24 Taiwan: 0800-800-893
24 China: 400-875-0009

www.toyorobot.com

www.facebook.com/TOYOROBOT/

www.youtube.com/c/TOYOROBOT

www.toyorobot.cn/about.html

東佑達自動化科技股份有限公司
TOYO Automation Co., Ltd.
公司地址：台南市安南區新吉三路55號
Address: No. 55, Xinji 3rd Rd., Annan Dist., Tainan City 709, Taiwan.
Tel:+886-6-2021347 Fax:+886-6-2025974

東佑達機器人(蘇州)有限公司
TOYO Robot (Shuzhou) Co., Ltd.
公司地址：江蘇省昆山市張浦鎮振新東路586號(浩盛工業園C12-2)
Address: No 586, Zhenxin East Road, Zhangpu Town, Kunshan City, Jiangsu Province, China.
Tel:+86-512-86890880 Fax:+86-512-86890881

東佑達自動化科技(深圳)有限公司
TOYO Automation (Shenzhen) Co., Ltd.
公司地址：深圳市寶安區龍華大浪華榮路明君商務中心1208室
Address: 1208 Mingjun Business Center Huarong Road, Baoan District, Shenzhen City, China.
Tel:+86-755-81713415 Fax:+86-755-81713435

TOYO Robot (Thailand) Co., Ltd.
Address : 118/27 Moo 18 Klong Nueng Klong Luang Pathumthani 12120 THAILAND.
E-mail : stanley@toyorobot.com

TOYO Robotics 株式会社
Address : Kanagawa Prefecture Fujisawa City Katase 3-8-20-204 JAPAN.
E-mail : yoyuasa@toyorobot.com

※本型錄內容會有因產品改良而有變更的可能性，恕不另行通知。
※本型錄產品已投保1500萬台幣產品責任險。
Copyright © TOYO AUTOMATION CO.,LTD 版權所有，翻印必究！ 2019.09

E3
TCE301-180P

TOYO

9 ISO 9001 14 ISO 14001 18 OHSAS 18001

EN CH

線性馬達模組型錄

TOYO 2019 LINEAR MOTOR ROBOT

LGF / LTF / LCF / LAF / LSF / LAU / LMR Series

Designed by www.hgo-design.com

東佑達自動化科技股份有限公司
TOYO AUTOMATION CO., LTD

E3

目錄索引 Catalog Index

特色說明 Main Features

目錄索引 Catalog Index ---- 001
關於東佑達 About TOYO ---- 003
線馬種類 Kind of Linear Motor Robot ---- 005
特點說明 Features ---- 006
規格索引 Spec Index ---- 009
內部結構圖 Inner Structure ---- 017
訂購型號說明 Ordering Method ---- 023
應用範例說明 Applications ---- 031

LGF 軌道內嵌線馬模組

LGF 系列規格索引 LGF Spec Index ---- 034
LGF15 ---- 037

LTF 鐵芯平板式線馬模組

LTF 系列規格索引 LTF Spec Index ---- 044
LTF15 ---- 047
LTF20 ---- 053
LTF30 ---- 059
LTF45 ---- 065
LTF75 ---- 071

LCF 無塵鐵芯平板式線馬模組

LCF 系列規格索引 LCF Spec Index ---- 078
LCF15 ---- 081
LCF20 ---- 087
LCF30 ---- 093
LCF45 ---- 099
LCF75 ---- 105

LAF 鋁板鐵芯平板式線馬模組

LAF 系列規格索引 LAF Spec Index ---- 112
LAF7 ---- 115
LAF15 ---- 121
LAF20 ---- 127
LAF30 ---- 133

LSF 鐵板鐵芯平板式線馬模組

LSF 系列規格索引 LSF Spec Index ---- 112
LSF7 ---- 115
LSF15 ---- 121
LSF20 ---- 127
LSF30 ---- 133

LAU 無鐵芯U型線馬模組

LAU 系列規格索引 LAU Spec Index ---- 140
LAU3 ---- 143
LAU5 ---- 147

LMR 軸棒式線馬模組

LMR 系列規格索引 LMR Spec Index ---- 152
LMR20 ---- 155
LMR25 ---- 161
LMR32 ---- 167

控制器規格 S2 Controller

控制器特長 Controller Feature ---- 173
標準規格表 Specifications of Controller ---- 174
系統構成與架構 System Structure ---- 175
外觀尺寸 Dimensions Explanation ---- 176
傳真表 Fax Table ---- 177

關於東佑達

About TOYO

以 <誠信 技術 服務> 為根基
創造社會與產業的最大價值
並以超越客戶的需求為目標來努力

Based on the foundation of (Integrity, Technology and Service), TOYO create the maximum value for the society and industry and strive for the goal of exceeding the need of the customer.

自西元2000年東佑達成立以來，一直在各產業支持下，成為台灣及中國兩岸工業機械手閃耀第一品牌。東佑達公司累積了數十年在機械手製造的經驗，近期結合控制器與傳動模組發展出高性價比的工業用單軸/直交機械手及水平多關節機械手，讓產品更達到一個新的水平。無論您在哪個產業面臨哪種生產製造難題，東佑達高性價比的工業化機械手隨時滿足您的需求。

Since TOYO group has been set up at 2000 in Taiwan, with the support by partners in different business fields, TOYO has become the premium and preferred shinning brand in industrial robot market of Taiwan and China. Recently, TOYO create a innovative situation by the combination of controller and transmission module to develop high CP value industrial single/multi axis and SCARA robot. No matter which industry you are in or what kind of difficulty you are facing, TOYO's high CP value industrial robot will fulfill your demand.

直線傳動的六大產品

6 Major Products of Linear Drive

滑台模組
Electric Actuator

電動缸
Servo Cylinder

電動夾爪
Electric Gripper

單軸機械手
Single Robots

桌上型機械手
Desktop Robots

無人搬運車
Automated Guided Vehicle

⊕ 高性價比 High price-performance ratio
⊕ 彈性的客製化 Flexible customization
⊕ 短交期 Short delivery time
⊕ 穩定的品質 Stable quality
⊕ 豐富的產品線 Versatile product line

服務系統

Srevice System

樣品機免費借出
Free demo machine

備有標準品的樣品測試機，可免費借出給客戶使用，請洽各地區業務及代理店。

TOYO prepare standard unit for customer' s demonstration and test. They are free rental for our customers. (15 days advanced notice / The longest rental period 30 days.) Please contact our sales and local agents.

24小時線上服務
24 hours online service

全年無休的 24 小時的 On Call Service，有任何產品問題請隨時來電。

臺灣 0800-800-893
中國 400-875-0009

0800-800893 (Taiwan , toll-free)400-875-0009 (China , toll-free)24hr on call service, please contact us for any questions or enquiries.

技術分享
Technical conference

我們定期舉辦產品說明會 / 技術研討會，將我們擁有的先端技術與客戶做交流與分享。

New product seminars and technical conferences are hold regularly to share our latest technology with free demo machine customers.

展示會
Exhibitions

為了讓客戶更了解產品，舉辦相關展示會，相關日程請洽本公司。

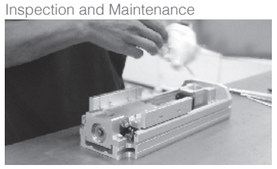
We participate in exhibitions frequently. Please contact us for more information.

巡迴展示車
Puncar Action

為了讓全台灣各地的客戶都可以親身體驗及了解的展示實品樣貌，成立了全台巡迴胖卡展示車，相關辦法請洽本公司。

For the purpose of leting the clients all over the island to have a chance to experience and be more familiar with the demonstrated product personally, we therefore build a mobile puncar cruising around the Taiwan island enable the clients to test it. For more details, please do not hesitate to contact us.

檢查、維修
Inspection and Maintenance



若您購買的產品發生故障或異常，本公司可為您檢查、修理。即使過了保固期，若產品經由修理仍維持、回復使用功能時，可以依客戶需求進行有償修理。

If the product has problem or out of order, you can send it back for inspection and maintenance. If the product is out of warranty, we still can repair it for certain charge.

品保認證 Quality Assurance Certification

通過ISO9001、ISO14001、OHSAS18001國際認證
Passed ISO9001, ISO14001 and OHSAS18001 international certification.

專利技術 Patented Technologies

#M398055 #M429543 #M440838 #M523013 #M523014 #M523015

#M523016 #M523017 #M534739 #M523019 #M523018 #I530627

多項經濟部智慧財產局專利認證申請通過
Patent applications certified by the Intellectual Property Office of Ministry of Economic Affairs.

得獎肯定 Awards

榮獲第9屆新創事業獎
Got 9th Taiwan Business Startup Award

台灣精品 2018

CGTH/CGTY系列產品
榮獲 2018 台灣精品獎
CGTH/CGTY Sreies
Got 2018 Taiwan Excellence Awards

榮獲第19屆小巨人獎
Got 19th Taiwan Business Rising Star Award

線馬種類

Kind of Linear Motor Robot

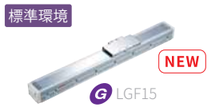
1 有鐵芯平板型線馬 Iron core linear motor

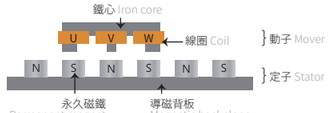
中大推力適用、長行程
Suit for medium pushing force, long stroke

- 最高速度 Max. speed：2500mm/s
- 最長行程 Max. stroke：3110mm
- 水平荷重 Horizontal payload：15~120kg
- 精度 Accuracy：±0.002mm

LGF Series Standard type

標準環境





鐵芯式線性馬達內部結構圖
Internal structure of linear motor with core

LTF Series Standard type

標準環境

LAF Series Aluminum type

標準環境 鋁

LCF Series Clean room type

無塵環境

Class 10

LSF Series Steel type

標準環境 鐵

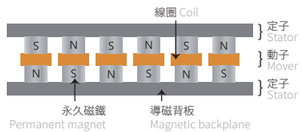
2 無鐵芯 U 型線馬 U type linear motor without iron core

體積較小、速度穩定性高
Small cubage, high stable of speed

- 最高速度 Max. speed：2500mm/s
- 最長行程 Max. stroke：1290mm
- 水平荷重 Horizontal payload：15kg
- 精度 Accuracy：±0.002mm

LAU Series Standard type

標準環境



無鐵芯式線性馬達內部結構圖
Internal structure of linear motor without core

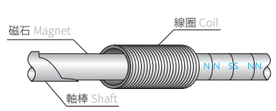
3 軸棒型線馬 Shaft bar linear motor robot

重量輕、低頓矩
Low weight, low torque

- 最高速度 Max. speed：2500mm/s
- 最長行程 Max. stroke：1940mm
- 水平荷重 Horizontal payload：51kg
- 精度 Accuracy：±0.002mm

LMR Series Standard type

標準環境



軸棒式線性馬達內部結構圖
Internal structure of linear shaft motor

軸棒型線馬模組推力原理
Thrust principle of mandrel linear motor

特點說明

Features

因應工廠生產設備大型化與設備搬運速度高速化的演化，我們開發線馬模組來滿足長行程、高速、高精度的要求。透過搭載多種先端治具的應用，可做多種用途的電子零件或機械零件之插捎、組立、搬運、螺絲鎖付、點塗膠或銲錫等工站，應用廣泛。

React to the fast evolution of the bigger and faster production in the factory, we develop linear motor to fulfill the request of long stroke, high speed and high accuracy. Carry multiple top fixture , can use in multiple electronic and mechanical component like bolt, assemble, transport ,screw, topping glue, solder.

1 高荷重
High payload

採用高密度線圈的設計，LTF75 連續推力達340N，水平荷重可達120KG，若選配雙軸同步驅動，推力合計可達2倍，適用大面積工件的視覺掃描檢測及網印、塗膠等。

By designing with high-density coil, maximum thrust of LTF75 can be up to 340N, horizontal payload can be up to 120KG, Withthe dual-axis synchronous drive model, thrust can be double than standard. This design is suitable for large area workpiecesvisual scanning detection and screen printing, gluing.....etc.

最大荷重
Maximum Payload
120 kg

2 超高精度
High accuracy

滑台種類 Actuator	線馬模組 Linear Motor Module	螺桿模組 Ball Screw Module	皮帶模組 Belt Module
驅動方式 Driven by	解析度1μ光學尺 Linear scale Resolution: 0.001mm	C7等級螺桿 C7 grade Ball Screw	時規皮帶 Timing Belt
精度 Repeatability	±0.002mm 精度最好	±0.01mm	±0.04mm

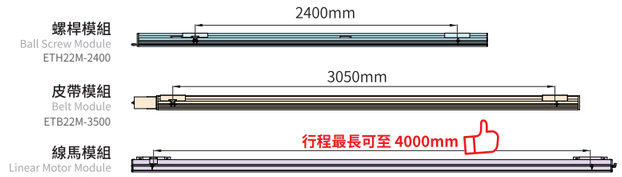
因採用直接驅動，免去了許多額外轉換機構造成的背隙及累積誤差。全系列規格搭配Renishaw 解析度1μ的光學尺，重複精度可達：±0.002mm。適合IT 設備的精密組裝及檢測設備的傳動定位。提供各種不同解析度，可根據您使用的串列通訊協定來選擇解析度，來滿足不同精密度的應用用途。

Due to direct driving, it can eliminate backlash and the cumulative error cause by many additional conversion mechanism. All series of TOYO linear motor is collocated with Renishaw linear scale. The repeatability is ±0.002mm (Resolution: 0.001mm). Suitable for application like IT equipment precise assembly and testing equipment positioning. Available with a variety of resolutions. The choice of resolution depends on the serial protocol being used.

3 行程長
Long stroke

線性馬達可依照使用方式，行程可達4000mm，並可依照客戶需求加大行程。

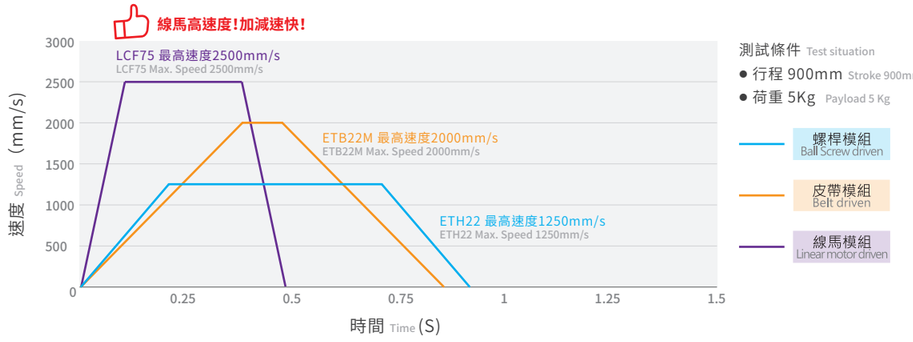
The linear motor can be used up to 4000mm according to the way of use & can be extended according to customer needs or requirement.



4 高加減速及高速度
High speed and acceleration/deceleration

線馬可達最大2G的加減速度及最高2500mm/s 的速度，大幅度縮短往復運動時間，增加設備生產效率。

LMR type is with high acceleration/deceleration speed of 2G maximum, and also high speed of 2500mm/s can significantly shorten the working time and increase production efficiency.



線馬模組與螺桿、皮帶模組移動速度比較
Speed comparison between linear motor and belt, ballscrew driven actuator.

特點說明

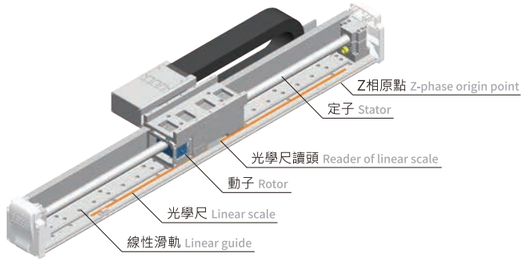
Feature

5 速度穩定性佳
Stable running speed

■ 螺桿滑台會因有效行程長，避免發生螺桿共振而降低移動速度。線性馬達不會因行程長而速度降低，仍可維持全行程最高速度 2500mm/s。
■ 以 1000mm/s 的速度移行時，速度波動性可以控制在 1% 以下，適合用在檢測設備上的視覺系統的取像移動裝置。

When the working speed is 1000mm/s, the tr ansitional speed fluctuation can be controlled at 1% or less. It is suitable for detection equipment in the visual system of image-taking devices.

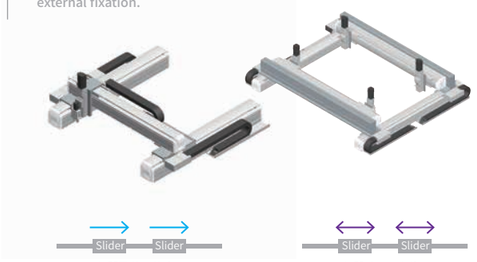
■ LMR內部結構圖
Inner structure of LMR



6 多樣化的選配及彈性的客製化
Various options and flexible customization

■ 可選配單軸多動力滑座及同步雙驅動軸。
■ 直線位置編碼器標準為光學尺 (可選配磁性尺) 並可客製化外置固定。

Optional package with single-axis multi-power sliders & synchronous dual axes.
Linear positioning encoder with standard supplied optical scale(or optional magnetic scale) can be customized for external fixation.



滑座只能同時移動
Slider just can synchronous move only

螺桿模組 Ball Screw driven

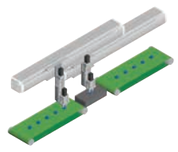
滑座可以個別移動
Each slider can move freely

線馬模組 Linear motor driven

■ 可選配多個滑座載台
Multi slider is optional.

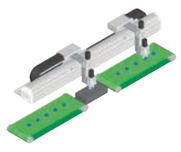
如下圖所示，同一流水組裝線，使用螺桿模組，需要兩隻滑台搭配，結構複雜。
若使用線馬模組特注多滑座，只使用單隻滑台即可完成組裝線，空間節省且價格低廉，則能夠發揮較高的生產效率，不用軸間配合的組裝且治具共用，組立時間可縮短。

Like below images showed, at the same flowing assembly line, using ball screw module need two actuators work together. But using linear motor module with customized multi sliders saves space and cost. It can achieve higher production efficiency and save assembly time.



使用 2 台螺桿模組作業
Two ball screw driven actuator used

螺桿模組 Ball Screw driven

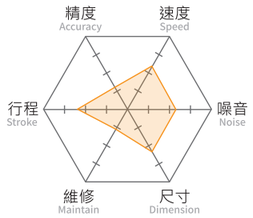


使用雙滑座線馬模組，可節省空間
Doubel slider linear motor used, space saving

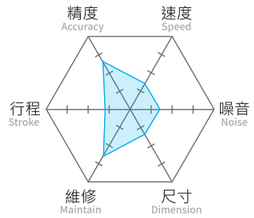
線馬模組 Linear motor driven

7 長行程 / 高精度 / 高速度 / 低噪音可同時達成
Long stroke/High accuracy/High speed/Low noise level can be reached simultaneously

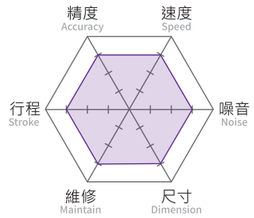
最長 2 米行程時，可確保重複精度在 ±0.002mm，最高速度 2500mm/s 及低噪音。
We can ensure repeatability 0.002mm, maximum speed of 2500 mm/s and low noise in longest 2m stroke.



皮帶模組 Belt driven



螺桿模組 Ball Screw driven



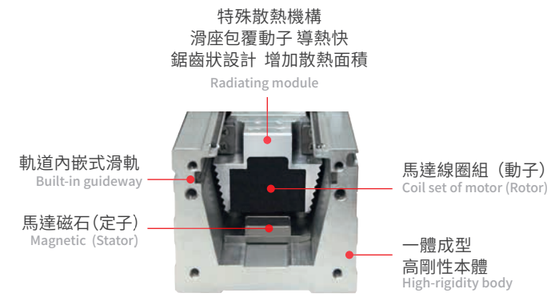
線馬模組 Linear motor driven

8 特殊散熱機構、馬達散熱效率佳
High efficiency radiating module

將自行開發的特殊散熱機構包覆在線圈外側，讓馬達在運行中可以快速的散熱，增加馬達的效率。

The self-developed special heat dissipation mechanism is covered on the outside of the coil to make motor dissipate heat quickly during operation & increase the efficiency.

■ 散熱機構內部結構
Inner structure of radiating module

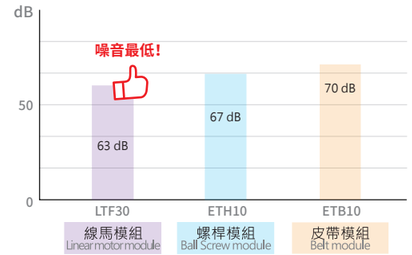


9 長壽命、低噪音、保養簡單
Long lifetime, low noise level, easy maintance

線性馬達模組為非接觸式的驅動元件，所以使用壽命比傳統螺桿增加約 2 倍以上，另外軌道採用日製 THK 的產品，所以高速度行走時噪音低保養容易。

Linear motor is non-contact driving element, so the service life is about 2 times longer than conventional ballscrew. In addition, by using THK's products made in Japan, so the noise is lo wer in condition of high speed running and easy maintenance.

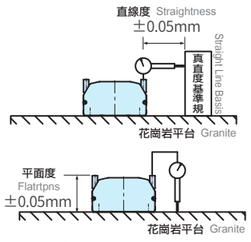
■ 線馬模組與螺桿、皮帶模組噪音比較
Noise comparison between linear motor and belt, ballscrew driven actuator.



測試條件 Test situation ● 速度 500mm/s Speed 500mm/s

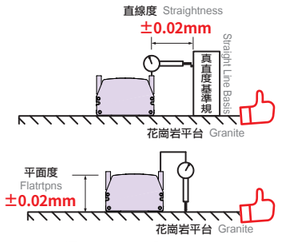
10 直線度及平面度

螺桿模組 Ball Screw module



*ETH 行走 1000mm 時。
Measure length is 1000mm.

線馬模組 Linear motor module



*LGF 行走 800mm 時。
Measure length is 800mm.

■ 線馬磨耗小，可長時間維持精度
Maintain accuracy for a long time

一般滑台由螺桿及皮帶進行驅動，螺桿長時間使用，有磨損情形；而皮帶滑台，每年固定時間需把皮帶拉緊，以維持精度。
線馬滑台無驅動件磨耗，長時間對整體機台的系統精度可維持水準。

Actuator driven by ball screw used for a long time would cause a abrasion; and actuator driven by belt needs to tighten the belt at a fixed time every year to maintain the precision.
The linear motor causes little abrasion, and the system accuracy of the overall machine can be maintained for a long time.

11 低價格、短交期
Cost-saving and short delivery time

超過 80% 的元件都是廠內自製，所以能夠有效縮短交期及控制成本，讓客戶可以用螺桿驅動模組的成本直接購買線性馬達模組。

More than 80% o f the c omponents are made b y TOYO, so it is po ssible to effectively shorten the delivery and control the costs, so that customers can buy a linear motor driver module with ballscrew driven module.

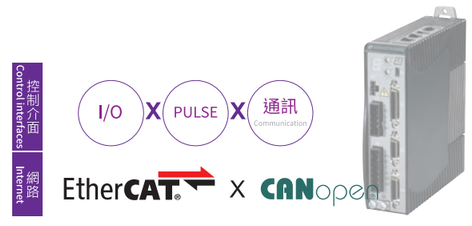
80% of the components are made by TOYO

Short delivery

12 控制新標準
New control standard

標準控制器同時提供 I/O、PULSE、通訊等三種控制介面，並可以選配 CAN Open 及 EtherCAT 的網路。

Standard controller can provide I/O, PULSE, and communications, three different control interfaces. Also, CAN Open and EtherCat can be option.



規格索引

Spec Index

LGF 軌道內嵌有鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LGF built-in linear motion guide iron core linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 145	200	330	460	590	720	850	980	1110	1185	1370	1500	頁數 Page
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	75	LGF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	60	20	2500			2500										037
				雙馬達 Double motor	3A	±0.002	LMF15	60	20	2500			2500										

※LGF15連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LGF15 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

規格索引

Spec Index

LTF 有鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LTF iron core linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 60 140 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700 1960 2100 2300 2500 2700 2900 3000 3050 3080	頁數 Page
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	135	LTF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	59	20	2500	2500	047
		155	LTF20			±0.002	LMF20	113	40	2500	2500	053
		155	LTF30			±0.002	LMF30	158	54	2500	2500	059
		200	LTF45		6A	±0.002	LMF45	251	90	2500	2500	065
		200	LTF75			±0.002	LMF75	340	120	2500	2500	071

※LTF15、LTF20、LTF30、LTF45、LTF75連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。

LTF15、LTF20、LTF30、LTF45、LTF75 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。

Please consult with our sales department for customized stroke.

LCF 有鐵芯線性馬達機械手(無塵環境)

LCF iron core linear motor robot (Clean room type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 100 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700 1960 2100 2300 2500 2700 2900 3000 3100	頁數 Page
無塵環境 Clean Room	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	135	LCF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	59	20	2500	2500	081
		155	LCF20			±0.002	LMF20	113	40	2500	2500	087
		155	LCF30			±0.002	LMF30	158	54	2500	2500	093
		200	LCF45		6A	±0.002	LMF45	251	90	2500	2500	099
		200	LCF75			±0.002	LMF75	340	120	2500	2500	105

※LCF15、LCF20、LCF30、LCF45、LCF75連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。

LCF15、LCF20、LCF30、LCF45、LCF75 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。

Please consult with our sales department for customized stroke.

規格索引

Spec Index

LAF 有鐵芯線性馬達機械手(鋁板型)

LAF iron core linear motor robot (Aluminum type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬※重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke: 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600	頁數 Page
標準環境(鋁板) Standard (Aluminum)	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	82	LAF7	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	40	10	2500	2500	115
		124	LAF15			±0.002	LMF15	60	20	2500	2500	121
		146	LAF20			±0.002	LMF20	115	40	2500	2500	127
		146	LAF30			±0.002	LMF30	160	50	2500	2500	133

※LAF7連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LAF7 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

※LAF15、LAF20、LAF30連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LAF15、LAF20、LAF30 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LSF 有鐵芯線性馬達機械手(鐵板型)

LSF iron core linear motor robot (Steel type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬※重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke: 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600	頁數 Page
標準環境(鐵板) Standard (Steel)	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	82	LSF7	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	40	10	2500	2500	115
		124	LSF15			±0.002	LMF15	60	20	2500	2500	121
		146	LSF20			±0.002	LMF20	115	40	2500	2500	127
		146	LSF30			±0.002	LMF30	160	50	2500	2500	133

※LSF7連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LSF7 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

※LSF15、LSF20、LSF30連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LSF15、LSF20、LSF30 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

規格索引

Spec Index

LAU 無鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LAU linear motor robot without iron core (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke: 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600	頁數 Page
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	85	LAU3	單馬達 Single motor	3A	±0.002	AUM3-S1	28	4	2500	2500	143
		85	LAU5			±0.002	AUM3-S2	57	15	2500	2500	147

※LAU3連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度7m/s²之數據。
LAU3 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 7m/s².

※LAU5連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LAU5 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LMR 軸棒式線性馬達機械手(標準環境)

LMR shaft bar linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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)	磁棒外徑 Outer dia. (mm)	連續推力 Continuous thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke: 50 75 100 150 200 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000	頁數 Page
標準環境 Standard	軸棒型線性馬達 Shaft bar linear motor robot	95	LMR20-04-N	單馬達 Single motor	600W	±0.002	20	44	12	2500	2500	155
			LMR20-04-D	雙馬達 Double motor				44	12	2500	2500	
			LMR20-05-N	單馬達 Single motor				55	15	2500	2500	
			LMR20-05-D	雙馬達 Double motor				55	15	2500	2500	
		112	LMR25-04-N	單馬達 Single motor			25	64	16	2500	2500	161
			LMR25-04-D	雙馬達 Double motor				64	16	2500	2500	
			LMR25-06-N	單馬達 Single motor				96	24	2500	2500	
			LMR25-06-D	雙馬達 Double motor				96	24	2500	2500	
		120	LMR32-06-N	單馬達 Single motor			32	140	35	2500	2500	167
			LMR32-06-D	雙馬達 Double motor				140	35	2500	2500	
			LMR32-08-N	單馬達 Single motor				187	51	2500	2500	
			LMR32-08-D	雙馬達 Double motor				187	51	2500	2500	

※連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LGF內部結構圖

Inner Structure of LGF

滑座 Slider

多樣滑座特注 Slider

雙滑座雙馬達型
Dual slide dual motor type

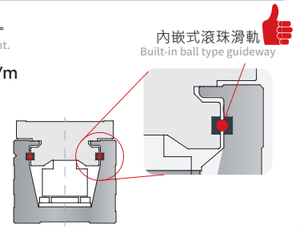
滑座加長單馬達型
Long slide single motor type

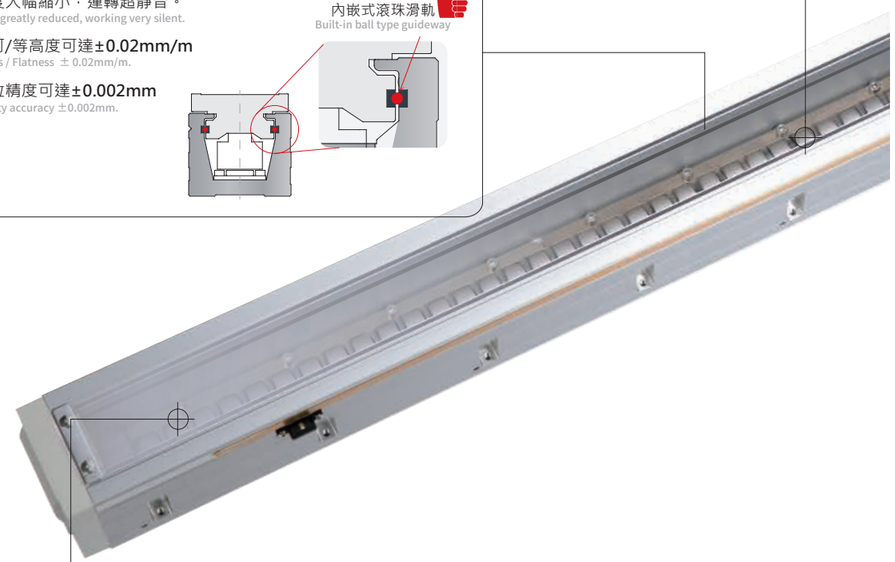
多滑座多馬達型
Multi-slide multi-motor type

滑軌 Linear guide

採用高精度內嵌式滾珠滑軌 Adopt high accurate built-in ball type guideway

- ▲ 本體寬度大幅縮小，運轉超靜音。
  Body width greatly reduced, working very silent.
- ▲ 直線度可/等高度可達±0.02mm/m
  Straightness / Flatness ± 0.02mm/m.
- ▲ 重複定位精度可達±0.002mm
  Repeatability accuracy ±0.002mm.



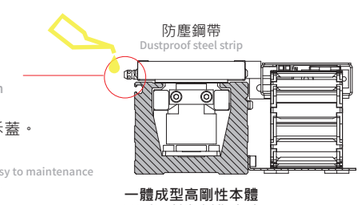


本體 Frame body

外拉注油嘴/高剛性本體上蓋/防塵鋼帶 External greasing nipple / High rigidity body & cover / dust-proof steel strip

外拉注油嘴:
External greasing design

可外部注油，不須拆蓋。
保養相當簡單。
External greasing design, easy to maintenance without removing the cover.



一體成型高剛性本體
One piece high rigidity body

高剛性本體:
High rigidity body

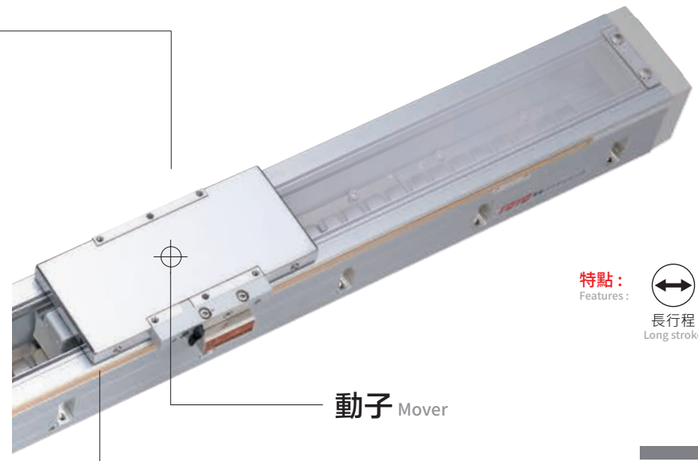
採用一體成形鋁擠型結構並經元素分析，得到最好的剛性與重量比之結構設計。
The profile is extruded to one-piece aluminum structure. Can get the best ratio of rigidity and weight of the structure by way of elemental analysis.

防塵鋼帶:
Dustproof steel strip

LGF全系列皆安裝防塵鋼帶。
Whole LGF Series products are with dustproof steel strip attached.

適用場合：
Application :

- 高速取放 High speed gripping
- 雷射加工 Laser processing
- 自動化機台 Automatic machine

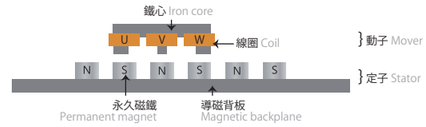


動子 Mover

鐵芯式模組 業界最小
The smallest iron core model in the line of business.

特點：
Features :

- 長行程 Long stroke
- 高荷重 High payload
- 高推力 High pushing force
- 高剛性 High rigidity
- 無共振 No screw type resonance

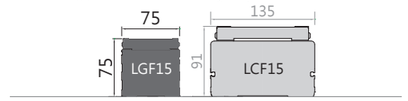


體積 Volume

本體寬度大幅縮小 Body width greatly reduced.

本體寬度/高度縮減 Body width and height greatly reduced.

安裝的空間大幅縮小 Installation room greatly reduced.



相同推力體積縮小約40%
40% smaller of the volume under the same thrust

光學尺 Encoder

可選配不同解析度之光學尺(Renishaw)及磁性尺 Encoder options

光學尺或磁性尺彈性搭配
Optical encoder or magnetic encoder is optional.

▲ 考慮使用環境的需求，有光學尺與磁性尺的設計可選擇。依據磁性尺選擇，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.

重複定位精度±0.002mm
Repeatability accuracy ±0.002mm

▲ 超越滾珠螺桿的精度需求。
Exceed the accuracy of ball screw.

LCF內部結構圖

Inner Structure of LCF

滑座 Slider

多樣滑座特注 Slider

雙滑座雙馬達型
Dual slide
dual motor type

滑座加長單馬達型
Long slide
single motor type

多滑座多馬達型
Multi-slide
multi-motor type

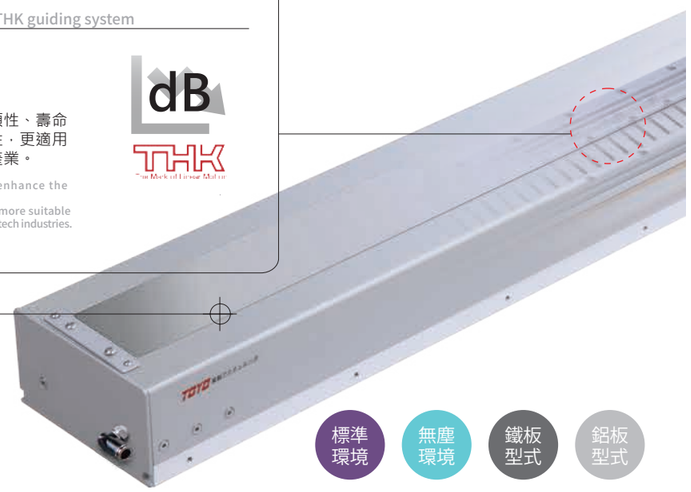
滑軌 Linear guide

採用THK靜音型高精度滑軌 THK guiding system

靜音運轉:
Quiet operation:

可有效較低運轉時噪音、提升運轉平順性、壽命與潤滑效率。具有更廣泛的產業應用性，更適用於高速、寧靜與低發塵需求的高科技產業。

Lower noise during operation can effectively enhance the smoothness life and lubrication efficiency.
It is broader in different industrial application and more suitable for high speed, Quiet and low dust requirement of high-tech industries.



標準環境　無塵環境　鐵板型式　鋁板型式

本體 Frame body

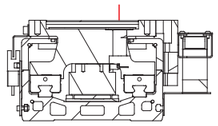
高剛性本體/高剛性上蓋 High rigidity body / High rigidity cover

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.

防塵鋼帶
Dustproof steel strip



防塵鋼帶:
Dustproof steel strip

LCF全系列皆安裝防塵鋼帶。
Whole LCF Series products are with dustproof steel strip attached.

適用場合：
Application :

高速取放
High speed gripping

雷射加工
Laser processing

自動化機台
Automatic machine

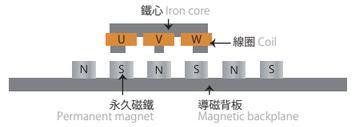
光學尺讀頭
Reader

定子：平板磁鐵
Stator : Plane magnet

動子：可動線圈
Rotor: Movable coil

特點：
Features :

長行程 Long stroke　高荷重 High payload　高推力 High pushing force　高剛性 High rigidity　無共振 No screw type resonance



馬達 Linear motor

高效率散熱機構 High efficiency radiating module

內建溫度感測器的功能
Built-in temperature sensor function

▲ 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。

By Installed the motor thermistor type temperature sensor, the actual temperature inside motor can be measured by driver or resistance meter immediately in order to avoid the damage caused by temperature rise and motor overheating.

光學尺 Encoder

可選配不同解析度之光學尺(Renishaw)及磁性尺 Encoder options

光學尺或磁性尺彈性搭配
Optical encoder or magnetic encoder is optional.

▲ 考慮使用環境的需求，有光學尺與磁性尺的設計可選擇。依據磁性尺選擇，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.

重複定位精度±0.002mm
Repeatability accuracy ±0.002mm

▲ 超越滾珠螺桿的精度需求。

Exceed the accuracy of ball screw.

LAU內部結構圖

Inner Structure of LAU

滑座 Slider

多樣滑座特注 Slider

雙滑座雙馬達型
Dual slide
dual motor type

滑座加長單馬達型
Long slide
single motor type

多滑座多馬達型
Multi-slide
multi-motor type

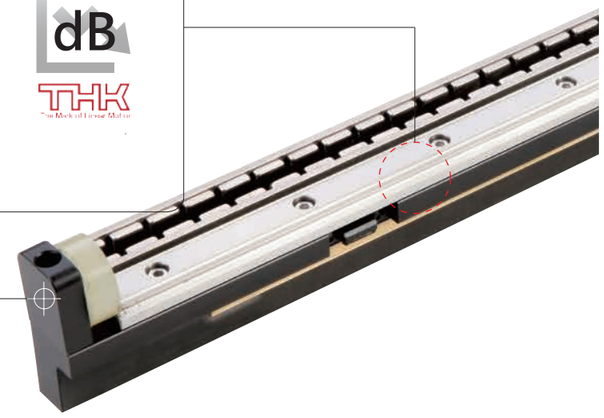
滑軌 Linear guide

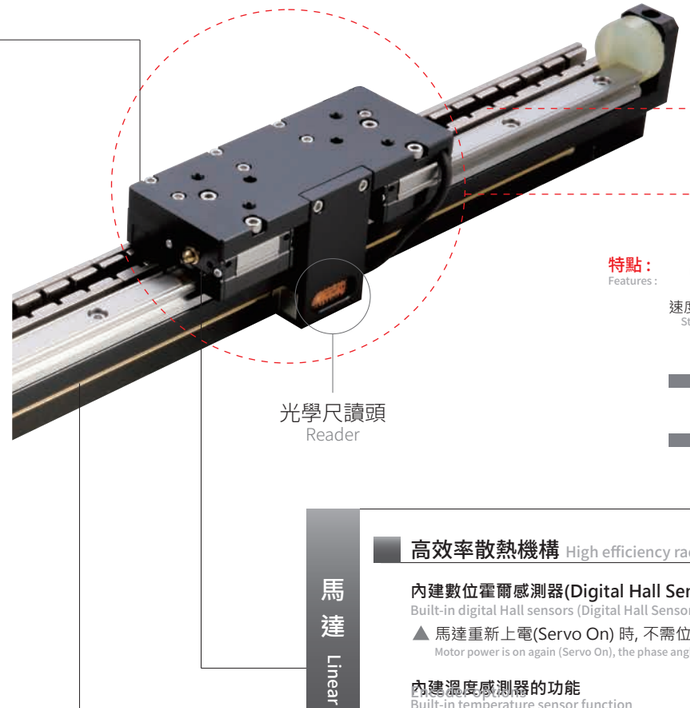
採用THK靜音型高精度滑軌 THK guiding system

靜音運轉:
Quiet operation:

可有效較低運轉時噪音、提升運轉平順性、壽命與潤滑效率。具有更廣泛的產業應用性，更適用於高速、寧靜與低發塵需求的高科技產業。

Lower noise during operation can effectively enhance the smoothness life and lubrication efficiency.
It is broader in different industrial application and more suitable for high speed, Quiet and low dust requirement of high-tech industries.





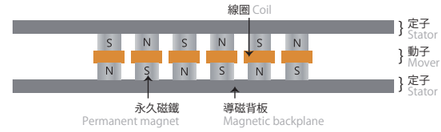
光學尺讀頭
Reader

定子:U型鐵芯
Stator : U type iron core

動子:可動線圈
Rotor: Movable coil

特點:
Features :

速度穩定度佳 Stable speed
長行程 Long stroke
體積小 Small cubage
高加減速度 High acceleration / deceleration
無頓挫感 No bumping



馬達 Linear motor

高效率散熱機構 High efficiency radiating module

內建數位霍爾感測器(Digital Hall Sensor) 的功能
Built-in digital Hall sensors (Digital Hall Sensor) function

▲ 馬達重新上電(Servo On) 時, 不需位移即可找到相位角。
Motor power is on again (Servo On), the phase angle can be found without any movement.

內建溫度感測器的功能
Built-in temperature sensor function

▲ 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。

By Installed the motor thermistor type temperature sensor, the actual temperature inside motor can be measured by driver or resistance meter immediately in order to avoid the damage caused by temperature rise and motor overheating.

光學尺 Encoder

可選配不同解析度之光學尺(Renishaw)及磁性尺 Encoder options

光學尺或磁性尺彈性搭配
Optical encoder or magnetic encoder is optional.

▲ 考慮使用環境的需求，有光學尺與磁性尺的設計可選擇。依據磁性尺選擇，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.

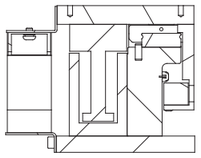
重複定位精度±0.002mm
Repeatability accuracy ±0.002mm

▲ 超越滾珠螺桿的精度需求。
Exceed the accuracy of ball screw.

本體 Frame body

小型化安裝空間 Small install space

線性馬達定子，直接安裝於鋁板上，大幅縮小體積，可節省機台安裝空間。
Linear motor rotor directly install on the aluminum plane, shrinking the cubage and saving the installation space.



適用場合:
Application :

半導體機台 Semiconductor machine
光學檢測 Optical detection
光電工程 Electro optical engineering
精密定位 Accurate location

訂購型號說明

Ordering Method

LGF15 - RHS - N - 1370 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model

LGF15

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left

※無線槽時則不表示。
No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor
D	雙馬達 Double motor

行程 Stroke

馬達 Motor	標準行程 Standard stroke
單馬達 Single motor	200~1370mm
	間隔130mm Pitch 130mm
雙馬達 Double motor	145~1185mm
	間隔130mm Pitch 130mm

※130mm間距。
Pitch : 130mm.

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

控制器型號 Spec of controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器容量 Capacity of controller

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single phase 220V

特注碼 Customization coding

A001

LGF 軌道內嵌有鐵芯線性馬達機械手(標準環境) LGF built-in linear motion guide iron core linear motor robot (Standard type)

▲ LGF15

訂購型號說明

Ordering Method

LTF15 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model

LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

型號 Model	標準行程 Standard stroke
LTF15	140~3000 mm
LTF20	140~3000 mm
LTF30	60~3050 mm
LTF45	264~3080 mm
LTF75	202~3018 mm

※130mm間距。
Pitch : 130mm.

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

控制器型號 Spec of controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器容量 Capacity of controller

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single phase 220V

特注碼 Customization coding

LCF15 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model

LCF15
LCF20
LCF30
LCF45
LCF75

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

型號 Model	標準行程 Standard stroke
LCF15	140~3000 mm
LCF20	140~3000 mm
LCF30	60~3050 mm
LCF45	264~3080 mm
LCF75	202~3018 mm

※130mm間距。
Pitch : 130mm.

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

控制器型號 Spec of controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器容量 Capacity of controller

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single phase 220V

特注碼 Customization coding

LTF 有鐵芯線性馬達機械手(標準環境)型號一覽 LTF iron core linear motor robot (standard type) list

▲ LTF15 ▲ LTF20 ▲ LTF30 ▲ LTF45 ▲ LTF75

LCF 有鐵芯線性馬達機械手(無塵環境)型號一覽 LCF iron core linear motor robot (clean room type) list

▲ LCF15 ▲ LCF20 ▲ LCF30 ▲ LCF45 ▲ LCF75

訂購型號說明

Ordering Method

LAF15 - RHS - N - 1600 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model	本體固定方式及線槽出線方向 Cable carrier entry location		馬達數量 No. of motor	行程 Stroke	編碼器 Encoder
LAF7	RHS	小型線槽 Small cable chain：水平安裝右方出線 Horizontally, right	N 單馬達 Single motor	型號 Model / 標準行程 Standard stroke	LS 光學尺 Optical encoder
LAF15	LHS	小型線槽：水平安裝左方出線 Horizontally, left		LAF7 160~1590 mm	MS 磁性尺 Magnetic encoder
LAF20	RWS	小型線槽：壁掛安裝右方出線 Wall mount, right		LAF15 170~1600 mm	
LAF30	LWS	小型線槽：壁掛安裝左方出線 Wall mount, left		LAF20 170~1600 mm	
	RHL	大型線槽 Large cable chain：水平安裝右方出線 Horizontally, right		LAF30 110~1540 mm	
	LHL	大型線槽：水平安裝左方出線 Horizontally, left			
	RWL	大型線槽：壁掛安裝右方出線 Wall mount, right			
	LWL	大型線槽：壁掛安裝左方出線 Wall mount, left			

※無線槽時則不表示。
No cable chain, no description.

※130mm間距。
Pitch : 130mm.

原點位置 Position of origin	線長 Cable length	控制器型號 Spec of controller	控制器容量 Capacity of controller	特注碼 Customization coding
R 右 Right	00 無配線 None	N 無選配 None	容量 Capacity / 電壓 Voltage	
L 左 Left	05 5m	K2 K2	6 600W / 1 單相220V Single phase 220V	
	08 8m	S2 Servotronix		
	12 12m			

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

LSF15 - RHS - N - 1600 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model	本體固定方式及線槽出線方向 Cable carrier entry location		馬達數量 No. of motor	行程 Stroke	編碼器 Encoder
LSF7	RHS	小型線槽 Small cable chain：水平安裝右方出線 Horizontally, right	N 單馬達 Single motor	型號 Model / 標準行程 Standard stroke	LS 光學尺 Optical encoder
LSF15	LHS	小型線槽：水平安裝左方出線 Horizontally, left		LSF7 160~1590 mm	MS 磁性尺 Magnetic encoder
LSF20	RWS	小型線槽：壁掛安裝右方出線 Wall mount, right		LSF15 170~1600 mm	
LSF30	LWS	小型線槽：壁掛安裝左方出線 Wall mount, left		LSF20 170~1600 mm	
	RHL	大型線槽 Large cable chain：水平安裝右方出線 Horizontally, right		LSF30 110~1540 mm	
	LHL	大型線槽：水平安裝左方出線 Horizontally, left			
	RWL	大型線槽：壁掛安裝右方出線 Wall mount, right			
	LWL	大型線槽：壁掛安裝左方出線 Wall mount, left			

※無線槽時則不表示。
No cable chain, no description.

※130mm間距。
Pitch : 130mm.

原點位置 Position of origin	線長 Cable length	控制器型號 Spec of controller	控制器容量 Capacity of controller	特注碼 Customization coding
R 右 Right	00 無配線 None	N 無選配 None	容量 Capacity / 電壓 Voltage	
L 左 Left	05 5m	K2 K2	6 600W / 1 單相220V Single phase 220V	
	08 8m	S2 Servotronix		
	12 12m			

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

LAF 有鐵芯線性馬達機械手(鋁板型)型號一覽 LAF iron core linear motor robot (aluminum type) list

LAF7　LAF15　LAF20　LAF30

LSF 有鐵芯線性馬達機械手(鐵板型)型號一覽 LSF iron core linear motor robot (steel type) list

LSF7　LSF15　LSF20　LSF30

訂購型號說明

Ordering Method

LAU3 - N - 1290 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model	馬達數量 No. of motor	行程 Stroke	編碼器 Encoder	原點位置 Position of origin
LAU3	N 單馬達 Single motor	型號 Model / 標準行程 Standard stroke	LS 光學尺 Optical encoder	R 右 Right
LAU5		LAU3 90~1290 mm	MS 磁性尺 Magnetic encoder	L 左 Left
		LAU5 90~1290 mm		

※120mm間距。
Pitch : 120mm.

線長 Cable length	控制器型號 Spec of controller	控制器容量 Capacity of controller	特注碼 Customization coding
00 無配線 None	N 無選配 None	容量 Capacity: 6 600W / 電壓 Voltage: 1 單相220V Single phase 220V	
05 5m	K2 K2		
08 8m	S2 Servotronix		
12 12m			

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

LMR20- 04 - RH - N - 990 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

線馬型號 Model	馬達規格 Spec of motor	本體固定方式 Main body fixed method	馬達數量 No. of motor	行程 Stroke	編碼器 Encoder	原點位置 Position of origin
LMR20	型號 Model / 馬達規格 Spec of motor	RH 本體水平固定 Horizontally fixed	N 單馬達 Single motor	型號 Model / 標準行程 Standard stroke	LS 光學尺 Optical encoder	R 右 Right
LMR25	LMR20 04 / 05	LW 本體壁掛固定 Wall mounting	D 雙馬達 Double motor	LMR20 80~990 mm	MS 磁性尺 Magnetic encoder	L 左 Left
LMR32	LMR25 04 / 06			LMR25 50~1300 mm		
	LMR32 06 / 08			LMR32 75~1940 mm		

※60mm間距。
Pitch : 60mm.
※行程範圍依線圈推力、馬達數量而異。
Stroke range is different according to the pushing force and the number of the motor.

線長 Cable length	控制器型號 Spec of controller	控制器容量 Capacity of controller	特注碼 Customization coding
00 無配線 None	N 無選配 None	容量 Capacity: 6 600W / 電壓 Voltage: 1 單相220V Single phase 220V	
05 5m	K2 K2		
08 8m	S2 Servotronix		
12 12m			

※標配5m。
Standard length : 5m.
※線長出線長度包含履帶線槽段。
Including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

LAU 無鐵芯線性U型馬達機械手(標準環境)型號一覽 LAU linear motor robot witout iron core (standard type) list

▲ LAU3

▲ LAU5

LMR 軸棒式線性馬達機械手(標準環境)型號一覽 LMR shaft bar linear motor robot (standard type) list

▲ LMR20

▲ LMR25

▲ LMR32

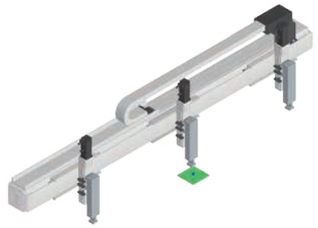
應用範例說明

Applications

噴墨打印裝置 Spray-Printing device for PCB substrate boards

● 可高加速及設定長距離等速的噴墨輸送設備。

Fix the substrate board onto the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding to execute the spray printing.



● 使用規格 Recommended spec

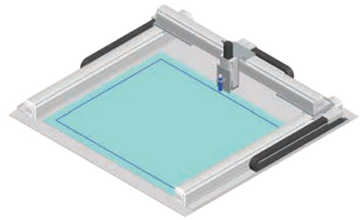
LTF20

→ P057

高速點膠裝置 Surface cleaning device for circuit boards

● 高速雙驅動液晶面板等大工件之塗膠。

Fix the PLASMA onto the electric cylinder and move back and forth on the conveyor to do the surface cleaning for the circuit boards.



● 使用規格 Recommended spec

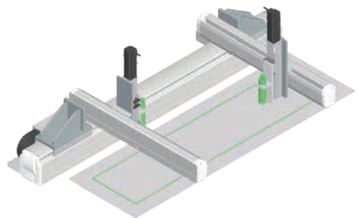
LMR25 / LMR32

→ P147

裁切裝置 Cutting device for PCB circuit boards

● 對大型液晶面板放置在電動滑台上，搭配外部切刀機構，做裁切的動作。

Place the PCB board on the electric cylinder and do the cutting by using external cutting devices.



● 使用規格 Recommended spec

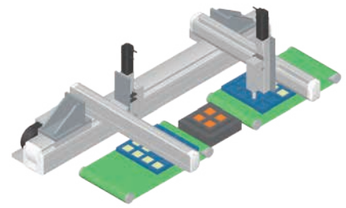
LMR32 / CTH13 / CTH6

→ P153

高速取放裝置 Compact disc receiving device

● 利用同軸雙滑座製作取料與收料裝置，雙載台可節省空間。

Use the feature "multi-positioning" of electric cylinder to do loading and unloading of the disc box.



● 使用規格 Recommended spec

LTF15 / CTH12 / CTH6

→ P051

視覺檢查裝置 C.C.D inspection machine

● 將C.C.D安裝在滑座上，利用滑座等速移動的特性來進行多點檢查，使用生產線感應器與移動軸繪製感應畫面，節省空間。

Mount the C.C.D on the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding to check the defects on the tire surface and report to the on-site worker immediately.

● 使用規格 Recommended spec

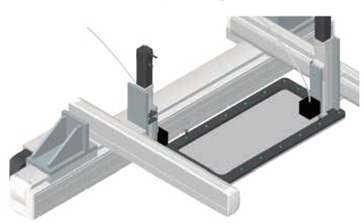
LTF15

→ P045

高速螺絲鎖付裝置 Mobile device for surface processing

● 可同時鎖付兩處螺絲,高速、高精度進行大型工件的螺絲鎖付。

Mount the working piece on the electric cylinder and dip it into the solvents. Use the character of moving up and down, left and right athigh speed to do the surface treatment processing.



● 使用規格 Recommended spec

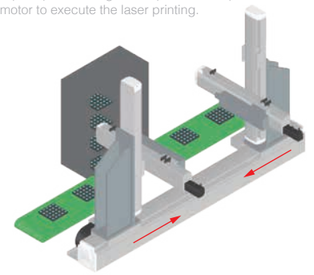
LMR32 / CTH12 / CTH13

→ P153

高速取放裝置 IC printer device

● 將料架上之零件進行取放的裝置,可進行長距離工序的搬運。

Place the IC device on the electric cylinder. Use the character of equal-speed sliding and capable to adapt servo motor and stepping motor to execute the laser printing.



● 使用規格 Recommended spec

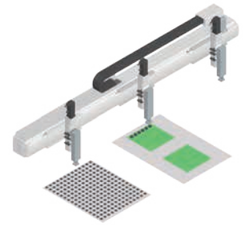
LMR32 / CTH6 / CTH10

→ P153

貼片裝置 Aligning device for pick-and-place of IC boards

● PCB基板的焊接及貼片的機構，可雙載台以節省空間。

Install two single electric cylinder to combine a simple IC pick-and-place system.



● 使用規格 Recommended spec

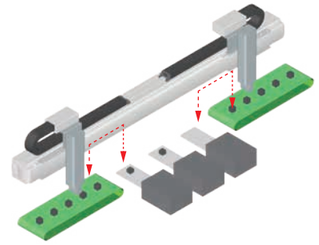
LTF30 / CTH6

→ P063

檢測裝置 Barcode scanning device

● 可高速移動,雙載台的檢測機構。

Install the X-Y multi-axis system to automated warehouse to execute the scanning of barcode.



● 使用規格 Recommended spec

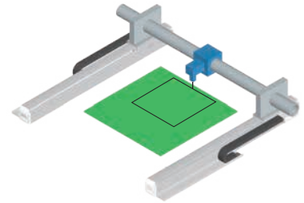
LTF20

→ P057

基板切割裝置 Fillings device

● PCB基板及各種零件之切割加工作業。

In order to adapt to filling of different products, we can execute the filling at different height of position by programmable feature.



● 使用規格 Recommended spec

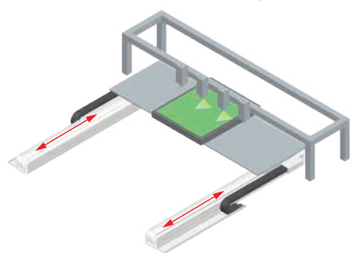
LMR20

→ P141

液晶面板檢查裝置 Assembling device on disc machine

● 大型液晶面板同時間移載進行檢測。

Install two single electric cylinders to combine an X-Y system. Then mount it onto the disc machine to do the components assembly.



● 使用規格 Recommended spec

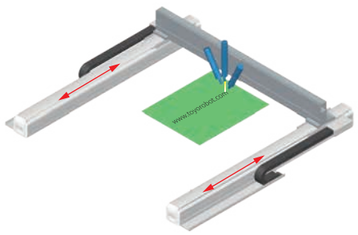
LTF20

→ P057

雷射雕刻機 Laser Engraving Machine

● 利用同動帶動雷射雕刻部，以進行相關雕刻作業。

Use the feature multi-positioning of the electric cylinder to drive the sucker and cylinders to do the assembly of small components.



● 使用規格 Recommended spec

LMR20

→ P141

Memo

軌道內嵌有鐵芯線性馬達機械手

LGF (標準環境)

LGF built-in linear motion guide iron core linear motor robot (Standard type)

Contents

中型 MEDIUM

LGF15

本體寬幅 75mm
Width

最大行程 1370mm 37
Max. stroke

連續可搬重量 20kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

LGF 軌道內嵌有鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LGF built-in linear motion guide iron core linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed												頁數 Page
											行程 Stroke	145	200	330	460	590	720	850	980	1110	1185	1370	1500	
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	75	LGF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	60	20	2500				2500										037
				雙馬達 Double motor	3A	±0.002	LMF15	60	20	2500				2500										

※LGF15連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LGF15 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Pease consult with our sales department for customized stroke.

LGF15

標準環境
Standard type

鐵芯平板式
With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 1370m

最高速度 Maximum Speed 2500mm/s

連續推力 Continuous Thrust 60N

連續可搬重量 Continuous Payload 20kg

型號表示方式 Ordering Method

LGF15 - RHS - N - 1370 - LS - R - 05 - S261 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable carrier	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RHL	大型線槽 Large cable carrier	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor
D	雙馬達 Double motor

行程 Stroke

單馬達 Single motor	200~1370mm
	間隔130mm Pitch 130mm
雙馬達 Double motor	145~1185mm
	間隔130mm Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

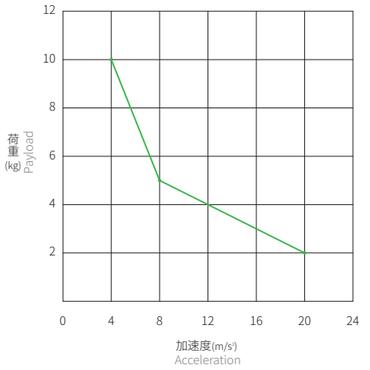
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

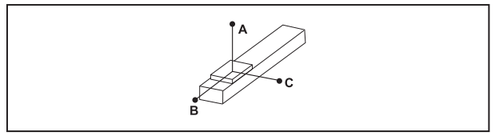
規格 Spec.	型號 Model		LGF15
	重複精度 Repeatability (mm)		±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)		180
	連續推力 Rated Thrust (N)		60
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg) ※1		20
	標準行程 Stroke (mm)	單馬達 N	200-1370 /130間隔 pitch
		雙馬達 D	145-1185 /130間隔 pitch
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)		2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale		RENISHAW
	讀頭 Reader		RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase		A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)		0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度3m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 3m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



容許負載力距表 Allowable Moment

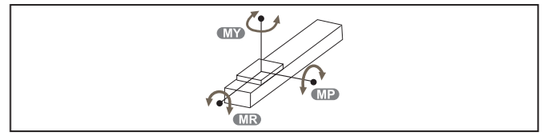


(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation※2				
LGF15	荷重Load (kg)	A	B	C
	5kg	4000	1150	1570
	10kg	1850	520	710
	15kg	1150	310	430
	20kg	800	210	285

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LGF15	MY	247.2
	MP	247.2
	MR	465.2

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LGF15 標準環境 Standard type

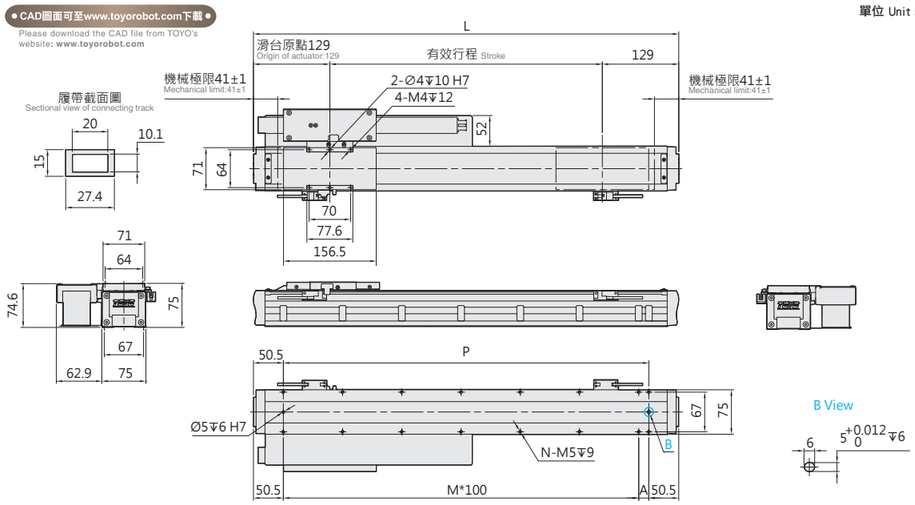
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LGF15-RHS-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

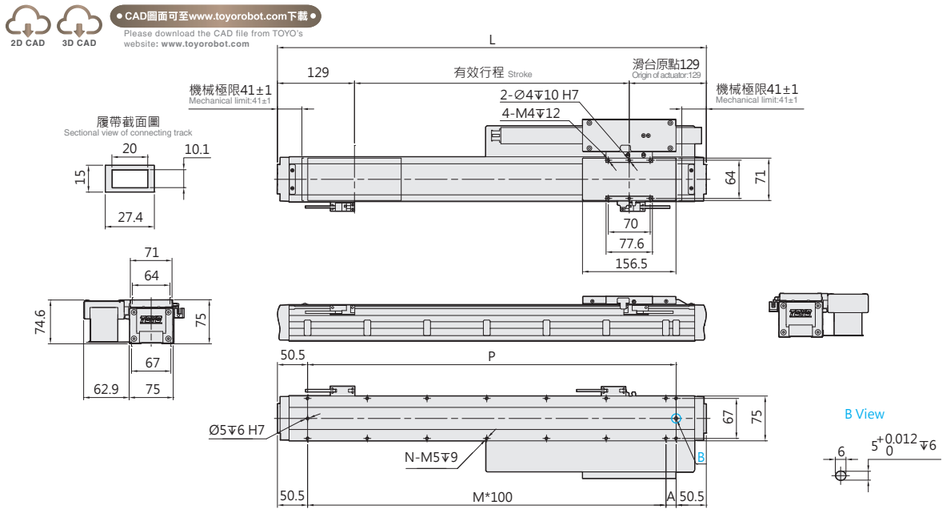


有效行程 stroke	200	330	460	590	720	850	980	1110	1240	1370
L	458	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	57	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	3	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	10	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	357	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	5.8	6.7	7.8	8.7	9.6	10.7	11.6	12.6	13.7	14.6

LGF15-LHS-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

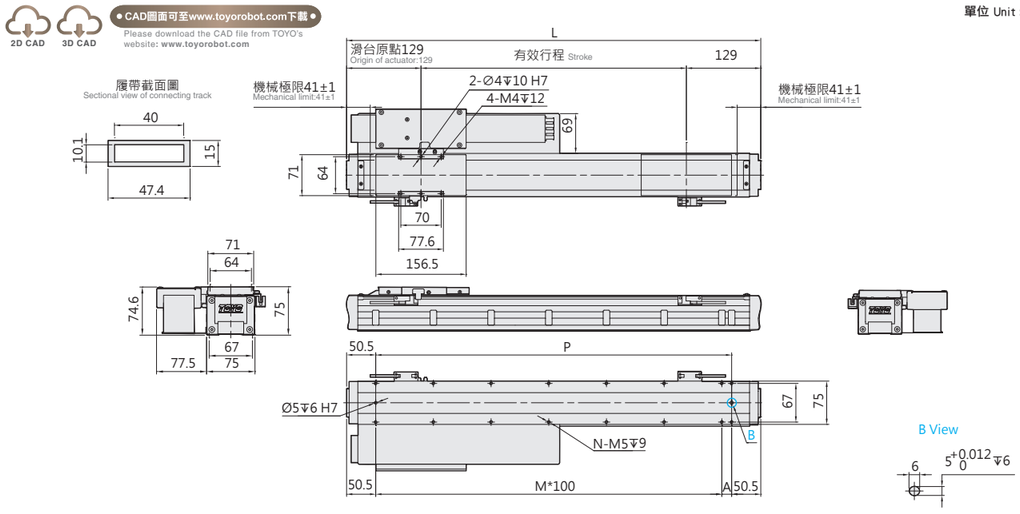


有效行程 stroke	200	330	460	590	720	850	980	1110	1240	1370
L	458	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	57	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	3	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	10	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	357	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	5.8	6.7	7.8	8.7	9.6	10.7	11.6	12.6	13.7	14.6

LGF15-RHL-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

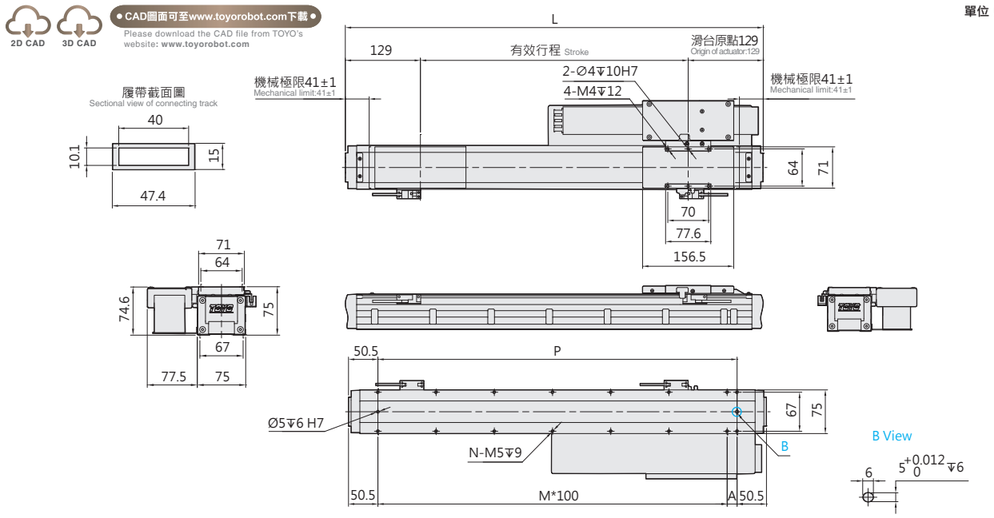


有效行程 stroke	200	330	460	590	720	850	980	1110	1240	1370
L	458	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	57	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	3	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	10	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	357	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	5.8	6.7	7.8	8.7	9.6	10.7	11.6	12.6	13.7	14.6

LGF15-LHL-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	200	330	460	590	720	850	980	1110	1240	1370
L	458	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	57	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	3	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	10	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	357	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	5.8	6.7	7.8	8.7	9.6	10.7	11.6	12.6	13.7	14.6

LGF15 標準環境 Standard type

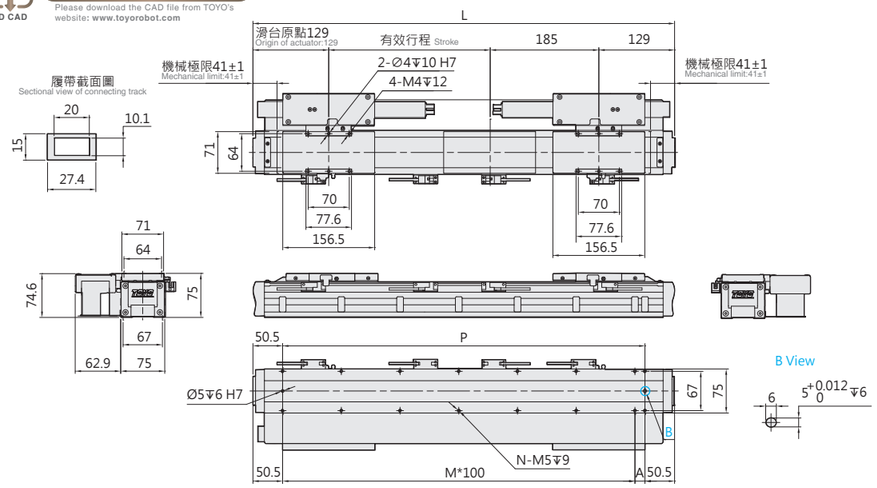
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LGF15-RHS-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

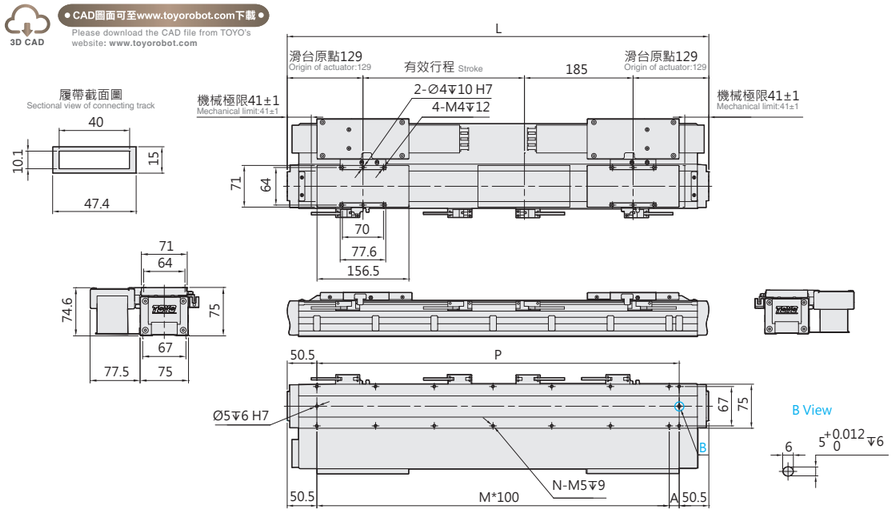


有效行程 stroke	145	275	405	535	665	795	925	1055	1185
L	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	8.7	9.8	10.7	11.6	12.7	13.6	14.6	15.7	16.6

LGF15-RHL-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	145	275	405	535	665	795	925	1055	1185
L	588	718	848	978	1108	1238	1368	1498	1628
A	87	17	47	77	107	37	67	97	27
M	4	6	7	8	9	11	12	13	15
N	12	16	18	20	22	26	28	30	34
P	487	617	747	877	1007	1137	1267	1397	1527
KG	8.7	9.8	10.7	11.6	12.7	13.6	14.6	15.7	16.6

Memo

Memo

有鐵芯線性馬達機械手

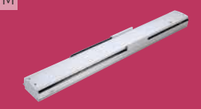
LTF (標準環境)

Iron Core Linear Motor Robot (Standard type)

Contents

中型 MEDIUM

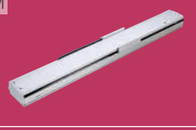
LTF15



本體寬幅 135mm
Width
最大行程 3000mm 047
Max. stroke
連續可搬重量 20kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

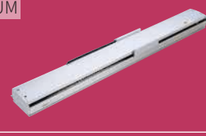
LTF20



本體寬幅 155mm
Width
最大行程 3000mm 053
Max. stroke
連續可搬重量 40kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

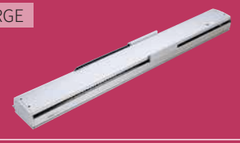
LTF30



本體寬幅 155mm
Width
最大行程 3050mm 059
Max. stroke
連續可搬重量 54kg
Continuous payload

大型 LARGE

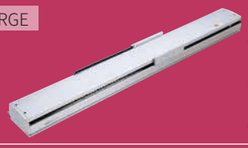
LTF45



本體寬幅 200mm
Width
最大行程 3080mm 065
Max. stroke
連續可搬重量 90kg
Continuous payload

大型 LARGE

LTF75



本體寬幅 200mm
Width
最大行程 3018mm 071
Max. stroke
連續可搬重量 120kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

LTF 有鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LTF iron core linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬※重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 60 140 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700 1960 2100 2300 2500 2700 2900 3000 3050 3080	頁數 Page
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	135	LTF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	59	20	2500	2500	047
		155	LTF20			±0.002	LMF20	113	40	2500	2500	053
		155	LTF30			±0.002	LMF30	158	54	2500	2500	059
		200	LTF45		6A	±0.002	LMF45	251	90	2500	2500	065
		200	LTF75			±0.002	LMF75	340	120	2500	2500	071

※LTF15、LTF20、LTF30、LTF45、LTF75連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。

LTF15、LTF20、LTF30、LTF45、LTF75 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。

Please consult with our sales department for customized stroke.

LTF15

標準環境
Standard type

鐵芯平板式
With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3000mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 59N
連續可搬重量 Continuous Payload 20kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF15 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

140~3000mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

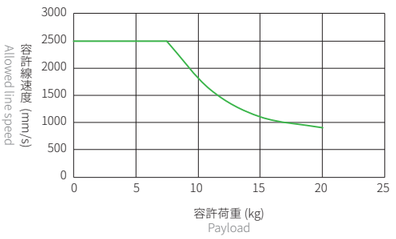
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

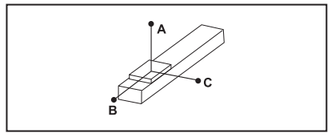
規格 Spec.	型號 Model	LTF15
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	266
	連續推力 Rated Thrust (N)	59
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	20
	標準行程 Stroke (mm)	140-3000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

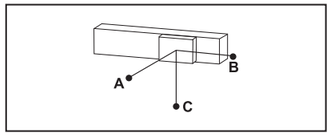
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

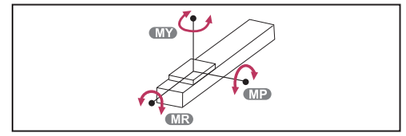
	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF15	7.5	4000	2300	1360
	11	4000	2130	1200
	15	3740	1860	1080
	20	3310	1280	970

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF15	7.5	1360	2300	4000
	11	1200	2130	4000
	15	1080	1860	3740
	20	970	1280	3310

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LTF15	MY	1371
	MP	1371
	MR	1012

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LTF15 標準環境 Standard type

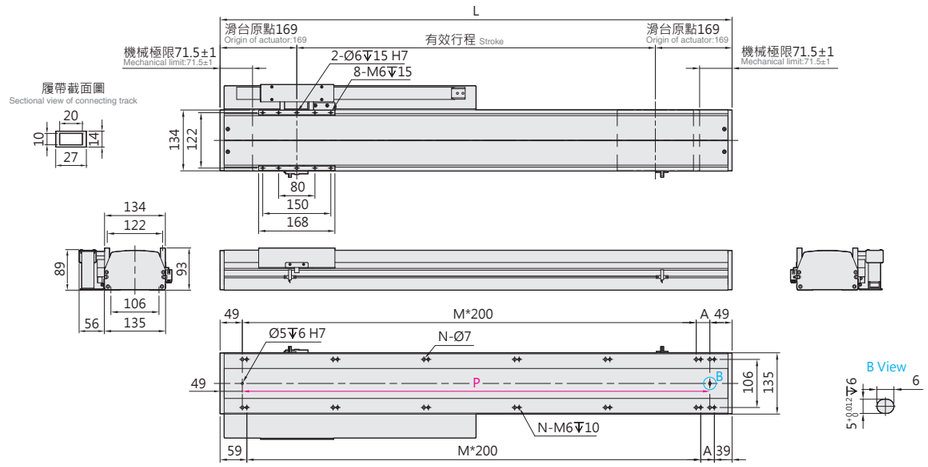
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF15-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

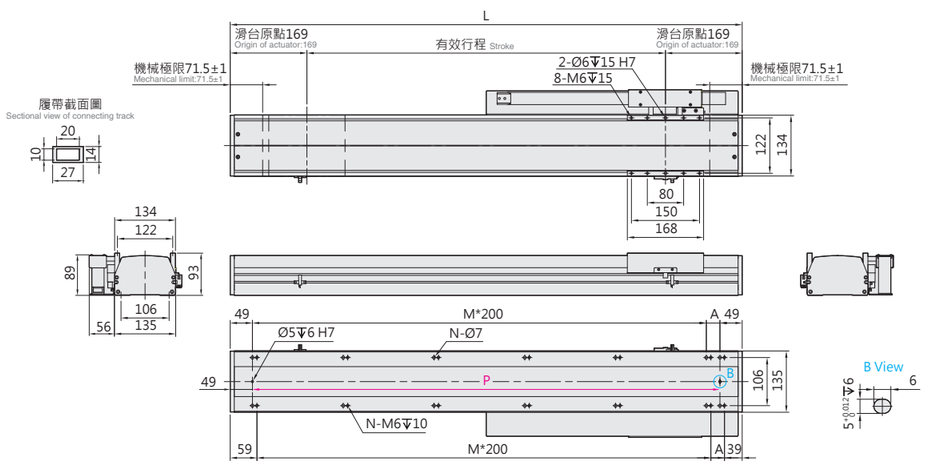


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

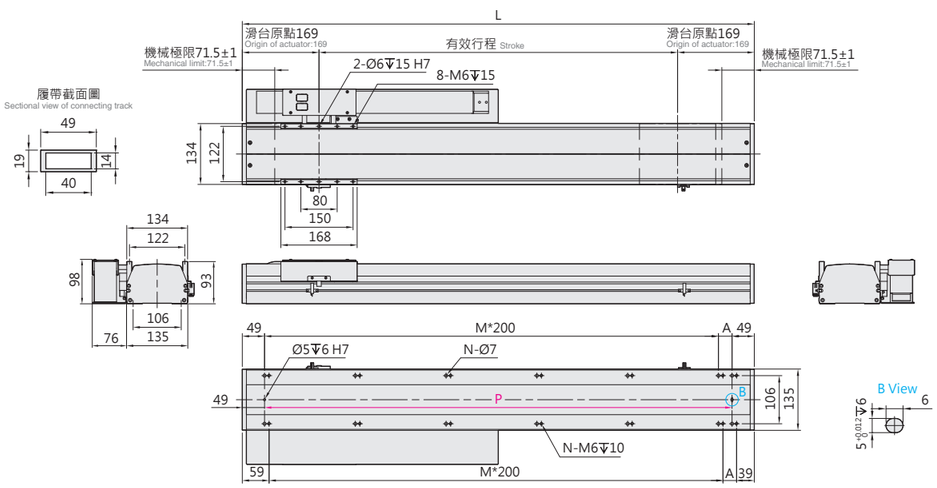


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

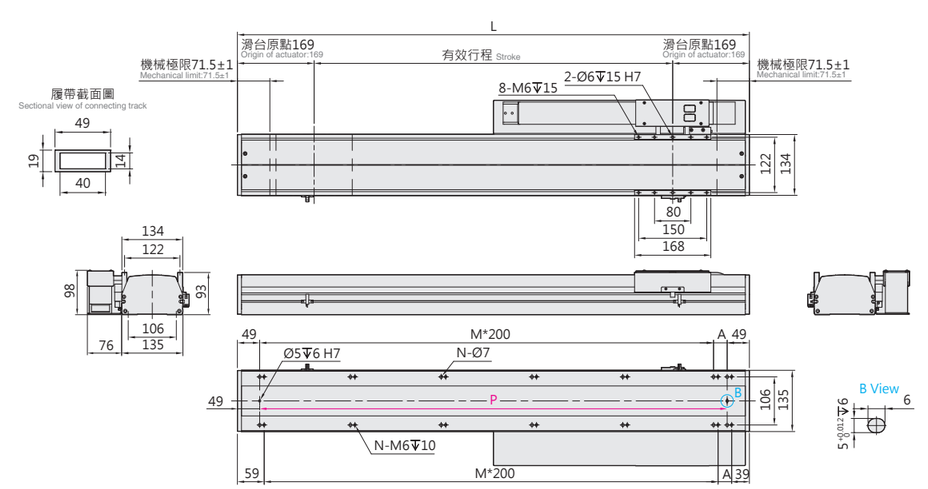


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF15 標準環境 Standard type

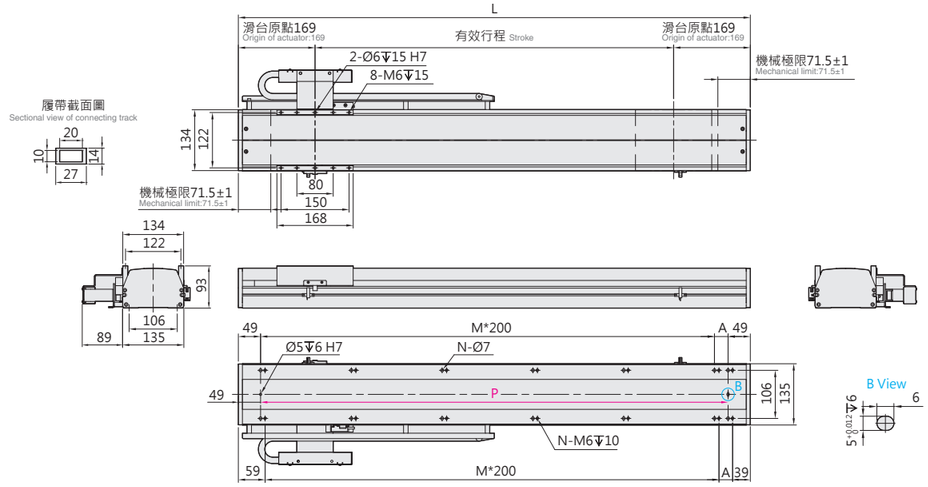
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF15-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

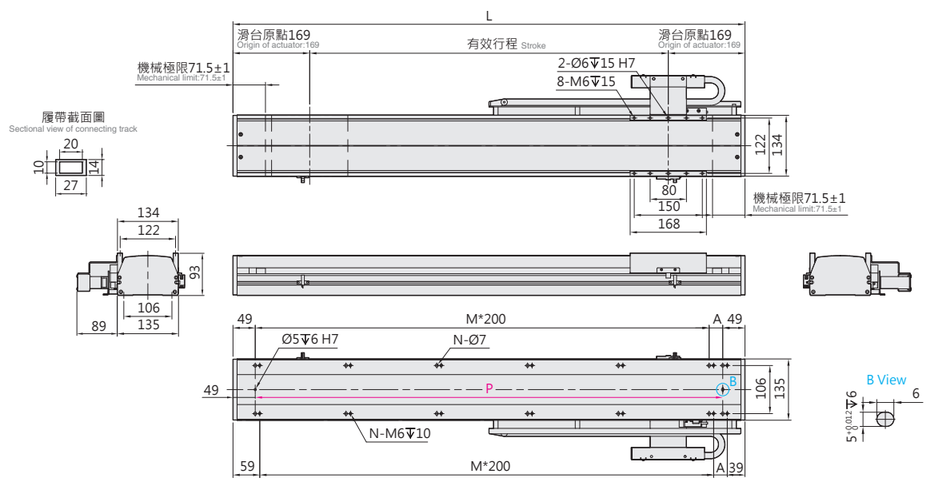


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

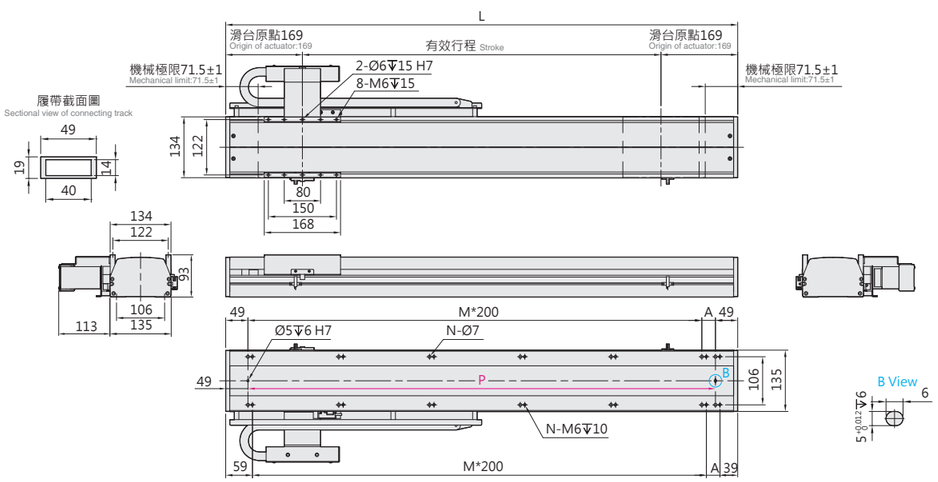


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

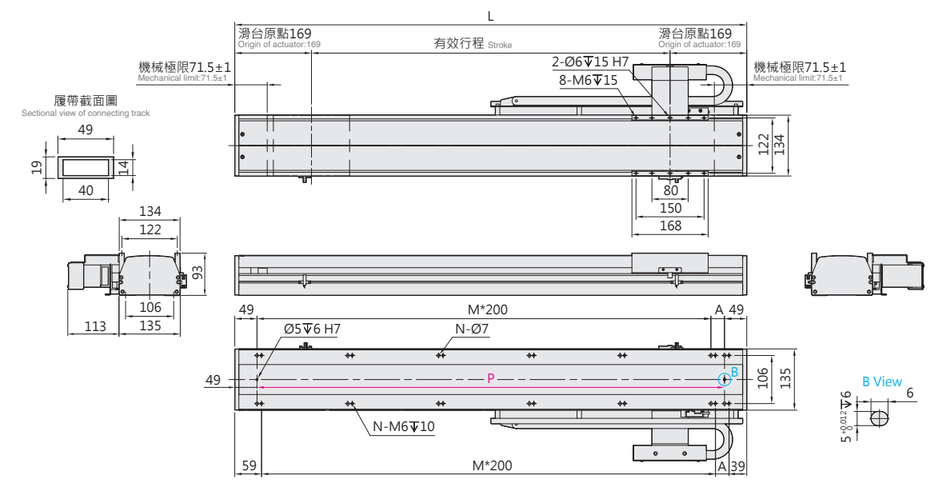


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF15-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	9.8	11.3	12.8	14.3	15.8	17.4	19	20.5	22.1	23.6	25	26.5	28	29.5	31.1	32.7	34.3	35.9	37.5	39.1	40.7	42.5	44.3

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF20

標準環境
Standard type

鐵芯平板式
With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3000mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 113N
連續可搬重量 Continuous Payload 40kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF20 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

140~3000mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

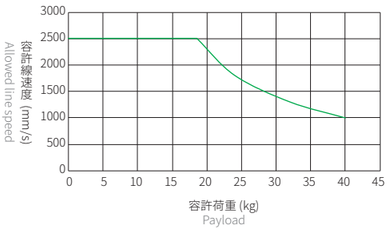
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

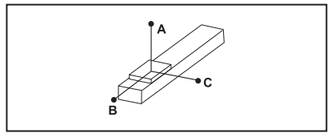
規格 Spec.	型號 Model	LTF20
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	510
	連續推力 Rated Thrust (N)	113
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	40
	標準行程 Stroke (mm)	140-3000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

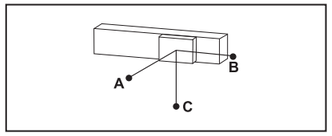
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

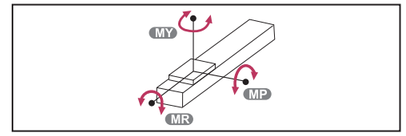
	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF20	18.5	3750	1460	880
	24	3380	1310	830
	32	2910	1210	770
	40	2680	980	715

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF20	18.5	880	1460	3750
	24	830	1310	3380
	32	770	1210	2910
	40	715	980	2680

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LTF20	MY	2901
	MP	2901
	MR	2230

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF20 標準環境 Standard type

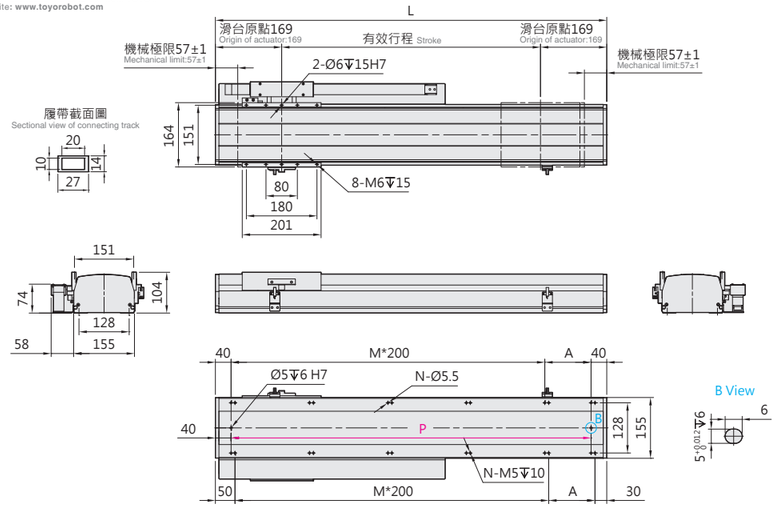
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF20-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

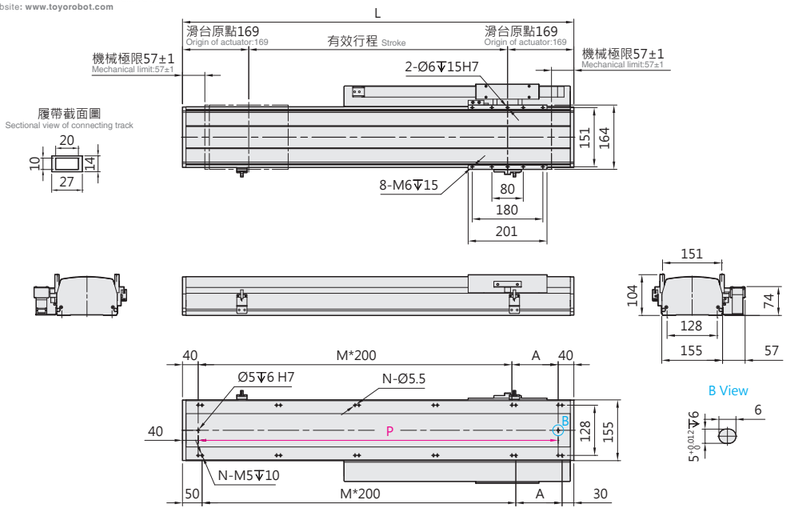


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

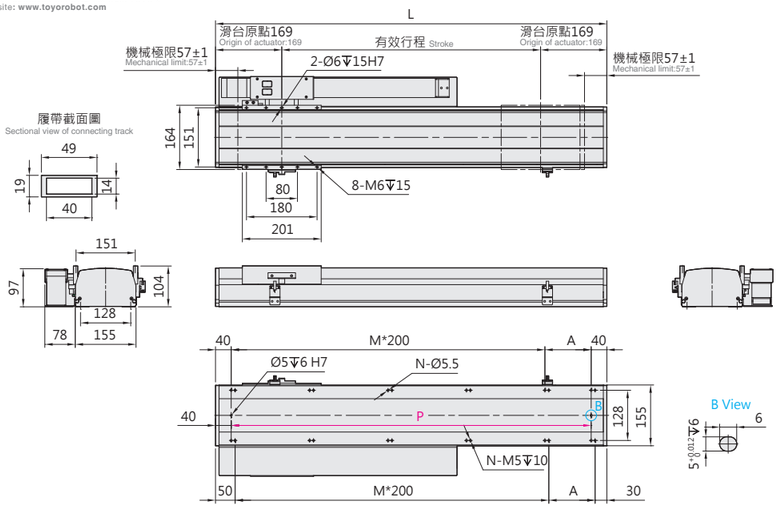


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

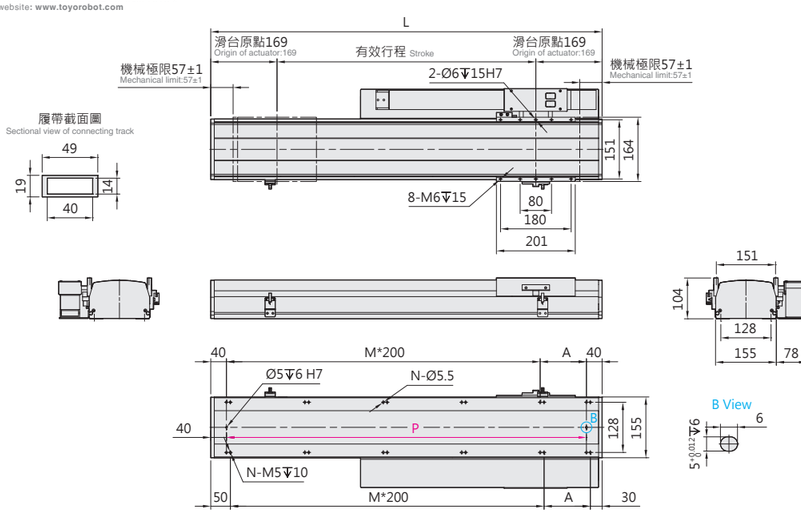


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20 標準環境 Standard type

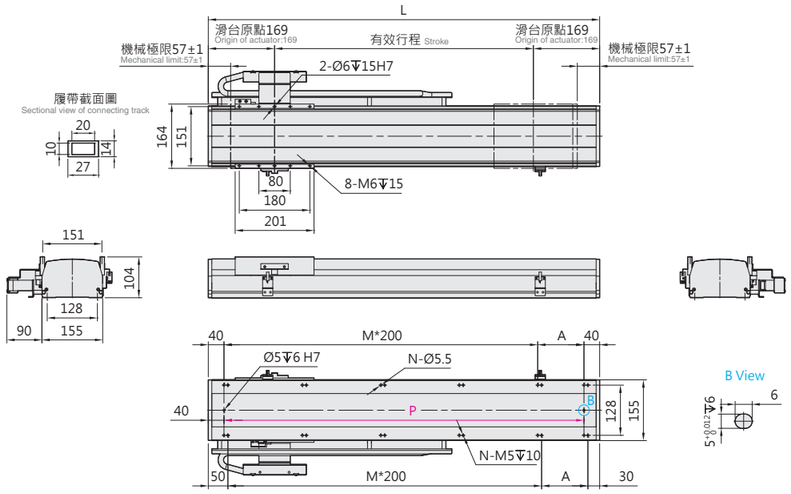
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF20-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

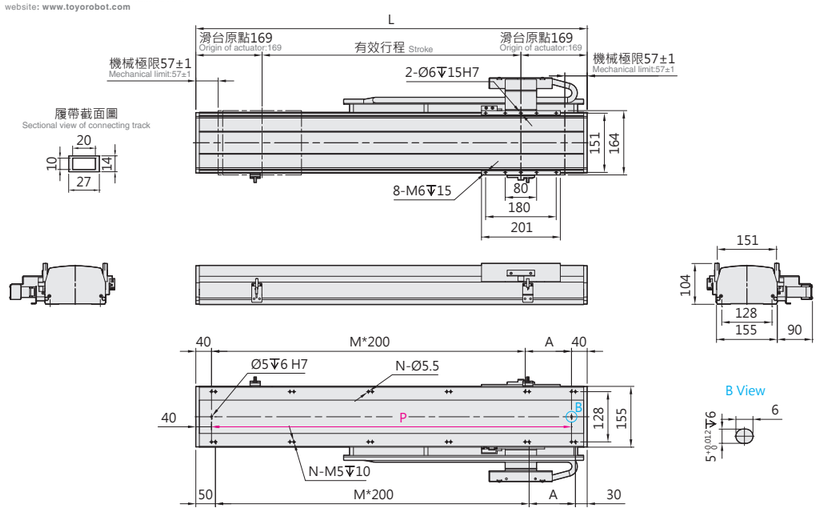


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

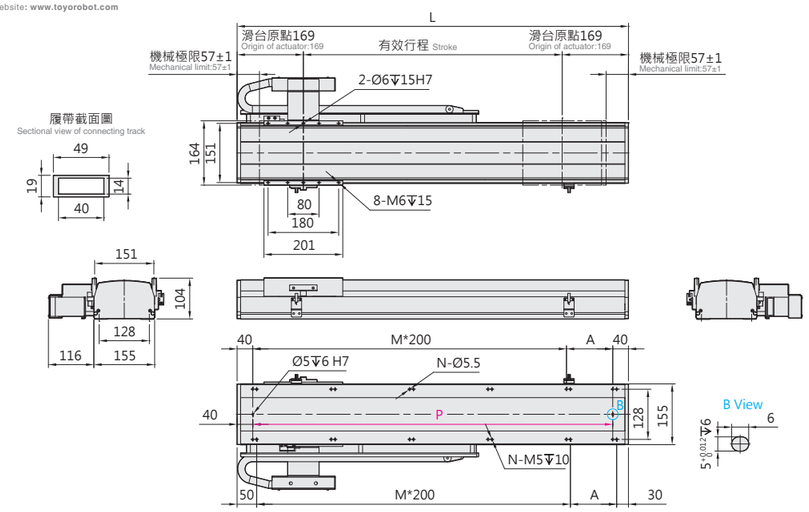


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

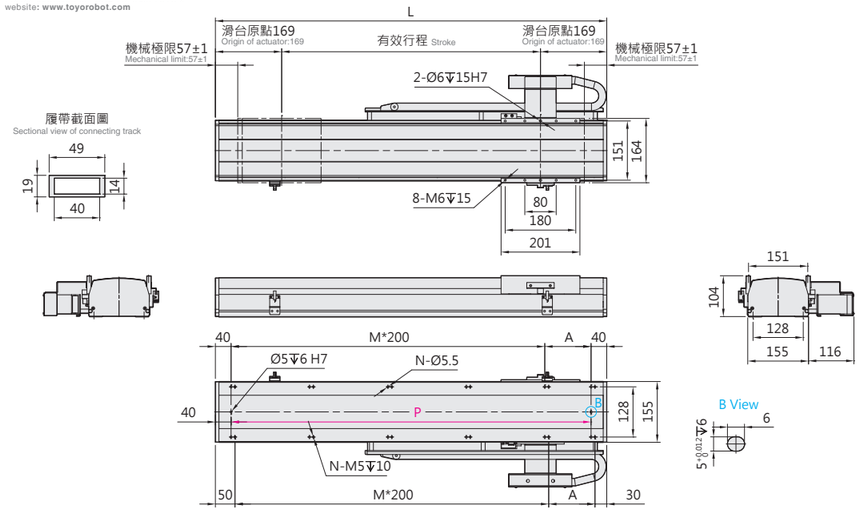


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF20-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	198	128	58	188	118	48	178	108	38	168	98	228	158	88	218	148	78	208	138	68	198	128	58
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	398	528	658	788	918	1048	1178	1308	1438	1568	1698	1828	1958	2088	2218	2348	2478	2608	2738	2868	2998	3128	3258
KG	13.6	15.3	17.6	19.3	21.8	23.5	25.2	26.9	28.6	30.9	32.6	34.9	37.2	38.9	41.2	42.9	45.2	46.9	49.2	50.7	52.2	53.7	55

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF30

標準環境 Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3050mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 158N
連續可搬重量 Continuous Payload 54kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF30 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

60~3050mm 間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

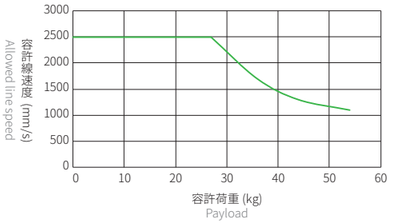
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

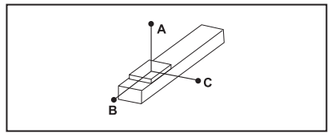
規格 Spec.	型號 Model	LTF30
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	713
	連續推力 Rated Thrust (N)	158
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	54
	標準行程 Stroke (mm)	60-3050
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



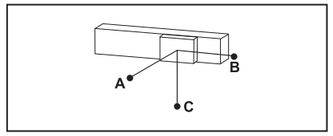
容許負載力距表 Allowable Moment



(單位 Unit:mm)

LTF30	荷重Load (kg)	A	B	C
	27	1800	620	333
	36	1700	580	311
	44	1550	520	290
	54	1250	440	250

水平安裝 Horizontal Installation ※2



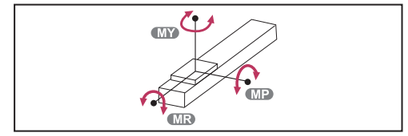
(單位 Unit:mm)

LTF30	荷重Load (kg)	A	B	C
	27	333	620	1800
	36	311	580	1700
	44	290	520	1550
	54	250	440	1250

壁掛安裝 Wall Installation ※2

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LTF30	MY	3594
	MP	3594
	MR	2230

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LTF30 標準環境 Standard type

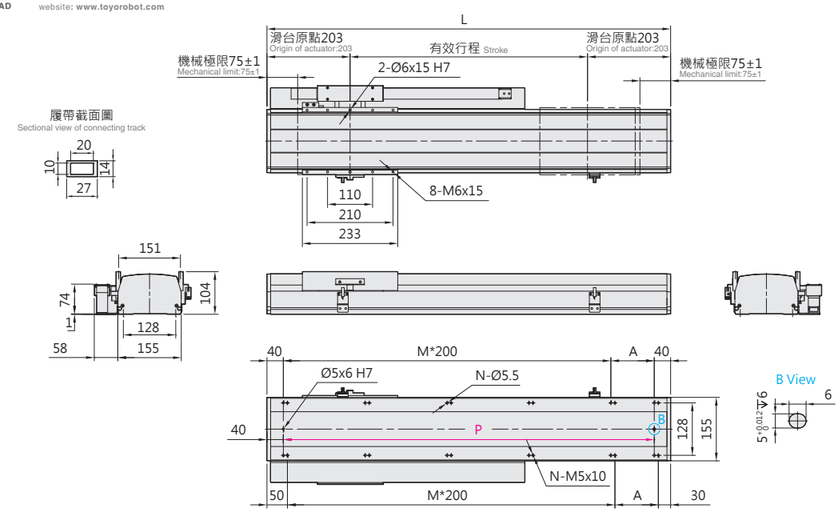
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF30-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

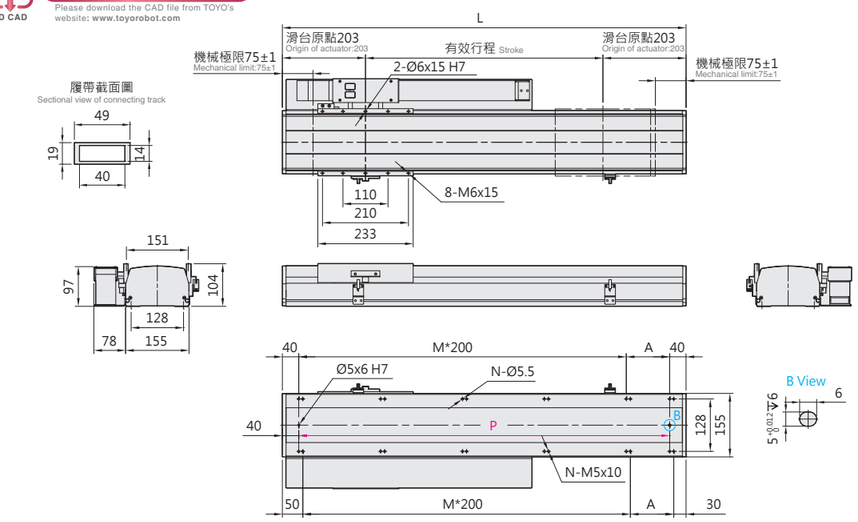


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

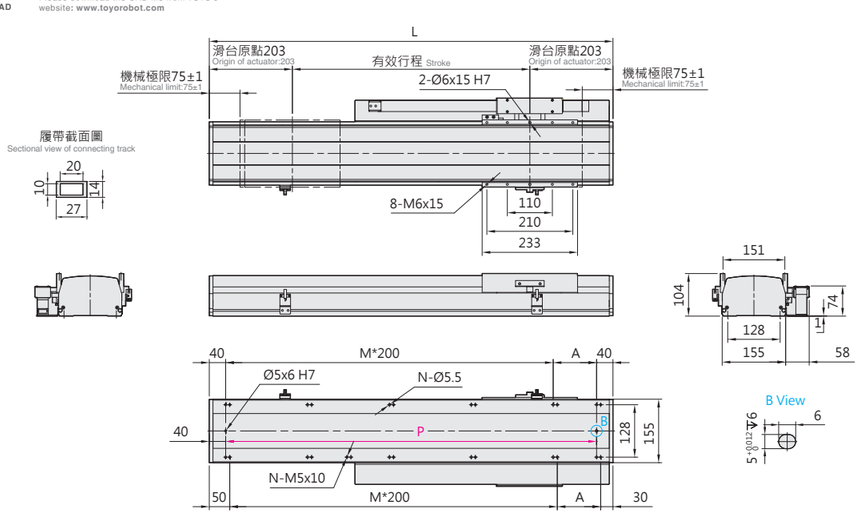


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

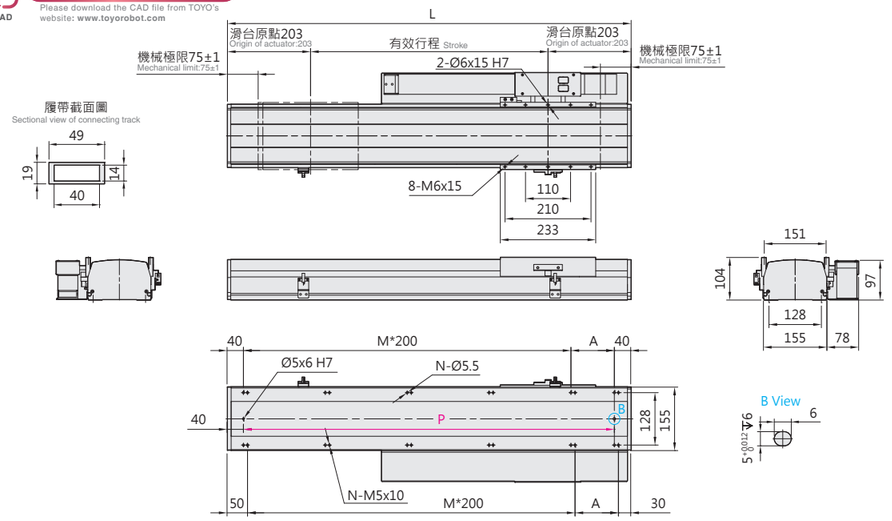


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30 標準環境 Standard type

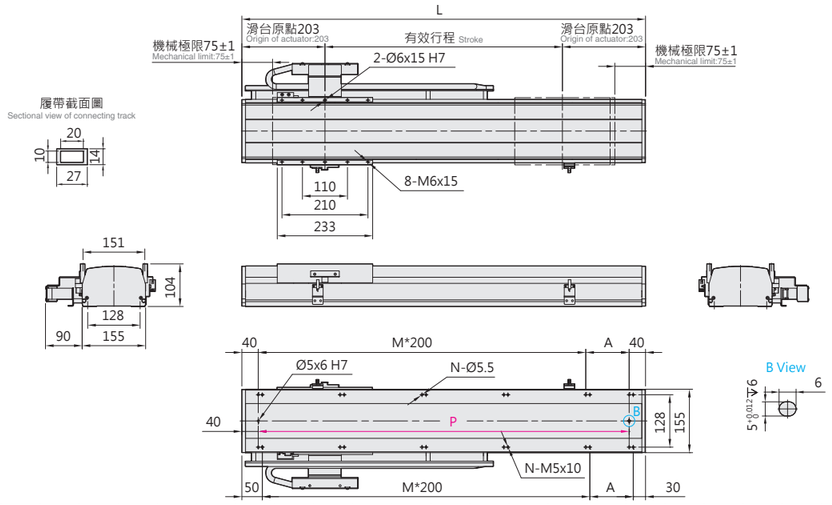
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF30-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

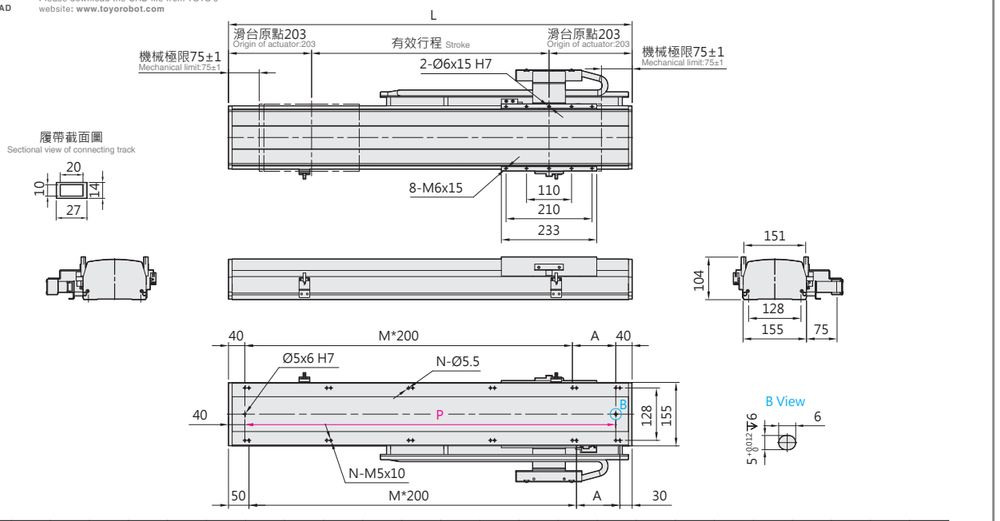


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

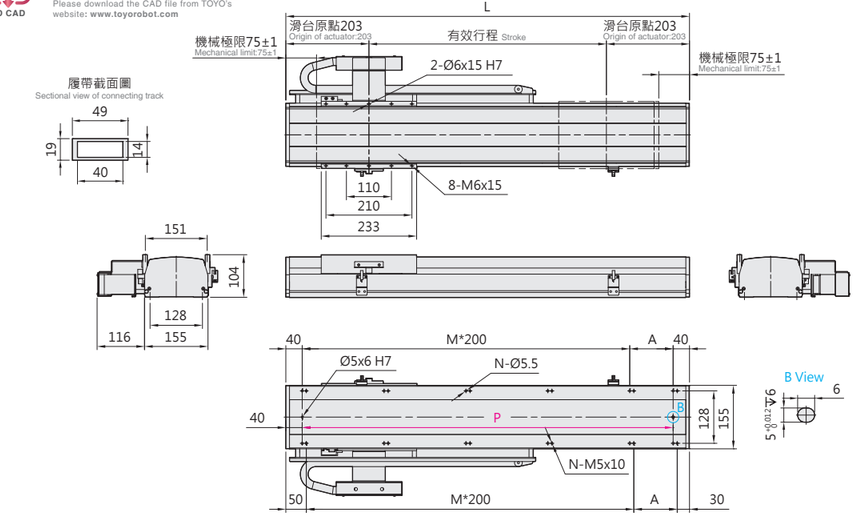


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

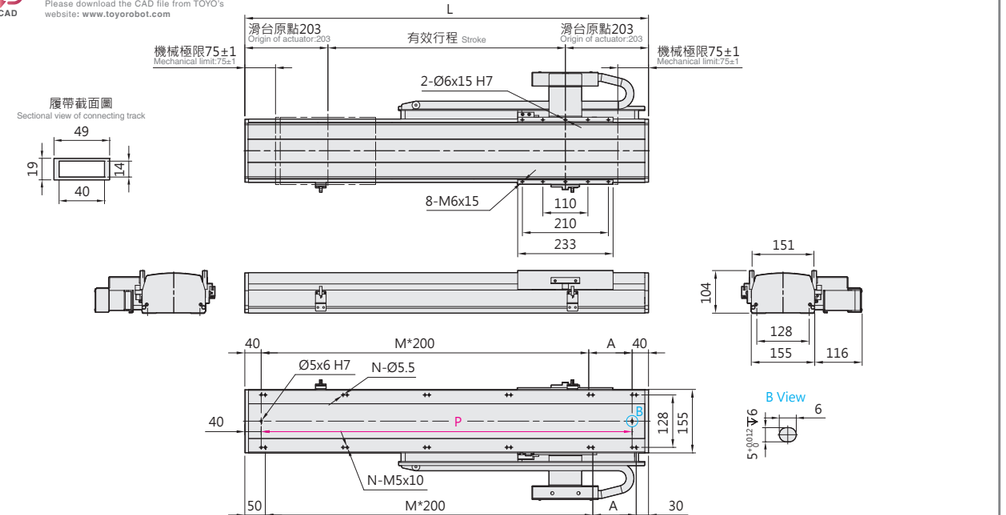


有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF30-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	60	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2870	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	466	596	726	856	986	1116	1246	1376	1506	1636	1766	1896	2026	2156	2286	2416	2546	2676	2806	2936	3066	3196	3326	3456
A	186	116	46	176	106	36	166	96	226	156	86	216	146	76	206	136	66	196	126	56	186	116	46	176
M	1	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34	36
P	386	516	646	776	906	1036	1166	1296	1426	1556	1686	1816	1946	2076	2206	2336	2466	2596	2726	2856	2986	3116	3246	3376
KG	13.8	15.8	17.7	19.6	21.6	23.5	25.4	27.3	29.2	31.1	33	34.9	36.8	38.7	40.9	42.8	44.7	46.6	48.6	50.5	52.4	54.3	56.2	58.2

LTF45

標準環境
Standard type

鐵芯平板式
With Iron Core

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

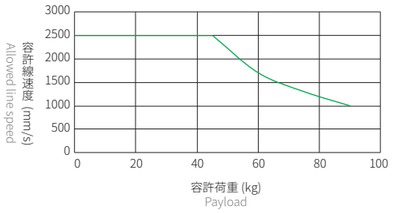
最大行程 Maximum Stroke 3080mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 251N
連續可搬重量 Continuous Payload 90kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

基本仕樣 Specification

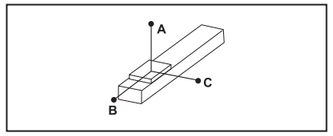
規格 Spec.	型號 Model	LTF45
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	1128
	連續推力 Rated Thrust (N)	251
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	90
	標準行程 Stroke (mm)	264-3080
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

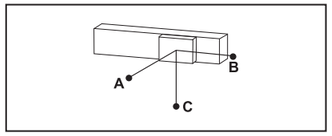
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

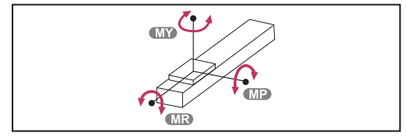
	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF45	45	2110	836	888
	60	2030	781	860
	75	1860	755	782
	90	1330	650	600

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF45	45	888	836	2110
	60	860	781	2030
	75	782	755	1860
	90	600	650	1330

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LTF45	MY	3964
	MP	3964
	MR	6735

型號表示方式 Ordering Method

LTF45 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

264~3080mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

特注式樣 Customization order no.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF45 標準環境 Standard type

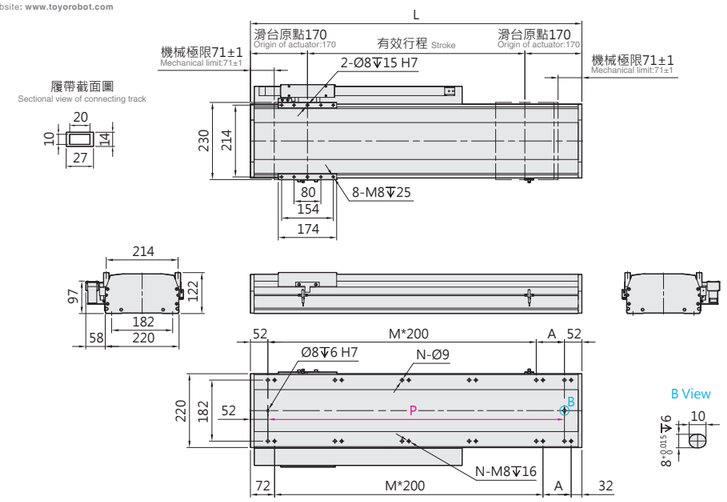
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LTF45-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

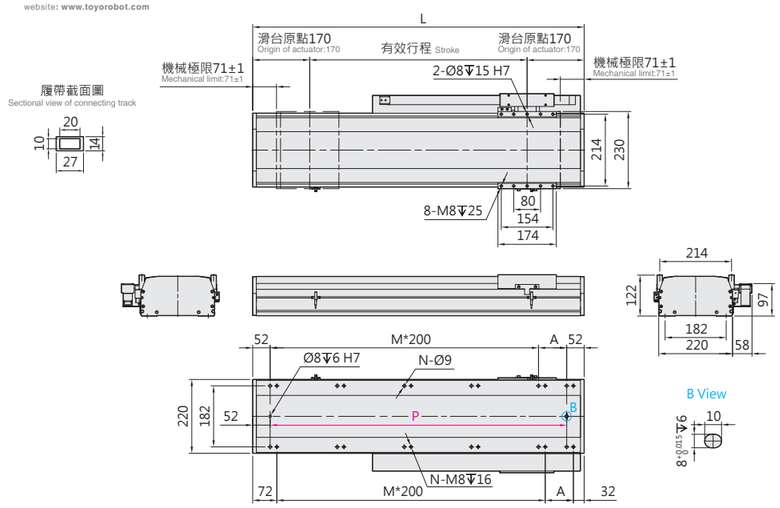


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	34	38.1	42.3	46.2	50.1	54.3	58.4	62.3	66.5	70.4	74.4	78.7	82.6	86.7	90.6	94.4	98.6	102.7	106.7	110.6	113.9	117.5

LTF45-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

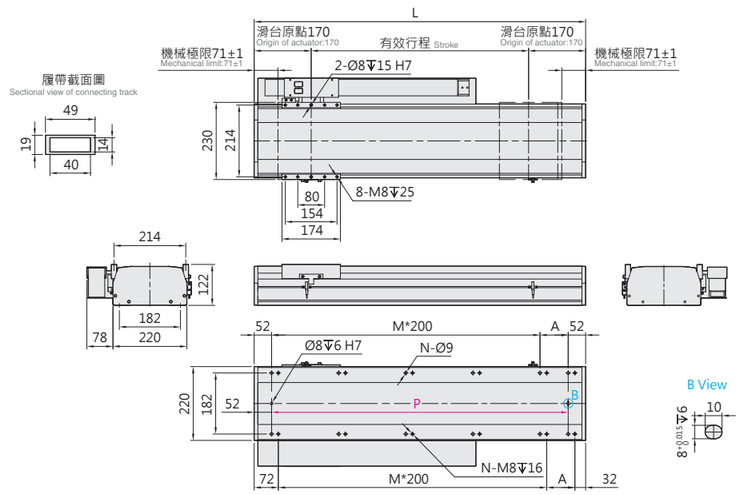


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	32	34	34	36	36	38
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	34	38.1	42.3	46.2	50.1	54.3	58.4	62.3	66.5	70.4	74.4	78.7	82.6	86.7	90.6	94.4	98.6	102.7	106.7	110.6	113.9	117.5

LTF45-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

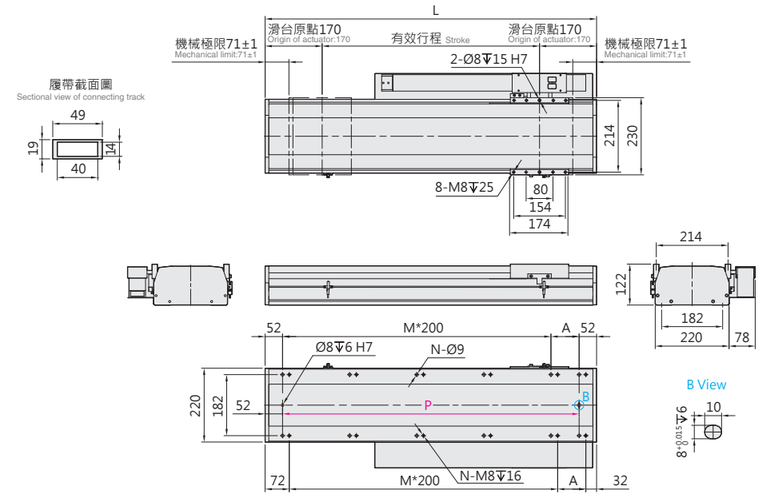


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.4	38.6	42.8	46.6	50.6	54.7	58.9	62.7	66.8	70.8	74.8	79.1	83	87.1	91.1	94.8	99	103.1	107.1	111	114.3	119.6

LTF45-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.4	38.6	42.8	46.6	50.6	54.7	58.9	62.7	66.8	70.8	74.8	79.1	83	87.1	91.1	94.8	99	103.1	107.1	111	114.3	119.6

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF45

標準環境
Standard type

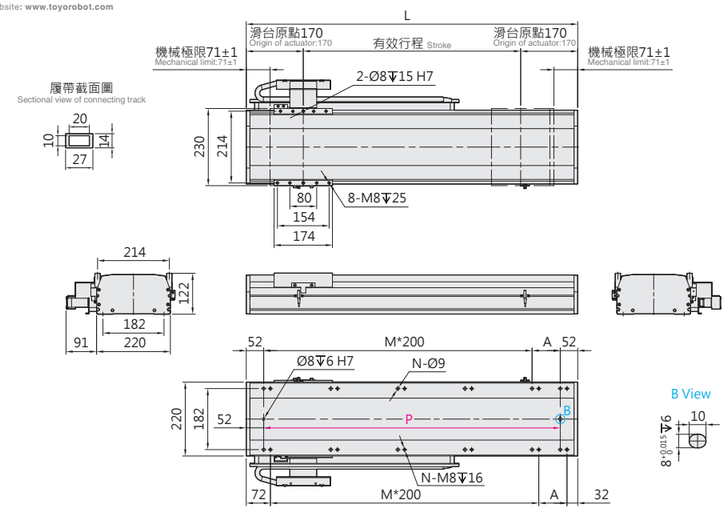
鐵芯平板式
With Iron Core

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

LTF45-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

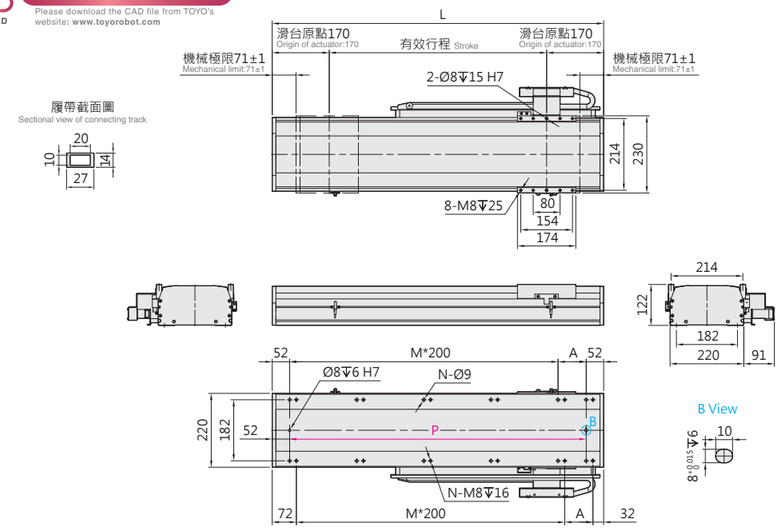


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	34	38.1	42.3	46.2	50.1	54.3	58.4	62.3	66.5	70.4	74.4	78.7	82.6	86.7	90.6	94.4	98.6	102.7	106.7	110.6	113.9	117.5

LTF45-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

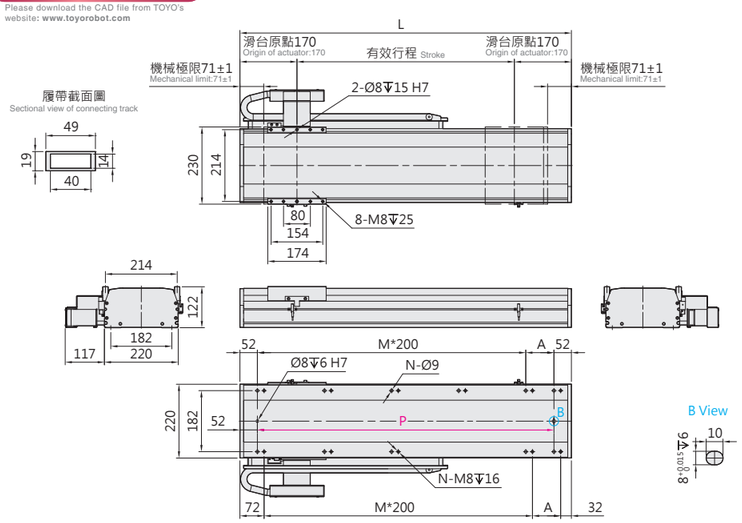


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	34	38.1	42.3	46.2	50.1	54.3	58.4	62.3	66.5	70.4	74.4	78.7	82.6	86.7	90.6	94.4	98.6	102.7	106.7	110.6	113.9	117.5

LTF45-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

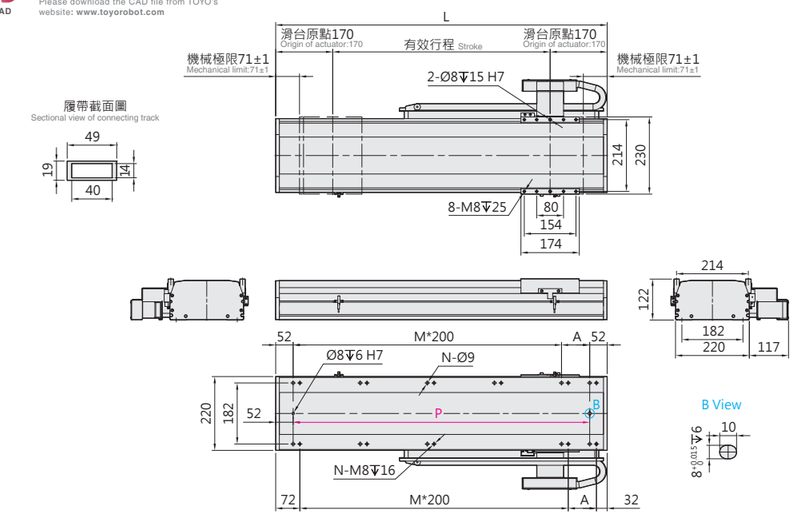


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.4	38.6	42.8	46.6	50.6	54.7	58.9	62.7	66.8	70.8	74.8	79.1	83	87.1	91.1	94.8	99	103.1	107.1	111	114.3	119.6

LTF45-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2954	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.4	38.6	42.8	46.6	50.6	54.7	58.9	62.7	66.8	70.8	74.8	79.1	83	87.1	91.1	94.8	99	103.1	107.1	111	114.3	119.6

LTF75

標準環境
Standard type

鐵芯平板式
With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3018mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 340N
連續可搬重量 Continuous Payload 120kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LTF75 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

202~3018mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

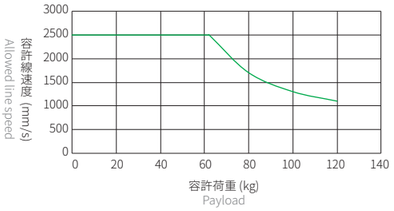
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

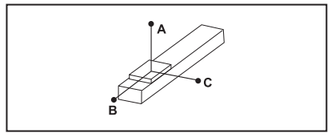
規格 Spec.	型號 Model	LTF75
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	1532
	連續推力 Rated Thrust (N)	340
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	120
	標準行程 Stroke (mm)	202-3018
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

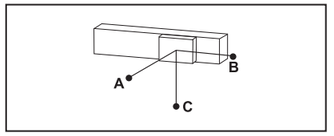
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

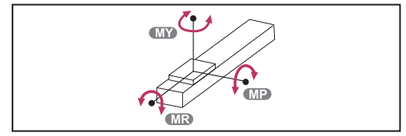
	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF75	62	1670	608	444
	80	1560	550	420
	100	1380	450	370
	120	1110	380	330

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LTF75	62	444	608	1670
	80	420	550	1560
	100	370	450	1380
	120	330	380	1110

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LTF75	MY	6926
	MP	6926
	MR	6735

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LTF
LTF15
LTF20
LTF30
LTF45
LTF75

LTF75

標準環境
Standard type

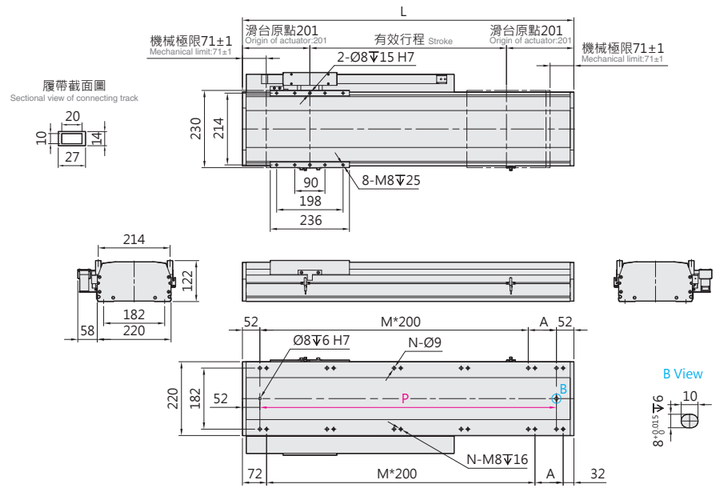
鐵芯平板式
With Iron Core

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

LTF75-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

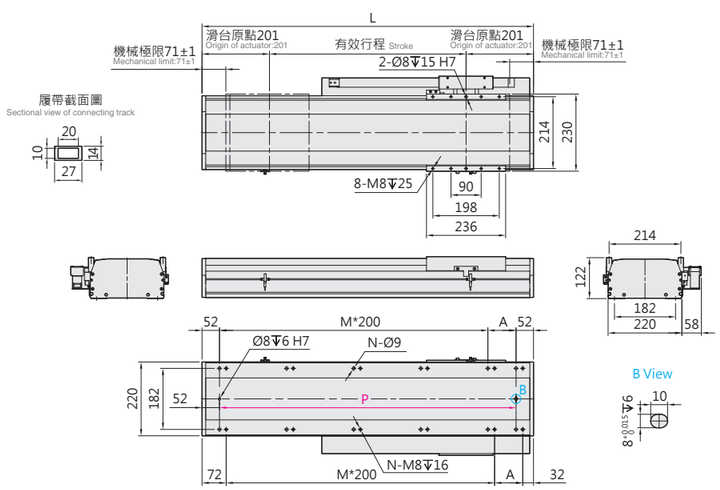


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.8	34.9	39	43.2	47.1	51	55.2	59.3	63.2	67.4	71.3	75.3	79.6	83.5	87.6	91.5	95.3	99.5	103.6	107.6	111.5	114.8	118.4

LTF75-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

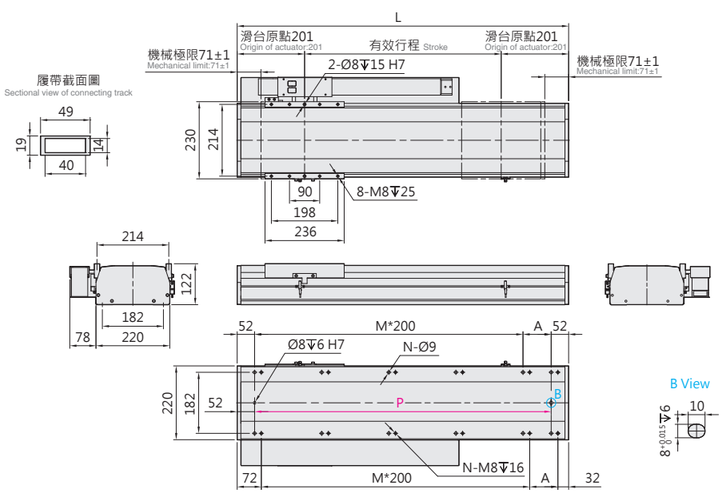


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.8	34.9	39	43.2	47.1	51	55.2	59.3	63.2	67.4	71.3	75.3	79.6	83.5	87.6	91.5	95.3	99.5	103.6	107.6	111.5	114.8	118.4

LTF75-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

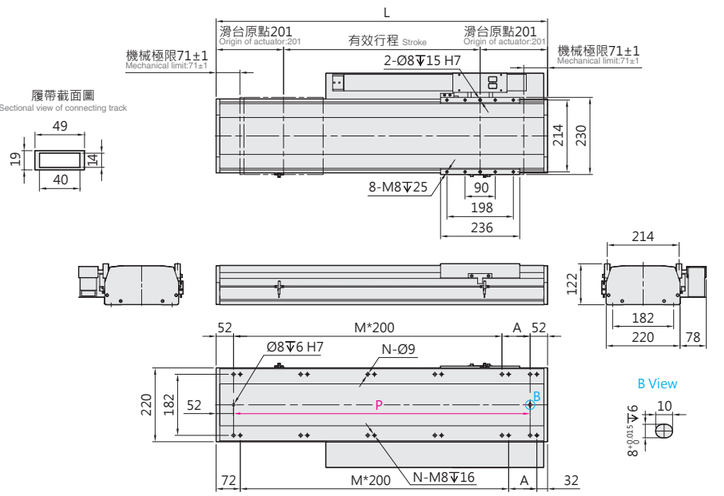


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31.2	35.3	39.5	43.7	47.5	51.5	55.6	59.8	63.6	67.7	71.7	75.7	80	83.9	88	92	95.7	99.9	104	108.0	111.9	115.2	120.5

LTF75-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31.2	35.3	39.5	43.7	47.5	51.5	55.6	59.8	63.6	67.7	71.7	75.7	80	83.9	88	92	95.7	99.9	104	108.0	111.9	115.2	120.5

LTF75

標準環境
Standard type

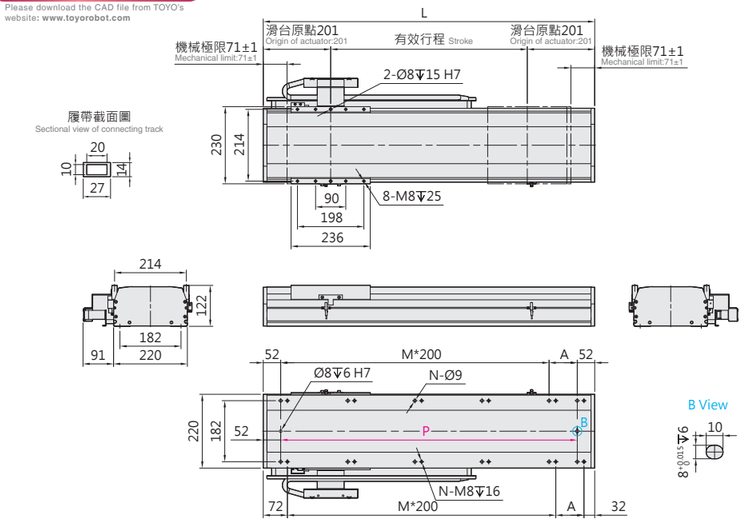
鐵芯平板式
With Iron Core

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

LTF75-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

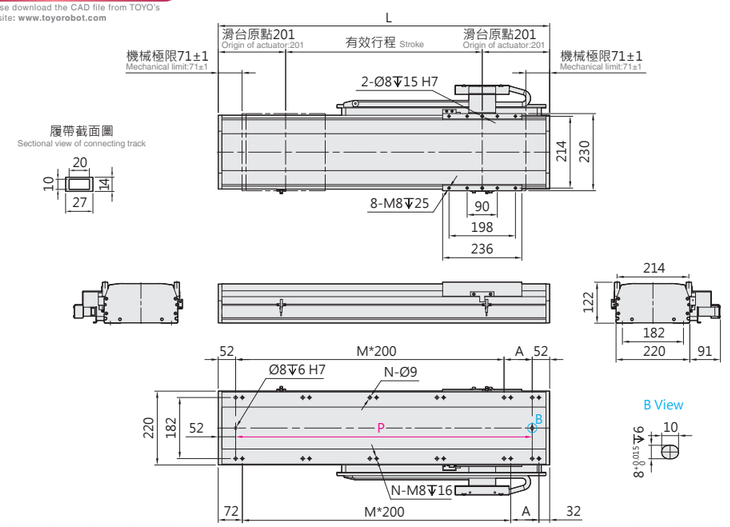


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.8	34.9	39	43.2	47.1	51	55.2	59.3	63.2	67.4	71.3	75.3	79.6	83.5	87.6	91.5	95.3	99.5	103.6	107.6	111.5	114.8	118.4

LTF75-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

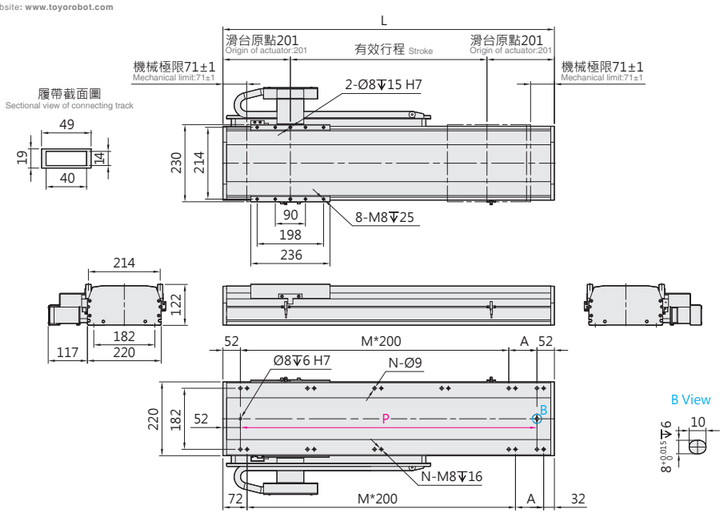


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.8	34.9	39	43.2	47.1	51	55.2	59.3	63.2	67.4	71.3	75.3	79.6	83.5	87.6	91.5	95.3	99.5	103.6	107.6	111.5	114.8	118.4

LTF75-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

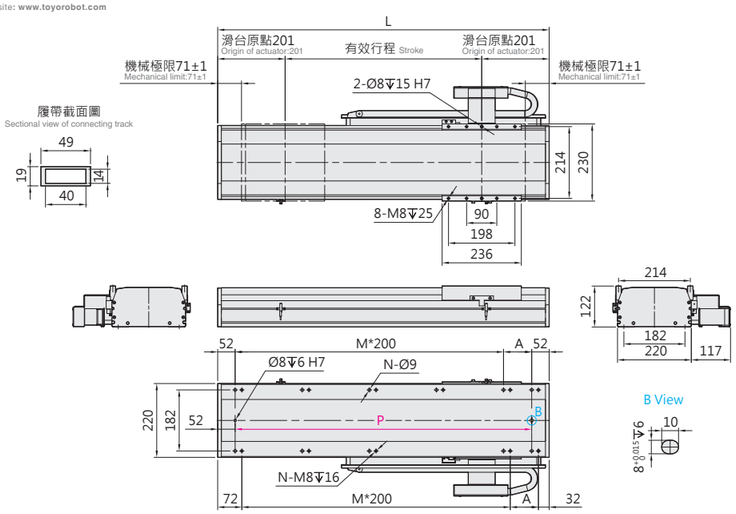


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31.2	35.3	39.5	43.7	47.5	51.5	55.6	59.8	63.6	67.7	71.7	75.7	80	83.9	88	92	95.7	99.9	104	108.0	111.9	115.2	120.5

LTF75-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	100	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	236	164	92	220	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	22	24	26	26	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31.2	35.3	39.5	43.7	47.5	51.5	55.6	59.8	63.6	67.7	71.7	75.7	80	83.9	88	92	95.7	99.9	104	108.0	111.9	115.2	120.5

Memo

有鐵芯線性馬達機械手

LCF (無塵環境)

Iron Core Linear Motor Robot (Clean room type)

Contents

中型 MEDIUM
LCF15

本體寬幅 135mm Width
最大行程 3000mm .....081 Max. stroke
連續可搬重量 20kg Continuous payload

中型 MEDIUM
LCF20

本體寬幅 155mm Width
最大行程 3000mm .....087 Max. stroke
連續可搬重量 40kg Continuous payload

中型 MEDIUM
LCF30

本體寬幅 155mm Width
最大行程 3050mm .....093 Max. stroke
連續可搬重量 54kg Continuous payload

大型 LARGE
LCF45

本體寬幅 200mm Width
最大行程 3080mm .....099 Max. stroke
連續可搬重量 90kg Continuous payload

大型 LARGE
LCF75

本體寬幅 200mm Width
最大行程 3018mm .....105 Max. stroke
連續可搬重量 120kg Continuous payload

2019 Linear Motor Robot TOYO

規格索引

Spec Index

LCF 有鐵芯線性馬達機械手(無塵環境)

LCF iron core linear motor robot (Clean room type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke	頁數 Page
無塵環境 Clean Room	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	135	LCF15	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	59	20	2500	100 300 500 700 900 1100 1300 1500 1700 1960 2100 2300 2500 2700 2900 3000 3100	081
		155	LCF20			±0.002	LMF20	113	40	2500		087
		155	LCF30			±0.002	LMF30	158	54	2500		093
		200	LCF45		6A	±0.002	LMF45	251	90	2500		099
		200	LCF75			±0.002	LMF75	340	120	2500		105

※LCF15、LCF20、LCF30、LCF45、LCF75連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。

LCF15、LCF20、LCF30、LCF45、LCF75 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。

Please consult with our sales department for customized stroke.

LCF15 無塵環境 Clean room type

無塵平板式 With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3000mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 59N
連續可搬重量 Continuous Payload 20kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF15 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

140~3000mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity	電壓 Voltage
6 600W	1 單相220V Single-phase 220V

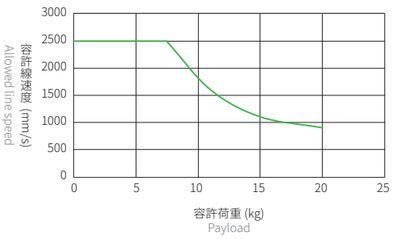
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

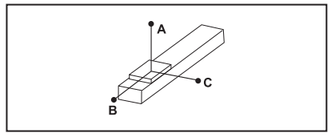
規格 Spec.	型號 Model	LCF15
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	266
	連續推力 Rated Thrust (N)	59
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	20
	標準行程 Stroke (mm)	140-3000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

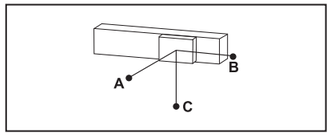
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship

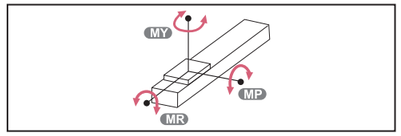


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF15	7.5	4000	2300	1360
	11	4000	2130	1200
	15	3740	1860	1080
	20	3310	1280	970

(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF15	7.5	1360	2300	4000
	11	1200	2130	4000
	15	1080	1860	3740
	20	970	1280	3310

(單位 Unit:N.m)

LCF15	MY	1371
	MP	1371
	MR	1012

※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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LCF15 無塵環境 Clean room type

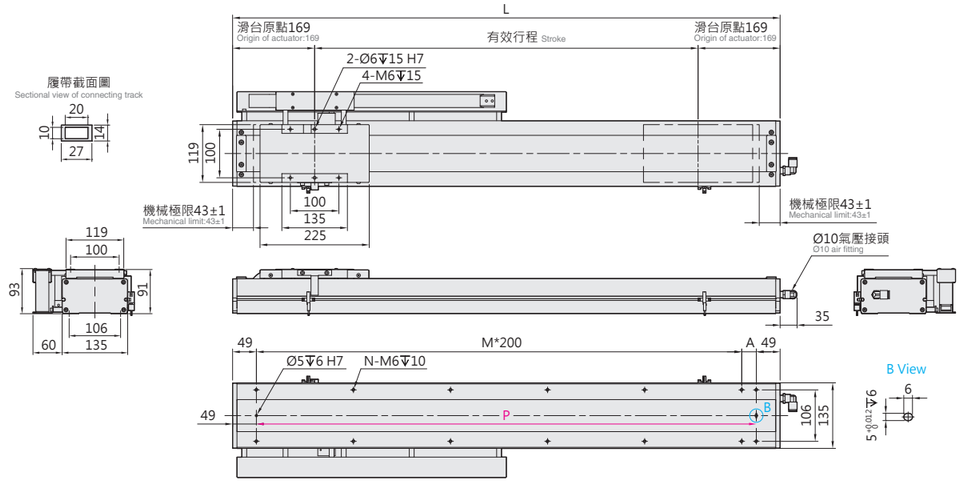
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF15-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

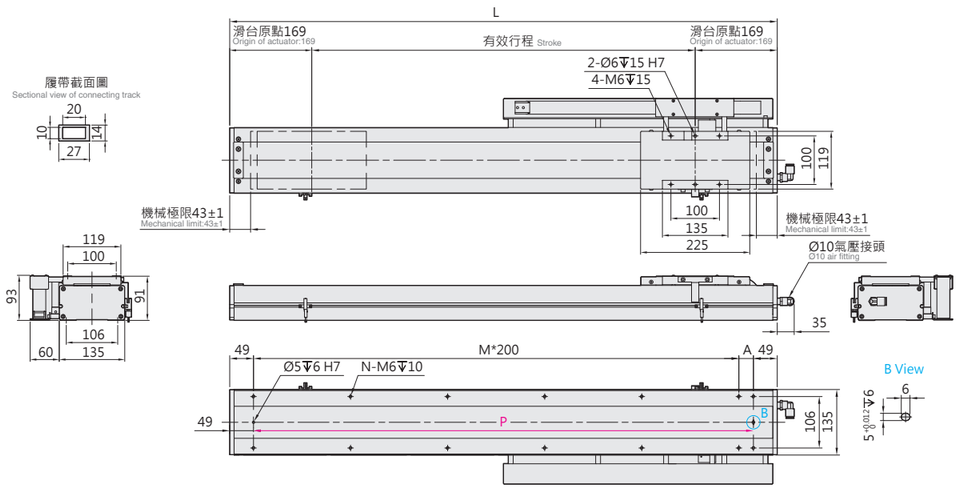


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

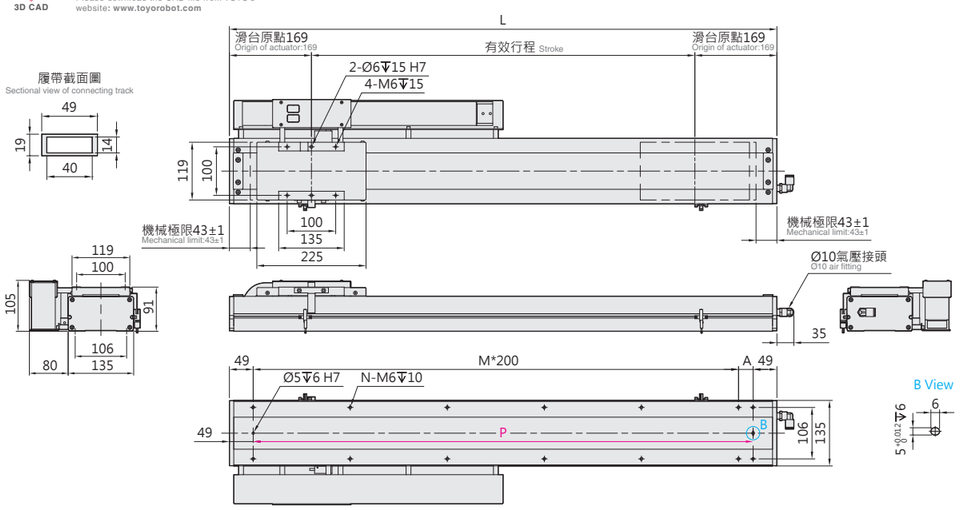


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

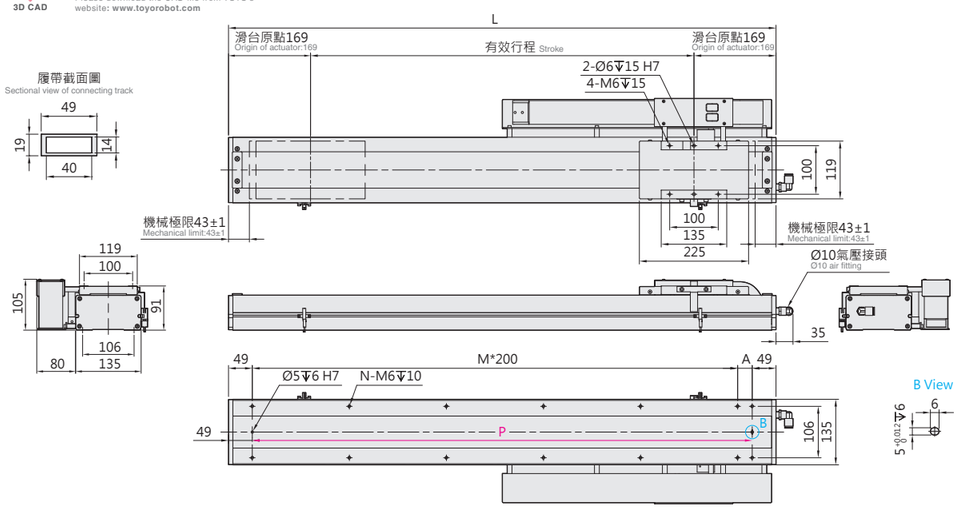


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15 無塵環境 Clean room type

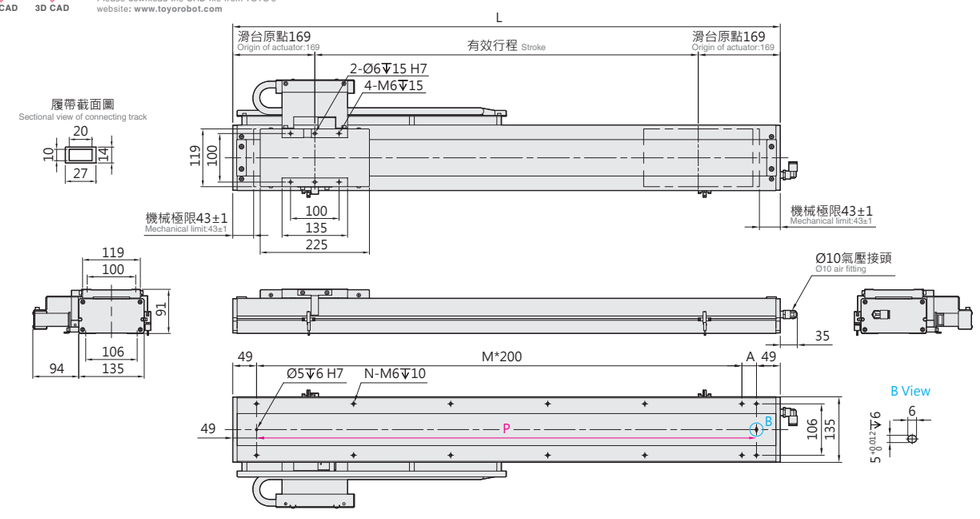
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF15-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

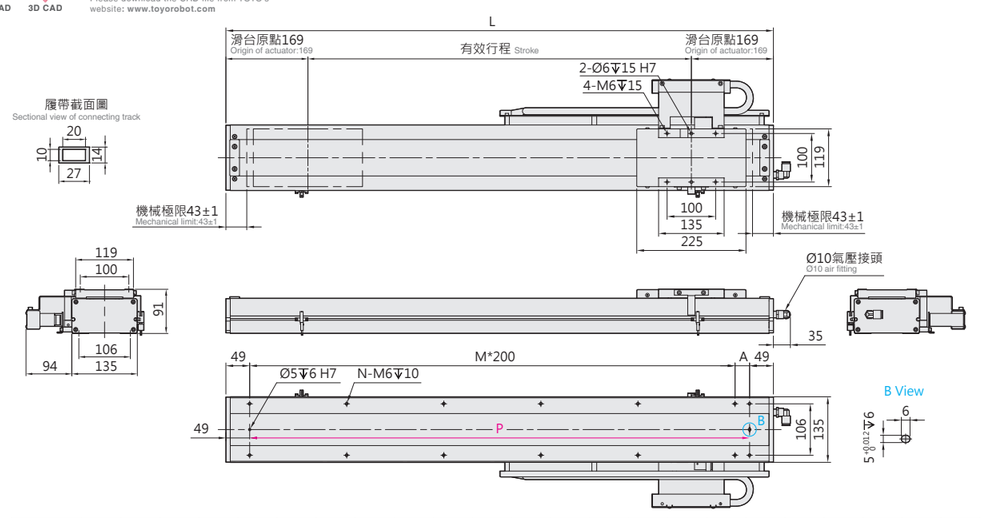


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

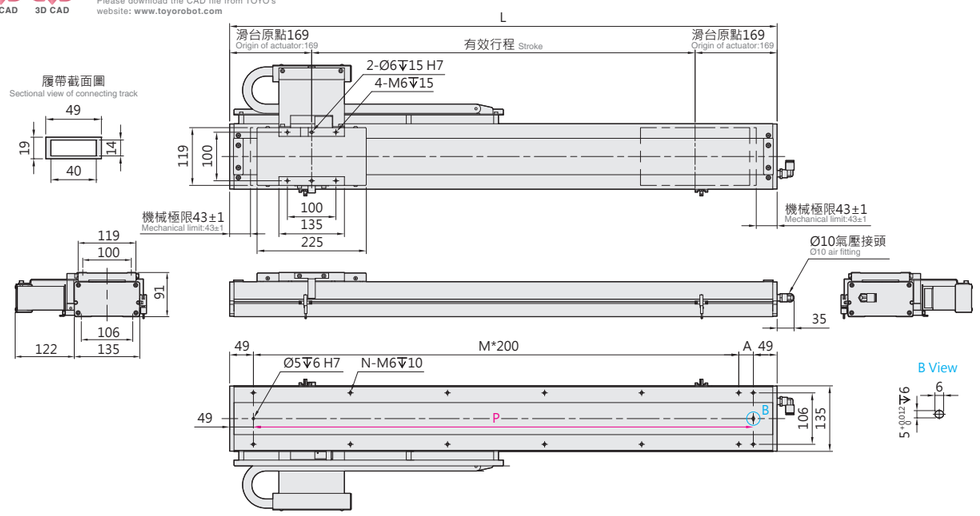


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

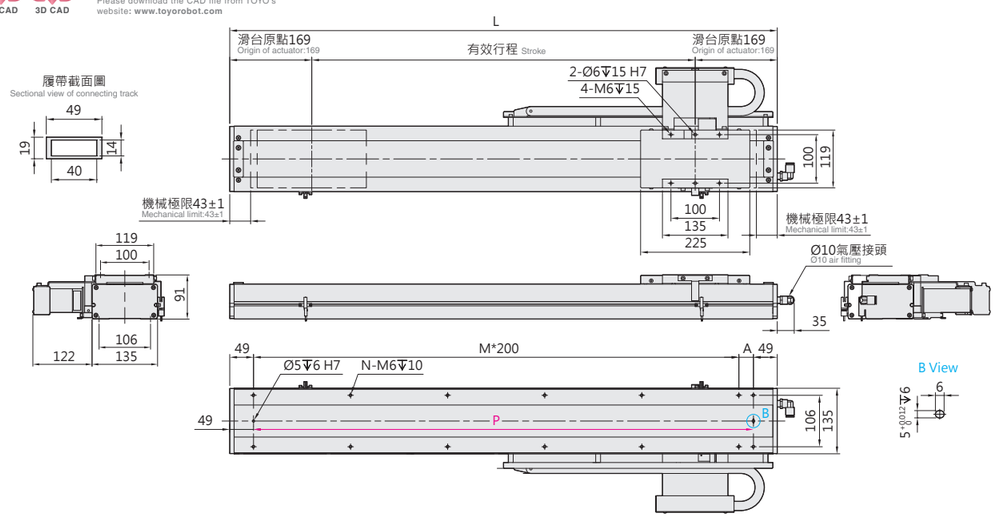


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF15-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	478	608	738	868	998	1128	1258	1388	1518	1648	1778	1908	2038	2168	2298	2428	2558	2688	2818	2948	3078	3208	3338
A	20	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180	110	40
M	2	2	3	3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	8	8	10	10	12	14	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36
P	380	510	640	770	900	1030	1160	1290	1420	1550	1680	1810	1940	2070	2200	2330	2460	2590	2720	2850	2980	3110	3240
KG	10.5	12.2	13.6	15.2	16.8	18.5	20.2	21.8	23.4	25	26.6	28.4	30	31.6	33.3	35	36.6	37.4	39.2	41.2	43	44.5	46.3

LCF20 無塵環境 Clean room type

無塵平板式 With Iron Core

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

最大行程 Maximum Stroke 3000mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 113N
連續可搬重量 Continuous Payload 40kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF20 - RHS - N - 3000 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

140~3000mm 間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

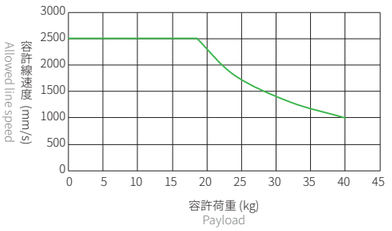
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

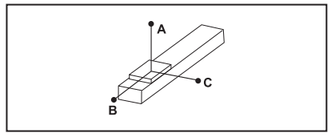
規格 Spec.	型號 Model	LCF20
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	510
	連續推力 Rated Thrust (N)	113
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	40
	標準行程 Stroke (mm)	140-3000
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

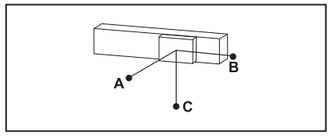
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

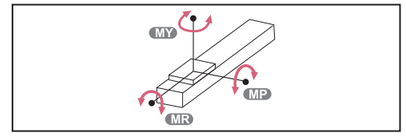
	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF20	18.5	3750	1460	880
	24	3380	1310	830
	32	2910	1210	770
	40	2680	980	715

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF20	18.5	880	1460	3750
	24	830	1310	3380
	32	770	1210	2910
	40	715	980	2680

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LCF20	MY	2901
	MP	2901
	MR	2230

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LCF20 無塵環境 Clean room type

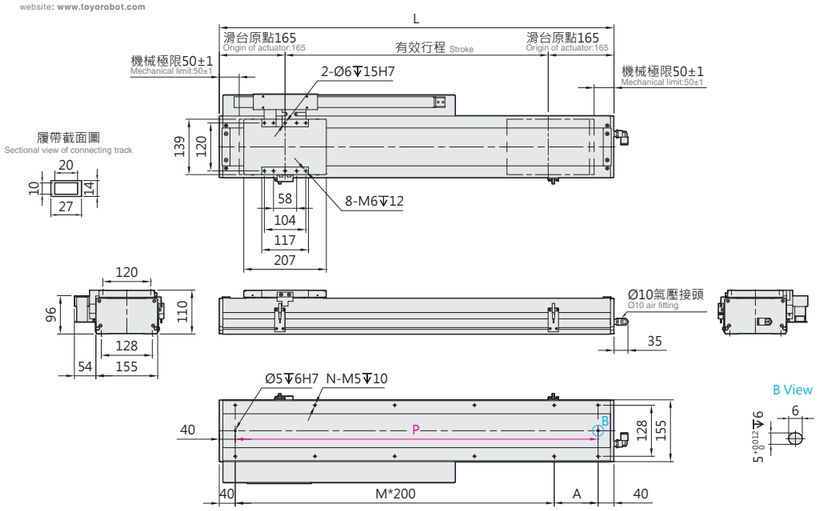
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF20-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

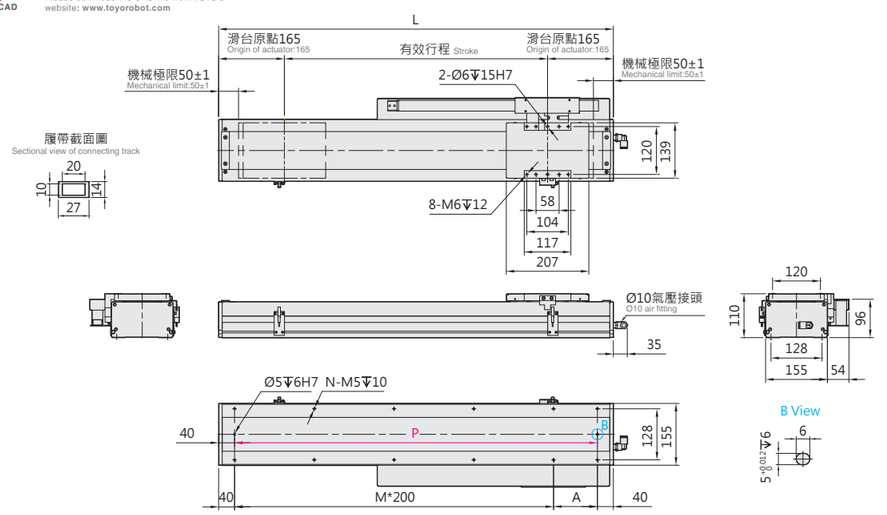


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

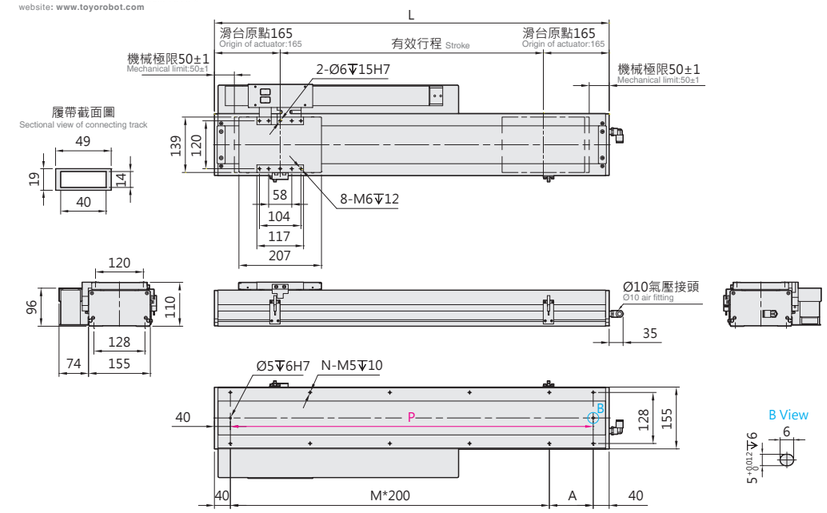


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

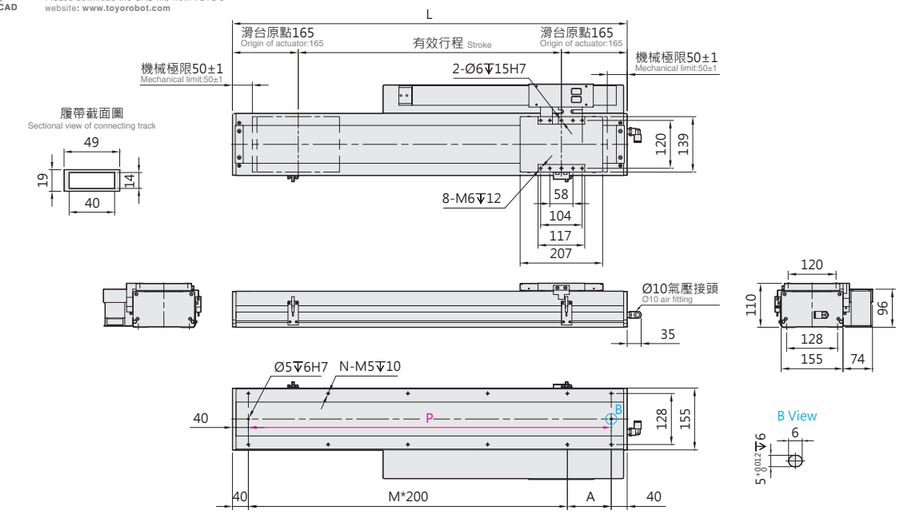


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20 無塵環境 Clean room type

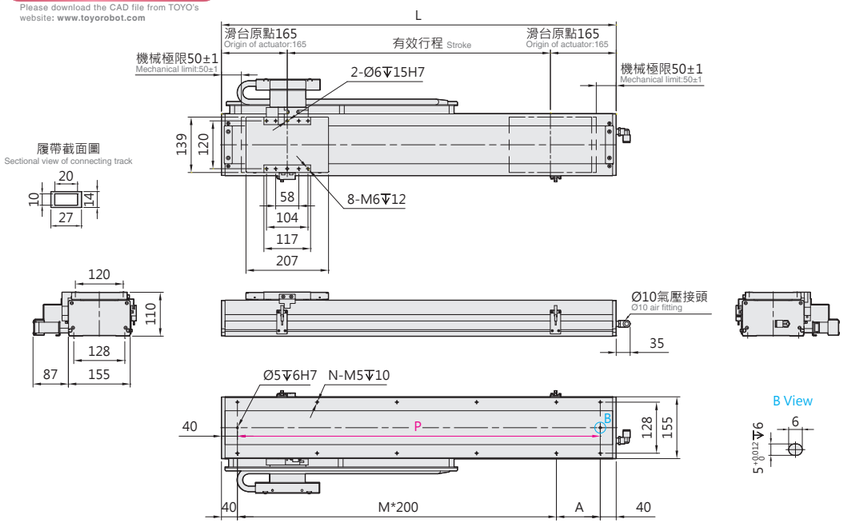
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF20-RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

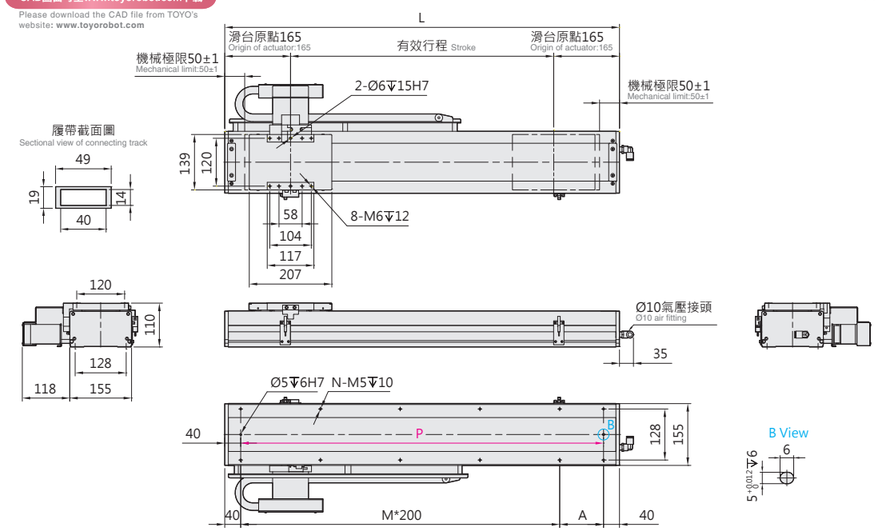


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

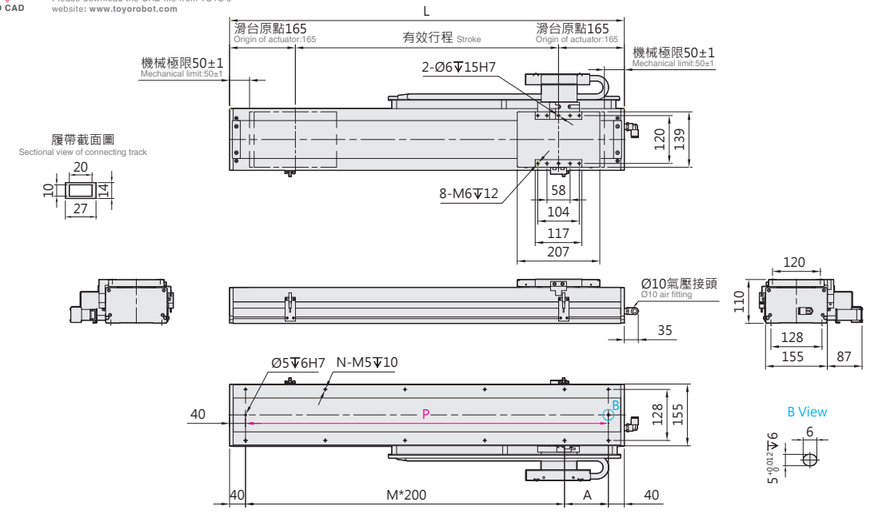


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

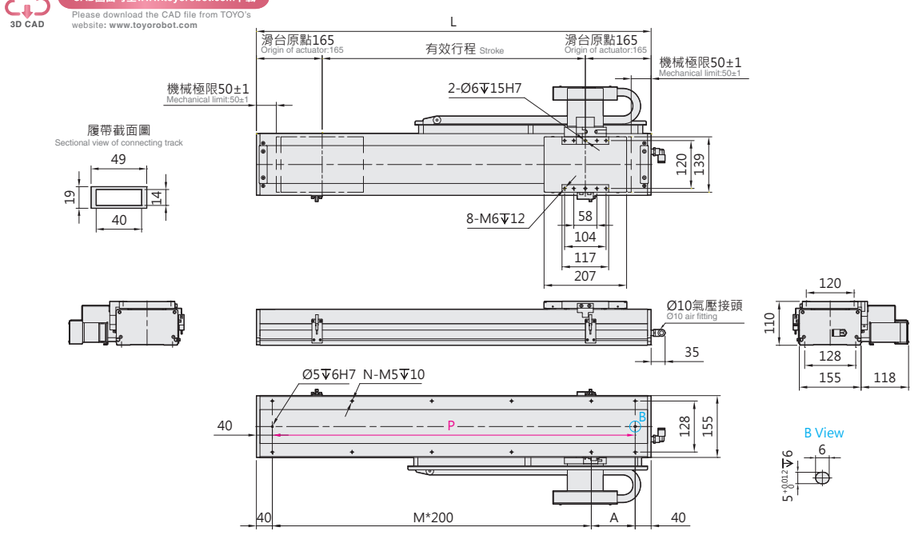


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF20-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

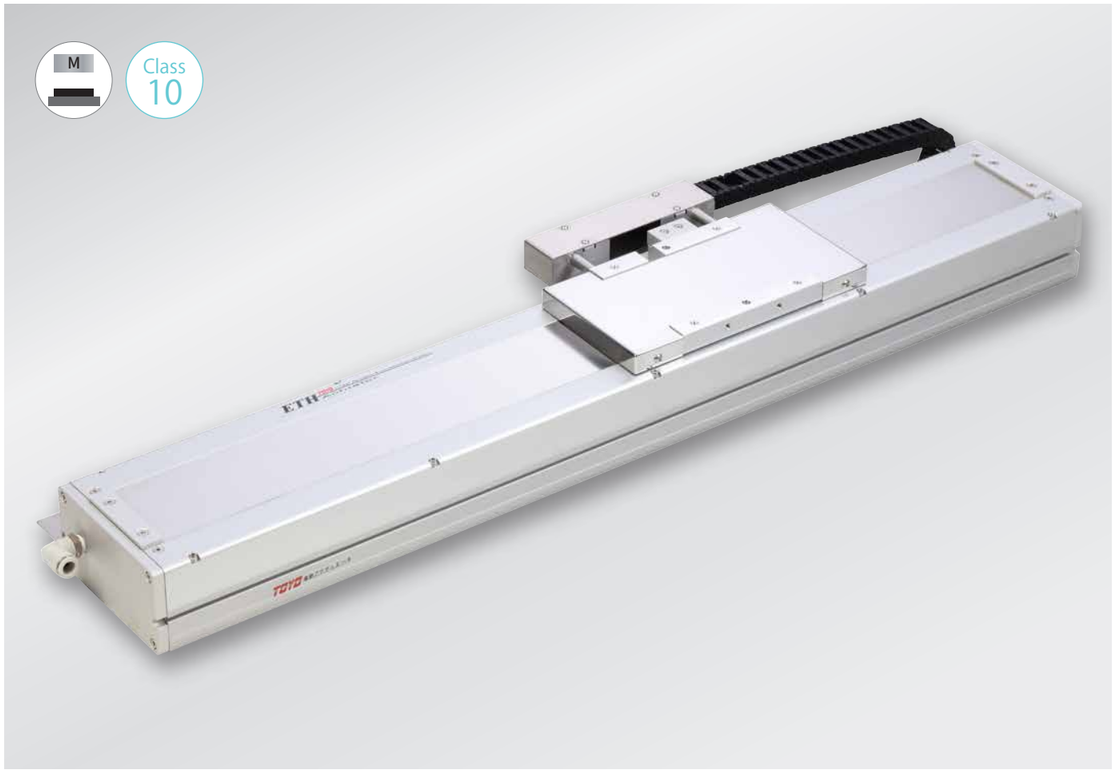


有效行程 stroke	140	270	400	530	660	790	920	1050	1180	1310	1440	1570	1700	1830	1960	2090	2220	2350	2480	2610	2740	2870	3000
L	470	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330
A	190	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50
M	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16
N	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	34
P	390	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250
KG	13.8	15.5	17.2	18.9	20.6	22.3	24	25.8	27.4	29.2	30.9	32.8	34.5	36.5	38.2	40	41.8	43.7	45.4	47.1	48.8	50.5	52.1

LCF30 無塵環境 Clean room type

無塵平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 3050mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 158N
連續可搬重量 Continuous Payload 54kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF30 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

60~3050mm 間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

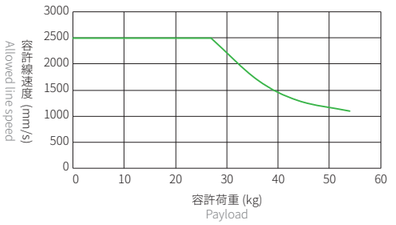
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

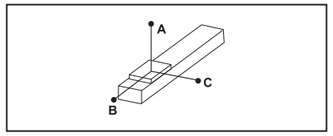
規格 Spec.	型號 Model	LCF30
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	713
	連續推力 Rated Thrust (N)	158
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	54
	標準行程 Stroke (mm)	60-3050
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

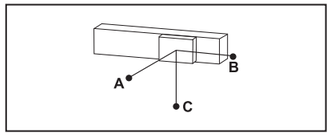
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

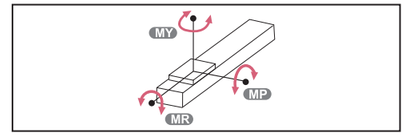
	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF30	27	1800	620	333
	36	1700	580	311
	44	1550	520	290
	54	1250	440	250

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF30	27	333	620	1800
	36	311	580	1700
	44	290	520	1550
	54	250	440	1250

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LCF30	MY	3594
	MP	3594
	MR	2230

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LCF30 無塵環境 Clean room type

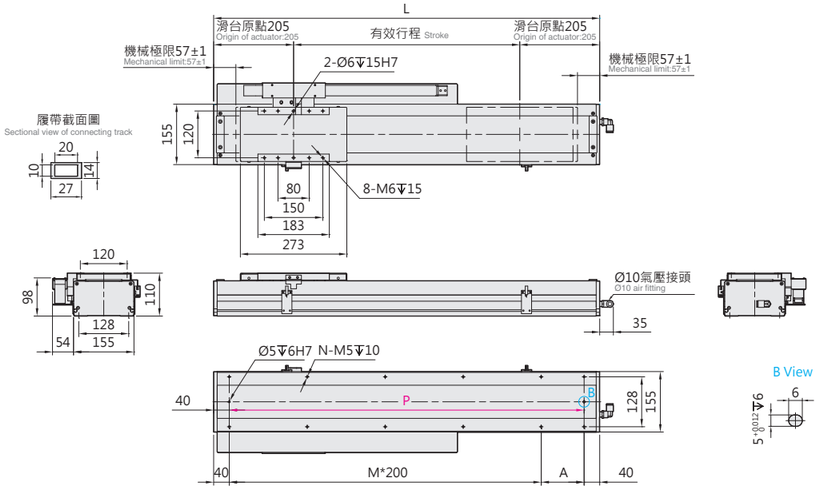
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF30-RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

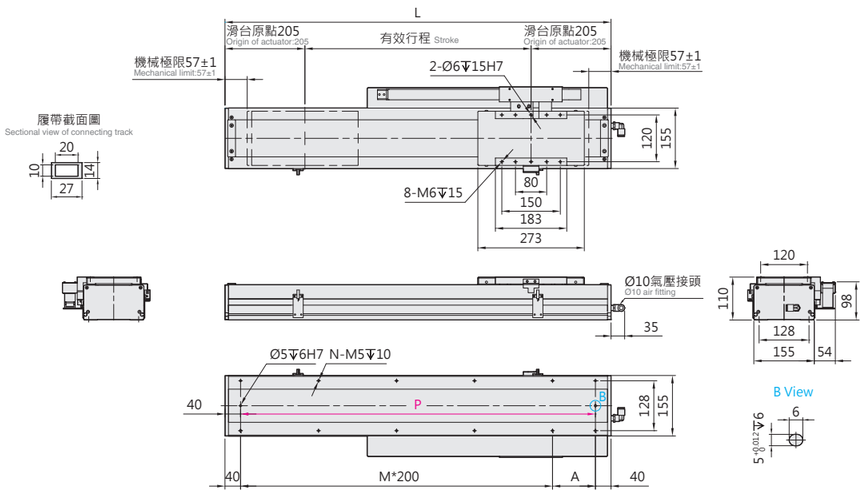


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-LH-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

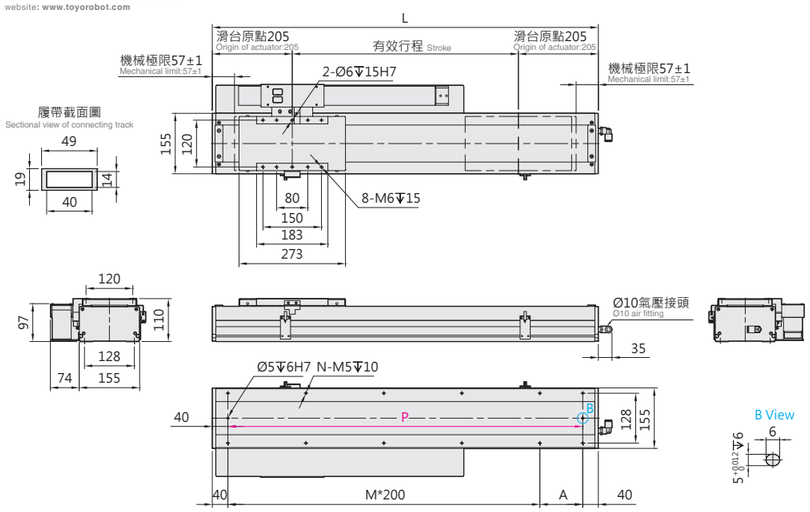


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

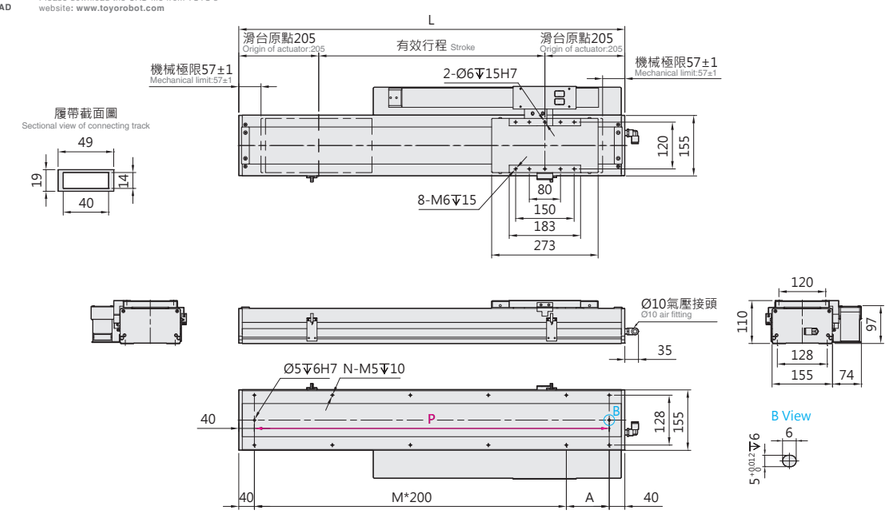


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30 無塵環境 Clean room type

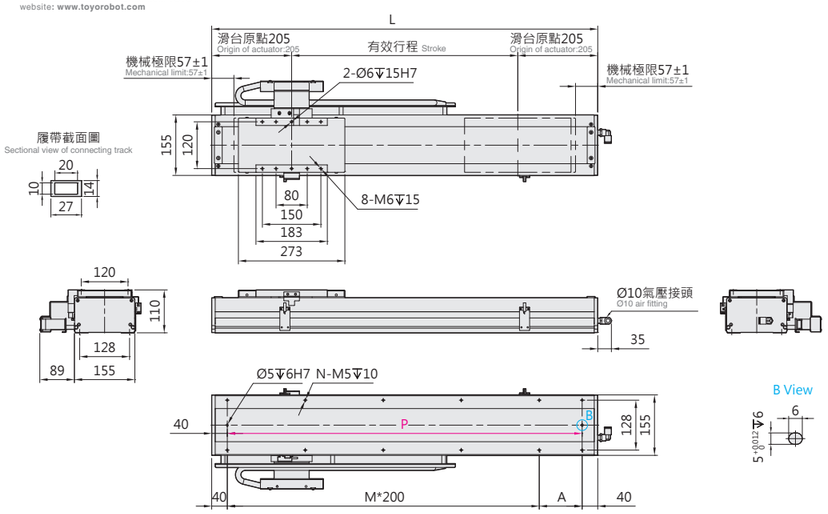
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF30-RW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

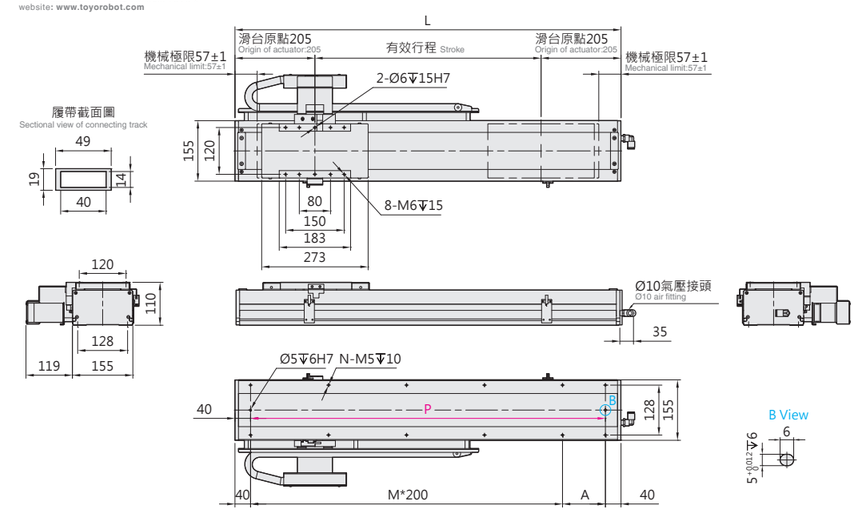


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

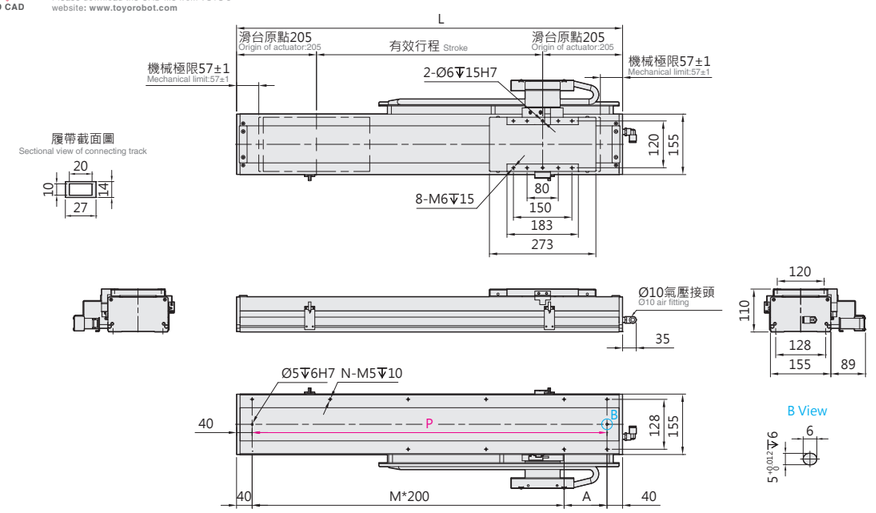


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-LW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

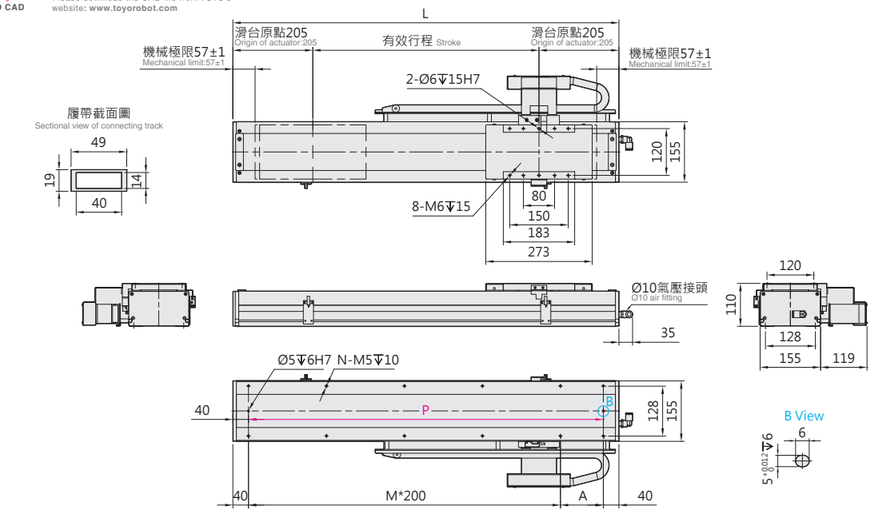


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF30-LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

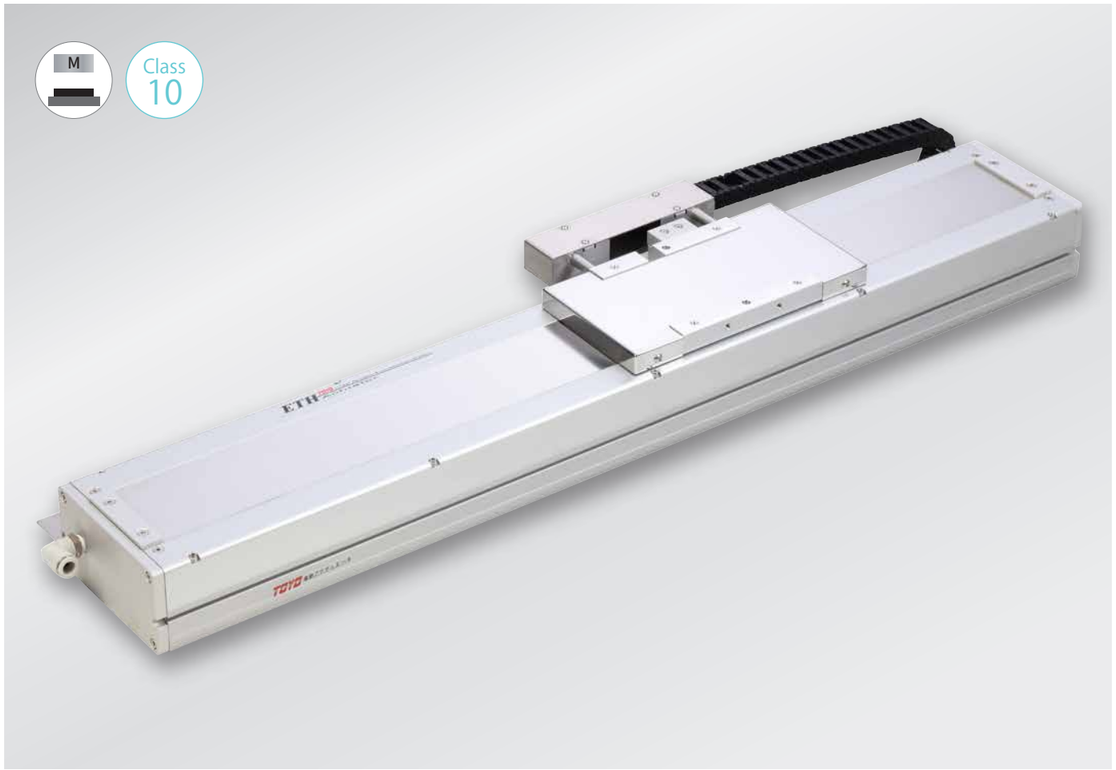


有效行程 stroke	190	320	450	580	710	840	970	1100	1230	1360	1490	1620	1750	1880	2010	2140	2270	2400	2530	2660	2790	2920	3050
L	600	730	860	990	1120	1250	1380	1510	1640	1770	1900	2030	2160	2290	2420	2550	2680	2810	2940	3070	3200	3330	3460
A	120	50	180	110	40	170	100	30	160	90	220	150	80	210	140	70	200	130	60	190	120	50	180
M	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	14	15	16	16
N	8	10	10	12	14	14	16	18	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	32	32	34	36	36
P	520	650	780	910	1040	1170	1300	1430	1560	1690	1820	1950	2080	2210	2340	2470	2600	2730	2860	2990	3120	3250	3380
KG	16.9	18.6	20.5	22.3	24.2	26.3	28.5	30.2	32.6	34.5	36.3	38.4	40.7	42.5	44.2	46.2	48.5	50.6	52.8	55.1	57.3	59.4	61.6

LCF45 無塵環境 Clean room type

無塵平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke	最高速度 Maximum Speed	連續推力 Continuous Thrust	連續可搬重量 Continuous Payload	直線滑軌 Linear Guider
3080mm	2500mm/s	251N	90kg	15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF45 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

264~3080mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

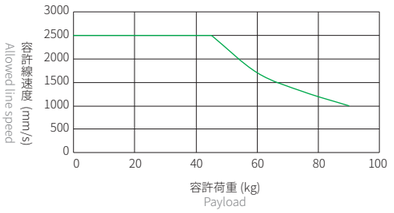
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

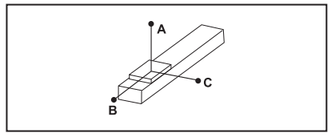
規格 Spec.	型號 Model	LCF45
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	1128
	連續推力 Rated Thrust (N)	251
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	90
	標準行程 Stroke (mm)	264-3080
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

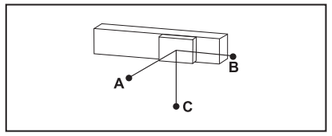
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship

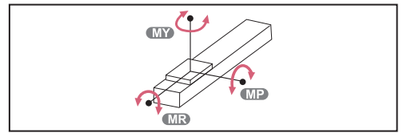


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF45	45	2110	836	888
	60	2030	781	860
	75	1860	755	782
	90	1330	650	600

(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF45	45	888	836	2110
	60	860	781	2030
	75	782	755	1860
	90	600	650	1330

※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.

(單位 Unit:N.m)

LCF45	MY	3964
	MP	3964
	MR	6735

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LCF45 無塵環境 Clean room type

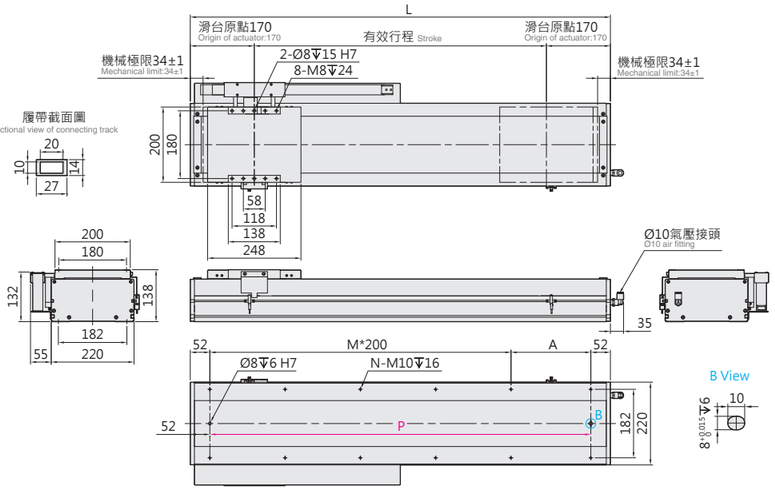
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF45-RH-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

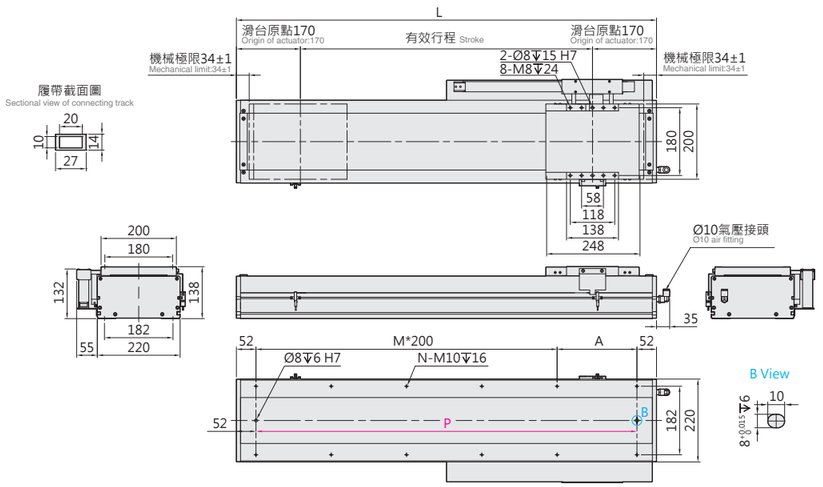


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	33.8	37.7	41.6	45.5	49.5	53.6	57.5	61.4	65.6	69.6	73.5	77.5	81.4	85.5	89.6	93.5	97.5	101.6	105.4	109.3	113.5	117.3

LCF45-LH-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

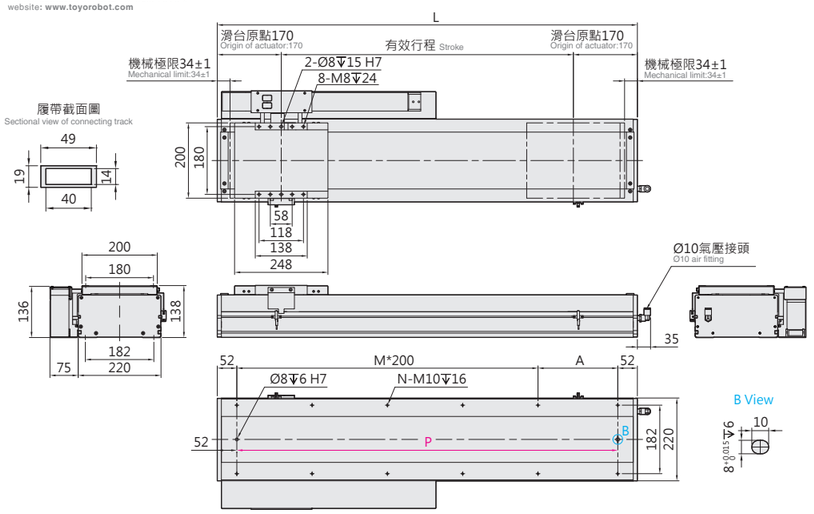


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	33.8	37.7	41.6	45.5	49.5	53.6	57.5	61.4	65.6	69.6	73.5	77.5	81.4	85.5	89.6	93.5	97.5	101.6	105.4	109.3	113.5	117.3

LCF45-RH-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

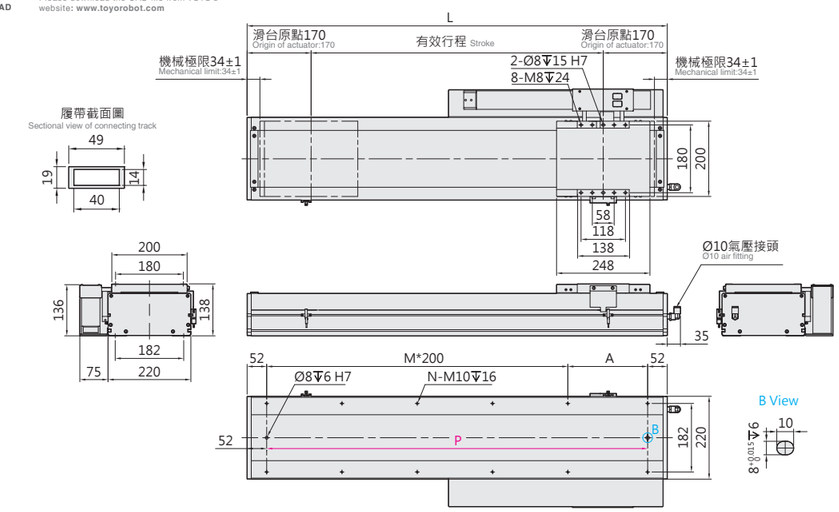


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.2	38.3	42.1	45.9	49.9	53.9	57.9	61.9	63.9	67.9	71.7	76.1	81.7	85.9	89.9	93.9	97.7	101.7	105.9	109.9	113.9	117.9

LCF45-LH-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.2	38.3	42.1	45.9	49.9	53.9	57.9	61.9	63.9	67.9	71.7	76.1	81.7	85.9	89.9	93.9	97.7	101.7	105.9	109.9	113.9	117.9

LCF
LCF15
LCF20
LCF30
LCF45
LCF75

LCF45 無塵環境 Clean room type

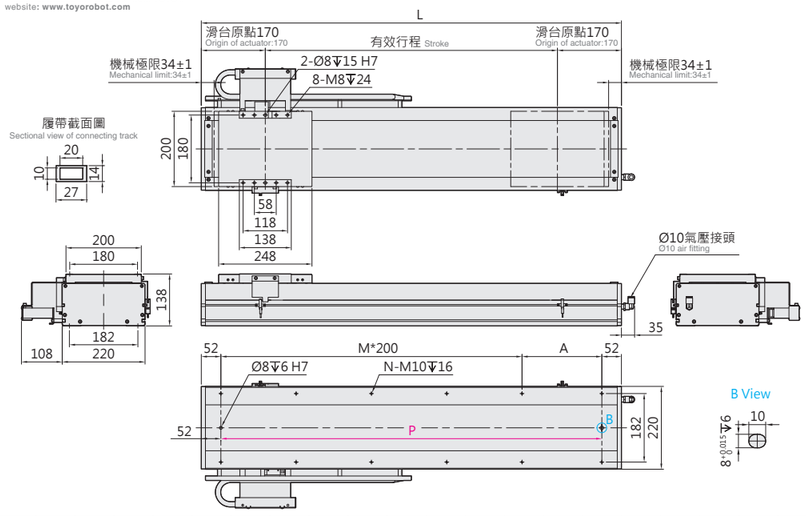
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF45-RW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

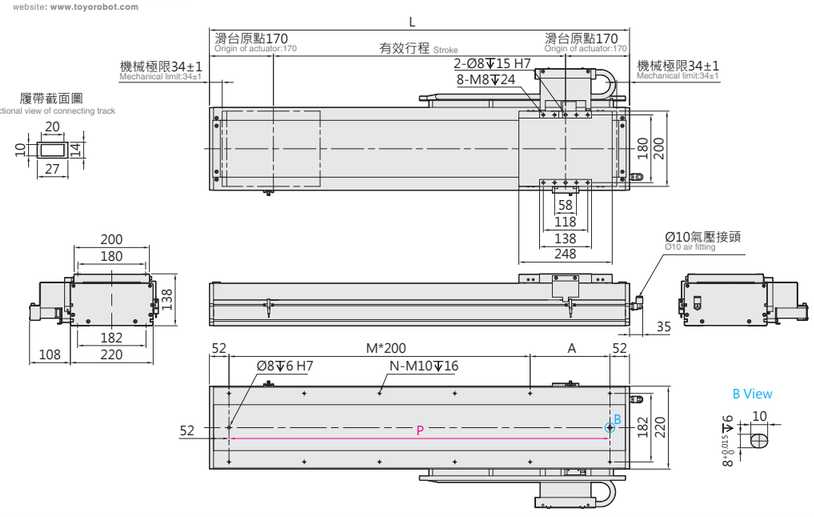


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	33.8	37.7	41.6	45.5	49.5	53.6	57.5	61.4	65.6	69.6	73.5	77.5	81.4	85.5	89.6	93.5	97.5	101.6	105.4	109.3	113.5	117.3

LCF45-LW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

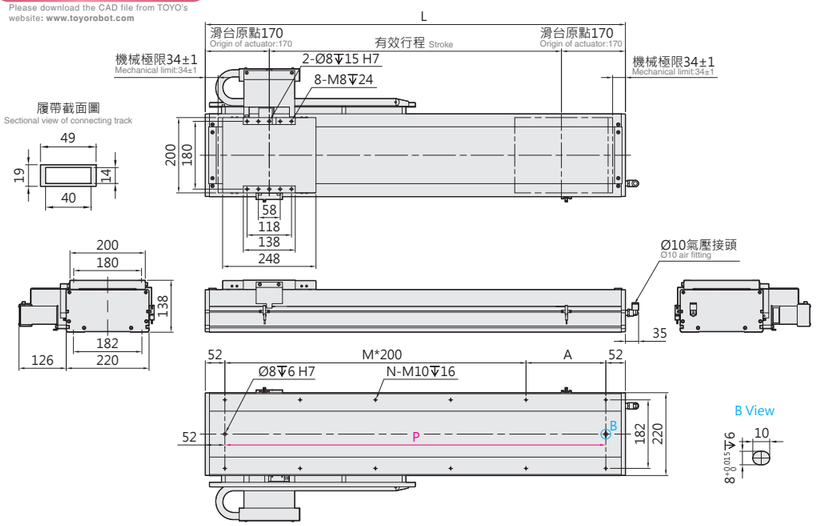


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	14	16	18	20	22	24	24	26	28	28	30	32	34	34	36	38	40	40	42
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	29.9	33.8	37.7	41.6	45.5	49.5	53.6	57.5	61.4	65.6	69.6	73.5	77.5	81.4	85.5	89.6	93.5	97.5	101.6	105.4	109.3	113.5	117.3

LCF45-RW-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

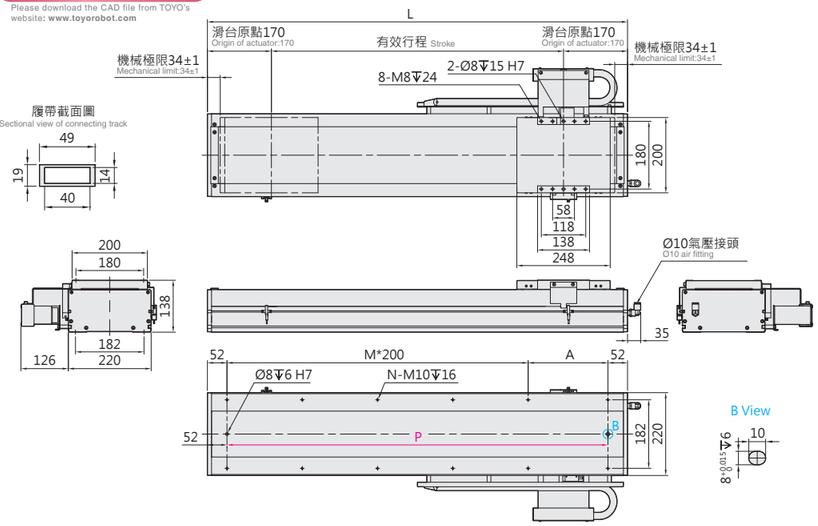


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.2	38.3	42.1	45.9	49.9	53.9	57.9	61.9	63.9	67.9	71.7	76.1	81.7	85.9	89.9	93.9	97.7	101.7	105.9	109.9	113.9	117.9

LCF45-LW-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

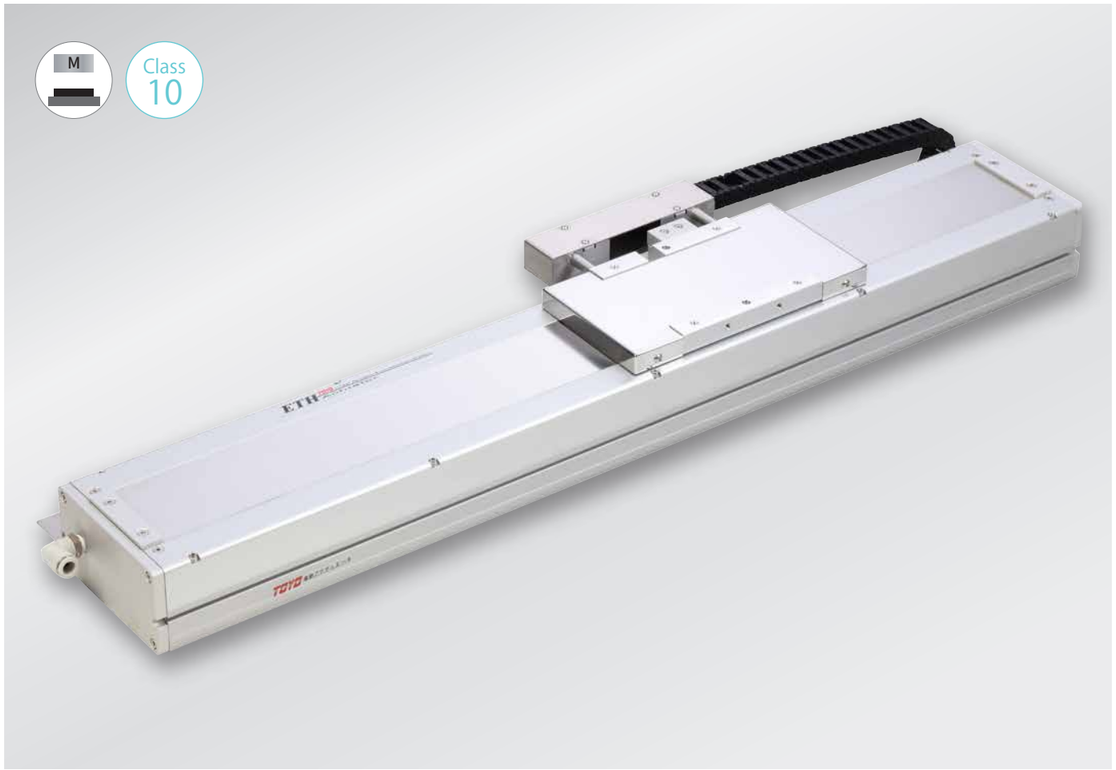


有效行程 stroke	264	392	520	648	776	904	1032	1160	1288	1416	1544	1672	1800	1928	2056	2184	2312	2440	2568	2696	2824	2952	3080
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.3	34.2	38.3	42.1	45.9	49.9	53.9	57.9	61.9	63.9	67.9	71.7	76.1	81.7	85.9	89.9	93.9	97.7	101.7	105.9	109.9	113.9	117.9

LCF75 無塵環境 Clean room type

無塵平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke	最高速度 Maximum Speed	連續推力 Continuous Thrust	連續可搬重量 Continuous Payload	直線滑軌 Linear Guider
3018mm	2500mm/s	340N	120kg	15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LCF75 - RHS - N - 3050 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

202~3018mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

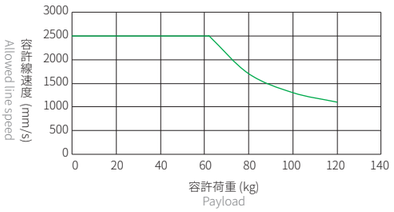
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

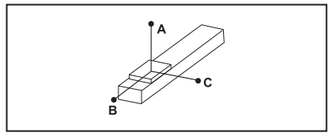
規格 Spec.	型號 Model	LCF75
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	1532
	連續推力 Rated Thrust (N)	340
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	120
	標準行程 Stroke (mm)	202-3018
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

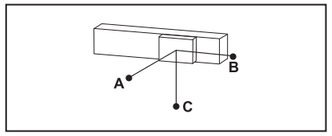
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

速度-荷重曲線表 Acceleration-Payload Relationship

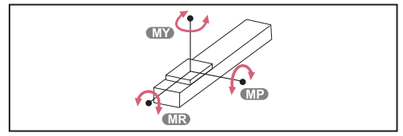


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF75	62	1670	608	444
	80	1560	550	420
	100	1380	450	370
	120	1110	380	330

(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LCF75	62	444	608	1670
	80	420	550	1560
	100	370	450	1380
	120	330	380	1110

※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.

(單位 Unit:N.m)

LCF75	MY	6926
	MP	6926
	MR	6735

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LCF75

無塵環境
Clean room type

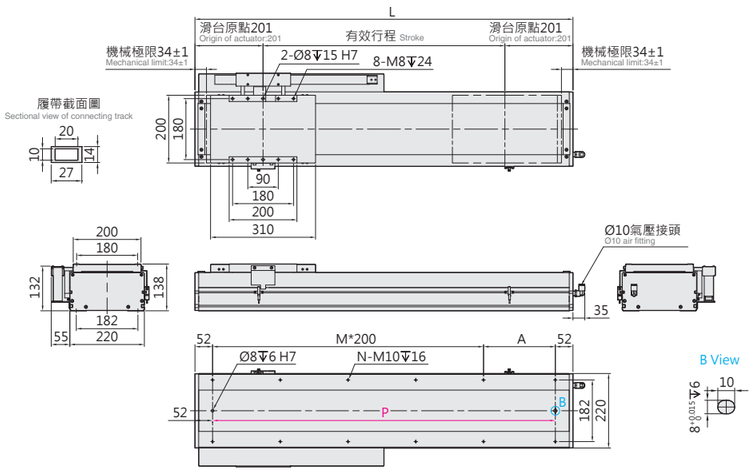
無塵平板式
With Iron Core

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

LCF75-RH-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

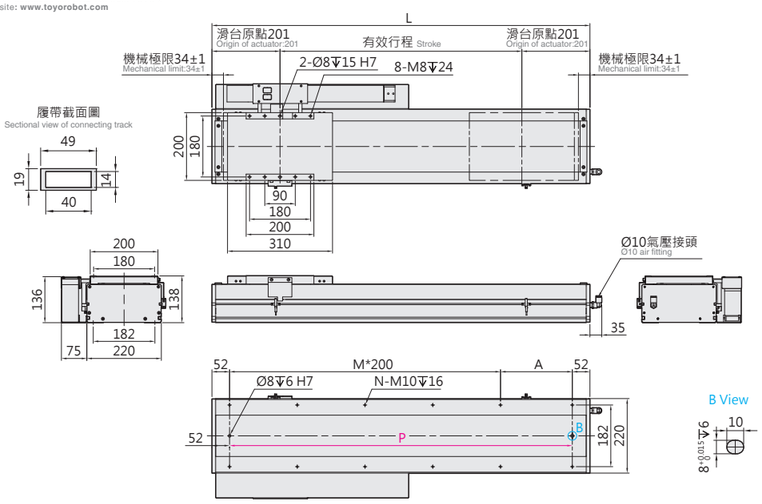


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.6	34.5	38.4	42.3	46.2	50.2	54.3	58.2	62.1	66.3	70.3	74.2	78.2	82.1	86.2	90.3	94.2	98.2	102.3	106.1	110	114.2	118

LCF75-RH-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

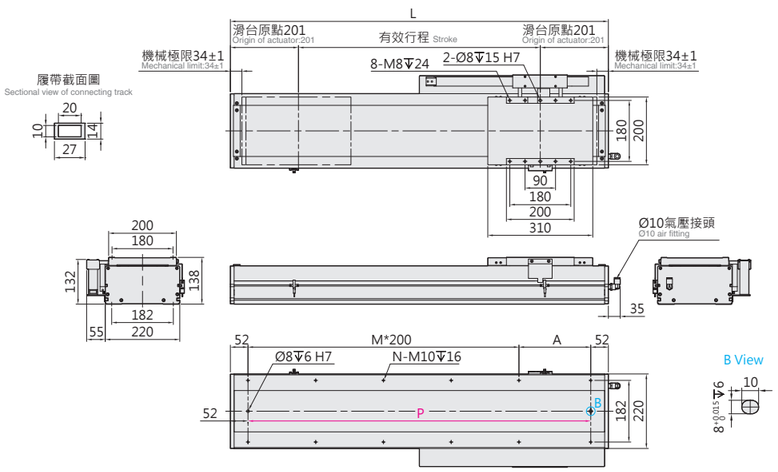


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31	34.9	39	42.8	46.6	50.6	54.6	58.6	62.6	64.6	68.6	72.4	76.8	82.4	86.6	90.6	94.6	98.4	102.4	106.6	110.6	114.6	118.6

LCF75-LH-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

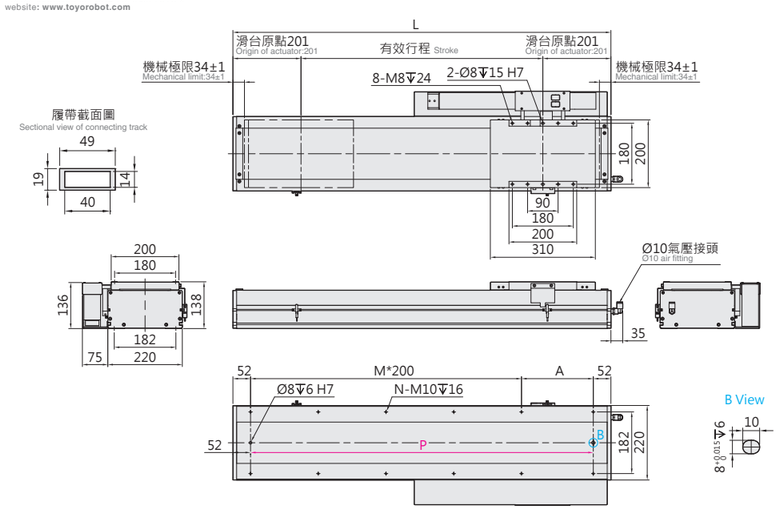


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.6	34.5	38.4	42.3	46.2	50.2	54.3	58.2	62.1	66.3	70.3	74.2	78.2	82.1	86.2	90.3	94.2	98.2	102.3	106.1	110	114.2	118

LCF75-LH-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31	34.9	39	42.8	46.6	50.6	54.6	58.6	62.6	64.6	68.6	72.4	76.8	82.4	86.6	90.6	94.6	98.4	102.4	106.6	110.6	114.6	118.6

LCF75 無塵環境 Clean room type

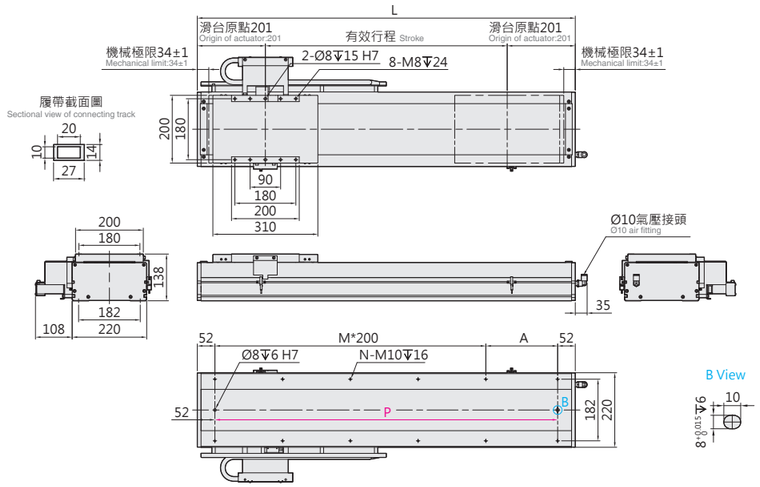
無塵平板式 With Iron Core

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

LCF75-RW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

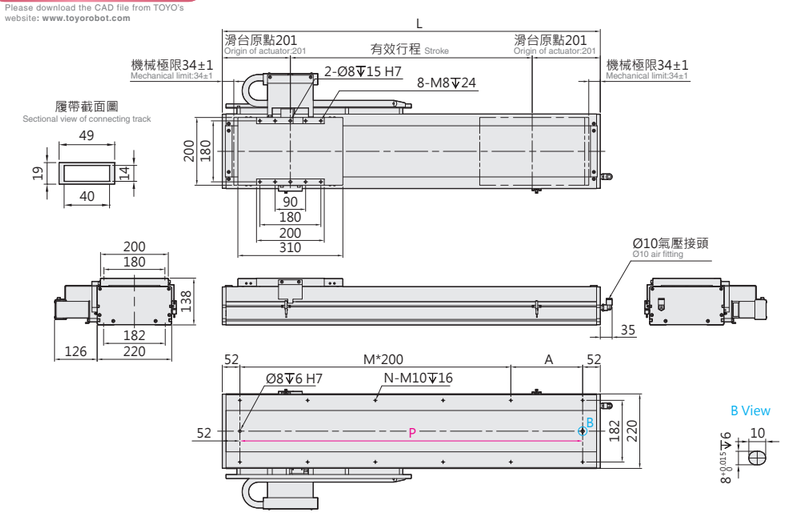


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.6	34.5	38.4	42.3	46.2	50.2	54.3	58.2	62.1	66.3	70.3	74.2	78.2	82.1	86.2	90.3	94.2	98.2	102.3	106.1	110	114.2	118

LCF75-RW-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

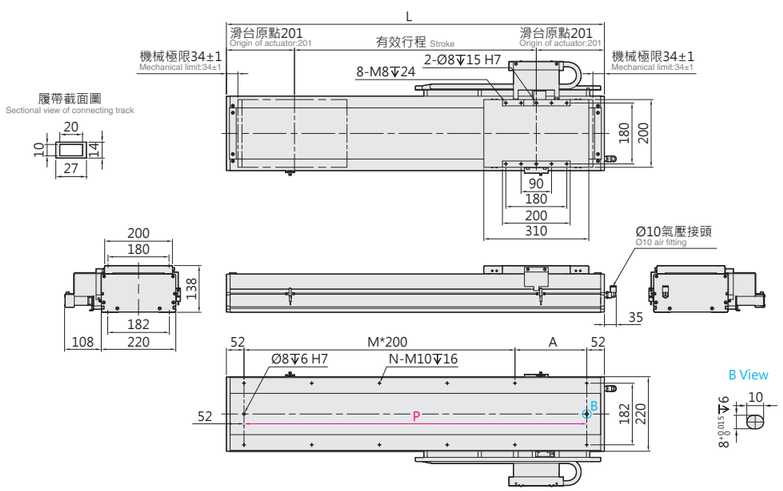


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31	34.9	39	42.8	46.6	50.6	54.6	58.6	62.6	64.6	68.6	72.4	76.8	82.4	86.6	90.6	94.6	98.4	102.4	106.6	110.6	114.6	118.6

LCF75-LW-S

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

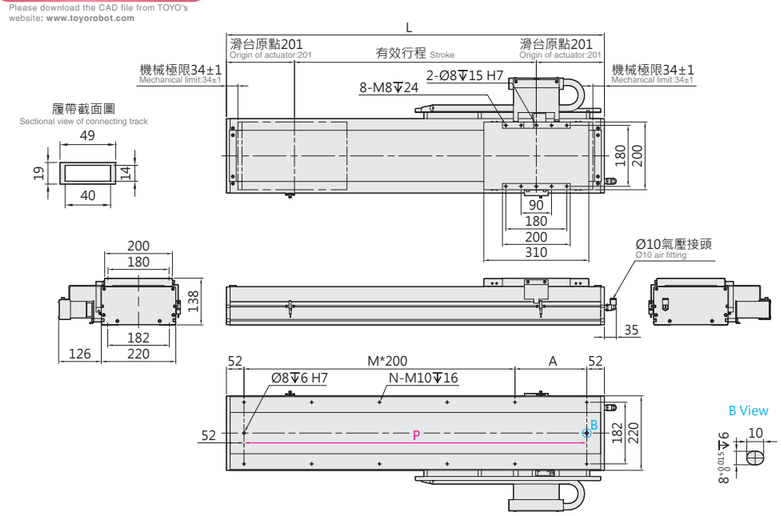


有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	30.6	34.5	38.4	42.3	46.2	50.2	54.3	58.2	62.1	66.3	70.3	74.2	78.2	82.1	86.2	90.3	94.2	98.2	102.3	106.1	110	114.2	118

LCF75-LW-L

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	202	330	458	586	714	842	970	1098	1226	1354	1482	1610	1738	1866	1994	2122	2250	2378	2506	2634	2762	2890	3018
L	604	732	860	988	1116	1244	1372	1500	1628	1756	1884	2012	2140	2268	2396	2524	2652	2780	2908	3036	3164	3292	3420
A	20	228	156	84	212	140	68	196	124	52	180	108	36	164	92	20	148	76	204	132	60	188	116
M	2	2	3	4	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	13	14	15	15	16
N	8	8	10	12	12	14	16	16	18	20	20	22	24	24	26	28	28	30	30	32	34	34	36
P	500	628	756	884	1012	1140	1268	1396	1524	1652	1780	1908	2036	2164	2292	2420	2548	2676	2804	2932	3060	3188	3316
KG	31	34.9	39	42.8	46.6	50.6	54.6	58.6	62.6	64.6	68.6	72.4	76.8	82.4	86.6	90.6	94.6	98.4	102.4	106.6	110.6	114.6	118.6

Memo

鐵芯平板式線性馬達

LAF (鋁板型) LSF (鐵板型)

Iron Core Linear Motor Robot (Aluminum / Steel type)

Contents

小型 SMALL

LAF7
LSF7

本體寬幅 82mm
Width
最大行程 1590mm 115
Max. stroke
連續可搬重量 10kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LAF15
LSF15

本體寬幅 124mm
Width
最大行程 1600mm 121
Max. stroke
連續可搬重量 20kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LAF20
LSF20

本體寬幅 146mm
Width
最大行程 1600mm 127
Max. stroke
連續可搬重量 40kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LAF30
LSF30

本體寬幅 146mm
Width
最大行程 1540mm 133
Max. stroke
連續可搬重量 50kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

LAF 有鐵芯線性馬達機械手(鋁板型)

LAF iron core linear motor robot (Aluminum type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬※重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600	頁數 Page
標準環境(鋁板) Standard (Aluminum)	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	82	LAF7	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	40	10	2500	2500	115
		124	LAF15			±0.002	LMF15	60	20	2500	2500	121
		146	LAF20			±0.002	LMF20	115	40	2500	2500	127
		146	LAF30			±0.002	LMF30	160	50	2500	2500	133

※LAF7連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LAF7 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

※LAF15、LAF20、LAF30連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LAF15、LAF20、LAF30 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LSF 有鐵芯線性馬達機械手(鐵板型)

LSF iron core linear motor robot (Steel type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬※重量 Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600	頁數 Page
標準環境(鐵板) Standard (Steel)	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	82	LSF7	單馬達 Single motor	3A	±0.002	LMF15	40	10	2500	2500	115
		124	LSF15			±0.002	LMF15	60	20	2500	2500	121
		146	LSF20			±0.002	LMF20	115	40	2500	2500	127
		146	LSF30			±0.002	LMF30	160	50	2500	2500	133

※LSF7連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LSF7 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

※LSF15、LSF20、LSF30連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度3m/s²之數據。
LSF15、LSF20、LSF30 these three types, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 3m/s².

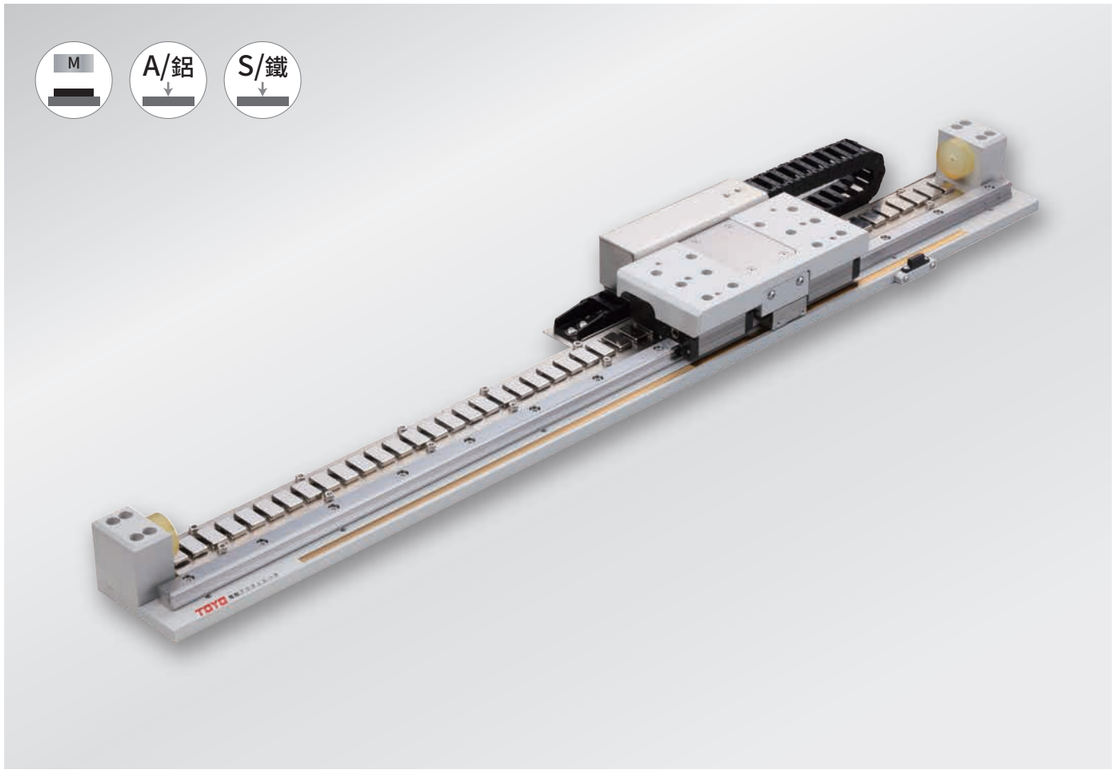
※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LAF7 / LSF7

標準環境 Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 1590mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 40N
連續可搬重量 Continuous Payload 10kg
直線滑軌 Linear Guider 15×13mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LA(S)F7 - RHS - N - 1590 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

LAF	本體鋁板 Body Aluminum
LSF	本體鐵板 Body Steel

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

160~1590
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

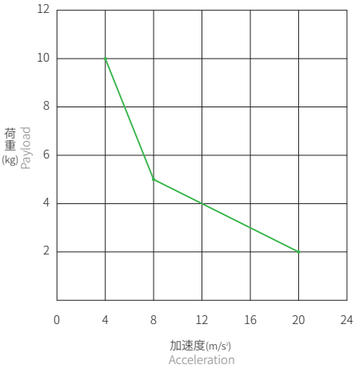
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

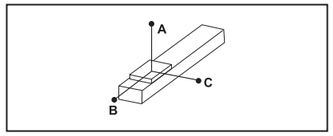
規格 Spec.	型號 Model	LAF7 / LSF7
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	120
	連續推力 Rated Thrust (N)	40
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	10
	標準行程 Stroke (mm)	160~1590
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度4m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 4m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



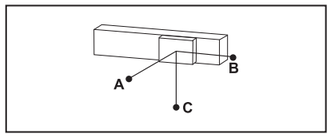
容許負載力距表 Allowable Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF7 / LSF7	1	2900	2900	650
	3	2900	1300	200
	5	2800	800	100
	7	2300	550	80
	9	2000	450	50
	10	2000	400	50



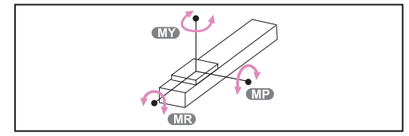
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF7 / LSF7	1	600	2900	2900
	3	190	1200	2900
	5	80	600	2400
	7	50	350	1650

※2 相同速度下加速度時間不同，加速度也隨之變化，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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LAF7 / LSF7	MY	155
	MP	155
	MR	190

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LAF7 / LSF7

標準環境 Standard type

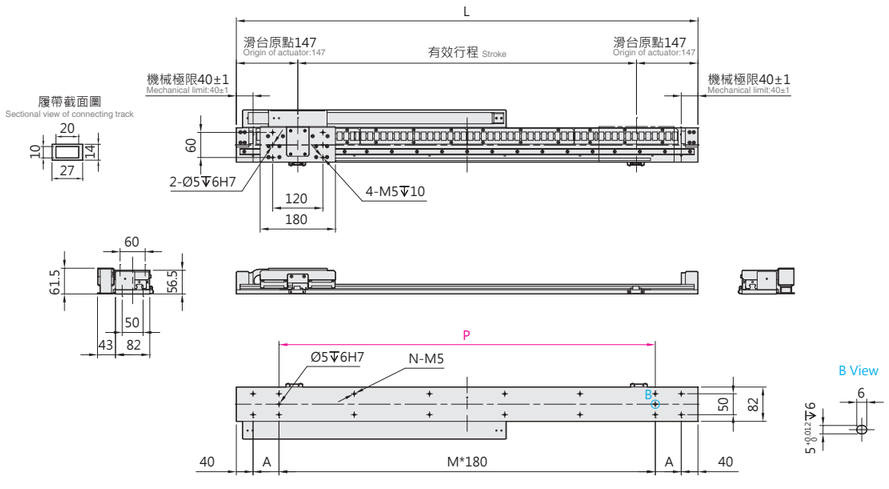
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF7 / LSF7 -RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

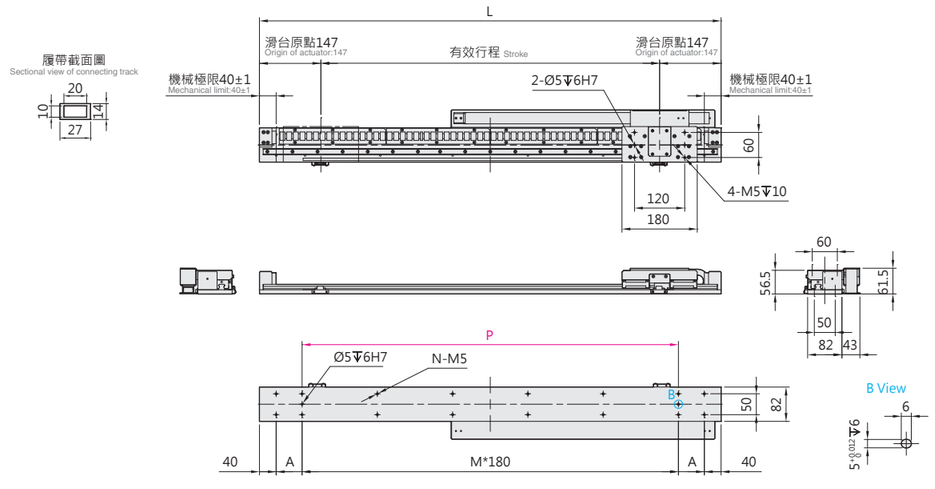


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

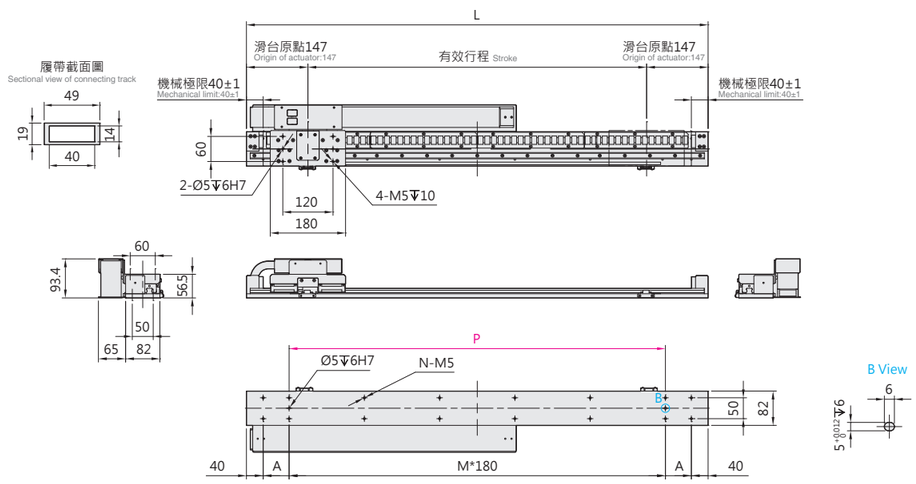


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

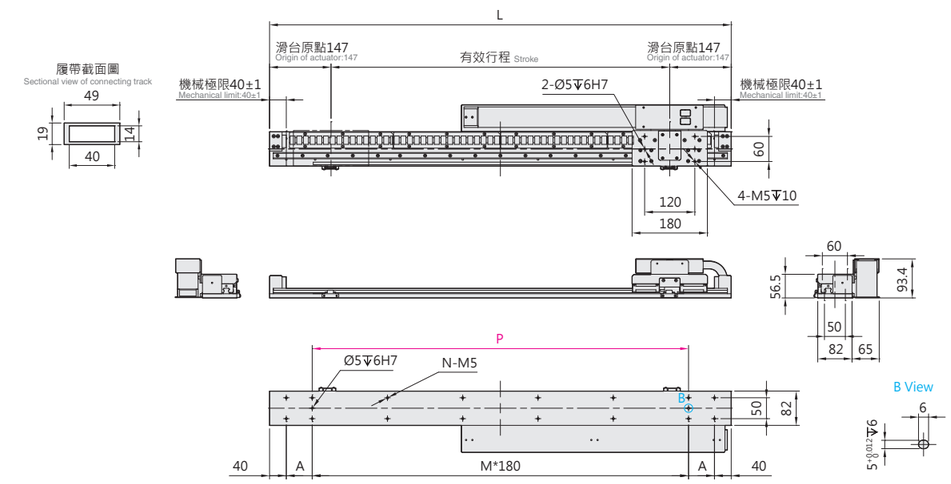


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF7 / LSF7

標準環境 Standard type

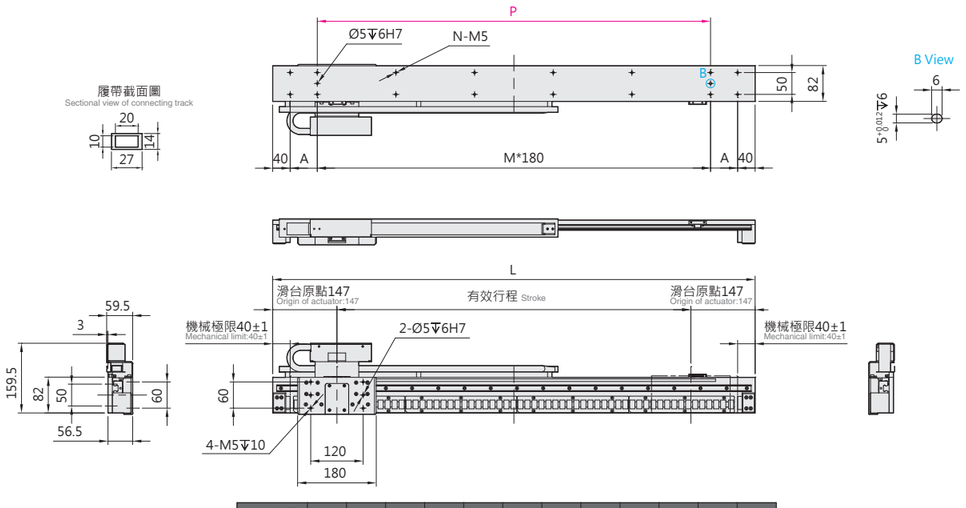
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF7 / LSF7 -RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

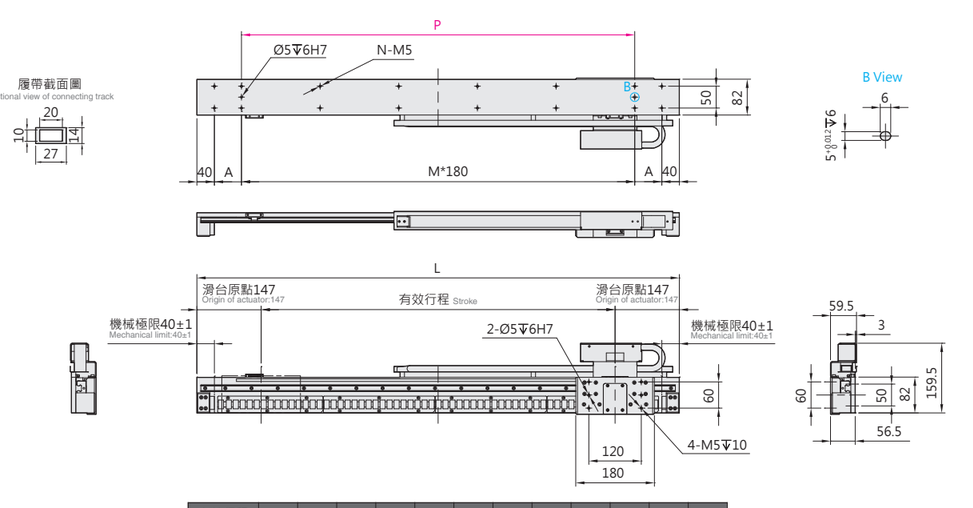


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

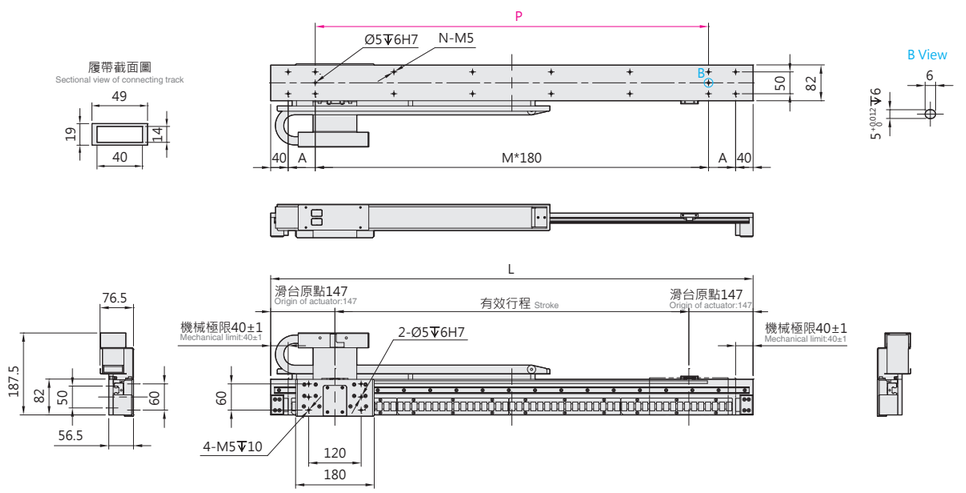


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

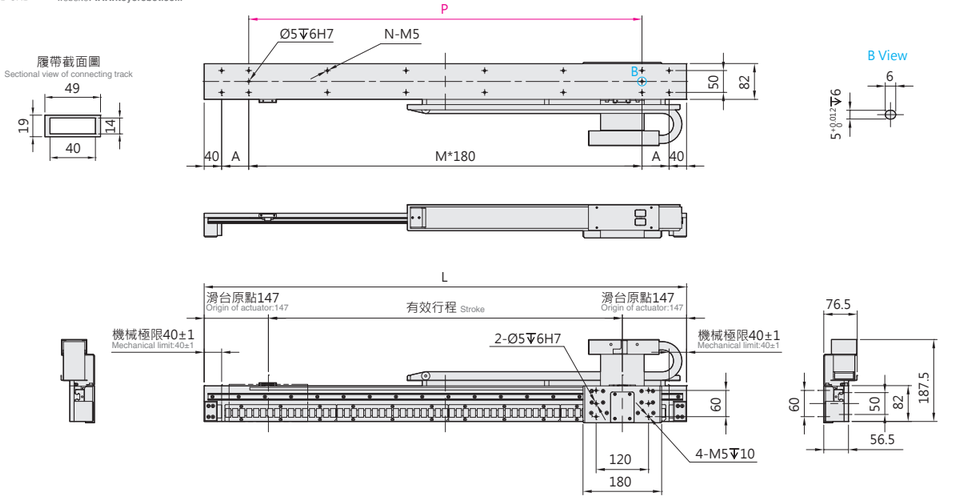


有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF7 / LSF7 -LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



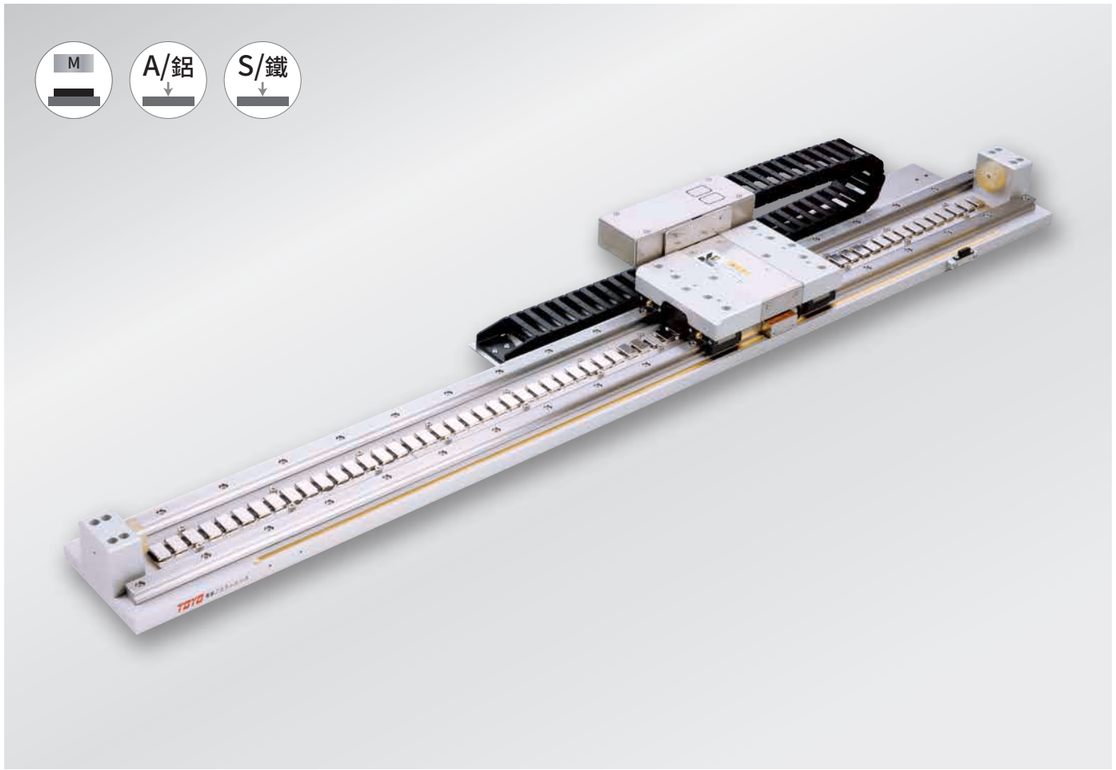
有效行程 stroke	160	290	420	550	680	810	940	1070	1200	1330	1460	1590
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	5.2	5.8	6.5	7.2	7.8	8.4	9.2	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6

LAF15 / LSF15

標準環境 Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 1600mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 60N
連續可搬重量 Continuous Payload 20kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LA(S)F15 - RHS - N - 1600 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

LAF	本體鋁板 Body Aluminum
LSF	本體鐵板 Body Steel

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

170~1600mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

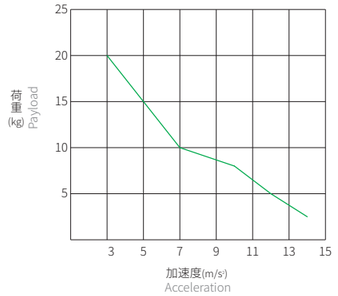
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

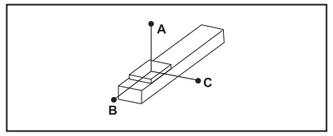
規格 Spec.	型號 Model	LAF15 / LSF15
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	180
	連續推力 Rated Thrust (N)	60
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	20
	標準行程 Stroke (mm)	170~1600
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

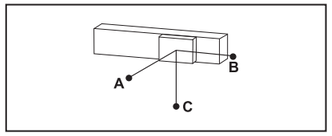
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度3m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 3m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration

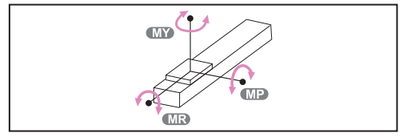


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF15 / LSF15	5	2900	2900	900
	10	2500	1500	450
	15	2300	1000	300
	20	1750	500	200

(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF15 / LSF15	5	850	1800	3000
	10	400	900	2100
	15	250	550	1900
	20	160	400	1750

※2 相同速度下加速度時間不同,加速度也隨之變化,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.

(單位 Unit:N.m)

LAF15 / LSF15	MY	280
	MP	280
	MR	250

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LAF15 / LSF15 標準環境 Standard type

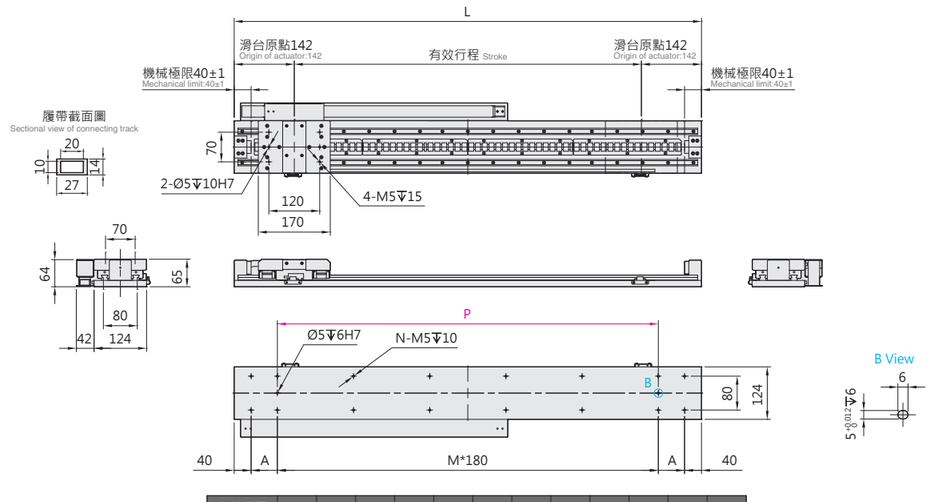
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF15 / LSF15 -RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

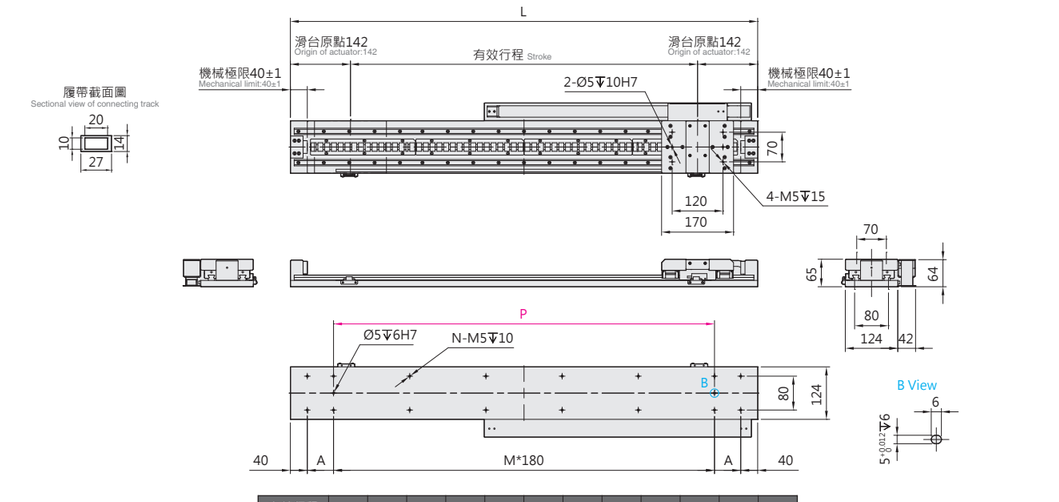


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

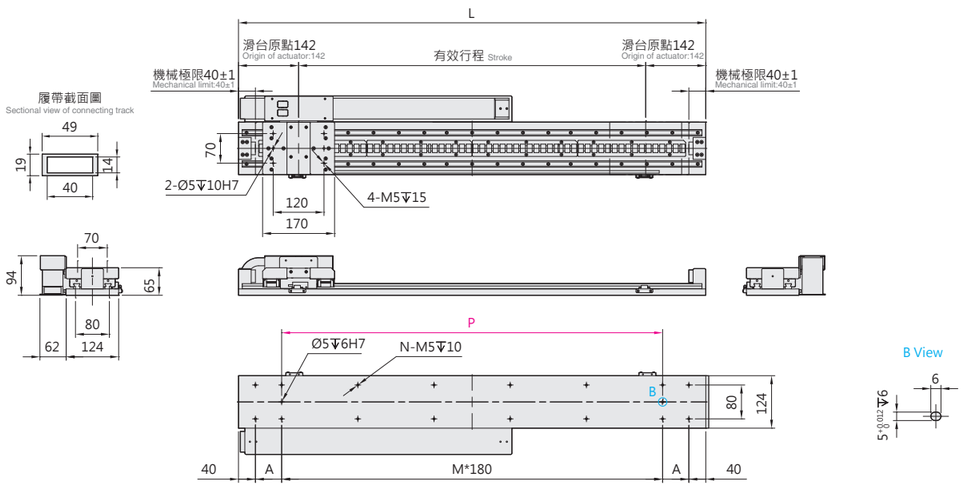


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

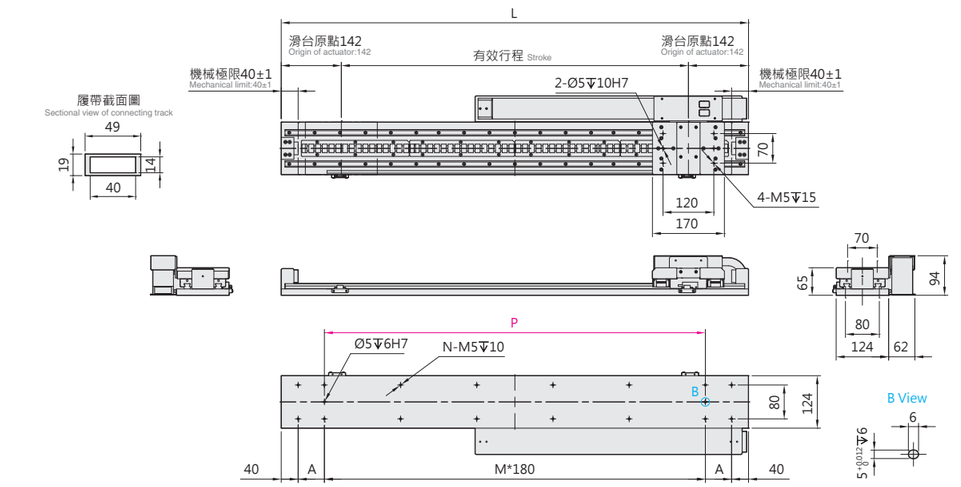


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	7	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF15 / LSF15 標準環境 Standard type

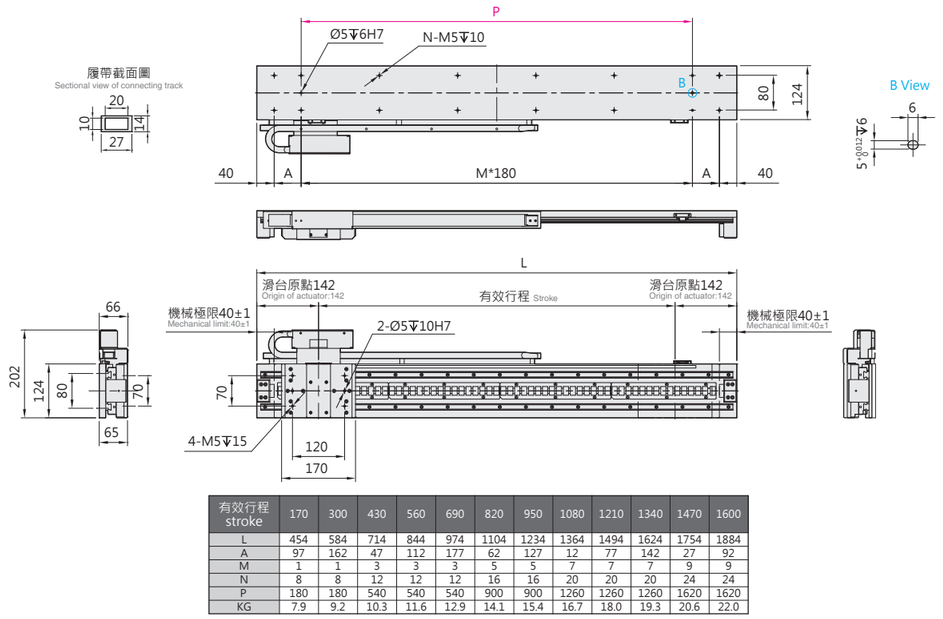
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF15 / LSF15 -RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

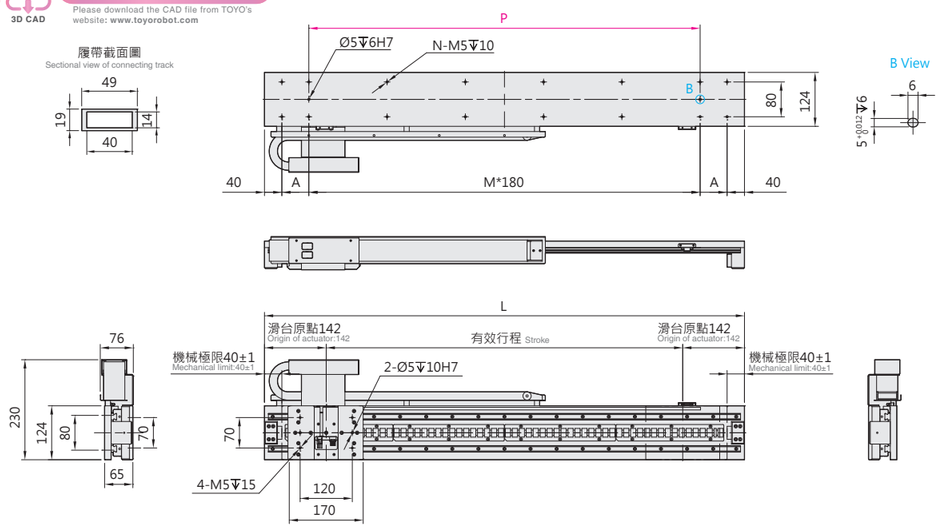


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

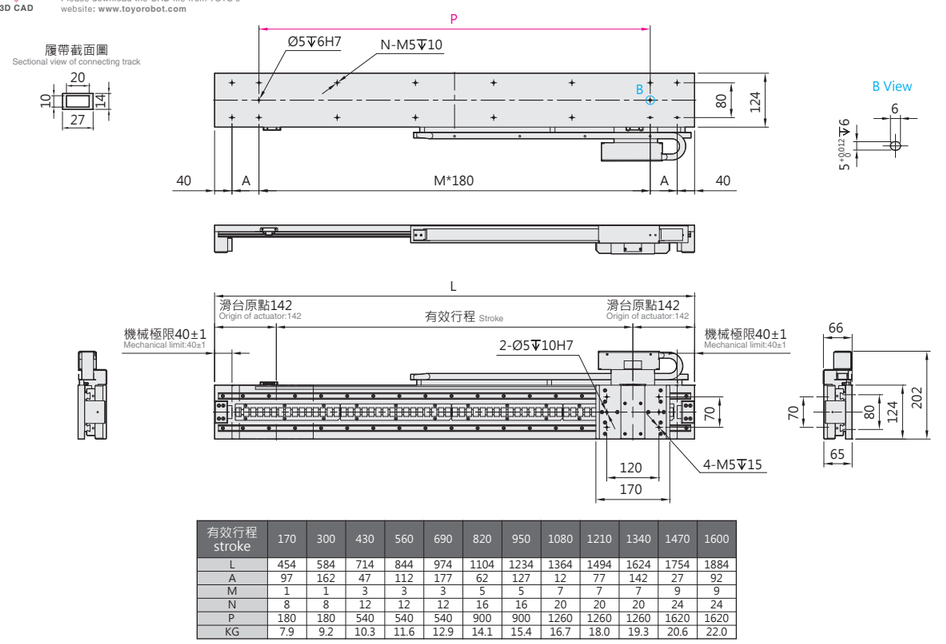


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

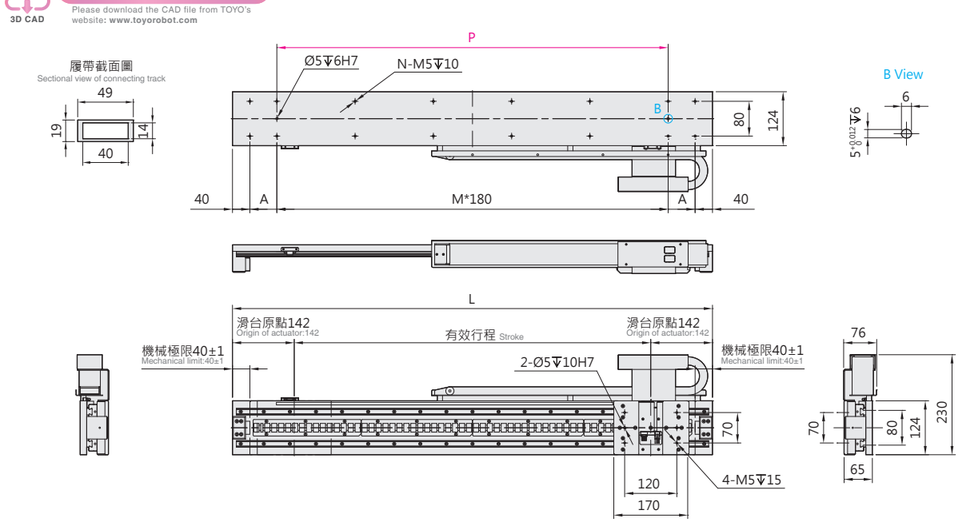


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF15 / LSF15 -LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



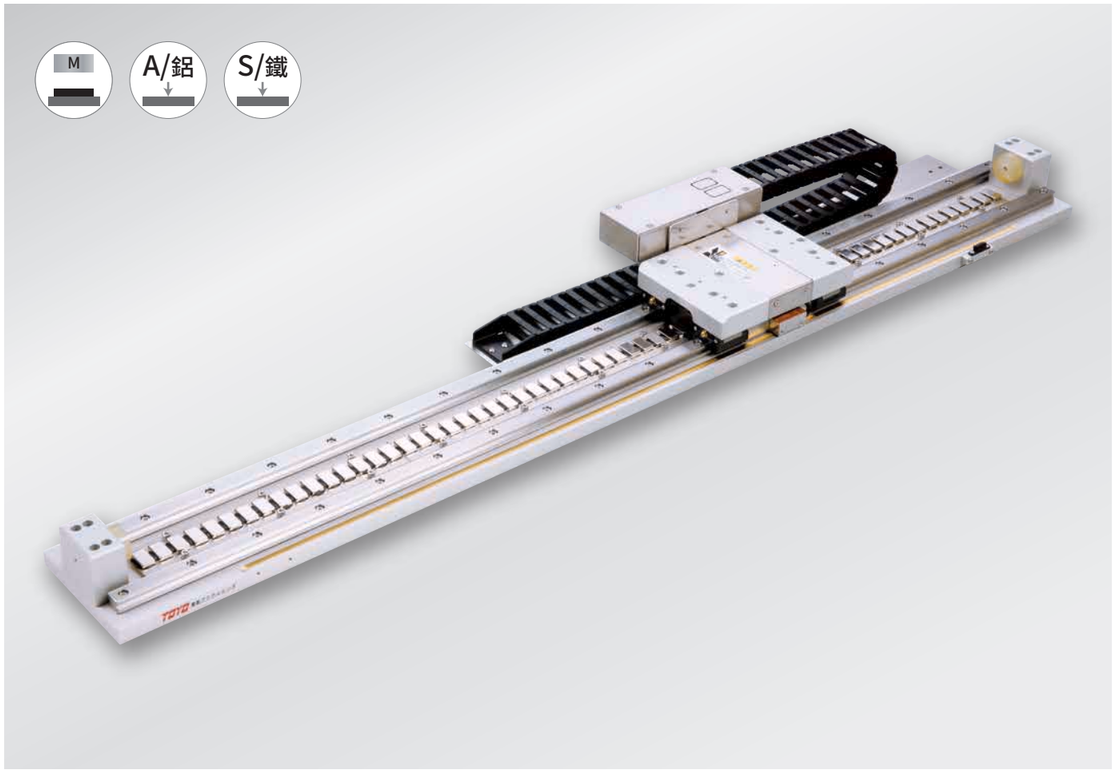
有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	7.9	9.2	10.3	11.6	12.9	14.1	15.4	16.7	18.0	19.3	20.6	22.0

LAF20 / LSF20

標準環境 Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 1600mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 115N
連續可搬重量 Continuous Payload 40kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LA(S)F20 - RHS - N - 1600 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

LAF	本體鋁板 Body Aluminum
LSF	本體鐵板 Body Steel

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

170~1600mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

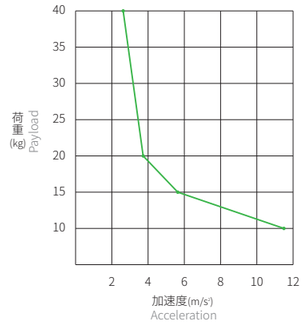
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

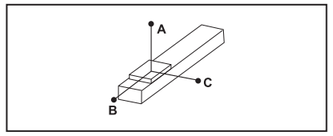
規格 Spec.	型號 Model	LAF20 / LSF20
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	340
	連續推力 Rated Thrust (N)	115
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	40
	標準行程 Stroke (mm)	170~1600
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度3m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 3m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



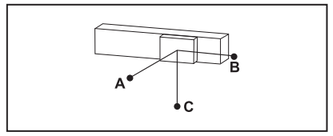
容許負載力距表 Allowable Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF20 / LSF20	10	3100	1700	1150
	15	2800	1100	850
	20	2600	850	700
	25	2100	700	500
	30	1800	600	350
	35	1500	520	250
	40	1300	450	200



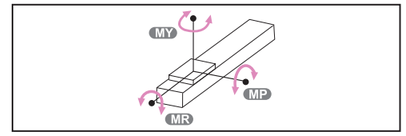
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF20 / LSF20	10	1200	1300	2500
	15	850	800	2000
	20	650	600	2000
	25	450	390	1200
	30	300	300	1000
	35	250	250	850
	40	200	200	750

※2 相同速度下加速度時間不同，加速度也隨之變化，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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LAF20 / LSF20	MY	350
	MP	350
	MR	300

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF20 / LSF20 標準環境 Standard type

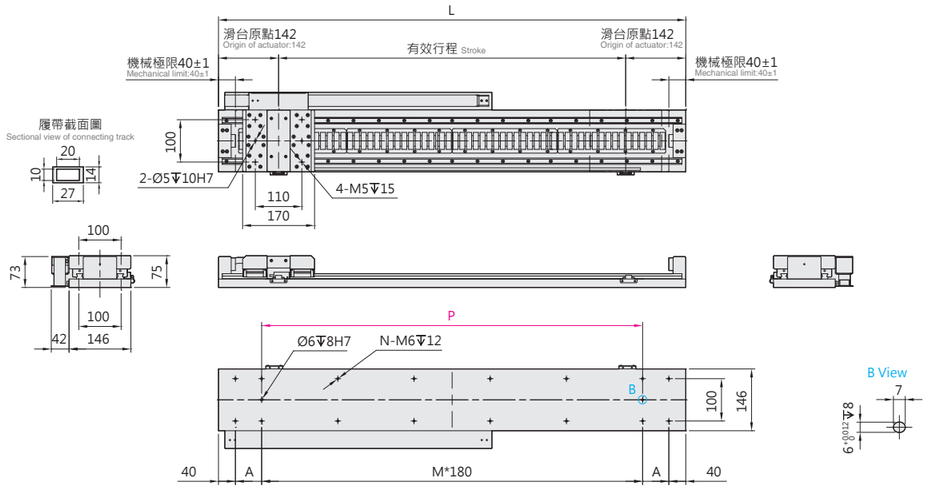
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF20 / LSF20 -RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

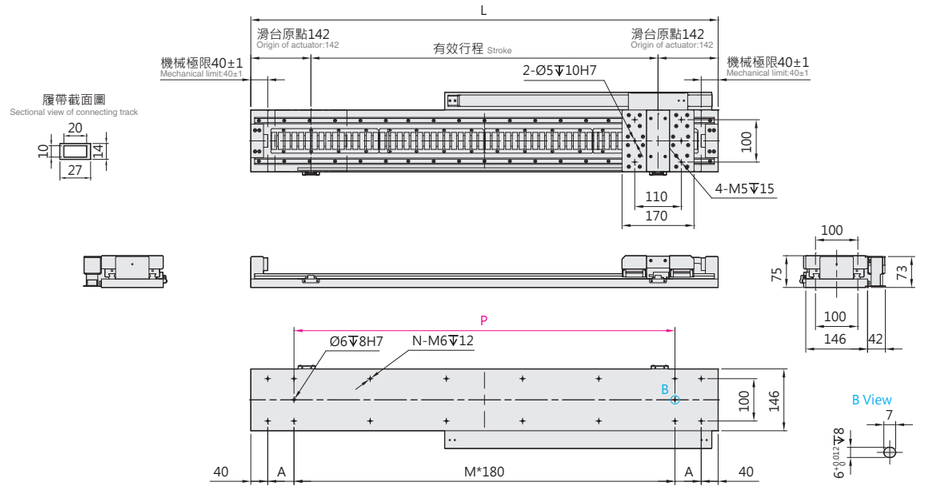


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

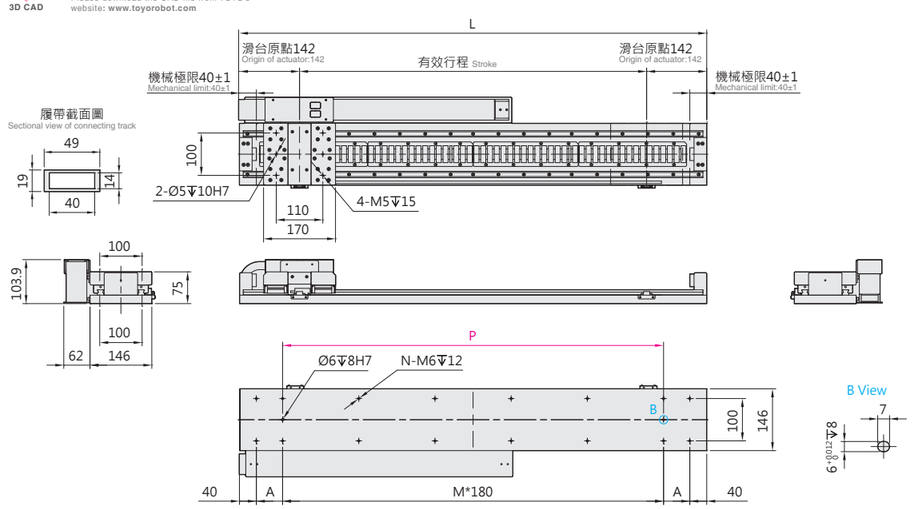


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

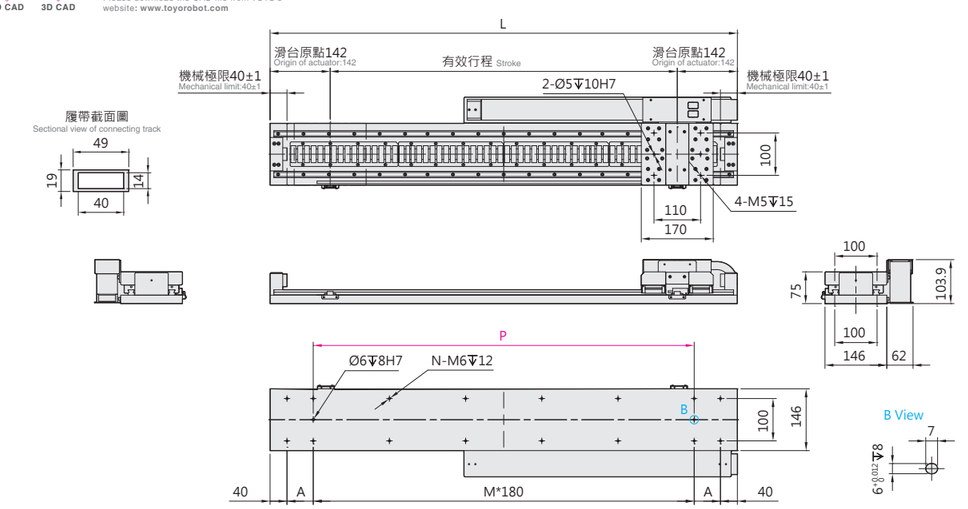


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF20 / LSF20 標準環境 Standard type

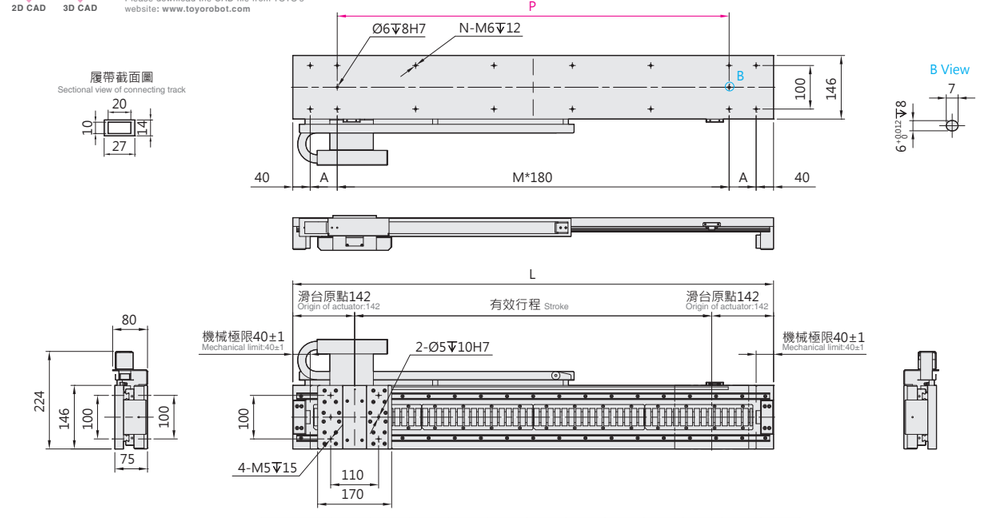
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF20 / LSF20 -RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

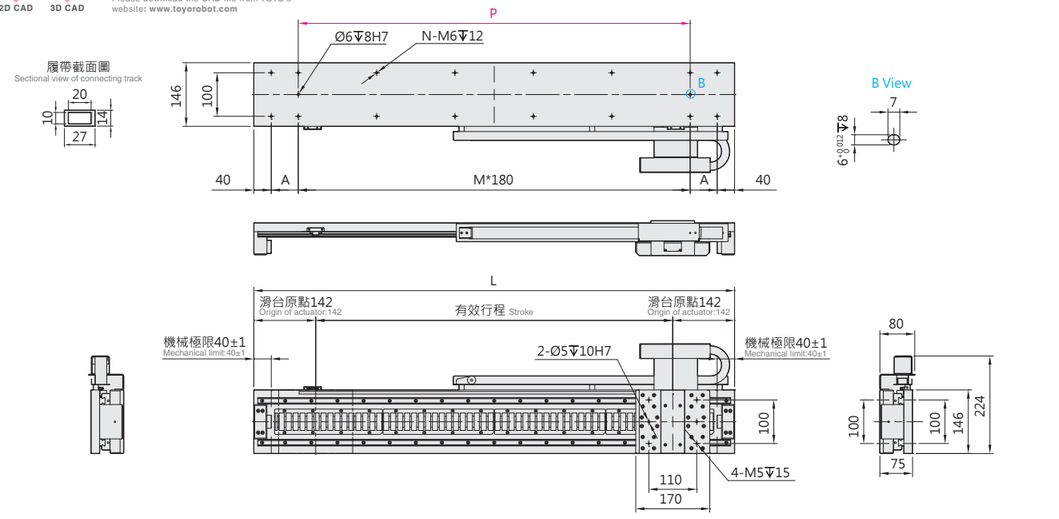


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

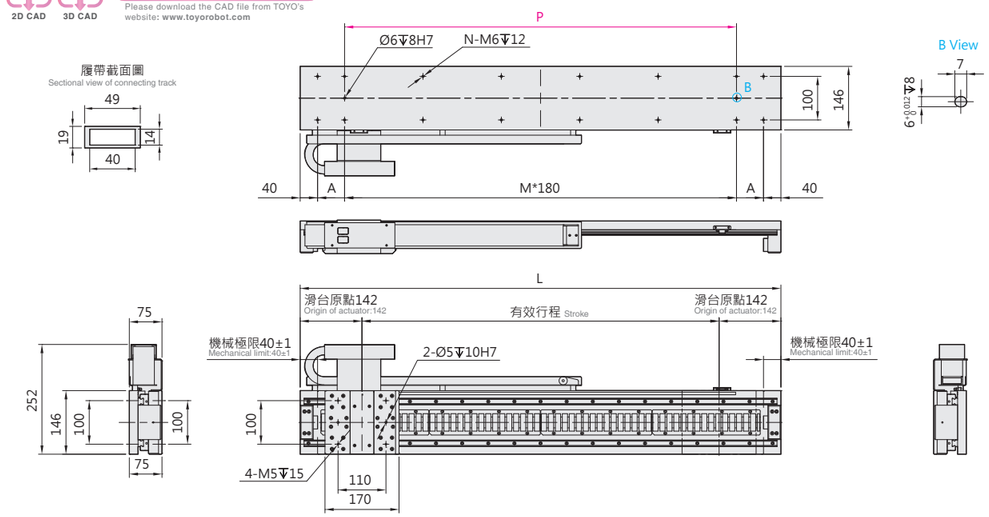


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

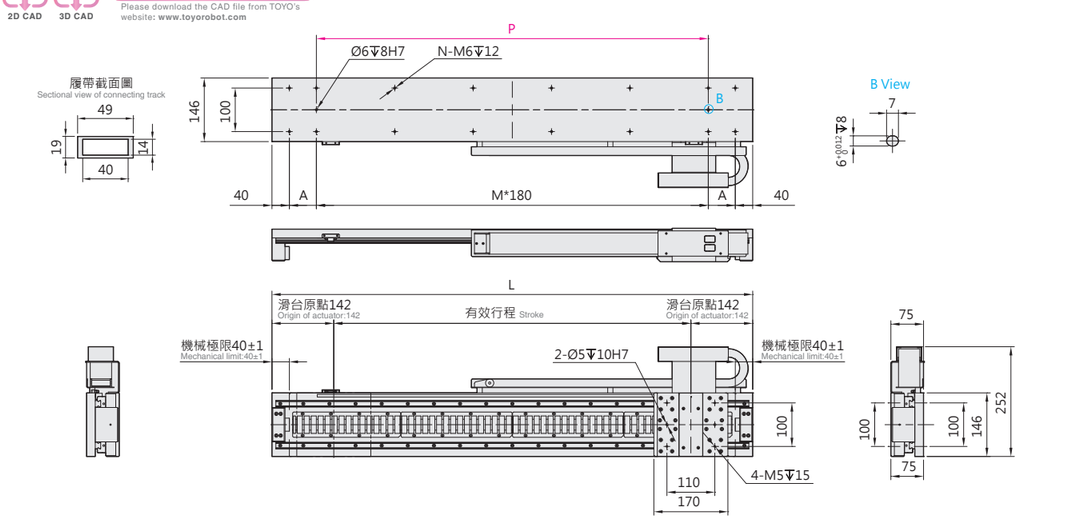


有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

LAF20 / LSF20 -LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	170	300	430	560	690	820	950	1080	1210	1340	1470	1600
L	454	584	714	844	974	1104	1234	1364	1494	1624	1754	1884
A	97	162	47	112	177	62	127	12	77	142	27	92
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	11.2	12.7	14.5	16.1	17.8	19.5	21.3	23.0	24.7	26.3	28.1	29.8

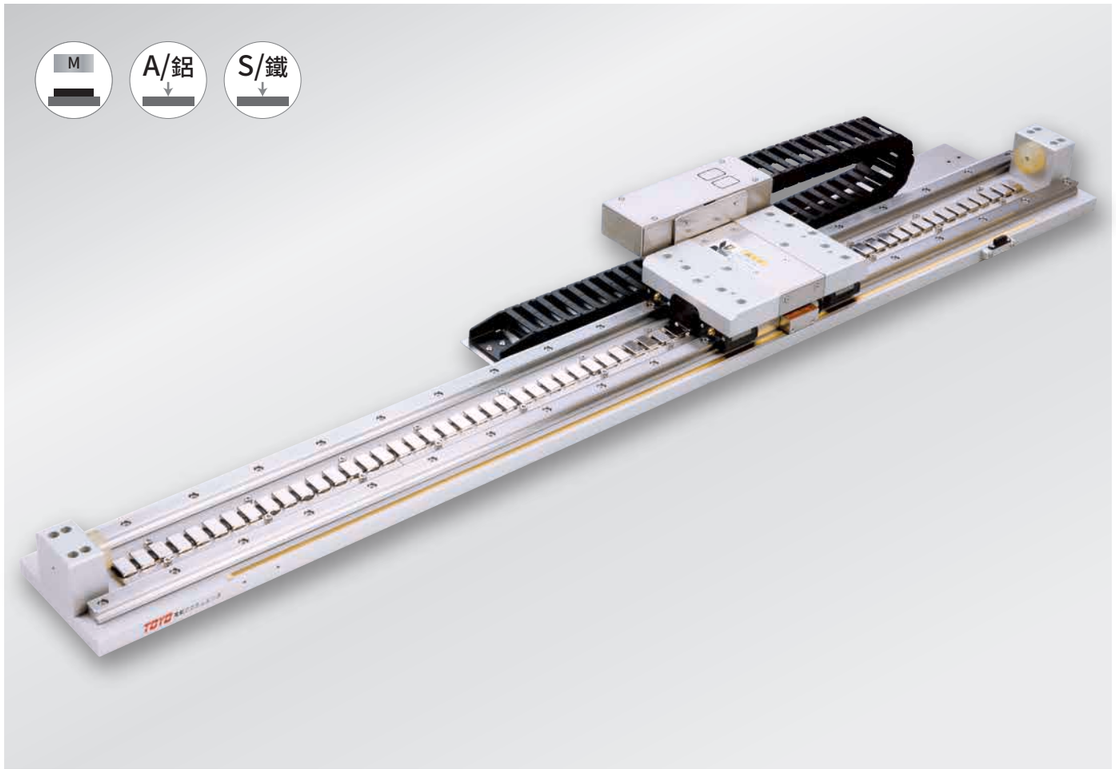
LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF30 / LSF30

標準環境 Standard type

鐵芯平板式 With Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 150mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 160N
連續可搬重量 Continuous Payload 50kg
直線滑軌 Linear Guider 15×12.5mm 2pcs

型號表示方式 Ordering Method

LA(S)F30 - RHS - N - 1540 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

LAF	本體鋁板 Body Aluminum
LSF	本體鐵板 Body Steel

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

RHS	小型線槽 Small cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHS		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWS		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWS		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left
RHL	大型線槽 Large cable chain	水平安裝右方出線 Horizontally, right
LHL		水平安裝左方出線 Horizontally, left
RWL		壁掛安裝右方出線 Wall mount, right
LWL		壁掛安裝左方出線 Wall mount, left

※無線槽時則不表示。
※ No cable chain, no description.

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

110~1540mm
間隔130 Pitch 130mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

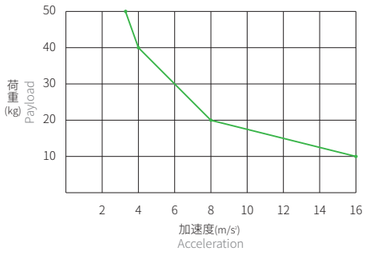
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

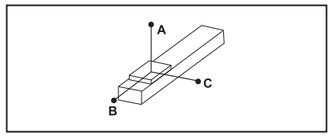
規格 Spec.	型號 Model	LAF30 / LSF30
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	450
	連續推力 Rated Thrust (N)	160
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	50
	標準行程 Stroke (mm)	110~1540
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度3m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 3m/s².
Different application will have different result.

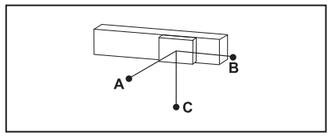
可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



容許負載力距表 Allowable Moment



(單位 Unit:mm)



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

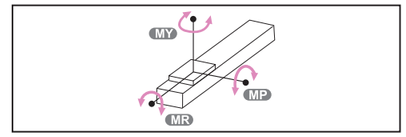
	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF30 / LSF30	10	3300	2400	1200
	20	2200	1200	650
	30	2000	800	500
	40	1550	550	300
	50	1200	350	150

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAF30 / LSF30	10	1250	1300	2700
	20	600	600	1700
	30	400	350	1400
	40	200	200	600
	50	140	150	450

※2 相同速度下加速度時間不同，加速度也隨之變化，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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LAF30 / LSF30	MY	370
	MP	370
	MR	300

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF30 / LSF30 標準環境 Standard type

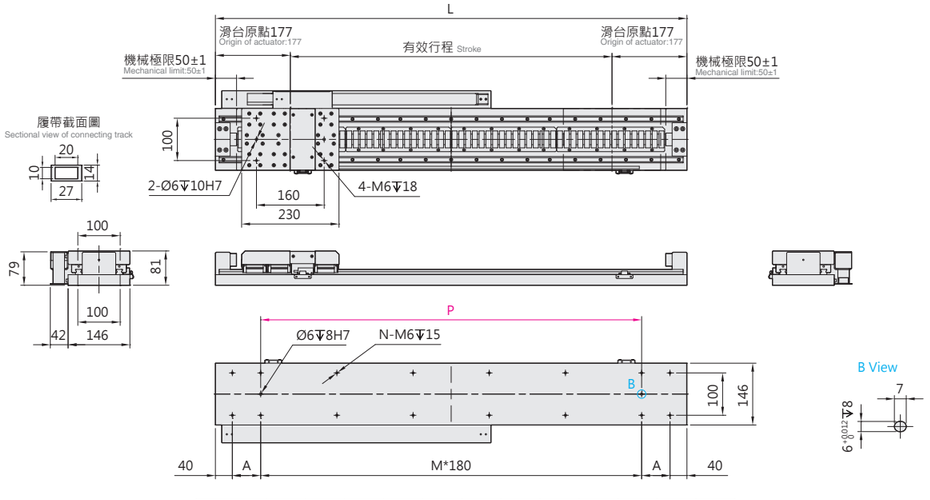
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF30 / LSF30 -RHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

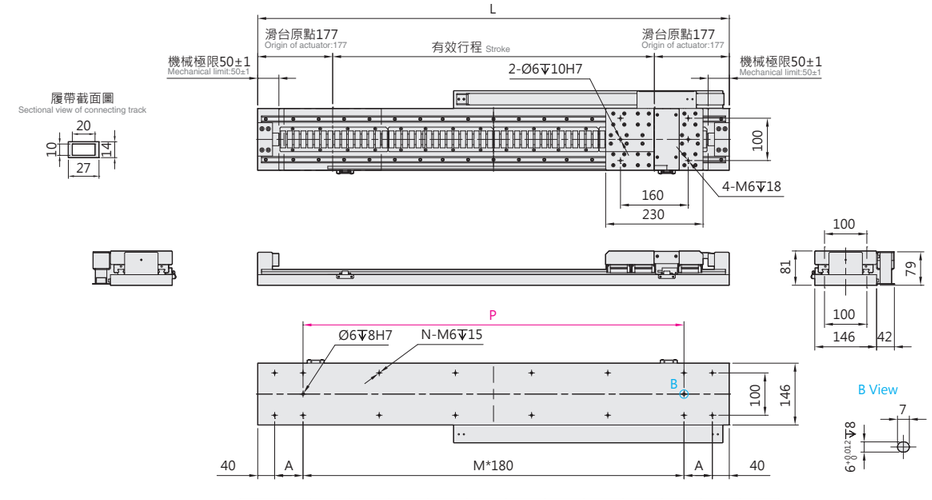


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -LHS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

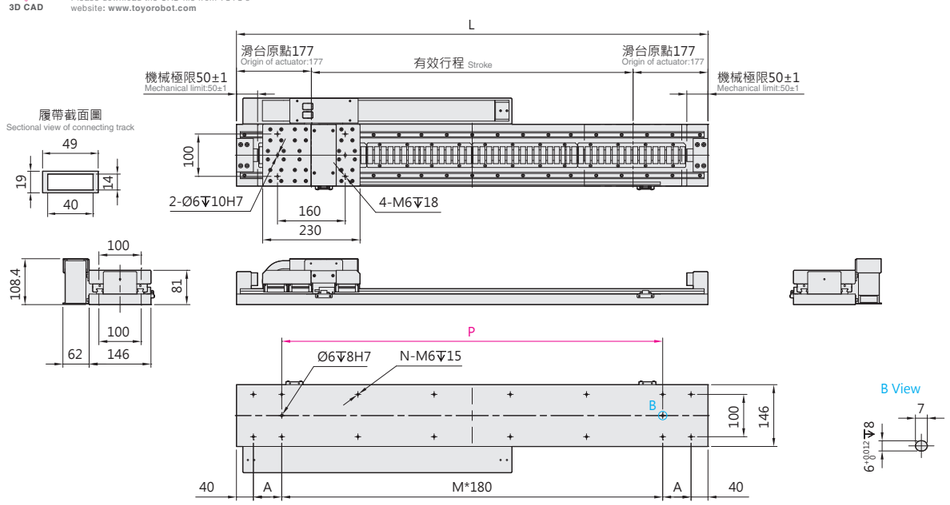


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -RHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

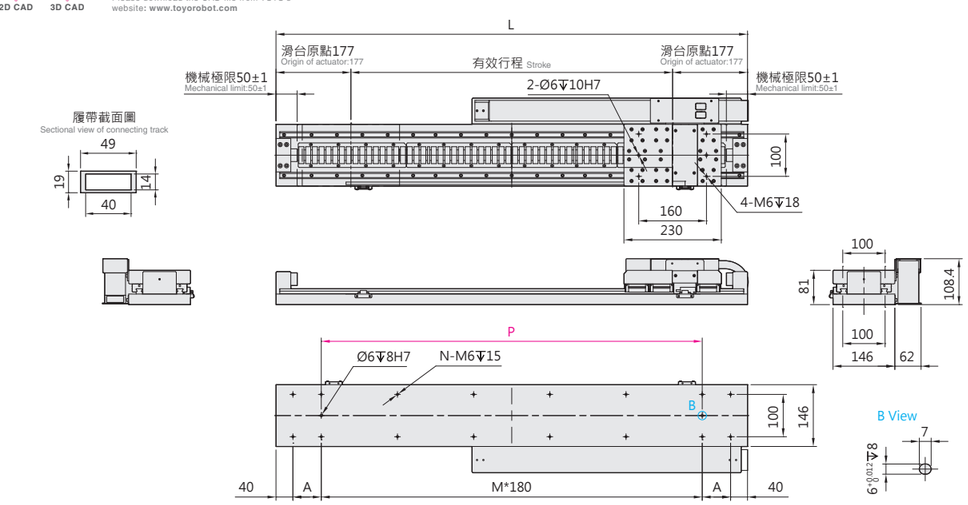


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -LHL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

LAF30 / LSF30 標準環境 Standard type

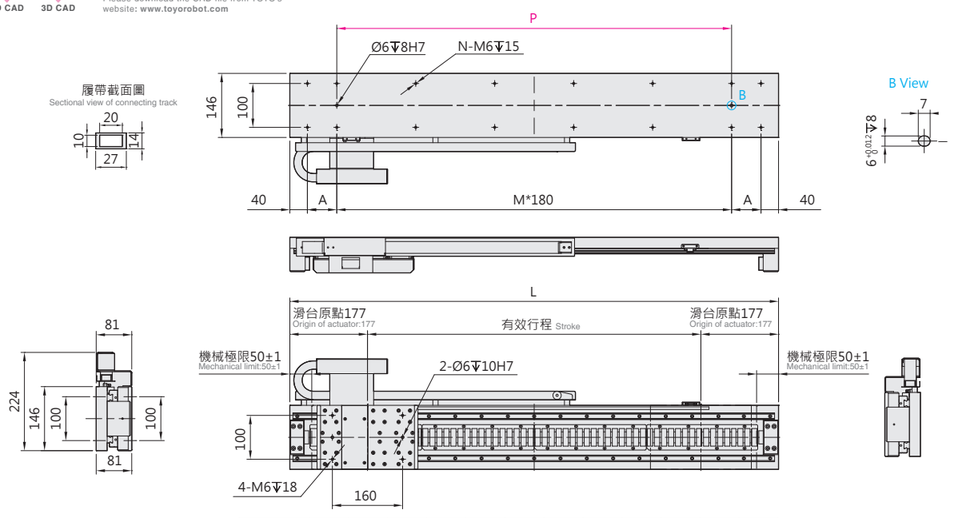
鐵芯平板式 With Iron Core

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

LAF30 / LSF30 -RWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

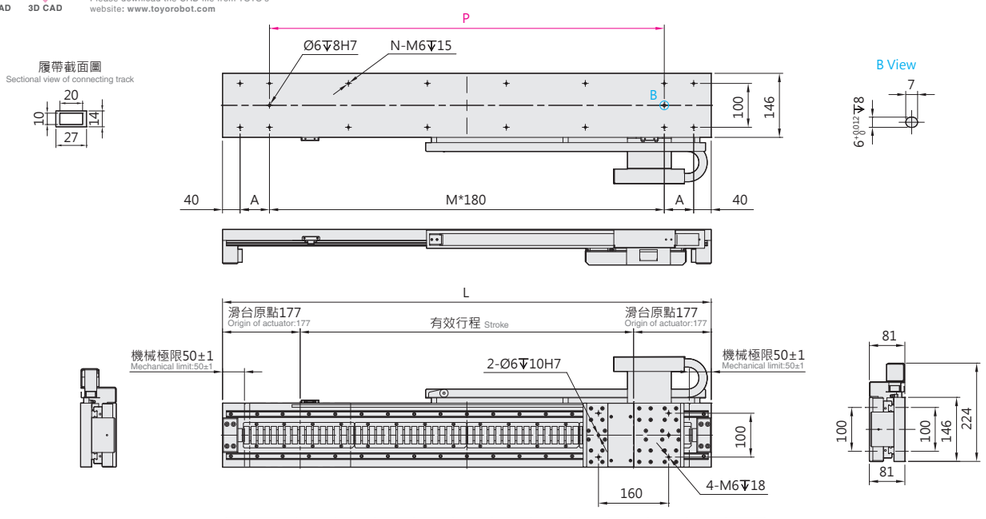


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -LWS

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

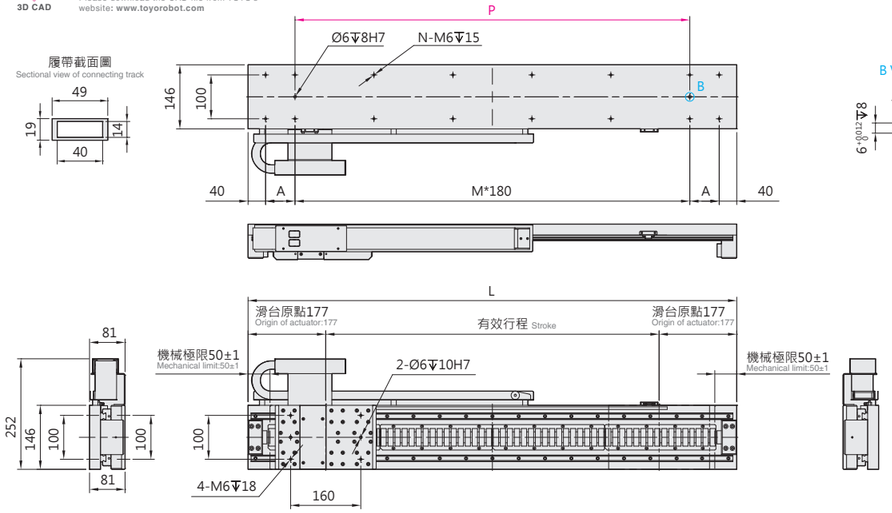


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -RWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm

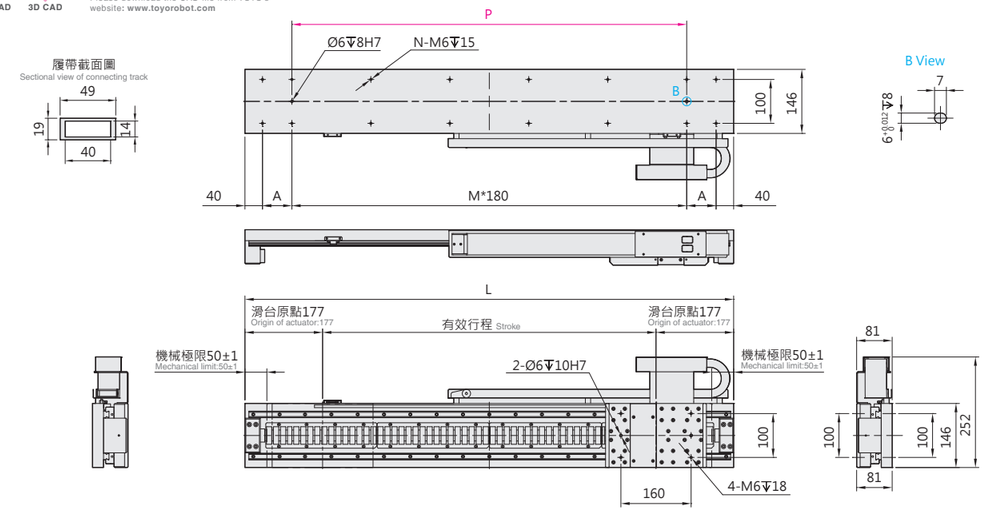


有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LAF30 / LSF30 -LWL

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit : mm



有效行程 stroke	110	240	370	500	630	760	890	1020	1150	1280	1410	1540
L	464	594	724	854	984	1114	1244	1374	1504	1634	1764	1894
A	102	167	52	117	182	67	132	17	82	147	32	97
M	1	1	3	3	3	5	5	7	7	7	9	9
N	8	8	12	12	12	16	16	20	20	20	24	24
P	180	180	540	540	540	900	900	1260	1260	1260	1620	1620
KG	14.6	16.5	18.5	20.3	22.3	24.3	26.3	28.1	30.1	32.1	34.1	36.1

LA(S)F
LA(S)F7
LA(S)F15
LA(S)F20
LA(S)F30

Memo

無鐵芯線性馬達機械手

LAU (標準環境)

Linear Motor Robot without Iron Core (Standard type)

Contents

小型 SMALL

LAU3

本體寬幅 85mm
Width
最大行程 1290mm 143
Max. stroke
連續可搬重量 4kg
Continuous payload

中型 MEDIUM

LAU5

本體寬幅 85mm
Width
最大行程 1290mm 147
Max. stroke
連續可搬重量 15kg
Continuous payload

規格索引

Spec Index

LAU 無鐵芯線性馬達機械手(標準環境)

LAU linear motor robot without iron core (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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 thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed	頁數 Page
標準環境 Standard	平板式線性馬達 Linear Motor Robot	85	LAU3	單馬達 Single motor	3A	±0.002	AUM3-S1	28	4	2500	行程 Stroke 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 2500	143
		85	LAU5			±0.002	AUM3-S2	57	15	2500	行程 Stroke 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 2500	147

※LAU3連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度7m/s²之數據。
LAU3 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 7m/s².

※LAU5連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度4m/s²之數據。
LAU5 type, the data of continuous payload can be speed 1m/s and maximum acceleration 4m/s².

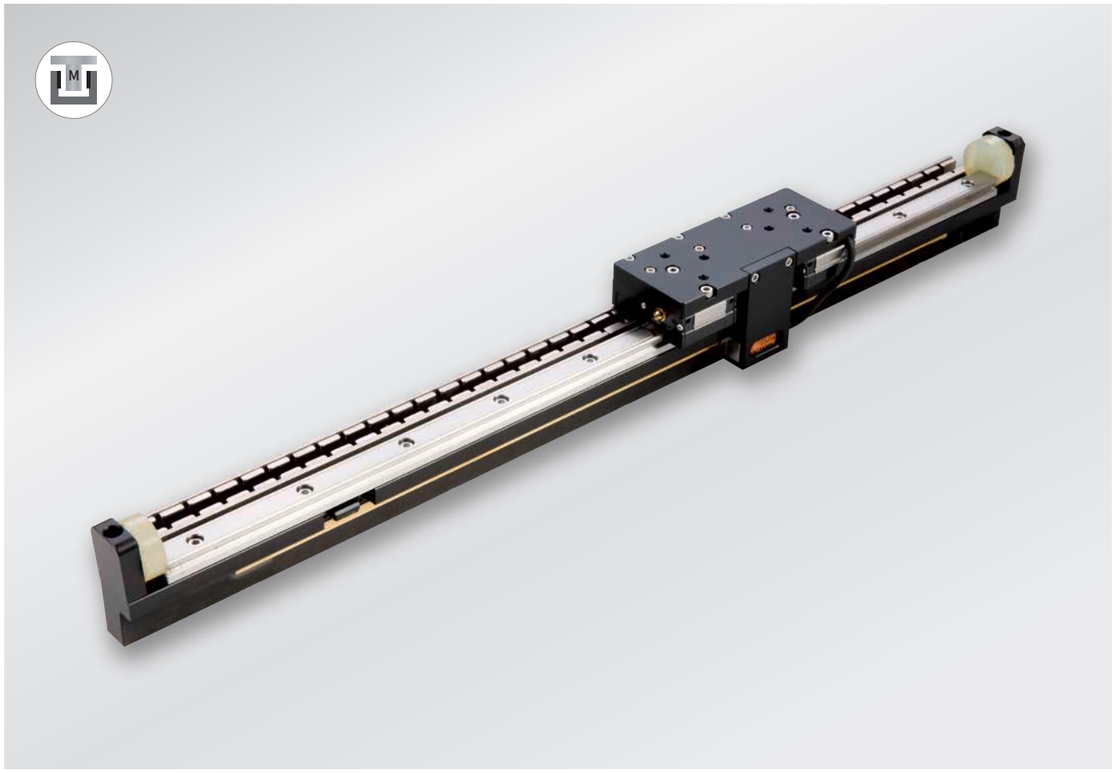
※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LAU3

標準環境 Standard type

無鐵芯U型 Without Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 1290mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 28N
連續可搬重量 Continuous Payload 4kg
直線滑軌 Linear Guider 24×8.5mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LAU3 - N - 1290 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

90~1290mm
間隔120 Pitch 120mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

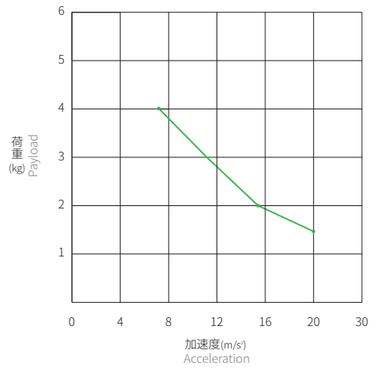
特注式樣 Customization order no.

基本仕樣 Specification

規格 Spec.	型號 Model	LAU3
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	75
	連續推力 Rated Thrust (N)	28
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	4
	標準行程 Stroke (mm)	90~1290
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度7m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 7m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



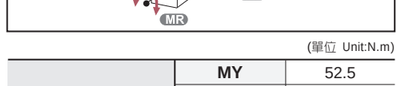
容許負載力距表 Allowable Moment

(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	荷重Load (kg)	A	B	C
LAU3	1.5	710	345	128
	3	305	143	53
	4	132	57	21

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LAU3	MY	52.5
	MP	52.5
	MR	19

※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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LAU3

標準環境
Standard type

無鐵芯U型
Without Iron Core

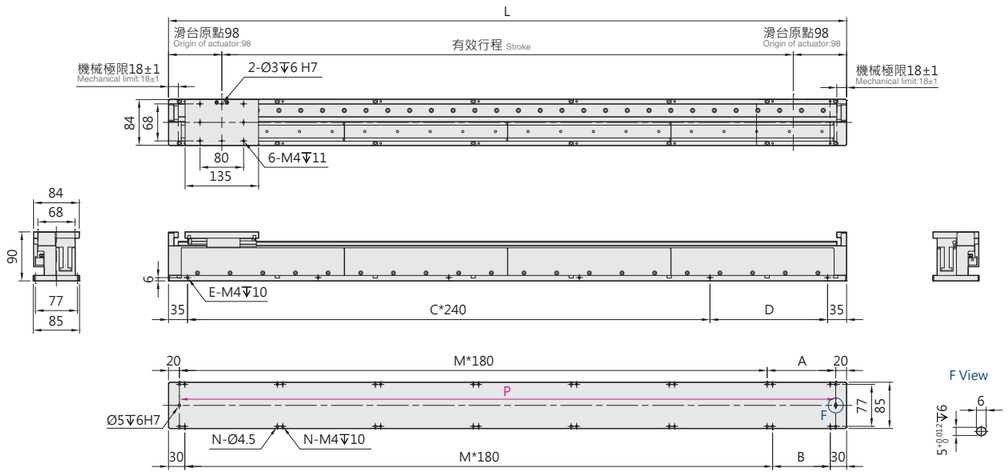
免費服務專線：大陸 Toll-Free Number China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893

LAU3

2D CAD 3D CAD

● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	90	210	330	450	570	690	810	930	1050	1170	1290
L	286	406	526	646	766	886	1006	1126	1246	1366	1486
A	66	186	126	66	186	126	66	186	126	66	186
B	46	166	106	46	166	106	46	166	106	46	166
C	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
D	216	96	216	96	216	96	216	96	216	96	216
E	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
M	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7
N	6	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18
P	246	366	486	606	726	846	966	1086	1206	1326	1446
KG	8.8	10.6	12.5	14.4	16.3	18.1	20	21.9	23.7	25.6	27.5

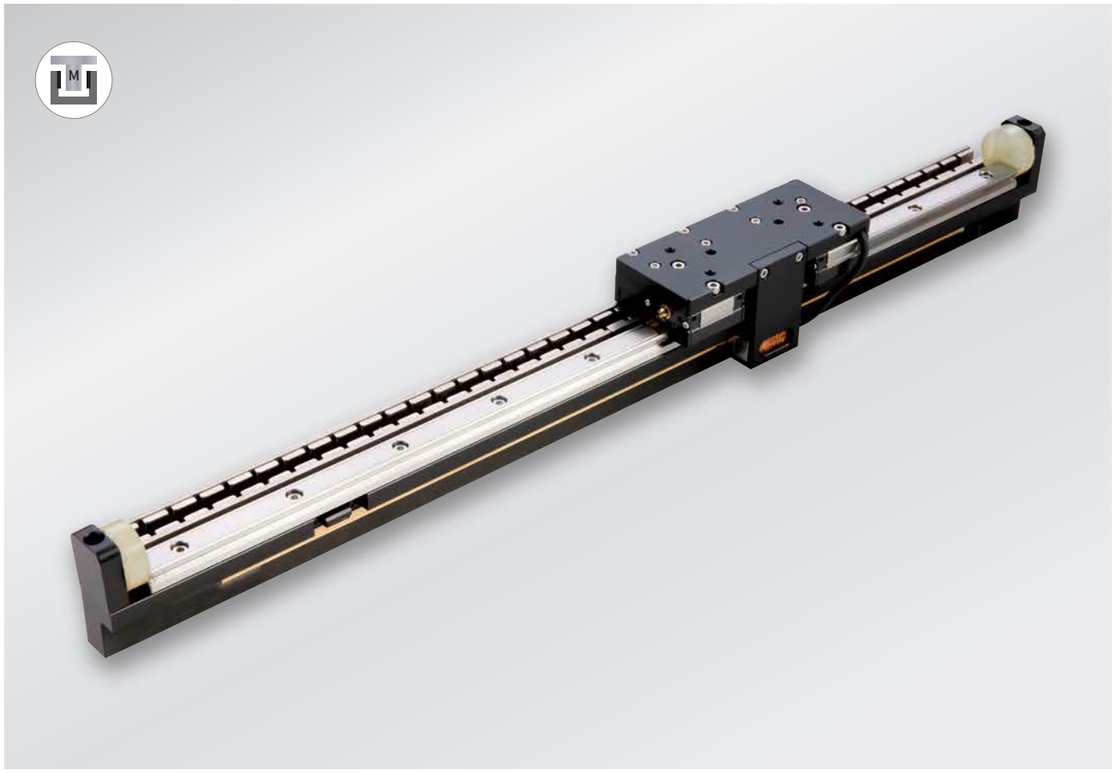
Memo

LAU5

標準環境
Standard type

無鐵芯U型
Without Iron Core

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



最大行程 Maximum Stroke 1290mm
最高速度 Maximum Speed 2500mm/s
連續推力 Continuous Thrust 57N
連續可搬重量 Continuous Payload 15kg
直線滑軌 Linear Guider 24×8.5mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LAU5 - N - 1290 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

馬達數量 No. of motor

N	單馬達 Single motor

行程 Stroke

90~1290mm
間隔120 Pitch 120mm

編碼器 Encoder

LS	光學尺 Optical encoder
MS	磁性尺 Magnetic encoder

原點位置 Position of origin

R	右 Right
L	左 Left

線長 Cable length

00	無配線 None
05	5m
08	8m
12	12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

對應控制器 Corresponding controller

N	無選配 None
K2	K2
S2	Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

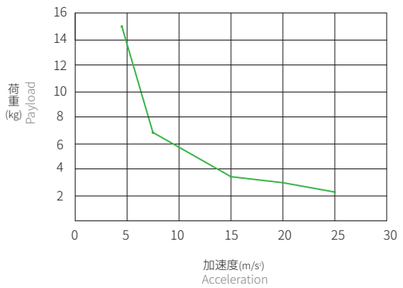
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

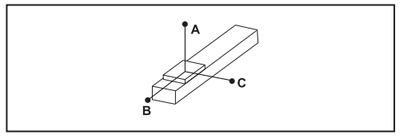
規格 Spec.	型號 Model	LAU5
	重複精度 Repeatability (mm)	±0.002
	最大推力 Mxa. Thrust (N)	165
	連續推力 Rated Thrust (N)	57
	連續可搬重量 Mxa. Payload (kg)	15
	標準行程 Stroke (mm)	90~1290
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	2500
部品 Parts	光學尺廠牌 Brand of Linear scale	RENISHAW
	讀頭 Reader	RH200X05A00A
	Z相原點 Origin of Z Phase	A-9541-0037
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)	0.001

※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度4m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 4m/s².
Different application will have different result.

可搬質量與加速度 Payload & Acceleration



容許負載力距表 Allowable Moment

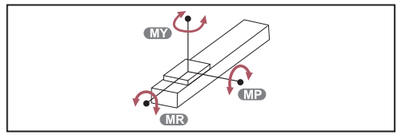


(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2				
LAU5	荷重Load (kg)	A	B	C
	5.6	225	390	46
	9.2	256	115	35
	15	360	92	29

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LAU5	MY	79
	MP	79
	MR	26

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LAU5

標準環境
Standard type

無鐵芯U型
Without Iron Core

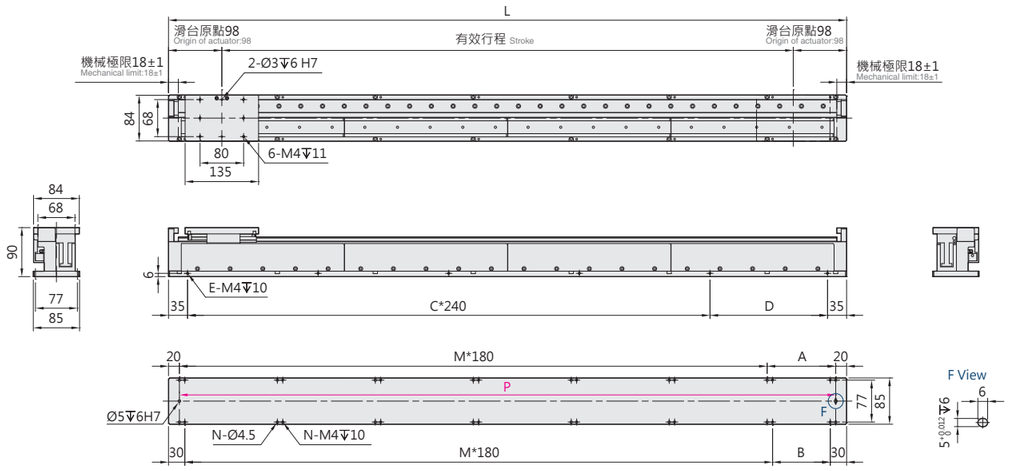
免費服務專線：大陸 China 400-875-0009 台灣 Taiwan 0800-800-893
Toll-Free Number

LAU5

2D CAD 3D CAD

● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	90	210	330	450	570	690	810	930	1050	1170	1290
L	286	406	526	646	766	886	1006	1126	1246	1366	1486
A	66	186	126	66	186	126	66	186	126	66	186
B	46	166	106	46	166	106	46	166	106	46	166
C	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
D	216	96	216	96	216	96	216	96	216	96	216
E	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7
M	1	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7
N	6	6	8	10	10	12	14	14	16	18	18
P	246	366	486	606	726	846	966	1086	1206	1326	1446
KG	9	10.9	12.8	14.7	16.5	18.4	20.3	22.2	24	25.9	27.8

Memo

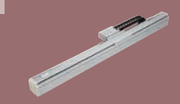
Memo

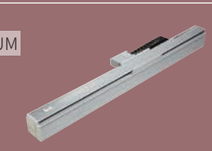
軸棒式線性馬達機械手

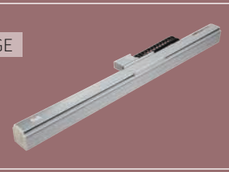
LMR (標準環境)

Shaft Bar Linear Motor Robot (Standard type)

Contents

小型 SMALL
LMR20

本體寬幅 95mm Width
最大行程 990mm .....155 Max. stroke
連續可搬重量 15kg Continuous payload

中型 MEDIUM
LMR25

本體寬幅 112mm Width
最大行程 1300mm .....161 Max. stroke
連續可搬重量 24kg Continuous payload

大型 LARGE
LMR32

本體寬幅 120mm Width
最大行程 1940mm .....167 Max. stroke
連續可搬重量 51kg Continuous payload

規格索引

Spec Index

LMR 軸棒式線性馬達機械手(標準環境)

LMR shaft bar linear motor robot (Standard type)

使用環境 Environment	傳動方式 Drive 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)	磁棒外徑 Outer dia. (mm)	連續推力 Continuous thrust (N)	連續可搬重量※ Continuous payload (kg)	最高速度 Maximum speed (mm/s)	最高速度 Maximum speed (mm/s) 代表速度 Speed 行程 Stroke	頁數 Page
標準環境 Standard	軸棒型線性馬達 Shaft bar linear motor robot	95	LMR20-04-N	單馬達 Single motor	600W	±0.002	20	44	12	2500	2500	155
			LMR20-04-D	雙馬達 Double motor				44	12	2500	2500	
			LMR20-05-N	單馬達 Single motor				55	15	2500	2500	
			LMR20-05-D	雙馬達 Double motor				55	15	2500	2500	
		112	LMR25-04-N	單馬達 Single motor			25	64	16	2500	2500	161
			LMR25-04-D	雙馬達 Double motor				64	16	2500	2500	
			LMR25-06-N	單馬達 Single motor				96	24	2500	2500	
			LMR25-06-D	雙馬達 Double motor				96	24	2500	2500	
		120	LMR32-06-N	單馬達 Single motor			32	140	35	2500	2500	167
			LMR32-06-D	雙馬達 Double motor				140	35	2500	2500	
			LMR32-08-N	單馬達 Single motor				187	51	2500	2500	
			LMR32-08-D	雙馬達 Double motor				187	51	2500	2500	

行程 Stroke: 50 75 100 150 200 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000

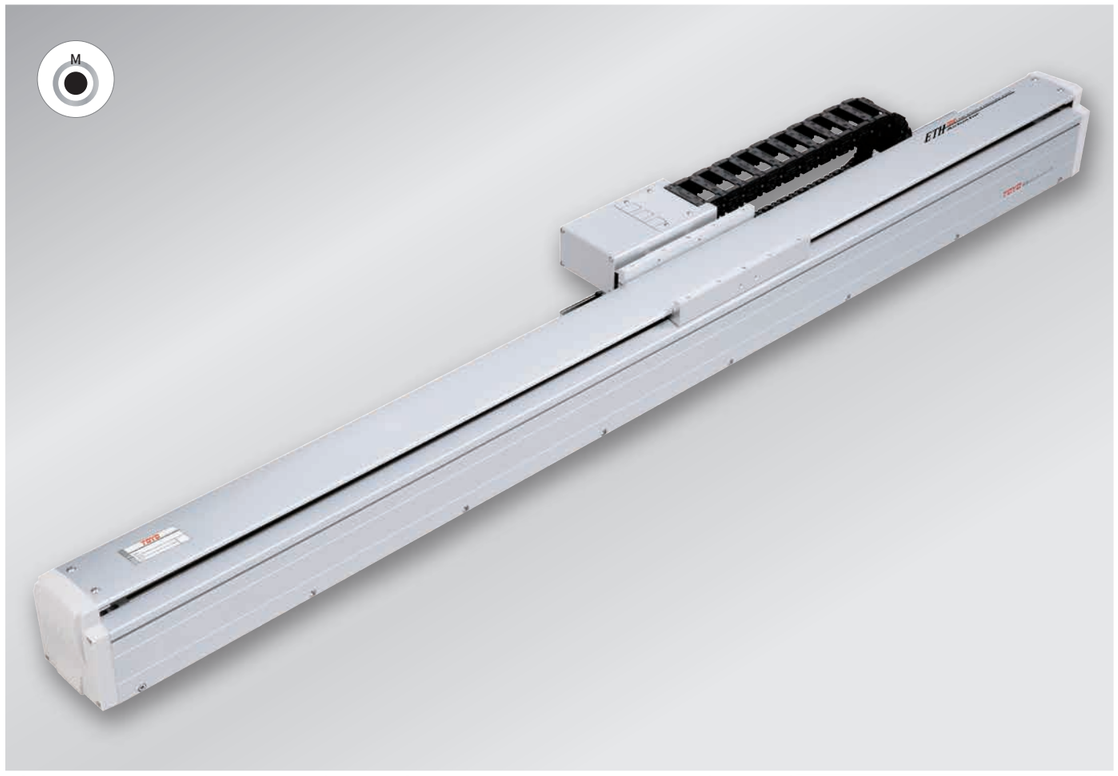
※連續可搬重量為在線速度1m/s，最大加速度5m/s²之數據。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².

※若超過標準行程場合，請與本公司業務聯絡。
Please consult with our sales department for customized stroke.

LMR20 標準環境 Standard type

軸棒式 Shaft Bar

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



最大行程 Maximum Stroke	990mm	最高速度 Maximum Speed	2500mm/s	連續推力 Continuous Thrust	55N
連續可搬重量 Continuous Payload	15kg	定子外徑 Outer dia. of Stator	ϕ20mm	直線滑軌 Linear Guider	24×8.5mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LMR20 - 04 - RH - N - 990 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

線圈推力 Thrust of motor
- 04
- 05

本體固定方式 Main body fixed method
- RH 本體水平固定 Horizontally fixed
- LW 本體壁掛固定 Wall mounting

馬達數量 No. of motor
- N 單馬達 Single motor
- D 雙馬達 Double motor

行程 Stroke
- 80~990mm
- 間隔60 Pitch 60mm

※行程範圍依線圈推力、馬達數量而異
※ Stroke range is different according to the pushing force and the number of the motor.

編碼器 Encoder
- LS 光學尺 Optical encoder
- MS 磁性尺 Magnetic encoder

線長 Cable length
- 00 無配線 None
- 05 5m
- 08 8m
- 12 12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

原點位置 Position of origin
- R 右 Right
- L 左 Left

對應控制器 Corresponding controller
- N 無選配 None
- K2 K2
- S2 Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

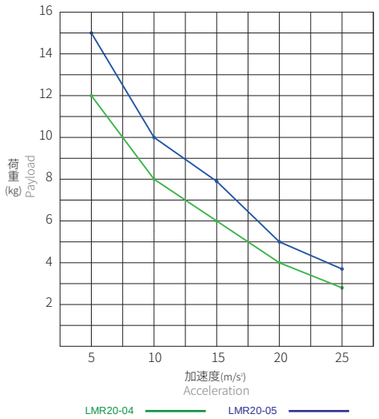
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

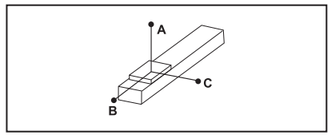
規格 Spec	型號 Model		LMR20-04	LMR20-05
	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.002	
	最大推力 Max. Thrust (N)		177	221
	連續推力 Continuous Thrust (N)		44	55
	連續可搬重量 Continuous Payload (kg)		12	15
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	單馬達 N	150-990 / 60間隔 pitch	180-960 / 60間隔 pitch
		雙馬達 D	80-800 / 60間隔 pitch	80-740 / 60間隔 pitch
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1		2500	
部品 Parts	定子外徑 Outer Dia. of Stator (mm)		ϕ 20	
	光學尺廠牌 Brand of Linear Scale		RENISHAW	
	讀頭 Reader		RH200X05A00A	
	Z相原點 Origin of Z Phase		A-9541-0037	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)		0.001	

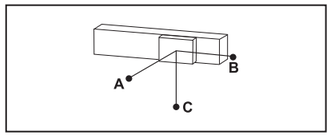
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

加速度-連續可搬重量 Acceleration-Continuous Payload



容許負載力距表 Allowable Moment





(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR20 - 04 - RH	1	12	375	100	39
	1	5.5	890	253	99
	1.5	6.5	305	143	53
	1.5	3	710	345	128
	2	4	265	193	66
	2	2	559	415	141
	2.5	3.2	250	248	78
	2.5	1.5	559	560	175
LMR20 - 05 - RH	1	15	360	92	29
	1	7.5	790	220	70
	1.5	9.2	256	115	35
	1.5	4.5	570	275	84
	2	5.6	225	390	46
	2	2.5	550	405	115
	2.5	3.8	260	255	67
	2.5	2	515	520	137

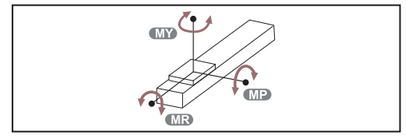
(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR20 - 04 - LW	1	12	39	100	374
	1	6	90	230	810
	1.5	7	49	131	280
	1.5	3.5	108	294	600
	2	4	66	193	265
	2	2	142	415	560
	2.5	2.9	86	275	280
	2.5	1.5	175	560	560
LMR20 - 05 - LW	1	15	29	92	355
	1	7.5	70	220	790
	1.5	9	36	120	260
	1.5	4.5	84	275	570
	2	5.7	45	158	220
	2	2.5	115	405	550
	2.5	3.8	67	255	260
	2.5	2	137	520	520

※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.

靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:N.m)

LMR20 - 04	MY	63
	MP	63
	MR	26
LMR20 - 05	MY	79
	MP	79
	MR	26

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LMR20 標準環境 Standard type

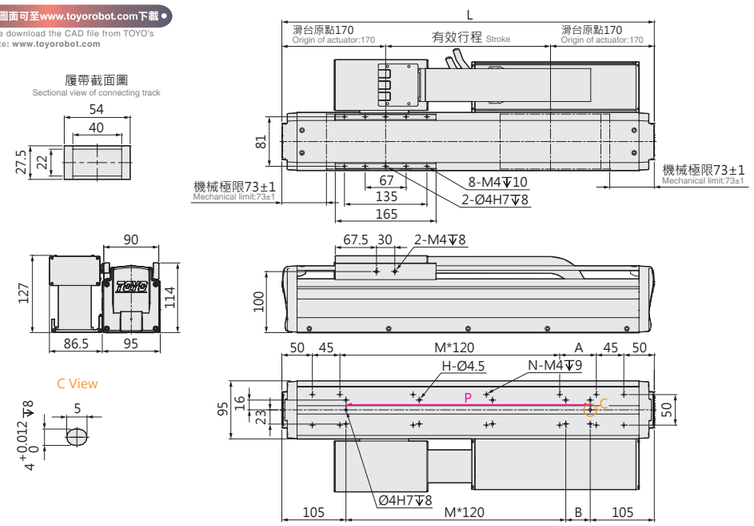
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR20-04-RH-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

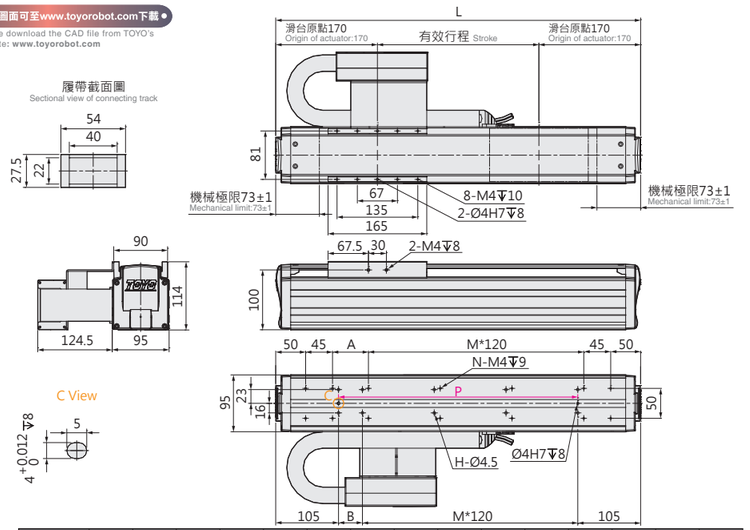


有效行程 stroke	150	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990
L	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	9.2	9.9	10.6	11.3	12	12.6	13.3	14	14.7	15.3	16	16.7	17.4	18.1	18.7

LMR20-04-LW-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

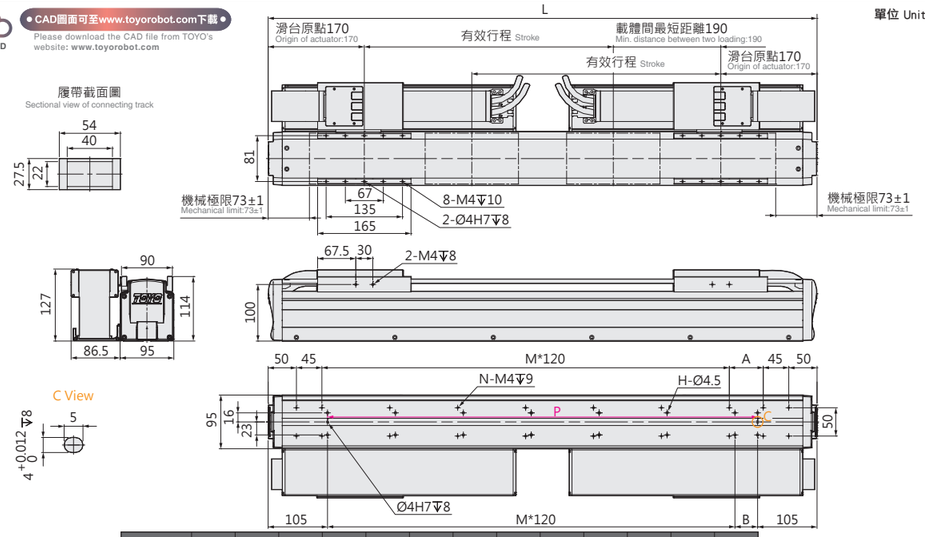


有效行程 stroke	150	210	270	330	390	450	510	570	630	690	750	810	870	930	990
L	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	9.2	9.9	10.5	11.2	11.8	12.5	13.1	13.8	14.4	15.1	15.7	16.4	17	17.7	18.3

LMR20-04-RH-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

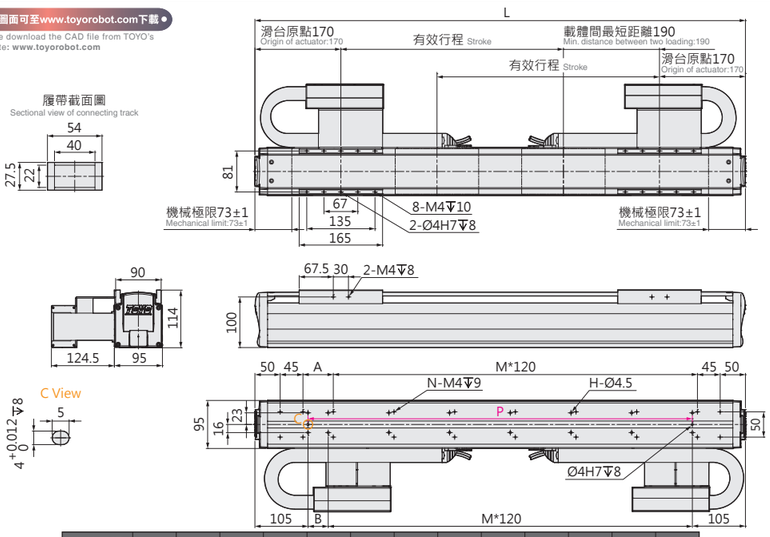


有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800
L	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	15.1	15.8	16.4	17.1	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.2

LMR20-04-LW-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800
L	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	15.2	15.8	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20	20.6	21.2	21.8	22.4

LMR20 標準環境 Standard type

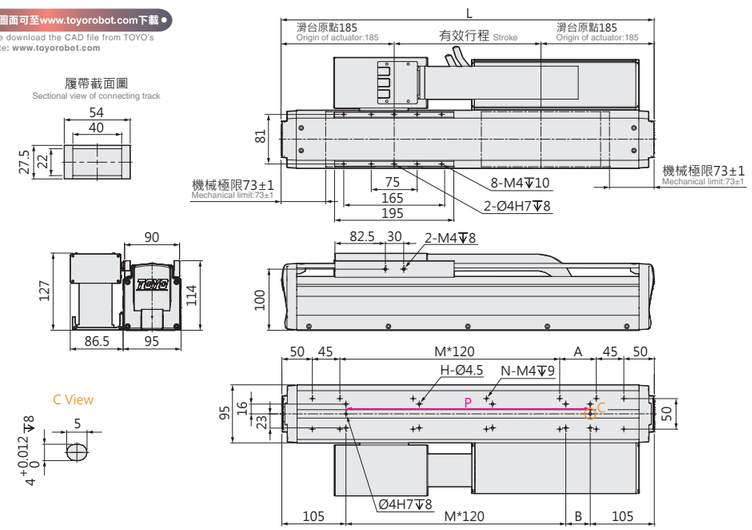
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR20-05-RH-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

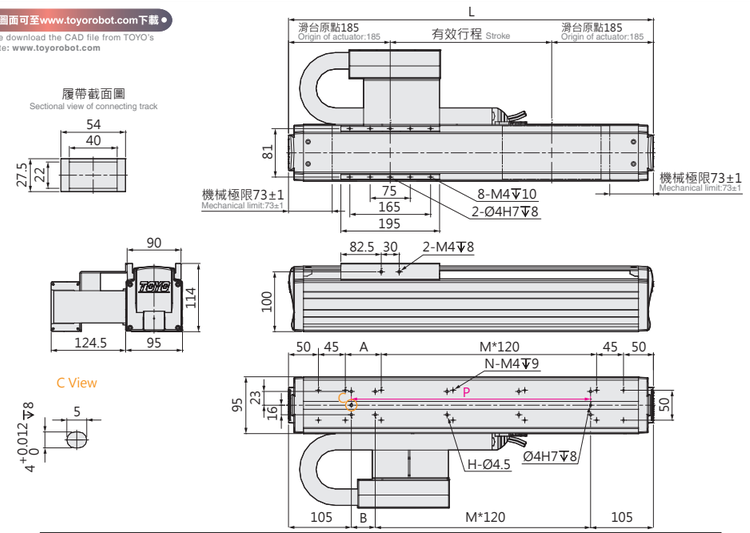


有效行程 stroke	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960
L	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	10.2	10.9	11.6	12.3	12.9	13.6	14.3	15	15.7	16.3	17	17.7	18.4	19.1

LMR20-05-LW-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

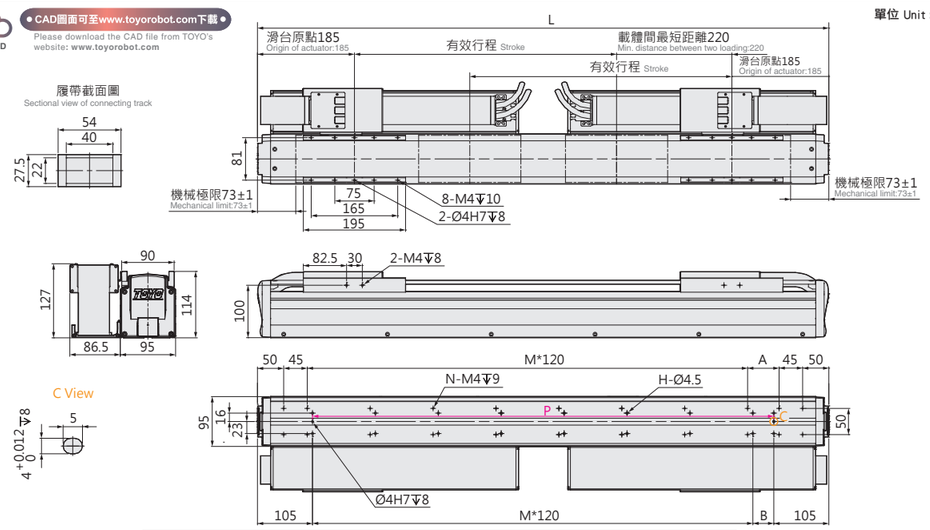


有效行程 stroke	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960
L	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	10.3	11	11.6	12.2	12.8	13.5	14.1	14.7	15.1	16	16.6	17.2	17.9	18.5

LMR20-05-RH-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

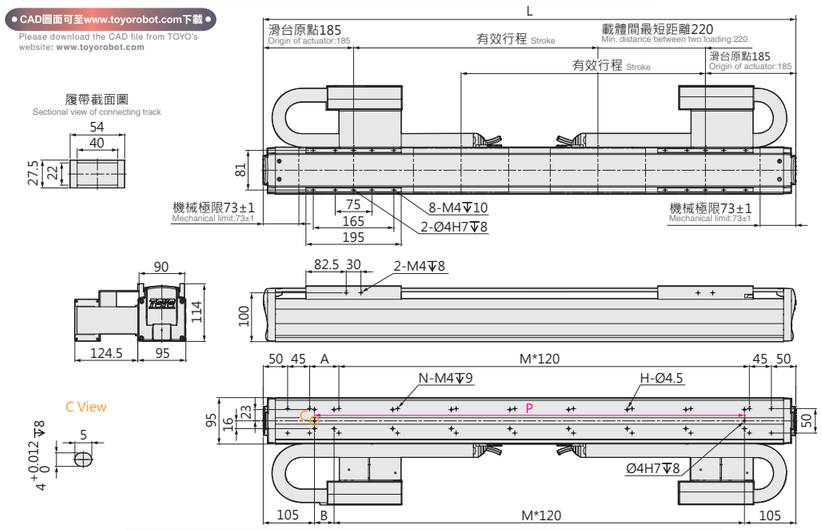


有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740
L	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	16.3	17	17.7	18.4	18.5	19.7	20.4	21.1	21.8	22.4	23.1	23.8

LMR20-05-LW-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740
L	670	730	790	850	910	970	1030	1090	1150	1210	1270	1330
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40
P	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120
M	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9
N	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
H	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22
KG	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20	20.6	21.2	21.8	22.4	23

LMR25 標準環境 Standard type

軸棒式 Shaft Bar

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

最大行程 Maximum Stroke	1300mm	最高速度 Maximum Speed	2500mm/s	連續推力 Continuous Thrust	96N
連續可搬重量 Continuous Payload	24kg	定子外徑 Outer dia. of Stator	ϕ25mm	直線滑軌 Linear Guider	42×9.5mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LMR25 - 04 - RH - N - 1300 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

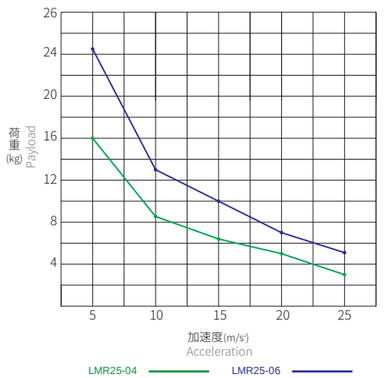
- 本體型號 Model
- 線圈推力 Thrust of motor: 04, 06
- 本體固定方式 Main body fixed method: RH 本體水平固定 Horizontally fixed; LW 本體壁掛固定 Wall mounting
- 馬達數量 No. of motor: N 單馬達 Single motor; D 雙馬達 Double motor
- 行程 Stroke: 50~1300mm; 間隔60 Pitch 60mm
  ※行程範圍依線圈推力、馬達數量而異
  ※ Stroke range is different according to the pushing force and the number of the motor.
- 編碼器 Encoder: LS 光學尺 Optical encoder; MS 磁性尺 Magnetic encoder
- 線長 Cable length: 00 無配線 None; 05 5m; 08 8m; 12 12m
  ※標配5m，長度包含履帶線槽段。
  ※ Standard:5m, including the length of cable chain.
  ※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
  ※ Please consult with our sales department for customized cable length.
  ※選擇線長00時，控制器需選N。
  ※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.
- 原點位置 Position of origin: R 右 Right; L 左 Left
- 對應控制器 Corresponding controller: N 無選配 None; K2 K2; S2 Servotronix
- 控制器型號 Controller type: 容量 Capacity 6 600W; 電壓 Voltage 1 單相220V Single-phase 220V
- 特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

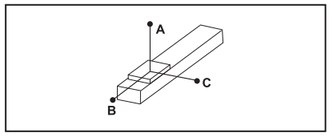
規格 Spec	型號 Model		LMR25-04	LM25-06
	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.002	
	最大推力 Max. Thrust (N)		257	386
	連續推力 Continuous Thrust (N)		64	96
	連續可搬重量 Continuous Payload (kg)		16	24
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	單馬達 N	100-1300 / 60間隔 pitch	120-1260 / 60間隔 pitch
		雙馬達 D	70-1090 / 60間隔 pitch	50-1010 / 60間隔 pitch
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1		2500	
部品 Parts	定子外徑 Outer Dia. of Stator (mm)		ϕ 25	
	光學尺廠牌 Brand of Linear Scale		RENISHAW	
	讀頭 Reader		RH200X05A00A	
	Z相原點 Origin of Z Phase		A-9541-0037	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)		0.001	

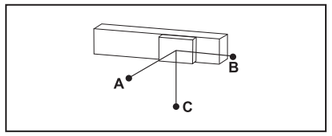
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

加速度-連續可搬重量 Acceleration-Continuous Payload

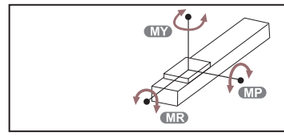


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR25 - 04 - RH	1	16	550	151	92
	1	8	1155	333	204
	1.5	8.8	435	210	116
	1.5	4.5	890	440	245
	2	5.3	385	283	138
	2	2.5	850	635	310
	2.5	3.4	460	460	198
	2.5	1.5	1070	1080	465
LMR25 - 06 - RH	1	24	440	114	54
	1	12	980	276	132
	1.5	13.7	345	160	72
	1.5	6.5	790	385	170
	2	8.4	305	218	88
	2	4	680	505	202
	2.5	5.6	350	350	127
	2.5	3	685	685	250

(單位 Unit:mm)

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR25 - 04 - LW	1	16	92	150	550
	1	8	204	333	1155
	1.5	8.8	116	210	435
	1.5	4.5	246	440	890
	2	5.3	138	284	385
	2	2.5	310	635	850
	2.5	3.4	198	455	458
	2.5	1.5	465	1080	1070
LMR25 - 06 - LW	1	24	54	114	440
	1	12	132	275	990
	1.5	13.7	72	160	345
	1.5	7	158	355	730
	2	8.4	88	218	305
	2	4	204	505	680
	2.5	5.6	126	350	350
	2.5	3	250	685	685

(單位 Unit:N.m)

LMR25 - 04	MY	112
	MP	112
	MR	74
LMR25 - 06	MY	147
	MP	147
	MR	74

※2 相同速度下加速度時間不同,加速度也隨之變化,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.

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LMR
LMR20
LMR25
LMR32

LMR25 標準環境 Standard type

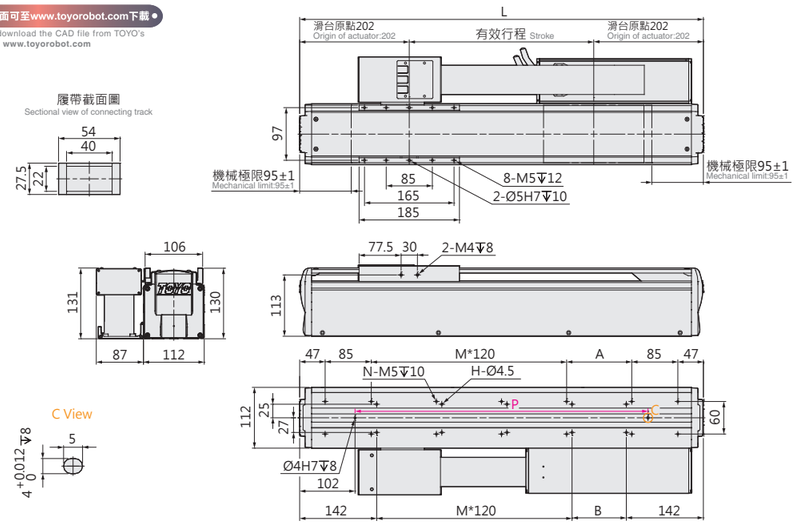
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR25-04-RH-N

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

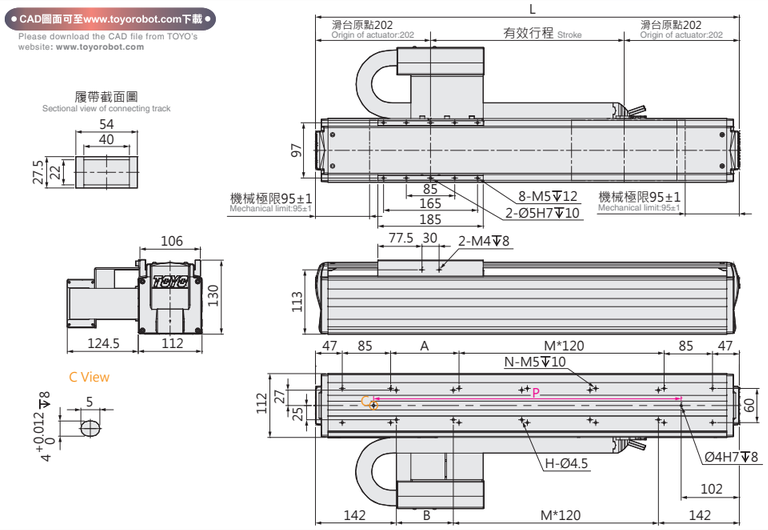


有效行程 stroke	100	160	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	504	564	624	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	11.6	12.5	13.5	14.5	15.4	16.4	17.3	18.3	19.3	20.2	21.2	22.1	23.1	24.1	25	26	27	27.9	28.9	29.8	30.8

LMR25-04-LW-N

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

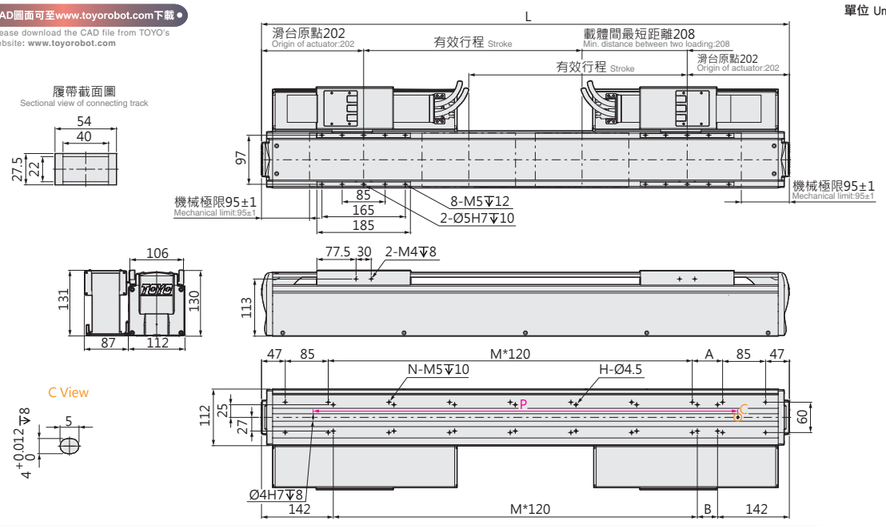


有效行程 stroke	100	160	220	280	340	400	460	520	580	640	700	760	820	880	940	1000	1060	1120	1180	1240	1300
L	504	564	624	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	11.8	12.7	13.6	14.5	15.4	16.3	17.2	18.1	19	20	20.9	21.8	22.7	23.6	24.5	25.4	26.3	27.2	28.1	29	30

LMR25-04-RH-D

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

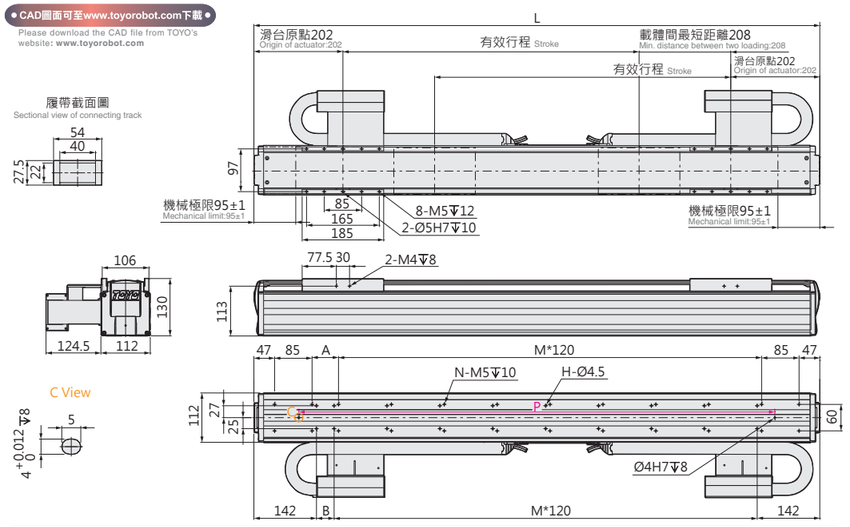


有效行程 stroke	70	130	190	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090
L	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	20	20.9	21.9	22.8	23.8	24.8	25.7	26.7	27.6	28.6	29.6	30.5	31.5	32.4	33.4	34.4	35.3	36.3

LMR25-04-LW-D

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	70	130	190	250	310	370	430	490	550	610	670	730	790	850	910	970	1030	1090
L	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	20	20.8	21.7	22.6	23.5	24.4	25.2	26.1	27	27.9	28.8	29.6	30.5	31.4	32.3	33.2	34	34.9

LMR25 標準環境 Standard type

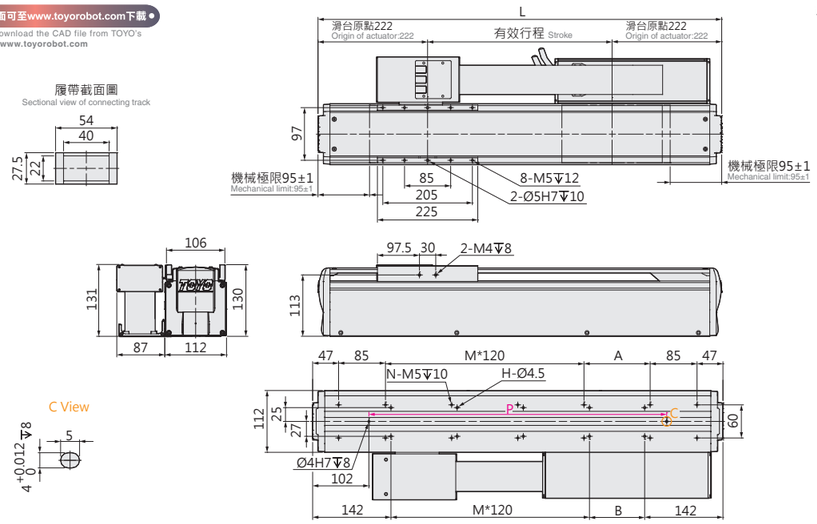
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR25-06-RH-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

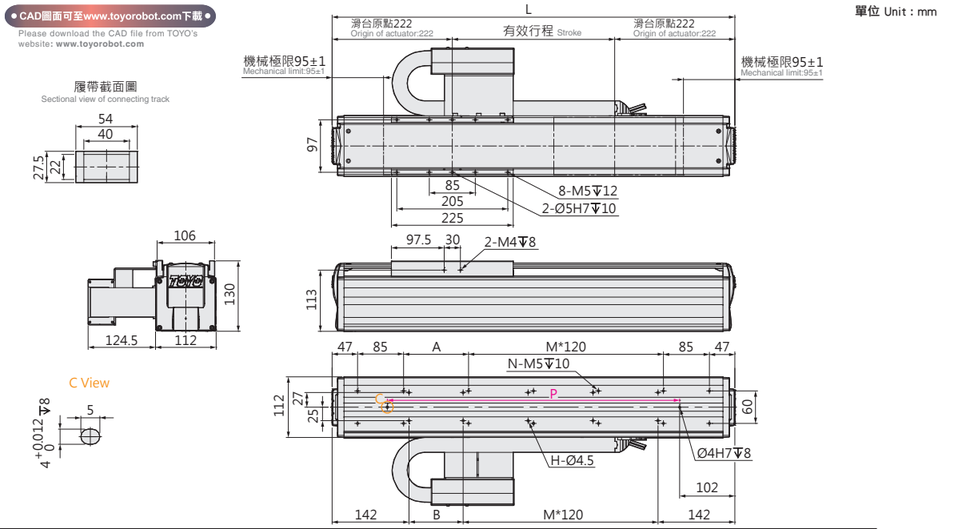


有效行程 stroke	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
L	564	624	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	13.6	14.5	15.5	16.5	17.4	18.4	19.3	20.3	21.3	22.2	23.2	24.1	25.1	26.1	27	28	29	30	30.9	31.8

LMR25-06-LW-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

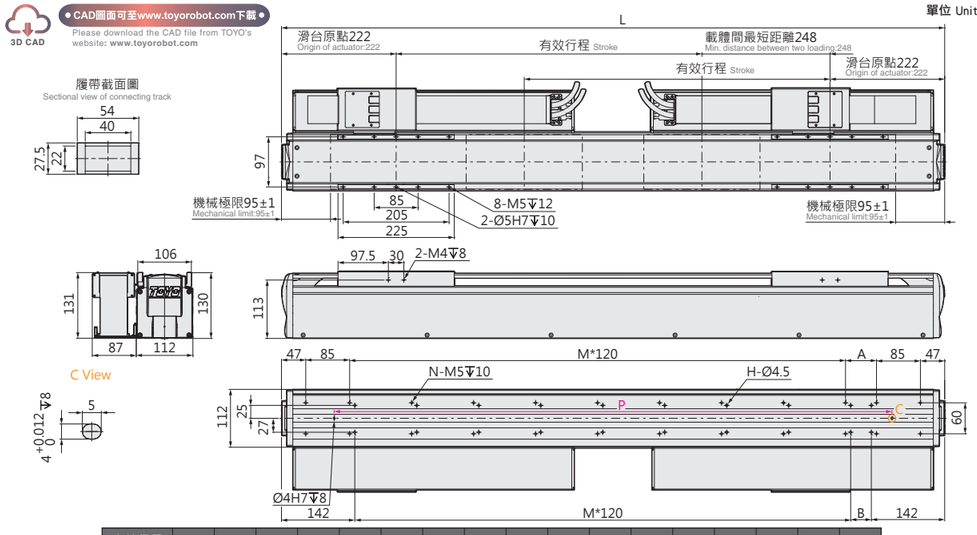


有效行程 stroke	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260
L	564	624	684	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	13.7	14.6	15.5	16.4	17.3	18.2	19.1	20	20.9	21.9	22.8	23.7	24.6	25.5	26.4	27.3	28.2	29.1	30	31

LMR25-06-RH-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

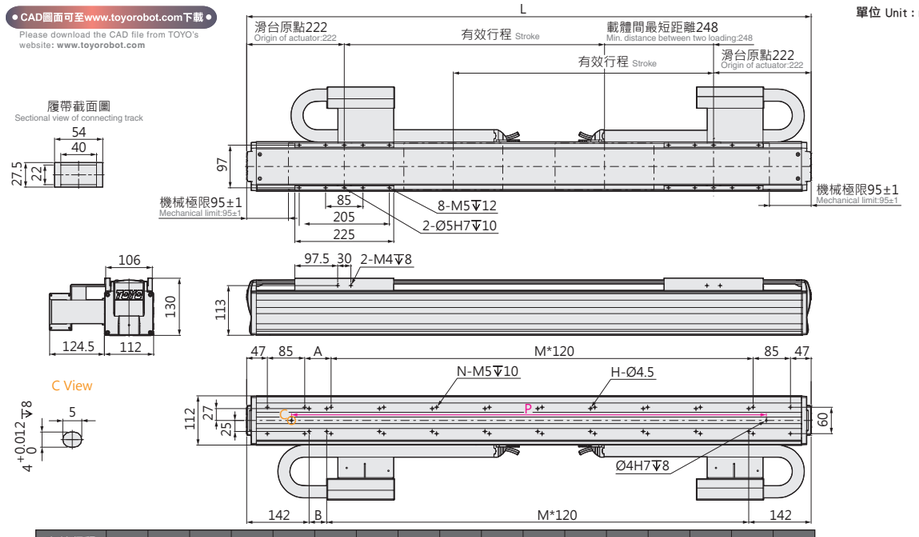


有效行程 stroke	50	110	170	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010
L	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	24.7	25.7	26.7	27.6	28.6	29.5	30.5	31.5	32.4	33.4	34.3	35.3	36.3	37.2	38.2	39.1	40.1

LMR25-06-LW-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	50	110	170	230	290	350	410	470	530	590	650	710	770	830	890	950	1010
L	744	804	864	924	984	1044	1104	1164	1224	1284	1344	1404	1464	1524	1584	1644	1704
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	540	600	660	720	780	840	900	960	1020	1080	1140	1200	1260	1320	1380	1440	1500
M	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11
N	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30
H	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
KG	24.7	25.6	26.5	27.4	28.3	29.1	30	30.9	31.8	32.7	33.5	34.4	35.3	36.2	37.1	38	38.8

LMR32 標準環境 Standard type

軸棒式 Shaft Bar

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

最大行程 Maximum Stroke	1940mm	最高速度 Maximum Speed	2500mm/s	連續推力 Continuous Thrust	187N
連續可搬重量 Continuous Payload	51kg	定子外徑 Outer dia. of Stator	ϕ 32mm	直線滑軌 Linear Guider	42×9.5mm 1pcs

型號表示方式 Ordering Method

LMR32 - 06 - RH - N - 1940 - LS - R - 05 - S2 61 - A001

本體型號 Model

線圈推力 Thrust of motor
- 06
- 08

馬達數量 No. of motor
- N 單馬達 Single motor
- D 雙馬達 Double motor

本體固定方式 Main body fixed method
- RH 本體水平固定 Horizontally fixed
- LW 本體壁掛固定 Wall mounting

行程 Stroke
- 75~1940mm
- 間隔60 Pitch 60mm

※行程範圍依線圈推力、馬達數量而異
※ Stroke range is different according to the pushing force and the number of the motor.

編碼器 Encoder
- LS 光學尺 Optical encoder
- MS 磁性尺 Magnetic encoder

線長 Cable length
- 00 無配線 None
- 05 5m
- 08 8m
- 12 12m

※標配5m，長度包含履帶線槽段。
※ Standard:5m, including the length of cable chain.
※特殊線長特注，請與本公司業務聯絡。
※ Please consult with our sales department for customized cable length.
※選擇線長00時，控制器需選N。
※ It is compulsory to select N for the controller while choosing cable length 00.

原點位置 Position of origin
- R 右 Right
- L 左 Left

對應控制器 Corresponding controller
- N 無選配 None
- K2 K2
- S2 Servotronix

控制器型號 Controller type

容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

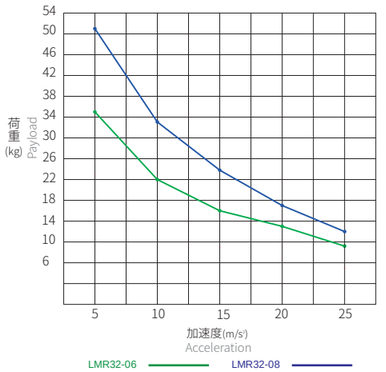
特注式樣 Customization order no.

基本仕様 Specification

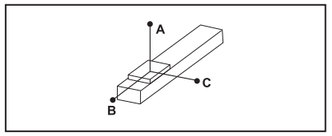
規格 Spec	型號 Model		LMR32-06	LM32-08
	位置重複精度 Repeatability (mm)		±0.002	
	最大推力 Max. Thrust (N)		561	748
	連續推力 Continuous Thrust (N)		140	187
	連續可搬重量 Continuous Payload (kg)		35	51
	標準行程 Stroke / Pitch (mm)	單馬達 N	140-1940 / 60間隔 pitch	140-1880 / 60間隔 pitch
		雙馬達 D	75-1695 / 60間隔 pitch	80-1580 / 60間隔 pitch
	最高速度 Maximum Speed (mm/s) ※1		2500	
部品 Parts	定子外徑 Outer Dia. of Stator (mm)		ϕ 32	
	光學尺廠牌 Brand of Linear Scale		RENISHAW	
	讀頭 Reader		RH200X05A00A	
	Z相原點 Origin of Z Phase		A-9541-0037	
	光學尺解析度 Resolution of Linear Scale (mm)		0.001	

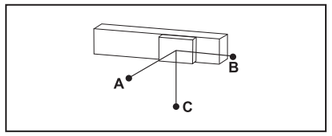
※1 連續可搬重量為到達線速度1m/s,最大加速度5m/s²固定行程來回,不同情況會有不同。
The continuous payload is the data when the robot runs with maximum speed 1m/s and acceleration 5m/s².
Different application will have different result.

加速度-荷重曲線圖 Acceleration-Payload Relationship

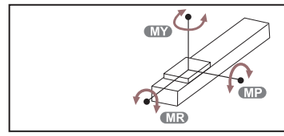


容許負載力距表 Allowable Moment





靜態容許負載慣量 Static Loading Moment



(單位 Unit:mm)

水平安裝 Horizontal Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR32 - 06 - RH	1	35	315	84	48
	1	17	720	203	116
	1.5	22	216	99	54
	1.5	11	480	230	125
	2	14.3	180	126	61
	2	7	400	294	140
	2.5	10	200	195	83
	2.5	5	425	425	180
LMR32 - 08 - RH	1	51	272	64	27
	1	25	660	180	77
	1.5	29	218	95	38
	1.5	15	480	225	92
	2	19	180	122	46
	2	10	380	275	102
	2.5	13	208	200	68
	2.5	6	495	490	165

壁掛安裝 Wall Installation ※2

	速度 Speed (m/s)	荷重 Load (kg)	A	B	C
LMR32 - 06 - LW	1	38	43	72	285
	1	19	105	178	640
	1.5	22	54	99	205
	1.5	11	125	230	480
	2	14.1	62	129	182
	2	7	140	294	400
	2.5	10	83	195	200
	2.5	5	180	425	425
LMR32- 08 - LW	1	51	27	55	230
	1	25	76	154	570
	1.5	29	38	81	185
	1.5	15	90	195	410
	2	19	44	105	152
	2	10	99	235	325
	2.5	13	65	173	178
	2.5	6.5	145	385	385

※2 相同速度下加速度時間不同,加速度也隨之變化,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.

(單位 Unit:N.m)

LMR32 - 06	MY	173
	MP	173
	MR	111
LMR32 - 08	MY	209
	MP	209
	MR	111

對應控制器一覽表 Corresponding Controller Chart

外觀 Exterior	控制器型號 Controller Model	電氣規格 Electrical Spec.	詳細參閱 Reference Page
	S2	單相 Single-phase 220V	P.173

LMR32 標準環境 Standard type

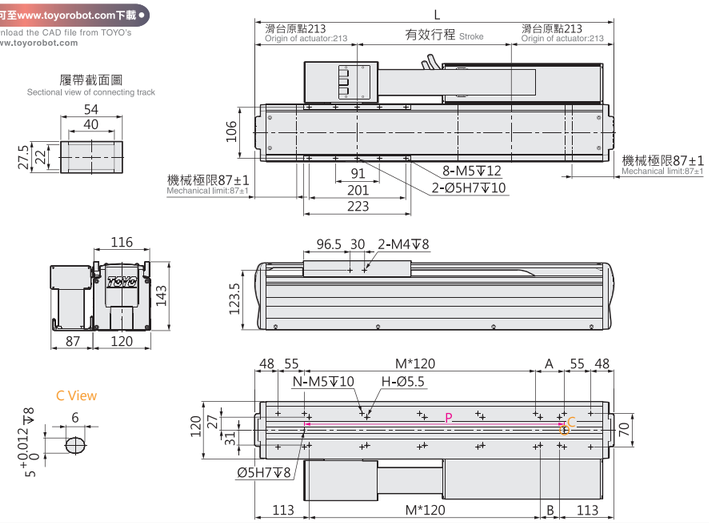
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR32-06-RH-N

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

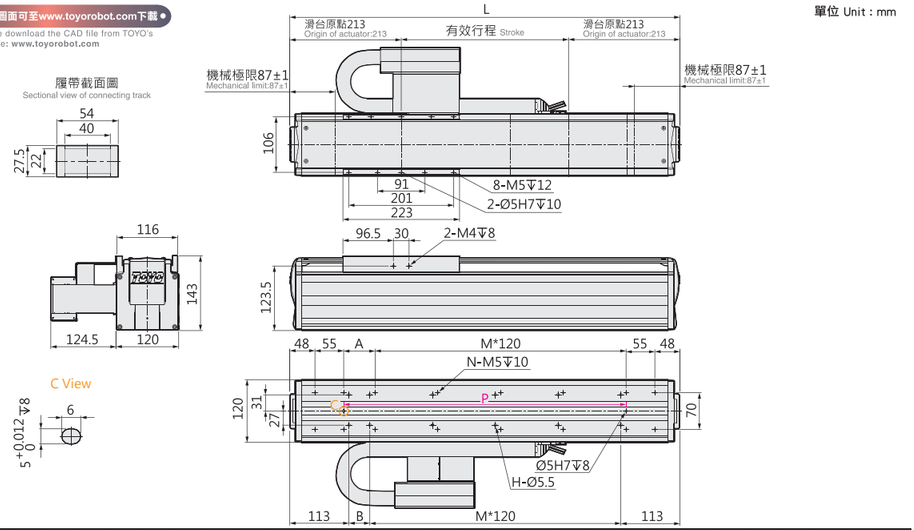


有效行程 stroke	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940
L	566	626	686	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	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	1920	1980	2040	2100	2160
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	14.3	15.5	16.8	18	19.2	20.5	21.7	22.9	24.1	25.4	26.6	27.4	28.7	29.9	31.2	32.4	33.7	35.2	36.4	37.7	38.9	40.1	41.4	42.6	43.8	45	46.3	47.5	48.7	50	51.2

LMR32-06-LW-N

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

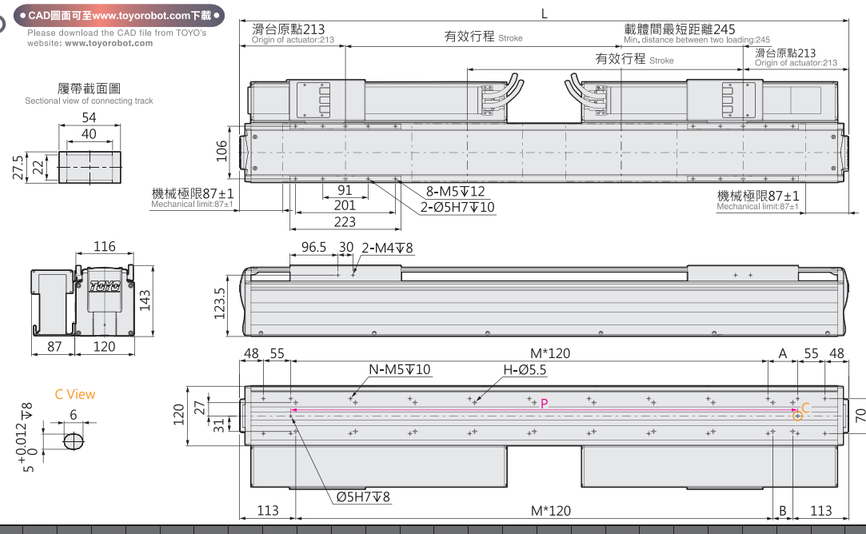


有效行程 stroke	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880	1940
L	566	626	686	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	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	1920	1980	2040	2100	2160
M	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	14.6	15.7	16.9	18	19.2	20.3	21.5	22.6	23.8	24.9	26	27.2	28.4	29.5	30.7	31.8	33	34.1	35.3	36.4	37.6	38.7	39.9	41	42.1	43.3	44.5	45.6	46.8	47.9	49.1

LMR32-06-RH-D

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

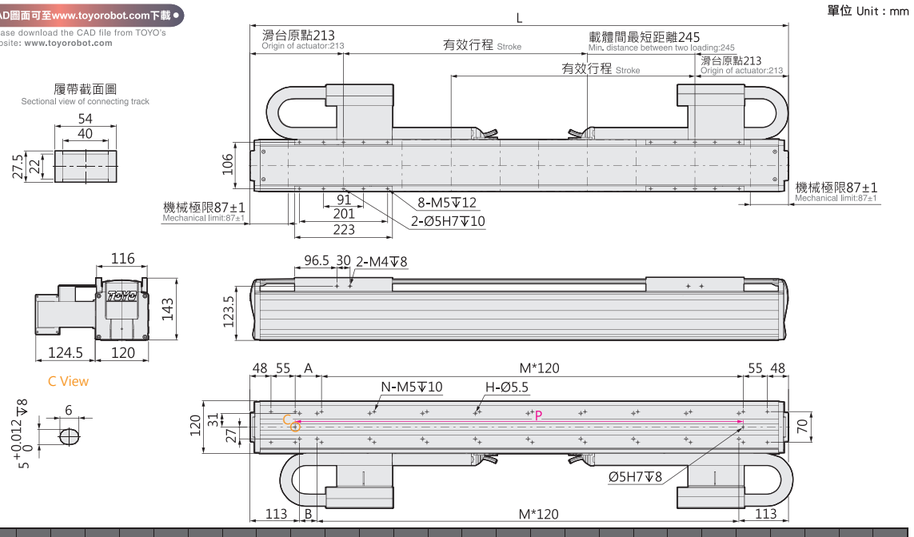


有效行程 stroke	75	135	195	255	315	375	435	495	555	615	675	735	795	855	915	975	1035	1095	1155	1215	1275	1335	1395	1455	1515	1575	1635	1695
L	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	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
M	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	24.5	25.7	27	28.1	29.4	30.6	31.8	33.1	33.9	35.15	36.4	37.7	38.9	40.2	41.7	42.9	44.1	45.4	46.6	47.8	49	50.3	51.5	52.7	54	55.2	56.4	57.7

LMR32-06-LW-D

2D CAD 3D CAD
● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ●
Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	75	135	195	255	315	375	435	495	555	615	675	735	795	855	915	975	1035	1095	1155	1215	1275	1335	1395	1455	1515	1575	1635	1695
L	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
P	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
M	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	24.4	25.5	26.6	27.8	28.9	30.1	31.2	32.3	33.5	34.6	35.8	36.9	38	39.2	40.3	41.5	42.6	43.7	44.9	46	47.2	48.3	49.4	50.6	51.7	52.9	54	55.1

LMR32 標準環境 Standard type

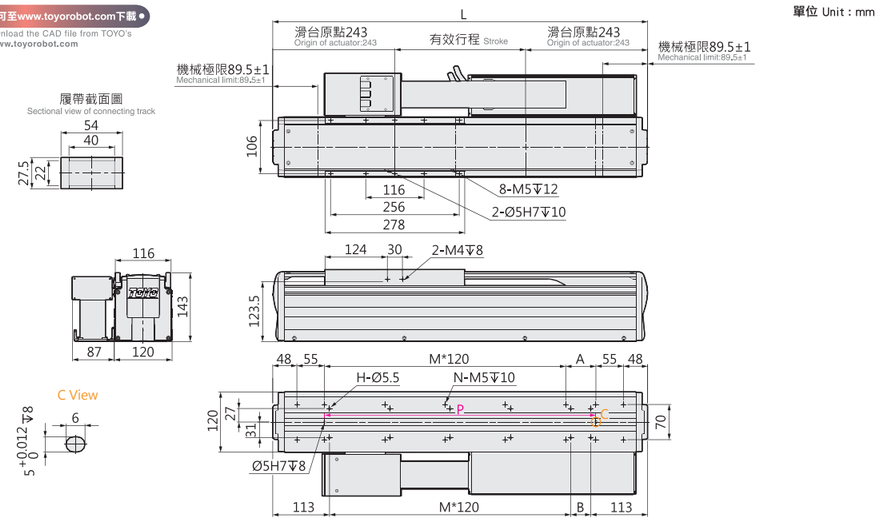
軸棒式 Shaft Bar

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

LMR32-08-RH-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

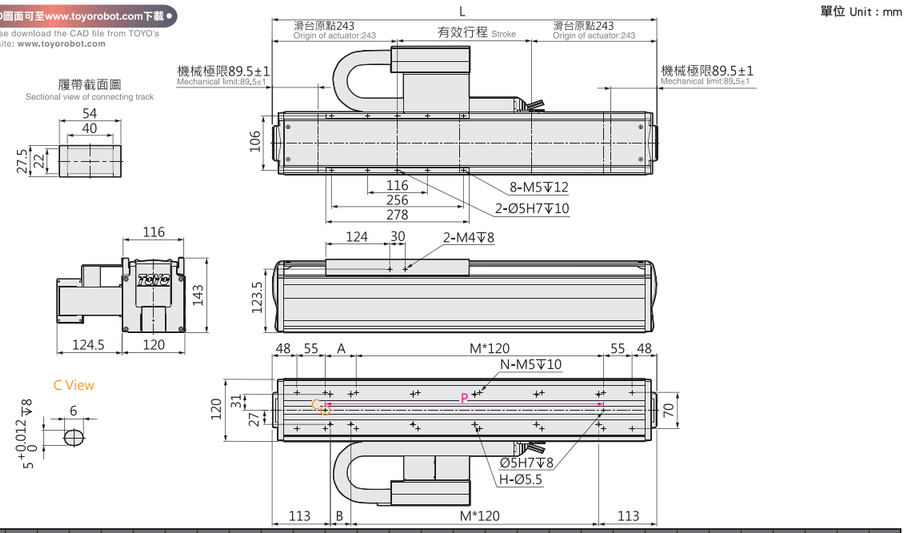


有效行程 stroke	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880
L	626	686	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
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
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	17.3	18.5	19.7	20.9	22.2	23.4	24.6	25.9	27.1	28.3	29.6	30.8	32	33.2	34.5	35.7	36.9	38.2	39.4	40.6	41.9	43.1	44.3	45.5	46.8	48	49.2	50.5	51.7	52.9

LMR32-08-LW-N

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

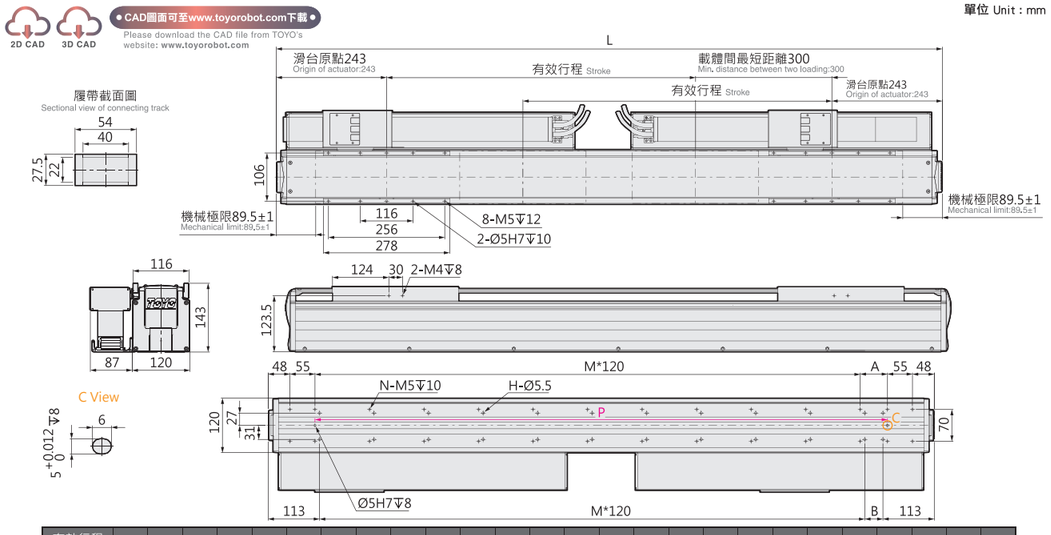


有效行程 stroke	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580	1640	1700	1760	1820	1880
L	626	686	746	806	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
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
M	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	17.4	18.6	19.7	20.9	22	23.2	24.3	25.5	26.6	27.8	28.9	30	31.2	32.4	33.5	34.7	35.8	37	38.1	39.3	40.4	41.6	42.7	43.9	45	46.2	47.3	48.5	49.6	50.8

LMR32-08-RH-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm

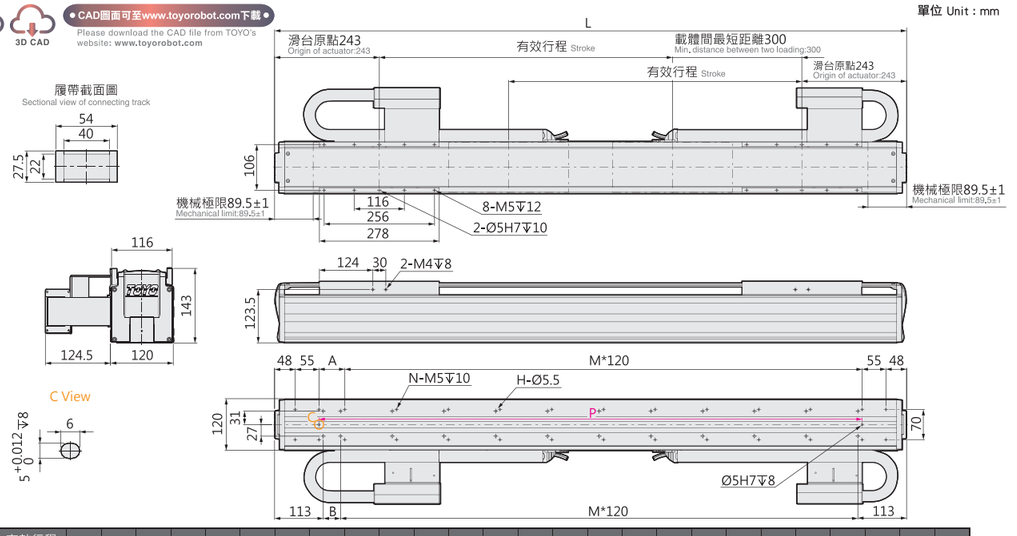


有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580
L	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
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
M	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	28.9	30.1	31.3	32.6	33.8	35	36.3	37.5	38.7	40	41.2	42.4	43.6	44.9	46.1	47.3	48.6	49.8	51	52.2	53.5	54.7	55.9	57.2	58.4	59.6

LMR32-08-LW-D

2D CAD 3D CAD ● CAD圖面可至www.toyorobot.com下載 ● Please download the CAD file from TOYO's website: www.toyorobot.com

單位 Unit：mm



有效行程 stroke	80	140	200	260	320	380	440	500	560	620	680	740	800	860	920	980	1040	1100	1160	1220	1280	1340	1400	1460	1520	1580
L	866	926	986	1046	1106	1166	1226	1286	1346	1406	1466	1526	1586	1646	1706	1766	1826	1886	1946	2006	2066	2126	2186	2246	2306	2366
A	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120	60	120
B	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
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
M	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17
N	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38	40	40	42	42
H	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30	30	32	32	34	34	36	36	38	38
KG	28.6	29.8	30.9	32.1	33.2	34.3	35.5	36.6	37.8	38.9	40	41.2	42.3	43.5	44.6	45.7	46.9	48	49.2	50.3	51.4	52.6	53.7	54.9	56	57.1

S2 控制器

LGF、LTF、LCF、LA(S)F、LAU、LMR系列皆可使用

S2, compatible to series of LGF、LTF、LCF、LA(S)F、LAU and LMR

五大優點

Five main features

小容量高機能驅動器 Small-capacity and high-performance drive

線馬系列專用開發之高機能驅動器，對於大型液晶螢幕等重物的搬送，可進行高速、高精度的移動。
(線馬系列的可搬重量範圍及最高速度，請詳見各機種的規格頁。)

High-performance drive is developed especially for linear motor series. For heavy loading transportation case, it can move precisely and high speed.
(Max. speed and max payload of linear motor series, please refer to spec page)

簡易設定功能 Easy setting

線性馬達模組的最大魅力、不會像螺桿式滑台產生危險速度，在長距離的搬運下、也不會降低最高速度，再加上線馬系列標準式樣最大行程可到達3110mm，長距離搬運可大幅提高產品生產週期。

Unlike ballscrew driven actuator, the fascination of linear motor is that there will be no risk of dangerous speed. Even it is the long stroke transportation, the max. speed will be reduced. Moreover, because the max. stroke of linear motor series is 3110mm, the life time of long distance transportation can be substantially increased.

停止時震動抑制機能 Vibration suppression function

線馬模組控制器，內建自動低頻震動抑制(旋臂晃動抑制)使長行程能夠更有效利用，且本體左右對稱，在機構設計上自由度更高。

Linear motor controller has Built-in automatic low-frequency vibration suppression(Arm sloshing suppression) and it can make more effectively use of long stroke. Besides, the symmetrical main body brings in the higher degree of freedom in the mechanical design.

多元的控制介面 The multi-interface of industry standards

多元的控制介面，可以脈衝、通訊、類比，另可選配 EtherCAT 及 CAN Open 等控制模式，可讓使用者多樣性選擇。

The multi-interface of industry standards ,
1. The motion movement can be controlled by pulse command for position mode.(the single-end & deffirentail signal suppurted.)
2. The analog voltage command for velocity & turque mode.
3. The series communication supported by MODBUS ASCII over RS232 only.
4. The standard real-time communication supported,including the CANopen & EtherCAT.

低價格魅力 Cost saving

配線方法簡單，可靠度高，其含同動等高機能控制，則需其他品牌之一半價格，讓您以更低成本成就高機能的機台設計。

With simple wiring method, high reliability, and high-performance motion control, it needs half the price of other brands. You can make a high-performance machine design with more cost-saving achievement.

特色說明 Features
LGF Series
LTF Series
LCF Series
LAF / LSF Series
LAU Series
LMR Series
控制器規格 Controller

控制器標準規格表

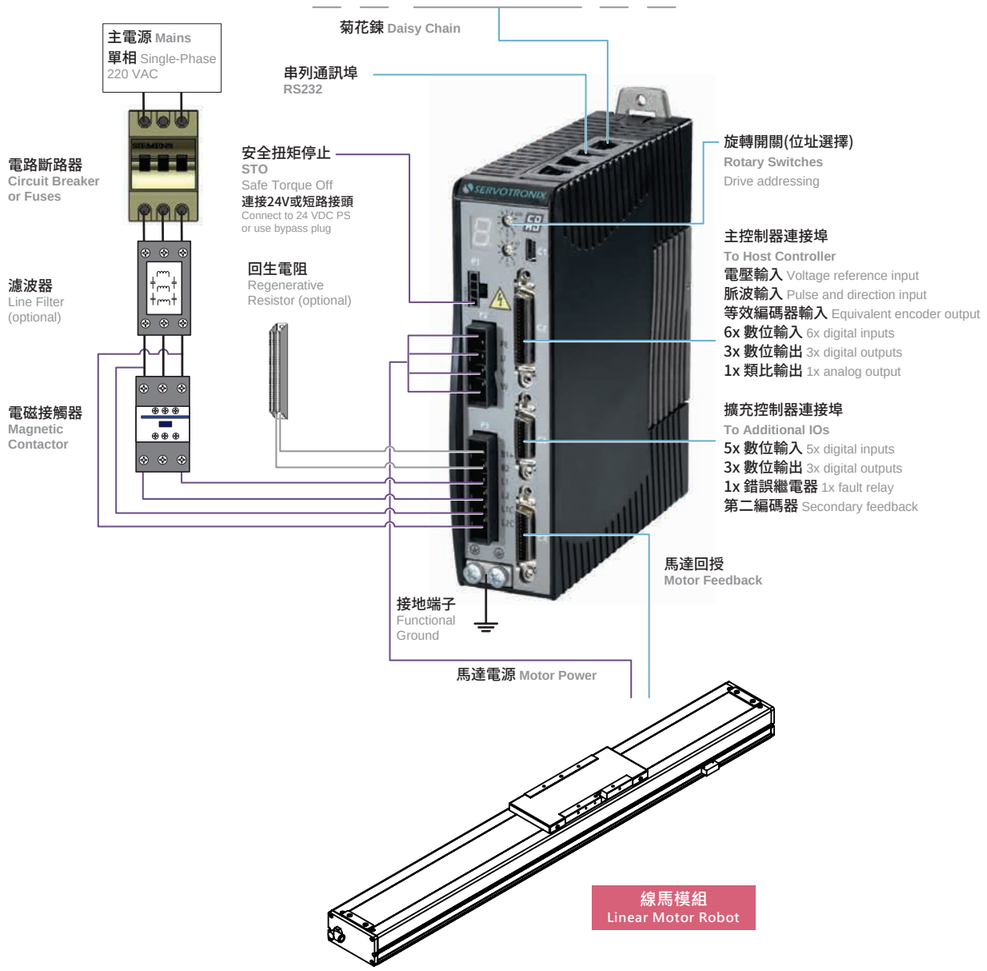
Specifications of S2 Series Controller

S2 系列 Series		600 W
輸入主電源 (L1,L2) Input main power	輸入電壓(VAC) Input voltage	240
	頻率(Hz) Frequency	50/60
	連續輸入電流(A) Continuous input current	5
	保險絲電流(A) Fuse current	6
	絕緣電壓(VAC) Withstand voltage	1500
控制電源 (L1C,L2C) Control power	輸入電壓(VAC) Input voltage	240±10%
	控制電源保險電流(A) Control power fuse current	0.5
安全轉矩停止 (STO) Safe torque off	安全轉矩電源電壓(VDC) STO power voltage	24±10%
	安全轉矩電源保險電流(A) STO power fuse current	0.5
馬達輸出能力 Motor output capacity	連續輸出電流(Arms) Continuous output current	3
	最大輸出電流(Arms) Max output current	9
	最大輸出時間(Sec) Max output time	2
冷卻方式 Cooling method		風扇冷卻 Fan cooling
編碼器解析度 Encoder resolution		32000p/pitch (1um)
主回路控制方式 Main power control method		脈波寬度調整 Pulse Width Modulation
回生電阻 Regen. Resistor		無 (支援外接回生電阻) N.A. (support external Regen.)
位置控制模式 Position control mode	最大輸入脈波頻率 Max input pulse frequency	4Mpps 差動訊號 Differential signal 200Kpps單端訊號 Sinlge-end
	脈波指令模式 Pulse command mode	AB相, 方向脈波, 正反轉 AqB, P+D, CW/CCW
	指令平滑方式 Command smooth mode	低通濾波 ,S-曲線 Low-pass filter s-curve
	電子齒輪比 Electrical gear ratio	1~±2147483647
	轉矩限制 Torque limitation	參數設定方式 Para. setting method
	前饋補償 Feed forward	參數設定方式 Para. setting method
速度控制模式 Velocity control mode	類比指令輸入電壓範圍 Analog command voltage range	0~±10Vdc
	類比指令輸入阻抗 Analog command impendence	8kΩ
	頻寬 Frequency width	1KHz
	指令平滑方式 Command smooth method	低通濾波 S曲線 Low-pass filter s-curve
扭矩控制模式 Torque control mode	類比指令輸入電壓範圍 Analog command voltage range	0~±10Vdc
	類比指令輸入阻抗 Analog command impendence	8kΩ
	頻寬 Frequency width	1KHz
	指令平滑方式 Command smooth method	低通濾波 S曲線 Low-pass filter s-curve
數位訊號 Digital signal	輸入 Input	伺服起動 Servo-on、異常重置 alarm reset、同步訊號 sync. signal、警急停止 EMG、極限開關 limit switch、原點開關 home switch、控制模式切換 control mode change、微動開關 JOG movement
	輸出 Output	使能輸出 Enable 、煞車釋放 brake release、警報輸出 alarm output 、到位訊號 in-position、電流警報 current alarm、速度警報 velocity alarm、位置警報 position alarm、電池警報 battery alarm、原點完成 homing complete、尋相完成 phase-find success、指標輸出 index output
保護機能 Protect function		過電流 over current、過電壓 over voltage、電壓不足 voltage low 過熱 over heat、回生異常 Regen. alarm、速度誤差過大 velocity error、位置誤差過大 position error、編碼器異常 encoder alarm、警急停止 EMG、串列通訊易常 series communication error
通訊介面 Series interface		RS232/Daisy chain
環境規格 Environment spec.	標高 Attitude	2000M IEC 61800-5-1
	工作溫度 Working temp.	0~45℃
	儲存環境 Storage temp.	0~75℃
	濕度 Humidity	10~90%
	震動 Vibration	1.0G
	IP等級 IP level	IP20 IEC60664-1
	安規認證 Standards Compliance	CE-- IEC61800-5-1 ,IEC61800-3, EN50581CHINA ROHS—SJ/T 11364 TUV—UL508C, CSA C22.2 NO 14-10 REACH—EU REACH

控制器系統構成與架構

S2 System structure

■系統構成 System structure



控制器訂購型號、安裝方式及外觀尺寸圖

S2 ordering code, assembly method and dimensions explanation

■訂購型號 Ordering model

S2	61	-	A001
控制器型號 Spec of Controller	控制器容量 Capacity of Controller		特注碼 Customization coding

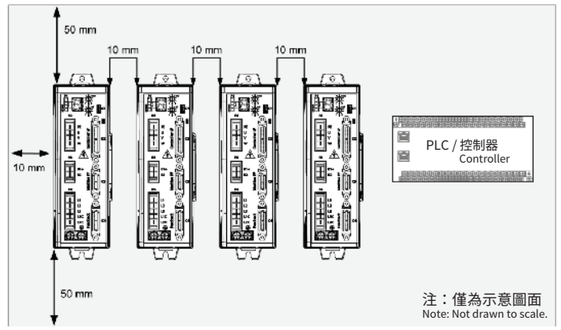
容量 Capacity		電壓 Voltage	
6	600W	1	單相220V Single-phase 220V

600W

■不可設置之環境條件 Restricted setting condition

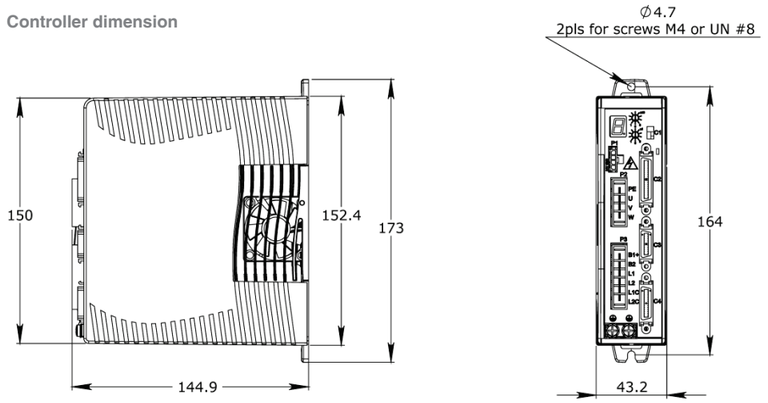
- 含有硫酸、鹽酸、高酸鹼度等腐蝕性氣體、可燃氣體或易燃液體的環境。
  Environment with corrosive, explosive and flammable gas and combustible liquids.
- 粉塵較多的地方。
  Environment with heavy dust.
- 會被其他設備的切屑、油、水等濺到的地方。
  Locations where can be polluted by other equipments' coolant.
- 受到較強振動(0.5G以上)影響的地方。
  Locations with high vibrations(0.5G or above).
- 為確保控制器可以正常作動，請參考下圖安裝控制器。
  Please locate the controller as shown below for correct installation position.

■建議安裝方式 Recommanded assembly method



■控制器外觀尺寸圖 Controller dimension

600W



傳真表 +886-6-2552588

規格選型支援傳真號碼 There is specification selection support fax form.

Fax.+886-6-2552588

請傳真您的相關條件，相關選型問題，我們將有專人幫您服務。

Please provide us your inquiry sheet of product, we will help to deal with it and reply to you.

Please copy and fax this page.

東佑達線馬需求規格調查表
Toyo Linear Motor Actuator Inquiry Sheet

公司名 Company		填寫日期 Register Date		填寫人 Register Person	
住址 Address				電子郵件 E-mail	
電話 Tel		手機 Mobile No.			
客戶產業類型 Industry Type					
線馬使用經驗 Use Experience	☐有 Yes 廠牌：☐安川 YASKAWA ☐三菱 MITSUBISHI ☐pba PBA ☐ghc GHC ☐上銀 HIWIN ☐其他： Other：				☐無 No
線馬驅動器品牌 Driver Brand	☐SERVOTRONIX SERVOTRONIX ☐ELMO ELMO ☐三菱 MITSUBISHI ☐松下 PANASONIC ☐其他 Others ☐無 No				

案件組裝方式 Combination Types	安裝方式 Installation
☐單軸 Single Axis ☐x-y(懸臂型) Arm Type ☐十字型 Pole Type ☐龍門 Gantry Type ☐龍門同動 Gantry Type Shaft Driven	☐水平 Horizontal Mount ☐倒吊 Reverse Mount ☐壁掛 Wall Mount

組裝方式圖面 Figure

定位精度 Accuracy	
重覆定位精度(mm) Repeatability (mm)	
絕對精度(mm) Absolute Repeatability (mm)	
產品尺寸(長×寬×高) Workpiece Dimension(L×W×H)	
等高度(mm) Flatness (mm)	
直線度(mm) Straightness(mm)	
直角度(°) Square Trowel (°)	

工作環境 Working Environment

☐一般環境 溫度( )℃
☐General Environment Temperature( )℃

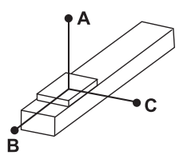
☐無塵環境 Class等級 ( )
☐Clean Room Class Level ( )

動子數量 Numbers of Slider

☐X軸： ☐一個 ☐兩個 ☐多個(個)
☐X Axis： ☐One ☐two ☐multi (Pcs)

☐Y軸： ☐一個 ☐兩個 ☐多個(個)
☐Y Axis： ☐One ☐two ☐multi (Pcs)

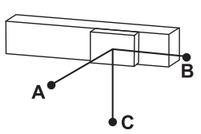
水平安裝力矩方向 Horizontal Installation Overhang (mm)



Unit : mm

A	B	C

壁掛安裝力矩方向 Wall Installation Overhang (mm)



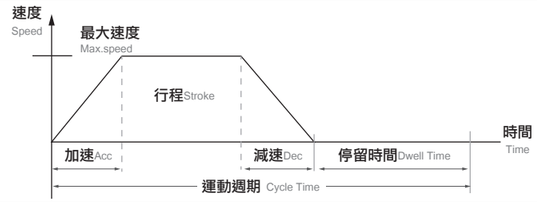
Unit : mm

A	B	C

Table-e3-01.

續上頁 Continue from the previous page

Please copy and fax this page.



單軸運動條件 Single Axis Motion		多軸運動條件 Multi Axis Motion	
荷重(Kg) Payload (Kg)		Y軸荷重(Kg) Y Axis Payload (Kg) :	
最高速度(Mm/s) Max Speed (Mm/s)		Y軸最高速度(Mm/s) Y Axis Max Speed (Mm/s)	
有效行程(Mm) Effective Stroke (Mm)		Y軸有效行程(Mm) Y Axis Effective Stroke (Mm)	
加速時間(S) Acceleration Time (S)		加速時間(S) Acceleration Time (S)	
等速時間(S) Constant Speed Time (S)		等速時間(S) Constant Speed Time (S)	
減速時間(S) Deceleration Time (S)		減速時間(S) Deceleration Time (S)	
停留時間(S) Dwell Time (S)		停留時間(S) Dwell Time (S)	
週期時間(S) Cycle Time (S)		週期時間(S) Cycle Time (S)	

需求線性馬達種類 Linear Motor Module Type	回HOME方式 Homing Type
☐鐵芯式線馬模組 Iron Core Linear Motor Module ☐無鐵芯式線馬模組 Ironless Linear Motor Module ☐軸棒式線馬模組 linear Shaft Motor Module	☐光學尺Z相 Linear Scale Z Phase
控制方式 Control Mode	☐外部光電SENSOR Exteral Optronics Sensor
☐脈衝 Pulse ☐通訊(☐RS-232☐RS-485) Conmmunication (☐RS-232☐RS-485) ☐其它： Others:	

上位端控制器廠牌及型號 Controller Brand And Model No.

特殊需求 Special Requirment

前次案件合作模式 Case Purchased Previous	☐單獨購買動、定子 Kit Only (Stator、motor Coil) ☐購買模組(自行連結) Actuator Module Set by Yourself ☐購買模組(包含連結) Actuator Module Set by Toyo ☐系統案件 Si Case(Integrated)
前次案件控制模式 Control Mode Previous	☐脈衝 Pulse ☐通訊(☐RS-232☐RS-485) Conmmunication (☐RS-232☐RS-485) ☐其它： Others:
簡述之前案件使用情形 Discription of Preveious Case	
模組架構 Case For This Time	☐單獨購買動、定子 Kit Only (Stator、motor Coil) ☐購買模組(自行連結) Actuator Module Set by Yourself ☐購買模組(包含連結) Actuator Module Set by Toyo ☐系統案件(運動方案、底座、機架等) Si Case(Integrated)
競爭對手之規格 Competitors Price of This Case	
客戶期望價格 Expeted Price	
案件預計數量 Expected Amount	
預計需求時間 Require Time	

Table-e3-01.