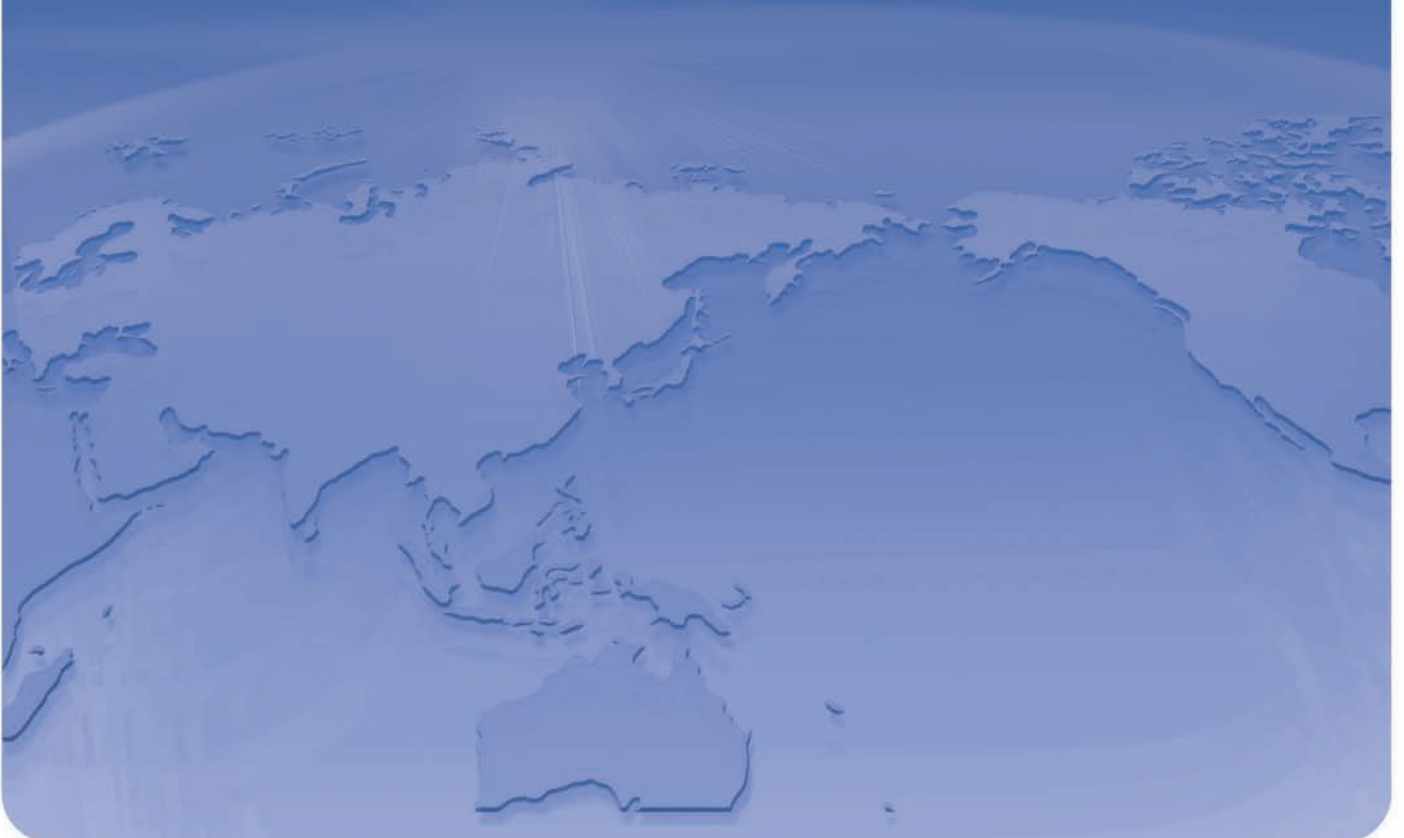


北京力威传动设备有限公司

Beijing NiVes transmission equipment Co., Ltd.

力威传动
NIVES TRANSMISSION

力威传动
助力世界
引领全球

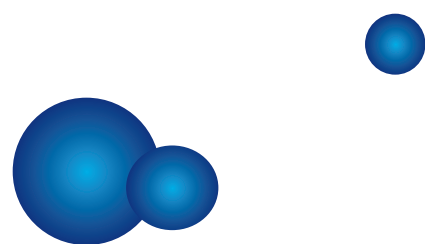




Contents

目 录

公司简介.....	02
产品介绍.....	02
产品特性.....	02
产品分类.....	03
伺服电动缸与液压缸、气缸对比.....	04
部分应用实例.....	05
电动缸原理.....	06
电动缸选型指南.....	06
产品性能和参数.....	08
伺服电动缸选型表.....	10
伺服电动缸系列尺寸.....	18
机械手.....	32
全电动自由度平台.....	73



一、公司简介

北京力威传动设备有限公司位于北京市亦庄产业新城中心，北京中关村科技园区金桥科技产业基地联东U谷公司。集研发、设计、销售和生成为一体，是一家精密机械和电动直行器的专业制造企业。公司以“科学管理，勇于创新，质量一流，服务至上”为经营宗旨。拥有一支经验丰富、技术一流的售前、售后队伍。专业的技术保障、先进的加工设备和完善的检测手段不仅为您提供优质的电动直行器，更为您提供省心的服务。持续创新的研发理念，以满足市场需求为最终目标。丰富的系列和模块化的组合解决您的任何传动难题。公司产品广泛应用在军工机械，航天机械，医疗机械，冶金机械，汽车制造，舞台机械，电力，新能源，工业自动化等领域。赢得了国内外用户的广泛信赖和认可。

一、产品介绍

伺服电动缸是将伺服电机与丝杆一体化设计的模块化产品，将伺服电机的旋转运动通过丝杆转换成直线运动，同时将伺服电机的精确转速控制、精确转数控制、精确扭矩控制转变成精确速度控制、精确位置控制、精确推力控制，实现高精度直线运动的全新革命性产品。

伺服电动缸以省能源、低噪音、环境性好、低维护成本和优异的控制性和稳定性得到越来越多的科研部门和企业的认可和信赖，应用伺服电动缸取代或部份取代液压电动缸和气动伺服必将成为未来的发展趋势。

安装方式：可提供非常灵活的安装配置。全系列的安装组件可根据客户不同的要求选择配备。

相关配置及附件：驱动部分可选伺服电机、直流电机、步进电机、三相异步电机等，也可客户自行提供电机。附件可选配，如限位开关、行星减速机、压力传感器、激光传感器和光栅尺等。

三、产品特性

1、伺服电动缸特点

（以下简称伺服缸）伺服缸具有闭环伺服控制的特点，克服了一般步进电机丢步的缺陷，控制精度达到0.01mm；可以精确的控制推力，如果增加压力传感器，控制精度可达1%；很容易与PLC等控制系统连接，实现高精运动控制。伺服缸具有节能、干净、高刚性、抗冲击力，超长寿命、操作维护简单等特点。伺服缸可以在恶劣环境下无故障工作，防护等级可达到IP66。可长期工作，并且实现高强度，高速度，高精度定位，运动平稳，低噪音。可广泛的应用在机器人行业、造纸行业，化工行业，汽车业、电子行业，机械自动化行业，焊接行业等。

2、低成本维护

伺服电动缸在复杂的环境下工作只需要定期的注脂润滑，并无易损件需要维护更换，将比液压系统和气压系统减少了大量的售后服务成本。伺服缸是液压缸和气缸的最佳替代品，可以完全替代液压缸和气缸，并且实现环境更环保，更节能，更干净的优点，很容易与PLC等控制系统连接，实现高精运动控制。

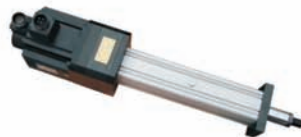
3、配置灵活性

我公司开发的伺服缸为模块化设计，可以提供非常灵活的安装配置，全系列的安装组件：安装前、后法兰，中端耳轴，底座安装（侧面法兰），尾部铰接；可以与伺服电机直线安装，或者平行安装；可以增加各式附件：限位开关等。可搭配不同传动比的行星减速机和不同导程的滚珠丝杠，实现不同推力和速度的要求，也可以根据客户的特殊要求专门开发特殊产品，最大限度方便客户选用。

一、产品分类

1、直线式电动缸

直线式电动缸采用模块化设计方法，集成了伺服电机，伺服驱动器、高精度滚珠丝杠等要素，整个电动缸具有结构紧凑、惯量低、响应快、刚性高、低噪音和长寿命等特点。伺服电机与电动缸的传动丝杠直接相连接，使伺服电机的编码器直接反馈电动缸活塞杆的位移量，减少了中间环节的惯量和间隙，提高了控制性、控制刚度和控制精度。伺服电机与电动缸整体相连，安装容易，设定简单、使用方便。



2、折返式电动缸

折返式电动缸的电机与电动缸体平行安装，电机通过高强度同步带及同步带轮与电动缸的传动丝杠相连接带动丝杠传动，除具有直线式电动缸的特点外，并由于整体长度短，适用于安装位置比较小的场合。伺服电机与电动缸配合灵活，安装容易、设定简单、使用方便。另外折返式电动缸选用的同步带，具有强度高、间隙小、寿命长等特点，使整个电动缸具有较高的控制性和控制精度。



3、直角式电动缸

直角式电动缸的电机通过转角式减速机或涡轮蜗杆减速机构与传动丝杠相连接，除具有直线式和折返式电动缸的优点外，其总长较短，在安装空间小的场合比较适合，可以实现大减速比、小驱动功率、大推力。



4、单轴、多轴机械手

机械手广泛应用于工厂自动化、机械制造、电子、骑车、半导体、生物科技、光电、医疗、家电等相关领域的搬运、移载、喷涂、点胶、焊接、检测、切割、装配、打磨、堆码等应用。让机器代替人手，实现工业自动化，提升中国企业的竞争力。



力威传动伺服电缸与液压缸、气缸对比

品种类型 功 能	力威伺服电动缸	液压缸	气动缸
安 装	仅需简单的布线。	需要昂贵的管道，过滤装置和泵站等，必须密切关注部件的兼容性。	需要昂贵的管道，过滤装置和泵站等。
精 度	重复精度佳（可达±0.01mm），性能稳定，具有多种停止能力。	需要昂贵的定位传感器和精密的电动液压阀门，有蠕变趋势。	很难实现高精度。需要昂贵的定位传感器和精密的电动液压阀门，有蠕变趋势。
控 制	和标准可编程控制器直接兼容，自动进行复杂运动序列操作。	需要电动/流体接口，某些情况下需要采用异类阀门设计。存在滞后效应，盲区、供压和温度变化问题，控制复杂。	固有的非线性，可压缩电源使控制能力复杂化。在开环操作中，压缩能力会变成一种优势。
速 度	速度平稳，可调，范围从0到1.5m/s，加速度可控。	难以精确控制。随着温度和磨损的变化，可能存在粘滑现象。	更容易受到粘滑和负载改变的影响，适用于轻载高速应用。
可靠性	使用期间具有可重复和可再生性能，仅需极少维护。	非常容易受到污染的影响，需要定期维护，密封容易发生泄露，勤加维护才能保证可靠性。	非常容易受到污染的影响，气源需要正确的过滤，可靠性高，但通常需要很多系统部件。
功 率	最高350kN	理论上动力不受限制，功率最大	最高25kN。通常在6kN以下使用
预期使用寿命	额定负载下可运行数百万次循环，使用寿命非常长。	取决于设计和密封件的磨损情况，使用寿命通常较长。	取决于设计和密封件的磨损情况，使用寿命通常较长。
环 境	标准型号额定温度为-30°C到+70°C，特殊情况可定制，本身清洁且能效高。	温度极限是主要问题，密封容易放生泄露，废物处理问题更加严重。	温度极限是主要问题，密封容易发生泄露。
负载保持	选配带有制动装置的电机，断电时，电机会自动刹车停止，丝杆装置会自动锁定。	需要使用复杂的防回程安全装置	需要使用复杂的防回程安全装置
成 本	初始成本适中，维护和操作成本极低。	部件成本通常很低，但是安装和维护成本较高，新型液压力装置成本较高；如果初始没有液压系统，成本会更高。	部件成本通常很低，但是安装和维护成本较高，在低功率以及点到点应用系统中最经济。

力威传动产品部分应用实例



舞台上用的电动缸



物流行业用的电动缸



太阳能光能产业用的电动缸



动感娱乐用的平台或电动缸



汽车工业用的机械手



重工行业用的机械手



下料机用的机械手



工装夹具用的机械手



机械人 / 码垛机行业用的电动缸



焊钳装备用的电缸，机械手



海洋研究试验用的平台



六人座动感座椅平台



动感娱乐行业电动缸或平台



自动化流水线用的滑台



工业流水线用的机械手

电动缸原理

伺服电动缸原理伺服电动缸是将伺服电机与传动丝杠一体化设计的模块化产品，将伺服电机的旋转运动通过丝杠—螺母传动副转换成直线运动，同时保留伺服电机的特点：精确的转速控制、精密转速控制和精确的扭矩控制转变成：精确的速度控制、精确的位置控制和精确的推力控制，是实现了高精度直线运动控制的全新革命性产品，并广泛应用于航天航空试验测试、多自由度模拟仿真、多自由度精度直线精密加工、机器人、汽车制造设备、钢铁连铸、石油化工、物料搬运、注塑机、模具控制、阀门控制、精密机床、制药机械、食品工业等领域。

直线式电动缸

直线式电动缸采用模块化设计方法，集成了伺服电机、伺服驱动器、高精度滚珠丝杆等要素，整个电动缸具有结构紧凑、惯量小、响应快、刚性高、低噪音和长寿等特点。伺服电机与电动缸的传动丝杠直接相连接，使伺服电机的编码器直接反馈电动缸移动活塞杆的位移量，减少了中间环节的惯量的间隙，提高了控制性、控制刚度的控制精度。伺服电机与是电动缸整体相连，安装容易、设定简单、使用方便。

折返式电动缸

折返式电动缸的电机与电动缸体平行安装，电机通过高强度同步带带动丝杠传动。折返式电动缸由于整体长度短，适用于安装位置比较小的场合。伺服电机与电动缸配合灵活，安装容易、设定简单、使用方便。

电动缸选型指南

电动缸选型指南

1、电机输出扭矩与电动缸输出力的关系

$$F = T * \eta * 2\pi * R / L$$

F:电动缸输出力，单位：KN T：电机输出扭矩，单位：NM R：减速比
L:丝杠导程，单位：mm η ：效率（一般选择电动缸的总效率为85%，但是效果根据实际使用况会有变化，请注意）

2、电动缸的寿命计算

电动缸的寿命一般指电动缸内部使用的丝杠寿命，可以分为两个部分，一是丝杠的疲劳寿命，它可以通过计算得出；另一个是使用寿命，取决于使用条件（如温度、灰尘、使用润滑的种类和定期添加的频率等等）。使用寿命往往通过经验得出。以下是电动缸的疲劳寿命计算方法。

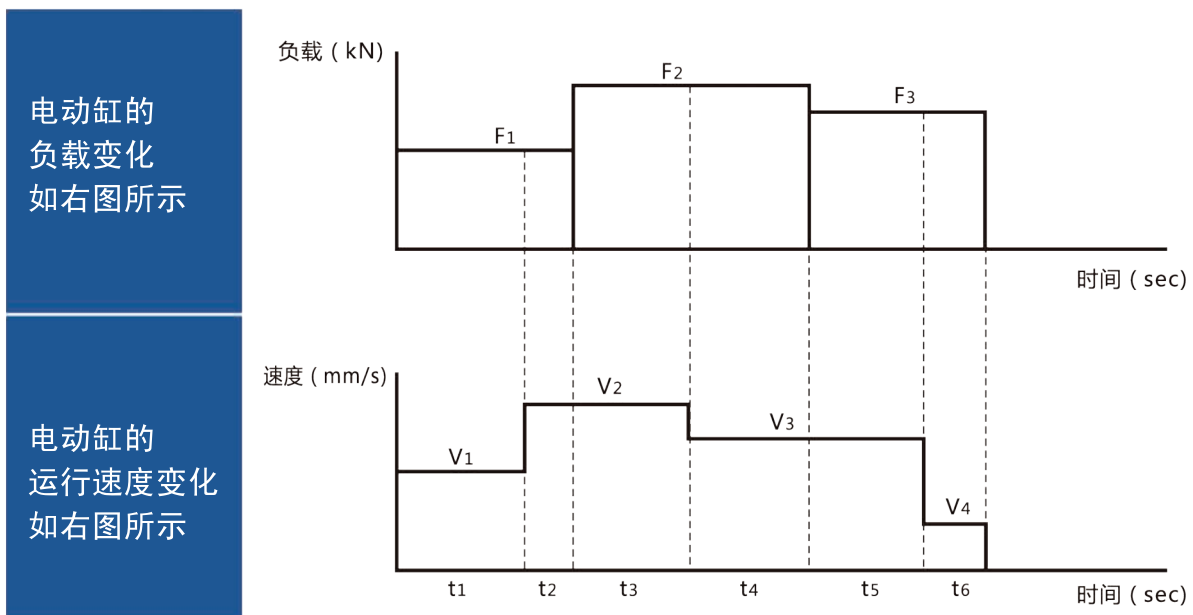
$$L10 = (Ca/Fm)^3 * S$$

L10：电动缸的寿命，单位：km f_m :电动缸承受的平均负载，单位：kN

C_a ：丝杆螺母的基本额定动负载，单位：kN（可通过丝杆样本查出） S ：丝杆
 导程，单位：mm

3、平均负载的计算

平均负载是指电动缸在一个工作循环中，综合在各个不同工作区间的力、速度和时间后得出的立方平均值。



电动缸的
 负载变化
 如右图所示

电动缸的
 运行速度变化
 如右图所示

电动缸的平均负载的计算公式如下

$$F_m = \sqrt[3]{\frac{F_1^3 \times v_1 \times t_1 + F_1^3 \times v_2 \times t_2 + F_2^3 \times v_2 \times t_3 + F_2^3 \times v_3 \times t_4 + F_3^3 \times v_3 \times t_5 + F_3^3 \times v_4 \times t_6}{v_1 \times t_1 + v_2 \times t_2 + v_2 \times t_3 + v_3 \times t_4 + v_3 \times t_5 + v_4 \times t_6}}$$

产品性能指标和参数 (加说细性能相关指数、参数)

系列		BRL610			
丝杆导程(mm)*1	1	1.5	2	2.5	
额定出力(kN)	0.5	0.75	1	1	
额定速度(mm/s)	50	75	100	125	
最大行程(mm)	500				
系列		BRL620			
丝杆导程(mm)*1	4	5	10	16	
额定出力(kN)	2	5	7	2	
额定速度(mm/s)	200	250	500	800	
最大行程(mm)	1500				
系列		BRL630			
丝杆导程(mm)*1	5	10	20	25	
额定出力(kN)	8	13	6	10	
额定速度(mm/s)	250	500	1000	1250	
最大行程(mm)	1500				
系列		BRL640			
丝杆导程(mm)*1	5	10	16	32	
额定出力(kN)	10	30	30	15	
额定速度(mm/s)	250	500	800	1600	
最大行程(mm)	1800				
系列		BRL650			
丝杆导程(mm)*1	5	10	20	50	
额定出力(kN)	20	60	60	20	
额定速度(mm/s)	125	250	500	1250	
最大行程(mm)	2000				
系列		BRL670			
丝杆导程(mm)*1	6	10	20	40	
额定出力(kN)	30	100	150	150	
额定速度(mm/s)	120	200	400	800	
最大行程(mm)	2500				
系列		BRL690			
丝杆导程(mm)*1	10	20	40		
额定出力(kN)	200	350	350		
额定速度(mm/s)	130	260	530		
最大行程(mm)	3000				

可以选择其他规格的导程, 请联系我公司了解更多详情。

产品性能指标和参数 (加说细性能相关指数、参数)

产品型号	BRL610系列				BRL620系列				BRL630系列			
丝杆导程(mm)*1	1	1.5	2	2.5	4	5	10	16	5	10	20	25
额定出力(kN)	0.5	0.75	1.0	1.0	2.0	5.0	7.0	2.0	8.0	13.0	6.0	10.0
最大出力(kN)	1.0	2.0	3.0	3.0	4.0	9.0	11.0	5.0	20.0	20.0	15.0	20.0
额定速度(mm/s)	50	75	100	125	200	250	500	800	250	500	1000	1250
最高速度(mm/s)	83	125	165	208	300	375	750	1200	330	660	1330	1660
最大行程(mm)	500				1500				1500			
减速比*2	1:1/2:1											
内部防转机构	有/无											
安装方式	前法兰											
	后法兰											
	耳轴											
	侧面安装											
	尾铰											
活塞杆端连接方式	外螺纹											
	内螺纹											
	杆端球铰											
	U型铰接											
丝杠额定动载(kN)	0.8	1.1	1.7	2.5	5.0	10.0	10.0	7.0	15	25	11	28
300mm导程累积误差(mm)	0.018											
重复定位精度(mm)	0.01											
轴向间隙(mm)*3	0.01											
最大加速度(m/s ²)	2	2	2	3	4	4	6	6	4	8	6	8
防护等级	Ip65											
限位开关	有/无											
缸体基本重量(kg) (直线式)	1.5	1.5	1.6	1.8	2.5	2.5	2.6	3.0	3.5	3.8	3.5	3.8
缸体基本重量(kg) (折返式)	2.5	2.5	2.8	3.0	3.5	3.5	3.6	4.0	5	5.3	5	5.3
每100mm行程重量(kg)	0.4				0.8				1.2			

*1 可以选择其他规格的导程。

*2 可以选择其他减速比或者加装精密行星齿轮减速器。

*3 可以选择无轴向间隙。

产品性能指标和参数 (加说细性能相关指数、参数)

产品型号	BRL640				BRL650				BRL670				BRL690		
丝杆导程(mm)*1	5	10	16	32	5	10	20	50	6	10	20	40	10	20	40
额定出力(kN)	10	30	30	15	20	60	60	20	30	100	150	150	200	350	350
最大出力(kN)	30	50	50	45	45	100	100	60	60	200	200	200	400	500	500
额定速度(mm/s)	250	500	800	1660	125	250	500	1250	120	200	400	800	130	260	530
最高速度(mm/s)	290	580	930	1860	160	330	660	1660	150	250	500	1000	165	330	660
最大行程(mm)	1800				2000				2500				3000		
减速比*2	1:1/2:1														
内部防转机构	有/无														
安装方式	前法兰														
	后法兰														
	耳轴														
	侧面安装														
	尾铰														
活塞杆端连接方式	外螺纹														
	内螺纹														
	杆端球铰														
	U型铰接														
丝杠额定动载(kN)	20	57	45	42	41	110	110	32.5	44.0	150	460	460	320	610	610
300mm导程累积误差(mm)	0.018														
重复定位精度(mm)	0.01														
轴向间隙(mm)*3	0.01														
最大加速度(m/s ²)	4	8	8	8	5	10	10	8	5	10	10	10	8	10	10
防护等级	Ip65														
限位开关	有/无														
缸体基本重量(kg) (直线式)	6.0	6.5	6.0	6.6	12	14	15	17	25	27	27	30	40	45	45
缸体基本重量(kg) (折返式)	10.0	10.5	10.0	10.6	27	29	30	32	50	52	52	55	70	75	75
每100mm行程重量(kg)	2				5				13				17		

*1 可以选择其他规格的导程。

*2 可以选择其他减速比或者加装精密行星齿轮减速器。

*3 可以选择无轴向间隙。

伺服电动缸 BRL610 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带 /行星 减速比	伺服电机 额定转速 3000rpm 时伸缩速 度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					1		0.75		0.5		0.25		0.1	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL610	1	折返式 (同步带)	1:1	50	0.187	0.059	0.140	0.044	0.094	0.029	0.047	0.015	0.019	0.006
			1:5:1	33	0.125	0.039	0.094	0.029	0.062	0.020	0.031	0.010	0.012	0.004
			2:1	25	0.094	0.029	0.070	0.022	0.047	0.015	0.023	0.007	0.009	0.003
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	50	0.187	0.059	0.140	0.044	0.094	0.029	0.047	0.015	0.019	0.006
			3:1	17	0.062	0.020	0.047	0.015	0.031	0.010	0.016	0.005	0.006	0.002
			5:1	10	0.037	0.012	0.028	0.009	0.019	0.006	0.009	0.003	0.004	0.001
	1.5	折返式 (同步带)	1:1	75	0.281	0.088	0.211	0.066	0.140	0.044	0.070	0.022	0.028	0.009
			1:5:1	50	0.187	0.059	0.140	0.044	0.094	0.029	0.047	0.015	0.019	0.006
			2:1	38	0.140	0.044	0.105	0.033	0.070	0.022	0.035	0.011	0.014	0.004
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	75	0.281	0.088	0.211	0.066	0.140	0.044	0.070	0.022	0.028	0.009
			3:1	25	0.094	0.029	0.070	0.022	0.047	0.015	0.023	0.007	0.009	0.003
			5:1	15	0.056	0.018	0.042	0.013	0.028	0.009	0.014	0.004	0.006	0.002
	2	折返式 (同步带)	1:1	100	0.374	0.118	0.281	0.088	0.187	0.059	0.094	0.029	0.037	0.012
			1:5:1	67	0.250	0.078	0.187	0.059	0.125	0.039	0.062	0.020	0.025	0.008
			2:1	50	0.187	0.059	0.140	0.044	0.094	0.029	0.047	0.015	0.019	0.006
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	100	0.374	0.118	0.281	0.088	0.187	0.059	0.094	0.029	0.037	0.012
			3:1	33	0.125	0.039	0.094	0.029	0.062	0.020	0.031	0.010	0.012	0.004
			5:1	20	0.075	0.024	0.056	0.018	0.037	0.012	0.019	0.006	0.007	0.002
	2.5	折返式 (同步带)	1:1	125	0.468	0.147	0.351	0.110	0.234	0.074	0.117	0.037	0.047	0.015
			1:5:1	83	0.312	0.098	0.234	0.074	0.156	0.049	0.078	0.025	0.031	0.010
			2:1	63	0.234	0.074	0.176	0.055	0.117	0.037	0.059	0.018	0.023	0.007
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	125	0.468	0.147	0.351	0.110	0.234	0.074	0.117	0.037	0.047	0.015
			3:1	42	0.156	0.049	0.117	0.037	0.078	0.025	0.039	0.012	0.016	0.005
			5:1	25	0.094	0.029	0.070	0.022	0.047	0.015	0.023	0.007	0.009	0.003

伺服电动缸 BRL620 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带 /行星 减速比	伺服电机 额定转速 3000rpm 时伸缩速度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					7		5		3		1		0.5	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL620	4	折返式 (同步带)	1:1	200	5.24	1.65	3.74	1.18	2.25	0.71	0.75	0.24	0.37	0.12
			1:5:1	133	3.50	1.10	2.50	0.78	1.50	0.47	0.50	0.16	0.25	0.08
			2:1	100	2.62	0.82	1.87	0.59	1.12	0.35	0.37	0.12	0.19	0.06
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	200	5.24	1.65	3.74	1.18	2.25	0.71	0.75	0.24	0.37	0.12
			3:1	67	1.75	0.55	1.25	0.39	0.75	0.24	0.25	0.08	0.12	0.04
			5:1	40	1.05	0.33	0.75	0.24	0.45	0.14	0.15	0.05	0.07	0.02
			7:1	29	0.75	0.24	0.53	0.17	0.32	0.10	0.11	0.03	0.05	0.02
	5	折返式 (同步带)	1:1	250	6.55	2.06	4.68	1.47	2.81	0.88	0.94	0.29	0.47	0.15
			1.5:1	167	4.37	1.37	3.12	0.98	1.87	0.59	0.62	0.20	0.31	0.10
			2:1	125	3.28	1.03	2.34	0.74	1.40	0.44	0.47	0.15	0.23	0.07
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	250	6.55	2.06	4.68	1.47	2.81	0.88	0.94	0.29	0.47	0.15
			3:1	83	2.18	0.69	1.56	0.49	0.94	0.29	0.31	0.10	0.16	0.05
			5:1	50	1.31	0.41	0.94	0.29	0.56	0.18	0.19	0.06	0.09	0.03
			7:1	36	0.94	0.30	0.67	0.21	0.40	0.13	0.13	0.04	0.07	0.02
	10	折返式 (同步带)	1:1	500	13.11	4.12	9.36	2.94	5.62	1.76	1.87	0.59	0.94	0.29
			1.5:1	333	8.74	2.75	6.24	1.96	3.74	1.18	1.25	0.39	0.62	0.20
			2:1	250	6.55	2.06	4.68	1.47	2.81	0.88	0.94	0.29	0.47	0.15
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	500	13.11	4.12	9.36	2.94	5.62	1.76	1.87	0.59	0.94	0.29
			3:1	167	4.37	1.37	3.12	0.98	1.87	0.59	0.62	0.20	0.31	0.10
			5:1	100	2.62	0.82	1.87	0.59	1.12	0.35	0.37	0.12	0.19	0.06
			7:1	71	1.87	0.59	1.34	0.42	0.80	0.25	0.27	0.08	0.13	0.04
	16	折返式 (同步带)	1:1	800	20.97	6.59	14.98	4.71	8.99	2.82	3.00	0.94	1.50	0.47
			1.5:1	533	13.98	4.39	9.99	3.14	5.99	1.88	2.00	0.63	1.00	0.31
			2:1	400	10.49	3.29	7.49	2.35	4.49	1.41	1.50	0.47	0.75	0.24
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	800	20.97	6.59	14.98	4.71	8.99	2.82	3.00	0.94	1.50	0.47
			3:1	267	6.99	2.20	4.99	1.57	3.00	0.94	1.00	0.31	0.50	0.16
			5:1	160	4.19	1.32	3.00	0.94	1.80	0.56	0.60	0.19	0.30	0.09
			7:1	114	3.00	0.94	2.14	0.67	1.28	0.40	0.43	0.13	0.21	0.07
10:1	80	2.10	0.66	1.50	0.47	0.90	0.28	0.30	0.09	0.15	0.05			

伺服电动缸 BRL630 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带 /行星 减速比	伺服电机 额定转速 3000rpm 时伸缩速 度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					13		10		8		6		4	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL630	5	折返式 (同步带)	1:1	250	12.17	3.82	9.36	2.94	7.49	2.35	5.62	1.76	3.74	1.18
			1:5:1	167	8.11	2.55	6.24	1.96	4.99	1.57	3.74	1.18	2.50	0.78
			2:1	125	6.09	1.91	4.68	1.47	3.74	1.18	2.81	0.88	1.87	0.59
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	200	12.17	3.82	9.36	2.94	7.49	2.35	5.62	1.76	3.74	1.18
			3:1	83	4.06	1.27	3.12	0.98	2.50	0.78	1.87	0.59	1.25	0.39
			5:1	50	2.43	0.76	1.87	0.59	1.50	0.47	1.12	0.35	0.75	0.24
			7:1	36	1.74	0.55	1.34	0.42	1.07	0.34	0.80	0.25	0.53	0.17
			10:1	25	1.22	0.38	0.94	0.29	0.75	0.24	0.56	0.18	0.37	0.12
	10	折返式 (同步带)	1:1	500	23.34	7.65	18.72	5.88	14.98	4.71	11.23	3.53	7.49	2.35
			1.5:1	333	16.23	5.10	12.48	3.92	9.99	3.14	7.49	2.35	4.99	1.57
			2:1	250	12.17	3.82	9.36	2.94	7.49	2.35	5.62	1.76	3.74	1.18
		直线式/ 折返式 (减速机) 折返式 (同步带)	1:1	500	24.34	7.65	18.72	5.88	14.98	4.71	11.23	3.53	7.49	2.35
			3:1	167	8.11	2.55	6.24	1.96	4.99	1.57	3.74	1.18	2.50	0.78
			5:1	100	4.87	1.53	3.74	1.18	3.00	0.94	2.25	0.71	1.50	0.47
			7:1	71	3.48	1.09	2.67	0.84	2.14	0.67	1.60	0.50	1.07	0.34
			10:1	50	2.43	0.77	1.87	0.59	1.50	0.47	1.12	0.35	0.75	0.24
	20	折返式 (同步带)	1:1	1000	48.68	15.29	37.45	11.76	29.96	9.41	22.47	7.06	14.98	4.71
			1.5:1	667	32.46	10.20	24.97	7.84	19.97	6.27	14.98	4.71	9.99	3.14
			2:1	500	24.34	7.65	18.72	5.88	14.98	4.71	11.23	3.53	7.49	2.35
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	1000	48.68	15.29	37.45	11.76	29.96	9.41	22.47	7.06	14.98	4.71
			3:1	333	16.23	5.10	12.48	3.92	9.99	3.14	7.49	2.35	4.99	1.57
			5:1	200	9.74	3.06	7.49	2.35	5.99	1.88	4.49	1.41	3.00	0.94
			7:1	143	6.95	2.18	5.35	1.68	4.28	1.34	3.21	1.00	2.14	0.67
			10:1	100	4.87	1.53	3.75	1.18	3.00	0.94	2.25	0.71	1.50	0.47
	25	折返式 (同步带)	1:1	1250	60.85	19.12	46.81	14.71	37.45	11.76	28.09	8.28	18.72	5.88
			1.5:1	833	40.57	12.75	31.21	9.80	24.97	7.84	18.72	5.88	12.48	3.92
			2:1	625	30.43	9.56	23.41	7.35	18.72	5.88	14.04	4.41	9.36	2.94
			1:1	1250	60.85	19.12	46.81	14.71	37.45	11.76	28.09	8.82	18.72	5.88
直线式/ 折返式 (减速机)		3:1	417	20.28	6.37	15.60	4.90	12.48	3.92	9.36	2.94	6.24	1.96	
		5:1	250	12.17	3.82	9.36	2.94	7.49	2.35	5.62	1.76	3.74	1.18	
		7:1	179	8.69	2.73	6.69	2.10	5.35	1.68	4.01	1.26	2.67	0.84	
		10:1	125	6.09	1.91	4.68	1.47	3.75	1.18	2.81	0.88	1.87	0.59	

伺服电动缸 BRL640 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带/行星 减速比	伺服电机 额定转速 3000rpm 时伸缩速度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					30		25		20		15		10	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL640	5	折返式 (同步带)	1:1	250	28.1	8.8	23.4	7.4	18.7	5.9	14.0	4.4	9.4	2.9
			1:5:1	167	18.7	5.9	15.6	4.9	12.5	3.9	9.4	2.9	6.2	2.0
			2:1	125	14.0	4.4	11.7	3.7	9.4	2.9	7.0	2.2	4.7	1.5
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	250	28.1	8.8	23.4	7.4	18.7	5.9	14.0	4.4	9.4	2.9
			3:1	83	9.4	2.9	7.8	2.5	6.2	2.0	4.7	1.5	3.1	1.0
			5:1	50	5.6	1.8	4.7	1.5	3.7	1.2	2.8	0.9	1.9	0.6
			7:1	36	4.0	1.3	3.3	1.1	2.7	0.8	2.0	0.6	1.3	0.4
			10:1	25	2.8	0.9	2.3	0.7	1.9	0.6	1.4	0.4	0.9	0.3
	10	折返式 (同步带)	1:1	500	56.2	17.7	46.8	14.7	37.5	11.8	28.1	8.8	18.7	5.9
			1.5:1	333	37.5	11.8	31.2	9.8	25.0	7.8	18.7	5.9	12.5	3.9
			2:1	250	28.1	8.8	23.4	7.4	18.7	5.9	14.0	4.4	9.4	2.9
		直线式/ 折返式 (减速机) 折返式 (同步带)	1:1	500	56.2	17.7	46.8	14.7	37.5	11.8	28.1	8.8	18.7	5.9
			3:1	167	18.7	5.9	15.6	4.9	12.5	3.9	9.4	2.9	6.2	2.0
			5:1	100	11.2	3.5	9.4	2.9	7.5	2.4	5.6	1.8	3.7	1.2
			7:1	71	8.0	2.5	6.7	2.1	5.4	1.7	4.0	1.3	2.7	0.8
			10:1	50	5.6	1.8	4.7	1.5	3.7	1.2	2.8	0.9	1.9	0.6
	20	折返式 (同步带)	1:1	800	89.9	28.2	74.9	23.5	59.9	18.8	44.9	14.1	30.0	9.4
			1.5:1	533	59.9	18.8	49.9	15.7	39.9	12.6	30.0	9.4	20.0	6.3
			2:1	400	49.9	14.1	37.5	11.8	30.0	9.4	22.5	7.1	15.0	4.7
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	800	89.9	28.2	74.9	23.5	59.9	18.8	44.9	14.1	30.0	9.4
			3:1	267	30.0	9.4	25.0	7.8	20.0	6.3	15.0	4.7	10.0	3.1
			5:1	160	18.0	5.7	15.0	4.7	12.0	3.8	9.0	2.8	6.0	1.9
			7:1	114	12.8	4.0	10.7	3.4	8.6	2.7	6.4	2.0	4.3	1.3
			10:1	80	9.0	2.8	7.5	2.4	6.0	1.9	4.5	1.4	3.0	0.9
	25	折返式 (同步带)	1:1	1600	179.6	56.5	149.8	47.1	119.8	37.7	89.9	28.2	59.9	18.8
			1.5:1	1067	119.8	37.7	99.9	31.4	79.9	25.1	59.9	18.8	39.9	12.6
			2:1	800	89.9	28.2	74.9	23.5	59.9	18.8	44.9	14.1	30.0	9.4
			1:1	1600	179.8	56.5	149.8	47.1	119.8	37.7	89.9	28.2	59.9	18.8
直线式/ 折返式 (减速机)		3:1	533	59.9	18.8	49.9	15.7	39.9	12.6	30.0	9.4	20.0	6.3	
		5:1	320	36.0	11.3	30.0	9.4	24.0	7.5	18.0	5.7	12.0	3.8	
		7:1	229	25.7	8.1	21.4	6.7	17.1	5.4	12.8	4.0	8.6	2.7	
		10:1	160	18.0	5.7	15.0	4.7	12.0	3.8	9.0	2.8	6.0	1.9	

伺服电动缸 BRL650 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带/行星减速比	伺服电机额定转速 2000rpm 时伸缩速度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					60		50		40		30		20	
					驱动扭矩 (Nm)	伺服电机功率 (kW)	驱动扭矩 (Nm)	伺服电机功率 (kW)	驱动扭矩 (Nm)	伺服电机功率 (kW)	驱动扭矩 (Nm)	伺服电机功率 (kW)	驱动扭矩 (Nm)	伺服电机功率 (kW)
BRL650	5	折返式 (同步带)	1:1	167	56.2	11.8	46.8	9.8	37.5	7.8	28.1	5.9	18.7	3.9
			1:5:1	111	37.5	7.8	31.2	6.5	25.0	5.2	18.7	3.9	12.5	2.6
			2:1	83	28.1	5.9	23.4	4.9	18.7	3.9	14.0	2.9	9.4	2.0
		直线式/折返式 (减速机)	1:1	167	56.2	11.8	46.8	9.8	37.5	7.8	28.1	5.9	18.7	3.9
			3:1	56	18.7	3.9	15.6	3.3	12.5	2.6	9.4	2.0	6.2	1.3
			5:1	33	11.2	2.4	9.4	2.0	7.5	1.6	5.6	1.2	3.7	0.8
			7:1	24	8.0	1.7	6.7	1.4	5.4	1.1	4.0	0.8	2.7	0.6
			10:1	17	5.6	1.2	4.7	1.0	3.8	0.8	2.8	0.6	1.9	0.4
	10	折返式 (同步带)	1:1	333	112.3	23.5	93.6	19.6	74.9	15.7	56.2	11.8	37.5	7.8
			1.5:1	222	74.9	15.7	62.4	13.1	49.9	10.5	37.5	7.8	25.0	5.2
			2:1	167	56.2	11.8	46.8	9.8	37.5	7.8	28.1	5.9	18.7	3.9
		直线式/折返式 (减速机)	1:1	333	112.3	23.5	93.6	19.6	74.9	15.7	56.2	11.8	37.5	7.8
			3:1	111	37.5	7.8	31.2	6.5	25.0	5.2	18.7	3.9	12.5	2.6
			5:1	67	22.5	4.7	18.7	3.9	15.0	3.1	11.2	2.4	7.5	1.6
			7:1	48	16.0	3.4	13.4	2.8	10.7	2.2	8.0	1.7	5.4	1.1
			10:1	33	11.2	2.4	9.4	2.0	7.5	1.6	5.6	1.2	3.8	0.8
	20	折返式 (同步带)	1:1	667	224.7	47.1	187.2	39.2	149.8	31.4	112.3	23.5	74.9	15.7
			1.5:1	444	149.8	31.4	124.8	26.1	99.9	20.9	74.9	15.7	49.9	10.5
			2:1	333	112.3	23.5	93.6	19.6	74.9	15.7	56.2	11.8	37.5	7.8
		直线式/折返式 (减速机)	1:1	667	224.7	47.1	187.2	39.2	149.8	31.4	112.3	23.5	74.9	15.7
			3:1	222	74.9	15.7	62.4	13.1	49.9	10.5	37.5	7.8	25.0	5.2
			5:1	133	44.9	9.4	37.5	7.8	30.0	6.3	22.5	4.7	15.0	3.1
			7:1	95	32.1	5.9	26.8	5.6	21.4	4.5	16.1	3.4	10.7	2.2
			10:1	67	22.5	4.7	18.7	3.9	15.0	3.1	11.2	2.4	7.5	1.6
	50	折返式 (同步带)	1:1	1667	561.7	117.7	468.1	98.1	374.5	78.4	280.9	58.8	187.2	39.2
			1.5:1	1111	374.5	78.4	312.1	65.4	249.7	52.3	187.2	39.2	124.8	26.1
			2:1	833	280.9	58.8	234.1	49.0	187.2	39.2	140.4	29.4	93.6	19.6
			1:1	1667	561.7	117.7	468.1	98.0	374.5	78.4	280.9	58.8	187.2	39.2
直线式/折返式 (减速机)		3:1	556	187.2	39.2	156.0	32.7	124.8	26.1	93.6	19.6	62.4	13.1	
		5:1	333	112.3	23.5	93.6	19.6	74.9	15.7	56.2	11.8	37.5	7.8	
		7:1	238	80.3	16.8	66.9	14.0	53.5	11.2	40.1	8.4	26.8	5.6	
		10:1	167	56.2	11.8	46.8	9.8	37.5	7.8	28.1	5.9	18.7	3.9	

伺服电动缸 BRL670 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带/行星 减速比	伺服电机 额定转速 1500rpm 时伸缩速度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					150		120		90		60		30	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL670	6	折返式 (同步带)	1:1	150	168.5	26.5	134.8	21.2	101.1	15.9	67.4	10.6	33.7	5.3
			1:5:1	100	112.3	17.7	89.9	14.1	67.4	10.6	44.9	7.1	22.5	3.5
			2:1	75	84.3	13.2	67.4	10.6	50.6	7.9	33.7	5.3	16.9	2.7
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	150	168.5	26.5	134.8	21.2	101.1	15.9	67.4	10.6	33.7	5.3
			3:1	50	56.2	8.8	44.9	7.1	33.7	5.3	22.5	3.5	11.2	1.8
			5:1	30	33.7	5.3	27.0	4.2	20.2	3.2	13.5	2.1	6.7	1.1
			7:1	21	24.1	3.8	19.3	3.0	14.4	2.3	9.6	1.5	4.8	0.8
	10:1	15	16.9	2.7	13.5	2.1	10.1	1.6	6.7	1.1	3.4	0.5		
	10	折返式 (同步带)	1:1	250	280.9	44.1	224.7	35.3	168.5	26.5	112.3	17.7	56.2	8.8
			1.5:1	167	187.2	29.4	149.8	23.5	112.3	17.7	74.9	11.8	37.5	5.9
			2:1	125	140.4	22.1	112.3	17.7	84.3	13.2	56.2	8.8	28.1	4.4
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	250	280.9	44.1	224.7	35.3	168.5	26.5	112.3	17.7	56.2	8.8
			3:1	83	93.6	14.7	74.9	11.8	56.2	8.8	37.5	5.9	18.7	2.9
			5:1	50	56.2	8.8	44.9	7.1	33.7	5.3	22.5	3.5	11.2	1.8
			7:1	36	40.1	6.3	32.1	5.0	24.1	3.8	16.1	2.5	8.0	1.3
	10:1	25	28.1	4.4	22.5	3.5	16.9	2.7	11.2	1.8	5.6	0.9		
	20	折返式 (同步带)	1:1	500	561.7	88.2	449.4	70.6	337.0	52.9	224.7	35.3	112.3	17.7
			1.5:1	333	374.5	58.8	299.6	47.1	224.7	35.3	149.8	23.5	74.9	11.8
			2:1	250	280.9	44.1	224.7	35.3	168.5	26.5	112.3	17.7	56.2	8.8
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	500	561.7	88.2	449.4	70.6	337.0	52.9	224.7	35.3	112.3	17.7
			3:1	167	187.2	29.4	149.8	23.5	112.3	17.7	74.9	11.8	37.5	5.9
			5:1	100	112.3	17.7	89.9	14.1	67.4	10.6	44.9	7.1	22.5	3.5
			7:1	71	80.3	12.6	64.2	10.1	48.2	7.6	32.1	5.0	16.1	2.5
	10:1	50	56.2	8.8	44.9	7.1	33.7	5.3	22.5	3.5	11.2	1.8		
40	折返式 (同步带)	1:1	1000	1123.5	176.5	898.8	141.2	674.1	105.9	449.4	70.6	224.7	35.3	
		1.5:1	667	749.0	117.7	599.2	94.1	449.4	70.6	299.6	47.1	149.8	23.5	
		2:1	500	561.7	88.2	449.4	70.6	337.0	52.9	224.7	35.3	112.3	17.7	
	直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	1000	1123.5	176.5	898.8	141.2	674.1	105.9	449.4	70.6	224.7	35.3	
		3:1	333	374.5	58.8	299.6	47.1	224.7	35.3	149.8	23.5	74.9	11.8	
		5:1	200	224.7	35.3	179.8	28.2	134.8	21.2	89.9	14.1	44.9	7.1	
		7:1	143	160.5	25.2	128.4	20.2	96.3	15.1	64.2	10.1	32.1	5.0	
10:1	100	112.4	17.7	89.9	14.1	67.4	10.6	44.9	7.1	22.5	3.5			

伺服电动缸 BRL690 系列驱动扭矩与功率选型表

型号	导程 (mm)	类型	同步带 /行星 减速比	伺服电机 额定转速 1000rpm 时伸缩速 度 (mm/s)	电动缸实际负载 (kN)									
					350		300		250		200		150	
					驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)	驱动 扭矩 (Nm)	伺服电 机功率 (kW)
BRL690	10	折返式 (同步带)	1:1	167	655.3	68.6	561.7	58.8	468.1	49.0	374.5	39.2	280.9	29.4
			1:5:1	111	436.9	45.8	374.5	39.2	312.1	32.7	249.7	26.1	187.2	19.6
			2:1	83	327.7	34.3	280.9	29.4	234.1	24.5	187.2	19.6	140.4	14.7
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	167	655.3	68.6	561.7	58.8	468.1	49.0	374.5	39.2	280.9	29.4
			3:1	56	218.5	22.9	187.2	19.6	156.0	16.3	124.8	13.1	93.6	9.8
			5:1	33	131.1	13.7	112.3	11.8	93.6	9.8	74.9	7.8	56.2	5.9
			7:1	24	93.6	9.8	80.3	8.4	66.9	7.0	53.5	5.6	40.1	4.2
	10:1	17	65.5	6.9	56.2	5.9	46.8	4.9	37.5	3.9	28.1	2.9		
	20	折返式 (同步带)	1:1	333	1310.7	137.3	1123.5	117.7	936.2	98.0	749.0	78.4	561.7	58.8
			1.5:1	222	873.8	91.5	749.0	78.4	624.1	65.4	499.3	52.3	374.5	39.2
			2:1	167	655.3	68.6	561.7	58.8	468.1	49.0	374.5	39.2	280.9	29.4
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	333	1310.7	137.3	1123.5	117.7	936.2	98.0	749.0	78.4	561.7	58.8
			3:1	111	436.9	45.8	374.5	39.2	312.1	32.7	249.7	26.1	187.2	19.6
			5:1	67	262.1	27.5	224.7	23.5	187.2	19.6	149.8	15.7	112.3	11.8
			7:1	48	187.2	19.6	160.5	16.8	133.7	14.0	107.0	11.2	80.2	8.4
	10:1	33	131.1	13.7	112.4	11.8	93.6	9.8	74.9	7.8	56.2	5.9		
	40	折返式 (同步带)	1:1	667	2621.4	274.5	2246.9	235.3	1872.4	196.1	1497.9	156.9	1123.5	117.7
			1.5:1	444	1747.6	183.0	1497.9	156.9	1248.3	130.7	998.6	104.6	749.0	78.4
			2:1	333	1310.7	137.3	1123.5	117.7	936.2	98.0	749.0	78.4	561.7	58.8
		直线式/ 折返式 (减速机)	1:1	667	2621.4	274.5	2246.9	235.3	1872.4	196.1	1497.9	156.9	1123.5	117.7
			3:1	222	873.8	91.5	749.0	78.4	624.1	65.4	499.3	52.3	374.5	39.2
			5:1	133	524.3	54.9	449.4	47.1	374.5	39.2	299.6	31.4	224.7	23.5
			7:1	95	374.5	39.2	321.0	33.6	267.5	28.0	214.0	22.4	160.5	16.8
	10:1	67	262.1	27.5	224.7	23.5	187.2	19.6	149.8	15.7	112.4	11.8		

伺服电动缸 BRL610 系列尺寸

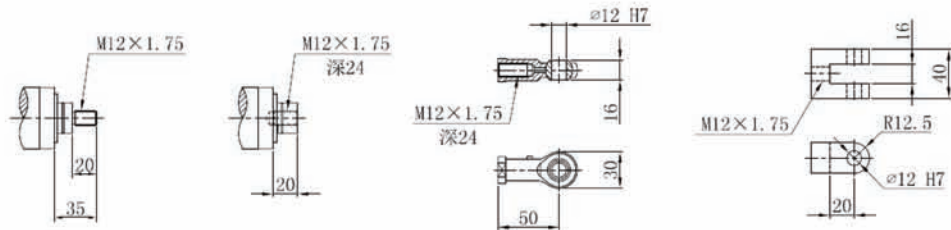
外螺纹

内螺纹

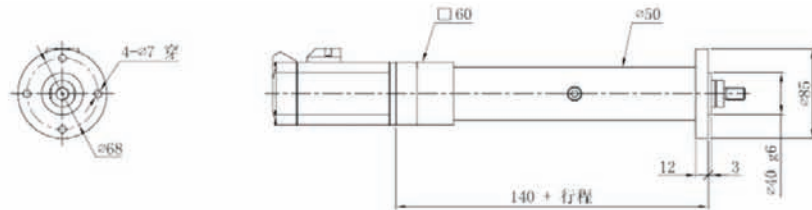
杆端关节轴承

U形铰链

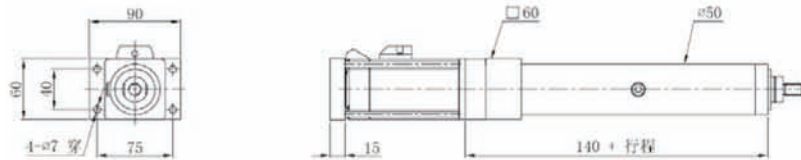
BRL610系列
活塞杆端
联接方式



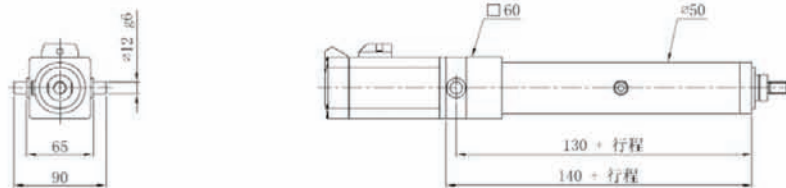
BRL610系列
直线式
前法兰安装方式



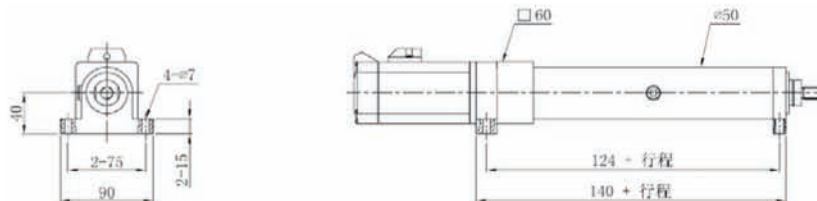
BRL610系列
直线式
后法兰安装方式



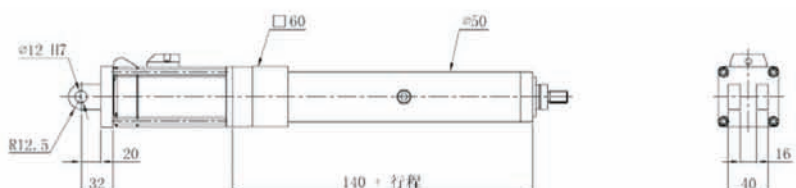
BRL610系列
直线式
耳轴安装方式



BRL610系列
直线式
侧面安装方式

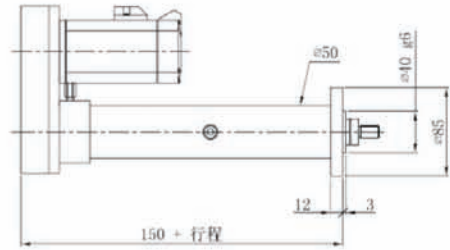
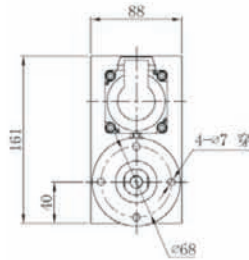


BRL610系列
直线式
尾铰安装方式

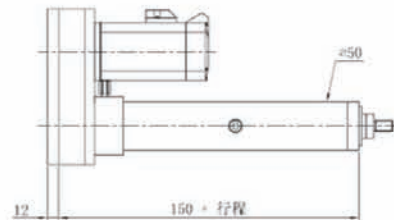
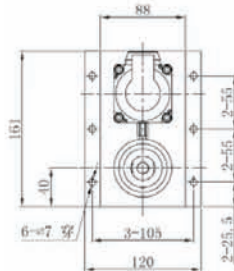


伺服电动缸 BRL610 系列尺寸

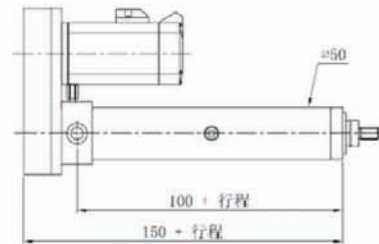
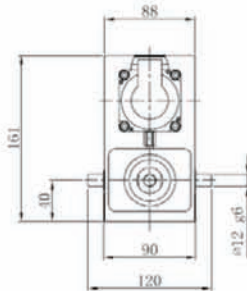
BRL610系列
折返式
前法兰安装方式



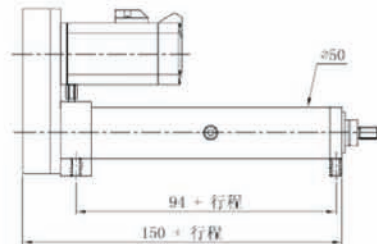
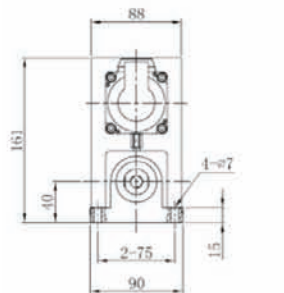
BRL610系列
折返式
后法兰安装方式



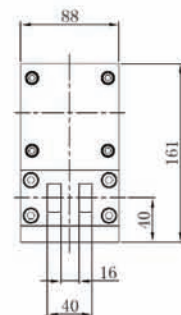
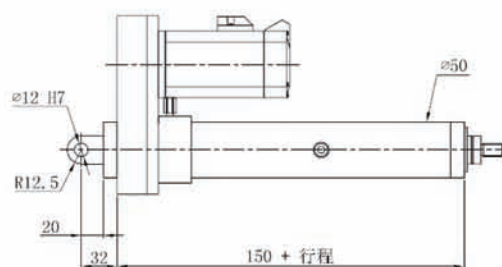
BRL610系列
折返式
耳轴安装方式



BRL610系列
折返式
侧面安装方式



BRL610系列
折返式
尾铰安装方式



伺服电动缸 BRL620 系列尺寸

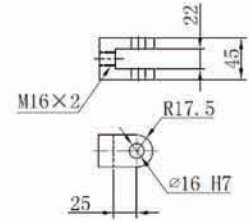
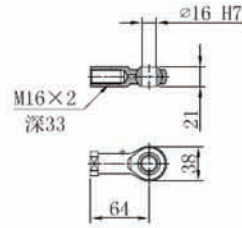
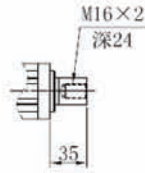
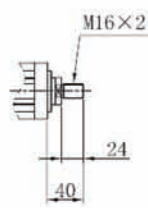
外螺纹

内螺纹

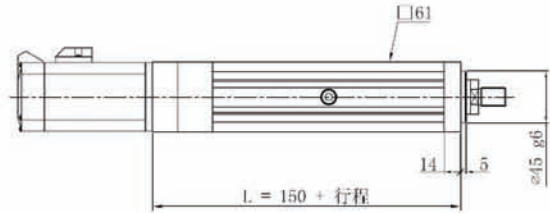
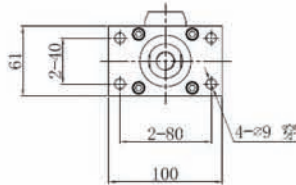
杆端关节轴承

U形铰链

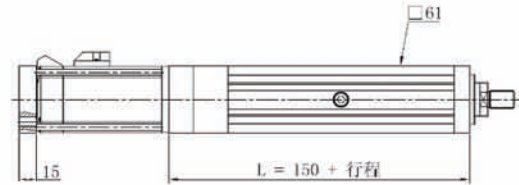
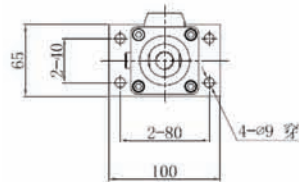
BRL620系列
活塞杆端
联接方式



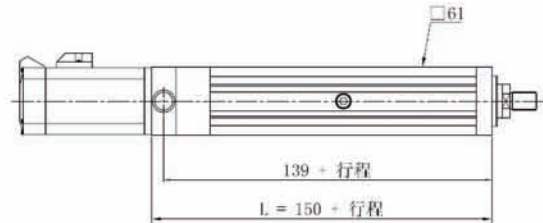
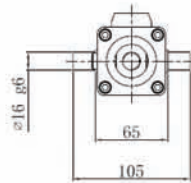
BRL620系列
直线式
前法兰安装方式



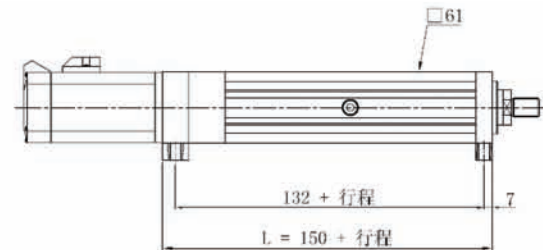
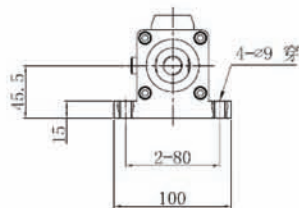
BRL620系列
直线式
后法兰安装方式



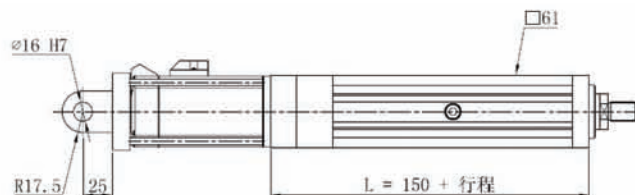
BRL620系列
直线式
耳轴安装方式



BRL620系列
直线式
侧面安装方式

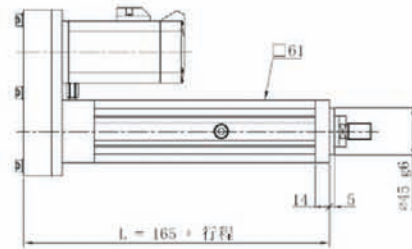
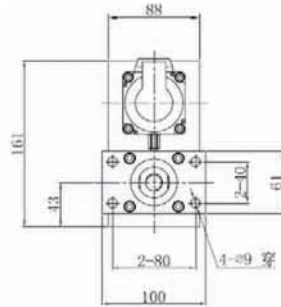


BRL620系列
直线式
尾铰安装方式

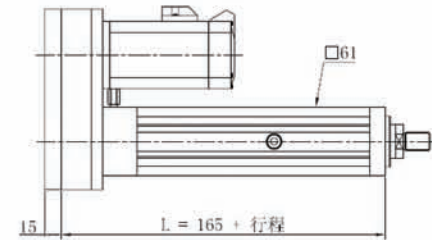
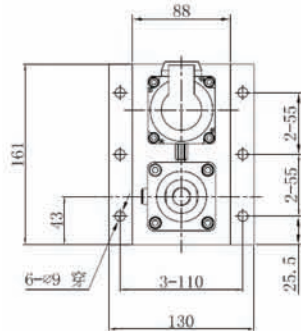


伺服电动缸 BRL620 系列尺寸

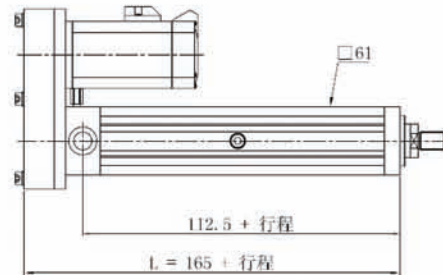
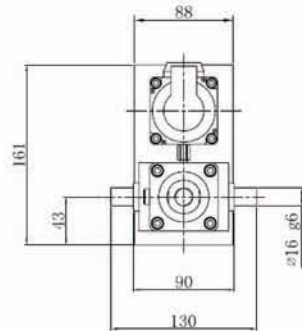
BRL620系列
折返式
前法兰安装方式



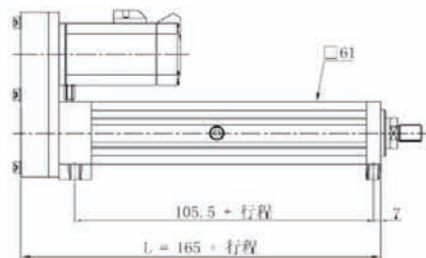
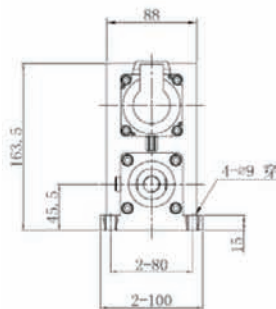
BRL620系列
折返式
后法兰安装方式



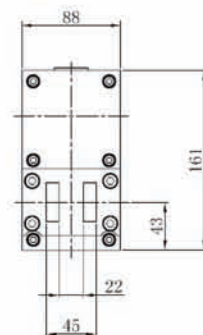
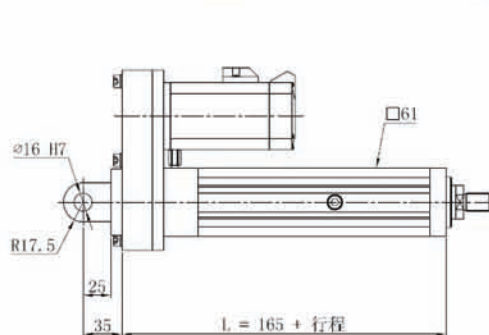
BRL620系列
折返式
耳轴安装方式



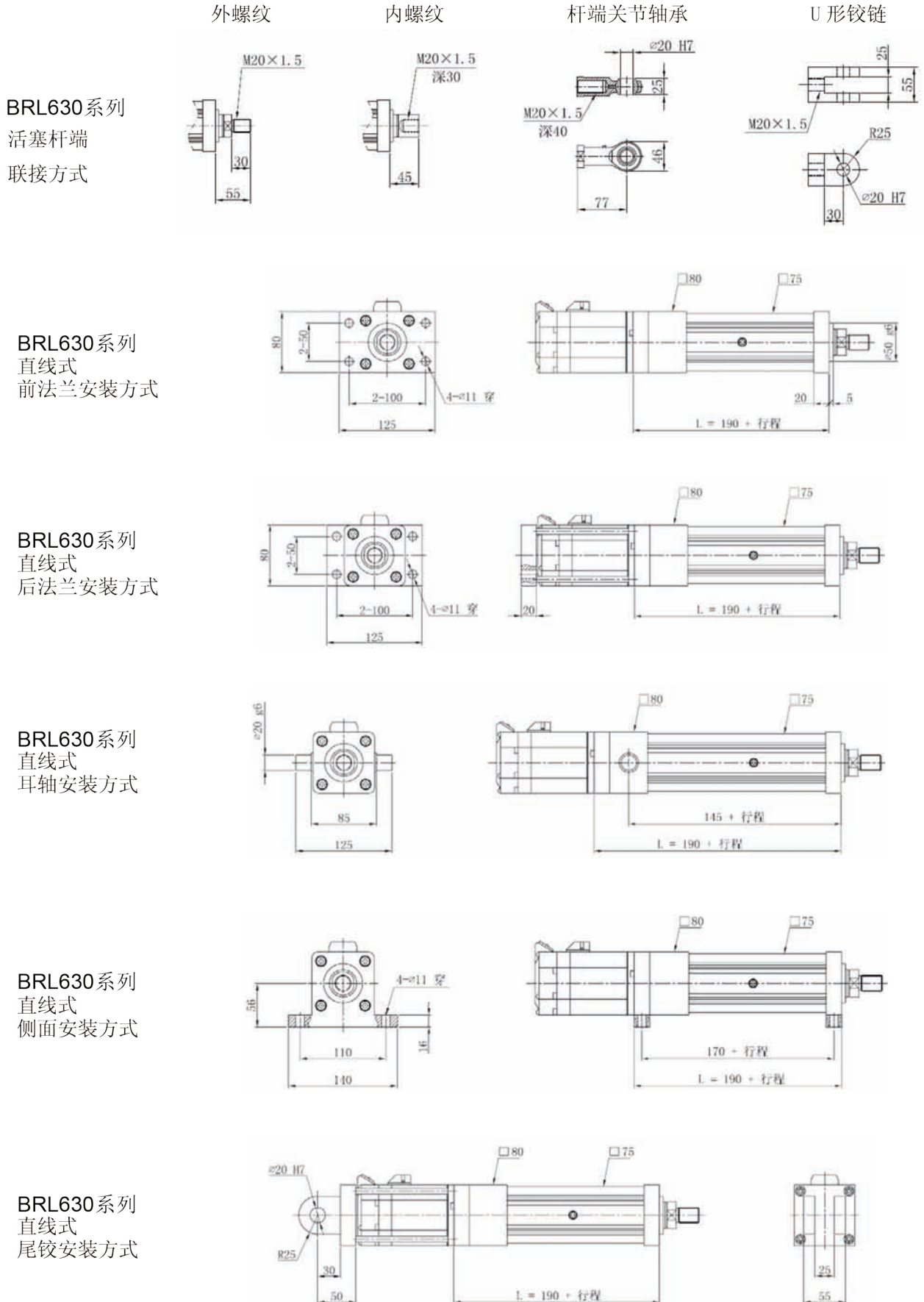
BRL620系列
折返式
侧面安装方式



BRL620系列
折返式
尾铰安装方式

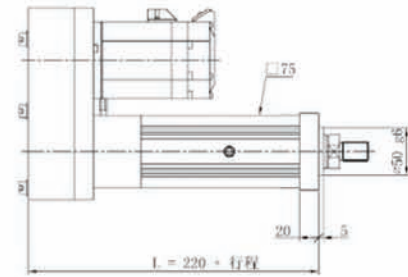
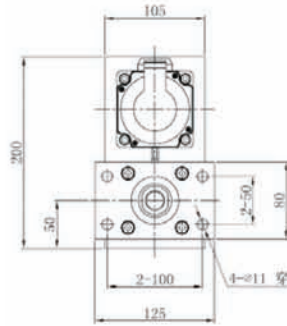


伺服电动缸 BRL630 系列尺寸

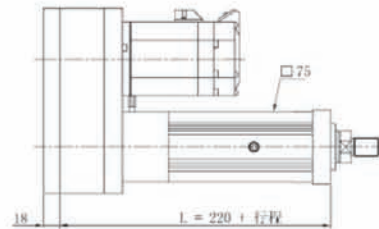
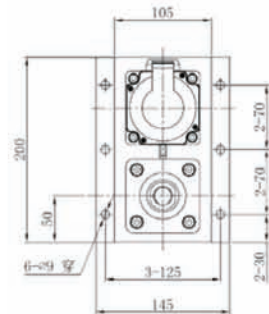


伺服电动缸 BRL630 系列尺寸

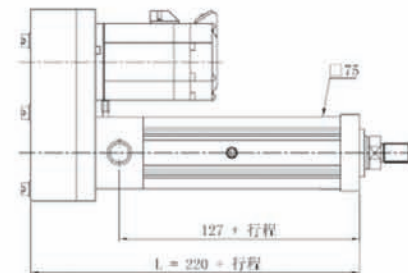
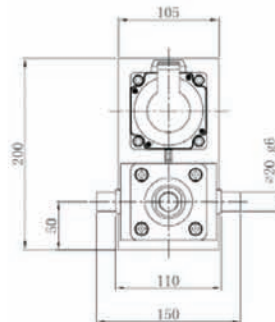
BRL630系列
折返式
前法兰安装方式



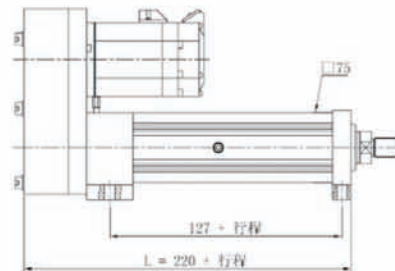
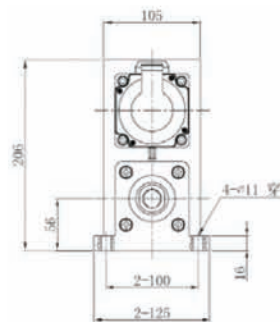
BRL630系列
折返式
后法兰安装方式



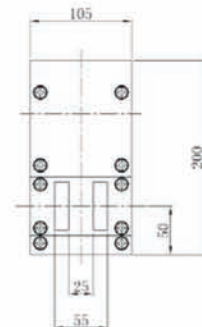
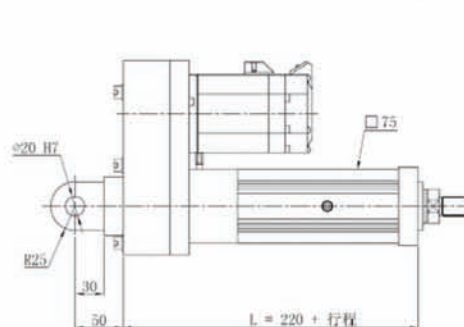
BRL630系列
折返式
耳轴安装方式



BRL630系列
折返式
侧面安装方式



BRL630系列
折返式
尾铰安装方式



伺服电动缸 BRL640 系列尺寸

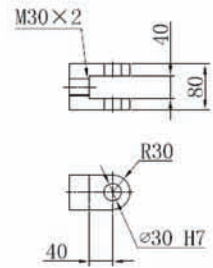
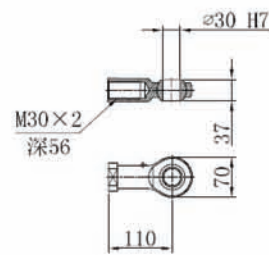
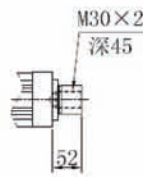
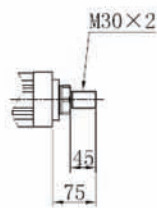
外螺纹

内螺纹

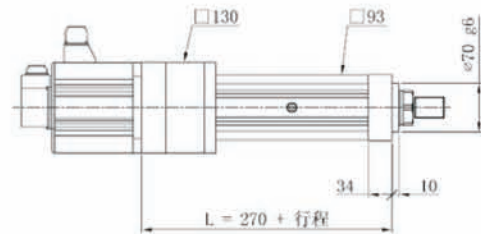
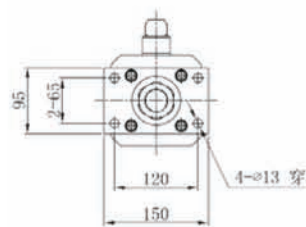
杆端关节轴承

U形铰链

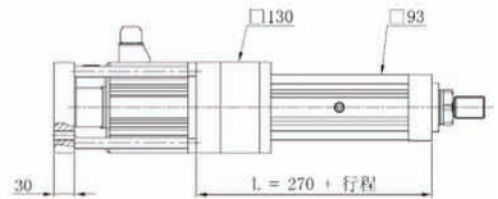
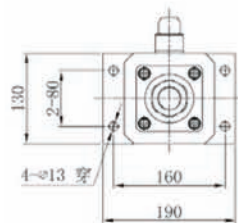
BRL640系列
活塞杆端
联接方式



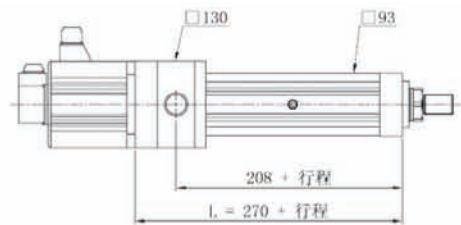
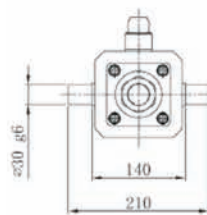
BRL640系列
直线式
前法兰安装方式



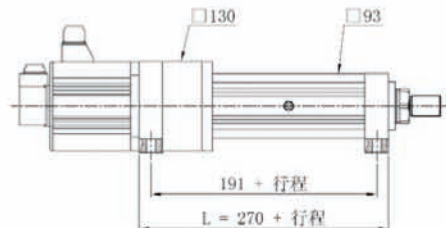
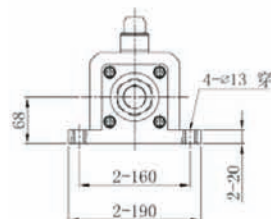
BRL640系列
直线式
后法兰安装方式



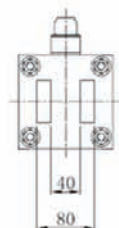
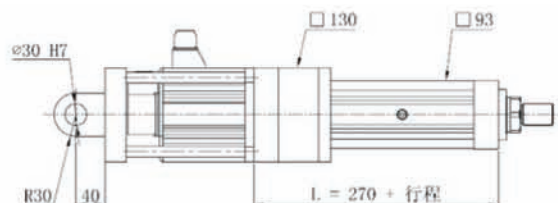
BRL640系列
直线式
耳轴安装方式



BRL640系列
直线式
侧面安装方式

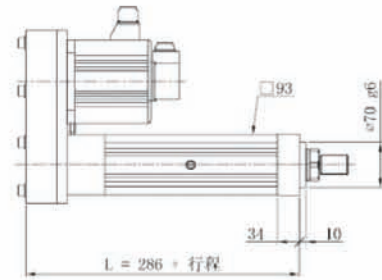
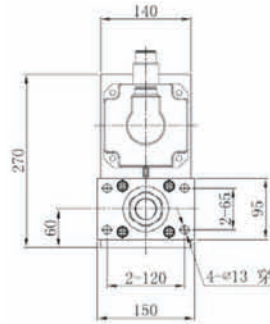


BRL640系列
直线式
尾铰安装方式

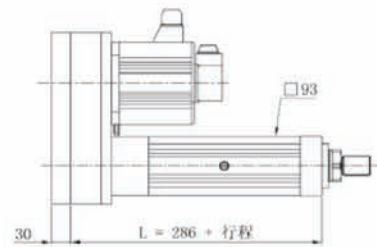
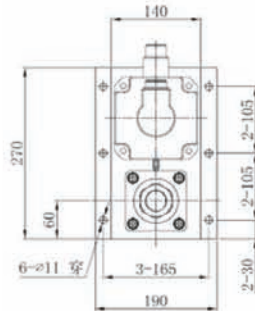


伺服电动缸 BRL640 系列尺寸

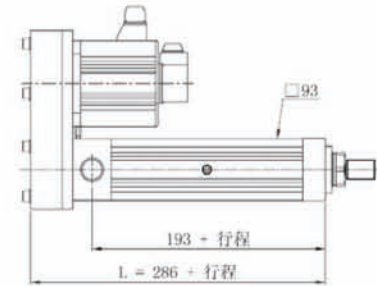
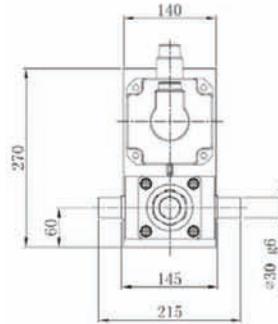
BRL640系列
折返式
前法兰安装方式



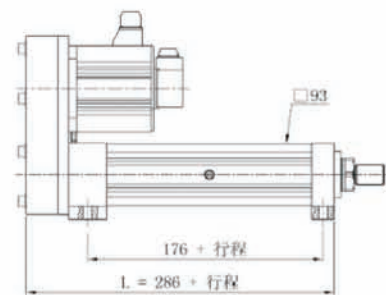
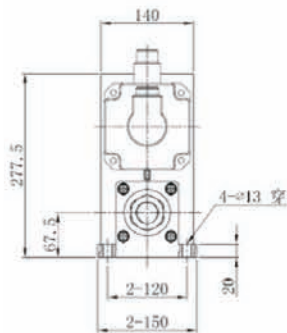
BRL640系列
折返式
后法兰安装方式



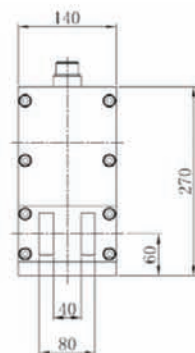
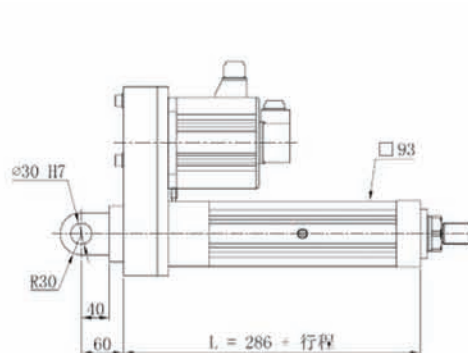
BRL640系列
折返式
耳轴安装方式



BRL640系列
折返式
侧面安装方式



BRL640系列
折返式
尾铰安装方式



伺服电动缸 BRL650 系列尺寸

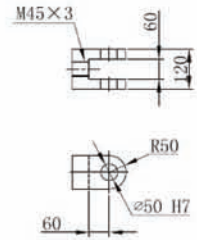
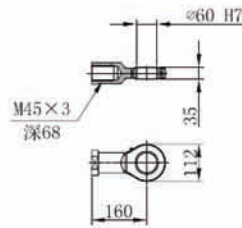
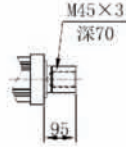
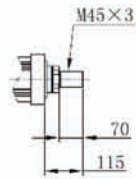
外螺纹

内螺纹

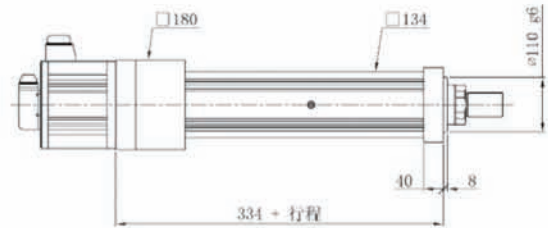
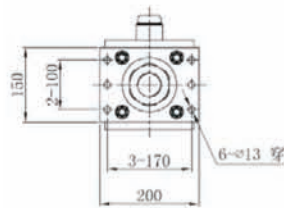
杆端关节轴承

U形铰链

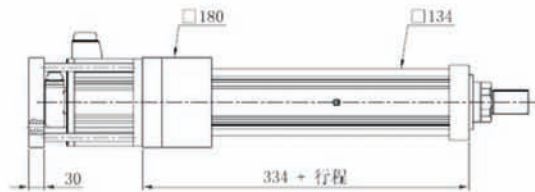
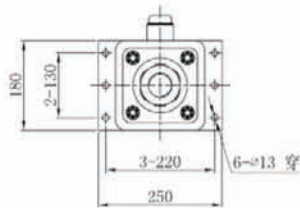
BRL650系列
活塞杆端
联接方式



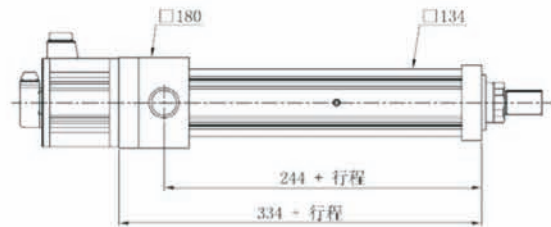
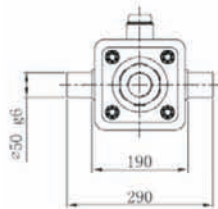
BRL650系列
直线式
前法兰安装方式



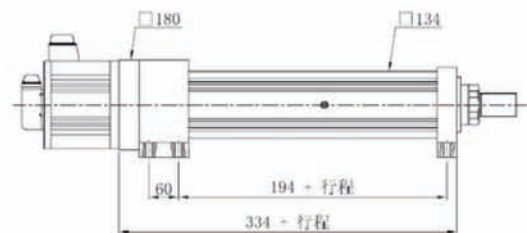
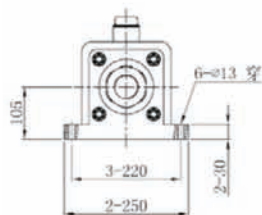
BRL650系列
直线式
后法兰安装方式



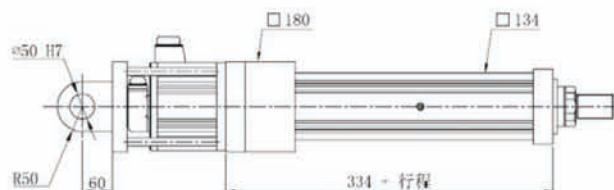
BRL650系列
直线式
耳轴安装方式



BRL650系列
直线式
侧面安装方式

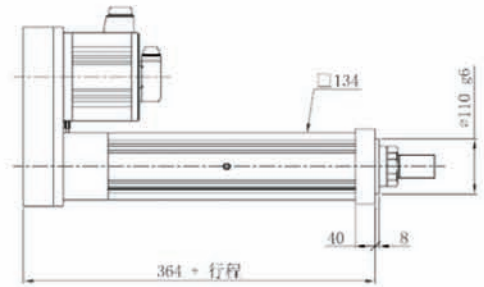
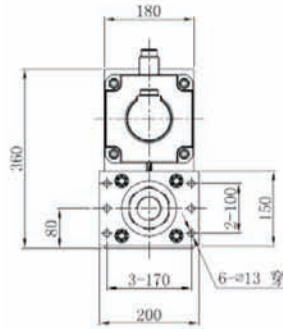


BRL650系列
直线式
尾铰安装方式

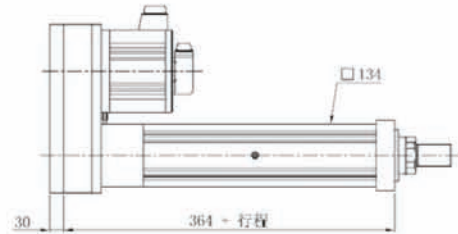
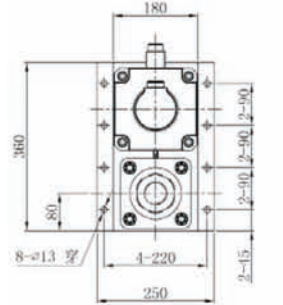


伺服电动缸 BRL650 系列尺寸

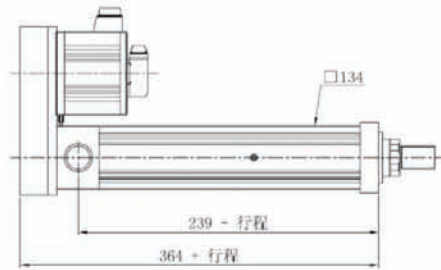
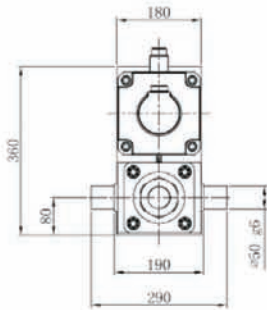
BRL650系列
折返式
前法兰安装方式



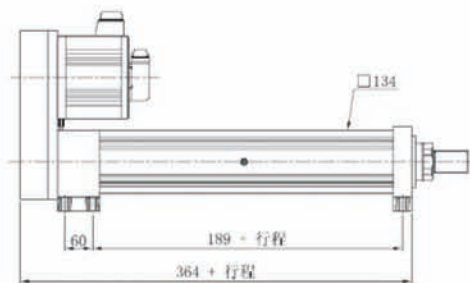
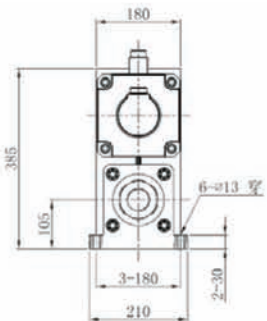
BRL650系列
折返式
后法兰安装方式



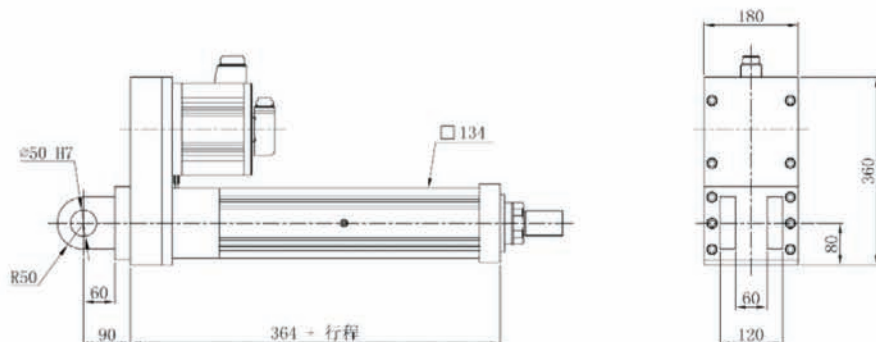
BRL650系列
折返式
耳轴安装方式



BRL650系列
折返式
侧面安装方式



BRL650系列
折返式
尾铰安装方式



伺服电动缸 BRL670 系列尺寸

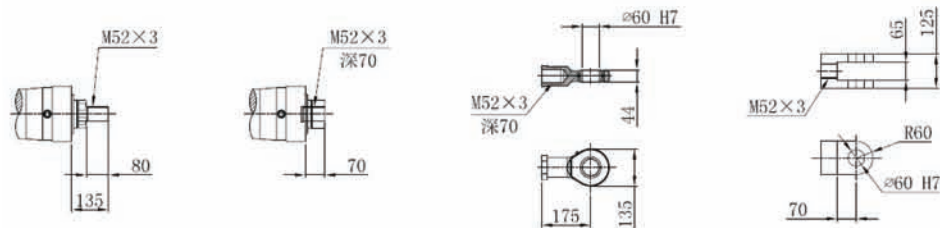
外螺纹

内螺纹

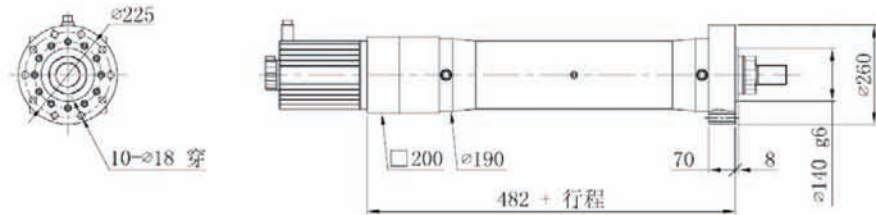
杆端关节轴承

U形铰链

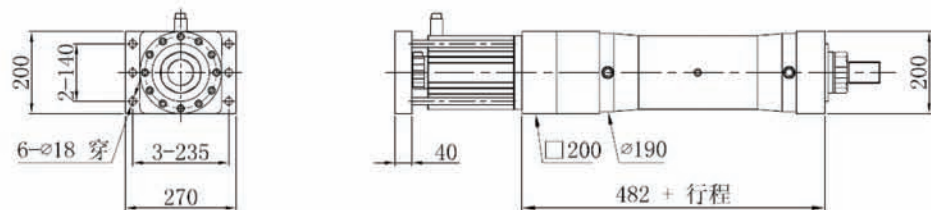
BRL670系列
活塞杆端
联接方式



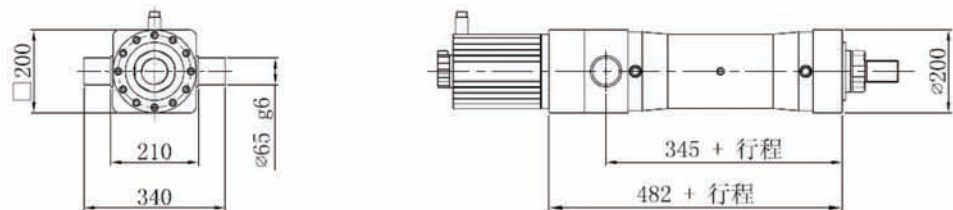
BRL670系列
直线式
前法兰安装方式



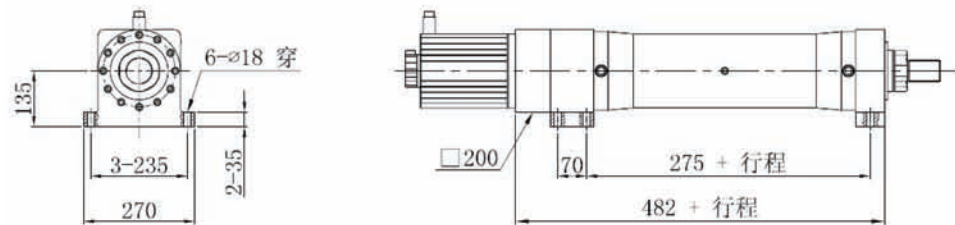
BRL670系列
直线式
后法兰安装方式



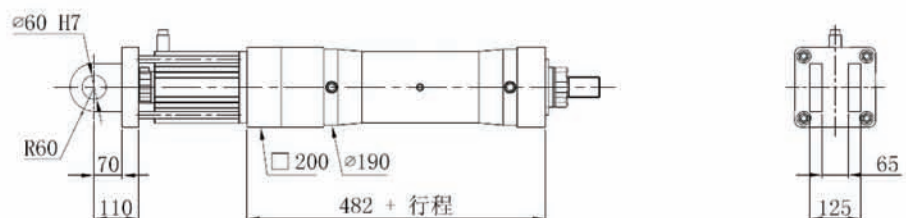
BRL670系列
直线式
耳轴安装方式



BRL670系列
直线式
侧面安装方式

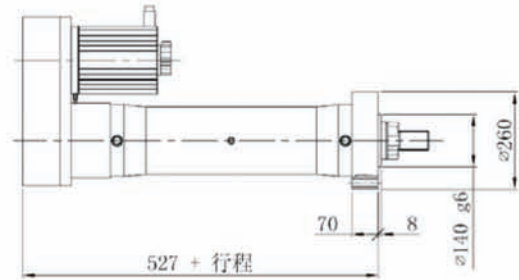
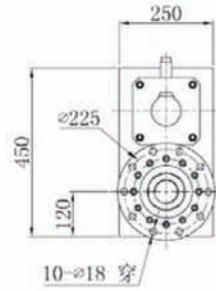


BRL670系列
直线式
尾铰安装方式

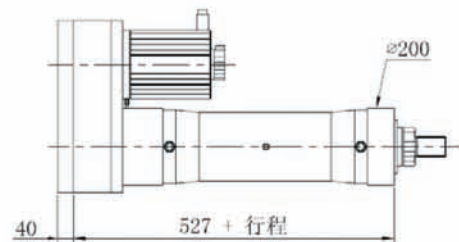
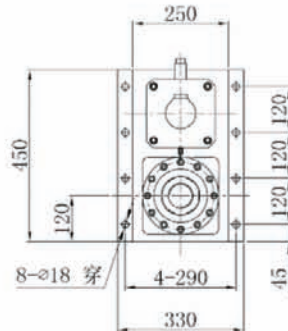


伺服电动缸 BRL670 系列尺寸

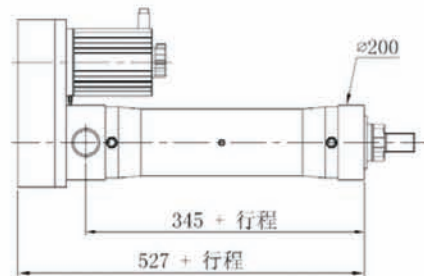
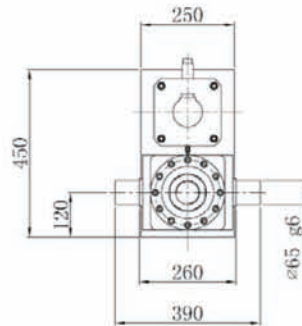
BRL670系列
折返式
前法兰安装方式



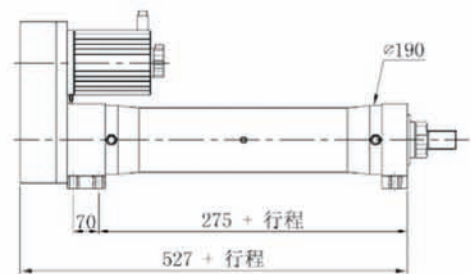
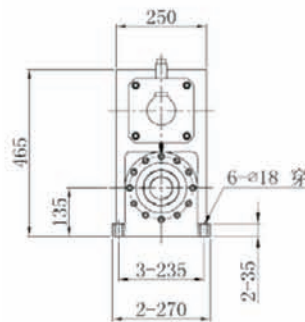
BRL670系列
折返式
后法兰安装方式



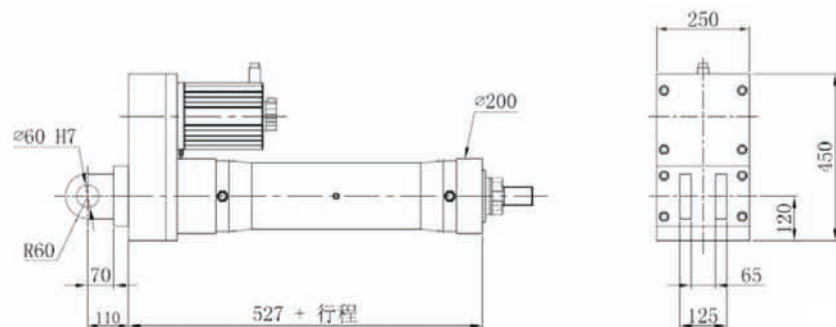
BRL670系列
折返式
耳轴安装方式



BRL670系列
折返式
侧面安装方式



BRL670系列
折返式
尾铰安装方式



伺服电动缸 BRL690 系列尺寸

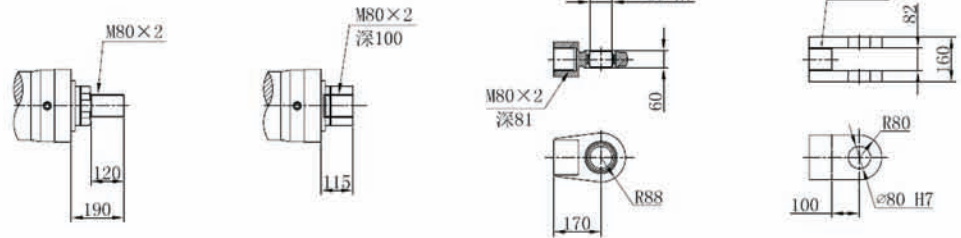
外螺纹

内螺纹

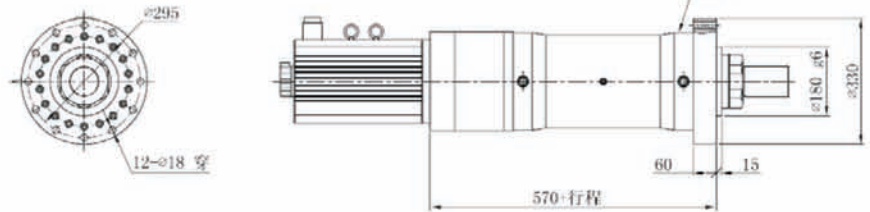
杆端关节轴承

U 形铰链

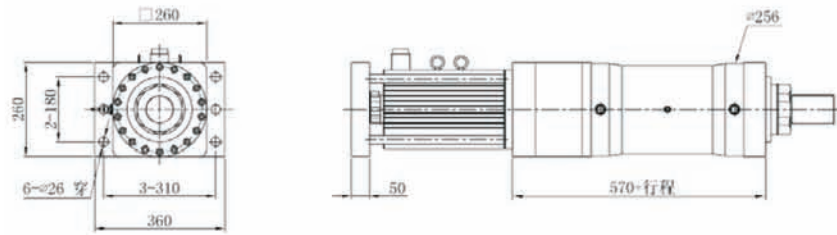
BRL690系列
活塞杆端
联接方式



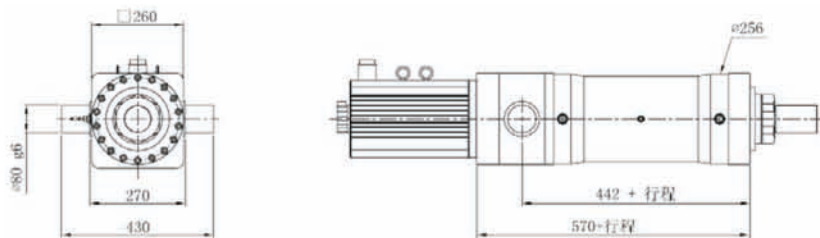
BRL690系列
直线式
前法兰安装方式



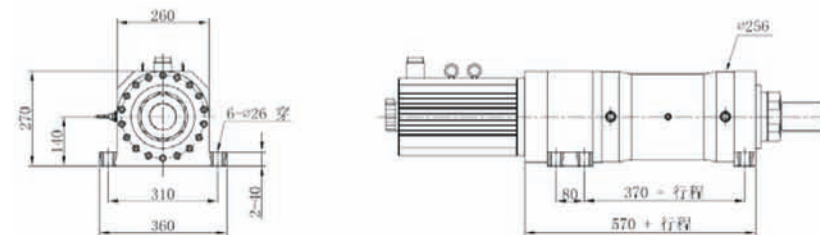
BRL690系列
直线式
后法兰安装方式



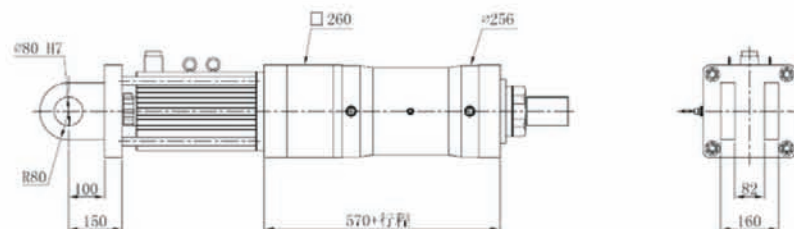
BRL690系列
直线式
耳轴安装方式



BRL690系列
直线式
侧面安装方式

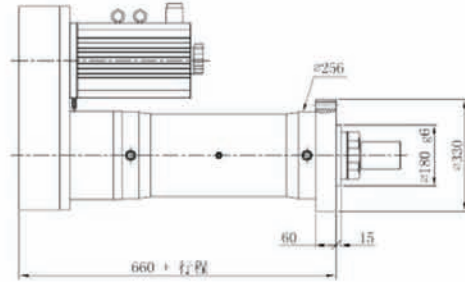
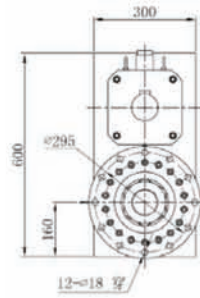


BRL690系列
直线式
尾铰安装方式

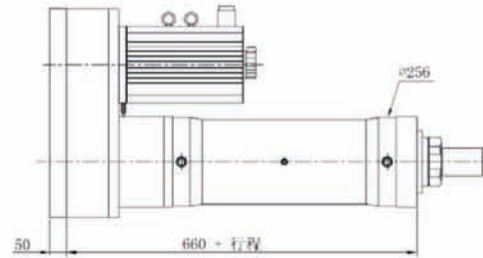
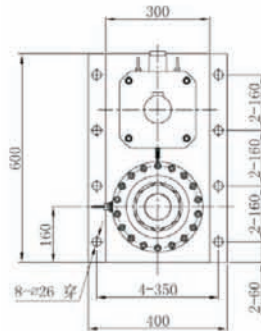


伺服电动缸 BRL690 系列尺寸

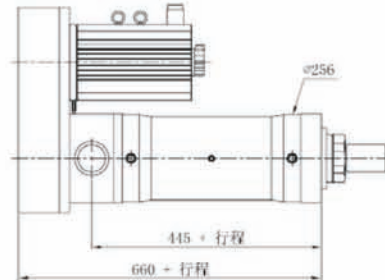
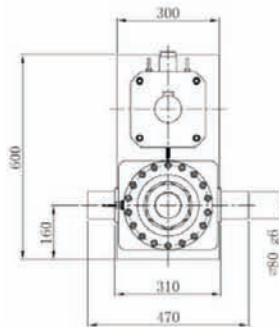
BRL690系列
折返式
前法兰安装方式



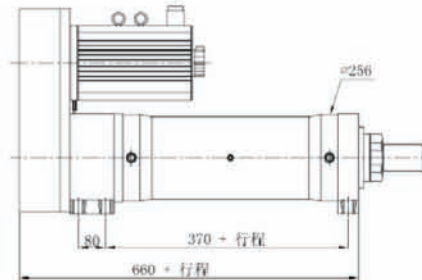
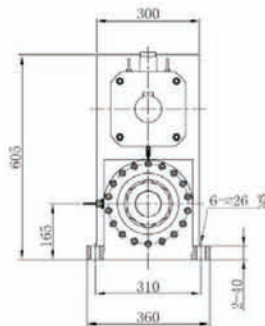
BRL690系列
折返式
后法兰安装方式



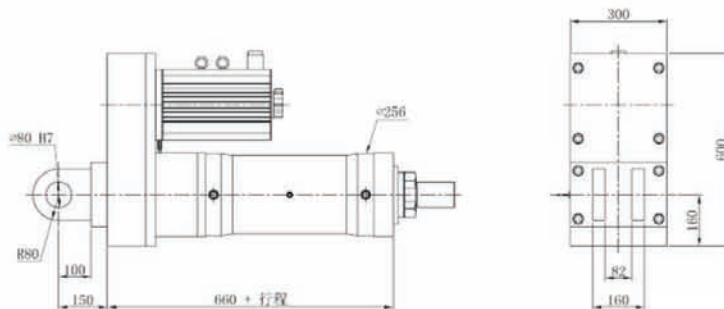
BRL690系列
折返式
耳轴安装方式



BRL690系列
折返式
侧面安装方式



BRL690系列
折返式
尾铰安装方式

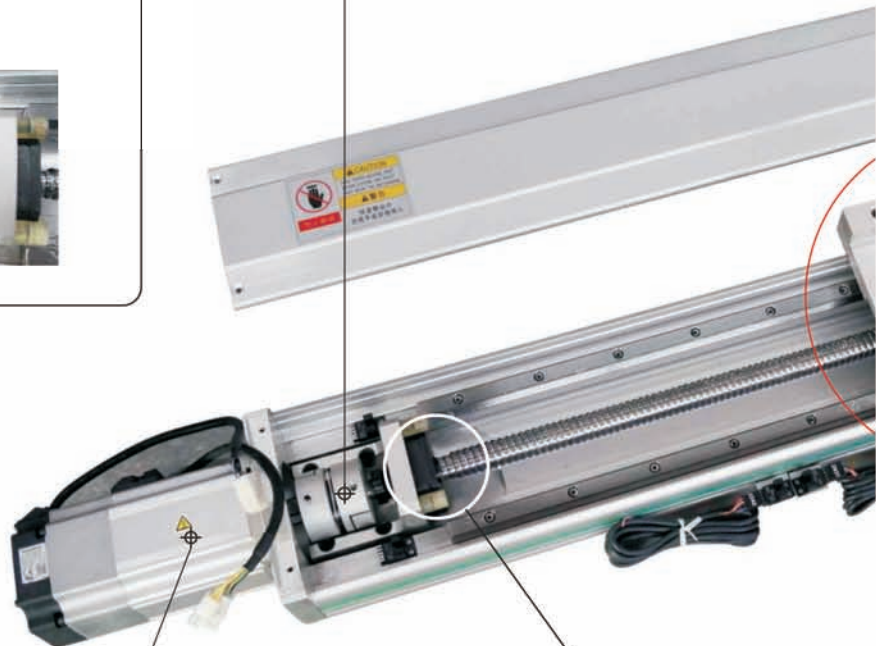


机械手

螺杆式样内部结构图

联轴器

选用最适合伺服电机的膜片式联轴器



马达品牌 Motor brand

马达品牌		
松下	三菱	安川
台达	东方	富士

标准配置为松下品牌



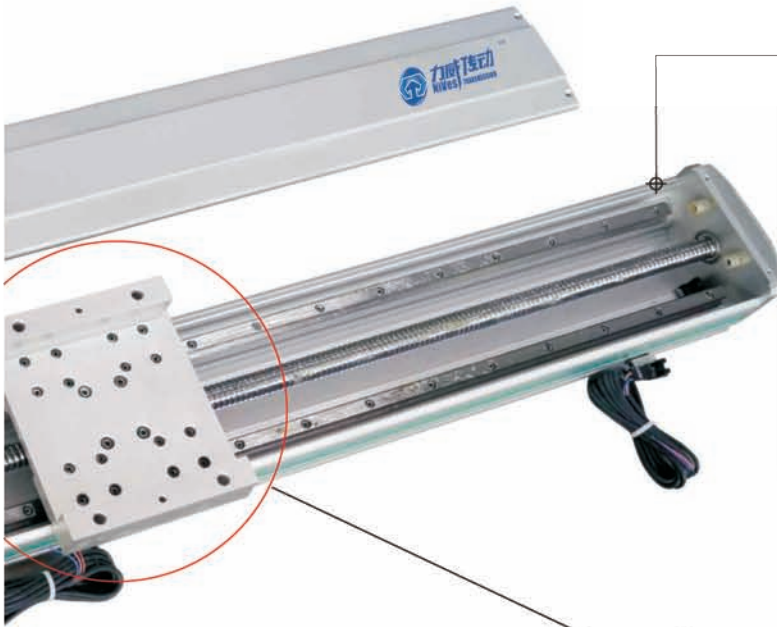
丝杆支撑座

采用台湾品牌零间隙丝杆支撑座，保证定位精度并且模组的整体寿命得以延长。



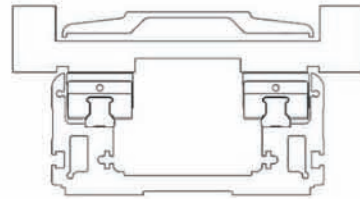
机械手

螺杆式样内部结构图



■ 铝合金本体及上盖

本体及上盖型材采用铝合金一体成型的挤压型材，高刚性的结构设计长行程使用也不容易扭曲变形。



■ 直线导轨、滚珠丝杆

- 1、导轨选用台湾高密封性重载导轨
- 2、丝杆选用台湾高速静音型滚珠丝杆
- 3、丝杆导程5、10、16、20、25、40可选。



■ 零点及正负限位开关

- 1、采用日本OMRON光电开关
- 2、配插头及两米专用线
- 3、内置和外置可选



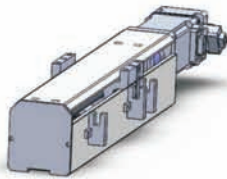
机械手

单轴机械手

ECM050B- S

超小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式

 600mm
 500mm/sec
 12kg



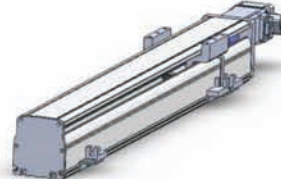
ECM050B- S 半密式 超小型规格

本体宽度：50mm
下锁式安装式样

ECM060B- S

超小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式

 700mm
 500mm/sec
 14kg



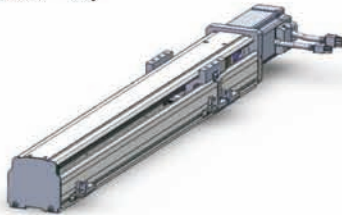
ECM060B- S 半密式 超小型规格

本体宽度：60mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选

ECM075B- S

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式

 800mm
 1000mm/sec
 30kg



ECM075B- S 半密式 小型规格

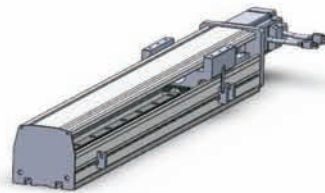
本体宽度：75mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM100B- S

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式

 1000mm
 1000mm/sec
 40kg



ECM100B- S 半密式 小型规格

本体宽度：100mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



基本参数符号定义
请对照右侧释义



最大工作行程
该系列可以运行的最大值



最高工作速度
该系列标准马达条件下



可搬运重量
可以搬运的最大值



滚珠螺杆样式



同步皮带样式



滑块加长型
可定制滑块基本型

机械手

单轴机械手

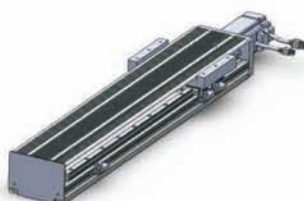
ECM116B- S



中型载重规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式



1200mm 1000mm/sec 80kg



ECM116B- S 半密式 中型规格

本体宽度：116mm
上锁式和下锁式安装式样可选



滑块可加长

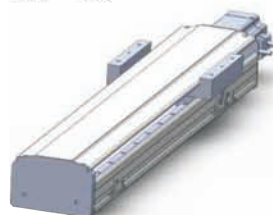
ECM140B- S



中型载重规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式



1400mm 1000mm/sec 110kg



ECM140B- S 半密式 中型规格

本体宽度：140mm
上锁式和下锁式安装式样可选



滑块可加长

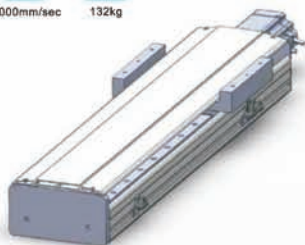
ECM175B- S



重型载重规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：直接式



1600mm 1000mm/sec 132kg



ECM175B- S 半密式 重型规格

本体宽度：175mm
上锁式和下锁式安装式样可选



滑块可加长

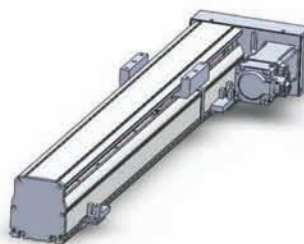
ECM060B- J



超小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.03mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：间接式



700mm 500mm/sec 14kg



ECM060B- J 半密式 超小型规格

本体宽度：60mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选

基本参数符号定义
请对照右侧释义



最大工作行程
该系列可以运行到最大值



最高工作速度
使用标准马达条件



可搬运重量
可以搬运的极大值



滚珠螺杆样式



同步皮带样式



滑块加长型
可定制增加长度

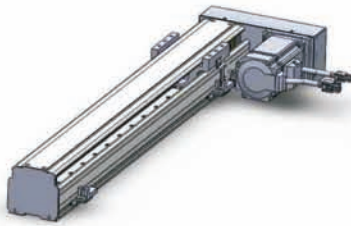
机械手

单轴机械手

ECM075B- J

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.03mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：间接式

 800mm
 1000mm/sec
 30kg



ECM075B- J 半密式 小型规格

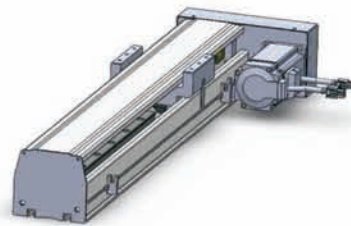
本体宽度：75mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM100B- J

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.03mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：间接式

 1000mm
 1000mm/sec
 40kg



ECM100B- J 半密式 小型规格

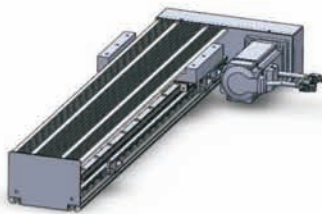
本体宽度：100mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM116B- J

中型载重规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.03mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：间接式

 1200mm
 1000mm/sec
 80kg



ECM116B- J 半密式 中型规格

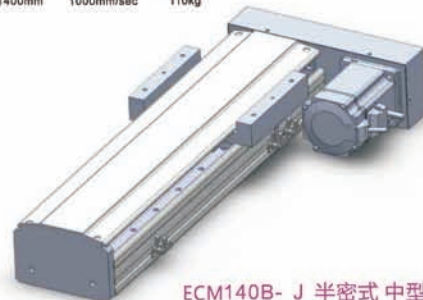
本体宽度：116mm
上锁式和下锁式安装式样可选



ECM140B- J

中型载重规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.03mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：间接式

 1400mm
 1000mm/sec
 110kg



ECM140B- J 半密式 中型规格

本体宽度：140mm
上锁式和下锁式安装式样可选



基本参数符号定义
请对照右侧释义



最大工作行程
该系列可以运行的最大值



最高工作速度
使用何种马达条件



可搬运重量
可以搬运的最大值



滚珠螺杆样式



同步皮带样式



滑块加长型
可定制滑块加长型

机械手

单轴机械手

ECM075B- T



小型轻载规格，传动结构采用PU钢丝同步皮带结构。
重复定位精度：标准型N级±0.1mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：水平/向上/向下式

1200mm 3500mm/sec 12kg



ECM075B- T 半密式 小型规格

本体宽度：75mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



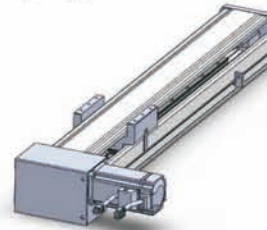
滑块可加长

ECM100B- T



小型轻载规格，传动结构采用PU钢丝同步皮带结构。
重复定位精度：标准型N级±0.1mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：水平/向上/向下式

1400mm 3500mm/sec 20kg



ECM100B- T 半密式 小型规格

本体宽度：100mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



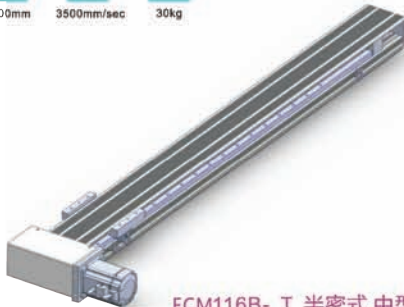
滑块可加长

ECM116B- T



中型载重规格，传动结构采用PU钢丝同步皮带结构。
重复定位精度：标准型N级±0.1mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：水平/向上/向下式

2000mm 3500mm/sec 30kg



ECM116B- T 半密式 中型规格

本体宽度：116mm
上锁式和下锁式安装式样可选



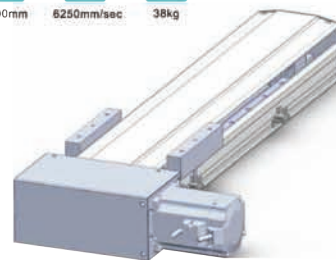
滑块可加长

ECM140B- T



中型载重规格，传动结构采用PU钢丝同步皮带结构。
重复定位精度：标准型N级±0.1mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：水平/向上/向下式

2400mm 6250mm/sec 38kg



ECM140B- T 半密式 中型规格

本体宽度：140mm
上锁式和下锁式安装式样可选



滑块可加长

基本参数符号定义
请对照右侧释义



最大工作行程
该系列可以运行的最大值



最高工作速度
使用伺服马达条件



可搬运重量
可以搬运的最大值



滚珠螺杆样式



同步皮带样式



滑块加长型
可定制增加安装

机械手

单轴机械手

ECM175B- T

重型重载规格，传动结构采用PU钢丝同步皮带结构。
重复定位精度：标准型N级±0.1mm。
防尘方式：半密式防尘 马达安装式样：水平/向上/向下式

 3000mm  6250mm/sec  45kg



CF175B- T 半密式 重型规格

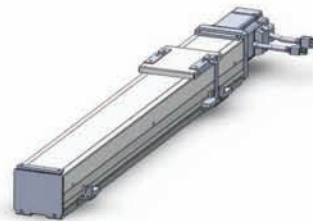
本体宽度：175mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM075F- S

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
防尘方式：全密式防尘 马达安装式样：直接式

 800mm  1000mm/sec  30kg



CF075F- S 全密式 小型规格

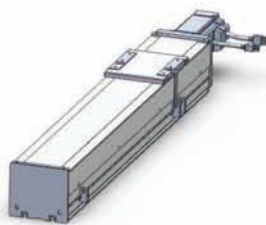
本体宽度：75mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM100F- S

小型轻载规格，传动结构采用精密滚珠螺杆结构。
重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
防尘方式：全密式防尘 马达安装式样：直接式

 1000mm  1000mm/sec  40kg



ECM100F- S 全密式 小型规格

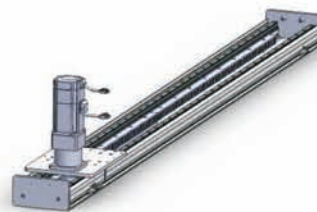
本体宽度：100mm
上锁式、下锁式和挂壁式安装式样可选



ECM175M- C

重型重载规格，传动结构采用齿条结构。
重复定位精度：标准型N级±0.05mm。
防尘方式：开放式不防尘 马达安装式样：向上

 3600mm  1380mm/sec  132kg



ECM175M- C 开放式 重型规格

本体宽度：175mm
上锁式、下锁式安装式样可选



基本参数符号定义
请对照右侧释义



最大工作行程
该系列可以运行的最大量



最高工作速度
使用标准马达条件



可搬运重量
可以整重搬运最大量



滚珠螺杆样式



同步皮带样式



滑块加长型
可定制滑块加长型

机械手

直交机械手

ECM2 两轴直交机械手组合

ECM2-1

Y轴底座固定，X轴随Y轴滑座移动。工作范围XY平面。悬臂伸出长度建议不超过400mm。适用于水平面内两维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XY两轴悬臂式

ECM2-2

X轴底座固定，Z轴随X轴滑座移动。工作范围XZ平面。立臂伸出长度建议不超过400mm。适用于垂直面内两维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XZ两轴直立式

ECM2-3

X轴底座固定，Z轴随X轴滑座移动。工作范围XZ平面。适用于垂直面内两维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XZ两轴横立式

ECM2-4

X轴架设于两条平行移动的Y轴上，工作范围为XY平面。可另行安装Z轴执行部件。适用于水平面内两维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XY两轴龙门式

CF2系列包含悬臂式两轴机械手，直立式两轴机械手，横立式两轴机械手，龙门式两轴机械手四种式样。
CF2系列标准型以S系列单轴机械手组合，单轴重复定位精度：标准型N级±0.02mm。
每轴的有效行程范围请参见详细规格。

机械手

直交机械手

ECM3 三轴直交机械手组合

ECM3-1

Y轴底座固定，XZ轴随Y轴滑座移动。工作范围XYZ空间。
Z轴本体固定于X轴滑座，Z轴滑座上下移动。
悬臂伸出长度建议不超过400mm。
适用于XYZ三维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XYZ三轴悬臂式 Z轴本体固定

ECM3-2

Y轴底座固定，XZ轴随Y轴滑座移动。工作范围XYZ空间。
Z轴滑座固定于X轴滑座，Z轴本体上下移动。
悬臂伸出长度建议不超过400mm。
适用于XYZ三维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XYZ三轴悬臂式 Z轴本体移动

ECM3-3

XZ轴架设于两条平行移动的Y轴上，工作范围XYZ空间。
Z轴本体固定于X轴滑座，Z轴滑座上下移动。
适用于水平面内三维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XYZ三轴龙门式 Z轴本体固定

ECM3-4

XZ轴架设于两条平行移动的Y轴上，工作范围XYZ空间。
Z轴滑座固定于X轴滑座，Z轴本体上下移动。
适用于水平面内三维工件搬运，移栽，行走轨迹等应用。



XYZ三轴龙门式 Z轴本体移动

ECM3系列包含悬臂式三轴机械手和龙门式三轴机械手(分别包含Z轴本体固定和Z轴本体移动)两类式样。
ECM3系列标准型以S系列单轴机械手组合，单轴重复定位精度：标准型N级 $\pm 0.02\text{mm}$ 。
每轴的有效行程范围请参见详细规格。

机械手

产品型号说明

力威传动单轴机械手产品规格型号基本项目构

单轴 **模组规格** **封闭形式** — **导程** **传动方式** — **定位精度** — **有效行程** — **限位开关** — **马达规格** — **其它要求**

示例 ECM100 B - 10 S - N - 250L - C - M200W - E

模组规格：按本体宽度区分 (mm)

050,060,075,100,116,140,175

封闭形式：半封闭、全封闭和开放式3种

B-半封闭

F-全封闭

M-开放式

导程：驱动轴每转动1圈滑座移动的距离 (mm)

请参见具体规格的导程可选范围

传动方式：丝杆传动、同步带传动、间接传动、齿轮传动

S-丝杆传动

T-同步带传动T1L、T1R、T2L、T2R、T3L、T3R

J-间接传动JR、JL、JK (丝杆+同步带)

C-齿轮传动

定位精度：普通级和精密级2种N-普通级，采用C7转造滚珠丝杆,定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$ P-精密级，采用C5研磨滚珠丝杆,定位精度 $\pm 0.01\text{mm}$ **有效行程**：滑座从原点位置移动到正极限位置的距离

请参见具体规格的有效行程可选范围

限位开关：有4种可供选择

C-外置 正负极限位开关,原点位置开关,左侧安装(从电机侧看)

S-外置 正负极限位开关,原点位置开关,右侧安装(从电机侧看)

U-内置 正负极限位开关,原点位置开关(内部安装)

N-无限位开关

马达规格：指定马达品牌、功率、是否带刹车、是否带减速机

M100W-松下100W伺服马达

M200B-松下200W带刹车伺服马达

M400R-松下400W带减速机伺服马达

M-松下伺服马达

T-台达伺服马达

G-国产伺服马达

A-山洋步进马达(42/57/86)

S-山社步进马达(42/57/86)

C-国产步进马达(42/57/86)

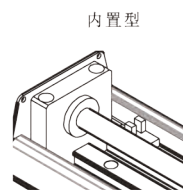
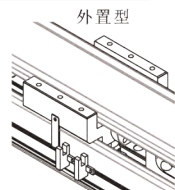
其它要求：有其它产品或技术要求需另行说明

例：E电机内置

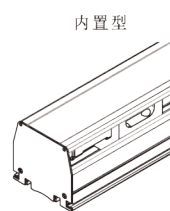
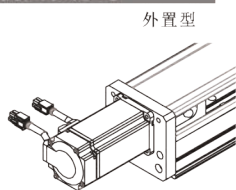
机械手

安装和客制化要求

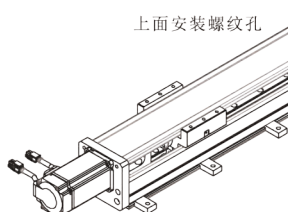
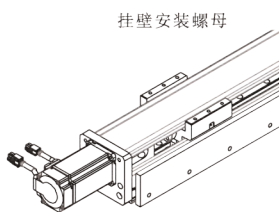
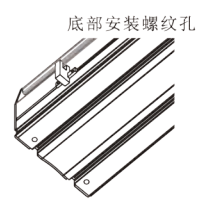
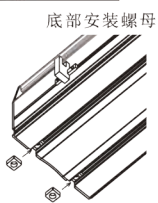
限位开关安装方式



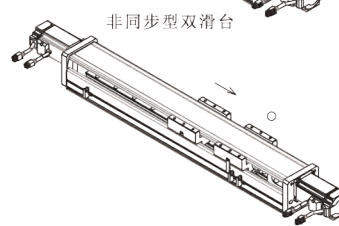
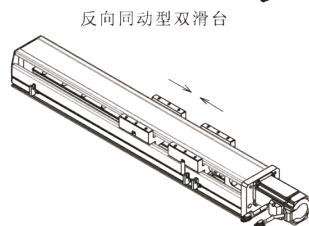
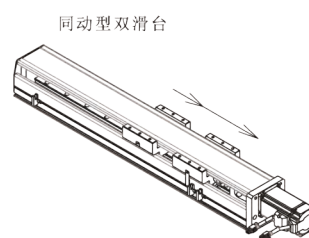
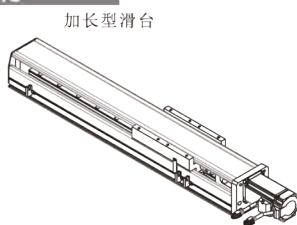
电机安装方式



模组安装方式



滑台的客制化



机械手

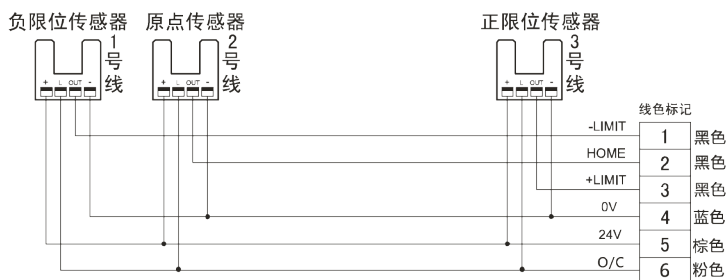
使用注意

原点及行程感应开关

标准产品的感应开关包含原点，正限位开关和负限位开关。原点设定为靠近马达侧，负限位开关距离原点约为10mm。

<注意>

- 在接通马达之前，请务必先对原点和行程开关的工作状态进行手动测试。
- 在通电以前，请先确认马达的转角和速度，并设定为低速范围。
- 请将滑座移动到行程中间位置后，才可通电运行。



传感器规格：OMRON EE-SX674 EE-SX672 NPN型输出，L悬空为常开，L与24V短接为常闭

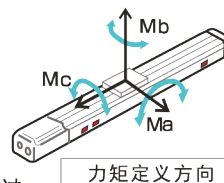
静态/动态容许力矩

静态容许力矩是指在承受最大应力的接触部分上，使滚动体的永久变形量与滚动面的永久变形量之和达到滚动体直径的0.0001倍，大小和方向均一定的力矩。静态容许力矩是静态力矩的极限。

基本静额定负荷是指在承受最大应力的接触部分上，使滚动体的永久变形量与滚动面的永久变形量之和达到滚动体直径的0.0001倍，大小和方向均一定的静负荷。

基本动额定负荷是指在负荷的方向和大小不变的状态下，直线运动单元的额定寿命为50km时的最大负荷。

动态容许力矩为设定使用寿命为10,000km时，直线运动单元可以承载的最大力矩值，在不超过容许力矩的场合运行，可以获得更长的寿命。超过容许力矩运行将会降低机械手的使用寿命。



寿命/额定寿命

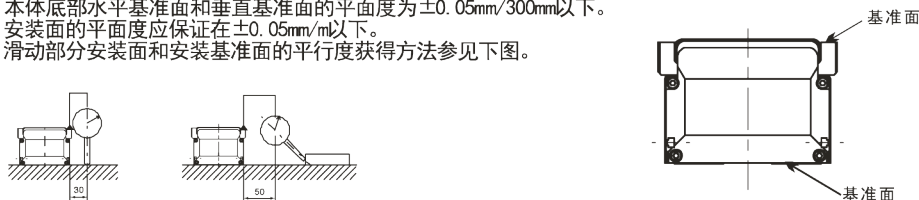
当直线运动单元承受负荷并作运动时，珠道表面与钢珠因不断受循环应力的作用，一旦到达滚动疲劳的临界值，接触面就会开始产生疲劳破坏，并在部分表面发生鳞片状剥落，这一现象称为表面剥离。寿命的定义即为珠道表面及钢珠第一次表面剥落时为止的总运行距离。额定寿命是指直线运动部件在额定负荷下运行，其中90%未曾发生表面剥离现象而能达到的总运行距离。

垂直负载保护

在垂直使用时，必须考虑电源中断的情况下可能造成的负载突然掉落造成的潜在危险。在选用马达时，应设计断电刹车保护装置。在垂直使用时，需要考虑克服负载自重对驱动力矩的影响。

本体精度

本体底部水平基准面和垂直基准面的平面度为±0.05mm/300mm以下。安装面的平面度应保证在±0.05mm/m以下。滑动部分安装面和安装基准面的平行度获得方法参见下图。



机械手

马达安装样式说明

S J 系列马达安装样式

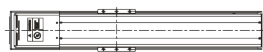
S J系列单轴机械手有以下四种马达安装样式。

<说明>

- 马达直接安装时，滚珠丝杠采用膜片式弹性联轴器与马达驱动轴相连。
- 马达间接安装时，滚珠丝杠采用精密同步带轮和同步齿形带与马达驱动轴相连。

马达直接安装型

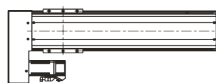
S系列



马达和本体同轴安装
外形流畅, 结构美观。

马达右侧安装型

JR系列



马达安装于本体右侧
节省长度方向空间。

马达左侧安装型

JL系列



马达安装于本体左侧
节省长度方向空间。

马达底侧安装型

JK系列



马达安装于本体底侧
节省空间, 结构对称。

T 系列马达安装样式

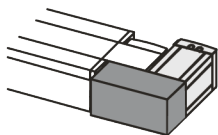
T系列单轴机械手有以下六种马达安装样式。

<说明>

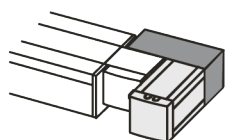
- 下述六种安装样式可自由变换, 无需更换任何零部件。
- 马达连接部分为同步带轮减速机构。

马达水平安装型

T1L系列

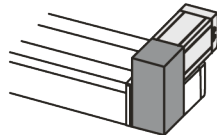


T1R系列

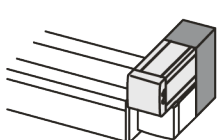


马达朝上直立安装型

T2L系列

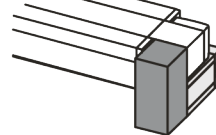


T2R系列

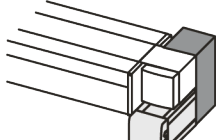


马达朝下直立安装型

T3L系列



T3R系列

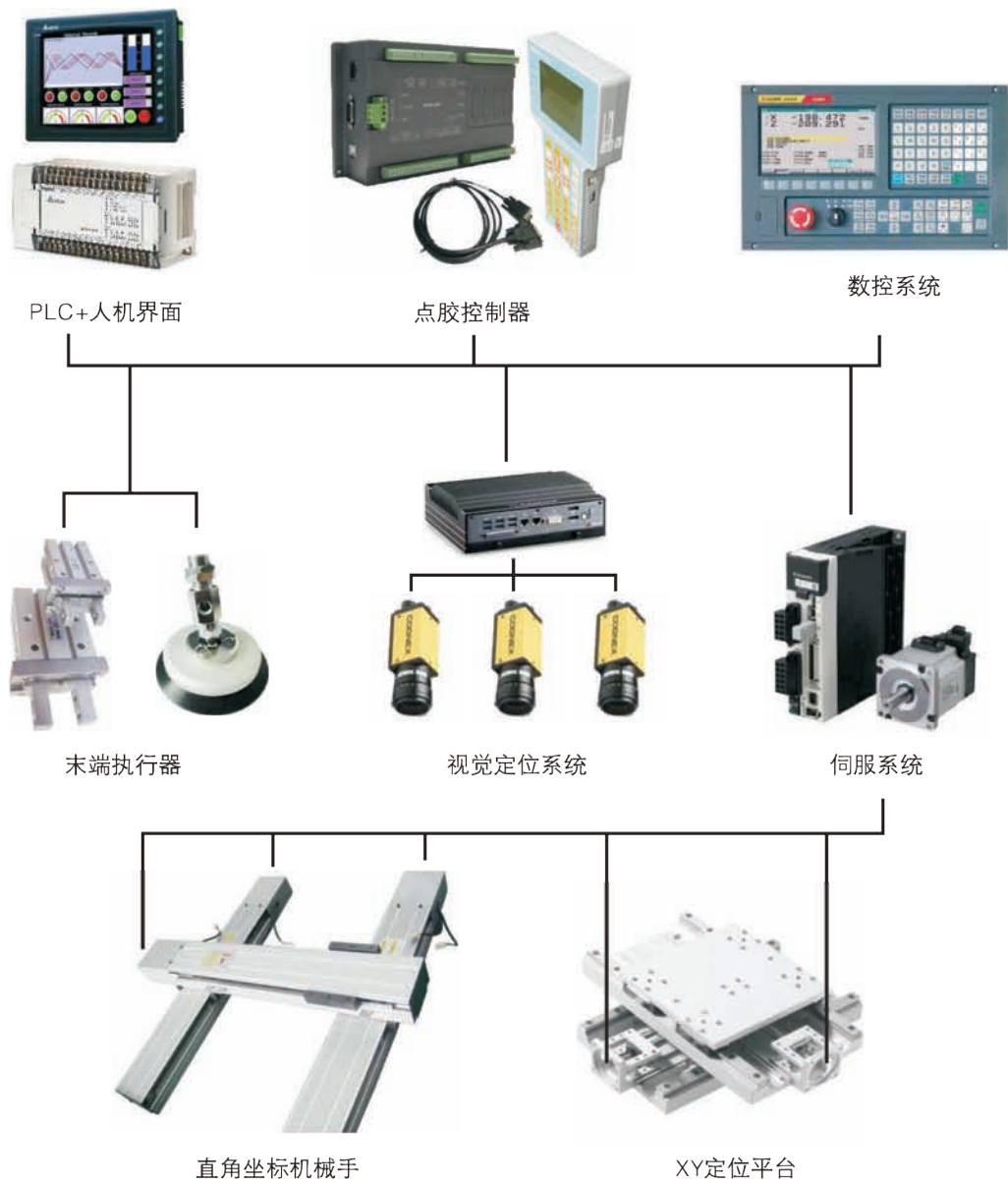


注：未经特别说明, 本手册涉及之所有图面均采用第三视角画法。

机械手

机械手系统构成图

多种控制方式可选



机械手

选型步骤

单轴选型依据和参考步骤

单轴 **模组规格** **封闭形式** — **导程** **传动方式** — **定位精度** — **有效行程** — **限位开关** — **马达规格** — **其它要求**

示例 **ECM100 B - 10 S - N - 250L - C - M200W - E**



条目说明

① 安装方向

单轴机械手的安装方向是指机械手驱动负载的方向，分为水平安装，垂直安装和倾斜安装。
<注意>
· 当滑块固定，将本体移动时，为倒置安装。倒置安装时须将滑台本体的重量计入负载。

② 承载重量

驱动负载时须保证负载在机械手的允许载重范围以内，当负载和驱动轴线之间存在力臂时，需要计算受力方向的力矩是否在机械手允许范围以内。单轴机械手的宽幅决定了其允许承载的负重和力矩。

③ 工作行程

工作行程即需要机械手滑座移动的距离，选型时机械手的有效行程应大于工作行程。

④ 最高运行速度

单轴机械手的运行速度取决于直线运动单元的导程和马达转速特性，负载大小和运动方向。

⑤ 定位精准度

滚珠螺杆型的定位精度等级分为标准精度(C7轧制级，重复定位精度 $\pm 0.02\text{mm}$)和中级精度(C5研磨级，重复定位精度 $\pm 0.01\text{mm}$)。同步齿形带型重复定位精度为 $\pm 0.05\text{mm} \sim \pm 0.1\text{mm}$ 。

⑥ 马达安装样式

马达安装可以选用不同的马达安装样式，滚珠螺杆系列包含马达直接安装和马达间接两种样式。同步皮带系列可以实现不同角度和方向的安装。各代号的含义请参见马达安装样式图解。

⑦ 马达类型




马达的选型可参见具体型号规格的推荐型号，马达型号规格的选择依据负载大小和运动特性的要求决定，请参见对应马达的选型参考技术资料。
马达安装方向参见各规格详细说明。

机械手

注意事项

选择和使用本产品前务必确认本产品的使用场合和适用范围。请勿在超出本产品允许的范围之外使用该产品。以下注意事项旨在客户安全，正确的选型和使用本产品，防范因选型不当或者使用失误造成可能发生的损伤或事故。

指示事项按危险度和损害度分为「危险」，「警告」，「注意」三个等级。

 危险	明显位于“危险”状态，不回避即有可能致人死亡或重伤。
 警告	使用时，处于“危险”状态，不回避即有可能致人死亡或重伤。
 注意	使用时，处于“危险”状态，不回避即有可能致人负轻伤或中等伤害。

本公司产品为适用于一般工业设备的使用。在设计，组装使用及保养需遵守下列注意事项：

 **危险**

1. 请勿使用于下列用途：

- 用于操作，运送及管理上，对人的生命及身体为目的的器具。
- 用于操作使用对人的生命及身体有明显“危险”及安全顾虑的器具。
- 特别以安全为目的，对人的生命及身体有安全影响的场合。

2. 安全的确认，须避免下列情形造成对人体安全影响及设备的损坏。

- 机器，装置物的操作，应注意在回转半径及运作范围时，应防止驱动物体的落下，或暴走而造成人体受伤及设备损坏。
- 机器，装置物的操作，应注意因电源及气源供应不良或瞬间中断，造成之人体受伤及设备损坏。
- 机器，装置物再启动时，造成放置物品飞出，造成人体受伤及设备损坏。

 **警告**

1. 请勿于下列环境及场合使用：

- 在户外及灰尘量大的环境。
- 有化学药品，易燃品，腐蚀性液体及气体的环境；对产品质量安定性有影响的场合。
- 在超出产品规格规范的条件场合。
- 在容易受剧烈震动冲击，对产品质量有安定性之影响和破坏的场合。

2. 请勿对产品的结构，功能作分解及改造。

3. 产品的保养，拆卸需注意电源及气源等是否已关闭，避免造成危险和产品损坏。

4. 避免组装及操作时，造成危险及产品损坏。

 **注意**

1. 产品安装时，避免灰尘，杂物等落入产品内部，影响产品的操作功能。

2. 避免用手直接触摸运动部件或润滑部分。

机械手

ECM050B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型

本体宽度 50mm 马达直接安装型，超小型，适用轻载场合

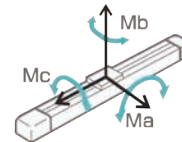
ECM050	B	导程	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 600L: 600mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M100W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	100	
额定扭矩 (N.m)	0.32	
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10
最高速度 (mm/Sec)	250	500
最大可移动负荷 (Kg)	水平	12
	垂直	6
额定推力 (N)	水平	362
	垂直	181
行程范围 (mm)	100-600 (间隔50)	
马达额定转速 (RPM)	3000	

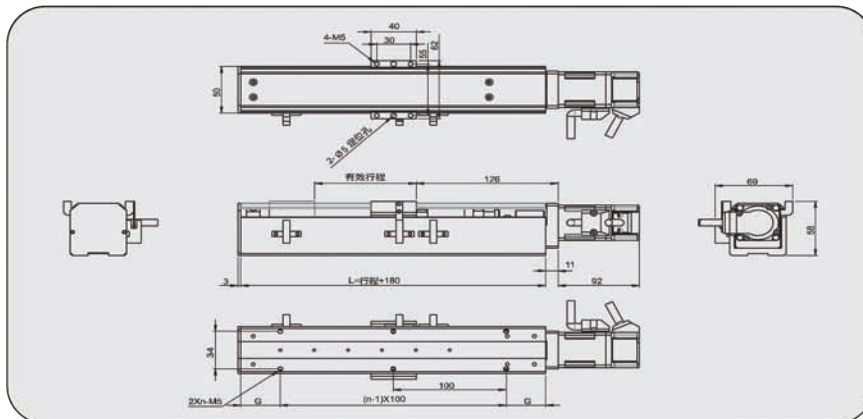
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ12mm转造C7级丝杆, P级Φ12mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 10.7N.m, Mb: 10.0N.m, Mc: 28.2N.m
负荷容许伸出长度	200mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)

※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730	780
n	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8
G	40	15	40	15	40	15	40	15	40	15	40
重量(Kg)	0.9	1.3	1.7	2.1	2.5	2.9	3.3	3.7	4.1	4.5	4.9

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列100W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装为底部螺纹孔。

※3: 限位开关仅为外置式安装。

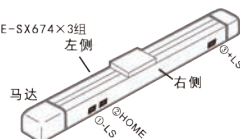
※4: 马达仅为直接式安装。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过600mm时, 请向技术人员咨询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格 欧姆龙EE-SX674X3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时 请注意螺杆细长比 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM060B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型

本体宽度 60mm 马达直接安装型, 超小型, 适用轻载场合

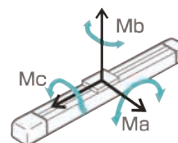
ECM060	B	导程	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10:10mm		N: 普通级 P: 精密级	100L:100mm 700L:700mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M100W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	100	
额定扭矩 (N.m)	0.32	
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10
最高速度(mm/Sec)	250	500
最大可移动负荷 (Kg)	水平	14 8
	垂直	5 3
额定推力 (N)	362	181
行程范围 (mm)	100-700 (间隔50)	
马达额定转速 (RPM)	3000	

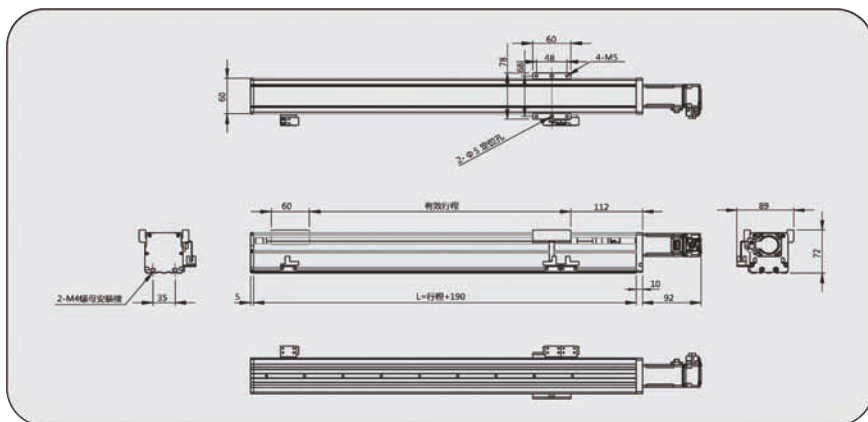
※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

重复定位精度	N级±0.02mm,P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ12mm转造C7级丝杆,P级Φ12mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma:13.5N.m,Mb:12.8N.m,Mc:35.1N.m
负荷容许伸出长度	250mm以下
限位开关	①-LS,②HOME,③+LS,OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下,P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L	290	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
重量(Kg)	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4

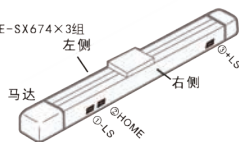
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过700mm时, 请向技术人员洽询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列100W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺孔安装或侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格 欧姆龙EE-SX674X3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM075B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型

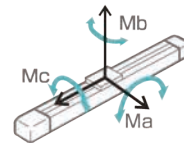
本体宽度 75mm 马达直接安装型, 小型规格

ECM075	B	导轨	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10:10mm 16:16mm 20:20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L:100mm 800L:800mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 内部安装 N: 无	M200W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	200				
额定扭矩 (N.m)	0.64				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度(mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	30	17	12	9
	垂直	16	9	6	4
额定推力 (N)	723	362	226	181	
行程范围 (mm)	100-800 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

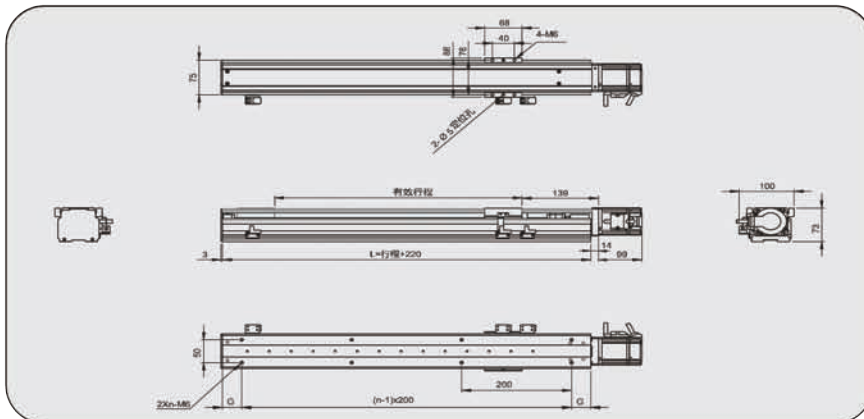
重复定位精度	N级±0.02mm,P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆,P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma:21.4N.m,Mb:20.2N.m,Mc:42.6N.m
负荷容许伸出长度	300mm以下
限位开关	①-LS,②-HOME,③+LS,OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下,P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020
n	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
G	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10
重量(Kg)	1.8	2.6	3.4	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	13.0

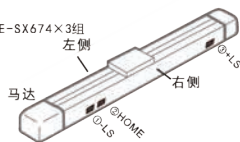
- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列200W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过800mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM100B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型

本体宽度 100mm 马达直接安装型，小型规格

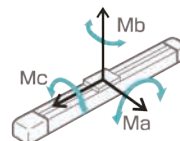
ECM100	B	导轨	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1000L: 1000mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400			
额定扭矩 (N.m)	1.3			
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000
最大可移动负荷 (Kg)	水平	50	28	18
	垂直	25	14	9
额定推力 (N)	1470	735	1470	367
行程范围 (mm)	100-1000 (间隔50)			
马达额定转速 (RPM)	3000			

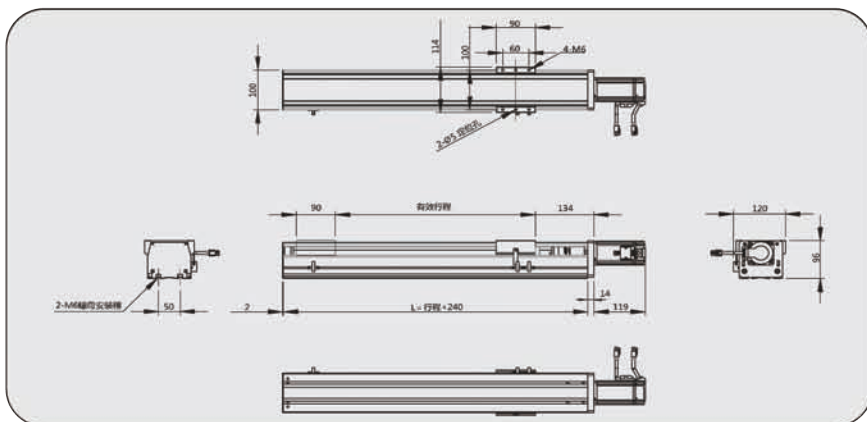
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma25.2N.m, Mb36.4N.m, Mc62.2N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)

※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
重量(Kg)	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4	18.3	19.2	20.1	21.0

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

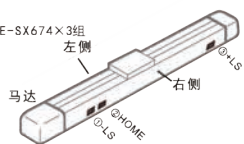
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择,内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM100B-GS 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 100mm 马达直接安装型, 小型规格高负载型

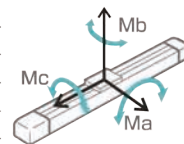
ECM100	B	导程	GS	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1000L: 1000mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400				
额定扭矩 (N.m)	1.3				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	65	36	23	18
	垂直	32	17	11	9
额定推力 (N)	1470	735	1470	367	
行程范围 (mm)	100-1000 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

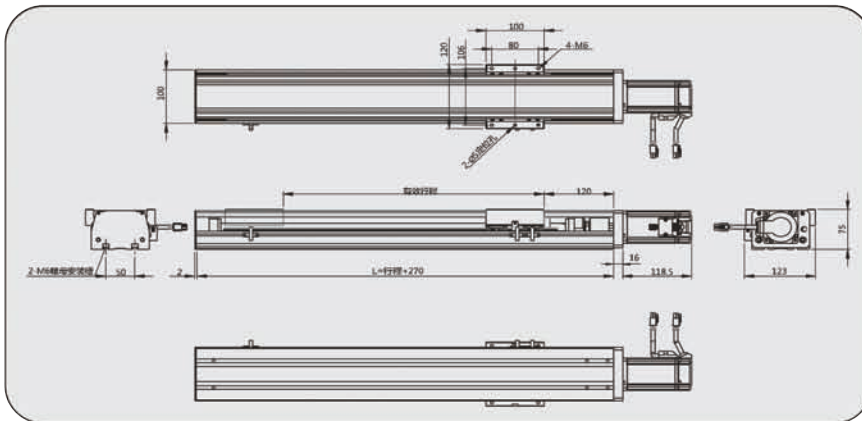
※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 40.3N.m, Mb: 51.6N.m, Mc: 98.5N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020	1070	1120	1170	1220	1270
重量(Kg)	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4	18.3	19.2	20.1	21.0

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

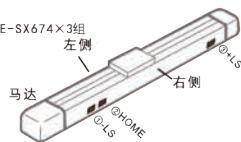
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺线杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

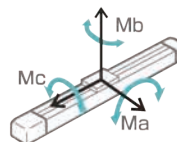
ECM116B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 116mm 马达直接安装型，中型规格

ECM116	B	导程	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1200L: 1200mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400			
额定扭矩 (N.m)	1.3			
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	80	50	36
	垂直	40	20	18
额定推力 (N)	1470	735	459	367
行程范围 (mm)	100-1200 (间隔50)			
马达额定转速 (RPM)	3000			

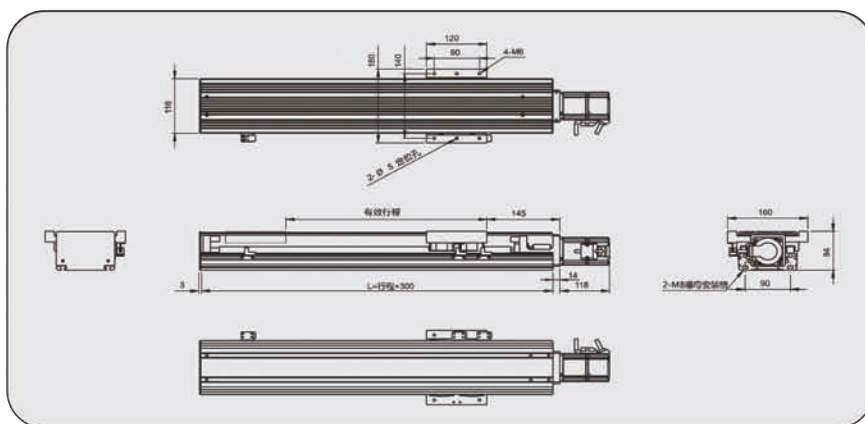
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 68.2N.m, Mb: 96.4N.m, Mc: 158.2N.m
负荷容许伸出长度	600mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密封防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
L	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
重量(Kg)	5.4	6.6	7.8	9.0	10.2	11.4	12.6	13.8	15.0	16.2	17.4	18.6	19.8	21.0	22.2	23.4	24.6	25.8	27.0	28.2	29.4	30.6	31.8

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

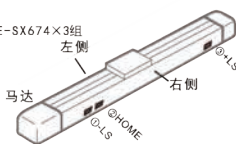
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择,内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1200mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS 负限位信号
②-HOME 原点信号
③+LS 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM140B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 140mm 马达直接安装型, 中型规格

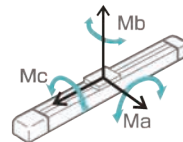
ECM140	B	— 导程	S	— 定位精度	— 有效行程	— 限位开关	— 马达规格	— 其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1400L: 1400mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400		
额定扭矩 (N.m)	1.3		
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	20
最高速度 (mm/Sec)	250	500	1000
最大可移动负荷 (Kg)	水平	110	78
	垂直	50	25
额定推力 (N)	1470	735	367
行程范围 (mm)	100-1400 (间隔100)		
马达额定转速 (RPM)	3000		

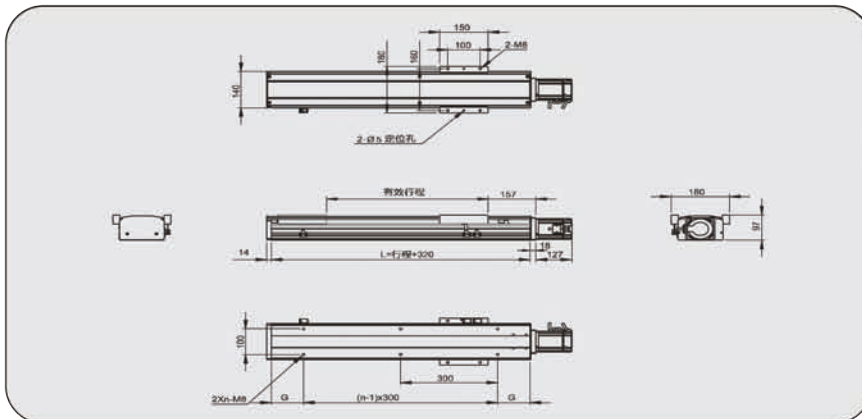
※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ20mm转造C7级丝杆, P级Φ20mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 85.6N.m, Mb: 110.7N.m, Mc: 178.1N.m
负荷容许伸出长度	700mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
L	420	520	620	720	820	920	1020	1120	1220	1320	1420	1520	1620	1720
n	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6
G	60	110	10	60	110	10	60	110	10	60	110	10	60	110
重量(Kg)	5.8	8.4	11.0	13.6	16.2	18.8	21.4	24.0	26.6	29.2	31.8	34.4	37.0	39.6

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1400mm时, 请向技术人员洽询。

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。

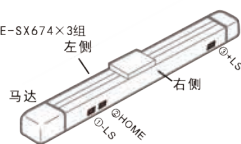
※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择

※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为200W。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺线细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

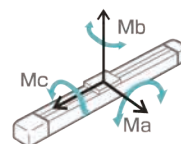
ECM175B-S 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 175mm 马达直接安装型, 重型规格

ECM175	B	等级	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10:10mm 20:20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L:100mm 1600L:1600mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M750W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	750		
额定扭矩 (N.m)	2.4		
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	20
最高速度(mm/Sec)	250	500	1000
最大可移动负荷 (Kg)	水平	132	86
	垂直	63	35
额定推力 (N)	2713	1356	678
行程范围 (mm)	100-1600 (间隔100)		
马达额定转速 (RPM)	3000		

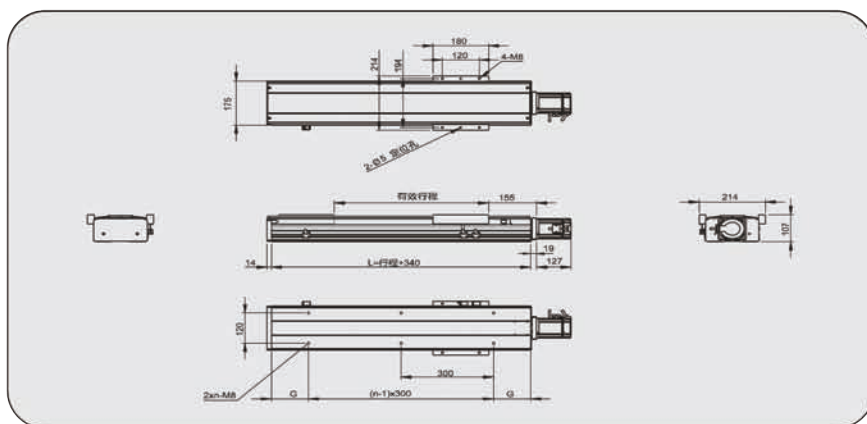
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ20mm转造C7级丝杆, P级Φ20mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma:105.3N.m, Mb:134.7N.m, Mc:200.5N.m
负荷容许伸出长度	900mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬态挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600
L	440	540	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640	1740	1840	1940
n	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
G	70	120	20	70	120	20	70	120	20	70	120	20	70	120	20	70
重量(Kg)	7.9	11.1	14.3	17.5	20.7	23.9	27.1	30.3	33.5	36.7	39.9	43.1	46.3	49.5	52.7	55.9

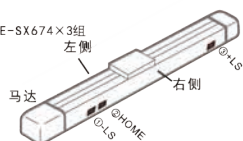
- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列750W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择
- ※4: 马达有直接和内置式安装2种选择, 内置式马达功率为400W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1600mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

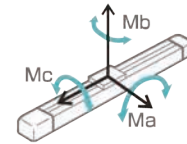
ECM60B-J 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 60mm 马达间接安装型, 小型规格

ECM60	B	行程	J	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm 700L: 700mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M100W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

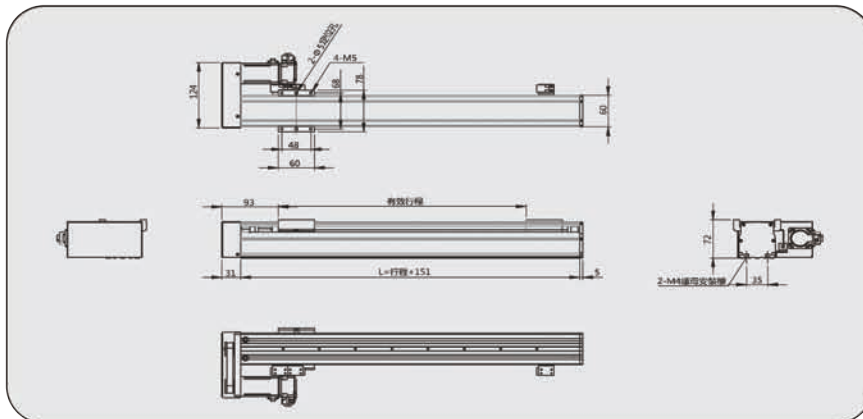
驱动功率 (W)	100	重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm	
额定扭矩 (N.m)	0.32	驱动机构	N级Φ12mm转造C7级丝杆, P级Φ12mm研磨C5级丝杆	
滚珠丝杆导程 (mm)	5 10	静态容许力矩	Ma: 13.5N.m, Mb: 12.8N.m, Mc: 35.1N.m	
最高速度 (mm/Sec)	250 500	负荷容许伸出长度	250mm以下	
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	14 8	限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
	垂直	5 3	限位开关出线长度	2000mm
额定推力 (N)	362 181	底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽	
行程范围 (mm)	100-700 (间隔50)	安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下	
马达额定转速 (RPM)	3000	防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用	
		使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)	

※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。



外型尺寸图

马达间接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
L	251	301	351	401	451	501	551	601	651	701	751	801	851
重量(Kg)	1.4	1.9	2.4	2.9	3.4	3.9	4.4	4.9	5.4	5.9	6.4	6.9	7.4

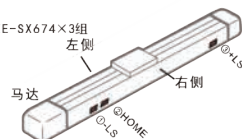
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过700mm时, 请向技术人员咨询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列100W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺紋孔安装或侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺絲杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

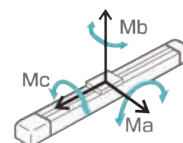
ECM075B-J 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 75mm 马达间接安装型, 小型规格

ECM075	B	导轨	J	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm 800L: 800mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M200W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	200				
额定扭矩 (N.m)	0.64				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	30	17	12	9
	垂直	16	9	6	4
额定推力 (N)	723	362	226	181	
行程范围 (mm)	100-800 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

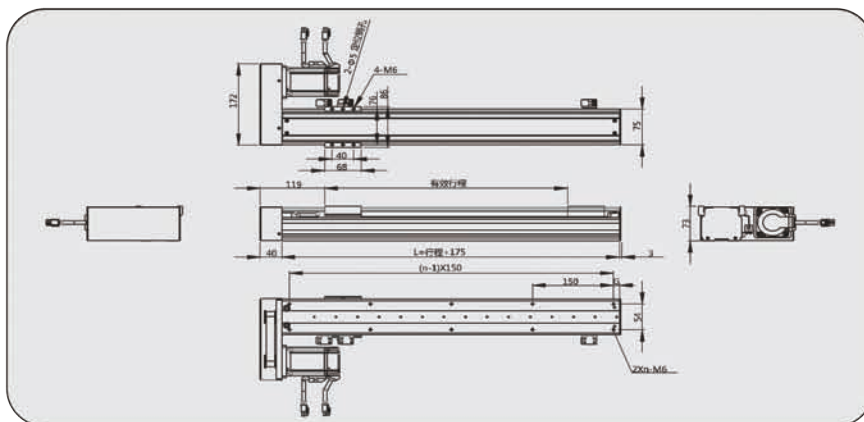
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 21.4N.m, Mb: 20.2N.m, Mc: 42.6N.m
负荷容许伸出长度	300mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达间接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	275	325	375	425	475	525	575	625	675	725	775	825	875	925	975
n	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7
G	60	11	30	60	11	30	60	11	30	60	11	30	60	11	30
重量(Kg)	1.8	2.6	3.4	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	13.0

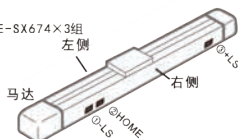
- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列200W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过800mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆菌细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM100B-J 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型

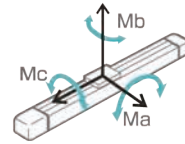
本体宽度 100mm 马达间接安装型, 小型规格

ECM100	8	导轨	J	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
	05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm			N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1000L: 1000mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

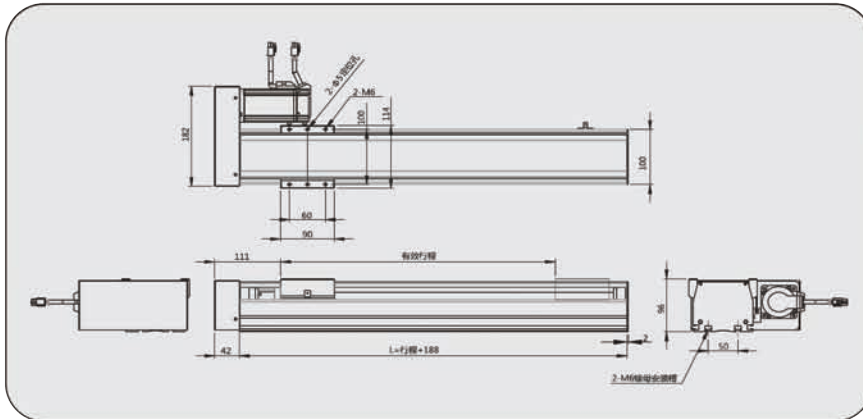
驱动功率 (W)	400			
额定扭矩 (N.m)	1.3			
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	50	28	18
	垂直	25	14	9
额定推力 (N)	1470	735	1470	367
行程范围 (mm)	100-1000 (间隔50)			
马达额定转速 (RPM)	3000			

重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 25.2N.m, Mb: 36.4N.m, Mc: 62.2N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图 马达间接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	288	338	388	438	488	538	588	638	688	738	788	838	888	938	988	1038	1088	1138	1188
重量(Kg)	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4	18.3	19.2	20.1	21.0

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

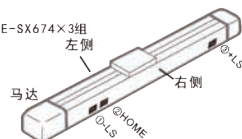
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

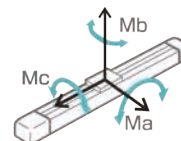
ECM116B-J 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 116mm 马达间接安装型，中型规格

ECM116	B	导轨	J	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
	05: 5mm 10:10mm 16:16mm 20:20mm			N: 普通级 P: 精密级	100L:100mm 1200L:1200mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400				
额定扭矩 (N.m)	1.3				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度(mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	80	50	36	25
	垂直	40	20	18	10
额定推力 (N)	1470	735	459	367	
行程范围 (mm)	100-1200 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

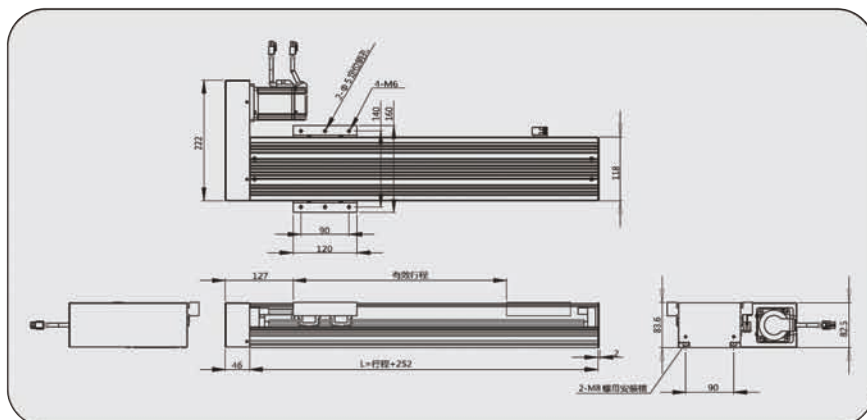
重复定位精度	N级±0.02mm,P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆,P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma:68.2N.m,Mb:96.4N.m,Mc:158.2N.m
负荷容许伸出长度	600mm以下
限位开关	①-LS,②HOME,③+LS,OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下,P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达间接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
L	352	402	452	502	552	602	652	702	752	802	852	902	952	1002	1052	1102	1152	1202	1252	1302	1352	1402	1452
重量(Kg)	5.4	6.6	7.8	9.0	10.2	11.4	12.6	13.8	15.0	16.2	17.4	18.6	19.8	21.0	22.2	23.4	24.6	25.8	27.0	28.2	29.4	30.6	31.8

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

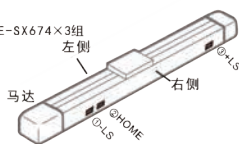
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择,内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1200mm时, 请向技术人员咨询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS 负限位信号
②HOME 原点信号
③+LS 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

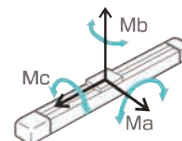
ECM140B-J 单轴机械手 半密式 滚珠螺杆型 本体宽度 140mm 马达间接安装型, 中型规格

ECM 140	B	导轨	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10:10mm 20:20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L:100mm 1400L:1400mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

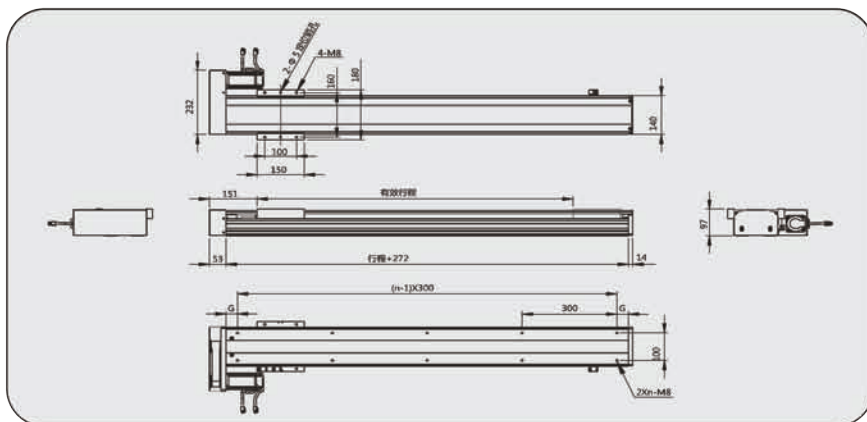
基本参数

驱动功率 (W)	400		
额定扭矩 (N.m)	1.3		
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	20
最高速度(mm/Sec)	250	500	1000
最大可移动负荷 (Kg)	水平	110	78
	垂直	50	25
额定推力 (N)	1470	735	367
行程范围 (mm)	100-1400 (间隔100)		
马达额定转速 (RPM)	3000		

重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ20mm转造C7级丝杆, P级Φ20mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma:85.6N.m, Mb:110.7N.m, Mc:178.1N.m
负荷容许伸出长度	700mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光洋
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。



行程(mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
L	372	472	572	672	772	872	972	1072	1172	1272	1372	1472	1572	1672
n	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
G	36	86	136	36	86	136	36	86	136	36	86	136	36	86
重量(Kg)	5.8	8.4	11.0	13.6	16.2	18.8	21.4	24.0	26.6	29.2	31.8	34.4	37.0	39.6

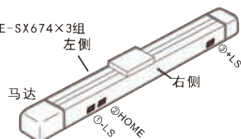
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1400mm时, 请向技术人员咨询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择
- ※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为200W。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

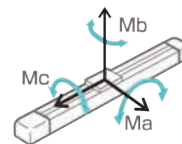
ECM075B-T 单轴机械手 半密式 加钢丝 PU 同步带型
 本体宽度 75mm 马达多方位安装型, 小型规格

ECM075	B	导轨	T	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
	70: 70mm (35: 35mm)			N: 普通级 ... 1200L:1200mm (间隔100mm)	300L:300mm ... 1200L:1200mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M200W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

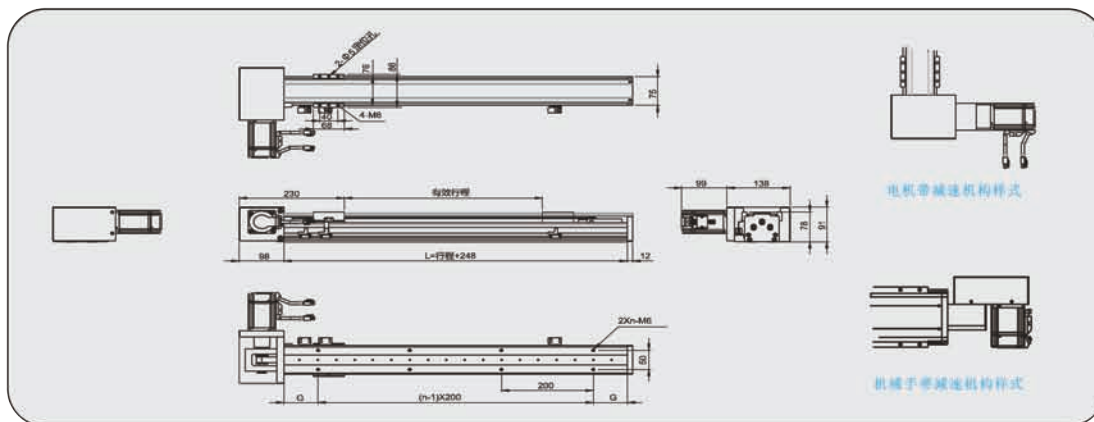
驱动功率 (W)	200	
额定扭矩 (N.m)	0.64	
同步带轮导程 (mm)	70(带减速机时为35)	
最高速度 (mm/Sec)	3500	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	12
	垂直	不建议垂直使用
额定推力 (N)	121	
行程范围 (mm)	300-1200 (间隔100)	
马达额定转速 (RPM)	3000	

重复定位精度	N级±0.1mm
驱动机构	加钢丝PU同步齿形带
静态容许力矩	Ma:12.3N.m, Mb:13.5N.m, Mc:28.4N.m
负荷容许伸出长度	300mm以下
限位开关	①-LS, ②HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图 马达直接安装型



行程(mm)	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
L	548	648	748	848	948	1048	1148	1248	1348	1448
n	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
G	74	24	74	24	74	24	74	24	74	24
重量(Kg)	5.2	6.6	8.0	9.4	10.8	12.2	13.6	15.0	16.4	17.8

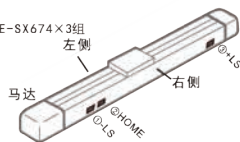
- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列200W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有多种安装方向选择。

注1:重量不含马达。注2:当行程超过1200mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
 12~24V NPN输出
 ①-LS: 负限位信号
 ②HOME: 原点信号
 ③+LS: 正限位信号



- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 同步带传动方式不适用精密定位和垂直使用。

机械手

ECM100B-T 单轴机械手 半密式 加钢丝PU同步带型

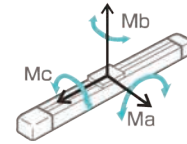
本体宽度 100mm 马达多方位安装型，小型规格

ECM100	B	导轨	T	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
				N: 普通级	400L:400mm ... 1400L:1400mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400	
额定扭矩 (N.m)	1.3	
同步带轮导程 (mm)	70(带减速机构时为35)	
最高速度 (mm/Sec)	3500	
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	20
	垂直	不建议垂直使用
额定推力 (N)	147	
行程范围 (mm)	400-1400 (间隔100)	
马达额定转速 (RPM)	3000	

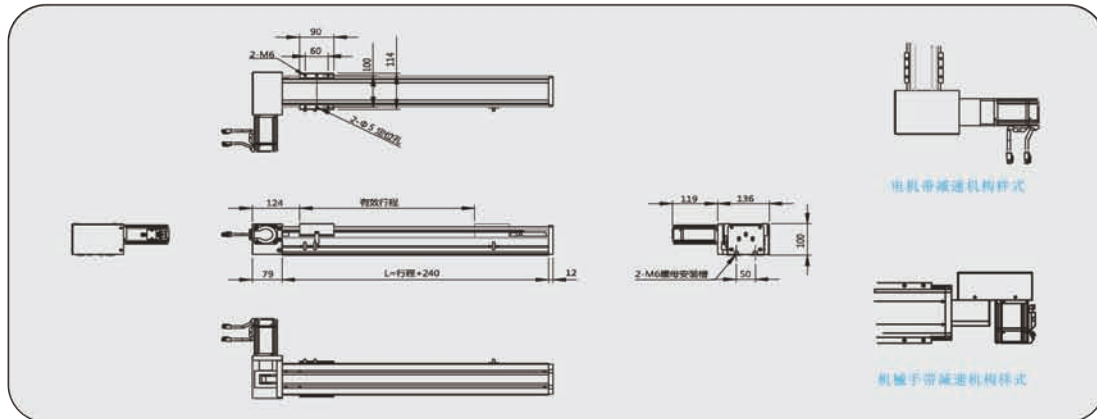
重复定位精度	N级±0.1mm
驱动机构	加钢丝PU同步齿形带
静态容许力矩	Ma:16.8N.m, Mb:24.3N.m, Mc:41.5N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
L	640	740	840	940	1040	1140	1240	1340	1440	1540	1640
重量(Kg)	10.6	12.2	13.8	15.4	17.0	18.6	20.2	21.8	23.4	25.0	26.6

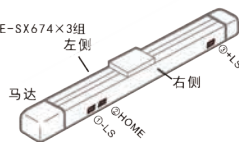
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1400mm时, 请向技术人员洽询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
- ※4: 马达有多种安装方向选择。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 同步带传动方式不适用精密定位和垂直使用。

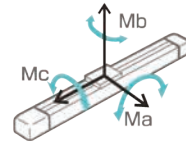
机械手

ECM116-B-T 单轴机械手 半密式 加钢丝PU同步带型 本体宽度 116mm 马达多方位安装型，中型规格

ECM116	B	半密式	T	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
70:70mm (35:35mm)		N: 普通级		500L:500mm ... 2000L:2000mm (间隔100mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明	

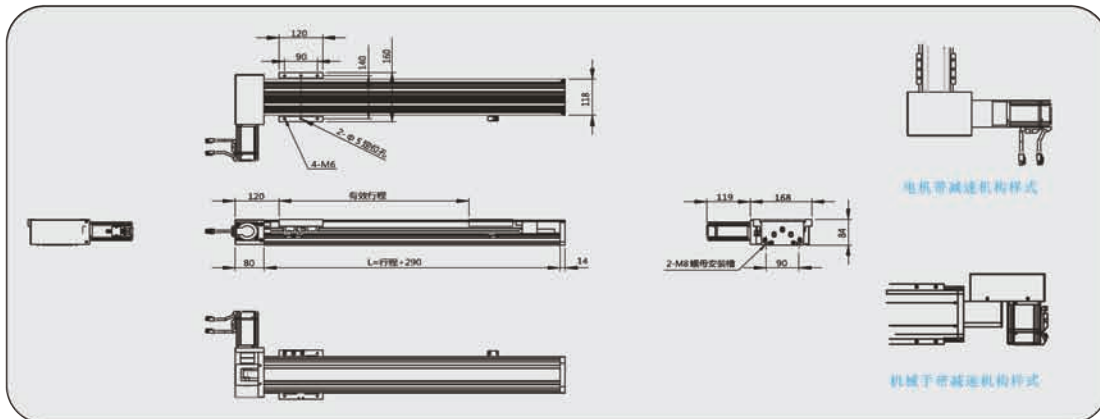
基本参数

驱动功率 (W)	400	重复定位精度	N级±0.1mm
额定扭矩 (N.m)	1.3	驱动机构	加钢丝PU同步齿形带
同步带轮导程 (mm)	70(带减速机构时为35)	静态容许力矩	Ma:45.5N.m, Mb:64.3N.m, Mc:105.5N.m
最高速度 (mm/Sec)	3500	负荷容许伸出长度	600mm以下
最大可移动负荷 (KgF)	水平	限位开关	①-LS,②HOME,③+LS,OMRON EE-SX674X3组
	垂直	限位开关出线长度	2000mm
额定推力 (N)	147	底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
行程范围 (mm)	500-2000 (间隔100)	安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下
马达额定转速 (RPM)	3000	防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。		使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



外型尺寸图

马达直接安装型



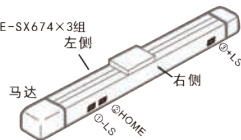
行程(mm)	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
L	790	890	990	1090	1190	1290	1390	1490	1590	1690	1790	1890	1990	2090	2190	2290
重量(Kg)	15.7	17.7	19.7	21.7	23.7	25.7	27.7	29.7	31.7	33.7	35.7	37.7	39.7	41.7	43.7	45.7

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
 - ※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺孔安装或侧面、上面安装时请说明。
 - ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。
 - ※4: 马达有多种安装方向选择。
- 注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过2000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同规格马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 同步带传动方式不适用精密定位和垂直使用。

机械手

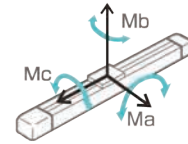
ECM140B-T 单轴机械手 半密式 加钢丝PU同步带型 本体宽度 140mm 马达多方位安装型，中型规格

ECM 07S	F	导轨	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 800L: 800mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M200W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	200				
额定扭矩 (N.m)	0.64				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度(mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	30	17	12	9
	垂直	16	9	6	4
额定推力 (N)	723	362	226	181	
行程范围 (mm)	100-800 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

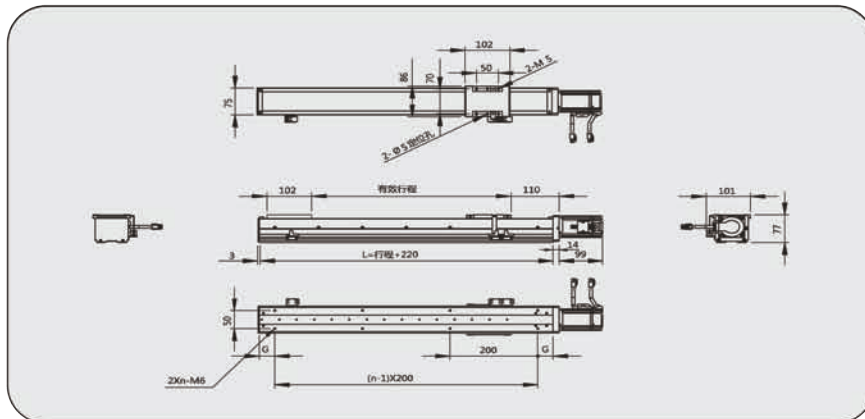
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 21.4N.m, Mb: 20.2N.m, Mc: 42.6N.m
负荷容许伸出长度	300mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020
n	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
G	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10
重量(Kg)	1.8	2.6	3.4	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	13.0

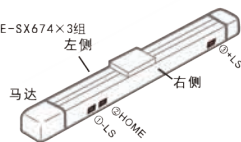
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过800mm时, 请向技术人员洽询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列200W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内式安装2种选择。
- ※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12-24V NPN输出
①-LS 负限位信号
②-HOME 原点信号
③+LS 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

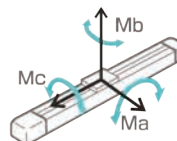
ECM175B-T 单轴机械手 半密式 加钢丝 PU 同步带型
本体宽度 175mm 马达多方位安装型, 重型规格

ECM100	F	导轨	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1000L: 1000mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	400				
额定扭矩 (N.m)	1.3				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kgf)	水平	50	28	18	14
	垂直	25	14	9	7
额定推力 (N)	1470	735	1470	367	
行程范围 (mm)	100-1000 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

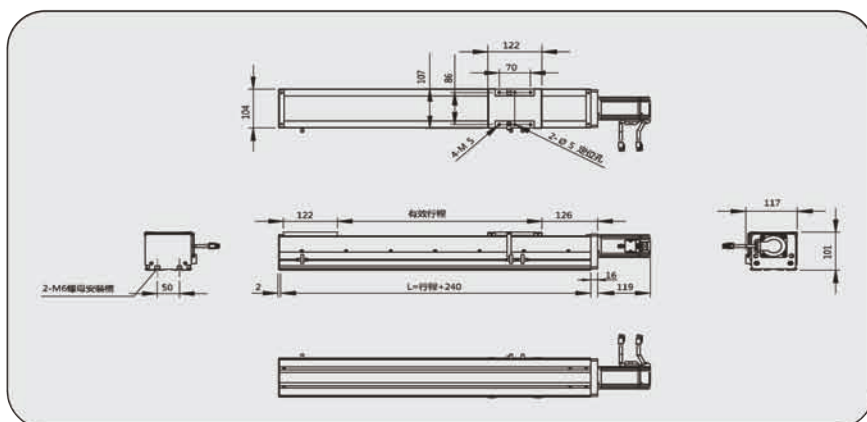
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma25.2N.m, Mb36.4N.m, Mc62.2N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
重量(Kg)	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4	18.3	19.2	20.1	21.0

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺孔安装或侧面、上面安装时请说明。

※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

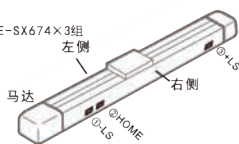
※4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

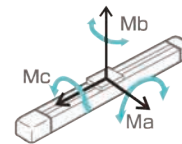
ECM075F-S 单轴机械手 全密式 滚珠螺杆型 本体宽度 75mm 马达直接安装型, 小型规格

ECM075	F	导程	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
		05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm		N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 800L: 800mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M200W	有其它产品或技术要求需另行说明

基本参数

驱动功率 (W)	200				
额定扭矩 (N.m)	0.64				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度 (mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	30	17	12	9
	垂直	16	9	6	4
额定推力 (N)	723	362	226	181	
行程范围 (mm)	100-800 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

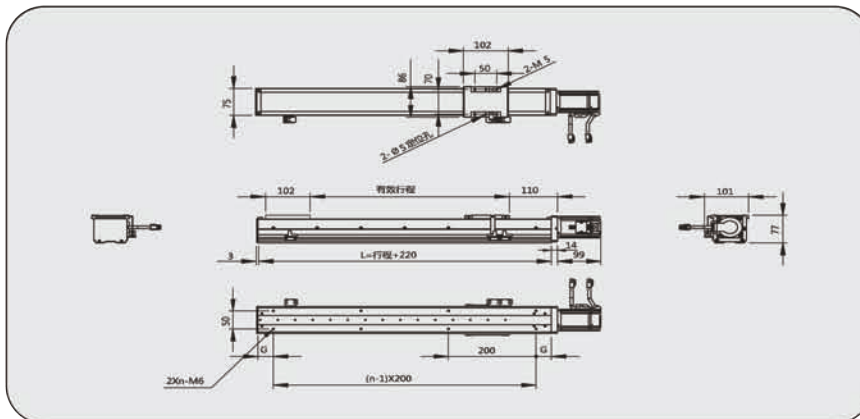
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 21.4N.m, Mb: 20.2N.m, Mc: 42.6N.m
负荷容许伸出长度	300mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
L	320	370	420	470	520	570	620	670	720	770	820	870	920	970	1020
n	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6
G	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10	35	60	85	10
重量(Kg)	1.8	2.6	3.4	4.2	5.0	5.8	6.6	7.4	8.2	9.0	9.8	10.6	11.4	12.2	13.0

※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列200W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

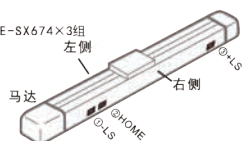
※4: 马达有直接和间接式安装2种选择。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过800mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

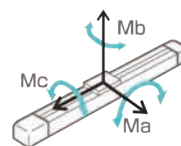
ECM100F-S 单轴机械手 全密式 滚珠螺杆型 本体宽度 100mm 马达直接安装型，小型规格

ECM100	F	S	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它备注
	05: 5mm 10: 10mm 16: 16mm 20: 20mm	N: 普通级 P: 精密级	100L: 100mm ... 1000L: 1000mm (间隔50mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M400W	有其它产品或技术要求需另行说明	

基本参数

驱动功率 (W)	400				
额定扭矩 (N.m)	1.3				
滚珠丝杆导程 (mm)	5	10	16	20	
最高速度(mm/Sec)	250	500	800	1000	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	50	28	18	14
	垂直	25	14	9	7
额定推力 (N)	1470	735	1470	367	
行程范围 (mm)	100-1000 (间隔50)				
马达额定转速 (RPM)	3000				

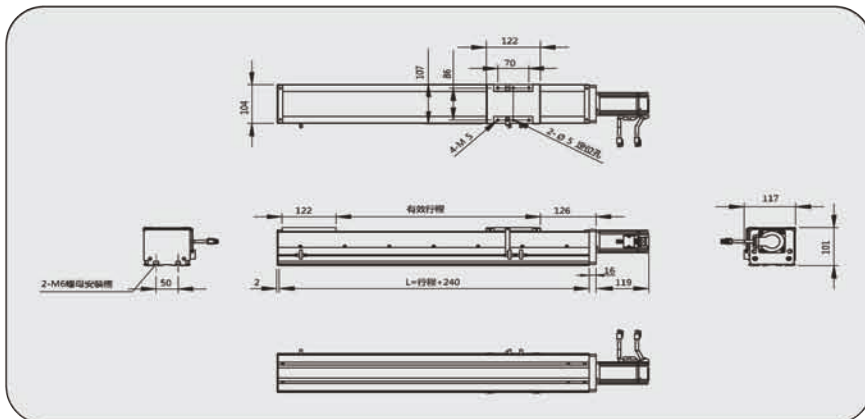
重复定位精度	N级±0.02mm, P级±0.01mm
驱动机构	N级Φ15mm转造C7级丝杆, P级Φ15mm研磨C5级丝杆
静态容许力矩	Ma: 25.2N.m, Mb: 36.4N.m, Mc: 62.2N.m
负荷容许伸出长度	500mm以下
限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX672X3组
限位开关出线长度	2000mm
基座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下
防尘设计	半密闭防尘, 粉尘颗粒环境不可使用
使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)



*选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。

外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
L	340	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890	940	990	1040	1090	1140	1190	1240
重量(Kg)	4.8	5.7	6.6	7.5	8.4	9.3	10.2	11.1	12.0	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5	17.4	18.3	19.2	20.1	21.0

*1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列400W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。

*2: 本体安装标准型为底部螺母安装如需螺纹孔安装或侧面、上面安装时请说明。

*3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择。

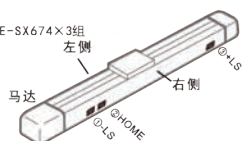
*4: 马达有直接、间接和内置式安装3种选择, 内置式马达功率为100W。

注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过1000mm时, 请向技术人员洽询。

选型提示

传感器标号定义

光电传感器规格: 欧姆龙EE-SX674×3组
12~24V NPN输出
①-LS: 负限位信号
②-HOME: 原点信号
③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使用丝杆传动方式时, 请注意螺杆细长比, 超过范围可能会产生共振现象, 此时请降低移动速度。

机械手

ECM175M-C 单轴机械手 开放式 齿轮齿条

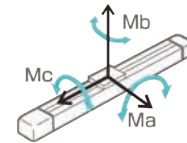
本体宽度 175mm 马达直接安装型, 重型规格

ECM175	M	导轨	C	定位精度	有效行程	限位开关	马达规格	其它要求
	X: 138.16mm		N: 普通级 P: 精密级	1000L:1000mm 3600L:3600mm (间隔200mm)	C: 正, 负, 原点, 左侧安装 S: 正, 负, 原点, 右侧安装 U: 正, 负, 原点, 内部安装 N: 无	M750W	有其它产品或技术要求需另行说明	

基本参数

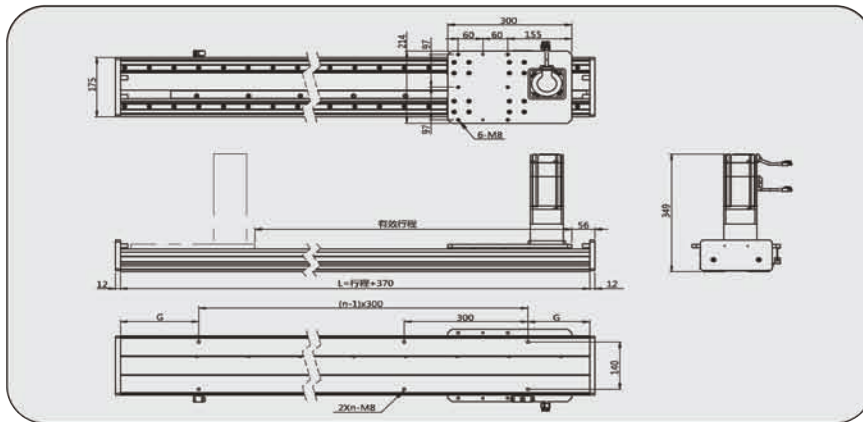
驱动功率 (W)	750	重复定位精度	N级±0.05mm, P级±0.03mm	
行星减速机减速比	1/5	驱动机构	N级m2铣削齿轮齿条, P级m2磨削齿轮齿条	
额定扭矩 (N.m)	12	静态容许力矩	Ma:105.3N.m, Mb:134.7N.m, Mc:200.5N.m	
齿轮导程 (mm)	138.16	负荷容许伸出长度	900mm以下	
最高速度 (mm/Sec)	1380	限位开关	①-LS, ②-HOME, ③+LS, OMRON EE-SX674X3组	
最大可移动负荷 (Kg)	水平	60	限位开关出线长度	2000mm
	垂直	16	底座材质	硬质挤压铝型材, 白色光泽
额定推力 (N)	647	安装面精度要求	平面度N级0.05mm以下, P级0.02mm以下	
行程范围 (mm)	1000-3600 (间隔200)	防尘设计	开放式不防尘, 粉尘颗粒环境不可使用	
马达额定转速 (RPM)	3000	使用环境	0-40°C, 85%RH (无凝结)	

※选用非上述规格马达请依据马达实际参数推算。



外型尺寸图

马达直接安装型



行程(mm)	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	3200	3400	3600
L	1370	1570	1770	1970	2170	2370	2570	2770	2970	3170	3370	3570	3770	3970
n	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14
G	85	35	135	85	35	135	85	35	135	85	35	135	85	35
重量(Kg)	34.2	40.0	45.8	51.6	57.4	63.2	69.0	74.8	80.6	86.4	92.2	98.0	103.8	109.6

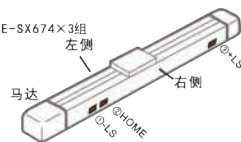
注1: 重量不含马达。注2: 当行程超过3600mm时, 请向技术人员咨询。

- ※1: 马达尺寸和出力是以松下A5系列750W为准。搭配其它功率及其它品牌马达请与本公司技术人员确认。
- ※2: 本体安装标准型为底部螺纹孔安装如需侧面、上面安装时请说明。
- ※3: 限位开关有外置和内置式安装2种选择
- ※4: 马达有立式和卧式安装2种选择。
- ※5: 可加装防尘风罩。

选型提示

传感器标号定义

- 光电传感器规格 欧姆龙EE-SX674×3组
- 12-24V NPN输出
- ①-LS: 负限位信号
- ②-HOME: 原点信号
- ③+LS: 正限位信号



注意

- 1: 最高速度以伺服马达转速3000RPM计算, 如果行程太短则可能达不到最高速度。
- 2: 定位精度可能与马达定位精度有关。当使用非同伺服马达驱动时, 定位精度请参考对应的马达技术参数。
- 3: 搬运重量和力矩请保证在允许范围内, 最大可搬运负荷仅供参考, 需考虑负载的加减速及惯性问题。
- 4: 当使齿条传动方式时, 如需增加负载可通过增加减速机减速比实现, 此时会降低移动速度, 请与技术员咨询。

全电动多自由度平台

- 力威推出多种规格、上百个项目的全电动多自由度平台系统。平台种类包含单自由度震动平台，2/3/4/5/6自由度平台。实现了部分或者完全替代市场上原有的液压平台，由于使用了电动控制，省略了液压泵站、配管等周围设备，简化了整个装置，除去了由于使用液压油而产生的跑、冒、漏等现象，免去了液压油的污染控制等繁琐的维护保养工作，大幅度地减少了功率损耗，提高了系统的效率。同时由于使用了全电动控制，提高了系统的控制精度和控制稳定性，大大的提高了系统的安全性和可靠性。

- 力威全电动多自由度平台分为两大类：模拟仿真用的动感平台和精密定位测试用平台。模拟仿真用动感平台的有效载荷范围为0.25-20吨，这些模拟仿真动感平台通过接受来自上位控制器的状态信号，控制平台的运动，广泛应用在各种训练模拟器如飞机操纵模拟器、舰艇操纵模拟器、直升机操纵模拟平台、坦克操纵模拟器、汽车驾驶模拟器、火车驾驶模拟器、地震模拟器以及动感电影、娱乐设备等领域。

- 精密定位测试用多自由度平台的有效载荷为0.5吨-50吨，位置控制精度达到0.02mm。广泛应用在各种汽车姿态测试设备，飞机/导弹等飞行姿态测试设备等精密测试多自由度平台，以及空间宇宙飞船的对接，空中加油机的加油对接。同时利用多自由度精密定位机构，可以形成高刚度，高精度的多自由度加工机械和装配机械手，广泛应用于各种复杂的特种加工、复杂装配如飞机装配和卫星装配等。

- 力威在平台的开发、设计的过程中积累了大量的实际应用技术和经验，具备很强的客户化设计能力，可以根据您的不同要求，进行合理设计，优化参数，提供不同特性参数的2/3/4/5/6/7自由度平台，并为您提供细致周到的技术咨询和完善的售后服务。

产品特点：

全数字化闭环伺服控制，专业多轴运动控制卡保证运动的平滑性以及高仿真性，减少动感漂移和失真。

- 全新的模块化组合及自由灵活的系统集成，满足客户不同需求。
 - 高精度、高刚性电动缸驱动系统及平台组合，保证平台系统的高刚性和高效率。
 - 多重机械、电气安全保护，保证平台系统的绝对安全。
 - 高响应、高速、大速度和低噪音，满足各种运行环境的要求。
 - 可视性有好人机界面，设定容易，操作简单。
- 节省能源、保护环境、免去维护、长期使用寿命。

模拟仿真动感多自由度平台参数规格

1、三自由度

运动能力			
自由度	幅度	速度	加速度
升降	±300mm	500mm/s	1g
俯仰	±30	30°/s	650°/s ²
侧倾	±30	30°/s	650°/s ²
负载等级 250kg / 500kg / 800kg / 2000kg			

以上的参数仅供参考，可以根据客户实际需求，做相应的非标设计。

2、六自由度

运动能力			
自由度	幅度	速度	加速度
前后	±550mm	500mm/s	1g
左右	±600mm	500mm/s	1g
升降	±400mm	400mm/s	1g
俯仰	±30°	50°/s	1000°/s ²
侧倾	±35°	50°/s	1000°/s ²
偏航	±45°	50°/s	1000°/s ²
负载等级 250kg / 500kg / 800kg / 2000kg / 3000kg 5000kg / 8000kg / 10000kg / 12000kg / 16000kg / 20000kg			

以上的参数仅供参考，可以根据客户实际需求，做相应的非标设计。

多自由度运动模拟器系统组成

1、运动平台控制系统

包含：控制柜，工控机，多轴运动控制卡，伺服驱动器及布线，触摸屏等。采用全数字控制技术，菜单式模块化人机界面，简洁明了参数设定，多重电气控制保护程序。与上位控制器采用网络通讯，UDP协议，内置运动能源优化分配系统，提高能源使用效率，降低系统能耗。

2、伺服电动缸

伺服电动缸是由伺服电机、高精度传动丝杆（滚珠丝杆和行星滚柱丝杆）等组成的高精度、高可靠性机电一体化传动组件。我们自主开发设计的ECE800系列伺服电动缸，是专为电动平台开发的高性能、高可靠性伺服电动缸。它采用伺服电机控制保证运动平台具有高速、高响应和高精度。电动缸具备的多重安全保护功能，保证了平台的安全可靠的运行。低噪音和免维护性使电动缸平台可以使用在任何场合。

3、平台结构

电动缸与上下平台采用虎克铰连接，运动平稳平滑，刚性好，强度大，免维护。平台结构合理，刚性高，可以根据客户的要求任意设计的验算。



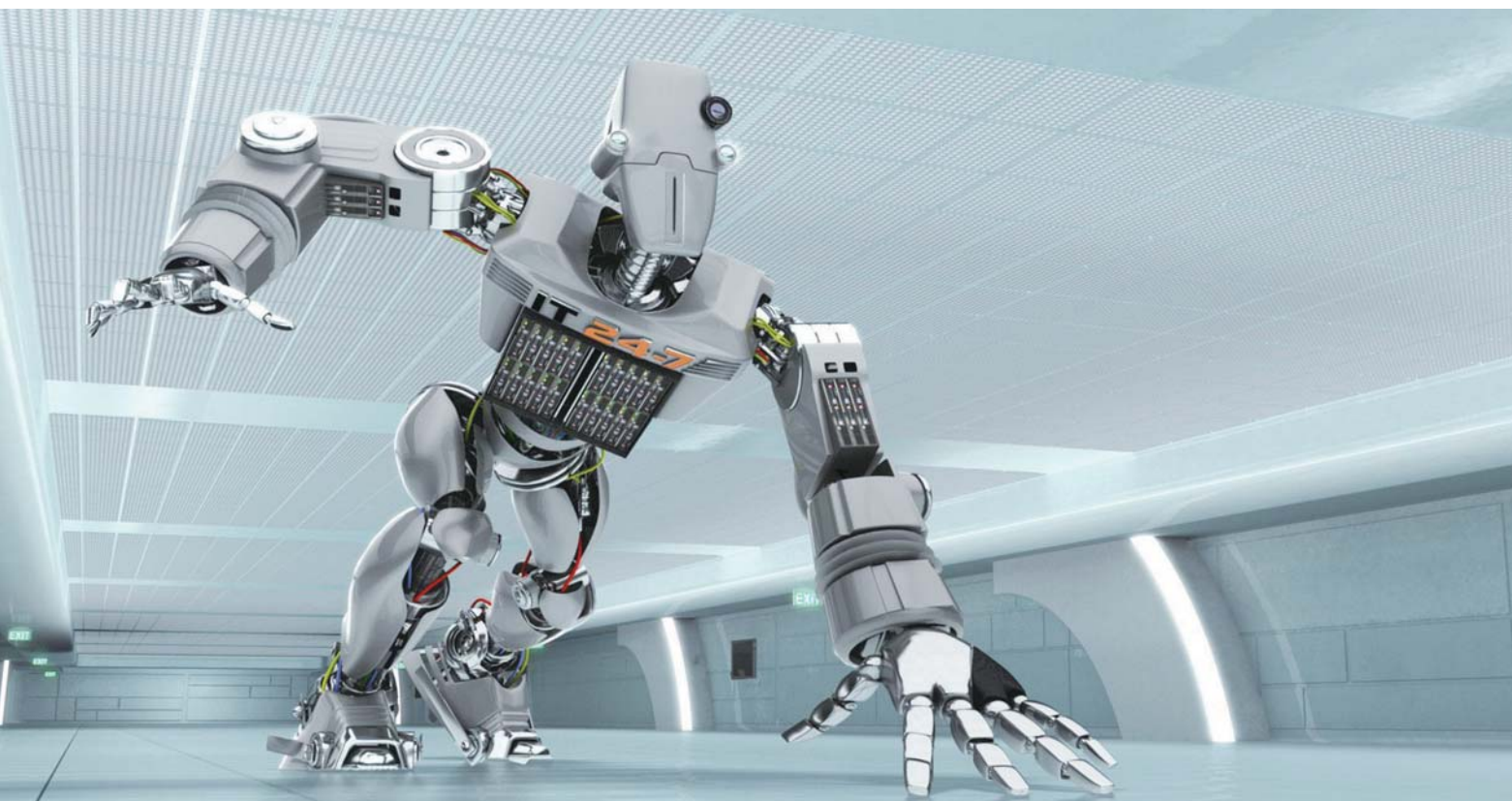
GLOBAL DREAMS

TO CREATE THE
FUTURE

创造未来
全球的梦想



力威传动 助力世界 引领全球



地址: 中国 • 北京中关村科技园区金桥科技产业
基地联东 U 谷北区 1 号院 5 号楼 A2
电话: (010) 56370480 (010) 56370481
传真: (010) 56370483
邮箱: liwei@nives.cn
网址: www.nives.cn