

迈茨工业有限公司
MOTCY INDUSTRY CO.,LTD

统一客服热线: 400-008-2203 传真: 0511-87235603-8016 网址: www.motcy.com

生产制造基地: 江苏省句容市经济开发区中南高科锦启科创园1#
电话: 400-008-2203转0
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: info@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

华南区销售中心: 深圳市龙华新区布龙路662号荔苑大厦A座1704
电话: 400-008-2203转3
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: shenzhen@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

华中区销售中心: 武汉市江夏区联投龙湾三期五栋2单元1102室
电话: 400-008-2203转6
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: wuhan@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

华北区销售中心: 北京市海淀区西三环中路19号
电话: 400-008-2203转4
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: beijing@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

华东区销售中心: 江苏省句容市经济开发区中南高科锦启科创园1#
电话: 400-008-2203转2
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: huadong@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

西南区销售中心: 四川省成都市龙泉驿区龙工南路凯旋门1栋1单元2503室
电话: 400-008-2203转7
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: chengdu@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115

西北区销售中心: 陕西省西安市莲湖区兴中路北城风景2102室
电话: 400-008-2203转8
传真: 0511-87235603转8016
邮箱: xian@motcy.com
24小时咨询服务电话: 18021497115



企业网站



【2026】

六自由度平台

伺服电动缸

直线模组

伺服压装机

电动推杆

产品选型手册

关于我们

CONTACT US

成立于2013年，经过数载卓越发展，现已成长为全球领先的直线传动设备和智能装备提供商，专业从事伺服电动缸、直线电机、直线模组、多自由度平台、伺服压力机、智能检测设备及其控制系统等产品研发、生产、销售于一体的高科技创新型企业。目前已经成长为行业内领军企业，自初创以来一直为行业内知名标杆企业首选供应商。

企业资质荣誉介绍

我司自成立以来，始终坚持以质量为核心，以创新为动力，致力于为客户提供优质的产品与服务。凭借卓越的管理体系和不断创新的精神，我们成功获得了一系列的企业资质与荣誉，为企业发展奠定了坚实的基础。

在质量管理方面，我们严格按照国际标准进行管理和运作，成功通过了ISO9001质量管理体系认证。这一认证不仅是对我们管理体系的认可，更是对我们产品和服务质量的肯定。这是一项国际标准，使企业具备了一套科学、规范、高效的质量管理方法，能够确保每一个产品设计、生产、销售和服务等各个环节都遵循高标准，确保为客户提供质量稳定可靠的产品。

在环境保护方面，我们积极响应国家绿色发展号召，成功获得了ISO14001环境管理体系认证。这一认证表明我们在生产经营过程中，始终遵循环保法规，注重资源节约和污染减排，致力于实现企业的可持续发展。

在技术创新方面，我们注重研发投入，拥有多项技术专利。这些专利不仅体现了我们在行业内的技术领先地位，更为公司的长远发展提供了有力的技术支撑。我司作为技术型创新的高新技术企业，未来将继续加大研发投入，推动技术创新，为客户提供更加先进、高效的产品解决方案；推动产业升级和转型，为国家经济发展贡献更多力量。

我们的团队

现有员工**48**人，本科及以上学历约占**45%**；其中高级工程师约占**33%**；高级技工约占**25%**。

拥有一支行业和工程背景深厚，经验丰富的复合型高级技术人才队伍。

多名技术带头人成为行业领军人物，担任传动设备行业乃至智能装备领域专家。

发展历程

2019

新角色 新使命

通过ISO9001和高新技术企业认定。公司实现标准化，流程化，精细化管理。

2013

技术创业 蓄势待发

前身为原国防科工电动执行器进口品牌服务商，后成立“迈茨”品牌。

2020

战略聚焦 数字转型

信息化系统建立并顺利上线，支撑公司信息化，数字化战略发展。

2015

自主创新 全面提升

通过对进口产品技术融合,自主创新。完成产品系列化，标准化；将生产基地搬至江苏无锡。

2023

产业及组织架构升级

搬入自购产业园区厂房，成立以江苏迈茨工业智能装备有限公司为核心的全新组织架构。

2017

战略重组 领跑行业

资源整合、战略重组后成立新的“无锡迈茨工业自动化有限公司”

运动控制术语	01	三自由度电动平台	56
伺服电机疑点分析	03	六自由度电动平台	59
电动产品特点	05	定制多自由度平台	62
伺服电动缸选型技术参数确认表	07		
DMC系列伺服电动缸		EMC系列伺服压力机	
选型指南	08	伺服压力机简介	63
外形尺寸	10	伺服压力机参数表	65
TMC系列伺服电动缸		PSA行星滚柱丝杠RS系列	
选型指南	35	RS系列简介	68
组件尺寸	36	RS系列选型表	71
外形尺寸	38	伺服模组	
HMC系列重载型伺服电动缸		一般螺杆型伺服模组	73
选型指南	39	无尘螺杆型伺服模组	74
外形尺寸	40	一般皮带型伺服模组	75
UMC系列一体式伺服电动缸		无尘皮带型伺服模组	76
选型指南	41	多轴组合型伺服模组	77
外形尺寸	42	AMC系列电动推杆	
QMC系列静音型伺服电动缸		AMC10系列	78
选型指南	44	AMC20系列	79
外形尺寸	45	AMC30系列	80
MMC多级伺服电动缸		AMC40系列	81
多级伺服电动缸选型简介	53	BMC系列电动推杆	
PMC系列电动平台		BMC10系列	82
电动平台系统组成	54	BMC20系列	83
电动平台组成及工作原理	55	BMC30系列	84
		应用案例	
		产品应用案例	85

运动控制术语

绝对运动>>>

相对于绝对零位的运动。

相对运动>>>

相对于当前设定位的运动。

位置精度>>>

预期定义位置 and 实际位置之间差异的一个绝对标尺。

重复定位精度>>>

一个定位系统在操作过程中返回到某个准确位置的能力（从同一方向，在相同的负载和速度下）。

分辨率>>>

能够实现的最小定位增量。在数字编码系统中，是能指定的最小定位增量。

运动曲线>>>

一种通过时间、位置和速度来描述运动操作的方法。一般情况下，将速度描述为时间或者距离的函数，从而得到三角形或者梯形曲线。

反向驱动>>>

因为外加负载或作用力而导致缸体产生爬行，并离开设置位置的现象。

加速度>>>

速度随时间增加的变化率。

减速度>>>

速度随时间减小的变化率。

瞬时速度>>>

运动物体在某一时刻或某一位置时的速度。

平均速度>>>

在某段时间内物体运动的位移与所用时间的比值。

最高速度>>>

运动物体在某一时刻或某一位置时达到的最高的瞬时速度。

作用力>>>

一个物体对另一物体产生的作用，可以改变该物体的运动状态。一般情况用大小、方向和作用点来描述。

质量>>>

一个物体所含有的物质数量。

重量>>>

作用在一个物体上的重力。计算方法是将物体质量乘以重力加速度。

推力>>>

推动物体产生的作用力。

拉力>>>

拉动物体产生的作用力。

摩擦力>>>

两个表面接触的物体相互运动时互相施加的一种阻碍运动的力。

滑动摩擦>>>

当一物体在另一物体表面上滑动或有滑动趋势时，在两物体接触面上产生的阻碍它们之间相对滑动的现象。

滚动摩擦>>>

当一物体在另一物体表面上滚动或有滚动趋势时，在两物体接触面上产生的阻碍它们之间相对滚动的现象。

惯量>>>

物体抑制运动变化的属性。取决于物体的重量和形状。物体的重量越大，惯量越大，加速和减速所需的作用力就越大。

力矩>>>

又叫转矩，在线性轴上施加的旋转力，一般用偏转、俯仰和滚转来表示。

丝杠组件>>>

将旋转运动转化为直线运动，或将直线运动转化为旋转运动的机构。丝杠组件由螺杆总成、螺母总成组成。

梯形丝杠>>>

一种采用梯形齿螺纹设计的丝杠，在丝杠和螺母之间有滑动表面。

滚珠丝杠>>>

一种采用U形齿螺纹设计的丝杠，在丝杠和螺母之间有滚动表面。

滚柱丝杠>>>

又称行星滚柱丝杠，在丝杠的螺母上有一圈围绕丝杠循环的滚柱形的小丝杠。

螺距>>>

螺纹上相邻两牙对应点之间的轴向距离。

导程>>>

螺母在丝杠运动一周后行进的距离，导程等于螺距乘以螺纹头数。

侧隙>>>

在运动方向变化时，一组可移动部件之间的移动量（损失的运动）。一般出现在传动组、丝杆、轴承中。

电机>>>

一种将电能转换成机械能的设备。电机主要分为交流电机，直流电机，变频电机，伺服电机，步进电机等。

编码器>>>

一种机电设备，可以产生与输入轴角位置直接相关的离散电脉冲，提供关于位置、速度和方向的高分辨率反馈数据。

电压>>>

两点之间的电势差。

电流>>>

电荷在导体中的流动量。

电阻>>>

导体中阻碍电荷流动的能力。

伺服电机>>>

用于开环/闭环系统的一种电机，通过反馈信息来控制电机速度、位置或转矩。

步进电机>>>

将电脉冲转换为精密机械运动的电机。通过合适的传动电路来控制脉冲的速度和数量，控制电机的速度和位置。

功率>>>

在一段时间内的做功值。

效率>>>

输出功率与输入功率的比值。

停止时间>>>

在一个运动周期内没有发生运动的时间。

占空比>>>

在给定的操作周期内，电机运行时间与总周期时间的比值。

轴承>>>

一种支撑设备，可以在彼此装载的两个表面之间实现平稳的低摩擦运动。

套管>>>

又称导向套，一种圆柱式金属/工程塑料套，插入到机器部件中，以减小活动部件之间的摩擦。

传动组>>>

将电机与丝杠连接的系统。一般情况下通过齿轮、同步带/皮带轮或直接耦合连接来实现。

传动比>>>

丝杠每转一周电机转动的周数。

螺旋齿轮>>>

在周围有螺旋齿状结构的齿轮。

正齿轮>>>

带有与转动轴平行的直齿的齿轮。

电动缸组件>>>

一种整套系统，可以将旋转运动转换为直线运动。

防转机构>>>

在电动缸启动、换向和制动的瞬间，由于连接接头未固定、未受负载作用，随着运动的惯性，电动缸的活塞杆会产生一个自转的现象。在精密定位中，防转机构就是用来防止这一现象的装置。

齿槽效应>>>

在低速下因为弱磁场而导致的电机转矩变化。

共振>>>

一个机械体在操作过程中或者受到周期作用力时在其本征频率下产生的振荡行为。

开环>>>

不将控制的结果反馈回来影响当前控制的系统。

闭环>>>

将控制的结果反馈回来影响当前控制的系统。

光耦合>>>

对同一波长的光功率进行分路或合路。

光隔离>>>

对光的方向进行限制，使光只能单方向传输，使光纤回波反射的光能够被光隔离器很好的隔离，提高光波传输效率。

过冲>>>

某个受控参数超过所需值的幅度。经过表示伺服系统中的速度和位置。

限位开关>>>

用来限制机械极限位置的传感器，分为磁性开关、接近开关和机械开关等。

PNP>>>

晶体管提供的一种输出信号，PNP输出的是低电平0信号。

NPN>>>

晶体管提供的一种输出信号，NPN输出的是高电平1信号。

微处理器>>>

是一块集成电路上包含了计算机的很多或所有功能。用来实现运动或过程控制所需的计算和逻辑功能。

PLC（可编程逻辑控制器）>>>

亦称为可编程控制器，用于其内部存储程序，执行逻辑运算，顺序控制，定时，计数与算术操作等面向用户的指令，并通过数字或模拟式输入/输出控制各种类型的机械或生产过程。

ROM（只读存储器）>>>

一种只能读取，不能修改的存储器芯片。

RAM（随机访问存储器）>>>

一种可以读取，可以修改的存储器芯片。用作临时信息存储介质。在断电后数据消失。

非易失性存储器>>>

在断电时不会失去信息的存储器。

EEPROM（电擦除可编程只读存储器）>>>

属于一种非易失性数据存储芯片。

增益>>>

一个系统的信号输出与信号输入的比率。

PID（比例、积分和微分）>>>

一组增益参数，用来调节或优化闭环定位系统的响应。

PWM（脉冲宽度调制）>>>

一种频率可调的传动输出，传动输出的电压始终具有固定的幅值，并通过“斩波”（脉冲宽度调制）来控制平均输出功率。

RS232C >>>

一种串行通信协议，数据被编码并以序列时间格式单向传输。

TTL（晶体管-晶体管-逻辑）>>>

表示用于控制的一系列集成电路设备。一般采用5-12Vdc的电压值。

EMI（电磁干扰）>>>

影响电信号正常传输的电磁干扰，也称为“电噪音”。

CANopen >>>

一种架构在控制局域网路上的高层通讯协定，包括通讯子协定及设备子协定常在嵌入式系统中使用，也是工业控制常用到的一种现场总线。

Ethernet >>>

基带局域网规范，是当今现有局域网采用的最通用的通信协议标准。

Powerlink >>>

在标准以太网介质上，用于解决工业控制及数据采集领域数据传输实时性的技术。

伺服电机疑点解析

伺服电机分哪几种>>>

主要分为直流伺服电机和交流伺服电机两大类。交流伺服电机又可分为异步交流伺服电机和同步交流伺服电机，异步交流伺服电机通常多为鼠笼式转子的三相感应电动机。同步交流伺服电机按不同转子结构又可分为电磁式和非电磁式两大类。非电磁式又分为磁滞式、永磁式、反应式多种。现今数控设备中多采用永磁式的电机，称为永磁同步交流伺服电机。

伺服电机适配的编码器类型有哪些>>>

按照工作原理，编码器可分为增量式、绝对式、正余弦式编码器，比较常见的是增量式和绝对式的编码器。增量式编码器是按照位移转换成周期性的电信号，再把这个电信号转变成计数脉冲，用脉冲的个数表示位移的大小。绝对式编码器的每一个位置对应一个确定的数字码，因此它的示值只与测量的起始和终止位置有关，而与测量的中间过程无关。适配增量式编码器的伺服电机应用最为广泛，适配绝对式编码器的伺服电机常见于开机后就要知道准确位置的场合，典型应用如工业机器人等。

伺服电机系统都有哪些功能>>>

分别适用于什么何种场合>>>

伺服电机系统具有位置控制、速度控制、转矩控制三种功能。位置控制功能应用最为广泛，适用于对位置精确要求较高的场合。速度控制常见于只对转速精确控制，对位置没有要求或者要求不高的场合。转矩控制常见于电机输出转矩需要实时调整的场合，转矩控制方式下可对伺服电机的转速和最大转矩进行限制。

伺服电机的定位精度是多少>>>

是否有累积>>>

伺服电机的定位精度取决于编码器的分辨率。以 2500 线增量式编码器为例，驱动器对电机编码器信号输入 4 倍频，则控制伺服电机的定位精度为 $\pm 1/ (2500 \times 4)$ 以角度计算为 $\pm 360/ (2500 \times 4) = \pm 0.036$ 度，且误差没有累积。

伺服电机为什么必须与同品牌、同型号的驱动器相适配>>>

伺服驱动器精确控制伺服电机的速度与位置时，必须采集伺服电机编码器的反馈信号，而不同品牌之间的伺服电机编码器的型号和规格也各有不同，电机特性也不相同，这就决定了必须同品牌的驱动器和电机配套使用。不同型号之间电机的相电流、相电阻、相电感等参数完全不同，和不适配型号的伺服驱动器相匹配时会出现电机工作不正常、驱动器误报警等现象，因此必须同型号适配。

伺服电机的转矩、功率与转速有什么对应关系>>>

伺服电机在额定转速之内是恒转矩输出，超过额定转速后是恒功率输出，随着转速升高转矩下降。

伺服电机“瞬间最大转矩”与“额定转矩”之间有何种对应关系>>>

选型时应参考哪个参数>>>

伺服电机在瞬间遇到超过额定转矩的负载时，驱动器会瞬间增大电机的转矩输出，以期能带动负载。瞬间能达到的最大输出转矩称为“瞬间最大转矩”，一般为额定转矩的 2 - 3 倍。瞬间最大转矩与额定转矩之比称为过载倍数。选型时应参考额定转矩。

伺服电机拆除、安装时需要注意哪些事项>>>

伺服电机拆装时必须在完全断电的情况下进行；严禁敲击电机和电机轴，防止编码器损坏；应采用专业压拔器拆装；竭力使轴端对齐到最佳状态，确保电机轴不受超负荷的轴向和径向负载，否则会损坏电机。

伺服电机发热是否属于正常现象，一般温度范围>>>

伺服电机工作在额定或接近额定负载的场合时，会有一定的温升，这是正常现象。一般环境温度下，电机表面温度不高于 80℃即为正常。

如何选择伺服电机驱动器的供电电源>>>

常见的伺服驱动器的供电电源有单相 220VAC、三相 200VAC、三相 380VAC 等几种。供电电源的功率一般为电机额定的 2.5 - 3.5 倍左右。

什么场合下需要隔离变压器和电源输入滤波器>>>

在一些电网环境复杂、电压波动较大的场合需要增加隔离变压器和电源输入滤波器。以单相 220VAC 供电的驱动器为例，正常工作的供电电压范围为 220VAC 的 -15% 至 +10%，在当地电网略高或略低的场合，为防止驱动器产生过压报警，需要适配相应的次级电压略低或略高的变压器。使用隔离变压器和电源输入滤波器可有效抑制环境电网对伺服驱动器以及伺服驱动器对弱电信号的干扰。在干扰源频率范围相对固定的场合，电源输入滤波器的“阶数”越高，滤波效果越好，推荐采用“三阶”的电源输入滤波器。

为什么伺服驱动器通电后电机不能正常运行>>>

常见的原因有：电机的动力线相序错误；动力线与编码器线配套错误；伺服驱动器故障报警；驱动器的控制方式选择错误；驱动器参数设置错误；没有使能信号等等。

伺服系统常见故障报警有哪些>>>

伺服系统常见的故障报警有过压、过流、过载、泄放回路故障、编码器信号异常、位置超差、失速等。

伺服驱动器能够接收的控制信号有哪些>>>

伺服驱动器能接收的控制信号有脉冲信号、 $\pm 10V$ 的模拟电压信号、开关量信号、通讯模式控制等等。

伺服电机带负载有窜动或产生振荡时该如何处理>>>

出现这种情况首先应断开使能信号和上位机控制信号，然后检查机械传动是否存在问题，重新调整速度

环比例增益、积分增益、位置环比例增益等相关参数。

伺服电机在什么工作场合需要适配减速器>>>

伺服电机在转速要求不高、且负载转动惯量远大于电机转子转动惯量的情况下需要适配减速器。还有一些特定的场合，例如负载为较长的同步带时也需要适配器减速器。

伺服系统现场调试时常用的参数有哪些>>>

现场调试时常用的参数有：负载惯量比（描述负载转动惯量的参数）、电子齿轮比（电机旋转一周所需要的脉冲数）、速度环的比例增益与积分增益（调整电机的响应与刚性）、位置环比例增益（调增电机对位置的追踪和响应）、速度前馈（提高电机对速度指令的响应）、转矩指令滤波（降低电机的噪音，但会使响应变缓）、位置脉冲指令平滑滤波（适用于上位机没有加减速过程、直起直停的场合）等参数。

提高指令脉冲数能否提高精度>>>

指令脉冲数就是电机旋转一周所需要的脉冲数。当指令脉冲数低于编码器线数时，伺服系统的定位精度取决于指令脉冲数。当指令脉冲数等于或高于编码器线数时，伺服系统的定位精度取决于编码器的线数。

为什么伺服电机会产生定位不准的现象>>>

应如何解决>>>

伺服电机产生定位不准的原因有很多，常见的有：脉冲信号被干扰、伺服驱动器与上位机的脉冲接口不匹配等等。脉冲信号被干扰的情况首先应对干扰源进行处理，例如采取隔离、良好接地等方法，然后将脉冲信号线更换为双绞屏蔽线、屏蔽层接地、采用差动方式输出脉冲信号等措施可有效地抑制干扰。伺服驱动器与上位机的脉冲接口不匹配的情况需要选择正确的信号电源接线方式以及在接口中匹配合适的电阻。

为什么伺服电机正转时工作正常，而反转丢失或不换向>>>

首先检查机械传动、限位开关及驱动器参数正、反转限位设置是否有问题，然后检查上位机和伺服驱动器的单/双脉冲信号选择是否正确；正转时正常而反转丢失的情形应是上位机双脉冲输出方式，而驱动器为单脉冲接收设置；正转时正常而反转不换向的情况应是上位机单脉冲输出方式，而驱动器为双脉冲接受设置。上位机和驱动器单/双脉冲设置选择必须一致。

控制柜、机床该如何布线，有哪些需要注意事项>>>

一般来说，我们要遵循“强弱分开”的原则，合理摆放元器件和布线。弱电信号，比如脉冲信号、编码器信号、模拟电压信号等都需要采用双绞屏蔽线且屏蔽层接地，伺服电机动力线最好也采用带屏蔽层的多芯线。对于二维以上的机床平台，走动力线和编码器线时需要采用专用的“柔性电缆”，或称为“拖链电缆”。

带制动器的伺服电机在什么场合使用较多>>>

应如何使用>>>

伺服电机的制动器属于失电控制的类型，常用于垂直负载且负载自锁力矩较小的场合。为防止负载下滑，控制制动器时应在上电时先给使能信号，再给制动器供电使抱闸松离；准备关机时先给制动器掉电使抱闸吸合，再断开伺服使能信号。

什么情况下需要外接再生放电阻>>>

驱动器本身内置一个再生放电阻，但在大惯量负载或频繁高速起停控制的场合，内置的再生放电阻对电机反电势吸收能力不足，导致驱动器母线电压过高出现报警，影响设备运行。使用 1.5KW 以下驱动器时，建议在驱动器的 P、B 端再接一阻值不小于 50 欧姆，功率不小于 100W 的外置再生放电阻，与内置的并联，如此有可效的吸收泵生电压，降低出现报警的几率。

控制柜、驱动器、电机产生静电时该如何处理>>>

在没有良好接地的场合，控制柜、驱动器或电机很容易产生静电，有时会因为静电损坏控制柜内的一些元器件。消除静电的方法有很多种，最为经济有效的办法是“共地”、“接大地”。

控制柜、驱动器、电机为何需要接地，该如何接地>>>

接地有两个目的，一是为了保护，称“保护接地”，二是为了抑制干扰信号，称“干扰接地”。接地时需要采用“树状”结构，控制柜内所有器件的“FG”接地端子最好直接汇到接地排上。对于控制柜与机床是分立的情形，床体的地线也要接到控制柜内的接地排上，再由接地排引线到“大地”上。特别需要注意的是“零地共线”场合的“地”不要接，因为这个“地”不是“大地”，二是零线，接上后反而会带来安全隐患和干扰。

伺服电机选型时需要参考哪些主要数据>>>

伺服电机选型时需要参考以下主要数据：负载的传动机构、负载的最高运行速度、从零加速到最大速度的最短时间，负载折算到电机轴上的转动惯量、负载转矩等等。

在伺服电机编码器信号已反馈到驱动器的前提下，有些定位控制的场合为什么还需要把编码器信号反馈到上位机>>>

或设备上另加编码器或光栅尺>>>

伺服电机编码器反馈到驱动器的方式在运动控制系统中习惯地被称为“半闭环”，伺服驱动器实时监控伺服电机的动作并调整，但上位机无法实时监测伺服电机的运动情况。由于可能存在的机械传动误差等因素，在某些需要精确判断电机实际位置的场合还需要把编码器信号反馈到上位机，或者在最终负载上另加编码器或光栅尺作为位置反馈接到上位机，此种方式可称为“全闭环”。

电动产品特点

传统的直线运动形式，根据其原理可分为：丝杠运动（电动推杆和伺服电动缸）；液压缸，气缸三大类。随着现代化加工技术的运用，产品的性能不断完善，比气缸和液压缸更突出的电动直线传动具有如下显著特点：

- 1、自锁性能--普通齿丝杠电动推杆和伺服电动缸，大部分有绝对动载自锁功能，增加设备运行安全性；滚珠丝杠电动推杆和伺服电动缸不能绝对自锁，但可以在电机加制动器自锁；
- 2、精度定位--伺服电动缸综合位置精度可至 0.01mm；
- 3、精确控制--配置编码器，压力传感器，位移传感器，实现闭环精确定位；
- 4、驱动系统--直流电机 12/24V, 单相交流电机，三相交流电机，伺服电机等，无需气源/液压源，维护更简单方便，能耗低；
- 5、过载保护--可配备安全离合器防过载；也可配备过载压力传感器防过载；
- 6、维护简单--噪音低，可在高/低温，防腐/防爆恶劣环境正常工作。

电动直线传动设备重要特点：自锁性能，精度定位，速度控制，推力控制，维护简单。

伺服电动缸简介

伺服电动缸可广泛应用在物料搬运，机械加工制造，航天测试设备，六自由度模拟器，机器人，注塑机，模具控制，阀门控制，精密机床，汽车制造设备等。

伺服电动缸分为：直线式，折返式，直角式等。

直线式	折返式	直角式
		

伺服电动缸产品特点

DMC 系列电动缸采用先进的模块化设计方法，具有如下显著特点：

- 1、结构紧凑，外形尺寸小，安装使用方便，维护简单，噪音低，寿命长，多重安全保护措施。
- 2、精确的位置控制，重复定位精度可达 0.01mm，增加外部位移传感器可达 0.005mm。
- 3、精确的速度控制，可以任意设定速度波形，实现高速平稳无冲击运行，控制精度可达 0.05%。
- 4、精确的推力控制，增加外部推拉力传感器后控制精度可达 0.5%。
- 5、可采用梯形丝杠、滚珠丝杠、滚柱丝杠的传动方式。
- 6、可采用伺服电机、步进电机、直流电机、交流电机的驱动方式，进行伺服和变频控制。

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，同时将伺服电机的特点：精确的转速控制、精确的转数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”，实现了高精度直线运动控制的全新革命。并广泛应用在航天航空试验测试、多自由度模拟仿真、多自由度动感娱乐、多自由度精密加工、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。

伺服电动缸计算公式

1、电机输出扭矩与电动缸输出力的关系

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

F：电动缸输出力,单位:kN。 T：电机输出扭矩,单位:Nm。 η：效率(一般选择电动缸的总效率为 85%)

R：减速比。 L：丝杠导程,单位:mm。

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杆寿命，可以分为两个部分，一是丝杆的疲劳寿命，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。

$$L10 = (Ca / Fn)^3 \cdot S$$

L10:电动缸的寿命，单位：Km:电动缸承受的平均负载，单位：kN

Ca：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

以下是 Fm 的计算公式，是指电动缸在一个工作循环中，综合不同工作区间的力、速度和时间得出的平均负载。

$$Fm = \sqrt[3]{\frac{F_1^3 uv_1 ut_1}{v_1 ut_1} + \frac{F_2^3 uv_2 ut_2}{v_2 ut_2} + \frac{F_3^3 uv_3 ut_3}{v_3 ut_3} + \frac{F_4^3 uv_4 ut_4}{v_4 u_4}}$$

电动推杆简介

电动推杆广泛运用于医疗、电力、机械、冶金、交通、矿山、石油、化工、起重、运输、建筑加工等行业。

电动推杆可分为：蜗轮蜗杆式，齿轮式等。



多自由度平台简介

多自由度平台广泛应用于：航空、航天、船舶、军工、游戏娱乐、教学驾驶、动感影院、精密对接等行业的仿真、模拟、测试、装配。

多自由度平台分为：两自由度、三自由度、四自由度、五自由度、六自由度、七自由度平台。



电动缸型号说明

DMC AA	-	BB CCC	-	D EEE	-	FFF	-	GH	-	I J
A 系列号	B 导程		D 结构形式		F 电机功率		G 安装方式		I 防转	
DMC30 DMC40 DMC50 DMC61 DMC75 DMC93 DMC134 DMC166 DMC200 DMC300	05	5mm	0	直线式	020 200w 040 400w 075 750w 100 1kw 150 1.5kw 200 2kw 300 3kw 500 5kw 750 7.5kw	1	前法兰	0 无防转 1 有防转		
	10	10mm	1	折返式		2	后法兰			
	16	16mm	2	直角式		3	侧法兰			
	20	20mm	E 减速比			4	耳轴			
	25	25mm				5	双片尾铰			
	32	32mm	010	1:1		6	单片尾铰			
	40	40mm	012	1:1.2		X	其他			
	50	50mm	015	1:1.5		H 前端接头		J 开关		
	C 最大行程		020	1:2						
			025	1:2.5		1	外螺纹	0 无开关 1 1个开关 2 2个开关 3 3个开关		
	050	50mm	050	1:5		2	内螺纹			
	100	100mm	070	1:7		3	关节轴承			
	200	200mm	080	1:8		4	单片前铰			
	500	500mm	100	1:10		5	双片前铰			
800	800mm	200	1:20	X	其他					

*其他非标型号规格产品可定制，详情请联系当地销售工程师。

伺服电缸选型技术参数确认表

客户基本信息																					
公司名称						所属部门															
联 系 人						移动电话															
应用描述																					
设计输入																					
①数量及交货期要求:																					
需求数量:				台		年需求量:				台		货期要求:		周							
②负 载:				kN		受力方向:				☐ 单向压		☐ 单向拉		☐ 双向拉压							
③负载速度:				mm/s		空载速度:				mm/s											
④机械行程:				mm		电气行程:				mm											
⑤重复定位精度:				mm																	
⑥外置传感器:				☐ 力传感器		☐ 位置传感器															
⑦工作循环与寿命要求:																					
工作循环:			(运动时间/总周期时间) × 100%																		
工作时间:					小时/每天																
寿命要求:					h(小时)																
防护等级:					IP54				IP65				IP66				IP67				
⑧工作环境和温度:																					
工作温度: 常温0-40℃				高温:				℃		低温:				℃							
工作环境:			☐ 室 内		☐ 室 外		☐ 其 他:														
⑨安装姿态:			☐ 水平安装		☐ 垂直向下		☐ 垂直向上		☐ 角度:												
⑩电机布置方式:																					
☐		直线式 (电机与电动缸在一条直线上)																			
☐		平行式 (电机与电动缸平行)																			
☐		垂直式 (电机与电动缸垂直)																			
⑪自锁要求:			☐ 是		☐ 否																
⑫内部防转机构:			☐ 是		☐ 否																
⑬杆头形式:			☐ 外螺纹		☐ 内螺纹		☐ 关节轴承		☐ 单片前铰		☐ 双片前铰										
⑭安装形式:			☐ 前法兰		☐ 后法兰		☐ 侧法兰		☐ 耳轴		☐ 双片尾铰										
			☐ 单片尾铰																		
⑮限位开关:			☐ 无开关		☐ 1个开关		☐ 2个开关		☐ 3个开关												
⑯电动缸型号:																					
		系列号		导程		最大行程		结构形式		减速比		电机功率		安装形式		前端接头		防转		开关	
D/T/H/U/QMC																					

DMC系列伺服电动缸选型指南

产品型号	DMC30系列	DMC40系列		DMC50系列		DMC61系列		DMC75系列		
丝杆导程(mm)	2.5	4	5	4	5	5	10	5	10	16
额定出力(kN)	0.35	0.85	0.65	2.5	2.0	3.0	3.5	8.0	13.0	2.0
最大出力(kN)	0.7	1.7	1.3	5.0	4.0	6.0	7.0	16.0	25.0	5.0
额定速度(mm/s)	125	200	250	200	250	250	500	250	500	800
最高速度(mm/s)	200	300	375	300	375	375	750	330	660	1200
最大行程(mm)	100	150		200		1500		1800		
结构类型	直线式									

DMC系列伺服电动缸选型指南

产品型号	DMC93系列		DMC111系列		DMC134系列		DMC166系列		DMC200系列		DMC300系列	
丝杆导程(mm)	10	16	10	32	10	20	20	40	20	40	25	40
额定出力(kN)	30	20	50	30	100	60	150	250	350	350	500	500
最大出力(kN)	50	40	100	50	200	100	250	420	500	500	700	700
额定速度(mm/s)	500	800	333	1600	333	666	500	1000	333	666	333	666
最高速度 (mm/s)	580	930	460	2000	365	730	575	1150	460	930	380	760
最大行程 (mm)	2000		2500		2800		3000		3500		3800	
结构类型	直线式 折返式 直角式											
同步带减速比	有/无, 1:1/1:1.2/1:1.5/1:2/1:2.5等											
减速机减速比	有/无, 1:3/1:4/1:5/1:7/1:10/1:9/1:12/1:15/1:16/1:20 等											
内部防转机构	有 / 无											
安装方式	前法兰/后法兰/侧法兰/耳轴/尾铰（单片/双片）											
活塞杆端连接方式	外螺纹/内螺纹/关节轴承/前铰（单片/双片）											
重复定位精度(mm)	0.01											
轴向间隙(mm)	0.01											
驱动方式	伺服 /交流 /直流 /变频 /步进 /手动 日系:松下/安川/三菱/富士/欧姆龙等, 欧美:AB/SEW/B&R/倍福/伦茨/施耐德/西门子等											
限位开关	有/无,三线式磁感应式/接近式,PNP/NPN, 常开/常闭											
压力传感器	有/无, 2T/3T/5T/8T /10T /15T /20T /25T/30T/35T/40T/45T/50T 等											
丝杆额定动载(kN)	86	45	163	86	167	163	262	460	775	695	790	1060
最大加速度(m/s²)	6		8		8		6		5		4	
缸体基本重量(kg)(直线式)	7		12		15		30		45		75	
缸体基本重量(kg)(折返式)	11		27		30		55		75		95	
每100mm行程重量(kg)	2		4		5		13		17		25	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC30系列 活塞杆端 连接方式				
DMC30系列 直线式 前法兰安装				
DMC30系列 直线式 后法兰安装				
DMC30系列 直线式 耳轴安装				
DMC30系列 直线式 侧面安装				
DMC30系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC40系列 活塞杆端 连接方式				
DMC40系列 直线式 前法兰安装				
DMC40系列 直线式 后法兰安装				
DMC40系列 直线式 耳轴安装				
DMC40系列 直线式 侧面安装				
DMC40系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC50系列 活塞杆端 连接方式				
DMC50系列 直线式 前法兰安装				
DMC50系列 直线式 后法兰安装				
DMC50系列 直线式 耳轴安装				
DMC50系列 直线式 侧面安装				
DMC50系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC50系列 折返式 前法兰安装	
DMC50系列 折返式 后法兰安装	
DMC50系列 折返式 耳轴安装	
DMC50系列 折返式 侧面安装	
DMC50系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC61系列 活塞杆端 连接方式				
DMC61系列 直线式 前法兰安装				
DMC61系列 直线式 后法兰安装				
DMC61系列 直线式 耳轴安装				
DMC61系列 直线式 侧面安装				
DMC61系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC61系列 折返式 前法兰安装	
DMC61系列 折返式 后法兰安装	
DMC61系列 折返式 耳轴安装	
DMC61系列 折返式 侧面安装	
DMC61系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC75系列 活塞杆端 连接方式				
DMC75系列 直线式 前法兰安装				
DMC75系列 直线式 后法兰安装				
DMC75系列 直线式 耳轴安装				
DMC75系列 直线式 侧面安装				
DMC75系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC75系列 折返式 前法兰安装	
DMC75系列 折返式 后法兰安装	
DMC75系列 折返式 耳轴安装	
DMC75系列 折返式 侧面安装	
DMC75系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

DMC75系列 直角式 前法兰安装	
DMC75系列 直角式 后法兰安装	
DMC75系列 直角式 耳轴安装	
DMC75系列 直角式 侧面安装	
DMC75系列 直角式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC93系列 活塞杆端 连接方式				
DMC93系列 直线式 前法兰安装				
DMC93系列 直线式 后法兰安装				
DMC93系列 直线式 耳轴安装				
DMC93系列 直线式 侧面安装				
DMC93系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC93系列 折返式 前法兰安装		
DMC93系列 折返式 后法兰安装		
DMC93系列 折返式 耳轴安装		
DMC93系列 折返式 侧面安装		
DMC93系列 折返式 尾铰安装		

DMC系列外形尺寸

DMC93系列 直角式 前法兰安装	
DMC93系列 直角式 后法兰安装	
DMC93系列 直角式 耳轴安装	
DMC93系列 直角式 侧面安装	
DMC93系列 直角式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC111系列 活塞杆端 连接方式				
DMC111系列 直线式 前法兰安装				
DMC111系列 直线式 后法兰安装				
DMC111系列 直线式 耳轴安装				
DMC111系列 直线式 侧面安装				
DMC111系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC111系列 折返式 前法兰安装	
DMC111系列 折返式 后法兰安装	
DMC111系列 折返式 耳轴安装	
DMC111系列 折返式 侧面安装	
DMC111系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

DMC111系列 直角式 前法兰安装	
DMC111系列 直角式 后法兰安装	
DMC111系列 直角式 耳轴安装	
DMC111系列 直角式 侧面安装	
DMC111系列 直角式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC134系列 活塞杆端 连接方式				
DMC134系列 直线式 前法兰安装				
DMC134系列 直线式 后法兰安装				
DMC134系列 直线式 耳轴安装				
DMC134系列 直线式 侧面安装				
DMC134系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC134系列 折返式 前法兰安装	
DMC134系列 折返式 后法兰安装	
DMC134系列 折返式 耳轴安装	
DMC134系列 折返式 侧面安装	
DMC134系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

DMC134系列 直角式 前法兰安装	
DMC134系列 直角式 后法兰安装	
DMC134系列 直角式 耳轴安装	
DMC134系列 直角式 侧面安装	
DMC134系列 直角式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC166系列 活塞杆端 连接方式				
DMC166系列 直线式 前法兰安装				
DMC166系列 直线式 后法兰安装				
DMC166系列 直线式 耳轴安装				
DMC166系列 直线式 侧面安装				
DMC166系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC166系列 折返式 前法兰安装	
DMC166系列 折返式 后法兰安装	
DMC166系列 折返式 耳轴安装	
DMC166系列 折返式 侧面安装	
DMC166系列 折返式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

DMC166系列 直角式 前法兰安装	
DMC166系列 直角式 后法兰安装	
DMC166系列 直角式 耳轴安装	
DMC166系列 直角式 侧面安装	
DMC166系列 直角式 尾铰安装	

DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC200系列 活塞杆端 连接方式				
DMC200系列 直线式 前法兰安装				
DMC200系列 直线式 后法兰安装				
DMC200系列 直线式 耳轴安装				
DMC200系列 直线式 侧面安装				
DMC200系列 直线式 尾铰安装				

DMC系列外形尺寸

DMC200系列 折返式 前法兰安装		
DMC200系列 折返式 后法兰安装		
DMC200系列 折返式 耳轴安装		
DMC200系列 折返式 侧面安装		
DMC200系列 折返式 尾铰安装		

DMC系列外形尺寸

DMC200系列 直角式 前法兰安装	
DMC200系列 直角式 后法兰安装	
DMC200系列 直角式 耳轴安装	
DMC200系列 直角式 侧面安装	
DMC200系列 直角式 尾铰安装	

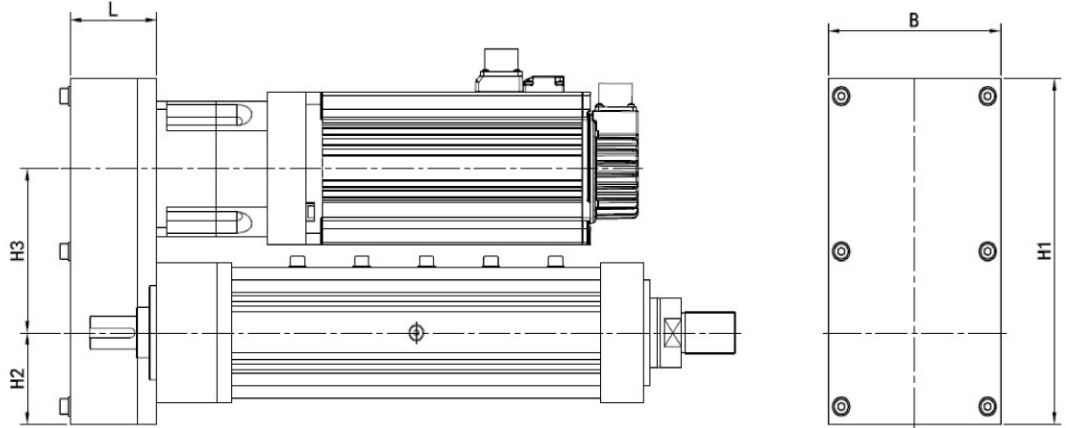
DMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
DMC300系列 活塞杆端 连接方式				
DMC300系列 直线式 前法兰安装				
DMC300系列 直线式 后法兰安装				
DMC300系列 直线式 耳轴安装				
DMC300系列 直线式 侧面安装				
DMC300系列 直线式 尾铰安装				

TMC系列伺服电动缸选型指南

产品型号	TMC61系列		TMC75系列	TMC93系列	TMC111系列	TMC134系列	TMC166系列	TMC200系列
丝杆导程(mm)	5	10	10	10	10	10	20	20
额定出力(kN)	5		10	30	50	100	150	250
最大出力(kN)	7.5		15	50	75	150	250	400
额定速度(mm/s)	250	500	500	500	333	333	500	500
最高速度(mm/s)	500	1000	1000	1000	500	460	730	575
最大行程(mm)	800		1200	1500	2000	2500	2800	3000
结构类型	直线式 折返式 直角式							
同步带减速比	有/无, 1:1							
减速机减速比	有/无, 1:3/1:4/1:5/1:7/1:10/1:9/1:12/1:15/1:16/1:20等							
内部防转机构	有 / 无							
安装方式	前法兰/侧法兰							
活塞杆端连接方式	外螺纹 /内螺纹 /法兰盘							
重复定位精度(mm)	0.01							
轴向间隙(mm)	0.01							
驱动方式	伺服/交流/直流/变频/步进/手动 日系:松下/安川/三菱/富士/欧姆龙等, 国产: 汇川/埃斯顿/桢正/禾川/英威腾/科伺/台达等							
限位开关	有/无, 两线式 磁感应式/接近式 常开							
压力传感器	有/无, 500kg/1T/2T/3T/5T/8T/10T/15T/20T/25T/30T/35T/40T/45T/50T等							
丝杆额定动载(kN)	10	25	75	110	163	262	460	
最大加速度(m/s ²)	6	8	8	6	6	6	6	
缸体基本重量(kg)(直线式)	3.0	3.5	7	12	14	27	41	
缸体基本重量(kg)(折返式)	4.0	5	11	27	29	52	68	
每100mm 行程重量(kg)	0.8	1.2	2	4	5	13	17	

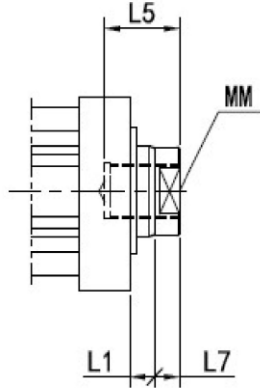
带轮箱组件



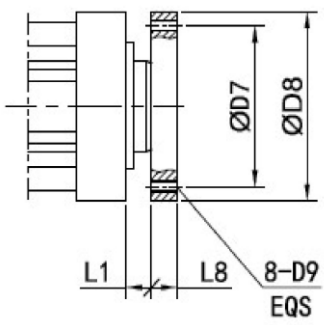
规 格	B	H1	H2	H3	L
TMC61	85	160	35	77	43
TMC75	130	230	48	113	59
TMC93	145	260	65	124	65
TMC111	160	295	78	140	80
TMC134	170	335	85	172	100
TMC166	240	440	120	200	140
TMC200	260	470	130	208	120

注：TMC250系列为齿轮传动，其余为同步带传动。

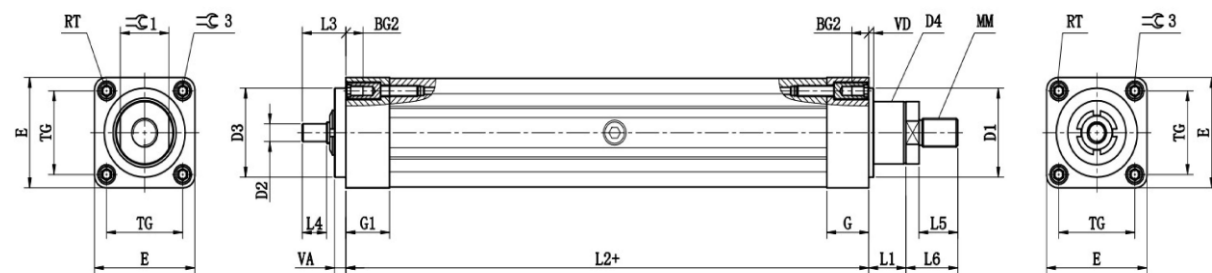
内螺纹接头



杆端法兰



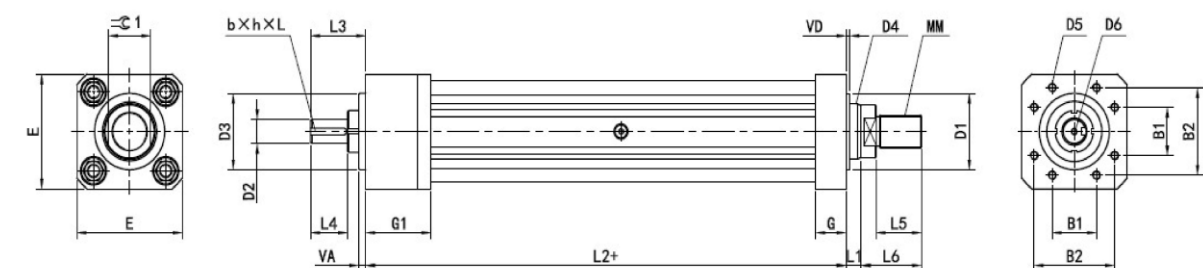
规 格	L7	L8	D7	D8	D9
TMC61	12	12	89	105	M6*12
TMC75	16	16	89	105	M6*12
TMC93	18	18	89	105	M6*12
TMC111	20	20	89	105	M6*12
TMC134	25	25	101.8	120	M8*16
TMC166	30	25	101.8	120	M8*16
TMC200	70	30	116.8	141	M10*20



+ =加机械行程

规格	E	TG	Bg1	Bg2	D1Φg6	D2Φg6	D3Φg7	D4Φh9	G	G1	MM
TMC61	62	47	10.5	10.5	50	10	50	35	26	26	M16*2
TMC75	76	56.5	15.5	27.5	50	18	62	35	30	42	M20*1.5

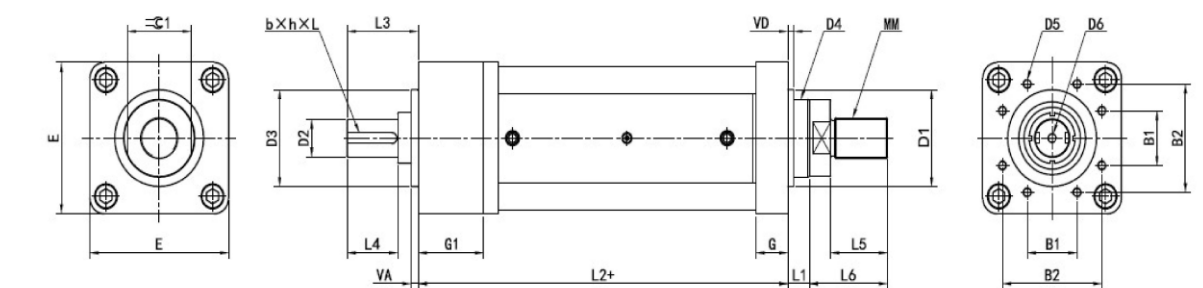
规格	L1	L2	L3	L4	L5	L6	VD	VA	RT	1	3
TMC61	23	122	27	15	24	32	3	7	M6*10	32	6
TMC75	15	197	36	20	30	40	5	3	M8*15	32	8



+ =加机械行程

规格	E	B1	B2	D1Φg6	D2Φg6	D3Φg6	D4Φh9	D5	G	G1	MM
TMC93	105	44	80	Φ70	Φ22	Φ70	Φ50	M8*16	30	65	M30*2
TMC111	120	54	103	Φ90	Φ28	Φ80	Φ60	M8*16	40	70	M36*2
TMC134	150	80	122	Φ110	Φ48	Φ115	Φ85	M10*20	40	94	M45*3

规格	L1	L2	L3	L4	L5	L6	VD	VA	D6	B*H*L	1
TMC93	15	228	55	37	45	60	4	7	M6*12	6*6*36	42
TMC111	15	253	62	43	50	70	5	7	M8*16	8*7*42	52
TMC134	20	332	79	59	70	95	5	7	M12*24	14*9*56	75



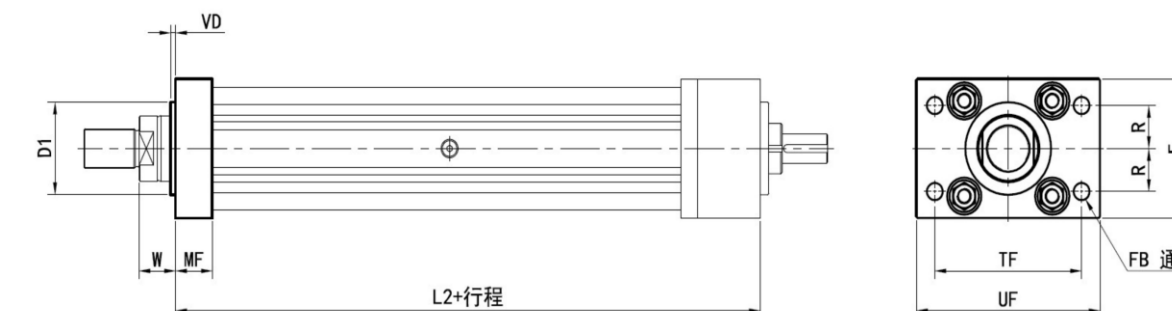
+ =加电气行程

规格	E	B1	B2	D1Φg6	D2Φg6	D3Φg6	D4Φh9	D5	G	G1	MM
TMC166	195	70	140	Φ125	Φ48	Φ125	Φ100	M12*24	45	92	M520*3
TMC200	230	85	170	Φ155	Φ60	Φ155	Φ125	M16*32	50	107	M80*3

规格	L1	L2	L3	L4	L5	L6	VD	VA	D6	B*H*L	1
TMC166	30	420	100	70	80	110	8	10	M12*24	14*9*70	90
TMC200	35	460	96	73	120	155	10	12	M12*24	18*11*70	110

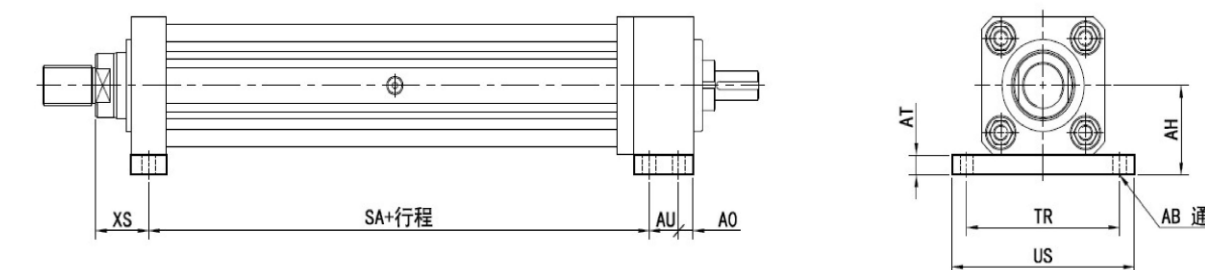
安装方式

前法兰



规格	E	FB	MF	R	TF	UF	W	L	D1Φg6	VD
TMC93	105	4-Φ13	30	32.5	120	150	15	228	Φ70	4
TMC111	120	6-Φ13	40	40	140	170	35	253	Φ90	5
TMC134	150	6-Φ17	40	50	170	210	45	332	Φ110	5
TMC166	195	6-Φ18	50	65	230	270	60	420	Φ125	8
TMC200	230	6-Φ22	50	80	270	320	70	460	Φ155	10

侧法兰



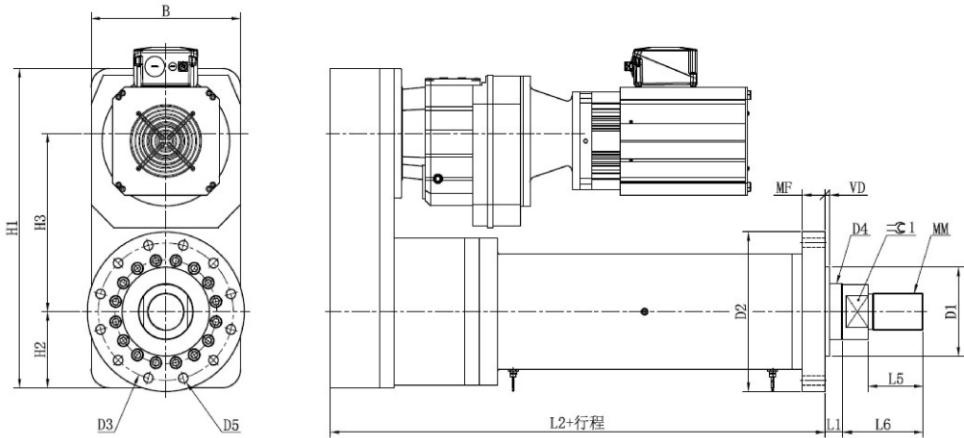
规格	AB	AH	A0	AT	AU	SA	TR	US	XS
TMC61	4-Φ9	42	9	11	0	196	80	100	44
TMC75	6-Φ9	50	10	12	20	151	95	115	40
TMC93	6-Φ11	68	12.5	15	25	175	130	155	45
TMC111	6-Φ13	80	12.5	20	30	190	150	180	55
TMC134	6-Φ17	100	19	25	36	256.5	190	230	65
TMC166	6-Φ18	125	22.5	25	45	329	240	285	82.5
TMC200	6-Φ22	145	25.5	30	55	354	280	330	95

HMC系列重载型伺服电动缸选型指南

产品型号	HMC50系列	HMC100系列	HMC150系列	HMC200系列	HMC250系列
丝杆导程 (mm)	20	20	20	20	20
额定出力(kN)	500	1000	1500	2000	2500
最大出力(kN)	750	1500	2250	3000	3750
额定速度 (mm/s)	666	400	333	300	200
最高速度(mm/s)	766	460	380	360	250
最大行程 (mm)	2500	2500	2500	2500	2500
结构类型	重载型				
减速机减速比	有/无, 1:10/1:20/1:30/1:40/1:50/1:60/1:70/1:80/1:90/1:100等				
内部防转机构	有 / 无				
安装方式	前法兰/后法兰/侧法兰/耳轴/尾铰 (单片/双片)				
活塞杆端连接方式	外螺纹/内螺纹/关节轴承/前铰 (单片/双片)				
重复定位精度(mm)	0.01				
轴向间隙(mm)	0.01				
驱动方式	伺服/交流/直流/变频/步进/手动 日系: 松下/安川/三菱 /富士/欧姆龙等, 欧美: AB/SEW/B&R/倍福/伦茨/施耐德/西门子				
限位开关	有/无, 接近式, PNP/NPN, 常开/常闭				
丝杆额定动载(kN)	1498	4716	6420	9676	17664
最大加速度 (m/s ²)	4	4	3	3	2
缸体基本重量(kg)(直线式)	95	165	265	455	685
每100mm行程重量 (kg)	30	60	125	215	295

安装方式

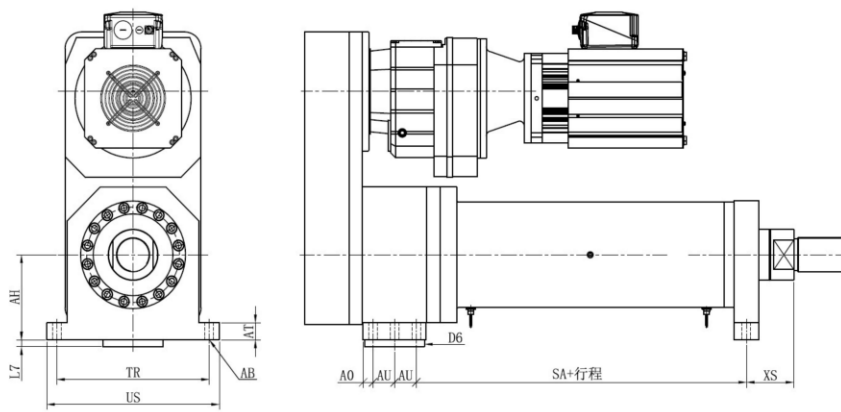
前法兰



规格	D1	D2	D3	D4	D5	H1	H2	H3	B
HMC50	Φ240g6	Φ430	Φ370	Φ150	12-Φ26	860	205	480	410
HMC100	Φ260g6	Φ490	Φ420	Φ180	12-Φ32	1030	240	560	480
HMC150	Φ280g6	Φ560	Φ480	Φ220	16-Φ38	1170	285	660	570
HMC200	Φ380g6	Φ700	Φ610	Φ250	20-Φ40	1300	345	720	690
HMC250	Φ460g6	Φ780	Φ690	Φ300	24-Φ40	1500	375	832	750

规格	L	L2	L5	L6	MF	VD	∠1	MM
HMC50	60	855	150	220	60	15	120	M100*4
HMC100	60	1090	210	290	70	15	150	M140*4
HMC150	60	1200	240	330	80	15	180	M160*4
HMC200	60	1370	260	350	90	15	210	M180*4
HMC250	60	1570	300	390	100	15	250	M200*4

侧法兰

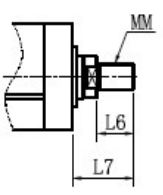
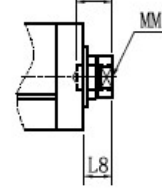
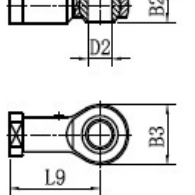
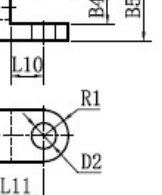


规格	AB	AH	A0	AU	SA	TR	US	XS	D6	L7	AT
HMC50	8-Φ26	250	30	65	495	460	520	142	Φ180h6	20	50
HMC100	10-Φ32	285	35	70	615	530	600	168	Φ250h6	30	55
HMC150	10-Φ38	325	42	75	650	610	690	182	Φ280h6	40	60
HMC200	10-Φ40	400	41	85	776	760	850	188	Φ300h6	50	65
HMC250	10-Φ40	445	55	90	942	850	950	192	Φ360h6	50	70

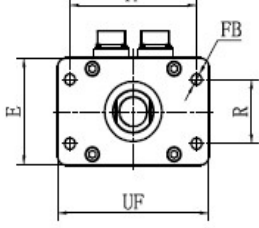
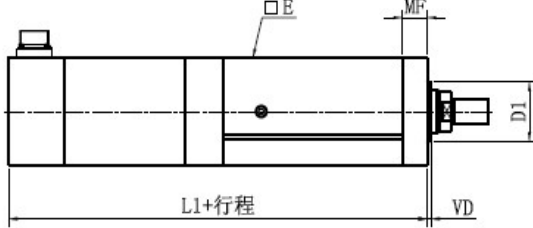
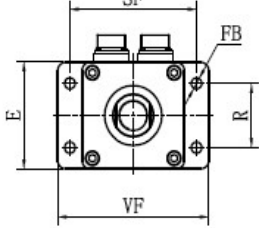
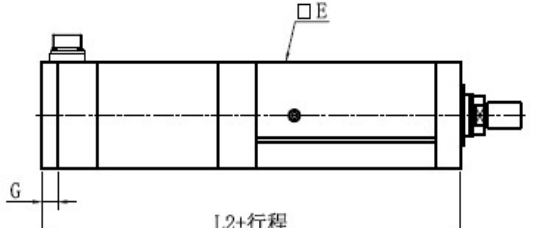
UMC系列一体式伺服电动缸选型指南

产品型号	UMC10 系列	UMC20系列	UMC30系列	UMC50系列	UMC100系列	UMC150系列
丝杆导程(mm)	5	5	5	10	10	10
额定出力(kN)	10	20	30	50	100	150
最大出力(kN)	20	40	60	100	150	225
额定速度(mm/s)	300	200	200	166	133	100
最高速度(mm/s)	375	250	250	200	166	133
最大行程(mm)	300	400	400	500	500	600
结构类型	一体式					
内部防转机构	有 / 无					
安装方式	前法兰/后法兰/侧法兰/耳轴/尾铰（单片/双片）					
活塞杆端连接方式	外螺纹/内螺纹/关节轴承/前铰（单片/双片）					
重复定位精度(mm)	0.01					
轴向间隙 (mm)	0.01					
驱动方式	模块化集成式伺服电机					
限位开关	有/无，磁感应式,PNP/NPN，常开 /常闭					
丝杆额定动载(kN)	25	56	78	110	230	330
最大加速度(m/s ²)	10	10	10	10	10	10
缸体基本重量(kg)(直线式)	5	7	10	30	55	95
每100mm行程重量(kg)	1.2	1.5	2	5	13	25

UMC系列外形尺寸

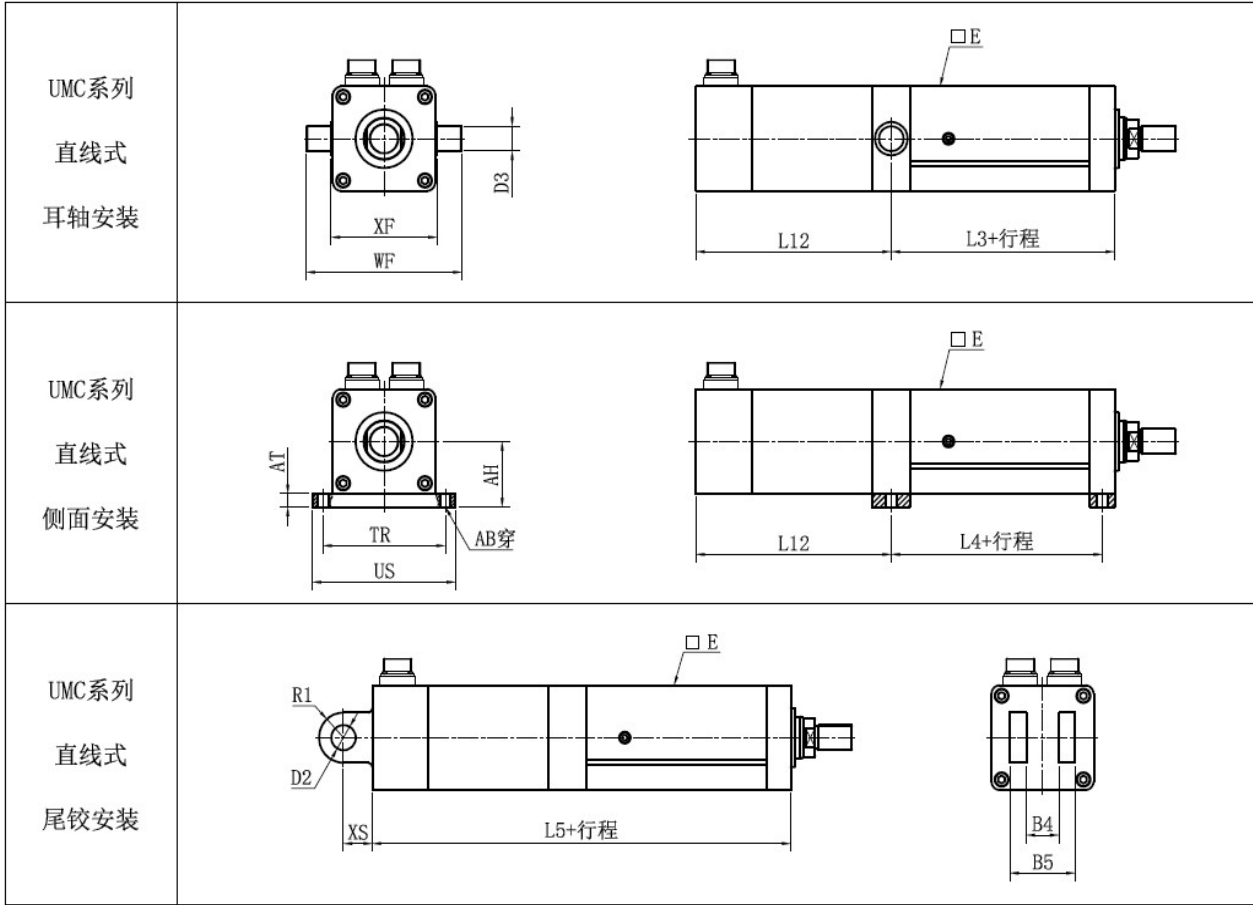
	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
UMC系列 活塞杆端 连接方式				

规格	MM	L6	L7	L8	D2	B2	L9	B3	L10	L11	B4	B5	R1
UMC10	M30*2	45	75	35	Φ30H7	37	110	70	40	70	40	80	430
UMC20	M30*2	45	75	35	Φ30H7	37	110	70	40	70	40	80	30
UMC30	M30*2	45	75	35	Φ30H7	37	110	70	40	70	40	80	30
UMC50	M45*2	70	115	90	Φ50H7	40	150	100	60	110	60	120	60
UMC100	M45*2	70	115	90	Φ50H7	40	150	100	60	110	60	120	60
UMC150	M45*2	70	115	90	Φ50H7	40	150	100	60	110	60	120	60

UMC系列 直线式 前法兰安装		
UMC系列 直线式 后法兰安装		

规格	TF	UF	E	R	FB	MF	D1	VD	L1	SF	G	L2	R1
UMC10	155	185	125	75	4-Φ13	30	Φ70g6	5	412	155	20	412	430
UMC20	185	210	160	90	4-Φ13	30	Φ70g6	5	444	185	20	444	30
UMC30	230	255	205	115	4-Φ13	30	Φ70g6	5	484	230	20	484	30
UMC50	290	330	250	150	6-Φ17	40	Φ110g6	5	550	290	25	550	60
UMC100	290	330	180	180	6-Φ17	40	Φ110g6	5	580	290	250	580	60
UMC150	290	330	300	200	6-Φ17	40	Φ110g6	5	600	290	25	600	60

UMC系列外形尺寸



规格	XF	WF	D3	L12	L3	E	AT	TR	US	AH
UMC10	130	190	Φ30g6	239	173	125	16	150	175	78.5
UMC20	165	225	Φ30g6	271	173	160	16	185	210	96
UMC30	210	270	Φ30g6	311	173	205	16	230	255	120
UMC50	260	360	Φ50g6	350	200	250	20	290	330	145
UMC100	290	390	Φ50g6	380	200	280	20	290	330	160
UMC150	310	430	Φ50g6	400	200	300	20	290	330	170

规格	AB	L12	L4	R1	D2	XS	L5	B4	B5
UMC10	4-Φ13	239	158	R30	Φ30H6	35	412	40	80
UMC20	4-Φ13	271	158	R30	Φ30H6	35	444	40	80
UMC30	4-Φ13	311	158	R30	Φ30H6	35	484	40	80
UMC50	6-Φ17	350	180	R60	Φ50H6	60	550	60	120
UMC100	6-Φ17	380	180	R60	Φ50H6	60	580	60	120
UMC150	6-Φ17	400	180	R60	Φ50g6	60	600	60	120

QMC系列静音型伺服电动缸选型指南

产品型号	QMC30系列			QMC60系列			QMC80系列			QMC100系列		
丝杆导程(mm)	10	16	20	16	20	40	16	20	40	16	20	40
额定出力(kN)	30			60			80			100		
最大出力(kN)	50			100			150			200		
额定速度(mm/s)	500	800	1000	666	833	1666	533	666	1333	400	500	1000
最高速度(mm/s)	700	1150	1450	730	920	1840	580	730	1460	460	575	1150
最大行程(mm)	2000			2500			3000			3500		
结构类型	直线式											

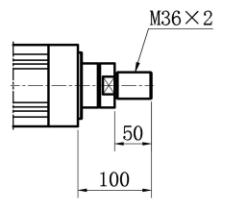
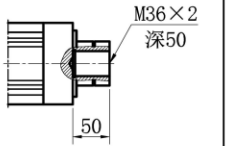
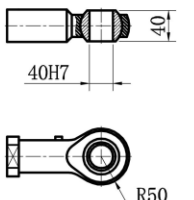
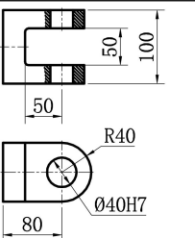
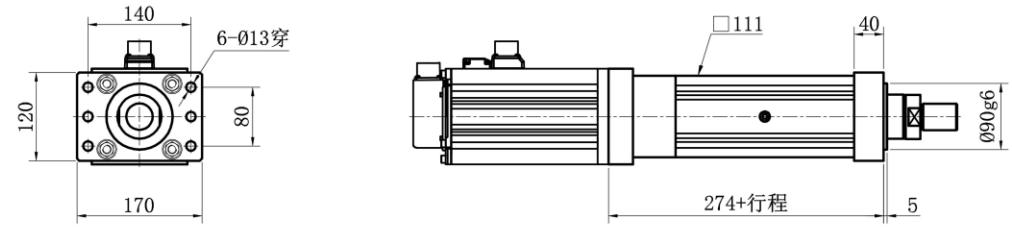
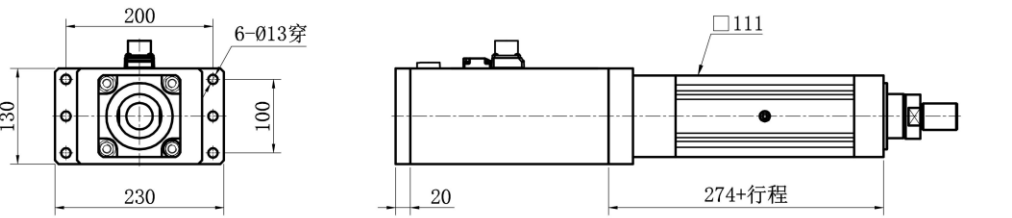
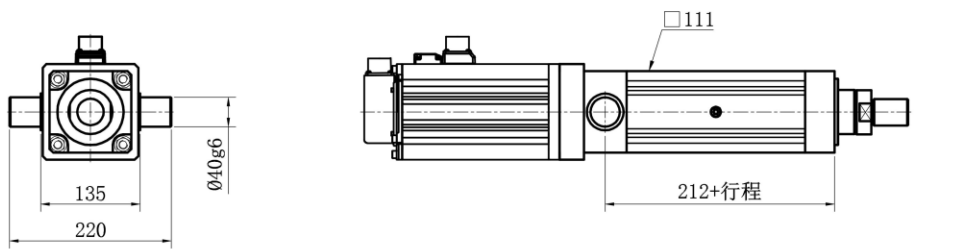
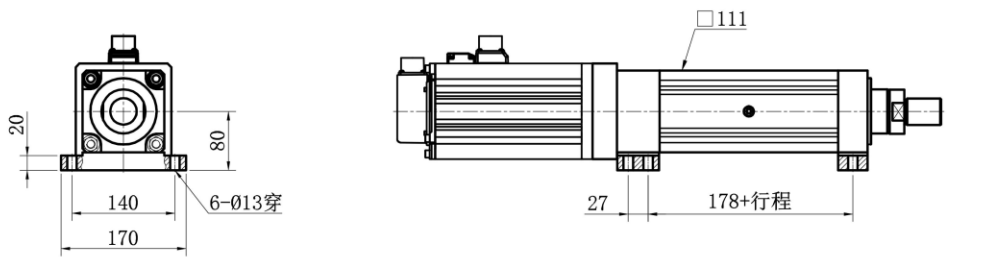
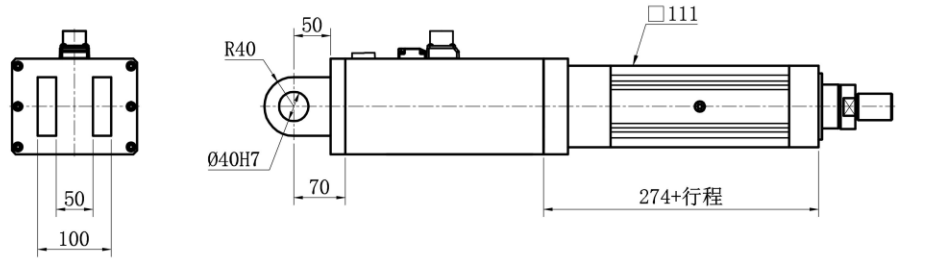
QMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
QMC30系列 活塞杆端 连接方式				
QMC30系列 直线式 前法兰安装				
QMC30系列 直线式 后法兰安装				
QMC30系列 直线式 耳轴安装				
QMC30系列 直线式 侧面安装				
QMC30系列 直线式 尾铰安装				

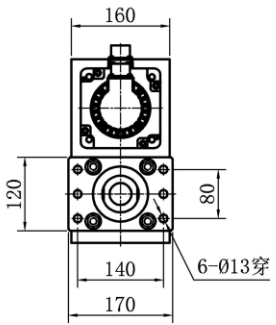
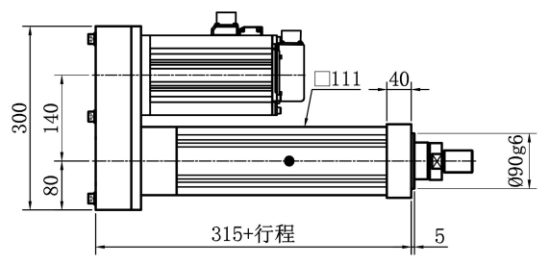
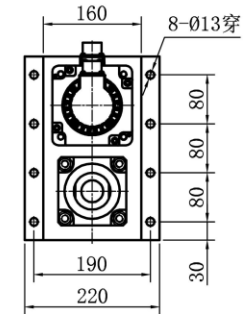
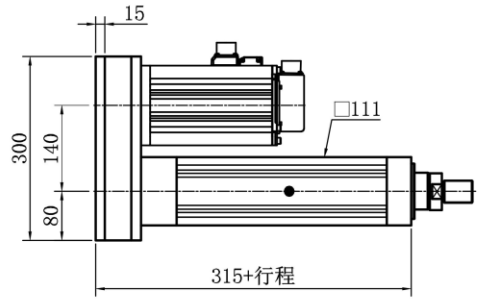
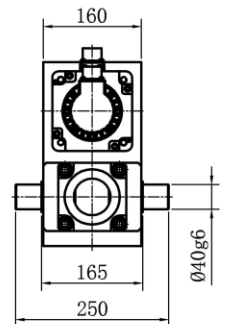
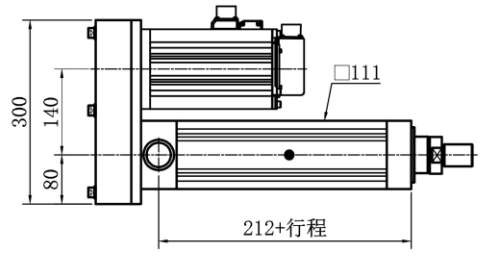
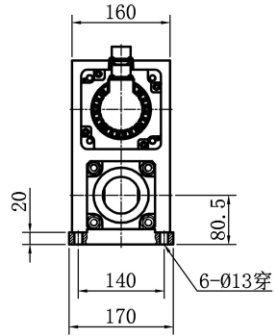
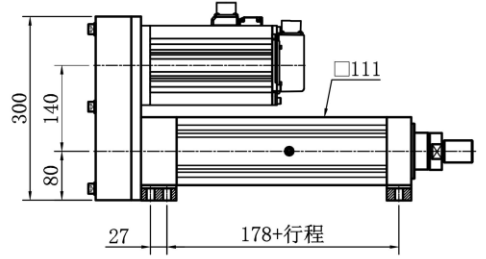
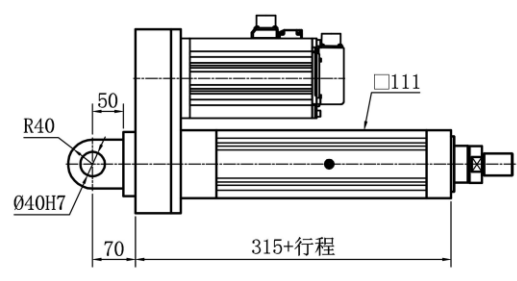
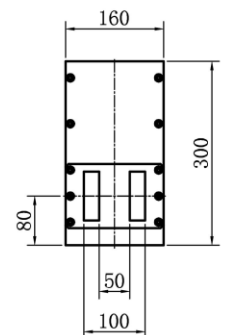
QMC系列外形尺寸

QMC30系列 折返式 前法兰安装		
QMC30系列 折返式 后法兰安装		
QMC30系列 折返式 耳轴安装		
QMC30系列 折返式 侧面安装		
QMC30系列 折返式 尾铰安装		

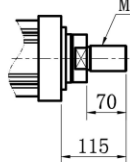
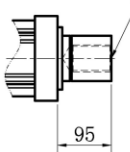
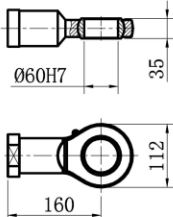
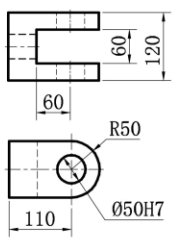
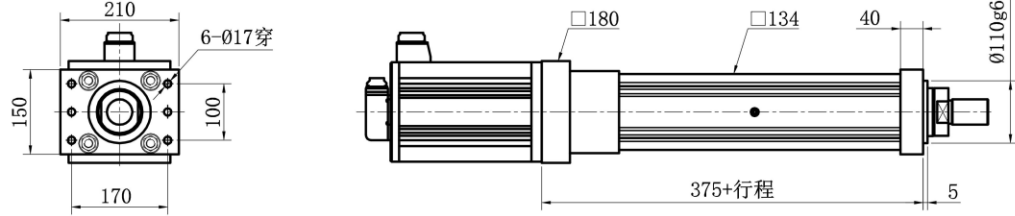
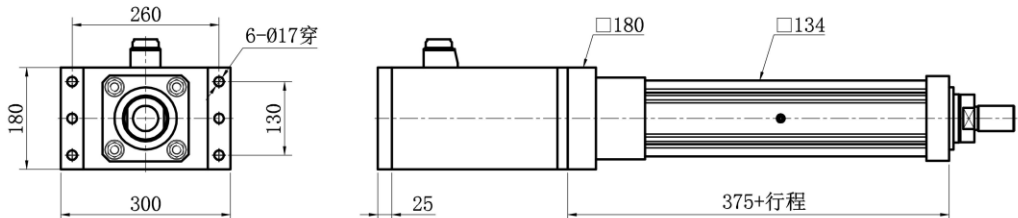
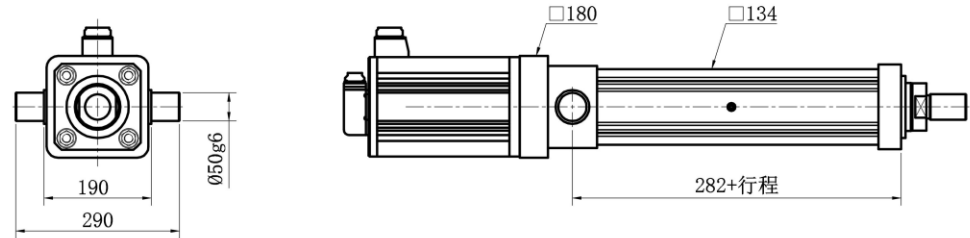
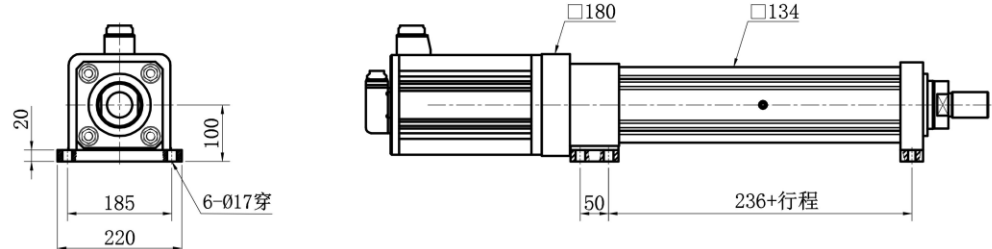
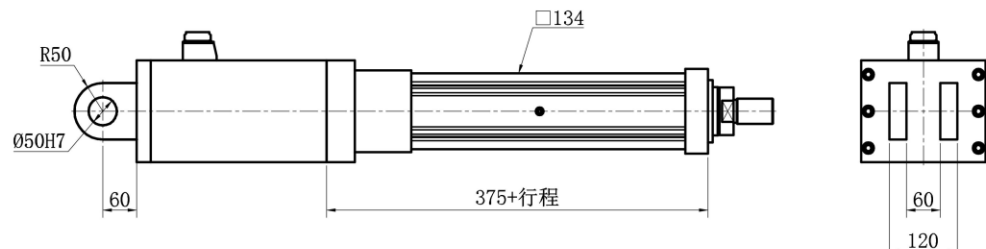
QMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
QMC60系列 活塞杆端 连接方式				
QMC60系列 直线式 前法兰安装				
QMC60系列 直线式 后法兰安装				
QMC60系列 直线式 耳轴安装				
QMC60系列 直线式 侧面安装				
QMC60系列 直线式 尾铰安装				

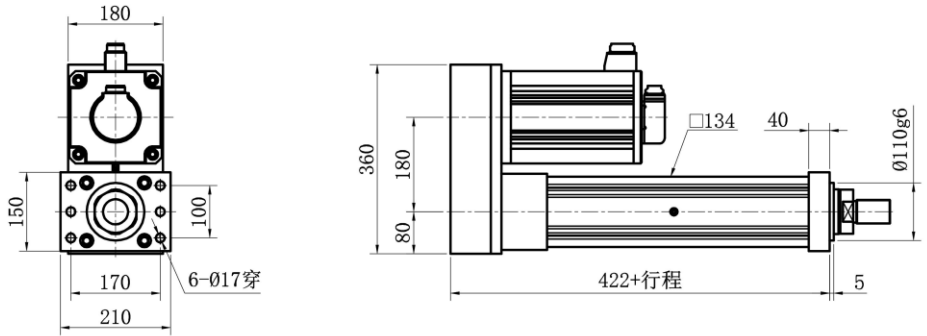
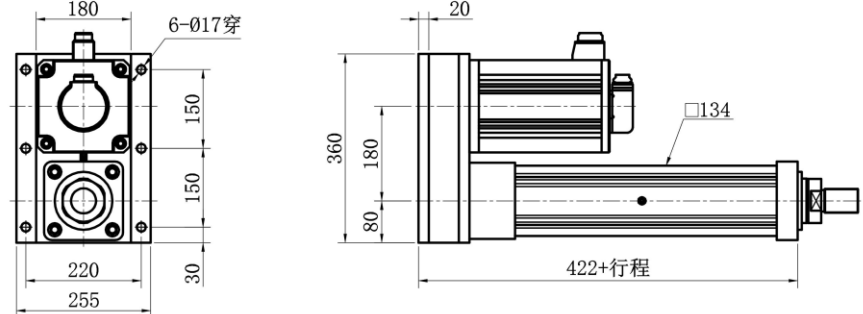
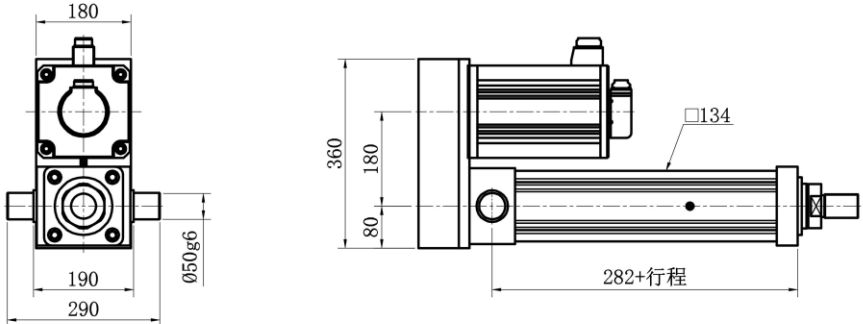
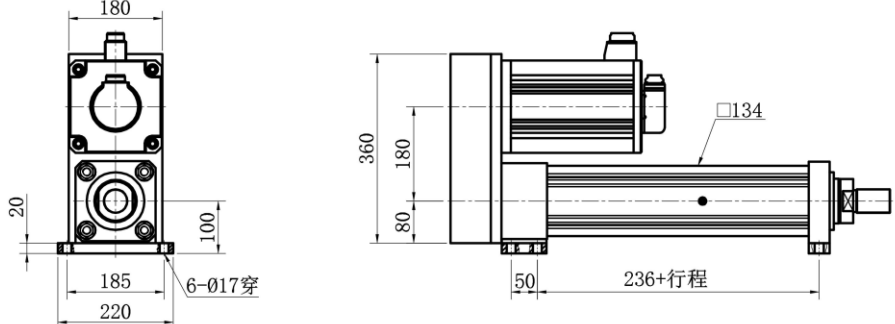
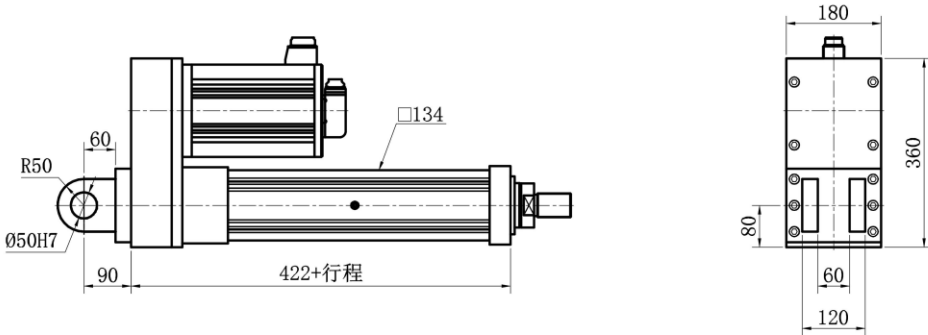
QMC系列外形尺寸

QMC60系列 折返式 前法兰安装		
QMC60系列 折返式 后法兰安装		
QMC60系列 折返式 耳轴安装		
QMC60系列 折返式 侧面安装		
QMC60系列 折返式 尾铰安装		

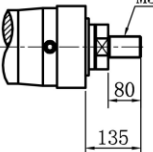
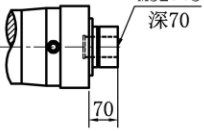
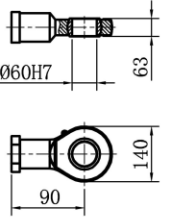
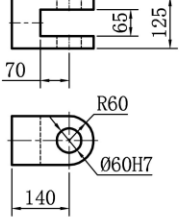
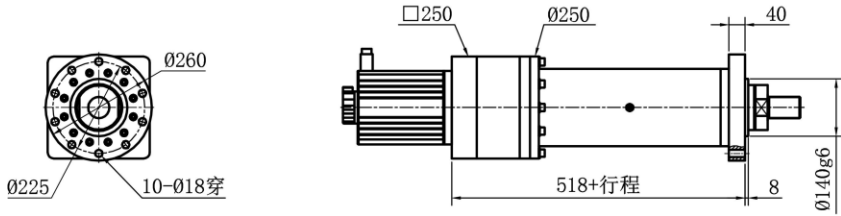
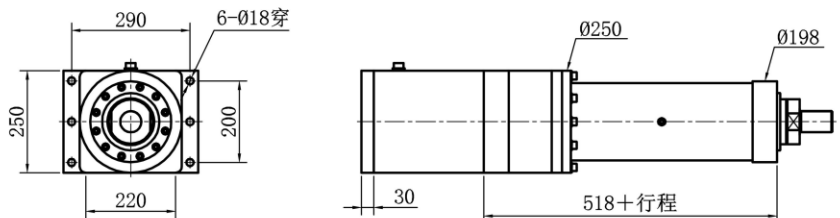
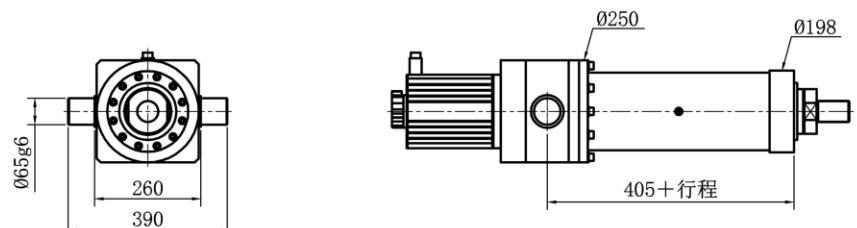
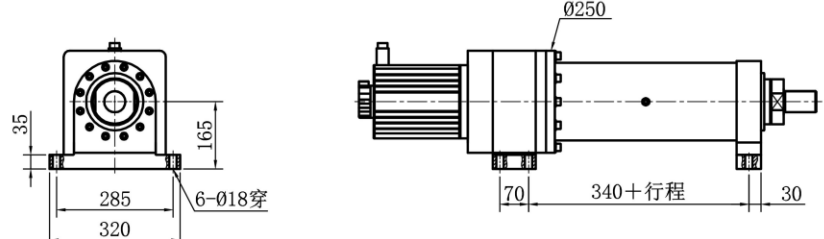
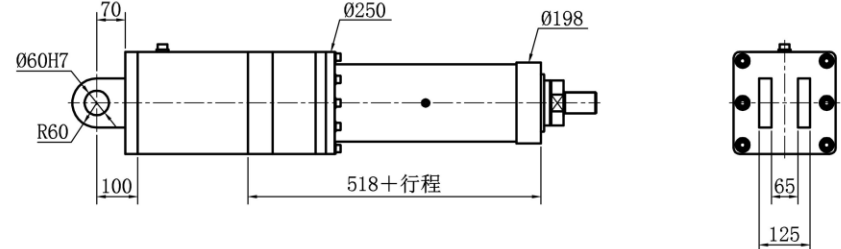
QMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
QMC80系列 活塞杆端 连接方式				
QMC80系列 直线式 前法兰安装				
QMC80系列 直线式 后法兰安装				
QMC80系列 直线式 耳轴安装				
QMC80系列 直线式 侧面安装				
QMC80系列 直线式 尾铰安装				

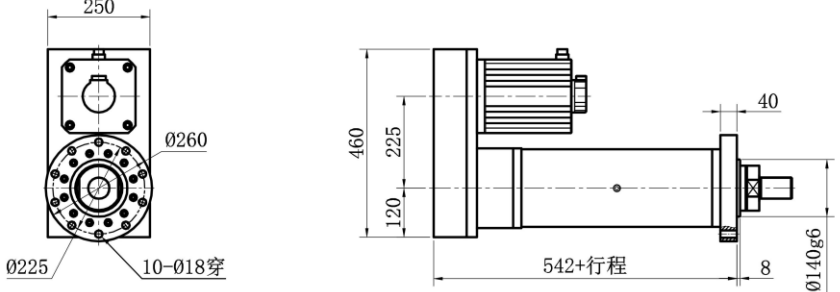
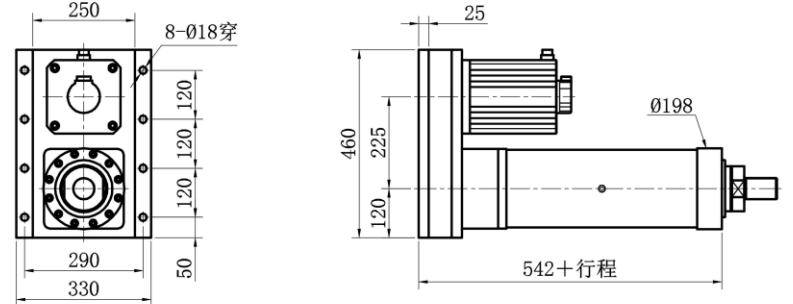
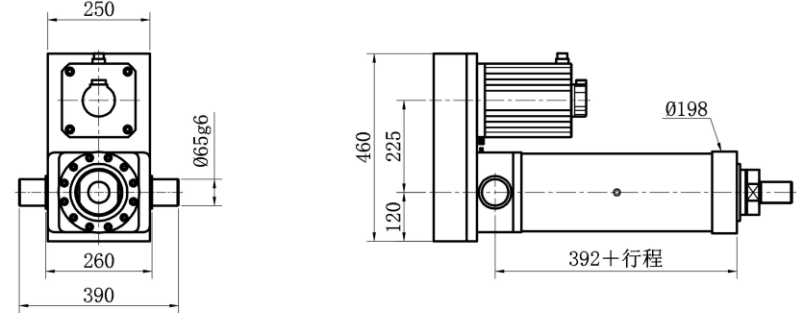
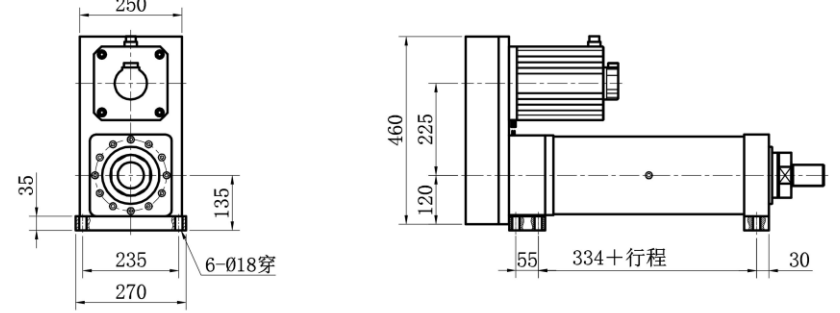
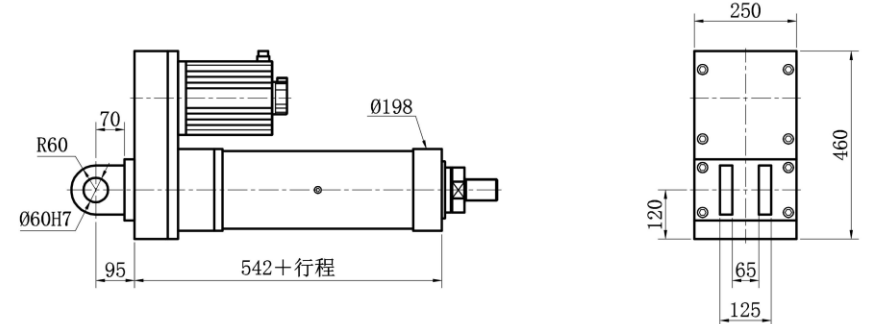
QMC系列外形尺寸

QMC80系列 折返式 前法兰安装	
QMC80系列 折返式 后法兰安装	
QMC80系列 折返式 耳轴安装	
QMC80系列 折返式 侧面安装	
QMC80系列 折返式 尾铰安装	

QMC系列外形尺寸

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
QMC100系列 活塞杆端 连接方式				
QMC100系列 直线式 前法兰安装				
QMC100系列 直线式 后法兰安装				
QMC100系列 直线式 耳轴安装				
QMC100系列 直线式 侧面安装				
QMC100系列 直线式 尾铰安装				

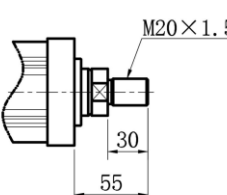
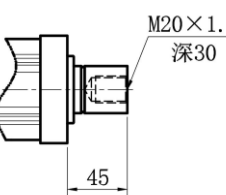
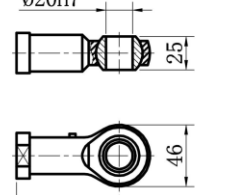
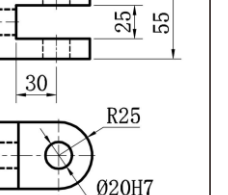
QMC系列外形尺寸

QMC100系列 折返式 前法兰安装	
QMC100系列 折返式 后法兰安装	
QMC100系列 折返式 耳轴安装	
QMC100系列 折返式 侧面安装	
QMC100系列 折返式 尾铰安装	

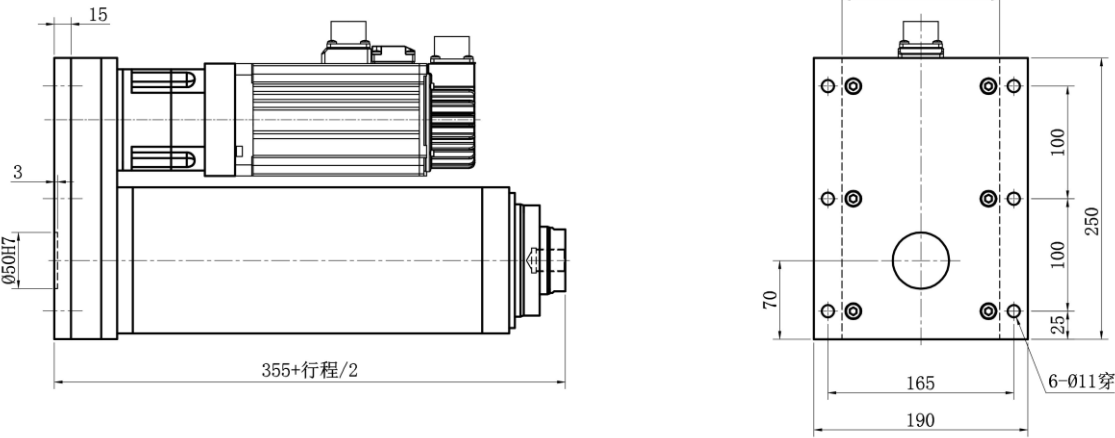
MMC多级伺服电动缸系列

多级电缸系列特点

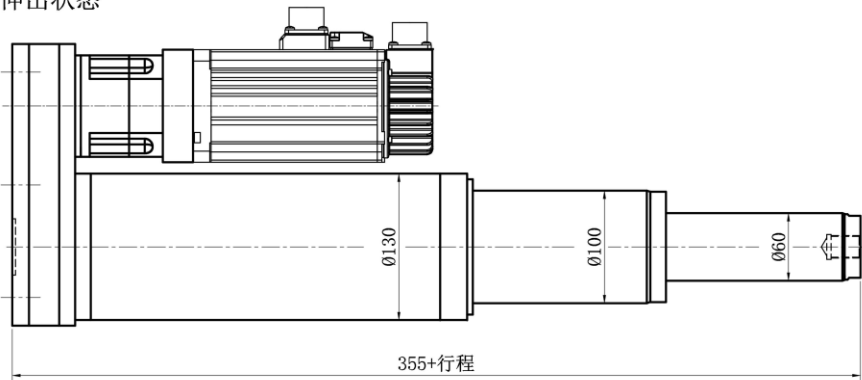
多级电缸根据伸缩级数可分为：两级、三级、四级、五级、六级
多级电缸根据丝杠类型分为：梯形丝杠和滚珠丝杠
伸缩类型：逐级伸缩，多级同步伸缩
推力范围：0.1kN-500kN
行程范围：最大行程18米
速度范围：10-500mm/s
位置精度：0.1mm，外置传感器做闭环修正可以实现更高精度

	外螺纹	内螺纹	杆端关节轴承	双片前铰
MMC系列 活塞杆端 连接方式				

a. 缩回状态



b. 伸出状态



备注：支持定制各种规格多级电缸，详情请咨询当地销售工程师

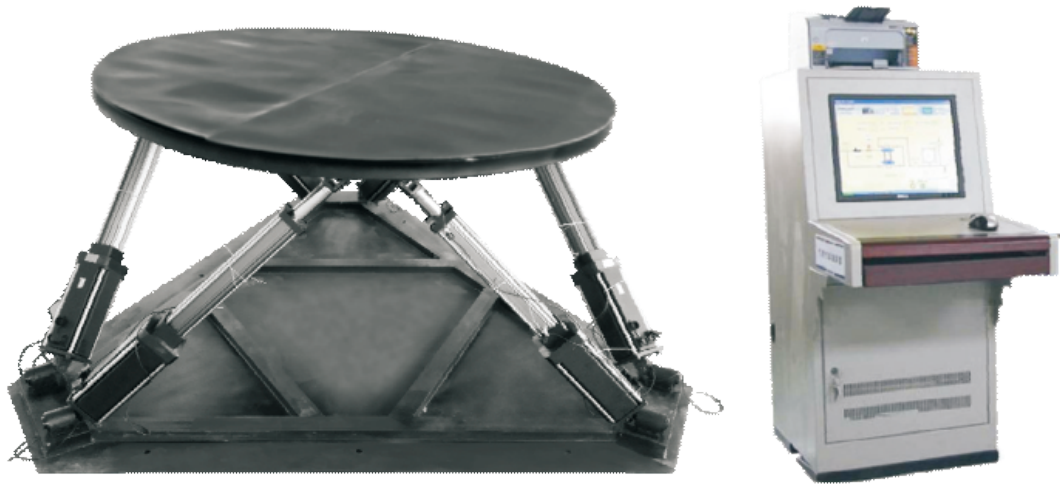
PMC系列电动平台

电动平台系统组成

- 1、运动平台控制系统
- 包含：控制柜，上位控制器或多轴运动控制卡，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总线 CANopen 或 Powerlink 通讯协议(也可选配 EtherCAT 等其他通讯方式),内置运能源优化分配系统,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（滚珠丝杆或行星滚柱丝杆）等组成的高精度、高可靠性机电一体化传动组件。我司自主开发设计的 DMC 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度、高响应和高精度等特点。电动缸具备多重安全保护功能，保证了平台安全可靠运行。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

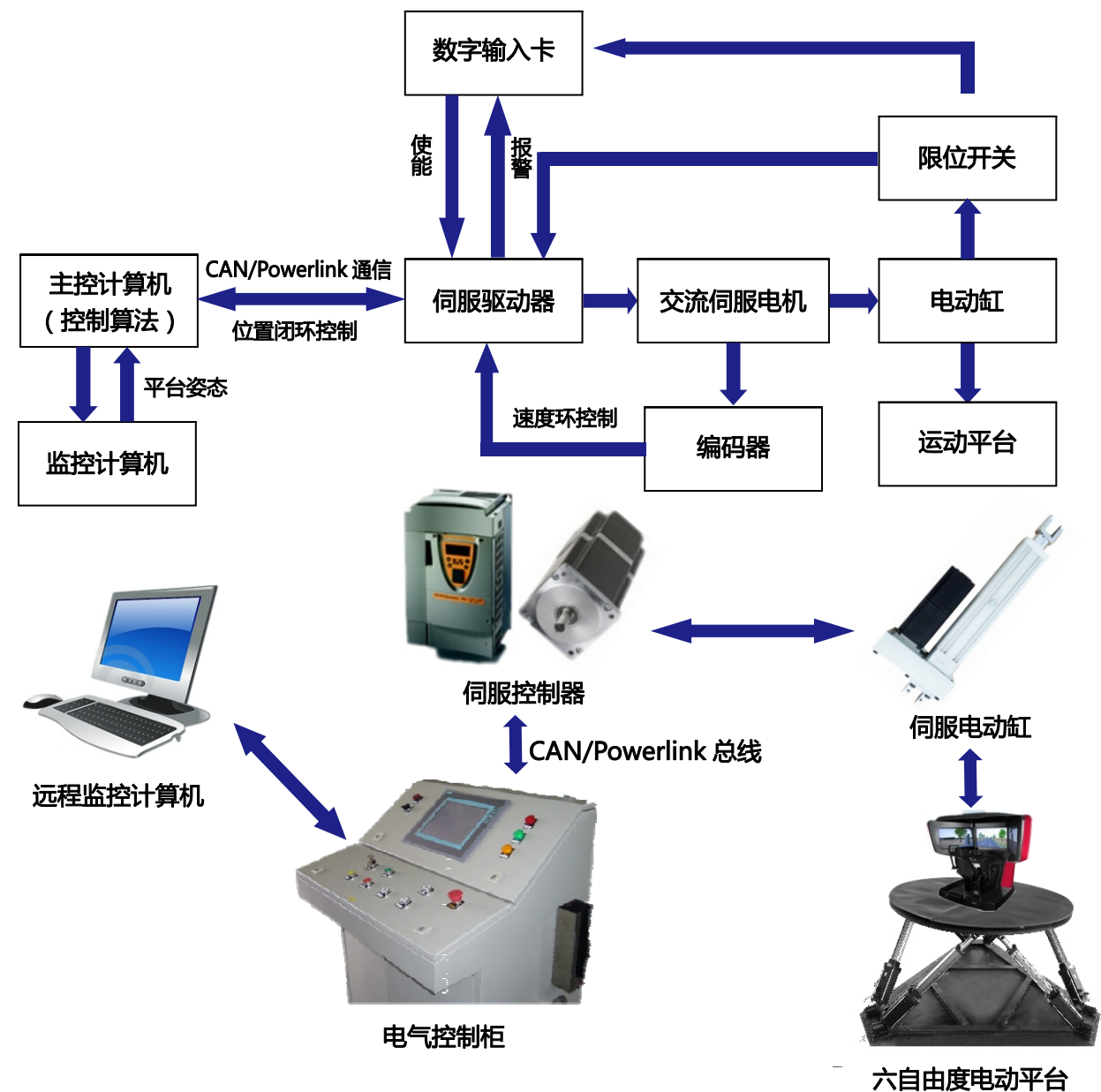
电动缸与上下平台采用虎克铰连接，运动平稳平滑，刚性好，强度大，免维护。
平台结构合理，刚性高，可以根据客户的要求任意设计和验算。



电动平台组成及工作原理

动感平台系统由多自由度电动平台、计算机控制系统、驱动系统组成，如下图。

计算机控制系统和驱动系统集成在控制柜内。



电动平台特点

- 1、伺服电动缸及机械平台结构采用 3 倍以上安全系数设计，平台安全系数高；
- 2、关键零部件均选用进口一线品牌，质量有保障；
- 3、伺服电机、驱动器及上位控制器均采用欧系一线品牌，提升平台响应时间及数据处理能力；
- 4、采用全数字化总线控制，提升控制系统抗干扰能力及实时性；
- 5、采用模块化实时监控，提高系统可靠性且维护方面。

三自由度电动平台

PMC61-3 参数性能指标：Z 方向行程 0-800mm

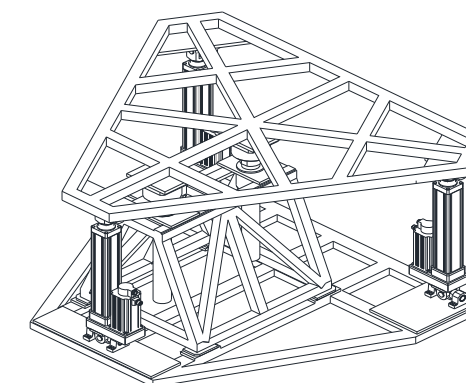
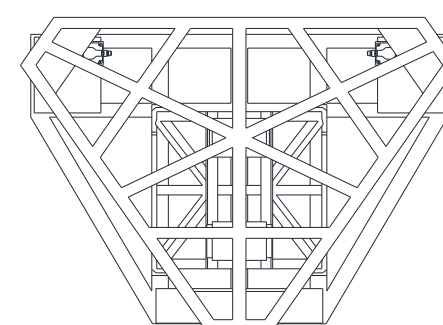
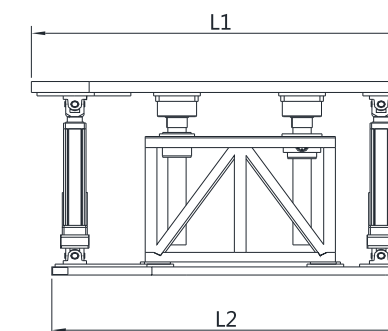
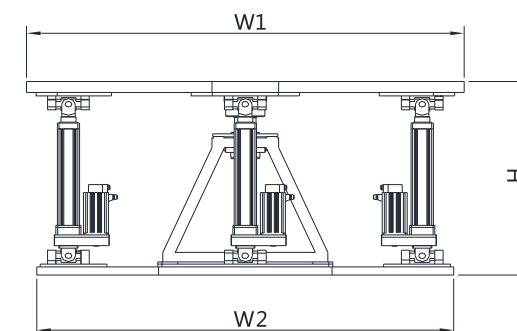
型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC61-3-2.5-10	250kg	±10°	±10°	500mm/s	0.5g
PMC61-3-2.5-15	250kg	±15°	±15°	500mm/s	0.5g
PMC61-3-2.5-20	250kg	±20°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC61-3-2.5-30	250kg	±30°	±30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC75-3 参数性能指标：Z 方向行程 0-1200mm

型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC75-3-8.0-10	800kg	±10°	±10°	500mm/s	0.5g
PMC75-3-8.0-15	800kg	±15°	±15°	500mm/s	0.5g
PMC75-3-8.0-20	800kg	±20°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC75-3-8.0-30	800kg	±30°	±30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

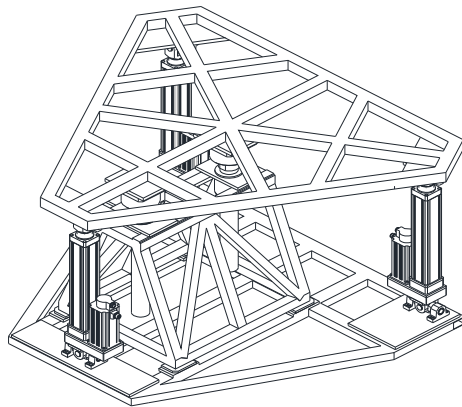
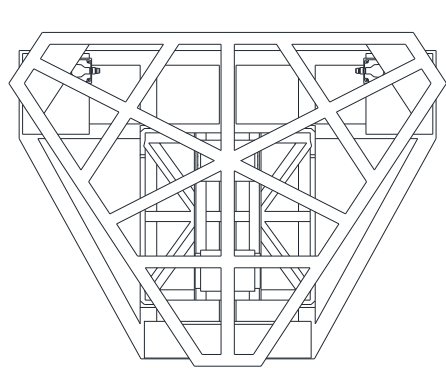
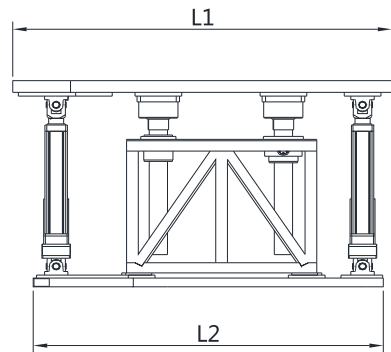
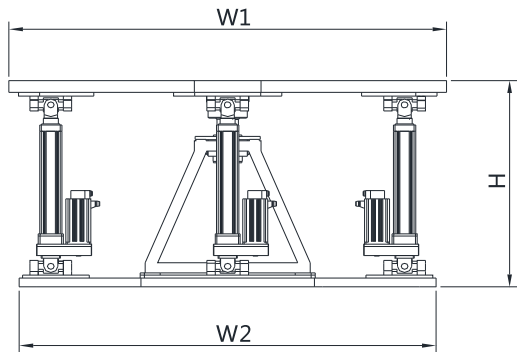


PMC93-3 参数性能指标：Z 方向行程 0-1500mm					
型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC93-3-25-10	2500kg	± 10°	± 10°	500mm/s	0.5g
PMC93-3-25-15	2500kg	± 15°	± 15°	500mm/s	0.5g
PMC93-3-25-20	2500kg	± 20°	± 20°	500mm/s	0.5g
PMC93-3-25-30	2500kg	± 30°	± 30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC134-3 参数性能指标：Z 方向行程 0-1800mm					
型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC134-3-40-10	4000kg	± 10°	± 10°	500mm/s	0.5g
PMC134-3-40-15	4000kg	± 15°	± 15°	500mm/s	0.5g
PMC134-3-40-20	4000kg	± 20°	± 20°	500mm/s	0.5g
PMC134-3-40-30	4000kg	± 30°	± 30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

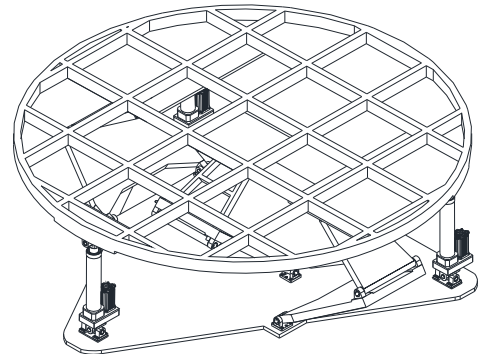
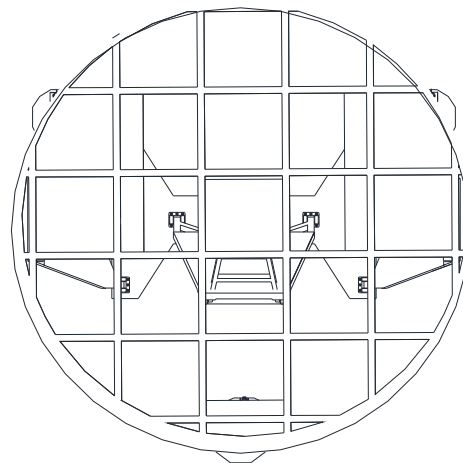
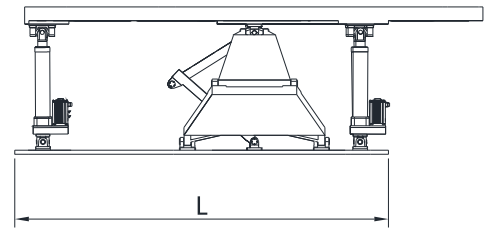
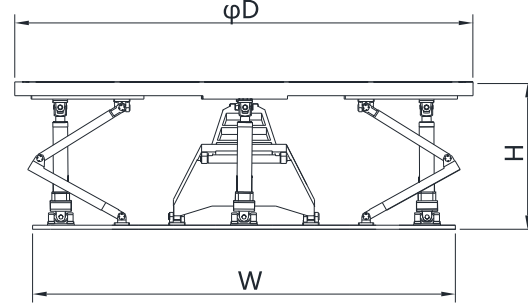


PMC166-3 参数性能指标：Z 方向行程:0-2200mm					
型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC166-3-100-10	10000kg	± 10°	± 10°	500mm/s	0.5g
PMC166-3-100-15	10000kg	± 15°	± 15°	500mm/s	0.5g
PMC166-3-100-20	10000kg	± 20°	± 20°	500mm/s	0.5g
PMC166-3-100-30	10000kg	± 30°	± 30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC200-3 参数性能指标：Z 方向行程 0-2500mm					
型号	负载	俯仰	侧倾	速度	加速度
PMC200-3-200-10	20000kg	±10°	±10°	500mm/s	0.5g
PMC200-3-200-15	20000kg	±15°	±15°	500mm/s	0.5g
PMC200-3-200-20	20000kg	±20°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC200-3-200-30	20000kg	±30°	±30°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。



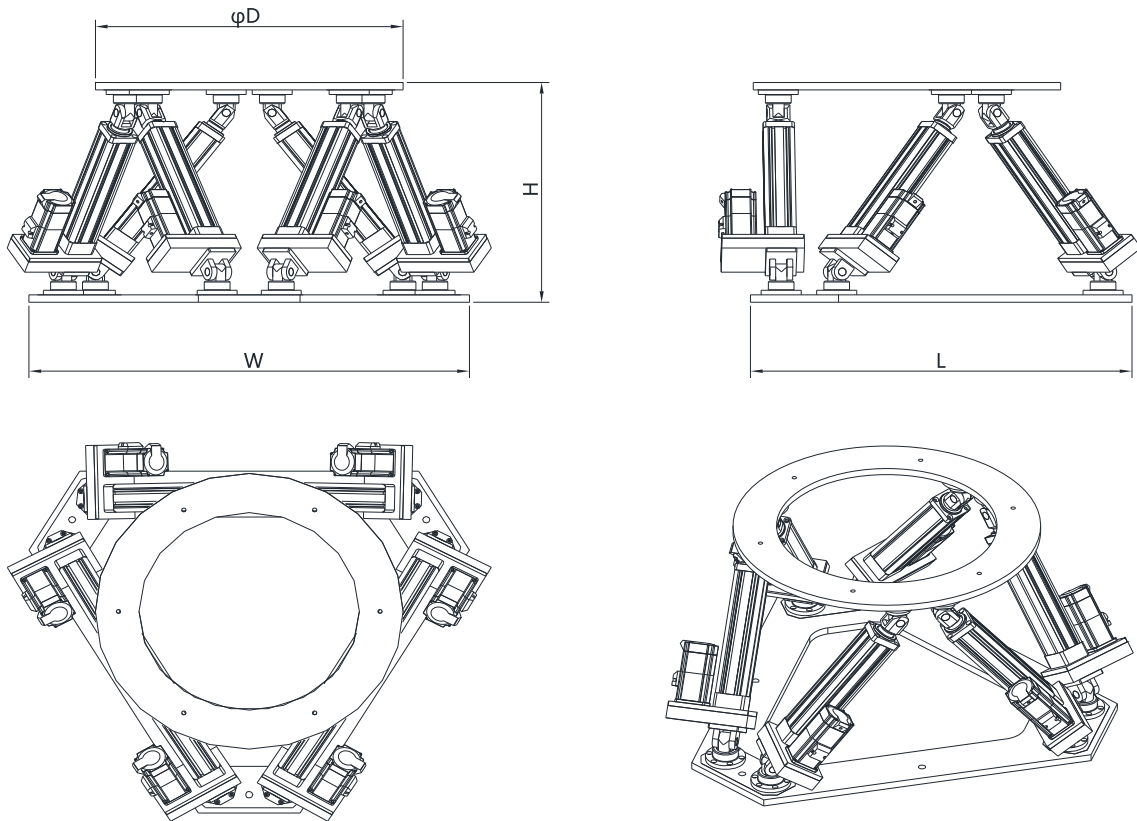
六自由度电动平台

PMC61-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-600mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC61-6-5.0-10	500kg	±10°	±10°	± 20°	500mm/s	0.5g
PMC61-6-5.0-15	500kg	±15°	±15°	± 25°	500mm/s	0.5g
PMC61-6-5.0-20	500kg	±20°	±20°	± 30°	500mm/s	0.5g
PMC61-6-5.0-30	500kg	±30°	±30°	± 40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC75-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-1000mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC75-6-10-10	1000kg	±10°	±10°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC75-6-10-15	1000kg	±15°	±15°	±25°	500mm/s	0.5g
PMC75-6-10-20	1000kg	±20°	±20°	±30°	500mm/s	0.5g
PMC75-6-10-30	1000kg	±30°	±30°	±40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

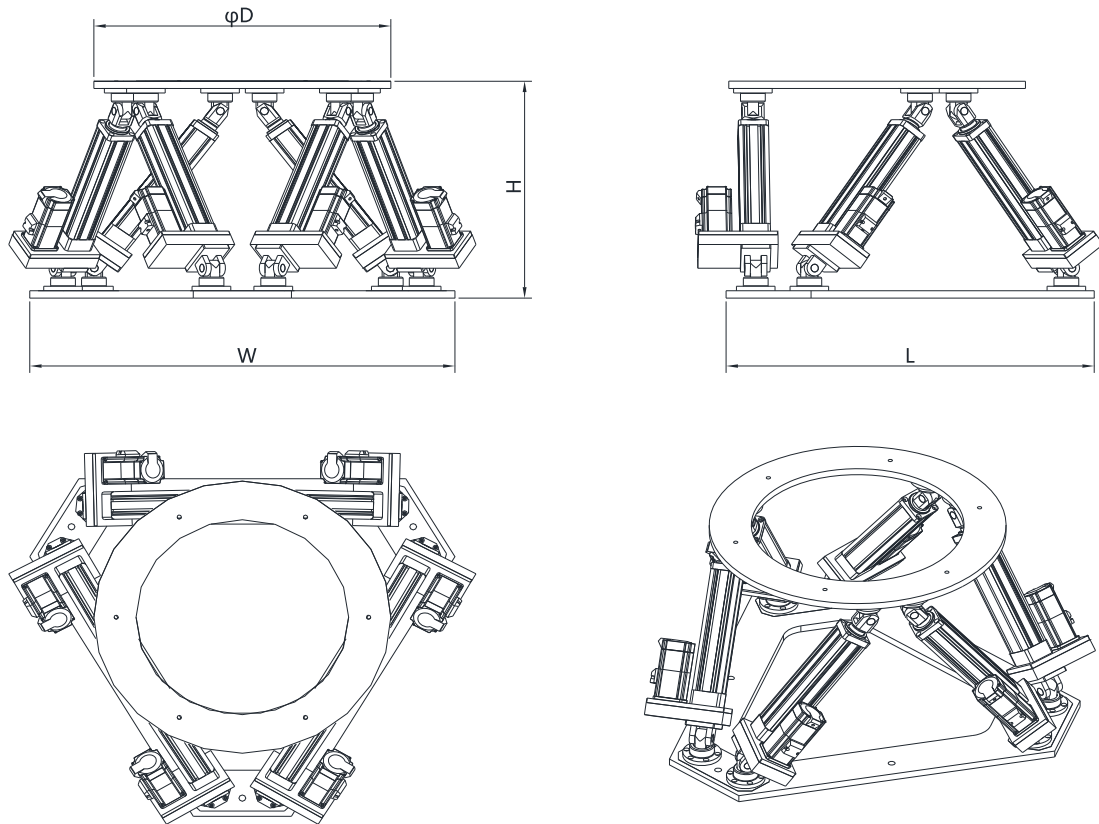


PMC93-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-1200mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC93-6-30-10	3000kg	±10°	±10°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC93-6-30-15	3000kg	±15°	±15°	±25°	500mm/s	0.5g
PMC93-6-30-20	3000kg	±20°	±20°	±30°	500mm/s	0.5g
PMC93-6-30-30	3000kg	±30°	±30°	±40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC134-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-1500mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC134-6-50-10	5000kg	±10°	±10°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC134-6-50-15	5000kg	±15°	±15°	±25°	500mm/s	0.5g
PMC134-6-50-20	5000kg	±20°	±20°	±30°	500mm/s	0.5g
PMC134-6-50-30	5000kg	±30°	±30°	±40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

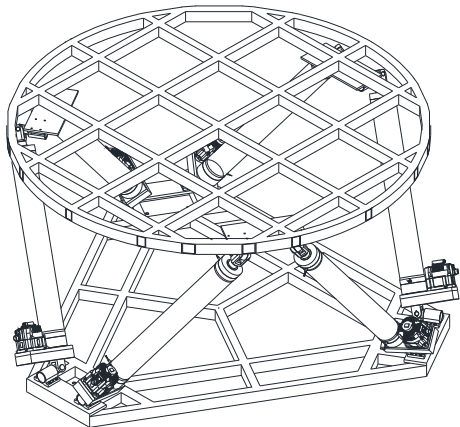
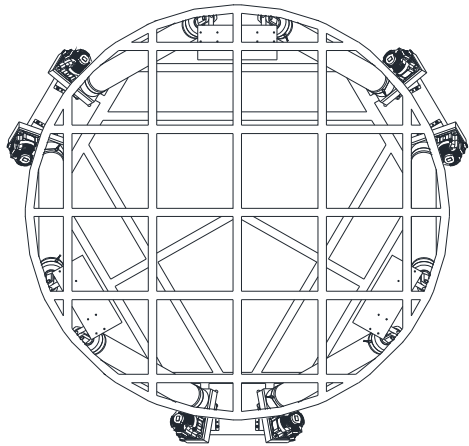
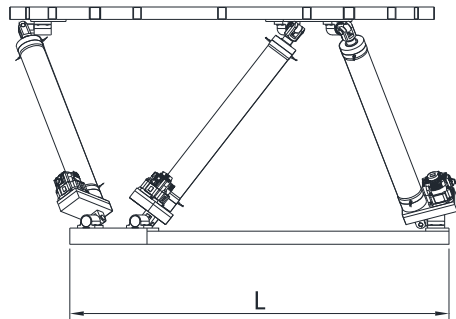
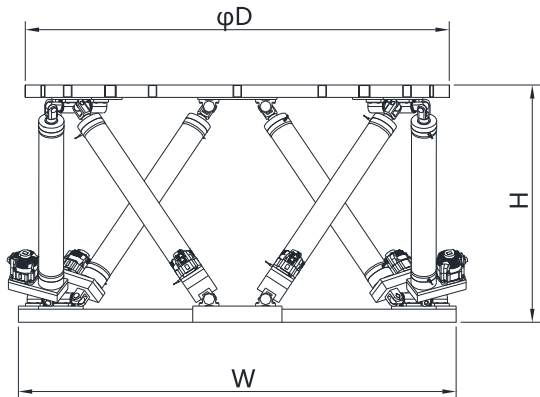


PMC166-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-2000mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC166-6-150-10	15000kg	±10°	±10°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC166-6-150-15	15000kg	±15°	±15°	±25°	500mm/s	0.5g
PMC166-6-150-20	15000kg	±20°	±20°	±30°	500mm/s	0.5g
PMC166-6-150-30	15000kg	±30°	±30°	±40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。

PMC200-6 参数性能指标：X、Y、Z 方向行程 0-2300mm						
型号	负载	俯仰	侧倾	偏航	速度	加速度
PMC200-6-300-10	30000kg	±10°	±10°	±20°	500mm/s	0.5g
PMC200-6-300-15	30000kg	±15°	±15°	±25°	500mm/s	0.5g
PMC200-6-300-20	30000kg	±20°	±20°	±30°	500mm/s	0.5g
PMC200-6-300-30	30000kg	±30°	±30°	±40°	500mm/s	0.5g

*其他参数规格可定制，详情请联系当地销售工程师。



定制多自由度平台

除标准的三自由度/六自由度电动平台外，我司同时也承接其他多自由度平台的定制。

比如两自由度/四自由度/五自由度/七自由度电动平台等，在我司众多应用案例中也有体现。

所有电动平台机械接口结构及尺寸可根据客户需求进行设计，定制前请先填写下方表格并将填表信息返回给我司。

用户需求表

用户信息	单位/公司		姓名	
	电话/手机		邮箱	
需求信息	应用工况			
	负载重量（kg）		负载尺寸（长宽高）	
	负载安装面（ΦD）		负载重心高（mm）	
	平台要求			
	长宽 W*L（mm）		高 H（mm）	
	其他要求			

三自由度技术指标表

自由度	位移	角度	速度	加速度	定位精度	重复精度
俯仰						
侧倾						
升降						

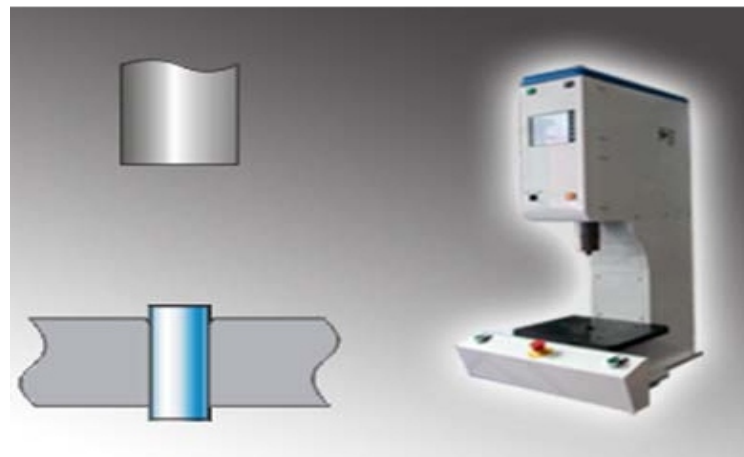
六自由度技术指标表

自由度	位移	角度	速度	加速度	定位精度	重复精度
俯仰						
侧倾						
偏航						
横移（X）						
纵摇（Y）						
升降（Z）						

*其他多自由度电动平台的定制，详情请联系当地销售工程师。

EMC系列伺服压机

伺服压机简介



功能特性

位移重复精度0.01mm
压力重复精度1%F.S
单冲程六段速精密压装
在线压装质量判定
压装过程曲线显示
三种压装模式供选择
上千类压装程序可设定
压装数据贮存与提取

六段速度控制

快进：快速接近工件
探测：从空载到负载检测
压装：工件压入
缓冲：压装终止前减速
保压：压装终止位停留
返回：快速返回工作原点

三种模式选择

- ▶ 恒定压装速度，设定精确位置停止
- ▶ 恒定压装速度，设定精确压力停止
- ▶ 恒定压装压力，设定精确位移停止

设备概述

EMC 系列伺服压机，又称精密伺服电子压力机（简称伺服压装机或电子压装机），其工作原理是由伺服电机驱动高精度滚珠丝杆进行精密压力装配作业，能够在压力装配作业中实现压装力与压入深度的全过程闭环控制，从而实现在线质量管理的精密压装。

设备优势

- ▶ 实现精确压力和位移全闭环控制的高精度特性是其它类型压力机所不能比拟的；
- ▶ 相比传统气动、液压压力机，节能效果达80%以上，且更加环保、安全，能满足无尘车间内设备使用要求；
- ▶ 压装力与位移全过程曲线图可以显示在液晶显示触摸屏上；全过程控制可以在作业进行中的任意阶段自动判定产品是否合格，100%实时去除不良品，从而实现在线质量管理；
- ▶ 压装力、压入深度、压装速度、保压时间等全部可以在操作面板上进行数值输入，界面友好，操作简单；
- ▶ 可自行定制、存贮、调用压装程序100套；三种压装模式可供选择，满足您不同的工艺需求；
- ▶ 通过USB接口，可以将压装数据存贮在闪存盘中，保证产品加工数据的可追溯性，便于生产质量控制管理；
- ▶ 由于机器本身就具有精确的压力和位移控制功能，所以不需要另外在工上加硬限位，加工不同规格产品时只需调用不同压装程序，因此可以轻松地完成一机多用和柔性组线；

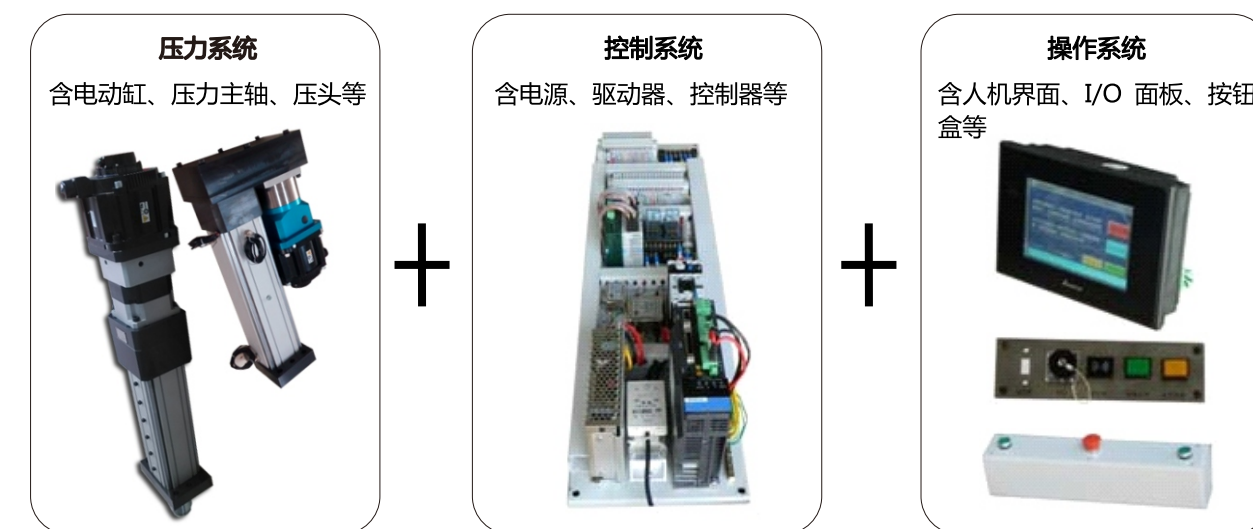
应用领域

- ▶ 汽车行业：发动机组件压装（缸盖、缸套、油封等）、转向器组件压装（齿轮、销轴等）、传动轴组件压装、齿轮箱组件压装、刹车盘组件压装等；
- ▶ 电机行业：微电机组件压装（主轴、壳体等）、电机组件压装（轴承、主轴等）；
- ▶ 电子行业：线路板组件压装（插件等）、电子零部件压装；
- ▶ 家电行业：家电配件压装、家电配件铆接等；
- ▶ 机械行业：机械零部件压装、自动化组线、易损件寿命测试等；
- ▶ 其他行业：其他需要精密控制压装位移与压装力的场合；

压装工件



伺服压机系统组件



伺服压机发展状况

传统压力机，包括机械压力机、气动压力机或油压机等，是电子、机械、汽车、仪器、家电等行业中最主要的压力装配设备。具有价格低廉、结构简单、生产效率高等优点，应用十分广泛。但传统压力机有行程和压力不易控制，对工艺适应性差，能耗较高等缺陷。

近年来，随着科技的发展和工业自动化程度的提高，对压力装配精度、品质等提出了更高的要求，开发出高精度、高效率、高操控性的智能化、柔性化新型压力机迫在眉睫。

由于AC伺服电机具有节能、高效、操控性好等优点，近年来在数控设备上取得了广泛的应用。将伺服控制技术应用于压力机设备，使之具备高精度、高效率、高操控性的新功能，即为智能化、柔性化新型压力机----（servoPress）

国外将这类伺服压力机称之为“第三代智能化压力机”。目前只有日本、德国等少数发达国家能够批量制造，国内正处于起步阶段。

精密数控伺服电子压力机，简称伺服压力机或电子压力机，其工作原理是由伺服电机驱动高精度滚珠丝杆进行精密压力装配作业，能够在压力装配作业中实现压装力与压入深度的全过程闭环控制，从而实现在线质量管理的精密压装。

精密数控伺服电子压力机主要零配件全部进口，而主体机架等结构件国内制造，从而大幅降低了设备的制造成本。进口设备的品质！国产设备的价格！绝对的性价比优势！

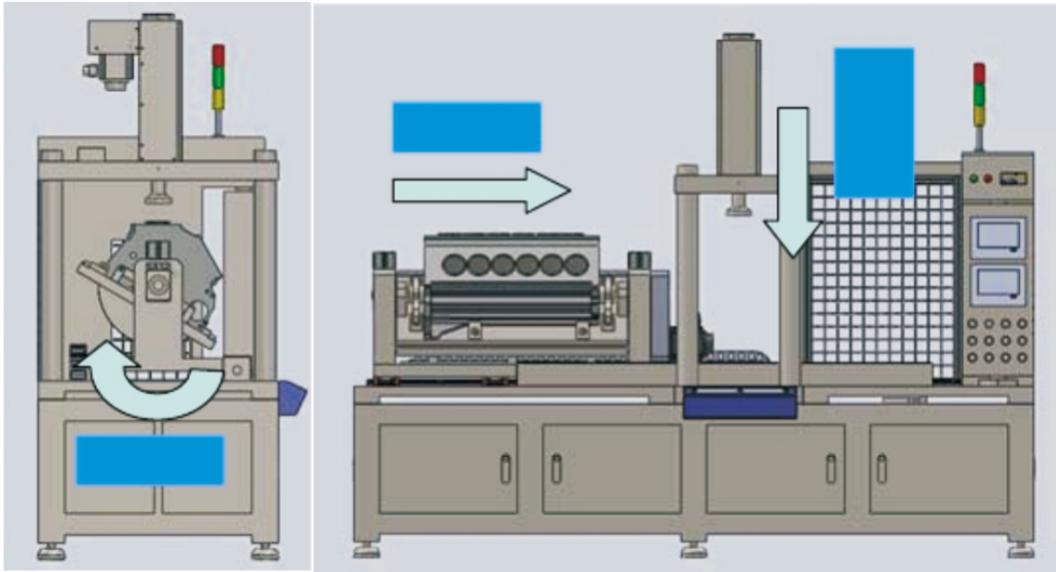
由于精密数控伺服电子压力机具有高效性、高精度、高柔性、高操控性、低噪音、节能环保、性价比高等优点，已经被越来越多的客户认可，也必将在更多的应用领域取得更好的成绩。



伺服压力机参数表

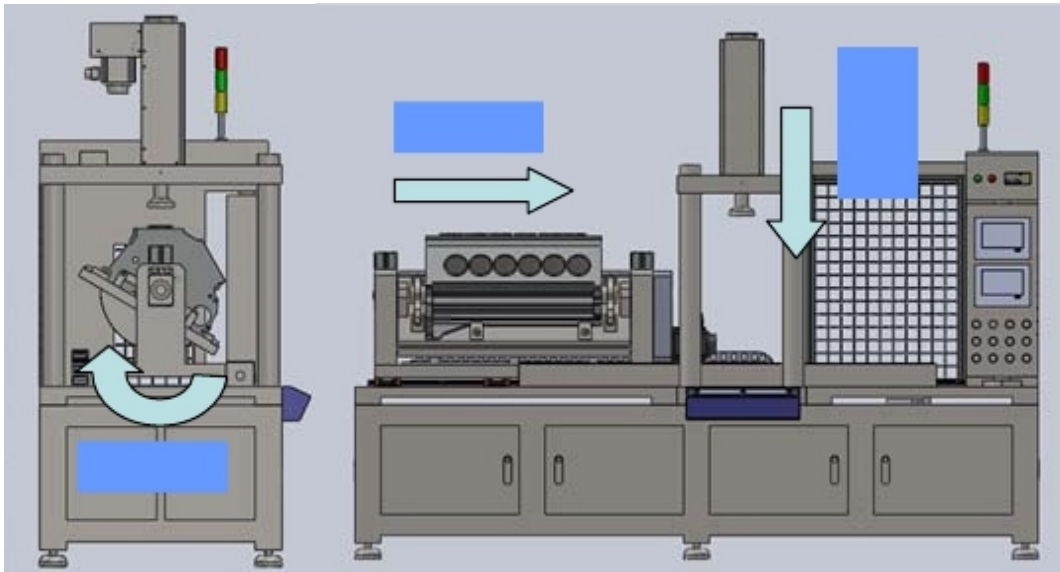
型号		EMC61			EMC75		EMC93		
压力		150kgf	300kgf	500kgf	1000kgf	1500kgf	2000kgf	3000kgf	
环境温度		0~40℃无结露							
电源接入		单相AC220V			三相AC 220V/380V				
功率消耗		200W	400W	750W	1000W	1500W	2000W	3000W	
压装模式		恒定速度，设定精确位置停止；恒定速度，设定精确压力停止；恒定压力，设定精确位置停止							
压装程序		内置上千类压装程序，可任意设定、调用							
人机界面		标配65536色7寸中文触摸显示屏（或其他触控屏可选）							
控制方式		100Mbps高速通讯功能的模块化PLC+专用控制单元（驱控一体可选）							
驱动方式		AC伺服电机驱动高精度电动缸实施压装作业							
I/O接口		USB2.0，可用于相关数据下载与上传							
外设接口		本机与外部设备间的开关量信息采用12针航空接头连接,可实现外部控制联机动							
压力输出	标称出力	150kgf	300kgf	500kgf	1000kgf	1500kgf	2000kgf	3000kgf	
	适用范围	全量程的10%~100%							
	设定单位	0.1kgf							
	压力精度	1‰F.S							
	重复精度	1‰ F.S(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)							
位移行程	标称行程	50--300mm，特殊规格接受订制			50--500mm，特殊规格接受订制				
	设定单位	0.001mm							
	重复精度	0.01mm(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)							
直线速度	快进速度	0--200mm/s			0--150mm/s				
	探测速度	0--50mm/s			0--50mm/s				
	压装速度	0--100mm/s			0--80mm/s				
	返回速度	0--200mm/s			0--150mm/s				
	设定单位	0.01mm/s							
保压时间	最大设定	99.9sec							
	推荐值	<10sec							
	设定单位	0.1sec							

*上表所列参数仅作为选型参考，实际数据以产品说明书为准。本公司保留解释权。



型号		EMC134			EMC166		
压力		4000kgf	5000kgf	6000kgf	8000kgf	10000kgf	15000kgf
环境温度		0~40℃无结露					
电源接入		三相AC 220V/380V			三相AC 220V/380V		
功率消耗		4000W	5000W	6000W	4000W	5000W	7500W
压装模式		恒定速度，设定精确位置停止；恒定速度，设定精确压力停止；恒定压力，设定精确位置停止					
压装程序		内置上千类压装程序，可任意设定、调用					
人机界面		标配65536色7寸中文触摸显示屏（或其他触控屏可选）					
控制方式		100Mbps高速通讯功能的模块化PLC+专用控制单元（驱控一体可选）					
驱动方式		AC伺服电机驱动高精度电动缸实施压装作业					
I/O接口		USB2.0，可用于相关数据下载与上传					
外设接口		本机与外部设备间的开关量信息采用12针航空接头连接,可实现外部控制联机动作（选配件）					
压力输出	标称出力	4000kgf	5000kgf	6000kgf	8000kgf	10000kgf	15000kgf
	适用范围	全量程的20%~100%					
	设定单位	0.1kgf					
	压力精度	1‰F.S					
	重复精度	1‰ F.S(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)					
位移行程	标称行程	50--500mm，特殊规格接受订制			50--800mm，特殊规格接受订制		
	设定单位	0.001mm					
	重复精度	0.01mm(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)					
直线速度	快进速度	0--150mm/s			0--80mm/s		
	探测速度	0--30mm/s			0--20mm/s		
	压装速度	0--80mm/s			0--40mm/s		
	返回速度	0--150mm/s			0--80mm/s		
	设定单位	0.01mm/s					
保压时间	最大设定	99.9sec					
	推荐值	<10sec					
	设定单位	0.1sec					

*上表所列参数仅作为选型参考，实际数据以产品说明书为准。本公司保留解释权。



PSA行星滚柱丝杠RS系列

工作原理

行星滚柱丝杠是一种将旋转运动转换为线性运动的机械装置。行星滚柱丝杠传动方式是与众不同的，在主螺纹丝杠的周围，行星布置了4-12个螺纹滚柱丝杠，这样将电机的旋转运动转换为丝杠或螺母的直线运动。行星滚柱丝杠能够在极其艰苦的环境下承受重载上千个小时，这样就使得行星滚柱丝杠成为要求连续工作制应用场合的理想选择。

产品应用

我们拥有多项技术专利，行星滚柱丝杠产品广泛应用于数控机床、工业机器人、航空（飞机/直升机）、航天（火箭/卫星）、武器（坦克/加农炮/导弹/航空母舰/核潜艇）、注塑机、机械压力机、望远镜、核电站、石油与化工业、冶金设备、汽车工业、伺服电动缸等。

产品特点

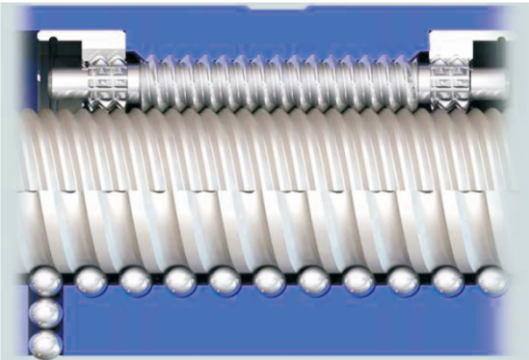
- 高承载：行星滚柱丝杠是线接触，接触面的增加，使承载能力和刚性大大提高。所以具有高刚性、高承载能力，比同规格滚珠丝杠副高出3倍以上（最高超过10倍）。
- 耐冲击：承受冲击载荷的能力很强，工作可靠。
- 体积小：在相同载荷的情况下，行星滚柱丝杠体积比滚珠丝杠小1/3的空间。
- 高速度：最高线速度可达2000mm/s，输入转速可达5000rpm或者更高。最大加速度可达3g。
- 噪音低：避开了返向装置对DN值的制约，在导程很小的情况下实现高速驱动，DN≥14万，Vmax≥60m/min，角加速度7.000r/s²，振动小、噪音低。
- 高精度：丝杠轴是小导程角的非圆弧螺纹，有利于达到较高的导程精度，可实现精密微进给。导程精度K1=±0.005mm，导程精度K2（标准）=±0.01mm。（300mm行程）
- 长寿命：由Hertz pressure(赫兹压力)定律，我们可以得出：行星滚柱丝杠能承受的静载为滚珠丝杠的3倍，寿命是滚珠丝杠的15倍。
- 维护好：一体化的螺母组件很容易从丝杠轴分离，滚动体及相关零件不会散落，便于安装与维修。对恶劣的环境（低温、粉尘、化学沉积、无润滑等）的适应能力较强。
- 范围大：直径φ5mm至φ245mm；导程0.5mm至50mm；螺母：单螺母、双螺母、预紧螺母等形式。

产品比效（与滚珠丝杠的对比）

运动机理和受力状态的对比：

丝杠副	滚动体	滚动体循环运动方式	滚动体受力状态	滚动体离心力	纯滚动比率
滚珠丝杠副	滚珠	借助反向机构实现循环滚动	滚珠受截面积小,且轮流受载,产生循环交变应力	高速运转时会产生较大离心力	较高（有时会产生“楔效应”）
行星滚柱丝杠副	螺纹小滚柱	螺纹小滚柱围绕丝杠轴心做行星运动	滚动体受截面积大,任何时候都同时受载,无循环交变应力	行星机构阻止离心力	很高

原理和结构的对比：



如左侧图所示：

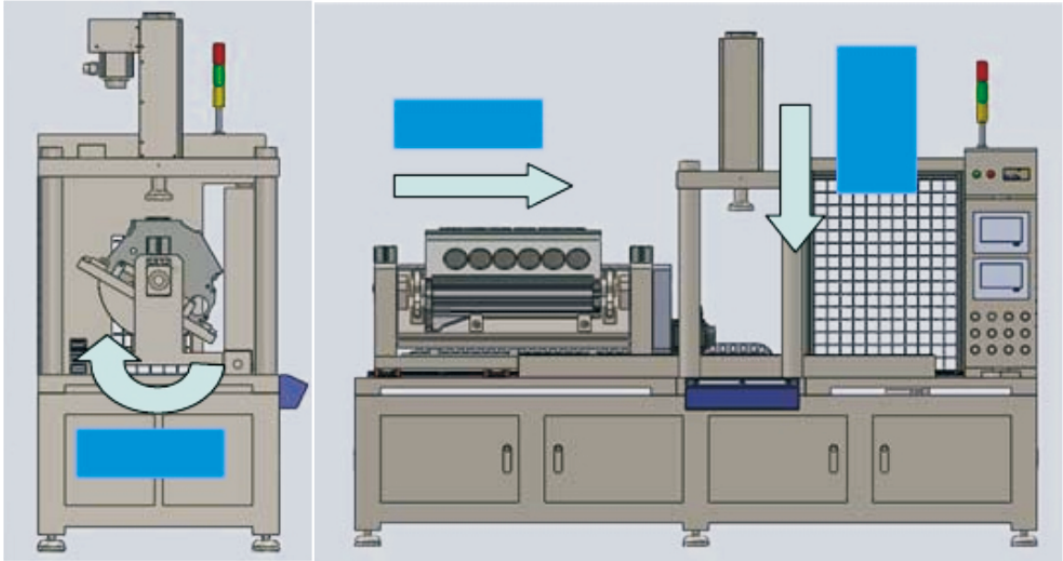
行星滚柱丝杠与滚珠丝杠的结构相似，区别在于行星滚柱丝杠载荷传递的元件为螺纹滚柱，而非滚珠。优势在于有众多的螺纹线来支撑负载。

行星滚柱丝杠设计结构中的滚柱为非循环式，所以它的旋转速度是滚珠丝杠的2倍。而滚珠丝杠的设计是滚珠为循环式，所以在高速旋转时，滚珠会发生碰撞。

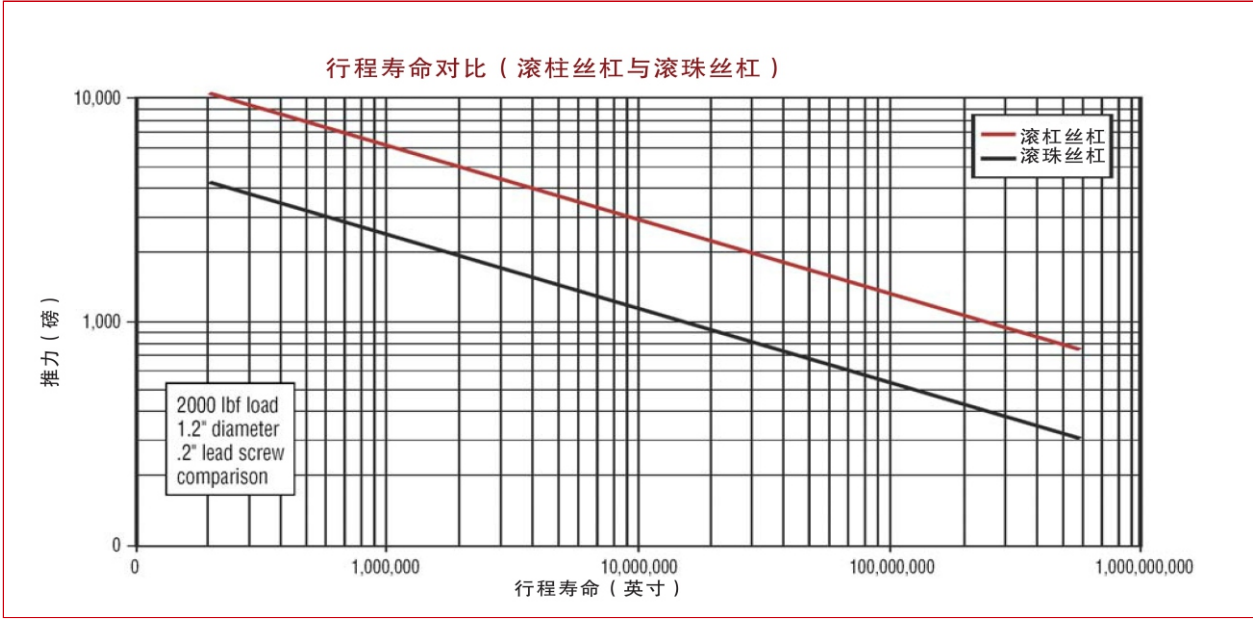
由于导程与行星滚柱丝杠的节距成函数关系，所以导程可以设计为整数或者小数。而滚珠丝杠的导程受到滚珠的直径限制，因而导程将是标准的。

型号		EMC200				EMC300		
压力		20000kgf	25000kgf	30000kgf	35000kgf	40000kgf	45000kgf	50000kgf
环境温度		0~40℃无结露						
电源接入		三相AC 220V/380V				三相AC 220V/380V		
功率消耗		4000W	5000W	6000W	7000W	8000W	9000W	10000W
压装模式		恒定速度，设定精确位置停止；恒定速度，设定精确压力停止；恒定压力，设定精确位置停止						
压装程序		内置上千类压装程序，可任意设定、调用						
人机界面		标配65536色7寸中文触摸显示屏（或其他触控屏可选）						
控制方式		100Mbps高速通讯功能的模块化PLC+专用控制单元（驱控一体可选）						
驱动方式		AC伺服电机驱动高精度电动缸实施压装作业						
I/O接口		USB2.0，可用于相关数据下载与上传						
外设接口		本机与外部设备间的开关量信息采用12针航空接头连接,可实现外部控制联机动作（选配件）						
压力输出	标称出力	20000kgf	25000kgf	30000kgf	35000kgf	40000kgf	45000kgf	50000kgf
	适用范围	全量程的30%~100%						
	设定单位	0.1kgf						
	压力精度	1‰F.S						
	重复精度	1‰ F.S(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)						
位移行程	标称行程	50--800mm，特殊规格接受订制				50--1000mm，特殊规格接受订制		
	设定单位	0.001mm						
	重复精度	0.01mm(在温度、工况、负载等环境因素相同时的检测值)						
直线速度	快进速度	0--30mm/s				0--30mm/s		
	探测速度	0--10mm/s				0--10mm/s		
	压装速度	0--15mm/s				0--15mm/s		
	返回速度	0--30mm/s				0--30mm/s		
	设定单位	0.01mm/s						
保压时间	最大设定	99.9sec						
	推荐值	<10sec						
	设定单位	0.1sec						

*上表所列参数仅作为选型参考，实际数据以产品说明书为准。本公司保留解释权。



寿命的对比：



几种直线机构性能对比：

	滚柱丝杠	梯型 螺纹丝杠	滚珠丝杠	液压缸	气缸
承载能力	很高	高	高	很高	高
寿命	很长	很短 (机械磨损严重)	中等	维护得当, 可较长	维护得当 可较长
速度	很快	低	中等	中等	很快
加速度	很高	低	中等	很高	很高
位置可控制性	容易	中等	容易	困难	很困难
机械刚性	很高	很高	中等	很高	很低
抗冲击能力	很高	很高	中等	很高	高
相对体积	小	中等	中等	大	大
磨擦	小	大	小	大	中等
效率	>90%	约40%	>90%	<50%	<50%
安装	简单	简单	简单	复杂	复杂

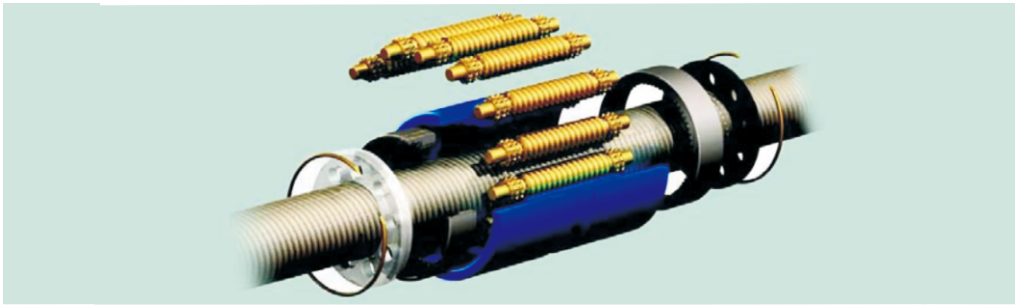


产品分类

按结构形式分为：滚柱非循环式（RS系列和BRS系列）、滚柱循环式（RSR系列），反转式（RSI系列）。

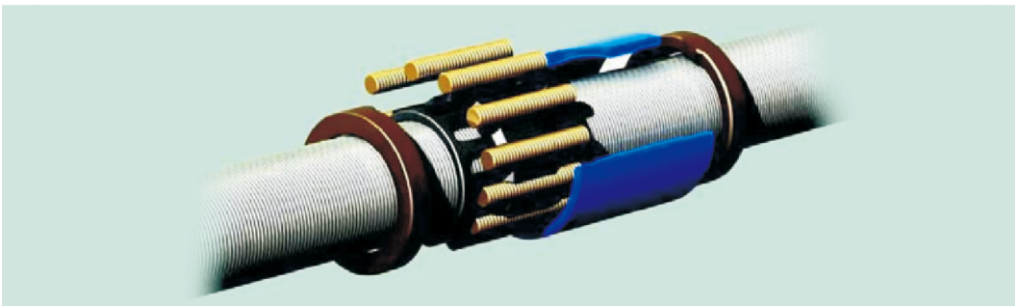
一类：RS系列和BRS系列行星滚柱丝杠（滚柱非循环式）

- RS系列和BRS系列行星滚柱丝杠主要由主丝杠、螺母和滚柱组成。
- 主丝杠为多头丝杠（多数是5头丝杠），螺纹齿形为三角形；螺母为内螺纹，齿形与主丝杠相同；滚柱为单头螺纹，齿形与主丝杠相同。这样就保证在螺母和滚柱之间没有轴向位移。滚柱为非循环式。
- 滚柱螺纹的侧面为凸齿形，滚柱两端都加工成小齿轮和圆柱光轴；圆柱光轴安装固定在端部挡圈孔内，保持各滚柱之间等距离；端部挡圈浮动安装在螺母内，依靠弹性挡圈轴向固定。
- 滚柱两端小齿轮与螺母内固定齿圈啮合，确保滚柱们轴向平行，达到最佳性能。



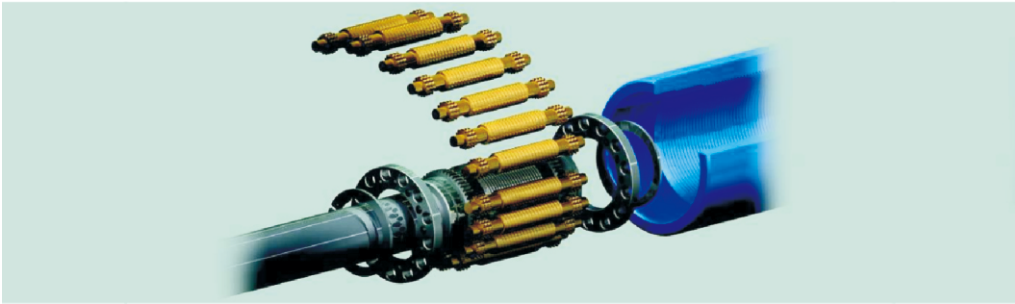
二类：RSR系列行星滚柱丝杠（滚柱循环式）

- RSR系列行星滚柱丝杠由主丝杠、螺母和滚柱组成，滚柱安装在辊道和确保滚柱间距离的保持架上。
- 主丝杠的螺纹为单头和双头，齿形为三角形。螺母内螺纹的齿形与主丝杠相同。
- 当主丝杠和螺母旋转时，滚柱轴向放置于螺母内，每旋转1周，螺母端部的两个凸轮使每个滚柱都回到初始位置。由于外形小加工精密，多用在机床等高精度定位场合。导程可以设计为整数或者小数，导程最小可以做成0.3mm。

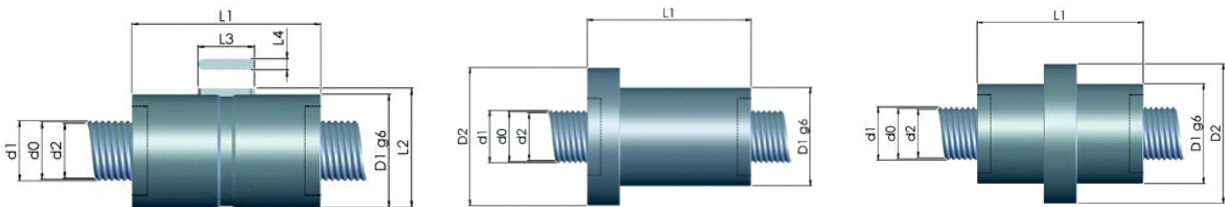


三类：RSI系列行星滚柱丝杠（反转式）

- RSI系列行星滚柱丝杠的运动原理与RS系列BRS系列除了螺母系统为反转外，其他基本相同。
- 也就是滚柱们围绕着主丝杠旋转（RS系列和BRS系列是围绕螺母旋转），滚柱在螺母行程长度内轴向移动。
- 主丝杠上除了与滚柱相啮合的螺纹段，其余轴端也可以为光轴或特殊轴（例如防自转）。
- 螺母长度将大于客户的实际行程，比RS和BRS系列的螺母长度会长很多，因而RSI系列将受到行程长度的限制。

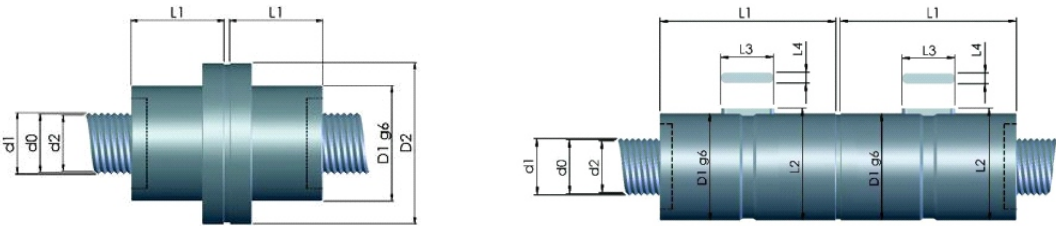


RS系列选型表



型号							单螺母有齿隙 及双螺母			预紧螺母零齿隙					无刮油器	有刮油器			
	D*P	N	d ₀	d ₁	d ₂	效率	C	C ₀	F _K	C	C ₀	F _K	D1	D2	L1	L1	L2	L3	L4
	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)		(N)	(N)	(N ₂₀ /μm)	(N)	(N)	(N ₂₀ /μm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS	10*1	4	10.5	10.59	10.38	0.80	18.7	17.6	55.3	11.8	8.8	34.8	26	48	31	41	27.3	10	3
RS	10*2	5	10.5	10.64	10.31	0.86	13.1	18.1	46.4	8.3	9.1	29.2	24	46	31	41	25.3	10	3
RS	10*3	5	10.5	10.70	10.21	0.88	11.3	17.9	36.9	7.1	9.0	23.3	24	46	31	41	25.3	10	3
RS	10*4	5	10.5	10.75	10.10	0.89	10.5	18.2	32.6	6.6	9.1	20.5	24	46	31	41	25.3	10	3
RS	10*5	5	10.5	10.79	9.98	0.89	9.6	17.9	29.1	6.0	9.0	18.3	24	46	31	41	25.3	10	3
RS	15*2	5	15	15.14	14.81	0.84	19.3	26.3	51.1	12.2	13.2	32.2	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	15*3	5	15	15.22	14.74	0.86	17.4	27.3	41.5	10.9	13.6	26.1	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	15*4	5	15	15.25	14.65	0.88	15.9	27.6	35.7	10.0	13.8	22.5	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	15*5	5	15	15.32	14.56	0.89	15.0	27.8	32.2	9.4	13.9	20.3	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	15*6	5	15	15.37	14.47	0.89	15.2	27.3	29.2	9.6	13.6	18.4	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	15*8	5	15	15.46	14.16	0.90	13.9	25.3	24.4	8.7	12.6	15.4	34	56	35	51	35.7	14	4
RS	25*2	5	24	24.14	23.82	0.80	78.0	93.2	100.5	49.1	46.6	63.3	53	84	64	78	55.5	25	6
RS	25*4	5	24	24.28	23.63	0.85	66.5	102.6	69.5	41.9	51.3	43.8	53	84	64	78	55.5	25	6
RS	25*5	5	24	24.34	23.53	0.87	62.5	104.2	61.9	39.4	52.1	39.0	53	84	64	78	55.5	25	6
RS	25*6	5	24	24.40	23.42	0.87	64.4	103.9	55.9	40.6	51.9	35.2	53	84	64	78	55.5	25	6
RS	25*8	5	24	24.51	23.21	0.89	75.3	104.8	48.7	47.5	52.4	30.7	53	84	64	78	55.5	25	6
RS	25*10	5	24	24.60	22.98	0.89	84.1	103.6	43.6	53.0	51.8	27.5	53	84	64	78	55.5	25	6

参数注释：P--导程；D--标准直径；d₀--公称直径；d₁--丝杠外径；d₂--丝杠内径；N--丝杠头数；C--额定动载；C₀--额定静载；F_K--刚度系数。



型号							单螺母有齿隙 及双螺母			预紧螺母零齿隙					无刮油器	有刮油器			
	D*P	N	d ₀	d ₁	d ₂	效率	C	C ₀	F _K	C	C ₀	F _K	D1	D2	L1	L1	L2	L3	L4
	(mm)		(mm)	(mm)	(mm)		(N)	(N)	(N ₂₀ /μm)	(N)	(N)	(N ₂₀ /μm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
RS	48*5	6	48	48.30	47.63	0.82	243.6	418.4	142.0	153.5	209.2	89.5	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*6	6	48	48.35	47.54	0.84	236.1	431.7	129.5	148.7	215.8	81.6	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*8	6	48	48.46	47.98	0.86	220.7	442.7	111.4	139.0	221.4	70.2	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*10	6	48	48.56	47.21	0.87	206.6	443.6	98.3	130.2	221.8	61.9	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*12	6	48	48.66	47.04	0.88	217.6	447.9	89.8	137.1	224.0	56.6	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*15	6	48	48.79	46.76	0.88	224.2	450.1	80.6	141.3	225.0	50.7	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*18	6	48	48.92	46.69	0.89	225.4	438.3	72.7	142.0	219.2	45.8	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*20	6	48	49.00	46.30	0.89	226.9	495.7	70.3	143.0	247.9	44.3	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*24	6	48	49.15	45.91	0.90	260.4	485.0	64.2	164.1	242.5	40.5	86	122	113	127	88.7	45	6
RS	48*24	6	48	60.37	59.56	0.82	257.7	474.9	127.0	162.3	237.5	80.0	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*10	6	60	60.61	59.27	0.86	231.1	504.7	97.2	145.6	152.3	61.3	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*12	6	60	60.67	59.05	0.87	221.3	510.8	88.3	139.4	255.4	55.6	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*18	6	60	60.96	58.53	0.88	214.9	507.3	71.2	135.4	253.6	44.8	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*20	6	60	61.04	58.34	0.89	265.4	594.7	70.0	167.2	297.4	44.1	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*30	6	60	61.43	57.38	0.90	284.5	530.5	54.6	179.2	265.3	34.4	110	150	106	124	113	40	8
RS	60*42	6	60	61.78	56.10	0.90	245.2	500.8	46.4	154.5	250.4	29.3	110	150	106	124	113	40	8
RS	80*6	6	80	80.37	79.56	0.79	399.8	798.9	154.2	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*10	6	80	80.61	79.27	0.84	384.8	942.1	119.3	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*12	6	80	80.74	79.12	0.85	374.0	968.5	109.5	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*18	6	80	81.00	78.56	0.87	394.5	962.3	87.4	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*20	6	80	81.09	78.39	0.88	411.3	954.6	82.4	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*24	6	80	81.28	78.04	0.88	423.1	957.0	75.7	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*30	6	80	81.53	77.48	0.89	426.9	954.6	68.2	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10
RS	80*36	6	80	81.77	76.91	0.89	399.4	860.2	59.0	—	—	—	138	180	130	158	141	50	10

参数注释：P--导程；D--标准直径；d₀--公称直径；d₁--丝杠外径；d₂--丝杠内径；N--丝杠头数；C--额定动载；C₀--额定静载；F_K--刚度系数。



CMC系列伺服模组

一般螺杆型伺服模组

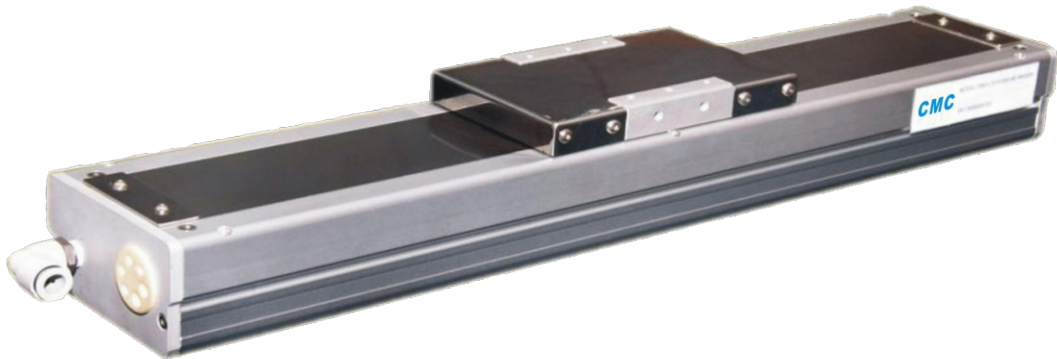
<u>136D</u>	—	<u>L10</u>	—	<u>S1050</u>	—	<u>M1</u>	—	<u>M 200W</u>	—	<u>B</u>
型号		导程		行程		电机方向		电机品牌及功率		刹车
		电机方向		电机品牌及功率						
		M1	电机内置	H	汇川 Inovance					
		M2	电机外置	M	三菱 Mitsubishi					
		M3	电机外置右侧	Y	安川 Yaskawa					
		M4	电机外置左侧	P	松下 Panasonic					
		M5	电机外置上方	F	富士 Fuji					
		M6	电机外置下方	T	台达 Delta					



型号	电机功率 W	精度 mm	杆径 mm	导程 mm	最大可搬重量 (kg)		最高速度 mm/s	行程 mm
					水平	垂直		
60D	50	±0.02	Ø12	5/10	9/5.5	2.5/1.2	250/500	100-800 (间隔50)
75D	100	±0.02	Ø16	5/10/16	15/12/6	9/5/3	250/500/800	100-800 (间隔50)
100D	100	±0.02	Ø16	5/10/16	35/21/14	9/5/3	250/500/800	100-1050 (间隔50)
125D	100	±0.02	Ø16	5/10/16	50/30/20	12/8/5	250/500/800	100-1050 (间隔50)
136D	200	±0.02	Ø20	5/10/16/20	80/70/65/35	25/20/15/8	250/500/800/1000	100-1050 (间隔50)
170D	400	±0.02	Ø25	5/10/20/25	110/80/75/65	40/35/15/11	250/500/1000/1250	100-1250 (间隔50)
210D	750	±0.02	Ø32	5/10/20/32	120/100/85/65	55/45/25/20	250/500/1000/1600	100-1450 (间隔50)
270D	750	±0.02	Ø40	5/10/16/20	150/120/110/80	70/55/40/25	250/500/800/1000	100-1050 (间隔50)

无尘螺杆型伺服模组

<u>C136D</u>	—	<u>L10</u>	—	<u>S1050</u>	—	<u>M1</u>	—	<u>M200W</u>	—	<u>B</u>
型号		导程		行程		电机方向		电机品牌及功率		刹车
		电机方向		电机品牌及功率						
		M1	电机内置	H	汇川 Inovance					
		M2	电机外置	M	三菱 Mitsubishi					
		M3	电机外置右侧	Y	安川 Yaskawa					
		M4	电机外置左侧	P	松下 Panasonic					
		M5	电机外置上方	F	富士 Fuji					
		M6	电机外置下方	T	台达 Delta					



型号	电机功率 W	精度 mm	杆径 mm	导程 mm	最大可搬重量 (kg)		最高速度 mm/s	行程 mm
					水平	垂直		
C100D	100	±0.02	Ø16	5/10/16	50/30/20	12/8/5	250/500/800	100-1050 (间隔50)
C136D	200	±0.02	Ø20	5/10/16/20	80/70/65/35	25/20/15/8	250/500/800/1000	100-1050 (间隔50)
C170D	750	±0.02	Ø25	5/10/20/25	110/80/75/65	40/35/15/11	250/500/1000/1250	100-1250 (间隔50)

一般皮带型伺服模组

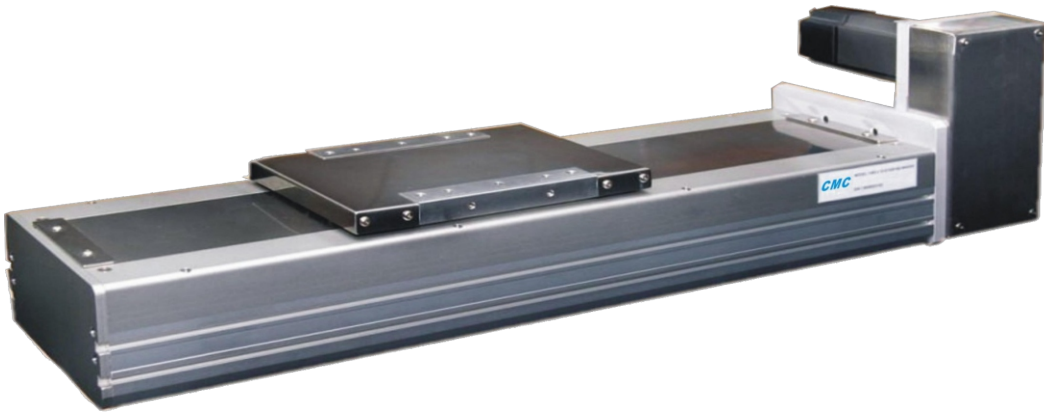
B136D	—	L40	—	S3050	—	B1	—	M 200W	—	B
型号		每转的移动量		行程		电机方向		电机品牌及功率		刹车
						电机方向		电机品牌及功率		
						B1 电机左折上端		H 汇川 Inovance		
						B2 电机右折上端		M 三菱 Mitsubishi		
						B3 电机左折水平		Y 安川 Yaskawa		
						B4 电机右折水平		P 松下 Panasonic		
						B5 电机左折下端		F 富士 Fuji		
						B6 电机右折下端		T 台达 Delta		



型号	电机功率 W	精度 mm	每转的移动量 mm	最大可搬重量 kg	最高速度 mm/s	行程 mm
B60D	100	± 0.04	45	8	2250	100-3500 (间隔100)
B75D	100	± 0.04	27.997	11	1400	100-1500 (间隔100)
	200	± 0.04	27.997	18	1400	100-1500 (间隔100)
B100D	100	± 0.04	39.9939	16	2000	150-1850 (间隔100)
B125D	200	± 0.04	39.9939	24	2000	150-1850 (间隔100)
B136D	200	± 0.04	39.9271	30	2000	150-3050 (间隔100)
B170D	400	± 0.04	40.0983	45	2000	150-3050 (间隔100)
B210D	750	± 0.04	39.9515	55	2000	150-3050 (间隔100)

无尘皮带型伺服模组

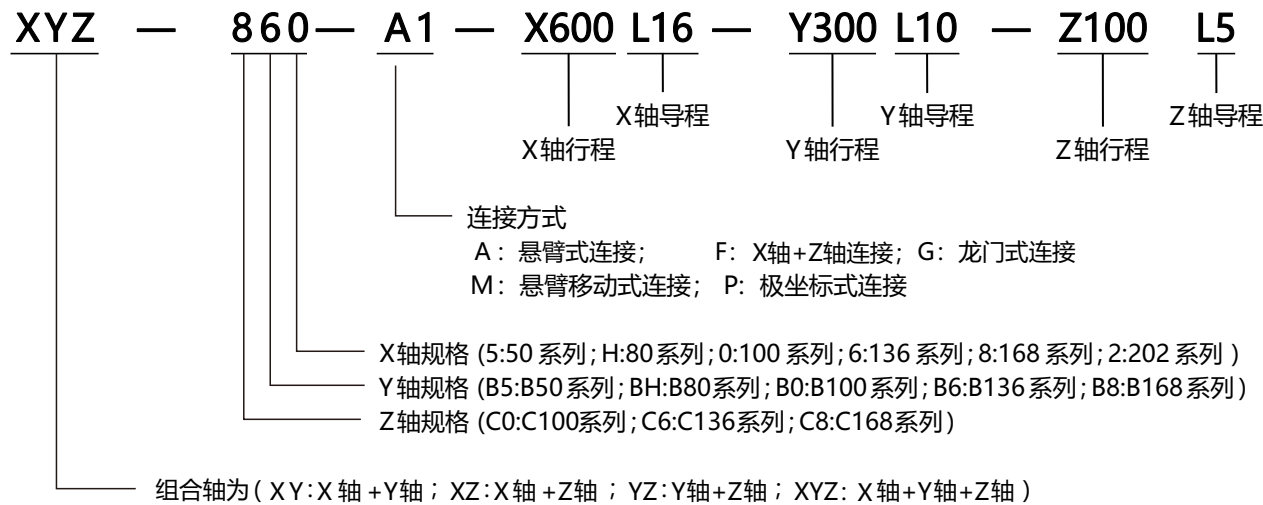
CB136D	—	L40	—	S3050	—	B1	—	M 200W	—	B
型号		每转的移动量		行程		电机方向		电机品牌及功率		刹车
						电机方向		电机品牌及功率		
						B1 电机左折上端		H 汇川 Inovance		
						B2 电机右折上端		M 三菱 Mitsubishi		
						B3 电机左折水平		Y 安川 Yaskawa		
						B4 电机右折水平		P 松下 Panasonic		
						B5 电机左折下端		F 富士 Fuji		
						B6 电机右折下端		T 台达 Delta		



型号	电机功率 W	精度 mm	每转的移动量 mm	最大可搬重量 kg	最高速度 mm/s	行程 mm
CB100D	100	± 0.04	39.9939	16	2000	150-1850 (间隔100)
	200	± 0.04	39.9939	24	2000	150-1850 (间隔100)
CB136D	200	± 0.04	39.9271	30	2000	150-3050 (间隔100)
CB170D	400	± 0.04	40.0983	45	2000	150-3050 (间隔100)

* 最高速度以伺服电机最高转速3000RPM为计算，如行程太短则可能达不到最高速度。
* 电机功率是以三菱伺服电机为基准，也可搭配其他功率数或其他品牌电机，详情请咨询售前工程师。
* 当使用螺杆传动方式产品时，请注意如转造级螺杆细长比超过规范 可能会产生共振现象，此时请降低移动速度。
* 最大可搬重量值仅供参考用，需考虑到承载物品加减速及惯量问题，详情请咨询售前工程师。

多轴组合型伺服模组



多轴组合连接方式

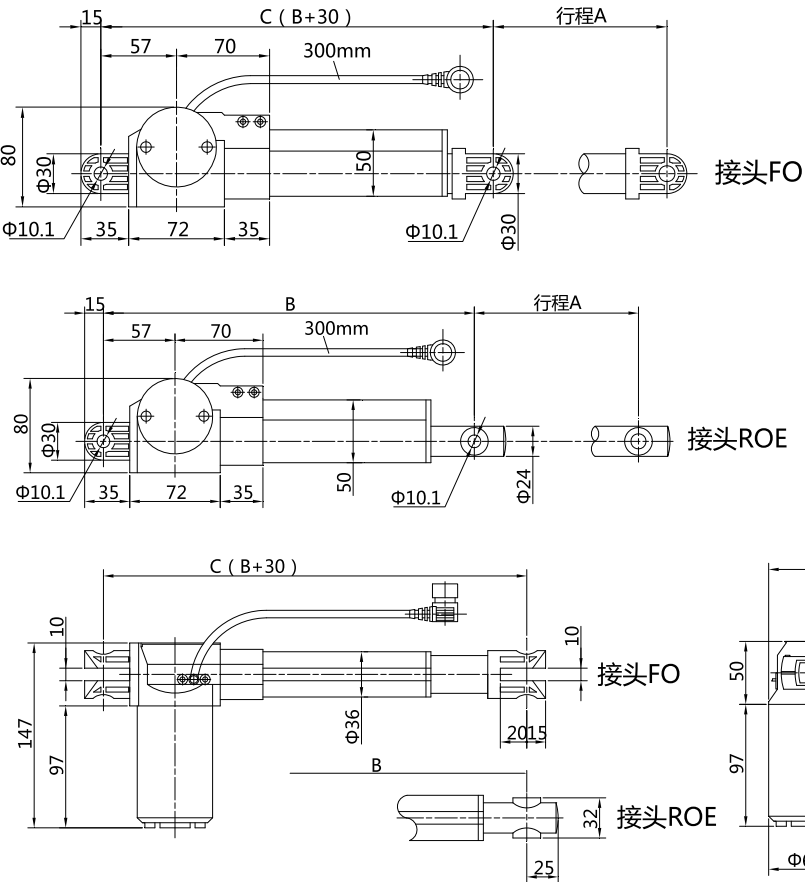


*可根据客户需求设计更多不同组合，详情请咨询售前工程师。

AMC系列电动推杆

AMC10系列

材质颜色：铝合金护管与工程塑料箱体
输入电压：DC24/12V
最大负载：6000N
最大速度：11mm/s
标准行程：50,100,150,200,250,300,400,500mm
行程开关：内置不可调整
工作制：10%,Max.2 min.on/18 min off(20min)
防护等级：IP43/IP54/IP65
工作温度：-26℃ - +65℃



行程 A	ROE 销孔端 B	FO 叉销端 C
50	225	255
100	275	305
150	325	355
200	375	405
250	425	455
300	475	505
400	595	625
500	695	725

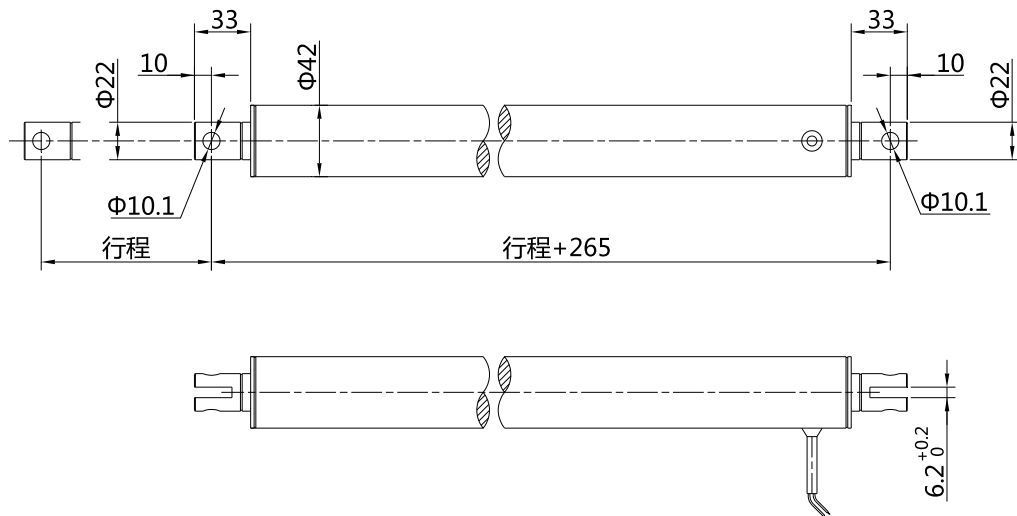
型号	额定推力 N	额定拉力 N	自锁推力 N	自锁拉力 N	最大行程 mm	满载电流 A		速度 mm/s	
						24V 电机	12V 电机	24V 电机	12V 电机
AMC10-S1	3000	2000	3000	1500	500	2.4	5.0	8-11	8-11
AMC10-S2	6000	4000	6000	4000	500	2.8	5.8	3-5	3-5

型号范例：AMC10-S2-400/595-ROE-DC24

应用案例：医疗床、护理床、放射仪、治疗椅；办公桌、操作台、投影仪、零售柜；电动沙发、板条床、弹簧床、桌球台；回流焊机、隧道炉、门禁系统、太阳能板、大头贴机等医疗、家具、家庭、工业设备行业领域

AMC20系列

材质颜色：铝合金加强防锈外壳
 输入电压：DC24
 最大负载：2000N
 最大速度：7mm/s
 最大行程：700mm
 行程开关：内置不可调整
 工作制：10%,Max.2 min.on/18 min off(20min)
 防护等级：IP65
 工作温度：-15℃ - +75℃
 安装方式：尾销座

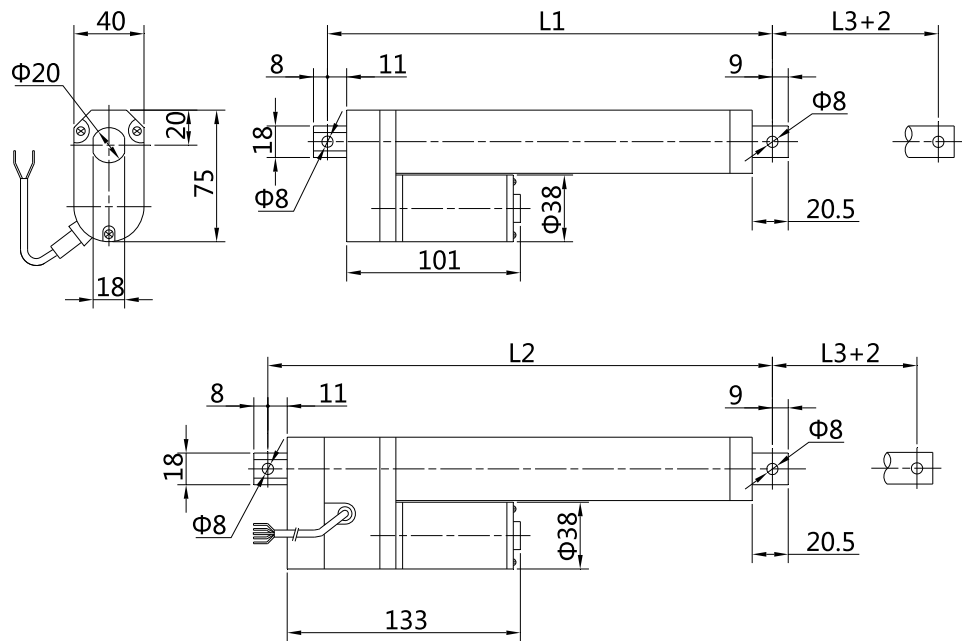


型号	额定推力 N	额定拉力 N	自锁力 N	最大行程 mm	满载电流 A	速度 mm/s
AMC20-S1	500	500	500	700	1.0	6-7
AMC20-S2	1000	1000	1000	700	1.2	4-5
AMC20-S3	2000	2000	2000	700	1.5	2-3

型号范例：AMC20-S2-200/465-ROE-DC24
 应用案例：放射仪、按摩椅；零售柜；升降桌；陶瓷机械、环保设备等医疗、家具、家庭、工业设备行业领域

AMC30系列

材质颜色：铝合金加强防锈外壳
 输入电压：DC24/12V
 最大负载：1000N
 最大速度：40mm/s
 标准行程：50,100,150,200,250,300mm
 行程开关：内置不可调整
 工作制：10%,Max.2 min.on/18 min off(20m)
 防护等级：IP54/IP65
 工作温度：-15℃ - +60℃



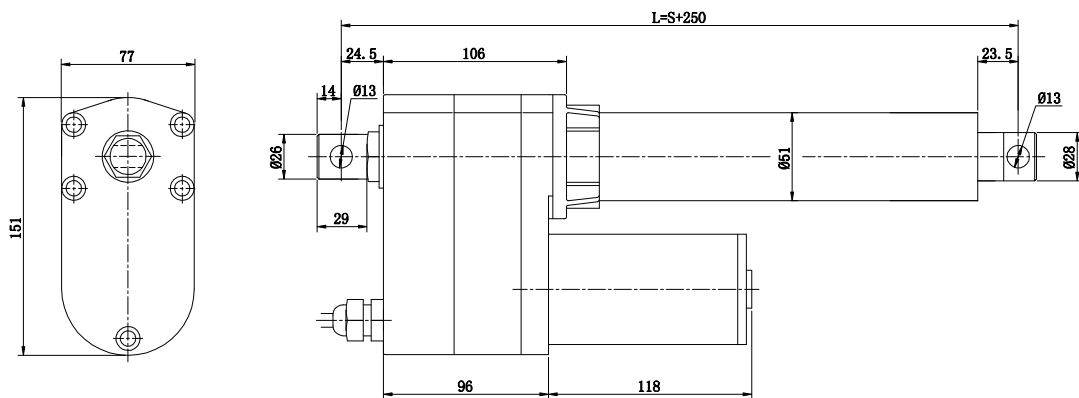
L3：有效行程	50	100	150	200	250	300
L1：收缩长度（标准型号）	160	210	260	310	360	410
L2：收缩长度（带电位计）	195	246	297	348	399	450

型号	额定推力 N	自锁力 N	减速比 i	最大行程 mm	满载电流 A		速度 mm/s	
					24V 电机	12V 电机	24V 电机	12V 电机
AMC30-S1	125	125	1/5	300	1.5	3.0	35-40	35-40
AMC30-S2	250	250	1/10	300	1.7	3.5	15-20	15-20
AMC30-S3	500	500	1/20	300	2.0	3.8	10-15	10-15
AMC30-S4	750	750	1/30	300	2.5	4.0	5-10	5-10
AMC30-S5	1000	1000	1/40	300	3.0	6.0	3.5-7.5	3.5-7.5

型号范例：AMC30-S4-50/160-ROE-DC24
 应用案例：放射仪、按摩椅；投影仪、零售柜；开窗机、升降桌；陶瓷机械、环保设备等医疗、家具、家庭、工业设备行业领域

AMC40系列

输入电压：DC24/12V
最大负载：7000N
最大速度：67mm/s
标准行程：102,153,203,254,305,457,610mm
保护装置：限位开关,过载保护,过热保护,制动器
工作制：25%,Max.5 min.on/15 min off(20min)
防护等级：IP54/IP65
工作温度：-25℃ - +60℃



AMC40A 电动推杆

L3：有效行程（±5mm）		102	153	203	254	305	457	610
L1：收缩长度（标准型号）		262	313	364	416	465	668	821
L2：收缩长度（带电位计）		359	410	460	511	613	765	918
额定推力 N	减速比 i	行程 mm	满载电流 A		速度 mm/s			
			24V 电机	12V 电机	24V 电机	12V 电机		
1500	10/1	102-610	8.5	17	28-32	28-32		
2500	20/1	102-610	6.5	13	14-16	14-16		
3500	40/1	102-610	5.5	11	7-8	7-8		

AMC40B 电动推杆

L3：有效行程（±5mm）		102	153	203	254	305	457	610
L1：收缩长度（标准型号）		380	431	482	533	584	737	890
L2：收缩长度（带电位计）		399	450	501	553	680	832	985
额定推力 N	减速比 i	行程 mm	满载电流 A		速度 mm/s			
			24V 电机	12V 电机	24V 电机	12V 电机		
2500	5/1	102-610	13.5	27	47-67	47-67		
3500	10/1	102-610	8.5	17	28-32	28-32		
4500	20/1	102-610	7.5	15	14-16	14-16		
6000	30/1	102-610	6.5	13	10-11	10-11		
7000	40/1	102-610	5.5	11	7-8	7-8		

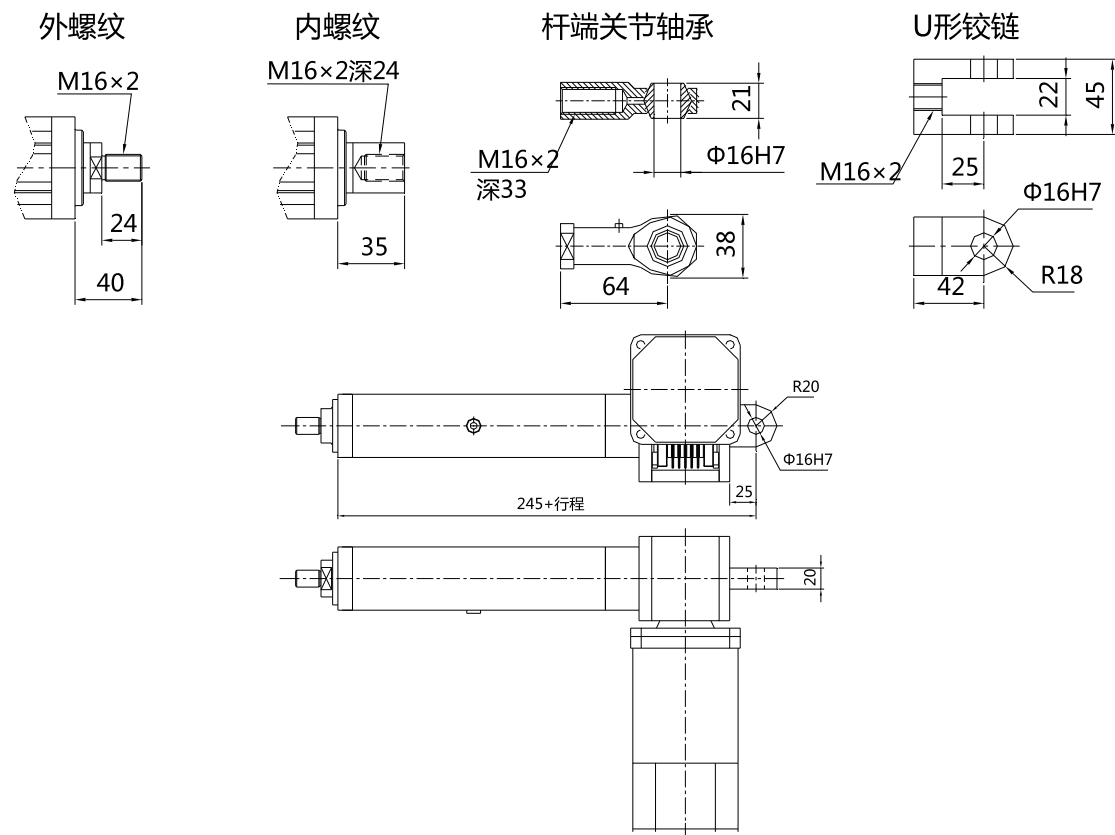
型号范例：AMC40B-24-20-305

应用案例：登机桥、电力设备、码头机械、钢铁行业等工业自动化设备行业

BMC 系列电动推杆

BMC10系列

材质颜色：铝壳或铁壳
输入电压：AC380V/AC220V/DC24等
最大负载：6500N
最大速度：62mm/s
最大行程：1500mm
行程开关：磁性开关/接近开关等
工作制：50%,Max.10 min.on/10 min off(20min)
防护等级：IP65

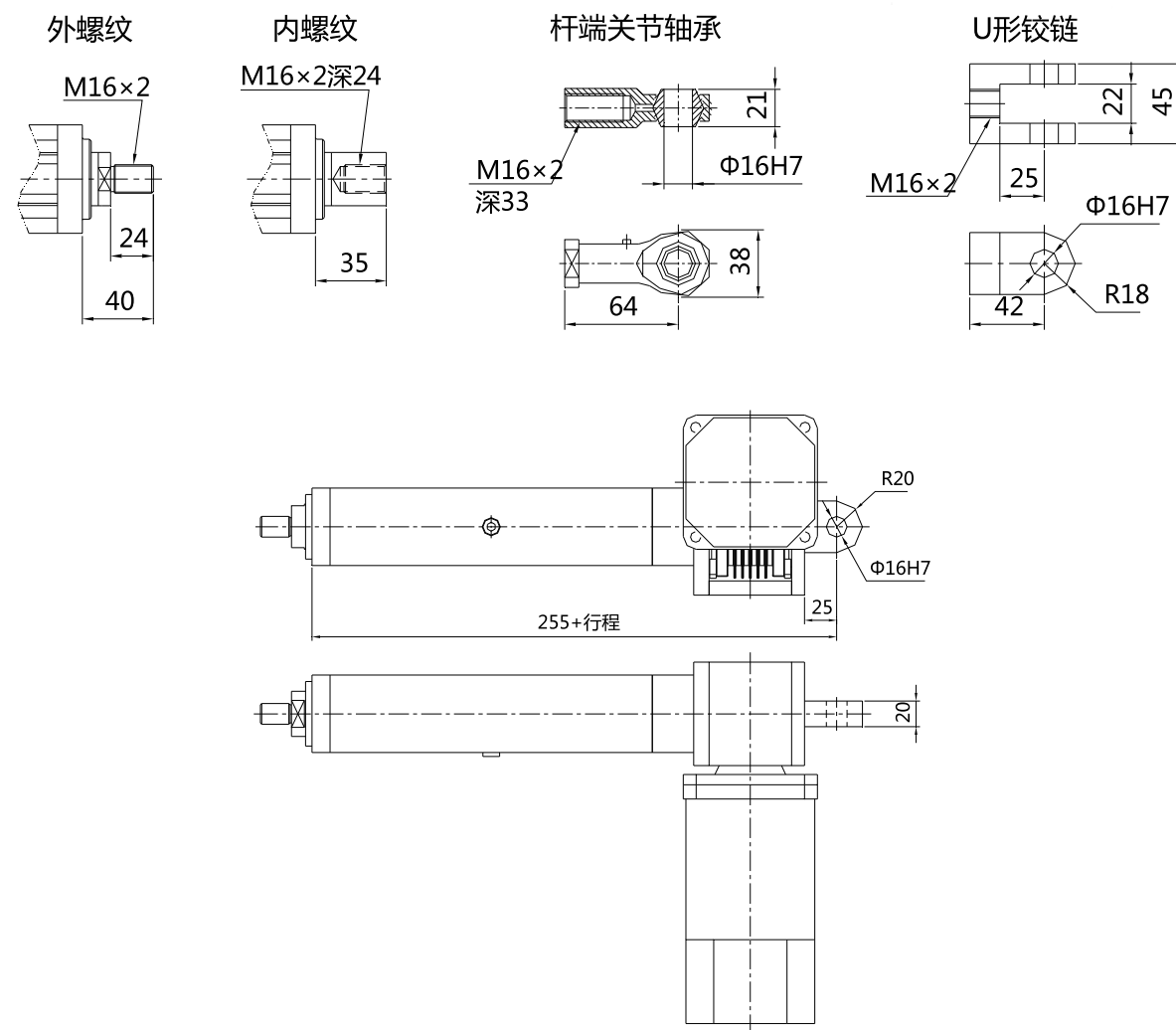


型号	速度/mm/s	额定推力/N	标配电机
BMC10-S1	62	300	0.09kw, 2800rpm, 三相380V
		500	0.12kw, 2800rpm, 三相380V
		800	0.18kw, 2800rpm, 三相380V
		1000	0.25kw, 2800rpm, 三相380V
		1600	0.37kw, 2800rpm, 三相380V
		2600	0.55kw, 2800rpm, 三相380V
		3600	0.75kw, 2800rpm, 三相380V
		5200	1.10kw, 2800rpm, 三相380V
BMC10-S2	31	5200	0.55kw, 1400rpm, 三相380V
BMC10-S3	15	6500	0.37kw, 1400rpm, 三相380V
BMC10-S4	7.5	6500	0.18kw, 1400rpm, 三相380V

型号范例：BMC10-S2-100-ROE-055/1400

BMC20系列

材质颜色：铝壳或铁壳
 输入电压：AC380V/AC220V/DC24等
 最大负载：12000N
 最大速度：62mm/s
 最大行程：1500mm
 行程开关：磁性开关/接近开关等
 工作制：50%,Max.10 min.on/10 min off(20min)
 防护等级：IP65

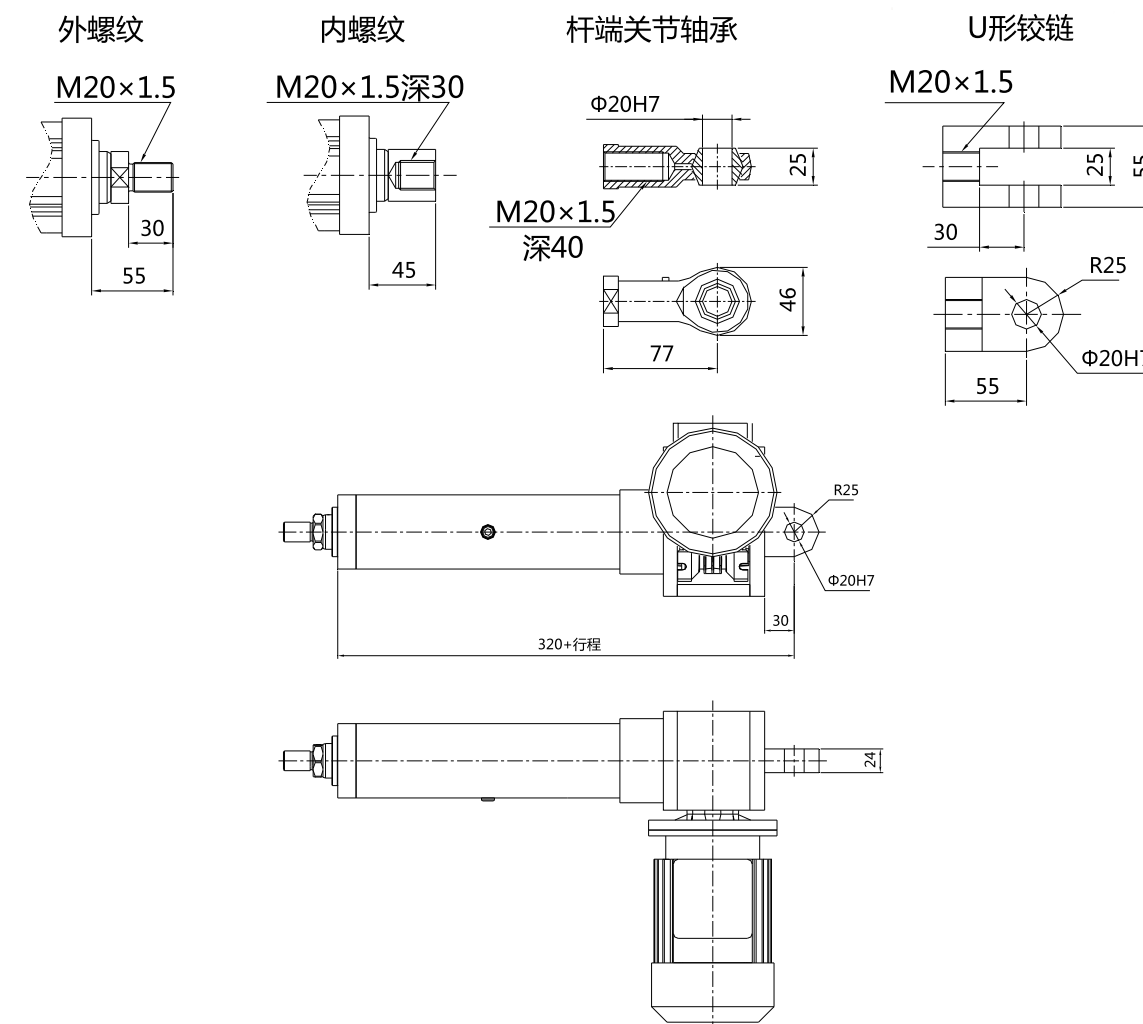


型号	速度/mm/s	额定推力/N	标配电机
BMC20-S1	62	7200	1.50kw, 2800rpm, 三相380V
		10000	2.20kw, 2800rpm, 三相380V
		12000	3.00kw, 2800rpm, 三相380V
BMC20-S2	31	12000	1.50kw, 1400rpm, 三相380V
BMC20-S3	15	12000	0.75kw, 1400rpm, 三相380V
BMC20-S4	7.5	12000	0.37kw, 1400rpm, 三相380V

型号范例：BMC20-S2-100-ROE-150/1400

BMC30系列

材质颜色：铝壳或铁壳
 输入电压：AC380V/AC220V/DC24等
 最大负载：25000N
 最大速度：62mm/s
 最大行程：1800mm
 行程开关：磁性开关/接近开关等
 工作制：50%,Max.10 min.on/10 min off(20min)
 防护等级：IP65



型号	速度/mm/s	额定推力/N	标配电机
BMC30-S1	62	16000	4.00kw, 2800rpm, 三相380V
BMC30-S2	31	20000	2.20kw, 1400rpm, 三相380V
		25000	3.00kw, 1400rpm, 三相380V
BMC30-S3	15	20000	1.10kw, 1400rpm, 三相380V
		25000	1.50kw, 1400rpm, 三相380V
BMC30-S4	7.5	20000	0.55kw, 1400rpm, 三相380V
		25000	0.75kw, 1400rpm, 三相380V

型号范例：BMC30-S2-100-ROE-220/1400

部分应用案例

伺服电动缸、电动平台、伺服压机应用



1.5 吨负载，六自由度模拟驾驶平台



3 吨负载，七自由度模拟飞行平台



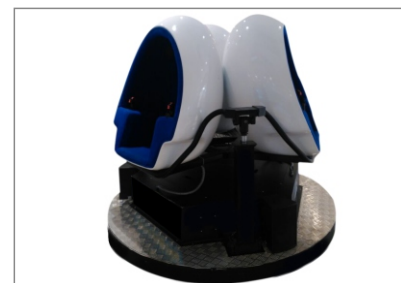
智能检测设备-颠簸蠕动平台



5 吨负载，六自由度航空发动机精密装配平台



8吨负载，六自由动感平台



9D 影院四自由度平台



3 吨负载，发动机总成压装机电动缸



2吨负载，电机定子压装机电动缸



5吨负载，变速箱轴承压装机电动缸



动感影院专用电动缸



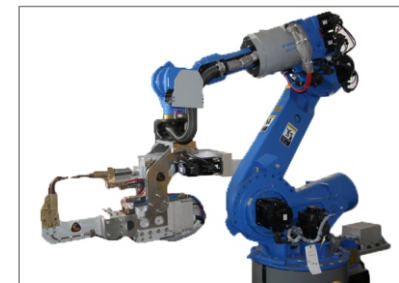
塞棒控制电动缸



1吨负载 六座游艇用六自由度



活塞泵电动缸



伺服焊钳电动缸



LED 检测装备电动缸



1吨负载 汽车模拟驾驶



3吨负载 倒挂六自由度动感平台



5吨负载 海上钻井平台模拟用



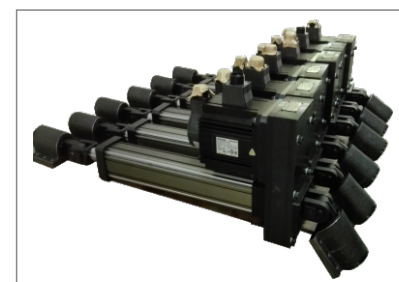
50吨 压装行业用



200公斤 汽车天窗淋雨测试



两座 影院用三自由度



六自由度平台用电动缸



汽车转向系统用



三自由度平用电动缸

*其他更多应用示例详情请联系当地销售工程师。