
A	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	0	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	4	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	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

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	1100	1150	1200	1250
L	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327	1377	1427	1477	1527	1577	1627
A	200	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	0	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	4	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	12.61	13.39	14.17	14.96	15.74	16.53	17.31	18.1	18.88	19.67	20.45	21.24	22.02	22.81	23.59	24.38	25.17	25.95	26.74	27.52	28.31	29.09	29.88	30.66	31.45

應用例
Application

一般/軌道內嵌
CTH / CTV

一般/螺桿仕様
BTH

一般/剛基滑台
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
BCH

BCH6M

BCH11

BCH14

BCH17