



UN 200 SMART PLC选型手册

亿维简介

Corporate Profile

深圳市亿维自动化技术有限公司（简称“亿维自动化”）创立于2005年4月20日，是一家专注工业自动化控制领域的高新技术企业。

总部位于中国创新之都深圳，在武汉和东莞设有研发中心和生产基地，公司集研发、生产、销售及服务于一体，产品涵盖可编程逻辑控制器（PLC）、人机界面（HMI）及工业物联网产品。

近20年里，亿维自动化以自主可控的核心技术为基础，以兼容创新的控制类产品为核心，以精益求精的品质管理为依托，以及时高效的客户服务为根本，为中国工控领域可持续发展赋能，致力于成为兼容替代西门子产品的第一品牌。

立于品、胜于心！亿维自动化始终坚守品德、关注品质、塑造品牌；始于诚心、立于责任心、成于恒心；亿维自动化承诺为每一位合作伙伴和终端用户竭诚服务！

公司使命

以科技提高人类劳动生产力

价值观

诚信、责任、合作、创新

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

品质保证

ISO9001：2015质量管理体系
TCQ生产与品质管控体系
全部产品通过CE认证

UniMAT[®]

深圳市亿维自动化技术有限公司
Shenzhen UniMAT Automation Technology Co., Ltd

资质荣誉

Qualification & Certification

国家级高新技术企业



深圳市专精特新中小企业



ISO9001:2015认证



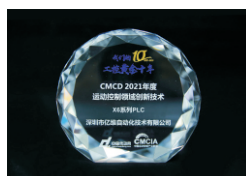
UniMAT荣获多项国家发明专利



UniMAT全系列通过CE认证



市场影响力



研发、生产、市场

The R&D, Production, Marketing



深圳总部

近20年的发展中，以深圳总部为起点，打造了通达全国的服务网络，可为全国各地的合作伙伴和终端用户提供全方位整套服务与技术支持。同时，公司积极拓展海外市场，国际业务已拓展至30多个国家和地区，具备为全球用户提供优质、快捷服务的能力与经验。

武汉研发中心

坚持走自主可控之路，持续提升研发技术水平及产品竞争力。2016年在武汉增设研发中心，近年来，研发人数占比始终超过35%，研发投入超过销售额15%。与国内多所著名大学建立长期合作关系，产学研紧密结合，不断提高自主创新能力与人才储备。经过近20年的专业技术积累与沉淀，公司所有产品皆拥有完整的自主知识产权和核心技术，真正做到了自主可控、创新超越。



东莞生产中心

公司以产品品质作为经营发展的立命之本，为加强供应链稳定与生产质量把控，在东莞松山湖提前布局了自有产权的生产基地，并于2020年正式将生产体系迁至松湖智谷。公司依据国家质量标准严控原料采购，严格实施ISO9001:2015质量管理体系，内部质检巡查层层把关，目前所有产品均已通过CE认证，真正做到了产品品质可控、质量可靠。

产品概述

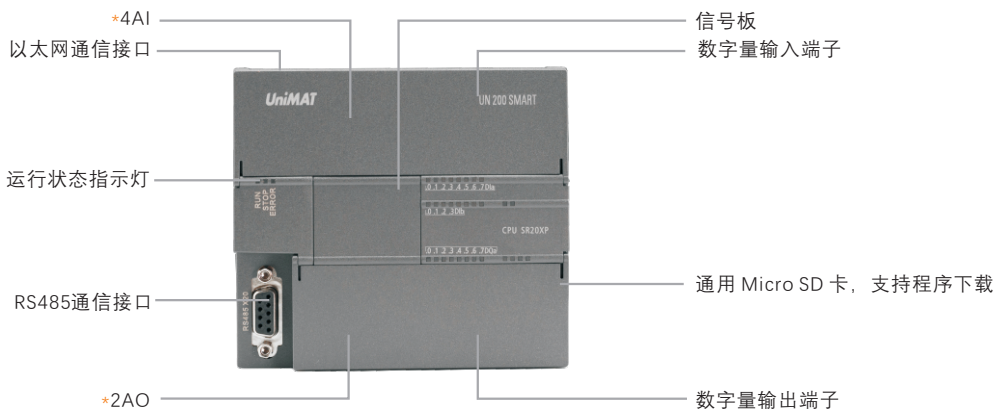
UN 200 SMART系列PLC是亿维自动化自主开发的一款高性能、高集成、高性价比的小型PLC 产品。

UN 200 SMART PLC机型丰富，CPU可提供20点、30点、40点、60点等多种点数可选；拥有高速处理能力，高速输入单相支持6路200KHz，AB相支持4路100KHz；高速脉冲输出支持3路200KHz(晶体管)；支持以太网通讯，标配10M/100M自适应以太网口，支持TCP、UDP、Modbus TCP通讯、上位机通讯。

产品图片



规格参数



产品特色

*为亿维20XP系列产品特有



自主可控 安全可靠

拥有自主编程软件，自主创新，应用灵活



兼容替代 切换便捷

兼容西门子PLC产品，无需改变使用习惯

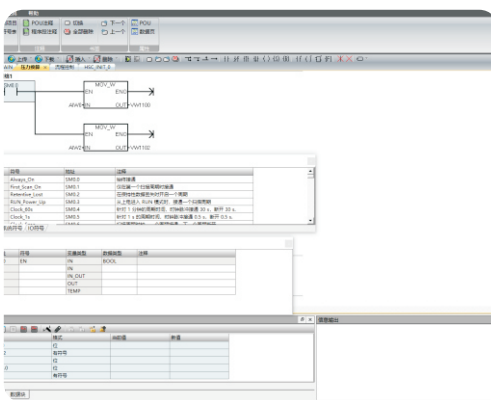
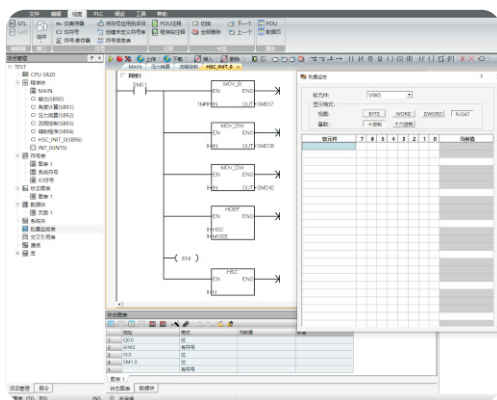
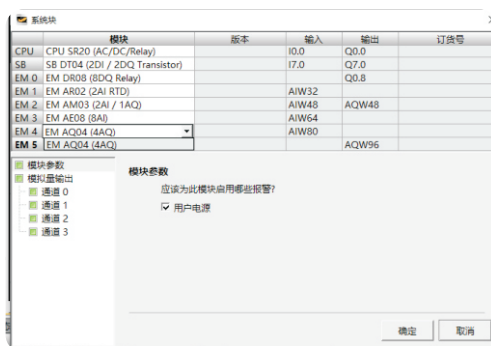


性能升级 创新超越

高速输入采集频率更高，高速输出脉冲频率更高；
抗干扰能力更强；
特色产品集成度更高

编程软件

UN 200 SMART PLC产品拥有自主编程软件UniPro，软件符合IEC 61131-3标准编程规范。编程语言，应用指令和程序架构延续广大用户使用习惯，功能更加自主灵活。



CPU命名规范

UN 288-1SR40-0AA0

UN系列PLC

200 SMART

产品类型

- 1 CPU模块
- 2 数字量扩展模块
- 3 模拟量扩展模块
- 5 BD板
- 6 扩展附件
- 7 通信扩展附件

CPU类型

- C 经济型
- S 标准型

版本号

保留

输入/输出端口数

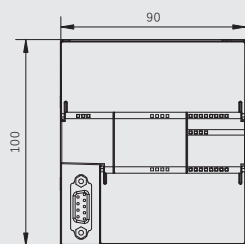
产品类型

- E/Q 输入/输出
- R/T 数字量扩展模块继电器输出/晶体管输出
- M 混合输入输出扩展模块
- AR 热电阻扩展模块
- AT 热电偶扩展模块

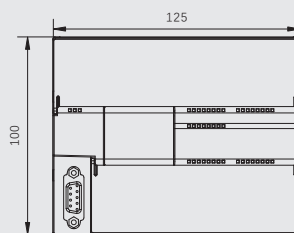
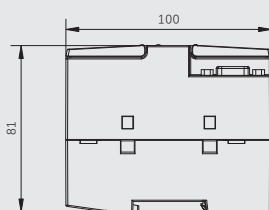
技术规范

环境参数	内容
工作环境温度	-10℃ ~ 60℃（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IEC60068-2）
防护等级	IP20
机械等级（振动）	符合IEC61131-2
接地	D种接地(接地电阻:100Ω以下)，不允许与强电系统共同接地
使用环境	无腐蚀性、可燃性气体，导电性尘埃(灰尘)不严重的地点
使用高度	2000M以下（在加压至大气压以上的环境下不能使用，否则有可能发生故障）

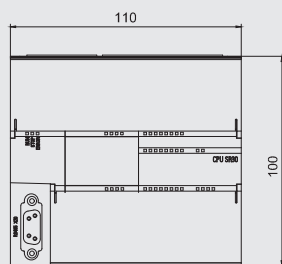
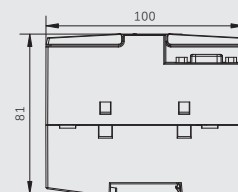
安装尺寸图



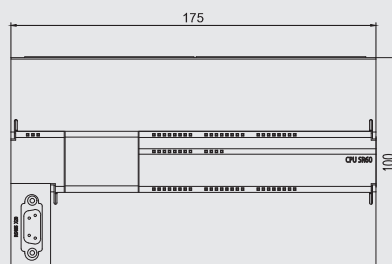
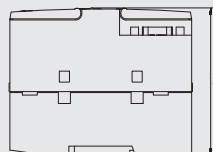
CPU SR20/ST20



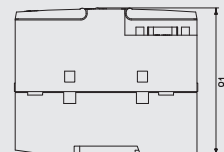
CPU SR40/ST40



CPU SR30/ST30/SR20XP/ST20XP



CPU SR60/ST60



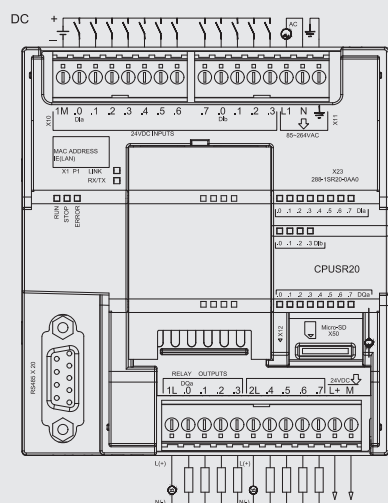
规格参数

型号	CPU SR20	CPU ST20	CPU SR20XP
订货号	UN 288-1SR20-0AA0	UN 288-1ST20-0AA0	UN 288-1SR20XP-0AA0
尺寸 W x H x D (mm)	90 x 100 x 81		110 x 100 x 81
电流供应 (24 V DC)	最大 300 mA		
数字输入电流消耗 (24 V DC)	所用的每点输入 4 mA		
CPU 特征			
用户存储器	24KB 程序存储器/8KB 数据存储器/ 10 KB 保持性存储器		
板载数字 I/O	12 点输入/8 点输出		
模块扩展	最多 6 个扩展模块		
信号板扩展	最多 1 个信号板		
高速计数器	共 6 个		
	单相: 6路 200 KHz		
	AB相位: 4路100 KHz		
高速脉冲	-	2路200 KHz	-
通信			
端口数	以太网: 1		
	串行端口: 1 (RS485)		
	扩展端口: 可选485 BD板		
编程设备	串行端口: 1 个连接, 以太网口: 1 个连接		
CPU (PUT/GET)	以太网: 客户端、服务器连接总数6		
电源输入			
电压范围	85 ~ 264 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	85 ~ 264 V AC
电源输出			
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC		
额定输出电流 (最大)	300 mA		
数字输入			
输入点数	12		
类型	漏型/源型		
额定电压	普通DI点: 4 mA 时 24 V DC, 额定值 高速DI点: 6.5 mA 时 24 V DC, 额定值		
允许的连续电压	最大 30 V DC		
逻辑1信号 (最小)	I0.0-I0.3、I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3: 12.75mA时4VDC I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3、I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC
逻辑0信号 (最大)	1mA时5V DC	I0.0-I0.3: 1mA时1VDC 其他输入: 1mA时5VDC	1mA时5V DC
滤波时间	每个通道可单独选择 (点I0.0到I1.3) 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8μs 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8ms		
数字输出			
输出点数	8		
类型	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)	继电器, 干触点
电压范围	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC
每点的额定电流 (最大)	2.0 A	0.5 A	2.0 A
模拟量输入输出	-	-	4路输入/2路输出
本体模拟量地址	-	-	AIW0-AIW6 AQW0-AQW2

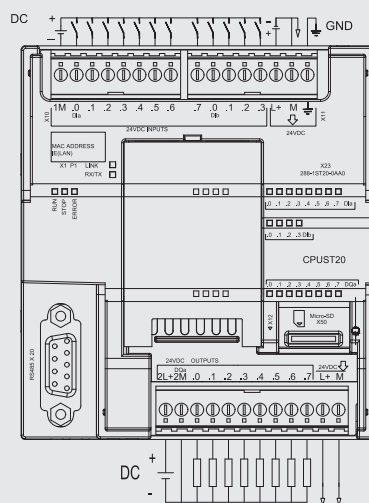
型号	CPU ST20XP	CPU SR30	CPU ST30
订货号	UN 288-1ST20XP-0AA0	UN 288-1SR30-0AA0	UN 288-1ST30-0AA0
尺寸 W x H x D (mm)	110×100×81		
电流供应 (24 V DC)	最大 300 mA		
数字输入电流消耗 (24 V DC)	所用的每点输入 4 mA		
CPU 特征			
用户存储器	24 KB 程序存储器/8 KB 数据存储器/最大 10 KB 保持性存储器	24 KB 程序存储器/12 KB 数据存储器/最大 10 KB 保持性存储器	
板载数字 I/O	12 点输入/8 点输出	18 点输入/12 点输出	
模块扩展	最多 6 个扩展模块		
信号板扩展	最多 1 个信号板		
高速计数器	共 6 个		
	单相：6路 200 KHz		
	AB相位：4路100 KHz		
高速脉冲	2路200 KHz	-	3路200 KHz
通信			
端口数	以太网：1		
	串行端口：1 (RS485)		
	扩展端口：可选485 BD板		
编程设备	串行端口：1 个连接，以太网口: 1 个连接		
CPU (PUT/GET)	以太网：客户端、服务器连接总数6		
电源输入			
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC	85 ~ 264 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
电源输出			
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC		
额定输出电流（最大）	300 mA		
数字输入			
输入点数	12	18	
类型	漏型/源型		
额定电压	普通DI点：4 mA 时 24 V DC，额定值 高速DI点：6.5 mA 时 24 V DC，额定值		
允许的连续电压	最大 30 V DC		
逻辑1信号（最小）	I0.0-I0.3: 12.75mA时4VDC I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3、I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3: 12.75mA时4VDC I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC
逻辑0信号（最大）	I0.0-I0.3: 1mA时1VDC 其他输入: 1mA时5VDC	1mA时5V DC	I0.0-I0.3: 1mA时1VDC 其他输入: 1mA时5VDC
滤波时间	每个通道可单独选择（点I0.0到I1.3）： 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8μs 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8ms	每个通道可单独选择（点I0.0到I1.5）： 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8μs 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8ms 每个通道可单独选择（I1.6及更大的点）:0, 6.4, 12.8ms	
数字输出			
输出点数	8	12	
类型	固态-MOSFET（源型）	继电器，干触点	固态-MOSFET（源型）
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
每点的额定电流（最大）	0.5 A	2.0 A	0.5 A
模拟量输入输出	4路输入/2路输出	-	-
本体模拟量地址	AIW0-AIW6 AQW0-AQW2	-	-

型号	CPU SR40	CPU ST40	CPU SR60	CPU ST60
订货号	UN 288-1SR40-0AA0	UN 288-1ST40-0AA0	UN 288-1SR60-0AA0	UN 288-1ST60-0AA0
尺寸 W×H ×D (mm)	125×100×81		175×100×81	
电流供应 (24 V DC)	最大 300 mA			
数字输入电流消耗 (24 V DC)	所用的每点输入 4 mA			
CPU 特征				
用户存储器	24 KB 程序存储器/16 KB 数据存储器/ 10 KB 保持性存储器		30 KB 程序存储器/20KB 数据存储器/ 最大 10 KB 保持性存储器	
板载数字 I/O	24 点输入/16 点输出		36点输入/24 点输出	
模块扩展	最多 6个扩展模块			
信号板扩展	最多 1 个信号板			
高速计数器	共 6 个			
	单相：6路 200 KHz			
	AB相位：4路100 KHz			
高速脉冲	-	3路200 KHz	-	3路200 KHz
通信				
端口数	以太网：1			
	串行端口：1 (RS485)			
	扩展端口：可选485 BD板			
编程设备	串行端口：1 个连接，以太网口: 1 个连接			
CPU (PUT/GET)	以太网：客户端、服务器连接总数6			
电源输入				
电压范围	85 ~ 264 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	85 ~ 264 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
电源输出				
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC			
额定输出电流 (最大)	300 mA			
数字输入				
输入点数	24		36	
类型	漏型/源型			
额定电压	普通DI点：4 mA 时 24 V DC， 额定值 高速DI点：6.5 mA 时 24 V DC， 额定值			
允许的连续电压	最大 30 V DC			
逻辑1信号 (最小)	I0.0-I0.3、I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3: 12.75mA时4VDC I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3、I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC	I0.0-I0.3: 12.75mA时4VDC I0.6-I1.1: 3.7mA时15VDC 其他: 2.5mA时15VDC
逻辑0信号 (最大)	1mA时5V DC	I0.0-I0.3 : 1mA时1VDC 其他输入: 1mA时5VDC	1mA时5V DC	I0.0-I0.3 : 1mA时1VDC 其他输入: 1mA时5VDC
滤波时间	每个通道可单独选择 (点I0.0到I1.5) : 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8μs 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8ms 每个通道可单独选择 (I1.6及更大的点) :0, 6.4, 12.8ms		每个通道可单独选择 (点I0.0到I1.5) : 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8μs 0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4和12.8ms 每个通道可单独选择 (I1.6及更大的点) :0, 6.4, 12.8ms	
数字输出				
输出点数	16		24	
类型	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)
电压范围	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
每点的额定电流 (最大)	2.0 A	0.5 A	2.0 A	0.5 A

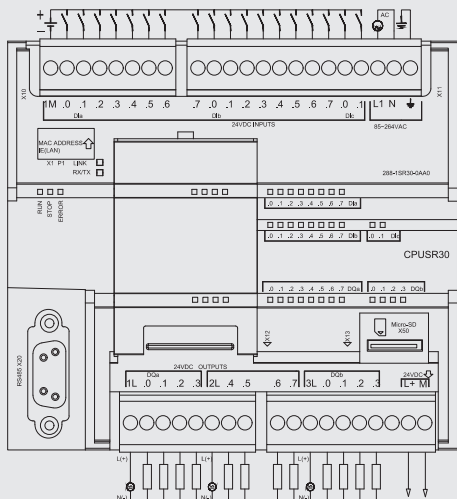
接线图



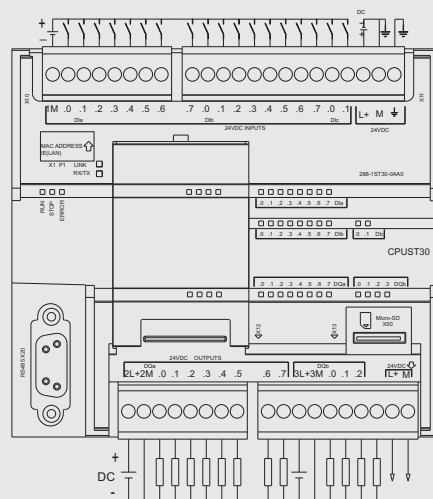
CPU SR20



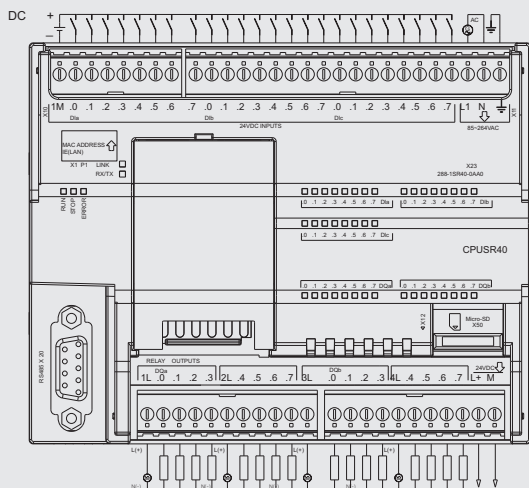
CPU ST20



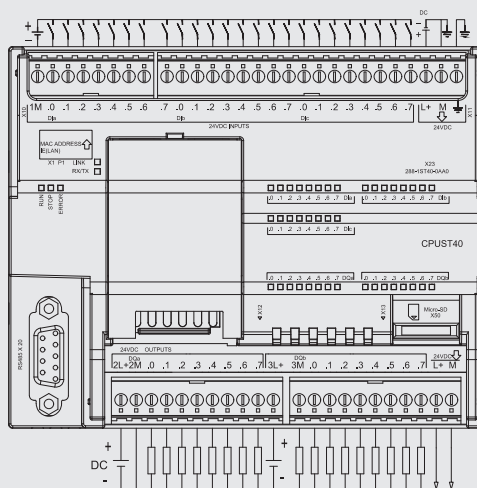
CPU SR30



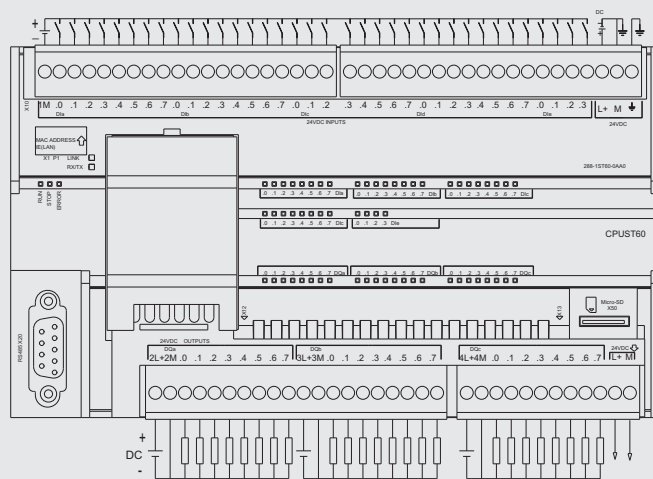
CPU ST30



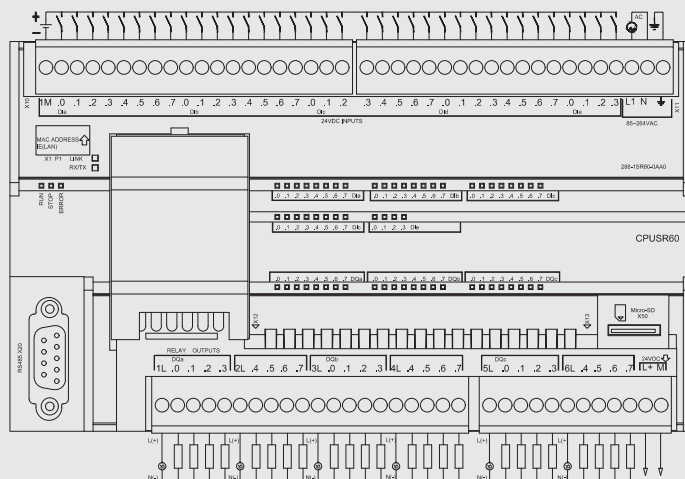
CPU SR40



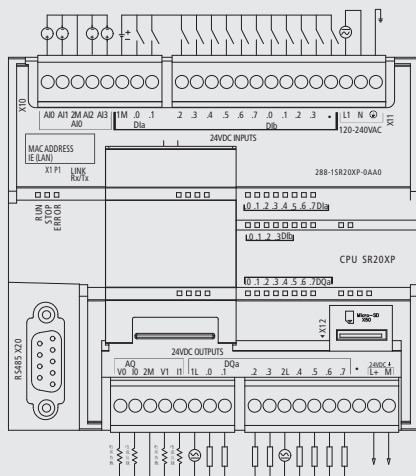
CPU ST40



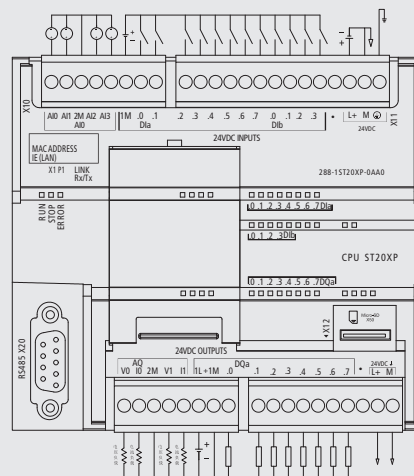
CPU ST60



CPU SR60



CPU SR20 XP



CPU ST20 XP

扩展模块

数字量输入模块技术规范

型号	EM DE08		EM DE16
订货号	UN 288-2DE08-0AA0		UN 288-2DE16-0AA0
常规			
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81		
功耗	1.5 W	2.3W	
电流消耗 (SM 总线)	105 mA		
电流消耗 (24 V DC)	所用的每点输入 4 mA		
数字输入			
输入电数	8	16	
类型	漏型/源型		
额定电压	4 mA 时 24 V DC, 额定值		

型号	EM DE08	EM DE16
允许的连续电压	最大 30 V DC	
浪涌电压	35 V DC, 持续 0.5 s	
逻辑 1 信号 (最小)	2.5 mA 时 15 V DC	
逻辑 0 信号 (最大)	1 mA 时 5 V DC	
隔离 (现场侧与逻辑侧)	500 V DC, 持续 1 min	
隔离组	2	4
同时接通的输入数	8	16
电缆长度	500m (屏蔽), 300m (非屏蔽)	

数字量输出模块技术规范

型号	EM DR08	EM DT08	EM QR16	EM QT16
订货号	UN 288-2DR08-0AA0	UN 288-2DT08-0AA0	UN 288-2QR16-0AA0	UN 288-2QT16-0AA0
常规				
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81			
功耗	4.5 W	1.5 W	4.5 W	1.7 W
电流消耗 (SM 总线)	120 mA	120 mA	110 mA	120 mA
数字输出				
输出点数	8		16	
类型	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)
电压范围	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
最大电流时的逻辑 1 信号	—	20 V	—	20 V
具有 10 kΩ 负载时的逻辑 0 信号	—	0.1 V	—	0.1 V
每点的额定电流 (最大)	2.0 A	0.75 A	2.0 A	0.75 A
灯负载	30 W DC/200 W AC	5 W	30 W DC/200 W AC	5 W
通态触点电阻	新设备最大为 0.2 Ω	0.6 Ω	新设备最大为 0.2 Ω	0.6 Ω
每点的漏电流	—	10 μA	—	10 μA
浪涌电流	触点闭合时为 7 A	8 A, 持续 100 ms	触点闭合时为 7 A	8 A, 持续 100 ms
过载保护	否			
隔离 (现场侧与逻辑侧)	1500 V AC, 持续 1 min (线圈与触点) 无 (线圈与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min	1500 V AC, 持续 1 min (线圈与触点) 无 (线圈与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min
隔离电阻	新设备最小 100 MΩ	—	新设备最小 100 MΩ	—
断开触点间的绝缘	750 V AC, 持续 1 min	—	750 V AC, 持续 1 min	—
隔离组	2	2	4	4
每个公共端的电流 (最大)	8 A	3 A	8 A	3 A
开关延迟	最长 10 ms	断开到接通最长为 50 μs 接通到断开最长为 200 μs	最长 10 ms	断开到接通最长为 50 μs 接通到断开最长为 200 μs
机械寿命 (无负载)	10,000,000 个断开/闭合周期	—	10,000,000 个断开/闭合周期	—
额定负载下的触点寿命	100,000 断开/闭合周期	—	100,000 断开/闭合周期	—
STOP 模式下的输出状态	上一个值或替换值 (默认值为 0)			
同时接通的输出数	8		16	
电缆长度	500 m (屏蔽), 150 m (非屏蔽)			

数字量输入/输出模块技术规范

型号	EM DR16	EM DT16	EM DR32	EM DT32
订货号	UN 288-2DR16-0AA0	UN 288-2DT16-0AA0	UN 288-2DR32-0AA0	UN 288-2DT32-0AA0
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81		70 x 100 x 81	
重量	201.9 g	179.7 g	295.4 g	257.3 g
功耗	5.5 W	2.5 W	10 W	4.5 W
电流消耗 (SM 总线)	145 mA	145 mA	180 mA	185 mA
电流消耗 (24 V DC)	所用的每点输入 4 mA			
	所用的每个继电器线圈 11mA	—	所用的每个继电器线圈 11mA	—
数字输入				
输入点数	8		16	
类型	漏型/源型			
额定电压	4 mA 时 24 V DC, 额定值			
允许的连续电压	最大 30 V DC			
浪涌电压	35 V DC, 持续 0.5 s			
逻辑 1 信号 (最小)	15 V DC			
逻辑 0 信号 (最大)	5 V DC			
隔离 (现场侧与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min			
隔离组	2			
同时接通的输入数	8		16	
电缆长度	500 m (屏蔽), 150 m (非屏蔽)			
数字输出				
输出点数	8		16	
类型	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)	继电器, 干触点	固态-MOSFET (源型)
电压范围	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC	5 ~ 30 V DC 或 5 ~ 250 V AC	20.4 ~ 28.8 V DC
最大电流时的逻辑 1 信号	—	最小 20 V DC	—	最小 20 V DC
具有 10 kΩ 负载时的逻辑 0 信号	—	最大 0.1 V DC	—	最大 0.1 V DC
每点的额定电流 (最大)	2 A	0.75 A	2 A	0.75 A
灯负载	30 W DC/200 W AC	5 W	30 W DC/200 W AC	5 W
通态触电阻	新设备最大 0.2 Ω	最大 0.6 Ω	新设备最大 0.2 Ω	最大 0.6 Ω
每点的漏电流	—	最大 10 μA	—	最大 10 μA
浪涌电流	触点闭合时 7 A	8 A, 最大持续 100 ms	触点闭合时 7 A	8 A, 最大持续 100 ms
过载保护	无			
隔离 (现场侧与逻辑侧)	1500 V AC, 持续 1 min (线圈与触点) 无 (线圈与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min	1500 V AC, 持续 1 min (线圈与触点) 无 (线圈与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min
隔离电阻	新设备最小为 100 MΩ	—	新设备最小为 100 MΩ	—
断开触电间的绝缘	750 V AC, 持续 1 min	—	750 V AC, 持续 1 min	—
隔离组	2	2	4	3
每个公共端的电流	8 A	3 A	8 A	6 A
电感钳位电压	—	- 48 V	—	- 48 V
开关延迟	断开到接通最长 50 μs 接通到断开最长 200 μs	最长 10 ms	断开到接通最长 50 μs 接通到断开最长 200 μs	最长 10 ms
机械寿命 (无负载)	10,000,000 个断开/闭合周期	—	10,000,000 个断开/闭合周期	—
额定负载下的触电寿命	100,000 个断开/闭合周期	—	100,000 个断开/闭合周期	—
STOP 模式下的输出状态	上一个值或替换值 (默认值为 0)			
同时接通的输出数	8		16	
电缆长度	500 m (屏蔽), 150 m (非屏蔽)			

模拟量输入模块技术规范

型号	EM AE04	EM AE08
订货号	UN 288-3AE04-0AA0	UN 288-3AE08-0AA0
常规		
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81	
重量	147 g	186 g
功耗	1.5 W (空载)	2.0 W (空载)
电流消耗 (SM 总线)	80 mA	
电流消耗 (24 V DC)	40 mA (空载)	70 mA (空载)
模拟输入		
输入路数	4	8
类型	电压或电流 (差动) : 可 2 个选为一组	
范围	±10 V, ±5 V, ±2.5 V, 或 0 ~ 20 mA	
满量程范围 (数据字)	-27,648 ~ 27,648	
过冲/下冲 范围 (数据字)	电压: 27,649 ~ 32,511/-27,649 ~ -32,512 电流: 27,649 ~ 32,511/-4864 ~ 0	
上溢/下溢 (数据字)	电压: 32,512 ~ 32,767/-32,513 ~ -32,768 电流: 32,512 ~ 32,767/-4,865 ~ -32,768	
分辨率	电压模式: 12 位 + 符号位 电流模式: 12 位	
最大耐压/耐流	±35 V/±40 mA	
平滑	无, 弱, 中或强	
噪声抑制	400, 60, 50 或 10 Hz	
隔离 (现场 侧与逻辑侧)	无	
精度 (25°C / 0 ~ 55°C)	电压模式: 满量程的±0.1 %/±0.2 % 电流模式: 满量程的±0.2 %/±0.3 %	
共模抑制	40 dB, DC 到 60 Hz	
工作信号范围	信号加共模电压必须小于 +12 V 且大于 -12 V	
电缆长度 (最大值)	100 m, 屏蔽双绞线	
诊断		
上溢/下溢	√	
24 V DC 低压	√	

模拟量输入/输出模块技术规范

型号	EM AM03	EM AM06
订货号	UN 288-3AM03-0AA1	UN 288-3AM06-0AA1
常规		
尺寸 W x H x D	45 x 100 x 81	
重量	172 g	173.4 g
功耗	1.1 W (空载)	2.0 W (空载)
电流消耗 (SM 总线)	60 mA	80 mA
电流消耗 (24 VDC)	30 mA (空载)	60 mA (空载)
模拟输入		
输入路数	2	4
类型	电压或电流 (差动) : 可 2 个选为一组	
范围	$\pm 10\text{ V}$, $\pm 5\text{ V}$, $\pm 2.5\text{ V}$, 或 $0 \sim 20\text{ mA}$	
满量程范围 (数据字)	$-27,648 \sim 27,648$	
过冲/下冲范围 (数据字)	电压: $27,649 \sim 32,511/-27,649 \sim -32,512$ 电流: $27,649 \sim 32,511/-4,864 \sim 0$	
上溢/下溢 (数据字)	电压: $32,512 \sim 32,767/-32,513 \sim -32,768$ 电流: $32,512 \sim 32,767/-4,865 \sim -32,768$	
分辨率	电压模式: 12 位 + 符号位 电流模式: 12 位	
最大耐压/耐流	$\pm 35\text{ V} / \pm 40\text{ mA}$	
平滑化	无, 弱, 中或强	
噪声抑制	400, 60, 50 或 10 Hz	
隔离 (现场侧与逻辑侧)	无	
精度 (25°C / $0 \sim 55^\circ\text{C}$)	电压模式: 满量程的 $\pm 0.1\%/\pm 0.2\%$ 电流模式: 满量程的 $\pm 0.2\%/\pm 0.3\%$	

模拟量输出模块技术规范

型号	EM AQ02	EM AQ04
订货号	UN 288-3AQ02-0AA1	UN 288-3AQ04-0AA1
常规		
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81	
重量	147.1 g	170.5g
功耗	1.5 W (空载)	2.1 W (空载)
电流消耗 (SM 总线)	60 mA	
电流消耗 (24 V DC)	50 mA (空载)	75 mA (空载)
模拟输出		
输出路数	2	4
类型	电压或电流	
范围	±10 V 或 0 ~ 20 mA	
分辨率	电压模式: 11位 + 符号位 电流模式: 11位	
满量程范围 (数据字)	电压: -27,648 ~ 27,648	
精度 (25°C / 0 ~ 55°C)	满量程的 ±0.5 %/ ±1.0 %	
STOP 模式下的输出 状态隔离 (现场侧 和逻辑侧) 电缆长 度(最大值)	上一个值或替换值 (默认值为 0) 无 100 m, 屏蔽双绞线	
诊断		
上溢/下溢	√	
对地短路 (仅 限电压模式)	暂无	
断路 (仅限电流模式)	暂无	
24 V DC 低压	√	

型号（续）	EM AM03	EM AM06
共模抑制	40 dB，DC 到 60 Hz	
工作信号范围	信号加共模电压必须小于 +12V 且大于 -12 V	
电缆长度（最大值）	100 m，屏蔽双绞线	
模拟输出		
输出路数	1	2
类型	电压或电流	
范围	±10 V 或 0 ~ 20 mA	
分辨率	电压模式：11 位+ 符号位	
满量程范围（数据字）	电压：-27,648 ~ 27,648	
精度（25°C/0 ~ 55°C）	满量程的 ± 0.5 % / ±1.0 %	
STOP 模式下的输出状态	上一个值或替换值（默认值为 0）	
隔离（现场侧与逻辑侧）	无	
电缆长度（最大值）	100 m，屏蔽双绞线	
诊断		
上溢/下溢	√	
对地短路（仅限电压模式）	暂无	
断路（仅限电流模式）	暂无	
24 V DC	√	

数字量输入/输出信号板技术规范

型号	SB DT04
订货号	UN 288-5DT04-0AA0
常规	
尺寸 W x H x D (mm)	35 x 52.2 x 16
重量	18.1 g
功耗	1.0 W
电流消耗 (SM 总线)	50 mA
电流消耗 (24 V DC)	所用每点输入 4 mA
数字输入	
输入点数	2
类型	漏型 (IEC 1类漏型)
额定电压	4 mA 时 24 V DC, 额定值
允许的连续电压	最大 30 V DC
浪涌电压	35 V DC, 持续 0.5 s
逻辑 1 信号 (最小)	2.5 mA 时 15 V DC
逻辑 0 信号 (最大)	1 mA 时 5 V DC
隔离 (现场侧与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min
隔离组	1
滤波时间	每个通道可单独选择 0.2、0.4、0.8、1.6、3.2、6.4 和 12.8 μ s 0.2、0.4、0.8、1.6、3.2、6.4 和 12.8 ms
同时接通的输入数	2
电缆长度	500 m (屏蔽), 300 m (非屏蔽)
数字输出	
输出点数	2
输出类型	固态-MOSFET (源型)
电压范围	20.4 ~ 28.8 V DC
最大电流时的逻辑 1 信号	最小 20 V DC
最大电流时的逻辑 0 信号	最大 0.1 V DC
每点的额定电流 (最大)	0.5 A
灯负载	5 W
通态触点电阻	最大 0.6 Ω
每点的漏电流	最大 10 μ A
浪涌电流	5 A, 最长持续 100 ms
过载保护	无
隔离 (现场侧与逻辑侧)	500 V AC, 持续 1 min
隔离组	1
每个公共端的电流	1 A
电感钳位电压	L + - 48 V, 1 W 损耗
开关延迟	断开到接通最长为 2 μ s 接通到断开最长 10 μ s
STOP 模式下的输出状态	上一个值或替换值 (默认值为 0)
同时接通的输出数	2
电缆长度 (最大值)	500 m (屏蔽), 150 m (非屏蔽)

电池信号板技术规范

型号	SB BA01
订货号	UN 288-5BA01-0AA0
常规	
尺寸 W x H x D (mm)	35 x 52.2 x 16
重量	20 g
功耗	0.6 W
电池 (需自行购买)	
保持时间	大约 1 年
电池类型	CR1025 纽扣电池
额定电压	3 V
额定容量	30 mAh
诊断	
电池诊断	低电压指示灯: 电池电压低会使 BA01 面板上的 LED 呈红色常亮状态诊断报警/或电量不足时数字量 I7.0=1

模拟量输入信号板技术规范

型号	SB AE01
订货号	UN 288-5AE01-0AA0
常规	
尺寸 W x H x D (mm)	35 x 52.2 x 16
重量	20 g
功耗	0.4 W
电流消耗 (5 V DC)	50 mA (5 V 和 3.3 V 组合)
模拟输入	
输入点数	1
类型	电压或电流 (差动)
范围	± 10 V、 ± 5 V、 ± 2.5 V 或 0 ~ 20 mA
分辨率	电压: 11 位 + 符号位
满量程范围 (数据字)	-27,648 ~ 27,648
电缆长度 (最大值)	100m, 屏蔽双绞线
诊断	
上溢/下溢	√

模拟量输出信号板技术规范

型号	SB AQ01
订货号	UN 288-5AQ01-0AA0
常规	
尺寸 W x H x D (mm)	35 x 52.2 x 16
重量	17.4 g
功耗	1.5 W
电流消耗 (SM 总线)	15 mA
电流消耗 (24 V DC)	40 mA (空载)
模拟输出	
输出点数	1
类型	电压或电流
范围	± 10 V, 0 ~ 20 mA
分辨率	电压: 11 位 + 符号位 电流: 11 位
满量程范围 (数据字)	-27,648 ~ 27,648 (-10 V ~ 10 V) 0 ~ 27,648 (0 ~ 20 mA)
负载阻抗	电压: $\geq 1000 \Omega$ 电流: $\leq 600 \Omega$
STOP 模式下的输出状态	上一个值或替换值
隔离 (现场侧与逻辑侧)	无
电缆长度 (最大值)	10m, 屏蔽双绞线
诊断	
上溢/下溢	√

RS485信号板技术规范

型号	SB CM01
订货号	UN 288-5CM01-0AA0
常规	
尺寸 W x H x D (mm)	35 x 52.2 x 16
重量	18.2 g
功耗	0.5 W
电流消耗 (5 V DC)	50 mA
电流消耗 (24 V DC)	不适用
发送器和接收器 (RS485)	
共模电压范围	-7 V ~ +12 V, 1 s, 3 VRMS 连续
电缆长度, 屏蔽电缆	有隔离中继器: 1000 m, 波特率最高达 187.5K 无隔离中继器: 50m

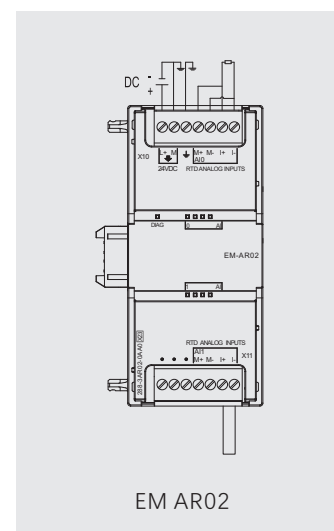
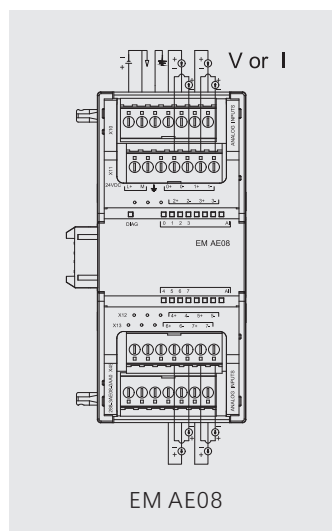
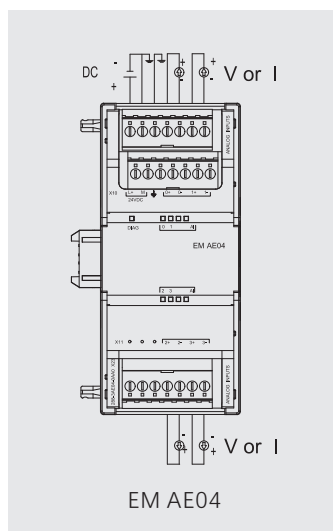
热电偶模块技术规范

型 号	EM AT04	EM AT08
订货号	UN 288-3AT04-0AA0	UN 288-3AT08-0AA0
常规		
尺寸 W x H x D (mm)	45×100×81	
重量	125 g	
功耗	1.5 W	
电流消耗 (SM 总线)	80 mA	
电流消耗 (24 V DC)	40 mA	
模拟输入		
输入路数	4	8
分辨率 温度 电阻	0.1°C / 0.1°F 15位+符号位	
最大耐压	±35 V	
噪声抑制	对于所选滤波器设置 (10 Hz、50 Hz、60 Hz 或 400 Hz) 为 85 dB	
共模抑制	120 V AC 时, > 120 dB	
阻抗	≥ 10 M Ω	
隔离 现场侧与逻辑侧 现场侧与 24 V DC 侧 24 V DC 侧与逻辑侧	500 V AC 500 V AC 500 V AC	
通道间隔离	—	
精度	请参考热电偶选型表	
重复性	± 0.05 % FS	
测量原理	积分型	
冷端温度误差	± 1.5°C	
电缆长度 (最大值)	到传感器的最大长度为 100 米	
电缆电阻	最大 100 Ω	
诊断		
上溢/下溢	√	
断路 (仅电流模式)	√	
24 V DC 低压	√	

AT08-DIP开关对应表(↑ON为1, ↓OFF为0)

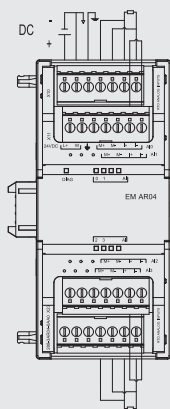
SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	SW7	SW8
热电偶类型	备用	断线检测方向	断线检测开关	温度显示	冷端补偿开关		
K	000	—	—	0启用	0摄氏度	0启用	
J	001	—	0断线指示为正	1禁用	1华氏度	1禁用	
T	010	—	—				
N	011	—	—				
E	100	—	1断线指示为负				
R	101	—	—				
S	110	—	—				
±80mV	111	—	—				

接线图

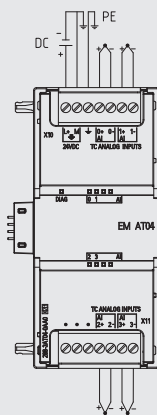


热电阻模块技术规范

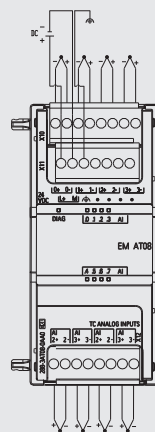
型号	EM AR02	EM AR04
订货号	UN 288-3AR02-0AA0	UN 288-3AR04-0AA0
常规		
尺寸 W x H x D (mm)	45 x 100 x 81	
重量	148.7 g	150 g
功耗	1.5 W	
电流消耗 (SM 总线)	80 mA	
电流消耗 (24 V DC)	40 mA	
模拟输入		
输入路数	2	4
类型	模块参考接地的 RTD 和电阻值	
分辨率 温度 电阻	0.1°C / 0.1°F 15位+符号位	
最大耐压	±35 V	
噪声抑制	85 dB, 10 Hz/50 Hz/60 Hz/400 Hz	
共模抑制	> 120 dB	
阻抗	≥ 10 MΩ	
隔离	500 V AC	
通道间隔离	-	
精度	请参考 RTD 传感器选型表	
重复性	±0.05 % FS	
最大传感器功耗	0.5 m W	
测量原理	积分	
模块更新时间	请参考降噪选型表	
电缆长度 (最大值)	到传感器的最大长度为 100 m	
电缆电阻	最大 20 Ω, 对于 Cu10, 最大为 2.7 Ω	
诊断		
上溢/下溢	√	
断路 (仅电流模式)	√	
24 V DC 低压	√	



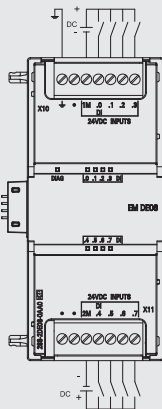
EM AR04



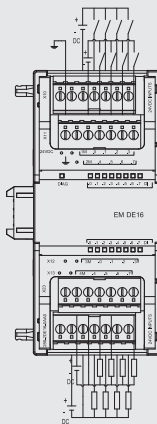
EM AT04



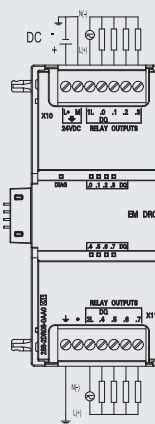
EM AT08



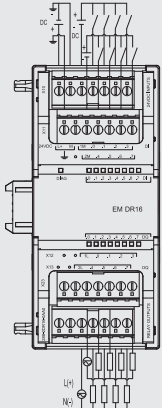
EM DE08



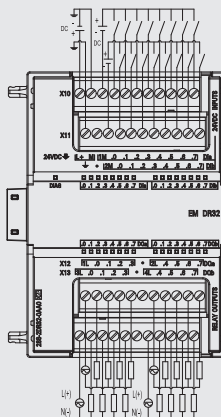
EM DE16



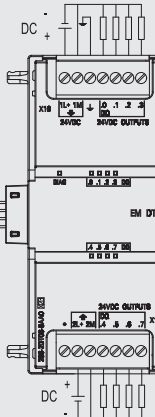
EM DR08



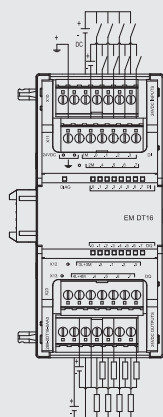
EM DR16



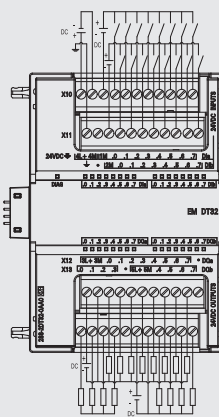
EM DR32



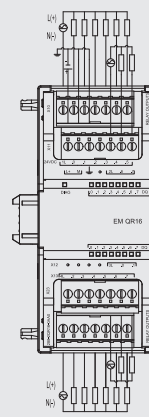
EM DT08



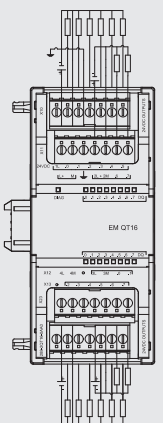
EM DT16



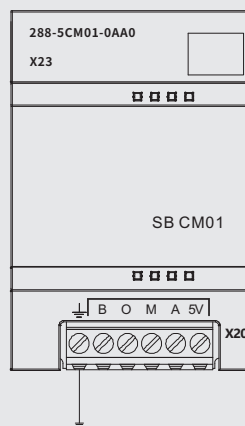
EM DT32



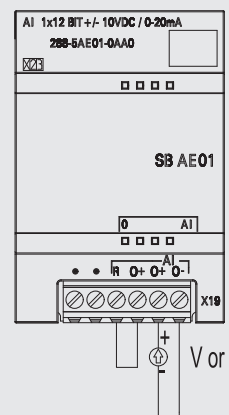
EM QR16



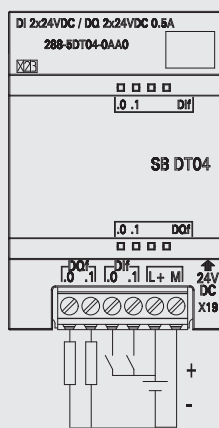
EM QT16



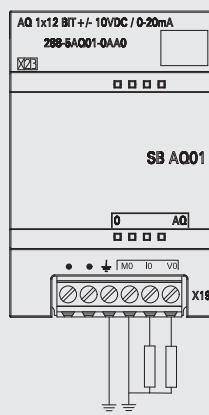
SB CM01



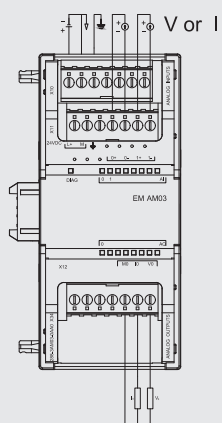
SB AE01



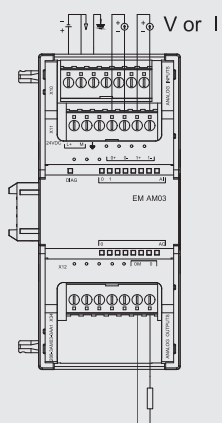
SB DT04



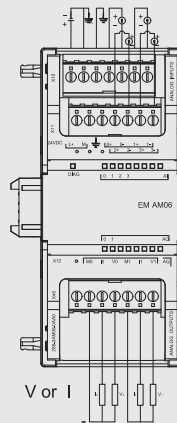
SB AQ01



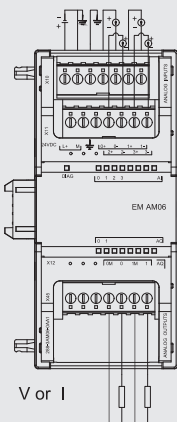
EM AM03(0AA0)



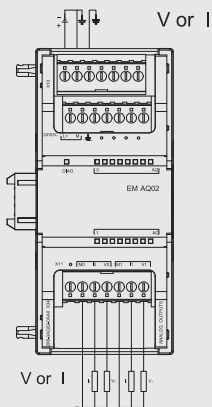
EM AM03(0AA1)



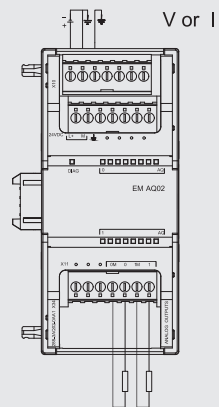
EM AM06(0AA0)



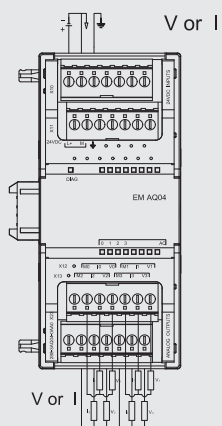
EM AM06(0AA1)



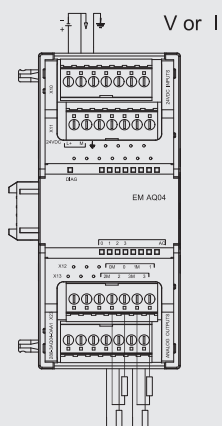
EM AQ02(0AA0)



EM AQ02(0AA1)

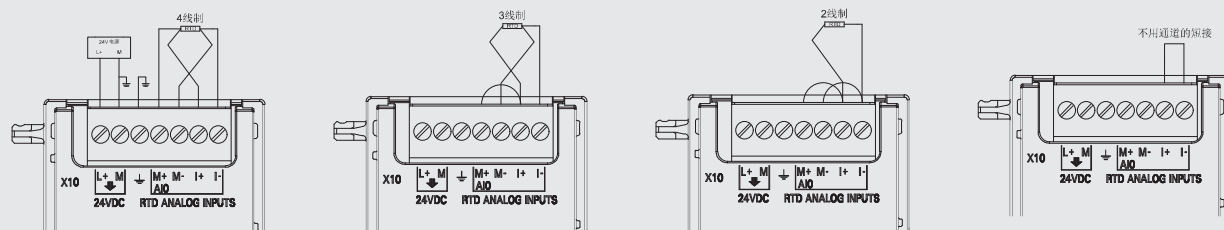


EM AQ04(0AA0)

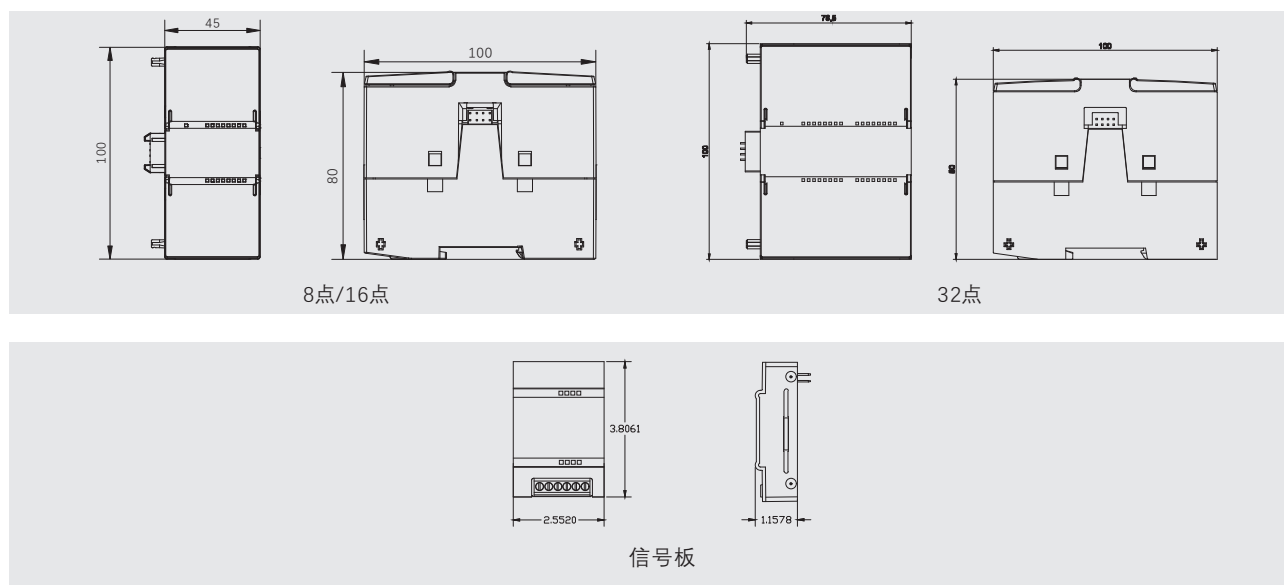


EM AQ04(0AA1)

UN 200 SMART EM RTD模块还可以检测电阻信号，电阻也有二线，三线，四线之分，EM RTD模块的接线方式如下图：



安装尺寸图



订货数据汇总

CPU		订货号
CPU SR20	继电器输出, 220 V AC 供电, 12 输入/8 输出	UN 288-1SR20-0AA0
CPU ST20	晶体管输出, 24 V DC, 12 输入/8 输出	UN 288-1ST20-0AA0
CPU SR30	继电器输出, 220 V AC 供电, 18 输入/12 输出	UN 288-1SR30-0AA0
CPU ST30	晶体管输出, 24 V DC, 18 输入/12 输出	UN 288-1ST30-0AA0
CPU SR40	继电器输出, 220 V AC 供电, 24 输入/16 输出	UN 288-1SR40-0AA0
CPU ST40	晶体管输出, 24 V DC, 24 输入/16 输出	UN 288-1ST40-0AA0
CPU SR60	继电器输出, 220 V AC 供电, 36 输入/24 输出	UN 288-1SR60-0AA0
CPU ST60	晶体管输出, 24 V DC, 36 输入/24 输出	UN 288-1ST60-0AA0
CPU SR20XP	继电器输出, 220 V AC 供电, 数字量12输入/8输出, 模拟量4输入/2输出	UN 288-1SR20XP-0AA0
CPU ST20XP	晶体管输出, 24 V DC 供电, 数字量12输入/8输出, 模拟量4输入/2输出	UN 288-1ST20XP-0AA0
模块		订货号
EM DE08	数字量输入模块, 8 x 24 V DC 输入	UN 288-2DE08-0AA0
EM DE16	数字量输入模块, 16 x 24 V DC 输入	UN 288-2DE16-0AA0
EM DR08	数字量输出模块, 8 x 继电器输出	UN 288-2DR08-0AA0
EM DT08	数字量输出模块, 8 x 24 V DC 输出	UN 288-2DT08-0AA0
EM QT16	数字量输出模块, 16 x 24 V DC 输出	UN 288-2QT16-0AA0
EM QR16	数字量输出模块, 16 x 继电器输出	UN 288-2QR16-0AA0
EM DR16	数字量输入/输出模块, 8 x 24 V DC 输入/8 x 继电器输出	UN 288-2DR16-0AA0
EM DR32	数字量输入/输出模块, 16 x 24 V DC 输入/16 x 继电器输出	UN 288-2DR32-0AA0
EM DT16	数字量输入/输出模块, 8 x 24 V DC 输入/8 x 24 V DC 输出	UN 288-2DT16-0AA0
EM DT32	数字量输入/输出模块, 16 x 24 V DC 输入/16 x 24 V DC 输出	UN 288-2DT32-0AA0
EM AE04	模拟量输入模块, 4 输入	UN 288-3AE04-0AA0
EM AE08	模拟量输入模块, 8 输入	UN 288-3AE08-0AA0
EM AQ02	模拟量输出模块, 2 输出	UN 288-3AQ02-0AA1
EM AQ04	模拟量输出模块, 4 输出	UN 288-3AQ04-0AA1
EM AM03	模拟量输入/输出模块, 2 输入/1 输出	UN 288-3AM03-0AA1
EM AM06	模拟量输入/输出模块, 4 输入/2 输出	UN 288-3AM06-0AA1
EM AR02	热电阻输入模块, 2 通道	UN 288-3AR02-0AA0
EM AR04	热电阻输入模块, 4 输入	UN 288-3AR04-0AA0
EM AT04	热电偶输入模块, 4 通道	UN 288-3AT04-0AA0
EM AT08	热电偶输入模块, 8 通道	UN 288-3AT08-0AA0
★ IM PN01	PN 从站模块	UN 155-1PN01-0AA0
信号板		订货号
SB CM01	通信信号板, RS485	UN 288-5CM01-0AA0
★ SB DT04	数字量扩展信号板, 2 x 24 V DC 输入/2 x 24 V DC 输出	UN 288-5DT04-0AA0
★ SB AE01	模拟量扩展信号板, 1 x 12 位模拟量输入	UN 288-5AE01-0AA0
★ SB AQ01	模拟量扩展信号板, 1 x 12 位模拟量输出	UN 288-5AQ01-0AA0
SB BA01	电池信号板	UN 288-5BA01-0AA0

带★号的产品将尽快推出

亿维工业自动化产品 >>>

1

PLC

SMART系列PLC

扩展性强
拥有高速处理
支持以太网通讯
自带模拟量
拥有自主编程软件



UN系列PLC

产品系列齐全
性能卓越
质量可靠



2

HMI

UH400系列HMI

工业级的设计标准
采用四核1GHz CPU主频
串行接口更丰富
支持梯形图和脚本编程运算
组网功能强大



UH500A系列HMI

工业级的设计标准
采用四核1GHz CPU主频
金属条拉丝设计，更强质感
下方出线，更省空间
安装便捷，支持大小开孔模式



3

一体机

工业物联网PLC一体机

支持工业互联网功能，可进行远程操作
网口可直接下载HMI程序，便捷下载
本体支持数字量和模拟量，可对应选择
支持2块BD扩展版，灵活适应不同现场需求
PLC部分可按照需求选择欧系、日系风格编程方式



4

物联网

物联网屏UH500W

历史数据自动上传
MQTT数据传输
全网通4G物联网卡
支持远程上下载设备程序
故障信息多平台及时推送



物联网网关UBOX

云组态监控，手机&PC
远程上下载PLC程序，串口网口
实时数据监控，分组管理
历史数据云存储，掉线续传
报警信息推送，微信电话短信APP
传输方式多样，MQTT/HTTP/OPC





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航盛科技大厦19F
总机：+86-755-26509199 传真：+86-755-26504049
网址：www.unimat.com.cn E-mail: market@unimat.com.cn

4000-300-890

UniMAT 亿维 技术支持热线



V1.3版本