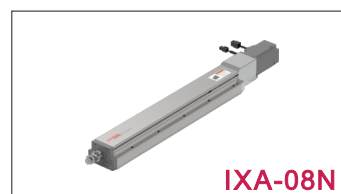


导轨内嵌式电动推缸

Rod type electric actuators

IXA

内置导轨的拉杆型电动推缸，零回转间隙



IXA series 导轨内嵌式电动推缸 (Rod type electric Actuator/Build-in guideway)



铝基座内嵌导轨，兼具高性能、低价格的新一代电动滑台。

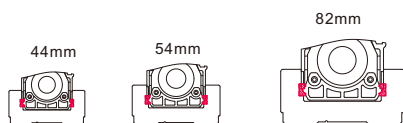
44mm

54mm

82mm



内置内嵌型导轨结构，实现零回转间隙。底部安装尺寸与IX滑台型兼容。



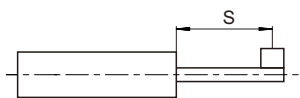
导轨内嵌式电动推缸 IXA

Rod type electric actuators

内置导轨的拉杆型电动推缸，零回转间隙

■ 内置循环滚动导轨

- ▶ 内置循环滚动导轨，拉杆末端允许径向负载增大。
- ▶ 可承受径向负载、偏置负载，无需外置导轨。
- ▶ 内置直线导轨，拉杆由导轨支撑，抑制末端振动。

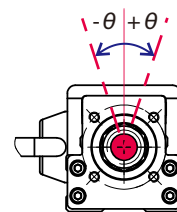
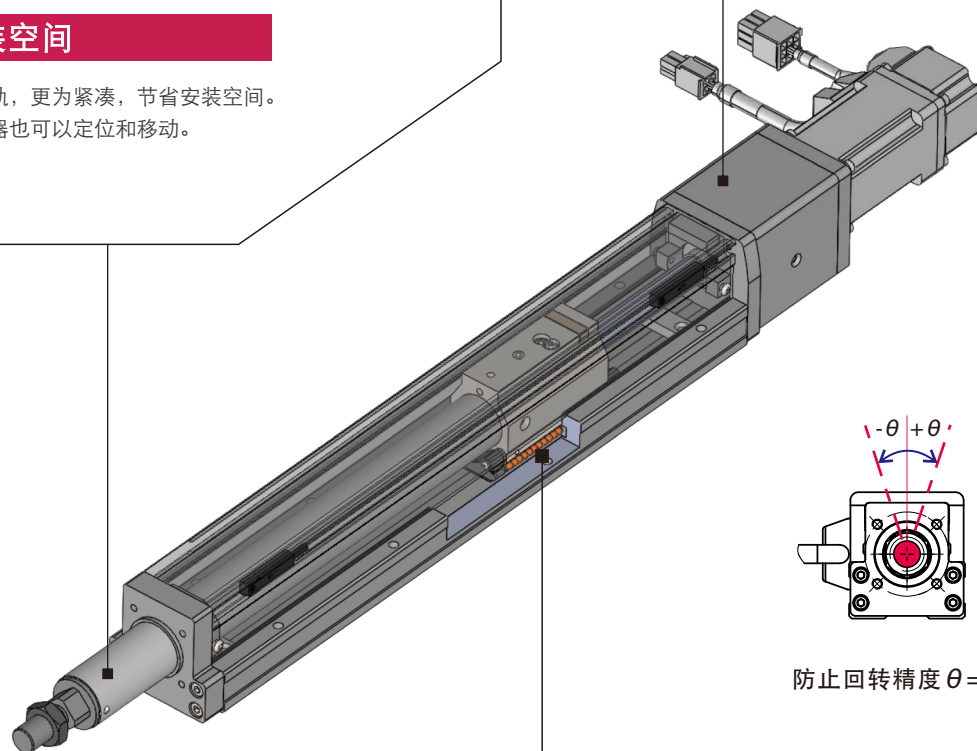
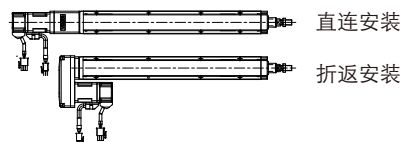


■ 减小安装空间

- ▶ 因无需外置导轨，更为紧凑，节省安装空间。
- ▶ 没有外部控制器也可以定位和移动。

■ 电机可直连安装或折返安装

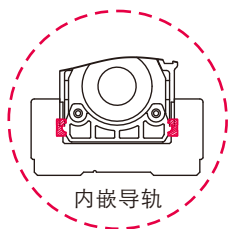
- ▶ 多种电机安装样式，让使用更方便。
- ▶ 可适配各种主流伺服电机。



防止回转精度 $\theta = 0^\circ$

■ 高精度和零回转间隙

- ▶ 内部滚珠丝杠传动，精密级重复精度可达 $\pm 0.005\text{mm}$ 。
- ▶ 内置高刚性循环导轨，零负载时回转精度可达 0° 。
- ▶ 比外置导轨能获得更高的抑制回转精度。



内嵌导轨

型号说明

示例: Example **IXA - 05N - P10 - 300 - 1K - C - J - P01B - Z**

系列 Series

IX	内嵌式电动滑台 Electric actuator-Slider type
IXA	内嵌式电动推缸 Electric actuator-Rod Type
IX2	内嵌式智能电缸 Intelligent electric cylinder

本体宽幅 Width

04N	44mm
05N	54mm
07N	73mm
08N	82mm
10N	102mm
12N	120mm

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	K004
PN	光电传感器采用PNP型 PNP type sensor	K004
ST	行走平行度高精度定制 High straightness	K004
BK	外观采用黑色光泽 Black extenor	K004
FB	特殊滑块长度 Special slide length	K004
Q	安装孔变更 Change of mounting holes	K004
Z	马达客户自配 Motor provided by customers	K004

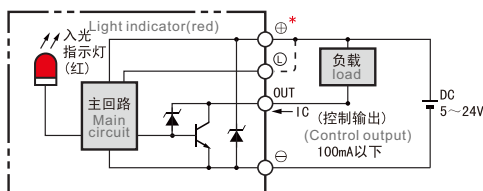
马达规格

伺服马达 Servo Motor	P	标配:松下 ※Panasonic	5A	50W	B	带制动器 with brake
	M	三菱 Mitsubishi	01	100W	无记号	不带制动器 without brake
	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					

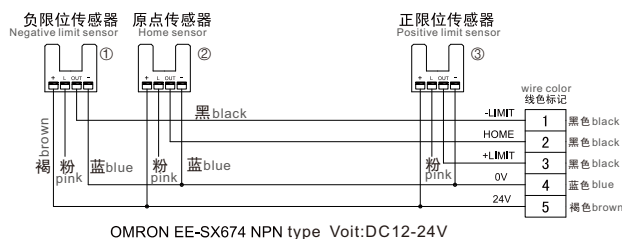
注:使用非上述品牌电机时,请加注具体型号。
Note:Motor model is needed when using other brands not mentioned above.
※Default motor brand

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.

特殊选项说明

特殊选项用于根据客户要求进行的特殊变更，一般为单轴机械手型号的最后一个字段。各字段的含义如下。当有多个变更同时使用时，用圆点隔开。如：-RH.Z。

原点变更到远离马达侧

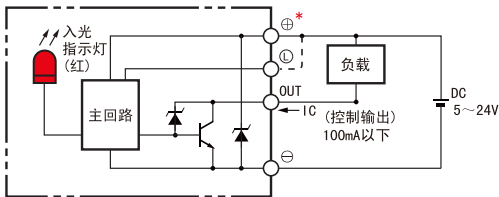
记号：RH

标准产品的原点通常设定为靠近马达侧，当需要将原点变更为远离马达侧时加注该标记。

光电传感器输出变更

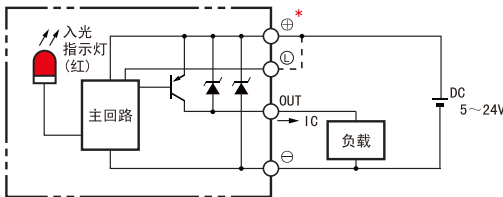
记号：PN

标准产品的光电传感器（原点，正限位，负限位）为欧姆龙（OMRON）公司或松下（Panasonic）生产的微型光电传感器，NPN型输出。当需要变更PNP型输出，加注该标记。



* 端子配置因型号而异，请通过外形尺寸图进行确认。

NPN型输出回路(Omron示例)



* 端子配置因型号而异，请通过外形尺寸图进行确认。

PNP型输出回路(Omron示例)

行走平行度高精度定制

记号：ST

通用规格的行走平行度请参照下表第一列数值，当需要高精度的行走平行度规格时，请参照下表对应列选用，并加注ST标记，精度测定的方法依据本公司标准决定。

本体长度	非行走平行度高精度规格	行走平行度高精度规格
300以内	0.03	0.015
300~500	0.04	0.02
500~800	0.05	0.04
800~1200	0.08	0.06
1200~1600	0.1	-
1600~2000	0.2	-
2000以上	0.2~0.4	-

若无特别备注，经济型规格(包含IK系列，TSH系列，TSC系列)和行程超过1200mm的普通级规格，不做行走平行度和直线度标定。

※：因型号差异，部分规格可能无法变更，特殊选项变更请务必于选型前和销售技术人员确认。

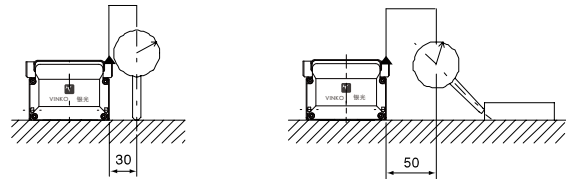
行走平行度的测定方法：

1、水平行走平行度(直线度)

将单轴机械手的底座均匀固定在精密基准平台上（平面度精度等级高于00级），将千分表架设于滑座上。调整直尺到滑台的距离，使得滑座上的千分表指针在行程两端的两点到平行直尺的数值相等。在全行程内移动指针，千分表读数的最大值和最小值的差值即为滑台的水平行走平行度(直线度)。

2、垂直行走平行度

将单轴机械手的底座均匀固定在精密基准平台上（平面度精度等级高于00级），将千分表架设于滑座上。千分表指针接触测量平台基准面，在全行程内移动指针，千分表读数的最大值和最小值的差值即为滑台的垂直行走平行度。



外观采用黑色光泽

记号：BK

标准产品的本体外观为白色阳极处理，如需变更为黑色时加注该标记。

特殊滑块长度

记号：FB

用于滑块加长、改短或增加承载滑块的定制标记。

安装孔变更

记号：Q

用于特殊场合由于空间限制等原因，不得不变更机械手安装孔位时标记。一般不推荐客户使用。

电机客户自备

记号：Z

用于客户已提供马达，并由客户自行安装马达的场合，客户指定马达时，需和本公司确认马达安装尺寸。

导轨内嵌式电动推缸

Rod type electric actuators

IXA

内置导轨的拉杆型电动推缸，零回转间隙

产品概述

IXA-04N



本体宽幅	44 mm
Width	
行程范围	50-500 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~10 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	50W
Power	
重复精度	±0.01mm
Repeatability	

IXA-05N



本体宽幅	54 mm
Width	
行程范围	50-600 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
Repeatability	

IXA-08N



本体宽幅	82 mm
Width	
行程范围	50-800 mm (每50mm间隔)
Stroke	
负重范围	0~50 kg (满足加速度, 力矩范围内)
Load	
电机功率	200W
Power	
重复精度	±0.01mm
Repeatability	

※ 更多规格，敬请期待。

IXA系列通用说明

General specifications for IX 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		
IXA-04N	一般环境 Standard	44	50	0.16	±0.01	10	3	10	5	301.4	50~500
IXA-05N	一般环境 Standard	54	100	0.32	±0.01	12	5	30	10	361.7	50~600
							10	15	5	180.9	
							20	10	2.5	90.4	
IXA-08N	一般环境 Standard	82	200	0.64	±0.01	16	5	50	15	723.5	50~800
							10	30	10	361.7	
							20	15	4	180.9	

注1: 最大可搬运重量为加速度为0.3G(2.94m/sec²)时的数值。此负重条件外部需搭配辅助导轨承载径向负载。

Note 1: The maximum payload is the value when the acceleration is 0.3G(2.94m/sec²). Under this payload condition, it is necessary to install external load-bearing auxiliary guideway.

■ 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)																	
			50~400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250
IX-04N	0.3G	3	150	135	120															
IX-05N	0.3G	5	250																	
		10	500																	
		20	1000																	
IX-08N	0.3G	5	250							225										
		10	500							450										
		20	1000							900										

※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。

※2: When the stroke increases, the maximum speed will drop to prevent the ballscrew from reaching the critical rotational speed. Use the actuator specification table above to check the maximum speed at the stroke you desire.

※3: The load capacity is based on operation of standard model at 0.3G (0.2G for 3mm-lead), and operation of the high acceleration/deceleration model at 0.7G (excluding the 3mm-lead model). (Even when the acceleration/deceleration is dropped, the maximum load capacity values shown in the table are the upper limits.)

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

IXA-04N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅44mm Actuator width 44 mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

型号 Model	IXA-04N	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
		P03: 3mm	50: 50mm ~ 500: 500mm (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	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□: 50W伺服马达 50W Servo motor (马达代号含义请参见K003页) (Motor code refer to K003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	±0.01mm
驱动方式 Drive method	Φ10mm转造C7级 ballscrew Φ10mm Rolled C7
拉杆不旋转精度 Rod anti-rotating accuracy	0°
感应器 Sensors	CS-6T, NPN, 24V DC
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, white
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 operating temperature/humidity	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)



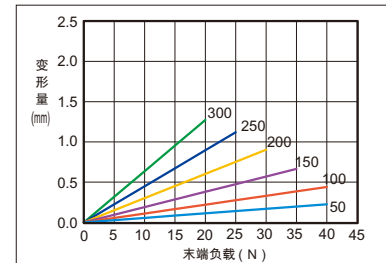
技术参数 Specification

AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	50	
额定扭矩 Rated Torque (N·m)	0.16	
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	3	
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	150	
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec ²) (※1)	0.3G	
最大可搬重量(kg) (※2) Maximum Payload	水平 Horizontal	10
	垂直 Vertical	5
额定推力 Rated Thrust (N)	301.4	
行程范围 Stroke (mm)	50~500 (50间隔 50 increment)	
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000	

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec²。注2 Note 2: 此负荷需要安装外部导轨承受径向负载。

出力轴变形量

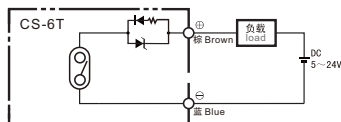
Shaft output deformation value



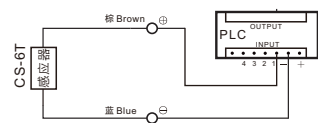
注: 此表格为参考值。

感应器接线图

Sensor layout



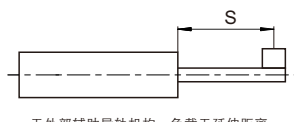
一般性负载: 继电器或其他电阻性负载
General load: such as relay or other resistive load



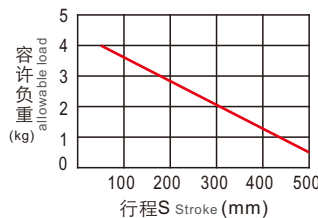
可编程控制器接线图
PLC connection diagram

允许安装负载

Allowable installation load

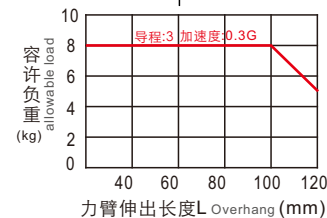
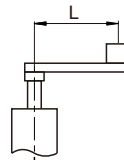


无外部辅助导轨机构, 负载无延伸距离。



垂直允许负载

Overhang and allowable load



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	50 W	P5A	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220 V	MSMF5AZL1U	MADLN05SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		P5AB	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220 V	MSMF5AZL1V	MADLN05SE	脉冲型 Pulse type	3M/5M
三菱 Mitsubishi	50 W	M5A	无制动器(水平安装) No brake (Horizontal)	220V	HG-KN053J-S100	MR-JE-10A	脉冲型 Pulse type	3M/5M
		M5AB	有制动器(垂直安装) With brake (Vertical)	220V	HG-KN053BJ-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。

IXA-04N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅44mm Actuator width 44mm

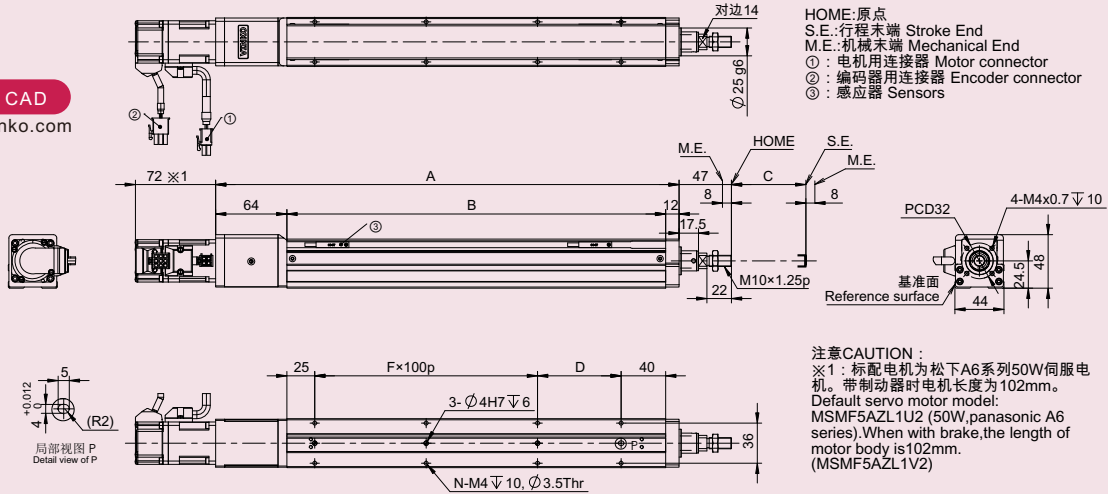
滚珠丝杠驱动型
Ballscrew driven

拉杆型电动缸

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

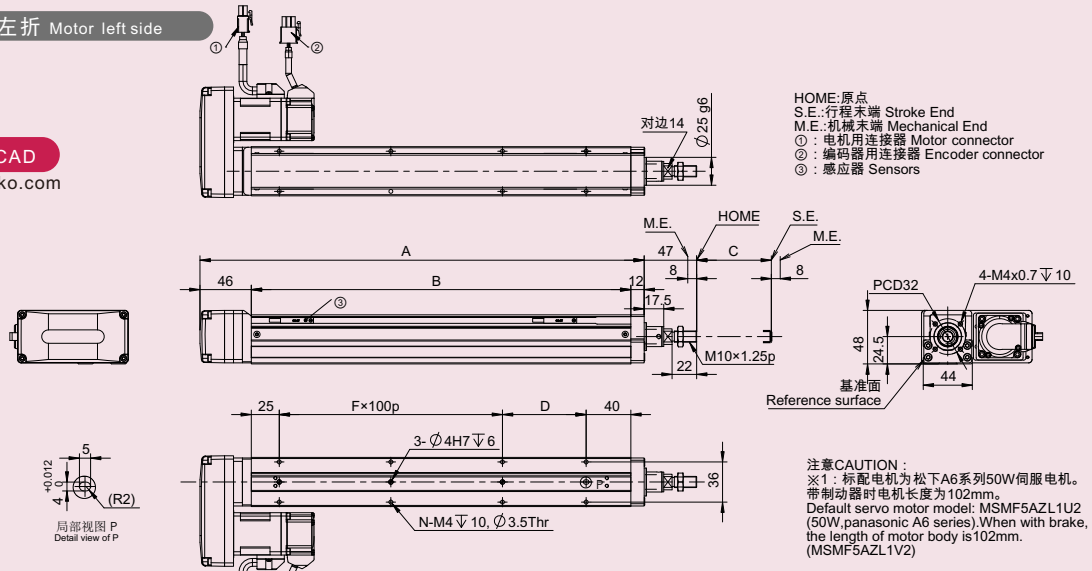
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
A	266	316	366	416	466	516	566	616	666	716
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
质量 Mass(kg)	0.86	1.26	1.66	2.06	2.46	2.86	3.26	3.66	4.06	4.46

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
A	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
质量 Mass(kg)	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	4.4

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

IXA-04N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

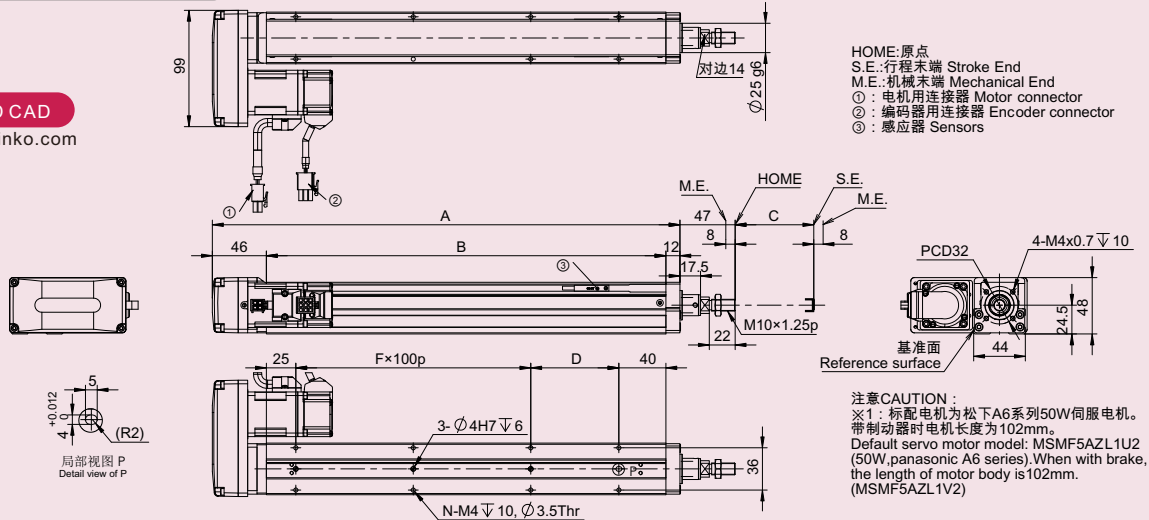
本体宽幅44mm Actuator width 44 mm

滚珠丝杠驱动型
Ballscrew driven

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

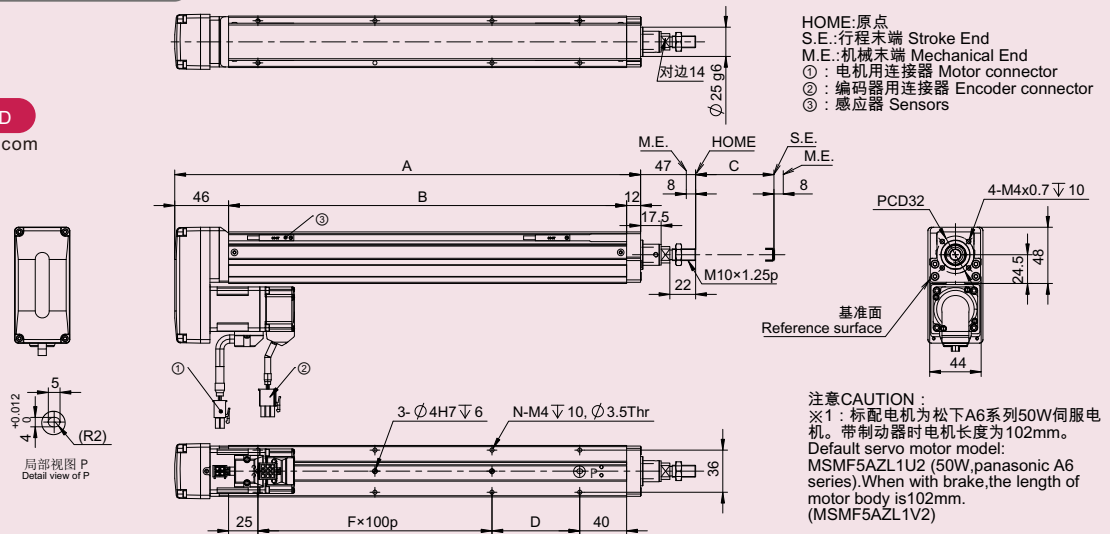
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
A	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
质量 Mass(kg)	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	4.4

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

外型尺寸图 Diagram

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
A	248	298	348	398	448	498	548	598	648	698
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14
质量 Mass(kg)	0.8	1.2	1.6	2	2.4	2.8	3.2	3.6	4	4.4

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

选型指南

IK系列
单轴机器人IX系列
单轴机器人BS系列
单轴机器人BSC系列
单轴机器人TSN系列
单轴机器人TSC系列
单轴机器人IRV2/IRV3系列
直交机器人RC系列
机器人控制器

参考资料

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

IXA-04N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅44mm Actuator width 44 mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

拉杆型电动缸

MEMO

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

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>

IXA-05N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅54mm Actuator width 54mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

型号 Model	IXA-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
		P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm	50: 50mm ~ 600: 600mm (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	□01□: 100W伺服马达 100W Servo motor (马达代号含义请参见K003页) (Motor code refer to K003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

通用规格 Common Specifications

重复定位精度 Positioning repeatability	±0.01mm
驱动方式 Drive method	Φ12mm转造C7级 ballscrew Φ12mm Rolled C7
拉杆不旋转精度 Rod anti-rotating accuracy	0°
感应器 Sensors	CS-6T, NPN, 24V DC
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, white
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 operating temperature/humidity	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)



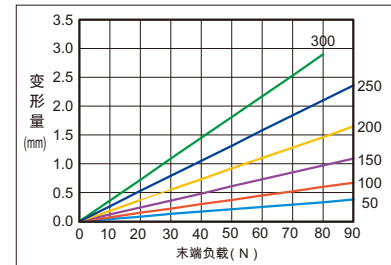
技术参数 Specification

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 ²) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) (※2) 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)	50~600 (50间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec²。注2 Note 2: 此负荷需要安装外部导轨承受径向负载。

出力轴变形量

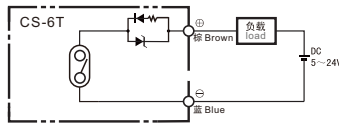
Shaft output deformation value



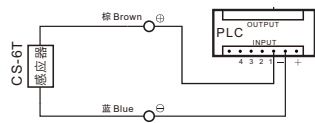
注: 此表格为参考值。

感应器接线图

Sensor layout



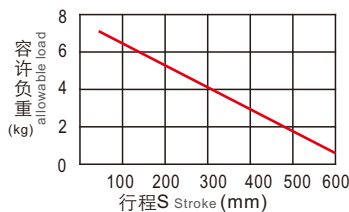
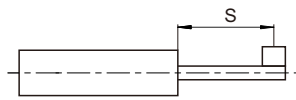
一般性负载: 继电器或其他电阻性负载
General load: such as relay or other resistive load



可编程控制器接线图
PLC connection diagram

允许安装负载

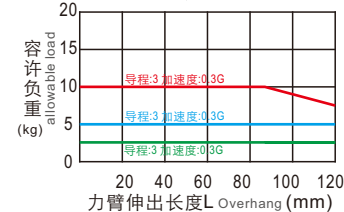
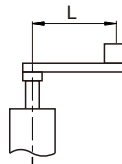
Allowable installation load



无外部辅助导轨机构, 负载无延伸距离。

垂直允许负载

Overhang and allowable load



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。

IXA-05N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

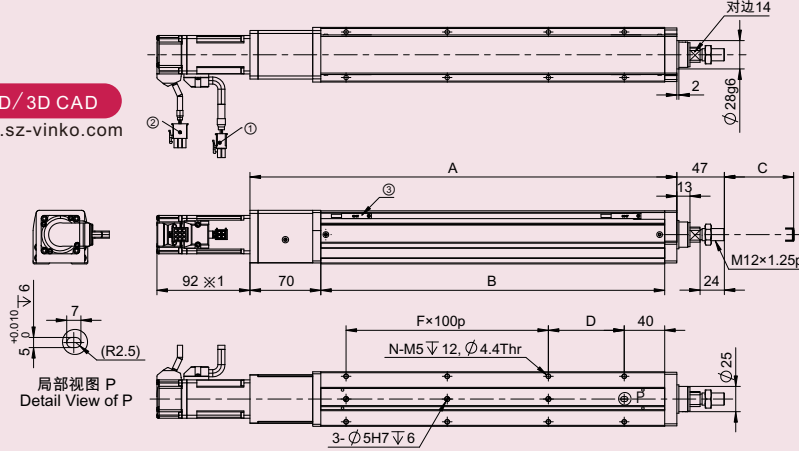
本体宽幅54mm Actuator width 54mm

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 is 122mm.
(MSMF012L1V2)

尺寸图代号说明 · 质量 Dimensions, Mass

单位Unit: mm

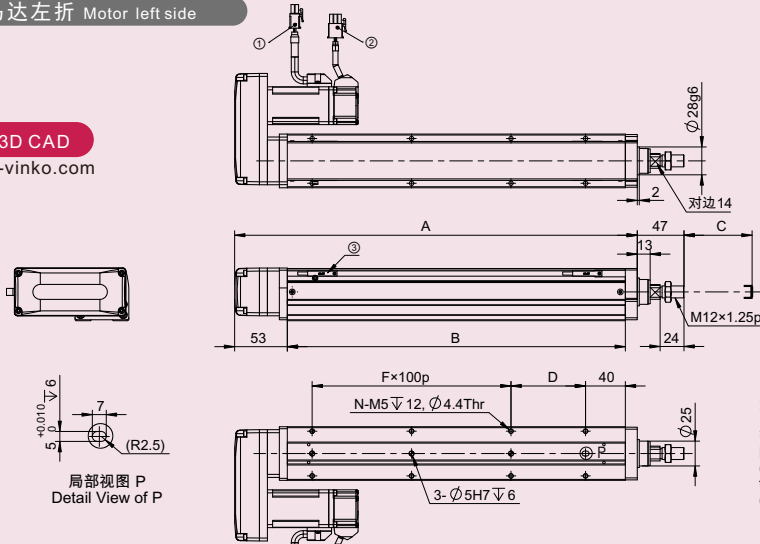
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
A	272	322	372	422	472	522	572	622	672	722	772	822
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
质量 Mass(kg)	1.8	2.2	2.6	3	3.4	3.8	4.2	4.6	5	5.4	5.8	6.2

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 is 122mm.
(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
A	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
质量 Mass(kg)	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1

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

拉杆型电动缸

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

IXA-05N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

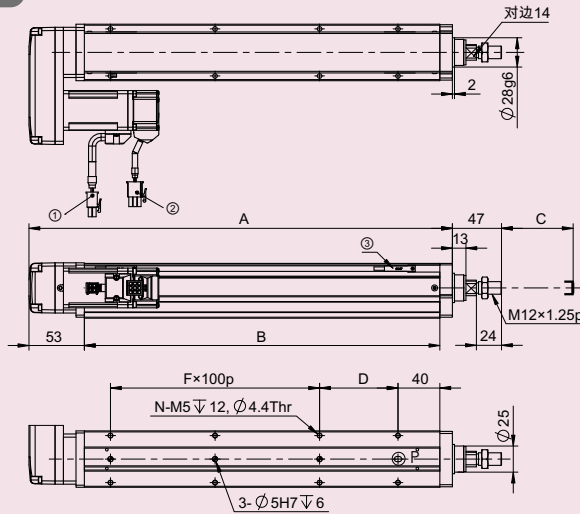
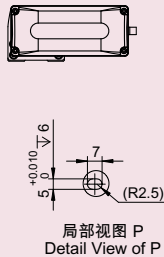
本体宽幅54mm Actuator width 54mm

滚珠丝杠驱动型
Ballscrew driven

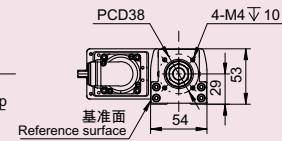
外型尺寸图 Diagram

2R 马达右折 Motor right side

2D/3D CAD
www.szvinko.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

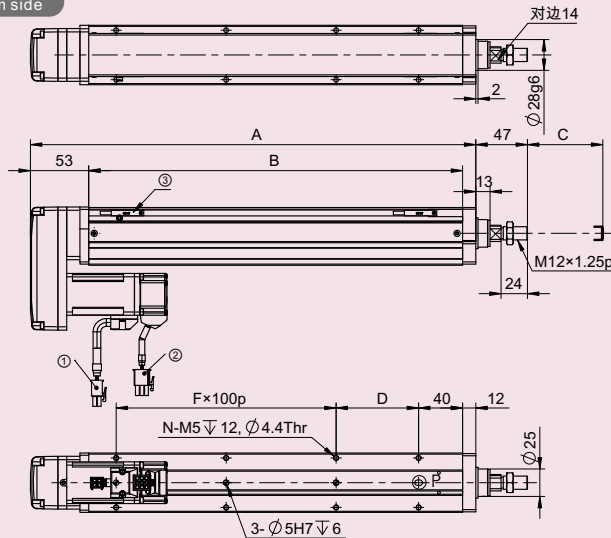
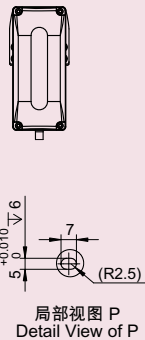
有效行程 Stroke	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
A	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
质量 Mass(kg)	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1

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

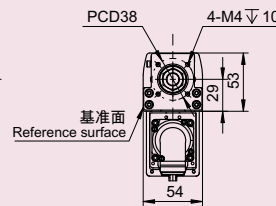
外型尺寸图 Diagram

3 马达下折 Motor bottom side

2D/3D CAD
www.szvinko.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
A	255	305	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805
B	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
D	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75	25	75
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16
质量 Mass(kg)	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9	5.3	5.7	6.1

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

选型指南

IK系列
单轴机器人IX系列
单轴机器人BS系列
单轴机器人BSC系列
单轴机器人TSN系列
单轴机器人TSC系列
单轴机器人IRV2/IRV3系列
直交机器人RC系列
机器人控制器

参考资料

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

IXA-05N 拉杆型电动缸

Rod type electric actuator
本体宽幅54mm Actuator width 54 mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

拉杆型电动缸

MEMO

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

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>

IXA-08N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

型号 Model	类别 Series	宽幅 Width	① 导程 Lead	② 行程 Stroke	③ 马达安装样式 Motor position	④ 精度等级 Precision	⑤ 感应开关 Sensor	⑥ 马达规格 Motor Spec.	⑦ 特殊选项 Options
IXA-05N			P05: 5mm P10: 10mm P20: 20mm	50: 50mm ~ 800: 800mm (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	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K003页) (Motor code refer to K003)	Z: 电机客户自备 Motor provided by customers

通用规格 Common Specifications

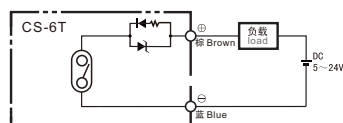
重复定位精度 Positioning repeatability	±0.01mm
驱动方式 Drive method	Φ16mm转造C7级 ballscrew Φ16mm Rolled C7
拉杆不旋转精度 Rod anti-rotating accuracy	0°
感应器 Sensors	CS-6T, NPN, 24V DC
基座材质 Base material	挤压铝型材, 白色光泽 Aluminum, white
安装面精度要求 Mounting plate flatness	平面度0.05mm以下 flatness 0.05mm max.
使用环境 Ambient operating temperature/humidity	0~40°C, 85%RH(无凝结 non-condensing)

技术参数 Specification

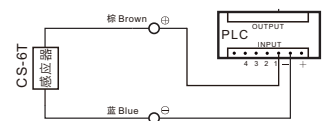
AC伺服电机功率 AC Servo Motor Output (W)	200		
额定扭矩 Rated Torque(N·m)	0.64		
滚珠丝杠导程 Ballscrew Lead (mm)	5	10	20
最高速度 Maximum Speed (mm/sec)	250	500	1000
额定加速度 Rated Acceleration (mm/sec ²) (※1)	0.3G	0.3G	0.3G
最大可搬重量(kg) Maximum Payload	水平 Horizontal	60	30
	垂直 Vertical	15	10
额定推力 Rated Thrust (N)	723.5	361.7	180.9
行程范围 Stroke (mm)	50~800 (50间隔 50 increment)		
马达额定转速 Rated speed of motor (RPM)	3000		

注1 Note 1: 1G=9800mm/sec². 注2 Note 2: 此负荷需要安装外部导轨承受径向负载。

感应器接线图 Sensor layout

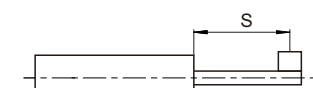


一般性负载: 继电器或其他电阻性负载
General load: such as relay or other resistive load

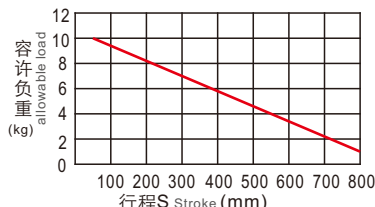


可编程控制器接线图
PLC connection diagram

允许安装负载 Allowable installation load

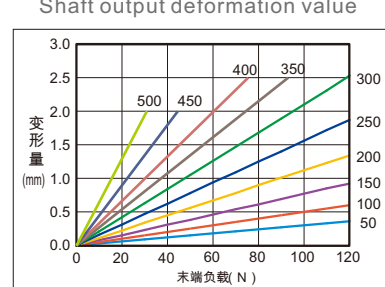


无外部辅助导轨机构, 负载无延伸距离。



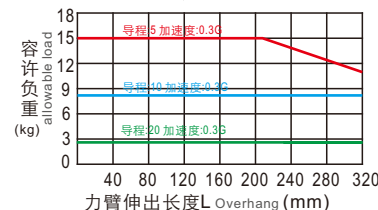
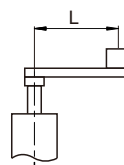
无外部辅助导轨机构, 负载无延伸距离。

出力轴变形量 Shaft output deformation value



注: 此表格为参考值。

垂直允许负载 Overhang and allowable load



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。

IXA-08N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

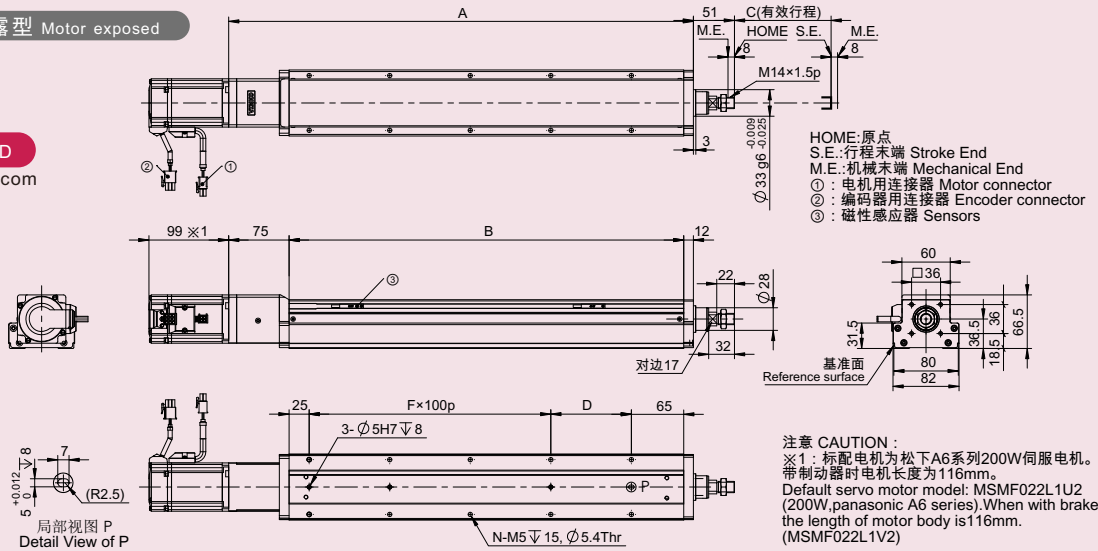
外型尺寸图 Diagram

拉杆型电动缸

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
A	327	377	427	477	527	577	627	677	727	777	827	877	927	977	1027	1077
B	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
质量 Mass (kg)	3.1	3.6	4.1	4.6	5.1	5.6	6.1	6.6	7.1	7.6	8.1	8.6	9.1	9.6	10.1	10.6

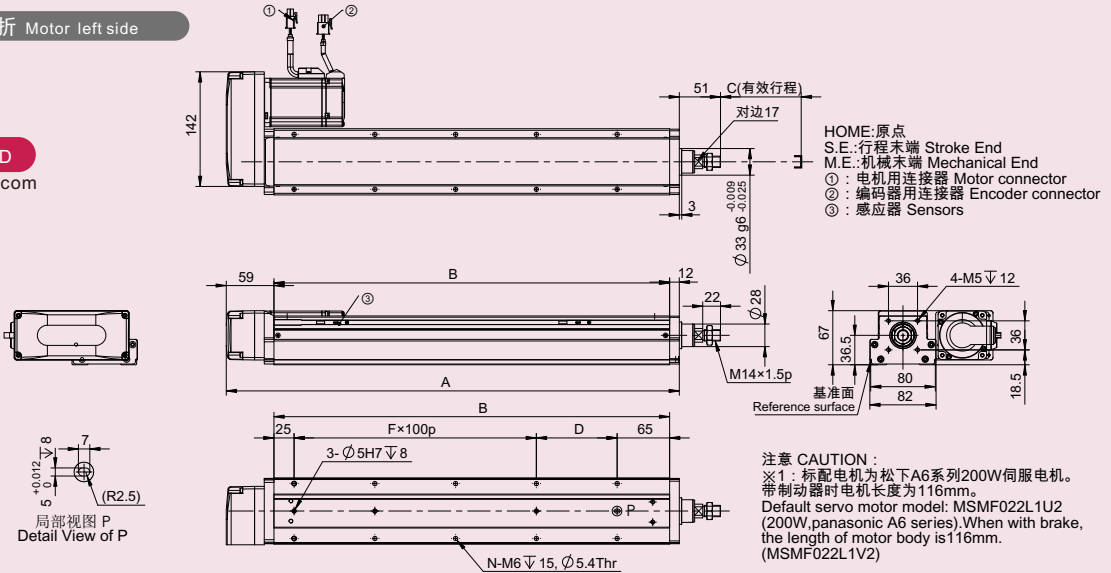
注1:重量不含马达。 Note 1: The motor mass is not included.

外型尺寸图 Diagram

2L 马达左折 Motor left side

2D/3D CAD

www.sz-vinko.com



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	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
B	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
质量 Mass (kg)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5

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

IXA-08N 拉杆型电动缸 Rod type electric actuator

本体宽幅82mm Actuator width 82 mm

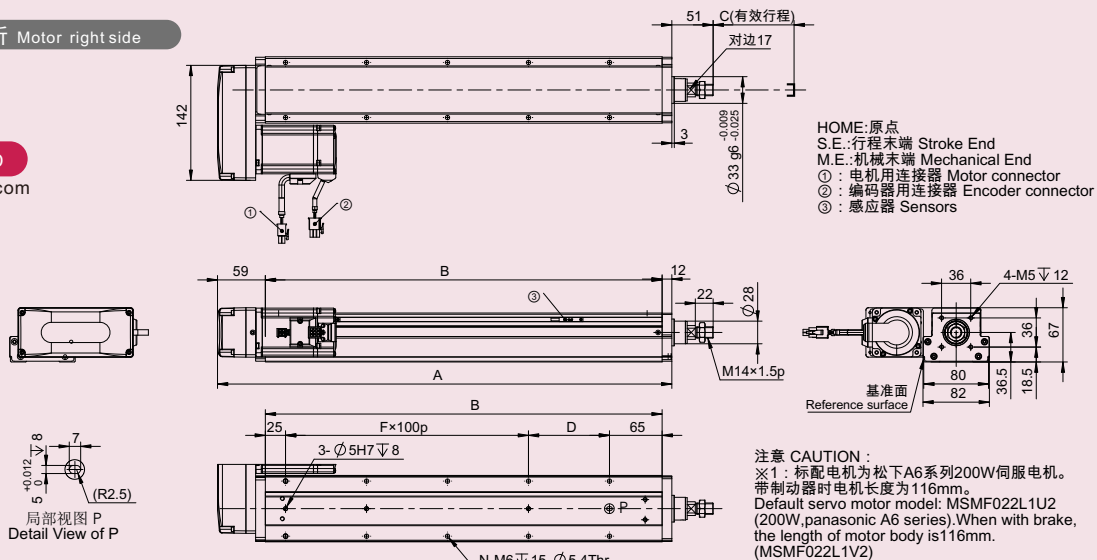
滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

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	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
B	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
质量 Mass (kg)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5

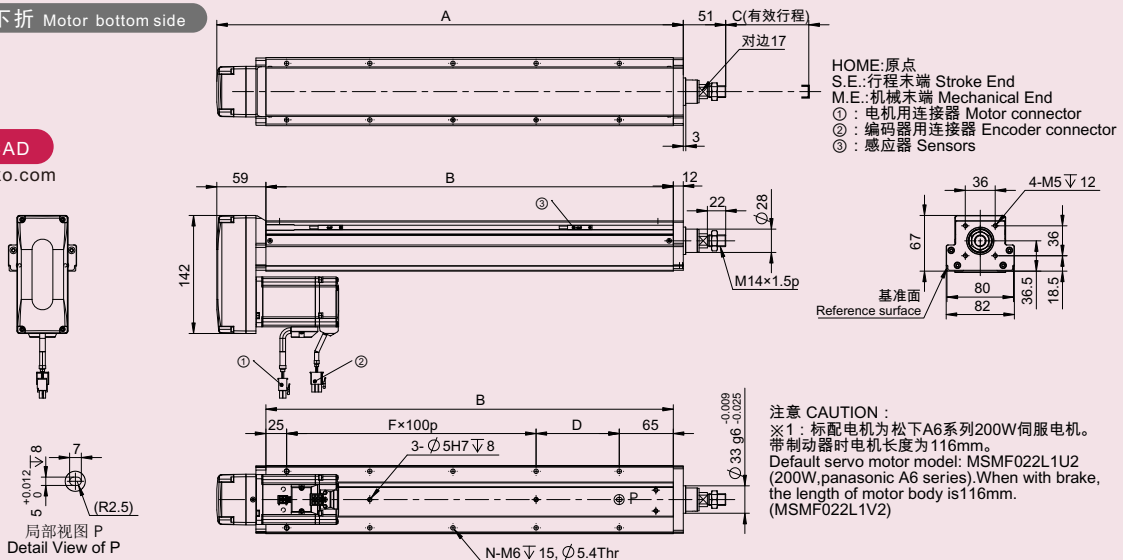
注1:重量不含马达。Note 1: The motor mass is not included.

外型尺寸图 Diagram

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	311	361	411	461	511	561	611	661	711	761	811	861	911	961	1011	1061
B	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990
C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
D	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100	50	100
F	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
N	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	18	20	20
质量 Mass (kg)	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5

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

选型指南

IK系列
单轴机器人IX系列
单轴机器人BS系列
单轴机器人BSC系列
单轴机器人TSN系列
单轴机器人TSC系列
单轴机器人IRV2/IRV3系列
直交机器人RC系列
机器人控制器

参考资料

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

IXA-08N 拉杆型电动缸

Rod type electric actuator
本体宽幅82mm Actuator width 82 mm

滚珠丝杠驱动型
Ball screw driven

拉杆型电动缸

IXA-04N

IXA-05N

IXA-08N

MEMO

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>