

ETH17 400W伺服電機 單軸/1-axis

► 螺桿驅動
Ball Screw Drive



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 1250mm

最高速度
Maximum Speed 2000mm/s

馬達容量
Motor Output 400W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø20mm

直線滑軌
Linear Guide 20X15-2支

型號表示方式 Ordering Method

ETH17 - L5 - 100 - BC - T400W - C 4

本體型號 Model

螺桿導程 Ball Screw Lead

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

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

電機安裝標準 Motor Installation

T	通用馬達安裝標準:
	三菱 Mitsubishi
	台達 Delta
	安川 Yaskawa
	匯川 Inovance
	等等 Etc
P	松下馬達安裝標準

馬達容量 Motor Output

100W	-
200W	-
400W	400W
750W	-

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

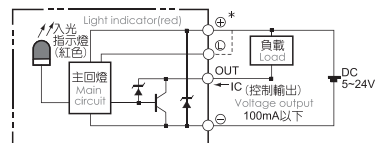
規格 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	5	10	20	40
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	1000	2000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	120	110	75
		垂直使用 Vertical (kg)	40	30	14
	定格推力 Rated Thrust (N)	1388	694	347	174
	標準行程 Stroke Pitch (mm)	50-1250mm/50間隔 50 mm Pitch			
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)/FC-SPX303Z-2M(NPN)		
		內置 Built-In	EE-SX674(NPN)/FC-SPX307Z-2M(NPN)		

*行程超過950時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。

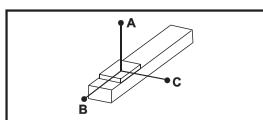
*馬達加速設定0.2秒。

When the stroke is over 950mm, 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.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

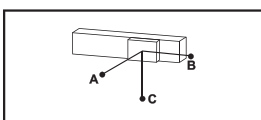


容許負載力距表 Allowable Overhang



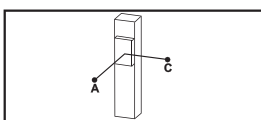
(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 5 Lead	70kg	3235	349
	90kg	2482	263
	120kg	1850	187
導程 10 Lead	65kg	1911	338
	85kg	1445	248
	110kg	1102	182
導程 20 Lead	35kg	1666	547
	55kg	1030	331
	75kg	733	231
導程 40 Lead	15kg	1126	740
	22kg	755	491
	-	-	-



(單位 Unit : mm)

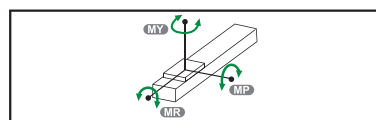
壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 5 Lead	75kg	377	322
	95kg	288	246
	120kg	218	187
導程 10 Lead	60kg	408	368
	80kg	296	266
	110kg	202	182
導程 20 Lead	30kg	633	644
	50kg	365	369
	75kg	230	231
導程 40 Lead	12kg	729	936
	22kg	384	491
	-	-	-



(單位 Unit : mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 5 Lead	20kg	1368
	30kg	911
	40kg	683
導程 10 Lead	15kg	1618
	25kg	970
	30kg	808
導程 20 Lead	10kg	1922
	14kg	1377
	-	-
導程 40 Lead	4kg	2377
	7kg	1356
	-	-

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 the 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

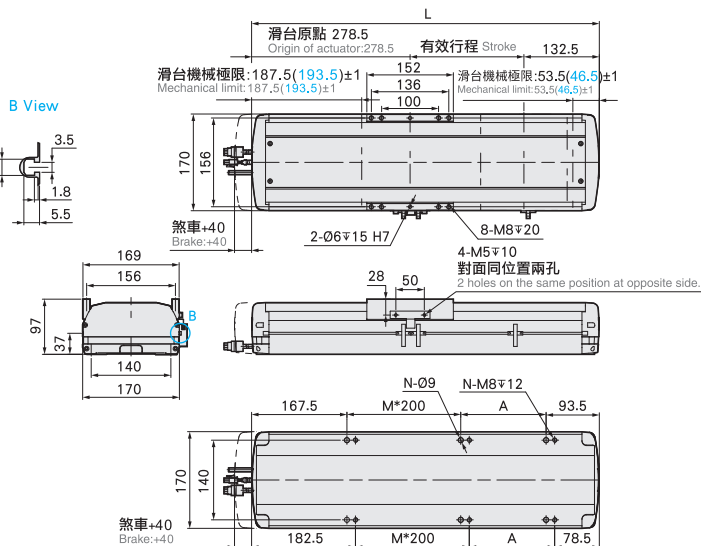
廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	HG-KN43J-S100	MR-JE-40A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	HG-KN43BJ-S100	MR-JE-40A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	MHMF042L1U2M	MBDLN25SE
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMF042L1V2M	MBDLN25SE
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	400	220	ECM-B3M-C20604RS1	ASD-B3-0421-L
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	ECM-B3M-C20604SS1	ASD-B3-0421-L

馬達直結/馬達外露

Motor Hidden In / Motor Exposed

M 馬達直結 Motor Hidden In

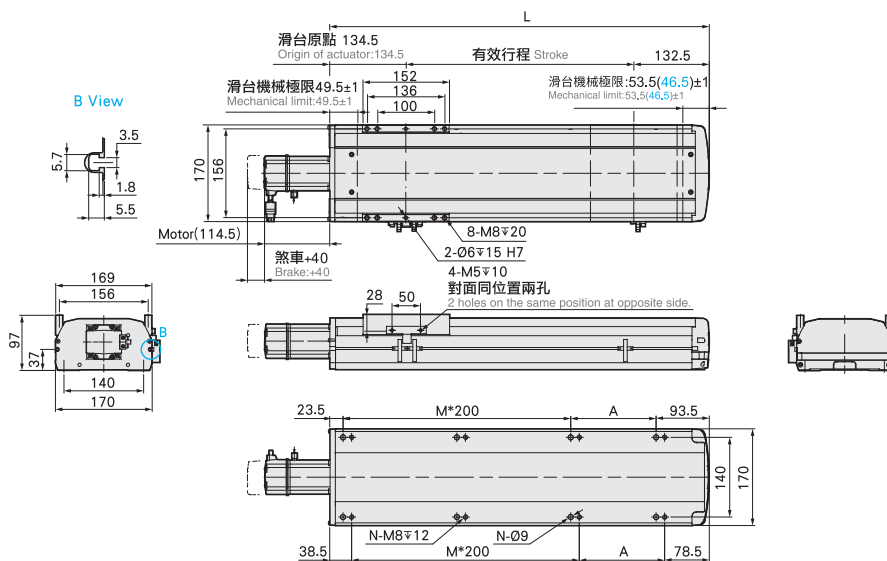
單位 Unit: mm



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	461	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	0	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	5	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	10.11	10.89	11.67	12.45	13.22	14	14.78	15.55	16.33	17.11	17.88	18.66	19.44	20.22	20.99	21.77	22.55	23.33	24.11	24.88	25.66	26.44	27.21	27.99	28.77

BC 馬達外露 Motor Exposed

單位 Unit: mm



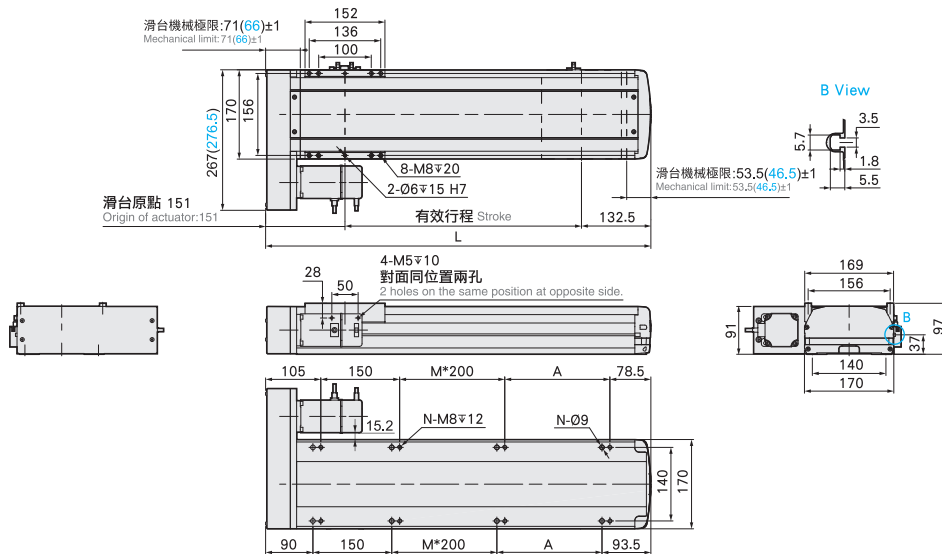
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	317	367	417	467	517	567	617	667	717	767	817	867	917	967	1017	1067	1117	1167	1217	1267	1317	1367	1417	1467	1517
A	0	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	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	9.61	10.2	10.79	11.57	12.34	13.11	13.88	14.65	15.42	16.19	16.96	17.73	18.5	19.28	20.05	20.82	21.59	22.36	23.13	23.9	24.67	25.44	26.21	26.98	27.75

馬達左折/馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

單位 Unit : mm

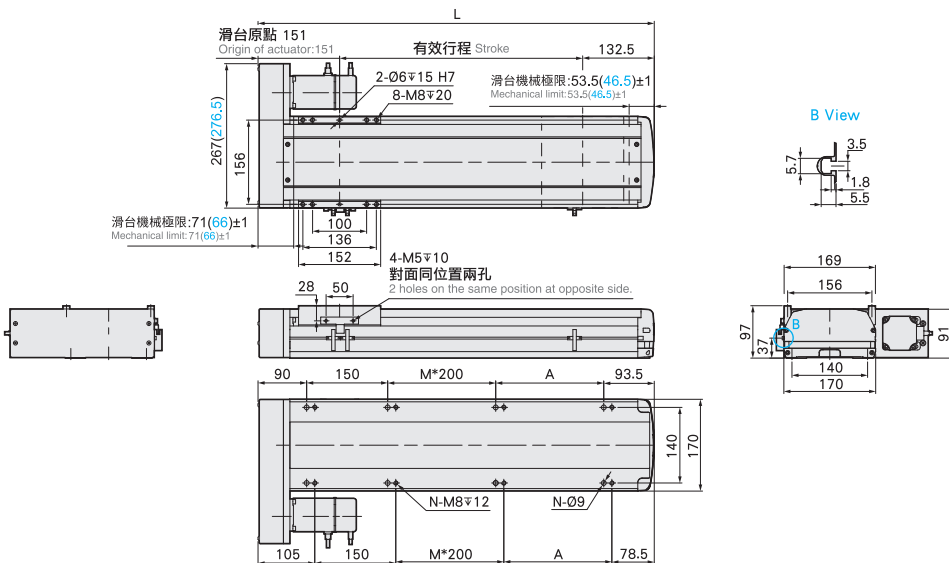
BL 馬達左折 Motor Left Side



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	333.5	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	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03

BR 馬達右折 Motor Right Side

單位 Unit : mm



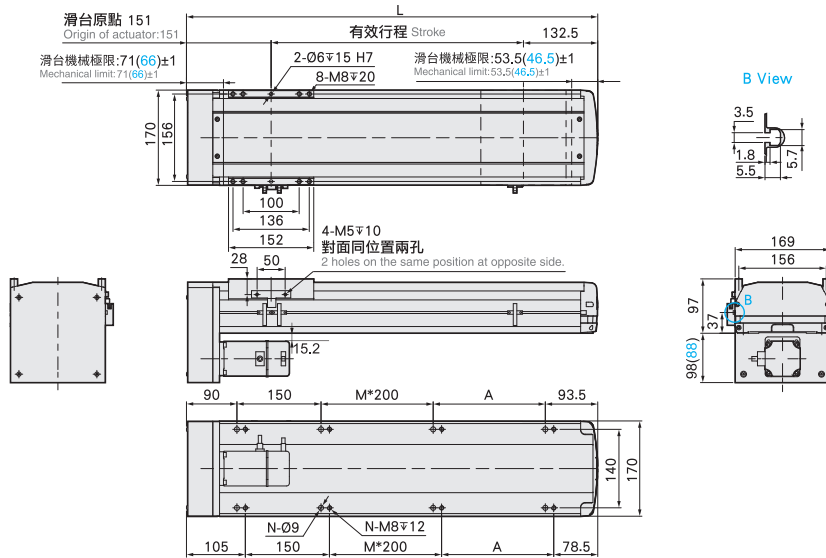
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	333.5	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03

馬達下折

Motor Bottom Side

單位 Unit: mm

BM 馬達下折 Motor Bottom Side



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	333.5	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	0	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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03

MEMO

ETH17 750W伺服電機 單軸/1-axis

► 螺桿驅動
Ball Screw Drive



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 1250mm

最高速度
Maximum Speed 2000mm/s

馬達容量
Motor Output 750W

滾珠螺桿
Ball Screw $\varnothing 20\text{mm}$

直線滑軌
Linear Guide 20X15-2支

型號表示方式 Ordering Method

ETH17 - L5 - 100 - BC - T750W - C 4

本體型號
Model

螺桿導程
Ball Screw Lead

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

行程
Stroke

50-1250mm
50間隔 50 mm Pitch

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

電機安裝標準
Motor Installation

T	通用馬達安裝標準:
	三菱 Mitsubishi
	台達 Delta
	安川 Yaskawa
	匯川 Inovance
	等等 Etc
P	松下馬達安裝標準

馬達容量
Motor Output

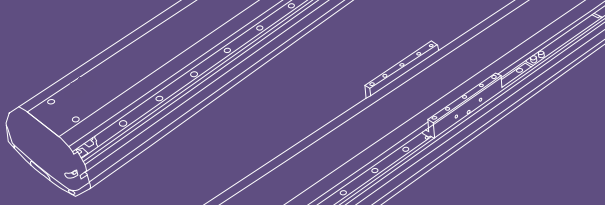
100W	-
200W	-
400W	-
750W	750W

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
		垂直使用 Vertical (kg)	50	40	25
	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)/FC-SPX303Z-2M(NPN)		
		內置 Built-In	EE-SX674(NPN)/FC-SPX307Z-2M(NPN)		

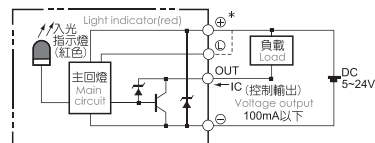
※行程超過850時，會產生螺桿偏擺，此時請減速度調降。

When the stroke is over 850mm, the run-out of the ballscrew will occur.
We recommend to low down the working speed under this circumstances.

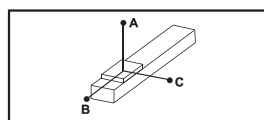
※馬達加速減速設定0.2秒。

Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout

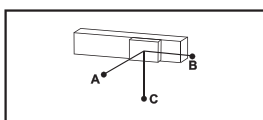


容許負載力距表 Allowable Overhang



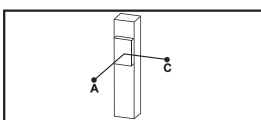
(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 5 Lead	70kg	3235	349
	90kg	2482	263
	120kg	1861	187
導程 10 Lead	85kg	1911	338
	65kg	1445	248
	120kg	1000	164
導程 20 Lead	35kg	1666	547
	55kg	1030	331
	83kg	654	206
導程 40 Lead	15kg	1126	740
	22kg	755	491
	43kg	366	231



(單位 Unit : mm)

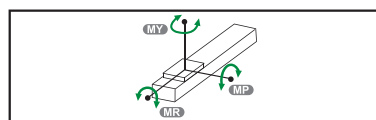
壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 5 Lead	75kg	377	322
	95kg	288	246
	120kg	218	187
導程 10 Lead	60kg	408	368
	80kg	296	266
	120kg	182	164
導程 20 Lead	30kg	633	644
	50kg	365	369
	83kg	204	206
導程 40 Lead	12kg	729	936
	22kg	384	491
	43kg	183	231



(單位 Unit : mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 5 Lead	20kg	1368
	30kg	911
	50kg	546
導程 10 Lead	15kg	1618
	25kg	970
	40kg	607
導程 20 Lead	10kg	1922
	14kg	1377
	25kg	769
導程 40 Lead	7kg	1356
	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，如有需求請洽詢我可業務。

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

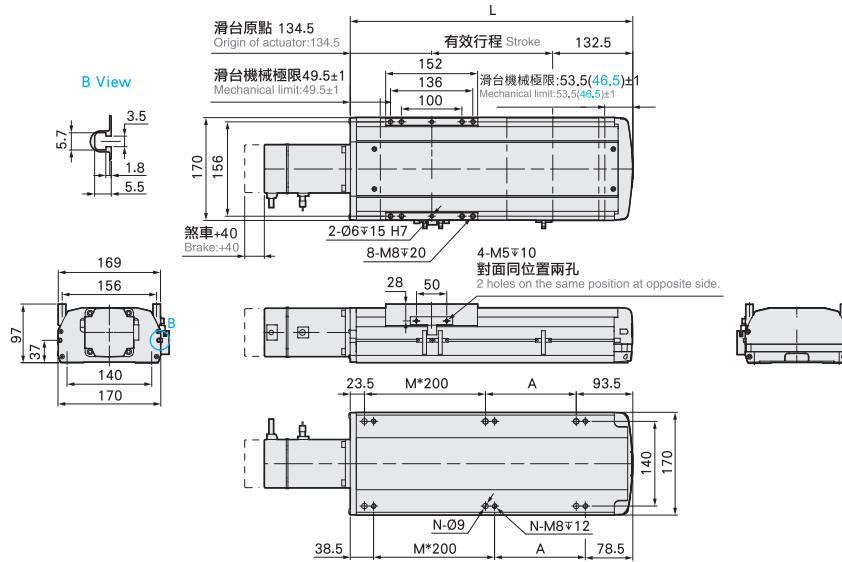
廠牌 Brand	馬達記號 Mark	煞車有無 Brake	馬達容量 Watt	電源電壓 AC-Voltage	伺服馬達型號 Motor Model	驅動器型號 Driver Model
三菱 Mitsubishi	M	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	HG-KN73J-S100	MR-JE-70A
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	HG-KN73BJ-S100	MR-JE-70A
松下 Panasonic	P	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	MHMF082L1U2M	MCDLN35SE
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	MHMF082L1V2M	MCDLN35SE
台達 Delta	T	無煞車(水平仕様) No Brake (Horizontal Type)	750	220	ECM-B3M-C20807RS1	ASD-B3-0721-L
		有煞車(垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	750	220	ECM-B3M-C20807SS1	ASD-B3-0721-L

馬達外露/馬達下折

Motor Exposed / Motor Bottom Side

單位 Unit: mm

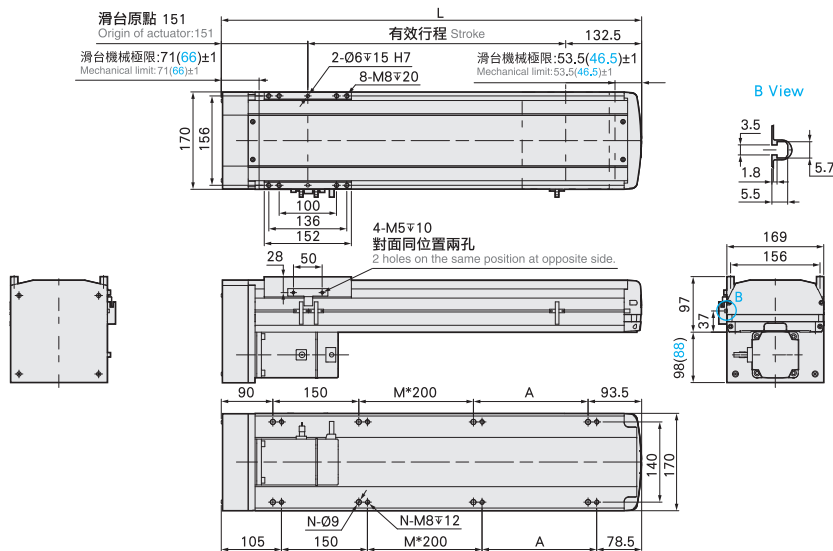
BC 馬達外露 Motor Exposed



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	317	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	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
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	9.61	10.02	10.79	11.57	12.34	13.11	13.88	14.65	15.42	16.19	16.96	17.73	18.5	19.28	20.05	20.82	21.59	22.36	23.13	23.9	24.67	25.44	26.21	26.98	27.75

BM 馬達下折 Motor Bottom Side

單位 Unit: mm



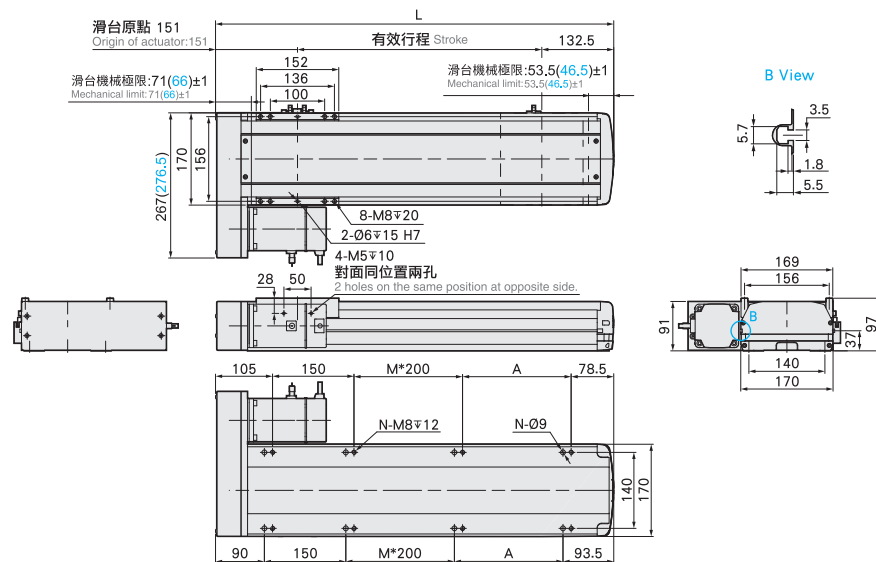
有效行程 stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	333.5	383.5	433.5	483.5	533.5	583.5	633.5	683.5	733.5	783.5	833.5	883.5	933.5	983.5	1033.5	1083.5	1133.5	1183.5	1233.5	1283.5	1333.5	1383.5	1433.5	1483.5	1533.5
A	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03

馬達左折/馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

單位 Unit : mm

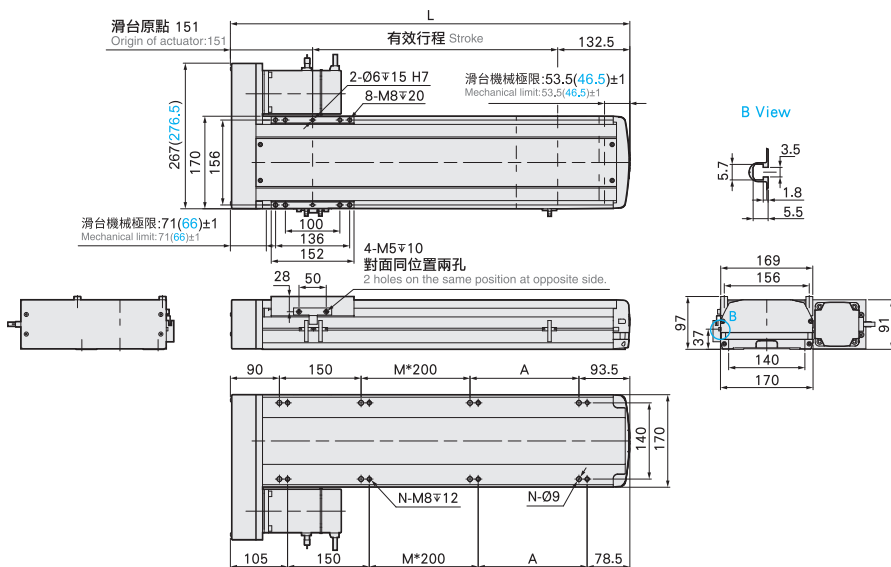
BL 馬達左折 Motor Left Side



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	333.5	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	0	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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03

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	333.5	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	0	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	9.53	10.3	11.07	11.84	12.61	13.38	14.15	14.92	15.69	16.47	17.24	18.01	18.78	19.55	20.32	21.09	21.86	22.63	23.4	24.18	24.95	25.72	26.49	27.26	28.03