



## UniMAT PLC 产品选型手册



深圳市亿维自动化技术有限公司  
SHenzhen UniMAT Automation Technology Co.,Ltd  
地址：深圳市南山区粤海街道高新南六道航盛科技大厦19F  
总机：+86 0755-26509199 传真：+86 0755-26504049  
网址：www.unimat.com.cn Email：marketing@unimat.com.cn

4000-300-890

UniMAT 亿维 服务热线



V2.7.3版本





## 亿维简介 Corporate Profile

深圳市亿维自动化技术有限公司是国家级高新技术企业、工业自动化领域领先的产品与服务提供商，专注核心控制领域。公司集研发、生产、销售及服务于一体，依托强大的研发队伍，成功推出了UniMAT PLC、HMI、伺服驱动器、变频器和行业专用控制器等自动化产品，具有全套产品的自主知识产权和核心技术，提供汽车、新能源、电力、环保、水处理、交通运输、化工等行业的自动化控制系统解决方案，同时为包装机械、电子设备、物流自动化设备、立体车库、纺织机械、矿山机械、橡塑机械、陶瓷机械等设备提供配套。我们深深理解“品质是自动化产品的灵魂”，所以我们始终坚持“立于品，胜于心”的企业理念，严格执行ISO9001质量管理运作体系，以优秀的团队、科学的管理、领先的技术不断提升我们的产品品质。

亿维自动化自成立以来就坚持走自主研发之路，研发人员超过公司总人数的35%，公司每年的研发费用超过销售额的10%。并与国内著名的大学建立合作关系，产学研结合，持续提升公司技术水平及产品竞争力，立志发展成为工控行业的领导者。

目前亿维自动化在北京、上海、广州、武汉、无锡、济南、杭州等20多个城市设有办事处，形成通达全国的服务网络。同时，国际业务已拓展至海外20多个国家和地区，能够为客户提供快速、优质的服务。

### 公司使命

以科技提高人类劳动生产力

### 公司愿景

成为全球领先、受人尊敬的工业自动化产品与服务提供商

### 价值观

诚信、责任、合作、创新

### 品质保证

ISO 9001:2015质量管理体系  
TCQ生产和品质管控体系  
全部产品通过CE认证

## 资质荣誉 Qualification & Certification

### 国家级高新技术和双软认证企业



### UniMAT荣获多项国家发明专利



### 市场影响力



### UniMAT全系列产品通过CE认证



### UniMAT研发、设计、生产管理体系经TUV认证，符合ISO9001：2015标准



## 发展历程 Development History

### 战略发展期

- 2022年 UN 200 SMART PLC 产品面市
- 2021年 睿能科技（股票代码：603933）入股亿维自动化
- 2020年 松湖智谷生产基地正式启用
- 2019年 X系列PLC产品面市
- 2018年 工业互联网产品面市
- 2017年 UN 120L增强型PLC面市
- 2016年 人机界面产品面市
- 2015年 伺服产品面市
- 2014年 矢量变频器产品面市
- 2013年 被认定为国家级高新技术企业，UN120经济型PLC面市
- 2012年 获得双软认证

### 树立品牌期

- 2011年 开拓海外市场
- 2010年 对PLC客户承诺五年免费保修服务，推出分布式I/O
- 2009年 陆续在全国各地设立办事处，建立全国销售网络
- 2008年

### 产品积累期

- 2007年 UN300中型PLC、UN200小型PLC面市
- 2006年
- 2005年

持续创新·基业长青

## 研发、生产、市场 The R&D, Production, Marketing

创新是亿维前进的原动力。亿维具有强大的自主创新能力、一流的现代化研发环境。公司研发人员超过公司总人数的35%，公司每年的研发费用超过销售额的10%。质量是亿维人的自尊心。

亿维拥有现代化的工业产品生产环境，其产品从设计、到研发、到生产都严格按照国际ISO9001:2015标准体系运作。亿维坚持走品牌化道路，每年参加全国各类权威的自动化专业展会、行业展会、产品推广会、产品交流会，以推广我们的UniMAT品牌。



▲ UniMAT 大家庭



▲ 公司办公环境



▲ 上海工博会



▲ 上海工博会



▲ 技术交流会



▲ 产品推介会



▲ 生产线

## 销售和服务网点 Sales and Service Net

UniMAT面向全球客户提供自动化系统解决方案和产品。我们建立了遍布全国的销售和售后服务网络。我们的产品已经销售到南亚、东南亚、中东、欧洲、非洲、南美等20多个国家和地区。



## 服务体系 Customer Service

### 立于品，胜于心。高品质是我们的一个标签

亿维以客户至上为价值规范，致力于创造超越客户期待的价值。为客户提供高品质的产品，是亿维存在的唯一理由。

#### 售前服务

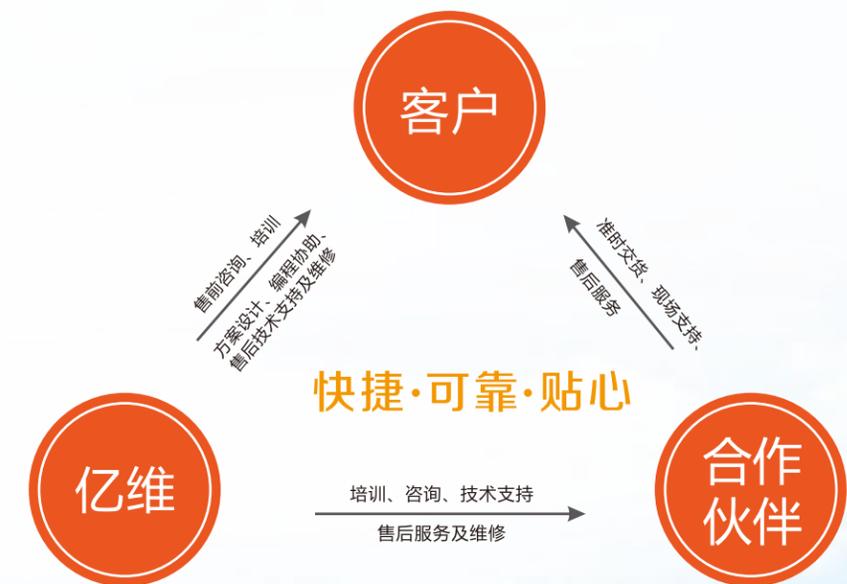
- 1、产品及项目咨询、配合客户项目投标等；
- 2、提供项目优化解决方案；
- 3、产品以及应用技术培训服务。

#### 售中服务

- 1、在项目实施中亿维可以协助客户现场安装调试、项目验收攻关等；
- 2、具体解决方案的实施协助，如编程服务等。

#### 售后服务

- 1、超长质保：半年包换，质保期间免费保修，终生维护；
- 2、7×24小时全国统一服务热线：4000 300 890；
- 3、小于0.5小时答复响应时间——快速专业的技术支持。



# 产品应用 Application Field

## 行业应用



冶金



汽车



电力



石化



环保



水泥



水处理



新能源

## 设备配套



包装机械



塑胶机械



陶瓷机械



电子设备



纺织机械



工程机械



制药机械



矿山机械

# 目录 Content

## UN120L CPU

|                 |    |
|-----------------|----|
| UN120L 概述       | 01 |
| UN120L 通用技术规范   | 02 |
| UN120L CPU选型列表  | 03 |
| UN120L 产品结构/尺寸图 | 03 |

## UN200 CPU

|                |    |
|----------------|----|
| UN200 概述       | 05 |
| UN200 通用技术规范   | 06 |
| UN200 CPU选型列表  | 07 |
| UN200 产品结构/尺寸图 | 08 |

## UN120L/UN200 CPU接线图

|               |    |
|---------------|----|
| UN120L CPU接线图 | 10 |
| UN200 CPU接线图  | 12 |

## UN120L/UN200 扩展模块

|                   |    |
|-------------------|----|
| UN120L/200 数字量模块  | 14 |
| UN120L/200 模拟量模块  | 17 |
| UN120L/200 温度采集模块 | 20 |
| UN120L/200 通讯模块   | 25 |
| 小型PLC通用附件         | 27 |

## UN120L/UN200 扩展模块接线图

|                   |    |
|-------------------|----|
| UN120L/200 数字量接线图 | 28 |
| UN120L/200 模拟量接线图 | 29 |
| 尺寸图               | 33 |

## UN300 系列

|              |    |
|--------------|----|
| UN300系列CPU模块 | 33 |
| UN300数字量模块   | 37 |
| UN300模拟量模块   | 41 |
| UN300通讯模块    | 44 |
| UN300专用附件    | 46 |
| UN300 接线图    | 48 |

## 订货数据汇总

# UN120L系列经济型PLC

## 一、产品概述

UN120L系列经济型PLC是亿维自动化自主研发、自行生产面向自动化机械设备领域推出的小型高性价比可编程控制器，依托于稳定可靠的品质，缜密的成本控制，是解决机器设备自动化的最优选择。

UN120L系列CPU采用紧凑的结构，拥有功能强大的指令集，丰富的总线以及卓越的性能，可以控制各种工业设备，该产品主要面向小型自动化控制系统，满足各种复杂控制功能的要求。

## 二、产品特性

本体集成8~14数字量输入，6~10数字量输出。部分产品本体集成4AI/2AO模拟量功能。

程序空间覆盖6~16K，数据空间2~10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展4~7个I/O模块。(CPU122不支持扩展)

本体支持2路单相20KHz计数，CPU124E，CPU124XPE支持1路AB相10KHz高速计数。

支持2路20KHz高速脉冲输出。均支持UniMAT自主运动控制库。支持常用的脉冲输出，回原点，点位和速度运动等功能（仅限晶体管输出，CPU122除外）。

本机自带1~2个RS485通讯接口，均支持自由口、PPI、MODBUS-RTU通信。支持UniMAT自主MODBUS-RTU通讯库功能。有效提高通讯效率，降低程序空间占用。

本体集成以太网接口CPU，支持MODBUS-TCP主从通讯协议，支持4主/4从同时连接，支持2个S7从站通讯连接。支持网口程序上下载和在线程序监控调试功能。

支持业内领先的永久数据掉电保持功能，无需额外电池支持，数据保存长达10年。

支持AES迭代加密技术，保护用户程序和知识产权。

## UN120L系列CPU模块

CPU122



本机集成8数字量输入，6~8数字量输出

程序空间6K，数据空间2K，不支持扩展I/O模块。

不支持高速计数，不支持脉冲输出，支持电池卡存储卡功能。

本机自带1个RS485通讯接口，支持自由口，PPI从站，MODBUS-RTU通信。

CPU124



本机集成14数字量输入，10数字量输出。

程序空间10K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展4个I/O模块。

仅支持2路单相20KHz，不支持AB相计数。支持2路20KHz高速脉冲输出。

本机自带1~2个RS485通讯接口，支持自由口，PPI从站，MODBUS-RTU通信。

CPU124XP



本机集成10~12数字量输入，8数字量输出，4模拟量输入，2模拟量输出。

程序空间14K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展4个I/O模块。

仅支持2路单相20KHz，不支持AB相计数。支持2路20KHz高速脉冲输出。

本机自带2个RS485通讯接口，支持自由口，PPI从站，MODBUS-RTU通信。

CPU124E



本机集成14数字量输入，10数字量输出

程序空间16K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展7个I/O模块。

支持2路单相20KHz，1路AB相10KHz计数。支持2路20KHz高速脉冲输出。

本机自带2个RS485通讯接口，支持自由口PPI从站MODBUS-RTU通信。

本机自带1个RJ45以太网通讯接口支持S7从站以及MODBUS-TCP主从站通讯。

最大支持8个通讯连接。

CPU124XPE



本机集成10数字量输入，8数字量输出，4模拟量输入，2模拟量输出。

程序空间16K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展7个I/O模块。

支持2路单相20KHz，1路AB相10KHz计数。支持2路20KHz高速脉冲输出。

本机自带2个RS485通讯接口，支持自由口PPI从站MODBUS-RTU通信。

本机自带1个RJ45以太网通讯接口支持S7从站以及MODBUS-TCP主从站通讯。

最大支持8个通讯连接。

CPU126/126E



本机集成24数字量输入，16数字量输出

程序空间24K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展7个I/O模块。

可选网口，程序空间18K，数据空间10K。

支持2路单相20KHz，1路AB相10KHz计数。支持2路20KHz高速脉冲输出。

标配带2个RS485通讯接口，支持自由口PPI从站MODBUS-RTU通信。

带1个RJ45以太网通讯接口支持S7从站以及MODBUS-TCP主从站通讯。

最大支持8个通讯连接。

## UN 120L CPU通用技术规范

| 供电电源特性   | AC220V 交流供电  | DC24V 直流供电   |
|----------|--------------|--------------|
| 输入电压     | 120~240VAC   | 20.4~28.8VDC |
| 传感器电压    | 20.4~28.8VDC | -            |
| 传感器电流    | 300mA (最大)   | 300mA (最大)   |
| 纹波噪声     | 小于1V峰分       | 来自输入电源       |
| 扩展模块总线电流 | 400mA        | 400mA        |

| 通讯功能      |  |
|-----------|--|
| 接口        | 1~2个RS-485标准PPI通讯口，支持自由口和MODBUS通信                            |
| 通信波特率     | PPI: 9.6,19.2kbps, 自由口: 1.2kbps~115.2kbps                    |
| 每段电缆的最大长度 | 使用隔离的中断继电器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米 |
| 最大站点数     | 每段32个站, 每个网络126个站  |

| 数字量输入特性   |  |
|-----------|--|
| 输入类型      | PNP/NPN  |
| 额定电压      | 24VDC, 4mA                                       |
| 最大持续允许电压  | 30V DC   |
| 浪涌电压      | 35VDC, 0.5秒                                      |
| 逻辑1[电压范围] | 15~30VDC   |
| 逻辑0[电压范围] | 0~5VDC   |
| 输入滤波器     | 1~12.8ms   |
| 允许漏电流[最大] | 1mA  |
| 隔离        | 是 光电隔离   |
| 光电隔离      | 500VAC 1分钟                                       |
| 高速计数器     | 单相 20K[2个]<br>双相 10K[1个] (部分产品支持)                |
| 电缆长度 (最大) | 标准输入: 500米(屏蔽线), 300米(非屏蔽线);<br>高速计数输入: 50米(屏蔽线) |

| 模拟量输入特性      |                         |
|--------------|-------------------------|
| 模拟量输入        | 单端 SAR型ADC              |
| 电压范围         | ±10V 测量电流0~20mA需要外接电阻   |
| 数据字格式, 满量程范围 | -32000至+32000           |
| DC输入阻抗       | >100KΩ                  |
| 最大输入电压       | 30VDC                   |
| 分辨率          | 11位 加1符号位, LSB值: 4.88mV |
| 隔离           | 无                       |
| 精度           | ±1.0%满量程[典型 25度]        |
| 模拟到数字转换时间    | 350ms                   |
| 噪声抑制         | 典型-40dB@50Hz            |

| 常规特性      |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 数字I/O映像区  | 256 (128输入/128输出)                 |
| 模拟I/O映像区  | 64 (32输入/32输出)                    |
| 定时器总数     | 总共256个, 4个1ms, 16个10ms, 236个100ms |
| 计数器总数     | 256                               |
| 内存存储器掉电保持 | 256                               |
| 时间中断      | 2个1ms分辨率                          |
| 边沿中断      | 4个上升沿和/或4个下降沿                     |
| 模拟电位器     | 不支持                               |
| 时钟        | 内置(CPU122 不支持RTC)                 |
| 实时时钟      | 掉电后运行时间48小时/典型值                   |
| 卡件选项      | 存储卡, 电池卡                          |
| 掉电保持      | 支持, 掉电数据永久保存                      |

| 数字量输出特性         | 继电器                 | 晶体管                 |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 输出类型            | 继电器                 | 固态-MOSFET           |
| 额定电压            | 24VDC或250VAC        | 24VDC               |
| 电压范围            | 5-30VDC<br>5-250VAC | 20.4-28.8VDC        |
| 浪涌电流 (最大)       | 5A 4s 10%占空比        | 8A, 100ms           |
| 每点额定电流 (最大)     | 2A                  | 0.75A               |
| 每个公共端的额定电流 (最大) | 10A                 | 6A                  |
| 灯负载[最大]         | 30W DC/200W AC      | 5W                  |
| 接通电阻[接点]        | 0.2Ω(新的时候最大值)       | 0.3Ω典型 (最大0.6Ω)     |
| 脉冲频率[最大]        | 1Hz                 | 20kHz 2个[Q0.0 Q0.1] |
| 机械寿命周期          | 10000000 (无负载)      | -                   |
| 触点寿命            | 100000 (额定负载)       | -                   |
| 两个输出并联          | 否                   | 是, 仅输出同组时           |
| 屏蔽              |                     | 500米(普通输出)          |
| 非屏蔽             |                     | 150米(普通输出)          |

| 模拟量输出特性      |                             |
|--------------|-----------------------------|
| 信号范围         | 电压0-10V<br>电流0-20mA         |
| 数据字格式, 满量程范围 | 0至+32000                    |
| 分辨率          | 12位                         |
| LSB值         | 电压2.44mA; 电流4.88uA          |
| 隔离           | 无                           |
| 精度 (典型值)     | 电压输出±1%满量程<br>电流输出±1%满量程    |
| 最大输出驱动       | 电压输出≥5000Ω最小<br>电流输出≤500Ω最大 |

| 环境参数      |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 工作环境温度    | 0℃~60℃ (水平安装), 0℃~40℃ (垂直安装)     |
| 运输环境温度    | -20℃~80℃                         |
| 环境相对湿度    | 5~95%, 无凝露 (RH等级2, 符合IEC61131-2) |
| 电磁兼容性     | 噪声抑制, 符合IEC61000-6-2             |
| 机械等级 (振动) | IEC60068, Part2-6/10up58Hz;      |
| 防护等级      | IP20                             |

UN 120L CPU选型列表

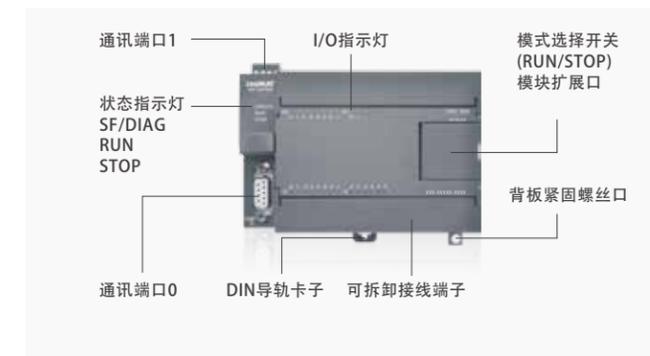
| 产品名称                  | CPU本体数字量点数(DI/DO) | CPU本体模拟量点数(AI/AO) | 输出类型 | 程序存储器 | 数据存储器 | 高速计数输入                  | 高速脉冲输出 | RS485通信接口 | 以太网   | 扩展模块 | 供电电源   | 订货号               |
|-----------------------|-------------------|-------------------|------|-------|-------|-------------------------|--------|-----------|-------|------|--------|-------------------|
| CPU 122-1Q DC/DC/DC   | 8DI / 6 DO        | X                 | 晶体管  | 6k    | 2k    | X                       | X      | 1         | X     | X    | 24VDC  | UN 122-1AA23-0XB8 |
| CPU 122-1R AC/DC/RLY  | 8DI / 6 DO        | X                 | 继电器  | 6k    | 2k    | X                       | X      | 1         | X     | X    | 220VAC | UN 122-1BA23-0XB8 |
| CPU 122-1R AC/DC/RLY  | 8DI / 8 DO        | X                 | 继电器  | 6k    | 2k    | X                       | X      | 1         | X     | X    | 220VAC | UN 122-1BA30-0XB8 |
| CPU 124-1Q DC/DC/DC   | 14DI / 10DO       | X                 | 晶体管  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | 2路20K  | 1         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-1AD23-0XB8 |
| CPU 124-2Q DC/DC/DC   | 14DI / 10DO       | X                 | 晶体管  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | 2路20K  | 2         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-2AD23-0XB8 |
| CPU 124-1R DC/DC/RLY  | 14DI / 10DO       | X                 | 继电器  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 1         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-1BD23-0XB8 |
| CPU 124-2R DC/DC/RLY  | 14DI / 10DO       | X                 | 继电器  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 2         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-2BD23-0XB8 |
| CPU 124-1R AC/DC/RLY  | 14DI / 10DO       | X                 | 继电器  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 1         | X     | 4个   | 220VAC | UN 124-1BB23-0XB8 |
| CPU 124-2R AC/DC/RLY  | 14DI / 10DO       | X                 | 继电器  | 10k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 2         | X     | 4个   | 220VAC | UN 124-2BB23-0XB8 |
| CPU124XP-2Q DC/DC/DC  | 12DI / 8DO        | 4AI/2AO           | 晶体管  | 14k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | 2路20K  | 2         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-2CD23-0XB8 |
| CPU124XP-2R DC/DC/RLY | 12DI / 8DO        | 4AI/2AO           | 继电器  | 14k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 2         | X     | 4个   | 24VDC  | UN 124-2DD23-0XB8 |
| CPU124XP-2R AC/DC/RLY | 10DI / 8DO        | 4AI/2AO           | 继电器  | 14k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 不支持   | X      | 2         | X     | 4个   | 220VAC | UN 124-2DB23-0XB8 |
| CPU124E-2Q DC/DC/DC   | 14DI / 10DO       | X                 | 晶体管  | 16k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | 2路20K  | 2         | 1个以太网 | 7个   | 24VDC  | UN 124-2AE23-0XB8 |
| CPU124E-2R AC/DC/RLY  | 14DI / 10DO       | X                 | 继电器  | 16k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | X      | 2         | 1个以太网 | 7个   | 220VAC | UN 124-2BE23-0XB8 |
| CPU124XE-2Q DC/DC/DC  | 10DI / 8DO        | 4AI/2AO           | 晶体管  | 16k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | 2路20K  | 2         | 1个以太网 | 7个   | 24VDC  | UN 124-2CE23-0XB8 |
| CPU124XE-2R AC/DC/RLY | 10DI / 8DO        | 4AI/2AO           | 继电器  | 16k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | X      | 2         | 1个以太网 | 7个   | 220VAC | UN 124-2DE23-0XB8 |
| CPU126-2Q DC/DC/DC    | 24DI / 16DO       | X                 | 晶体管  | 24k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | 2路20K  | 2         | X     | 7个   | 24VDC  | UN 126-2AD23-0XB8 |
| CPU126-2R AC/DC/RLY   | 24DI / 16DO       | X                 | 继电器  | 24k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | X      | 2         | X     | 7个   | 220VAC | UN 126-2BD23-0XB8 |
| CPU126E-2Q DC/DC/DC   | 24DI / 16DO       | X                 | 晶体管  | 18k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | 2路20K  | 2         | 1个以太网 | 7个   | 24VDC  | UN 126-2AE23-0XB8 |
| CPU126E-2R AC/DC/RLY  | 24DI / 16DO       | X                 | 继电器  | 18k   | 10k   | 单相: 2个20K<br>AB相: 1个10K | X      | 2         | 1个以太网 | 7个   | 220VAC | UN 126-2BE23-0XB8 |

备注: 注意除CPU122不支持脉冲输出及运动控制功能外, CPU124/124XP/124E/124XE/126/126E使用UN120L系列专用运动控制库, 支持2路脉冲和PWM输出及速度及简易点位运动功能, 不支持PTO/PWM向导和西门子运动控制MAP库和PLS指令。UniMAT CPU120L系列专用运动控制库使用前请到官方网站下载。

CPU122产品结构



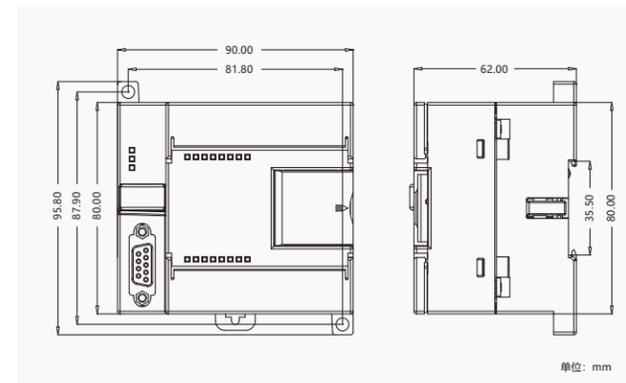
CPU124/124XP产品结构



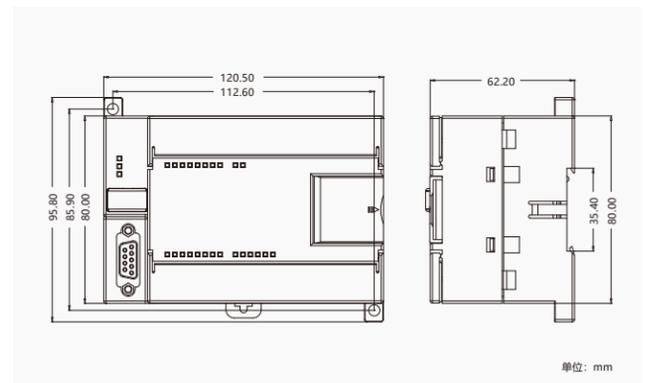
CPU124E/124XPE产品结构



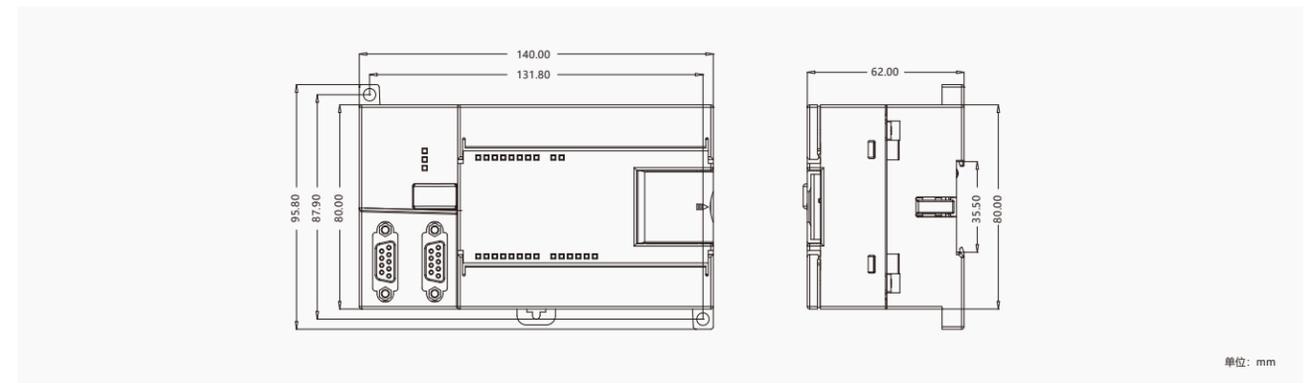
CPU122 尺寸图



CPU124/124XP 尺寸图



CPU124E/124XPE 尺寸图



# UN200系列小型PLC

## 一、产品概述

UN200系列小型PLC适用于多种行业，可满足中小规模系统的各种控制功能要求，覆盖与自动检测、自动化控制有关的工业及民用领域，卓越的性能，丰富的指令集，良好的扩展性，具有极高的性价比，和无可比拟的指令兼用能力。

UN280系列为新一代高性能可编程逻辑控制器，通信能力以及运动控制功能更强，指令执行速度更快，与UN200系列共用扩展模块及附件，并可根据客户的不同需求定制专用控制器。

## 二、产品特性

高速指令执行及数据处理能力，支持AES迭代加密技术，保护用户程序和知识产权。

程序空间20~24K，数据空间10K。支持电池卡存储卡功能，最大可扩展7个I/O扩展模块。

本机集成14~24数字量输入，10~16数字量输出。部分本体集成2AI/1AO模拟量。

支持6路单相30KHz，4路AB相20KHz 高速计数。部分支持200KHz单相和100KHz双相计数。

支持业内领先的永久数据掉电保持功能，无需额外电池支持，掉电数据保存长达10年。

支持PID调节控制面板，更优化的PID自整定控制算法可方便用户快速得到PID参数，高达32路PID控制回路。

支持2路30KHz高速脉冲输出。均支持原生西门子PLS指令和运动控制MAP库。（仅限晶体管输出）。

本机自带2个RS485通讯接口，均支持自由口 PPI主从站 MPI从站，MODBUS-RTU主从站通信。波特率高达187.5kps。支持

西门子和UniMAT 自主MODBUS-RTU双通讯库功能。

## UN200系列CPU模块

CPU224



本机数字量14DI/10DO。

程序存储空间20K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成2个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

支持6路30K高速脉冲计数和2路30K的脉冲输出，支持MAP库运动控制应用。

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年。

CPU224XP



本机数字量14DI/10DO，模拟量2AI/1AO。

程序存储空间20K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成2个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

支持4路30KHz和2路200KHz单相计数，3路20KHz和1路100KHz AB相计数，

2路100KHz的脉冲输出，支持MAP库运动控制应用。

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年。

CPU284



本机数字量14DI/10DO

程序存储空间20K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成3个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

支持6路30K高速脉冲计数和2路30K的脉冲输出，支持MAP库运动控制应用

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年

CPU226



本机数字量24DI/16DO。

程序存储空间24K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成2个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

支持6路30K高速脉冲计数和2路30K的脉冲输出，支持MAP库运动控制应用。

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年。

CPU286



本机数字量24DI/16DO。

程序存储空间24K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成2个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

特有的AES迭代加密算法，保护用户知识产权。

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年。

6路200KHz计数，4路200KHz脉冲输出，支持点位运动/直线/圆弧插补。

CPU286L



本机数字量24DI/16DO。

程序存储空间24K，用户数据存储空间10K，最大可扩展7个IO模块。

本机集成2个通讯口，支持自由口，PPI主从站，MODBUS-RTU通信。

特有的AES迭代加密算法，保护用户知识产权。

采用FLASH技术的超长时间掉电保持，可将数据保存长达10年。

6路200KHz计数 4路200KHz脉冲输出，仅支持点位运动。

## UN 200 CPU通用技术规范

| 供电电源特性   | AC220V 交流供电  | DC24V 直流供电   |
|----------|--------------|--------------|
| 输入电压     | 85~265VAC    | 20.4~28.8VDC |
| 传感器电压    | 20.4~28.8VDC | L+减5V        |
| 传感器电流    | 300mA (最大)   | 300mA (最大)   |
| 纹波噪声     | 小于1V峰分       | 来自输入电源       |
| 扩展模块总线电流 | 660mA        | 660mA        |

| 通讯功能      |  |
|-----------|--|
| 接口        | 2个RS-485标准PPI通讯口，支持自由口和MODBUS-RTU通信                          |
| 通信波特率     | PPI: 9.6,19.2和187.5kbps, 自由口: 1.2kbps~115.2kbps              |
| 每段电缆的最大长度 | 使用隔离的中断继电器: 187.5kbps可达1000米, 38.4kbps可达1200米, 未使用隔离中继器: 50米 |
| 最大站点数     | 每段32个站, 每个网络126个站  |

| 数字量输入特性   |  |
|-----------|--|
| 输入类型      | PNP/NPN  |
| 额定电压      | 24VDC, 4mA   |
| 最大持续允许电压  | 30V DC   |
| 浪涌电压      | 35VDC, 0.5秒  |
| 逻辑1[电压范围] | 15~30VDC (CPU 224XP参见备注)                                 |
| 逻辑0[电压范围] | 0~5VDC (CPU 224XP参见备注)                                   |
| 输入滤波器     | 0.2~12.8ms   |
| 允许漏电流[最大] | 1mA  |
| 隔离        | 是 光电隔离   |
| 光电隔离      | 500VAC 1分钟   |
| 高速计数器     | 单相 30K[6个] (CPU 224XP参见备注)<br>双相 20K[4个] (CPU 224XP参见备注) |
| 电缆长度 (最大) | 标准输入: 500米(屏蔽线), 300米(非屏蔽线); 高速计数输入: 50米((屏蔽线)           |

| 常规特性      |                                   |
|-----------|-----------------------------------|
| 数字I/O映像区  | 256 (128输入/128输出)                 |
| 模拟I/O映像区  | 64 (32输入/32输出)                    |
| 定时器总数     | 总共256个, 4个1ms, 16个10ms, 236个100ms |
| 计数器总数     | 256                               |
| 内存存储器掉电保持 | 256                               |
| 时间中断      | 2个1ms分辨率                          |
| 边沿中断      | 4个上升沿和/或4个下降沿                     |
| 模拟电位器     | 2个8位分辨率                           |
| 时钟        | 内置                                |
| 实时时钟      | 掉电后运行时间100小时/典型值 (40℃时最少70小时)     |
| 卡件选项      | 存储卡, 电池卡                          |
| 掉电保持      | 支持, 掉电数据永久保存                      |

| 数字量输出特性         | 继电器                 | 晶体管                 |
|-----------------|---------------------|---------------------|
| 输出类型            | 继电器                 | 固态-MOSFET           |
| 额定电压            | 24VDC或250VAC        | 24VDC               |
| 电压范围            | 5-30VDC<br>5-250VAC | 20.4-28.8VDC        |
| 浪涌电流 (最大)       | 5A 4s 10%占空比        | 8A, 100ms           |
| 每点额定电流 (最大)     | 2A                  | 0.75A               |
| 每个公共端的额定电流 (最大) | 10A                 | 6A                  |
| 灯负载[最大]         | 30W DC/200W AC      | 5W                  |
| 接通电阻[接点]        | 0.2Ω(新的时候最大值)       | 0.3Ω典型 (最大0.6Ω)     |
| 脉冲频率[最大]        | 1Hz                 | 30kHz 2个[Q0.0 Q0.1] |
| 机械寿命周期          | 10000000 (无负载)      | -                   |
| 触点寿命            | 100000 (额定负载)       | -                   |
| 两个输出并联          | 否                   | 是, 仅输出同组时           |
| 屏蔽              |                     | 500米(普通输出)          |
| 非屏蔽             |                     | 150米(普通输出)          |

## UN 200 CPU通用技术规范

| 模拟量输入特性      |                         | 模拟量输出特性      |                               |
|--------------|-------------------------|--------------|-------------------------------|
| 模拟量输入        | 单端 SAR型ADC              | 信号范围         | 电压0-10V                       |
| 电压范围         | ±10V 测量电流0~20mA需要外接电阻   |              | 电流0-20mA                      |
| 数据字格式, 满量程范围 | -32000至+32000           | 数据字格式, 满量程范围 | 0至+32000                      |
| DC输入阻抗       | >100KΩ                  | 分辨率          | 12位                           |
| 最大输入电压       | 30VDC                   | LSB值         | 电压2.44mA; 电流4.88uA            |
| 分辨率          | 11位 加1符号位, LSB值: 4.88mV | 隔离           | 无                             |
| 精度           | ±1.0%满量程[典型 25度]        | 精度 (典型值)     | 电压输出±1%满量程                    |
| 模拟到数字转换时间    | 250ms                   |              | 电流输出±1%满量程                    |
| 噪声抑制         | 典型-40dB@50Hz            | 最大输出驱动       | 电压输出 ≥5000Ω最小<br>电流输出 ≤500Ω最大 |

## 环境参数

|           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| 工作环境温度    | -10℃~70℃ (水平安装), -10℃~40℃ (垂直安装) |
| 运输环境温度    | -20℃~80℃                         |
| 环境相对湿度    | 5~95%, 无凝结 (RH等级2, 符合IEC61131-2) |
| 电磁兼容性     | 噪声抑制, 符合IEC61000-6-2             |
| 机械等级 (振动) | IEC60068, Part2-6/10up58Hz;      |
| 防护等级      | IP20                             |

## 备注: CPU 224XP 高速输入/输出特性

高速计数: I0.3~I0.5为高速输入点为200kHz, 输入电压范围: 4~30VDC [逻辑1], 0~1VDC [逻辑0]  
单相 30K[4个] 200K[2个] 双相 20K[3个] 100K[1个]。

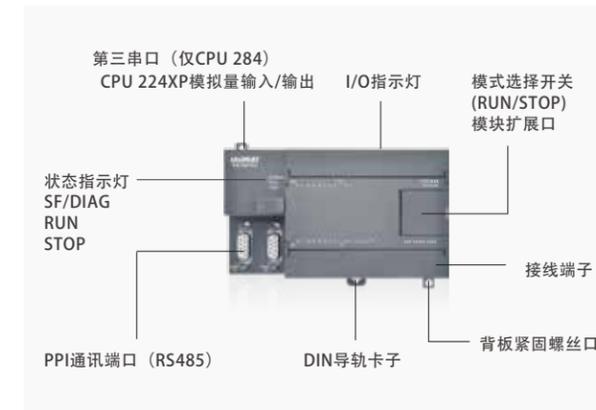
高速输出: Q0.0~Q0.1为200kHz 输出电压范围: 5~28.8VDC [逻辑1], 0~1VDC [逻辑0]  
支持西门子运动控制MAP库

## UN 200 CPU选型列表

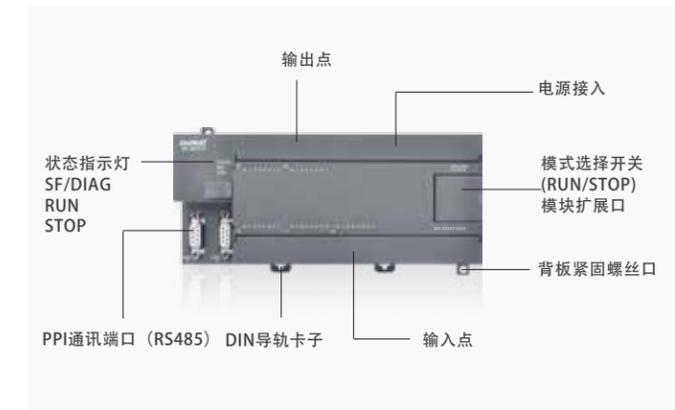
| 产品名称               | CPU本体数字量点数(DI/DO) | CPU本体模拟量点数(AI/AO) | 输出类型 | 程序存储器 | 数据存储器 | 高速计数输入                                      | 高速脉冲输出                | RS485通信接口 | 扩展模块 | 供电电源   | 订货号               |
|--------------------|-------------------|-------------------|------|-------|-------|---|-----------------------|-----------|------|--------|-------------------|
| CPU224 DC/DC/DC    | 14DI/10DO         | X                 | 晶体管  | 20k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | 2路30K<br>运动控制MAP库     | 2         | 7个   | 24VDC  | UN 214-1AD23-0XB8 |
| CPU224 AC/DC/RLY   | 14DI/10DO         | X                 | 继电器  | 20k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | X                     | 2         | 7个   | 220VAC | UN 214-1BD23-0XB8 |
| CPU224XP DC/DC/DC  | 14DI/10DO         | 2AI/1AO           | 晶体管  | 20k   | 10k   | 单相: 4个30K<br>2个200K<br>AB相: 3个20K<br>1个100K | 2路200K<br>运动控制MAP库    | 2         | 7个   | 24VDC  | UN 214-2AD23-0XB0 |
| CPU224XP AC/DC/RLY | 14DI/10DO         | 2AI/1AO           | 继电器  | 20k   | 10k   | 单相: 4个30K<br>2个200K<br>AB相: 3个20K<br>1个100K | X                     | 2         | 7个   | 220VAC | UN 214-2BD23-0XB0 |
| CPU284 DC/DC/DC    | 14DI/10DO         | X                 | 晶体管  | 20k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | 2路30K<br>运动控制MAP库     | 3         | 7个   | 24VDC  | UN 284-3AD23-0XB0 |
| CPU284 AC/DC/RLY   | 14DI/10DO         | X                 | 继电器  | 20k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | X                     | 3         | 7个   | 220VAC | UN 284-3BD23-0XB0 |
| CPU226 DC/DC/DC    | 24DI/16DO         | X                 | 晶体管  | 24k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | 2路30K<br>运动控制MAP库     | 2         | 7个   | 24VDC  | UN 216-2AD23-0XB8 |
| CPU226 AC/DC/RLY   | 24DI/16DO         | X                 | 继电器  | 24k   | 10k   | 单相: 6个30K<br>AB相: 4个20K                     | X                     | 2         | 7个   | 220VAC | UN 216-2BD23-0XB8 |
| CPU286 DC/DC/DC    | 24DI/16DO<br>漏型输出 | X                 | 晶体管  | 24k   | 10k   | 单相: 6个200K<br>AB相: 4个100K                   | 4路200K<br>UniMAT运动控制库 | 2         | 7个   | 24VDC  | UN 286-2AM33-0XB0 |
| CPU286L DC/DC/DC   | 24DI/16DO<br>漏型输出 | X                 | 晶体管  | 24k   | 10k   | 单相: 6个200K<br>AB相: 4个100K                   | 4路200K<br>UniMAT运动控制库 | 2         | 7个   | 24VDC  | UN 286-2AM20-0XB0 |

备注: 注意除CPU 286/286L只支持UniMAT专用运动控制库外, 其他CPU产品的两路高速输出均支持PTO/PWM向量和西门子运动控制MAP库  
UniMAT CPU286/286L专用运动控制库使用前请到官方网站下载

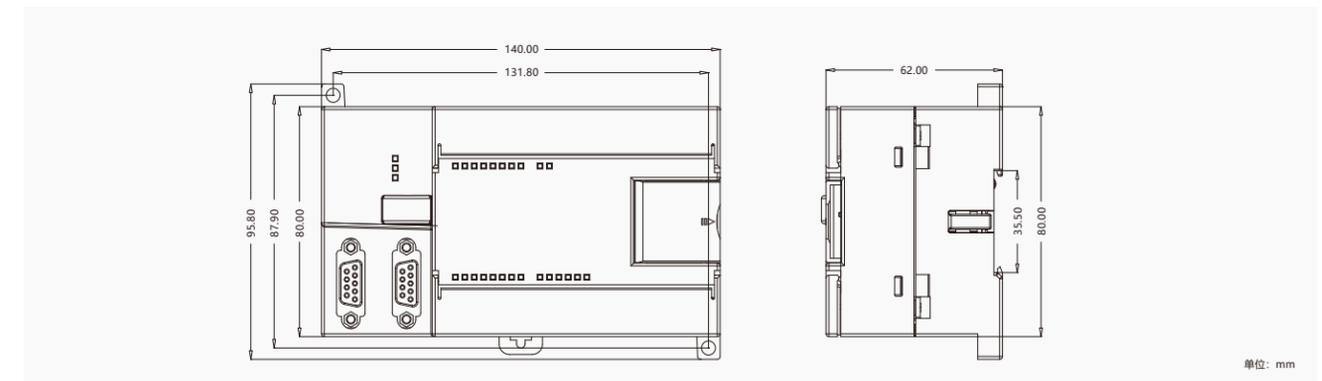
## CPU 224/224XP/284 结构图



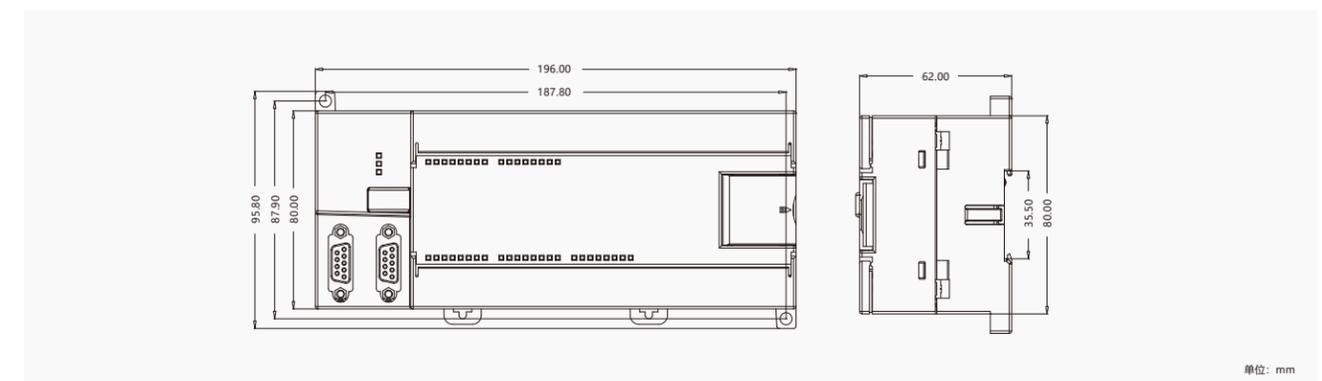
## CPU 226/286/286L 结构图



## CPU224/284/224XP 尺寸图



## CPU126/226/286/286L 尺寸图



# UN120L / UN200 CPU 接线图

## CPU 286/286L 运动控制PLC

### 一、CPU 286 概述

UN286是亿维自主研发的一款四轴运动控制型PLC，既秉承了UN200系列PLC的稳定可靠耐用等特性，又添加了功能强大的运动控制功能：6个200KHz单相计数器和4个100KHz双相计数器，4轴200KHz高速脉冲输出，支持点位运动、速度运动、直线插补、圆弧插补、回到原点等功能。

与传统PLC相比，UN286集成了运动控制功能，使其应用领域更广；而与专业的运动控制卡相比，UN286具有入门简单，专业要求性更低。逻辑控制性更强，扩展性更强等优势。

- 1、点位运动：点位运动（有相对运动、绝对运动）、点位运动在线变位置；
- 2、速度运动：速度运动（有正向运动、反向运动）、速度运动在线变速、速度运动在线变方向；
- 3、直线插补：直线插补（有相对运动、绝对运动）；（UN286L 不支持）
- 4、圆弧插补：3点圆弧插补（有相对坐标、绝对坐标）、圆心终点圆弧插补（有相对坐标顺时针、相对坐标逆时针、有绝对坐标顺时针、绝对坐标逆时针）；（UN286L 不支持）

### 二、运动控制功能特殊信号输入点定义

| 接点   | 输入信号 | 描述        | 接点   | 输入信号 | 描述       |
|------|------|-----------|------|------|----------|
| I0.0 | ORG0 | 轴0原点信号输入  | I1.4 | ALM0 | 轴0报警信号输入 |
| I0.1 | ORG1 | 轴1原点信号输入  | I1.5 | ALM1 | 轴1报警信号输入 |
| I0.2 | ORG2 | 轴2原点信号输入  | I1.6 | ALM2 | 轴2报警信号输入 |
| I0.3 | ORG3 | 轴3原点信号输入  | I1.7 | ALM3 | 轴3报警信号输入 |
| I0.4 | EL0+ | 轴0正限位信号输入 | I2.0 | INP0 | 轴0到位信号输入 |
| I0.5 | EL1+ | 轴1正限位信号输入 | I2.1 | INP1 | 轴1到位信号输入 |
| I0.6 | EL2+ | 轴2正限位信号输入 | I2.2 | INP2 | 轴2到位信号输入 |
| I0.7 | EL3+ | 轴3正限位信号输入 | I2.3 | INP3 | 轴3到位信号输入 |
| I1.0 | EL0- | 轴0负限位信号输入 | I2.4 | EMG  | 急停信号输入   |
| I1.1 | EL1- | 轴1负限位信号输入 |      |      |          |
| I1.2 | EL2- | 轴2负限位信号输入 |      |      |          |
| I1.3 | EL3- | 轴3负限位信号输入 |      |      |          |

### 三、运动控制输出节点分配

| 接点   | 普通DO (默认) | PWM输出  | 运动控制 |          |
|------|-----------|--------|------|----------|
|      |           |        | 输出信号 | 描述       |
| Q0.0 | 支持        | PWM输出0 | PUL0 | 0轴脉冲信号输出 |
| Q0.1 | 支持        | PWM输出1 | DIR0 | 0轴方向信号输出 |
| Q0.2 | 支持        | PWM输出2 | PUL1 | 1轴脉冲信号输出 |
| Q0.3 | 支持        | PWM输出3 | DIR1 | 1轴方向信号输出 |
| Q0.4 | 支持        |        | PUL2 | 2轴脉冲信号输出 |
| Q0.5 | 支持        |        | DIR2 | 2轴方向信号输出 |
| Q0.6 | 支持        |        | PUL3 | 3轴脉冲信号输出 |
| Q0.7 | 支持        |        | DIR3 | 3轴方向信号输出 |

UN286 PLC没有PTO功能，有PWM功能、4路200KHZ PWM输出（Q0.0~Q0.3）。

Q0.0、Q0.1 PWM高速输出寄存器与120/200系列其余的CPU一致；

Q0.2 PWM高速输出寄存器：控制字SMB101，周期SMW102、脉宽SMW104；

Q0.3 PWM高速输出寄存器：控制字SMB111，周期SMW112、脉宽SMW114；

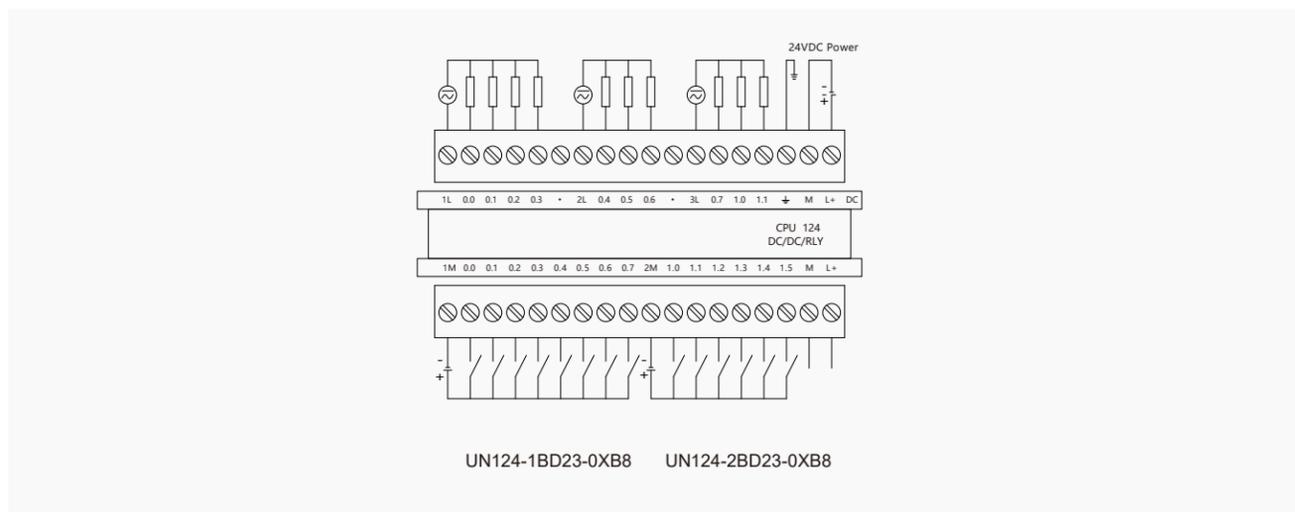
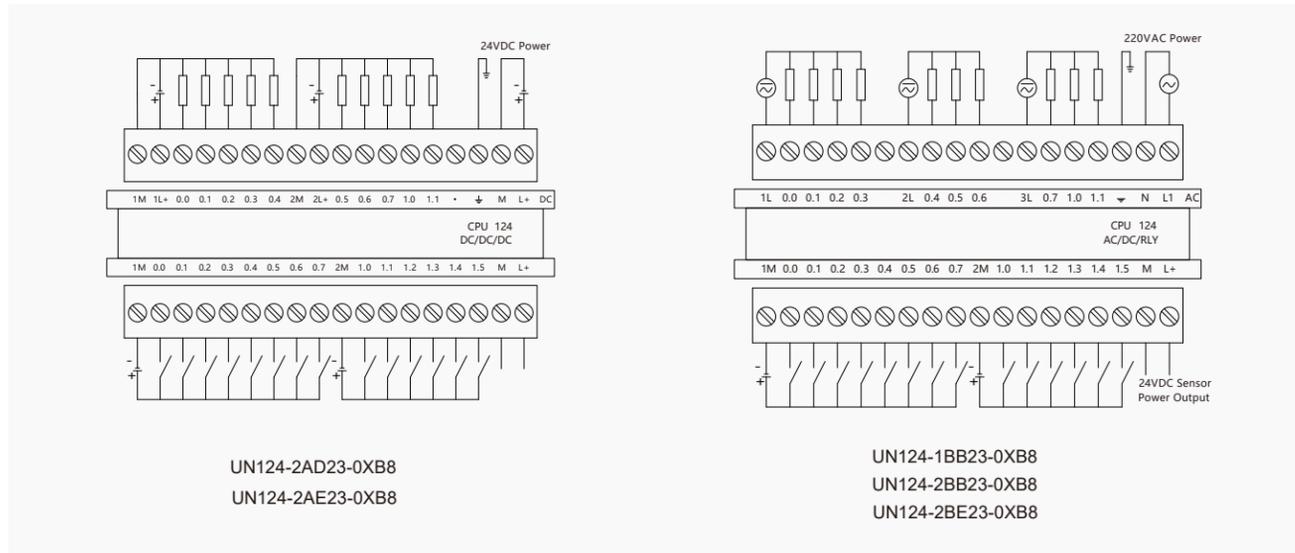
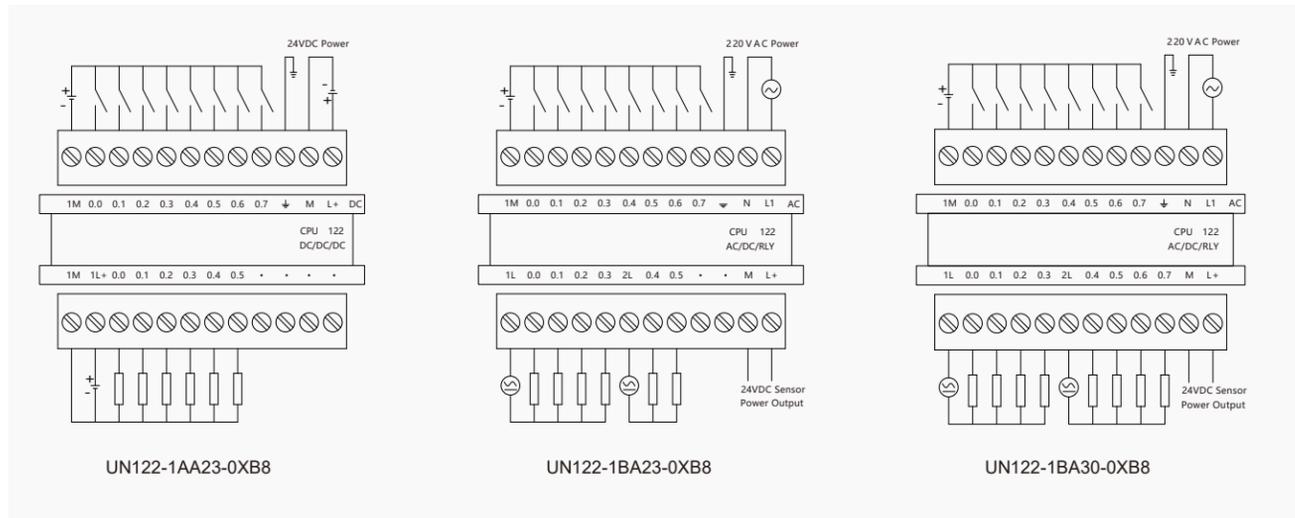
### 四、运动控制库文件与例程

相关运动控制库文件、例程文件和库指令说明已上传亿维官方网站，您可以在网址www.unimat.com.cn进行下载

### 五、订货信息

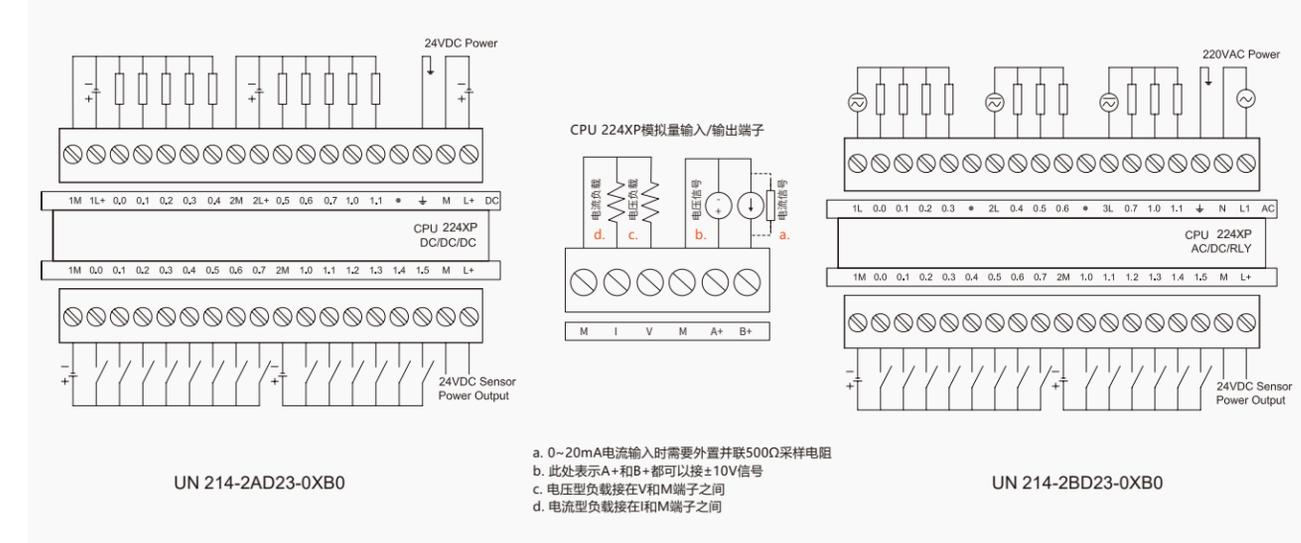
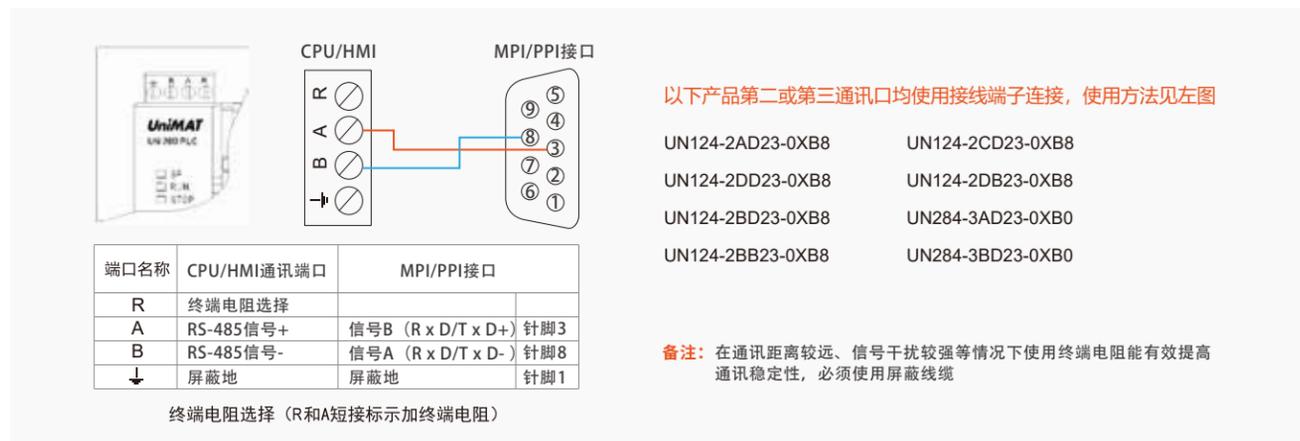
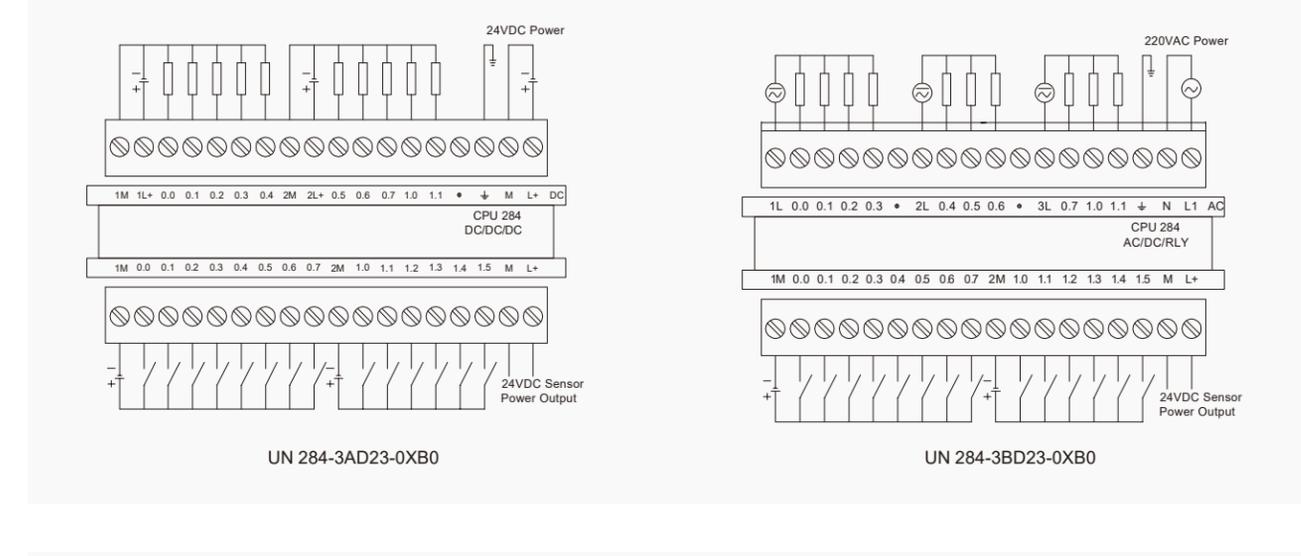
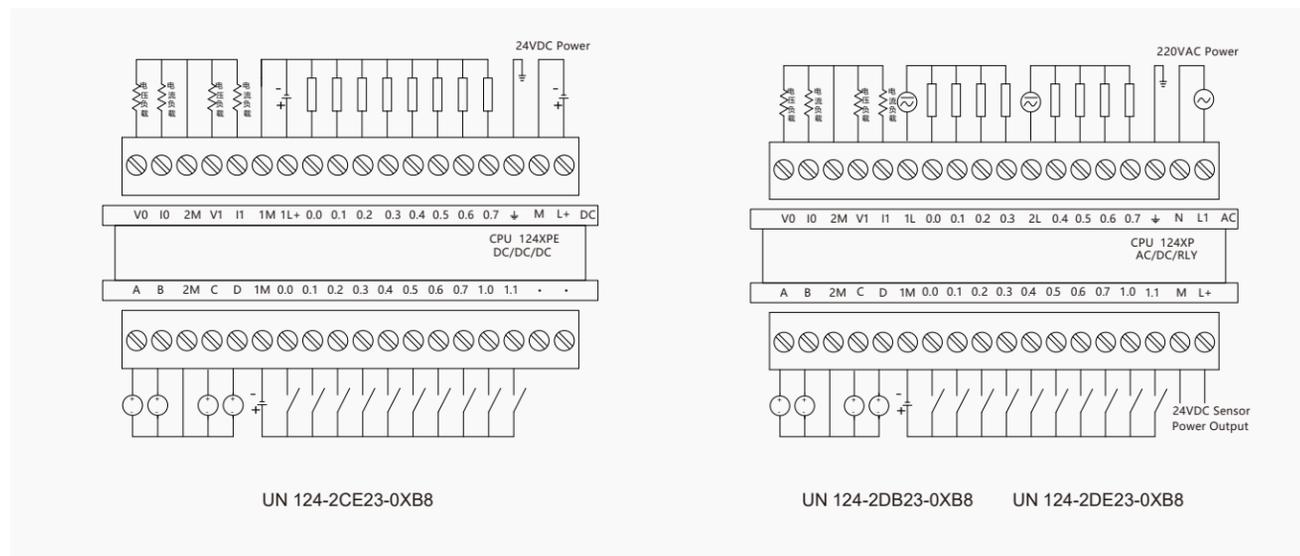
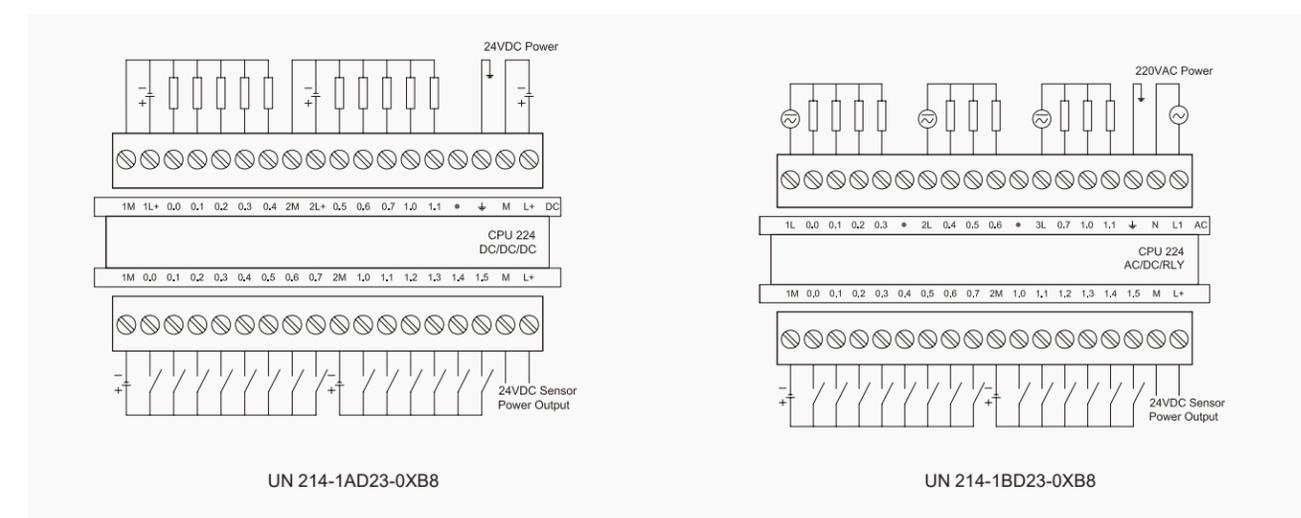
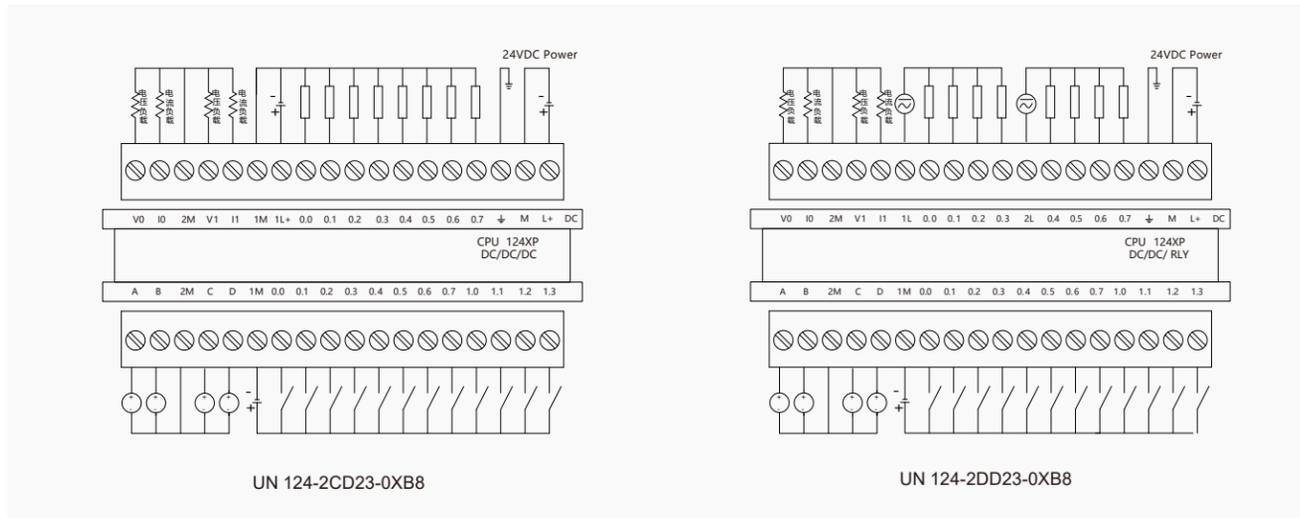
| 名称       | 规格                                       | 订货号               |
|----------|--|-------------------|
| CPU 286  | DC/DC/DC, 2个PPI, 24VDC供电, 支持点位运动, 直线圆弧插补 | UN 286-2AM33-0XB0 |
| CPU 286L | DC/DC/DC, 2个PPI, 24VDC供电, 仅支持点位运动        | UN 286-2AM20-0XB0 |

### UN 120L CPU接线图



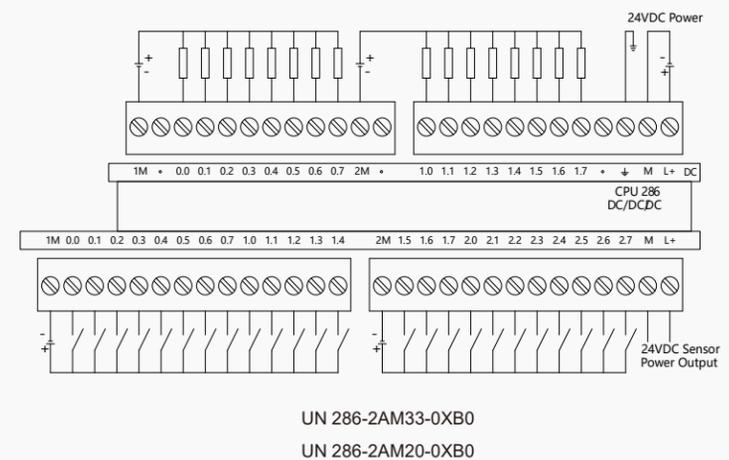
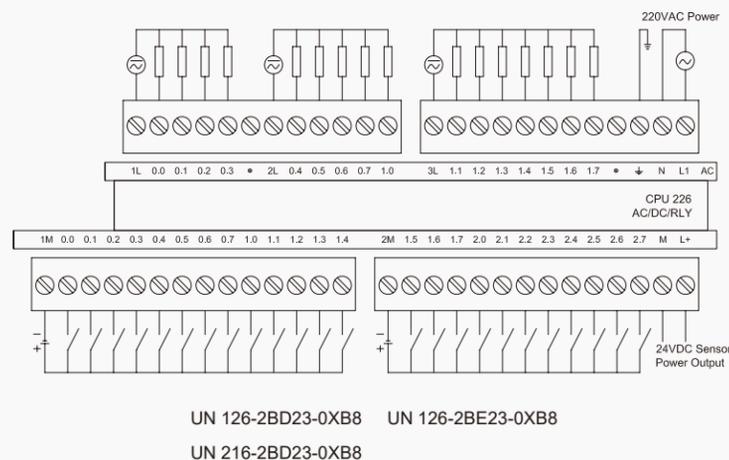
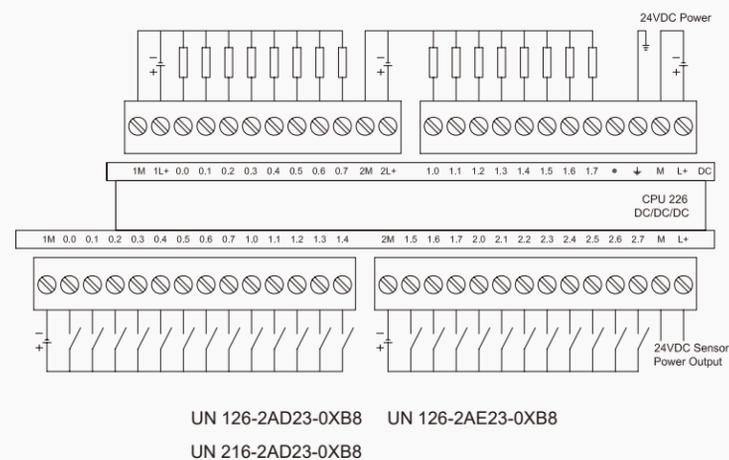
UN 120L CPU接线图

UN 200 CPU接线图



## UN120L / 200 扩展模块

### UN 200 CPU接线图



### UN120L/200 数字量模块

#### UN120L/200 数字量输入模块

##### 技术规范

| 型号             | EM 121 / EM 221<br>8点输入  | EM 121 / EM 221<br>16点输入   | EM 121 / EM 221<br>32点输入   |
|----------------|--|--|--|
| 产品图片           |  |  |  |
| 产品概述           | <ul style="list-style-type: none"> <li>•8点数字量输入，光耦隔离，24V DC；</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•16点数字量输入，光耦隔离，24V DC；</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定；</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•32点数字量输入，光耦隔离，24V DC；</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定；</li> <li>•高密度输入模块增强扩展能力，节省成本。</li> </ul> |
| 总线消耗电流         | 40mA   | 85mA   | 140mA  |
| 总功耗            | 2W   | 3W   | 5.2 W  |
| 输入点数           | 8  | 16   | 32   |
| 输入类型           |  | PNP/NPN  |  |
| 额定电压           |  | 24V DC 4mA   |  |
| 最大持续允许电压       |  | 30V DC   |  |
| 浪涌电压           |  | 35V DC, 0.5s   |  |
| 逻辑“0”          |  | 0~5 V DC   |  |
| 逻辑“1”          |  | 15~30V DC  |  |
| 最大输入延时         |  | 4.5ms  |  |
| 光电隔离（现场到逻辑）    |  | 500V AC, 1分钟   |  |
| 允许的最大漏电流（Bero） |  | 1mA  |  |
| 电缆长度（屏蔽）       |  | 500m（屏蔽）   |  |
| （非屏蔽）          |  | 300m（非屏蔽）  |  |
| 尺寸（W × H × D）  | 46 × 80 × 62   | 71.2 × 80 × 62   | 137.5 × 80 × 62  |
| 订货号（UN 120L）   | UN 121-1BF22-0XA8  | UN 121-1BH22-0XA8  | UN 121-1BL22-0XA8  |
| 订货号（UN 200）    | UN 221-1BF22-0XA0  | UN 221-1BH22-0XA0  | UN 221-1BL22-0XA0  |

#### UN120L/200 数字量输出模块

##### 技术规范

| 型号   | EM 122 / EM 222<br>8点输出 晶体管   | EM 122 / EM 222<br>8点输出 继电器 | EM 122 / EM 222<br>16点输出 晶体管   | EM 122 / EM 222<br>16点输出 继电器 | EM 122 / EM 222<br>32点输出  |
|------|---|-----------------------------|--|------------------------------|---|
| 产品图片 |   |                             |  |                              |   |
| 产品概述 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•8点数字量输出</li> <li>•晶体管输出，24V DC；光耦隔离</li> <li>•继电器输出 24V DC/250V AC</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定；</li> </ul> |                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>•16点数字量输出</li> <li>•晶体管输出，24V DC；光耦隔离</li> <li>•继电器输出 24V DC/250V AC</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定；</li> </ul> |                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>•32点数字量输出，24V DC；</li> <li>•晶体管输出，光耦隔离；</li> <li>•抗干扰性强，使用稳定；</li> <li>•高密度输出模块增强扩展能力</li> </ul> |

|                    |                   |                         |                   |                        |                   |
|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| 总线消耗电流             | 65mA              | 60 mA                   | 110mA             | 98mA                   | 140mA             |
| 总功耗                | 2W                | 3W                      | 3W                | 3W                     | 5.2W              |
| 数字量输出点数            | 8                 | 8                       | 16                | 16                     | 32                |
| 输出类型               | 晶体管               | 继电器                     | 晶体管               | 继电器                    | 晶体管               |
| 隔离                 | 光耦                | 继电器                     | 光耦                | 继电器                    | 光耦                |
| 额定电压               | 24V DC            | 24V DC或 250V AC         | 24V DC            | 24V DC或250V AC         | 24V DC            |
| 电压范围               | 20.4~28.8VDC      | 5~30V DC、<br>20~250V AC | 20.4~28.8VDC      | 5~30V DC<br>20~250V AC | 20.4~28.8VDC      |
| 额定电流               | 0.75A             | 2.0A                    | 0.75A             | 2.0A                   | 0.75A             |
| 灯负载                | 5W                | 30W DC/200W AC          | 5W                | 30W DC/200W AC         | 5W                |
| 电缆长度<br>(屏蔽)       | 500m              |                         |                   |                        |                   |
| (非屏蔽)              | 150m              |                         |                   |                        |                   |
| 切换频率               | /                 | 1 Hz                    | /                 | 1Hz                    | /                 |
| 触点机械寿命             | /                 | 10,000,000              | /                 | 10,000,000             | /                 |
| 触点机械寿命<br>(额定负载电压) | /                 | 100,000                 | /                 | 100,000                | /                 |
| 尺寸 (W × H × D)     | 46 × 80 × 62      | 46 × 80 × 62            | 71.2 × 80 × 62    | 71.2 × 80 × 62         | 137.5 × 80 × 62   |
| 订货号 (UN 120L)      | UN 122-1BF22-0XA8 | UN 122-1HF22-0XA8       | UN 122-1BH22-0XA8 | UN 122-1HH22-0XA8      | UN 122-1BL22-0XA8 |
| 订货号 (UN 200)       | UN 222-1BF22-0XA0 | UN 222-1HF22-0XA0       | UN 222-1BH22-0XA0 | UN 222-1HH22-0XA0      | UN 222-1BL22-0XA0 |

## UN120L/200 数字量输入输出模块

## 技术规范

| 型号             | EM 123 / EM 223<br>4点输入/4点输出 晶体管  | EM 123 / EM 223<br>4点输入/4点输出 继电器  | EM 123 / EM 223<br>8点输入/8点输出 晶体管  | EM 123 / EM 223<br>8点输入/8点输出 继电器  |
|----------------|---|---|---|---|
| 产品图片           |                                 |   |                                |                                       |
| 产品概述           | <ul style="list-style-type: none"> <li>4点数字量输入/4点输出，24V DC；</li> <li>晶体管输出，光耦隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4点数字量输入/4点输出，24V DC/250V AC；</li> <li>继电器输出，电磁隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8点数字量输入/8点输出，24V DC；</li> <li>晶体管输出，光耦隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>8点数字量输入/8点输出，24V DC/250V AC；</li> <li>继电器输出，电磁隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> |
| 总线消耗电流         | 40mA  |   | 80mA  |   |
| 总功耗            | 2W  |   | 3W  |   |
| <b>输入特性</b>    |   |   |   |   |
| 数字量输入点数        | 4   |   | 8   |   |
| 额定电压           | 24V DC,4mA  |   |   |   |
| 逻辑“0”电压范围      | 0~5V DC   |   |   |   |
| 逻辑“1”电压范围      | 15~30V DC   |   |   |   |
| 输入延时(最大)       | 4.5ms   |   |   |   |
| 信号输入类型         | PNP/NPN   |   |   |   |
| 光电隔离(从现场到逻辑)   | 500V AC, 1分钟  |   |   |   |
| 电缆长度           | 500m(屏蔽); 300m(非屏蔽)   |   |   |   |
| <b>输出特性</b>    |   |   |   |   |
| 数字量输出点数        | 4   | 4   | 8   | 8   |
| 输出类型           | 晶体管   | 继电器   | 晶体管   | 继电器   |
| 隔离             | 光耦  | 继电器   | 光耦  | 继电器   |
| 额定电压           | 24V DC  | 24V DC或250V AC  | 24V DC  | 24V DC或250V AC  |
| 电压范围           | 20.4~28.8V DC   | 5~30V DC/20~250V AC   | 20.4~28.8V DC   | 5~30V DC/20~250V AC   |
| 额定电流           | 0.75A   | 2.0A  | 0.75A   | 2.0A  |
| 灯负载            | 5W  | 30W DC/200W AC  | 5W  | 30W DC/200W AC  |
| 触点机械寿命         | /   | 10,000,000  | /   | 10,000,000  |
| 触点机械寿命(额定负载电压) | /   | 100,000   | /   | 100,000   |
| 电缆长度           | 500m(屏蔽); 150m(非屏蔽)   |   |   |   |
| 尺寸 (W × H × D) | 46 × 80 × 62 mm   | 46 × 80 × 62 mm   | 71.2 × 80 × 62 mm   | 71.2 × 80 × 62  |
| 订货号 (UN 120L)  | UN 123-1BF22-0XA8   | UN 123-1HF22-0XA8   | UN 123-1BH22-0XA8   | UN 123-1PH22-0XA8   |
| 订货号 (UN 200)   | UN 223-1BF22-0XA0   | UN 223-1HF22-0XA0   | UN 223-1BH22-0XA0   | UN 223-1PH22-0XA0   |

## UN120L/200 数字量输入输出模块

## 技术规范

| 型号             | EM 123 / EM 223<br>16点输入/16点输出 晶体管  | EM 123 / EM 223<br>16点输入/16点输出 继电器   |
|----------------|---|--|
| 产品图片           |                                  |   |
| 产品概述           | <ul style="list-style-type: none"> <li>16点数字量输入/16点输出，24V DC；</li> <li>晶体管输出，光耦隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>16点数字量输入/16点输出，24V DC/250V AC</li> <li>继电器输出，电磁隔离；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> |
| 总线消耗电流         | 140mA   | 140mA  |
| 总功耗            | 5.2W  | 5.2W   |
| <b>输入特性</b>    |   |  |
| 数字量输入点数        | 16  | 16   |
| 额定电压           | 24V DC  | 24V DC,4mA   |
| 逻辑“0”电压范围      | 0~5V DC   | 0~5V DC  |
| 逻辑“1”电压范围      | 15~30V DC   | 15~30V DC  |
| 输入延时(最大)       | 4.5ms   | 4.5ms  |
| 信号输入类型         | PNP/NPN   | PNP/NPN  |
| 光电隔离(从现场到逻辑)   | 500V AC, 1分钟  | 500V AC, 1分钟   |
| 电缆长度           | 500m(屏蔽); 300m(非屏蔽)   |  |
| <b>输出特性</b>    |   |  |
| 数字量输出点数        | 16  | 16   |
| 输出类型           | 晶体管   | 继电器  |
| 隔离             | 光耦  | 继电器  |
| 额定电压           | 24V DC  | 24V DC或250V AC   |
| 电压范围           | 20.4~28.8V DC   | 5~30V DC/20~250V AC  |
| 额定电流           | 0.75A   | 2.0A   |
| 灯负载            | 5W  | 30W DC/200W AC   |
| 触点机械寿命         | /   | 10,000,000   |
| 触点机械寿命(额定负载电压) | /   | 100,000  |
| 电缆长度           | 500m(屏蔽); 150m(非屏蔽)   |  |
| 尺寸 (W × H × D) | 137.5 × 80 × 62   | 137.5 × 80 × 62  |
| 订货号 (UN 120L)  | UN 123-1BL22-0XA8   | UN 123-1PL22-0XA8  |
| 订货号 (UN 200)   | UN 223-1BL22-0XA0   | UN 223-1PL22-0XA0  |

UN120L/200 模拟量模块

UN120L/200 模拟量输入模块

技术规范

| 型号            | EM 131/ EM 231<br>4路输入 x 12位   | EM 131/ EM 231<br>8路输入 x 14位  | EM 131/ EM 231<br>8路输入 x 14位  |
|---------------|--|---|---|
| 产品图片          |  |   |   |
| 产品概述          | <ul style="list-style-type: none"> <li>4通道模拟量输入，分辨率12位，24V DC；</li> <li>电路设计支持免增益校正，使用方便；</li> <li>抗干扰性能强，使用稳定；</li> </ul> | 8通道模拟量输入，分辨率14位，24V DC；电路设计支持免增益校正，使用方便；支持AIW，可按客户要求定制支持VW地址；全通道支持电压量程及电流量程，灵活性高。 | 8通道模拟量输入，分辨率14位，24V DC；电路设计支持免增益校正，使用方便；支持VW，可按客户要求定制支持AIW地址；全通道支持电压量程及电流量程，灵活性高。 |
| 总线消耗电流        | 20mA   | 20mA  | 20mA  |
| 从L+消耗电流       | 60mA   | 60mA  | 60mA  |
| 总功耗           | 2W   | 2W  | 2W  |
| 模拟量输入通道       | 4  | 8   | 8   |
| 输入类型          |  | 差分输入  |   |
| 电压输入范围：单极性    |  | 0~5V, 0~10V   |   |
| 电压输入范围：双极性    | ± 2.5V, ± 5V   | ± 5V, ± 10V   | ± 5V, ± 10V   |
| 输入范围：电流       | 0~20mA   | 0~20mA, ± 20mA  | 0~20mA, ± 20mA  |
| 分辨率           | 12位  | 14位   | 14位   |
| 双极性量程范围       |  | -32,000~+32,000   |   |
| 单极性量程范围       |  | 0~+32,000   |   |
| 电缆长度(非屏蔽)     |  | 300m  |   |
| 输入阻抗          |  | ≥10MΩ 电压输入<br>250Ω 电流输入   |   |
| 隔离(现场到逻辑)     | >2000V   | 否   | 否   |
| 模数转换时间        | <250 μs  | <250 μs   | <200 μs   |
| 共模抑制          | 40dB, DC到60Hz  | 40dB, DC到60Hz   | 80dB  |
| 共模电压          |  | 信号电压+共模电压 ≤ 12V   |   |
| 最大输入电压        |  | 30V DC  |   |
| 最大输入电流        | 32 mA  | 32 mA   | 32 mA   |
| 地址区间          | AIW  | AIW   | VW  |
| 尺寸(W × H × D) | 71.2x80x62 mm  | 71.2x80x62 mm   | 71.2x80x62 mm   |
| 订货号(UN 120L)  | UN 131-0HC22-0XA8  | UN 131-0HF22-0XA8   | UN 131-0HH32-0XA8   |
| 订货号(UN 200)   | UN 231-0HC22-0XA0  | UN 231-0HF22-0XA0   | UN 231-0HH32-0XA0   |

DIP开关设置对应表

| 模块型号   | 开关位置 | SW 1 | SW 2 | SW 3 | SW 4 | SW 5 | SW 6 | 满量程输入    |
|--|------|------|------|------|------|------|------|----------|
| UN 131-0HC22-0XA8<br>UN 231-0HC22-0XA0   | ON   | ON   | OFF  | ON   |      |      |      | 0 ~ 10V  |
|  | ON   | ON   | ON   | OFF  |      |      |      | 0 ~ 5V   |
|  | ON   | ON   | ON   | OFF  |      |      |      | 0 ~ 20mA |
|  | OFF  | OFF  | ON   |      |      |      |      | ± 5V     |
| UN 131-0HF22-0XA8<br>UN 131-0HH32-0XA8<br>UN 231-0HF22-0XA0<br>UN 231-0HH32-0XA0 | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  |      | ± 2.5V   |
|  | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  |      | 0 ~ 10V  |
|  | OFF  | OFF  | ON   | ON   | OFF  | OFF  |      | 0 ~ 5V   |
|  | ON   | ON   | ON   | ON   | ON   | ON   |      | 0 ~ 20mA |
| UN 231-0HF22-0XA0<br>UN 231-0HH32-0XA0   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  |      | ± 10V    |
|  | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  |      | ± 5V     |
|  | ON   | ON   | OFF  | ON   | ON   | ON   |      | ± 20mA   |

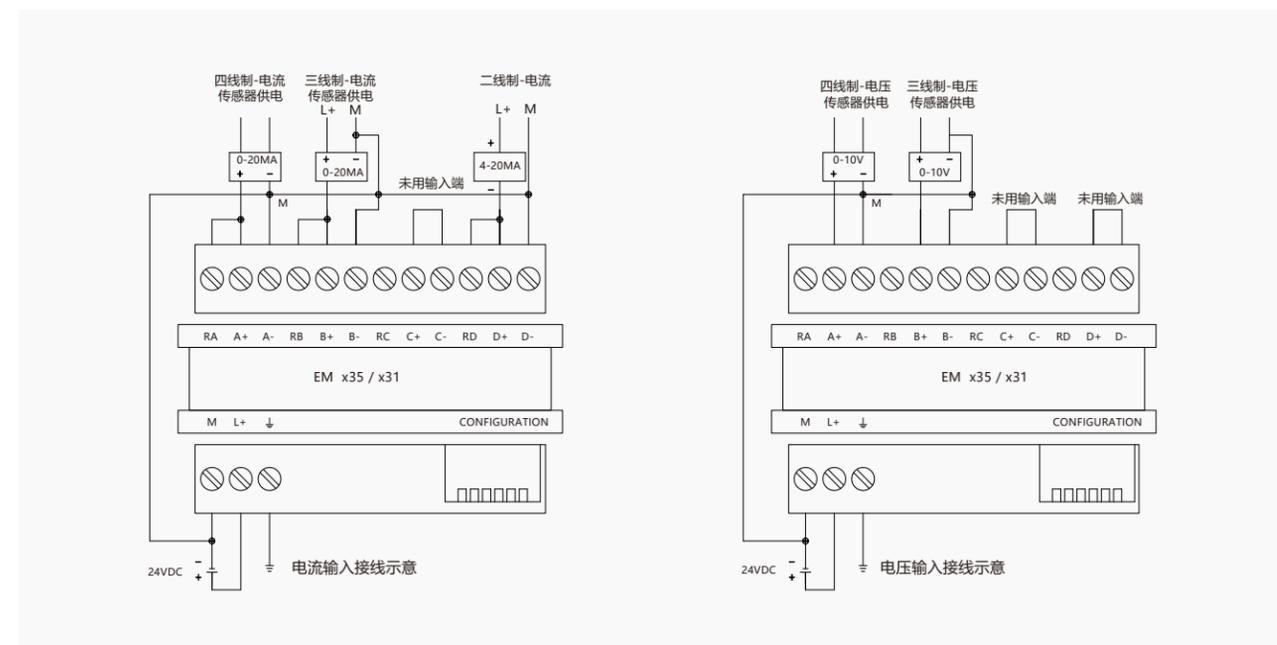
★注：为了使设置的DIP开关生效，必须对PLC重新上电。

UN120L/200 模拟量输出模块

技术规范

|               | EM 132/ EM 232<br>2路输出 x 12位   | EM 132/ EM 232<br>4路输出 x 12位   |
|---------------|--|--|
| 产品图片          |  |  |
| 产品概述          | <ul style="list-style-type: none"> <li>2通道模拟量输出；</li> <li>分辨率电压输出12位；电流输出11位；</li> <li>全通道支持电压输出及电流输出，灵活性高。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4通道模拟量输出；</li> <li>分辨率电压输出12位，电流输出11位；</li> <li>全通道支持电压输出及电流输出，灵活性高。</li> </ul> |
| 总线消耗电流        | 20mA   | 22mA   |
| 从L+消耗电流       | 70mA   | 92mA   |
| 总功耗           | 2W   | 2.5W   |
| <b>输出特性</b>   |  |  |
| 模拟量输出点数       | 2  | 4  |
| 电压输出范围        |  | -10~+10 V  |
| 电流输出范围        |  | 0~20mA   |
| 负载电阻          | 电压输出时  | 最小5KΩ  |
|               | 电流输出时  | 最大0.5KΩ  |
| 分辨率           |  | 12位电压输出；11位电流输出  |
| 数据字格式         | 电压输出   | -32,000~+32,000  |
|               | 电流输出   | 0~32,000   |
| 基本误差          |  | ± 0.5%FS   |
| 尺寸(W × H × D) | 46 × 80 × 62 mm  | 71.2 × 80 × 62 mm  |
| 订货号(UN 120L)  | UN 132-0HB22-0XA8  | UN 132-0HD22-0XA8  |
| 订货号(UN 200)   | UN 232-0HB22-0XA0  | UN 232-0HD22-0XA0  |

UN120L/200 模拟量输入2线制 3线制 4线制电压电流传感器常用接线方法如下示意图



## UN120L/200 模拟量输入输出模块

### 技术规范

|      |  |  |
|------|--|--|
| 型号:  | EM 135/ EM 235<br>4路输入 / 1路输出 x 12位  | 输出特性   |
| 产品图片 |  | 模拟量输出点数: 1<br>电压输出范围: -10~+10 V<br>电流输出范围: 0~20mA<br>负载电阻: 电压输出时 最小5KΩ, 电流输出时 最大0.5KΩ<br>分辨率: 12位电压输出; 11位电流输出<br>数据字格式: 电压输出 -32,000~+32,000, 电流输出 0~32,000<br>基本误差: 满量程的±0.5%<br>尺寸(W×H×D): 71.2×80×62 mm<br>订货号(UN 120L): UN 135-0KD22-0XA8<br>订货号(UN 200): UN 235-0KD22-0XA0 |
| 产品概述 | <ul style="list-style-type: none"> <li>4路模拟量输入,</li> <li>1路模拟量输出;</li> <li>分辨率电压输出12位; 电流输出11位;</li> </ul> |  |

| 输入特性    |   |
|---------|---|
| 总线消耗电流  | 30mA  |
| 从L+消耗电流 | 60mA  |
| 总功耗     | 2W  |
| 模拟量输入点数 | 4   |
| 模拟量输入类型 | 差分输入  |
| 最大输入电压  | 30V   |
| 最大输入电流  | 32mA  |
| 电压输入范围  | <ul style="list-style-type: none"> <li>单极性: 0~50mV, 0~100 mV, 0~500mV, 0~1V, 0~5V, 0~10V</li> <li>双极性: ±1V, ±2.5V, ±5V, ±10V, ±25mV, ±50mV, ±100mV, ±250mV, ±500mV</li> </ul> |
| 电流输入范围  | 0~20mA  |
| 分辨率     | 12位   |
| 单极性量程范围 | 0~32000   |
| 双极性量程范围 | -32 000~+32 000   |
| 模数转换时间  | < 250 μs  |

### DIP开关设置对应表

| 模块型号                                   | 开关位置 | SW 1 | SW 2 | SW 3 | SW 4 | SW 5 | SW 6 | 满量程输入     |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-----------|
| UN 135-0KD22-0XA8<br>UN 235-0KD22-0XA0 | ON   | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | ON   | ON   | 0 ~ 50mV  |
|  | OFF  | ON   | OFF  | ON   | OFF  | ON   | ON   | 0 ~ 100mV |
|  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | ON   | ON   | 0 ~ 500mV |
|  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | ON   | ON   | ON   | 0 ~ 1V    |
|  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | 0 ~ 5V    |
|  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | 0 ~ 20mA  |
|  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | 0 ~ 10V   |
|  | ON   | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | ± 25mV    |
|  | OFF  | ON   | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | ± 50mV    |
|  | OFF  | OFF  | ON   | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | ± 100mV   |
|  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | ± 250mV   |
|  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | ± 500mV   |
|  | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | ± 1V      |
|  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ± 2.5V    |
|  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ± 5V      |
|  | OFF  | OFF  | ON   | OFF  | OFF  | OFF  | OFF  | ± 10V     |

★注: 为了使设置的DIP开关生效, 必须对PLC重新上电。

### 模块使用说明

输入校准UN 235-0KD22-0XA0/UN 135-0KD22-0XA8: 在使用时用一个电压源或者一个电流源, 零值信号加到一个输入端, 调节OFFSET (偏移)

## UN120L/200 温度采集模块

### UN120L/200 热电阻模块

### 技术规范

| 型号:          | EM 131 / EM 231<br>2路输入, 热电阻  | EM 131 / EM 231<br>4路输入, 热电阻  |
|--------------|---|---|
| 产品图片         |   |   |
| 产品概述         | <ul style="list-style-type: none"> <li>2通道热电阻测温模块;</li> <li>分辨率16位;</li> <li>光耦隔离, 性能稳定;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>4通道热电阻测温模块;</li> <li>分辨率16位;</li> <li>光耦隔离, 性能稳定;</li> </ul> |
| 总线消耗电流       | 45mA  |   |
| 从L+消耗电流      | 20mA  |   |
| 总功耗          | 1W  |   |
| 模拟量输入通道      | 2   | 4   |
| 输入类型         | 模块参考接地热电阻   |   |
| 共模抑制         | > 120dB@120V AC   |   |
| 线回路电阻 (最大)   | 20Ω (Cu10的为2.7Ω)  |   |
| 模块刷新周期       | 405 ms  | 800 ms  |
| 数据字格式        | 电阻: 0~+27648  |   |
| 输入范围         | 热电阻: Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Pt10000、Ni100、Ni120、Ni1000、Cu10(9.035)<br>电阻: 150Ω、300Ω、600Ω          |   |
| 测量原理         | Sigma→delta   |   |
| 分辨率          | 15+1符号位   |   |
| 基本误差         | ±0.1%FS   |   |
| 隔离 (现场到逻辑)   | > 500V  |   |
| 24V DC提供电压范围 | 20.4~28.8V DC   |   |
| 尺寸(W×H×D)    | 71.2×80×62 mm   |   |
| 订货号(UN 120L) | UN 131-7PB22-0XA8   | UN 131-7PC22-0XA8   |
| 订货号(UN 200)  | UN 231-7PB22-0XA0   | UN 231-7PC22-0XA0   |

### UN 120L/UN 200热电阻温度测量模块DIP开关对应表

| 位置      | 型号 | UN 131-7PB22-0XA8<br>选择项目  | UN 231-7PB22-0XA0<br>设置           | UN 131-7PC22-0XA8<br>选择项目  | UN 231-7PC22-0XA0<br>设置           |
|---------|----|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
| SW1~SW5 |    | 热电阻: Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Pt10000、Ni100、Ni120、Ni1000、Cu10(9.035)<br>电阻: 150Ω、300Ω、600Ω |                                   | 热电阻: Pt100、Pt200、Pt500、Pt1000、Pt10000、Ni100、Ni120、Ni1000、Cu10(9.035)<br>电阻: 150Ω、300Ω、600Ω |                                   |
| SW 6    |    | 断线检测方向   | 0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8) | 断线检测方向   | 0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8) |
| SW 7    |    | 测量单位选择   | 0: 摄氏度 1: 华氏度                     | 测量单位选择   | 0: 摄氏度 1: 华氏度                     |
| SW 8    |    | 接线方式选择   | 0: 3线 1: 2线或4线                    | 接线方式选择   | 0: 3线 1: 2线或4线                    |

### UN 120L/UN 200热电阻温度测量模块类型选择及开关设置对应表

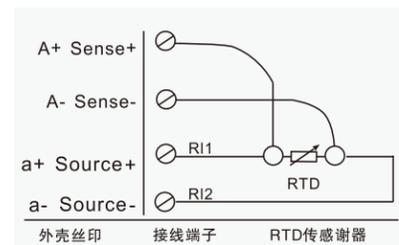
| RTD类型                | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 | RTD类型            | SW1 | SW2 | SW3 | SW4 | SW5 |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 100Ω Pt0.003850 (缺省) | 0   | 0   | 0   | 0   | 0   | 100Ω Pt0.003902  | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   |
| 200Ω Pt0.003850      | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 200Ω Pt0.003902  | 1   | 0   | 0   | 0   | 1   |
| 500Ω Pt0.003850      | 0   | 0   | 0   | 1   | 0   | 500Ω Pt0.003902  | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   |
| 1000Ω Pt0.003850     | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1000Ω Pt0.003902 | 1   | 0   | 0   | 1   | 1   |
| 100Ω Pt0.003920      | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | Nc               | 1   | 0   | 1   | 0   | 0   |
| 200Ω Pt0.003920      | 0   | 0   | 1   | 0   | 1   | 100Ω Ni0.00672   | 1   | 0   | 1   | 0   | 1   |
| 500Ω Pt0.003920      | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 120Ω Ni0.00672   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   |
| 1000Ω Pt0.003920     | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1000Ω Ni0.00672  | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   |
| 100Ω Pt0.00385055    | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 100Ω Ni0.006178  | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   |
| 200Ω Pt0.00385055    | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 120Ω Ni0.006178  | 1   | 1   | 0   | 0   | 1   |

|                    |   |   |   |   |   |                   |   |   |   |   |   |
|--------------------|---|---|---|---|---|-------------------|---|---|---|---|---|
| 500Ω Pt0.00385055  | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1000Ω Ni0.006178  | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 1000Ω Pt0.00385055 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 10000Ω Pt0.003850 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 100Ω Pt0.003916    | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10Ω Cu0.004270    | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 200Ω Pt0.003916    | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 150Ω FS电阻         | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 500Ω Pt0.003916    | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 300Ω FS电阻         | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 1000Ω Pt0.003916   | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 600Ω FS电阻         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

★注：当各RTD为表中对应的电阻值时，表示其所测温度为0℃；而Cu10表示其在25℃时所测阻值；0℃时对应的阻值为9.035Ω。

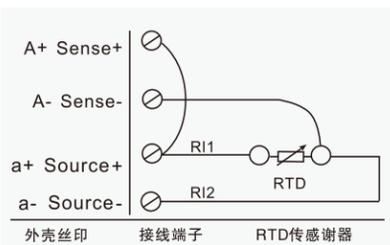
### UN 120L/UN 200热电阻温度测量模块连接方式说明

#### 1、四线热电阻传感器接线方式（精度最高）



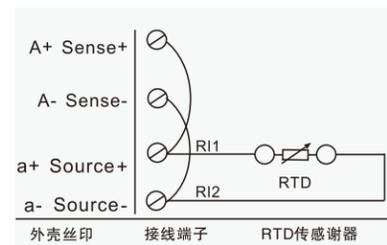
注意：RL1=从a+端子到RTD的导线电阻  
RL2=从a-端子到RTD的导线电阻

#### 2、三线热电阻传感器接线方式（最常用）



注意：如果RL1=RL2,误差最小

#### 3、二线热电阻传感器接线方式（精度最低）



注意：RL1+RL2=误差  
设置开关同四线模式

## UN120L/200 热电偶模块

### 技术规范

| 型号:            | EM 131 / EM 231<br>4路输入, 热电偶             | EM 131 / EM 231<br>8路输入, 热电偶             | EM 131 / EM 231<br>8路输入, 热电偶             | EM 131 / EM 231<br>16路输入, 热电偶             |
|----------------|--|--|--|---|
| 产品图片           |  |  |  |   |
| 产品概述           | •4通道热电偶测温模块;<br>•分辨率16位;<br>•光耦隔离, 性能稳定; | •8通道热电偶测温模块;<br>•分辨率16位;<br>•光耦隔离, 性能稳定; | •8通道热电偶测温模块;<br>•分辨率16位;<br>•光耦隔离, 性能稳定; | •16通道热电偶测温模块;<br>•分辨率16位;<br>•光耦隔离, 性能稳定; |
| 总线消耗电流         | 87mA                                     | 107mA                                    | 107mA                                    | 110mA                                     |
| 从L+消耗电流        | 60mA                                     | 60mA                                     | 60mA                                     | 40mA                                      |
| 总功耗            | 1.8W                                     | 2.1W                                     | 2.1W                                     | 2.1W                                      |
| 模拟量输入通道        | 4  | 8  | 8  | 16  |
| 输入类型           | 浮地热电偶                                    |  |  |   |
| 共模抑制           | > 120dB@120V AC                          |  |  |   |
| 线回路电阻 (最大)     | 100 Ω                                    |  |  |   |
| 模块刷新周期         | 290 ms                                   | 580 ms                                   | 580 ms                                   | 1030 ms                                   |
| 数据字格式          | 电压: -27648至+27648                        |  |  |   |
| 输入范围           | 类型: E、J、K、N、R、S、T<br>电压范围: ±80mV         |  |  |   |
| 测量原理           | Sigma→delta                              |  |  |   |
| 分辨率            | 15+1符号位                                  |  |  |   |
| 地址区间           | AIW                                      | AIW                                      | VW                                       | VW  |
| 基本误差           | ±0.1%FS                                  |  |  |   |
| 隔离 (现场到逻辑)     | > 3000V                                  |  |  |   |
| 24V DC提供电压范围   | 20.4~28.8V DC                            |  |  |   |
| 尺寸 (W × H × D) | 71.2 × 80 × 62 mm                        | 71.2 × 80 × 62 mm                        | 71.2 × 80 × 62 mm                        | 137.5 × 80 × 62 mm                        |
| 订货号 (UN 120L)  | UN 131-7PD22-0XA8                        | UN 131-7PF22-0XA8                        | UN 131-7PH22-0XA8                        | UN 131-7PL22-0XA8                         |
| 订货号 (UN 200)   | UN 231-7PD22-0XA0                        | UN 231-7PF22-0XA0                        | UN 231-7PH22-0XA0                        | UN 231-7PL22-0XA0                         |

### UN 120L/UN 200热电偶温度测量模块DIP开关设置对应表

| 位置      | UN 131-7PD22-0XA8、UN 131-7PH22-0XA8、UN 131-7PF22-0XA8<br>UN 231-7PD22-0XA0、UN 231-7PH22-0XA0、UN 231-7PF22-0XA0 |                                   | UN 131-7PL22-0XA8<br>UN 231-7PL22-0XA0 |                                   |
|---------|--|-----------------------------------|--|-----------------------------------|
|         | 选择项目   | 设置                                | 选择项目                                   | 设置                                |
| SW1~SW3 | 热电偶类型: J、K、T、E、R、S、N、±80mV   |                                   | 热电偶类型: J、K、T、E、R、S、N、±80mV             |                                   |
| SW4     | 保留未用   | 保留未用                              | 断线检测方向                                 | 0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8) |
| SW5     | 断线检测方向   | 0: 正标定 (+3276.7) 1: 负标定 (-3276.8) | 断线检测使能                                 | 0: 使能 1: 禁止                       |
| SW6     | 断线检测使能   | 0: 使能 1: 禁止                       | 测量单位选择                                 | 0: 摄氏度 1: 华氏度                     |
| SW7     | 测量单位选择   | 0: 摄氏度 1: 华氏度                     |  |                                   |
| SW8     | 冷端补偿   | 0: 是 1: 否                         |  |                                   |

### UN 120L/UN 200 4TC/8TC/16TC热电偶类型与DIP开关SW1-SW3对应表



| TC 类型   | SW1 | SW2 | SW3 |
|---------|-----|-----|-----|
| J (缺省)  | 0   | 0   | 0   |
| K       | 0   | 0   | 1   |
| T       | 0   | 1   | 0   |
| E       | 0   | 1   | 1   |
| R       | 1   | 0   | 0   |
| S       | 1   | 0   | 1   |
| N       | 1   | 1   | 0   |
| +/-80mv | 1   | 1   | 1   |

### UN 120L/UN 200模拟量扩展模块 VW 地址配置

为了突破PLC的模拟量输入AIW只有32个通道的限制（使用AIW地址访问的扩展模块最多只能扩展4个模拟量输入模块），UN 131-0HH32-0XA8，UN 231-0HH32-0XA0，UN 131-7PL22-0XA8，UN 231-7PL22-0XA0，UN 131-7PH22-0XA8，UN 231-7PH22-0XA0等使用VW地址访问扩展模块模拟量数据，根据扩展模块的不同位置，其地址不同，计算公式为：VW (64\*i+2\*j)，其中i为模块位置，j为通道序列，i和j均从0开始，每个模块有8~16个输入通道。

| 扩展模块号 | 通道0    | 通道1    | ... | 通道7    | 通道8   | ... | 通道14  | 通道15  |
|-------|--------|--------|-----|--------|-------|-----|-------|-------|
| 扩展模块0 | VW 0   | VW 2   | ... | VW 14  | VW16  | ... | VW 28 | VW 30 |
| 扩展模块1 | VW 64  | VW 66  | ... | VW 78  | VW80  | ... | VW92  | VW94  |
| 扩展模块2 | VW 128 | VW 130 | ... | VW 142 | VW144 | ... | VW156 | VW158 |
| 扩展模块3 | VW 192 | VW 194 | ... | VW 206 | VW208 | ... | VW220 | VW222 |
| 扩展模块4 | VW 256 | VW 258 | ... | VW 270 | VW272 | ... | VW284 | VW286 |
| 扩展模块5 | VW 320 | VW 322 | ... | VW 334 | VW336 | ... | VW348 | VW350 |
| 扩展模块6 | VW 384 | VW 386 | ... | VW 398 | VW400 | ... | VW412 | VW414 |

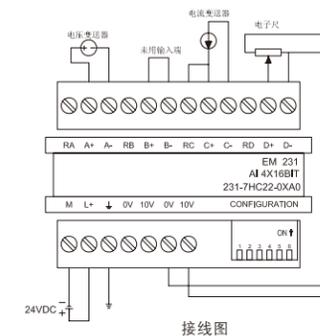
## UN 200 四通道高速高精度模拟量输入模块

### 一、产品概述

UniMAT电子尺模块(UN 231-7HC22-0XA0)是一款高精度、高速度的4通道模拟量输入模块。它属于UN200 PLC的扩展模块，通过拨码开关可选择测量电压、电流或量程，分辨率达到16位，另外提供两路10V的高精度直流电源，可作为电子尺传感器（滑动变阻器）的基准输入电源。UniMAT电子尺模块广泛适用于注塑机、木工机械、印刷机、电子尺、喷涂、机床、机器人、工程监测电脑、控制运动器械等行业应用。



电子尺模块 (UN 231-7HC22-0XA0)



接线图

### 二、功能特性

- 四通道模拟量输入，可测量电压和电流，分辨率16位
- 可通过拨码开关选择输入滤波功能
- 10V精密直流电压输出
- 抗干扰性强，使用稳定

### 三、模块规范

| 型号          | EM 231, 4路模拟量输入 x 16位 |                |                        |
|-------------|-----------------------|----------------|------------------------|
| 总线消耗电流      | 20mA                  | 电缆长度(非屏蔽)      | 100m                   |
| 从L+消耗电流     | 60mA                  | 输入阻抗           | ≥2MΩ 电压输入<br>250Ω 电流输入 |
| 总功耗         | 2W                    | 隔离 (现场到逻辑)     | >3000V                 |
| 模拟量输入通道     | 4                     | 模数转换时间         | <1ms                   |
| 电源输出        | 10VDC, 0.1%精度         | 共模抑制           | 40dB, DC到60Hz          |
| 输入类型        | 差分输入                  | 共模电压           | 信号电压 + 共模电压 ≤ 12V      |
| 电压输入范围: 单极性 | 0~5V, 0~10V           | 最大输入电压         | 30VDC                  |
| 电压输入范围: 双极性 | ±5V, ±10V             | 最大输入电流         | 32mA                   |
| 输入范围: 电流    | 0~20mA, 4~20mA, ±10mA | 尺寸 (W × H × D) | 71.2 × 80 × 62mm       |
| 分辨率         | 16位                   | 净重             | 150g                   |
| 双极性量程范围     | -32000 ~ +32000       | 订货号            | UN 231-7HC22-0XA0      |
| 单极性量程范围     | 0 ~ 32000             |                |                        |

### 四、拨码开关设置、量程选择

下表为该模块的拨码开关设置方法。SW1、SW2和SW3可选择模拟量输入范围。一种设置方式适用于所有通道。下表中，ON为接通，OFF为断开。

| 单极性  |      |      |             |           | 双极性  |      |      |       |           |
|------|------|------|-------------|-----------|------|------|------|-------|-----------|
| SW 1 | SW 2 | SW 3 | 满量程输入       | 分辨率       | SW 1 | SW 2 | SW 3 | 满量程输入 | 分辨率       |
| ON   | OFF  | OFF  | 0~5V 0~20mA | 78.125 μV | OFF  | OFF  | OFF  | ±5V   | 156.25 μV |
| ON   | OFF  | ON   | 0~10V       | 156.25 μV | OFF  | OFF  | ON   | ±10V  | 312.5 μV  |
| ON   | ON   | ON   | 4~20mA      | 250 nA    | OFF  | ON   | OFF  | ±10mA | 625 nA    |

### 五、滤波功能

下表所示如何使用拨码开关设置模块的滤波功能。

| SW 5 | SW 6 | 设置特性 | 阶跃响应时间 |
|------|------|------|--------|
| ON   | ON   | 不加滤波 | 1ms    |
| OFF  | ON   | 加滤波  | 5ms    |
| ON   | OFF  | 加滤波  | 10ms   |

★备注：拨码开关设置只有在重新上电之后才能生效。

6个拨码开关决定了所有的输入设置，即拨码开关的设置应用于整个模块。使用步骤：

- 1、根据拨码开关设置规范设置好需要的输入范围；
- 2、模块接好输入信号，接通CPU和模块电源；
- 3、读取对应通道在CPU上的测量值。模块具体的地址可以通过点击编程界面上的“PLC”选项，选择“信息”可以知道模块的起始地址。（如AIW0，AIW8等）

### 六、订货信息

| 名称              | 规格            | 订货号               |
|-----------------|---------------|-------------------|
| 四通道高速高精度模拟量输入模块 | 4路模拟量输入 x 16位 | UN 231-7HC22-0XA0 |

## UN 200 温度模块

### 4TC&8TC PID温度模块

#### 一、4TC&8TC PID概述

4TC&8TC PID产品集成先进PID控制算法，并集成针对大滞后，多温区温度互相干扰下温度同时到达设定温度要求。针对低速，大滞后温度控制领域优化PID控制算法，解决温度控制速度慢，加热速度和温度超调等问题。



EM 231

4/8通道热电偶测温，16位分辨率。

信号光耦隔离，性能稳定，使用方便电源隔离保护。

集成先进PID温控算法，多温区温度联动控制。大幅降低设备调试时间。

适用温度范围为：常温~500°C之间（视不同环境而有所不同）。

加热超调≤3°C，稳态误差≤1°C（视不同环境而有所不同）。

针对的行业为挤出，注塑，大型纺机等多路温度控制的行业。

### 二、模块规范

| 电源特性         |               |       |
|--------------|---------------|-------|
| 总线消耗电流       | 87mA          | 107mA |
| 从L+消耗电流      | 60mA          | 60mA  |
| 24V DC提供电压范围 | 24.4~28.8V DC |       |
| 隔离 (现场到逻辑)   | >500V         |       |

| PID特性   |                     |
|---------|---------------------|
| PID算法   | PID, PID参数自整定, 温区联动 |
| 采样时间    | 1秒                  |
| PID类型   | P、PI、PD、PID型        |
| PID输出类型 | 模拟量或PWM脉宽控制         |
| PID输出极性 | 双极或单极               |

| 环境参数       |               |      |
|------------|---------------|------|
| 尺寸 (W*H*D) | 71.2x80x62 mm |      |
| 总功耗        | 1.8W          | 2.1W |

| 型号  | UN 231 4TC-PID    | UN 231 8TC-PID    |
|-----|-------------------|-------------------|
| 订货号 | UN 231-8PD22-0XA0 | UN 231-8PH22-0XA0 |

## UN120L/200 通讯模块

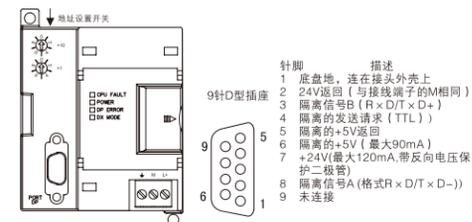
### EM 177 / EM 277 Profibus-DP 通讯模块



EM 277

#### 一、EM 177 / EM 277概述

EM177 / EM277 Profibus DP 从站通讯扩展模块，可将UN120 / UN200系列PLC系统连接Profibus DP主站网络，DP主站CPU（如CPU315-2DP）通过EM177/EM277访问UN120/UN200系列PLC的过程数据。（不支持程序下载调试和连接HMI）



### 二、模块规范

|                 |  |
|-----------------|--|
| 尺寸 (W × H × D)  | 71 × 80 × 62(mm)   |
| 电压范围            | 20.4~28.8V DC  |
| 最大电流消耗 (24VDC)  | 70mA   |
| 通讯口数量           | 1个 RS 485  |
| 连接协议            | PROFIBUS-DP  |
| PROFIBUS-DP通讯速率 | 9.6, 19.2, 45.45, 93.75, 187.5和500K波特率; 1.5, 3, 6和12M波特率 |
| 站地址设置           | 0至99 (由旋钮开关进行设置)   |
| 每个网络最多站数        | 126, 最大到99个EM277站  |

### 三、模块LED指示灯

EN 177/277 模块在前面板上有四个状态，用来指示DP端口的运行状态

| LED      | OFF         | 红色       | 红灯闪烁     | 绿色          |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|
| CPU故障    | 模块良好        | 内部模块故障   | --       | --          |
| POWER    | 没有24VDC用户电源 | --       | --       | 24VDC用户电源良好 |
| DP ERROR | 没有错误        | 脱离数据交换模式 | 参数化/组态错误 | --          |
| DX MODE  | 不在数据交换模式    | --       | --       | 在数据交换模式     |

### 四、订货号

| 名称     | 规格                      | 订货号               |
|--------|-------------------------|-------------------|
| EM 177 | Profibus-DP从站接口模块, 光电隔离 | UN 177-0AA22-0XA8 |
| EM 277 | Profibus-DP从站接口模块, 光电隔离 | UN 277-0AA22-0XA0 |

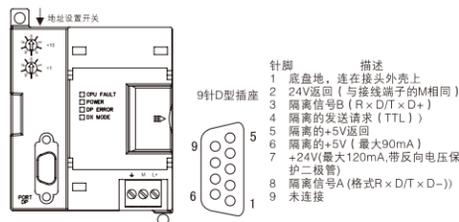
## IM 260 Profibus-DP 分布式接口模块



IM 260

### 一、IM260概述

IM260 Profibus DP 从站分布式IO模块，可将最多7个UN200系列扩展模块.Profibus DP 主站CPU（如CPU315-2DP）通过IM260读写UN200系列扩展模块的过程数据。使用IM260前需要在组态软件中安装IM260专用的GSD文件。



### 二、模块规范

|                        |   |
|------------------------|---|
| 尺寸 (W × H × D)         | 71 × 80 × 62(mm)                        |
| 电压范围                   | 20.4–28.8V DC                           |
| 通讯端口数量                 | 1个 RS 485                               |
| 连接协议                   | PROFIBUS–DP V0                          |
| PROFIBUS–DP通讯速率 (自动设置) | 9.6, 19.2, 45.45, 93.75, 187.5和500K波特率; |
| 站地址设置                  | 0至99 (由旋钮开关进行设置)                        |
| 联网性能 每个网络最多站数          | 126, 最大到99个IM260站                       |
| UN 200模块数量             | 7                                       |

### 三、模块LED指示灯

EM277模块在前面板上有四个状态LED，用来指示DP端口的运行状态：

| LED      | OFF         | 红色       | 红灯闪烁     | 绿色          |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|
| CPU故障    | 模块良好        | 内部模块故障   | --       | --          |
| POWER    | 没有24VDC用户电源 | --       | --       | 24VDC用户电源良好 |
| DP ERROR | 没有错误        | 脱离数据交换模式 | 参数化/组态错误 | --          |
| DX MODE  | 不在数据交换模式    | --       | --       | 在数据交换模式     |

### 四、订货号

| 名称     | 规格                         | 订货号               |
|--------|----------------------------|-------------------|
| IM 260 | Profibus-DP 从站分布式接口模块，光电隔离 | UN 260-1AA00-0XA0 |

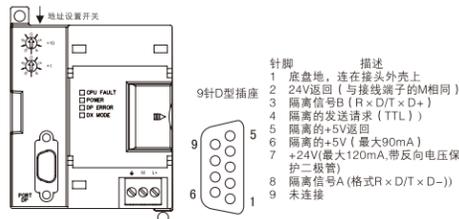
## IM 261 MODBUS-RTU从站接口模块



IM 261

### 一、IM 261概述

IM261是一种接口模块。它可以将UN200接口模块连接到MODBUS-RTU网络（即IM261经过串行I/O总线连接到UN200模块），进行分布式IO扩展，作为MODBUS网络的模块化从站设备，最多可以连接99个IM 261模块，每个IM 261模块可以以7个数字或者模拟输入和输出的扩展模块。IM 261在2.4kbps和115.2kbps之间的任何MODBUS波特率可以进行自适应，无需手动调整。



### 二、模块规范

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 尺寸 (W × H × D)        | 71x80x62 mm                                      |
| 通讯端口数量                | 1个   |
| 接口类型                  | RS 485   |
| 连接协议                  | MODBUS-RTU                                       |
| MODBUS-RTU通讯速率 (自动设置) | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200bps |
| 联网性能 站地址设置            | 0至99 (由旋钮开关进行设置)                                 |
| 每个站最多站数               | 32   |
| 每个网络最多站数              | 126, 最大到99个IM261站                                |
| UN 200模块数量            | 7  |
| 24VDC输入电源 电压范围        | 20.4-28.8VDC                                     |
| 最大电流 (模块通讯口的激活)       | 2A尖峰   |
| 波纹噪音(<10MHz)          | <1V峰间值 (最大值)                                     |
| 通讯口的24VDC电源 电压范围      | 20.4-28.8VDC                                     |
| 输出范围                  | 300mA(最大)  |
| 隔离                    | 无隔离，与输入24VDC电路相同                                 |

### 三、LED指示灯

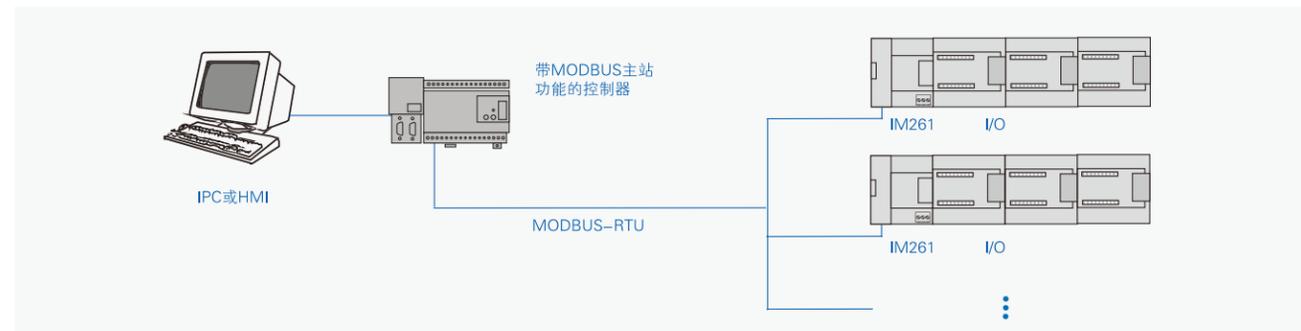
| LED          | 描述     | 常亮/闪烁/常灭           |
|--------------|--------|--------------------|
| EM FAULT     | 模块数量   | 常亮：模块数量为0或通讯模块丢失   |
| POWER        | 上电显示   | 常亮：上电显示            |
| MODBUS ERROR | 拨码开关设置 | 常亮：拨码开关设置为0或串口通讯故障 |
| DX MODE      | 串口正在通讯 | 闪烁：串口正在通讯          |

### 四、MODBUS功能码

| MODBUS功能码   | PLC内部地址                     |
|-------------|-----------------------------|
| 1 - 读线圈     | Q 数字量输出地址                   |
| 2 - 读离散输入   | I 数字量输入                     |
| 3 - 读保持寄存器  | AI 模拟量输入                    |
| 4 - 读输入寄存器  | SM(上电时的实际模块信息, SMB[8~21]有效) |
| 5 - 写单个线圈   | Q 数字量输出                     |
| 6 - 写单个寄存器  | AQ 单个模拟量输出                  |
| 15 - 写多个线圈  | Q 数字量输出                     |
| 16 - 写多个寄存器 | AQ 单个模拟量输出                  |

### 五、功能特点

IM261与MODBUS主站通讯，支持自识别的波特率和所支持的帧格式，允许多次识别波特率和帧格式，波特率和帧格式识别成功后自动保存到FLASH，下次上电自动启动新波特率和帧格式。上电时IM261自动配置模块。主站可读取IM261站点模块信息。访问模块出现故障时，返回标准MODBUS故障代码。网络故障时所有DQ和AQ停止输出；恢复正常后，所有DQ和AQ恢复动作。IM261站点控制可以实现冻结输入和同步输入。下图为IM261通讯网络图。



### 六、订货号

| 名称     | 规格                    | 订货号               |
|--------|-----------------------|-------------------|
| IM 261 | MODBUS-RTU通讯接口模块，光电隔离 | UN 261-0AA22-0XA0 |

## IM 267 PROFINET从站接口模块

IM 267

### 一、IM 267 概述

IM267通讯接口模块是亿维自动化为楼宇暖通、水处理等自动化系统集成客户开发的一款分布式IO模块。它具备高速以太网通讯，支持Profinet从站通讯协议，可挂载在Profinet主站设备下，单个模块可以扩展7个UN200系列IO模块。

### 二、模块规范

|                |   |
|----------------|---|
| 尺寸 (W × H × D) | 71.2x80x62 mm                               |
| 通讯端口数量         | 1对RJ45以太网通讯口                                |
| 支持的以太网服务       | Ping,arp,网络诊断 (SNMP) /MIB-2,LLDP            |
| 发送周期           | 250us-4ms                                   |
| 数据传输速率         | 以太网传输速率为10Mbps<br>Profinet传输速率为100Mbps, 全双工 |
| 扩展能力 I/O最大配置   | 模拟量最大配置可达112AI/28AQ<br>数字量最大配置可达224DI/224DQ |
| 拓扑结构           | 支持星形、树形、线形、环形                               |
| 电压范围           | 20.4-28.8VDC                                |
| 电源特性 最大电流      | 2A (模块通信端口的激活)                              |
| 隔离             | 500V (输入电源与逻辑电路之间)                          |
| 功耗             | 2W  |

### 三、LED指示灯定义

| LED                 | ON: 描述                    | OFF: 描述                         |
|---------------------|---------------------------|---------------------------------|
| PN FAULT (红色)       | ON: Profinet总线通讯故障，未检测到网络 | Flashing: Profinet总线通讯故障，未检测到主机 |
| ERROR (红色)          | ON: 软件组态和硬件组态不一致          | OFF: 无错误                        |
| BUS FAULT (红色)      | ON: 模块数量为0/通讯中模块丢失        | OFF: 无错误                        |
| POWER (绿色)          | ON: 24VDC供电正常             | OFF: 无供电                        |
| LAN1、2 (RJ45口绿色指示灯) | ON: 检测到交换机/PN主站的连接        | OFF: 未检测到交换机/PN主站的连接            |
| LAN1、2 (RJ45口黄色指示灯) | ON: 检测到交换机/PN主站的数据收发      | OFF: 未检测到交换机/PN主站的数据收发          |

### 四、硬件组态功能

|         |   |
|---------|---|
| 导入文件类型  | Profinet从站设备GSD描述文件.XML格式。相关资料及使用说明书请到亿维官网下载                |
| PN从站    | 添加UniMAT Profinet从站接口模块后，支持7个UN200系列子模块的扩展（含标准数字量、模拟量及温度模块） |
| 从站间通信距离 | 标准Profinet通讯线及接头100米，其他线材不保证，可加交换机延长                        |

### 五、订货号

| 名称     | 规格               | 订货号               |
|--------|------------------|-------------------|
| IM 267 | Profinet从站接口通讯模块 | UN 267-0AA00-0XA0 |

## UN120L / UN200 扩展模块接线图

### 小型PLC通用附件

#### UN 120L/UN 200 USB-PPI 适配器

##### 一、产品概述

USB - PPI 编程适配器用于亿维UN120L/200系列PLC，适合于现场用户编程调试，光电隔离保护措施齐备稳定可靠。

##### 二、功能特性

- 支持STEP7 Micro/WIN V4.0 SP6及以上版本，无需安装驱动程序。
- 支持波特率：9.6Kbps、19.2Kbps、187.5Kbps，多主站网络波特率自适应。
- 应。



#### UN 120L/UN 200 RS232-PPI串口适配器

##### 一、产品概述

RS232-PPI串口适配器用于实现PC与S7-200系列PLC之间的PPI网络连接和编程支持PPI协议、MODBUS协议等。波特率自适应，无需拨码开关设定。

通讯接口采用光电隔离，内置的防静电、防浪涌等瞬态过电压保护电路可有效解决通讯端口损坏的问题。



#### UN 120L/UN 200 PPI转以太网适配器

##### 一、产品概述

PPI转以太网通讯适配器，可用于UN120L、200系列CPU编程，程序监控调试，以及连接OPC组态软件等。



#### UN 120L/UN 200 PLC总线延长电缆

##### 一、产品概述

该电缆用于UN200及S7-200系列PLC的总线延长。

##### 二、功能特性

- 带抗干扰磁环
- 电缆总长80cm，线间距1.28mm
- 10PIN排线



#### UN 120L/UN 200 电源

##### 一、产品概述

UN207电源用于UN120L / UN200 系列的负载电源。

##### 二、功能特性

- 输入电压 100-240V AC
- 最大值：1.6A,50/60Hz
- 输出24V DC;2.5A
- 尺寸：L x W x H:32 x 97.5 x 103.7mm



#### UN 120L/UN 200 存储卡/电池卡/电池存储卡

##### 一、产品概述

UniMAT CPU专用存储卡支持离线程序拷贝，数据记录和配方功能，UniMAT CPU专用电池扩展卡用于延长CPU掉电后实时时钟RTC运行时间，支持UN120L系列和UN200系列CPU。

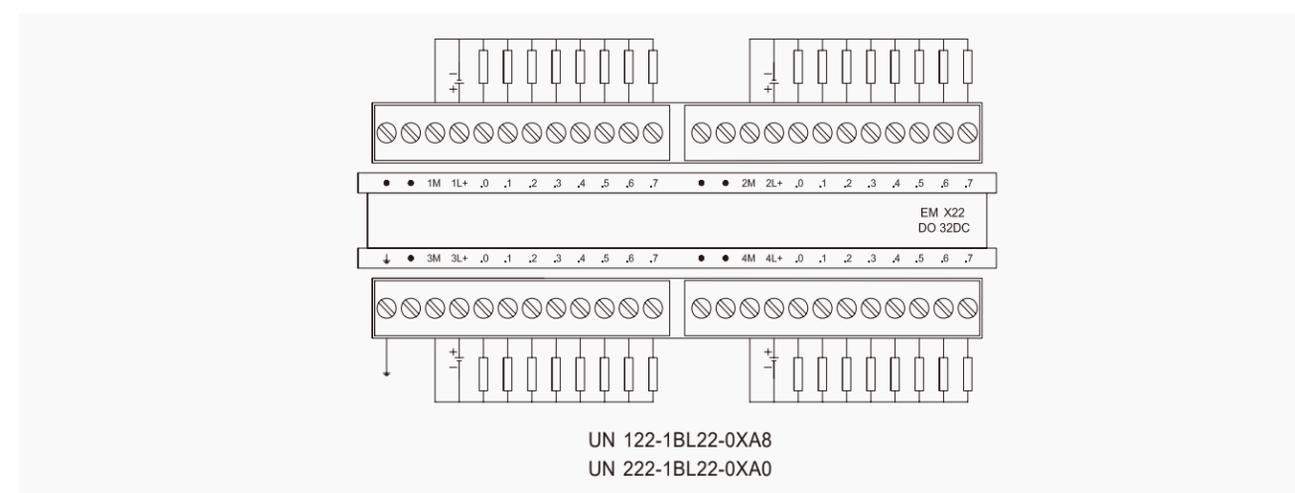
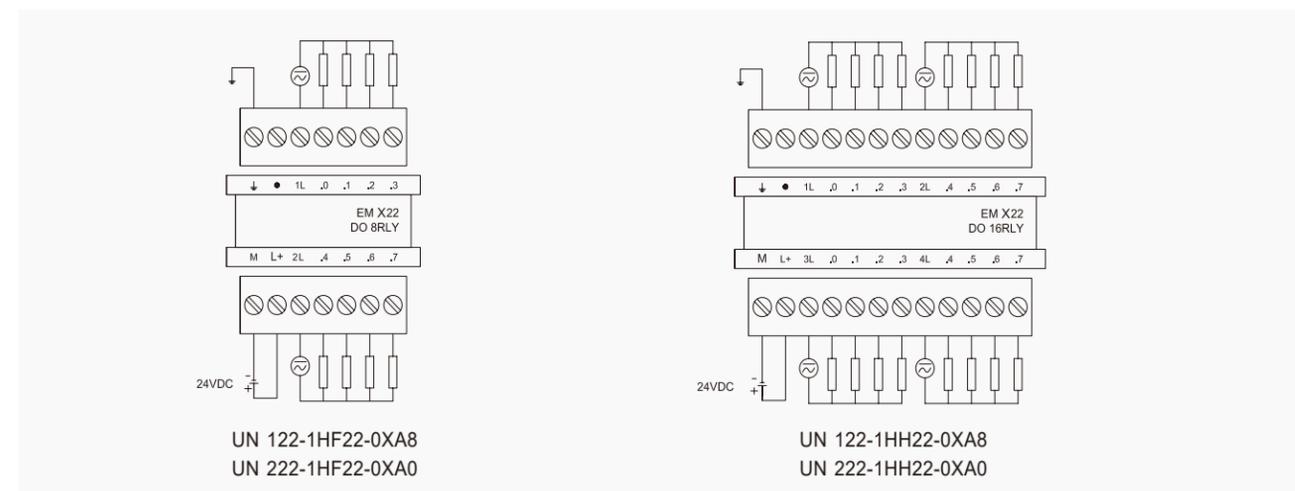
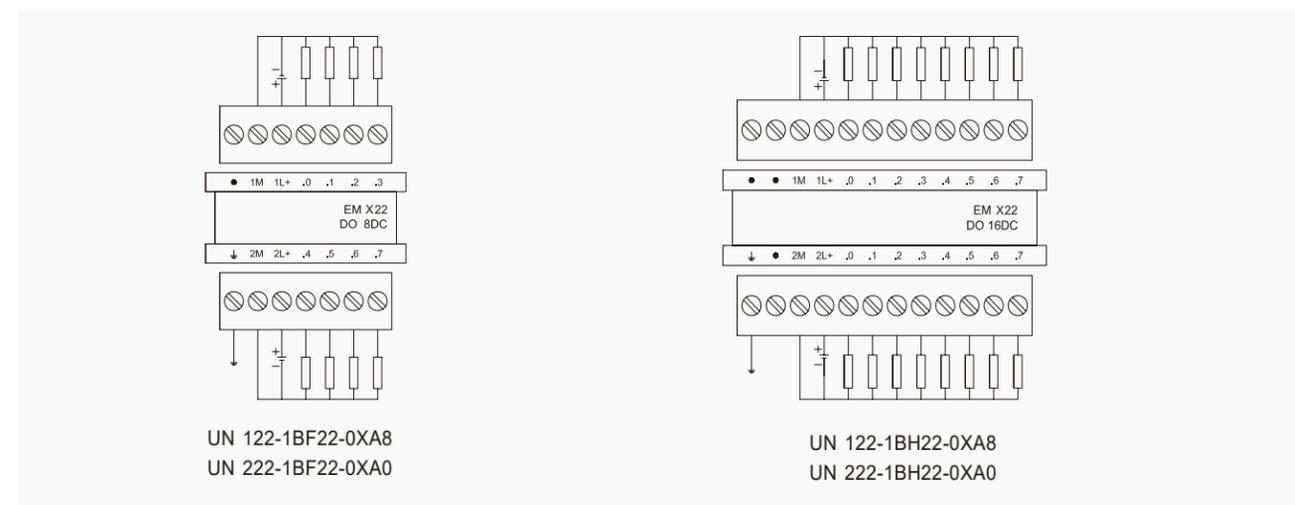


### 订货号

| 名称                            | 订货号               |
|-------------------------------|-------------------|
| UN 120L/UN 200 USB-PPI 适配器    | UN 901-3DB30-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 RS232-PPI串口适配器 | UN 901-3CB30-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 PLC总线延长电缆      | UN 290-6AA20-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 电源             | UN 207-1CB10-0AA0 |
| UN 120L/UN 200 PPI转以太网适配器     | UN 901-3EB10-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 存储卡            | UN 291-8GF23-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 电池卡            | UN 291-8BA20-0XA0 |
| UN 120L/UN 200 电池存储卡          | UN 291-8BM20-0XA0 |

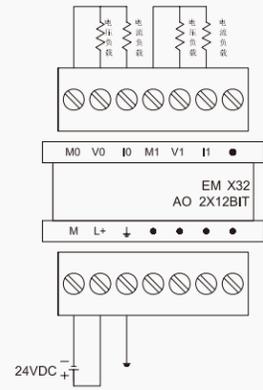
### UN120L / UN200 数字量

#### 接线图

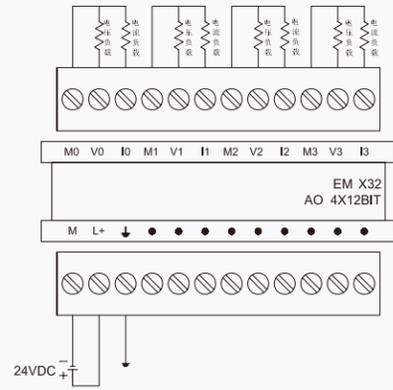


UN120L / UN200 模拟量

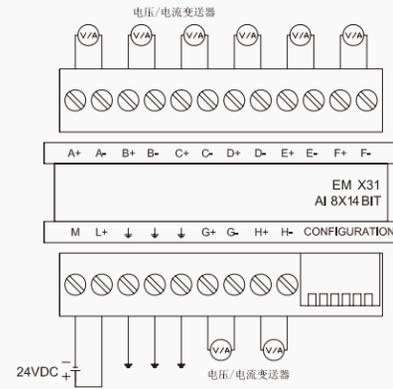
接线图



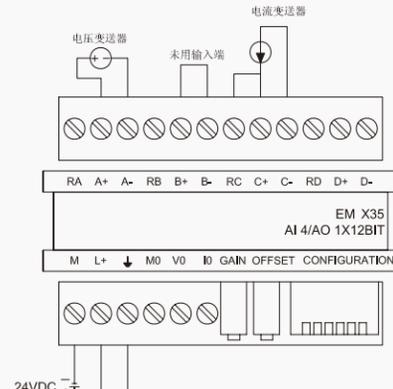
UN 132-0HB22-0XA8  
UN 232-0HB22-0XA0



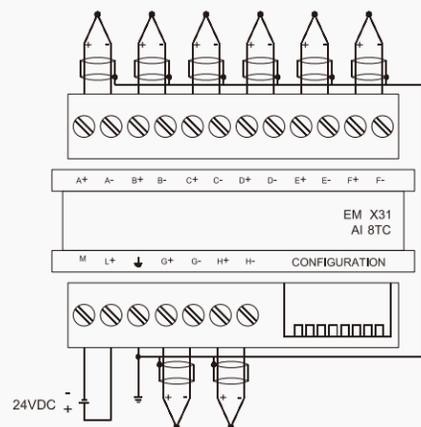
UN 132-0HD22-0XA8  
UN 232-0HD22-0XA0



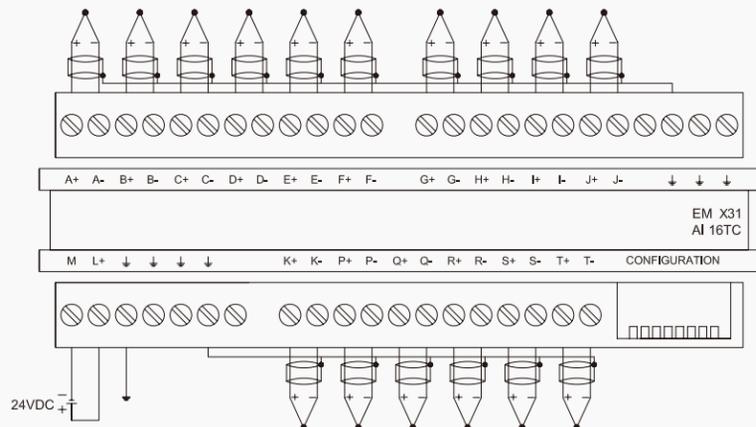
UN 131-0HH32-0XA8  
UN 231-0HH32-0XA0



UN 135-0KD22-0XA8  
UN 235-0KD22-0XA0

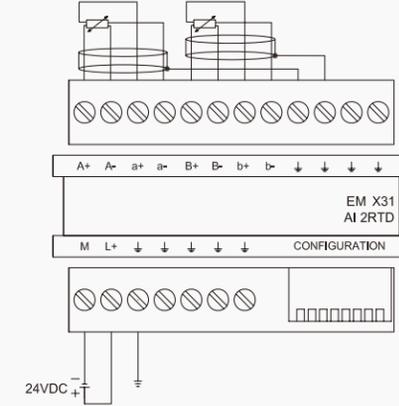


UN 131-7PH22-0XA8  
UN 231-7PH22-0XA0

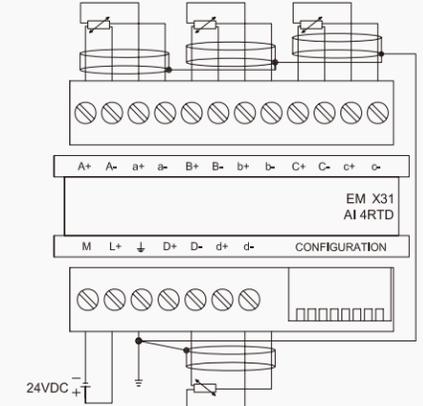


UN 131-7PL22-0XA8  
UN 231-7PL22-0XA0

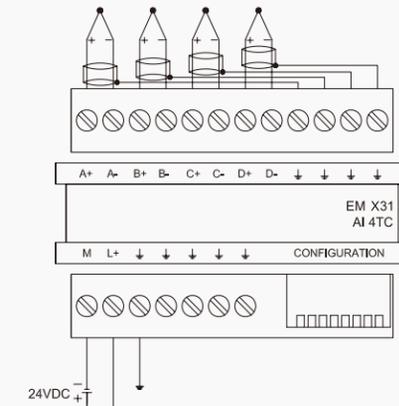
接线图



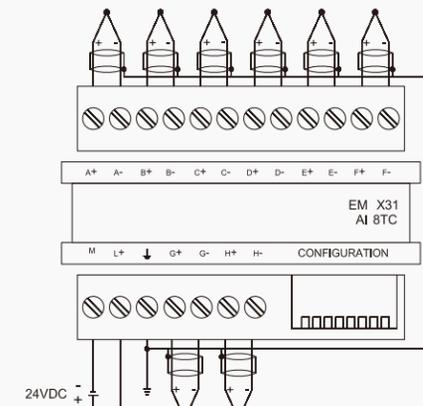
UN 131-7PB22-0XA8  
UN 231-7PB22-0XA0



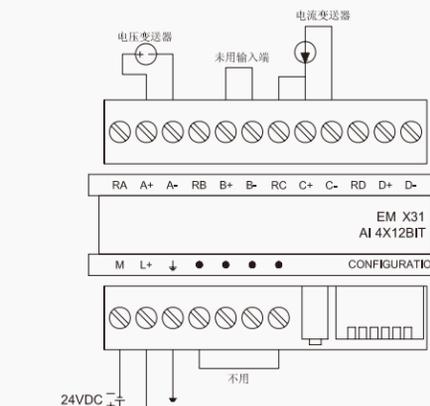
UN 131-7PC22-0XA8  
UN 231-7PC22-0XA0



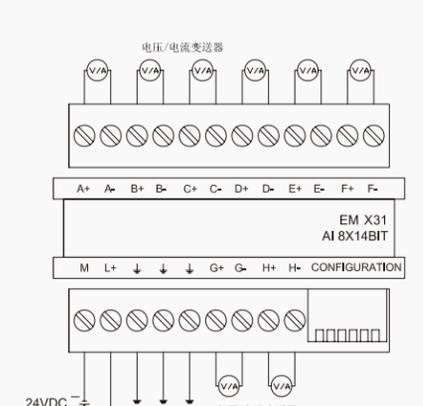
UN 131-7PD22-0XA8  
UN 231-7PD22-0XA0



UN 131-7PF22-0XA8  
UN 231-7PF22-0XA0



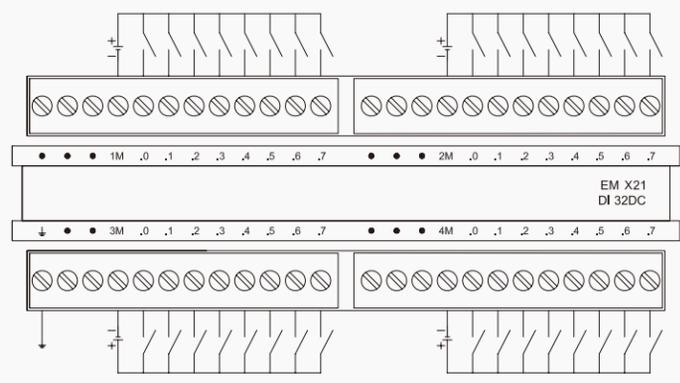
UN 131-0HC22-0XA8  
UN 231-0HC22-0XA0



UN 131-0HF22-0XA8  
UN 231-0HF22-0XA0

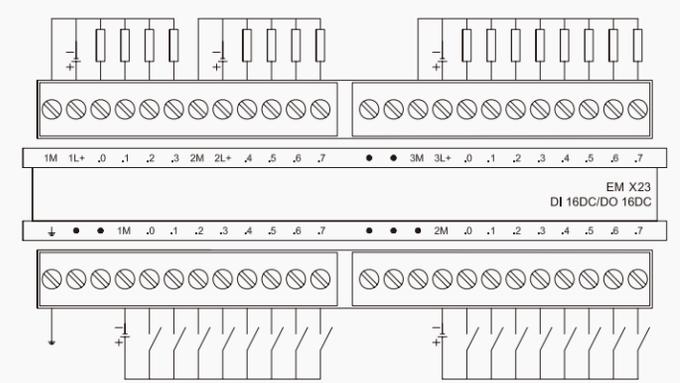
UN 131-0HH32-0XA8  
UN 231-0HH32-0XA0

接线图

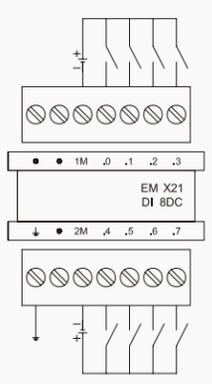


UN 121-1BL22-0XA8  
UN 221-1BL22-0XA0

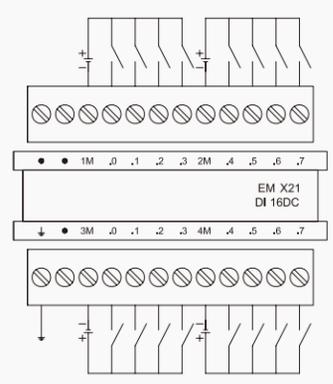
接线图



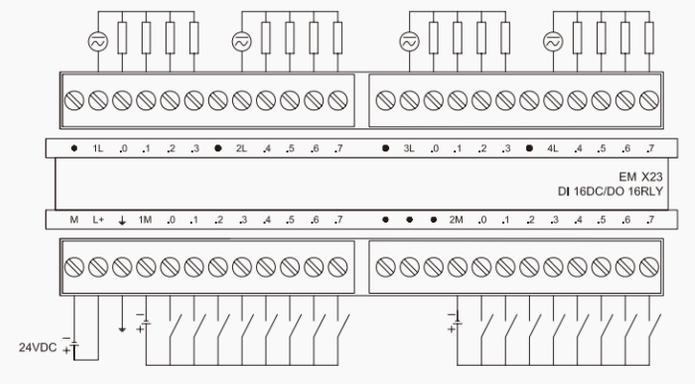
UN 123-1BL22-0XA8  
UN 223-1BL22-0XA0



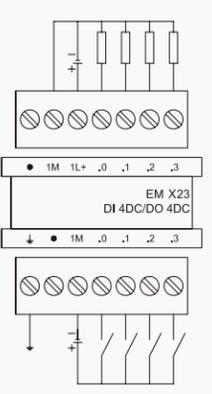
UN 121-1BF22-0XA8  
UN 221-1BF22-0XA0



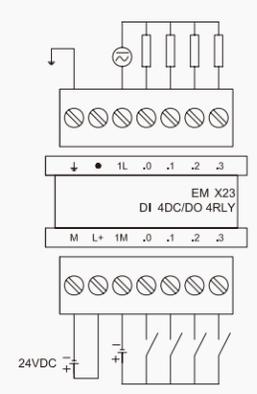
UN 121-1BH22-0XA8  
UN 221-1BH22-0XA0



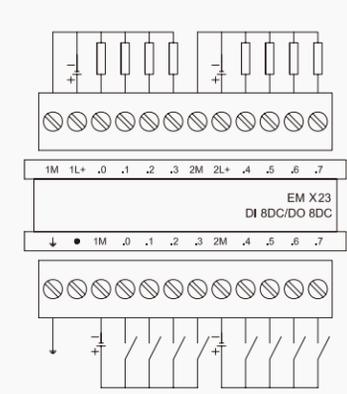
UN 123-1PL22-0XA8  
UN 223-1PL22-0XA0



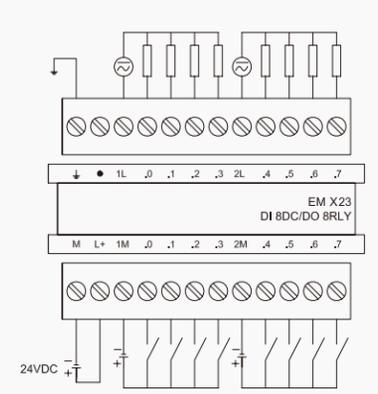
UN 123-1BF22-0XA8  
UN 223-1BF22-0XA0



UN 123-1HF22-0XA8  
UN 223-1HF22-0XA0



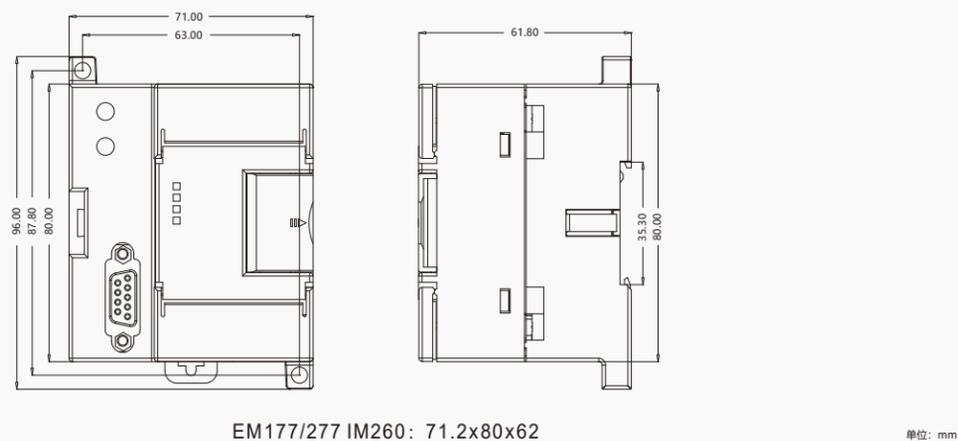
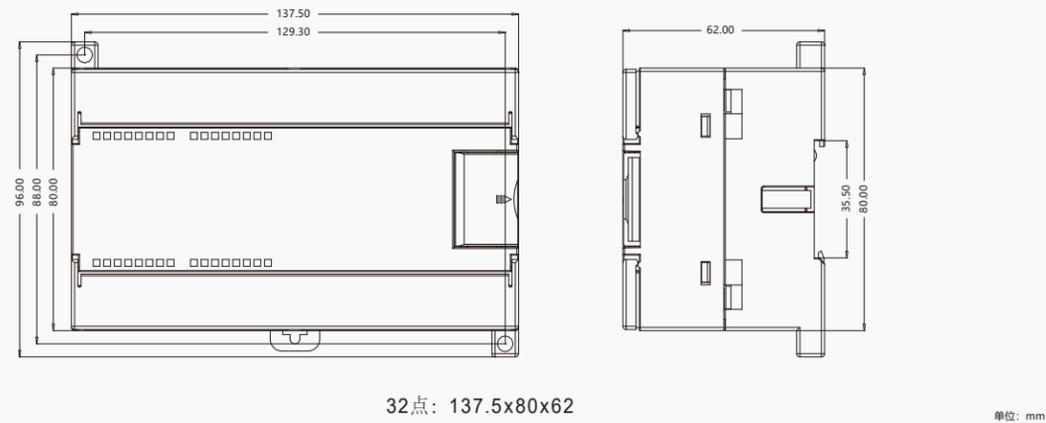
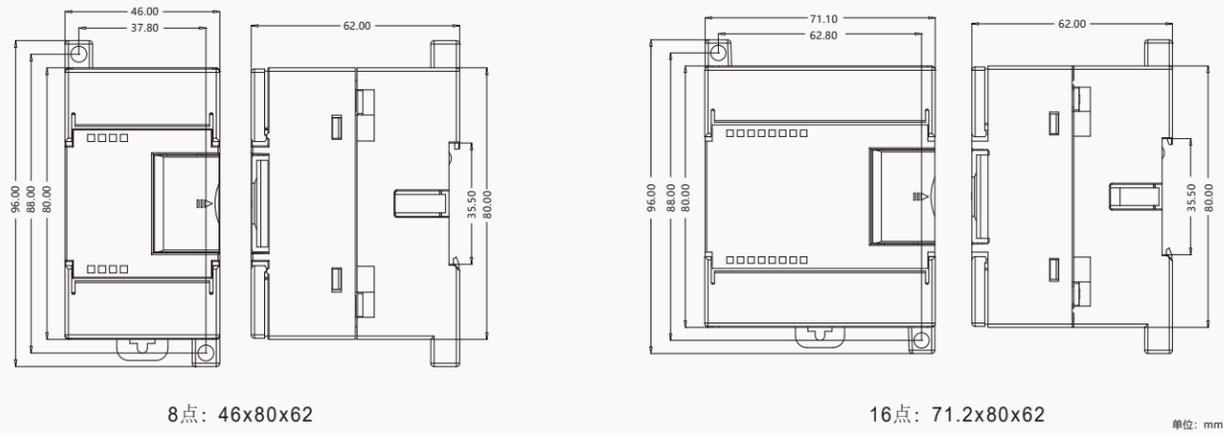
UN 123-1BH22-0XA8  
UN 223-1BH22-0XA0



UN 123-1PH22-0XA8  
UN 223-1PH22-0XA0

## UN300 系列中型PLC

## 尺寸图



## 一、UN300 系列中型PLC概述

UN300系列中型可编程控制器主要面向工业自动化过程控制和工业自动化设备控制领域，满足中、大规模系统的控制要求。该系列产品采用模块化设计，包括CPU、数字量模块、模拟量模块、温度采集模块、总线接口模块、通讯模块、电源模块以及相关配件等全套PLC产品，可以为客户提供简单、易用、灵活、全面的自动化控制系统解决方案。产品性能优异、稳定可靠、配套成本低，是广大项目型和OEM客户的理想选择。

## 二、通用技术规范

| UN300系列PLC通用技术规范 |  |
|------------------|--|
| 模块的运输和存储条件       | -40℃到 70 ℃   |
| 工作环境温度           | 水平安装位置: -10℃ 到 70 ℃<br>垂直安装位置: -10℃ 到 40 ℃   |
| 环境相对湿度           | 5% 到 95%，非结露   |
| 防护等级             | IEC 60529 的防护等级 IP 20  |
| 隔离               | 测试电压500VDC<br>测试电压1460VAC  |
| 电磁兼容性            | 符合EMC规程要求<br>噪声抑制, 符合IEC 61000-6-2<br>测试符合: IEC 61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4,<br>IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6 |
| 机械等级             | IEC 60068, Part 2-6/10 up58Hz;<br>· 振动, 测试条件符合   |

## UN300 系列CPU模块

## CPU 314-2PtP



## 高速、便捷、大容量

CPU314-2PtP是UN300系列PLC的中央处理器模块，产品基于先进的技术平台开发，采用创新的设计理念；处理速度快，简单易用，并且在存储容量、兼容性方面也有极佳表现。产品体积小，结构紧凑，适用于中等程序量，且对处理能力和响应速度有较高要求的应用场合。

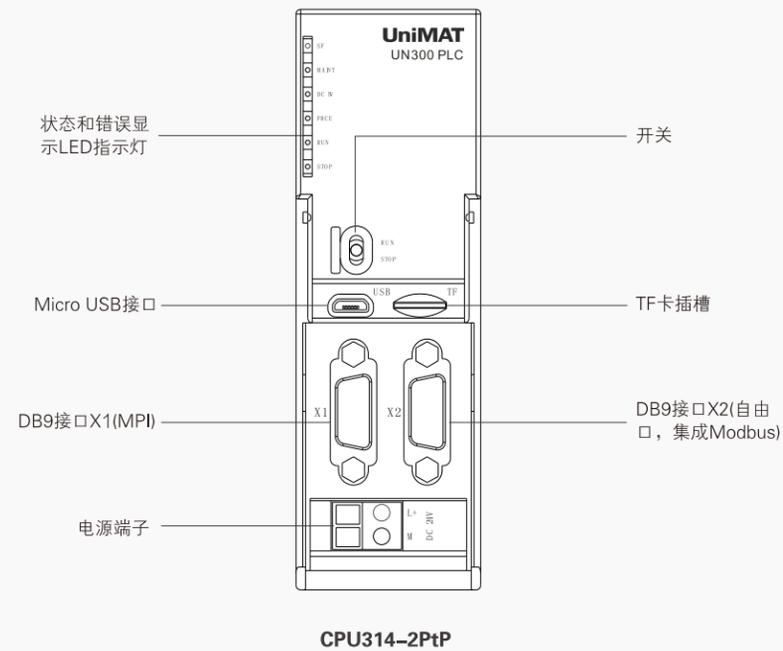
## 特点

- 领先的处理速度  
位处理速度0.05 μS，定点运算处理速度0.06 μS，浮点运算处理速度0.20 μS
- 使用简单方便  
标配Micro-USB接口，支持通过USB直接下载程序，无需另外购买适配器
- 更大的存储容量、更多的存储选择  
内置1M程序存储空间，无需另外购买MMC卡；  
同时它还集成了插拔式TF卡接口，可升级固件，最大支持4GB容量
- 良好的兼容性  
在软件、硬件、通讯方面与业界通用产品相互兼容，实现互联互通

| 型号                             |               | CPU 314-2PtP                 |
|--------------------------------|---------------|------------------------------|
| 存储器 / 后备                       |               |                              |
| 工作存储器                          | 内置            | 128 KB                       |
|                                | 可扩展           | 否                            |
| 装载存储器                          | 内置 (FLASH)    | 1 MB                         |
|                                | 可插拔 (TF卡)     | <b>最大32GB</b>                |
| 后备<br>不用电池; 内置 FLASH 保证: 程序和数据 |               |                              |
| 接口特性                           |               |                              |
| Micro-USB                      |               | 用于直接连接PC下载用户程序               |
| DB9 (X1)                       |               | 用于MPI通信                      |
| DB9 (X2)                       |               | 用于点对点R485串行通信                |
| TF                             |               | 1. 升级固件; 2. 用作装载存储器; 3. 数据存储 |
| CPU / 处理时间                     |               |                              |
| 位指令, 最小                        |               | 0.05 $\mu$ s                 |
| 字指令, 最小                        |               | 0.06 $\mu$ s                 |
| 整数运算, 最小                       |               | 0.06 $\mu$ s                 |
| 浮点数运算, 最小                      |               | 0.20 $\mu$ s                 |
| 定时器 / 计数器及其保持特性                |               |                              |
| 计数器                            | 数量            | 256                          |
|                                | 保持性           | 可调节; 预置: C 0 ~ C 7           |
|                                | 计数范围          | 下限: 0; 上限: 999               |
| IEC 计数器                        | 可用性           | 是                            |
|                                | 类型            | SFB                          |
| 定时器                            | 数量            | 256                          |
|                                | 保持性           | 可调节; 预置: 无保持性                |
|                                | 定时范围          | 下限: 10 ms; 上限: 9990 s        |
| IEC 定时器                        | 可用性           | 是                            |
|                                | 类型            | SFB; 没有数量限制, 只受工作存储器限制       |
| 数据区及其保持特性                      |               |                              |
| 标志                             | 数量            | 256 字节                       |
|                                | 保持性           | 可调节; 预置: MB 0 ~ MB 15        |
|                                | 时钟存储器数量       | 8; 1个存储字节                    |
| 数据块                            | 数量, 最大        | 1024; DB 1 ~ DB 16000        |
|                                | 容量, 最大        | 64 KB                        |
|                                | 保持性           | 可调节; 通过 DB 上非保留特性            |
| 局部数据                           | 每个优先级, 最大     | 32 KB                        |
| CPU / 块                        |               |                              |
| DB                             | 数量, 最大        | 1024, 数字范围: 1 ~ 16000        |
|                                | 容量, 最大        | 64 KB                        |
| FB                             | 数量, 最大        | 1024, 数字范围: 0 ~ 7999         |
|                                | 容量, 最大        | 64 KB                        |
| FC                             | 数量, 最大        | 1024, 数字范围: 0 ~ 7999         |
|                                | 容量, 最大        | 64 KB                        |
| OB                             | 循环块           | OB 1                         |
|                                | 日时钟中断块        | OB 10                        |
|                                | 延时中断块         | OB 20、OB 21                  |
|                                | 循环中断块         | OB 32、OB 33、OB 34、OB 35      |
|                                | 硬件中断块         | OB 40                        |
|                                | 诊断中断块         | OB 82                        |
|                                | 故障响应块         | OB 80、OB 85                  |
|                                | 重新启动块         | OB 100                       |
| 同步错误响应块                        | OB 121、OB 122 |                              |
| 地址区 (I/O)                      |               |                              |
| 地址区                            | 输入            | 1024 字节                      |
|                                | 输出            | 1024 字节                      |
| 过程映像                           | 输入            | 1024 字节                      |
|                                | 输出            | 1024 字节                      |
| 数字量通道                          | 输入            | 1024                         |
|                                | 输出            | 1024                         |
| 模拟量通道                          | 输入            | 256                          |
|                                | 输出            | 256                          |

| 型号                |                                 | CPU 314-2PtP   |
|-------------------|---------------------------------|--|
| 组态                |                                 |  |
| 机架, 最大            |                                 | 4  |
| 每机架的 I/O 模块数量, 最多 |                                 | 8  |
| 时间                |                                 |  |
| 时钟                | 硬件时钟                            | 是  |
|                   | 缓冲                              | 是  |
|                   | 每天误差, 最大                        | 10 s   |
| 运行时间计数器           | 数量                              | 1  |
|                   | 号码                              | 0  |
|                   | 数值范围                            | 0 ~ 2 <sup>31</sup> 小时 (当使用 SFC 101时)  |
|                   | 计数间隔<br>保持性                     | 1 小时<br>是; 重启后需重新计时  |
| 同步上位机时间           |                                 | 是  |
| 测试和调试功能           |                                 |  |
| 监视功能              | 状态 / 控制变量                       | 是  |
|                   | 变量                              | 输入、输出、存储位、DB、定时器、计数器   |
|                   | 变量数量, 最多                        | 30   |
|                   | 其中状态变量, 最多<br>其中可修改变量, 最多<br>支持 | 30<br>14<br>是  |
| 强制                | 变量                              | 输入、输出  |
|                   | 强制变量数量, 最多                      | 10   |
| 诊断缓冲              |                                 |  |
| 可用性               |                                 | 是  |
| 输入数量, 最大          |                                 | 500  |
| 可调节               |                                 | 否  |
| 基本通讯              |                                 |  |
| 支持                |                                 | 是  |
| 第 1 接口            | 接口类型                            | 内置 RS 485 接口   |
|                   | 隔离                              | 否  |
|                   | 接口电源                            | 15 ~ 30 V DC, 最大: 200 mA   |
| 功能性               | MPI                             | 支持   |
|                   | 连接数量<br>传输速率, 最大                | 2<br>187.5 KBit/s  |
|                   | 第 2 接口                          | 内置 RS 485 接口   |
| 功能性               | 隔离                              | 是  |
|                   | MPI<br>点对点                      | 否<br>是   |
| CPU / 编程          |                                 |  |
| 编程语言              |                                 | 兼容 IEC 61131-1   |
| 嵌套级               |                                 | 8  |
| 用户程序保护 / 密码保护     |                                 | 是  |
| 系统功能 (SFC)        |                                 | SFC (0、1、2、3、4、5、6、20、21、28、29、30、31、32、33、34、36、37、38、39、40、41、42、43、44、46、47、49、50、52、64、65、66、67、68、69、101) |
| 系统功能块 (SFB)       |                                 | SFB (0、1、2、3、4、5)  |
| 物理特性              |                                 |  |
| 尺寸 (W x H x D)    |                                 | 40 x 125 x 120 mm  |
| 电源特性              |                                 |  |
| 额定值 (DC)          |                                 | 24 V   |
| 允许范围, 下限 (DC)     |                                 | 18.0 V   |
| 允许范围, 上限 (DC)     |                                 | 28.0 V   |
| 电源保护外部熔断 (推荐)     |                                 | 最小3 A  |
| 冲击电流, 典型值         |                                 | 3.5 A  |
| 从电源L+供电, 最大       |                                 | 650 mA   |
| 功率消耗, 典型值         |                                 | 4 W  |
| 订货号               |                                 | UN 314-2AG14-0AB0  |

## 结构图



CPU314-2PtP

## X1、X2 DB9接口说明

| 9针D型孔头连接器 (DB9母头) | PIN编号 | X1引脚定义            | X2引脚定义      |
|-------------------|-------|-------------------|-------------|
|                   | 1     | -                 | -           |
|                   | 2     | 24V返回 (RS-485逻辑地) | -           |
|                   | 3     | RS-485信号B         | RS-485信号B   |
|                   | 4     | RTS(TTL电平)        | -           |
|                   | 5     | 5V电源接地端           | 5V电源接地端     |
|                   | 6     | 外部5V电源的供应正极       | 外部5V电源的供应正极 |
|                   | 7     | 24V电源             | -           |
|                   | 8     | RS-485信号A         | RS-485信号A   |
|                   | 9     | 接地                | -           |

## UN 300数字量模块

## UN 300数字量输入模块

## 技术规范

| 型号:            | SM 321 16点输入, 漏型   | SM 321 16点输入  | SM 321 32点输入   |
|----------------|--|---|--|
| 产品图片           |  |   |  |
| 产品概述           | <ul style="list-style-type: none"> <li>16点数字量输入, 24V DC;</li> <li>抗干扰性能强, 性能稳定;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>16点数字量输入, 120V/230V AC;</li> <li>抗干扰性能强, 性能稳定;</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>32点数字量输入, 24VDC;</li> <li>抗干扰性能强, 性能稳定;</li> </ul>  |
| <b>技术规范</b>    |  |   |  |
| 电源损耗           | <ul style="list-style-type: none"> <li>总线消耗电流: 17mA</li> <li>总功耗: 3.5W</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>总线消耗电流: 40mA</li> <li>总功耗: 4.9W</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>总线消耗电流: 50mA</li> <li>总功耗: 6.5W</li> </ul>  |
| 数字量输入点数        | 16   | 16  | 32   |
| 电缆长度           | 1,000m (屏蔽); 600m (非屏蔽)  |   |  |
| 输入电压           | <ul style="list-style-type: none"> <li>额定值: 24V DC</li> <li>"0" 信号: -30~5V DC</li> <li>"1" 信号: 13~30V DC</li> <li>频率范围: /</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>额定值: 120/230V AC</li> <li>"0" 信号: 0~40V AC</li> <li>"1" 信号: 85~264V AC</li> <li>频率范围: 47~63Hz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>额定值: 24V DC</li> <li>"0" 信号: -30~5V DC</li> <li>"1" 信号: 13~30V DC</li> <li>频率范围: /</li> </ul> |
| 输入电流           | 7mA  | 16mA  | 7mA  |
| 输入延时           | <ul style="list-style-type: none"> <li>从0到1, 最小: 1.2~4.8ms</li> <li>从1到0, 最小: 1.2~4.8ms</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>从0到1, 最小: 25ms</li> <li>从1到0, 最小: 25ms</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>从0到1, 最小: 1.2~4.8ms</li> <li>从1到0, 最小: 1.2~4.8ms</li> </ul>                                   |
| 前连接器           | 20针  | 20针   | 40针  |
| 输入特性           | 漏型   | /   | 漏型   |
| 2线BERO连接       | 可以   | 可以  | 可以   |
| 允许静态电流         | 1.5mA  | 2.0mA   | 1.5mA  |
| 光电隔离           | <ul style="list-style-type: none"> <li>通道与背板总线之间: 有</li> <li>每组通道之间: 有</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>通道与背板总线之间: 有</li> <li>每组通道之间: 有</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>通道与背板总线之间: 有</li> <li>每组通道之间: 有</li> </ul>  |
| 状态显示           | 每个通道都有绿色LED  |   |  |
| 尺寸 (W × H × D) | 40 × 125 × 120 mm  |   |  |
| 订货号            | UN 321-1BH02-0AA0  | UN 321-1FH00-0AA0   | UN 321-1BL00-0AA0  |

## UN 300数字量输出模块

## | 技术规范 |

| 型 号:            | SM 322 8点输出   | SM 322 16点输出  | SM 322 16点输出, 继电器  | SM 322 32点输出  |                             |
|-----------------|---|---|--|---|-----------------------------|
| 产品图片            |  |  |  |  |                             |
| 产品概述            | •8点数字量输出, 24V DC;<br>•抗干扰性能强, 性能稳定;<br>•晶体管输出, 光耦隔离                               | •16点数字量输出, 24V DC;<br>•抗干扰性能强, 性能稳定;<br>•晶体管输出, 光耦隔离                              | •16点数字量继电器输出;<br>•光耦隔离, 抗干扰性能强,<br>性能稳定  | •32点数字量输出, 24V DC;<br>•抗干扰性能强, 性能稳定;<br>•晶体管输出, 光耦隔离                                |                             |
| <b>技术规范</b>     |   |   |  |   |                             |
| 电源损耗            | •总线消耗电流<br>•总功耗   | 50mA<br>6.8W  | 80mA<br>4.9W   | 100mA<br>4.5W   | 90mA<br>6W                  |
| 数字量输入点数         | 8   | 16  | 16, 继电器  | 32  |                             |
| 电缆长度            | 1,000m (屏蔽); 600m (非屏蔽)   |   |  |   |                             |
| 输出短路保护          | 有, 电子式  | 有, 电子式  | /  | 有, 电子式  |                             |
| 导致电路中断的电压极限     | L+(-48V)  | L+(-53V)  | /  | L+(-53V)  |                             |
| 最大灯负载           | 10W   | 5W  | 200W   | 5W  |                             |
| 输出电压: “1”       | 最小L+(-0.8V)   | 最小L+(-0.8V)   | /  | 最小L+(-0.8V)   |                             |
| 输出电流: “1”       | 2A  | 0.5A  | 2A   | 0.5A  |                             |
| 触点机械寿命          | /   | /   | 1,000,000  | /   |                             |
| 触点电气寿命 (额定负载电压) | /   | /   | 100,000  |   |                             |
| 输出总电流 (每组)      | 4A  | 4A  | 8A   | 4A  |                             |
| 隔离              | •通道与背板总线之间<br>•每组通道之间<br>有, 光电耦合  |   |  |   |                             |
| 开关频率            | •阻性负载, 最大<br>•感性负载, 最大<br>•灯负载, 最大<br>•机械负载, 最大                                   | 100Hz<br>100Hz<br>10Hz<br>/   | 100Hz<br>0.5Hz<br>10Hz<br>/  | 1Hz<br>1Hz<br>10Hz<br>/   | 100Hz<br>100Hz<br>10Hz<br>/ |
| 状态显示            | 每个通道有绿色LED  |   |  |   |                             |
| 前连接器            | 20针   | 20针   | 20针  | 40针   |                             |
| 尺寸 (W × H × D)  | 40 × 125 × 120 mm   |   |  |   |                             |
| 订货号             | UN 322-1BF01-0AA0   | UN 322-1BH01-0AA0   | UN 322-1HH01-0AA0  | UN 322-1BL00-0AA0   |                             |

★备注: 接线图请见上一頁

## UN 300数字量输入/输出模块

## | 技术规范 |

| 型 号:           | SM 323 16点输入/16点输出  |                                  |
|----------------|---|----------------------------------|
| 产品图片           |  |                                  |
| 产品概述           | •16点数字量输入/16点输出, 24V DC;<br>•晶体管输出, 光耦隔离;<br>•抗干扰性能强, 性能稳定;                         |                                  |
| 电源损耗           | 从背板总线消耗电流<br>总功耗  | 80mA<br>6.5W                     |
| <b>输入特性</b>    |   |                                  |
| 数字量输入点数        | 16  |                                  |
| 输入电压           | •额定值<br>•“0”信号<br>•“1”信号  | 24V DC<br>-30~5V DC<br>13~30V DC |
| 输入电流           |   | 7mA                              |
| 输入延时           | •从0到1, 最小<br>•从1到0, 最小  | 1.2~4.8ms<br>1.2~4.8ms           |
| 输入类型           |   | 漏型                               |
| 2线BERO连接       |   | 可以                               |
| 允许静态电流         |   | 1.5mA                            |
| <b>输出特性</b>    |   |                                  |
| 数字量输出点数        | 16  |                                  |
| 输出短路保护         |   | 有, 电子式                           |
| 导致电路中断的电压极限    |   | L+(-53V)                         |
| 最大灯负载          |   | 5W                               |
| 输出电压: “1”信号    |   | 最小L+(-0.8V)                      |
| 输出电流: “1”信号    |   | 0.5A                             |
| 隔离             | •通道与背板总线之间<br>•每组通道之间   | 有, 光电耦合<br>有                     |
| 电缆长度: 屏蔽/非屏蔽   |   | 1, 000m / 600m                   |
| 状态显示           |   | 每个通道有绿色LED                       |
| 前连接器           |   | 40针                              |
| 尺寸 (W × H × D) |   | 40 × 125 × 120 mm                |
| 订货号            |   | UN 323-1BL00-0AA0                |

## UN 300模拟量模块

## UN 300热电偶/热电阻模块

★注：UN 331-7PF01-0AB0、UN 331-7PF11-0AB0是专用的温度测量模块，支持更多类型热电阻/热电偶传感器，具备通道间隔离和温度补偿功能，适用于环境更恶劣和对测量精度要求更高的场合。

## 技术规范

| 型号:              | SM 331 8路输入  | SM 331 8路输入  | SM 331 8路输入, 热电阻   | SM 331 8路输入, 热电偶   |
|------------------|--|--|--|--|
| 产品图片             |                                       |   |   |   |
| 产品概述             | <ul style="list-style-type: none"> <li>8通道模拟量输入，电流/电压/热电阻测温模块，分辨率13位；</li> <li>光耦隔离，性能稳定。</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>8通道模拟量输入，全功能测温模块，分辨率16位；</li> <li>外部机械量程开关可以极大的提高测量的稳定性；</li> <li>抗干扰能力强，性能稳定；</li> <li>电流输入带过流保护。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>8通道热电阻测温模块，分辨率16位；</li> <li>支持传感器类型多；</li> <li>功耗低，发热小，运行。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>8通道热电偶测温模块，分辨率16位；</li> <li>支持量程电压范围±150mV；</li> <li>支持环境温度范围大。</li> </ul>  |
| 电源损耗             | <ul style="list-style-type: none"> <li>额定值</li> <li>总线消耗电流</li> <li>L+消耗电流</li> <li>总功耗</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>24V DC</li> <li>100mA</li> <li>25mA</li> <li>1W</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>24V DC</li> <li>50mA</li> <li>40mA</li> <li>1W</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>24V DC</li> <li>100mA</li> <li>200mA</li> <li>3W</li> </ul>   |
| 变送器的电源           | <ul style="list-style-type: none"> <li>供电电流</li> <li>短路保护</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>每通道最大60mA</li> <li>有</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> <li>/</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>/</li> <li>/</li> </ul>   |
| 模拟量输入通道          | 8  | 8  | 8  | 8  |
| 电缆长度 (屏蔽)        | 最长200m   | 200m; 80mV时最长50m   | 最长200m   | 最长100m   |
| 输入类型及范围          | <ul style="list-style-type: none"> <li>电压</li> <li>四线电流</li> <li>二线电流</li> <li>电阻</li> <li>热电偶</li> <li>热电阻</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1~5V, 0~10V, ±50mV, ±500mV, ±1V, ±5V, ±10V</li> <li>±20mA, 0~20mA, 4~20mA</li> <li>4~20mA</li> <li>600Ω, 6kΩ</li> <li>/</li> <li>Pt100标准型/气候型; Ni100标准型/气候型; Ni1000标准型/气候型; LG-Ni1000标准型/气候型</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>±80mV, ±250mV, ±500mV, ±1V, ±2.5V, ±5V, 1~5V, ±10V</li> <li>±3.2mA, ±10 mA, ±20 mA, 4~20mA</li> <li>/</li> <li>600Ω, 300Ω, 150Ω</li> <li>K, J, N, E, L</li> <li>Pt100, Ni100</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>±150mV(-27648~+27648) (选择u型时使用此功能)</li> <li>/</li> <li>/</li> <li>150Ω, 300Ω, 600Ω</li> <li>/</li> <li>/</li> </ul> |
| A/D转换精度          | 13位  | 16位  | 16位  | 16位  |
| 每通道基本转换时间        | 66/55ms  | 0.5ms/12.5ms/25ms/100ms  | 190ms  | 190ms  |
| 干扰抑制频率           | 50/60Hz  | 400/60/30/10Hz   | 400/60/50Hz  | 400/60/50Hz  |
| 误差 (整个温度范围内运行极限) | <ul style="list-style-type: none"> <li>电压</li> <li>电流</li> <li>电阻</li> <li>温度</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>±0.6%</li> <li>±0.6%</li> <li>±0.6%</li> <li>±1°C</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>±0.6%</li> <li>±0.6%</li> <li>±0.1%</li> <li>±1°C</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>±0.6%</li> <li>/</li> <li>/</li> <li>±1°C</li> </ul>  |
| 中断               | <ul style="list-style-type: none"> <li>诊断中断</li> <li>极限值中断</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>有, 每组可设置参数</li> <li>有, 可设置参数</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>有, 每组可设置参数</li> <li>有, 可设置参数</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>有, 每组可设置参数</li> <li>有, 可设置参数</li> </ul>   |
| 隔离               | <ul style="list-style-type: none"> <li>通道之间</li> <li>通道与背板总线之间</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>无</li> <li>有</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>无</li> <li>有</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>有</li> <li>有</li> </ul>   |
| 前连接器             | 40针  | 20针  | 40针  | 40针  |
| 尺寸 (W × H × D)   | 40 × 125 × 120 mm  | 40 × 125 × 120 mm  | 40 × 125 × 120 mm  | 40 × 125 × 120 mm  |
| 订货号              | UN 331-1KF02-0AB0  | UN 331-7KF02-0AB0  | UN 331-7PF01-0AB0  | UN 331-7PF11-0AB0  |

## UN 300模拟量输出模块

## 技术规范

| 型号:              | SM 332 4路输出  | SM 332 8路输出  |  |
|------------------|--|--|--|
| 产品图片             |             |                   |  |
| 产品概述             | <ul style="list-style-type: none"> <li>4通道模拟量输出，分辨率12位，精度高；</li> <li>支持环境温度范围大</li> </ul>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>8通道模拟量输出，分辨率12位；精度高；</li> <li>支持环境温度范围大</li> </ul>            |  |
| 电源损耗             | <ul style="list-style-type: none"> <li>总线消耗电流</li> <li>从负载电压L+消耗电流 (空载)</li> <li>功耗</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>40mA</li> <li>40mA</li> <li>3W</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>100mA</li> <li>70mA</li> <li>6W</li> </ul>                    |
| 模拟量输出通道          | 4  | 8  |  |
| 负载电压L+额定值        | 24V  | 24V  |  |
| 屏蔽电缆长度, 最大       | 200m   | 200m   |  |
| 电压输出, 短路电流保护     | 有  | 有  |  |
| 电压输出, 最大短路电流     | 25mA   | 25mA   |  |
| 电流输出, 最大开路电压     | 18V  | 18V  |  |
| 负载阻抗             | <ul style="list-style-type: none"> <li>电压输出时, 最小</li> <li>电流输出时, 最大</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>1KΩ</li> <li>500Ω</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>1KΩ</li> <li>500Ω</li> </ul>                                  |
| 输出量程             | <ul style="list-style-type: none"> <li>电压</li> <li>电流</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>±10V, 0~10V, 1~5V</li> <li>±20mA, 0~20 mA, 4~20 mA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>±10V, 0~10V, 1~5V</li> <li>±20mA, 0~20 mA, 4~20 mA</li> </ul> |
| D/A转换精度          | 12位  | 12位  |  |
| 转换时间 (每个通道)      | 最大0.8ms  | 最大0.8ms  |  |
| 建立时间             | <ul style="list-style-type: none"> <li>阻性负载</li> <li>感性负载</li> <li>容性负载</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1ms</li> <li>3.3ms</li> <li>0.5ms</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1ms</li> <li>3.3ms</li> <li>0.5ms</li> </ul>                |
| 输出间的串扰           | > 40dB   | > 40dB   |  |
| 误差 (整个温度范围内运行极限) | 电压输出: ±0.5%; 电流输出: ±0.6%   | 电压输出: ±0.5%; 电流输出: ±0.6%   |  |
| 诊断中断             | 无  | 无  |  |
| 组错误显示            | 红色指示灯  | 红色指示灯  |  |
| 隔离               | <ul style="list-style-type: none"> <li>通道与背板之间</li> <li>通道和负载电压L+之间</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>有</li> <li>有</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>有</li> <li>有</li> </ul>                                       |
| 前连接器             | 20针  | 40针  |  |
| 尺寸 (W × H × D)   | 40 × 125 × 120 mm  | 40 × 125 × 120 mm  |  |
| 订货号              | UN 332-5HD01-0AB0  | UN 332-5HF00-0AB0  |  |

## UN 300高速模拟量输入/输出模块

### 技术规范

#### 型号:

#### SM 335高速4路输入/4路输出

|  | 模块特性数据   |          |                  |           |          |
|---|----------|----------|------------------|-----------|----------|
|   | 输入点数     | 4        | 屏蔽电缆长度           | 200m      |          |
|   | 输出点数     | 4        | 断线检测范围: 4 至20 mA | 30m       |          |
|   | 电压电流     | • 额定电压   | 24VDC            | 从背板总线, 最大 | 75mA     |
| • 反极性保护   |          | 有        | 电流损耗             | 从L+, 最大   |          |
| • 电隔离   |          | 有        | 功率损耗, 最大         | 3.6w      |          |
| 状态中断诊断  |          |          |                  |           |          |
| 中断  | • 极限值中断  | 无        | 诊断功能             | • 组故障显示   | 有, 红色LED |
|   | • 循环结束中断 | 有, 可设置参数 |                  | • 可读取诊断信息 | 无        |
|   | • 诊断中断   | 无        |                  |           |          |

- UniMAT UN300 高速模拟量输入和输出模块
- 4 个快速模拟量输入(每通道基本转换时间最大200 μs)
- 4 个快速模拟量输出(每通道最大转换时间 50 μs)
- 编码器电源 10 V/25 mA; 1 个计数器输入 (24 V/400 Hz)

#### 模拟量输入技术规范

|                        |                 |         |          |
|------------------------|-----------------|---------|----------|
| 输入范围<br>(额定值)<br>/输入阻抗 | 电压              | ± 1V    | 10MΩ     |
|                        |                 | ± 2.5V  | 10MΩ     |
|                        |                 | ± 10V   | 10MΩ     |
|                        |                 | 0 – 2V  | 10MΩ     |
|                        | 电流 (最多<br>2通道)  | 0 – 10V | 10MΩ     |
|                        |                 | 0 – 10V | 10MΩ     |
| 电压输入, 最大 (破坏极限)        | ± 30V           |         |          |
|                        | 电流输入, 最大 (破坏极限) |         |          |
| 信号传感器的接线               | 对于电压测量          | 对于电压测量  | 有        |
|                        |                 | 对于电阻测量  | 无        |
|                        | 对于电流测量          | 二线制传感器  | 有        |
|                        |                 | 四线制传感器  | 无        |
| 输入模拟值生成                | 测量原理            | 逐次逼近式   |          |
|                        | 每通道转换时间         | 200 μs  |          |
|                        | 4通道基本转换时间       | 1ms     |          |
|                        | 分辨率             | 双极性     | 13位+ 符号位 |
| 传感器电源输出数据              | 额定电压            | 10V     |          |
|                        | 输出电流, 最大        | 25mA    |          |
|                        | 防短路             | 有       |          |
|                        | 电压输入极限误差        | 0.2%    |          |
|                        | 共模干扰(Vpp<3V)    | >65dB   |          |

#### 模拟量输出技术规范

|                |            |          |
|----------------|------------|----------|
| 分辨率 (包括超范围量程)  | ± 10V      | 11位+ 符号位 |
| 输出延时, 最大       | 0 – 10V    | 12位      |
| 建立时间           | 阻性负载       | 800 μs   |
|                | 容性负载       | <0.8ms   |
| 对CPU STOP模式的响应 | 感性负载       | <3.3ms   |
|                |            | <0.5ms   |
| 输出间串扰          |            | 0CV/KLV  |
| 电压输出极限误差       |            | 40dB     |
| 输出范围 (额定值)     | ± 10V      | 0.2%     |
|                | 0 – 10V    |          |
| 负载阻抗           | • 阻性负载, 最小 | 3kΩ      |
|                | • 容性负载, 最大 | 1 μF     |
|                | • 感性负载, 最大 | 1mH      |
| 电压输出           | 短路保护最大电流   | 8mA      |
| 用于电压输出的执行器连接   | 二线制        | 有        |
|                | 四线制        | 无        |

#### 计数器技术规范

|                |                   |         |
|----------------|-------------------|---------|
| 输入点数           | 1                 |         |
| 额定负载电压         | 24VDC             |         |
| 反极性保护          | 有                 |         |
| 电隔离            | 有                 |         |
| 计数值生成          | 测量原理              | 检测两个上升沿 |
|                | 时间分辨率             | 0.5 μs  |
|                | 最大频率              | 400Hz   |
| 尺寸 (W × H × D) | 40 × 125 × 120 mm |         |
| 订货号            | UN 335-7HG02-0AB0 |         |

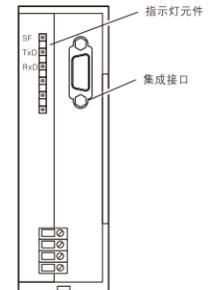
★备注: 接线图请见上一页

## UN 300通讯模块

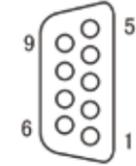
### CP 341 RS485/422 MODBUS通讯模块

#### 一、CP341概述

CP 341 通讯处理器通过点对点链接进行高速、高性能的串行数据通讯, 减轻了CPU的通讯负担。它支持ASCII协议与MODBUS主从站协议。客户不需要外购MODBUS硬件狗, 本产品已经全部集成。



#### 二、通信口引脚定义

| 9针D型孔头连接器  | 针脚 | 标识        | 输入/输出 | 含义             |
|--|----|-----------|-------|----------------|
|  | 1  | -         | -     | -              |
|  | 2  | -         | -     | -              |
|  | 3  | R/T (B) + | 输入    | 接收数据 (四线制模式)   |
|  | 4  | T (B) +   | 输入/输出 | 接收发送数据 (两线制模式) |
|  | 5  | GND       | 输出    | 发送数据 (四线制模式)   |
|  | 6  | 5V        | -     | 隔离地            |
|  | 7  | -         | -     | 隔离5V           |
|  | 8  | R/T (A) - | 输入    | 接收数据 (四线制模式)   |
|  | 9  | T (A) -   | 输入/输出 | 接收发送数据 (两线制模式) |
|  |    |           | 输出    | 发送数据 (四线制模式)   |

#### 三、模块规范

|                |  |
|----------------|--|
| 供电电源           | 来自背板5V, 不用外接   |
| 消耗电流, 最大值      | 150mA  |
| 功率损失, 典型值      | 0.65W  |
| 功率损失, 最大值      | 0.75W  |
| 通信口数量          | 1  |
| 接口类型           | RS 485/RS 422  |
| 通讯协议           | ASCII、MODBUS   |
| 通信速率           | 0.3 (最小)、0.6、1.2、2.4、4.8、9.6、19.2、38.4、57.6、76.8和115.2 (最大) Kbps |
| 通讯帧格式          | 数据长度: 7~8位<br>停止位: 1~2位<br>校验方式: 奇偶校验、无校验                        |
| 最大报文长度         | 2048 byte  |
| 尺寸 (W × H × D) | 40 × 125 × 120 mm  |

#### 四、订货数据

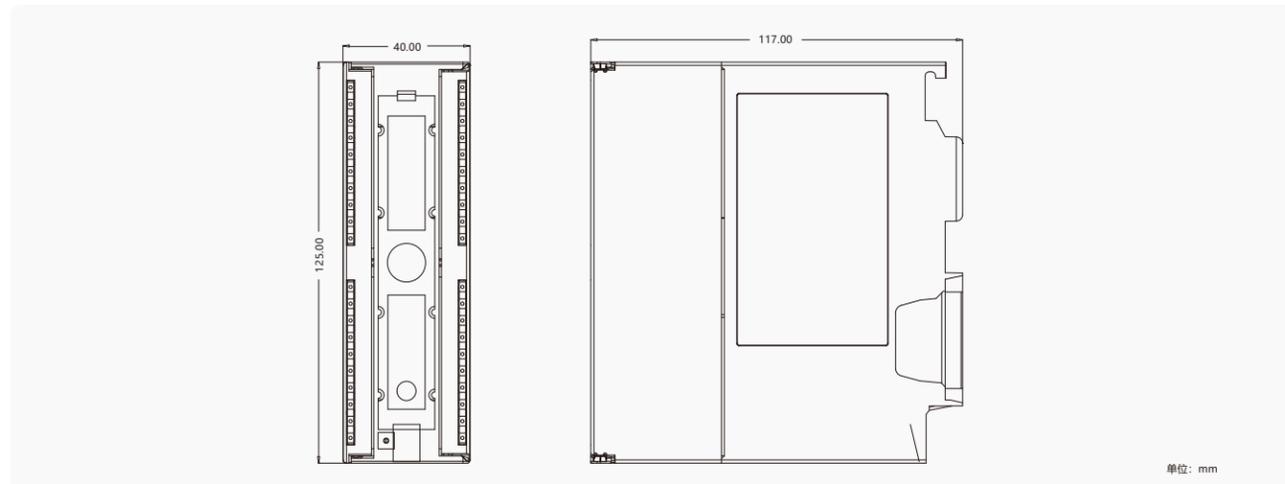
| 名称    | 规格         | 订货号               |
|-------|------------|-------------------|
| CP341 | MODBUS通信模块 | UN 341-1CH02-0AE0 |

## UN 300总线接口模块

## 技术规范

|                |   |
|----------------|---|
| 型号:            | IM 153 PROFIBUS-DP 从站   |
| 产品图片           |                          |
| 产品概述           | <ul style="list-style-type: none"> <li>用于带PROFIBUS-DP接口的分布式I/O系统;</li> <li>每个从站可以连接8个UN300扩展模块</li> </ul> |
| <b>模块特性</b>    |   |
| 连接协议           | PROFIBUS-DP   |
| 最大通讯速率         | 12Mbps自适应   |
| 最大地址空间         | 128字节输入/128字节输出   |
| 最大扩展模块         | 8   |
| 隔离电压           | 500V  |
| 工作电压           | 24VDC   |
| 电流消耗 (24V DC)  | 625mA   |
| 尺寸 (W × H × D) | 40 X 125 X 120 mm   |
| 订货号            | UN 153-1AA03-0XB0   |

## 尺寸图



## UN 300专用电源

## 技术规范

| 型号:                     | PS307电源, 5A   | PS307电源, 10A  |
|-------------------------|---|---|
| 产品图片                    |  |  |
| 产品概述                    | 最大输出电流5A, 输出电压24V DC<br>连接单相交流系统 (输入电压120/230V AC, 50/60Hz)<br>可靠的隔离特性<br>可用做负载电源   | 最大输出电流10A, 输出电压24V DC<br>连接单相交流系统 (输入电压120/230V AC, 50/60Hz)<br>可靠的隔离特性<br>可用做负载电源  |
| 输入电压额定值                 | 120/230   |   |
| 电压范围                    | 85 至 132V AC/170至264V AC  |   |
| 系统频率                    | 额定值   | 50 Hz ~ 60 Hz   |
|                         | 容许误差  | 47Hz ~ 63 Hz  |
| 额定输入电流                  | 230V时   | 1.3A  |
|                         | 120V时   | 2.1A  |
| 启动电流                    | < 45 A, < 3 ms  | < 55 A, < 3 ms  |
| i <sub>t</sub> (在启动电流时) | 1.2A <sup>2</sup> s   | 3.3A <sup>2</sup> s   |
| 输出电压                    | 额定值   | 24VDC   |
|                         | 容许误差  | 24V ± 3%  |
|                         | 上升值   | < 2s, 典型值60ms   |
| 输出电流额定值                 | 5A, 不能以并联方式连接   | 最大1.5 s, 典型值80ms<br>10A, 不能以并联方式连接  |
| 短路保护                    | 电子关断, 自动冷启动   |   |
| 残余纹波                    | 最大150mV <sub>pp</sub>   | 最大150mV <sub>pp</sub>   |
| 放电电流                    | < 3.5 mA (典型值 0.3 mA)   | < 3.5 mA (典型值 0.5 mA)   |
| 效率                      | 大约87%   |   |
| 功率消耗                    | 典型值18W  | 典型值34W  |
| 输出电压有效指示灯               | 24V正常时, 绿色指示灯点亮   |   |
| 尺寸 (W × H × D)          | 60 × 125 × 120 mm   | 120 × 125 × 120 mm  |
| 重量                      | 约600g   | 约1.1Kg  |
| 订货号                     | UN 307-1EA01-0AA0   | UN 307-1KA01-0AA0   |

## UN 300专用附件



## UN 300导轨

| 名称       | 订货号               |
|----------|-------------------|
| 160mm的导轨 | UN 390-1AB60-0AA0 |
| 320mm的导轨 | UN 390-1AD20-0AA0 |
| 483mm的导轨 | UN 390-1AE80-0AA0 |
| 530mm的导轨 | UN 390-1AF30-0AA0 |
| 830mm的导轨 | UN 390-1AJ30-0AA0 |



## UN 300前连接器

| 名称       | 订货号               |
|----------|-------------------|
| 20针的前连接器 | UN 392-1AJ00-0AA0 |
| 40针的前连接器 | UN 392-1AM00-0AA0 |

## USB-MPI/DP适配器

### 一、概述

USB-MPI/DP适配器是一款与西门子PC Adapter USB(6ES7 972-0CB20-0XA0)兼容的高端适配器,全面支持计算机USB到工业现场总线MPI、DP口编程;采用USB总线供电方式供电;适用于西门子S7-300/400全系列PLC及UniMAT UN300系列PLC。USB-MPI/DP适配器是面向工业设计的隔离型适配器,在USB端口和RS485端口均设有浪涌保护和防雷击保护电路,可任意带电插拔,特别适合于干扰较大易损坏通信口的工业现场,电路中的各种保护措施保证了系统的安全运行。USB-MPI/DP适配器带有电源指示灯、USB通信及485通信指示灯。是对移动设备领域(如笔记本电脑等)的有效补充。

### 二、主要技术指标

- 支持Profibus-DP/MPI通讯,自动总线协议检测
- USB总线方式供电,带过流保护及浪涌保护
- RS485端口具有防雷击浪涌保护,符合标准:ITU-TK20/21、VDE0433
- 带电源指示灯、USB数据通信指示灯及RS485通信指示灯
- +24V 可选外部供电;USB V2.0 的 +5V 供电

### 三、性能规格

USB-MPI/DP适配器支持MPI、PROFIBUS总线自动检测,9.6K到1.5M波特率自适应。总线属性与传输波特率:

| 波特率        | MPI | Profibus |    |    |     |
|------------|-----|----------|----|----|-----|
|            |     | DP       | 标准 | 通用 | 自定义 |
| 9.6Kbps    |     | √        | √  | √  | √   |
| 19.2 Kbps  | √   | √        | √  | √  | √   |
| 45.45 Kbps |     | √        | √  | √  | √   |
| 93.75 Kbps |     | √        | √  | √  | √   |
| 187.5 Kbps | √   | √        | √  | √  | √   |
| 0.5 Mbps   |     | √        | √  | √  | √   |
| 1.5 Mbps   | √   | √        | √  | √  | √   |

### 四、订货号

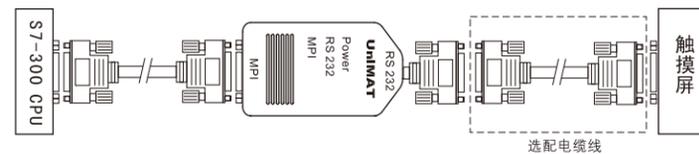
| 名称             | 订货号               |
|----------------|-------------------|
| USB-MPI/DP 适配器 | UN 972-0CB20-0XA0 |

## RS232-MPI串口连屏适配器

### 一、概述

它可实现RS232到RS485接口的电平转换和RS232到MPI(MultiPoint Interface)协议的转换,用于连接S7-300PLC与第三方HMI通信,如威纶、步科、昆仑通态、显控等支持MPI协议的触摸屏。

RS232-MPI是面向工业设计的光电隔离型适配器,在RS232端口和RS485端口均设有浪涌保护和防雷击保护电路,可任意带电插拔,特别适合于干扰较大易损坏通信口的工业现场,电路中的各种保护措施保证了系统的安全运行。



### 二、特性及主要技术参数

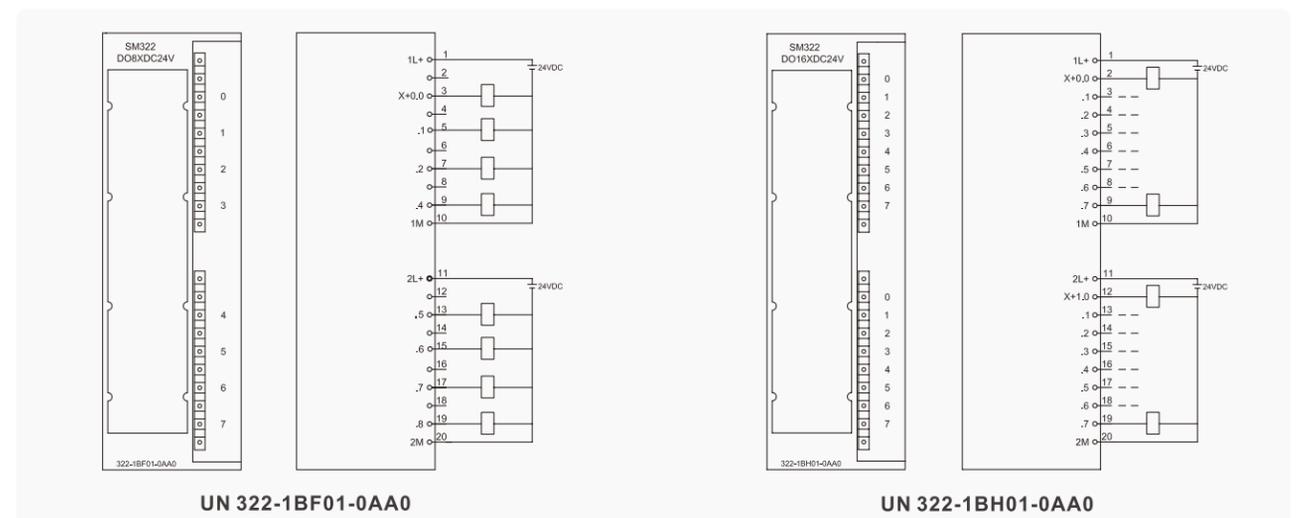
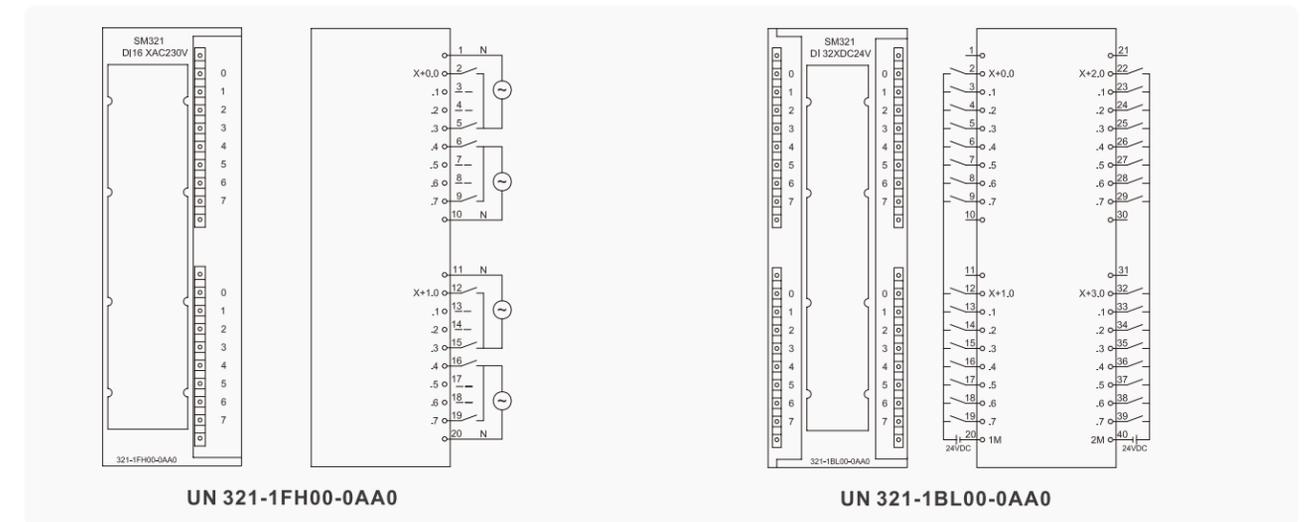
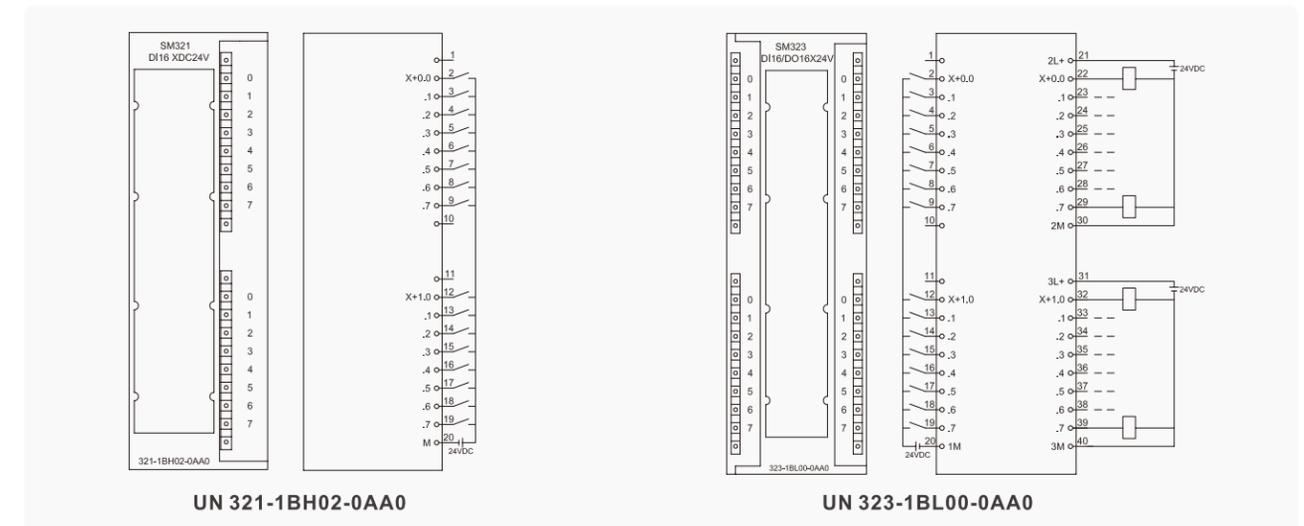
- 电源:由 PLC 的 MPI 端口 24VDC 供电,功耗约 1W,带过流保护和浪涌保护
- 隔离电压:1000VDC,工作温度:-10 ~ 70 °C
- RS232 端口具有防浪涌保护,RS485 端口具有 500W 防雷击保护和过流保护
- RS232 端口波特率:9600bps,19.2Kbps,38.4Kbps 标准波特率自动适应
- MPI 端口波特率:187.5Kbps 和 19.2Kbps 自动适应,无需另外设置
- 带有电源指示灯、RS232指示灯和MPI指示灯,连接之后电缆的总长度:3.5米
- 不同型号的触摸屏(HMI),需选配不同的电缆线,购买前请与商家咨询。

### 三、订货号

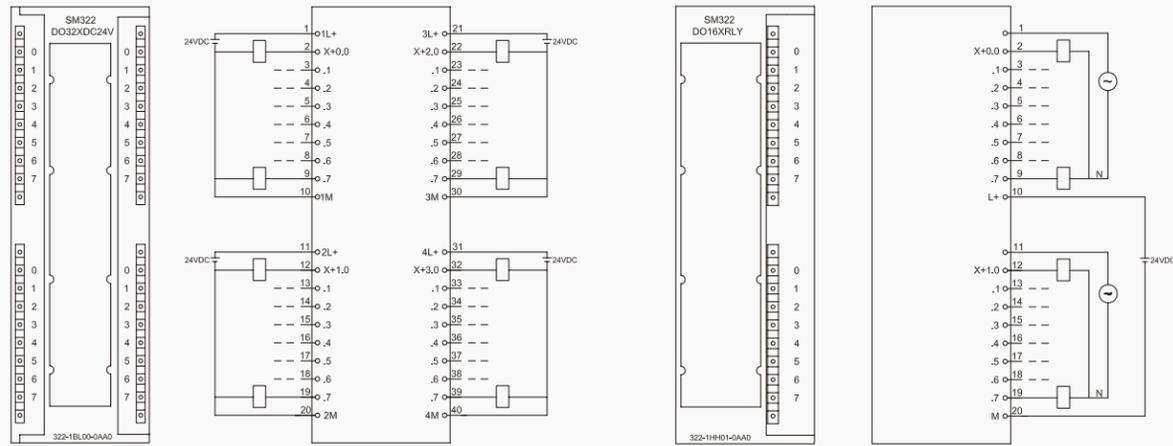
| 名称               | 规格                | 订货号               |
|------------------|-------------------|-------------------|
| RS232-MPI串口连屏适配器 | 24V DC,带光电隔离,3.5M | UN 972-0CA23-0XA0 |

## UN 300接线图

### 接线图



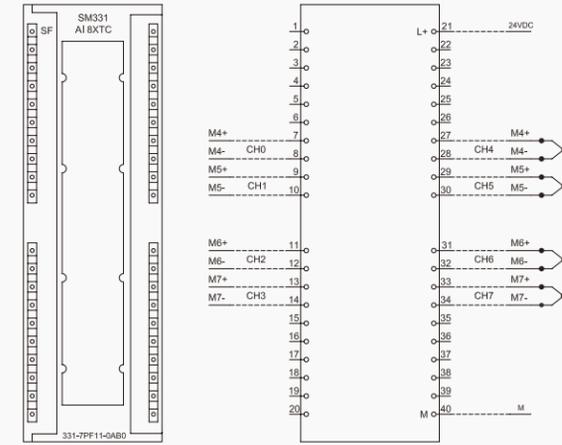
接线图



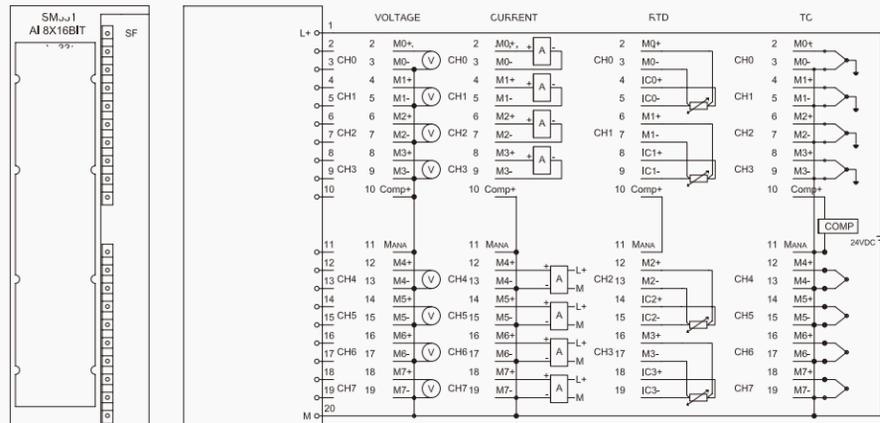
UN 322-1BL00-0AA0

UN 322-1HH01-0AA0

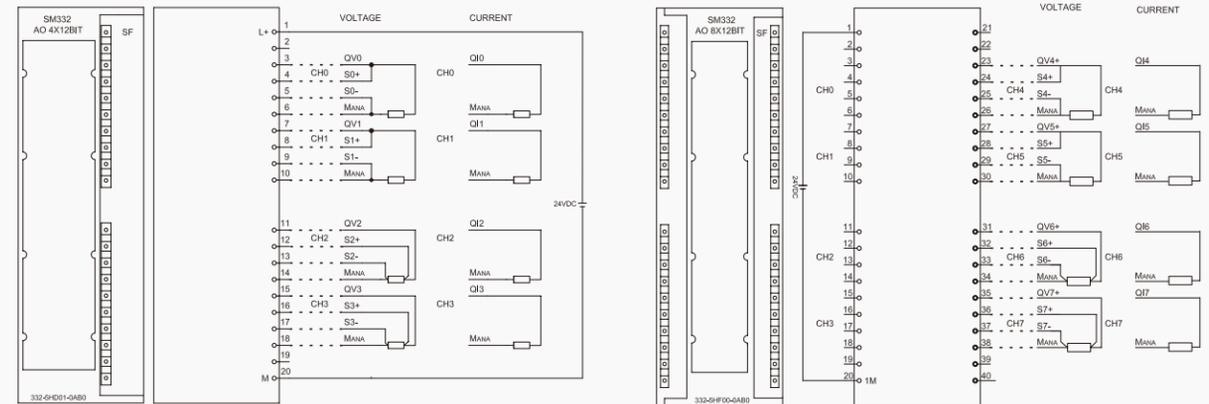
接线图



UN 331-7PF11-0AB0

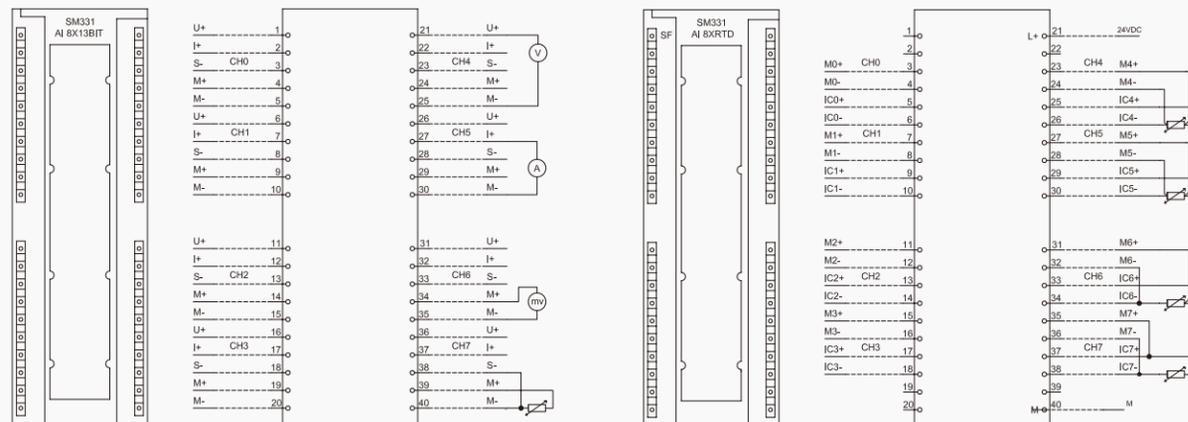


UN 331-7KF02-0AB0



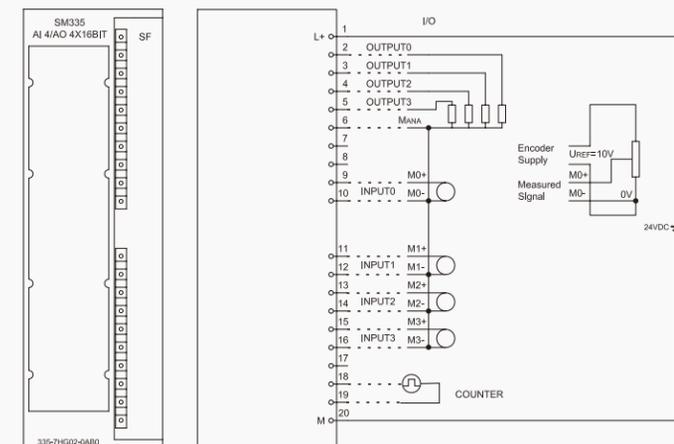
UN 332-5HD01-0AB0

UN 332-5HF00-0AB0



UN 331-1KF02-0AB0

UN 331-7PF01-0AB0



UN 335-7HG02-0AB0

## 订货数据汇总

### UN 120L 系列

| UN120L CPU  | 订货号               |
|---|-------------------|
| CPU 122-1Q DC/DC/DC, 1个PPI, 6K程序/2K数据, 8DI/6DO晶体管, 不支持扩展, 24VDC供电                           | UN 122-1AA23-0XB8 |
| CPU 122-1R AC/DC/RLY, 1个PPI, 6K程序/2K数据, 8DI/6DO继电器, 不支持扩展, 220VAC供电                         | UN 122-1BA23-0XB8 |
| CPU 122-1R AC/DC/RLY, 1个PPI, 6K程序/2K数据, 8DI/8DO继电器, 不支持扩展, 220VAC供电                         | UN 122-1BA30-0XB8 |
| CPU 124-1Q DC/DC/DC, 1个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 支持4个扩展模块, 24VDC供电                    | UN 124-1AD23-0XB8 |
| CPU 124-2Q DC/DC/DC, 2个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 支持4个扩展模块, 24VDC供电                    | UN 124-2AD23-0XB8 |
| CPU 124-1R DC/DC/RLY, 1个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持4个扩展模块, 24VDC供电                   | UN 124-1BD23-0XB8 |
| CPU 124-2R DC/DC/RLY, 2个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持4个扩展模块, 24VDC供电                   | UN 124-2BD23-0XB8 |
| CPU 124-1R AC/DC/RLY, 1个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持4个扩展模块, 220VAC供电                  | UN 124-1BB23-0XB8 |
| CPU 124-2R AC/DC/RLY, 2个PPI, 10K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持4个扩展模块, 220VAC供电                  | UN 124-2BB23-0XB8 |
| CPU124XP-2Q DC/DC/DC, 2个PPI, 14K程序/10K数据, 12DI/8DO晶体管, 集成4AI/2AO, 支持4个扩展模块, 24VDC供电         | UN 124-2CD23-0XB8 |
| CPU124XP-2R DC/DC/RLY, 2个PPI, 14K程序/10K数据, 12DI/8DO继电器, 集成4AI/2AO, 支持4个扩展模块, 24VDC供电        | UN 124-2DD23-0XB8 |
| CPU124XP-2R AC/DC/RLY, 2个PPI, 14K程序/10K数据, 10DI/8DO继电器, 集成4AI/2AO, 支持4个扩展模块, 220VAC供电       | UN 124-2DB23-0XB8 |
| CPU124E-2Q DC/DC/DC 集成以太网, 2个PPI, 16K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电              | UN 124-2AE23-0XB8 |
| CPU124E-2R AC/DC/RLY 集成以太网, 2个PPI, 16K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电            | UN 124-2BE23-0XB8 |
| CPU124XE-2Q DC/DC/DC 集成以太网, 2个PPI, 16K程序/10K数据, 10DI/8DO晶体管, 集成4AI/2AO, 支持7个扩展模块, 24VDC供电   | UN 124-2CE23-0XB8 |
| CPU124XE-2R AC/DC/RLY 集成以太网, 2个PPI, 16K程序/10K数据, 10DI/8DO继电器, 集成4AI/2AO, 支持7个扩展模块, 220VAC供电 | UN 124-2DE23-0XB8 |
| CPU 126-2Q DC/DC/DC 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电                     | UN126-2AD23-0XB8  |
| CPU 126-2R AC/DC/RLY 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电                   | UN126-2BD23-0XB8  |
| CPU 126E-2Q DC/DC/DC 集成以太网 2个PPI, 18K程序/10K数据, 24DI/16DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电              | UN126-2AE23-0XB8  |
| CPU 126E-2R AC/DC/RLY 集成以太网 2个PPI, 18K程序/10K数据, 24DI/16DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电            | UN126-2BE23-0XB8  |
| UN120L 数字量模块  | 订货号               |
| EM121 8DI,24VDC   | UN 121-1BF22-0XA8 |
| EM121 16DI,24VDC  | UN 121-1BH22-0XA8 |
| EM121 32DI,24VDC  | UN 121-1BL22-0XA8 |
| EM122 8DO,24VDC   | UN 122-1BF22-0XA8 |
| EM122 8DO, 继电器  | UN 122-1HF22-0XA8 |
| EM122 16DO,24VDC  | UN 122-1BH22-0XA8 |
| EM122 16DO,继电器  | UN 122-1HH22-0XA8 |
| EM122 32DO,24VDC  | UN 122-1BL22-0XA8 |
| EM123 4DI/4DO,24VDC   | UN 123-1BF22-0XA8 |
| EM123 4DI/4DO,24VDC/继电器   | UN 123-1HF22-0XA8 |
| EM123 8DI/8DO,24VDC   | UN 123-1BH22-0XA8 |
| EM123 8DI/8DO,24VDC/继电器   | UN 123-1PH22-0XA8 |
| EM123 16DI/16DO,24VDC   | UN 123-1BL22-0XA8 |
| EM123 16DI/16DO,24VDC/继电器   | UN 123-1PL22-0XA8 |
| UN120L 模拟量模块  | 订货号               |
| EM131 4AI,12 位  | UN 131-0HC22-0XA8 |
| EM131 8AI,14位   | UN 131-0HF22-0XA8 |
| EM131 8AI,14位 VW地址  | UN 131-0HH32-0XA8 |
| EM131 2RTD 热电阻  | UN 131-7PB22-0XA8 |
| EM131 4RTD 热电阻  | UN 131-7PC22-0XA8 |

| UN120L 模拟量模块          | 订货号               |
|-----------------------|-------------------|
| EM131 4TC 热电偶         | UN 131-7PD22-0XA8 |
| EM131 8TC 热电偶         | UN 131-7PF22-0XA8 |
| EM131 8TC 热电偶 VW地址    | UN 131-7PH22-0XA8 |
| EM131 16TC 热电偶 VW地址   | UN 131-7PL22-0XA8 |
| EM132 2AO 12 位        | UN 132-0HB22-0XA8 |
| EM132 4AO 12 位        | UN 132-0HD22-0XA8 |
| EM135 4AI/1AO 12 位    | UN 135-0KD22-0XA8 |
| UN120L 通讯模块           | 订货号               |
| EM177 PROFIBUS-DP通信扩展 | UN 177-0AA22-0XA8 |

### UN 200 系列

| UN200 CPU  | 订货号               |
|--|-------------------|
| CPU224 DC/DC/DC, 2个PPI, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电                                     | UN 214-1AD23-0XB8 |
| CPU224 AC/DC/RLY, 2个PPI, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电                                   | UN 214-1BD23-0XB8 |
| CPU224XP DC/DC/DC, 2个PPI, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 集成2AI/1AO, 支持7个扩展模块, 24VDC供电                        | UN 214-2AD23-0XB0 |
| CPU224XP AC/DC/RLY, 2个PPI, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 集成2AI/1AO, 支持7个扩展模块, 220VAC供电                      | UN 214-2BD23-0XB0 |
| CPU226 DC/DC/DC, 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电                                     | UN 216-2AD23-0XB8 |
| CPU226 AC/DC/RLY, 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电                                   | UN 216-2BD23-0XB8 |
| CPU284 DC/DC/DC 2个PPI + 1个自由口, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电                              | UN 284-3AD23-0XB0 |
| CPU284 AC/DC/RLY 2个PPI + 1个自由口, 20K程序/10K数据, 14DI/10DO继电器, 支持7个扩展模块, 220VAC供电                            | UN 284-3BD23-0XB0 |
| CPU286 DC/DC/DC, 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电 6路200KHz计数 4路200KHz脉冲输出, 支持直线圆弧插补   | UN 286-2AM33-0XB0 |
| CPU286L DC/DC/DC, 2个PPI, 24K程序/10K数据, 24DI/16DO晶体管, 支持7个扩展模块, 24VDC供电 6路200KHz计数 4路200KHz脉冲输出, 不支持直线圆弧插补 | UN 286-2AM20-0XB0 |
| UN200 数字量  | 订货号               |
| EM221 8DI,24VDC  | UN 221-1BF22-0XA0 |
| EM221 16DI,24VDC   | UN 221-1BH22-0XA0 |
| EM221 32DI,24VDC   | UN 221-1BL22-0XA0 |
| EM222 8DO,24VDC  | UN 222-1BF22-0XA0 |
| EM222 8DO, 继电器   | UN 222-1HF22-0XA0 |
| EM222 16DO,24VDC   | UN 222-1BH22-0XA0 |
| EM222 16DO,继电器   | UN 222-1HH22-0XA0 |
| EM222 32DO,24VDC   | UN 222-1BL22-0XA0 |
| EM223 4DI/4DO,24VDC  | UN 223-1BF22-0XA0 |
| EM223 4DI/4DO,24VDC/继电器  | UN 223-1HF22-0XA0 |
| EM223 8DI/8DO,24VDC  | UN 223-1BH22-0XA0 |
| EM223 8DI/8DO,24VDC/继电器  | UN 223-1PH22-0XA0 |
| EM223 16DI/16DO,24VDC  | UN 223-1BL22-0XA0 |
| EM223 16DI/16DO,24VDC/继电器  | UN 223-1PL22-0XA0 |

| UN200 模拟量                   | 订货号               |
|-----------------------------|-------------------|
| EM231 4AI,12 位              | UN 231-0HC22-0XA0 |
| EM231 8AI,14 位              | UN 231-0HF22-0XA0 |
| EM231 8AI,14 位 VW地址         | UN 231-0HH32-0XA0 |
| EM231 2RTD 热电阻              | UN 231-7PB22-0XA0 |
| EM231 4RTD 热电阻              | UN 231-7PC22-0XA0 |
| EM231 4TC 热电偶               | UN 231-7PD22-0XA0 |
| EM231 8TC 热电偶 VW地址          | UN 231-7PH22-0XA0 |
| EM231 8TC 热电偶               | UN 231-7PF22-0XA0 |
| EM231 16TC 热电偶 VW地址         | UN 231-7PL22-0XA0 |
| EM231 4TC-PID VW地址 热电偶: J,K | UN 231-8PD22-0XA0 |
| EM231 8TC-PID VW地址 热电偶: J,K | UN 231-8PH22-0XA0 |
| EM232 2AO 12 位              | UN 232-0HB22-0XA0 |
| EM232 4AO 12 位              | UN 232-0HD22-0XA0 |
| EM235 4AI/1AO 12 位          | UN 235-0KD22-0XA0 |
| EM231 4AI×16位高精度模拟量模块       | UN 231-7HC22-0XA0 |
| UN200 通讯及接口模块               | 订货号               |
| EM277 PROFIBUS-DP通信扩展       | UN 277-0AA22-0XA0 |
| IM260 PROFIBUS-DP 分布式IO扩展模块 | UN 260-1AA00-0XA0 |
| IM261 MODBUS-RTU SLAVE接口模块  | UN 261-0AA22-0XA0 |
| IM267 PROFINET从站接口模块        | UN 267-0AA00-0XA0 |
| UN120 / UN200 适配器产品         | 订货号               |
| RS232串口PPI适配器               | UN 901-3CB30-0XA0 |
| USB-PPI编程适配器                | UN 901-3DB30-0XA0 |
| UNNET-PPI以太网转PPI适配器         | UN 901-3EB10-0XA0 |
| UN200总线延长线 0.8米             | UN 290-6AA20-0XA0 |
| UN120 / UN200电源             | 订货号               |
| UN207 24VDC/2.5A 电源         | UN 207-1CB10-0AA0 |

### UN 300 系列

| UN300 CPU                         | 订货号               |
|-----------------------------------|-------------------|
| CPU314-2PtP 1MB MODBUS/MPI/USB/TF | UN 314-2AG14-0AB0 |
| UN300 数字量模块                       | 订货号               |
| SM321 16DI,24VDC                  | UN 321-1BH02-0AA0 |
| SM321 16DI,AC 230V                | UN 321-1FH00-0AA0 |
| SM321 32DI,24VDC                  | UN 321-1BL00-0AA0 |
| SM322 8DO,24VDC 2A                | UN 322-1BF01-0AA0 |
| SM322 16DO,24VDC 0.5A             | UN 322-1BH01-0AA0 |
| SM322 16DO,继电器 2A                 | UN 322-1HH01-0AA0 |
| SM322 32DO,24VDC 0.5A             | UN 322-1BL00-0AA0 |
| SM323 16DI/16DO DC/DC 0.5A        | UN 323-1BL00-0AA0 |

| UN300 模拟量模块                | 订货号               |
|----------------------------|-------------------|
| SM331 8AI,电流/电压/热电阻        | UN 331-1KF02-0AB0 |
| SM331 8AI,全功能              | UN 331-7KF02-0AB0 |
| SM331 8RTD,热电阻             | UN 331-7PF01-0AB0 |
| SM331 8TC,热电偶              | UN 331-7PF11-0AB0 |
| SM332 4AO, 12 位            | UN 332-5HD01-0AB0 |
| SM332 8AO, 12 位            | UN 332-5HF00-0AB0 |
| SM335 4AI/4AO,高速模拟量组合模块    | UN 335-7HG02-0AB0 |
| UN300 通讯接口模块               | 订货号               |
| ET200M,IM153-1             | UN 153-1AA03-0XB0 |
| CP341 RS485/422 MODBUS通讯模块 | UN 341-1CH02-0XE0 |
| UN300 适配器                  | 订货号               |
| USB-MPI/DP适配器              | UN 972-0CB20-0XA0 |
| RS232-MPI串口连屏适配器           | UN 972-0CA23-0XA0 |
| UN300 电源                   | 订货号               |
| PS307 5A 电源                | UN 307-1EA01-0AA0 |
| PS307 10A 电源               | UN 307-1KA01-0AA0 |

### UN300附件产品

| UN300附件产品               | 订货号               |
|-------------------------|-------------------|
| 安装导轨 160毫米              | UN 390-1AB60-0AA0 |
| 安装导轨 320毫米              | UN 390-1AD20-0AA0 |
| 安装导轨 483毫米              | UN 390-1AE80-0AA0 |
| 安装导轨 530毫米              | UN 390-1AF30-0AA0 |
| 安装导轨 830毫米              | UN 390-1AJ30-0AA0 |
| PROFIBUS总线连接器 90度出线无编程口 | UN 972-0BA12-0XA0 |
| PROFIBUS总线连接器 90度出线有编程口 | UN 972-0BB12-0XA0 |
| PROFIBUS总线连接器 35度出线无编程口 | UN 972-0BA41-0XA0 |
| PROFIBUS总线连接器 35度出线有编程口 | UN 972-0BB41-0XA0 |
| 20针前连接器 螺钉型             | UN 392-1AJ00-0AA0 |
| 40针前连接器 螺钉型             | UN 392-1AM00-0AA0 |
| PROFIBUS总线电缆 紫色两芯屏蔽双绞线  | UN 830-0EH10-0AA0 |
| PROFINET总线电缆 绿色屏蔽线      | UN 840-2AH10-0AA0 |