

YSO 100 亞標半密式螺桿驅動型

Ball Screw Driven Linear Actuator

訂購型號代碼 Code

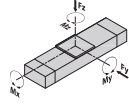
YSO100-	L10	500	2P	MS	DB	M40	P3	A001
本體型號 Item NO.	螺桿導程 Ball Screw Lead	行程 Stroke	直線導軌滑塊數量 Block Quantity	馬達方向 Motor Mounting Position	輔助滑塊 Auxiliary Block	馬達廠牌、功率 Motor Brand, Power Output	限位與攝影數量 Photoelectric Sensor	特注式樣 Special Order No.
	05 10 16 20	100-1050 (隔層距 5mm)	1P 2P	MS: 馬達直裝安裝 Straight Motor Mounting ML: 馬達左折安裝 Left Motor Mounting MR: 馬達右折安裝 Right Motor Mounting MD: 馬達下折安裝 Down Motor Mounting	輔助滑塊 數量/Block 未填寫: 無滑塊 DB: 輔助滑塊	M 三菱 Mitsubishi 10 100W P 松下 Panasonic 20 200W Y 安川 Yaskawa 40 400W D 台達 Delta 75 - 1K -	P1: 1R 1PC P2: 2R 2PCS P3: 3R 3PCS NoMark: NoSensor	

注: 輔助滑塊選項相關參數參見樣本P122.



最大動態力和力矩

Max. Permissible Forces And Torques



Type	1P	2P
■ F(y) (N)	2222	2571
■ F(z) (N)	2222	3060
■ M(x) (N·m)	23	30
■ M(y) (N·m)	16	30
■ M(z) (N·m)	16	30

除了滿足最大負載和力矩外，還必須滿足以下公式：

$$\frac{F_y}{F_y \max.} + \frac{F_z}{F_z \max.} + \frac{M_x}{M_x \max.} + \frac{M_y}{M_y \max.} + \frac{M_z}{M_z \max.} \leq 1$$

馬達安裝方向 Motor Mounting Position Version

MS Type 馬達直裝安裝 Straight Motor Mounting	ML Type 馬達左折安裝 Left Motor Mounting	MR Type 馬達右折安裝 Right Motor Mounting	MD Type 馬達下折安裝 Down Motor Mounting

基本規格 Basic Specification

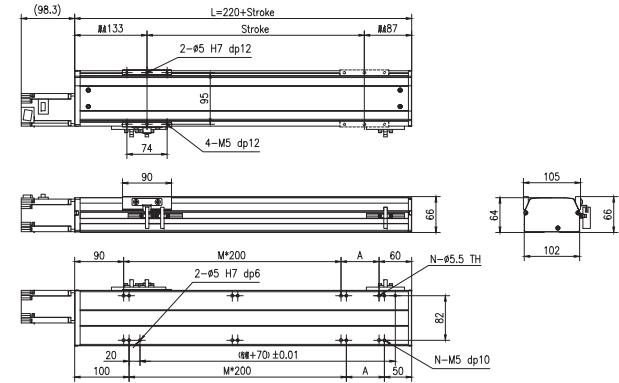
YSO100		1P(導軌滑塊數量) Block Quantity				2P(導軌滑塊數量) Block quantity			
技術參數 Technical Parameters	位置重複精度 Repetitive Accuracy (mm)	±0.01							
	螺桿導程 Ball Screw Lead (mm)	5	10	16	20	5	10	16	20
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	500	800	1000	250	500	800	1000
	最大可搬重量 Maximum Payload	水平使用/Horizontal (kg)		垂直使用/Vertical (kg)		水平使用/Horizontal (kg)		垂直使用/Vertical (kg)	
	定額推力 Rated Thrust (N)	341	170	106	85	341	170	106	85
基本規格 Basic Specification	最大空載扭矩 Max. No-load Driving Torque (N·m)	0.1	0.12	0.16	0.2	0.1	0.12	0.16	0.2
	最大扭矩 Max. Driving Torque (N·m)	10.9	12.5	14	16	10.9	12.5	14	16
	標準行程 Stroke (mm)	100-1050 mm/ 50 Pitch							
	AC伺服馬達容量 AC Servo Motor Output (W)	100 / 200 / 400							
	滾珠螺桿外徑 Ball Screw Diameter (mm)	ø16							
高剛性直線導軌 Linear Guide (mm)	20# × 1 PCS								
主軌截面最大外形 Max Outline of Main Guide's Cross Section (mm)	105 × 66								
原點感應器 Home Sensor	EE-SX672(NPN)								

#注1: 行程超過700mm時，可能會產生嚴重的共振現象，此時應參考圖紙下側表格所對應的速度。
#注2: 測定條件為無力矩的理論數據，根據力矩和加速度數據會相應改變，具體請參考選型軟件。
#note 2: Data changes relatively according to different torque and accelerated speed. Please refer to the LIMON calculate software.

YSO 100 亞標半密式螺桿驅動型

Ball Screw Driven Linear Actuator

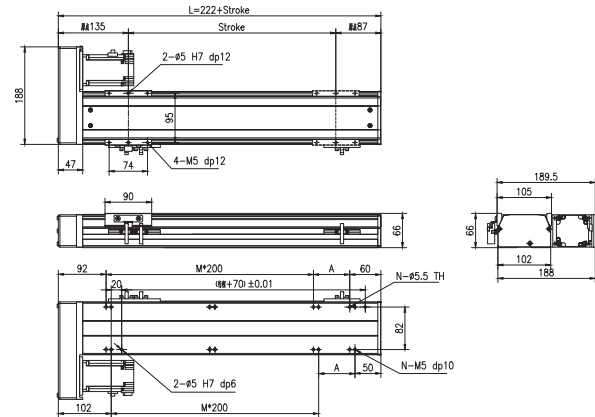
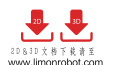
YSO100-1P-MS 馬達直裝安裝 Straight Motor Mounting



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270
A	170	20	70	120	170	20	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
重量 Weight (kg)	3.2	3.6	4.0	4.4	4.7	5.1	5.5	5.8	6.2	6.6	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.5	9.9	10.3
最高速度 Max speed (mm/sec)	每英寸 Pitch 20	1000																		
	每英寸 Pitch 16	800																		
	每英寸 Pitch 10	500																		
	每英寸 Pitch 05	250																		

注: 行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。

YSO100-1P-ML 馬達左折安裝 Left Motor Mounting



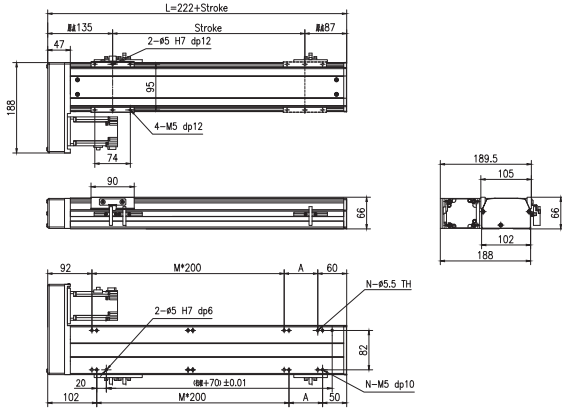
行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272
A	170	20	70	120	170	20	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8
最高速度 Max speed (mm/sec)	每英寸 Pitch 20	1000																		
	每英寸 Pitch 16	800																		
	每英寸 Pitch 10	500																		
	每英寸 Pitch 05	250																		

注: 行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。

YSO 100 亞標半密式螺桿驅動型

Ball Screw Driven Linear Actuator

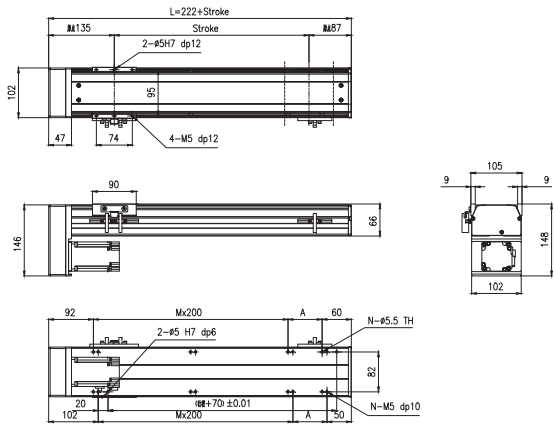
YSO100-1P-MR 馬達右折安裝 Right Motor Mounting



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050						
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272						
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120						
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5						
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14						
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8						
最高速度 Max speed (mm/sec)	Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05			
	1000		800		500		250		800		650		500		400		360		400		325		250		225	
	200		162.5		125		112.5		200		162.5		125		112.5											

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。
Note: When the stroke is more than 700mm, the resonance phenomenon could come into being. So please refer to speed sheet on the drawing.

YSO100-1P-MD 馬達下折安裝 Down Motor Mounting



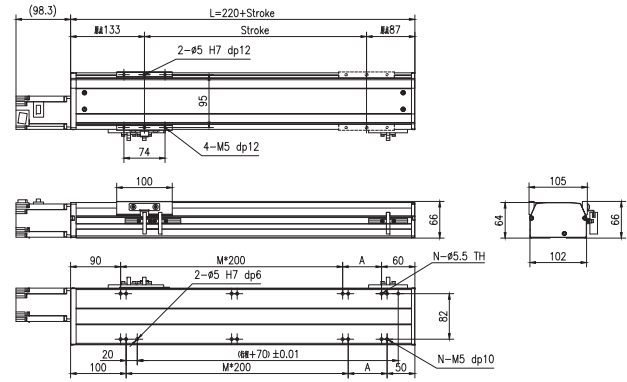
行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050						
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272						
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120						
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5						
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14						
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8						
最高速度 Max speed (mm/sec)	Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05			
	1000		800		500		250		800		650		500		400		360		400		325		250		225	
	200		162.5		125		112.5		200		162.5		125		112.5											

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。
Note: When the stroke is more than 700mm, the resonance phenomenon could come into being. So please refer to speed sheet on the drawing.

YSO 100 亞標半密式螺桿驅動型

Ball Screw Driven Linear Actuator

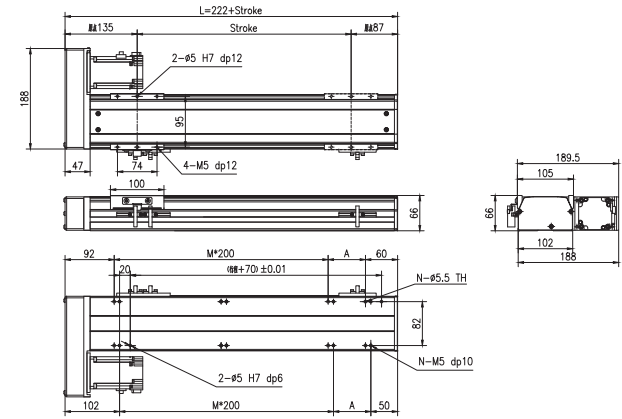
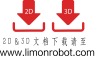
YSO100-2P-MS 馬達直接安裝 Straight Motor Mounting



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050						
L	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270						
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120						
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5						
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14						
重量 Weight (kg)	3.2	3.6	4.0	4.4	4.7	5.1	5.5	5.8	6.2	6.6	6.9	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.5	9.9	10.3						
最高速度 Max speed (mm/sec)	Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05			
	1000		800		500		250		800		640		520		400		360		400		325		250		225	
	200		162.5		125		112.5		200		162.5		125		112.5											

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。
Note: When the stroke is more than 700mm, the resonance phenomenon could come into being. So please refer to speed sheet on the drawing.

YSO100-2P-ML 馬達左折安裝 Left Motor Mounting



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050						
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272						
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120						
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5						
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14						
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8						
最高速度 Max speed (mm/sec)	Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05		Pitch 20		Pitch 16		Pitch 10		Pitch 05			
	1000		800		500		250		800		640		520		400		360		400		325		250		225	
	200		162.5		125		112.5		200		162.5		125		112.5											

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。
Note: When the stroke is more than 700mm, the resonance phenomenon could come into being. So please refer to speed sheet on the drawing.

YSO 100 亞標半密式螺桿驅動型

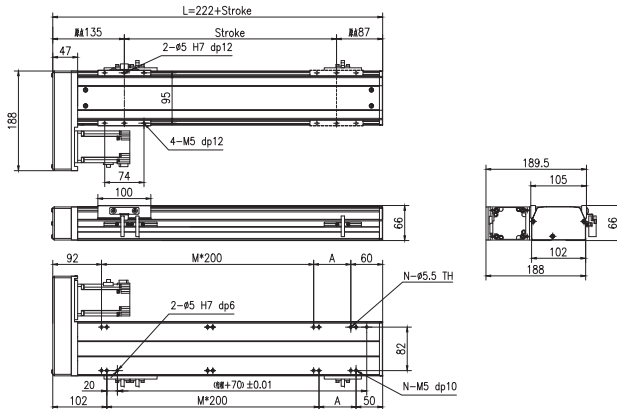
Ball Screw Driven Linear Actuator

YSO100-2P-MR

馬達右折安裝 Right Motor Mounting



2D & 3D 文件下載專區
www.limonrobot.com



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8
最高速度 Max speed (mm/sec)																導程 Pitch 20	800	650	500	450
																導程 Pitch 16	640	520	400	360
																導程 Pitch 10	400	325	250	225
																導程 Pitch 05	200	162.5	125	112.5

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。

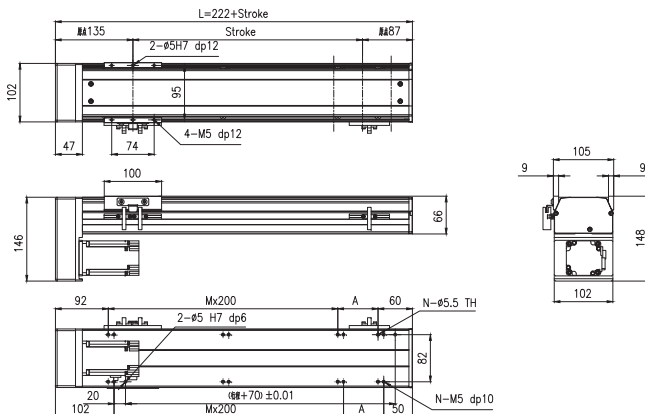
註：如 M 值在行程大於 700mm 時，共振現象可能會出現，請參考速度表上的圖表。

YSO100-2P-MD

馬達下折安裝 Down Motor Mounting



2D & 3D 文件下載專區
www.limonrobot.com



行程 Stroke (mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050
L	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272
A	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120	170	20	70	120
M	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5
N	4	6	6	6	6	8	8	8	8	10	10	10	10	12	12	12	12	14	14	14
重量 Weight (kg)	3.7	4.1	4.5	4.9	5.2	5.6	6.0	6.3	6.7	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8
最高速度 Max speed (mm/sec)																導程 Pitch 20	800	650	500	450
																導程 Pitch 16	640	520	400	360
																導程 Pitch 10	400	325	250	225
																導程 Pitch 05	200	162.5	125	112.5

注：行程超過700mm時，根據動作區域不同，可能會出現滾珠絲杆的共振情況，應參考上表所示的最高速度。

註：如 M 值在行程大於 700mm 時，共振現象可能會出現，請參考速度表上的圖表。