

一站式採購傳動零部件
One-stop purchase of transmission parts!

24 Shenzhen: 0755-83051325
24 Hunan: 0730-8888189



www.pi-robot.com.cn



www.pi-robot-embedded.partcommunity.com



www.pi-robot.com.cn/page/gsjj.html

深圳市锐健电子有限公司(总厂)

Ruan Electronics (shenzhen)Co. Ltd
深圳市龙华新区福城街道办茜坑新村老围一区182号
No.182, Laowei District 1, Fucheng Street, Longhua New District, Shenzhen
T.+0755-83051325 0755-83051326 F.0755-83051324
E-mail. info@pi-robot.com.cn

湖南锐健科技有限公司(分厂)

Ruan Electronics (hunan)Co. Ltd
湖南岳阳楼区中科路锐健科技园开区
Hunan Yueyang Lou District Zhongke Road Ruijian
T.+0730-8888189 T.+0730-8888198
E-mail. hx.zhang@pi-robot.com.cn

武汉办事处

Wuhan City b's'c
武汉市光谷一路42号隆越大厦A座9008
9008, Block A, Longyue Building, No. 42 Guanggu 1st Road, Wuhan
T.+027-87750328 F.027-87647017
E-mail. xjz.xiong@pi-robot.com.cn

苏州办事处

Suzhou City b's'c
苏州市高新区竹园路209号苏州创业园3号楼406
Building 3, Suzhou Business Park, No. 209 Zhuyuan Road, Suzhou High-tech Zone, 406
T.+0512-66324495 F.0512-68312708
E-mail. hui.tong@pi-robot.com.cn



※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。
Copyright © Pi AUTOMATION CO.,LTD 版權所有 · 翻印必究! 2023.05



www.pi-robot.com.cn

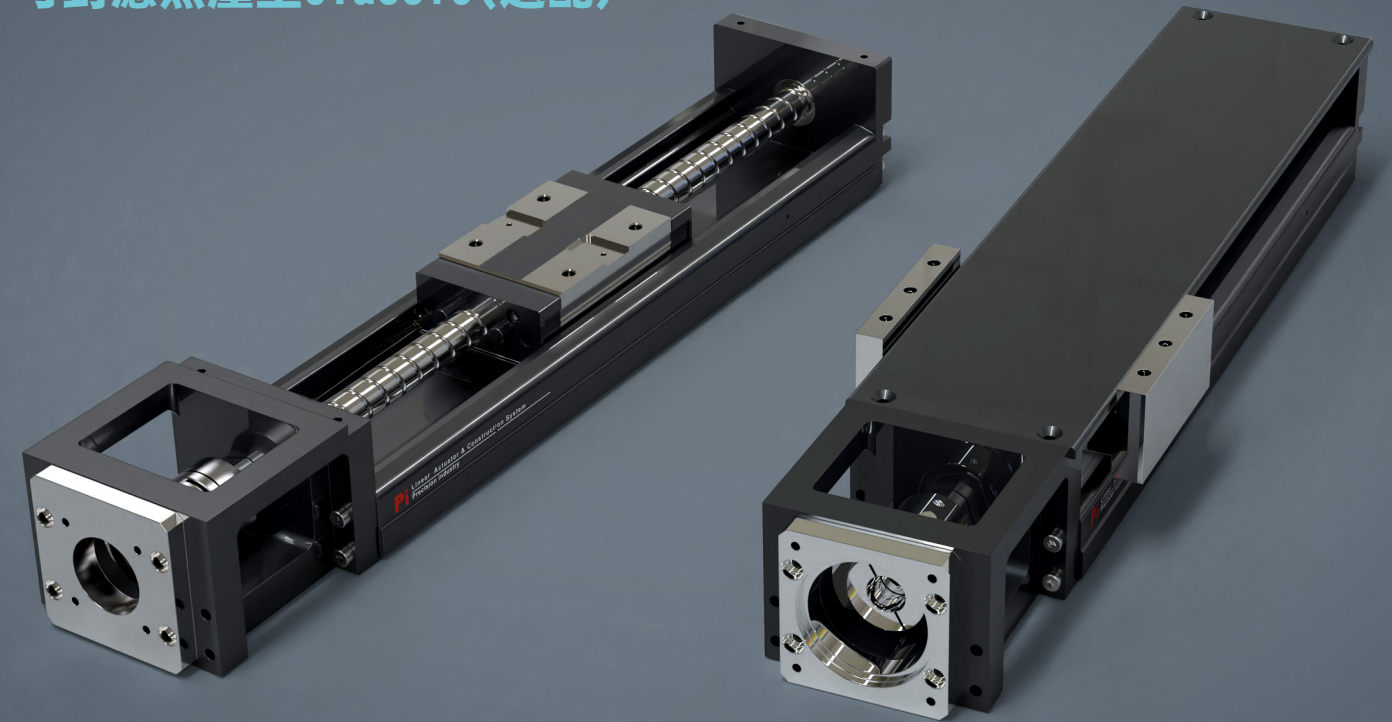
Integrated Linear Bearings Linear Actuator
鐵製本體電動滑台系列

新產品

KKS60/86

小型化、高剛性、高精度

可對應無塵室Class10(選配)



深圳市锐健电子有限公司
RUAN ELECTRONICS (SHENZHEN)CO. LTD

KKS系列

鐵製本體電動滑台系列

內部結構圖-鐵製本體電動滑台

Internal structure Iron body electric sliding table series

NEW PRODUCT

最大行程到810mm

Max.stroke:840mm

重複精度 ±0.005mm

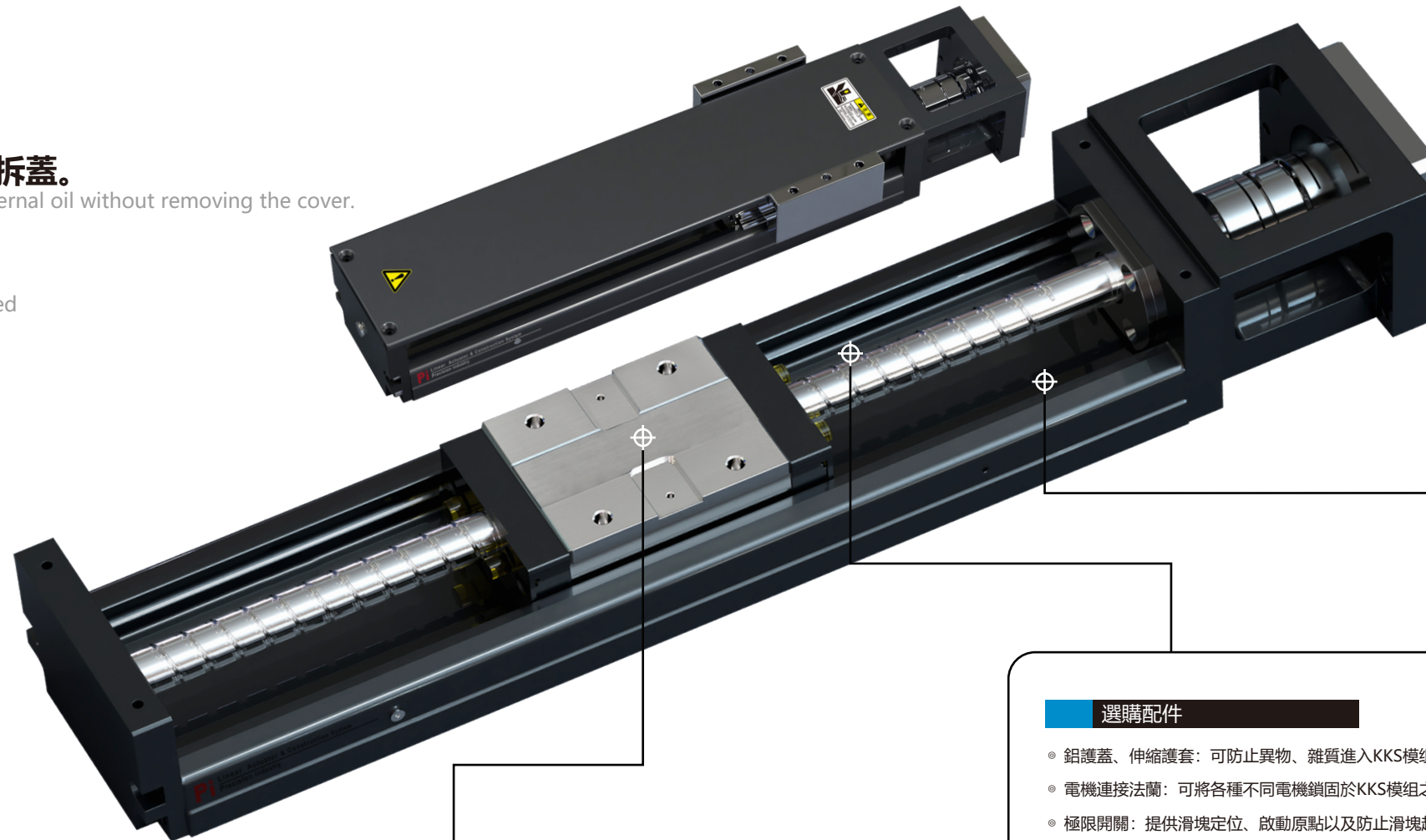
Repeatability: ±0.005mm

全系列皆可外部注油,不須拆蓋。

The whole series can be filled with external oil without removing the cover.

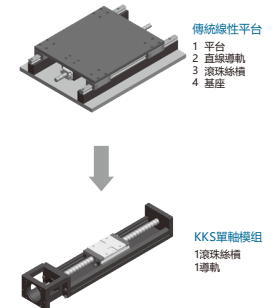
長行程也可以維持高轉速

Long stroke without reducing the speed



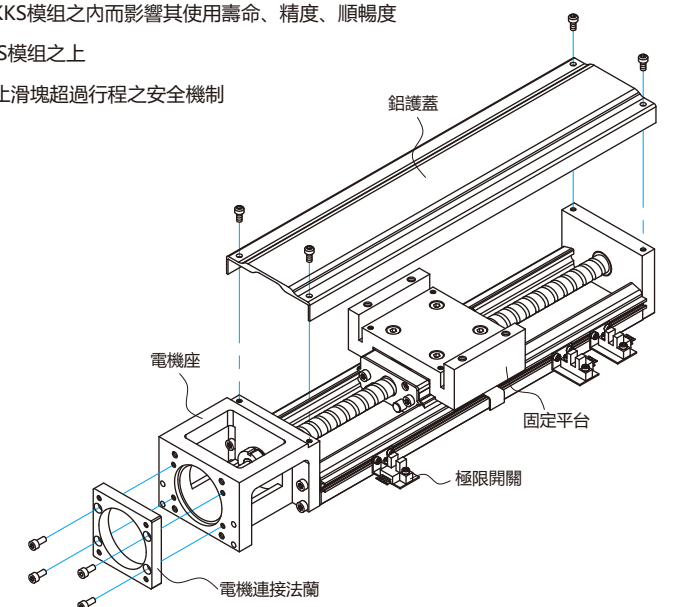
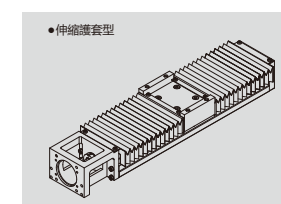
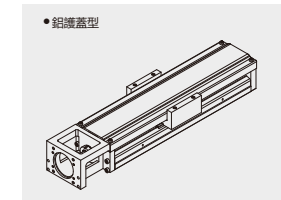
模組化

單軸模組透過模組化之設計，整合滾珠絲槓和直線導軌可節省以往傳統致動平台需經過導引和驅動元件之選用安裝校驗、體積大、佔空間等缺點。因此KKS模組可提供快速選用、安裝、體積精簡、高剛性等特性，可大幅減少客戶端的使用空間與時間。



選購配件

- 鋁護蓋、伸縮護套：可防止異物、雜質進入KKS模組之內而影響其使用壽命、精度、順暢度
- 電機連接法蘭：可將各種不同電機鎖固於KKS模組之上
- 極限開關：提供滑塊定位、啟動原點以及防止滑塊超過行程之安全機制

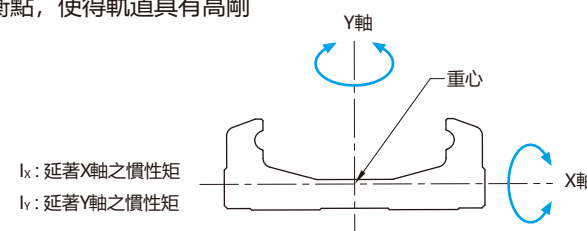


高剛性本體

高剛性本體：

軌道構型採用U型斷面，並透過有限元素分析軟體的設計，在體積與剛性上取得平衡點，使得軌道具有高剛性、體積精簡、重量輕等特性。

慣性矩	單位:mm ⁴	
型號	I _x	I _y
KKS60	2.056 x 10 ⁴	2.802 x 10 ⁵
KKS86	7.445 x 10 ⁴	1.134 x 10 ⁶



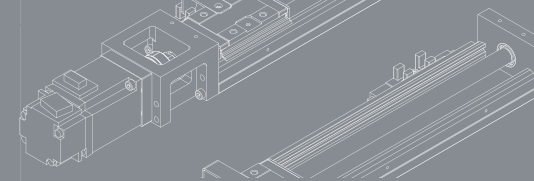
* 詳細規格資訊，請洽業務人員。

规格索引-高精密鐵製系列

Spec Index Integrated Steel Body Actuator

使用環境 Environment	傳動方式 Driven Mode	仕樣 Specification	軌道長度 Track length	定位重現性 Location reproducibility		定位精度 Positioning accuracy		行走平行度 Walking parallelism		最大啓動扭力 (N-CM) Maximum starting torque (N-CM)		型號 Model number	滾珠絲杠導程 Ball screw lead (mm)	軌道長度L2 Track length L2	速度 (mm/sec) Track length L2	
				精密級 Precision level	一般級 General grade	精密級 Precision level	一般級 General grade	精密級 Precision level	一般級 General grade	精密級 Precision level	一般級 General grade				精密級 Precision level	一般級 General grade
一般環境 Standard	滾珠螺桿 Ball Screw	KKS60	150	±0.003	±0.005	0.020	-	0.010	-	15	7	KKS60	05	150	550	390
			200											550	390	
			300											550	390	
			400											550	390	
			500											550	390	
			600											340	340	
		500	±0.003	±0.005	0.025	-	0.015	-	15	7	KKS60	10	150	1100	790	
		200											1100	790		
		300											1100	790		
		400											1100	790		
		500											1100	790		
		600											670	670		
		KKS86	340	±0.003	±0.005	0.025	-	0.015	-	15	10	KKS86	10	340	740	520
			440											740	520	
540	740		520													
640	740		520													
740	740		520													
940	610		430													
340	1480		1050													
440	1480		1050													
540	1480	1050														
640	1480	1050														
740	1480	1050														
940	1480	1050														
KKS86	740	±0.003	±0.005	0.030	-	0.020	-	17	10	KKS86	20	640	1480	1050		
	740											1480	1050			
	740											1480	1050			
	740											1480	1050			
	740											1480	1050			
	940											1220	870			

*2:標準行程內的黑色數字，代表該行程內可使用的最高安全速度。若超過此速度，滑台可能有嚴重共振產生。
Written here is the standard stroke's maximum safe speed. If over this speed, it may cause serious vibration.

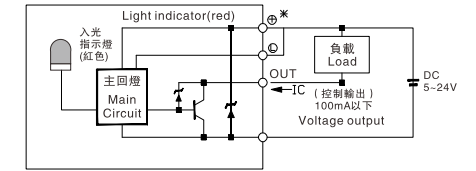


基本樣式 specification

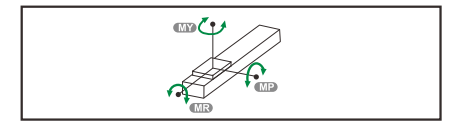
性能	重複定位精度 Repeatability (mm)	±0.003/±0.005			
	滾珠絲桿導程 Ball Screw Lead (mm)	05	05	10	10
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	250	250	500	500
	基本動額定推力 Rated Thrust(N)	341	341	170	170
部品	軌道長度 Stroke Pitch (mm)	150,200,300,400,500,600			
	驅動功率 AC Servo Motor Output (W)	50/100			
	滾珠絲桿外徑 Ball Screw ϕ (mm)	ø12			
	滑座樣式及數量 Slide Style And Quantity	標準型/輕載型 1塊/2塊可選			
	配件可選 Optional Accessories	鋁護蓋、伸縮護蓋、馬達法蘭、行程開關			
原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			

* 马达加速设定 0.2 秒。
* Acceleration and decel.

感應器接線圖 <原點及端點> Load specification



靜態容許負載慣量 Load specification



(單位Unit:N.m)

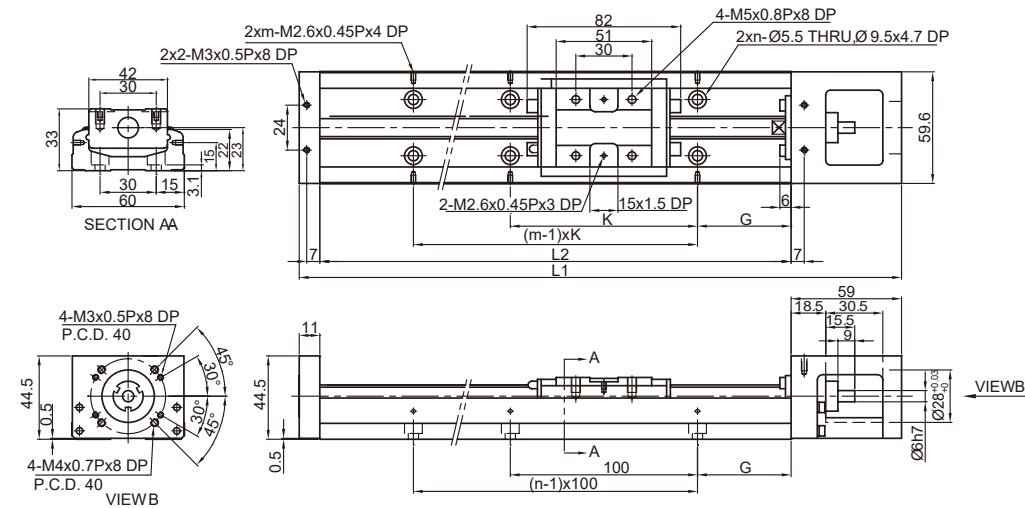
靜態容許負載慣量	單滑座		雙滑座	
	MY	MP	MR	MS
MY	152	760	72	367
MP	152	760	72	367
MR	419	838	241	482

*力矩表所表示的數據，代表重心。
*The torque value in the chart indicate the center of gravity.
*符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。
*Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
*倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我業務。
*Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

尺寸參數 Dimension parameter

60 KKS60-FO-BC(不含護蓋)標準型 KKS60-FO-BC(No cover included) Standard

單位 Unit:mm

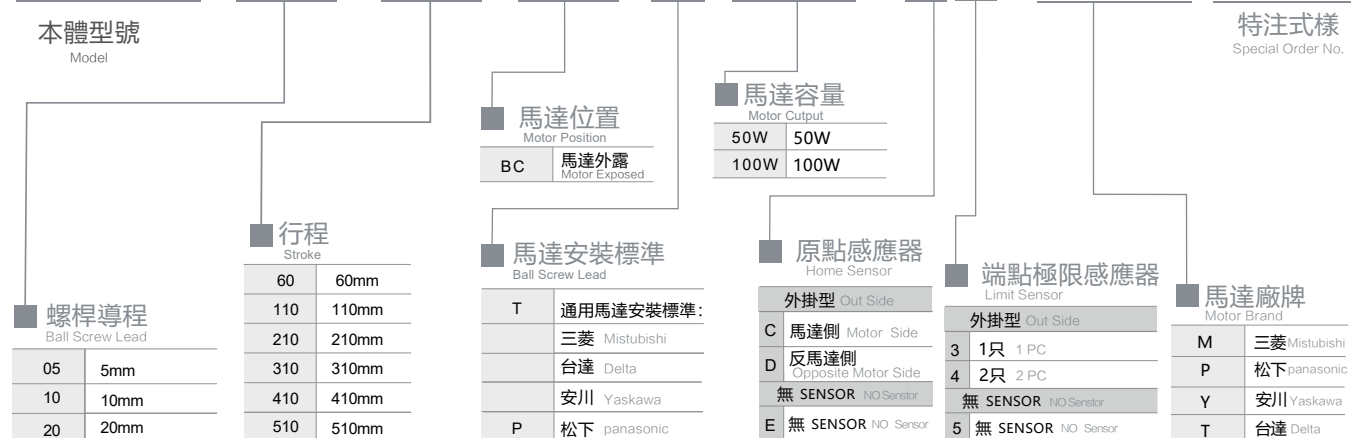


軌道長度 L2 (mm)	全長 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	重量 (kg)		
		A1滑座	A2滑座				A1滑座	A2滑座	
150	220	60	-	25	100	2	2	1.5	-
200	270	110	-	50	100	2	2	1.8	-
300	370	210	135	50	200	3	2	2.4	2.7
400	470	310	235	50	100	4	4	3	3.3
500	570	410	335	50	200	5	3	3.6	3.9
600	670	510	435	50	100	6	6	4.2	4.6

最大行程 Maximum Stroke	510mm	最高速度 Maximum Speed	1100mm/s	馬達容量 Motor Output	50/100w	滾珠螺桿 Ball Screw	ø10mm
------------------------	-------	-----------------------	----------	----------------------	---------	--------------------	-------

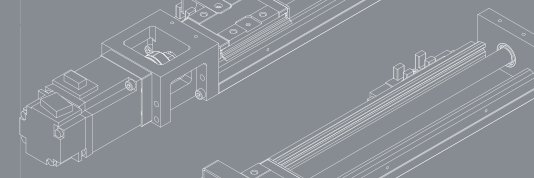
型號表示方式 Ordering Method

KKS60 -L 5 -110 -BC -T100W -C4- M40B-0001



※選擇行程50時，有以下限制：
When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
1. 原點與極限需放置於不同側。
Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。
Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

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

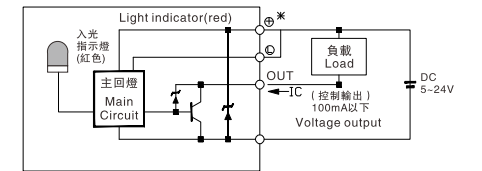


基本樣式 specification

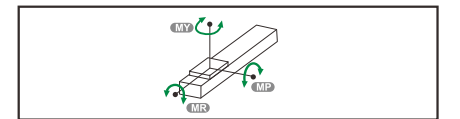
性能	重複定位精度 Repeatability (mm)	±0.003/±0.005			
	滾珠絲桿導程 Ball Screw Lead (mm)	10	20		
	最高速度 Maximum Speed (mm/s)	500	1000		
	基本動額定推力 Rated Thrust(N)	341	694	174	347
部品	軌道長度 Stroke Pitch (mm)	340,440,540,640,740,940			
	驅動功率 AC Servo Motor Output (W)	400			
	滾珠絲桿外徑 Ball Screw ϕ (mm)	ø16			
	滑座樣式及數量 Slide Style And Quantity	標準型/輕載型 1塊/2塊可選			
	配件可選 Optional Accessories	鋁護蓋、伸縮護蓋、馬達法蘭、行程開關			
原點感應器 Home Sensor	外掛 Outside	EE-SX672(NPN)			

* 马达加减速设定 0.2 秒。
* Acceleration and deacc.

感應器接線圖 <原點及端點> Load specification



靜態容許負載慣量 Load specification



靜態容許負載慣量	單滑座		雙滑座	
MY	622	3050	228	1390
MP	622	3050	228	1390
MR	1507	3014	847	1694

*力矩表所表示的數據，代表重心。
*The torque value in the chart indicate the center of gravity.
*符合型錄規範的正常情況下，保證壽命為10000公里。
*Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.
*倒吊使用無法套用標準規範，如有需求請洽詢我業務。
*Data information is not for ceiling-mount inverse use. Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

尺寸參數 Dimension parameter

最大行程 Maximum Stroke **810mm**
 最高速度 Maximum Speed **1480mm/s**
 馬達容量 Motor Output **400w**
 滾珠螺桿 Ball Screw **ø20mm**

型號表示方式 Ordering Method

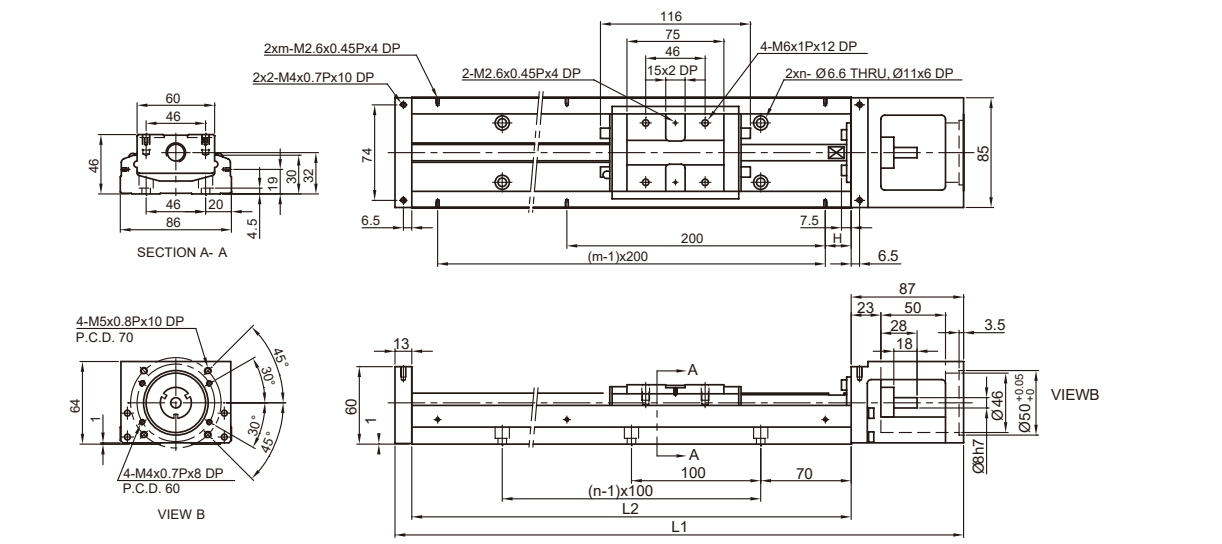
KKS86 -L10 -210 -BC -T100W -C4- M40B-0001

本體型號 Model 螺桿導程 Ball Screw Lead 05 5mm 10 10mm 20 20mm	行程 Stroke 210 210mm 310 310mm 410 410mm 510 510mm 610 610mm 810 810mm	馬達位置 Motor Position BC 馬達外露 Motor Exposed	馬達安裝標準 Ball Screw Lead T 通用馬達安裝標準: 三菱 Mitsubishi 台達 Delta 安川 Yaskawa 松下 panasonic	馬達容量 Motor Output 400W 400W	原點感應器 Home Sensor 外掛型 Out Side C 馬達側 Motor Side D 反馬達側 Opposite Motor Side 無 SENSOR NO Sensor E 無 SENSOR NO Sensor	端點極限感應器 Limit Sensor 外掛型 Out Side 3 1只 1 PC 4 2只 2 PC 5 無 SENSOR NO Sensor	馬達廠牌 Motor Brand M 三菱 Mitsubishi P 松下 panasonic Y 安川 Yaskawa T 台達 Delta	特注式樣 Special Order No.
---	---	---	--	--	---	--	---	----------------------------------

※選擇行程50時，有以下限制：
 When the stroke is 50mm, the sensor installation has the following restrictions:
 1. 原點與極限需放置於不同側。
 Home sensor and limit sensor has to be installed on the different side of body.
 2. 滑座左右兩側皆需安裝感應片。
 Both sides of slider need to install the sensor trigger device.

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

86 KKS86-FO-BC(不含護蓋)標準型 KKS86-FO-BC(No cover included) Standard



軌道長度 L2 (mm)	全長 L1 (mm)	最大行程 (mm)		G (mm)	K (mm)	n	重量 (kg)	
		A1滑座	A2滑座				A1滑座	A2滑座
340	440	210	100	70	3	2	6.5	7.3
440	540	310	200	20	4	3	7.8	8.6
540	640	410	200	70	5	3	9.0	9.8
640	740	510	400	20	6	4	10.3	11.3
740	840	610	500	70	7	4	11.6	12.4
940	1040	810	700	70	9	5	13.0	13.8