

潍坊西门子PLC代理商

| | |
|------|--------------------------------|
| 产品名称 | 潍坊西门子PLC代理商 |
| 公司名称 | 浔之漫智控技术-西门子PLC代理商 |
| 价格 | 666.00/件 |
| 规格参数 | 品牌:西门子 产品规格:模块式 产地:德国 |
| 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 | 15221406036 |

产品详情

潍坊西门子PLC代理商

保养

变频器在长时间的存放过程中，储存环境可能对变频器本身产生许多不利的影响，对于潮湿、温度、微尘及腐蚀性气体等都有一定的要求，在确保其环境符合要求的前提下，还有必要对变频器进行定期的维护保养。

1.西门子变频器，保养维护，电容充电 1.外观检查 对*存放的变频器，检查时要

注意变频器的外观是否有变化，如:外观有无变形，有无磕碰痕迹;有无液体渗出和物件脱落;有无动物、昆虫、浮游物等人驻，以及其他异常的变化。。

2.检查风机的灵

用细的木棍或其他较软的物体拨动风叶，手感应流畅，风机转动应灵活，不能有卡涩的

现象，观察风机是否有液体渗出或润滑油的痕迹。

3.电气性能检查

*存放的变频器，由于环境的影响和变频器器件的使用期限，必须定期对变频器进行电气性能的检查及保养。具体方法如下：

使用万用表检测整流部分的整流桥特性，使用万用表的欧姆挡X100，红表笔接变频器的“P”端，用黑表笔分别接输入“R”“S”“T”，表针摆动应在2/3处，超过2/3或低于1/2均视异常，将黑红表笔交换重新测量，表针不能摆动，如出现摆动则为异常。使用万用表的欧姆挡X100，红表笔接变频器的“N”端，用黑表笔分别接输入“R”“S”“T”，表针摆动应在2/3处，超过2/3或低于1/2均视异常，将黑红表笔交换重新测量，表针不能摆动，否则为异常。

用同样的方法检查逆变部分，将“R”“S”“T”换为“U”“V”“W”，因为逆变的IGBT的源极和漏极之间在关闭状态下同样有整流桥特性。

绝缘测试。对于输入输出端和地(外壳)进行高压绝缘检测，使用500v摇表的黑表端接变频器的接地标识。红端分别接“R”“S”“T”“U”“V”“W”，匀速摇动摇表，测量绝缘电阻应在SM以上。

电容器的检测。主回路主要由三相或单相整流桥、平滑电容、滤波电容、IPM逆变桥、限流电阻、接触器等元器件组成。其中对变频器寿命zui有影响的是平滑铝电解电容器，它的寿命主要由加在其两端的直流电压和内部温度所决定。在主回路设计时已经根据电源电压选定了电容器的型号，所以内部的温度对电解电容器[优论论文]的寿命起决定作用。

西门子6SE6440-2UD22-2BA1

可以通过S7-300/400 PLC集成的 PROFINET 接口使用基于工业以太网的开放式通信与Simotion设备进行数据交换，下列通信协议支持开放式通讯：

? TCP? UDP

PLC 通过工业以太网 OPEN IE 通信方式下的 TCP IP 协议进行数据交换，需要使用以下程序块：

? FB65 "TCON" 建立连接? FB66 "TDISCON" 中止连接? FB63 "TSEND" 发送数据? FB64 "TRCV" 接收数据

这些通信功能块可以在函数库 Standard Library -> Communication Blocks 中找到。用于连接 TCP IP 端点的参数存储于一个数据结构体中。在本程序示例中，使用数据结构体 UDT65 "TCON_PAR"，用户将对这个数据结构体进行参数化。不需要在 NetPro 中配置通信连接。UDT65 的创建需要使用 Open IE 向导来完成。

STEP 7 是用于对 SIMATIC S7/C7/WinAC 进行编程的基础。编程时总要使用该软件。它具有以下版本：

STEP 7：用于各种应用的*版本，带有梯形图、功能块图和指令表编程语言

STEP 7 Professional 高性能软件包：支持所有 IEC 语言（梯形图、功能块图、指令表、顺序功能图和结构化文本）。并且，还提供了一个集成离线模拟组件 (S7-PLCSIM)。

STEP 7 Lite：适用于较低性能范围的版本，可用于 SIMATIC S7-300 和 SIMATIC C7

STEP 7 Micro：用于 SIMATIC S7-200 的精简编程软件包

工程工具是一些面向任务的工具，除 STEP 7 之外也可使用这些工具。它们可大大降低能源成本，并显著提高舒适性。

设计工具（Engineering Tool）包括：

供编程人员使用的语言

供技术专家使用的图形化语言

用于诊断、模拟、远程维护、设备文档制作等的扩展软件。

运行版软件包括已编程好并可由用户程序调用的解决方案。它直接集成在自动化解决方案中，分为两种类型：

硬件捆绑：软件与特定硬件相关

非硬件捆绑：软件可满足一般硬件要求。

例如，运行版软件包括：

用于 SIMATIC S7 和 WinAC 的控件

用于将自动化系统集成到 WINOOWs 应用程序中的工具

您可在“基于 SIMATIC PC 的控制”下面找到用于基于 PC 的控制的运行版软件。

人机界面包括：

SIMATIC ProTool 和 ProTool/Lite 用于组态操作面板

SIMATIC ProTool/Pro – 通过 PC 实现机器级可视化

SIMATIC ProAgent ? 用于过程诊断的选件包

SIMATIC WinCC flexible – 用于组态 SIMATIC HMI

操作员面板的工程工具和用于在机器级简便完成可视化任务的高性能可视化软件

SIMATIC WinCC – WINOOWs NT/2000/XP 系统下的高性能可视化系统

3.2.1 内部补偿内部补偿是在输入模板的端子上建立参比接点，所以需要将热电偶直接连接到模板的输入端，或通过补偿导线间接的连接到输入端。每个通道组必须接相同类型的热电偶，连接示意图如下。

| CPU类型 | 支持内部补偿模板类型 | 可连接热电偶个数 |
|--------|---------------------|-----------------------|
| S7-300 | 6ES7 331-7KF02-0AB0 | zui多8个（4种类型，同通道组必须相同） |
| | 6ES7 331-7KB02-0AB0 | zui多2个（1种类型，同通道组必须相同） |
| | 6ES7 331-7PF11-0AB0 | zui多8个（8种类型） |
| S7-400 | 6ES7 431-7KF00-0AB0 | zui多8个（8种类型） |

表5 支持内部补偿的模板及可接热电偶个数

图2 内部补偿接线

注1：模板6ES7 331-7KF02-0AB0和6ES7

331-7KB02-0AB0需要短接补偿端COMP+(10)和Mana(11)，其它模板无。

3.2.2 外部补偿—补偿盒补偿盒方式是通过补偿盒获取热电偶的参比接点的温度，但补偿盒必须安装在热电偶的参比接点处。补偿盒必须单独供电，电源模块必须具有充分的噪声滤波功能，例如使用接地电缆屏蔽。补偿盒包含一个桥接电路，固定参比接点温度标定，如果实际温度与补偿温度有偏差，桥接热敏电阻会发生变化，产生正的或者负的补偿电压叠加到测量电势差信号上，从而达到补偿调节的目的。补偿盒采用参比接点温度为0 的补偿盒，*使用西门子带集成电源装置的补偿盒，订货号如下表。

| 使用的补偿盒 | 订货号 |
|-----------------------------|------------------|
| 带有集成电源装置的参比端，用于导轨安装 辅助电源 | M72166-V V V V V |
| B1 | 230VAC |
| B2 | 110VAC |
| B3 | 24VAC |
| B4 | 24VDC |

| | | |
|--------|----|----|
| 连接到热电偶 | 1 | L型 |
| | 2 | J型 |
| | 3 | K型 |
| | 4 | S型 |
| | 5 | R型 |
| | 6 | U型 |
| | 7 | T型 |
| 参考温度 | 00 | 0 |

表6 西门子参比接点的补偿盒订货数据

图3 S7-300模板支持接线方式

图3 类型：热电偶通过补偿导线连接到参比接点，再用铜质导线连接参比接点和模板的输入端子构成回路，同时由一个补偿盒对模板连接的所有热电偶进行公共补偿，补偿盒的9，8端子连接到模板的补偿端COMP+(10)和Mana(11)，所以模板的所有通道必须连接同类型的热电偶。

图4 S7-400模板支持接线方式

图4 类型：模板的各个通道单独连接一个补偿盒，补偿盒通过热电偶的补偿导线直接连接到模板的输入端子构成回路，所以模板的每个通道都可以使用模板支持类型的热电偶，但是每个通道都需要补偿盒。

| CPU类型 | 支持外部补偿盒补偿模板类型 | 可连接热电偶个数 |
|--------|---------------------|----------------|
| S7-300 | 6ES7 331-7KF02-0AB0 | zui多8个（同类型） |
| | 6ES7 331-7KB02-0AB0 | zui多2个（同类型） |
| S7-400 | 6ES7 431-1KF10-0AB0 | zui多8个（类型可不同） |
| | 6ES7 431-7QH00-0AB0 | zui多16个（类型可不同） |

表7 支持外部补偿盒补偿的模板及可接热电偶个数

3.2.3 外部补偿—热电阻热电阻方式是通过外接电阻温度计获取热电偶的参比接点的温度，再由模板处理然后进行温度补偿，同样热电阻必须安装在热电偶的参比接点处。

图5 S7-300模板支持方式

图5类型：参比接点电阻温度计pt100的四根线接到模板的35，36，37，38端子，对应（M+，M-，I+，I-），可测参比接点出温度范围为-25 到85 ，

图6 S7-400模板支持方式

图6类型：参比接点电阻温度计的四根线接到模板的通道0，占用通道。以上这两种方式，参比接点到模板的线可以用铜质导线，由于做公共补偿，只能接同类型的热电偶。

| CPU类型 | 支持热电阻补偿模板类型 | 可连接热电偶个数 |
|--------|---------------------|--------------|
| S7-300 | 6ES7 331-7PF11-0AB0 | zui多8个（同类型） |
| S7-400 | 6ES7 431-1KF10-0AB0 | zui多6个（同类型） |
| | 6ES7 431-7QH00-0AB0 | zui多14个（同类型） |

表8 支持热电阻补偿的模板及可接热电偶个数

3.2.4外部补偿—固定温度如果外部参比接点的温度已知且固定，可以通过选择相应的补偿方式由模板内部处理补偿，组态设置详见下章节。

| CPU类型 | 支持固定温度补偿模板类型 | 可连接热电偶个数 | 可设定温度范围 |
|--------|---------------------|--------------|-------------|
| S7-300 | 6ES7 331-7PF11-0AB0 | zui多8个（同类型） | 0 或50 |
| S7-400 | 6ES7 431-1KF10-0AB0 | zui多8个（同类型） | -27 ~327.67 |
| | 6ES7 431-7QH00-0AB0 | zui多16个（同类型） | -27 ~327.67 |
| | 6ES7 431-7KF00-0AB0 | zui多8个（同类型） | -27 ~327.67 |

表9支持固定温度补偿的模板及可接热电偶个数

从上表可以看出，300的模板只支持参比接点的温度为0 或50 两种，而400的模板支持可变温度范围，且范围大。

3.2.4混合补偿—热电阻和固定温度补偿另外，除单独补偿方式外，可以使用相同参比接点给多个模板，通过电阻温度计进行外部补偿，S7-400的模板支持这种方式，补偿示意图如下。

图7 混合外部补偿

补偿过程：如图所示，模板2和1 有公共的参比接点，模板1进行外部电阻温度计补偿方式，由CPU读取RTD的温度，然后使用系统功能SFC55(WR_PARM)将温度值写入到模板2中，模板2选择固定温度补偿的方式。SFC55只能对模板的动态参数进行修改，模拟量输入模板的静态参数（数据记录0）和动态参数（数据记录1）的参数及数据记录1的结构如下：

| 参数 | 数据记录号 | 参数分配方式 | SFC55 | STEP7 |
|------------|-------|--------|-------|-------|
| 用于中断的目标CPU | 0 | | 否 | 是 |
| 测量方法 | 0 | | 否 | 是 |
| 测量范围 | 0 | | 否 | 是 |
| 诊断 | 0 | | 否 | 是 |
| 温度单位 | 0 | | 否 | 是 |
| 温度系统 | 0 | | 否 | 是 |
| 噪声抑制 | 0 | | 否 | 是 |
| 滤波 | 0 | | 否 | 是 |
| 参比接点 | 0 | | 否 | 是 |
| 周期结束中断 | 0 | | 否 | 是 |
| 诊断中断启用 | 1 | | 是 | 是 |
| 硬件中断启用 | 1 | | 是 | 是 |
| 参考温度 | 1 | | 是 | 是 |
| 上限 | 1 | | 是 | 是 |
| 下限 | 1 | | 是 | 是 |

表10 S7-400模拟量输入模板的参数

图8 S7-400模拟量输入模板的数据记录1的结构

以6ES7 431-7QH00-0AB0 模拟量输入模板为例，程序块SFC55调用：

图9 SFC55系统块调用

当M0.0上升沿使能时，将写入的参数从MB100~MB166传递到输入地址为100开始的模板，修改其数据记录1的参数，同时也将参比接点的温度也写入模板的设定位置。