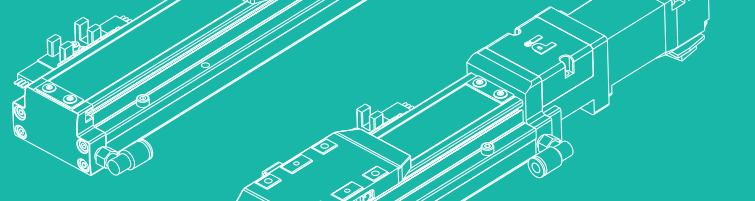


GSD17 單軸 /1-axis

無塵室
Clean Room

螺桿驅動
Ball Screw Drive



2024綜合目錄
PI-ROBOT
Precision Technology



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 Power 750W

滾珠螺桿
Ball Screw Ø20mm

型號表示方式 Ordering Method

GSD17 - L5-100 -BC-M75B - C4 - 0001

本體型號
Model

特注式樣
Customization Order No.

行程 Stroke
100-1250mm
50間隔 50 mm Pitch

螺桿導程
Ball Screw Lead

5	5mm
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
Motor Brand

M	三菱 Mitsubishi	75	750W	B
P	松下 Panasonic	10	-	
Y	安川 Yaskawa	20	-	
T	台達 Delta	40	-	

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

原點感應器
Home Sensor

C	馬達側 Motor Side	3	1只 1 P.c
D	反馬達側 Opposite Motor Side	4	2只 2 P.c
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. 原點與極限需安置於不同側。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2. 滑座左右兩側均需安裝感應片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

端點極限感應器
Limit Sensor

3	1只 1 P.c
4	2只 2 P.c
5	無 SENSOR No Sensor

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	40
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1		250	500	1000	2000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用 Horizontal (kg)	120	110	75	35
		垂直使用 Vertical (kg)	50	40	25	10
	定格推力 Rated Thrust (N)		2563	1281	640	320
	標準行程 Stroke Pitch (mm) ※2		100-1250mm/50間隔 50 mm Pitch			
部品 Parts	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Power (W)		750			
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Ø (mm)		C7Ø20			
	高刚性直線滑軌 High Rigidity LinearGuide(mm)		內嵌軌道 (四列滾珠)			
	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)				

容許負載力距表 Allowable Overhang

Diagram illustrating the horizontal installation of the device. Dimension A is the height of the main body, B is the width of the base, and C is the depth of the mounting bracket.

(單位 Unit : mm)

Diagram illustrating the wall installation of the device. Dimension A is the height of the main body, B is the width of the base, and C is the depth of the mounting bracket.

(單位 Unit : mm)

Diagram illustrating the vertical installation of the device. Dimension A is the height of the main body, and C is the depth of the mounting bracket.

(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation				
		A	B	C
導程 5 Lead	70kg	600	180	241
	90kg	400	138	208
	120kg	200	94	156
導程 10 Lead	65kg	600	168	234
	85kg	500	126	169
	110kg	400	90	143
導程 20 Lead	35kg	500	240	306
	55kg	400	126	195
	75kg	300	90	137
導程 40 Lead	15kg	400	294	384
	22kg	300	168	247
	-	-	-	-

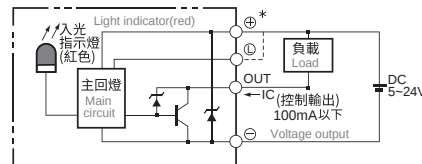
壁掛安裝 Wall Installation				
		A	B	C
導程 5 Lead	70kg	600	221	174
	90kg	400	176	132
	120kg	200	143	97
導程 10 Lead	60kg	600	260	180
	80kg	500	176	132
	110kg	400	143	90
導程 20 Lead	30kg	500	368	306
	50kg	400	208	168
	75kg	300	169	90
導程 40 Lead	12kg	400	494	384
	22kg	300	247	174
	-	-	-	-

垂直安裝 Vertical Installation			
		A	C
導程 5 Lead	20kg	480	480
	30kg	320	320
	50kg	180	180
導程 10 Lead	15kg	500	500
	25kg	350	350
	40kg	200	200
導程 20 Lead	10kg	450	450
	25kg	250	250
	-	-	-
導程 40 Lead	4kg	850	850
	10kg	320	320
	-	-	-

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 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	HG-KR73	MR-J4-70A
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	HG-KR73B	MR-J4-70A
松下 Panasonic	P	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	MHMD082G1U	MCDHT3520
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	MHMD082G1V	MCDHT3520
台達 Delta	T	無煞車 (水平仕樣) No Brake (Horizontal Type)	750	220	ECMA-C20807ES	ASD-B20721-B
		有煞車 (垂直仕樣) With Brake (Vertical Type)	750	220	ECMA-C20807FS	ASD-B20721-B

感應器接線圖<原點及端點> Sensor Layout



※1 馬達加減速設定 0.2 秒。
Acceleration and deceleration value is set 0.2 second.
※2 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.
We recommend to low down the working speed under this circumstances. Please refer to P85 for details.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

(單位 Unit : N.m)	
MY	728
MP	728
MR	1876

* 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.

馬達外露 / 馬達下折

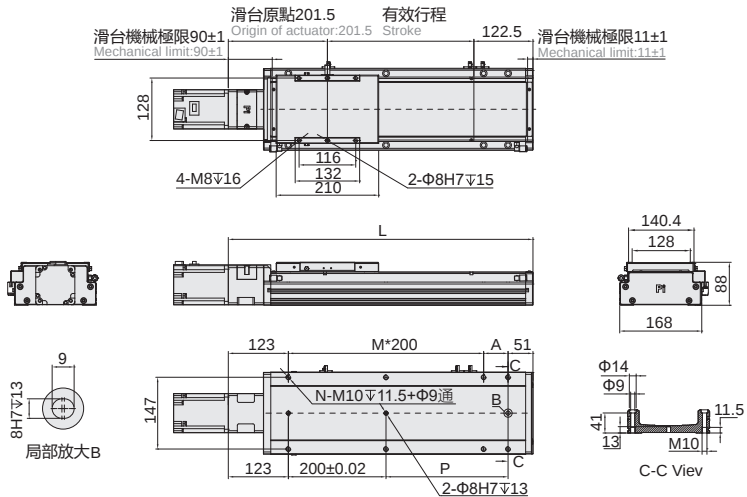
Motor Exposed / Motor Bottom Side

BC 馬達外露 Motor Exposed



Download CAD data at www.pi-robot.com.cn

單位 Unit : mm



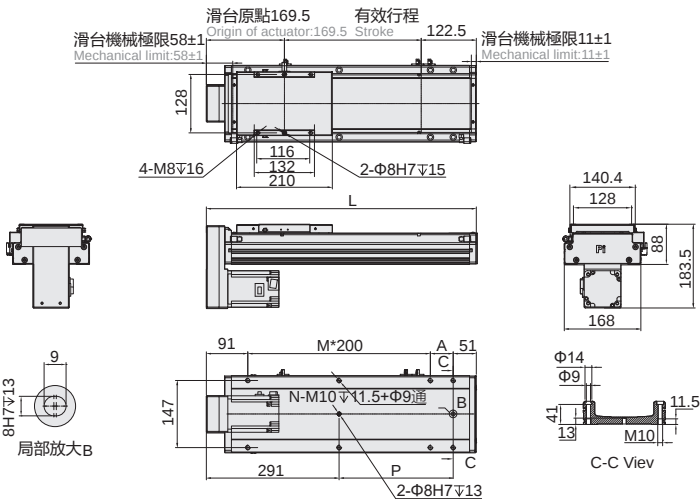
有效行程 Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	424	474	524	574	624	674	724	774	824	874	924	974	1024	1074	1124	1174	1224	1274	1324	1374	1424	1474	1524	1574
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	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	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
KG	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	24

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	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	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342	1392	1442	1492	1542
A	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	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	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
KG	10	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24

馬達左折 / 馬達右折

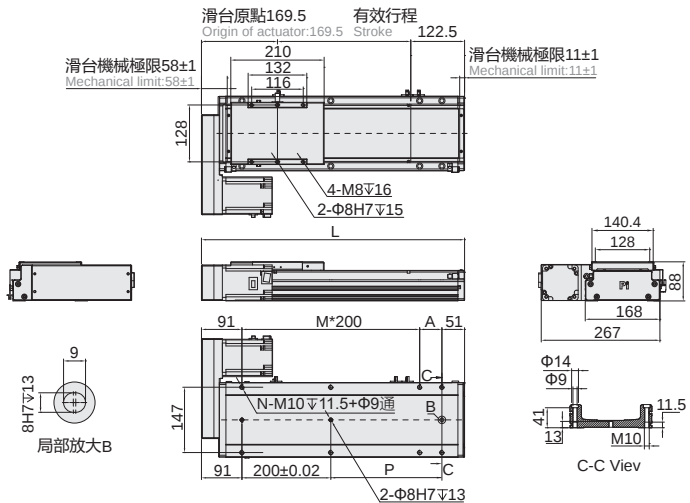
Motor Left Side / Motor Right Side

BL 馬達左折 Motor Left Side



Download CAD data at www.pi-robot.com.cn

單位 Unit : mm



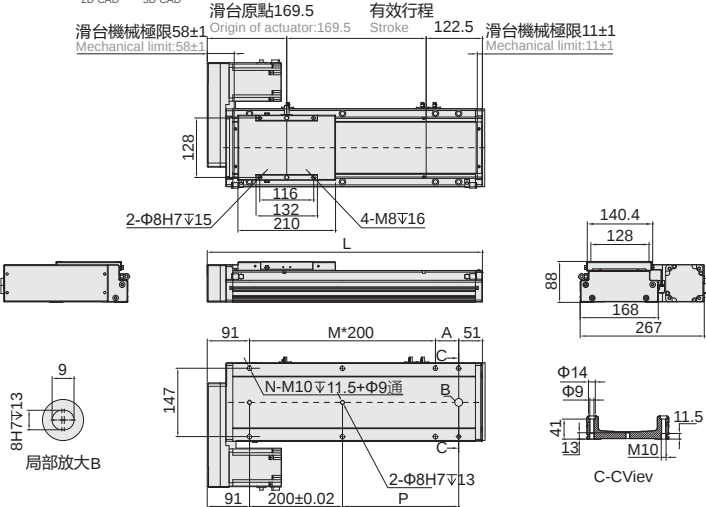
有效行程 Stroke	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342	1392	1442	1492	1542
A	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200	50	100	150	200
M	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	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
KG	10	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24

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	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	392	442	492	542	592	642	692	742	792	842	892	942	992	1042	1092	1142	1192	1242	1292	1342	1392	1442	1492	1542
A	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	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	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14	14	16	16	16	16
P	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
KG	10	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24