

鐵芯線性馬達機械手

LTF3 (一般環境)

Iron Core Linear Motor Robot (Standard type)

Contents

中型 MEDIUM

LTF3-15



本體寬幅 133mm

Width

最大行程 3010mm.....127

Max. stroke

連續可搬重量 15kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LTF3-30



本體寬幅 155mm

Width

最大行程 3020mm.....137

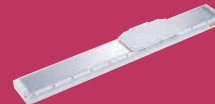
Max. stroke

連續可搬重量 30kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LTF3-55C



本體寬幅 215mm

Width

最大行程 3030mm.....147

Max. stroke

連續可搬重量 55kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LTF3-55



本體寬幅 215mm

Width

最大行程 3030mm.....157

Max. stroke

連續可搬重量 55kg

Continuous payload

大型 LARGE

LTF3-250



本體寬幅 303mm

Width

最大行程 5000mm.....167

Max. stroke

連續可搬重量 250kg

Continuous payload

特色説明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

Memo

LTF3-250 內部結構圖

Inner Structure of LTF3-250

滑軌 Linear Guide

採用TOYO靜音型高精度滾珠滑軌 TOYO silence precision guide rail

靜音運轉:
Quiet operation:

65db

- 可有效降低運轉時噪音、提升運轉平順性、壽命與潤滑效率。
Effectively reduces noise (during operation), improves smoothness, (improves) nominal life and lubrication efficacy.
- 適用於高速、寧靜與低發塵需求的高科技產業。
Perfect for high-speed, quiet, low-dust high technology industrial applications.

本體 Frame Body

高剛性本體 High rigidity body

採用一體成形鋁擠型結構並經元素分析，得到最好的剛性與重量比之結構設計。

The profile is extruded to one-piece aluminum structure. Can get the best ratio of rigidity and weight of the structure by way of elemental analysis.



長行程
Long stroke



高荷重
High payload



高推力
High Thrust



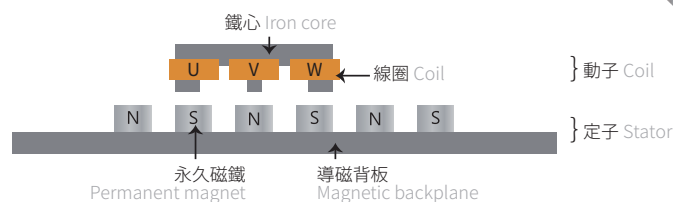
高剛性
High rigidity



無共振
No vibration

線馬 Linear Motor

採鐵芯平板式線性馬達結構 Iron-core flat linear motor structure



定子 Stator

自製動子 Integrated Self-Made Coil

一體式自製低頓點動子 Integrated Self-made Low-inertia Linear Motor

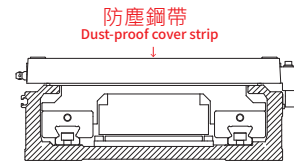
- 低頓點 Lower cogging
利用動子設計降低頓挫感。
Special design to reduce the sensation of cogging.
- 高負載 Higher payload
為目前東佑達線馬系列最大推力動子。
The largest thrust mover currently in the product line.
- 加強絕緣層材質 Combination Motor
與前系列(LGW17)相比更能承受電壓、電流突波，防止線圈失效。
Compare to LGW17, it can better withstand voltage and current surges, preventing coil failures.
- Epoxy膠製程 Epoxy resin
選用特殊Epoxy增加散熱能力與抗形變能力
Special epoxy is chosen to enhance heat dissipation and deformation resistance capabilities.
- 組合式馬達 Combination Motor
增加量產速度，設計自動化灌膠生產，不受(動子)供應商限制，時程較好掌控。
Increase production speed, design automated dispensing system. No need for compromise from suppliers, better control over the schedule.
- 馬達檢測 Motor inspection
灌膠前後皆進行綜合馬達測試機及HALL檢測，確保倉庫庫存品質
Comprehensive motor testing and HALL sensor inspection are conducted before and after potting to ensure the quality of warehouse inventory.

防塵鋼帶
Dust-proof cover strip

防塵鋼帶 Dust-proof cover strip

安裝防塵鋼帶，防止異物掉入。

All LNF series models feature dust-proof cover strips

高速取放
High-speed Pick-and-Place適用場合：
Applications:雷射加工
Laser Beam Machining自動化機台
Industrial Automation Equipment散熱機構
Heat Dissipation

高效率散熱機構 High-efficiency heat dissipation mechanism options

內建溫度感測器的功能：馬達內部安裝熱敏電阻型溫度感測器，可藉由驅動器或電阻計立即獲得馬達內部的實際溫度，避免因溫度上升而造成馬達過熱而損壞。

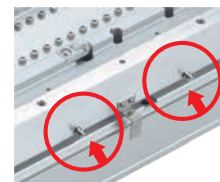
Built-in temperature sensor: Motor equipped with thermistor temperature sensor enables real-time temperature monitoring to prevent overheating and damage.

注油嘴
Grease fitting

標配外拉注油嘴 Patented Greasing Hole(Optional)

業界唯一專利加油嘴設計，由滑座上單一加油嘴注油，可同時對滑軌與滑塊做注油保養，讓您在維修保養上更方便、省時。

(Industry only) Patented single grease fitting on the slide to lubricate multiple areas which can reduce maintenance overhead and time.

(專利註冊，仿冒必究)
Copyright ©光學尺
Encoder

可選配不同解析度之光學尺(Renishaw)或磁性尺 Different optical encoder options(Renishaw) or magnetic encoder

- 光學尺或磁性尺可彈性搭配 Optical or magnetic encoder as options
考慮使用環境的需求，有光學尺與磁性尺的設計可選擇。依據光學尺選擇，可達到分解能0.001mm的高精度。
Due to the requirement of different environments, optical encoder or magnetic encoder is optional. The highest resolution of magnetic encoder can up to 0.001mm.
- 光學尺或磁性尺保護蓋 The protective cover for optical or magnetic scales.
保護蓋可防止光學尺刮傷或汙染、防止磁性尺刮傷或受強力磁鐵吸引導致磁距錯誤。
The protective cover can prevent scratches or contamination on the optical scale and protect against damage or incorrect magnetic positioning caused by strong magnetic field attraction to the magnetic scale.



規格索引

Spec Index

LTF3 有鐵芯線馬模組 (一般環境)

LTF3 iron core linear motor module (Standard type)

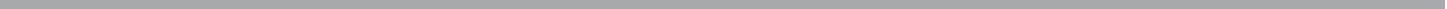
使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	本體寬幅 Width of profile (mm)	仕樣 Specification	馬達數量 No. of motor	控制器容量 Controller capacity	重複精度 Repeatability (mm)	動子規格 Outer dia. (mm)	連續推力 Continuous Force (N)	連續可搬重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	
一般環境 Standard type	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	133	LTF3-15	單動子 Single motor	3A	±0.002	LMF3-15	94	15	3500	
				雙動子 Double motor	3A*2						
		155	LTF3-30	單動子 Single motor	6A	±0.002	LMF3-30	220	30	3500	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LTF3-55C	單動子 Single motor	6A	±0.002	LMF3-55C	430	55	1550	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LTF3-55	單動子 Single motor	20A	±0.002	LMF3-55	860	55	3500	
				雙動子 Double motor	20A*2						
		303	LTF3-250	單動子 Single motor	30A	±0.002	LMF-250	1064	250	3500	
				雙動子 Double motor	30A*2						

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

Continuous transportable weight is based on arrival linear velocity of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.

※2 55C 系列連續可搬運重量為到達線速度 1.55m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

The 55C Series has continuously transferable weight based on an arrival linear velocity of 1.55 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.



LTF3-15

一般環境
Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

3010mm

最高速度
Maximum Speed

3500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

94N

連續可搬重量
Continuous Payload

15kg

直線滑軌
Linear Guide

15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF3-15 - RHS2 - N - 1030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

■ 動子數量
No. of motor

N 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally
單動子 Single motor	200~3000mm
雙動子 Double motor	250~2750mm
間隔50mm Pitch 50mm	

■ 原點位置
Position of origin

R 右 Right
L 左 Left

■ 感應器
Sensor

N 無 None
XX 數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None	05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable		
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable		
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable		

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.

■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX 有 None

※無則不表示
Not shown if none

■ 有無驅動器
Servo driver option

N 有 None

※無則不表示
Not shown if none

■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 對應驅動器
Controller type

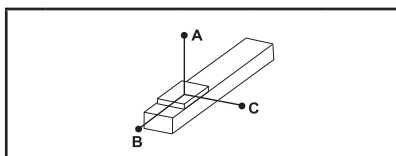
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LTF3-15	
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	410	
	連續推力 Rated Thrust (N)	94	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	15	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	250~3010/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	230~2750/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
光學尺廠牌 Brand of Linear scale		RENISHAW	
讀頭 Reader		Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

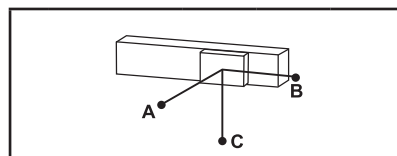
※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LTF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	5760	1660	1450
	5 kg	3090	890	770
	10 kg	1730	490	430
	15 kg	1180	330	290

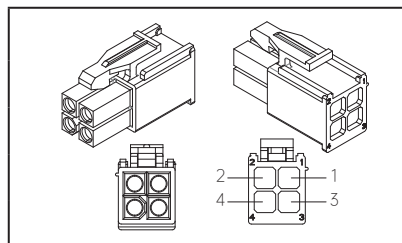


(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LTF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	1080	1170	5670
	5 kg	570	620	3040
	10 kg	310	330	1690
	15 kg	200	220	1150

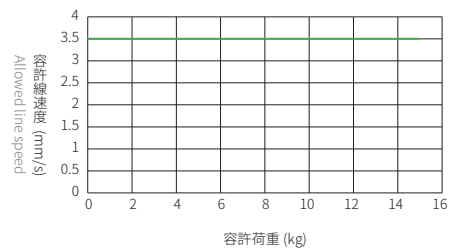
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

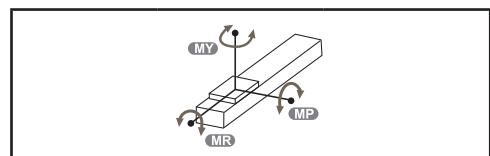


172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

可搬質量與速度 Payload & Speed



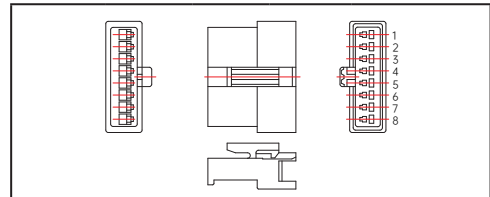
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

LTF3-15	MY	2223
	MP	2223
	MR	1958

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

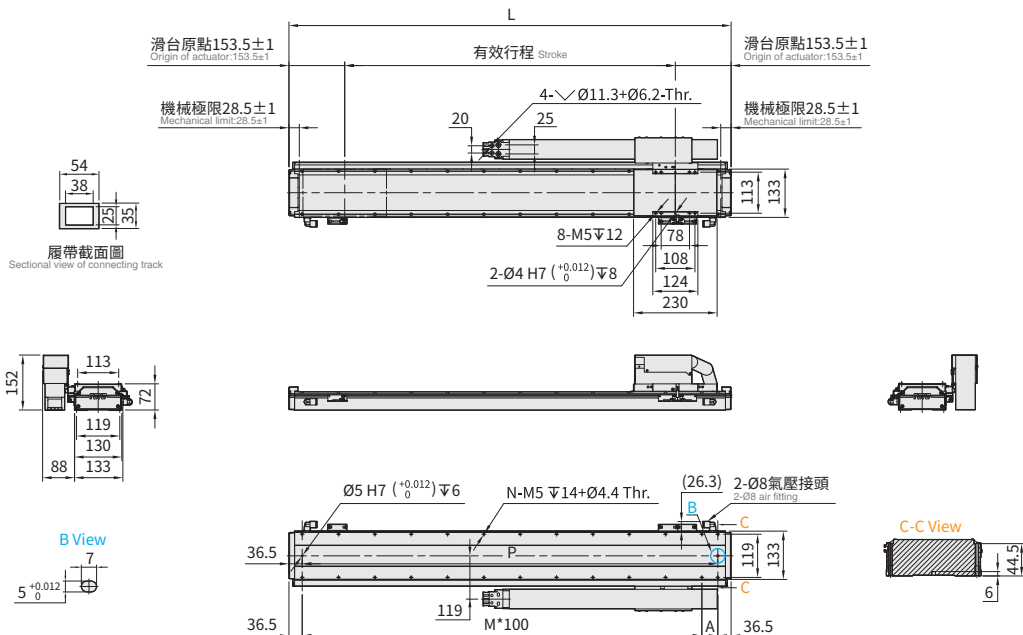
對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		



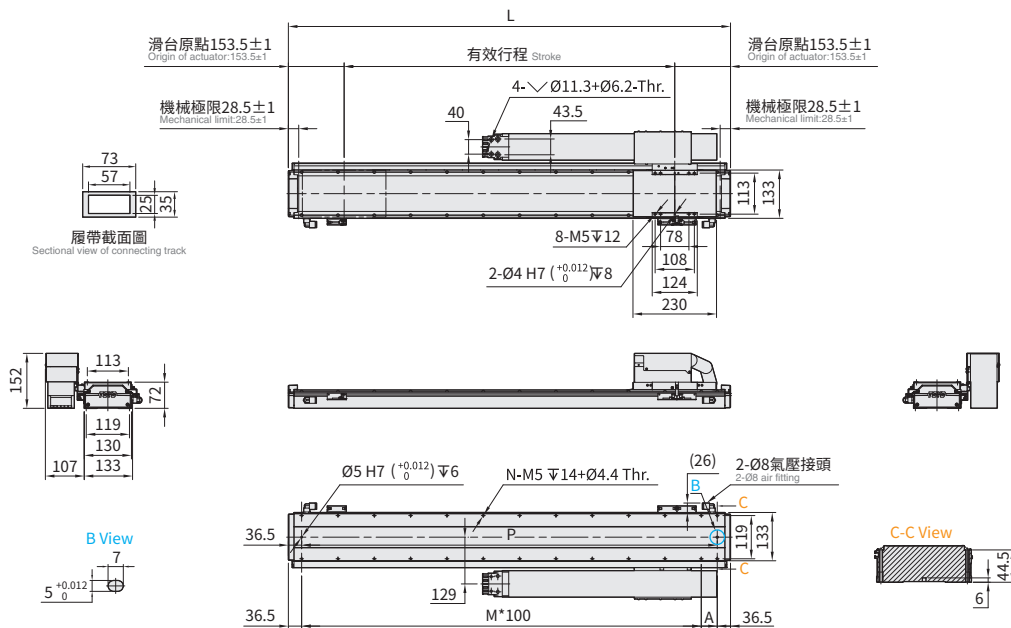
LTF3-15-LHS2-N

單位 Unit: mm



LTF3-15-LHL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	
L	482	542	602	662	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682	1742	1802	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642	
A	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54		
P	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	
KG	10.36	10.36	11.24	11.68	12.12	12.56	13	13.44	13.88	14.32	14.76	15.2	15.64	16.08	16.52	16.96	17.4	17.84	18.28	18.72	19.16	19.60	20.04	20.48	20.92	21.36	21.8	22.24	22.68	23.12	23.56	24	24.44	24.88	25.32	25.76	26.2	
有效行程 Stroke	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010	3070	3130	3190	3250	3310	3370	3430	3490	3550	3610	3670	3730	3790	3850	3910	3970	4030	4090	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	
L	2702	2762	2822	2882	2942	3002	3062	3122	3182	3242	3302	3362	3422	3482	3542	3602	3662	3722	3782	3842	3902	3962	4022	4082	4142	4202	4262	4322	4382	4442	4502	4562	4622	4682	4742	4802	4862	
A	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	
M	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47
N	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	72	74	74	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	96	98	98		
P	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740	4800	
KG	26.24	27.08	27.52	27.96	28.4	28.84	29.28	29.72	30.16	30.6	31.04	31.48	31.92	32.36	32.80	33.24	33.68	34.12	34.56	35.00	35.44	35.88	36.32	36.76	37.20	37.64	38.08	38.52	38.96	39.40	39.84	40.28	40.72	41.16	41.60	42.04	42.48	

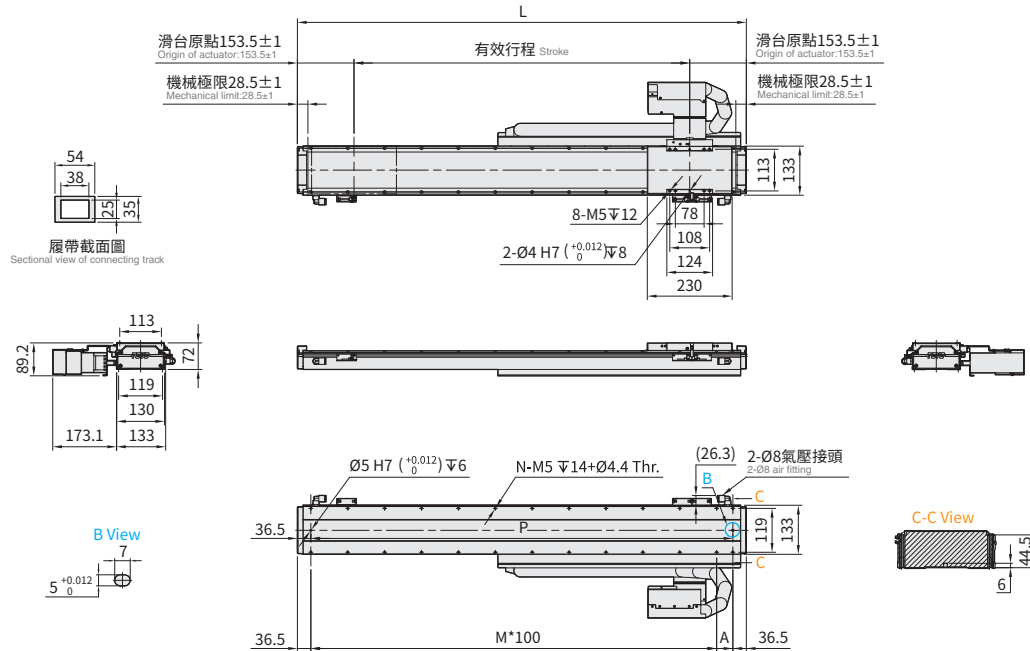
LNF3-75

單位 Unit: mm

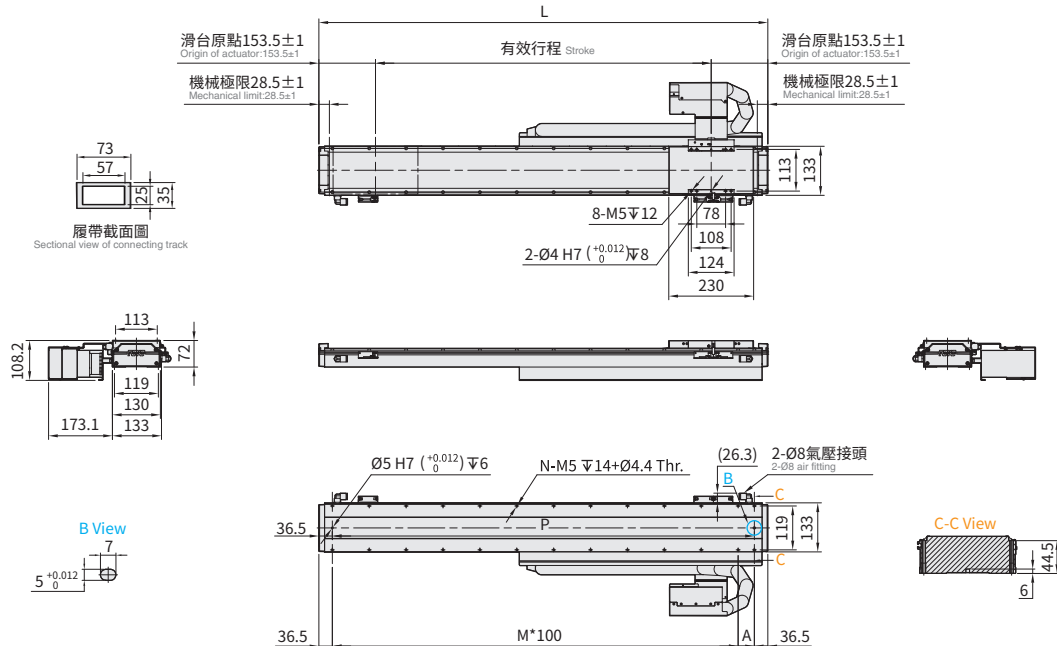


Download at www.toyorobot.com**LTF3-15-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-15-LWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450
L	482	542	602	662	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682
A	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34
P	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620
KG	10.36	10.8	11.24	11.68	12.12	12.56	13	13.44	13.88	14.32	14.76	15.2	15.64	16.08	16.52	16.96	17.4	17.84	18.28	18.72	19.16

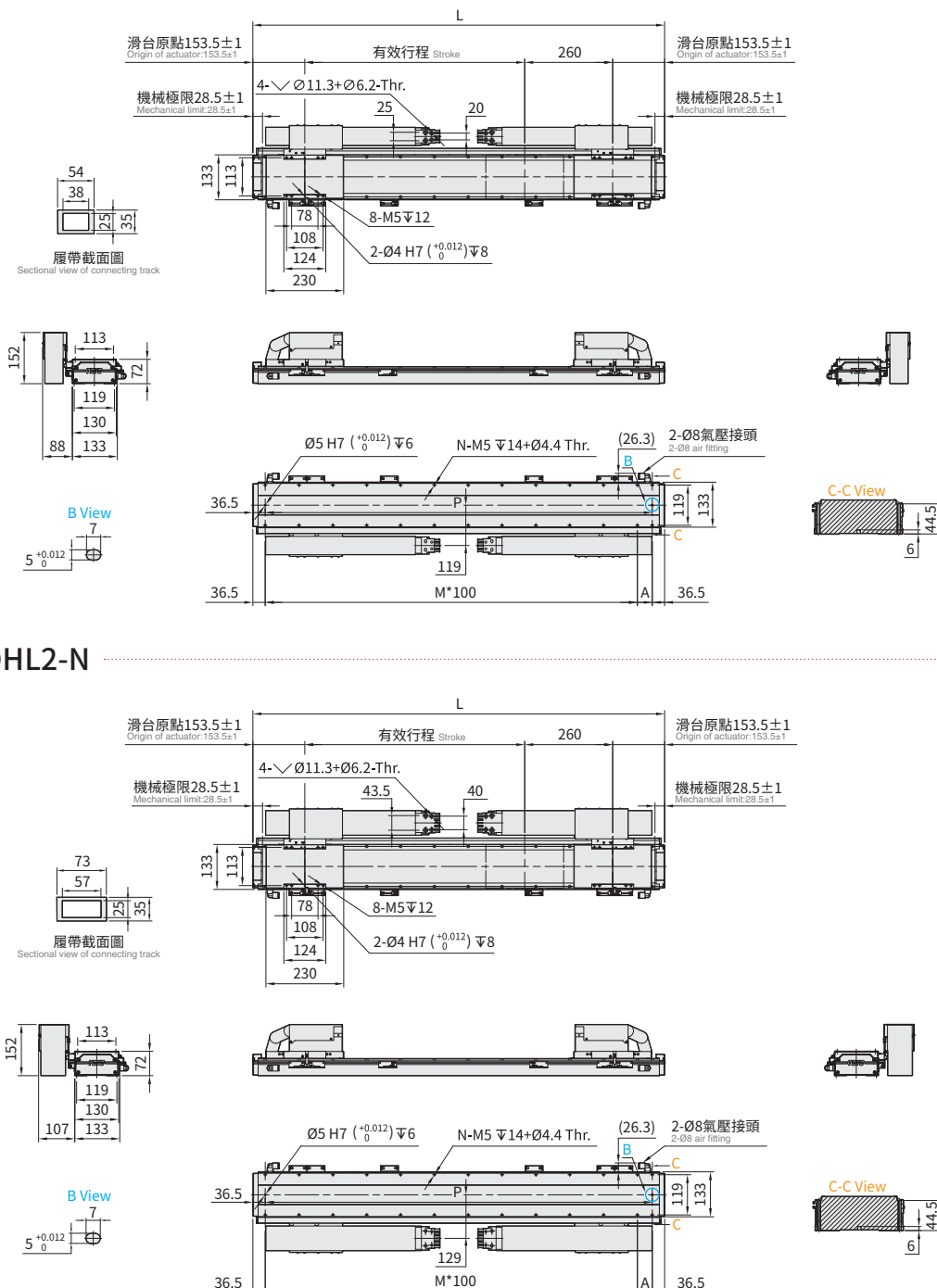
有效行程 Stroke	1510	1570	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710
L	1742	1802	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642	2702	2762	2822	2882	2942
A	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80
M	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28
N	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60
P	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880
KG	19.6	20.04	20.48	20.92	21.36	21.8	22.24	22.68	23.12	23.56	24	24.44	24.88	25.32	25.76	26.2	26.64	27.08	27.52	27.96	28.4

LTF3-15

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

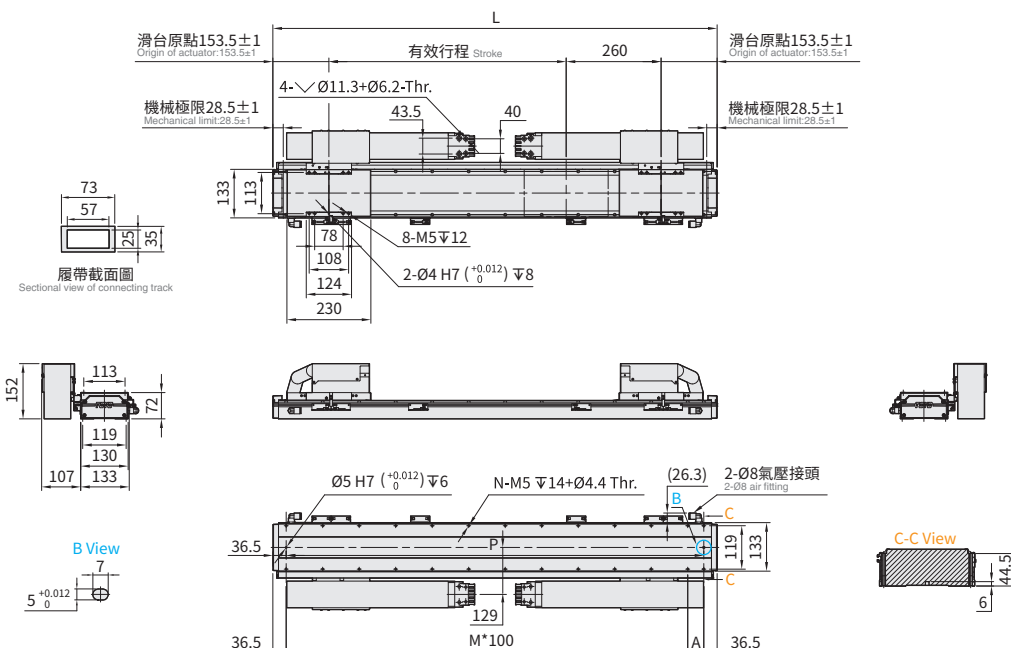
LTF3-15-DHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-15-DHL2-N

單位 Unit : mm



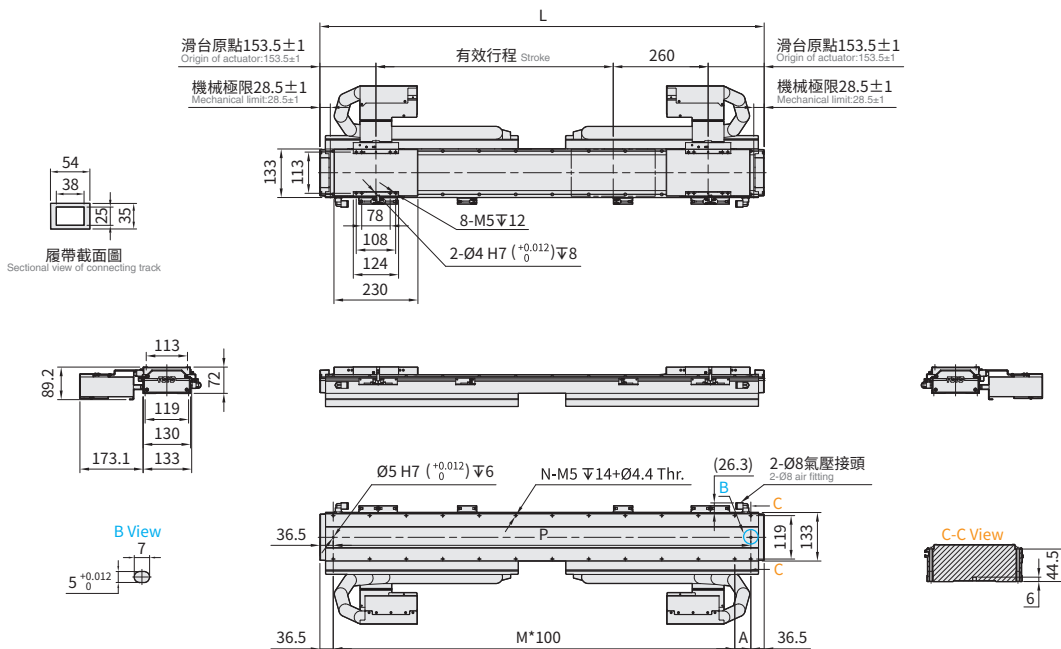
有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270
L	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682	1742	1802	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642	2702	2762
A	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56
P	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700
KG	14.12	14.56	15	15.44	15.88	16.32	16.76	17.2	17.64	18.08	18.52	18.96	19.4	19.84	20.28	20.72	21.16	21.6	22.04	22.48	22.92	23.36	23.8	24.24	24.68	25.12	25.56	26	26.44	26.88	27.32	27.76	28.2	28.64	29.08
有效行程 Stroke	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4010	4070	4130	4190	4250	4310	4370
L	2822	2882	2942	3002	3062	3122	3182	3242	3302	3362	3422	3482	3542	3602	3662	3722	3782	3842	3902	3962	4022	4082	4142	4202	4262	4322	4382	4442	4502	4562	4622	4682	4742	4802	4862
A	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100
M	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47
N	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98
P	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740	4800
KG	29.52	29.96	30.4	30.84	31.28	31.72	32.16	32.6	33.04	33.48	33.92	34.36	34.80	35.24	35.68	36.12	36.56	37.00	37.44	37.88	38.32	38.76	39.20	39.64	40.08	40.52	40.96	41.40	41.84	42.28	42.72	43.16	43.60	44.04	44.48

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893



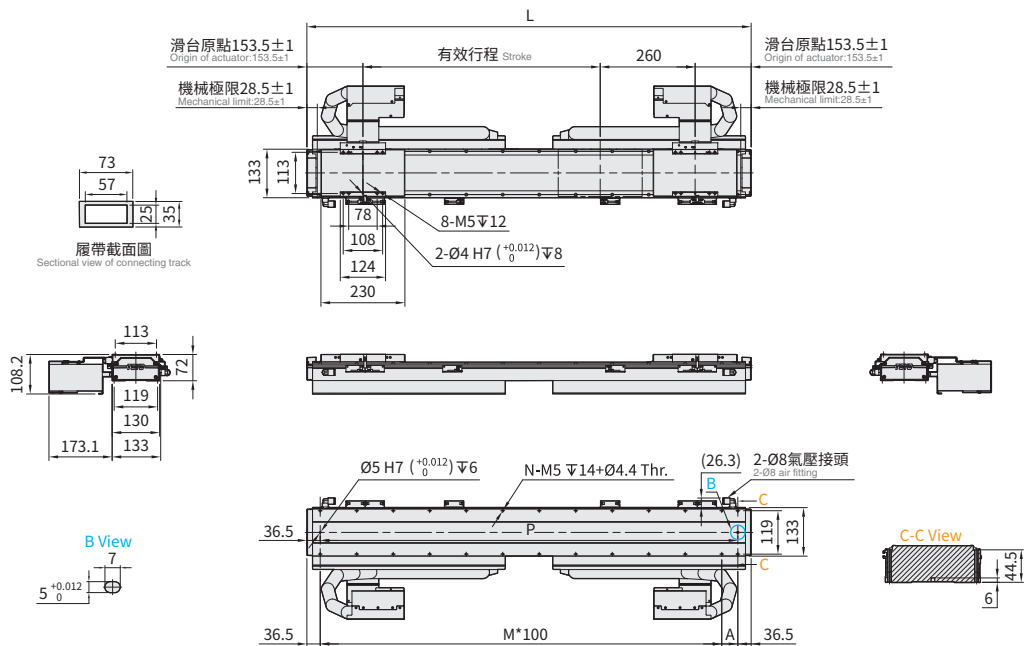
LTF3-15-DWS2-N

單位 Unit: mm



LTF3-15-DWL2-N

單位 Unit: mm



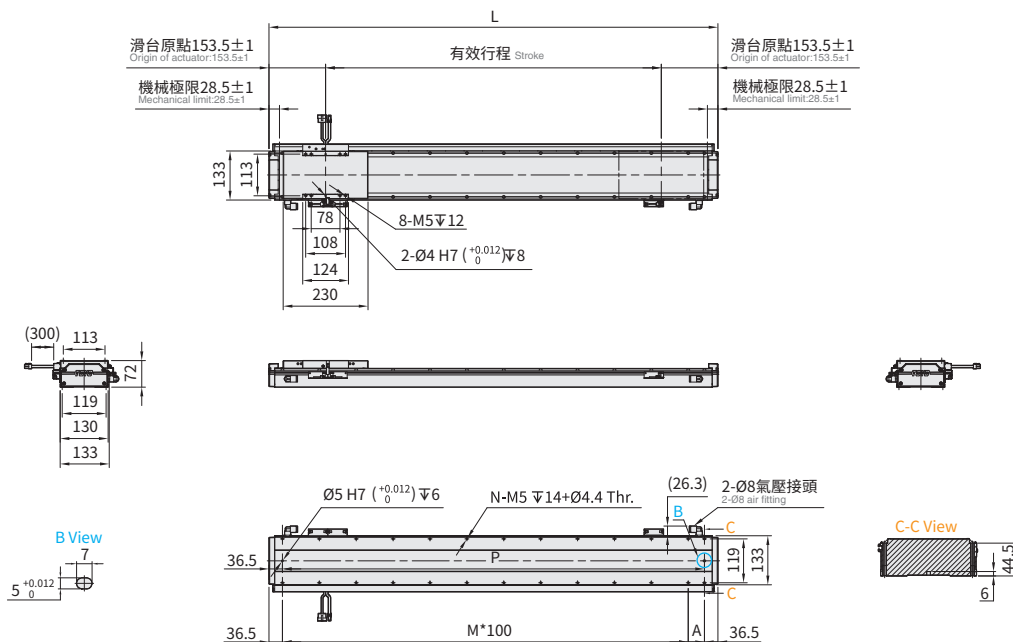
有效行程 Stroke	230	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682	1742	1802
A	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38
P	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740
KG	14.12	14.56	15	15.44	15.88	16.32	16.76	17.2	17.64	18.08	18.52	18.96	19.4	19.84	20.28	20.72	21.16	21.6	22.04
有效行程 Stroke	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450
L	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642	2702	2762	2822	2882	2942
A	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80
M	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28
N	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60
P	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880
KG	22.48	22.92	23.36	23.8	24.24	24.68	25.12	25.56	26	26.44	26.88	27.32	27.76	28.2	28.64	29.08	29.52	29.96	30.4

LTF3-15

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

LTF3-15-N-N

單位 Unit : mm

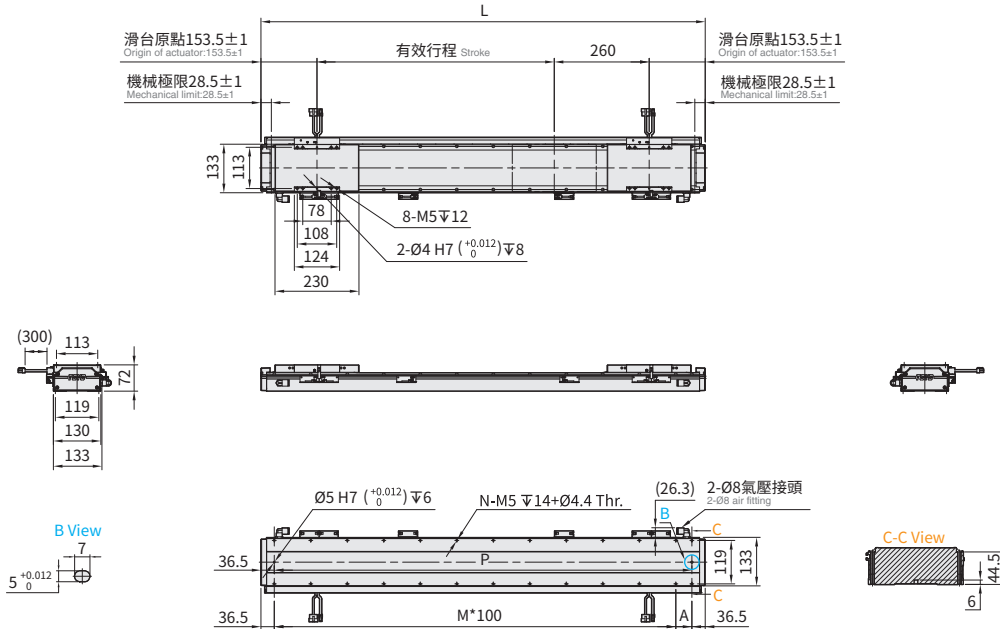


有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410
L	482	542	602	662	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682	1742	1802	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642
A	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54
P	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580
KG	10.36	10.8	11.24	11.68	12.12	12.56	13	13.44	13.88	14.32	14.76	15.2	15.64	16.08	16.52	16.96	17.4	17.84	18.28	18.72	19.16	19.6	20.04	20.48	20.92	21.36	21.8	22.24	22.68	23.12	23.56	24	24.44	24.88	25.32	25.76	26.2

有效行程 Stroke	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010	3070	3130	3190	3250	3310	3370	3430	3490	3550	3610	3670	3730	3790	3850	3910	3970	4030	4090	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630
L	2702	2762	2822	2882	2942	3002	3062	3122	3182	3242	3302	3362	3422	3482	3542	3602	3662	3722	3782	3842	3902	3962	4022	4082	4142	4202	4262	4322	4382	4442	4502	4562	4622	4682	4742	4802	4862
A	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100
M	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47
N	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98
P	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740	4800
KG	26.64	27.08	27.52	27.96	28.4	28.84	29.28	29.72	30.16	30.6	31.04	31.48	31.92	32.36	32.80	33.24	33.68	34.12	34.56	35.00	35.44	35.88	36.32	36.76	37.20	37.64	38.08	38.52	38.96	39.40	39.84	40.28	40.72	41.16	41.60	42.04	42.48

Download at www.toyorobot.com**LTF3-15-N-D**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270
L	722	782	842	902	962	1022	1082	1142	1202	1262	1322	1382	1442	1502	1562	1622	1682	1742	1802	1862	1922	1982	2042	2102	2162	2222	2282	2342	2402	2462	2522	2582	2642	2702	2762
A	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56
P	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700
KG	14.12	14.56	15	15.44	15.88	16.32	16.76	17.2	17.64	18.08	18.52	18.96	19.4	19.84	20.28	20.72	21.16	21.6	22.04	22.48	22.92	23.36	23.8	24.24	24.68	25.12	25.56	26	26.44	26.88	27.32	27.76	28.2	28.64	29.08
有效行程 Stroke	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4010	4070	4130	4190	4250	4310	4370
L	2822	2882	2942	3002	3062	3122	3182	3242	3302	3362	3422	3482	3542	3602	3662	3722	3782	3842	3902	3962	4022	4082	4142	4202	4262	4322	4382	4442	4502	4562	4622	4682	4742	4802	4862
A	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100	60	120	80	40	100
M	27	27	28	29	29	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	
N	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98
P	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3480	3540	3600	3660	3720	3780	3840	3900	3960	4020	4080	4140	4200	4260	4320	4380	4440	4500	4560	4620	4680	4740	4800
KG	29.52	29.96	30.4	30.84	31.28	31.72	32.16	32.6	33.04	33.48	33.92	34.36	34.80	35.24	35.68	36.12	36.56	37.00	37.44	37.88	38.32	38.76	39.20	39.64	40.08	40.52	40.96	41.40	41.84	42.28	42.72	43.16	43.60	44.04	44.48

LTF3-30

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3020mm最高速度
Maximum Speed 3500mm/s連續推力
Continuous Thrust 220N連續可搬重量
Continuous Payload 30kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF3-30 - RHS2 - N - 1040 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model■ 動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally
單動子 Single motor	200~4640mm 間隔60mm Pitch 60mm
雙動子 Double motor	210~4410mm 間隔50mm Pitch 50mm

■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

■ 感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.

※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

■ EtherCAT/DMCENT

E	EtherCAT(三菱不可選) Not available for Mitsubishi
F	DMCENT(僅台達可選) Only available for Delta

特注式樣
Customization order no.■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX	有 None
----	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 有無驅動器
Servo driver option

N	有 None
---	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LTF3-30	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	1058	
	連續推力 Rated Thrust (N)	220	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	30	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	200-3020/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	200-2720/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	3500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
讀頭 Reader		Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

容許負載力距表 Allowable Overhang

(單位 Unit : mm)					(單位 Unit : mm)				
水平安裝 Horizontal Installation ※2					壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LTF3-30	荷重 Load	A	B	C	LTF3-30	荷重 Load	A	B	C
	10 kg	2460	690	480		10 kg	340	480	2410
	15 kg	1730	480	330		15 kg	230	320	1690
	20 kg	1320	360	250		20 kg	170	240	1280
	30 kg	880	230	160		30 kg	110	150	840

※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload. The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

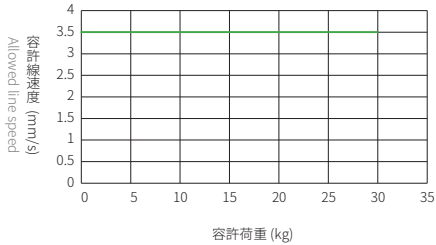
動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

		172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
		1	紅 Red	U	U 相 U phase
		2	白 White	V	V 相 V phase
		3	黑 Black	W	W 相 W phase
		4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

可搬質量與速度 Payload & Speed



靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

			(單位 Unit : N.m)		
LTF3-30	MY	3281			
	MP	3281			
	MR	2487			

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector

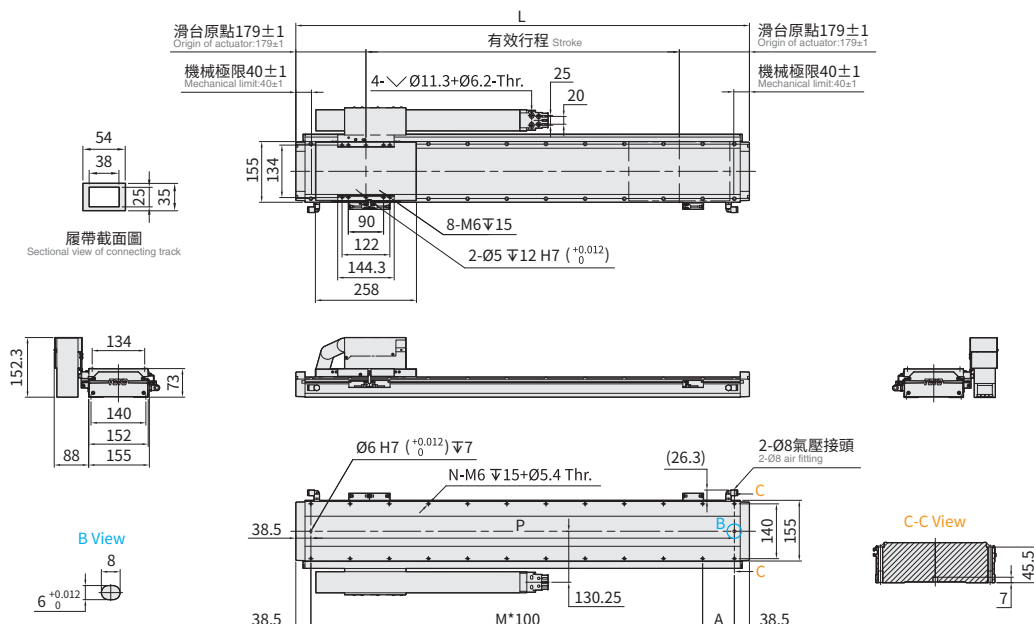
SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

LTF3-30

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

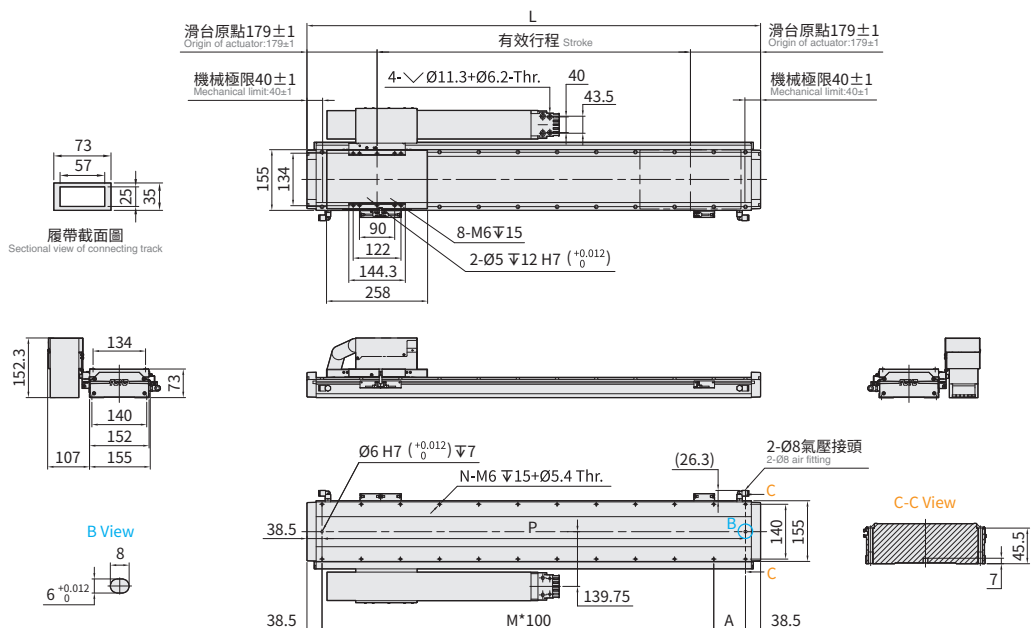
LTF3-30-RHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-30-RHL2-N

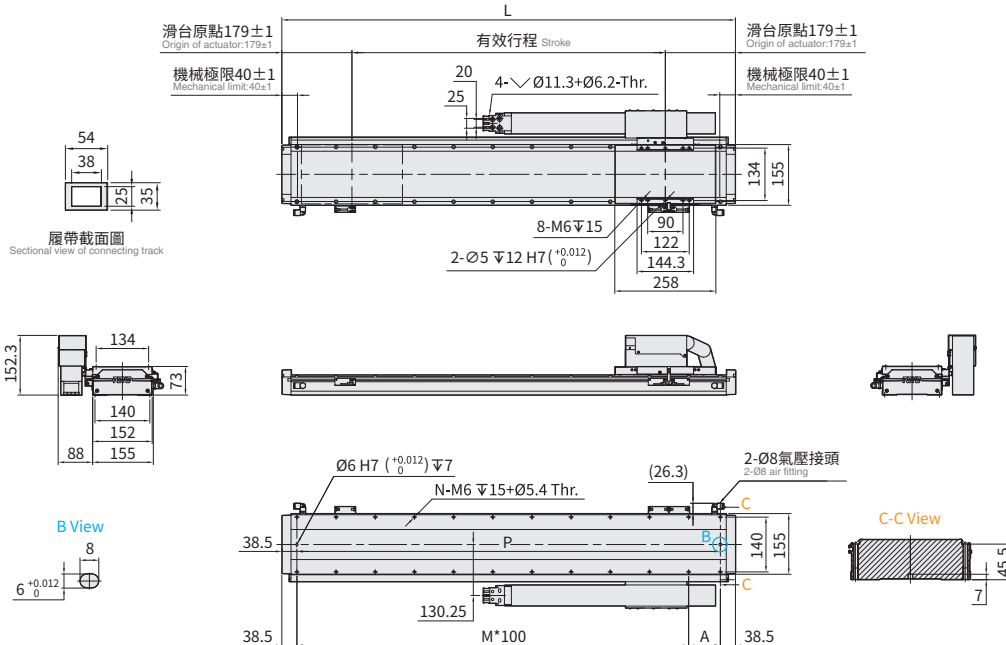
單位 Unit : mm



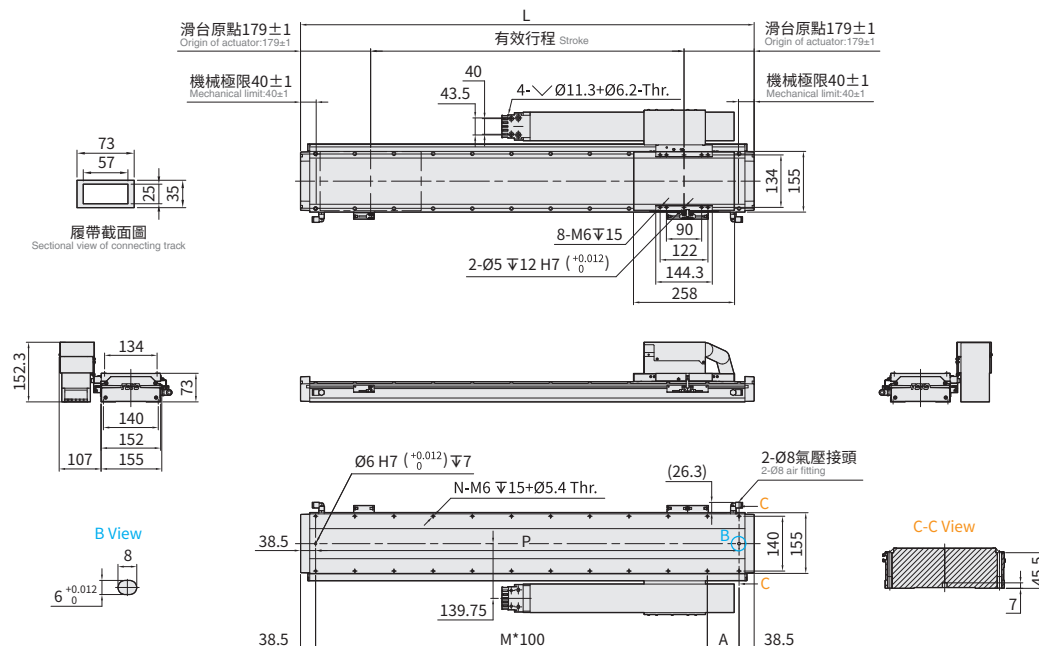
有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	
L	467	527	587	647	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	
A	117	77	37	97	57	17	77	37	97	57	17	77	37	97	57	17	77	37	97	57	17	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	15	15	16	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	25		
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	
P	417	477	537	597	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	
KG	13.56	14.12	14.67	15.23	15.79	16.35	16.91	17.47	18.02	18.58	19.14	19.70	20.26	20.82	21.38	21.93	22.49	23.05	23.61	24.17	24.73	25.28	25.84	26.40	26.96	27.52	28.08	28.64	29.19	29.75	30.31	30.87	31.43	31.99	32.55	33.10	33.66	
有效行程 Stroke	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020	3080	3140	3200	3260	3320	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640
L	2687	2747	2807	2867	2927	2987	3047	3107	3167	3227	3287	3347	3407	3467	3527	3587	3647	3707	3767	3827	3887	3947	4007	4067	4127	4187	4247	4307	4367	4427	4487	4547	4607	4667	4727	4787	4847	4907
A	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57
M	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48
N	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98	100
P	2637	2697	2757	2817	2877	2937	2997	3057	3117	3177	3237	3297	3357	3417	3477	3537	3597	3657	3717	3777	3837	3897	3957	4017	4077	4137	4197	4257	4317	4377	4437	4497	4557	4617	4677	4737	4797	4857
KG	34.22	34.78	35.34	35.90	36.45	37.01	37.57	38.13	38.69	39.25	39.81	40.36	40.92	41.48	42.04	42.60	43.16	43.71	44.27	44.83	45.39	45.95	46.51	47.07	47.62	48.18	48.74	49.30	49.86	50.42	50.97	51.53	52.09	52.65	53.21	53.77	54.33	54.89

Download at www.toyorobot.com**LTF3-30-LHS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-30-LHL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360
L	467	527	587	647	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627
A	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54
P	417	477	537	597	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577
KG	13.56	14.12	14.67	15.23	15.79	16.35	16.91	17.47	18.02	18.58	19.14	19.70	20.26	20.82	21.38	21.93	22.49	23.05	23.61	24.17	24.73	25.28	25.84	26.40	26.96	27.52	28.08	28.64	29.19	29.75	30.31	30.87	31.43	31.99	32.55	33.10	33.66

有效行程 Stroke	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020	3080	3140	3200	3260	3320	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640
L	2687	2747	2807	2867	2927	2987	3047	3107	3167	3227	3287	3347	3407	3467	3527	3587	3647	3707	3767	3827	3887	3947	4007	4067	4127	4187	4247	4307	4367	4427	4487	4547	4607	4667	4727	4787	4847	4907
A	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57
M	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48
N	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98	100
P	2637	2697	2757	2817	2877	2937	2997	3057	3117	3177	3237	3297	3357	3417	3477	3537	3597	3657	3717	3777	3837	3897	3957	4017	4077	4137	4197	4257	4317	4377	4437	4497	4557	4617	4677	4737	4797	4857
KG	34.22	34.78	35.34	35.90	36.45	37.01	37.57	38.13	38.69	39.25	39.81	40.36	40.92	41.48	42.04	42.60	43.16	43.71	44.27	44.83	45.39	45.95	46.51	47.07	47.62	48.18	48.74	49.30	49.86	50.42	50.97	51.53	52.09	52.65	53.21	53.77	54.33	54.88

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMB Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

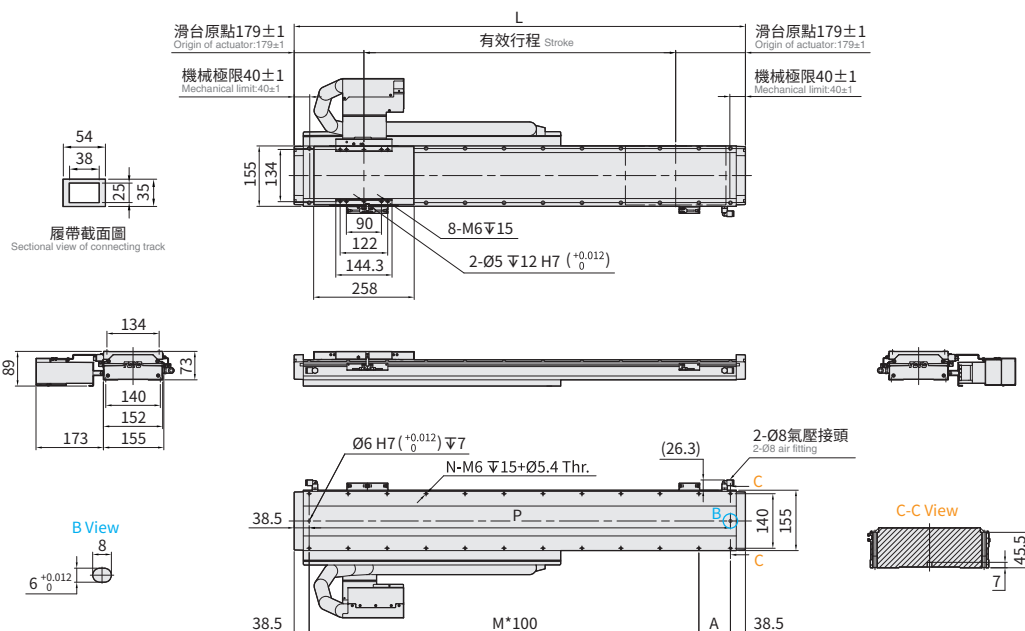
LNF3-75

LTF3-30

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

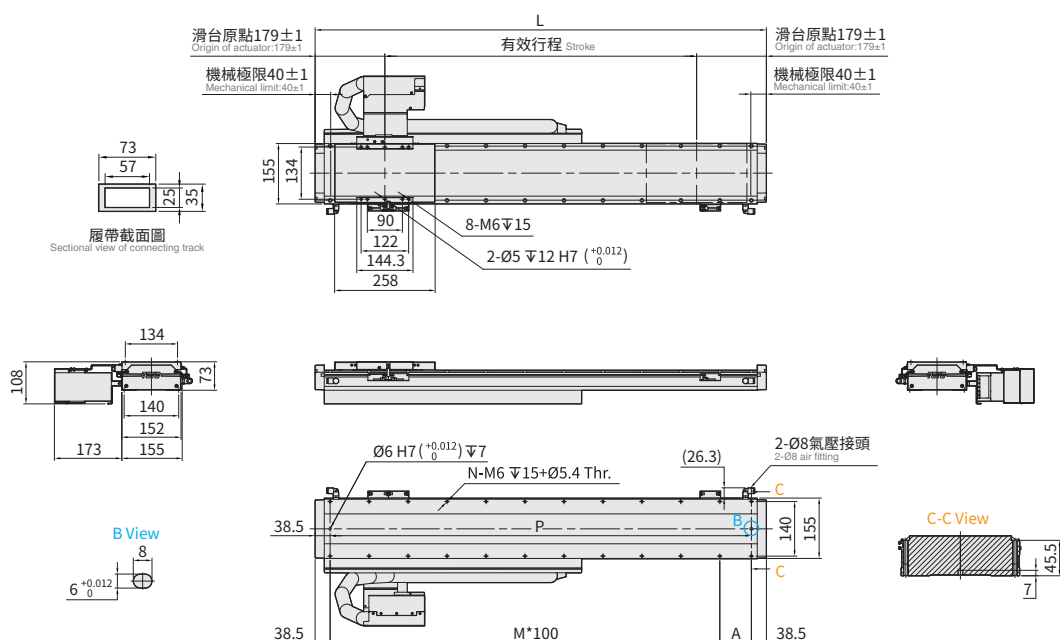
LTF3-30-RWS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-30-RWL2-N

單位 Unit : mm

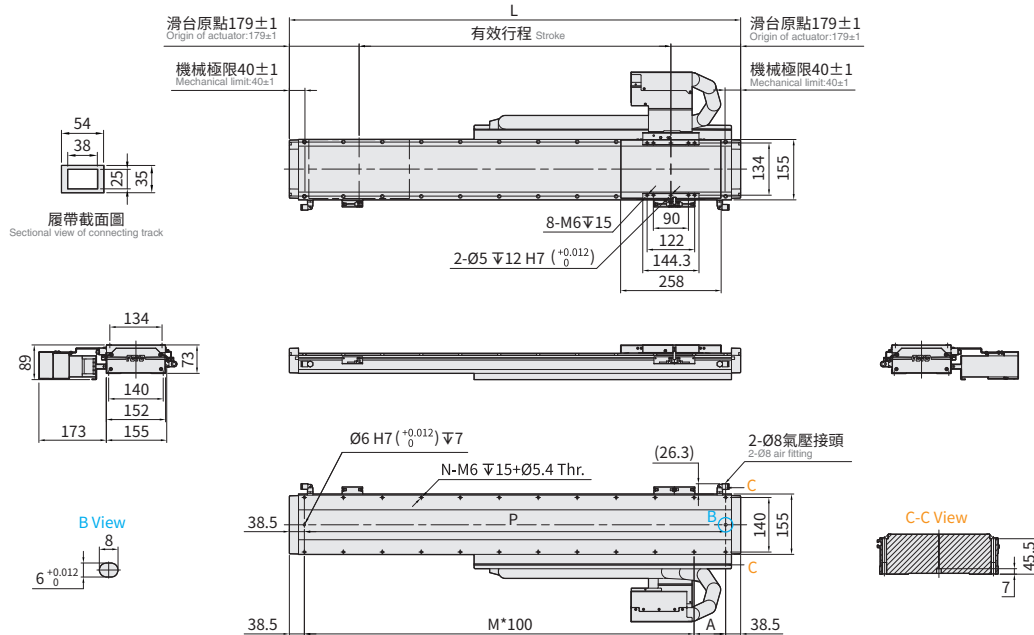


有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400
L	467	527	587	647	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667
A	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34
P	417	477	537	597	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617
KG	13.56	14.12	14.67	15.23	15.79	16.35	16.91	17.47	18.02	18.58	19.14	19.70	20.26	20.82	21.38	21.93	22.49	23.05	23.61	24.17	24.73

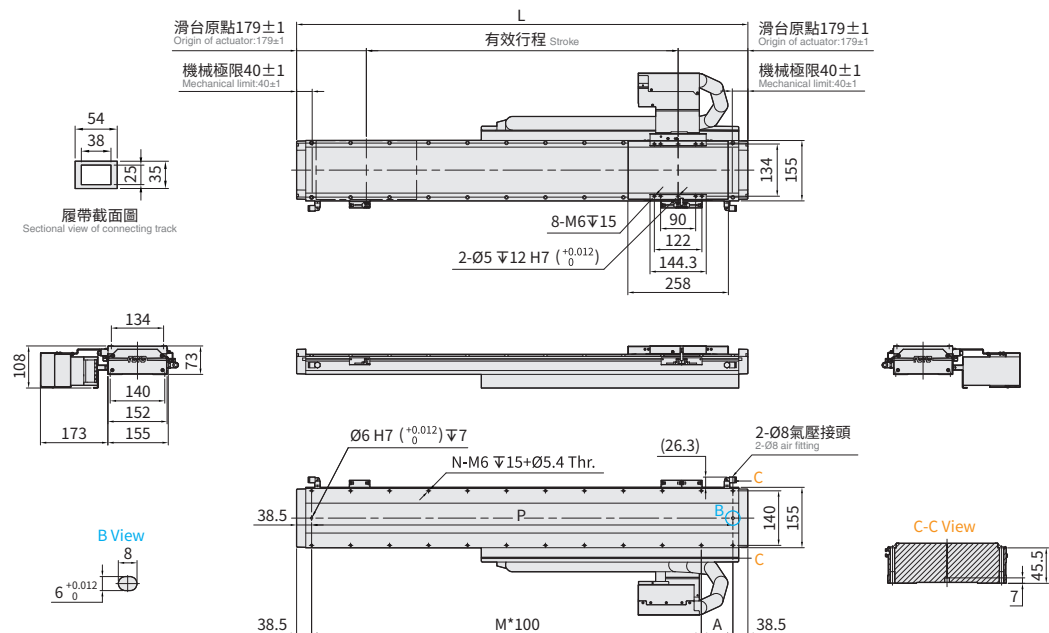
有效行程 Stroke	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720
L	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	2687	2747	2807	2867	2927	2987
A	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37
M	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29
N	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62
P	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	2637	2697	2757	2817	2877	2937
KG	25.28	25.84	26.40	26.96	27.52	28.08	28.64	29.19	29.75	30.31	30.87	31.43	31.99	32.55	33.10	33.66	34.22	34.78	35.34	35.90	36.45	37.01

Download at www.toyorobot.com**LTF3-30-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-30-LWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400
L	467	527	587	647	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667
A	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34
P	417	477	537	597	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617
KG	13.56	14.12	14.67	15.23	15.79	16.35	16.91	17.47	18.02	18.58	19.14	19.70	20.26	20.82	21.38	21.93	22.49	23.05	23.61	24.17	24.73

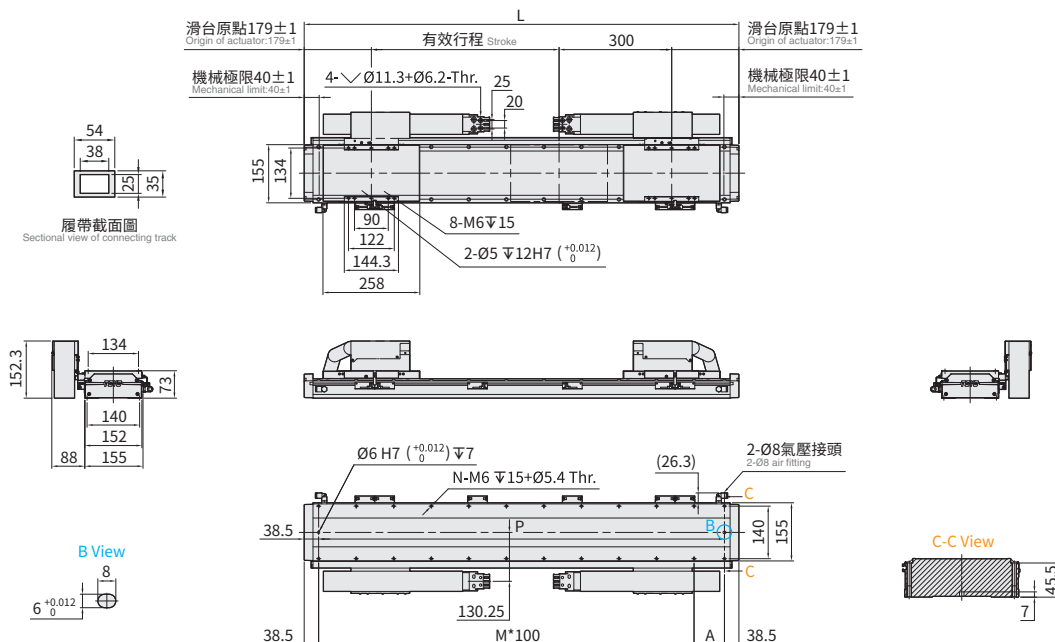
有效行程 Stroke	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720
L	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	2687	2747	2807	2867	2927	2987
A	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37
M	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29
N	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62
P	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	2637	2697	2757	2817	2877	2937
KG	25.28	25.84	26.40	26.96	27.52	28.08	28.64	29.19	29.75	30.31	30.87	31.43	31.99	32.55	33.10	33.66	34.22	34.78	35.34	35.90	36.45	37.01

LTF3-30

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

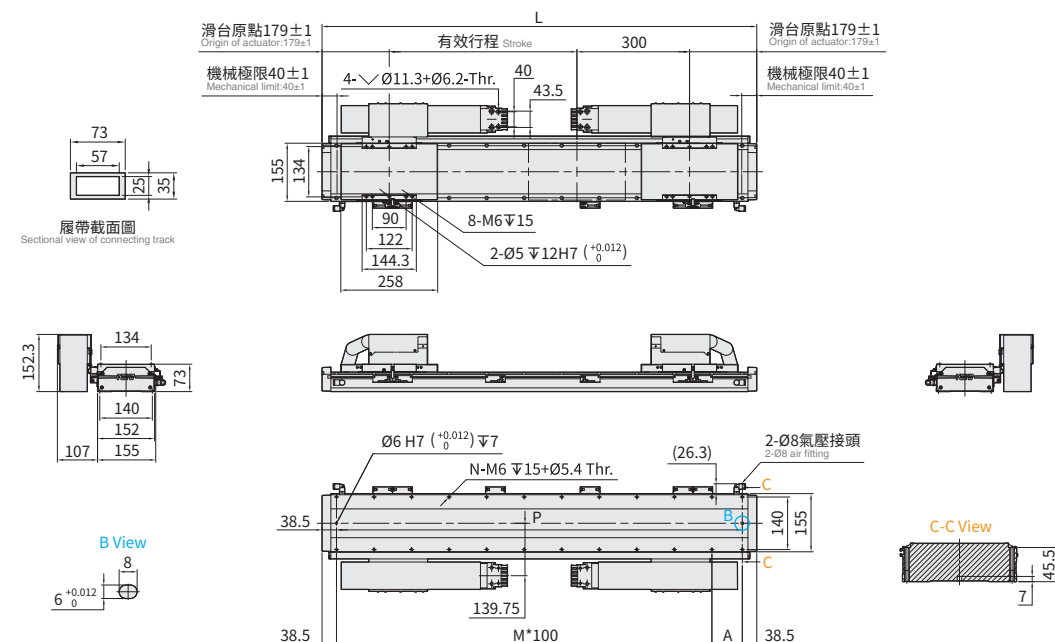
LTF3-30-DHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-30-DHL2-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	
L	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	2687	2747	2807	
A	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27		
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58		
P	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	2637	2697	2757	
KG	19.99	20.55	21.11	21.67	22.22	22.78	23.34	23.90	24.46	25.02	25.58	26.13	26.69	27.25	27.81	28.37	28.93	29.48	30.04	30.60	31.16	31.72	32.28	32.84	33.39	33.95	34.51	35.07	35.63	36.19	36.75	37.30	37.86	38.42	38.98	39.54	
有效行程 Stroke	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290	4350	4410		
L	2867	2927	2987	3047	3107	3167	3227	3287	3347	3407	3467	3527	3587	3647	3707	3767	3827	3887	3947	4007	4067	4127	4187	4247	4307	4367	4427	4487	4547	4607	4667	4727	4787	4847	4907		
A	117	77	37	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57
M	27	28	29	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48
N	58	60	62	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98	100
P	2817	2877	2937	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3297	3357	3417	3477	3537	3597	3657	3717	3777	3837	3897	3957	4017	4077	4137	4197	4257	4317	4377	4437	4497	4557	4617	4677	4737	4797	4857
KG	40.10	40.65	41.21	40.65	41.21	41.77	42.33	42.89	43.45	44.01	44.56	45.12	45.68	46.24	46.80	47.36	47.92	48.48	49.04	49.60	50.16	50.72	51.27	51.82	52.38	52.94	53.50	54.06	54.62	55.17	55.73	56.29	56.85	57.41	57.97	58.53	

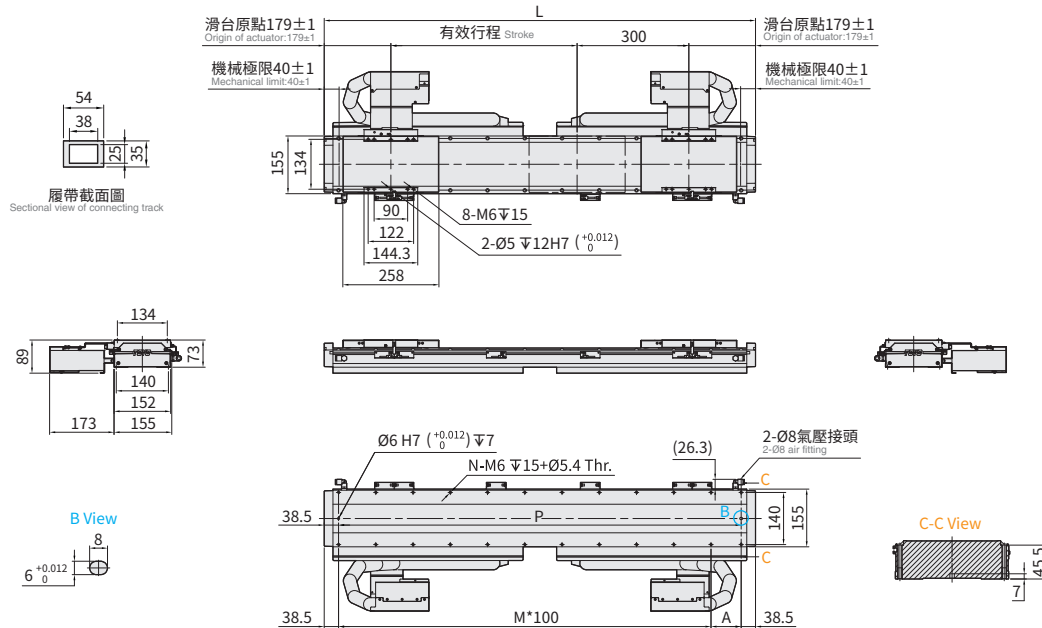
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

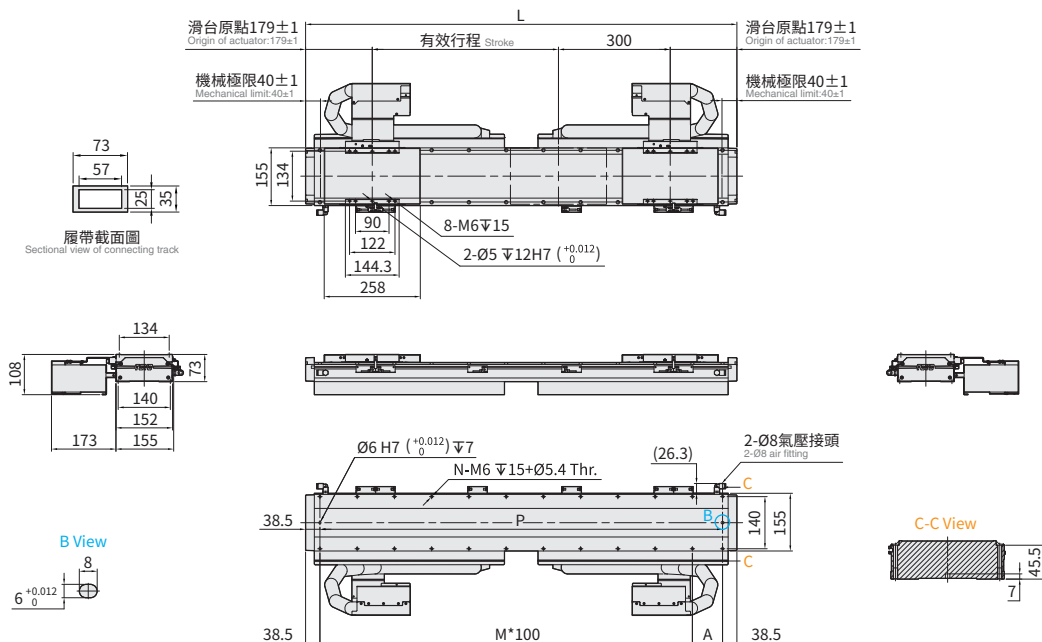
LTF3-30-DWS2-N

單位 Unit: mm



LTF3-30-DWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350
L	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847
A	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797
KG	19.99	20.55	21.11	21.67	22.22	22.78	23.34	23.90	24.46	25.02	25.58	26.13	26.69	27.25	27.81	28.37	28.93	29.48	30.04	30.60

有效行程 Stroke	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490
L	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	2687	2747	2807	2867	2927	2987
A	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37
M	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29
N	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62
P	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	2637	2697	2757	2817	2877	2937
KG	31.16	31.72	32.28	32.84	33.39	33.95	34.51	35.07	35.63	36.19	36.75	37.30	37.86	38.42	38.98	39.54	40.10	40.65	41.21

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

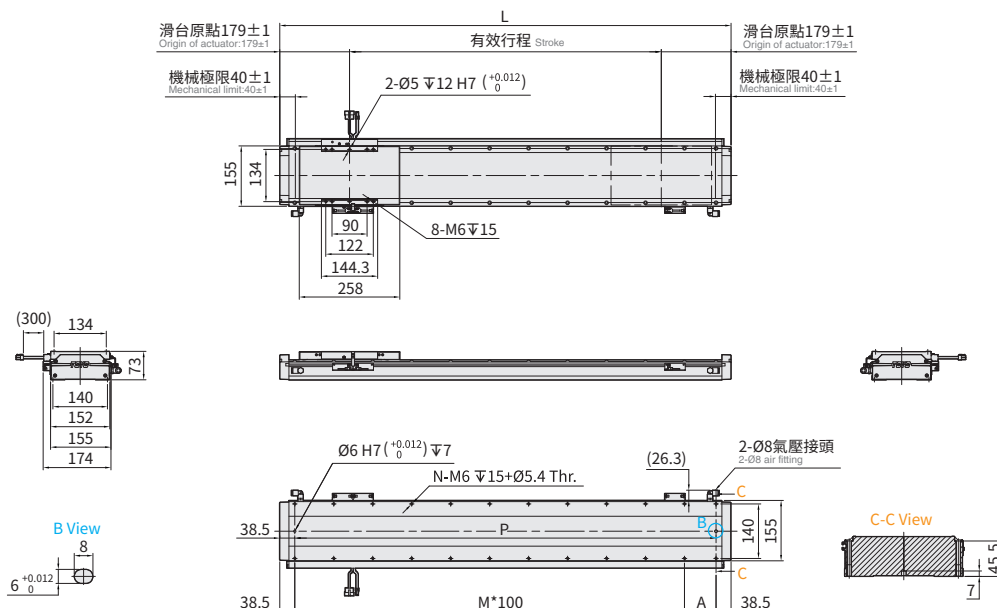
LNF3-75

LTF3-30

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

LTF3-30-N-N

單位 Unit : mm

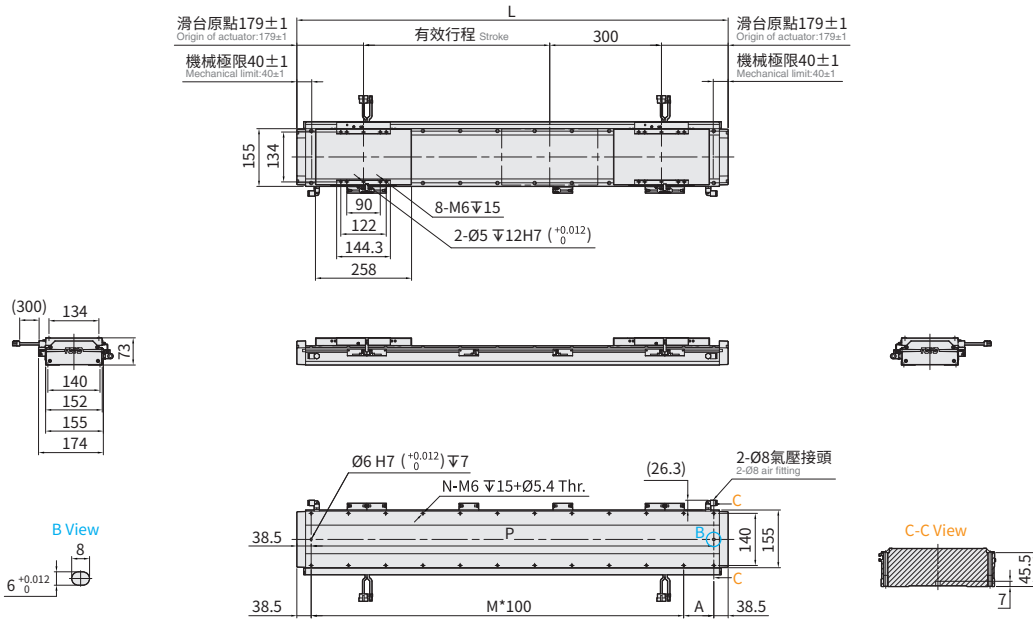


有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360
L	467	527	587	647	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627
A	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77
M	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25
N	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54
P	417	477	537	597	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577
KG	13.56	14.12	14.67	15.23	15.79	16.35	16.91	17.47	18.02	18.58	19.14	19.70	20.26	20.82	21.38	21.93	22.49	23.05	23.61	24.17	24.73	25.28	25.84	26.40	26.96	27.52	28.08	28.64	29.19	29.75	30.31	30.87	31.43	31.99	32.55	33.10	33.66

有效行程 Stroke	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020	3080	3140	3200	3260	3320	3380	3440	3500	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640
L	2687	2747	2807	2867	2927	2987	3047	3107	3167	3227	3287	3347	3407	3467	3527	3587	3647	3707	3767	3827	3887	3947	4007	4067	4127	4187	4247	4307	4367	4427	4487	4547	4607	4667	4727	4787	4847	4907
A	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57
M	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48
N	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98	100
P	2637	2697	2757	2817	2877	2937	2997	3057	3117	3177	3237	3297	3357	3417	3477	3537	3597	3657	3717	3777	3837	3897	3957	4017	4077	4137	4197	4257	4317	4377	4437	4497	4557	4617	4677	4737	4797	4857
KG	34.22	34.78	35.34	35.90	36.45	37.01	37.57	38.13	38.69	39.25	39.81	40.36	40.92	41.48	42.04	42.60	43.16	43.71	44.27	44.83	45.39	45.95	46.51	47.07	47.62	48.18	48.74	49.30	49.86	50.42	50.97	51.53	52.09	52.65	53.21	53.77	54.33	54.88

Download at www.toyorobot.com**LTF3-30-N-D**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	
L	707	767	827	887	947	1007	1067	1127	1187	1247	1307	1367	1427	1487	1547	1607	1667	1727	1787	1847	1907	1967	2027	2087	2147	2207	2267	2327	2387	2447	2507	2567	2627	2687	2747	2807	
A	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	
M	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	
N	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	
P	657	717	777	837	897	957	1017	1077	1137	1197	1257	1317	1377	1437	1497	1557	1617	1677	1737	1797	1857	1917	1977	2037	2097	2157	2217	2277	2337	2397	2457	2517	2577	2637	2697	2757	
KG	19.99	20.55	21.11	21.67	22.22	22.78	23.34	23.90	24.46	25.02	25.58	26.13	26.69	27.25	27.81	28.37	28.93	29.48	30.04	30.60	31.16	31.72	32.28	32.84	33.39	33.95	34.51	35.07	35.63	36.19	36.75	37.30	37.86	38.42	38.98	39.54	
有效行程 Stroke	2370	2430	2490	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290	4350	4410
L	2867	2927	2987	2927	2987	3047	3107	3167	3227	3287	3347	3407	3467	3527	3587	3647	3707	3767	3827	3887	3947	4007	4067	4127	4187	4247	4307	4367	4427	4487	4547	4607	4667	4727	4787	4847	4907
A	117	77	37	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57	117	77	37	97	57
M	27	28	29	28	29	29	30	30	31	32	32	33	33	34	35	35	36	36	37	38	38	39	39	40	41	41	42	42	43	44	44	45	45	46	47	47	48
N	58	60	62	60	62	62	64	64	66	68	68	70	70	72	74	74	76	76	78	80	80	82	82	84	86	86	88	88	90	92	92	94	94	96	98	98	100
P	2817	2877	2937	2877	2937	2997	3057	3117	3177	3237	3297	3357	3417	3477	3537	3597	3657	3717	3777	3837	3897	3957	4017	4077	4137	4197	4257	4317	4377	4437	4497	4557	4617	4677	4737	4797	4857
KG	40.10	40.65	41.21	40.65	41.21	41.77	42.33	42.89	43.45	44.01	44.56	45.12	45.68	46.24	46.80	47.36	47.91	48.47	49.03	49.59	50.15	50.71	51.27	51.82	52.38	52.94	53.50	54.06	54.62	55.17	55.73	56.29	56.85	57.41	57.97	58.53	59.08

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMP Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LTF3-55

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3030mm最高速度
Maximum Speed 3500mm/s連續推力
Continuous Thrust 860N連續可搬重量
Continuous Payload 55kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF3-55 - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model動子數量
No. of motorN 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of originR 右 Right
L 左 Left感應器
SensorN 無 None
XX 數量 Quantity線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.特注式樣
Customization order no.雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignmentSX 有 None
※無則不表示
Not shown if none有無驅動器
Servo driver optionN 有 None
※無則不表示
Not shown if none本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronic
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

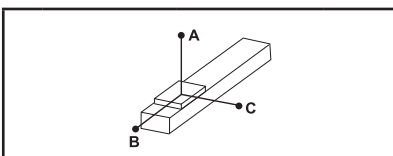
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LTF3-55	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	2030	
	連續推力 Rated Thrust (N)	860	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-3030/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	250-2710/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	3000	
光學尺廠牌 Brand of Linear scale		RENISHAW	
讀頭 Reader		Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

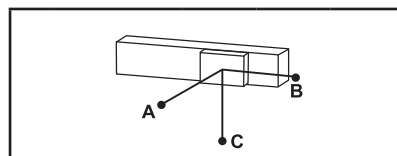
※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LTF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470
	35 kg	1370	360	330
	45 kg	1060	270	250
	55 kg	860	220	200

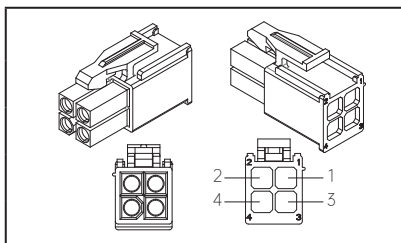


(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LTF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	380	410	1880
	35 kg	270	280	1350
	45 kg	200	210	1040
	55 kg	160	160	840

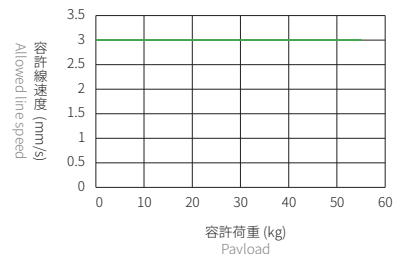
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload. The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

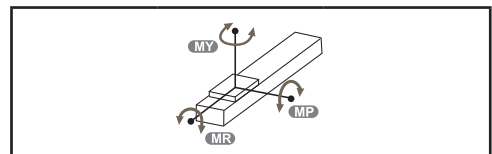


172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

可搬質量與速度 Payload & Speed



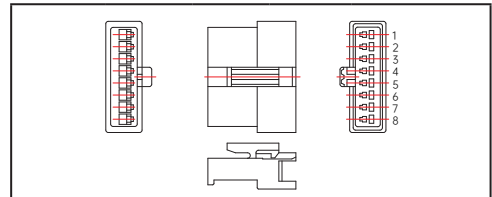
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

LTF3-55	MY	5641
	MP	5641
	MR	5847

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

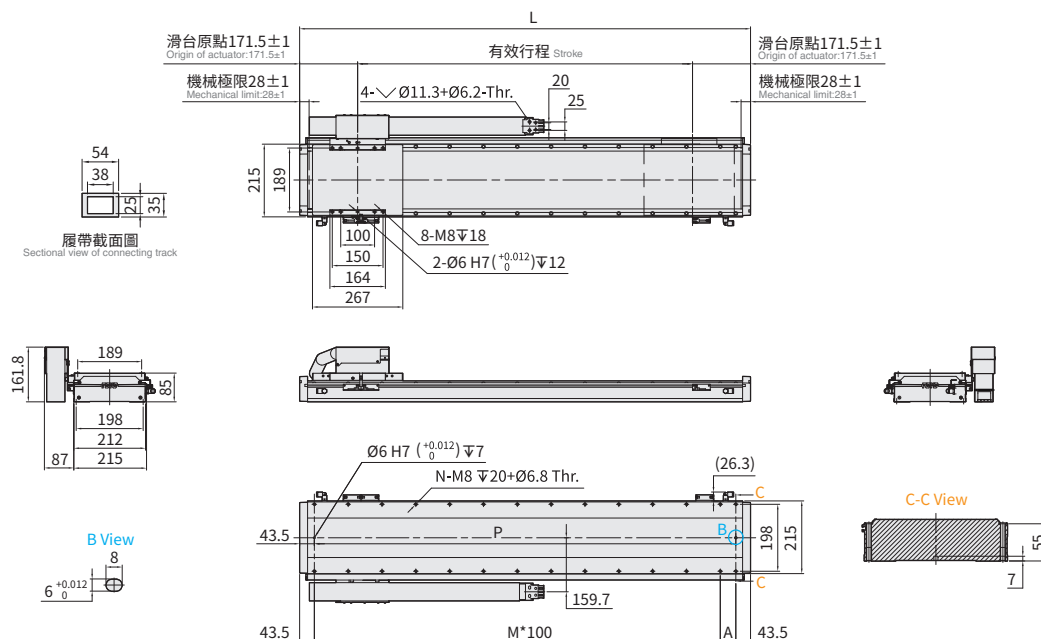
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LTF3-55

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

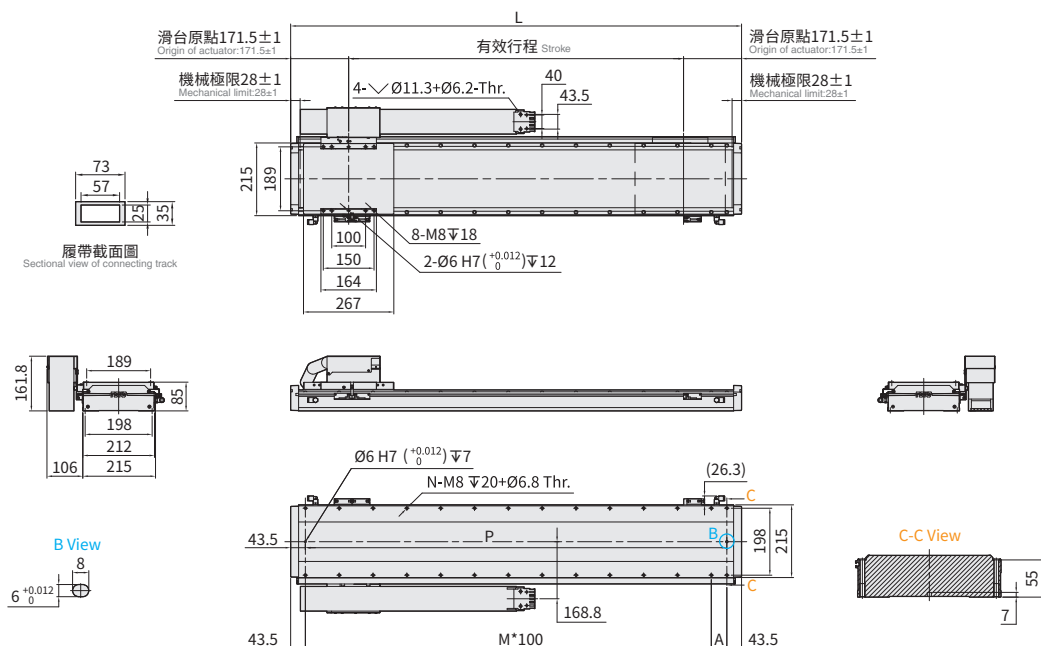
LTF3-55-RHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55-RHL2-N

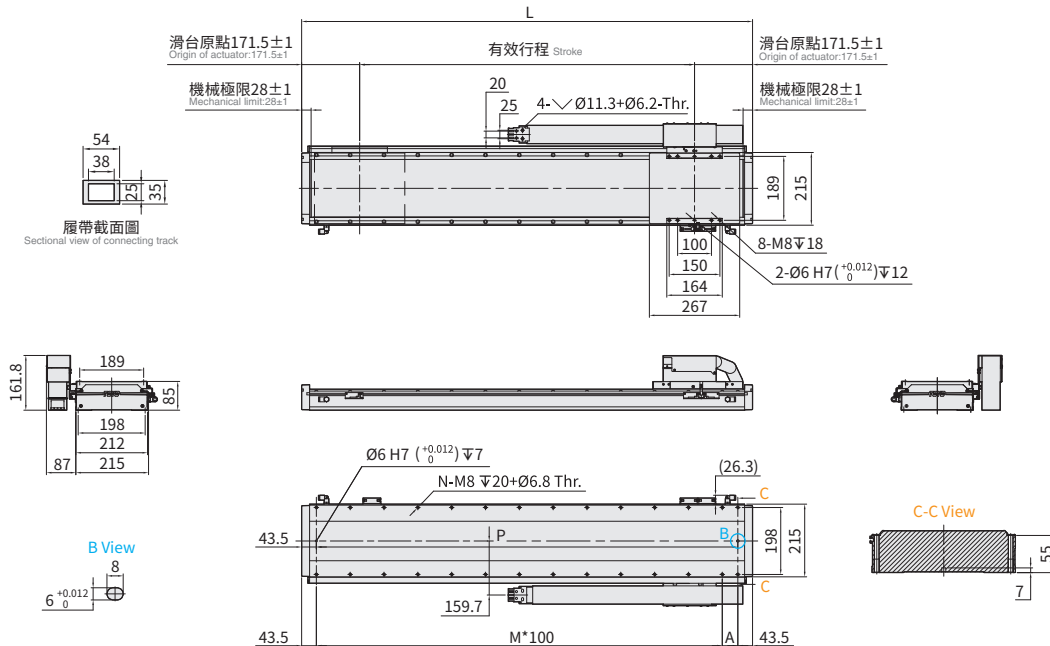
單位 Unit : mm



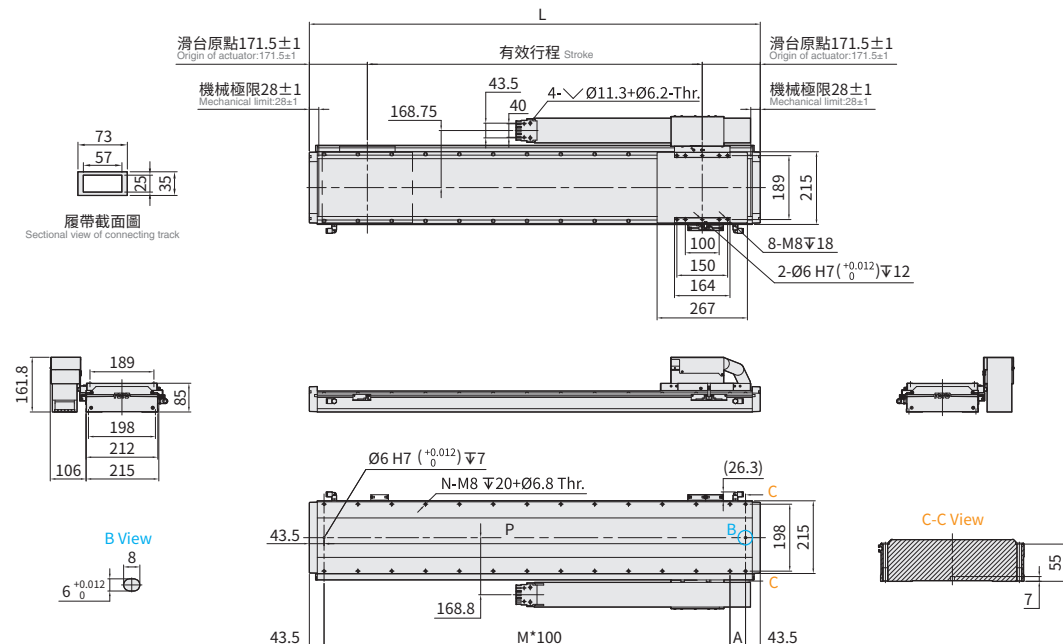
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4	
有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290		
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581		
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	37	97	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101		
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	72	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	90	90	92	92	
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	4.20	4.20	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55-LHS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-55-LHL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4

有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3587	3647	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	37	97	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	74	72	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	88	90	90	92	92	
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	4.20	4.20	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMB Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

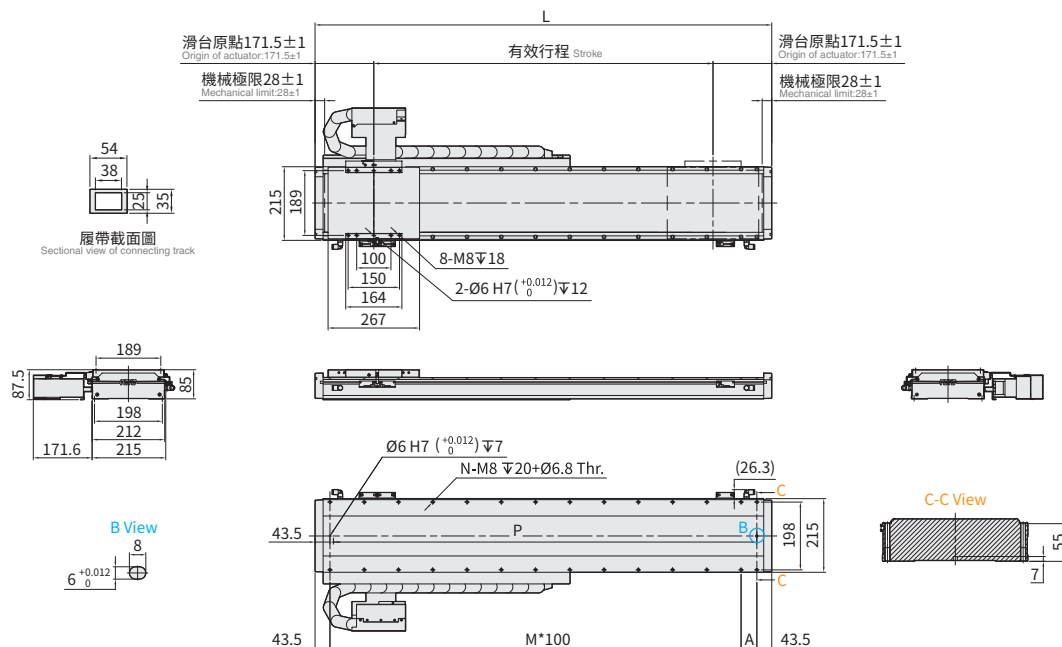
LNF3-75

LTF3-55

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

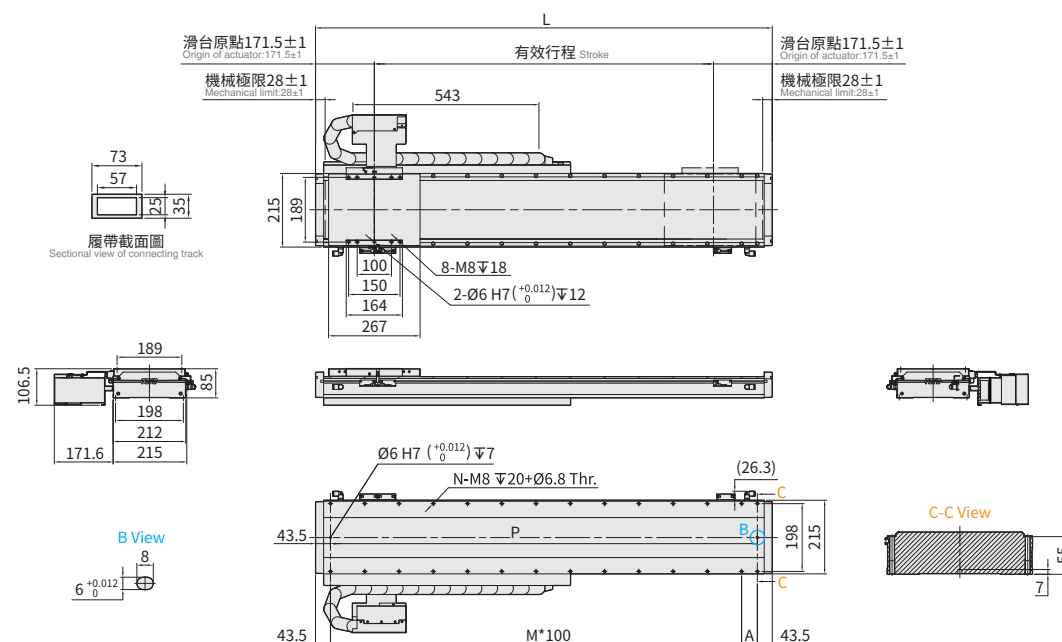
LTF3-55-RWS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55-RWL2-N

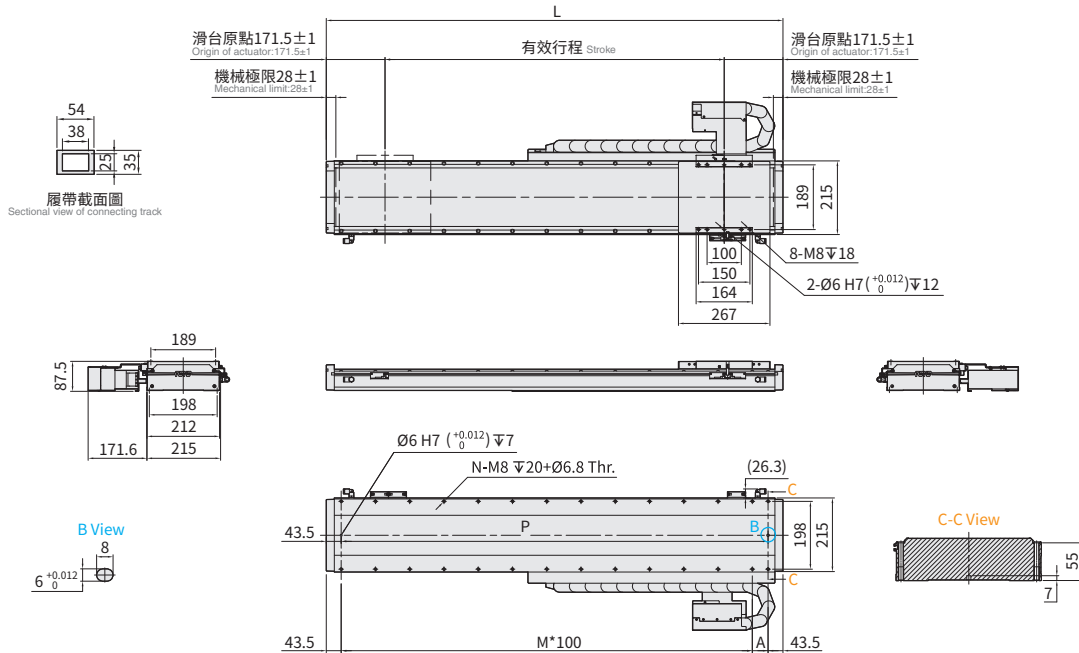
單位 Unit : mm



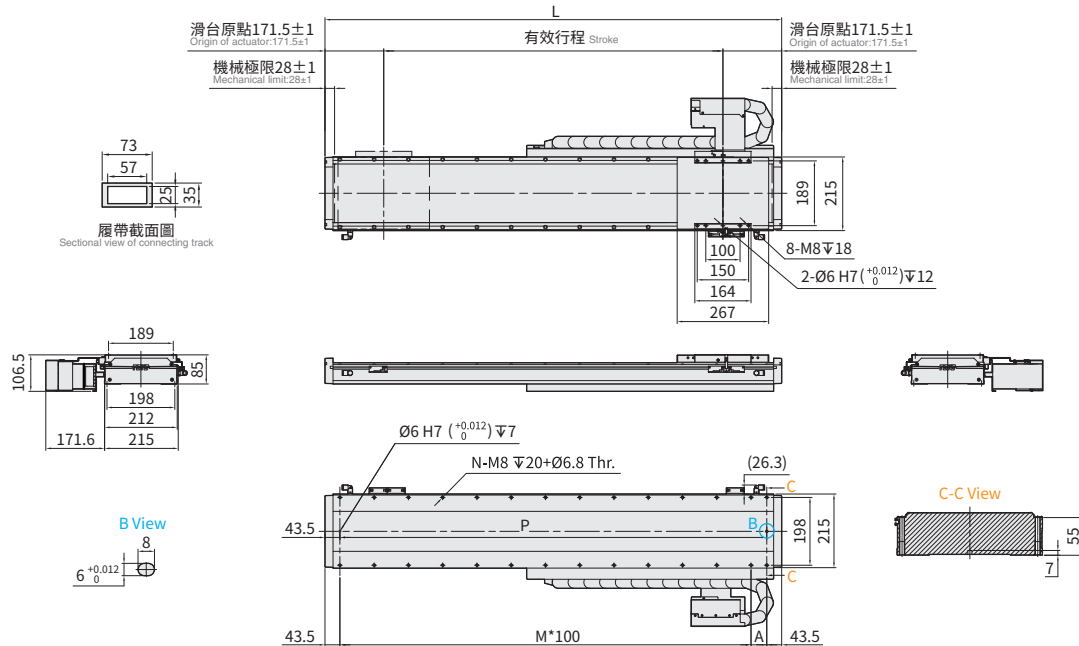
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641
KG	22.26	23.23	24.20	25.18	26.15	27.13	28.10	29.08	30.05	31.03	32.00	32.97	33.95	34.92	35.90	36.87	37.85	38.82	39.80	40.77	41.75
有效行程 Stroke	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670
L	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	42.72	43.69	44.67	45.64	46.62	47.59	48.57	49.54	50.52	51.49	52.46	53.44	54.41	55.39	56.36	57.34	58.31	59.29	60.26	61.24	62.21

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55-LWS2-N**

單位 Unit : mm

**LTF3-55-LWL2-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641
KG	22.26	23.23	24.20	25.18	26.15	27.13	28.10	29.08	30.05	31.03	32.00	32.97	33.95	34.92	35.90	36.87	37.85	38.82	39.80	40.77	41.75
有效行程 Stroke	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670
L	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	42.72	43.69	44.67	45.64	46.62	47.59	48.57	49.54	50.52	51.49	52.46	53.44	54.41	55.39	56.36	57.34	58.31	59.29	60.26	61.24	62.21

LTF3-55

一般環境
Standard type

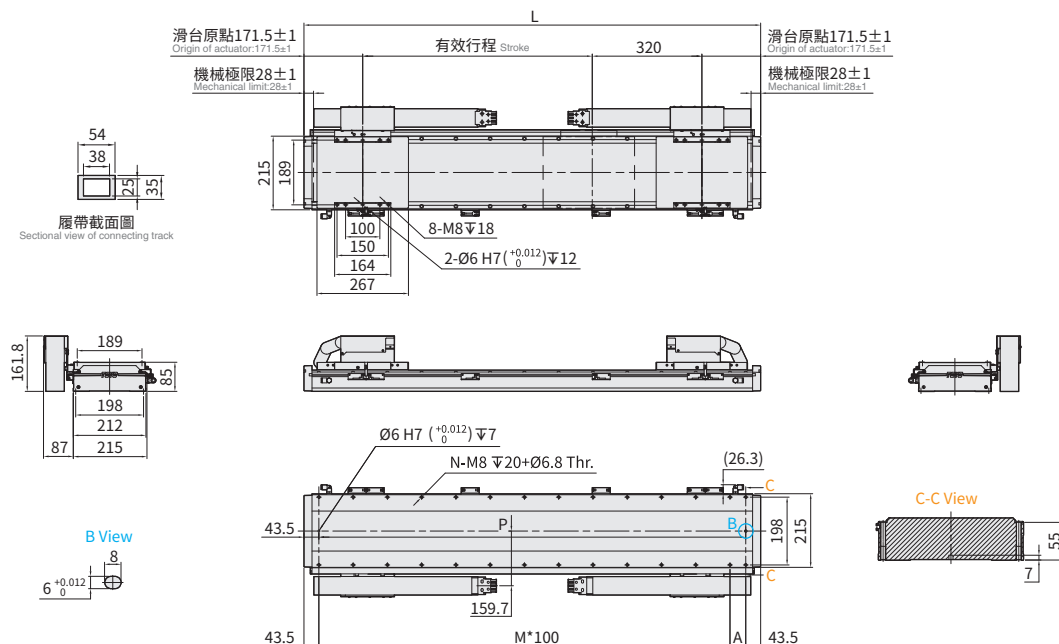
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

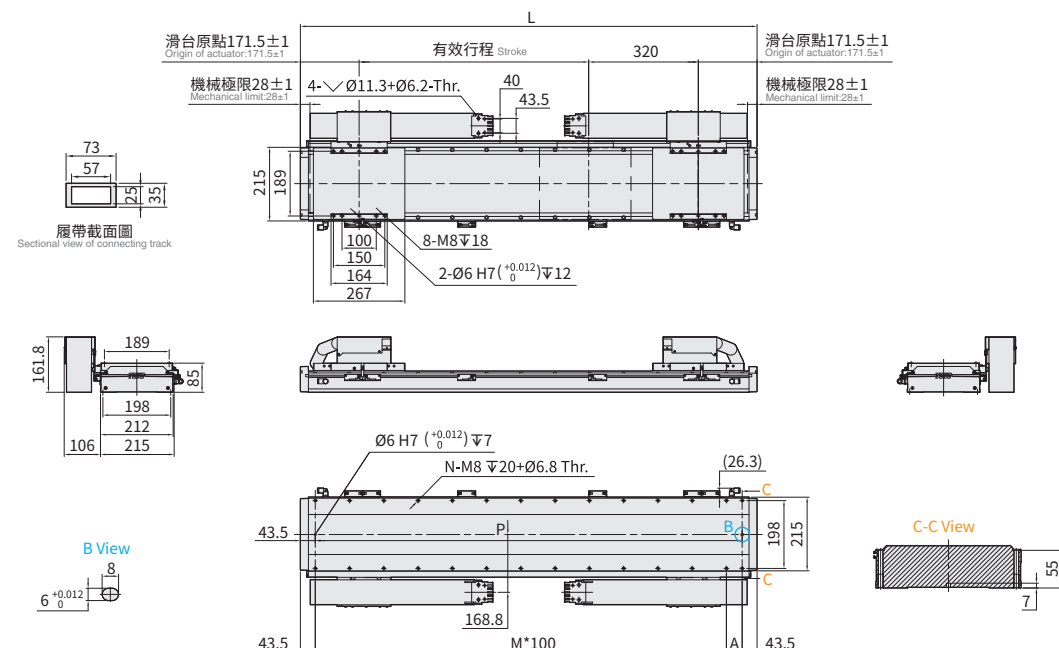
LTF3-55-DHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55-DHL2-N

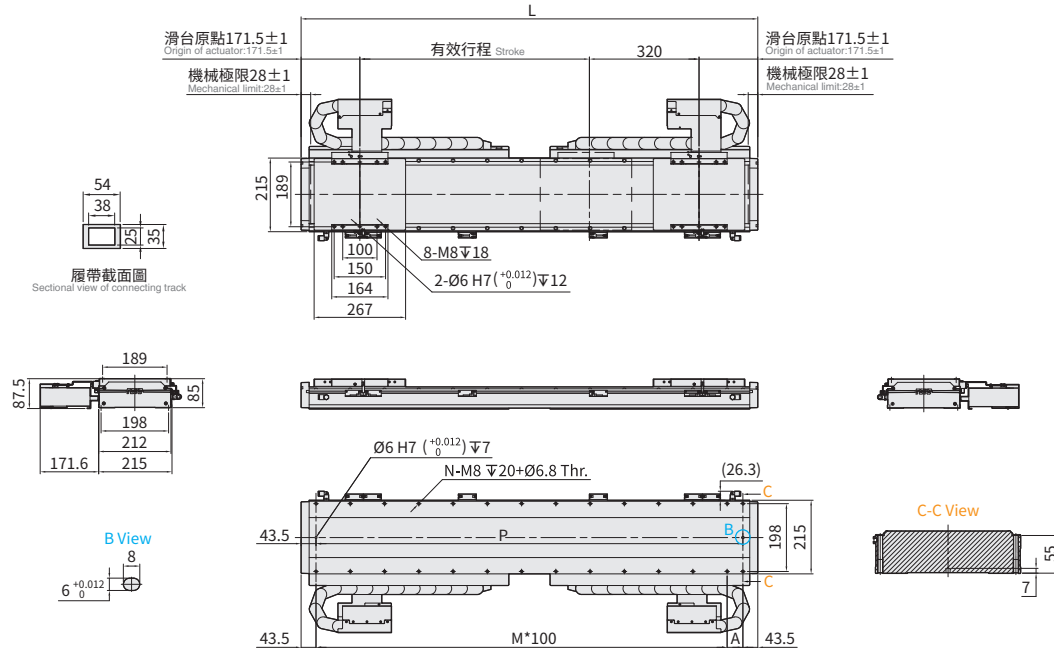
單位 Unit : mm



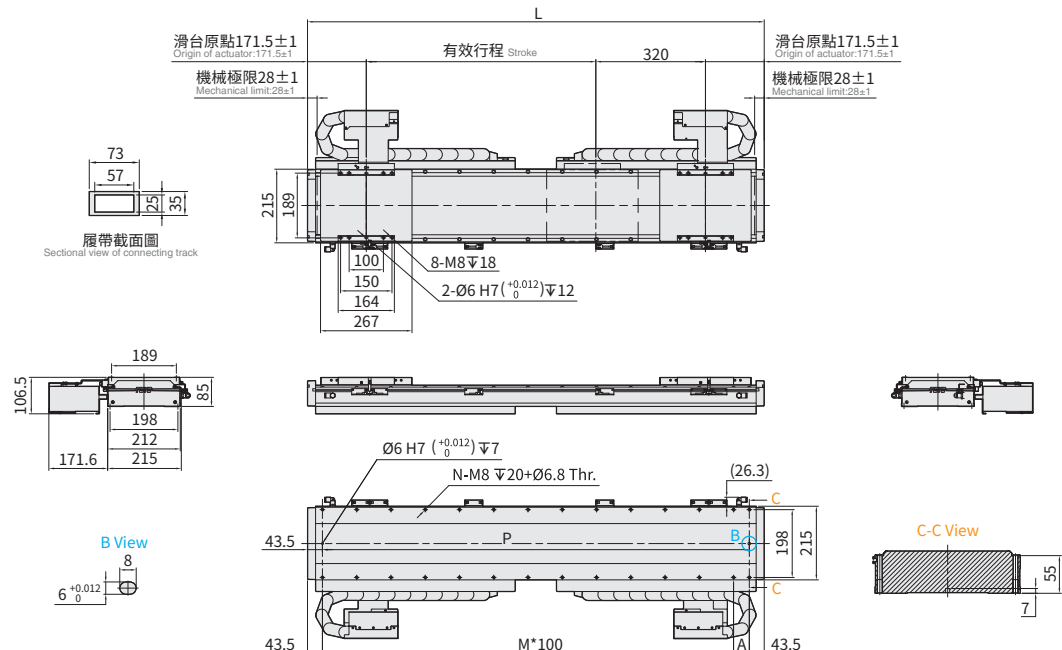
有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	
M	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	
有效行程 Stroke	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800	2860	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000	4060
L	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	
N	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	88	90	90	92	92
P	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91	70.88	71.86	72.83	73.81	74.78	75.76	76.73	77.71	78.68	79.65	80.63	81.60	82.58	83.55	84.53	85.50	86.48	87.45	88.43	89.40	90.37	91.35	92.32	93.30	94.27	95.25	96.22

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55-DWS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-55-DWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39

有效行程 Stroke	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440
L	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91

LTF3-55

一般環境
Standard type

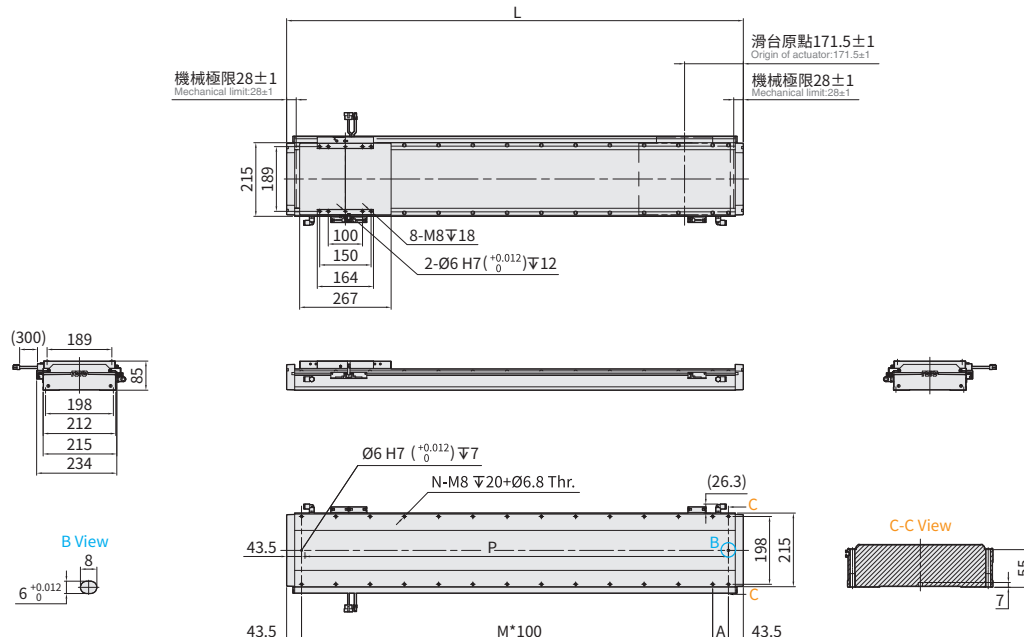
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LTF3-55-N-N

單位 Unit : mm

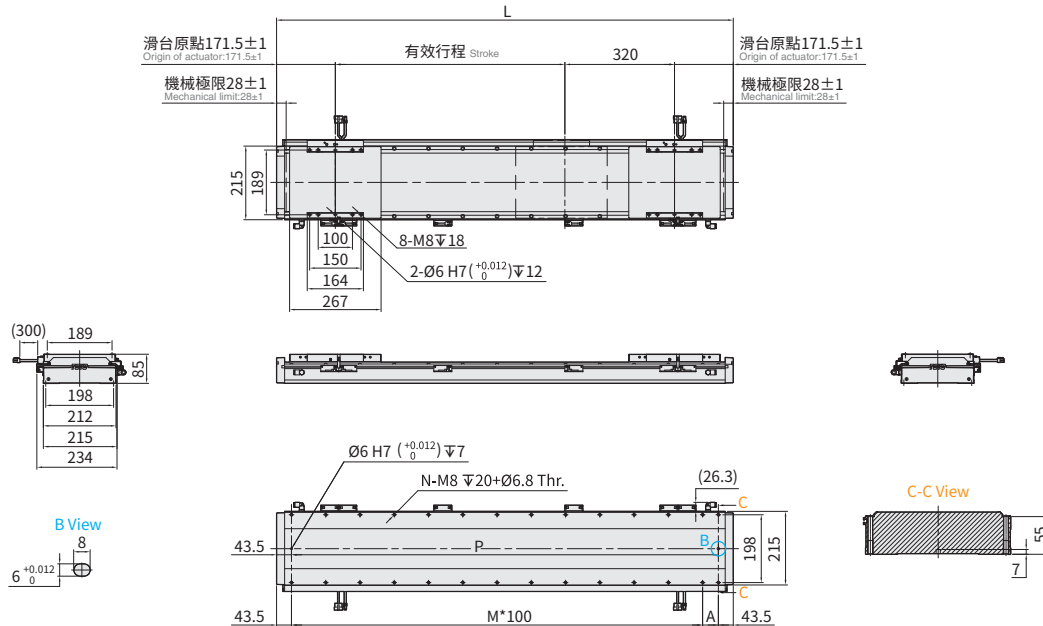


有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4

有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	35	35	36	37	37	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	74	72	72	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	90	90	92
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55-N-D**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39
有效行程 Stroke	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440
L	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91

LTF3-55C

一般環境
Standard type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke

4290mm

最高速度
Maximum Speed

1550mm/s

連續推力
Continuous Thrust

430N

連續可搬重量
Continuous Payload

55kg

直線滑軌
Linear Guide20×16.3mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF3-55C - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model動子數量
No. of motorN 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of originR 右 Right
L 左 Left感應器
SensorN 無 None
XX 數量 Quantity線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignmentSX 有 None
※無則不表示
Not shown if none有無驅動器
Servo driver optionN 有 None
※無則不表示
Not shown if none本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronic
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

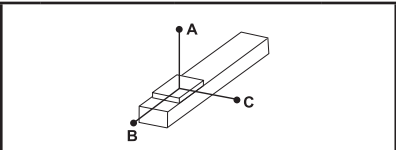
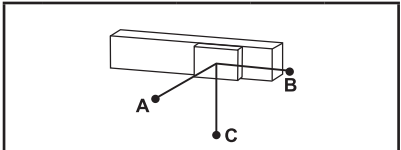
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LTF3-55C	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	1800	
	連續推力 Rated Thrust (N)	430	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-4290/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	220-4060/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1550	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
讀頭 Reader		Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

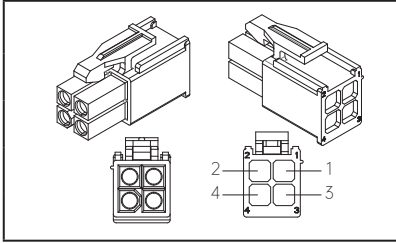
※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

容許負載力距表 Allowable Overhang

									
(單位 Unit: mm)					(單位 Unit: mm)				
水平安裝 Horizontal Installation ※2					壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LTF3-55C	荷重 Load	A	B	C	LTF3-55C	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470		25 kg	380	410	1880
	35 kg	1370	360	330		35 kg	270	280	1350
	45 kg	1060	270	250		45 kg	200	210	1040
	55 kg	860	220	200		55 kg	160	160	840

※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload. The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

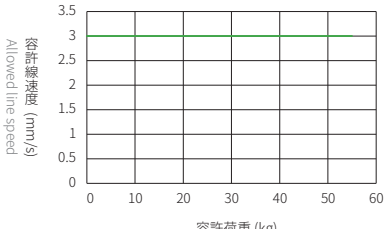
動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

		172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
		1	紅 Red	U	U 相 U phase
		2	白 White	V	V 相 V phase
		3	黑 Black	W	W 相 W phase
		4	綠 Green	FG	地線 Ground

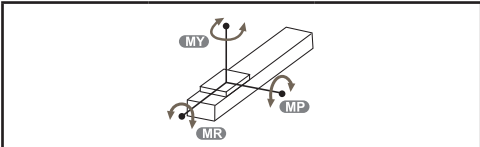
對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

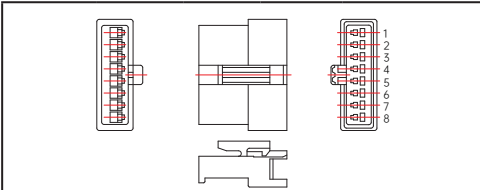
可搬質量與速度 Payload & Speed



靜態容許負載慣量 Static Loading Moment

			(單位 Unit: N.m)	
LTF3-55C	MY	5641		
	MP	5641		
	MR	5847		

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector

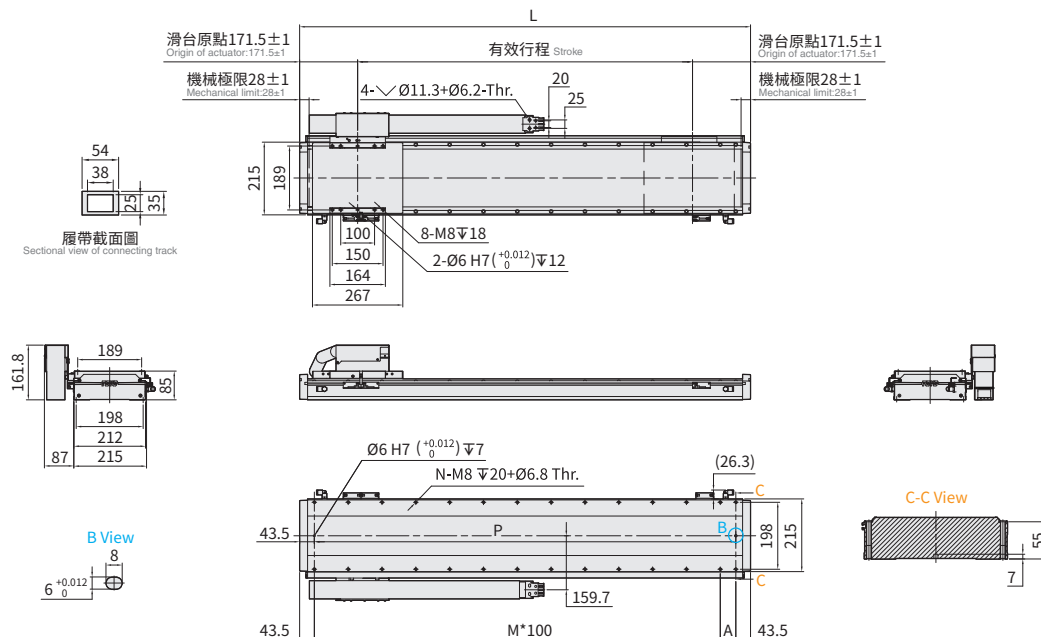
				
SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

LTF3-55C

鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

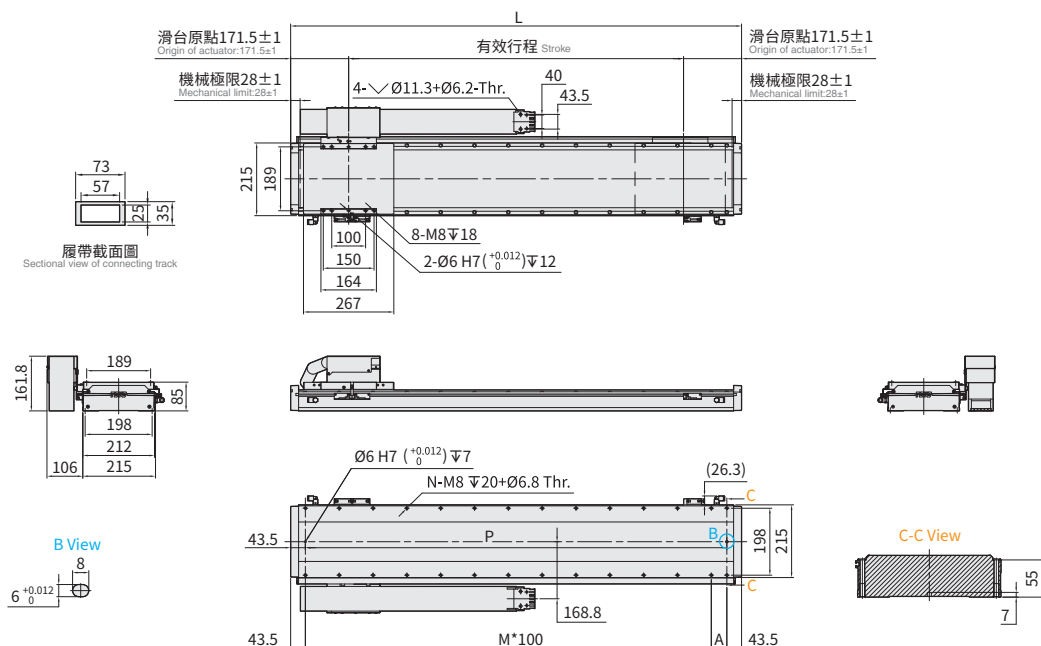
LTF3-55C-RHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55C-RHL2-N

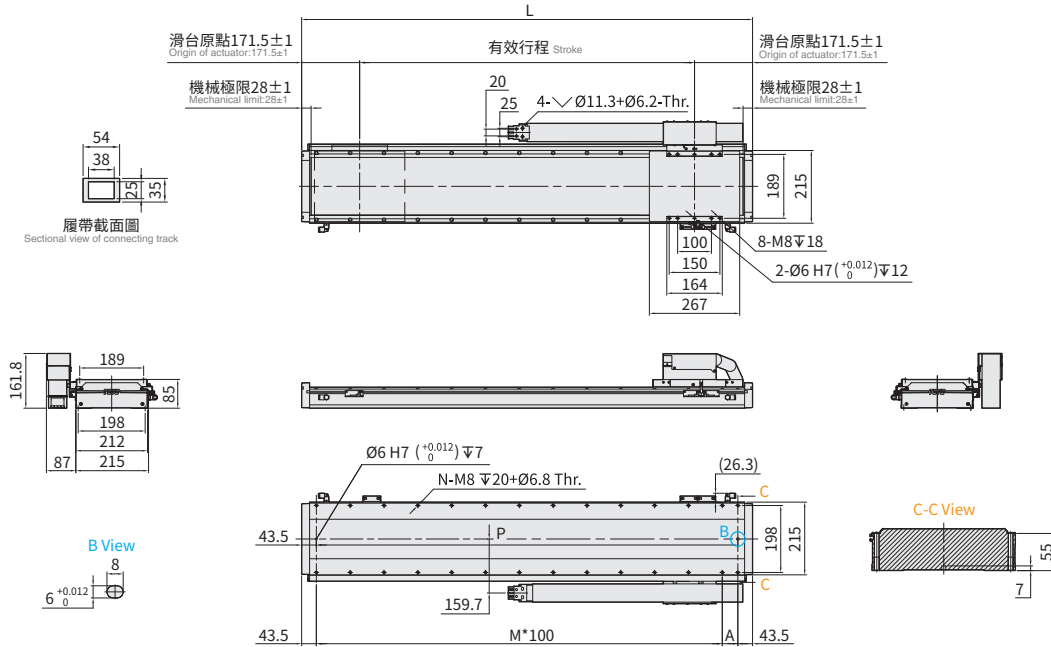
單位 Unit : mm



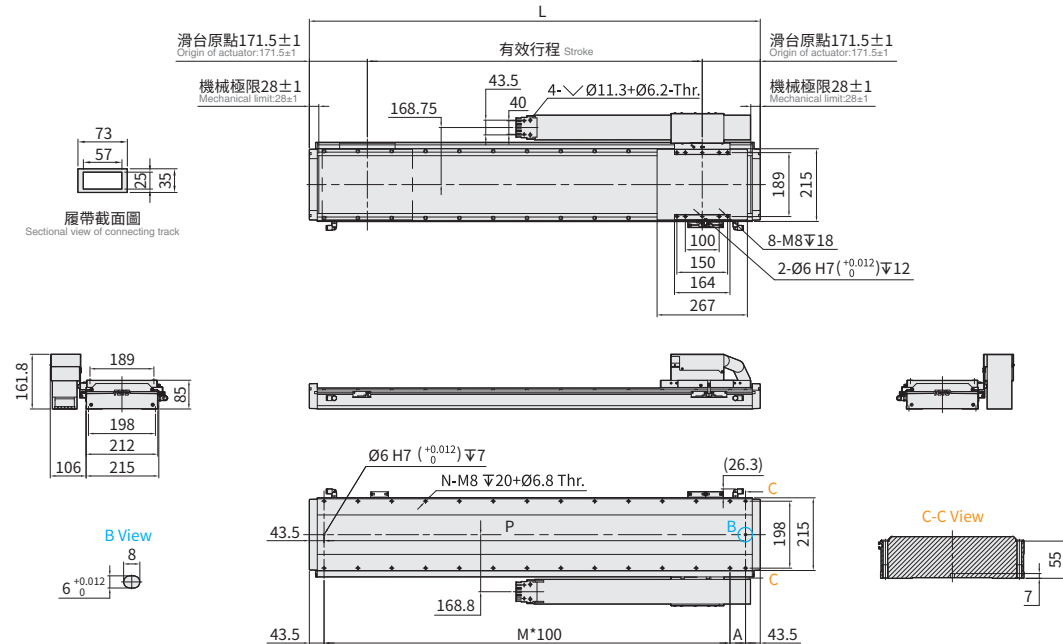
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4	
有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290		
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581		
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	37	97	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	74	72	72	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	90	90	92	92	
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	4.20	4.20	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55C-LHS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-55C-LHL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4

有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3587	3647	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	37	97	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	74	72	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	90	90	92	92
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	4.20	4.20	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMB Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

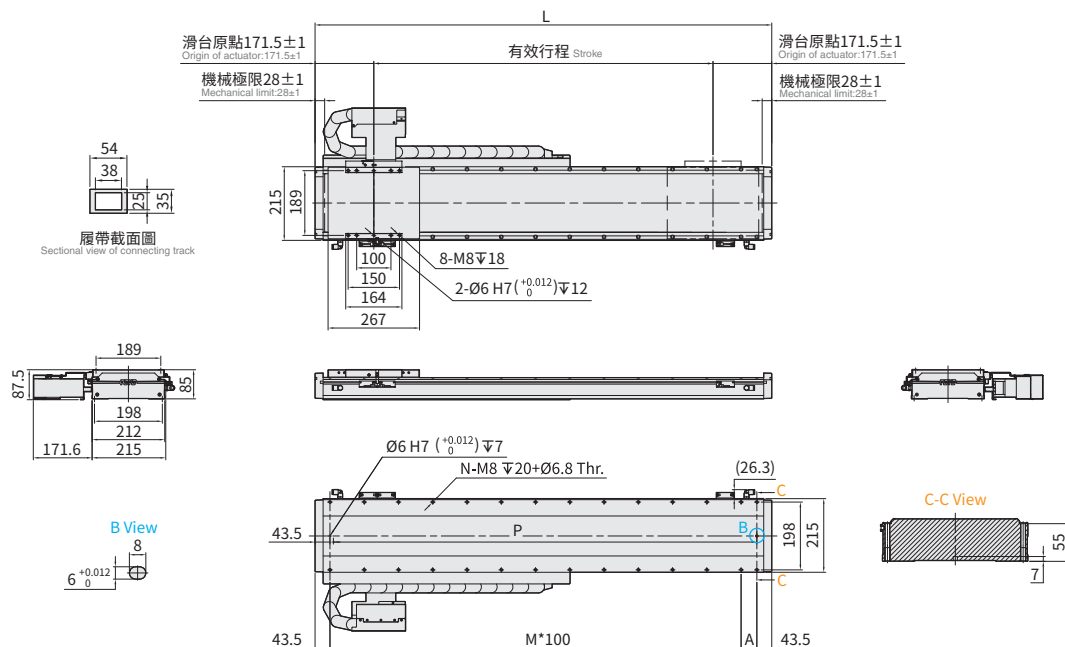
LNF3-75

LTF3-55C

鐵芯平板式
With Iron Core
[Download at www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

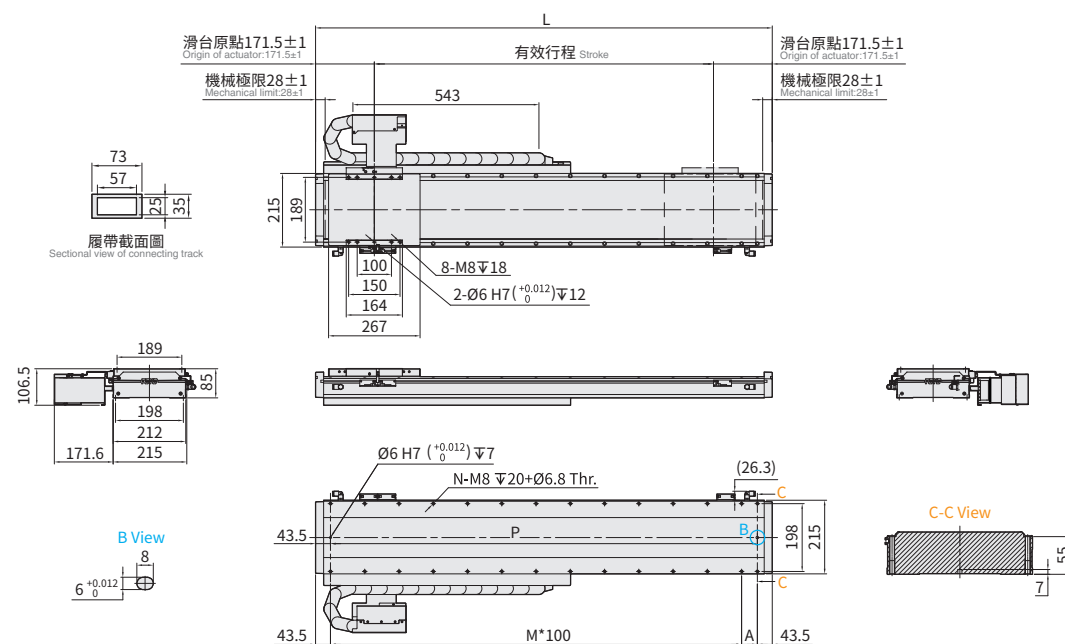
LTF3-55C-RWS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55C-RWL2-N

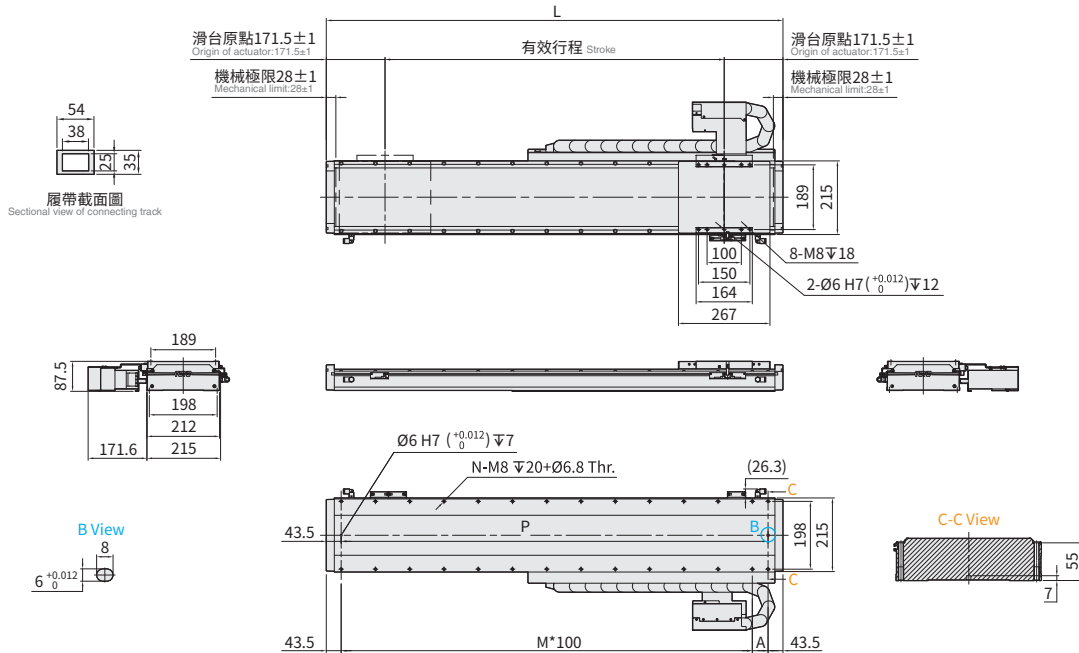
單位 Unit : mm



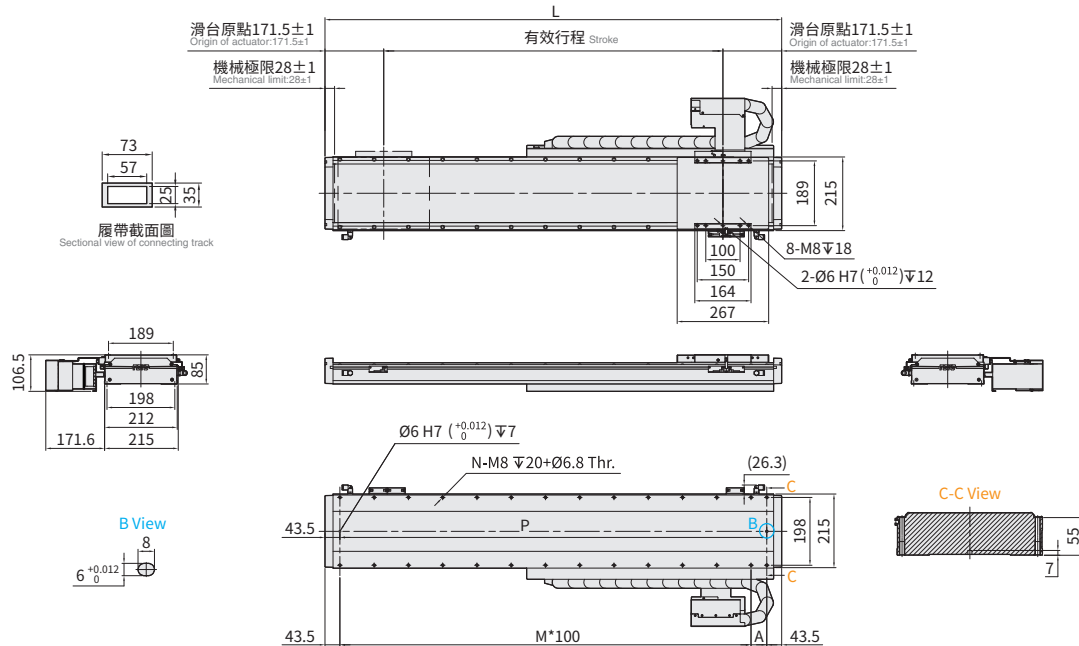
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641
KG	22.26	23.23	24.20	25.18	26.15	27.13	28.10	29.08	30.05	31.03	32.00	32.97	33.95	34.92	35.90	36.87	37.85	38.82	39.80	40.77	41.75
有效行程 Stroke	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670
L	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	42.72	43.69	44.67	45.64	46.62	47.59	48.57	49.54	50.52	51.49	52.46	53.44	54.41	55.39	56.36	57.34	58.31	59.29	60.26	61.24	62.21

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55C-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-55C-LWL2-N**

單位 Unit: mm



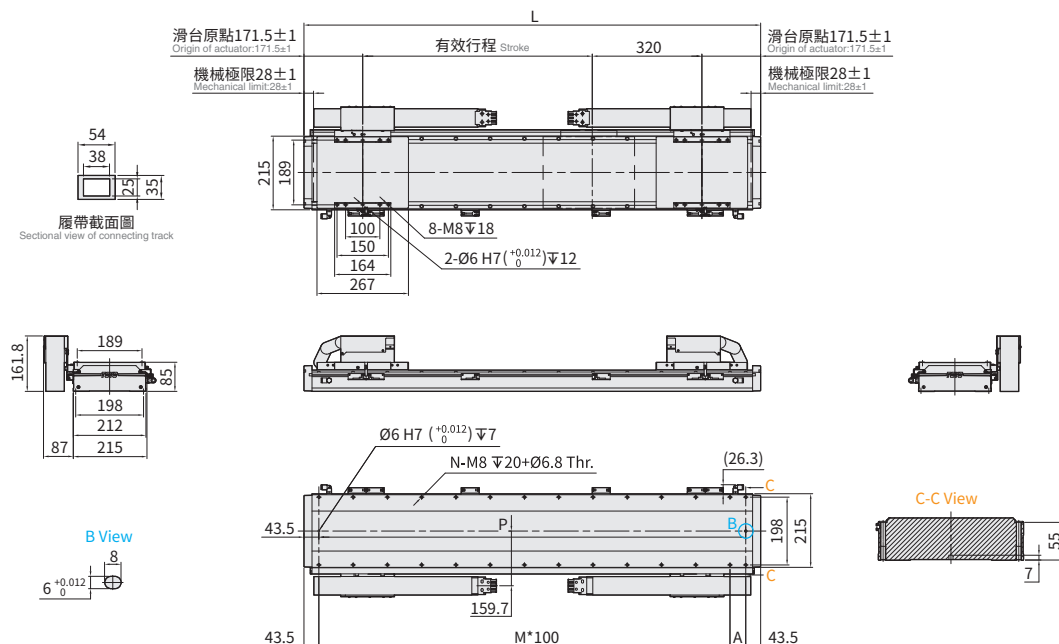
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641
KG	22.26	23.23	24.20	25.18	26.15	27.13	28.10	29.08	30.05	31.03	32.00	32.97	33.95	34.92	35.90	36.87	37.85	38.82	39.80	40.77	41.75
有效行程 Stroke	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670
L	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	42.72	43.69	44.67	45.64	46.62	47.59	48.57	49.54	50.52	51.49	52.46	53.44	54.41	55.39	56.36	57.34	58.31	59.29	60.26	61.24	62.21

LTF3-55C

鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

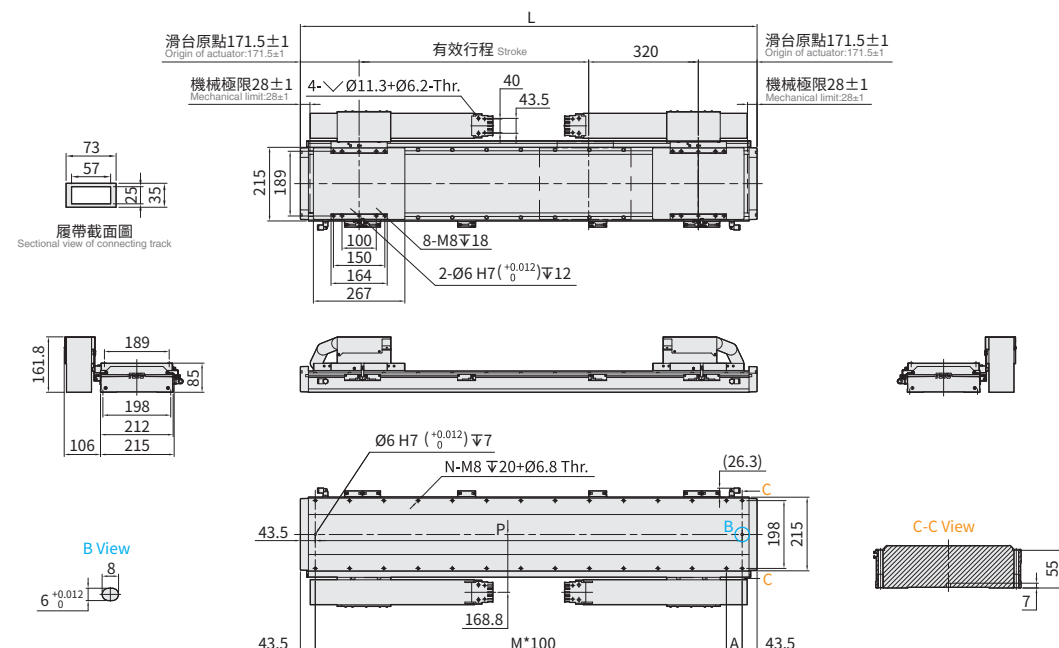
LTF3-55C-DHS2-N

單位 Unit : mm



LTF3-55C-DHL2-N

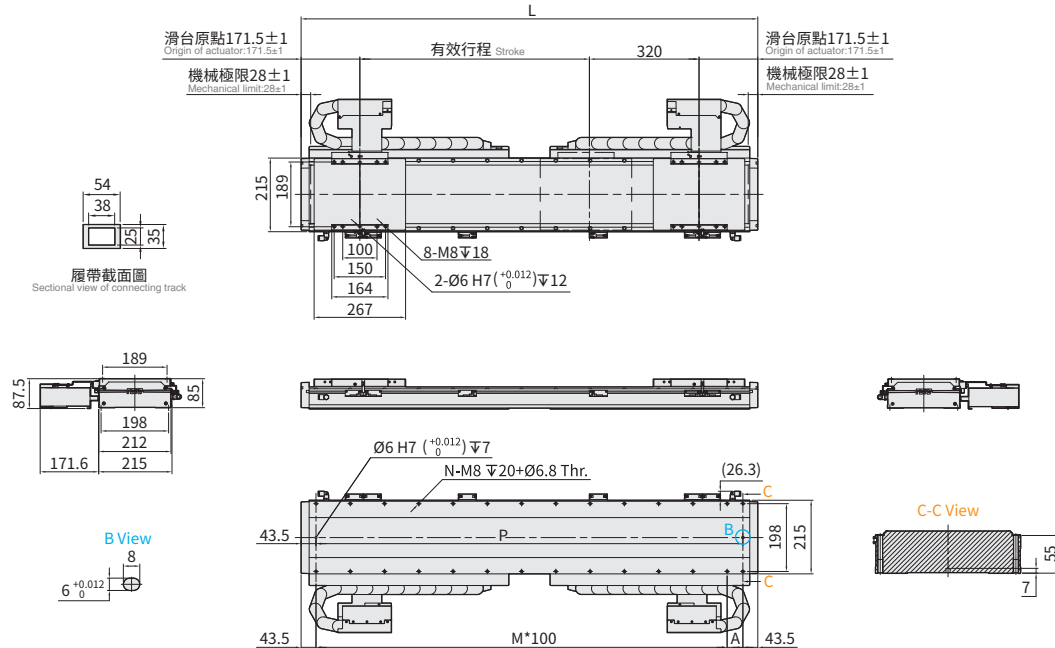
單位 Unit : mm



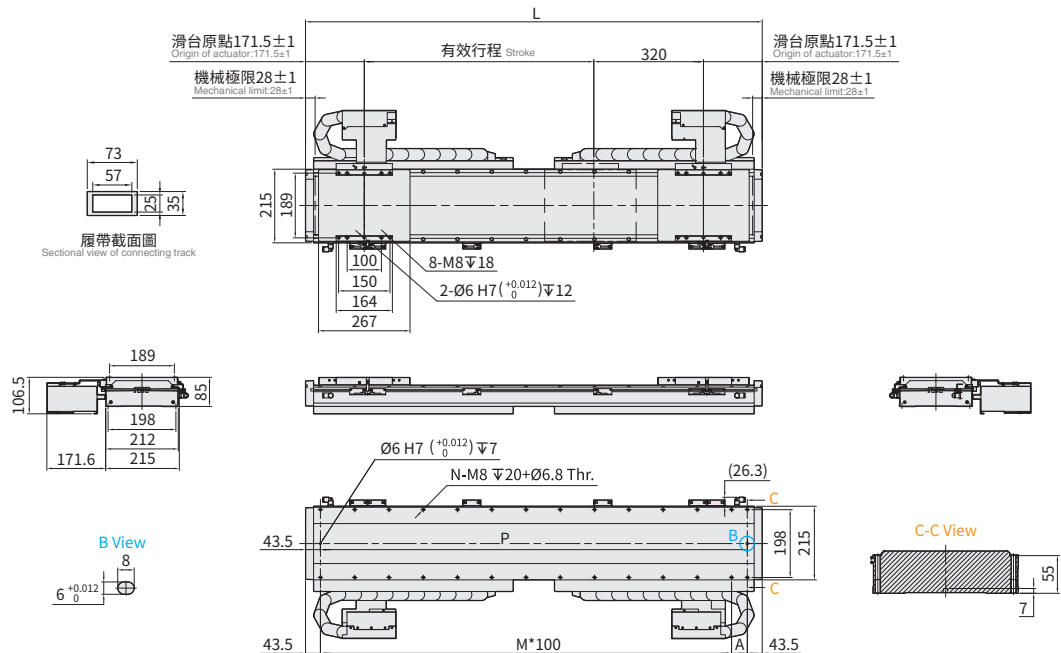
有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	
M	6	7	7	8	8	9	10	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	
有效行程 Stroke	2140	2200	2260	2320	2380	2440	2500	2560	2620	2680	2740	2800	2860	2920	2980	3040	3100	3160	3220	3280	3340	3400	3460	3520	3580	3640	3700	3760	3820	3880	3940	4000	4060
L	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44	
N	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	88	90	90	92	92
P	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91	70.88	71.86	72.83	73.81	74.78	75.76	76.73	77.71	78.68	79.65	80.63	81.60	82.58	83.55	84.53	85.50	86.48	87.45	88.43	89.40	90.37	91.35	92.32	93.30	94.27	95.25	96.22

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55C-DWS2-N**

單位 Unit: mm

**LTF3-55C-DWL2-N**

單位 Unit: mm



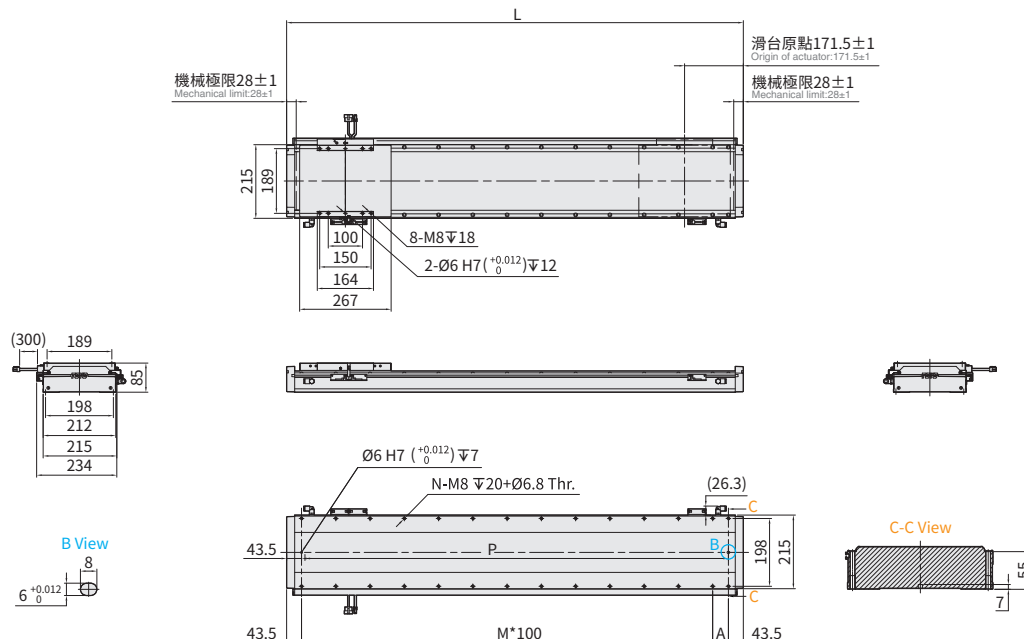
有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39
有效行程 Stroke	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440
L	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91

LTF3-55C

鐵芯平板式
With Iron Core
[Download at www.toyorobot.com](http://www.toyorobot.com)

LTF3-55C-N-N

單位 Unit : mm

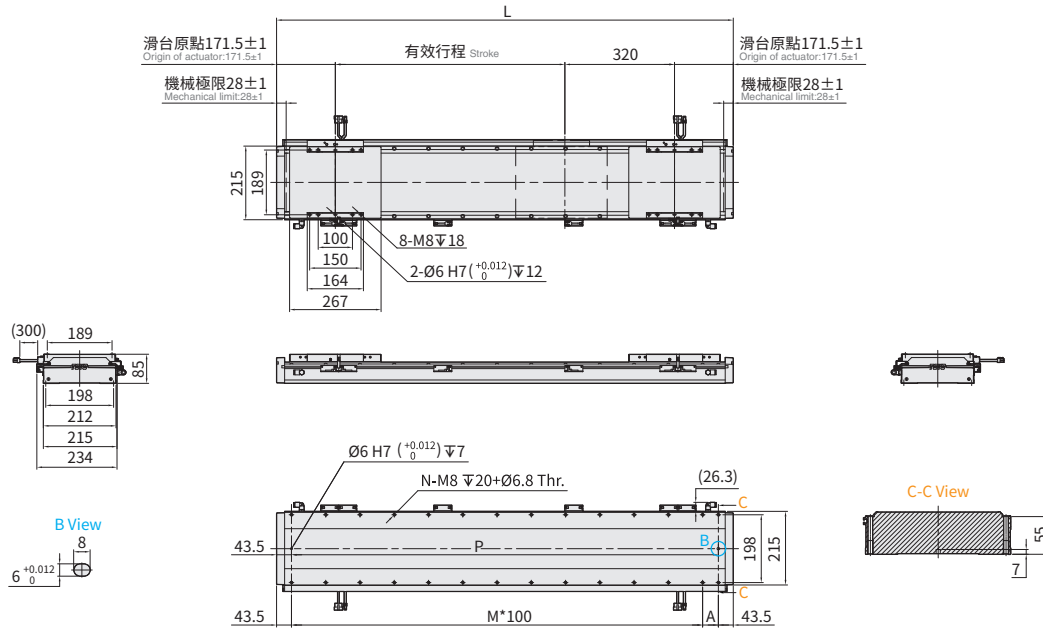


有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250
L	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81
M	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24
N	12	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52
P	441	501	561	621	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481
KG	22.3	23.2	24.2	25.2	26.2	27.1	28.1	29.1	30.1	31.0	32	33.0	33.9	34.9	35.9	36.9	37.8	38.8	39.8	40.8	41.7	42.7	43.7	44.7	45.6	46.6	47.6	48.6	49.5	50.5	51.5	52.5	53.4	54.4	55.4

有效行程 Stroke	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030	3090	3150	3090	3150	3210	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290
L	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3441	3507	3647	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521	4581
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	37	97	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121
M	25	25	26	26	27	28	28	29	29	30	31	31	32	32	33	35	35	34	34	35	35	36	37	37	38	38	39	40	40	41	41	42	43	43	44	44
N	54	54	56	56	58	60	60	62	62	64	66	66	68	68	70	74	74	72	72	74	74	76	78	78	80	80	82	84	84	86	86	88	90	90	92	92
P	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961	3021	3081	3141	3201	3261	3321	3381	3537	3597	3441	3501	3561	3621	3681	3741	3801	3861	3921	3981	4041	4101	4161	4221	4281	4341	4401	4461	4521
KG	56.4	57.3	58.3	59.3	60.3	61.2	62.2	63.2	64.2	65.1	66.1	67.1	68.1	69.0	70.0	4.20	4.20	71.0	72.0	72.9	73.9	74.9	75.9	76.8	77.8	78.8	79.8	80.7	81.7	82.7	83.6	84.6	85.6	86.6	87.5	88.5

Download at www.toyorobot.com**LTF3-55C-N-D**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761	1821
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	13	13	14	14	15	16	16	17
N	16	18	18	20	20	22	24	24	26	26	28	30	30	32	32	34	36	36	38
P	681	741	801	861	921	981	1041	1101	1161	1221	1281	1341	1401	1461	1521	1581	1641	1701	1761
KG	33.85	34.83	35.80	36.78	37.75	38.73	39.70	40.67	41.65	42.62	43.60	44.57	45.55	46.52	47.50	48.47	49.45	50.42	51.39

有效行程 Stroke	1360	1420	1480	1540	1600	1660	1720	1780	1840	1900	1960	2020	2080	2140	2200	2260	2320	2380	2440
L	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901	2961
A	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	17	18	19	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	26	27	28	28
N	38	40	42	42	44	44	46	48	48	50	50	52	54	54	56	56	58	60	60
P	1821	1881	1941	2001	2061	2121	2181	2241	2301	2361	2421	2481	2541	2601	2661	2721	2781	2841	2901
KG	52.37	53.34	54.32	55.29	56.27	57.24	58.22	59.19	60.16	61.14	62.11	63.09	64.06	65.04	66.01	66.99	67.96	68.94	69.91

LTF250

無塵環境
Clean room type

鐵芯平板式 With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

5000m

最高速度
Maximum Speed

2500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

1064N

連續可搬重量
Continuous Payload

250kg

型號表示方式 Ordering Method

LTF250 - RHL2 - N - 1020 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

行程
Stroke

單動子 Single motor	300~3420mm 間隔60mm Pitch 60mm
雙動子 Double motor	370~3070mm 間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

通訊模式
Communication Mode

E	EtherCAT
F	DNCNET
*若無則不表示。 If n/a, no description.	

雙動子感應器
錯位
Dual-Slider SENSOR
Misalignment

SX	有錯位需求 SENSOR Misalignment
*若無則不表示。 If n/a, no description.	

動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

本體固定方式及線槽出線方向
Module installation type and cable track orientation

項目 Item	出線方向 Cable direction	固定方向 Mounting direction	線槽大小 Cable track size
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable track
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable track
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable track
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable track
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

線長
Cable length

N	無線材 None
05	5m
08	8m
12	12m
05H	5m+Hall線 5M+Hall Cable
08H	8m+Hall線 8M+Hall Cable
12H	12m+Hall線 12M+Hall Cable
XX	XXm特殊長度 Customized length
XXH	XXm特殊長度 Customized length

※標配5m，包含動力線與光學尺線
※ standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
※ For special cable length, please contact us.
※選擇線長N時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length N.

對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronics
S2	Servotronics 二代
M	三菱 Mitsubishi
MA	三菱A MitsubishiA
MB	三菱B MitsubishiB
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

有無驅動器
Shipping with drivers

N	出貨無驅動器 Shipping without drivers
---	------------------------------------

*出貨有驅動器則不表示。
If shipping with drivers, no description.

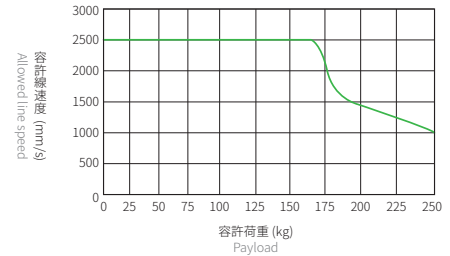
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

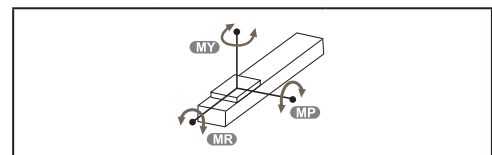
規格 Spec	型號 Model	LTF250
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Max. Force (N)	1748
	連續推力 Rated Force (N)	1064
	連續可搬重量 Max. Payload (kg) ※1	250
部品 Parts	標準行程 Stroke (mm)	單動子 N 300-3420 /60 間隔 pitch 3500-5000 /60 間隔 pitch
		雙動子 D 370-3070 /60 間隔 pitch 3150-4650 /60 間隔 pitch
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	Renishaw-Q4BCX05A20E
	Z 相原點 Origin of Z Phase	Renishaw-A-9653-0143
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度 2.5m/s, 最大加速度 0.3s, 停止時間 1s。
Continuous payload for reaching a linear velocity of 2.5m/s, with a maximum acceleration of 0.3s and a stopping time of 1s.

可搬質量與速度 Payload & Speed



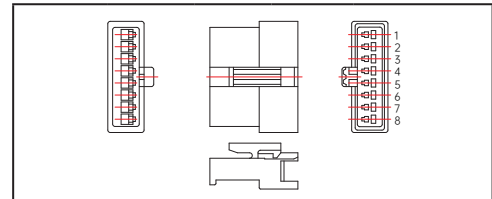
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

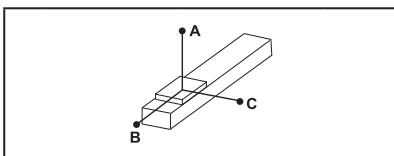
LTF250	MY	11152
	MP	11152
	MR	12317

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



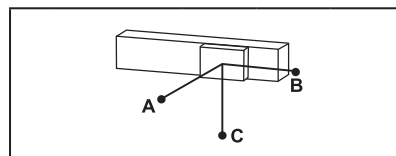
SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)

LTF250	水平安裝 Horizontal Installation※2			
	荷重 Load	A	B	C
	50kg	3600	550	710
	100kg	1700	245	310
	150kg	1050	140	180
	200kg	700	85	115
	250kg	510	55	75

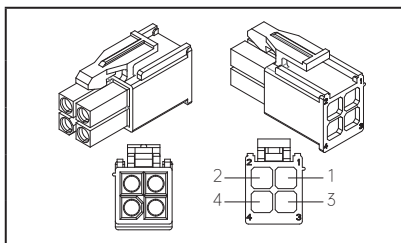


(單位 Unit : mm)

LTF250	壁掛安裝 Wall Installation※2			
	荷重 Load	A	B	C
	50kg	710	550	3600
	100kg	310	245	1700
	150kg	180	140	1050
	200kg	115	85	700
	250kg	75	55	510

※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even the speed is same, If acceleration and acceleration time is changed, the payload will be different. Above chart is based on acceleration time 0.2 sec.

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

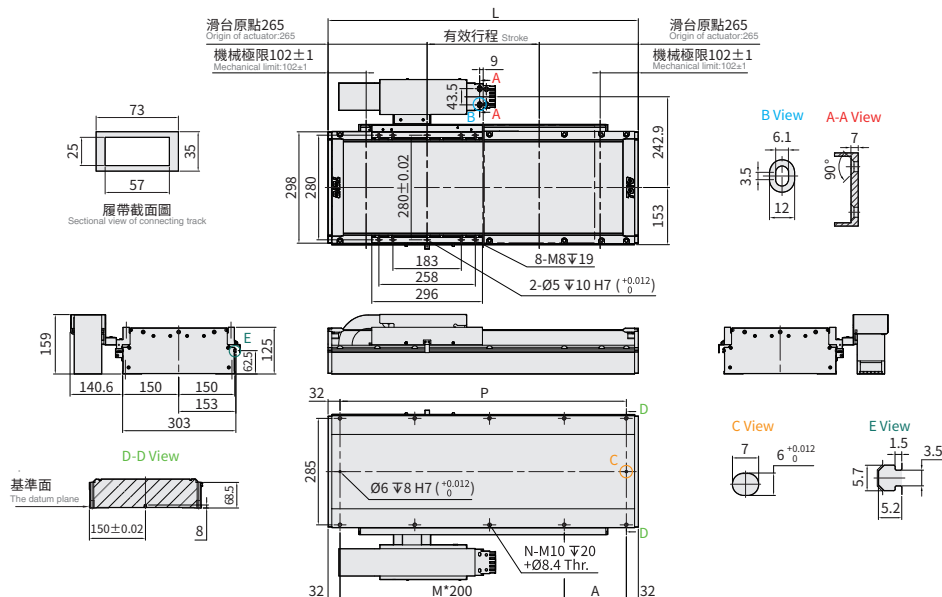


172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

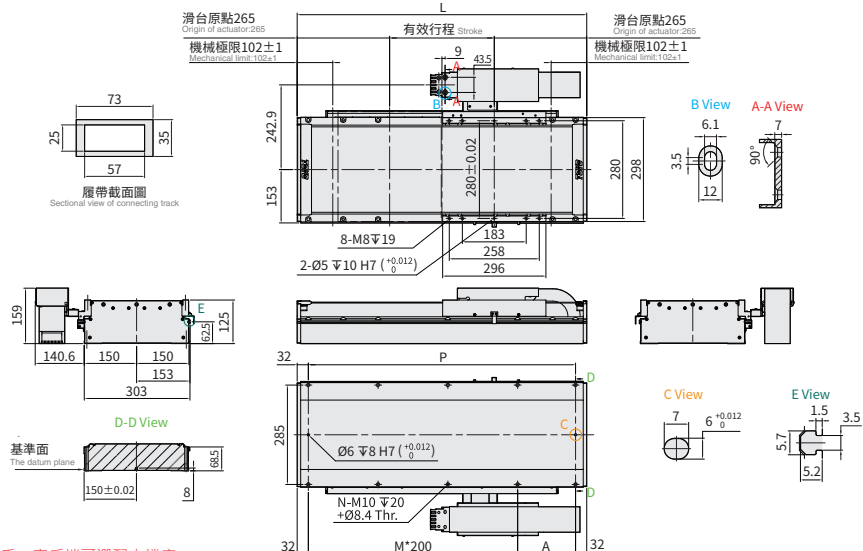
對應驅動器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

單位 Unit: mm



單位 Unit: mm

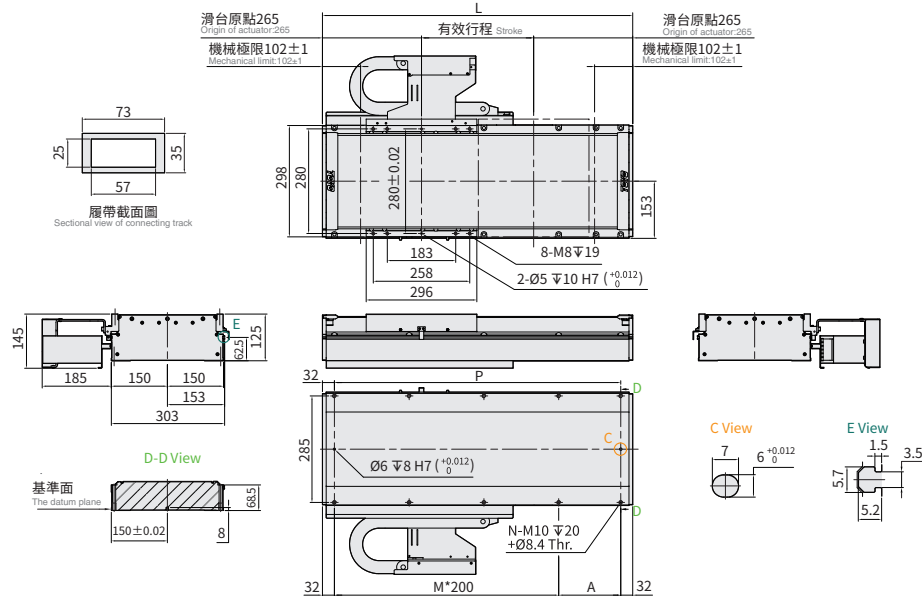


*Cable track will droop when the stroke is over 2040mm due to gravity. But TOYO offer optional support bracket.

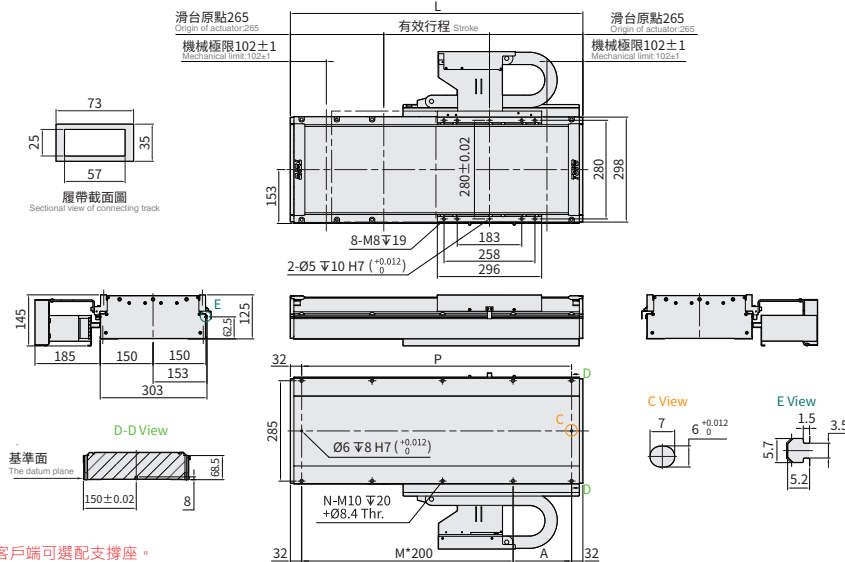
有效行程 Stroke	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640	4700	4760	4820	4880	4940	5000
L	4090	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
A	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266
M	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
N	42	44	44	44	44	46	46	46	48	48	48	50	50	50	50	52	52	52	54	54	54	56	56	56	56
P	4026	4086	4146	4206	4266	4326	4386	4446	4506	4566	4626	4686	4746	4806	4866	4926	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466
KG	193	195	198	200	203	205	208	210	213	216	218	221	223	226	228	231	233	236	238	241	243	246	248	251	253

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China TaiwanDownload at www.toyorobot.com**LTF250-RWL2-N**

單位 Unit : mm

**LTF250-LWL2-N**

單位 Unit : mm



* 行程 2040 以上，履帶會因物理特性產生下垂，客戶端可選配支撐座。

* Cable track will droop when the stroke is over 2040mm due to gravity. But TOYO offer optional support bracket.

有效行程 Stroke	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860
L	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390
A	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126
M	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11
N	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18	18	18	20	20	22	22	22	24	24	24	24	24	26
P	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326
KG	55	58	61	63	65	68	71	74	76	78	81	83	86	88	91	93	96	98	101	103	106	108	111	114	116	119	121

有效行程 Stroke	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3500
L	2450	2510	2570	2630	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4030
A	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	166
M	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	17	18	18	18	19	19
N	26	26	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	34	34	34	36	36	36	36	38	38	38	40	40	40	42	42
P	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286	3346	3406	3466	3526	3586	3646	3706	3766	3826	3886	3966
KG	124	126	130	132	135	137	140	142	145	147	150	152	155	157	160	162	165	167	170	173	175	178	180	183	185	188	190

有效行程 Stroke	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640	4700	4760	4820	4880	4940	5000
L	4090	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
A	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266
M	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23	24	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
N	42	44	44	44	44	46	46	46	48	48	48	50	50	50	52	52	52	52	54	54	54	56	56	56	56
P	4026	4086	4146	4206	4266	4326	4386	4446	4506	4566	4626	4686	4746	4806	4866	4926	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466
KG	193	195	198	200	203	205	208	210	213	216	218	221	223	226	228	231	233	236	238	241	243	246	248	251	253

LTF250

無塵環境
Clean room type

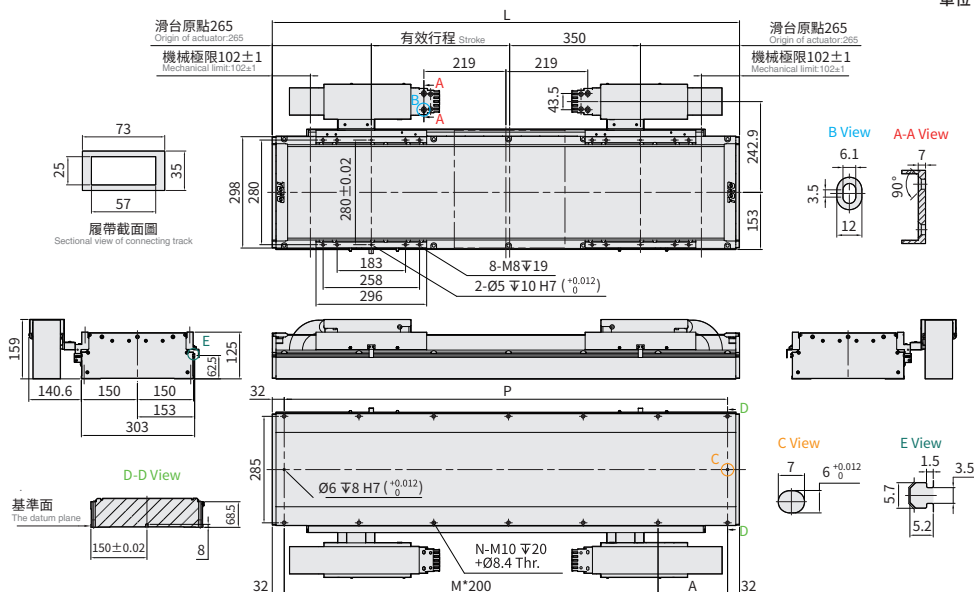
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

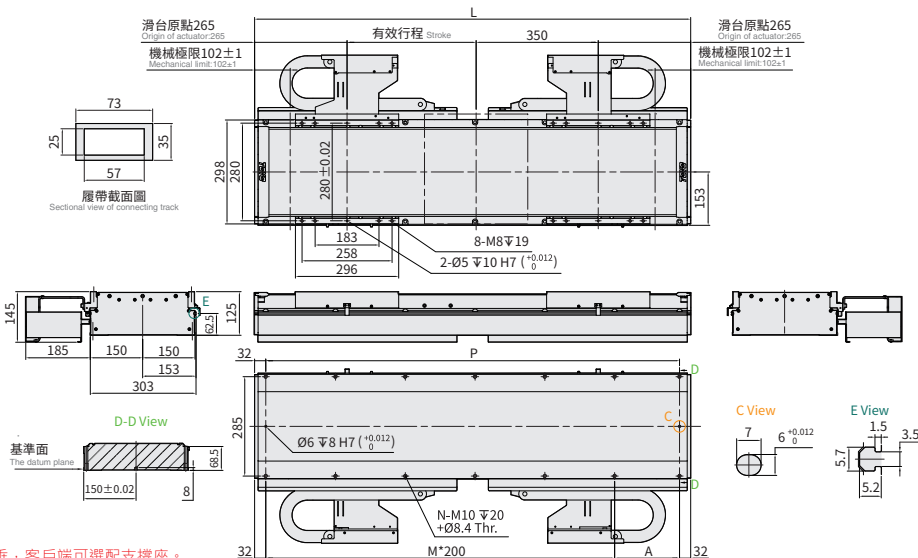
LTF250-DHL2-D

單位 Unit : mm



LTF250-DWL2-D

單位 Unit : mm



* 行程 2040 以上，履帶會因物理特性產生下垂，客戶端可選配支撐座。

*Cable track will droop when the stroke is over 2040mm due to gravity. But TOYO offer optional support bracket.

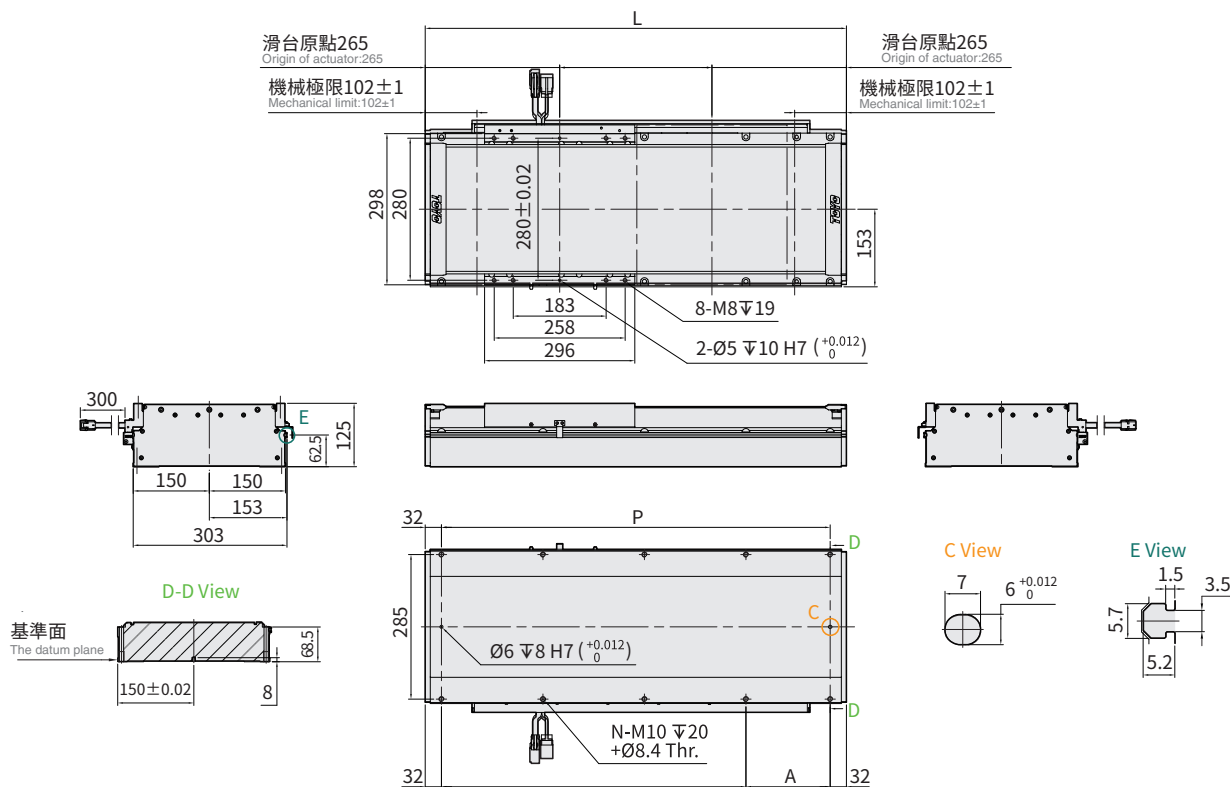
有效行程 Stroke	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570	1630	1690	1750
L	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630
A	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166
M	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12
N	14	14	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	28	28
P	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566
KG	92	94	97	99	102	104	107	109	112	114	117	120	122	125	127	130	132	135	137	140	143	145	149	151

有效行程 Stroke	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010	3070	3150	3210
L	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4030	4090
A	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	166	226
M	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19
N	28	30	30	30	30	32	32	32	32	34	34	36	36	36	36	38	38	38	40	40	40	42	42	42
P	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286	3346	3406	3466	3526	3586	3646	3706	3766	3826	3886	3966	4026
KG	154	156	159	161	164	166	169	172	174	177	179	182	184	187	189	192	195	197	200	202	205	207	210	212

有效行程 Stroke	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290	4350	4410	4470	4530	4590	4650
L	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
A	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266
M	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
N	44	44	44	44	46	46	46	48	48	48	50	50	50	50	52	52	52	54	54	54	56	56	56	56
P	4086	4146	4206	4266	4326	4386	4446	4506	4566	4626	4686	4746	4806	4866	4926	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466
KG	215	218	220	223	225	228	230	233	235	238	241	243	246	248	251	253	256	258	261	263	266	269	271	274

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China TaiwanDownload at www.toyorobot.com**LTF250-N-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500	1560	1620	1680	1740	1800	1860
L	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390
A	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126
M	3	3	4	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	11
N	10	10	12	12	12	12	14	14	14	16	16	16	18	18	18	20	20	20	22	22	22	24	24	24	24	24	26
P	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326
KG	54	58	60	62	65	67	71	73	75	78	80	83	85	87	90	92	95	97	100	102	105	107	110	112	115	117	120

有效行程 Stroke	1920	1980	2040	2100	2160	2220	2280	2340	2400	2460	2520	2580	2640	2700	2760	2820	2880	2940	3000	3060	3120	3180	3240	3300	3360	3420	3500
L	2450	2510	2570	2630	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4030
A	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	166
M	11	11	12	12	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	
N	26	26	28	28	28	30	30	30	30	32	32	32	34	34	34	36	36	36	38	38	38	40	40	40	42	42	
P	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286	3346	3406	3466	3526	3586	3646	3706	3766	3826	3886	3966
KG	122	125	128	131	133	136	138	141	143	146	148	151	153	156	158	161	163	166	168	171	173	176	178	181	183	186	188

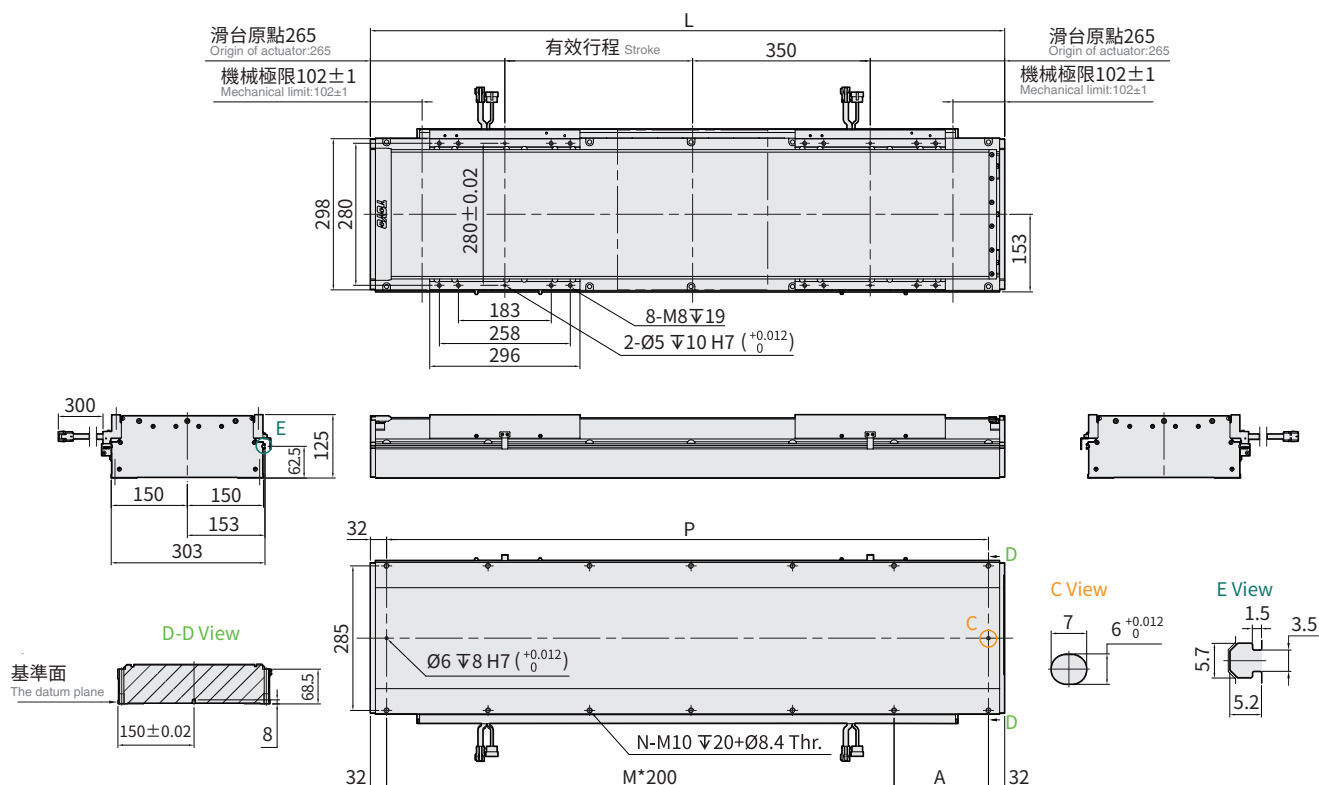
有效行程 Stroke	3560	3620	3680	3740	3800	3860	3920	3980	4040	4100	4160	4220	4280	4340	4400	4460	4520	4580	4640	4700	4760	4820	4880	4940	5000
L	4090	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
A	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266
M	19	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
N	42	44	44	44	44	46	46	46	48	48	48	50	50	50	50	52	52	52	54	54	54	56	56	56	56
P	4026	4086	4146	4206	4266	4326	4386	4446	4506	4566	4626	4686	4746	4806	4866	4926	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466
KG	191	193	196	198	201	203	206	208	211	213	216	218	221	223	226	228	231	233	236	238	241	243	246	248	251

LTF250

無塵環境
Clean room type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

LTF250-N-D

單位 Unit : mm



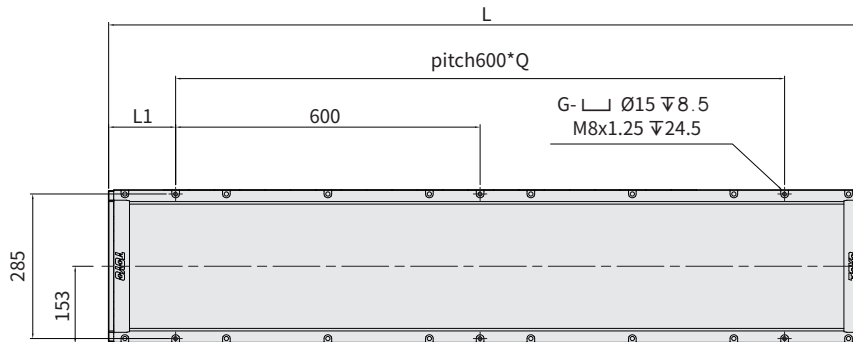
有效行程 Stroke	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570	1630	1690	1750
L	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630
A	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166
M	5	5	6	6	6	7	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	12	12
N	14	14	16	16	16	18	18	18	18	20	20	20	22	22	22	24	24	24	24	26	26	26	28	28
P	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566
KG	90	92	95	97	100	102	104	107	109	112	114	117	119	122	124	127	129	132	134	137	139	142	145	148

有效行程 Stroke	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010	3070	3130	3190
L	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4010	4070
A	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206
M	12	13	13	13	13	14	14	14	15	15	15	16	16	16	16	17	17	17	18	18	18	19	19	19
N	28	30	30	30	30	32	32	32	34	34	34	36	36	36	36	38	38	38	40	40	40	42	42	42
P	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286	3346	3406	3466	3526	3586	3646	3706	3766	3826	3886	3946	4006
KG	150	153	155	158	160	163	165	168	170	173	175	178	180	183	185	188	190	193	195	198	200	203	205	208

有效行程 Stroke	3270	3330	3390	3450	3510	3570	3630	3690	3750	3810	3870	3930	3990	4050	4110	4170	4230	4290	4350	4410	4470	4530	4590	4650
L	4150	4210	4270	4330	4390	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
A	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266	126	186	246	106	166	226	86	146	206	266
M	20	20	20	20	21	21	21	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	25	25	25	26	26	26	26
N	44	44	44	44	46	46	46	48	48	50	50	50	50	50	52	52	52	54	54	54	56	56	56	56
P	4086	4146	4206	4266	4326	4386	4446	4506	4566	4626	4686	4746	4806	4866	4926	4986	5046	5106	5166	5226	5286	5346	5406	5466
KG	210	213	215	218	220	223	225	228	230	233	235	238	240	243	245	248	250	253	255	258	260	263	265	268

Download at www.toyorobot.com**LTF250- 搬運孔**

單位 Unit : mm



L	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970
L1	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332
Q	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
G	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6

L	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750	2810	2870	2930	2990	3050	3110	3170
L1	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332
Q	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
G	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

L	3230	3290	3350	3410	3470	3530	3590	3650	3710	3770	3830	3890	3950	4030	4090	4150	4210	4270	4330	4390
L1	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332
Q	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
G	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

L	4450	4510	4570	4630	4690	4750	4810	4870	4930	4990	5050	5110	5170	5230	5290	5350	5410	5470	5530
L1	132	132	132	132	332	332	332	332	332	332	132	132	132	132	332	332	332	332	332
Q	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8
G	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	18	18	18	18	18	18	18	18	18

鐵芯線性馬達機械手

LNF3 (密閉環境)

Iron Core Linear Motor Robot (Closed type)

Contents

中型 MEDIUM

LNF3-15本體寬幅 133mm
Width最大行程 3010mm.....127
Max. stroke連續可搬重量 15kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LNF3-30本體寬幅 155mm
Width最大行程 3020mm.....137
Max. stroke連續可搬重量 30kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LNF3-55C本體寬幅 155mm
Width最大行程 3030mm.....147
Max. stroke連續可搬重量 55kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LNF3-55本體寬幅 215mm
Width最大行程 3030mm.....157
Max. stroke連續可搬重量 55kg
Continuous payload

特色説明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

Memo

規格索引

Spec Index

LNF3 有鐵芯線馬模組 (密閉環境)

LNF3 iron core linear motor module (Closed type)

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	本體寬幅 Width of profile (mm)	仕樣 Specification	馬達數量 No. of motor	控制器容量 Controller capacity	重複精度 Repeatability (mm)	動子規格 Outer dia. (mm)	連續推力 Continuous Force (N)	連續可搬重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	
密閉環境 Closed type	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	133	LNF3-15	單動子 Single motor	3A	±0.002mm	LMF3-15	94	15	3500	
				雙動子 Double motor	3A*2						
		155	LNF3-30	單動子 Single motor	6A	±0.002mm	LMF3-30	220	30	3500	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LNF3-55C	單動子 Single motor	6A	±0.002mm	LMF3-55C	430	55	1550	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LNF3-55	單動子 Single motor	20A	±0.002mm	LMF3-55	860	55	3500	
				雙動子 Double motor	20A*2						

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

Continuous transportable weight is based on arrival linear velocity of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.

※2 55C 系列連續可搬運重量為到達線速度 1.55m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

The 55C Series has continuously transferable weight based on an arrival linear velocity of 1.55 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.

特色說明 Features	
LGW Series	
LGF Series	
LPF2 Series	
LNPF3 Series	
LCF2 Series	
LAF / LSF Series	
LAU Series	
LMR Series	
控制器規格 Controller	



最高速度 Maximum Speed(mm/s)																															代表速度 speed	頁數 Page
行程 Stroke	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100	
																															3500	127
																															3500	
																															3500	137
																															3500	
																															1500	147
																															1500	
																															3500	167
																															3500	

LNF3-15

密閉環境
Closed type

鐵芯平板式 With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

3010mm

最高速度
Maximum Speed

3500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

94N

連續可搬重量
Continuous Payload

15kg

直線滑軌
Linear Guide

15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LNF3-15 - RHS2 - N - 1030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

■ 動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	200~3010mm	200~1330 mm
雙動子 Double motor	230~2750 mm	200~1070 mm

間隔60mm Pitch 60mm

■ 原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

■ 感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None
05	5m
08	8m
12	12m
XX	XXm特殊長度 Special cable length

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

■ EtherCAT/DMCENT

E	EtherCAT(三菱不可選) Not available for Mitsubishi
F	DMCENT(僅台達可選) Only available for Delta

特注式樣
Customization order no.

■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX	有 None
----	--------

※無則不表示
Not shown if none

■ 有無驅動器
Servo driver option

N	有 None
---	--------

※無則不表示
Not shown if none

■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 對應驅動器
Controller type

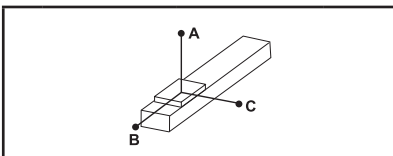
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LNF3-15	
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	410	
	連續推力 Rated Thrust (N)	94	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	15	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	250~3010/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	230~2750/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	3500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
	Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

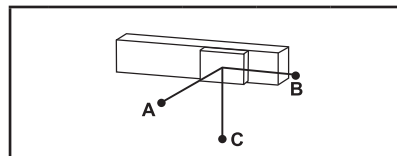
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LNF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	5760	1660	1450
	5 kg	3090	890	770
	10 kg	1730	490	430
	15 kg	1180	330	290

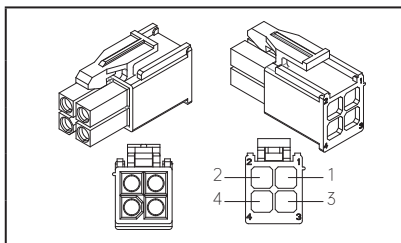
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



(單位 Unit: mm)

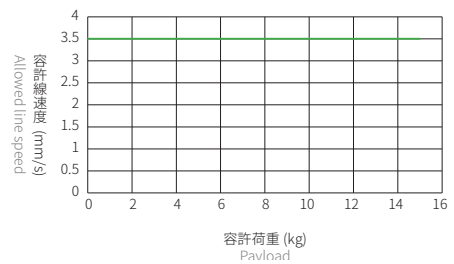
壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LNF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	1080	1170	5670
	5 kg	570	620	3040
	10 kg	310	330	1690
	15 kg	200	220	1150

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

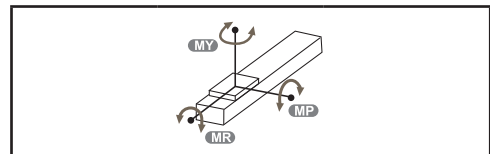


172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

可搬質量與速度 Payload & Speed



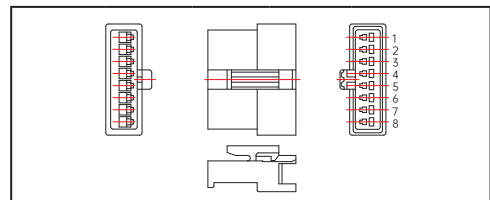
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

LNF3-15	MY	2223
	MP	2223
	MR	1958

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector

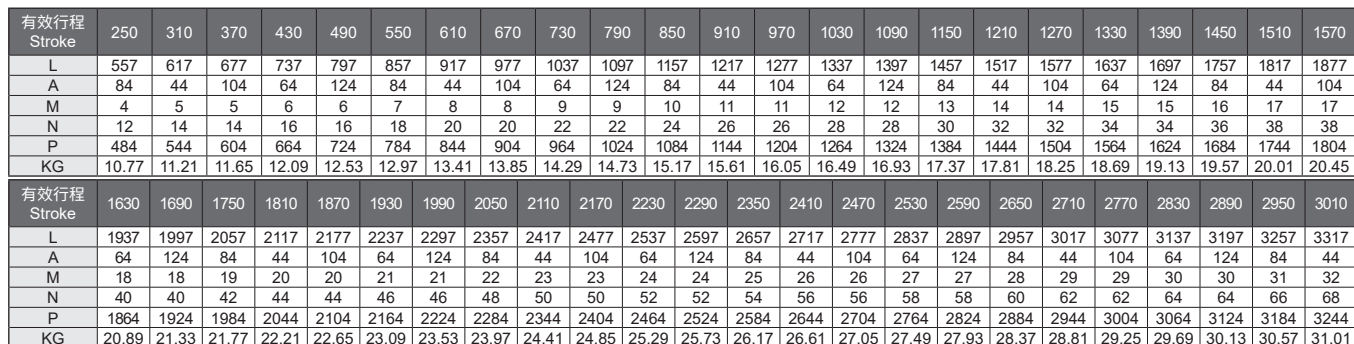


SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

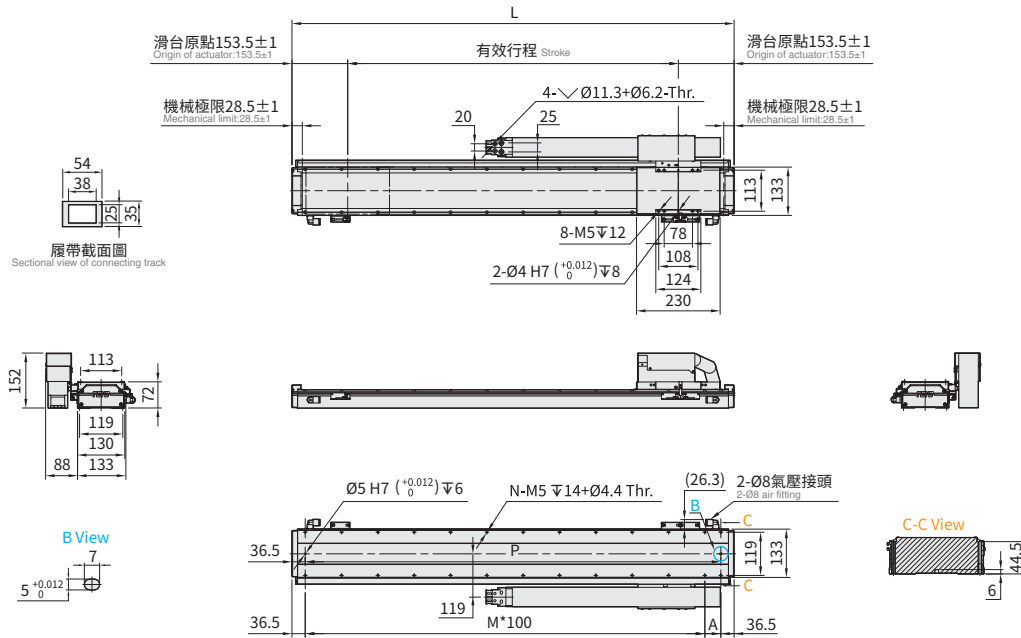
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

單位 Unit: mm

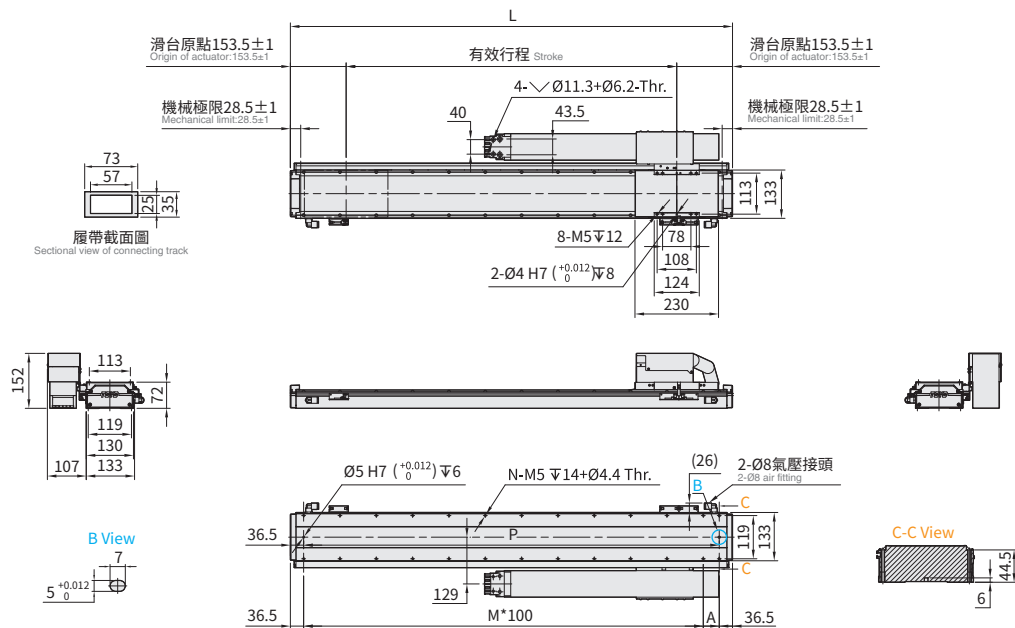


Download at www.toyorobot.com**LNF3-15-LHS2-N**

單位 Unit : mm

**LNF3-15-LHL2-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104
M	4	5	5	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69	19.13	19.57	20.01	20.45

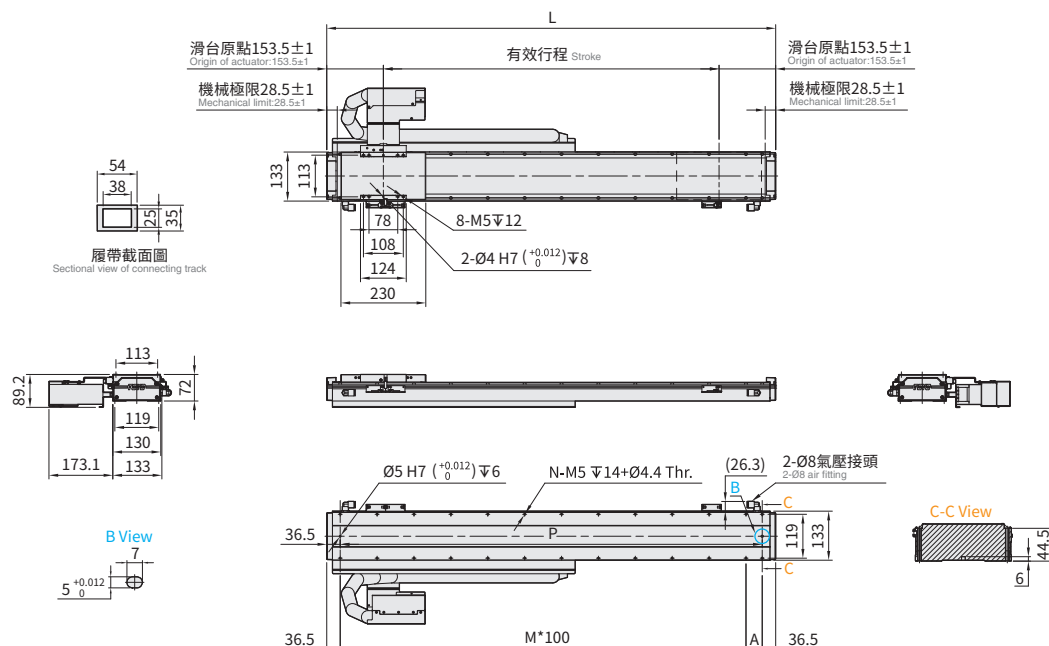
有效行程 Stroke	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010
L	1937	1997	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32
N	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1864	1924	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	20.89	21.33	21.77	22.21	22.65	23.09	23.53	23.97	24.41	24.85	25.29	25.73	26.17	26.61	27.05	27.49	27.93	28.37	28.81	29.25	29.69	30.13	30.57	31.01

LNF3-15

密閉環境
Closed type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

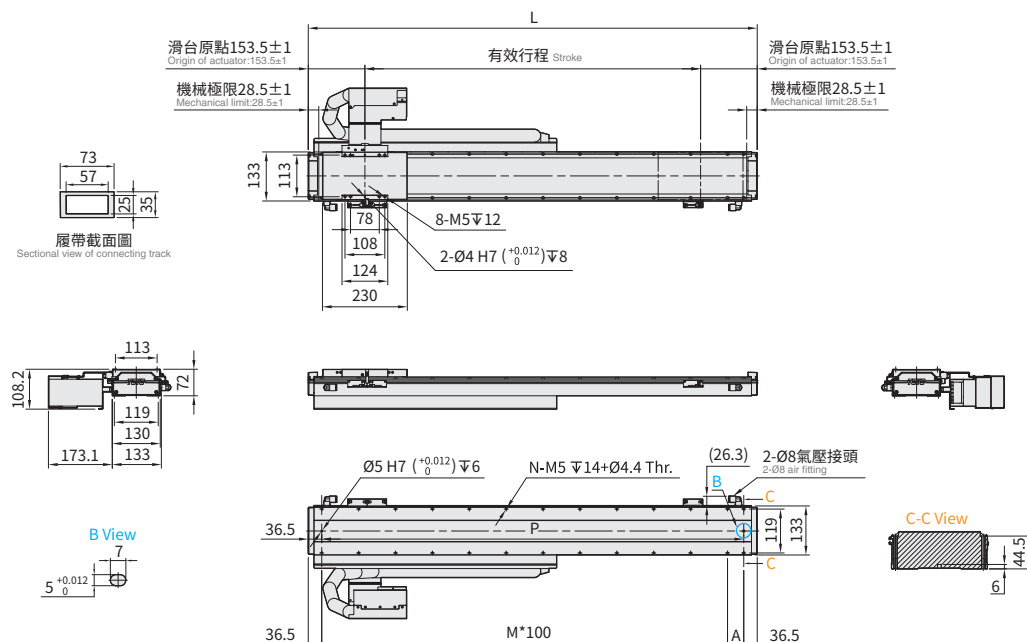
LNF3-15-RWS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-15-RWL2-N

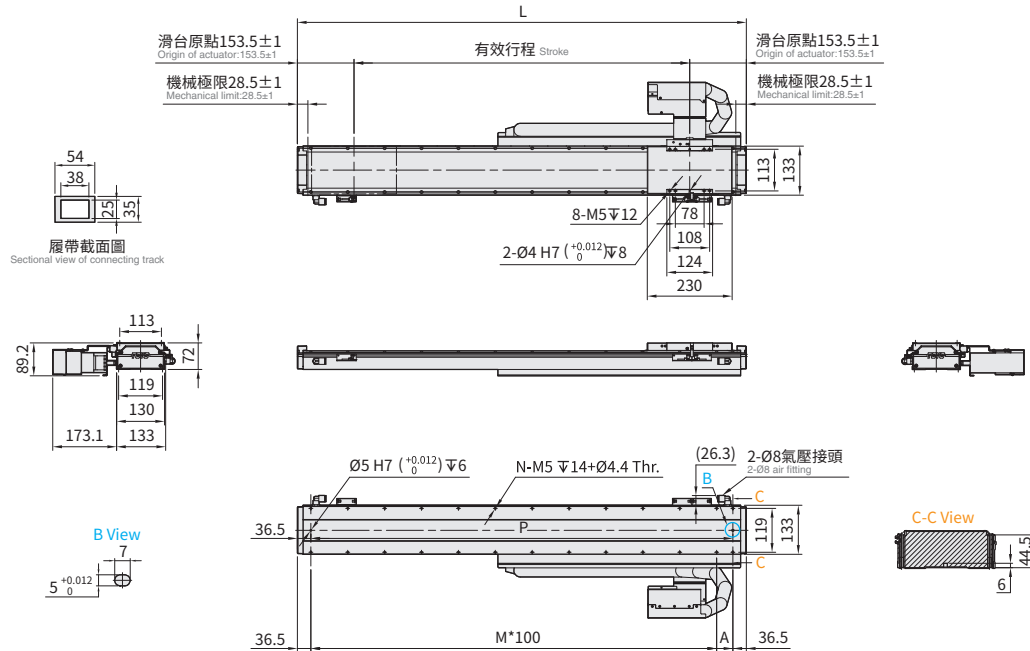
單位 Unit : mm



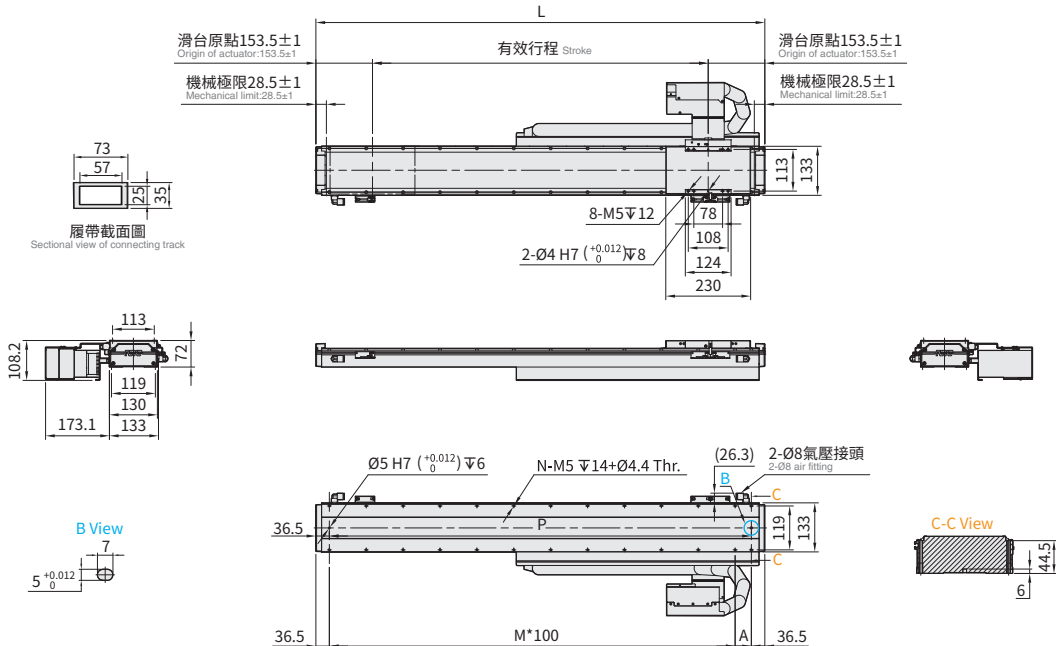
有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China TaiwanDownload at www.toyorobot.com**LNF3-15-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-15-LWL2-N**

單位 Unit: mm



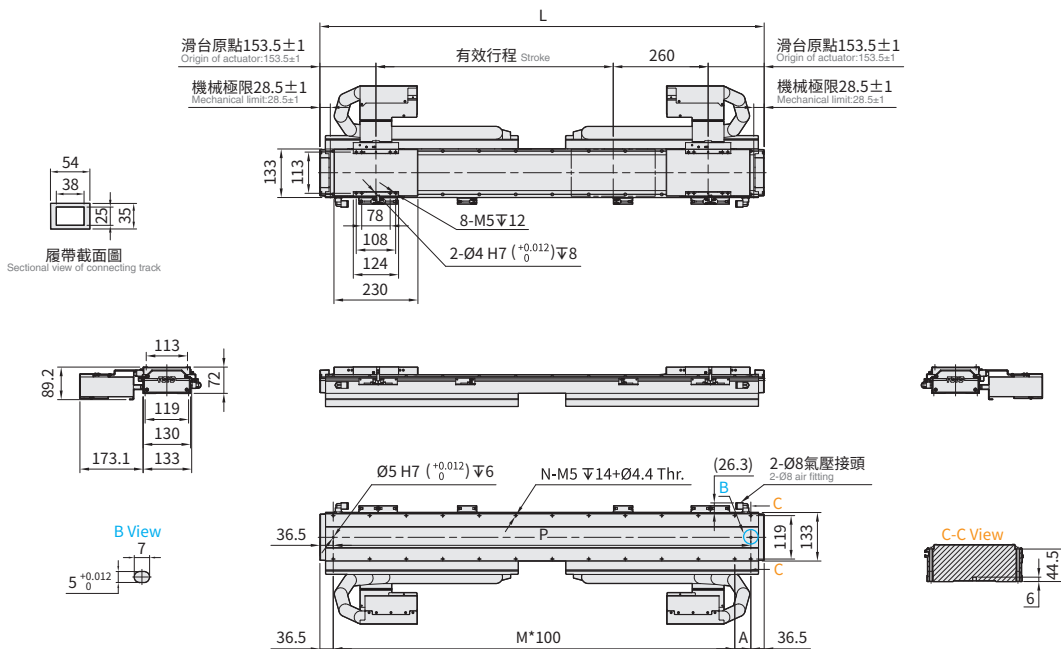
有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893



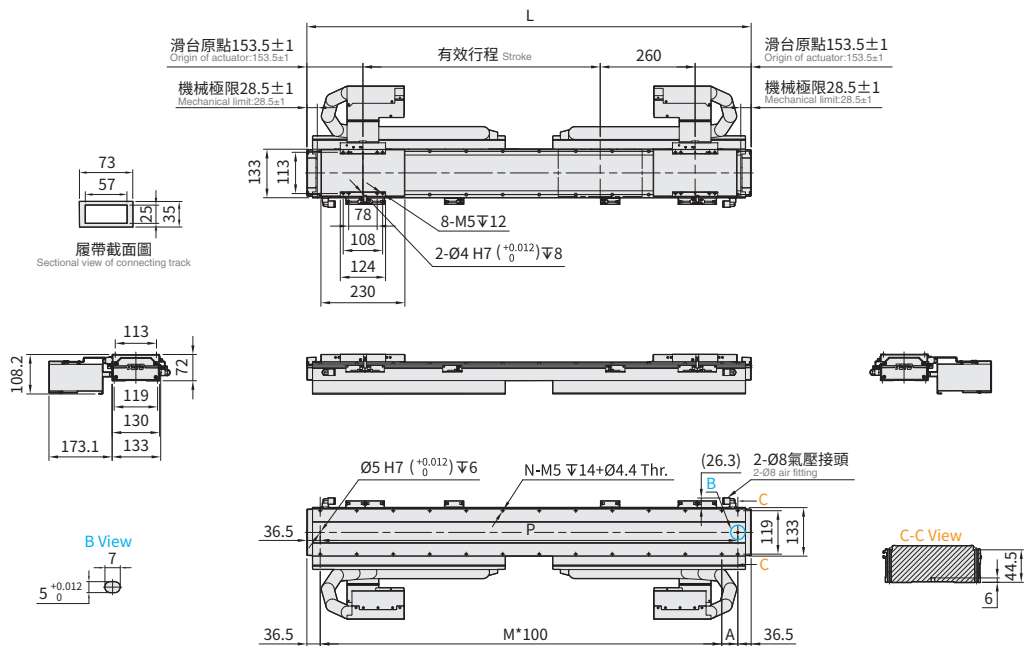
LNf3-15-DWS2-N

單位 Unit: mm



LNf3-15-DWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	
L	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877	1937	1997	
A	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	
M	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	
N	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	
P	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804	1864	1924	
KG	14.53	14.97	15.41	15.85	16.29	16.73	17.17	17.61	18.05	18.49	18.93	19.37	19.81	20.25	20.69	21.13	21.57	22.01	22.45	22.89	23.33	
有效行程 Stroke	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750
L	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32
N	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	23.77	24.21	24.65	25.09	25.53	25.97	26.41	26.85	27.29	27.73	28.17	28.61	29.05	29.49	29.93	30.37	30.81	31.25	31.69	32.13	32.57	33.01

LNF3-75

LNF3-15

密閉環境
Closed type

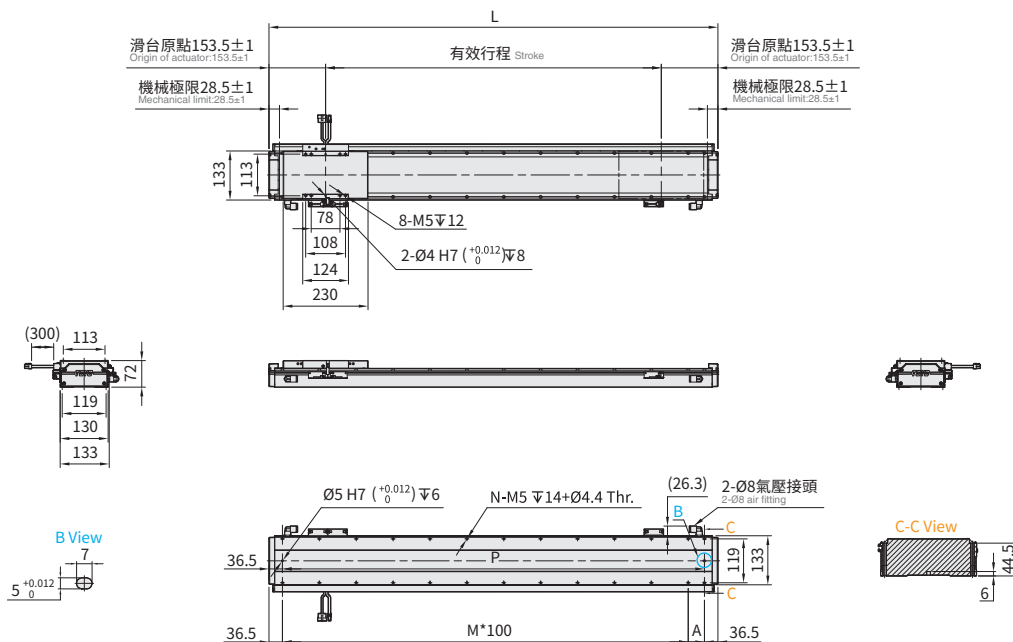
鐵芯平板式 With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LNF3-15-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69	19.13	19.57	20.01	20.45

有效行程 Stroke	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010
L	1937	1997	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1864	1924	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	20.89	21.33	21.77	22.21	22.65	23.09	23.53	23.97	24.41	24.85	25.29	25.73	26.17	26.61	27.05	27.49	27.93	28.37	28.81	29.25	29.69	30.13	30.57	31.01

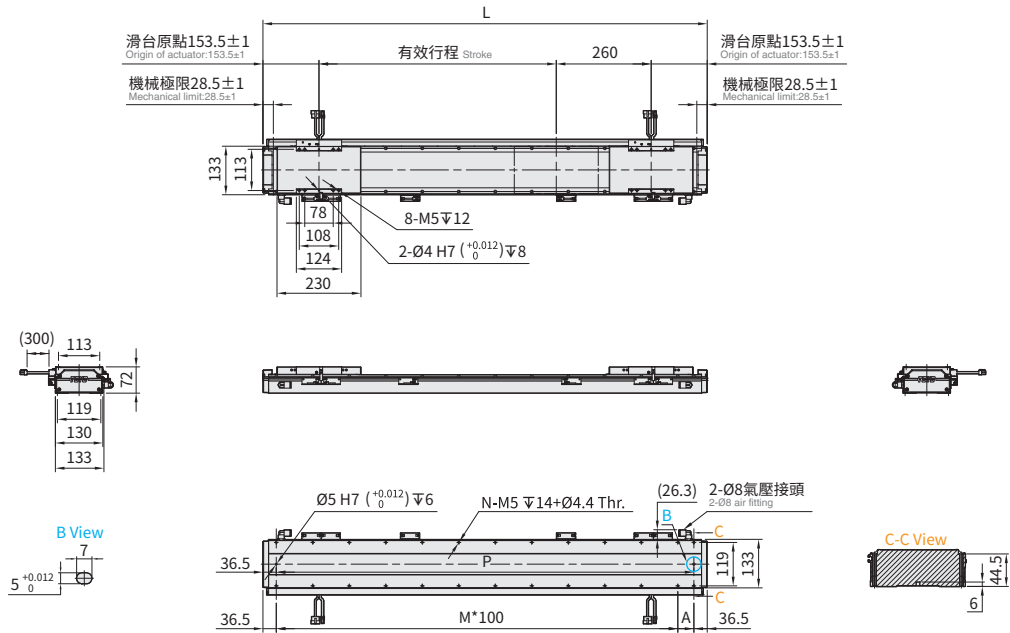
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LNF3-15-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070
L	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	14.53	14.97	15.41	15.85	16.29	16.73	17.17	17.61	18.05	18.49	18.93	19.37	19.81	20.25	20.69

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3
LNF3-15
LNF3-20
LNF3-30
LNF3-45
LNF3-75

LNF3-30

密閉環境
Closed type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3020mm最高速度
Maximum Speed 3500mm/s連續推力
Continuous Thrust 220N連續可搬重量
Continuous Payload 30kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LNF3-30 - RHS2 - N - 1040 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model■ 動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	200~3020mm	200~1280 mm
雙動子 Double motor	200~2720 mm	200~980 mm

間隔60mm Pitch 60mm

■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

■ 感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.

※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

■ EtherCAT/DMCENT

E	EtherCAT(三菱不可選) Not available for Mitsubishi
F	DMCENT(僅台達可選) Only available for Delta

特注式樣
Customization order no.■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX	有 None
----	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 有無驅動器
Servo driver option

N	有 None
---	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 對應驅動器
Controller type

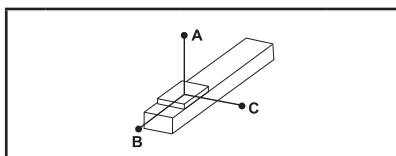
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LNF3-30	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	1058	
	連續推力 Rated Thrust (N)	220	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	30	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	200-3020/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	200-2720/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	3500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
規格 Spec	Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

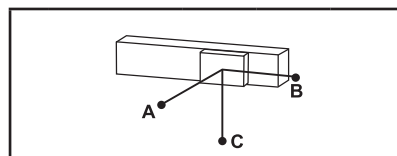
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LNF3-30	荷重 Load	A	B	C
	10 kg	2460	690	480
	15 kg	1730	480	330
	20 kg	1320	360	250
	30 kg	880	230	160

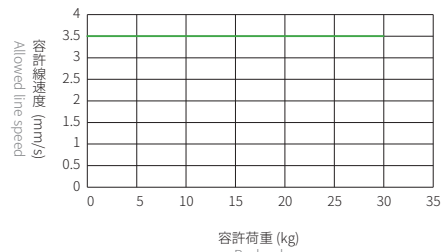
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload. The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



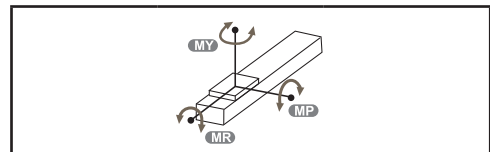
(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LNF3-30	荷重 Load	A	B	C
	10 kg	340	480	2410
	15 kg	230	320	1690
	20 kg	170	240	1280
	30 kg	110	150	840

可搬質量與速度 Payload & Speed



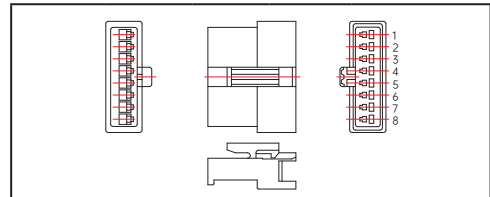
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

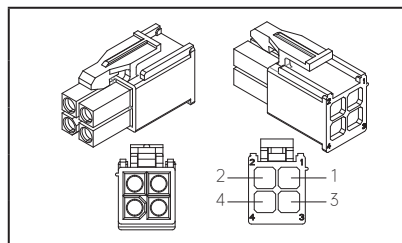
LNF3-30	MY	3281
	MP	3281
	MR	2487

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LNF3-30

密閉環境
Closed type

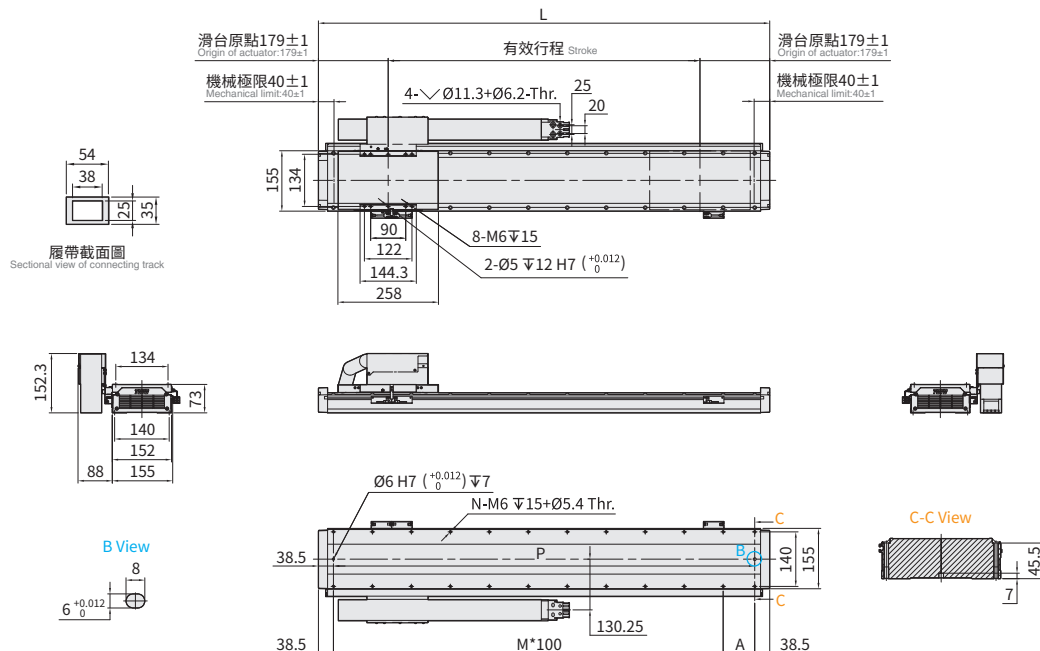
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

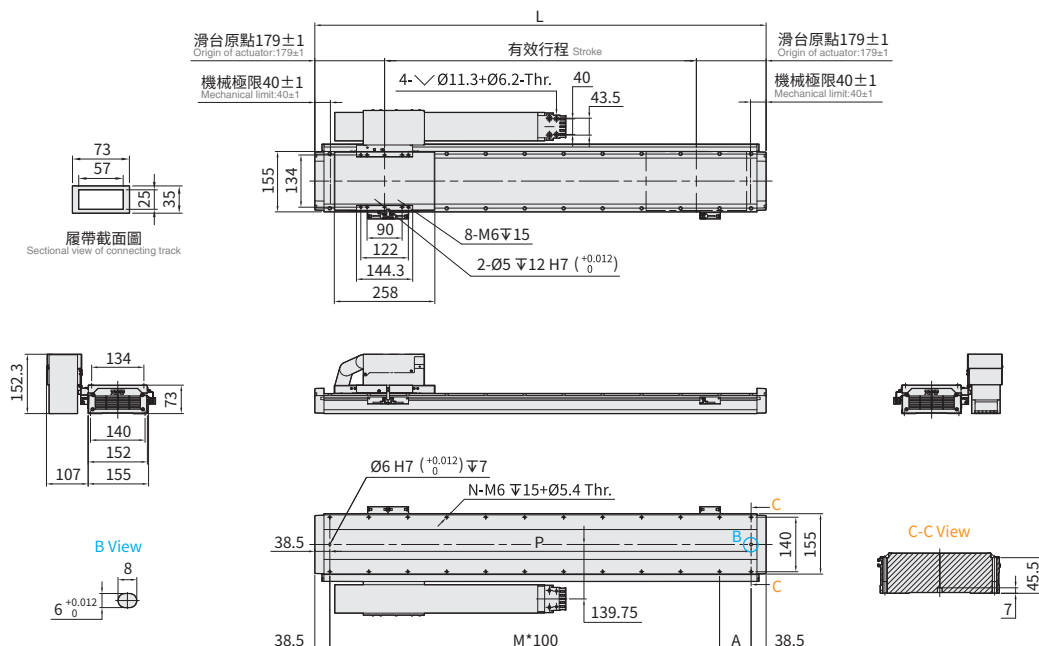
LNF3-30-RHS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-30-RHL2-N

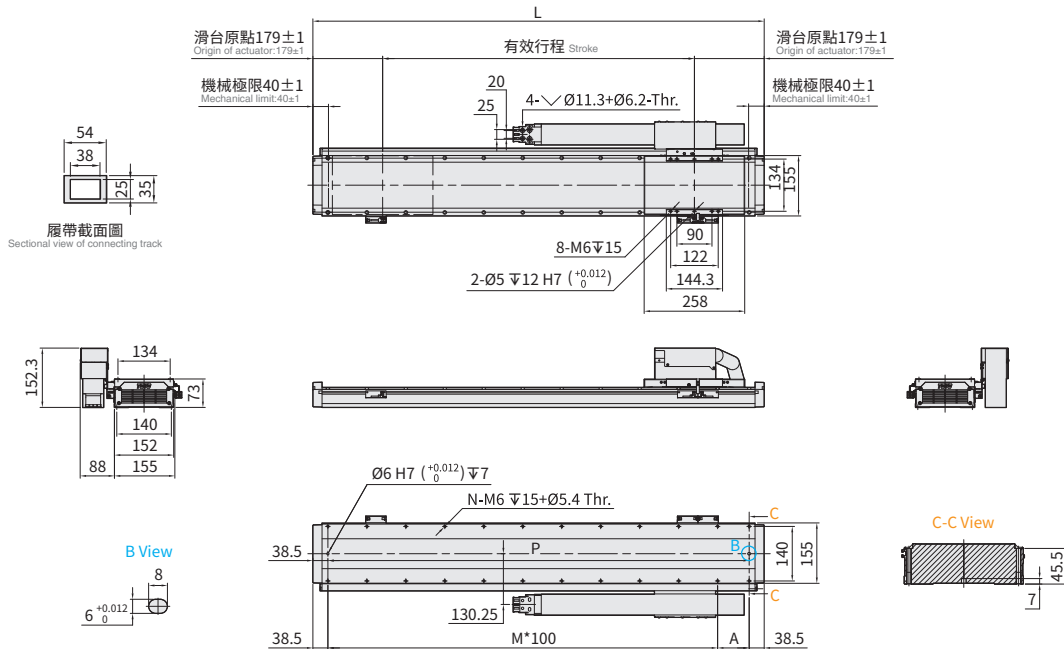
單位 Unit : mm



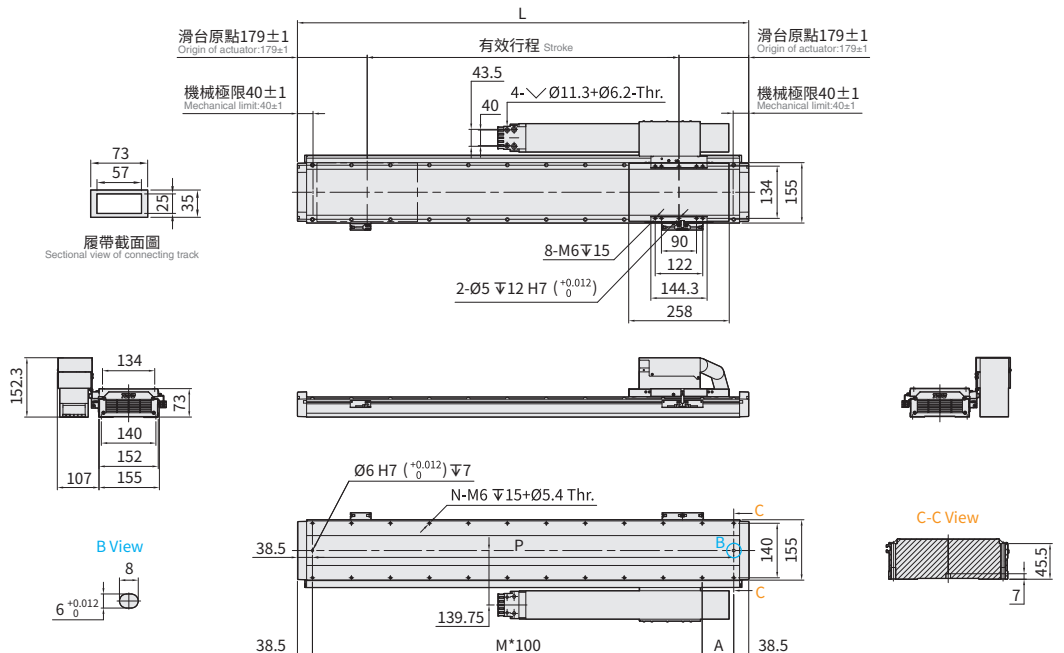
有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520		
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878		
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101		
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17		
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38		
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801		
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40	28.96	29.52	30.07	30.63	31.19	31.75	32.31	32.87	33.43		
有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	33.98	34.54	35.10	35.66	36.22	36.78	37.34	37.89	38.45	39.01	39.57	40.13	40.69	41.24	41.80	42.36	42.92	43.48	44.04	44.60	45.16	45.72	46.28	46.84	47.40

Download at www.toyorobot.com**LNF3-30-LHS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-30-LHL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40	28.96	29.52	30.07	30.63	31.19	31.75	32.31	32.87	33.43

有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	33.98	34.54	35.10	35.66	36.22	36.78	37.34	37.89	38.45	39.01	39.57	40.13	40.69	41.24	41.80	42.36	42.92	43.48	44.04	44.60	45.16	45.72	46.28	46.84	47.40

LNF3-30

密閉環境
Closed type

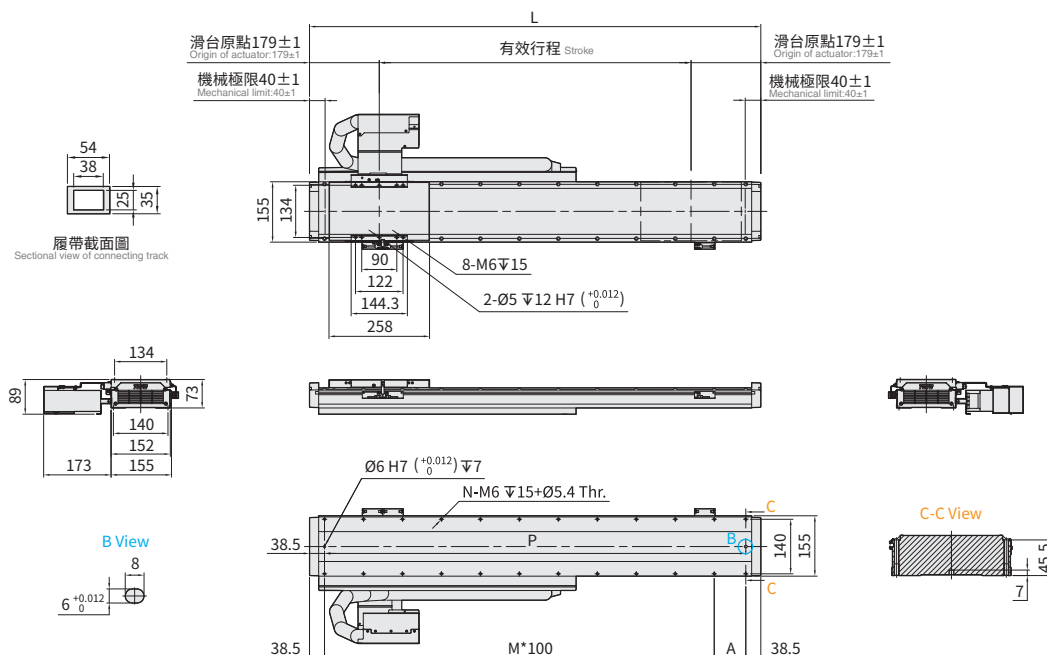
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

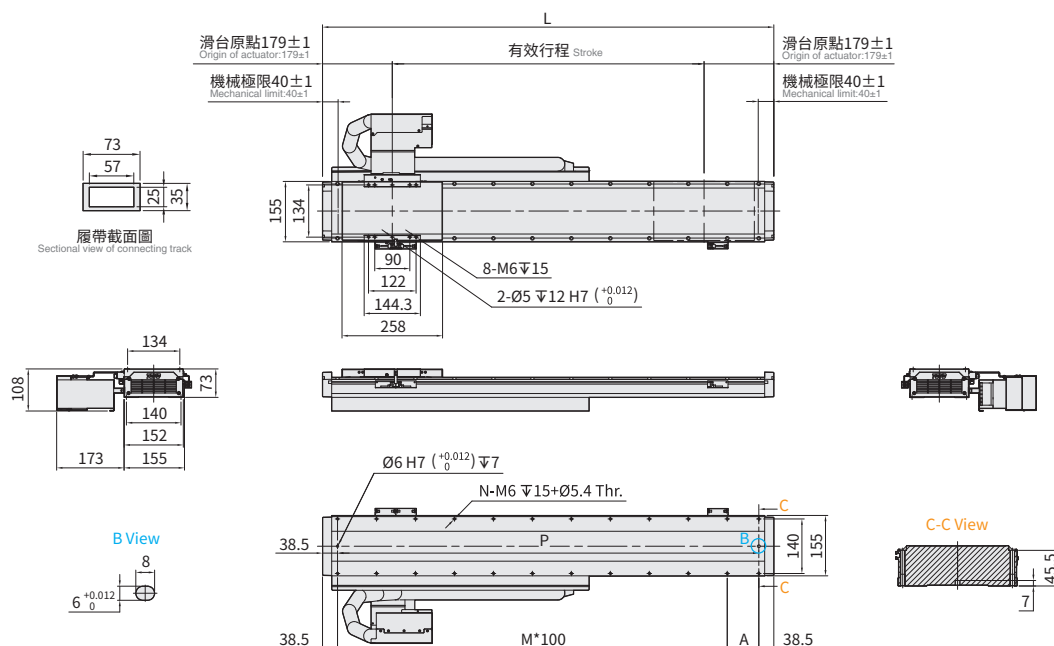
LNF3-30-RWS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-30-RWL2-N

單位 Unit : mm



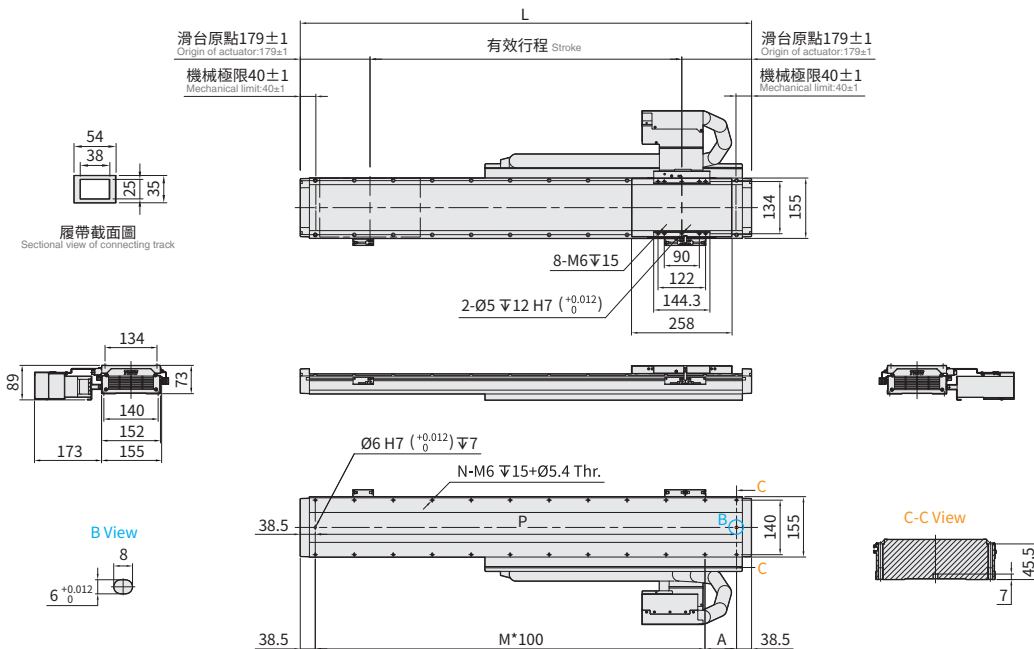
有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan



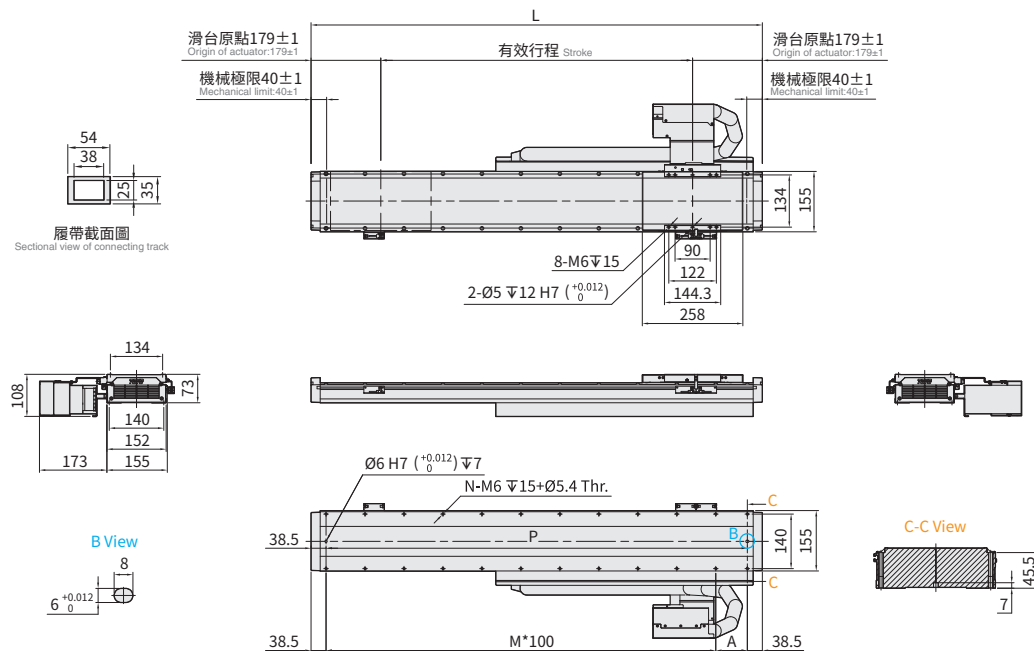
LNF3-30-LWS2-N

單位 Unit: mm



LNF3-30-LWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20

LNF3-30

密閉環境
Closed type

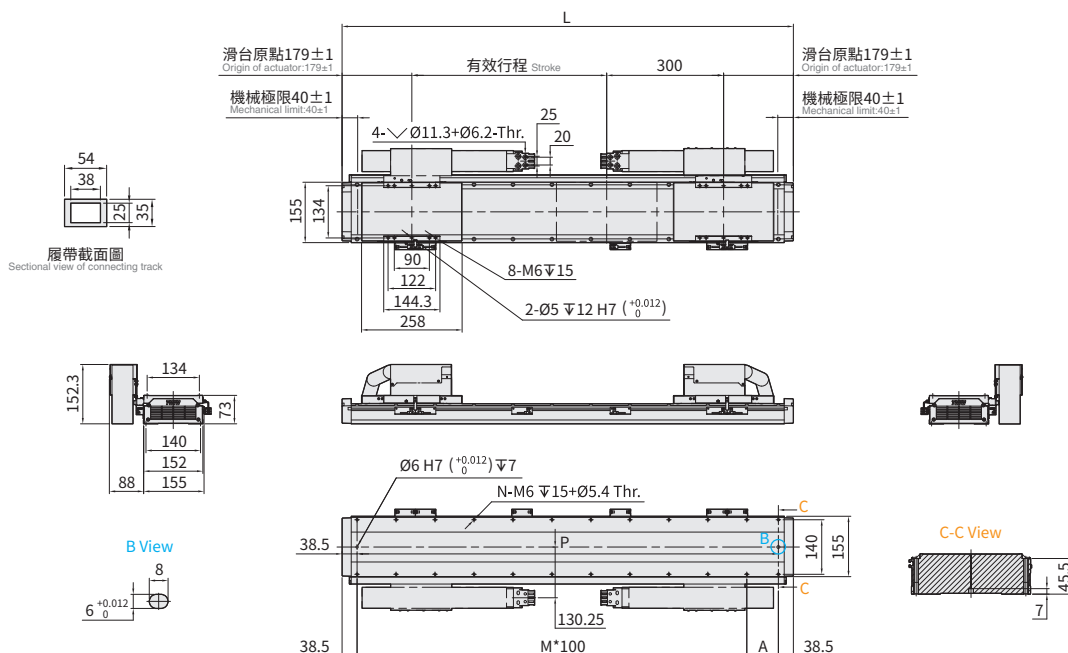
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

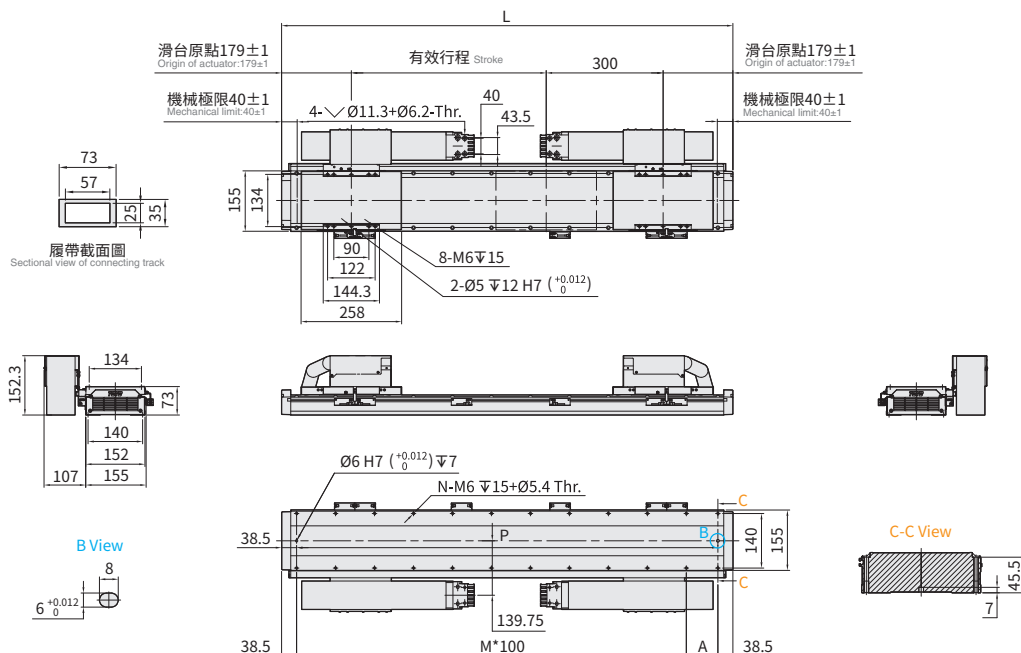
LNF3-30-DHS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-30-DHL2-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400
L	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878	1938	2058	1998
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	81	121
M	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	18
N	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	42	40
P	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801	1861	1981	1921
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40	28.96	29.52	30.07	30.63	31.19	31.75	32.31

有效行程 Stroke	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720
L	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	32.87	33.43	33.98	34.54	35.10	35.66	36.22	36.78	37.34	37.89	38.45	39.01	39.57	40.13	40.69	41.24	41.80	42.36	42.92	43.48	44.04	44.60

免費服務專線
Toll-Free Number

: 大陸
China

400-875-0009

台灣
Taiwan



單位 Unit: mm



單位 Unit: mm

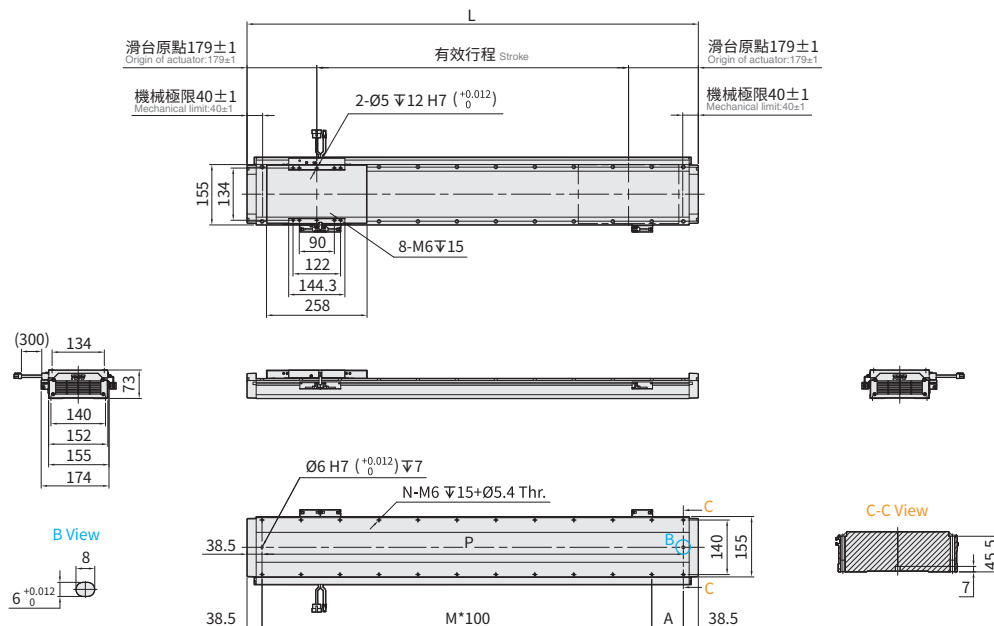
www.tovorobot.com 208

LNF3-30

密閉環境
Closed type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

LNF3-30-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40	28.96	29.52	30.07	30.63	31.19	31.75	32.31	32.87	33.43

有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	33.98	34.54	35.10	35.66	36.22	36.78	37.34	37.89	38.45	39.01	39.57	40.13	40.69	41.24	41.80	42.36	42.92	43.48	44.04	44.60	45.16	45.72	46.28	46.84	47.40

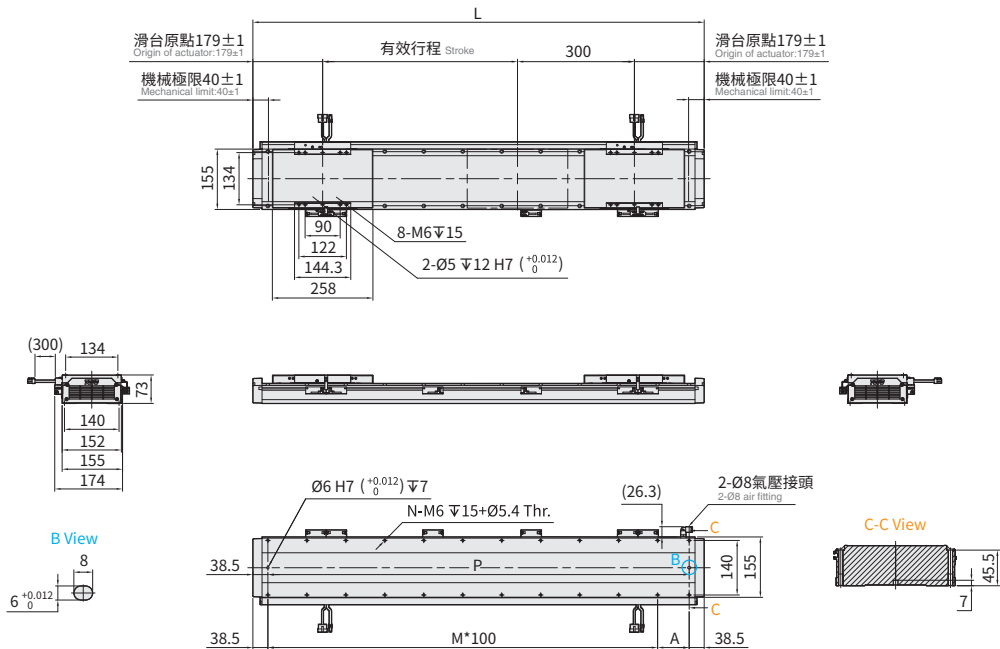
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LNF3-30-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980
L	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LPF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LNF3-55C

密閉環境
Closed type

鐵芯平板式
With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

3030mm

最高速度
Maximum Speed

3500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

860N

連續可搬重量
Continuous Payload

55kg

直線滑軌
Linear Guide

15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LNF3-55C - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

動子數量
No. of motor

N 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor

行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of origin

R 右 Right
L 左 Left

感應器
Sensor

N 無 None
XX 數量 Quantity

線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.

雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX 有 None
※無則不表示
Not shown if none

有無驅動器
Servo driver option

N 有 None
※無則不表示
Not shown if none

本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

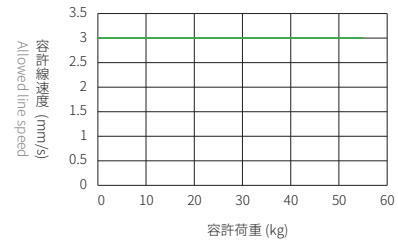
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

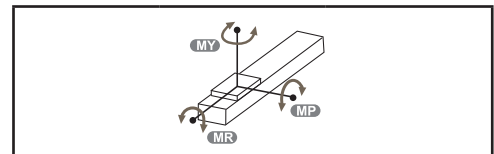
規格 Spec	型號 Model	LNF3-55C	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	1800	
	連續推力 Rated Thrust (N)	430	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-3030/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	250-2710/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
	Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

可搬質量與速度 Payload & Speed



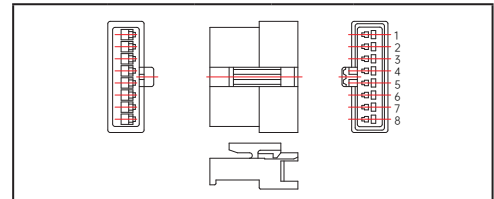
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

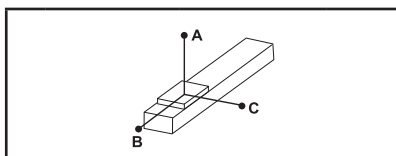
LNF3-55C	MY	5641
	MP	5641
	MR	5847

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



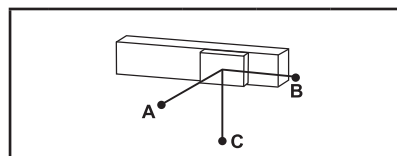
SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)

LNF3-55C	水平安裝 Horizontal Installation ※2			
	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470
	35 kg	1370	360	330
	45 kg	1060	270	250
	55 kg	860	220	200

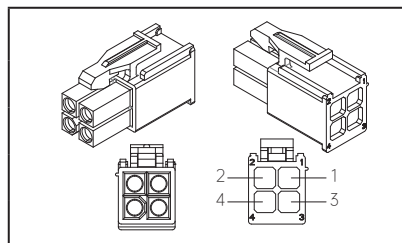


(單位 Unit : mm)

LNF3-55C	壁掛安裝 Wall Installation ※2			
	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	380	410	1880
	35 kg	270	280	1350
	45 kg	200	210	1040
	55 kg	160	160	840

※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector

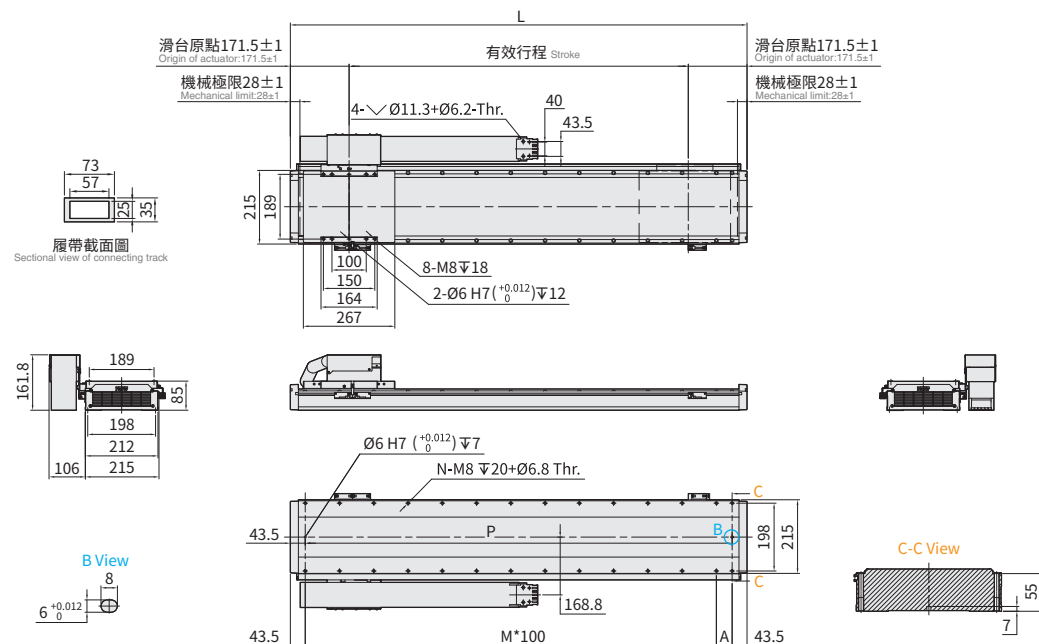


172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

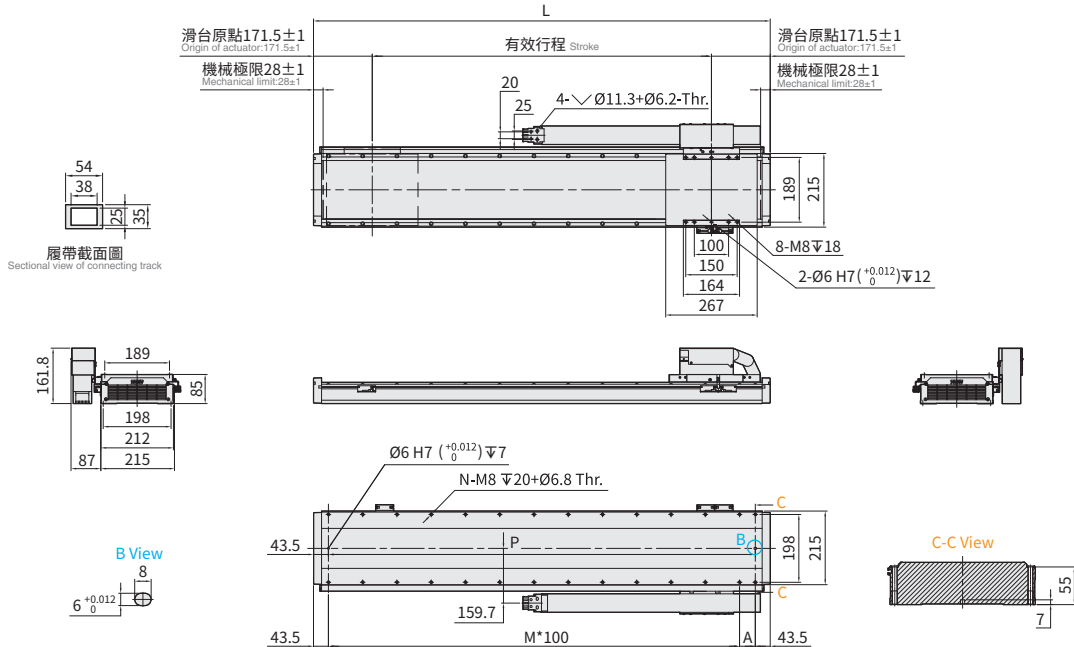
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

單位 Unit: mm

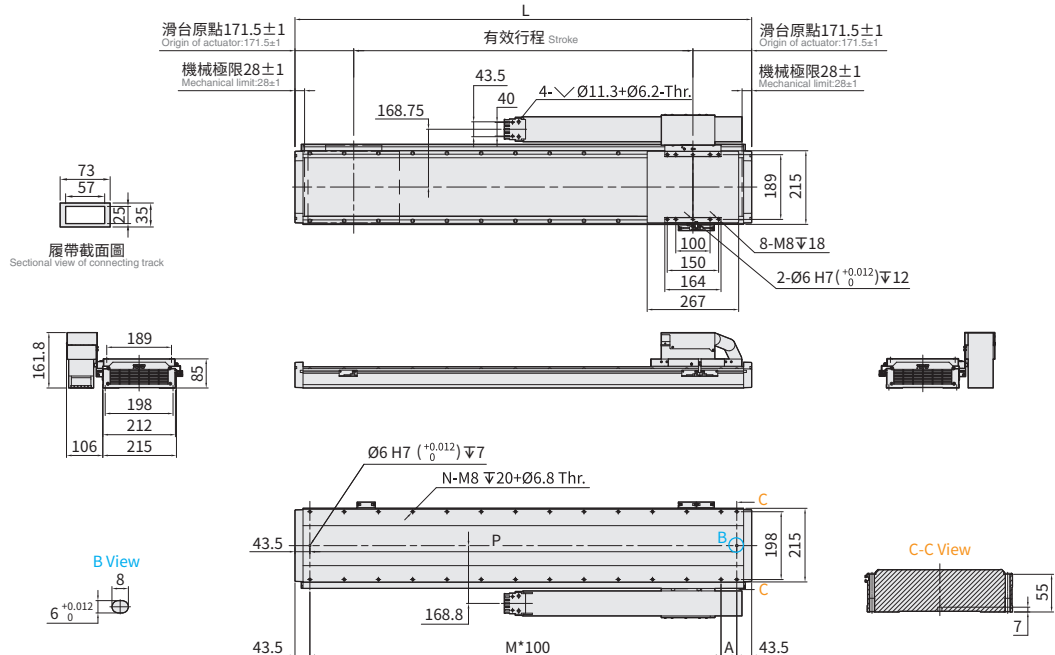
213 www.tovorobot.com

Download at www.toyorobot.com**LNF3-55C-LHS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-55C-LHL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

LNF3-55C

密閉環境
Closed type

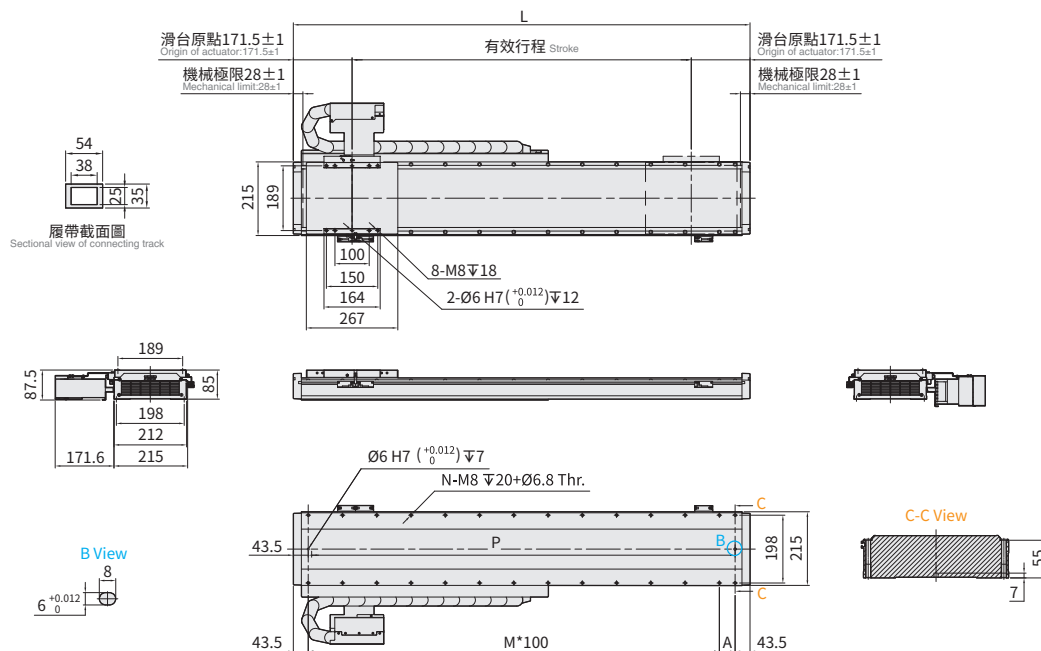
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

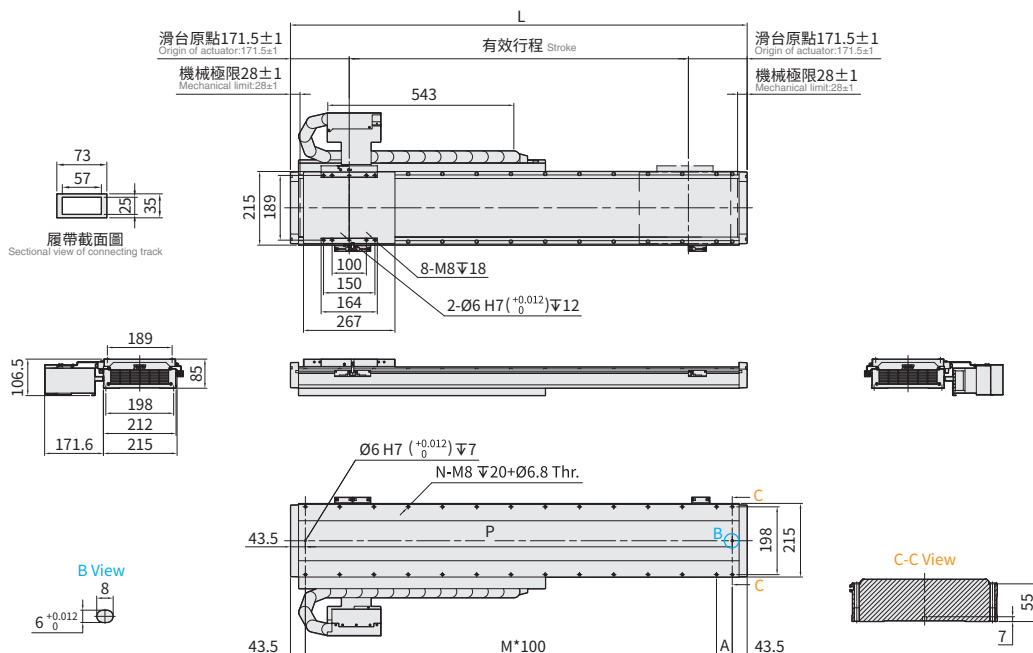
LNF3-55C-RWS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-55C-RWL2-N

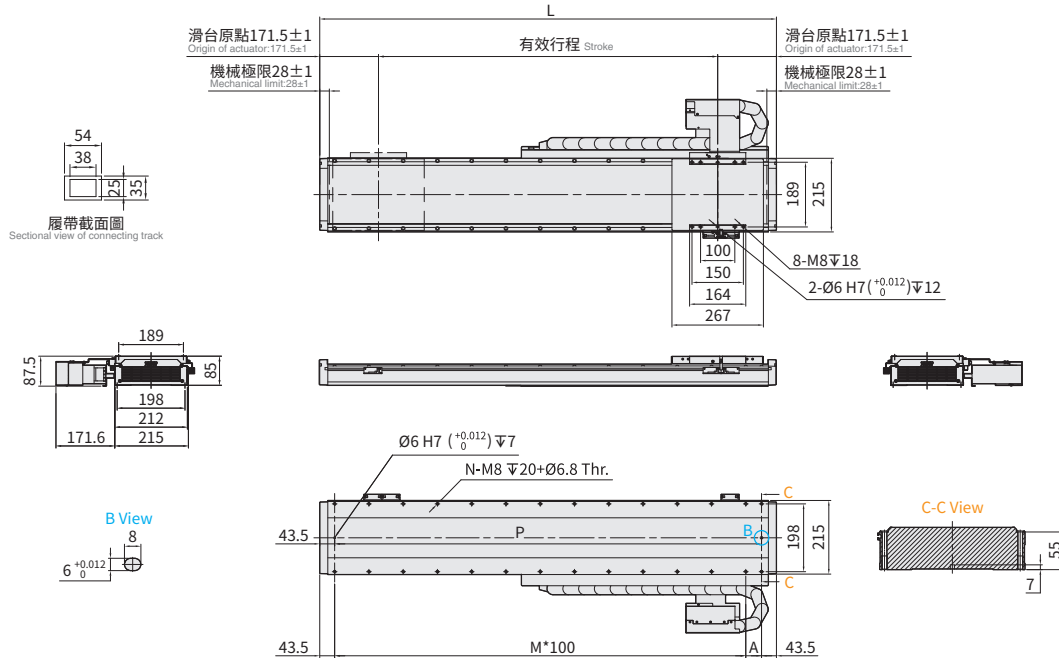
單位 Unit : mm



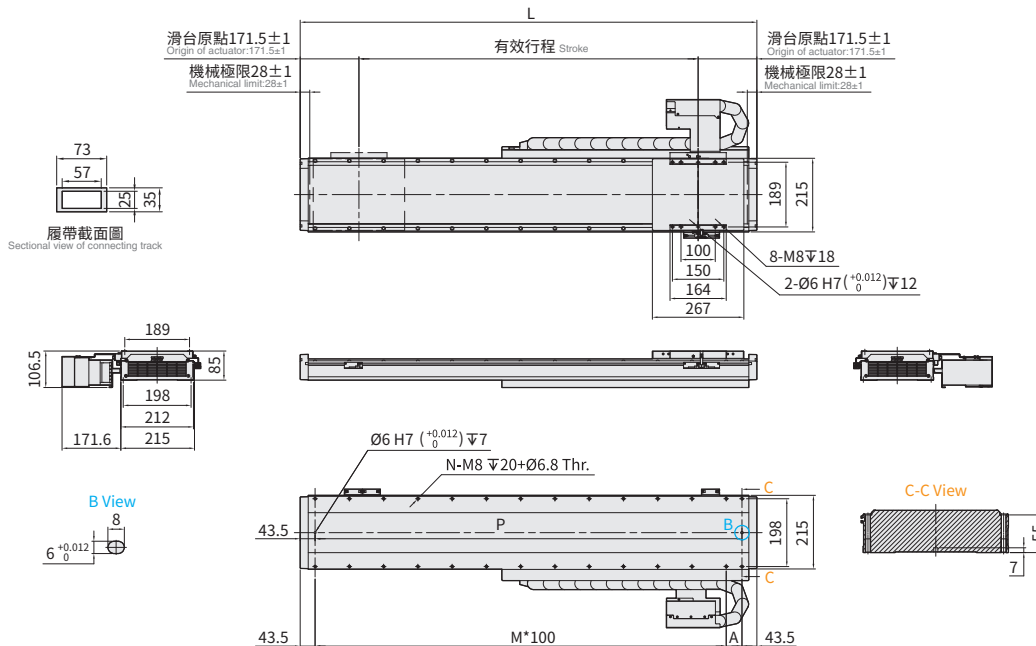
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

Download at www.toyorobot.com**LNF3-55C-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-55C-LWL2-N**

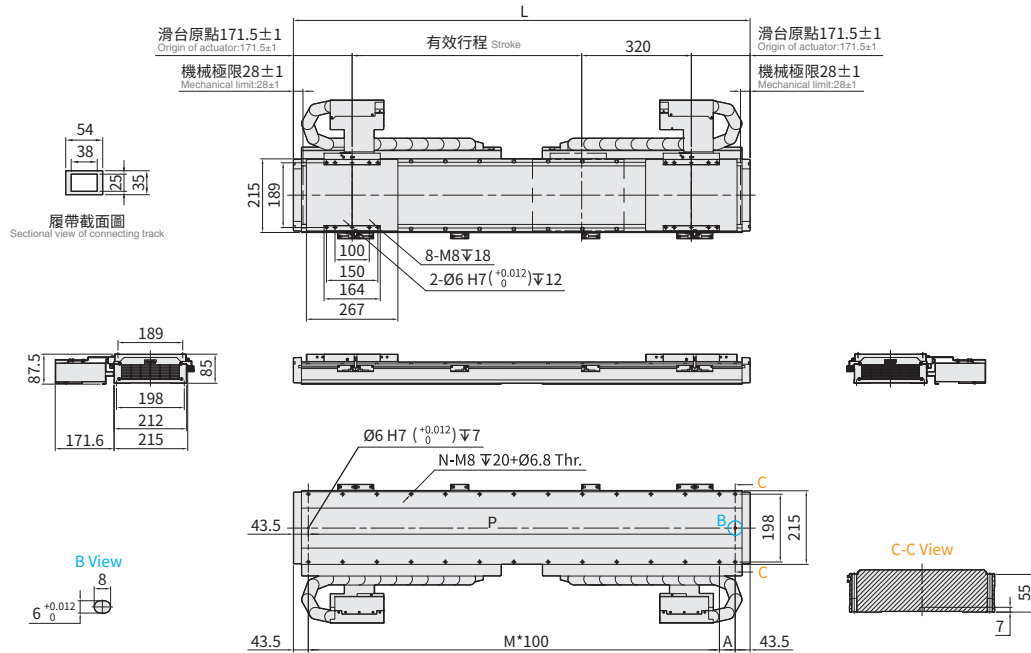
單位 Unit: mm



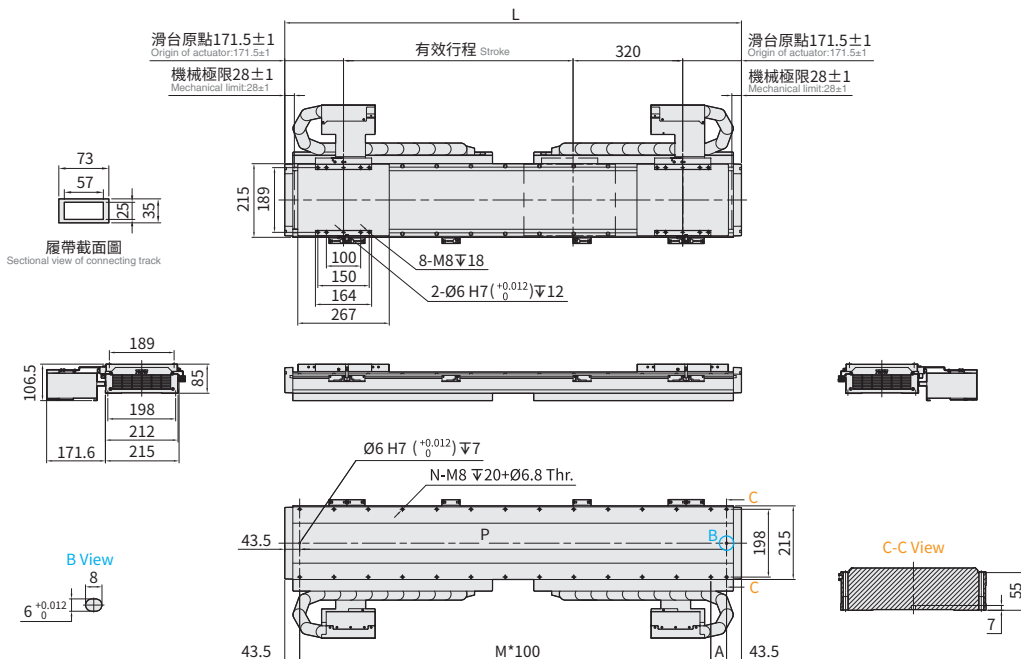
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

Download at www.toyorobot.com**LNF3-55C-DWS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-55C-DWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	36.32	37.30	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02

LNF3-55C

密閉環境
Closed type

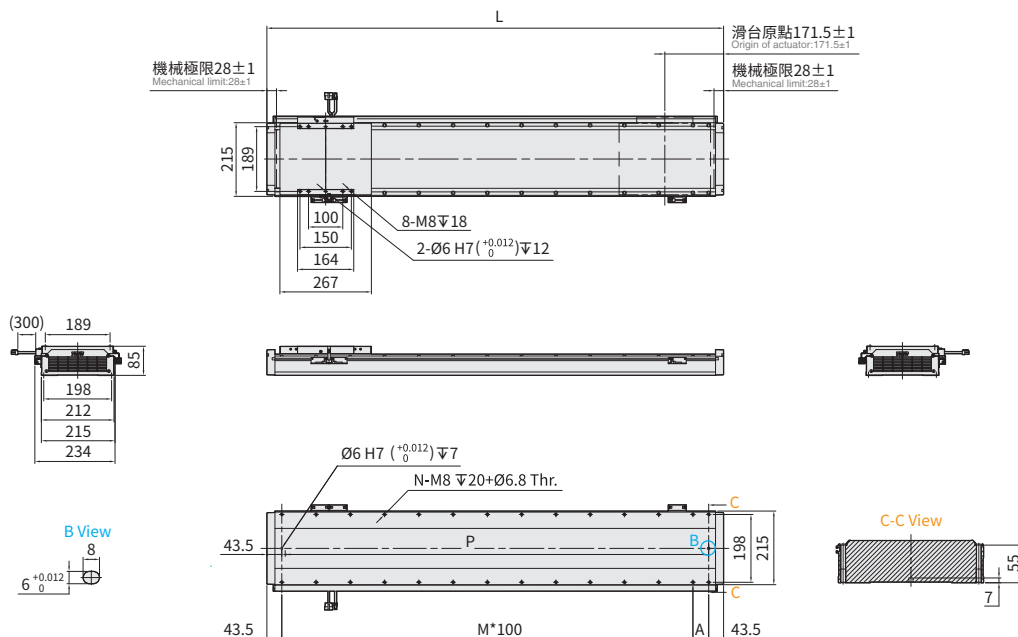
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LNF3-55C-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19

有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

LNF3-55

密閉環境
Closed type

鐵芯平板式 With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

3030mm

最高速度
Maximum Speed

3500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

860N

連續可搬重量
Continuous Payload

55kg

直線滑軌
Linear Guide

15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LNF3-55 - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

■ 動子數量
No. of motor

N 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

■ 原點位置
Position of origin

R 右 Right
L 左 Left

■ 感應器
Sensor

N 無 None
XX 數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.

■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX 有 None
※無則不表示
Not shown if none

■ 有無驅動器
Servo driver option

N 有 None
※無則不表示
Not shown if none

■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

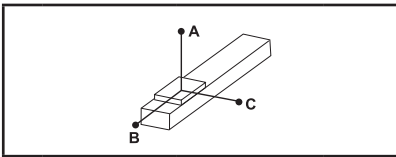
基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LNF3-55	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	2030	
	連續推力 Rated Thrust (N)	860	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-3030/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	250-2710/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	3000	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	

Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

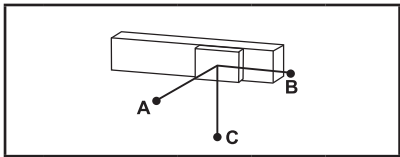
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LNF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470
	35 kg	1370	360	330
	45 kg	1060	270	250
	55 kg	860	220	200

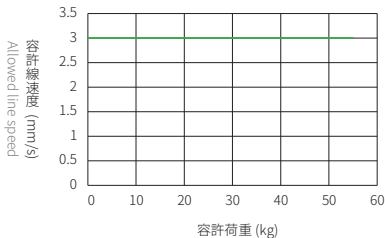
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload. The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



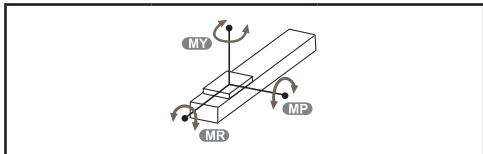
(單位 Unit : mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LNF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	380	410	1880
	35 kg	270	280	1350
	45 kg	200	210	1040
	55 kg	160	160	840

可搬質量與速度 Payload & Speed



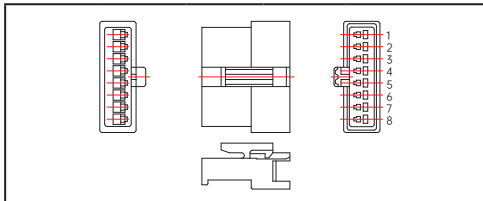
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

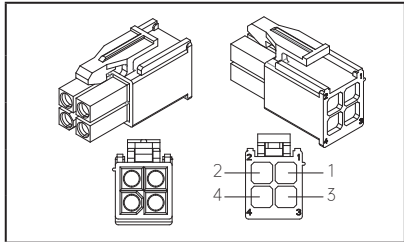
LNF3-55	MY	5641
	MP	5641
	MR	5847

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LNF3-55

密閉環境
Closed type

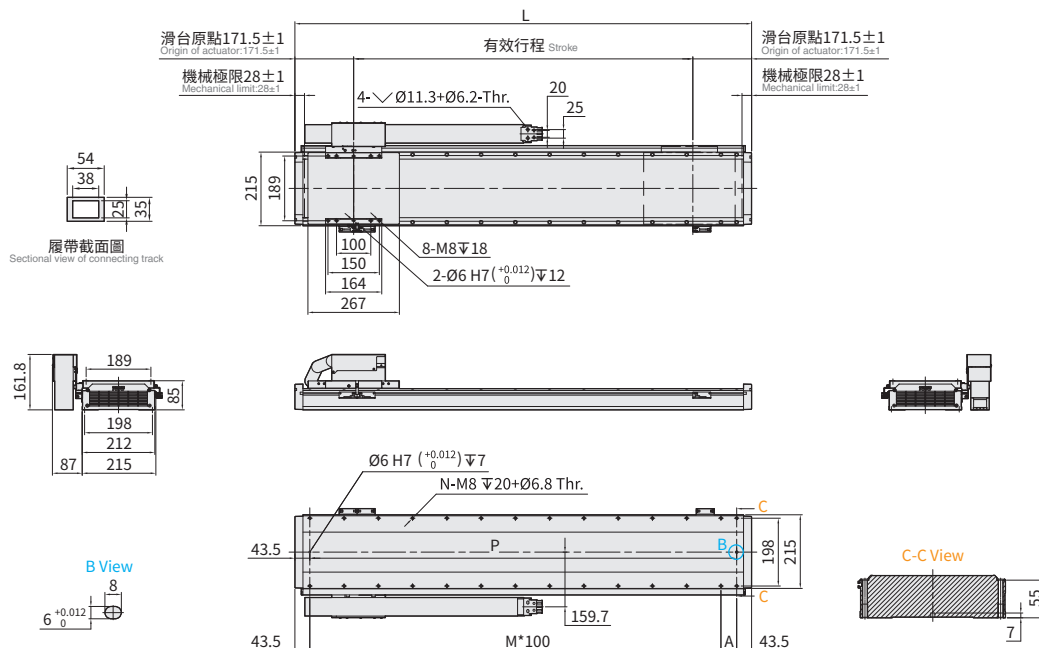
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

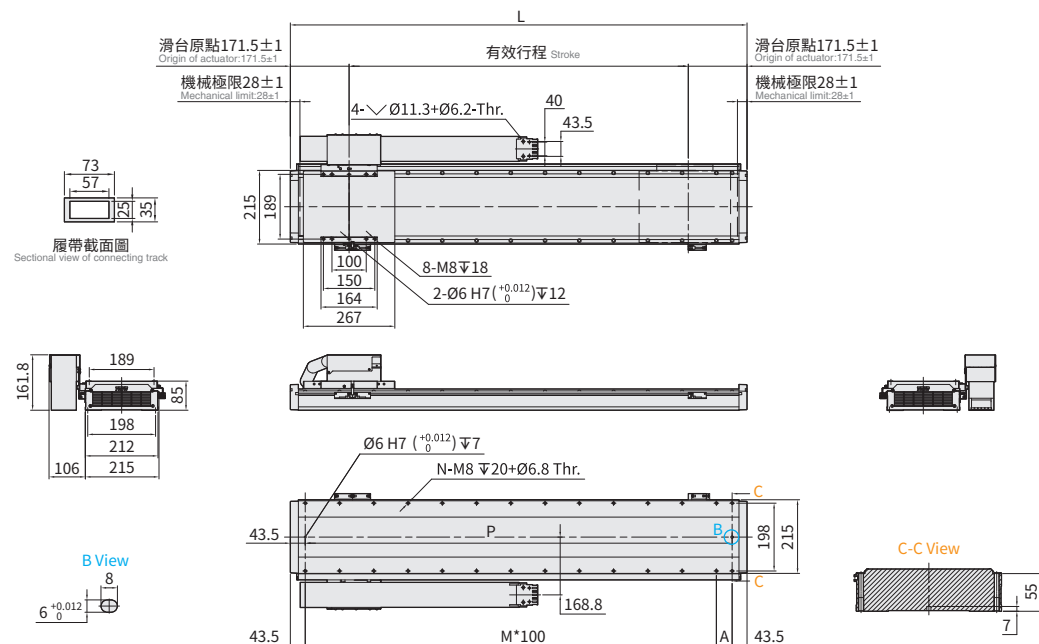
LNF3-55-RHS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-55-RHL2-N

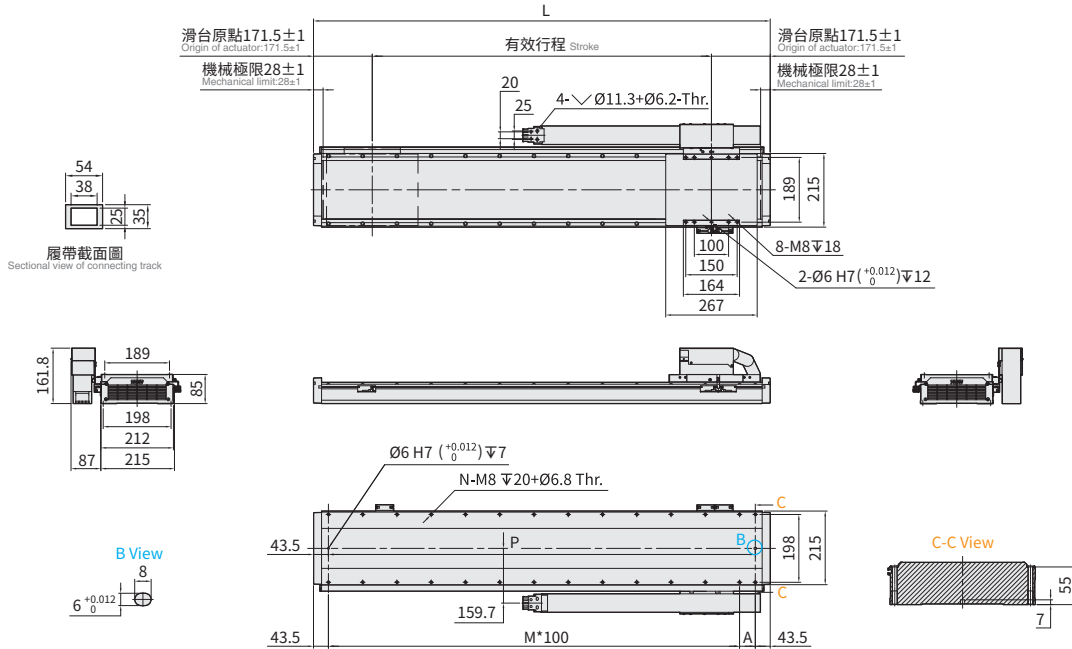
單位 Unit : mm



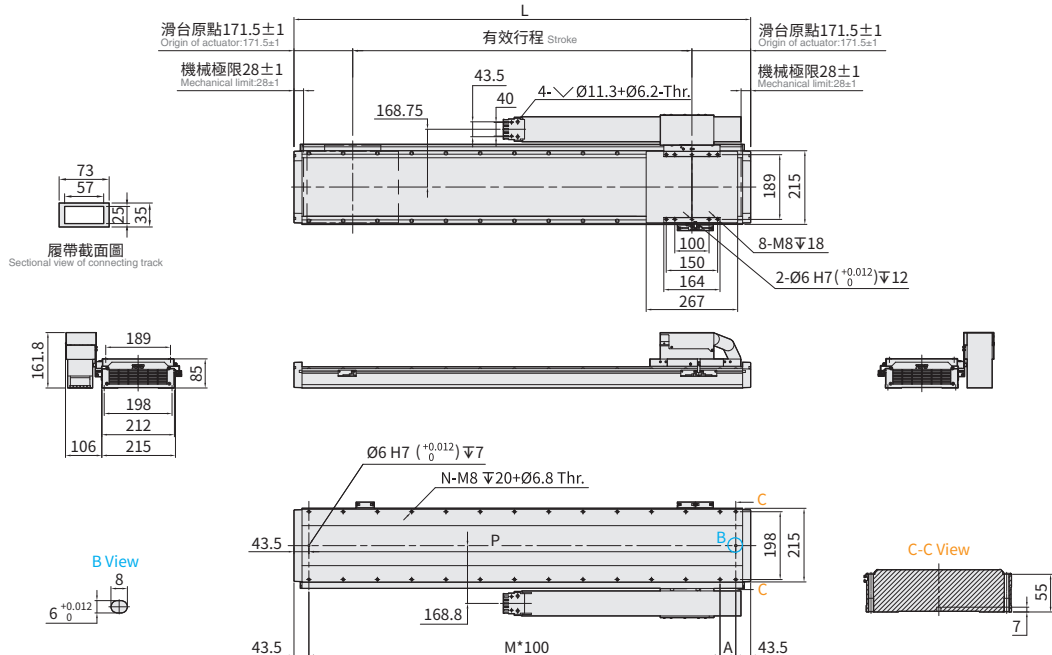
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China TaiwanDownload at www.toyorobot.com**LNF3-55-LHS2-N**

單位 Unit : mm

**LNF3-55-LHL2-N**

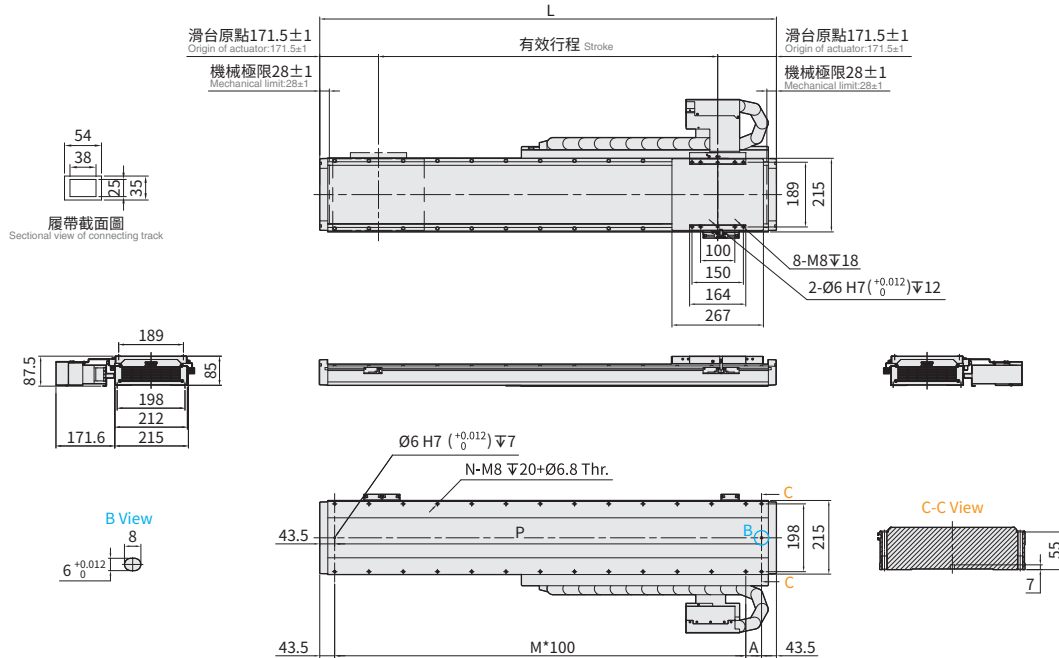
單位 Unit : mm



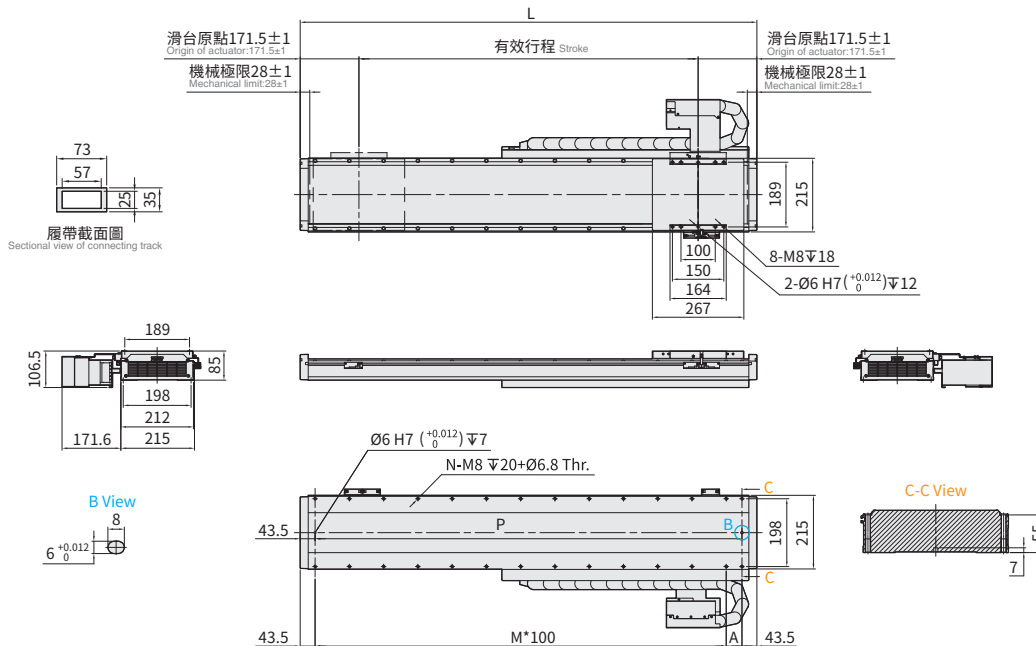
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

Download at www.toyorobot.com**LNF3-55-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-55-LWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

LNF3-55

密閉環境
Closed type

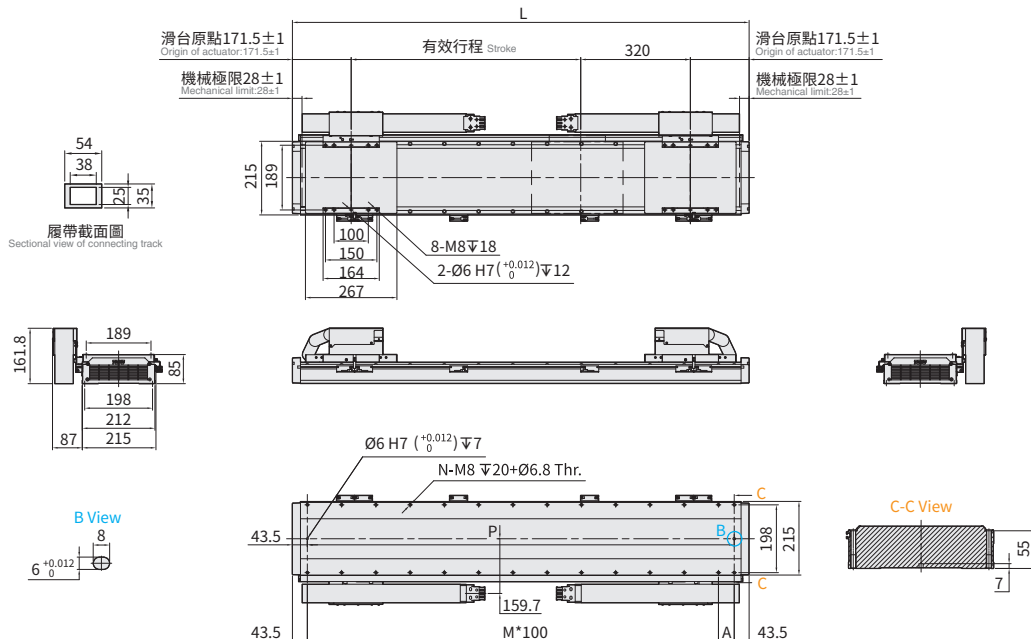
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

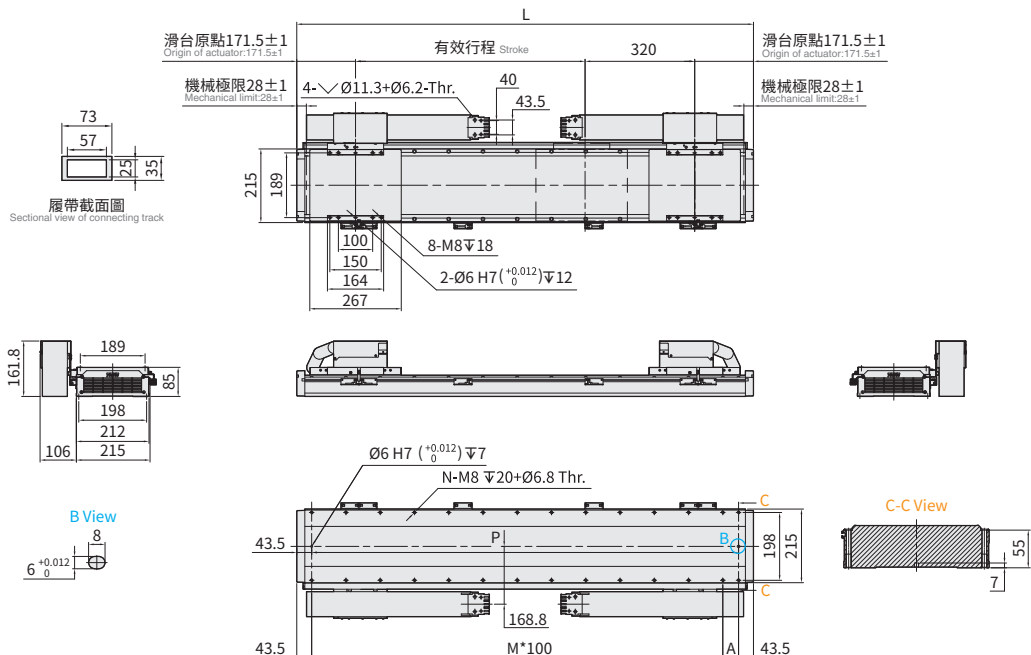
LNF3-55-DHS2-N

單位 Unit : mm



LNF3-55-DHL2-N

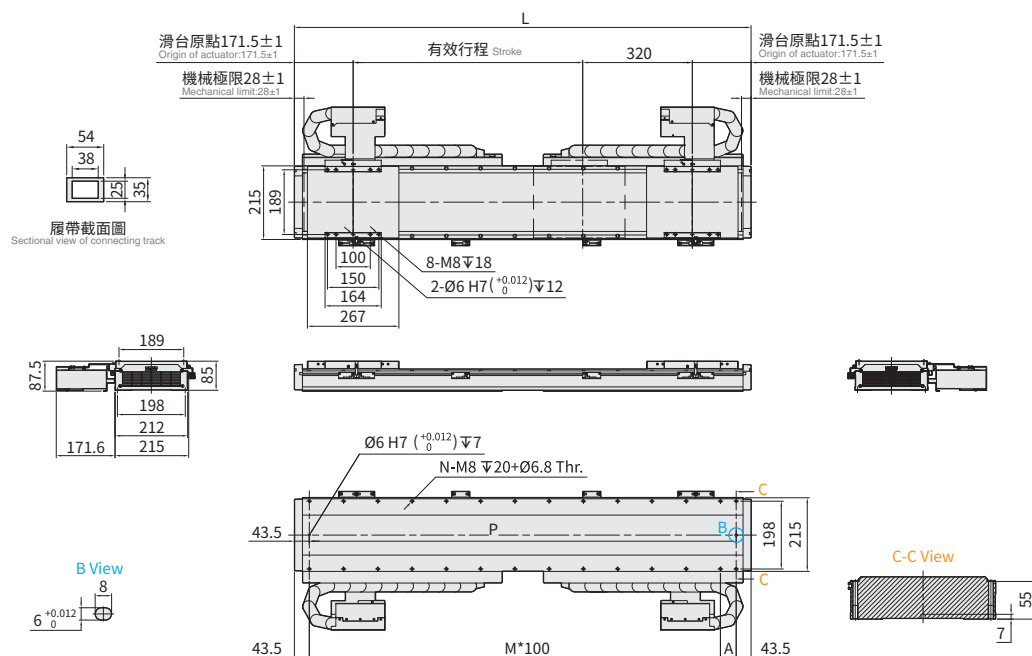
單位 Unit : mm



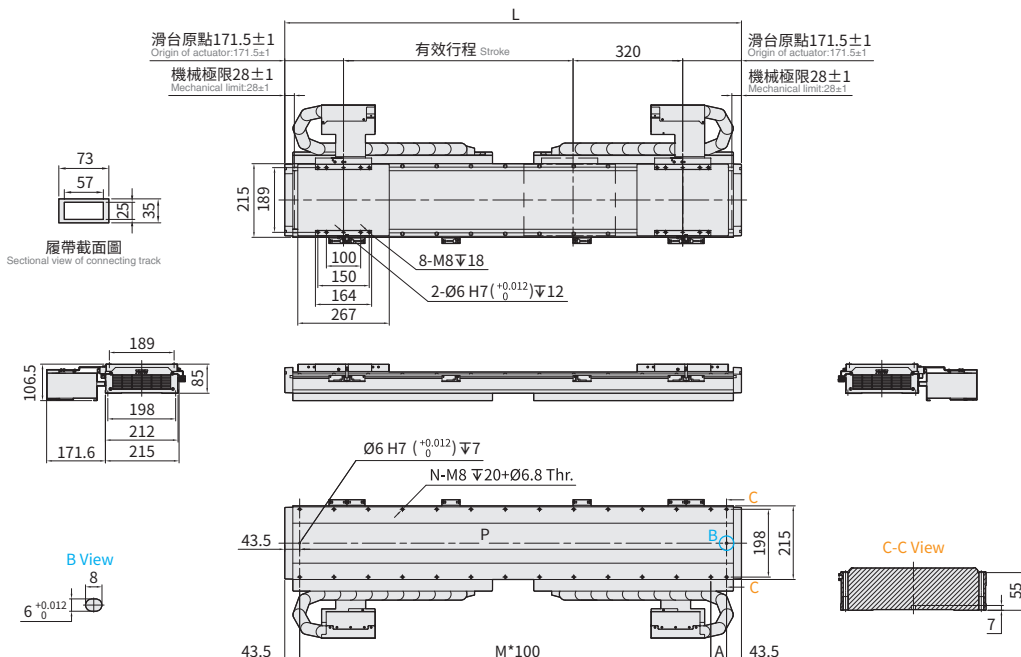
有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933	1993	2053	2113
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126
M	7	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18	19	19	19
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40	40	42	42
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026
KG	36.32	37.30	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02	48.99	49.97	50.94	51.91	52.89	53.86	54.84	55.81
有效行程 Stroke	1510	1570	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710
L	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	56.79	57.76	58.74	59.71	60.68	61.66	62.63	63.61	64.58	65.56	66.53	67.51	68.48	69.46	70.43	71.40	72.38	73.35	74.33	75.30	76.28

Download at www.toyorobot.com**LNF3-55-DWS2-N**

單位 Unit: mm

**LNF3-55-DWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	36.32	37.30	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02

LNF3-55

密閉環境
Closed type

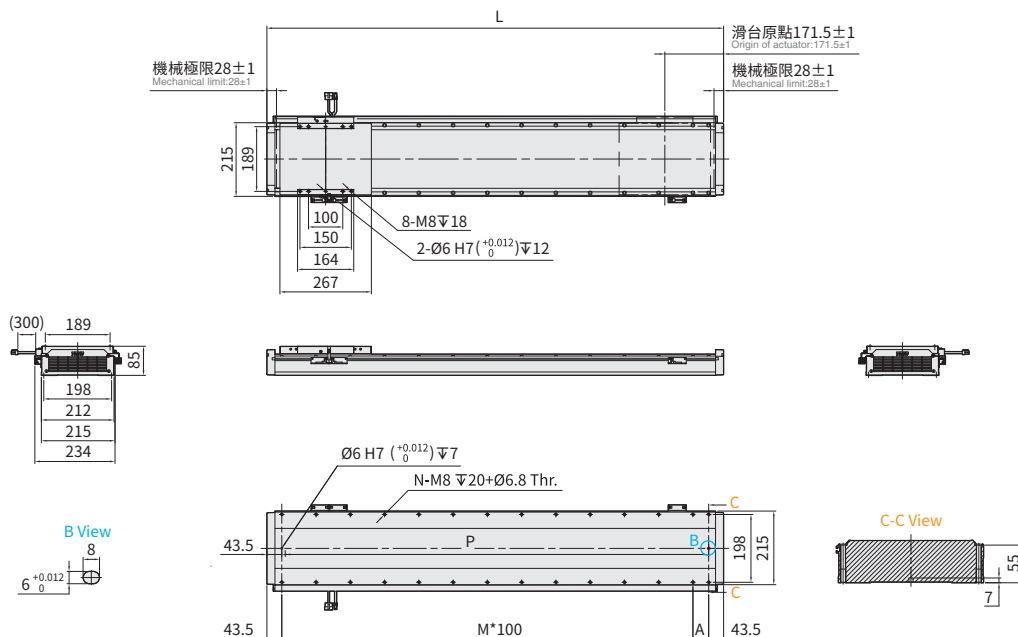
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LNF3-55-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19

有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

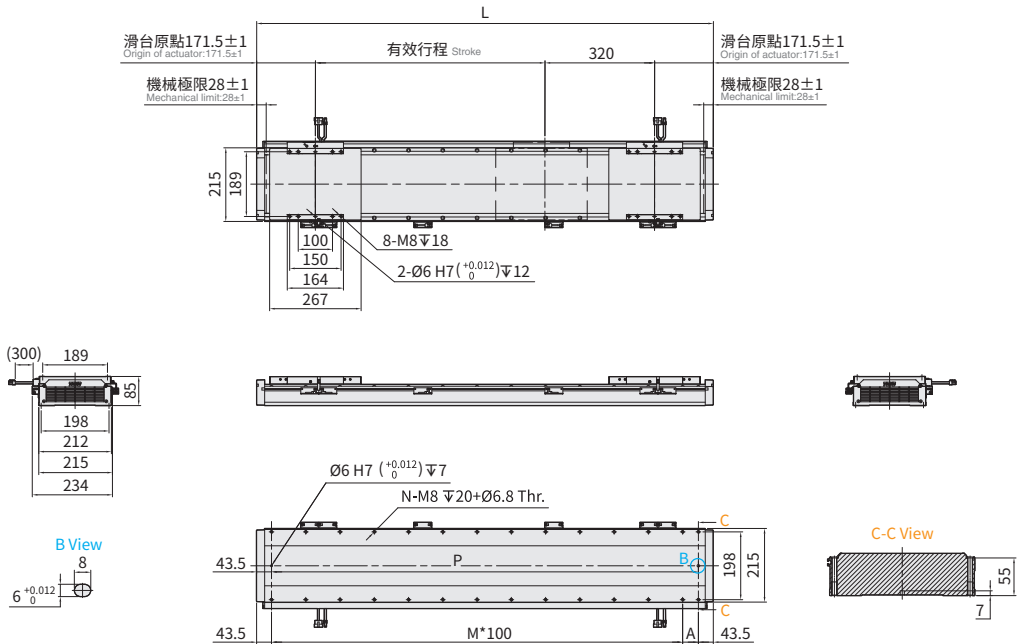
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LNF3-55-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	32.62	33.60	34.57	35.55	36.52	37.49	38.47	39.44	40.42	41.39	42.37	43.34	44.32

鐵芯線性馬達機械手

LCF3 (無塵環境)

Iron Core Linear Motor Robot (Cleanroom type)

Contents

中型 MEDIUM

LCF3-15

本體寬幅 133mm

Width

最大行程 3010mm.....127

Max. stroke

連續可搬重量 15kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LCF3-20

本體寬幅 155mm

Width

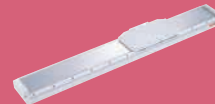
最大行程 3020mm.....137

Max. stroke

連續可搬重量 30kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LCF3-30

本體寬幅 155mm

Width

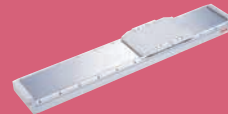
最大行程 3030mm.....147

Max. stroke

連續可搬重量 55kg

Continuous payload

中型 MEDIUM

LCF3-45

本體寬幅 215mm

Width

最大行程 3030mm.....157

Max. stroke

連續可搬重量 55kg

Continuous payload

特色説明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

Memo

規格索引

Spec Index

LCF3 有鐵芯線馬模組 (無塵環境)

LCF3 iron core linear motor module (Cleanroom type)

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	本體寬幅 Width of profile (mm)	仕樣 Specification	馬達數量 No. of motor	控制器容量 Controller capacity	重複精度 Repeatability (mm)	動子規格 Outer dia. (mm)	連續推力 Continuous Force (N)	連續可搬重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	
無塵環境 Cleanroom type	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	133	LCF3-15	單動子 Single motor	3A	±0.002mm	LMF3-15	94	15	3500	
				雙動子 Double motor	3A*2						
		155	LCF3-30	單動子 Single motor	6A	±0.002mm	LMF3-30	220	30	3500	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LCF3-55C	單動子 Single motor	6A	±0.002mm	LMF3-55C	430	55	1550	
				雙動子 Double motor	6A*2						
		215	LCF3-55	單動子 Single motor	20A	±0.002mm	LMF3-55	860	55	3500	
				雙動子 Double motor	20A*2						

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

Continuous transportable weight is based on arrival linear velocity of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.

※2 55C 系列連續可搬運重量為到達線速度 1.55m/s, 最大加速度 0.5s, 停留時間 1s 之數據。

The 55C Series has continuously transferable weight based on an arrival linear velocity of 1.55 m/s, maximum acceleration of 0.5s, and dwell time of 1s.

特色說明 Features	
LGW Series	
LGF Series	
LPF2 Series	
LNFS Series	
LCF2 Series	
LAF / LSF Series	
LAU Series	
LMR Series	
控制器規格 Controller	



最高速度 Maximum Speed(mm/s)																															代表速度 speed	頁數 Page	
行程 Stroke	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100		
															3500																		127
															3500																		
															3500																		137
															3500																		
															1500																		147
															1500																		
															3500																		167
															3500																		

LCF3-15

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3010mm最高速度
Maximum Speed 3500mm/s連續推力
Continuous Thrust 94N連續可搬重量
Continuous Payload 15kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF3-15 - RHS2 - N - 1030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model■ 動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	200~3010mm	200~1330 mm
雙動子 Double motor	230~2750 mm	200~1070 mm

間隔60mm Pitch 60mm

■ 原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

■ 感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX	有 None
----	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 有無驅動器
Servo driver option

N	有 None
---	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 對應驅動器
Controller type

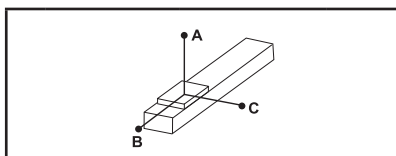
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波形) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LCF3-15	
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	410	
	連續推力 Rated Thrust (N)	94	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	15	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	250~3010/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	230~2750/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

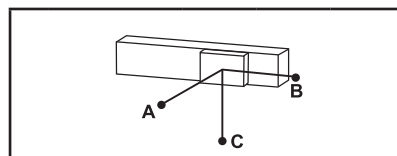
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LCF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	5760	1660	1450
	5 kg	3090	890	770
	10 kg	1730	490	430
	15 kg	1180	330	290

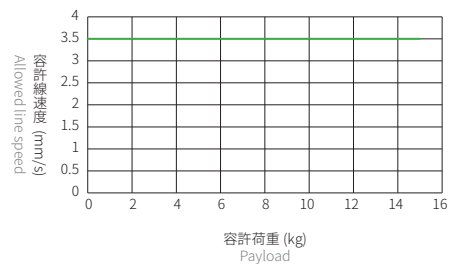
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



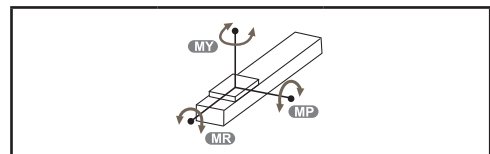
(單位 Unit : mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LCF3-15	荷重 Load	A	B	C
	2 kg	1080	1170	5670
	5 kg	570	620	3040
	10 kg	310	330	1690
	15 kg	200	220	1150

可搬質量與速度 Payload & Speed



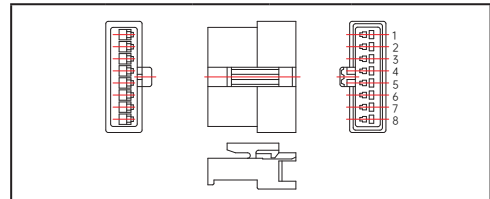
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

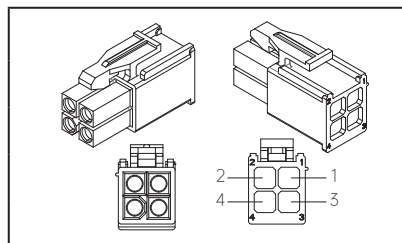
LCF3-15	MY	2223
	MP	2223
	MR	1958

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



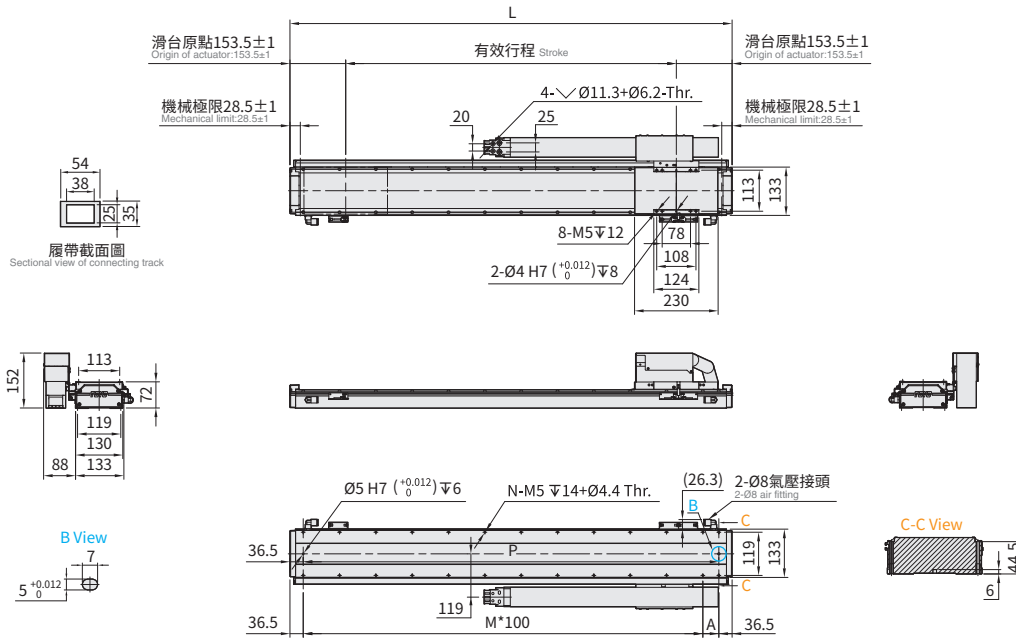
172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

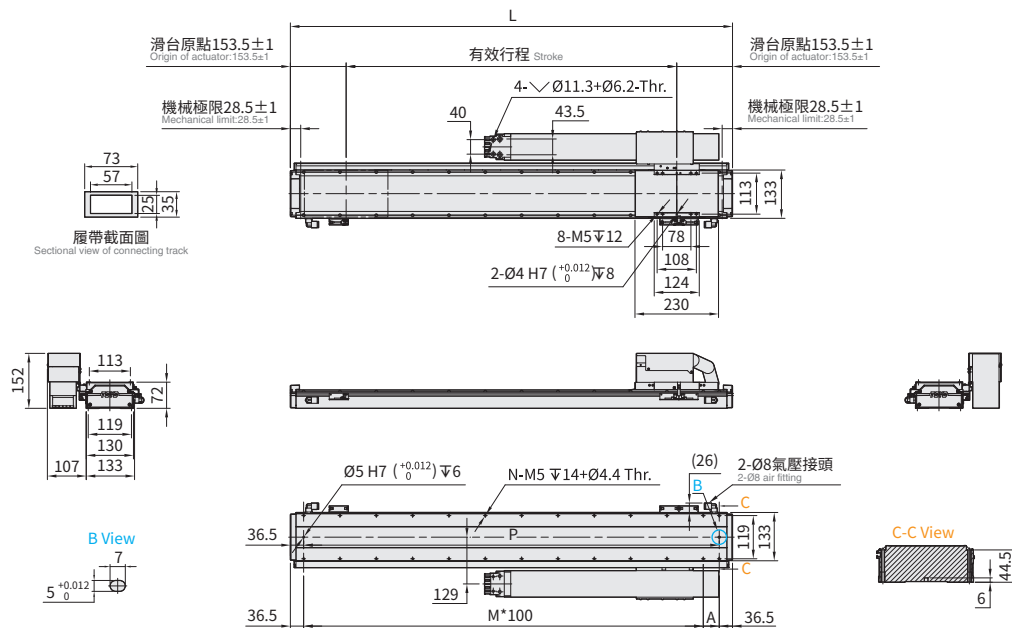
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

Download at www.toyorobot.com**LCF3-15-LHS2-N**

單位 Unit : mm

**LCF3-15-LHL2-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104
M	4	5	5	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69	19.13	19.57	20.01	20.45

有效行程 Stroke	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010
L	1937	1997	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32
N	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1864	1924	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	20.89	21.33	21.77	22.21	22.65	23.09	23.53	23.97	24.41	24.85	25.29	25.73	26.17	26.61	27.05	27.49	27.93	28.37	28.81	29.25	29.69	30.13	30.57	31.01

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMB Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

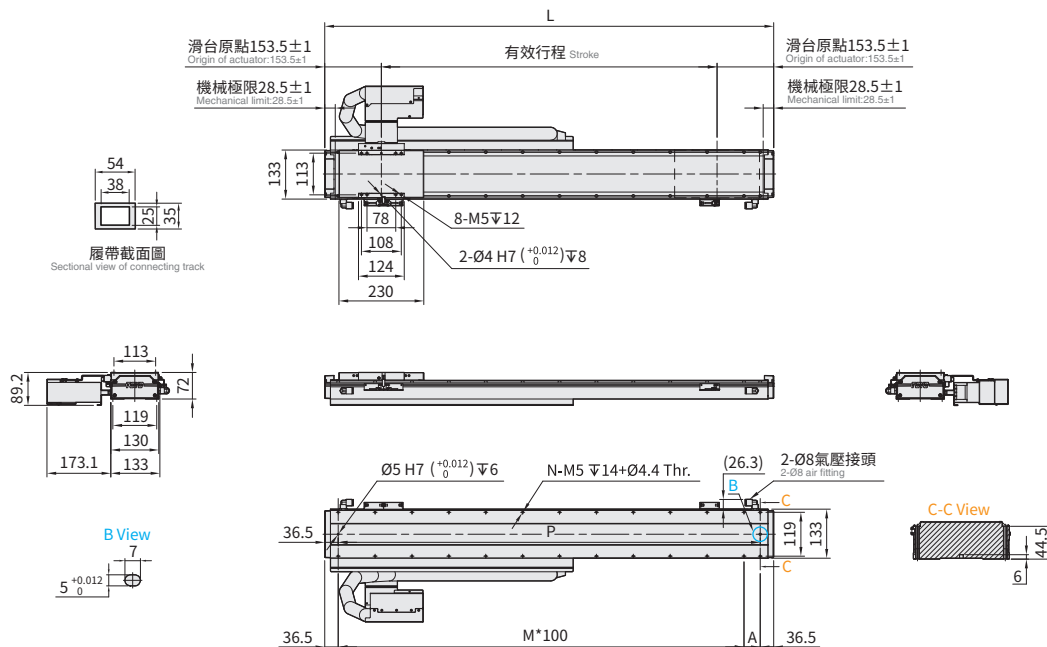
LNF3-75

LCF3-15

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

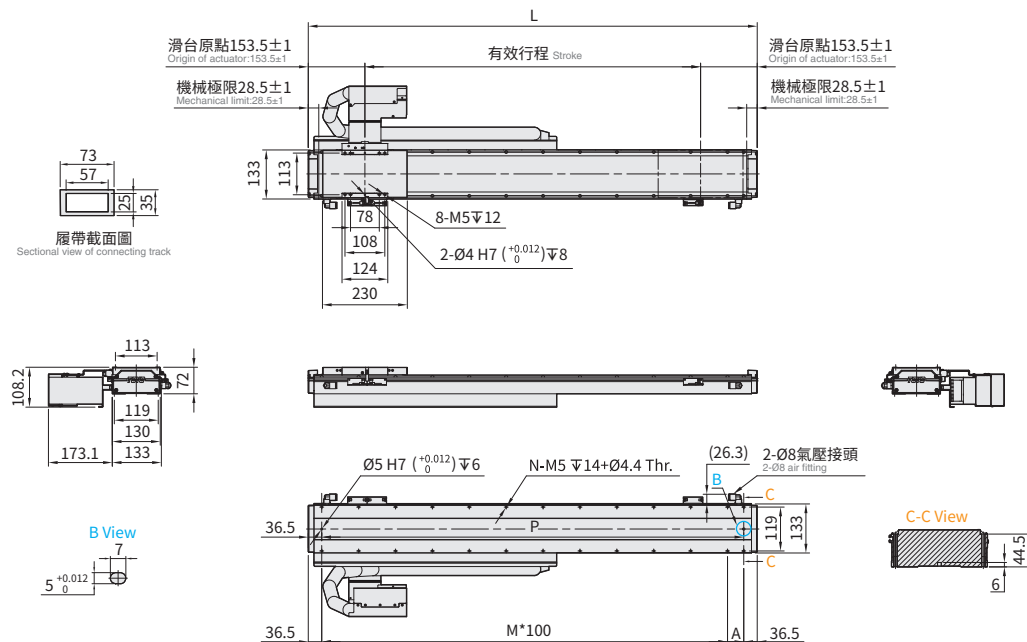
LCF3-15-RWS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-15-RWL2-N

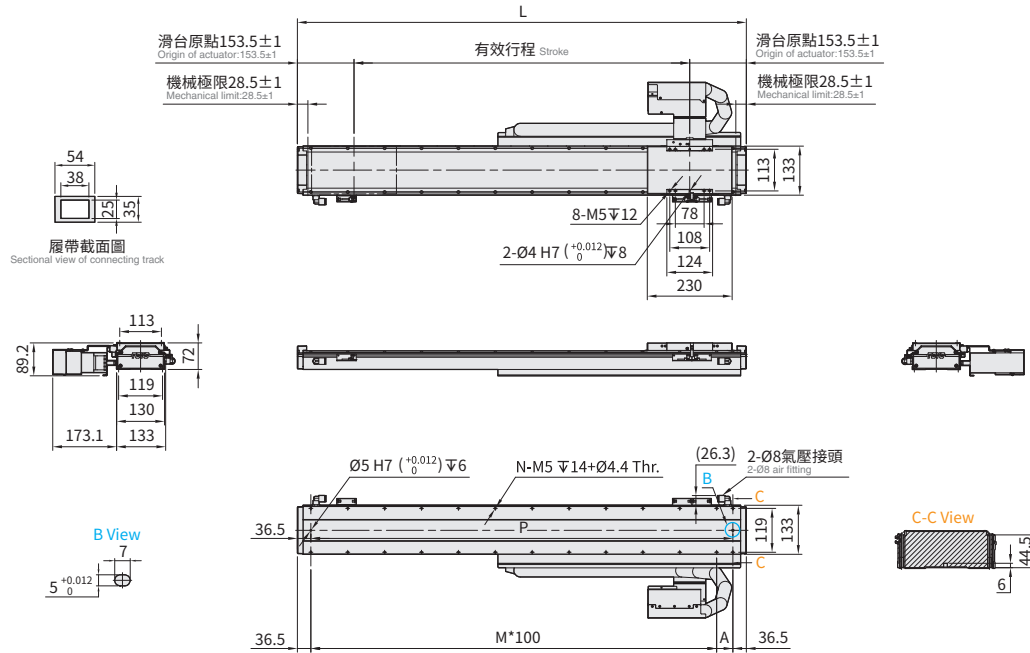
單位 Unit : mm



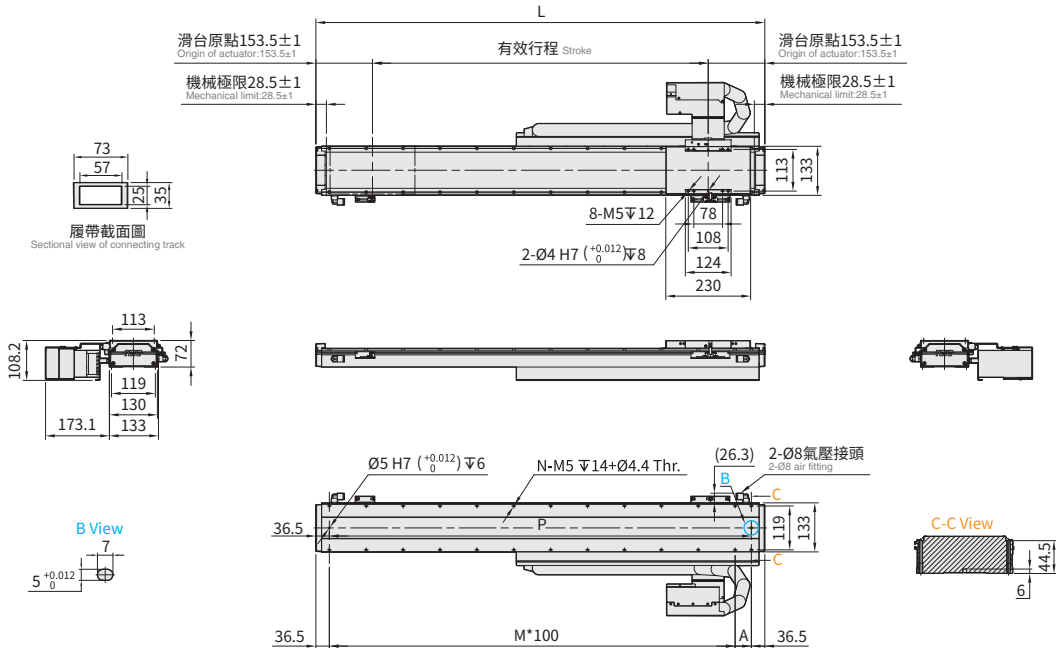
有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69

Download at www.toyorobot.com**LCF3-15-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LCF3-15-LWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	12	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69

LCF3-15

無塵環境
Cleanroom type

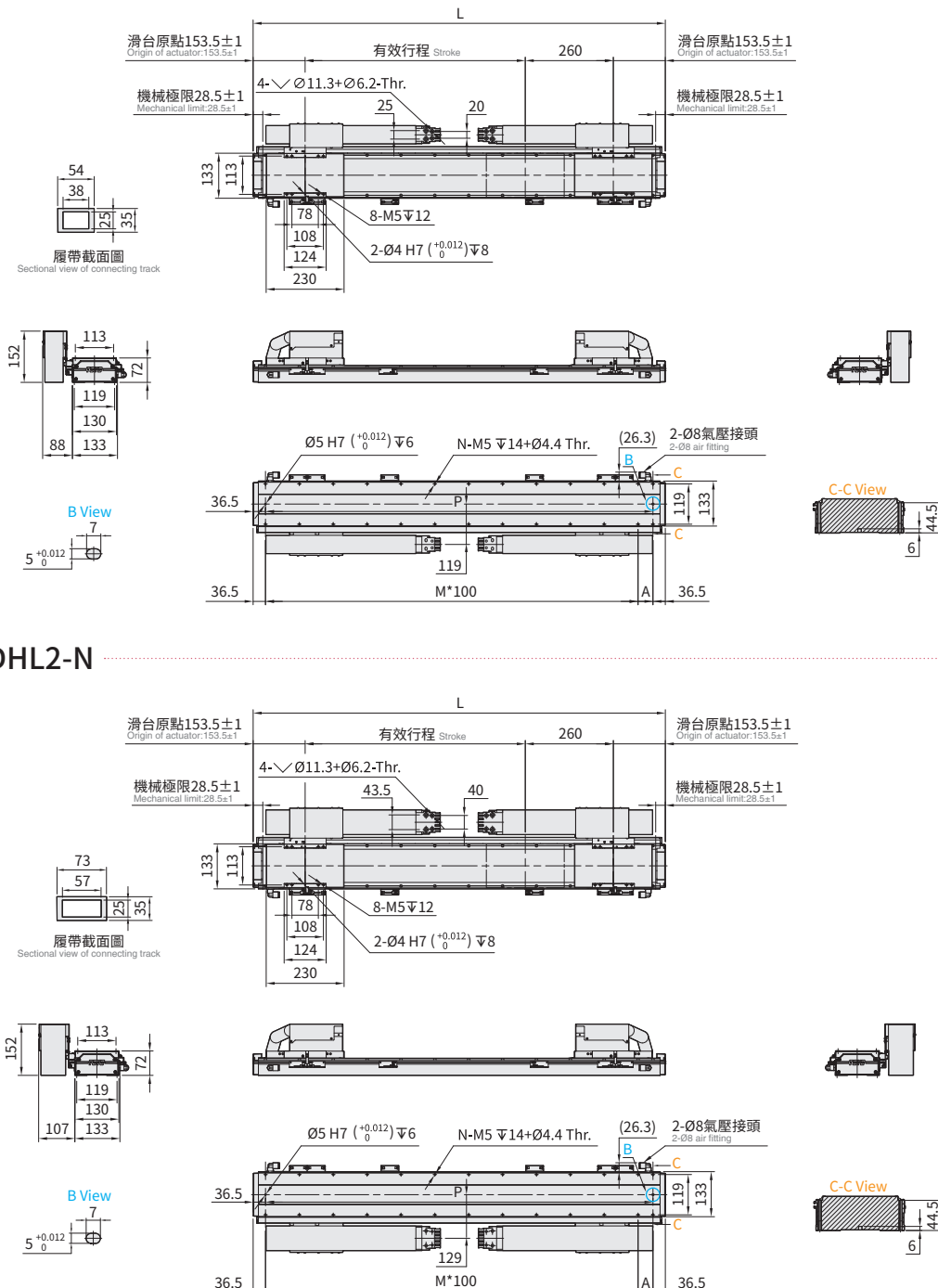
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

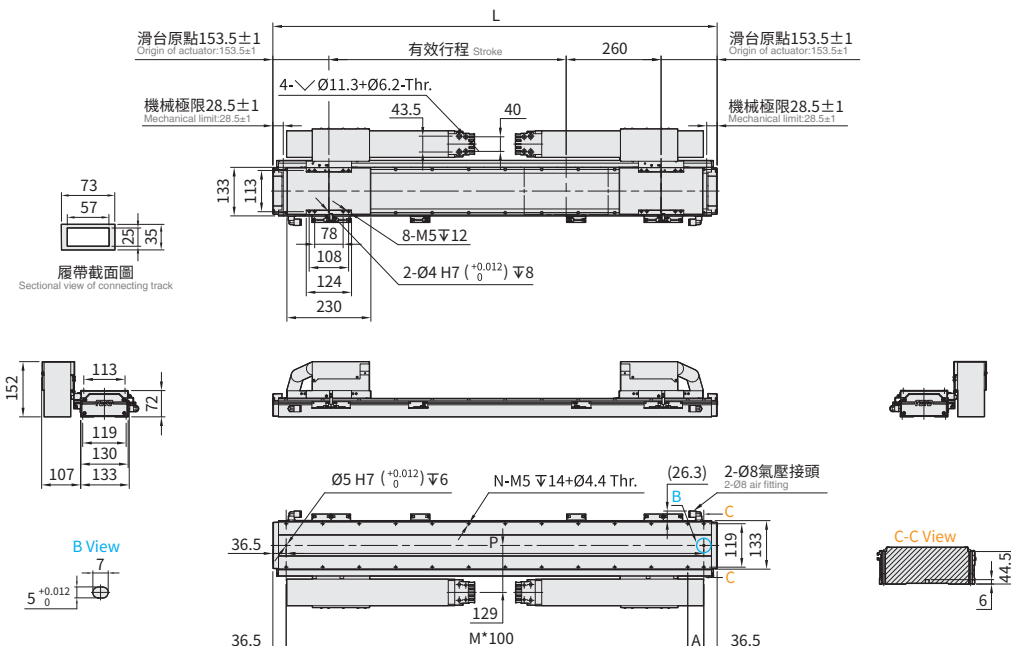
LCF3-15-DHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-15-DHL2-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	
L	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877	1937	1997	
A	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	
M	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	
N	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	
P	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804	1864	1924	
KG	14.53	14.97	15.41	15.85	16.29	16.73	17.17	17.61	18.05	18.49	18.93	19.37	19.81	20.25	20.69	21.13	21.57	22.01	22.45	22.89	23.33	
有效行程 Stroke	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750
L	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32
N	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	23.77	24.21	24.65	25.09	25.53	25.97	26.41	26.85	27.29	27.73	28.17	28.61	29.05	29.49	29.93	30.37	30.81	31.25	31.69	32.13	32.57	33.01

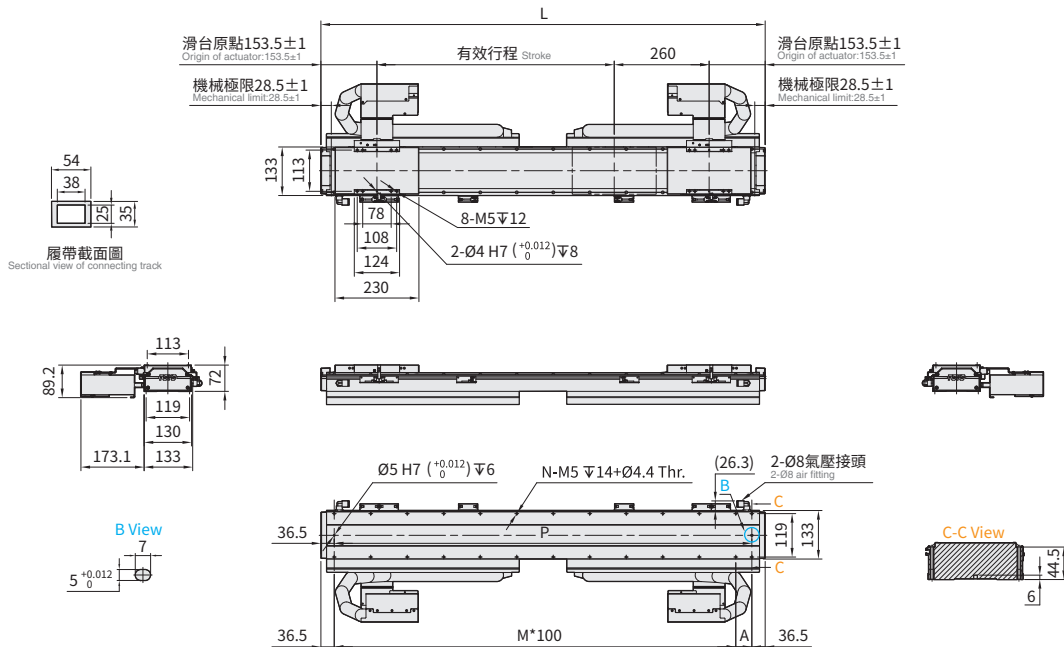
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893



• Download at www.toyorobot.com •

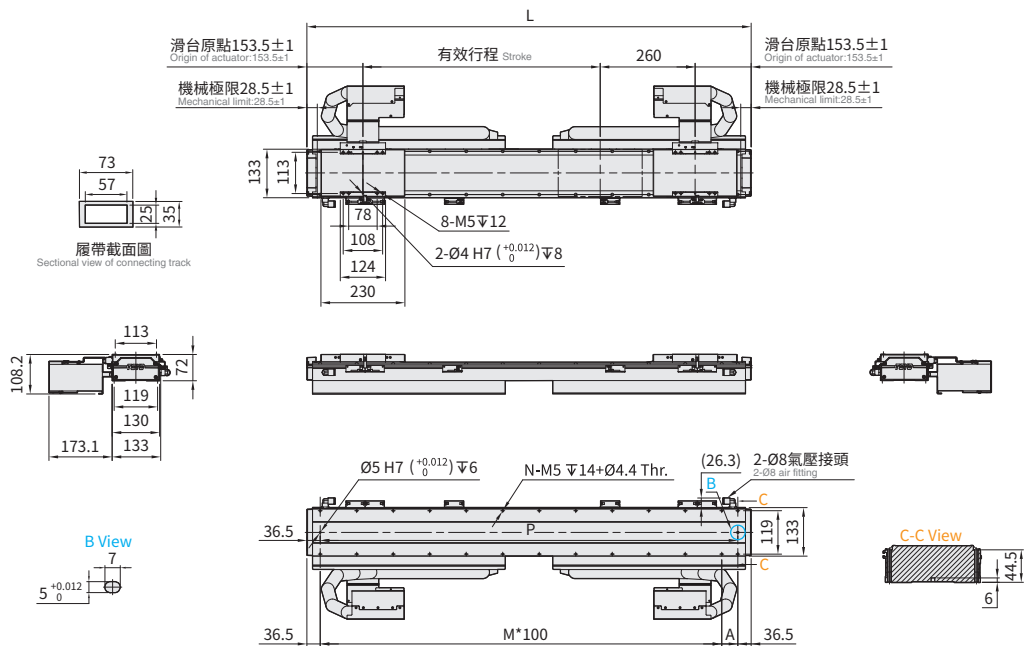
LCF3-15-DWS2-N

單位 Unit: mm



LCF3-15-DWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070	1130	1190	1250	1310	1370	1430	
L	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877	1937	1997	
A	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	
M	6	7	8	8	9	9	10	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	18	
N	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	40	
P	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804	1864	1924	
KG	14.53	14.97	15.41	15.85	16.29	16.73	17.17	17.61	18.05	18.49	18.93	19.37	19.81	20.25	20.69	21.13	21.57	22.01	22.45	22.89	23.33	
有效行程 Stroke	1490	1550	1610	1670	1730	1790	1850	1910	1970	2030	2090	2150	2210	2270	2330	2390	2450	2510	2570	2630	2690	2750
L	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	19	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	23.77	24.21	24.65	25.09	25.53	25.97	26.41	26.85	27.29	27.73	28.17	28.61	29.05	29.49	29.93	30.37	30.81	31.25	31.69	32.13	32.57	33.01

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LCF3-15

無塵環境
Cleanroom type

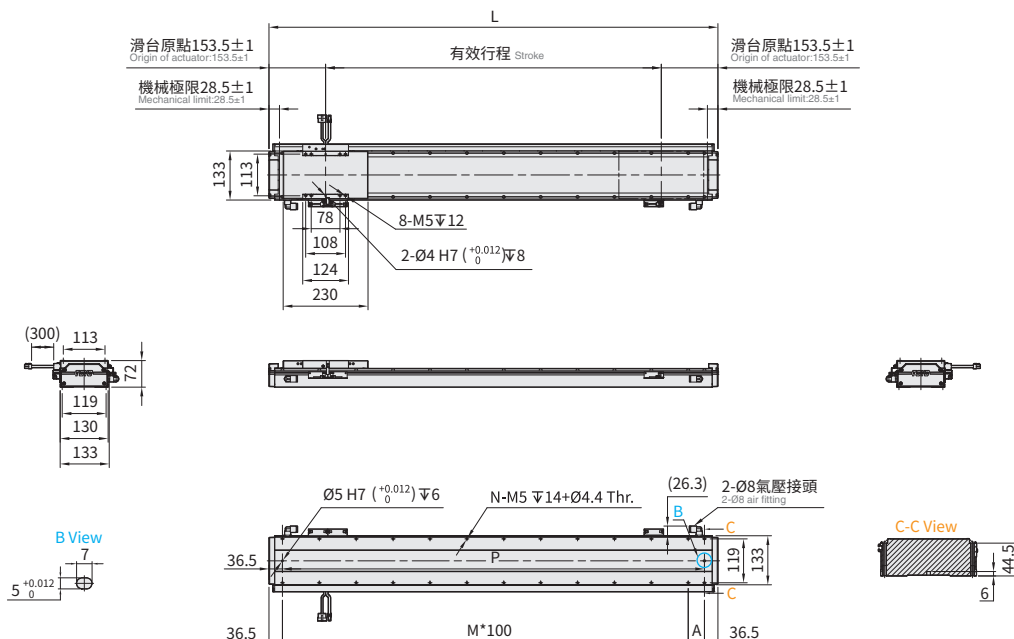
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LCF3-15-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450	1510	1570
L	557	617	677	737	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637	1697	1757	1817	1877
A	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	484	544	604	664	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564	1624	1684	1744	1804
KG	10.77	11.21	11.65	12.09	12.53	12.97	13.41	13.85	14.29	14.73	15.17	15.61	16.05	16.49	16.93	17.37	17.81	18.25	18.69	19.13	19.57	20.01	20.45

有效行程 Stroke	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710	2770	2830	2890	2950	3010
L	1937	1997	2057	2117	2177	2237	2297	2357	2417	2477	2537	2597	2657	2717	2777	2837	2897	2957	3017	3077	3137	3197	3257	3317
A	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44
M	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	28	29	29	30	30	31	31	32
N	40	40	42	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68
P	1864	1924	1984	2044	2104	2164	2224	2284	2344	2404	2464	2524	2584	2644	2704	2764	2824	2884	2944	3004	3064	3124	3184	3244
KG	20.89	21.33	21.77	22.21	22.65	23.09	23.53	23.97	24.41	24.85	25.29	25.73	26.17	26.61	27.05	27.49	27.93	28.37	28.81	29.25	29.69	30.13	30.57	31.01

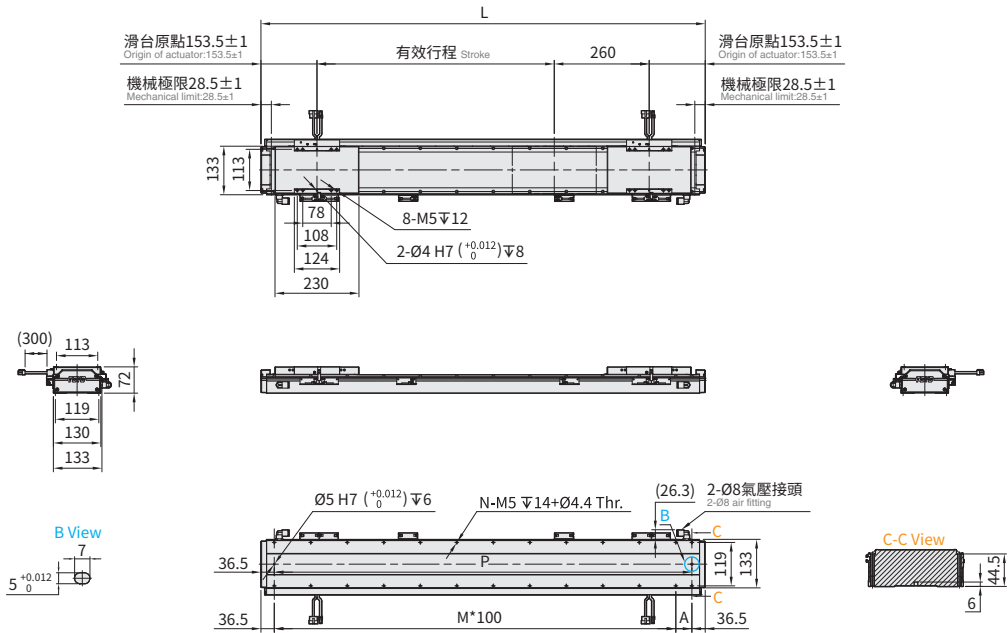
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LCF3-15-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010	1070
L	797	857	917	977	1037	1097	1157	1217	1277	1337	1397	1457	1517	1577	1637
A	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64	124	84	44	104	64
M	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	724	784	844	904	964	1024	1084	1144	1204	1264	1324	1384	1444	1504	1564
KG	14.53	14.97	15.41	15.85	16.29	16.73	17.17	17.61	18.05	18.49	18.93	19.37	19.81	20.25	20.69

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3
LNF3-15
LNF3-20
LNF3-30
LNF3-45
LNF3-75

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3020mm最高速度
Maximum Speed 3500mm/s連續推力
Continuous Thrust 220N連續可搬重量
Continuous Payload 30kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF3-30 - RHS2 - N - 1040 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model■ 動子數量
No. of motor

N	單動子 Single motor
D	雙動子 Double motor

■ 行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	200~3020mm	200~1280 mm
雙動子 Double motor	200~2720 mm	200~980 mm

間隔60mm Pitch 60mm

■ 原點位置
Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

■ 感應器
Sensor

N	無 None
XX	數量 Quantity

■ 線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

■ EtherCAT/DMCENT

E	EtherCAT(三菱不可選) Not available for Mitsubishi
F	DMCENT(僅台達可選) Only available for Delta

特注式樣
Customization order no.■ 雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX	有 None
----	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 有無驅動器
Servo driver option

N	有 None
---	--------

※無則不表示
Not shown if none■ 本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

■ 編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

■ 對應驅動器
Controller type

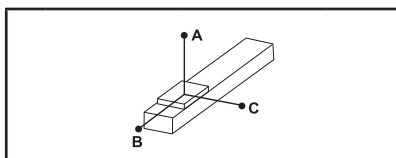
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波型) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shihlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LCF3-30	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	1058	
	連續推力 Rated Thrust (N)	220	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	30	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	200-3020/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	200-2720/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
Z 相原點 Origin of Z Phase		A-9653-0143	
光學尺解析度 Resolution of Linear Scale		0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

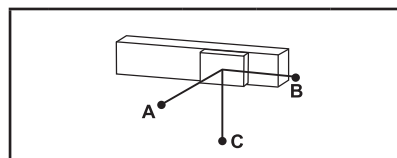
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LCF3-30	荷重 Load	A	B	C
	10 kg	2460	690	480
	15 kg	1730	480	330
	20 kg	1320	360	250
	30 kg	880	230	160

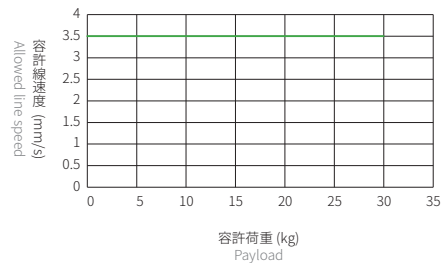
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



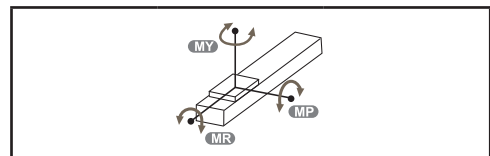
(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LCF3-30	荷重 Load	A	B	C
	10 kg	340	480	2410
	15 kg	230	320	1690
	20 kg	170	240	1280
	30 kg	110	150	840

可搬質量與速度 Payload & Speed



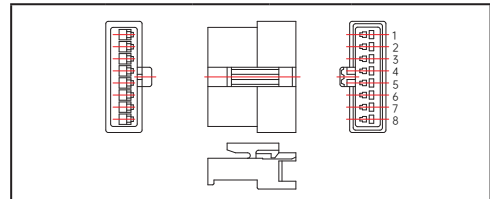
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

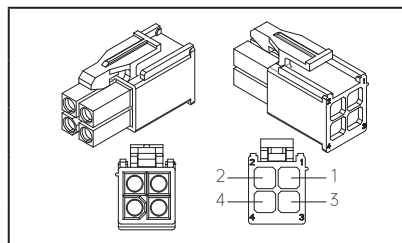
LCF3-30	MY	3281
	MP	3281
	MR	2487

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

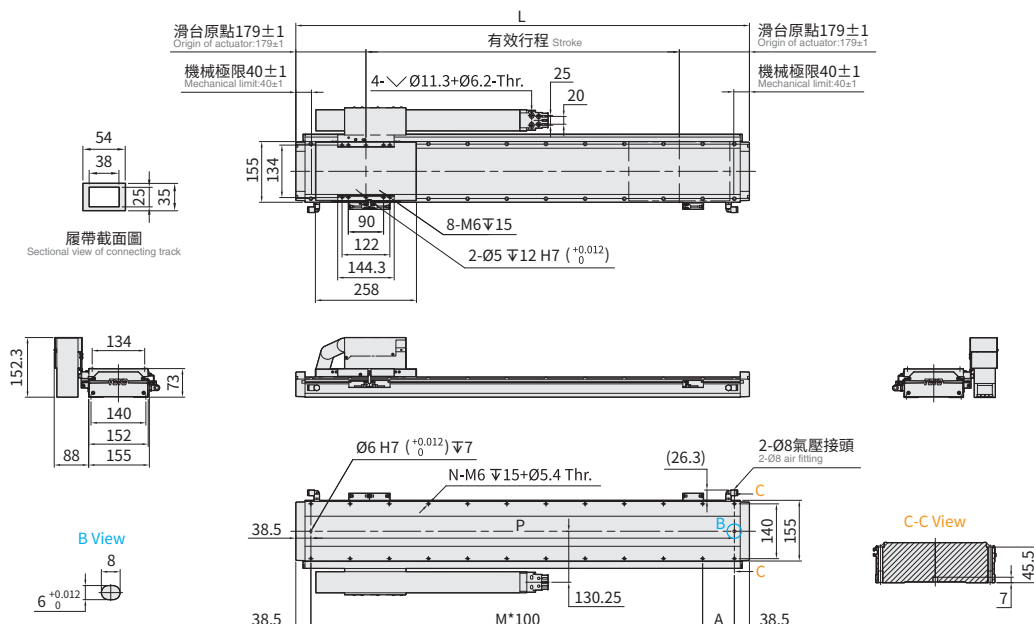
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT. 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

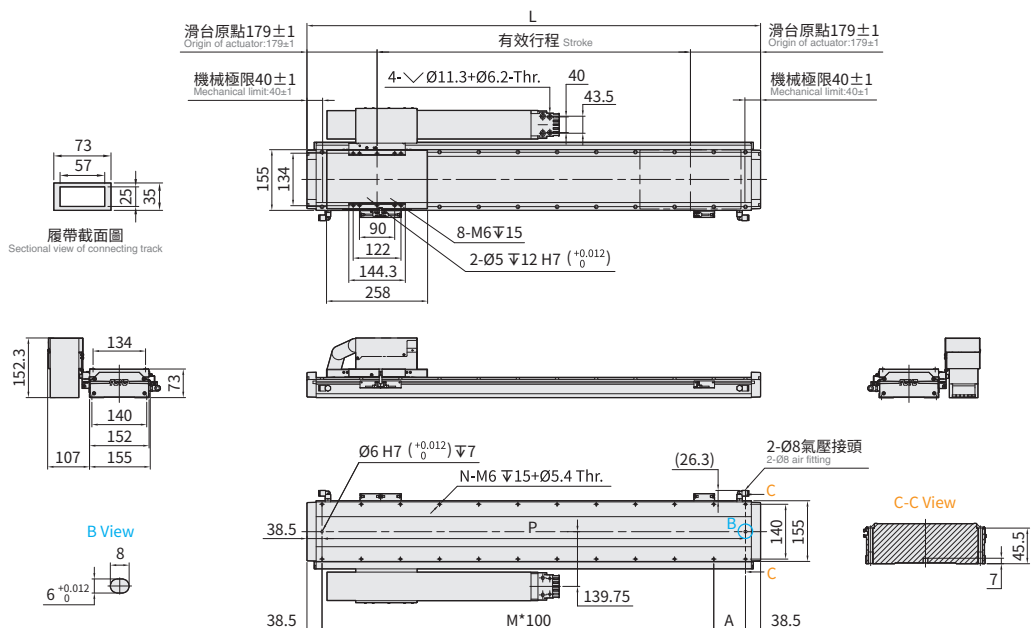
LCF3-30-RHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-30-RHL2-N

單位 Unit : mm

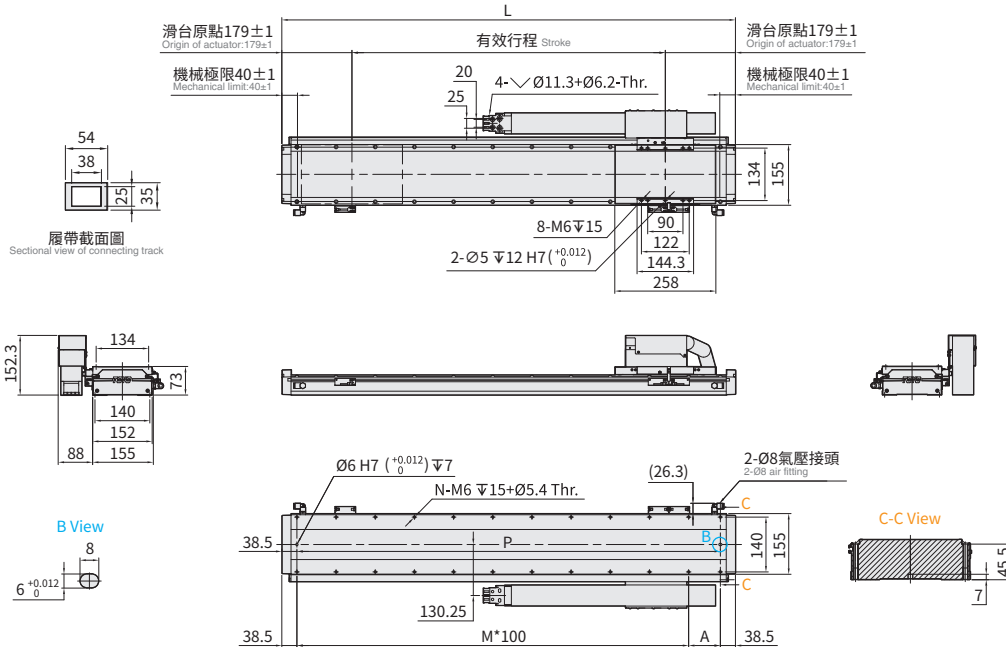


有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20	24.76	25.32	25.87	26.43

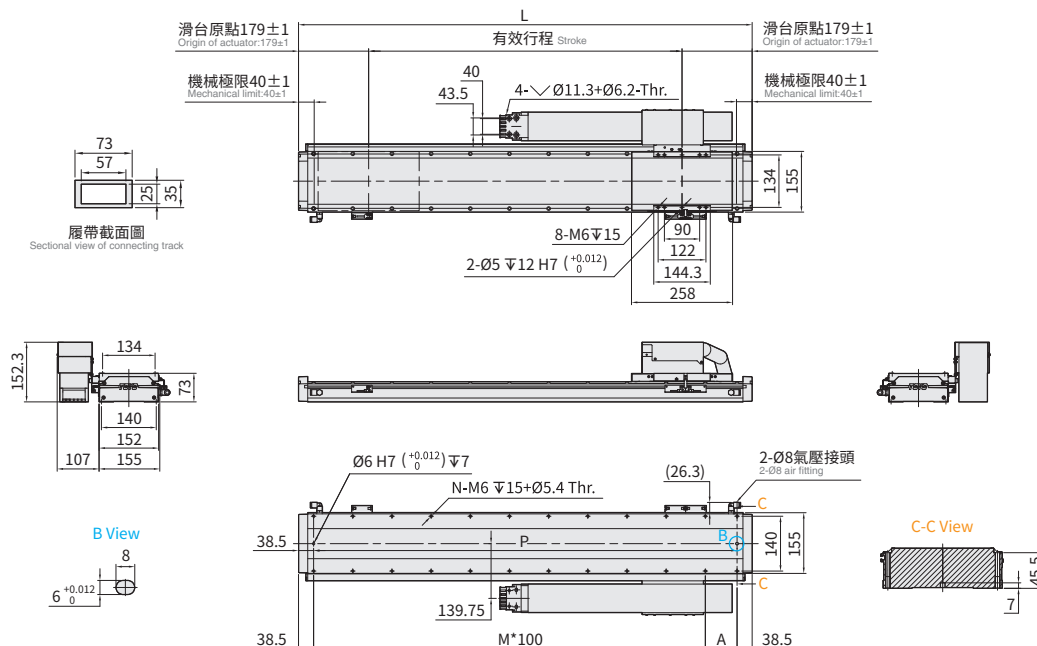
有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	26.99	27.55	28.11	28.67	29.23	29.78	30.34	30.90	31.46	32.02	32.58	33.14	33.69	34.25	34.81	35.37	35.93	36.49	37.04	37.60	38.16	38.72	39.28	39.84	40.40

免費服務專線：大陸 **400-875-0009** 台灣 **0800-800-893**
Toll-free Number China TaiwanDownload at www.toyorobot.com**LCF3-30-LHS2-N**

單位 Unit : mm

**LCF3-30-LHL2-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20	24.76	25.32	25.87	26.43

有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	26.99	27.55	28.11	28.67	29.23	29.78	30.34	30.90	31.46	32.02	32.58	33.14	33.69	34.25	34.81	35.37	35.93	36.49	37.04	37.60	38.16	38.72	39.28	39.84	40.40

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

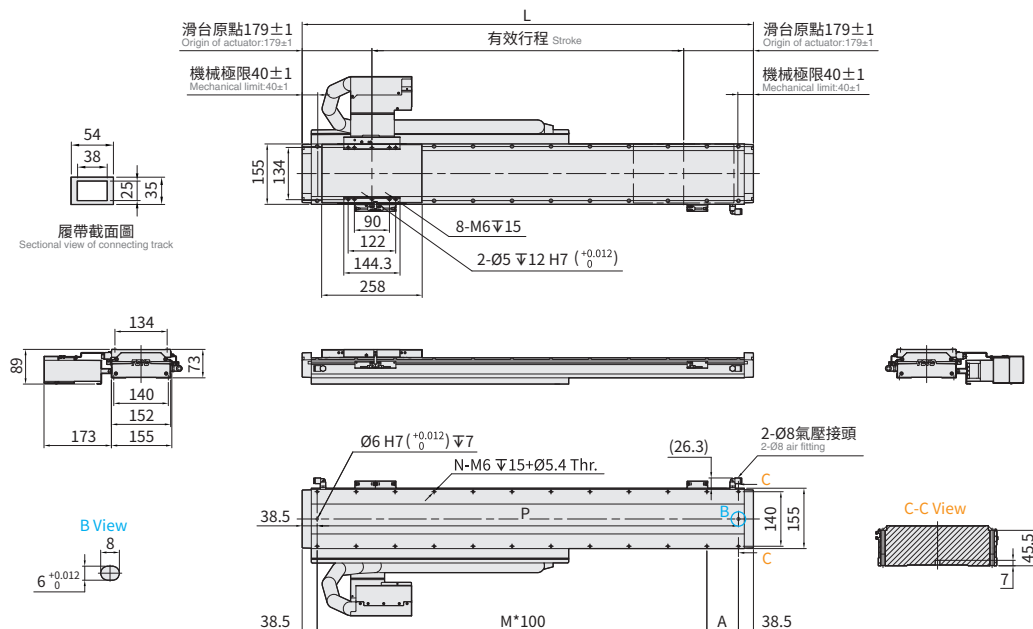
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

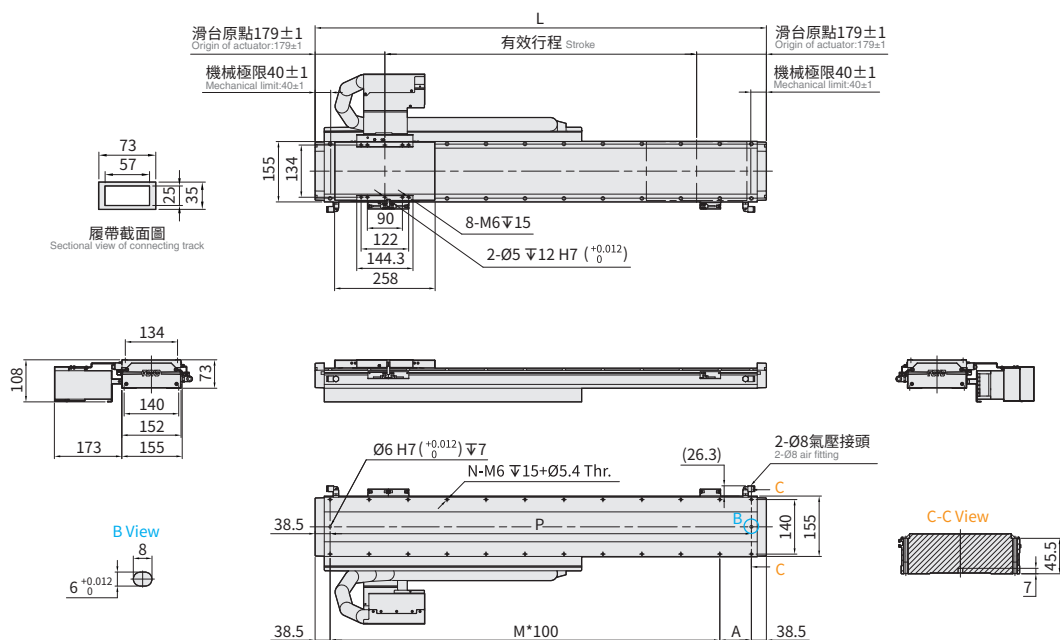
LCF3-30-RWS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-30-RWL2-N

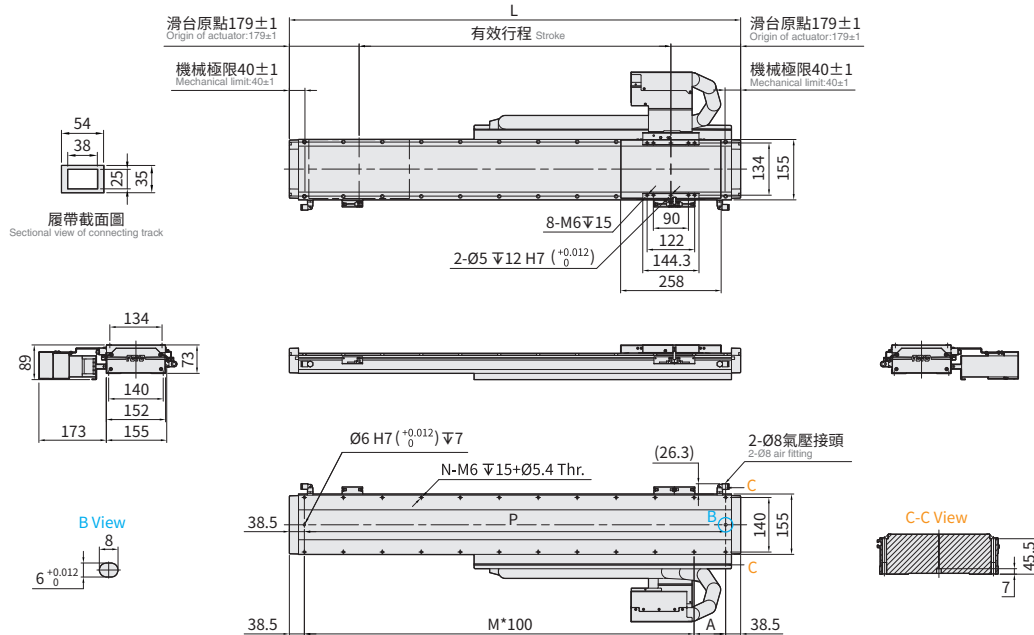
單位 Unit : mm



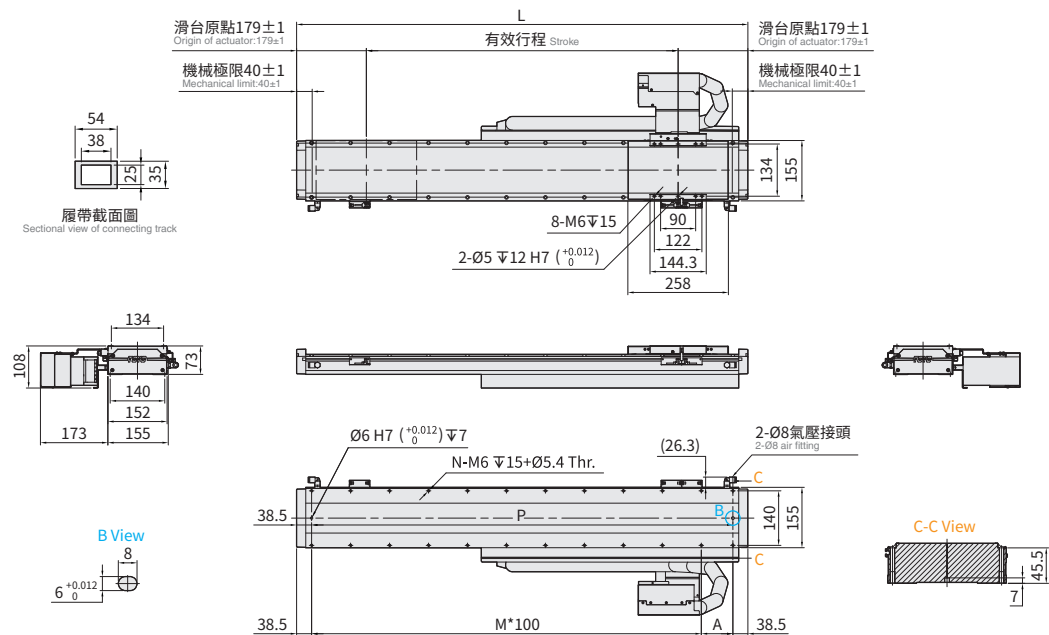
有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20

Download at www.toyorobot.com**LCF3-30-LWS2-N**

單位 Unit: mm

**LCF3-30-LWL2-N**

單位 Unit: mm



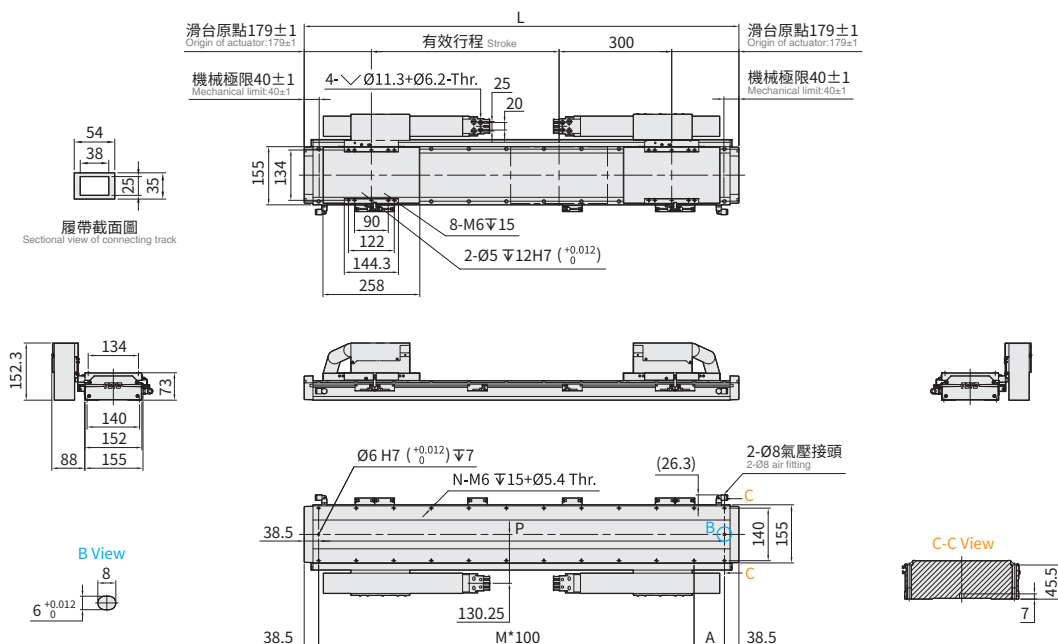
有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

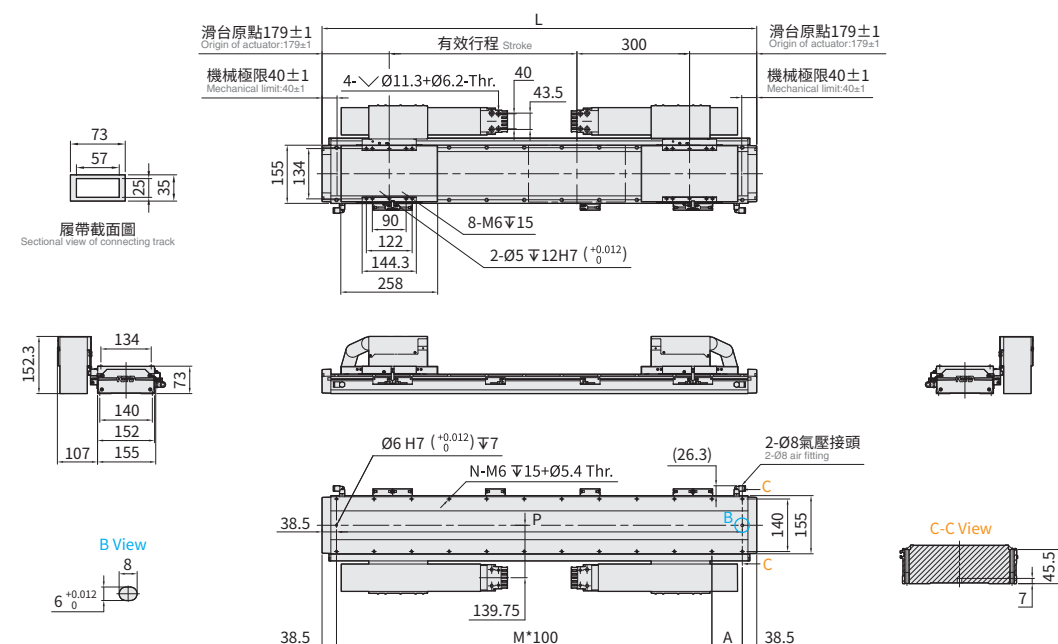
LCF3-30-DHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-30-DHL2-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400
L	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878	1938	2058	1998
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	81	121
M	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	19	18
N	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38	40	42	40
P	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801	1861	1981	1921
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40	28.96	29.52	30.07	30.63	31.19	31.75	32.31

有效行程 Stroke	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720
L	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32	32
N	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68	68
P	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	32.87	33.43	33.98	34.54	35.10	35.66	36.22	36.78	37.34	37.89	38.45	39.01	39.57	40.13	40.69	41.24	41.80	42.36	42.92	43.48	44.04	44.60

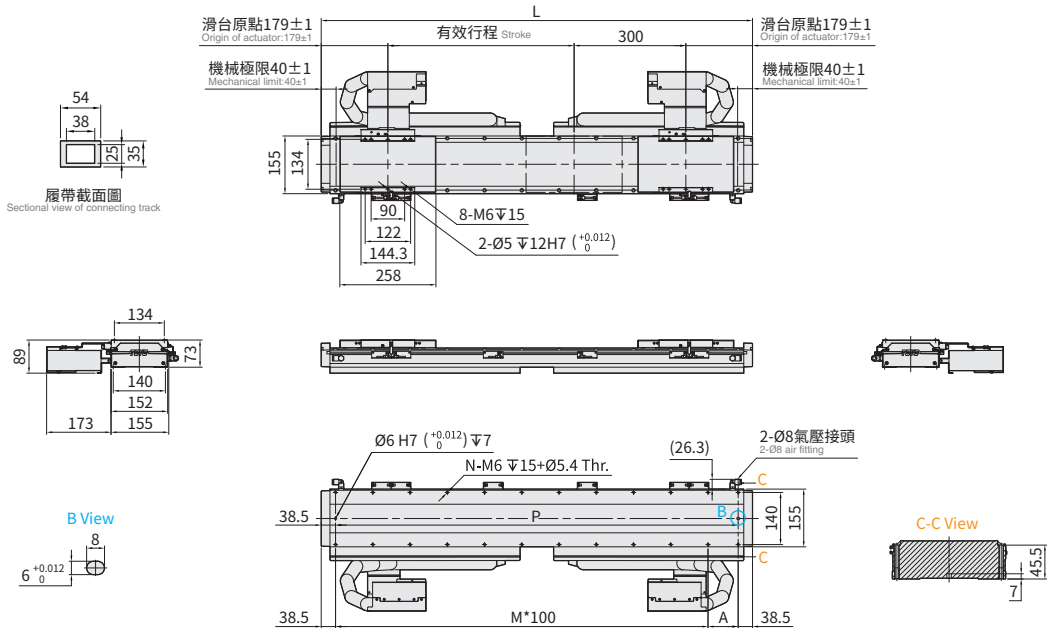
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

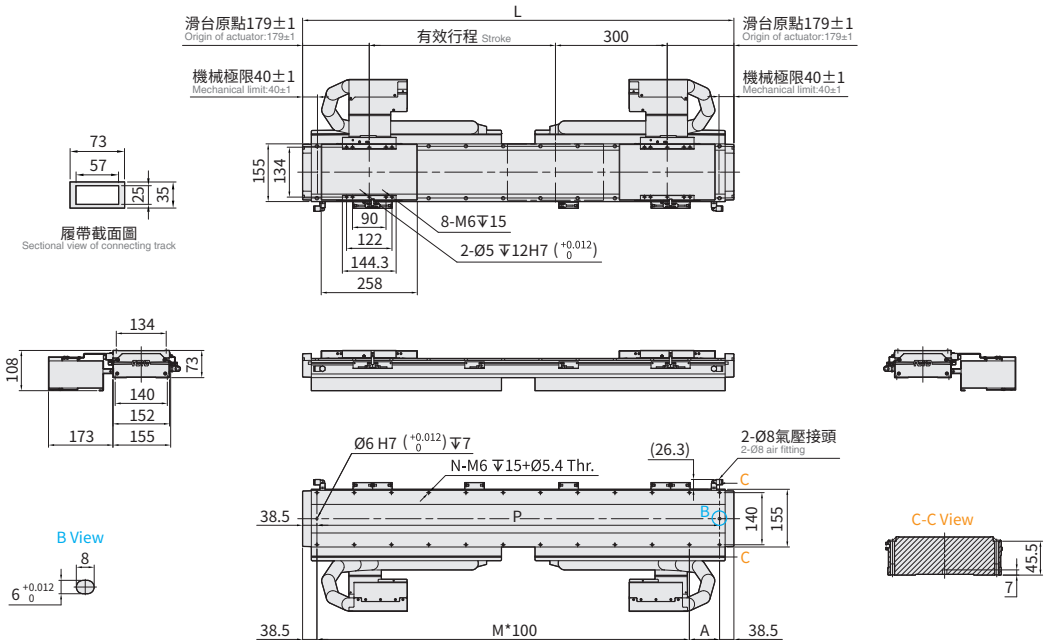
LCF3-30-DWS2-N

單位 Unit: mm



LCF3-30-DWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980
L	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61
M	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15
N	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34
P	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561
KG	21.14	21.70	22.26	22.81	23.37	23.93	24.49	25.05	25.61	26.17	26.72	27.28	27.84	28.40

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LPF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

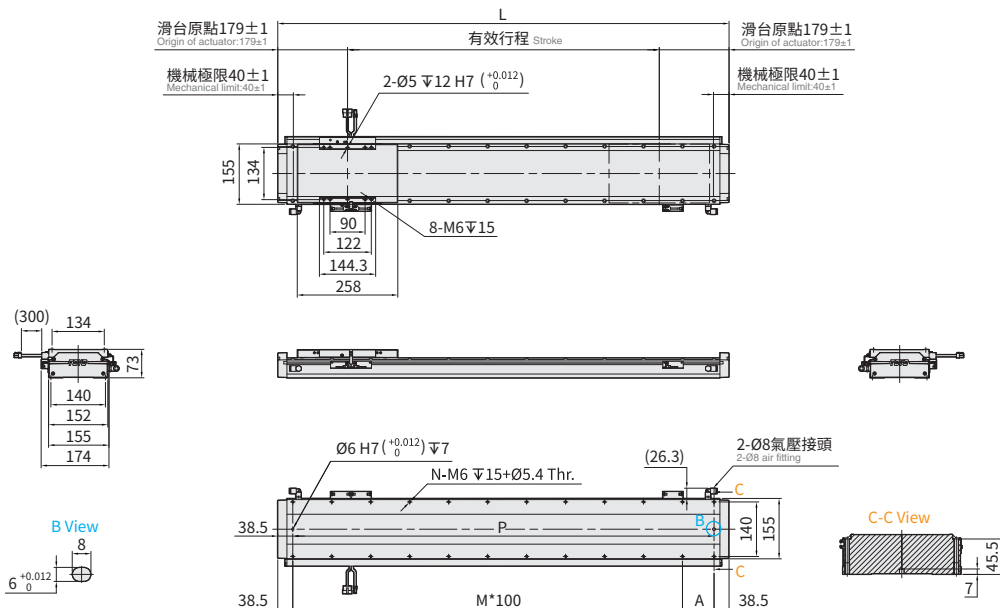
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LCF3-30-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520
L	558	618	678	738	798	858	918	978	1038	1098	1158	1218	1278	1338	1398	1458	1518	1578	1638	1698	1758	1818	1878
A	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	12	13	14	14	15	15	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	28	30	32	32	34	34	36	38	38
P	481	541	601	661	721	781	841	901	961	1021	1081	1141	1201	1261	1321	1381	1441	1501	1561	1621	1681	1741	1801
KG	14.15	14.71	15.26	15.82	16.38	16.94	17.50	18.06	18.61	19.17	19.73	20.29	20.85	21.41	21.97	22.52	23.08	23.64	24.20	24.76	25.32	25.87	26.43

有效行程 Stroke	1580	1700	1640	1760	1820	1880	1940	2000	2060	2120	2180	2240	2300	2360	2420	2480	2540	2600	2660	2720	2780	2840	2900	2960	3020
L	1938	2058	1998	2118	2178	2238	2298	2358	2418	2478	2538	2598	2658	2718	2778	2838	2898	2958	3018	3078	3138	3198	3258	3318	3378
A	61	81	121	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101	61	121	81	41	101
M	18	19	18	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26	27	27	28	29	29	30	30	31	32	32
N	40	42	40	44	44	46	46	48	50	50	52	52	54	56	56	58	58	60	62	62	64	64	66	68	68
P	1861	1981	1921	2041	2101	2161	2221	2281	2341	2401	2461	2521	2581	2641	2701	2761	2821	2881	2941	3001	3061	3121	3181	3241	3301
KG	26.99	27.55	28.11	28.67	29.23	29.78	30.34	30.90	31.46	32.02	32.58	33.14	33.69	34.25	34.81	35.37	35.93	36.49	37.04	37.60	38.16	38.72	39.28	39.84	40.40

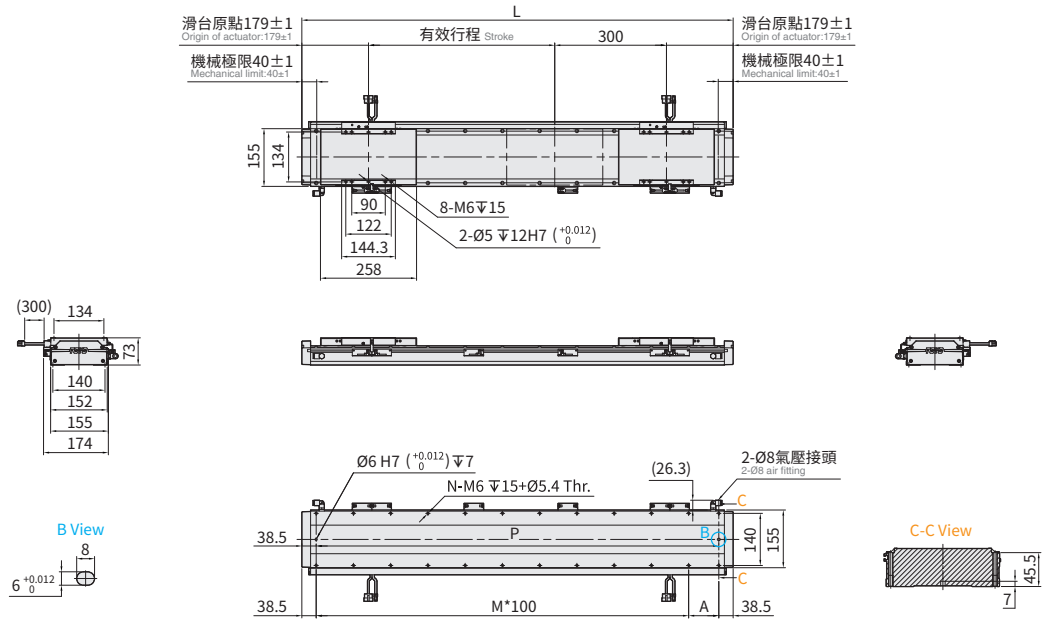
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LCF3-30-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	32.62	33.60	34.57	35.55	36.52	37.49	38.47	39.44	40.42	41.39	42.37	43.34	44.32

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LTF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LCF3-55

無塵環境
Cleanroom type

鐵芯平板式 With Iron Core



最大行程
Maximum Stroke

3030mm

最高速度
Maximum Speed

3500mm/s

連續推力
Continuous Thrust

860N

連續可搬重量
Continuous Payload

55kg

直線滑軌
Linear Guide

15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF3-55 - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model

動子數量
No. of motor

N 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor

行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of origin

R 右 Right
L 左 Left

感應器
Sensor

N 無 None
XX 數量 Quantity

線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.

雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignment

SX 有 None
※無則不表示
Not shown if none

有無驅動器
Servo driver option

N 有 None
※無則不表示
Not shown if none

本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

對應驅動器
Controller type

LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波型) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

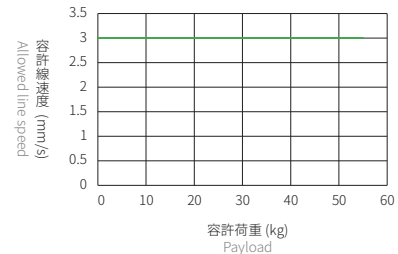
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-Free Number China Taiwan

基本仕様 Specification

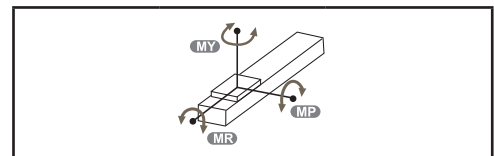
規格 Spec	型號 Model	LCF3-55	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	2030	
	連續推力 Rated Thrust (N)	860	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-3030/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	250-2710/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
	Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

可搬質量與速度 Payload & Speed



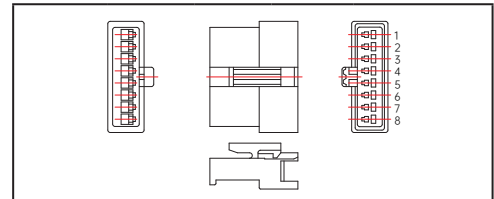
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit : N.m)

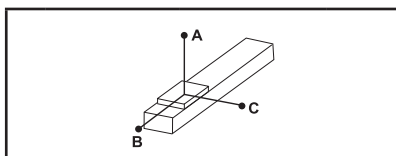
LCF3-55	MY	5641
	MP	5641
	MR	5847

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



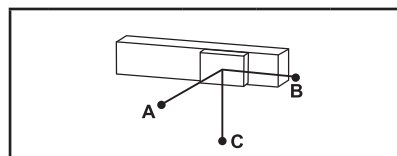
SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit : mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LCF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470
	35 kg	1370	360	330
	45 kg	1060	270	250
	55 kg	860	220	200

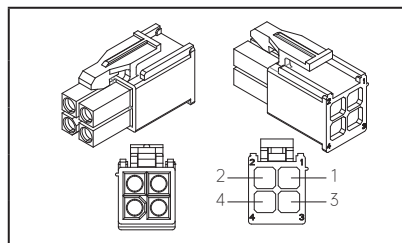


(單位 Unit : mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LCF3-55	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	380	410	1880
	35 kg	270	280	1350
	45 kg	200	210	1040
	55 kg	160	160	840

※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

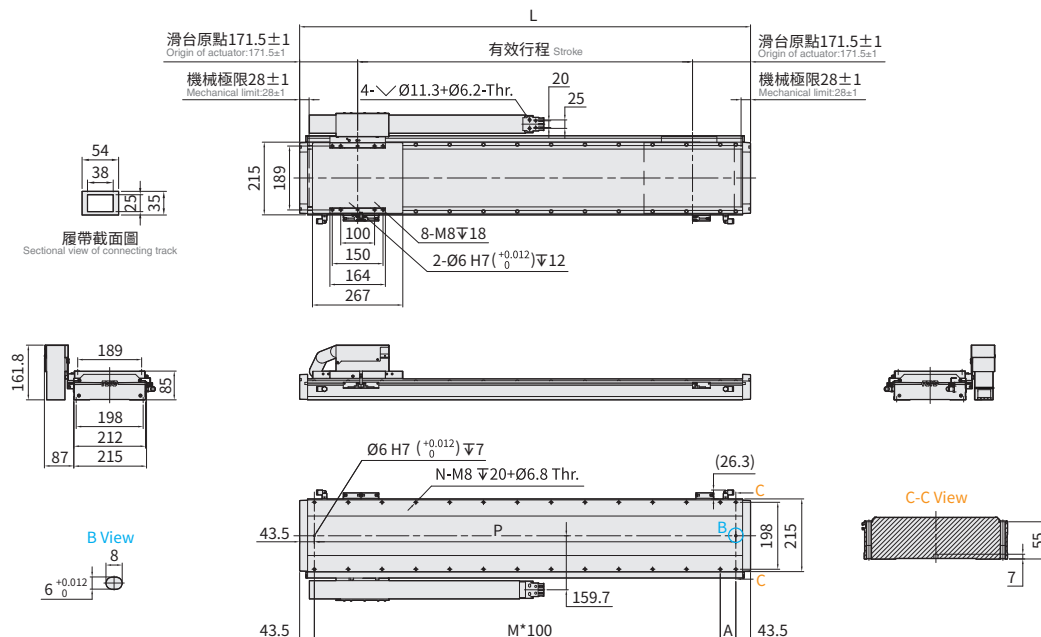
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

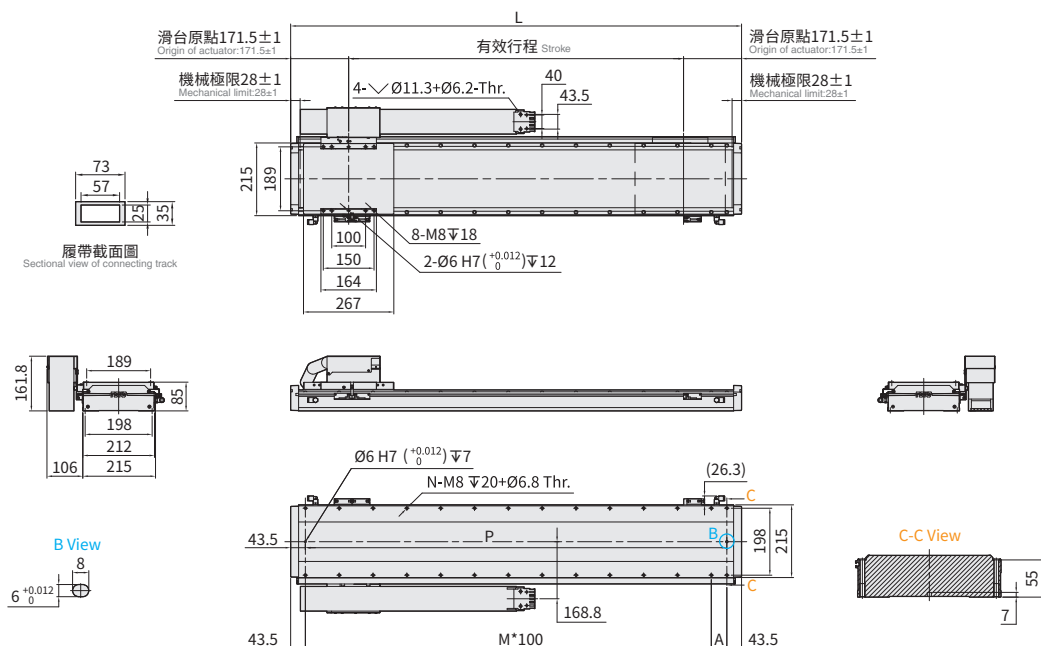
LCF3-55-RHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-55-RHL2-N

單位 Unit : mm



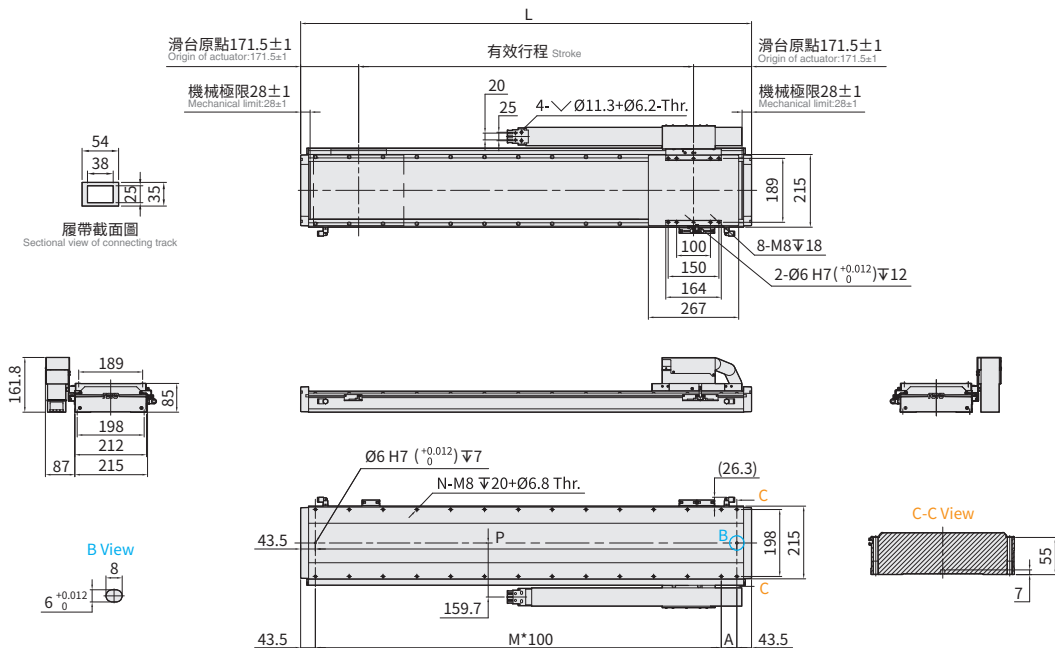
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

免費服務專線：大陸 **400-875-0009** 台灣 **0800-800-893**
Toll-Free Number China Taiwan



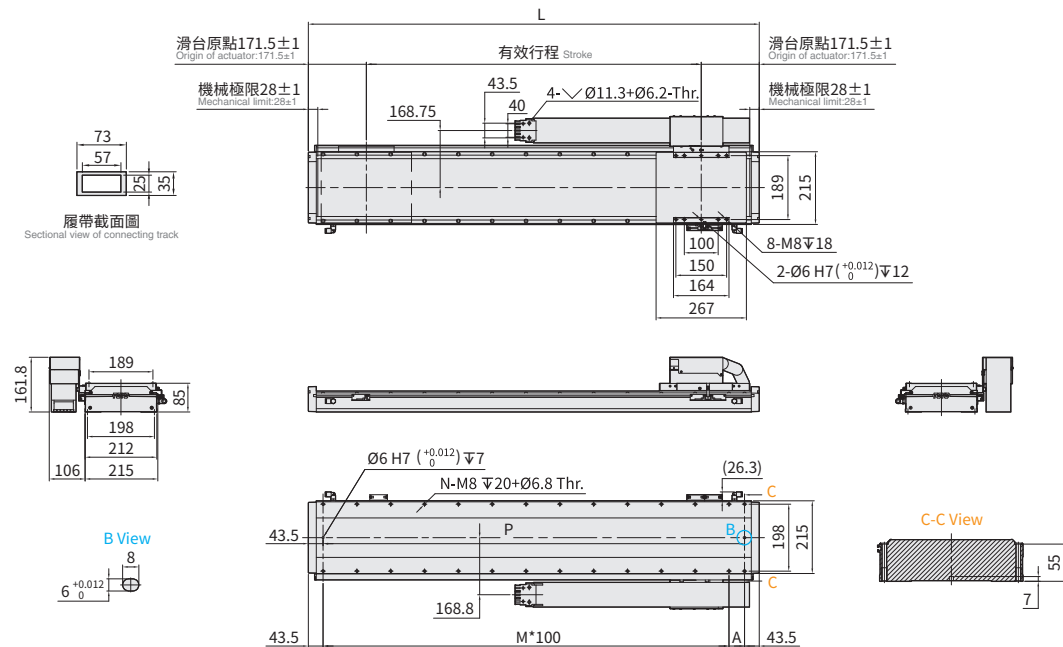
LCF3-55-LHS2-N

單位 Unit: mm



LCF3-55-LHL2-N

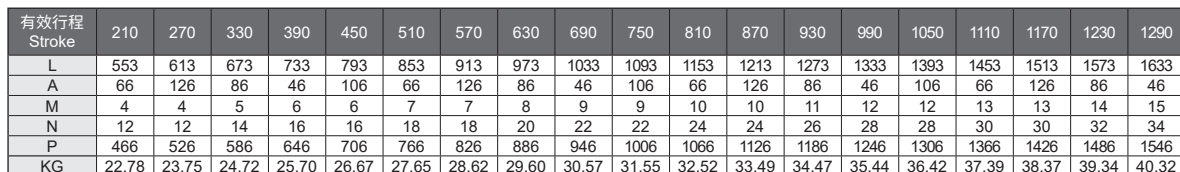
單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

LNF3-75

單位 Unit: mm

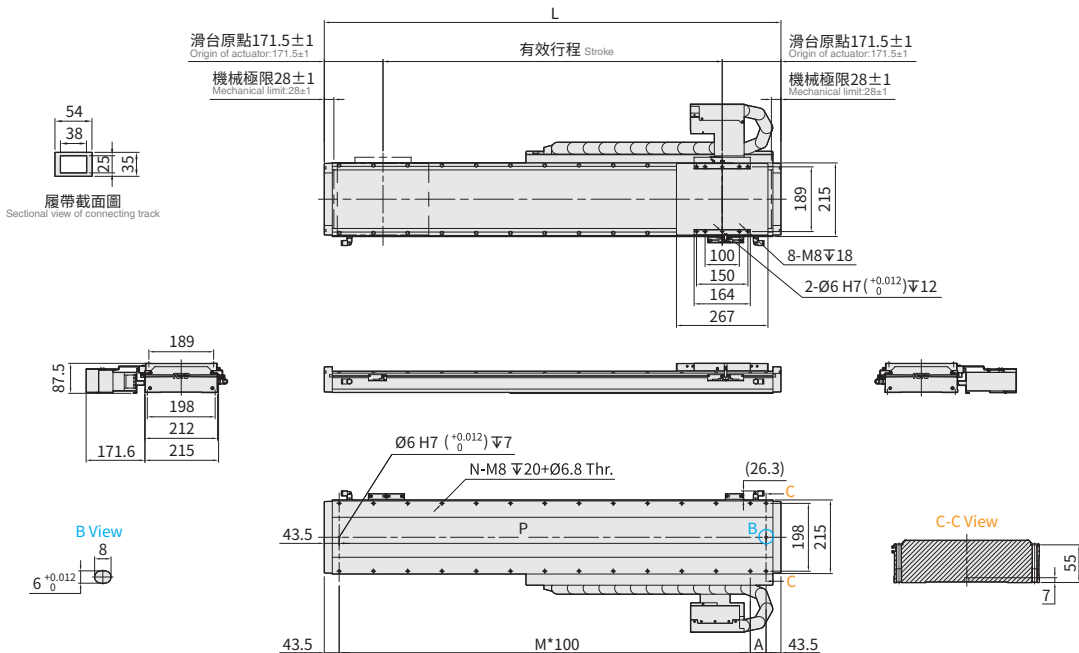


免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893



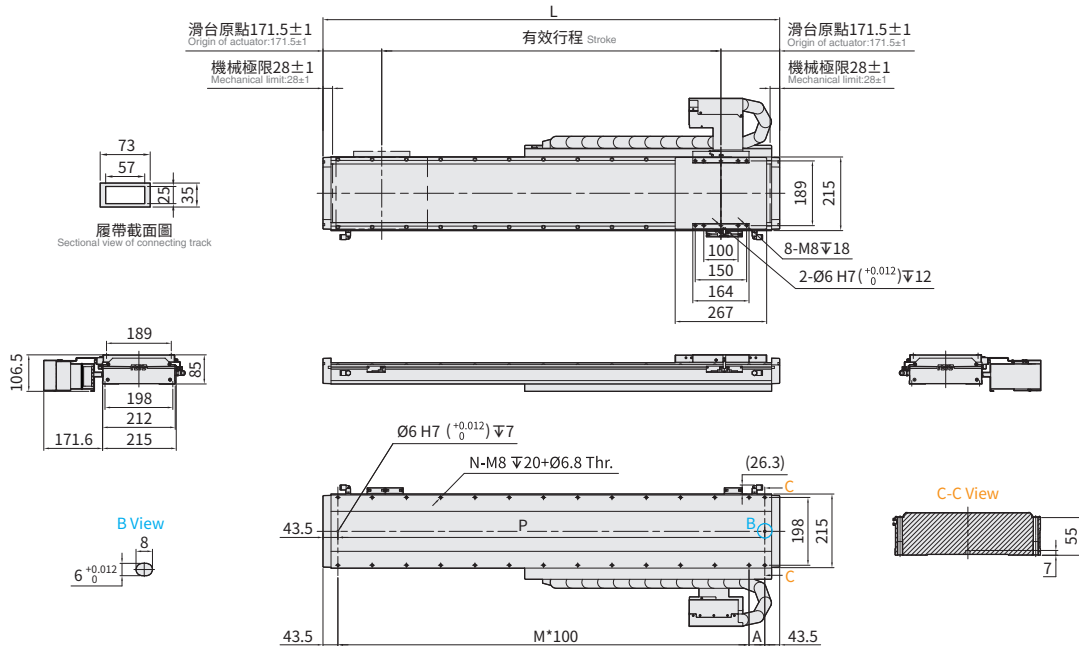
LCF3-55-LWS2-N

單位 Unit: mm



LCF3-55-LWL2-N

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

ENT 679

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

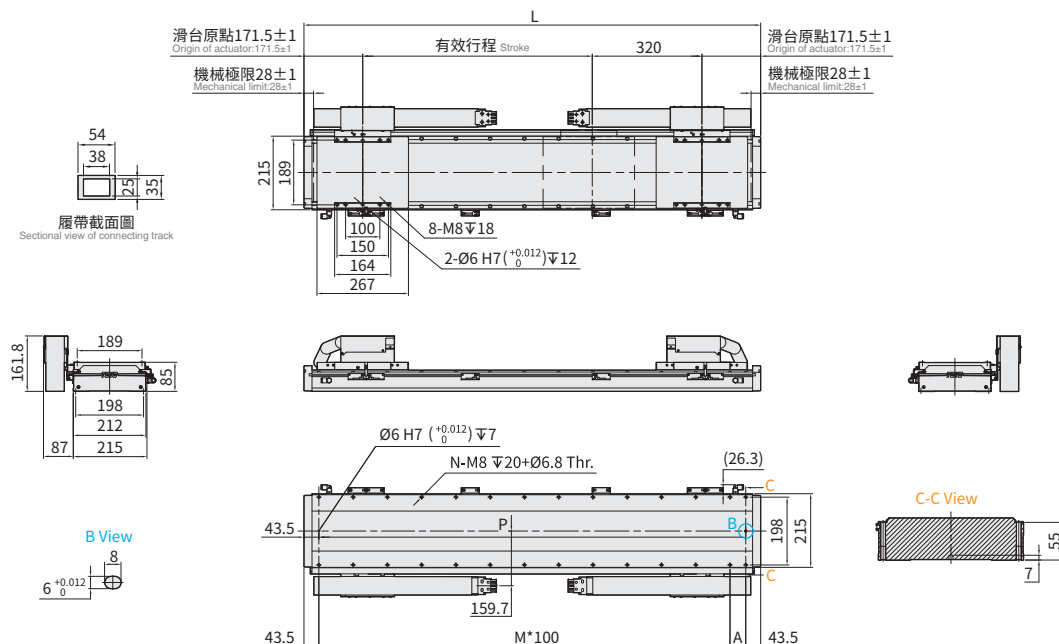
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

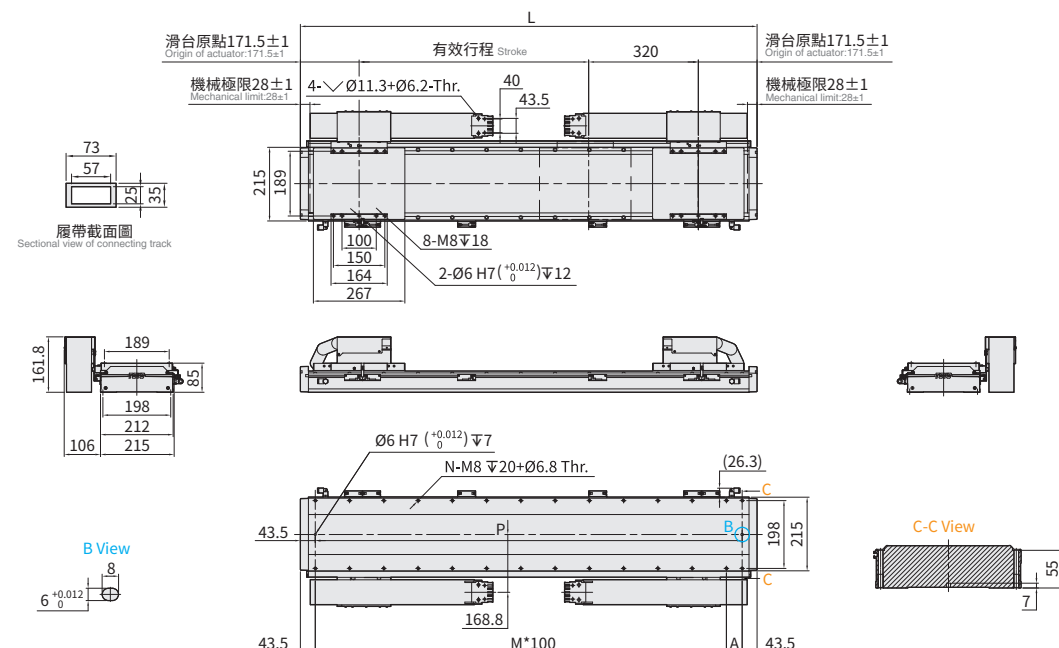
LCF3-55-DHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-55-DHL2-N

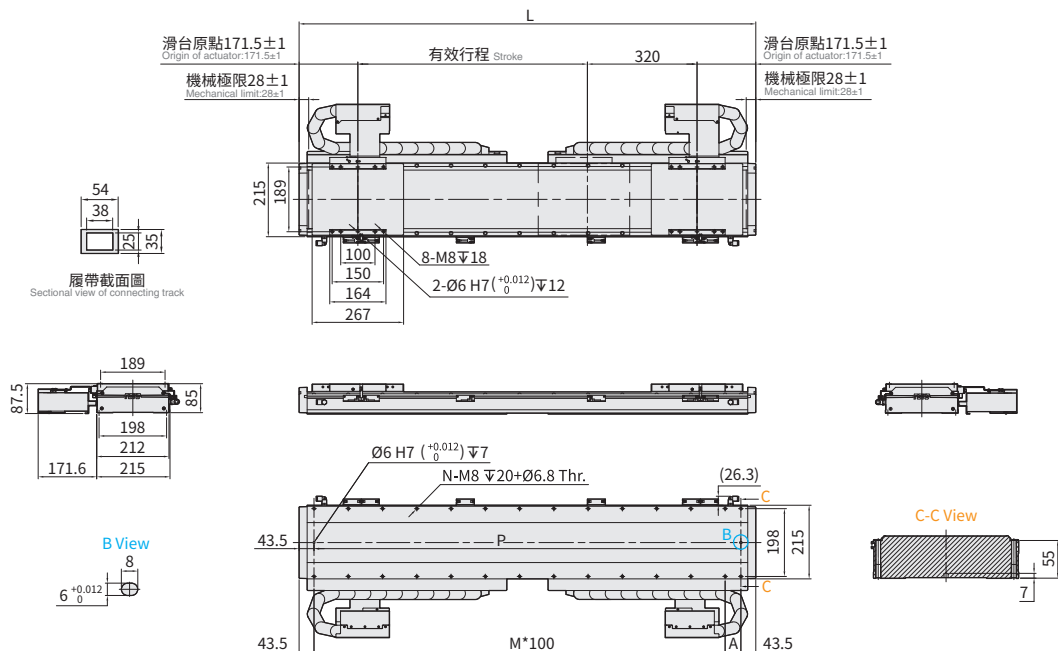
單位 Unit : mm



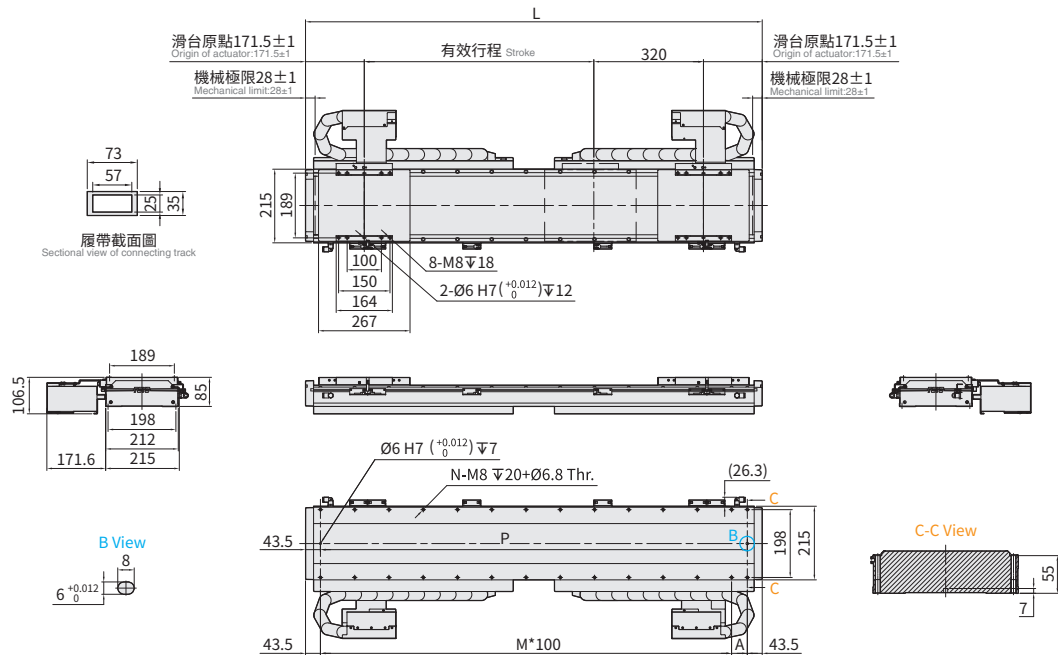
有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330	1390	1450
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933	1993	2053	2113
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126
M	7	8	9	10	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18	19	19
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40	40	42	42
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846	1906	1966	2026
KG	36.32	37.30	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02	48.99	49.97	50.94	51.91	52.89	53.86	54.84	55.81
有效行程 Stroke	1510	1570	1630	1690	1750	1810	1870	1930	1990	2050	2110	2170	2230	2290	2350	2410	2470	2530	2590	2650	2710
L	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	56.79	57.76	58.74	59.71	60.68	61.66	62.63	63.61	64.58	65.56	66.53	67.51	68.48	69.46	70.43	71.40	72.38	73.35	74.33	75.30	76.28



單位 Unit: mm



單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	6	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	36.32	37.32	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

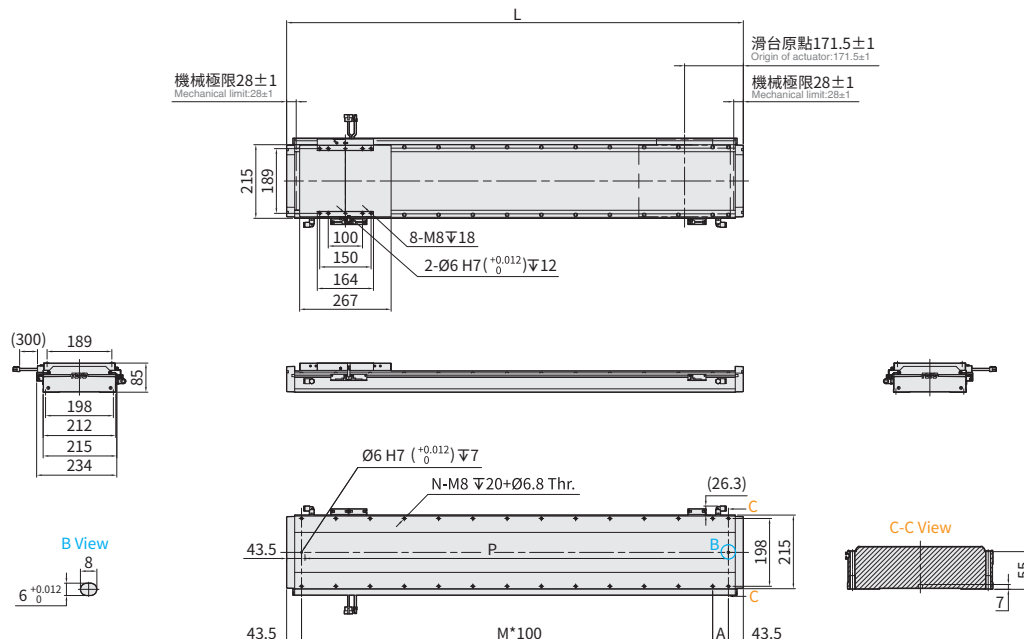
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LCF3-55-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19

有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

LCF3-55C

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron Core最大行程
Maximum Stroke 3030mm最高速度
Maximum Speed 1500mm/s連續推力
Continuous Thrust 430N連續可搬重量
Continuous Payload 55kg直線滑軌
Linear Guide 15×12.5mm
2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF3-55C - RHS2 - N - 3030 - LS10 - R - N - 05H - SEN - SX - A001

本體型號
Model動子數量
No. of motorN 單動子 Single motor
D 雙動子 Double motor行程
Stroke

項目 Item	水平固定 Horizontally	壁掛固定 Wall mount
單動子 Single motor	210~3030mm	210~1290 mm
雙動子 Double motor	250~2710 mm	250~970 mm

間隔60mm Pitch 60mm

原點位置
Position of originR 右 Right
L 左 Left感應器
SensorN 無 None
XX 數量 Quantity線長
Cable length

N	無線材 None		
05	5m	05H	5m+Hall線 5m+Hall sensor cable
08	8m	08H	8m+Hall線 8m+Hall sensor cable
12	12m	12H	12m+Hall線 12m+Hall sensor cable
XX	XXm特殊長度 Special cable length	XXH	XXm特殊長度+Hall線 Special cable length with Hall sensor cable

※標配5m，包含動力線與光學尺線
Standard cable length is 5m, including motor power cable and linear encoder cable.
※特殊線長，請與本公司業務聯絡。
For special cable length, please contact us.

特注式樣
Customization order no.雙動子
SENSOR錯位
Sensor misalignmentSX 有 None
※無則不表示
Not shown if none有無驅動器
Servo driver optionN 有 None
※無則不表示
Not shown if none本體固定方式及線槽出線方向
Cable carrier entry location

項目 Item	出線方向 Cable Direction	固定方向 Cable Direction	線槽大小 Cable Direction
單動子 Single motor	R 右方出線 Right	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
	L 左方出線 Left	W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
雙動子 Double motor	D 雙滑座出線 Double Slider	H 水平固定 Horizontally	L2 大線槽 Large cable chain
		W 壁掛固定 Wall mount	S2 小線槽 Small cable chain
無 None	N 無線槽 No cable chain		

編碼器
Encoder

LS10	1μm光學尺 1μm optical encoder
LS05	0.5μm光學尺 0.5μm optical encoder
LS01	0.1μm光學尺 0.1μm optical encoder
TS10	1μm磁性尺-TOYO 1μm magnetic encoder

對應驅動器
Controller type

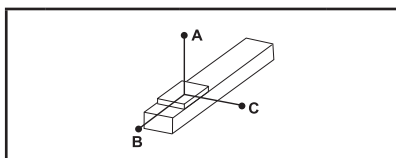
LC100	TOYO
S	Servotronics
MA	三菱(脈波型) Mitsubishi
MB	三菱(通訊型) Mitsubishi
P	松下 Panasonic
D	台達 Delta
L	士林電機 Shinlin
Z	其他 Other
N	無選配 None

基本仕様 Specification

規格 Spec	型號 Model	LCF3-55C	
	重複精度 Repeatability (mm)	± 0.002	
	最大推力 Mxa.Thrust (N)	2030	
	連續推力 Rated Thrust (N)	860	
	連續可搬運重量 Mxa.Payload (kg) ※1	55	
	標準行程 Stroke mm	單動子 N	210-3030/60 間隔 Pitch
		雙動子 D	250-2710/60 間隔 Pitch
	最高速度 Maximum Speed mm/s	1500	
	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW	
	讀頭 Reader	Q4BCX05A20E	
	Z 相原點 Origin of Z Phase	A-9653-0143	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale	0.001	

※1 連續可搬運重量為到達線速度 3.5m/s, 最大加速度 0.5m/s², 停留時間 1s, 固定行程來回, 不同情況會有不同。
The continuous payload is based on the robot operating at a maximum speed of 3.5 m/s, maximum acceleration of 0.5 m/s², with a 1-second dwell time and fixed-stroke reciprocating motion. Different applications may result in different payload capacities.

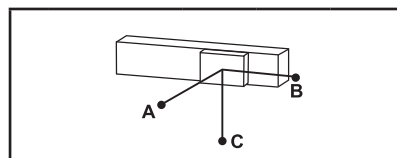
容許負載力距表 Allowable Overhang



(單位 Unit: mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LCF3-55C	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	1900	510	470
	35 kg	1370	360	330
	45 kg	1060	270	250
	55 kg	860	220	200

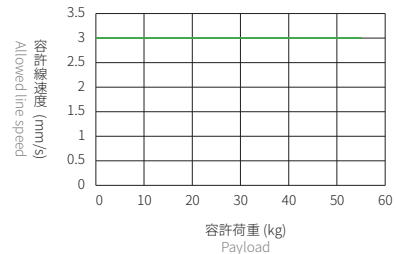
※2 相同速度下加速度時間不同, 加速度及荷重也隨之改變, 表為加速度時間 0.2s。
Even at the same speed, different acceleration times will result in changes to both acceleration and payload.
The table above is based on a line speed of 1 m/s and an acceleration time of 0.2 seconds.



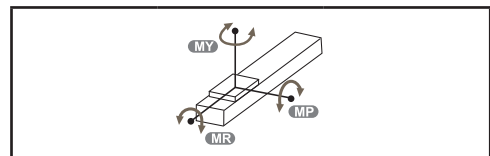
(單位 Unit: mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2				
LCF3-55C	荷重 Load	A	B	C
	25 kg	380	410	1880
	35 kg	270	280	1350
	45 kg	200	210	1040
	55 kg	160	160	840

可搬質量與速度 Payload & Speed



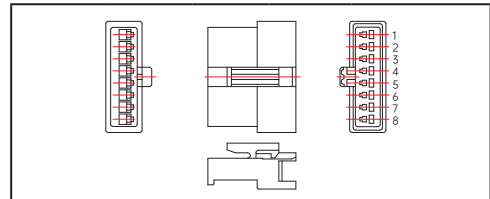
靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit: N.m)

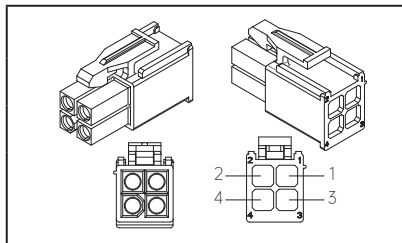
LCF3-55C	MY	5641
	MP	5641
	MR	5847

霍爾接頭 SMR-08V-B- Hall Connector



SMR-08V-B 腳位 Pinout	PCB 板 PAD 點	綠色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	G	黑 Black	0V	電源出力 0V Power 0V
2	A	紅 Red	HALL A	霍爾 A Hall A
3	B	綠 Green	HALL B	霍爾 B Hall B
4	C	藍 Blue	HALL C	霍爾 C Hall C
5	V	白 White	5V	電源出力 +5V Power +5V
6	T	黃 Yellow	T+	溫度 + Temperature +
7	S	棕 Brown	T-	溫度 - Temperature -

動力線接頭 172167-1- Power Cable Connector



172167-1 腳位 Pinout	顏色 Color	信號 Signal	功能 Function
1	紅 Red	U	U 相 U phase
2	白 White	V	V 相 V phase
3	黑 Black	W	W 相 W phase
4	綠 Green	FG	地線 Ground

對應驅控器一覽表 Corresponding Controller Chart

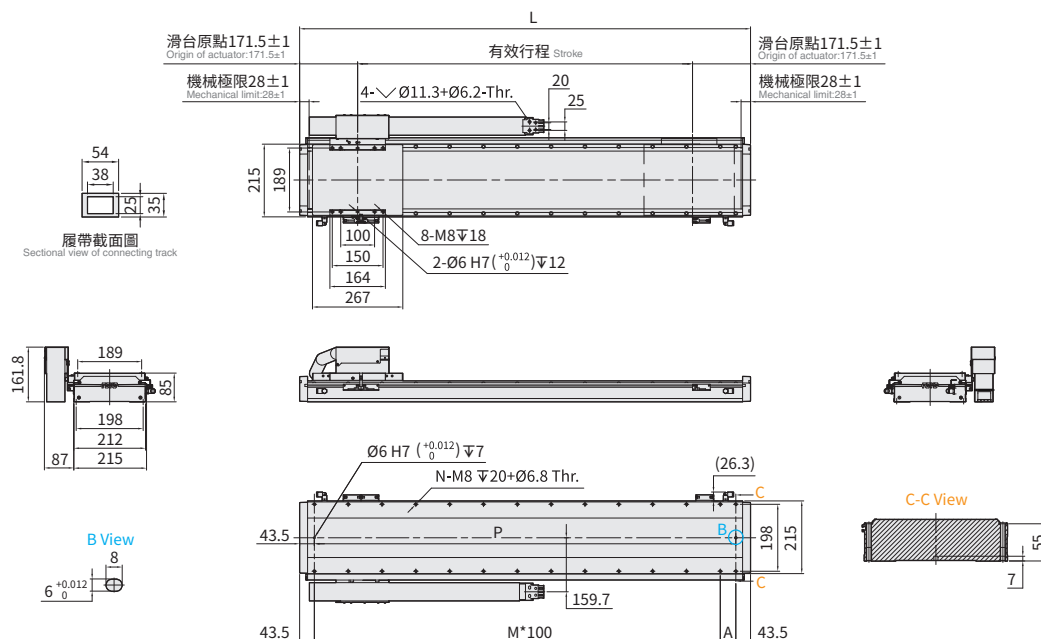
外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	控制介面 Control Mode	特點 Features	電氣規格 Electrical Spec	詳細參閱 Reference Page
	LC100	Pulse 控制 Pulse Control Mode	Line drive 4M Hz / Open collector 200K Hz 同時間只能使用一種 Support Line driver and Open collector Max.pulse receiving speed 4M/200k Hz.	單相 / 三相 Single-phase/ Three-phase 220V	P.293
		I/O 控制 I/O Control Mode	利用 10 變化, 最多可以執行 255 個位置控制 By I/O control, max. 255 positioning points, can be executed.		
		通訊控制 Communication Control Mode	採 Modbus 的 RS485 通訊或 EtherCAT (最大並接 16 台以上) 及一組 mini USB (TOYO-Single 專用) With Modbus RS-485 or EtherCAT(connect over 16 axes in series) and USB module.		
		選配 Optional	EtherCAT 透過 EtherCAT 可串接 16 軸以上 With EtherCAT, connect over 16 axes can be in series.		

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type鐵芯平板式
With Iron CoreDownload at www.toyorobot.com

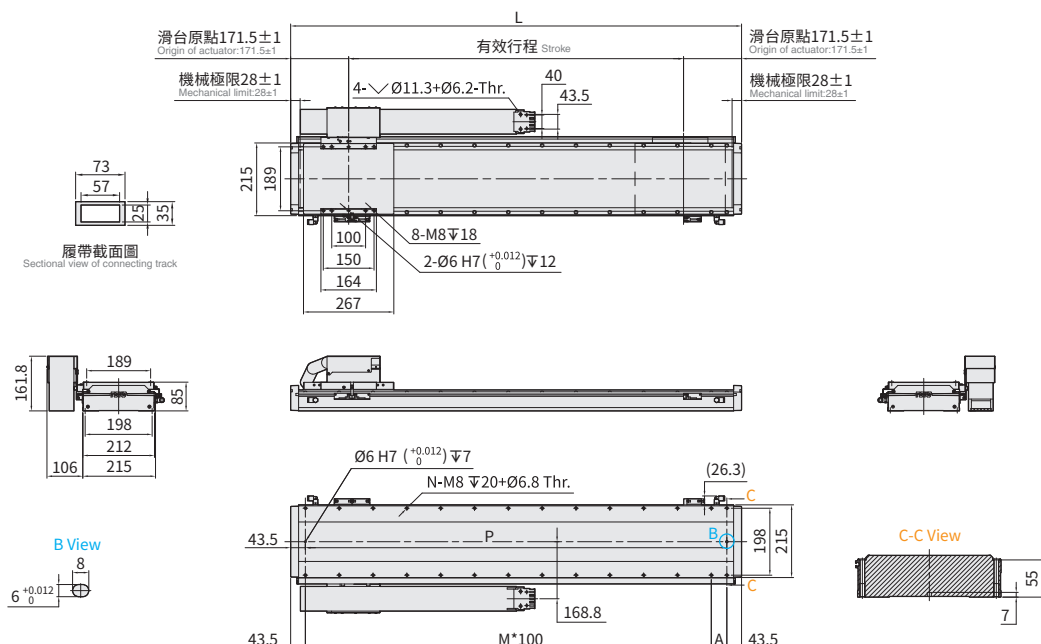
LCF3-55C-RHS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-55C-RHL2-N

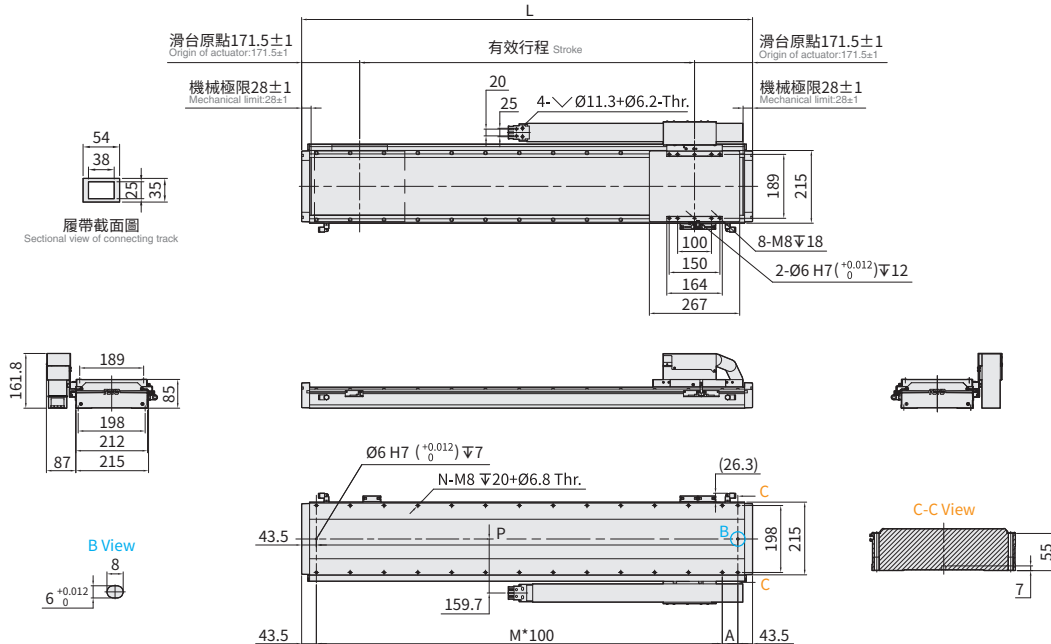
單位 Unit : mm



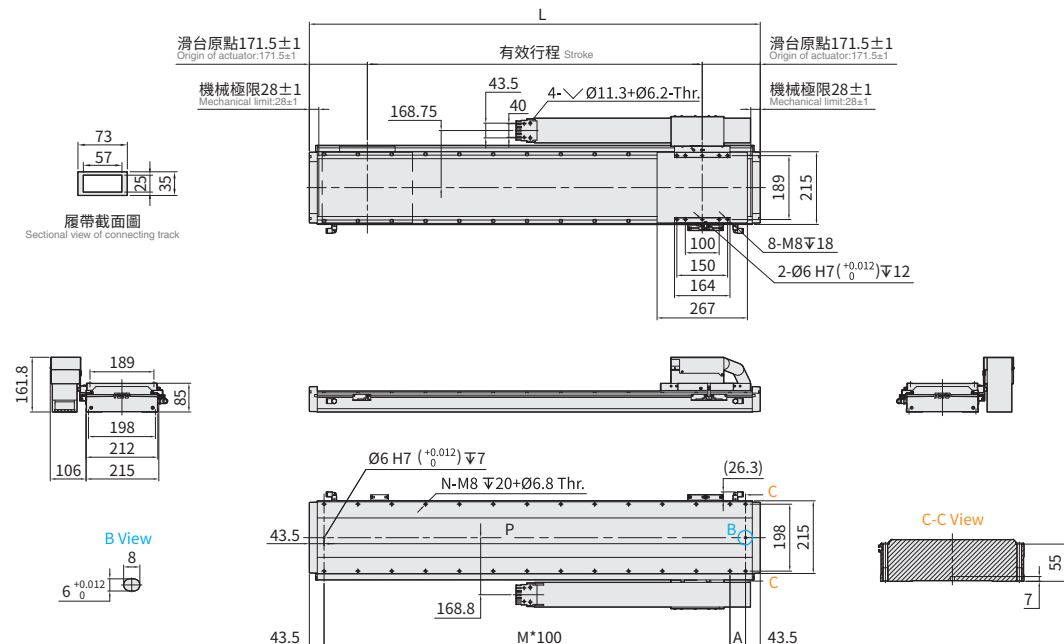
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

Download at www.toyorobot.com**LCF3-55C-LHS2-N**

單位 Unit : mm

**LCF3-55C-LHL2-N**

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19
有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	27	28	28	29	30	30	31	31	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	62	64	64	66	66	68	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

特色說明
Features

LGM Series

LGF Series

LTF Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMF Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

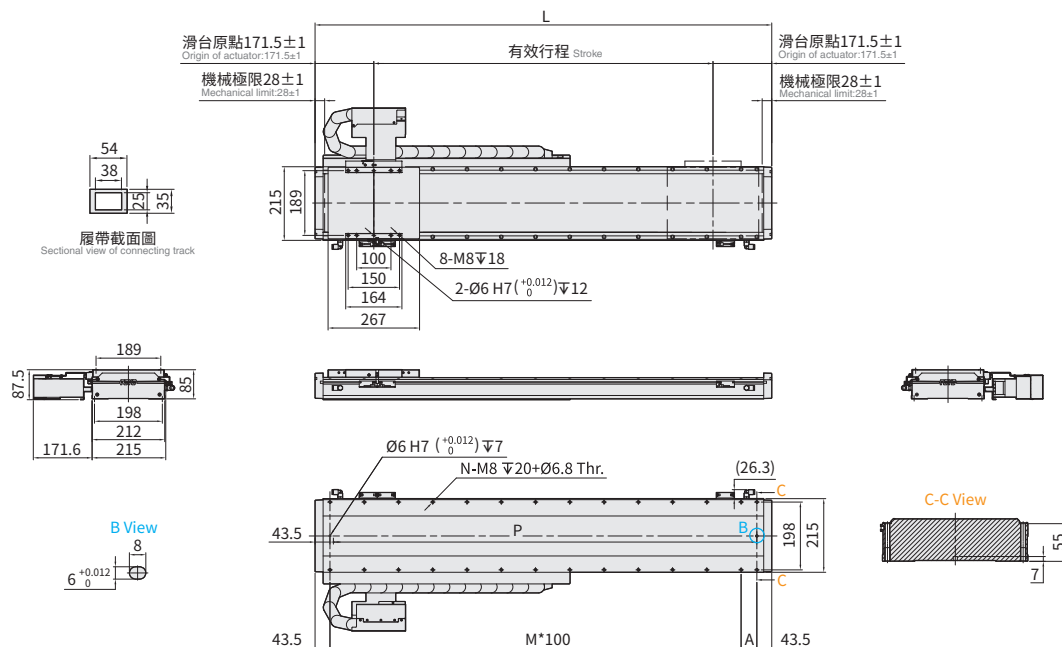
鐵芯平板式
With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

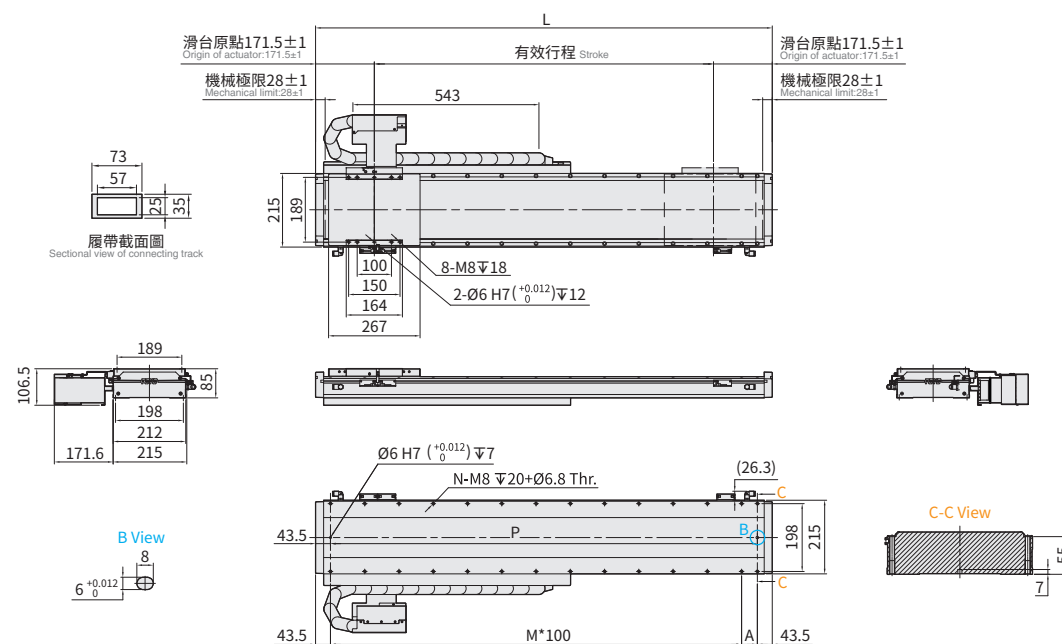
LCF3-55C-RWS2-N

單位 Unit : mm



LCF3-55C-RWL2-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

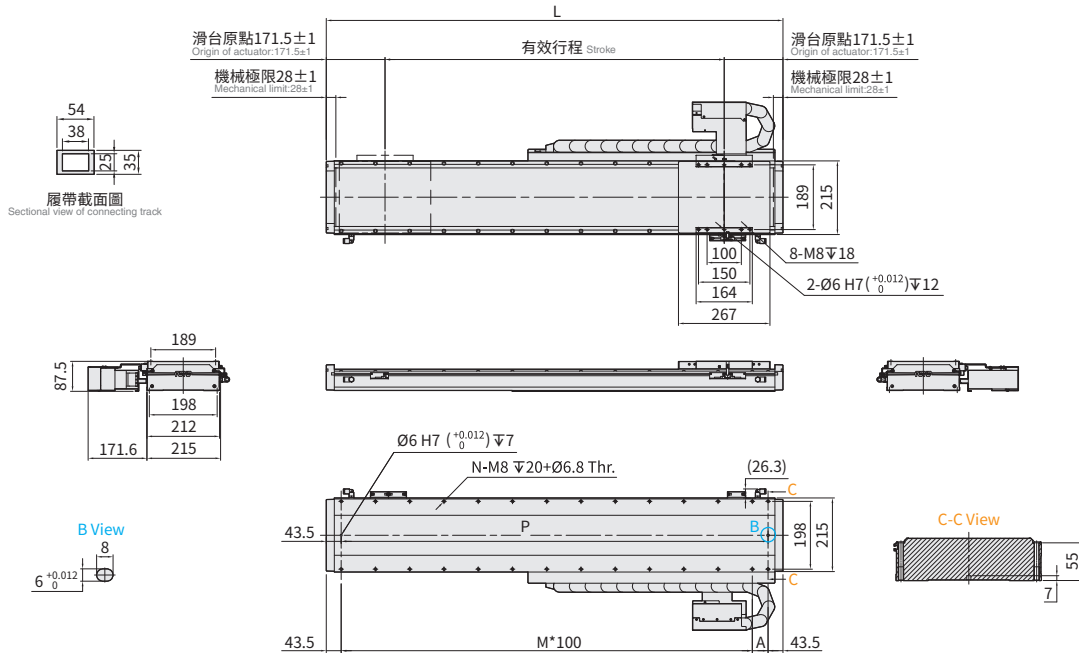
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

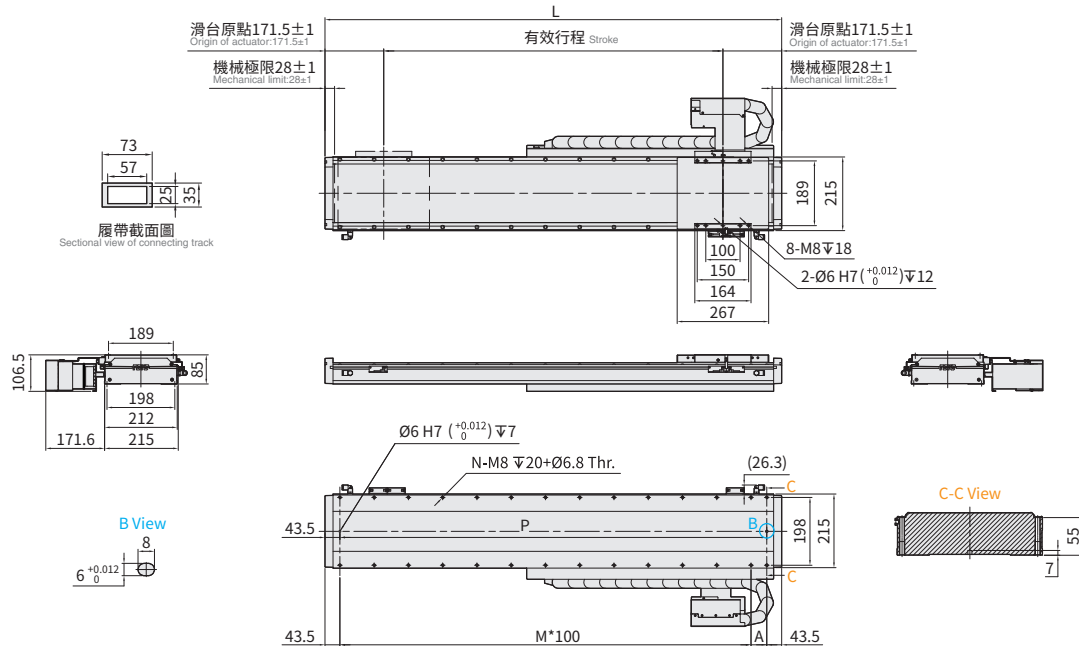
LCF3-55C-LWS2-N

單位 Unit: mm



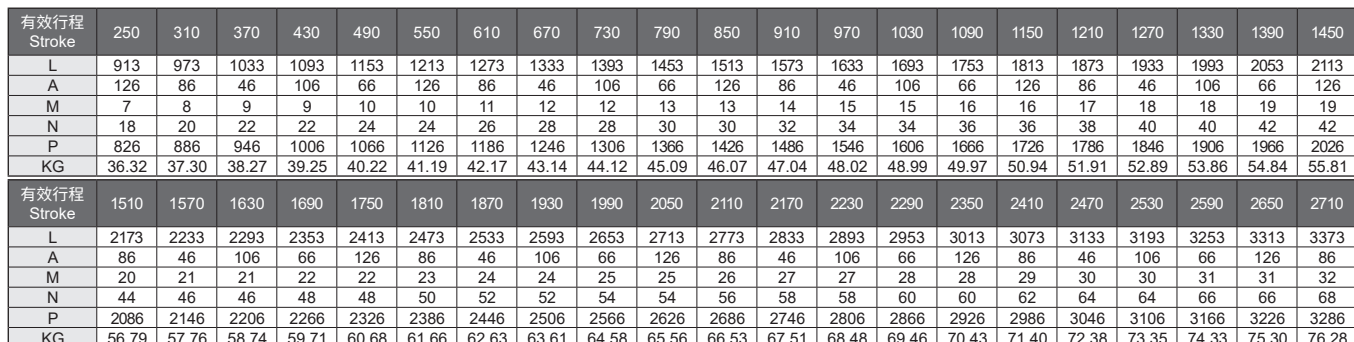
LCF3-55C-LWL2-N

單位 Unit: mm



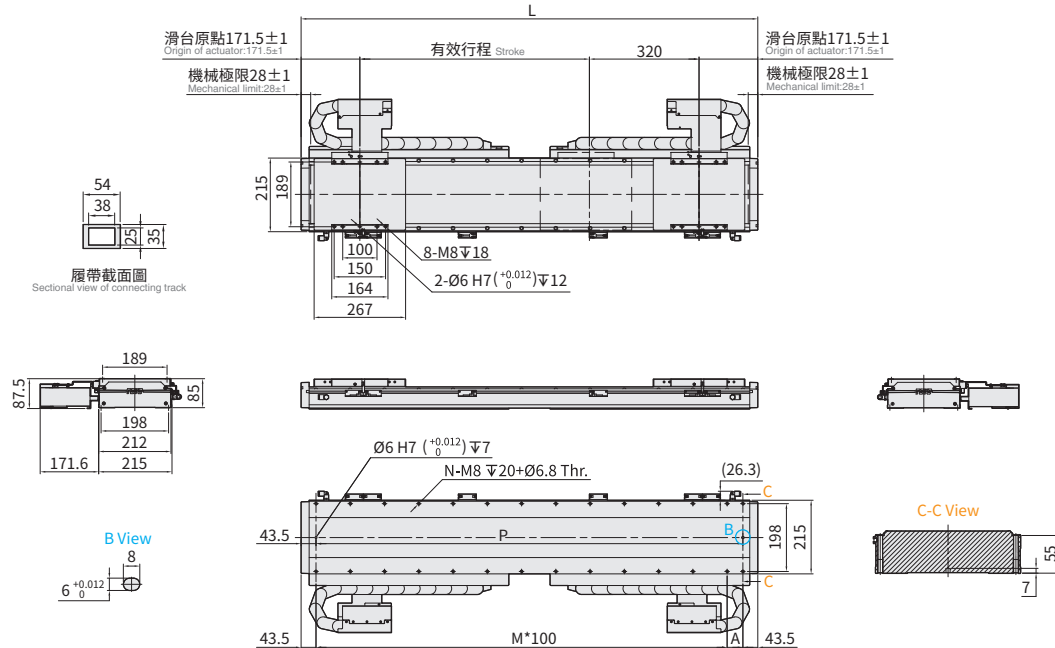
有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32

單位 Unit: mm

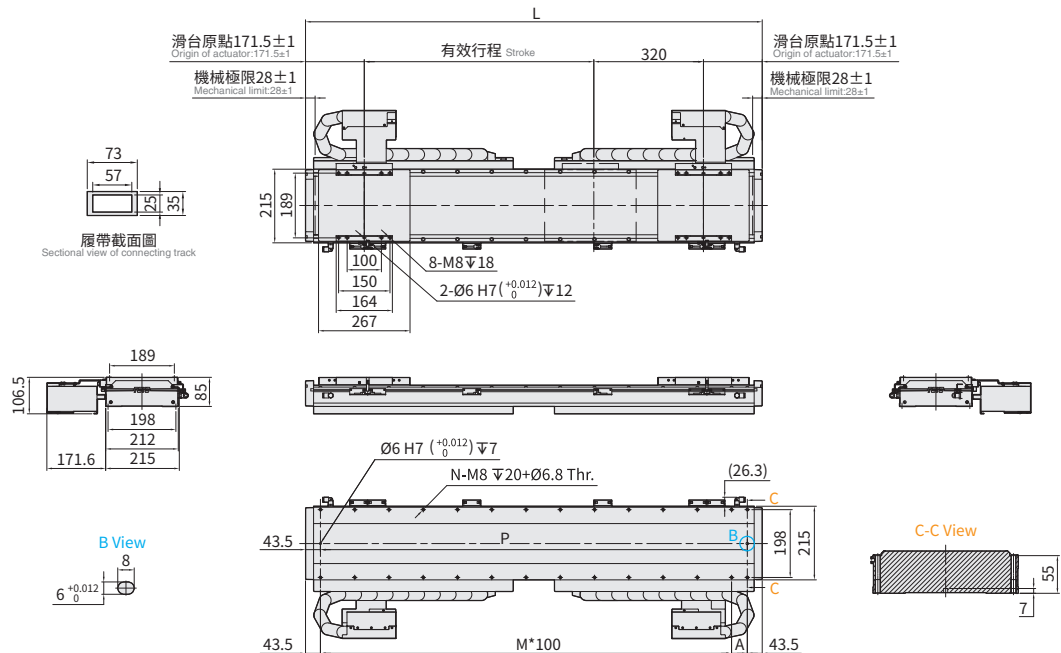


Download at www.toyorobot.com**LCF3-55C-DWS2-N**

單位 Unit: mm

**LCF3-55C-DWL2-N**

單位 Unit: mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	36.32	37.30	38.27	39.25	40.22	41.19	42.17	43.14	44.12	45.09	46.07	47.04	48.02

LCF3-30

無塵環境
Cleanroom type

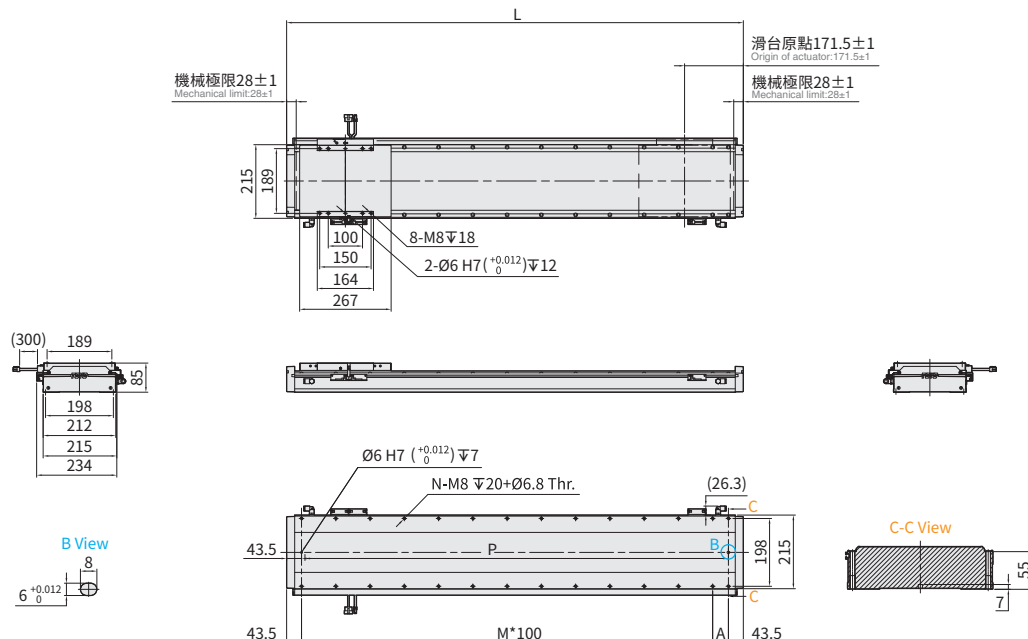
鐵芯平板式 With Iron Core



Download at www.toyorobot.com

LCF3-55C-N-N

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990	1050	1110	1170	1230	1290	1350	1410	1470	1530	1590
L	553	613	673	733	793	853	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633	1693	1753	1813	1873	1933
A	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	4	4	5	6	6	7	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16	16	17	18
N	12	12	14	16	16	18	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36	36	38	40
P	466	526	586	646	706	766	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546	1606	1666	1726	1786	1846
KG	22.78	23.75	24.72	25.70	26.67	27.65	28.62	29.60	30.57	31.55	32.52	33.49	34.47	35.44	36.42	37.39	38.37	39.34	40.32	41.29	42.27	43.24	44.21	45.19

有效行程 Stroke	1650	1710	1770	1830	1890	1950	2010	2070	2130	2190	2250	2310	2370	2430	2490	2550	2610	2670	2730	2790	2850	2910	2970	3030
L	1993	2053	2113	2173	2233	2293	2353	2413	2473	2533	2593	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073	3133	3193	3253	3313	3373
A	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86
M	18	19	19	20	21	21	22	22	23	24	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	31	31	32	32
N	40	42	42	44	46	46	48	48	50	52	52	54	54	56	58	58	60	60	62	64	64	66	66	68
P	1906	1966	2026	2086	2146	2206	2266	2326	2386	2446	2506	2566	2626	2686	2746	2806	2866	2926	2986	3046	3106	3166	3226	3286
KG	46.16	47.14	48.11	49.09	50.06	51.04	52.01	52.98	53.96	54.93	55.91	56.88	57.86	58.83	59.81	60.78	61.76	62.73	63.70	64.68	65.65	66.63	67.60	68.58

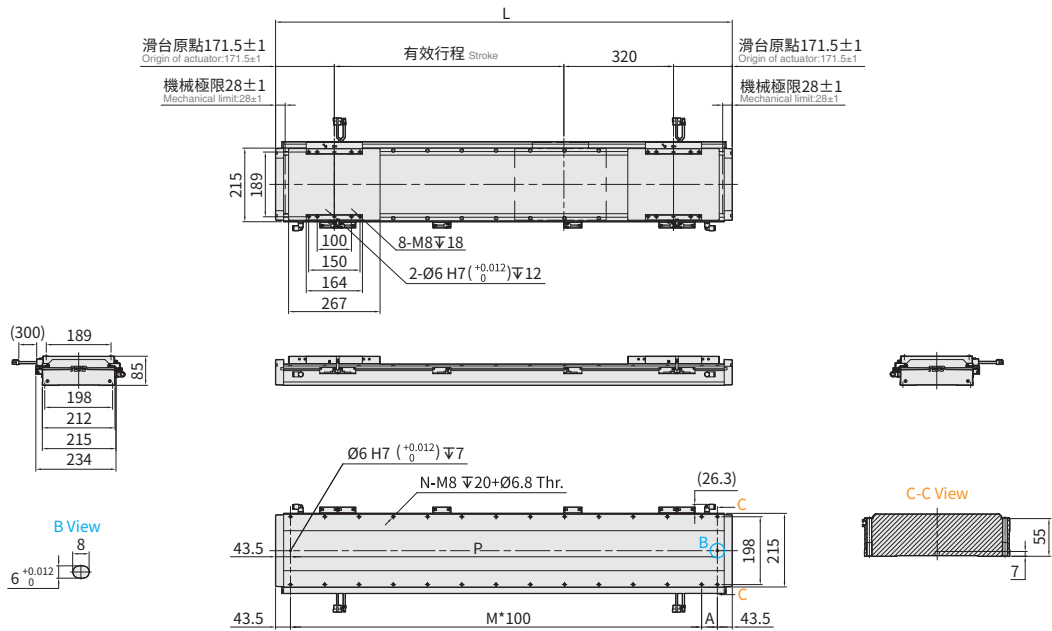
免費服務專線：大陸 400-875-0009 台灣 0800-800-893
Toll-free Number China Taiwan



Download at www.toyorobot.com

LCF3-55C-N-D

單位 Unit : mm



有效行程 Stroke	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970
L	913	973	1033	1093	1153	1213	1273	1333	1393	1453	1513	1573	1633
A	126	86	46	106	66	126	86	46	106	66	126	86	46
M	7	8	9	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15
N	18	20	22	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34
P	826	886	946	1006	1066	1126	1186	1246	1306	1366	1426	1486	1546
KG	32.62	33.60	34.57	35.55	36.52	37.49	38.47	39.44	40.42	41.39	42.37	43.34	44.32

特色說明
Features

LGW Series

LGF Series

LPF2 Series

LNF3 Series

LCF2 Series

LAF / LSF Series

LAU Series

LMR Series

控制器規格
Controller

LNF3

LNF3-15

LNF3-20

LNF3-30

LNF3-45

LNF3-75