

机床行业 解决方案

Solution for Machine Tool Industry



VEICHI

苏州伟创电气科技股份有限公司

苏州市吴中经济技术开发区郭巷街道淞葭路1000号

Tel: +86-512-6617 1988 Fax: +86-512-6617 3610

服务热线: 400-600-0303 Https: //www.veichi.cn



*Y4/2-07版 该手册信息如有变动, 恕不另行通知。
伟创电气版权所有, 严禁转载。

股票代码: 688698

关于我们

伟创电气（股票代码：688698）自成立以来始终专注于电气传动和工业控制领域，是一家从事工业自动化产品研发、生产、销售于一体的高新技术企业。公司在苏州设立研发中心和生产基地，分别在深圳、西安设立研发中心，并在印度设立了全资子公司，目前业务遍及多个国家和地区，为全球客户提供有竞争力、安全可靠的的产品和服务。

公司的产品种类丰富，包括变频器、伺服系统以及控制系统等。产品应用广泛，在重工、轻工、高端装备等行业均拥有成熟的应用案例，以场景化解决方案助力制造业数智化转型升级。同时，公司紧跟时代发展趋势，向机器人、新能源、医疗等新兴领域延伸，研制了空心杯电机、无框电机、光伏储能逆变器、手术动力系统等产品，为高景气度行业深度赋能。

经过长期、持续的自主研发和创新，公司开发出一系列拥有自主知识产权的专利技术，已经掌握了交流永磁同步电机的矢量控制

技术、碳化硅应用技术、电机高频注入控制技术、电机参数学习辨识技术、电机控制保护技术、电机转速跟踪启动控制技术、电机高速弱磁控制技术、电机V/F标量控制技术、电机矢量控制技术、高密度水冷布局技术、IGBT驱动保护技术等关键核心技术，截至2024年6月30日，已获授权专利共计221项，其中发明专利51项。

20年的发展，公司一步一个脚印，屡获国家和主管单位认证，荣获“第三批专精特新‘小巨人’企业”，“高新技术企业”，“江苏省工程技术研究中心”，“江苏省级企业技术中心”，“江苏省工业互联网发展示范企业（标杆工厂类）”等荣誉称号。

未来，伟创电气将持续秉承“以市场需求为导向，以技术创新为驱动”的经营理念，加大关键核心技术攻关和产品迭代，不断向高性能、高质量、高可靠性的应用领域拓展，为促进电气传动和工业控制领域发展做出力所能及的贡献。

2023

- 苏州伟创二期工程投入运营
- 苏州伟创三期工程投入建设
- 伟创医疗设备子公司成立

2021

- 伟创控制子公司成立
- 获评第三批专精特新“小巨人”企业

2019

- 改制为股份有限公司
- 伟创印度子公司成立

2014

- 苏州伟创一期工程开工奠基，投入建设

2005

- 深圳，创业之始
- 第一代变频器成功面市

2013

- 苏州伟创电气设备技术有限公司成立
- 第一代伺服系统成功面市

2016

- 苏州伟创一期工程投入运营
- 第一代运动控制系统成功面市

2020

- 成功登陆A股科创板
- 获评江苏省专精特新小巨人企业

2022

- 西安研发中心成立
- 伟创数字能源子公司成立

2024

- 智能制造工厂及数字化转型项目顺利封顶

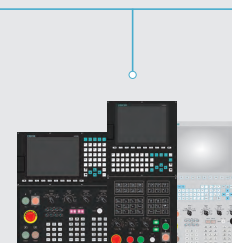
产品简介

伟创电气深耕机床行业十数年，致力于打造最专业的机床行业产品。自主研发的机床行业产品：V800系列控制器、SD860系列多传伺服、SD700系列高性能伺服和SD500系列主轴伺服，完美契合“中国智造2025”，为机床行业提供整套电控方案，为客户创造价值。

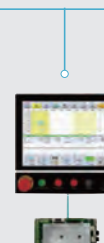
控制层



车床控制器



铣床控制器



全电折弯控制器



激光切割控制器

驱动层



SD500
主轴驱动器



AC310-C
主轴变频器



SD860
机床多传伺服



SD700
高性能伺服



SD710
经济型伺服

执行层



主轴电机



电主轴



V7E电机



高速液冷电机



DD马达

01 数控车床解决方案

方案优势：

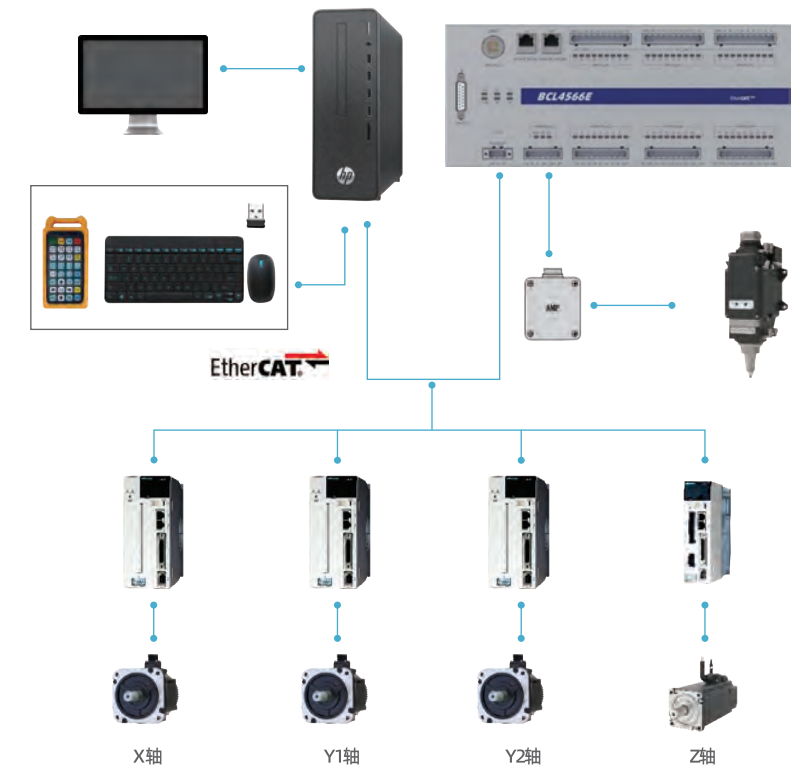
1. 提供多种驱动器通讯协定，支持多样智能传感模组；
2. 总线式I/O，强大的6路径32轴；
3. 核心精度提升到次纳米等级，高速高精差补，可进行高阶车铣需求；
4. 多样智能化功能，双系统专用功能
5. 提供易学易用的开放式人机。



03 激光平面切割解决方案

方案优势：

1. 伺服电机搭配多摩川23位高分辨率编码器，控制精度高，加工产品轮廓清晰平滑；
2. 伺服电机采用机床行业工艺要求生产，轴向，径向跳动小，抵抗外部负载扰动能力强，稳定性高；
3. 伺服支持多种总线方案（EtherCAT、MECHATROLINK-II、MECHATROLINK-III），选择方案灵活，接线方便。



02 数控铣床解决方案

方案优势：

1. 高速高精切削，完整呈现加工程式细节Real-time PLC更精准、稳定的控制周边；
2. PLC，运动宏程式(Macro)语言，开放式人机QUL-Designer；
3. 文件保护功能；
4. Online Help 功能；
5. G/M码即显查询功能。



04 全电折弯中心解决方案

方案优势：

1. 针对折弯机行业，采用独特算法，伺服电机过载堵转能力强；具有转矩到达功能，方便系统判断负载情况；
2. 伺服采用国际领先电流环算法，加上独特的模型追踪算法，伺服响应更快更准；
3. 伺服支持多种总线方案（EtherCAT、MECHATROLINK-II、MECHATROLINK-III），选择方案灵活，接线方便；
4. 伺服电机采用机床行业工艺要求生产，轴向跳动小，抵抗外部负载扰动能力强，稳定性高；
5. 伺服电机搭配多摩川23位高分辨率高精度编码器，控制精度高，响应快，效率高。



全电动折弯中心优势：

全自动更智能，事半功倍，折弯形状，千形弯态。



无需全程手持钣金加工



无需频繁更换上下模具

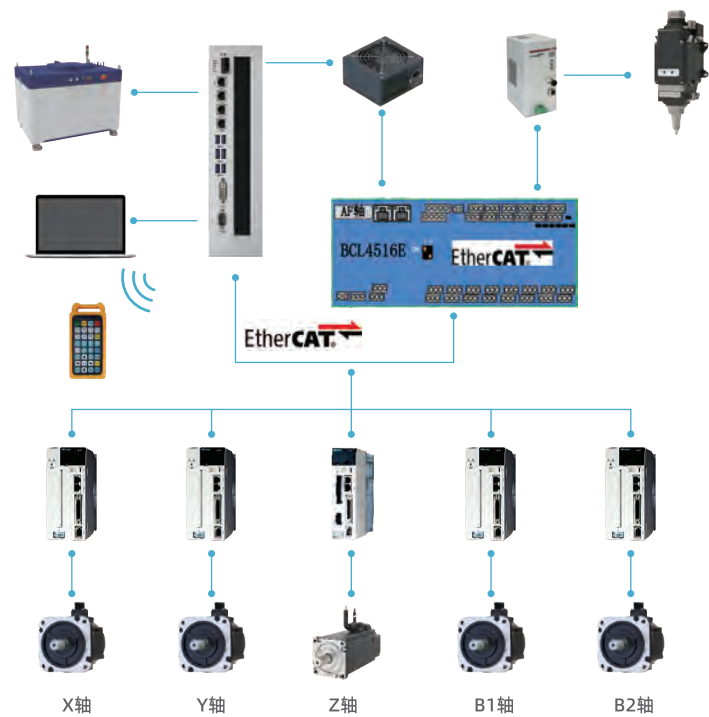


无需专业技能简单操作

05 激光切管机解决方案

方案优势：

- 1. 伺服电机搭配多摩川23位高分辨率编码器，控制精度高，加工产品轮廓清晰平滑；
- 2. 伺服电机采用机床行业工艺要求生产，轴向，径向跳动小，大惯量电机抵抗外部负载扰动能力强，稳定性高；
- 3. 伺服支持多种总线方案（EtherCAT、MECHATROLINK-II、MECHATROLINK-III），选择方案灵活，接线方便。



车床控制器

伟创车床控制器提供强大二次开发功能，支持多种数位通讯，包含EtherCAT、MII...等。更高速运算核心，支持双通道等进阶功能。可应用于车铣复合机、车床与机械手二合一控制等进阶应用。硬体本身采用无风扇设计，强化防油、防尘能力、系统界面操作简便、功能完整、品质稳定。搭配智能传感器及云端平台，符合工业4.0及智慧化制造未来发展趋势。



提供多种驱动器通讯协定
EtherCAT支持多样智能传感模组
总线式I/O



强大的6路径32轴
核心精度提升到次纳米等级
高速高精差补，可进行高阶车铣需求

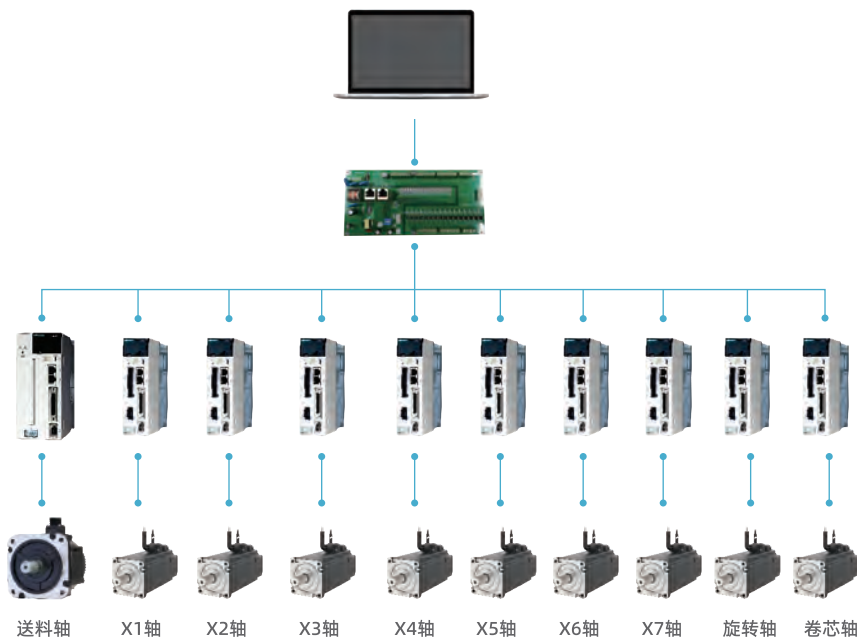


多样智能化功能
双系统专用功能
提供易学易用的开放式人机

06 弹簧机总线解决方案

方案优势：

- 1. 本运动方案采用EtherCat总线系统实现周期同步控制方式，可以实现伺服电机的位置偏差量的最小化，以及定位整定时间的缩短；
- 2. Ethercat总线的通信方式，实现设备简单化的目的，使得接线更简单，更易于扩展，不易于出错。强大上位机软件，使调试更加简单，加工效果更好；
- 3. 通过伺服的扰动补偿功能，使伺服抵抗外部负载扰动能力更强；
- 4. 通过伟创的模型追踪功能或者速度前馈功能，可以让伺服的响应发挥到极致；
- 5. 结合现场工艺和负载情况，选择专用的伺服电机，使负载运行精度更加稳定，更加精确。



车床控制器产品系列



V800TA



V800TB



V800TP

产品应用



走车车削



双刀塔



车铣复合



卧式车床



立式车床

软件功能介绍

全新座标人机及负载监视

座标、程式、图形同时阅览，减少试机换页。
可监视总线式驱动器负载资讯。



指令高亮及即时查询

加工程式指令能以高亮显示，更易查看。
即时的辅助说明方便终端编写程式。



椭圆加工

X轴与主轴搭配可完成椭圆外型与凸轮外型加工。



智能伺服尾座

扭力可即时任意调整，不需辅助弹簧。
使用绝对值伺服，不需原点挡块。
顶针可快速移动定位。



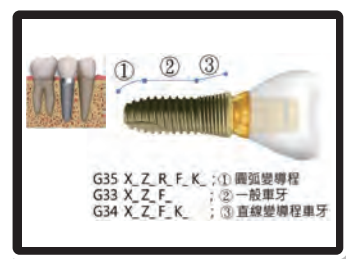
车牙诊断

系统计算车牙进刀的命令角度。
一般情况车牙实际进刀角度正常，
车牙便不会有异常。



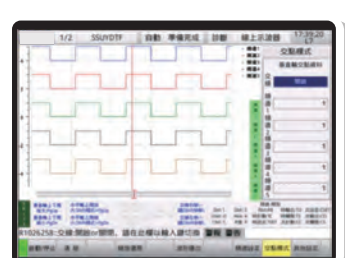
圆弧车牙

提供圆弧车牙功能，可应用于特殊制程。



线上示波器

线上诊断功能包含输出输入状态、
PLC线上诊断功能。提供线上示波器，
方便查找PLC时序问题。



循圆检测

确保工具机首次加工时工件的精度。
减少机器的停机时间、废品率及检验成本。



车床断屑

透过进给轴高频往复运动达到退削。
建议用在粗加工，也可用在精加工。



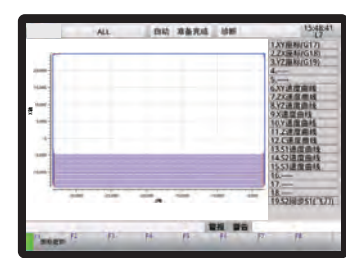
智能刀具负载监控

智能学习切削负载来判断刀具寿命。
具有以学习伺服负载为基础的智能刀具寿命管理。



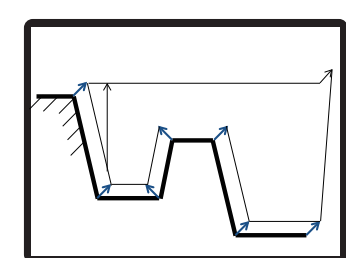
车床绘图页面

可设定系统命令及实际电机回授的机械
座标位置。



精车预留量

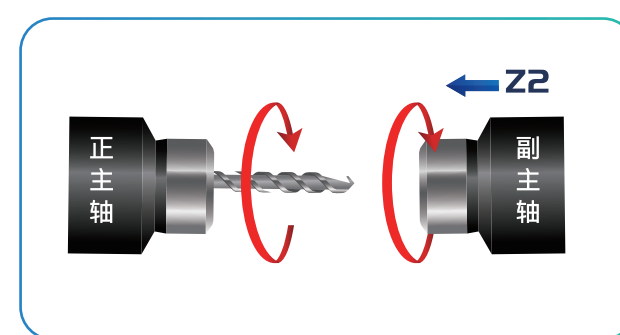
精车预留量可随轮廓改变方向，
避免切削过程中发生过切。



双系统专用功能

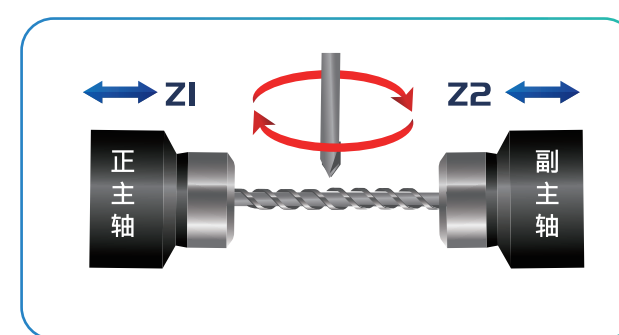
主轴同步、同相位

主轴与副主轴可同步运转、方便圆形或多边形工件衔接。



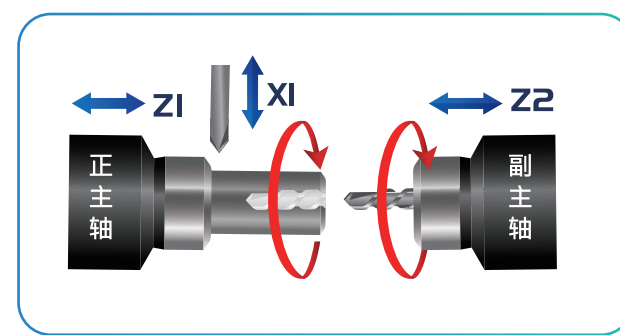
伺服轴同步控制

应用于长型工件夹加工，如车牙、刚攻、滚花。



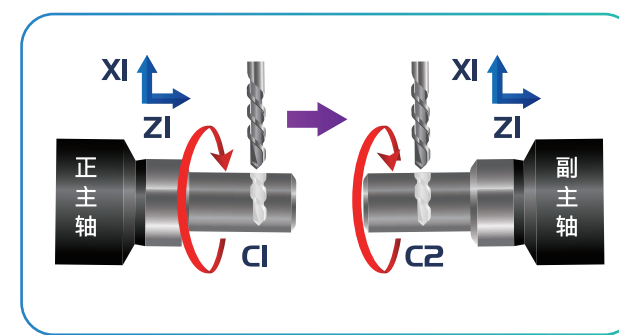
伺服轴重叠

正主轴持续运转时，可侧铣轴叠加刚攻，减少主轴停转时间。



混合控制

可利用程序指令来交换控制其他路径的伺服轴。



车床与机械手二合一控制

任意点位设定



料盘堆叠设定



车床机械手G码程序设计



文字教导



车床禁区设定

可以透过教导方式简易设定禁止区域。



诊断监视

动态显示目前机械手动作情况。



M码控制设定

自订M码功能因应客户不同需求。



全部堆叠状态

快速管理机台加工情况。

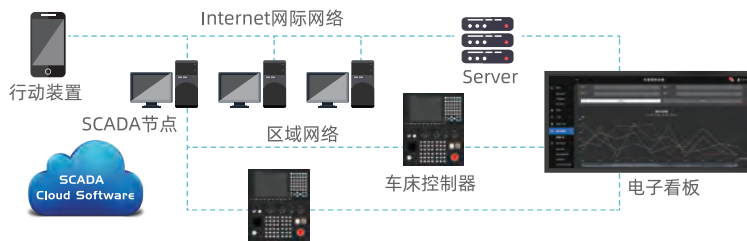


指定点座标

设定好相应功能点位，方便教导使用。



快速导入云端管理



透过云端监控软件，使用者能监控工厂的产品品质及产能，并于产品异常发生时能回溯该产品的品质统计分析相关资料，反应在生产决策上，可避免相同问题再次发生。此为目前智能生产趋势，可广泛应用在对品质有高度要求的大型产线。

针对生产工厂提供完整的云端监控系统解决方案，能满足产线智能化管理和生产资讯透明化的需求。

功能特点

- ◎ 监控生产品质，将统计分析资料汇总至伺服器
- ◎ 随时透过网路可查看当前的工单生产资讯/机台状态等等
- ◎ 可设定人员权限，人员依照不同权限层级操作或查看资料，提高安全性
- ◎ 可透过网路上传下载并即时查阅目前加工程式
- ◎ 机台维修排程，提前提醒，逾期则发出警示
- ◎ 机台异常时·可透过Email/Line/ Wechat/手机即时发送警告报予指定人员

产品规格

规格型号		V800TA	V800TB	V800TP
硬件	荧幕尺寸	10.4"		15"
	轴向埠	2		2
	伺服通讯界面	M III/EtherCAT		M III/EtherCAT
	D/A输出	2		2
	MPG埠	1		1
	输入点数	128		128
	输出点数	128		128
	前置USB口	○		○
	前置网络口	--		--
	内置手轮	○		○
控制	LED刀号显示	○		○
	控制路径数	2		2
	控制轴数	9		9
主轴数		6		6

备注：○表示：有 --表示：无

配件规格

规格型号	SIOA1700	SIOA1760R
输入电压	DC24.0±10%	DC24.0±10%
容许电流	1.5A	--
输入点数	22点	16点
输出点数	16点	16点
输入规格	DC24V	DC24V
光耦合器输入	可PNP/NPN切换	可PNP/NPN切换
输出规格	晶体式低准位输出 接点不超过：200mA	接点规格AC250 2A/DC30V 2A

备注：○表示：有 --表示：无

铣床控制器

伟创铣床控制器提供强大二次开发功能，支持多种数位通讯，包含EtherCAT、MII等。更高速运算核心，支持多通道进阶功能。硬体本身采用无风扇设计，强化防油、防尘能力、系统界面操作简便、功能完整、品质稳定。





高效能运动控制技术
高速高精切削，完整呈现加工程式
细节Real-time PLC更精准、稳定的控制周边



二次开发工具及架构
PLC
运动宏程式(Macro)语言
开放式人机QUL-Designer



辅助机能
文件保护功能
Online Help 功能
G/M码即显查询功能

铣床控制器产品系列



V800MA



V800MB

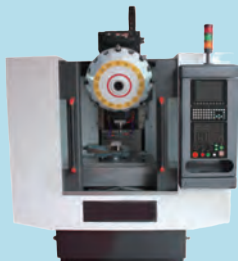


V800MF

产品应用



加工中心



钻攻机

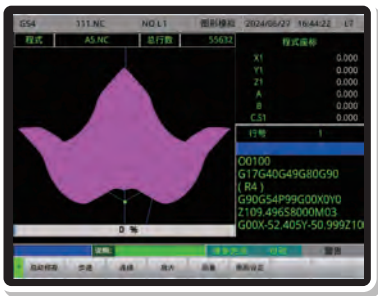


雕铣机

软件功能介绍

程式加工外型快速预览

程式加工前先行检视 避免实际加工发生错误



自动刀长量测功能

提供人机接口输入刀长呈测信息方便客户操作与使用



开发宏程式加密功能

支持宏程式加密，无法译码已加密的宏程式



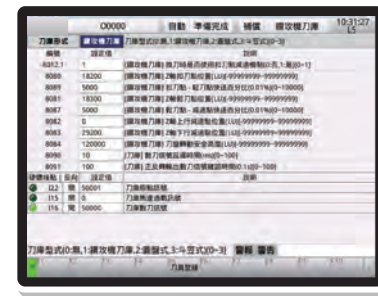
参数条列式显示

显示方式变更为群组条列式，说明详细
Bit 型参数显示分离，设定较简易不需额外计算后才输入



友善化标准刀库调试页面

针对市面上标准刀库建立标准PLC刀库功能及专属刀库调试页面



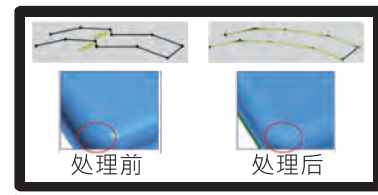
智能型切削功能

提供多组高速高精等级选择(包含伺服驱动参数)用户可依需求选用或由程序或参数设定



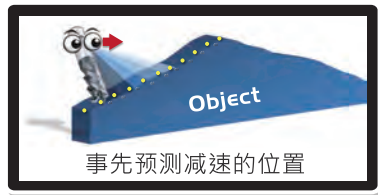
CAD/CAM 产出程序平滑化功能

- ◆ 路径预先平滑化处理
- ◆ 减少CAD/CAM 转档误差影响
- ◆ 提高加工速度与表面精度



高速高精切削

- ◆ 完整呈现加工程序细节
- ◆ 适合精细雕刻加工
- ◆ 前加减速机制
- ◆ 单节预读机能(Look-ahead)
- ◆ 多单节拟合技术



- ◆ 曲线速度钳制功能
- ◆ 各轴速度差优化
- ◆ Jerk Control



三大开发工具

- Macro宏程式语法支持高阶语言
- ◎ 类VB语法支持
 - ◎ 多样内建函式
 - ◎ 透过数学运算来产生特殊曲线加工路径如:齿轮或刀具加工等
 - ◎ 提供与外界沟通的界面语言，如:CCD
- PLC编辑/模拟器/波形侦错
- ◎ 支持PLC Ladder
 - ◎ Real time PLC更精准且稳定的控制周边
- HMI:画面开发工具:QUI Designer
- ◎ 拖放式设计界面，所见即所得
 - ◎ 除标准方式也能透过QUI-Macro与Motion程式沟通



产品规格

规格型号		V800MA	V800MA	V800MF
硬件	荧幕尺寸	10.4"		15"
	轴向接口	2		2
	伺服通讯界面	M III/EtherCAT		M III/EtherCAT
	D/A输出	2		2
	MPG接口	1		1
	输入点数	128		128
	输出点数	128		128
	前置USB口	○		○
	前置网络口	--		--
	内置手轮	○		○
控制	LED刀号显示	○		○
	控制路径数	6		6
	控制轴数	32		32
		联动轴数	6	

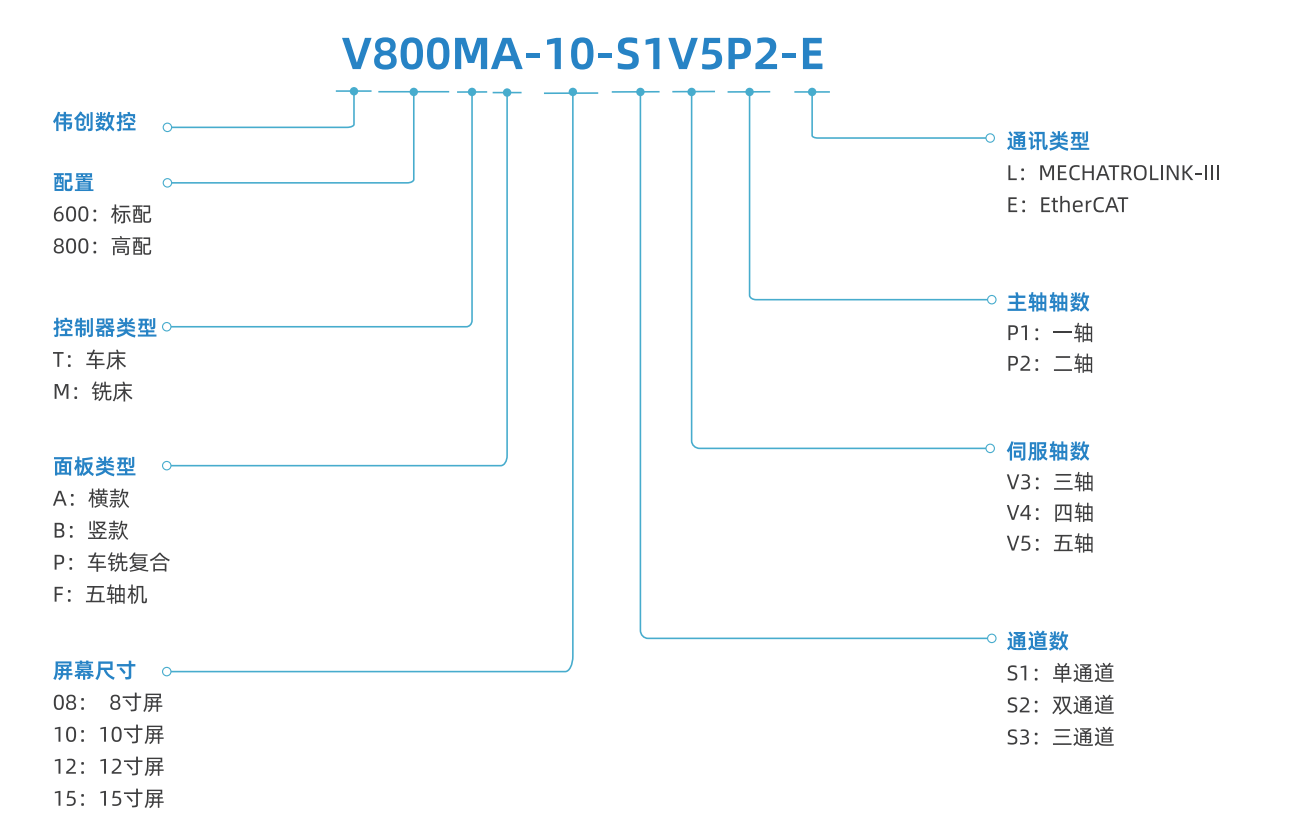
备注：○表示：有 --表示：无

配件规格

规格型号	SIOA1700	SIOA1760R
输入电压	DC24.0±10%	DC24.0±10%
容许电流	1.5A	--
输入点数	22点	16点
输出点数	16点	16点
输入规格	DC24V	DC24V
光耦合器输入	可PNP/NPN切换	可PNP/NPN切换
输出规格	晶体式低准位输出 接点不超过：200mA	接点规格AC250 2A/DC30V 2A

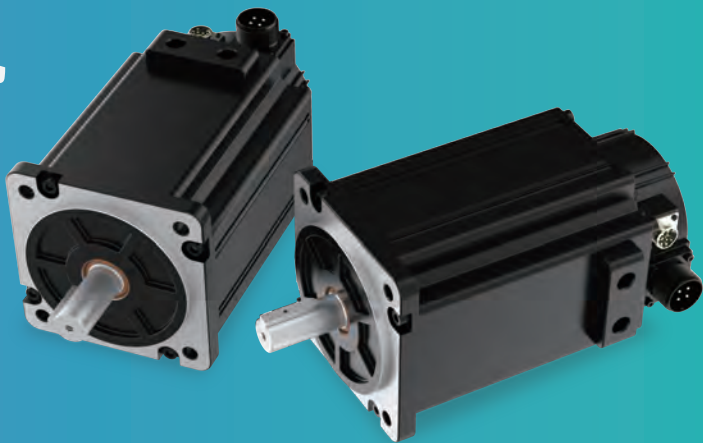
备注：○表示：有 --表示：无

产品命名规则



LS1 高速液冷电机

应用于车铣复合机床动力头



通用安装



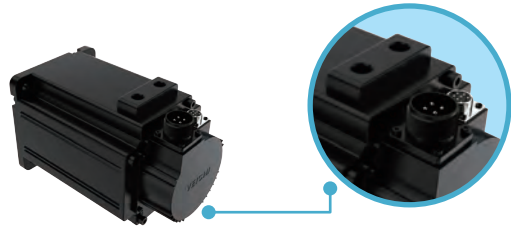
自由切换



兼容设计



支持多种
接水口替换



温升低

采用液冷散热结构，
适用于高温、高油污、灰尘等
高污染环境恶劣的应用场合。

原温升
60~75K

现温升
8~22K



动力头

LS1主要应用于车铣复合机床
动力头。



选配方式

建议选配：

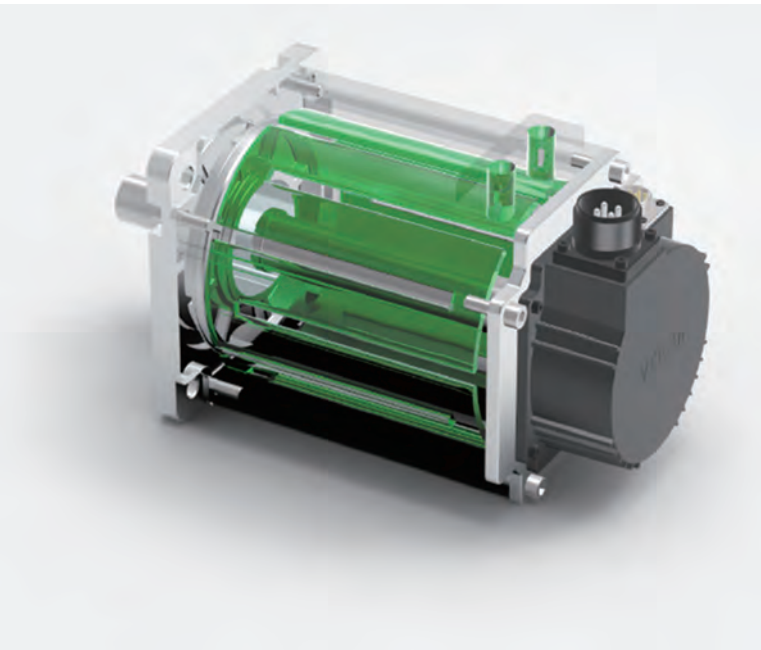
5/10 号主轴冷却机油、液冷纯净水。

高转速范围：

转速范围3000~8000rpm、转矩范围18~47.7N*m

进出水口：

一体成型进出水口，规避漏焊漏液风险。



命名方式

LS1 - L 13 D - 5R5 30 - Q 1

产品系列

LS1-系列

惯量等级

L：低惯量

型号法兰

13：130法兰

额定电压

D：380V

出轴类型参数

键轴 无抱闸

编码器类型

Q：17位单圈绝对值编码器

额定转速

数字等于数值
如：30等于3000rpm/min

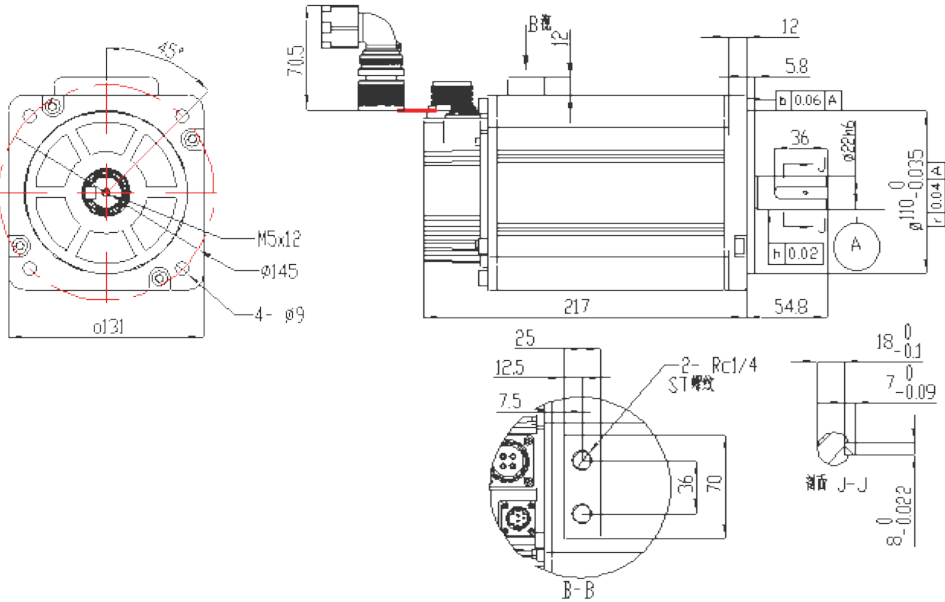
额定功率

5R5：5.5kW

参数规格

电机型号	LS1-13D-5R530-□□
电压V	380
功率kW	5.5
额定电流A	18.2
堵转电流A	21.8
最大电流A	48.6
额定转矩N*m	18
堵转转矩N*m	21
最大转矩N*m	47.7
额定转速rpm/min	3000
最高转速rpm/min	8000
直轴电感Ld	1.66
交轴电感Lq	1.66
转子转动惯量kg*cm²	14.56
工作制	S1连续工作制
电机磁极数	10
冷却形式	IC87W
使用环境温度	-20~40℃（不冻结）
使用环境湿度	20%~90%RH（不凝露）
安装方式	IM B3
绝缘等级	Class F
绝缘电压	AC1800V（1分钟）
外壳防护等级	IP 67
励磁方式	永磁式
励磁方向	正转指令下从负载侧看时为逆时针方向（CCW）旋转

电机尺寸图



速度环响应带宽
可以达到3kHz



自动完成惯量辨识，环路增益，摩擦补偿等参数设定



采用23-Bit绝对值编码器，通讯速度达4Mpps



支持多段制振功能，有效限制共振



带宽设定，自动完成PID环路增益计算



鲁棒控制，保证30倍以内惯量的负载平稳运行

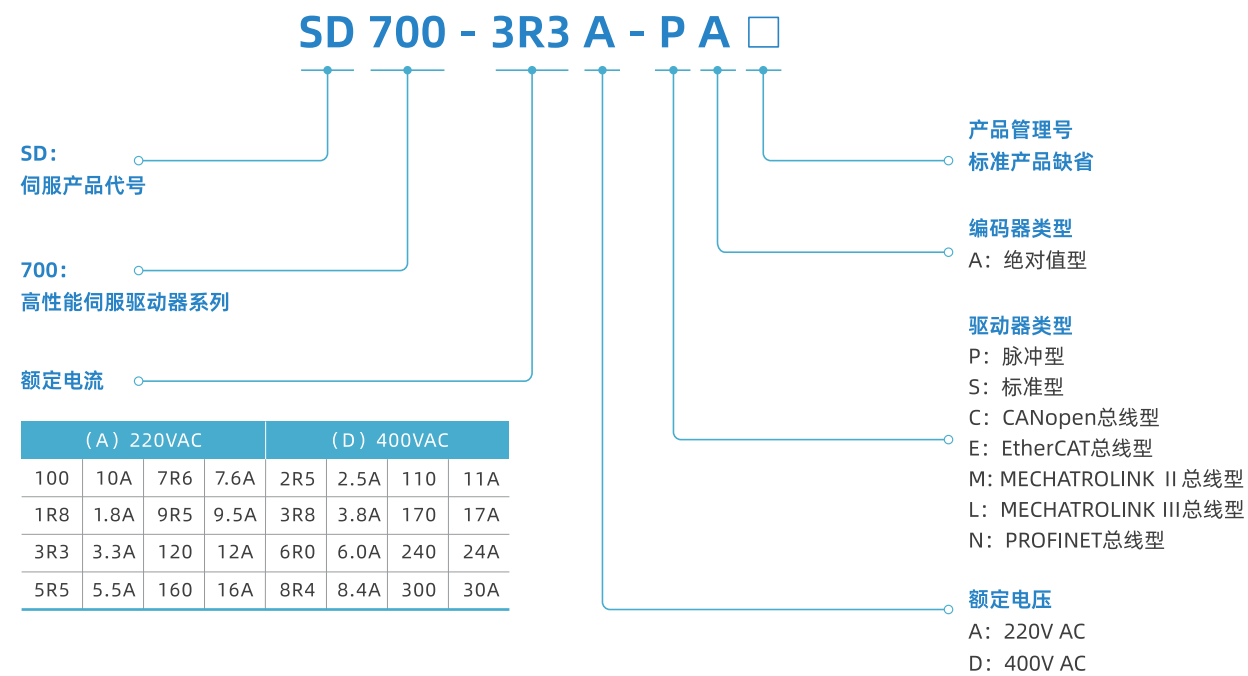


强大上位机软件，多通道监测，简单易用



全新结构外观设计，小巧，省空间

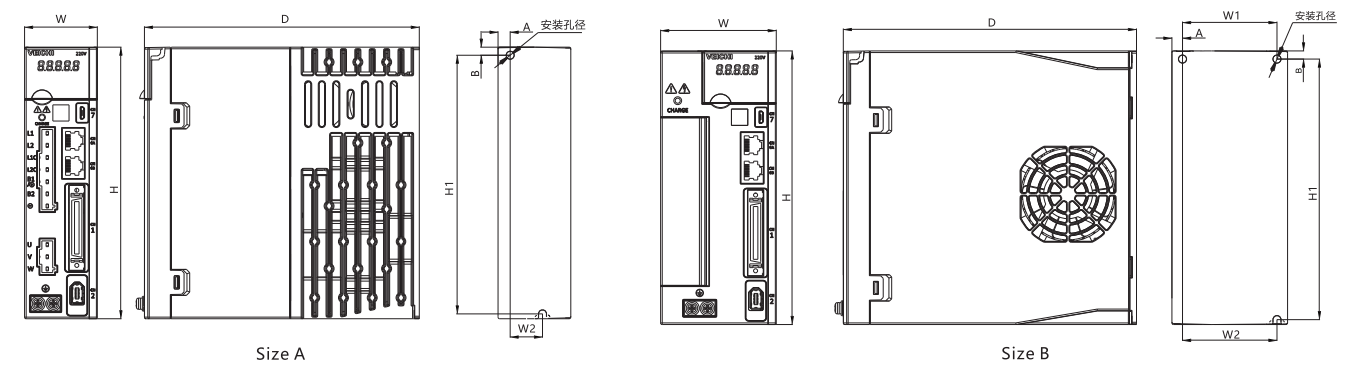
驱动器型号说明



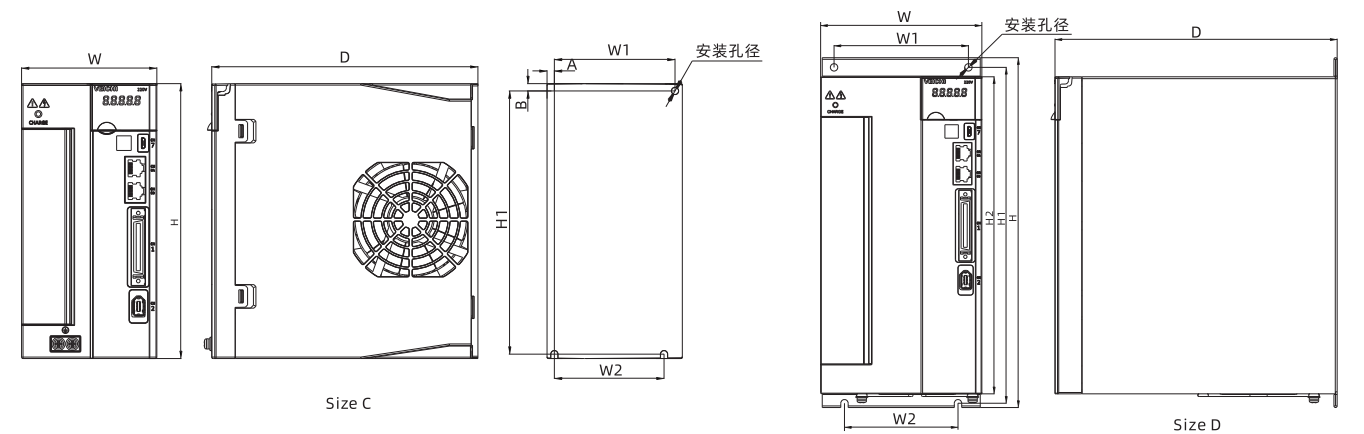
驱动器功率及机箱划分

型号	输入	输出		机箱体积
	额定电压（V）	额定电流（A）	瞬间电流（A）	
SD700-1R1A	单相220	1.1	3.9	A
SD700-1R8A	单相220	1.8	6.3	
SD700-3R3A	单相220	3.3	11.6	
SD700-5R5A	单相/三相220	5.5	16.5	B
SD700-7R6A	单相/三相220	7.6	22.8	
SD700-9R5A	三相220	9.5	23.8	
SD700-120A	三相220	12.0	36.0	C
SD700-160A	三相220	16.0	40.0	
SD700-2R5D	三相400	2.5	7.5	B
SD700-3R8D	三相400	3.8	11.4	
SD700-6R0D	三相400	6.0	18.0	C
SD700-8R4D	三相400	8.4	25.2	
SD700-110D	三相400	11.0	27.5	
SD700-170D	三相400	17.0	42.5	D
SD700-240D	三相400	24.0	60.0	
SD700-300D	三相400	30.0	70.0	
SD700-500D	三相400	50.0	115.0	E
SD700-600D	三相400	60.0	120.0	
SD700-700D	三相400	70.0	140.0	F
SD700-800D	三相400	80.0	160.0	
SD700-121D	三相400	120.0	240.0	

驱动器外观及安装尺寸



机箱体积	机器型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)						安装孔径
		W	H	D	W1	W2	H1	H2	A	B	
A	SD700-1R1A-**-	45	168	170	\	20	160	\	7.5	5	2-M4
	SD700-1R8A-**-										
	SD700-3R3A-**-										
B	SD700-5R5A-**-	71	168	180	58	58	160	\	6.5	5	3-M4
	SD700-7R6A-**-										
	SD700-9R5A-**-										
	SD700-100A-**-										
	SD700-3R8D-**-										



机箱体积	机器型号	外形尺寸(mm)			安装尺寸(mm)						安装孔径
		W	H	D	W1	W2	H1	H2	A	B	
C	SD700-120A-**	92.5	188	182	82.5	75	180	\	5	5	3-M4
	SD700-160A-**										
	SD700-6R0D-**										
	SD700-8R4D-**										
	SD700-110D-**										
D	SD700-170D-**	120	260	210	100	84.5	250	236	\	\	4-M5
	SD700-240D-**										
	SD700-300D-**										

伺服电机型号说明

V7E - M 13 A - R85 15 - D 1 C

产品系列
V7E

惯量等级

L: 低惯量
M: 中惯量
H: 高惯量

安装法兰

04: 40mm 11: 110mm
06: 60mm 13: 130mm
08: 80mm 18: 180mm

额定电压

A: 220V AC
D: 400V AC

额定功率

标识	功率(W)	标识	功率(W)	标识	功率(W)	标识	功率(W)
R05	50	R75	750	1R5	1500	2R9	2900
R10	100	R85	850	1R8	1800	3R8	3800
R20	200	1R0	1000	2R0	2000	4R4	4400
R40	400	1R2	1200	2R3	2300	5R5	5500
R60	600	1R3	1300	2R6	2600	7R5	7500

机床专用电机

记号	轴		制动器		油封	
	键轴	光轴	无	有	无	有
1	●		●			●
2	●			●		●
3	●		●		●	●
4	●			●	●	●
5		●	●			●
6		●		●		●
7		●	●		●	●
8		●		●	●	●

编码器类型

D:23位一体式多圈绝对值编码器
E:24位一体式多圈绝对值编码器
F:24位分体式单圈绝对值编码器
Q:17位单圈绝对值编码器

额定转速 (RPM)

15:1500
20:2000
25:2500
30:3000

C系列伺服电机

60/80/110法兰电机型号									
电机型号 V7E-	L06A- R4030-D□C	M06A- R4030-D□C	L08A- R7530-D□C	M08A- R7530-D□C	L08A- 1R030-D□C	M08A- 1R030-D□C	M11A- 1R230-D□C	M11A- 1R530-D□C	M11A- 1R830-D□C
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220
额定功率 (W)	400	400	750	750	1000	1000	1200	1500	1800
额定转速 (RPM)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 (RPM)	6000	6000	6000	6000	5000	5000	5000	5000	5000
额定扭矩 (N.m)	1.27	1.27	2.38	2.38	3.18	3.18	3.82	4.77	5.73
峰值扭矩 (N.m)	3.81	3.81	7.14	7.14	9.54	9.54	11.46	14.31	17.19
额定电流 (A)	2.6	2.6	4.6	4.6	4.8	4.8	6.3	7.6	9.3
峰值电流 (A)	7.8	7.8	13.8	13.8	14.4	14.4	18.9	22.8	27.6
扭矩系数 (N.m/A)	0.49	0.49	0.52	0.52	0.66	0.66	0.61	0.63	0.62
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm ²)	0.34 (0.36)	0.67 (0.69)	1.02 (1.13)	2.3 (2.41)	1.34 (1.45)	2.62 (2.73)	4.91 (5.52)	6.1 (6.71)	7.28 (7.89)

130法兰电机型号											
电机型号 V7E-	M13A- 1R020-D□C	M13D- 1R020-D□C	H13A- R8515-D□C	H13D- R8515-D□C	M13A- 1R120-D□C	M13D- 1R120-D□C	M13A- 1R520-D□C	M13D- 1R520-D□C	H13A- 1R315-D□C	H13D- 1R315-D□C	M13A- 1R720-D□C
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380	220	380	220	380	220
额定功率 (W)	1000	1000	850	850	1100	1100	1500	1500	1300	1300	1700
额定转速 (RPM)	2000	2000	1500	1500	2000	2000	2000	2000	1500	1500	2000
最高转速 (RPM)	3000	3000	3000	3000	4000	4000	3000	3000	3000	3000	4000
额定扭矩 (N.m)	4.78	4.78	5.41	5.41	5.25	5.25	7.16	7.16	8.28	8.28	8.12
峰值扭矩 (N.m)	14.34	14.34	16.23	16.23	15.75	15.75	21.48	21.48	24.84	24.84	24.36
额定电流 (A)	4.9	3.2	5.4	3.3	7	3.8	7.1	4.4	8.2	4.8	9.5
峰值电流 (A)	14.7	9.6	16.2	9.9	21	11.4	21.3	13.2	24.6	14.4	28.5
扭矩系数 (N.m/A)	0.98	1.49	1.0	1.64	0.75	1.38	1.02	1.627	1.01	1.725	0.85
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm ²)	12.98 (15.12)	12.98 (15.12)	13.36 (15.5)	13.36 (15.5)	12.98 (15.12)	12.98 (15.12)	18.38 (20.52)	18.38 (20.52)	18.73 (20.78)	18.73 (20.78)	18.38 (20.52)

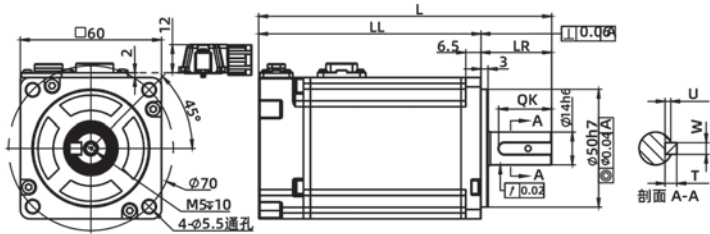
130法兰电机型号											
电机型号 V7E-	M13D- 1R720-D□C	M13A- 2R020-D□C	M13D- 2R020-D□C	M13A- 3R030-D1HC	H13A- 1R815-D□C	H13D- 1R815-D□C	M13D- 3R630-D1HC	M13A- 2R420-D□C	M13D- 2R420-D□C	H13A- 2R315-D□LC	H13D- 2R315-D□LC
额定电压 (V)	380	220	380	220	220	380	380	220	380	220	380
额定功率 (W)	1700	2000	2000	3000	1800	1800	3600	2400	2400	2300	2300
额定转速 (RPM)	2000	2000	2000	3000	1500	1500	3000	2000	2000	1500	1500
最高转速 (RPM)	4000	3000	3000	5000	3000	3000	6000	4000	4000	2000	2000
额定扭矩 (N.m)	8.12	9.55	9.55	9.55	11.46	11.46	11.46	11.46	11.46	14.64	14.64
峰值扭矩 (N.m)	24.36	28.65	28.65	28.65	34.38	34.38	34.38	34.38	34.38	43.92	43.92
额定电流 (A)	6	9.4	5.5	14.5	10.9	6.6	12	14.9	8.4	9.5	5.6
峰值电流 (A)	18	28.2	16.5	43.5	32.7	19.8	36	44.7	25.2	28.5	16.8
扭矩系数 (N.m/A)	1.35	1.02	1.74	0.659	1.05	1.74	0.955	0.77	1.36	1.54	2.61
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm ²)	18.38 (20.52)	25.58 (27.72)	25.58 (27.72)	25.58 (27.72)	26.6 (28.74)	26.6 (28.74)	36.38 (38.52)	25.58 (27.72)	25.58 (27.72)	36.38 (38.52)	36.38 (38.52)

	130/180法兰电机型号							
电机型号 V7E-	H13A-2R315-D□□C	H13D-2R315-D□□C	M13A-3R120-D□□C	M13D-3R120-D□□C	M18A-2R915-D□□C	M18D-2R915-D□□LC	M18D-2R915-D□□C	M18D-3R920-D□□HC
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380	380	380
额定功率 (W)	2300	2300	3100	3100	2900	2900	2900	3900
额定转速 (RPM)	1500	1500	2000	2000	1500	1500	1500	2000
最高转速 (RPM)	3000	3000	4000	4000	3000	2000	3000	4000
额定扭矩 (N.m)	14.64	14.64	14.8	14.8	18.46	18.46	18.46	18.62
峰值扭矩 (N.m)	43.92	43.92	44.4	44.4	46.15	46.15	46.15	46.55
额定电流 (A)	14	8.4	16	11	16	7.1	10.7	13.2
峰值电流 (A)	42	25.2	48	33	40	17.75	26.75	33
扭矩系数 (N.m/A)	1.05	1.74	0.925	1.345	1.15	26	1.725	1.41
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm²)	36.38 (38.52)	36.38 (38.52)	36.38 (38.52)	36.38 (38.52)	49.56 (50.05)	49.56 (50.05)	49.56 (50.05)	68.9 (75.39)

	180法兰电机型号									
电机型号 V7E-	M18D-4R415-D□□LC	M18D-4R415-D□□C	M18D-5R920-D□□HC	M18D-5R515-D□□LC	M18D-5R515-D□□C	M18D-5R515-D□□BC	M18D-7R520-D□□HC	M18D-7R515-D□□LC	M18D-7R515-D□□C	M18D-7R515-D□□BC
额定电压 (V)	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
额定功率 (W)	4400	4400	5900	5500	5500	5500	7500	7500	7500	7500
额定转速 (RPM)	1500	1500	2000	1500	1500	1500	2000	1500	1500	1500
最高转速 (RPM)	2000	3000	4000	2000	3000	3000	4000	2000	3000	3000
额定扭矩 (N.m)	28.01	28.01	28.17	35.02	35.02	35.02	35.81	47.75	47.75	47.75
峰值扭矩 (N.m)	70	70	70.43	87.55	87.55	87.55	89.53	119.4	119.4	119.4
额定电流 (A)	10.9	16.2	20	13.4	19	19	24.7	17	26	26
峰值电流 (A)	27.25	40.5	50	33.5	47.5	47.5	61.8	42.5	65	65
扭矩系数 (N.m/A)	2.57	1.729	1.41	2.61	1.84	1.84	1.45	2.81	1.84	1.84
转动惯量 (带抱闸) (kg.cm²)	68.9 (75.39)	68.9 (75.39)	110.11 (116.6)	110.11 (116.6)	110.11 (116.6)	110.11 (116.6)	156.6 (163.09)	156.6 (163.1)	156.6 (163.1)	156.6 (163.1)

C系列伺服电机安装尺寸

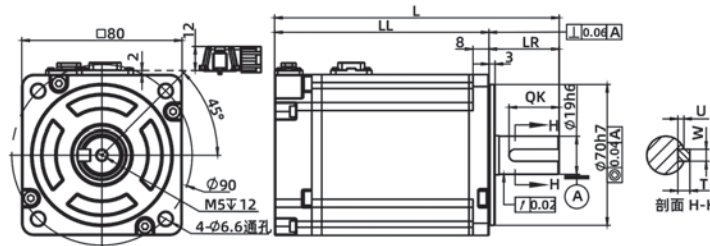
60法兰



单位: mm

电机型号	L	LL	LR	S	QK	U	W	T
V7E-L06A-R4030-D1C	124.5	94.5	30	14	22.5	2.5	5	5
V7E-L06A-R4030-D2C	155.5	125.5	30	14	22.5	2.5	5	5
V7E-M06A-R4030-D1C	135	105	30	14	22.5	2.5	5	5
V7E-M06A-R4030-D2C	165.5	135.5	30	14	22.5	2.5	5	5

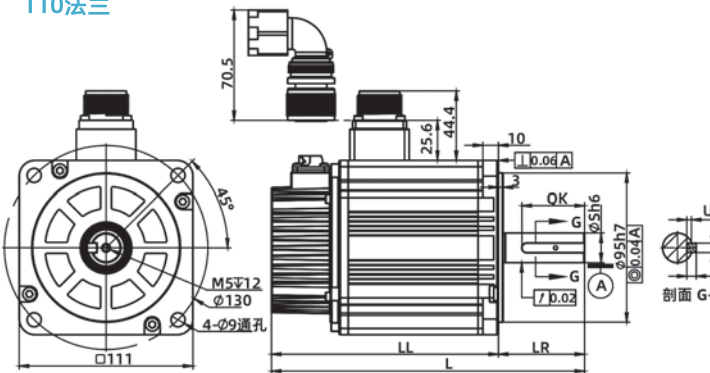
80法兰



单位: mm

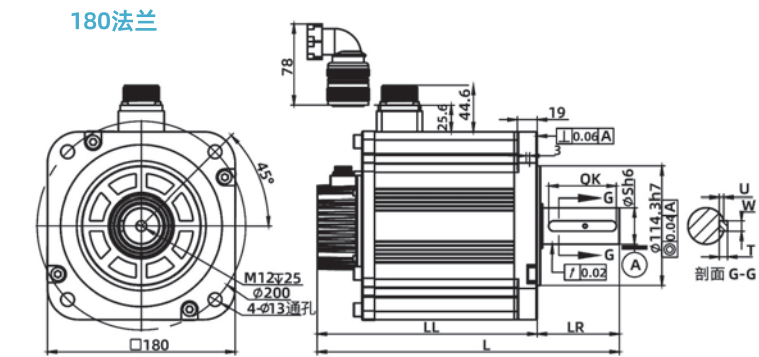
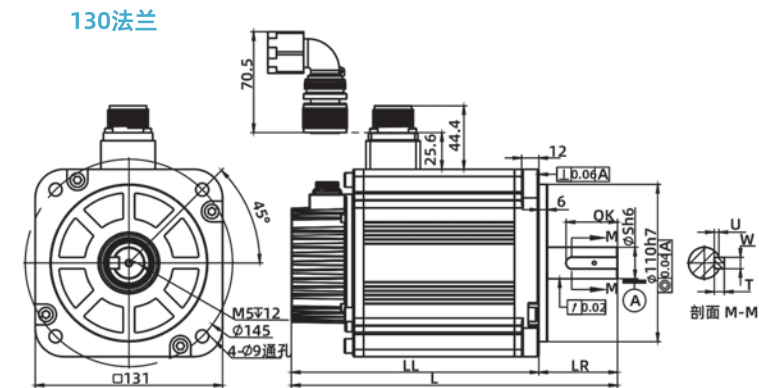
电机型号	L	LL	LR	S	QK	U	W	T
V7E-L08A-R7530-D1C	142	107	35	19	25	3	6	6
V7E-L08A-R7530-D2C	174	139	35	19	25	3	6	6
V7E-M08A-R7530-D1C	152	117	35	19	25	3	6	6
V7E-M08A-R7530-D2C	184.5	149.5	35	19	25	3	6	6
V7E-L08A-1R030-D1C	156	121	35	19	25	3	6	6
V7E-L08A-1R030-D2C	188	153	35	19	25	3	6	6
V7E-L08M-1R030-D1C	166	131	35	19	25	3	6	6
V7E-L08M-1R030-D2C	198	163	35	19	25	3	6	6

110法兰



单位: mm

电机型号	L	LL	LR	S	QK	U	W	T
V7E-M11A-1R230-D1C	190	135	55	19	40	3	6	6
V7E-M11A-1R230-D2C	221.2	166.2	55	19	40	3	6	6
V7E-M11A-1R530-D1C	200	145	55	19	40	3	6	6
V7E-M11A-1R530-D2C	231.2	176.2	55	19	40	3	6	6
V7E-M11A-1R830-D1C	210	155	55	19	40	3	6	6
V7E-M11A-1R830-D2C	241.2	186.2	55	19	40	3	6	6



单位：mm

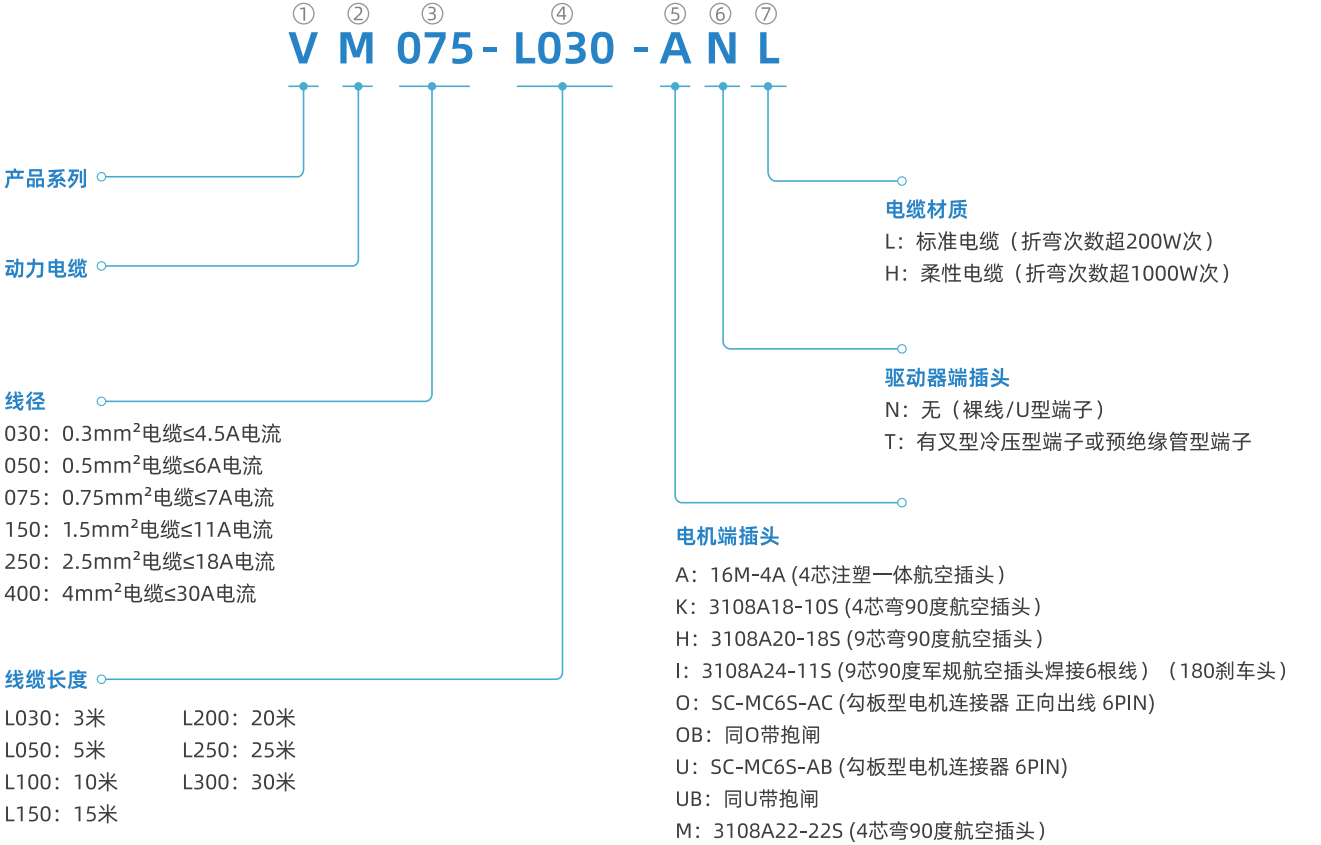
电机型号	L	LL	LR	S	QK	U	W	T
V7E-M13□-1R020-D1C	193	138	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R020-D2C	221.2	166.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-R8515-D1C	198	143	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-R8515-D2C	226.2	171.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R120-D1C	193	138	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R120-D2C	221.2	166.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R520-D1C	208	153	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R520-D2C	236.2	181.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-1R315-D1C	214	159	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-1R315-D2C	242.2	187.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R720-D1C	208	153	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-1R720-D2C	236.2	181.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-2R020-D1C	228	173	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-2R020-D2C	256.2	201.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13A-3R030-D1HC	258	203	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-1R815-D1C	238	183	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-1R815-D2C	266.2	211.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13D-3R630-D1HC	258	203	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-2R420-D1C	228	173	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-2R420-D2C	256.2	201.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-2R315-D1LC	258	203	55	22	36	3.2	8	7
V7E-H13□-2R315-D2LC	286.2	231.2	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-3R120-D1C	258	203	55	22	36	3.2	8	7
V7E-M13□-3R120-D2C	286.2	231.2	55	22	36	3.2	8	7

单位：mm

电机型号	L	LL	LR	S	QK	U	W	T
V7E-M18□-2R915-D1C	266	187	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18□-2R915-D2C	307.5	228.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-2R915-D1LC	266	187	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-2R915-D2LC	307.5	228.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-3R920-D1HC	290	211	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-3R920-D2HC	331.5	252.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-4R415-D1LC	290	211	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-4R415-D2LC	331.5	252.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-4R415-D1C	290	211	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-4R415-D2C	331.5	252.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R920-D1HC	325.5	246.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R920-D2HC	367	288	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R515-D1LC	325.5	246.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R515-D2LC	367	288	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R515-D1C	325.5	246.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R515-D2C	367	288	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-5R515-D1BC	325.5	246.5	113	42	96	4.2	12	10
V7E-M18D-5R515-D2BC	367	288	113	42	96	4.2	12	10
V7E-M18D-7R520-D1HC	372.5	293.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R520-D2HC	414	335	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R515-D1LC	372.5	293.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R515-D2LC	414	335	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R515-D1C	372.5	293.5	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R515-D2C	414	335	79	35	65	4.3	10	8
V7E-M18D-7R515-D1BC	372.5	293.5	113	42	96	4.2	12	10
V7E-M18D-7R515-D2BC	414	335	113	42	96	4.2	12	10

SD700伺服驱动器线材介绍

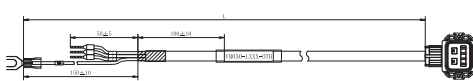
动力电缆命名规则



电机动力线

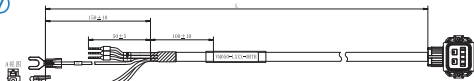
VM050-④-0T⑦

60/80法兰
电机动力线
不带抱闸



VM050-④-0BT⑦

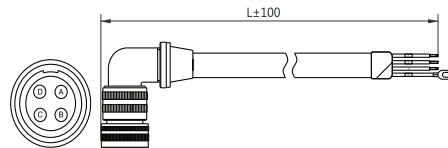
60/80法兰
电机动力线
带抱闸



VM150-④-KN⑦

VM250-④-KN⑦

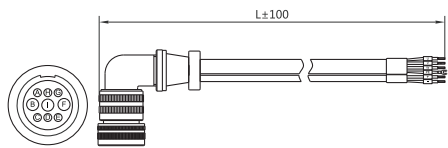
110/130
法兰电机
动力线
不带抱闸



VM150-④-HN⑦

VM250-④-HN⑦

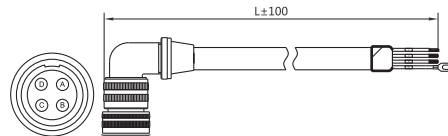
110/130
法兰含抱
闸电机动
力线



VM250-④-MN⑦

VM400-④-MN⑦

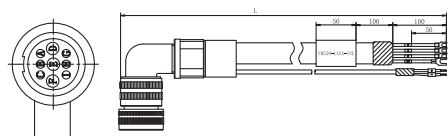
180
法兰电机
动力线
不带抱闸



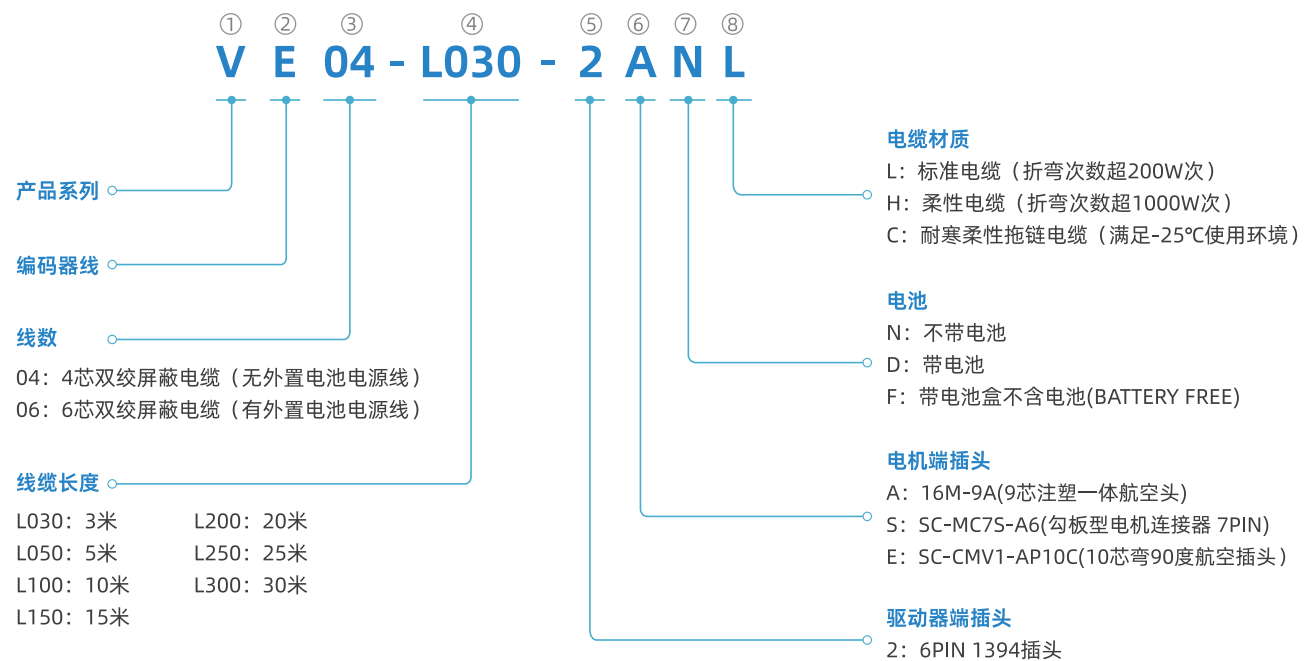
VM250-④-IN⑦

VM400-④-IN⑦

180
法兰电机
动力线
带抱闸

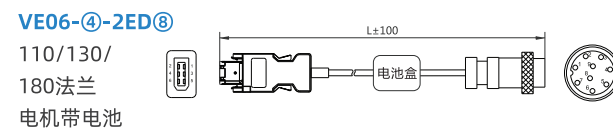
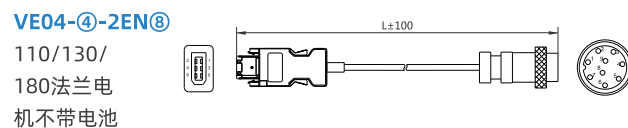
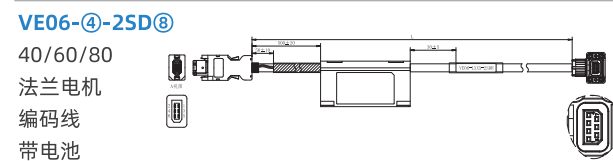
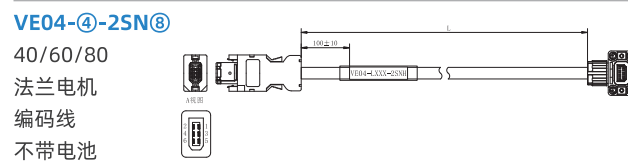


编码器电缆命名规则

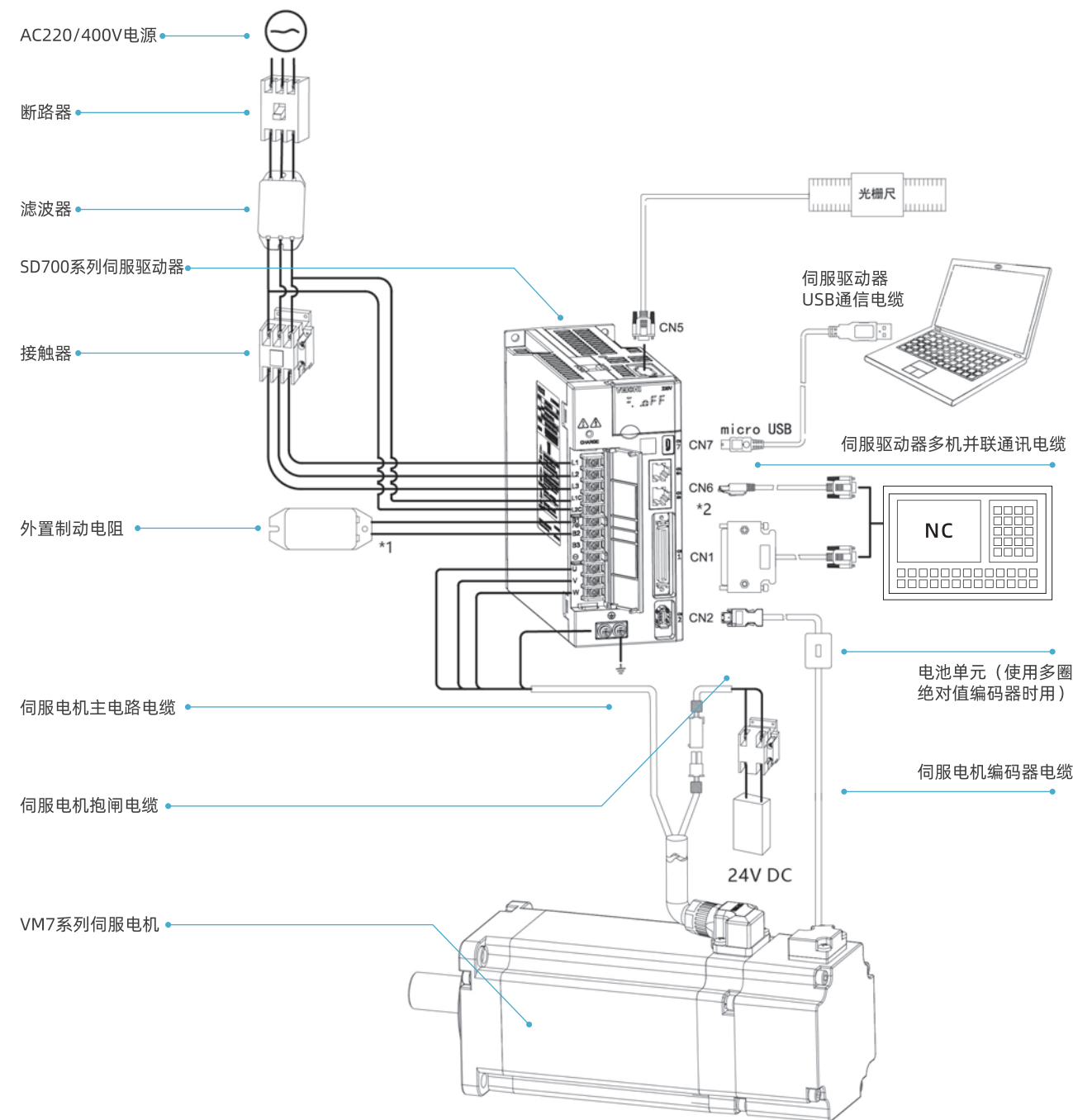


备注：编码器线⑤⑥号定义为“2S”的线材长度超过15米，需要使用⑤⑥号定义为“2A”的编码器线加转接线的方案。

编码器线



系统构成图



*1: 外接制动电阻时, 请拆下伺服驱动器B2-B3端子间短接线后再进行连接。

*2: CN6A与CN6B为两针脚定义完全一致的通讯接口，可以在两者间任意挑选使用；EtherCAT通讯除外，EtherCAT总线接线必须上进下出。

SD500系列
主轴伺服系统



驱动器型号说明

SD 500 - 5R5 D - P B

SD:
伺服产品代号

500:
主轴伺服产品系列

额定功率

004: 4kW	018: 18kW
5R5: 5.5kW	022: 22kW
7R5: 7.5kW	030: 30kW
011: 11kW	037: 37kW
015: 15kW	

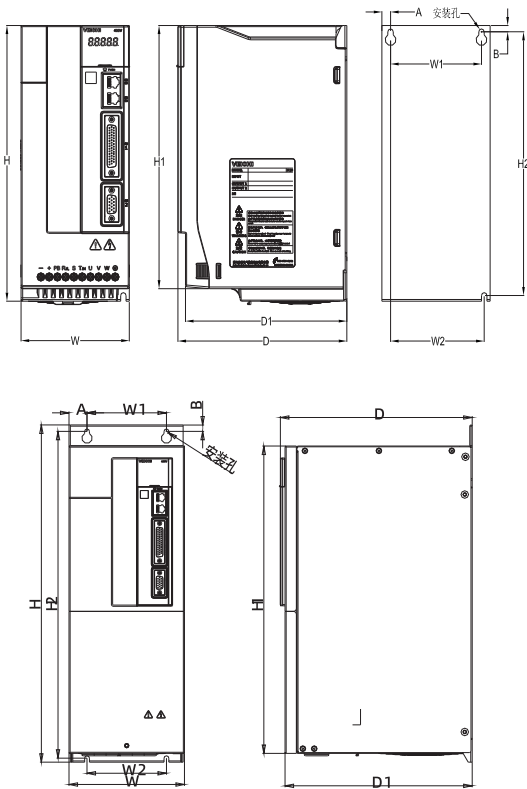
编码器类型
B: 增量型
Z: 正余弦型

驱动器类型
P: 脉冲型
E: EtherCat总线型
L: MECHATROLINK-III型

额定电压
D: 380V AC

安装尺寸图

- 精确的速度、位置控制，
定位精度达到±1个脉冲
- 全闭环矢量控制，
标配双编码器接口
- ARM +CPLD架构，
可满足更高性能要求
- 多段准停位置，
刚性攻丝误差±2%
- 编码器断线检测功能，
保证系统可靠运行
- 书本式窄体结构设计，
节省安装空间
- 散热风道与功率器件完
全独立，产品可靠性高
- 负载惯量自动辨识，
环路参数自整定



主轴伺服型号	外形尺寸(mm)					安装尺寸(mm)					安装 孔径
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	A	B	
SD500-004D-*	100	242	231	156	149	84	86.5	231.5	8	5.5	3-M4
SD500-5R5D-*											
SD500-7R5D-*	116	320	307.5	176	169	98	100	307.5	9	6	3-M5
SD500-011D-*											

主轴伺服型号	外形尺寸(mm)					安装尺寸(mm)					安装 孔径
	W	H	H1	D	D1	W1	W2	H2	A	B	
SD500-015D-*	145	424.5	387	242	/	100	100	411.5	23	8	4-M5
SD500-018D-*											
SD500-022D-*											
SD500-030D-*	185	471	433	242	/	140	140	457	22	8.75	4-M6
SD500-037D-*											

选型表

型号	输入电源	额定电流(A)	适配电机(KW)	制动单元	适配电阻(Ω/KW)
SD500-004D-	三相380V 50/60Hz	10	4	内置	50/1.0
SD500-5R5D-		13	5.5		50/1.0
SD500-7R5D-		17	7.5		45/1.5
SD500-011D-		25	11		35/2.0
SD500-015D-		32	15		30/3.0
SD500-018D-		38	18		30/3.0
SD500-022D-		45	22		25/4.0
SD500-030D-		60	30		18/6.0
SD500-037D-		75	37		18/7.0

电机型号说明

CM 2 S - 1560 D 004 - U2 28 N 3

主轴电机 产品系列

电机机座

A: 130	2: 200
0: 165	4: 265
1: 180	6: 360

框长

S,M,L,H,E,F

基准转速/最高转速

1560: 1500/6000rpm
20A0: 2000/10000rpm

额定电压

D: 380V

安装方式

- 3: 卧式安装
- 5: 立式安装
- 7: 卧立式安装

键伸结构

K: 键轴
N: 光轴

轴直径

28: 28mm
38: 38mm

编码器类型

- N0: 无编码器
- U1: 增量1024线
- U2: 增量2500线
- Z1: 正余弦1024线

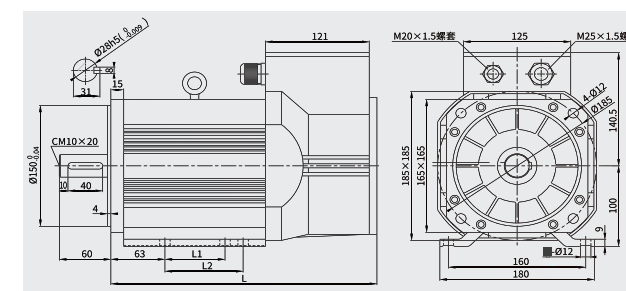
额定功率

2R2: 2.2kW	015: 15kW
004: 4kW	018: 18kW
5R5: 5.5kW	022: 22kW
7R5: 7.5kW	030: 30kW
011: 11kW	037: 37kW

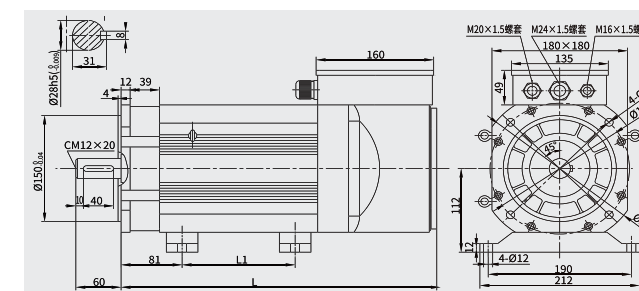
电机规格及安装尺寸图

型号规格	额定功率kW	转速r/min	电压V	电流A	转矩Nm	惯量 kgm2	框号	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	D (mm)	F (mm)	G (mm)
	连续额定	基准转速/最高机械转速	基准电压	连续额定	连续额定								
CM0M-1560D2R2-	2.2	1500/6000	380	5.1	14	0.0077	165	335	95	112	28	-	-
CM0L-1560D004-	4	1500/6000	380	8.8	25.5	0.0116		385	140	159	28	-	-
CM0H-1560D5R5-	5.5	1500/6000	380	12.2	35	0.0162		445	200	219	28	-	-
CM1S-1560D2R2-	2.2	1500/6000	380	5	14	0.0071	180	334	65	-	28	-	-
CM1M-1560D004-	4	1500/6000	380	7.7	25.5	0.0101		369	100	-	28	-	-
CM1L-1560D5R5-	5.5	1500/6000	380	11.9	35	0.0151		419	150	-	28	-	-
CM2S-1560D004-	4	1500/6000	380	8.2	25.5	0.0128	200	375	109	-	38	-	-
CM2M-1560D5R5-	5.5	1500/6000	380	11.7	35	0.0169		405	139	-	38	-	-
CM2L-1560D7R5-	7.5	1500/6000	380	15.4	48	0.0236		455	189	-	38	-	-
CM2H-1560D011-	11	1500/6000	380	22.7	70	0.0303	265	505	239	-	38	-	-
CM4S-1560D011-	11	1500/6000	380	21.6	70	0.0605		482	133	-	42	12	45
CM4M-1560D015-	15	1500/6000	380	29.1	96	0.0791		510	173	-	42	12	45
CM4L-1560D018-	18.5	1500/6000	380	35.7	118	0.0954	265	545	208	-	55	16	59
CM4H-1560D022-	22	1500/6000	380	42	140	0.1117		580	243	-	55	16	59
CM4F-1560D030-	30	1500/6000	380	56.5	191	0.1676		700	363	174	55	16	59

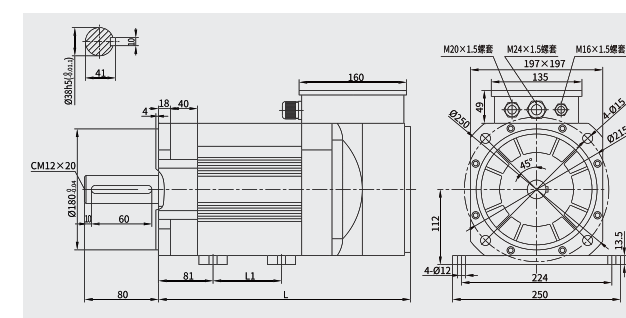
CMOM,OL,OH系列规格表及安装尺寸图



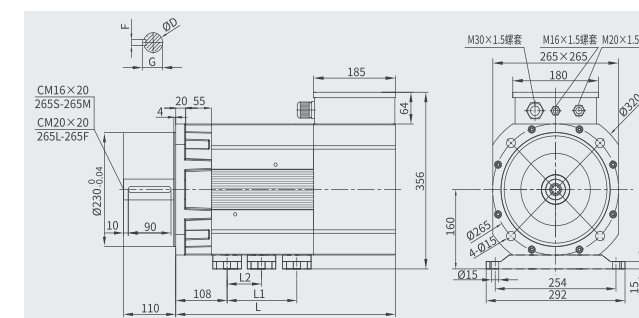
CM1S,1M,1L系列规格表及安装尺寸图



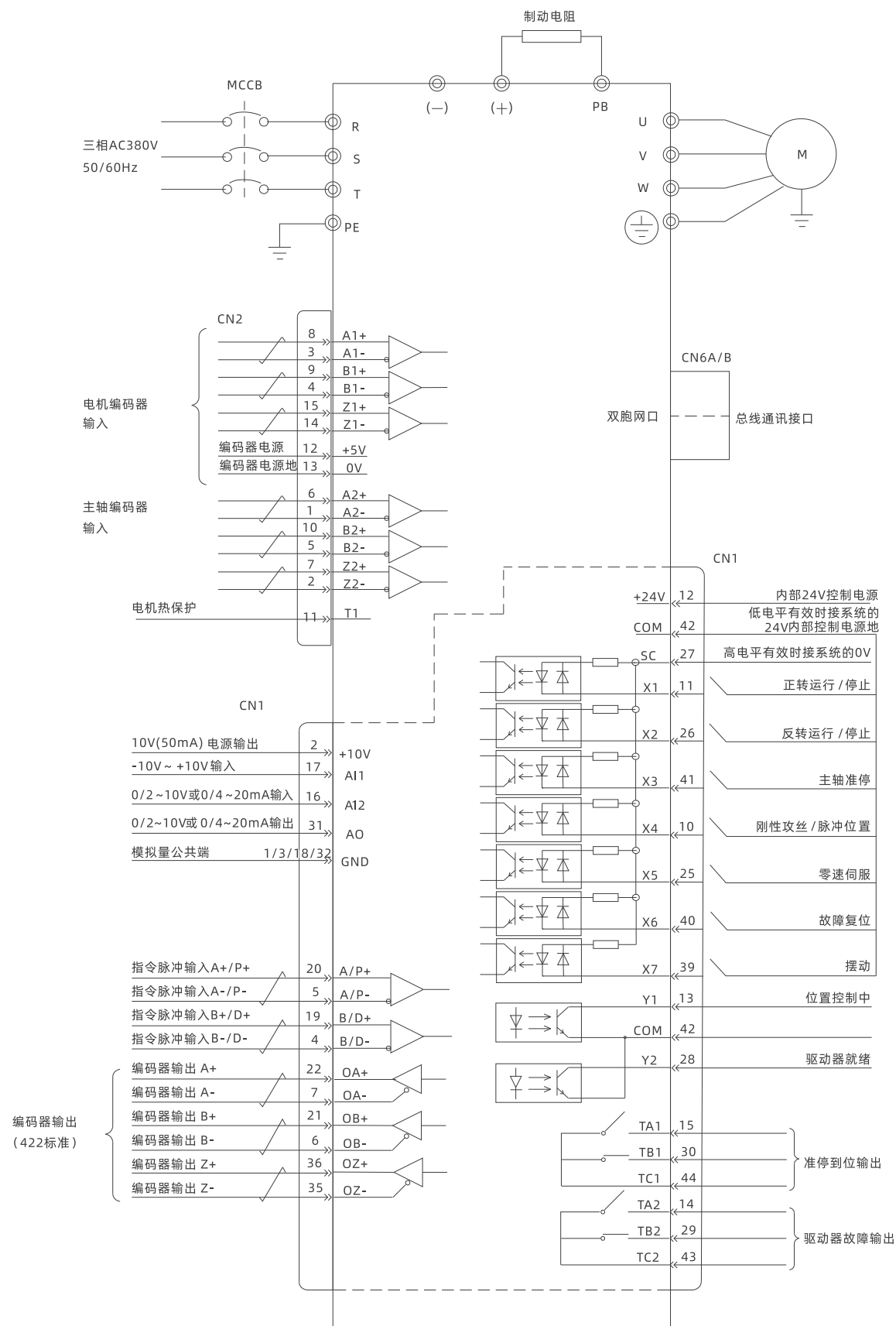
CM2S,2M,2L,2H系列规格表及安装尺寸图



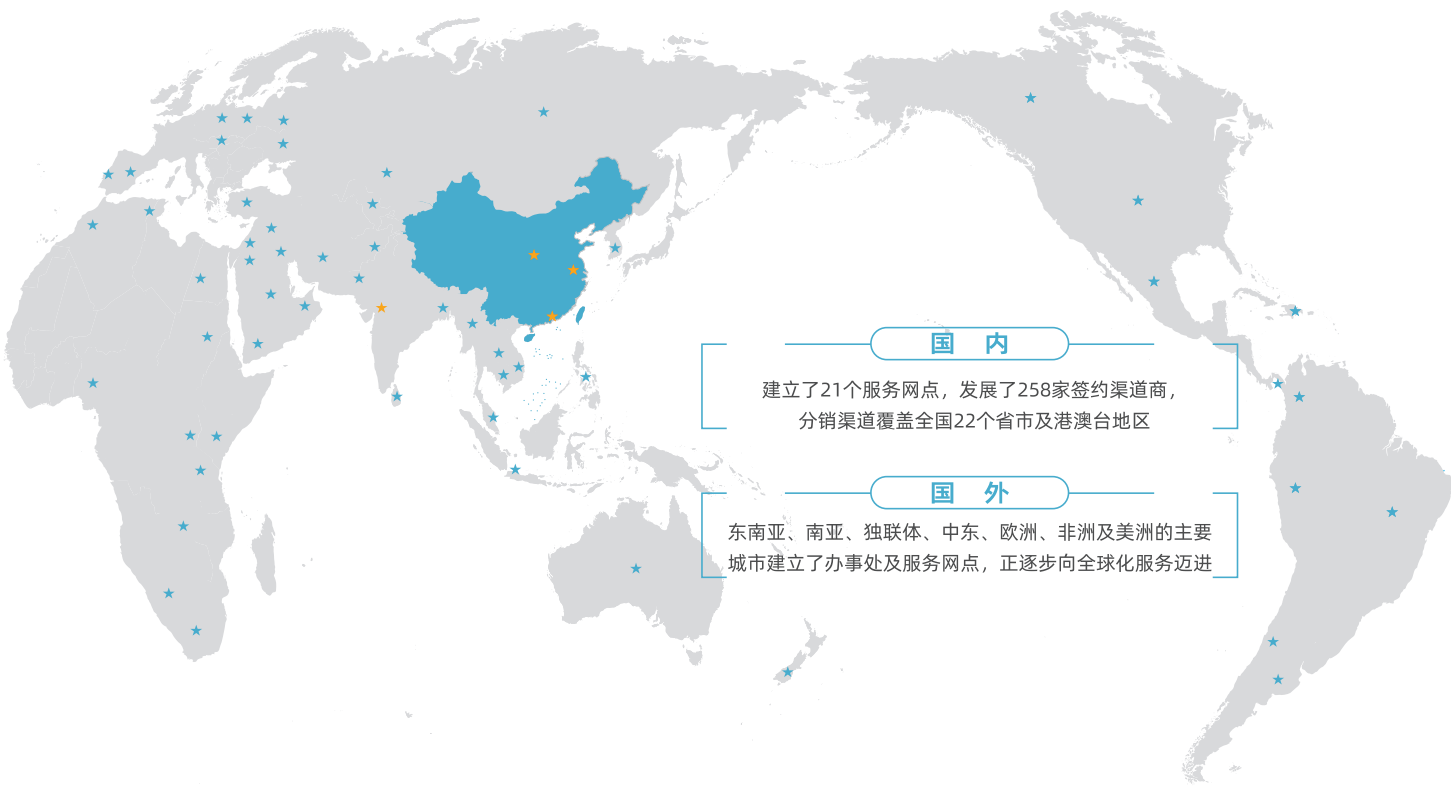
CM4S,4M,4L,4H,4F系列规格表及安装尺寸图



脉冲型接线图



服务与支持



售前
01 技术推广、现场勘察
方案制作、节能评估

售中
02 量身定制、设计联络
安装调试、现场培训

售后
03 定期回访、定期维护
及时维修、用户培训

