

# 半密式导轨内嵌型电动滑台 FX

Build-in guideway electric actuators

内嵌式导轨，半封闭结构，可适配主流品牌标准伺服电机。



## FX series 半密式导轨内嵌型电动滑台 (Build-in guideway Actuator)

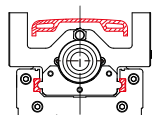


半封闭结构，铝基座内嵌导轨，更坚固耐用，维护更方便。

54mm 73mm 82mm 102mm 120mm 150mm



独有导轨结构设计，100以上宽幅采用四列圆弧式导轨结构，负载能力大幅提升，实现高刚性、长寿命。



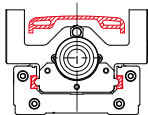
# 半密式导轨内嵌型电动滑台 FX

Intelligent electric actuators

半封闭结构，一体式内嵌导轨结构，适用一般环境

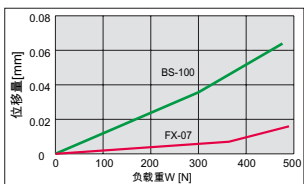
## ■ 内嵌式导轨结构

▶与FX系列兼容底座，导轨嵌入型材底座后一体研磨加工，高刚性和高精度，结构紧凑。



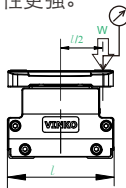
## ■ 力矩特性优化，刚性更强

▶力矩特性大幅增强，负载-位移量变小，刚性更强。



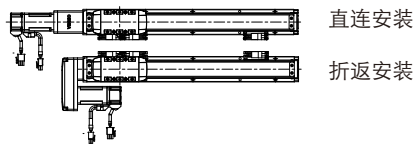
以15mm厚度铝板固定于滑座上测量。

▶注：特殊预压需求可按客户要求定制。



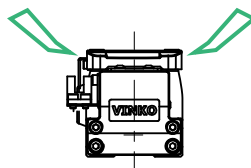
## ■ 适配主流伺服电机

- ▶适配伺服电机安装接口
- ▶电机可直连、左侧、右侧、底侧安装
- ▶外挂式光电传感器
- ▶客户可根据自身需要选择电机品牌。



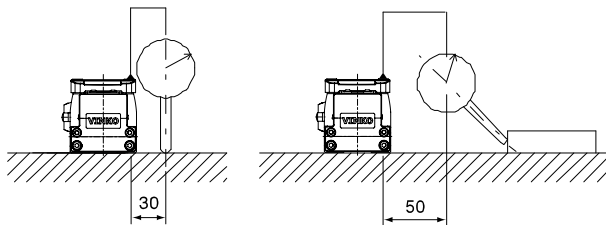
## ■ 外部注油设计

▶全系列均可从滑座外部油嘴直接注油到滚珠丝杠和直线导轨，不须拆盖。



## ■ 高行走直线度和顺畅度

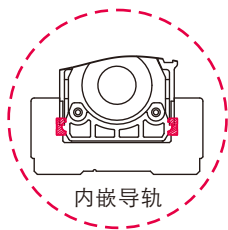
▶高刚性U型铝挤型材底座内嵌导轨后研磨，直线度大幅提升。



行走直线度和行走平行度可达0.02mm/500mm。

## ■ 铝护盖半密防尘

- ▶适合一般的环境，保养方便。
- ▶护盖坚固耐用，不易折损和变形。



内嵌导轨

型号说明

示例: Example **FX - 08N - P10 - 300 - 1K - C - J - P02B - Z**

### 系列 Series

<b>FX</b>	半密式内嵌电动滑台 Electric actuator-General type
<b>IX</b>	全密式内嵌电动滑台 Electric actuator-Clean type

### 本体宽幅 Width

05N(E)	54mm
07N(E)	73mm
08N(E)	82mm
10N(E)	102mm
12N(E)	120mm
15N(E)	150mm

N表示高端型, E表示经济型

### 导程Lead

P03	3mm
P05	5mm
P10	10mm
P20	20mm
P32	32mm

(各系列适用导程参见详细页面)

### 马达方位 Motor Position

1K	马达直连外露 Motor exposed
2R	马达右侧安装 Motor right side
2L	马达左侧安装 Motor left side
3	马达底侧安装 Motor bottom side

### 行程 Stroke

50	50mm
1250	1250mm

(每50mm一个间隔)  
50mm increments

### 精度等级 Precision

C	普通级Common
P	精密级Precision

### 感应开关 Sensor

J	3组,外挂左侧 3 sets,outside left
K	3组,外挂右侧 3 sets,outside right
N	无感应开关 None

### 特殊选项

型式 Code	说明 Name	参照页 Ref. Page
RH	原点变更到远离马达侧 Home sensor on the opposite side	028
PN	光电传感器采用PNP型 PNP type sensor	028
ST	行走平行度高精度定制 High straightness	028
BK	外观采用黑色光泽 Black extenor	028
FA	特殊滑块长度 Special slide length	028
Q	安装孔变更 Change of mounting holes	028
Z	马达客户自配 Motor provided by customers	028

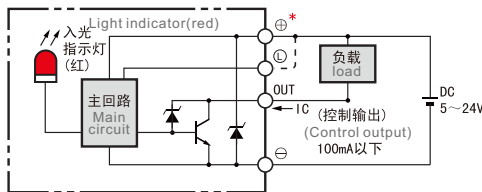
### 马达规格

伺服马达 Servo Motor	品牌	5A		50W		B	
		带制动器 with brake	不带制动器 without brake	带制动器 with brake	不带制动器 without brake	带制动器 with brake	不带制动器 without brake
P	标配:松下 ※Panasonic	5A	50W	B			
M	三菱 Mitsubishi	01	100W				
Y	安川 Yaskawa	02	200W				
D	台达 Delta	04	400W				
S	三协 Sankyo	08	750W				
A	禾川 HCFA						
C	西门子 Siemens						
H	汇川 Inovance						
X	其他品牌 others						

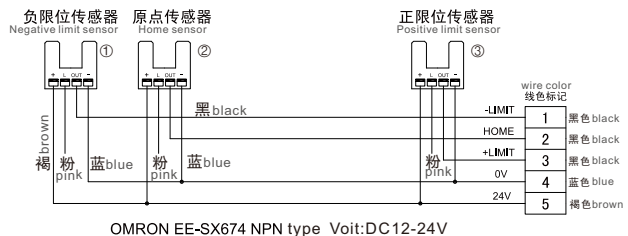
注: 使用非上述品牌电机时, 请加注具体型号。  
Note: Motor model is needed when using other brands not mentioned above.  
※Default motor brand

感应器接线图

(以欧姆龙为例)



\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.



注3: 感应器电源不可与马达驱动器、感性负载(如线圈、电磁阀等)共用电源, 感应器正负极反接或电源过压将会导致感应器损坏。

Note 3: The sensors power can not be shared with motor drivers, inductive loads (such as coils, solenoid valves). Please make sure that the positive and negative poles can not be reversed, otherwise the sensor will be damaged.

## 半密式导轨内嵌型电动滑台

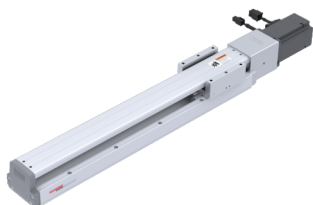
Build-in guideway electric actuators

# FX

内嵌式导轨，半封闭结构，可适配主流品牌标准伺服电机。

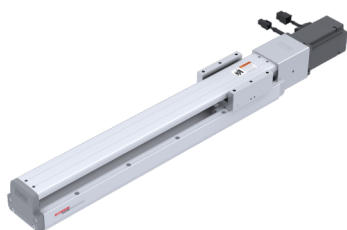
### ■ 产品概述

#### FX-05N



本体宽幅	54 mm
Width	
行程范围	50-800 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~30 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	100W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

#### FX-07N



本体宽幅	73 mm
Width	
行程范围	50-1100 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~60 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	200W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

#### FX-08N



本体宽幅	82 mm
Width	
行程范围	50-1100 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~60 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	200W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

## ■ 产品概述

### FX-10N



本体宽幅	102 mm
Width	
行程范围	50-1250 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~90 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	400W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

### FX-12N



本体宽幅	120 mm
Width	
行程范围	50-1250 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~90 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	400W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

### FX-15N



本体宽幅	150 mm
Width	
行程范围	50-1250 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~120 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	750W
Power	
重复精度	±0.01mm/±0.005mm
Repeatability	

## FX系列通用说明

## General specifications for FX Series

## ■ 导程与负载能力 Lead, Payload

系列 Series	使用环境 Environment	本体 宽度 Width (mm)	马达功率 Motor output (W)	额定扭矩 Rated torque (N·m)	重复定位精度 Repeatability (mm)	丝杠外径 Ballscrew outer diameter (mm)	导程 Lead (mm)	最大可搬运重量 (注1) Payload (※1)		额定推力 Rated thrust (N)	行程 Stroke range (mm)
								水平(kg) Horizontal	垂直(kg) Vertical		
FX-04N	一般环境 Standard	44	50	0.16	±0.01	10	5	21	5	180.9	50~500
							10	12	2.5	90.4	
FX-05N	一般环境 Standard	54	100	0.32	±0.01	12	5	30	10	361.7	50~800
							10	15	5	180.9	
FX-07N	一般环境 Standard	73	200	0.64	±0.01	16	5	60	15	723.5	50~1100
							10	30	10	361.7	
FX-08N	一般环境 Standard	82	200	0.64	±0.01	16	20	15	4	180.9	50~1100
							5	60	15	723.5	
FX-10N	一般环境 Standard	102	400	1.27	±0.01	16	10	30	10	361.7	50~1100
							5	60	15	723.5	
FX-12N	一般环境 Standard	120	400	1.27	±0.01	16	10	70	22	717.8	50~1250
							5	90	36	1435.6	
FX-15N	一般环境 Standard	150	750	2.30	±0.01	20	10	70	22	717.8	50~1250
							5	103	36	1435.6	
FX-05N	一般环境 Standard	120	400	1.27	±0.01	16	20	42	11	358.9	50~1250
							32	26	8	224.3	
FX-07N	一般环境 Standard	150	750	2.30	±0.01	20	20	80	30	650.3	50~1250
							40	40	20	325.2	

注1: 最大可搬运重量为加速度为0.3G(2.94m/sec<sup>2</sup>)时的数值。使用时, 负载需同时满足负载伸出量和各向力矩容许值。

## ■ 行程与最高速度 Stroke, Max.speed

系列 Series	额定 加速度 Rated speed (1G)	导程 Lead (mm)	最高速度 Max speed (mm/sec) (注: 上的数值为对应行程下的最高建议速度。) Note: 上的数值为对应行程下的最高建议速度。																	
			50~400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
FX-04N	0.3G	5	250	225	200															
		10	500	450	400															
FX-05N	0.3G	5	250				225	200	175	150										
		10	500				450	400	350	300										
FX-07N	0.3G	5	250							225	200	175	150	125	100	75				
		10	500							450	400	350	300	250	200	150				
FX-08N	0.3G	5	250							225	200	175	150	125	100	75				
		10	500							450	400	350	300	250	200	150				
FX-10N	0.3G	5	250							225	200	175	150	125	100	75				
		10	500							450	400	350	325	300	275	250	225			
FX-12N	0.3G	5	250							225	200	175	165	150	133	125	100			
		10	500							450	400	350	325	300	275	250	225			
FX-15N	0.3G	5	250							225	200	175	165	150	133	125	100			
		10	500							450	400	350	325	300	275	250	225			
FX-15N	0.3G	20	1000							900	800	700	650	600	550	500	450			
		32	1600							1440	1280	1120	960	900	850	800	775			
FX-15N	0.3G	20	1000							900	800	700	650	600	550	500	450			
		40	2000							1800	1600	1400	1300	1200						

※2: 随着行程的增加, 丝杠运行的速度超过临界速度后, 可能会产生共振和抖动, 导致噪音异常, 此时应参考上下表下调速度。超过临界速度后, 允许速度一般每增加100mm, 速度下降10-15%。※3: 滚珠丝杠型电缸最大加速度上限为水平0.7G(不含导程3mm规格), 额定加速度一般设定为水平0.3G, 垂直0.2G。可搬运重量为容许最大负载。

# FX-05N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅54mm Actuator width 54mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

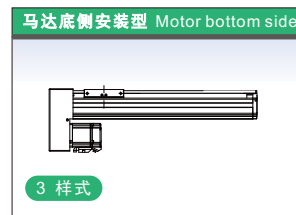
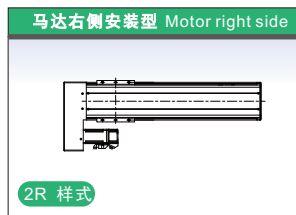
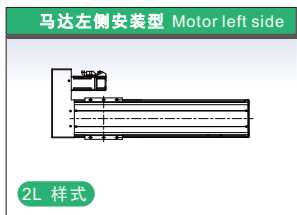
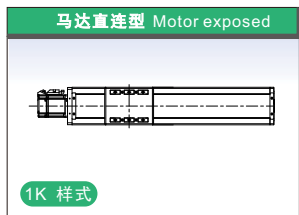
TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

■ 型号 Model	FX-05N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
05N: 54mm(高端型) 05E: 54mm(经济型)*		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm	50: 50mm ~ 800: 800mm (50mm间隔)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard P: 精密级 Precision	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□01□: 100W伺服马达 100W, Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

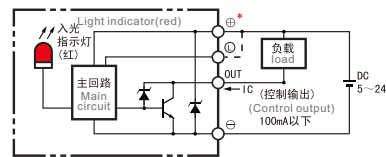


## ■ 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	100		
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	0.32		
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) Maximum Payload	水平 Horizontal	30	15
	垂直 Vertical	10	5
额定推力 Rated Thrust (N)	361.7	180.9	90.5
行程范围 Stroke (mm)	50~800 (50间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 2: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## ■ 感应器接线图 Sensor Layout



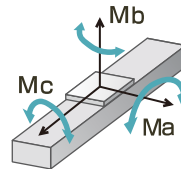
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## ■ 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ12mm C7级/C5级 ballscrew Φ12mm Rolled C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 13.8N·m, Mb: 13.8N·m, Mc: 20.2N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	300mm以下 300mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidity	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## ■ 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## ■ 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	100 W	P01	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF012L1U	MADLN05SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P01B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF012L1V	MADLN05SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	100 W	M01	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN13J-S100	MR-JE-10A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M01B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN13BJ-S100	MR-JE-10A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

# FX-05N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

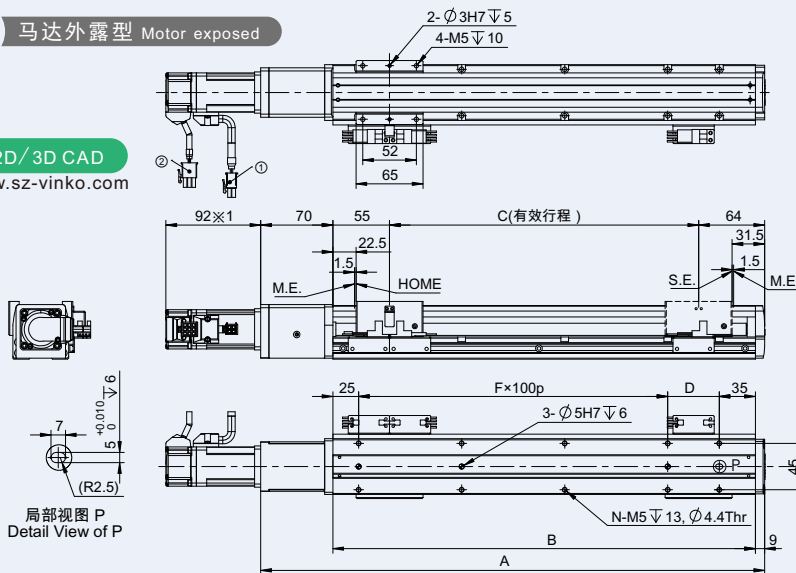
本体宽幅54mm Actuator width 54mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

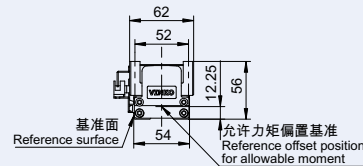
## 外型尺寸图 Diagram

### 1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



注意 CAUTION:  
※1: 标配电机为松下A6系列100W伺服电机。  
带制动器时电机长度为122mm。  
Default servo motor model: MSMF012L1U2  
(100W,panasonic A6 series).When with brake,  
the length of motor body is122mm.  
(MSMF012L1V2)

### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

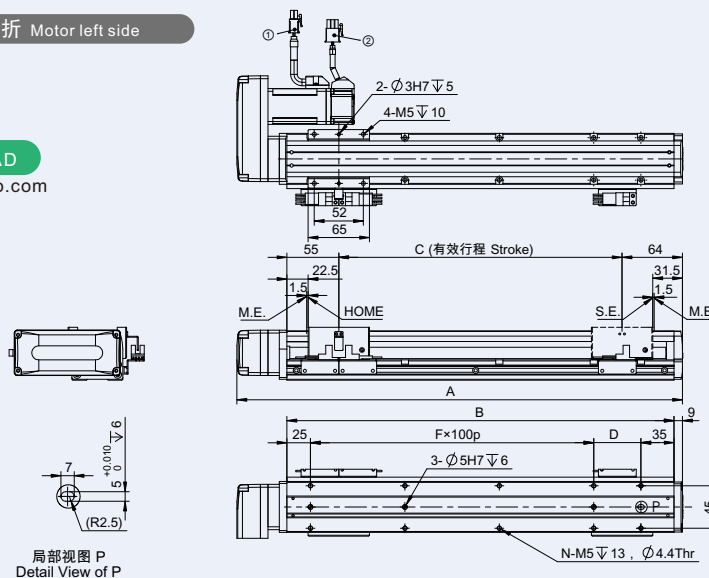
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
A	239	289	339	389	439	489	539	589	639	689	739	789	839	889	939	989
B	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
质量 Mass(kg)	1.6	1.75	1.9	2.05	2.2	2.35	2.5	2.65	2.8	2.95	3.1	3.25	3.4	3.55	3.7	3.85

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

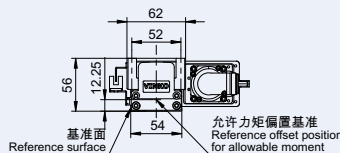
## 外型尺寸图 Diagram

### 2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



注意 CAUTION:  
※1: 标配电机为松下A6系列100W伺服电机。  
带制动器时电机长度为122mm。  
Default servo motor model: MSMF012L1U2  
(100W,panasonic A6 series).When with brake,  
the length of motor body is122mm.  
(MSMF012L1V2)

### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
A	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972
B	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
质量 Mass(kg)	1.55	1.7	1.85	2	2.15	2.3	2.45	2.6	2.75	2.9	3.05	3.2	3.35	3.5	3.65	3.8

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N



# FX-05N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

滚珠丝杠驱动型 Ballscrew driven

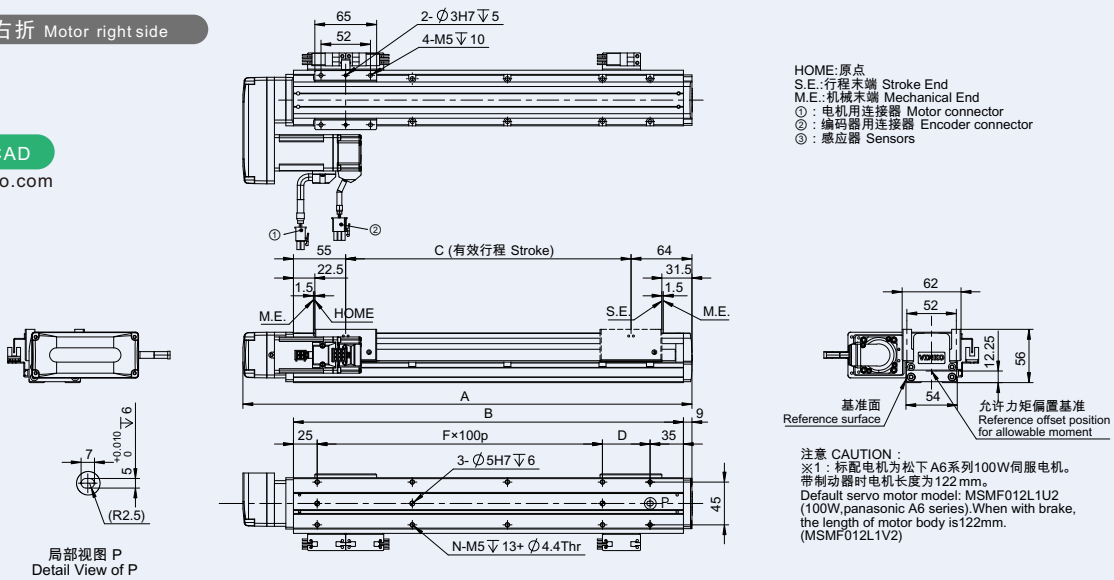
本体宽幅54mm Actuator width 54 mm

http://www.sz-vinko.com

## 外型尺寸图 Diagram

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位 Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
A	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972
B	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
质量 Mass(kg)	1.55	1.7	1.85	2	2.15	2.3	2.45	2.6	2.75	2.9	3.05	3.2	3.35	3.5	3.65	3.8

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

FX-05N

FX-07N

FX-08N

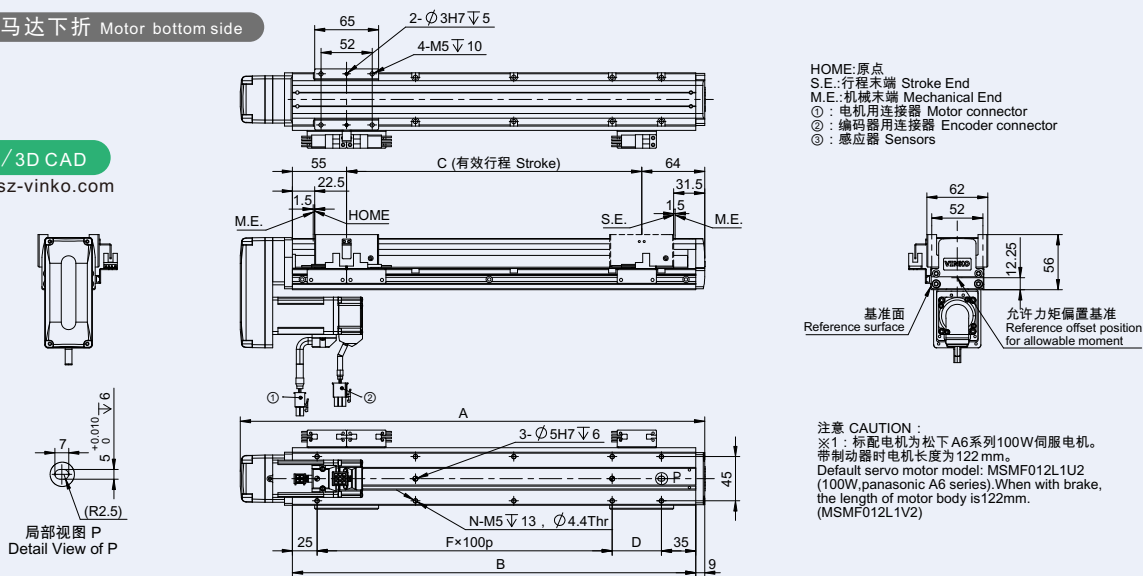
FX-10N

FX-12N

FX-15N

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位 Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
A	222	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972
B	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20
质量 Mass(kg)	1.55	1.7	1.85	2	2.15	2.3	2.45	2.6	2.75	2.9	3.05	3.2	3.35	3.5	3.65	3.8

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

# FX-05N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

本体宽幅54mm Actuator width 54 mm

导轨内嵌型电动滑台

MEMO

**VINKO**

Robots and Actuators

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CADENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO** 客户咨询电话：(+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)

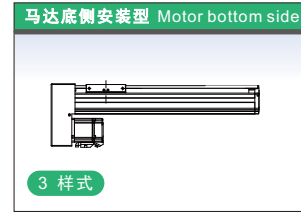
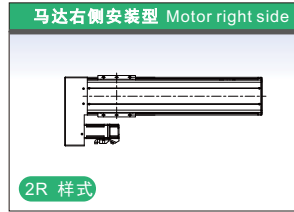
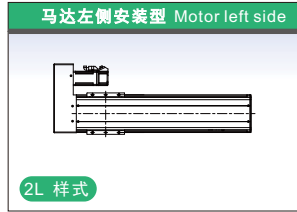
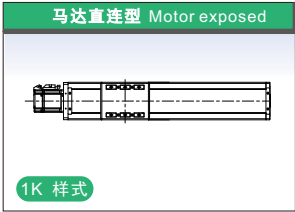
# FX-07N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅73mm Actuator width 73mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

■ 型号 Model	FX-07N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
07N: 73mm(高端型) 07E: 73mm(经济型)*	P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm	50: 50mm ~ 1100: 1100mm (50mm间隔)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□02□: 200W伺服马达 200W, Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers	

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

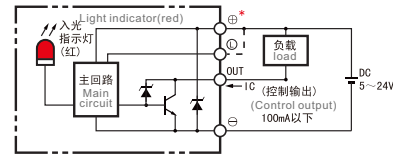


## ■ 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	200		
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	0.64		
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	60	30
	垂直 Vertical	15	10
额定推力 Rated Thrust (N)	723.5	361.7	180.9
行程范围 Stroke (mm)	50~1100 (50间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 1: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## ■ 感应器接线图 Sensor Layout



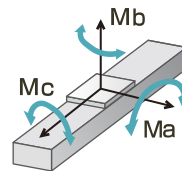
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## ■ 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ16mm C7级/C5级 ballscrew Φ16mm C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 42.1N·m, Mb: 42.1N·m, Mc: 63.2N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	300mm以下 300mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidity	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## ■ 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加减速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## ■ 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	200 W	P02	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF022L1U	MADLN15SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P02B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF022L1V	MADLN15SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	200 W	M02	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN23J-S100	MR-JE-20A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M02B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN23BJ-S100	MR-JE-20A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

选型指南

FX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

# FX-07N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

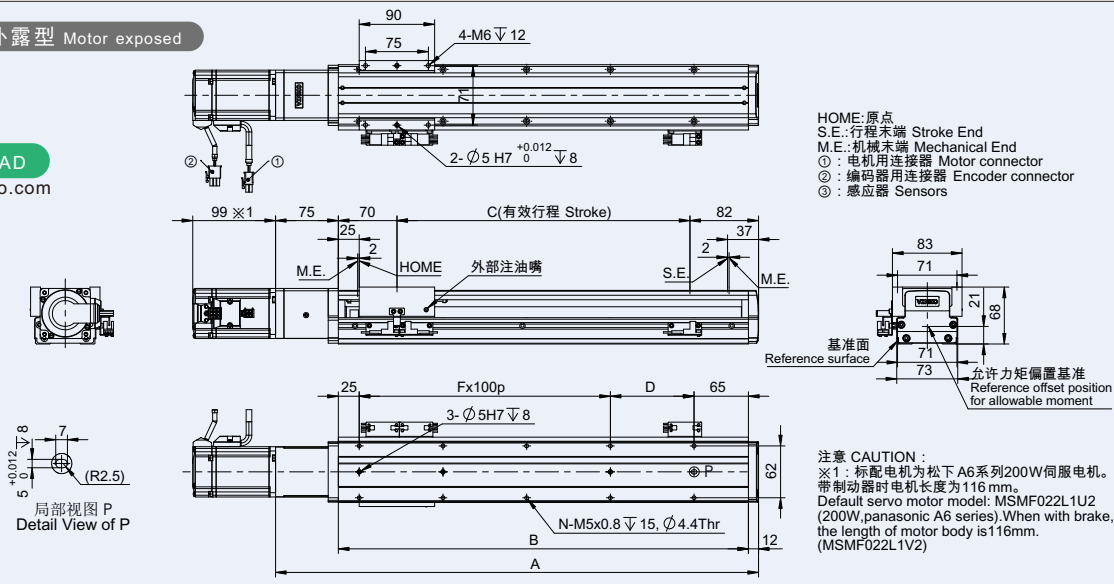
本体宽幅73mm Actuator width 73mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

外型尺寸图 Diagram

1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

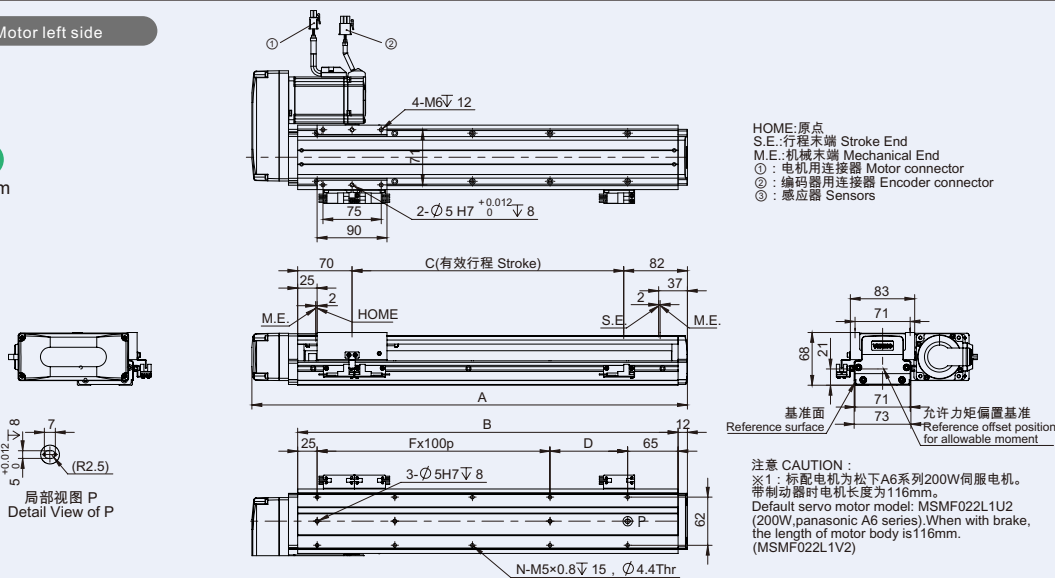
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	277	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
质量 Mass (kg)	2.4	2.67	2.94	3.21	3.48	3.75	4.02	4.29	4.56	4.83	5.1	5.37	5.64	5.91	6.18	6.45	6.72	6.99	7.26	7.53	7.8	8.07

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

外型尺寸图 Diagram

2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
质量 Mass (kg)	2.6	2.87	3.14	3.41	3.68	3.95	4.22	4.49	4.76	5.03	5.3	5.57	5.84	6.11	6.38	6.65	6.92	7.19	7.46	7.73	8	8.27

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

# FX-07N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

滚珠丝杠驱动型 Ballscrew driven

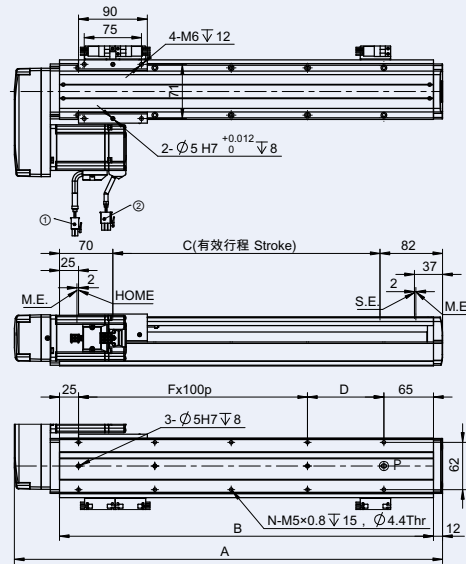
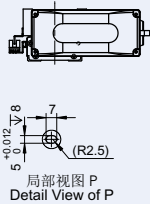
本体宽幅73mm Actuator width 73mm

http://www.sz-vinko.com

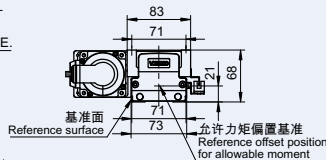
## 外型尺寸图 Diagram

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



注意 CAUTION:  
※1:标配电机为松下A6系列200W伺服电机。带制动器时电机长度为116mm。  
Default servo motor model: MSMF022L1U2 (200W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 116mm. (MSMF022L1V2)

### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

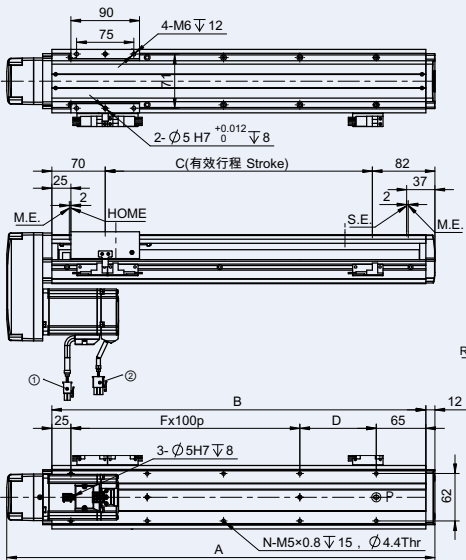
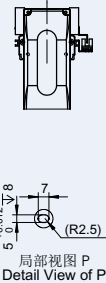
单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
质量 Mass (kg)	2.6	2.87	3.14	3.41	3.68	3.95	4.22	4.49	4.76	5.03	5.3	5.57	5.84	6.11	6.38	6.65	6.92	7.19	7.46	7.73	8	8.27

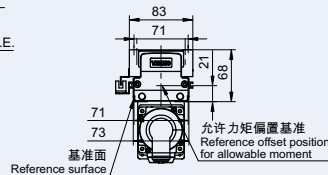
注1:重量不含马达。Note 1: The motor mass is not included.

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



注意 CAUTION:  
※1:标配电机为松下A6系列200W伺服电机。带制动器时电机长度为116mm。  
Default servo motor model: MSMF022L1U2 (200W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 116mm. (MSMF022L1V2)

### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26
质量 Mass (kg)	2.6	2.87	3.14	3.41	3.68	3.95	4.22	4.49	4.76	5.03	5.3	5.57	5.84	6.11	6.38	6.65	6.92	7.19	7.46	7.73	8	8.27

注1:重量不含马达。Note 1: The motor mass is not included.

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

# FX-07N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅73mm Actuator width 73 mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

MEMO

# VINKO

Robots and Actuators

### 2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CAENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO** 客户咨询电话：(+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)

# FX-08N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

FX-05N

FX-07N

FX-08N

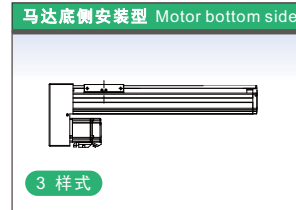
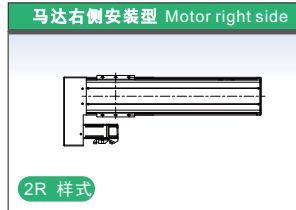
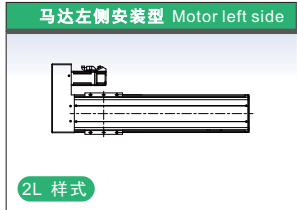
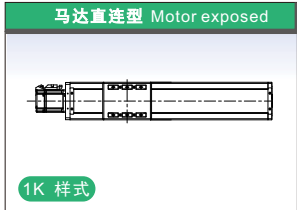
FX-10N

FX-12N

FX-15N

■ 型号 Model	FX-08N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	
	类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
	08N: 82mm(高端型) 08E: 82mm(经济型)*		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm	50: 50mm ~ ~ 1100: 1100mm (50mm间隔) (50mm increment)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard P: 精密级 Precision	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□02□: 200W伺服马达 200W, Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

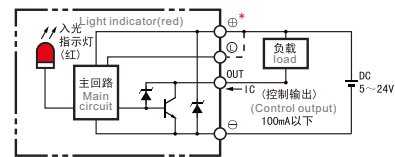


## ■ 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	200		
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	0.64		
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	60	30
	垂直 Vertical	15	10
额定推力 Rated Thrust (N)	723.5	361.7	180.9
行程范围 Stroke (mm)	50~1100 (50 间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 2: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## ■ 感应器接线图 Sensor Layout



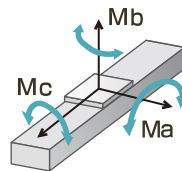
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## ■ 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ16mm C7级/C5级 ballscrew Φ16mm C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 46.7N·m, Mb: 46.7N·m, Mc: 77.8N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	300mm以下 300mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidit	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## ■ 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



⚠ 注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加速减速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## ■ 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	200 W	P02	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF022L1U	MADLN15SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P02B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF022L1V	MADLN15SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	200 W	M02	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN23J-S100	MR-JE-20A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M02B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN23BJ-S100	MR-JE-20A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

# FX-08N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

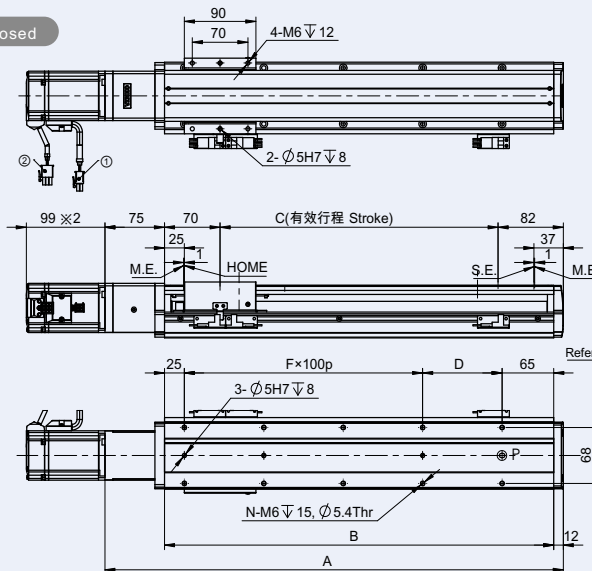
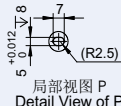
本体宽幅82mm Actuator width 82mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

外型尺寸图 Diagram

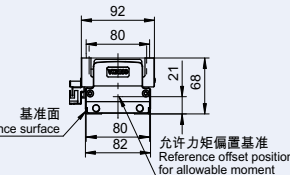
1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors

注意 CAUTION:  
※1: 当行程为50mm时, 原点传感器和限位传感器需放置不同侧。滑座两侧均需安装感应片。When the stroke is 50mm, the home sensor and limit sensors have to be installed on the different side of body. Both sides of slide need to install the dog plate.



※2: 标配电机为松下A6系列200W伺服电机。带制动器时电机长度为116mm。Default servo motor model: MSMF022L1U2 (200W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 116mm. (MSMF022L1V2)

尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

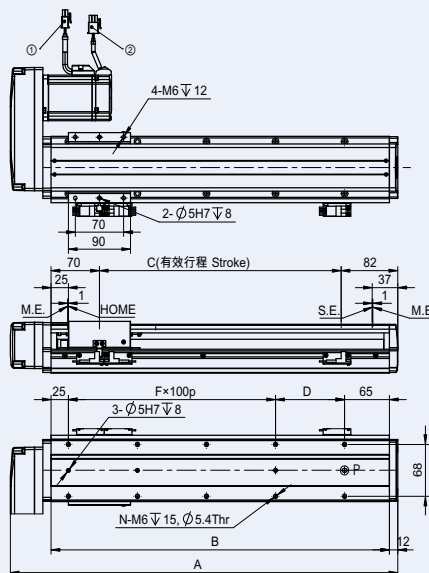
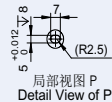
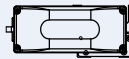
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	277	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077	1127	1177	1227	1277	1327
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
质量 Mass (kg)	2.5	2.8	3.1	3.4	3.7	4	4.3	4.6	4.9	5.2	5.5	5.8	6.1	6.4	6.7	7	7.3	7.6	7.9	8.2	8.5	8.8

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

外型尺寸图 Diagram

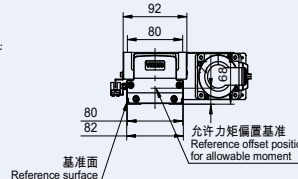
2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors

注意 CAUTION:  
※1: 当行程为50mm时, 原点传感器和限位传感器需放置不同侧。滑座两侧均需安装感应片。When the stroke is 50mm, the home sensor and limit sensors have to be installed on the different side of body. Both sides of slide need to install the dog plate.



※2: 标配电机为松下A6系列200W伺服电机。带制动器时电机长度为116mm。Default servo motor model: MSMF022L1U2 (200W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 116mm. (MSMF022L1V2)

尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
质量 Mass (kg)	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.



# FX-08N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82mm

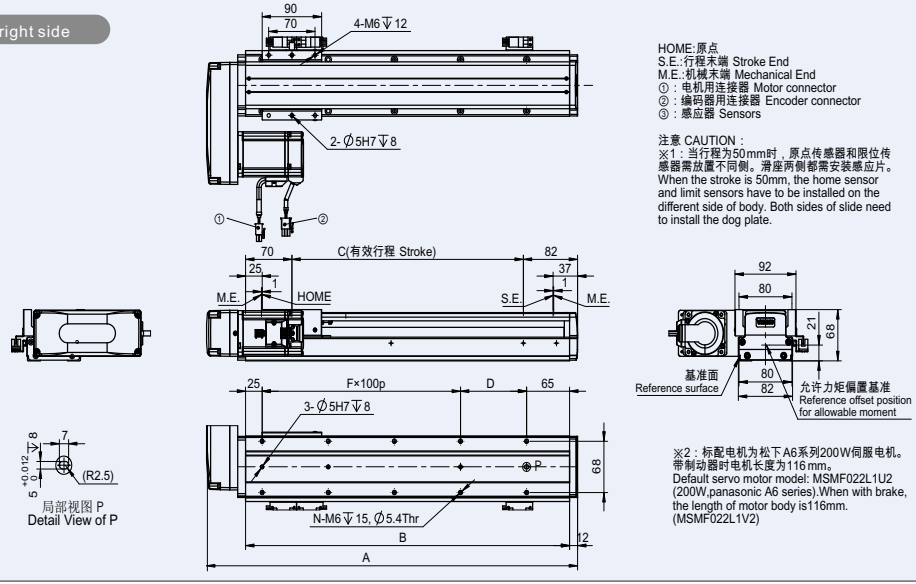
滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

http://www.sz-vinko.com

## 外型尺寸图 Diagram

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

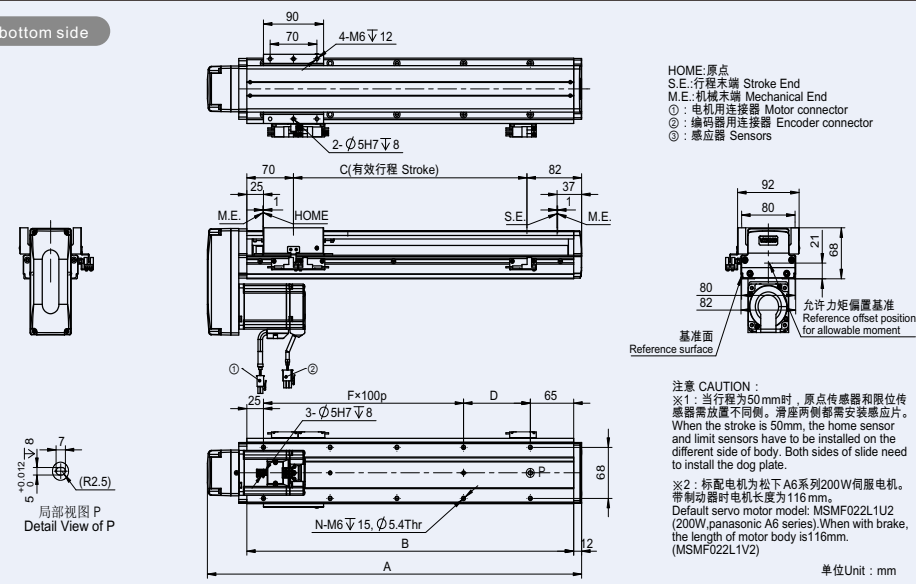
单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
质量 Mass (kg)	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
A	261	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061	1111	1161	1211	1261	1311
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
D	0	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11
N	4	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26
质量 Mass (kg)	2.4	2.7	3	3.3	3.6	3.9	4.2	4.5	4.8	5.1	5.4	5.7	6	6.3	6.6	6.9	7.2	7.5	7.8	8.1	8.4	8.7

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

- 选型指南
- FX/IX/IXA系列 内嵌型电动滑台
- LMF系列 内嵌直线电机模组
- RCP系列 一体式智能电缸
- EG系列 电动夹爪
- RM系列 旋转平台
- BS/BSC系列 标轨丝杠模组
- TSH/TSC/IK系列 标轨皮带模组
- IRV2/IRV3系列 直交机器人
- 参考资料

- FX-05N
- FX-07N
- FX-08N
- FX-10N
- FX-12N
- FX-15N

# FX-08N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82 mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

MEMO

**VINKO**  
Robots and Actuators

### 2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CADENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO 客户咨询电话：** (+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)

# FX-10N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅102mm Actuator width 102mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

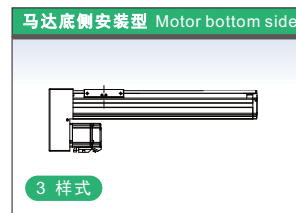
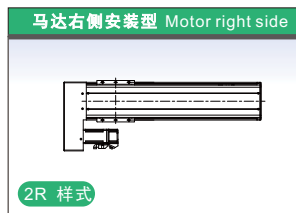
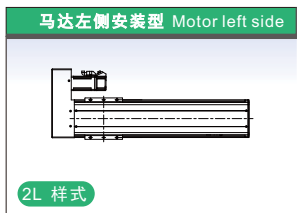
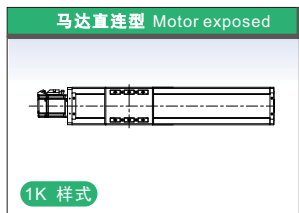
TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

■ 型号 Model	FX-10N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
10N: 102mm(高端型) 10E: 102mm(经济型)*		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm P32: 32mm	50: 50mm ~ ~ 1250: 1250mm (50mm间隔) (50mm increment)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard P: 精密级 Precision	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□04: 400W伺服马达 400W, Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

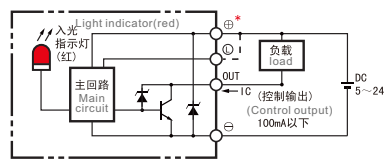


## 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	400		
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	1.27		
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	90	70
	垂直 Vertical	36	22
额定推力 Rated Thrust (N)	1436.3	718.2	359.1
行程范围 Stroke (mm)	50~1250 (50 间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 2: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## 感应器接线图 Sensor Layout



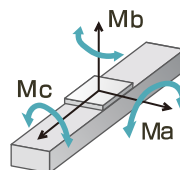
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ16mm C7级/C5级 ballscrew Φ16mm C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 116.4N·m, Mb: 116.4N·m, Mc: 209.5N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	500mm以下 500mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidity	0~40℃, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加速减速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	400 W	P04	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF042L1U	MBDLN25SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P04B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF042L1V	MBDLN25SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	400 W	M04	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN43J-S100	MR-JE-40A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M04B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN43BJ-S100	MR-JE-40A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

# FX-10N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

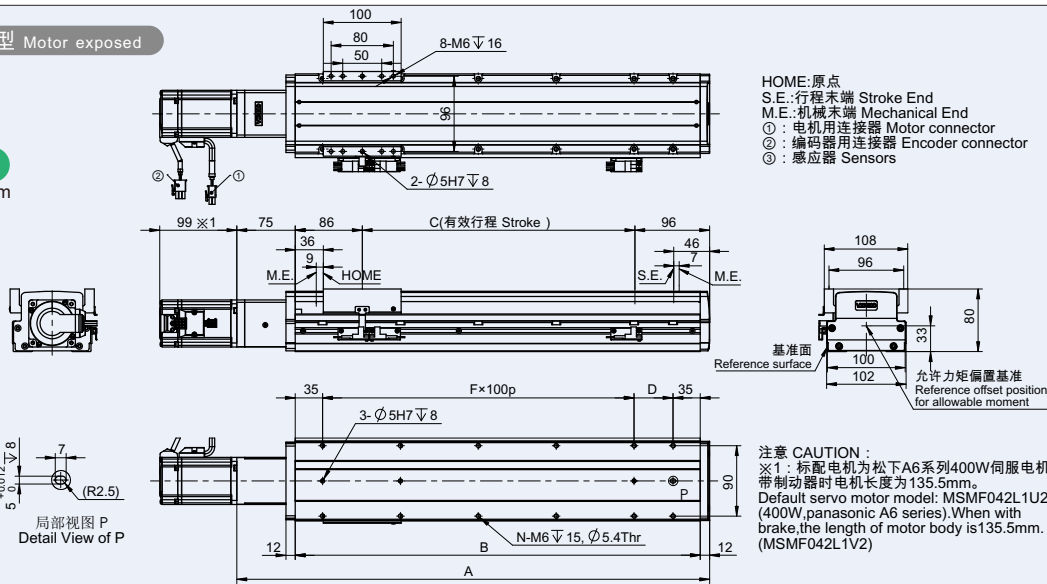
本体宽幅102mm Actuator width 102mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

## 外型尺寸图 Diagram

### 1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

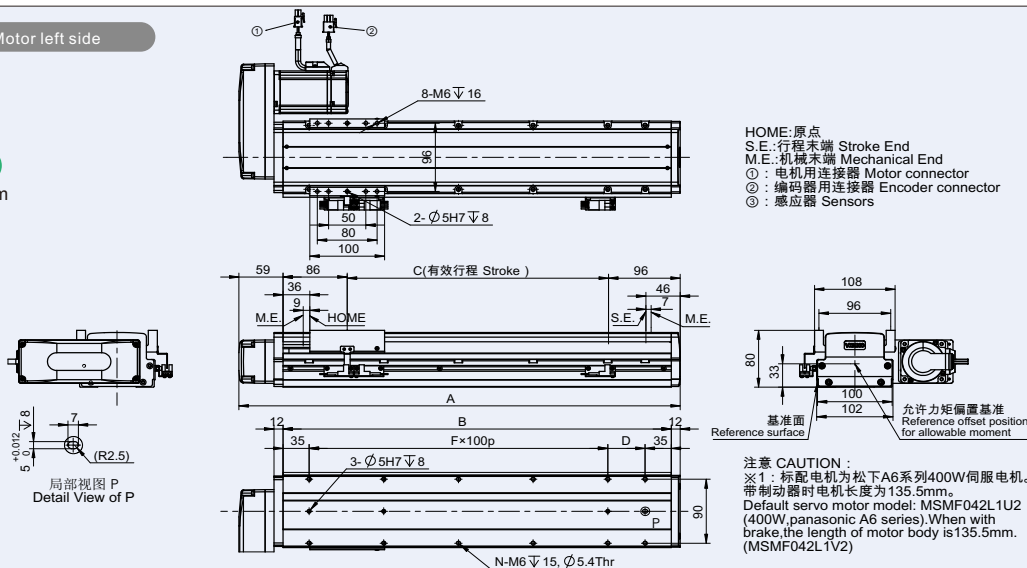
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	307	357	407	457	507	557	607	657	707	757	807	857	907	957	1007	1057	1107	1157	1207	1257	1307	1357	1407	1457	1507
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	4.1	4.5	4.9	5.4	5.9	6.3	6.8	7.3	7.7	8.2	8.7	9.2	9.6	10	10.6	11	11.5	12	12.4	12.9	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

## 外型尺寸图 Diagram

### 2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	291	341	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	4.1	4.7	5.1	5.6	6.1	6.5	7	7.5	7.9	9.4	8.9	9.4	9.8	10	10.8	11.2	11.7	12.2	12.6	13.1	13.6	14.1	14.5	15	15.5

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

# FX-10N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅102mm Actuator width 102mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

http://www.sz-vinko.com

## 外型尺寸图 Diagram

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

FX-05N

FX-07N

FX-08N

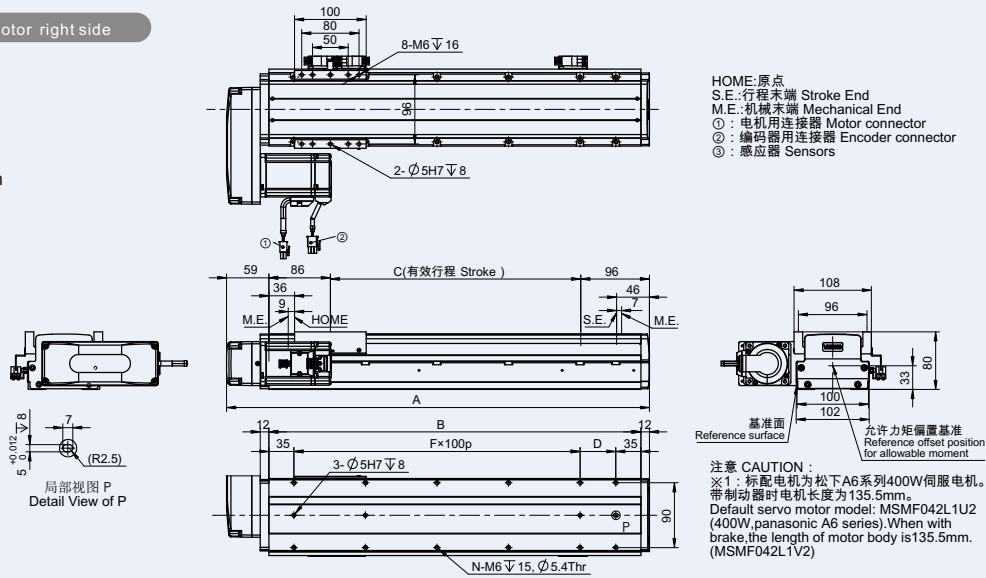
FX-10N

FX-12N

FX-15N

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

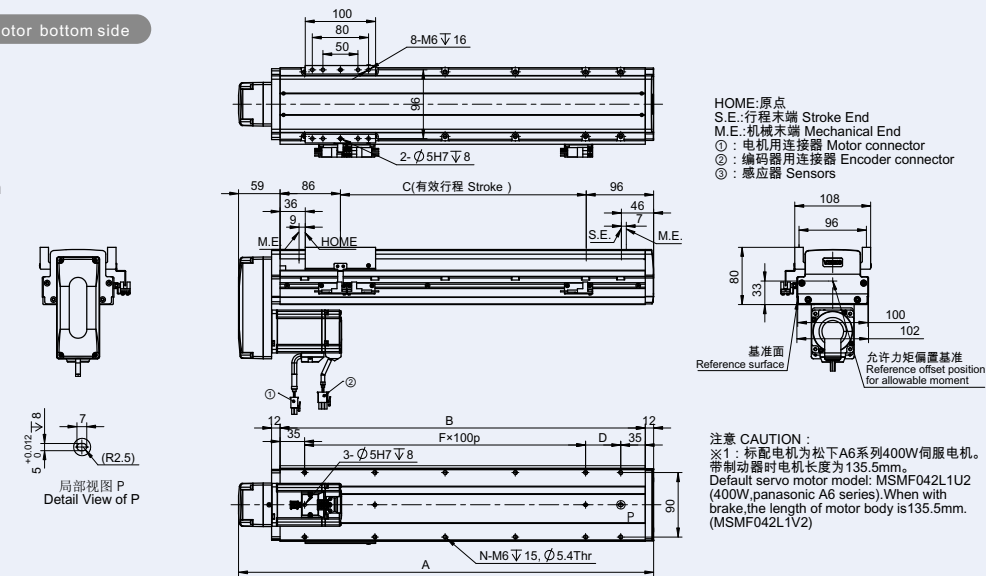
单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	291	341	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	4.1	4.7	5.1	5.6	6.1	6.5	7	7.5	7.9	9.4	8.9	9.4	9.8	10	10.8	11.2	11.7	12.2	12.6	13.1	13.6	14.1	14.5	15	15.5

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	291	341	391	441	491	541	591	641	691	741	791	841	891	941	991	1041	1091	1141	1191	1241	1291	1341	1391	1441	1491
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	4.1	4.7	5.1	5.6	6.1	6.5	7	7.5	7.9	9.4	8.9	9.4	9.8	10	10.8	11.2	11.7	12.2	12.6	13.1	13.6	14.1	14.5	15	15.5

# FX-10N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅 102mm Actuator width 102mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

MEMO

# VINKO

Robots and Actuators

### 2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CADENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO** 客户咨询电话：(+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)

# FX-12N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅120mm Actuator width 120mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

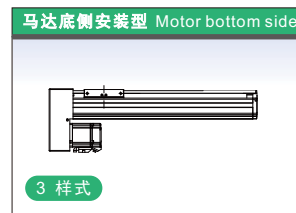
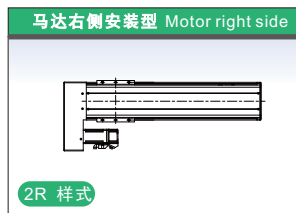
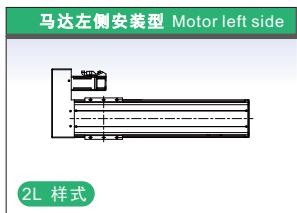
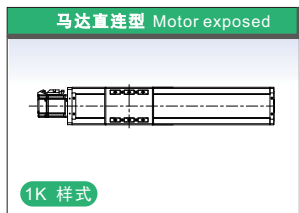
TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

■ 型号 Model	FX-12N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
12N: 120mm(高端型) 12E: 120mm(经济型)*		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm P32: 32mm	50: 50mm ~ ~ 1250: 1250mm (50mm间隔) (50mm increment)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard P: 精密级 Precision	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□04□: 400W伺服马达 400W Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

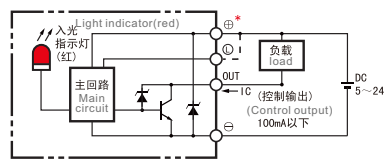


## 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	400			
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	1.27			
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20	32
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000	1600
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	103	84	42
	垂直 Vertical	36	22	11
额定推力 Rated Thrust (N)	1436.3	718.2	359.1	224.4
行程范围 Stroke (mm)	50~1250 (50间隔 50 increment)			
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000			

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 2: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## 感应器接线图 Sensor Layout



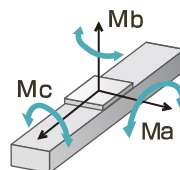
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ16mm C7级/C5级 ballscrew Φ16mm C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 141.0N·m, Mb: 141.0N·m, Mc: 288.3N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	500mm以下 500mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidity	0~40℃, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	400 W	P04	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF042L1U	MBDLN25SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P04B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF042L1V	MBDLN25SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	400 W	M04	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN43J-S100	MR-JE-40A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M04B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN43BJ-S100	MR-JE-40A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

# FX-12N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅 120mm Actuator width 120mm

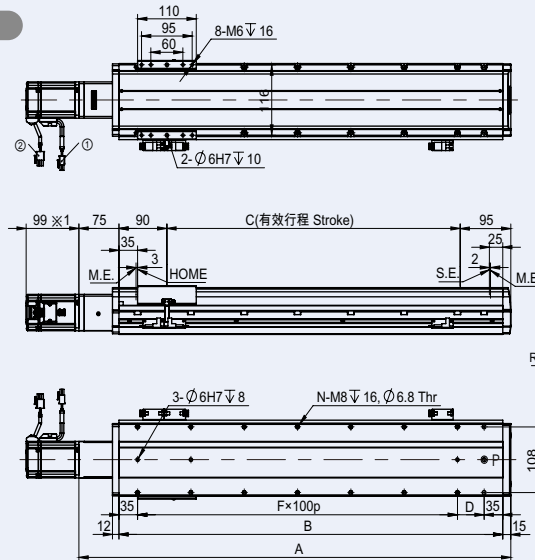
滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 外型尺寸图 Diagram

### 1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD

www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors

注意 CAUTION:

※1: 标配电机为松下A6系列400W伺服电机。带制动器时电机长度为135.5mm。  
Default servo motor model: MSMF042L1U2 (400W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 135.5mm. (MSMF042L1V2)

尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460	1510
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	5.1	5.5	6	6.6	7.1	7.6	8.2	8.7	9.2	9.8	10.3	10.8	11.3	11.9	12.4	12.9	13.5	14	14.5	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6

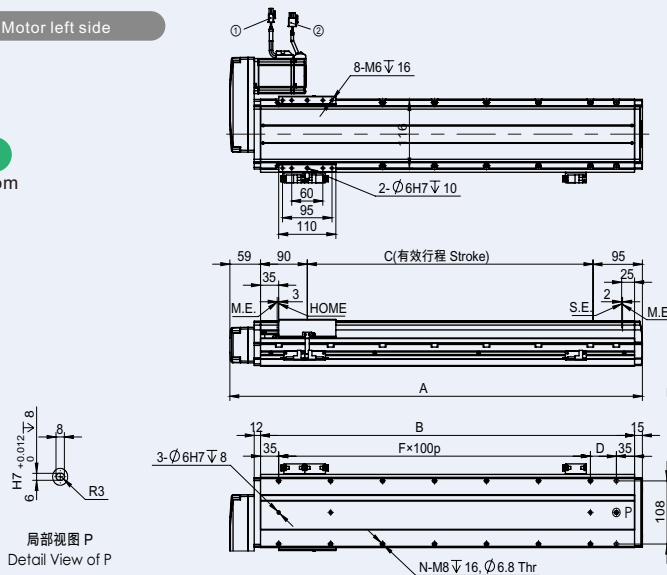
注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

## 外型尺寸图 Diagram

### 2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD

www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors

注意 CAUTION:

※1: 标配电机为松下A6系列400W伺服电机。带制动器时电机长度为135.5mm。  
Default servo motor model: MSMF042L1U2 (400W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 135.5mm. (MSMF042L1V2)

尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	294	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	5.6	5.6	6.2	6.7	7.3	7.8	8.3	8.9	9.4	10	10.5	11	11.6	12.1	12.7	13.2	13.7	14.3	14.8	15.3	15.9	16.4	17	17.5	18

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N



# FX-12N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅120mm Actuator width 120mm

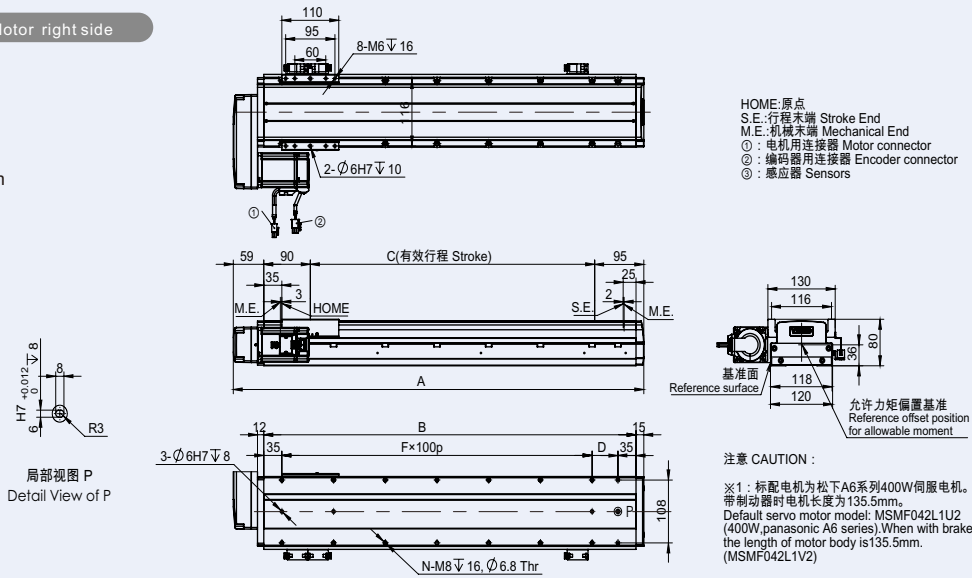
滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

http://www.sz-vinko.com

## 外型尺寸图 Diagram

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

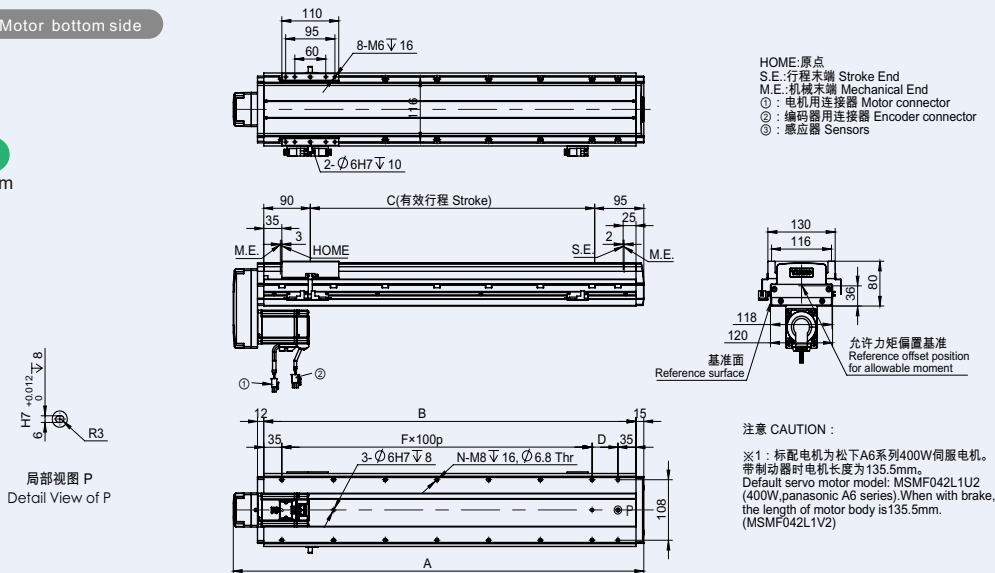
单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	294	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	5.6	5.6	6.2	6.7	7.3	7.8	8.3	8.9	9.4	10	10.5	11	11.6	12.1	12.7	13.2	13.7	14.3	14.8	15.3	15.9	16.4	17	17.5	18

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	294	344	394	444	494	544	594	644	694	744	794	844	894	944	994	1044	1094	1144	1194	1244	1294	1344	1394	1444	1494
B	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270	1320	1370	1420
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass(kg)	5.6	5.6	6.2	6.7	7.3	7.8	8.3	8.9	9.4	10	10.5	11	11.6	12.1	12.7	13.2	13.7	14.3	14.8	15.3	15.9	16.4	17	17.5	18

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

- 选型指南
- FX/IX/IXA系列 内嵌型电动滑台
- LMF系列 内嵌直线电机模组
- RCP系列 一体式智能电缸
- EG系列 电动夹爪
- RM系列 旋转平台
- BS/BSC系列 标轨丝杠模组
- TSH/TSC/IK系列 标轨皮带模组
- IRV2/IRV3系列 直交机器人
- 参考资料

- FX-05N
- FX-07N
- FX-08N
- FX-10N
- FX-12N
- FX-15N

# FX-12N 导轨内嵌型电动滑台

Build-in guideway actuator  
本体宽幅 120mm Actuator width 120mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

MEMO

# VINKO

Robots and Actuators

### 2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CADENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO** 客户咨询电话：(+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)

# FX-15N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅150mm Actuator width 150mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

选型指南

FX/IX/IXA系列  
内嵌型电动滑台

LMF系列  
内嵌直线电机模组

RCP系列  
一体式智能电缸

EG系列  
电动夹爪

RM系列  
旋转平台

BS/BSC系列  
标轨丝杠模组

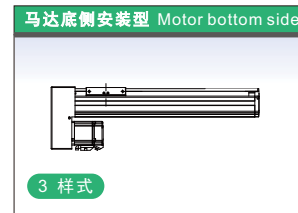
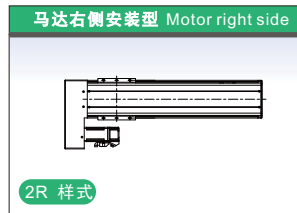
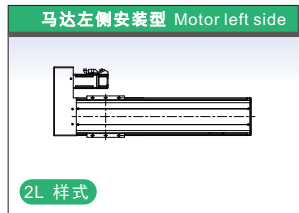
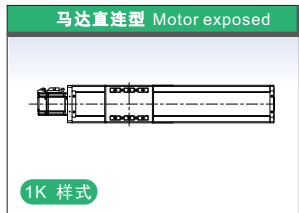
TSH/TSC/IK系列  
标轨皮带模组

IRV2/IRV3系列  
直交机器人

参考资料

■ 型号 Model	FX-15N -	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
类别 Series	宽幅 Width	导程 Lead	行程 Stroke	马达安装样式 Motor position	精度等级 Precision	感应开关 Sensor	马达规格 Motor Spec.	特殊选项 Options
15N: 150mm(高端型) 15E: 150mm(经济型)*		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm P40: 40mm	50: 50mm ~ ~ 1250: 1250mm (50mm间隔)	1K: 马达直连外露型 Motor exposed 2L: 马达左折 Motor left side 2R: 马达右折 Motor right side 3: 马达下折 Motor bottom side	C: 普通级 Standard P: 精密级 Precision	J: 三组, 外挂式左侧 3 sets, Outside left K: 三组, 外挂式右侧 3 sets, Outside right N: 无 None	□08□: 750W伺服马达 750W, Servo motor (马达代号含义请参见A003页) (Motor code refer to A003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

注\*: 经济型和高端型外形尺寸相同, 配置有区别, 请与销售人员确认。

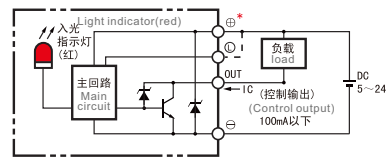


## ■ 技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	750			
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	2.3			
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20	40
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000	2000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec <sup>2</sup> ) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	120	120	80
	垂直 Vertical	55	40	30
额定推力 Rated Thrust (N)	2601.3	1300.6	650.3	325.2
行程范围 Stroke (mm)	50~1250 (50间隔 50 increment)			
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000			

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec<sup>2</sup>. 注2 Note 2: 需满足额定加速度、容许力矩和最大伸出量条件。

## ■ 感应器接线图 Sensor Layout



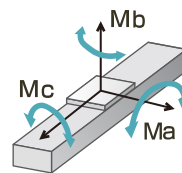
\* 端子配置因型号而异, 请通过外形尺寸图进行确认。  
The terminal configuration is different from the model, please confirm by the outline size chart.

## ■ 通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	C级±0.01mm, P级±0.005mm
驱动方式 Drive method	Φ20mm C7级/C5级 ballscrew Φ20mm C7/C5
动态容许力矩 (注1) Dynamic allowable moment (Note 1)	Ma: 237.0N·m, Mb: 237.0N·m, Mc: 497.4N·m
负荷允许伸出长度 Overhang load length	700mm以下 700mm max.
感应器 Sensors	①-LS, ②-HOME, ③+LS, NPN, 24V DC
感应器线缆长度 Sensor cable length	2m
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, with white alumite treatment
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient temperature/humidity	0~40℃, 85%RH(无凝结 non-condensing)

注1: 行走寿命为10000km时的数值。  
Note 1: When the traveling life is 10000 km.

## ■ 动态容许力矩 Dynamic allowable moment



注意  
※1: 动态容许力矩为寿命指标, 计算工作力矩时, 应综合考虑负载本身重力产生的力矩和加速减速情况下产生的额外力矩。  
※2: 即使满足负载和力矩容许范围, 当负载伸出长度过大时, 负载末端在定位时依然可能产生抖动或共振, 此时因适当下调和放宽动作条件。

## ■ 常用电机品牌及规格 Suitable Motor Brand

电机品牌 Brand	电机功率 Output	电机标记 Mark	制动器 Brake	电源电压 AC-Voltage	伺服电机型号 Motor Model	伺服驱动器型号 Driver Model	控制方式 Control Type	线缆配置 Cables
松下 Panasonic	750 W	P08	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF082L1U	MCDLN35SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P08B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF082L1V	MCDLN35SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	750W	M08	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN83J-S100	MR-JE-80A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M08B	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN83BJ-S100	MR-JE-80A	脉冲型 Pulse type	3M/5M

※: 选用非上述品牌电机时, 客户需提供电机的规格和安装尺寸图。

# FX-15N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

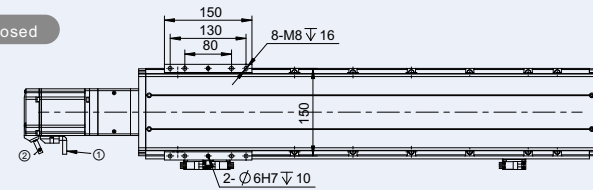
本体宽幅 150mm Actuator width 150mm

滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

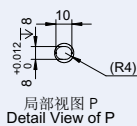
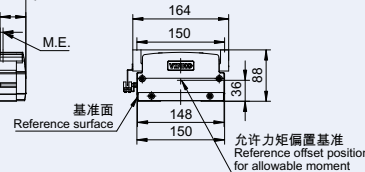
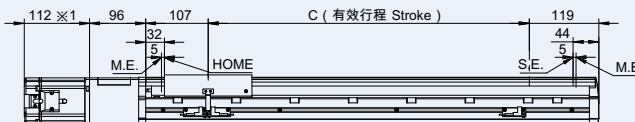
## 外型尺寸图 Diagram

### 1K 马达外露型 Motor exposed

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



尺寸图代号说明·质量 Dimensions, Mass

注意 CAUTION:

※1: 标配电机为松下 A6 系列 750W 伺服电机。带制动器时电机长度为 149mm。  
Default servo motor model: MSMF072L1U2 (750W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 149mm. (MSMF072L1V2)

尺寸图代号说明·质量 Dimensions, Mass

单位 Unit: mm

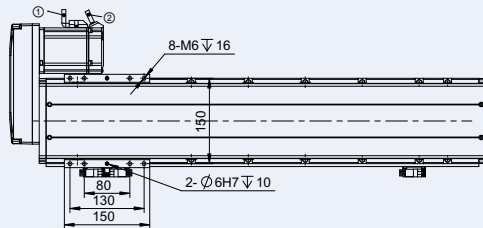
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822	872	922	972	1022	1072	1122	1172	1222	1272	1322	1372	1422	1472	1522	1572
B	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass (kg)	6.7	7.3	7.9	8.5	9.1	9.7	10.3	10.9	11.5	12.1	12.7	13.3	13.9	14.5	15.1	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.7	19.3	19.9	20.5	21.1

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

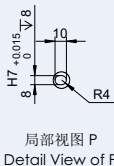
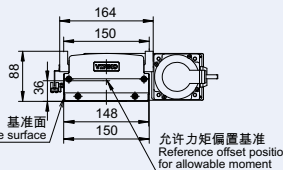
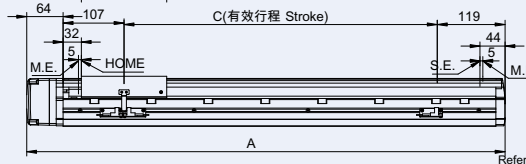
## 外型尺寸图 Diagram

### 2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



HOME:原点  
S.E.:行程末端 Stroke End  
M.E.:机械末端 Mechanical End  
①:电机用连接器 Motor connector  
②:编码器用连接器 Encoder connector  
③:感应器 Sensors



尺寸图代号说明·质量 Dimensions, Mass

注意 CAUTION:

※1: 标配电机为松下 A6 系列 750W 伺服电机。带制动器时电机长度为 149mm。  
Default servo motor model: MSMF072L1U2 (750W, panasonic A6 series). When with brake, the length of motor body is 149mm. (MSMF072L1V2)

尺寸图代号说明·质量 Dimensions, Mass

单位 Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540
B	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass (kg)	6.8	7.4	8	8.6	9.2	9.8	10.4	11	11.6	12.2	12.8	13.4	14	14.6	15.2	15.8	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20	20.6	21.2

注1: 重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

# FX-15N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅150mm Actuator width 150mm

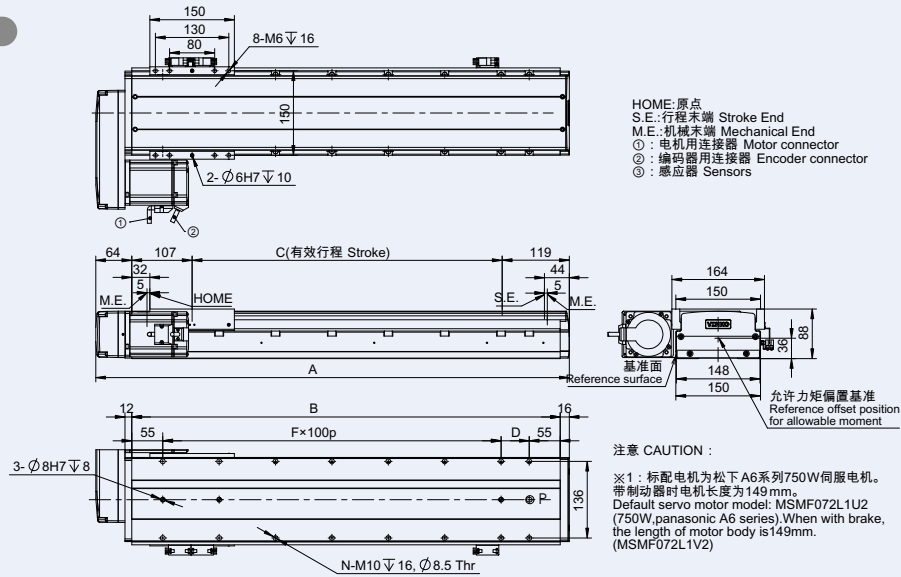
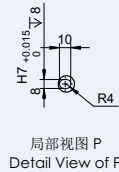
滚珠丝杠驱动型  
Ballscrew driven

http://www.sz-vinko.com

## 外型尺寸图 Diagram

### 2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

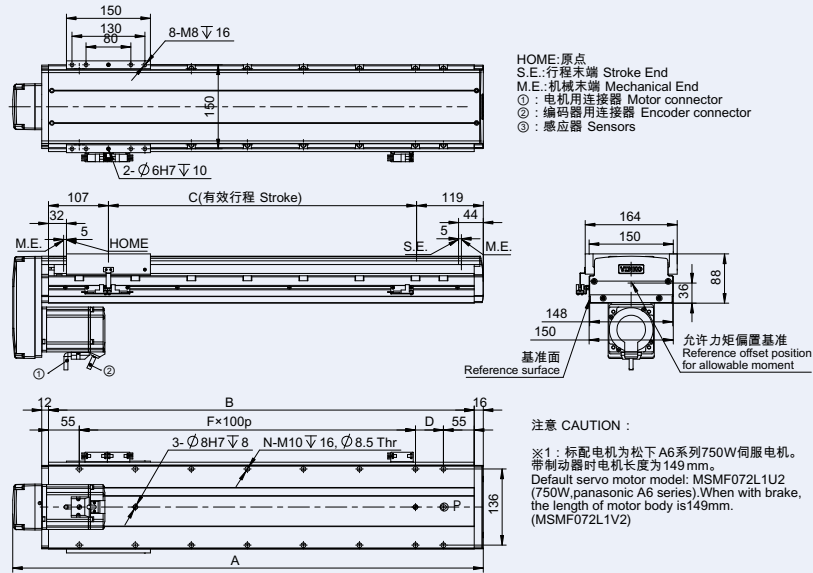
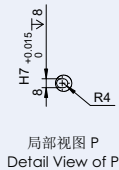
单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540
B	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass (kg)	6.8	7.4	8	8.6	9.2	9.8	10.4	11	11.6	12.2	12.8	13.4	14	14.6	15.2	15.8	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20	20.6	21.2

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

### 3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD  
www.sz-vinko.com



### 尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
A	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240	1290	1340	1390	1440	1490	1540
B	260	310	360	410	460	510	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060	1110	1160	1210	1260	1310	1360	1410	1460
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12	13
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20	22	22	24	24	26	26	28	28	30
质量 Mass (kg)	6.8	7.4	8	8.6	9.2	9.8	10.4	11	11.6	12.2	12.8	13.4	14	14.6	15.2	15.8	16.4	17	17.6	18.2	18.8	19.4	20	20.6	21.2

注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

- 选型指南
- FX/IX/IXA系列 内嵌型电动滑台
- LMF系列 内嵌直线电机模组
- RCP系列 一体式智能电缸
- EG系列 电动夹爪
- RM系列 旋转平台
- BS/BSC系列 标轨丝杠模组
- TSH/TSC/IK系列 标轨皮带模组
- IRV2/IRV3系列 直交机器人
- 参考资料

- FX-05N
- FX-07N
- FX-08N
- FX-10N
- FX-12N
- FX-15N

# FX-15N 导轨内嵌型电动滑台 Build-in guideway actuator

本体宽幅 150mm Actuator width 150mm

滚珠丝杠驱动型  
Ball screw driven

## 导轨内嵌型电动滑台

FX-05N

FX-07N

FX-08N

FX-10N

FX-12N

FX-15N

MEMO

**VINKO**  
Robots and Actuators

### 2D/3D CAD

可通过如下方式获取：  
2D/3D CAD data can be available by:



<https://vinko.partcommunity.com>

技术支持：德国卡第那思公司  
**CAENAS Technologies AG**



<http://www.sz-vinko.com>

**VINKO 2D/3D CAD数据官网下载网址：**  
<http://www.sz-vinko.com/download/cad.html>



关注银光公众号，在线生成和下载3d数据。

**VINKO** 客户咨询电话：(+86)755-2785 0585  
Email: [sales@sz-vinko.com](mailto:sales@sz-vinko.com)