

HUCEEN

品质成就未来

深圳市汇辰自动化技术有限公司
Shenzhen Huceen Automation Technology CO.,LTD

📍 深圳市宝安区隆昌路8号飞扬科技园B栋7楼

📞 0755-2949 0072

💻 业务咨询: 139 2656 9761

🌐 www.huceen.com

📱 服务微信: HUCEEN_PLC



服务热线：
400-0110-300



HUCEEN为注册商标，其版权归属深圳市汇辰自动化技术有限公司。手册资料如有变更，恕不另行通知，请以最新手册为准。印刷版本：HUCEEN-202109

Hcloud

云控合一 智慧物联



汇辰物联网PLC

“云鸽” E7 Smart

CPU ST20/ST30P/ST40

CPU SR20/SR30P/SR40

HUCEEN 汇辰

深圳市汇辰自动化技术有限公司专注于工业自动化产品的研发、生产、销售和技术服务，依托专业的研发队伍及多年的行业技术积累，为客户提供高质量、高性能、高竞争力的自动化产品和整体解决方案。

公司拥有“云鸽”物联网PLC-E7系列、H7系列PLC、HPanel系列HMI、HBox物联网模块及HCloud工业云平台等产品。为汽车、电力、化工、冶金、环保、水处理、新能源、轨道交通等行业提供系统解决方案，并广泛应用于电子设备、塑料机械、包装机械、陶瓷机械、纺织机械、暖通设备、医疗设备、数控设备等众多行业。

我们坚持诚信、求实的经营理念，以拥有自主知识产权的工业自动化技术为基础。以提升客户竞争力及盈利能力为原动力。与客户共创、共赢，实现企业价值与客户价值共同成长。

使命

帮助客户成为行业领先者

愿景

成为受人尊敬、全球卓越的工业自动化产品及解决方案供应商

价值观

诚信、专业、创新、共享

经营理念

持续提高客户竞争力。我们不仅仅提供优秀的产品和服务，还为客户提供更丰富的业界知识及更专业的技术方案。



目录 CONTENTS



01	关于汇辰
04	E7 200Smart CPU 介绍
10	E7 物联网DB板技术规范
11	E7 200Smart CPU 技术规范
21	E7 200Smart 数字量技术规范
24	E7 200Smart 模拟量技术规范
30	附录1、E7 200Smart CPU 接线图
31	附录2、E7 200Smart 扩展模块接线图
33	附录3、订货数据

“云鸽”物联网PLC - E7 Smart系列

能“合”能“分”、“云”“控”合一

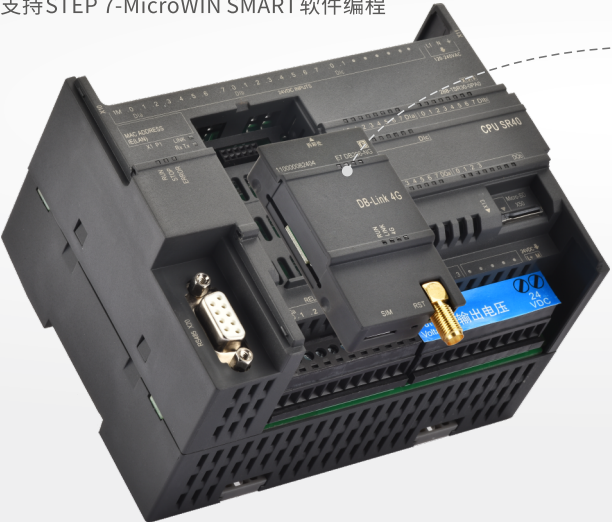
E7系列CPU可集成DB-Link物联卡，无需编程，无需设置，就可轻松上云。搭配汇辰Hcloud云平台，支持远程编程，数据采集，手机监控等功能。

“控”的-安全

支持STEP 7-MicroWIN SMART 软件编程

“云”的-自由

支持汇辰HCloud 云平台



E7系列CPU



DB-Link 物联扩展卡

汇辰物联网产品持续创新

第一代



HBox

通用型物联网模块，通过以太网或者串口与PLC通信连接，本身携带RJ45、RS485、RS232三个接口

第二代



SmartBox

Smart PLC专用物联网模块，将物联网功能集成到模块中，相对第一代通用型物联网模块操作更简单，更经济

第三代



E7 CPU

云控合一，E7系列Smart PLC，将物联网功能集成到物联网板卡DB-Link中，不占用模块插槽，不占用PLC自身任何通信口

»» 性价比/便捷

E7 Smart200 PLC

集成以太网口

1) 普通网线程序下载
2) 连接HMI、组态软件
3) 支持S7以太网通信
4) 支持Modbus TCP通信

集成RS485口

1) PPI电缆程序下载
2) 支持PPI/Modbus/自由口通信协议

永久存储

超级电容
数据永久存储

高速计数器

单相 4个200Khz+2个30Khz
正交相位 2个100Khz+2个20khz

状态指示

PLC故障/运行/停止

便捷拆卸

所有模块的输入输出端子可拆卸

功能模块扩展

插槽,可直接扩展6个模块

高速脉冲输出

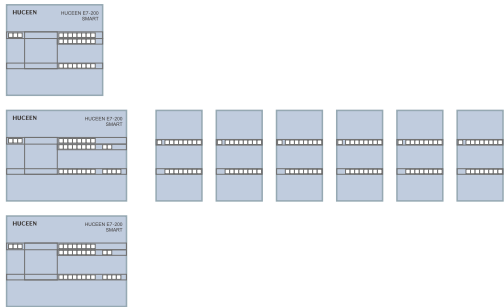
3轴100KHz



E7系列CPU介绍

CPU模块

- CPU SR20 / ST20
- CPU SR30P / ST30P
- CPU SR40 / ST40



- RS485串口
- 以太网接口
- 信号板扩展
- 支持MicroSD卡
- 实时时钟
- 高速计数
- 高速脉冲输出
- 物联网扩展

型号	SR20	ST20	SR30P	ST30P	SR40	ST40
高速计数	6					
高速脉冲输出	/	2路100KHz	/	3路100KHz	/	3路100KHz
通讯端口	2					
以太网连接数	5					
扩展模块数量	6					
最大开关量I/O	212		222		232	
最大模拟量I/O	48					

E7 系列 PLC 功能特点

完美兼容 简单上手

- E7-SMART CPU使用“STEP 7-MicroWIN SMART”软件编程, 不改变工程师的编程习惯, 无需重复学习;
- 能流畅运行在Windows 7 或Windows 10操作系统上;
- 支持LAD (梯形图)、STL (语句表)、FBD (功能块图) 编程语言;
- CPU与模块接线方式与S7系列一致。

以太互联 经济便捷

CPU本体标配以太网接口, 集成强大的以太网通信功能, 用户可以通过普通网线将程序下载到PLC中, 方便快捷, 并且支持以太网S7协议与ModbusTCP协议。

三轴脉冲 运动自如

CPU本体最多集成3路高速脉冲输出, 频率高达100Khz, 支持PWM/PTO输出方式以及多种运动模块, 可自由设置运动包络。配以方便易用的向导设置功能, 快速实现设备调速, 定位等功能。

隐藏式加密, 保护开发者

基于系统底层加密, 保护开发者知识产权不泄露。
开发者自定义需加密的程序块。加密后, 程序下载至PLC即“隐藏“, 且无法上传, 无法复制。

通用SD卡 快速更新

CPU本体集成Micro SD卡插槽, 使用市面中通用的Micro SD卡即可实现程序的更新, 极大方便了客户工程师对最终用户的服务支持。

机型丰富 更多选择

提供不同类型, IO点数丰富的CPU模块, 单体I/O点数最高可达40点, 可满足大部分小型自动化设备的控制需求。对于不同的应用需求, 产品配置更加灵活, 最大限度的控制成本。

05 www.huceen.com

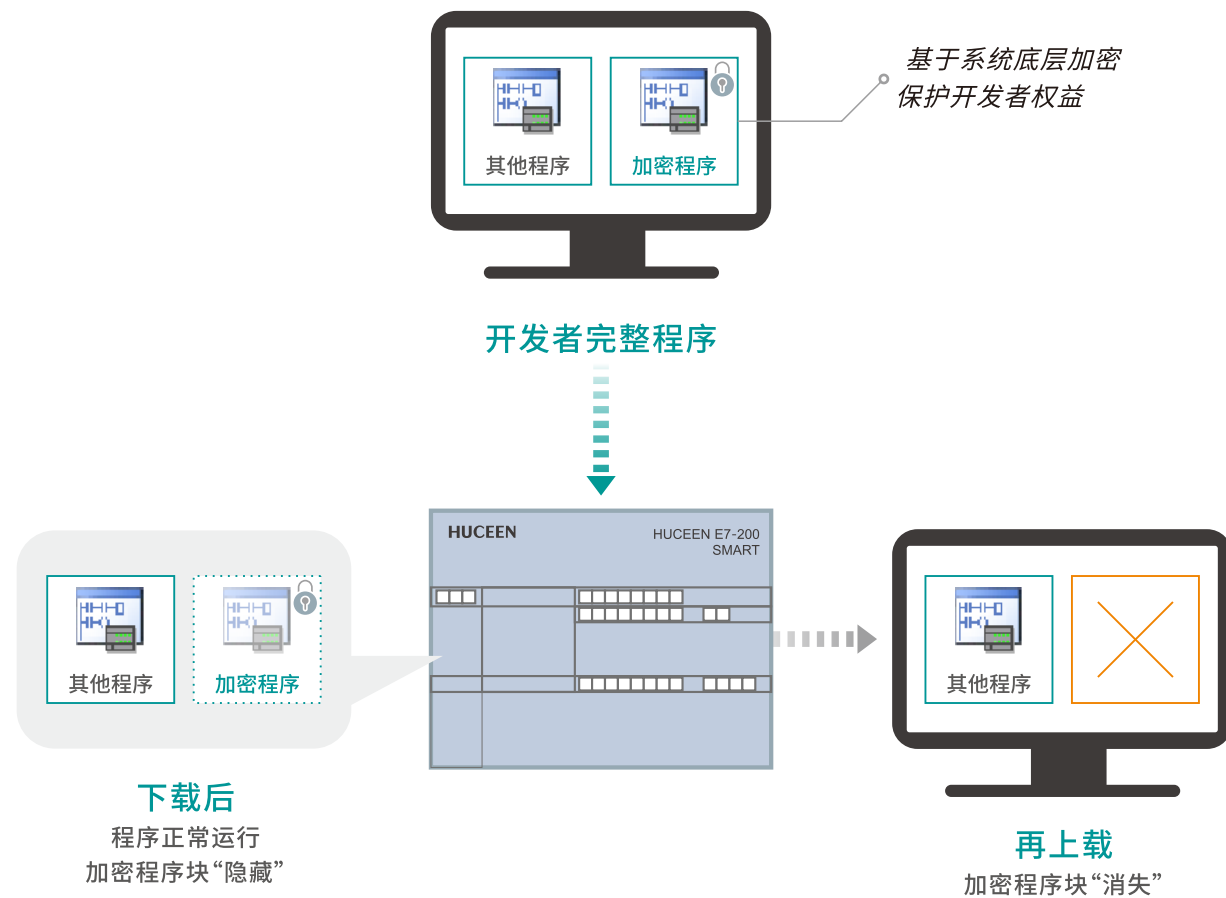
06



E7系列PLC保护功能

——子程序/隐藏式/加密

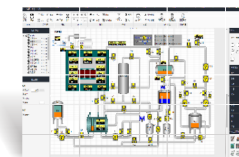
隐藏式加密, 开发者自定义需要加密的子程序块, 将加密程序下载至CPU后, 只能上载未加密程序块, 被加密程序块无法上载, 也不可复制, 且不再显示, 但是, 不影响正常运行及被调用。



E7系列物联网功能特点

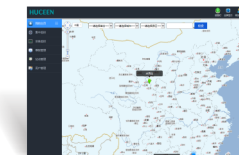
云组态

支持用户自定义格式的数据报表, 并支持Excel报表导出功能。



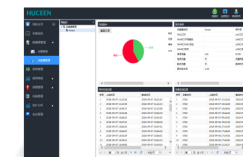
客户管理

可以在地图上对所有接入的客户进行统一管理, 包括客户的添加、除以及权限管理等。



统计分析

根据自定义的统计分析算法, 对设备数据进行分析, 并以柱状图、饼图等方式展现。



数据报表

支持用户自定义格式的数据报表, 并支持Excel报表导出功能。

数据监控

可以通过电脑浏览器或者手机APP对客户现场设备进行监视与控制。



支持Hcloud云平台功能



移动端监控

支持手机移动端APP (安卓)
微信小程序云组态监控
报警推送等功能



远程上下载

支持PLC程序的远程更新和在线
调试, 可快速查询故障原因, 减少
工程师出差频率, 降低出差成本
提高售后服务质量



边缘控制

E7系列CPU自身有强大的本地
数据运算和控制能力, 满足本地及时
运算、及时处理、确保安全的高要求的场景
通过DB-Link物联网功能, 可将运算结果及
数据传送至Hcloud云服务器, 节省
服务器存储空间, 保证数据安全隐秘

E7-200 SMART CPU

E7-200SMART系列PLC，通过以太网通讯口或RS485口与上位机进行通讯，自身支持6个I/O扩展模块，也支持SMARTBOX即插即用的工业物联网扩展。



CPU SR20

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；12DI/8DO（继电器输出）共20个数字量IO，可扩展6个模块。



CPU ST20

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；12DI/8DO（晶体管输出）共20个数字量IO，可扩展6个模块。



CPU SR30p

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；18DI/12DO（继电器输出）共30个数字量IO，可扩展6个模块。



CPU ST30p

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；18DI/12DO（晶体管输出）共30个数字量IO，可扩展6个模块。



CPU SR40

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；24DI/16DO（继电器输出）共40个数字量IO，可扩展6个模块。



CPU ST40

集成1个RS485通讯口，既可以做PPI，也可以做自由通讯口; 1个以太网口，支持S7以太网通讯和ModbusTCP通讯，支持GET PUT通讯；24DI/16DO（晶体管输出）共40个数字量IO，可扩展6个模块。

E7 SMART CPU 物联网子卡
DB Link 4G /DB Link WiFi

型号	/	DB Link 4G	DB Link WiFi
订货号		E7 DB206-NG	E7 DB206-NW
照片			
产品特点	/	汇辰E7 SMART PLC专用连接PLC	
上网方式	4G	√	×
	有线网络	×	×
	WIFI	×	√
接口类型	与PLC/仪器通信接口	RS485*1	
以太网口连接数		0	
采集变量数	数字量、模拟量均算一个	500个	
云平台连接	/	MQTT协议	
云平台功能		共用汇辰云平台所有功能, 无需重复学习	
运行环境		工作温度 -20～75℃ 存储温度 -30～85℃	
供电方式	/		
连接设备	通信品牌	详细参数	
	汇辰	汇辰E7-SMART系列	

E7 SMART CPU
SR20/ST20

型号		SR20	ST20
订货号		E7 288-1SR20-0AG6	E7 288-1ST20-0AG6
图片			
产品描述		标准版CPU SR20，继电器	标准版CPU ST20，晶体管
常规规范			
尺寸(mm)		90 x 100 x 81	90 x 100 x 81
功耗(w)		14W	20W
可用电流（SM总线5V)		1400mA	1400mA
可用电流（传感器电源24V)		300mA	300mA
CPU规范			
程序存储器(Kb)		12	
数据存储器(Kb)		8	
保持性存储器(Kb)		10	
数据保存		永久	
本体集成I/O			
·数字量		12输入/8输出	
·模拟量		-	
最大本地I/O-数字量		256 位输入 (I)/256 位输出 (Q)	
最大本地I/O-模拟量		56个字的输入(AI)/56个字的输出(AQ)	
最大I/O模块扩展数		最多 6 个扩展模块	
高速计数器（总）		共 6 个	
·单相		4 个 200 KHz + 2 个 30 KHz	
·正交相位		2 个 100 KHz + 2 个 20 KHz	
脉冲输出		—	2 个 100 KHz
定时器		非保持性（TON，TOF）：192 个 保持性：64 个	
计数器总数		256 个	
位存储器（M）		256 位	
时间中断		共 2 个，T32和 T96分辨率为 1 ms	
边沿中断		4 个上升沿和 4 个下降沿	
时钟		通常为 7 天，25°C 时最少为 6 天	
存储卡		支持	
信号扩展板		集成DB 206 NG	
性能规范			
布尔运算时间		0.35 μs/指令	
字传送时间		1.2 μs/指令	
浮点运算时间		1.7 μs/指令	

续上页

型号		SR20	ST20
订货号	E7 288-1SR20-0PG6		E7 288-1ST20-0PG6
通信规范			
通讯接口	以太网：1 串行端口：1 (RS485) 附加串行端口：0		以太网：1 串行端口：1 (RS485) 附加串行端口：0
HMI设备	以太网：5个连接 串行端口：4个连接		
编程设备(PG)	1个连接		
以太网：	上下载程序：支持 触摸屏\上位机通讯：支持 MODBUS TCP		
CPU(PUT/GET)	网络指令支持其它产品GET/PUT本产品，最多5个主机		
数据传输率	以太网：10/100 Mb/s RS485 系统协议：9600，19200 和 187500 b/s RS485 自由端口：1200 到 115200 b/s		
隔离	以太网：变压器隔离，1500 V DC RS485：无		
电缆类型			
电源规范			
电压范围	85 ~ 264 V AC		20.4 ~ 28.8 V DC
输入电流 (仅包括CPU)	120 V AC 时 130 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 120 V AC 时 250 mA (带300mA的传感器电源输出) 240 V AC 时 80 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 240 V AC 时 150 mA (带300mA的传感器电源输出)		24 V DC 时 190 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 24 V DC 时 470 mA (带300mA的传感器电源输出)
输入电流 (包括 CPU 和所有扩展附件)	120 V AC 时 300 mA 240 V AC 时 190 mA		24 V DC 时 680 Ma
冲击电流	264 V AC 时 16.3 A		28.8 V DC 时 11.7 A
传感器电压	20.4 ~ 28.8 V DC		20.4 ~ 28.8 V DC
隔离			
输入与逻辑	1500VAC,1分钟		无隔离
传感器电源与逻辑	未隔离		未隔离
输入规范			
输入点数	12		12
输入类型	漏型/源型 (IEC 1类漏型)		漏型/源型 (IEC 1类漏型，除 I0.0 到 I0.3)
最大持续允许电压	最大 30 V DC		最大 30 V DC
浪涌电压 (最大)	35 V DC，持续 0.5 s		35 V DC，持续 0.5 s
逻辑1信号(最小)	2.5 mA 时 15 V DC		I0.0 到 I0.3：8 mA 时 4 V DC 其他输入：2.5 mA 时 15 V DC
逻辑0信号(最大)	1 mA 时 5 V DC		I0.0 到 I0.3：1 mA 时 1 V DC 其他输入：1 mA 时 5 V DC
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	500 V AC 持续 1 min		500 V AC 持续 1 min
隔离组	1		1
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 12.8 μs，0.2，0.4，0.8，1.6，3.2，6.4 和 12.8 ms 每个通道可单独选择 (I1.6 及更大的点)：0，6.4，12.8 ms		
输出规范			
输出点数	8		8
输出类型	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
浪涌电流 (最大)	触点闭合时为 7A		8 A 最长持续 100 ms
每点额定电流 (最大)	2.0 A		0.5 A
切换频率 (最大)	不推荐		
接通延时 (Qa.0-Qa.3)	最长 10 ms		断开到接通最长 1.0 μs，接通到断开最长 3.0 μs
断开延时 (Qa.4-Qb.7)	最长 10 ms		断开到接通最长 50 μs，接通到断开最长 200 μs
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	1500 V AC 持续 1 min (线圈与触电);无 (线圈与逻辑侧)		500 V AC 持续 1 min
触点寿命			
无负载	10,000,000 断开/闭合周期		-
额定负载	100,000 断开/闭合周期		-

E7 SMART CPU
SR30p/ST30p

型号		SR30p	ST30p
订货号		E7 288-1SR30-0PG6	E7 288-1ST30-0PG6
图片			
产品描述		CPU SR30p，继电器	CPU ST30p，晶体管
常规规范			
尺寸(mm)		125 x 100 x 81	125 x 100 x 81
功耗(w)		23W	18W
可用电流（SM总线5V)		1400mA	1400mA
可用电流（传感器电源24V)		300mA	300mA
CPU规范			
程序存储器(Kb)		18	
数据存储器(Kb)		12	
保持性存储器(Kb)		10	
数据保存		永久	
本体集成I/O			
·数字量		18输入/12输出	
·模拟量		-	
最大本地I/O-数字量		256 位输入 (I)/256 位输出 (Q)	
最大本地I/O-模拟量		56个字的输入(AI)/56个字的输出(AQ)	
最大I/O模块扩展数		最多 6 个扩展模块	
高速计数器（总）		共 6 个	
·单相		单相：4 个 200 KHz + 2 个 30 KHz	
·正交相位		正交相位：2 个 100 KHz + 2 个 20 KHz	
脉冲输出	-		3 个 100 KHz
定时器		非保持性（TON，TOF）：192 个 保持性：64 个	
计数器总数		256 个	
位存储器（M）		256 位	
时间中断		共 2 个，T32和 T96分辨率为 1 ms	
边沿中断		4 个上升沿和 4 个下降沿	
时钟		通常为 7 天，25°C 时最少为 6 天	
存储卡		支持	
信号扩展板		集成DB 206 NG	
性能规范			
布尔运算时间		0.35 μs/指令	
字传送时间		1.2 μs/指令	
浮点运算时间		1.7 μs/指令	

续上页

型号		SR30p	ST30p
订货号	E7 288-1SR30-0PG6		E7 288-1ST30-0PG6
通信规范			
通讯接口	以太网：1 串行端口：1 (RS485) 附加串行端口：0		以太网：1 串行端口：1 (RS485) 附加串行端口：0
HMI设备	以太网：5个连接 串行端口：4个连接		
编程设备(PG)	1个连接		
以太网：	上下载程序：支持 触摸屏\上位机通讯：支持 MODBUS TCP：支持		
CPU(PUT/GET)	网络指令支持其它产品GET/PUT本产品，最多5个主机，支持本产品GET/PUT其它产品		
数据传输率	以太网：10/100 Mb/s RS485 系统协议：9600，19200 和 187500 b/s RS485 自由端口：1200 到 115200 b/s		
隔离	以太网：变压器隔离，1500 V DC RS485：无		
电缆类型	以太网：CAT5e 屏蔽电缆 RS485：PROFIBUS 网络电缆		
电源规范			
电压范围	85 ~ 264 V AC		20.4 ~ 28.8 V DC
输入电流（仅包括CPU)	120 V AC 时 130 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 120 V AC 时 250 mA (带300mA的传感器电源输出) 240 V AC 时 80 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 240 V AC 时 150 mA (带300mA的传感器电源输出)		24 V DC 时 190 mA (无 300 mA 的传感器电源输出) 24 V DC 时 470 mA (带300mA的传感器电源输出)
输入电流（包括 CPU 和所有扩展附件)	120 V AC 时 300 mA 240 V AC 时 190 mA		24 V DC 时 680 Ma
冲击电流	264 V AC 时 16.3 A		28.8 V DC 时 11.7 A
传感器电压	20.4 ~ 28.8 V DC		20.4 ~ 28.8 V DC
隔离			
输入与逻辑	1500VAC,1分钟		无隔离
传感器电源与逻辑	未隔离		未隔离
输入规范			
输入点数	18		18
输入类型	漏型/源型（IEC 1类漏型）		漏型/源型（IEC 1类漏型，除 I0.0 到 I0.3）
最大持续允许电压	最大 30 V DC		最大 30 V DC
浪涌电压（最大）	35 V DC，持续 0.5 s		35 V DC，持续 0.5 s
逻辑1信号(最小)	2.5 mA 时 15 V DC		I0.0 到 I0.3：8 mA 时 4 V DC其他输入：2.5 mA 时 15 V DC
逻辑0信号(最大)	1 mA 时 5 V DC		I0.0 到 I0.3：1 mA 时 1 V DC其他输入：1 mA 时 5 V DC
光电隔离（现场侧与逻辑侧）	500 V AC 持续 1 min		500 V AC 持续 1 min
隔离组	1		1
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 12.8 μs，0.2，0.4，0.8，1.6，3.2，6.4 和 12.8 ms 每个通道可单独选择（I1.6 及更大的点）：0，6.4，12.8 ms		
输出规范			
输出点数	12		12
输出类型	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
浪涌电流（最大）	触点闭合时为 7A		8 A 最长持续 100 ms
每点额定电流（最大）	2.0 A		0.5 A
切换频率（最大）	不推荐		
接通延时（Qa.0-Qa.3）	最长 10 ms		断开到接通最长 1.0 μs，接通到断开最长 3.0 μs
断开延时（Qa.4-Qb.7）	最长 10 ms		断开到接通最长 50 μs，接通到断开最长 200 μs
光电隔离（现场侧与逻辑侧）	1500 V AC 持续 1 min（线圈与触电）;无（线圈与逻辑侧）；		
触点寿命			
无负载	10,000,000 断开/闭合周期		-
额定负载	100,000 断开/闭合周期		-

E7 SMART CPU
SR40/ST40

型号		SR 40	ST 40
订货号		E7 288-1SR40-0AG6	E7 288-1ST40-0AG6
图片			
产品描述		标准型CPU SR40,继电器	标准型CPU ST40,晶体管
常规规范			
尺寸W×H×D	125×100×81mm		125×100×81mm
重量(g)	480		420
功耗	23W		18W
可用电流(SM总线)	1400mA		1400mA
可用电流(24V DC)	300mA		300mA
CPU规范			
程序存储器(kb)	24		24
数据存储器(kb)	16		16
保持性存储器(kb)	10		10
数据保存	永久		永久
本体集成I/O			
.数字量	24输入/16输出		24输入/16输出
.模拟量	-		-
最大本地I/O- 数字量	256位输入 (I) /256位输出 (Q)		256位输入 (I) /256位输出 (Q)
最大本地I/O- 模拟量	56个字的输入(AI)56个字的输出(AO)		56个字的输入(AI)56个字的输出(AO)
最大I/O模块扩展数	最多6个扩展		最多6个扩展
高速计数器(总)	共6个		共6个
.单相	单相 4个200KHz+2个30KHz		单相 4个200KHz+2个30KHz
.正交相位	正交相位 2个100KHz+2个20KHz		正交相位 2个100KHz+2个20KHz
脉冲输出	-		3个100KHz
定时器	非保持性(TON,TOF):192个		非保持性(TON,TOF):192个
	保持性 :64个		保持性 :64个
计数器总数	256个		256个
位存储器(M)	256位		256位
时间中断	共2个 ,T32和T96分辨率为1ms		共2个 ,T32和T96分辨率为1ms
边沿中断	4个上升沿和4个下降沿		4个上升沿和4个下降沿
时钟	通常为7天 ,25°C时最少为6天		通常为7天 ,25°C时最少为6天
存储卡	支		
信号扩展板	集成DB 206 NG		
性能规范			
布尔运算时间	0.35uS/指令		
字传送时间	1.2uS/指令		
浮点运算时间	1.7uS/指令		

续上页

型号		SR 40	ST 40
订货号		E7 288-1SR40-0AA1	E7 288-1ST40-0AA1
通信规范			
通讯接口	以太网 :1 串行端口 :1(RS485) 以太附加串行端口 :0		以太网 :1 串行端口 :1(RS485) 以太附加串行端口 :0
HMI设备	以太网 :5个连接 串行端口 :4个连接		以太网 :5个连接 串行端口 :4个连接
编程设备	1.2-115.2Kbps		1.2-115.2Kbps
CPU(PUT/GET)	支持		支持
隔离	以太网 :变压器隔离 ,1500V DC RS485 :无		以太网 :变压器隔离 ,1500V DC RS485 :无
电缆类型	以太网 :CAT5e屏蔽电缆RS485 :PROFIBUS网络电缆		以太网 :CAT5e屏蔽电缆RS485 :PROFIBUS网络电缆
电源规范			
电压范围	85-264VAC		20.4-28.8VDC
输入电流(仅包括CPU)	120V AC时130mA(无 :00mA的传感器电源输出) 120V AC时250mA(带 :00mA的传感器电源输出) 240V AC时00mA(无 :00mA的传感器电源输出) 240V AC时150mA(带 :00mA的传感器电源输出)		24V AC时190mA(无 :00mA的传感器电源输出) 24V AC时470mA(带 :00mA的传感器电源输出)
输入电流(包括CPU 和所有扩展附件)	120 V AC时130mA 240 V AC时190mA		24 V AC时680Ma
冲击电流	264 V AC时16.3A		28.8 V DC时11.7A
传感器电压	20.4-28.8VDC		20.4-28.8VDC
隔离			
.电源 输入与逻辑	1500VAC,1分钟		无隔离
.传感器与逻辑	未隔离		未隔离
输入规范			
输入点数	24		24
输入类型	漏型/源型(IEC 1类漏型)		漏型/源型(IEC 1类漏型 ,除IO.0到IO.3)
最大持续允许电压	30VDC		30VDC
浪涌电压(最大)	35VDC ,0.5S		35VDC ,0.5S
逻辑1信号(最小)	2.5mA,15VDC		IO.0到IO.3 :8mA时4 V DC其他输入 :2.5mA时15V DC
逻辑0信号(最大)	15VDC ,1mA		IO.0到IO.3 :1mA时4 V DC其他输入 :1mA时5V DC
光电隔离(现场侧与逻辑侧)	500VAC ,1分钟		500VAC ,1分钟
隔离组	1		1
滤波时间	每个通道可单独选择(点IO.0到I1.5):0.2 ,0.4 , 0.8,1.6 ,3.2 ,6.4和12.8us;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		
输出规范			
输出点数	16		16
输出类型	继电器 ,干触点		固态MOSFET(源型)
电压范围	5-30VDC或5-250VA		20.4-28.8VDC
浪涌电流(最大)	触点闭合时为7A		8A最长持续100ms
每点额定电流(最大)	2.0A		0.5A
切换频率(最大)	不推荐		
接通延时(Qa.0-Qa.3)	最长10ms		断开到接通最长1.0us 接通到断开最长 :30us
断开延时(Qa.4-Qa.7)	最长10ms		断开到接通最长1.0us 接通到断开最长 :30us
光电隔离(现场侧与逻辑侧)	1500VAC ,1分钟		500VAC ,1分钟
触点寿命			
.无负载	10,000,000断开/闭合周期		-
.额定负载	100,000断开/闭合周期		-

CPU SR20/ST20

型号	SR20	ST20
订货号	E7 288-1SR20-0AA1	E7 288-1ST20-0AA1
图片		
产品描述	标准版CPU SR20，继电器	标准版CPU ST20，晶体管
常规规范		
尺寸(mm)	90 x 100 x 81	90 x 100 x 81
功耗(w)	14W	20W
可用电流（SM总线5V)	1400mA	1400mA
可用电流（传感器电源24V)	300mA	300mA
CPU规范		
程序存储器(Kb)	12	
数据存储器(Kb)	8	
保持性存储器(Kb)	10	
数据保存	永久	
本体集成I/O		
·数字量	12输入/8输出	
·模拟量	-	
最大本地I/O-数字量	256 位输入 (I)/256 位输出 (Q)	
最大本地I/O-模拟量	56个字的输入(AI)/56个字的输出(AQ)	
最大I/O模块扩展数	最多 6 个扩展模块	
高速计数器（总）	共 6 个	
·单相	4 个 200 KHz + 2 个 30 KHz	
·正交相位	2 个 100 KHz + 2 个 20 KHz	
脉冲输出	-	2 个 100 KHz
定时器	非保持性（TON，TOF）：192 个 保持性：64 个	
计数器总数	256 个	
位存储器（M）	256 位	
时间中断	共 2 个，T32和 T96分辨率为 1 ms	
边沿中断	4 个上升沿和 4 个下降沿	
时钟	通常为 7 天，25℃ 时最少为 6 天	
存储卡	支持	
信号扩展板	集成DB 206 NG	
性能规范		
布尔运算时间	0.35 μs/指令	
字传送时间	1.2 μs/指令	
浮点运算时间	1.7 μs/指令	

CPU SR30p/ST30p

型号	SR30p	ST30p
订货号	E7 288-1SR30-0PA1	E7 288-1ST30-0PA1
图片		
产品描述	CPU SR30p，继电器	CPU ST30p，晶体管
常规规范		
尺寸(mm)	125 x 100 x 81	125 x 100 x 81
功耗(w)	23W	18W
可用电流（SM总线5V)	1400mA	1400mA
可用电流（传感器电源24V)	300mA	300mA
CPU规范		
程序存储器(Kb)	18	
数据存储器(Kb)	12	
保持性存储器(Kb)	10	
数据保存	永久	
本体集成I/O		
·数字量	18输入/12输出	
·模拟量	-	
最大本地I/O-数字量	256 位输入 (I)/256 位输出 (Q)	
最大本地I/O-模拟量	56个字的输入(AI)/56个字的输出(AQ)	
最大I/O模块扩展数	最多 6 个扩展模块	
高速计数器（总）	共 6 个	
·单相	单相：4 个 200 KHz + 2 个 30 KHz	
·正交相位	正交相位：2 个 100 KHz + 2 个 20 KHz	
脉冲输出	-	3 个 100 KHz
定时器	非保持性（TON，TOF）：192 个 保持性：64 个	
计数器总数	256 个	
位存储器（M）	256 位	
时间中断	共 2 个，T32和 T96分辨率为 1 ms	
边沿中断	4 个上升沿和 4 个下降沿	
时钟	通常为 7 天，25℃ 时最少为 6 天	
存储卡	支持	
信号扩展板	集成DB 206 NG	
性能规范		
布尔运算时间	0.35 μs/指令	
字传送时间	1.2 μs/指令	
浮点运算时间	1.7 μs/指令	

CPU SR40/ST40

型号		SR 40	ST 40
订货号		E7 288-1SR40-0AA1	E7 288-1ST40-0AA1
图片			
产品描述		标准型CPU SR40,继电器	标准型CPU ST40,晶体管
常规规范			
尺寸W×H×D	125×100×81mm		125×100×81mm
重量(g)	480		420
功耗	23W		18W
可用电流(SM总线)	1400mA		1400mA
可用电流(24V DC)	300mA		300mA
CPU规范			
程序存储器(kb)	24		24
数据存储器(kb)	16		16
保持性存储器(kb)	10		10
数据保存	永久		永久
本体集成I/O			
.数字量	24输入/16输出		24输入/16输出
.模拟量	-		-
最大本地I/O- 数字量	256位输入 (I) /256位输出 (Q)		256位输入 (I) /256位输出 (Q)
最大本地I/O- 模拟量	56个字的输入(AI)56个字的输出(AO)		56个字的输入(AI)56个字的输出(AO)
最大I/O模块扩展数	最多6个扩展		最多6个扩展
高速计数器(总)	共6个		共6个
.单相	单相 4个200KHz+2个30KHz		单相 4个200KHz+2个30KHz
.正交相位	正交相位 2个100KHz+2个20KHz		正交相位 2个100KHz+2个20KHz
脉冲输出	-		3个100KHz
定时器	非保持性(TON,TOF):192个		非保持性(TON,TOF):192个
	保持性 :64个		保持性 :64个
计数器总数	256个		256个
位存储器(M)	256位		256位
时间中断	共2个 ,T32和T96分辨率为1ms		共2个 ,T32和T96分辨率为1ms
边沿中断	4个上升沿和4个下降沿		4个上升沿和4个下降沿
时钟	通常为7天 ,25°C时最少为6天		通常为7天 ,25°C时最少为6天
存储卡	-		-
信号扩展板	-		-
性能规范			
布尔运算时间	0.35uS/指令		
字传送时间	1.2uS/指令		
浮点运算时间	1.7uS/指令		

续上页

型号		SR 40	ST 40
订货号		E7 288-1SR40-0AA1	E7 288-1ST40-0AA1
通信规范			
通讯接口	以太网 :1 串行端口 :1(RS485) 以太附加串行端口 :0		以太网 :1 串行端口 :1(RS485) 以太附加串行端口 :0
HMI设备	以太网 :5个连接 串行端口 :4个连接		以太网 :5个连接 串行端口 :4个连接
编程设备	1.2-115.2Kbps		1.2-115.2Kbps
CPU(PUT/GET)	支持		支持
隔离	以太网 :变压器隔离 ,1500V DC RS485 :无		以太网 :变压器隔离 ,1500V DC RS485 :无
电缆类型	以太网 :CAT5e屏蔽电缆RS485 :PROFIBUS网络电缆		以太网 :CAT5e屏蔽电缆RS485 :PROFIBUS网络电缆
电源规范			
电压范围	85-264VAC		20.4-28.8VDC
输入电流(仅包括CPU)	120V AC时130mA(无 :00mA的传感器电源输出) 120V AC时250mA(带 :00mA的传感器电源输出) 240V AC时00mA(无 :00mA的传感器电源输出) 240V AC时150mA(带 :00mA的传感器电源输出)		24V AC时190mA(无 :00mA的传感器电源输出) 24V AC时470mA(带 :00mA的传感器电源输出)
输入电流(包括CPU 和所有扩展附件)	120 V AC时130mA 240 V AC时190mA		24 V AC时680Ma
冲击电流	264 V AC时16.3A		28.8 V DC时11.7A
传感器电压	20.4-28.8VDC		20.4-28.8VDC
隔离			
. 电源 输入与逻辑	1500VAC,1分钟		无隔离
. 传感器与逻辑	未隔离		未隔离
输入规范			
输入点数	24		24
输入类型	漏型/源型(IEC 1类漏型)		漏型/源型(IEC 1类漏型 ,除IO.0到IO.3)
最大持续允许电压	30VDC		30VDC
浪涌电压(最大)	35VDC ,0.5S		35VDC ,0.5S
逻辑1信号(最小)	2.5mA,15VDC		IO.0到IO.3 :8mA时4 V DC其他输入 :2.5mA时15V DC
逻辑0信号(最大)	15VDC ,1mA		IO.0到IO.3 :1mA时4 V DC其他输入 :1mA时5V DC
光电隔离(现场侧与逻辑侧)	500VAC ,1分钟		500VAC ,1分钟
隔离组	1		1
滤波时间	每个通道可单独选择(点IO.0到I1.5):0.2 ,0.4 , 0.8,1.6 ,3.2 ,6.4和12.8us;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		
输出规范			
输出点数	16		16
输出类型	继电器 ,干触点		固态MOSFET(源型)
电压范围	5-30VDC或5-250VA		20.4-28.8VDC
浪涌电流(最大)	触点闭合时为7A		8A最长持续100ms
每点额定电流(最大)	2.0A		0.5A
切换频率(最大)	不推荐		
接通延时(Qa.0-Qa.3)	最长10ms		断开到接通最长1.0us 接通到断开最长 :30us
断开延时(Qa.4-Qa.7)	最长10ms		断开到接通最长1.0us 接通到断开最长 :30us
光电隔离(现场侧与逻辑侧)	1500VAC ,1分钟		500VAC ,1分钟
触点寿命			
. 无负载	10,000,000断开/闭合周期		-
. 额定负载	100,000断开/闭合周期		-

数字量输入模块

型号	EM DE08	EM DE16
订货号	E7 288-2DE08-0AA1	E7 288-2DE16-0AA1
图片		
产品概述	8点数字输入，24VDC	16点数字输入，24VDC
常规规范		
尺寸(mm)	47*100*81	47*100*81
功耗	1.5W	2.3W
电流消耗 (SM总线)	120mA	130mA
电流消耗 (24V DC)	所用的每点输入4mA	所用的每点输入4mA
数字输入		
输入点数	8	16
输入类型	PNP/NPN(IEC 1漏型)	PNP/NPN(IEC 1漏型)
额定电压	4mA时24V Dc, 额定值	4mA时24V Dc, 额定值
最大持续允许电压	30VDC	30VDC
浪涌电压 (最大)	35VDC,0.5s	35VDC,0.5s
逻辑1信号(最小)	2.5mA时15V DC	2.5mA时15V DC
逻辑0信号(最大)	1mA时5V DC	1mA时5V DC
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	500V DC,持续1min	500V DC,持续1min
隔离组	2	4
滤波时间	0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 和 12.8 ms(可选择, 4 个为一组)	
同时接通的输入数		
55°时 (水平)	所有	所有
45°时 (垂直)	所有	所有
电缆长度(米)		
· 屏蔽	500M	500M
· 非屏蔽	300M	300M

数字量输出模块

型号	EM DR08	EM DT08	EM QR16	EM QT16
订货号	E7 288-2DR08-0AA1	E7 288-2DT08-0AA1	E7 288-2QR16-0AA1	E7 288-2QT16-0AA1
图片				
产品概述	8点数字输出 继电器型	8点数字输出 晶体管型	16点数字输出 继电器型	16点数字输出 晶体管型
常规规范				
尺寸	47×100×81mm	47×100×81mm	47×100×81mm	47×100×81mm
功耗	4.5W	1.5W	4.5W	1.7W
电流消耗 (SM总线)	120 mA	120 mA	130 mA	130 mA
电流消耗 (24VDC)	所用每个继电器线圈9mA	-	所用每个继电器线圈9mA	-
数字输出				
输出点数	8	8	16	16
类型	继电器	固态-MOSFET(源型)	继电器	固态-MOSFET(源型)
电压范围	5~30V DC或5~250V AC	20.4~28.8V DC	5~30V DC或5~250V AC	20.4~28.8V DC
浪涌电流 (最大)	触点闭合时为7A	8A, 持续100ms	触点闭合时为7A	8A, 持续100ms
每点额定电流 (最大)	2.0A	0.75A	2.0A	0.75A
通断延迟	最长10ms	断开到接通最长为50us, 接通到断开最长为200us	最长10ms	断开到接通最长为50us, 接通到断开最长为200us
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	1500 VAC, 持续1min (线圈与触点) , 无 (线圈与逻辑侧)	500VAC,持续1min	1500 VAC, 持续1min (线圈与触点) , 无 (线圈与逻辑侧)	500VAC,持续1min
隔离组	2	2	4	4
STOP模式下的输出状态	上一个值或替换值 (默认值为0)	上一个值或替换值 (默认值为0)	上一个值或替换值 (默认值为0)	上一个值或替换值 (默认值为0)
触点寿命				
无负载	10000000个断开/闭合周期	/	10000000个断开/闭合周期	/
额定负载	100000断开/闭合周期	/	100000断开/闭合周期	/
同时接通的输入数				
55°时 (水平)	所有	所有	所有	所有
45°时 (垂直)	所有	所有	所有	所有
电缆长度(米)				
· 屏蔽	500M	500M	500M	500M
· 非屏蔽	150M	150M	150M	150M

数字量输入/输出模块

型号	EM DR16	EM DT16	EM DR32	EM DT32
订货号	E7 288-2DR16-0AA1	E7 288-2DT16-0AA1	E7 288-2DR32-0AA1	E7 288-2DT32-0AA1
图片				
产品概述	8点数字量输入/8点 数字量输出 继电器型	8点数字量输入/8点 数字量输出 晶体管型	16点数字量输入/16点 数字量输出 继电器型	16点数字量输入/16点 数字量输出 晶体管型
常规规范				
尺寸	47×100×81mm	47×100×81mm	72×100×81mm	72×100×81mm
功耗	5.5W	2.5W	5.5W	5.5W
电流消耗 (SM总线)	135mA	135mA	145mA	145mA
电流消耗 (24VDC)	所用的每点输入4mA,所用的每个继电器线圈9mA	所用的每点输入4mA	所用的每点输入4mA,所用的每个继电器线圈9mA	所用的每点输入4mA
数字输入				
输入点数	8	8	16	16
输入类型	PNP/NPN(IEC 1漏型)	PNP/NPN(IEC 1漏型)	PNP/NPN(IEC 1漏型)	PNP/NPN(IEC 1漏型)
浪涌电压 (最大)	35VDC,0.5s	35VDC,0.5s	35VDC,0.5s	35VDC,0.5s
逻辑1信号(最小)	15VDC	15VDC	15VDC	15VDC
逻辑0信号(最大)	5VDC	5VDC	5VDC	5VDC
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	500VAC,1分钟	500VAC,1分钟	500VAC,1分钟	500VAC,1分钟
隔离组	2	2	2	2
滤波时间	0.2, 0.4, 0.8, 1.6, 3.2, 6.4 和 12.8 ms(可选择, 4 个为一组)			
同时接通的输入数	8	8	16	16
电缆长度(米)	500 m(屏蔽), 150 m(非屏蔽)	500 m(屏蔽), 150 m(非屏蔽)	500 m(屏蔽), 150 m(非屏蔽)	500 m(屏蔽), 150 m(非屏蔽)
数字输出				
输出点数	8	8	16	16
类型	继电器	固态-MOSFET(源型)	继电器	固态-MOSFET(源型)
电压范围	5~30V DC或5~250V AC	20.4~28.8V DC	5~30V DC或5~250V AC	20.4~28.8V DC
浪涌电流 (最大)	触点闭合时为7A	8A, 最大持续100ms	触点闭合时为7A	8A, 最大持续100ms
每点的额定电流 (最大)	2.0A	0.75A	2.0A	0.75A
通断延迟	最长10ms	断开到接通最长为50us,接通到断开最长为200us	最长10ms	断开到接通最长为50us,接通到断开最长为200us
光电隔离 (现场侧与逻辑侧)	1500 VAC, 持续1min(线圈与触点) , 无 (线圈与逻辑侧)	500 VAC, 持续1min	1500 VAC, 持续1min(线圈与触点) , 无 (线圈与逻辑侧)	500 VAC, 持续1min
隔离组	2	2	4	3
STOP模式下的输出状态	上一个值或替换值 (默认值为0)			
同时接通的输入数				
55°时 (水平)	所有	所有	所有	所有
45°时 (垂直)	所有	所有	所有	所有
电缆长度(米)				
· 屏蔽	500M	500M	500M	500M
· 非屏蔽	150M	150M	150M	150M

模拟量输入模块

型号	EM AE04	EM AE08
订货号	E7 288-3AE04-0AA1	E7 288-3AE08-0AA1
图片		
产品描述	4通道模拟量输入，分辨率12位全通道支持电流/电压输入	8通道模拟量输入，分辨率12位全通道支持电流/电压输入
常规数据		
尺寸W×H×D	45×100×81mm	45×100×81mm
功耗	1.5W(空载)	2.0W(空载)
电流消耗(SM总线)	120mA	120mA
电流消耗(24V DC)	40mA(空载)	40mA(空载)
模拟输入		
输入路数	4	8
输入类型	电压或电流(差动) 可2个选为一组	电压或电流(差动) 可2个选为一组
输入范围		
电流	0~20mA	0~20mA
电压	0-10V	0-10V
数据字格式		
范围	0~+27648	0~+27648
最大输入电压	±35V	±35V
最大输入电流	±40mA	±40mA
平滑	无 ,弱 ,中或强	无 ,弱 ,中或强
噪声抑制	50或10Hz	50或10Hz
分辨率		
电压模式	12位	12位
电流模式	12位	12位
隔离(现场侧与逻辑侧)	500VAC	500VAC
精度（25°C/0~55°C）		
电压模式	± 0.3%/ ± 0.5% 满量程	± 0.3%/ ± 0.5% 满量程
电流模式	± 0.4%/ ± 0.6% 满量程	± 0.4%/ ± 0.6% 满量程
模数转换时间	625uS(400Hz抑制)	625uS(400Hz抑制)
共模抑制	40dB,DC到60HZ	40dB,DC到60HZ
工作信号范围	信号电压+ 共模电压≤12V	信号电压+ 共模电压≤12V
诊断	上溢/下溢 ;24VDC低压	上溢/下溢 ;24VDC低压
电缆长度(最大)	100m ,屏蔽双绞线	100m ,屏蔽双绞线

模拟量输入/输出模块

型号	EM AQ02		EM AQ04	
订货号	E7 288-3AQ02-0AA1		E7 288-3AQ04-0AA1	
图片				
产品描述	2通道模拟量输出 全通道支持电流/电压输出		4通道模拟量输出 全通道支持电流/电压输出	
常规数据				
尺寸W×H×D	45×100×81mm		45×100×81mm	
功耗	1.5W(空载)		2.1W(空载)	
电流消耗(SM总线)	120mA		120mA	
电流消耗(24V DC)	50mA(空载)		75mA(空载)	
模拟输出				
输出路数	2		4	
输出类型	电压或电流		电压或电流	
输出范围				
电流输出	0-20mA		0-20mA	
电压输出	0-10V		0-10V	
数据字格式				
电流输出	27648		27648	
电压输出	0-27648		0-27648	
分辨率				
电压模式	11位		11位	
电流模式	11位		11位	
隔离(现场侧与逻辑侧)	500V AC		500V AC	
精度				
典型 ,25°	±0.5%满量程;		±0.5%满量程;	
最坏 ,0°到55°	±1.0%满量程		±1.0%满量程	
STOP模式下的输出状态	上一个值或替换值(默认值为0)		上一个值或替换值(默认值为0)	
诊断				
电压模式	上溢/下溢 ;24VDC低压		上溢/下溢 ;24VDC低压	
电流模式	上溢/下溢 ;24VDC低压		上溢/下溢 ;24VDC低压	
电缆长度(最大值)	100m ,屏蔽双绞线		100m ,屏蔽双绞线	

模拟量输入/输出模块

型号	EM AM03	EM AM06
订货号	E7 288-3AM03-0AA1	E7 288-3AM06-0AA1
图片		
产品描述	2路模拟量输入/1路模拟量输出 全通道支持电流/电压类型	4路模拟量输入/2路模拟量输出 全通道支持电流/电压类型
常规数据		
尺寸W×H×D	45×100×81mm	45×100×81mm
功耗	1.1W(空载)	2.0W(空载)
电流消耗(SM总线)	120mA	120mA
电流消耗(24V DC)	30mA(空载)	60mA(空载)
模拟输入		
输入路数	2	4
输入类型	电压或电流(差动) 可2个选为一组	电压或电流(差动) 可2个选为一组
输入范围		
电流	0-20mA	0-20mA
电压	0-10V	0-10V
分辨率		
电压模式	12位	12位
电流模式	12位	12位
精度		
电压模式	± 0.3%/ ± 0.5% 满量程	± 0.3%/ ± 0.5% 满量程
电流模式	± 0.4%/ ± 0.6% 满量程	± 0.4%/ ± 0.6% 满量程
模数转换时间	625uS(400Hz抑制)	625uS(400Hz抑制)
模拟输出		
输出路数	1	2
输出类型	电压/电流	电压/电流
输出范围		
电流输出	0-20mA	0-20mA
电压输出	0-10V	0-10V
分辨率		
电压模式	11位	11位
电流模式	11位	11位
隔离(现场侧与逻辑侧)	500V AC	500V AC
精度		
典型 ,25°	±0.5%/±1.0%满量程	±0.5%/±1.0%满量程
最坏 ,0°到55°	±0.5%/±1.0%满量程	±0.5%/±1.0%满量程
诊断		
电压模式	上溢/下溢 ;24VDC低压	上溢/下溢 ;24VDC低压
电流模式	上溢/下溢 ;24VDC低压	上溢/下溢 ;24VDC低压
电缆长度(最大值)	100m ,屏蔽双绞线	100m ,屏蔽双绞线

热电偶测温模块

型号	EM AT04		
订货号	E7 288-3AT04-0AA1		
图片			
产品概述	4通道热电偶测温模块		
常规规范			
尺寸(mm)	47×100×81mm		
功耗	1.5W		
电流消耗（SM总线）	120mA		
电流消耗（24V DC）	40mA		
数字输入			
输入点数	4		
范围 额定范围（数据字） 过冲/下冲范围（数据字） 上溢/下溢（数据字）	请参见热电偶选型表。		
测量原理	Sigma-delta		
分辨率			
温度	0.1°C / 0.1°F		
电压	15+符号		
最大耐压			
隔离			
现场侧与逻辑侧	500V AC		
现场侧与24VDC侧	500V AC		
24VDC侧与逻辑侧	500V AC		
通道间隔离	有		
共模抑制	120V AC时，>120dB		
重复性	±0.05%FS		
冷端误差	±1.5°C		
电缆回路电阻（最大）	100Ω		
诊断	上溢/下溢；断路；24VDC低压		
电缆长度	100m，屏蔽双绞线		
抑制频率选择			
400 Hz (2.5 ms)	积分时间：10 ms；	4通道模块更新时间：0.143 s	
60 Hz (16.6 ms)	积分时间：16.67 ms；	4通道模块更新时间：0.223 s	
50 Hz (20ms)	积分时间：20 ms；	4通道模块更新时间：0.263 s	
10 Hz (100ms)	积分时间：100 ms；	4通道模块更新时间：1.225 s	

注：当选择400Hz抑制时，为保证模块分辨率及精度，积分时间应当为10 ms。同时，该选择也会抑制频率为100Hz 和200Hz的噪声。
测量热电偶时建议使用100 ms的积分时间。使用更小的积分时间将增大温度读数的重复性误差。

热电偶测温模块

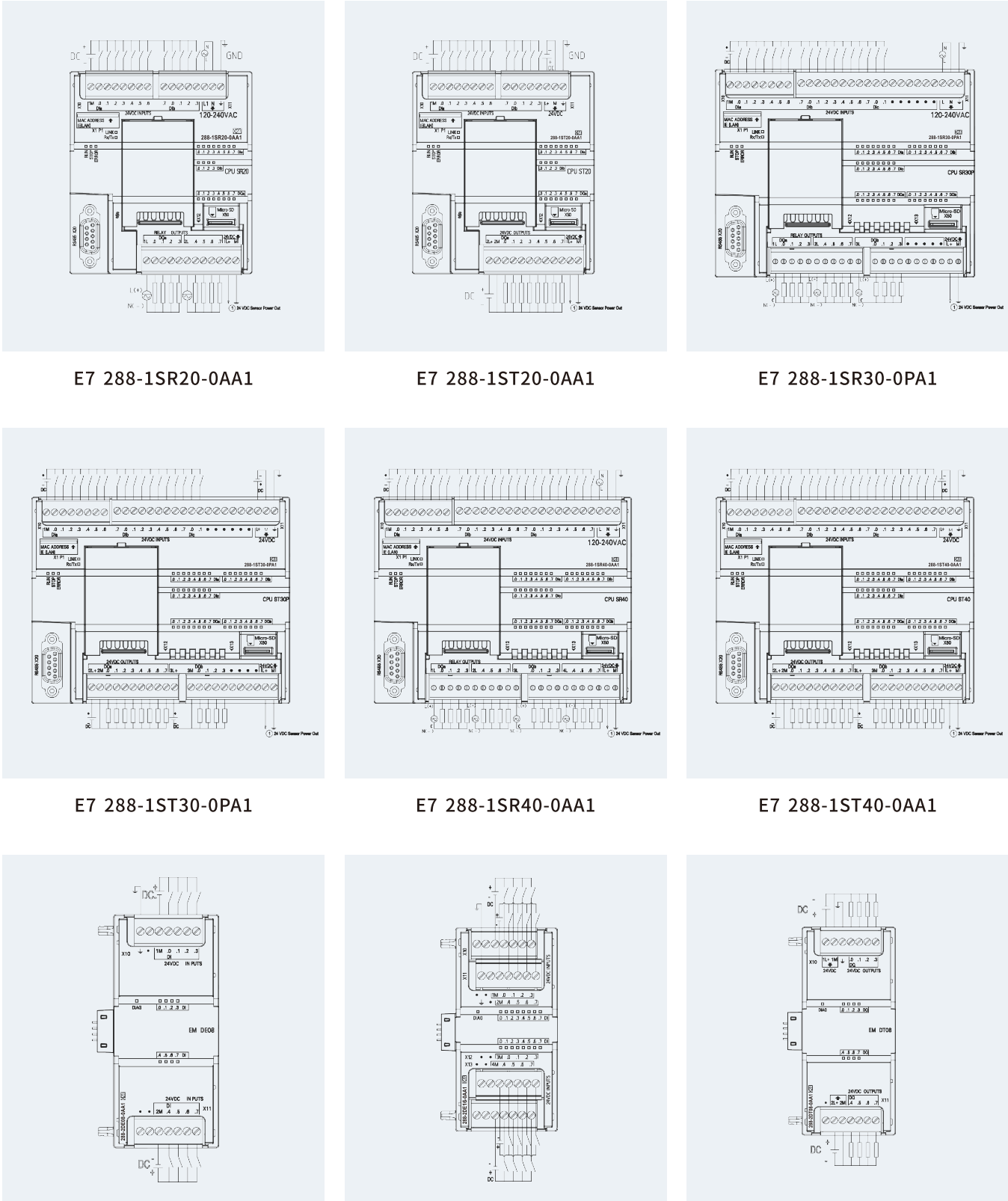
型号	EM AT08		
订货号	E7 288-3AT08-0AA1		
图片			
产品描述	8通道热电偶测温模块 分辨率16位		
常规规范			
尺寸W×H×D(mm)	47×100×81mm		
功耗	1.5W		
电流消耗 (SM总线)	50mA		
电流消耗 (24V DC)	40mA		
模拟输入			
输入路数	8		
输入类型	浮地热电偶		
输入范围			
·类型	EJKNRST		
·电压范围	±80MV		
数据字格式	电压：-27648至+27648		
测量原理	Sigma-delta		
分辨率			
·温度	0.1 ° C/0.1 ° F		
·电压	15+符号位		
·电阻	/		
最大耐压			
隔离			
· 现场侧与逻辑侧	500V AC		
· 现场侧与24VDC侧	500V AC		
· 24VDC侧与逻辑侧	500V AC		
通道间隔离	有		
共模抑制	120V AC时，>120dB		
重复性	±0.05%FS		
冷端误差	±1.5°C		
电缆回路电阻 (最大)	100Ω		
电缆长度	100m		

热电偶测温模块

型号	EM AR02		EM AR04	
订货号	E7 288-3AR02-0AA1		E7 288-3AR04-0AA1	
图片				
产品描述	2通道热电阻测温模块 分辨率16位		4通道热电阻测温模块 分辨率16位	
常规规范				
尺寸W×H×D(mm)	47×100×81mm		47×100×81mm	
功耗	1.5W		1.5W	
电流消耗（SM总线）	120mA		120mA	
电流消耗（24V DC）	40mA		40mA	
模拟输入				
输入路数	2		4	
范围 额定范围（数字字） 过冲/下冲范围（数字字） 上溢/下溢（数字字）	请参见 RTD 传感器选型表		请参见 RTD 传感器选型表	
测量原理	Sigma-delta		Sigma-delta	
分辨率				
温度	0.1°C / 0.1°F		0.1°C / 0.1°F	
电阻	15+符号		15+符号	
最大耐压	±35 V		±35 V	
隔离				
现场侧与逻辑侧	500V AC		500V AC	
现场侧与24VDC侧	500V AC		500V AC	
24VDC侧与逻辑侧	500V AC		500V AC	
通道间隔离	-		-	
共模抑制	>120dB		>120dB	
重复性	±0.05%FS		±0.05%FS	
最大传感器功耗	0.5mW		0.5mW	
电缆回路电阻（最大）	20Ω,对于Cu10, 最大为2.7Ω		20Ω,对于Cu10, 最大为2.7Ω	
诊断	上溢/下溢；断路；24VDC低压		上溢/下溢；断路；24VDC低压	
电缆长度	100m, 屏蔽双绞线		100m, 屏蔽双绞线	
抑制频率选择				
400 Hz (2.5 ms)	积分时间：10 ms；		更新时间：（4/2线制：0.142 s	3线制：0.285 s）
60 Hz (16.6 ms)	积分时间：16.67 ms；		更新时间：（4/2线制：0.222 s	3线制：0.445 s）
50 Hz (20ms)	积分时间：20 ms；		更新时间：（4/2线制：0.262 s	3线制：0.505 s）
10 Hz (100ms)	积分时间：100 ms；		更新时间：（4/2线制：1.222 s	3线制：2.445 s）

注：当选择400Hz滤波器时，要维持模块的分辨率及精度，积分时间应当为10 ms。该选择还可以抑制100Hz和200Hz的噪声。

附录1：SMART CPU接线图

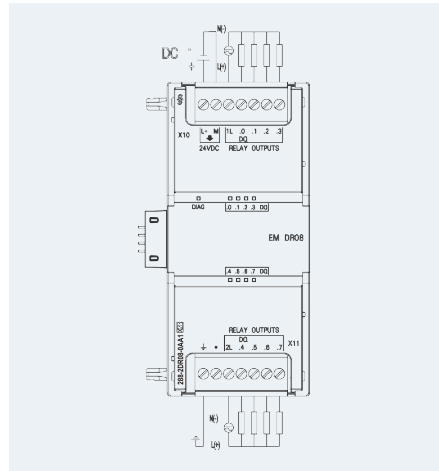


E7 288-2DE08-0AA1

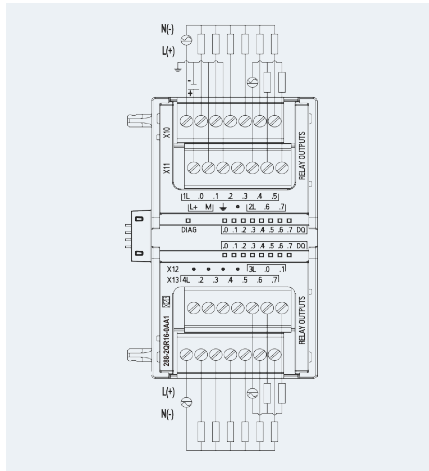
E7 288-2DE16-0AA1

E7 288-2DT08-0AA1

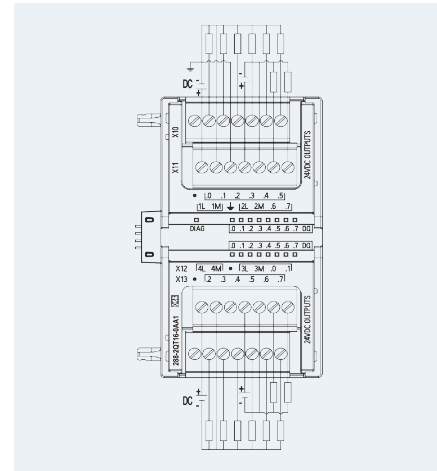
附录2：SMART扩展模块接线图



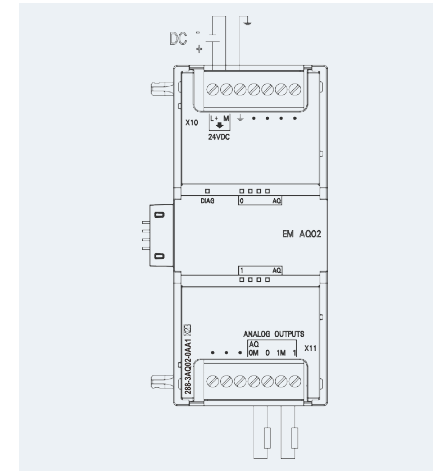
E7 288-2DR08-0AA1



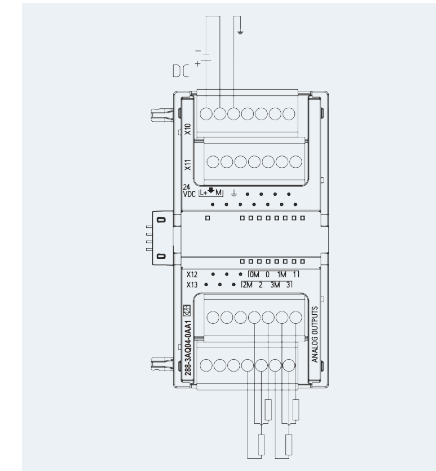
E7 288-2QR16-0AA1



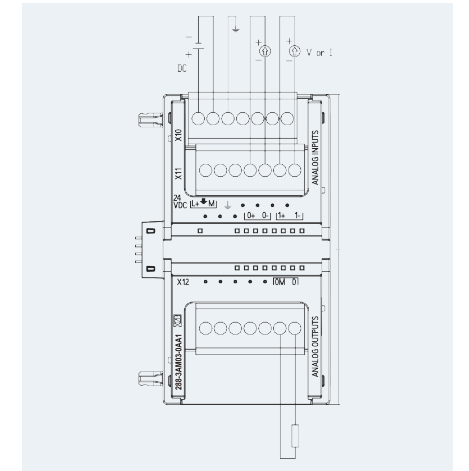
E7 288-2QT16-0AA1



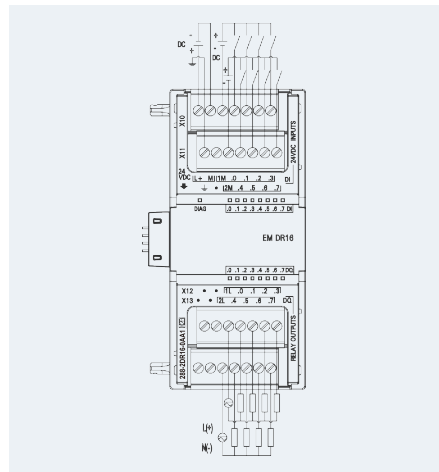
E7 288-3AQ02-0AA1



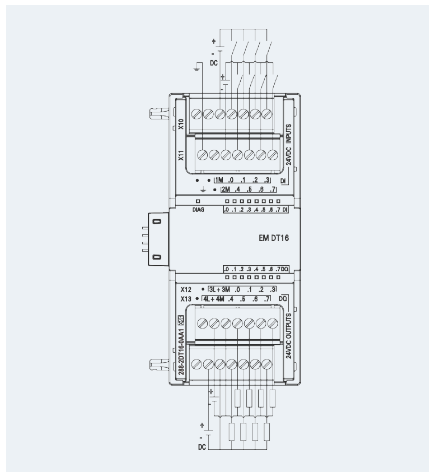
E7 288-3AQ04-0AA1



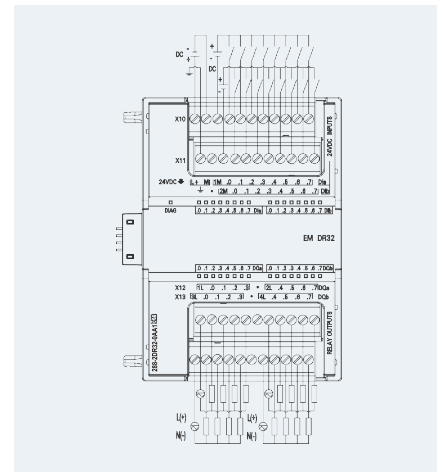
E7 288-3AM03-0AA1



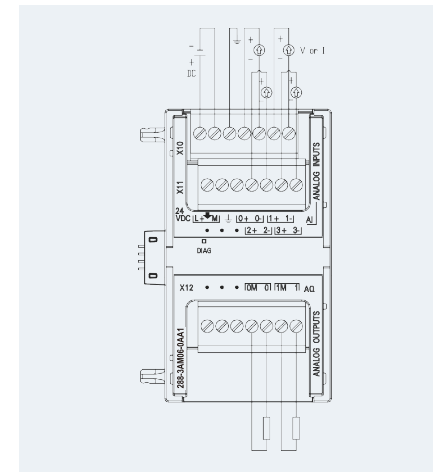
E7 288-2DR16-0AA1



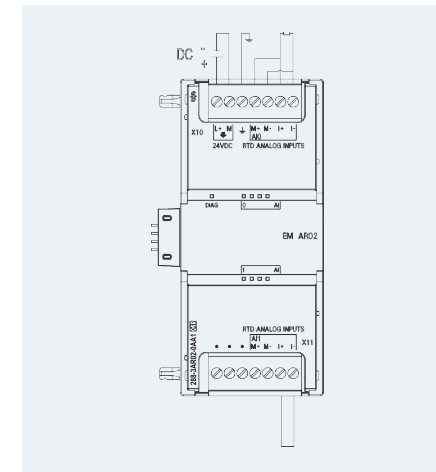
E7 288-2DT16-0AA1



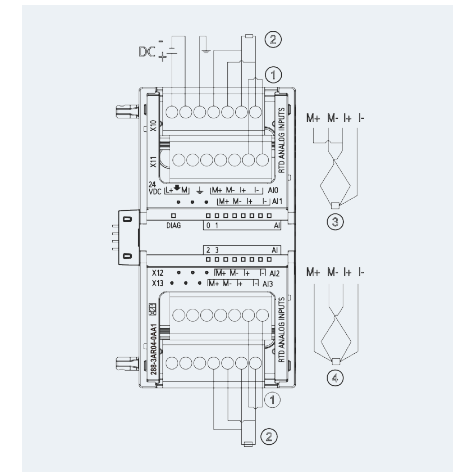
E7 288-2DR32-0AA1



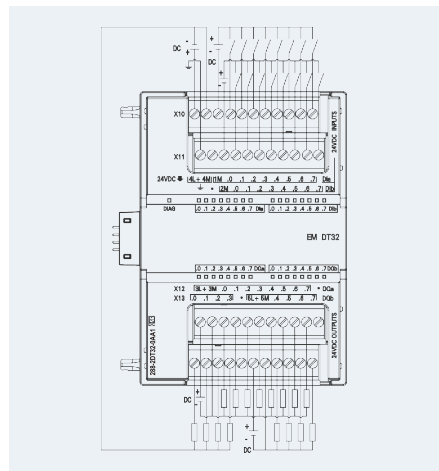
E7 288-3AM06-0AA1



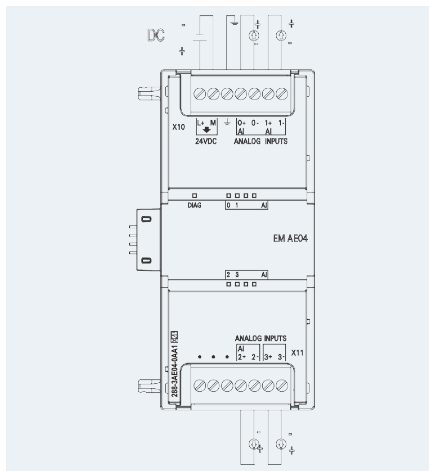
E7 288-3AR02-0AA1



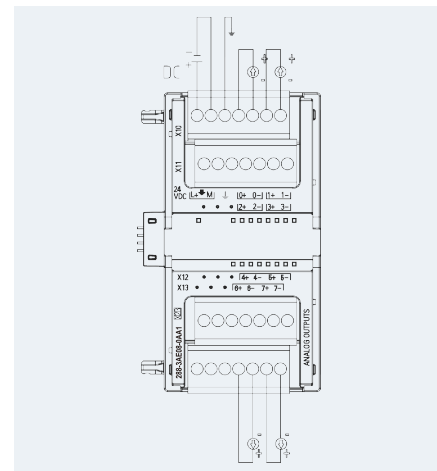
E7 288-3AR04-0AA1



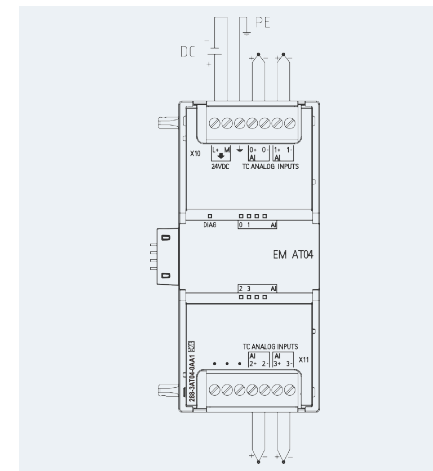
E7 288-2DT32-0AA1



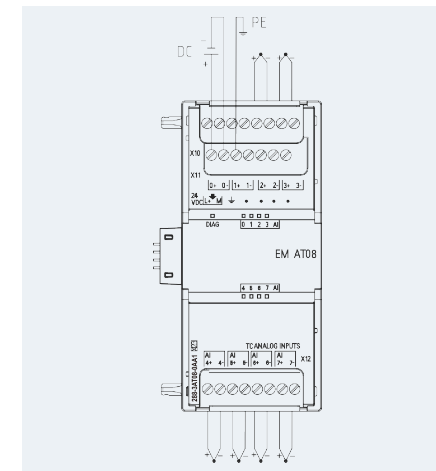
E7 288-3AE04-0AA1



E7 288-3AE08-0AA1



E7 288-3AT04-0AA1



E7 288-3AT08-0AA1

E7 200 Smart CPU 物联网型		
CPU SR20	物联版CPU,集成DB-Link, 继电器输出220V AC供电, 1*RS485 1*RJ45 12DI/8DO	E7 288-1SR20-0AG6
CPU ST20	物联版CPU,集成DB-Link, 晶体管输出24V DC供电, 1*RS485 1*RJ45 12DI/8DO	E7 288-1ST20-0AG6
CPU SR30P	物联版CPU,集成DB-Link, 继电器输出220V AC供电, 1*RS485 1*RJ45 18DI/12DO	E7 288-1SR30-0PG6
CPU ST30P	物联版CPU,集成DB-Link, 管输出24V DC供电, 1*RS485 1*RJ45 18DI/12DO	E7 288-1ST30-0PG6
CPU SR40	物联版CPU,集成DB-Link, 继电器输出220V AC供电, 1*RS485 1*RJ45 24DI/16DO	E7 288-1SR40-0AG6
CPU ST40	物联版CPU,集成DB-Link, 晶体输出24V DC供电, 1*RS485 1*RJ45 24DI/16DO	E7 288-1ST40-0AG6
E7 200Smart CPU		
ST20	CPU ST20 晶体管输出, 24 V DC 供电, 12 输入/8 输出	E7 288-1ST20-0AA1
SR20	CPU SR20 继电器输出, 220 V AC 供电, 12 输入/8 输出	E7 288-1SR20-0AA1
ST30p	CPU ST30p 晶体管输出, 24 V DC 供电, 18 输入/12 输出	E7 288-1ST30-0PA1
SR30p	CPU SR30p 继电器输出, 220 V AC 供电, 18 输入/12 输出	E7 288-1SR30-0PA1
ST40	CPU ST40 晶体管输出, 24 V DC 供电, 24 输入/16 输出	E7 288-1ST40-0AA1
SR40	CPU SR40 继电器输出, 220 V AC 供电, 24 输入/16 输出	E7 288-1SR40-0AA1
E7 200Smart 数字量		
DE08	EM DE08 数字量输入模块, 8DI, 24VDC	E7 288-2DE08-0AA1
DE16	EM DE16 数字量输入模块, 16DI, 24VDC	E7 288-2DE16-0AA1
DR08	EM DR08 数字量输出模块, 8DO, 继电器	E7 288-2DR08-0AA1
DT08	EM DT08 数字量输出模块, 8DO, 24VDC	E7 288-2DT08-0AA1
QR16	EM QR16 数字量输出模块, 16DO, 继电器	E7 288-2QR16-0AA1
QT16	EM DT16 数字量输出模块, 16DO, 24VDC	E7 288-2QT16-0AA1
DR16	EM QR16 数字量输入/输出模块, 8DI/8DO, 继电器	E7 288-2DR16-0AA1
DT16	EM DT16 数字量输入/输出模块, 8DI/8DO, 24VDC	E7 288-2DT16-0AA1
DR32	EM DR32 数字量输入/输出模块, 16DI/16DO, 继电器	E7 288-2DR32-0AA1
DT32	EM DT32 数字量输入/输出模块, 16DI/16DO, 24VDC	E7 288-2DT32-0AA1
E7 200Smart 模拟量		
AE04	EM AE04 模拟量输入模块, 4AI	E7 288-3AE04-0AA1
AE08	EM AE08 模拟量输入模块, 8AI	E7 288-3AE08-0AA1
AQ02	EM AQ02 模拟量输出模块, 2AO	E7 288-3AQ02-0AA1
AQ04	EM AQ04 模拟量输出模块, 4AO	E7 288-3AQ04-0AA1
AM03	EM AM03 模拟量输入/输出模块, 2AI/1AO	E7 288-3AM03-0AA1
AM06	EM AM06 模拟量输入/输出模块, 4AI/2AO	E7 288-3AM06-0AA1
AR02	EM AR02 模拟量输入模块, 2路热电阻	E7 288-3AR02-0AA1
AR04	EM AR04 模拟量输入模块, 4路热电阻	E7 288-3AR04-0AA1
AT04	EM AT04 模拟量输入模块, 4路热电偶	E7 288-3AT04-0AA1
AT08	EM AT08 模拟量输入模块, 8路热电偶	E7 288-3AT08-0AA1
E7 物联网DB板		
DB Link 4G	DB Link 4G E7系列CPU 物联网子卡	E7 DB206-NG
DB Link Wifi	DB Link Wifi E7系列CPU 物联网子卡	E7 DB206-NW

服务承诺

Service guarantees

背后的舞台才是成功的关键 售后的服务才是一生的保障



半年包换

自发货之日起半年内, 因产品质量问题, 可无条件免费换新。



5年保修

自发货之日起5年内, 因产品质量问题, 可无条件免费维修。



终身维护

我们为使用HUCEEN汇辰产品的用户, 提供终身维护和维修服务。

33

www.huceen.com

34