

GSD10 單軸 /1-axis



無塵室
Clean Room



螺桿驅動
Ball Screw Drive



2024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 actual dimensions on the drawing.

最大行程
Maximum Stroke 1050mm

最高速度
Maximum Speed 1600mm/s

馬達容量
Motor Power 400W

滾珠螺桿
Ball Screw $\varnothing 16\text{mm}$

型號表示方式 Ordering Method

GSD10 - L5-100 -BC-M40B - C 4 - 0001

本體型號
Model

行程 Stroke
50-1050mm
50間隔 50 mm Pitch

特注式樣
Customization Order No.

螺桿導程 Ball Screw Lead
5 5mm
10 10mm
20 20mm
32 32mm

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 Motor Brand	功率 Power Output	
M 三菱 Mitsubishi	05 -	B
P 松下 Panasonic	10 -	
Y 安川 Yaskawa	20 -	
T 台達 Delta	40 400W	

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

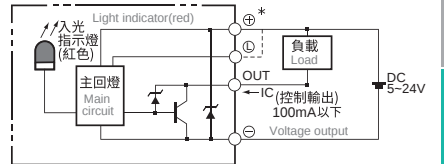
原點感應器 Home Sensor	端點極限感應器 Limit Sensor
外掛型 Out Side	外掛型 Out Side
C 馬達側 Motor Side	3 1只 1 Pc
D 反馬達側 Opposite Motor Side	4 2只 2 Pc
無 SENSOR No Sensor	無 SENSOR No Sensor
E 無 SENSOR No Sensor	5 無 SENSOR No Sensor

*選擇行程50mm，有以下限制。
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
1. 原點與極限高度位置於不同側。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2. 兩側左右兩側皆需安裝感應片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

基本仕様 Specification

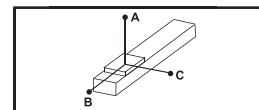
性能 Spec	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.005/0.01			
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)		5	10	20	32
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1		250	500	1000	1600
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	60	50	30	20
		垂直使用 Vertical (kg)	22	16	7	5
	定格推力 Rated Thrust (N)		1388	694	347	218
	標準行程 Stroke Pitch (mm) ※2		50-1050mm/50間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Power (W)		400			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)		C7Ø16			
	高刚性直線滑軌 High Rigidity LinearGuide(mm)		內嵌軌道 (四列滾珠)			
	連軸器 Coupling (mm)		10X14			
	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



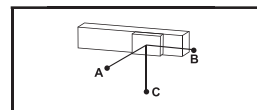
※1 馬達加速減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deacceleration value is set 0.2 second.
※2 行程超過 750 時，會產生螺桿偏擺，此時請將速度調降。
When the stroke is over 750mm, the run-out of the ballscrew will occur. We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P85 for details.

容許負載力距表 Allowable Overhang



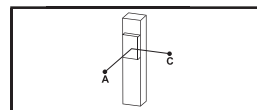
(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation	A	B	C
導程 5 Lead	30kg	400	162
	40kg	200	110
	60kg	100	62
導程 10 Lead	25kg	400	180
	40kg	200	90
	50kg	100	66
導程 20 Lead	10kg	400	384
	20kg	300	162
	30kg	200	110
導程 32 Lead	5kg	400	324
	10kg	300	114
	20kg	100	72



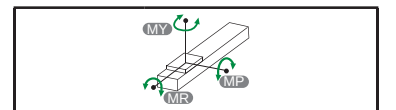
(單位 Unit : mm)

壁掛安裝 Wall Installation	A	B	C
導程 5 Lead	30kg	230	100
	40kg	160	85
	60kg	101	50
導程 10 Lead	25kg	235	110
	40kg	130	70
	50kg	100	58
導程 20 Lead	10kg	420	210
	20kg	235	85
	30kg	115	75
導程 32 Lead	5kg	429	300
	10kg	230	130
	20kg	130	68



(單位 Unit : mm)

垂直安裝 Vertical Installation	A	C
導程 5 Lead	5kg	720
	15kg	240
	20kg	150
導程 10 Lead	5kg	650
	10kg	320
	16kg	200
導程 20 Lead	3kg	750
	7kg	350
	-	-
導程 32 Lead	3kg	500
	5kg	300
	-	-



(單位 Unit : N·m)

MY	384
MP	384
MR	771

* 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 Power(w)	電源電壓 AC-Voltage(v)	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	MHMD042G1U	MADHT2510
		有煞車 (垂直仕様) With Brake (Vertical Type)	400	220	MHMD042G1V	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

GSD6

GSD8

GSD10

GSD14

GSD17

GSD20

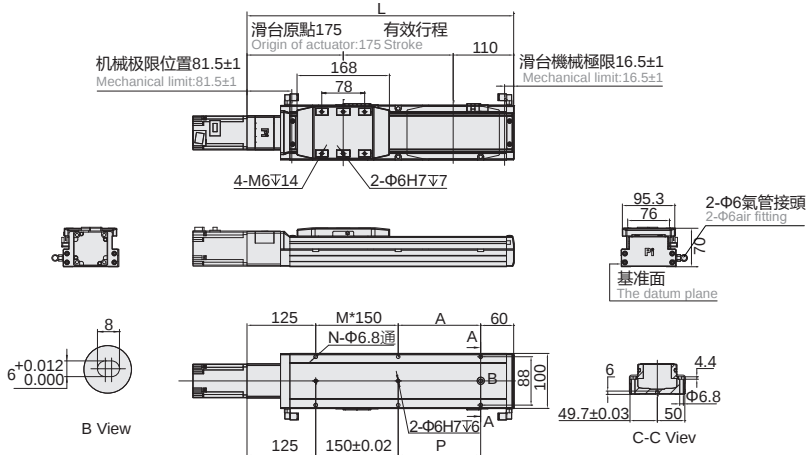
馬達外露 / 馬達下折

Motor Exposed / Motor Bottom Side

BC 馬達外露 Motor Exposed

[Download CAD data at www.pi-robot.com.cn](#)

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	335	385	435	485	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035	1085	1135	1185	1235	1285	1335
A	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100
M	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
N	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10

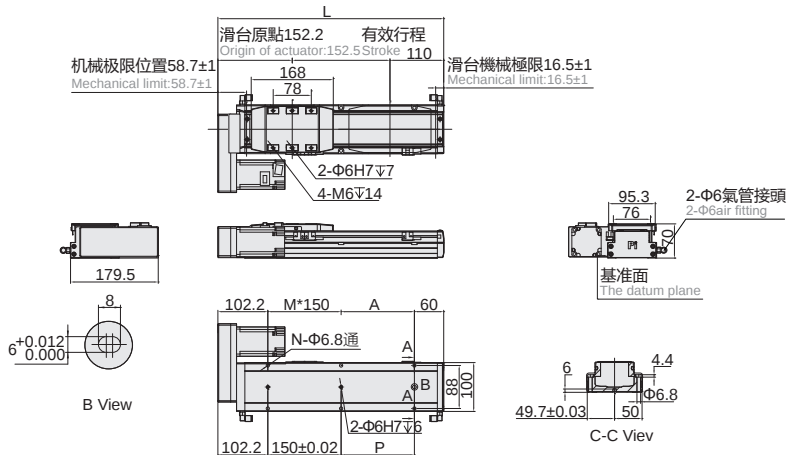
馬達左折 / 馬達右折

Motor Left Side / Motor Right Side

BL 馬達左折 Motor Left Side

[Download CAD data at www.pi-robot.com.cn](#)

單位 Unit : mm

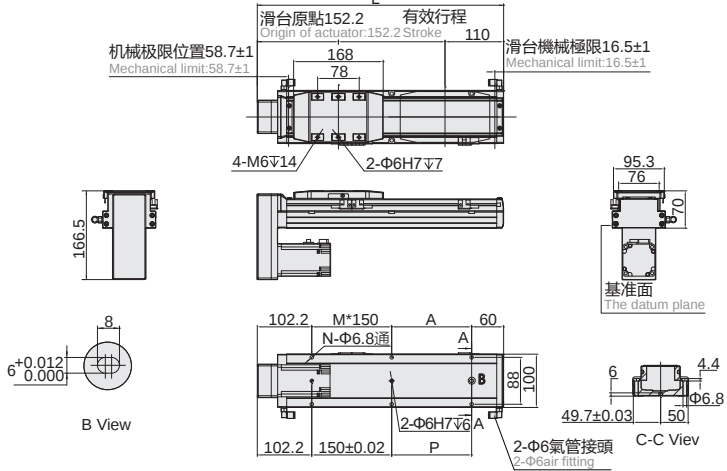


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	312	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312
A	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100
M	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
N	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10

BM 馬達下折 Motor Bottom Side

[Download CAD data at www.pi-robot.com.cn](#)

單位 Unit : mm

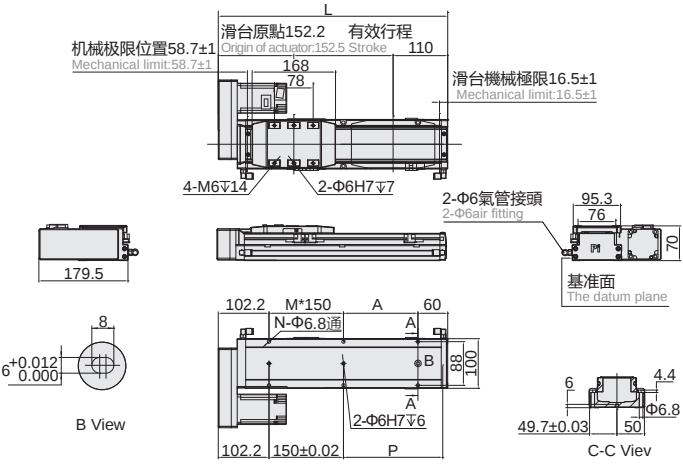


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	312	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312
A	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100
M	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
N	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10

BR 馬達右折 Motor Right Side

[Download CAD data at www.pi-robot.com.cn](#)

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	312	362	412	462	512	562	612	662	712	762	812	862	912	962	1012	1062	1112	1162	1212	1262	1312
A	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100	150	50	100
M	0	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
N	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18
P	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
KG	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10