

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

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



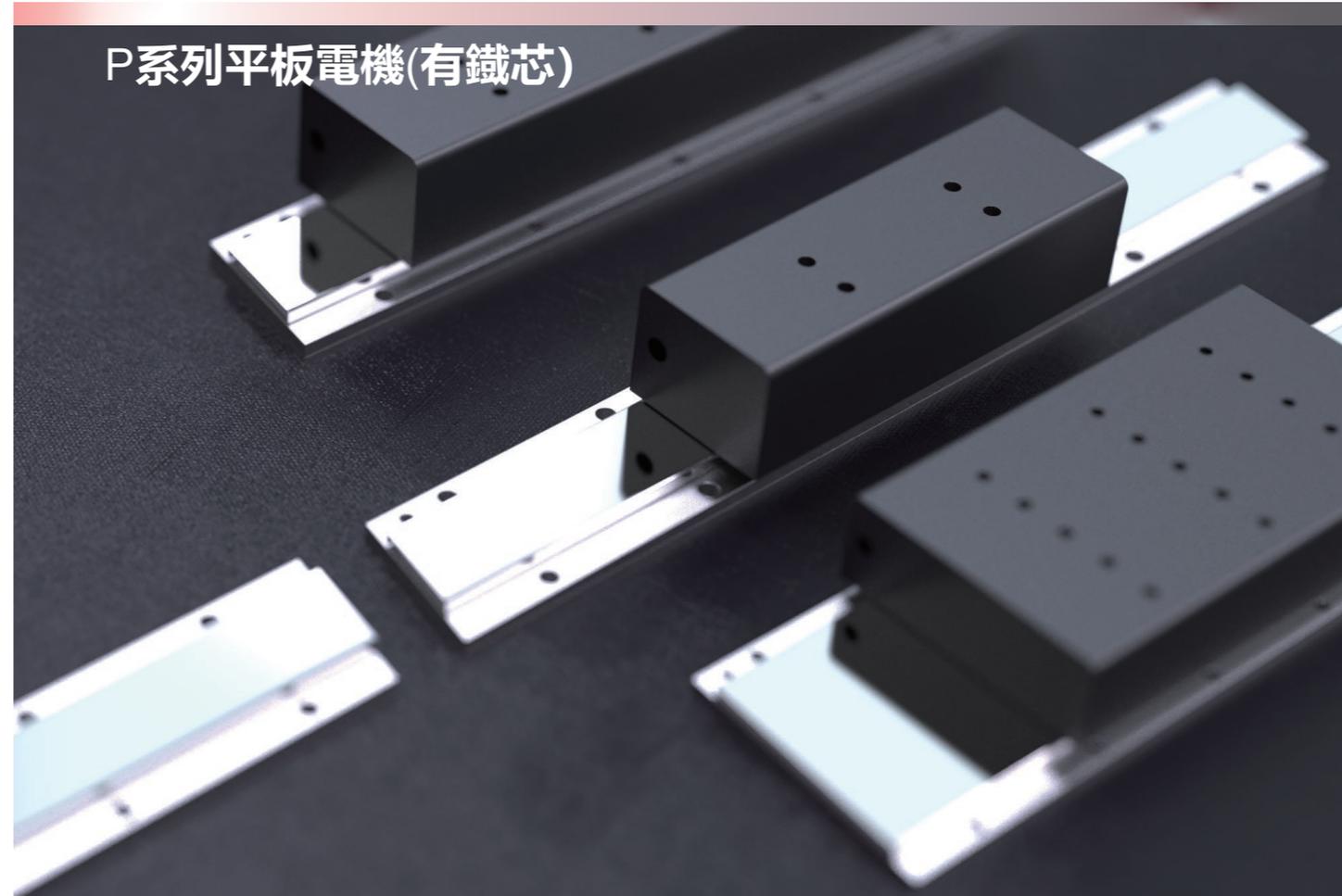
P系列電機
平板直線電機系列產品

2024 新產品

有鐵芯直線電機產品

Iron core Linear motor products

P系列平板電機(有鐵芯)



www.pi-robot.com.cn



[聯係我們] T.+86-755-8305 1325



<https://pi-robot-embedded.partcommunity.com/3d-cad-models/>

■ 深圳市銳健電子有限公司(總部)
Ruan Electronics (shenzhen)Co. Ltd
深圳市龍華區福城街道西坑社區鴻榮源鴻創科技中心5棟10層1001A單元
T.+86-755-8305 1325 +86-755-8305 1326 F.0755-8305 1324
E-mail. info@pi-robot.com.cn

■ 湖南銳健科技有限公司(分廠)
Ruan Electronics (hunan)Co. Ltd.
湖南岳陽樓區中卡路銳健科技園
T.+0730-8888189 F.+0730-8888198
E-mail. hx.zhang@pi-robot.com.cn

■ 武漢辦事處
Wuhan City office
武漢市光谷一路42號隆越大廈A座9008
T.+027-87750328 F.027-87647017
E-mail. xjz.xiong@pi-robot.com.cn

■ 蘇州辦事處
Suzhou City office
江蘇省蘇州市虎丘區竹園路209號蘇州創業園3號樓1005
T.+86-0512-6632 4495 F.0512-6831 2708
E-mail. hui.tong@pi-robot.com.cn

URL <https://www.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 2024.08

規格索引-参数规格

Spec Index Parameter specification

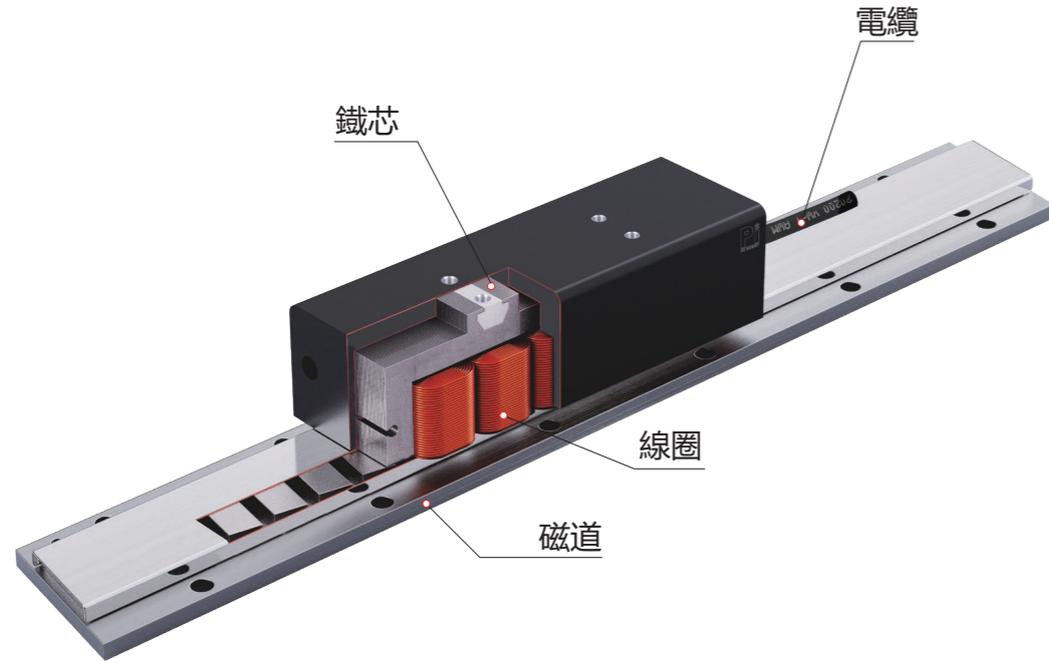
電機參數

性能參數	單位	P27-70-S	P27-118-S	P35-70-S	P35-118-S	P40-166-S	P40-214-S
持續推力	N	26	52	40	80	120	160
峰值推力	N	57	114	88	176	264	352
電機常數@Tmax	N/√w	3.1	6.1	4.8	9.5	14.4	19.2
繞組	/	S1	S1	S1	S1	S1	S1
持續電流	Arms	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
峰值電流	Arms	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
最大持續耗散功率	W	23	45	35	70	105	140
電阻@25°C ±10%	Ω L-L	1.4	2.8	1.7	3.4	5.1	6.8
電感@25°C ±20%	mH L-L	6.1	12.1	9.4	18.7	28.2	37.6
線圈最大溫度	°C	80	80	100	100	100	100
反向電動勢25°C ±10%	Vpeak/m/s L-L	6.4	12.8	9.9	19.7	29.7	39.6
電機推力常數	N/Arms	7.8	15.7	12.1	24.2	36.3	48.4
電氣時間常數	ms	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
最大端電壓	Vdc	330	330	330	330	330	330
吸引力	kN	0.12	0.23	0.15	0.35	0.55	0.75
磁極間距N-N	mm	24	24	24	24	24	24
動子質量	kg	0.25	0.45	0.35	0.65	0.95	1.25
定子重量	kg/m	1.1	1.1	1.75	1.75	1.75	1.75

性能參數	單位	P44-310-P	P64-70-S	P64-118-S	P64-166-S	P64-214-S	P64-262-P
持續推力	N	288	88	176	264	352	440
峰值推力	N	630	193	385	580	774	968
電機常數@Tmax	N/√w	26.4	6.6	13.1	19.7	26.4	33
繞組	/	P1	S1	S1	S1	S1	P1
持續電流	Arms	6.8	3.3	3.3	3.3	3.3	6.8
峰值電流	Arms	21	10.5	10.5	10.5	10.5	21
最大持續耗散功率	W	235	59	118	179	238	297
電阻@25°C ±10%	Ω L-L	2.9	2.9	5.8	8.7	11.6	3.6
電感@25°C ±20%	mH L-L	15.5	17.1	34.2	51.3	69.4	20.3
線圈最大溫度	°C	100	100	100	100	100	100
反向電動勢25°C ±10%	Vpeak/m/s L-L	35.6	21.7	43.4	65.3	87.1	52.7
電機推力常數	N/Arms	42.5	26.7	53.4	80	106.7	64.7
電氣時間常數	ms	5.3	5.9	5.9	5.9	6	5.6
最大端電壓	Vdc	330	330	330	330	330	330
吸引力	kN	1.2	0.34	0.68	1.1	1.43	1.76
磁極間距N-N	mm	24	24	24	24	24	24
動子質量	kg	1.4	0.6	1.1	1.6	2.1	2.6
定子重量	kg/m	1.95	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1

	P40-262-S	P40-310-S	P44-70-S	P44-118-S	P44-166-S	P44-214-S	P44-262-P
200	240	48	96	144	192	240	
440	528	105	210	315	420	525	
24	28.8	4.4	8.8	13.2	17.6	22	
S1	S1	S1	S1	S1	S1	P1	
3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	6.8	
10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5	21	
175	205	40	79	118	158	193	
8.5	10.2	1.9	3.9	5.7	7.6	2.4	
47	56.4	10.3	20.6	30.9	41.2	12.7	
100	100	100	100	100	100	100	
49.5	59.4	11.8	23.6	35.4	47.2	28.7	
60.5	72.6	14.5	29	43.5	58	35.3	
5.5	5.5	5.3	5.3	5.3	5.3	5.3	
330	330	330	330	330	330	330	
0.95	1.15	0.2	0.4	0.6	0.8	1	
24	24	24	24	24	24	24	
1.55	1.85	0.4	0.6	0.8	1	1.2	
1.75	1.75	1.95	1.95	1.95	1.95	1.95	

	P64-310-P	P88-70-S	P88-118-S	P88-166-S	P88-214-P	P88-262-P	P88-310-P
528	136	272	408	544	680	816	
1158	299	598	897	1196	1495	1795	
39.6	8.4	16.9	25.3	33.6	42	50.4	
P1	S1	S1	S1	P1	P1	P1	
6.8	3.3	3.3	3.3	6.8	6.8	6.8	
21	10.5	10.5	10.5	21	21	21	
354	86	172	259	344	430	516	
4.4	4.2	8.4	12.6	4.2	5.1	6.3	
25.7	24.5	49	73.4	12.3	29.5	37.8	
100	100	100	100	100	100	100	
64.3	33.6	67.3	100.9	66.8	81.6	97.9	
79.3	41.2	82.4	123.6	81.9	99.8	120	
5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	6	
330	330	330	330	330	330	330	
2.1	0.6	1.2	1.7	2.3	2.8	3.4	
24	24	24	24	24	24	24	
3.1	0.9	1.6	2.3	3	3.6	4.4	
3.1	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	



平板直線電機內部結構圖(有鐵芯)

P series flat linear motor(iron core) 有鐵芯直線電機產品 P系列



特點

Features

P系列直線電機由於負載直接連接電機的運動件，不需要任何機械傳動件，例如絲杠、皮帶、齒輪齒條驅動等。不同於有刷電機，直驅系統的運動件之間沒有接觸。因此，不存在機械磨損，可提供更高可靠更長使用壽命。又由於機械零件少，因此能最大限度地減少維護，降低系統成本。

■ 高質量性能 High quality performance

P系列直線電機產品·自主研發生產·并采用嚴格的質量標準生產。
P series linear motor products are independently developed and produced, and produced with strict quality standards.

■ 方便安裝 Easy to install

有鐵芯直線電機結構緊湊，易于集成在機器中。其單位整機尺寸的推力最大。
The iron-core linear motor has a compact structure and is easy to integrate into the machine. The thrust of the unit size of the whole machine is the largest.

■ 易于集成 Easy to integrate

P系列直線電機兼容眾多控制電子系統，因此易于集成為直驅系統。
The P series linear motor is compatible with many control electronic systems, so it is easy to integrate into a direct drive system.

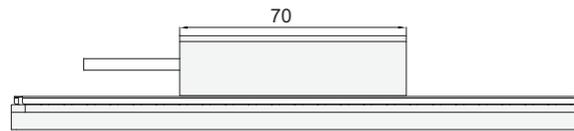
■ 多元尺寸選擇 Multiple size choices

標準電機長度從70mm到310mm·峰值推力從57N到1795N·Pi提供市場上種類齊全的有鐵芯直線電機。
The standard motor length is from 70mm to 310mm, and the peak thrust is from 57N to 1795N. Pi provides a full range of iron-core linear motors on the market.



小型化

- 體積小，定子尺寸:長70mm

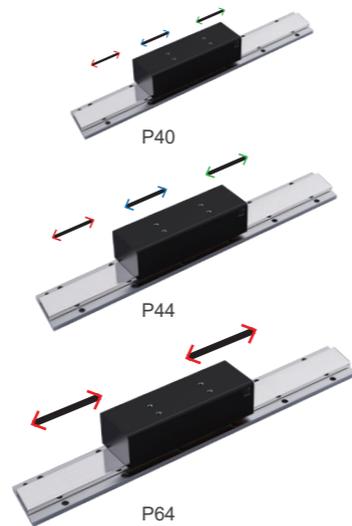


動子長度最短為70mm，最大可達到310mm，可大幅提升設備的產量。



彈性選擇多尺寸方式

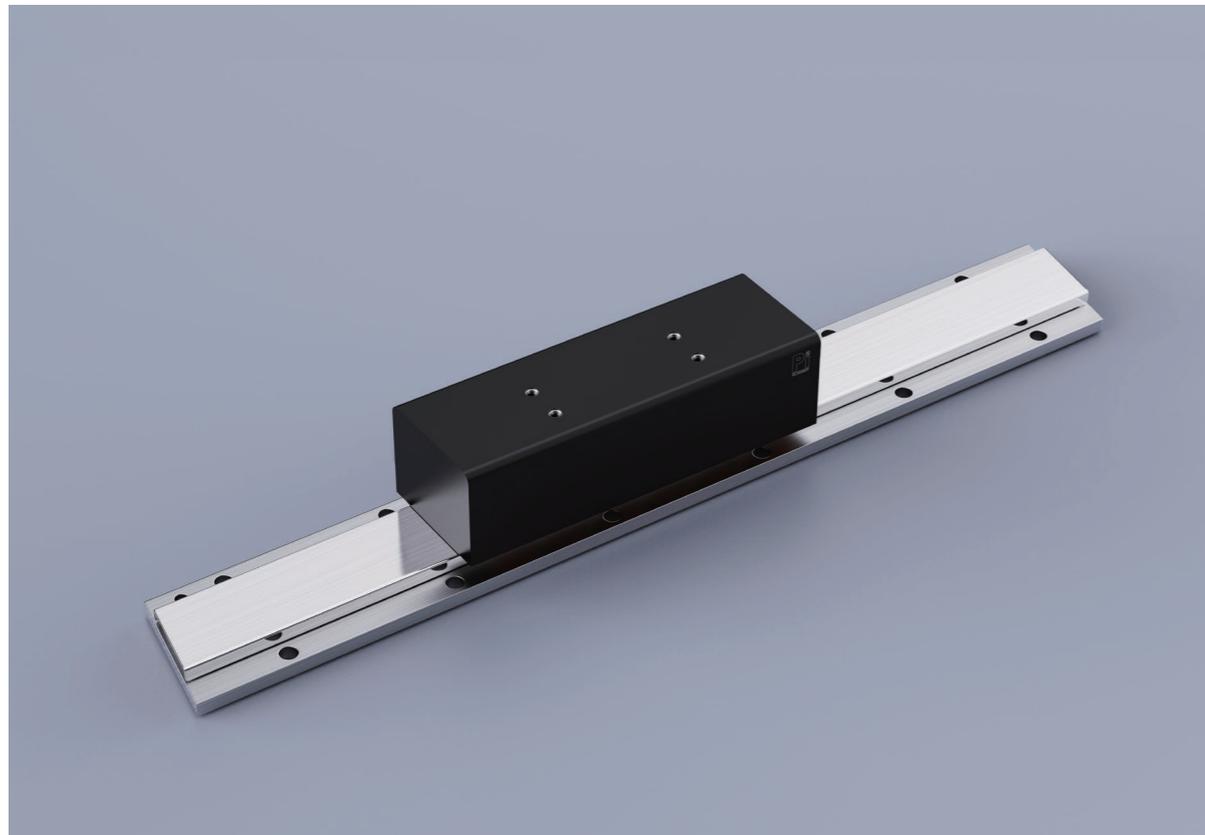
- 彈性選擇並可獨立控制行程/速度。



P27

標準環境
Standard type

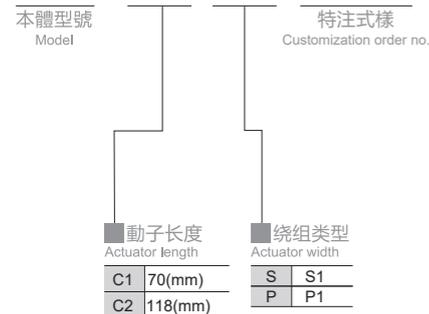
有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products



型號表示方式 Ordering Method

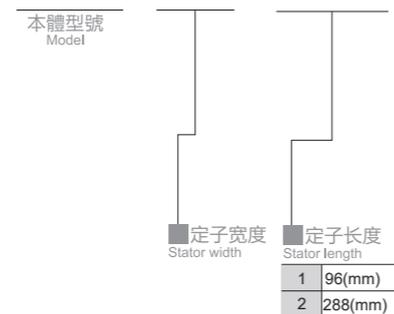
動子表示方式 Ordering Method

P27- 118 -S - 0001*



定子表示方式 Ordering Method

P27 - 27- TL096



P27

標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products

2D CAD 3D CAD

● CAD畫面可至www.pi-robot.com.cn下載 ●

Please do wnload the CAD file from www.pi-robot.com.cn

電機裝配圖

c 0.08/500

	L	L1	M	N	Q	W	W1	H
P27-70-S	70	35	/	/	1	27	13.5	31.2
P27-118-S	118	35	48	1	2	27	13.5	31.2

	Ls	Ls1	Ls2	Ns	Qs	Ws	Ws1	Hs	Hs1
P27-27-TL096	96	48	24	1	4	27	27	8	4
P27-27-TL288	288	48	24	5	12	27	27	8	4

◎產品說明

腳位號/線號	1	2	3	4
信號	U	V	W	FG

- 外徑 5.5mm
- 臨時彎曲 7.5*外徑
- 固定安裝 4*外徑

*馬達線纜技術規格

配套連接器

- 插座:350780-1
- 插口:350536-3
- 插頭:350779-1
- 插針:350218-3

*由泰科電子有限公司出品

特色說明
Features

P27 Series

P40 Series

P44 Series

P64 Series

P88 Series

P27

P40

P44

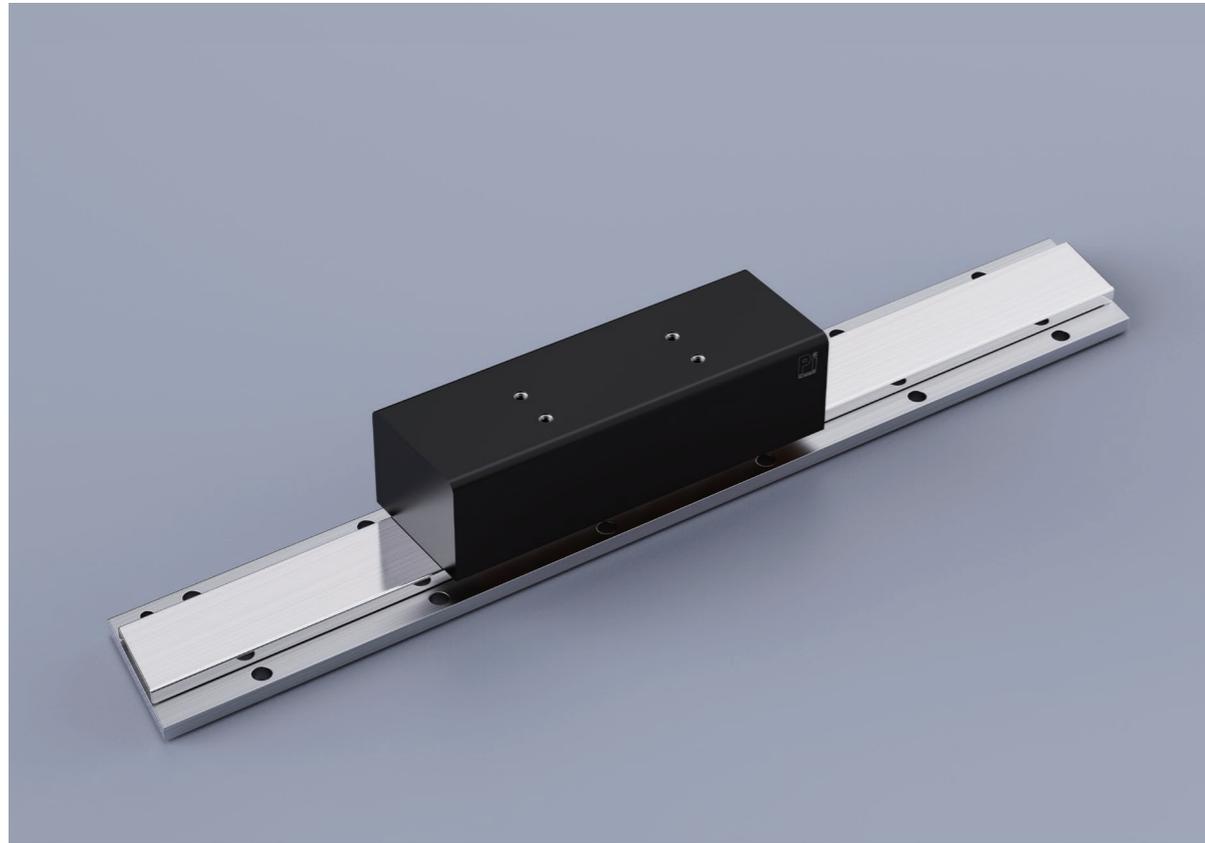
P64

P88

P40

標準環境
Standard type

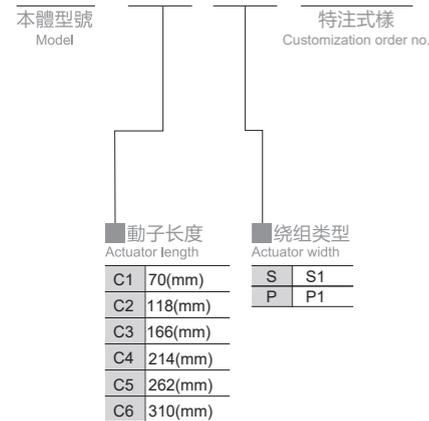
有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products



型號表示方式 Ordering Method

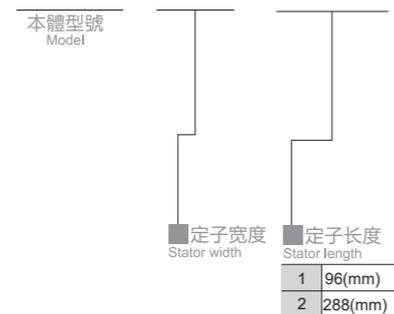
動子表示方式 Ordering Method

P40- 118 -S - 0001*



定子表示方式 Ordering Method

P40 - 41- TL096

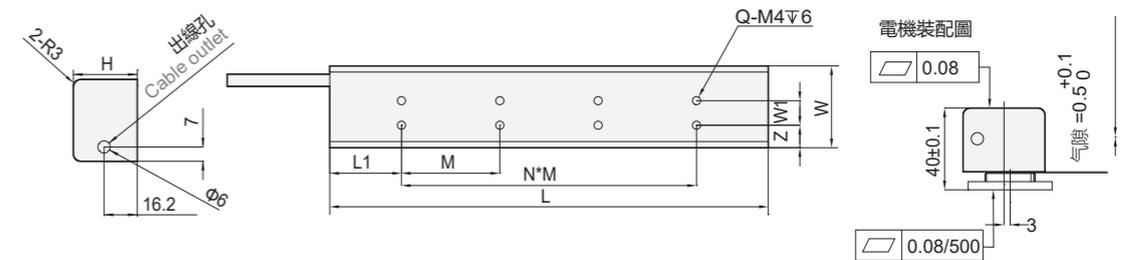


P40

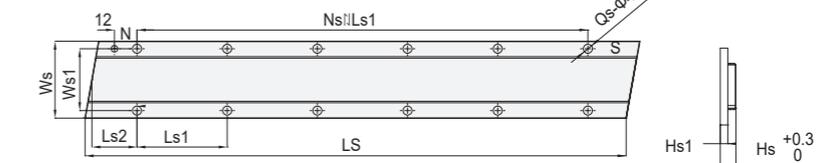
標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products

2D CAD 3D CAD CAD圖面可至www.pi-robot.com.cn下載
Please do wnload the CAD file from www.pi-robot.com.cn



動子規格 Mover specifications	L	L1	M	N	Q	W	W1	H
P40-70-S	70	35	48	/	2	40	12	31.2
P40-118-S	118	35	48	1	4	40	12	31.2
P40-166-S	166	35	48	2	6	40	12	31.2
P40-214-S	214	35	48	3	8	40	12	31.2
P40-262-S	262	35	48	4	10	40	12	31.2
P40-310-S	310	35	48	5	12	40	12	31.2



定子規格 Stator specifications	Ls	Ls1	Ls2	Ns	Qs	Ws	Ws1	Hs	Hs1
P40-41-TL096	96	48	24	1	4	41	33	8.3	4
P40-41-TL288	288	48	24	5	12	41	33	8.3	4

◎產品說明

腳位號/線號	1	2	3	4
信號	U	V	W	FG

*馬達線纜技術規格

- 外徑 5.5mm
- 臨時彎曲 7.5*外徑
- 固定安裝 4*外徑

配套連接器

- 插座:350780-1
- 插口:350536-3
- 插頭:350779-1
- 插針:350218-3

*由泰科電子有限公司出品

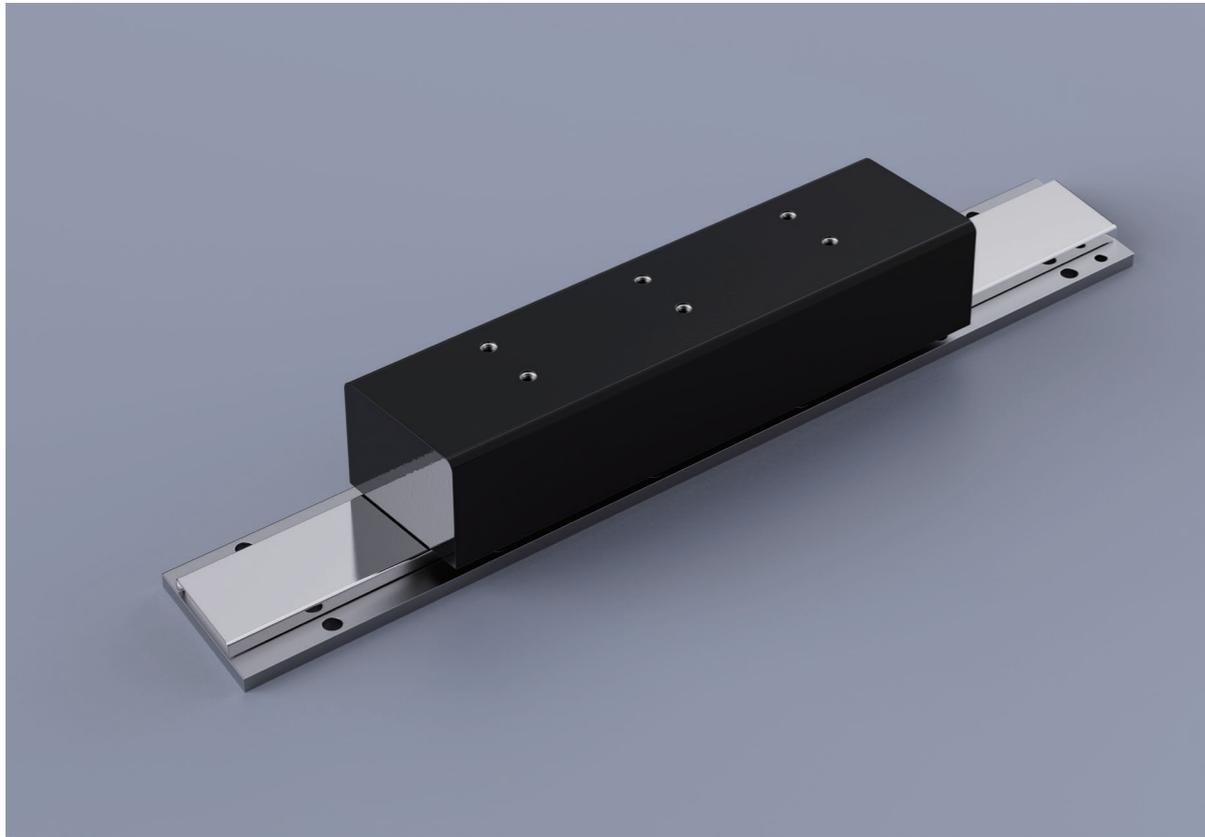
特色說明 Features	P27 Series	P40 Series	P44 Series	P64 Series	P88 Series
------------------	------------	------------	------------	------------	------------

P27
P40
P44
P64
P88

P44

標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products



型號表示方式 Ordering Method

動子表示方式 Ordering Method

P44- 166 -S - 0001*

本體型號 Model 特注式樣 Customization order no.

動子長度 Actuator length	繞組類型 Actuator width
C1 70(mm)	S S1
C2 118(mm)	P P1
C3 166(mm)	
C4 214(mm)	
C5 262(mm)	
C6 310(mm)	

定子表示方式 Ordering Method

P44 - 45- TL096

本體型號 Model

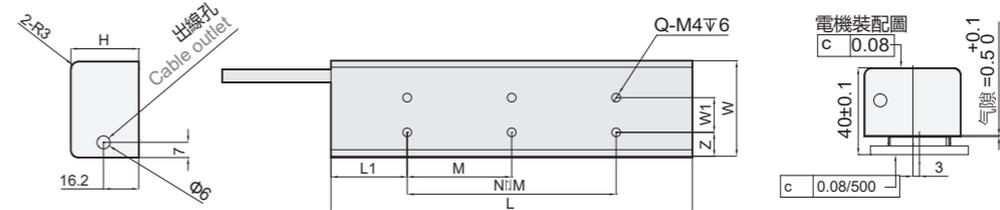
定子寬度 Stator width	定子長度 Stator length
1	96(mm)
2	288(mm)

P44

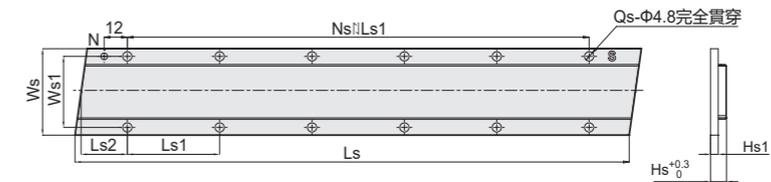
標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products

2D CAD 3D CAD CAD畫面可至www.pi-robot.com.cn下載
Please do wnlod the CAD file from www.pi-robot.com.cn



動子規格 Mover specifications	L	L1	M	N	Q	W	W1	H
P44-70-S	70	35	48	/	4	44	16	31.2
P44-118-S	118	35	48	1	8	44	16	31.2
P44-166-S	166	35	48	2	12	44	16	31.2
P44-214-S	214	35	48	3	16	44	16	31.2
P44-262-P	262	35	48	4	20	44	16	31.2
P44-310-P	310	35	48	5	24	44	16	31.2



定子規格 Stator specifications	Ls	Ls1	Ls2	Ns	Qs	Ws	Ws1	Hs	Hs1
P44-45-TL096	96	48	24	1	4	45	37	8.3	4
P44-45-TL288	288	48	24	5	12	45	37	8.3	4

◎產品說明

腳位號/線號	1	2	3	4
信號	U	V	W	FG

*馬達線纜技術規格

- 外徑 5.5mm
- 臨時彎曲 7.5*外徑
- 固定安裝 4*外徑

配套連接器

- 插座:350780-1
- 插口:350536-3
- 插頭:350779-1
- 插針:350218-3

*由泰科電子有限公司出品

特色說明
Features

P27 Series

P40 Series

P44 Series

P64 Series

P88 Series

P27

P40

P44

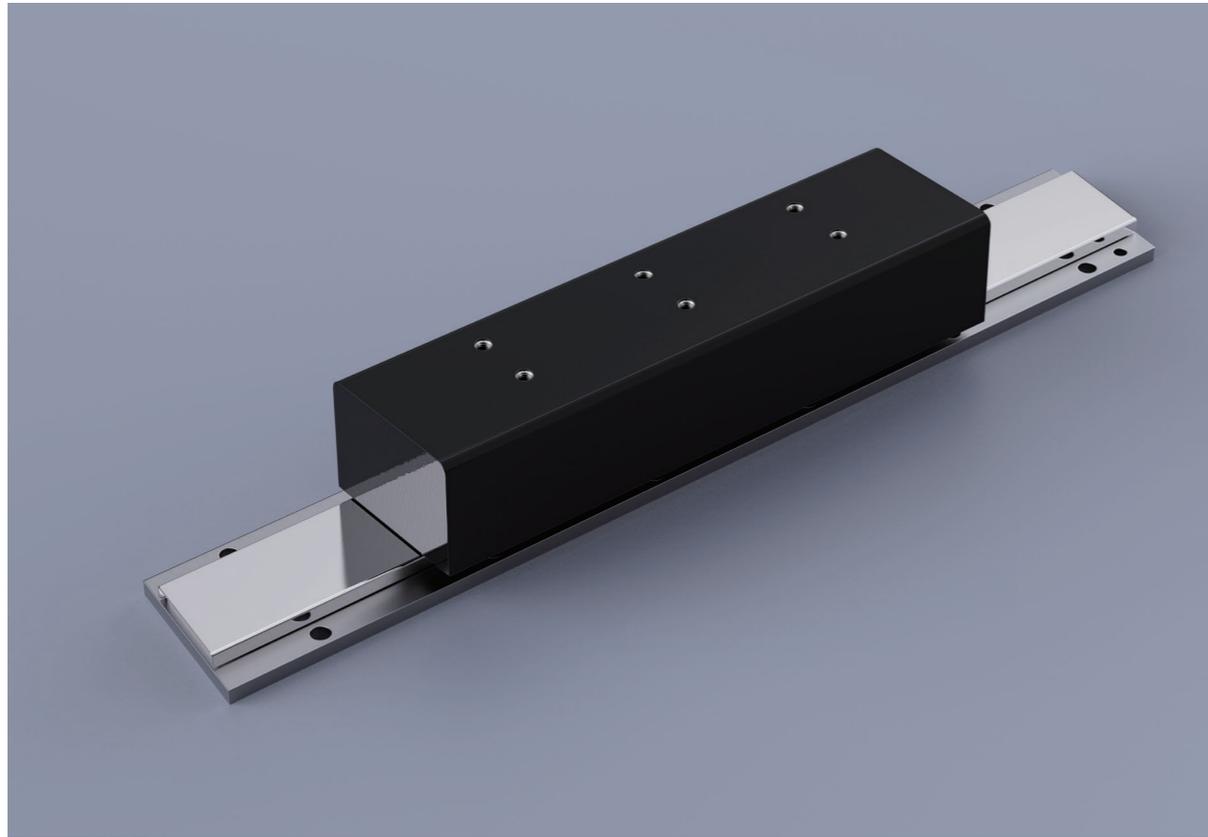
P64

P88

P64

標準環境
Standard type

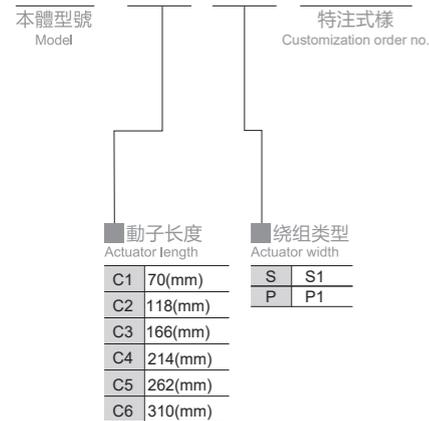
有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products



型號表示方式 Ordering Method

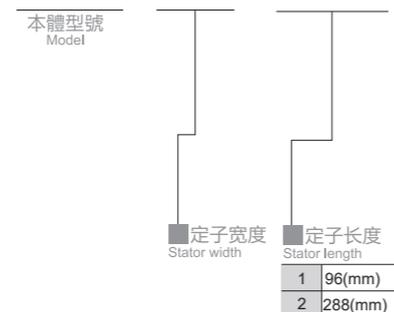
動子表示方式 Ordering Method

P64- 166 -S - 0001*



定子表示方式 Ordering Method

P64 - 65- TL096



P64

標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products

2D CAD 3D CAD

請到 www.pi-robot.com.cn 下載 CAD 圖面

電機裝配圖

0.08

40±0.1

0.08/500

3

±0.1

氣隙=0.50

	L	L1	M	N	Q	W	W1	H
P64-70-S	70	35	48	/	4	64	12	31.2
P64-118-S	118	35	48	1	8	64	12	31.2
P64-166-S	166	35	48	2	12	64	12	31.2
P64-214-S	214	35	48	3	16	64	12	31.2
P64-262-P	262	35	48	4	20	64	12	31.2
P64-310-P	310	35	48	5	24	64	12	31.2

	Ls	Ls1	Ls2	Ns	Qs	Ws	Ws1	Hs	Hs1
P64-65-TL096	96	48	24	1	4	65	57	8.3	4
P64-65-TL288	288	48	24	5	12	65	57	8.3	4

腳位號/線號	1	2	3	4
信號	U	V	W	FG

馬達線纜技術規格

- 外徑 5.5mm
- 臨時彎曲 7.5*外徑
- 固定安裝 4*外徑

配套連接器

- 插座:350780-1
- 插口:350536-3
- 插頭:350779-1
- 插針:350218-3

*由泰科電子有限公司出品

特色說明
Features

P27 Series

P40 Series

P44 Series

P64 Series

P88 Series

P27

P40

P44

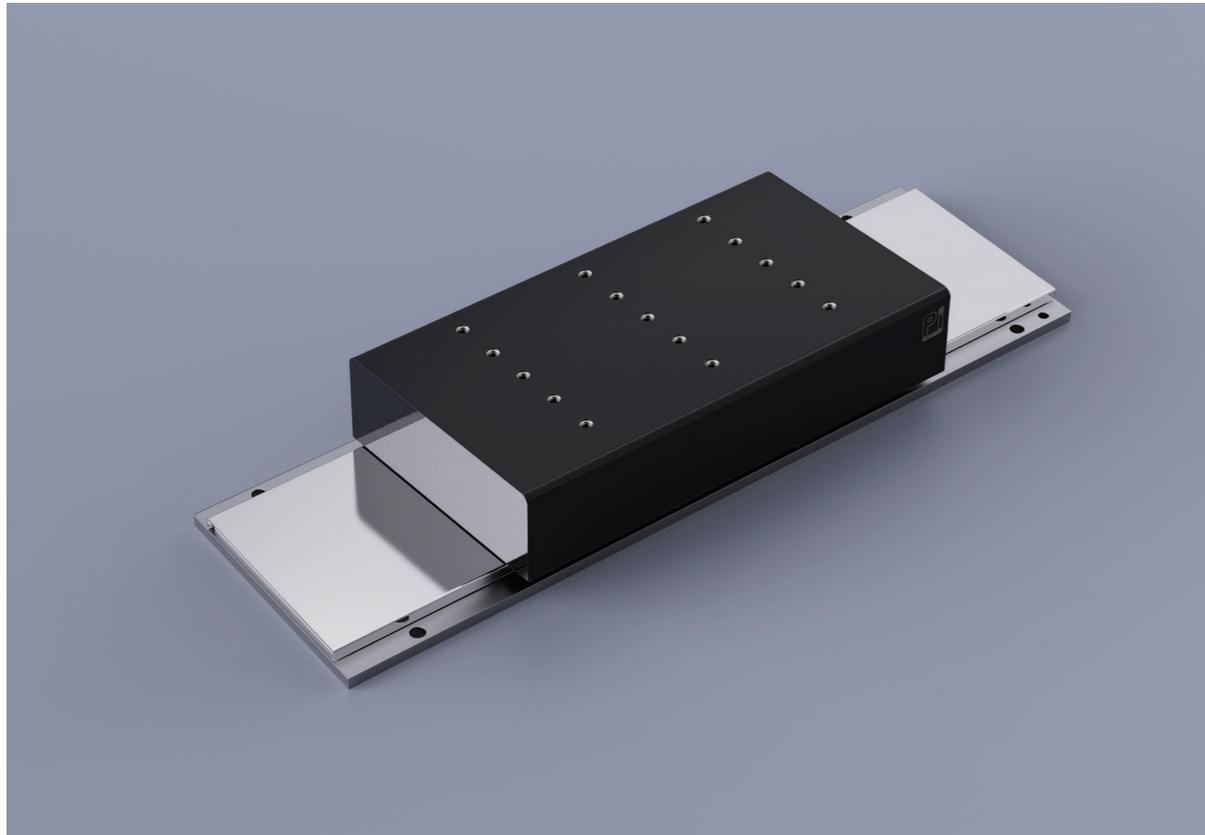
P64

P88

P88

標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products



型號表示方式 Ordering Method

動子表示方式 Ordering Method

P88- 166 -S - 0001*

本體型號 Model 特注式樣 Customization order no.

動子長度 Actuator length		繞組類型 Actuator width	
C1	70(mm)	S	S1
C2	118(mm)	P	P1
C3	166(mm)		
C4	214(mm)		
C5	262(mm)		
C6	310(mm)		

定子表示方式 Ordering Method

P88 - 89- TL096

本體型號 Model

定子寬度 Stator width		定子長度 Stator length	
1	96(mm)		
2	288(mm)		

P88

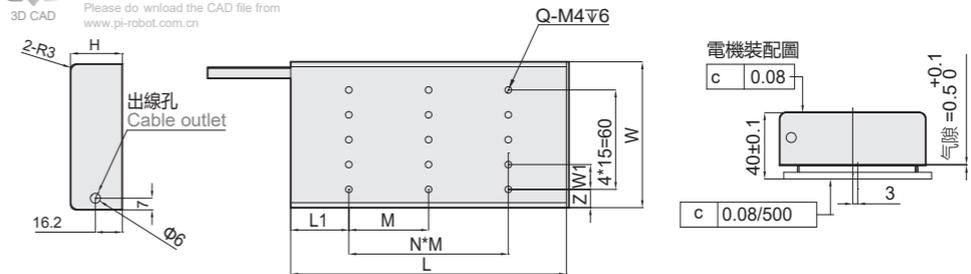
標準環境
Standard type

有鐵芯直線電機產品 Iron core Linear motor products

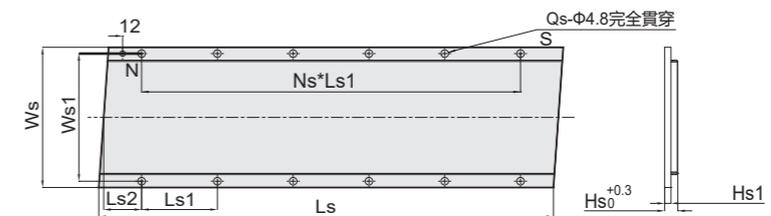


CAD畫面可至www.pi-robot.com.cn下載

Please do wnload the CAD file from www.pi-robot.com.cn



動子規格 Mover specifications	L	L1	M	N	Q	W	W1	H
P88-70-S	70	35	88	/	5	88	15	31.2
P88-118-S	118	35	88	1	10	88	15	31.2
P88-166-S	166	35	88	2	15	88	15	31.2
P88-214-P	214	35	88	3	20	88	15	31.2
P88-262-P	262	35	88	4	25	88	15	31.2
P88-310-P	310	35	88	5	30	88	15	31.2



定子規格 Stator specifications	Ls	Ls1	Ls2	Ns	Qs	Ws	Ws1	Hs	Hs1
P88-89-TL096	96	48	24	1	4	89	81	8.3	4
P88-89-TL288	288	48	24	5	12	89	81	8.3	4

◎產品說明

腳位號/線號	1	2	3	4
信號	U	V	W	FG

*馬達線纜技術規格

- 外徑 5.5mm
- 臨時彎曲 7.5*外徑
- 固定安裝 4*外徑

配套連接器

- 插座:350780-1
- 插口:350536-3
- 插頭:350779-1
- 插針:350218-3

*由泰科電子有限公司出品

特色說明
Features

P27 Series

P40 Series

P44 Series

P64 Series

P88 Series

P27

P40

P44

P64

P88