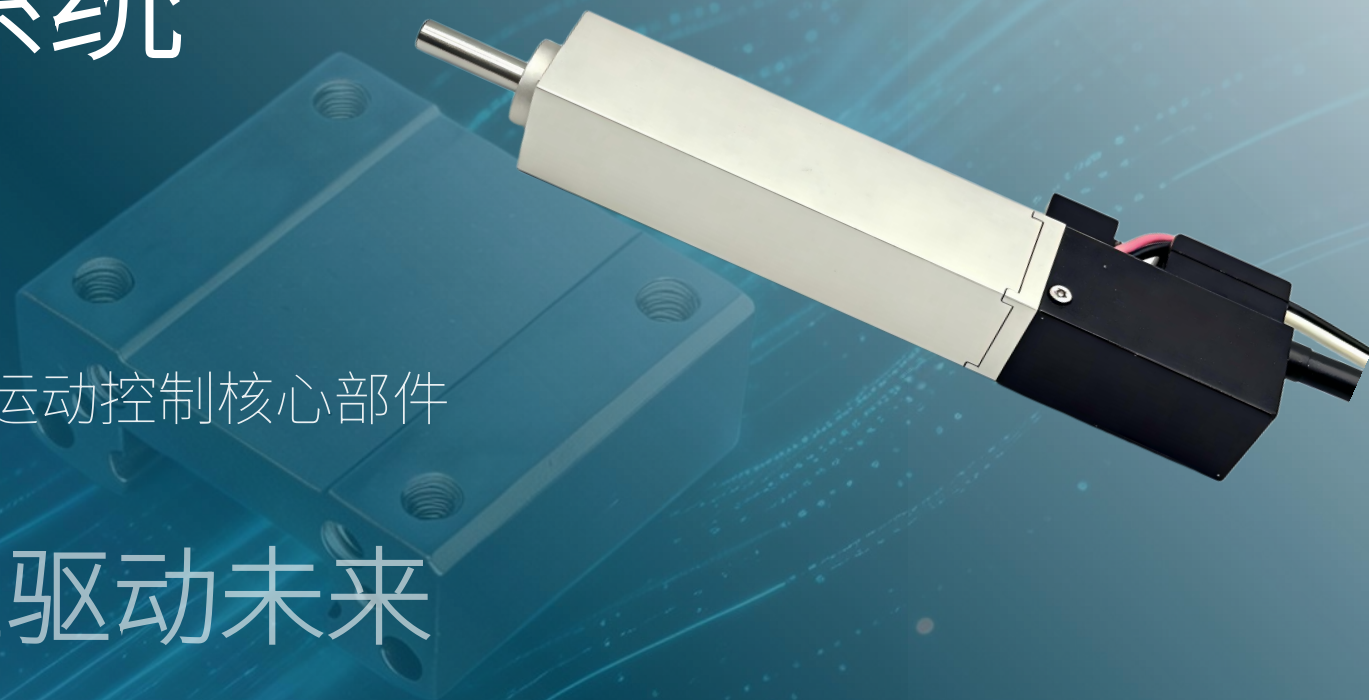


MINI伺服电机系统 产品规格书

法兰15mm全系列伺服电机 · 精密运动控制核心部件

精工匠心智造 | 精准驱动未来



关于我们

高端精密运动控制的领航者

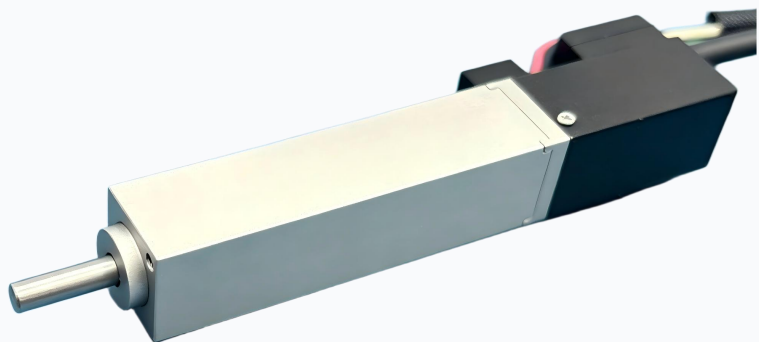


楚瑞智能科技（苏州）有限公司成立于2021年，深耕光电、机电与运动控制融合技术领域，与南京时昌智能科技有限公司为一体化运营的协同主体，共同构建了“研发-生产-销售-服务”全链路闭环交付体系，专注高端精密运动控制部件的国产化替代。

团队秉持自主创新，通过亚微米级精度制造工艺与FOC精密控制算法等技术，打造出对标进口的高性能产品，主要包含微型高精度伺服电机、微型高精度直线滑轨、滚珠花键等核心产品，填补国内多项技术空白。截至目前，团队已累计获得11项专利、2项软件著作权及6项商标，先后斩获“创客中国”等创新创业大赛奖项，核心人才入选政府人才计划，技术实力获得权威认可。

产品广泛适配半导体精密制造行业、光学精密检测、医疗精密器械、航空航天与低空装备、3C自动化配套等高精度场景，我们始终深耕运动控制国产化赛道，以技术创新助力中国智造突破精密部件技术瓶颈，为实现高端制造核心部件自主可控、创造更高产业价值持续前行。

2、C15-ME 系列：极致紧凑，空间极限



✦核心推荐应用场景

半导体精密制造行业 | 光学精密检测 | 医疗精密器械 | 航空航天与低空装备 | 3C自动化配套 | 科研实验室精密平台 | 微型自动化小型线性执行器

核心定位：专为高端精密设备打造的微型化、高集成度伺服驱动解决方案，以极致紧凑的机身和卓越的性能，赋能半导体、医疗、光学等领域的精密运动控制。



极致紧凑设计

安装法兰仅15mm，属于业内微型化伺服品类，可大幅缩小设备体积、提升集成密度。



全功率段覆盖

额定功率覆盖 3W、5W、10W、15W 全区间，满足各类微小负载驱动需求。



高速精密控制

额定转速3000rpm，最高可达15000rpm，实现精密高速控制。



系统配套完善

支持 SV-NET 菊花链连接，大幅减少布线，简化系统集成。

型号的构成：

◆ C15-ME 0336B

系列名

磁编码

法兰类型：

B：标准法兰（正方形）

主电路电源电压：

DC 48V/DC 24V

额定转速：3000 【r/min】

符号	额定输出[W]
03	3
05	5
10	10
15	15

应用场景：

半导体精密制造行业：晶圆贴片机、引线键合设备、芯片精密对位机构、微型精密滑台等

光学精密检测：三坐标测量机、视觉检测对位平台、光纤精密缠绕设备、光路微调机构等

医疗精密器械：全自动生化分析仪器、微量试剂输送机构、微创手术机器人末端执行器等

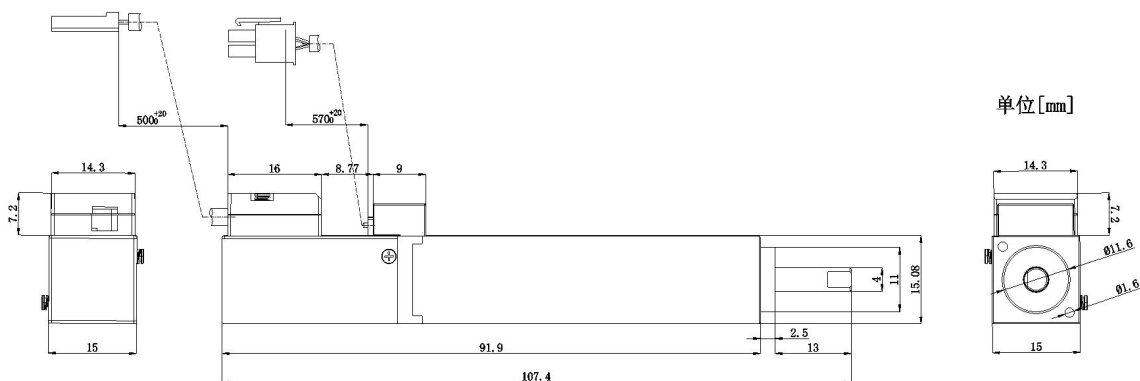
航空航天与低空装备：无人机微型舵机、飞控精密作动器、卫星天线微角度调节机构等

3C自动化配套：3C电子微型摆盘设备、机器人末端精密微调执行器、狭小空间内置精密副轴等

技术参数总览

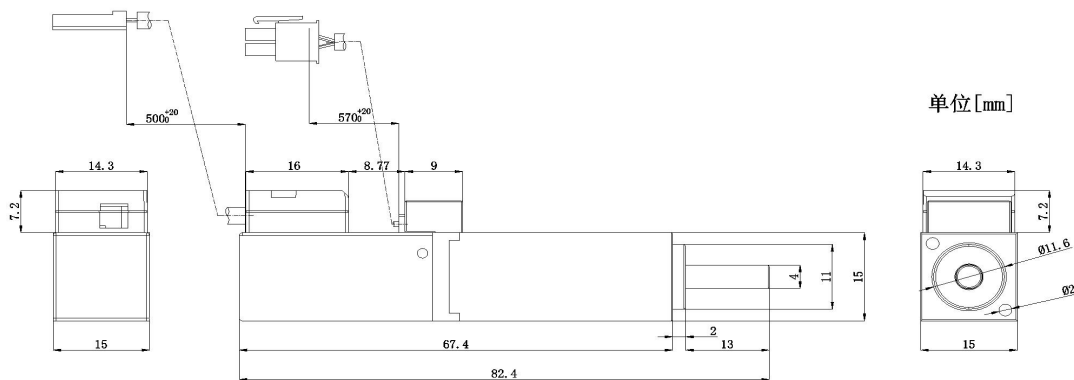
◆ C15-ME 系列技术规格书

长款尺寸:



注: 请在此规格中选定安装螺丝的长度。

短款尺寸:



注: 请在此规格中选定安装螺丝的长度。

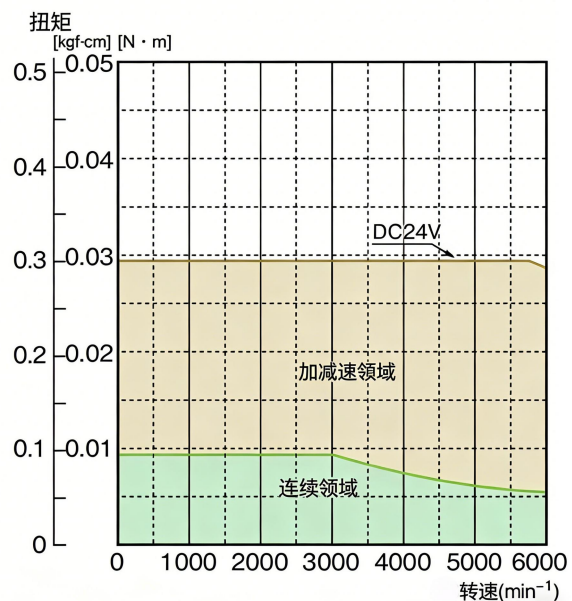
图示: C15-ME系列尺寸结构示意图

所有尺寸单位均为毫米 (mm)

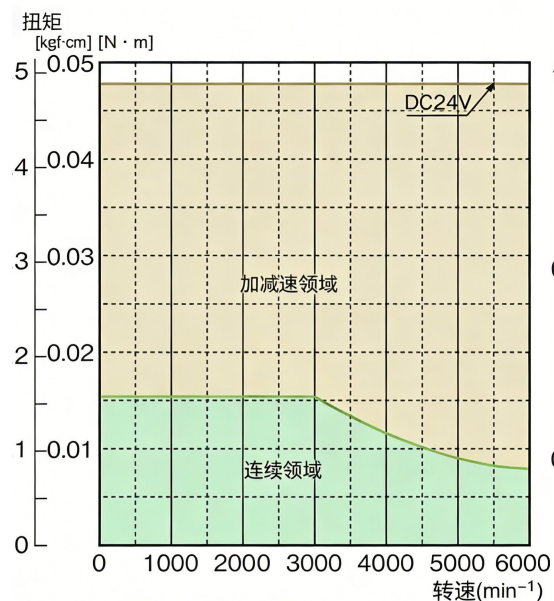
参数项目	单位	3W 型号	5W 型号	10W 型号	15W 型号
		C15-ME0336B	C15-ME0536B	C15-ME1036B	C15-ME1536B
额定输出功率	W	3	5	10	15
输入电压	V	DC24V/DC 48V	DC24V/DC 48V	DC24V/DC 48V	DC24V/DC 48V
额定转矩	N·m (kgf·cm)	0.0095 (0.097)	0.0159 (0.162)	0.032 (0.3265)	0.0477 (0.4867)
堵转转矩	N·m (kgf·cm)	0.0095 (0.097)	0.0159 (0.162)	0.032 (0.3265)	0.0477 (0.4867)
瞬时峰值转矩	N·m (kgf·cm)	0.0285 (0.29)	0.0477 (0.486)	0.096 (0.98)	0.1431 (1.46)
额定转速	min ⁻¹ (rpm)	3000	3000	3000	3000
最高转速	min ⁻¹ (rpm)	6000	6000	6000	6000
转子转动惯量 [GD ² /4]	kg·m ² (gf·cm·s ²)	0.00064×10 ⁻⁴ (0.00063)	0.00096×10 ⁻⁴ (0.00098)	0.0017×10 ⁻⁴ (0.00173)	0.0026×10 ⁻⁴ (0.002653)
额定功率密度	kW/s	1.46	2.6	6.1	8.75
机械时间常数	ms	2.63	1.83	1.29	1.17
轴静摩擦转矩	N·m (kgf·cm)	0.001 (0.01)	0.001 (0.01)	0.001 (0.01)	0.0015 (0.015)
绝缘等级	-	B 级	B 级	B 级	B 级
绝缘电阻	MΩ (MIN)	10	10	10	10
绝缘耐压	-	AC 600V 60s	AC 600V 60s	AC 600V 60s	AC 600V 60s
轴向窜动最大值	mm (MAX)	0.5	0.5	0.5	0.5
允许径向轴载荷	N (kgf)	8 (0.8)	8 (0.8)	8 (0.8)	8 (0.8)
允许轴向轴载荷	N (kgf)	4 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.4)	4 (0.4)
旋转方向	-	U→V→W通电时 从轴端观察时呈 逆时针方向	U→V→W通电时从 轴端观察时呈逆时 针方向	U→V→W通电时从 轴端观察时呈逆时 针方向	U→V→W通电时 从轴端观察时呈逆 时针方向
传感器安装最大偏差	°e MAX	±8	±8	±8	±8
额定等效电机电流	A(rms)	0.68	1	1.573	2.14
堵转等效电机电流	A(rms)	0.62	0.94	1.526	2.07
等效电机空载电流	A(rms)	0.06	0.06	0.047	0.07
瞬时峰值电机电流	A(rms)	1.92	2.875	4.62	6.28
等效电机转矩常数	N·m/A ±10% (kgf·cm/A)	0.0154 (0.1566)	0.0169 (0.1728)	0.02097 (0.214)	0.023 (0.235)
等效电机电压常数	V/(r/min) ±10%	1.609×10 ⁻³	1.775×10 ⁻³	2.198×10 ⁻³	2.415×10 ⁻³
等效电机电阻	Ω ±10%	10.04	6.058	3.51	2.622
等效电机电感	mH ±30%	0.815	0.555	0.33	0.326
电气时间常数	ms	0.081	0.092	0.1	0.12
整机重量	kg	0.05	0.06	0.09	0.12

转速/转矩特性曲线图:

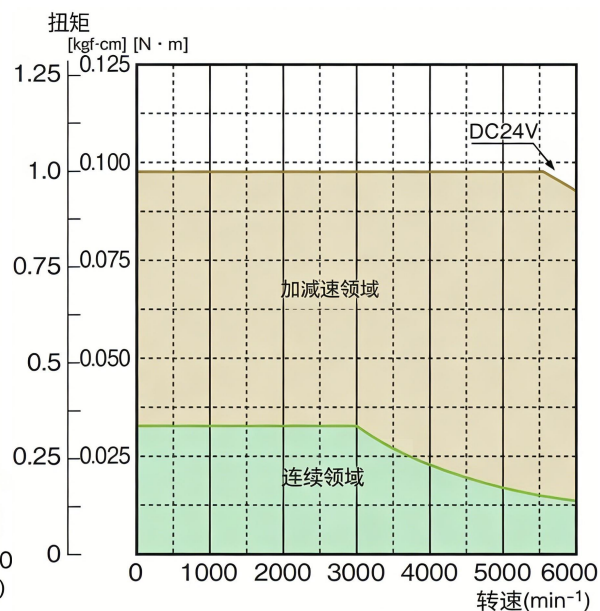
以下特性为线间输入电压（整流电压）DC24V下的测试参数（实际值可能受驱动电路限制）。



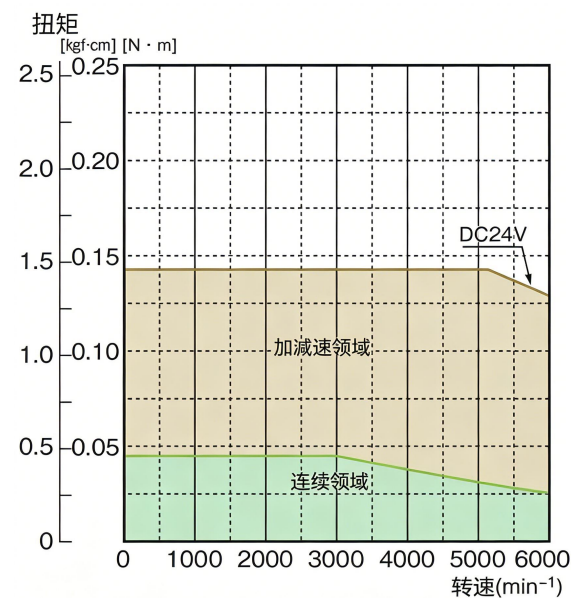
图示: C15-ME0336B 特性曲线图



图示: C15-ME0536B 特性曲线图



图示: C15-ME1036B 特性曲线图



图示: C15-ME1536B 特性曲线图