

V2020.08

注：型录持续更新，参数如有疑问，请联系厂家。



直驱运动
Direct Drive Motion

德瑞精工（深圳）有限公司
DIREC Seiko (Shenzhen) Co.,Ltd



德瑞精工（深圳）有限公司

地址：深圳市宝安区石岩街道石龙社区工业二路惠科工业园7栋

电话：86 0755 8528 0925 传真：0755 8528 0681

邮箱：sales@ssznchina.com

网址：www.direc-tech.com

公司介绍 Company profile



德瑞精工（深圳）有限公司是一家集研发、生产、销售为一体，以直驱电机系统为核心，向各行业客户提供自动化运动系统解决方案的高科技企业。

> 使命

让装备更智能，让世界更美好。

> 愿景

在智能制造关键技术领域贡献卓越力量，成为引领全球装备业发展的传世企业，成就员工梦想，让员工物质和精神双丰收。价值观：客户为先、奋斗为本、品质为根、诚信、合作、创新。

> 实力

研发和生产基地位于深圳，建有恒温恒湿无尘实验室和车间，配备数控加工中心、激光干涉仪、绕线机、贴磁机、灌胶机、压力机、功率机等研发生产测试设备。具备全系列直驱电机的研发设计和生产能力，在客户选型、方案设计、品质保障、成品交付、应用调试上具备快速响应的能力和丰富的经验。

> 产品

直驱电机（直线电机、力矩电机、音圈电机、棒状电机）及模组平台和精密系统；广泛应用于自动化生产、检测和测试相关领域。

> 研发

高研发投入，资深的研发团队，研发综合实力达到国内先进水平；坚持创新，已为众多行业客户开发出优异的产品。

> 品质

坚持设计规范化、采购全球化、生产标准化、检测多样化，实施全流程管控，保障产品品质；同时不断以更严格的标准与要求，提升内部能力素养。

> 行业应用

依托多年研发、应用经验的积累，德瑞已为众多客户提供优异、可靠的产品与服务，已成功应用于3C、半导体、激光、CNC机床、PCB/FPC、检测、视觉、光伏、锂电、生物医学等相关设备。

> 区域分布

公司总部位于深圳，在华东、华中、华北均有服务网点，配备销售、方案应用、技术支持团队，为区域内客户提供优质的产品和高效的服务。

DIREC SEIKO

DIREC Seiko (Shenzhen) Co.,Ltd is a high-tech enterprise integrating R&D, production and sales, providing automation motion system solutions to customers in various industries with the core of direct drive motor system.

> Mission

Make equipment smarter and make the world a better place.

> Vision

Contribute outstanding power in the key technology field of intelligent manufacturing and become a handed down enterprise that leads the development of the global equipment industry to achieve employee dreams and let employees have a double harvest of material and spiritual values: customer first, hard work, quality as the root, integrity, cooperation and innovation..

> Strengths

The R & D and production base is located in Shenzhen. DIREC has a constant temperature, constant humidity, dust-free laboratory and production workshop, equipped with a CNC machining center, laser interferometers, winding machines, magnetizing machines, glue-filling machines, press machines, power machines and other kind of equipment. DIREC has the ability to develop and produce a full range of direct drive motors. DIREC has rich experience in model selecting, designing solution, assurance of quality, delivery of finished product, application and debugging, and can respond to customers quickly.

> Products

Direct drive motors (linear motors, torque motors, voice coil motors, rod motors), modular platforms and precision motion systems are widely used in many high-tech fields.

> R & D

High investment in R & D. An experienced R & D team. Comprehensive R & D capacity at the advanced level in China. Persist in innovation. Having developed excellent products for customers in many industries in China.

> Quality

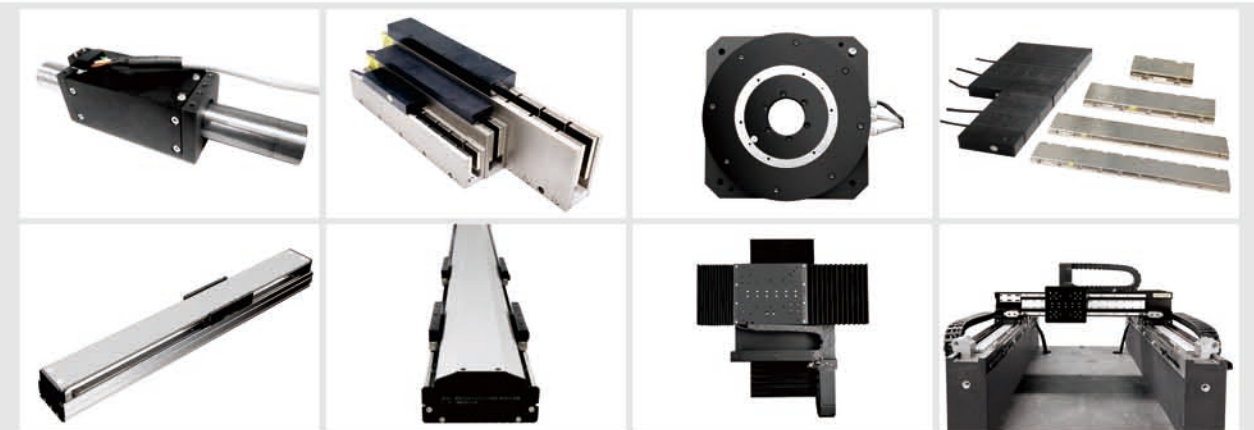
Adhering to the standardization of design, the globalization of procurement, the standardization of production, diversification of quality check. Implementing the control of whole production for the product quality. Adhering to strict requirements to enhance internal capabilities.

> Industry applications

With years of R & D experience and technical application experience, the DIREC team has provided many customers with excellent products and reliable services. DIREC products are used in semiconductor equipment, laser equipment, CNC, PCB/FPC process equipment, new energy equipment, medical equipment and other fields.

> Regional service

DIREC is headquartered in Shenzhen. DIREC has service forces in east China, central China and north China, equipped with sales, solution application and technical support teams. DIREC strives to provide high-quality products and services for customers in various regions.



目录

CATALOGUE

产品介绍 Product description	05
选型指南 Selection guide	07
常见问题 Common question	10
有铁芯直线电机 Iron core linear motor	12
DRC 系列电机	14
DRCS1-23H	15
DRCS2-23H	15
DRCS1-45	16
DRCS2-45	16
DRCP3-45	16
DRCS1-62	17
DRCS2-62	17
DRCP3-62	17
DRCS1-75	18
DRCP2-75	18
DRCP3-75	18
DRCS1-92	19
DRCP2-92	19
DRCP3-92	19
DRCS1-116H	20
DRCP2-116H	20
无铁芯直线电机 Ironless linear motor	21
DRIS/PS 35.5系列	23
DRIS/PS 39系列	25
DRIS/PS 50系列	27
力矩电机 Torque motor	29
DRD-080-050	31
DRD-112-065	32
DRD-170-050	33
DRD-170-095	34
DRD-224-062	35
DRD-263-138	36
DRD-263-188	37
棒状直线电机 Rod linear motor	38
DRR12系列	40
DRR16系列	41
音圈电机 Voice coil motor	44
DRV-32-25	46
DRV-36-10	47
DRV-39-15	48
DRV-45-10	49
DRV-53-04	50
DRV-60-25	51

目录

Catalogue

直线电机模组 Linear motor Module	52
MDR85-CS1-23H	55
MDR85-CS2-23H	56
MDR110-CS1-45	57
MDR110-CS2-45	58
MDR110-CS3-45	59
MDR140-CS1-45	60
MDR140-CS2-45	61
MDR140-CP3-45	62
MDR170-CS1-62	63
MDR170-CS2-62	64
MDR170-CP3-62	65
MDR220-CS1-75	66
MDR220-CP2-75	67
MDR220-CP3-75	68
MDR220-CS1-92	69
MDR220-CP2-92	70
MDR220-CP3-92	71
XYθ平台 XYθ platform	72
MDR65系列	74
MDR120系列	75
定制化运动平台系列 Customized motion platform series	76
多动力直线电机模组 Multiple forcers linear motor module	76
XY轴十字直线电机平台 XY - axes cross type linear motor platform	76
XYθ直驱电机平台 XYθ axes - direct drive linear motor platform	77
定梁龙门XY轴直线电机平台 Fixed crossbeam gantry - XY axes linear motor platform	77
XYZ轴三轴直线电机平台 XYZ - axes linear motor platform	78
双驱龙门+XZ轴直线电机平台 Dual drive gantry - XZ axes linear motor platform	78
产品应用和展示 Product application and display	79
资质证书 Qualification certification	81
配套产品 Package product	82
线缆命名规则 Cable - Naming rules	83
驱动器 Servo driver	84
产品使用注意事项 Product use precautions	88
选型辅助表 Selection aid table	90
直线电机模组选型辅助表 Linear motor module selection auxiliary table	90
力矩电机选型辅助表 Torque motor selection auxiliary table	91

全品类、高性能直驱电机

General category, high performance direct-drive motor

我们提供适用于多种行业及应用场景的直驱电机和高精密运动平台，具备高效的定制化解决方案提供能力。

数控加工及检测领域 CNC Machining & Inspection

- ※ 数控加工中心 CNC
- ※ 精密激光焊接机 Precision laser welding machine
- ※ 精密激光切割机 Precision laser cutting machine
- ※ 电火花特种加工机 Electric Spark Special Processing
- ※ PCB钻机 PCB drilling machine
- ※ FPC软板加工机 FPC Soft Board Processing
- ※ 三坐标测量机 Coordinate Measuring Machine
- ※ 电火花特种加工机 electric spark special machining machine



半导体/AOI检测/3C领域 Semiconductor / AOI / 3C

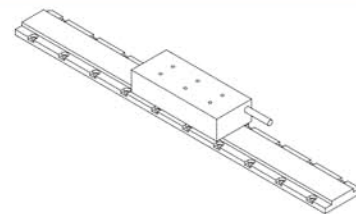
- ※ 半导体芯片制造设备 Semiconductor Chip Manufacture
- ※ 半导体芯片检测设备 Semiconductor Chip Inspection
- ※ 液晶制造设备 Liquid Crystal Manufacturing
- ※ 3C组装非标设备 3C assembly customized machine

其他领域 Other

- ※ 纺织机械设备 Textile Machinery
- ※ 电梯设备 Elevator
- ※ 主动减震系统设备 Active Damping System
- ※ 车辆疲劳试验装置 Vehicle Fatigue Testing
- ※ 隧道式显微镜观测平台装置 Tunnel Microscope Observation Platform
- ※ 医学切片全息观测平台装置 Medical Section Holographic Observation Platform
- ※ 工业用直线方向推进装置 Industrial Linear Propulsion

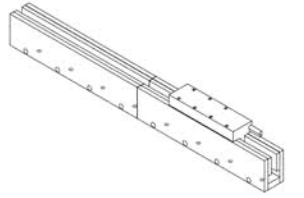
有铁芯直线电机DRC系列 Iron core linear motor DRC series

多种推力范围的有铁芯直线电机，特殊的研发设计，德瑞DRC系列直线电机具备低齿槽力、低温升、高推力密度等特点。广泛适用于各类对速度、加速度、精度、行程要求高的点位运动场景。



无铁芯直线电机DRI系列 Ironless linear motor DRI series

多种推力范围的无铁芯直线电机，采用高防护等级动子设计。电机自身无齿槽力，更适用于对速度、加速度、精度、行程要求高的轨迹运动场景。



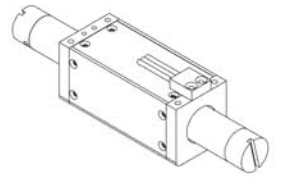
力矩电机DRD系列 Torque motor DRD series

优化的设计，在大扭矩、高精度、低噪音、高刚性、小体积等方面表现更突出，可以满足更多机械设计需求。适用于对速度、加速度、稳定性等要求高的精密旋转运动场景。



棒状直线电机DRR系列 Rod linear motor DRR series

低惯量、无齿槽效应，特殊的结构，磁体及位置传感器可全密封，具备高防护性能；磁场利用率高，比传统电机有更高的推力密度。适用于对设备防护要求高、体积小的精密位移运动场景。



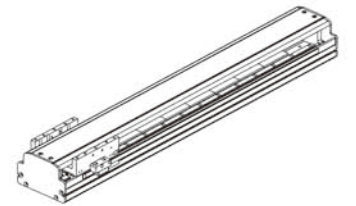
音圈电机DRV系列 Voice coil motor DRV series

一种特殊形式的直驱电机，具有体积小、行程短、高速、高加速、响应快等特性，适用于控制阀，Z轴取放和短距离的精确位置控制等场景。



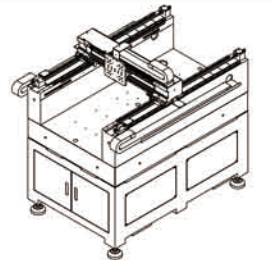
直线电机模组MDR系列 Linear motor module MDR series

基于各行业自动化设计的高效、便捷、标准直线电机运动系统。满足上下料、搬运、长行程、单轴多动子、XY平台组合（叠加、定梁龙门与H型龙门）等运动形式。应用于激光、半导体制造检测、液晶面板、新能源、CNC加工、医疗器械、3C制造组装设备等行业。



定制化运动平台 Customized motion platform

当标准电机或模组无法适用于您的应用需求时，我们能够提供定制化服务，从构思设计、样机生产到量产，丰富经验的工程师可以帮助您快速实现。已经为CNC加工、激光、新能源、半导体前端和后端、PCB等设备行业定制电机与平台，并得到稳定的应用。

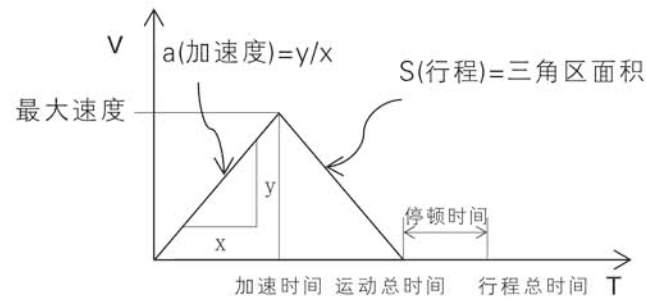


德瑞电机选型参考

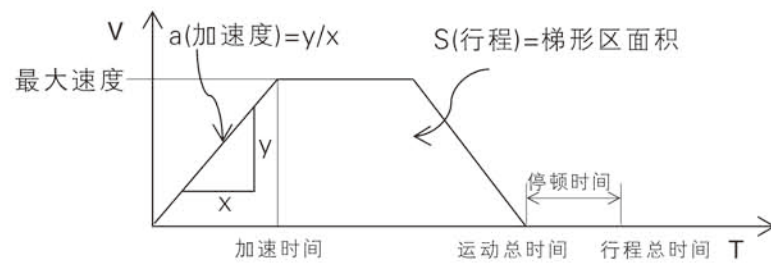
Direc motor selection reference

直线电机 Linear motor

1. 直线电机的选型包括最大推力和持续推力需求的计算。
2. 直线运动中 $F=ma$, F 是负载运动需要的力, 单位 N ; m 是运动物体的质量, 单位 Kg ; a 是加速度, 单位 m/s^2 。最大推力由移动负载质量和最大加速度决定, 实际应用中 $\text{推力} = \text{总质量} * \text{加速度} + \text{摩擦力} + \text{外界应力}$ 。
举例: (假定不存在摩擦力和外界应力) 移动负载 10 千克 (包括动子), 加速度 $10m/s^2$, 电机将产生 $100N$ 的力。
3. 通常不知道实际加速度需求, 但有运行时间的要求, 给定运动行程和所需时间, 便可计算出加速度。对于短行程, 推荐使用三角形速度模式 (无匀速), 长行程推荐梯形速度模式。
4. 三角形模式: $a=4s/t^2$ 。



5. 梯形模式, 预设匀速速度可以决定加速度: $a=v/(t-s/v)$. s =运动总时间



6. 计算减速度和计算加速度类似, 除非存在不平衡的力 (重力) 作用在电机上。
7. 为了维持匀速过程和停滞阶段, 摩擦力和外界应力也需要计算 (为了维持匀速, 电机会对抗摩擦力和外界应力, 电机上伺服停滞时会对抗外界应力)。
8. 计算持续推力公式如下:

$$\text{持续推力} = \sqrt{\frac{Fa^2 * Ta + Fc^2 * Tc + Fd^2 * Td + Fw^2 * Tw}{Ta + Tc + Td + Tw}}$$

Fa = 加速度力 Ta = 加速时间
 Fc = 匀速段力 Tc = 匀速时间
 Fd = 减速度力 Td = 减速时间
 Fw = 停滞力 Tw = 停滞时间

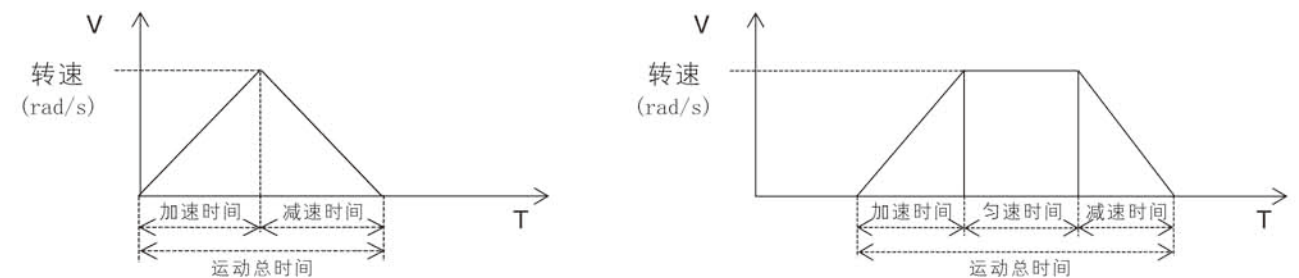
9. 根据最大推力和持续推力选择一个电机, 应该将安全系数设为 $20-30\%$, 以便将摩擦力和外界应力抵消为 0 。

力矩电机 Torque motor

1. 力矩电机扭矩必须要符合应用需要, 或者说电机的峰值扭矩和持续扭矩要高于应用需要的峰值扭矩和持续扭矩, 否则电机将不能达到所需要的最大加速度, 有时电机可能会过热。
2. 旋转运动中 $T = J\alpha$, T 是负载扭矩, 单位 Nm ; J 是负载转动惯量, 单位 Kgm^2 ; α 是角加速度, 单位 $rad/s^2 (360^\circ = 2\pi rad)$ 。
3. DD马达选型计算所需机械结构参数:

圆盘直径 (m)	$D_T = _$	其它常数 $G = 9.8$ $Pi = \pi$
圆盘质量 (Kg)	$M^T = _$	
工装质量 (Kg)	$M_w = _$	
工装数量 (个)	$N = _$	电机需要最小转矩 $T_{motor} = _ Nm$
分度盘中心到工装中心距离 (m)	$l = _$	电机需要最小转速 $N_{motor} = _ rpm$
定位角度 ($^\circ$)	$\theta = _$	圆盘材质密度 $\beta = _ Kg/m^3$
定位时间 (s)	$T = _$	圆盘厚度 $L_T = _ m$
加速时间比	$A = _$	圆盘质量 $M^T = _ Kg$
机械减速比	$i = _$	
减速机效率	$\eta_G = _$	

4. DD马达运动模式与直线电机速度模式一样, 对于小角度, 推荐使用三角形速度模式, 连续旋转推荐使用梯形速度模式。



5. 电机的选择要基于计算出的峰值扭矩和RMS扭矩, 另外需要增加 $20-30\%$ 的安全系数, 特别是假设摩擦力和反向作用力为零时。在实际应用中, 需要计算峰值扭矩和RMS扭矩, 峰值扭矩取决于加速度/减速度, $T = J\alpha$ 。

$$\text{持续扭矩} = \sqrt{\frac{Ta^2 * ta + Tc^2 * tc + Td^2 * td + Tw^2 * tw}{ta + tc + td + tw}}$$

Ta = 加速扭矩 ta = 加速时间
 Tc = 匀速扭矩 tc = 匀速时间
 Td = 减速扭矩 td = 减速时间
 Tw = 停滞扭矩 tw = 停滞时间

6. 电机惯量越小越好: 根据转矩方程式, $T = J\alpha$, 如果转动惯量越小, 就可以获得越高的角加速度。转动惯量包括两部分: 电机本身的转动惯量和负载的转动惯量。
7. 当使用传统的伺服电机和机械传动系统时, 皮带、滑轮、齿条和齿轮等机械传动都存在背隙, 因此,

在小型快速运动中，需要变换运动方向时，可能会出现负载与电机瞬间解耦(脱离)的问题，会造成控制不稳定，所以电机惯量和负载惯量的比率要匹配。传统伺服比率要控制在1:5以内，或者也可以提高到1:10以内，DD应用可以放大比率，建议低速情况比率为1:150，高速情况比率为1:10。

8. 力矩电机的轴向和径向跳动由其使用的轴承精度、机械加工精度、零部件的安装精度决定，在高精度的应用中要考虑轴向和径向跳动。

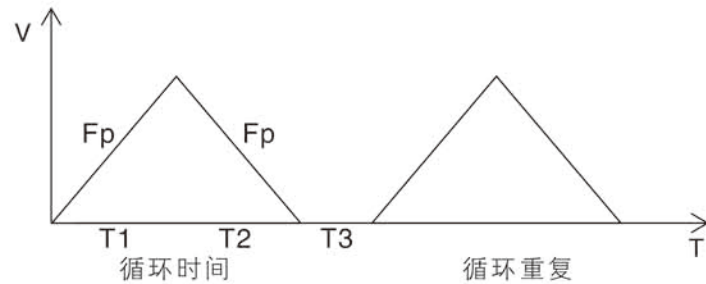
9. 德瑞力矩电机通常使用光学增量编码器反馈，也有其它反馈类型可以选择，如：旋转编码器、绝对编码器、感应式编码器等。但光学编码器比其它编码器有更好的精度和分辨率。

音圈电机 Voice coil motor

1. 在应用中峰值推力和持续推力是非常重要的，峰值推力 $F=ma$ ，可以用已知的负载和运动所需的加速度计算出所需的峰值推力。

举例：已知负载为100克，加速度为 20m/s^2 ，那么加速期间所需要的峰值推力为2N。

2. 运动波形图。



3. 运动时的有效行程及总行程需求：其中总行程=有效行程+余程。

4. 负载：即电机在实际运动时需负荷多重的物体（重量是以g、kg等单位）。

5. 运动状态：包括运动的频率、运动的精度（重复定位精度）、运动的轨迹、环境、温度、运动中有没有阻力（弹簧原因、摩擦原因、压缩空气等）。

6. RMS推力计算

$$F_c = \sqrt{\frac{F_p^2 * T_1 + F_p^2 * T_2}{T_1 + T_2 + T_3}}$$

F_c = 持续推力
 F_p = 峰值推力
 T_1 = 加速时间
 T_2 = 减速时间
 T_3 = 停滞时间

举例：行程4mm，运动时间0.02s，则速度最大为400mm/s，加速度4g，峰值推力为4N，假设停滞时间为0.05s，则持续推力 $= \sqrt{(F_p^2 * T_1 + F_p^2 * T_2) / (T_1 + T_2 + T_3)} = \sqrt{(4^2 * 0.01 + 4^2 * 0.01) / (0.01 + 0.01 + 0.05)} = 2.14\text{N}$ ；

因此，我们需要选择一款峰值推力大于4N，持续推力大于2.14N的音圈电机。

常见问题

COMMON PROBLEM

01 直线电机可以驱动的最大有效负载

The maximum payload that a linear motor can drive

根据牛顿第二定律： $F=ma$ ，应用的力与质量和加速度成正比，因此只要克服摩擦力，很大的负载也可以用很小的力推动，直线电机的推力由负载与加速度共同决定。如：电机的峰值力是400N，推动40Kg的负载横向移动时，最大加速度可以到 10m/s^2 。

02 直线电机垂直安装时最大有效负载

Maximum payload for linear motor installation

垂直运动时，电机除了克服重力还要提供推力向上运动（ $F=mg+ma$ ），在这种情况下，最大的负载由最大力除以重力加速度（ 9.8m/s^2 ）决定。如果垂直力一直持续，最大的负载就是电机的持续力。如果负载装有平衡装置（如弹簧），就可以推动更重的负载。

03 直线电机最大加速度

Maximum linearmotor acceleration

对于加速度，可以通过牛顿定律（ $F=ma$ ）来解释，它取决于电机的最大推力（峰值力）和运动质量。

04 直线电机的最大长度

Maximum length of linear motor

理论上直线电机没有长度限制，因为电机的定子可以分段拼接起来，直线导轨同样可以拼接。作为反馈的直线光栅尺可以做到很长，因此直线电机的长度可以做到20m，甚至更长。

05 突然断电时直线电机怎样

What happens to the linear motor when the power is suddenly turned off

当突然断电时，直线电机由于惯性继续向前运动，直至碰撞到末端或由于摩擦力停下来。通常这并不是问题，但在某些应用中会存在隐患。可以安装制动装置，当电源切断时激活该装置，这样电机就可以立即停下来。这种制动装置通常安装在直线运动系统的导轨上。

06 直线电机是否适用于洁净室

Is the linear motor suitable for the clean room

直线电机适用于洁净室。许多前端半导体应用都使用直线电机，在晶圆制造工厂，高精度光刻机放置在等级为10的洁净室里，直线电机应用于其中XY定位平台，使用纳米分辨率来实现亚微米级精度。

直线电机也应用在其他领域中，半导体后端包装、测试、拾取与放置、硬盘的装配与测试等应用，都是在洁净室里。

在洁净室里，相比较传统的滚珠丝杠驱动，直线电机的驱动机构没有接触，因此没有磨损而导致粒子生成。直线电机不需要润滑剂，因为润滑剂也是污染源。

07 直线电机的磁场影响

What happens to the linear motor when the power is suddenly turned off

在一些应用中，担心直线电机磁场会破坏敏感的组件，推荐使用无铁芯直线电机DRI系列，DRI电机磁轨的磁场是闭合的，磁通量外泄可以忽略不计。对于有铁芯直线电机DRC，在磁轨50-60mm的范围内会有磁场，磁场强度会随着距离的增加而衰减，而且特定区域的磁场是恒定的，不会产生射频干扰。

08 力和速度的关系

Force and speed

速度和加速度之间关系的方程： $v = at$ ，位移、速度和加速度之间关系的方程： $s = (1/2)at^2$ 。
力作用于一个物体或负载，运行（移动）一段距离，做功和位移与作用力之间的方程： $W=Fs$ 。
当方程式中有时间因素时，功率和速度相关的方程式： $P=Fv$ 。

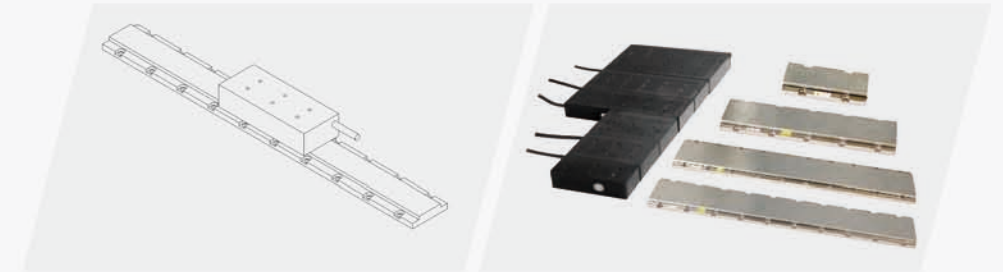
说明	符号	单位
力	F	N
负载 / 质量	m	kg
时间	t	s
加速度	a	m/s ²
速度	v	m/s
位移	s	m
力矩	W	Nm
功率	P	Nm/s, Watt

电机的性能是以工作效率或者提供能量的效率来衡量，总的工作量和能量输出不是衡量的标准。电机无论大小，如果有充足的时间就可以提供很大的能量。一个大的或者强劲的电机可以在很短的时间内提供很大的能量。

考虑到相同的负载和运行距离，较大的电机相比较小的电机可以加速负载在更短的时间内达到更高的速度。

DIREC SEIKO

有铁芯直线电机 Iron Core Linear Motor



DRC系列为德瑞精工标准有铁芯直线电机，特殊的研发设计，德瑞DRC系列具备低齿槽力、低温升、高推力密度等特点。广泛适用于各类对速度、加速度、精度、行程要求高的点位运动场景。

The DRC series is a standard iron core linear motor of DIREC Seiko, with a special R&D design. The DIREC DRC series has the characteristics of low tooth cogging force, low temperature of operation, and high force density. Widely applicable to all kinds of point-to-point motion case with high requirements for speed, acceleration, accuracy, and stroke.

有铁芯直线电机命名规则 Iron core linear motor naming rules

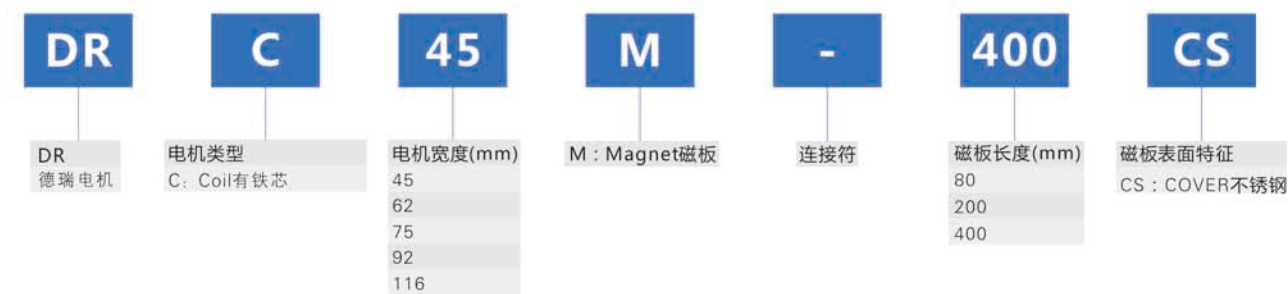
动子命名规则

Name of the Motor Forcer

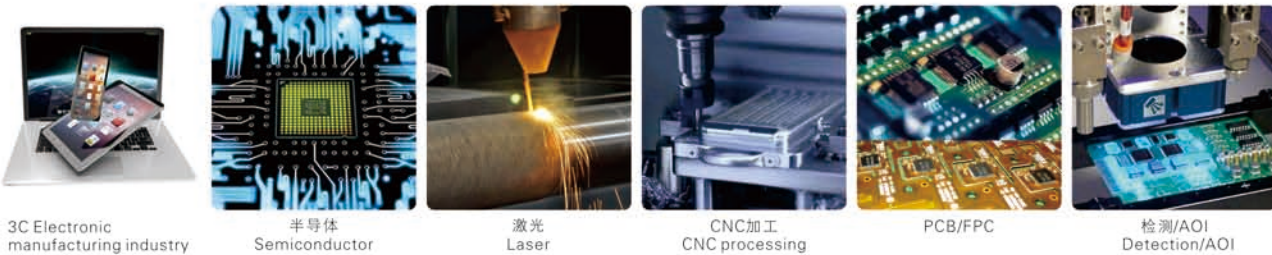


定子命名规则

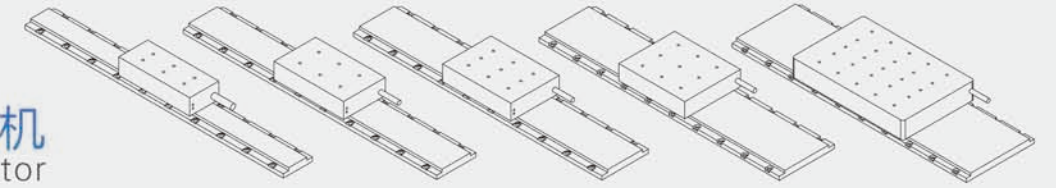
Name of the stator



直线电机应用 linear motor application



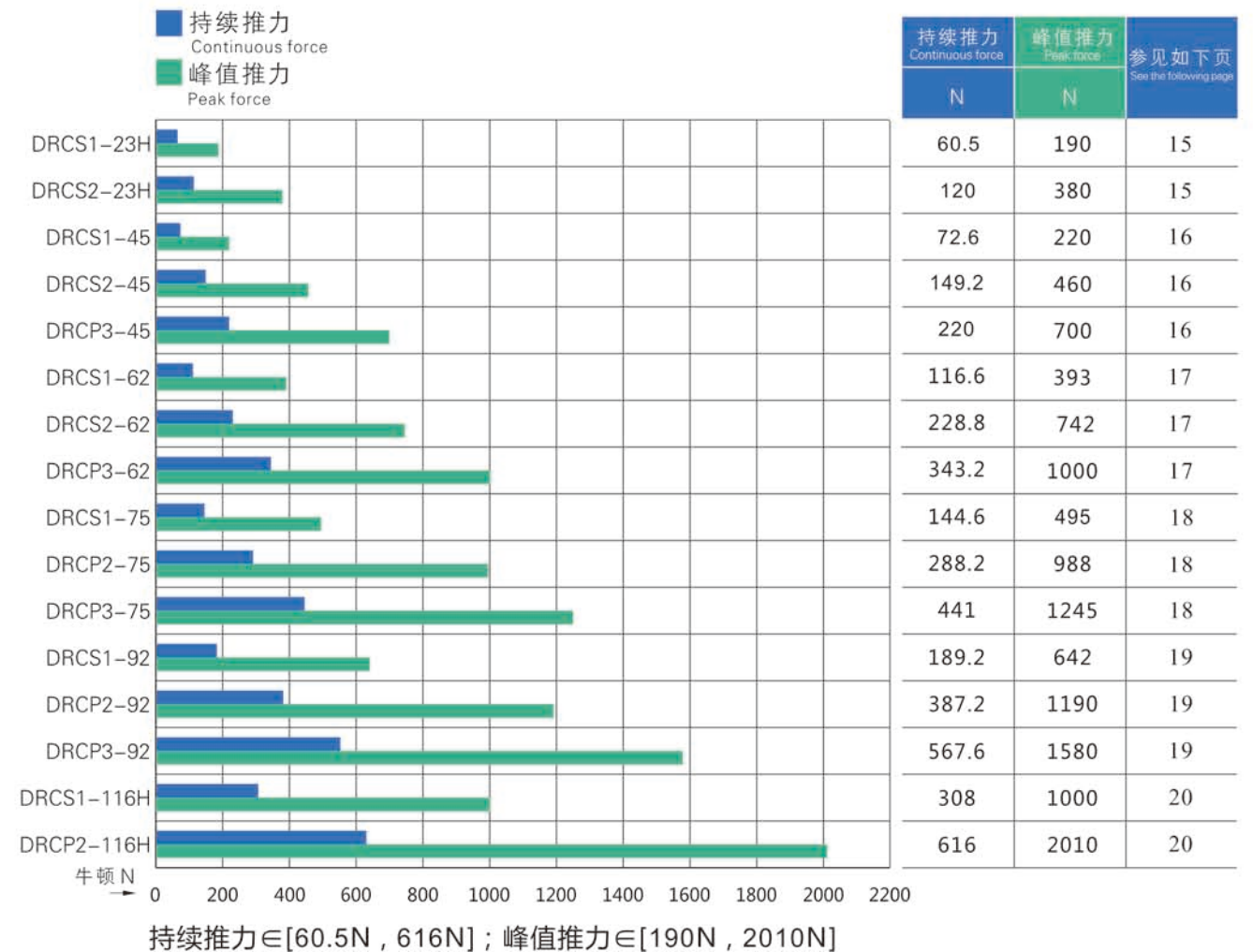
DRC系列电机 DRC Series motor



有铁芯直线电机产品DRC系列，基于半导体行业应用而设计，且性能可满足3C、激光、检测、非标自动化等行业应用。以较于同类产品更优异的推力质量比、热散性能、力常数、国际最新制程工艺与高品质原材料等特性，易于实现高速度（3m/s以上）、高加速度（2G以上）、高精度（重复精度5 μm以内），常用于高性能点位运动应用。

DRC series: Originated from semiconductor industry, suit for 3C, Laser applications, detection, customized automation, etc. Better performance in force mass ratio, Heat dispersion, force constantans. Easy to achieve high speed (3m/s or more), high acceleration (2g or more), high precision (repeatability < 5 μm). Usually used for high performance position motion.

DRC系列电机推力参数 DRC series motor force parameters

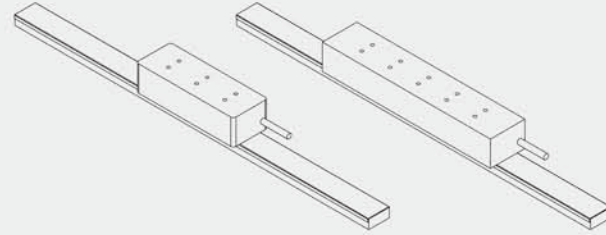


DRC系列电机

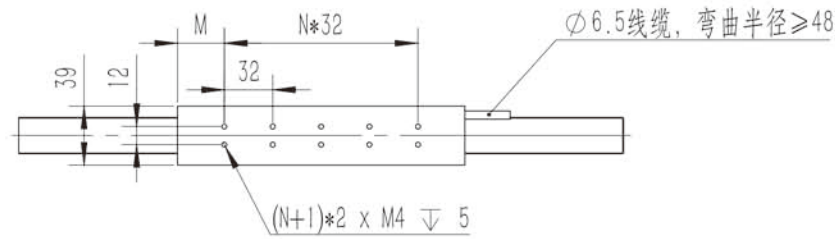
DRC Series motor

动子型号 Forcer Model

DRCS1-23H
DRCS2-23H



性能参数 Performance parameters	S1-23H	S2-23H	单位 unit
峰值推力 Peak force	190	380	N
持续推力 Continuous force	60.5	120	N
峰值电流 Peak current	10	10	Arms
持续电流 Continuous current	2.3	2.3	Arms
电机常数 Motor constant	12.4	17.4	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	23.8	47.6	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	°C
力常数 Force constant	26.3	52	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	mm
电阻 Resistance	4.5	9	ohms
电感 Inductance	26	52	mH
电气时间常数 Electric time constant	5.8	5.8	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	21	42	Vpeak/m/s
动子质量 Forcer weight	0.5	1	kg
定子质量 Stator weight	2.3	2.3	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	0.36	0.72	KN
动子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	pcs
孔位数量 Number of holes	6	10	pcs

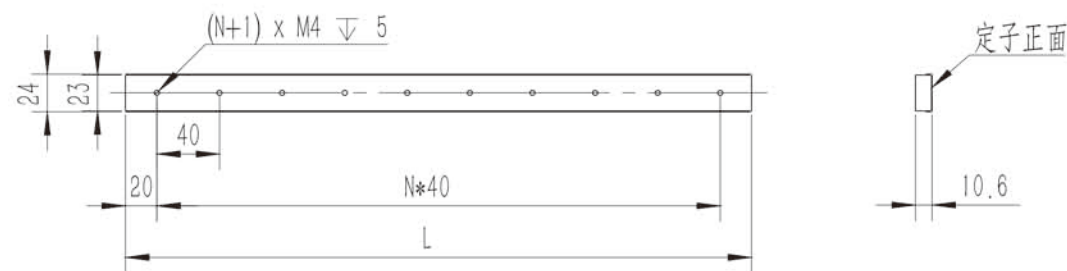


定子型号

Stator model

DRC23M-400CS
DRC23M-200CS
DRC23M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length (L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC23M-400CS	400	9	10
DRC23M-200CS	200	4	5
DRC23M-80CS	80	1	2

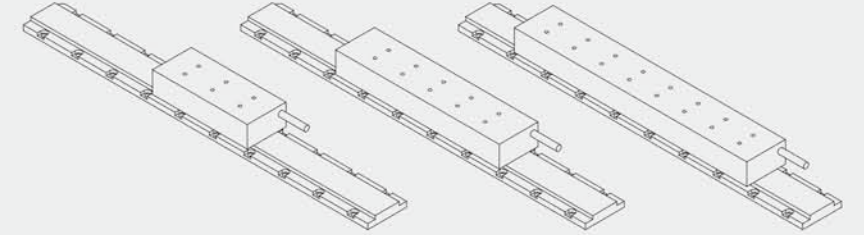


DRC系列电机

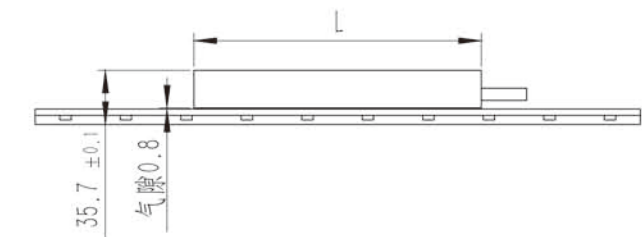
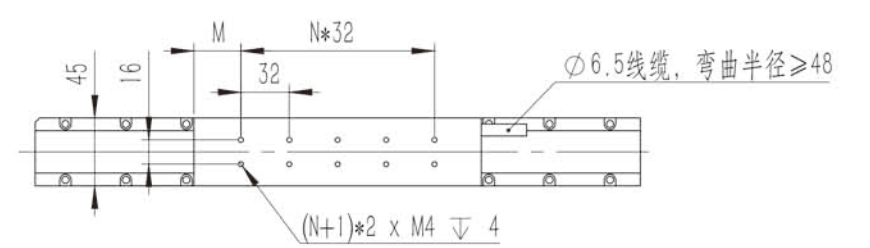
DRC Series motor

动子型号 Forcer Model

DRCS1-45
DRCS2-45
DRCP3-45



性能参数 Performance parameters	S1-45	S2-45	P3-45	单位 unit
峰值推力 Peak force	220	460	700	N
持续推力 Continuous force	72.6	149.2	220	N
峰值电流 Peak current	10	10	18	Arms
持续电流 Continuous current	2.2	2.2	4.4	Arms
电机常数 Motor constant	16.3	23.7	28.4	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	19.8	39.7	60	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	120	°C
力常数 Force constant	33	67.8	50	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	20	mm
电阻 Resistance	4.1	8.2	3.1	ohms
电感 Inductance	21	42	16	mH
电气时间常数 Electric time constant	5.1	5.1	5.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	27	55.3	40.8	Vpeak/m/s
动子质量 Forcer weight	0.6	1.1	1.6	kg
定子质量 Stator weight	2.8	2.8	2.8	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	0.44	0.89	1.3	KN
动子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	270	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	23	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	7	pcs
孔位数量 Number of holes	6	10	16	pcs

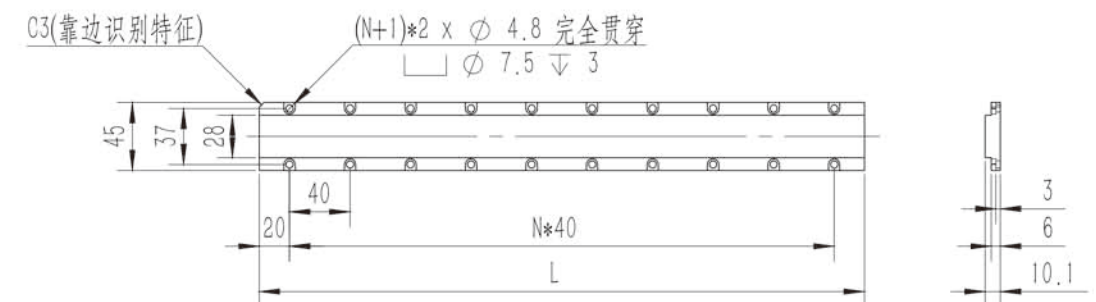


定子型号

Stator model

DRC45M-400CS
DRC45M-200CS
DRC45M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length (L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC45M-400CS	400	9	20
DRC45M-200CS	200	4	10
DRC45M-80CS	80	1	4

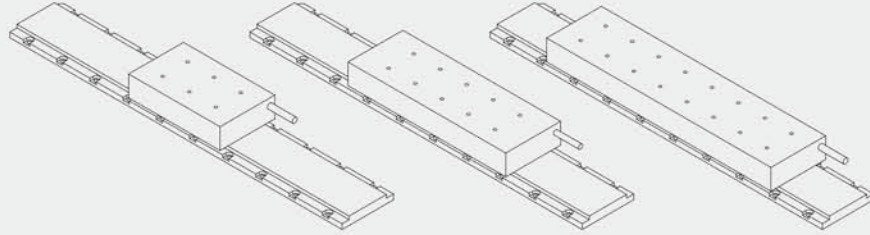


DRC系列电机

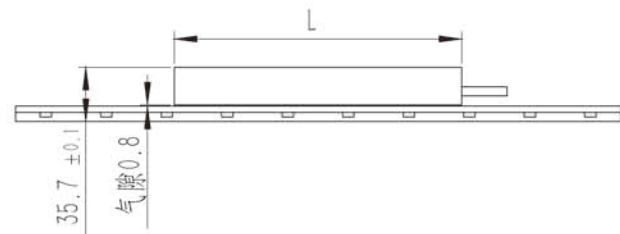
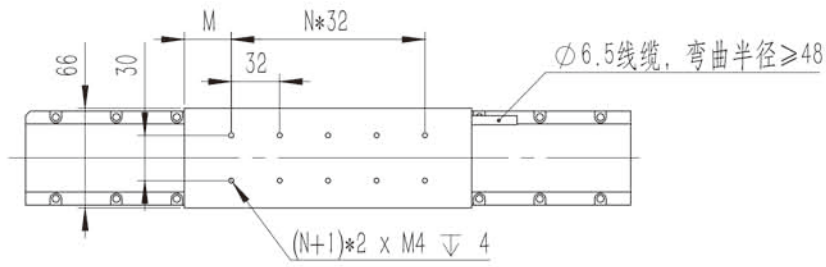
DRC Series motor

定子型号 Forcer Model

DRCS1-62
DRCS2-62
DRCP3-62



性能参数 Performance parameters	S1-62	S2-62	P3-62	单位 unit
峰值推力 Peak force	393.0	742	1000	N
持续推力 Continuous force	116.6	228.8	343.2	N
峰值电流 Peak current	10	10	18	Arms
持续电流 Continuous current	2.2	2.2	4.4	Arms
电机常数 Motor constant	21.5	30	36.4	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	29.5	58.1	89.1	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	120	°C
力常数 Force constant	53	104	78	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	20	mm
电阻 Resistance	6.1	12	4.6	ohms
电感 Inductance	31.2	62	23.4	mH
电气时间常数 Electric time constant	5.1	5.2	5.1	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	43.2	84.9	63.6	Vpeak/m/s
定子质量 Forcer weight	1	1.7	2.4	kg
定子质量 Stator weight	4	4	4	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	0.70	1.4	2.1	KN
定子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	270	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	23	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	7	pcs
孔位数量 Number of holes	6	10	16	pcs

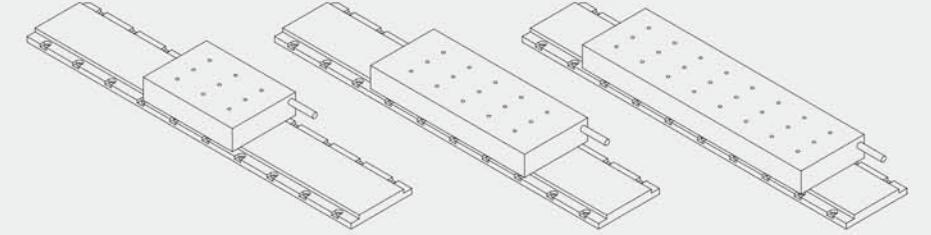


DRC系列电机

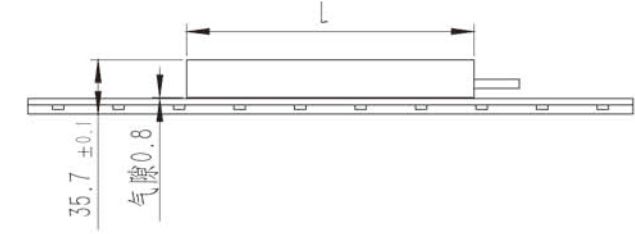
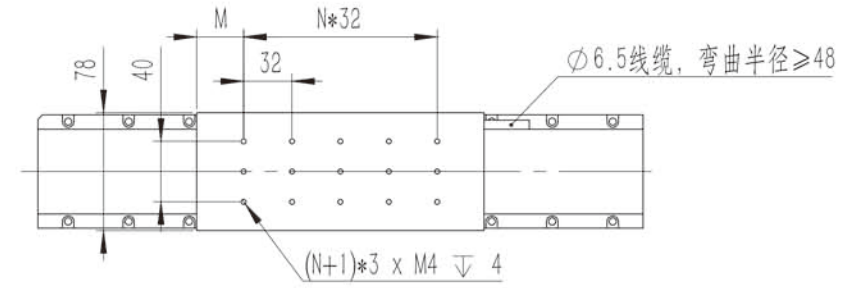
DRC Series motor

定子型号 Forcer Model

DRCS1-75
DRCP2-75
DRCP3-75



性能参数 Performance parameters	S1-75	P2-75	P3-75	单位 unit
峰值推力 Peak force	495	988	1245	N
持续推力 Continuous force	144.1	288.2	441	N
峰值电流 Peak current	10	18	18	Arms
持续电流 Continuous current	2.2	4.4	4.5	Arms
电机常数 Motor constant	24.6	34.5	42.6	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	34.4	69.7	107.3	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	120	°C
力常数 Force constant	65.5	65.5	98	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	20	mm
电阻 Resistance	7.1	3.6	5.3	ohms
电感 Inductance	37	18.6	27.7	mH
电气时间常数 Electric time constant	5.2	5.2	5.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	51.4	53.4	80.0	Vpeak/m/s
定子质量 Forcer weight	1.2	2.1	3.1	kg
定子质量 Stator weight	4.8	4.8	4.8	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	0.9	1.7	2.6	KN
定子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	270	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	23	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	7	pcs
孔位数量 Number of holes	9	15	24	pcs

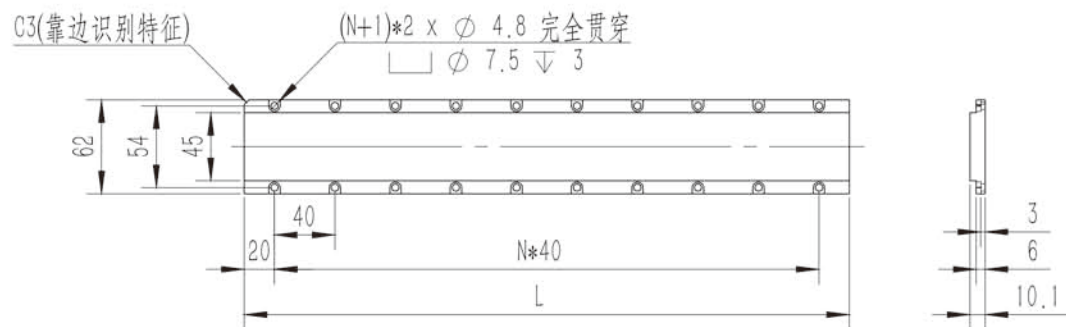


定子型号

Stator model

DRC62M-400CS
DRC62M-200CS
DRC62M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length(L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC62M-400CS	400	9	20
DRC62M-200CS	200	4	10
DRC62M-80CS	80	1	4

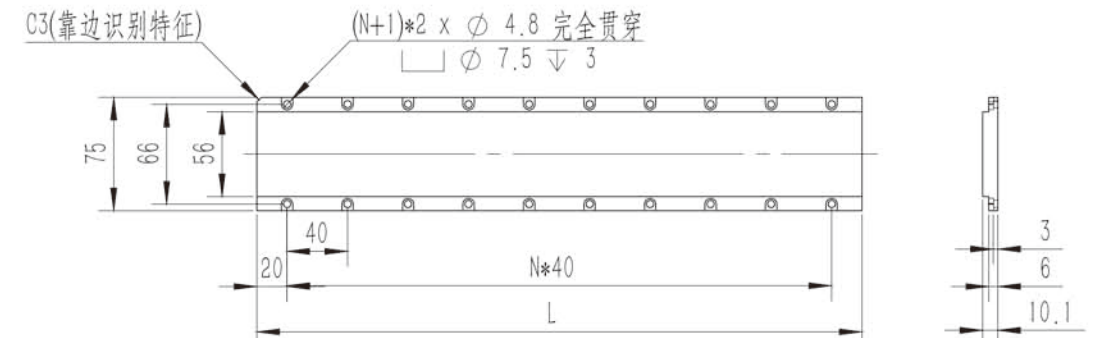


定子型号

Stator model

DRC75M-400CS
DRC75M-200CS
DRC75M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length(L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC75M-400CS	400	9	20
DRC75M-200CS	200	4	10
DRC75M-80CS	80	1	4

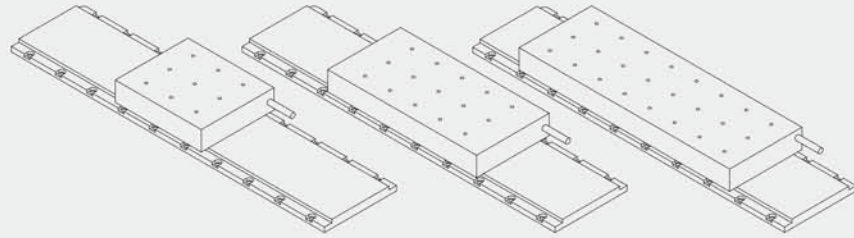


DRC系列电机

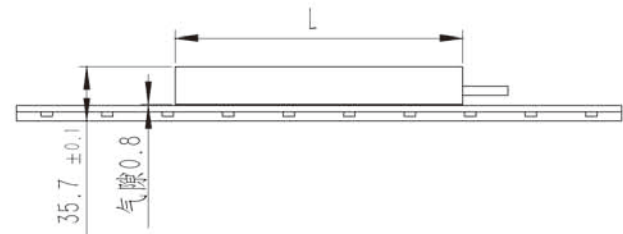
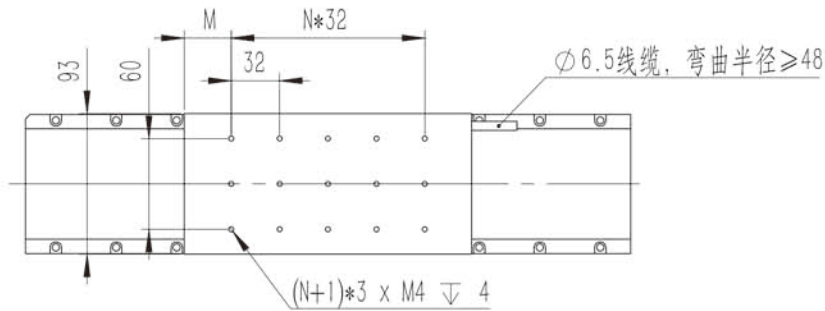
DRC Series motor

定子型号 Forcer Model

DRCS1-92
DRCP2-92
DRCP3-92



性能参数 Performance parameters	S1-92	P2-92	P3-92	单位 unit
峰值推力 Peak force	642	1190	1580	N
持续推力 Continuous force	189.2	387.2	567.6	N
峰值电流 Peak current	10	18	24	Arms
持续电流 Continuous current	2.2	4.4	6.6	Arms
电机常数 Motor constant	28.7	30.9	49.7	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	43.6	87.1	130.7	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	120	°C
力常数 Force constant	86	88	86	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	20	mm
电阻 Resistance	9	4.5	3	ohms
电感 Inductance	47	24	15.7	mH
电气时间常数 Electric time constant	5.2	5.3	5.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	70	71.8	70.2	Vpeak/m/s
定子质量 Stator weight	1.5	3	4.5	kg
定子质量 Stator weight	6.3	6.3	6.3	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	1.1	2.3	3.4	KN
定子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	270	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	23	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	7	pcs
孔位数量 Number of holes	9	15	24	pcs

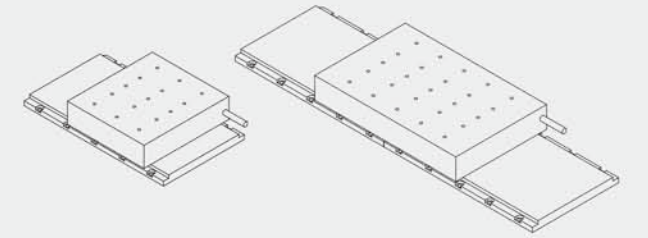


DRC系列电机

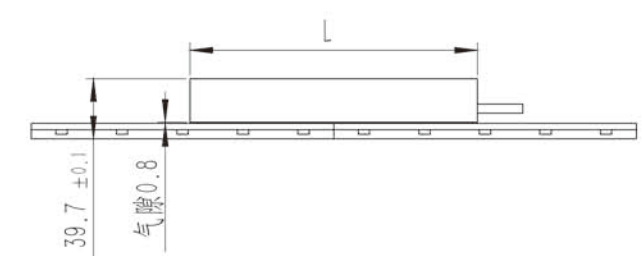
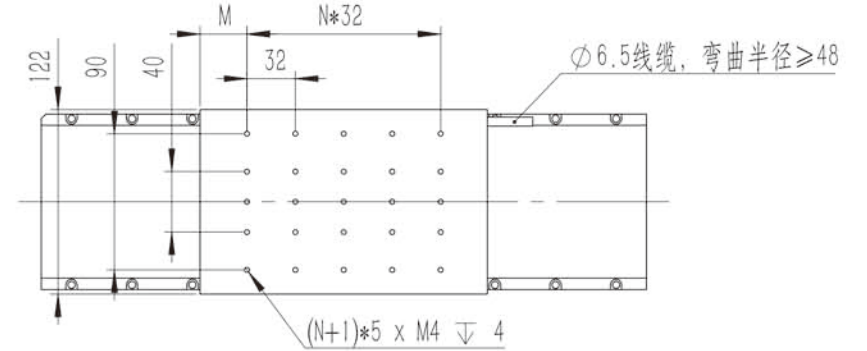
DRC Series motor

定子型号 Forcer Model

DRCS1-116H
DRCP2-116H



性能参数 Performance parameters	S1-116H	P2-116H	单位 unit
峰值推力 Peak force	1000	2010	N
持续推力 Continuous force	308	616	N
峰值电流 Peak current	10	18	Arms
持续电流 Continuous current	2.2	4.4	Arms
电机常数 Motor constant	31.6	52.9	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	67.8	135.5	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	120	120	°C
力常数 Force constant	140	140	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	20	20	mm
电阻 Resistance	14	7	ohms
电感 Inductance	105	53	mH
电气时间常数 Electric time constant	7.5	7.6	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	97.1	114.2	Vpeak/m/s
定子质量 Forcer weight	2.2	4.5	kg
定子质量 Stator weight	8	8	kg/m
吸力大小 magnetic attraction force	1.8	3.7	KN
定子总长 (L) Forcer Length (L)	110	190	mm
孔边距 (M) Hole margin (M)	23	31	mm
孔距总数 (N) Total hole distance(N)	2	4	pcs
孔位数量 Number of holes	15	25	pcs

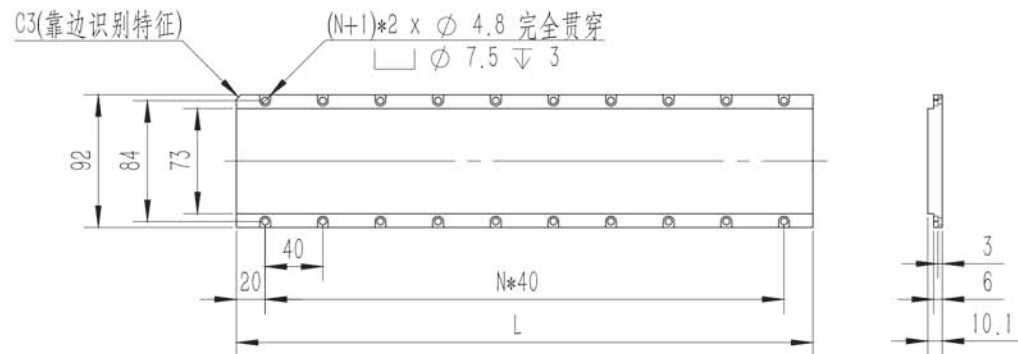


定子型号

Stator model

DRC92M-400CS
DRC92M-200CS
DRC92M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length(L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC92M-400CS	400	9	20
DRC92M-200CS	200	4	10
DRC92M-80CS	80	1	4

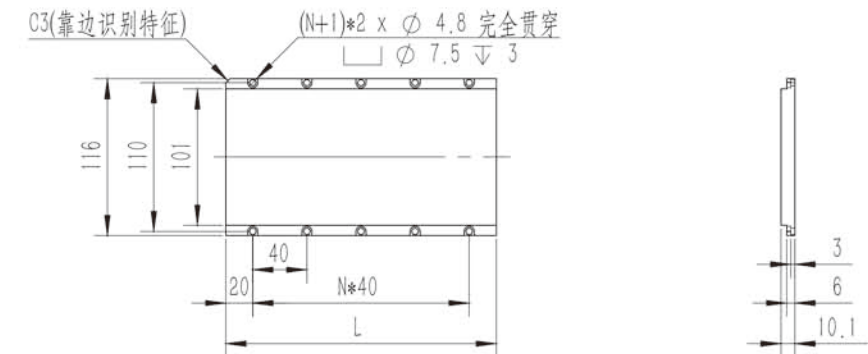


定子型号

Stator model

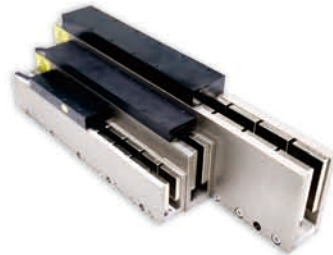
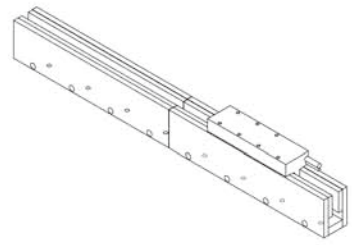
DRC116M-200CS
DRC116M-80CS

定子型号 Stator model	定子长度 (L) Stator length(L)	孔距总数 (N) Total hole distance(N)	孔位数量 Number of holes
DRC116M-200CS	200	4	10
DRC116M-80CS	80	1	4



DIREC SEIKO

无铁芯直线电机 Ironless Linear Motor



德瑞DRI系列无铁芯直线电机，基于绝对的零齿槽力效应、超平滑运动要求的设计理念，以更大限度地产生驱动力和通量回转路径用于磁路。这些设计特点特别适用于高精度、高加速度的应用，成为您高配置要求的理想解决方案。

DIREC DRI series ironless linear motors perform with zero cogging force effect, ultra-smooth motion requirements of the design concept, to generate more driving force and flux swing path for the magnetic circuit. These design features are ideal for high precision, high acceleration applications, making them an ideal solution for your high configuration requirements.

无铁芯直线电机命名规则 Ironless linear motor naming rules

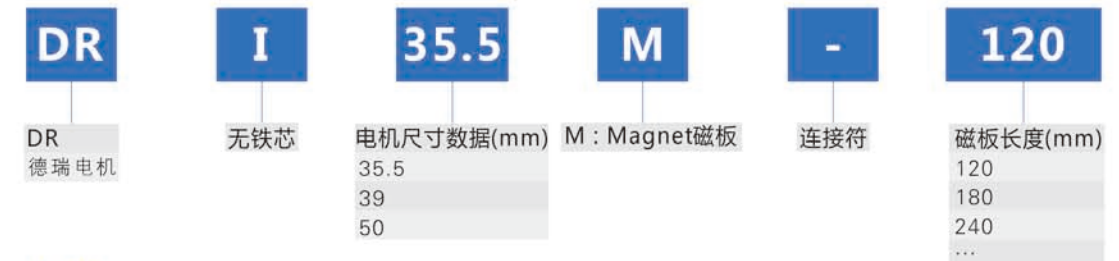
动子命名规则

Name of the Motor Forcer



定子命名规则

Name of the stator



优势 Advantage

- ※ 无电磁吸引力、无齿槽力
- ※ 高峰值推力和持续推力
- ※ 低重量动子，高速度、高加速度
- ※ 固定气隙，易于对齐及安装
- ※ 拼接定子，行程可无限延长
- ※ No electromagnetic attraction, no cogging force
- ※ High peak force and continuous force
- ※ Low weight mover, high speed, high acceleration
- ※ Fixed air gap for easy alignment and installation
- ※ Stitching the stator, the stroke can be extended indefinitely

应用范围 Application Range

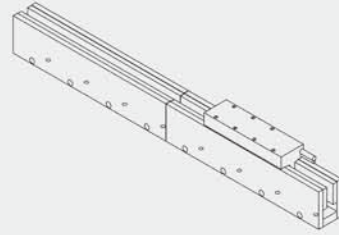
- ※ 激光加工设备【激光切割/雕刻/打标/钻孔/划线】
- ※ 半导体设备【半导体固晶机/焊线机/晶圆探针台】
- ※ 精密数控机床
- ※ 电子生产设备
- ※ 精密检测设备
- ※ 医疗设备
- ※ 3D打印
- ※ 工业自动化领域
- ※ 物流运输系统和轨道交通等行业
- ※ Laser Processing
- ※ Semiconductor
- ※ Precision CNC Machine
- ※ Electronic Production
- ※ Precision Testing
- ※ Medical equipment
- ※ 3D Printing
- ※ Industrial Automation
- ※ Logistics Transmission Systems and Rail Transit

无铁芯直线电机

Ironless linear motor

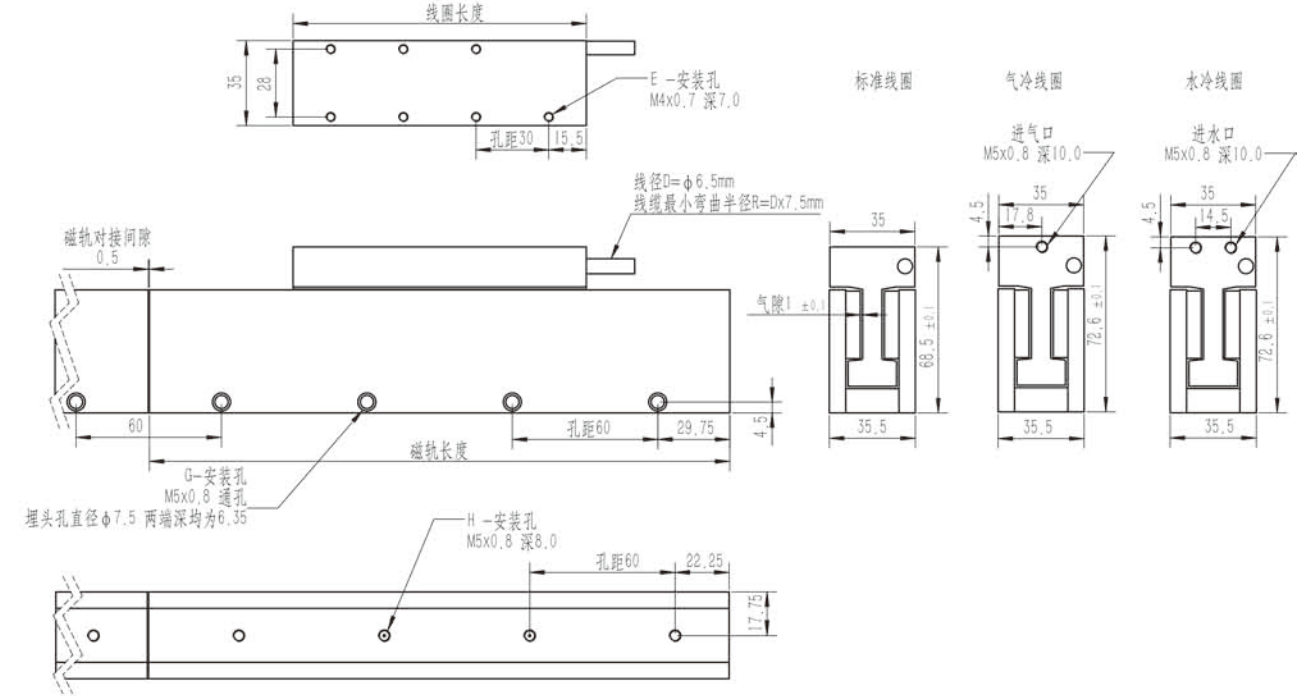
DRIS/PS-35.5系列

- ◆ 持续推力 28.35-170.1N
- ◆ 峰值推力 141.75-850.5N
- ◆ Continuous force 28.35-170.1N
- ◆ Peak force 141.75-850.5N



性能参数 Performance parameters	SS1-35.5	SS2-35.5	PS2-35.5	SS3-35.5	PS3-35.5	SS4-35.5	PS4-35.5	SS6-35.5	PS6-35.5	单位 unit
	串联 In series	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	
持续推力,线圈@100°C Continuous force, coil @100°C	28.35	56.7		85		113.4		170.1		N
持续推力,气冷线圈@100°C Continuous force, air cooled, coil @100°C	32.4	64.8		97.2		129.6		194.4		N
持续推力,水冷线圈@100°C Continuous force, water cooled, coil @100°C	33.75	67.5		101.25		135		202.5		N
峰值推力 Peak force	141.75	283.5		425.25		567		850.5		N
电机常数 Motor constant	7.67	10.84		13.27		15.34		18.78		N/SqRt(W)
持续功率 Continuous power	13.67	27.34		41		54.68		82		W
峰值功率 Peak power	314.78	683.55		1025.3		1367		2050.6		W
电气周期 Electrical cycle	60	60		60		60		60		mm
最大总线电压 Maximum bus voltage	330	330		330		330		330		V
最大线圈温度 Maximum coil temperature	130	130		130		130		130		°C
热耗散常数 Heat dissipation constant	0.18	0.36		0.54		0.72		1.08		W/°C
持续电流 Continuous current	2.1	2.1	4.2	2.1	4.2	2.1	4.2	2.1	4.2	Arms
持续电流,气冷 Continuous current, Air cooling	2.4	2.4	4.8	2.4	4.8	2.4	4.8	2.4	4.8	Arms
持续电流,水冷 Continuous current, Water cooling	2.5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	Arms
峰值电流 Peak current	10.5	10.5	21	10.5	21	10.5	21	10.5	21	Arms
力常数 Force constant	13.5	27	13.5	40.5	20.25	54	27	81	40.5	N/Arms
反电动势常数 Back EMF Constant	11.02	22.03	11.02	33.05	16.52	44.06	22.03	66.1	33.05	Vpeak/(m/s)
电感 Inductance	2.3	4.59	1.15	6.88	1.72	9.18	2.29	13.76	3.44	mH
终端电阻@25°C Terminal resistance @25°C	3.1	6.2	3.1	9.3	2.33	12.4	3.1	18.6	4.65	Ohms
电气时间常数 Electric time constant	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	0.74	ms
最大速度 (直流母线电压: 310V) Maximum speed (DC bus voltage: 310V)	21.1	10.6	21.1	7.0	14.1	5.3	10.6	3.5	7.0	m/s
机械参数 Mechanical parameters										
线圈质量 Coil weight	0.2	0.4		0.65		0.95		1.35		Kg
线圈长度 Coil length	61	121		181		241		361		mm
磁轨质量 (每120毫米) Magnetic track weight (per 120mm)					1					Kg
磁吸引力 Magnetic attraction					0					N

DRIS-35.5系列尺寸 mm



电机线圈 Motor coil		
型号 Model	线圈长 (mm) Coil length (mm)	正面安装孔数量 (E) Number of front mounting holes (E)
DRIS/PS1-35.5	61.0	3
DRIS/PS2-35.5	121.0	7
DRIS/PS3-35.5	181.0	11
DRIS/PS4-35.5	241.0	15
DRIS/PS6-35.5	361.0	23

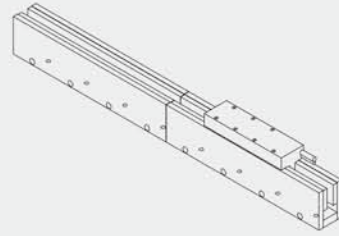
电机磁轨 Motor track			
型号 Model	磁轨长 Track length	侧面安装孔数量 (G) Number of side mounting holes (G)	底面安装孔数量 (H) Number of bottom mounting holes (H)
DRI35.5M-120	119.5	2	2
DRI35.5M-180	179.5	3	3
DRI35.5M-240	239.5	4	4
DRI35.5M-300	299.5	5	5

无铁芯直线电机

Ironless linear motor

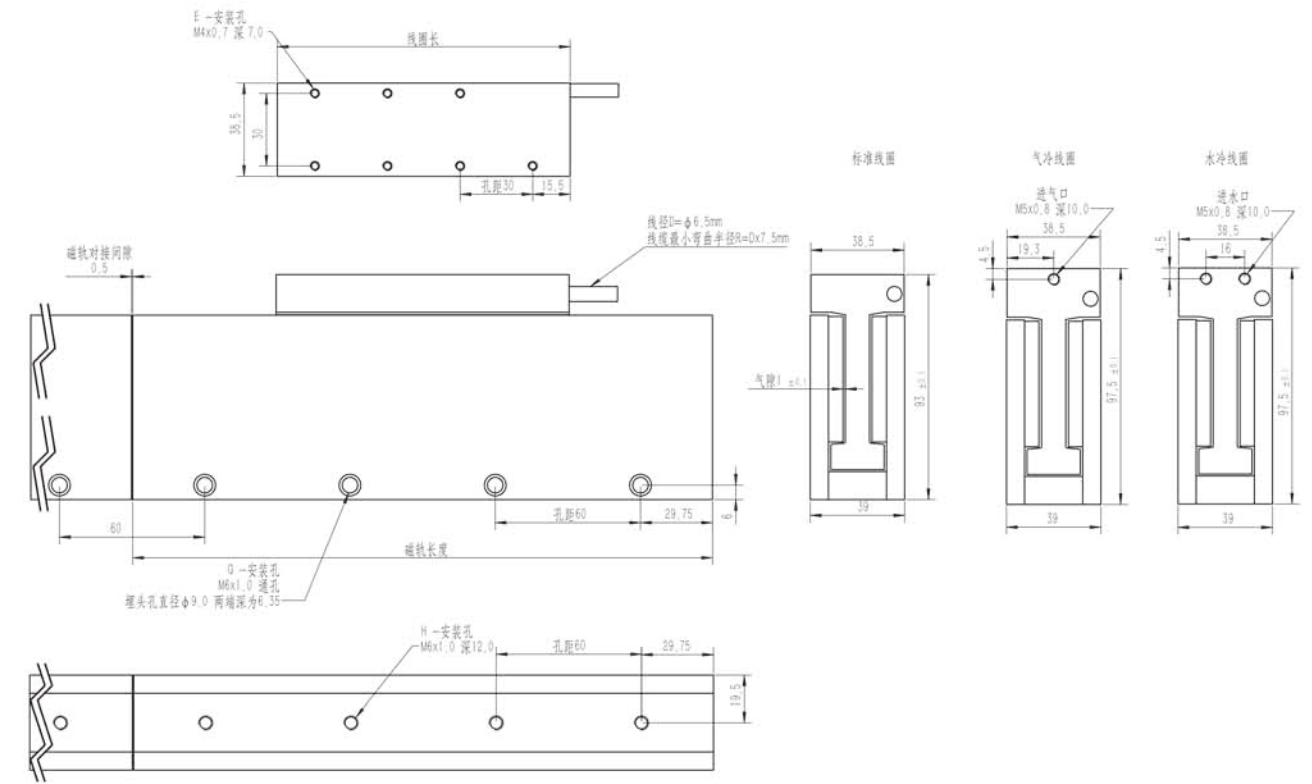
DRIS/PS-39系列

- ◆ 持续推力 56-442N ◆ 峰值推力 315-2496N
- ◆ Continuous force 56-442N ◆ Peak force 315-2496N



性能参数 Performance parameters	SS1-39	SS2-39	PS2-39	SS3-39	PS3-39	SS4-39	PS4-39	SS5-39	PS5-39	SS6-39	PS6-39	SS8-39	PS8-39	单位 unit
	串联 In series	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	
持续推力,线圈@100°C Continuous force, coil @100°C	56	112		168		220		275		332		442		N
持续推力,气冷,线圈@100°C Continuous force, air cooled, coil @100°C	67	131		200		264		330		395		530		N
持续推力,水冷,线圈@100°C Continuous force, water cooled, coil @100°C	78	155		225		300		380		460		614		N
峰值推力 Peak force	315	625		938		1240		1562		1870		2496		N
电机常数 Motor constant	11.2	15.8		19.4		22.4		25		27.4		31.65		N/SqRt(W)
持续功率 Continuous power	24.3	48.7		73		97.3		121.7		146		194.7		W
峰值功率 Peak power	780	1550		2330		3100		3885		4664		6219.2		W
电气周期 Electrical cycle	60	60		60		60		60		60		60		mm
最大总线电压 Maximum bus voltage	330	330		330		330		330		330		330		V
最大线圈温度 Maximum coil temperature	130	130		130		130		130		130		130		°C
热耗散常数 Heat dissipation constant	0.32	0.65		0.97		1.3		1.62		1.95		2.6		W/°C
持续电流 Continuous current	2.3	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6	2.3	4.6	Arms
持续电流,气冷 Continuous current, Air cooling	2.8	2.8	5.5	2.8	5.5	2.8	5.5	2.8	5.5	2.8	5.5	2.8	5.5	Arms
持续电流,水冷 Continuous current, Water cooling	3.2	3.2	6.4	3.2	6.4	3.2	6.4	3.2	6.4	3.2	6.4	3.2	6.4	Arms
峰值电流 Peak current	13	13	26	13	26	13	26	13	26	13	26	13	26	Arms
力常数 Force constant	24.3	48.7	24.3	73	36.5	95.7	47.8	119.6	59.8	144.3	72.2	192.2	96.1	N/Arms
反电动势常数 Back EMF Constant	19.5	39	19.5	58.4	29.2	78.6	39.3	97	48.5	116.4	58.2	156	78	Vpeak/(m/s)
电感 Inductance	3.45	6.88	1.7	10.4	2.6	13.5	3.4	17	4.3	22	5.3	27	6.8	mH
终端电阻@25°C Terminal resistance @25°C	4.5	9.1	2.2	13.8	3.4	18.3	4.5	22.5	5.7	27.5	6.8	37	9.4	Ohms
电气时间常数 Electric time constant	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	0.76	ms
最大速度 (直流母线电压: 310V) Maximum speed (DC bus voltage: 310V)	11.9	6.0	11.9	4.0	8.0	3.0	5.9	2.4	4.8	2.0	4.0	1.5	3.0	m/s
机械参数 Mechanical parameters														
线圈质量 Coil weight	0.3	0.6		0.9		1.21		1.51		1.82		2.4		Kg
线圈长度 Coil length	61	121		181		241		301		361		481		mm
磁轨质量 (每120毫米) Magnetic track weight (per 120mm)	1.800													Kg
磁吸引力 Magnetic attraction														N

DRIS-39系列尺寸 mm



电机线圈 Motor coil		
型号 Model	线圈长 (mm) Coil length (mm)	正面安装孔数量 (E) Number of front mounting holes (E)
DRIS/PS1-39	61.0	3
DRIS/PS2-39	121.0	7
DRIS/PS3-39	181.0	11
DRIS/PS4-39	241.0	15
DRIS/PS5-39	301.0	19
DRIS/PS6-39	361.0	23
DRIS/PS8-39	481.0	31

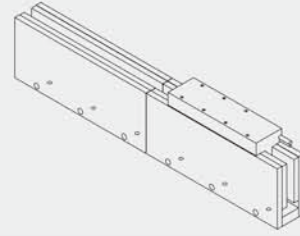
电机磁轨 Motor track			
型号 Model	磁轨长 Track length	侧面安装孔数量 (G) Number of side mounting holes (G)	底面安装孔数量 (H) Number of bottom mounting holes (H)
DRI39M-120	119.5	2	2
DRI39M-180	179.5	3	3
DRI39M-240	239.5	4	4
DRI39M-300	299.5	5	5

无铁芯直线电机

Ironless linear motor

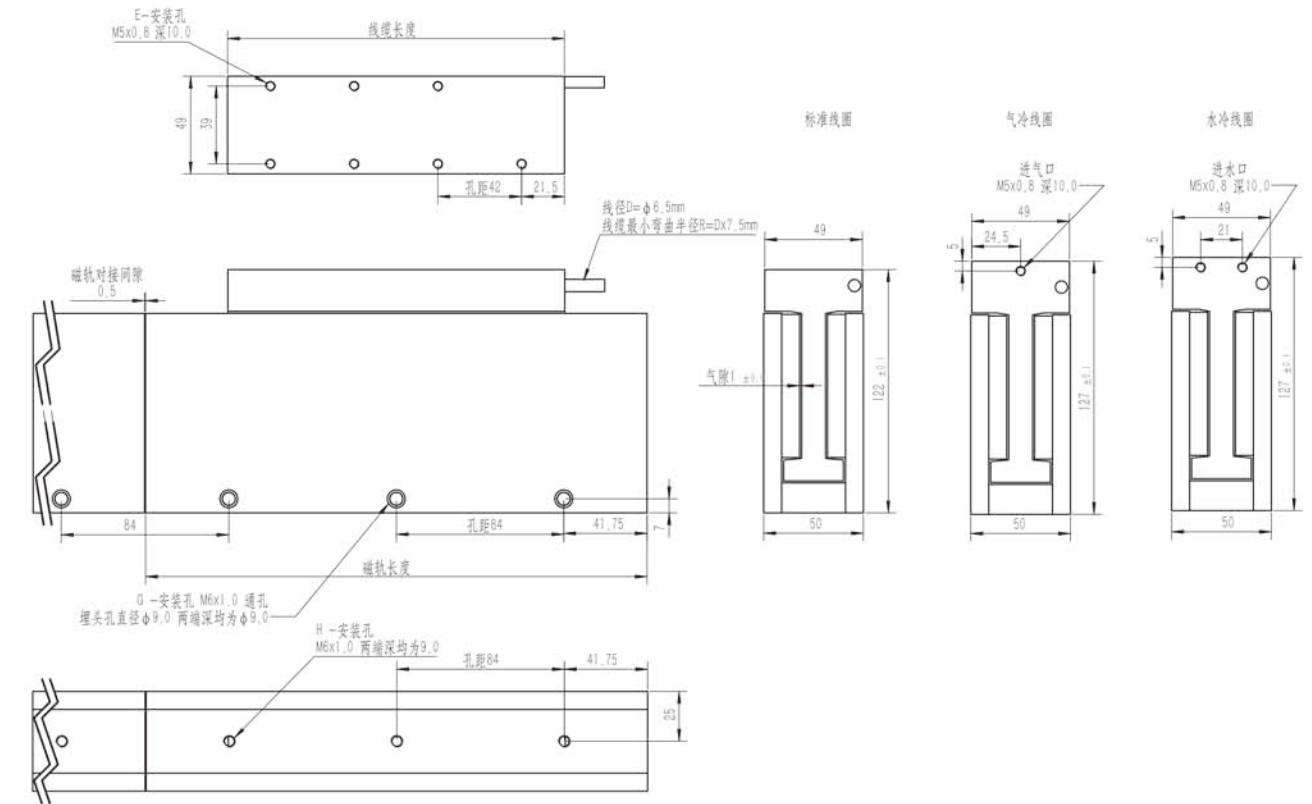
DRIS/PS-50系列

- ◆ 持续推力 96-884N
- ◆ 峰值推力 700-6360N
- ◆ Continuous force 96-884N
- ◆ Peak force 700-6360N



性能参数 Performance parameters	SS1-50		SS2-50		PS2-50		SS3-50		PS3-50		SS4-50		PS4-50		SS5-50		PS5-50		SS6-50		PS6-50		SS8-50		PS8-50		SS9-50		PS9-50		单位 unit		
	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel	串联 In series	并联 In parallel					
持续推力,线圈@100°C Continuous force, coil @100°C	96	190	294	390	490	588	785	884																						N			
持续推力,气冷,线圈@100°C Continuous force, air cooled, coil @100°C	116	235	353	470	588	705	940	1060																						N			
持续推力,水冷,线圈@100°C Continuous force, water cooled, coil @100°C	126	250	384	510	640	760	1020	1140																						N			
峰值推力 Peak force	700	1420	2130	2835	3540	4240	5650	6360																						N			
电机常数 Motor constant	19.2	27	33	38.4	43	47	54.2	57.5																						N/SqRt(W)			
持续功率 Continuous power	26.3	52.5	78.8	105	131.3	157.5	210	236.3																						W			
峰值功率 Peak power	1360	2730	4050	4450	6810	8170	10900	12300																						W			
电气周期 Electrical cycle	84	84	84	84	84	84	84	84																						mm			
最大总线电压 Maximum bus voltage	330	330	330	330	330	330	330	330																						V			
最大线圈温度 Maximum coil temperature	130	130	130	130	130	130	130	130																						°C			
热耗散常数 Heat dissipation constant	0.35	0.7	1.05	1.4	1.75	2.1	2.8	3.15																						W/°C			
持续电流 Continuous current	2.5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5	2.5	5											Arms			
持续电流,气冷 Continuous current, Air cooling	3	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6											Arms			
持续电流,水冷 Continuous current, Water cooling	3.3	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5	3.3	6.5										Arms				
峰值电流 Peak current	18	18	36	18	36	18	36	18	36	18	36	18	36	18	36	18	36	18	36											Arms			
力常数 Force constant	38.4	76	38	117.6	58.8	156	78	196	98	235.2	117.6	314	157	353.7	176.9															N/Arms			
反电动势常数 Back EMF Constant	32	65	32	96	48	128	64	162	81	193	96.5	257	128.5	288.8	144.4															Vpeak/(m/s)			
电感 Inductance	6.5	13	3.25	19.4	4.85	26	6.5	32.2	8.04	39.4	9.85	51	12.7	58.5	14.63															mH			
终端电阻@25°C Terminal resistance @25°C	4.1	8.3	2.15	12.5	3.1	17.2	4.3	21.8	5.3	25	6.2	32	8.3	37.8	9.45															Ohms			
电气时间常数 Electric time constant	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55	1.55															ms			
最大速度 (直流母线电压: 310V) Maximum speed (DC bus voltage: 310V)	7.3	3.6	7.3	2.4	4.8	1.8	3.6	1.4	2.9	1.2	2.4	0.9	1.8	0.8	1.6															m/s			
机械参数 Mechanical parameters																																	
线圈质量 Coil weight	0.75	1.5	2.2	3.0	3.75	4.5	5.8	6.6																						Kg			
线圈长度 Coil length	85.0	169.0	253.0	337.0	421.0	505.0	673.0	757.0																						mm			
磁轨质量 (每120毫米) Magnetic track weight (per 120mm)																4.3																Kg	
磁吸引力 Magnetic attraction																0																	N

DRIS-50系列尺寸 mm

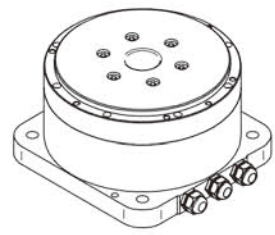


电机线圈 Motor coil		
型号 Model	线圈长 (mm) Coil length (mm)	正面安装孔数量 (E) Number of front mounting holes (E)
DRIS/PS1-50	85.0	3
DRIS/PS2-50	169.0	7
DRIS/PS3-50	253.0	11
DRIS/PS4-50	337.0	15
DRIS/PS5-50	421.0	19
DRIS/PS6-50	505.0	23
DRIS/PS8-50	673.0	31
DRIS/PS9-50	757.0	35

电机磁轨 Motor track			
型号 Model	磁轨长 Track length	侧面安装孔数量 (G) Number of side mounting holes (G)	底面安装孔数量 (H) Number of bottom mounting holes (H)
DRISOM-168	167.5	2	2
DRISOM-252	251.5	3	3
DRISOM-420	419.5	5	5

DIREC SEIKO

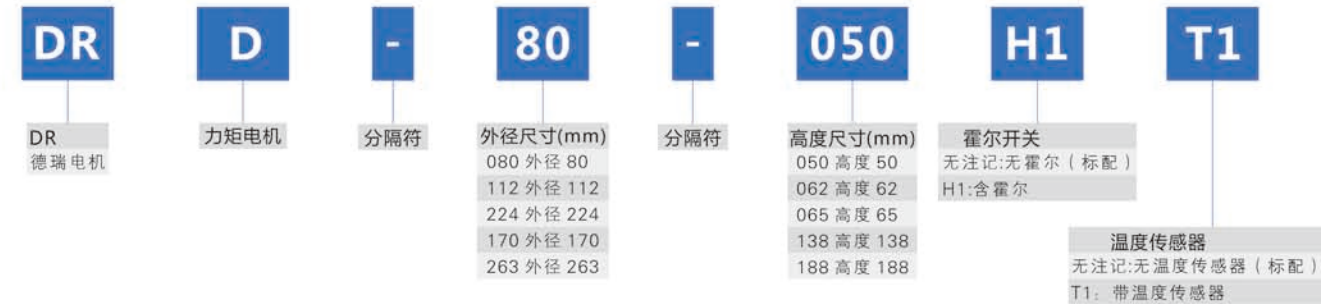
力矩电机 Torque Motor



德瑞DRD系列力矩电机集成高分辨率编码器，具有高动态响应和重复精度，能够实现较高的可靠性和低振动、低噪音，可适用于高速和低速工况，采用中空轴设计，安装灵活，方便布线。

DIREC DRD series torque Motors integrate high-resolution encoders, with high dynamic response and repeatability, high reliability, low vibration/noise, fit for high-speed & low-speed operating conditions, hollow axis design, flexible installation, easy wiring.

力矩电机命名规则 Torque motor naming rules



优势 Advantage

- 安装灵活、可完全集成于机器中、降低空间需求
- 具有优异的精度、性能、动态特性
- 高重复性
- 集成霍尔 (可选)、集成温度传感器 (可选)
- Flexible and integrated in installation in a smaller space
- Excellent precision, performance and dynamics
- High repeatability
- Integrated hall (optional), integrated temperature sensor (optional)

应用范围 Application Range

- 旋转分度机器、回转台、旋转轴
- 工业机器人
- 检测、测试设备
- Rotary Indexing Machine, Rotary Table, Rotary Shaft
- Industrial Robot
- Inspection and Testing Equipment

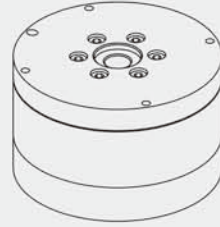
环境要求 Environmental Requirements

		电机本体 Motor ontology	备注 Note
工作环境 The operation environment	温度 Temperature	0 ~ 60°C	
	湿度 Humidity	相对90%@温度40°C Relative 90% @ temperature 40 °C	无结霜 There is no frost
储存环境 Storage environment	温度 Temperature	-20 ~ 70°C	
	湿度 Humidity	相对90%@温度40°C Relative 90% @ temperature 40 °C	无结霜 There is no frost
环境要求 Environmental requirements		无腐蚀性气体尘埃 Non-corrosive gas dust 海拔1000M以下 The altitude is below 1000M	

力矩电机 Torque motor

DRD-080-050

- ◆ 连续转矩 0.6N.m
- ◆ 峰值转矩 1.9N.m
- ◆ Continuous torque 0.6N.m
- ◆ Peak torque 1.9N.m



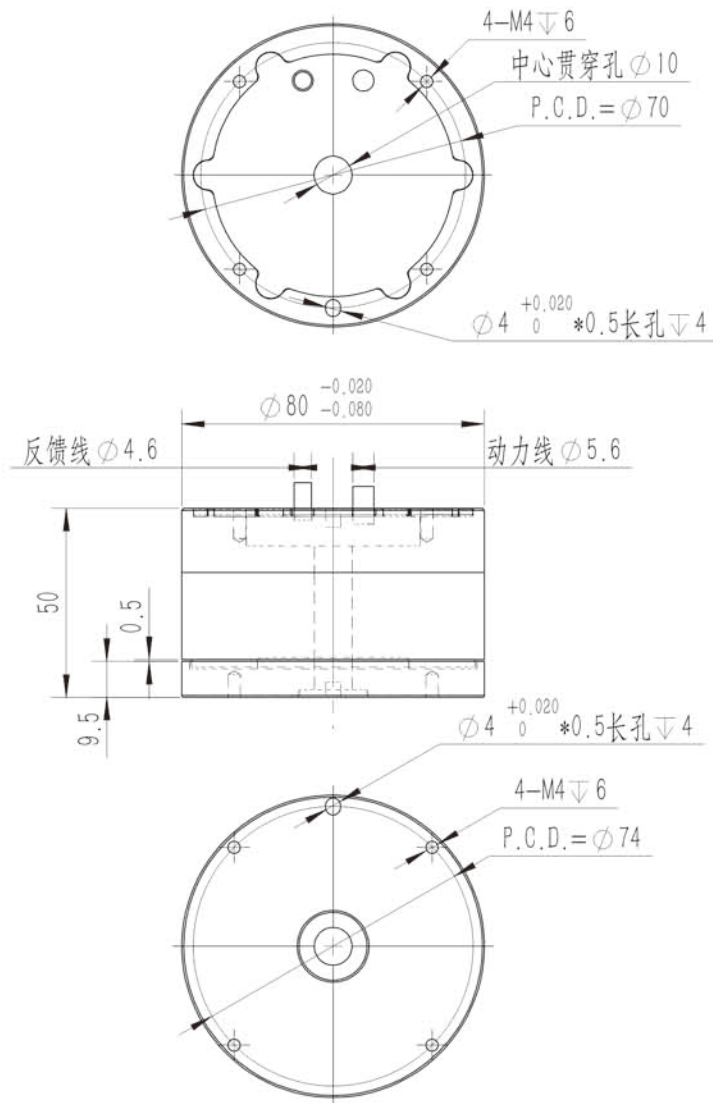
特点:

- 中空轴设置，可完全集成于机器中
- 精度保持性能好
- 集成高精密光栅码盘
- 高速、大扭矩
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Hollow shaft setting for complete integration in the machine
- Precision retaining ability
- Integrated high precision grating code disk
- High speed, high torque
- Suitable for multi-station precision segmentation disc control applications

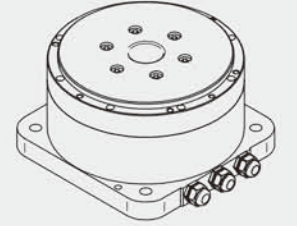
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	0.6	N.m
连续电流 Continuous current	3.2	Arms
峰值转矩 Peak torque	1.9	N.m
峰值电流 Peak current	9.6	Arms
转矩常数 Torque constant	0.2	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	1.2	Ω(25°C)
电感(25°C) Inductance	1	mH(25°C)
极数 Force constant	10	
反电动势常数 Back EMF Constant	0.16	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	23.5	W(25°C)
电机常数 Motor constant	0.1	Nm/√W
转动惯量 Moment of inertia	1.5*10 ⁻⁴	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	1.2	Kg
最高转速 Highest speed	480	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	±50	Arc sec
重复精度 Repeatability	±2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	5000	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	50	N
最大径向载荷 Maximum radial load	/	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.03	mm
径向偏摆 Radial runout	0.03	mm
电机高度 Motor height	50	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-112-065

- ◆ 连续转矩 3.0N.m
- ◆ 峰值转矩 9N.m
- ◆ Continuous torque 3.0N.m
- ◆ Peak torque 9N.m



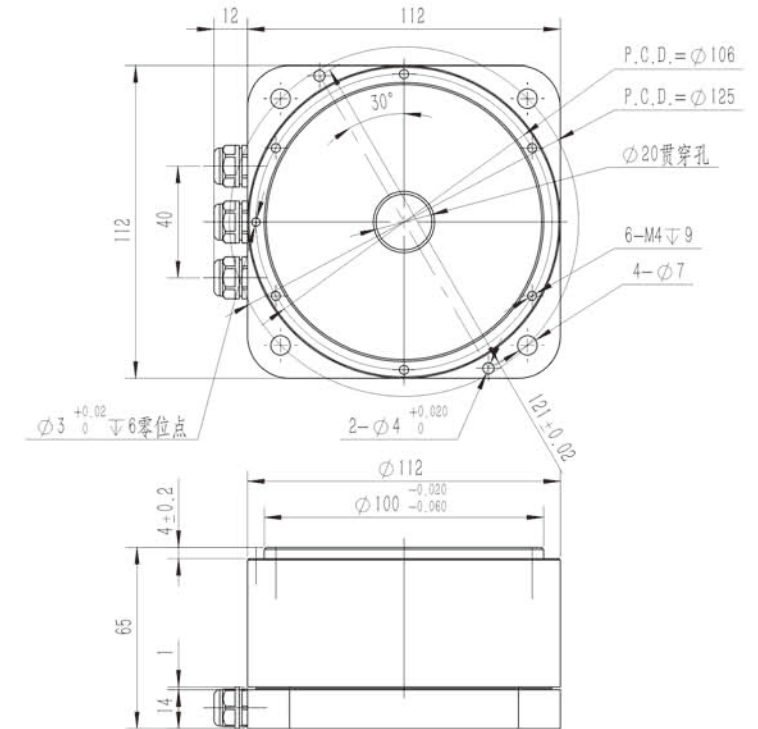
特点:

- 力矩电机
- 集成高精密光栅码盘
- 高速、大扭矩
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Torque motor
- Integrated high-precision grating code disk
- High speed, high torque
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

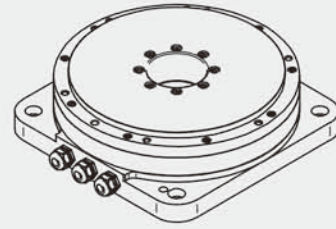
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	3.0	N.m
连续电流 Continuous current	2.5	Arms
峰值转矩 Peak torque	9	N.m
峰值电流 Peak current	7.5	Arms
转矩常数 Torque constant	1.2	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	2.2	Ω(25°C)
电感(25°C) Inductance	1.8	mH(25°C)
极数 Force constant	28	
反电动势常数 Back EMF Constant	1.0	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	26.3	W(25°C)
电机常数 Motor constant	0.6	Nm/√W
转动惯量 Moment of inertia	0.0026	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	2.7	Kg
最高转速 Highest speed	280	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	±30	Arc sec
重复精度 Repeatability	±2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	8192	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	2500	N
最大径向载荷 Maximum radial load	20	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.005	mm
径向偏摆 Radial beat	0.005	mm
电机高度 Motor height	65	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-170-050

- ◆ 连续转矩 4.5N.m
- ◆ 峰值转矩 14N.m
- ◆ Continuous torque 4.5N.m
- ◆ Peak torque 14N.m



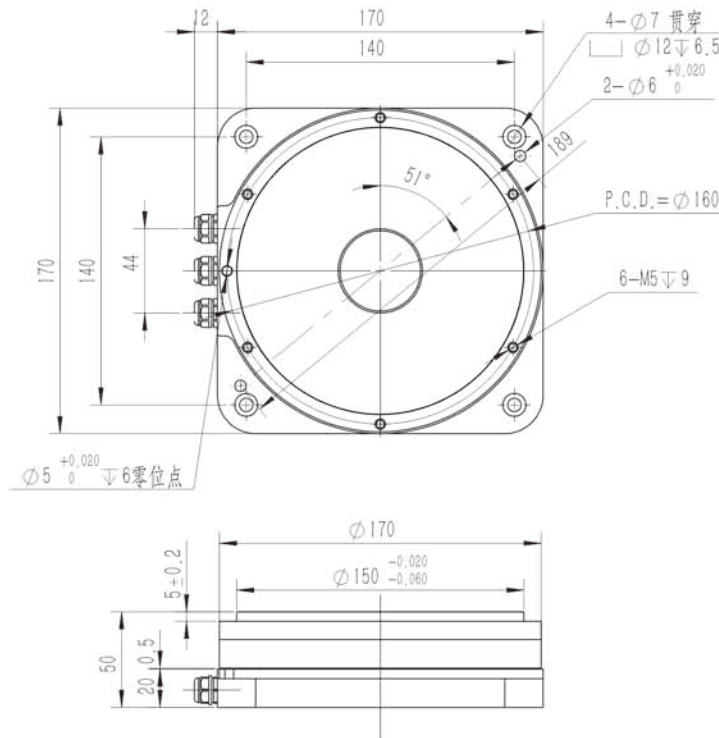
特点:

- 力矩电机 (外转子)
- 集成高精光栅码盘
- 高速、大扭矩
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Torque motor (outer rotor)
- Integrated high-precision grating code disk
- High speed, high torque
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

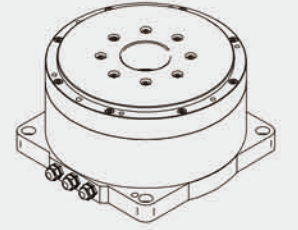
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	4.5	N.m
连续电流 Continuous current	1.4	Arms
峰值转矩 Peak torque	14.0	N.m
峰值电流 Peak current	4.2	Arms
转矩常数 Torque constant	3.4	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	6.0	Ω(25°C)
电感(25°C) Inductance	7.6	mH(25°C)
极数 Pole count	30	
反电动势常数 Back EMF Constant	2.8	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	22.5	W(25°C)
电机常数 Motor constant	0.9	Nm/√W
转动惯量 Moment of inertia	0.0068	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	3.9	Kg
最高转速 Highest speed	360	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	±30	Arc sec
重复精度 Repeatability	±2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	11740	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	2500	N
最大径向载荷 Maximum radial load	20	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.005	mm
径向偏摆 Radial runout	0.005	mm
电机高度 Motor height	50	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-170-095

- ◆ 连续转矩 23.8N.m
- ◆ 峰值转矩 71N.m
- ◆ Continuous torque 23.8N.m
- ◆ Peak torque 71N.m



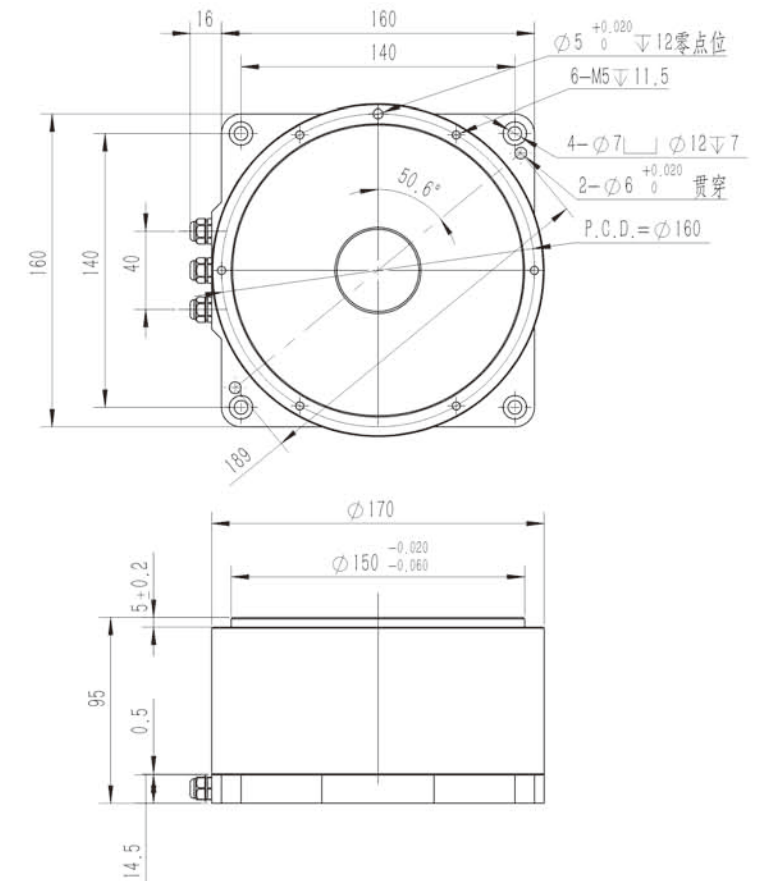
特点:

- 力矩电机 (外转子)
- 集成高精光栅码盘
- 高速、大扭矩
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Torque motor (outer rotor)
- Integrated high-precision grating code disk
- High speed, high torque
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

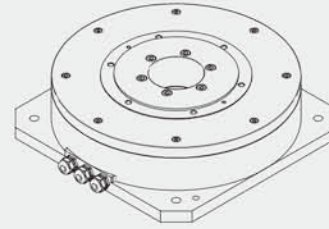
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	23.8	N.m
连续电流 Continuous current	2.5	Arms
峰值转矩 Peak torque	71	N.m
峰值电流 Peak current	7.5	Arms
转矩常数 Torque constant	9.5	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	2.52	Ω(25°C)
电感(25°C) Inductance	5.4	mH(25°C)
极数 Pole count	30	
反电动势常数 Back EMF Constant	7.8	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	30.1	W(25°C)
电机常数 Motor constant	4.3	Nm/√W
转动惯量 Moment of inertia	0.018	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	9.5	Kg
最高转速 Highest speed	190	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	±30	Arc sec
重复精度 Repeatability	±2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	11740	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	15000	N
最大径向载荷 Maximum radial load	150	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.005	mm
径向偏摆 Radial runout	0.005	mm
电机高度 Motor height	95	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-224-062

- ◆ 连续转矩 35N.m
- ◆ 峰值转矩 105N.m
- ◆ Continuous torque 35N.m
- ◆ Peak torque 105N.m



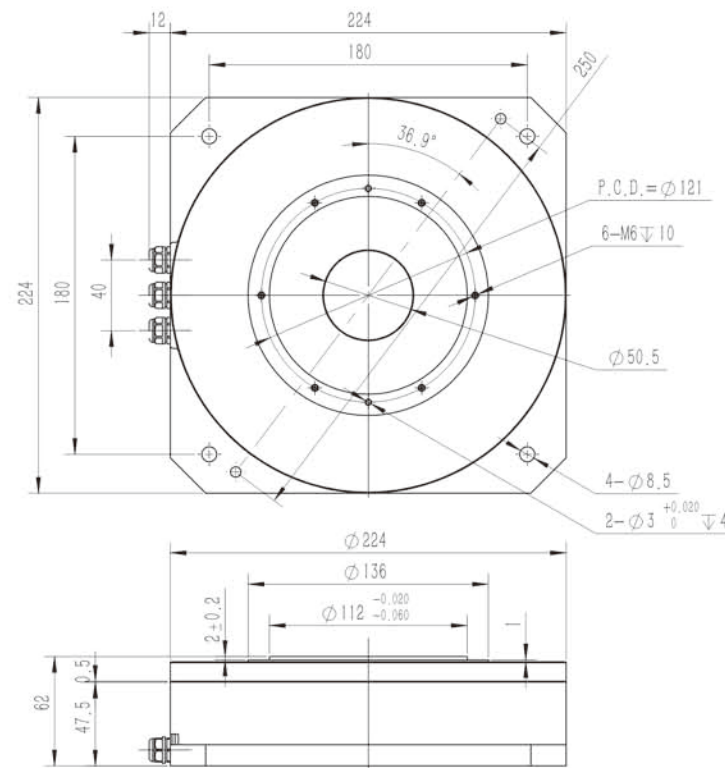
特点:

- 力矩电机 (外转子)
- 集成高精光栅码盘
- 高速、大扭矩
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Torque motor (outer rotor)
- Integrated high-precision grating code disk
- High speed, high torque
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

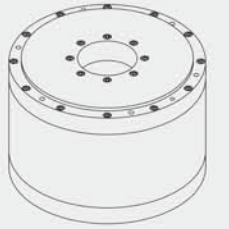
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	35.0	N.m
连续电流 Continuous current	2.2	Arms
峰值转矩 Peak torque	105.0	N.m
峰值电流 Peak current	6.6	Arms
转矩常数 Torque constant	15.7	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	13.2	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感(25°C) Inductance	36.5	mH(25°C)
极数 Force constant	40	
反电动势常数 Back EMF Constant	12.8	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	122.0	W(25°C)
电机常数 Motor constant	5.6	Nm/ $\sqrt{\text{W}}$
转动惯量 Moment of inertia	0.02	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	9.2	Kg
最高转速 Highest speed	160	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	± 30	Arc sec
重复精度 Repeatability	± 2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	16384	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	10000	N
最大径向载荷 Maximum radial load	100	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.005	mm
径向偏摆 Radial runout	0.005	mm
电机高度 Motor height	62	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-263-138

- ◆ 连续转矩 150N.m
- ◆ 峰值转矩 300N.m
- ◆ Continuous torque 150N.m
- ◆ Peak torque 300N.m



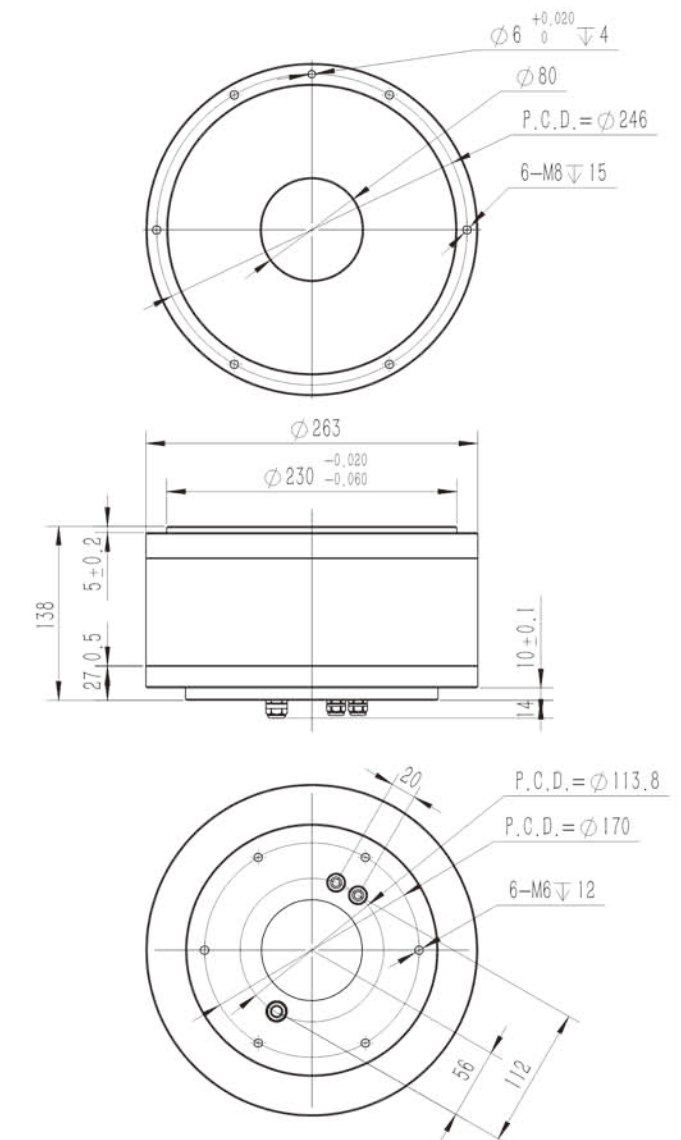
特点:

- 力矩电机
- 集成高精光栅码盘
- 较大的扭矩输出
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

- Torque motor
- Integrated high-precision grating code disk
- Larger torque output
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

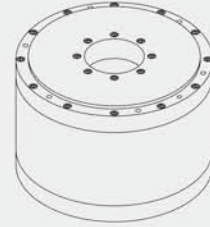
性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	150.0	N.m
连续电流 Continuous current	7.1	Arms
峰值转矩 Peak torque	300.0	N.m
峰值电流 Peak current	14.2	Arms
转矩常数 Torque constant	21.9	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	4.2	$\Omega(25^\circ\text{C})$
电感(25°C) Inductance	13.9	mH(25°C)
极数 Force constant	40	
反电动势常数 Back EMF Constant	17.9	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	404.3	W(25°C)
电机常数 Motor constant	7.9	Nm/ $\sqrt{\text{W}}$
转动惯量 Moment of inertia	0.15	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	35	Kg
最高转速 Highest speed	96	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	± 30	Arc sec
重复精度 Repeatability	± 2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	16384	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	40000	N
最大径向载荷 Maximum radial load	400	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.008	mm
径向偏摆 Radial runout	0.008	mm
电机高度 Motor height	138	mm



力矩电机 Torque motor

DRD-263-188

- ◆ 连续转矩 250N.m
- ◆ 峰值转矩 500N.m
- ◆ Continuous torque 250N.m
- ◆ Peak torque 500N.m



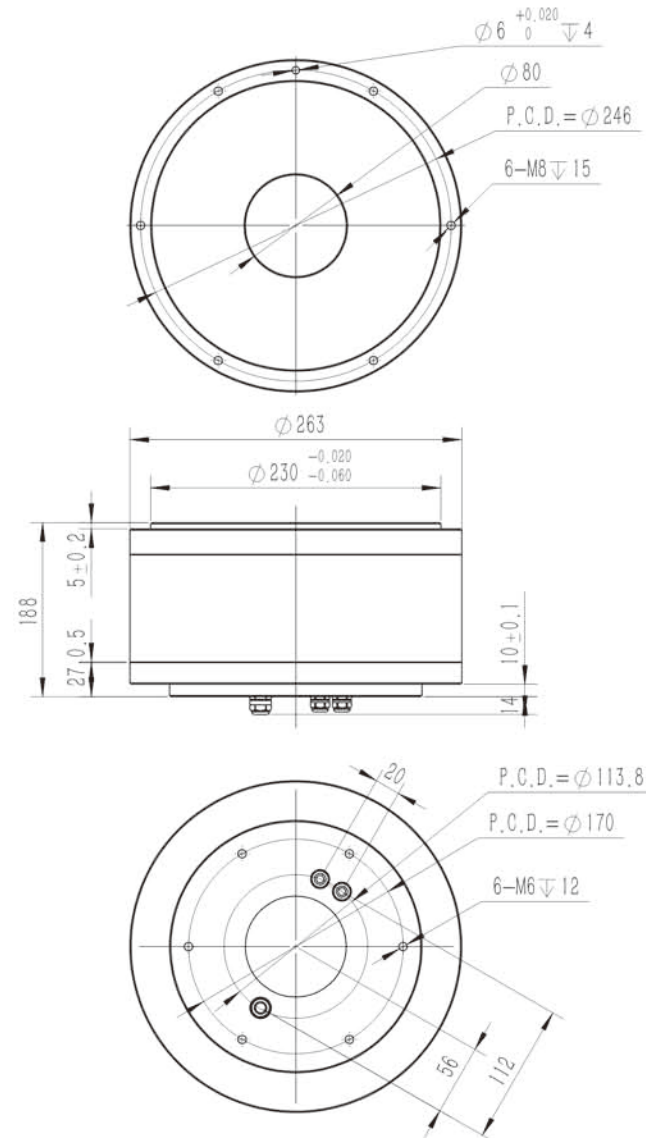
特点:

- 力矩电机
- 集成高精度光栅码盘
- 较大的扭矩输出
- 适合多工位精密分割盘控制应用

Features:

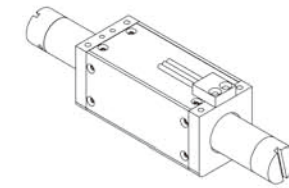
- Torque motor
- Integrated high-precision grating code disk
- Larger torque output
- Suitable for multi-station precision split disk control applications

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
连续转矩 Continuous torque	250.0	N.m
连续电流 Continuous current	7.1	Arms
峰值转矩 Peak torque	500.0	N.m
峰值电流 Peak current	14.2	Arms
转矩常数 Torque constant	35.2	Nm/Arms
电阻(25°C) Resistance	6.7	Ω(25°C)
电感(25°C) Inductance	22.8	mH(25°C)
极数 Force constant	40	
反电动势常数 Back EMF Constant	28.7	V/rad/s
最大额定功耗 Maximum rated power consumption	644.9	W(25°C)
电机常数 Motor constant	7.9	Nm/√W
转动惯量 Moment of inertia	0.21	Kg.m ²
电机重量 Motor weight	48	Kg
最高转速 Highest speed	80	rpm(220VAC)
定位精度 Positioning accuracy	±30	Arc sec
重复精度 Repeatability	±2.5	Arc sec
分辨率 Resolution ratio	16384	sin/cos
最大轴向载荷 Maximum axial load	40000	N
最大径向载荷 Maximum radial load	400	N.m
轴向偏摆 Axial runout	0.008	mm
径向偏摆 Radial runout	0.008	mm
电机高度 Motor height	188	mm



DIREC SEIKO

棒状直线电机 Rod Linear Motor



德瑞DRR系列棒状马达是工业位移控制的理想解决方案。该系列电机磨损小、噪音低、速度快、精度高，比传统滚珠丝杆有更好的性能和可靠性，比传统气缸有更好的控制灵活性。

DRR系列棒状直线电机由高防护等级的动子和304不锈钢外壳的定子组成，定子内是形成完整正弦气隙磁场的高性能稀土磁钢。平稳的双动子结构使其可以非常方便的按照客户具体需求组成各种结构的精密运动单元。

DIREC DRR series rod motors are the ideal solution for industrial motion control. They can operate with low wear, low noise, high speed and high precision. It has better performance and reliability than traditional ball screws and has better control flexibility than traditional cylinders.

The DRR series rod linear motor consists of a high-protection mover and a stator of 304 stainless steel housing. The stator is a high-performance rare earth magnet that forms a complete sinusoidal air gap magnetic field. The smooth dual - forcer structure makes it possible to form precise motion units of various structures according to the specific needs of customers.

棒状直线电机命名规则 Rod linear motor naming rules

定子命名规则

Name of the Motor Forcer



定子命名规则

Name of the stator



优势 Advantage

- 适合高速直线运动 For high speed linear motion
- 初级绕组利用率高 High primary winding utilization
- 无横向边缘效应 No lateral edge effect
- 体积小巧、易于调节和控制 Small, easy adjusting and controlling

应用范围 Application Range

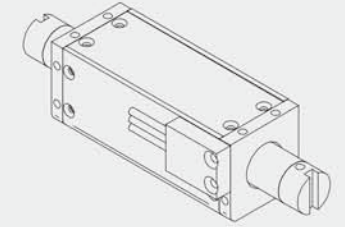
- 包装 Package
- 物料输送 Material Handling
- 自动化装配 Automated Assembly
- 生物医学 Biomedical Science
- 半导体和机器人 Semiconductors and Robots

棒状直线电机 Rod linear motor

DRR-12系列

DRR-12-65 ◆ 持续推力 4.9N
◆ Continuous force 4.9N

◆ 峰值推力 13N
◆ Peak force 13N



性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
峰值推力 Peak force	13	N
持续推力 Continuous force	4.9	N
峰值电流 Peak current	3.6	Arms
持续电流 Continuous current	0.9	Arms
电机常数 Motor constant	1.6	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	9.3	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	100	°C
力常数 Force constant	5.4	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	24.9	mm
电阻 Resistance	11.5	ohms
电感 Inductance	1.8	mH
电气时间常数 Electric time constant	0.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	4.5	Vpeak/m/s
定子质量 Forcer weight	0.13	kg
定子质量 Stator weight	0.9	kg/m

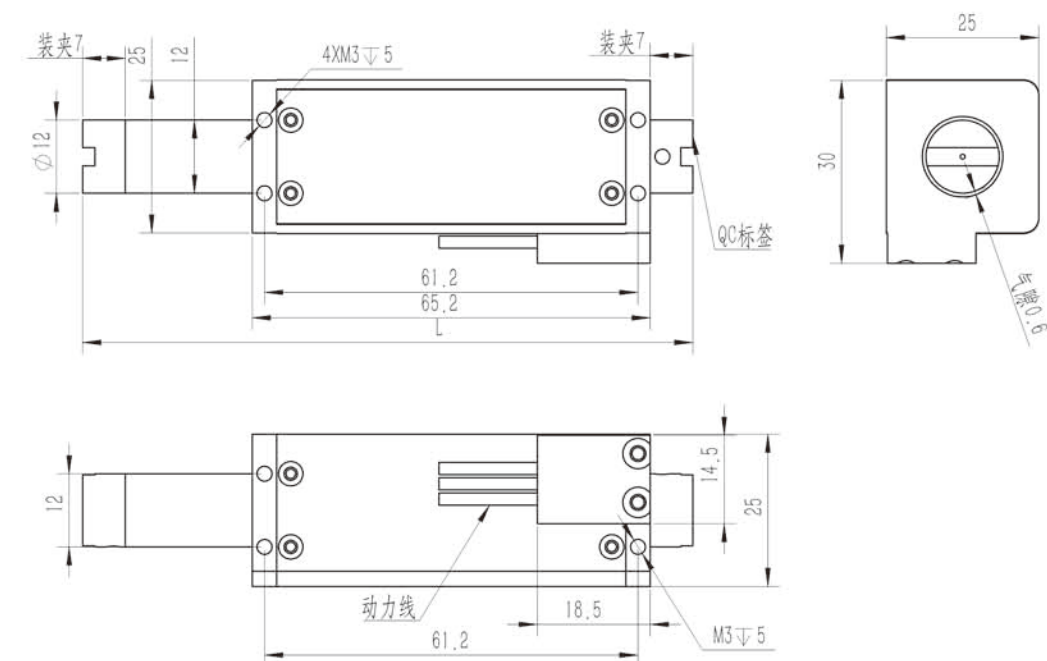
特点:

- 高速度, 高响应, 低噪音;
- 结构简单、高精度、非接触;
- 零齿槽效应;
- 有效行程30mm-450mm, 最短长度120mm, 增量为13的倍数。定子标签端为运动基准端。定子的总长L=行程+装夹7*2+4+65.2;
- 封闭磁体, 有效利用磁通量。

Features:

- High Speed, high frequency response, Low Noise;
- Simple Structure, High Precision, Non-Contact;
- Zero Cogging Effect;
- The effective stroke is 30mm-450mm, the shortest length is 120mm, In increments of 13. The label end of the stator is the motion reference end. The total length of the stator L = stroke + clamping 7*2+4+65.2;
- Closed Magnet For Higher Utilization.

外形尺寸 mm Shape size mm

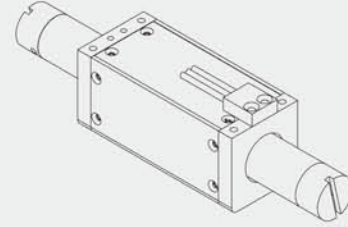


棒状直线电机 Rod linear motor

DRR-16系列

DRR-16-70

- ◆ 持续推力 13.6N
- ◆ 峰值推力 50N
- ◆ Continuous force 13.6N
- ◆ Peak force 50N



性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
峰值推力 Peak force	50	N
持续推力 Continuous force	13.6	N
峰值电流 Peak current	3.6	Arms
持续电流 Continuous current	0.9	Arms
电机常数 Motor constant	3.8	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	12.6	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	100	°C
力常数 Force constant	15.1	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	26	mm
电阻 Resistance	15.5	ohms
电感 Inductance	3	mH
电气时间常数 Electric time constant	0.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	12.3	Vpeak/m/s
定子质量 Stator weight	1.5	kg/m

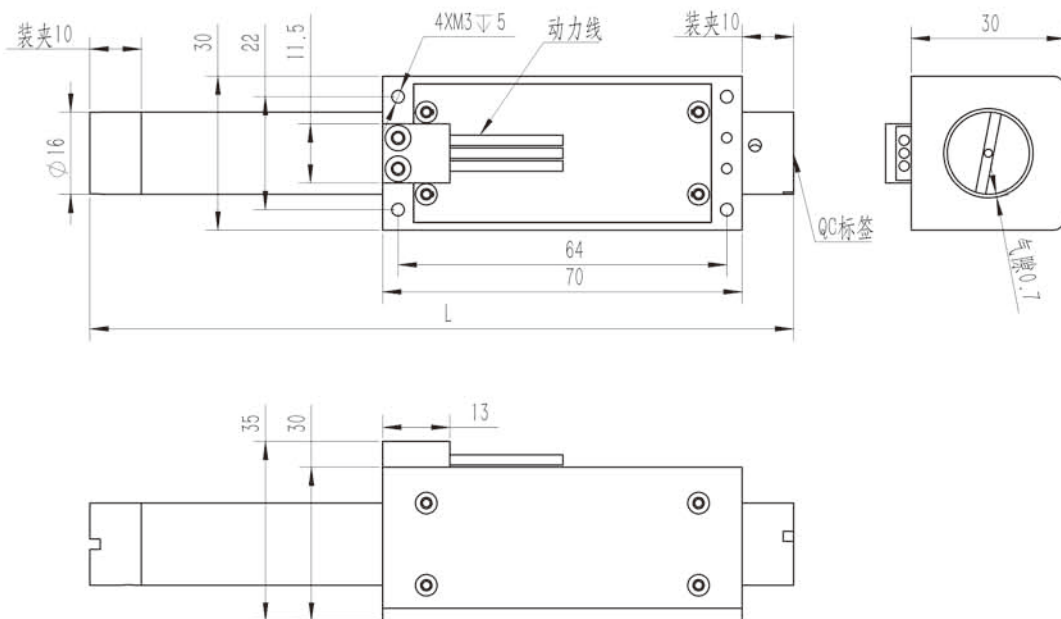
特点:

- 高速度，高响应，低噪音；
- 结构简单、高精度、非接触；
- 零齿槽效应；
- 有效行程26mm-450mm，最短长度120mm，增量为13的倍数。定子标签端为运动基准端。定子的总长L=行程+装夹10*2+4+70；
- 封闭磁体，有效利用磁通量。

Features:

- High Speed, high frequency response, Low Noise;
- Simple Structure, High Precision, Non-Contact;
- Zero Cogging Effect;
- The effective stroke is 26mm-450mm, the shortest length is 120mm, In increments of 13. The label end of the stator is the motion reference end. The total length of the stator L = stroke + clamping 10*2+4+70;
- Closed Magnet For Higher Utilization.

外形尺寸 mm Shape size mm

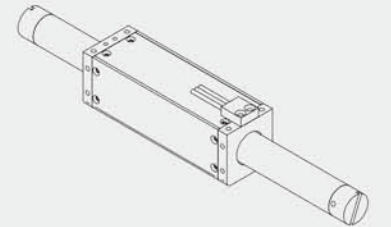


棒状直线电机 Rod linear motor

DRR-16系列

DRR-16-95

- ◆ 持续推力 20.3N
- ◆ 峰值推力 75N
- ◆ Continuous force 20.3N
- ◆ Peak force 75N



性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
峰值推力 Peak force	75	N
持续推力 Continuous force	20.3	N
峰值电流 Peak current	3.6	Arms
持续电流 Continuous current	0.9	Arms
电机常数 Motor constant	5.2	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	15.1	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	100	°C
力常数 Force constant	22.6	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	26	mm
电阻 Resistance	18.6	ohms
电感 Inductance	4.5	mH
电气时间常数 Electric time constant	0.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	18.4	Vpeak/m/s
定子质量 Stator weight	1.5	kg/m

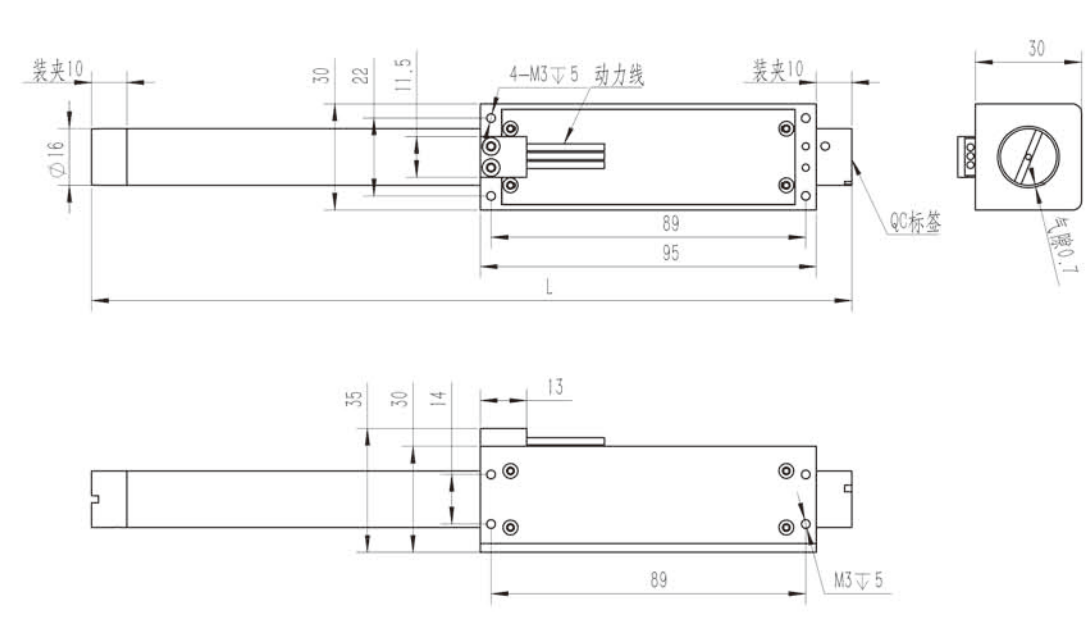
特点:

- 高速度，高响应，低噪音；
- 结构简单、高精度、非接触；
- 零齿槽效应；
- 有效行程26mm-450mm，最短长度145mm，增量为13的倍数。定子标签端为运动基准端。定子的总长L=行程+装夹10*2+4+95；
- 封闭磁体，有效利用磁通量。

Features:

- High Speed, high frequency response, Low Noise;
- Simple Structure, High Precision, Non-Contact;
- Zero Cogging Effect;
- The effective stroke is 26mm-450mm, the shortest length is 145mm, In increments of 13. The label end of the stator is the motion reference end. The total length of the stator L = stroke + clamping 10*2+4+95;
- Closed Magnet For Higher Utilization.

外形尺寸 mm Shape size mm

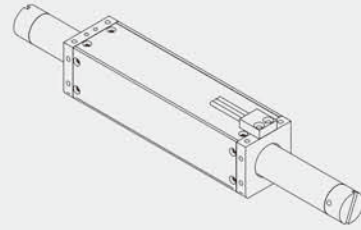


棒状直线电机 Rod linear motor

DRR-16系列

DRR-16-120 ◆ 持续推力 27N
◆ Continuous force 27N

◆ 峰值推力 100N
◆ Peak force 120N



性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
峰值推力 Peak force	100	N
持续推力 Continuous force	27	N
峰值电流 Peak current	3.6	Arms
持续电流 Continuous current	0.9	Arms
电机常数 Motor constant	5.4	N/SQRT(W)
持续功率 Continuous power	25.1	W
最大线圈温度 Maximum coil temperature	100	°C
力常数 Force constant	30.2	N/Arms
磁变周期 Pole-Pole-Pitch	26	mm
电阻 Resistance	31	ohms
电感 Inductance	6	mH
电气时间常数 Electric time constant	0.2	ms
反电动势常数 Back EMF Constant	24.6	Vpeak/m/s
转子质量 Rotor weight	0.4	kg
定子质量 Stator weight	1.5	kg/m

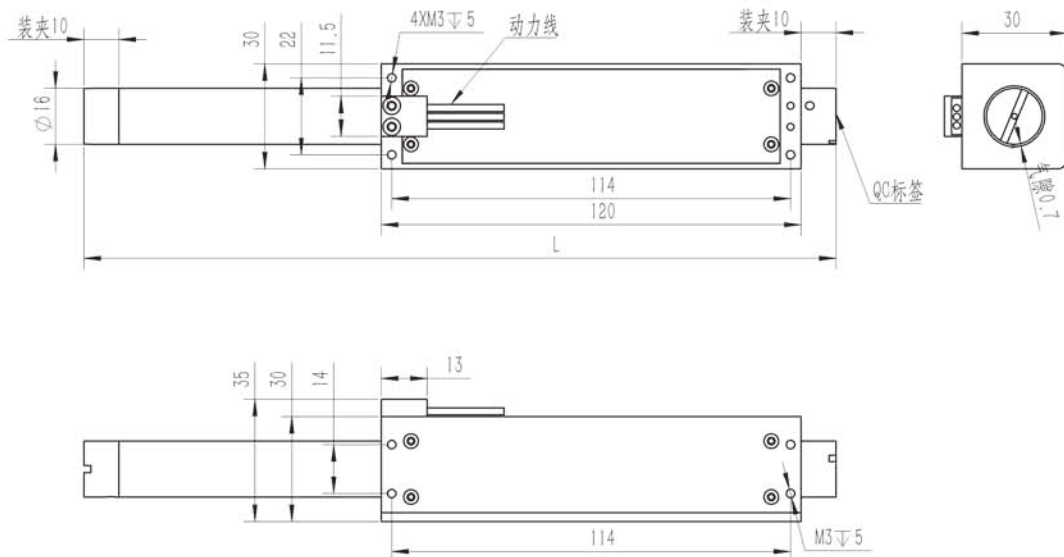
特点:

- 高速度，高响应，低噪音；
- 结构简单、高精度、非接触；
- 零齿槽效应；
- 有效行程26mm-450mm，最短长度170mm，增量为13的倍数。定子标签端为运动基准端。定子的总长L=行程+装夹10*2+4+120；
- 封闭磁体，有效利用磁通量。

Features:

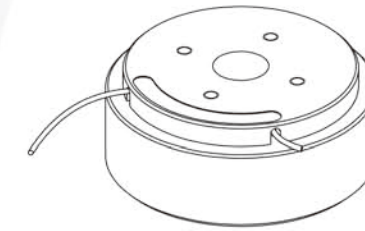
- High Speed, high frequency response, Low Noise;
- Simple Structure, High Precision, Non-Contact;
- Zero Cogging Effect;
- The effective stroke is 26mm-450mm, the shortest length is 170mm, In increments of 13. The label end of the stator is the motion reference end. The total length of the stator L = stroke + clamping 10*2+4+120;
- Closed Magnet For Higher Utilization.

外形尺寸 mm Shape size mm



DIREC SEIKO

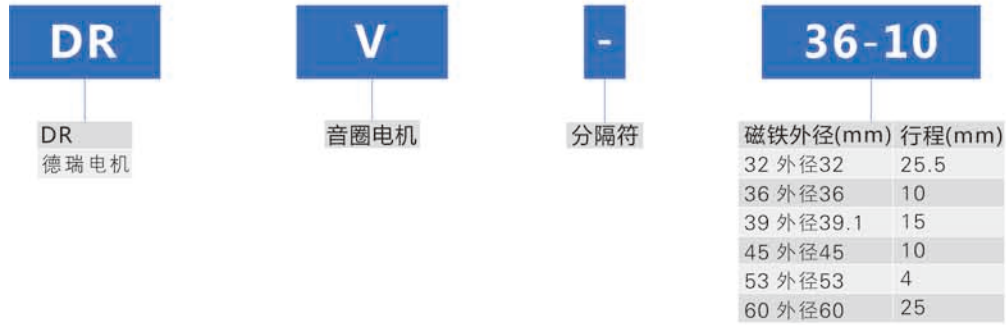
音圈电机 Voice coil Motor



德瑞DRV系列音圈电机产品具有高频响应、高精度的特点，适合用于短行程的闭环伺服应用。由于它体积小，特别适用在一些狭小的空间。它响应速度快（毫秒级），本身重量小，因而可以达到很高的加速度，可以做高速振荡往复运动（可达几十赫兹）。控制简单可靠、无需换向装置、免维护、长寿命，可以长期连续工作。

DIREC DRV series voice coil motor products have high frequency response and high precision, suitable for short - stroke closed - loop servo applications. The small size fits in tiny spaces. The response speed (ms level) and lightness allows its high acceleration with high frequency (tens of Hz). Simple and reliable control without reversing device, maintenance - free, good endurance with non - stop working.

音圈电机命名规则 Voice coil motor naming rules



优势 Advantage

- 直驱、无齿槽效应；
- 高响应带宽的低质量线圈；
- 线圈与模块间的运动无磨损；
- 超高解析度的低速平滑运动；
- Direct drive, no cogging;
- Low weight coil with high response bandwidth;
- Zero wear between the coil and the module;
- Ultra-high resolution smooth motion;

应用范围 Application range

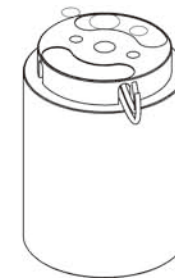
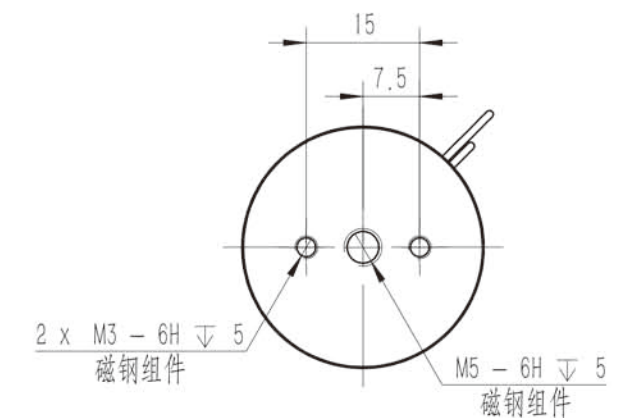
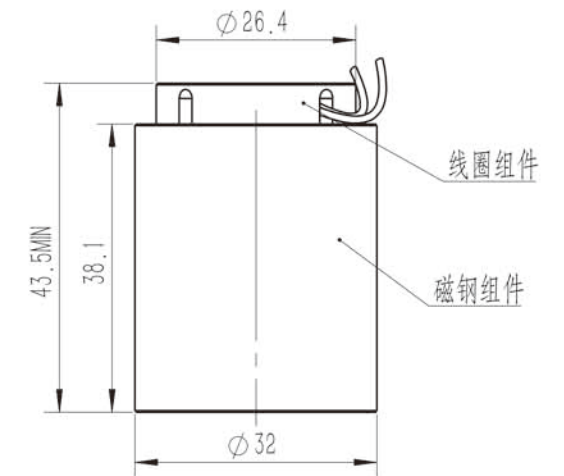
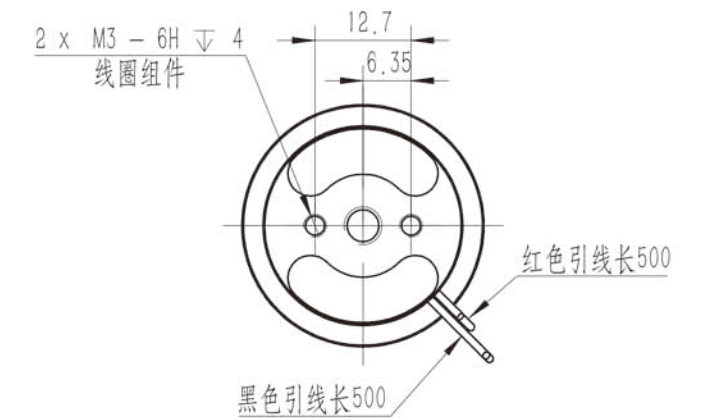
- 光学系统领域
- 半导体设备领域
- 振动控制领域
- 直线压缩机和控制阀领域
- 机械加工领域
- Optical System
- Semiconductor Equipment
- Vibration Control
- Linear Compressor and Control Valve
- Machining

音圈电机 Voice coil motor

DRV-32-25系列

- ◆ 持续推力 7.8N
- ◆ Continuous force 7.8N
- ◆ 峰值推力 25N
- ◆ Peak force 25N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 unit
峰值推力 Peak force	25	N
持续推力 Continuous force	7.8	N
峰值电流 Peak current	6.0	A
额定电流 Rated current	1.85	A
推力常数 Force constant	4.2	N/A
反电动势常数 EMF constant	4.2	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	26.8	V
总行程 Total trip	25.2	mm
直流电阻 DC Resistance	4.5	Ω
电感 Inductance	1.8	mH
最大功耗 Maximum power consumption	160	W
侧面间隙 Side clearance	0.4	mm
热阻 Thermal resistance	8.0	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	150	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	52	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	185	g
电机重量 Motor weight	237	g

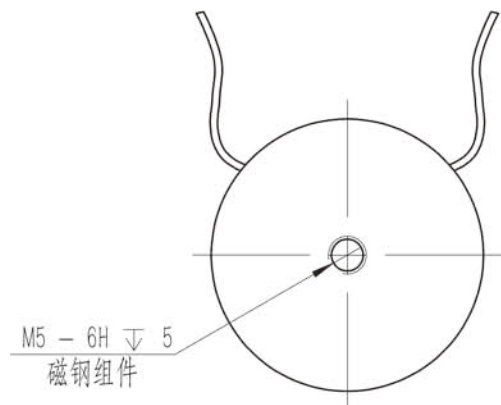
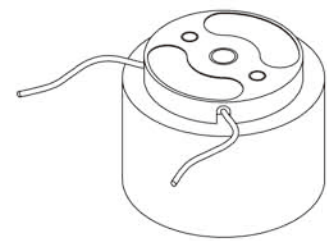
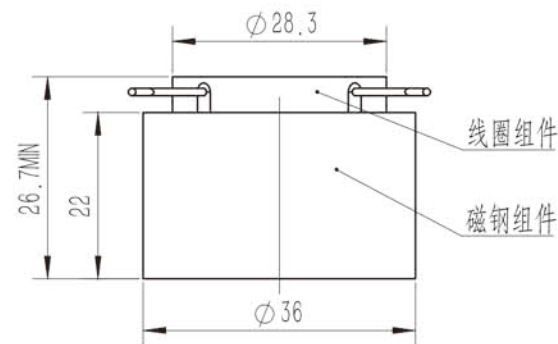
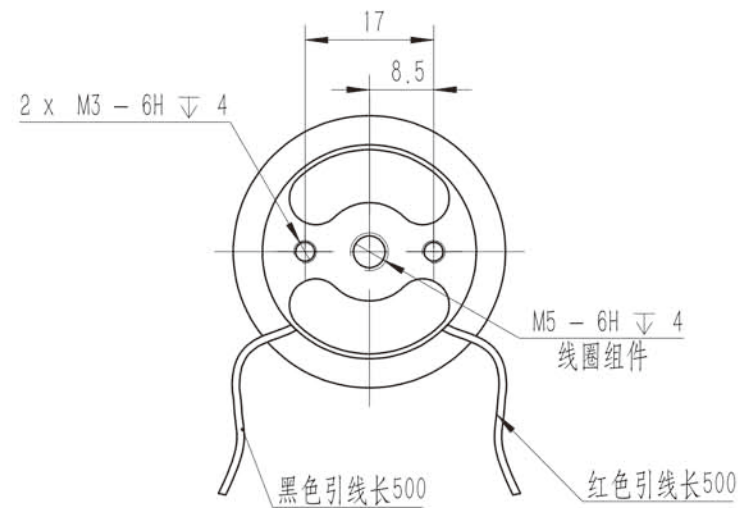


音圈电机 Voice coil motor

DRV-36-10系列

- ◆ 持续推力 8.3N
- ◆ 峰值推力 33N
- ◆ Continuous force 8.3N
- ◆ Peak force 33N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 Unit
峰值推力 Peak force	33	N
持续推力 Continuous force	8.3	N
峰值电流 Peak current	5.6	A
额定电流 Rated current	1.4	A
推力常数 Force constant	5.9	N/A
反电动势常数 EMF constant	5.9	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	23.5	V
总行程 Total trip	10	mm
直流电阻 DC Resistance	4.2	Ω
电感 Inductance	1.2	mH
最大功耗 Maximum power consumption	132	W
侧面间隙 Side clearance	0.5	mm
热阻 Thermal resistance	15.2	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	150	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	24	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	138	g
电机重量 Motor weight	162	g

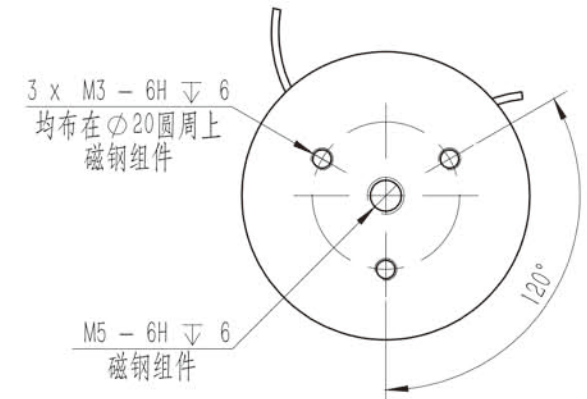
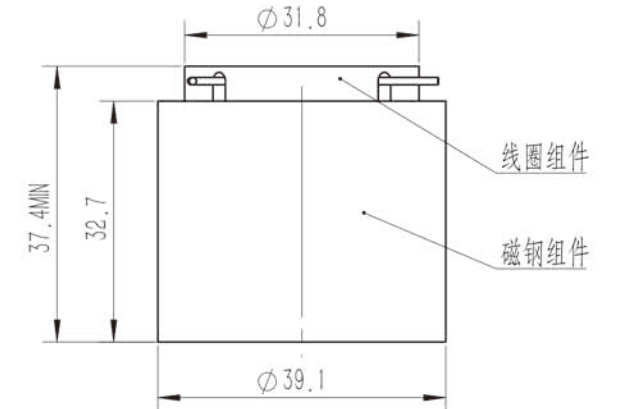
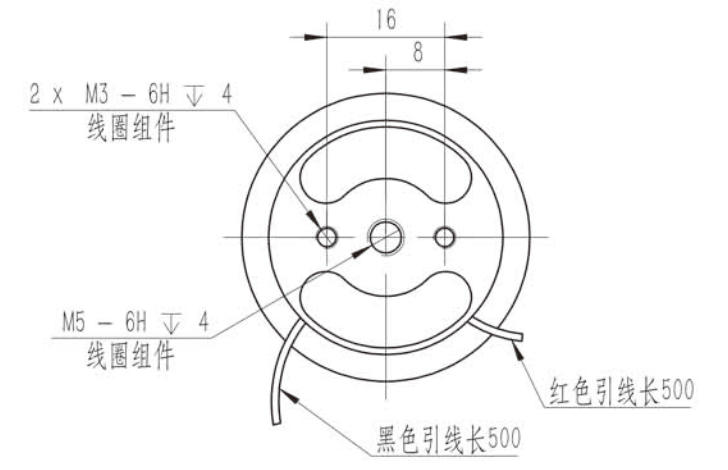


音圈电机 Voice coil motor

DRV-39-15系列

- ◆ 持续推力 15.6N
- ◆ 峰值推力 45N
- ◆ Continuous force 15.6N
- ◆ Peak force 45N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 Unit
峰值推力 Peak force	45	N
持续推力 Continuous force	15.6	N
峰值电流 Peak current	4.9	A
额定电流 Rated current	1.7	A
推力常数 Force constant	9.2	N/A
反电动势常数 EMF constant	9.2	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	27.9	V
总行程 Total trip	15	mm
直流电阻 DC Resistance	5.7	Ω
电感 Inductance	2.9	mH
最大功耗 Maximum power consumption	167	W
侧面间隙 Side clearance	0.5	mm
热阻 Thermal resistance	7.6	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	150	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	58	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	220	g
电机重量 Motor weight	278	g



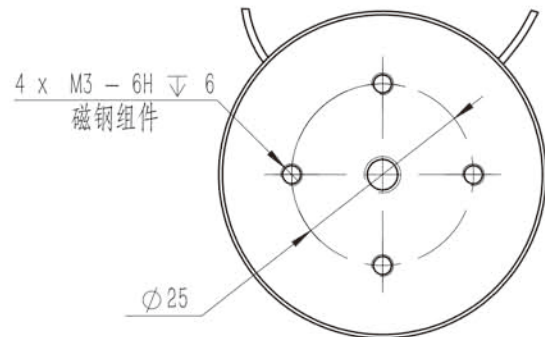
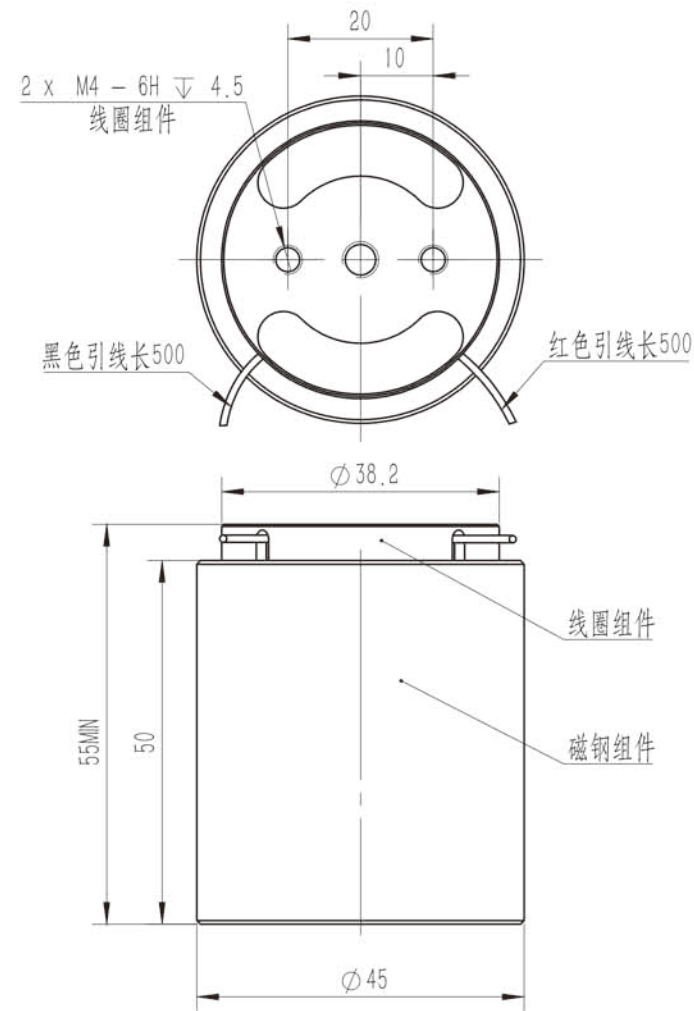
音圈电机

Voice coil motor

DRV-45-10系列

- ◆ 持续推力 32.1N
- ◆ 峰值推力 90N
- ◆ Continuous force 32.1N
- ◆ Peak force 90N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 Unit
峰值推力 Peak force	90	N
持续推力 Continuous force	32.1	N
峰值电流 Peak current	4.5	A
额定电流 Rated current	1.6	A
推力常数 Force constant	20.1	N/A
反电动势常数 EMF constant	20.1	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	30.4	V
总行程 Total trip	10	mm
直流电阻 DC Resistance	6.8	Ω
电感 Inductance	2.5	mH
最大功耗 Maximum power consumption	136	W
侧面间隙 Side clearance	1.0	mm
热阻 Thermal resistance	7.2	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	150	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	80	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	430	g
电机重量 Motor weight	510	g



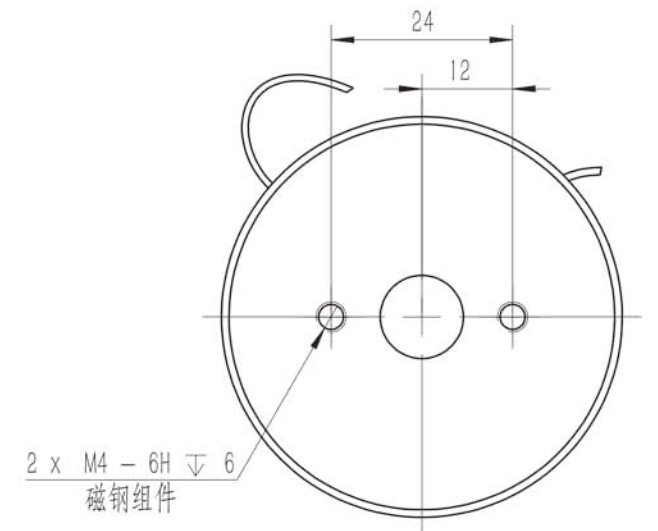
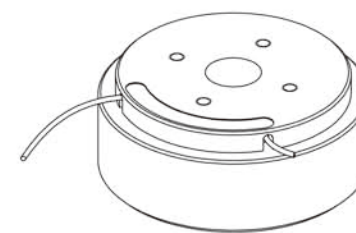
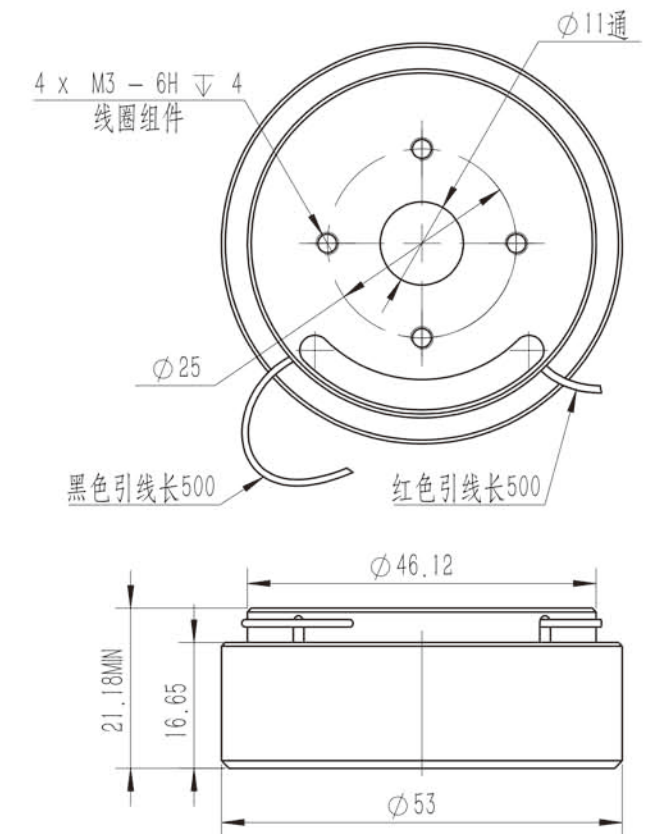
音圈电机

Voice coil motor

DRV-53-04系列

- ◆ 持续推力 16.3N
- ◆ 峰值推力 44N
- ◆ Continuous force 16.3N
- ◆ Peak force 44N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 Unit
峰值推力 Peak force	44	N
持续推力 Continuous force	16.3	N
峰值电流 Peak current	3.9	A
额定电流 Rated current	1.83	A
推力常数 Force constant	8.9	N/A
反电动势常数 EMF constant	8.9	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	18.3	V
总行程 Total trip	4	mm
直流电阻 DC Resistance	3.7	Ω
电感 Inductance	1.0	mH
最大功耗 Maximum power consumption	90.5	W
侧面间隙 Side clearance	0.5	mm
热阻 Thermal resistance	10.0	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	150	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	45	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	225	g
电机重量 Motor weight	270	g



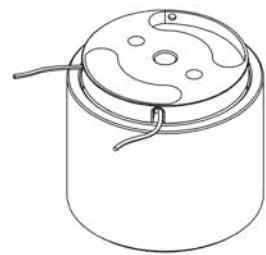
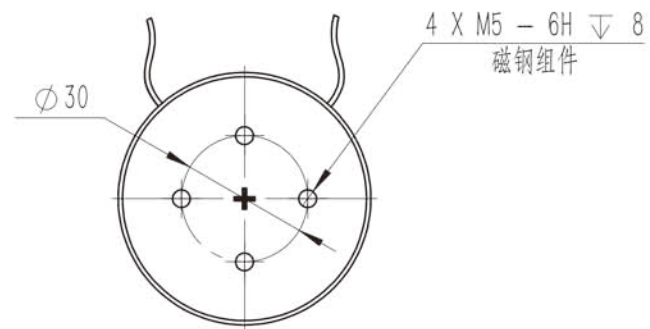
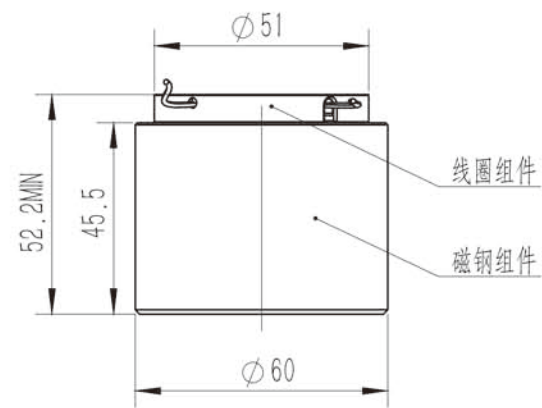
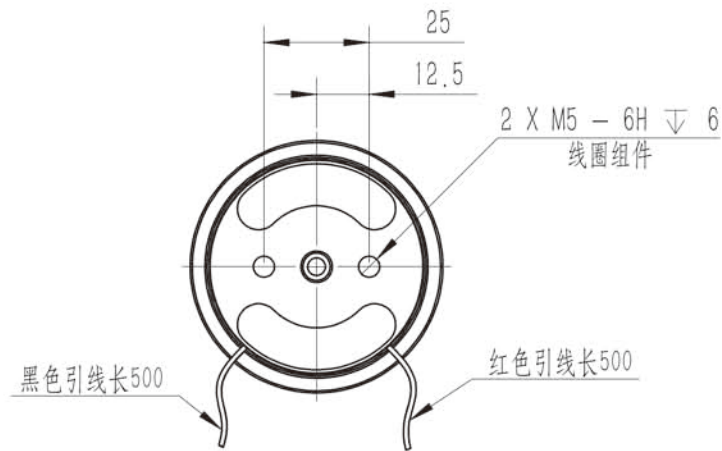
音圈电机

Voice coil motor

DRV-60-25系列

- ◆ 持续推力 35.5N
- ◆ 峰值推力 120N
- ◆ Continuous force 35.5N
- ◆ Peak force 120N

性能参数 Performance parameters	数值 Value	单位 Unit
峰值推力 Peak force	120	N
持续推力 Continuous force	35.5	N
峰值电流 Peak current	8.5	A
额定电流 Rated current	2.5	A
推力常数 Force constant	14.25	N/A
反电动势常数 EMF constant	14.25	Vpk/m/s
最大电压 Maximum voltage	26.1	V
总行程 Total trip	25	mm
直流电阻 DC Resistance	3.1	Ω
电感 Inductance	2.6	mH
最大功耗 Maximum power consumption	220	W
侧面间隙 Side clearance	0.5	mm
热阻 Thermal resistance	6.5	a/w
线圈允许最高温度 Coil allows maximum temperature	155	$^{\circ}\text{C}$
线圈组件重量 Coil assembly weight	180	g
磁钢组件重量 Magnetic steel component weight	695	g
电机重量 Motor weight	875	g



DIREC SEIKO

直线电机模组

Linear Motor Module



基于各行业自动化设计的高效、便捷、标准直线电机运动系统。常用于上下料、搬运、长行程、单轴多动子、XY平台组合（叠加、定梁龙门与H型龙门）等运动形式。适用行业：3C、锂电池、激光加工、AOI检测应用等。

High efficiency, standard product, convenient for application in: Loading / unloading, long stroke movement, multi-forcer with single axel, XY stage (crossover, fixed - girder, gantry) etc. Suitable for industry: 3C, Lithium Cell, laser, AOI detection, etc.



德瑞模组命名规则 Direc module naming rules

底座型号 Base Model	动子数量 Forcer number	动子型号 Active cell type	有效行程 Effective stroke	编码器 Encoder	分辨率 Resolution	感应器数 Number of sensors	出线长度 Outlet length	驱动器品牌 Drive brand
MDR140	F1	CS145-	S800-	M	10	S3	C30	S
MDR85 MDR110 MDR140 MDR170 MDR220	F1 底座上1个动子 F2 底座上2个动子 F3 底座上3个动子	85 CS123H/CS223H 110 CS145/CS245/CS345 140 CS145/CS245/CS345 170 CS162/CS262/CS362 220 CS175/CS275/CS375 220 CS192/CS292/CS392	Sxxx 参照型录有效行程参数80mm/间距 *S > 2790mm以上或特殊行程请联系销售 注: 多动子时, 有效行程定义方式, 两端滑台停留软极限时的中心距定义为有效行程。	G 光栅 Grating ruler M 磁栅 Magnescale	05 0.5μm 10 1μm *需要低于0.5μm 请联系销售 sin: 模拟量	感应器数 S2 2个 S3 3个 S5 5个 S7 7个	出线长度 C30 3000mm C50 5000mm C80 8000mm C100 10000mm	无注记 不配驱动 S 高创 Servotronic 脉冲 SE 高创 Servotronic EtherCAT 总线 S2 高创 2代 脉冲 S2E 高创 2代 总线 P 松下 Panasonic M 三菱 Mitsubishi A 众为兴 ADTECH

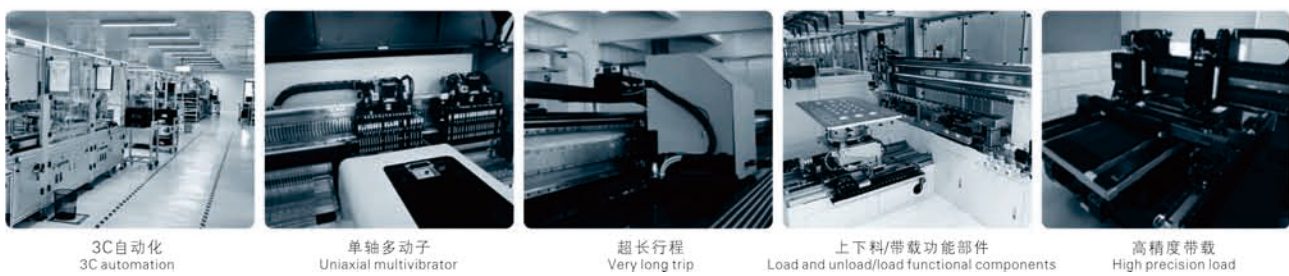
直线电机模组配置表 Linear motor module configuration table

部件 Parts	驱动器 Driver unit			编码器 Encoder			导轨 Guide	
	品牌 Brand			RENISHAW	SIKO	英诺	HIWIN	THK
参数 Parameter	1.5A	3A	4.5A	0.5 μm	1 μm	1 μm	15/20	15/20
描述 Description	高创一代二代可选			光栅	进口磁栅	磁栅	140/170对应15 220对应20	

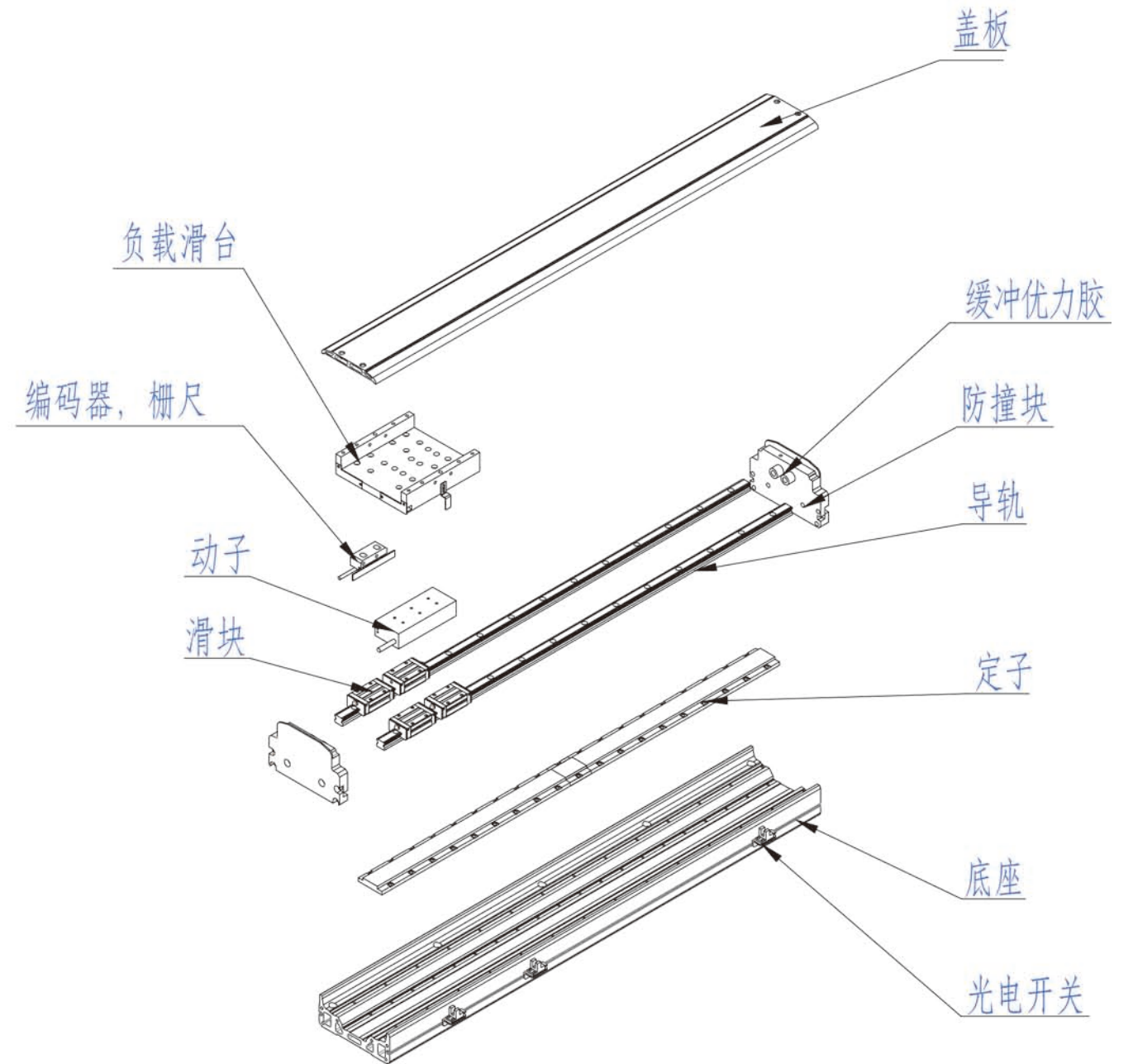
模组性能 Module performance

- 模组重复精度: ±2 μm ~ ±5 μm;
- 单条最大长度6米, 接受特殊长度定制;
- 动子数量: 1个或多个;
- 运动速度: 额定速度3m/s; 峰值速度可达5m/s;
- 加速度: 具体视实际应用负载情况而定, 很容易达到2G及以上加速度。

模组运用 Module using

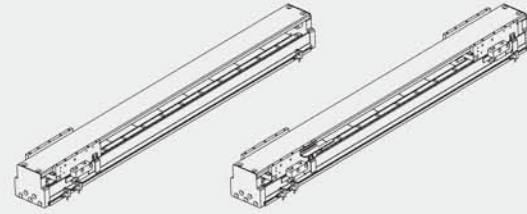


模组结构图 Module structure drawing



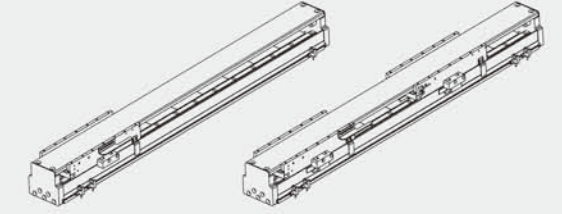
直线电机模组 Linear Motor Module

MDR85-CS1-23H



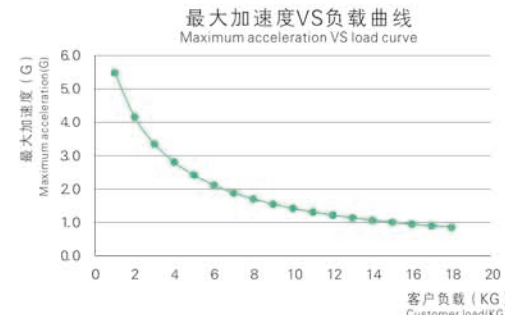
直线电机模组 Linear Motor Module

MDR85-CS2-23H



参数配置 Parameter configuration

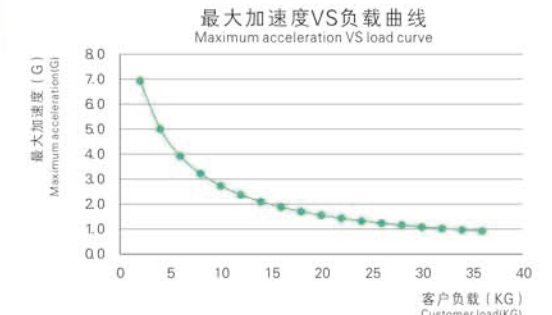
动子Forcer	DRCS1-23H
电机推力Force	持续推力60.5N, 峰值推力190.0N
电流Current	持续电流2.3A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	15双滑块, 单导轨
电机最大速度Max speed	2m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



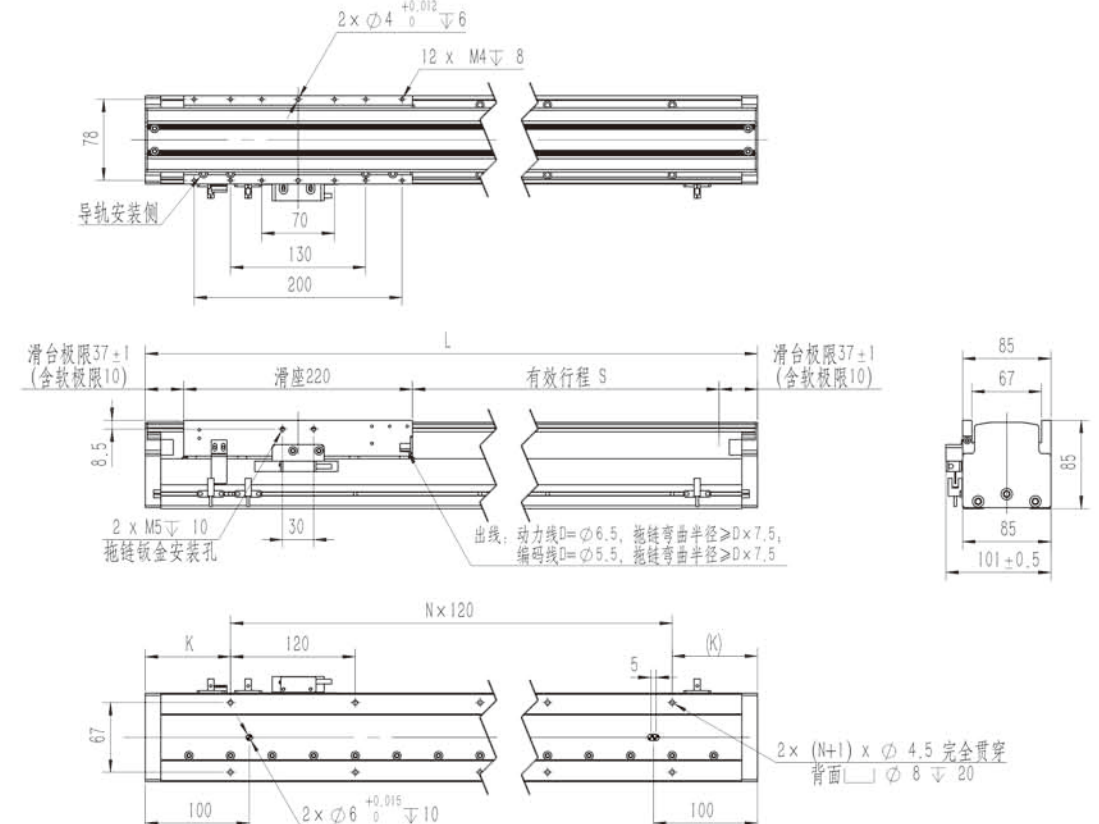
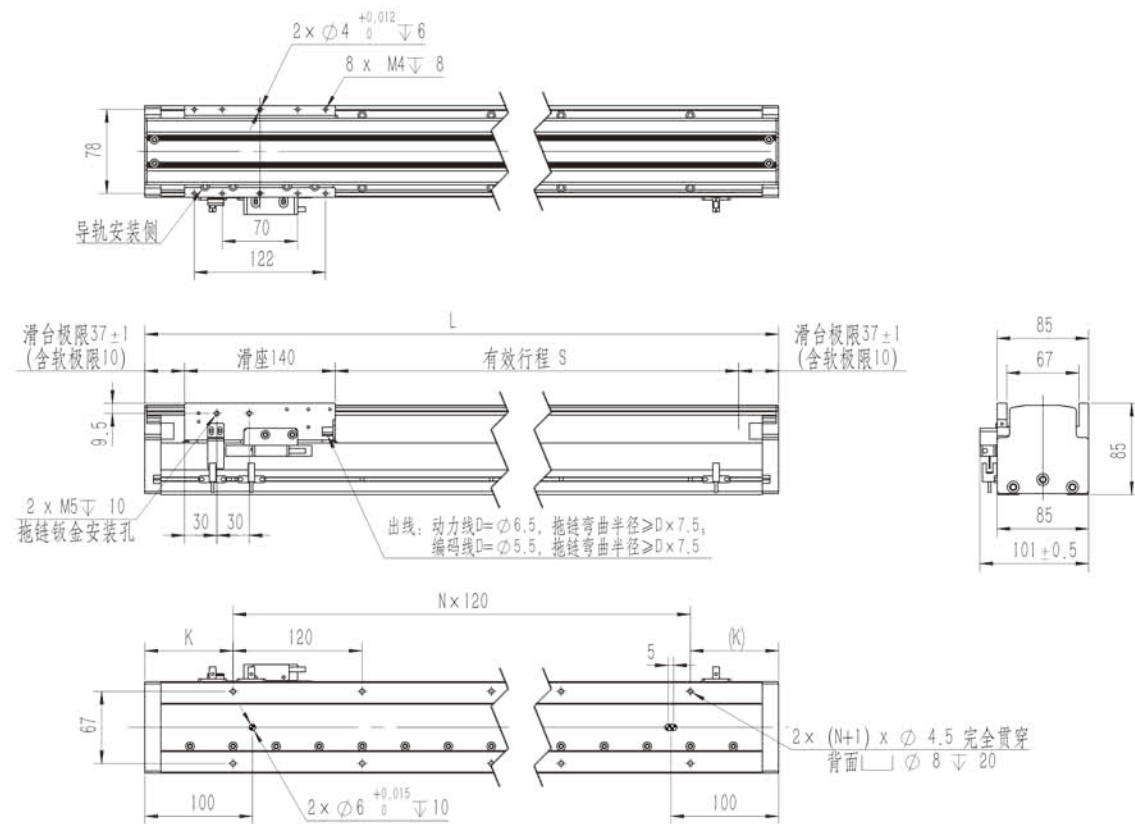
注意: 最大加速度仅代表瞬间加减速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

参数配置 Parameter configuration

动子Forcer	DRCS2-23H
电机推力Force	持续推力120N, 峰值推力380N
电流Current	持续电流2.3A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	15双滑块, 单导轨
电机最大速度Max speed	2m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加减速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830
L (mm)	284	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044
K (mm)	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62
N	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
W (KG)	4.1	4.9	5.6	6.4	7.1	7.9	8.7	9.4	10.2	10.9	11.7	12.4	13.2	13.9	14.7	15.4	16.2	16.9	17.7	18.5	19.2	20.0	20.7

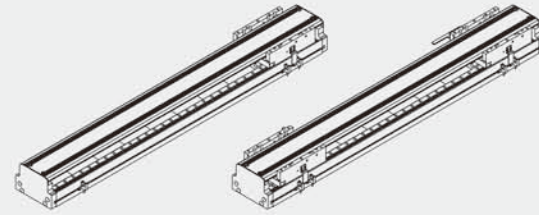
注: 单条模组L尺寸最长可做4m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

有效行程 (S) Effective travel(S)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750
L (mm)	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044
K (mm)	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62
N	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
W (KG)	5.7	6.4	7.2	7.9	8.7	9.4	10.2	11.0	11.7	12.5	13.2	14.0	14.7	15.5	16.2	17.0	17.7	18.5	19.2	20.0	20.8	21.5

注: 单条模组L尺寸最长可做4m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

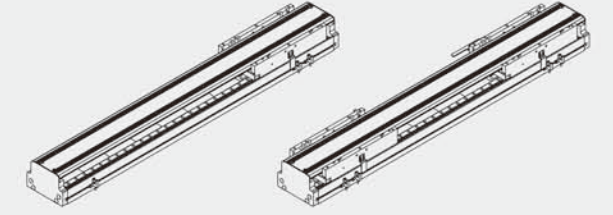
直线电机模组 Linear Motor Module

MDR110-CS1-45

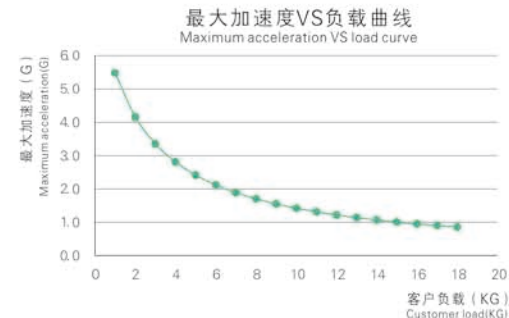


直线电机模组 Linear Motor Module

MDR110-CS2-45

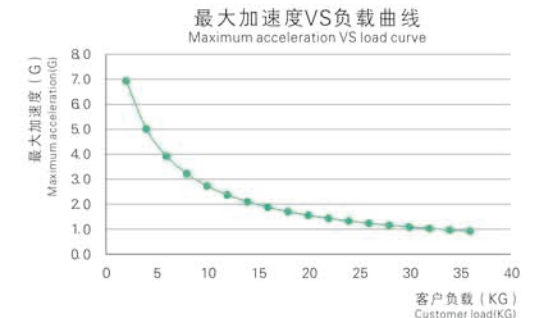


参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS1-45
电机推力Force	持续推力72.6N, 峰值推力220N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	12双滑块, 双导轨
模组安全运行速度Security speed	1.5m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm

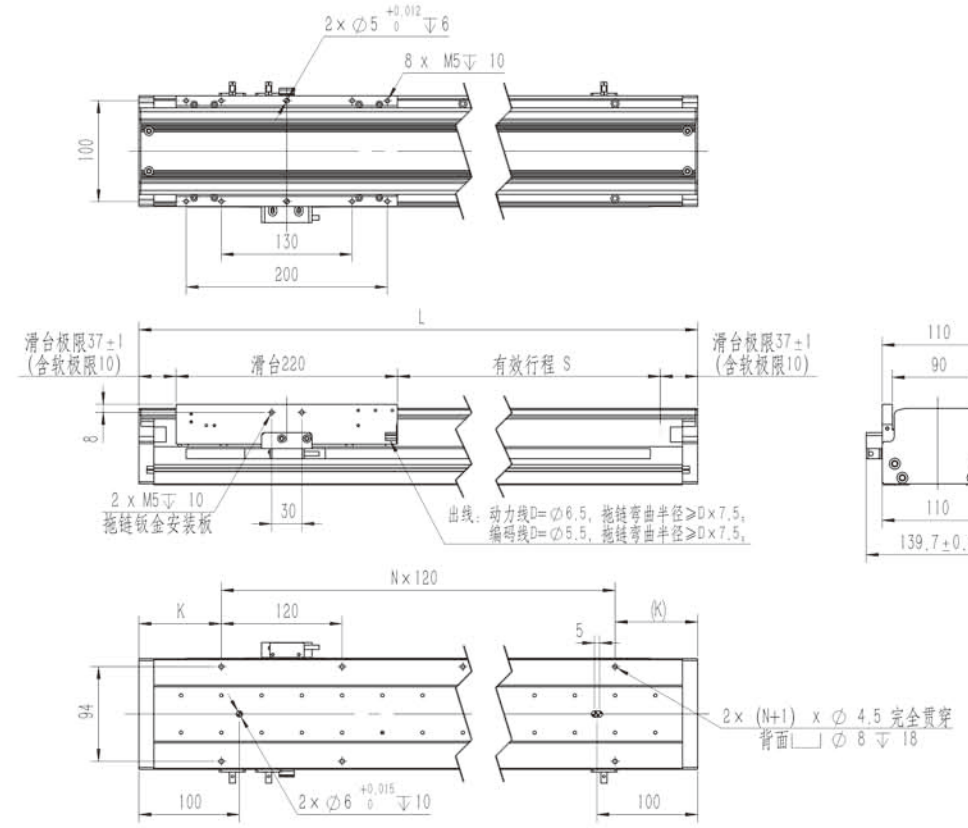
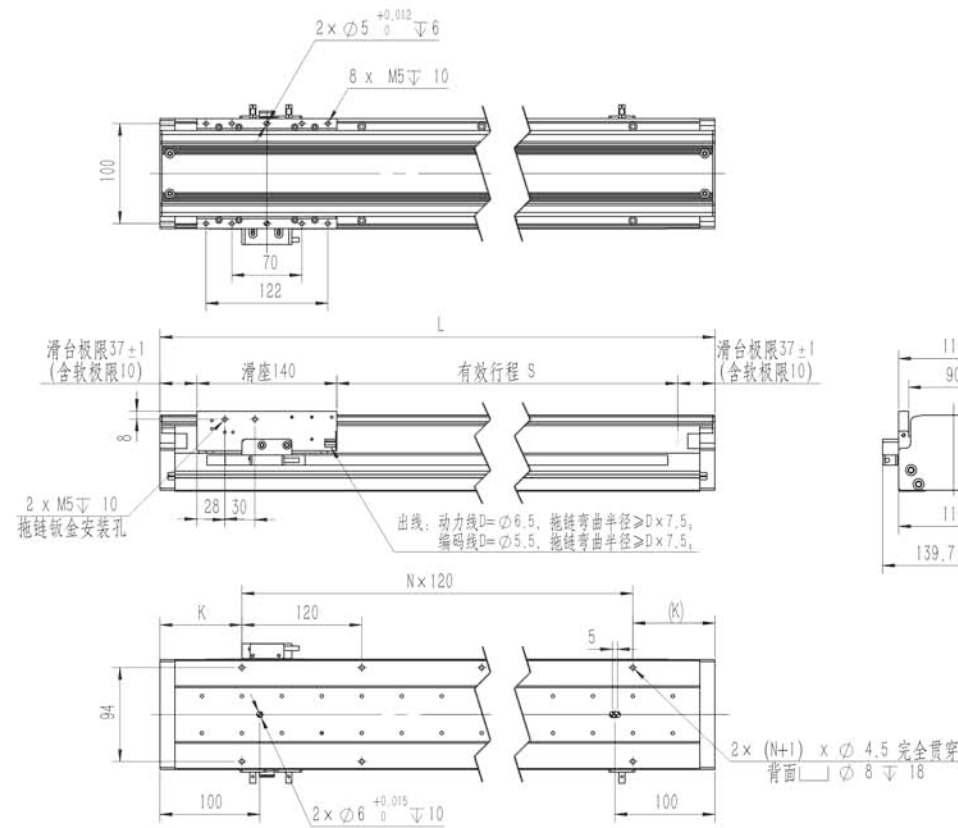


注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS2-45
电机推力Force	持续推力149.2N, 峰值推力460N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	12双滑块, 双导轨
模组安全运行速度Security speed	1.5m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅, 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830
L (mm)	284	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044
K (mm)	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62
N	1	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
W (KG)	4.7	5.4	6.2	7.0	7.7	8.5	9.2	10.0	10.8	11.5	12.3	13.0	13.8	14.6	15.3	16.1	16.8	17.6	18.4	19.1	19.9	20.6	21.4

注: 单条模组L尺寸最长可做4m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

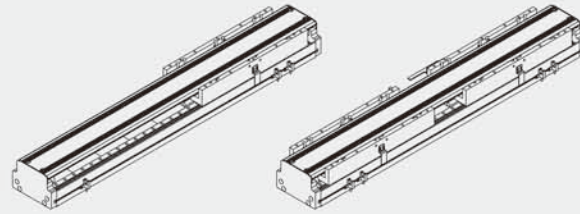
有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750
L (mm)	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044
K (mm)	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62
N	2	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
W (KG)	6.4	7.1	7.9	8.7	9.4	10.2	10.9	11.7	12.5	13.2	14.0	14.7	15.5	16.3	17.0	17.8	18.5	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3

注: 单条模组L尺寸最长可做4m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

直线电机模组

Linear Motor Module

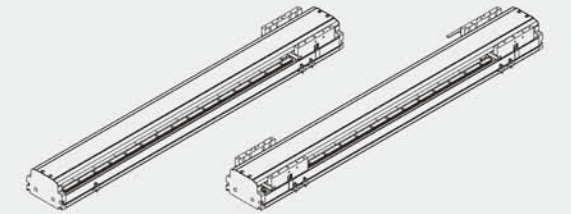
MDR110-CS3-45



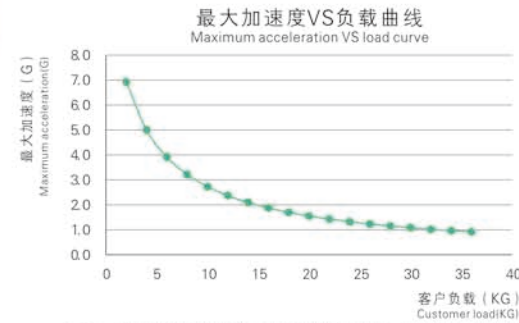
直线电机模组

Linear Motor Module

MDR140-CS1-45

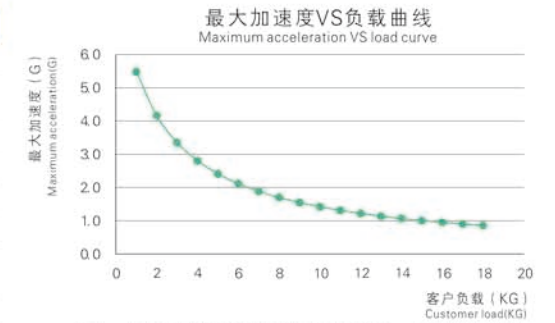


参数配置 Parameter configuration	
动子 Forcer	DRCS3-45
电机推力 Force	持续推力220N, 峰值推力700N
电流 Current	持续电流4.4A, 峰值电流18A
导轨 Linear rail	12双滑块, 双导轨
电机最大速度 Max speed	1.5m/s
反馈分辨率 Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度 Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度 Straightness	10 μm/500mm

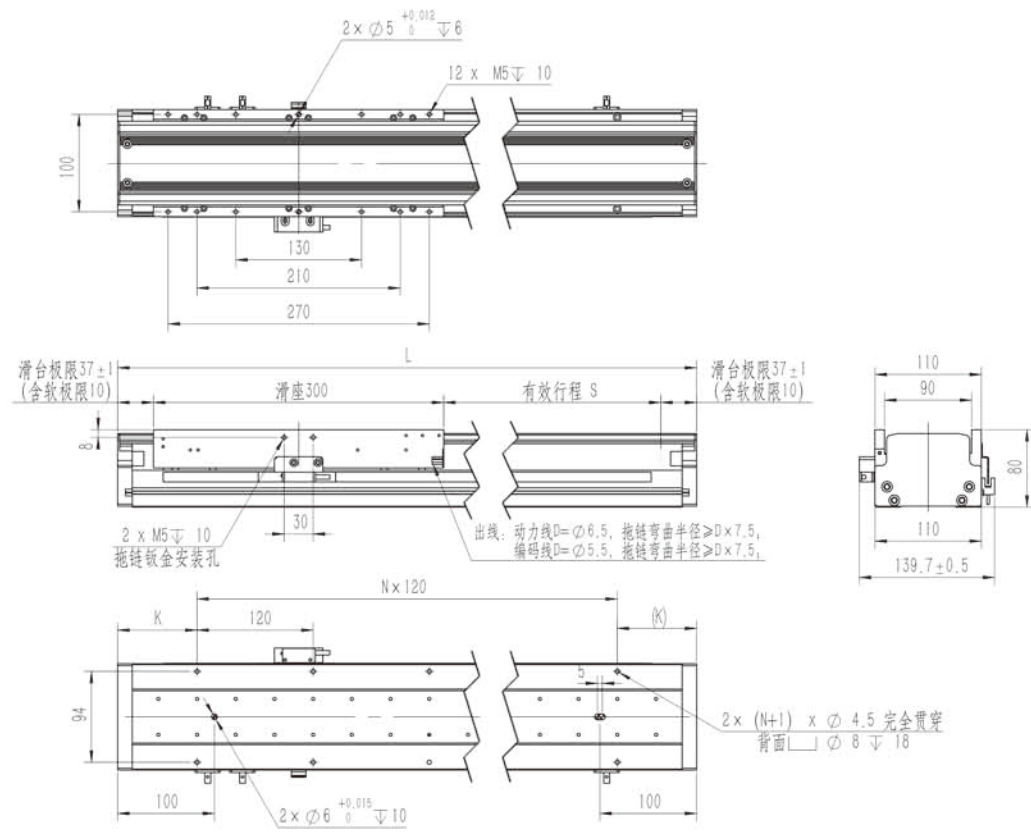


注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

参数配置 Parameter configuration	
动子 Forcer	DRCS1-45
电机推力 Force	持续推力72.6N, 峰值推力220N
电流 Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨 Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度 Max speed	4m/s
反馈分辨率 Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度 Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度 Straightness	10 μm/500mm

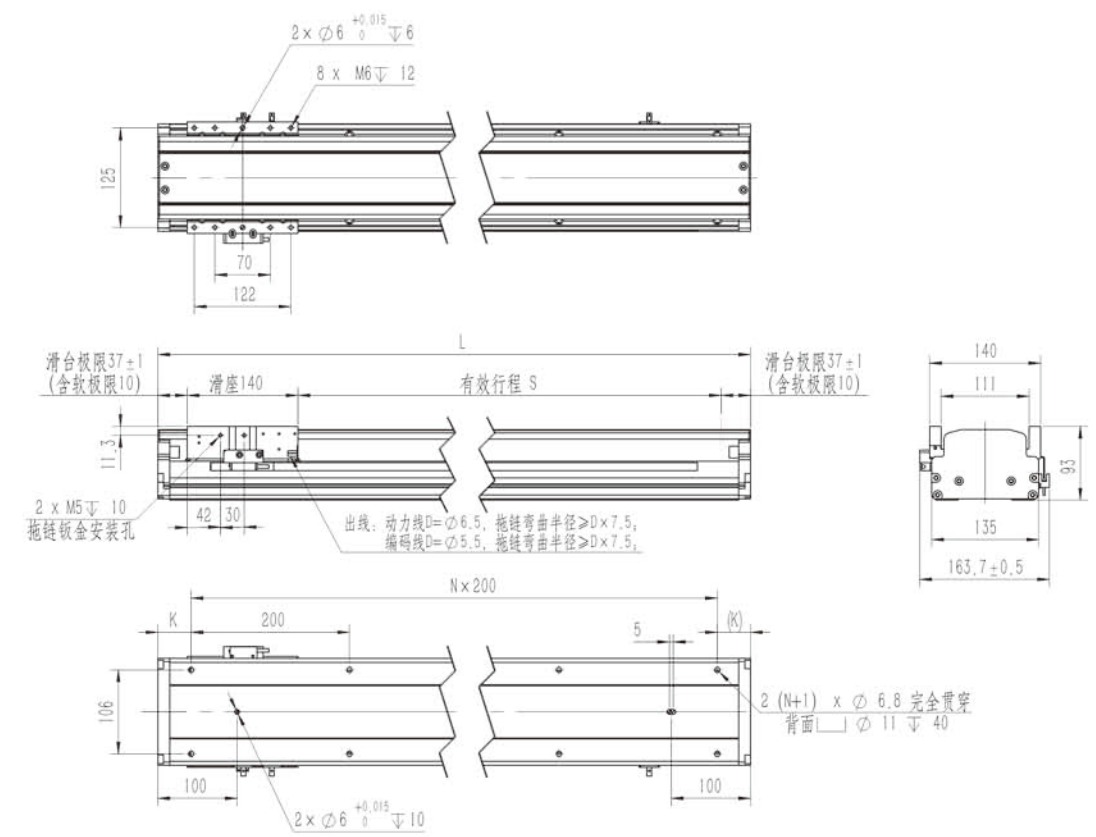


注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670
L (mm)	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044
底座K	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62	42	82	62
N	3	3	4	5	5	6	7	7	8	9	9	10	11	11	12	13	13	14	15	15	16
W (KG)	8.1	8.9	9.7	10.4	11.2	11.9	12.7	13.5	14.2	15.0	15.7	16.5	17.3	18.0	18.8	19.5	20.3	21.1	21.8	22.6	23.3

注: 单条模组L尺寸最长可做4m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

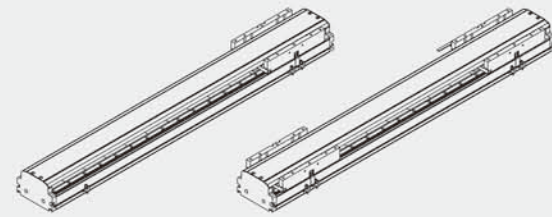


有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710	2790		
L (mm)	284	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044	2124	2204	2284	2364	2444	2524	2604	2684	2764	2844	2924	3004		
K (mm)	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82
N	1	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14		
W (KG)	6.3	7.3	8.4	9.5	10.5	11.6	12.7	13.8	14.8	15.9	17.0	18.0	19.1	20.2	21.2	22.3	23.4	24.5	25.5	26.6	27.7	28.7	29.8	30.9	31.9	33.0	34.1	35.2	36.2	37.3	38.4	39.4	40.5	41.6	42.6		

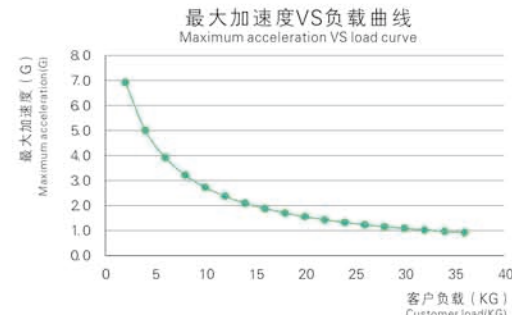
注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

直线电机模组 Linear Motor Module

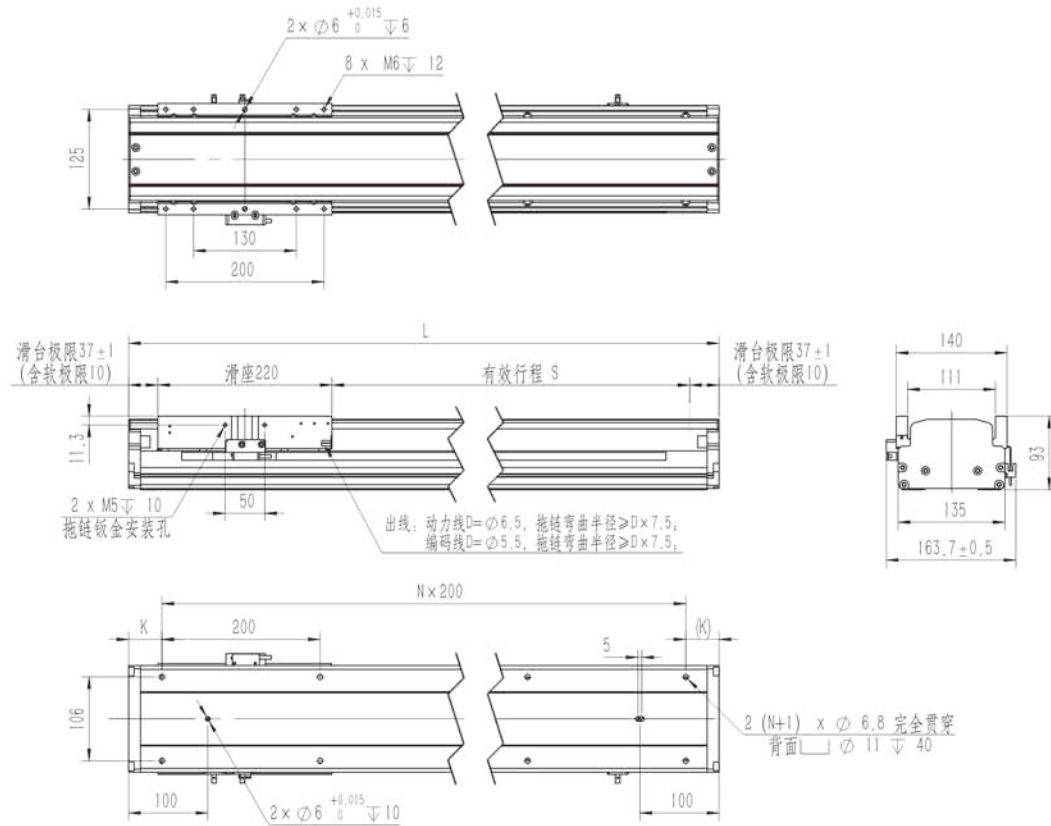
MDR140-CS2-45



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS2-45
电机推力Force	持续推力149.2N, 峰值推力460N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅, 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

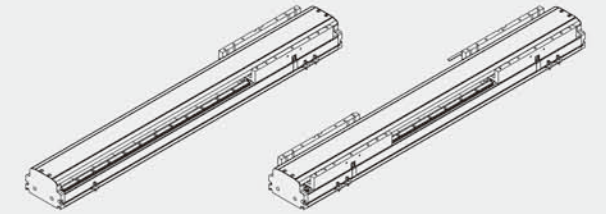


有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710
L (mm)	364	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044	2124	2204	2284	2364	2444	2524	2604	2684	2764	2844	2924	3004
K (mm)	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102
N	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	8.4	9.5	10.5	11.6	12.7	13.7	14.8	15.9	17.0	18.0	19.1	20.2	21.2	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.7	28.7	29.8	30.9	31.9	33.0	34.1	35.1	36.2	37.3	38.4	39.4	40.5	41.6	42.6	43.7

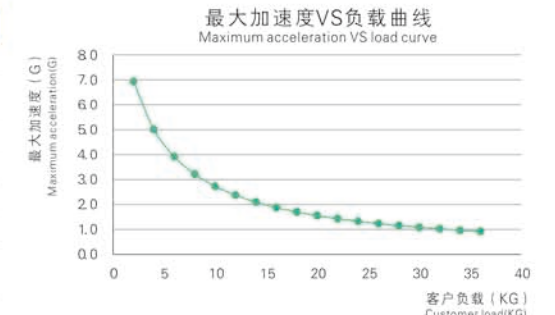
注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多定子定制请联系销售。

直线电机模组 Linear Motor Module

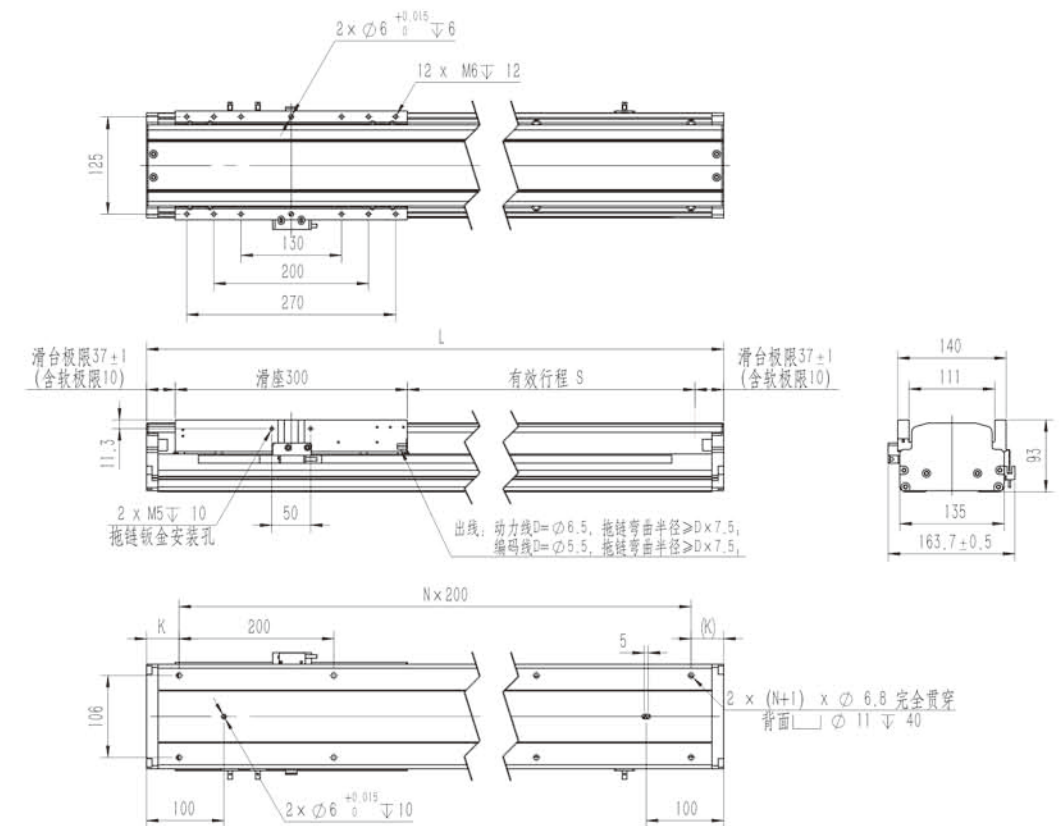
MDR140-CP3-45



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCP3-45
电机推力Force	持续推力220N, 峰值推力700N
电流Current	持续电流4.4A, 峰值电流18A
导轨Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅, 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



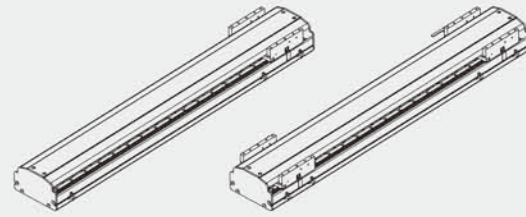
有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630
L (mm)	444	524	604	684	764	844	924	1004	1084	1164	1244	1324	1404	1484	1564	1644	1724	1804	1884	1964	2044	2124	2204	2284	2364	2444	2524	2604	2684	2764	2844	2924	3004
K (mm)	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102	42	82	122	62	102
N	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	10.5	11.6	12.7	13.7	14.8	15.9	16.9	18.0	19.1	20.1	21.2	22.3	23.4	24.4	25.5	26.6	27.6	28.7	29.8	30.8	31.9	33.0	34.1	35.1	36.2	37.3	38.3	39.4	40.5	41.5	42.6	43.7	44.8

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多定子定制请联系销售。

直线电机模组

Linear Motor Module

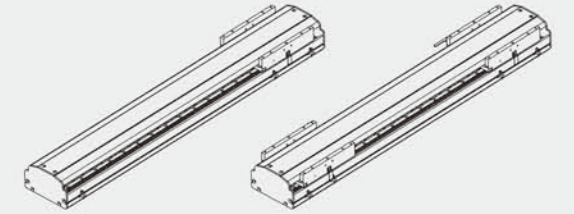
MDR170-CS1-62



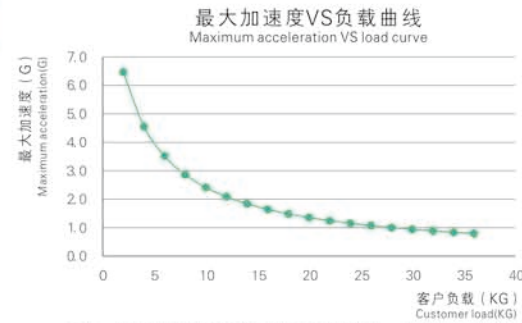
直线电机模组

Linear Motor Module

MDR170-CS2-62

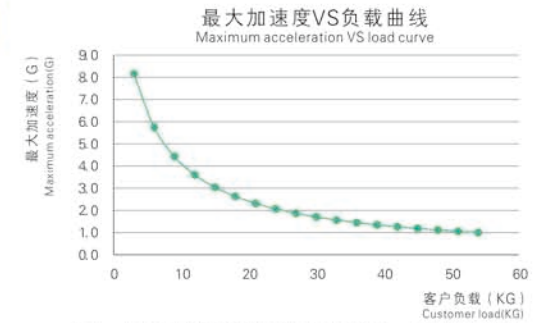


参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS1-62
电机推力 Force	持续推力116.6N, 峰值推力393.0N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm

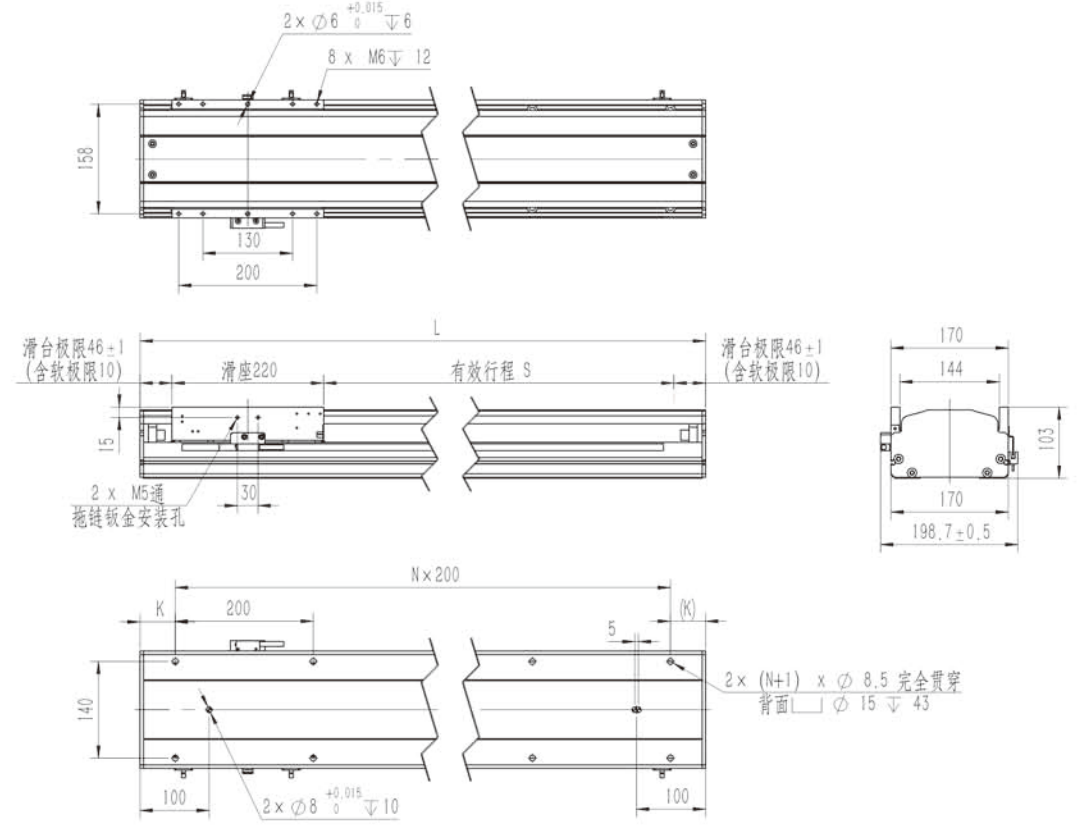
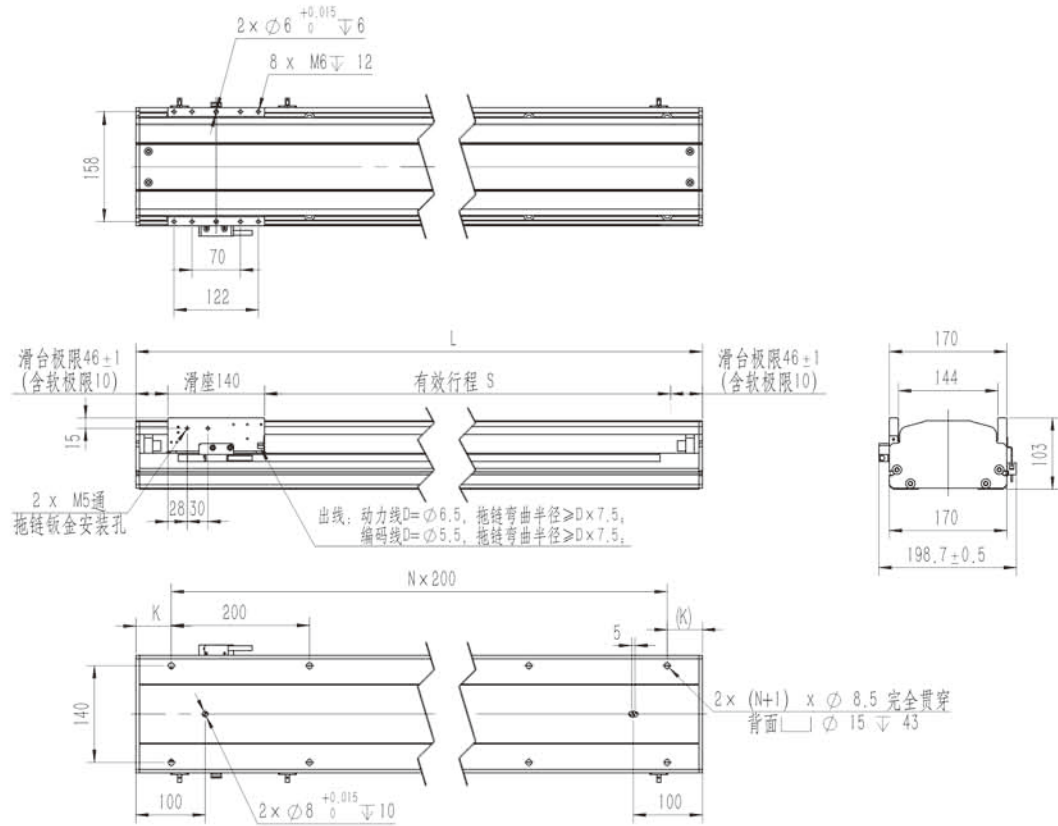


注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS2-62
电机推力 Force	持续推力228.8N, 峰值推力742N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710	2790
L (mm)	302	382	462	542	622	702	782	862	942	1022	1102	1182	1262	1342	1422	1502	1582	1662	1742	1822	1902	1982	2062	2142	2222	2302	2382	2462	2542	2622	2702	2782	2862	2942	3022
K (mm)	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111
N	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	8.4	9.9	11.4	12.9	14.4	15.9	17.4	18.9	20.4	21.9	23.4	24.9	26.4	27.9	29.4	30.9	32.4	33.9	35.4	36.9	38.4	39.9	41.4	42.9	44.4	45.9	47.4	48.9	50.4	51.9	53.4	54.9	56.4	57.9	59.4

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多定子定制请联系销售。

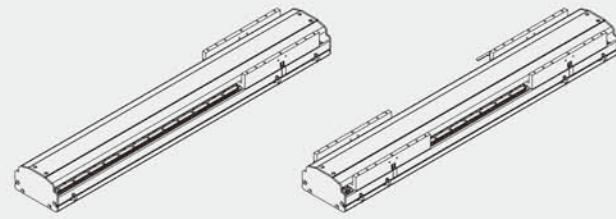
有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710
L (mm)	382	462	542	622	702	782	862	942	1022	1102	1182	1262	1342	1422	1502	1582	1662	1742	1822	1902	1982	2062	2142	2222	2302	2382	2462	2542	2622	2702	2782	2862	2942	3022
K (mm)	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111
N	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	11.3	12.7	14.2	15.7	17.2	18.7	20.2	21.7	23.2	24.7	26.2	27.7	29.2	30.7	32.2	33.7	35.2	36.7	38.2	39.7	41.2	42.7	44.2	45.7	47.2	48.7	50.2	51.7	53.2	54.7	56.2	57.7	59.2	60.7

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多定子定制请联系销售。

直线电机模组

Linear Motor Module

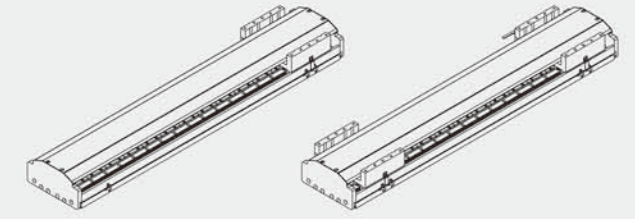
MDR170-CP3-62



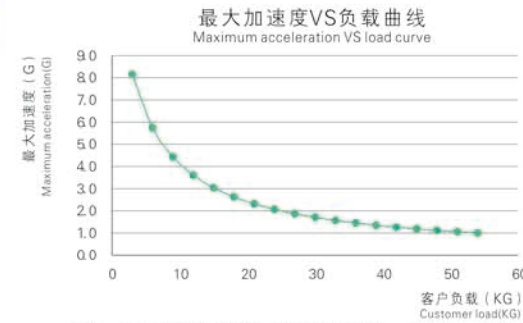
直线电机模组

Linear Motor Module

MDR220-CS1-75

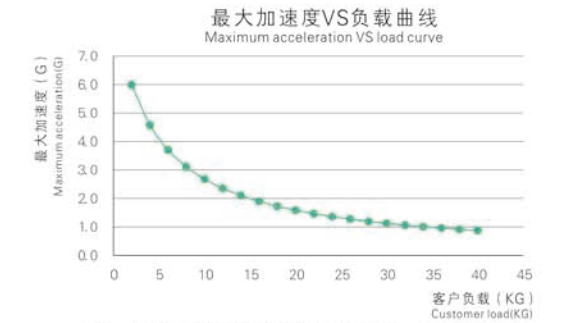


参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCP3-62
电机推力Force	持续推力343.2N, 峰值推力1000N
电流Current	持续电流4.4A, 峰值电流18A
导轨Linear rail	15双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm

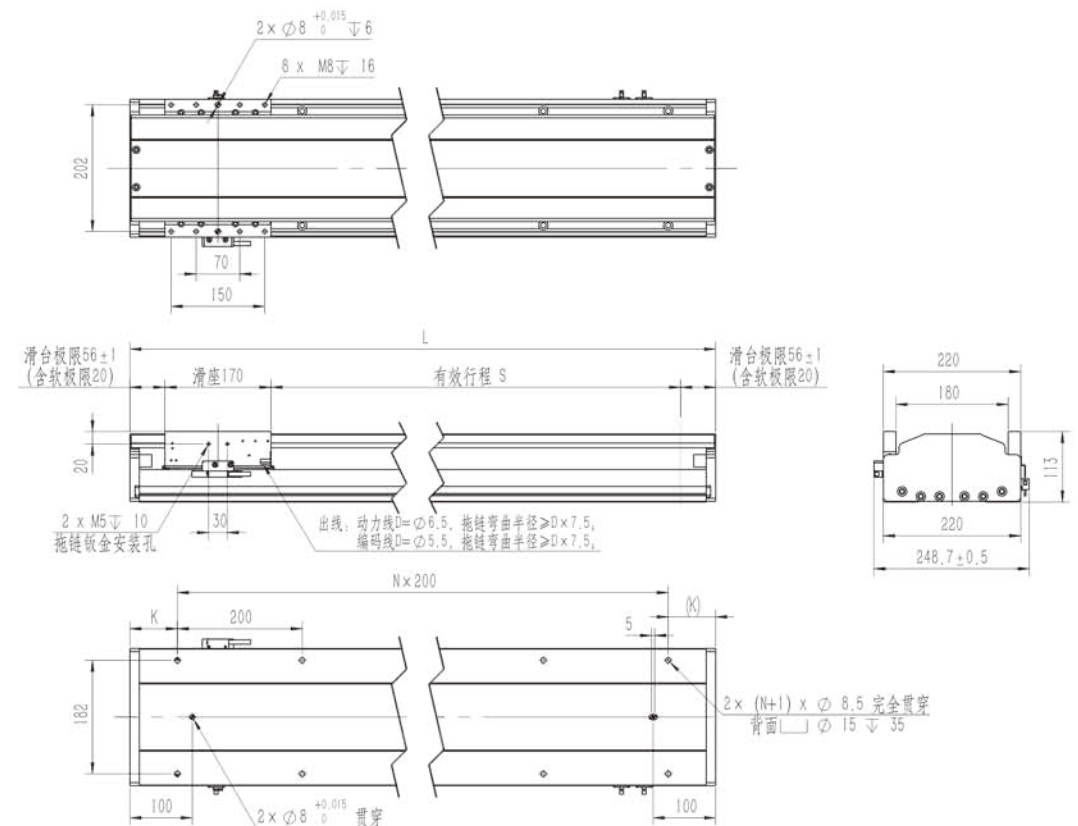
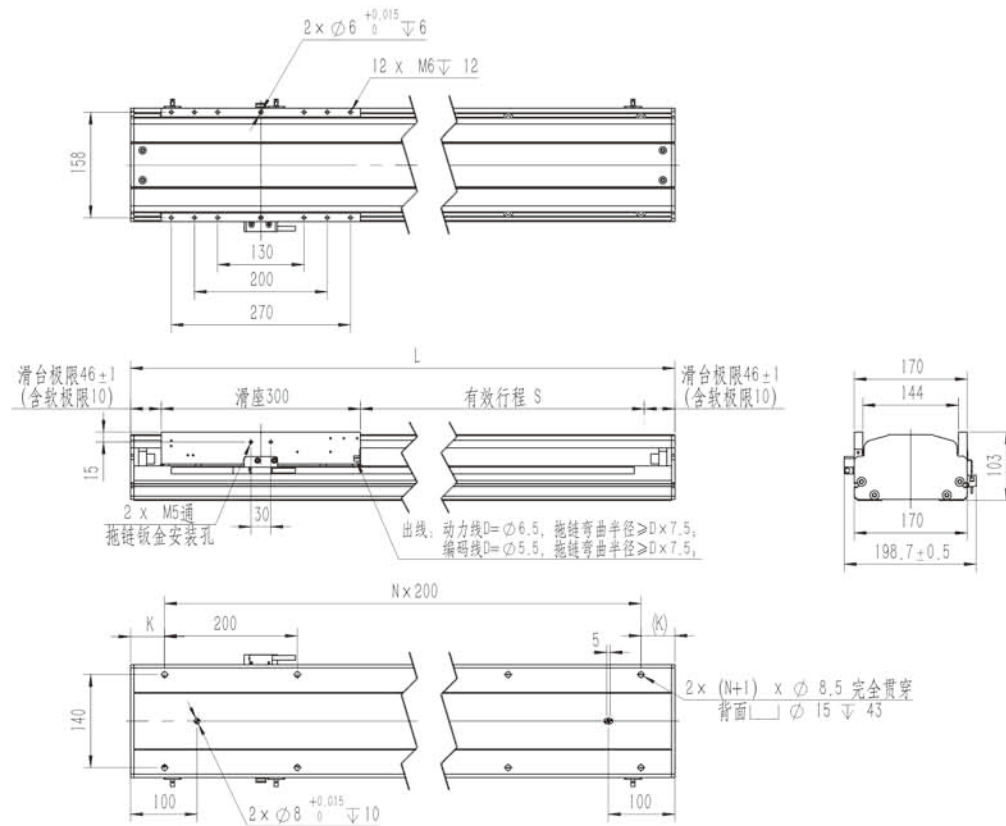


注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS1-75
电机推力Force	持续推力144.6N, 峰值推力495N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630
L (mm)	462	542	622	702	782	862	942	1022	1102	1182	1262	1342	1422	1502	1582	1662	1742	1822	1902	1982	2062	2142	2222	2302	2382	2462	2542	2622	2702	2782	2862	2942	3022
K (mm)	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111	51	91	31	71	111
N	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
W (KG)	14.1	15.6	17.1	18.6	20.1	21.6	23.1	24.6	26.1	27.6	29.1	30.6	32.1	33.6	35.1	36.6	38.1	39.6	41.1	42.6	44.1	45.6	47.1	48.6	50.1	51.6	53.1	54.6	56.1	57.6	59.1	60.6	62.1

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

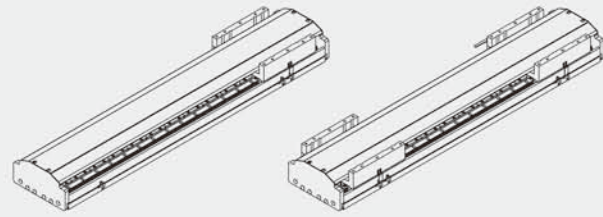
有效行程 Effective travel	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710
L (mm)	352	432	512	592	672	752	832	912	992	1072	1152	1232	1312	1392	1472	1552	1632	1712	1792	1872	1952	2032	2112	2192	2272	2352	2432	2512	2592	2672	2752	2832	2912	2992
K (mm)	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96
N	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	14.7	16.9	19.2	21.4	23.6	25.9	28.1	30.4	32.6	34.8	37.1	39.3	41.5	43.8	46.0	48.2	50.5	52.7	54.9	57.2	59.4	61.7	63.9	66.1	68.4	70.6	72.8	75.1	77.3	79.5	81.8	84.0	86.3	88.5

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

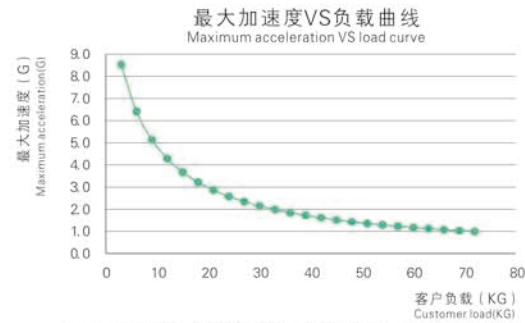
直线电机模组

Linear Motor Module

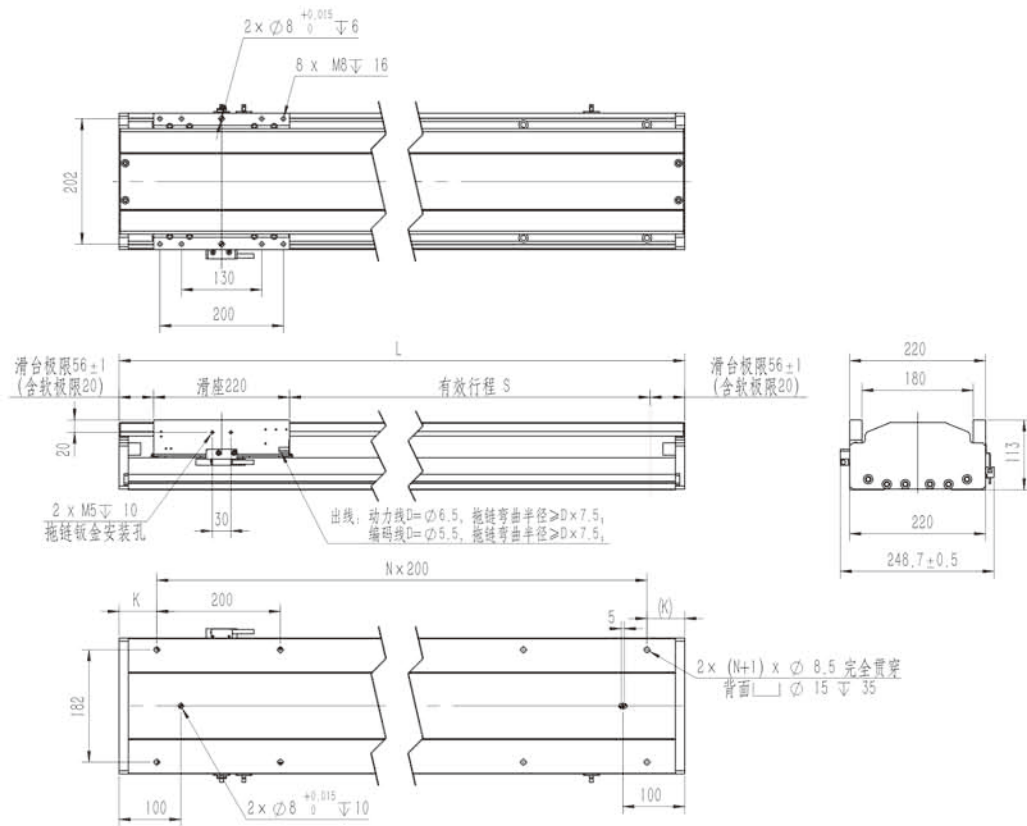
MDR220-CP2-75



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCP2-75
电机推力Force	持续推力288.2N, 峰值推力988N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10A
导轨Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



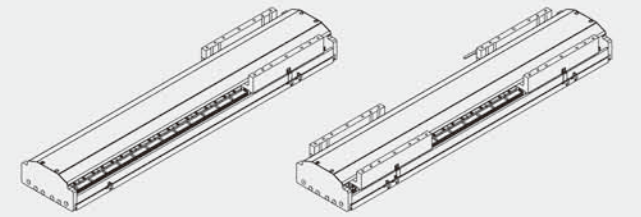
有效行程 (S) Effective travel (mm)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710	
L (mm)	402	482	562	642	722	802	882	962	1042	1122	1202	1282	1362	1442	1522	1602	1682	1762	1842	1922	2002	2082	2162	2242	2322	2402	2482	2562	2642	2722	2802	2882	2962	3042	
K (mm)	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	
N	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
W (KG)	17.7	19.9	22.2	24.4	26.6	28.9	31.1	33.4	35.6	37.8	40.1	42.3	44.5	46.8	49.0	51.2	53.5	55.7	57.9	60.2	62.4	64.7	66.9	69.1	71.4	73.6	75.8	78.1	80.3	82.5	84.8	87.0	89.3	91.5	

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

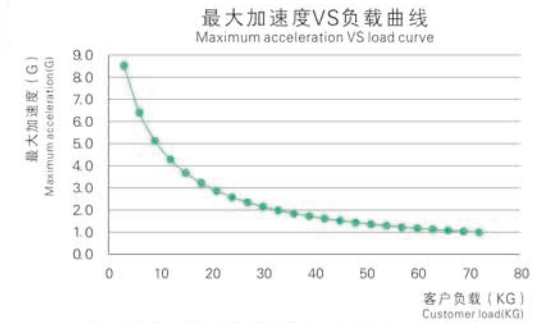
直线电机模组

Linear Motor Module

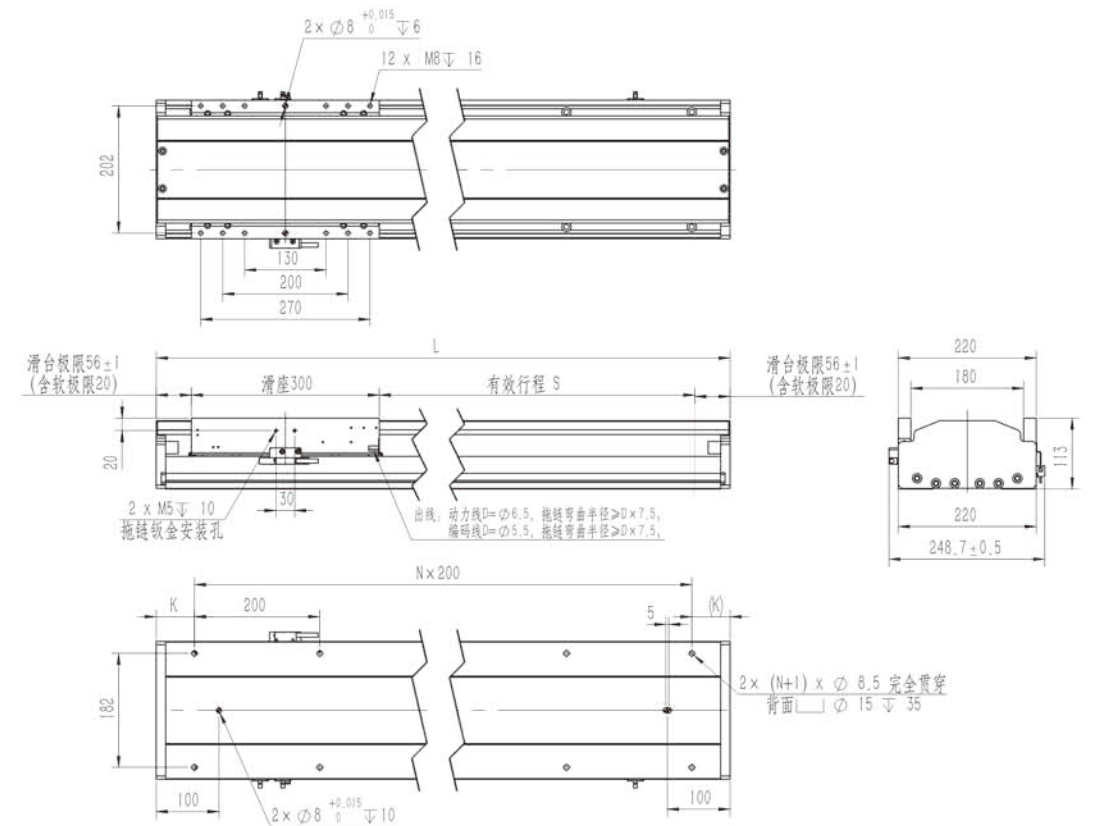
MDR220-CP3-75



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCP3-75
电机推力Force	持续推力441N, 峰值推力1245N
电流Current	持续电流4.4A, 峰值电流18A
导轨Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



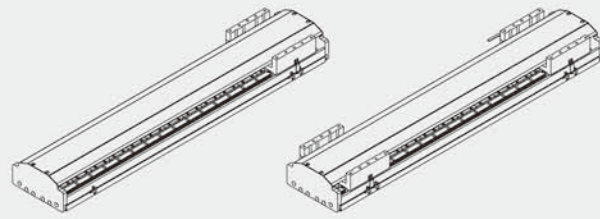
有效行程 (S) Effective travel (mm)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	
L (mm)	482	562	642	722	802	882	962	1042	1122	1202	1282	1362	1442	1522	1602	1682	1762	1842	1922	2002	2082	2162	2242	2322	2402	2482	2562	2642	2722	2802	2882	2962	3042	
K (mm)	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	
N	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14
W (KG)	22.0	24.3	26.5	28.7	31.0	33.2	35.4	37.7	39.9	42.1	44.4	46.6	48.9	51.1	53.3	55.6	57.8	60.0	62.3	64.5	66.7	69.0	71.2	73.4	75.7	77.9	80.2	82.4	84.6	86.9	89.1	91.3	93.6	

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

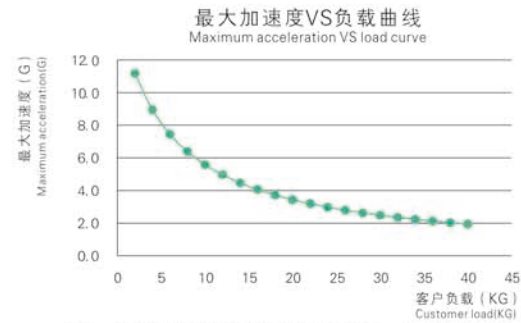
直线电机模组

Linear Motor Module

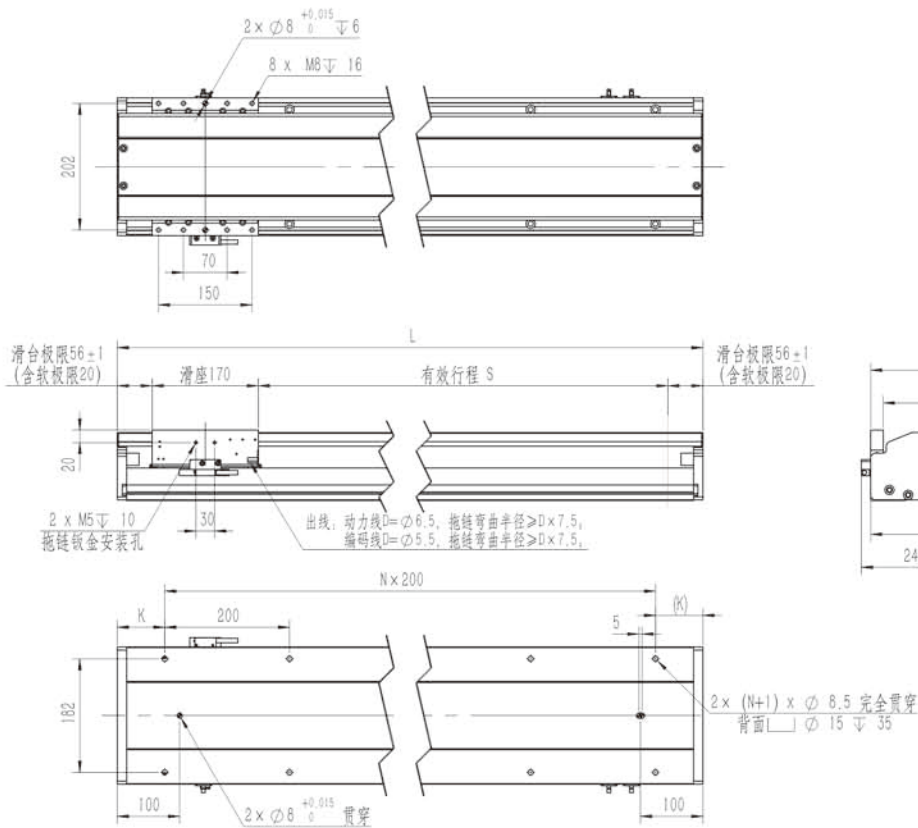
MDR220-CS1-92



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCS1-92
电机推力Force	持续推力189.2N, 峰值推力642N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10.0A
导轨Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。



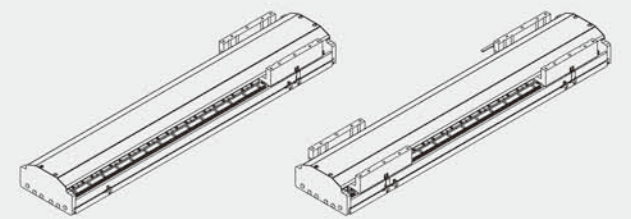
有效行程 (S) Effective travel (S)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710	
L (mm)	352	432	512	592	672	752	832	912	992	1072	1152	1232	1312	1392	1472	1552	1632	1712	1792	1872	1952	2032	2112	2192	2272	2352	2432	2512	2592	2672	2752	2832	2912	2992	
K (mm)	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	36	76	116	56	96	
N	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7	7	7	8	8	8	9	9	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14
W (KG)	15.4	17.7	20.0	22.4	24.7	27.0	29.3	31.7	34.0	36.3	38.6	41.0	43.3	45.6	47.9	50.3	52.6	54.9	57.2	59.6	61.9	64.2	66.5	68.9	71.2	73.5	75.8	78.2	80.5	82.8	85.1	87.5	89.8	92.1	

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

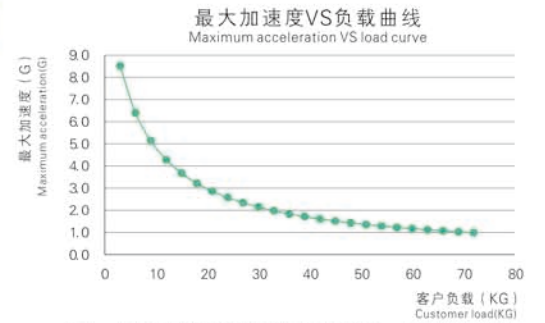
直线电机模组

Linear Motor Module

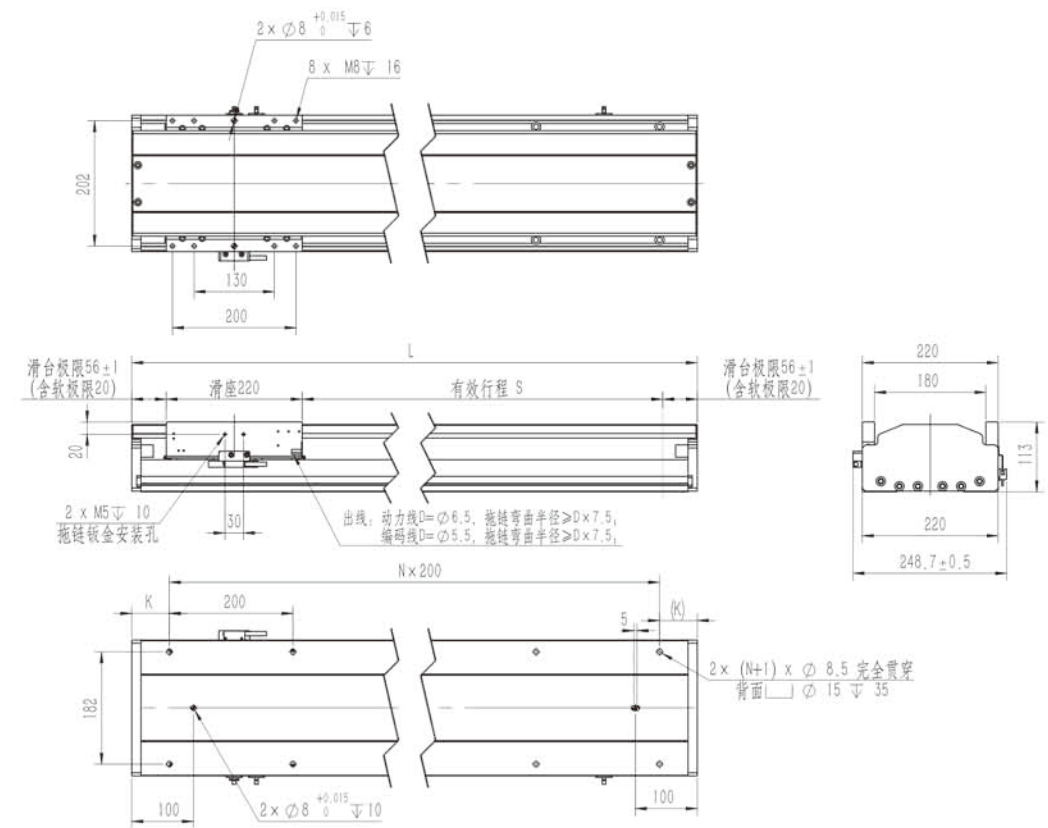
MDR220-CP2-92



参数配置 Parameter configuration	
动子Forcer	DRCP2-92
电机推力Force	持续推力387.2N, 峰值推力1190N
电流Current	持续电流2.2A, 峰值电流10.0A
导轨Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度Max speed	4m/s
反馈分辨率Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm光栅 1 μm, 5 μm磁栅可选
精度Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度(补偿后): ±10 μm 光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度(补偿后): ±5 μm
直线度Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

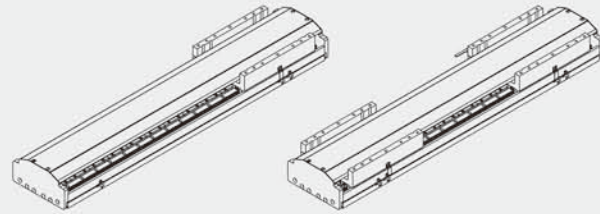


有效行程 (S) Effective travel (S)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630	2710
L (mm)	402	482	562	642	722	802	882	962	1042	1122	1202	1282	1362	1442	1522	1602	1682	1762	1842	1922	2002	2082	2162	2242	2322	2402	2482	2562	2642	2722	2802	2882	2962	3042
K (mm)	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121
N	1	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	11	11	11	12	12	12	13	13	14	14
W (KG)	19.0	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0	42.0	43.0	44.0	45.0	46.0	47.0	48.0	49.0	50.0	51.0	52.0

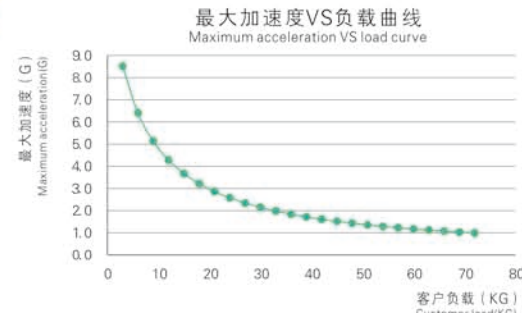
注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

直线电机模组 Linear Motor Module

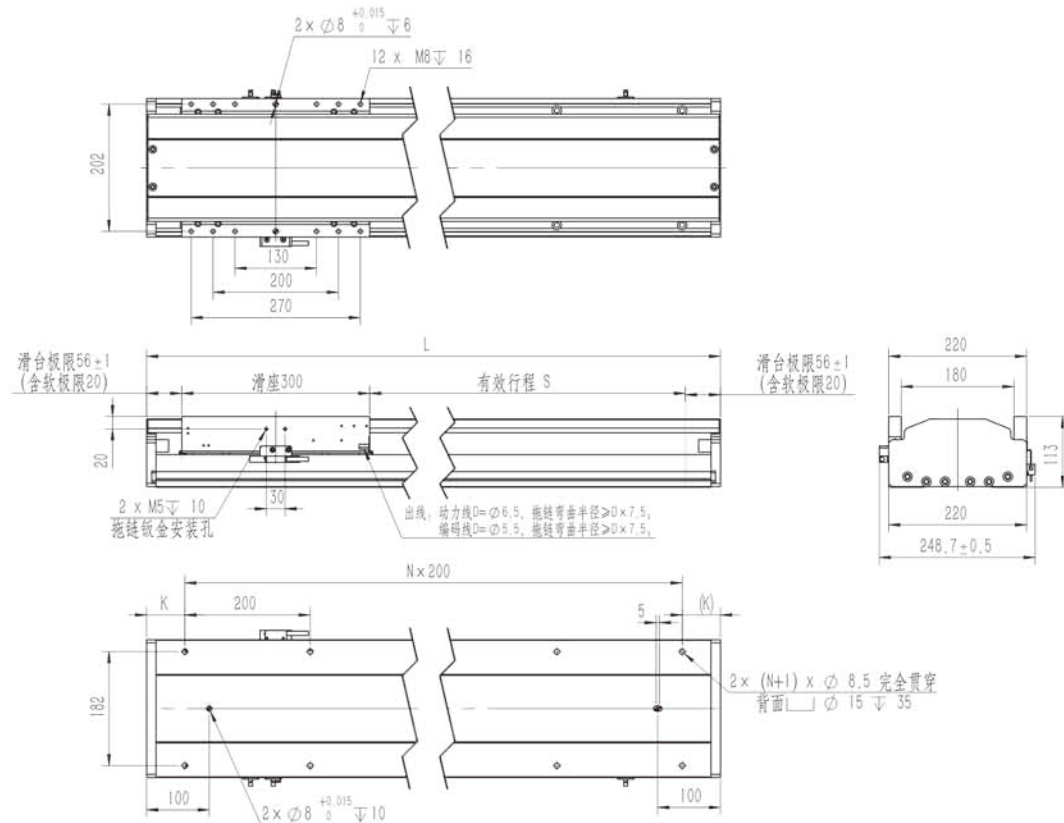
MDR220-CP3-92



参数配置 Parameter configuration	
动子 Forcer	DRCP3-92
电机推力 Force	持续推力567.6N, 峰值推力1580N
电流 Current	持续电流6.6A, 峰值电流24A
导轨 Linear rail	20双滑块, 双导轨
电机最大速度 Max speed	4m/s
反馈分辨率 Feedback resolution	0.5 μm, 1 μm 光栅
	1 μm, 5 μm 磁栅可选
精度 Precision	磁栅: 重复精度: ±5 μm, 定位精度 (补偿后): ±10 μm
	光栅: 重复精度: ±2 μm, 定位精度 (补偿后): ±5 μm
直线度 Straightness	10 μm/500mm



注意: 最大加速度仅代表瞬间加减速能力, 非持续工作能力
负载安装为水平安装, 且模组底部不可悬空, 其他安装
方式负载能力请联系销售。

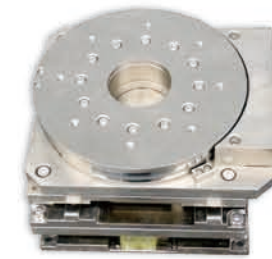
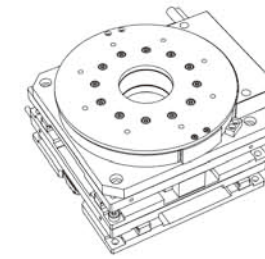


有效行程 / S Effective travel (mm)	70	150	230	310	390	470	550	630	710	790	870	950	1030	1110	1190	1270	1350	1430	1510	1590	1670	1750	1830	1910	1990	2070	2150	2230	2310	2390	2470	2550	2630
L (mm)	482	562	642	722	802	882	962	1042	1122	1202	1282	1362	1442	1522	1602	1682	1762	1842	1922	2002	2082	2162	2242	2322	2402	2482	2562	2642	2722	2802	2882	2962	3042
K (mm)	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121	61	101	41	81	121
N	2	2	2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10	11	11	12	12	12	13	13	14	14
W (KG)	24.0	26.3	28.6	30.9	33.3	35.6	37.9	40.2	42.6	44.9	47.2	49.5	51.9	54.2	56.5	58.8	61.2	63.5	65.8	68.1	70.5	72.8	75.1	77.4	79.8	82.1	84.4	86.7	89.1	91.4	93.7	96.0	98.4

注: 单条模组L尺寸最长可做6m, 接受更长尺寸定制, 超出上表规格, 尺寸及参数需调整, 请与德瑞精工联系。
多动子定制请联系销售。

DIREC SEIKO

XYθ平台 XYθ platform



德瑞XYθ平台为直驱方式运动, 搭配高分辨性能线性编码器全闭环控制, 实现高分辨率和高精度。同时可单层或多层自由组合、空间结构紧凑, 安装灵活。

Direc XYθ platform has a built-in high resolution linear encoder directly driven workbench for full closed-loop control, achieving high resolution and high precision. At the same time, the platform has the characteristics of free combination, compact structure, flexible installation and convenient wiring.

XYθ 平台命名规则 XYθ platform naming rules



优势 Advantage

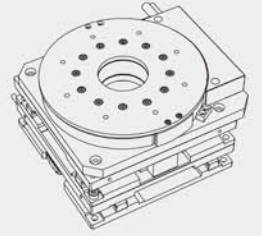
- 单轴/多轴可自由叠加组合；
- 结构紧凑；
- 高分辨率、高精度；
- XYθ can be freely combined
- Compact structure
- High resolution, high precision

应用范围 Application range

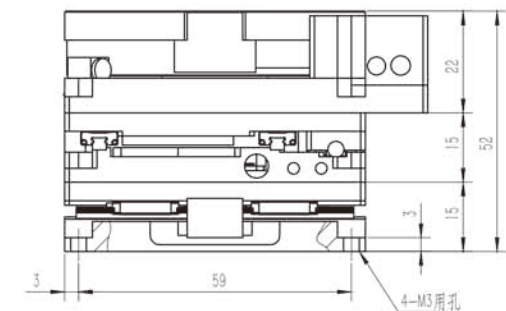
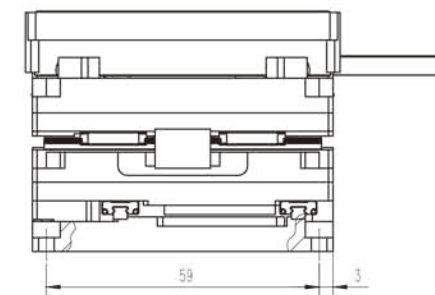
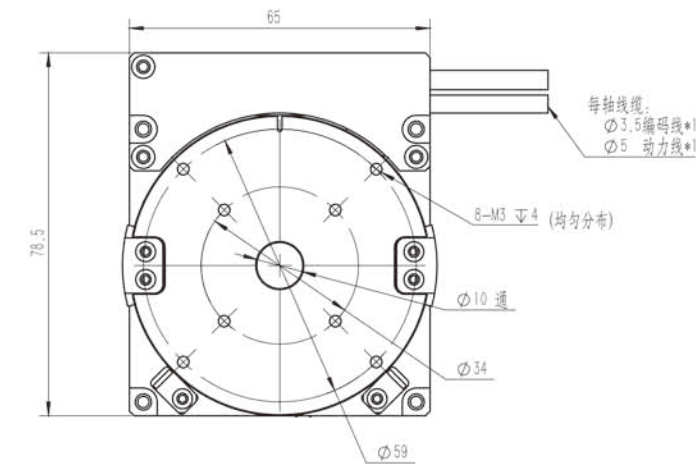
- 微调对位
- 精密检测、测试
- 光学组装
- 半导体设备
- trim counterpoint
- precise assembling test
- optical testing
- semiconductor

微调平台 Fine-tuning platform

MDR65系列



项目 Project	MDR65XYθ		
	MDR65X	MDR65Y	MDR65θ
最大推力/扭矩 Maximum thrust/torque	13.45N		0.32 (N·m)
额定推力/扭矩 Rated thrust/torque	3.36N		0.08 (N·m)
持续电流 Continuous current	1.4Arms		1.2Arms
峰值电流 Peak current	5.7Arms		4.8Arms
最大可搬质量 Maximum transportable mass	2.4 KG		
有效行程 Effective stroke	±5mm		50°
分辨率 Resolution	1 μm 0.5 μm 0.1 μm 可选		1000, 10000 pulse/度 可选
最高速度 Maximum speed	50mm/s		720° /s
重复定位精度 Repeatability	±0.5um (0.1 μm分辨率反馈)		±5arcsec
可动部惯性矩 (kg·m ²) Moment of inertia of the movable part (kg·m ²)	/		0.002
总质量 (kg) Total mass (kg)	0.35	0.35	0.5
工作环境温度、湿度 Working environment temperature and humidity	0~40℃、20~80%RH (不结露)		

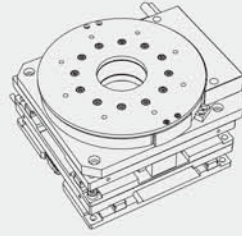


注:

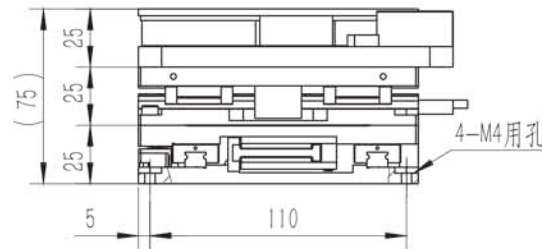
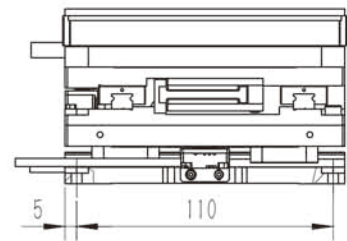
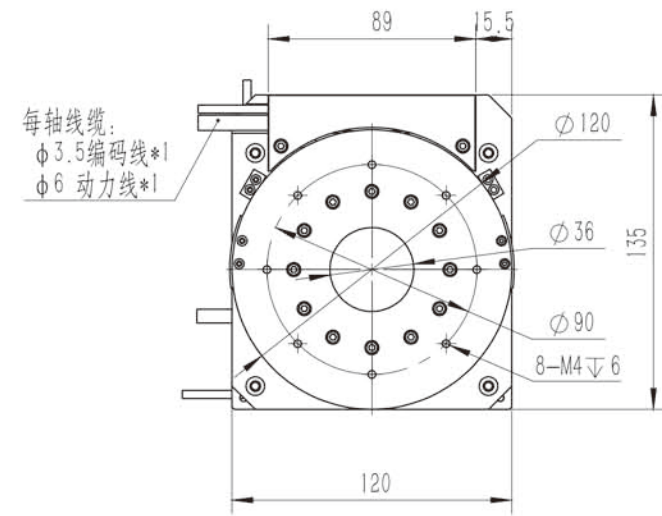
- (1) 最大推力持续时间最长为1S;
- (2) 当运行速度超过最高速度时, 请向德瑞咨询; 实际的装载质量和行程长度, 也存在无法达到最高速度的情况;
- (3) 产品主体温度恒定时才能保证重复定位精度;
- (4) 总质量不含电线质量。

微调平台
Fine-tuning platform

MDR120系列



项目 Project 平台型号 Platform model	MDR120XYθ		
	MDR120X	MDR120Y	MDR120θ
最大推力/扭矩 Maximum thrust/torque	68N		0.32 (N·m)
额定推力/扭矩 Rated thrust/torque	14N		0.08 (N·m)
持续电流 Continuous current	2.3Arms		1.2Arms
峰值电流 Peak current	11.7Arms		4.8Arms
最大可搬质量 Maximum transportable mass	6 KG		
有效行程 Effective stroke	±10mm		60° ⁽¹⁾
分辨率 Resolution	1 μm 0.5 μm 0.1 μm 可选		1000, 10000 pulse/度 可选
最高速度 Maximum speed	150mm/s		400° /s
重复定位精度 Repeatability	±0.5um (0.1 μm分辨率反馈)		±2arcsec
可动部惯性矩 (kg·m ²) Moment of inertia of the movable part (kg·m ²)	/		0.002
总质量 (kg) Total mass (kg)	2.5	2.5	2
工作环境温度、湿度 Working environment temperature and humidity	0~40℃、20~80%RH (不结露)		



- 注:
- (1) 角度接受定制最大至270°
 - (2) 最大推力持续时间最长为1S.
 - (3) 当运行速度超过最高速度时, 请向德瑞咨询; 实际的装载质量和行程长度, 也存在无法达到最高速度的情况
 - (4) 产品主体温度恒定时才能保证重复定位精度;
 - (5) 总质量不含电线质量。

定制化运动平台系列
Customized motion platform series

多轴子直线电机模组 Multiple forcers linear motor module

- ◆ 自主研发高精度有铁芯、无铁芯直线电机, 推力大、近零齿槽力效应、零摩擦力、高加速度、高响应
- ◆ 单模组结构、可同时安装多个轴子、适用范围广、灵活性好
- ◆ 分辨率100nm、重复精度±1 μm以下、定位精度3 μm(补偿后)
- ◆ 用于高精度搬运设备、AOI检测设备
- ◆ 可根据客户需求定制



项目 Project	单位 Unit	单轴模组	单轴多轴子模组
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制
行程 Stroke	mm	根据需求定制	根据需求定制
最大速度 Maximum speed	m/s	3m/s	3m/s
最大加速度 Maximum acceleration	g	3g	3g
定位精度 positioning accuracy	μm	3 μm (补偿后)	3 μm (补偿后)
重复精度 Repeatability	μm	±1 μm	±1 μm
直线度 Straightness	μm	2/200mm	2/200mm
材质 Material quality		铝合金/大理石	铝合金/大理石
光栅分辨率 Grating resolution	μm	0.1/0.5/1 可选	0.1/0.5/1 可选

◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

XY轴十字直线电机平台 XY - axes cross type linear motor platform

- ◆ 十字平台结构
- ◆ 定位精度最高达2 μm (补偿后)、重复定位精度最高达±1 μm
- ◆ 速度可达2~3m/s
- ◆ 用于高精度激光切割设备、AOI检测设备
- ◆ 可根据客户需求定制



项目 Project	单位 Unit	X轴	Y轴
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制
行程 Stroke	mm	根据需求定制	根据需求定制
最大速度 Maximum speed	mm/s	3m/s	3m/s
最大加速度 Maximum acceleration	mm/s	2g	2g
定位精度 positioning accuracy	μm	2 μm (补偿后)	2 μm (补偿后)
重复精度 Repeatability	μm	±1 μm	±1 μm
直线度 Straightness	μm	2/300mm	2/300mm
正交性 Orthogonality		3 μm/300	3 μm/300
材质 Material quality		铝合金/大理石	铝合金/大理石
光栅分辨率 Grating resolution	μm	0.1/0.5/1/5 可选	0.1/0.5/1/5 可选

◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

XYθ直驱电机平台 XYθ axes - direct drive linear motor platform

- ◆ 直线轴重复精度 ±1μm，定位精度可至3μm（补偿后）
- ◆ 旋转轴重复精度 ±2.5arcsec，定位精度 ±30arcsec
- ◆ 可根据客户要求负载和行程定制
- ◆ 适用于激光切割，AOI检测等行业

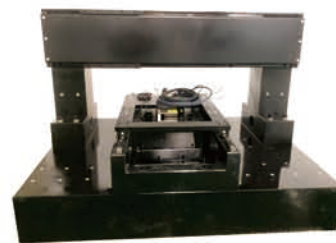


项目 Project	单位 Unit	X轴	Y轴	θ轴
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制	
行程 Stroke	mm	500	500	360
最大速度 Maximum speed	m/s	0.8m/s	0.8m/s	250rpm
加速度 acceleration	G	2 (定制)	2 (定制)	/
定位精度 positioning accuracy	μm	3 μm (补偿后)	3 μm (补偿后)	±2.5arcsec
重复精度 Repeatability	μm	±1 μm	±1 μm	±30arcsec
直线度 Straightness	μm	2/300mm	2/300mm	/
垂直度 Perpendicularity	μm	3/300mm	3/300mm	/
底座材质 Material quality		大理石/铝合金	大理石/铝合金	铝合金
分辨率 Resolution	μm	0.1	0.1	8192 (sincos)

◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

定梁龙门XY轴直线电机平台 Fixed crossbeam gantry - XY axes linear motor platform

- ◆ 定梁龙门XY轴平台结构
- ◆ 定位精度最高达 ±1 μm（补偿后），重复定位精度最高达 ±0.5 μm
- ◆ 速度可达1m/s
- ◆ 用于高精度芯片组装、充电耦合、固晶行业
- ◆ 可根据客户需求定制



项目 Project	单位 Unit	X轴	Y轴
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制
行程 Stroke	mm	根据需求定制	根据需求定制
最大速度 Maximum speed	m/s	0.8m/s	0.8m/s
最大加速度 Maximum acceleration	g	1.5g	1.5g
定位精度 positioning accuracy	μm	1 μm (补偿后)	1 μm (补偿后)
重复精度 Repeatability	μm	±0.5 μm	±0.5 μm
直线度 Straightness	μm	2/300mm	2/300mm
正交性 Orthogonality	μm	3/300mm	3/300mm
材质 Material quality		大理石	大理石
光栅分辨率 Grating resolution	μm	0.1/0.5/1/5可选	0.1/0.5/1/5可选

◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

XYZ轴三轴直线电机平台 XYZ - axes linear motor platform

- ◆ 十字平台+Z轴结构
- ◆ 定位精度最高达2 μm、重复定位精度最高达 ±1 μm
- ◆ 速度可达1m/s
- ◆ 用于AOI检测设备、自动贴膜机、点胶机等
- ◆ 可根据客户需求定制



项目 Project	单位 Unit	X轴	Y轴	Z轴 (伺服电机)
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制	根据需求定制
行程 Stroke	mm	根据需求定制	根据需求定制	根据需求定制
最大速度 Maximum speed	m/s	1m/s	1m/s	0.2m/s
最大加速度 Maximum acceleration	g	1.5g	1.5g	0.3g
定位精度 positioning accuracy	μm	2 μm (补偿后)	2 μm (补偿后)	15 μm
重复精度 Repeatability	μm	±1 μm	±1 μm	±8 μm
直线度 Straightness	μm	2/300mm	2/300mm	10 μm/200mm
正交性 Orthogonality	μm	3/300mm	3/300mm	/
材质 Material quality		铝合金/大理石	铝合金/大理石	铝合金
光栅分辨率 Grating resolution	μm	0.1/0.5/1/5可选	0.1/0.5/1/5可选	/

◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

双驱式动梁龙门XY+Z轴直线电机平台 Dual drive gantry - XZ axes linear motor platform

- ◆ 双驱龙门+XZ轴结构
- ◆ 定位精度最高达3 μm、重复定位精度最高达 ±1 μm
- ◆ 速度可达1.5m/s
- ◆ 用于AOI检测设备、激光切割设备、激光成像设备等
- ◆ 可根据客户需求定制



项目 Project	单位 Unit	X轴 (横梁轴)	Y轴 (双驱轴)	Z轴 (伺服电机)
负载 Load	Kg	根据需求定制	根据需求定制	根据需求定制
行程 Stroke	mm	根据需求定制	根据需求定制	根据需求定制
最大速度 Maximum speed	m/s	1.5m/s	1.5m/s	0.5m/s
最大加速度 Maximum acceleration	g	1.5g	1.5g	0.5g
定位精度 positioning accuracy	μm	2 μm (补偿后)	2 μm (补偿后)	15 μm
重复精度 Repeatability	μm	±1 μm	±1 μm	±8 μm
直线度 Straightness	μm	2/300mm	2/300mm	10 μm/200mm
正交性 Orthogonality	μm	3/300mm	3/300mm	/
材质 Material quality		铝合金/大理石	铝合金/大理石	铝合金
光栅分辨率 Grating resolution	μm	0.1/0.5/1/5可选	0.1/0.5/1/5可选	0.1/0.5/1/5可选

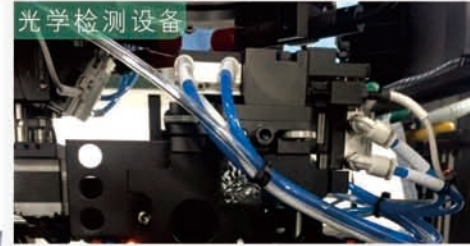
◆ 以上参数只做参考 实际参数以具体应用为准

产品应用 Product Application

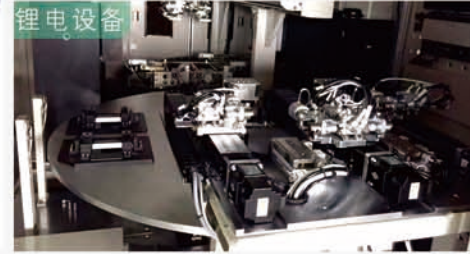
CNC设备



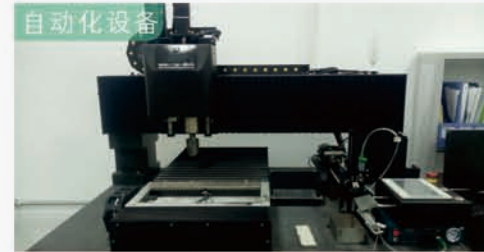
光学检测设备



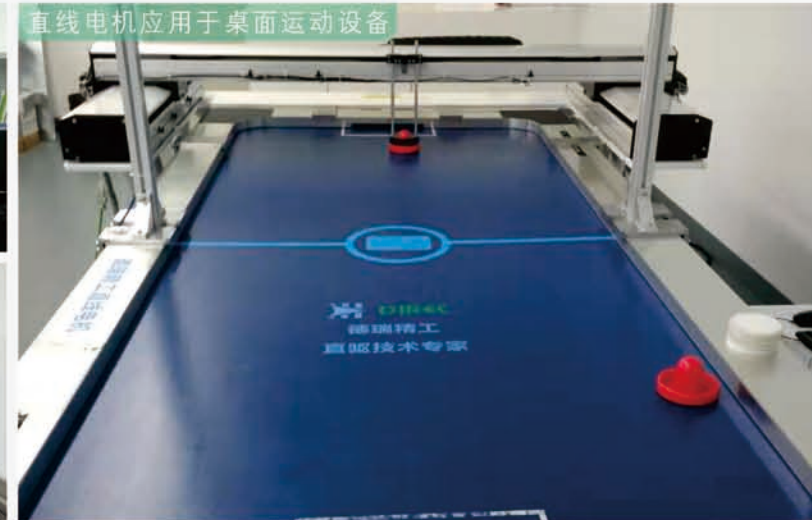
锂电设备



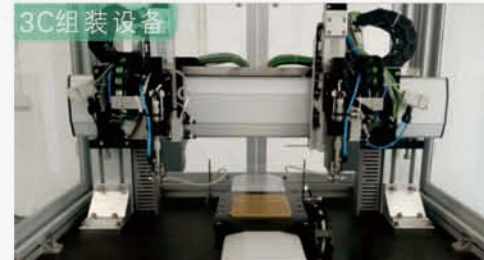
自动化设备



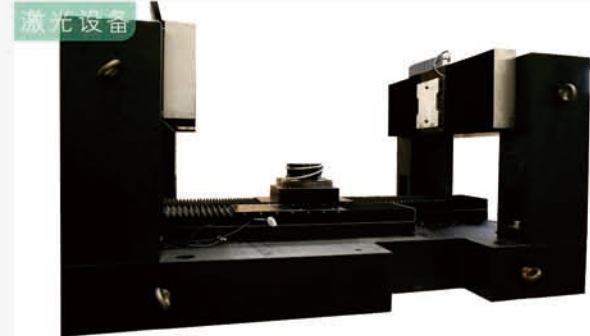
直线电机应用于桌面运动设备



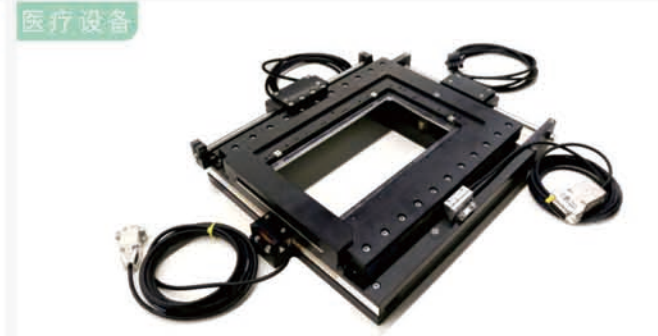
3C组装设备



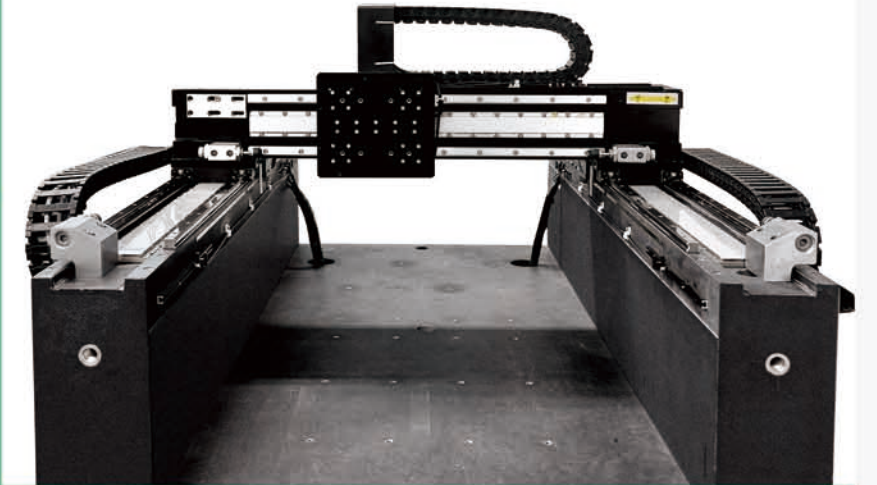
激光设备



医疗设备



产品展示 Products



资质证书 | Qualification certification

“CE”标志是一种安全认证标志，被视为制造商打开并进入欧洲市场的护照。CE代表欧洲统一（CONFORMITE EUROPEENNE）。

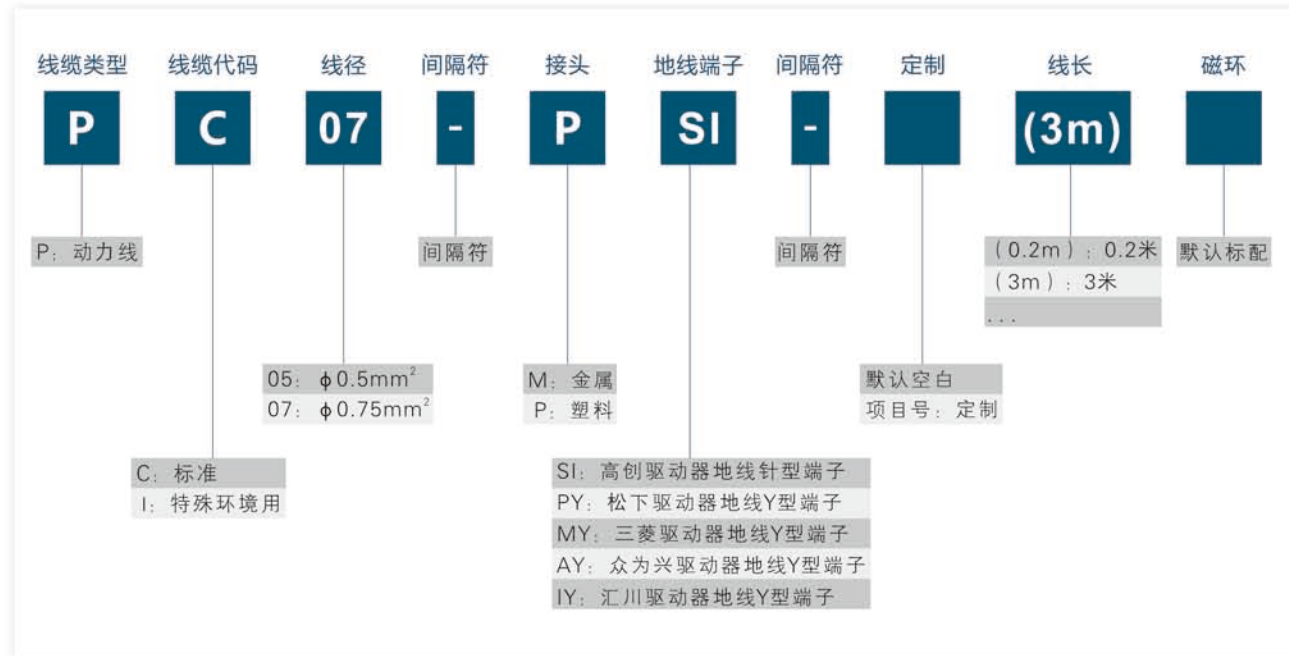


配套产品 | Accessory products

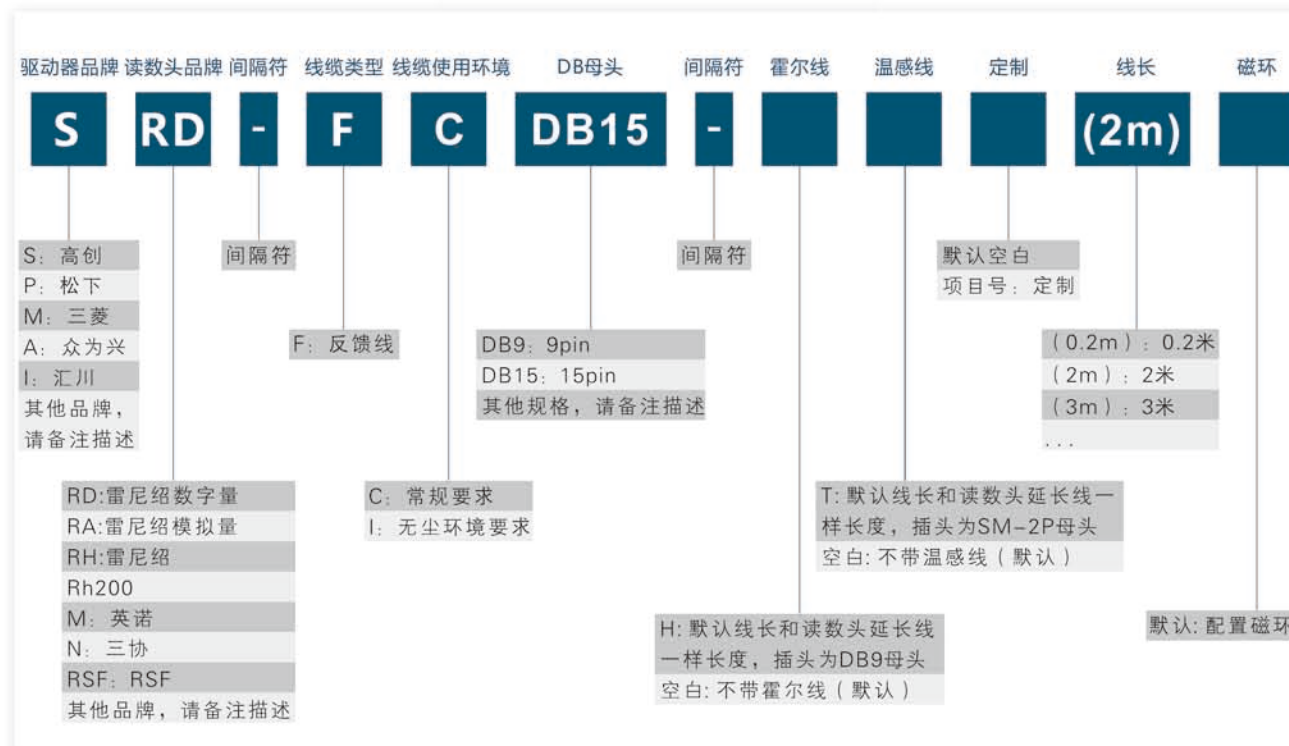
Servotronix一代		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交流电源 ◆ 脉冲，总线，模拟速度或电流模式
Servotronix二代		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交流电源 ◆ 脉冲，总线，模拟速度或电流模式
Panasonic		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交流电源 ◆ 脉冲，总线，模拟速度或电流模式
Mitsubishi		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交流电源 ◆ 脉冲，总线，模拟速度或电流模式
ADTECH		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 交流电源 ◆ 脉冲，总线，模拟速度或电流模式

线缆命名规则 Cable-Naming rules

动力线缆 Power cable



编码线缆 Coded cable



高性能伺服驱动器

硬件与软件采用高性价比套件创新设计, 可实现超高伺服性能、轻巧外形、简单调试和广泛的通用性。

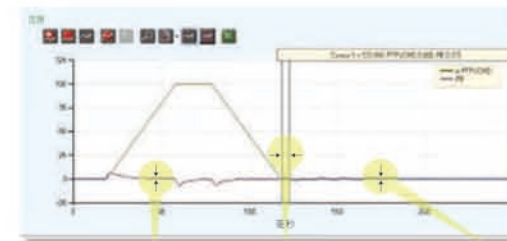


新型电流环路设计可实现业内领先的 3-5 kHz 频率响应

高速的采样率和灵活的滤波功能, 可实现更快速的响应, 可确保设备精度, 并可实现产能的最大化。

高级自整定可最大限度地减小位置误差并将定位时间缩短至零左右

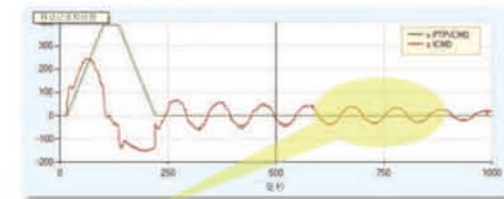
全面的自整定功能结合工程经验和专业知识, 可优化配置以实现与别不同的性能。



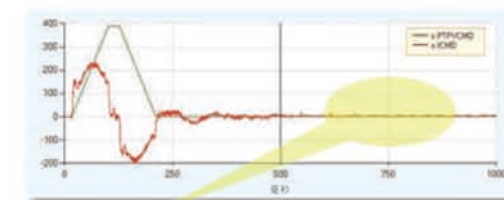
最小位置误差 定位时间缩短至零左右 静止不动时不会产生振幅

创新抑振控制算法可消除机械共振

有效的非线性算法可防止柔性系统发生振动。只需使用几项增益参数, 便可轻松实现调试。



无抑振控制



有抑振控制

关键优势

- 可对所有永磁伺服电机进行高性能控制
- 支持多种反馈设备
- 可对任何驱动器功能进行输入/输出编程
- 采用高级控制算法, 可确保设备精度并可实现产能的最大化
- 外形小巧, 占地空间小
- 安全扭力切断 (STO)
- 采用 ServoStudio™ GUI 实现简单调试, 同时运用综合参数选项优化配置
- 可快速修改固件以满足特定的应用需求
- CE 和 UL 认证
- 有竞争力的价格
- 30个月保修期



采用 ServoStudio™ 向导，进行简单调试

- 逐步进行电机设置，应用程序配置和调整过程指导
- 创新和自解释用户界面
- 新手用户可在几分钟内掌握
- 实时数据记录与绘图
- 伺服轴集成简单方便
- 即插即用电机库



等级和尺寸

型号	输入电压	主电路输入功率	连续电流 (A _{rms})	峰值电流 (A _{ms})	宽度 (mm)	高度 (mm)	深度 (mm)
CDHD2-003	20-90 VDC	1 相	3	9	36	167	104
CDHD2-006	20-90 VDC	1 相	6	18	36	167	104
CDHD2-012	20-90 VDC	1 相	12	24	36	167	104
CDHD2-1D5	120/240 VAC	1 相	1.5	4.5	43.2	150	143.7
CDHD2-003	120/240 VAC	1 相	3	9	43.2	150	143.7
CDHD2-4D5	120/240 VAC	1/3 相	4.5	18	54.7	150	167.4
CDHD2-006	120/240 VAC	1/3 相	6	18	54.7	150	167.4
CDHD2-008	120/240 VAC	1/3 相	8	28	61.8	170	181.6
CDHD2-010	120/240 VAC	1/3 相	10	28	61.8	170	181.6
CDHD2-013	120/240 VAC	3 相	13	28	61.8	170	181.6
CDHD2-020	120/240 VAC	3 相	20	48	117.4	233.8	193.5
CDHD2-024	120/240 VAC	3 相	24	48	117.4	233.8	193.5

通信:
CANopen®*
EtherCAT®*
USB*
RS232
菊花链

电机反馈:
sensAR 绝对式编码器
增量式编码器
Hall 传感器
旋转变压器*
正弦编码器(例如 EnDat®, HIPERFACE®)
SSI 编码器(例如 EnDat®, Nikon®, Tamagawa®)
电机温度传感器

I/Os:*
数字: 11×输入, 6×输出
模拟: 1×输入或 2×输入*, 1×输出
脉冲与方向
等效编码器输出
第二反馈
故障输出继电器

*有些功能不适用于所有型号。

订购信息

CDHD2 - 006 2A AP1 RO	
功率规格	
120 / 240 VAC	20-90 VDC
连续 [A rms]	连续 [A rms]
峰值 [A ms]	峰值 [A ms]
1D5	1.5 4.5
003	3 9
4D5	4.5 18
006	6 18
008	8 28
010	10 28
012	12 24
013	13 28
020	20 60
024	24 72
输入电源	
1D* 低压输入电源	
• 电机电压 12-90 VDC	
• 逻辑电压 12-48 VDC (可选)	
2A 中压输入电源	
• 单相 120 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• 单相 240 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• 三相 120-240 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
4D* 高压输入电源	
• 三相 380 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• 三相 480 L-L VAC +10% -15% 50/60 Hz	
• 逻辑电压输入 24 VDC	
* = 标准	
通信接口	
APx	模拟电压, 脉冲串参考, RS232
AFx	模拟电压, 脉冲串参考, CANopen, USB, RS232 1* 或 2
ECx	EtherCAT, USB, RS232
EB2	EtherCAT, USB
x = 1	1-模拟输入, 16 位
x = 2	2-模拟输入, 各 14 位
电机类型	
[空壳]	旋转直线伺服电机
RO	旋转伺服电机, 仅适用于亚洲市场。



产品使用注意事项

Product use precautions

注意

- ※ 本注意事项意在引起客户对安全生产的足够重视，但本注意事项只是该产品使用注意事项的一部分，请在使用前仔细阅读产品使用说明书；
- ※ 直接使用本公司直线电机或使用本公司直线电机设计机器设备时，客户有义务检查并确认能保证机器设备的机械结构以及进行电气控制而运转的整个系统的安全性；
- ※ 选择本公司产品前，务必与我方联络窗口人员详细核对对产品使用要求以及电机参数；
- ※ 使用本公司产品前，如对电缆（拉伸、耐折弯、腐蚀、使用环境等可能对电缆造成损害）、电机安装方式、使用环境等有特殊要求时，请务必与我方联络窗口人员确认，以免造成不必要的损失或事故；
- ※ 为了安全地使用本公司产品，产品的正确使用、操作处理以及适当地维护保养等很重要；
- ※ 为了保证设备的安全，请务必遵守警告和相关注意事项。

警告

- ※ 本产品是为普通工业机械用部件或设备而生产的，因此必须由具备专业知识的技术人员使用或操作；
- ※ 在确认安全前，请勿拆卸本公司产品；
 1. 请勿对本公司所售标准件、零部件进行拆卸、如有问题请联络窗口人员；
 2. 对本公司产品检查或维修前，请断开产品周围的设备以及连接设备的电源，以确保操作人员以及设备的安全；
 3. 公司部分产品内含强磁，请勿将电子设备等可能损害的物品接近产品，请确认操作人员对此有足够的认识并按要求对含强磁产品进行操作安装；
- ※ 请在本产品的使用范围内使用；
- 4. 请勿在本产品规定的范围外使用，禁止对本公司产品进行改造或再加工，如用在特殊环境，在使用前请与本公司沟通，并充分了解本公司产品使用要求；
- ※ 为防止发生事故，请遵守本公司产品、型录等描述的注意事项；
- 5. 本公司的产品或型录的安全事项分为“注意”、“警告”、“危险”等级，并作如下解释：
 - △ 注意：误操作时可能出现轻伤或财产损失的危险情况；
 - △ 警告：误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况；
 - △ 危险：误操作时可能出现死亡或重伤等危险的情况，或发生危险的紧急程度较高。

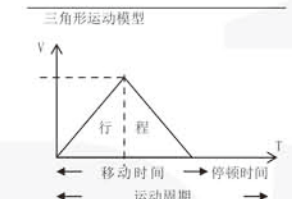
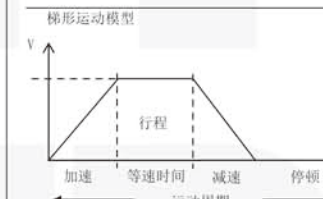
使用前注意事项

- ※ 请勿在硫磺及产生硫化物气体的环境中使用，驱动器芯片电阻有被腐蚀的可能，会导致线路断裂或触点接触不良等情况；
- ※ 请注意勿堆叠产品或在产品上放置其它物品；
- ※ 请注意勿对电机轴施加冲击力，这样会导致安装在电机上的编码器损坏；
- ※ 保管本公司产品时请注意：在温度-20℃至+60℃，无尘、洁净、无腐蚀性气体、无研磨粉、无金属粉、无油等环境中；
- ※ 运输时请注意：环境条件同上，震动0.5g以下；
- ※ 电机和驱动器地线务必接地处理；
- ※ 移动、布线、维护、检查时，请在切断电源至少3分钟后操作，切断电源3分钟内，动力线仍有电压残留，在此期间请勿接触产品；
- ※ 请勿触摸在运转中的电机；
- ※ 请勿在有水、腐蚀性、易燃性气体、液体的环境中或可燃物附近使用；
- ※ 在通电中及切断电源的一段时间内，有时散热器、再生电阻、电机等仍处于高温状态，请勿触摸；
- ※ 请勿对本产品进行耐压测试以及兆欧表测试；
- ※ 请勿将电源接到驱动器UVW端子上，否则会损坏驱动器；
- ※ 为了防止噪声、静电等干扰影响，请务必连接地线；
- ※ 为了防止噪声影响，请使用指定长度并采取指定措施（屏蔽、双绞线处理等）的线缆；
- ※ 电机的防水等级为IP42，能防止大于1mm的固定物体和倾斜15度时仍可防止滴水侵入（不防水），使用温度为0-40℃，湿度在85%以下，无尘、洁净、无腐蚀性气体、无研磨粉、无金属粉、无油等环境。

使用时注意事项

- ※ 由于产品的主电路是电容输入型，所以频繁断开/开启电源会导致主电路元器件的老化，切断电源后1分钟以上再通电，开关电源的频率限制在2次/3分钟以内；
- ※ 在断电后一分钟以内再次通电时，可能会出现AC电源异常或者产品无法正常运转的情况；
- ※ IPM异常，过负载保护动作时，将异常原因排除后，请经30分钟左右的冷却时间再重新操作。短时间内重复进行重置时，产品的温度异常上升，可能会导致设备损坏；
- ※ 请勿将电机的接地端子与驱动器的接地端子连接；
- ※ 请勿将控制信号线与动力线（主电源线、电机动力线等）放置于同一线路管中或绕成一束；
- ※ 由于控制输入输出信号用电源公共端和内部控制电源公共端被隔离，所以请勿将这两种端子短接；
- ※ 本产品所有端子都不允许带电插拔，极易损坏电机和驱动器。

直线电机模组选型辅助表格 Linear motor module selection auxiliary table

公司名: _____ 使用行业: _____ 地址: _____					
联系人: _____ 职位: _____ 电话: _____					
直线电机应用情况: <input type="checkbox"/> 有意向 <input type="checkbox"/> 已在应用 已应用的具体情况: _____					
已应用直线电机品牌: _____ 型号: _____ 购买渠道: _____					
货款方式: _____ 报价: _____ 贵司负责人: _____					
现有问题(希望改进): _____					
所需模组结构: <input type="checkbox"/> 单轴 <input type="checkbox"/> 单轴多轴 <input type="checkbox"/> X轴 <input type="checkbox"/> 桥式 <input type="checkbox"/> 龙门(单驱) <input type="checkbox"/> 龙门(双驱) <input type="checkbox"/> 其他: _____					
使用环境: <input type="checkbox"/> 一般 25℃环境 <input type="checkbox"/> 无尘室 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____					
拖链有无需求: <input type="checkbox"/> 无需拖链 <input type="checkbox"/> 普通拖链 <input type="checkbox"/> 无尘拖链 <input type="checkbox"/> 静音拖链 <input type="checkbox"/> 其他 _____					
安装方式: <input type="checkbox"/> 水平 <input type="checkbox"/> 侧装 <input type="checkbox"/> 垂直 <input type="checkbox"/> 倒装 防尘装置: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 金属盖板 <input type="checkbox"/> 风琴罩 <input type="checkbox"/> 其他 _____					
对空间尺寸是否有严格要求: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有要求, 具体尺寸要求: _____					
负载 (KG)	_____	最大速度(m/s)	_____	重复精度 (μm)	_____
加速度 (m/s ²)	_____	行程 (mm)	_____	定位精度 (μm)	_____
运 动 类 型	<input type="checkbox"/> 点对点位置运动 		<input type="checkbox"/> 轨迹运动 		运动过程描述(包括移动距离、所需时间、过程中阻力和保持力等): _____ _____ _____
	品牌: _____ 类型/型号: _____ 精度: _____ 分辨率: _____		回零要求: <input type="checkbox"/> Z相型号归零 <input type="checkbox"/> 零点+Z <input type="checkbox"/> 零点		
编码器		感应器: <input type="checkbox"/> 光电开关 <input type="checkbox"/> 接近开关 <input type="checkbox"/> 微动(机械) <input type="checkbox"/> 常闭 <input type="checkbox"/> 常开			
驱动器		驱动器: <input type="checkbox"/> 客户自行提供控制器 <input type="checkbox"/> 由我方提供(驱动器指定品牌: _____)			
		上位机与驱动器控制方式: <input type="checkbox"/> 脉冲 _____ <input type="checkbox"/> 总线 _____ <input type="checkbox"/> 模拟 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____			
延长线		电控箱安装空间, 环境: <input type="checkbox"/> 密封 <input type="checkbox"/> 有尘 <input type="checkbox"/> 有水 <input type="checkbox"/> 有油 <input type="checkbox"/> 有机物			
		电缆品牌: _____ 线缆配线长度: _____ 拖链半径(mm): _____			
其他		节拍: _____			
		接地要求: 要求接地良好, 使用导电电控安装板, 请充分重视。			
		其他要求: _____			

◆ 请填写完整后，扫描本页发送至邮箱sales@ssznchina.com，我们将会第一时间联系您



力矩电机选型辅助表格

Torque motor selection auxiliary table

公司名: _____ 使用行业: _____ 地址: _____		
联系人: _____ 职位: _____ 电话: _____		
力矩电机应用情况: <input type="checkbox"/> 有意向 <input type="checkbox"/> 已在应用 已应用的具体情况: _____		
已应用力矩电机品牌: _____ 型号: _____ 购买渠道: _____		
货款方式: _____ 报价: _____ 贵司负责人: _____		
现有问题 (希望改进): _____		
使用环境: <input type="checkbox"/> 一般 25°C 环境 <input type="checkbox"/> 无尘室 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____		
安装方式: <input type="checkbox"/> 安装面向上 <input type="checkbox"/> 安装面向下 <input type="checkbox"/> 安装面垂直		
对空间尺寸是否有严格要求: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有要求, 具体尺寸要求: _____		
定位角度 A	定位角度 B	重复定位精度 (arcsec)
定位时间 A	定位时间 B	绝对定位精度 (arcsec)
周期时间 A	周期时间 B	旋转半径 R 上精度 (mm)
动作描述	<p>电机安装面跳动精度要求: 轴向跳动 (μm) _____ 径向跳动 (μm) _____</p>	
驱动器	驱动器: <input type="checkbox"/> 客户自行提供控制器 <input type="checkbox"/> 由我方提供 (驱动器指定品牌: _____) 上位机与驱动器控制方式: <input type="checkbox"/> 脉冲 _____ <input type="checkbox"/> 总线 _____ <input type="checkbox"/> 模拟 _____ <input type="checkbox"/> 其他 _____ 电控箱安装空间, 环境: <input type="checkbox"/> 密封 <input type="checkbox"/> 有尘 <input type="checkbox"/> 有水 <input type="checkbox"/> 有油 <input type="checkbox"/> 有机物	
延长线	电缆品牌: _____ 线缆配线长度: _____	
其他	节拍: _____ 接地要求: 要求接地良好, 使用导电电控安装板, 请充分重视。 其他要求: _____	

◆ 请填写完整后, 扫描本页发送至邮箱 sales@ssznchina.com, 我们将会第一时间联系您



产品分类汇总

Product Line



更多资料请关注我们
More information, please pay attention to us

