

# GRC12 Series

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 actual dimensions on the drawing.

最大行程  
Maximum Stroke 1250mm

最高速度  
Maximum Speed 1600mm/s

馬達容量  
Motor Output 400w

滾珠螺桿  
Ball Screw  $\phi 16\text{mm}$

## 型號表示方式 Ordering Method

# GRC12-L5-100-BC-M40B-C4-0001

本體型號  
Model

螺桿導程  
Ball Screw Lead

5	5mm
10	10mm
20	20mm
32	32mm

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

馬達廠牌  
Motor Brand

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.

功率  
Power Output

原點感應器  
Home Sensor

C	馬達側 Motor Side
D	反馬達側 Opposite Motor Side
	無SENSOR No Sensor
E	無 SENSOR No Sensor

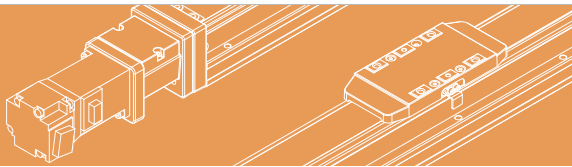
※選擇行程50時，有以下限制：  
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:

1. 原點與極限需放置於不同側。  
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。  
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

特注式樣  
Special Order No.

端點極限感應器  
Limit Sensor

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

性能	位置重複精度 Repeatability (mm)	±0.01			
	導程 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 kg Horizontal (kg)	110	88	40
		垂直使用 kg Vertical (kg)	33	22	10
	定格推力 Rated Thrust (N)	1388	694	347	218
部品	標準行程 Stroke Pitch (mm)	50~1250mm/50 間隔 50mm Pitch			
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (w)	400W			
	滾珠絲杆外徑 Ball Screw $\Phi$ (mm)	C7 $\Phi$ 16			
	連軸器 Coupling (mm)	10X14 <sup>(注1)</sup>			
	原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX674(NPN)		

※行程超過750時，會產生螺絲杆偏擺，此時請將速度調降。 \*馬達加減速設定0.2秒  
 \*When the stroke is over 750mm, 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.

\*注1:使用Panasonic 200W馬達時，馬達軸心為 $\Phi$ 11；其他廠牌，馬達軸心為 $\Phi$ 14。  
 \*Motor (200W) Shaft Diameter: Panasonic: 11mm; Other: 14mm.

## 容許負載力距表 N.m Allowable Overhang

(單位Unit:mm)

(單位Unit:mm)

(單位Unit:mm)

水平安裝  
Horizontal Installation

	A	B	C
導程 5 Lead	60kg	2850	250 340
	80kg	2100	180 250
	110kg	1500	120 170
導程 10 Lead	30kg	2850	490 600
	50kg	1700	280 350
	88kg	950	140 190
導程 20 Lead	10kg	3400	1250 1400
	22kg	1650	550 620
	40kg	900	290 330
導程 32 Lead	15kg	1100	570 550
	25kg	620	330 320
	30kg	520	270 260

壁掛安裝  
Wall Installation

	A	B	C
導程 5 Lead	55kg	280	280 3300
	75kg	200	195 2400
	110kg	130	125 1550
導程 10 Lead	35kg	400	410 2500
	55kg	245	250 1550
	88kg	150	150 950
導程 20 Lead	12kg	900	1070 3000
	20kg	550	630 1800
	40kg	260	300 900
導程 32 Lead	15kg	440	570 1050
	30kg	210	270 520
	-	-	- -

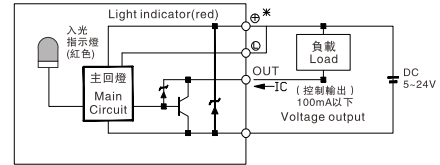
垂直安裝  
Vertical Installation

	A	C
導程 5 Lead	15kg	1200 1200
	22kg	820 820
	33kg	550 550
導程 10 Lead	10kg	1600 1600
	14kg	1150 1150
	22kg	730 730
導程 20 Lead	7kg	1800 1800
	10kg	1250 1250
	-	- -
導程 32 Lead	5kg	1600 1600
	8kg	1000 1000
	-	- -

## 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 Watp	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	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

## 感應器接線圖 <原點及端點> Sensor Layout



## 靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

		(單位Unit:N.m)
MY	606	
MP	606	
MR	1168	

\*力矩表所表示的數據，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.

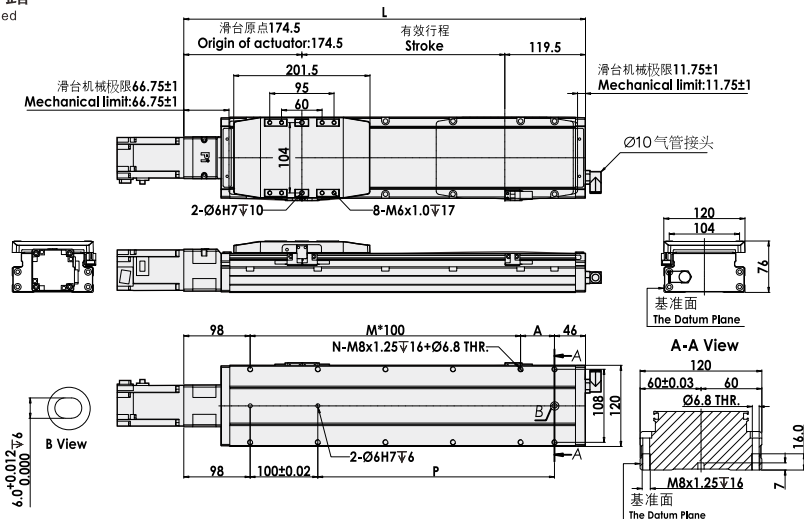
# GRC12 Series

單軸/1-axis

馬達外露/馬達下折  
Motor Exposed/Motor On Lower Side

單位 Unit:mm

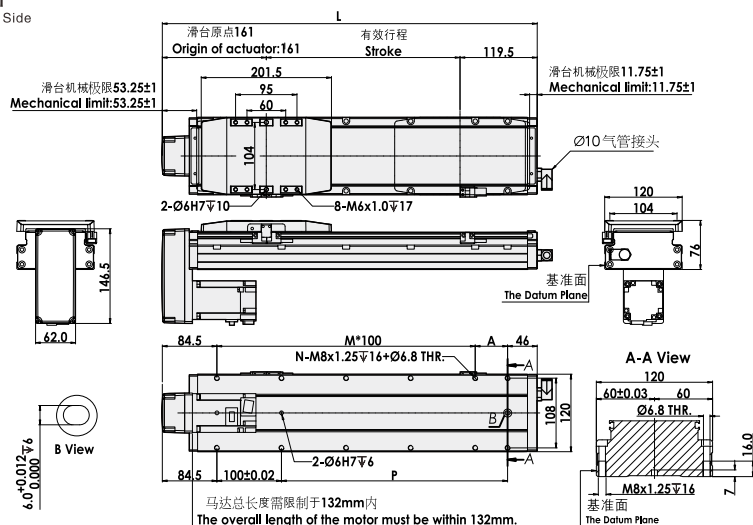
**BC** 馬達外露  
Motor Exposed



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	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494	1544
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
kg	5.05	5.4	5.75	6.1	6.45	6.8	7.15	7.5	7.85	8.2	8.55	8.9	9.25	9.6	9.95	10.3	10.65	11	11.35	11.7	12.05	12.4	12.75	13.1	13.45

單位 Unit:mm

**BM** 馬達下折  
Motor On Lower 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	330.5	380.5	430.5	480.5	530.5	580.5	630.5	680.5	730.5	780.5	830.5	880.5	930.5	980.5	1030.5	1080.5	1130.5	1180.5	1230.5	1280.5	1330.5	1380.5	1430.5	1480.5	1530.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
kg	5.25	5.6	5.95	6.3	6.65	7	7.35	7.7	8.05	8.4	8.75	9.1	9.45	9.8	10.15	10.5	10.85	11.2	11.55	11.9	12.25	12.6	12.95	13.3	13.65

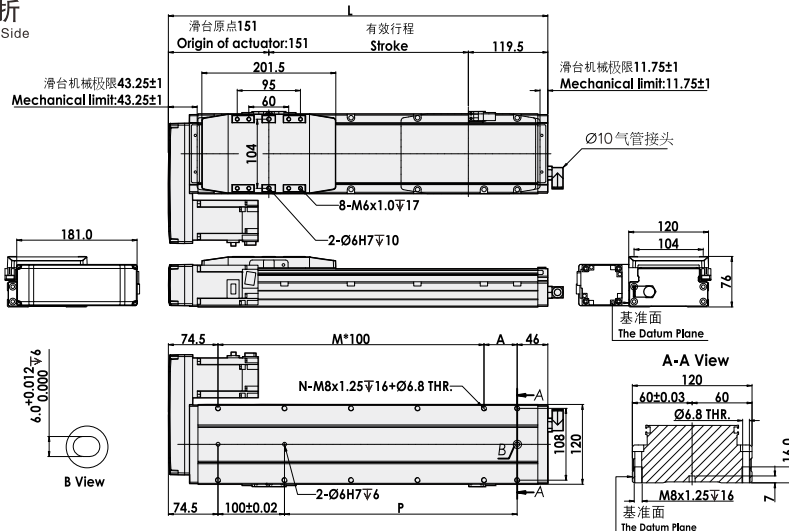
# 馬達左折/馬達右折 Motor Left/Motor Right

2022 綜合型錄



## 馬達左折 Motor On Left Side

單位 Unit:mm

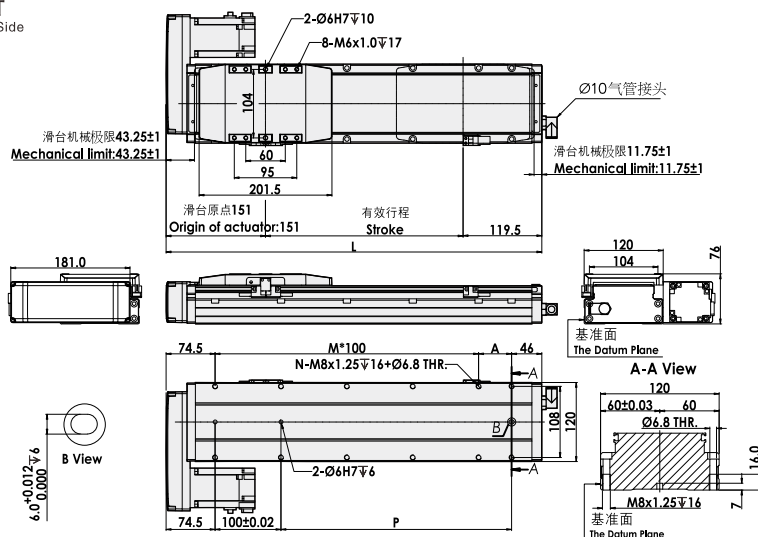


有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
L	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
kg	5.25	5.6	5.95	6.3	6.65	7	7.35	7.7	8.05	8.4	8.75	9.1	9.45	9.8	10.15	10.5	10.85	11.2	11.55	11.9	12.25	12.6	12.95	13.3	13.65



## 馬達右折 Motor On 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	320.5	370.5	420.5	470.5	520.5	570.5	620.5	670.5	720.5	770.5	820.5	870.5	920.5	970.5	1020.5	1070.5	1120.5	1170.5	1220.5	1270.5	1320.5	1370.5	1420.5	1470.5	1520.5
A	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13
N	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
P	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300
kg	5.25	5.6	5.95	6.3	6.65	7	7.35	7.7	8.05	8.4	8.75	9.1	9.45	9.8	10.15	10.5	10.85	11.2	11.55	11.9	12.25	12.6	12.95	13.3	13.65