



重视客户体验 · 帮助客户成功

好团队 · 好产品 · 助力 智能制造

产品选型手册

PRODUCTS CATALOG

人机界面/可编程逻辑控制器/伺服系统/慧盒



公众号



抖音号



企业微信

福建富昌维控电子科技股份有限公司
FUJIAN FUCAN WECON CO LTD

福建省福州市软件园E区10号楼（生产总部）
福建省福州市软件园F区6号楼5-7层（管理和研发中心）
网站: www.we-con.com.cn
Email: information@we-con.com.cn
电话: 400-799-8189
版次: 2024年08月





福建富昌维控电子科技股份有限公司

福建富昌维控电子科技股份有限公司是一家专业从事先进制造和自动化领域产品研究、开发与销售的国家高新技术企业。维控自主研发的主要产品有人机界面（HMI）、可编程逻辑控制器（PLC）、维控慧网（V-NET）和企智云（V-IEC）、智能网关产品慧盒（V-BOX）、伺服驱动器、运动控制系统、视觉控制系统等，产品广泛应用于装备制造业、农业养殖、节能环保、新能源等领域，为客户提供专用控制、工业物联网解决方案。

维控总部位于福州软件园，总面积将近1万平方米，近600名年轻、充满激情的职工在这里工作。维控凭借其创新技术、持续改良的产品和服务，销售网络遍布全球。在国内主要工业城市设有四十余个办事处，为各地代理商和客户 提供产品销售和技术支持服务。同时，维控产品远销八十多个国家，在意大利、巴西、土耳其、印度、巴基斯坦等四十余个国家设有代理商，为产品提供全球联保服务。

维控坚持以“好团队，好产品，助力智能制造”为企业愿景，以“重视客户体验，帮助客户成功”为企业核心价值观，以产品和技术赢得市场竞争优势。维控集云技术、智能物联网和工业4.0的新兴技术为一体，打造国产先进自动化产品及整体解决方案，推进中国工业智能化发展，帮助合作客户创收！

维控经过多年努力，已获得业内肯定，拥有《福建省科技型企业》、《福建省“专精特新”中小企业》、《国家高新技术企业》等荣誉称号。

同时，维控已通过ISO9001质量管理体系认证、两化融合管理体系评定，所有产品均通过CE认证（欧盟安全）。

截止到2024年08月01日，维控拥有150多项自主知识产权，其中发明专利8项，实用新型专利28项，外观专利9项，软件著作权114项。



目录 Contents

公司介绍.....	01	维控伺服系统	
维控产品结构图.....	03	维控伺服驱动器命名规则.....	36
		维控伺服特色功能介绍及常见应用场景.....	37
		VD3E系列总线伺服驱动器.....	38
维控HMI		伺服驱动器规格参数表.....	39
维控HMI命名规则及特色功能介绍.....	05	维控伺服电机命名规则.....	42
维控HMI常见应用场景.....	06	伺服电机型号参数表.....	43
PI8150ig超清物联网HMI.....	07	伺服驱动器匹配表.....	45
PI3000ig系列物联网HMI.....	08	维控伺服线材命名规则.....	46
PI3000ie系列HMI.....	09	伺服线材匹配表.....	47
IN1000系列HMI规格参数表.....	10		
ig系列物联网HMI规格参数表.....	11	维控工业物联网产品	
PI3000ie系列HMI规格参数表.....	15	维控物联网产品发展历程.....	48
PI3000i系列HMI规格参数表.....	17	慧云平台与企智云平台区别.....	49
		维控企智云系统架构.....	50
维控PLC		维控企智云功能介绍.....	51
维控PLC命名规则及特色功能介绍.....	19	维控慧网系统架构.....	52
维控PLC常见应用场景.....	20	维控慧网功能介绍.....	53
LX6V(6S)系列PLC.....	21	维控慧盒命名规则及特色功能介绍.....	54
LX6C系列PLC.....	23	维控慧盒常见应用场景.....	55
LX5V系列PLC.....	25	慧盒E/L系列参数表.....	56
LX5S系列PLC.....	26	慧盒H系列参数表.....	57
PLC型号参数表.....	27	慧盒RE/RH系列参数表.....	58
PLC规格参数表.....	29		
LX6V远程IO耦合器.....	32	维控行业应用案例	
PLC扩展模块.....	34	物联网应用案例.....	59
PLC BD扩展模块.....	35	自动化应用案例.....	64

维控产品结构图

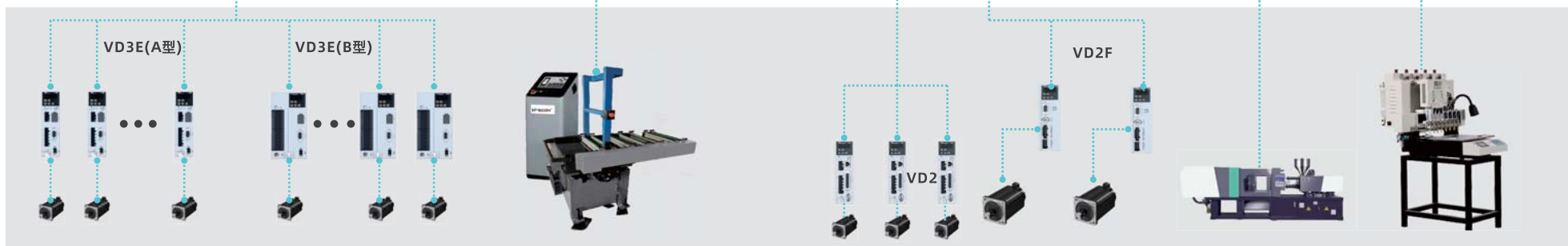
信息层



控制层



驱动层



智能水务



智能工厂



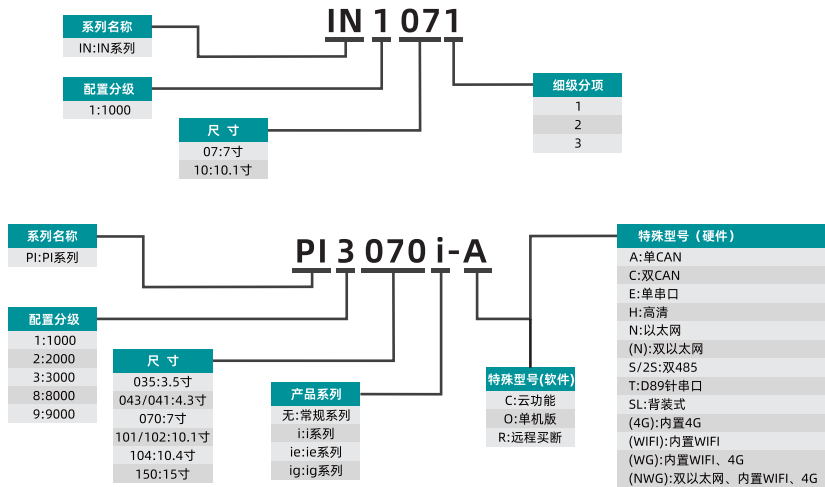
端子机械



纺织机械



维控HMI命名规则及特色功能介绍



维控HMI常见应用场景



分期付款功能



客户售机时可事先在HMI中设置静态分期付款或动态分期付款，以帮助客户在一定时间内有效收回来结算尾款。

HMI配方功能



客户可在HMI界面上编写配方文件数据，轻松切换不同的生产模式。

用户权限管理



HMI后台可设置不同用户的管理权限和使用权限，提高设备的安全性。

多语言显示



维控HMI最多可支持8种语言，方便多个国家无障碍使用维控HMI。

智能农业



4G网络通讯，联网便捷

跨屏采集数据，云平台统一处理

远程监控，实时掌握农作物生长状况

应用场景

端子机械、包装机械、口罩机械、卷绕机械、切割机械、纺织机械、橡胶机械、市政环保



PI8150ig超清物联网HMI



金属机身彰显王者贵气

高画质

宽视角

PI3000ig系列物联网HMI

ig 物联HMI，专为物联网而生



大屏人机

操作更舒适便捷，高清显示。



超高分辨率

1920x1080

铝合金面板

抗干扰性强，散热性好，更耐腐蚀，更耐高温。



设备管理

- 多设备管理
- 多权限用户管理



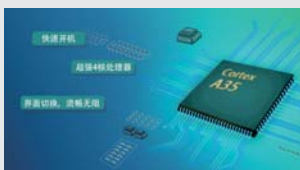
数据推送

- 报警推送
- 数据上云



4核CPU

PI8150ig搭载Cortex A35 高效能处理器，具有强大的运算处理能力，身负艰巨复杂的控制任务。



完整的物联网功能

支持MQTT云端协议与数据库服务器连接能力
物联网功能更强大

物联网实时监控点数：300个
报警数据监控点数：200个
历史数据监控点数：100个
历史数据保存天数：120天/100万条



远程运维

- 远程监控
- 远程穿透
- 远程调试
- 设备联动



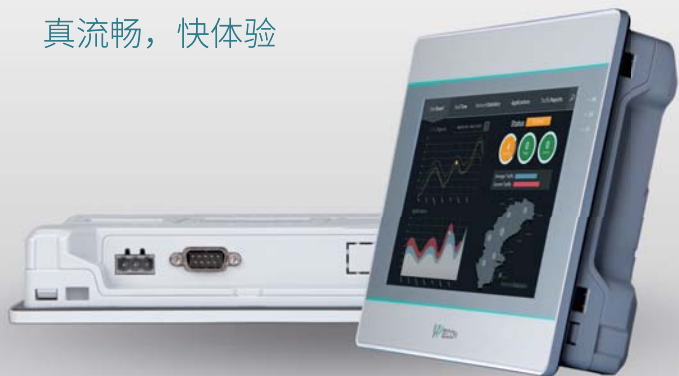
系统集成

- 云组态
- 大屏展示
- 对接第三方



PI3000ie系列HMI

超强4核处理器
真流畅，快体验



快



6s极速开机
100ms快切画面

多



300+种通讯协议
50+种部件

特



独特用户权限管理功能
独特数据加密功能

稳



软件安全加强
通讯稳定升级
防水散热设计

IN1000系列HMI规格参数

通用型



型号/规格	IN1071	IN1072	IN1101
项目	参数		
CPU	高性能处理器	四核高性能处理器	
触摸屏	电阻式		
显示	显示器	7英寸	10.1英寸
	分辨率	800*480	1024*600
	液晶亮度	250 cd/m ²	350cd/m ²
	背光类型	LED	
	背光寿命(半衰期)	大于 20,000 小时	
显示色彩	1600 万色		
存储器	Flash	128 MB	
	内存 (RAM)	64MB	
	SD 卡槽	无	
I/O 接口	USB	USB Host: USB 2.0 x 1	USB Host : USB2.0 x 1
		USB Client: USB 2.0 x 1	USB Device: USB Type-C 2.0 x 1
	串行接口	二合一 USB (typeC 接口)	
		一个串口	
以太网	RS232, RS422/RS485 (二合一)	RS232, RS422/RS485 (二合一), RS485	
以太网	无	有	
万年历	内置		
电源	输入电源	24V DC(12~28V DC)	24V DC(12~24V DC)
	功耗	小于 8W	小于 10W
	电源隔离	无	
规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)	
	外形尺寸(W*H*D)	201.2*147.2*39.0mm	271.0*214.0*41.5mm
	开孔尺寸(W*H)	192.0*138.0mm	259.0*202.0mm
	重量	0.52KG	1.30KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65	
	存储环境温度	-20°C~70°C	
	使用环境温度	-10°C~55°C	
	使用环境湿度	10~90%RH (无冷凝)	
耐震动	10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)		
CE 认证	符合 CE 认证标准		
软件	PI Studio		
远程控制	无		

ig系列物联HMI规格参数

高端型



型号/规格	PI3041ig(N)	PI3043ig	PI3070ig
-------	-------------	----------	----------

项目	参数			
CPU	四核高性能处理器			
触摸屏	电阻式			
显示	显示器	4.3 英寸	4.3 英寸	7 英寸
	分辨率	480*272	480*272	800*480
	液晶亮度	300cd/m ²	300 cd/m ²	250 cd/m ²
	背光类型	LED		
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时		
存储器	Flash	128MB		
	内存 (RAM)	128MB		
	SD 卡槽	无	有	
I/O 接口	USB	USB DEVICE: USB Type-C 2.0 x 1 无隔离	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Device: USB Type-C 2.0 x 1 无隔离 (两个 USB 口不能同时使用)	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1 (两个 USB 口不能同时使用)
	串行接口	1 个串口		
		RS232, RS422/RS485 (二合一), RS485		
	以太网	双网口	有	
	4G/WIFI 模块	选配		
万年历	内置			
电源规格	输入电源	24V DC (12~28V DC)		
	功耗	小于 8W		
	电源隔离	无		
结构规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)		
	外形尺寸(W*H*D)	128*102*30.5mm	142.0*86.0*30.5mm	201.2*147.2*39.0mm
	开孔尺寸 (W*H)	119*93.0mm	131.0*78.0mm	192.0*138.0mm
	重量	0.26KG	0.39KG	0.52KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65		
	存储环境温度	-20°C~70°C		
	使用环境温度	-10°C~55°C		
	使用环境湿度	10~90%RH (无凝露)		
耐震动	10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)			
CE 认证	符合 CE 认证标准			
软件功能	物联网服务 (选配)	PI Studio 组态软件		
		实时数据监控点数 100 个		
		报警数据监控点数 20 个		
		历史数据监控点数 50 个		
		历史数据保存天数: 60 天/100 万		
普通透传	有			
VPN 透传	选配			

ig系列物联HMI规格参数

高端型



型号/规格	PI3101ig(N)	PI3102ig
-------	-------------	----------

项目	参数		
CPU	四核高性能处理器		
触摸屏	电阻式		
显示	显示器	10.1 英寸	
	分辨率	1024*600	
	液晶亮度	350 cd/m ²	
	背光类型	LED	
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时	
存储器	Flash	128MB	
	内存 (RAM)	128MB	
	SD 卡槽	有	
I/O 接口	USB	USB Type-C 2.0 x 1 无隔离 (可通过 USB 供电, 下载镜像及工程)	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1 (两个 USB 口不能同时使用)
	串行接口	1 个串口	
		COM1:RS232, RS422/RS485 (二合一), RS485	
	以太网	双网口	有
	4G/WIFI 模块	选配	
万年历	内置		
电源规格	输入电源	24V DC (12~28V DC)	
	功耗	小于 10W	
	电源隔离	无	
结构规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)	
	外形尺寸(W*H*D)	271.0*214.0*41.5mm	272.0*191.0*41.5mm
	开孔尺寸 (W*H)	259.0*202.0mm	260.0*179.0mm
	重量	1.26KG	1.02KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65	
	存储环境温度	-20°C~70°C	
	使用环境温度	-10°C~55°C	
	使用环境湿度	10~90%RH (无凝露)	
	耐震动	10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)	
CE 认证	符合 CE 认证标准		
软件功能	物联网服务 (选配)	PI Studio 组态软件	
		实时数据监控点数100个	
		报警数据监控点数20个	
		历史数据监控点数50个	
		历史数据保存天数: 60天/100万	
普通透传	有		
VPN 透传	有		

ig系列物联HMI规格参数

高端型



型号/规格	PI8043ig	PI8070ig	PI8101ig(N)
-------	----------	----------	-------------

项目	参数		
CPU	四核高性能处理器		
触摸屏	电阻式		
显示	显示器	4.3 英寸	7 英寸
	分辨率	480*272	800*480
	液晶亮度	300 cd/m ²	250 cd/m ²
	背光类型	LED	
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时	
存储器	Flash	4GB	
	内存 (RAM)	512MB	
	SD 卡槽	无	有 (TF 卡)
I/O 接口	USB 接口	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Device: USB Type-C 2.0 x 1 无隔离 (两个 USB 口不能同时使用)	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1 (两个 USB 口 不能同时使用)
	串行接口	1 个串口	
		RS232, RS422/RS485 (二合一), RS485	
	以太网	有	双网口
	4G/WIFI 模块	选配	
万年历	内置		
电源规格	输入电源	24V DC(12~28V DC)	
	功耗	小于 8W	小于 10W
	电源隔离	无	
结构规格	外壳材质	工程塑料 ABS+ABS (阻燃级别)	
	外形尺寸(W*H*D)	142.0*86.0*30.5mm	201.2*147.2*39.0mm
	开孔尺寸 (W*H)	131.0*76.5mm	192.0*138.0mm
	重量	0.39KG	0.52KG
			1.26KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65	
	存储环境温度	-20°C~70°C;	
	使用环境温度	-10°C~55°C	
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无凝露)	
	耐震动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)	
认证	符合 CE 认证标准		
软件	PI Studio 组态软件		
软件功能	物联网服务	实时数据监控点数 300 个	
		报警数据监控点数 200 个	
		历史数据监控点数 100 个	
		历史数据保存天数: 120 天/100 万条	
	普通透传	有	
VPN 透传	选配	有	
数据上传	有		

ig系列物联HMI规格参数

高端型



型号/规格	PI8102ig	PI8150ig
-------	----------	----------

项目	参数	
CPU	四核高性能处理器	
触摸屏	电阻式	
显示	显示器	10.1 英寸
	分辨率	1024*600
	液晶亮度	350 cd/m ²
	背光类型	LED
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时
存储器	Flash	4GB
	内存 (RAM)	512MB
	SD 卡槽	有 (TF 卡)
I/O 接口	USB 接口	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1 (两个 USB 口不能同时使用)
	串行接口	1 个串口
		RS232, RS422/RS485 (二合一), RS485
	以太网	有
4G/WIFI 模块	选配	
万年历	内置	
电源规格	输入电源	24V DC(12~28V DC)
	功耗	小于 10W
	电源隔离	无
结构规格	外壳材质	工程塑料 ABS+ABS (阻燃级别)
	外形尺寸 (W*H*D)	272.0*191.0*41.5mm
	开孔尺寸 (W*H)	260.0*179.0mm
	重量	1.02KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65
	存储环境温度	-20°C~70°C;
	使用环境温度	-10°C~55°C
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无凝露)
	耐震动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)
认证	符合 CE 认证标准	
软件	PI Studio 组态软件	
软件功能	物联网服务	实时数据监控点数 300 个
		报警数据监控点数 200 个
		历史数据监控点数 100 个
		历史数据保存天数: 120 天/100 万条
普通透传	有	
VPN 透传	选配	
数据上传	有	

PI3000ie 系列HMI规格参数

通用型

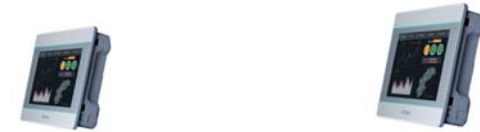


型号/规格	PI3035ie	PI3043ie	PI3043ieS-N	PI3043ie-T
-------	----------	----------	-------------	------------

项目	参数			
CPU	四核高性能处理器			
触摸屏	电阻式			
显示	显示器	3.5 英寸	4.3 英寸	4.3 英寸
	分辨率	320*240	480*272	480*272
	液晶亮度	300cd/m ²		
	背光类型	LED		
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时		
存储器	Flash	128 MB		
	内存 (RAM)	64MB		
	SD 卡槽	无		
I/O 接口	USB	Mirco-USB: USB 2.0 x 1 (可通过 USB 供电, 下载镜像及工程)		
	串行接口	一个串口 (7 芯端子)	一个串口 (9 芯端子)	一个串口 (DB9)
		RS232,RS422/RS485 (二合一)	RS232,RS422/RS485 (二合一),RS485	RS232,RS422/RS485 (二合一)
	以太网	无	有	无
	CAN	无		
	HDMI 接口	无		
万年历	内置			
电源	输入电源	24V DC(12~28V DC)		
	功耗	小于 5W		
	电源隔离	无		
规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)		
	外形尺寸(W*H*D)	96.0*81.0*33.0mm	142.0*86.0*30.3mm	142.0*86.0*38.9mm
	开孔尺寸 (W*H)	91.0*73.0mm	131.0*78.0mm	131.0*79.0mm
	重量	0.14KG	0.19KG	0.21KG
	防护等级	面板符合 IP65		
操作环境	存储环境温度	-20°C~70°C		
	使用环境温度	-10°C~55°C		
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无冷凝)		
	耐震动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)		
CE 认证	符合 CE 认证标准			
软件	PI Studio			
远程控制	无			

PI3000ie 系列HMI规格参数

通用型



型号/规格	PI3070ie	PI3102ie
-------	----------	----------

项目	参数	
CPU	四核高性能处理器	
触摸屏	电阻式	
显示	显示器	7 英寸
	分辨率	800*480
	液晶亮度	250 cd/m ²
	背光类型	LED
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时
存储器	Flash	128 MB
	内存 (RAM)	64MB
	SD 卡槽	无
I/O 接口	USB	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1
	串行接口	一个串口
		RS232, RS422/RS485 (二合一)
	以太网	无
	CAN	无
HDMI 接口	无	
万年历	内置	
电源	输入电源	24V DC(12~28V DC)
	功耗	小于 8W
	电源隔离	无
规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)
	外形尺寸(W*H*D)	201.2*147.2*39.0mm
	开孔尺寸 (W*H)	192.0*138.0mm
	重量	0.52KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65
	存储环境温度	-20°C~70°C
	使用环境温度	-10°C~55°C
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无冷凝)
耐震动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)	
CE 认证	符合 CE 认证标准	
软件	PI Studio	
远程控制	无	

PI3000i 系列HMI规格参数

经济型



型号/规格	PI3070i	PI3070i-2S	PI3070i-A
-------	---------	------------	-----------

项目	参数		
CPU	高性能处理器		
显示	显示器	7 英寸	
	分辨率	800* 480	
	液晶亮度	250 cd/m ²	
	背光类型	LED	
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时	
触摸屏	电阻式		
存储器	Flash	128MB	
	内存(RAM)	128MB	
	SD 卡槽	无	有
	RTC	实时时钟	
I/O 接口	USB 接口	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1	
	串行接口	1 个串口	2 个串口
		RS232, RS422/RS485 (二合一, iS 机型额外增加 1 个 RS485)	COM1:RS232,RS422/RS485 COM2:RS232,RS485 COM3:RS485
	以太网	无	有
	CAN	无	有
HDMI 接口	无		
万年历	内置		
电源规格	输入电源	24V DC(12~28V DC)	
	功耗	小于 8W	
	电源隔离	无	
结构规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)	
	外形尺寸 (W*H*D)	201.2*147.2*39.0 mm	200.0*146.0*36.5 mm
	开孔尺寸 (W*H)	192.0*138.0 mm	
	重量	0.51KG	
操作环境	防护等级	面板符合 IP65	
	存储环境温度	-20°C~70 °C	
	使用环境温度	-10°C~55 °C	
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无凝露)	
	耐振动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)	
CE 认证	符合 CE 认证标准		
软件	PI Studio 组态软件		
远程控制	无		

PI3000i 系列HMI规格参数

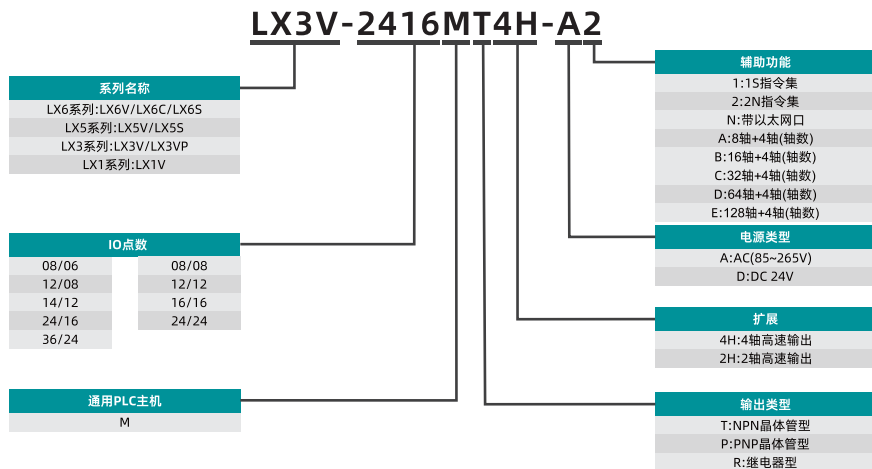
经济型



型号/规格	PI3102i	PI3102i-2S	PI3102i-A
-------	---------	------------	-----------

项目	参数		
CPU	高性能处理器		
显示	显示器	10.1 英寸	
	分辨率	1024*600	
	液晶亮度	350 cd/m ²	
	背光类型	LED	
	背光寿命 (半衰期)	大于 20,000 小时	
触摸屏	电阻式		
存储器	Flash	128MB	
	内存(RAM)	128MB	
	SD 卡槽	无	有
	RTC	实时时钟	
I/O 接口	USB 接口	USB Host: USB 2.0 x 1; USB Client: USB 2.0 x 1	
	串行接口	1 个串口	2 个串口
		RS232, RS422/RS485 (二合一, iS 机型额外增加 1 个 RS485)	COM1:RS232,RS422/RS485 COM2:RS232,RS485 COM3:RS485
	以太网	有	
	CAN	无	有
HDMI 接口	无		
万年历	内置		
电源规格	输入电源	24V DC(12~28V DC)	
	功耗	小于 10W	
	电源隔离	无	
结构规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)	
	外形尺寸 (W*H*D)	272.0*191.0*41.5 mm	272.0*190.7*41.3mm
	开孔尺寸 (W*H)	260.0*179.0 mm	
	重量	1.00KG	1.2KG
操作环境	防护等级	面板符合 IP65	
	存储环境温度	-20°C~70 °C	
	使用环境温度	-10°C~55 °C	
	使用环境湿度	10 ~ 90%RH (无凝露)	
	耐振动	10 ~ 25 Hz (X、Y、Z 方向 2G/30 分钟)	
CE 认证	符合 CE 认证标准		
软件	PI Studio 组态软件		
远程控制	无		

维控PLC命名规则及特色功能介绍

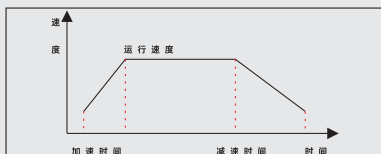


维控PLC常见应用场景



高速脉冲输入输出

- 支持脉冲+方向形式输入
- 支持带加减高速脉冲信号输出
- 加减速时间可分别配置



Modbus表格化设置

- RSLIST+RSLIST通讯表格
- 协议实现更方便快捷



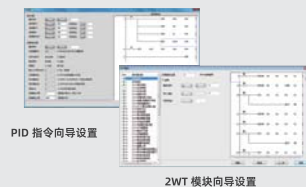
程序加密

- 子程序加密
- 梯形图加密
- PLC主机和程序加密



PLC向导功能

- PID指令向导设置
- 各种功能的模块向导设置
- 各种BD板向导设置



全自动端子机



极速扫描

程序扫描速度: 0.2ms

高效产出

加工线长 1.8米-2米, 1250条/小时;
加工线长 1.3米, 1300条/小时

应用场景

轨道交通、包装机械、自动化生产线、橡胶机械、工业机器人、磨床、市政喷淋防尘、高楼电梯、纺织机械

磨床



纺织机械



工业机器人



高楼电梯



LX6V(6S)系列 PLC

全新模块化总线型PLC

接口丰富 快速通讯 产品焕然一新

- 全新的EtherCAT接口、更优的USB TYPE-C接口
- 全新的61131-3LD编程方式、自由标签协议，通讯更快更高效
- 主机、扩展模块外观焕然一新



LX6V系列PLC，小身材大容量，向总线型PLC全新进化

软件升级

- 全新设计的整体加密方案
- 全新设计的自由标签协议
- 兼容5V的61131-3 LD编程
- 自定义FB/FC
- 全局变量定义
- EtherCAT配置
- EtherNet配置

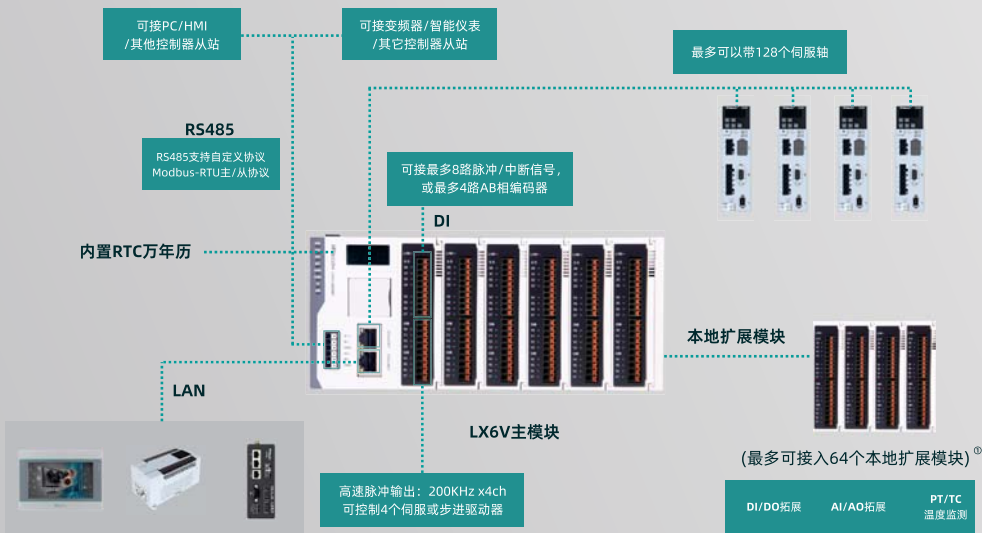
容量升级

- 5MB超大程序容量
- 512KB掉电保存区
- 100KB软元件
- 5MB自定义变量



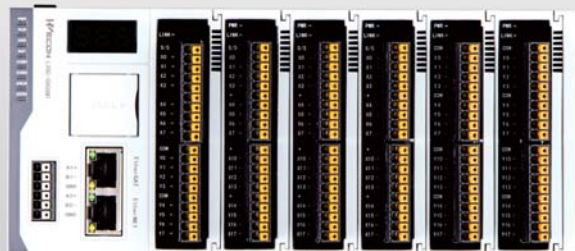
PLC规格参数表

产品型号	LX6V(LX6S)-0808MT/1616MT
执行方式	循环扫描 / 中断方式
编程方式	指令表 / 梯形图 / FB/FC/ST
指令种类	基本指令: 29 / 应用指令: 170
执行时间	基本指令 0.01-0.02μs
程序容量	5M
下载和监控	编程电缆线(串口型) EtherNet USB TYPE-C
高速脉冲输出	晶体管型 4路 200KHz
高速计数器中断	100路
定时中断	100路, 支持0.1ms 中断
外部输入中断	X0-X7 同时支持上升沿, 下降沿
高速输入单相	8路 150KHz
高速输入AB相	4路 150KHz 支持2,4倍频
掉电保存功能	可通过软件调整
存储介质	Flash
数字滤波	对所有输入端进行数字滤波
串口通讯	RS485, RS485
环境温度	工作温度: 0~55°C / 保存温度: -20~70°C
环境湿度	35~85%RH (无凝露)
耐冲击	符合 JIS C 0040 标准
耐噪声	符合 IEC61000-4-4 和 GB/T 17626.4: 噪声电压幅值 1kV-P、10μs 脉宽、0.3S 周期、边沿 5ns; 持续作用 1 分钟。
TF	支持
EtherNet	100M 以太网(LX6S) / 1000M 以太网(LX6V)
EtherCAT	最多可带 128 轴伺服轴



① 需增加中继电源模块，电源模块不计入总个数。

LX6C系列 PLC



LX6C 高性能中型控制器

基于CODESYS平台

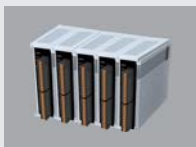
执行 高效迅捷

4核1.8G CPU助力指令处理速度提升；
基本指令执行速度为ns级；
可设置不同任务的执行方式、频率、优先级，
实现系统资源的高效利用。



扩展 高速灵活

高速通讯，快速响应；
自由选配，适应需要；
刀片式结构，方便拆卸，节省空间。



互联 流畅轻松

全系标配以太网；
多协议互连。



运控 极致从容

支持单轴运控、多轴运控；
支持旋切、探针。



开发 轻松快速

遵循PLCopen2.0标准，更易编程；
程序在线监控，方便调试；
用户权限管理，工程密码保护。



生态 完善可靠

维控工业物联网平台生态下，
轻松实现远程调试、升级。



PLC规格参数表

产品型号	LX6C-0808MT/1616MT	
程序空间	程序容量	50MB
	变量容量	10MB
	I 区(%I)	128KB
	Q 区(%Q)	128KB
	M 区(%M)	512KB
	掉电保存容量	1MB
编程语言		LD/LI/FBD/CFC/SFC/ST
EtherNet	功能	通信、调试、程序上传下载、更新固件等
	数据传输速度	1000Mbps/100Mbps/10Mbps
	TCP 连接总数	最大 128 个
	ModbusTCP	最大 128 个
	Socket	最大 128 个
EtherNet/IP	服务器	最大连接数 128 个
	客户端	最大连接数 128 个
EtherCAT	传输速度	100Mbps(100Base-TX)
	拓扑	总线型
	传输介质	标准 EtherCAT 通信线缆
	节点间的最大传送距离	100 米
	最大从站数	256 个
	最大过程数据	1380 (最大帧数为 1)
	通信周期	最小 125µs 持续作用 1 分钟。
支持协议		EtherCAT 主站
OPC-UA Server		支持
USB	数量	1 路 TYPE-C 接口
	功能	支持 RTC 校准、设置 IP、更新固件等
	规格	USB 2.0
RS485	数量	2 个
	波特率(bps)	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200
	最大通信距离	当波特率为 9600bps 时，最大通讯距离为 500 米
	通信模式	半双工
	支持协议	Modbus Master/Slave(RTU/ASCII)、自由通信协议
	最大从站数	31 个
TF 卡		支持
供电方式		DC24V(±10%)
Motion Control	支持版本	PLC.OPEN Motion Control 2.0
	CNC	支持
	Gcode 容量	32M
	Robot(c)轴组	内置 25 种运动学模型，最大 8 个轴组 (每个轴组最大 6 轴插补)
EtherCAT 轴	伺服轴数	128 个(8 台@500µs)
	编码器轴数	32 轴
扩展模块	最大个数	32 台
	输入	8
主机 IO	输出	8

LX5V系列 PLC

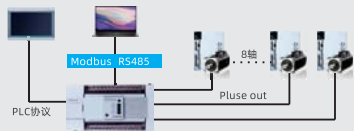


LX5S系列 PLC



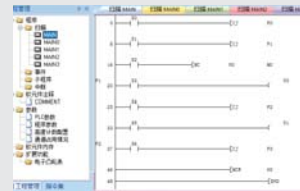
8轴高速脉冲输入/输出

- 标配8轴高速计数器
- 8路高速脉冲输入，最高计数频率150K Hz
- 8路高速脉冲输出，最高输出频率200K Hz
- 设备控制高速、精准



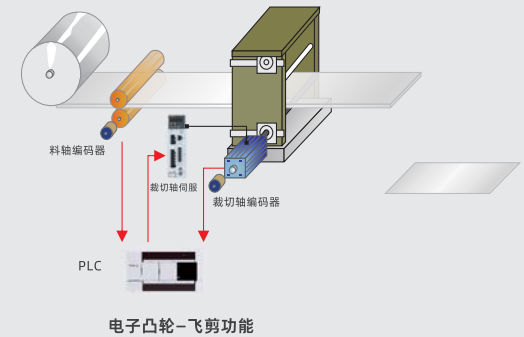
软件简单易操作

- 简单易用的配置工具
- 程序分类清晰
- 参数配置详细明朗



支持功能

- 支持脉冲指令运行中修改频率和位置
- 支持921600bps高波特率通讯
- 支持100μs精密高速的定时器中断
- 支持高达100个高速计数中断
- 支持电子凸轮功能
- 支持电子手摇轮功能
- 支持高效、稳定的PID和CCPID自整定功能
- 兼容3V系列模块
- 支持USB供电
- LX5V编程软件
- 基本指令执行速度为0.03μs~0.08μs



极速处理

- 基本指令执行速度为0.01μs~0.03μs
- 支持8路外部X中断
- 同时支持上升沿和下降沿



功能齐全

- 支持脉冲指令运行中修改频率和位置
- 支持921600bps高波特率通讯
- 支持100μs精密高速的定时器中断
- 支持高达100个高速计数中断
- 支持电子凸轮功能
- 支持电子手摇轮功能
- 支持高效、稳定的PID和CCPID自整定功能
- 兼容3V系列BD板模块（通讯BD板模块暂不支持）
- 支持USB供电

寄存空间

- 512KB的超大程序容量
- 76KB掉电保存区
- 76KB数据寄存器容量
- 128个0.1ms定时器
- 128个1ms定时器



PLC规格参数

项目	LX5V-1412MT/1212MT	LX5V-2416MT/1616MT	LX5V-3624MT/2424MT
执行方式	循环扫描 / 中断方式		
编程方式	指令表 / 梯形图		
指令种类	基本指令: 29 / 应用指令: 170		
执行时间	基本指令 0.01-0.03μs		
程序容量	512KB/384KB (以太网型)		
下载和监控	编程电缆线 (串口型) / Micro USB/以太网		
以太网	100M 以太网 (选配)		
高速脉冲输出	晶体管型 4路/200K	晶体管型 8路/200K	晶体管型 8路/200K
高速计数器中断	100路		
定时中断	100路, 支持0.1ms 中断		
外部输入中断	X0-X7 同时支持上升沿, 下降沿		
高速输入单相	4路 150KHz	8路 150KHz	8路 150KHz
高速输入 AB 相	4路 100KHz 支持 2,4 倍频	8路 100KHz 支持 2,4 倍频	8路 100KHz 支持 2,4 倍频
掉电保存功能	可通过软件调整		
存储介质	Flash		
数字滤波	对所有输入端进行数字滤波		
串口通讯	RS422/RS485, RS485		
环境温度	工作温度: 0~55°C / 保存温度: -20~70°C		
环境湿度	35~85%RH (无凝露)		
耐冲击	符合 JIS C 0040 标准		
耐噪声	符合 IEC61000-4-4 和 GB/T 17626.4: 噪声电压幅值 1KVP-P、10μs 脉宽、0.3S 周期、边沿 5ns; 持续作用 1 分钟。		
USB 供电	升级固件, 下载梯形图	暂不支持	升级固件, 下载梯形图

项目	LX5S-0806MT/MR LX5S-1208MT/MR	LX5S-1412MT/MR	LX5S-1616MT/MR LX5S-2416MT/MR	LX5S-2424MT/MR LX5S-3624MT/MR
执行方式	循环扫描 / 中断方式 / 事件方式			
编程方式	指令表 / 梯形图			
指令种类	基本指令: 29 / 应用指令: 170			
执行时间	基本指令 0.03-0.08μs			
程序容量	512KB			
下载和监控	编程电缆线 (串口型) / Micro USB	编程电缆线 (串口型) / Micro USB / 以太网		
以太网	不支持	100M 以太网 (选配)		
高速脉冲输出	晶体管型 2路 / 200K Hz			
高速计数器中断	100路			
定时中断	100路, 支持0.1ms 中断			
外部输入中断	X0-X5 同时支持, 上升沿, 下降沿			
高速输入单相	2路 150KHz; 4路 10KHz	2路 150KHz; 4路 10KHz	6路 150KHz	6路 150KHz
高速输入 AB 相	1路 100KHz 支持 2,4 倍频 2路 10KHz 支持 2,4 倍频	1路 100KHz 支持 2,4 倍频 2路 10KHz 支持 2,4 倍频	3路 100KHz 支持 2,4 倍频	3路 100KHz 支持 2,4 倍频
掉电保存功能	可通过软件调整			
存储介质	Flash			
数字滤波	对所有输入端进行数字滤波			
串口通讯	RS422, RS485	RS422/RS485, RS485		
环境温度	工作温度: 0~55°C / 保存温度: -20~70°C			
环境湿度	35~85%RH (无凝露)			
耐冲击	符合 JIS C 0040 标准			
耐噪声	符合 IEC61000-4-4 和 GB/T 17626.4: 噪声电压幅值 1KVP-P、10μs 脉宽、0.3S 周期、边沿 5ns; 持续作用 1 分钟。			
USB 供电	升级固件, 下载梯形图			

PLC规格参数

项目	LX3V 系列主机
执行方式	循环扫描 / 中断方式
编程方式	指令表 / 梯形图
指令种类	基本指令: 27 / 应用指令: 136+2
执行时间	基本指令: 0.06μs / 应用指令: 1~10μs
程序容量	16K 步
下载和监控	编程电缆线 (串口型), Micro USB
高速脉冲输出	晶体管型: 2路 (扩展型 4路) / 继电器型: 无 (扩展型 2路)
高速计数器中断	6路
定时中断	3路
高速输入单相	2路 200K, 4路 5KHz
高速输入 AB 相	1路 100KHz 支持 1,2,4 倍频, 1路 5KHz 支持 1,2,4 倍频
掉电保存功能	可通过软件调整
存储介质	Flash
数字滤波	对所有输入端进行数字滤波
串口通讯	RS422/RS485, RS485
环境温度	工作温度: 0~55°C / 保存温度: -20~70°C
环境湿度	35~85%RH (无凝露)
耐冲击	符合 JIS C 0040 标准
耐噪声	符合 IEC61000-4-4 和 GB/T 17626.4: 噪声电压幅值 1KVP-P、10μs 脉宽、0.3S 周期、边沿 5ns; 持续作用 1 分钟。

项目	LX1V 系列主机
执行方式	循环扫描 / 中断方式
编程方式	指令表 / 梯形图
指令种类	基本指令: 27 / 应用指令: 136+2
执行时间	基本指令: 0.06μs / 应用指令: 1~10μs
程序容量	16K 步
下载和监控	编程电缆线 (串口型) / Type-C USB
高速脉冲输出	定制选装
高速计数器中断	6路
定时中断	3路
高速输入单相	2路 200K, 4路 5KHz
高速输入 AB 相	1路 100KHz 支持 1,2,4 倍频, 1路 5KHz 支持 1,2,4 倍频
掉电保存功能	可通过软件调整
存储介质	Flash
数字滤波	对所有输入端进行数字滤波
串口通讯	RS485
环境温度	工作温度: 0~55°C / 保存温度: -20~70°C
环境湿度	35~85%RH (无凝露)
耐冲击	符合 JIS C 0040 标准
耐噪声	符合 IEC61000-4-4 和 GB/T 17626.4: 噪声电压幅值 1KVP-P、10μs 脉宽、0.3S 周期、边沿 5ns; 持续作用 1 分钟。

PLC规格参数

输出规格

项目	继电器输出	晶体管输出
输出类型	--	NPN/PNP
输入回路	DC 24V	DC 24V
输出回路	<AC 250V 或<DC 30V	DC 5~30V
COM 口电流	--	<0.1mA (DC 30V)
电路绝缘	机械绝缘	光电耦合绝缘
开路漏电流	--	0.1mA / DC 30V
最小负载	DC 5V 2mA	--
最大输出电流	电阻负载	2A/输出端子, 0.8A/COM 端子
	感性负载	80VA
	电灯负载	100W
响应时间	ON 响应	<0.2ms
	OFF 响应	<10ms (高速输出端子: <5us)

交流电源规格

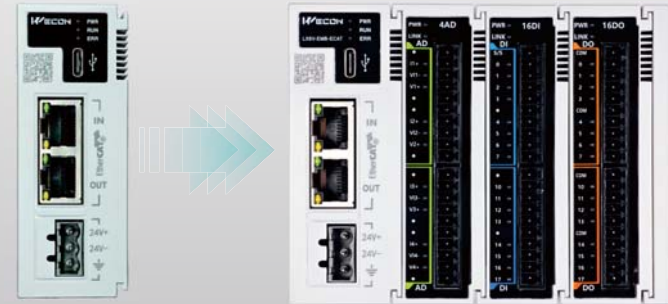
项目	26 点以下主机 (含 26 点)	26 点以上主机
电压范围	LX3V 系列: AC85~264V 50~60Hz; LX5V/S 系列: AC85~265V 50~60Hz	
允许瞬停时间	10ms 瞬间断电主机可继续工作	
冲击电流	<15A 5ms / AC 100V; <30A 5ms / AC 200V	
电源保险丝	250V 3.15A	
功耗	<35W	<60W
输出电源	DC 24V 700mA	

直流电源规格

项目	LX1V 主机	LX3V / LX3VP / LX5V/ LX5S 主机	LX6V 主机
电压范围	DC 24V ±10%		
允许瞬停时间	1ms 瞬间断电主机可继续工作	10ms 瞬间断电主机可继续工作	
电源保险丝	250V 3.15A		
冲击电流	<15A 1ms / DC 24V	<45A 1ms / DC 24V	
功耗 (不计扩展模块外界电源部分)	<8W	<30W	<12W

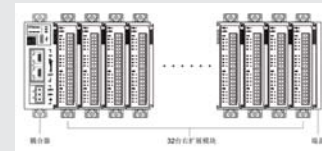
LX6V-EM□-ECAT LX6V远程I/O耦合器

基于EtherCAT总线技术, 更快、更稳、更便捷的多样化模块类型, 轻松满足各种系统构成。



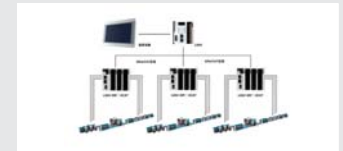
灵活配置和超强扩展

- 最大支持32个扩展模块;
- 通过配置软件可以调整I/O配置, 满足不同场景的多样化需求。



提高效率 and 精度

- EtherCAT分布式I/O将控制器和设备分开, 实现真正的分布式控制;
- 同时减少设备间的通信延迟, 提高数据采集的速度和精度。



安装便捷

- 免工具刀片式安装;
- 结构紧凑更加稳定;
- 机身小巧, 节省空间。



性能优越

- 高速总线微秒级响应, 速度高达100Mbps;
- 支持大量的I/O节点连接, 满足高速数据采集和精确控制。



LX6V耦合器

通用型



型号/规格

LX6V-EMB-ECAT

LX6V-EMC-ECAT

项目	参数	
最大支持扩展模块数量	16 个	32 个
额定输入电压	DV 24V±10%, 100mA (不含扩展模块)	
通讯接口	RJ45x2, EtherCAT 通讯协议, 性能 100Mbps EtherCAT IN:接口为 EtherCAT 输入口; EtherCAT OUT:接口为 EtherCAT 输出。	
传输距离	两节点之间通讯线长度≤100m	
传输介质	超五类线及以上	
单台 AP 过程数据	输入、输出最大 1024 字节	
同步周期	最小 125us	
允许瞬间断电时间	10ms	
冲击电流	≤45A (带最大模块负载时)	
电源保护	防反接保护、过流保护、浪涌吸收	
固件升级	支持	
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体, 无大量导电性尘埃(灰尘)	
环境温度	工作温度:-20°C~55°C 存储温度:-40°C~70°C	
环境湿度	工作湿度:10%~90%RH(无凝露) 存储湿度:≤90%RH(无凝露)	
海拔	0-2000m	
安装	通过卡扣安装在 DIN46277(宽 35mm)导轨上	
外型尺寸	91.0*34.0*94.8mm	
支持模块类型	LX6V 系列扩展模块	

PLC扩展模块

LX3V 扩展模块

LX3V 扩展模块类型及型号		功能	LX3V 扩展模块类型及型号		功能		
输入/输出	LX3V-8EX/16EX	8 路/16 路输入模块	温度	LX3V-4PT	4 路热电阻 PT100 输入模块		
	LX3V-8EYR/16EYR	8 路/16 路继电器输出模块		LX3V-4TC	4 路热电偶温度采集模块		
	LX3V-8EYT/16EYT	8 路/16 路晶体管输出模块 (NPN)		LX3V-4LTC	4 路热电偶温度采集模块 (带 PID 控制), 每路隔离。		
模拟量	LX3V-4AD	4 路模拟量输入模块	高速脉冲输出	LX3V-8iTC	8 路热电偶温度采集模块, 每路隔离。		
	LX3V-4DA	4 路模拟量输出模块		LX3V-4PGA	LX3V-4PGB	4 路高速输出模拟模块, 4 路独立 200K Hz 高速脉冲输出, 支持梯形加减速, S 型加减速。支持两段速度定位、中斷单段速度定位, 支持变速操作, 支持单速定位。	
称重	LX3V-1WT	1 路称重模块, 24 位分辨率	LX3V-4PGB			LX3V-4PGB	4 路高速输出模拟模块, 4 路独立 200K Hz 高速脉冲输出, 支持梯形加减速。支持单速定位。
	LX3V-2WT	2 路称重模块, 24 位分辨率					
	LX3V-1WT-L	1 路称重模块, 18 位分辨率					
	LX3V-2WT-L	2 路称重模块, 18 位分辨率					

LX6V 扩展模块

LX6V 扩展模块类型及型号		功能	LX6V 扩展模块类型及型号		功能
输入/输出	LX6V-16EX/32EX	16 路/32 路输入模块	模拟量	LX6V-4AD	4 路模拟量输入模块
	LX6V-16EYT/32EYT	16 路/32 路晶体管输出模块 (NPN)		LX6V-4DA	4 路模拟量输出模块
	LX6V-16EYP/32EYP	16 路/32 路晶体管输出模块 (PNP)	称重	LX6V-1WT	1 路称重模块
	LX6V-0808EXYT	8 路输入, 8 路晶体管输出模块 (NPN)		LX6V-2WT	2 路称重模块
	LX6V-0808EXYP	8 路输入, 8 路晶体管输出模块 (PNP)	温度	LX6V-4TC	4 路热电偶温度采集模块
	LX6V-1616EXYT	16 路输入, 16 路晶体管输出模块 (NPN)		LX6V-4PT	4 路热电阻 PT100 输入模块
	LX6V-1616EXYP	16 路输入, 16 路晶体管输出模块 (PNP)	远程	LX6V-EMB-ECAT	EtherCAT 远程 IO 耦合器, 最大挂载 16 个 6V 扩展模块
LX6V-8HC	8 路编码器输入模块	LX6V-EMC-ECAT		EtherCAT 远程 IO 耦合器, 最大挂载 32 个 6V 扩展模块	
高速脉冲	LX6V-4PG	4 路脉冲拓展模块			

LCM 扩展模块

LCM 扩展模块型号		功能	LCM 扩展模块型号		功能
远程	LCM-16EX	16 路输入扩展模块, 支持 RS485 总线 modbus 协议通讯, 支持拨码开关在线修改站号和波特率。	远程	LCM-2WT	2 路称重扩展模块, 24 位分辨率, 支持 RS485 总线 modbus 协议通讯, 支持拨码开关在线修改站号和波特率。
	LCM-16EYR	16 路继电器输出扩展模块, 支持 RS485 总线 modbus 协议通讯, 支持拨码开关在线修改站号和波特率。		LCM-4TC	4 路热电偶测温扩展模块, 支持 RS485 总线 modbus 协议通讯, 支持拨码开关在线修改站号和波特率。

PLC BD扩展模块

LX5V 系列 BD 扩展模块

LX5V系列BD扩展模块（除通讯模块外）均可兼容3V系列PLC

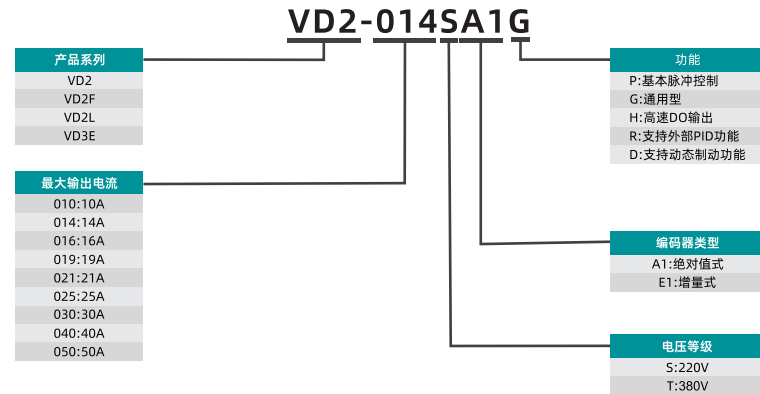
LX5V 系列 BD 扩展模块型号	功能	LX5V 系列 BD 扩展模块型号	功能
LX5V-8BYT-BD	8 路数字量输出模块 DO (晶体管 NPN 输出)	LX5V-2RS485-BD	2 路 RS485 通讯板
LX5V-8BX-BD	8 路数字量输入模块 DI	LX5V-ETH-BD	1 路以太网通讯板
LX5V-2ADV-BD	2 路模拟量电压输入(-10V~10V)	LX5V-4ADV-BD	4 路模拟量电压输入(-10V~10V)
LX5V-2ADI-BD	2 路模拟量电流输入(4~20mA)	LX5V-4ADI-BD	4 路模拟量电流输入(4~20mA)
LX5V-2DAV-BD	2 路模拟量电压输出(-10V~10V)	LX5V-2ADV2DAV-BD	2 路模拟量电压输入/2 路模拟量电压输出(-10V~10V)
LX5V-2DAI-BD	2 路模拟量电流输出(4~20mA)	LX5V-2ADI2DAI-BD	2 路模拟量电流输入/2 路模拟量电流输出(4~20mA)
LX5V-2PT-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入, 测量精度 0.2~0.3 度	LX5V-2PT2ADV-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电压输入(-10V~10V)
LX5V-2PTS-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入, 测量精度 0.1	LX5V-2PT2DAI-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电流输出(4~20mA)
LX5V-2TC-BD	2 路热电偶 (K 型、J 型) 温度输入	LX5V-2PT2DAV-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电压输出(-10V~10V)
LX5V-4TC-BD	4 路热电偶 (K 型、J 型) 温度输入	LX5V-2TC2ADV-BD	2 路热电偶 PT100 温度输入/2 路模拟量电压输入(-10V~10V)
LX5V-2TC2DAI-BD	2 路热电偶 (K 型、J 型) 温度输入/2 路模拟量输出(4~20mA)		

LX3V 系列 BD 扩展模块

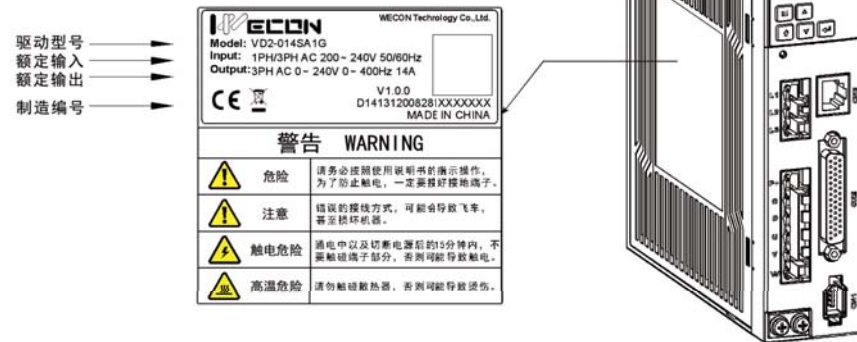
LX3V 系列 BD 扩展模块型号	功能	LX3V 系列 BD 扩展模块型号	功能
LX3V-2ADI2DAI-BD	2 路模拟量电流输入/2 路模拟量电流输出(4~20mA)	LX3V-2TC-BD	2 路热电偶 (K 型、J 型) 温度输入
LX3V-2ADV-BD	2 路模拟量电压输入(-10V~10V)	LX3V-2TC2DA-BD	2 路热电偶温度输入/2 路模拟量电流输出(4~20mA)
LX3V-2ADI-BD	2 路模拟量电流输入(4~20mA)	LX3V-2PT-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入
LX3V-2DAI-BD	2 路模拟量电流输出(4~20mA)	LX3V-2PT2DAI-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电流输出(4~20mA)
LX3V-2DAV-BD	2 路模拟量电压输出(-10V~10V)	LX3V-2PT2DAV-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电压输出(-10V~10V)
LX3V-4ADV-BD	4 路模拟量电压输入(-10V~10V)	LX3V-2PT2ADV-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入/2 路模拟量电压输入(-10V~10V)
LX3V-4ADI-BD	4 路模拟量电流输入(4~20mA)	LX3V-2RS485-BD	2 路 RS485 通讯板
LX3V-ETH-BD	1 路以太网通讯板	LX3V-2ADV2DAV-BD	2 路模拟量电压输入/2 路模拟量电压输出(-10V~10V)
LX3V-2PTS-BD	2 路热电阻 PT100 温度输入, 测量精度 0.1		

维控伺服驱动器命名规则

维控伺服



伺服驱动器铭牌



维控伺服特色功能介绍及常见应用场景

特色功能介绍

- 支持内部多段速度指令、内部多段位置指令；
- 采用高性能CPU，响应更快；
- 涂层防护，更耐高温，更稳定；
- 自动负载参数整定功能，更易调试。



维控VD3E 总线伺服驱动器

为大负载环境而生

- 125μs同步周期
- <1μs同步抖动



红外线石材一体机



灵活控制

支持切割过程实时调速

功能齐全

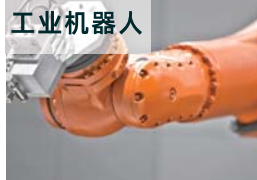
支持规格板切割、多面倒角、异形、仿型等多种功能

维控伺服常见应用场景

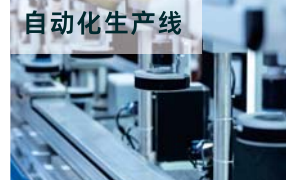
端子机械、包装机械、切割机械、卷绕机械、口罩机械、橡胶机械、自动化生产线、工业机器人



端子机械



工业机器人



自动化生产线



纺织机械



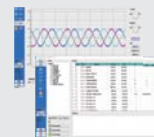
高性能CPU

多核架构
通信和控制并行处理
响应速度更快
性能更强



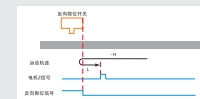
EtherCAT高速总线

高同步性
通讯连接灵活
组网方式灵活



功能丰富

参数导入导出
自动参数整定
波形查看
波形存储
振动抑制
抱闸



多模式控制

回零模式 (HM)
周期同步位置模式 (CSP)

VD3E伺服驱动器规格参数表

总线型



型号/规格	VD3E(A型)	VD3E(B型)	VD3E(C型)
-------	----------	----------	----------

项目		参数		
基本规格	电源	220V 供电	220V 供电/380V 供电	380V 供电
	控制方式	IGBT PWM 控制正弦波电流驱动		
	编码器反馈	17bit/23bit 绝对值编码器		
	控制信号输入	6 个 DI 输入, 根据功能码配置选择输入功能		
	控制信号输出	3 个 DO 输出, 根据功能码配置选择输出功能		
通讯功能	上位机通讯	USB 接口。可通过电脑上位机进行功能码参数设定, 监视状态, 查看波形, 参数自整定等		
通用功能	制动电阻	内置制动电阻, 支持外部制动电阻		
	自动参数整定	可通过上位机配合进行自动负载惯量识别和自动刚性等级, 参数自整定		
	波形查看	可通过上位机观察实时转速/转矩/位置偏差等数据的波形		
	波形存储	波形采集频率 1K Hz, 最长可以保存 10s 的原始波形数据		
	参数导入导出	支持批量参数导入, 导出; 支持 SDO 下载		
	振动抑制	可以通过设定振动抑制参数对机械振动进行抑制		
	保护功能	过压, 欠压, 过流, 超速, 过载, 过热, 编码器故障, 位置偏差过大, 转矩限制, 转速限制等		
	抱闸	支持抱闸输出控制		
	通用控制 DI 输入	伺服使能 (SON)、故障与警告清除 (A-CLR)、正转驱动禁止 (POT)、反转驱动禁止 (NOT)、紧急停机 (E-STOP)		
	通用控制 DO 输出	伺服准备好 (RDY)、故障信号 (ALM)、警告信号 (WARN)、旋转检测 (TGON)、零速信号 (ZSP)、转矩限制中 (T-LIMIT)、速度受限 (V-LIMIT)、伺服开启状态输出 (SRV-ST)、伺服抱闸输出 (BRK-OFF)、通信 VDO		
EtherCAT 相关	EtherCAT 相关	通讯协议	EtherCAT 协议	
		支持服务	CoE (PDO, SDO)	
		同步方式	DC-分布式时钟	
		物理层	100BASE-TX	
		波特率	100 Mbit/s (100Base-TX)	
		双工方式	全双工	
		拓扑结构	环形、线形	
		传输媒介	带屏蔽的超 5 类或更好网线	
		传输距离	两节点间小于 100M (环境良好, 线缆优良)	
		帧长度	44 字节~1498 字节	
		过度数据	单个以太网帧最大 1486 字节	
		同步抖动	<1μs	
		分布时钟	64 位	
	EEPROM 容量	8k bit 初始化数据通过 EtherCAT 主站写入		
控制模式及性能	控制模式	CSP、HM		
	同步周期	125μs		

VD2伺服驱动器规格参数表

通用型



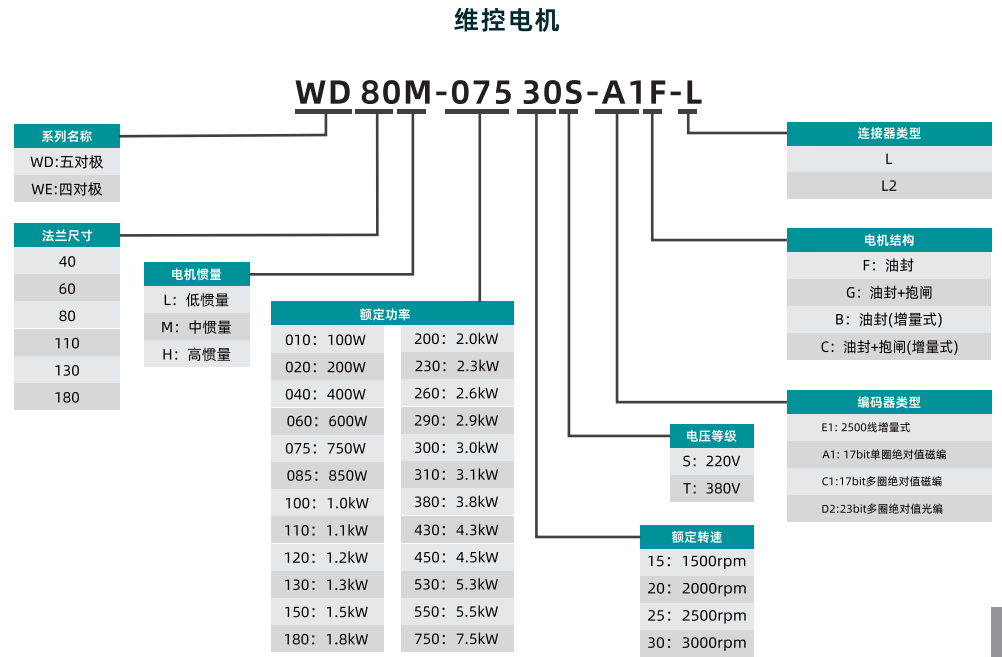
型号/规格	VD2(A型)	VD2(B型)	VD2(C型)
-------	---------	---------	---------

项目		参数		
基本规格	电源	220V 供电	220V 供电/380V 供电	380V 供电
	控制方式	IGBT PWM 控制正弦波电流驱动		
	编码器反馈	2500 线增量式编码器; 17bit、23bit 绝对值编码器		
	控制信号输入	8 个 DI 输入		
	控制信号输出	4 个 DO 输出		
	模拟信号输入	2 通道 AI 输入; 范围(-10V~+10V)		
	脉冲反馈输入	集电极开路 or 差分输入		
	脉冲输出	A 差分输出; B 差分输出; Z 差分输出		
	内部指令	支持 8 段内部速度指令; 支持多段内部位置指令		
	通讯功能	可同时支持 Modbus 通讯及上位机通讯 上位机通讯方式可通过电脑上位机进行功能码参数设定、监视状态、查看波形、参数自整定等。		
通用功能	制动电阻	内置制动电阻; 支持外部制动电阻。		
	自动参数整定	自动负载惯量识别、自动刚性等级参数自整定		
	波形查看	可观察实时转速/转矩/位置偏差		
	波形存储	最长可保存 10s 的原始波形数据		
	参数导入导出	支持批量参数导入、导出; 支持 PLC 自动配置伺服参数 (部分型号支持)		
	振动抑制	可通过设定振动抑制参数对机械振动进行抑制		
	保护功能	过压, 欠压, 过流, 超速, 过载, 过热, 编码器故障, 位置偏差过大, 转矩限制, 转速限制等		
	抱闸	支持抱闸输出控制		
	通用控制 DI 输入	伺服使能 (SON); 故障与警告清除 (A-CLR); 正转驱动禁止 (POT); 反转驱动禁止 (NOT); 指令取反 (C-SIGN); 紧急停机 (E-STOP); 增益切换 (GAIN-SEL); 多段内部速度指令选择 (INSPD1、INSPD2、INSPD3); 多段内部位置指令选择与使能 (INPOS1、INPOS2、INPOS3、INPOS4、ENINPOS)。		
	通用控制 DO 输出	伺服准备好 (RDY)、故障信号 (ALM)、警告信号 (WARN)、旋转检测 (TGON)、零速信号 (ZSP)、转矩限制中 (T-LIMIT)、速度受限 (V-LIMIT)、伺服开启状态输出 (SRV-ST)、伺服抱闸输出 (BRK-OFF)、ABZ 脉冲输出反馈		
功能设置	脉冲频率	最高 500K Hz		
	脉冲形态	方向+脉冲; CW/CCW; 正交编码		
	脉冲滤波	一阶低通滤波或平滑滤波器		
	脉冲输出	差分正交编码 A、B、Z 输出; 一圈脉冲数可设置或分子分母形式设置		
	位置模式	指令输入	-10V~+10V 模拟量输入; 内部速度指令 (8 段)	
		零速钳位	可根据零速钳位功能设置, 将电机转速钳制为零	
		转矩限制	可设置转矩的限制值	
	速度模式	指令输入	-10V~+10V 模拟量输入; 内部速度指令	
转矩到达		可灵活配置的转矩到达阈值及 DO 输出		
转速限制		灵活设置的转速限制		

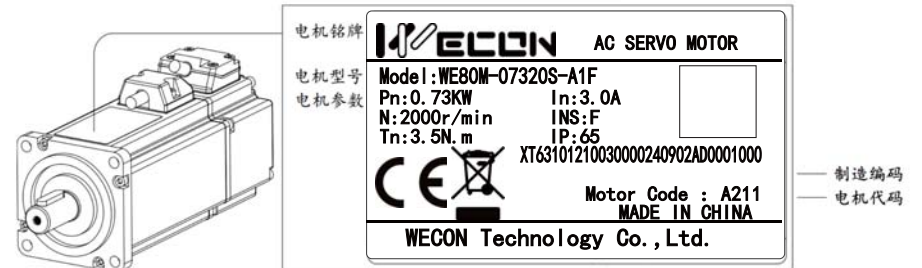
VD2F/VD2L伺服驱动器规格参数表

通用型		VD2F	VD2L
基本规格			
项目	参数		
电源	220V 供电		
控制方式	IGBT PWM 控制正弦波电流驱动		
编码器反馈	17bit、23bit 绝对值编码器		
控制信号输入	4 个 DI 输入		
控制信号输出	4 个 DO 输出		
模拟信号输入	—	支持	
脉冲信号输入	集电极开路 or 差分输入		
脉冲反馈输出	Z 信号集电极开路输出	A 差分输出; B 差分输出; Z 差分输出	
内部指令	支持 8 段内部速度指令; 支持多段内部位置指令		
通讯功能	可选支持 Modbus 通讯 或上位机通讯		
制动电阻	750W 内置制动电阻; 400W 无内置; 均可以支持外部制动电阻。		
功能设置			
通用功能	自动参数整定	自动负载惯量识别、自动刚性等级参数自整定	—
	混合模式	支持	—
	高级控制算法	支持	—
	波形查看	可观察实时转速/转矩/位置偏差	
	波形存储	最长可保存 10s 的原始波形数据	
	参数导入导出	支持批量参数导入、导出; 支持 PLC 自动配置伺服参数 (部分型号支持)	
	振动抑制	可通过设定振动抑制参数对机械振动进行抑制	
	保护功能	过压、欠压、过流、超速、过载、过热、编码器故障、位置偏差过大、转矩限制、转速限制等	
	动态制动	—	选配
	抱闸	支持抱闸输出控制	
通用控制 DI 输入	伺服使能 (SON); 故障与警告清除 (A-CLR); 正转驱动禁止 (POT); 反转驱动禁止 (NOT); 指令取反 (C-SIGN); 紧急停机 (E-STOP); 增益切换 (GAIN-SEL); 多段内部速度指令选择 (INSPD1、INSPD2、INSPD3); 多段内部位置指令选择与使能 (INPOS1、INPOS2、INPOS3、INPOS4、ENINPOS)。		
	伺服准备好 (RDY)、故障信号 (ALM)	伺服准备好 (RDY)、故障信号 (ALM)	警告信号 (WARN)、旋转检测 (TG ON)
通用控制 DO 输出	警告信号 (WARN)、旋转检测 (TG ON)	零速信号 (ZSP)、转矩限制中 (T-LIMIT)	速度受限 (V-LIMIT)
	速度受限 (V-LIMIT)	速度受限 (V-LIMIT)	速度受限 (V-LIMIT)
伺服开启状态输出 (SRV-ST)		伺服开启状态输出 (SRV-ST)	
伺服抱闸输出 (BRK-OFF)、Z 信号输出		伺服抱闸输出 (BRK-OFF)、ABZ 脉冲输出反馈	
位置模式	脉冲频率	最高 500K Hz	
	脉冲形态	方向+脉冲; 正交编码: V1.21 版本以上支持 CW/CCW	方向+脉冲; 正交编码
	脉冲滤波	一阶低通滤波或平滑滤波器	
	脉冲输出	—	差分正交编码 A、B、Z 输出
速度模式	指令输入	仅支持内部速度指令 (8 段)	
	零速钳位	可根据零速钳位功能设置, 将电机转速钳制为零	
	转矩限制	可设置转矩的限制值	
转矩模式	指令输入	仅支持内部转矩指令	
	转矩到达	可灵活配置的转矩到达阈值及 DO 输出	
	转速限制	灵活设置的转速限制	

维控伺服电机命名规则



伺服电机铭牌



伺服电机型号参数表

220V 电机型号	法兰 (mm)	功率 (kW)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N·m)	额定电流 (A)	允许过载倍数	极对数	惯量等级
WD40M-01030S-□□□	40	0.1	3000	0.318	1.0	3.0	5	中惯量
WD60M-02030S-□□□	60	0.2	3000	0.64	1.7	3.0	5	中惯量
WD60M-04030S-□□□	60	0.4	3000	1.27	2.5	3.0	5	中惯量
WD60M-06030S-□□□	60	0.6	3000	1.91	3.6	3.0	5	中惯量
WD80M-07530S-□□□	80	0.75	3000	2.39	4.4	3.0	5	中惯量
WD80M-10030S-□□□	80	1	3000	3.18	5.8	3.0	5	中惯量
WD80M-10025S-□□□	80	1	2500	3.82	4.6	3.0	5	中惯量
WD130M-10020S-□□□	130	1	2000	4.8	6.0	3.5	5	中惯量
WD130M-08515S-□□□	130	0.85	1500	5.41	4.6	3.0	5	中惯量
WD130M-15025S-□□□	130	1.5	2500	5.73	6.0	3.0	5	中惯量
WD130M-15020S-□□□	130	1.5	2000	7.2	8.5	3.5	5	中惯量
WD130M-13015S-□□□	130	1.3	1500	8.28	7.7	3.0	5	中惯量
WD130M-20020S-□□□	130	2	2000	9.55	10	3.0	5	中惯量
WD130M-26025S-□□□	130	2.6	2500	9.93	10.5	3.0	5	中惯量
WD130M-18015S-□□□	130	1.8	1500	11.46	9.8	3.0	5	中惯量
WD130M-38025S-□□□	130	3.8	2500	14.5	16	3.0	5	中惯量
WD130M-23015S-□□□	130	2.3	1500	14.64	12.4	3.0	5	中惯量

220V 电机型号	法兰 (mm)	功率 (kW)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N·m)	额定电流 (A)	允许过载倍数	极对数	惯量等级
WD60H-02030S-□□□	60	0.2	3000	0.64	1.8	3.5	5	高惯量
WD60H-04030S-□□□	60	0.4	3000	1.27	2.8	3.5	5	高惯量
WD60H-06030S-□□□	60	0.6	3000	1.91	4.0	3.0	5	高惯量
WD80H-07530S-□□□	80	0.75	3000	2.39	4.8	3.0	5	高惯量
WD80H-10030S-□□□	80	1	3000	3.18	4.8	3.0	5	高惯量
WD80H-10025S-□□□	80	1	2500	3.82	4.8	3.0	5	高惯量
WD80H-10020S-□□□	80	1	2000	4.77	4.8	3.0	5	高惯量
WD130H-15030S-□□□	130	1.5	3000	4.8	6.0	3.0	5	高惯量

220V 电机型号	法兰 (mm)	功率 (kW)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N·m)	额定电流 (A)	允许过载倍数	极对数	惯量等级
WE60M-04030S-□□□	60	0.4	3000	1.27	2.6	3.0	4	中惯量
WE80M-07530S-□□□	80	0.75	3000	2.39	3.0	3.0	4	中惯量
WE80M-10025S-□□□	80	1	2500	4.0	4.4	3.0	4	中惯量
WE80M-11030S-□□□	80	1.1	3000	3.5	4.5	3.0	4	中惯量
WE80M-12030S-□□□	80	1.2	3000	4.0	4.5	3.0	4	中惯量
WE110M-12030S-□□□	110	1.2	3000	4.0	5.0	3.0	4	中惯量
WE110M-15030S-□□□	110	1.5	3000	5.0	6.0	3.0	4	中惯量
WE110M-18030S-□□□	110	1.8	3000	6.0	6.0	3.0	4	中惯量
WE130M-10025S-□□□	130	1	2500	4.0	4.0	3.0	4	中惯量
WE130M-13025S-□□□	130	1.3	2500	5.0	5.0	3.0	4	中惯量
WE130M-15025S-□□□	130	1.5	2500	6.0	6.0	3.0	4	中惯量
WE130M-20025S-□□□	130	2	2500	7.7	7.5	2.9	4	中惯量
WE130M-15015S-□□□	130	1.5	1500	10	6.0	2.5	4	中惯量
WE130M-26025S-□□□	130	2.6	2500	10	10	2.5	4	中惯量
WE130M-23015S-□□□	130	2.3	1500	15	9.5	2.0	4	中惯量
WE130M-38025S-□□□	130	3.8	2500	15	13.5	2.0	4	中惯量

伺服电机型号参数表

380V 电机型号	法兰 (mm)	功率 (kW)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N·m)	额定电流 (A)	允许过载倍数	极对数	惯量等级
WD130M-08515T-□□□	130	0.85	1500	5.41	3.1	3.0	5	中惯量
WD130M-13015T-□□□	130	1.3	1500	8.28	5.1	3.0	5	中惯量
WD130M-18015T-□□□	130	1.8	1500	11.46	6.3	3.0	5	中惯量
WD130M-23015T-□□□	130	2.3	1500	14.64	8.5	3.0	5	中惯量
WD180M-29015T-□□□	180	2.9	1500	18.6	11.8	3.0	5	中惯量

380V 电机型号	法兰 (mm)	功率 (kW)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N·m)	额定电流 (A)	允许过载倍数	极对数	惯量等级
WE130M-20025T-□□□	130	2.0	2500	7.7	7.5	2.8	4	中惯量
WE130M-26025T-□□□	130	2.6	2500	10	6.0	2.5	4	中惯量
WE130M-38025T-□□□	130	3.8	2500	15	8.8	2.0	4	中惯量
WE130M-53030T-□□□	130	5.3	3000	17	11	2.0	4	中惯量
WE130M-31015T-□□□	130	3.1	1500	20	11.5	2.5	4	中惯量
WE130M-42020T-□□□	130	4.2	2000	20	8.5	2.0	4	中惯量
WE180M-30015T-□□□	180	3.0	1500	19	7.5	2.5	4	中惯量
WE180M-43015T-□□□	180	4.3	1500	27	10	2.5	4	中惯量
WE180M-55015T-□□□	180	5.5	1500	35	12	2.0	4	中惯量
WE180M-75015T-□□□	180	7.5	1500	48	20	2.0	4	中惯量

注：□□□并非所有电机型号都包含以下分类

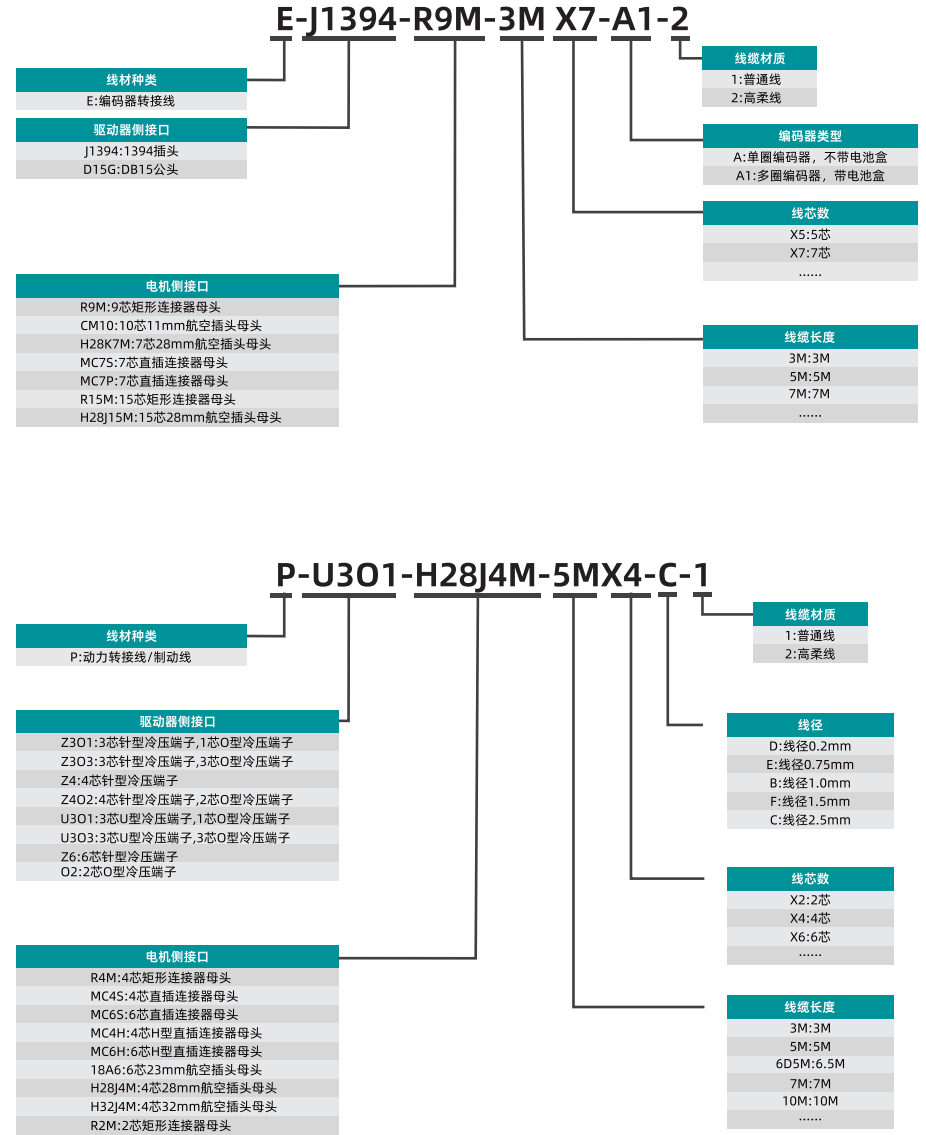
A1F--17位单圈绝对值磁编不带抱闸、A1G--17位单圈绝对值磁编带抱闸。
 C1F--17位多圈绝对值磁编不带抱闸、C1G--17位多圈绝对值磁编带抱闸。
 D2F--23位多圈绝对值磁编不带抱闸、D2G--23位多圈绝对值磁编带抱闸。

伺服驱动器匹配表

控制类型	电源电压	驱动器系列	驱动器型号	带载电机功率段
脉冲型	220V	VD2F	VD2F-003SA1P	(0.1-0.2)kW
			VD2F-010SA1P	(0.2-0.4)kW
			VD2F-014SA1P	(0.6-0.75)kW (0.85-1.0)kW 极限
		VD2L	VD2L-010SA1P	(0.2-0.4)kW
			VD2L-014SA1P/D	(0.6-0.75)kW (0.85-1.0)kW 极限
		VD2 (A型)	VD2-010SA1G/R/H	(0.2-0.4)kW
			VD2-014SA1G/R/H	(0.6-0.75)kW (0.85-1.0)kW 极限
			VD2-016SA1G/R/H	(0.85-1.5)kW
		380V	VD2 (B型)	VD2-019SA1G/R/H
	VD2-021SA1G/R/H			(2.0-2.5)kW
	VD2-025SA1G			(2.5-3.0)kW
	VD2-030SA1G			(3.0-4.0)kW
	VD2-016TA1G			(0.85-1.5)kW
	VD2-019TA1G			(1.5-2.0)kW
	VD2 (C型)		VD2-021TA1G	(2.0-3.0)kW
			VD2-030TA1G	(3.0-5.0)kW
			VD2-040TA1G	(5.0-6.0)kW
	VD2-050TA1G	(7.5)kW		
总线型	220V	VD3E (A型)	VD3E-003SA1G	(0.1-0.2)kW
			VD3E-010SA1G	(0.2-0.4)kW
			VD3E-014SA1G	(0.6-0.75)kW (0.85-1.0)kW 极限
		VD3E (B型)	VD3E-016SA1G	(0.85-1.5)kW
			VD3E-019SA1G	(1.5-2.0)kW
			VD3E-021SA1G	(2.0-2.5)kW
			VD3E-025SA1G	(2.5-3.0)kW
			VD3E-030SA1G	(3.0-4.0)kW
			VD3E-016TA1G	(0.85-1.5)kW
	380V	VD3E-019TA1G	(1.5-2.0)kW	
		VD3E-021TA1G	(2.0-3.0)kW	
		VD3E-030TA1G	(3.0-5.0)kW	
	VD3E-040TA1G	(5.0-6.0)kW		
	VD3E-050TA1G	(7.5)kW		

注：该匹配表仅供参考，具体选型搭配需要结合现场实际应用的场景。

维控伺服线材命名规则

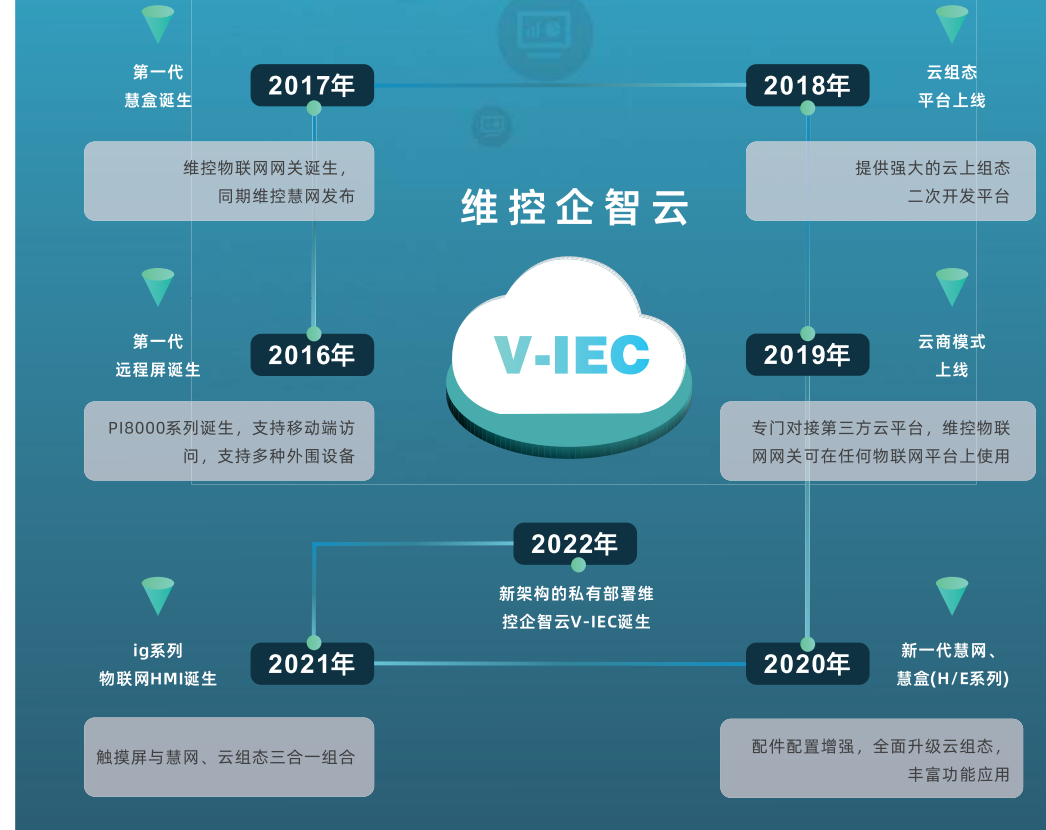


伺服线材匹配表

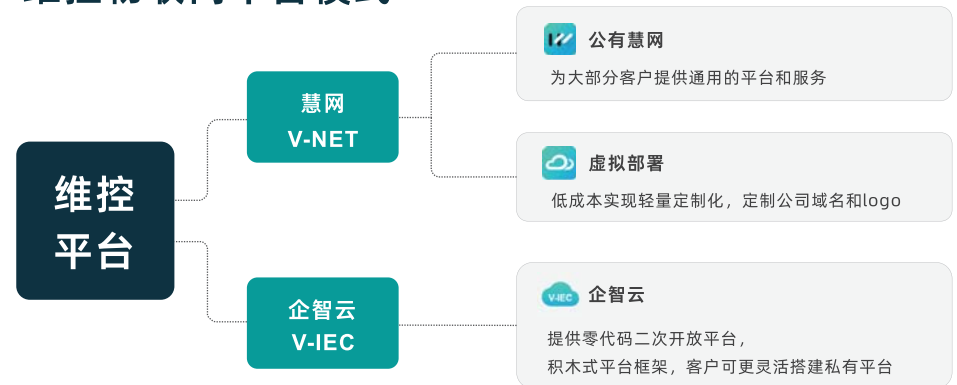
电机型号	匹配驱动器	动力线/抱闸线	编码器线
WD40M-○○○-□□□ WD60M-○○○-□□□ WD60H-○○○-□□□ WE60M-○○○-□□□ WD80M-○○○-□□□ WD80H-○○○-□□□ WE80M-○○○-□□□	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	动力线: P-Z301-R4M-*MX4 抱闸线: P-O2-R2M-*MX2-D	单圈: E-J1394-R9M-*MX5-A
	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	动力线: P-U301-R4M-*MX4 抱闸线: P-O2-R2M-*MX2-D	多圈: E-J1394-R9M-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	动力线: P-Z4-R4M-*MX4 抱闸线: P-O2-R2M-*MX2-D 不抱闸: P-Z301-MC4S-*MX4	
WD60M-○○○-□□□-L WD80M-○○○-□□□-L	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	带抱闸: P-Z303-MC6S-*MX6 不抱闸: P-U301-MC4S-*MX4	单圈: E-J1394-MC7S-*MX5-A
	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	带抱闸: P-U303-MC6S-*MX6 不抱闸: P-Z4-MC4S-*MX4	多圈: E-J1394-MC7S-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	带抱闸: P-Z402-MC6S-*MX6 不抱闸: P-Z301-MC4S-*MX4	
WD60M-○○○-□□□-L2 WD80M-○○○-□□□-L2	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	带抱闸: P-Z303-MC6S-*MX6 不抱闸: P-U301-MC4S-*MX4	单圈: E-J1394-MC7P-*MX5-A
	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	带抱闸: P-U303-MC6S-*MX6 不抱闸: P-Z4-MC4S-*MX4	多圈: E-J1394-MC7P-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	带抱闸: P-Z402-MC6S-*MX6 不抱闸: P-Z301-MC4H-*MX4	
WD60H-○○○-□□□-L2 WD80H-○○○-□□□-L2	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	带抱闸: P-Z303-MC6H-*MX6 不抱闸: P-Z4-MC4H-*MX4	单圈: E-J1394-MC7P-*MX5-A
	VD2F / VD2L	带抱闸: P-Z402-MC6H-*MX6 动力线: P-Z301-H28J4M-*MX4 抱闸线: ————	多圈: E-J1394-MC7P-*MX7-A1
	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	抱闸线: ————	
WE110M-○○○-□□□ WE130M-○○○-□□□	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	动力线: P-U301-H28J4M-*MX4 抱闸线: ————	单圈: E-J1394-H28K7M-*MX5-A
	VD2 (C 型) / VD3E (C 型)	抱闸线: ————	多圈: E-J1394-H28K7M-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	动力线: P-Z4-H28J4M-*MX4 抱闸线: ————	
WD130M-○○○-□□□ WD130H-○○○-□□□	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	不抱闸: P-Z301-18A6-*MX4 带抱闸: P-Z303-18A6-*MX6	单圈: E-J1394-CM10-*MX5-A
	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	不抱闸: P-U301-18A6-*MX4 带抱闸: P-U303-18A6-*MX6	多圈: E-J1394-CM10-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	不抱闸: P-Z4-18A6-*MX4 带抱闸: P-Z402-18A6-*MX4	
WD130M-○○○-□□□-L2	VD2 (A 型) / VD3E (A 型)	不抱闸: P-Z301-18A6-*MX4 带抱闸: P-Z303-18A6-*MX6	单圈: E-J1394-MC7P-*MX5-A
	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	不抱闸: P-U301-18A6-*MX4 带抱闸: P-U303-18A6-*MX6	多圈: E-J1394-MC7P-*MX7-A1
	VD2F / VD2L	不抱闸: P-Z4-18A6-*MX4 带抱闸: P-Z402-18A6-*MX4	
WE180M-○○○-□□□ WD180M-○○○-□□□	VD2 (B 型) / VD3E (B 型)	动力线: P-U301-H32J4M-*MX4 抱闸线: ————	单圈: E-J1394-H28K7M-*MX5-A
	VD2 (C 型) / VD3E (C 型)	抱闸线: ————	多圈: E-J1394-H28K7M-*MX7-A1

注: ○○○
依次分别对应内容为电机功率、电机转速、电压等级
注: □□□ 详情请见 p40

维控物联网产品发展历程



维控物联网平台模式



慧网平台VS企智云平台区别

定位的区别

维控目前有慧网平台 (V-NET) 和企智云平台 (V-IEC) 两大工业物联网平台。

慧网分为公有慧网和虚拟部署两种模式。公有慧网为用户提供工业物联网通用功能。虚拟部署模式是允许用户自定义域名、品牌LOGO的通用平台，无其他自定义配置和可扩展项。

维控企智云平台，是专门为企业而生的高可定制云平台。该平台允许部署在用户自行购买和配置的服务器上，满足对数据隐私和安全性具有较高要求（或需要定制化服务）的客户需求。相比慧网平台，企智云更加专注于工业应用场景，提供专业功能和针对性定制服务。从应用架构上，支持云服务器部署应用，同时也支持厂内/车间本地局域网应用。



功能定位	慧网 (V-NET)		企业智慧云 (V-IEC)
	公有慧网	虚拟部署	
应用能力	<ul style="list-style-type: none"> ● 具有设备管理能力 ● 具有零编码组态开发能力 ● 具有设备报警基础能力 		<ul style="list-style-type: none"> ● 具备设备运维能力 ● 具有零编码组态开发能力，拖拽式专业监控大屏 ● 拥有模板市场，组件库丰富 ● 拥有维保工单系统 ● 具有报表数据分析能力 ● 具有多样化报警联动能力
专属品牌	无	<ul style="list-style-type: none"> ● 独立域名 ● 专属logo 	<ul style="list-style-type: none"> ● 独立域名 ● 个性化登录页 ● 专属logo ● 多样化主题界面风格 ● 自定义菜单 ● 自有PC、APP、小程序配套工具 ● 自定义推送渠道
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ● 无应用数据持有权 		<ul style="list-style-type: none"> ● 拥有应用数据持有权 ● 拥有服务器、应用自主管控权 ● 大大提升设备管理安全性、数据传输保密性、数据隔离安全性

维控企智云 V-IEC

专注工业互联网行业的私有平台

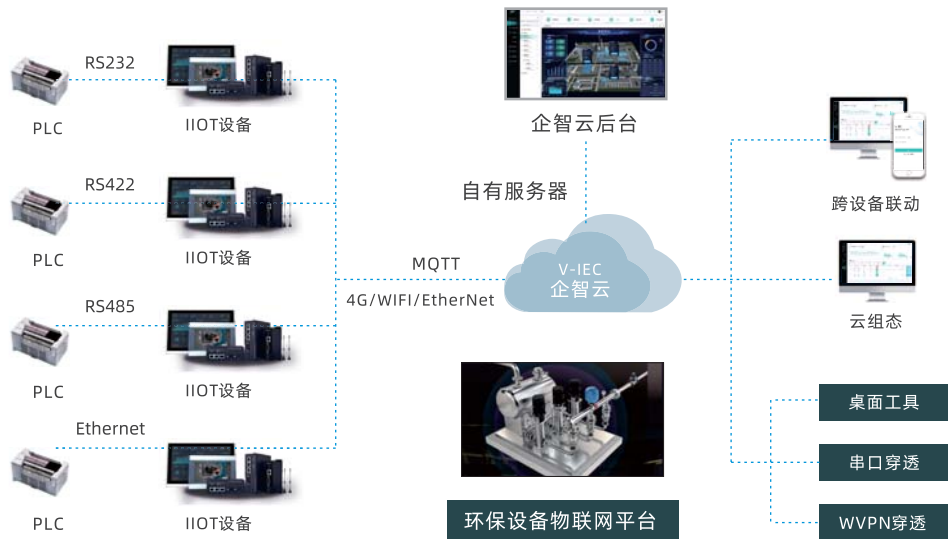
维控企智云平台，是专门为企业而生的高可定制云平台。该平台允许部署在用户自行购买和配置的服务器上，满足对数据隐私和安全性具有较高要求(或需要定制化服务)的客户需求。相比慧网平台，企智云更加专注于工业应用场景，提供专业功能和针对性定制服务。



维控企智云系统架构图



维控企智云功能介绍



设备管理

企智云可帮助您集中管理您的设备，在云端实时管理监控，远程接收设备报警推送，及时处理设备问题。

隐私保护

通过企智云，整个系统、应用、数据与服务人员都为您所用，不通过第三方平台，保证您的信息安全。

个性需求

通过企智云，您可以在自己的服务器上根据自身需求，进行二次开发，满足个性化服务需求。

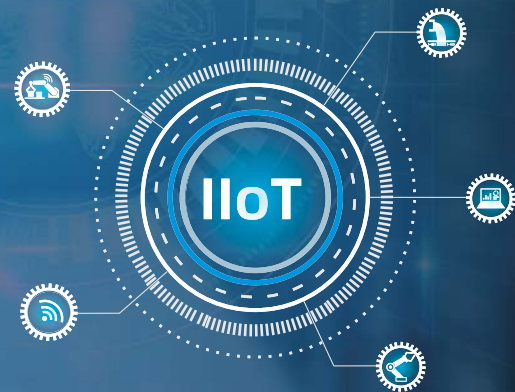
自主开发

企智云提供零代码二次开放平台，积木式平台框架，您可自由选配搭建私有平台。

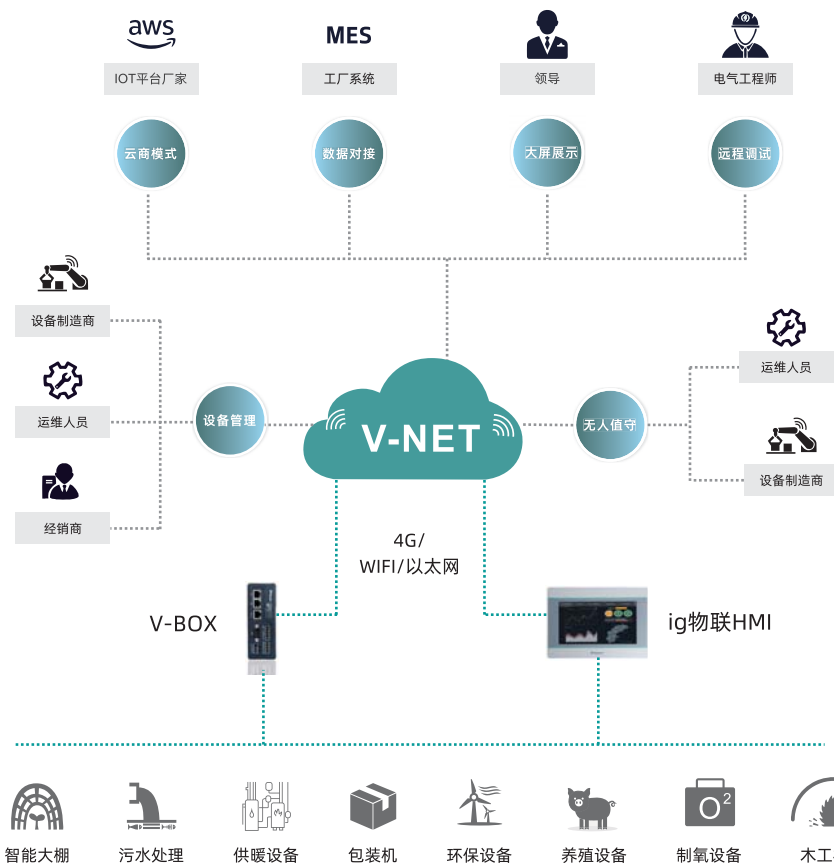
维控慧网 V-NET

轻量级远程运维工业互联网平台

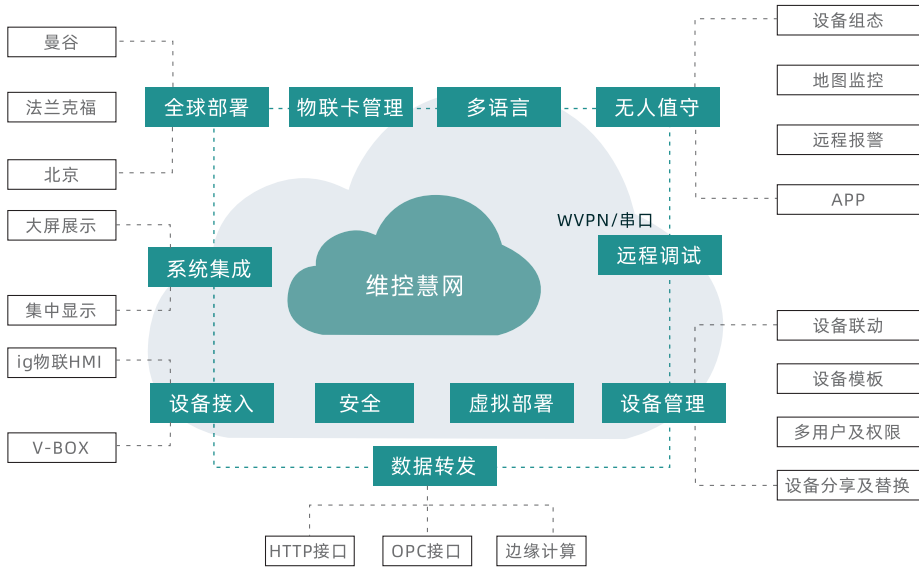
维控慧网 (V-NET) 是维控自主研发的工业物联网云平台，支持PC端、iPad、手机端等多平台终端设备，可实现在线云组态、固件升级、跨设备通讯、远程监控、报警数据推送、远程调试等多种功能。



维控慧网系统架构图



维控慧网功能介绍



设备管理

一网打尽

通过地图索引、分类搜索、模糊查找等方式，快速、精准地定位设备。

一键配置

采用模板，可以对同类设备一键配置。加入模板即完成配置；修改模板即修改设备的配置。

一人管理

管理者可通过建立各个层级用户，将慧网权限向下分配，实现统筹管理。

全球部署

节点名称	云服务提供商	服务覆盖区域
北京	华为云	中国区域
曼谷	华为云	东南亚区域
法兰克福	AWS	欧洲、美洲、中东地区

物联网卡管理

成本低

与运营商直接合作，资费低。

高便利

线上充值，多种流量包可选，方便快捷。

广覆盖

采用中国电信卡，信号稳定、覆盖广。

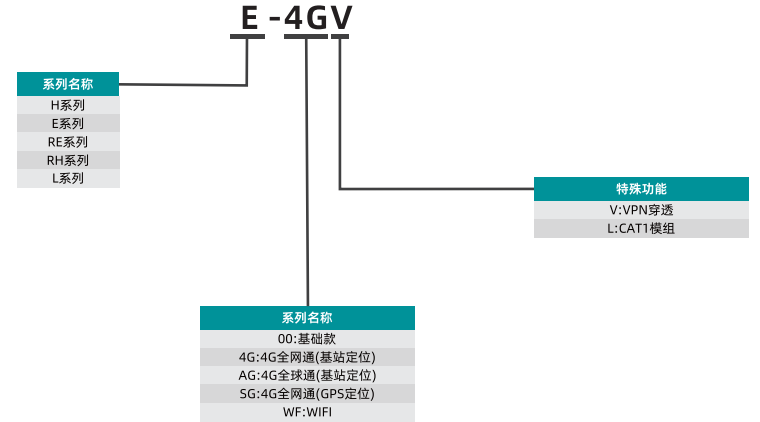
预提醒

流量卡资费到期，将通过短信报警提醒。

多语言

- 平台主界面提供中英文两种版本；
- 云组态最多可支持三种语言；
- 各种语言可以相互切换。

维控慧盒命名规则及特色功能介绍



自带 IO



支持两路 DI 与 DO
(仅限 H 系列)

穿透支持



支持 VPN 穿透
串口穿透
实现 PLC 远程调试或下载

边缘计算



通过内置 Lua 脚本编写
实现简单的程序控制

云商模式



慧盒可通过云商模式
实现与第三方平台的对接

驱动支持



支持 300+ 种
主流 PLC 通讯

安装方式



DIN 导轨安装
或螺丝孔安装

免配上网



插上网线或物联网卡
即可绑定至云平台

指示灯



平台连接指示灯
4G 信号强度指示灯
PLC 通信状态提示灯

维控慧盒常见应用场景



标配三个串口，三个网口，WIFI（选配）（仅限H系列），支持RS485/RS232/RS422，4G网络（选配），GPS定位（选配）

工业供暖系统



数字化

采集现场热交换器的出水回水温度、压力、流量等模拟信号，来进行PID控制热交换器的阀门开度，循环泵的转速，达到自动调温的目的。

远程化

远程设置供热温度、工作时间段、工作模式。

智能化

在地图上实时显示一、二次管网的出水进水温度和设备的运行情况，实现无人值守。

维控慧盒常见应用场景

燃气管网、机械设备、水处理、智慧能源、轨道交通、智慧农业、智慧公厕、智慧养殖、市政喷淋防尘



慧盒E/L系列参数表

通用型



型号/规格

E-00

E-4G/E-4G-L

L-WiFi/4G

项目		参数		
存储器	CPU	单核处理器		四核高性能处理器
	Flash	128MB		
	内存 (RAM)	64MB		
	SD 卡存储	不支持		
I/O 接口	USB	OTG: USB HOST/USB DEVICE		USB Type-C 2.0 x 1 无隔离 (可通过 USB 供电, 下载镜像及工程)
	串行接口	COM1: RS232, RS422/RS485		RS232 (无隔离)、RS485 (无隔离)
	以太网口	1 个		一路 10/100M 以太网接口
	WIFI 模块	无		双模 (BT 蓝牙 5.4、WiFi6) 型号: FCU760k-N
电源	4G 模块	无	4G 全网通	CAT1 模块
	输入电源	24V DC (12-28V DC)		
	功耗	小于 10W		小于 8W
规格	外壳材质	冷轧板		金属铝外壳
	外形尺寸 (W*H*D)	101.0*73.2*26.8mm		81*64*24mm
	壁挂安装孔尺寸	110.0*15.6mm		无
	重量 (KG)	0.26		0.165
操作环境	抗震动	符合 IEC61131-2 标准		
	存储环境温度	-20°C~70°C		
	使用环境温度	-10°C~60°C		-10°C~55°C
	使用环境湿度	10~90%RH (无冷凝)		
CE 认证		CE 认证标准		
FCC 认证		FCC Class A 认证		
物联网版 (选配)	实时数据监控点数	200 个	250 个	100 个
	报警数据监控点	50 个	100 个	30 个
	历史数据监控点	20 个	50 个	20 个
	历史数据保存天数/存储量	60 天/100 万条	90 天/100 万条	60 天/50 万条
软件功能	普通透传	支持		支持
	WVFN 透传	无		支持
	边缘计算	无		支持
	API 接口	支持		支持
	云组态	支持		不支持
	驱动支持	具体详见软件配置		维控全系列 PLC、Modbus 协议、西门子除标签协议之外的协议
	固件、驱动远程升级	支持		支持
	配置的导入导出	支持		支持
	掉线续传	支持		支持
	定位功能	无	基站定位	无

慧盒H系列参数表

通用型



型号/规格	H-00	H-WF	H-4G/H-SG	H-AG
-------	------	------	-----------	------

项目		参数			
CPU		工业级高性能处理器			
存储器	Flash	128MB			
	内存 (RAM)	128MB			
I/O 接口	USB	Host/Device: USB OTG 自动切换; MICROUSB 接口			
	串行接口	COM1: RS232, RS422/RS485			
		两路扩展串口 RS485 (端子台) 【COM2: RS485, COM3: RS485】			
	以太网口	3 个			
	WiFi 模块	无	有	无	无
4G 模块	无	无	4G 全网通	全球通	
电源	I/O	两路继电器输出, 两路带光耦隔离输入			
	输入电源	24V DC (12~28V DC)			
	功耗	小于 10W			
规格	外壳材质	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)			
	外形尺寸 (W*H*D)	131.0*100.5*46.0mm			
	重量 (KG)	0.3			
操作环境	耐震动	符合 IEC61131-2 标准			
	存储环境温度	-20°C~70°C			
	使用环境温度	-10°C~60°C			
	使用环境湿度	10~90%RH (无凝露)			
CE 认证		CE 认证标准			
FCC 认证		FCC Class A 认证			
物联网 (选配)	实时数据监控点数	300 个	300 个	500 个	600 个
	报警数据监控点	200 个	200 个	300 个	300 个
	历史数据监控点	50 个	50 个	100 个	100 个
	历史数据保存天数/存储量	90 天/100 万条	90 天/100 万条	180 天/100 万条	180 天/100 万条
	普通透传	支持			
	WPN 透传	无	支持	支持	支持
	边缘计算	支持			
	API 接口	支持			
	固件、驱动远程升级	支持			
	配置的导入导出	支持			
软件功能	掉线续传	支持			
	定位功能	无	基站定位/GPS 定位	基站定位	

慧盒RE/RH系列参数表

通用型



型号/规格	RE-00	RE-4G	RH-WF
-------	-------	-------	-------

项目		参数		
CPU		四核高性能处理器		
存储器	Flash	128MB	4GB eMMC	
	内存 (RAM)	64MB	1GB	
	SD 卡存储	不支持	支持	
I/O 接口	USB	OTG: USB HOST/USB DEVICE		
	串行接口	COM1: RS232, RS422/RS485		COM1: RS232, RS422/RS485
		1 路扩展串口 (端子台) 【COM2: RS485】		
	以太网口	1 个	10/100M 以太网接口 x2	
	WiFi 模块	无	有	
4G 模块	无	4G	无	
电源	输入电源	24V DC (12~28V DC)		
	功耗	小于 10W		
	外壳材质	冷轧板	工程塑料 PC+ABS (阻燃级别)	
规格	外形尺寸 (W*H*D)	101.0*73.2*26.8mm	125.0*93.7*51.0mm	
	重量 (KG)	0.26	0.30	
	耐震动	符合 IEC61131-2 标准		
操作环境	存储环境温度	-20°C~70°C		
	使用环境温度	-10°C~60°C		
	使用环境湿度	10~90%RH (无凝露)		
	CE 认证	CE 认证标准		
FCC 认证		FCC Class A 认证		
物联网 (选配)	实时数据监控点数	100 个	300 个	
	报警数据监控点	20 个	200 个	
	历史数据监控点	50 个	100 个	
	历史数据保存天数/存储量	60 天/100 万条	60 天/100 万条	
	普通透传	支持	支持	
	VPN 透传	支持	支持	
	边缘计算	支持	支持	
	API 接口	支持	支持	
	固件、驱动远程升级	不支持	不支持	
	配置的导入导出	不支持	不支持	
软件功能	掉线续传	支持	支持	
	定位功能	无	基站定位	无
	大屏显示	支持	支持	
	HDMI 显示	不支持	支持	

行业应用案例

物联网应用案例—数字工厂

行业背景



数字化工厂是随着数字仿真技术和虚拟现实技术发展而来的，它通过对真实工业生产的虚拟规划、仿真优化，实现对工厂产品研发、制造生产和服务的优化和提升，是现代工业化与信息化融合的应用体现。

行业痛点

- 很多工厂生产流程还停留在纸质化管理，生产任务的工单需要根据实际情况得到相关部门的批准，沟通慢，审核慢，效率低，文件留存率低，查询困难，难以实现电子化管理。
- 工厂现场设备种类繁多，工业通信协议不统一，使得工业设备难以互联互通。
- 传统工厂业务多，使用不同企业开发的智能信息管理系统，导致企业分散，数据孤立，相互整合难度大。
- 设备台账记录混乱，准确率低，无法完整记录和检查设备全生命周期的健康状况。
- 工厂能源消耗没有专业的测定方法，排放指标无法检测和执行，导致企业能源消耗数据模糊、信息混乱。

解决方案

维控数字工厂行业解决方案，通过维控企智云平台，集成工厂各个生产线数据。利用维控物联网技术和设备监控技术加强工厂信息化管理和维护，清晰掌握生产和销售过程，提高生产过程的可控性，减少对生产线的人工干预。工厂可以实时正确采集生产线数据，合理制定生产计划和生产进度。

方案优势

数据可视化

通过数据看板，实时监测生产车间的设备运行情况、设备故障信息，并生成数据报表，直观可见，及时调控。

设备管理

可对工厂现场种类繁多的设备进行集中监控、调试、升级和维护，并记录设备维护的数据汇总。

报警机制

本方案支持实时报警显示、历史报警显示。报警信息可转工单。通过APP、邮件、微信等渠道提醒相关人员进行设备检修和处理。

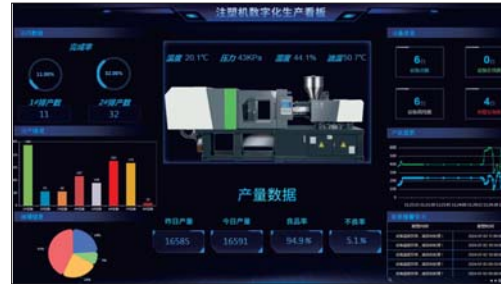
权限分级

可提供多级权限管理。创建不同角色账号，对各个系统功能进行权限划分，满足工厂不同人员的应用场景需求。

行业应用案例

物联网应用案例—注塑机数字化

行业背景



注塑机是塑料机械行业中的一个重要分支，用于通过注塑成型工艺生产大量的塑料制品。这些制品广泛应用于汽车、家电、医疗器械、电子产品、玩具等多个领域。随着全球对于高性能塑料制品的需求增长，注塑机行业预计将继续保持增长趋势。同时，技术的进步，尤其是智能化和自动化技术的应用，将进一步提升注塑机的生产效率和产品质量。

行业痛点

- 人工操作不稳定性导致调机频繁，影响产品质量。缺乏标准化的工艺条件，难以保证产品的连续性和一致性。
- 生产效率低，难以满足现代制造业对高速生产的要求。能耗较高，不符合节能减排的趋势。
- 注塑过程中可能出现吸水导致的料花、水解等问题，影响良品率。

解决方案

维控注塑机数字化解决方案，通过维控工业物联网平台，进行数据采集、实施注塑EMS系统、智能生产管理、故障预测与维护、工艺优化、移动应用与远程监控等，实现生产效率提升、成本降低和质量控制，助力企业实现智能制造。

方案优势

预警管理及及时处理

通过云平台或监控软件，操作人员可以实时查看注塑机的运行状态和关键参数，技术人员可以进行故障诊断和预防性维护，及时发现异常情况，减少停机时间。

实现注塑机的设备OEE

使用维控ig屏或是网关的LUA脚本和本地组态实现单机设备OEE，显著提升设备利用率和产品质量。通过企智云平台，即可进行设备监控与数据分析，实现生产线整线OEE，促进持续改进，增强企业竞争力。

数据远程采集、远程分析

通过慧盒实时采集机器的运行参数，如注射压力、温度、模具温度、注射速度等。采集到的数据会被传输到数据处理系统，可以对数据进行清洗、转换和存储，从而进行分析和监控。

产能数据大看板查看

结合实时数据图表与电子看板，实现生产流程的直观呈现与监控，帮助操作人员和管理人员直观理解生产流程，实现工厂透明化管理。通过设备数据的全面分析，包括生产、质量、设备状态及故障统计，为生产决策提供精准数据支持。

行业应用案例

物联网应用案例——智慧农业

行业背景



智慧农业是指利用现代信息技术，如物联网、大数据、云计算、人工智能等，实现农业生产的精准化、自动化和智能化管理。它是解决人口与土地矛盾、提高农业生产效率和农产品质量的重要途径。随着技术的不断进步和政策的支持，智慧农业在中国得到了快速发展，成为推动农业现代化和乡村振兴战略的关键力量。

行业痛点

- 传统农业技术落后，生产效率低。
- 农村劳动力流失，年轻一代鲜少务农，致农业劳动力老龄化。
- 农业产业链条长，各个环节之间的衔接不够顺畅。缺乏有效的全产业链管理机制，难以形成规模效益。

解决方案

维控智慧农业方案利用工控技术采集大棚各类传感器的数据，并通过维控V-BOX/维控ig物联网HMI上传到相关平台。实现土壤水分、土壤温度、空气温度、空气湿度、光照强度、CO2含量等参数的检测和图像、数据存储，并基于采集的数据进行分析，进而实现调温、调光、换气、自动灌溉、自动放风、自动卷帘等自动控制，并可以远程实时监控，从而提高生产经营效率。管理人员可远程实现对所有大棚的实时可视化管控。

方案优势

基地环境指标24小时监管

通过在农业生产现场搭建全面的“物联网”监控网络，在实时掌握了生产基地的气候环境、土壤墒情、作物长势情况下，同时可远程自动化控制现场农业设施设备，真正做到24小时不间断实时监测、异常情况智能预警、险情灾害及时排解、设施设备精准控制，最终实现降低成本、提高效率、改善产量与品质的目的。

设备数据监测大看板

采集到的设备数据可通过慧网和云组态实现数据可视化，还可通过大屏显示器查看，实现对农业生产设备的远程查看和智能控制。

农作物可视化管理

通过视频监控系统可实时监控种植区域内环境、人员、活动、农作物生长状况。可同时监控多个区域或放大至单个区域进行单独的精细化的查看和管理。

智能决策

在云平台上对数据进行处理和分析，根据分析结果自动调节灌溉、施肥、病虫害防治等。提供基于数据的种植建议和管理方案。

行业应用案例

物联网应用案例——智慧水务

行业背景



智慧水务通过物联网、大数据等技术实现水资源的智能管理，包括水质监测、漏损控制、供水调度等，以提高效率，节约资源并保障安全。随着城市化进程加快和水资源短缺问题日益严峻，智慧水务成为解决供需矛盾、提升服务水平的关键手段。

行业痛点

- 饮用水水源监管手段落后，存在监测站点稀少、信息服务能力不足、数据共享和协同不足等问题，缺乏有效的预警机制。
- 供水管网安全保障亟待提高：面临的问题包括因生化反应引起的水质变化、管道泄漏以及缺乏全面的水质监测系统。
- 供水处理系统信息共享机制不健全：数据孤岛和信息壁垒问题普遍，导致资源浪费和效率低下。

解决方案

维控智慧水务应用方案通过维控慧网平台与专业水务系统，实现了广泛的物联应用。这一方案通过智能设备收集水务企业的生产、环境和状态数据，然后对这些数据进行传输、存储和智能分析，以形成动态更新的数据资源库。并对企业的各项业务需求提供统一的信息资源支撑，帮助企业在生产、运营、服务和管理上做出更明智的决策，进而实现智慧化运营。

方案优势

设备远程管理

管理员可以远程查看接入设备信息与项目信息，远程配置采集频率与周期，并能对系统进行远程程序配置升级操作，根据现场设备进行灵活配置扩容。

实时数据看板

能够实时监控智慧水厂、管网等关键设施的运行状态，实现远程控制和调度，帮助水务管理人员及时调整操作策略。

报警机制

可通过微信推送，E-mail通知，智能APP提醒等报警推送模式及时通知到工作人员，提高故障处理效率，升级设备报警管理和维护保养管理。

智能化控制总耗

通过对能源消耗进行实时监测、分析和优化控制，从而减少不必要的能源浪费，提高能源利用效率，降低运营成本，支持水务系统的可持续发展。

行业应用案例

物联网应用案例-数据可视化

行业背景



数据可视化作为信息显示和数据分析的重要手段，随着大数据时代的到来而迅速发展。它涉及将大量数据转换为视觉形式，通过图形、图表、图像等视觉元素揭示数据的内在规律和关联性，帮助用户更直观地理解数据，发现数据中的隐藏信息，从而支持决策制定。

行业痛点

- 在数据可视化的过程中，为了简化或突出某些特征，可能会有意无意地丢失一些重要信息。
- 展示大型数据集时，受制于屏幕尺寸、分辨率等因素，可能难以完整展现所有细节。
- 在数据可视化过程中，需要警惕敏感数据的安全性。

解决方案

维控数据可视化监控解决方案，通过维控企智云平台，支持超快的采集响应速度和多种工业通信协议，提供精准的数据分析和智能的数据清洗，以及灵活的数据转换和实时监控与报警功能。该平台还提供直观的数据可视化和强大的组态功能，支持多种监控模式和多渠道推送。

远程管理

企智云可帮助企业集中管理设备，在云端实时管理监控，远程接收设备报警推送，并能对系统进行远程程序调试。

方案优势

可视化大屏监控

提供丰富的图表和视觉元素，以直观展示数据变化和趋势。还可通过大屏显示器查看，不受限于屏幕尺寸，从而让信息更加清晰完整的展现。

信息安全

可确保数据传输和存储过程中的安全性，符合相关法规要求，如GDPR等隐私保护规定。

多设备联动管理

可对种类繁多的设备实现互联互通和协同工作，简化用户操作、提高工作效率、增强用户体验。

多平台支持

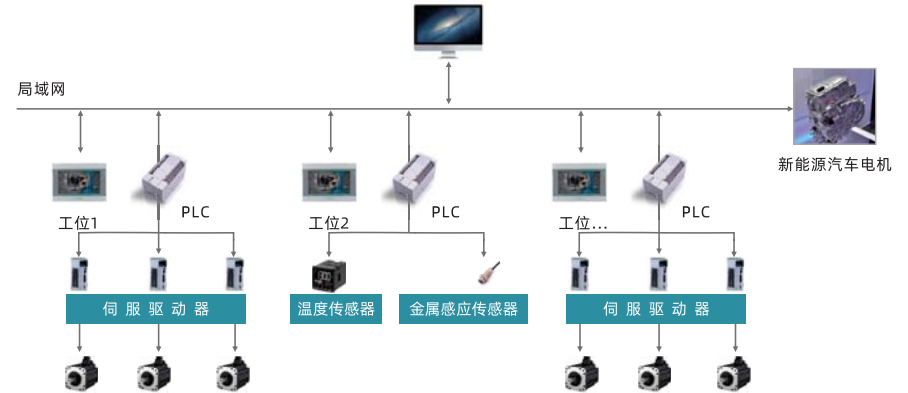
能够在不同的操作系统和设备上运行，提供Web应用和移动应用版本。

行业应用案例

自动化应用案例-汽车电机生产线

方案简介

电机作为新能源汽车中的一个主要构件，起着至关重要的作用。为了提升新一代电机的产能与效率，维控为现代车企比亚迪提供了专业的维控人机解决方案。



方案结构

本方案采用维控10寸HMI机型，与PLC等设备高效通讯，确保生产的稳定性与高效性。

方案效果

本方案实现在一条生产线上，搭载上百台维控HMI，并对接所有工位的自动化生产设备，实现一条产线的全自动化生产，和高效的人机交互体验。从上料环节开始到成品完成，持续监控每一道工序的加工和测量数据，实时监控数千个设备的状态信息，确保工作人员能够随时掌握生产线的实时状况，及时调整生产参数，应对异常情况。

功能丰富

集数据监控、报警监控、图表显示、多机互联、标签协议、多层画面、复位倒计时、权限管理及配方功能于一体，满足多样化需求。

高效报警监控

监控高达5000条报警信息，具备快速响应能力，保障生产线的稳定运行。

灵活性高

提供强大的脚本功能，集成丰富多样的功能模块，调用便捷。且支持自行封装工艺处理模块，实现功能模块的高度复用。

方案优势

支持标签协议

支持市场上大多数采用标签协议的PLC，支持标签导入、使用。

组态易用

清晰合理的布局设计，易于学习和使用，显著提高工作效率。图库丰富，助力打造更具吸引力的界面。

局域网监控

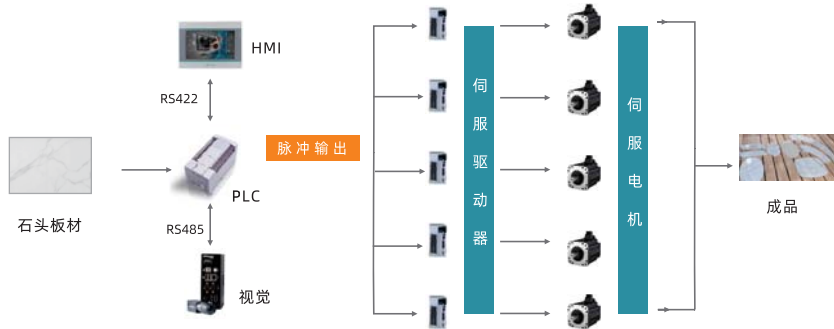
可利用PC工具同时监控局域网内所有人机，管理人员在一台PC上即可掌握整个生产线的实时状况。

行业应用案例

自动化应用案例-石材一体机

方案简介

石材多轴一体机方案，是维控基于石材切割行业中小厂家手工切割效率低下、人工成本高等行业痛点，定向开发的石材切割全自动化解决方案。



方案结构

本方案是以维控ig物联网HMI、LX5V系列PLC和VD2伺服驱动系统、视觉控制系统等四大产品构成的5轴系统方案。其中X轴、Y轴、Z轴、C轴和A轴，采用伺服驱动系统，内置高速定位、插补算法。

方案效果

本方案兼容传统红外线规格板切割，支持圆形、正多边形、马肚边等异形切割，且支持倒角、仿型等方式加工。规格板切割精度控制在0.2mm内，异形切割精度控制在0.3mm内。



打开抖音APP，
扫码观看红外线石材切割机视频



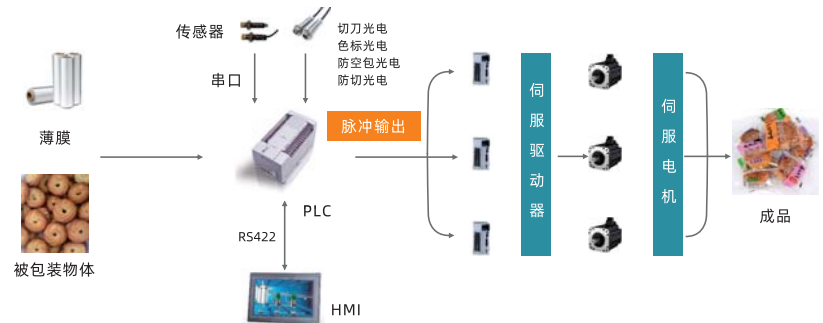
打开微信，
扫码了解详细石材切割方案

行业应用案例

自动化应用案例-三伺服枕包机

方案简介

枕包机作为自动连续包装设备,广泛应用于食品、医药、日用等行业自动化生产线上。为了满足市场对枕包机日益精细化的生产能力要求，维控特别推出三伺服枕包机解决方案。



方案结构

方案搭载了维控PLC、维控伺服系统和维控HMI三大产品，系统稳定，保证追标和袋长精度。

方案效果

以食品包装机为例：
单刀：200包/分 双刀：400包/分
三刀：600包/分 包装精度：±0.5mm
以皮带包装机为例：最高可达到150包/分。
Ps：以上所述的包装速度均和机械、袋长有关。



打开抖音APP，
扫码观看枕包机视频



打开微信，
扫码了解详细枕包机方案

操作便捷

操作者上手快,只需要在触摸屏设置关键尺寸参数就可加工,同时支持CAD导图。

灵活性高

采用LX5V PLC的脉冲指令,支持实时调速,适应多种材质切割方案。

功能齐全

LX5V PLC配合8轴VD2多圈绝对值伺服,轻松实现多轴联动。支持规格板分片、异形切割、倒角、仿型等多种模式加工。一机多用,功能更多。

一机多用

可进行皮带机型与链条推子机型的切换;
可进行皮带定长与不定长模式切换。

防空包

针对链条机型,输送部分若出现空料情况,送模切刀会自动停止,以防止出现产品空包。

防切料

根据光电传感器信号实现防切;设备可做出切料反转动作。

稳定性强

采用维控LX5V PLC,寄存器丰富,速度快,存储空间大,稳定的脉冲控制,实现精巧细微的设备控制。

方案优势

远程物联

使用远程物联网HMI,方便售后维护,打通设备制造商与终端用户空间阻碍。

视觉排版

降低对操作工的要求,上手快,学习成本低。
科学算法,节省板材,增加材料利用率。

防烫膜

针对皮带机型,在生产过程中,如果没有物料进入,切刀会自动停在打开位置,以防止烫坏包装膜。

方案优势

支持多种语言

支持中文、英语、西班牙语、俄语、意大利语、韩语、土耳其语、日语、阿拉伯语、法语等语言。

U盘下载功能

使用维控PLC和HMI可以使用U盘下载程序、更新系统,方便客户工艺改进。