

PANKONG

磐控科技



扫码关注 了解更多

Shanghai Pankong Technology Co., Ltd.
上海磐控科技有限公司

如有改动，恕不通知

2022年全系列产品综合样本

可编程控制器·人机界面·伺服系统·物联网云平台



让控制更高效

PANKONG.NET

PANKONG

磐控



关于磐控科技

磐控科技，专注于工业自动化产品的研发、生产、销售和技术服务，秉承“让控制更高效”的研发使命，“持续为客户创造价值”的核心价值观，立志成为全球领先的工业自动化解决方案供应商。

磐控主要产品包括PLC、运动控制器、伺服驱动、人机界面HMI、专用控制器、物联网产品及软件，广泛应用于工业物联网、纺织机械、包装机械、印刷机械、塑料机械、数控设备等众多行业。

目录

CONTENTS



可编程控制器
PLC

3-12



人机界面
HMI

13-16



伺服系统
SERVO SYSTEM

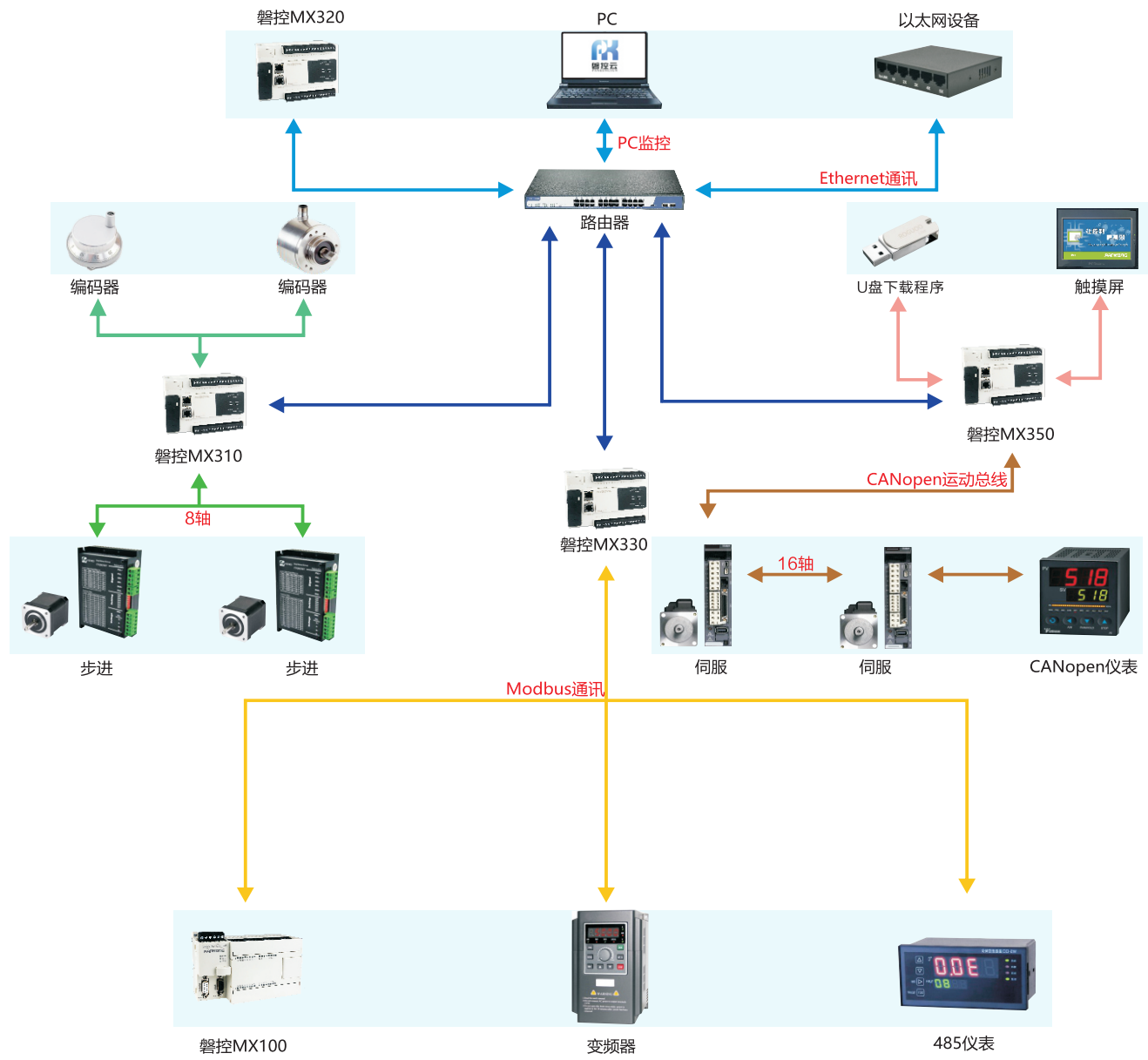
17-31



物联网云平台
IOT

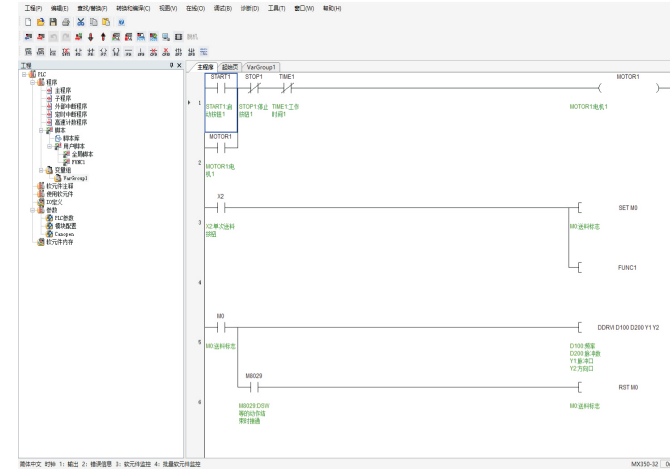
34

MX系列综合网络结构图



MX Builder软件平台

全新的MX Builder软件平台
适用于MX200/MX300系列
PLC及运动控制的程序开发、模块配置、网络远程监控。

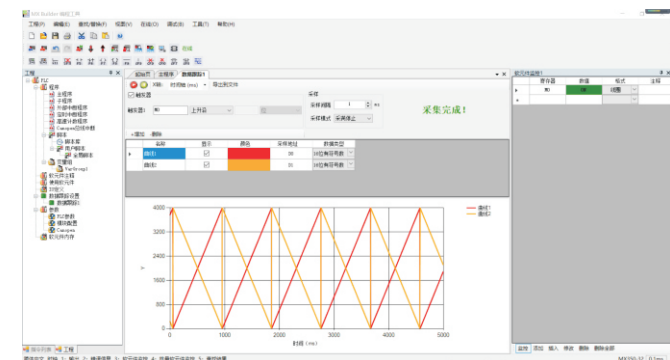


用户脚本
支持C语言编程

```

主程序  启动页  VarGroup1  软元件注释  使用软元件  IO表  全局脚本  FUNC1
编译  导出  导入  查找
1  /* name : FUNC1
2  /* author :
3  /* date :
4  /* comment :
5  //.....
6
7
8  //D200 送料所需脉冲
9  //D300 送料长度
10 //D305 伺服一圈脉冲数
11 //D310 伺服轴同步脉冲数
12 //D315 送料轴同步脉冲数
13 //D320 送料轴周长
14
15 void FUNC1(void)
16 {
17   ID(200) = ID(300) * D[315] / D[310] * ID(305) * FD(320); // 送料所需脉冲计算
18
19
20
21
22   if(ID(200)<ID(210) && M[102]==1)
23   {
24     M[100]=1;
25     ID(220)=FD(230);
26   }
27   else
28   {
29     M[100]=0;
30   }
31
32
33
    
```

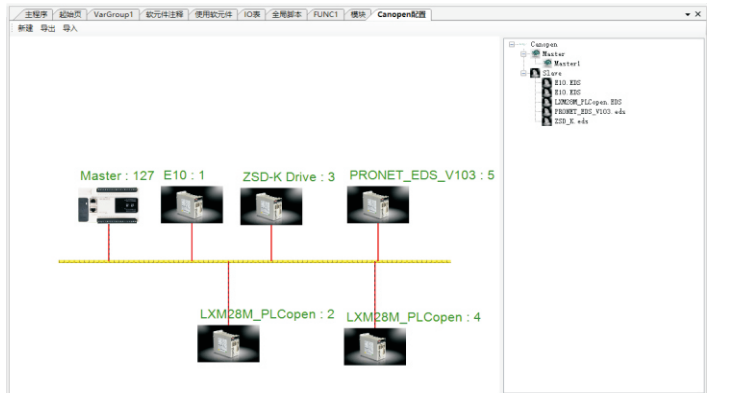
数据追踪功能
支持多种触发模式，毫秒级采样，最多8通道同时采样



PLC参数
可设置PLC型号、软元件参数、串口参数、网口参数、定位参数

PLC设置	软元件设置	串口设置	网口配置	定位设置	设置范围
起始/结束速度(Hz)	Y0	Y1	Y2	Y3	最高速度的1/10以下
最高速度(Hz)	100000	100000	100000	100000	10-200,000
爬行速度(Hz)	1000	1000	1000	1000	10-32,767
原点回归速度(Hz)	50000	50000	50000	50000	10-200,000
加速时间(ms)	100	100	100	100	50-5,000
减速时间(ms)	100	100	100	100	50-5,000
DVIZ指令的中断输入(ms)	X0	X1	X2	X3	X0-X7、特殊M
加减速曲线	梯形曲线	梯形曲线	S曲线	S曲线	梯形、S曲线

CANopen配置
支持总线控制及运动总线



模块配置
支持拖拽配置系统



基本指令

记号	称呼	功能
触点指令		
LD	取	a 触点逻辑运算开始
LDI	取反	a 触点逻辑运算开始
LDP	取脉冲上升沿	检测上升沿的运算开始
LDF	取脉冲下降沿	检测下降沿的运算开始
输出指令		
OUT	输出	线圈驱动指令
SET	置位	保持线圈动作
RST	复位	解除保持的动作, 当前值及寄存器的清除
ALT	取反	线圈取反指令
PLS	脉冲	上升沿检测输出
PLF	下降沿脉冲	下降沿检测输出
步进梯形图指令		
STL	步进梯形图	步进梯形图的开始
STLE	返回	步进梯形图的结束
指令结束		
END	结束	程序结束

高级应用指令

指令记号	功能
高速处理	
REF	输出立即刷新
MTR	矩阵输入
HSCS	比较置位 (高速计数用)
HSCR	比较复位 (高速计数用)
HSZ	区间比较 (高速计数用)
SPD	脉冲密度
PLSY	脉冲输出
PWM	脉宽调制
PLSR	带加减速脉冲输出
定位	
DSZR	带DOG搜索的原点回归
DVIT	中断定位
TBL	表格设定定位
ZRN	返回原点
PLSV	可变脉冲输出
DRVI	相对定位
DRVA	绝对定位
高级定位	
CAM	凸轮定位
PTPA	实时变速变目标位置定位
G01	直线插补
G02	顺圆弧
G03	逆圆弧

应用指令

指令记号	功能
程序流程	
CJ	跳转条件
CALL	子程序调用
EI	允许中断
DI	禁止中断
FOR	循环的开始
NEXT	循环的结束
传送/比较	
CMP	比较
ZCP	区间比较
MOV	传送
SMOV	移位传送
CML	移位传送
BMOV	成批传送
FMOV	多点传送
XCH	交换
BCD	BCD交换
BIN	BIN交换
四则逻辑运算	
ADD	BIN加法
SUB	BIN减法
MUL	BIN乘法
DIV	BIN除法
INC	BIN加1
DEC	BIN减1
WAND	逻辑字与
WOR	逻辑字或
WXOR	逻辑字异或
NEG	求补码
循环/移位	
ROR	循环右移
ROL	循环左移
ROR	带进位循环右移
ROL	带进位循环左移
SFTR	右位移
SFTL	左位移
WSFR	字右移
WSFL	字左移
SFWR	移位写入
SFRD	移位读出
数据处理	
ZRST	批次复位
DECO	译码
ENCO	编码
SUM	ON位数
BON	ON位的判定
MEAN	平均值
ANS	信号报警置位
ANR	信号报警复位
SQR	BIN开平方
FLT	BIN整数->2进制浮点数转换
PID	PID过程控制

指令记号	功能
时钟运算	
TCMP	时钟数据比较
TZCP	时钟数据区间比较
TADD	时钟数据加法运算
TSUB	时钟数据减法运算
HTOS	小时, 分, 秒数据的秒转换
STOH	秒数据的[小时, 分, 秒]转换
TRD	时钟数据读出
TWR	时钟数据写入
HOOR	计时
通信	
ADPRW	Modbus主通信指令
外部设备	
GRY	格雷码的转换
GBIN	格雷码的逆转换
触点比较	
LD=	触点比较 S1=S2
LD>	触点比较 S1>S2
LD<	触点比较 S1<S2
LD<>	触点比较 S1<>S2
LD<=	触点比较 S1<=S2
LD>=	触点比较 S1>=S2
浮点数	
DECMP	2进制浮点数比较
DEZCP	2进制浮点数区间比较
DEMOV	2进制浮点数数据传送
DESTR	2进制浮点数->字符串的转换
DEVAL	字符串->2进制浮点数的转换
DEBCD	2进制浮点数->10进制浮点数的转换
DEBIN	10进制浮点数->2进制浮点数的转换
DEADD	2进制浮点数加法运算
DESUB	2进制浮点数减法运算
DEMUL	2进制浮点数乘法运算
DEDIV	2进制浮点数除法运算
DEXP	2进制浮点数指数运算
DLOGE	2进制浮点数自然对数运算
DLOG10	2进制浮点数常用对数运算
DESQR	2进制浮点数开平方运算
DENEG	2进制浮点数符号反转
DINT	2进制浮点数->BIN整数的转换
DSIN	2进制浮点数SIN运算
DCOS	2进制浮点数COS运算
DTAN	2进制浮点数TAN运算
DASIN	2进制浮点数SIN-1运算
DACOS	2进制浮点数COS-1运算
DATAN	2进制浮点数TAN-1运算
DRAD	2进制浮点数角度->弧度的转换
DDEG	2进制浮点数弧度->角度的转换
SWAP	上下字节转换
SORT2	数据排列2

MX200系列PLC



电源电压	24VDC
输入/输出	支持源型(PNP)/漏型(NPN)输入, 漏型(NPN)输出, 支持6路高速外部中断
扩展模块	支持16个MX扩展模块, 其中模拟量模块最多接8个
扩展板	支持1个BD扩展板
串行通信端口	PORT0: RS232/圆口(modbus slave)、波特率固定57600 PORT1: RS485/RJ45(modbus master & slave)、波特率可配置 PORT2: RS232/圆口(modbus slave)、波特率可配置
高速计数	支持3路AB相高速计数, 1路100KHz+2路10KHz
高速输出	支持4路高速脉冲输出, 最高频率200KHz, 可配置梯形或S形加减速
U盘接口	可通过U盘下载程序, U盘格式只支持FAT32

MX200主机型号	输入/输出点数	高速计数	高速输出	扩展模块	BD板	电子凸轮	程序空间
MX201-16	8 8	3	4	否	否	否	256K-8K
MX201-24	12 12	3	4	否	是	否	256K-8K
MX201-32	16 16	3	4	否	是	否	256K-8K
MX201-48	24 24	3	4	否	是	否	256K-8K
MX201-64	32 32	3	4	否	是	否	256K-8K
MX202-16	8 8	3	4	否	否	是	256K-16K
MX202-24	12 12	3	4	否	是	是	256K-16K
MX202-32	16 16	3	4	否	是	是	256K-16K
MX202-48	24 24	3	4	否	是	是	256K-16K
MX202-64	32 32	3	4	否	是	是	256K-16K
MX210-16	8 8	3	4	是	否	否	256K-8K
MX210-24	12 12	3	4	是	是	否	256K-8K
MX210-32	16 16	3	4	是	是	否	256K-8K
MX210-48	24 24	3	4	是	是	否	256K-8K
MX210-64	32 32	3	4	是	是	否	256K-8K
MX220-16	8 8	3	4	是	否	是	256K-16K
MX220-24	12 12	3	4	是	是	是	256K-16K
MX220-32	16 16	3	4	是	是	是	256K-16K
MX220-48	24 24	3	4	是	是	是	256K-16K
MX220-64	32 32	3	4	是	是	是	256K-16K

MX300系列PLC



电源电压	24VDC
输入/输出	支持源型(PNP)/漏型(NPN)输入, 漏型(NPN)输出, 支持6路高速外部中断
扩展模块	支持16个MX扩展模块, 其中模拟量模块最多接8个
扩展板	支持1个BD扩展板
以太网通信	协议: Modbus TCP客户端/服务器, Modbus TCP从站 服务: 数据交换; SNMP网络管理, DHCP动态配置, 程序下载, MQTT物联网协议
串行通信端口	PORT0: RS232/圆口(modbus slave)、波特率固定57600 PORT1: RS485/RJ45(modbus master & slave)、波特率可配置
canopen总线	可导入各伺服厂家eds文件, 支持标准cia402运动总线
高速计数	支持4路AB相高速计数, AB相最高计数频率100KHz
高速输出	支持4路或8路高速脉冲输出, 最高频率200KHz, 可配置梯形或S型加减速
电子凸轮	支持追剪、飞剪、曲柄等运动算法, 支持直线、圆弧插补指令
U盘接口	可通过U盘下载程序, U盘格式只支持FAT32

Mx300主机型号	输入/输出 点数	高速计数	高速输出	扩展模块	BD板	CANopen 总线	电子凸轮	T8轴型号	程序空间
MX301-16	8 8	4	4	否	否	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX301-24	12 12	4	4	否	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX301-32	16 16	4	4	否	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX301-48	24 24	4	4	否	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX301-64	32 32	4	4	否	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX302-16	8 8	4	4	否	否	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX302-24	12 12	4	4	否	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX302-32	16 16	4	4	否	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX302-48	24 24	4	4	否	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX302-64	32 32	4	4	否	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX303-16	8 8	4	4	否	否	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX303-24	12 12	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX303-32	16 16	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX303-48	24 24	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX303-64	32 32	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX310-16	8 8	4	4	是	否	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX310-24	12 12	4	4	是	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX310-32	16 16	4	4	是	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX310-48	24 24	4	4	是	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX310-64	32 32	4	4	是	是	否	否	8轴脉冲	512K-8K
MX320-16	8 8	4	4	是	否	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX320-24	12 12	4	4	是	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX320-32	16 16	4	4	是	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX320-48	24 24	4	4	是	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX320-64	32 32	4	4	是	是	否	是	8轴脉冲	512K-8K
MX330-16	8 8	4	4	否	否	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX330-24	12 12	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX330-32	16 16	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX330-48	24 24	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX330-64	32 32	4	4	否	是	16轴	否	8轴脉冲	512K-8K
MX350-16	8 8	4	4	是	否	16轴	是	8轴脉冲	512K-8K
MX350-24	12 12	4	4	是	是	16轴	是	8轴脉冲	512K-8K
MX350-32	16 16	4	4	是	是	16轴	是	8轴脉冲	512K-8K
MX350-48	24 24	4	4	是	是	16轴	是	8轴脉冲	512K-8K
MX350-64	32 32	4	4	是	是	16轴	是	8轴脉冲	512K-8K

PLC扩展模块

模块类型	输入类型	规格
开关量输入	漏型(PNP)/源型(NPN)24VDC输入	7mA/DC24V
开关量输出	源型(NPN)输出	0.05A/点 0.4A/8点
模拟量输入	-10V..10V电压输入	12位绝对精度, -30000..+30000
	0-20mA/4-20mA电流输入	
模拟量输出	-10V..10V电压输出	12位绝对精度, -30000..+30000
	0-20mA/4-20mA电流输出	
热电偶温度采集	热电偶: K, J, E, T, N, B, R, S (默认为K型)	输入范围: -200~1370° C 分辨率: <±0.3%(满量程)
热电阻温度采集	热电阻: PT100, PT1000, Ni100, Ni1000 (默认Pt100) 三线制	输入范围: -200~850° C 分辨率: <±0.5° C



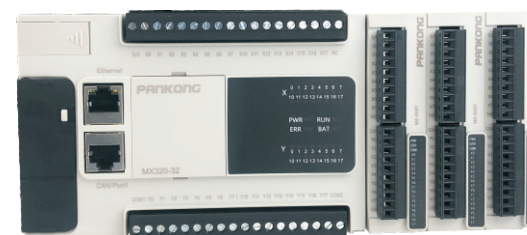
模块型号	开关量 输入	开关量 输出	模拟量 输入	模拟量 输出	温度控制 输入
MX-8X8Y	8	8			
MX-16X	16				
MX-16Y		16			
MX-4AD			4		
MX-4DA				4	
MX-4TC					4
MX-4PT					4



模块型号	通道数	功能描述	规格
BD-2AD1DA-485	2	0-10V输入	12位绝对精度, -30000..+30000
	1	0-10V输出	12位绝对精度, -30000..+30000
	1	RS485	波特率最高512000

型号说明

MX V V V - V V V V
1 2 3 4 5 6 7 8



1. 系列 MX磐控控制器代号

- 2. 基本款
- 3. 支持以太网
- 3. 0 不支持扩展
- 1 基本脉冲款
- 2 脉冲运动控制器
- 3 CANopen控制器
- 5 CANopen运动控制器
- 无 扩展模块
- 4. 0 支持扩展
- 1 基本脉冲款
- 2 脉冲运动控制器
- 3 CANopen控制器
- 5 CANopen运动控制器
- 无 扩展模块

- 5. 通道数
IO点数(离散量)或通道数(模拟量/温度)
- 6. 类型
X: 输入; Y: 输出; AD: 模拟量输入; DA: 模拟量输出 TC: 热电偶温度输入 PT: 热电阻温度输入 T8: 8路高速脉冲输出
- 7. 通道数
IO点数(离散量)或通道数(模拟量/温度)
- 8. 类型
X: 输入; Y: 输出; AD: 模拟量输入; DA: 模拟量输出 TC: 热电偶温度输入 PT: 热电阻温度输入 T8: 8路高速脉冲输出

通信简介

内置通信功能

MX可编程控制器集成多达4个内置通信端口:

- 串行通信端口: 232圆口, 485 (RJ45)
- 标准以太网口

以太网通信

MX系列控制器具备一个以太网RJ45接口 (10/100 Mbps, MDI/MDIX), 支持下列通信协议: Modbus TCP(客户端/服务器), UDP, TCP, MQTT.

- 每个MX控制器都有一个MAC物理地址, 还可以利用DHCP服务服务器来分配一个控制器IP地址
- 以太网端口可实现, 局域网及广域网, 上传, 更新和调试等功能支持iot物联网功能, 可实现网页监控微信公众号推送等功能

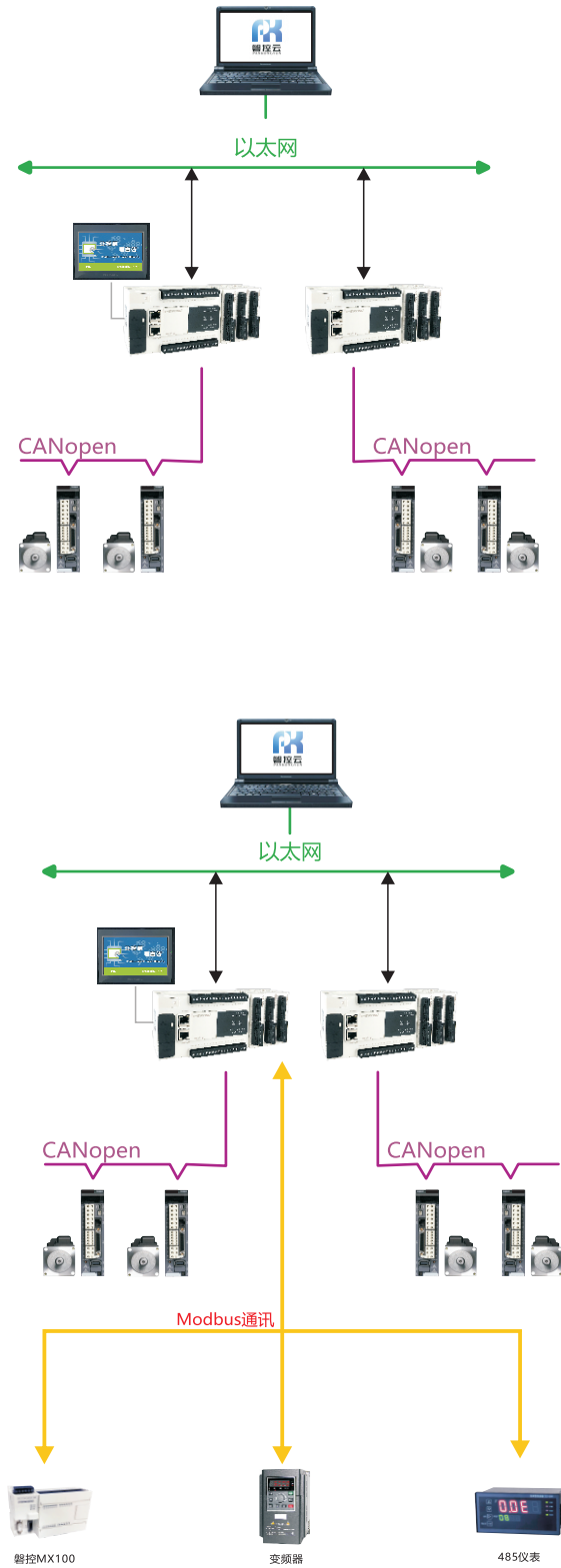
CANopen 通信

MX控制器有一个CANopen主站端口. 通信速度可配置为20 Kbps与1 Mbps之间, 支持多达16个从站设备.

- CANopen通信架构可用于分布式I/O模块中, 请尽可能接近传感器和执行器, 从而减少接线成本和接线时间, 它实现控制器与不同设备之间的通信, 如变频器、伺服驱动器等等
- 支持标准cia-401, cia-402协议
- CANopen通信配置集成在MX Builder 软件中, 可导入标准EDS描述文件

串行通信

- PORT0仅能配置为RS232, 默认编程口, 波特率57600 (不可配置)
 - PORT1仅能配置为RS485
 - PORT2圆口默认配置为RS232 (仅支持MX200系列), 各系列可通过BD板配置为RS485 (16点不支持BD板)
- 三个内置通信端口都支持目前两种通信协议:
- Modbus RTU主站通信或从站通信协议 (PORT0只支持从站协议)

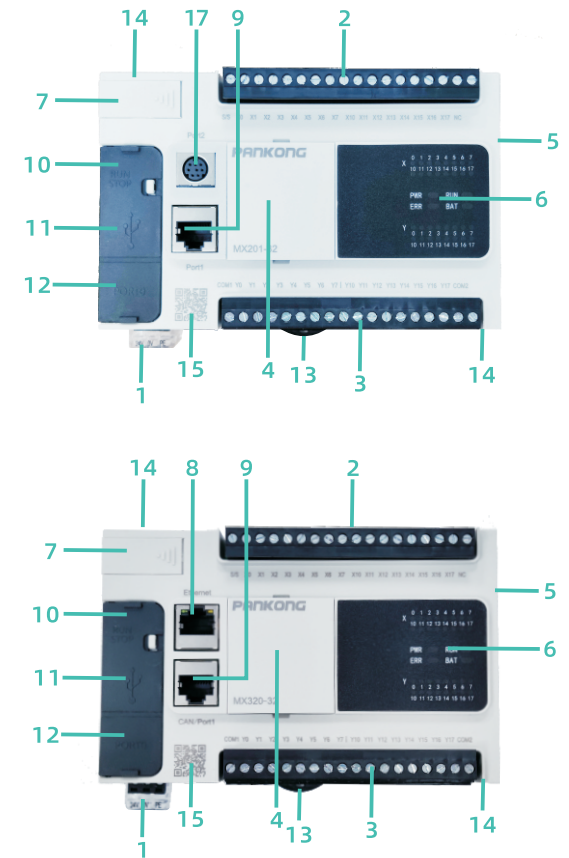


产品特点

产品特点

MX200/300

- 1 用于连接24VDC电源可拆卸螺钉接线端子。
- 2 24V直流离散量输入信号连接: 可拆卸螺钉接线端子。
- 3 离散量输出连接: 可拆卸螺钉接线端子。
- 4 BD总线接口。
- 5 扩展总线接口: 连接至MX扩展模块。
- 6 LED指示灯作用:
 - 控制器及其元件状态 (电池, 电源, 运行停止状态)
- 7 后备电池槽。
- 8 连接以太网通信的RJ45接口, 带状态指示灯。
- 9 连接CANopen总线的接口 & PORT0 RS485 (RJ45)。
- 10 运行/停止开关。
- 11 标准USB接口 (接U盘更新程序)。
- 12 PORT0 232串口
- 13 导轨上的锁扣。
- 14 固定螺丝孔。
- 15 二维码: 用于链接到控制器技术文档。
- 16 模块固定锁扣。
- 17 PORT2 R232串口
- 18 模拟量输入信号连接: 可拆卸螺钉接线端子。
- 19 模拟量输出信号连接: 可拆卸螺钉接线端子。
- 20 热电偶温度采集输入
- 21 热电阻温度采集输入



控制器特性

MX200/300

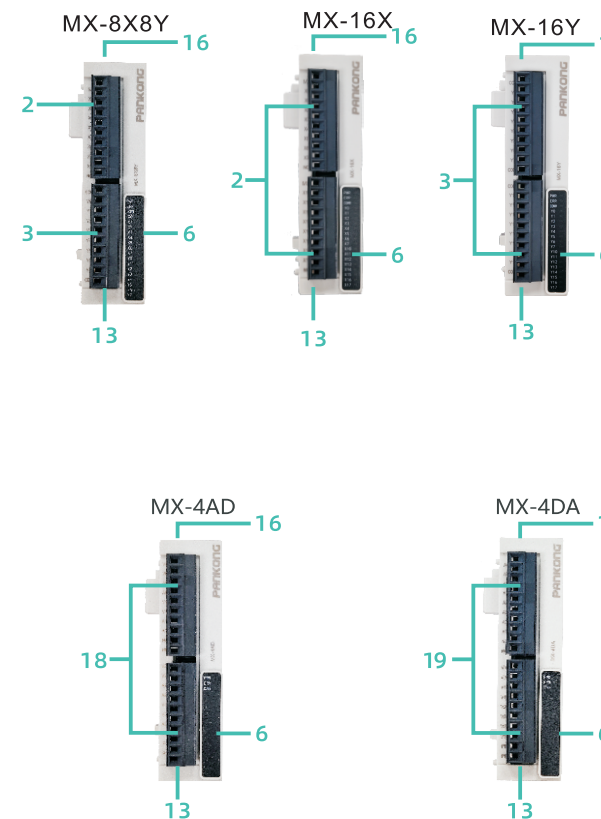
环境特性

- 运行环境温度: -10...+55 °C (+14...+131 °F)
- 储存环境温度: -40...+70 °C (-40...+158 °F)
- 相对湿度: 5...95% (无凝露)
- 正常运行环境海拔高度: 0...2000m
- 储存环境海拔高度: 0...3000m
- 抗机械压力能力:
 - 对于1131: 5...8.4 Hz (振幅3.5mm); 8.4...150 Hz (加速度1g)
 - 对于船运: 5...13.2 Hz (振幅1.0mm); 13.2...100 Hz (加速度0.7g)

电源特性

取决于MX控制器型号, 1种电源可用: 24VDC电源

- 电压限值 (含波纹): 19.2...28.8VDC
- 抗电压微扰能力 (类别PS-2): 10 毫秒
- 最大功率: 45 W



4.3寸触摸屏

产品图片

PA043U 触摸屏

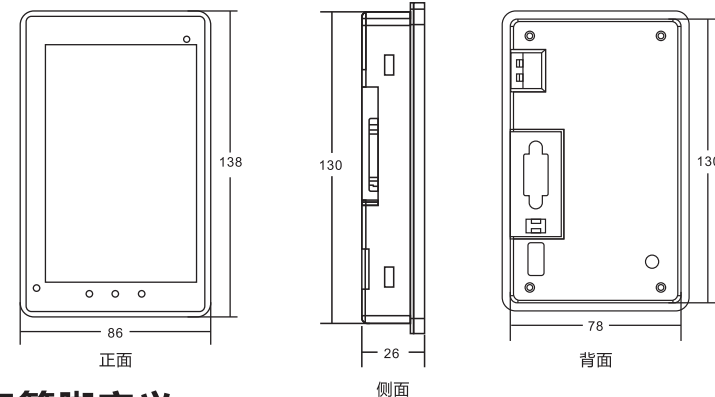


产品特点

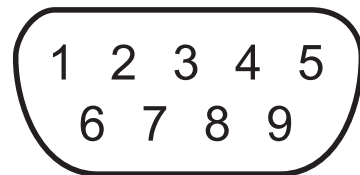
供电	宽幅输入 DC10--30V
背光调节	支持
触摸	支持4线电阻式触摸屏
液晶屏分辨率	480X272
CPU	32-bit 600MHz ARM9
USB1	Micro USB, 下载口
USB2	TYPE-A型, U盘口
液晶屏	普通视角, 300cd/m2
COM1通讯	RS422,RS232/RS485通讯 (三选一)
COM2通讯	RS232/RS485通讯 (可选)
存储	128Mbyte SPI NAND FLASH
电源	防反接, 区分电源正负极。
RTC时钟	支持
掉电数据保存	支持
下载	SD卡, USB下载, U盘

产品尺寸

产品型号	整机尺寸	开孔尺寸
PA043U	138mm x 86mm x 26mm	130mm x 78mm



针脚定义



通讯接口管脚定义

管脚	信号	COM1 RS422	COM1 RS485	COM1 RS232	COM2 RS232	COM2 RS485
1					RS232接收	RS485B(-)
2	RXD			RS232接收		
3	TXD			RS232发送		
4					RS232发送	RS485A(+)
5	SG	通讯地				
6	RX-	RS422接收-				
7	RX+	RS422接收+				
8	TX-	RS422发送-	RS485B(-)			
9	TX+	RS422发送+	RS485A(+)			

7寸触摸屏

产品图片

PA070U1 触摸屏

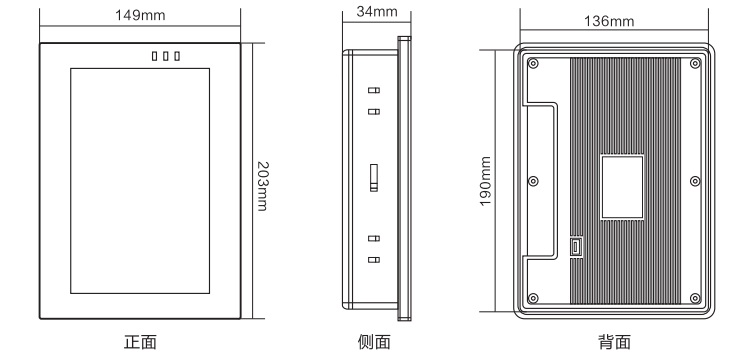


产品特点

供电	宽幅输入 DC10-30V
背光调节	支持
触摸	支持4线电阻式触摸屏
液晶屏分辨率	800X480
CPU	32-bit 600MHz ARM9
USB1	Micro USB, 下载口
USB2	TYPE-A型, U盘口
液晶屏	普通视角, ≥400cd/m2
COM1通讯	RS422,RS232/RS485通讯 (三选一)
COM2通讯	RS232/RS485通讯 (可选)
存储	128Mbyte SPI NAND FLASH
电源	防反接, 区分电源正负极
RTC时钟	支持
掉电数据保存	支持
下载	SD卡, USB下载, U盘

产品尺寸

产品型号	整机尺寸	开孔尺寸
PA070U1	149mm x 203mm x 34mm	192MM x 138MM



针脚定义



通讯接口管脚定义

管脚	定义	COM1 RS232	COM1 RS485	COM1 RS422	COM2 RS232	COM2 RS485
1	N.C.					
2	RXD	RS232接收			RS232接收	
3	TXD	RS232发送			RS232发送	
4	N.C.					
5	GND	RS232/RS422/RS485 地			RS232/RS485 地	
6	RX-			RS422接收-		
7	RX+			RS422接收+		
8	TX-		RS485 B(-)	RS422发送-		RS485 B(-)
9	TX+		RS485 A(+)	RS422发送+		RS485 A(+)

10寸触摸屏

产品图片

PA100U触摸屏

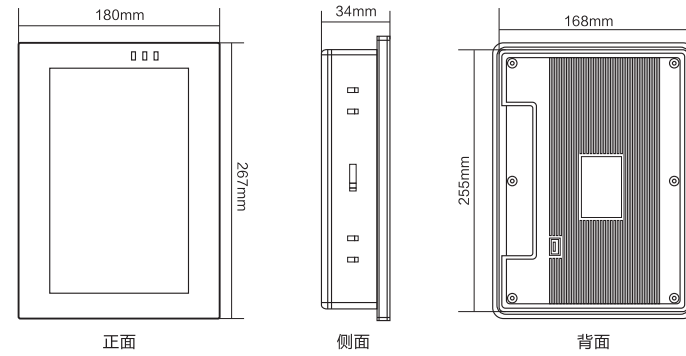


产品特点

供电	宽幅输入 DC10-30V
背光调节	支持
触摸	支持4线电阻式触摸屏
液晶屏分辨率	1024X600
CPU	32-bit 600MHz ARM9
USB1	TYPE-C型, 下载口
USB2	TYPE-A型, U盘口
液晶屏	普通视角, 250cd/m2
COM1通讯	RS422,RS232/RS485通讯 (三选一)
COM2通讯	RS232/RS485通讯 (可选)
存储	128Mbyte SPI NAND FLASH
电源	防反接, 区分电源正负极
RTC时钟	支持
掉电数据保存	支持
下载	SD卡, USB下载, U盘

产品尺寸

产品型号	整机尺寸	开孔尺寸
PA100U	180mm x 267mm x 34mm	255mm x 168mm



针脚定义



通讯接口管脚定义

管脚	定义	COM1 RS232	COM1 RS485	COM1 RS422	COM2 RS232	COM2 RS485
1	N.C.					
2	RXD	RS232接收			RS232接收	
3	TXD	RS232发送			RS232发送	
4	N.C.					
5	GND	RS232/RS422/RS485 地			RS232/RS485 地	
6	RX-			RS422接收-		
7	RX+			RS422接收+		
8	TX-		RS485 B(-)	RS422发送-		RS485 B(-)
9	TX+		RS485 A(+)	RS422发送+		RS485 A(+)

产品参数

型号		PA043U	PA070U1	PA100U
硬件性能	显示屏	4.3" TFT LCD	7" TFT LCD	10.1" TFT LCD
	分辨率	480×272	800×480	1024×600
	色彩	26万	26万	26万
	亮度	300 cd/m ²	400 cd/m ²	250 cd/m ²
	背光	LED	LED	LED
	LED寿命	2万小时	2万小时	2万小时
	触摸屏	4线工业电阻触摸屏 (表面硬度4H)	4线工业电阻触摸屏 (表面硬度4H)	4线工业电阻触摸屏(表面硬度4H)支持电容式触摸屏
	CPU	32-bit 600MHz ARM9	32-bit 600MHz ARM9	32-bit 600MHz ARM9
	存储器	128M FLASH	128M FLASH	128M FLASH
	RTC	实时时钟内置	实时时钟内置	实时时钟内置
	以太网	无	无	无
	掉电数据保存	支持	支持	支持
	USB端口	USB1: MicroUSB下载口 USB2: Type A U盘口	USB1: TYPE-C型, 下载口 USB2: Type A U盘口	USB1: TYPE-C型, 下载口 USB2: TYPE-A型, U盘口
	程序下载方式	USB, U盘, SD卡下载	USB, U盘, SD卡下载	USB, U盘, SD卡下载
电气规格	U盘	支持	支持	支持
	通讯端口	COM1: RS232, RS485 RS422三选一; COM2 RS232,RS485可选	COM1: RS232, RS485 RS422三选一; COM2 RS232,RS485可选	COM1: RS232, RS485 RS422三选一; COM2 RS232,RS485可选
	额定功率	<2W	3.5W	3.5W
	额定电压	DC 10-30V	DC 10-30V	DC 10-30V
	电源保护	具备±2KV雷击浪涌保护	具备±2KV雷击浪涌保护	具备±2KV雷击浪涌保护
	允许失电	< 5 mS	< 5 mS	< 5 mS
	抗干扰	雷击浪涌±2KV, 群脉冲±4KV; 静电接触放电±8KV 静电空气放电±10KV	雷击浪涌±2KV, 群脉冲±4KV; 静电接触放电±8KV 静电空气放电±15KV	雷击浪涌±2KV, 群脉冲±4KV; 静电接触放电±8KV 静电空气放电±15KV
	工作温度	-20~60°C	-20~60°C	-20~60°C
	存储温度	-30~70°C	-30~70°C	-30~70°C
	环境规格	环境湿度	10~90%RH (无冷凝)	10~90%RH (无冷凝)
抗震性		10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2g/30分钟)	10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2g/30分钟)	10~25 Hz (X、Y、Z 方向 2g/30分钟)
冷却方式		自然风冷	自然风冷	自然风冷
其它参数	防护等级	前面板符合IP65 (配合平整盘柜安装), 机身后壳符合IP20	前面板符合IP65 (配合平整盘柜安装), 机身后壳符合IP20	前面板符合IP65 (配合平整盘柜安装), 机身后壳符合IP20
	触摸屏有效显示区	95×54	154.1× 85.9	225×128
	开孔尺寸(mm)	130×78	194×140	255×168
	外形尺寸(mm)	138×86	203×149	255×168
	整机净重(g)	168	400	745

SV系列交流伺服系统产品特点介绍

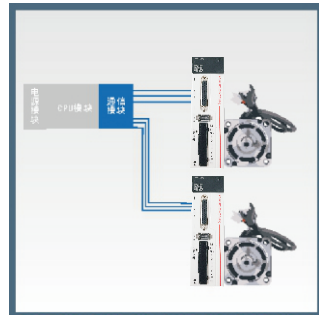
产品特点介绍

强大的内部运动控制功能,可完成位置,速度,转矩,回原点等控制方式,支持I/O控制和标准ModbusRTU协议,在部分场合可替代PLC或脉冲模块,降低应用成本。



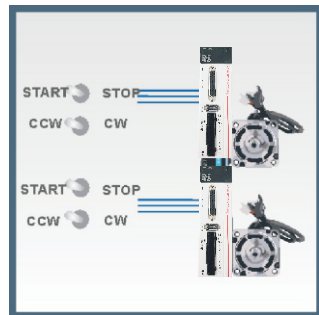
与触摸屏 (HMI) 轻松连接使用

精简控制系统
节省配线
可参数设定和状态监视



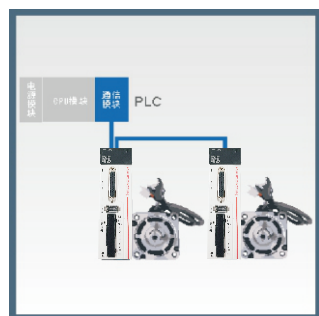
利用PLC进行RS485运动控制

PLC自带RS485接口
控制简单,编程方便
节省PLC脉冲输出点数



通过开关直接进行控制

极简运动控制方案
超低成本设计
点位运动的循环控制

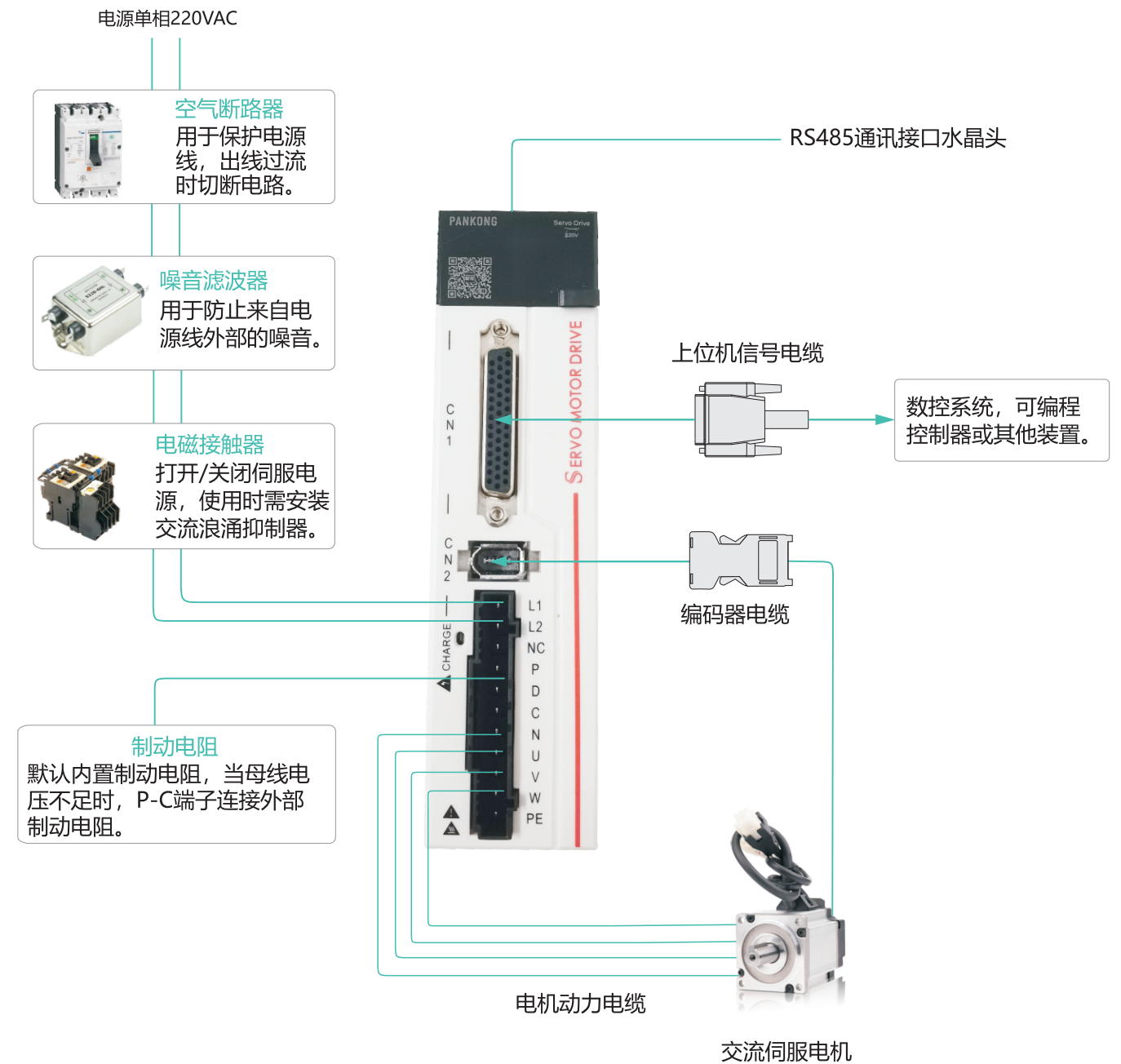


通过PLC的I/O模块

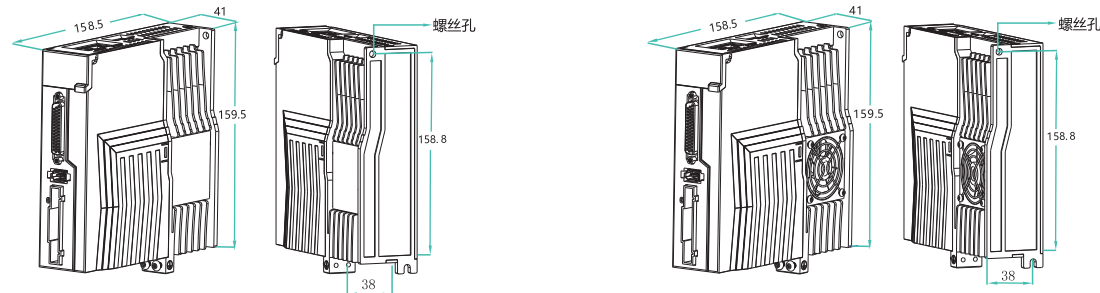
需PLC脉冲输出模块
降低用户的系统设计成本
控制更简单、易操作

系统接线模型

以下接线图以SV100系列驱动器为例:

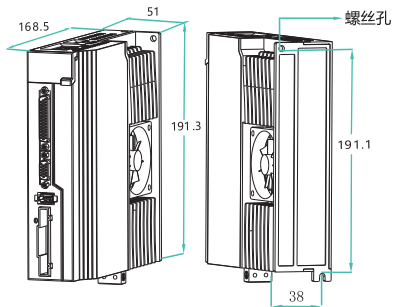


SV系列交流伺服驱动器机械尺寸



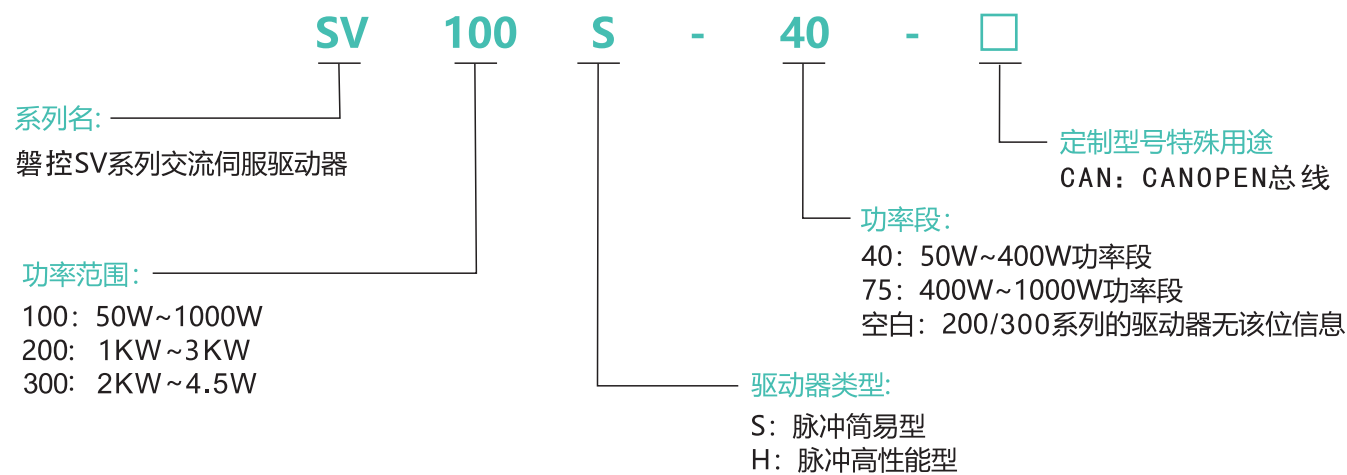
SV100S-40/SV100H-40(单位: mm)

SV100S-75/SV100H-75(单位: mm)



SV200H(单位: mm)

驱动器命名规则



SV系列交流伺服驱动器规格参数

驱动器参数规格

型号	SV100-40	SV100-75	SV200	SV300
输出功率	0.05KW~0.4KW	0.75KW~1KW	1KW~3KW	2KW~4.5KW
主电路输入电源	单相 AC220V-15%~+10% 50/60Hz		单相/三相 AC220V-15%~+10% 50/60Hz	单相/三相 AC380V-15%~+10% 50/60Hz
控制方式	0: 位置控制方式; 1: 速度控制方式; 2: 转矩控制方式; 3: 位置速度混合控制方式; 4: 位置转矩混合控制方式; 5: 速度转矩混合控制方式			
保护功能	超速/主电源过压欠压/过流/过载/编码器异常/控制电源异常/位置超差等			
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/运行状态等			
控制输入	1: 伺服使能 2: 报警清除 3: CCW驱动禁止 4: CW驱动禁止 5: 偏差计数器清零 6: 指令脉冲禁止 7: CCW转矩限制 8: CW转矩限制等			
控制输出	伺服准备好/伺服报警/定位完成/机械制动等			
能耗制动	支持内置和外置			
适用负载	小于电机惯量的3倍			
显示操作	5位LED数码管显示, 4个操作按键			
通讯方式	RS485			
位置控制	输入方式	0: 脉冲+方向 1: CCW/CW脉冲 2: A/B两相正交脉冲 3: 内部位置控制		
	输入电子齿轮比	齿轮比分子: 1-32767 齿轮比分母: 1-32767		

SV系列交流伺服驱动器

驱动器接口说明

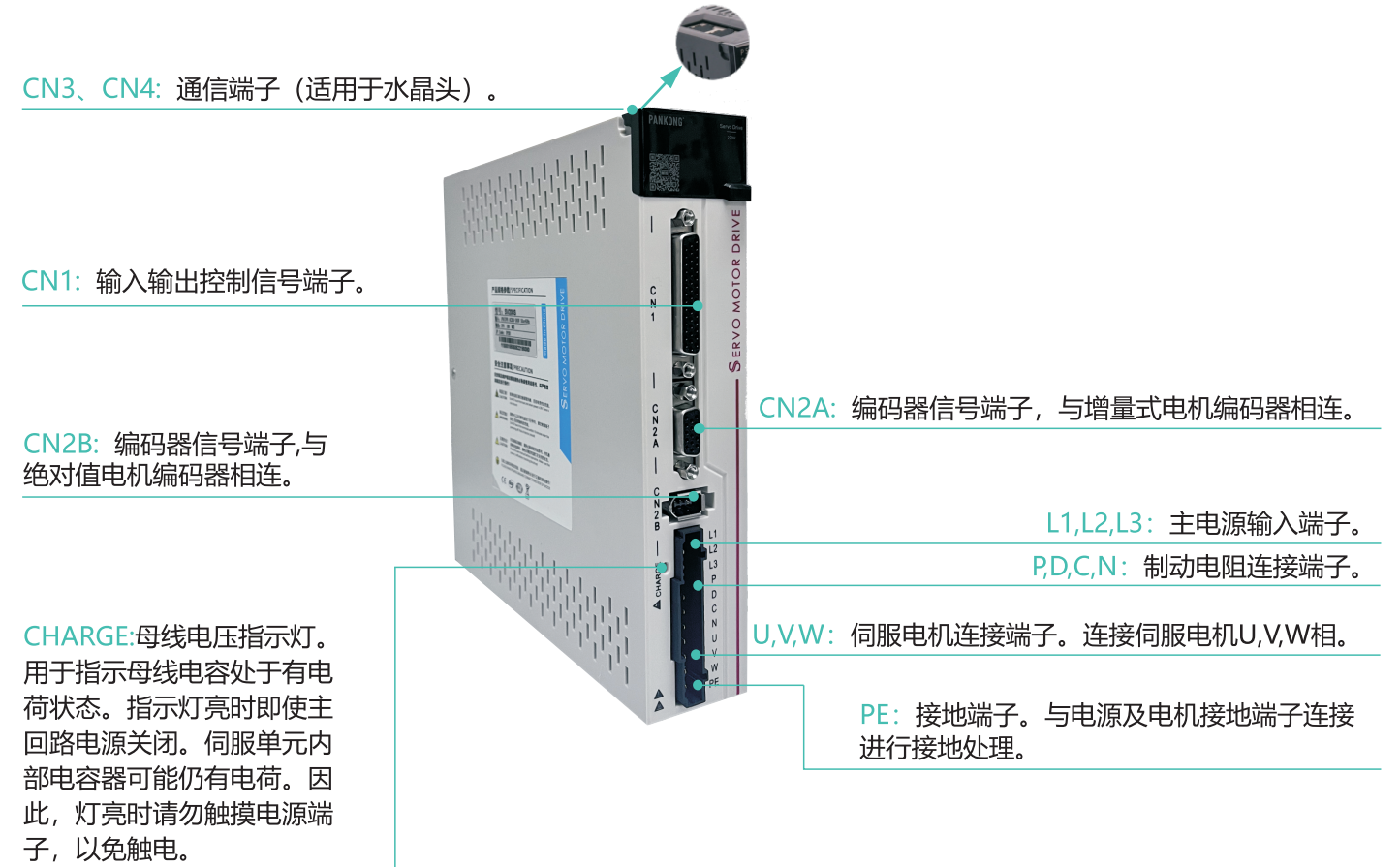
适用型号: SV100S-40 SV100H-40 SV100S-75 SV100H-75



SV100S/H伺服驱动器前面板介绍

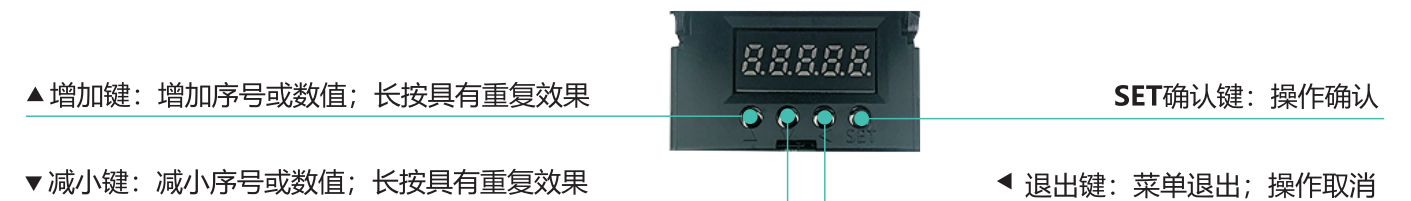
SV系列交流伺服驱动器

适用型号: SV200



SV200H伺服驱动器前面板介绍

小盖板的介绍

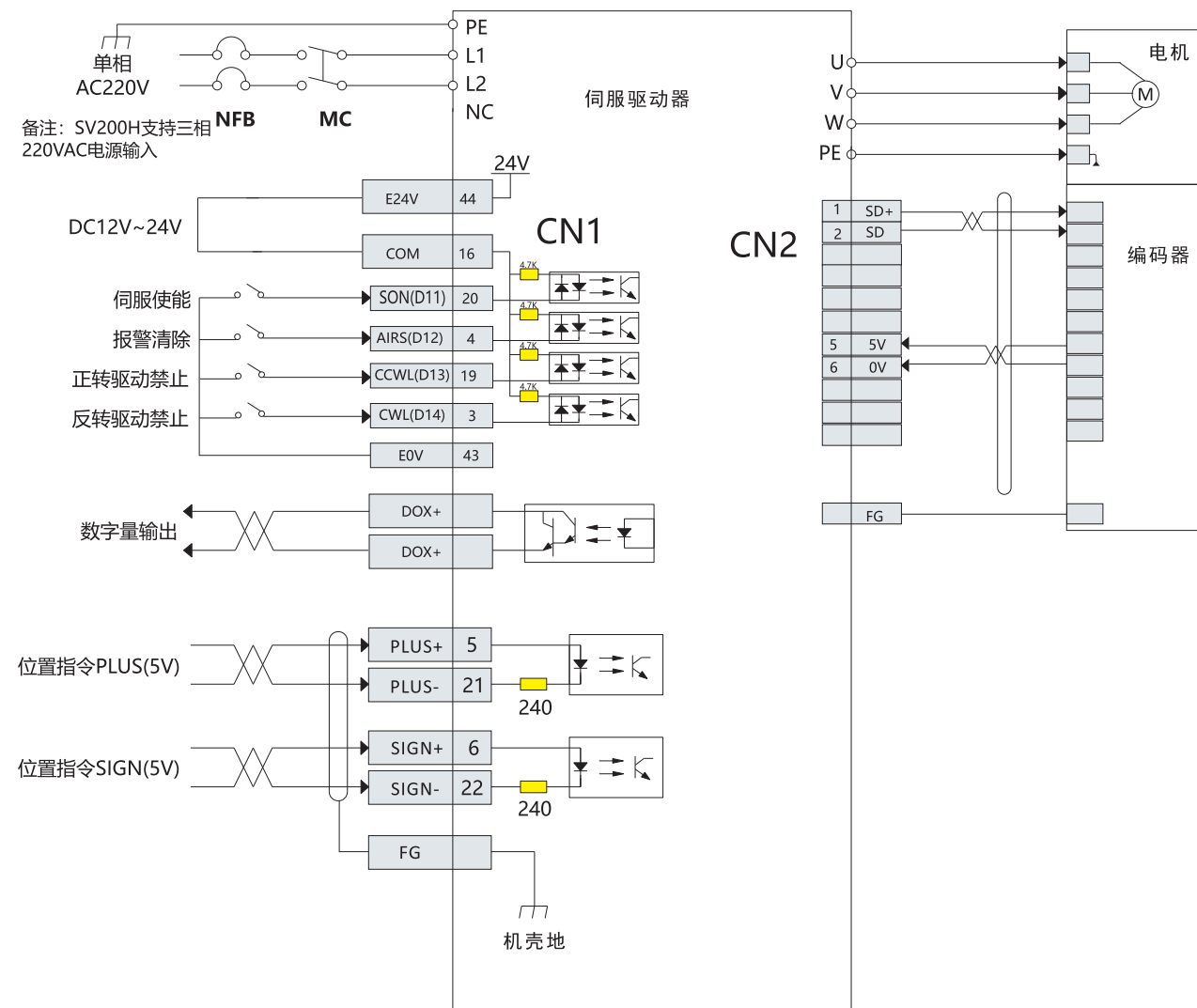


SV系列交流伺服驱动器

驱动器控制模式接线图

● 位置控制模式接线图

适用型号：SV100S-40/SV100H-40 SV100S-75/SV100H-75 SV200H

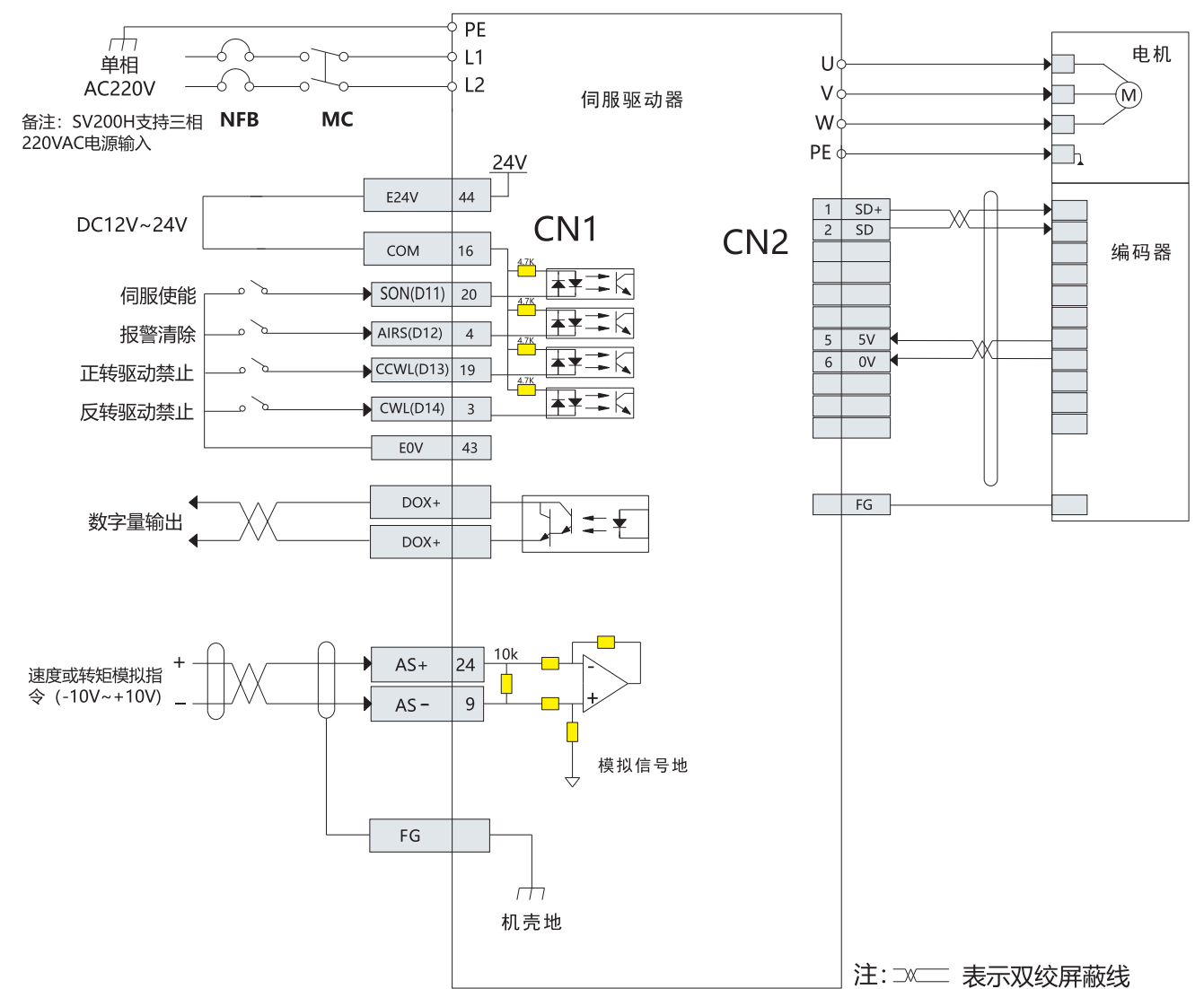


- ⚠ 1.内部+24V电源电压范围20V~28V，最大工作电流100mA。若使用外部24V电源，请将外部电源+24V连接至16号引脚（COM），外部电源0V连接至43号引脚（E0V）。
- 2.DO输出电源用户需自备，电源范围5V~24V。DO端口最大允许电压DC30V，最大允许电流50mA。

SV系列交流伺服驱动器

● 速度/转矩控制模式接线图

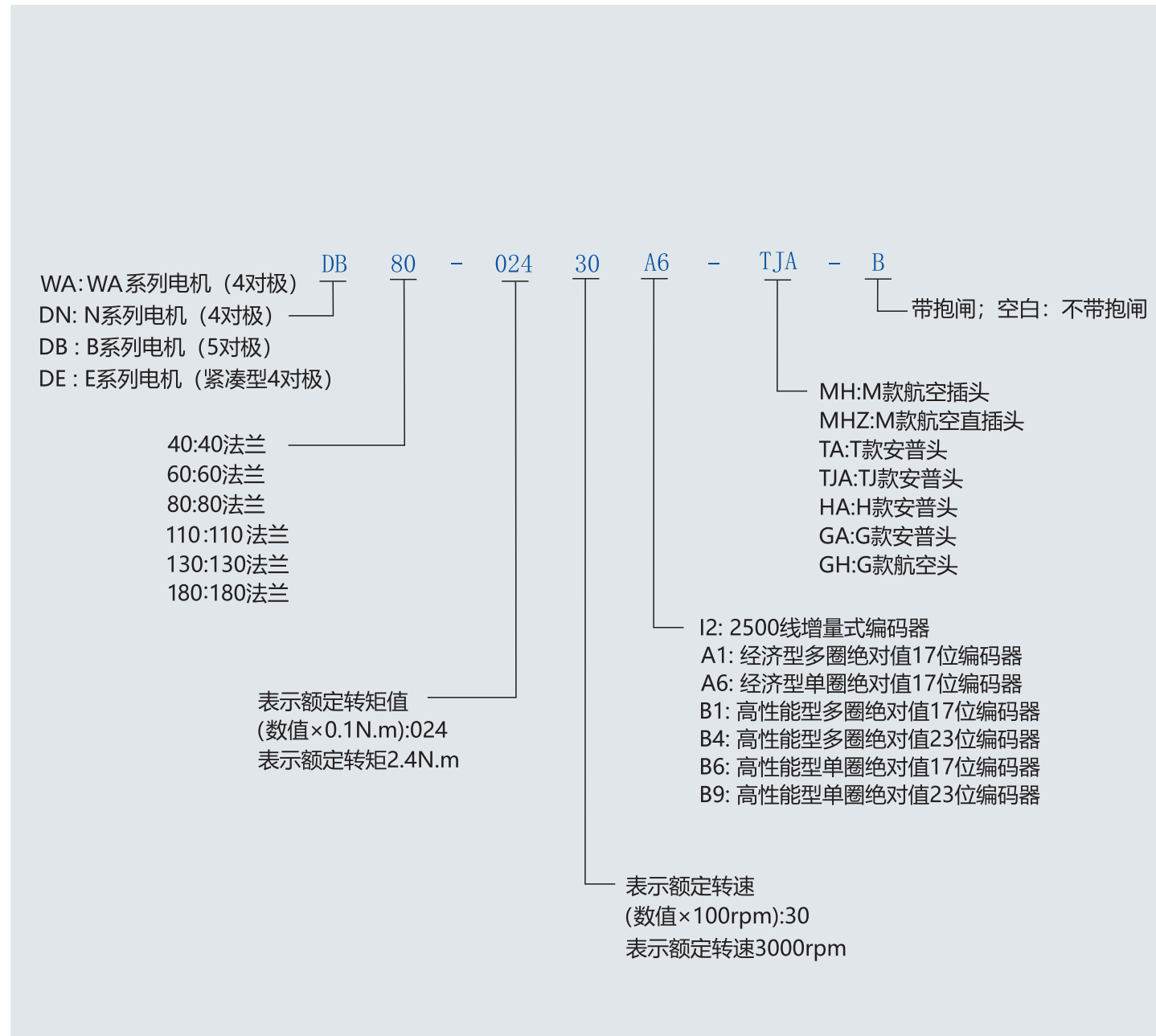
适用型号：SV100S-40/SV100H-40 SV100S-75/SV100H-75 SV200H



注：⌘表示双绞屏蔽线

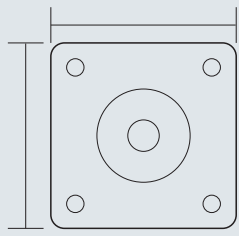
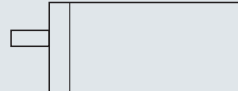
新一代伺服电机概述

电机的命名规则

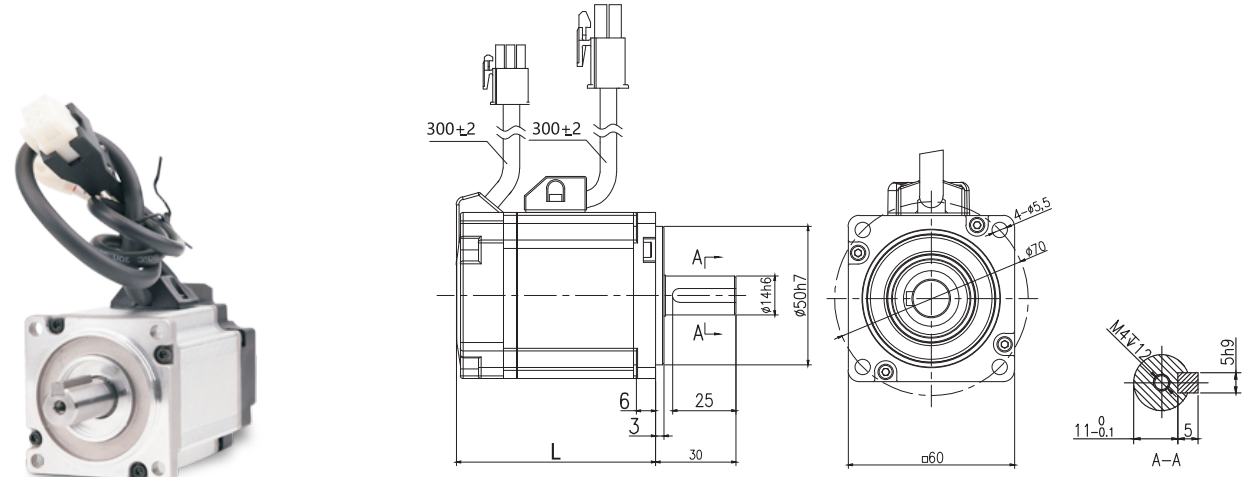


新一代伺服电机概述

电机的功率范围

	法兰	40mm	60mm	80mm	110mm	130mm	180mm
	额定功率	0.05KW 0.1KW	0.2KW 0.4KW 0.6KW	0.75KW 1.0KW	1.2KW 1.5KW 1.8KW	1.0KW 1.3KW 1.5KW 2.0KW 2.3KW 2.6KW 3.8KW	3KW 4.3KW 4.5KW 5.5KW 7.5KW

60B系列伺服电机参数



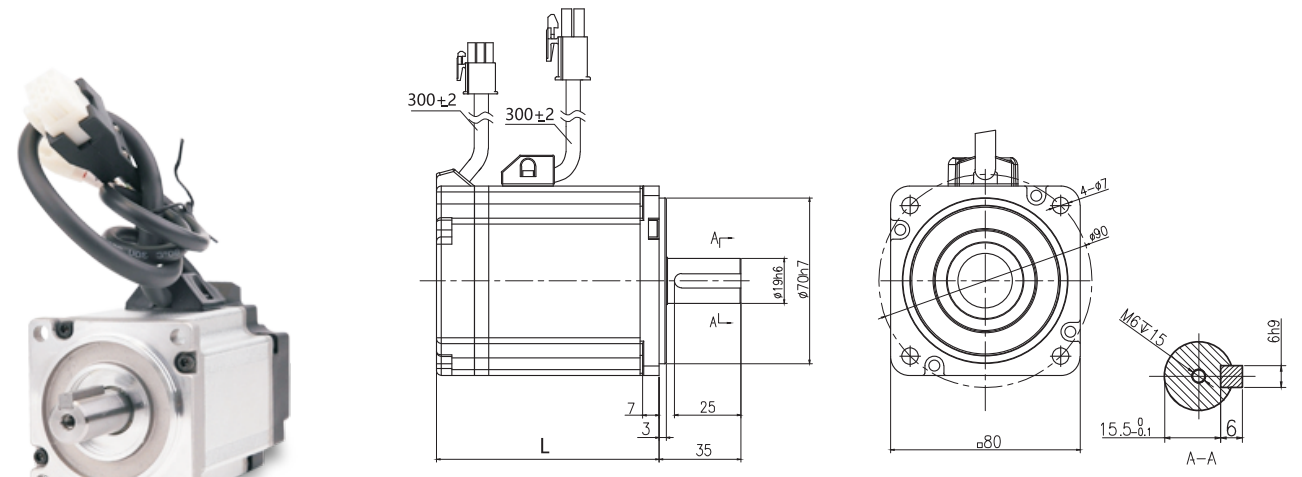
电机型号	DB60-00630A6-TJA	DB60-00130A6-TJA
L不带抱闸 (mm)	72	90
L带抱闸 (mm)	102	120

电机型号	DB60-00630A6-TJA	DB60-00130A6-TJA
额定电压 (V)	220	220
额定功率 (KW)	0.2	0.4
额定转矩 (N.m)	0.64	1.27
瞬时最大转矩 (N.m)	1.92	3.81
额定转速 (rpm)	3000	3000
最大转速 (rpm)	6000	6000
额定电流 (A)	1.6	2.5
瞬时最大电流 (A)	4.8	7.5
转子惯量 (Kg.m ²)	0.3×10 ⁻⁴	0.52×10 ⁻⁴
转矩系数 (N.m/A)	0.4	0.5
反电动势 (V/Krpm)	29.3	31.2
线-线电阻 (Ω)	8.9	3.5
线-线电感 (mH)	13.5	5.8
绝缘等级	F	F
防护等级	IP54	IP54
电机极对数	5	5
编码器类型	17位绝对值	17位绝对值

安装注意

- 1、安装/拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器。
- 2、尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。

80B系列伺服电机参数



电机型号	L不带抱闸 (mm)	L带抱闸 (mm)
DB80-02430A6-TJA	96	133
DB80-03230A6-TJA	111	-

电机型号	DB80-02430A6-TJA	DB80-03230A6-TJA
额定电压 (V)	220	220
额定功率 (KW)	0.75	1.0
额定转矩 (N.m)	2.39	3.18
瞬时最大转矩 (N.m)	7.17	9.54
额定转速 (PRM)	3000	3000
最大转速 (PRM)	6000	5000
额定电流 (Arms)	4.5	5.2
瞬时最大电流 (Arms)	13.5	15.6
转子惯量 (Kg.m ²)	1.5×10 ⁻⁴	1.7×10 ⁻⁴
转矩系数 (Nm/A)	0.53	0.61
反电动势 (V/Krpm)	32.8	38.8
线-线电阻 (Ω)	1.2	1.32
线-线电感 (mH)	7.8	5.8
绝缘等级	F	F
防护等级	IP54	IP54
电机极对数	5	5
编码器类型	17位绝对值	17位绝对值

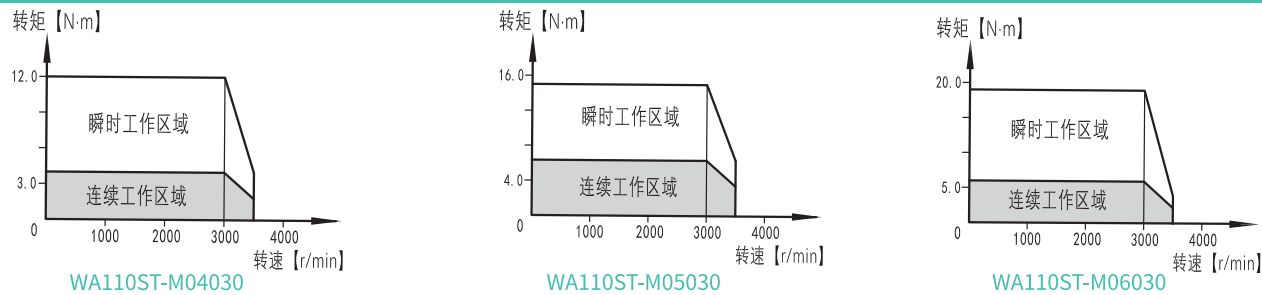
安装注意

- 1、安装/拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器。
- 2、尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。

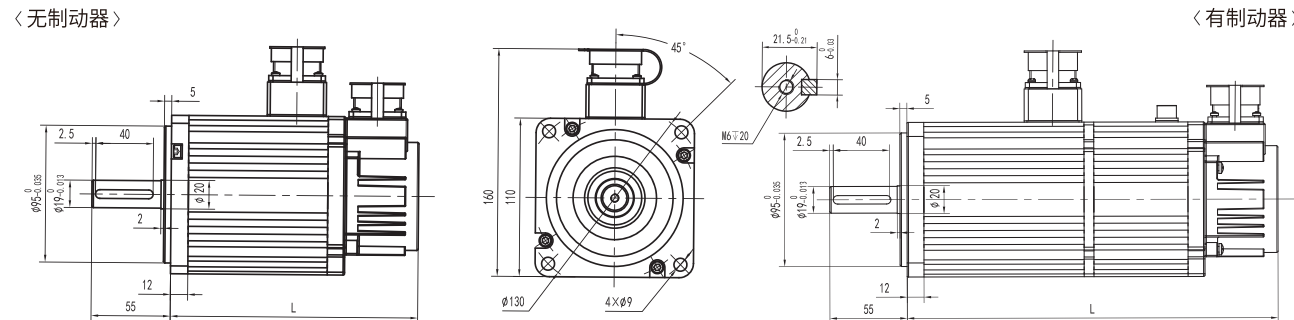
110系列伺服电机参数

电机型号 Model	WA110ST-M04030	WA110ST-M05030	WA110ST-M06030
额定功率 (kW)	1.2	1.5	1.8
额定电压 (V)	220	220	220
额定电流 (A)	5	6	7
额定力矩 (N.m)	4	5	6
额定转速 (r/min)	3000	3000	3000
瞬时最大电流 (A)	15	18	21
瞬时最大力矩 (N.m)	12	15	18
瞬时最高转速 (r/min)	3500	3500	3500
反电动势 (V/1000r/min)	56.5	58	56.5
力矩系数 (N.m/A)	0.8	0.8	0.9
绕组 (线间) 电阻 (Ω)	1.48	1	0.8
绕组 (线间) 电感 (mH)	6.9	5	3.9
电气时间常数 (ms)	4.7	5	4.7
转子惯量 (kg.m ² × 10 ⁻⁴)	7.3	9.2	10.8
重量 (kg)	5.2	6.05	6.65
极对数	4对极		
电机绝缘等级	ClassF		
防护等级	IP65		
使用环境	环境温度:-20°C~40°C 环境湿度:相对湿度<90%(不结霜条件)		

转矩特性图 Torque characteristic diagram



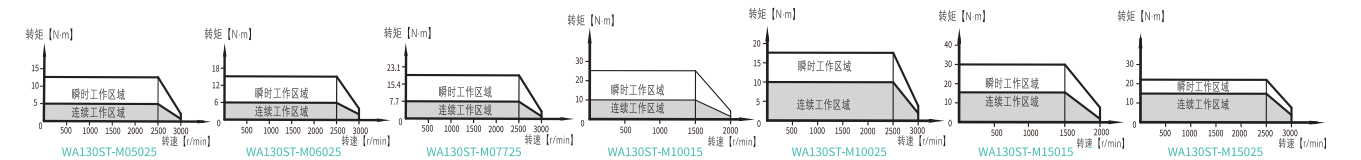
外形尺寸图 Dimensions	M04030	M05030	M06030
L 无制动器 Without Brake (mm)	189	204	219
L 有制动器 With Brake (mm)	263	278	293



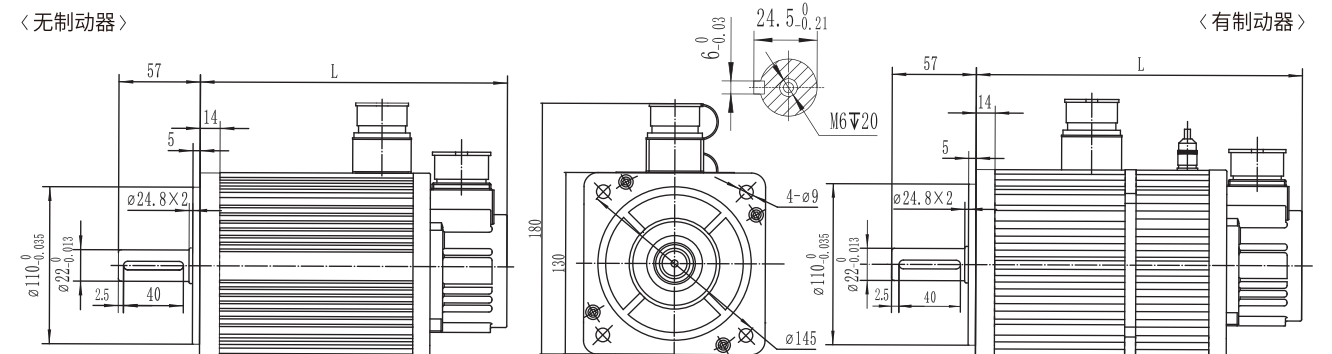
130系列伺服电机参数

电机型号 Model	WA130ST-M05025	WA130ST-M06025	WA130ST-M07725	WA130ST-M10015	WA130ST-M10025	WA130ST-M15015	WA130ST-M15025
额定功率 (kW)	1.3	1.5	2	1.5	2.6	2.3	3.8
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	380
额定电流 (A)	5	6	7.5	6	10	9.5	9.5
额定力矩 (N.m)	5	6	7.7	10	10	15	15
额定转速 (r/min)	2500	2500	2500	1500	2500	1500	2500
瞬时最大电流 (A)	12.5	15	18.7	15	18	19	14.6
瞬时最大力矩 (N.m)	12.5	15	19.2	25	18	30	23
瞬时最高转速 (r/min)	3000	3000	3000	2000	3000	2000	3000
反电动势 (V/1000r/min)	65	65	68	108	67	107	108
力矩系数 (N.m/A)	1	1	1.03	1.67	1	1.58	1.57
绕组 (线间) 电阻 (Ω)	1.6	1.3	1.2	1.85	0.8	1.25	1.3
绕组 (线间) 电感 (mH)	8	6.2	5.8	9.9	3.6	7.1	7.6
电气时间常数 (ms)	5	4.8	4.8	5.4	4.5	5.7	5.8
转子惯量 (kg.m ² × 10 ⁻⁴)	10.7	12.9	14.1	18.8	18.8	25.5	25.5
重量 (kg)	5.8	6.6	7.1	8.5	8.5	10.1	10.1
极对数	4对极						
电机绝缘等级	ClassF						
防护等级	IP65						
使用环境	环境温度:-20°C~40°C 环境湿度:相对湿度<90%(不结霜条件)						

转矩特性图 Torque characteristic diagram



外形尺寸图 Dimensions	M05025	M06025	M07725	M10015	M10025	M15015	M15025
L 无制动器 Without Brake (mm)	171	179	192	209	209	231	231
L 有制动器 With Brake (mm)	224	224	229	265	265	282	282



配件介绍

配线信息

P 100P - XX - G - 4PA

符号	定义
P	动力线
E	编码器线
C	控制线
B	抱闸线

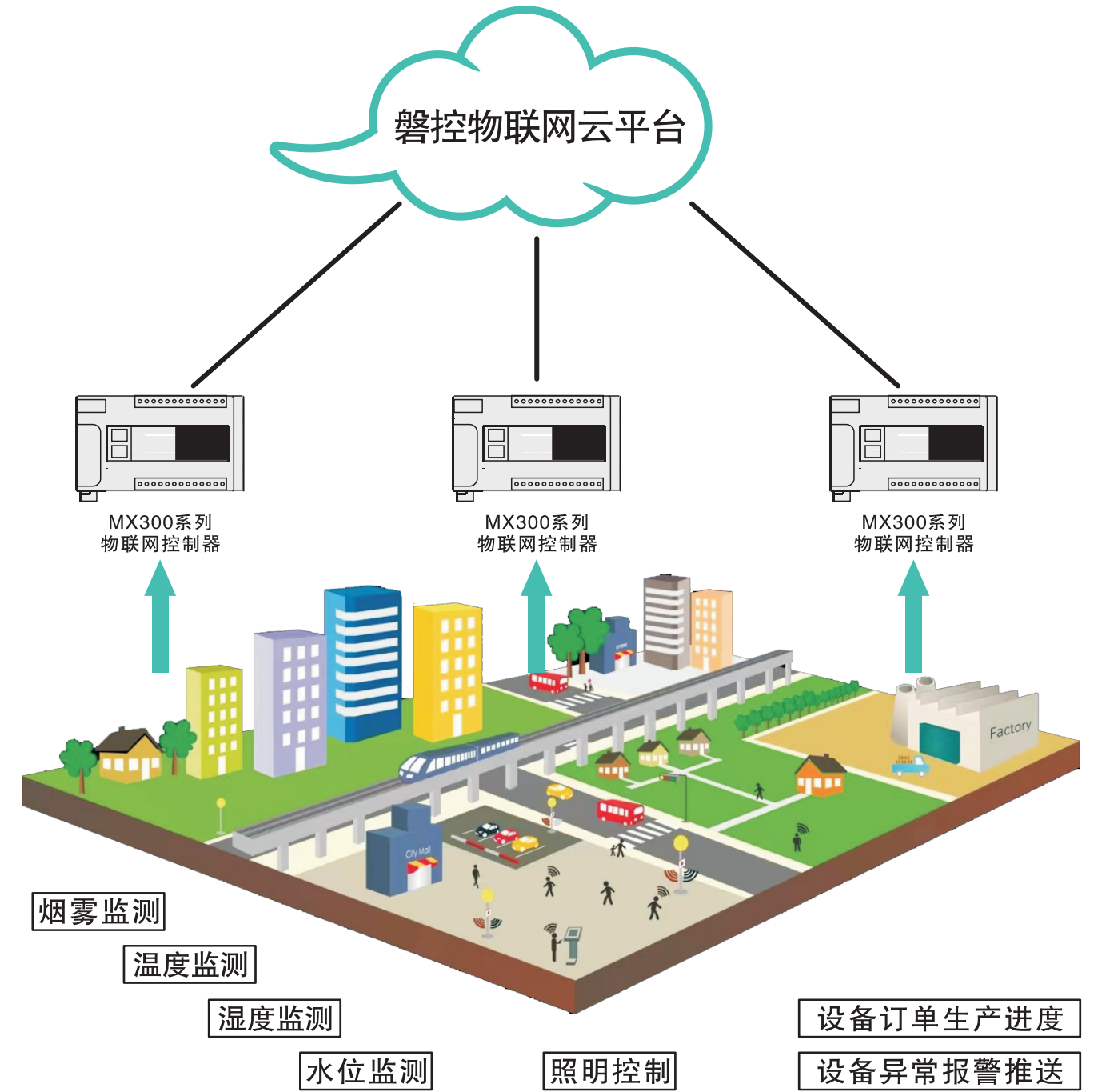
符号	定义
100P	SV100系列驱动器使用
200P	SV200系列驱动器共用
S100	SV100S驱动器使用
S200	SV200S驱动器使用
H100	SV100H驱动器使用
H200	SV200H驱动器使用
Y100	SV100系列驱动器共用
Y200	SV200系列驱动器共用
Y300	SV300系列和SV500系列驱动器共用

符号	定义
任意数值	线的长度,单位为米 03表示为3米长

符号	定义
4PA	4孔安普头
4PH	4孔航空头
4PDH	4孔大航空头
4PHZ	4孔航空直插头
7PH	7孔航空头
7PHZ	7孔航空直插头
9PA	9孔安普头
10PXH	10孔小航插
15PA	15孔安普头
15PH	15孔航空头

符号	定义
G	高柔线
C	普柔线

物联网云平台



应用 智能 智慧 智能 设备 设备 第三方
 场景 家居 农业 照明 组网 管理 平台对接

可编程控制器

人机界面

伺服系统

物联网云平台