华兴数控
WASHING

产品选型手册

请访问：https//:www.wxcnc.com
http://www.hrxcnc.com

抖音扫一扫　　微信公众号

办事处：
服务热线：4008606997
宁波办事处：18606618166（北仑、镇海、海曙、鄞州、奉化）
宁波办事处：18358262233（余姚、慈溪、新昌、嵊州）
台州办事处：13913828693
温岭办事处：18652040347
温州办事处：13736539507
福建办事处：13559038594
重庆办事处：13996206465
山东办事处：13305160280
河北办事处：18913982012
沧州办事处：15371905679
永康、店口办事处：13566918990
江苏办事处：13338601818/13773609896
上海、杭嘉湖地区：13773609896
安徽、河南办事处：13338601818

华兴数控
WASHING
南京华兴数控技术有限公司
NANJING WASHING CNC TECHNOLOGIES CO.,LTD
南京华锐兴数控技术有限责任公司
NANJING HUARUIXING CNC TECHNOLOGIES CO.,LTD

地址：南京江宁经济技术开发区开拓路 2 号
电话：(025)87170996 87170997 87170998
传真：(025)52627632
邮编：211153
网址：https//:www.wxcnc.com www.hrxcnc.com
Email：njwxcnc@163.com

◆已建成的厂区效果图

电机生产车间，全中央空调

电路板贴片生产线

国内首条伺服/主轴电机定子自动线

数控系统生产车间，全中央空调

伺服电机定转子高速冲生产线

电机外表面自动喷漆线

◆公司概况

华兴数控作为国内主流数控系统供应商之一，提供从数控系统，交流伺服，主轴伺服，交流伺服电机，主轴伺服电机到隔离功率变压器的机床全套电控产品，全部产品均自主设计与生产，高性价比、高可靠性。

我公司是国内具备全系列数控配套能力的专业厂家之一：从数控单元，伺服单元，主轴单元及配套电机全系列产品自主设计生产能力。年均销售过5万套。

数控系统采用具有自主知识产权的CPU，确保性能可靠，供货安全。

公司拥有两条SMT贴片生产线，两条电机定转子高速冲压线，一条自动插件生产线，国内首条伺服及主轴定子自动线，电机级进模，全自动浸漆喷漆烤漆烘干线及检测设备，年产电路板约40多万块，具备年产15 万台伺服及主轴电机的生产能力。公司二期厂房已经投入使用，全部厂房面积达到2.5万平米。

“优质、快速、便捷”是公司对广大用户的承诺。公司在全国各地建有十多个服务办事处，近70名公司员工常驻全国各地，就近为广大用户提供最快捷的服务：

服务热线：4008606997
公司下设以下售后办事处：
宁波办事处，慈溪办事处，台州办事处，温岭办事处，温州办事处，
福建办事处，永康办事处，店口办事处，山东办事处，潍坊办事处，
湖南办事处，河北办事处，沧州办事处，重庆办事处，江苏办事处，
河南办事处，杭州办事处，上海办事处
详细信息可访问华兴数控网站：www.wxcnc.com　www.hrxcnc.com
Email ： njwxcnc@163.com

◆7XX系列数控系统的特点简介

用户宏程序

支持对局部变量、全局变量和系统变量的调用，用户可以使用算术运算，位运算，逻辑运算和关系运算等运算符，在较长的表达式中系统自动根据运算符的优先级进行运算。同时还可以使用条件判断，条件转移，无条件转移等结构化程序设计语句。

系统带有各种函数运算，如：三角函数，反三角函数，平方开方，指数函数以及对数函数等。系统数据类型采用64 位双精度浮点表示，达到最大的运算精度。

支持用户自定义宏程序调用，开放 NC 参数，PLC 数据表，输入输出状态。

开放式 PLC 梯形图

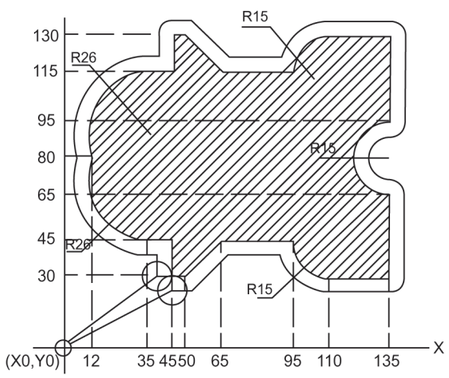
14 种基本指令以及几十种常用的功能指令。

可以自定义 M 功能，S 功能和 T 功能，满足机床厂二次开发的要求。

实时 PLC 梯形图诊断，方便现场调试。

刀尖圆弧补偿

一个典型零件刀补后的轨迹



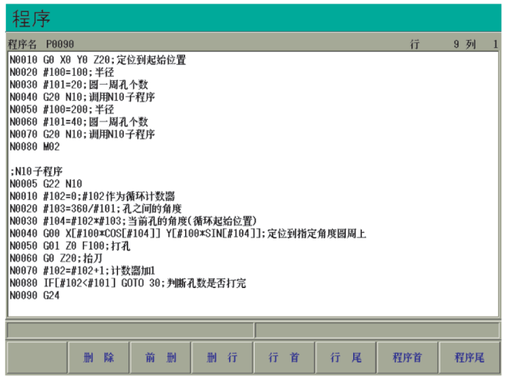
刚性攻丝功能

配合伺服主轴实现刚性攻丝及重复攻丝功能。

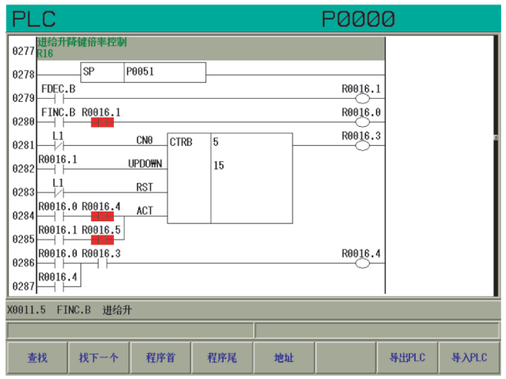
双向螺距误差补偿

实现全行程双向误差精确补偿，机床进给轴在沿正向或负向进给时，分别对同一点补偿不同的误差值，7 系列的螺距补偿为线性补偿，除在补偿点上实现精确补偿外，两补偿点之间系统也根据丝杆的误差特性进行加权线性补偿。

一个典型的用户宏程序

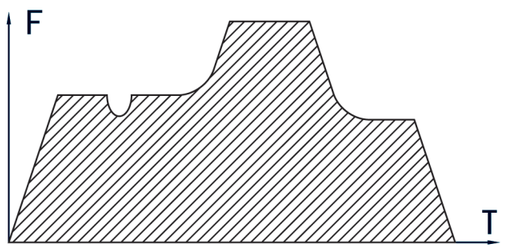


典型的 PLC 梯形图



直线型前加减速轨迹自动过渡

直线型前加减速具有最高的加工效率，结合程序预读，使轨迹间能平稳过渡，无冲击振动，过渡轨迹平滑对称，相同的程序具有最短的加工时间。

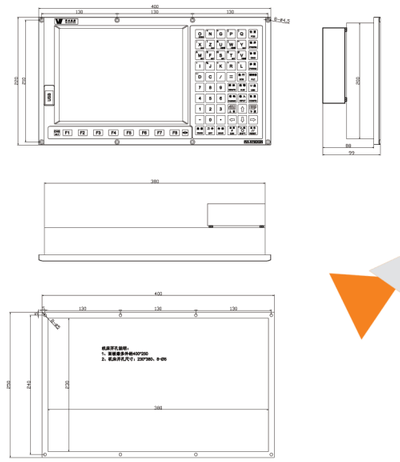


目录 Contents

P04 10.4寸分体式车铣磨加工数控系统外观及结构尺寸
P06 多通道车铣加工数控系统外观及结构尺寸
P08 总线式数控系统(横框)外观及结构尺寸
P10 总线式数控系统(竖框)外观及结构尺寸
P12 总线式车铣床4-6轴开放式PLC控制器
P14 经济型脉冲数控系统外观及尺寸
P16 经济型脉冲数控系统外观及尺寸
P18 经济型脉冲2轴数控系统外观及尺寸
P20 机床改造用数控系统规格及选型
P23 总线型多合一伺服驱动器
P25 总线式交流伺服GDM500、GDM600系列
P26 全数字式交流伺服(SP500系列)
P27 交流异步主轴伺服HDV系列
P28 WA-HMI桁架控制器
P29 交流异步主轴伺服电机
P32 永磁同步交流伺服电机
P35 三相混合式步进电机(110机座号)

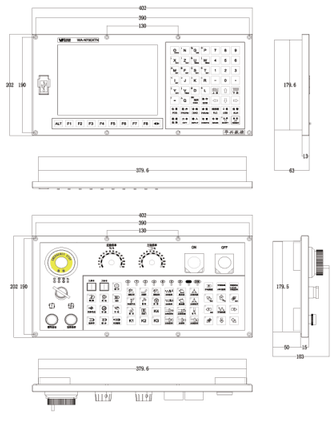
分体式车铣磨加工数控系统外观及结构尺寸

WA-N790XTN/WA-N790XGN/WA-N750XTN是我公司新推出的总线式多轴多通道系列数控系统，总线内核采用485总线通讯标准，并结合我公司自主知识产权(专利号ZL201210150455.2)的硬核解决方案，控制周期128us～4ms，配合本公司HDV系列2.2kw、4KW、6KW、9KW、11KW、15KW主轴伺服单元，高可靠性、高性价比。



WA-N790XTN，支持车铣钻复合加工数控系统，具有多轴多通道功能，支持4通道16轴并行加工。

WA-N790XGN，磨床专用数控系统，支持高精度点动移动。



WA-N750XTN是我公司新推出的总线式多轴多通道系列数控系统，支持16通道48轴的伺服控制。开放式PLC梯形图及用户宏程序编程。系统使用ST公司的ARMCPU，主频高达400MHz，系统可适用于各类机床，自动送料，多工位多动力头的同步加工，双主轴、双刀架，双头车床等各种需要实现，同步、并行工作的机械控制。

功能特点：

1.配置高性能23位多圈绝对值编码器，系统上电后无需回零，自动恢复坐标，加工中直接对刀，坐标偏差自动报警及纠错。

2.配置主轴分度、定位，及“第三轴控制”功能，具备基本C轴功能。

3.配置双主轴模拟量接口，可控制动力头。

4.直线后加减速控制，在保证轨迹精度的前提下达到加工效率同类产品中最优。

5.各种螺纹功能，可加工公/英制、直/锥、变螺距、多头/单头、T型螺纹，8字油槽，定点破口，不等分多头螺纹，公/英制攻丝等。

6.各种补偿功能，螺距补偿，反向间隙补偿，刀具补偿，C型刀具半径补偿。

7.各种保护功能，总线通讯，主轴/伺服超程，编码器错误，液压压力监控，外部信号超时，软限位，主轴/伺服状态动态监控，程序启动条件，各种互锁。

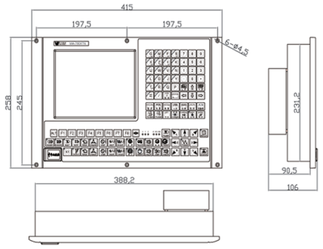
主要技术规格及参数

数控系统型号	WA-N790XTN	WA-N790XGN	WA-N750XTN
控制轴数	4 通道 16 轴总线控制	6 轴总线控制	4 通道 16 轴总线控制
最大联动轴数	6 轴		
最小控制当量	0.1μm		
适配驱动	GDM500/GDM600		
适配电机	23 位绝对式编码器		
最大编程尺寸	±99999.999		
最快速度	30M/MIN		
进给速度	15M/MIN		
程序容量/个数	6M/1000		
显示分辨率	800*600		
开放式 PLC	支持		
间隙补偿	支持		
测量对刀	支持		
软件限位	支持		
刀补半径补偿	C 补		
短直线恒速过渡	支持		
螺距误差补偿	双向补偿		
通讯接口	RS232/485 接口	RS232 接口	RS232/485 接口
电子齿轮	支持		
USB 接口	双 USB 接口		
条件转移	支持		
宏程序	支持		
输入/输出点数	53/39	45/31	53/39
C 轴控制	支持		
主轴模拟量控制	两路		
图形模拟显示	支持		
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡		

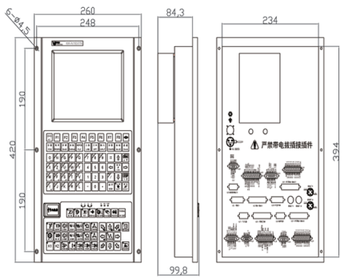
多通道车铣加工数控系统外观及结构尺寸

WA-N780XTN/WA-N785XTN是我公司新推出的总线式多轴多通道系列数控系统，支持四通道 16 轴的伺服控制及主轴控制 ，开放式PLC梯形图及用户宏程序编程。系统使用ST公司的ARMCPU，主频高达 400MHz ，总线内核采用485总线通讯标准，并结合我公司自主知识产权(专利号ZL 2012 1 0150455.2)的硬核解决方案，控制周期128us～4ms，配合本公司HDV系列4KW、6KW、9KW、11KW主轴伺服单元，高可靠性、高性价比。系统可适用于各类机床，自动送料，多工位多动力头的同步加工，双主轴、双刀架、双头车床等各种需要实现，同步、并行工作的机械控制。

WA-N780XTN



WA-N785XTN



功能特点：

1.配置高性能23位多圈绝对值编码器，系统上电后无需回零，自动恢复坐标，加工中直接修调，坐标偏差自动报警及纠错。

2.配置主轴分度、定位，及“第三轴控制”功能，具备基本C轴功能。

3.配置双主轴模拟量接口，可控制动力头。

4.直线后加减速控制，在保证轨迹精度的前提下达到加工效率同类产品中最优。

5.各种螺纹功能，可加工公/英制、直/锥、变螺距、多头/单头、T型螺纹，8字油槽，定点破口，不等分多头螺纹，公/英制攻丝等。

6.各种补偿功能，螺距补偿，反向间隙补偿，刀具补偿，C型刀具半径补偿。

7.各种保护功能，总线通讯，主轴/伺服超程，编码器错误，液压压力监控，外部信号超时，软限位，主轴/伺服状态动态监控，程序启动条件，各种互锁。

华兴数控 WASHING

主要技术规格及参数

1.采用Cortex-H7系列ARM处理器，主频400Mhz。

2.总线技术实现数控与伺服之间的接口，支持23位绝对式编码器。

3.最多支持4通道16轴控制，每通道最多6轴X Y Z A B C，可选二轴为脉冲控制轴。

4.PLC梯形图与用户宏程序。

5.支持双主轴控制。

6.USB接口，8英吋屏幕800*600分辨率，铝镁合金外框，抗冲击防腐蚀不变形。

7.最小控制精度 0.1μm。

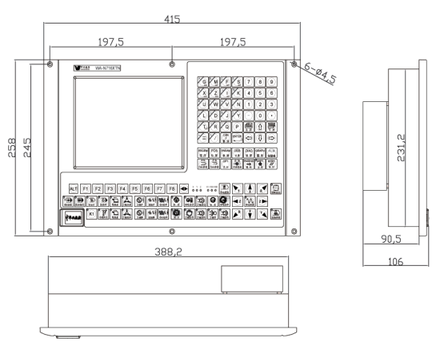
数控系统型号	WA–N780XTN	WA–N785XTN
轴控制方式	总线+绝对值编码器	总线+绝对值编码器
最大通道数	4 通道	4 通道
最大轴数	16 轴	16 轴
每通道最大轴数	6	6
控制精度	0.0001mm	
最小编程当量	0.001	
最大编程尺寸	99999.999	
最快速度	48000mm/min	48000mm/min
进给速度	15000mm/min	
液晶屏大小	8.0 吋 800X600	
开放式 PLC	●	●
刀尖半径补偿	●	●
螺距误差补偿	●	●
USB	●	●
RS422 接口	●	●
RS232 接口	○	○
宏程序	●	●
C轴控制	●	●
输入输出点数	56/40	56/40
主轴模拟量控制	2 路	2 路

总线式数控系统（横框）外观及结构尺寸

WA-N716XTN/WA-N718XTN是我公司新推出的总线式数控系统，采用485总线通讯行规，上下位机应用我公司自主知识产权(专利号ZL201210150455.2)的硬核解决方案,控制周期128us～4ms,配合我公司HDV系列2.2KW、4KW、6KW、9KW、11KW、15KW主轴伺服单元，高可靠性、高性价比。整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨。

WA-N716XTN （4轴控制含飞刀盘、华兴界面）

WA-N718XTN （4轴控制含飞刀盘、通用界面）



功能特点：

1.配置高性能23位多圈绝对值编码器，系统上电后无需回零，自动恢复坐标，加工中直接修调，坐标偏差自动报警及纠错。

2.配置主轴分度、定位，及“第三轴控制”功能，具备基本C轴功能。

3.配置双主轴模拟量接口，可控制动力头。

4.直线后加减速控制，在保证轨迹精度的前提下达到加工效率同类产品中最优。

5.各种螺纹功能，可加工公/英制、直/锥、变螺距、多头/单头、T型螺纹，8字油槽，定点破口，不等分多头螺纹，公/英制攻丝等。

6.各种补偿功能，螺距补偿，反向间隙补偿，刀具补偿，C型刀具半径补偿。

7.各种保护功能，总线通讯，主轴/伺服超程，编码器错误，液压压力监控，外部信号超时，软限位，主轴/伺服状态动态监控，程序启动条件，各种互锁。

华兴数控 WASHING

主要技术规格及参数

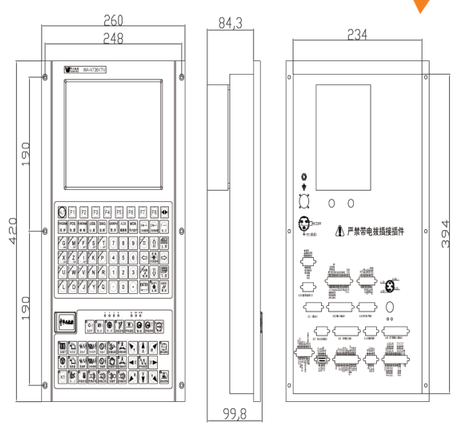
数控系统型号	WA-N716XTN	WA-N718XTN
控制轴数	4 轴总线控制	6 轴总线控制
最大联动轴数	3 轴	6 轴
最小控制当量	0.1μm	
适配驱动	GDM500/GDM600	
适配电机	23 位绝对式编码器	
最大编程尺寸	±99999.999	
最快速度	30M/MIN	
进给速度	15M/MIN	
程序容量/个数	2M/200	6M/1200
显示分辨率	8.0 吋，800*600	
开放式 PLC	不支持	支持
间隙补偿	支持	
测量对刀	支持	
软件限位	支持	
刀补半径补偿	C 补	
短直线恒速过渡	支持	
螺距误差补偿	单向补偿	
通讯接口	RS232 接口	
电子齿轮	支持	
USB 接口	双 USB 接口	
条件转移	支持	
宏程序	支持	
输入/输出点数	45/31	
C 轴控制	支持	
主轴模拟量控制	两路	
图形模拟显示	支持	
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡	

总线式数控系统(竖框)外观及结构尺寸

WA-N736XTN/WA-N719XTN是我公司新推出的总线式数控系统，采用485总线通讯行规，上下位机应用我公司自主知识产权(专利号ZL201210150455.2)的硬核解决方案,控制周期128us～4ms,配合我公司HDV系列2.2KW、4KW、6KW、9KW、11KW、15KW主轴伺服单元，高可靠性、高性价比。整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨。

WA-N736XTN（华兴界面）

WA-N719XTN（通用界面）



功能特点：

1.配置高性能23位多圈绝对值编码器，系统上电后无需回零，自动恢复坐标，加工中直接修调，坐标偏差自动报警及纠错。

2.配置主轴分度、定位，及“第三轴控制”功能，具备基本C轴功能。

3.配置双主轴模拟量接口，可控制动力头。

4.直线后加减速控制，在保证轨迹精度的前提下达到加工效率同类产品中最优。

5.各种螺纹功能，可加工公/英制、直/锥、变螺距、多头/单头、T型螺纹，8字油槽，定点破口，不等分多头螺纹，公/英制攻丝等。

6.各种补偿功能，螺距补偿，反向间隙补偿，刀具补偿，C型刀具半径补偿。

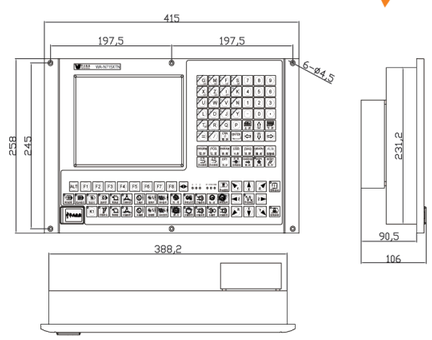
7.各种保护功能，总线通讯，主轴/伺服超程，编码器错误，液压压力监控，外部信号超时，软限位，主轴/伺服状态动态监控，程序启动条件，各种互锁。

主要技术规格及参数

数控系统型号	WA-N736XTN	WA-N719XTN
控制轴数	4 轴总线控制	6 轴总线控制
最大联动轴数	3 轴	6 轴
最小控制当量	0.1μm	
适配驱动	GDM500/GDM600	
适配电机	23 位绝对式编码器	
最大编程尺寸	±99999.999	
最快速度	30M/MIN	
进给速度	15M/MIN	
程序容量/个数	2M/200	6M/1200
显示分辨率	8.0 吋，800*600	
开放式 PLC	不支持	支持
间隙补偿	支持	
测量对刀	支持	
软件限位	支持	
刀补半径补偿	C 补	
短直线恒速过渡	支持	
螺距误差补偿	单向补偿	
通讯接口	RS232 接口	
电子齿轮	支持	
USB 接口	双 USB 接口	
条件转移	支持	
宏程序	支持	
输入/输出点数	45/31	
C 轴控制	支持	
主轴模拟量控制	两路	
图形模拟显示	支持	
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡	

总线式车铣床4–6轴开放式PLC控制器

WA-N740XTN/WA-N740XMN车铣床4-6轴开放式PLC控制器是我公司新推出的总线式数控系统，采用powerlink以太网通讯行规，上下位机应用我公司自主知识产权(专利号ZL201210150455.2)的硬核解决方案,控制周期128us～4ms,配合我公司HDV系列2.2KW、4KW、6KW、9KW、11KW、15KW主轴伺服单元，高可靠性、高性价比。整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨。



功能特点：

1.配置高性能23位多圈绝对值编码器，系统上电后无需回零，自动恢复坐标，加工中直接修调，坐标偏差自动报警及纠错。

2.配置主轴分度、定位，及“第三轴控制”功能，具备基本C轴功能。

3.配置双主轴模拟量接口，可控制动力头。

4.直线后加减速控制，在保证轨迹精度的前提下达到加工效率同类产品中最优。

5.各种螺纹功能，可加工公/英制、直/锥、变螺距、多头/单头、T型螺纹，8字油槽，定点破口，不等分多头螺纹，公/英制攻丝等。

6.各种补偿功能，螺距补偿，反向间隙补偿，刀具补偿，C型刀具半径补偿。

7.各种保护功能，总线通讯，主轴/伺服超程，编码器错误，液压压力监控，外部信号超时，软限位，主轴/伺服状态动态监控，程序启动条件，各种互锁。

华兴数控 WASHING

主要技术规格及参数

数控系统型号	WA–N740XTN	WA–N740XMN
控制轴数	5个总线+1个脉冲控制	
最大联动轴数	3轴	
最小控制当量	0.1μm	
适配驱动	EDM500A	
适配电机	23位绝对式编码器	
最大编程尺寸	±99999.999	
最快速度	30M/MIN	
进给速度	15M/MIN	
程序容量/个数	8M/600	
显示分辨率	8.0吋，800*600	
开放式PLC	支持	
间隙补偿	支持	
测量对刀	支持	
软件限位	支持	
刀补半径补偿	C补	
短直线恒速过渡	支持	
螺距误差补偿	双向补偿	
通讯接口	RS232接口	
电子齿轮	支持	
USB接口	双USB接口	
条件转移	支持	
宏程序	支持	
输入/输出点数	39/29	62/48
C轴控制	Y轴控制	A/C轴控制
主轴模拟量控制	两路	
图形模拟显示	支持	
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡	

经济型脉冲数控系统外观及尺寸

WA-N910XTD/WA-N920XTD/WA-N98XTD是根据国内行情推出的新一代高性价比、经济型数控系统，整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，具有硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨等特点。配备华兴主轴伺服，可取代变频，全面提升机床性能。支持短直线恒速过渡和图形模拟显示等功能。配置高精度SP系列伺服和SJT伺服电机，显著提高机械加工的精度和光洁度，性价比极高。

WA-N920XTD

WA-N910XTD

WA-N98XTD

注1：WA-N920XTD/WA-N910XTD为四轴车床控制（含飞刀盘），WA-N98XTD为两轴车床控制
注2：WA-N920XTD/WA-N98XTD安装尺寸同WA-N716XTN，WA-N910XTD安装尺寸同WA-N736XTN

功能特点：

1、控制轴数为3轴/4轴(含飞刀盘)
2、支持各种直、锥螺纹、多头不等分螺纹、定点切入、梯形螺纹循环及变距螺纹
3、采用TFT真彩色液晶屏幕，实现刀具形状图形仿真加工
4、针对3轴/4轴(含飞刀盘)车床配置各种输入输出4、
5、最高定位速度30m/min
6、配置高精度SP500或SP600系列伺服
7、整体采用铝合金金属外框
8、双USB接口，支持USB密码锁
9、采用直线前加速控制下的轨迹平滑过渡，实现高速高精加工

华兴数控 WASHING

主要技术规格及参数

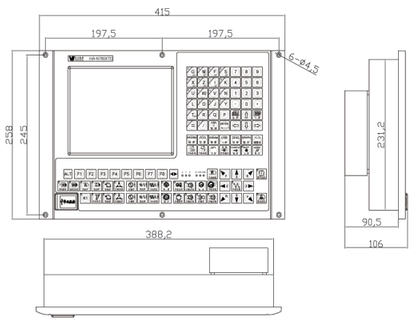
数控系统型号	WA-N910XTD	WA-N920XTD	WA-N98XTD
控制轴数	4（含飞刀盘）	4（含飞刀盘）	2
最大联动轴数	3 轴		
最小控制当量	1μm		
适配驱动	SP500/SP600	SP500/SP600	SP500/SP600
适配电机	2500 线编码器		
最大编程尺寸	±99999.999		
最快速度	30M/MIN		
进给速度	15M/MIN		
程序容量/个数	2M/200		
显示分辨率	8.4 吋，800*600	8.0 吋，800*600	8.0 吋，800*600
开放式 PLC	不支持		
间隙补偿	支持		
测量对刀	支持		
软件限位	支持		
刀补半径补偿	C 补		
短直线恒速过渡	支持		
螺距误差补偿	单向补偿		
通讯接口	RS232 接口		
电子齿轮	支持		
USB 接口	双 USB 接口		
条件转移	支持		
宏程序	支持		
输入/输出点数	33/17	33/17	33/16
C 轴控制	Y 轴控制	Y 轴控制	不支持
主轴模拟量控制	支持		
图形模拟显示	支持		
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡		

经济型脉冲数控系统外观及尺寸

WA-N99XTD（车床开放式PLC）/WA-N760XMD（铣削中心开放式PLC）是根据国内行情推出的新一代高性价比、经济型数控系统，整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，具有硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨等特点。配备华兴主轴伺服，可取代变频，全面提升机床性能。支持短直线恒速过渡和图形模拟显示等功能。配置高精度SP500系列伺服和SJT伺服电机，显著提高机械加工的精度和光洁度，性价比极高。

A-N99XTD（6轴车床控制）

WA-N760XMD（6轴铣床控制）



功能特点：

1、控制轴数为6轴
2、支持各种直、锥螺纹、多头不等分螺纹、定点切入、梯形螺纹循环及变距螺纹
3、采用TFT真彩色液晶屏幕，实现刀具形状图形仿真加工
4、最高定位速度30m/min
5、配置高精度SP500系列伺服
6、整体采用铝合金金属外框
7、双USB接口，支持USB密码锁
8、采用直线前加速控制下的轨迹平滑过渡，实现高速高精加工

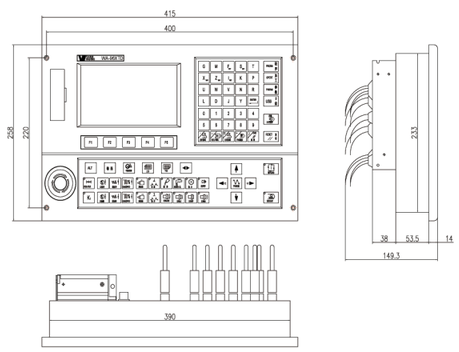
华兴数控 WASHING

主要技术规格及参数

数控系统型号	WA-N99XTD	WA-N760XMD
控制轴数	6	6
最大联动轴数	3 轴	
最小控制当量	1μm	
适配驱动	SP500	
适配电机	2500 线编码器	
最大编程尺寸	±99999.999	
最快速度	30M/MIN	
进给速度	15M/MIN	
程序容量/个数	8M/600	
显示分辨率	8.0 吋，800*600	
开放式 PLC	支持	
间隙补偿	支持	
测量对刀	支持	
软件限位	支持	
刀补半径补偿	C 补	
短直线恒速过渡	支持	
螺距误差补偿	双向补偿	
通讯接口	RS232 接口	
电子齿轮	支持	
USB 接口	双 USB 接口	
条件转移	支持	
宏程序	支持	
输入/输出点数	62/40	
C 轴控制	A/C 轴控制	
主轴模拟量控制	支持	
图形模拟显示	支持	
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡	

经济型脉冲2轴数控系统外观及尺寸

WA-N96XTD是根据国内行情推出的新一代高性价比、经济型两轴数控系统，支持各种直、锥螺纹、多头不等分螺纹、定点切入、梯形螺纹循环及变距螺纹，采用直线前加速控制下的轨迹平滑过渡，实现高速高精加工，整体采用铝合金金属外框，外观整洁大方，手感光滑，具有硬度高、重量轻、防水抗腐蚀、耐磨等特点。配备华兴主轴伺服，可取代变频，全面提升机床性能。支持短直线恒速过渡和图形模拟显示等功能。配置高精度SP500/SP600系列伺服和SJT伺服电机，显著提高机械加工的精度和光洁度，性价比极高。



功能特点：

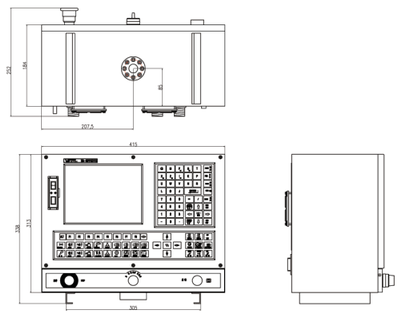
1、控制轴数为2轴
2、支持各种直、锥螺纹、多头不等分螺纹、定点切入、梯形螺纹循环及变距螺纹
3、采用TFT真彩色液晶屏幕，实现刀具形状图形仿真加工
4、最高定位速度30m/min
5、配置高精度SP500/SP600系列伺服
6、整体采用铝合金金属外框
7、单USB接口，支持USB密码锁
8、采用直线前加速控制下的轨迹平滑过渡，实现高速高精加工

主要技术规格及参数

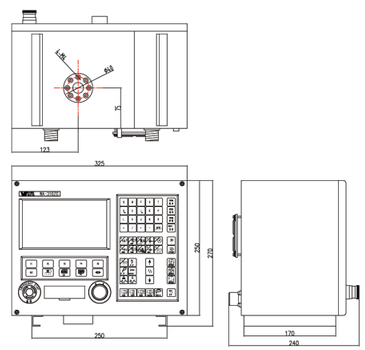
数控系统型号	WA-N96XTD
控制轴数	2
最大联动轴数	2 轴
最小控制当量	1μm
适配驱动	SP500/SP600
适配电机	2500 线编码器
最大编程尺寸	± 99999.999
最快速度	30M/MIN
进给速度	15M/MIN
程序容量/个数	8M/600
显示分辨率	7.0 吋，800*480
开放式 PLC	不支持
间隙补偿	支持
测量对刀	支持
软件限位	支持
刀补半径补偿	C 补
短直线恒速过渡	支持
螺距误差补偿	单向补偿
通讯接口	RS232 接口
电子齿轮	支持
USB 接口	单 USB 接口
条件转移	支持
宏程序	不支持
输入/输出点数	31/16
C 轴控制	不支持
主轴模拟量控制	支持
图形模拟显示	支持
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡

机床改造用数控系统规格及选型

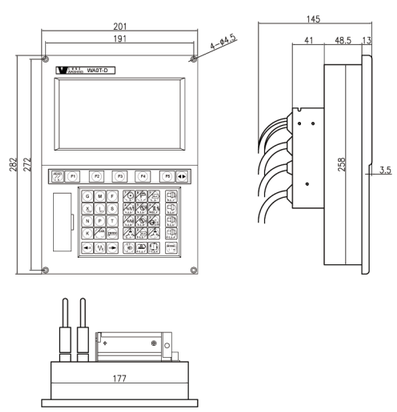
WA-N990DTC



WA-31DZC



WA-0TD



主要技术规格及参数

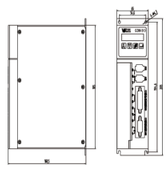
数控系统型号	WA–N990DTC	WA– 31DZC	WA–0TD
控制轴数	2	1	1
最大联动轴数	2	1	1
最小控制当量	1 μm		
最大编程尺寸	± 99999.999		
最快速度	30M/MIN		
进给速度	15M/MIN		
程序容量/个数	2M/200		
液晶屏大小	8.0 吋	7 吋	
显示分辨率	800x600	800x480	
开放式 PLC	○	○	○
加工统计	●	●	●
间隙补偿	●	●	●
固定循环	●	●	●
测量对刀	●	●	●
软件限位	●	●	●
刀尖半径补偿	C 型	○	○
短直线恒速过渡	●	●	●
螺距误差补偿	单向补偿		
RS232 接口	●	●	●
电子齿轮	●	●	●
USB 接口	双 USB 接口	单 USB 接口	
程序段条件跳过	●	●	●
条件转移	●	●	●
宏程序	○	○	○
C 轴控制	○	○	○
输入输出点数	31/16	29/15	29/15
主轴模拟量控制	●	●	●
图形模拟显示	●	●	●
加减速控制	直线线型后加减速轨迹过渡		

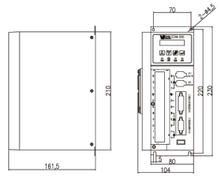
驱动外观及尺寸

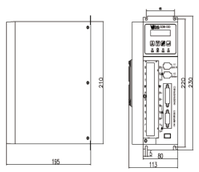
GDM600、GDM610系列总线式交流伺服


GDM620～GDM650


GDM-610


GDM-610

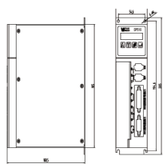

GDM620～GDM640

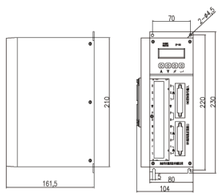

GDM650

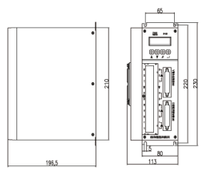
SP500、SP510系列全数字式交流伺服


SP520～SP550

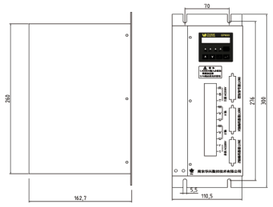

SP510


SP510

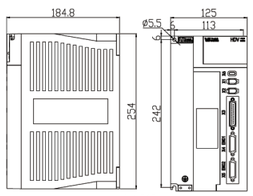

SP520～SP540

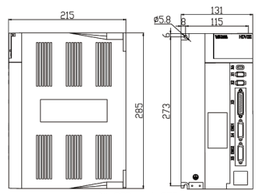

SP550

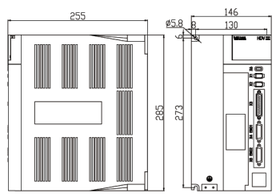
SP600系列双轴全数字式交流伺服

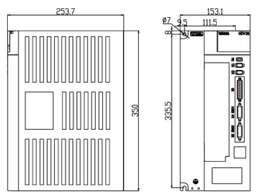

SP600

HDV系列交流异步主轴伺服（支持第二编码器）

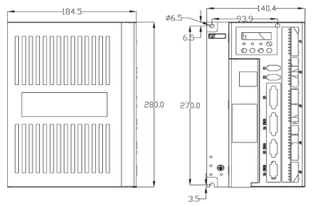

HDV-040


HDV-060、HDV075


HDV-090、HDV-110


HDV-150

总线型多合一伺服驱动器



GDX系列总线式三合一驱动器是本公司自主研发、设计、生产的新一代总线式高精度、高响应的合并主轴与进给伺服的驱动产品。

GDX采用POWERLINK工业485总线通讯规范，结合我公司自主知识产权（专利号ZL20121 0150455.2）的硬核总线控制器，采用1394接口与上位机数控系统互连，通信可靠性远高于RJ45等同类产品，智能化功率器件，集成度高，内置保护及报警功能完善，可靠性高。

型号说明： GDX - 301515

- 15：B轴1.5KW
- 15：A轴1.5KW
- 30：S轴3.0KW
- GDX：基于POWERLINK的485总线的多合一系列

主轴部分：

适配电机		ZJY165-4-1.5KW/ ZJY165-4-2.2KW/ ZJY165-4-3.2KW	
适配编码器		增量式 TTL、增量式正余弦、多摩川绝对式 17/23 位单/多圈	
输入电源		三相 AC380V(-15%～+10%)，50/60Hz	
使用环境	场 所	无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体	
	温 度	工作环境温度：-10°C～45°C	存贮环境温度：-20°C～80°C
	湿 度	90%RH 以下（无结露）	
	振 动	≤20Hz，4.9m/s²；≤60Hz，2m/s²	
过载能力		150%过载 10min；200%过载 1min；250%过载 10s；300%过载 3s。	
制动方式		外接能耗制动电阻	
控制方式		①脉冲位置控制 ②定位控制 ③模拟量速度控制	
速度控制精度		1rpm	
位置控制精度		1pulse	
脉冲指令频率		≤500khz	
监视功能		指令转速、实际转速、指令位置、实际位置、跟踪误差、电机实际电流、报警代号、功率模块温度、驱动器运行状态等。	
保护功能		过温、过载、过流、过压、欠压、超速、编码器报警等。	
智能功能		电机参数自学习	
操作显示		6 位 LED 数码管、可显示当前驱动器工作方式、电机转速、电机电流、脉冲位置指令、模拟量速度指令、编码器位置、端子状态、报警代号、参数内容等；4 个按键，可进行电机和编码器自学习、状态监视、参数修改、保存及恢复等操作。	
适用负载惯量		小于电机转子惯量的 5 倍	

进给轴部分：

控制电源		三相 AC380V(-15～+10%),50/60Hz	
使用环境	温 度	工作环境温度：0℃～50℃	存贮环境温度：-20℃～80℃
	湿 度	小于 90%（无结露）	
	振 动	小于 0.5G（4.9m/S²），10～60Hz（非连续运行）	
再生制动		外接能耗制动电阻	
配套数控系统		GDM600 系列适配华兴 WA-N780XTN、WA-N785XTN、WA-N716XTN、WA-N736XTN、WA-N718XTN 型等总线式数控系统	
配套伺服电机		华兴 SJTH 系列多圈绝对式交流伺服电机	
总线通讯接口		POWERLINK 总线	指令周期：50us
			通讯数据长度：0～512Byte
			误码率：10^{-12}
编码器反馈接口		RS485 半双工串行通信接口，支持多摩川、内密控编码器通信协议	
控制特性	位置控制精度	0.1um（配合华兴总线式数控系统）	
	速度频率响应	≥300Hz	
	速度波动率	<±0.1（负载 0～100%）； <±0.02（电源-15～+10%）（数值对应于额定速度）	
	调速范围	±0.1～6250rpm	
参数管理		参数可通过驱动单元进行设置、保存、备口、恢复等操作	
监视功能		转速、当前位置、指令脉冲积累、位置偏差、电机转矩、电机电流、转子位置、指令脉冲频率、运行状态、输入输出端子信号等	
报警功能		IPM 模块故障、过压、欠压、过流、过载、过热、位置超差、速度超差、编码器故障、总线故障、制动故障等	
操作显示		6 位 LED 数码管、4 个以太网 LED 指示灯、4 个按键	
适用负载惯量		小于电机转子惯量的 5 倍	

扩展io部分：

拓展 I O	规 格
输入	16 路输入(NPN/PNP)，包含：正限位、负限位、夹紧输入、夹紧到位、松开输入、松开到位、自定义输入等。
输出	18 路输出(NPN)，包含：主轴正转、主轴反转、主轴刹车、刀正、刀反、绿灯、黄灯、红灯、尾架进、尾架退、冷却、自定义输出等。
模拟量输出	1 路，0～+10V。
抱闸输出	1 路 DC+24V，2 路抱闸。
供电电源	单相 AC36V(-15%～+10%)，50/60Hz。

◆总线式交流伺服GDM500、GDM600系列

GDM500/GDM600系列总线式交流伺服驱动器是本公司自主研发、设计、生产的最新一代总线式高精度、高响应的伺服驱动产品。

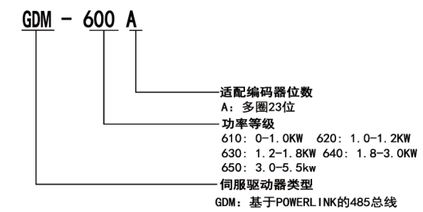
GDM600采用基于Powerlink的485总线通讯规范，结合我公司自主知识产权（专利号ZL 2012 1 0150455.2）的硬核总线控制器。配置高性能最高达39位多圈绝对式编码器（23位单圈+16位多圈）。采用1394接口与上位机数控系统互连，通信可靠性远高于RJ45等同类产品;采用智能化功率器件，集成度高，内置保护及报警功能完善，可靠性高。优良的控制特性：速度频率响应高、调速比宽、速度波动率低、跟随误差小、定位精度高、过载能力强。运行品质及可靠性高。

GDM500系列产品型号：GDM-510（13.5A）、GDM-520（15A）、GDM-530（20A）、GDM-540（30A）、GDM-550（40A）

GDM600系列产品型号：GDM-610（13.5A）、GDM-620（15A）、GDM-630（20A）、GDM-640（30A）、GDM-650（40A）

GDM500、GDM600系列产品均适配华兴23位绝对式编码器电机

型号说明：



控制电源		单相 AC220V(-15～+10%),50/60Hz	三相 AC220V(-15～+10%),50/60Hz
使用环境	温 度	工作环境温度：0℃～50℃	存贮环境温度：-20℃～80℃
	湿 度	小于 90%（无结露）	
	振 动	小于 0.5G（4.9m/S²），10～60Hz（非连续运行）	
再生制动		内置或外接	
配套数控系统		适配华兴总线式数控系统	
配套伺服电机		华兴 SJTG 系列多圈绝对式交流伺服电机	
总线通讯接口		基于 POWERLINK 总线 485 总线	指令周期：50μs
			通讯数据长度：0～512Byte
			误码率：10^{-12}
编码器反馈接口		RS485 半双工串行通信接口。	
控制特性	位置控制精度	0.1μm（配合华兴总线式数控系统）	
	速度频率响应	≥300Hz	
	速度波动率	<±0.1（负载 0～100%）； <±0.02（电源-15～+10%）（数值对应于额定速度）	
	调速范围	±0.2～3000rpm	
I/O 信号		抱闸控制信号输出	
参数管理		参数可通过驱动单元进行设置、保存、备口、恢复等操作	
监视功能		转速、当前位置、指令脉冲积累、位置偏差、电机转矩、电机电流、转子位置、指令脉冲频率、运行状态、输入输出端子信号等	
报警功能		IPM 模块故障、过压、欠压、过流、过载、过热、速度调节器饱和、位置超差、速度超差、编码器故障、总线故障等	
操作显示		6 位 LED 数码管、4 个以太网 LED 指示灯、4 个按键	
适用负载惯量		小于电机转子惯量的 5 倍	

◆全数字式交流伺服（SP500系列）

SP500全数字式交流伺服系统是本公司自主研制开发的新一款全数字式交流伺服驱动器，采用专用运动控制芯片（DSP）、大规模现场可编程逻辑阵列（FPGA）及智能化功率模块（IPM）等当今最新技术设计。非常适合于高精度的数控机床、自动化生产线、机械制造业等工业控制自动化领域。该产品具有位置控制、内部速度控制、试运行控制、JOG 点动控制等多样控制模式；速度频率响应高、调速比宽、速度波动率低、跟随误差小、定位精度高、过载能力强等优良的控制特性；状态显示齐全、方便用户在调试、运行过程中浏览伺服驱动器的相关状态参数，并提供了一系列的故障诊断信息的便捷操作界面；过流、过压、欠压、过热、超速、位置超差、编码器异常等故障检测的完善保护功能。

SP500系列产品型号：SP510（13.5A）、SP520（15A）、SP530（20A）、SP540（30A）、SP550（40A）

适配华兴2500线增量式编码器电机

规格型号		SP510	SP520	SP530	SP540	SP550
连续电流（A）		5.0	5.5	7	11	15
短时过载电流		13.5	15	20	30	40
适用电机功率		0～1.0KW	1.0KW~1.2KW	1.2KW~1.8KW	1.8KW~3.0KW	3.0KW~5.5KW
控制电源		单相 AC220V –50～+20%50/60Hz			输入强电电源	三相AC220V
使用环境	温度	工作：0℃～55℃ 存贮：–20℃～80℃				
	湿度	小于90%（无结露）				
	振动	小于0.5G（4.9m/S²），10～60Hz（非连续运行）				
控制方法		脉冲位置控制、内部速度控制、速度试运行控制、JOG点动控制				
再生制动		内置/外接				
特性	速度频率响应	300Hz或更高				
	速度波动比	<±0.1（负载0～100%）； <±0.02（电源–15～+10%）（数值对应于额定速				
	调整比	1：6000				
	最高脉冲频率	500KHz；				
控制输入		伺服使能、报警清除、偏差计数器清零、第二电子齿轮比选择、指令脉冲禁止、CCW/CW驱动禁止、CCW/CW转矩禁止、内部速度选择				
控制输出		伺服就绪、伺服报警、定位完成、速度到达、抱闸控制、电机编码器Z脉冲信号输出				
反馈方式		2500线/5000线增量式编码器				
位置控制	输入方式	①脉冲+方向；②CCW脉冲/CW脉冲；③正交脉冲				
	电子齿轮	1～32767/1～32767				
加减速功能		参数设置1～10000ms（0～2000r/min或2000～0r/min）				
监视功能		转速、当前位置、指令脉冲积累、位置偏差、电机转矩、电机电流、转子位置、指令脉冲频率、运行状态、输入输出端子信号等				
保护功能		超速、主电源过压、欠压、过流、过载、制动异常、编码器异常、控制电源欠压、过热、位置超				
操作显示		6位LED数码管、4个按键				
适用负载惯		小于电机转子惯量的5倍				

◆交流异步主轴伺服HDV系列

交流异步主轴伺服驱动器采用专用32位微处理器和智能化集成功率器件等当今最新技术设计，包含位置控制、速度控制、试运行控制、JOG点动控制、转矩控制、V/F开环控制等多种灵活的控制方式，以及准停、零速锁定、外部急停、正反转、刚性攻丝、C轴控制、螺纹切削、电子齿轮、绞孔、摆动等多种加工功能。具有速度频率响应高、调速比宽、速度波动率低、转矩控制精度高、过载能力强、定位精度高等优点。

HDV适配增量式电机编码器，带增量式第二编码器反馈输入接口。

型号说明： HDV – 040 A A

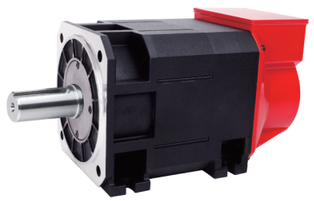
- 外部轴编码器类型
  A：增量式TTL C：增量式正余弦
  R：旋转变压器 T：多摩川
- 电机轴编码器类型
  A：增量式TTL C：增量式正余弦
  R：旋转变压器 T：多摩川
- 功率等级
  040：4.0KW 060：6.0KW 075：7.5KW
  090：9.0KW 110：11.0KW 150：15.0KW
- 适配电机类型
  V：异步 S：同步
- 适配系统类型
  HD&AP：脉冲式 GD：总线式

适配电机		ZJY200(T/M)-4-4.0/ZJY200(T/M)-4-6.0/ZJY200(T/M)-4-7.5/ZJY208(T/M)-4-9.0/ZJY208(T/M)-4-11.0主轴伺服电机	
输入电源		三相 AC380V（-15%～+10%），50/60Hz	
使用环境	使用场所	无尘埃、无腐蚀性气体、无可燃性气体	
	温 度	工作环境温度：–10℃～45℃	存贮环境温度：–20℃～80℃
	湿 度	90%RH以下（无结露）	
	振 动	≤20Hz，4.9m/s²；≤60Hz，2m/s²	
控制特性	控制方式	脉冲位置控制、模拟量速度控制、准停定位、JOG点动控制	
	位置精度	≤±1 PULSE	
	速度精度	≤±0.1%* 额定转速	
	转矩精度	≤±5%	
	调速比	1：10000	
	加速度	0.05～3000Hz/s	
	过载能力	150%额定电流约10min，200%额定电流约30s，300%额定电流约1s	
	制动方式	外接制动电阻（无内置制动电阻）	
控制输入		光耦隔离输入，共阳，每路 24V/10mA	
		伺服使能、脉冲位置、模拟量速度正转、模拟量速度反转、准停定位、紧急停止	
控制输出		光耦隔离输出，共阴，每路 24V/10mA	
		伺服就绪、伺服报警、准停到位	
脉冲量输入	外部脉冲输入	≤1MHz，脉冲+方向，正交，差分方式	
		电子齿轮：1～10000	
	编码器反馈脉冲输入	≤300KHz，正交，差分方式	
脉冲量输出		位置反馈脉冲输出	≤300KHz，正交，差分方式
模拟量输入		0～+10V	
监视功能		指令转速、实际转速、指令位置、实际位置、跟踪误差、电机实际电流、端子输入输出状态、模拟通道输入量、报警代号、IGBT模块温度、直流母线电压、驱动器受控状态及散热风扇运行状态等。	
保护功能		过温、过载、过流、过压、欠压、超速、编码器欠相等	
操作显示		6位LED数码管、5个指示灯，可显示当前驱动器工作方式、电机转速、电机电流、脉冲位置指令、模拟量速度指令、编码器位置、端子状态、报警代号、参数内容等；4个按键，可进行状态监视、参数的修改、备份及恢复等操作。	
适用负载惯量		小于电机转子惯量的5倍	

◆WA–HMI桁架控制器

WA-HMI桁架专用控制器，它能够实现机加工的自动化生产，灵活响应，可以满足各种桁架的应用，它与专用RM-100的io盒相连，下联总线式交流伺服GDM510AL与80电机，全中文编程简单易学，配有8组料盘可以单双料盘的方式抓放物料，配有40组参考点，可以记录桁架动作中的各个点位，带有10组安全区，带过流保护防止意外碰撞，采用8寸液晶屏，采用触摸加按键操作的方式，支持中文输入，采用总线式通讯直连伺服和外部输入输出，输出可直连电磁阀，减少电柜布线，使用起来相当方便。

◆交流异步主轴伺服电机

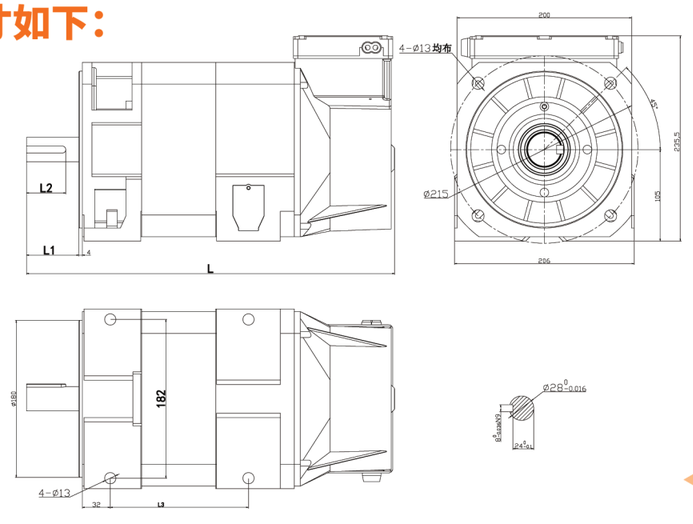


ZJY交流异步主轴伺服电机是本公司自主研发、设计、生产的新型交流感应式异步主轴伺服电机，包括200、208、265三大系列。该产品采用F级绝缘结构、专用漆包线、产品结构紧凑、外型美观、易于安装，采用优化的电磁设计、高精度轴承、高速高精度光电编码器，使产品具有运行平稳、控制精度高、过载能力强、电磁噪音低、使用寿命长、性能价格比高等一系列优点，配合我公司HDV系列异步主轴伺服驱动器，非常适合高精度数控机床的主轴控制，以及自动化生产线或专用机床的主轴驱动。

ZJY 200 – 4 – 4.0 T

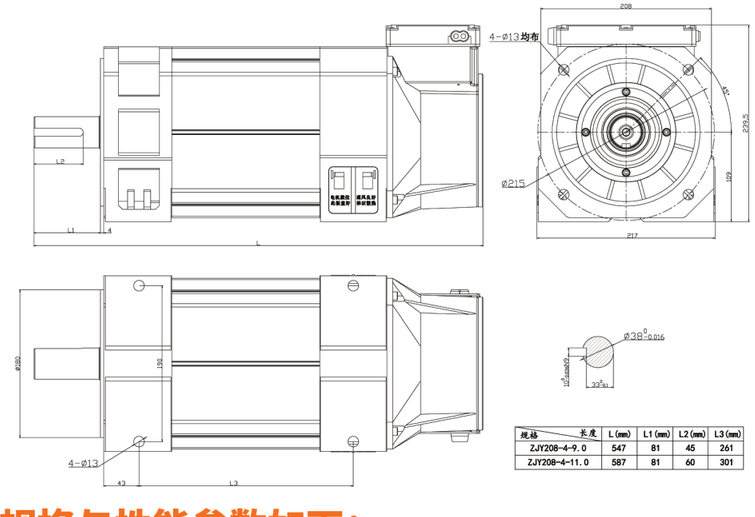
- ZJY：电机系列
- 200：机座号
- 4：极数
- 4.0：功率等级
  - 4.0: 4.0KW
  - 6.0: 6.0KW
  - 9.0: 9.0KW
  - 11.0:11.0KW
- T：
  - T ： 车床
  - M ： 铣床

200系列安装尺寸如下：



规格 \ 长度	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)
ZJY200-4-4.0	422	60	45	158.5
ZJY200-4-6.0	485	81	60	200.5
ZJY200-4-7.5	518	81	60	233.5

208系列安装尺寸如下：



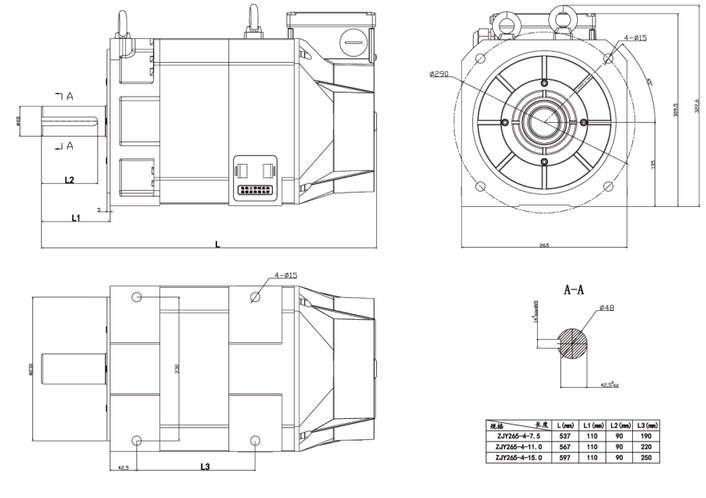
规格 / 长度	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
ZJY208-4-9.0	547	81	45	261
ZJY208-4-11.0	587	81	60	301

规格与性能参数如下：

项目 \ 规格	ZJY200-4-4.0	ZJY200-4-6.0	ZJY200-4-7.5	ZJY208-4-9.0	ZJY208-4-11.0
额定功率	4.0	6.0	7.5	9.0	11.0
额定电压(V)	380	380	380	380	380
额定电流(A)	9.7	12.2	16.0	20.0	23.6
额定转矩(N・M)	25.5	38.2	47.8	57.3	70.0
额定频率(Hz)	50	50	50	50	50
额定转速（rpm）	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速（rpm）	6000	6000	6000	6000	6000
极数(P)	4	4	4	4	4
30min 功率(KW)	6.0	9.0	11.3	13.5	16.5
30min 电流(A)	14.6	18.3	24.0	30.0	35.4
30min 转矩(N・M)	38.2	57.3	71.6	86.0	105.0
转动惯量(kg・m^2)	0.012	0.018	0.022	0.020	0.024
重量(kg)	32.8	42.8	50.6	60.7	70.6
安装型式	IM B5 或 B3				
防护等级	IP55				
绝缘等级	F 级				
振动等级	R 级				
噪声	≤70dB（A）				
环境温度	-20℃～+50℃				
环境湿度	≤90%RH（无凝露）				
内置编码器反馈元件	增量式 2500 线、多摩川绝对式多圈 23 位光电编码器				
冷却风机电源/功率	三相 AC380V(-15%～+10%)，50/60Hz，0.07A，28W				

华兴数控 WASHING

265系列安装尺寸如下：

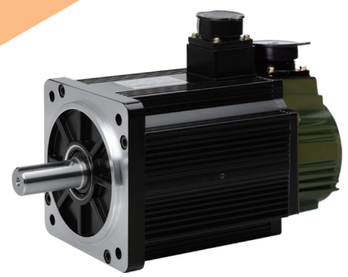


规格 / 长度	L(mm)	L1(mm)	L2(mm)	L3(mm)
ZJY265-4-7.5	537	110	90	190
ZJY265-4-11.0	567	110	90	220
ZJY265-4-15.0	597	110	90	250

规格与性能参数如下：

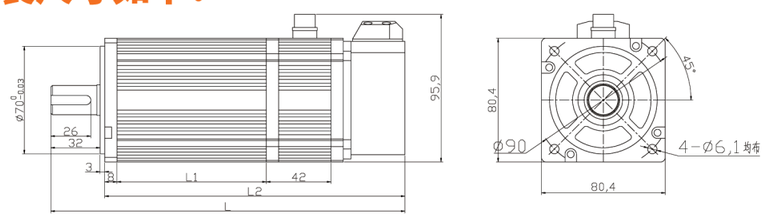
项目 \ 规格	ZJY265-4-7.5	ZJY265-4-11.0	ZJY265-4-15.0
额定功率	7.5	11.0	15.0
额定电压(V)	380	380	380
额定电流(A)	15.2	21.4	29.2
额定转矩(N・M)	47.8	70.0	95.5
额定频率(Hz)	50	50	50
额定转速（rpm）	1500	1500	1500
最高转速（rpm）	6000	6000	6000
极数(P)	4	4	4
30min 功率(KW)	11.3	16.5	22.5
30min 电流(A)	22.8	32.1	43.8
30min 转矩(N・M)	71.6	105.0	143.3
转动惯量(kg・m^2)	0.062	0.079	0.087
重量(kg)	59.3	71.9	89.0
安装型式	IM B5 或 B3		
防护等级	IP55		
绝缘等级	F 级		
振动等级	R 级		
噪声	≤70dB（A）		
环境温度	-20℃～+50℃		
环境湿度	≤90%RH（无凝露）		
内置编码器反馈元件	增量式 2500 线、多摩川绝对式多圈 23 位光电编码器		
冷却风机电源/功率	三相 AC380V(-15%～+10%)，50/60Hz，0.14A，50W		

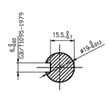
◆永磁同步交流伺服电机



交流伺服电机是本公司自主研发、设计、生产的新型同步伺服电机，它包括80、110、130、150四大系列，该产品为全封闭式结构、外型美观、易于安装，采用高性能优质稀土永磁材料、优化的电磁设计、高速高精度光电编码器，使产品具有运行平稳、低速性能好、控制精度高、响应速度快、过载能力强、电磁噪声低、使用寿命长等一系列优点，非常适合于高精度数控机床的进给控制，以及自动化生产线、专用设备等工业控制自动化领域。

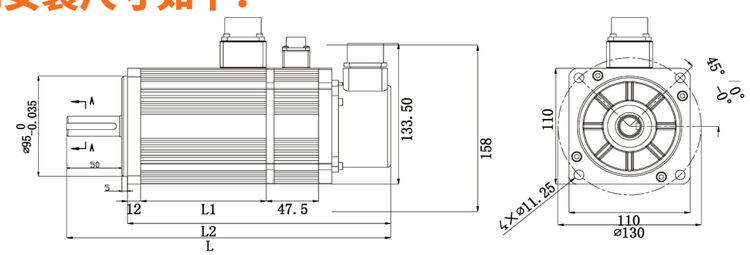
80系列安装尺寸如下：

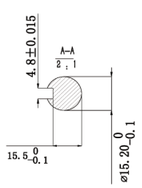




型号 \ 长度	L (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
带抱闸			
80ST (G) -M02430	230	97	195
80ST (G) -M04025	270	137	235
无抱闸			
80ST (G) -M02430	188	97	153
80ST (G) -M04025	228	137	193

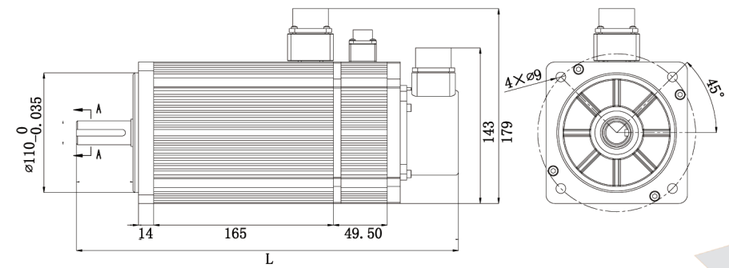
110系列安装尺寸如下：

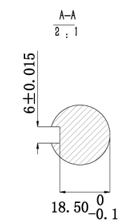




型号	L	L1	L2
带抱闸			
110SJTH-M04030	284	104	229
110SJTG-M04030	294	114	239
110SJTG-M06025	320	140	265
110SJTH-M06025	320	140	265
无抱闸			
110SJTH-M04030	236.5	104	181.5
110SJTG-M04030	246.5	114	191.5
110SJTH-M06025	272.5	140	217.5
110SJTG-M06025	272.5	140	217.5

130系列安装尺寸如下：



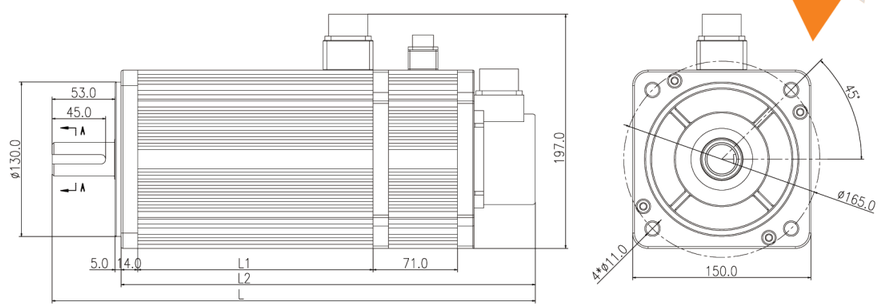


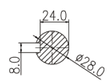
型号	L(mm)	L1 (mm)	L2 (mm)
带抱闸			
130SJTG-M06025	288	102	231
130SJTG-M07720	302	116	245
130SJTG-M10015	320	134	263
130SJTG-M15015	351	165	294
无抱闸			
130SJTG-M06025	238.5	102	181.5
130SJTG-M07720	252.5	116	195.5
130SJTG-M10015	270.5	134	213.5
130SJTG-M15015	301.5	165	244.5

规格与性能参数如下：

型号 / 项目	110SJT(H) -M04030	110SJT(H) -M06025	80SJT(G) -M02430	80SJT(G) -M04025	110SJT(G) -M04030	110SJT(G) -M06025	110SJT(G) -M06030	130SJT(G) -M06025	130SJT(G) -M06030	130SJT(G) -M07720
额定功率 (kw)	1.2	1.6	0.75	1.0	1.2	1.6	1.9	1.6	1.9	1.6
极对数	4									
额定线电压 (V)	380		220							
额定线电流 (A)	2.7	3.8	3.6	4.5	5	7	8	6	8	6
额定转矩 (N·m)	4	6	2.4	4	4	6	6	6	6	7.7
最大转矩 (N·m)	12	18	7.2	12	12	18	18	18	18	23
额定转速 (r/min)	3000	2500	3000	2500	3000	2500	2500	2500	3000	2000
最高转速 (r/min)	3300	3000	3300	3000	3300	3000	3000	3000	3300	2500
转动惯量 (kg.m²)	0.51×10^{-3}	0.70×10^{-3}	0.18×10^{-3}	0.30×10^{-3}	0.51×10^{-3}	0.70×10^{-3}	0.70×10^{-3}	1.06×10-3	1.06×10^{-3}	1.31×10^{-3}
重量 (kg)	5.6	7.5	3.0	4.3	5.8	7.5	7.5	7.0	7.0	8.1
带失电抱闸制动器的电机重量 (kg)	6.9	8.7	3.74	5.04	7.1	8.7	8.7	8.9	8.9	9.9
绝缘等级	B									
振动等级	R									
防护等级	IP65									
安装型式	IMB5(凸缘安装)									
工作制	S1(连续工作制)									
标配编码器	SJTG 系列 23 位多圈绝对式编码器									
	X		SJT 系列 2500 线增量式光电编码器							

150系列安装尺寸如下：





规格 \ 长度	L1 (mm)	L (mm)	L2 (mm)
带抱闸			
150SJTG-M18020xAN	168	376.5	318.5
150SJTG-M23020xAN	198	406.5	348.5
150SJTG-M27020xAN	222	430.5	372.5
无抱闸			
150SJTG-M18020xAN	168	305.5	247.5
150SJTG-M23020xAN	198	335.5	277.5
150SJTG-M27020xAN	222	359.5	301.5

规格与性能参数如下：

型号 / 项目	130SJT(G)-M07725	130SJT(G)-M07730	130SJT(G)-M10015	130SJT(G)-M10025	130SJT(G)-M15015	130SJT(G)-M06025	150SJT(G)-M18020	150SJT(G)-M23020
额定功率（kw）	2.0	2.4	1.6	2.6	2.3	3.9	3.8	4.8
极对数	4							
额定线电压（V）	220							
额定线电流（A）	8	9	6	10	9.5	15.1	17.6	19.3
额定转矩（N• m）	7.7	7.7	10	10	15	15	18	23
最大转矩（N• m）	23	23	30	30	45	45	54	69
额定转速（r/min）	2500	3000	1500	2500	1500	2500	2000	2000
最高转速（r/min）	3000	3300	2000	3000	2000	3000	2500	2500
转动惯量（kg. m²）	1.31×10^{-3}	1.31×10^{-3}	1.63×10^{-3}	1.63×10^{-3}	2.37×10^{-3}	2.37×10^{-3}	4.60×10^{-3}	5.80×10^{-3}
重量（kg）	8.1	8.1	9.5	9.5	11.9	11.9	16.8	20.26
带失电抱闸制动器的电机重量（kg）	9.9	9.9	11.3	11.3	13.7	13.7	21.12	24.58
绝缘等级	B							
振动等级	R							
防护等级	IP65							
安装型式	IMB5(凸缘安装)							
工作制	S1(连续工作制)							
标配编码器	SJTG系列23位多圈绝对式编码器							
	SJT 系列 2500 线增量式光电编码器							

◆三相混合式步进电机（110机座号）


110BYG350A


110BYG350D


110BYG350B


110BYG350C

型号 / 项目	110BYG350A	110BYG350B	110BYG350C	110BYG350D
工作电压	220	220	220	220
基本步距角(°)	1.2	1.2	1.2	1.2
步距角精度（%）	5	5	5	5
电机长度（mm）	128	161	186	220
保持转矩（N.m）	8	12	16	20
额定线电流（A）	4.3	6.0	6.5	6.9
转子惯量（kg.cm²）	5.91	10.30	13.31	17.19
电机重量（kg）	4.7	6.8	8.4	10.4
轴径（mm）	19	19	19	19
轴伸（mm）	平键 6X30	平键 6X30	平键 6X30	平键 6X30
线电阻（Ω）	1.072	1.614	1.603	1.618
线电感（mH）	5.16	10.28	9.39	8.31
接线方式	△	△	△	△
环境温度	–20℃ ~ +50℃			
绝缘电阻	100MΩ@ 500VDC			
绝缘等级	B			
耐压	500V AC per minute			