

西门子PLC代理商

产品名称	西门子PLC代理商
公司名称	浔之漫智控技术（上海）有限公司-西门子PLC
价格	.00/件
规格参数	品牌:西门子 型号:模块 性质:授权代理商
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层A区213室
联系电话	18717946324 18717946324

产品详情

西门子PLC代理商

热电偶的补偿接线 ulc模具联盟网

3.1 补偿热电偶测量温度时要求冷端的温度保持不变，这样产生的热电势大小才与测量温度呈一定的比例关系。若测量时冷端的温度变化，将严重影响测量的准确性，所以需要冷端温度变化造成的影响采取一定补偿的措施。由于热电偶的材料一般都比较贵重（特别是采用铂时），而测温点到控制仪表的距离都很远，为了节省热电偶材料，成本可以用补偿导线延伸冷端到温度比较的控制室内，但补偿导线的材质要和热电偶的导线材质相同。热电偶补偿导线的作用只起延伸热电极，使热电偶的冷端到控制室的仪表端子上，它本身并不能冷端温度变化对测温的影响，不起补偿作用。因此，还需采用其他修正来补偿冷端温度变化造成的影响，补偿见下表。 ulc模具联盟网

温度补偿
内部补偿

说明

接线

使用模板的内部温度为参
比接点进行补偿，再由模
板进行处理。

直接用补偿导线连接热电
偶到模拟量模板输入端。

外部补偿

补偿盒

使用补偿盒采集并补偿参
比接点温度，不需要模板
比接点和模拟量模板输入

热电阻

进行处理。
使用热电阻采集参比接点温度，再由模板进行处理。
端。
。如果参比接点温度恒定可以不要热电阻参考

中央处理单元 CPU 订货号 CPU SR20 标准型 CPU 模块，继电器输出，220 V AC 供电，12 输入/8 输出 6ES7 288-1SR20-0AA0 CPU ST20 标准型 CPU 模块，晶体管输出，24VDC 供电，12 输入/8 输出 6ES7 288-1ST20-0AA0 CPU SR30 标准型 CPU 模块，继电器输出，220VAC 供电，18 输入/12 输出 6ES7 288-1SR30-0AA0 CPU ST30 标准型 CPU 模块，晶体管输出，24VDC 供电，18 输入/12 输出 6ES7 288-1ST30-0AA0 CPU SR40 标准型 CPU 模块，继电器输出，220 V AC 供电，24 输入/16 输出 6ES7 288-1SR40-0AA0 CPU ST40 标准型 CPU 模块，晶体管输出，24 V DC 供电，24 输入/16 输出 6ES7 288-1ST40-0AA0 CPU SR60 标准型 CPU 模块，继电器输出，220 V AC 供电，36 输入/24 输出 6ES7 288-1SR60-0AA0 CPU ST60 标准型 CPU 模块，晶体管输出，24 V DC 供电，36 输入/24 输出 6ES7 288-1ST60-0AA0 CPU CR40 经济型 CPU 模块，继电器输出，220 V AC 供电，24 输入/16 输出 6ES7 288-1CR40-0AA0 CPU CR60 经济型 CPU 模块，继电器输出，220VAC 供电，36 输入/24 输出 6ES7 288-1CR60-0AA0

数据域内存放着 Modbus 设备能够识别的数据信息。由客户发送到服务器的数据域含有功能码操作的附加信息，在某些请求报文中数据域的长度为零。

表一

由表1中可看出Modbus协议中依据数据属性的区别定义了四种数据类型:离散输入、线圈、输入寄存器和输出寄存器。这四种数据类型的组合构成了Modbus数据模型。它们在不同的设备内存中分配的方式是由生产厂家预先制定的，可以是在同一区域，也可以是有各自的独立区域或其他方式。

图2 Modbus PDU寻址方式

PDU的寻址方式也在Modbus应用层协议中作出了具体的定义。在Modbus PDU中每一个数据都赋予从0~65535中的一个值作为该数据的地址。而在Modbus数据模型中，每一种数据类型块中的数据单元都定义了一个从1到n(设备容量决定)的值作为其地址。

Modbus数据模型要与符合IEC-61131标准的实际设备内存或者其他模型对应起来，这方面的映射关系是由设备生产厂家制定的。图二给出了Modbus寻址模型，设备内存中的四种数据模式的组织方式是由厂家决定的。由图2可知，一个Modbus PDU地址所对应的Modbus数据模型地址为该PDU地址加1。

2.2 Modbus通信实现方式

要实现设备间的通信，需要将Modbus应用层协议嵌入到ISO/OSI参考模型中的低层协议中。现行的通信方式有三种：

(1)通过串行链路实现的异步数据传输(Modbus-RTU and Modbus-ASCII)，又称标准Modbus通信；

(2)高速令牌环网通信(Modbus-Plus)；

(3)基于TCP/IP的客户/服务器结构通信(Modbus-TCP)。

表2给出这三种通信方式与ISO/OSI参考模型比较。

在不同的通信方式中都要对Modbus PDU进行封装，组成不同的Modbus帧，这种帧在Modbus协议中有专有的名词称之为应用数据单元(ADU)。在Modbus-RTU和Modbus-Plus通信中采用的是标准应用数据单元，它只是在PDU前面加上了占用一个字节的附加地址和在P

DU结束增加了占用两个字节的校验码。在Modbus-TCP/IP网络通信中需要对Modbus应用层协议进行重新封装，该封装是通过在ModbusPDU前加上了Modbus应用层协议帧头来实现。